المتاحـــــف والتأمـــــين Museums and Security

م./ محمد أحمد محمود أحمد

مدرس مساعد بقسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة الأزهر

بحث منشور فى: مجلة القطاع الهندسى لجامعة الأزهر (JAUES)، المجلد (١٠)، العدد (٣٥)، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر، يوليو ٢٠١٦م، ص ٨٠٩ - ٨٢٤

الملخص

تُعتبر المتاحف من أهم المبانى النوعية فى الوقت الحاضر، وأحد المعايير الأساسية لقياس تحضر وتقدم الشعوب، حتى أن الكثير من الدول والمدن إكتسبت شهرتها من المتاحف الموجودة بها. ولم تكن المتاحف الأولى أنواعاً متميزة من المبانى، حتى بداية القرن التاسع عشر، وظهور نموذج "دوراند"، كأول تصميم متميز لمبانى المتاحف.

وفى هذا السياق.. يتمثل موضوع هذه الورقة البحثية فى إستعراض التطور التاريخى لعمارة المتاحف وأساليب تأمينها، على مدار العصور المختلفة؛ التى تشمل كلاً من: العصور القديمة، والعصور الوسطى، وعصر النهضة، والقرن الثامن عشر، والقرن التاسع عشر، والقرن العشرين.

وتعتمد هذه الورقة البحثية على المنهج "الوصفى، التحليلى، المقارن"؛ حيث يتم تناول موضوع التطور التاريخى لعمارة المتاحف وأساليب تأمينها، بالدراسة والتحليل والمقارنة، وذلك فيما يتعلق بالجوانب التالية: الإطار الفكرى، والتصميم المعمارى، والعرض المتحفى، وطريقة الحركة، والنظام الأمنى، والنماذج الريادية .. لمبانى المتاحف.

وتتكون هذه الورقة البحثية من ثلاثة أجزاء رئيسية غير متساوية؛ هى: مقدمة تمهد للموضوع محل الدراسة، ومتن يوضح كافة جوانب الموضوع، ثم خاتمة تتضمن النتائج المُستخلصة.

Abstract:

Museums are considered one of the most important types of buildings at present time, and one of the basic criteria for measuring urbanization and progress of peoples. Hence.. the theme of this paper is to review the historical development of museums architecture and security methods, throughout different eras, starting from old eras and until twentieth century. This paper bases on research methodology "descripitive, analytical, and comparative". This paper consists of three main parts: introduction, text, and conclusion.

الكلمات المفتاحية

المجموعات - الميوزيون – معارض الصور – غرف الكنوز – غرف الفضول – صالات العرض "الجاليرى" – غرف الفنون – المتاحف الخاصة – المتاحف العامة – نموزج دوراند.

١- المقدمة

يمكن تعريف المتحف – فى أبسط أشكاله – بأنه: "عبارة عن مبنى لإيواء مجموعات من المعروضات، بقصد الفحص والدراسة والتمتع". والحقيقة أنه لم يكن يوجد عند القدماء ما يُسمى بالمتحف، ولم يكونوا فى حاجة الى جمع التحف والأعمال الفنية فى مبنى خاص، لأن الفن لديهم كان فى كل مكان، وكان جزءاً لا يتجزأ من سلوكهم اليومى. ومع مرور الزمان وتوالى الأجيال، نمت عند العظماء والأثرياء عادة جمع التحف والأعمال الفنية فى قصورهم الخاصة. ومع تطور المجتمعات وقيام الثورات القومية، فتحت هذه القصور - المُمتلئة بالكنوز والروائع الفنية – أبوابها لنخبة المجتمع والمشتغلين بالفن وطلاب العلم، ثم لجميع فئات الشعب، وبذلك وُلدت المتاحف من رحم القصور والمبانى التاريخية، ثم توالى بعد ذلك إنشاء المتاحف.

وخلال القرن العشرين، تطورت المتاحف تطوراً كبيراً، وتعددت أنواعها، وإتسعت وظائفها، وأصبحت تعتمد على أسس علمية وقواعد مدروسة؛ تشمل: تشمل: الموقع، والمبنى، والخامات، ومناطق العرض، ومناطق الخدمات، وأساليب الإضاءة، وتنظيم وتنسيق المعروضات، ووسائل العرض والحفظ، وإعتبارات الأمن والسلامة.

٢- المتحف فى العصور القديمة

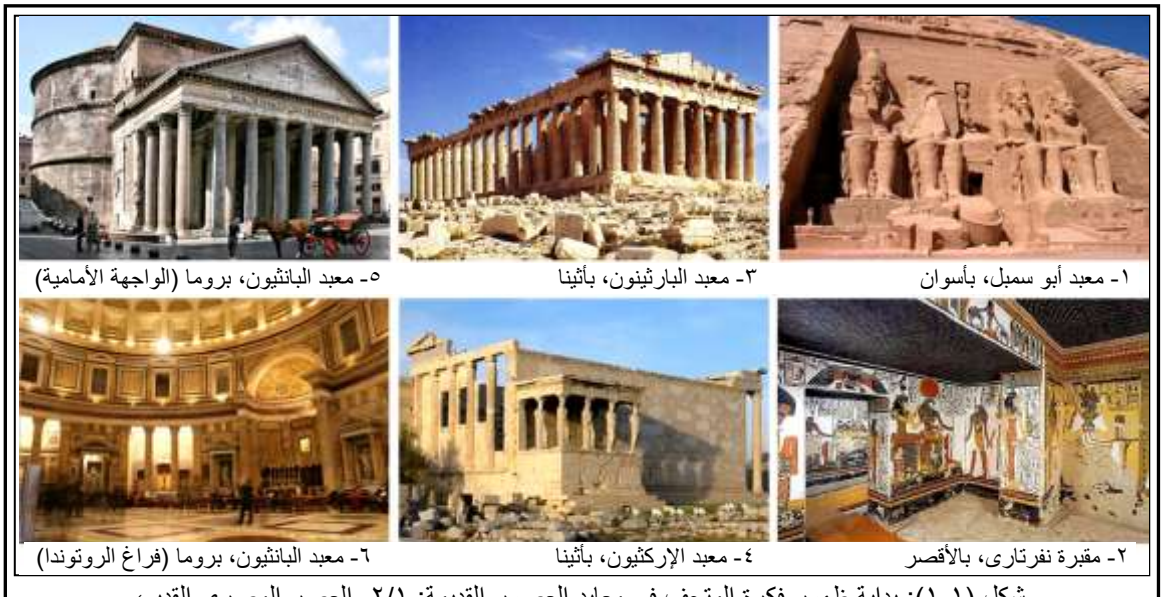
فى العصور القديمة.. عرف الإنسان فكرة المتحف؛ وذلك بمعنى الجمع والإقتناء والعرض، للأشياء ذات القيمة الفنية والتاريخية، إلا أنه لم تكن توجد فى تلك العصور مبانى مُصممة لوظيفة المتحف، وكانت الأشياء ذات القيمة تُجمع داخل مبانى مُصممة لوظائف أخرى. ويرجع بداية ظهور فكرة المتحف للمرة الأولى عند المصريين القدماء، ثم إمتدت بعد ذلك عند الإغريق والرومان. وشهد القرن الخامس قبل الميلاد، بداية إستخدام كلمة "ميوزيون Mouseion" وذلك للتعبير عن فكرة المتحف (فى العصرين الإغريقى والرومانى).

وكانت فكرة المتحف مرتبطة بمفهوم "الثقافة والبحث"؛ حيث كانت تعتبر أماكن للعلم والمعرفة، تهدف الى تثقيف الشعب، ورفع مستواه الفكرى، وتقدير الجمال.

وقد تجسدت فكرة المتحف فى العصور القديمة على النحو التالى:

- معابد العصور القديمة: وكانت تقوم بوظيفة المتحف، وتجمع داخل جدرانها مجموعات كبيرة؛ من: التماثيل، والتحف، والرسوم، والنقوش، بالإضافة الى: الأحجار الكريمة، والمعادن النادرة، والملبوسات، وغنائم الحروب. وكانت المجموعات تُعرض بطريقة: عفوية، حيوية، مَنسجمة مع المكان؛ حيث كانت ترتبط بالمكان الذى تُعرض فيه بمعنى أو دلالة معينة. وكانت الأشياء التى لا يُخشى عليها من السرقة أو الضرر؛ مثل: التماثيل الضخمة، والرسوم الجدارية، توضع فى ساحات وفراغات المعابد، المفتوحة لعامة الجماهير، للعرض العام، بينما كانت الأشياء التى يُخشى عليها من السرقة أو الضرر؛ مثل: الحلى، والملبوسات، توضع داخل مخازن خاصة فى المعابد، لم تكن مفتوحة لعامة الجماهير، بل كان دخولها قاصراً على رجال الدين وكبار رجال الدولة.
- قصور الأباطرة الرومان وكبار رجال الدولة ♣: وكانت تحتوى على قاعات تقوم بوظيفة المتحف، تُسمى "معارض الصور Pinacothecae"، وهى عبارة عن غرفة تحتوى على: لوحات فنية مُتنقلة، ورسومات جدارية "فريسكو Fresco"، ولوحات فنية مُثبتة على الحوائط. ولم تكن تلك القاعات - الخاصة - مفتوحة لجميع الأفراد، بل كان دخولها قاصراً على الأفراد الذين تربطهم علاقة وثيقة بأفراد الأسرة؛ مثل: الأقارب والأصدقاء. أنظر الشكل (١-١).

وفيما يخص نظام التأمين.. فقد كان بسيطاً جداً، ويعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية بدائية؛ تتمثل فى: الحوائط المُصمتة، والفتحات القليلة (لأقصى حد ممكن)، والأبواب والأقفال البسيطة، والنوافذ الضيقة المرتفعة. كذلك لم تكن مخازن المعابد والقصور أماكن للعرض، بل كانت بمثابة أماكن للتخزين، ومن ثمَّ.. لم تكن مفتوحة لعامة الجماهير، بل كان دخولها قاصراً على أهل الثقة من الأفراد.



١- معبد أبو سمبل، بأسوان
٣- معبد البارثينون، بأثينا
٥- معبد البانثيون، بروما (الواجهة الأمامية)
٢- مقبرة نفرتارى، بالأقصر
٤- معبد الإركثيون، بأثينا
٦- معبد البانثيون، بروما (فراغ الروتوندا)

شكل (١-١): بداية ظهور فكرة المتحف فى معابد العصور القديمة: ٢/١- العصر المصرى القديم، ٤/٣- العصر الإغريقى، ٦/٥- العصر الرومانى.

♣ منذ إزدياد ثروة الرومان، فى اعقاب فتوحاتهم الواسعة، ووصول التحف والأعمال الفنية، التى غنمها الرومان فى حروبهم، إزداد الإهتمام بجمع الكنوز الفنية، وسرت لدى الأباطرة وكبار رجال الدولة حُمى جمع التحف والأعمال الفنية فى قصورهم الخاصة.

٣- المتحف فى العصور الوسطى

فى العصور الوسطى.. إستمرت عمليات جمع الأشياء ذات القيمة الدينية، داخل أماكن العبادة والمبانى الدينية، التى كان يسيطر عليها رجال الدين.

وكانت فكرة المتحف مرتبطة بمفهوم "العلم المُقدس"؛ حيث كانت تعتبر أماكن للتنمية الروحية، تهدف الى التعبير عن الخلود، وليس توضيح الماضى (كما كان فى العصور القديمة).

وقد تجسدت فكرة المتحف فى العصور الوسطى فى: الكنائس، والكاتدرائيات، والأديرة، التى كانت تقوم بوظيفة المتحف، وتجمع داخل جدرانها العديد من المجموعات، التى كانت تستخدم فى طقوس العبادة؛ مثل: الصور الجميلة، والرسوم الجدارية "الفريسكو"، التى تصوِّر المُمارسات الدينية، بالإضافة الى: الكتب، والأيقونات، والمُتعلقات الخاصة بالأنبياء والقديسين، بالإضافة الى: الهدايا، والنذور، التى أحضرها الملوك والحجاج من البقاع البعيدة. وكانت أماكن العبادة تحتوى على قاعات، توضع داخلها الأشياء – الهامة - التى يُخشى عليها من السرقة أو الضرر، تُسمى "غرف الكنوز Schatzkammer"، وهى عبارة عن غرفة صغيرة ذات أقبية، تحتوى على مجموعات مُتعددة وغير مُتجانسة، من الكنوز والأشياء الغريبة، التى يُعتقد إمتلاكها قوى سحرية غير طبيعية، بالإضافة الى الأشياء الطبيعية والمصنوعة، التى يُعتقد إمتلاكها خصائص فريدة من نوعها. ولم تكن تلك القاعات - الخاصة - مفتوحة لعامة الجماهير، بل كان دخولها قاصراً على رجال الدين وكبار رجال الدولة. وتعتبر "غرف الكنوز" أحد الأصول التاريخية للمتحف. أنظر الشكل (١-٢).

وفيما يخص نظام التأمين.. فقد كان بسيطاً، ويعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية قليلة؛ تتمثل فى: هيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والنوافذ الواسعة المُغطاة بحواجز شبكية (من زخارف مُفرغة)، وبدأ ظهور حاويات من الذهب أو الفضة "Reliquaries" لحفظ المجموعات. كذلك لم تكن "غرف الكنوز" أماكن للعرض، بل كانت بمثابة أماكن للتخزين، ومن ثمَّ.. لم تكن مفتوحة لعامة الجماهير، بل كان دخولها قاصراً على أهل الثقة من الأفراد.

شكل (١-٢): إستمرار ظهور فكرة المتحف فى المبانى الدينية فى العصور الوسطى: كاتدرائية نوتردام " Notre Dame Cathedral" بباريس.

٤- المتحف فى عصر النهضة

فى عصر النهضة.. نمت وإتسعت عمليات جمع الأشياء ذات القيمة الأثرية والفنية، والأشياء النادرة والغريبة، داخل قصور الملوك والنبلاء والأثرياء، وأصبحت قصور عصر النهضة "متاحف خاصة Private Museums"، ولم تكن تلك القصور مفتوحة لعامة الجماهير، بل كان دخولها قاصراً على النخبة والفنانين وطلاب الفن، وكان الدخول يُعتبر إمتيازاً ممنوحاً من صاحب المجموعات، وليس حقاً مدنياً.

وكان ظهور المتحف الخاص مرتبطاً بمفهوم "الهيبة والفخر الشخصى"؛ حيث أصبح إقتناء المجموعات الخاصة عادة، ترمز الى النفوذ الإجتماعى والمكانة المرتفعة لأصحابها.

وكانت قصور عصر النهضة تحتوى على قاعات، يتم حفظ المجموعات بداخلها، من أجل حمايتها من السرقة، وكانت المجموعات تشمل: آثار الحضارات اليونانية والرومانية، ومُتعلقات الديانة المسيحية، والتحف والأعمال الفنية، والعينات النباتية والحيوانية والجيولوجية النادرة، وكانت المجموعات تُعرض بطريقة خالية من النظام. وقد تطورت تلك القاعات على النحو التالى:

- غرف الفضول "Wunderkammer": وهى تعتبر إمتداداً لـ"غرفة الكنوز" فى العصور الوسطى، وهى عبارة عن قاعة مزدحمة بالمعروضات، الطبيعية والمصنوعة، كانت تغطى حوائطها وسقفها بالكامل مجموعات مُتعددة وغير متجانسة، من الآثار والتحف والأعمال الفنية، بالإضافة الى الكائنات الطبيعية التى تثير العجب.
- الجـــــاليرى♦ "Galleria": وهو عبارة عن ممر طويل وضيق فى قصور العصور الوسطى، كانت تمتلئ حوائطه من أعلاها الى أسفلها بالأعمال الفنية والكائنات الطبيعية. ومع بداية الإنفصال بين العلم والفن، فى نهاية عصر النهضة، أصبح "الجاليرى" مكان مخصص لعرض الأعمال الفنية فقط، دون الكائنات الطبيعية "Art Galleria".
- غرف الفـنون "Kunstkammer": وهى عبارة عن قاعة تم فيها فصل الأعمال الفنية الإنسانية عن باقى المعروضات، كنوع من التقدير للإبداع والخلق الإنسانى. أنظر الشكل (١-٣).

مجموعة "Ole Worm" بكوبنهاجن.

مجموعة "Ferrante Imperato" بنابولى.

شكل (١-٣): ظهور المتحف الخاص فى قصور عصر النهضة.

وشهد عصر النهضة بداية إستخدام كلمة "متحف - فى اللغة الإنجليزية - Museum"، وذلك عقب إفتتاح "متحف الكابيتولين Capitoline Museum" بروما، فى عام ١٤٧١م.

وفيما يخص نظام التأمين.. فقد ظل بسيطاً الى حدٍ ما، ويعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية؛ تتمثل فى: هيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والنوافذ المُغطاة بحواجز حديدية وضلف غلق، وحاويات حفظ المجموعات. وبدأ ظهور تشريعات للحماية من الحريق؛ تتمثل فى: توسيع الشوارع وإلغاء الحوارى الضيقة، والعزل بين المبانى وترك منافذ بينها، وإستخدام الطوب أو الحجر فى البناء، وتوفير وسائل مكافحة بدائية (البراميل المملوءة بالماء، والشوك الحديدية الطويلة ذات المقابض الخشبية). وخلال القرن السابع عشر بدأ ظهور فكرة التأمين ضد الحريق. كذلك كانت قاعات القصور أماكن للعرض، غير مفتوحة لعامة الجماهير، بل كان دخولها قاصراً على فئات جماهيرية معينة.

ومن أمثلة متاحف تلك الفترة: متحف الكابيتول Capitoline Museum بروما (١٤٧١م)، ومتحف الأوفيزى Uffizi Museum بفلورنسا (١٥٧٤م)، ومتحف الأشموليان Ashmolean Museum بإكسفورد (١٦٧٩م).

٤-١- متحف الكابيتول Capitoline Museum

وهو أول مبنى يحمل لقب "متحف: Museum"، وكان يقع على قمة هضبة الكابيتولين الشهيرة، فى مدينة روما، بإيطاليا. ويرجع أساس نشأته الى البابا "سكستوس الرابع Sixtus IV"، الذى إفتتح المتحف – فى البداية – داخل أحد قصور مدينة روما، فى عام ١٤٧١م. ومع مرور الوقت، تزايدت المجموعات الفنية، وضاق القصر عن إستيعابها، ونقل المتحف الى قصر "بالازو نوفو Palazzo Nuovo"، الذى صممه الفنان الشهير "مايكل انجلو Michelangelo"، وأُفتتح فى عام ١٦٠٣م. وكان المتحف عبارة عن مسقط مستطيل الشكل، يتكون من صالتين عرض طويلتين وضيقتين "جاليرى Galleries"، مُوزعتان على طابقين، وتحتويان على منحوتات إغريقية ورومانية، وكان الطابق السفلى يوجد به ممر - خارجى - طويل وضيق "لوجيا Loggia"، يقع فى منتصفة مدخل

♦ كانت وظيفة "الجاليرى" الأصلية هى ربط الأجزاء المختلفة والمتباعدة فى قصور عصر النهضة الضخمة، وقد تحول "الجاليرى" الى فراغ عرض بسبب التطور المنطقى، الناتج من تحويل القصور الى متاحف خاصة.

المتحف. وكان المتحف على طراز عصر النهضة الإيطالى، وكانت الواجهة بها أنصاف أعمدة كورنثية ضخمة، موضوعة على دعامات، تحمل إفريزاً ضخماً، يعلوه درابزين، تتخلله تماثيل. وكان المتحف بإرتفاع طابقين. ولم يكن المتحف مفتوحاً للجمهور، وتم فتحه للجمهور، وأصبح متحفاً عاماً، فى عام ١٧٣٤م. أنظر الشكل (١-٤).

شكل (١-٤): متحف الكابيتول "Capitoline Museum" المقام فى قصر "بالازو نوفو Palazzo Nuovo"، بمدينة روما، بإيطاليا، ١٦٠٣م.

٤-١- متحف الأوفيزى Uffizi Museum

وهو أحد أقدم وأشهر مبانى المتاحف، وكان يقع فى قصر " بالازو ديجلى أوفيزى Palazzo Degli Uffizi"، فى مدينة فلورنسا، بإيطاليا. ويرجع أساس نشأته الى الدوق "كوسيمو الأول دى ميديسى Cosimo I de Medici"، الذى كلف المعمارى " جيورجيو فاسارى Giorgio Vasari" بتصميم قصر الأوفيزى، فى عام ١٥٦٠م. وكان القصر عبارة عن مسقط على شكل حرف U، يتكون من ممر - داخلى - طويل وضيق "لوجيا Loggia"، يلتف حول ساحة داخلية، ويتصل بعدد كبير من الحجرات الصغيرة المُنمقة، وكانت فراغات القصر الداخلية غنية بالزخارف والرسومات الجدارية والسقفية، وكان القصر بإرتفاع ثلاثة طوابق رئيسية. وقد خُصص القصر – فى البداية – ليكون مقر حكم فلورنسا، ثم قام الدوق "فرانسيس الأول Francis I"، فى عام ١٥٧٤م بتحويل الطابق العلوى من قصر الأوفيزى الى صالة عرض "جاليرى Gallery"، خاصة بالمجموعات الملكية التى تمتلكها عائلة ميديسى، وكانت تحتوى على الكثير من: التحف والمنحوتات الرومانية، واللوحات، والمخطوطات، والمنسوجات المُوشاة بالرسوم، والجواهر، بالإضافة الى مقتنيات أخرى علمية وتقنية. وكان المتحف على طراز عصر النهضة الإيطالى، وكانت الواجهة بها أزواج من الأعمدة المتكررة، تقع بين دعامات، ذات تجويفات جدارية، موضوع بها تماثيل، تعلوها صفوف من النوافذ الكبيرة، متعددة الأشكال، توفر إضاءة طبيعية قوية، وتنتهى الواجهة بسقف قرميد مائل. ولم يكن المتحف مفتوحاً للجمهور، وكان دخوله قاصراً على صفوة رجالات المجتمع وكبار الشخصيات الأجنبية. وتم فتح المتحف للجمهور، وأصبح متحفاً عاماً، فى عام ١٧٤٣م. أنظر الشكل (١-٥).

شكل (١-٥): متحف الأوفيزى "Uffizi Museum" المقام فى قصر " بالازو ديجلى أوفيزى Palazzo Degli Uffizi"، بمدينة فلورنسا، بإيطاليا، ١٥٧٤م.

٥- المتحف فى القرن الثامن عشر

فى القرن الثامن عشر.. بدأ تحويل قصور عصر النهضة الى "متاحف عامة Public Museums" بالمفهوم الحديث، إلا أن الدخول الى تلك المتاحف لم يكن أمراً سهلاً، أو متاحاً لفئات واسعة من الجماهير، بل كانت توجد بعض القيود على دخول الجماهير؛ مثل: الحصول على تصريح، أو مراعاة هندام معين، أوغير ذلك.

وكان ظهور المتحف العام مرتبطاً بمفهوم "السيادة الشعبية والفخر القومى"، وإنتقال القصور التاريخية، من الملكية الخاصة للأفراد، إلى الملكية العامة للشعب، وأصبح المتحف مُؤشراً بقيام ثورات التحرر، وانتهاء السلطان الملكى، وانتقال السيادة إلى الشعب؛ مثلما حدث فى فرنسا وبريطانيا وإيطاليا وروسيا.

وكانت متاحف تلك الفترة تتصف بالصفات التالية:

- المبنى غير مُصمم منذ البداية ليكون متحف، يتكون من فراغات معمارية قائمة، تم تهيئتها لتؤدى الوظيفة المُستحدثة، ومن ثمَّ.. فإن هذه المتاحف غير مُصممة وفقاً لبرنامج معمارى، يحدد المتطلبات الوظيفية والفنية والأمنية، ويوجد بها بعض القصور؛ على سبيل المثال: عدم تحقيق أشكال معمارية متميزة، عدم وجود فراغات خدمية كافية، عدم توفير حماية مادية مناسبة، وغير ذلك.
- فراغات العرض تتسم: بالتقليدية، والغنى، والزخارف المعمارية الكثيرة. بالإضافة الى عرض جميع - أو معظم - المجموعات، بسبب عدم وجود فراغات للتخزين.
- المعروضات تشمل الأشياء النادرة والغريبة فقط؛ مثل: الآثار، والتحف، والأعمال الفنية، وبقايا المبانى الأثرية، وعينات التاريخ الطبيعى.
- عشوائية أسلوب عرض وترتيب وتنظيم المعروضات، ووضع أشياء مختلفة الأنواع والطرز والأزمنة فى نفس فراغ العرض، بالإضافة الى إستخدام أساليب العرض التقليدية؛ مثل: التعليق على الحوائط، الوضع على القواعد، وغير ذلك.
- الإعتماد على مصادر الإضاءة الطبيعية فى إضاءة فراغات العرض؛ من خلال: النوافذ الجدارية "Windows" الكثيرة العدد، الكبيرة الحجم، بالإضافة الى: النوافذ العلوية "Clearstoreys"، والفتحات السقفية "Skyligths".
- طريقة الحركة كانت تجبر الزائرين على المرور بفراغات أو غرف العرض المتعددة، للوصول الى الغرفة المطلوبة، ثم الرجوع مرة أخرى، والمرور بنفس غرف العرض، للوصول الى المخرج.
- نظام التأمين أصبح أقل بساطة، ويعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية؛ تتمثل فى: هيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والنوافذ المُغطاة بحواجز حديدية وضلف غلق، وحاويات حفظ المجموعات. بالإضافة الى كلاً من:
  - التشريعات الخاصة بالحماية من الحريق؛ التى أصبحت أكثر تطوراً، وتضمنت تفصيلات أكثر للقواعد المُحددة للبناء، ووسائل مكافحة أكثر تعقيداً (خزانات مياه الإطفاء، والمضخات اليدوية والبخارية).
  - الحراسة والحماية البشرية؛ التى تتمثل فى: قيام أحد الموظفين بمرافقة الزائرين أثناء تجولهم داخل المتحف.
  - تقييد الدخول الى المتحف، وتحديد عدد الزائرين؛ الذى يتمثل فى: وضع شروط للدخول (الحصول على تصريح، تسجيل بيانات الزائرين، مراعاة هندام معين)، وتنظيم الدخول فى مجموعات محدودة العدد.

وخلال القرن الثامن عشر.. تطورت فكرة التأمين، وتعددت أنواعها، وشملت جميع المخاطر المحتملة.

ومن أمثلة متاحف تلك الفترة: المتحف البريطانى British Museum بلندن (١٧٥٩م)، ومتحف الهيرميتاج Hermitage Museum بلينجراد (١٧٧٩م)، ومتحف اللوفر Louvre Museum بباريس (١٧٩٣م).

٥-١- المتحف البريطانى British Museum

وهو أول متحف عام اقامته دولة، على مستوى العالم، وكان يقع فى منطقة "بلومزبرى Bloomsbury"، فى مدينة لندن، ببريطانيا. ويرجع أساس نشأته الى السير "هانز سلونى Sir Hans Sloane"، الذى كان يمتلك مجموعة ضخمة، قدر عددها - آنذاك - بحوالى ٧١٠٠٠ مقتنى، وأوصى بأن توضع مجموعته - بعد وفاته - فى مكان ينفع الناس. وبعد وفاة السير "سلونى"، فى عام ١٧٥٣م، وافق البرلمان البريطانى على تنفيذ وصيته، وأصدر قراراً بإنشاء المتحف البريطانى، تكون نواته مجموعة السير "سلونى". وإفتتح المتحف البريطانى – فى البداية –

داخل قصر يعود تاريخه الى القرن السابع عشر، يُسمى "مونتاجو هاوس Montague House"، فى عام ١٧٥٩م. وكان المتحف عبارة عن مسقط على شكل حرف U، يتكون من العديد من غرف العرض التقليدية، المتصلة ببعضها، وكان المسقط يلتف حول ساحة داخلية، ويقع فى منتصفة مدخل المتحف، وكان المتحف على الطراز الإغريقى، وكانت الواجهة بها صفوف من النوافذ الكبيرة، تقع بين أركان حجرية، وتنتهى بإفريز ضخم، يعلوه سقف مزدوج الإنكسار، تتخلله نوافذ ومداخن، وكان المتحف بإرتفاع ثلاثة طوابق رئيسية، وكان الطابق الأرضى مرتفع عن الشارع بشكل كبير. وكانت مجموعة المتحف - الأصلية - تشمل أعداد ضخمة من: الآثار، والتحف، والعملات المعدنية، والميداليات، والكتب، والمخطوطات، والرسومات، وعينات التاريخ الطبيعى. وكانت زيارة المتحف - فى البداية – عليها بعض القيود؛ فكان من يرغب فى زيارة المتحف، عليه أن يتقدم بطلب للزيارة - الى مكتب مُعد لذلك فى مبنى المتحف – يُثبت فيه مؤهلاته، وفى حالة الموافقة عليه، كان عليه الإنتظار لمدة إسبوعين، حتى يحصل على تصريح بالزيارة، وكان عدد الذين يدخلون المتحف لا يزيد عن ٣٠ زائراً فى اليوم، وكان يدخل الزائرون فى مجموعات محدودة، كل مجموعة مكونة من خمسة زائرين، يرافقهم موظف مختص، يقودهم بين ردهات المتحف، ويشرح لهم مجموعة المعروضات♥. أنظر الشكل (١-٦).

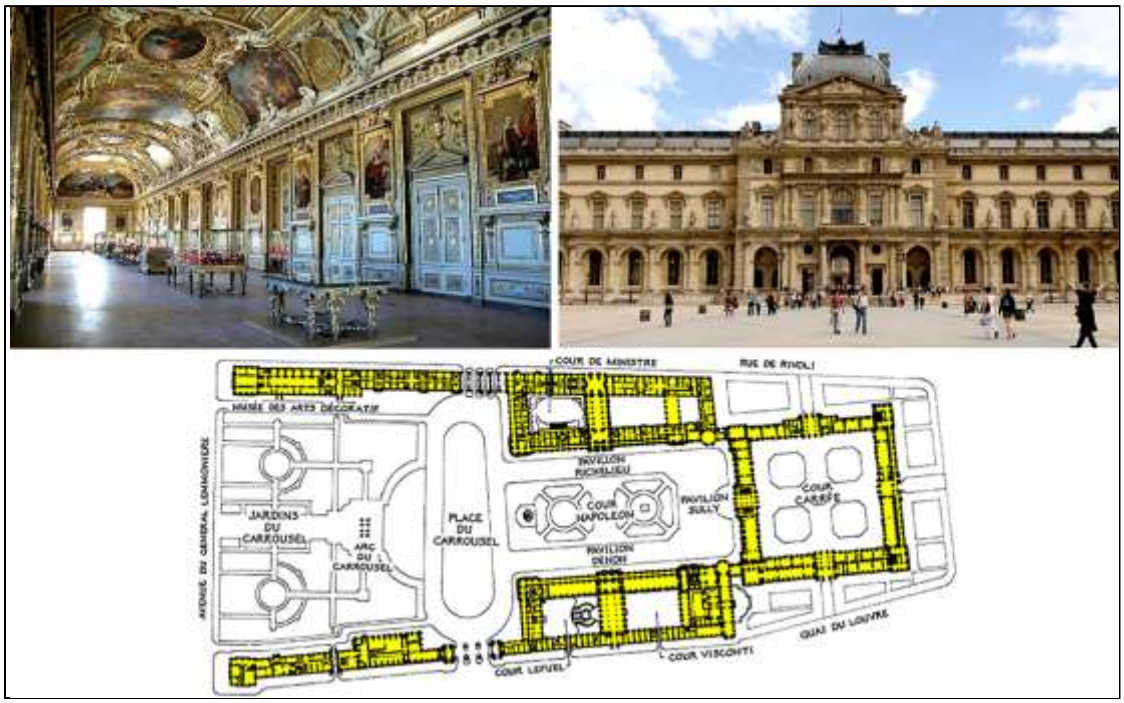
شكل (١-٦): المتحف البريطانى "British Museum " المقام فى قصر "مونتاجو هاوس Montague House"، بمدينة لندن، ببريطانيا، ١٧٥٩م.

٥-٢- متحـف اللوفـــر Louvre Museum

وهو أحد أشهر المتاحف العامة الوطنية، على مستوى العالم، وكان يقع على ضفاف نهر السين، فى مدينة باريس، بفرنسا. ويرجع أساس نشأته الى قلعة من العصور الوسطى، أقامها الملك "فيليب أوغسطس Philip Augustus"، فى عام ١١٩٠م، ثم تحولت تلك القلعة الى قصراً ملكياً، عُرف بإسم "قصر اللوفر Louvre Palace"، أقامه الملك "تشارلز الخامس Charles V"، فى القرن الرابع عشر، ثم توالت إضافات ملوك فرنسا المُتعاقبين، على مدى حوالى ثلاثة قرون، وتحول اللوفر الى مجمعاً للقصور الملكية. وبعد قيام الثورة الفرنسية، فى عام ١٧٨٩م، تم تأميم معظم الكنوز الفنية، الموجودة على الأراضى الفرنسية، التى شملت: مجموعات الكنائس والقصور الملكية، وبعض المجموعات الخاصة، ونقلها الى "مجمعاً للقصور الملكية Louvre Complex "، تمهيداً لتحويله الى متحف اللوفر، الذى تم إفتتاحه فى عام ١٧٩٣م. وكان المتحف عبارة عن عدة مبانى، منظمة على شكل حرف U، يتكون - بشكل عام – من ثلاثة أجنحة كبرى، هى: جناح ريشلو Richelieu Wing، وجناح دونون Denon Wing، وجناح سوللى Sully Wing. كما يضم المتحف ساحتان رئيسيتان، هما: ساحة نابليون Napoleon Courtyard، وساحة كارية Carrée Courtyard. وكانت أجنحة المتحف تحتوى على عدد كبير من غرف العرض التقليدية والجاليريهات Galleries، التى إتسمت بنمو وبراعة الزخارف المعمارية (أكثر من أى وقت سابق)، وكانت تُستخدم الإضاءة الطبيعية فى إضاءة فراغات العرض. وجمعت مبانى المتحف - المُقامة على مدى حوالى ثلاثة قرون - طرازاً معمارية متعددة؛ شملت: طراز عصر النهضة الفرنسى، والطراز الكلاسيكى، والطراز النيوكلاسيكى، وكانت الواجهات تتسم بالنهج النحتى، بها صفوف من النوافذ الكبيرة، والأعمدة الضخمة،

♥ خلال القرن التاسع عشر، تزايدت مجموعات المتحف البريطانى بشكل كبير، وضاق مبنى "مونتاجو هاوس" عن إستيعابها، مما دفع الى شراء وهدم ٦٩ منزلاً مجاوراً للمتحف، وهدم مبنى "مونتاجو هاوس"، وإقامة مبنى أكبر للمتحف البريطانى، خلال الفترة (١٨٢٣-١٨٤٦م)، من تصميم المعمارى "روبرت سميرك Robert Smirke"، وهو المبنى الموجود حالياً.

والدعامات، بالإضافة الى الأركان الحجرية المشطوفة الحواف، والقباب البرجية، والأقبية القوطية، والأسقف المزدوج الإنكسار، ونوافذ الأسقف المائلة، والمداخن، وكان المتحف بإرتفاع ثلاثة طوابق رئيسية. وكانت مجموعة المتحف - الأصلية - تشمل أعداد ضخمة من: الآثار، والتحف، والنوادر، والرسومات، والأعمال الفنية. وكان المتحف - فى البداية - مفتوحاً للجمهور بعض الوقت؛ حيث كان مسموحاً للجمهور بزيارة المتحف لمدة ثلاثة أيام من كل عشرة أيام. أنظر الشكل (١-٧).



شكل (١-٧): متحف اللوفر "Louvre Museum" المقام فى " مجمع قصور اللوفر Louvre Palaces Complex"، بمدينة باريس، بفرنسا، ١٧٩٣م.

٦- المتحف فى القرن التاسع عشر

فى القرن التاسع عشر.. ظهرت أولى المبانى المقامة خصيصاً لوظيفة المتحف بالمفهوم الحديث، كـ "متاحف عامة Public Museums"، وأصبح الدخول الى تلك المتاحف أمراً سهلاً، ومتاحاً لفئات واسعة من الجماهير.

وكان ظهور المتحف فى تلك الفترة مرتبطاً بمفهوم "التنوير والروح الموسوعية"؛ حيث أصبح المتحف أحد المؤسسات الضرورية، التى لا غنى عنها فى المدينة.

وكانت متاحف تلك الفترة تتصف بالصفات التالية:

- المبنى مُصمم منذ البداية ليكون متحف، يتكون من فراغات معمارية، تم تصميمها لتؤدى الوظيفة المتحفية، وفقاً لبرنامج معمارى، يحدد المتطلبات الوظيفية والفنية والأمنية، ولذلك تعتبر متاحف تلك الفترة (متاحف المبانى المستقلة) أكثر تعقيداً من متاحف القرن الثامن عشر (متاحف القصورالتاريخية).
- البرنامج المعمارى لمتاحف تلك الفترة كان بسيطاً ومنطقياً؛ فالأعمال النحتية والتماثيل كانت توضع فى الطابق الأرضى، لتخفيف الحمل على السقف، وصعوبة النقل للطابق العلوى، أما الأعمال الفنية واللوحات فكانت توضع فى الطابق العلوى، لتحظى بأكبر كمية من الإضاءة الطبيعية، وكانت القاعات الكبيرة تُخصص للأعمال الكبيرة، والقاعات الصغيرة تُخصص للأعمال الصغيرة والدقيقة، أما فراغات التخزين والخدمة والورش فكانت توضع فى الطابق الأرضى، حيث كانت تحتاج الى أقل كمية من الإضاءة الطبيعية.
- وجود نموذج معمارى أصلى "Prototype" خاص بتصميم متاحف تلك الفترة، يتمثل فى قصور عصر النهضة، وظهور المتاحف بصورة بصرية تقليدية، بسبب إستخدام تشكيلات معمارية كلاسيكية، فى

المساقط والواجهات؛ مثل: صفوف الأعمدة، والأقبية، والقباب، والمداخل التذكارية، والسلالم الفخمة، والزخارف والحليات.

- وجود "علاقة شكلية" بين متاحف تلك الفترة وما تحتوى من معروضات، بسبب إتساق تشكيلات العمارة الكلاسيكية، مع معروضات العصور القديمة، بشكل عام.
- المعروضات أصبحت تشمل الأشياء المعروفة والمعتادة، الى جانب الأشياء النادرة والغريبة.
- ظهور أسلوب عرض وترتيب وتنظيم المعروضات، بطريقة تاريخية وطرازية، بالإضافة الى إستخدام أساليب العرض التقليدية؛ مثل: التعليق على الحوائط، الوضع على القواعد، وغير ذلك.
- الإعتماد على مصادر الإضاءة الطبيعية فى إضاءة فراغات العرض؛ من خلال: النوافذ الجدارية "Windows" القليلة العدد، الصغيرة الحجم، بالإضافة الى: النوافذ العلوية "Clearstoreys"، والفتحات السقفية "Skyligths".
- طريقة الحركة كانت تعتمد على نظام المسار الواحد "الحركة المقيدة"؛ من أجل: توفير المساحات، وتسهيل المراقبة، بالإضافة الى ضمان خروج الزائرين فى نفس طريق تجولهم، عند الرغبة فى قطع أو تحديد الزيارة، بدون الرجوع الى الخلف، والمرور بقاعات سبق رؤيتها، للوصول الى المخرج.
- نظام التأمين أصبح معقداً الى حدٍ ما، ويعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية متعددة؛ تتمثل فى: الموقع المناسب، وهيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والمداخل القليلة ، والنوافذ الخارجية المعدومة (أو القليلة)، والنوافذ المُغطاة بحواجز حديدية وضلف غلق، وحاويات الحفظ والعرض، والإضاءة الخارجية. بالإضافة الى كلاً من:
  - القوانين الخاصة بالحماية من الحريق، وبداية إجراء إختبارات مقاومة الحريق لمواد البناء.
  - الحراسة والحماية البشرية.
  - التحكم فى دخول المتحف.
  - صفارات وإشارات الإنذار البسيطة.

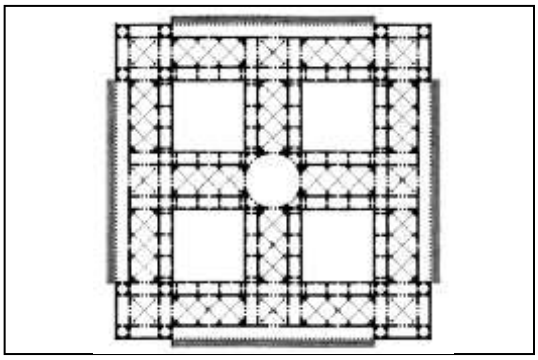
وخلال النصف الثانى من القرن التاسع عشر.. بدأ ظهور شركات أمن خاصة، تقوم بتقديم الخدمات الأمنية، وحماية الأفراد والممتلكات والمنشآت، فى مقابل أجر (فى حالة عجز الشرطة عن تحقيق التوقعات الأمنية المرجوة، خاصة مع زيادة معدلات الجريمة والعنف، وإقتحام المنشآت والممتلكات).

ويعتبر التصميم النظرى الخاص بالمعمارى الفرنسى "جان - نيكولا - لوى دوراند Jean – Nicolas – Louis Durand"، الذى نشره فى كتابه "Precis des Lecons d' Architecture"، خلال الفترة (١٨٠٢-١٨٠٥م)، هو أول تصميم منطقى واضح لمبنى المتحف، وكان يهدف الى إحتواء اللوحات الفنية والأعمال النحتية، بالإضافة الى مراسم الفنانين. وترك نموذج دوراند تأثيراً كبيراً على المعماريين التاليين، وأصبح الدافع الفكرى والقالب المعمارى فى تصميم المتحف، طوال القرن التاسع عشر، وحتى منتصف القرن العشرين.

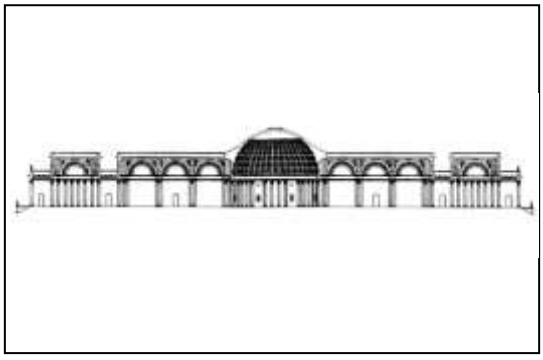
ومن أمثلة متاحف تلك الفترة: متحف جليبتوتيك Glyptothek Museum بميونخ (١٨١٥-١٨٣٠م)، ومتحف التيس Altes Museum ببرلين (١٨٢٣-١٨٣٠م)، ومتحف التيه بيناكوتيك Alte Pinakothek Museum بميونخ (١٨٣٦م)، ومتحف بروكلين Brooklyn Museum بنيويورك (١٨٩٧م).

٦-١- نمـوذج دوراند Durand's Model

وهو عبارة عن مسقط مربع الشكل، يوجد فى منتصفه صالة دائرية مركزية تعلوها قبة "روتوندا مركزية Central Rotunda"، تلتف حولها صفوف من الأعمدة "Colonnade"، وتحيط بها سلسلة من صالات العرض "الجاليرى Galleries"، على شكل تقاطع إغريقى "Greek Cross"، تؤدى الى أربع أجنحة بها قاعات عرض تقليدية، تتوزع بإنتظام حول أربع أفنية "Courtyards"، توفر الإضاءة الطبيعية من خلال النوافذ المُطلة عليها، بينما كانت الجدران الخارجية خالية من النوافذ، من أجل توفير أقصى تأمين، وكان يوجد فى كل جناح مدخل مستقل، يتكون من رواق طويل "Portico"، به ٤٦ عمود. وكان نموذج دوراند يتصف بالمقياس الضخم التذكارى، وكان بإرتفاع طابق واحد، إلا أن المتاحف زادت بعد ذلك - بسرعة - وأصبحت بإرتفاع طابقين. أنظر الشكل (١-٨).



مسقط أفقى لنموذج دوراند.



قطـــاع بنموذج دوراند.

شكل (١-٨): التصميم النظرى لمبنى "نموذج دوراند Durand Model".

٦-٢- متحف جليبتوتيك Glyptothek Museum

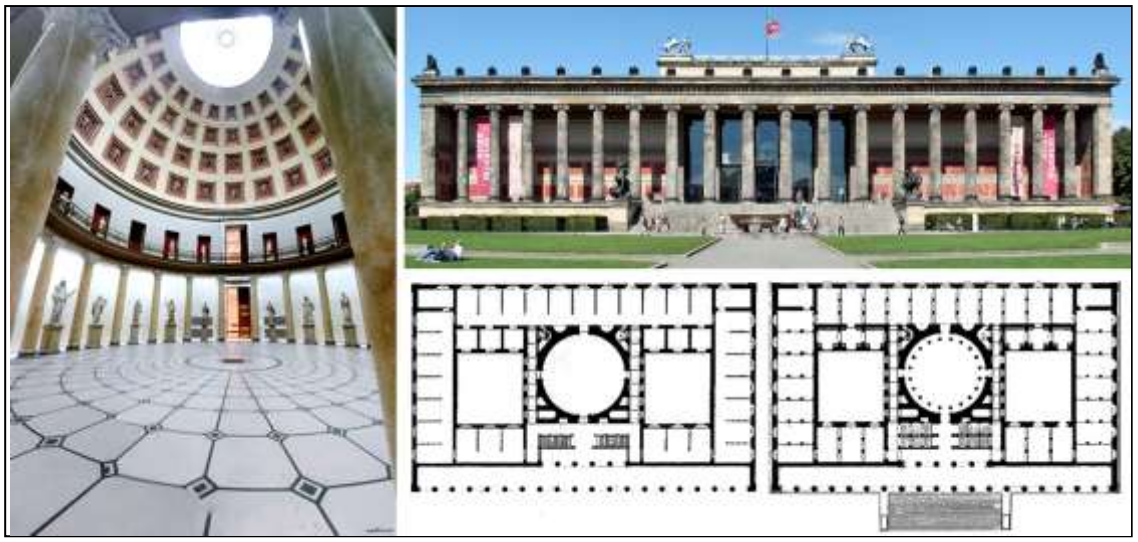
وهو يقع فى مدينة ميونخ، بالمانيا. تم بناء المتحف وإفتتح للجمهور خلال الفترة (١٨١٥-١٨٣٠م)، وهو من تصميم المعمارى "ليو فان كلينز Leo Von Klenze". وكان تصميم المتحف يعكس نموذج دوراند، مع حدوث بعض التعديلات الهامة؛ فكان المتحف عبارة عن مسقط مربع الشكل، يتكون من أربعة أجنحة بها قاعات عرض (على غرار نموذج دوراند)، ولكن بدون التقاطع الإغريقى، والروتوندا المركزية المُقببة. وكانت الأجنحة الأربعة تتوزع حول فناء مركزى واحد، يوفر الإضاءة الطبيعية من خلال النوافذ المُطلة عليه، بالإضافة الى فتحات الإضاءة العلوية، بينما خلت الجدران الخارجية من النوافذ. وكانت قاعات العرض غنية بالزخارف المعمارية، وغيرمزدحمة بالمعروضات. وكانت طريقة الحركة داخل المتحف تأخذ مساراً طولياً واحداً، يبدأ من صالة المدخل، ويتحرك بطول الأجنحة الأربعة، فى إتجاه عقارب الساعة، ولا يسمح للزائرين بمرونة التحرك وفقاً لرغباتهم، أو الخروج قبل رؤية جميع المعروضات. وكانت المعروضات مُرتبة وفقاً للتسلسل الزمنى. وكان المتحف على الطراز الإغريقى، وكانت الواجهات بها رواق أمامى مركزى، يتكون من: ثمانية أعمدة أيونية ضخمة، وفرنتون به منحوتات بارزة، بالإضافة الى تجويفات جدارية موضوع بها تماثيل، وكان المتحف بإرتفاع طابق واحد. أنظر الشكل (١-٩).

شكل (١-٩): متحف جليبتوتيك "Glyptothek Museum"، بمدينة ميونخ، بألمانيا، ١٨٣٠م.

٦-٣- متحـف التيـــس Altes Museum

وهو يقع فى مدينة برلين، بالمانيا. تم بناء المتحف - الذى عرف فيما بعد بإسم المتحف القديم - وإفتتح للجمهور خلال الفترة (١٨٢٣-١٨٣٠م)، وهو من تصميم المعمارى "كارل فريدريك شينكل Karl Friedrich Von Schinkel". وكان تصميم المتحف يجسد نموذج دوراند، مع وجود بعض الإختلافات؛ فقام "شينكل" بشطر المسقط المربع، وتحويله الى مسقط مستطيل (على خلاف نموذج دوراند). وكان المتحف يتكون من روتوندا مركزية مُقببة، بإرتفاع طابقين، تحيط بها مجموعة من قاعات العرض، تتوزع بإنتظام حول فنائين داخليين. وكانت قاعات العرض مُقسمة على طابقين، وكانت قاعات الطابق السفلى مخصصة للتماثيل والأعمال النحتية، وقاعات الطابق العلوى مخصصة للصور واللوحات الفنية. وكانت قاعات الطابق العلوى مُقسمة، بفواصل عمودية على الجدران الخارجية،

من أجل زيادة مسطح العرض بها. وكانت قاعات العرض مُضاءة طبيعياً من خلال: النوافذ المُطلة على الفنائين الداخليين، وفتحات الإضاءة العلوية، بالإضافة الى النوافذ بالجدران الخارجية (لإضاءة الطابق الأرضى بشكل خاص). وكانت قاعات العرض تتسم بالإقتصاد فى الزخارف المعمارية. وكانت طريقة الحركة داخل المتحف تأخذ مسارات متعددة مرنة، من خلال فراغ - روتوندا - مركزى، يوفر مسارات إنتقال الى قاعات العرض، السفلية والعلوية، ويسمح للزائرين بمرونة التحرك أو الخروج وفقاً لرغباتهم. وكانت المعروضات مُرتبة وفقاً للتسلسل الزمنى والطراز، فى مسار حركة فى إتجاه عقارب الساعة. وكان المتحف على الطراز النيو كلاسيك، وكانت الواجهة الرئيسية على شكل رواق إغريقى، يشغل كامل طول الواجهة، ويتكون من ثمانية عشر عموداً أيونياً ضخماً. وكان المتحف مُقام على قاعدة ضخمة، يتم صعودها من خلال سلالم واسعة، للوصول الى مدخل الطابق السفلى. كما كان المتحف يقع على تل مرتفع، يساعد على إظهار المتحف فى مدينة برلين، ويحميه من مخاطر الفيضان والرطوبة العالية. أنظر الشكل (١-١٠).



شكل (١-١٠): متحف التيس "Altes Museum"، بمدينة برلين، بألمانيا، ١٨٣٠م.

٧- المتحف فى القرن العشـرين

فى القرن العشرين.. نمت المبانى المقامة خصيصاً لوظيفة المتحف بالمفهوم الحديث، كـ "متاحف عامة Public Museums" نمواً كبيراً، فى العدد والنوعية. وبدأت المتاحف تأخذ شكلاً جديداً فى التصميم المعمارى، يتحرر من الصورة التقليدية المألوفة، ويستخدم تشكيلات جديدة غير مألوفة.

وكان ظهور المتحف فى تلك الفترة مرتبطاً بمفهوم "التطور التكنولوجى والتخصص المعرفى"؛ حيث بدأ المتحف فى التخصص، وعرض أشياء خاصة بمجال أو موضوع مُحدد دون غيره، وظهرت المتاحف النوعية والمتخصصة؛ مثل: متاحف الآثار، والتراث، والعادات والتقاليد، والأجناس والسلالات البشرية، والتاريخ الطبيعى، والبيئة، والعلوم، والفنون، والأطفال، وغير ذلك. كما بدأ ظهور المنظمات الوطنية والدولية، المعنية بشئون المتاحف؛ مثل: الجمعية البريطانية للمتاحف، والجمعية الأمريكية للمتاحف، والمنظمة العربية للمتاحف، والمجلس الدولى للمتاحف "الايكوم ICOM". كما بدأ ظهور العلوم المتحفية المتخصصة؛ مثل: علم المتاحف "Museology" ♣، وعلم فن تنظيم المتاحف "Museography" ♦، وأصبحت المتاحف تعتمد على أسس وقواعد علمية؛ من حيث: مبنى المتحف، والوحدات التى يشتمل عليها، ونوعية المقتنيات، وأساليب عرضها، وطرق الحفاظ عليها، والنواحى الأمنية.

♣ علم المتاحف "Museology": يُطلق عليه أيضاً "Museum Studies" وهو يختص بالدراسات (النظرية) للمتاحف. ويُقصد به جميع الدراسات التى تتعلق بالجوانب النظرية والتنظيمية فى المتاحف، مثل: دراسة تاريخ المتاحف، وظائفها، دورها، عمارتها (الموقع/ الإضاءة/ التهوية/ ...)، التنظيم الإدارى، التشغيل، الصيانة، الإتصالات، الميزانية.

♦ علم فن تنظيم المتاحف "Museography": يُطلق عليه أيضاً "Museum Practice" وهو يختص بالجانب التطبيقى لـ "علم المتاحف". ويقصد به جميع الإجراءات (العملية) التى تتعلق بالنواحى التقنية والفنية فى المتاحف، مثل: توزيع قاعات العرض، تصميم صناديق العرض، إختيار الإضاءة والألوان والمعالجات، إعداد سيناريو عرض، تنظيم وتنسيق المعروضات، إعداد العينات المتحفية، تحديد العلاقات الوظيفية بين قاعات العرض ومناطق المتحف الأخرى.

وكانت متاحف تلك الفترة تتصف بالصفات التالية:

- البرنامج المعمارى لمتاحف تلك الفترة تطور وإتسع كثيراً، وإحتوى الى جانب فراغات العرض والتخزين، فراغات وظيفية جديدة، لم تكن موجودة من قبل؛ مثل: الفراغات التثقيفية (مكتبة، قاعات عرض مؤقت، مخازن مفتوحة)، والفراغات التعليمية (قاعات محاضرات، ورش عمل، فصول دراسية)، وفراغات الحفظ والترميم (مختبرات، ورش ترميم، ورش تجهيز)، بالإضافة الى الفراغات الترفيهية (محلات، كافتيريات، مطاعم).
- عدم وجود نموذج معمارى أصلى "Prototype" خاص بتصميم متاحف تلك الفترة، وظهور نماذج وأنماط جديدة من المتاحف، وتحول المتاحف الى مبانى متفردة ومتميزة.
- وجود "علاقة فكرية - شكلية" بين متاحف تلك الفترة وما تحتوى من معروضات، بسبب إستخدام فلسفات تصميمية وتشكيلات معمارية، مرتبطة بنوعية المعروضات.
- فراغات العرض تتسم: بالحداثة، والبساطة، والخلو من الزخارف المعمارية، بالإضافة الى إستخدام الخلفيات المحايدة، التى تظهر قيمة العناصر المعروضة لذاتها.
- المعروضات أصبحت تشمل الأشياء والأفكار الجديدة والمعاصرة، الى جانب الأشياء المعتادة والغريبة.
- تطور أسلوب عرض وترتيب وتنظيم المعروضات، بناءاً على القواعد والعلوم المتحفية، بالإضافة الى إستخدام أساليب العرض غير التقليدية؛ مثل: عروض الديوراما، مُحاكات البيئة الإصلية، وغير ذلك.
- المزج بين مصدرى الإضاءة الطبيعية والصناعية فى إضاءة فراغات العرض، من أجل إظهار المعروضات بأفضل صورة.
- طريقة الحركة كانت تعتمد على نظام المسارات المتعددة "الحركة الحرة"؛ من خلال ردهة مركزية، تضم كافة الخدمات الأساسية، وتؤدى الى قاعات العرض المختلفة، بواسطة طرق إنتقال متعددة، بحيث لا يكون الزائرين مجبرون على إتباع مساراً معيناً فى حركتهم.
- نظام التأمين أصبح أكثر تميزاً وتخصصاً، وساعد التطور التكنولوجى الكبير، على ظهور وسائل وأجهزة حماية مبتكرة - بخلاف وسائل الحماية التقليدية – توفر الحماية الكاملة؛ لكلٍ من: مبنى المتحف، ومعروضاته، ووثائقه، وزائريه، وموظفيه. وتحول نظام التأمين الى منظومة شاملة متكاملة، تتكون من مجموعة من النظم الفرعية؛ تشمل:
  - نظام الحماية المـــــادية Physical Protection System.
  - نظام الحماية من الحريق Fire Protection System.
  - نظام الحـراسة البشـرية Human Guard System.
  - نظام الحماية الإلكترونية Electronic Protection System.
  - نظام مراقـــبة المنـــافذ Access Control System.
  - نظام التحكم فى مناخ بيئة العرض Climate Control System.

  بالإضافة الى: نظام حماية المقتنيات أثناء النقل، التوثيق والتسجيل للمقتنيات، التبليغ وإسترجاع المقتنيات المسروقة.

ومن أمثلة متاحف تلك الفترة: متحف سولومون جوجنهايم Solomon Guggenheim Museum بنيويورك (١٩٥٩م)، ومتحف كيمبل للفنون Kimbell Art Museum بتكساس (١٩٧٢م)، ومتحف جوجنهايم بلباو Bilbao Guggenheim Museum ببلباو (١٩٩٧م).

٧-١- متحف جوجنهايم سولومون Solomon Guggenheim Museum

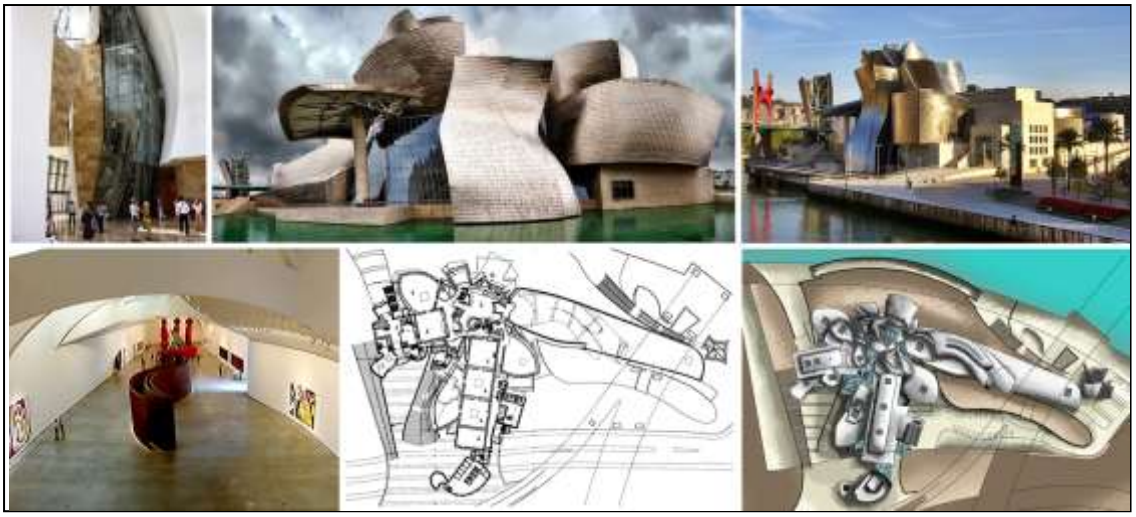
وهو يقع فى مدينة نيويورك، بالولايات المتحدة الأمريكية. تم بناء المتحف وإفتتح للجمهور فى عام ١٩٥٩م، وهو من تصميم المعمارى "فرانك لويد رايت Frank LIoyd Wright". وكان تصميم المتحف إعادة تصور لنموذج دوراند بشكل جديد؛ فقام "رايت" بتحويل مسقط المتحف من الأشكال ذات الخطوط المستقيمة، الى الأشكال ذات الخطوط المنحنية، وكان المتحف يتكون من بهو دائرى مركزى، مُمتد بإرتفاع المبنى، ومُغطى بقبة زجاجية، ومُحاط بمنحدر حلزونى، مُتصل بفراغ العرض (تطوير للروتوندا التقليدية). كذلك قام "رايت" بتحويل طريقة العرض من قاعات العرض التقليدية المنفصلة، الى فراغ العرض الواحد المستمر، المنفتح على البهو المركزى. وكان فراغ العرض مُضاءاً طبيعياً من خلال: النوافذ العلوية المستمرة (فى الجدران الخارجية المنحنية)، وفتحات الإضاءة العلوية (فى سقف البهو المركزى)، بالإضافة الى الإضاءة الصناعية. وكان فراغ العرض يتسم بالبساطة والحيادية وتجنب الزخارف. وكان فراغ العرض مُقسماً الى بواكى، يُعرض بكلٍ منها عمل واحد كبير أو عملين أو

ثلاثة على الأكثر. وكان المتحف مخصصاً لعرض أعمال الفنون التجريدية. وكان المتحف يتكون من مبنى رئيسى مخروطى الشكل، بإرتفاع ستة طوابق، يحتوى فراغ العرض، بالإضافة الى مبنى دائرى صغير، بجانب المبنى الرئيسى، بإرتفاع طابقين، يحتوى الأنشطة التابعة للمتحف، بالإضافة الى حديقة بالسطح ومسرح بالبدروم. وكانت طريقة الحركة داخل المتحف تأخذ مساراً طولياً مرناً، من خلال الإنتقال المباشر من صالة المدخل الى الطابق العلوى، بواسطة مصاعد كبيرة، ثم التحرك بطول فراغ العرض المستمر، من الأعلى الى الأسفل، بواسطة ممر منحدر، حتى الوصول الى المخرج، بالإضافة الى وجود سلالم ومصاعد فى طوابق المتحف، تسمح للزائرين بمرونة التحرك أو الخروج وفقاً لرغباتهم. وكان المتحف يشبه العمل النحتى، وإتسم تصميم المتحف بالحداثة وتجنب الإطار التقليدى، وتكوين فراغات حركية متواصلة، عن طريق: إنسياب المستويات فى بعضها البعض، وعدم وجود حد واضح يفصل الطوابق عن بعضها. أنظر الشكل (١-١١).

شكل (١-١١): متحف جوجنهايم سولومون "Solomon Guggenheim Museum"، بمدينة نيويورك، بالولايات المتحدة الأمريكية، ١٩٥٩م.

٧-٢- متحف جوجنهايم بيلباو Bilbao Guggenheim Museum

وهو أحد أهم مبانى المتاحف الجديدة المبتكرة، فى القرن العشرين، وكان يقع على ضفاف نهر نرفيون، فى مدينة بيلباو، بأسبانيا. تم بناء المتحف وإفتتح للجمهور فى عام ١٩٩٧م، وهو من تصميم المعمارى "فرانك أوين جيرى Frank O. Gehry". وكان تصميم المتحف نموذجاً جديداً غير مألوف؛ فكان المتحف عبارة عن مجموعة متباينة من الأشكال الهندسية غير المعتادة، المنحنية والمقوسة والمتعامدة، يتكون من بهو مركزى، مُمتد بإرتفاع ٥٠ متر، يحتوى على وسائل الحركة، وتحيط به قاعات العرض، المُوزعة على ثلاث مستويات، وتتصل ببعضها من خلال نظام من الممرات المنحنية والمصاعد الزجاجية والسلالم والمنحدرات. بالإضافة الى إحتواء المتحف على خدمات مساندة، لها مداخل منفصلة؛ تشمل: مطاعم، ومحلات، وقاعات محاضرات، ومكتبة، ومكاتب إدارية. وكانت قاعات العرض مُضاءة طبيعياً من خلال النوافذ الموجودة بالسقف، بالإضافة الى الإضاءة الصناعية المتطورة. وكانت قاعات العرض تتسم بالحداثة والحيادية وتجنب الزخارف. وكانت قاعات العرض التسعة عشر مُقسمة الى نوعين؛ هما: عشر قاعات مُصممة بأشكال مستقيمة منتظمة، وتسع قاعات مُصممة بأشكال حرة غير منتظمة. وكان المتحف مخصصاً لعرض الأعمال الفنية المعاصرة. وإعتمد التشكيل العام للمتحف على المزج المتناغم بين ثلاثة أنواع من الأسطح والمواد؛ هى: الأسطح المستقيمة المتعامدة، بإستخدام الحجر الجيرى، فى فراغات العرض المنتظمة والخدمات المساندة، والأسطح المنحنية غير الشفافة، بإستخدام الواح التيتانيوم، فى فراغات العرض غير المنتظمة، والأسطح المنحنية الشفافة، بإستخدام الستائر الزجاجية، فى الفراغات العامة. وإعتمد تصميم المتحف على أجهزة الكمبيوتر، للتغلب على التعقيد الرياضى والهندسى، بسبب تعرج وإلتواء الأسطح. وعلى الرغم من صعوبة وتعقد الشكل الخارجى للمتحف، إلا أن الفراغ الداخلى كان يتسم بالسهولة والوضوح والتنظيم، الأمر الذى أدى الى سهولة ومرونة طريقة الحركة داخل المتحف؛ حيث كان الزائر يستطيع الوصول الى أى مكان فى المتحف، من النقطة التى يوجد فيها، بأقل وقت وجهد. وكان المتحف يشبه العمل النحتى، الذى يستحضر صورة السفينة الضخمة. ويعتبر المتحف تحفة معمارية فريدة؛ من حيث التصميم والتنفيذ. أنظر الشكل (١-١٢).



شكل (١-١٢): متحف جوجنهايم بيلباو "Bilbao Guggenheim Museum"، بمدينة بيلباو، بأسبانيا، ١٩٩٧م.

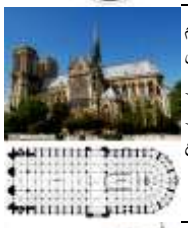
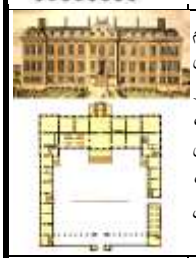
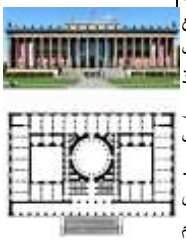
٨- الخاتمة

من خلال الإستعراض - السابق - للتطور التاريخى لعمارة المتاحف وأساليب تأمينها، عبر العصور، إنتهت هذه الورقة البحثية الى عدد من النتائج الهامة، التى يمكن إيضاحها على النحو التالى:

- حتى نهاية القرن السابع عشر.. كانت المتاحف "محاولات أولية"، تعتمد على جمع الأشياء داخل مبانى مُقامة لوظائف أخرى؛ مثل: معابد العصور القديمة، وكنائس العصور الوسطى، وقصور عصر النهضة. وخلال القرن الثامن عشر.. ظهرت المتاحف كـ" مبانى مُحولة" من وظائف أخرى؛ مثل القصور التاريخية. ومنذ بداية القرن التاسع عشر.. ظهرت المتاحف كـ" مبانى نوعية" مُقامة خصيصاً لوظيفة المتحف، أخذت فى التطور والنمو بشكل كبير.. حتى نهاية القرن العشرين.
- فيما يخص الإطار الفكرى.. فقد تطور من مفهوم "الثقافة والبحث" فى العصور القديمة، الى مفهوم "العلم المُقدس" فى العصور الوسطى، الى مفهوم "الهيبة والفخر الشخصى" فى عصر النهضة، الى مفهوم "السيادة الشعبية والفخر القومى" فى القرن الثامن عشر، الى مفهوم "التنوير والروح الموسوعية" فى القرن التاسع عشر، وإنتهى بمفهوم "التطور التكنولوجى والتخصص المعرفى" فى القرن العشرين.
- فيما يخص التصميم المعمارى.. لم يكن يوجد تصميم خاص بمبانى المتاحف، حتى نهاية القرن الثامن عشر. وكانت بداية ظهور تصميم خاص وواضح لمبانى المتاحف، منذ بداية القرن التاسع عشر، وكان يعتمد على إستخدام: تشكيلات حجمية وفراغية تقليدية (مُستنبطة من الماضى)، وبرنامج معمارى بسيط ومنطقى (يشمل فراغات العرض والتخزين فقط). وفى القرن العشرين، تغير تصميم مبانى المتاحف بشكل جذرى، وأصبح يعتمد على إستخدام: تشكيلات حجمية وفراغية غير تقليدية (متميزة ومتفردة)، وبرنامج معمارى متطور ومتسع (يشمل فراغات وظيفية جديدة، الى جانب فراغات العرض والتخزين).
- فيما يخص العرض المتحفى.. لم تكن توجد أى قواعد للعرض المتحفى، حتى نهاية القرن الثامن عشر؛ حيث كانت المعروضات ترتب وتنظم بشكل عشوائى، وكانت فراغات العرض مزدحمة بالمعروضات. وكانت بداية ظهور قواعد العرض المتحفى، منذ بداية القرن التاسع عشر؛ حيث بدأ ترتيب وتنظيم المعروضات بطريقة تاريخية وطرازية. وفى القرن العشرين، تطورت طرق ترتيب وتنظيم المعروضات بشكل كبير، وأصبحت تعتمد على إستخدام المواد والتقنيات الحديثة والمبتكرة.
- فيما يخص طرق الحركة.. كانت المتاحف - فى القرن الثامن عشر - تجبر الزائرين على المرور بغرف العرض المتعددة، للوصول الى الغرفة المطلوبة. ثم صارت المتاحف - فى القرن التاسع عشر - تعتمد على نظام الطريق ذو المسار الواحد المقيد. ثم أصبحت المتاحف - فى القرن العشرين - تعتمد على نظام الطريق ذو المسارات المتعددة الحرة.
- فيما يخص نظام التأمين.. لم تظهر الحماية المتميزة والمتخصصة، حتى نهاية القرن التاسع عشر، وكانت تستخدم وسائل حماية مادية بسيطة؛ تتمثل فى: الحوائط والهيكل، والأبواب والأقفال، والنوافذ الضيقة، والحواجز الحديدية، وضلف الغلق (بالنوافذ)، وحاويات الحفظ، ومنع دخول عامة الجماهير. وفى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، تعددت وسائل الحماية المادية؛ وشملت أيضاً: الموقع المناسب، والإضاءة الخارجية، بالإضافة الى ظهور: وسائل الحماية من الحريق، والحراسة والحماية البشرية، والتحكم فى

دخول المتحف، ومسارات الحركة المقيدة، وإشارات الإنذار البسيطة. وفى القرن العشرين، ومع التطور التكنولوجى الكبير، ظهرت الحماية المتميزة والمتخصصة، أصبح نظام التأمين منظومة شاملة (توفر الحماية للمبنى والمقتنيات والأفراد)، ومتكاملة (تستخدم الأساليب المادية والإليكترونية والبشرية)، ومتطورة (تلاحق التطور العلمى فى أساليب الحماية).

والجدول التالى هو "إستعراض مقارن".. يوضح تطور عمارة المتاحف وأساليب التأمين، على مدار العصور التاريخية المختلفة.

الفترة الزمنية	الإطار الفكرى	المبنى والتصميم المعمارى	المعروضات والعرض المتحفى	طريقة الحركة والإضاءة	نظام التأمين	النموذج المعمارى
العصور القديمة	الثقافة والبحث	*"محاولات أولية"* عدم وجود مبانى مصممة للمتاحف، وجمع الأشياء داخل: معابد العصور القديمة، وقصور الأباطرة الرومان	المعروضات تشمل: الأشياء ذات القيمة الفنية، والتاريخية، وغنائم الحروب. وعدم وجود قواعد للعرض المتحفى؛ والعرض بطريقة عفوية.	طريقة الحركة ترتبط بالوظيفة الأصلية للمبنى، الذى يجمع داخل جدرانه المعروضات. والإضاءة تعتمد على المصادر الطبيعية.	نظام بسيط جداً - يعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية بدائية؛ تشمل: الحوائط المصمتة، والفتحات القليلة، والأبواب والأقفال البسيطة، والنوافذ الضيقة المرتفعة. بالإضافة الى منع دخول عامة الجماهير.	
العصور الوسطى	العلم المُقدس	*"محاولات أولية"* عدم وجود مبانى مصممة للمتاحف، وجمع الأشياء داخل: الكنائس، والكاتدرائيات، والأديرة.	المعروضات تشمل: الأشياء ذات القيمة الدينية، والأشياء ذات القوى السحرية. وعدم وجود قواعد للعرض المتحفى؛ والعرض بطريقة خالية من النظام.	مثل العصور القديمة	نظام بسيط - يعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية؛ تشمل: هيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والحواجز الشبكية (بالنوافذ)، وبداية ظهور حاويات الحفظ. بالإضافة الى منع دخول عامة الجماهير.	
عصر النهضة	الهيبة والفخر الشخصى	*"متاحف خاصة"* عدم وجود مبانى مصممة للمتاحف، وجمع الأشياء داخل قصور الملوك والنبلاء والأثرياء.	المعروضات تشمل: الأشياء ذات القيمة الأثرية والفنية، والأشياء النادرة والغريبة. وعدم وجود قواعد للعرض المتحفى؛ والعرض بطريقة عشوائية.	مثل العصور القديمة	نظام بسيط الى حدٍ ما - يعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية؛ تشمل: هيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والحواجز الحديدية، وضلف الغلق (بالنوافذ)، وحاويات الحفظ. بالإضافة الى: بداية ظهور وسائل حماية من الحريق بدائية، ومنع دخول عامة الجماهير.	
القرن الثامن عشر	السيادة الشعبية والفخر القومى	*"متاحف عامة محولة"* ظهور مبانى للمتاحف، محولة من القصور التاريخية، غير مصممة من البداية كمتاحف. وعدم وجود برنامج معمارى لها.	المعروضات تشمل: الأشياء النادرة والغريبة فقط. وعدم وجود قواعد للعرض المتحفى؛ والعرض وفقاً لرؤية وخيال المسئول عن المتحف.	طريقة الحركة تعتمد على إجبار الزوار على المرور بغرف العرض المتعددة للوصول الى الهدف، ثم الرجوع بنفس الطريقة للخروج. والإضاءة تعتمد على المصادر الطبيعية.	نظام أقل بساطة - يعتمد على إستخدام وسائل حماية مادية؛ تشمل: هيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والحواجز الحديدية، وضلف الغلق(بالنوافذ)، وحاويات الحفظ. بالإضافة الى: وسائل حماية من الحريق أكثر تطوراً، والحراسة البشرية، وفرض قيود على الدخول.	
القرن التاسع عشر	التنوير والروح الموسوعية	*" متاحف عامة مستقلة"* ظهور مبانى للمتاحف، مستقلة وتقليدية، مصممة من البداية كمتاحف. ووجود برنامج معمارى بسيط؛ يشمل فراغات العرض والتخزين فقط.	المعروضات تشمل: الأشياء المعروفة والمعتادة، الى جانب الأشياء النادرة والغريبة. وظهور قواعد للعرض المتحفى؛ والعرض بطريقة تاريخية وطرازية، وبأساليب تقليدية وبسيطة.	طريقة الحركة تعتمد على نظام المسار ذو الإتجاه الواحد المقيد، بدون الرجوع الى الخلف للخروج. والإضاءة تعتمد على المصادر الطبيعية.	نظام معقد الى حدٍ ما - يعتمد على وسائل حماية مادية؛ تشمل: الموقع المناسب، وهيكل المبنى، والأبواب والأقفال، والمداخل القليلة، والنوافذ المعدومة (أو القليلة) والحواجز الحديدية، وضلف الغلق، وحاويات الحفظ والعرض، والإضاءة الخارجية. بالإضافة الى: وسائل حماية من الحريق، والحراسة البشرية، والتحكم فى الدخول، وإشارات الإنذار البسيطة.	
القرن العشرين	التطور التكنولوجى والتخصص المعرفى	*" متاحف عامة متفردة"* ظهور مبانى للمتاحف، متفردة وغير تقليدية، وتطور التصميم بشكل كبير. ووجود برنامج معمارى متسع؛ يشمل فراغات وظيفية جديدة.	المعروضات تشمل: الأشياء والأفكار الجديدة والمعاصرة، الى جانب الأشياء المعتادة والغريبة. وتطور قواعد للعرض المتحفى؛ والعرض بطريقة نوعية ومتخصصة، وبأساليب حديثة ومبتكرة.	طريقة الحركة تعتمد على نظام المسارات ذات الإتجاهات المتعددة الحرة، بدون إجبار الزوار على إتباع مساراً معيناً. والإضاءة تعتمد على المزج بين المصادر الطبيعية والصناعية.	نظام متميز ومتخصص - تحول الى منظومة شاملة ومتكاملة ومتطورة، تتكون من مجموعة من النظم الفرعية؛ تشمل: نظام الحماية المادية، ونظام الحماية من الحريق، ونظام الحراسة البشرية، ونظام الحماية الإلكترونية، ونظام مراقبة المنافذ، ونظام التحكم فى مناخ بيئة العرض.	

المراجع

١- أحمد نبيه أحمد السيد. مهندس، **دراسة تحليلية للإتجاهات الحديثة لتصميم متاحف الفنون**، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة المنصورة، المنصورة، مصر، ٢٠٠٥م.

٢- أدامز فيليب (وآخرون)، **دليل تنظيم المتاحف**، ترجمة: د./ محمد حسن عبدالرحمن، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مصر، ١٩٩٣م.

٣- أسامر زكريا أحمد. مهندس، **المعايير الفنية لإعادة توظيف المباني كمتاحف تبعاً لمفهوم القيمة (تطبيقاً باستخدام الحاسب الآلي)**، رسالة دكتوراة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، الجيزة، مصر، ٢٠٠٧م.

٤- أيمن نبيه سعدالله. دكتور، **جماليات عمارة المتاحف المصرية**، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩م.

٥- جيلان جبريل أكليمندوس. مهندس، **معايير تصميم وتقييم المتحف كمشروع تنموى بالمدينة فى العصر الحديث**، رسالة دكتوراة، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، الجيزة، مصر، ٢٠٠٩م.

٦- رفعت موسى محمد. دكتور، **مدخل الى فن المتاحف**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، الطبعة الثانية، ٢٠٠٨م.

٧- سمية حسن محمد إبراهيم. دكتور، محمد عبدالقادر محمد. دكتور، **فن المتاحف**، دار المعارف، القاهرة، مصر، ١٩٧٥م.

٨- علاء الدين السيد فريد. مهندس، **حماية المبانى من أخطار الحريق**، رسالة ماجستير، قسم هندسة العمارة، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر، ١٩٩٥م.

٩- على رضوان. دكتور، **المتاحف والحفائر**، دار شركة الحريرى للطباعة، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩م.

١٠- محمد أبوالفتوح. دكتور، **متاحف مصرية وعالمية**، دار المعارف، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، ٢٠٠٩م.

11- Andrea Gleiniger, Gerhard Malzing, Sebastian Redecke, **Paris – Contemporary Architecture**, Prestel-Verlag, Munich, Germany, 1997.

12- Banister Fletcher, **A History of Architecture**, 20th Edition, Architectural Press, Daryoganj, New Delhi, India, 2001.

13- Justin Henderson, **Museum Architecture**, Rockport Publishers, Inc., Massachusetts, U.S.A., 2001.

14- Mazen Mohammad Abd Al-Raheem, **Museum Architecture**, Master Degree, Faculty of Engineering, Cairo University, Giza, Egypt, 2005.

15- Michael Brawne, **The New Museum – Architecture and Display**, The Architecture Press, London, U.K., 1970.

16- Sharon Macdonald, **A Companion to Museum Studies**, Wiley-Blackwell, Oxford, U.K., 1st Edition, 2011.

17- Suh Sang-woo, **Museum Architecture Series No. 4: New Museum Architecture**, CA Press, South Korea, 2002.

18- Suzanne Stephens, **Building the New Museum – Art and Architecture**, The Architectural League of New York, Princeton Architectural Press, 1986.

19- Victoria Newhouse, **Towards A New Museum**, Expanded Edition, The Moncelli Press, Inc., New York, U.S.A., 2006.

20- < http: // www. ar. wikipedia.org > accessed at June 2014.

21- < http: // www. british museum.org > accessed at June 2014.