محاضرات في فن المتاحف

تاريخ إنشاء المتاحف المصرية :

عُرفت المتاحف فى مصر منذ عهد الفراعنة كما يرى المتخصصون ،وربما يعد أول متحف للتراث الحضارى أقامه البشر هو هرم خوفو بما يتضمنه من آثار معمارية وفكرية وعقائدية وأسرار الحياة ، حيث أن الهرم الأكبر لم يكن مجرد مقبرة لدفن الفرعون ، ولكنه كان أيضا متحفا يضم أهم ما توصل إليه الإنسان فى ذلك الوقت من معلومات .

كما ابتكر المصريون القدماء متاحف لا يراها الناس فى زمنهم وهى مقابرهم المنحوتة فى عمق الصخر، والتى تعد من المزارات السياحية الشهيرة حاليا، كما ابتكروا أيضا متاحف مدفونة فى ساحات معابدهم، وهو ما يطلق عليه "الخبيئة"، والتى تضم عشرات التماثيل الزائدة عن حاجة معابدهم ، و تعتبر مقبرة "توت عنخ آمون"، التى اكتشفت كاملة بأندر وأروع القطع من أشهر المتاحف القديمة .

وقد كانت فترة القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين هي العصر الذهبي لإنشاء المتاحف فى مصر ، ففى عام 1835 تم بناء أول متحف في منطقة الأزبكية ، ثم نُقل إلى قلعة صلاح الدين ،ثم أهداه الخديوى عباس إلى ولى عهد النمسا عام 1855م ، وفى عام 1858م تم أقامة متحف آخر صغير على شاطئ النيل ببولاق ونقل إلى الجيزة عام 1891م .

ويعد المتحف المصرى بالتحرير ، الذى افتتح فى 15 نوفمبر 1902، أقدم مبنى صمم وبنى ليكون متحفا للآثار فى العالم .

قد توالى بناء المتاحف بأنواعها المختلفة فى مصر ،كما كانت هناك تجربة مصرية تعليمية رائدة للمتحف المصرى ،عندما نجح أحمد كمال باشا فى إقناع ماسبيرو ومجلس نظار المتحف بافتتاح مدرسة لتعليم أبناء المصريين اللغة القديمة والفن والتاريخ والآثار واللغة الفرنسية، والتى افتتحت فى فبراير عام 1982 .

متاحف مصر

أن المقياس الحضارى لتقدم الدول هو عدد متاحفها ونوعيتها ،ومصر تزخر بجميع أنواع المتاحف فى جميع محافظتها والتى تشكل ثروة قومية ، وتعد مدينة الأقصر متحفا مفتوحا يضم ثلث أثار مصر ،كما تعد محافظة الجيزة من أكبر محافظات العالم فى عدد المتاحف وتنوعها، حيث تضم 23 متحفا .

ويمكن تقسيم متـاحف مصر إلى :

متاحف رئيسية.. وهى التى تضم مقتنيات الفترات الرئيسية التى مر بها التاريخ المصرى مثل :- المتحف المصرى - متحف الفن الإسلامي - المتحف القبطي - المتحف اليوناني الروماني .

متاحف إقليمية .. تقع فى المحافظات وتمثل أهمية تاريخية أو أثرية خاصة - وتضم عادة الآثار التى جرى اكتشافها فى نطاق المحافظة مثل: متحف أسوان - متحف طنطا - متحف بورسعيد - متحف الإسماعيلية متحف الوادي الجديد - متحف بني سويف - متحف المنيا - متحف ملوي متحف الأقصر - متحف هرية رزنة .. الخ .

متاحف العصر الحديث .. تنشأ هذه المتاحف عادة فى قصور تاريخية مثل : متحف قصر محمد علي بشبرا - متحف رشيد -متحف المجوهرات الملكية بالإسكندرية - متحف ركن حلوان - متحف الشرطة القومي - متحف المركبات الملكية ببولاق أبو العلا - متحف المركبات الملكية بالقلعة - متحف قصر الجوهرة - متحف جاييير أندرسون - متحف قصر الأمير محمد علي بالمنيل - متاحف قصر عابدين .

متاحف الموقع .. تنشأ فى المواقع الأثرية لتُعرض فيها بعض المقتنيات التى يكشف عنها فى هذا الموقع مثل: - متحف صان الحجر - متحف كوم أوشيم - متحف مركب خوفو - متحف المطار - متحف قفط ، وغيرهم .

متاحف ذات طبيعة خاصة .. وهى متاحف قد تضم مجموعة آثار من منطقة بعينها فى موقع بعينه ، أو تتعرض لموضوع نوعى مثل : - متحف النوبة - المتحف البحري بالإسكندرية - متحف قلعة قايتباي بالإسكندرية - متحف المضبوطات الأثرية بالقلعة - المتحف الحربي - المتحف الزراعي - متحف السجن .

متاحف تعليمية مثل : - متحف كلية الآثار، ومتحف جامعة القاهرة، ومتحف الفراشات بكلية العلوم، ومتحف البردى

متاحف لشخصيات هامة أو مواقع تاريخية مثل : - متحف الرئيس محمد نجيب – متحف جمال عبد الناصر - متحف السادات - متحف الدكتور طه حسين - متحف سعد زغلول (بيت الأمة) ، متحف دانشواي - متحف الخزف الإسلامي – متحف مكتبة الإسكندرية - متحف الشمع - متحف الطفل - متحف التحنيط بالأقصر .

متاحف الفنون الجميلة .. وهى لعرض إنجازات فنية مثل : - متحف النحات محمود خليل - ومتحف المصور محمد ناجي .

متاحف الفنون التطبيقية وتشمل الأعمال الفنية التى يمكن استعمالها مثل : - متحف كلية الفنون التطبيقية بجامعة حلوان- متحف نماذج الآثار بجامعة6 أكتوبر .

متاحف متنوعة مثل : - متحف التراث الموسيقى بأكاديمية الفنون متحف نبيل درويش - متحف الجمعية الجغرافية - متحف الفنون الشعبية - السكة الحديد - المتحف الأوليمبى باستاد القاهرة - متحف معهد الصحراء .

متاحف مصر ...نماذج مبهرة :

المتحف المصري

عد المتحف المصري من أهم وأعظم متاحف العالم ، بدأ بناؤه فى عهد الخديوي عباس حلمي الثاني عام 1896م ، وقد صممه المهندس "مارسيل دورنون" على الطريقة الكلاسيكية ، كما استُخدمت الخرسانة المسلحة لأول مرة فى البناء بمصر ، وتم افتتاحه في عام 1902 ، ويقع بميدان التحرير ، ويتكون المتحف من طابقين رئيسيين ، ويحتوي على أكبر مجموعة من الآثار المصرية القديمة ما بين اثار فرعونية - يونانية – رومانية - إغريقية – قبطية – الإسلامية . ويعرض فى الطابق السفلي الآثار الحجرية الكبيرة مرتبة ترتيباً تاريخياً ، وبعضاً من آثار عصور ما قبل الأسرات والأسرات المبكرة وآثار عصر الدولة القديمة ،والوسطى والحديثة ، واليوناني الروماني .

الطابق العلوي يعرض فيه مجموعات نوعية من : (تماثيل المعبودات- المخطوطات - المومياوات الملكية – التوابيت الخشبية – الحلي ، ومجموعات متكاملة من مقبرة واحدة مثل : (آثار توت عنخ آمون – أثار مقبرة سنجم ، وغيرهم ، بالإضافة إلى مكتبة كبيرة تضم مؤلفات

الآثار والتاريخ والحضارات والديانات باللغات المختلفة ،وقسم للتصوير وبعض الخدمات السياحية الأخرى .

متحف الفن الاسلامي

هو أكبر متحف تعليمى إسلامي في العالم ، ويضم مقتنيات من الفن الإسلامي، من الهند والصين وإيران، والجزيرة العربية والشام ومصر وشمال إفريقيا والأندلس ،

وقد تم اقتراح إنشاء متحف للآثار الإسلامية عام 1869م في عهد الخديوي إسماعيل ، عندما تم جمع التحف الأثرية التي ترجع إلي العصر الإسلامي في الإيوان الشرقي لجامع الحاكم بأمر الله ، وعندما أنشئت لجنة حفظ الآثار العربية عام 1881م وأصبح جامع الحاكم مقراً لها ، وزادت المقتنيات من التحف ، فضاقت مساحة الجامع ،تم البدء فى تنفيذ هذا الاقتراح عام 1899م فى عهد الخديوى توفيق ، وتم اختيار المكان في ميدان باب الخلق (الحالى) ، ثم نقلت التحف إليه، و كان افتتاحه علي يد الخديوي عباس حلمي في 28 ديسمبر سنة 1903م ، وسمي (دار الآثار العربية) ثم تغير اسمه عام 1952 م إلى (متحف الفن الإسلامي) لأنه احتوي على تحف وقطع فنية صنعت في عدد من البلاد الإسلامية ،

ويتكون المتحف من طابقين ، الأول به قاعات العرض والثاني به المخازن وبدروم يستخدم كمخزن ولقسم ترميم الآثار .

ويقسم المتحف الإسلامي تبعا للعصور والعناصر الفنية والطرز، من الأموي والعباسي والأيوبي والمملوكي والعثماني، ويقسم إلى 10 أقسام تبعا للعناصر الفنية وهي: المعادن والعملات والأخشاب والنسيج والسجاد والزجاج والزخرف والحلي والسلاح والأحجار والرخام .

تم ترميمه عام 2010 م وبناء مدرسة متحفية للأطفال ، وأخرى للكبار، وإنشاء مبنى إداري بجوار المتحف ، وقاعات لبيع الهدايا، وقاعة لكبار الزوار مصممة وفق طراز إسلامي. كما ستستخدام وسائل تكنولوجية حديثة في الحفاظ على مقتنياته .

وفى عام 2014 تمت إضافة 3 قاعات جديدة للمتحف وتعديل لـ3 قاعات أخرى كما تم تصنيف للآثار والكنوز المعروضة بالتسلسل التاريخي ،وتم زيادة عدد الآثار المعروضة من 1500 إلى 4400 قطعة وإضافة 16 فاترينة جديدة للعرض المتحفي موزعة بطريقة مدروسة .

متاحف قصر عابدين

تلك مصر العديد من القصور الملكية التى بناها أبناء محمد على باشا فى أواخر وبدايات القرن التاسع ، ومنها متحف قصر عابدين الذى يعد من أهم القصور بمصر ، وقد أمر ببنائه الخديوى إسماعيل عام 1863 م فور توليه حكم مصر ، وصمّمه المهندس الفرنسي دي كوريل روسو على مساحة 24 فدانًا في وسط القاهرة بميدان الجمهورية .

وقد استغرق بناؤه 10سنوات ، و بلغت تكلفة بنائه 100 ألف جنيه ذهبيًا ، وسُّمي بإسم قصر عابدين نسبة إلى عابدين بك صاحب الملكية الأصلية للأرض ، وتم افتُتاحه في عام 1874م ، ويضم قصر عابدين 500 غرفة وجناح ، وعلى قاعات وصالونات تتميز بلون جدرانها، بالإضافة إلى مسرح يضم مئات الكراسى المذهبة وأماكن معزولة بالستائر خاصة بالسيدات، ويوجد بداخل القصر العديد من المتاحف منها ما هو مخصص لمقتنيات أسرة "محمد على باشا" من أدوات وأوان من الفضة والكريستال والبلور الملون، وغيرها من التحف النادرة و5 متاحف، هي: متحف الأسلحة، ومتحف الأوسمة والنياشين، ومتحف الفضيات، ومتحف هدايا رئاسة الجمهورية، ومتحف الوثائق التاريخية .

التسجيل والتوثيق العلمي للقطع الأثرية بالمتاحف

ما هو التسجيل العلمي الأثري؟

هو الحصول على كل المعلومات الثابتة المتاحة المتعلقة بالأثر وتسجيلها وتوثيقها بما في ذلك خصائصها الطبيعية – تاريخها – توصيفها – أبعادها – أشكال الزخارف التي يحتوي عليها – المشاكل التي تعاني منها – كيفية معالجة هذه المشاكل.

لهذا ينبغي وجود مواكبة أو توافق ما بين الدراسة الميدانية وتسجيل المعلومات وتوثيقها على أن يتم ذلك بأحدث الطرق العلمية التي من شأنها خلق منهجية علمية ثابتة وتطوير نوعية البحث العلمي لخدمة علم الآثار وهو ما يعرف بإدارة البيانات الرقمية (DDM) Digital Data Management ولا بد من استخدام الطريقة الصحيحة لترقيم الآثار بحيث يوضع الرقم على الأثر باستخدام المواد والطرق السليمة التي لا تؤثر على القطع الأثرية ولا تشوهها أو تتفاعل معها.

الغرض من تسجيل وتوثيق القطع الأثرية:

بمعنى آخر:

لماذا يعد التوثيق أمرًا مهمًا:

إن استخدام التقنية الرقمية في توثيق المقتنيات المتحفية لها أهمية قصوى سواء فيما يخص العرض المتحفي أو التخزين المتحفي أو الترميم ويمكن استعراضه على النحو التالي:

1- حصر ما بداخل المتاحف من مقتنيات والتعرف على ماهيتها وتحديدًا أماكن تواجدها.

2- معرفة هل فقدت قطعة من القطع المحفوظة.

3- إثبات ملكية القطع مما يساعد على الحد من عمليات تهريب الآثار والاتجار غير المشروع في الآثار.

-4استحداث واستيفاء معلومات عن المقتنيات الأثرية (نص غير مترجم – أبعاد غير محددة(

-5تحديث البيانات بخصوص حالة الأثر لأنها تختلف طبقًا للعديد من الأمور (عامل الزمن – عامل المناخ – المادة – طرف التخزين – كيفية تناول الأثر أو التعامل معه – طريقة العرض من حيث كون الفتارين تتناسب مع درجات الحرارة والرطوبة والإضاءة المناسبة للأثر(

-6توفير قاعدة بيانات يمكن الاستفادة منها في إعداد سيناريوهات العرض المتحفي للمتاحف الجديدة المزمع إنشاؤها أو في حالة تجديد العرض المتحفي لمتحف قائم بالفعل وكذا يمكن الاستفادة من تلك القاعدة المعلوماتية في اختيار القطع الأثرية الخاصة بالمعارض سواء الداخلية أو الخارجية.

-7يعد توثيق وتسجيل الآثار هو الوسيلة الوحيدة لعمل سجل للآثار يمكن الرجوع إليه في حالة تدمير أو فقدان تلك الآثار نتيجة لعمليات إرهابية ويمكن ان نستشهد بمثال على المستوى المحلي (متحف ملوي) في حالة عدم وجود سجلات لمتحف ملوي لن يكون هناك وسيلة لاستعادة ما تم فقده من آثار وهنا تظهر أهمية التوثيق الإلكتروني بالإضافة إلى السجلات الورقية لأنه في حالة العدوان على متحف قد تمزق أو تحرق السجلات الورقية لكن في حالة وجود نسخ من السجلات الورقية في أماكن أخرى بخلاف المتحف كالإدارة المركزية للمتاحف الإقليمية كما في حالة متحف ملوي بالإضافة إلى وجود صور ميكروفيلمية بمركز تسجيل الآثار بالزمالك وهذا هو التكامل المطلوب التسجيل والتوثيق ورقيا وإلكترونيا.

وينطبق نفس الأمر على الصعيد العالمي على آثار متحف العراق التي تم تدميرها أثناء الحرب ونهبها وسلبها حيث أن تسجيل وتوثيق هذه الآثار هو السبيل الوحيد لاستعادة ما تبقى منها دون تدمير كما أنه هو المرجع الوحيد المتبقي لما تم تدميره من آثار.

وينطبق الأمر ذاته أيضًا على الكوارث الطبيعية التي قد تلحق ضررًا بالآثار ويمكن أن نسوق مثلاً رغم أنه ينطبق على الآثار الثابتة وليس المنقولة وهو إعادة بناء معبدي أبو سمبل وفيلة فلو لم يكن هناك سجل يمكن اللجوء إليه يحوي تسجيل علمي دقيق للمعبد لما تم تجديده أو معالجته لذلك لا بد من التسجيل والتوثيق العلمي الدقيق.

-8يعتبر التوثيق والتسجيل العلمي الأثري هو أول مراحل الترميم السليم حيث أنه خطوة هامة تسبق غيرها من مراحل الترميم وهي تعني تسجيل وتوثيق كل ما يخص الأثر المراد ترميمه بداية

من تاريخ الأثر وأهميته الفنية والتاريخية وأبعاده وأشكال الزخارف التي يحتويها وكذلك ما يعاني منه الأثر من مظاهر تلف مختلفة لذا فإن التوثيق والتسجيل العلمي يساعد المرمم في:

أ- تحديد درجة التلف لسرعة إجراء عمليات الصيانة.

ب- وضع استراتيجية للصيانة والحماية الدائمة للآثر.

ج- يعد التوثيق حماية للمرمم عن أداؤه في عمليات الترميم والصيانة.

د-وجوب توثيق أعمال الصيانة الناجحة وغير الناجحة حيث أن توثيق أعمال الصيانة غير الناجحة لها نفس أهمية توقيق العمل الناجح وذلك لتفادي إعادة استخدام الطرق أو المواد التي ثبت عدم فاعليتها.

-9عمليات التوثيق والتسجيل التي تتم قبل وأثناء وبعد المعالجة للأثر وترميمه تعتبر مرجعًا عند النشر العلمي للأثر.

معايير التسجيل والتوثيق العلمي:

ينبغي تسجيل وتوثيق القطع الأثرية باستخدام معايير معترف بها وقد استحدثت هذه المعايير المقيدة من قبل منظمات دولية من بينها المجلس الدولي للمتاحف واليونسكو..

حيث أن توحيد تلك المعايير سيكون من شأنه-:

-1توحيد هيكل السجلات في كافة المتاحف.

-2تيسير تشاطر المعلومات بين المتاحف.

-3اتساق السجلات.

-4تحسين وصول المعلومات إلى الباحث في مجال الآثار.

ويمكن تحديد المعايير الدولية للتسجيل والتوثيق العلمي كالتالي:

أولا: (وصف القطع وفهرستها:(

المقصود بوصف القطع وفهرستها توافر وصف دقيق ومفصل للقطعة وهو ما يطلق عليه تحديد هوية القطعة وهو ما يعرف على الصعيد الدولي باسم.Object ID

ويشتمل على ما يلي:

-1نوع القطعة:(Object Type)

من الضروري تسجيل نوع القطعة:

- **تمثال.**
- **إناء.**
- **لوحة فنية.**
- **مخطوطات.**
- **قطعة مجوهرات.**

أو غير ذلك.

-2مادة الصنع:(Material)

ويقصد بها المادة التي صنعت منها القطعة:

- **خزف- سيراميك.**
- **حجر (جيري – جرانيت – رمل ... إلخ.(**
- **معدن (فضة – ذهب – برونز ... إلخ.(**
- **ماده عضويه (خشب – نسيج(**

أو غير ذلك.

-3تقنية الأثر:(Technique)

يقصد بها التقنية التي استخدمت في صنع القطعة:

- **نحت.**
- **نقش.**
- **رسم.**

أو غير ذلك.

-4الأبعاد:(Dimensions)

يقصد به مقاييس القطعة ووحدات قياسها حيث ينبغي تسجيل:

- **الارتفاع.**
- **العرض.**

•العمق.

•القطر.

•الوزن في حالة القطع ذات المعدن النفيس (الذهب – الفضة.(

-5النقوش والعلامات:(Inscription and Marking)

يقصد به الدراسة الفنية للأثر بمعنى هل تتميز القطعة بعلامات أو نقوش يمكن تحديدها بوضوح ومن الممكن أن تتضمن:

•رسوم أو نقوش أو زخارف.

•نص كتابي بأي لغة (هيروغليفية – هيراطيقي – ديموطيقي – قبطي – عربي.(

•علامة الصانع أو ختمه.

•توقيعات أو غير ذلك.

-6السمات المميزة:(Distinguishing features)

بمعنى هل توجد سمات مميزة للقطعة تساعد على التعرف عليها في حالة وجود قطع مشابعة وقد تتضمن هذه السمات:

•تلف.

•ترميمات.

•عيوب في الصناعة أو غير ذلك.

-7العنوان:(Title)

هل للقطعة عنوان فقد يساعد العنوان في التعرف على القطعه في حالة فقدانها او سرقتها مثل لوحة الخشخاش على سبيل المثال.

-8المضمون أو الموضوع:

بمعنى إذا كانت القطعة لوحة فنية فما هو المضمون الذي تصفه:

•لوحة تمثل أحد الملوك أو الأمراء.

•لوحة تمثل إحدى سيدات الأسر المالكة.

•لوحة تمثل منظر طبيعي.

وينطبق ذلك الأمر على المتاحف التاريخية (قصر المنيل – قصر الجوهرة – الشرطة – قصر محمد علي وغير ذلك من المتاحف التاريخية) و كذلك على متاحف الفن الحديث.

-9التاريخ أو الفترة:(Date Or Period)

ويقصد به تحديد تاريخ الأثر بشكل دقيق بمعنى هل يرجع الآثر إلى:

-1العصر الفرعوني (تحديد الأسرة

-2البطلمي (تحديد التاريخ أو الملك

-3الروماني (تحديد التاريخ أو الإمبراطور.(

-4الإسلامي (تحديد التاريخ أو الدولة.(

-10الصانع:(maker)

من هو صانع القطعة؟

أحيانا يدرج على القطعة اسم الصانع قد يكون:

- **شخص:رسام – نحات – صانع أثاث .. إلخ.(**

وينطبق ذلك ألأمر على الآثار من العصر الإسلامي وأحيانا ما حملت القطع الخزفية والزجاجية اسم الصانع وكذلك آثار العصر الحديث المحفوظة في المتاحف التاريخية وبالطبع اللوحات الفنية أو المنحوتات المتواجدة بمتاحف الفن الحديث مثل متاحف (محمود مختار محمود خليل – محمود درويش – محمود سعيد.

11الوصف:Description

وصف وجيز للقطعة يشمل أية معلومات أخرى من شأنها أن تساعد على التعرف على القطعة ويتضمن هذا الوصف:

- **اللون.**
- **الشكل.**
- **إذا كانت القطعة مؤلفة من عدة أجزاء (مجموعة من الأثاث – أطقم مائدة) فقد يحتاج الأمر إلى وصف كل جزء من هذه الأجزاء على حدة.**

ثانيا: (التسجيل الفوتوغرافي للأثر

بمعني تسجيل وتوثيق كل ما يخص الأثر عن طريق التصوير الفوتوغرافي ويجب أن يتم التقاط صورة متعددة من زوايا مختلفة وذلك للحصول على تسجيل شامل للأثر وما يحمله من كتابات ونقوش ويعد لذلك اهميه كبرى تتمثل في.

-تصوير القطع يساعد على التعرف عليها في حالة الفقدان أو السرقة.

-يمكن أيضا أن تحد الصور المأخوذة للقطع من الحاجه الى تناول القابلة للكسر على الطبيعه مما يمنع إلحاق الضرر بها.

ويجب مراعاة ما يلي عند التسجيل الفوتوغرافي للأثر:

-1الحجم واللون:(Size And Colour)

-من المستحسن إدخال مقياس للرسم في الصورة لإظهار حجم القطعة ويمكن الاستعانة بمسطرة لهذا الغرض.

-يضاف إذا كان ممكنا مدرجة ألوان مما يسمح بتحديد الألوان كما ينبغي.

-في حالة الصور المأخوذة باللونين الأسود والأبيض يمكن استخدام مقياس رمادي يسمح بتحديد درجة كثافة اللون نحو سليم.

-2أرقام التسجيل:(Identify Number)

من الضروري عند تصوير قطعة وضع رقم التسجيل الخاص بالقطعة بشكل واضح على ورقة أمام القطعة وفي حالة وجود أكثر من رقم للقطعة على سبيل المثال القطع بالمتحف المصري تحتوي أحيانا نفس القطعة على اكثر رقم حيث ان منظومة ترقيم الآثار في المتحف المصري تتضمن ارقام (سجل عام – سجل خاص – كتالوج – مؤقت) يفضل أن يتم التسجيل برقم السجل العام فهو الرقم الوحيد الذي لا يمكن تكراره داخل المتحف ولتوحيد رقم التسجيل مع المتاحف الأخرى التي لا تحتوي على نفس منظومة التسجيل الموجودة بالمتحف المصري.

-3إضاءة القطع:(Lighting Objects)

يستحسن استخدام الإضاءة التي تناسب القطعة المراد تصويرها كما أنه من المحبذ وجود مصور ذي خبرة لتحقيق افضل النتائج.

-4تصوير القطع ذات الأبعاد:(Object Dimensional)

للحصول على نتيجة أفضل عند تصوير القطع ذات الأبعاد يجب اتباع ما يلي-:

-القطع ذات الأبعاد الثنائية مثل اللوحات والمطبوعات والرسوم والمنسوجات يتوجب تصويرها من موقع مواجه مباشرة وإن كان ذلك ممكنا ترفع هذه القطع عن الجدران وتوضع على سطح مستو (أفقي) وتصور من أعلى

-يصور الجانب الخلفي من القطعة إذا احتوى على علامات أو سمات مميزة عند تصوير

-الأسطح المنقوشة أو المصبوبة أو البارزة من الأفضل تصويرها من موقع مواجه مباشرة كالسابق غير أنه من الأفضل أخذ صور أخرى من الزوايا لتسجيل عمق القطع

-عند تصوير القطع ذات ألأبعاد الثلاثية تصور القطعة من أعلى بحيث تظهر قمة القطعة وواجهتها وأحد جوانبها.

-5اختيار الخلفية المناسبة:(Choosing the night background)

للحصول على أفضل نتيجة عند تصوير القطع يمكن الاستعانة بخلفية بيضاء غير مزخرفة حيث يساعد ذلك على تحقيق التوازن اللوني الصحيح وينبغي عند الضرورة استخدام خلفيات أغمق لونا من أجل إبراز تباين الألوان.

-6تصوير الأضرار:(Photographing Damage)

لا بد من التقاط صور تفصيلية للأجزاء التي يظهر عليها التلف للاستعانة بتلك الصور في عمليات الترميم ويستمر التسجيل الفوتوغرافي في كل مراحل الترميم قبل وأثناء وبعد عملية الترميم.

ثالثا: التوثيق الإلكتروني:

-من الأمور الضرورية تسجيل البيانات الخاصة بالقطع الأثرية بالمتاحف باستخدام قواعد بيانات إلكترونية. حيث تشغل قواعد البيانات الإلكترونية حيز يقل عن الحيز الذي تشغله نظم التسجيل المعتمدة على الورق ويتبع بذلك عمل نسخ للتخزين الإلكتروني الاحتياطي. كما أن هذه القواعد تيسر تخزين المعلومات على نحو مرتب ومنظم وتسمح بالقيام بعملية البحث بشكل سريع.

-يتيح نظام التوثيق الإلكتروني تبادل المعلومات بين المتاحف أو داخل المتحف ذاته بين الأقسام المختلفه كما يسمح أيضا بإرسال الصور والبيانات الخاصة بالقطع إلى الباحثين أو إلى الشرطة أو إلى المنظمات الدولية مثل اليونسكو.

-يمكن إعادة استخدام المعلومات المحفوظة في قواعد البيانات بطرق مختلفة بما فيها إعداد الكتالوجات ونصوص المعارض.

رابعاً: القطع الواردة إلى المتاحف((Objects Entering the Museum

عندما يتم إدخال قطعة إلى متحف ما ينبغي تسجيل المعلومات الخاصة بهذه القطعة في إستمارة تتضمن معلومات مستوفاة من جميع النواحي عن القطعة

وقد تختلف البيانات طبقا لحالة الإدخال . ولذلك ينبغي تسجيل الأسباب التي دعت لإدخال القطعة للمتحف.

-1قطع واردة إلى المتحف كهبة من أحد الأشخاص الحائزين للآثار-:

ومثال على ذلك قطع قدمت من الحائز/ صفوت باسيلي إلى متحف قصر الأمير محمد علي بالمنيل.

في هذه الحالة ينبغي أن تدرج في الإستمارة الخاصه بإدخال القطع الى المتحف بالإضافة للمعلومات والبيانات الخاصة بالقطعة (الوصف –الابعاد – المادة) اسم المالك وعنوانه , وكذلك أسم المودع وعنوانه (حيث انهما ليس بالضرورة نفس الشخص) كما ينبغي على المودع أن يوقع على إستمارة التسجيل وكذلك ممثل المتحف لإثبات صحة التفاصيل المسجلة.

ينبغي ان ترقم هذه الإستمارات بشكل مسبق وأن تطبع على ورق ذاتي النسخ, على أن يتم إعطاء نسخة من هذه الإستمارة إلى المودع بينما يحتفظ المتحف بالإستمارة الأصلية وتحفظ في ملف خاص بتسجيل القطع الداخلة , ويمكن إستخدام الرقم المسجل على إستمارة التسجيل في التعرف على القطعة ـ وإذا سجلت أكثر من قطعة في إستمارة واحدة يمكن إستخدام أرقام فرعية.

على سبيل المثال : إذا كان رقم الإستمارة (50) يكون الأرقام الفرعية على النحو التالي (50/1) و (50/2) و (3/ 50) ..... وهكذا.

وتعد عملية تسجيل القطع المهداة من الأمور الهامة واللازمة حيث أن عملية تسجيل القطع هي العملية التي تصبح القطعة بمقتضاها رسمياً جزء من مجموعة المتحف.

-2قطع واردة من إلى المتحف عن طريق الإعارة-:

يمكن ان تتم اعارة قطعه من متحف الي اخر وقد تكون الإعاره من متحف لأخر داخل نفس البلد او اعاره خارجيه لبلد اجنبي مثل ما يحدث في المعارض الخارجيه

أ- عند الإعاره الي متحف داخل نفس البلد ينبغي ان يدرج في الإستمارة الخاصة بالإعارة سواء من المتحف الخارج منه القطعة أو الوارد إليه القطعة البيانات التالية:

-رقم وتاريخ الرقم الوزاري الذي تمت بمقتضاه الإعارة.

-اسم الجهة المعيرة

-اسم الجهة المعار إليها الأثر

-بيانات كاملة وتفصيلية عن الأثر

-تاريخ الإستعارة

-مدة الإعاره

-تاريخ الإعاده المتفق عليه

-ترتيبات التأمين

-ترتيبات النقل

ب- عند الإعاره الخارجيه لبلد اجنبي مثل ما يحدث في المعارض الخارجيه

-يكتب في ىالإستماره نفس العناصر السابقه بالإضافه الى

-تحديد القيمه التأمينيه للقطعه

-تحديد معايير العنايه

-تحديد مسؤلية الحفظ

-3قطع واردة إلى المتاحف عن طريق فريق النقل النهائي من متحف إلى آخر-:

على سبيل المثال:

عندا يتم إنشاء متحف جديد احياناً يتم إختيار قطع أثرية من المتاحف القائمة بالفعل سواء من المخزون أو المعروض لإثراء العرض المتحفي بالمتحف الجديد أو لإرتباط المعروضات بموضوع مدرج بسيناريو العرض المتحفي للمتحف الجديد (مثال ذلك قاعة الحج بمتحف السويس, تم إقتناء القطع الخاصة بها من متحف الفن الإسلامي ومتحف قصر الجوهرة - والقطع التي تم اختيارها بالمتحف المصري لعرضها سواء بمتحف الحضاره او المتحف المصري الكبير(

وعند النقل ينبغي أن يدرج في الإستمارة الخاصة بالنقل - سواء من المتحف الخارج منه القطعة أو الوارد إليه – البيانات الأتية-:

-رقم وتاريخ القرار الوزاري الذي بمقتضاه تمت عملية النقل.

-اسم الجهة الوارد منها الأثر

-اسم الجهة المنقول إليها الأثر

-تاريخ النقل

-بيانات كاملة وتفصيلية عن الأثر تتضمن رقم الأثر(والذي لا يمكن تغييره عند نقل الأثر من متحف إلى متحف آخر, بينما الرقم الجديد الذي سوف يضاف للأثر هو رقم السجل العام.(

-4قطع واردة إلى المتاحف عن طريق قضايا الأحراز-:

الحرز هو مايتم ضبطه كدليل في قضية ما. ويتم إغلاق هذا الحرز لحين فضه من قبل الجهات المعنية, بمعنى أنه يتم تحريز القطعة الأثرية في قضية معينة لحين عرضها على جهات التحقيق كدليل في القضية . وقد تنقل الأثار محرزة إلى أحد المتاحف وبعد انتهاء القضية بحكم نهائي او عدم اكمال التحقيق لاي سبب من الاسباب القانونية , يسمح بفض الحرز وفي هذه الحالة لابد من تسجيل القطع المحتوي عليها الحرز في سجل قيد االآثار, ويسجل من ضمن البيانات اسم ورقم القضية التابع لها الأثر الموجود بالحرز.

وفي النهايه سوف نقوم باستعراض مجموعة من إستمارات التسجيل النموذجيه والتي يجب ان يتم العمل بها في المتاحف

بطاقة تسجيل أثر

الرقم بيـانات الـوصـــــف

1تاريخ الاكتشاف

2موقع الاكتشاف

3وصف الأثر

4ماده الأثر

5حاله الأثر

6الأبعاد

7تقنيه الأثر

8تواجد الأثر

9نقوش

10الألوان

11العصرالذى يرجع له

12بداية الترميم

13نهاية الترميم

14النشر

استمارة تسجيل متحفى للآثار

رقم التسجيل:

موضعه بالمتحف:

طابق : حجرة : ممر:

التصنيف : تمثال

الأبعاد:

طـول : عرض:

ارتفاع : عمـق:

قطـر : سـمك:

المادة:

تقنية الأثر :منحوت – منقوش (يدوى – بآلات(

التأريخ:

موقع الاكتشاف:

فريـق الكشــف:

وقت الاكتشـاف:

ظروف الاكتشاف:

حالته عند الاكتشاف:

نوع التوثيق الذى تم له:

هل تم ترميمه:

نوع الترميم:

معلومات أخرى:

استمارة تسجيل أثر للأثرى

رقم التسجيل:

التصنيف : تمثال

الوصف:

الأبعاد:

طـول:

عرض:

وزن:

المادة:

تقنية الأثر:

التأريخ:

موقع الاكتشاف:

فريـق الكشــف:

وقت الاكتشـاف:

ظروف الاكتشاف:

علامات مميزة للأثر:

معلومات أخرى:

استمارة تسجيل ترميم

رقم التسجيل:

التصنيف : تمثال

الوصف:

الأبعاد:

طـول:

عرض:

وزن:

المادة:

انواع العرض داخل المتاحف الاثرية

يمكننا أن نقسم أنواع العرض داخل المتاحف إلى عدة أنماط :النمط اٱلول العرض التاريخى او الزمن، وفى هذا النوع من أنواع العرض يتم وضع وترتيب التحف حسب أقدميتها زمنيا أو تخصص قاعة معينة لكل فترة زمنية أو أسرة حاكمة ويراعى التسلسل التاريخى فى ذلك ومن فوائد هذا النوع من أنواع العرض أنه يمكننا من استخالص طراز محدد لكل نوع من أنواع التحف أو للعصر بصفه عامة حيث يمكننا أن نتعرف على أسلوب صناعة التحف فى ذلك العصر وكذلك أسلوب الزخرفة والتأثيرات .كما يمكننا مالحظة التطوير والتغيير فى اساليب الصناعة والزخرفة إذا ما تم عرض التحف عرضا مسلسال مرتبا تاريخيا بحيث نالحظ التطور فى اٱلساليب من قرن إلى قرن ومن عصر إلى عصر ومن أسرة إلى اسرة مع امكانية ربط ذلك باٱلحداث التاريخية فى تلك الفترات .النمط الثانى)العرض الجغرافى :)وفى هذا النوع من العرض يتم ترتيب التحف حسب موقعها الجغرافى سواء على المستوى العالمى أى تحف مصر فى قاعة وتحف اسيا الوسطى فى قاعة وتحف المغرب اإلسالمى واٱلندلس فى قاعة اخرى أو على المستوى المحلى إن المتاحف فى مصر والعالم العربى 14 كان المتحف محليا كان يعرض منتجات القاهرة فى قاعة واالسكندرية فى قاعة وأخميم فى قاعة ...إلخ ومن مميزات هذا النوع من العرض انه يمدنا بمعلومات عن سلوب الفنى المتيع فى منطقة ما طبقا اٱل لتقاليدها المحلية واساليب صناعتها ويبدو فى هذا النوع بوضوح التأثيرات المحلية المتوارثة والتقاليد الممتدة .ومن الجدير بالذكر أنه يمكن الجمع بين النوعين السابقين معا من طرق العرض المتحفى حيث يمكن الجمع بين العرض الجغرافى كان تكون منتجات المشرق فى قاعة والمغرب فى قاعة اخرى وفى نفس الوقت عرضا تاريخيا حيث

مسلسلة تسلسال تاريخيا إلى انه داخل االطار الجغرافى تعرض التحف من القديم الجمع بين فوائد االسلوبين معا . الحديث وبهذه الطريقة يمكن ويلجأ أمين المتحف الذي يتولي عرض التحف احيانا إلى استخدام وسائل تعمل علي تسهيل فهم المقتنيات المتحفية وتسهيل فهم الوظائف التي كانت تؤديها ومن هذه الوسائل استعمال الرسم إلكمال صورة اثرية ما أو استخدام الكرتون القاسي أو الجص إلكمال القطعة االثرية شرط أن تظل الحدود الخاصة باالكماالت واضحة يمكن ادراكها بسهولة ألن االشياء المحدثة لن تكون حيادية تماما وحتي ال يعتبرها أحد من المتممات لألثر, ويعمد أحيانا إلى عمل نماذج للقطع االثرية لتعرض في المتحف علي أن يشار إلى أن هذه النماذج حديثة ومن أمثلة ذلك نموذج واجهة قصر الحير الغربي الموجودة بالمتحف الوطني بدمشق, وهناك وسائل أخر ى منها عمل مخططات وخرائط للمكتشفات االثرية سواء المعمارية منها أو اللقي الصغيرة االخر ى وال يخفي علي أحد ما تقدمه (1(للزائرين من فوائد علمية وتاريخية وتوضيح لمواقع اآلثار .العرض حسب المادة الخام :وفى هذه الطريقة يتم عرض التحف حسب المواد الخام المصنوعة منها كان تكون هناك قاعة مخصصة للمنتجات الخزفية واخرى للمعادن وثالثة للزجاج ورابعة للمنسوجات وخامسه للسجاد.....إلخ

عناصر المتحف :

1- المداخل والمخارج

وتعد من اهم العناصر المكونة له ويراعى في تصميمها _تصميم مدخلان على الاقل احدهما للجمهور والاخر للخدمة وضمان الامان كما يجب ان يحتوي على مخرج للطوارئ بحيث يكون محكم الغلق كما يجب اعطاءاهمية كبيرة من حيث التصميم والموقع ومساحته بحيث تكون متناسبه مع حجم المعرض وعدد الزوار

2- محاور الحركة

هناك نوعان للمحاور داخل المتحف_ : محاور رئيسية : وهي الممرات العادية التي تصل من قاعه ألي اخري .ومحاور فرعية : والتي تنتج عن تغير في مستويات قاعات العرض بواسطة ادراج او ممرات خاصة بالمعوقين .

3- قاعة االستقبال _

تعتبر قاعة الاستقبال منطقة التحكم الرئيسية في حركة الجماهير وفيها يتم احصاء الجمهور .

_تزود القاعة بالاضاءة والتهوية ويفضل ان تكون واسعة وجذابة وتحتوي على شباك تذاكر وغرفة فحص وتفتيش.

4- قاعات العرض تشكيل فراغ العرض_ : العرض في فراغ واحد كبير : وهو الاتجاه الحديث في تشكيل الفراغ بايجاد فراغات ضخمة مستمرة يمكن تقسيمها بواسطة قواطع خفيفة متحركة لتحديد خطوط السير والحركة وهو هدف التصميم الجيد بحيث يتم توحيد حركة الناس بطريقة تمكنهم من رؤية المعروضات بسهولة دون حدوث خلط والتباس في العرض .

5- محاور الحركة:

يراعى فيها اماكن الوقوف ومشاهدة المعروضات وأخرى يسرعون فيها لذلك يجب ان ياخذ في الحسبان التغيرات التي تطرأ على الحركة المتوقعة لتلافي التجمع الناتج عن تباطؤ الناس .

ومن المهم في التصميم ان نتلافى الممرات المستقيمة في المسقط لان الزوار يفضلون غالبا السير في ممرات متعرجة حتى لو كان اتجاه السير مستقيما

انواع العرض المتحفي :

العرض الحر

ويقصد به عرض القطع المتحفية الكبيرة على قواعد مناسبة وعلى حوامل أو معلقة على جدران والعرض الحر يوصى بالاحتكاك المباشر بين القطعة الأثرية وبين الزائر مما يزيد من استمتاع الزائر بالمتحف والمقتنيات بداخله.

- **عيوب العرض الحر–:**

-1يعرض المقتنيات للمس أو الخدش من قبل الزائرين.

-2يؤثر في عملية النظافة اليومية والدورية بالمتحف.

-3تعارض القطع الأثرية بالزائرين.

-4الخوف من تسرب المياه إلى المعروضات.

-5صعوبة التحكم في الضوء الساقط عليها.

-6التعرض للملوثات البيئية والحشرات.

-7التعرض للتغيرات المباشرة المستمرة في درجات الحرارة والرطوبة.( )

(1)العرض داخل فترينة :

من مميزات أنه يعطي حماية للقطعة الأثرية من احتمالات التلف السريعة وأهمها غارات التلوث الجوي والأتربة.

ولكن من عيوبها الخوف على المواد العضوية المعروضة من التلف بالضوء الذي يصدر بالأشعة فوق النتيجة التي تؤدي إلى تلك هذه المواد خاصة المواد العضوية ذات الأصل السليلوزي.

- **الشروط الواجب توافرها في فاترينة العرض الجيدة:**

من الناحية الشكلية لابد أن تكون مناسبة وذات مظهر جمالي مقبول.

لا يغطي شكل الفترينة على القطع الموجودة بداخلها

ان تتميز بالثبات على أرضية صلبة ، حيث لابد أن تنتقل كوحدة إذا ما حدث أي تحرك أرضي "زلزال مثلا."

أن تكون المواد المشيدة منها الفترينة لا تعطي صدى صوت.

يشترط أن يكون فتح وغلق الفاترينة سهل.

عدم وجود فجوات بين الأبواب والإطارات أو في زجاج الفاترينة وذلك للحد من الأتربة والحشرات والتلوث الجوي

.لابد من توافر نظام الإضاءة غير المباشرة – وهناك رأي قائل بأنه يمكن تسليط الضوء بنظام معين على المعروضات من خارج الفاترينة وذلك لتحاشي تأثير الضوء على المواد الأثرية.

لابد من توافر المواد الماصة للرطوبة وغيرها.

لابد من استخدام التكييف المركزي داخل قاعة العرض وعلى الفاترينة.

لابد من استخدام المرشحات الخاصة الماصة للأتربة والملوثات الجوية.

لابد أن تكون المواد الداخلة في تنفيذ الفاترينة خاملة كيميائيا حتى لا ينتج عنها تفاعل مع المواد المعروضة مع تغيير الظروف المحيطة.

***حماية الآثار العضوية داخل المتاحف– :**

ومن المعروف أن وسط مغلق ، سواء كان هذا الوسط صندوقا ، أو حجرة أو مبنى فإن ذلك الوسط المغلق يحتوي على بيئة ، وعند عمل بيئة متحفية للمقتنى فإننا نحتاج إلى فهمها فهما واضحا على قدر الإمكان ويجب التحكم في العوامل البيئية الرئيسية وهي الرطوبة النسبية درجة الحرارة .الضوء التلوث الجوي الكائنات الحية.

– Label Writingكتابة بطاقات الشرح بالمتاحف

أولاً: غرض البطاقة: هو تعريف الجمهور بقطعة معينة ومعلومة معينة، مرتبطة بسياق العرض وغرض العرض. البطاقة ليست وصف للقطعة التي يراها الجمهور، ولكن شرح لما يراه الزائر.

بعض النقاط التي يجب مراعاتها أثناء كتابة البطاقات، ويمكن الإستعانة بها في أغلب المتاحف أياً كان موضوعها واسلوب عرضه.

1-المحتوى

- **تتكون البطاقة بشكل أساسي من ثلاثة أجزاء: أولاً: العنوان؛ ثانياُ: الشاهد (وهو المعلومات الأساسية للقطعة: التاريخ، مادة الصنع، المصدر... ويفضل عدم كتابة مقاس القطعة على البطاقة لأنها معلومة لا تضيف أي شئ وتاخذ مساحة من البطاقة، ويأتي هذا اللفظ من شاهد القبر (في الغرب) الذي يحتوي على إسم وتاريخ ميلاد ووفاة المتوفي)، وثالثاُ نص البطاقة.**
- **غالباً لا يقرأ الجمهور البطاقة كلها، وإذا كانت طويلة قد لا يبدأ حتى بقرائتا، فلذا يفضل بعض المتخصصين أن يكون حجم البطاقة ملائم مع القطعة المعروضة، فيجب ألا تتعدى بطاقة قطعة صغيرة (فخارة مثلاً) 40 كلمة، وألا يتعدى بطاقة قطعة كبيرة (تمثال مثلاً) 50-70 كلمة،**

فيجب أن تكون البطاقة هي المختصر المفيد ويجب عدم تكرار أي معلومات أكثر من مرة، فلا تكتب في البطاقة "تعود هذه القطعة إلى الأسرة ..." فهذه المعلومة جاء ذكرها بما يسمى بـ"شاهد" البطاقة!!

- **يجب دائماً أن تكون البطاقة مثيرة إلى الإهتمام، وبها تشويق ومعلومة مفيدة، ويجب أن تشجع القارئ على قرائتها كلها.**
- **يقوم العديد من المتخصصين بالمتاحف بكتابة بطاقة تنتهي بسؤال لتحث الزائر على التفكير، ولكن هل هذا الأسلوب مناسب للجمهور المصري؟**
- **يفضل العديد من المتخصصين أن يكون أول سطر من البطاقة هو ربط القطعة بالسيناريو: مثلاً فلنقل في متحف الفن الاسلامي طبق غبن، غلام الحاكم بامر الله**
- **وأعيد هذه النقطة لأنها هامة: البطاقة لشرح القطعة وليس لوصفها، فبدلاً من قول: "تمثال لكاتب جالس وعلى حجره ورق بردي ..."، يمكن القول "تدل طريقة جلوس هذا التمثال إلى أنه كاتب، فكان الكاتب المصري يفرد البردي على حجره".....**
- **مراعاة خبرة الجمهور ومستواه، وعدم تنفيره ببطاقات معقدة بها مصطلحات كثيرة، كما يجب إحترام ذكاء الزائرين وعدم كتابة بطاقة "تافهة"، فهنا يقترح البعض كتابة أول ثلاثة أو أربعة سطور بطريقة بسيطة جداً للجمهور العام، والجزء الآخر من البطاقة لجمهور أكثر تقدما، ولكن هذه النقطة يجب بحثها بناءاً على جمهور كل متحف على حدة.**
- **شكل البطاقة**
- **يجب أن تكون جميع البطاقات بالمتحف كله (أو بالمعرض كله، أو بهذا الجزء بالمتحف)بصياغة وشكل موحد، أي تتبع جميعها نفس الشكل ومنسقة بطريقة موحدة، ويمكن أن تختلف ألوان خلفية البطاقات بناءاً على ألوان خزانات العرض (الفتارين). يجب التأكد من كتابة شواهد البطاقات بنفس الطريقة والترتيب بالمتحف كله، وكتابة التواريخ بنفس النظام.**
- **يجب ألا يستخدم أكثر من ثلاثة أحجام للخط في البطاقة الواحدة: خط كبير للعنوان، خط صغير لشاهد البطاقة، وخط وسط للبطاقة نفسها، ويجب مراعاة مقدرة أي شخص على قراءة البطاقة على بعد متران.**

- **يجب ألا تستخدم أي أشكال زخرفية لزخرفة البطاقة، إلا لو كان لها غرض مرتبط بشرح المعروضات.**
- **مرحلة البحث وإعداد البطاقة**
- **هل تعلم أن إذا نقلت أربعة كلمات متتالية من مرجع دون كتابة المصدر ووضع النص المنقول داخل أقواس، فإن هذا يعتبر إقتباس، وهذه جريمة؟؟؟ ممنوع منعاً باتاً نقل معلومة من كتاب حرفياً، دون تصريح مسبق من كاتبها أو الناشر.**
- **ويجب أن تكون مرحلة البحث أكثر من مجرد الرجوع إلى السجلات ونقل المعلومة الموجودة بهم، فكثيراً ما تكون هذه المعلومة غير مناسبة لبطاقة، وغير مفيدة للزائر، وللأسف كثيراً ما تكون خطأ.**
- **يجب ألا يكون شخص واحد هو من يقوم بكتابة البطاقات، لأن مهما كان الشخص، فكثيراً ما لا يلاحظ الشخص أخطاء إملائية أو عدم وضوح المعلومة التي كتبها بنفسه، فيجب دائماً وجود أشخاص آخرين لمجرد قراءة البطاقة والتأكد انها واضحة للجمهور. تقوم العديد من المتاحف خارج مصر بإستفتاء جمهورها على البطاقات الجديدة للتأكد أن البطاقات ملائمة لهم. كثيراً ما أطلب من أقاربي قراءة البطاقات لأنهم غير مختصين، ويستطيعول تحديد ما إذا البطاقة معقدة أو غير مفهومة للجمهور العام.**
- **من الضروري أن يتم مراجعة البطاقات لغوياً مهما كانت اللغة، وذلك إحتراماً للزوار، وأداء دور المتحف التعليمي بأمانة، بالإضافة إلى عدم الإساءة إلى المتحف وتجربة الزائر.**
- **تنفيذ البطاقة (وهذه المرحلة غالباً يقوم بها مقاولون، ولكن كلنا نعلم إننا لابد أن لا نعتمد عليهم، فتكون الخامات المستخدمة رديئة**
- **يمكن بسهولة طباعة أي بطاقات على ورق مقوى من نفس لون خلفية أو أرضية الفتارين، ونصيحة: يجب أن تتم الطباعة عند محل طباعة جيد، حيث أنواع الحبر الرديئة تبهت سريعاً.**
- **ويمكن بسهولة جداً تنفيذ البطاقة على الكمبيوتر باستخدام برنامج ورد، ويتم عمل شكل موحد للبطاقات ومجرد يتم تغيير المعلومة.**
- **أهم شئ يجب مراعاته عند وضع البطاقة بالفتارين هي أن لا تخل البطاقة بالشكل العام للعرض، ولا تطغي على القطع المعروضة.**

- **يلي هذا وضع البطاقة في وضعية تسهل للزائر قرائتها، فالبطاقة المائلة هي أسهل البطاقات للقراءة، ويجب مراعاة عدم وجود إنعكاس لأضواء الفتارين على البطاقة. ويجب أيضاً مراعاة إختلاف أحجام الزائرين، من الأطفال إلى الكبار.**
- **في حالة وجود إمكانية عمل حامل للبطاقة، مثلاً من البليكسي جلاس، يجب مراعاة نظافة العمل، وأن لا يوجد خدوش على حامل البطاقة.**
- **صيانة البطاقة نقطة هامة جداً، فيمكن مثلاً طباعة البطاقات على ورق شفاف وتلصق على زجاج الفترينة، ويأتي أخصائي النظافة ويقوم بمسحها بفوطة مبتلة فعلى مر الأيام تتقشر البطاقة ويكون شكلها سئ، وكذلك البطاقات التي داخل الفتارين، فيمكن مثلاً أن تصفر أو تتلوي الورقة، فيجب مراعاة إمكانية إستبدالها ببطاقة جديدة.**

بعض النصائح البسيطة حول كتابة البطاقات

- **يمكن التركيز على تفصيل معين، وكتابة البطاقة حول هذا التفصيل، وذلك يشد الزائر، ويزيد من تذكره للقطعة بعد ترك المتحف (مثلاً التركيز على عنصر زخرفي غير معتاد، أو شئ قد يضحك الزائر.**
- **فكر في ما قد يهم أو يلفت نظر الزائر، وما هي الأسئلة التي قد يسألها:**
- **كتابة جمل قصيرة وبسيطة، فبالبطاقة ليست كتاب تاريخ، ويجب عدم تنفير الزائر بكتابة تذكره بكتب التاريخ بتاعة المدرسة.**

الاضاءة

لاضاءة من الأشياء المهمة لأى متحف ، ومصدر الاضاءة نوعان : مصدر طبيعى وهو الشمس ، ومصدر صناعى وهو الكهرباء أو المصابيح الكهربية ، فالمتحف المفتوح لا يحتاج إلى اضاءة صناعية إلا فى الظلام أو فى الليل ، فى حين يعتمد اعتماداً كلياً على الاضاءة الطبيعية ، أما الاضاءة الصناعية فتحتاج إليها المتاحف ذات المعروضات الخاصة مثل عرض النسيج أو الخزف أو الورق ..... الخ

والاضاءة الطبيعية تنقسم بدورها إلى نوعين : الأول : إضاءة مباشرة من الشمس مباشرة ، والثانى : إضاءة منعكسة من السماء ، وكل حالة من تلك الحالتين لها مزاياها وعيوبها بالنسبة للمعروضات ولا سيما التحف العضوية والاضاءة الصناعية تنقسم بدورها إلى خمسة أنواع

الأول : مباشر:أى من الضوء الصناعى (المصباح) يتجه فى زوايا أقل من الأفق مباشرة فى اتجاه التحفة ، ومن عيوبه أنه يسبب ظلالا وبريقاً عاليا على سطح المعروض

والثانى : نصف مباشرة

أى لأن الضوء يسقط إلى أسفل ، وهذه الوحدات تستعمل للتغلب على المظاهر المعيبة للضوء المباشر ، فضلا عن أنها تعطى منظراً مزخرفاً ، حيث تسلط الضوء إلى أعلى السقف فتخفف من التباين العنيف وتجعل المحيط أكثر بهجة ومرحا

الثالث : مباشر – غير مباشر (التوزيع العام)

وتنطبق على المصابيح التى تعطى معظم اضاءتها على السطح الأفقى للتشغيل إما مباشرة منها أو من المعكوس من الضوء الذى يتجه إلىأعلى ، وينعكس من السقف وأعلى الحوائط ، ومن مميزات هذا النوع انعدام الظلال الحادة.

والرابع : نصف غير مباشر:أى أن الضوء يتجه إلى أعلى السقف والأسطح العالية من الحوائط ، ويستعمل زجاج مصنفر سميك للسماح لجزء من الضوء بالمرور إلى أسفل ، وتعتمد على جودة الزجاج المصنفر للمصباح الذى يجنبنا البريق العالى، ويلزم فى هذه الحالة أن يكون السقف والجزء الأعلى من الحوائط ذات معامل انعكاس كبير

والخامس : غير مباشر :أى من الضوء إلى أعلى بواسطة منعكسات مظلمة كلوب وفى هذه الحالة تكون أسطح السقف والأجزاء العليا من الحوائط ذات معامل انعكاس كبير ، حتى يمكن للضوء أن يسقط على سطح التحفة ، وتتميز هذه الطريقة بالتوزيع الجيد للإضاءة واختفاء الظلال الحادة ، وقلة البريق وانعدام الوهج والاسطاع ،وقد تطورت طرق وسائل الاضاءة الحديثة للمتحف تطوراً سريعاً ، وذلك لاتاحة الفرصة لأكبر عدد من الزوار لمشاهدة المتحف ، ، وأن يستمر المتحف مفتوحاً ليلا خلال ساعات الفراغ الوحيدة للزائرين ، التى تمكن معظم أبناء المجتمع من زيارتها ، ونعلم أن كثيراً من المبانى الحديثة للمتاحف قد صممت منذ البداية على أسس فتحها ليلا

وتعتقد بعض المتاحف أن الاضاءة الصناعية مفضلة على الاضاءة الطبيعية بأى حال من الأحوال حيث أنها أكثر ثباتا وأسهل فى الضبط ، وربما كانت أقل تكلفة ، إذ أن الاضاءة السماوية من الصعب الاعتماد عليها ، كما أن الشبابيك تحتاج للتنظيف المستمر والدائم ، ويؤكد بعض الخبراء

بأن القوة المدمرة للضوء ، وكل ضوء يمكن أن يتلف أو على الأقل يتسبب فى تغيير لون بعض قطع المتحف مثل الورق والنسيج التى هى حساسة بصفة خاصة – تختلف فى المعدل المباشر عن كثافة الضوء – وضوء الشمس عادة أكثر كثافة من الضوء الصناعى ومن هنا نجد أن وجهة النظر الخاصة بالمحافظة وكذلك بالعرض ، هى الأفضل ، ولكن الضوء الصناعى تسبب فى بعض المشاكل الخاصة به فمثلا من الصعب تحديد درجة وطبيعة الخصائص المتلفة فى الضوء الصناعى ، وبالرغم من أن ضوء الغلورسنت تستهلك تياراً أقل بدرجة ملحوظة فإن له ألواناً عديدة – على الأقل سبعة أنواع من الأبيض – تميل إلى تغيير لونها مع الاستعمال ، مما يجعل من الصعب المحافظة على استمرار التوازن بين اللون والكثافة إلا إذا كانت كل الأنابيب فى تركيبة تستبدل فى وقت واحد، هذا بالاضافة إلى أنه أصبح يوجد نوع من الاضاءة الحديثة يسمى بالاضاءة الباردة التى تقلل فيها نسبة الحرارة المنبعثة من المصباح ، ويقلل بها التأثير المباشر على التحف التى قد تتأثر بتعرضها للإضاءة.