الدورية العلمية لكلية الفنون الجميلة ـ جامعة الإسكندرية
Scientific Journal of the Faculty of Fine Arts Alexandria University
SJFA
Print ISSN: 2356-8038 Online ISSN: 2535-227x

الإدراك الذهنى للصورة البصريّة فى تصميم الحيّزات الداخليّة المعاصرة

د.زينب لطفى عبد الحكيم خليفة[1]

الملخص

إن العمارة الداخليّة هى تخصص فريد يجمع ما بين الحلول التقنية والجمالية في إطار هدف ناظم لمجمل تلك الحلول، وفي بنية معرفية تستطيع أن تتواصل وتخاطب حواس الإنسان ومستويات الإدراك لديه، ولابد للمصمم الذي يتناول موضوعات التصميم في الفراغات المعمارية أن يكون واعيا ومدركا لهذا الهدف، وأن يعمل على رفع مستوى التوافق والتواؤم بين الفراغ والإنسان والبيئة، بمعنى أن يوافق التصميم متطلبات واحتياجات الإنسان الوظيفية منها والحسية والنفسية ، وأن يعمل على ضبط ذلك الهدف من خلال الاستفادة من كل التطورات والدراسات العلمية ومحدثاتها في التصميم.

ويرسم المشهد أو الصورة البصرية الحيّز الادراكي والمعرفي للإنسان شاغل هذا الحيّز؛ وبالتالي يكون لعملية الاتصال البصري الدور المحدِّد والرئيسي في ترجمة ما يحتويه الحيّز من مكونات، وهذه العملية تستند بدورها إلى الصورة المبصرة للمكان وإلى الصور الذهنية أو الانطباع المتولد عن مجموع تلك الصور والذي يشكل نهاية ما يمكن أن نطلق عليه الصورة المُدركة، وهذه العملية ترتبط بأسس وآليات فيسيولوجية ونفسية تنشأ من قدرة حاسة البصر عند الإنسان على الاستجابة لأبعاد وقيم محددة من الصور والألوان، وإلى قدرة عقل الإنسان على ترجمة وتفسير تلك الصور.

الكلمات الدالة: الإدراك، الصورة البصريّة، التصميم، الحيّزات، العمارة الداخليّة، المعاصرة.

١. المقدمة

"إن تعدد الإستجابات الحسية للحيّزات المعمارية الداخلية ونتائجها الَّمتمثلة فى انتاج صور ذهنيّة واضحة ومميَّزة مطلب أساسى للفراغات الناجحه الكفؤة التىّ تحفز وتوجه حركة الزوار وتشجعهم على معاودة زيارة المكان ." [6]

حيث "يرسم المشهد أو الصورة البصرية الفراغ الادراكي والمعرفي للإنسان شاغل الفراغ، وبالتالي يكون لعملية الاتصال البصري الدور المحدِّد والرئيسي في ترجمة ما يحتويه الفراغ من مكونات، وهذه العملية تستند بدورها إلى الصورة المبصرة لهذا الفراغ، وإلى الصور الذهنية أو الانطباع المتولد عن مجموع تلك الصور والذي يشكل نهاية ما يمكن أن نطلق عليه الصورة المُدركة، وهذه العملية ترتبط بأسس وآليات فيسيولوجية ونفسية تنشأ من قدرة حاسة البصر عند الإنسان على الاستجابة لأبعاد وقيم محددة من الصور والألوان، وإلى قدرة عقل الإنسان على ترجمة وتفسير تلك الصور."[10]

"فالإنسان يدرك من موضوعات العالم الخارجى المحيط به , مايتميز ويبرز فى مجاله الإدراكى , فَمثلا عند تأمل لوحة فنية أو حيز داخلى , نخرج للوهلة الأولى بانطباع عام وجمالى , خالى من المعانى والأدلة الدقيقة , وإذا أخذنا فى التأمل وإطالة النظر فإن أجزاءهما تأخذ فى الوضوح والتميز , بعد ذلك يبدأ الفرد فى تحليل العناصر وتكوين علاقات بين الأجزاء المختلفة للعمل الفنى وارتباطه بالفراغ من أحاسيس اللون والضوء والملمس , إعادة تأليف الأجزاء فى كل مُوحّد والعودة إلى النظرة الكلية مرة أخرى وتسمى تلك العملية بالإدراك الكلى والجزئى للأشياء." [4]

[1] كليّة الفنون الجميلة ـ جامعة المنيا
zeinab.khalaf@mu.edu.eg
zeinab10041@yahoo.com

"ومن هذا المنطلق يستطيع المصمم تنظيم هذا الانتقال البصري ضمن سياق الهدف الذي ينشده في الحيّز الداخلي فهو يستطيع التحكم بتسلسل القراءة البصرية لمجموع المكونات في الفراغ، وهو ما يسمى بالهرمية البصرية (Visual Hierarchy)، حيث يتم ضبط هذا التسلسل البصري ومزامنته مع التسلسل الإدراكي لمجموع تلك المكونات، وتبعا للتسلسل الوظيفي المقترح لذلك الفراغ من جهة، وتبعا للتأثير الجمالي المراد الوصول إليه من خلال تحقيق التناغم بين تلك المكونات من جهة ثانية، وذلك من خلال التحكم بزمن تلك الفواصل البصرية وطبيعتها، وعلى غرار فنون التصميم الجرافيكي التي تستند إلى هذا القانون كأحد أهم المحددات في ترجمة الرسالة المعرفية وطبيعة الاتصال البصري الذي يعرضه أي تصميم يكون الأمر كذلك بالنسبة لمصمم الحيّز الداخلي، فهو يستطيع تنظيم الألوان والخطوط والمساحات والحجوم ضمن تراتبية بصرية وزمنية تحافظ على قيم التناغم والجمال بينها، وتنسجم في الوقت ذاته مع النسق الوظيفي ومحددات نشاط الإنسان داخل الفراغ ، ويتم بالتالي ضبط الهدف المتمثل في طبيعة البنية الإدراكية المراد الوصول إليها عند ذلك الإنسان." [10]

١,١ مشكلة البحث Statement of Study:

- ظهور العديد من المعوقات التصميمية البصرية فى الفراغات المعاصرة نتيجة الافتقار إلى الترابط بين مفردات التصميم الداخلى وكيفية توظيفها وتشكيلها وقوانين الإدراك البصرى.

٢,١ فروض البحث Hypotheses of Study: يفترض البحث ما يلى:

- أنَّ الترابط بين مفردات الحيّزات الداخليّة وبين مفاهيم الإدراك البصري أو الذهنى يعد نواة أساسية لوضع أسس موضوعية يستفيد منها المصمم الداخلي خلال مراحل التصميم.
- أنَّ الإدراك الذهنى للصورة البصرية تؤثر إيجابيا علىً معالجة بعض المشاكل التصميمية للحيز الداخلي.

٣,١ أهداف البحث Significance of Study:

- التعرف على المؤثرات التى يتحقق من خلالها الإدراك والاستيعاب واعتمادها كمحدد تصميمى أثناء عملية وضع الفكرة التصميمية.
- محاولة التوصل إلى مؤشرات الحيّزات الداخلية التى تمتلك صورة ذهنيّة واضحة ومميزة يسهل إسترجاعها من خلال استكشاف الآلية الرئيسية لتصميم تلك الحيّزات .

٤,١ منهجيّة البحث Methodology of Study:

يتبع البحث فى دراسته المنهج التحليلى الوصفى من خلال جمع المعلومات والنظريات المرتبطة بمفاهيم الأدراك الذهنى والبصرى ووصفها وصفا دقيقًا وتحًليل أثرها على تصميم الحيّزات الداخلية لإختبار فرضيات البحث .

٢. الإدراك

هو مصطلح يُطلق عَلى "العملية العقلية التى نعرف بواسطتها العالم الخارجى الذى ندركه وذلك عن طريق المثيرات الحسية المختلفة , ولا يقتصر الإدراك على مجرد إدراك الخصائص الطبيعية للأشكال المُدركة َ, ولكن يشمل إدراك المعنى والرموز التى لها دلالة بالنسبة للمثيرات الحسية فالإدراك هو عملية حسية ذهنية." [17]

١,٢ عوامل الإدراك البصرى:

الإدراك البصرى يعتمد على عاملين :

أ - مدى وضوح الشخصية البصرية (شكل الحيز الفراغى– الشكل المعمارى) وعناصره المختلفة.

ب- قدرة الإنسان نفسه على الإدراك وهذه القدرة تختلف من شخص لأخر وهذا الاختلاف نتيجة لتغير الثقافة والبيئة والمزاجية والحالة النفسية والعصبية أثناء رؤيته للفراغ .

وحدود الإدراك ترتبط بالزمن الذى يستغرقه الإنسان لمشاهدة عناصر الحيز الداخلى .

٢,٢ عملية الإدراك البصرى للإنسان:

" إن عملية الإدراك البصرى للفراغ والإحساس به علاقة تبادلية ذات طرفين , الأول يمثله الإنسان المُتلقى للمعلومات البصرية أو مستخدم الحيز بما يشاهده من عناصر فى هذا الحيز الفراغى , والثانى هو الحيّز الذى يعتبر كيانا ماديًا ناقلًا ً لمجموعة من الرسائل البصرية , ويتحكم فى نتائج هذه العملية المصمم باعتباره المقرر الرئيسى لتشكيلات الحيّز ومايحمله من تنوع ,ّومن خلال رؤية العين ثم الإحساس بالعمل ثم الإدراك به يستطيع المصمم أن يبدع فى تصميم محددات الفراغ بالاستعانة بالفن التشكيلى ويكون له دور فى إثراء المجال البصرى للعمارة الداخلية "[5]

ويعتمد الإدراك البصرى على عدة عوامل منها (الحيز الفراغى، المسافة، التدرج الملمسى، نوعيّة الإضاءة، اللون، الهيئة، ودرجة تغاير التدرج اللمسى) . وتختلف هذه العوامل وتتنوع باختلاف الحضارة وخبرات الأفراد وبإختلاف درجة حدة البصر مما ينتج عنه اختلافات ملحوظة فى الإستجابات . [15]

وظهور مفهوم الإدراك البصرى Visual perception كان نتًاجا لتجارب الجشطلت [٢]، فالإدراك البصرى إعتمد على العقل فى تفسير المدركات أو المرئيات البصرية؛ فمفهوم الإدراك البصرى أنه عمليّة عقلية تجرىً بناء على إستقبال المثيرات البصريّة عن طريق العين للتعرف على المرئيات الموجودة فى المجال البصرى . [327-18]

٣. الإستجابة البصرية

"الإبصار هو العمليّة التى ندرك بها العالم الخارجى، الأجسام والألوان معتمدين على حساسية العين للضوء، وتعتبر العيون هى من أهم الحواس وأكثرها فعالية فى الإدراك البصرى للإنسان، فهى دائمة الحركة تلتقط كل التفاصيل عن العالم المحيط بالإنسان ، فالإدراك يعتمد على زاوية النظر والمسافة بين المشاهد والعناصر والفترة الزمنية للإبصار وحركة العين . وعلى الرغم من التشبيه الذى يستعمل دًائما بين عين البشر وعين الكاميرا؛ إلا أن الإدراك البصرى يتضمن أكثر من الصورة الضوئيّة المسقطة على شبكيّة العين التى يترجمها الدماغ صوًريا. إن العين البشريّة هى أداه لجمع المعلومات عن العالم الخارجى ، وإن عدستها تصنع صورة دقيقة على سطح كثيف من المستقبلات الحساسة للضوء والتىّ تحول أنماط طاقة الضوء إلى سلاسل من النبضات الكهربية التى يقوم الدماغ بترجمتها." [117-1]

"هذا الانتقال البصري موضوع غاية فى الأهمية في التصميم الداخلي، وربما غاب عن كثير من الدراسات، فهو لا يقتصر على آلية إدراكنا لحركة الأشياء من حولنا فحسب، إنما يتعداها ليكون المحدد الرئيسى لتفسيرنا لذلك التناغم بين مجموع المكونات في الفراغ، فإن إدراكنا غير المباشر للاستمرارية البصرية بين تلك المكونات - أي عبر الانتقال البصري المنظم - هو ما يصوغ ذلك التناغم الذي لطالما بحث عنه الفلاسفة والمفكرون في مجال إدراك الجمال؛ فقد فسّر الفيلسوف وعالم الرياضيات فيثاغورث (Pythagoras) التناغم الموجود في الموسيقا بوجود وسط رياضي ينظم العلاقة بين القيم الموسيقية المختلفة، وتمثل هذه الاستمرارية بدورها أحد المبادئ التي نادت بها مدرسة الجشتالت (Gestalt) التي درست علم نفس الشكل، وحددت ًعددا من القوانين التي تختص بقدرة العقل الذهنية على الربط بين المكونات البصرية. وقد استفادت مدرسة الأوب آرت (Op.art) في العصر الحديث التي تزعمها الفنان الهنغاري الفرنسي فازارللي (Vasarely) عندما حاكى ذلك الانتقال البصري من خلال خطوط ومساحات وألوان تم نظمها في مسافات بصرية متكررة، ونشأ بذلك إيقاع وحركة واستمرارية بصرية خادعة وذات تأثيرات جذابة ومتألقة." [19]

ويشير د.الحارث إلى أن "العمليات المعروفة عن الجهاز البصرى تقدم تحًليلا تجزًيئيا فقط للمعلومات الحاصلة بصًريا ، وحتى الآن لم يتم التوصل إلى التفسير الكامل للتركيب البصرى الذى ينبثق فى النهاية داخل الدماغ." [1]

"وتعد الإستجابة البصريّة الأكثر هًيمنة عند البشر، فهى توفر معلومات كثيرة، وتجعل الأماكن مدركة بصورة أوضح وأكثر فاعلية من غيرها من الحواس لأن العمارة تُفهم بشكل أولى بمصطلحات الإبصار، من خلال التأكيد على إنشاء صور ثلاثيّة الأبعاد فى الفراغ تترجم من خلال العمق؛ فهو وحده الذى يضفى على الأشياء استقًلالا كما أنه يؤدى دًورا فى التفرقة بين الظل والنور، والبصر ليس صوًريا فقط؛ حيث أنه حاسة باحثة تستلزم النظر المحيطى مع الوعى والإدراك بالأمام والخلف . فالتوجيه هو فى الحقيقة بصرى بشكل كبير ، على الرغم من أنه فى بعض الحالات يُشرك معه المعلومات الشمّية، اللمسية، والصوتية ." [186-2]

"ويعتمد الإدراك البصرى على عدة عوامل منها (الحيز الفراغى، المسافة، التدرج الملمسى، نوعيّة الإضاءة، اللون، الهيئة، ودرجة تغاير التدرج اللمسى) . وتختلف هذه العوامل وتتنوع باختلاف الحضارة وخبرات الأفراد وبإختلاف درجة حدة البصر مما ينتج عنه اختلافات ملحوظة فى الإستجابات. " [186 -2]

ويضيف (Yarbus) " تركز العين البشرية بصورة إراديّة ولا إراديّة على العناصر والأشياء التى تحمل أو يمكن أن تحمل معلومات جوهريّة أو مفيدة؛ فالعنصر الأكثر احتًواءا على المعلومات هو العنصر الذى تقف عنده العين لفترة أطول ، وتوزيع نقاط التركيز على عنصر ما يتغير اعتًمادا على هدف أو قصد المراقب، كما أن نمط ترتيب نقاط التركيز ومدة التركيز على العناصر لشئ ما يتحدد بالعمليّات الفكريّة التى ترافق تحليل المعلومات المستحصلة ."[16]

[٢] **الجشطلت:** كلمة ألمانيّة تعنى الشكل Shape أو الهيئة Form ، وهى مدرسة فكريّة جديدة نشأت فى ألمانيا فى أوائل القرن العشرين وكانت تتبعً نهجا مستًحدثا فى دراسة الإدراك البصرى وتقوم على دراسة الكل قبل دراسة الجزء .

كما تشير أطروحات كل من (Malnar & Vodvarka) إلى أن "ذاكرتنا للأشكال الحرّة المعقدة جيّدة فى الذاكرة قصيرة المدى؛ إلا أننا نبدأ فى الإعتماد على التداعيات فى المدى البعيد، وأن الأشكال البسيطة أكثر دقة عند تذكرها فى المدى البعيد مقارنة بالمعقدة منّها، ويُعتقد أن هذا ربما يقود إلى السبب الذى يجعل الأشخاص عادة ما ينبهرون بالتفاصيل الزخرفيّة ، ليس بسبب تأشيرها لنقاط انتقالية فقط ولكنهم لا يعودوا لتذكر تفاصيلها بعد فترة من الزمن . ولذا فهى دوما جديدًة ومشوقة ." [18]

٤. التكوين الإدراكى البصرى للإنسان داخل الحيّز

"الإدراك البصرى هو الوسيلة الرئيسية لفهم خصائص التشكيل البصرى للشكل المعمارى ولعناصر الحيز الداخلى وللأعمال الفنية التشكيلية داخل العمارة , وإدراك شخص ما لتلك الخصائص هو قدرته على تخيل العمل الذى رأه كإنطباع مرئى ليتحول إلى صورة كاملة ومستقره فى عقله , وتهدف عملية الرؤية إلى التعرف على عناصر الحيز الداخلى , وإدراك هويتها وتكتمل الصورة البصرية للحيز من خلال التعرف على الملامح المكوّنة له كشكله, لونه, خواص سطحه, مستوى إضاءته الذاتية , "وتمر عملية الإدراك البصرى بالنسبة لأغلب الناس فى أطوار متتابعة تبدأ بالنظرة الإجمالية، ثم بعملية التحليل وإدراك العلاقات القائمة بين الأجزاء ثم بإعادة تأليف الأجزاء فى هيئته الكلية مرة أخرى . ومن ثم فإنَّ عملية الإدراك البصرى مستمرة تبدأ فى الأغلب بالكليات وتتحول للجزئيات والتأمل تمهيدا لإعًادة التحول إلى الكليات فى صورة مفهوم إدراكى تكاملى." [13]

٥. الإدراك السياقى والصورة الذهنية

ركزت ّدراسات (Hall) على الحيّز الداخلى وكيفيّة اختبار الأشخاص له ، وكيفية خلقهم نماذج (models) للحيزات الفراغية من حولهم ضمن النظام العصبى المركزى، كما أظهرت هذه الدراسات "الشخصية متعددة الأحاسيس multi sensory character" لوجود الإنسان؛ حيث يصبح العالم كاملا، عمًيقا وحقًيقيا ومليًئا بالأًحاسيس .. إذ يمتك الإنسان القدرة على تخزين المعلومات الحسيّة المتعددة واسترجاعها أيضا . [12]، وعليه يصبح السؤال مهتما بطبيًعة السياق الذى نفهم هذه المعلومات ضمنه ، حيث يبدو أن كل من المعنى والسياق مجدولان معا .

ويمكن أن نصف عملية التواصل والإتصال بين الإنسان والبيئة بأن الإنسان خلال حركته يتعرض إلى تدفق معلوماتى من البيئة، وخلال الحركة فإن هذه المعلومات تقل أو تزيد بالإضافة إلى أن التفاعل مع البيئة يتغير فقد تصبح هذه المعلومات مفهومة وواضحة، كثيفة أو معقدة، أو حتى قد تكون مملة .

يعرض (Henry James) مجموعة ضمنية من المبادئ الفراغية قائلا : "ً الأماكن محددة لكن عناصرها عامة، فنحن نفهم الأماكن من خلال بياناتها الحسيّة، ويتم ترشيح فهمنا للمكان من خلال الذاكرة، كما أن إحساسنا وبهجتنا بالمكان يتم تحسينها وتعزيزها من خلال درجة من الغموض [233-18]" .. أى أن مبادئه الخاصه بالفراغات تضم ثلاث مفردات مفتاحية لفهم المكان : بيانات المكان الحسيّة (sensory data) ، الذاكرة، الغموض . واستنبط كل من (Malnar & Vodvarka) رسما تخطيطيّا لوصًف العلاقة ما بين التعقيد والتماسك .

"إن أنظمتنا الإدراكيّة تتأثر بكل من الخبرة المسبقة – كما تظهر فى الذاكرة – أولا، وعًوامل تنظيم البيئة أو السياق التى تتأثر بعوامل التفضيل ثانيا . وتًأخذ المتغيّرات الحضاريّة هيئتها بتأثير كل من الحضارة ، والموقع، واحترامها لشفرات السياق." [246-9]

"وتؤدى الصور والمخططات الذهنيّة دورا رئيسًيا فى ًالإدراك الذهنى للبيئة وتستعمل أحيانا بصوًرة متبادلة ، إذ يمكن أن يحل أحدها محل الآخر. وقد عرَّف (Rapoport) الصور الذهنيّة بأنّها "تمثيلات ذهنيّة لتلك الأجزاء من الواقع التى تدرك من خلال التجربة المباشرة وغير المباشرة وتجمع الخصائص البيئية المتنوعة وتدمجها وفقا لقوانًين معيّنة ، فى حين عرّفها (Bronzaft et al) بأنها "تمثيلات ذهنيّة داخليّة للخصائص والمواقع النسبية للناس والأشياء فى بيئة ما" [14].

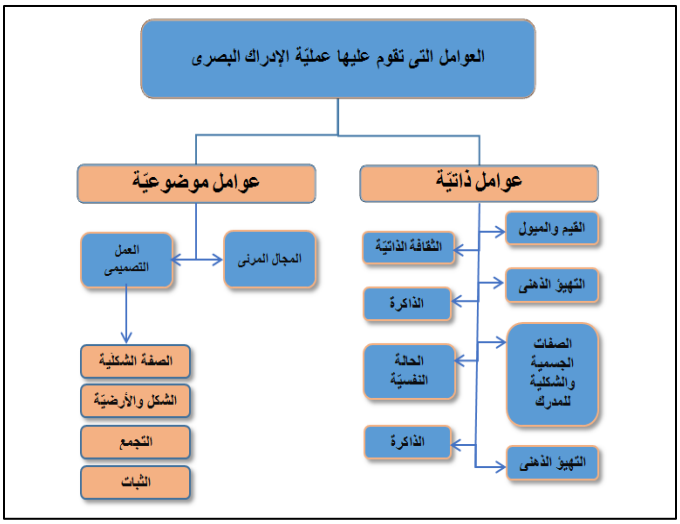
ويعرّف (Piaget) مصطلح المخطط الذهنى بأنه "التمثيل أو التصوير الذى يتم فى الذهن لمجموعة من الإدراكات الحسيّة ، والأفكار، والأداء أو التصرفات التى تترافق معا ." [19]

٦. البعد الإدراكى للتصميم

" إن العملية التصميمية هى مجموعة من الخطوات الإجرائية التى يتم إتخاذها لحل مشكلة تصميمية معينة ، فعلى المصممُ أن يحلل ويفسر ويصيغ الشكل , فنجده يتدخل ويكشف نظم وعلاقات جديدة , فهو يتكامل مع مادته حتى يصل إلى صياغة تظهر فى شكل أفكار وعلامات فهو يستخدم الرمز والتجريد فى مادته عن طريق التشابه والتماثل بين مكونات العمل التصميمى , لذلك اتجه الناقد المصرى شاكر عبدالحميد إلى استخدام كلمة مكونات Components بدلا منً كلمة عناصر Elements فى حديثه عن عملية الإدراك , وذلك لأن المكونات تعنى التفاعل أما العناصر فتعنى التجزئة والانفصال عن الموضوع المدركُ ." [2]

" إن عملية الإدراك البصرى تخضع لظروف خاصة وشروط معينة، كما أنها عملية واحدة لا يمكن تحليلها إلى عمليات أبسط منها ,وهى ما قد تسمى بالإحساس الكلى، وأيضا لاتتم بطريقة مطلقة , وإنما تخضع لنوعين من العوامل " العوامل الذاتية والعوامل الموضوعية " كما هو مبيّن فى (شكل ١), فتوجد عوامل ذاتية تنتمى إلى الشخصُ المدرك للحيز الداخلى حيث أن المدرك له ميوله الخاصة واستعداده العام وخبرته السابقة ، وهناك عوامل أخرى تتعلق بالمجال الخارجى (عوامل موضوعية) تنتمى إلى الشئ المدرك فالمحيط الخارجى للمشاهد عالم منظم له قوانينه الخاصة الذى يسير وفقا لها ." [9]

..و إذا كان الإدراك هو تلك العملية التى ينظم الفرد بها المثيرات التى يتلقاها من البيئة ويضفى عليها معنى وفقا لخبراته فهناك عوامل تؤثر فى الإدراك الشخصى , فعلى المصمِم أن يكون على دراية بها ليستطيع التعامل معها وتوجيهها لتحقق أهدافه فى التصميم ويصبح إدراك المتلقى لمفردات التصميم أفضل من أى وقت مضى .



شكل ١: رسم توضيحي يبين العوامل التى تقوم عليها عمليّة الإدراك البصرى
المصدر: الباحثة ، سجلت الصورة بتاريخ ١٢من ديسمبر ٢٠١٩.

٧. الإنطباعات المختلفة للحيّزات الداخليّة

١,٧ الإنطباع البصرى visual effect :

" يستمتع المُستخِدم بالحيز الداخلى عندما يكون واضحاً ومتجانساً أمام عينيه وعندئذ يحدث لديه إدراك لصورته البصرية, وقد يتكوّن هذا التصميم من مجموعات متشابهه فى تكوين واحد , ومن مجموعات موحدة اللون ومتقاربة بدون تذبذب فجائى (أشكال ٢،٣،٤) فكلما كانت مفردات هذا التصميم بسيطة كانت أسهل فى الإدراك ". [7]

شكل٢: صورة محل Frame magazine's new Amsterdam shop **من تصميم معمارى مكتب** I29

المصدر:
http://fastcodesign.tumblr.com/post/103150346702/this-shop-is-a-walk-in-optical-illusion-i29.

شكل٣،٤ :يتضح فى تصميم الصورتين البساطة وسهولة الإدراك البصرىً نظرا لاستخدام المصممين اللونين الأبيض والأسود ، حيث يتكون من مربعات تحوى فى داخلها وحدات العرض بشكل غير مرهق للعين .

المصدر: http://fastcodesign.tumblr.com/post/103150346702/this-shop-is-a-walk-in-optical-illusion-i29.

٢,٧ الإنطباع الفكرى Ideological effect :

الانطباع الفكرى هو ذلك التأثير الاجتماعى الحضارى الإقتصادى (scio-cultural effect) ،يأتى هذا الانطباع من تعبير الحيز عن المؤثرات الاجتماعية الحضارية (شكل ٥)، فإدراك الحيز هنا ينبع من تسلسل فكرى مرتّب مصدره المنطق السليم.

شكل٥: صورة تبين إحدى الحيّزات بفندق سوفيتيل كتاراكت بأسوان – مصر ،حيث يغلب الطابع الإسلامى – قام المصمم باستخدام عناصر الفتحات الإسلاميّة والتأكيد بالألوان المميزة للعصر الاسلامى ، و يمكننا التعرف بشكل تلقائى على تلك الحضارة المؤثرة بمجرد النظر إلى الحيّز

المصدر:
http://motivationmagazin.eu/2011/11/01/sofitel-legend-old-cataract-aswan-hotel-endlich-renoviert/#jp-carousel-1659

٣,٧ الإنطباع العاطفى Emotional effect :

لكل حيز تأثيره النفسى الخاص به والذى ينبع من ذكريات وقراءات ومشاهدات أو صور ذهنية سابقة , ويختلف هذه التأثير للحيز تبعا للنشَّاط الرئيسى فيه، ولذلك يتم تأكيد الإنطباع النفسى من خلال تأكيد العلامات المُميزة للحيز ومايحتاج إليه من خدمات من خلال مُحددات التصميم والعناصر التشكيلية (شكل ٦، ٧) لخلق الانطباع المطلوب (غموض- عظمة انطلاق ..الخ) .

شكل ٦: تصميم Smart City Expo World Congress الحدث الأوروبي الذي يركز على المدن الذكية - تم كتابة أسما ء المدن المشاركة والمراتب التى تحتلها وذلك لتشجيع المدن الأخرى مما يؤكد الإنطباع النفسى لتلك المدن بالإنطلاق

المصدر: http://vertigographix.com/Projects/smart-city-congress/

شكل ٧: مستشفى الأطفال على الصعيد الوطني / كولومبوس، أوهايو Nationwide Children's Hospital / Columbus, Ohio تتميز فى تصميمها بالإيحاء بالحرية وذلك من خلال العناصر التشكيلية فى السقف والحائط وهى عبارة عن مجموعة من الطيور المعلقة والمرسومة

المصدر:
https://www.pinterest.com/pin/499969996105183817/?lp=true

٤,٧ الإنطباع الروحانى Spiritual effect :

تمتلك بعض الحيزات تأثيرا خاصًا يسموً إلى الروحانية وهذا يماثل مايحدث فى المبانى الدينية حيث السمو نحو الخالق جل شأنه ,والعمل التصميمى هنا يحاول أن يرقى بالحيز الداخلى إلى لحظة اتصال بالخالق(شكل ٨) ، ولذلك لابد من مراعاة المُصمِم لزوايا الرؤية المختلفة لهذا الحيز حتى لاتظهر الحواجز التى تقطع تلك الحالة الروحانية والتحكم فى الإضاءة وسرعة الحركة". [3]

شكل ٨: مسجد السلطان أحمد – إستانبول/تركيا، يتجلى فيه الطابع الروحانى فى الإتصال مع الخالق ، واستخدام الألوان التى تساعد فى تهيئة هذه الأجواء .
https://www.trekearth.com/gallery/Middle_East/Turkey/Marmara/Istanbul/Sultanahmet/photo170801.htm

٥,٧ الإنطباع النفسى Psychological effect :

لكل حيز تأثيره النفسى , ولكن تختلف نسبة ذلك التأثير من شخص لأخر نَظرا لإختلاف إدراكهم للحيز وإصابة البعض منهم بما يسمى رهاب الضوء ورهاب اللون , وهوَ عَرضْ يتصف بعدم تقبل غير طبيعى للإدراك البصرى للضوء أو اللون .

فرهاب الضوء (فوبيا الضوء) أو الخوف من الضوء هى تلك الحساسية الضوئية للعين أو إنزعاج العين عند رؤية ضوء ساطع وفى اغلب الأحيان لا يكون مرتَبطا بحالة مرضية , ففى دراسة أمريكية توصلت أن الضوء يلعب دَورا كَبيرا فى زيادة الخوف والقلق كما فى الظلمة , نَظرا لأنه سمة لها تأثيرات عميقة على سلوك ونفسية مستخدمى الحيز الداخلى .

وأيضا هناك رهاب اللون (فوبيا اللون) التى تختلف من شخص لأخر وهو خوف مرضى من لون معين ويرجع ذلك لما يرتبط باللون وغيره من المعتقدات التى يتوارثها الناس , فاولئك الأشخاص يتجنبون الألوان التى تزعجهم بالحد الذى يصل الى الخوف من مجرد الحديث عن تلك الألوان ولذلك عند إدراك حيز معين بتلك الألوان المزعجة ينتابهم حالة من الخوف والقلق" .

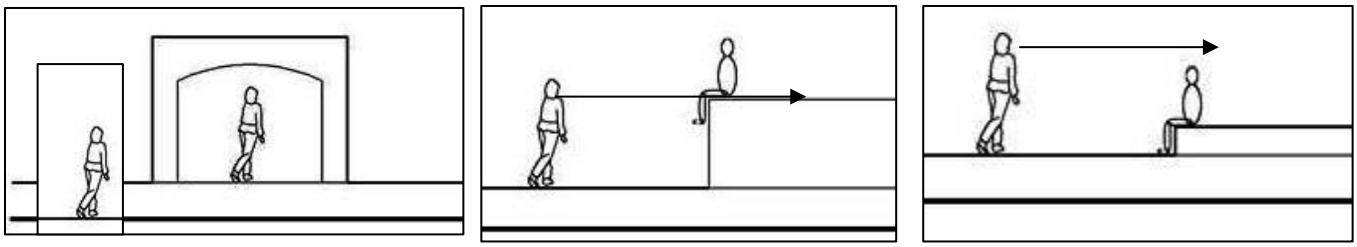
٨. محددات الحيّز والرؤية

تلعب مُحددات الفراغ دَورا محوَريا فى عملية الرؤية واستقبال عين الإنسان للفراغ بل وتتحكم فى مشاعره وانفعالاته تجاه الفراغ فهى تحدد أبعادها وتقسيمها وتشكل هيئتها العامة وكل ذلك يؤثر فى رد فعل الإنسان تجاه الفراغ وما يستشعره من راحة أو ضيق وتنقسم إلى محددات أفقيه ومحددات رأسية .

١,٨ المحددات الأفقية لرؤية الحيّز Horizontal Limits for Space Visibility: وتشمل الأسطح الأرضية Floor Planes ، والأسطح الأفقية Overhead Planes

١,١,٨ الأسطح الأرضيّة Floor Plans: (رفع منسوب بالأرضيّة)

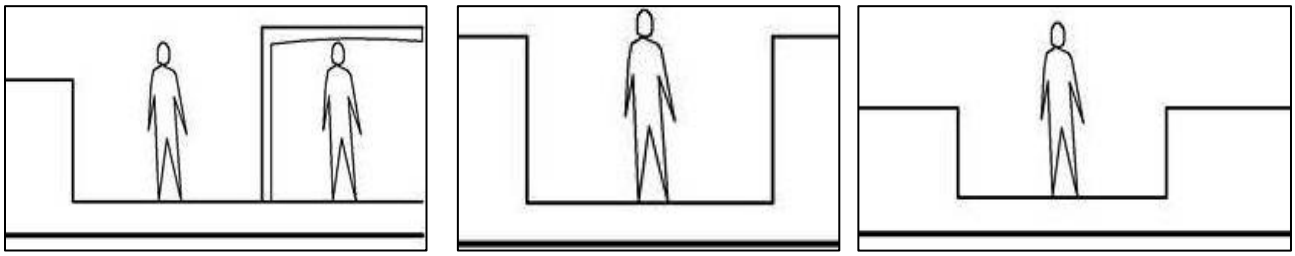
" إذا تم رفع منسوب جزء من الارضية بالنسبة لمنسوب المستوى الأصلى فان ذلك يكون فى ثلاثة اشكال: الأول :ارتفاع بمقدار بسيط مما يحقق الاستمرارية وانسياب الرؤية للفراغ (شكل٩- أ).
، والشكل الثانى: عندما يزداد الفرق بين المنسوبين فسوف يحتاج الإنسان إلى السلالم والمنحدرات فإن إستمرارية الفراغ تصبح مبتورةً ولكن انسياب الرؤية يظل ولكن بصورة أضعف (شكل٩- ب).
أما الثالث: عندما يصبح فرق المنسوب كَبيرا فإن المستوى الأعلى ينفصل عن مجال الرؤية كما تكون الاستمرارية مبتورة كذلك انسياب الرؤية أيضا ويصبح المستوى الأعلى بمثابة سقف للفراغ من تحته (شكل ٩-ج)". [20]



شكل ٩: (أ) ، (ب) ، (ج) يوضح العلاقة بين منسوب الأرضّ وقوة الإتصال البصرى وانسياب الرؤية بين الحيزات
المصدر :http://www.sliHdeshare.net/muyora/basic-theory-of-architecture1

٢,١,٨ الأسطح الأرضيّة Floor Plans: (خفض منسوب جزء من الأرضيّة) :

"إذا تم خفض منسوب جزء من الأرضية بالنسبة لمنسوب المستوى الأصلى فان ذلك يكون فى ثلاثة أشكال :
الأول: عندما ينخفض منسوب جزء من الأرضية بمقدار ضئيل فإنه يكون بمثابة قطع فى مستوى الأرضية لكنه يظل جزءا مكملا للفراًغ من حوله (شكل ١٠- أ)
، والثانى: عندما يزداد مقدار الإنخفاض يضعف الاتصال البصرى بين الحيزين لكن يقوى التأكيد على هوية الفراغ المنخفض كحيز مميز عن باقى الفراغ (شكل ١٠ - ب) .
، والشكل الثالث : عندما يصل مقدار الانخفاض إلى أن يكون المستوى الاصلى فوق مستوى خط الرؤية يصبح الحيز المنخفض فراغا مستقًلا (شكًل ١٠- ج) . " [22]

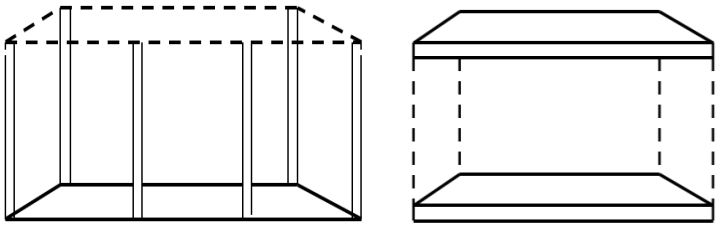


(شكل ١٠- أ) **(شكل ١٠- ب)** **(شكل ١٠- ج)**

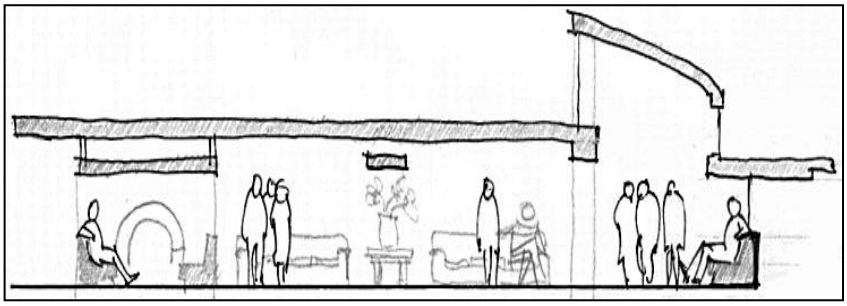
شكل ١٠: المكون من (أ) ، (ب) ، (ج) يوضح العلاقة بين منسوب الأرض وقوة الإتصال البصرى وانسياب الرؤية بين الحيزات
المصدر:http://www.sliHdeshare.net/muyora/basic-theory-of-architecture1

٣,١,٨ الأسقف Ceiling :

"تعمل الأسقف على تحديد المجال بينها وبين الأرضية ويقوم الشكل الخارجى للسقف بتحديد شكل هذا المجال (شكل ١١) وإن كان السقف محمولا علىً أعمدة أو تسقط منه كمرات فإن الفراغ يكون أكثر تحديدا (شكًل ١٢) كما يزيد إختلاف منسوب الأرضية تحت السقف من تأكيد مجال الفراغ .، وفى حالة الأرضيات المستوية نجد أن معالجات الأسقف لها دور فعال وهام فى تمييز الحيزات المجاورة فى الفراغات الممتدة (شكل ١٣)." [11]



شكل١١،١٢ :تزيد الأعمدة والكمرات الساقطة من الأسقف من تحديد مجال الرؤية البصرية بين المستويين الأفقيين المحددَين للفراغ
المصدر: http://design-simply.blogspot.com.eg/2012/01/form-and-space.html



شكل ١٣: يظهر بالشكل أن معالجات الأسقف تقوم بفصل الفراغات حسب الأنشطة، ويعمل خفض الأسقف أو إرتفاعها على تغيير نسب الفراغ.
المصدر: http://pc.blogspot.com.eg/2012_09_01_archive.html

شكل ١٤: تصميم السقف بإحدى بوابات مطار تامبا الدولى – فلوريدا، توضح الصورة دور السقف كمحدد للفراغ، وكذلك دوره فى جذب وتوجيه العين وتوجيه الحركة تحو منطقة المرور ..

شكل ١٥: مطعم بانك (بوسطن) . تزيد الأسقف المعلقة من ديناميكيّة التصميم كعناصر فاصلة بصريا فى الحيّز الممتد .ونلاحظ ايضا أن تنوع الخامات من العناصر الجاذبة

"وتعمل الأسقف بشكل مباشر على استقطاب العين وتوجيهها إلى الجهة المطلوبة (شكل ١٤) بواسطة التشكيلات والألوان ومَّن ثم توجيه الحركة، ويُذكَر أن الملمس والخامة لهما بالغ الأثر فى التحكم فى نوعية الإضاءة داخل الفراغات." [21] ، أيضا تأخذ الأسقف المعلقة فى الفراغات الداخلية أشكالا متميزة نظرا لكونها غير منوطة بمقاومة العوامل الجوية أو الأحمال لذا تصبح من العناصر النشطة بصريا فى الفراغات الداخلية نظرا لتنوع خاماتها (شكل ١٥) .

٢,٨ المحددات الرأسيّة لرؤية الحيّز Vertical Limits for Space Visibility:

المُحددِات الرأسية تعنى درجة انغلاق الفراغ والتى تترجم إلى مقدار انسياب الرؤية عبر الفراغ ومن خلاله إلى الفراغات من حوله .فإذا تصورنا فراغا ممتدا يحتوى على مجموعة من الحيزات مختلفة الأنشطة وأردنا تحديد أحد هذه الحيزات بواسطة الحيزات الرأسية فإن انسياب الرؤية منه الى الفراغ تكون بحسب شكل المحددات الرأسية ، أشكال (١٤، ١٥، ١٦، ١٧).

شكل١٦: حيّز داخلى بمبنى إدارى يظهر به وجود الأعمدة التى لا تفصل بين الحيزات وتعمل على تأكيد الإمتداد البصرى
http://www.building.co.uk/elm-park-dublin/3109414.article#

شكل ١٧: فراغ إدارى تمتد حيّزاته المختلفة بواسطة قواطيع متوازية نصف شفافة تضفى بعض الخصوصية على الحيزات ولكنها تسمح بانسياب الرؤية عبر الجهات المختلفة
المصدر: https://www.google.com.eg/search?q=Parallel+Planes&

شكل ١٦: محدِد رأسى بارتفاع ١٥٠ سم بإحدى الحيّزات الاداريّة ولا يعيق إنسياب الرؤية نظرا لقلة إرتفاعه
المصدر: http://www.hyperdecoration.com/?page_id=1751

شكل ١٧: تنساب الرؤية إلى ما خلف القاطوع، وتتيح الفتحات بداخل القاطوع إتصالا بصريّا بين الحيز والفراغ الممتد
المصدر: http://incolors.club/collectionddwn-decorative-partition-wall.htm

٩. الدراسات والنماذج التحليلية

شهد القرن العشرين وما بعدها العديد من التصميمات الداخلية التى تغيرت معها شكل المعالجات البصرية لمحددات ومفردات حيزاتها الداخلية، حيث زادت الدعوة إلى منطق تصميمى يقبل الحركة والتناقض والتطور , بل ويتسع لخبرات الحياة النفسية والإجتماعية . و من هذه النماذج :

١,٩ معرض (روكا Roca London) – تشيلسى/ لندن ، للمصممة العراقيّة زها حديد*:

صالة عرض Roca الإسبانية الشهيرة فى مجال تأثيث الحمامات وإكسسواراتها، وتقع فى مدينة لندن. إستخدمت المصممة المعمارية فى هذا النموذج قانون الإستمرار الجيّد وهو أحد قوانين نظرية الجشطلت ؛ حيث يتضح فى العمل الإستمرار ما بين التصميم الداخلى والخارجى للمعرض وتشكيلاته وتوزيع فراغاته الداخلية ووحدات التأثيث والخطوط الإنسيابية المتدفقة من الفكرة التصميمية للمعرض (شكل ١٨ أ، ب), وإتجهت زها إلى إلغاء محددات الحيز الرأسية والأفقية من خلال استخدامها درجة لونية واحدة ملأت بها تلك المحددات والتى أضفت على الحيز الكثير من الإنسيابية وجذب للحركة عند منطقة الإستقبال مع إستخدام التشكيل فى المحدد الأفقى العلوى والذى ساهم من زيادة تأكيد هذا المدخل بالإضاءة المسلطة عليه (شكل١٩ ،٢٠) .

شكل ١٨: المكون من (أ) ، (ب) يبين التصميم الداخلى والخارجى لمعرض روكا ويظهر فيه حالة الإستمرار الجيد والدمج بين المساحات الداخلية والخارجية بحيث لا يمكن الفصل بينها

شكل ١٩: تصميم منطقة الإستقبال والكاونتر حيث يظهر التوافق بالتصميمات الداخلية ووحدات الأثاث ، زيتضح عنصرى الوحدة والانسجام باستخدام درجة لونية واحدة ويتضح أيضا إلغاءً المحددات الرأسية والأفقية وأصبح الحيّز أكثر إنسيابية .

المصدر : http://www.search.ask.com/search?q

شكل ٢٠: إستخدام اللون الأسود فى السقف مع الأنابيب الضوئية لتأكيد مسار الحركة بالإضافة إلى استخدام بقعة ضوئية ذات مساحة كبيرة لإعطاء إحساس بالعمق الفراغى للحيز؛ كما أكدت تشكيل السطح الرأسى وهى احدى العوامل التصميمية لعملية الادراك البصرى للعمق الفراغى

المصدر : http://interiii.com/2013/09/roca-london-gallery-by-zaha-hadid-architects/roca-london-gallery-by-zaha-hadid-architects-03

* **زها حديد Zaha Hadid:** (١٩٥٠ -٢٠١٦) معمارية عراقية بريطانية , إلتزمت بالمدرسة التفكيكية التي تهتم بالنمط والأسلوب الحديث في التصميم، ونفذت ٩٥٠ مشروعًا في ٤٤ دولة وتميزت أعمالها بالخيال، حيث إنها تضع تصميماتها في خطوط حرة لا تحددها خطوط أفقية أو رأسية. كما تميزت أيضًا بالمتانة، حيث كانت تستخدم الحديد في تصاميمها.

٢,٩ كافيتيريا (كوندى ناست The Condé Nast Cafeteria) – نيويورك/ أمريكا ، للمصمم المعمارى فرانك جيرى*:

تصميم كافتيريا كوندى ناست The Condé Nast Cafeteria بمدينة نيويورك بأمريكا المستوحاة من الطبيعة تم فيه إستخدام الألواح الزجاجية بشكل تموجات لإعطاء إحساس بالشفافية والراحة فى الفراغ , وفي هذا النموذج قام المصمم بتطبيق قوانين الإستمرار والتقارب ، فنجد أن المعالجات التشكيلية للسقف المستمرة والممتدة فى الحيزّ أكدت على الحركة وإندفاعها داخل الحيز؛ حيث ألغى المصمم محدداته الرأسية والأفقية مما أوحى بزيادة طول الممر بصرياً لتأكيد التواصل البصرى (شكل٢١، ٢٢) .

"ويصعب فى تصميمات (فرانك جيرى) تمييز محددات الفراغ؛ حيث أن إدراك هذا يتطلب إعمال الفكر والبصر معاً, والتجول أكثر من مرة فى حيزات جيرى الداخلية لإدراك المحددات الفراغية والعلاقات بينها ,كذلك الدوران حول المبنى ورؤيته من زوايا عديدة لمحاولة فهمه والتعرف عليه, فنجد أن الأسطح منحنية غير هندسية , ولا شك أيضا أن الإحساس داخل حيزات جيرى إحساس مثير وجذاب , وهو مايمكن ان يلبى رغبة المشاهد عن طريق تحقيق المتعة له , بإطالة النظر داخل هذه الحيزات ومن خلال الصورة الذهنية المتغيرة بإستمرار وعمل تشكيلات لونية وزخرفية بصرية". [11]

شكل ٢١، ٢٢: الحيّز الداخلى لكافتيريا كوندى ناست ويظهر فيها الربط بين المقاعد الثابتة وتشكيلات الأسقف بالألواح الزجاجية الشفافة، واستخدام ألواح التيتانيوم لعمل تشكيلات تزيد من تأكيد الإحساس بالحركة والإستمرارية والتواصل البصرى بين الممرات.

٣,٩ مجمع عيادات أسنان (Dental Clinic Ku64) – برلين/ ألمانيا ، للمصمم المعمارى جرافت Graft:

جاءت الفكرة التصميمية قائمة على أشكال ونسب الفراغات الداخلية وعلاقاتها بالفراغات الاخرى وتأثير ذلك على تاكيد فلسفة كيفية تأدية المبنى لوظيفته الإجتماعية والبصرية وتأثيره على مستخدم تلك الحيزات " [415 -7]

,حيث نجد أن نموذج التل الكثبى تم إستخدامه كناية عن منظر طبيعى صناعى لأرضيات متموجة مثنية يعكسها سقف من نفس الشكل والصور التى تعطى تأثيرات بصرية تصويرية مختلفة بالأبيض تم طباعتها على الإستنسل Silk –Screened لتظهر على السطح البرتقالى (شكل٢٣) ، وأثناء السير خلال الفراغ تتغير الصور والإيحاءات والإنطباعات بشكل مستمر ومتواصل , أما الأثاث فيستعمل للتخزين، والمعدات التقنية أصبحت من خلال تصميمه غير مرئية بحيث تتكامل مع نحت وتشكيل الفراغ .

شكل ٢٣: التأثيرات البصريّة التصويريّة المطبوعة بالأبيض على السطح البرتقالى فمن خلال السير فى الطرقات تتغير الصور والإيحاءات والإنطباعات

المصدر http://dental-interior.com/fr/ku64-berlin-allemagne/l/

* **فرانك جيرى*** **Frank Owen Gehry** اسمه الحقيقي فرانك أوين غولدبرغ هو مهندس معماري كندي أمريكي يهودي ولد ف ١٩٢٩ تورنتو - كندا. يعيش منذ عام ١٩٤٧ في كاليفورنيا. أحد أهم المعمارين المعاصرين، يُعرف بمنهجيتة النحتية والعضوية في التصميم.

.. إن المسطحات الأفقية تنقلب وتتحول إلى حوائط ومابينهما رواق وسطى مثل الوادى ومجموعة من الأبواب الزجاجية تقطع ذلك الوادى محققة التواصل البصرى حتى خارج المكان، وتسمح بالإضاءة الطبيعية, وهذا التصميم النحتى الشبيه بالكثبان الرملية فى الأرضية والسقف يستمر أيضا فى السلالم وبذلك يصل مابين الطابق الرئيسى والتراس وفراغات العلاج (شكل٢٤، ٢٥).

شكل ٢٤: تحقيق التواصل البصرى فى التصميم الداخلى لمنطقة الإستقبال وممر التوزيع بالدور الأول

http://kurrel.blogspot.com.eg/2009/10/ku64-dental-clinic-

شكل ٢٥ : التأثيرات البصرية فى تصميم الحوائط والأسقف وعلاقتهما بالممر الموزع إلى الغرف

المصدر http://dental-interior.com/fr/ku64-berlin-allemagne/

وبذلك يستطيع المصمم تنظيم الانتقال البصري ضمن سياق الهدف الذي ينشده في الفراغ الداخلي ، كما يستطيع التحكم بتسلسل القراءة البصرية لمجموع المكونات في الفراغ من خلال تنظيم الألوان والخطوط والمساحات والحجوم ضمن تراتبية بصرية وزمنية تحافظ على قيم التناغم والجمال بينها، وتنسجم في الوقت ذاته مع النسق الوظيفي ومحددات نشاط الإنسان داخل الفراغ ، ويتم بالتالي ضبط الهدف المتمثل في طبيعة البنية الإدراكية المراد الوصول إليها عند مستخدم الحيّز.

١٠. الاستنتاجات

- يعتمد الإدراك الذهنى للصورة البصرية على شكل الحيّز الفراغى وعناصره، وكذلك قدرة الإنسان نفسه على الإدراك وهى تختلف من شخص لآخر نتيجة لتغيّر الثقافة والبيئة والحالة النفسية أثناء رؤيته لهذا الفراغ .
- ترتبط الصورة الذهنية للمصمم بالرصيد والقاعدة المعرفيّة والخبرات والمشاهدات السابقة ، وتعتبر من أهم المحددات التى تؤثر فى بلورة وتوليد الفكرة التصميمية .
- الإدراك البصرى له دور فى تشكيل وتصميم الحيزات الداخلية حيث يقوم فن تشكيل الأسطح والكتل إلى خلق فراغات تحقق إنتفاعا ومتعة فنية .
- تلعب مُحددات الفراغ الأفقية والرأسية دورا محوريا فىً عملية الرؤية واستقبال عين الإنسان للفراغ بل وتتحكم فى مشاعره وانفعالاته اتجاه الفراغ.
- يستطيع المصمم تنظيم الإنتقال البصرى ضمن سياق الهدف الذى ينشده فى الفراغ الداخلى.

١١. التوصيات

- يوصى البحث أنَّ تصميم الحيزات الداخليّة يحتاج إلى أكثر من مُجرد دراسة نظرية؛ بل يحتاج إلى محموعة من الدراسات التكاملية يشارك فيها نخبة من العلماء فى مجالات العمارة والتصميم الداخلى وعلم النفس والإجتماع؛ ذلك لأن التعبير المادى عن الزمن بإستعمال المواد واللون والإضاءة وعناصر الإنشاء والزخارف ومفردات التصميم يمكن أن يحققه المصمِم بالفعل ولكنه يبقى فى كثير من الأحوال تعبيرا زائفًا أو ًمؤقتا, أماً التعبير الحسى والبصرى الذى يتعامل مع رؤية المشاهد فيحتاج إلى فِهم طبيعة النفس البشرية وفهم التكوين النفسى عند الفرد .

١٢. المراجع

١. الحارث عبد الحميد حسن، اللغة السيكولوجية فى العمارة، المدخل إلى علم النفس المعمارى، دار صفخات للدراسات والنشر، سوريا، دمشق، ٢٠٠٧، ص ١٢٤
٢. جلال أبو سعده، موضوعات حول مهنة عمارة البيئة، الكتاب الثانى، المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٧، ص٣٥.
٣. جميلة سليمان جوهر , (الأعمال الفنية التشكيلية ودورها فى إثراء المجال البصرى للعمارة الداخلية الحديثة بدولة الكويت) , ماجستير , فنون جميلة ,جامعة الإسكندرية , ٢٠١١ م , ص ٦٣.
٤. رضا شحاتة أبو المجد , تأثير جدلية الضوء والنور على إنبثاق المهنى الروحانى فى الحيز الهندسى,المقالة الرابعة ,فبراير ٢٠١١.
٥. سمير أنطاكى , الفن التشكيلى وأمراض العين , مقالة ,المركز الثقافى , حلب ,٢٠٠٦
٦. سناء ساطع، شمائل الدباغ(بتصرف) ، دور العمارة متعددة الإستجابات الحسيّة فى تكوين الصور الذهنيّة المميزة فى الفضاءات الحسيّة ، الجامعة التكنولوجية، ٢٠١٠،"مقالة بدورية علمية" ص٣
٧. على رأفت , ثلاثية الابداع المعمارى ,الجزء الثانى ,الكتاب الثالث الابداع الفنى فى العمارة الطبعة الاولى ,مطابع الشروق القاهرة ١٩٩٦-ص ٣٠٤
٨. فاتن رمضان، الإدراك البصرى وأثره على العمارة الداخليّة، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا ، ص٢.
٩. فايزة محمد أحمدّ الدلال، المنظومة الإدراكيّة للحيز الداخلى بين الأداء الوظيفى والذاتية الإنسانية، رسالة دكتوراه، جامعة الأسكندرية، كلية الفنون الجميلة، ٢٠١١، ص١٣.
١٠. نجلاء سعد زغلول جابر سراج، أهمية الإدراك فى فن الخداع البصرى ومسبباته، المؤتمر العلمى الدولى الرابع لكلية الآداب، جامعة الزيتونة الأردنية ، ٢٠١٤ .
١١. نوبى محمد حسن , الفراغ المعمارى من الحداثة الى التفكيك – رؤية نقدية , مجلة علوم الهندسة , جامعة أسيوط العدد ٣٥ , مايو ٢٠٠٧ , ص ٣-٤
12. Hall ,Edward T., .Beyond Culture., (Garden City,N. Y.: Anchor Press/ Doubleday) New York,1977.,(p.177)
13. Rapoport ,Amos , .Human Aspects of Urban Form, Towards a man. environment approach to urban form and Design. , Paragon press , Ltd. , Heading ton Hill Hall , Oxford , England ,1977.(p.186).
14. Richard D Wright. Visual Attention. Oxford University Press.New York 1998.p26
15. Passini, R. Wayfinding in Architecture. Van Nostrand Reinhold Company, New York,1992., (p. 47)
16. Pearson Education Australia; 2002.
17. Yarbus, Alfred L., Eye Movements and Vision. (New York: Plenum Press), 1967. (p.211)
18. Malnar, Joy Monice, and Vodvarka, Frank, .The Interior Dimension., A Theoretical Approach to Enclosed space, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 1992.
19. http://www.jouhina.com/article.php?id=4078
20. http://www.learningandteaching.info/learning/piaget.htm
21. http://www.slideshare.net/muyora/basic-theory-of-architecture
22. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tampa-international-airport-interior.jpg
23. https://rinbo.files.wordpress.com/2011/05/form-space.pdf

SJFA

الدورية العلمية لكلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية

Scientific Journal of the Faculty of Fine Arts Alexandria University

Print ISSN: 2356-8038 Online ISSN: 2535-227x

جامعة الإسكندرية ALEXANDRIA UNIVERSITY

Mental Perception of the Visual Image in Designing Contemporary Interior Spaces

Z. L. ABD ELHAKEEM [3]

ABSTRACT

Interior architecture is a unique expertise that combines technical and aesthetic solutions within the framework of a goal that organizes all those solutions, and in a cognitive environment that can communicate and declaim human senses and their levels of perception; a designer is the one who takes design issues in architecture spaces, and he must be aware of this goal and works to raise the level of compatibility between space, human and the environment, i.e., a design should meet the human requirements and functional needs; sensory and psychological, and works to control that goal by taking advantage of all scientific developments and studies and their developments in design.

Visual image sketch the cognitive space that a person occupies, thus visual communication process has the specific and leading role in translating the contents of the space, and this process is based on the visualized image of the place and the mental images or impression generated by the total of those images; So we may call it the perceived image, and this process is related to the physiological basics and procedures that arise from the ability of the human sense of vision to respond to specific interval and values of images and colors, and to the ability of the human mind to translate and interpret those images.

This study aims to identify the effects through which perception and comprehension are achieved to adopt it as a design determinant during the design idea-making process. It is also an attempt to find indicators of internal spaces with a clear and distinctive mental image that is easy to retrieve by exploring the main procedure for designing these spaces.

KEYWORDS: Perception, The Visual Image, Design, Space, Interior Architecture, Contemporary.

[3] *Faculty of fine Arts El Minia University*
zeinab.khalaf@mu.edu.eg
zeinab10041@yahoo.com