

مباني المتاحف

مادة تاريخ ونظريات العمارة (٢-ب)

الفرقة الثانية - الترم الثاني - ٢٠٢٠

كود المادة: ع ١٢٣٢

د.م/ كمال محمود الجبلاوي

م. عبدالله سعيد - م.رنا عماد - م.انس العزب

The references to multiple sources are text & figures
(sketches, drawings, pictures, photos,...etc.)
All the rights belong to original authors

محتويات البحث :

❖ مقدمة عن المتاحف

- تعريف المتحف
- وظائف المتحف
- أنواع المتاحف
- التطور التاريخي للمتاحف

❖ موقع المتحف

❖ اشتراطات اقامة المتحف

❖ عناصر المتحف

❖ الاعتبارات العامة لتصميم المتحف

❖ عناصر التصميم الداخلي لجناح المتحف

❖ عناصر الحركة والوظيفة

❖ المعايير التصميمية لفراغات المتحف

❖ كروكي العلاقات الوظيفية داخل المتحف

❖ العلاقات الوظيفية لفراغات المتحف

❖ أمثلة للمتاحف

- داخل مصر
- خارج مصر
- خارج عن المؤلف

❖ الملحقات

❖ المراجع





مقدمة عن المتاحف

تعريف المتحف



المتحف هو دار لحفظ الآثار القديمة والتحف النادرة وروائع المنحوتات واللوحات الفنية وكل ما يتصل بالتراث الحضاري وعرض كل ذلك على الجمهور. وقد يضم المتحف أعمالا علمية أو أعمالا فنية ومعلومات عن التاريخ والتقنية، وكذلك تقدم المتاحف معلومات للباحثين والطلاب وغيرهم . فهي بمثابة الوعاء الحافظ لما تركه لنا الاجداد على مر العصور من موروثات و خبرات و اشياء كانت تمثل اساليب حياتهم و عاداتهم و تقاليدهم و اصبحت اليوم رمزا لما وصلوا اليه نستفيد منه في معرفة اصل الاشياء .



وظائف المتاحف

المتحف هو مؤسسة اجتماعية تعليمية بصورة
أساسية و ترفيهية بصورة ثانوية

المتحف مكان يعكس ماضي و
حاضر المجتمع لذلك فهو مرآة تعكس
المجتمع للزوار و السياح.

المتحف وعاء معرفي مميز و سجل
لتوثيق التراث.

حفظ و صيانة المخطوطات ذات القيمة
الثقافية التاريخية أو العلمية وذلك بترميم
التالف منها، فالمتحف يحفظ تاريخ عدة
أجيال خوفا من الضياع.

معروضات المتحف تثير في زواره
غريزة الانتماء للعقيدة و للوطن.

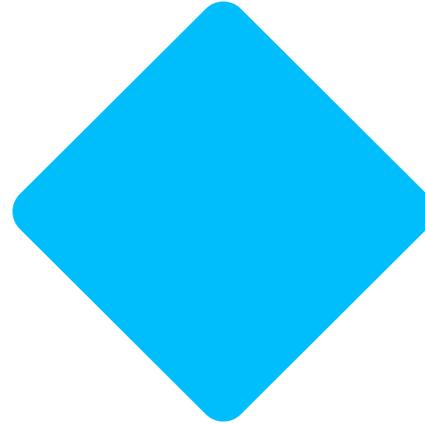


أنواع المتاحف

“

بالنظر إلى الدور الذي تقوم به المتاحف من إنقاذ للآثار و التراث الإنساني، و مع الزيادة في المعارضات و اختلاف أساليب وطرق العرض، أصبح هناك نوع من التخصص في المتاحف، و كانت الحاجة ملحة لإقامة العديد من المتاحف المتخصصة، بحيث تكون تلك المتاحف قادرة على القيام برسالتها نحو المجتمع المحيط بها ثقافيا و فنيا و اثريا و علميا، و تصبح منارة للإبداع الذي يرتقي بالحس و الوجدان.

”



أنواع المتاحف



“

بالنظر إلى الدور الذي تقوم به المتاحف من إنقاذ للآثار و التراث الإنساني، و مع الزيادة في المعروضات و اختلاف أساليب وطرق العرض، أصبح هناك نوع من التخصص في المتاحف، و كانت الحاجة ملحة لإقامة العديد من المتاحف المتخصصة، بحيث تكون تلك المتاحف قادرة على القيام برسالتها نحو المجتمع المحيط بها ثقافيا و فنيا و اثريا و علميا، و تصبح منارة للإبداع الذي يرتقي بالحس و الوجدان.

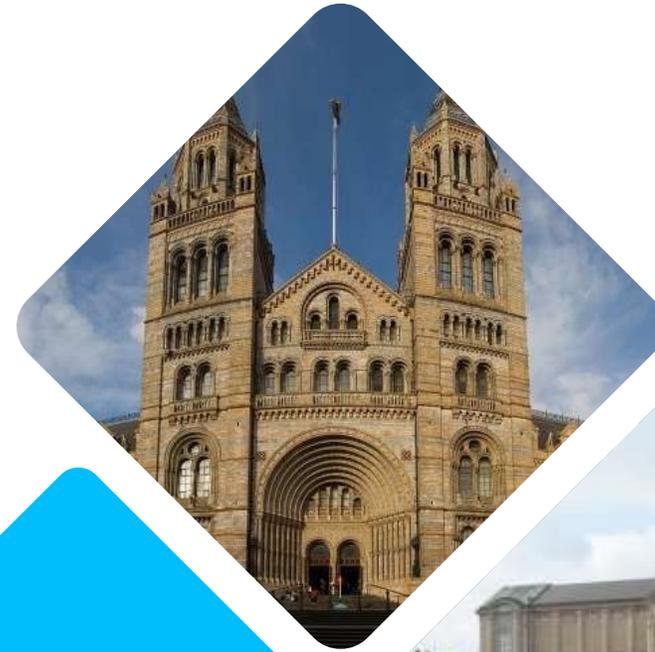
”

أنواع المتاحف

“

بالنظر إلى الدور الذي تقوم به المتاحف من إنقاذ للآثار و التراث الإنساني، و مع الزيادة في المعروضات و اختلاف أساليب وطرق العرض، أصبح هناك نوع من التخصص في المتاحف، و كانت الحاجة ملحة لإقامة العديد من المتاحف المتخصصة، بحيث تكون تلك المتاحف قادرة على القيام برسالتها نحو المجتمع المحيط بها ثقافيا و فنيا و اثريا و علميا، و تصبح منارة للإبداع الذي يرتقي بالحس و الوجدان.

”



أنواع المتاحف

“

بالنظر إلى الدور الذي تقوم به المتاحف من إنقاذ للآثار و التراث الإنساني، و مع الزيادة في المعروضات و اختلاف أساليب وطرق العرض، أصبح هناك نوع من التخصص في المتاحف، و كانت الحاجة ملحة لإقامة العديد من المتاحف المتخصصة، بحيث تكون تلك المتاحف قادرة على القيام برسالتها نحو المجتمع المحيط بها ثقافيا و فنيا و اثريا و علميا، و تصبح منارة للإبداع الذي يرتقي بالحس و الوجدان.

”



أنواع المتاحف

المتاحف الفنية



المتاحف التاريخية



المتاحف العلمية



المتاحف التعليمية

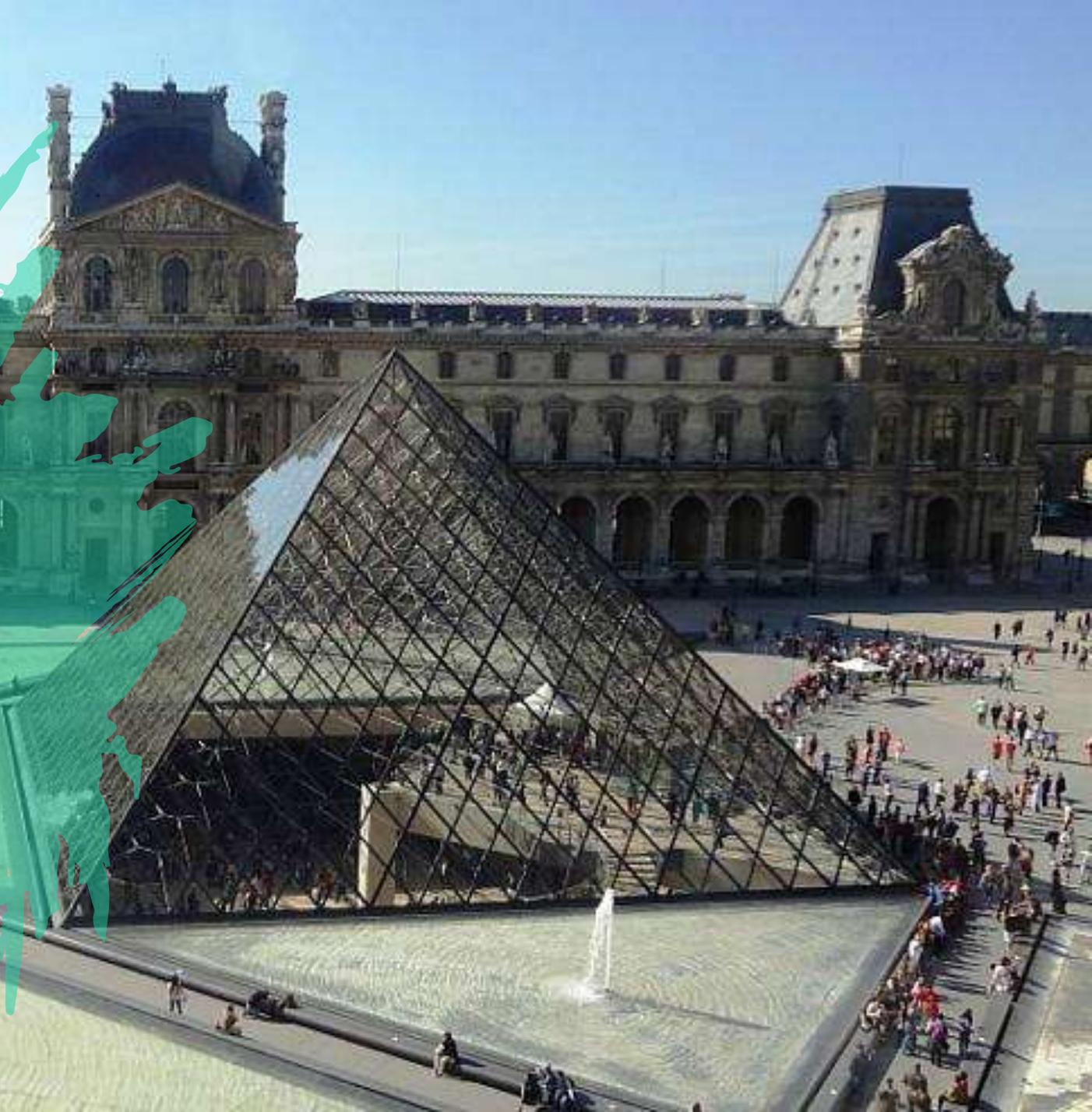


المتاحف القومية



المتاحف الفنية

تدخل في نطاقها عرض اللوحات الفنية التي تعرض فكر الفنانين التشكيلي للمدارس المختلفة (الرومانسية و الواقعية و التأثيرية و التكعيبية) منذ عصر النهضة و حتى العصر الحديث بالاضافة الى اعمال النحت و الخزف و غيرها من العناصر الفنية الرفيعة كالمجوهرات و التحف الفنية النادرة ، مثل متحف اللوفر في باريس .



١. المتاحف التاريخية

تشمل مجموعة مقتنيات هذه المتاحف وثائق وأدوات
ومواد أخرى تصور حياة الماضي وأحداثه، وتشمل
المتاحف التاريخية كذلك متاحف الآثار القديمة التي
تعرض أشياء مستخرجة من باطن الأرض مثل متحف
مدينة السويداء السورية



3-المتاحف العلمية

تقدم معروضات عن العلوم الطبيعية والتقنية
وتسمى بعض متاحف العلوم الطبيعية متاحف
التاريخ الطبيعي، وتعرض معروضات عن
الحيوانات والأحافير والنباتات والصخور
وغيرها من الأشياء والكائنات الحية الموجودة
في الطبيعة مثل متحف أكاديمية العلوم بكاليفورنيا .

4- المتاحف التعليمية

تعرض هذه المتاحف عينات من المواد التي تخدم النواحي العلمية و الثقافية و غالبا يحتوى هذا النوع من المتاحف على عدة قاعات للمعروضات مثل قاعة عرض التراث و أخرى للآثار و أخرى للعلوم بجميع فروعها مثل متحف مدام توسو (متحف الشمع) بلندن.

5- المتاحف القومية

تستمد هذه المتاحف تعريفها من وظيفة المتحف ذاته أي الحفاظ على التراث الفني للبلد، و هذه المتاحف تحتاج إلى الإضافات والتجديدات المستمرة لتطوير طرق العرض وتحديث المجموعات الفنية أو الأثرية المعروضة، من الضروري أن يأخذ المتحف القومي الطابع التذكاري بالإضافة إلى إضفاء الفخامة المطلوبة لهذه المباني التذكارية مثل متحف الاسكندرية القومي .

• التطور التاريخي للمتاحف

01

القدماء المصريين

وضعوا التماثيل أمام
صروح معابد الدولة
والقصور مثل معبد الكرنك



• التطور التاريخي للمتاحف

01

القدماء المصريين



• التطور التاريخي للمتاحف

01

القدماء المصريين

وضعوا التماثيل أمام
صروح معابد الدولة
والقصور مثل معبد الكرنك



02

العصور الوسطى

اعتبرت الكنيسة
متحفا لما احتوته من
قطع أثرية مثل كنيسة
سان بيتر بروما



• التطور التاريخي للمتاحف

01

القدماء المصريين

وضعوا التماثيل أمام
صروح معابد الدولة
والقصور مثل معبد الكرنك



02

العصر الحديث



• التطور التاريخي للمتاحف

01

القدماء المصريين

وضعوا التماثيل أمام
صروح معابد الدولة
والقصور مثل معبد الكرنك



02

العصور الوسطى

اعتبرت الكنيسة
متحفا لما احتوته من
قطع أثرية مثل كنيسة
سان بيتر بروما



03

عصر النهضة

ظهر في هذا العصر
قاعات للتماثيل وقاعات
لعرض المجوهرات مثل
متحف اشموليان ببريطانيا



• التطور التاريخي للمتاحف

01

القدماء المصريين

وضعوا التماثيل أمام
صروح معابد الدولة
والقصور مثل معبد الكرنك



02



03

ظهر
قاعات
لعرض
متحف



• التطور التاريخي للمتاحف



01

القدماء المصريين

وضعوا التماثيل أمام
صروح معابد الدولة
والقصور مثل معبد الكرنك



02

العصور الوسطى

اعتبرت الكنيسة
متحفا لما احتوته من
قطع أثرية مثل كنيسة
سان بيتر بروما



03

عصر النهضة

ظهر في هذا العصر
قاعات للتماثيل وقاعات
لعرض المجوهرات مثل
متحف اشموليان ببريطانيا



04

العصر الحديث والمعاصر

اشتهر هذا العصر
بالاهتمام بالتماثيل وانشاء
المتاحف مثل متحف
الاثار بالجزائر



• التطور التاريخي للمتاحف

01

القدماء المصريين

وضعوا التماثيل أمام
صروح معابد الدولة
والقصور مثل معبد الكرنك

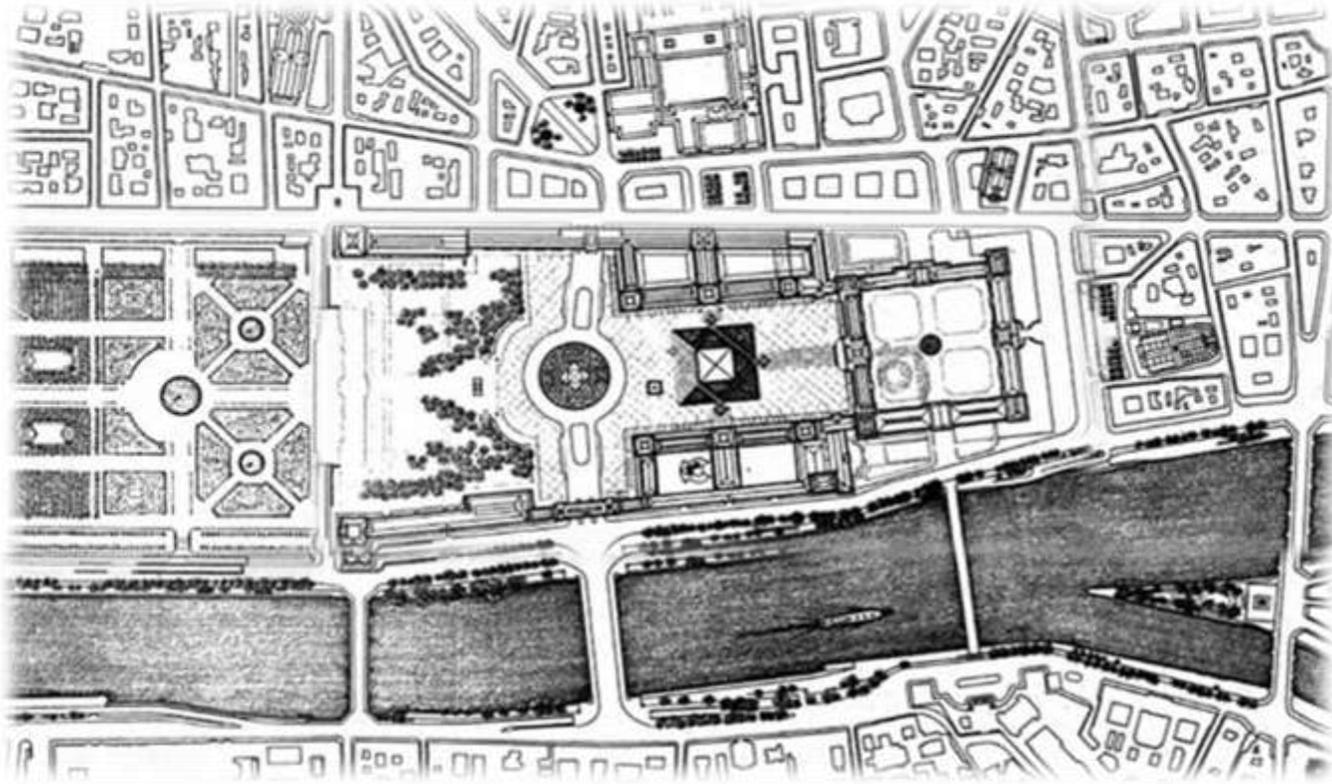


4

العصر الحديث والمعاصر

اشتهر هذا العهد
بالاهتمام بالتماثيل
المتاحف مثل من
الاثار بالجزا



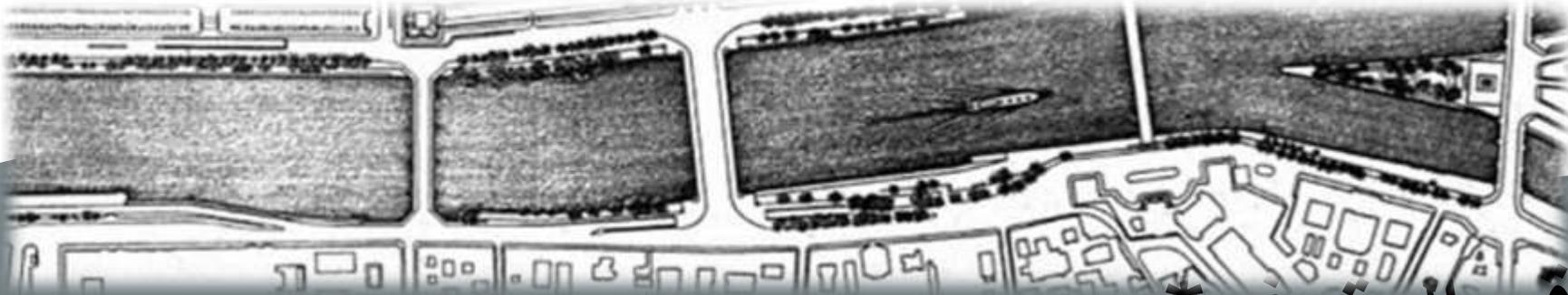
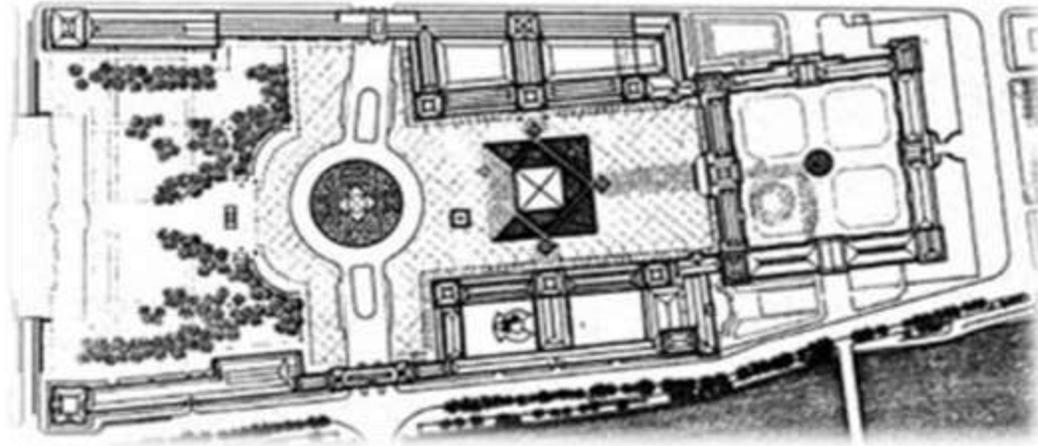
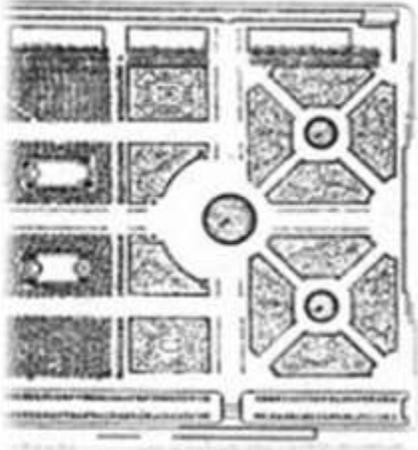


- لاختيار الموقع عند اقامة المتاحف أهمية كبيرة وقد كان من المتبع في الثلاثين عاما الماضية اقامة المتاحف في قلب المدن مع توفير سبل المواصلات اليها ، ولكن مع زيادة الكثافة السكانية وزيادة عدد السيارات ووسائل النقل المختلفة اصبح من العسير اقامة المتاحف داخل المدن .

- بالاضافة الى ذلك تقام متاحف محلية صغيرة في المدن او المواقع التاريخية والأثرية ، كما تلحق ببعض الجامعات والمعاهد والجمعيات متاحف صغيرة يمكن ان نعدّها ضمن المتاحف المحلية ايضا فلذلك اتجه المسئولون الى نقلها الى مواقع بعيدة عن الضوضاء وازدحام المرور لكي تكون بعيدة عن التلوث البيئي .

موقع المتحف





موقع المنحف



اشتراطات اقامة المتحف

وعلى الرغم من ان هناك اعتراضا على اقامة المتاحف داخل الحدائق والمتنزهات العامة الا انها اصبحت الآن انسب الأماكن شعبية لاقامة المتاحف الجديدة حيث المكان الفسيح والبعد عن مخاطر النيران وبالتالي فهي توفر الحماية من الاثرية وعدام المركبات والادخنة المتصاعدة من المصانع والمنازل لما تسببه هذه العوامل من اثار سيئة على الاعمال الفنية داخل المتاحف .

ويجب عند اقامة المتاحف مراعاة ان المبنى الجديد للمتحف سوف يستوعب المجموعات المختلفة من الاثار وبالتالي لا بد من ضرورة مراعاة المرونة في تصميمه حتى يكون قابلا للتوسع في المستقبل لاستيعاب مجموعات اخرى .

ويجب مراعاة الأماكن المحيطة بالمعروضات داخل صالات العرض حتى تتناسب مع الأشكال والالوان لكي تتيح انطباعات بالفن المعماري اللائق بمستويات محتويات المتحف من تحف غنية مجوهرات وخلافه .

كما يجب مراعاة اختيار الأماكن المناسبة لعرض اللوحات القديمه واللوحات المعاصرة حتى يرى الزائر الاختلاف بين العمليين . ومن هنا كان لا بد ان يتيح التخطيط العمراني للمتاحف حرية وسهولة الحركة عند نقل التماثيل الثقيلة وان يوفر سهولة وسرعة تغير أماكن المعروضات .

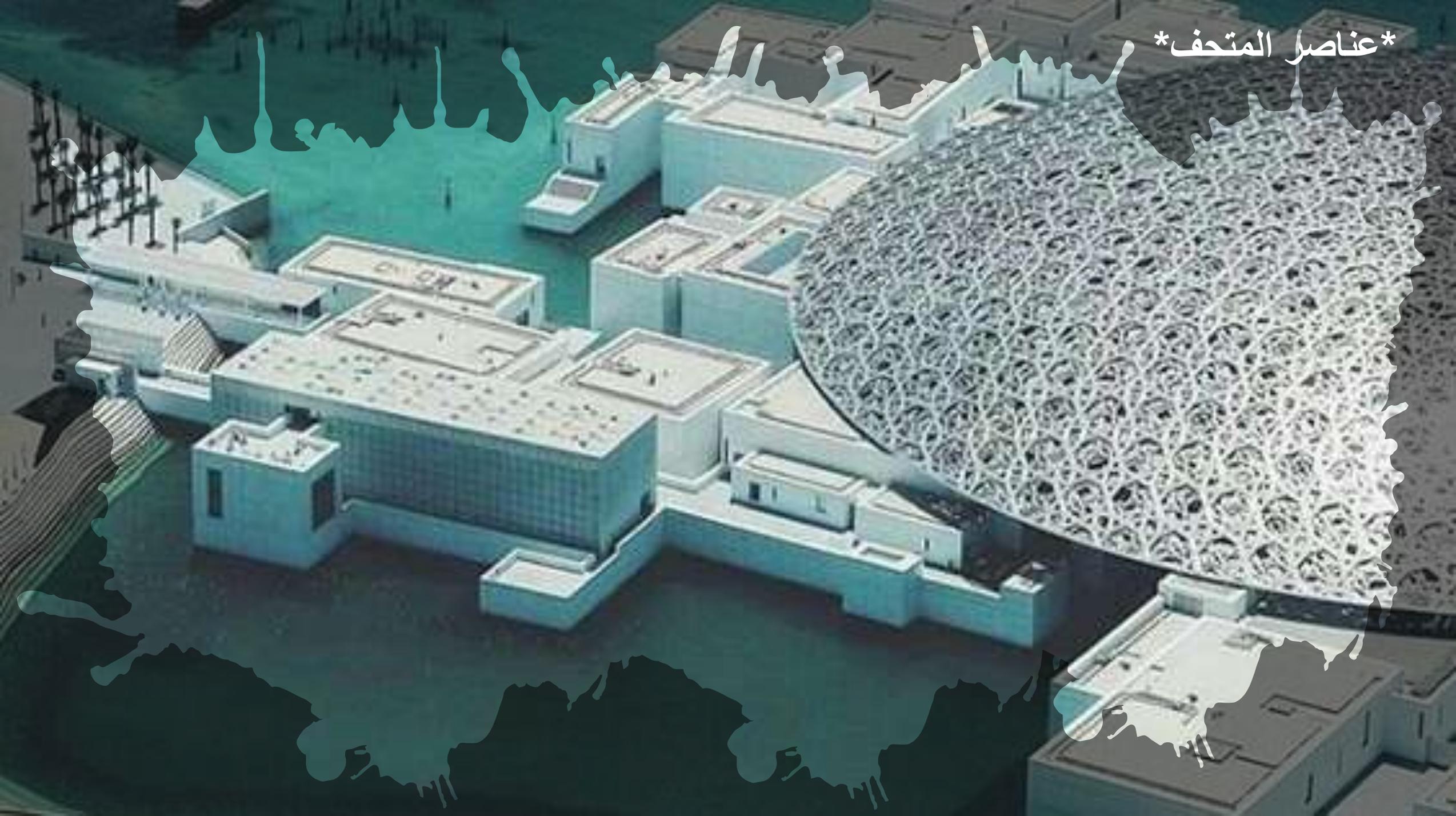


أن تكون قريبة من الأماكن العلمية والثقافية مثل المدارس والكليات والجامعات ، لأن المتاحف لا تقل أهمية ، حتى يكون هناك تنسيق بين هذه المؤسسات العلمية في رسالتها عن المراكز الثقافية الاخرى .

ويجب مراعاة المرونة عند تصميم المتاحف ليس بالتركيز فقط علي المنشآت ولكن أيضا بالعمل علي اظهار النواحي الجمالية للقيم الفنية للمعروضات التاريخية .

ويجب عند التخطيط لاقامة المتاحف ليس فقط مراعاة عرض محتوياتها ولكن ايضا ان يكون هناك اعتبارات اجتماعية واقتصادية بحيث تكون المتاحف مزارا لعدد كبير من العامة والخاصة بما يحقق دخلا ماليا تستطيع به الاستمرار والتطور ويتناسب مع كافة الأنشطة الاخرى لها .

عناصر المتحف



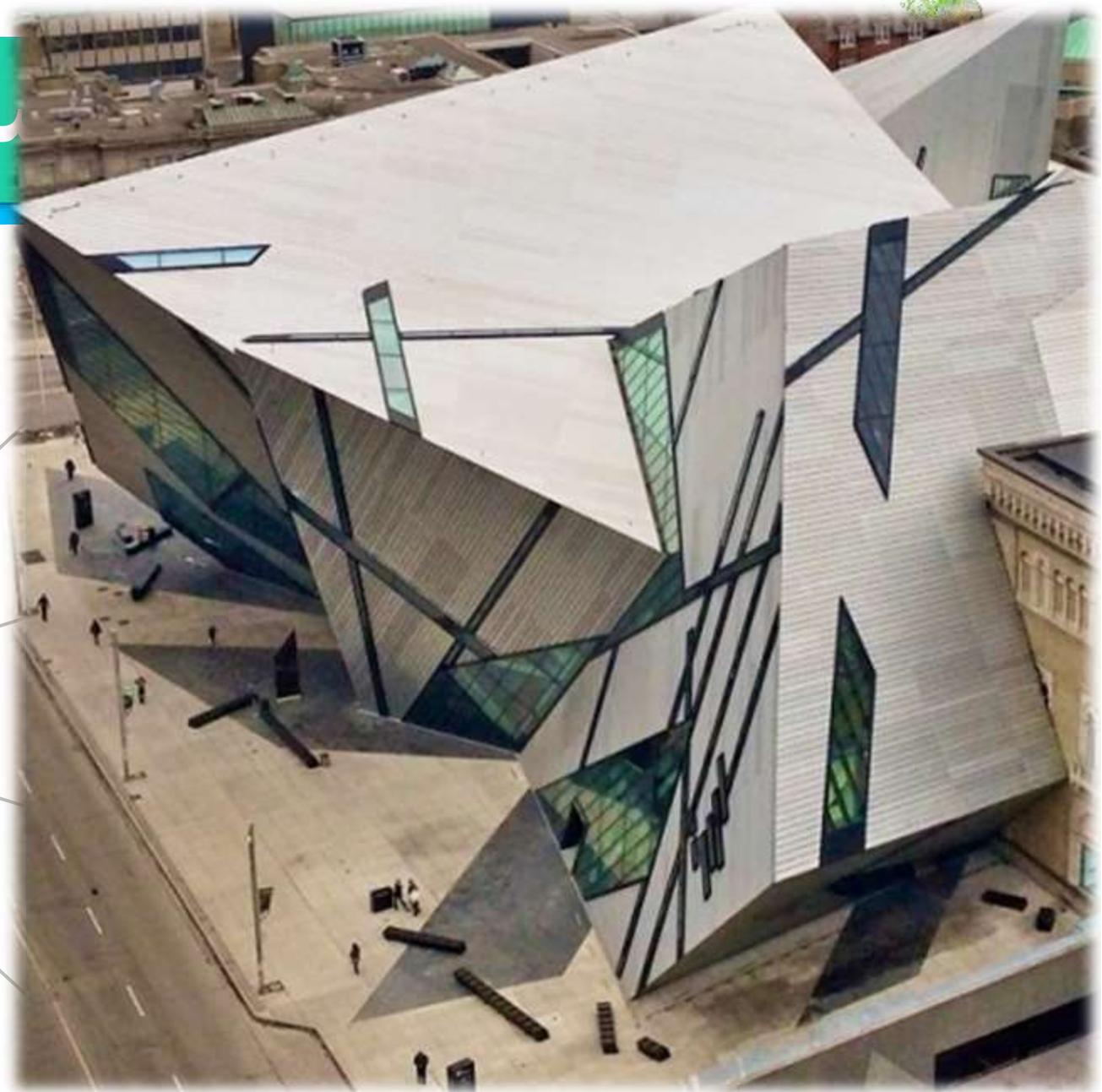
عناصر المتحف



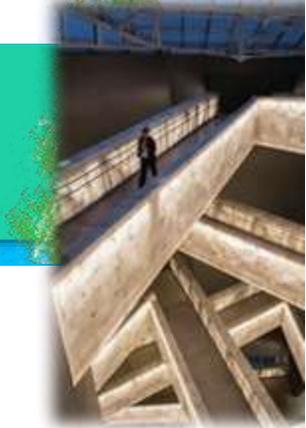
وتعد من أهم العناصر المكونة له ويراعى في تصميمها :

- تصميم مدخلان على الأقل أحدهما للجمهور والآخر للخدمة لضمان الأمان.
- يجب أن يحتوي على مخرج للطوارئ بحيث يكون محكم الإغلاق.
- يجب إعطاء أهمية كبيرة من حيث التصميم والموقع، ومساحته تكون متناسبة مع حجم المعرض وعدد الزوار.

در المتحف*



عناصر المتحف



وهناك نوعان لمحاور الحركة في داخل المتحف:
محاور رئيسية: وهي الممرات العادية التي تصل من قاعة لأخرى.
محاور فرعية: والتي تنتج عن تغير في مستويات قاعات العرض بواسطة أدراج أو ممرات خاصة بالمعوقين.

عناصر المتحف



المتحف:
ي تصل من

مستويات
خاصة



عناصر المتحف



تعتبر قاعة الاستقبال منطقة التحكم الرئيسية في حركة الجماهير وفيها يتم إحصاء الجمهور. تزود القاعة بالإضاءة والتهوية ويفضل أن تكون واسعة وجذابة وتحتوي على شباك تذاكر وغرفة فحص وتفنيش.

عناصر المتحف*



مكتبة
قاعة
فنون



عناصر المتحف

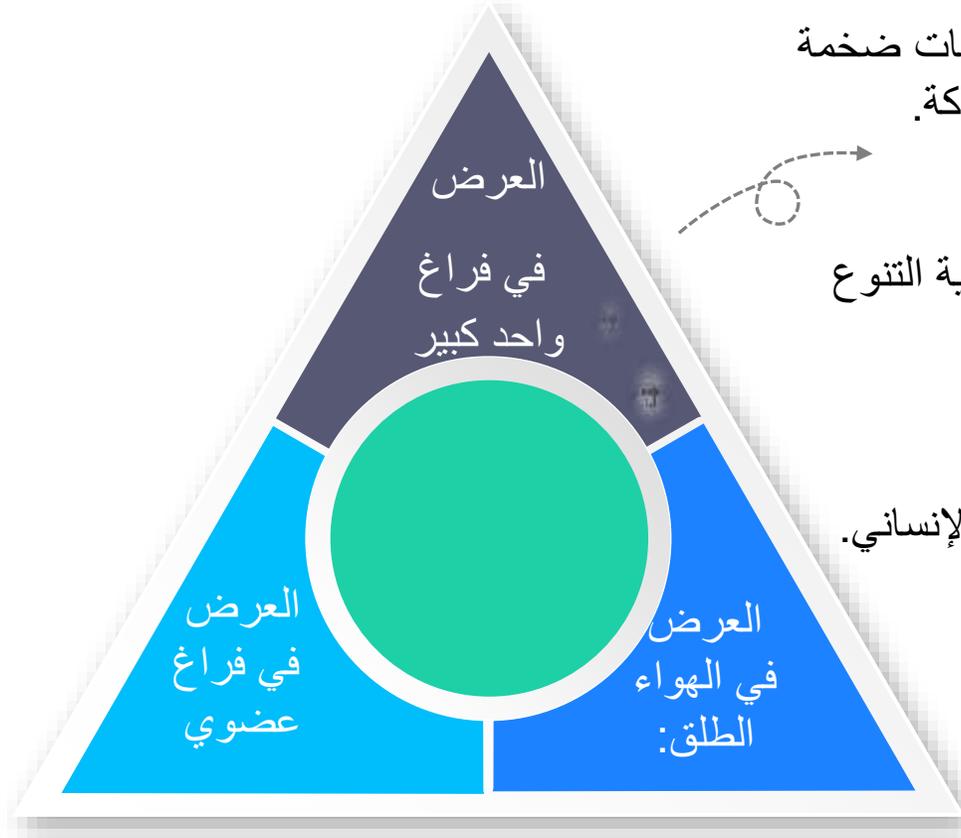


العرض في فراغ واحد كبير

العرض في فراغ عضوي

العرض في الهواء الطلق:

عناصر المتحف

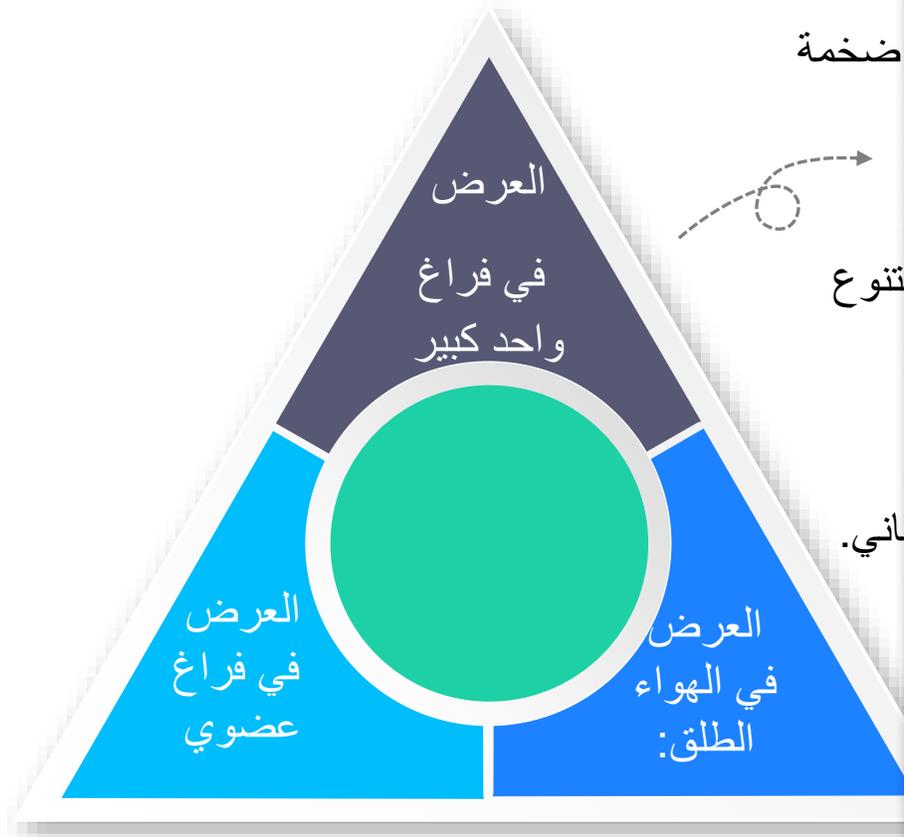


وهو الاتجاه الحديث في تشكيل الفراغ بإيجاد فراغات ضخمة مستمرة يمكن تقسيمها بواسطة قواطع خفيفة متحركة.

مميزات الاتجاه:

- تحقيق البساطة والفاعلية والمرونة مع إمكانية التنوع في الاستخدام.
- المحافظة على الشكل العام.
- احترام عناصر المعرض الداخلية للمقياس الإنساني.

عناصر المتحف



ضخمة

التنوع

باني.



وهو

مستند

مميز

-

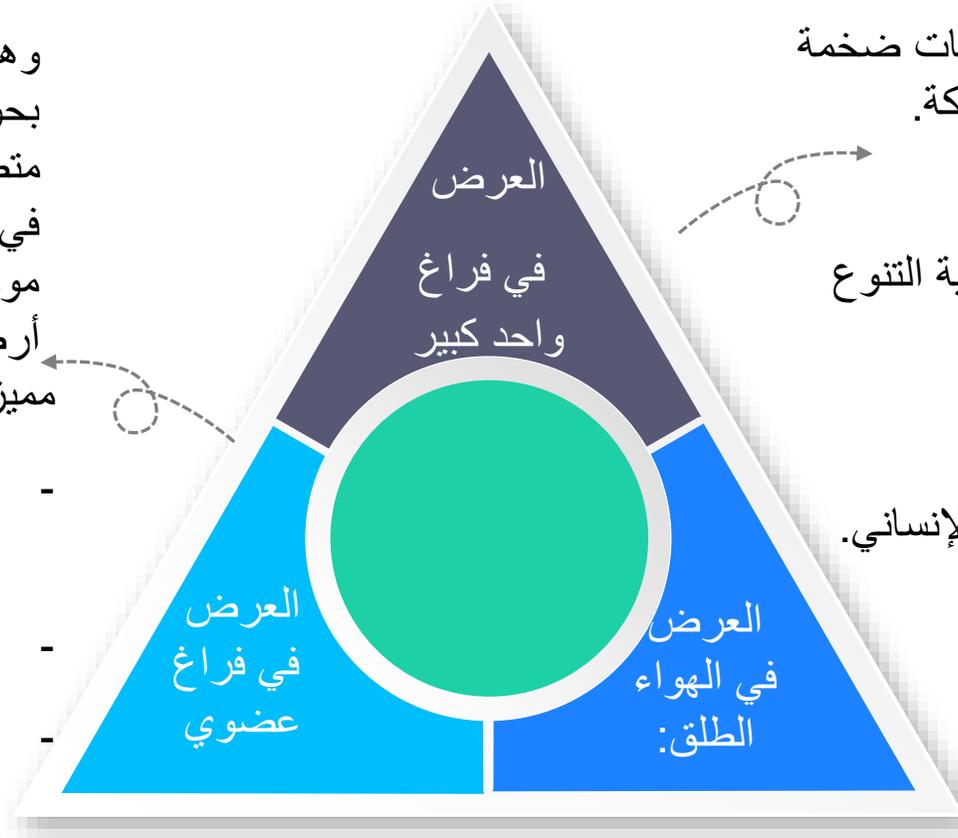
-

-

عناصر المتحف

وهو الأسلوب التقليدي عن طريق تقسيم الفراغات بحوائط ثابتة إلى غرف عرض قد تكون منفصلة أو متصلة ويحبذ المسقط ذو الوحدات المتصلة التي تحدد في فراغات المعرض مناطق لها بداية ونهاية واتجاه موحد بواسطة عناصر موجهة ، حوائط مستويات أرضية ، أو سقف.
مميزات الاتجاه :

- خلق تنوع في الجو المحيط في إطار متكامل ومتناسك.
- إمكانية التركيز على بعض العناصر المهمة.
- الفراغ العضوي غني بالحركة والتوجيه وسهولة معالجة العناصر التي تحتويه.



وهو الاتجاه الحديث في تشكيل الفراغ بإيجاد فراغات ضخمة مستمرة يمكن تقسيمها بواسطة قواطع خفيفة متحركة.
مميزات الاتجاه:

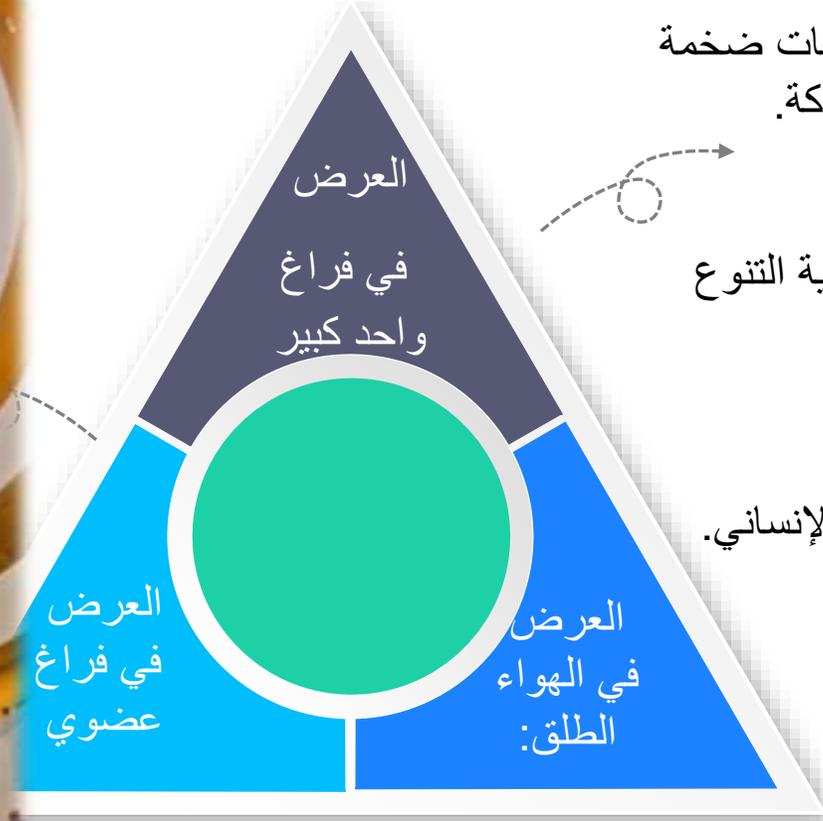
- تحقيق البساطة والفاعلية والمرونة مع إمكانية التنوع في الاستخدام.
- المحافظة على الشكل العام.
- احترام عناصر المعرض الداخلية للمقياس الإنساني.

*عناصر المتحف

ات
لة أو
ي تحدد
اتجاه
ات

ل

سهولة



وهو الاتجاه الحديث في تشكيل الفراغ بإيجاد فراغات ضخمة مستمرة يمكن تقسيمها بواسطة قواطع خفيفة متحركة. مميزات الاتجاه:

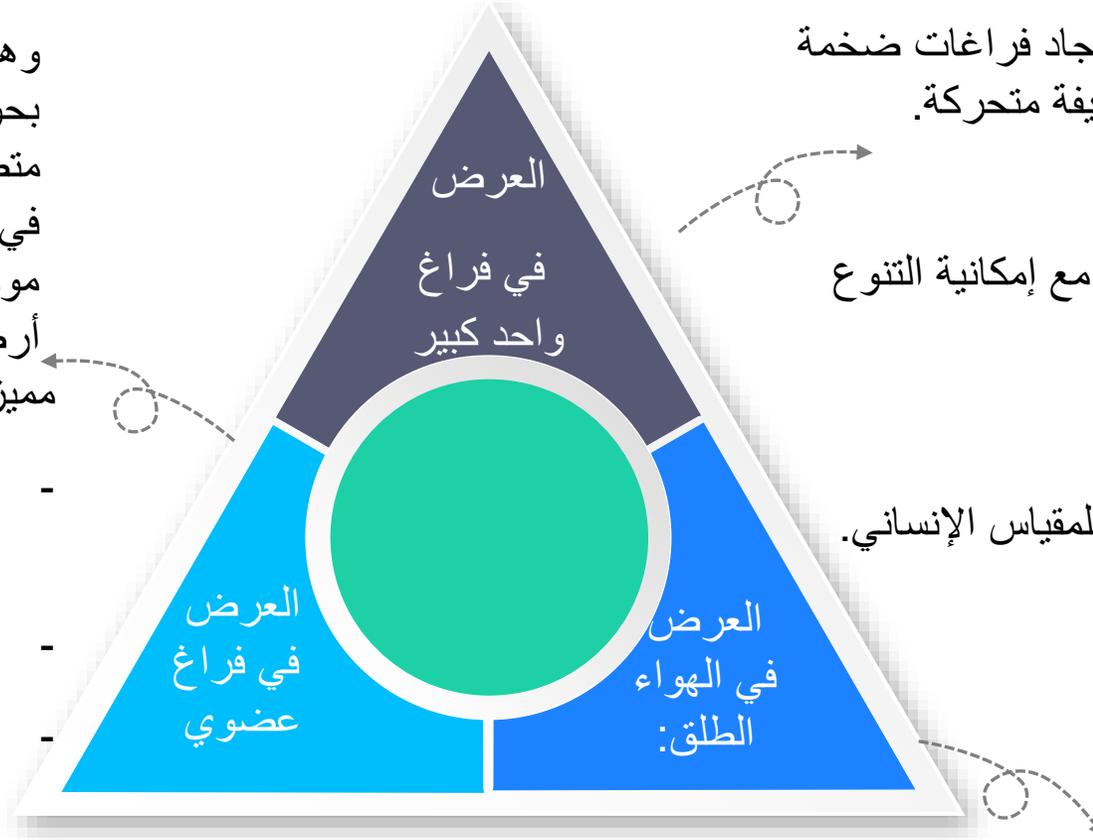
- تحقيق البساطة والفاعلية والمرونة مع إمكانية التنوع في الاستخدام.
- المحافظة على الشكل العام.
- احترام عناصر المعرض الداخلية للمقياس الإنساني.

عناصر المتحف

وهو الأسلوب التقليدي عن طريق تقسيم الفراغات بحوائط ثابتة إلى غرف عرض قد تكون منفصلة أو متصلة ويحبذ المسقط ذو الوحدات المتصلة التي تحدد في فراغات المعرض مناطق لها بداية ونهاية واتجاه موحد بواسطة عناصر موجهة ، حوائط مستويات أرضية ، أو سقف.

مميزات الاتجاه :

- خلق تنوع في الجو المحيط في إطار متكامل ومتناسك.
- إمكانية التركيز على بعض العناصر المهمة.
- الفراغ العضوي غني بالحركة والتوجيه وسهولة معالجة العناصر التي تحتويه.



وهو الاتجاه الحديث في تشكيل الفراغ بإيجاد فراغات ضخمة مستمرة يمكن تقسيمها بواسطة قواطع خفيفة متحركة.

مميزات الاتجاه:

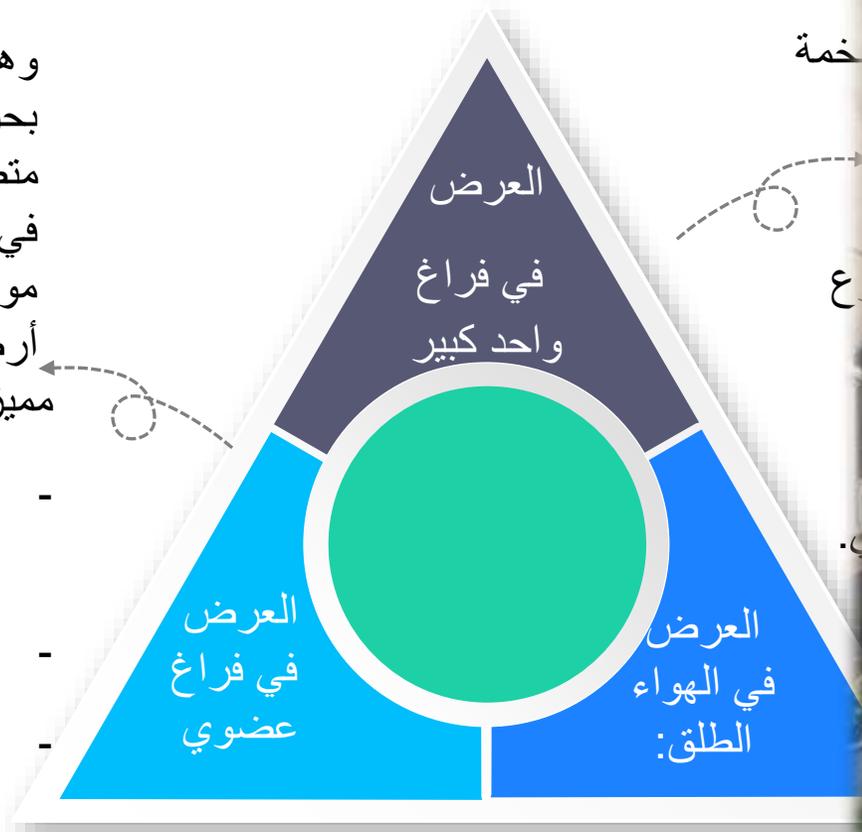
- تحقيق البساطة والفاعلية والمرونة مع إمكانية التنوع في الاستخدام.
- المحافظة على الشكل العام.
- احترام عناصر المعرض الداخلية للمقياس الإنساني.

وهو معتمد على الظروف المحيطة من مباني وأشجار ومسطحات مياه وأحيانا السماء تكون خلفية للمعروضات، قد يقام في ميدان أو حديقة عامة. ويلزم العناية أكثر بتنسيق الموقع. يراعى الابتكار والتجديد والبساطة.

عناصر المتحف

وهو الأسلوب التقليدي عن طريق تقسيم الفراغات بحوائط ثابتة إلى غرف عرض قد تكون منفصلة أو متصلة ويحبذ المسقط ذو الوحدات المتصلة التي تحدد في فراغات المعرض مناطق لها بداية ونهاية واتجاه موحد بواسطة عناصر موجهة ، حوائط مستويات أرضية ، أو سقف. مميزات الاتجاه :

- خلق تنوع في الجو المحيط في إطار متكامل ومتناسك.
- إمكانية التركيز على بعض العناصر المهمة.
- الفراغ العضوي غني بالحركة والتوجيه وسهولة معالجة العناصر التي تحتويه.



باني وأشجار ومسطحات مياه قد يقام في ميدان أو حديقة عامة.

ويلزم العناية أكثر بتنسيق الموقع. يراعى الابتكار والتجديد والبساطة.

الاعتبارات العامة لتصميم المتاحف

- مرونة الفراغ الداخلي للمتحف بشكل يسمح بالتوسع الأفقي والرأسي في جميع الاتجاهات ويتناسب مع جميع أنواع العروض على مدى الزمان.
- مرونة الهيكل الانساني للمتحف ليتحمل جميع التغيرات المحتملة.
- دراسة المسقط الأفقى للمتحف بشكل يسمح بتطبيق النظريات المعروفة لحركة الزوار داخل المتاحف والتي تتخلص في الحركة على محور رئيسي يبدأ من نقطة معروفة (كالمدخل الرئيسي) والعودة الى نفس النقطة دون ان يمر على المعروضات التي سبق ان مر عليها .
- دراسة اسلوب الاضاءة الطبيعية ليمح بدخول او منع الاضاءة الطبيعية الى أي مكان بالمعرض حسب متطلبات العرض.
- توزيع مخارج شبكات الكهرباء ، والتكييف ، والاتصالات ، والصرف ، والمراقبة على مسافات ثابتة في السقف ، والحوائط ، والأرضيات . ويراعى اماكن فك وتركيب وحدات هذه الشبكة وتحويل مسارها حسب المتطلبات او المتغيرات التي يحتاجها العرض كل عدة سنوات.
- نوعية المترددين و اعدادهم وطرق الوصول للمتحف فمثلا المتحف الذى يقام بوسط المدينة يختلف فى تصميمه عن المتحف المقام خارجها .

الاعتبارات العامة لتصميم المتاحف

- مرونة الفراغ الداخلي للمتحف بشكل يسمح بالتوسع الأفقي والرأسي في جميع الاتجاهات ويتناسب مع جميع أنواع العروض على مدى الزمان.
- مرونة الهيكل الانساني للمتحف ليتحمل جميع التغيرات المحتملة.
- دراسة المسقط الأفقى للمتحف بشكل يسمح بتطبيق النظريات المعروفة لحركة الزوار داخل المتاحف والتي تتخلص في الحركة على محور رئيسي يبدأ من نقطة معروفة (كالمدخل الرئيسي) والعودة الى نفس النقطة دون ان يمر على المعروضات التي سبق ان مر عليها .
- دراسة اسلوب الاضاءة الطبيعية ليجب السماح بدخول او منع الاضاءة الطبيعية الى أي مكان بالمعرض حسب متطلبات العرض.
- توزيع مخارج شبكات الكهرباء ، والتكييف ، والاتصالات ، والصرف ، والمراقبة على مسافات ثابتة في السقف ، والحوائط ، والأرضيات . ويراعى اماكن فك وتركيب وحدات هذه الشبكة وتحويل مسارها حسب المتطلبات او المتغيرات التي يحتاجها العرض كل عدة سنوات.
- نوعية المترددين و اعدادهم وطرق الوصول للمتحف فمثلا المتحف الذي يقام بوسط المدينة يختلف فى تصميمه عن المتحف المقام خارجها .



الجمهور

يعد الجمهور من أهم العوامل التي تتدخل في وضع التصميم الأولى لأي متحف إذ يحدد نوع المتحف وطريقة العرض و طابعه و حجمه و امتداده و خطوط السير به و لهذا وجب تصميمه بناء على نوعية الجمهور من حيث السن و المستوى العلمي و الثقافي و التربوي و معرفة الفترة الزمنية التي سيمكثها الزائر للمتحف.

و عندما يتم ذكر الجمهور فان ذلك له علاقة بخطوط السير و الحركة و بتصميم المتحف فسوء التصميم يؤدي إلى تكديس الناس و تعثر الحركة و مواجهة الصعوبة في التنقل بين الفراغات المختلفة و بالتالي يكون عامل طرد بدلا من أن يكون عامل جذب.



طبيعة المعروضات

موضوع العرض له تأثير كبير على المتحف حسب المواد التي ستعرض، بالإضافة للفراغات الداخلية للمتحف التي تصمم لخدمة المواد المعروضة من حيث ارتفاعا و موادها و كتلتها و علاقتها مع بعضها البعض و توافق تصميم وجهاتها مع الطرز المعروضة



وينبغي ان يشمل التصميم الآتي:

خطة تامين وحماية المقتنيات في حالات الطوارئ (الحرائق- الكوارث الطبيعية).

أجهزة للانداز باندلاع الحرائق واجهزة لاطفائها.

01

02

أجهزة لضمان سلامة الزوار والقائمين على ادارة المتحف.

حماية المعروضات من عوامل التعرية التي يمكن ان تؤثر على سلامتها وأهمها:

06

05

03

- الرطوبة.

04

- الضوء المباشر سواء كان من مصادر طبيعية او صناعية.

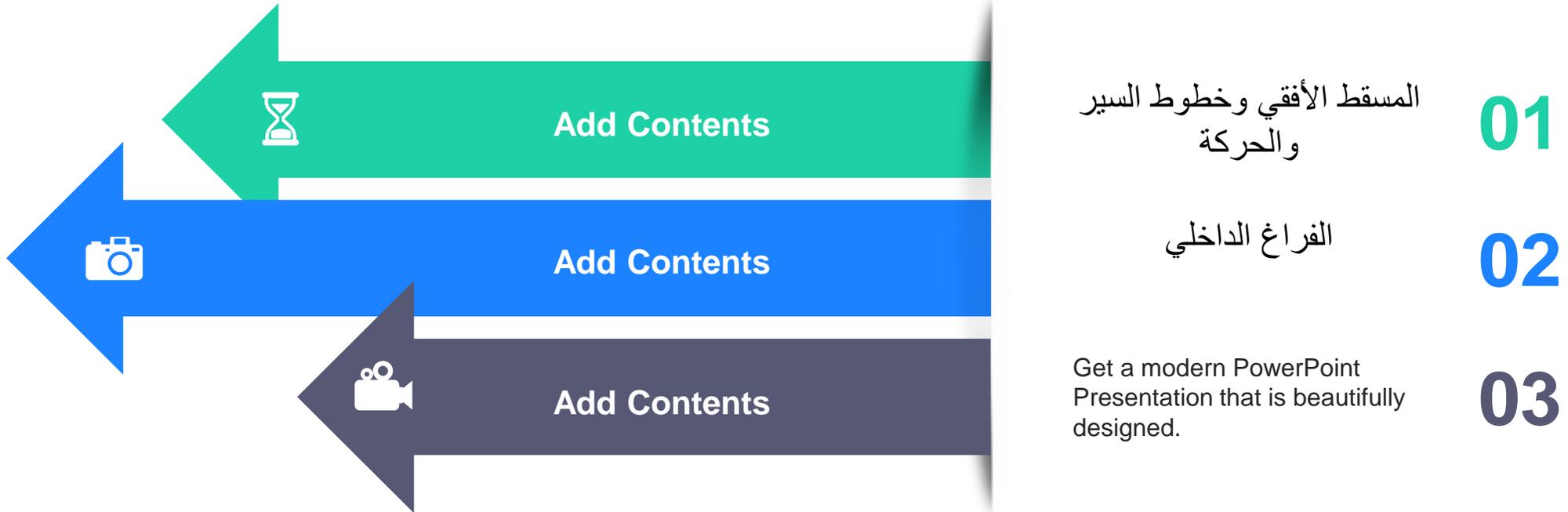
- الحرارة والتغيرات الحرارية.

أجهزة للتحكم في الدخول والخروج ومراقبة اجزاء المتحف.

حماية المعروضات من الاهتزازات التي قد تنجم من الحركة الثقيلة او المرور الكثيف. تلوث الهواء وتغير تركيبه الكيماوي.

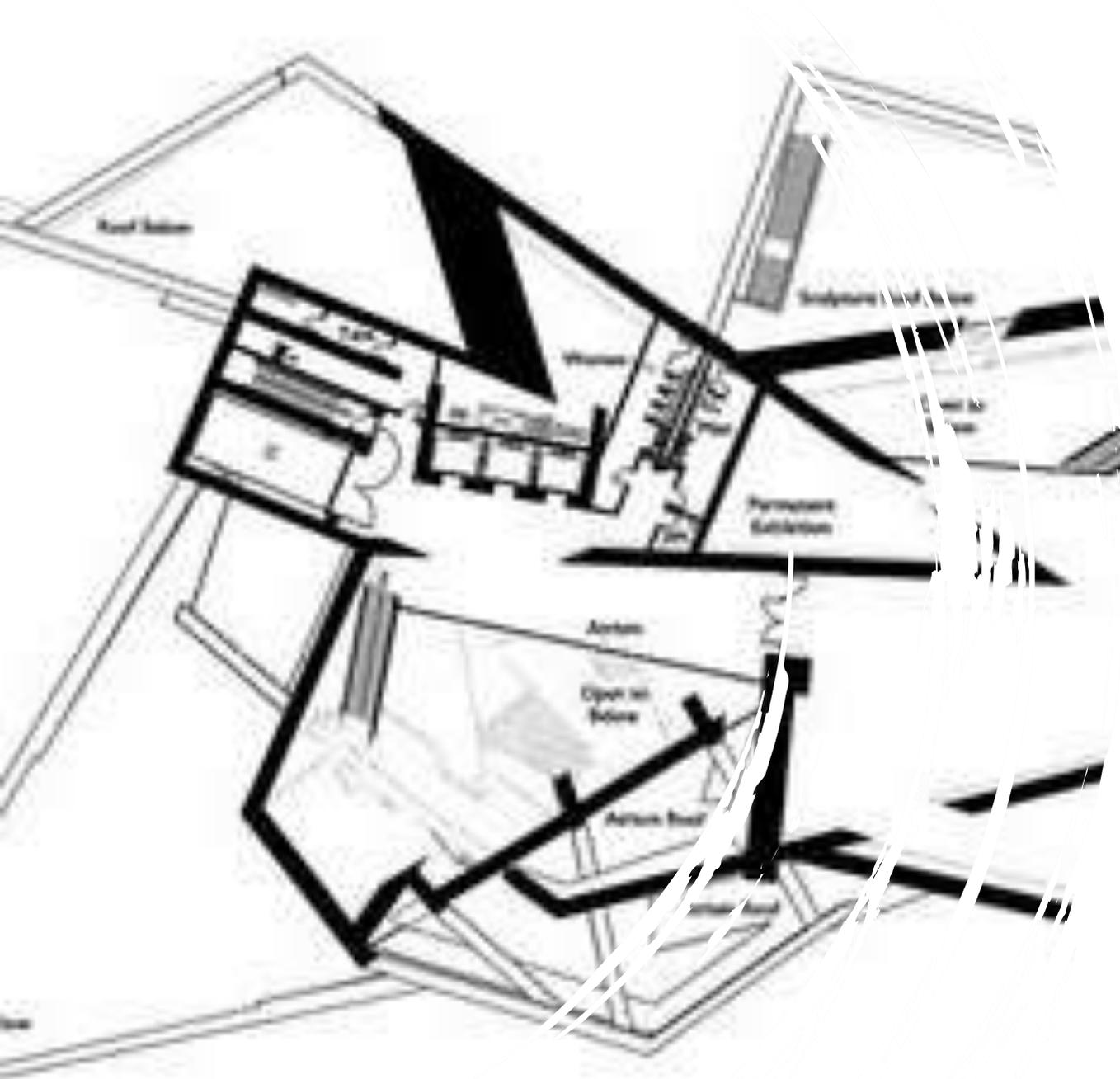
عناصر التصميم الداخلي لجناح المتحف

تعتبر الفراغات الداخلية والممرات في المتحف من أهم العناصر المكونة للمتحف من الداخل و لذلك يجب تناولها بالدراسة و فيما يلي تحليل العناصر المرتبطة بها :



المسقط الأفقي وخطوط السير والحركة

هدف التصميم الجيد هو توحيد حركة الناس بطريقة تمكنهم من رؤية المعروضات بسهولة دون حدوث خلط و التباس في محاور الحركة، و يراعي فيها أماكن للوقوف و مشاهدة المعروضات و أخرى يسرعون فيها لذلك يجب أن يأخذ في الحسبان التغييرات التي تطرأ على الحركة المتوقعة لتلافي التجمع الناتج عن تباطؤ الناس. ومن المهم على المصمم أن يتلافى الممرات المستقيمة في المسقط لان الزوار يفضلون غالبا السير في ممرات متعرجة حتى لو كان اتجاه السير مستقيما.



الفراغ الداخلي

الفراغ المعماري ليس في الواقع إلا وسطا يحتوى الإنسان الذي يمارس نشاطه فيه، و يتوقف نجاح المتحف على مدى استيفاء هذه العلاقة حقها من الدراسة من خلال مطالب أساسية

أ- الوظيفة : و التي تمثل في مطالب الإنسان الحسية من ناحية المقياس والشكل و توجيه الحركة و طريقة الإضاءة و اتصال الفراغات مع دراسة لطبيعة نفسية الزائر وتصرفه في الفراغ .

ب- الثبات وطرق الإنشاء: لا يمكن إيجاد فراغ معماري داخلي سواء للعرض أو لغير العرض بدون وجود وسيلة إنشائية مناسبة لإقامته، و لتنفيذ المبنى ينبغي أن تكون هناك علاقة وثيقة بين الفراغ و المنشأ لان الشكل الأساسي لأي مبنى ينشأ من عدة عوامل منها شكل الحركة فيه أو حجم الفراغ المطلوب.

ج- الجمال: و يعني وجود تكامل بين عناصر تكوينية تختص بالنسب و التكرار و الإيقاع و التماسك الشكلي و التباين و هي متصلة ببناء الإنسان النفسي .

*عناصر الفراغ الداخلي:

و هي من أهم عناصر تصميم المتحف و تشمل

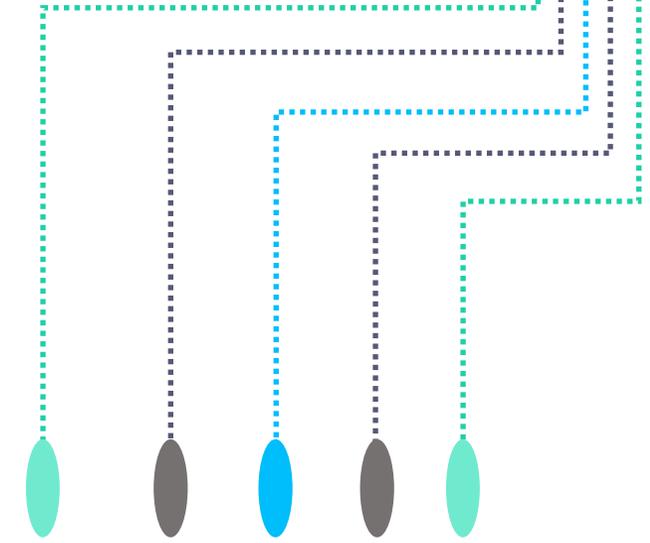
المؤثرات الخاصة

الملمس

الألوان

المقياس

الإضاءة





هو العلاقة بين أبعاد الجزء الى الكل مما يعطي للفراغ الاحساس بالكبر أو الصغر وبالتعقيد أو البساطة وبالوحدة أو الانفصال
وينتج المقياس المناسب للوظيفة عن تفاعل مجموعة أبعاد المتحف مع نوع المعروضات وحجمها الألوان وحركة الجمهور وحجمه .

المقياس

Van Goghs voorbeelden Van Gogh's Models



Van Gogh's Models



الألوان

تلعب الألوان دورا بارزا في التأثير البصري لتصميم الفراغ و تكيفه حسب العرض حيث تستعمل في الفراغ ألوان متجانسة كخلفية لربط مجموعة من الأشياء ذات طبيعة واحدة مع إمكانية التركيز على عنصر معين باستعمال عنصر أكثر حدة و كما يستعمل الأبيض و الرمادي و الأسود للخلفيات و ذلك لسلبيتها و عدم تأثيرها على ألوان المعروضات، و حديثا استعملت التعبيرات المختلفة بالألوان مثل الدفء و البرودة و الثقل لربط الفراغات بواسطة العلاقات بين المستويات المختلفة أو بالتأكيد على مستوى معين دون الآخر. هذا بالإضافة إلى أن الألوان تلعب دورا في التلاعب في شكل صالة العرض.

الإضاءة

الإضاءة سواء أكانت طبيعية أو صناعية تعتبر من أهم العوامل التي تبرز نجاح المتحف في القيام بوظيفته العملية وقد تنوعت في الآونة الأخيرة أساليب الإضاءة الصناعية كما تنوعت وسائل الإضاءة المختلفة بالمتاحف.

و للإضاءة أهمية قصوى في المتاحف لذلك فإن الأولويات المنطقية في تصميم الفراغ ينبغي أن تبدأ بدراسة أوضاع المعارضات و بالتالي كيفية إضاءتها على عكس مما هو شائع حيث تعالج الإضاءة كعنصر منفصل يدرس بعد انتهاء التصميم لا كجزء أساسي.

كما يجب أن تكون وحدات الإضاءة المستعملة في إضاءة المتاحف و صالات عرض الأعمال الفنية قادرة على إعطاء التأثيرات الضوئية المناسبة الخاصة بطبيعة المعارضات.

فالمعارض الأثرية مثلا تحتاج جوا من الرومانسية في حين أن الأعمال الفنية الحديثة ربما تحتاج إلى جو من البهجة و الحدائثة فتكون مهمة الإضاءة هنا تختلف عن سابقها.

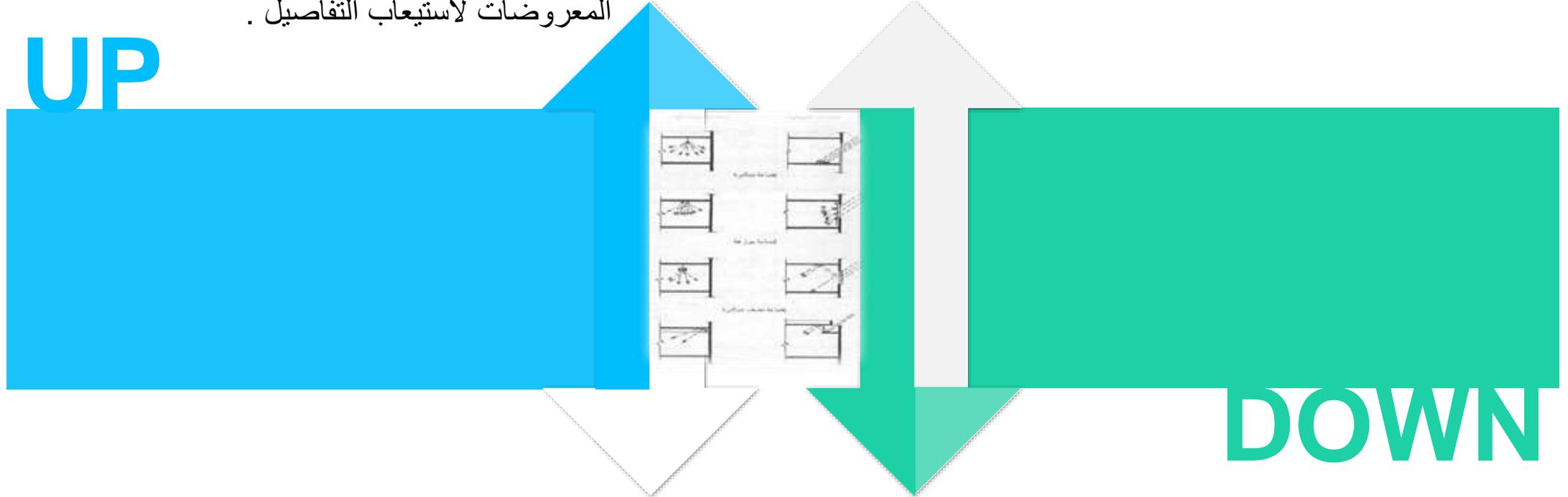


وهنا لابد أن تصمم وحدات الإضاءة بحيث تخدم هذه الأهداف، كما أن بعض وحدات العرض تتطلب إضاءة خاصة و لكن لابد من وجود إضاءة عامة لتحقيق سلامة السير و الرؤيا و عدم اصطدام المتفرجين و هنا تظهر الموازنة بين تحقيق إضاءة موضعية و إضاءة عامة.

تشكل الاضاءة فى المتاحف وجهتى نظر مختلفتين يمكن أن يتعارضا بعض الشئ فى التطبيق :

أولاهما ضرورة إظهار التحف المعروضة بأكثر مايمكن من الوضوح وبالتالي توفير شدة إستضاءة كافية على المعروضات لاستيعاب التفاصيل .

UP



DOWN

اما وجهه النظر الثانية فهى ضرورة المحافظة على المعروضات التى سرعان ما تتعرض للتلف بفعل الضوء . إن عامل الزمن له الاثر الكبير وليست العبرة بقيمة شدة الاستضاءة . وهكذا إذا ما تعرضت إحدى القطع الاثرية الرقيقة – لتكن من القماش مثلا أو ورق البردى – لشدة إستضاءة ١٠٠ لوكس لمدة أربع ساعات تجدها تعاني تلفا بمقدار أقل عما إذا تعرضت لشدة إستضاءة ٢٠ لوكس أثناء مدة زمنية تقدر بمائة ساعة .

تشكل الاضاءة في المتاحف ومحتى نظر مختلفين يمكن أن يتعارضا بعض الشئ في التطبيق :

أولاهما ضرورة إظهار التحف المعروضة بأكثر مايمكن من الوضوح وبالتالي توفير شدة إستضاءة كافية على المعروضات لاستيعاب التفاصيل .

UP



DOWN

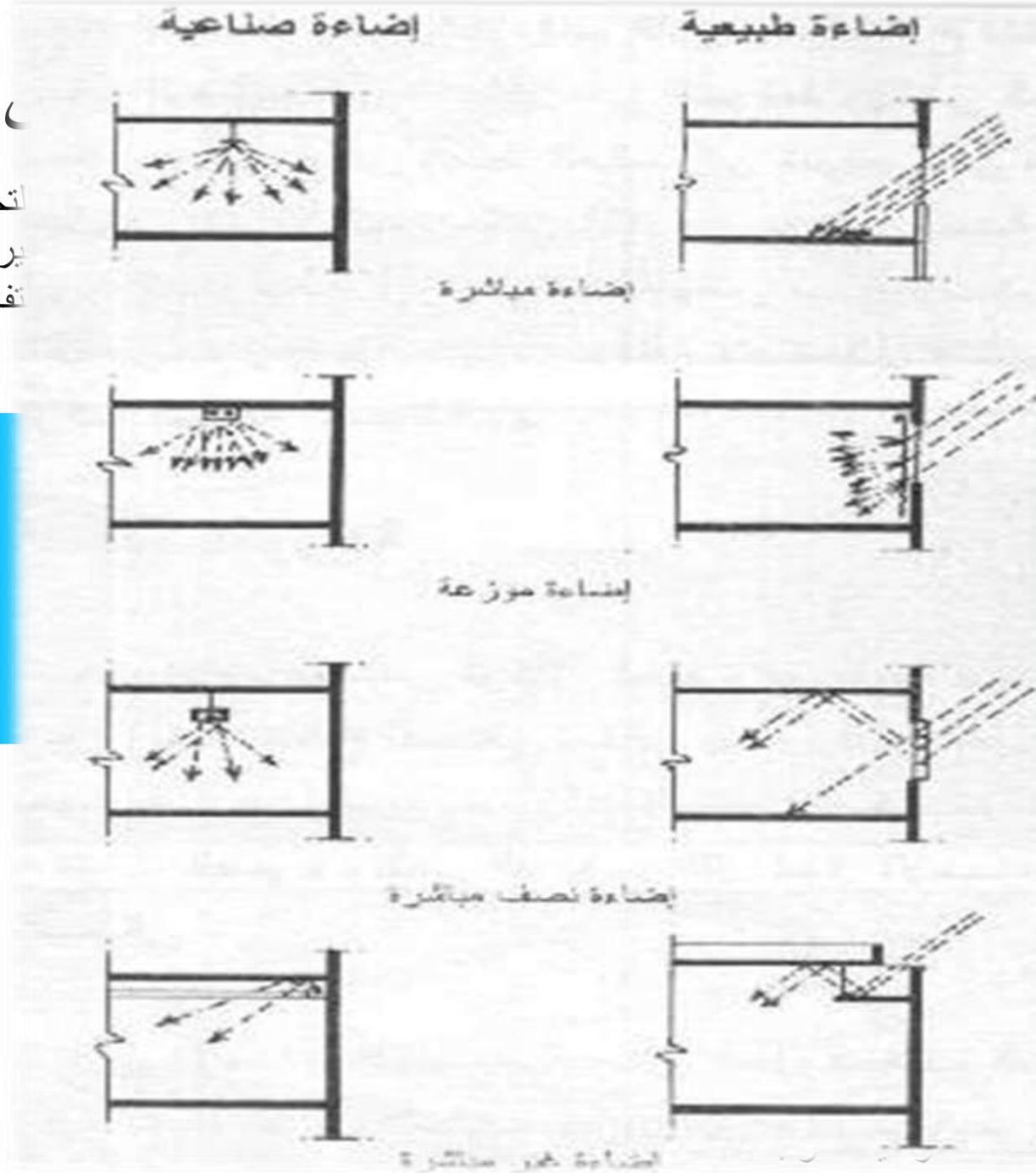
اما وجهه النظر الثانية فهي ضرورة المحافظة على المعروضات التي سرعان ما تتعرض للتلف بفعل الضوء . إن عامل الزمن له الاثر الكبير وليست العبرة بقيمة شدة الاستضاءة . وهكذا إذا ما تعرضت إحدى القطع الاثرية الرقيقة – لتكن من القماش مثلا أو ورق البردى – لشدة إستضاءة ١٠٠ لوكس لمدة أربع ساعات تجدها تعاني تلفا بمقدار أقل عما إذا تعرضت لشدة إستضاءة ٢٠ لوكس أثناء مدة زمنية تقدر بمائه ساعة .



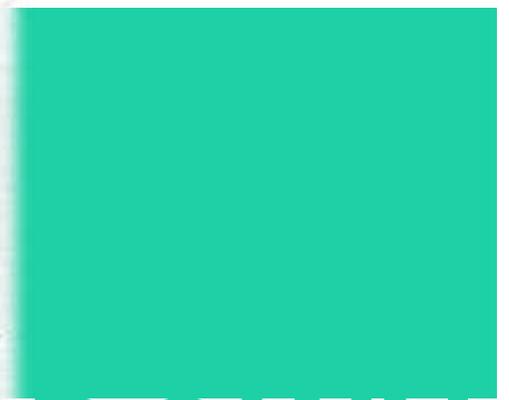
الشئ في التطبيق :

تتحف المعروضة بأكثر ما يمكن
ير شدة إستضاءة كافية على
تفاصيل .

UP



تشكل الاضاءة في المناء



DOWN

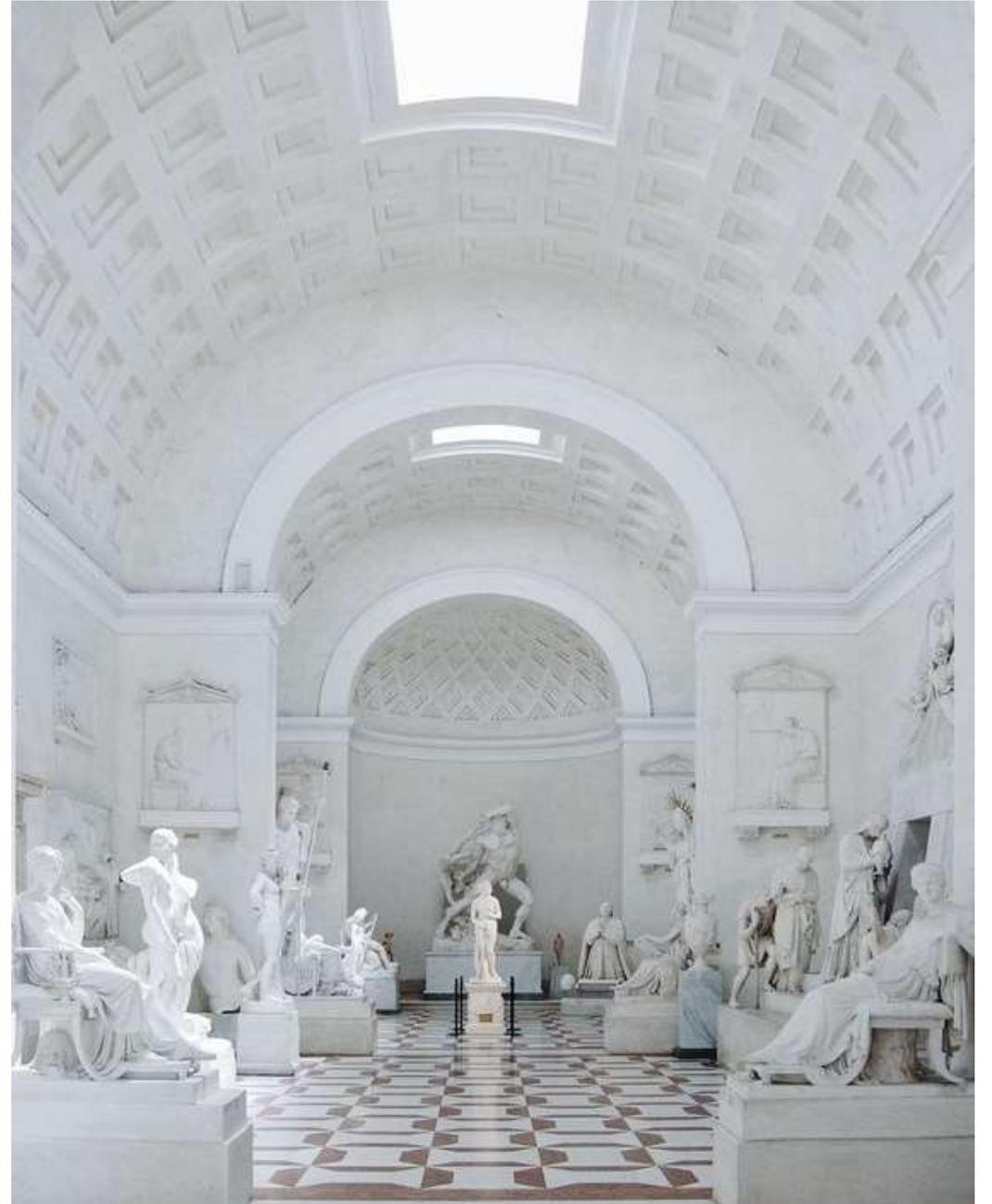
اما وجهه النظر الثانية فهي ضرورة
سرعان ما تتعرض للتلف بفعل الضوء
وليست العبرة بقيمة شدة الاستضاءة
الاثرية الرقيقة - لتكن من القماش من
١٠٠ لوكس لمدة أربع ساعات تجدها
تعرضت لشدة إستضاءة ٢٠ لوكس أو



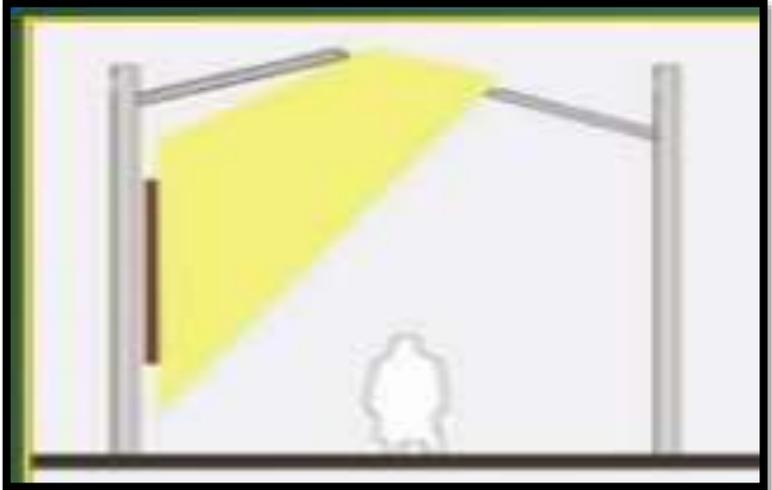
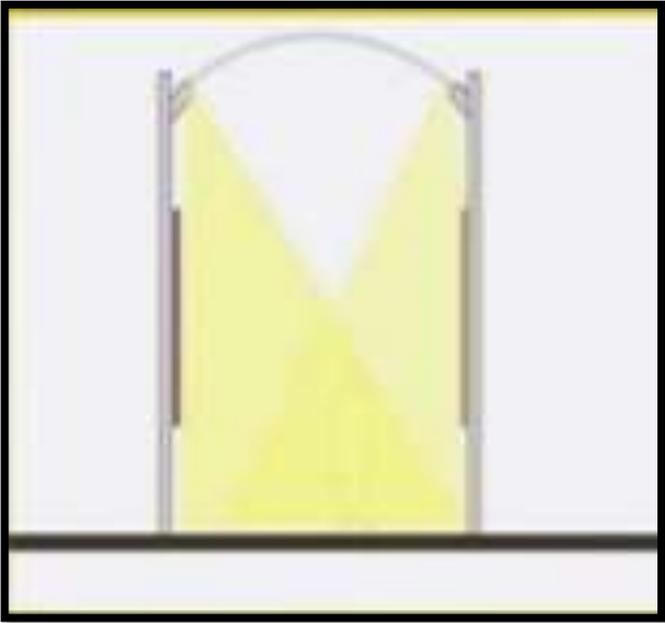
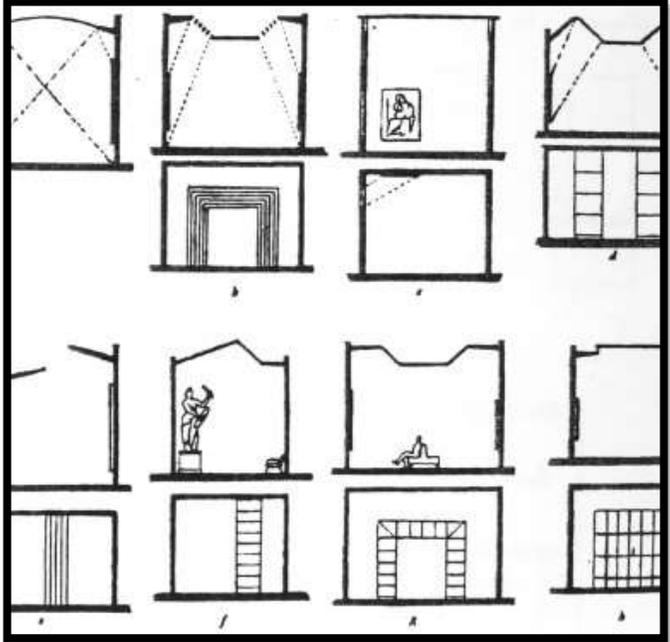
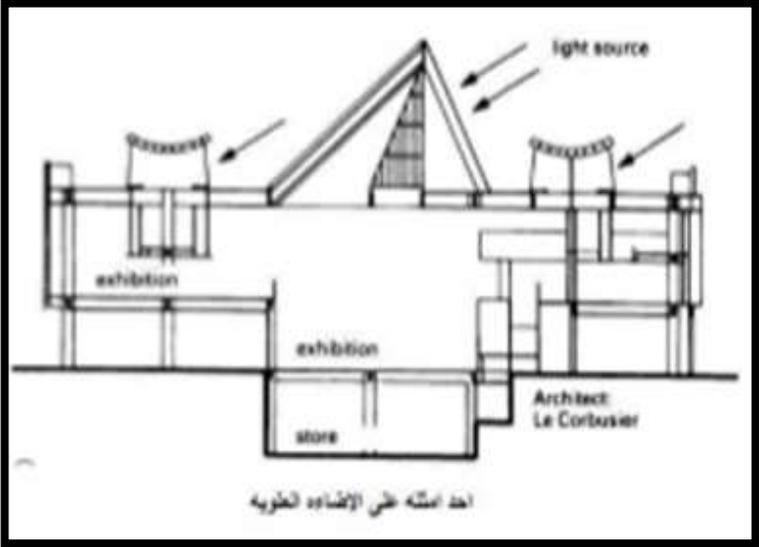
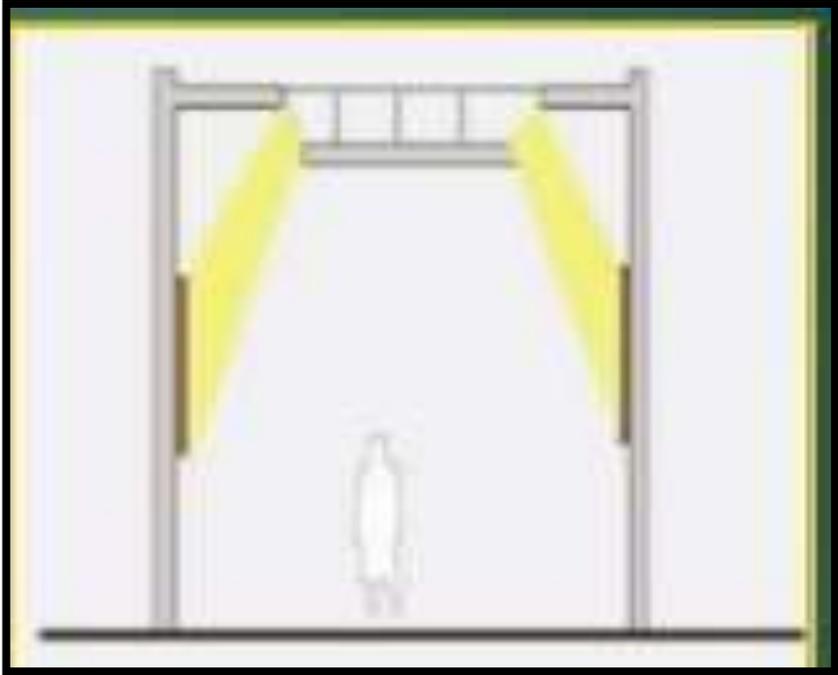
• الاضاءة الطبيعية :

تعد الاضاءة الطبيعية من الأمور الهامة في تصميم المتاحف وقد تمتاز به من سهولة في التشغيل والتنويع ، علاوة على ابراز الملامح الخاصة بالمعروضات والتجربة أثبتت أن هذا الاعتقاد صحيح وأن ضوء النهار هو الضوء المناسب داخل المتاحف ، علي الرغم من كل الصعوبات المختلفة التي تحجب الضوء في فترات مختلفة من السنة ومن عدم وصوله الي بعض الأماكن داخل المتاحف.

لابد أن يراعي عند تصميم المبني الاستفادة الي أقصى حد بالضوء الطبيعي ، وحتى لو اقتضي الأمر التوضيحية باعتبارات إنشائية أخرى وتجدر الإشارة هنا الي أنه يمكن أن تتخلل هذه الاضاءة المتحف من السقف ومن النوافذ الجانبية وبالتالي يجب مراعاة مقاسات المعروضات في تصميمي هذه النوافذ طبقا لمتطلبات الاضاءة داخل قاعة العرض . وللاضاءة الطبيعية داخل المتاحف نوعان :



• الإضاءة العلوية :



مزايا و عيوب الاضاءة العلوية :

➤ تخلل مباشرة الي قاعات العرض ولا يتعرضه أي من المعوقات مثل المباني المحيطة أو وجود الأشجار التي تحجب الاضاءة داخل المبني .

➤ امكانية التحكم في كمية الضوء الساقط علي اللوحات والمعروضات حتي تكون في مأمّن من الانعكاسات الضوئية وتتيح الرؤية الجيدة .

➤ توفير مساحات الحوائط واستغلالها في أغراض العرض .

➤ استغلال المساحات الكبيرة في المبني فيما يحقق مزيدا من القاعات دون الحاجة الي التقيد بعمل فتحات داخل الحوائط .

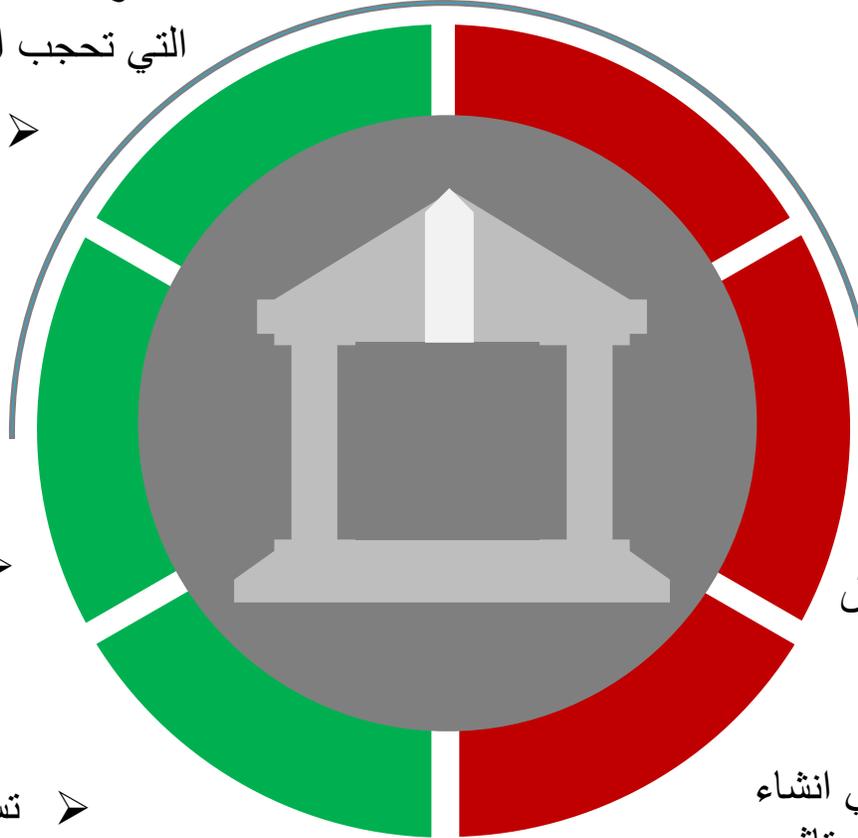
➤ تسهيل الاجراءات الأمنية في المحافظة علي محتويات المتحف لعدم وجود نوافذ وفتحات الجدران .

➤ كمية الإشعاع الضوئي المسلط علي المعروضات وعدم انتظام الإضاءة .

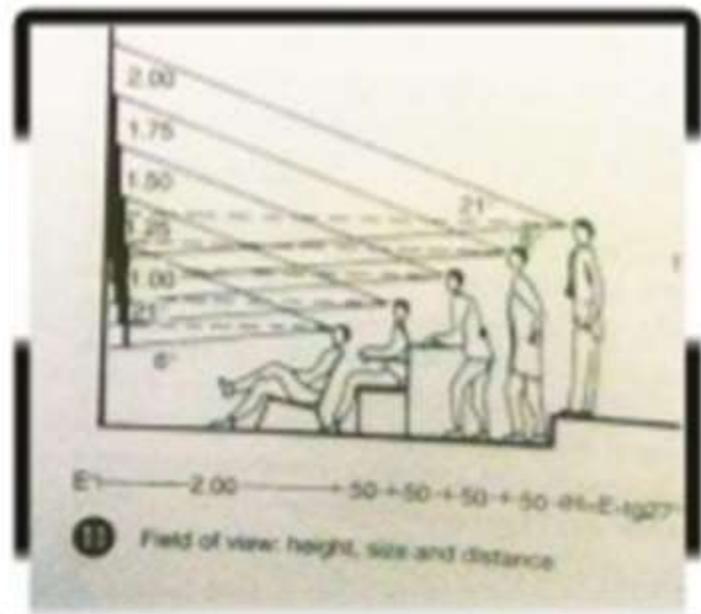
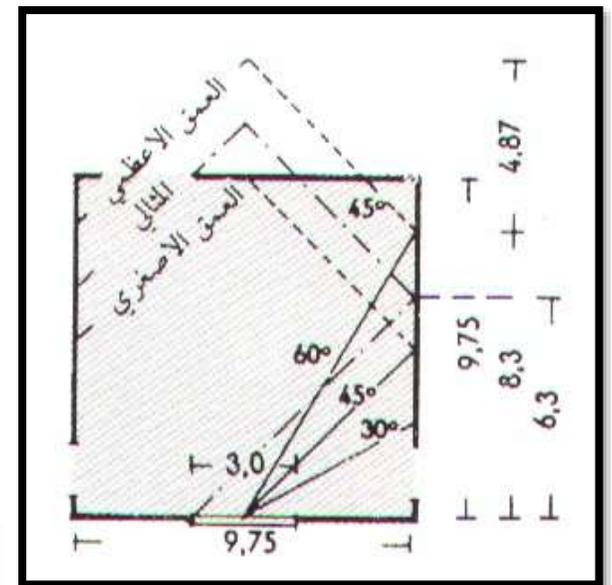
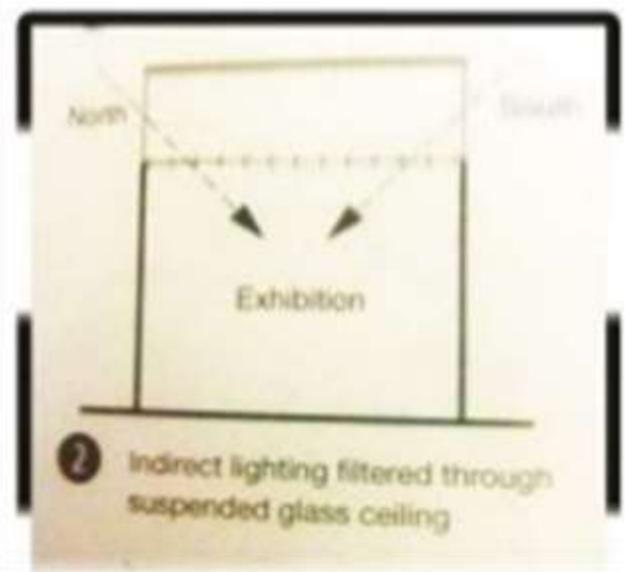
➤ مساوئ التصميم في فتحات السقف الثقيل الزائد والدعائم المقامة علي هذه الفتحات وماينجم عن ذلك من تجمع القاذورات ، ومن المخاطرة عند سقوط هذه الدعائم ، علاوة علي خطورة المتوقعة من مياه الأمطار والرطوبة وحرارة اشعة الشمس .

➤ عدم انتظام الاضاءة الاتية من السقف من قاعة الي أخرى ؛ مما يسبب الملل للزائرين في جولاتهم داخل صالات العرض

➤ الصعوبات الفنية والانشائية الكثيرة التي تحتاج الي انشاء السقف الذي يسمح بدخول هذا النوع من الاضاءة وتأثير ذلك علي المنافع الأخرى .



• الإضاءة الجانبية :



مزايا و عيوب الاضاءة الجانبية :

➤ تعطى اضاءة جيدة على الحوائط الجانبية وعلى المعروضات الموجودة فى منتصف الغرفة على زوايا مناسبة لمصدر الضوء .

➤ ابراز العناصر التشكيلية و علاقات النور و الظل فى اللوحات و قطع النحت التاريخية.

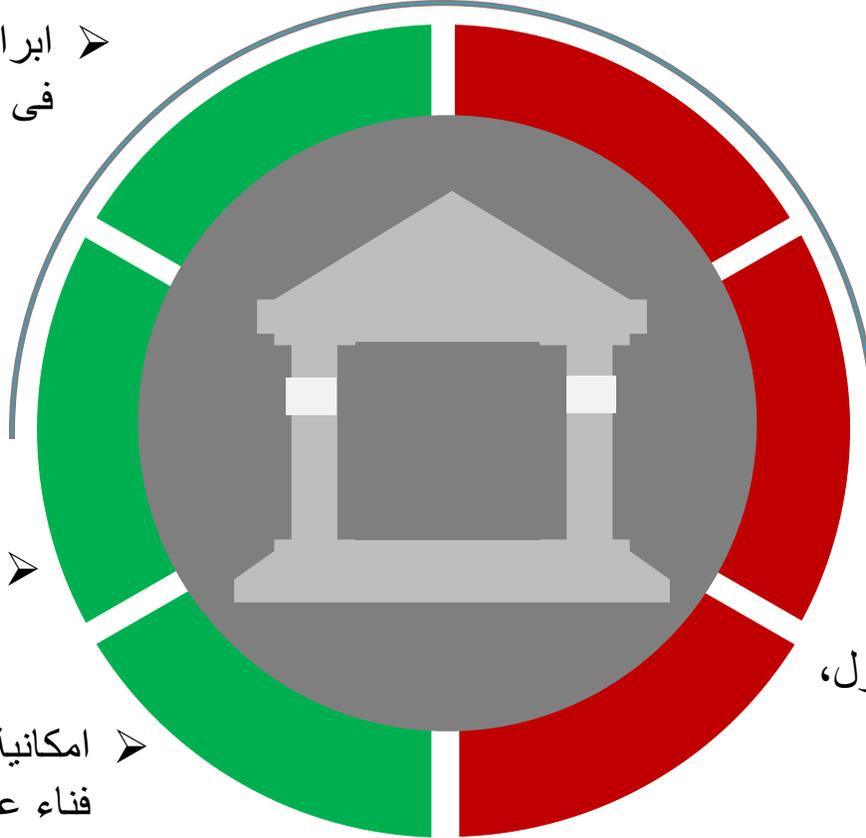
➤ تحقق أقصى قدر من البساطة و الأقتصاد فى تصميم المبنى.

➤ استخدام الأسقف التقليدية المسطحة التى تتجانس من المنطقة المحيطة .

➤ توفير التهوية الجيدة و درجة الحرارة المناسبة فى قاعات العرض بحيث لا تعتمد على التكييفات .

➤ امكانية توفير مناظر متنوعة للزوار، مطلة على حديقة أو فناء عرض داخلى.

➤ التخلص من الملل و جذب انتباه الزوار للعرض الخارجى .



➤ عدم امكانية استخدام الحائط الذى تقع فيه لأغراض العرض.

➤ الحائط المواجه ايضا لا يصلح للعرض.

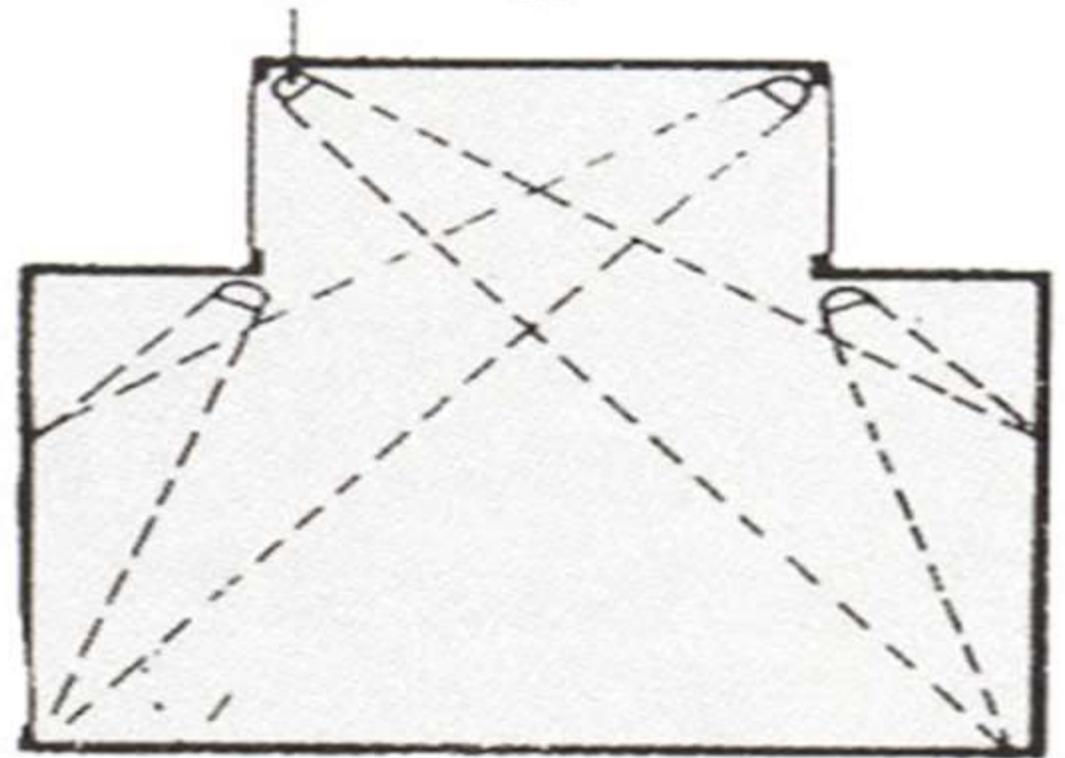
➤ بالنسبة للمعروضات ذات السطح اللامع أو المصقول، فانها تعكس مصدر الضوء مما يعوق الرؤية .

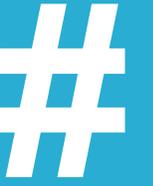
الاضاءة الصناعية :

تستخدم في حالة استخدام الاضاءة المركزة .
الاتجاه الحالى يتجه نحو ترك الاضاءة المنتظمة و تفضيل الاضاءة
المركزة على قطعة أو مجموعة من المعروضات، وذلك بهدف
جذب اهتمام الزائر و ايجاد نوع من التغيير و التنوع.



بروجكتورات





للحصول على اضاءة جيدة في صالات المتاحف يتم مراعاة الأتي :

- توزيع شدة إستضاءة بقيم كافية ويكون حسب التالي:
- للإضاءة العامة داخل الصالات ٧٠ لوكس
 - إضاءة اللوحات الفنية من ٢٥٠ الى ٤٠٠ لوكس
 - الفترينات ذات العرض الخاص من ٣٠٠ الى ٥٠٠ لوكس

تستعمل الالوان الفاتحة لطلاء الحوائط ويفضل لها جميعا – بالاضافة للارضيات- الدرجات الرمادية لتترك للعين تقييم الوان المعروضات دون أى تأثير ناتج عليها من إنعكاس أو غيره ، ولو انه قد يحتاج الامر الى الاستعانة بتباينات فى قيم الألوان بين المعروضات والحائط الخلفى لها حتى تزداد درجة وضوحها .

تضاء فاترينات عرض لوحات الرسم باضاءة خاصة وذلك بالاستعانة بلمبات فلورسنت تثبت بداخلها ومخباءة عن أعين المشاهد .

استعمال لمبات داخل عواكس خاصة توجه ناحية اللوحات الفنية مما يسمح بضبط الضوء سواء من حيث لونه أو قوته ليقع عليها فيضيوها بنفس الاضاءة التى كان يستعملها الفنان المصور وقت إبداعها وبذلك لا يختلف تأثير مجموعة الألوان عما أراده .

كذلك حتى نحصل على ألوان مشبعة للوحات الزيتية فإننا قد نستعين بإضاءة مكتملة من لمبات داخل عواكس تثبت قريبة من اللوحات فتعطي شدة إستضاءة عالية عليها مما يزيد من تشبع الألوان .

كما يمكن ان تضاء لوحات التصوير بأشرطة إضائية عبارة عن شرائح من زجاج مستطيرة للضوء تثبت فوقها لمبات الاضاءة.

كما أن الزجاج الذي يحمى بعض اللوحات الفنية يجب أن يؤخذ في الاعتبار ، كما يجب أن نتجنب الظلال الساقطة على اللوحات نفسها نتيجة الاطار الزائد (البروز) .

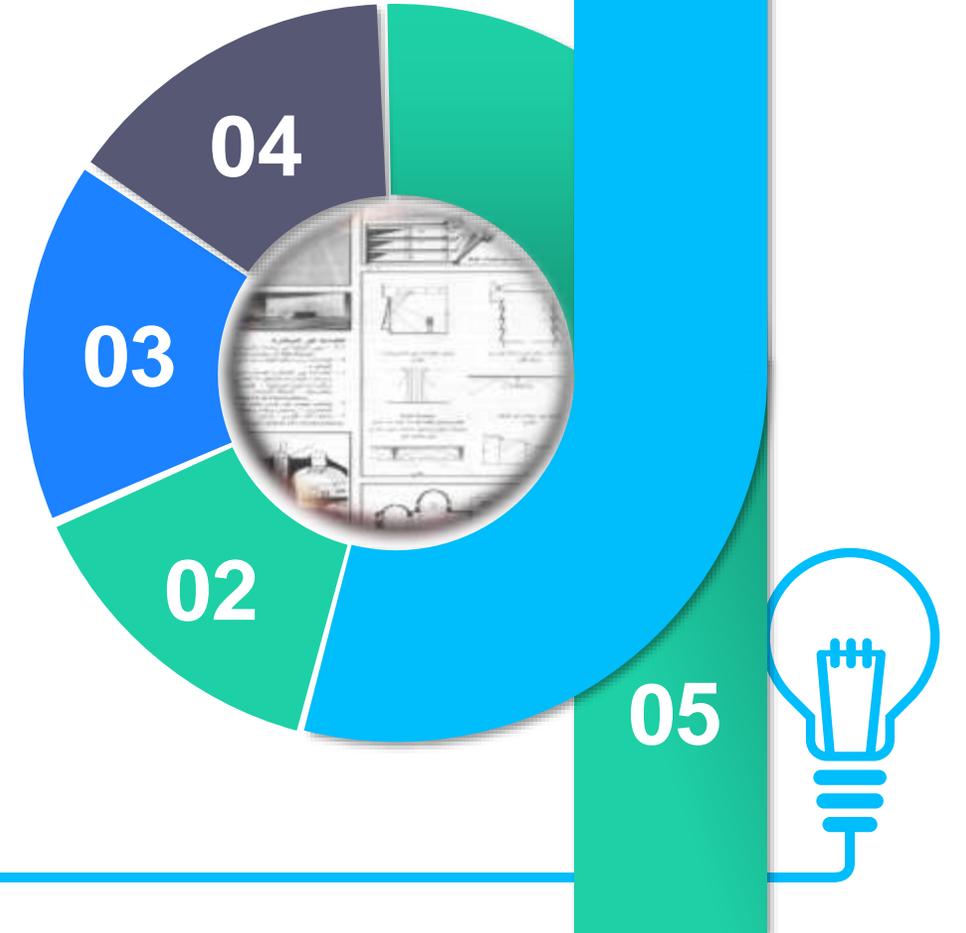
بالنسبة لفن النحت فإن القاعدة العامة للإضاءة هي إختيار منابع الضوء بزوايا معينة لاظهار التجسيم مع تلافى التباينات الشديدة بين ضياء مختلف أجزاء القطعة النحتية.

يستحب ان يرى التمثال وحده وسط خلفية مظلمة وذلك بإضاءته بحزمه ضوئية صادرة من جهاز عاكس ذو حائل معتم موضوع أمام اللمبة ومقصود فيه فتحة لمرور الضوء مطابقة تماما للخط الخارجى للتمثال مما يسمح للزائر باستيعاب تشكيل قطعة النحت بعيدا عن أى مؤثرات خارجية .



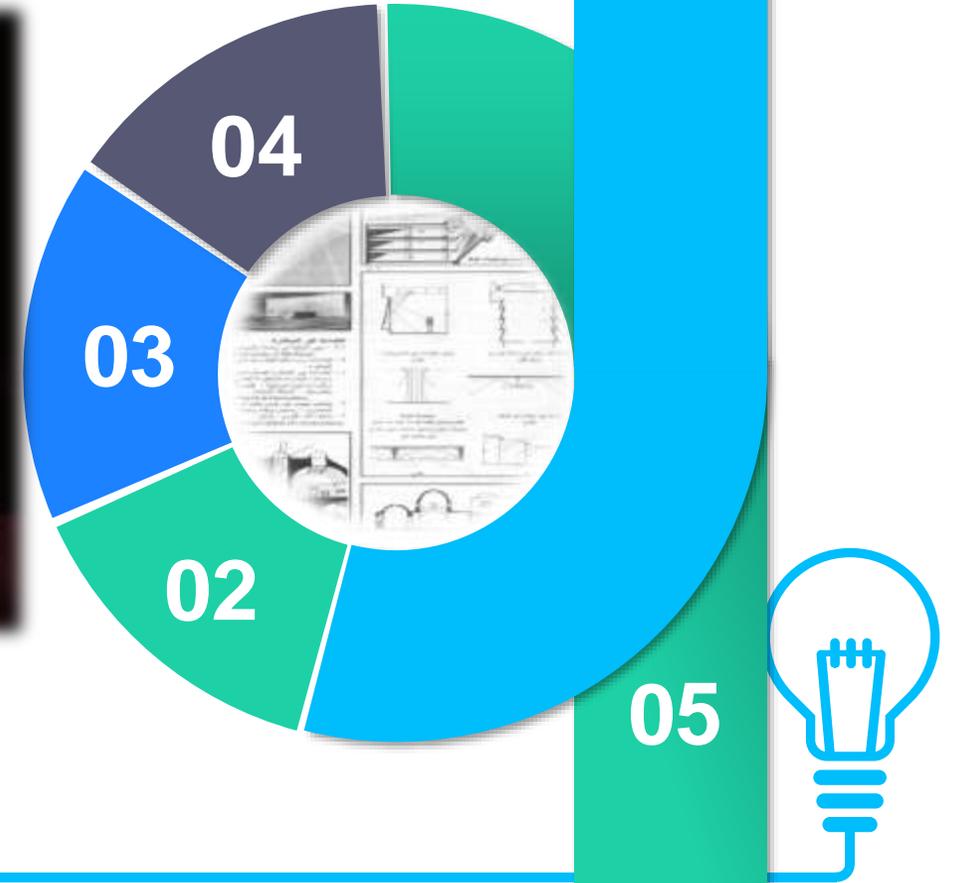
• اتجاه الاضاءة في المتاحف وتأثيرها على التماثيل :

الشكل يعرض الجسم مضيء من مصدر ضوء وحيد وضع في يسار الكاميرا. يمكنك أن ترى التعرجات بشكل واضح، ويمكنك أيضا أن ترى القاعدة بشكل واضح ملامس للأرض وملقي ظللاً.



• اتجاه الاضاءة في المتاحف وتأثيرها على التماثيل :

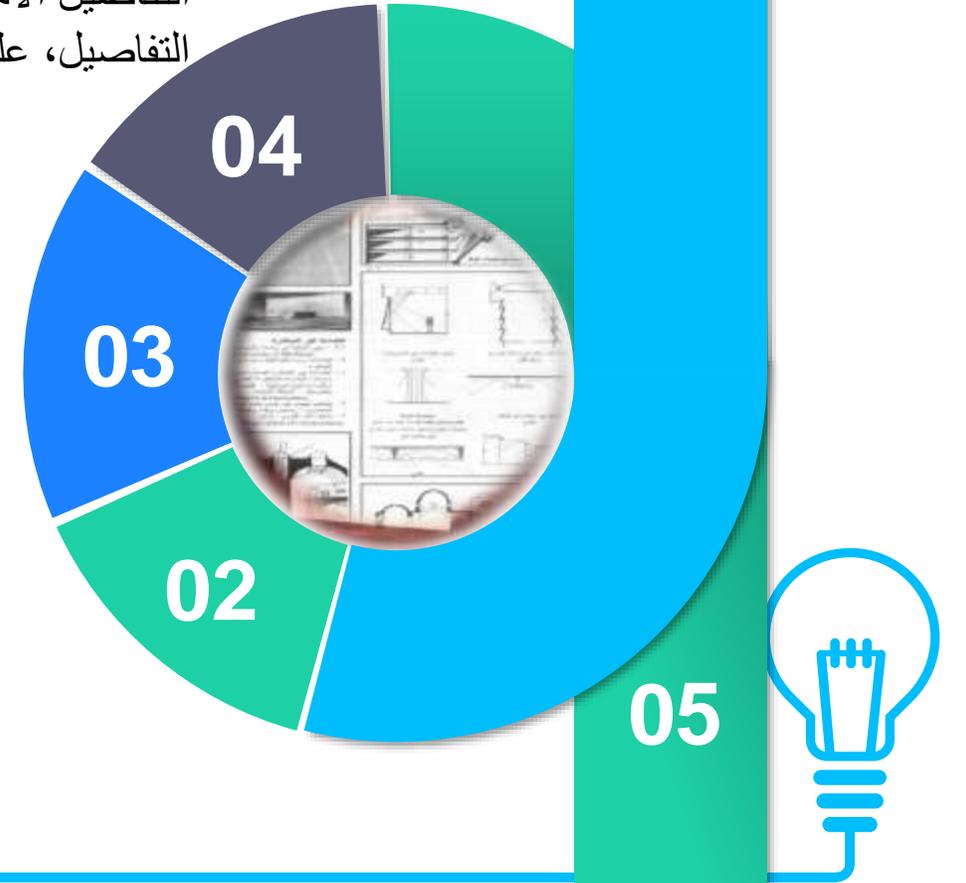
الشكل يعرض الجسم مضيء من مصدر ضوء وحيد وضع في يسار الكاميرا. يمكنك أن ترى التعرجات بشكل واضح، ويمكنك أيضا أن ترى القاعدة بشكل واضح ملامس للأرض وملقي ظللاً.



• اتجاه الاضاءة في المتاحف وتأثيرها على التماثيل :

الشكل يعرض الجسم مضيء من مصدر ضوء وحيد وضع في يسار الكاميرا. يمكنك أن ترى التعرجات بشكل واضح، ويمكنك أيضا أن ترى القاعدة بشكل واضح ملامس للأرض وملقي ظللاً.

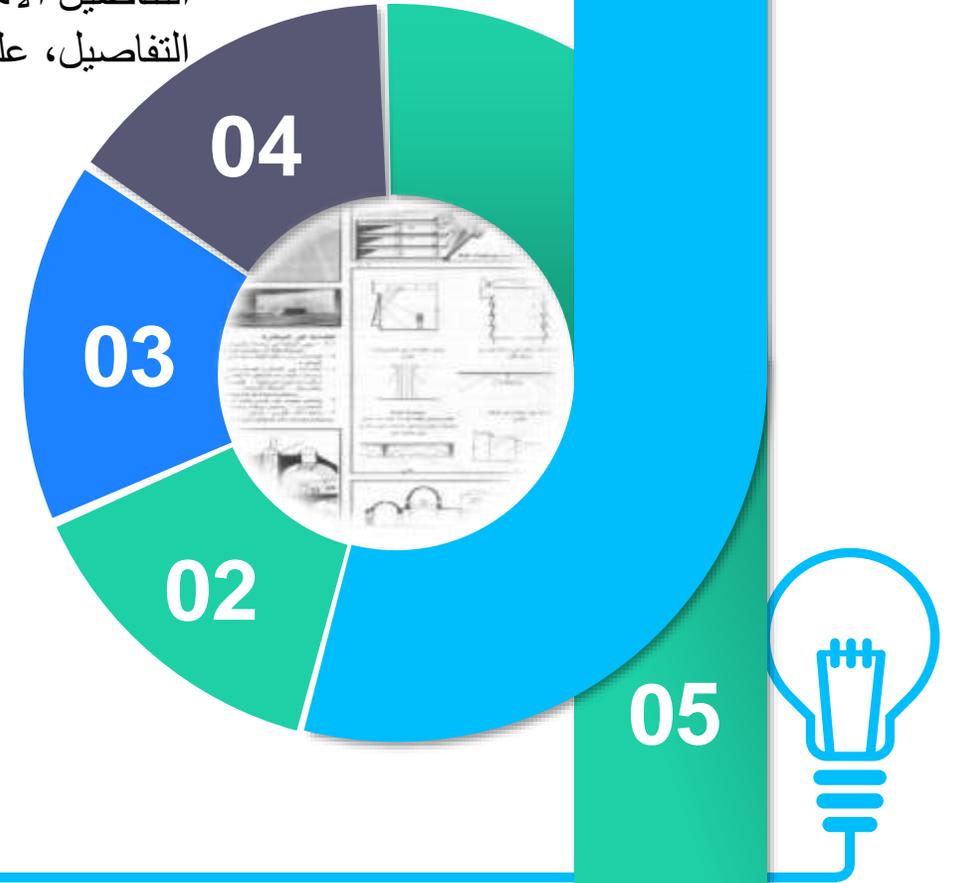
الشكل تمثل نفس الجسم، لكن مصدر الضوء مباشرة وراء الكاميرا مباشرة. التفاصيل الأمامية مفقودة تقريباً لأن الظلال غُسلت بالضوء المباشر. بعض التفاصيل، على أية حال، على الأطراف ما زالت مرئية وتبدو مملة جداً.



• اتجاه الاضاءة في المتاحف وتأثيرها على التماثيل :

الشكل يعرض الجسم مضيء من مصدر ضوء وحيد وضع في يسار الكاميرا. يمكنك أن ترى التعرجات بشكل واضح، ويمكنك أيضا أن ترى القاعدة بشكل واضح ملامس للأرض وملقي ظللاً.

الشكل تمثل نفس الجسم، لكن مصدر الضوء مباشرة وراء الكاميرا مباشرة. التفاصيل الأمامية مفقودة تقريباً لأن الظلال غُسلت بالضوء المباشر. بعض التفاصيل، على أية حال، على الأطراف ما زالت مرئية وتبدو مملّة جداً.



• اتجاه الإضاءة في المتاحف وتأثيرها على التماثيل :

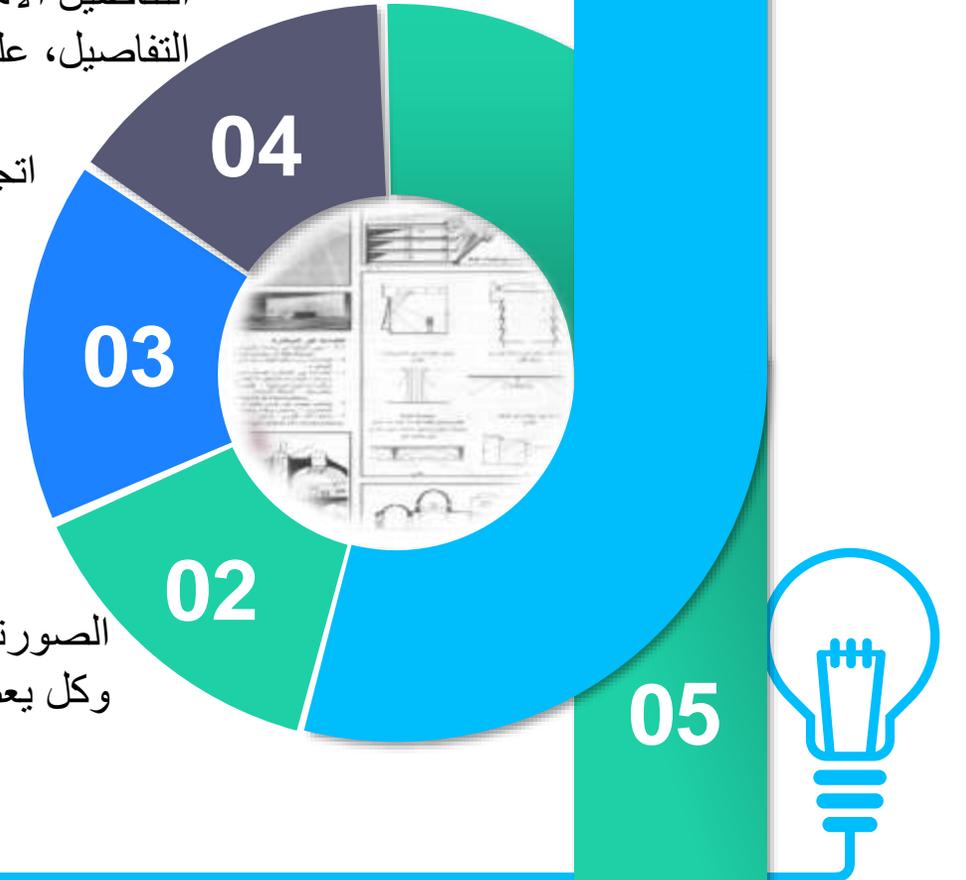
الشكل يعرض الجسم مضيء من مصدر ضوء وحيد وضع في يسار الكاميرا. يمكنك أن ترى التعرجات بشكل واضح، ويمكنك أيضا أن ترى القاعدة بشكل واضح ملامس للأرض وملقي ظللاً.

الشكل تمثل نفس الجسم، لكن مصدر الضوء مباشرة وراء الكاميرا مباشرة. التفاصيل الأمامية مفقودة تقريباً لأن الظلال غُسلت بال ضوء المباشر. بعض التفاصيل، على أية حال، على الأطراف ما زالت مرئية وتبدو مملة جداً .

اتجاه الضوء القادم له تأثير أيضاً على مزاج mood الصورة .

نحن لم نتعود على رؤية مثل هذا النوع من الإضاءة ، في الأماكن الخارجية المفتوحة يأتي الضوء من السماء من أعلى ، وفي الأماكن الداخلية توضع مصادر الضوء علي الحوائط أو على السقف . الضوء القادم مباشرة من أسفل الوجه يمكن أن يأذي العيون لأن عادة في مثل هذه الحالة ، مصدر الضوء يواجه العين مباشرة

الصورتين بالأعلى : كل منهما مضاءة بنور من أسفل لكن من الاتجاهات المختلفة وكل يعطي تعبيراً مختلفاً للشخصية



• اتجاه الإضاءة في المتاحف وتأثيرها على التماثيل :

الشكل يعرض الجسم مضيء من مصدر ضوء وحيد وضع في يسار الكاميرا. يمكنك أن ترى التعرجات بشكل واضح، ويمكنك أيضا أن ترى القاعدة بشكل واضح ملامس للأرض وملقي ظللاً.

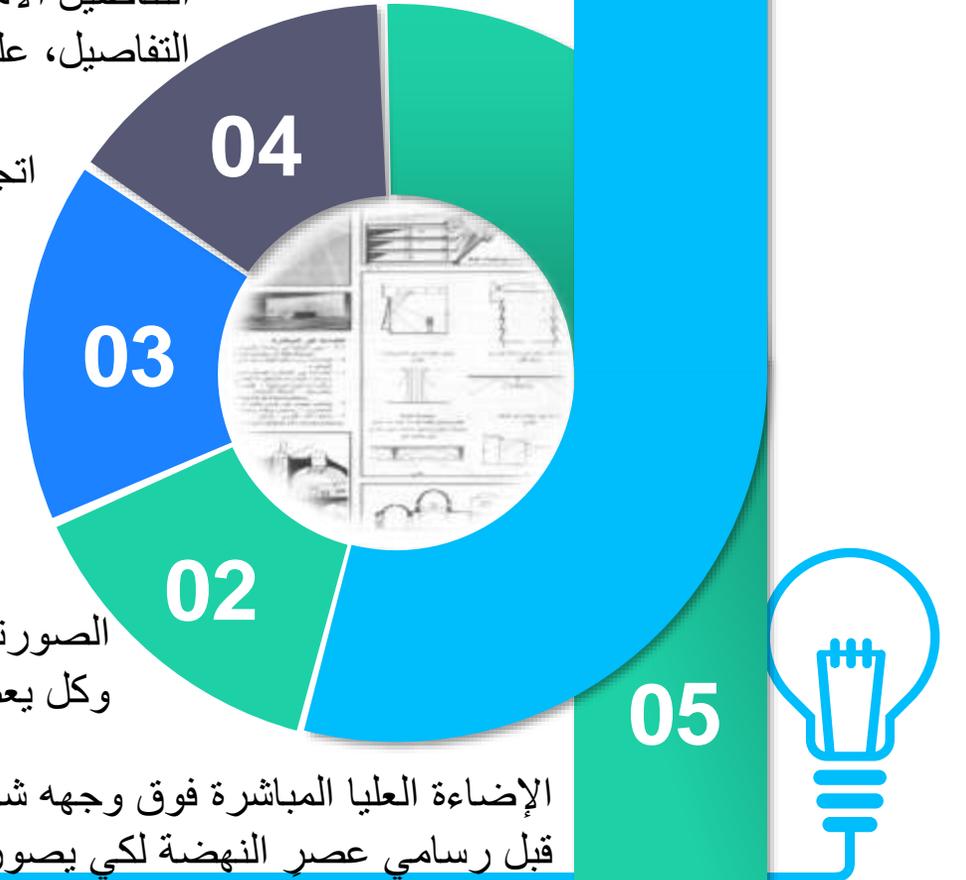
الشكل تمثل نفس الجسم، لكن مصدر الضوء مباشرة وراء الكاميرا مباشرة. التفاصيل الأمامية مفقودة تقريباً لأن الظلال غُسلت بال ضوء المباشر. بعض التفاصيل، على أية حال، على الأطراف ما زالت مرئية وتبدو مملة جداً .

اتجاه الضوء القادم له تأثير أيضاً على مزاج mood الصورة .

نحن لم نتعود على رؤية مثل هذا النوع من الإضاءة ، في الأماكن الخارجية المفتوحة يأتي الضوء من السماء من أعلى ، وفي الأماكن الداخلية توضع مصادر الضوء علي الحوائط أو على السقف . الضوء القادم مباشرة من أسفل الوجه يمكن أن يأذي العيون لأن عادة في مثل هذه الحالة ، مصدر الضوء يواجه العين مباشرة

الصورتين بالأعلى : كل منهما مضاءة بنور من أسفل لكن من الاتجاهات المختلفة وكل يعطي تعبيراً مختلفاً للشخصية

الإضاءة العليا المباشرة فوق وجهه شخص كانت في أغلب الأحيان تستعمل من قبل رسامي عصر النهضة لكي يصوروا الطابع الروحاني للشخصية .





من خلال اللمس يمكن تأكيد أو إخفاء سطح ما، فمثلا يمكن إعطاء حائط منحنى ملمسا خشنا يحدث تباينا مع خطوطه اللينة أو استعمال ملمس ناعم ليؤكد نعومته و ليونته
كما يمكن إبراز المنتجات بعرضها أمام خلفية تتباين مع طبيعة ملمسها و في أي الأحوال يعطى التعبير الصريح للمواد المستعملة أسطحا غنية من ناحية تنوع اللمس ينتج عنه فراغ غني بالتأثيرات المختلفة.

اللمس :

المؤثرات الخارجية :

عند بداية عصر المتاحف كان من السهل التأثير على الجمهور و إثارة دهشته بمجرد رؤيته المعروضات الموضوعة في صندوق زجاجي، أما اليوم فيحتاج المصمم لمجهود حتى يصل إلى ابتكار يثير انتباه الجمهور الذي اعتاد على مشاهدة التلفزيون والسينما ومن أهم ما يجذب انتباه المشاهدين :

الشيء المتحرك:

من أقدم الطرق لاجاد الاهتمام هي الحركة فمثلا في معرض " أهواني " في روتردام ترك المتفرجين المعروضات الساكنة و تجمعوا لمشاهدة نموذج لحوض جاف لان الماء كان يندفع بداخله.

الاهتمام بالنشاط البشري:

حيث تثير المعروضات الحية حركة و حيوية الناس فمثلا في معرض بروكسيل تجمع الناس في الجناح الفرنسي حول رجل ينسج بواسطة نول يدوي، و في الخارج فضلوا مراقبة أمل عربي يكمل كسوة حائط بالموزايكو على التأمل في جناح لوكوربوزيه.

اللعب بالأضواء والإسقاطات المختلفة:

حيث أصبح التصميم الداخلي يعكس المستوى الرفيع الذي وصل إليه التخصص الفني في تصميم المتاحف.

أساليب العرض والإضاءة:

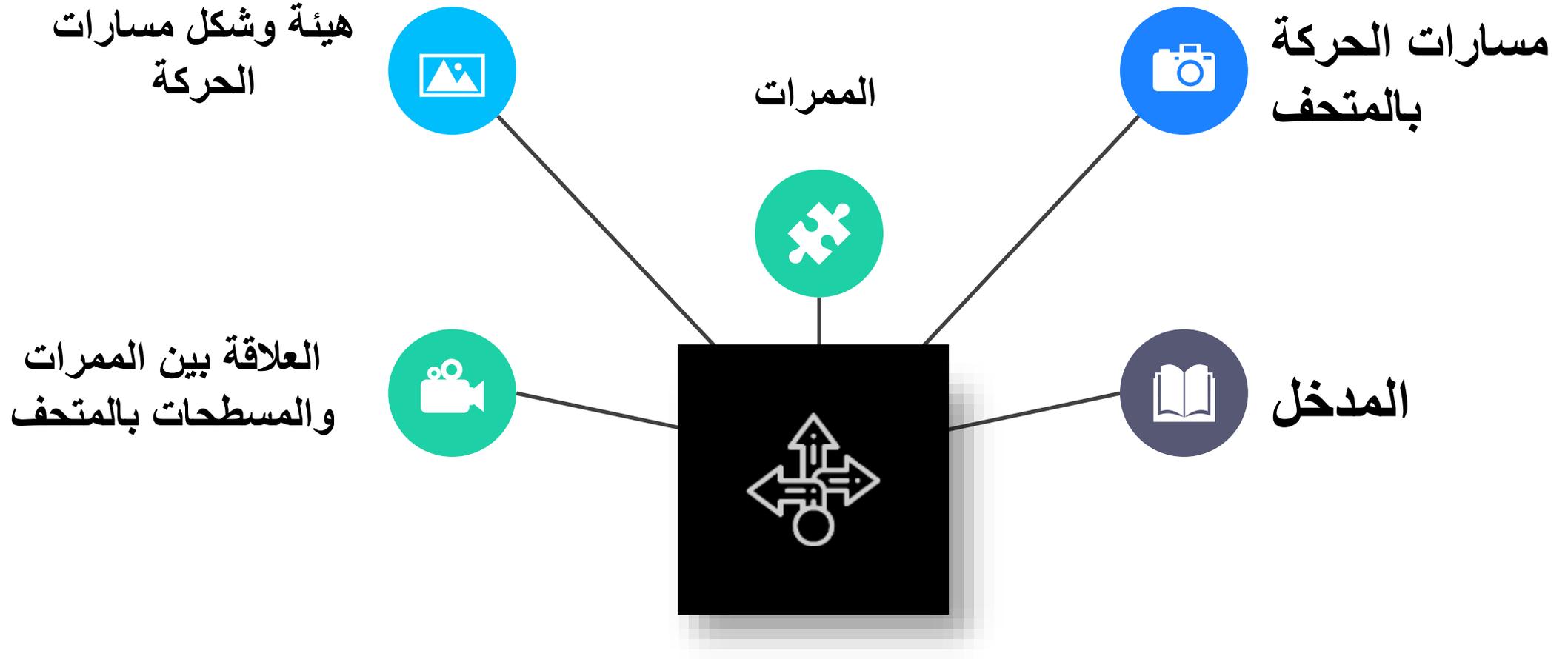
أساليب العرض تعددت و ظهر دور المصمم الداخلي لإظهار المعروضات في جوها الطبيعي باستغلال الألوان و الاضاءات و وحدات العرض المختلفة حيث يجب أن توفر في القاعة أسلوب عرض مميز و شيق و متنوع لكي لا يشعر الزائر بالملل .
ومن طرق العرض المختلفة يمكن وضع المعروضات كالاتي:

في الفاترينات. على الأرض مباشرة أو على قواعد. على الحوائط.

على بانوهات مستقلة. العرض بالأفلام و الشرائح. استخدام الصوت.



عناصر الحركة والوظيفة





الممرات:

من أهم عناصر التصميم التي
تساعد الزوار على تجربة
المساحات قبل دخول المتحف.





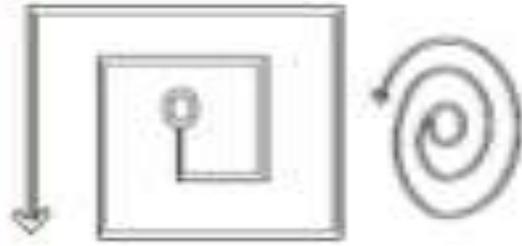
• المدخل :

مدخل المتحف هو نقطة البداية حيث يتحرك الزوار من الفضاء الخارجي للمتحف الى المساحة الداخلية له.

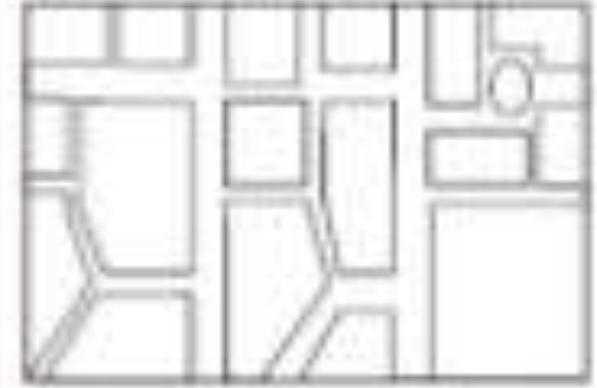




Radial Circulation Path



Spiral Circulation Path



Composite Circulation Path

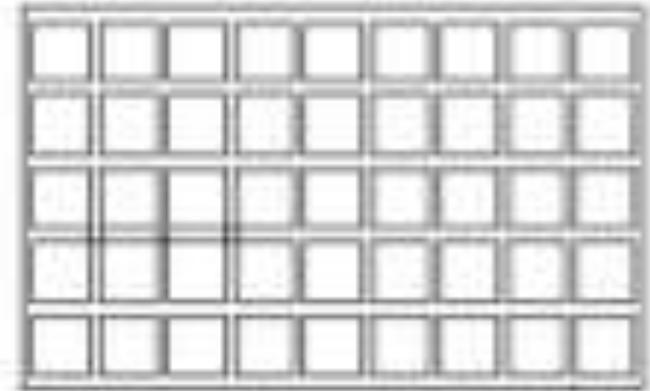
• تشكيل مسارات
الحركة بالمتحف :



Linear Circulation Path



Network Circulation Path



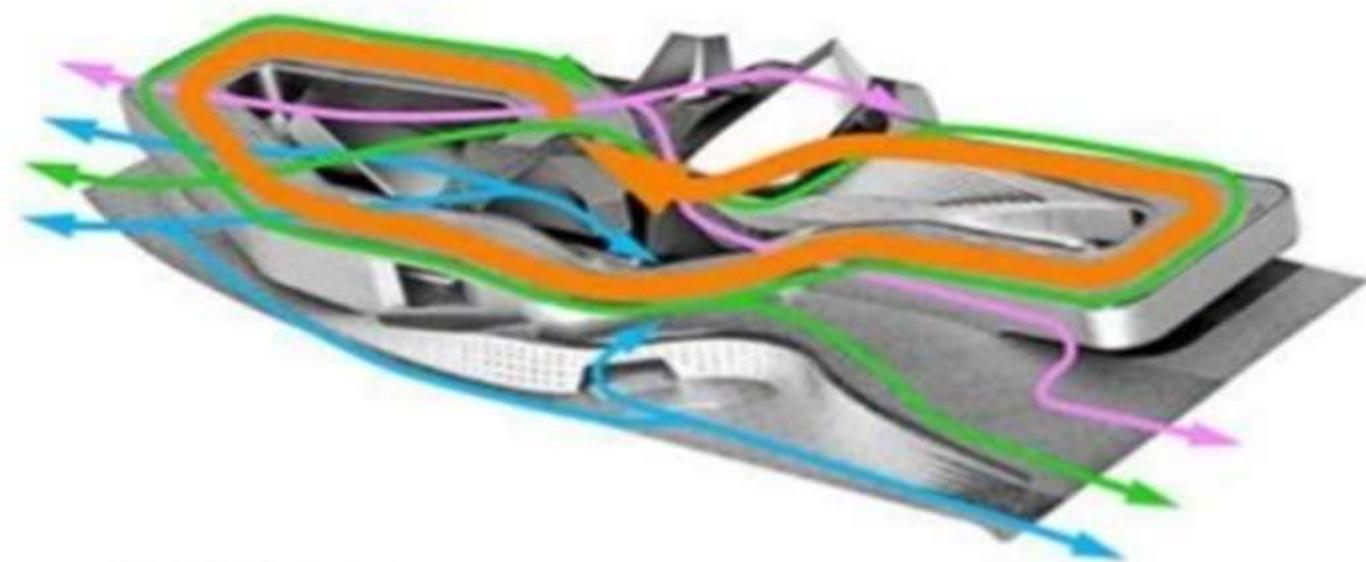
Grid Circulation Path



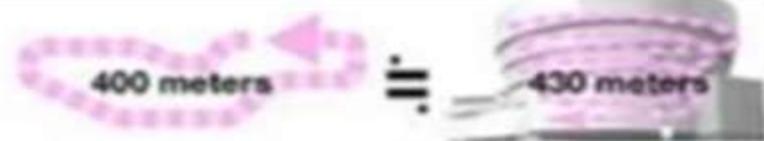
New York - Spiral



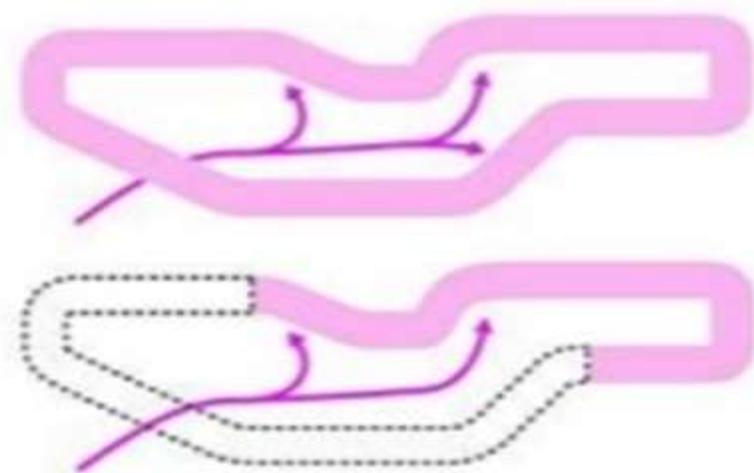
Bilbao - Centrifugal



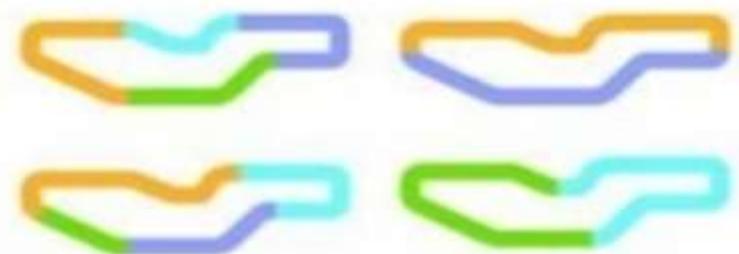
Helsinki - Loop



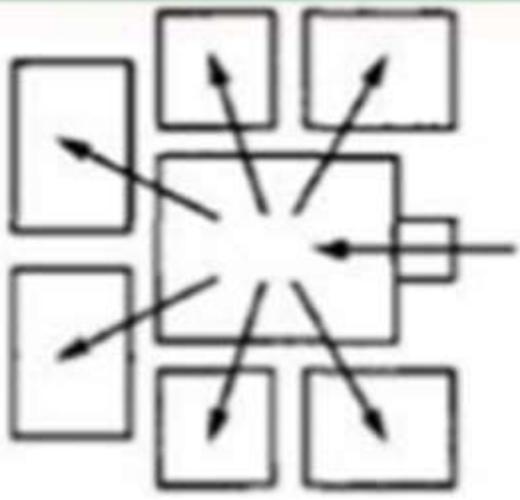
The Gallery Loop is approx. 400 meters in length which is equivalent to 430 meters of Guggenheim New York.



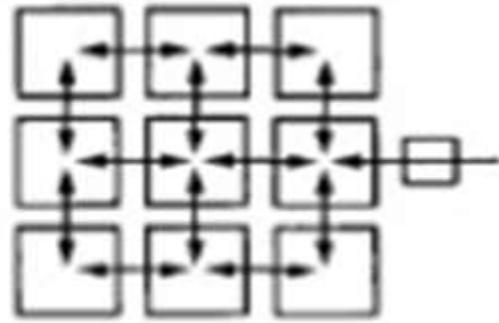
Three entrances to the gallery space maintain smooth access to the gallery and the circulation even in case one or more galleries are under changeovers.



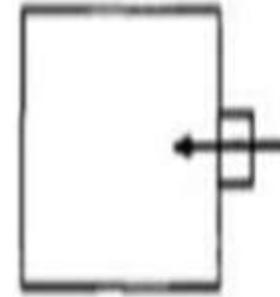
The Gallery Loop can be divided according to the number of exhibitions and the size of each exhibition yet maintaining the coherency.



Core + satellites

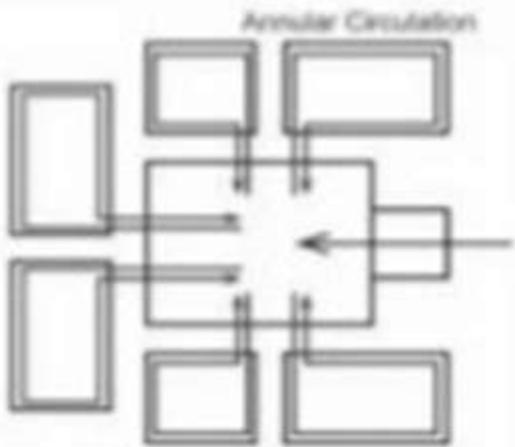


labyrinth

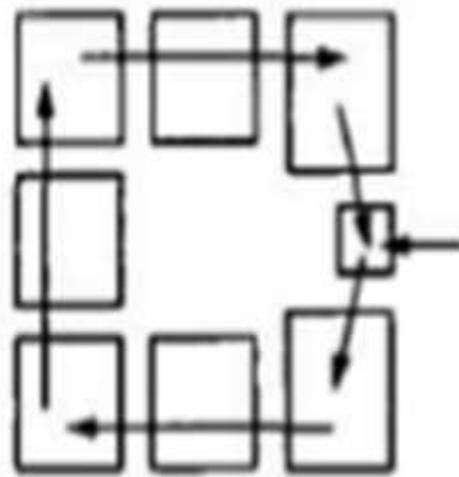


Open plan

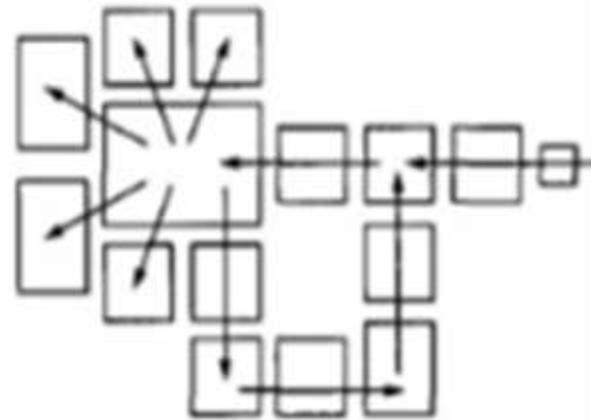
العلاقة بين الممرات
والمسطحات
: بالمتحف :



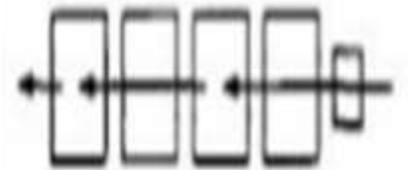
Annular



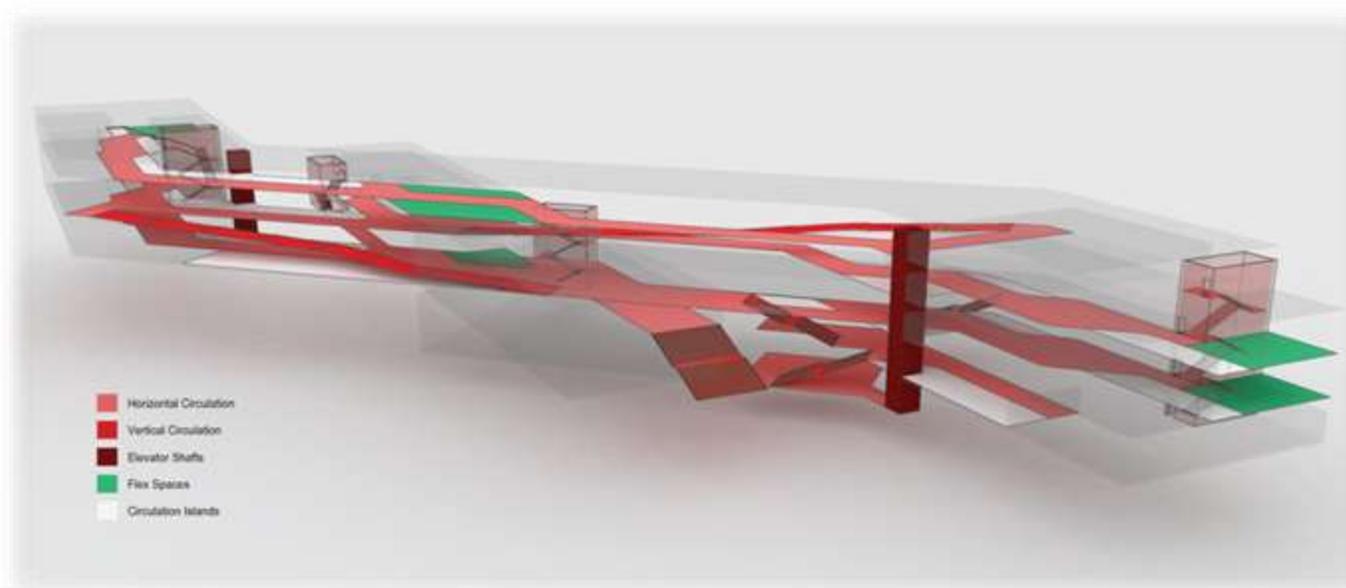
loop



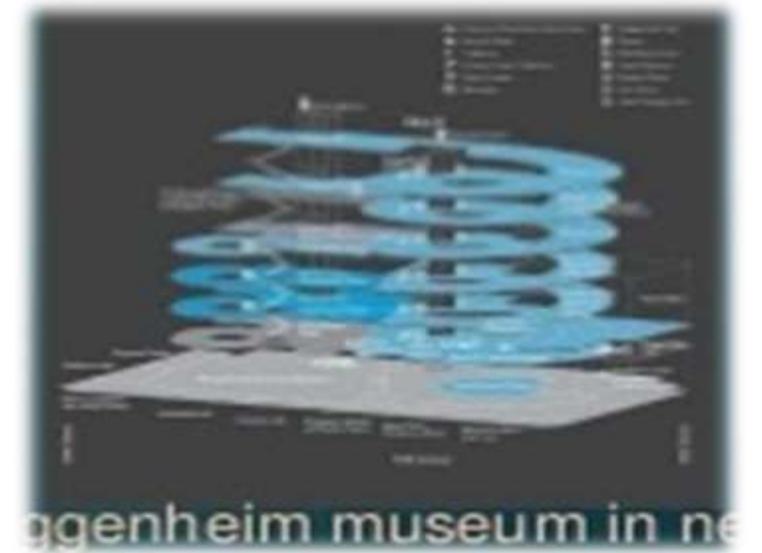
complex



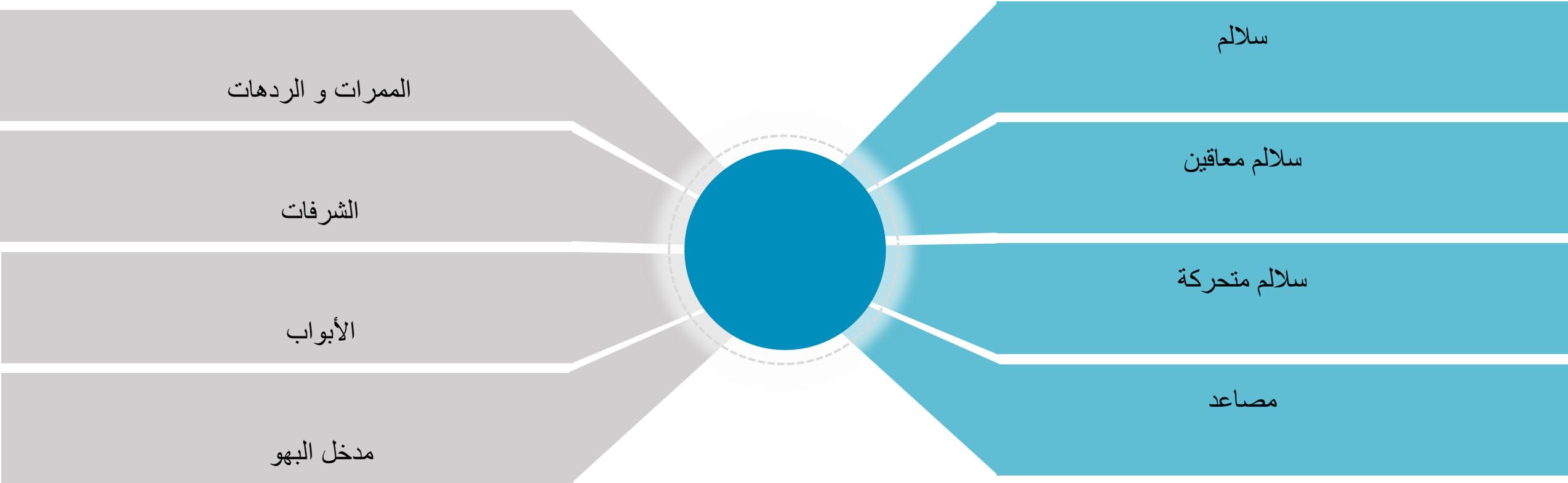
Linear procession



• هيئة وشكل مسارات الحركة :



هيئة وشكل مسارات الحركة :



المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :

المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :

*يكون عرض المدخل ١,٥م لكل ٩٠ شخص كما ويجب أن تفتح الأبواب للخارج.





المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :

*الترتيب: حيث يجب أن تكون مرتبة ترتيبيا موضوعيا أو تاريخيا حسب العرض الذي تمثله

*تغيير أشكال ومساحات صالة العرض بحيث:

- تتناسب مع حجم المعروضات

- إثارة الزائر وعدم إشعاره بالملل أثناء تنقله.

- سهولة فتح الأبواب الداخلية والخارجية.

- لا يفضل استخدام الأبواب الدوارة لإعاقتها حركة كبار السن والمعاقين.

- جعل المدخل مميزا لسهولة التعرف عليه.

*توسيع ممرات الحركة داخل القاعات.

*يفضل لا يزيد طول قاعات العرض عن ٧م وارتفاعها ٦م.

المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :

*وضعها في مكان مرئي من المدخل الرئيسي.

*اتصالها اتصال مباشر بالمدخل والإدارة.

*احتوائها على مكان لحفظ الأمانات.





المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :

إبقاء المتحف في حالة استقرار وامن وينقسم إلى جزأين أساسيين وهما:

قسم جهاز الأمن العام المسئول عن امن المكان بشكل دائم سواء داخل المبنى أو خارجه أو ليلا ونهارا.

قسم الأمن الخاص وهو المسئول عن حماية الشخصيات المهمة داخل المبنى.



- *سهولة الوصول إلى مكان التخزين.
- *أن تكون مضاءة وجيدة التهوية.
- *تطبيق أسباب الوقاية من الحريق.
- *عزلها جيدا من الرطوبة والعوامل الجوية.

المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :



*تعتمد المكتبة على نوعية المتحف وحجمه.

*يمكن تخصيص أكثر من غرفة مكتبة للمتحف حسب الإمكانيات.

*يفضل أن تكون قريبة من مكاتب الإدارة.

*تسهيل دخول الطلبة إليها من المداخل المختلفة

المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

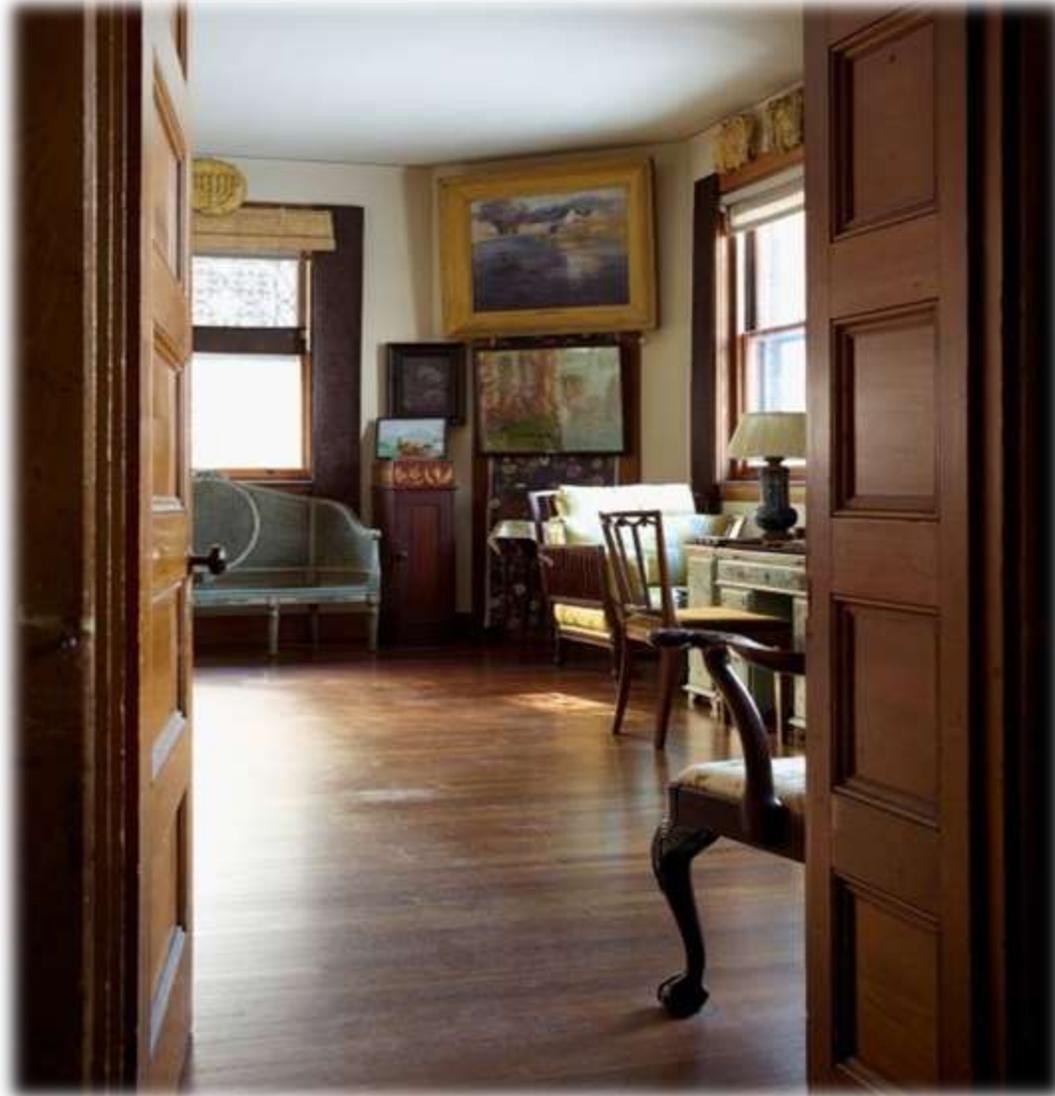
المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :

يفضل أن تكون خارج القاعة الرئيسية كما يفضل أن تكون مفتوحة أمام المهتمين.



المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :

المدخل :

*تحدد عدد شبابيك التذاكر طبقا لعدد المقاعد في المسرح فكل ١٢٥٠ مقعد يحتاج إلى شباك تذاكر.

صالة العرض :

*أما مساحة شباك التذاكر فتحدد بعدد الأشخاص فكل ١٠٠ شخص يتم تحديد مساحة شباك التذاكر من ٠,٥٦-٠,٩٤م٢.

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

صالة الجلوس والراحة :



المدخل :

صالة العرض :

الاستعلامات :

الأمن :

المخازن

المكتبة :

المكاتب :

شباك التذاكر :

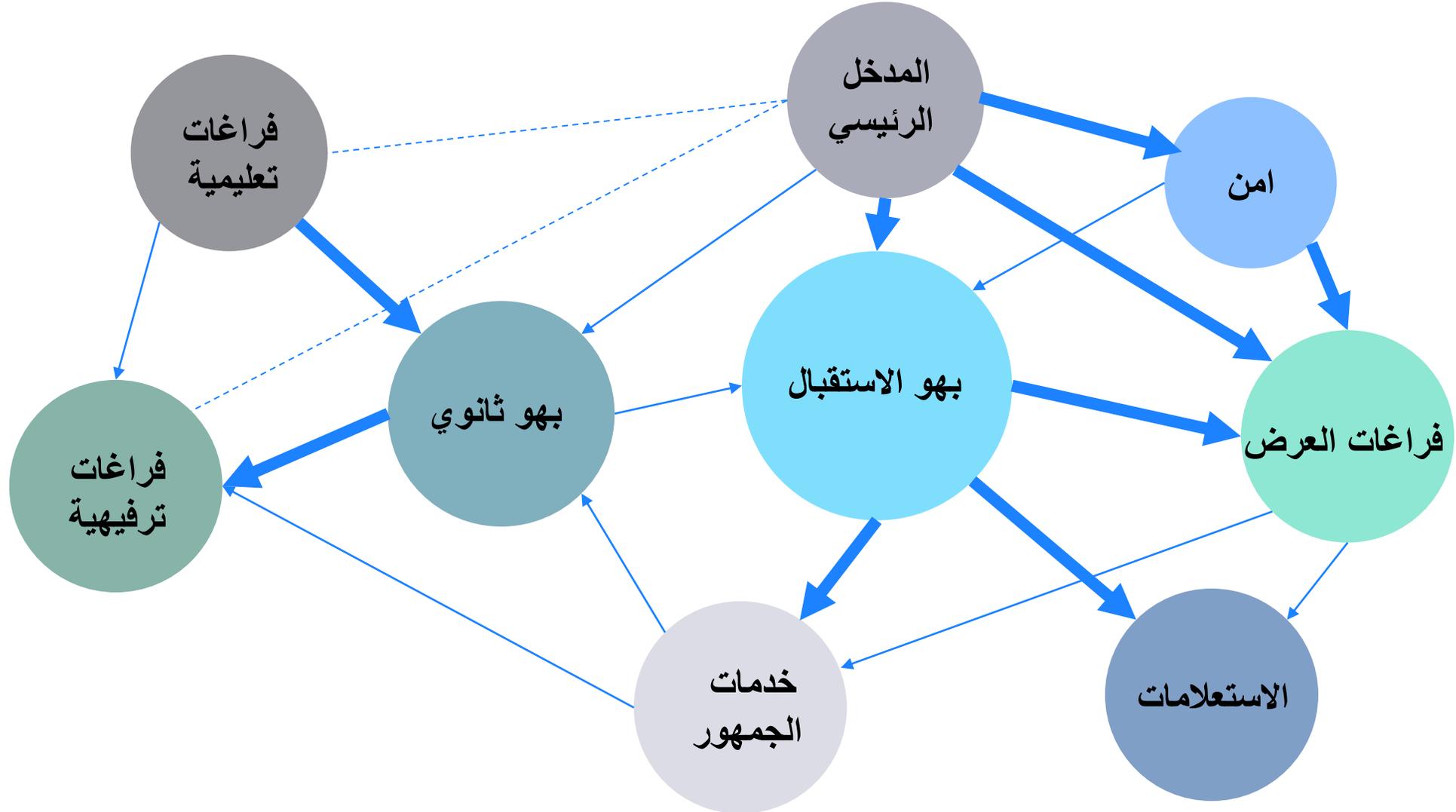
صالة الجلوس والراحة :

*تتطلب مساحة صالة الجلوس ١,٢-٢م لكل شخص.

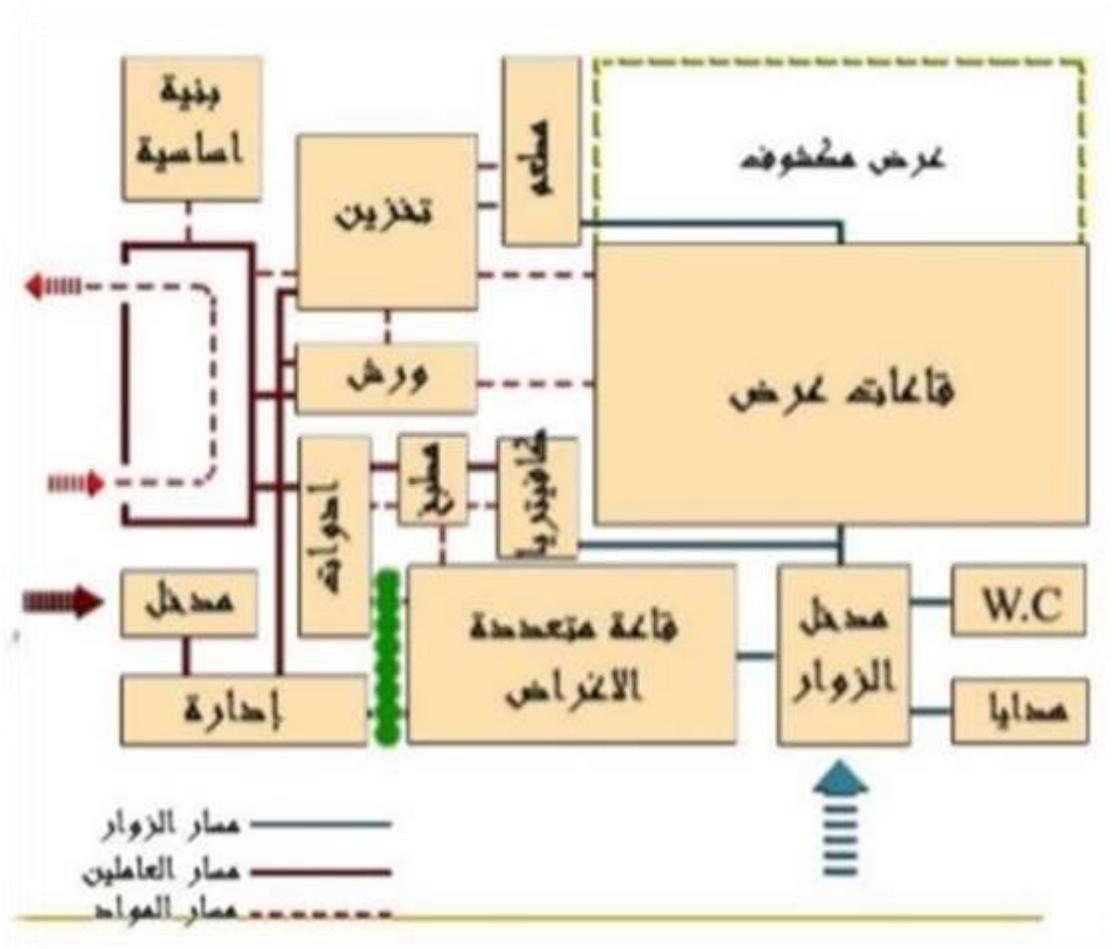
*يلحق بالصالة مكان للمشروبات ويفضل أن تكون الخدمات قريبة من المدخل التابع لصالة الجلوس.



كروكي العلاقات الوظيفية داخل المتحف



كروكي العلاقات الوظيفية داخل المتحف





الامثلة و المشاريع المماثلة



المتحف المصري

الموقع : ميدان التحرير - القاهرة

سنة التأسيس : ١٨٣٥

سنة الافتتاح : ١٩٠٢

المصمم : عالم المصريات الفرنسي أوجوست
مارييت - عالم المصريات جاستون ماسبيرو



الوصف :

المتحف المصري هو أحد أكبر وأشهر المتاحف العالمية، ويقع في قلب العاصمة المصرية "القاهرة" بالجهة الشمالية لميدان التحرير.

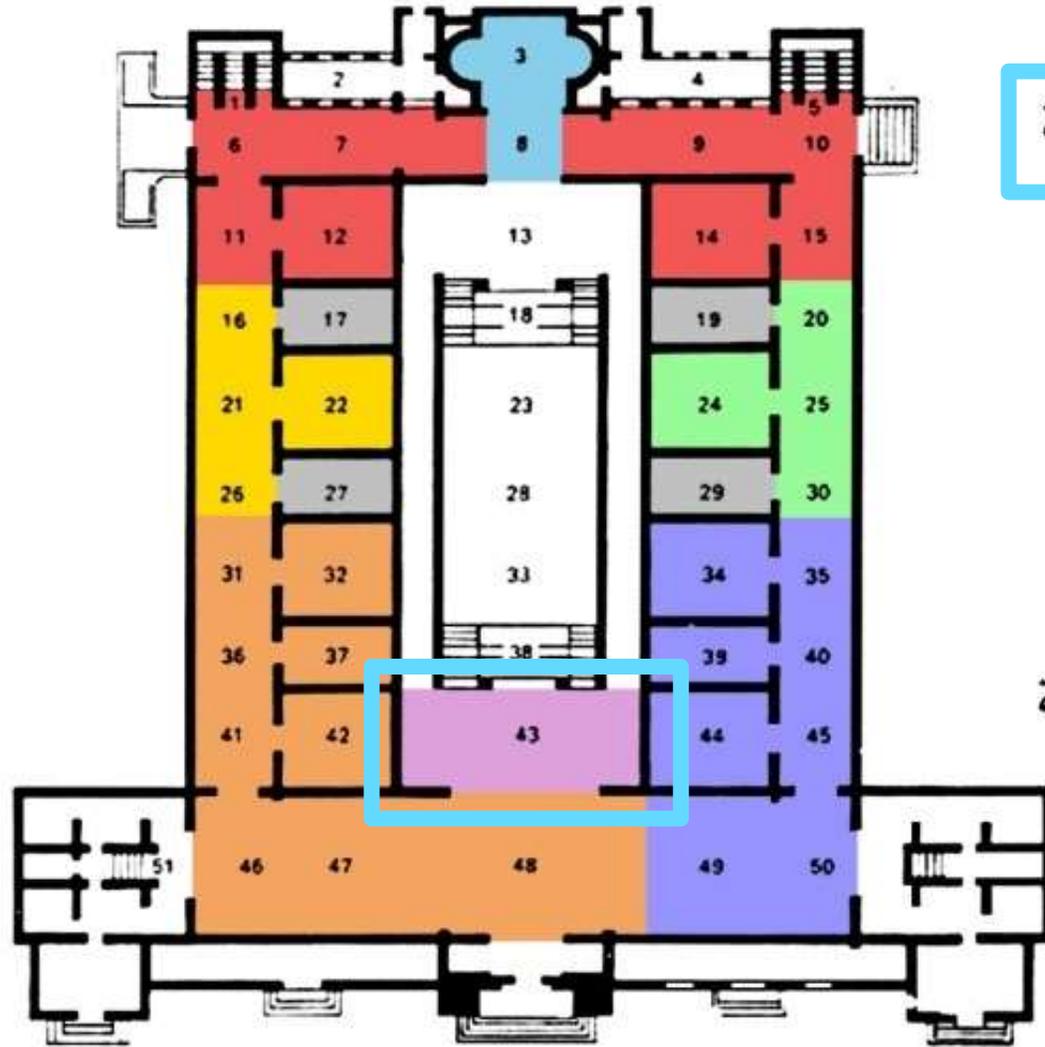


يعود تاريخ إنشائه إلى عام ١٨٣٥ وكان موقعه حينها في حديقة الأزبكية، وكان يضم عدداً كبيراً من الآثار المتنوعة، ثم نقل بمحتوياته إلى قاعة العرض الثانية بقلعة صلاح الدين، حتى فكر عالم المصريات الفرنسي أوجوست مارييت الذي كان يعمل بمتحف اللوفر في افتتاح متحفاً يعرض فيه مجموعة من الآثار على شاطئ النيل عند بولاق، وعندما تعرضت هذه الآثار لخطر الفيضان تم نقلها إلى ملحق خاص بقصر الخديوي إسماعيل بالجيزة، ثم جاء عالم المصريات جاستون ماسبيرو وافتتح عام ١٩٠٢ في عهد الخديوي عباس حلمي الثاني مبنى المتحف الجديد في موقعه الحالي في قلب القاهرة .



يعتبر المتحف المصري من أوائل المتاحف في العالم التي أسست لتكون متحف عام على عكس المتاحف التي سبقته، يضم المتحف أكثر من ١٥٠ ألف قطعة أثرية أهمها المجموعات الأثرية التي عثر عليها في مقابر الملوك والحاشية الملكية للأسرة الوسطى في دهشور عام ١٨٩٤، ويضم المتحف الآن أعظم مجموعة أثرية في العالم تعبر عن جميع مراحل التاريخ المصري القديم .





الطابق الأرضي

عصر ما قبل الأسرات الفرعونية

عصر الدولة القديمة

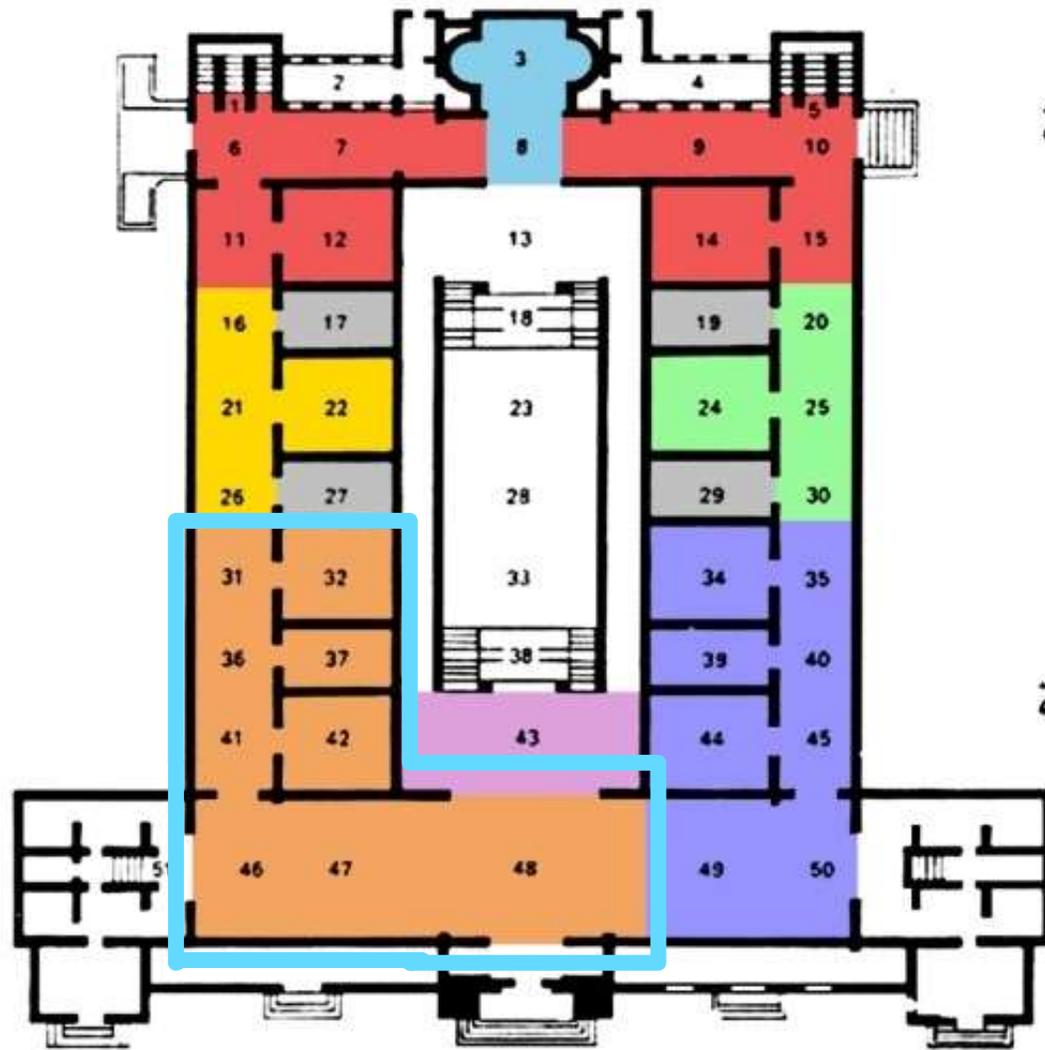
عصر الدولة الوسطى

عصر الدولة الحديثة

فترة العمارة

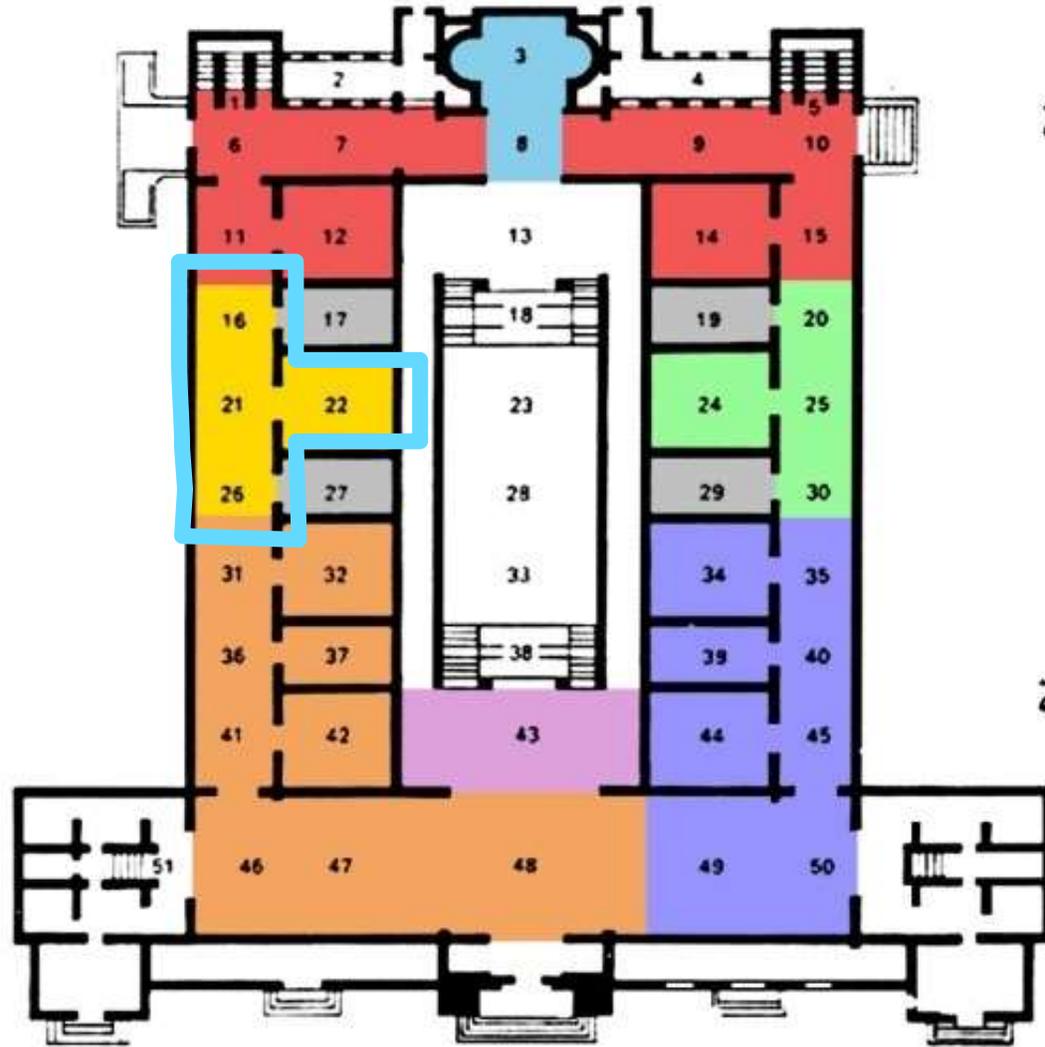
الفترة المتأخرة من عصر الفراعنة

العصر الإغريقي - الروماني



الطابق الأرضي

- عصر ما قبل الأسرات الفرعونية
- عصر الدولة القديمة
- عصر الدولة الوسطى
- عصر الدولة الحديثة
- فترة العمارة
- الفترة المتأخرة من عصر الفراعنة
- العصر الإغريقي - الروماني



الطابق الأرضي

عصر ما قبل الأسرات الفرعونية

عصر الدولة القديمة

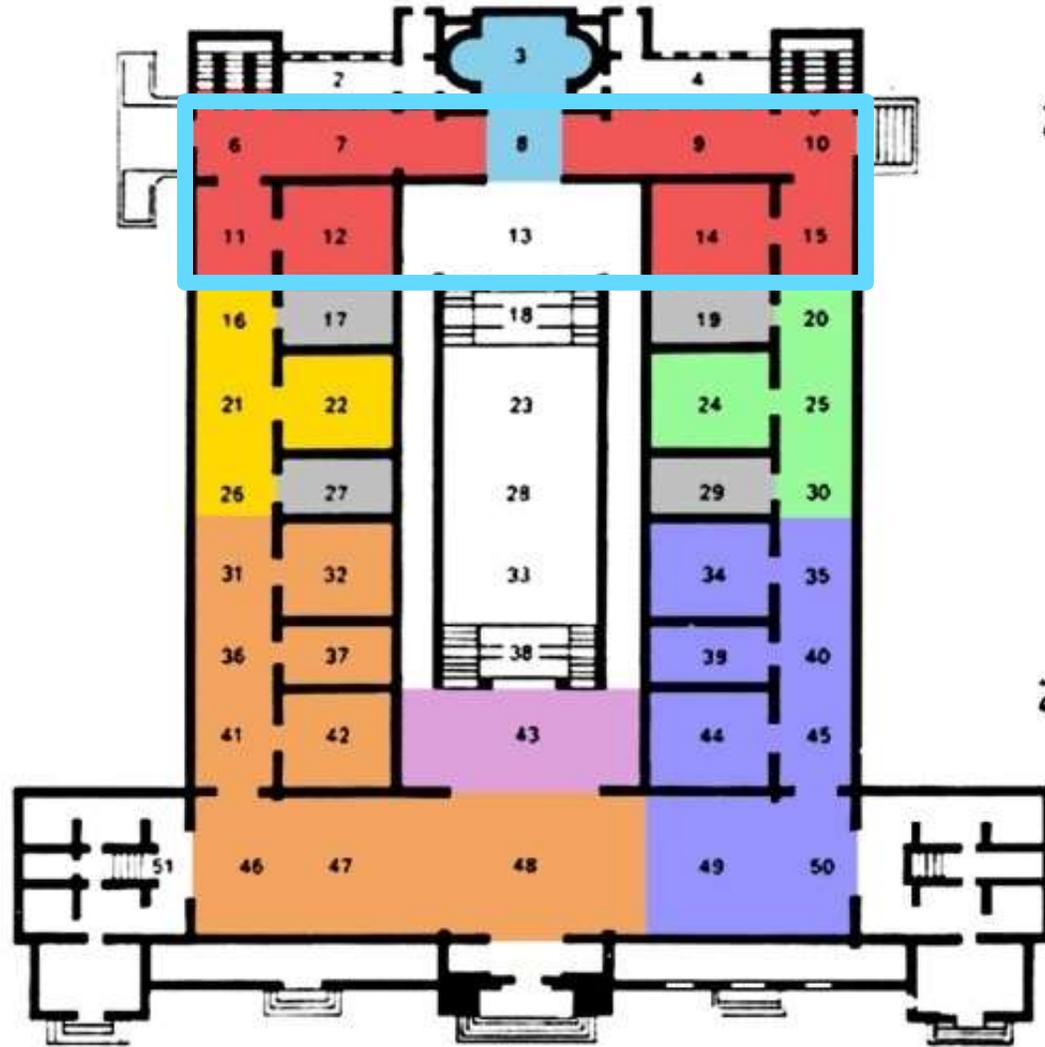
عصر الدولة الوسطى

عصر الدولة الحديثة

فترة العمارة

الفترة المتأخرة من عصر الفراعنة

العصر الإغريقي - الروماني



الطابق الأرضي

عصر ما قبل الأسرات الفرعونية



عصر الدولة القديمة



عصر الدولة الوسطى



عصر الدولة الحديثة



فترة العمارة

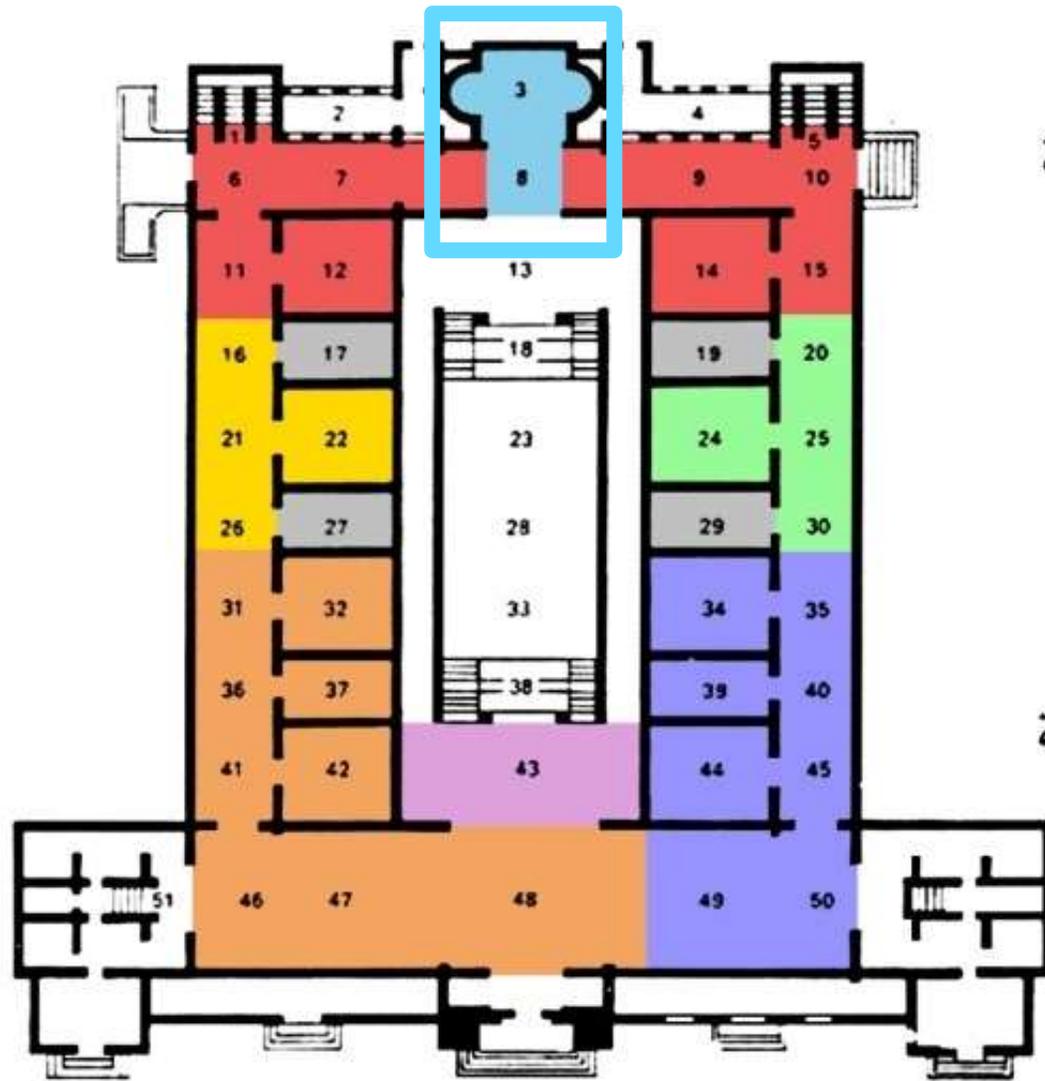


الفترة المتأخرة من عصر الفراعنة



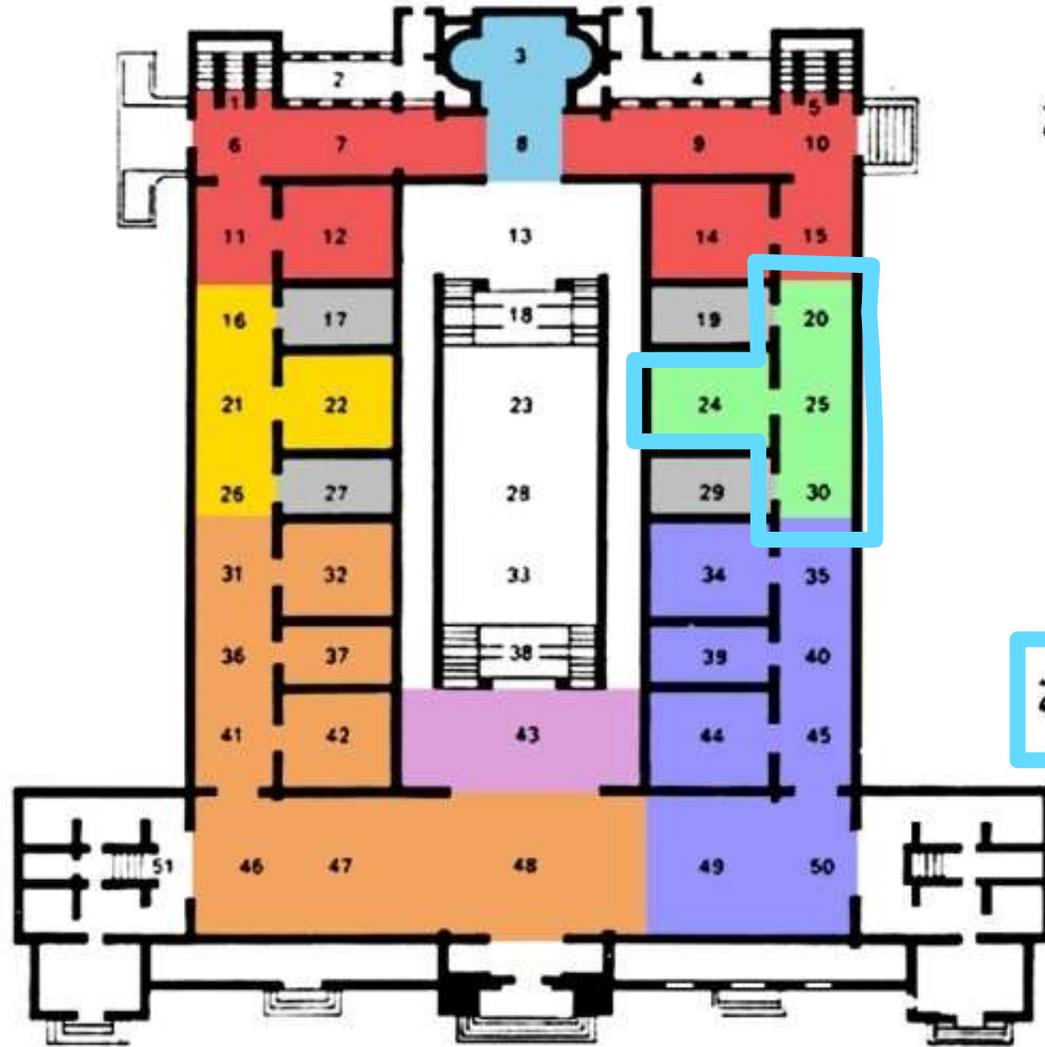
العصر الإغريقي - الروماني





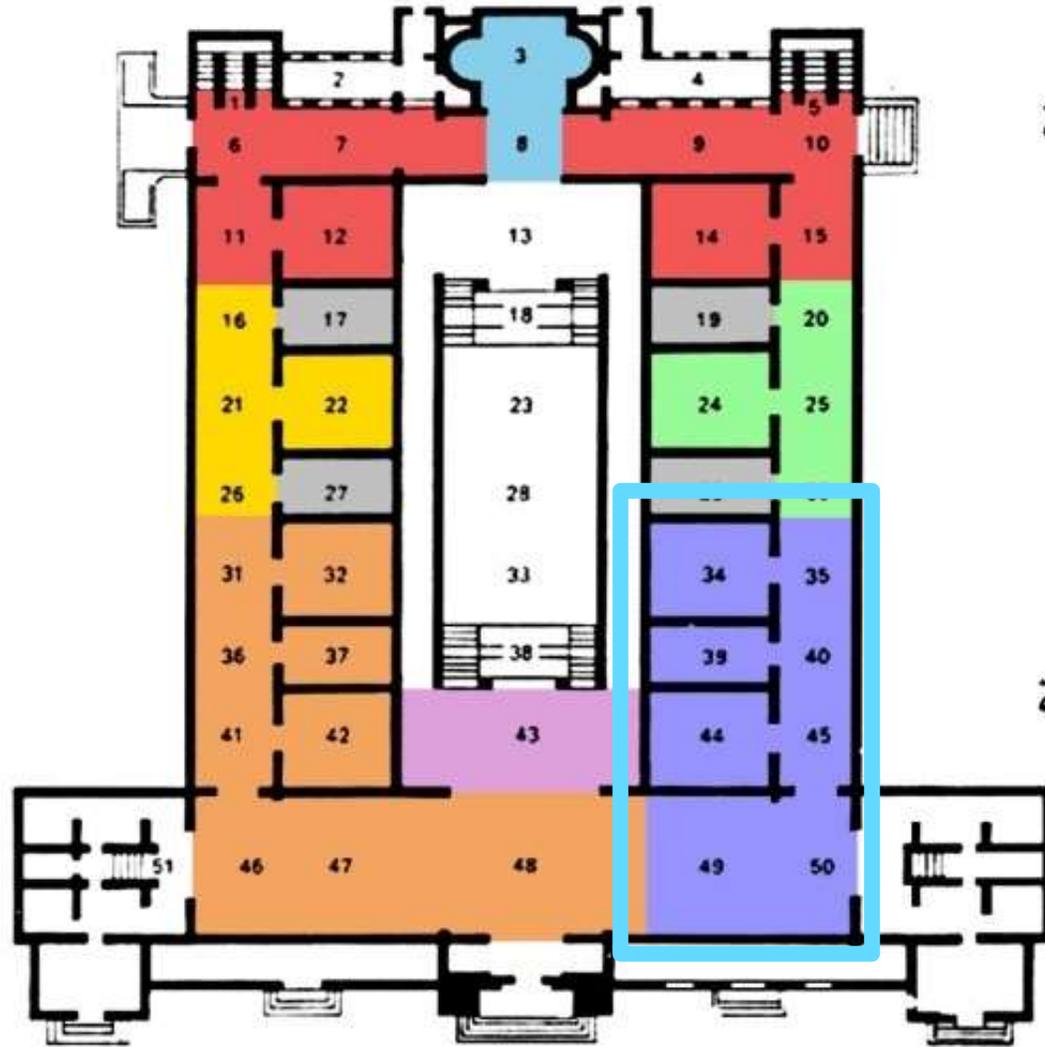
الطابق الأرضي

- عصر ما قبل الأسرات الفرعونية
- عصر الدولة القديمة
- عصر الدولة الوسطى
- عصر الدولة الحديثة
- فترة العمارة
- الفترة المتأخرة من عصر الفراعنة
- العصر الإغريقي - الروماني



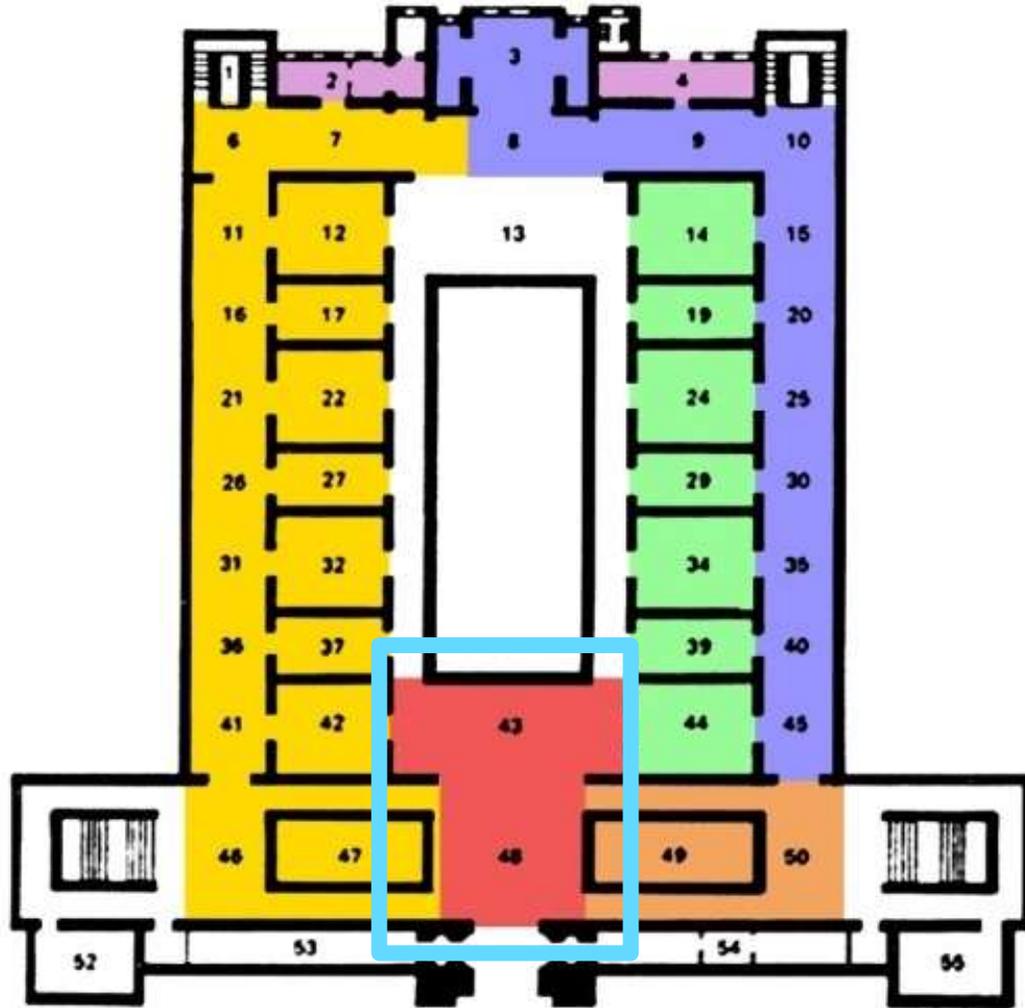
الطابق الأرضي

- عصر ما قبل الأسرات الفرعونية
- عصر الدولة القديمة
- عصر الدولة الوسطى
- عصر الدولة الحديثة
- فترة العمارة
- الفترة المتأخرة من عصر الفراعنة
- العصر الإغريقي - الروماني



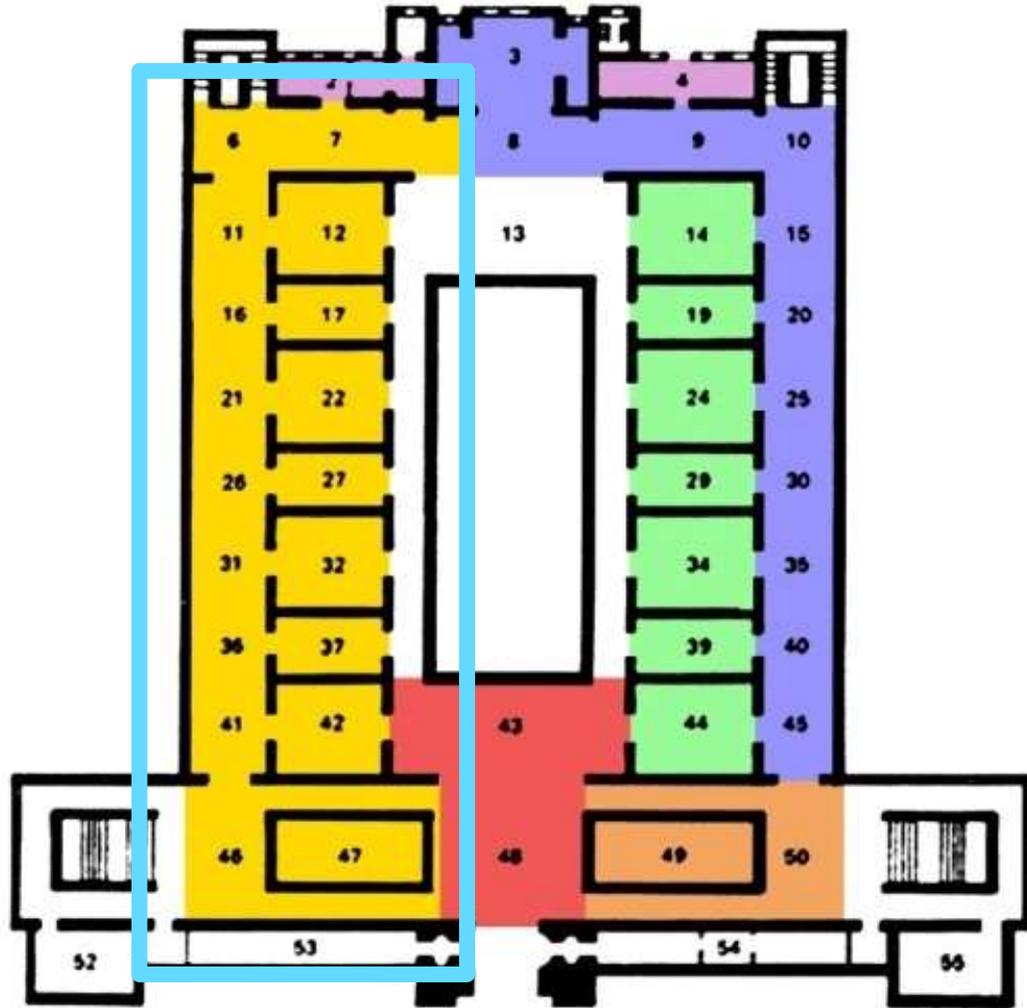
الطابق الأرضي

- عصر ما قبل الأسرات الفرعونية
- عصر الدولة القديمة
- عصر الدولة الوسطى
- عصر الدولة الحديثة
- فترة العمارة
- الفترة المتأخرة من عصر الفراعنة
- العصر الإغريقي - الروماني



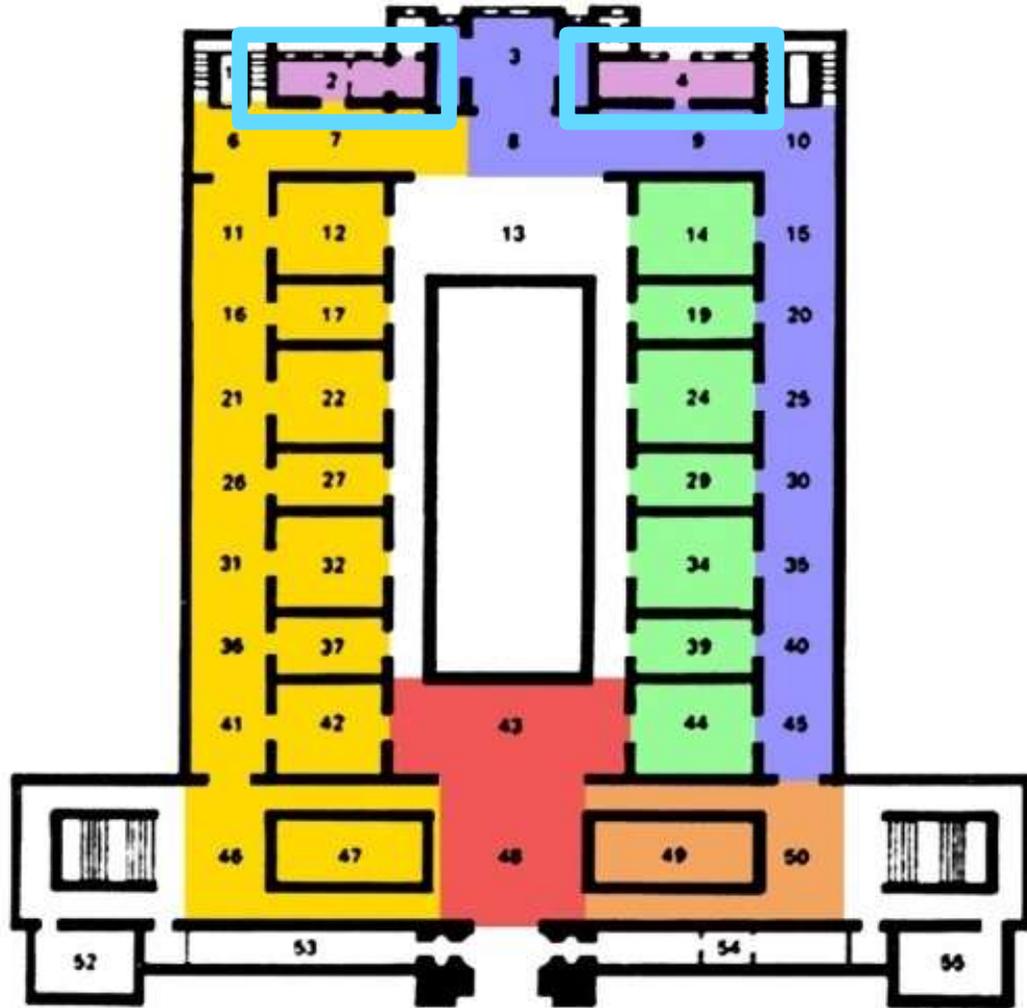
الطابق الأول

- العرش الملكي
- أغراض جنائزية
- مُجوهرات
- كُنوز توت عنخ آمون
- تماثيل صغيرة
- أغراض الاستعمال اليومي



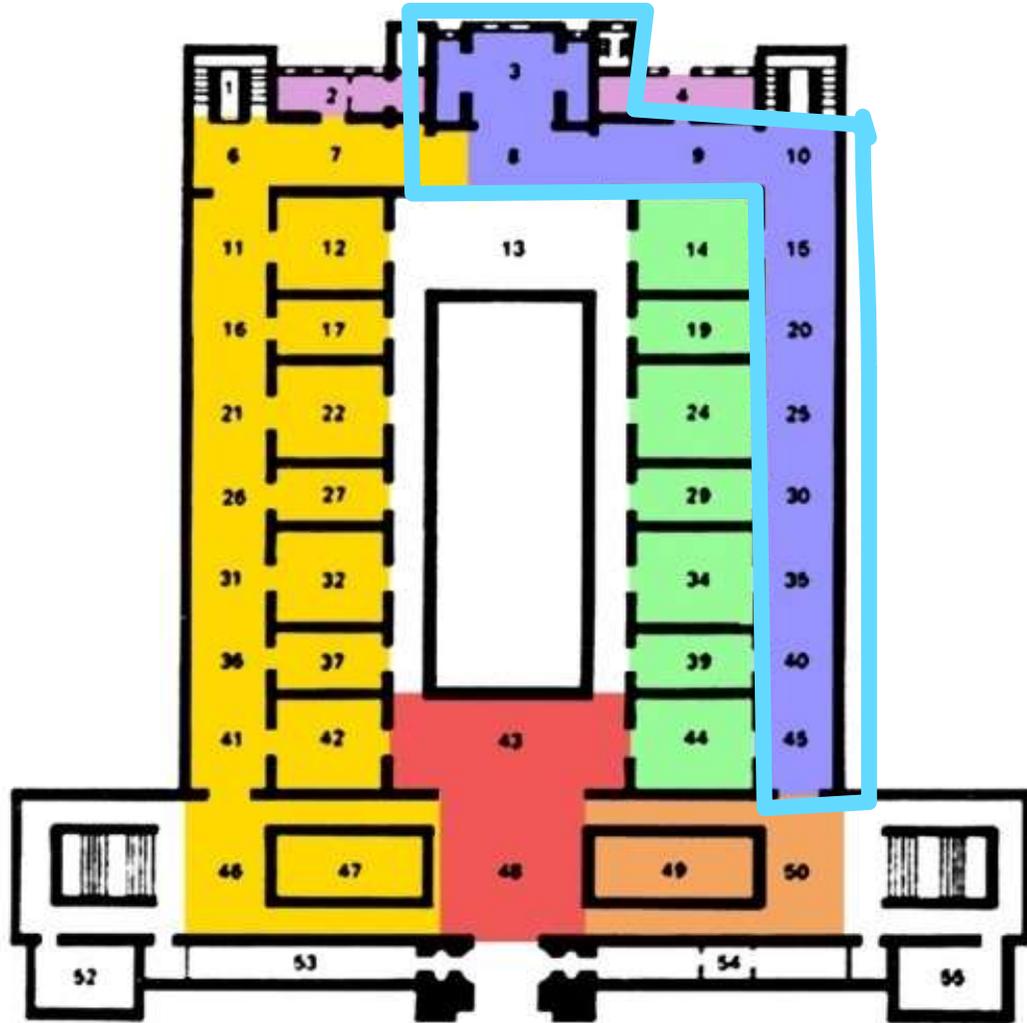
الطابق الأول

- العرش الملكي
- أغراض جنائزية
- مُجوهرات
- كُنوز توت عنخ آمون
- تماثيل صغيرة
- أغراض الاستعمال اليومي



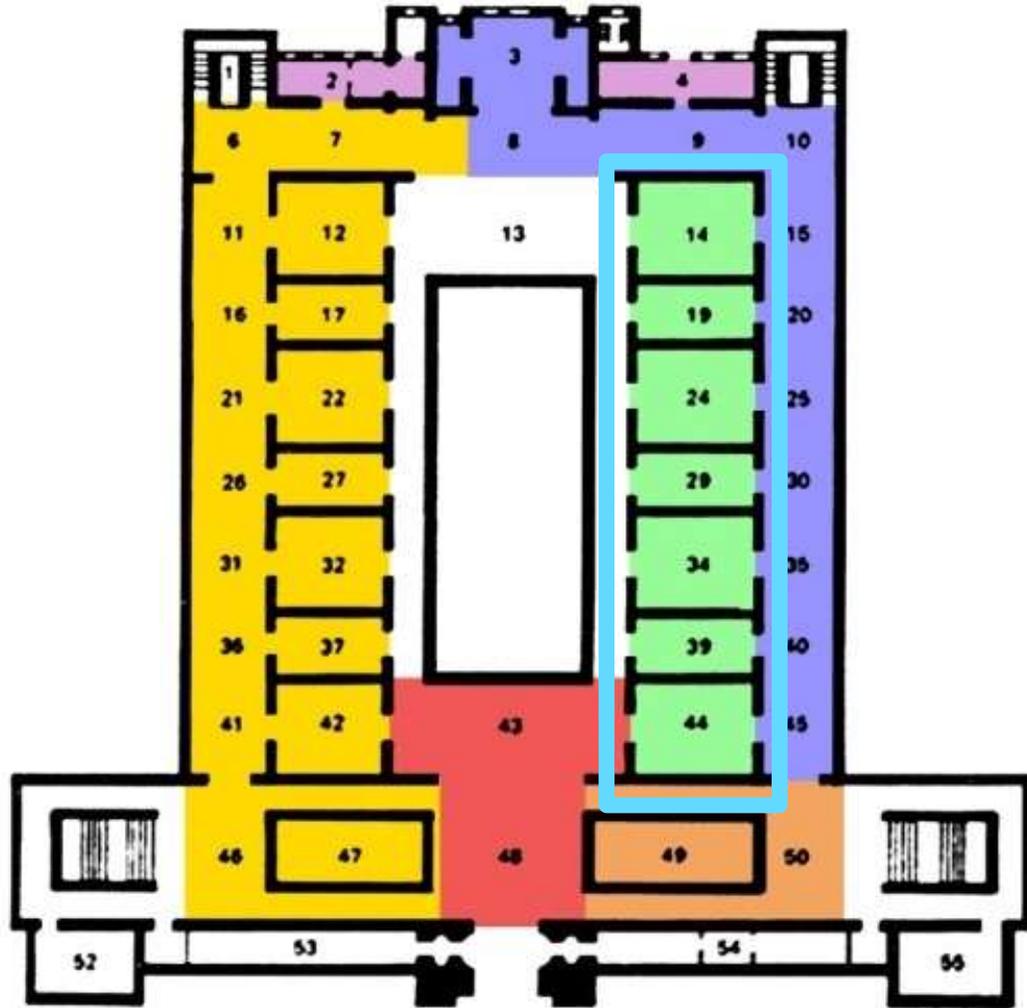
الطابق الأول

- العرش الملكي ■
- أغراض جنائزية ■
- مُجوهرات ■
- كُنوز توت عنخ آمون ■
- تماثيل صغيرة ■
- أغراض الاستعمال اليومي ■



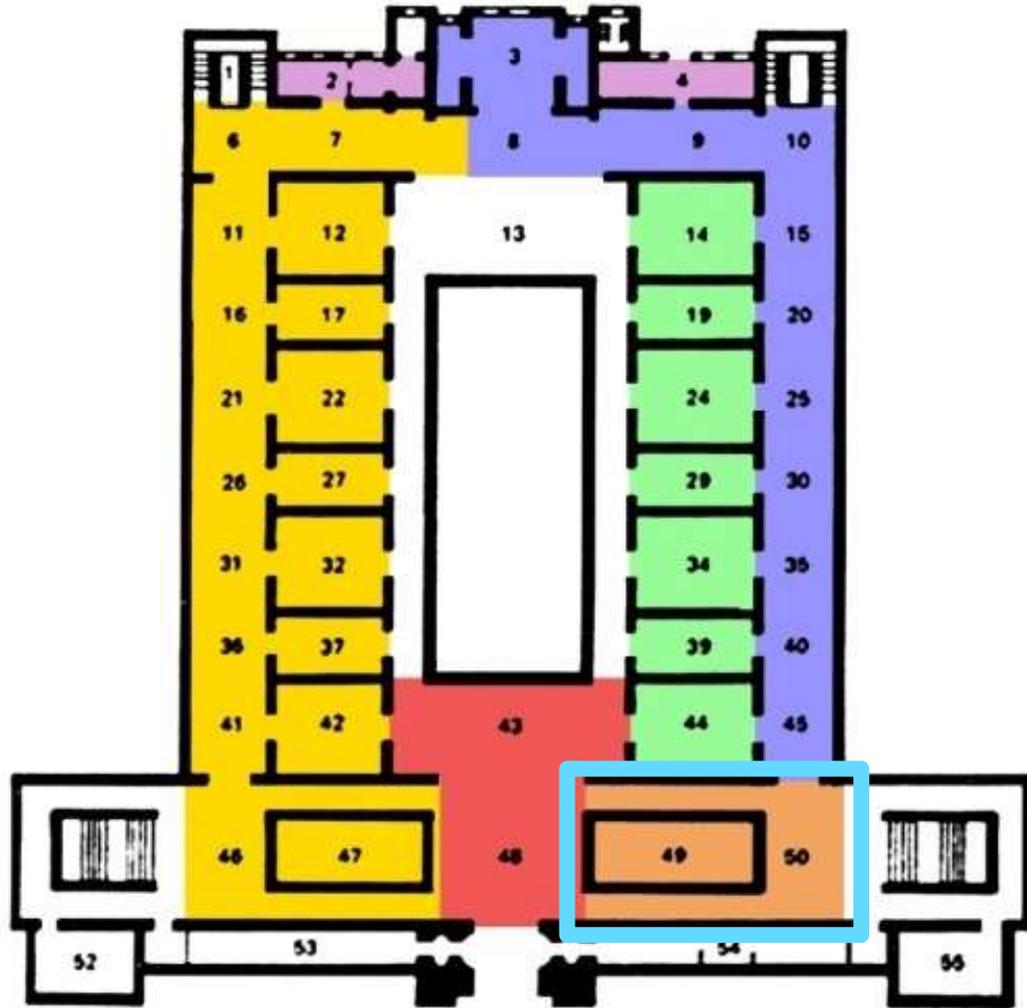
الطابق الأول

- العرش الملكي ■
- أغراض جنائزية ■
- مُجوهرات ■
- كُنوز توت عنخ آمون ■
- تماثيل صغيرة ■
- أغراض الاستعمال اليومي ■



الطابق الأول

- العرش الملكي ■
- أغراض جنائزية ■
- مُجوهرات ■
- كُنوز توت عنخ آمون ■
- تماثيل صغيرة ■
- أغراض الاستعمال اليومي ■



الطابق الأول

- العرش الملكي ■
- أغراض جنائزية ■
- مُجوهرات ■
- كُنوز توت عنخ آمون ■
- تماثيل صغيرة ■
- أغراض الاستعمال اليومي ■

اضاءة القاعة الرئيسية في الدور الأرضي

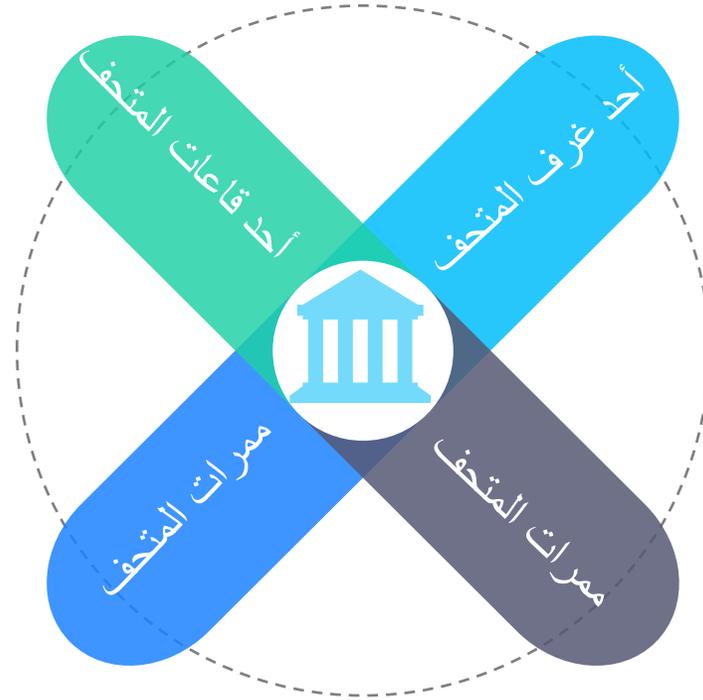


الواجهة الرئيسية



منظر للطابقين الأرضي و الأول

تفاصيل المبني



المراجع

ملاحظات	تاريخ اخر تحديث	تاريخ البحث	اسم المرجع
-	-	١٧/10/2018	Wikipedia
-	-	١٧/10/2018	www. Archdaily.com
-	18/2/2017	١٧/10/2018	www. Pinterest.com
-	13/11/2016	١٧/10/2018	Google Earth
-	16/9/2018	١٧/10/2018	موقع archdaily الهندسي للمباني بتفاصيلها .

**THE REFERENCES TO MULTIPLE SOURCES ARE TEXT & FIGURES
(SKETCHES, DRAWINGS, PICTURES, PHOTOS,...ETC.)**

ALL THE RIGHTS BELONG TO ORIGINAL AUTHORS



Thank You

