



مادة: أساليب عرض متحفى



الفرقة الثانية

قسم النحت والتشكيل المعماري والترميم

عمارة المتاحف

Architecture and Museums

إعداد

د/ وائل أبو الغيط

٢٠٢٠م

الهواصفات العامة لعناصر المتاحف

مبنى المتحف:

يجب أن يتوافر لمبنى المتحف بعض الشروط الخاصة لكي يتلاءم ويتناسب مع المجموعات الفنية أو الأثرية التي ستعرض فيه من حيث نوعها وحجمها وعددها لأنه من الطبيعي أن يراعى في التصميم الهندسي للمتحف مناسبتها للمعروضات، بل أن الأسلوب الحديث في إنشاء المتاحف هو معرفة ما سيتم عرضه فيه أولاً ودراسة مقاييس القطع وأحجامها وارتفاعها والإلمام بالعصر أو العصور التاريخية التي ترجع إليها ونوعية هذه المعروضات من حيث المادة أو المواد التي صنعت منها، وكمية القطع المخصصة حتى يستطيع المهندس إيجاد التصميم المناسب لما سيعرض في هذا المتحف، أو بعبارة أخرى نستطيع أن نقول أن تصميم متحف ما يتوقف على ما سيعرض فيه، ولعلنا نعرف من تاريخ المتاحف أن كثيراً من المتاحف قد بدأ في القرون الماضية بعرض التحف الفنية في بعض المباني التي كانت مستخدمة كقصور أو مساكن خاصة ولم تكن معدة في الأصل كمباني متحفية.

ويجب أن يتوفر في مبنى المتحف عناصر أساسية تتلخص فيما يلي:

١- قاعات العرض الرئيسية الدائمة.

٢- قاعات عرض مؤقتة.

٣- الإدارات التي تخدم العاملين بالمتحف مثل: مكاتب المدير - الأمناء - الإداريين - الحراسة... إلخ.

٤- مكتبة المتحف.

٥- قسم التصوير.

٦- قسم الترميم.

٧- ورش الصيانة.

٨- مخازن المعدات.

٩- مجموعات الدراسة.

١٠- مركز تسجيل المعلومات والتوثيق.

١١- أماكن السجلات والوثائق والفيشات.

١٢- المركز التثقيفي لطلاب المدارس والجامعات والأطفال.

١٣- مركز تأمين المتحف ويضم وسائل الإنذار والإطفاء الآلي.

١٤- مركز السيطرة والحماية والتأمين ويضم أجهزة الدوائر التلفزيونية المغلقة وأجهزة الأشعة فوق بنفسجية وضباط وأفراد الحراسة.

١٥- قاعة المحاضرات والسينما.

١٦- مراكز الخدمات: مثل بيوت الهدايا وبيع المواد الثقافية ودورات المياه والكافيتريا والمطاعم وبيع التذاكر وغيرها.

موقع المتحف

يجب أن تتوافر بعض الشروط في اختيار موقع المتحف منها:

١- أن يكون بعيدا عن الأهداف العسكرية.

٢- أن يكون بعيدا عن الأماكن المزدحمة.

٣- أن يكون بعيدا عن محطات السكك الحديدية ومحطات المواصلات العامة لتفادي الاهتزاز.

٤- أن يكون بعيدا عن البحيرات والأنهار والترع لتلافي إرتفاع الرطوبة النسبية.

٥- أن يكون بعيدا عن المصانع والورش منعا لتأثير الدخان.

٦- يفضل أن يكون في مكان سهل الوصول إليه بأكثر من وسيلة وأن تؤدي إليه شوارع على درجة كافية من الاتساع.

٧- أن يحيط به مكان كاف لوقوف العربات الخاصة بالزوار.

٨- أن يكون المبنى على درجة مناسبة من الاتساع لاستيعاب الأقسام والخدمات.

٩- أن يكون حوله حديقة تستوعب عرض الآثار في الهواء الطلق.

١٠- أن تتفق واجهات المتحف مع الجهات الأربع الأصلية حتى يمكن الاستفادة من الضوء

الطبيعي بقدر الإمكان وبما لا يعرض الآثار لأي خطر.



المتحف المصري الكبير



متحف اللوفر - أبوظبي

عند اختيار مبنى المتحف يجب الاستفادة من تخطيط المتاحف السابقة للتعرف على سلبيات وإيجابيات هذه المتاحف ومن ثم اختيار أفضل التخطيطات أو النظم الإنشائية للمتحف الجديد. ولا بد أن يكون مهندس المبنى ملماً بتاريخ المدينة أو المنطقة التي تحوي المتحف حتى يكون هذا المبنى مواكباً لهذا التاريخ وغير منفر في تخطيطه وكذلك على معرفة كاملة للغرض الوظيفي من هذا الإنشاء.

ولا بد للشخص المسئول عن مبنى المتحف أن يشترك مع المهندس الإنشائي في مناقشة مخطط المبنى أي المستوى الفني للمتحف حيث أن هناك مساقط كثيرة يمكن الاختيار بينها طبقاً لطبيعة وموقع المتحف، فلدينا المسقط المربع والمسدس والمثلث والدائري، وهذه الأشكال توفر للمشاهد سهولة الانتقال من مكان إلى آخر داخل المتحف بسهولة ويسر، وكذلك لا بد أن يتوفر فيها أن نقطة البداية تنتهي عندها نقطة النهاية في الزيارة، كذلك لا بد أن يوفو الشكل المختار للمتحف أن يستطيع الزائر رؤية ما بداخل المتحف دون أي عناء أو مجهود.

ولا بد أن يشتمل المتحف على حديقة متحفية - خاصة في المتاحف الأثرية - حيث يوضع في هذه الحديقة بعض التحف التي لا تتأثر بالضوء أو الرطوبة أو الغبار والتلوث البيئي ولديها قدرة على التحمل مثل التماثيل كبيرة الحجم والأعمدة الرخامية والجرانيتية التي تقاوم عوادي الزمن ولا تتأثر بالعوامل الجوية من حرارة ورطوبة وأمطار، ويمكن استغلال هذه الحديقة المتحفية في توفير استراحة للزوار وكافتيريا وبيت للهدايا وبيع نسخ من معروضات المتحف وبيع كتيبات خاصة بالمتحف وآثار المدينة. وكذلك يمكن إقامة متحف مفتوح في المناطق الأثرية كما في المتحف المفتوح بمعبد الكرنك بالأقصر، ومتحف الآثار الغارقة في منطقة المدرج الروماني بكموم الدكة بالإسكندرية.

كذلك لا بد أن يتوافر بالمتحف صالات لعرض المعروضات سواء كان عرضاً مؤقتاً أو عرضاً مستديماً، ثم قاعة أخرى لمكتبة المتحف تضم بين جنباتها كتب ومصادر ومراجع خاصة بآثار وتاريخ معروضات هذا المتحف إلى جانب الكتب والمصادر الفنية المختلفة، ثم لا بد من توافر قاعة للمحاضرات مجهزة بأحدث التقنيات من وسائل الاستماع والسماعات والإضاءة وأماكن الجلوس المريحة ووسائل عرض مختلفة (بروجكتور - جهاز فيديو - داتا شو - ماكينة عرض الأفلام) والتي تسهل عملية إلقاء المحاضرات والمواسم الثقافية التي تسهم في النشاط الثقافي والتوعية لدى سكان المدينة.

كذلك لابد من توافر بدرومات تستخدم كمخازن لحفظ الآثار قبل عرضها أو لحفظ النسخ المكررة- ومن البديهي في تصميم مبنى المتحف أن يضم قاعات للباحثين سواء من موظفي المتحف أو ممن يأتون من خارج البلاد وذلك لدراسة بعض الآثار حتى يتسنى عرض هذه الآثار في إطارها التاريخي الصحيح بعد دراستها دراسة علمية وافية. كذلك يجب أن يتوافر في تصميم المبنى عدد من حجرات خاصة بالأمناء وموظفي الإدارة والمدير والحراسة المدربة، كما يجب تزويد المبنى بعدد من الدوائر التليفزيونية المغلقة التي توزع على جميع أجزاء المتحف المختلفة وذلك لأمن وسلامة المتحف وتسهيل متابعة الزوار في المتحف أثناء تجوالهم به.

قبل اختيار الموقع تجرى اختبارات جيولوجية للتربة لمعرفة مدى تماسكها وتكوينها التحتي وعمق المياه الجوفية في الأرض ، وإذا كان موقع المتحف في وسط المدينة يراعى في مواد البناء الصلابة والمتانة معتمدين على الأسمنت المسلح والمونة ومواد العزل الجيدة ضد الرطوبة والاهتزازات ، وفي البلاد المعرضة للزلازل تكون درجات الاستعداد الهندسية والفنية أقوى من غيرها ويراعى بالطبع أن المتحف هو بناء لحفظ الآثار واستقبال الزائرين بأعداد كبيرة ولذلك يصمم على هذا الأساس وحتى في التفاصيل والجدران الداخلية والسلام لابد من عنصر المتانة، ويراعى المهندس تقليل الضوضاء عن طريق تبطين الجدران بمواد عازلة مثل الأسبستوس أو لباب الخشب أو الفلين وهناك طرق أخرى كثيرة ومن المهم أيضا عزل الأبنية عن الرطوبة ويراعى اختيار المواسير المستخدمة في الصرف الصحي ودورات المياه وأن تكون بعيدة عن الآثار وأماكن العرض.

الشروط الواجب مراعاتها عند إنشاء المتحف

و يمكن ان نوجز هذه الشروط والخصائص فيما يلي :

1- الموقع:

- أ - يفضل إنشاء المتحف في موقع ملائم ومتوافق مع طبيعته ومحتوياته بحيث يكمل كلا منهما الآخر، فمثلاً نجد أن موقع المتحف المصرى الجديد بجوار منطقة الأهرامات، ومتحف إيمحتب فى سقارة ومتحف أسوان على جزيرة الفنتين بأسوان نماذج هامة لهذا التكامل.
- ب من الأمور الهامة التى بدء الإهتمام بها حديثاً أن يكون موقع المتحف نفسه أحد عوامل تسهيل زيارته والتشجيع عليها، وذلك بأن يكون المتحف فى مكان سهل الوصول إليه وألا يكون محاطاً بكثير من المنشآت ذات الكثافة العالية من الرواد، كما يجب مراعاة وجود مكان متسع لإنتظار السيارات.

2- التصميم المعماري:

يراعى فى التصميم المعماري للمتحف النموذجى ما يلى:

أ - أن يكون المتحف محاطاً بسور حديدي وليس سوراً سمنتي، حتى يتمكن من خارجه أن يرى ولو جزء بسيط مما بالداخل، ليكون ذلك بمثابة عامل جذب لرجل الشارع.

ب - أن يكون مبنى قائماً بذاته (*Freestanding*) محاطاً بالفراغ من جميع الجهات والأوجه.

ج - أن يكون تصميم المتحف شاملاً لكل الملحقات الهامة التي أصبحت ضرورة فى أى متحف نموذجى حديث، مثل قاعة استقبال لكبار الزوار، وقاعة محاضرات وقاعة للعروض المتغيرة وقاعة لمدرسة المتحف ومعمل تصوير ومعامل ترميم ودورات مياه وكافيتريا، إلى جانب وجود محل بيع الهدايا التذكارية (*Gift Shop*)، وأيضاً مكتبة تحوى بقدر الإمكان المراجع المتصلة سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالمعروضات.



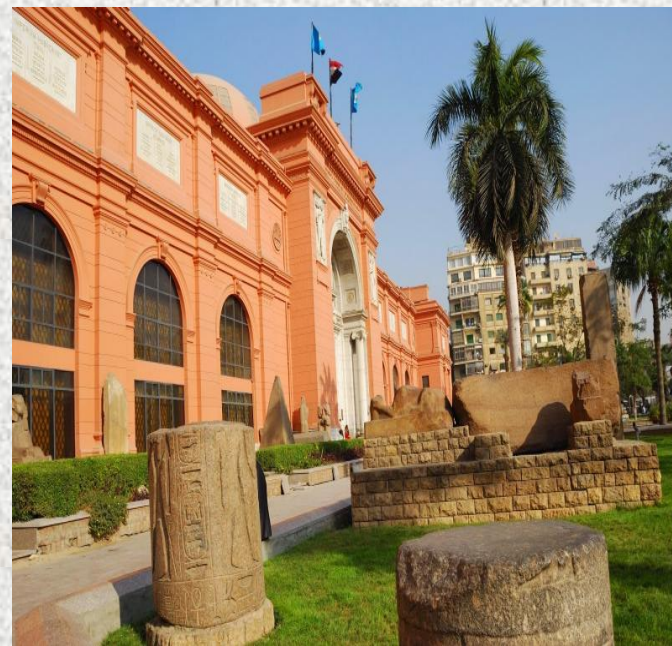


د - أن تكون مداخل ومخارج المبنى متناسبة مع الأعداد التي يتوقع لها زيارة المتحف لمنع حدوث تكديس سواء عند الدخول أو عند الخروج أو في أوقات الطوارئ.

هـ - وجود حديقة متحفية تحيط بمبنى المتحف، فقد أصبح دورها مكملًا لدور المبنى المتحفى. فالحديقة المتحفية في المتاحف الحديثة أضحت بمثابة بانوراما متكاملة تجمع ما بين معروضات المتحف على اختلاف أنواعها و البيئة التي تمثلها هذه المعروضات، كما يمكن أن تقام بها بعض وسائل الأنشطة المتحفية مثل المسرح.

و - من الإتجاهات الحديثة في بناء المتاحف مراعاة احتياجات الزائرين من المعوقين، وذلك بتيسير الزيارة على الكراسي المتحركة، عن طريق عمل الممرات الصاعدة و الهابطة بين أجزاء المتحف المختلفة و توفير العدد المناسب من المصاعد.









البلد

الحديقة المتحفية أمام متحف رشيد القومي

عمارة المتحف ليست بالموضوع البسيط فهناك الكثير من الاعتبارات التي تتداخل معا في عمل المتحف الملائم ومبانيه والقائمة التالية بدون ترتيب معين تتضمن بعض العناصر الهامة للمتحف.

- ١- الموقع: سهولة الوصول - مكان انتظار السيارات - قاعة للتوسع - وضع خلاب - أماكن للنجاة من خطر الحريق - الضوضاء - الهواء الملوث.
- ٢- طراز البناء: إمكانية توافقه مع الموقع والموضوع المعروض بالمتحف.
- ٣- الاعتبارات الاجتماعية: مركز المجتمع الثقافي - التعدد في الاستخدامات.
- ٤- قاعات العرض: موضع ملائم للمعروضات - الطراز - اللون - تنسيق القاعات والرتابة.
- ٥- الإضاءة: طبيعية - صناعية - سماوية - جانبية - النوافذ.
- ٦- المرونة في الفراغ: فواصل متحركة.
- ٧- الخدمات: قاعات اجتماعات - مكتبة - الأعمال الميكانيكية - عزل الأماكن العامة عن الأماكن الخاصة - سهولة الاتصال بين الأماكن - سهولة عبور الجمهور على أماكن الخدمة (مثل المطعم).
- ٨- النسب: حجم القاعة - ارتفاع السقف طبقا للعناصر التي سيتم عرضها.
- ٩- استخدام المناطق الخارجية: الحدائق - الشرفات - المساحات الخضراء - الأرضيات.

١٠- التخزين: المكان - الأمن - المساحة - سهولة الوصول - سهولة الاستخدام بواسطة العاملين والدارسين - التحكم في المناخ - عدد من الحجرات للرقابة المختلفة.

١١- التحكم في المرور: طرق الزوار خلال صالات العرض - الممرات - مناطق عامة أخرى - مداخل ومخارج لمناطق العرض - المصاعد - السلالم - إغلاق جزء من المبنى في بعض الأوقات.

١٢- المداخل: الخدمة في الممرات - سهولة الوصول للمدخل - الجاذبية - أبواب دواره - عدد من الأبواب الخارجية.

١٣- راحة (ما يناسب) الزائر: استراحة - قاعات للأمانات - قاعات للغذاء - مقاعد - التوجيه - الاتجاه - التليفونات العامة - مناظير للبيع - ساعات للحوائط - صندوق للبريد.

١٤- الاعتبارات الفنية: مقاومة الحريق - مقاومة البلل - مقاومة الاهتزاز - عازل للصوت - أرضية قوية للأحمال الثقيلة معزولة ضد التغيرات في درجات الحرارة والرطوبة.

١٥- الأبواب: واسعة بما يكفي وفي أماكن مناسبة لاحتياجاتها.

- ١٦- السلم: منافذ للهروب من الحريق - إضافية بجانب المصعد - تطوير الاتصال والحركة الخاصة بالعاملين بالمتحف والزوار بين الطوابق.
- ١٧- السطح: سهولة الوصول إليه - إمكانية استخدامه بشكل عام أو لأغراض أخرى.
- ١٨- الشحن/الاستلام: في المتناول - مرفأً للتحميل - خدمة أماكن انتظار السيارات - الشحن - المصاعد - صناديق التخزين - تأمين عمليات الفك (فض التغليف والتغليف).
- ١٩- المعروضات المؤقتة: متطلبات خاصة.
- ٢٠- فصول الدراسة: سيارة المدرسة محملة أو غير محملة - مكان انتظار السيارات - قاعة للطعام - قاعة للأمانات - دورات مياه ... إلخ.
- ٢١- قاعة المحاضرات: جهاز عرض - مخزن للكراسي - قاعة استراحة للمتحدث - منفذ خارجي للاستعلام.
- ٢٢- قاعات الاجتماعات: ترتيبات الضيافة.
- ٢٣- قاعات العمل: مخزن - مركز الصيانة - مطالب العرض - التصوير - بحث المجموعات - معامل كيميائية - حجرة مظلمة لتحميض الأفلام - حجرة للتجفيف - مكتب وقاعة تسجيل - حجرة الغاز.
- ٢٤- الصيانة/الحراسة: حجرة الحراسة - دواليب - خزانات الحراس - قاعة الإمدادات.

٢٥- العملية الميكانيكية: التدفئة - التهوية - الهواء المكيف - تفرغ الأبخرة.

٢٦- مساحة المعروض: نسبة مئوية من المساحة الكلية.

٢٧- تسهيلات الوصول: استقبال القطعة - سهولة تداولها - تدوينها في سجلات -

الإعداد - الدراسة - التخزين - خط السير داخل المبنى أثناء تنفيذ هذا العمل.

٢٨- الصوبات الزجاجية: لاستخدام النباتات في أماكن العرض وأماكن أخرى.

• إن نقطة البداية في تخطيط مبنى المتحف معرفة ما هو المتحف.

• النقطة الثانية معرفة ما هي وظيفة المتحف.

• النقطة الثالثة هي أن المخطط الجيد يجب أن يدون الأعمال المحددة التي سوف تؤدي في المبنى.

• النقطة الرابعة إعداد قائمة مطابقة للفرض تصف المساحات المطلوبة لكل وظيفة (عمل)، تجميع كل الأعمال التي تشترك في نفس المساحة.

• النقطة الخامسة هي إعداد رسم بياني تخطيطي وهو نوع من تخطيط طابق وهمي ويطلق على ذلك (البيان التنظيمي للفراغ) ومثل هذا الرسم البياني يوضح الأحجام النسبية للفراغات المطلوبة وعلاقاتها ببعضها البعض بواسطة خطوط توضح حركة الناس (الزائر) والقطع من فراغ لآخر.

- النقطة السادسة للتخطيط هي ابتكار تخطيط طابق حقيقي على الأقل نظريا.
- النقطة السابعة وهي البناء الخارجي ووضع الجدران حول القاعات، فالتخطيط يكون من الداخل إلى الخارج وهي توضع على أساس العمل الحقيقي المطلوب تسهيله في المبنى.

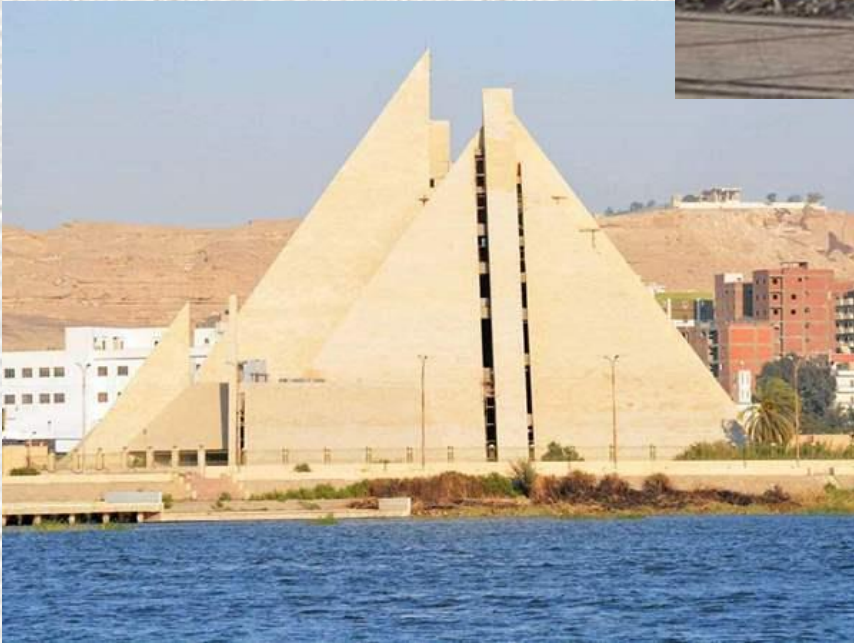
إذا كان الغرض الأول لمبنى المتحف هو تأمين المجموعات المتحفية فإن الغرض الثاني هو تسهيل العمل الذي سيقوم به العاملون بالمتحف ورفع الخدمة التعليمية للزائر. ولسوء الحظ هناك بعض المعماريون وخاصة هؤلاء الذين يكون هدفهم الرئيسي هو تشكيل المبنى لأغراض خاصة حيث يركزون اهتمامهم الأكبر على الشكل الخارجي تاركين الفراغ الداخلي بدون استخدام مفيد وبذلك يكون التأثير غير جيد ويظهرون بذلك التخلف أو الرجعية في تصميم المبنى من الداخل إلى الخارج.







المتحف الاتوني بالمنيا





مUSEUM
ALEXANDRIA NATIONAL MUSEUM



