المبحث الخامس

الاسس البنائية للتصميم الداخلي في العمارة الاسلامية

1:5 تعريفات التصميم الداخلي

هو تنظيم العلاقات بين الاسس والعناصر الداخليه ضمن وحدة كلية متماسكة ومتناغمة ضمن انماط ثلاثية الابعاد، وهو يهدف إلى الجانبين الوظيفي والجمالي، ويعبرعنه ايضا بمجموعة العناصر والاسس التي ترتبط فيما بينها شكلياً ضمن علاقه زمانية ومكانية في الفضاء الداخلي.

ويعد التصميم عملية خلاقة إبداعية، والأفكاروالنتائج التي تطرحها هذه العملية كثيرة ومتنوعة. حيث يستخرج الفعل التقني والفني ما هو خفي في الشيء الطبيعي ويحوله إلى ما هو ظاهر في الأشياء المصنوعة والخامات المختلفة.

ويمكن تعريفه بأنه عملية التكوين والابتكار أي جمع عناصر من البيئة ووضعها في تكوين معين لإعطاء شيء له وظيفة أو مدلول والبعض يفرق بين التكوين والتصميم على أن التكوين جزء من عملية التصميم لأن التصميم يتدخل فيه الفكرالإنساني والخبرات الشخصية (احمد رشاد، (ب.ت)، ص2).

وهو فن متشكل بين التشكيل والهندسه بغايات وظيفية ادائية تبغي النتاج المادي (نجم عبد حيدر، 2013م، مقابلة شخصية،).

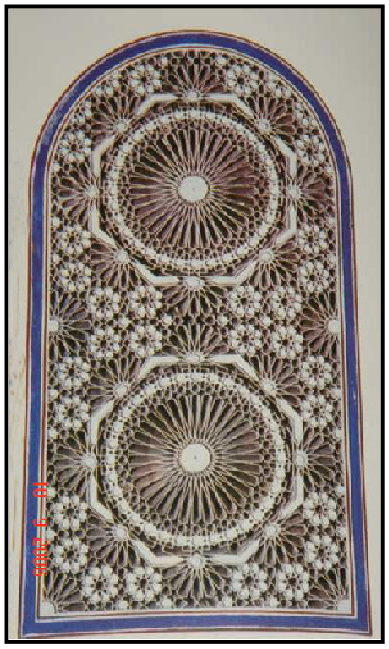
ويعرف ايضاً بأنه الخطة الكاملة لتشكيل شيء ما وتركيبه في قالب موحد ليس من الناحية الجمالية فقط، بل من الناحية الوظيفية أيضاً (حسن علي حموده، 1972م، ص98). وتعرفة الاسدي بأنه مجموعة من العناصر والاسس التي ترتبط فيما بينها شكليا ضمن علاقة زمانية ومكانية في الفضاء الداخلي بدءأ من الضد وحتى الانسجام تحكمها اساسيات التصميم التي يعتمدها المصمم الداخلي (فاتن عباس الاسدي، 1999م، ص5). وتعريف آخر يعرف التصميم الداخلي بأنه تنظيم علاقات بين الاسس والعناصر الداخلية ضمن وحدة كلية متماسكة ومتناغمة ضمن انماط ثلاثية الابعاد ويهدف التصميم الداخلي إلى الجانبين الوظيفي والجمالي (Ching Francis.k1987, p46).

1:1:5 التعريف الاجرائي للتصميم الداخلي

وهو عبارة عن دراسة الفراغ والحيز ووضع الحلول المناسبة لهما، وتهيئتهما لتأدية وظيفتهما بكفاءه، وحل الصعوبات التي تواجه في مجال الحركة في الفراغ، كي يحيل المكان إلى ما يمكن ان يكون افضل واجمل وهو تشكيل يعتمد الهندسه.

2:5 التصميم الداخلي في الفن الاسلامي

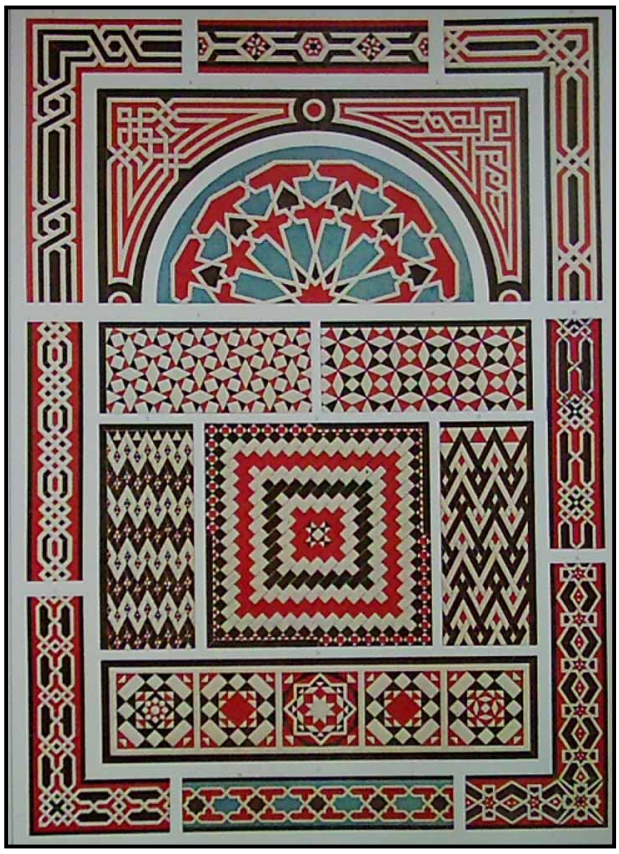
التنظيم عند الفنان المسلم له قانون فلكي كوني، لا يوجد اي خلل في نظامه فهنالك قوى خفية ربانيه تحركه وتحكمه، فكل وحدة تعرف مكانها في التصميم وموضوعه بحساب دقيق لا تستطيع الخروج منه، وكل وحدة مكملة للاخرى في البناء العام للتصميم. ان التصميم عند الفنان المسلم مرتبط بالتركيب الداخلي للنظام العام للخلق وبالتجريب المطلق المجرد الذي لا ينتمي إلى الواقع البشري. فالرؤية الهندسية التصميمية في الجانب الزخرفي كانت سمة هذا الفن، والعناصر الزخرفية في الفن الاسلامي موجودة داخل مساحات خضعت لتقسيم يعتمد على اشكال هندسية رياضية (صورة 119)، حيث ان البناء الهندسي كان هو الاساس في اى عمل من اعمال الفن الاسلامي، وان الخطوط اللينة تتم بناءاً على منطق رياضي هندسي سليم يستنبط المعماري المسلم من تأمله لطبيعة القوانيين التي ترجمها واستفاد منها ومن وجودها من عمل تصميمات محكومة بقوانين هندسية تحكم شكلها واستمرارها وتفرعها حتى تجددها وتغيرها (فاروق ناجي حسين،1989م، ص204).



(صورة 119)

اطباق نجمية هندسية من الجبس/ الفن المغربي

الآصل في بعض التصميمات الخطوط الهندسية البسيطة، ولكن تعدد المحاوروالتقسيمات في المساحة والتفرع ينتج اشكالاً جديدة ووحدات هندسية متنوعة ولها شكل معقد ومتداخل (التصميمات الهندسية التي تعتمد على الزخارف الهندسية والنجمة الاسلامية) (صورة 120)

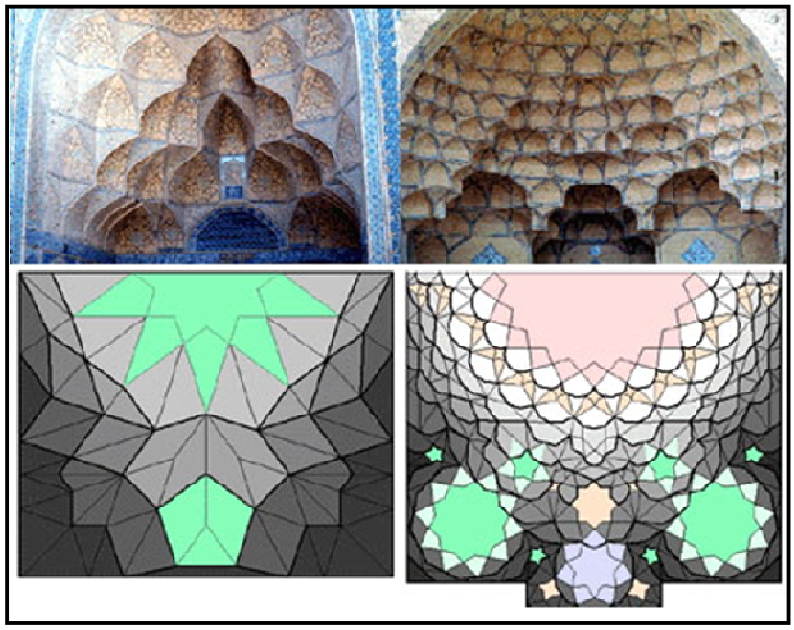


(صورة 120)

تصميمات هندسية من الزخارف تعتمد النجمة الاسلامية

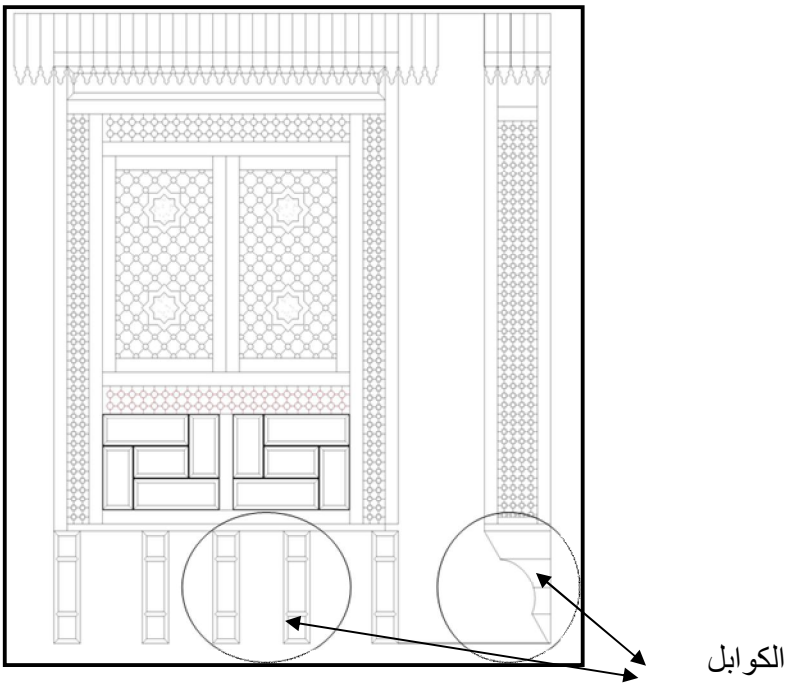
والعمارة ذات بناء يعتمد على الشكل الهندسي، لان الخطوط الهندسية تقبلها العين وترتاح لها. عند زخرفتها يقوم المصمم بتقسيم سطوح الجدران الداخلية والخارجية إلى اشكال هندسية مختلفة وافاريز اولاً، ثم يصنع بداخلها الحشوات والعناصر الزخرفية على اختلاف انواعها بالشكل الذي يتلاءم مع شكل المبنى وشكل تقسيماته ومكانه.

ان تحليل الاشكال في الفن الاسلامي عملا يخضع لمنطق الرياضيات. لذا اصبحت الزخارف لها وظيفة كبيره في العمارة بصورة خاصة، حيث انها في بعض الاحيان تصبح عناصر معمارية هامة لتماسك البناء وقوته، مثل المقرنصات والكوابيل (صورة 121،122)، حيث تستعمل لتوزيع الثقل وتخفيفه عن الاعمدة عند النظر لأي تصميم في الفن الاسلامي.



(صورة 121)

المقرنصات في المساجد مع مخططاتها



(صورة 122)

مخطط لشناشيل بغداديه (مشربية) تستند على الكوابيل

على اختلاف الوظيفة يلاحظ أن هذا التصميم مترابط وبه جهد كبير من التفكير، فان اي عنصر من عناصر هذا التصميم تم تحويره بطريقة تتناسب مع الشكل الخارجي. وكذلك مع خطوط التصميم

الداخلية وباقي العناصرالتجميلية. كذلك لا يمكن حذف اي جزء اوعنصر او اي وحدة زخرفية من اي تصميم او الاستغناء عنها، فالتصميم يشكلة وحدة متكاملة ومترابطة (فاروق ناجي حسين، 1989م، ص204-205).ويعد التصميم الداخلي فناً مركبا يعتمد مجموعة نظم تتعلق بحدود ذات قياس بعضها ذهلي فيزيائي والاخر يعتمد منطقاً معرفياً اجتماعياً متداولاً، وهكذا يمكن عده على اختلاف أداءاتهِ الجزئية، واختلاف طرق أظهارة، بذالك الفن الذي يعتمد اظهاره رؤية وظيفية تحقق غايات وأهدافاً معروفة. وبالنتيجة (التصميم) فن أدائي بحدود علمية ومصطف مع أنساق معرفية مجاورة، يستقي منها الكثير ويضيف اليها المفيد والجميل والأنسب والأوفر، كما هو حال التصميم الداخلي في علاقتهِ بالعمارة والتصميم الطباعي كما في علاقتهِ بالمكننة والكيمياء، والموقف ينطبق على تصميم الاقمشة والتصميم الصناعي بعلاقاتهِ العديدة المرتبطة بتكنولوجيا الانتاج. ولا يقتصر الموقف على ذلك، بل إن (التصميم) على تنوع أختصاصاتهِ يستدعي انساقاً معرفية مختلفة، يستثمرها لتحقق له النجاح والثقة في المنجز التصميمي، كما في استدعاء العلوم النفسية (السايكولوجية)، كدراسة سايكولوجية الفرد وسايكولوجية المجتمع، بتسويق المنتج التصميمي اليهِ، والامر ذاتهُ مع علوم الانتاج والتسويق، أعمال تصميمية على وفق المخططلها من هوية وتحقيق النجاح في الانتشار والتسويق، فضلاً عن دراسة دقيقة بكلفة الانتاج وما نسميهِ بحسابات الكلف والجدوى (كولبة ازفلد، 1965م، ص211).

والتصميم هو فن يزاوج بينه وبين العلم، وهو فنٌ عليهِ أن لا يخطىء الحساب على وفق أنظمة قياس مادية ومعرفية تتحكم بزمن التصميم وزمن الانتاج. وعليه فان الغرضية والغائية موضوعتان مهمتان تحدد الستراتيجية التصميمية وتؤطر البناء التصميمي كأداء علمي جمالي تطبيقي (فاروق ناجي حسين، 1989م، ص210).

وكما يقول (سكوت scot) في كتابه اسس التصميم (إذا لم يكن هناك غرض فلا تصميم). إن هذا السبب مهما كان أمرهُ يتمثل في الضرورة الإنسانية. ومن الآن فصاعدا سوف يطلق عليها: السبب الأول – وهو الذي دونه لا يمكن أن يحدث أي تصميم. انه دائما بمثابة البذرة التي ينمو منها التصميم (روبرت جيلام سكوت، 1969م، ص8).

الا ان الموقف لا ينتهي عند العلاقة المدروسة حتما بين العلمية والجمالية والادائية، بل هناك موقف اخرلا يقل اهمية وتأثير متمثلا بالابهار والتأثير على المتلقي اوالانسان المستفيد من المنتج التصميمي، ولابد ان يتم ذلك بطريقة مشوقة، والامر يتطلب وجود التنوع. والتنوع يعني ثلاثة أشياء:-

<u>الأول:</u> التنوع كجزء لا يمكن تجاهله في الشكل، ويعتبر التباين في حد ذاته تنوعا، وقد تبين من قبل كيف أن الهيئة ذاتها تنشا من التباينات وعليه يجب التحكم في التباينات، باستخدام التنوع والدرجة الصحيحين، في الموضع الصحيح، وذلك لضمان الوحدة (المبالغة في التباين، واستخدام النوع غير الصحيح منه يحطم الوحدة)، ومع ذلك فالتباين حتما يخلق التنوع في الشكل.

الثاني: ان هناك نوعا آخر من التنوع التي يمكن بها تنظيم هيئة أوشكل في الإدراك، وهو النوع الناشئ عن وجود علاقات غنية بالشد الفراغي والتشابه في الشكل.

الثالث: وهو التنوع التام، ويشبه التنافر في الموسيقى، وهو الشيء الذي يتباين تباينا كاملا مع النظام العام للعلاقات، وكما هو الشأن بالنسبة للتنافر في الموسيقى، فان هذا التنوع العام يضيف " نكهة " إلى التكوين. إذ لابد للمصصم أوالمؤسسة التصميمية أن تحقق دراية أومعرفة في مجالات مختلفة منها فهم دقيق لحتمية التطوروالتحول في المقدمات والنتائج ورؤية تحليلية لكل حركة للمنجز التصميمي في بنيته الادائية.

وازاء ما ذكر فإن التصميم فنٌ يستدعي التنظير ويستثمر التفلسف، وعلى نحو أبسط (التصميم) أقرب الفنون نحو تعيين الفكرة أوالرؤية في بنائهِ، فهو قريب إلى الترميز والتعبير أكثرمنهُ إلى التجريد، وإذا أستَثمَرَ التجريد فيستثمرهُ بوصفهِ جزءاً في بنية الكل، لا كما هو حال فنون التشكيل كالرسم والنحت إذ يكون التجريد هو السمة الغالبة في النتاج الفني.

.(Megg Philip B،1989، p.70)

فضلا عن ذلك يحتاج المنجز التصميمي إلى الوضوح في الاهداف على مستواها وفي الكليات اوالثيمه التصميمية التي تحوي العلاقات التصميمية الانفة الذكر (العلمية والجمالية والادائية)، إذ إن وجود الوضوح ضمن العمل يمثل الحاجة التي يسعى المتلقي إلى إيجادها في أي نتاج ذلك لفهم المعنى من العمل التصميمي.

وهكذا فأن فن التصميم يعتمد العلمية بكل مؤسساتها ابتدائاُ من الملاحظة بوصفها عملية تحليلية باحثة منتجة بقصد الإنتاج المعرفي الجمالي، وعليه فمن شروط المعرفة وما يمكن أن تعتمدها معرفة أخرى برغم تباين اختصاصاتها وميادين عملها أسس بناء اهمها (التراكم والتنظيم والتطور) وبوصف (التراكم) و(التراكمية) (Accumulation)أساساً من أسس المعرفة، والدارس هنا يختلف حتما مع بعض الآراء والبحوث التي تعتقد أن التراكمية(1) (Accumulation)، صفة العلوم الصرفة أو الشبيهة بها ولا ترتبط بالمعارف الإبداعية الفنية، إن أسس اختلافنا هذا ينطلق من إلايمان ان المعارف ذات الطابع الذاتي للمبدع تعتمد على التراكمية وفق اي مستوى من مستويات العمل الإبداعي، ولا يمكن أن يظهر دون فعل تحليلي تركيبي للأفكار ذات

(1) مفهوم التراكمية (ACCUMULATION) هو احد المفاهيم المطروحة في العمارة المعاصرة والذي أتخذ عدة تسميات تراوحت بين التكرار في بعض الأحيان وبين التعددية الصورية، البؤرالفكرية أوالصورقية المكثفة، التجميع المتنوع، غزارة الصور، الآثاروالعمل الجماعي، في أحايين أخرى يمتاز مفهوم التراكمية (أوالتراكم) بتعدد الأشكال، غير مستقر، يتخذ تسميات متعددة (داخل العمارة وخارجها) وقد اعتمدت في اغلبها على اللغة والأدب كمصادر أساسية لتغذية واستقاء جوانبه وبلورتها داخل العمارة. (أندرسون، جيمس،(1999م)، صنع السياسة العامة،ترجمة: عامر الكبسي،ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان، ص 27).

التخصص المشابه والدقيق، وحتى لو كان هذا الفعل التحليلي ينطلق من فعالية الرفض أو التناقض مع ما سبقه، فهذه الانطلاقة لم تأت إلا بفعل تحليلي للاتجاه المرفوض (YoshinobuAshihara1980).

وهكذا فان النظم المعرفية التصميمية بوصفها نظماً متفاعلة بين الصورة الافتراضية الذهنية وواقعية الاداء التطبيقي وهي بذلك تعد نسيجاً من الانساق (patterns) المتجاورة المتفاعلة التي تولد بهذا التفاعل بين المتجاورات من الانساق (patterns) ذاك التطور والنمو فيها. وهذا مثال قريب من التخصص فيالتصميم إن هذا الفن الذي يبدو في بنيتهِ الظاهرة فناً أدائياً في مادة اظهاره، إلا أن الحقيقة التي تُجسدها بنيتهِ العميقة تصفه فناً يعتمدُ التحليل الفكري ويستدعي من المعارف المجاورة الكثير من مؤسساتها ليدخلها على نحو ظاهرٌ أو خفي في جسد تشكيلاته وتكويناته، هكذا فأن المنظومة المعرفية لفن التصميم مرتبطة بالإنسان ارتباطا مطلقا بحكم عده الكائن المستثمر والمستخدم لظاهر النتاج التصميمي، وعليه تقاس المعرفة التصميميه به وتوصف بوصفه وتتطور بتطوره، بل المعرفة التصميمية والإنسان ذات تداخل متفاعل مترابط ترابطا عضويا لا يمكن فصلهما بأي صورة كانت. ولأن اولى مظاهر التفاعل بين الانسان وفن التصميم، تتحدد بالنمو الفكري والأدائي لاستخدامه للأشياء البسيطة والمركبة، كانت العملية التفاعلية مشروطة بقوانين تطورالإنسان فردا أم جماعة، ولأن الإنسان منتج المعرفة ومحركها فإن هدفه الدائم الدراسة والكشف والوصول إلى ما يسميه دائما بالحقائق على الرغم من نسبتها ونسبة قيمها.

وهكذا يتضح ان فن التصميم يستدعي الانساق (Patterns) الجمالية والفكرية السائدة والمطلوبة على مستوى المعالجات البيئية والمعالجات الجمالية هذا اذا ما فهمنا ان الانساق (Patterns) ما هو الا (جملة عناصرمادية اوغيرمادية، تتعلق بالتبادل بعضها ببعض، بحيث تصورة كلا عضويا، والتي تولد كل حركة من سابقتها، الوحدة النسقية التي تجعل عدة حركات تصب في هدف واحد. ويمثل النسق (Pattern) مجموعة افكارعلمية اوفلسفية متراصة منطقيا، من حيث النظرإلى تماسكها بدلا من النظر إلى حقيقتها) (اندريه لالند، 2001م، ص 1417).

الجمالية بالانساق (Patterns)التي يعتمدها التصميم لابد لها ان تكون علمية، موضوعية، بنائية، إذ ان العلمية تستدعيها بنية التصميم ذاته وصفاته التحليلية التركيبية، بينما تتحدد موضوعيته لعمليته او ضرورة عمليته، اي بمعنى ابسط ضرورة ادائه اومدى التطبيق ألادائي الفعال الذي يتوجه اليه المنتج التصميمي، اما ما يميز التصميم على نحوعام والتصميم الداخلي على نحو خاص التعامل بين ما هوأدائي وما هوجمالي، وهنا تندمج الحسيات بالمعقولات وما يمثل الحس والمحسوس الاداء والادائية للمنتج التصميمي وما يمثل المعقولات ذاك البث الجمالي للمنتج ذاته.

ويعرف مدكور في قاموسه الفلسفي النسق (Pattern) (ما كان على نظام واحد في كل شيء) (ابراهيم مدكور،1983م، ص200). وما يمكن الاشاره اليه ان في التصميم مستويات من

التصورواستدعاء الصورة الذهنية وهذه المستويات تتعالق بين فاعلية الكليات من خلال الكيفيات اوالصفات اوالماهيات وتعالقاتها الحسية الادائية، والتصميم الزخرفي الذي يمثل موضوع الدراسة يعد تصميما في بنية الكليات المتمثلة في الماهيات، وذلك لما في الزخرفة العربية الاسلامية من روحانية، ويظهر هذا التفسير عند بعض الفلاسفة المسلمين، أمثال (اخوان الصفا) (1) إذ انهم (يذهبون إلى أن معرفة الكيفية قبل معرفة الكمية، فمن لايعرف كيفية الأشياء، وترتيبها ونظامها،لا يوثق بقوله إذا أخبرعن عللها وأسبابها بأن ذلك منه عن معرفة (مصطفى غالب، (ب.ت)، ص51).

وعليه يتضح ان العناصر الزخرفية بوصفها نظماً تصميمية تنحومنحى التكامل تقدم للمتلقي توافقا بين الروحانية والادائية الوظيفية بتمثيلها اعلى مستوى في الابداع على مستوى النتاج الابداعي الجمالي، فالتكامل يتحقق بين الاتجاه العقلي والاتجاه الادائي الوظيفي التجريبي، التكامل بين القبلي والبعدي، التكامل بين المحسوس والمجرد، التكامل بين العالم الرياضي والعالم التجريبي (محمد وقيدي، 1980م، ص149).

ان البعد الروحاليٍنتاج التصميمي يُعد بعداُ مفاهيمياً اكثر منهُ بعداً انتمائياً فلا روحانية بلا وعي، بل هي ضمن وعي مفرط في التعين والتثبت، وكما يذكر والمعماري العالمي لوكربوزية (2) ان "المعمار بتوظيفه للاشكال يوجد نظاماً هو تكوين صميمي لروحيته فالاشكال تؤثر في الاحساس بدرجة مرهفة وتثير فينا العواطف وبالعلاقات التي يكونها، فيوقظ في النفس اصداء عميقة معطيا مقياس النظام الذي يشعر بكونه موافقاً لعالمنا، ويحدد الحركات المختلفة لقلوب ومدارك الانسان بهذا التجديد بالوحدة التي تمارس الاحساس بالجمالي"، وان في بعض التصاميم الداخليةتحولاً في البنية الوظيفية من طبيعتها الادائية إلى الطبيعة الايحائية ذات الضاغط السايكولوجي، بمعنى انها تتجاوز مرجعيات الخامة (المادة) والشكل، وتتجه نحو المعنى والتأويل، وبهذا تسمى الوظيفة هنا بالوظيفة التأويلية أوالإيحائية كإيحائيات الفضاءات العميقة في النظم الهندسية الزخرفية، وما تمثله من حركة وعنصرالزمن وإيهام بالمساحة، جميعها عمليات غيرمتبوعة بحسابات مادية بل حسابات ذهنية وعقلية ادراكية، وهذا النوع من التحول في نظم وظيفية بين انساق الوظيفة جدلياً إلى حالة تتجاوز الواقع المادي إلى الوجدانيات) (آراء نخبة من المعماريين 1992م، ص220).

فالاشكال الزخرفية الاسلامية في زمنها تخطت مرجعيات حسية للشكل بإنعكاساته المادية فضلاًعن تخطي سيكولوجية تلقي الخامات، وعبرت عن مضمون البساطة والتواضع والمقياس

---

(1) إخوان الصفا وخلان الوفا هم جماعة من فلاسفة المسلمين من أهل القرن الثالث الهجري ولعاشر الميلادي بالبصرة اتحدوا على أن يوفقوا بين العقائد الإسلامية والحقائق الفلسفية المعروفة في ذلك العهد فكتبوا في ذلك خمسين مقالة سموها"تحف إخوان الصفا".وهنالك كتاب آخر ألفه الحكيم المجريطي القرطبي المتوفى سنة 395هـ وضعه على نمط تحفة إخوان الصفا وسماه "رسائل إخوان الصفا."

(2) من ابرز الشخصيات المعمارية خلال القرن العشرين، سويسري الاصل اشتهر بهذا الاسم الذي يعني النظارة السوداء، واسمه الحقيقي شارل ادور جانيريه مستقر في باريس.(عرابي، أسعد، (2001)، مقال:تزاوج أنواع الفنون في نزعة ما بعد الحداثة، جريدة "الفنون"،شهرية فنية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب-الكويت، العدد4).

للمخلوقات لكي يتمتع بها الانسان ويستفيد منها نفسياً وجسدياً فتستدعي البث الروحاني في تأدية رسالتها الانسانية على الارض وهذا تعبيرعام، اما التعبيرالخاص فهوناتج عن عوامل البيئة بماديتها ولاماديتها، التي مرت على كل حيز مكاني صورة تنويعات تصميمية مختلفة نسبياً من حيزإلى اخر. فالشكل التصميمي ومنه النظام اوالانظمة الزخرفية لايمكنها التفاعل مع حركة الذوق الجمالي المتطوروالمتحول الا بتحقيق تكامل وشمول، فالشكل يحقق التكامل بحركته للفعل بنزوعه الخاص نحو التمام اوالاكتمال ويكتسب بالضرورة صيغة جمالية (مصطفى غالب، (ب.ت)، ص55).

ومن صورالتكامل والشمول تفاعل الباطن الخفي بالظاهر الصريح، يظهر في تأكيد ايضاً ان هناك صورة جمالية ظاهرية (ماتدركه الحواس) وصورة جمالية باطنية (ما تدركه البصيرة) لذات المصمم والمتلقي في آن واحد. في حالة التوافق بين البنيتين (الوظيفية والجمالية) يتصف واقع الصورة في التصميم بالتوازن النوعي والكمي بين الوظيفي (النفعي) والجمالي (الحسي) بالوقت نفسه يكون الصورةفيداً ونافعاً ومؤدياً إلى رؤية تأويلية جمالية، في حالة التناقض بين البنيتين (الوظيفية والجمالية) كما هو الحال في بعض التصاميم الحديثة، إذ يظهرالشكل بمتغير جديد، والوظيفة هنا تكمن في تصميم وحدة عزل آمنة بين فضاءين، لكن الجمال لا يكون فيما تريده الوظيفة، بل فيما ينقله من مفاهيم حسية، قد لا يكون فيه تنميقات متوازنة مع شكلة بنزعة صورية إلى درجة لا تتوازن الوظيفة الحسية المادية مع البث الجمالي، وبذلك تكون العلاقة هنا متناقضة. وتتخذ البنية الجمالية في التصميم الداخلي نظمًا معرفياً ونفسياً مهماً، اذ تتحول فيها نظم العلاقة للأشياء الجمالية إلى معارف فكرية مختلفة تعكس خصوصية وماهية الأسلوب والمظهر الاجتماعي والفكر الاجتماعي والفردي، وبذلك فهي في صورتها الجدلية تمثل منفعة بآلية مختلفة، منفعة متحولة إلى الأثر المعنوي والنفسي، يجب الوقوف في التصميم استقراراً نفسياً كبيراً كي يكون واقع التصميم ناجحاً فنياً، وهذا يدخل حتماً في حساب الكيف ومؤثراته على كيفية الأداء، ان البنية الجمالية لا تتحقق في التصميم الداخلي الا بفعل عمليات الانسجام والتكرار و التناسب كعناصر مهمة في التصاميم الداخلية، وهذه النظرة نجدها بديهية في نجاح خصوصية التصميم على المستوى الجمالي، ان الجمال لا يتحقق في التصميم كلياً ما لم تتحقق هذه العناصر، وبنظرة كلية، نجد ان عمليات التوازن والانسجام لابد ان تتحقق بأي طريقة كانت من اجل تحقيق موضوعية التصميم الكامل، وهذهالنظرة مسبقة في التصميم حتى وان تحققت ذاتياً أو في مفهوم التصميم (موضوعه)ويلاحظ ايضاً ان الوظيفة تتبع روحانية الجمال في هذا المجال بكل خصوصياته (م. روزنتال و ب. يودين ، (ب.ت)، ص53).

وتصل البنية الجمالية في بعض التصاميم إلى التجريد عن دورها النفعي وتتقلص إلى الدور التأملي النفسي، وهذا متفق مع النظرة الحديثة التي تؤمن بتجرد الجمال من أي منفعة سوى ان الموضوع الجمالي هنا يكون موضوع خبرة وتخيل جمالي لا يخلو من روحانية، أن المصمم يعبر عن

الحقيقة الكلية الفاعلة التي لا تقبل التجزئة في التصميم الداخلي الجيد وذلك من اجل تحقيق بيئة ملائمة من حيث الفكرة والإنشاء. وهذا مفروض لان من ضروريات اكتمال وظائف الأشياء أو التكوينات في التصميم الداخلي اكتمال النظم الوظيفية الكلية لها.وان هذه الوظائف جميعاً تشير إلى هدف متغيرعلى الدوام، أي ان الوصول أليه يمثل حالة من صراع الأضداد (الوظيفة – الغاية المثلى) لبلوغ هذا الهدف. فان ذلك يشير إلى أن حقيقة الصراع المستمر في تطوره نحو المتسامي المجرد من عوالق المعنى الحسي المباشر. والامر بدوره يخلق وظائف جديدة في مجالات الإدراك الجمالي، ومن ثم فان هذه الحالة متمازجة مع الجمالية في صراعها ايضا (اسعد غالب الاسدي، 1990م، ص56).

لا بد من تجاوز التفسير الميكانيكي للوظيفة، والرجوع للجانب الإنساني للايفاء بما يحتاج اليه الانسان من فعاليات لا تخلو من جمال، وبذلك يمكننا القول انها صورة للتطور في الفنون عامة وفن التصميم الداخلي على نحو خاص، والتي تسعى بأهدافها إلى كيفية الارتقاء بالفن إلى أهداف كهذه (مثل إثراء الخبرة الانسانية وتعميقها وتطوير القدرات العقلية لدى البشر، وتحقيق الأفضل في الظروف الاجتماعية والرفاه المادي) .(Arnheim، Rudolf، 1977. p. 123)

وبالتالي فانها تؤلف نظماً متكاملة من العلاقات البنائية التي تصورة في النهاية صورة النسق النظامي الذي يمكن أن تسميه بالجمالي. وعليه يمكن التنويه هنا أن الجمالية تكمن في الوظيفة والوظيفة تكمن في الجمالية ضمن بنية التصميم الداخلي، وكلاهما صور متكاملة لفعل التصميم الداخلي، بحيث يجب النظر إلى النسق والعلاقة الذاتية بينهما اولاً من حيث الآلية الجدلية، ثم النظر إلى البنى الجزئية التركيبية، ودورها المؤدي إلى الأنساق من حيث الدور النهائي ايضاً لتحديد هوية البنية الواحدة وصورتها المعرفية، مع الأخذ بنظر الاعتبار أن معظم نظريات الفن تزعم بضرورة السمو بالواقع من خلال الفن على اعتبار أن الوظيفة التي تليق بهذا الفن هي التجسيد الخيالي للواقع.

انطلاقاً من المبدأ الطبيعي في تصنيف الفنون والذي يستند إلى الحواس (ما دامت حواس الأبصار والسمع واللمس والذوق هي التقسيمات لعالمنا الحسي، هي ايضاً بعينها – وبخاصة الثلاث الأولى منها، ما دامت الاثنتان الأخريان عديمتي القدرة بعض الشيء- وسيلة تقسيم لعالمنا الفني – وهناك كثيرون من علماء الجمال يطبقون هذا المبدأ (Collin peter, 1997, p.88) .

3:5 أسس التصميم الداخلي

لابد للتصميم الداخلي والعناصر الزخرفية من أسس تعمل على ربطها ضمن علاقات وأنماط ذات معنى يؤدي إلى فهم الأشياء والموجودات داخل الفضاء الداخلي وبنفس الوقت تؤدي إلى تحقيق دور وظيفي وجمالي وتعبيري.

ان طبيعة الفضاءات الداخلية هي التي تحدد للمصمم اختيار الأسس البنائية الملائمة لتشكيل وترابط العناصر التصميمية الزخرفية، من اجل الخروج بنتيجة ترضي المتلقي (المستخدم)، وتحقق اكبر نجاح لإظهار وإيضاح المعروض لتوصيل فكرة العمل الفني إلى أذهان المتلقي.

وتعتمد هذه الأسس في تصميم جميع أنواع الفضاءات الداخلية ومن ضمنها الفضاءات الفنية التي تعتبر من الشروط الأساسية في عمل المصمم الداخلي والمهندس المعماري أيضا عند قيامهم بمهامهم العملية ومن أهم الأسس التي يجب مراعاتها والاخذ بنظر الاعتباربها في تصميم فضاءات ذات منحى جمالي فني كما هو حال الفضاءات الحاوية للزخارف العربية الاسلامية موضوع الدراسة هي:-

أولاً :- التكرار والإيقاع

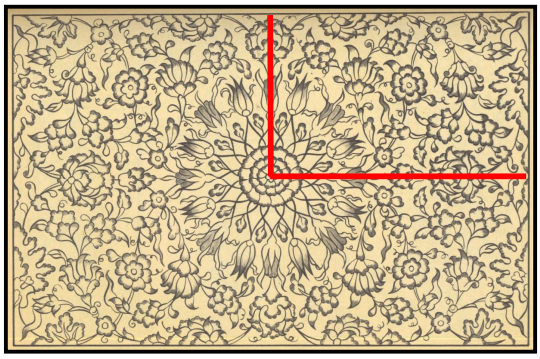
تقوم أغلب الفنون الزخرفية على تكرار، الوحدات المشتقة عناصرها من أشكال هندسية أو طبيعية (نباتية أو حيوانية)، ويأتي تكامل المنظومة الزخرفية بوساطة الوحدات، بحيث نستطيع أن ندرك الهوية الزمانية والمكانية للأشكال المجردة وذلك عندما تصبح عملية التوليد في المنظومة ممثلة بإعادة أوتكرار الوحدة أو الوحدتين. فالإعادة هي بذاتها حركة زمانية وهي بالتالي تؤكد معنى التحوير والتجريد أولانهاية مبدأ التكرار(شاكر حسن آل سعيد، 1988م، ص 24). وكذلك العناصر المعمارية والخطية وتشترك جميع هذه العناصر في مبدأ واحد هو كونها وحدات نمطية مجزأة لها القابلية للخضوع لقانون التكرار، وهو ما يمتاز به الفن العربي الإسلامي بصورة عام، فهو ترديد الوحدات المتشابهة في احتلال مساحات معينة ولغرض معين (فرج عبو، 1982م، ص 736)، فالتكرار يعطي المجال والكيفية للفنان لملء المساحات المراد تزيينها على واجهات جدران القصور والمساجد والمدارس الداخلية والخارجية، على وفق نظام تكراري متنوع ينتج الإيقاع بأنواعه (الرتيب، غير الرتيب، الحر، المتزايد)، سيتم ذكرها لاحقاً لكي يتحقق التكرار فلابد من وجود وحدات مكررة قد تكون زمنية/ حركية/ مكانية (عبد الرضا بهية، 1997م، ص 158).

والتكرار في العملية البنائية تطابقاً باختلاف بعد واحد (المسافة) فالعلاقة بين العناصر تقاس ببعد واحد هي فاصلة الحيز (Wright John and other 1982. p102)، ويمكن تهيئة نشاط زخرفي متوافق، بتكرار مفردة ما، وإن كانت غير منتظمة، أي إخضاع المفردات الزخرفية إلى قانون تجريدي، يتحول الشكل الزخرفي سواء أكان (هندسياً أو نباتياً)، إلى إيقاع يتجه لتأسيس سلسلة تكميلية متعاقبة ومتشابهة من الأشكال الزخرفية تؤدي دورها في التوزيع المكاني، تتحد عندها بقانون ينظم العلاقات بينها (Norberg,Schulz, 1963, p153). والزخرفة بكل أشكالها ليست في مفردة واحدة، بل في الحالة الناتجة عن تكرارها، خاصة عندما تثير هذه المفردة خاصية التنوع وجذب الانتباه، وتأكيدها الحركة والتنقل الزماني للبنية التزينية المكانية وبما يساهم في سلب فضاء جدران السكون والاستقرار وبالتالي خلق الاستمرارية والإيقاع، وهو نوع من المتناسق بين السالب والموجب في ملء

المساحات، بحيث يتوقف على طبيعة تكوين الخط والفضاء والممتلئ من الأحجام، ويمكننا ايجازانواع التكراروالايقاع إلى:-

أ- التكرار المتناوب

ويعتمد على التغير في الوحدات والمفردات التزيينية وفواصل الفضاءات بصورة متناوب ومنتظم ثابت، ينتج عنهيقاعاً رتيباً، مع التماثل والتشابه التام (صورة 123).

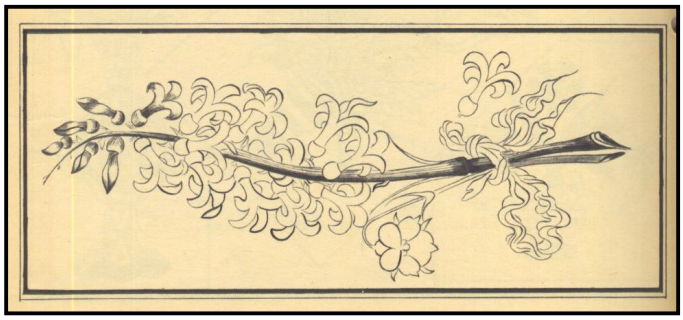


(صورة 123)

التكرار المتناوب المنتظم والثابت

ب-التكرار غير المنتظم (الحر)

ينتج عنه إيقاعاً غير رتيب وغير منتظم أي ناتج عن إختلاف صورة أو مساحة حجمية ويعتمد على التغير في الوحدات والمفردات التزيينية بصورة حر ومتنوع وغير مقيد، كما في التزيين بالمفردات النباتية، (صورة 124)



(صورة 124)

التكرار غير المنتظم الحر والمتنوع وغير المقيد

ج- التكرار المتناقص والمتزايد

ينتج عنه نوعين من الإيقاع وهما الإيقاع المتناقص الإيقاع المتزايد وهو نوع وظيفي من أنواع التكرارات نجده في بنية المقرنصات والعقود المزخرفة، التي تعطي الإيحاء بالعمق الفضائي نحو الداخل والخارج والعكس بالعكس كما في واجهات القصر العباسي والمدرسة المستنصرية والتوزيع

الدائري النباتي في سقف أحد أواوين القصر و المدرسة (صورة 125)، الغاية منها كسر الرتابة أو إضعافها فإنه يصار أما اعتماد التباين بين المفردات والفواصل إي إلغاء التطابق بينها ومن خلال تماثل العناصر والوحدات بعضها مع البعض الآخر من دون فواصل أو بالعكس.

(صورة 125)

التكرار المتناقص والمتزايد في سقف

احد اواوين المدرسة المستنصرية

د - التكرار المتماثل (المنتظم)

ويتم تكرار الوحدات بصورة متماثلة على جانبي الحقل المرئي، وربما كان الأساس النظري للتكرار والذي أثر في منهجية الفنان المسلم اتجاه فنون التزيين يعود لظاهرة التكرار اللفظي في القرآن الكريم[1]، أويعود لتكرار النظام الكوني[2]. وللتكرار منافع تطبيقية فنية تزيينية، فهي تحقق استجابة لأي مساحة مفترضة، وكذلك يحقق علاقة ترابطية بين العلاقات البنائية الشكلية (أي علاقة الجزء بالكل وعلاقة الجزء بالجزء) ويعزز الدلالة للصورة والبنية النصية (لأنه من الأمور المهمة حتى يجد سبيله إلى النفوس النافرة والطباع العصية فتسلس له القيادة وتلقي إليه السلم) فضلاً عن إنه يحقق التطابق والتشابه والتتابع الشكلي والنصي، والديناميكية الانسيابية في توزيع الوحدات الزخرفية (عبد الرضا بهية، 1989م، ص 159، 161، 162) (صورة 126).

(1) مثلا:- استخدم التكرار في سورة الرحمن حوالي (31) مرة، ففي هذا حكمة عالية فالتكرار هو وسيلة تنبيه من الله عزَّ وجل لعباده ولفت نظرهم إلى ما في طي تلك الآيات المكررة من الوصايا النافعة والفوائد الجمة التي هم في أشد الحاجة إليها؛ (الزرقاني. محمد عبد العظيم، (645ه- 738ه)، مناهل العرفان في علوم القرآن، ج1، ط1، حققه مكتبة البحوث والدراسات، دار الفكر، بيروت، 1996م، ص86)

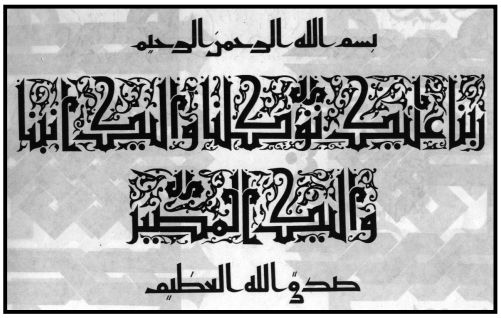
(2) مثل تعاقب الليل والنهار، وتكرار أشكال الكواكب والنجوم مع التباين في الحجم، وتكرار أشكال النبات من النخيل والأشجار وأوراقها، فضلاً عن تكرار أشكال الحيوان. وربما يعود لظاهرة تكرار نظام الحياة الدينية للإنسان المسلم التي من مظاهرها الصلوات الخمس اليومية والأذان وما فيه من ثنائيات والأذكار والتسبيحات وسائر العبادات الأخرى

(صورة 126)

التكرار المتماثل (المنتظم) جامع مرجان/ بغداد

هـ - التكرار المتنوع (المنتظم تارة وغير المنتظم)

كما هو موجود في التزيين بالمفردات الخطية (صورة 128،127).



(صورة 127)

التكرار المتنوع المنتظم بالخط الكوفي

(صورة 128)

التكرار المتنوع غيرالمنتظم بالخطوط

و- التكرار الدورانى

ويتم تكرار الوحدات بصورة دورانية وفي جميع الاتجاهات (صورة 129).

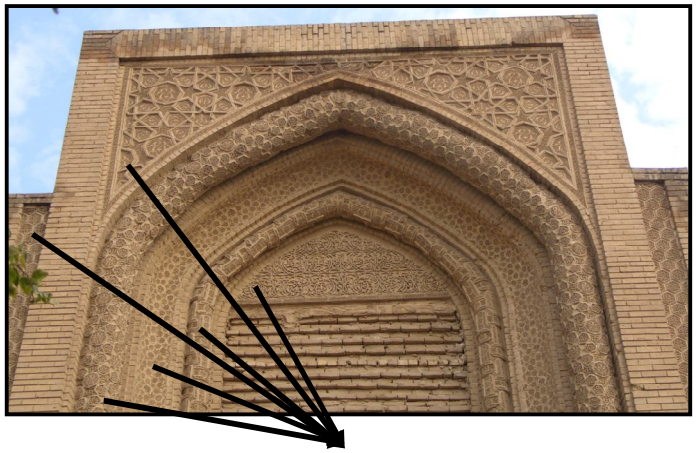
(صورة 129)

التكرار الدوراني للزخرفة النباتية قصر الحمراء

ثانياً:- التتابع/ التوالي والتبادل

يقصد به قدرة الفنان على أن يجعل الرائي أو القارئ متابع لبداية الوحدات الزخرفية ثم يتدرج بالانتقال البصري على وفق نظام منسق ومرتب دونما خلل، (فبدلاً من تكرار نفس الوحدة ونفس الفاصل (الحيز) يمكن عمل توال منتظم بأي مقدار في أحدهما أو كليهما). كما يستطيع زيادة طول الوحدات وعرضها بأي مقدار مناسب، أو تغيير الفواصل بنفس الطريقة.

ويمكن تطبيق الفكرة نفسها على العناصر المرئية كالصورة والحجم، ومظاهر الأسطح ويتم ذلك عن طريق الإسراع والإبطاء في الحركة أو التبادل بين وحدتين عن طريق تكرار الهيئة الواحدة أوتكرار وحدتين أوأكثر بهيئات متباينة (روبرت جيلام سكوت، 1969م، ص75) (صورة 130).



(صورة 130)

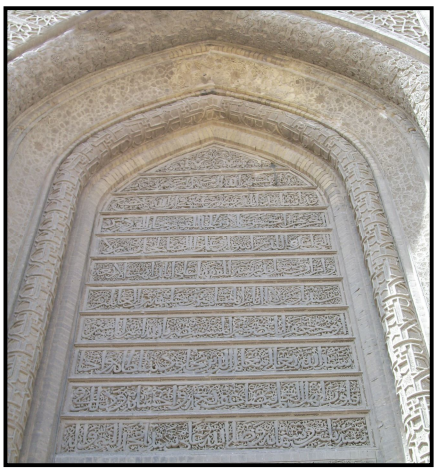
التتابع/ التوالي والتبادل / بوابة القصر العباسي

وقد أثر هذا المفهوم التنظيمي على منهجية الفنان العربي المسلم الفنية مما أنعكس ايجابياً على أعماله الزخرفية وبالتالي قام بصف الوحدات والأشكال والعناصر بانتظام مرئي متتابع مولداً ما يعرف بـ (الاستمرارية والاتجاه الواحد) حيث تعني ان العناصر الزخرفيةالمرتبة تأخذ أسلوباً معيناً من الاستمرارية تطغي على الأشياء التي تحدث تبدل في اتجاهها، وان هذه الخاصية هي ما أكد عليها الفنان المسلم في إبداعاته الزخرفية لما لها علاقة وثيقة بالوحدانية والأبدية (لله) سبحانه وتعالى، (صورة 131).

(صورة 131)

الاستمرارية المرتبة القصر العباسي/ بغداد

اما الاتجاه الواحد للعناصر والمفردات الزخرفية المتجهة والمتحركة في حالة متشابهة من مجموعة أكبر تميل لأن تبدو كمجموعة واحدة، كما هو واضح في إدراك التكوينات الخطية (صورة 132 أ، ب، ج).



(صورة 132 أ)

(صورة 132 ب)

(صورة 132 ج).

الاتجاه الواحد للمفردات الزخرفية المتجهة والمتحركة في حالة متشابهة

ثالثاً: السيادة (الهيمنة)[1]

حاول الفنان العربي المسلم توظيف هذا المبدأ كمتطلب أساس في عمليات التزيين، فالسيادة من الأسس التنظيمية التي تتحقق من خلال العلاقات الناتجة بين وحدات العمليات البنائية، فتؤدي إلى الشد الفضائي وجذب الانتباه.

ومفهوم السيادة أو الهيمنة بوصفها سيطرة عنصر على حساب العناصر الأخرى والعنصر السائد أو المهيمن يعامل كمركز تشويق أو اهتمام حتى يصبح مفهوم يكرس تصميماً لخدمة الأهداف الاتصالية والسيادة تقوم على أساس التفرد أو التركيز على عنصر معين من العناصرأوالمفردات الزخرفية (الخطية، الهندسية، النباتية، المعمارية)، بهدف تحفيزه على إثارة الاهتمام نحو ذلك العنصر. كما هو الحال في الأواوين الكبيرة والعقود والمقرنصات التي تجعل من بقية العناصروالمفردات الأخرى بمثابة عناصر تابعة له أو يكون دورها ثانوي بالنسبة له. ولذلك فإن الفنان العربي قد حقق الهدف الرامي لعنصر السيادة بأنواعه:-

1. **سيادة الصورة**: تحقق سيادة الصورة من خلال تباينات واختلافات النوعية عن المجموعة المحيطة به المتشابهة مع مراعاة التوازن التام بحيث لا يؤثر في الصورة المهيمن وبذلك يفقد سيادته، كسيادة الزخرفة بالمفردات المعمارية (العقود) والزخارف الهندسية على واجهات القصر و المدرسة، والتزيين بالمقرنصات بواطن عقود القصر العباسي.

([1]) الهيمنة: هو مفهوم ديني مستنبط من أحد أسماء الله الحسنى وهو (المهيمن).

2. **سيادة الملمس**/ بالرغم من تنوع الخامات المستخدمة في التزيين (الآجر، الجص) بفعل ما تحدثه آثار الحفر البارز والغائر فإن السيادة تكون للأولى، كما هو الحال في واجهات القصر العباسي والمدرسة المستنصرية.
3. **سيادة الاتجاه**/ تكون السيادة للمفردات التزيينية (الأشرطة الخطية) المتجهة بشكل أفقي في واجهه المدرسة المستنصرية، (صورة 132 أ، ب، ج) .
4. **سيادة الحجم والمساحة**/ تسود تجاويف الأواوين الكبيرة والمساحات المملوءة بالعناصر الهندسية على واجهات المدرسة المستنصرية والعقود الصماء والعقود المدببة في القصرالعباسي الأكبر حجماً على ما هو أصغر من حولها كما هو واضح في الواجهات الداخلية للقصر العباسي وما هو واضح في المدرسة المستنصرية، وكذلك نلاحظ سيادة المساحات الواسعة المزينة بالمفردات الهندسية في الواجهات (عبد الرضا بهية، 1989م، ص155)،

رابعاً: النسبة والتناسب

تعد نسبة وتناسب العناصر التزيينية إحدى المميزات الهندسية والجمالية والشكلية في العمائر الإسلامية لأن كل جسم ، في الطبيعة له نسب معينة في تركيبه (فرج عبو، 1982م، ص 738)، بحيث يمكن اعتبار نسبة الشيء في حيزهُ هو نسبة إلى ما يساويه أو يجاوره، أي هو نسبة أجزاء الصورة بعضها إلى بعض (حسن مجيد العبيدي، 1987م، ص77)، مما جعل تلك المشيدات أنموذجاً في البناء والزينة فالنسبة يمكن إدراكها والإحساس بها مباشرة، من خلال المقارنة بين الحجوم والهيئات والتي تعتمد على مقارنات الطول والحجم إلى جانب حالة التباين والنسب التي هي إحدى ظواهر العطاء الجمالي المتصل بطبيعة تكوين الأشياء (فرج عبو، 1982م، ص 738)، وهذا ما كان يبحث عنه الفنان في زخرفته فالدور الجمالي والوظيفي الفاعل للعلاقات التناسبية يستمد مبرره الأساس من خلال ما يتحقق عبر مفاهيم التباين والتنوع والتقييم بل حتى التطابق الذي يعد من جانب آخر تعبيرعن التناسب المتكافئ (عبد الرضا بهية، 1989م، ص 165)، فالفنان المسلم استوحى النسب فكرياً ونظرياً من القرآن الكريم[1]، لذلك اتسمت الأعمال التزيينية للفنان العربي المسلم بقدرمن الدقة في إبراز النسب والمقادير الفنية، مما زاد في تعزيز الجانب الجمالي في لتلك المنجزات الفنية الزخرفية.

ولذلك تخضع عملية التزيين وتوزيع العناصر النباتية والهندسية والخطية والمعمارية داخل الفضاءات والمساحات إلى دراسة واسعة مرتبطة بالعلم التطبيقي من جهة والفنون الزخرفية من جهة أخرى، فضلاً عن استعداد خاص وقابلية إبداعية مشحونة بالخيال فتتطلب هذه العملية الدقة في التقنية ومقاييس هندسية في توزيع العناصر المختلفة وتفعيل العلاقات البنائية بما يتلاءم مع الأشكال الهندسية والنباتية والعمارية والخطية، ومن خلال إيجاد علاقة إيجابية مع المساحات والفضاءات والحجوم

(1) سورة التين، الآية 4/ سورة غافر، الآية 64/ سورة الرعد، الآية 8

فالتناسب هو تنسيق العناصر، إذ تتمازج أو تتناقص على نحو مؤثر ببعضها مع البعض وتشير إلى الإحساس بحجم العناصر والتركيز عليها يتماشى مع الأهمية الحقيقية للغرض التزييني الذي تؤديه، وإن وحدته القياسية متناسبة مع بقية العناصر الأخرى، وكذلك في عمليات تقسيم المساحات المزينة (عباس جاسم محمود الربيعي، 1999م، ص67)، وقد تبين إن أحكم المصنوعات وأتقن المركبات وأحسن ما كان تركيب بنيته وتأليف أجزائه عل النسب الأفضل أوالنسبة الفاضلة[1]، وبأنها قدر أحد المقدارين عند الآخر(حبيب بيده، 2001م، ص 9)، وهي النسبة التي أستخلصها أخوان الصفا في رسائلهم واعتمدها الخطاطون كنسب صحيحة في فنون الزخرفة يبني عليها حروفه وزخارفه بأنواعها، ومثال على ذلك حرف الألف الذي نسبة طوله مناسبة لغلظه، وأسفله أدق من أعلاه ثم يجعل الألف هو المقدار الذي تبنى عليه سائرالحروف، وإذا كانت النسبة والتناسب هما جوهر العلمية التزيينية الزخرفية، فإن الالتزام بهما لايشكل قيد على حرية الفنان بل العكس من ذلك، فعلى القدر والحذاقة التي يتمتع به الفنان في فهمه لهذين العنصرين فإنه يراعي التطور المقبول والتجدد والإضافة واستنباط الحركة البصرية التي تؤدي في نهاية الأمر إلى ثراء فنون التزيين وتمييزها عن باقي الفنون الأخرى. من أهم أسباب استحسان الزخرفة وقبوله الجمالي وتناسبه، فالتناسب بين الأجزاء مقبول عند النفس (أبو حيان التوحيدي، 1951م، ص 140)، فعلاقة الجزء مع الكل وعلاقة الجزء مع الجزء ما هو إلا تميز شكلي متناسب يوجده الفنان للحصول على نسب ثابتة وإن تباينت الأشكال والحجوم والألوان، ويبدو ان أغلب العناصر التزيينية هي استخلاص للقوانين العقلية التي أساسها المعايير العقلية وهندستها المجردة للصورة (الحبيب بيده، 2001م، ص 9).

لذلك فالأشكال والعناصرالزخرفية مورست عليها قوانين حسابية وهندسية اعتبرت كقوانين أخذت بنظر الاعتبار في تأليف أو تكرار الأشكال والوحدات.أبتداءً من تقسيم محيط الدائرة إلى أجزاء متساوية مثال على ذلك (2/1، 3/1، 4/1، 5/1، 6/1، 7/1، 8/1، 9/1، 10/1، 11/1، 12/1)، فمفهوم النسبة استوعبها الفنان من خلال ما جاء في الذكر الحكيم قال تعالى{إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ أَدْنَى مِن ثُلُثَيِ اللَّيْلِ وَنِصْفَهُ وَثُلُثَهُ وَطَائِفَةٌ مِّنَ الَّذِينَ مَعَكَ وَاللَّهُ يُقَدِّرُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ عَلِمَ أَن لَّن تُحْصُوهُ فَتَابَ عَلَيْكُمْ فَاقْرَؤُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ عَلِمَ أَن سَيَكُونُ مِنكُم مَّرْضَى وَآخَرُونَ يَضْرِبُونَ فِي الأَرْضِ يَبْتَغُونَ مِن فَضْلِ اللَّهِ وَآخَرُونَ يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَاقْرَؤُوا مَا تَيَسَّرَ مِنْهُ وَأَقِيمُوا الصَّلاَةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَأَقْرِضُوا اللَّهَ قَرْضًا حَسَنًا وَمَا تُقَدِّمُوا لأَنفُسِكُم مِّنْ خَيْرٍ تَجِدُوهُ عِندَ اللَّهِ هُوَ خَيْرًا وَأَعْظَمَ أَجْرًا وَاسْتَغْفِرُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَّحِيم} (المزمل، ٢٠)، وأدرك أهميتها واستشعر دورها الرياضي في تقسيم المساحات والوحدات.

([1]) هي المثل، والمثل والنصف، والمثل والربع، والمثل والثمن، ومن أمثلة ذلك صورة الإنسان وبنيته الهيكلية وذلك إن البارئ جل جلاله جعل طول قامتهمناسباً لعرض جثته، أنظر (إخوان الصفا، (1928م)، ج1، 64).

خامساً: الانسجام

هو مبدأ التوافق و(المآلفة) والتماسك البصري ما بين الوحدات داخل التكوين الواحد أو ما بين عدة تكوينات تزيينية، وهو مفهوم استوحاه الفنان العربي من عقيدته الإسلامية، قال تعالى{وَأَلَّفَ بَيْنَ قُلُوبِهِمْ لَوْ أَنفَقْتَ مَا فِي الأَرْضِ جَمِيعاً مَّا أَلَّفْتَ بَيْنَ قُلُوبِهِمْ وَلَكِنَّ اللهَ أَلَّفَ بَيْنَهُمْ إِنَّهُ عَزِيزٌ حَكِيم} (الأنفال، ٦٣)، والانسجام هو الحالة التي تصل إليها عناصر التزيين والتي بموجبها يكون تقبل التكوين الزخرفي من عدمه، أي هو حالة وسطى لنهاية طرفين مختلفين اعتماداً على مبدأ التوافق أوالتشابه أوالتقارب بين أشكال العناصر التي تشكل بمحصلتها التكوين الزخرفي العام، أوبمعنى آخر اشتراك أو تقارب عناصر الوحدات الأساسية بصفة واحدة أو في مجموعة من الصفات كالخط والاتجاه والصورة واللون والملمس (Graver. 1951, p19) مما يدعم الشد البصري (يزيد من قوة التأثير المرئي) للتكوينات الزخرفية واستضافتها وقابلية تناسقها واستساغة علاقاتها مع بعضها في مراكز تكوينها والمساحة السالبة التي حولها بحيث تظهر هذه الأشكال الزخرفية غير نافرة وتؤدي المعنى الإيجابي للوحدة العامة، مما يحقق الوحدة البصرية للمكان (فرج عبو، 1982م، ج2، ص 735).

سادساً: التوازن

يشكلالتوازن دوراً هاماً لكونه أحد الأسس المتبعة في فن الزخرفية، فالتوازن يعمل على معادلة الأشكال والمفردات الزخرفية داخل تكوين المساحات والفضاءات وتوزيعها بصورة يحقق الإنسجام (Graver,Ibid,p19)، وهذا يصف ترتيب المفردات الزخرفية والمعمارية بشكلنظامي محققاً وحدة منسجمة تعكس المتعة، فأصبح ضرورة حتمية لدى الفنان.فنجد التوازن نظرياً في القرآن الكريم،قال تعالى{وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلاَ تُخْسِرُوا الْمِيزَان} (الرحمن، ٩)، و{يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا قَوَّامِينَ بِالْقِسْطِ شُهَدَاءَ لِلَّهِ وَلَوْ عَلَى أَنفُسِكُمْ أَوِ الْوَالِدَيْنِ وَالأَقْرَبِينَ إِن يَكُنْ غَنِيًّا أَوْ فَقِيرًا فَاللَّهُ أَوْلَى بِهِمَا فَلاَ تَتَّبِعُوا الْهَوَى أَن تَعْدِلُوا وَإِن تَلْوُوا أَوْ تُعْرِضُوا فَإِنَّ اللهَ كَانَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا} (النساء، ١٣٥) كما أن التعادل والتكافؤ، يتحقق أيضاً من خلال تعادل القوى المعاكسة. فالاتزان لا يحدد بصيغة حسابية معينة بقدر ما يعتمد على مهارة الفنان وتجربته العملية في مجال التزيين اللتين تنميان القدرة على شعوره بمدى التوازن المرئي للعناصر باختلاف أنواعها سواء كانت نباتية أوخطية أومعمارية هندسية، وقد قسم التوازن إلى ثلاثة أنواع بحسب إستخداماته في فنون الزخرفة:

1. **التوازن الصوري**:- الذي يحدث من خلال توازن متعاكس في أحد التكوينات وذلك بتوزيع الوحدات أو المفردات الزخرفية في العمارة على طرفين يصوران قوى متعادلة (بالتناظر) أو يحدث من خلال تماثل في طرفين متكررين، أو تعادل متوازن في شكل خطي كما هو الحال في توزيع العقود والأواوين على طول الواجهات الداخلية للقصر العباسي وللمدرسة المستنصرية.

2. **التوازن اللاصوري**:- حالة عدم تماثل القوى بين جانبين ويركز الثقل على طرف معين من دون الآخر (أي موازنة العناصر غير المتشابهة على طرفي المحور) (منى كاظم عبد،2002م، ص27).
3. **التوازن الإشعاعي**:- وهو مركزي لإنه يؤسس على نقطة تعد بمثابة مرتكز يستقطب القوى المتعارضة بحيث تتحرك حوله. ولذا فإن الشكل الزخرفي الإشعاعي يتمتع بحركة استدارية، وهو ذو طابع تكراري (عبد الرضا بهية، 1989م، ص 152).

سابعا: التباين

لقد ورد مفهوم التباين في القرآن الكريم، قال تعالى ﴿وَضَرَبَ اللهُ مَثَلاً رَّجُلَيْنِ أَحَدُهُمَا أَبْكَمُ لاَ يَقْدِرُ عَلَى شَيْءٍ وَهُوَ كَلٌّ عَلَى مَوْلاَهُ أَيْنَمَا يُوَجِّههُّ لاَ يَأْتِ بِخَيْرٍ هَلْ يَسْتَوِي هُوَ وَمَن يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَهُوَ عَلَى صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ﴾ (النحل، ٧٦)، وأَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاء اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لاَ يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُوْلُوا الأَلْبَابِ﴾ (الزمر، ٩)، كأساس نظري لتحديد مستوى طرفين متناقضين أو مختلفين، مما كان له الدور الفاعل على فكر الفنان العربي المسلم في فهم هكذا مبدأ وتوظيفه لخدمة عبقريته الفنية.

ويقصد بالتباين الاختلاف في عرض الوحدات الزخرفية (النباتية، الخطية، العمارية، الهندسية) بطريقة تجعله لافتاً للنظر، كما انه يعد عكس الانسجام (Harmony)، ويعبر عن تعاكس الوحدات لتبرز الفروقات بشكل واضح، فالتباين انتقال مفاجئ وسريع من حالة إلى أخرى، وقد يولد هذا الانتقال اختلافات في الحقل المرئي، وأينما يوجد اختلافات فلابد أن يكون هناك تباين وهذا هو أساس إدراك الهيئة، وربما استنبط الفنان العربي المسلم التباين من اختلاف الأشكال والأحجام التي يشاهدها في الطبيعة، لذلك استخدم التباين بصورة مقصود كأساس تنظيمي لفن التزيين، لإضفاء حيوية وكسر الرتابة وجذب الانتباه وتوليد توتر عصبي فضلاً عن الحركة. ويمكن تمييز التباين في فن الزخرفة من خلال التباين في الصورة الزخرفي حيث إن اختلاف الشكل يمكن أن يحصل بالنسبة (للحجم أواللون أوالملمس أوالاتجاه)، عن سائر الأشكال الأخرى فيؤدي إلى تميزه والنظر إليه من دون سواه، وبالتالي يكون جاذباً للانتباه أكثر فنجد الاختلاف في أشكال وحدة العناصر النباتية والهندسية في القصر العباسي والمدرسة المستنصرية وطرز سامراء، فضلاً عن اختلاف البنية الحجمية والاتجاهية لصورة المقرنص (عبد الفتاح رياض، 1973م، ص 16/15).

ثامناً: الوحدة والتنوع

من الخصائص المميزة لشخصية الفن الإسلامي بشكل عام وفن الزخرفة بشكل خاص، هو (تقسيم السطح إلى مساحات ذات أشكال هندسية مختلفة داخل هذه الإشكال نجد الوحدات والمفردات الزخرفية المستمدة من العناصر النباتية أو الأشكال الهندسية أو التكوينات الخطية وأحياناً آدمية

وحيوانية. وقد يجمع في المساحة الواحدة كل هذه الأنواع الزخرفية) (أبو صالح الالفي،1967، ص 98)، وهذا ما نطلق عليه التنوع والذي يدلنا على مدى عبقرية الفنان المسلم وأسلوبه الحذق والماهر الذي يؤكد اجتهاده المتواصل وإنه يكفي نظرة على أثر يعود للحضارة العربية كقصر أو مسجد أو على الأقل أي شيء محبر أو خنجراً أو جلدة مصحف وكذلك تحف عاجية ونحاسية، لكي نتأكد من أن هذه الأشغال الفنية تحمل طابعاً موحداً (G. Lebon, p188)، وذلك لأن أسلوبه لطرح المواضيع ال.زخرفية خاضعة إلى مركزية فكرية وعقلية مستلهمة من وحدة المظهر والجوهر أي الدين والدنيا في الصياغة، وفهم مدرك للواقع الاجتماعي والديني لكل موضوع يزين مكان ما.

تاسعاً: التناظر

هو نوع من الوحدة التي تتحقق في التنوع، فتناظر العناصر والمفردات شرط وحدتها وفرديتها ووجودها المستقل، ويعد التناظر ملازماً للإنسان فكر فيه عبر العصور لخلق نظامٍ جمالي ويرنو فيه للكمال الشكل (Wey. Hermann،1960, p5)، وهو من المميزات الجمالية للصورة الزخرفي، وهو ناتج من نواتج التكرار والإيقاع الذي بدوره يثير المتلقي لتكوين التزيين على هيئة متوازنة، وبذلك فهي تمثيل لحقيقة الطبيعة وأشكالها، إذاً فالتناظر يعكس العلاقة الحقيقية المستخلصة من محاكاة الطبيعة والصورة الزخرفية المجردة. ويبدو واضحا ضرورة العمل وفق هذه الأسس وخصوصا إن في الفضاءات التي تحتوي موجودات كثيرة ومتعددة، يحتاج المصمم الداخلي إلى توظيف العناصر التصميمية وفق نسبة وتناسب حتى يحقق علاقات مترابطة ومفهومة ولايشعرالمتلقي بالانغلاق عند دخوله إذا ما اختل عمل المصمم في تحديد النسبة والتناسب الصحيحة بين الموجودات وبين الفضاء الداخلي بشكل عام أو بين تلك الموجودات فيما بينها (Ching Francis D. k,1979. p.343)

4:5 مفهوم الفضاء والكتله في التصميم الداخلي

مفهوم الفضاء

الفضاء يعني في اللغة الحيز المحدد بأشياء مادية والتي تكون بمجملها اساس كل فضاء، فعندما يكون الحيز خالياً، أي لا شيء يشغله شيء يدعى فراغاً وعندما يتضمن أشياء معينة يسمى فضاءً (سعادعبد مهدي، 1998م، ص8)، (والفضاء كفكرة يعني الحد الملموس لرؤية الصورة والموقع والإبعاد ضمن علاقات قياسية) (Peterson,Steven,1980. p15)، وهنا تبدأ الفضاءات بالظهور من خلال احتوائها أوتحديدها بواسطة عناصر الشكل. (ويتكون الفضاء من العلاقة بين الأشياء بما يتضمنه من حدود ومستويات والتي تكونبحد ذاتها سطوحاً مستمرة)، ففي فضاء الفناء الداخلي تترتبط علاقة هذا الفضاء الداخلي من خلال أشكاله المعمارية المتمثلة بالأعمدة والاواوين والعقود وغيرها، لذلك فقد استطاع المصمم المسلم استغلال هذه العلاقة من خلال اعتماد التواصل في جمالية الزخارف المعمارية المكونة لهذه الأشكال وذلك بأتخاذ تصاميم تتسم بطابع الاستمرارية

الفضائية لهذه الأشكال من خلال التناسق الزخرفي والمعماري لها، وظهورها كعلاقات مترابطة في فضاء الفناء الداخلي، كما يكتسب الفضاء ايضاً، قيمة من خلال وجود محددات تفصله عم ما يحيط به، كوجود منطقة وسطية انتقالية تربطهما كعلاقة الفضاء بالمدخل المؤدي إلى خارج هذا الفضاء (ويمكن تمثيل ذلك بعلاقة الإنسان مع ما يحيط به ضمن علاقة الجزء مع الكل والخاص بالعام أو العنصر بما يحيط به من عناصر) (Meiss Piever Van,Ibid,p101)، بالتالي تقودنا هذه المفاهيم إلى تحديد أدق لمعنى الفضاء من خلال تقسيمه إلى الفضاء العام والفضاء الخاص،وذلك اعتماداً على طبيعة النشاط الإنساني المتحقق فيها فضلاً عن الخصائص لكل منها.

الفضاء العام هو الفضاء المفتوح لجميع الناس والذي يكون خاضعاً لحدود وسيطرة بصرية لما يحتويه من كتل. وبمقياس يستوعب المجموع الكلي ضمن الفضاء (عزام البزاز، 1997م، ص14)، وهذا ما نلاحظه في تصاميم العديد من القصور والمدارس الكبيرة ذات المقاييس الضخمة. وهنا تظهر مدى قدرة المتلقي بما يمتلكه من الادارك البصري على استيعابها ضمن الفضاء العام. في حين يرتبط الفضاء الخاص بمفهوم الأختصاص والافراد، حيث أنه غالباً ما يتمثل بالتميزوالخصوصية (أنعام أمين، 1998م، ص22-23). ويتبين مما سبق أن الفضاء يعني الحيز المحدد بأشياء مادية، ومن خلال علاقة التحديد يمكن ربط الفضاء بالاشكال ذات الابعاد، كذلك من خلال الفهم لمعنى الفضاء العام والخاص تضل العلاقة تعكس فهم المتلقي لما يحيطه به من الماديات.

إن فهم هذه العلاقة تقود إلى فهم علاقة أدق هي علاقة الإنسان بالفضاء كي يكون بالإمكان تحديد طبيعة الفضاء الداخلي وخصائص مكوناته والتي يجب أخذها بنظرالاعتبارعند تصميم اي فضاء داخلي يراد له ان يتخذ الطابع الاسلامي (الارابسك)، ذلك لان خصائص هذه الفضاءات تعتمد على العلاقات البنائية بين العناصرالمعمارية المكونة لهذا الفضاء والمتمثلة بالأعمدة والقباب والعقود، وغيرها وبين ما تتضمنه هذه العناصرمن أنواع مختلفة من تصاميم الريازة، والتي تساهم إلى حدٍ كبير في تحديد هذا الفضاء ضمن طراز أسلامي يمتاز بالجمالية والإبداع الفكري للمصمم والحرفي المسلم.

ثانيا: الفضاء والكتلة

الكتلة هي مقدار فيزيائي، وتعرف على انها مقدار ما يحويه الجسم من مادة، وهي تختلف عن الوزن، وهو مفهوم مركزي من الميكانيكا والمواضيع ذات العلاقة بها، وتقاس بوحدات الغرام والكيلوغرام. وهي احدى خصائص المادة الثلاث. وهناك علاقة متداخلة بين الكتلة والفضاء بما يخدم تكوين الفضاء، إذ يكون كل منهما مكمل للأخر (Ching Francis D. k,,1987,p.108). كما تصورة العلاقة بين الفضاء والكتلة والتكوين الكلي، ذلك باعتبار الكتلة هي الأداة الرئيسية في تشكيل الفضاء، بل والمعبرة عن المعنى الحقيقي للفضاء الداخلي، ولهذا فأن الفضاء والكتلة يعملان كوحدة متكاملة (Peterson,Steven,1980,p.99) ، وعليه فقد ارتبط الفضاء بالصورة من خلال علاقة

التحديد، فالعناصر المادية بتركيبها تكون الكتلة بأعتبارها الجزء الملموس في الفضاء الداخلي وكذلك أيضا في تصاميم العمارة (غادة موسى رزوقي، 1987م، ص27).

عند وضع اى الكتلة في فضاء معين، سيعمل هذا الفضاء المحيط بها على تحديدها كما هو الحال مثلاً في موقع (ايوان المصلى) في المدرسة المستنصرية على سبيل المثال لا الحصر، ككتلة لها إبعادها وعناصرها المادية المتمثلة بتصاميم الريازة المعمارية، نلاحظ أن الفضاء الداخلي للمُصلى المحيط بكتلة (المحراب) سوف يعمل على تحديدها، وهذا ما يسهل الإحساس بالفضاء ويمكن ملاحظة ذلك ايضاً في طريقة توزيع الاواوين مثلاً بمسافات متساوية، هنا يكونلهذه الكتل دوراً مهماً في تحديد الفضاء الداخلي للمُصلى. كذلك يمكن تصنيف الفضاء حسب علاقتة بالكتلة إلى فضاءات خارجية كعلاقة المصلى مع بقية المنشأت المحيطة به وإلى فضاءات داخلية، والتي قد تختلف في درجة خصوصيتها كأن تكون عائدة لإفراد معينيين كالفضاءات السكنية فضلاً عن الفضاءات الداخلية (شبه الخاصة) كالقاعات مثلاً وإلى الفضاءات الداخلية العامة والتي تخص باقي الصرحيين) (غادة موسى رزوقي، 1987م، ص37)، وهذا النوع من الفضاءات يتركز عليه موضوع الدراسة والمتمثل بالقصر العباسي والمدرسة المستنصريه.

ويمكن القول أن الفضاء ينشئ من خلال علاقة التحديد مع الكتلة وبتغير هذه العلاقة يتغير نوع الفضاء وهذا ما نلاحظه بظهور العديد من التصاميم ضمن الفضاء الداخلي للقصور والمدارس والجوامع الأسلامية، نتيجة التغير في العلاقات التصميمية ما بين الكتلة والفضاء المحيط بها أو بحسب تصميم الطراز الذي ينشأ عليه بناء الصروح الاسلامية، فهناك فضاء من (الطرازالعربي والطرازالعثماني ...الخ)، ولكل نوع من هذه الطرز استطاع المصمم المسلم استغلال هذه الكتل بنماذج الريازة المعمارية ذات السمة الجمالية، لينشئ علاقة تصميمية مترابطة ما بين كتل العناصرالمعمارية ونوع الفضاء والذي شيد على أساسها بناء العديد من القصور والمدارس والمساجد الأسلامية.

5:5 محددات الفضاء الداخلى المعاصر

اطارعمل التصميم الداخلي المعاصر، من الناحية المهنية التجريبية، مما احال المحددات إلى خصوصية مهنية فنية في ان واحد وهذه المحددات هي:

ا- الاسقف: هي المسطحات الأفقية التي تحمل احمال البناء ومقسمة إلى:

الأحمال الحية: التي تتضمن احمال مستخدمي المبنى والفرش الخاص بهم.

الأحمال الميتة: التي تتضمن الأسقف والأعمدة والكمرات.

وتعد الأسقف عنصراً انشائياً هاماً لنقل وتوزيع الأحمال إلى العناصر الإنشائية الأخرى بالمبنى مثل الأعمدة والحوائط والكمرات.

ويمثل السقف (المستوى الأكثربعداً، وهو شاغل الفضاء الداخلي، وله دور بصري مهم في تشكيل هيئة الفضاء الداخلي وتحديد بعده العمودي (Massy, Anne، 1996, p12).

وهناك انواع من الاسقف منها الاسقف العادية، والاسقف المعلقه حيث اصبحت الاسقف المعلقه هى الحل المثالي للمصمم الداخلي والمعماري لحل المشاكل فى التصميمات والابداع الفنى فى التصميمات الداخليه. وهناك استفادة اخرى وهى تغطية المكونات الاساسية لكل مبنى من التكييف المركزى واطفاء الحريق وأجهزة الانذار المتعددة وفى بعض الاماكن الخاصة تكون ضرورية مثل المستشفيات وعمل التصميمات المتعدده فى الفلل والقصور إلى غير ذلك وتغطية الكمرات الموجودة بالأسقف الخرسانية.

مما تقدم فإن السقف يمثل الفضاء العلوي لأي داخل وليس عامل تقسيم كالجدران، ويمكن استعمال ألوان توحي بقرب اوبُعد السقف من خلال القيم اللونية، واستخدام سقوف بتركيبات جماليه لغايات متعددة، وخصوصاً لأداء فعاليات عرض تتطلب وحدات إضاءة مختلفة وبمستويات مختلفة، تعطي السقوف العالية الإحساس بالحرية والانفتاح والتهوية أما السقوف المنخفضة فتؤكد على الانغلاقية في الفضاءوتعطي شعوراً بالالفه والاحتواء صورة (133،134).

(Ching Francis D. k 1987 p.164).

(صورة 133)

مدخل كلية العمارة والفنون الاسلامية

(صورة 134)

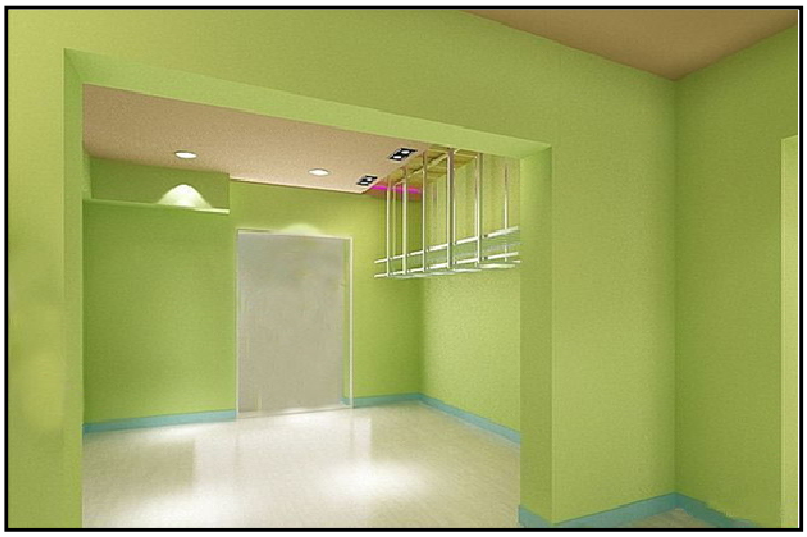
سقف مسجد

ب-الجدران:

هي عناصر شاقولية من البناء دورها غلق وعزل الفضاءات، وتمثل الفواصل التي تحدد الفضاء الداخلي وتعرفه، وهي من العناصر الضرورية والأساسية، وذلك لاتصالها بالأرضية والسقف إذ لها وظيفة توفيرالحماية والخصوصية وتقوم بتحويط الحركة وتحددها. وتعددت مهام الجدار بشروط يحققها حتى يلعب دوره على أكمل وجه زيادة على الوظائف الرئيسية له ومنها:

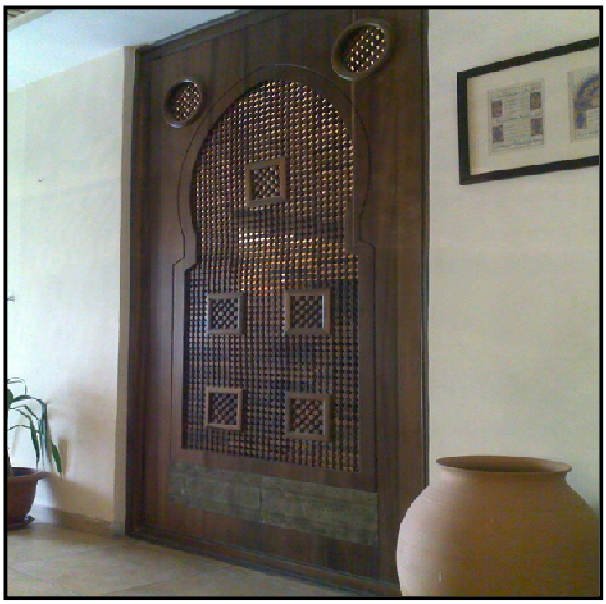
1. الحجز البصري وهذا باستعمال مواد عتيمة تماما .
2. التهوئة والإنارة الطبيعية بتخصيص فتحات للنوافذ للسماح لأشعة الشمس والهواء بالمرور.
3. السماح بالتنقل بين الفضاءات بتخصيص فتحات للأبواب (صورة 135،136).
4. المقاومة للأثقال كقوى آتية من الأعلى إلى الأسفل (حمولات شاقولية)، هي ناتجة عن الثقل الذاتي فقط أوالثقل الذاتي وما يعلو الجدارمن روافد وأرضيات و كذا مقاومة التأثيرات التي يمارس فعلها في مستوى أفقي مثل الرياح (كحمولات أفقيه).
5. العزل الصوتي مرتبط أساسا بالكتلة الحجمية للمواد المستعملة، ويفضل استعمال المواد الثقيلة .
6. العزل الحراري يُختار لتحقيقه المواد القادرة على إبقاء توازن دون تبادل حراري مهم بين 20 درجة مئوية داخلية و -4 درجة مئوية خارجية .
7. الجانب الجمالي باختيارالأشكال والألوان الأنيقة والمتجانسة مع المحيط .

8. إمكانية استعمال تقنيات الأشكال المتشابهة وهذا عبر استعمال الصنع المسبق وانجاز عناصر ذات وزن محدود لسهولة رفعها (هيثم روحي الشريف، 2013م، معماري مقابلة شخصية).



(صورة 135)

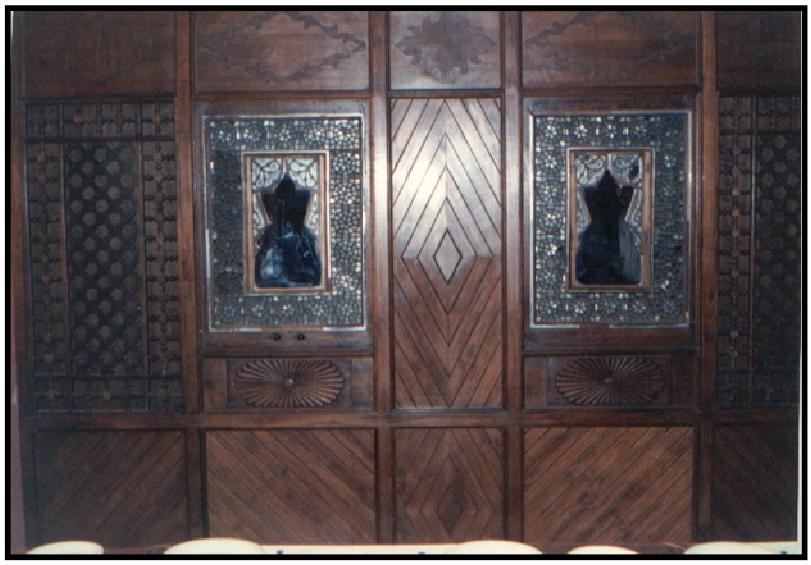
الجدران فواصل لفضاء الداخلي



(صورة 136)

مدخل كلية العمارة والفنون الاسلامية

مما تقدم فإن التحرك داخل الفضاء الداخلي على الأرضية وفقا لسير حركي تحدده اتجاهات الجدران، التي تمثل المستويات العمودية الأكثر فعالية من الناحية البصرية، وتعد العناصر الأولية التي تعرف الفضاء الداخلي وتفصله عن فضاء أخر (صورة 137)



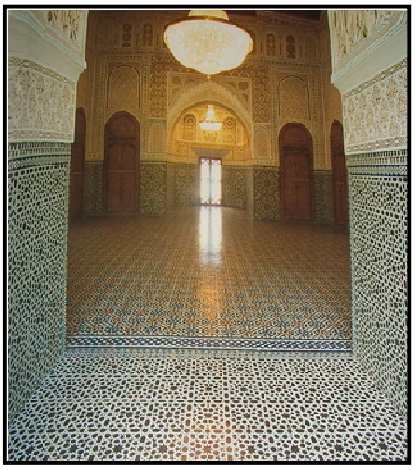
(صورة 137)
قاطع خشبي

عليه فان حجم الفضاء يحدد من خلال الجدران وكذالك تسمية الفضاءات تأتي من خلال فصل الواحدة عن الأخرى، رغم ان فصل الفضاءات والفعاليات قد يتم من خلال المستويات والإضاءة والألوان، إلا ان الجدران تعتبر من الفواصل التي تعزل فضاء عن آخر بصرياً وفيزيائياً، كما ان هناك جدراناً لاتتصل بالسقف وتعتبر قواطع فاصلة بين الفضاءات وتسمى (Parevan) يمكن استخدامها كوسائل عرض لأعمال فنيه كالرسم وبتقطيعات مختلفة، يمكن ان تحقق مسار حركة مناسبة وصحيحة من خلال اتجاهاتها وتعتبر الجدران الحامله وغير الحامله والقواطع خلفيه لأي عمل فني بصري (Ching Francis D. k, (Ibid), p166)

ج- الأرضيات

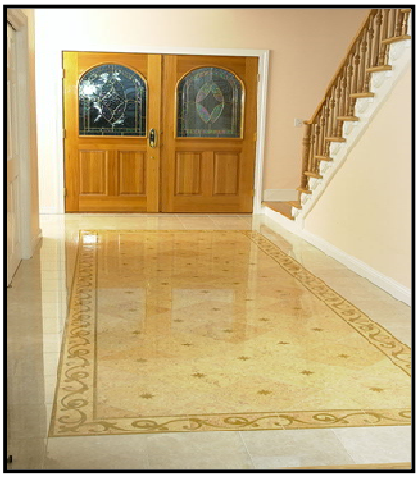
هي السطح المنبسط (المستوي الأفقي السفلي) الذي يوفر القاعدة الأساس للفضاء الداخلي ويؤدي دوره في دعم وإسناد الحياة والفعاليات والعناصرالمختلفة ضمن الفضاء الداخلي، لذلك يجب أن تتميزالأرضية من الناحية الإنشائية بالاستقرار والمتانة ومنح الشعور بالأمان، وان تتميز مواد إنهاءاتها بالتحمل وسهولة الإدامة، وهذا يجعلها اقل تأثيراً من الناحية البصرية لمستخدمي الفضاء الداخلي مقارنة بالجدران والسطوح، وتعد الأرضية سطوحا منبسطة أفقيه عليها تتم الحركة بالدرجة الأساس فهي تمثل مسرح الإحداث الذي تتم عليه مختلف النشاطات والفعاليات وما يترتب على ذلك

من اثقال ووسائل العرض الثابتة أو المتحركة، فيما يعكس ضرورة إنشائها على نحو ما لتحمل هذه الأثقال بشكل مستمر (Lawrence, Rodrick, 1987). إن الغاية من استعمال مواد الإنهاء للأرضية لتوفيرسطح أخير فوق الأرضية الإنشائية يكون ذا مظهر مقبول ويلائم طبيعة الفعالية المعنية ليساعد على بعض المتطلبات البيئية وبخاصة تلك المتعلقة بالسيطرة على انتقال الصوت. من خلال ما تقدم يتضح ان الأرضية أكثر المحددات استخداما ومعرضة للتلوث والأتربة والاتساخ واثار الاقدام مما لايتناسب مع الألوان الفاتحه التي تساعد في انتشار الضوء والألوان الداكنة حيث تظهر آثارالاقدام أكثر وضوحا عليها صورة (138، 139).



(صورة 138)

ارضية من الزليج



(صورة 139)

صالة فيلا

يتضح أيضا ضرورة مراعاة عامل الصلابة للأرضيات في المواد المستعمله لمقاومة الاستهلاك والاحتكاك بها وسهولة ادامتها، قد تكون الأرضية ثابتة إنشائيا من مواد متعددة كالحجروالرخام أو الموزائيك وغيرها، تضيف للأرضية بنية شكلية أكثررقة ومرونة كالاغطية البلاستيكية والنسيجية والأخشاب وعند امتداد الأرضية باستمرارية إلى الفضاءات المجاوره تعبرعن الدمج الوظيفي الاستخدامي، وقد ترتفع الأرضية أو تنخفض لتعبر عن العزل الوظيفي داخل الفضاء الواحد (Arnheim, Rudolf ,1977,p 189) .

وبهذا يمكن استخدام عدة مستويات داخل الفضاء الداخلي لفصل فضاء عن آخر ضمن الفضاء الواحد كما هو معروف في صالات المسارح او قاعات المحاضرات في الجامعات. (صورة 140).

(صورة 140)
مدرج قاعة محاضرات

وقد تكون المستويات في السقوف أيضاً لتوزيع وحدات الإضاءة وبصورة متناظر مع مستويات الأرضية. ومن جانب اخر تعتبرالأرضية أكثر العناصر المعمارية الداخليه بما تعكسه من أشعه ضوئية على الجدران والأسقف، وبما ان السقف لا يستقبل أشعه ضوئية مباشرة لذلك فان الإضاءة الداخليه المطلوبة تمثل مجموع الأشعة المنعكسة على هذه العناصر، وكلما ازدادت ألوان الأرضيات إلى القيم الفاتحه زادت كمية الإضاءة المنعكسة في الداخل، فعلاقة الأرضية بالمؤثرات اللونية والضوئية يجب ان تدرس بشكل علمي ومفصل وخصوصا في فضاءات مثل عرض الأعمال الفنيه والمتاحف حيث تؤثر هذه الانعكاسات على المعروض.

د- الفتحات (الابواب)

هي فراغات تُخصص في الجدران لاستقبال النوافذ والأبواب، وتُعرف الفتحات ببعديها في المستوي الافقي والعمودي وهما العرض والارتفاع.

- العرض الاسمي للفتحة، ويمثل العرض الداخلي للفتحة .
- الارتفاع الاسمي للفتحة، ويمثل الارتفاع الداخلي للفتحة .

إن النوافذ والأبواب عناصر مكملة للجدران حيث تسمح لها بالقيام بأدوار مثل الغلق والإنارة الطبيعية والتهوية والسماح بالتنقل. وهي ذات أشكال وأبعاد مختلفة تستعمل في تصنيفها مواد مختلفة وعديدة مثل:الخشب والألمينيوم والحديد والزجاج إلى غيرها من المواد الاصطناعية.

للفتحات عدة مميزات وهي تختلف من فتحة إلى أخرى.

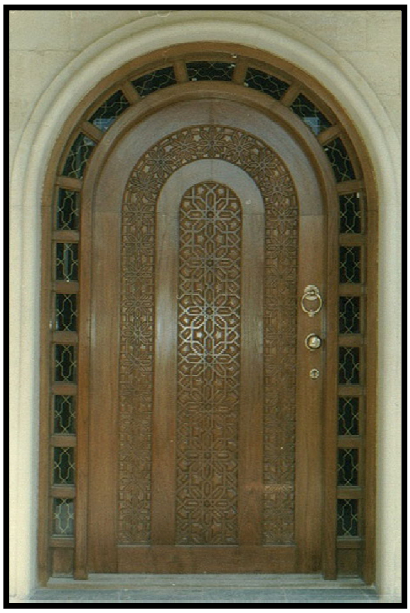
الأبواب:- تعتبر مستطيلة الشكل لها الطول ضعف العرض .

النوافذ:- هي فتحات مستطيلة الشكل في الارتفاع والعرض، وتكون أصغر من فتحة الأبواب .

يمكن للنوافذ والابواب أن تكون لها شكل قبة من الأعلى، هذا حسب ذوق المصمم المعماري، ويجب أن تكون الفتحة كبيرة الشكل لكي تكون الإنارة قوية فالفتحة تتماشى مع حجم الغرفة.

تساهم الفتحات (الابواب والشبابيك) في تحديد خصوصية الفضاء الداخلي وصفاته من حيث علاقتة مع الفضاءات المجاورة له وذلك من خلال ربطه بصريا وفيزيائيا.

ويتبين مما سبق ان فتحات الابواب تعتبر وسائل اتصال بين الفضاءات، فهي مفاصل انتقالية بين فضاء وآخر وتعطي استمرارية الحركة بين الفضاءات، وهي المنافذ التي من خلالها يتنقل المستخدم ويتجول داخل الفضاء، فضلا عن هذا تعد من الوسائل المهمة لدخول الإضاءة الطبيعية وتيارات الهواء (صورة 142،141). تعتبرفتحات الأبواب والشبابيك دليل تعريف للفضاء، وعند النظر إلى اي مبنى فأول ما يقع البصر عليه هو الأبواب والشبابيك (هيثم روحي الشريف،2013م، معماري مقابلة شخصية).



(صورة 141)
بوابة لمسكن

(صورة 142)

شبابيك طراز ارابسك

6:5 الإحساس البصري لعناصر التصميم الداخلي

ان الإنسان المتلقي هو الهدف لأي عملية تصميم، فدراسة طبيعته السيكولوجية والفسيولوجية وتأثير العوامل الفيزيائية داخل الفضاء عليه وعلاقته بالموجودات من قطع أثاث وإكسسوارات من حيث الأبعاد القياسية هي من الأساسيات والأوليات المعتمدة في ذلك.

ان حاسة الإبصارعند الإنسان تعتبر أهم الحواس في عملية التعرف وأكثرها شمولاً في الإدراك، والإحساس البصري هو رد فعل ذهني تجاه الوسائل المستلمة من المحيط الخارجي عن طريق العين ويمكن تصور الرد هنا على انه هيكل شكلي في عقل الإنسان يعتمد على المعرفة والتوقع والتجربة. ويختلف هذا الإحساس بالتأكيد من إنسان لآخر حسب خزينتة المعرفية واطلاعة على المعلومات، وتدرك العين في عملية الإبصارعلى المضئ والمظلم وثم الإحساس بالألوان والإحساس بالصورة والأبعاد القياسية والمسافات.

إن التعامل داخل الفضاء الداخلي مع عناصر وعلاقات تجمع هذه العناصر لتحقيق وظائف خدمية تلبي المتطلبات الإنسانية لدى المستخدم وطبيعة فعاليات الفضاءات تختلف من أداء وآخر، فعندما نتعامل مع فضاءعرض فيحكمنا هنا متطلّبان عندما تحقق علاقات صحيحة بين عناصر التصميم الأول هو إرضاء المتلقي والثاني توضيح العروض بصورة صحيحة وواضحة

وكل هذا الإدراك (البصري) لا يمكن أن يتحقق لدى الإنسان إلا من خلال حزمة الضوء[1] (صبا إبراهيم البدراني،1991م، ص3).

1- الضوء

الضوء هو (شعاع مرئي من مجموعة الطيف الكهربائي المغناطيسي ينتشر من حركة موجية تختلف ذبذبتها وأطوال موجاتها، وان هذه المجموعة المنتظمة من الموجات أوالإشعاعات الكهرومغناطيسية تنتشر بخط مستقيم ضمن أوساط موحدة التركيب وقادرة على توليد تأثيرات على شبكية العين وتسمى بالتأثيرات الضوئية (Abercrom Bie, Stanly, 1990, p.6).

أ- الاضاءة الطبيعية

هناك نوعان من الإضاءة (الإضاءة الطبيعية) و(الإضاءة الصناعية)، وان استخدامها بشكل صحيح يولد انعكاسات مهمة بالنسبة للإنسان فهو عامل مؤثرعلى طبيعة سلوكه، وتؤثر أيضا على الموجودات داخل الفضاء الداخلي سلبياً وايجاباً وخصوصاً عند الإضاءة الطبيعية، فهناك تغيرات يحدثها هذا النوع من الإضاءة، (أي قادرة على إحداث تغيرات مختلفة فلها صورة معينة من صورالطاقة الطبيعية المحركة). للضوء تأثيرعلى تغيرالألوان والأصباغ وطبيعة المواد الكيماوية، قد يلاحظ عند المرور في الشوارع الرئيسية العامة كيفية تغطية السلع التجارية في الواجهات بستائر ملونة بألوان فاتحة لمنع سقوط أشعة الشمس المباشرة على السلع حتى لا تتغيرألوانها (فرج عبو، 1982م، ص446) .

من خلال ما تقدم يتضح ان التعامل مع الإضاءة بصورة غير مدروسة وغير صحيحة في الفضاءات غير المعدة قد تؤثرعليهاسلبياً، رغم اعتبار أشعة الشمس (الإضاءة الطبيعية) وهي أفضل إضاءة تبين الوحدات الفنية.

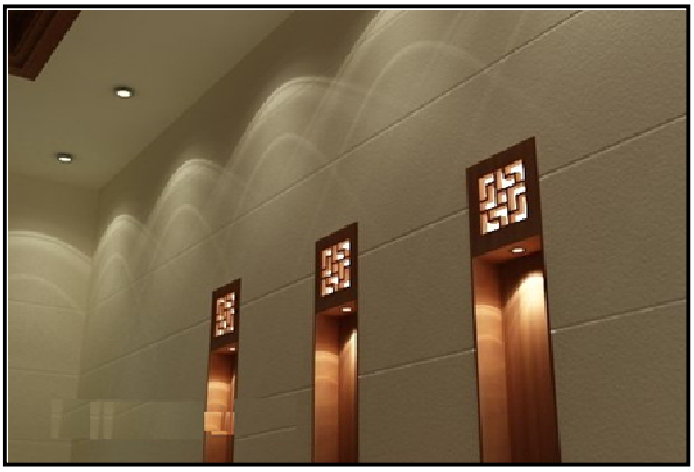
ب- الإضاءة الصناعية

يرتبط تصميم الإضاءة الصناعيةلأي مبنى ارتباطاً وثيقاً بالشكل المعماري، لذلك يجب ان يكون هناك منذُ البداية تعاون بين المصمم الداخلي ومهندس الإضاءة وحتى بين المهندس المعماري وبين مهندس تكييف الهواء إذا تطلب الأمر. واعتمدت الإضاءة في الفضاء الداخلي على عدة تصنيفات للأنظمة المستخدمة في إنارته كما يلي :

أ- **الإضاءة المباشرة:** تتركز هذه الإضاءة أسفل وحدات التنوير ويستخدم هذا النظام للتأكيد والتركيز وتجهيز تنويركافٍ على الجدران والمحددات الأفقية الأخرى، ولأنها تحقق تبايناً أو تضاداً حاداً بين الضوء والظلمة، لذلك فهي تصنع ظلالاً دراماتيكية مثيرة للغاية.

([1]) حلل نيوتن الطيف الشمسي بواسطة موشور معيني وسلط عليه حزمة ضوئية فخرجت من الموشور سبعة الألوان مرئية وهي ألوان القوس قزح فحلل الضوء الذي نراه ابيض إلى مجموعة ألوان الطبيعة وهذه الحزمة عند سقوطها على جسم ما فان الجسم يمتص جميع هذه الألوان ويعكس اللون الذي يحمل صبغته فنرى الجسم الأحمر.(www. wikipedia.org)

ب- **الإضاءة غير المباشرة:** تتركز في أعلى وحدات التنوير، أي على السطوح الأخرى السقوف والجدران إذ ينعكس عن طريقها الضوء، فالجدران والسقوف في هذه الحالة تكون جزءاً من مرجع الضوء ولونه وهذا الضوء سيكون ثانوياً (صورة 143) (Alexander,Mary Jean 1982,p20).



(صورة 143)

اضاءة على صالة عرض