دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	صياغة مصرية معاصرة لقاعات المقتنيات الفنية: مع دراسة تطبيقية على متحف كلية الفنون التطبيقية
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	محمد، علي محمد سنوسي
المجلد/العدد:	مج 16, ع 3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2004
الشهر:	يوليو
الصفحات:	47 - 66
رقم MD:	69378
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	التحف الفنية، الفنون التطبيقية، التصميم الداخلي، الديكور، المتاحف، الآثار، اللوحات الفنية، المعارض الفنية، تصميم المعارض الفنية، التراث، الاصالة، المعاصرة، مصر
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/69378

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

صياغة مصرية معاصرة لقاعات المقتنيات الفنية

(مع دراسة تطبيقية علي متحف كلية الفنون التطبيقية)

علي محمد سنوسي محمد

المدرس بقسم التصميم الداخلي والأثاث

كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

مقدمـــــة :-

تعتبر مصر متحف العالم الفني إذ لم تخلف حضارة من حضارات العالم مثل ذلك الحشد الهائل من التحف الفنية المتعددة الأنواع والأشكال والموجود بأراضيها ...

والفـن وثـيق الصـلة بالحضـارة وقد منح الله مصر أطول سلسلة حضارية عرفتها الإنسانية تجمع بين الحضارات الفرعونية والإغريقية والرومانية والقبطية والإسلامية .

وتجـدر الإشارة إلي أن أول فكرة لحفظ المجموعات الفنية والمقتنيات النفيسة جاءت لدي الحكام والأغنياء ومعـرفة الحضارات العظيمة التاريخية والتي تم اكتشاف أسرارها ، ففي أثينا كان اليونانيون يحتفظون بالأشياء النفيسة في صالة رخامية للإلهات التسع زيوس والمسميات (Muses) ومن هنا جاءت كلمة (Museum) أي متحف .[1]

---

[1] عزة محمد عرابي : دور العمارة الداخلية في تصميم المتاحف – ص٤

وفي العصر الروماني قام الإمبراطور **أغسطس** بجمع عدد كبير من التحف وعرضها علي الجمهور كنوع من التباهي والغني ، ثم جاء بعد ذلك **سوتر البطلمي** وجمع بعض المستحدث في العلوم والفنون وأنشأ بها مكانا في مدينة الإسكندرية ولكن هذا المكان لم يكن متحفا بالمعني المعروف لنا حاليا بل كان علي شكل مكتبة أو أكاديمية بحث [١].

وفي العصور الوسطي ظهر تقليد جديد حين قامت الكنائس وأماكن العبادة بتخصيص جزء من المبني لتحفظ فيه التحف الدينية ذات القيمة العالمية وهذا الجزء يسمي المتحف .

وجاء القرن الخامس عشر بمظاهر جديدة وأتساع واضح في الآفاق العالمية وبدأت بذلك مرحلة هامة من مراحل الدراسة والبحث وعرفة الحضارات التاريخية مثل الحضارة الفرعونية والتي يرجع اكتشاف أسرارها إلي تبني الملوك والأمراء والأغنياء اقتناء الأعمال الفنية وتكوين مجموعات منها. وسرعان ما انتشرت ظاهرة الاقتناء لكل ما هو جديد أو مكتشف من الأعمال أو ما يحمل مميزات ذات قيمة وهكذا أخذت فكرة تجميع الأعمال الفنية في الظهور تدريجيا علي مر العصور وارتبطت بفكرة الأرستقراطية الحاكمة التي عنيت بفكرة المتاحف بشكلها المتعارف عليه .

وفي بداية القرن العشرين زاد انتشار المتاحف في العالم ، وفي مصر انتشر إنشاء المتاحف علي اختلاف تخصصاتها من مطلق أهميتها وتعدد أهدافها ومجالاتها ومنها المتاحف الفنية ومتاحف الفن التشكيلي والمتاحف العلمية والزراعية والصناعية ومتاحف السكك الحديد والبريد والفنون الشعبية الخ. والجدير بالذكر أن المتاحف الفنية هي التي تحوي الفنون بشكل عام من تشكيلية وتطبيقية ، فالتشكيلية تشمل التصوير علي شكل لوحات زيتية ومائية والتماثيل والمنحوتات .

فإذا كانت البشرية تمضي جيلا في أثر جيل إلا أن الآثار هي في الحقيقة سجل البقاء الأبدي للأجيال وهي أيضا جزء من البيئة التي هي محور الاستمرار ومن المعروف أن ما كتب عن مصر يزيد بكثير عما كتب عن غيرها ولعلها هي البلد الوحيدة في العالم التي يستطيع فيها المرء أن يتتبع بخطوة تاريخ شعبها خلال ٥٠ قرنا علي ضوء أثارها التي لا تزال قائمة حتى الآن [٢].

ويقول **هيرودوت** " ليس من أقطار العالم ما يملك من الروائع والتحف أكثر من مصر وليس منها حالة مثلها من عديد الأعمال التي تتحدي الوصف " [٣]

---

[١] هبة رضوان يوسف الحق : التصميم الداخلي للمتاحف العلمية – ص٢

[٢] كمال الدين سامح(الدكتور) : لمحات في تاريخ العمارة المصرية منذ أقدم العصور حتى العصر الحديث –ص١ –١٩٨٦م.

[٣] هيرودوت يتحدث عن مصر : ترجمة د./ محمد صقر خفاجة – د./ أحمد بدوي – دار القلم –١٩٦٦م.

مشكلة البحث :-

١- سـوء طرق العرض في معظم متاحفنا نتيجة لتكدس المعروضات وعدم الاهتمام بالمقتنيات الفنية وطريقة الحفظ والعرض .

٢- عدم الإلمام الكامل بكيفية تجهيز المعارض أو المتاحف الخاصة بالمقتنيات الفنية في مصر من حيث الفراغ الداخلي وعلاقته بالمقتنيات الفنية .

٣- عدم مراعاة عناصر التصميم الداخلي وآثرها علي المعروض عند تجهيز المتاحف .

٤- لا يوجد ارتباط بين التصميم الداخلي لقاعات العرض والبيئة المحيطة .

هدف البحث:-

١- المعرفة بالأسس العلمية لكيفية تجهيز قاعات المقتنيات الفنية

٢- تحقيق سمة مصرية معاصرة وذلك للتأكيد علي الهوية المصرية

٣- التعرف علي عناصر التصميم الداخلي لقاعات المقتنيات الفنية وآثرها علي المعروض

٤- دراسة طرق عرض المقتنيات الفنية وآثرها علي البيئة الداخلية للقاعـــة .

ولكي يتحقق ذلك يجب تحقيق هذه الأهداف :-

١- **دراسة أنواع المتاحف**

٢- **فلسفة بناء المتاحف**

٣- **دراسة عناصر التصميم الداخلي للمتاحف**

٤- **تطبيق النتائج الإيجابية للبحث علي متحف كلية الفنون التطبيقية**

خطوات البحث :-

أولا:-١- تعـريف المتحف (Museum) :- مبني تذكاري عام مفتوح للشعب وتعرض فيه التحف والآثار المملوكـة للدولـة عرضـا دائمـا ، وتدرس مواضع الإضاءة الطبيعية والصناعية وكذالك الفتحات المعمارية والحركة بالداخل وعلاقتها بالمعروضات مع دراسة عناصر التصميم الداخلي للمتحف[١].

٢-أنواع المتاحف :-

تنقسم المتاحف إلي عدة أنواع :-

١- متاحف مكشوفة Open Air Museum

٢- متاحف تاريخية Historical Museums

٣- متاحف متخصصة Specialized Museums

---

(١) Twfik Ahmed Abd-Elgwad-Architecture and Building- P.294–1976

والمتاحف المتخصصة تتفرع إلي :-

(أ) - المـــتاحف الإقليمـــية (ب) المـــتاحف القومـــية (ج) المـــتاحف القومية التاريخية
(د) متاحف الفنون التشكيلية

تـــتعدد وتتـــنوع المـــتاحف طـــبقا لمـــواد الحفظ والعرض فالمتحف المصري والمتحف اليوناني والقبطي والإســـلامي : هي المتاحف التي يطلق عليها أسم **المتاحف القومية** وذلك لكونها متاحف متخصصة فكل متحف مـــنها يختص بحقبة من الحقب التاريخية التي مرت علي مصر ، فمثلا المتحف المصري يختص بعرض الآثار والتحف الخاصة بالعصور المصرية القديمة ويعطي بما يعرض صورا عن نواحي الحياة المختلفة التي مرت بها مصر خلال تلك العصور . والمتحف اليوناني الروماني يحتوي علي معروضات تعطي نبذة واضحة عن الحياة في مصر خلال العصري الإغريقي والروماني وهكذا .....

والجدير بالذكر أن المتحف التاريخي يختلف عن المتاحف الأخرى في كون ما يعرض به من تحف وآثار ومقتنـــيات من أثاث وخلافه تركت بنفس وضعها كما كانت عليه أيام صاحب القصر دون تحريك شئ وذلك من أساسيات المتحف التاريخي فهو يتيح للزائر رؤية الوضع عندما كانت تدب عليه الحياة في القصر [1].

٣- فلسفة بناء المتاحف :

١- اخـــتلاف البيـــئة المناخية : لابد من احترام الحلول المعمارية لأجدادنا وتجاربهم في حل مشكلة البيئة في الشرق الأوسط والذي يعتمد علي :-

(أ) الواجهات البسيطة قليلة الفتحات التي تعمل للضرورة .

(ب) الاعتماد علي الإنارة من النوافذ العلوية .

(ج) استعمال الفناء الداخلي كعنصر أساسي في التصميم والإنارة والتهوية .

٢- البيئة الاجتماعية والثقافية :- وهذا معناه الاهتمام بالمتاحف الإقليمية .

٣- الظـــروف الاقتصـــادية :- أن يراعـــي في المتحف البساطة وقلة التكاليف نسبيا والاعتماد علي الخامات المحلية والاستخدام الأفضل لتقنيات العصر .

ويفضـــل أن تكـــون القاعـــات مركبة بحيث تكون الأبواب غير مواجهة مما يعطي نظرة تليسكوبية خلال المبنـــي ، كمـــا أن تغير مواقع الأبواب يمكن المصمم من توجيه الزائر من وصوله للمتحف إلي المكان المختار لنقل انطباع فوري عن محتويات المتحف بصفة عامة .

---

[1] رشدي إسكندر – كمال الملاخ – صبحي الشاروني : ٨٠ سنة من الفن – الهيئة العامة للكتاب – ص١٧٥-١٩٩١م

وتجـــدر الإشارة إلي أن دور المصمم الداخلي في مجال المتاحف هو وضع التخطيط المتكامل الذي يحقق الغـــرض ويوفر الظروف الصالحة لإبراز المعروضات في بيئتها الطبيعية وبصورة واضحة ومريحة للنظر مع دراسة عناصر التصميم الداخلي للمتحف وتكاملها مع المعروضات [١].

ثانيا :- عناصر التصميم الداخلي للمتاحف

أولا : الحركـــة :-

تجـــدر الإشـــارة إلي أن الحركة تعد من أهم عناصر التصميم الداخلي في المتاحف فهو يعتمد علي توجيه الـــزوار بما يتوافق مع التصميم المعماري وأسلوب العرض المتبع ، والهدف من التخطيط الحركي للمتحف هو عملـــية تنظيمـــية لحركة الزوار بهدف جعل الزائر يشاهد جميع المعروضات دون ترك بعض القاعات مثلا أو تردده علي قاعة ما أكثر من مرة بطريق الخطأ مثلا .

ويجـــب أن يدرس المصمم موضوع السير بعناية لكي تكون الحركة وخط السير واضحة لأي شخص في المتحف [٢]. وعلي العموم فان أكثر المتاحف تجهز معارضها علي أساس أن الزائرين سيقومون بالسير في اتجاه عقـــارب الساعة ، ولكن الدراسة أسفرت علي أن ٨٢% من الزائرين اتجهوا عكس عقارب الساعة وان الأشياء التي وضعت يسار المدخل حظيت بانتباه أقل من تلك التي كانت إلي اليمين مباشرة.

العناصر المؤثرة علي الحركة وتوجيه الزوار :-

١- **تصميم الأرضية** :- يلعب تصميم الأرضية دورا كبيرا في تنظيم حركة الزوار بالمتاحف وذلك عن طريق وضـــع لون معين بتصميم مـــــا ليعبر عن الوصول إلي القاعة المطلوبة ، لذا فتصميم أرضية المعرض له تأثير حاسم علي مقدار ما يراه فيه الناس .

٢- **المداخـــل والمخارج** :- مهما كان عدد الأبواب الخارجية اللازمة للخدمات المختلفة للمتحف فيجب الإقلال مـــنها بقـــدر الإمكان لسهولة الإشراف والإجراءات الأمنية . ويجب ألا يشعر الزائرين بأنهم في متاهة يسهل فيها أن يفقدوا طريقهم [٣].

٣- **أماكـــن الأبـــواب والفتحات** :- تعد مواقع أماكن الخروج والدخول في المتاحف وقاعات العرض من أهم العوامـــل المؤثرة في الحركة ، فإذا كان مثلا أحد المخارج يقع علي الجدار الأيمن فإن معظم الزائرين يخرجون دون استكمال الدورة في القاعة مكتفين بإلقاء نظرة عابرة علي بقية المعروضات .

٤- **ترتيـــب المعروضات** :-وجب تصميم المتحف ليناسب المنطقي لقاعات العرض سواء كان ذلك النظام قائما علـــي حســـاب طبـــيعة المواد المعروضة أو يرمي إلي تقديم تتابع متصل لمعلومات علمية والشكل رقم (١) يوضح التنوع المختلف في طرق العرض وأثره علي سير حركة الزوار.

---

[١] أدامز فليب – ترجمة د. محمد حسن عبد الرحمن : دليل تنظيم المتاحف ص٢٦٧.

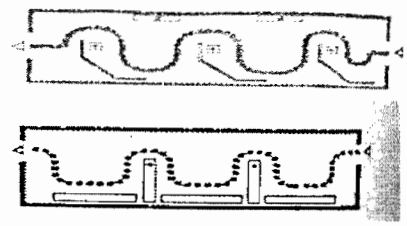
[٢] هبة رضوان - التصميم الداخلي للمتاحف العلمية – ص٥٣

[٣] هبة رضوان يوسف الحق – التصميم الداخلي للمتاحف العلمية – ص٥٥

(أ) تركيز تصميم المعروضات علي الحوائط وحركة الزائرين تأخذ خط متموج متماثل

(ب) حركة الزائرين تتخذ شكل متموج متماثل

(ج) حركة الزائرين تتخذ خط متموج غير متماثل



شكل رقم (١) تنويعات مختلفة لتأثير طرق العرض علي سير الحركة

صـــورة رقـــم (١) قاعة العرض الخاصة بالعصر الآشوري(بمتحف اللوفر بباريس) حيث نجد حرية الحركة حـــول وحـــدات العـــرض وتميز خطوط الحركة بالأرضية باللون الأسود ، كما نلاحظ تنسيق وحدات العرض الحائطية وتجانسها مع الخلفية .

ثانيا : الحوائـــــــط

تعـــد معالجـــة الحوائط من أهم عناصر التصميم الداخلي سواء كان المعروضات لوحات أو مجسمات وتختلف المعالجـــة العامـــة للحوائط طبقا لطبيعة المعروض والسمة العامة للتصميم .وتجدر الإشارة إلى أن الألوان التي

تســتخدم في قاعات العرض والمتاحف يجب أن تكون ذات قدرة علي امتصاص الضوء ولا تكون عاكسة لعدم التشويش علي المعروضات [1].

معالجــة الحوائط الداخلية :- تلعب الخامات الطبيعية دورا محوريا في تكسيات الحوائط من التجاليد الخشبية وكذا الرخام والحجر بأنواعه المتعددة . وتختلف عمليات الطلاء بالبوية الزيتية أو البلاستك أو التكسيات المختلفة مــن القماش كالشامواه أو الفلين أو الشمع أو الجرانيوليت طبقا لرؤية المصمم الداخلي وطبقا لدرجة امتصاص الصوت حيث يعد الحجر والفلين من المواد ذات الامتصاص العالي للصوت .

صــورة رقــم (٢) معالجة الحوائط بالتجليد من الرخام الغشيم ليبرز قيمة المعروضات ' كما نلاحظ التباين في استخدام الألوان بين المنحوتات باللون الأبيض مع الخلفية باللون الرمادي مما تبرز قيمة المعروضات (متحف أورساي بباريس).

صورة رقم (٣) أثاث من الأرت نوفو (بمتحف أورساي بباريس) حيث تجليد الحوائط بألواح الخشب مع التقنيات الحديثة المستخدمة في معالجة الدهانات والألوان المتجانسة مع الأثاث ليعطي رؤية جمالية واستخدام الإضاءة الغير المباشرة علي العرض.

[1] سمية حسن محمد(الدكتورة) – فن المتاحف – دار المعارف ١٩٧٥م

ثالثا : الأرضيـــــات

تعـد الأرضـيات مـن أهـم عناصـر التصميم الداخلي والتي لا تقل أهمية عن الحوائط وعند اختيار خامات الأرضيات يراعي نقطتان هامتان هما :

١- قـوة الاحتمال

٢- الصيانة من حيث السهولة والكفاءة وتكاليف الصيانة

وهناك العديد من الخامات المستخدمة في الأرضيات في صالات العرض والمتاحف وتختلف علي حسب طبيعة المكـان، وأهـم الخامات المستخدمة في معالجات الأرضيات الداخلية والخارجية (الحجـر -الرخـام - بلاط الخرسانة سابقة التجهيز- الأخشاب الصلبـة) [١] .

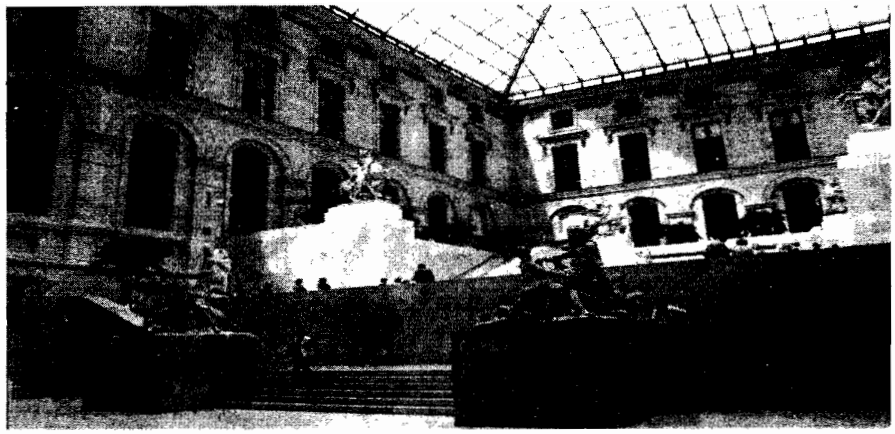
صورة رقم (٤) تنوع المناسيب المستخدمة في معالجة الأرضيات ليعطي رؤية مميزة للعرض المفتوح كما يسهل حرية الحركة حول المعروضات والاعتماد علي الإضاءة الطبيعية مع الصناعية ويلاحظ التجانس في البيئة الداخلية (متحف أورساي بباريس)

رابعا : الأســـــقف

إن السـقف مـن مكونات المبني التي تمثل عدة وظائف فنجد أنه يتعامل مع الإضاءة الصناعية ووسائل التبريد السـاخن والـبارد ونظـام الحـريق والأمن ، هذا بالإضافة إلي حمل أعلي القوا طيع المتحركة المستخدمة في العرض . وأيضا يتعامل السقف مع الإضاءة الطبيعية لخدمة المعروضات الداخلية من خلال الأسقف السماوية ، ولعدم إضرار المعروضات من الأشعة الفوق بنفسجية الموجودة في الضوء الطبيعي يتم وضع فلتر خاص وهو عبارة عن مادة يتم رشها فوق أسطح الزجاج لتقوم بامتصاص هذه الأشعة .

---

[١] عزة محمد عرابي – دور العمارة الداخلية في تصميم المتاحف – ص٢٠٥



صورة رقم (٥) سقف الفناء الداخلي لمتحف اللوفر حيث مغطي بسقف زجاجي للاعتماد علي الإضاءة الطبيعية وقد تم عرض المنحوتات بطريقة استعراضية من خلال المناسيب المتعددة والعرض المفتوح ، مع ملاحظة رؤية جميع المعروضات في آن واحد .

خامسا : الإضاءة

للإضـــاءة أثر فعال علي كفاءة الحيز المعماري وحيويته وهي العامل السائد في أي متحف فهي لا تساعد فقط علي تركيز الانتباه ولكن تبرز أيضا التأثيرات التي يخلقها كل من التصميم واللون .

مشكلة الإضاءة المتحفية :-

تعـــد الانعكاســـات ودرجة البريق للخامات المستخدمة من أصعب مشكلات الإضاءة المتحفية ، فمن أجل راحة الزائر يجب تجنب أي إشعاع مباشر أو غير مباشر . لذلك يفضل استخدام الإضاءة المسلطة علي الأعمال الفنية فقط حتى لا تصاب عين المشاهد باضطرابات عصبية بتنقله من عمل إلي أخر في نفس الصالة .

الفتحات المعمارية وآثرها علي المعروضات :

تمثل النوافذ عائقا هاما أمام تنسيق أي صالة نتيجة الانعكاسات الصادرة من الضوء الطبيعي حيث تساعد علي إجهاد عين الزائر ، كما أن النوافذ تقلل من نسبة مسطحات الجدران المستخدمة للعرض[١]

أنواع الإضاءة :

تجـــدر الإشـــارة إلـــي أن الإضـــاءة في المتاحف تعد من أساسيات التصميم الداخلي وتساعد علي إظهار المعروضات وتنقسم إلي نوعيين : الإضاءة الطبيعية والإضاءة الصناعية .

---

[١] نبيل البحيري (الدكتور) : الإضاءة وأثرها وطرق حمايتها بالمتاحف وصلات العرض – ص١٣

أولا: الإضاءة الطبيعية :-

الإضاءة الطبيعية تساعد علي نجاح التصميم الداخلي للمتحف في انطباع مناسب للعرض ، كما أن الضوء الطبيعي وخاصة الشمالي يحقق الراحة النفسية والبصرية لدي الكثيرون لما فيه من إضاءة متجانسة لفترة طويلة من النهار وفيما عدا ذلك فإنه يصعب التحكم فيه لاختلاف شدته وتغيره في درجات الألوان . كما تبين الدراسات علـــي تفضـــيل الإضاءة الطبيعية علي الصناعية حيث تتعدد مميزاتها إذ يسبب التوجيه الأفقي للأشعة الضوئية شـــكلا معقـــولا للظـــلال وحـــد أدني للانعكاسات المزعجة وإضاءة مناسبة للأسطح الرأسية، كما تعد الإضاءة الطبيعية هي الوسيط الصحيح لمراجعة الألوان [٢].

ثانيا : الإضاءة الصناعية :-

تعد من أهم العوامل المؤثرة علي التصميم الداخلي في قاعات العرض والمتاحف وهي نوعين :

١- إضاءة عامة :

وهـــي ذات دور فعـــال بالنســـبة لمسارات الحركة الرئيسية في المتاحف وقاعات العرض وذلك لتسهيل حركة الزوار وتوجيهم للمساعدة في رؤية المعروضات .

٢- إضاءة مركزية :

تســـتخدم للتركيز علي المعروضات لإعطاء تأثير معين باستخدام الإضاءة المركزة مثل وحدات إضاءة الهالوجين .وتجدر الإشارة إلي أن اختيار الإضاءة وشدتها تتأثر بنوع المعروضات وخاماتها حيث يؤثر الضوء تأثـــيرا مباشرا في المعروضات ويتسبب في تلفها وتغيير ألوانها ' وفي الصالات التي تحتوي علي المعروضات ذات القـــيمة التاريخية فيجب ألا تؤثر الإضاءة عليها لذلك يجب تزويد الإضاءة بأجهزة بحيث تزيد من إضاءتها عند اقتراب الأشخاص من المكان الموجه أليه .

ثالثا :الاعتبارات التصميمية للإضاءة في صالات العرض :

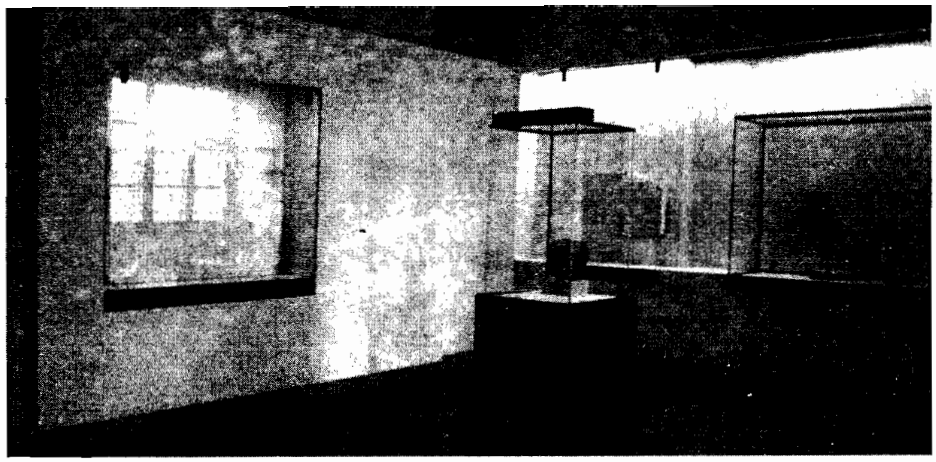
١- يجـــب أن تضـــئ المعروضـــات جيدا بدرجة كافية بحيث يتم دراسة التفاصيل مع إظهار الألوان بوضوح وتجنب الانعكاسات التي تبهر العين .

٢- أن مسار الإضاءة لتصميم العرض يلزم تنوعها بالقدر الكافي لكي تجذب اهتمام المشاهد .

٣- يجـــب اختيار مصادر الضوء التي تقلل الحرارة والأشعة فوق البنفسجية لأنها تؤثر علي الألوان والأنسجة والمواد العضوية .

---

[٢] أمل عبد الخالق : أساسيات التصميم الداخلي لمتاحف الفنون التطبيقية – ص١٩٧،١٩٦



صورة رقم (٦) استخدام الإضاءة الغير المباشرة في فتارين العرض الخلفية مع تبسيط خطوط العرض والتصميم ، وتمييز وحدة العرض الوسطي بالشفافية ليبرز قيمة المعروض (متحف اللوفر).

سادسا : الألوان

يلعب اللون دورا هاما وأساسيا داخل وخارج المبني ، فاللون هو عنصر من عناصر الحياة كما أن له تأثيرا نفسيا لا يمكن إغفاله أو تجاهله .ويختلف التأثير النفسي للألوان حسب درجة تركيزها من ألوان مضيئة أو ألـوان قاتمـة . والجدير بالذكر أنه عندما تسقط الأشعة الضوئية علي الأجزاء الحساسة في العين يمتد تأثيرها الضـوئي علـي جزء أكبر مما ينبغي أن يكون عليه تأثير الضوء ويكون الحال كما لو أن أجزاء حافة الصورة تعكـس علـي جوانبها مسببة أجزاء حساسة أخري لكي تستجيب لها ، ولهذا السبب إذا نظرنا إلي جسم مضيء علـي أرضية قاتمة فإن الصورة تمتد قليلا علي جزء الشبكية الذي كان يجب أن يكون معتما وهذا يؤدي إلي أن يـبدو الجسـم أكبر من الحقيقة وعلي العكس من ذلك فإن الجسم المعتم علي الأرضية المضيئة يبدو أصغر من الواقـع لان الضوء من الأرضية يطغي علي الجزء المعتم في الشبكية . ومن هنا تتضح أهمية استعمال الألوان المضيئة والقاتمة في العمارة الداخلية للمتاحف بالنسبة لدهانات المسطحات الراسية والأفقية والكتل أثناء توزيعها فـي حـيز الفـراغ كما أن الألوان الفاتحة تعطي إحساسا بالارتداد إلي الخلف، والألوان القوية تعطي إحساسا بالجـراءة والـتقدم كمـا يفضـل استخدام الألوان المضيئة في الأماكن الضيقة لتبدو أكثر اتساعا حيث تعطي استمرارية للعين، أما الألوان القاتمة تعطي التأثير المعاكس للألوان الفاتحة فهي تبدو مقتربة من العين [١] .

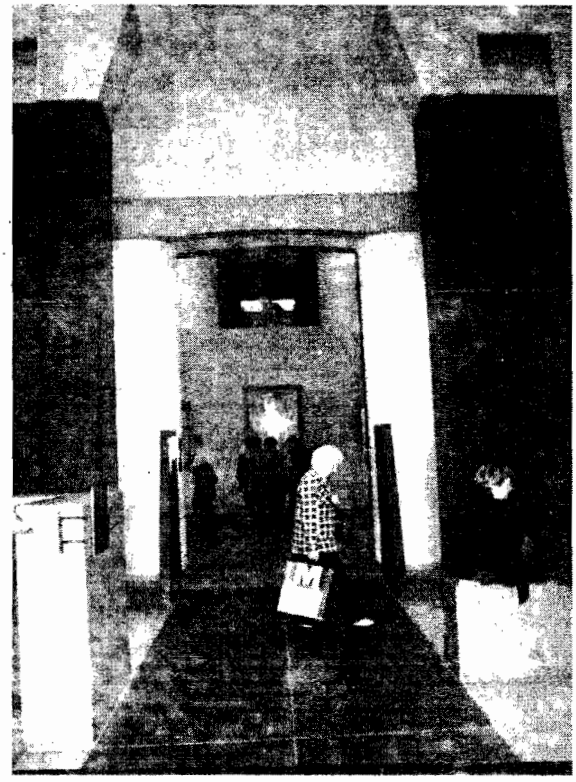
اللون وأثره علي المعروضات :

تجـدر الإشارة إلي أن اختيار اللون يتوقف علي الحيز أن كان متسعا أو ضيقا وذلك لإظهار كتلة من المعروضـات داخل المتحف لإعطائها أهمية ، فتكسو قطعة الأثاث بلون قوي يخالف لون الجدار الخلفي فتبدو

---

[١] عزة محمد عرابي – دور العمارة الداخلية في تصميم المتاحف ص ١٥٤

أقــل وأقرب للعين .والمعادن كالحديد والفضة والذهب التي تصنع منها بعض المعروضات تلمع إذا وضعت مع خلفية من اللون الأزرق والأحمر والأسود .



صورة رقم (٧) استخدام اللون الأسود في أرضية المداخل الخاصة بصالات العرض لتحديد الحركة للداخل مع ترديد اللون الأسود في أرش الحوائط مع التطعيم باللون الأزرق وهو محاكاة لألوان العمارة المصرية القديمة (متحف أورساي)

سابعا : المشروع التطبيقي :

(أ) طرق إعداد صالة العرض بمتحف كلية الفنون التطبيقية (الباحث) :

لنجاح العرض وتحقيق الهدف منه وتوصيل الرسالة للزائرين هناك طرق متعددة وأساليب مختلفة ويتحقق ذلــك باســتخدام جيد لعناصر العمارة الداخلية وأسس التصميم المختلفة من (مقياس رسم - النسب والتناسب - الوحدة والتنوع الإيقاع - الاتزان - الأسلوب) .

وتطبــيق نظــريات العمــارة الداخلية وتحقيق العلاقة بين المستويات والفراغ وهي مختلفة في (الأبعاد - الشــكل - الحجم - الارتفاع - الحركة) وتحقيق التشكيلات بالكتل سواء بالإضافة أو التقسيم بالإضافة إلي دراسة العلاقات الفراغية الآتية :

١- الفراغ داخل فراغ

٢- تشابك وتجاور الفراغات

٣- الممر وعلاقته بالفراغ

٤- علاقة الكتلة بالفراغ

يمكن عرض المعروضات في المتحف في تسلسل منطقي وتاريخي أو جغرافي بحيث يسهل علي المشاهد إدراكها وتذكرها ، ويتأثر ترتيب المعروضات بعدة عوامل منها مساحة العرض ونوع العناصر المعروضة عليه . ويمكن ترتيب المعروضات إلي قسمين أساسين :

الأسلوب الأول : تقليدي يراعي فيه غالبا التماثل بين العناصر المعروضة وعددها

الأسلوب الثاني : حر لا يتقيد فيه معظم المعروضات إلا بالاتزان فقط .

(ب) تطبيق عناصر التصميم الداخلي علي المتـــــــحف :

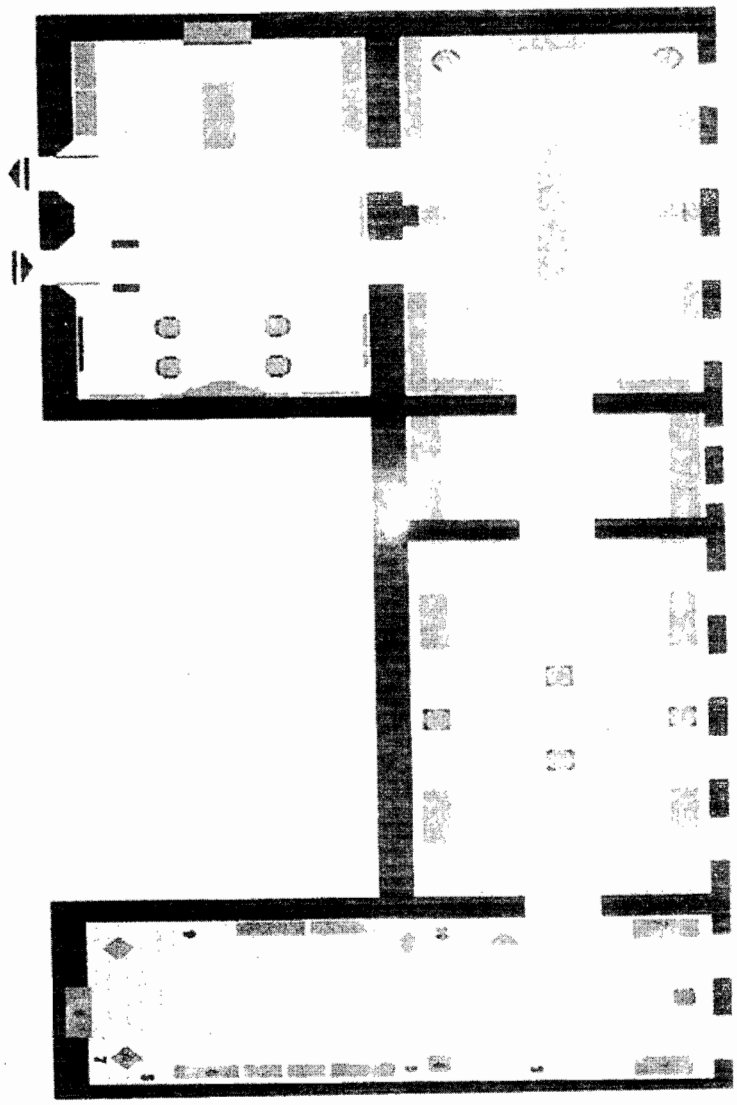
ومـــن أهم هذه العناصر **الحركة** حيث يعتمد علي توجيه الزوار بما يتوافق مع التصميم المعماري وأسلوب العـــرض المتـــبع ، والهدف من التخطيط الحركي للمتحف هو عملية تنظيمية لحركة الزوار بهدف جعل الزائر يشاهد جميع المعروضات دون ترك بعضها .ثم يأتي بعد ذلك **الأرضيات والحوائط** وتم تكسيتها بالحجر الطبيعي حيـــث يعطي درجة امتصاص عالية للصوت . الاعتماد علي **الإنارة الطبيعية** من النوافذ العلوية مع عمل سقف ســـماوي مـــن الـــزجاج المعـــالج ، ثم استعمال الإضاءة الصناعية المركزة من وحدات إضاءة الهالوجين . مع استخدام **الألوان** المنسجمة مع طبيعة المعروضات .

تـــتركز الدراســـة فـــي قاعـــة الفن الإسلامي بالمتحف حيث قام الباحث بإعادة توزيع القاعة بما يتناسب مع المعروض ، مع تطبيق عناصر التصميم الداخلي علي القاعة والفكر التكنولوجي الحديث في طريقة العرض ، حيث قام الباحث :

أولا:- بدراسة المسقط الأفقي للقاعة

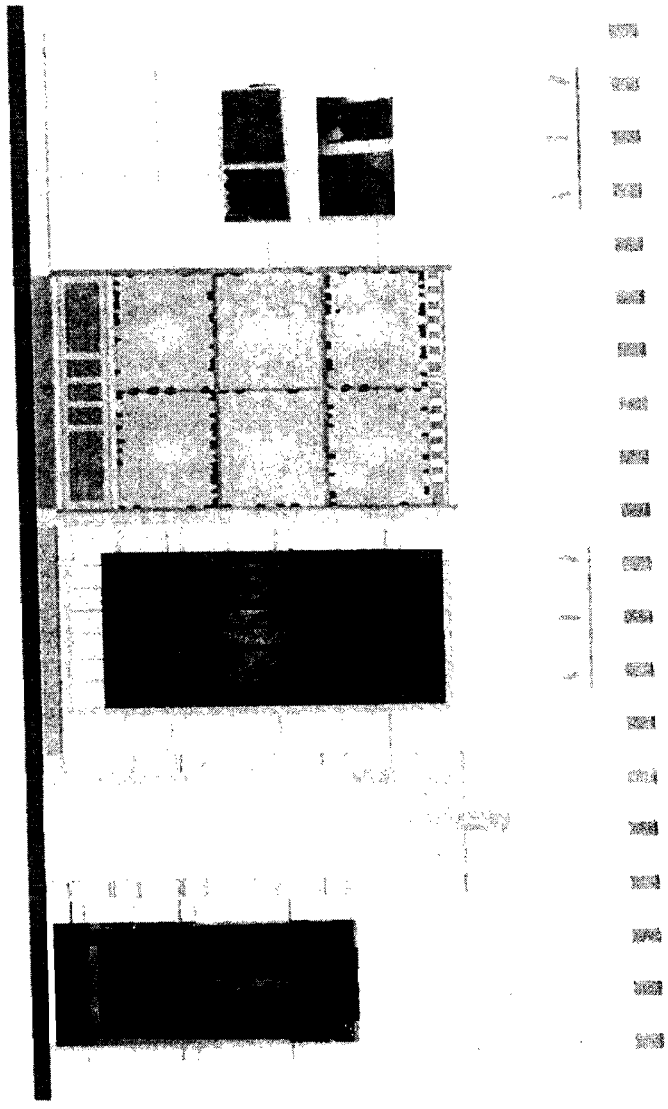
ثانـــيا : دراسة المسقط الراسي والجانبي للقاعة موضحا طرق العرض للمعروضات مع إبراز عناصر التصميم الداخلي للقاعة .

صورة رقم (٩،٨) متحف كلية الفنون التطبيقية حيث يوضح تكدس وحدات العرض مع عدم تطبيق عناصر التصميم الداخلي واختيار إضاءة غير مناسبة للمكان

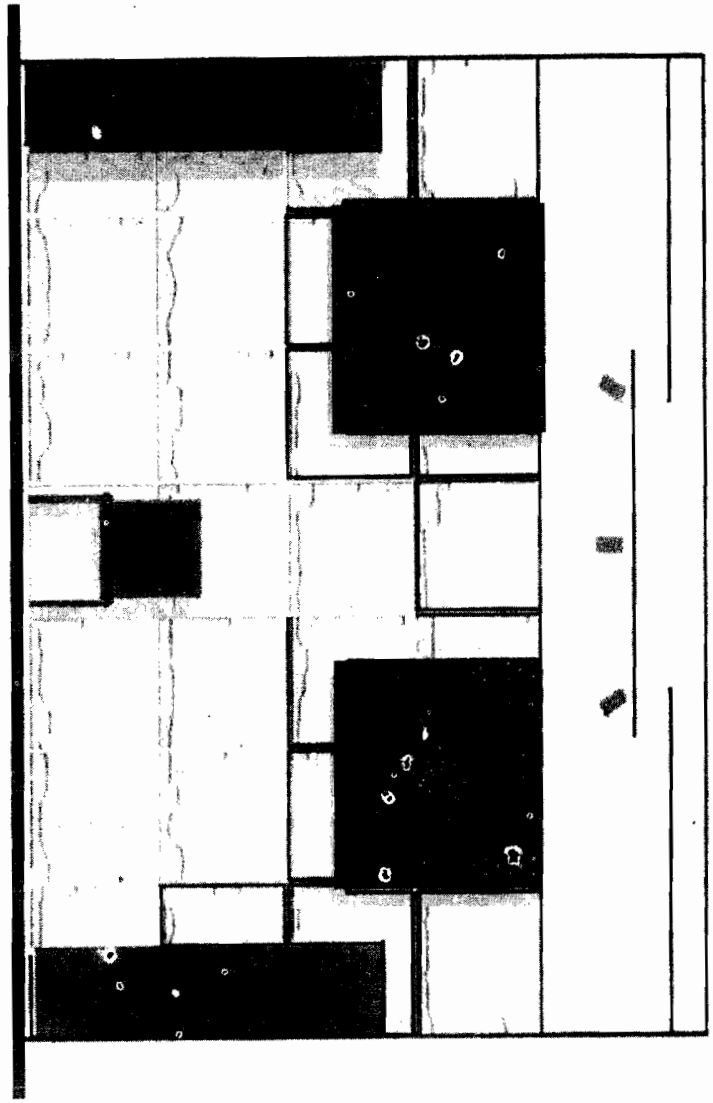


شكل رقم (٢) المسقط الأفقي لمتحف كلية الفنون التطبيقية حيث يوضح التوزيع المقترح للمقتنيات الفنية مع تحديد الدراسة علي قاعة الفن الإسلامي ويتكون التصميم الداخلي من :

١- دواليب ذات طابع إسلامي
٢- كرسي ذات طابع إسلامي
٣- فاترين عرض
٤- باب مطعم بالصدف
٥- مقرنصات
٦- قطع مشربية



شكل رقم (٣) يوضح المسقط الرأسي المقترح لقاعة المقتنيات للفن الإسلامي حيث تم إعادة توزيع القاعة، وتم **تكسية** الحوائط بالحجر الطبيعي المتجانس مع الأرضية المنفذة أيضا من الحجر الذي يساعد علي امتصاص الصوت ويساعد أيضا علي إبراز العمل الفني ويعطي شكل وملمس مميز للعمارة المصرية.



شكل رقم (٤) يوضح المسقط الجانبي المقترح لقاعة الفن الإسلامي ، حيث تم تكسية الحوائط بالحجر الطبيعي الذي يساعد علي امتصاص الصوت ، ويساعد علي إبراز العمل الفني ويعطي شكل وملمس مميز للعمارة المصرية ، مع استخدام الإضاءة الصناعية المركزة علي المعروضات من الهالوجين . مع عرض اللوحات الجصية في النوافذ الطبيعية لابراز القيمة الفنية لهم .

ثامنا : النتائج والتوصيات :-

(١) يفضل أن تكون القاعات مركبة بحيث تكون الأبواب غير مواجهة مما يعطي نظرة تليسكوبية خلال المبني، كما أن تغير مواقع الأبواب يمكن المصمم من تحقيق توجيه الزائر من وصوله للمتحف إلي المكان المختار لنقل انطباع فوري عن محتويات المتحف بصفة عامة .

(٢) تلعب الخامات الطبيعية دورا محوريا في تكسيات الحوائط من التجاليد الخشبية وكذا الرخام والحجر بأنواعه المتعددة ، وطبقا لدرجة امتصاص الصوت حيث يعد الحجر والفلين من المواد ذات الامتصاص العالي للصوت.

(٣) يفضل استخدام الإضاءة المسلطة علي الأعمال الفنية فقط حتى لا تصاب عين المشاهد باضطرابات عصبية بتنقله من عمل إلي أخر في نفس الصالة ، مع استخدام بعض الفلاتر حتى لا تؤثر علي العمل الفني .

(٤) يجب اختيار مصادر الضوء التي تقلل الحرارة والأشعة فوق البنفسجية لأنها تؤثر علي الألوان والأنسجة والمواد العضوية الموجودة فى اللوحات الفنية.

(٥) أن دراسة الحركة تعد من أهم عناصر التصميم الداخلي في المتاحف فهو يعتمد علي توجيه الزوار بما يتوافق مع التصميم المعماري وأسلوب العرض المتبع ، والهدف من التخطيط الحركي للمتحف هو عملية تنظيمية لحركة الزوار بهدف جعل الزائر يشاهد جميع المعروضات دون ترك بعض القاعات مثلا أو تردده علي قاعة ما أكثر من مرة بطريق الخطأ مثلا.

(٦) مراعاة الموازنة العامة لكثافة المعروضات وكمياتها في المساحة النسبية للقاعة.

(٧) مراعاة توافق مواد التشطيب الداخلية كخامات وملابس مع طبيعة وخصائص المادة المعروضة.

(٨) مراعاة التنسيق بين ألوان المعروضات وألوان الخلفيات وعلاقة ذلك بالفراغ المحيط.

(٩) استخدام **التقنيات الحديثة** في توزيع الإضاءة وعلاقتها بالفراغ الداخلي مع دراسة تأثيرها علي المعروضات.

(١٠) استخدام أجهزة الأمان الكهربائي والميكانيكي والأنظمة المساعدة ، مع استخدام الكاميرات الكهربائية المزودة بالأشعة الحمراء وأشعة الليزر المزودة بشاشة تلفزيونية بغرض الحراسة واستخدام أنظمة مغناطيسية لمنع الهروب.

المراجع العلميـــــة :

أولا المراجع العربية :

(١) أدامز فيليب : ترجمة محمد حسن عبد الرحمن (الدكتور)- دليل تنظيم المتاحف - دار المعارف ١٩٩١م.

(٢) رشدي إسكندر - كمال الملاخ - صبري الشاروني : ٨٠ سنة في الفن - الهيئة العامة للكتاب - ١٩٩١م .

(٣) ســمية حســن محمــد (الدكتورة) ، محمد عبد القادر محمد (الدكتور) : فن المتاحف - دار المعارف - ١٩٧٥م .

(٤) محمــد إلهامي علي (الدكتور) : الاتجاهات الحديثة في عمارة المتاحف والبعد الثقافي - المؤتمر الدولي في السياحة والبيئة والتراث -١٩٩٢م .

(٥) كمال الدين سامح (الدكتور) : لمحات في تاريخ العمارة المصرية منذ أقدم العصور حتى العصر الحديث - ١٩٨٦م .

(٦) نبيل البحيري (الدكتور) : الإضاءة وأثرها وطرق حمايتها بالمتاحف وصلات العرض -١٩٨٥م

(٧) هيرودوت يتحدث عن مصر : ترجمة / محمد صقر خفاجة (الدكتور) ' أحمد بدوي - دار القلم ١٩٩١م .

ثانيا :الرسائل العلمية :

(١) أمــل عــبد الخالق : أساسيات التصميم الداخلي لمتاحف الفنون التطبيقية - رسالة ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ١٩٩٤م .

(٢) عــزة محمد عرابي : دور العمارة الداخلية في تصميم المتاحف - رسالة ماجستير - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان - ١٩٩٥م .

(٣) هــبة رضوان يوسف الحق : التصميم الداخلي للمتاحف العلمية - رسالة ماجستير - فنون جميلة - جامعة الإسكندرية - ١٩٩٧م .

ثالثا: المراجع الأجنبية

(1) Twfik Ahmed Abd Elgwad :Architectural and building -1976

(2) M.David Egan : Concepts in Architectural Lighting – 1983

(3) Micheal Brawne : The Museum Interior -1982

ملخص البحث :-

تـناول البحـث بعض جوانب التصميم لقاعات المقتنيات الفنية بالمتاحف العالمية مثل قاعات متحف اللوفر ومتحف أورساي (Musee de Louvre et d' orsay) بباريس مع دراسة عناصر التصميم الداخلي لقاعات العـرض والمتمـثلة فـي : الحركة والأرضيات والحوائط والأسقف والألوان والإضاءة مع التطبيق علي صالة العـرض بمتحف كلية الفنون التطبيقية ، ولنجاح العرض وتحقيق الهدف منه وتوصيل الرسالة للزائرين هناك طـرق مـتعددة وأسـاليب مختلفة للعرض ويتحقق ذلك باستخدام جيد لعناصر العمارة الداخلية وأسس التصميم المخـتلفة مـن (مقـياس رسم - النسب والتناسب - الوحدة والتنوع - الإيقاع - الاتزان - الأسلوب) .وتطبيق نظـريات العمارة الداخلية وتحقيق العلاقة بين المستويات المختلفة والفراغ وهي مختلفة في (الأبعاد - الشكل - الحجـم - الارتفـاع - الحـركة) وتحقـيق التشكيلات بالكتل سواء بالإضافة أو التقسيم ، بالإضافة إلي دراسة العلاقـات الفراغـية .ثم تطبيق النتائج الإيجابية علي المشروع التطبيقي بمتحف كلية الفنون التطبيقية ، ثم قام البحث بعرض النتائج والتوصيات والمراجع .