

العنوان:	الموضوعية في التصميم ما بين النظرية والاتجاه
المصدر:	مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث
الناشر:	جامعة حلوان
المؤلف الرئيسي:	محمد، مجدي محمد أمين
المجلد/العدد:	مج 21, ع 4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2009
الشهر:	أكتوبر
الصفحات:	181 - 205
رقم MD:	70654
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الإبداع الفني، الفنون التطبيقية، التصميم الداخلي، الديكور، تصميم الأثاث، النظريات الفنية، التصميم الفني، التصميمات الزخرفية، الموضوعية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/70654

الموضوعية في التصميم ما بين النظرية والاتجاه

Objectivism in design between the theorem and inclinat

د/ مجدي محمد أمين محمد

الأستاذ المساعد بقسم التصميم الداخلي والأثاث

كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان

المقدمة:

يلعب التصميم دوراً حيوياً وهاماً في صياغة السمات الحياتية للمجتمعات والشعوب بوجه عام... فلا توجد ممارسة لأوجه الحياة الإنسانية على كافة أنماطها وأوضاعها سواء كانت ممارسة فكرية أو عملية بدون وجود العملية التصميمية.

وقد فطن البعض أن العملية التصميمية إنما تنحصر فقط في مدى تفعيل الخصائص والسمات الشكلية والفنية لمفردات وعناصر التصميم داخل بنائية العمل الفني، بل هي تمتد وتتشعب إلى أبعد من ذلك بكثير فهي تعد بمثابة الفكر المنهج والتخطيط المنظم الذي يسبق العملية التنفيذية لكافة الأعمال الفنية سواء كانت أعمالاً إنشائية أم تطبيقية أم صناعية أو حتى أعمالاً تشكيلية.

وتخضع السمات والخصائص التشكيلية والفنية للعملية التصميمية لنوع من الأسس والمقومات ذات البعد الموضوعي والتي تظهر في نوع من النظريات الأساسية والهامة والتي يجب الأخذ بها من قبل المصممين والمتخصصين عند صياغة العملية التصميمية: كالنظرية الشكلية والوظيفية والإنسانية وأيضاً النظرية الاقتصادية.

هذا وقد تخضع السمات والخصائص التشكيلية والفنية أيضاً للتصميم لنوع آخر من الفكر المطلق المتسم بنوع من العشية أو ما يسمى "بالفوضوية" Chaos ينبع من جذور مصفوفة من الاتجاهات والمدارس الفنية المعاصرة والتي نجد أغلبها قد رفع شعاراً ثابتاً ينم عن نوع من التمرد على الواقع والانتقال إلى مرحلة ما يسمى "بالخروج عن المؤلف" وهو الأمر الذي يتعارض بشكل جزئي وكلي مع موضوعية الفكر المقتن والمستمد من منظومة النظريات الأساسية السابقة.

مشكلة البحث:

تفتقد خصائص وسمات المعالجات التشكيلية والفنية لمفردات وعناصر التصميم داخل فراغ العديد من المنشآت والأبنية على المستوى المحلي لنوع من الموضوعية المستمدة من أصول علمية ومنهجية مقننة تحدد وبدقة فلسفة الأبعاد الوظيفية لكل من الآليات البنائية والفعاليات الأداة لمفردات وعناصر التصميم والتأثير داخل الفراغ.

موضوع البحث:

يشير موضوع البحث القائم على المنهج التحليلي المقارن إلى نوع من المناظرة الموضوعية بين المفاهيم الفلسفية للتصميم الخاضع بناهياً وأدائياً لمنظومة من النظريات الأساسية وبين نظيرها التابع لمصفوفة من الاتجاهات والمدارس الفكرية المعاصرة المتزامنة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في حتمية السعي للوصول إلى مفاهيم حقيقية مقننة تحدد وبدقة خصائص وسمات التصميم القائم على نوع من الأسس الموضوعية والنظريات العلمية... وعلى الجانب الآخر فقد أشار الباحث إلى أهمية التفاعل مع الرؤى الفنية الحديثة من خلال التعرف على المفاهيم الفلسفية الخاصة بعدد من الاتجاهات والمدارس الفكرية المعاصرة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى الوصول إلى مفاهيم فلسفية حقيقية للتصميم القائم على نوع من الموضوعية والتي تستمد أصولها من مصفوفة الأسس والمقومات التي تنشأ عليها النظريات الأساسية في التصميم- هذا ويهدف البحث أيضاً إلى إعادة تقنين المفاهيم القائمة لموائمتها للتوجهات الجديدة في مجال التصميم المتزامن مع كافة العصور. المحور الأول- النظرية:

مدلول النظرية:

يشار إلى النظرية في علوم التصميم التي تبحث في مجالات الفنون بوجه عام والفن التطبيقي كفن العمارة الداخلية أو التصميم الداخلي بشكل خاص بكونها منظومة تحوي نوعاً من الأسس والمقومات العلمية والجوانب الإبداعية المقننة يشغل بعضها وضعاً أساسياً وثابتاً في تحقيق بنائية هذا العمل الفني وتفعيل أدائه في حين يشارك بعضها الآخر بصفة اعتبارية بحتة... حيث تتصافر كافة هذه الجوانب سواء كانت أساسية أم اعتبارية في تشكيل الآليات البنائية لمفردات وعناصر التصميم كما تتحكم أيضاً وبموضوعية في تفعيل أدائية مثل تلك العناصر والمفردات داخل نسيج العمل التطبيقي.

وقد أمكن للباحثين والقائمين على دراسة علوم التصميم من تصنيف مثل تلك الأسس والمقومات الحيوية والهامة والتي تشارك في بنائية وصنع العمل التطبيقي بوضعية ثابتة إلى مجموعة من النظريات أطلق عليها "النظريات الأساسية في التصميم" كالنظرية الشكلية والوظيفية والإنسانية وأيضاً النظرية الاقتصادية.. في حين تم إدراج مجموعة أخرى من المقومات الحيوية المؤثرة إلى مصفوفة من الجوانب ذات الخصائص الاعتبارية مثل الجوانب الدينية والاجتماعية والمناخية والطبوغرافية والبيئية وغيرها- والتي تعد جميعها من العوامل الإنسانية المؤثرة التي تتواءم بشكل اعتيادي مع الآليات البنائية والفعالية الادائية لمفردات وعناصر التصميم.

وتعد "النظرية الوظيفية Functionalism" من نظريات التصميم الأساسية أو الاعتيادية الهامة التي صاحبت العمارة الحديثة منذ نشأتها تقريباً حيث كان لها أثر كبير في تألق المفاهيم الإبداعية والإبتكارية لدى المعماريين في العصر الحديث.

وتعني "الوظيفية" بالمفهوم الفلسفي: "الهيئة الكونية التي تجسد حقيقة وجودية الشيء" .. كما تعني "الدلالة التعبيرية القوية التي لا غنى عنها لتأكيد فعالية وجود ذلك الشيء للإفصاح والتعبير عن ماهيته وكونيته" .. فحتمية الوجود لشيء ما إنما تعتمد كلياً وحزيفاً على مدى إنجاز هذا الشيء لغرض أو هدف يمكن إدراك قيمته مادياً أو معنوياً.

هذا وتعني الوظيفية من الجانب التطبيقي: "الهيئة البنائية والكيفية الأداة لمكونات وعناصر التصميم سواء كان داخل الفراغ أم خارجه، وهو الذي يمكن الإشارة إليه في هذا المجال بكونه منشأ معمارياً أو منتجاً تطبيقياً أو صناعياً كمنضدة عمل مثلاً، أو أحد الأجهزة المنزلية التي تعمل آلياً أو كهربائياً.. هذا ويجوز أن يكون ذلك التصميم أحد الأعمال التصويرية كالوجه أو تمثالاً أو نصباً تذكاريّاً على سبيل المثال.

وتتعرض النظرية الوظيفية بالتحليل العملي والمنهجي لتلك العلاقة الوطيدة التي تربط ما بين الخصائص الشكلية للتصميم والأبعاد أو الأغراض النفعية المصاحبة له وذلك من خلال التعرف أولاً على الجوانب والمكونات البنائية التي يتشكل منها هذا التصميم كما تشير أيضاً إلى ماهية فعاليات وأدائيات ذلك التصميم سواء كان ذلك التصميم عملاً تطبيقياً أو صناعياً أو حتى تشكلياً- وعلى ما سبق فإنه يمكن القول بأن الوظيفية تخضع لمقومين أساسين هما:

- آليات بنائية.
- مقومات أداءية.

أولاً- الآليات البنائية:

تعني الآليات البنائية من منطلق التحليل المنهجي للنظرية الوظيفية الأخذ بالأسس العلمية والمقومات الفنية ذات الأبعاد الموضوعية الصحيحة عند الشروع في صياغة بنائية العمل التطبيقي بشكل عام سواء كان هذا العمل داخل الفراغ أم خارجه- وتتضح مثل هذه الأسس والجوانب العلمية والفنية في هيئة منظومة من المكونات والعناصر الإنشائية يتخذ بعضها وضعاً أساسياً وثابتاً داخل نسيج العمل التطبيقي- في حين يؤدي البعض الآخر دوراً تكميلياً ذو خصائص اعتبارية لتغطية بعض الجوانب الحيوية الهامة... وعلى هذا فقد أمكن تصنيف مثل هذه المكونات والعناصر الإنشائية إلى نوعين أساسيين:

- عناصر حاملة أو رافعة.
- عناصر كاسية أو ساترة.

(١) العناصر الحاملة أو الرافعة:

وتعد من العناصر الأساسية الثابتة اللازمة لتفعيل بنائية العمل التطبيقي بشكل عام وتنقسم إلى نوعين: عناصر تحميل رأسية- عناصر تحميل أفقية.

(١-أ) عناصر التحميل الرأسية:



شكل رقم (١) توضح عناصر التحميل الرأسية والأفقية في تشكيل متعامد وموازل لخط الأرض (مرجع ١٠)



شكل رقم (٢) توضح نظم تحميل الأسقف الأساسية والبديلة باستخدام أسلوب الشد أو الرفع بالإستعانة بمجموعة من نقاط التحميل الواقعة خارج الفراغ (مرجع ١١)

وتشمل كافة نقاط وعناصر التحميل المتعامدة على خط الأرض وتمثل في الأعمدة^(١) ونقاط الارتكاز والحوائط الحاملة^(٢) بأنواعها المختلفة حيث تجتمع مثل هذه النوعية من عناصر التحميل في خاصية مشتركة تمثل في أن كتلة الثقل للعنصر أو المسطح المحمول يقع عمودياً على مركز الثقل للهيكल الإنشائي للعنصر الحامل - هذا وقد تشارك نظم أخرى من نظم التحميل التي يتم من خلالها الاستغناء عن الأعمدة أو نقاط الارتكاز التقليدية الواقعة على خط الأرض والمتصلة مباشرة بالجزء المحمول رأسياً واستبدالها بنوع آخر من عناصر الرفع أو الشد إلى أعلى مثل الأسقف البديلة أو المزينة Falseceilings والتي يتم تحميلها أما على الحوائط مباشرة أو يتم رفعها من خلال مسطحات الأسقف الأساسية بواسطة مجموعة عناصر الرفع والتعليق - هذا وقد يتضح التحميل الرأسى أيضاً في نوع آخر من النظم الحديثة والتي تعتمد على الاستعانة بخصائص الشد والجذب إلى الخارج في عملية التحميل بواسطة مجموعة من العناصر الرابطة ذات الصلابة والمرونة الفائقة والاستغناء بذلك عن الأعمدة أو نقاط الارتكاز التقليدية بغرض الحصول على نوع من المرونة الأدائية سواء داخل الفراغ أم خارجه مثل الكباري والقناطر المعلقة وكافة الأسطح والأسقف الطائرة أو السابجة (أنظر أشكال أرقام ٢٠١)

(١-ب) عناصر التحميل الأفقية:

وتظهر في كافة العناصر الإنشائية الحاملة التي تسكن في الاتجاه الأفقي الموازي لخط الأرض وتشمل الكمرات بأنواعها والمعاير والأعتاب والعقود الخرسانية والحديدية والحجرية وغيرها... وهي إلى جانب كونها كعناصر حاملة للمستويات أو المسطحات الأفقية المختلفة كالأسقف والأرضيات، فهي تعد أيضاً بمثابة عناصر رابطة بين عناصر التحميل الرأسية كالأعمدة ونقاط الارتكاز

وغيرها وذلك لضمان ثباتها رأسياً وعدم انفتاحها أو انغلاقها جهة الداخل أو الخارج. وتخضع وجودية مثل تلك العناصر الحاملة رأسياً وأفقياً بشكل عام داخل الكيان البنائي للنظرية الوظيفية لمنظومة من الأسس والقواعد العلمية والمنهجية والتي تحوي نوعاً من الدراسات القياسية والحسابات الهندسية والتي تحدد وبدقة فائقة الخصائص والسمات الشكلية والنوعية لمثل تلك العناصر الإنشائية وكيفية تفعيل أدائها لتحقيق المتطلبات الوظيفية والأمنية المطلوبة.

(٢) العناصر الساترة أو الكاسية:

وتعد من العناصر التكميلية التي تلعب دوراً اعتبارياً داخل المنهجية البنائية للنظرية الوظيفية وتنقسم إلى نوعين أساسيين: عناصر ساترة رأسية - عناصر ساترة أفقية.

(٢-أ) العناصر الساترة الرأسية:

وتتضح في كافة العناصر والمسطحات المتعلقة بأعمال التغطيات والفصل بالمستوى الرأسى داخل الفراغ وتشمل الحوائط (Walls) بأنواعها والفواصل والقواطع (Partitions) بأشكالها المتعددة - حيث يتم تسكين بعض من هذه العناصر داخل نوعين من التشكيلات الوضعية ذات الخصائص الثابتة والمتغيرة - وتتصف العناصر الساترة الرأسية داخل

^(١) يعرف العمود إنشائياً بأنه العنصر الرأسى الحامل داخل الهيكل الأساسى للمبنى - وقد يصنع من الخرسانة المسلحة أو الحديد أو المعادن وهي من المواد التي لها خصائص تحمل الاجهادات والضغط العالية - بينما يشار إلى نقاط الارتكاز بكونها عناصر تعويضية تتسم بقدرات محدودة على التحمل حيث يصنع أغلبها من المواد البيئية المتاحة كالأحجار والصخور والأخشاب وغيرها.

^(٢) تصنع الحوائط الحاملة من الأحجار أو الصخور أو الطوب بأشكال كبيرة ومتباينة تتراوح ما بين (٠.٥٠م: ٠.٦٠م) - هذا وقد توجد الحوائط الحاملة أيضاً بأشكال قليلة حيث تشيد من الخرسانة المسلحة بسمك يتراوح ما بين (٠.١٥م: ٠.٢٥م) وتسمى بالحائط الخرسانية الحاملة. (مجدي أمين - رسالة دكتوراه).

الوضع الأول بمخائص الثبات وأندامية الحركة أو التنقل داخل الفراغ نظراً لتشكيلها من مواد ذات أثقال وزنية قابلة لتحمل الأجهادات والضغوط العالية مثل الحوائط المبانى أو الحجرية أو السواتر المعدنية والحديدية وغيرها. هذا وإن تميزت مثل تلك العناصر بإمكانية تقبلها لعمليات التعديل الفنية والشكلية إما بشكل جزئي أو كلي عدا الحوائط الحاملة أو المصنعة من الخرسانة المسلحة حيث تعد عناصر أساسية حاملة.



شكل رقم (٣) بوضوح الفواصل الثابتة والمتحركة والقابلة للفك والتركيب والتعدد الانتشاري للحصول على أبعاد أدائه عالية مع ظهور التفاروت فى المناسب السقفية (مرجع ١٦)

هذا وتظهر العناصر الساترة داخل التشكيلات الوضعية المتغيرة في حالة من المرونة العالية والتي تعمل على سهولة الحركة والتنقل مع إمكانية التغيير والتعديل من خصائصها الشكلية والوظيفية كالفواصل والقواطع المصنعة من المواد الحديثة مثل البولي فينيل P.V.C والأكريلك والبوليكسي جلاس وغيرها من المواد المخلقة كيميائياً والتي تتميز بخفة أوزانها مع تعدد أنماطها القياسية والشكلية الأمر الذي يدفع إلى تحقيق ما يسمى بالتعددية الانتشارية أو الغرضية للتصميم الواحد **Multi Purpose Design** والذي يمكن معه من الحصول على مجموعة من التشكيلات الوضعية المتعددة لمثل تلك العناصر داخل الفراغ- وذلك بإمكانية فك مثل هذه الآليات أو العناصر مع إعادة تجميعها مرة أخرى بالاستعانة بنوع من أدوات ووسائل الربط والتجميع القائمة على أسلوب الفك وإعادة التركيب **Knock Down fittings**- الأمر الذي يعمل على تحقيق نوع من الموضوعية في التفعيل الأدائي الصحيح لعناصر التصميم والتأنيث داخل الفراغ. (أنظر شكل رقم ٣)

(٢-ب) العناصر الساترة الأفقية:

وتتمثل في مجموعة من المسطحات التي تظهر داخل تشكيلات وضعية إما أساسية أو تكميلية والتي من شأنها تحقيق جوانب الفصل والتغطية والتنقل الحركي بالمستوى الأفقي داخل الفراغ كالأسقف والأرضيات بأنواعها- وتعد الأسقف والأرضيات التي تظهر داخل تشكيلات وضعية أساسية وثابتة من عناصر التغطية الأعتيادية والهامة والتي لا غنى عنها داخل الفراغ حيث تلعب دوراً حيوياً كمسطحات حاملة ورابطة بين عناصر التحميل الرأسية والأفقية لذا فهي تخضع في تصنيعها لمجموعة من النظم الإنشائية الهيكلية والتي من شأنها تحمل الإجهادات والضغوط العالية كالأسقف والأرضيات الخرسانية والحديدية والخشبية.

هذا وتظهر الأسقف والأرضيات التي تخضع لنوع من التشكيلات الوضعية التكميلية في هيئة منظومة من المعالجات السقفية والأرضية تظهر في نوع من الأسقف البديلة أو المزيفة **False Ceilings** والتي من شأنها تغطية الأسقف الأساسية بشكل جزئي أو كلي لتفادي أوجه القصور والعيوب الفنية والشكلية التي قد تتضح بفعل ظهور شبكة العناصر الحاملة الأفقية كالكمرات والأعتاب والمعايير وغيرها داخل مسارات غير منتظمة أو مستوية. (راجع شكل رقم ٣).

وقد أمكن أيضاً من توظيف مثل هذه الأسقف التكميلية أو البديلة في أحتواء مجموعة من العناصر الخدمية الحيوية اللازم توافرها داخل الفراغ مثل وحدات الإضاءة بأنواعها وعناصر التكييف والأستماع والنداء الآلي وأجهزة الإنذار والتنبيه وغيرها- هذا وتتضح العناصر الأرضية ذات التشكيلات الوضعية التكميلية في نوع من المستويات ذات المناسيب المتفاوتة والمتعددة والتي من شأنها تحقيق عوامل الفصل والخصوصية اللازمة داخل الفراغ وهي تعد من الجوانب الأعتبارية الهامة التي يتشكل منها النسيج البنائي لكل من النظرية الوظيفية والإنسانية معاً. (شكل رقم ٤).



شكل رقم (٤) توضيح التفاوت في المناسيب الأرضية لتحقيق الأدائية الحركية المطلوبة داخل الفراغ (مرجع ١٧)

ثانياً- المقومات الأدائية:

يقصد بالمقومات الأدائية مجموعة الجوانب والعوامل الاعتبارية التي تعمل على تفعيل الكفاءة الأدائية الصحيحة لمفردات وعناصر التصميم سواء داخل الفراغ أم خارجه- وتظهر مثل هذه الجوانب في هيئة منظومة من الدواعي والمتطلبات المهنية والنشطة والأعطيات التشكيلية والمحددات القياسية والتي تستلزم من المصمم أو المتخصص الإلمام التام بما للحصول على نوع من الأدائية الموضوعية الصحيحة لمفردات وعناصر التصميم والتأثير اللازمة لتغطية الاحتياجات والمتطلبات الإنسانية الحيوية داخل الفراغ وعلى هذا فقد أمكن تحديد المقومات الأدائية في الجوانب الآتية:

- دواعي مهنية ونشطة.
- اعتبارات تشكيلية.
- محددات قياسية.

(١) الدواعي المهنية والنشاطية profession and activities needs

تنشأ مثل هذه النوعية من الدواعي والأعطيات بفعل ممارسة الفرد بشكل اعتيادي أو مألوف لمجموعة من الأنشطة الحياتية ذات المتطلبات الغرضية الملحة. والتي يمكن تصنيفها إلى نوعين من الأنشطة كالأنشطة المهنية أو الوظيفية والأنشطة الاجتماعية.

ويبحث النوع الأول: في دراسة الكفاءة الأدائية للأنشطة المهنية أو الوظيفية المتنوعة التي تتعلق بطبيعة التخصص أو العمل الوظيفي الذي يمارسه الفرد داخل محيط عمله مثل الأنشطة الإدارية أو المكتبية على سبيل المثال لا الحصر حيث يتفاوت مستوى الكفاءة الأدائية وفق ظهور نوع من التباين المرئي بين المعالجات الفنية للعناصر الإنشائية والمعمارية المنتشرة داخل الفراغ سواء كانت عناصر حاملة أم كاسية وتمثل مثل تلك المعالجات في نوع من التغطيات الظاهرية للعناصر الإنشائية والمعمارية باستخدام المواد والخامات المختلفة كالأخشاب والزجاج والأحجار والتغطيات النسجية وغيرها كما تظهر الحوائط في نوع من الفواصل الثابتة والمتحركة والقابلة للانتشار الأفقي- هذا وتوضح المعالجات السقفية في نوع من الأسقف البديلة (الصناعية أو المزيفة) والتي تشارك بشكل اعتيادي في تغطية السليبات أو العيوب الشكلية التي قد تظهر مصاحبة للمعالجات الإنشائية داخل الفراغ حيث ترتبط كافة هذه المعالجات الفنية بخصائص التدرج النوعي للهيكل الوظيفي.

هذا وتتأثر المقومات الأدائية لوحدها بالتأثير أيضاً بخصائص التدرج النوعي بين الفئات الإدارية المختلفة- فإذا ما نظرنا إلى مناضد أو أسطح العمل كالمكاتب وطاولات الاجتماعات ووحدات الخدمة المكتبية وغيرها فإننا نلاحظ تبايناً واضحاً وملموساً بين خصائصها الشكلية والقياسية وبين أبعادها الوظيفية- حيث تختلف المكاتب الخاصة بالفئات الإدارية العليا شكلياً وقياسياً عن نظيرها الخاص بأعمال السكرتارية أو الموظفين العموم على سبيل المثال- كما تتعدد أشكال وأنماط المقاعد المكتبية أيضاً وفق تنوع الاحتياجات والمتطلبات الإدارية المختلفة- هذا وإن جاء الهدف أو الغرض الوظيفي لكافة عناصر ووحدات التصميم والتأثير السابقة واحداً ومشتركاً.

ويبحث النوع الثاني في دراسة الكفاءة الأدائية للأنشطة الاجتماعية والإنسانية المتفاوتة والتي يمارسها الفرد بصورة تقليدية أو إعتيادية بفعل معاشته لحياته اليومية وتظهر في نوعين من الأنشطة العامة أو المشتركة والأنشطة الخاصة- حيث تتأثر الخصائص الشكلية والجوانب الأدائية لعناصر ووحدات التصميم والتأثير وفق تنوع مثل تلك الأنشطة- فمثلاً تعد أنشطة الضيافة والاستقبال والاجتماعات والمحاضرات والمؤتمرات وغيرها على سبيل المثال لا الحصر من الأنشطة العامة التي تتطلب دواعي ممارستها تحقيق عنصر المشاركة بين مجموعة من الأفراد- الأمر الذي يتطلب مراعاة الأخذ بما يسمى بـ "الأعطيات أو المقومات" الإنسانية والتي يتأكد وجودها في تحقيق عنصر السهولة والمرونة الحركية داخل الفراغ- مع الوضع في الاعتبار مراعاة الجوانب القياسية والعضوية والنفسية والتي تظهر في تلائم المقاييس الإنسانية للجسم البشري مع مقاييس وأبعاد الحيز الفراغي وما يحتويه من مفردات وعناصر ووحدات التصميم الداخلي والأثاث هذا مع الأخذ في الاعتبار تحقيق نوع من الموضوعية المرتبطة بتغطية المتطلبات والاحتياجات العضوية والنفسية للمستعمل داخل الفراغ كالإضاءة والتهوية والجوانب الصوتية

الصحيحة هذا بالإضافة إلى اختيار الترددات المرئية والمظهرية المناسبة والتي تظهر في هيئة مجموعة من اللونيات التي تتألق داخل منظومة من مستويات النهو والتشطيب لعناصر ووحدات التصميم والتأثير بغرض تحقيق نوع من الأدائية الموضوعية داخل الفراغ.

وعلى الجانب الآخر تعد أنشطة المبيت أو النوم وبعض الأنشطة المهارية أو الحرفية على سبيل المثال (أنشطة موسيقية- رياضية- تسلية- حاسب آلي... الخ) من الأنشطة التي تتطلب نوعاً من الخصوصية المناسبة والتي يلزم على المصمم من التعرف المسبق على ماهية الاحتياجات والمتطلبات الخاصة من عناصر ووحدات التصميم والتأثير الملائمة لمثل هذه الأنشطة لتغطية المتطلبات والاحتياجات الخاصة للأفراد المزاويلن لمثل هذه الأنشطة داخل الفراغ حيث تتأثر كلاً من المقومات الأدائية والخصائص الشكلية لمثل هذه العناصر والوحدات وفق تنوع مثل تلك الأنشطة الاجتماعية السابقة.

(٢) الأعتبارات الشكلية: Formation consideration

تبحث مثل تلك الأعتبارات في كيفية تواءم السمات الشكلية والجوانب التركيبية والتكوينية لعناصر ووحدات التصميم والتأثير بالخصائص والجوانب الشكلية والبنائية للمفردات والعناصر الإنشائية والمعمارية المشكلة للحيز الفراغي- حيث يستلزم على المصمم أو المتخصص من التعرف الدقيق والمسبق على ماهية وفلسفة مثل هذه الدواعي والأعتبارات لتحقيق الأدائية الصحيحة داخل الفراغ.. وتتناول الأعتبارات الشكلية بالدراسة والتحليل الخصائص المرئية والشكلية لكافة المفردات والعناصر داخل الفراغ والتي تخضع بدورها لمجموعة من المقومات الأساسية يطلق عليها مقومات الشكل أو التصميم تظهر في المقومات الثلاث الآتية:-

- التكوينات الخطية.
- التنويعات الملمسية.
- الترددات المظهرية واللونية.

(٢-أ) التكوينات الخطية:

وتعني التكوينات الخطية داخل السياق المنهجي للنظرية الوظيفية هو كيفية التعبير والإفصاح عن ماهية الشكل أو التصميم بإستخدام منظومة الخطوط والمساحات والحجوم والتي تظهر في أعمال العمارة والتصميم بشكل عام داخل ثلاث اتجاهات أساسية:

- الاتجاه الرأسي Vertical Direction
- الاتجاه الأفقي Horizontal Direction
- الاتجاه المائل أو المزوي Angled Direction

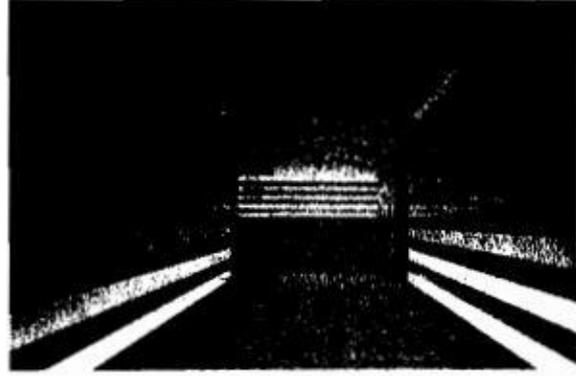
ويتألق المظهر المرئي لمثل هذه التشكيلات الخطية والمساحية والحجمية داخل ثلاث مسارات أساسية هي:

- المسار المستقيم Straight Line
- المسار المنكسر broken Line
- المسار المنحني Curved Line

وتتسم المعالجات الشكلية داخل المسار الأول كالمخطوط المستقيمة بأنواعها والمساحات والحجوم كالمربع والمستطيل والمكعب ومتوازي المستطيلات على سبيل المثال لا الحصر بنوع من الخصائص الهندسية المقتنة والثابتة تتمثل في مجموعة من الأبعاد والأشعة الخطية المحددة قياسياً والزوايا المعلومة كالزوايا القائمة (٩٠°) وانصافها (٤٥°) ومضاعفاتها (١٨٠° - ٢٧٠° - الخ...)

كما تظهر المحاور الرأسية لمثل هذه التشكيلات في أوضاع متعامدة على خط الأرض، في حين تظهر المحاور الأفقية لها في تشكيلات موازية لخط الأرض - الأمر الذي يترتب عليه ظهور كافة مفردات ووحدات التكوين في أوضاع ساكنة أو خاملة أو **Static Case** نظراً لتمتعها بحالة من الثبات والأنتزان مع وضوح المركزية والتماثل **Simetry** وهي تعد جميعها من الآليات الوظيفية التي تحقق الأدائية الصحيحة التي أشارت إليها النظرية الوظيفية خاصة داخل الأعمال الكلاسيكية المألوفة.

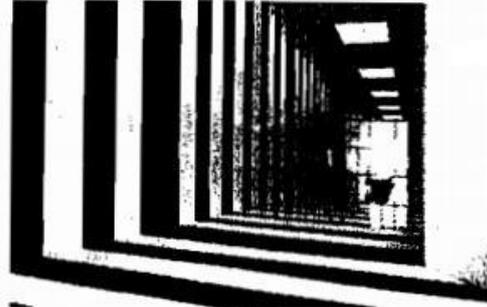
وتشير خصائص التشكيل القائمة على استخدام الخطوط والمساحات والحجوم ذات المسار المستقيم داخل الاتجاه الرأسي بالفراغ بالشعور بالارتفاع والامتداد إلى أعلى - كما تنوه المعاني الإيجابية المنبثقة عنها إلى وجودية نوع من الوقار والأستقرار والأنتزان الوجداني - لذا فهي تصلح كمعالجة موضوعية لبعض الأنشطة ذات السلوكيات المهنية أو الوجدانية أو الاجتماعية الخاصة مثل الأنشطة الإدارية وقاعات المؤتمرات ودور العبادة على سبيل المثال والتي تظهر أرتفاعات الفراغات داخلها على منسوب منخفض في حين تعمل المعالجات الشكلية ذات المسار المستقيم داخل الاتجاهات الأفقية إلى التنويه عن عمق أو أتساع الفراغ داخل المحاور الطولية والعرضية للفراغات الضيقة أو المحدودة. (أنظر الشكل ٥، ٦، ٧).



شكل رقم (٥)



شكل رقم (٧) توضح إمكانية تناول الخطوط الرأسية للتعبير عن التفاوت في الارتفاعات



شكل رقم (٦)

توضح أشكال (٥، ٦) كيفية استخدام التكوينات الخطية الرأسية والأفقية للتعبير إيحائياً عن مدى محدودية واتساع الأعماق الفراغية (مرجم ١١).

هذا وتخضع المعالجات التشكيلية للمفردات والعناصر والوحدات الخطية والمساحية والحجمية داخل المسارين الثاني والثالث والتي تشمل كافة أشكال المضلعات والمنحنيات كالمثلث والمسدس والمثلث والمعين والدائرة والمجسمات الكروية والحلزونية والمخروطية والمهرمية وغيرها لنوع من الخصائص الهندسية المتباينة والمتعددة والتي تعتمد في صياغتها على تناول أنواع من المفردات الهندسية المحددة كالأقطار والمساحات والأوتار والزوايا القياسية الصحيحة والكسرية- كما تحكم الخصائص التشكيلية لمثل هذه العناصر والوحدات التصميمية نوع من المحاور المائلة أو الموزونة أو **Angled Line** (يظهر درجات الميل إما عفوية أو تتحدد بزاوية معينة) الأمر الذي يترتب عليه ظهور نوع من المرونة والليونة في خصائص التشكيل والتي تعد من الخصائص المظهرية الهامة واللازمة لكسر حدة الاستقامة الخطية مع تلاشي الزوايا القائمة ذات المظهر الحاد التي تتضح داخل المسار الأول- الأمر الذي يتبعه تألق نوع من المعاني الإيجابية الخاصة تكمن في ظهور حالة من اللاسكون أو ما يسمى بـ "الديناميكية" **Dynamic Case** داخل الحيز الفراغي- لذا فهي تستخدم كمعالجات موضوعية داخل الفراغات التي تتطلب الأنشطة الخاصة بما نوع من التفعيل الحركي مثل الأماكن الترفيهية والسياحية والتجارية وغيرها. أنظر أشكال (٨، ٩، ١٠، ١١).



شكل رقم (٩)



شكل رقم (٨)



شكل رقم (١١)



شكل رقم (١٠)

توضح أشكال من (٨: ١١) كيفية تناول الخطوط المائلة أو المنكسرة والمنحنية للحصول على نوع من الإيحاءات النشطة أو الحركية لعناصر التصميم والتأثير داخل الفراغ لتحقيق الأدوات المثالية لبعض النشطة ذات الطابع النوعي الخاص.

(مراجع ١١، ١٢)

(٢-ب) التنوعات الملمسية:

يرتبط الملمس ارتباطاً مباشراً بطبيعية المواد والخامات المشاركة في صناعة وبناء العمل الفني بشكل عام وفي صياغة أعمال التصميم والتأثير داخل الفراغ بشكل خاص حيث تتباين التأثيرات الملمسية لمثل تلك المواد والتي يمكن إدراكها مرئياً أو حسياً وفق الخصائص التكوينية المصاحبة لها داخل التشكيل - وتأتي مثل تلك الخصائص إما في صورة خصائص طبيعية أو في هيئة سمات تشكيلية... وعلى هذا فقد أمكن تصنيف التأثيرات الملمسية المصاحبة للمواد والخامات التي تتشكل منها عناصر ووحدات التصميم والتأثير داخل الفراغ إلى نوعين:

النوع الأول: التأثيرات الملمسية ذات الخصائص الطبيعية

النوع الثاني: التأثيرات الملمسية ذات السمات التشكيلية

التأثيرات الملمسية ذات الخصائص الطبيعية:

تظهر مثل تلك التأثيرات الملمسية مصاحبة لمصفوفة من المواد والخامات الطبيعية والصناعية وأيضاً المصنعة والتي لم تتعرض لأي نوع من التعديلات الشكلية أو الفنية المسبقة بغرض التحسين من خواصها الكيميائية والفيزيائية وأيضاً الميكانيكية وذلك بغرض رفع المستوى الأدائي لها داخل الفراغ.. وقد أطلق المتخصصون على مثل هذه المواد مسمى المواد ذات الأسطح الملساء أو المستوية **Strait Surface Materials** حيث تظهر مثل تلك المواد داخل العمل التطبيقي إما في صورة مواد طبيعية تظهر في نوع من الأحجار كالرخام والجرانيت أو المعادن كالنحاس والألومنيوم أو قد تظهر في نوع من المواد المصنعة أو المخلقة كالزجاج والبللور والدائن كالبلاستيك والخزفيات كالسيراميك والبورسلين على سبيل المثال لا الحصر.. حيث تنسم مثل هذه المواد بخصائصها الطبيعية^(١) في ملمسها الظاهري الأمر الذي لا يتطلب تدخل أي أساليب أو نظم فنية بغرض التعديل أو التغيير في خواصها الطبيعية.

^(١) تتمثل الخصائص الطبيعية للمواد أو الخامات في مدى دفاء أو برودة أو نعومة أو خشونة ملامس مثل تلك المواد.

هذا وتشارك مثل هذه المواد ذات الأسطح المصقولة أو الملساء في أعمال التصميم والتأثير الداخلي بشكل عام بغرض تنشيط المقومات الأدائية لبعض الخواص الفنية والإنسانية وأيضاً الجمالية داخل الفراغ تظهر في نوع من الشفافيات البصرية والأنعكاسات الضوئية والترديدات الصوتية- وعلى هذا فقد أمكن الاستفادة من الخصائص المظهرية لمثل تلك المواد والخامات بوجوبية توظيفها داخل قاعات العروض الثقافية والمسرحية والموسيقية والمتحفية وغيرها من الأماكن التي تتطلب فيها آليات الأداء داخلها لتحقيق نوع من الخواص الفنية السابقة.

التأثيرات الملمسية ذات الخصائص الشكلية:



شكل رقم (١٢) يوضح إمكانية الحصول على نوع من الترددات الصوتية والتألقات الضوئية باستخدام التتويجات الملمسية المصاحبة للمواد والخامات داخل التشكيل. (مرجع ١٣)

وتظهر مثل تلك التأثيرات الملمسية مصاحبة لنوعية من المواد والخامات الطبيعية والصناعية التي تتميز بأسطحها الغير مستوية وتسمى بالمواد ذات الأسطح "الرفة" أو الخشنة **Rough Surface Materials** - حيث تتباين التأثيرات المرئية الملمسية لمثل تلك الأسطح في هيئة من التشكيلات الطبيعية الغائرة أو البارزة أو الموجة أو قد تحوي نوعاً من التتويجات أو التعريفات التي تظهر مصاحبه لبعض المواد مثل الأخشاب بأنواعها سواء الطبيعية منها أو المصنعة وبعض أنواع من الأحجار والطوب- كما قد تتضح في هيئة نوع من المواد والخامات المصنعة أو المخلقة كيميائياً والتي أمكن الاستفادة منها في تصنيع نوع من التغطيات الظاهرية الخاصة بالأسقف مثل البلاطات المانعة للصدى الصوتي **Eco-stop tiles** والتي يتم تصنيعها من مادة الجص أو الأسمنت أو من اللدائن مثل الـ **P.V.C** والأكريلك والبليكسي جلاس وغيرها من المواد الحديثة.



شكل رقم (١٣) يشير الى كيفية التحكم في الحد من الإنتشار الصوتية والتألقات الضوئية باستخدام نوع من التغطيات المسجبة المزودة بتشكيلات خطية منكسرة. (مرجع ١٤)

هذا وقد يلجأ المصمم إلى إجراء بعض التعديلات الشكلية أو الفنية على سطح المواد والخامات المتنوعة والمختلفة أو من خلال معالجات التصميم وذلك بغرض الحصول على أسطح غير مستوية ذات تأثيرات خشبية أو منبججة والتي من شأنها تفعيل أداء بعض الخواص الفنية الهامة مثل إمكانية التحكم في درجة التألق الضوئي والتردد الصوتي وأيضاً العزل الحراري داخل الفراغ وتظهر في تناوله بعض المسطحات ذات المستويات المتراكمة (حشوات) أو قد تظهر في نوع من التشكيلات الخطية البارزة والغائرة (مثل العرائس والخشابين في التصميمات الطرازية)- هذا وقد يستعين المصمم أيضاً بنوع من المواد التي تتميز بخصائصها المرنة أو اللينة مثل الإسفنج والمطاط والكاوتشوك والفلين وغيرها وذلك بغرض تحقيق نوع من الدفء والليونة داخل المظهر التعبيري الذي ينتج عن سيطرة الخطوط المستقيمة أو الحادة إلى جانب مشاركة المواد ذات الملامس البارزة داخل معالجات التشكيل - حيث تستخدم مثل هذه النوعية من المعالجات الفنية السابقة داخل الفراغات التي تتطلب أدائيات الأنشطة داخلها نوعاً من الأنفرادية أو الخصوصية مثل المنشآت الإدارية وقاعات المؤتمرات والأجتماعات المغلقة وبعض المنشآت العلاجية وغيرها. (أنظر شكل ١٢، ١٣).

(ج-٢) الترددات اللونية والمظهرية:

تعني الترددات اللونية والمظهرية الحالة أو الوضع النهائي الذي تظهر عليه مفردات وعناصر التشكيل والتصميم داخل الفراغ- حيث تخضع وجودية مثل تلك المفردات والعناصر لمنظومة من الترددات اللونية والتي تتألق بدورها داخل منظومة أخرى من معالجات النهو والتشطيب والتغطيات المتنوعة والتي يتم اختيارها جميعاً بشكل موضوعي بمعرفة المصمم أو المتخصص وذلك لتحقيق الأدائية الموضوعية المثالية لمفردات وعناصر التصميم داخل الفراغ... وعلى هذا فإنه يمكن القول بأن خصائص التآلفات اللونية والمظهرية داخل الفراغ تتأثر بشكل عام بعاملين هامين:

العامل الأول: الضوء. (Light)

العامل الثاني: نظم وأساليب النهو والتغطيات. (Cover and finishing ways)

فإذا ما نظرنا إلى الضوء سواء كان طبيعياً أم صناعياً فإننا نجد أنه يؤثر تأثيراً مباشراً على تأكيد القيم الجمالية والنفسية والعضوية وأيضاً الفلسفية للمعالجات اللونية التي تظهر عليها مفردات وعناصر التصميم داخل الفراغ- فلا يمكن بأي حال من الأحوال من إدراك مثل تلك القيم السابقة دون مشاركة أو تدخل العامل الضوئي الذي تتحقق من خلاله آليات الإضاءة الصحيحة والتي تتلاءم مع الخصائص المظهرية للدرجات اللونية التي يتم انتقائها مسبقاً بمعرفة المصمم أو المتخصص.

هذا وتتفاعل خصائص التآلق اللوني داخل الفراغ بطبيعة النظم والأساليب الفنية المستخدمة في نحو وتشطيب عناصر ووحدات التصميم والتأثير داخل الفراغ والتي نجدتها تنوع ما بين خصائص طبيعية وأخرى غير طبيعية- وتظهر الخصائص الطبيعية للتآلفات اللونية مصاحبة لمنظومة من المواد والخامات التي تشارك في العمل التطبيقي بألوانها الطبيعية دون تدخل أي عنصر لوني أو تغطية مساعد مثل بعض أنواع من الأحجار والخزفيات كالرخام والسيراميك والبورسلين أو بعض أنواع من المعادن كالنحاس والألومنيوم على سبيل المثال لا الحصر- كما تتضح الخصائص الغير طبيعية للتآلفات اللونية في هيئة نوع من المعالجات الفنية الكيميائية كالدخانات ذات الخصائص المظهرية البراقة أو المعتمة- أو قد تظهر داخل نوع آخر من التغطيات الخشبية أو السجوية أو المعدنية أو المحلقة كاللدائن والبلاستيك وغيرها.

هذا وتتأثر أدائية مفردات وعناصر التشكيل والتصميم داخل الفراغ يتألق ثلاث أنواع من المظاهر المصاحبة لمنظومة الترددات اللونية والمظهرية داخل الفراغ وهي: المظهر التعبيري- المظهر الإيحائي- المظهر الرمزي.

وينشأ المظهر التعبيري بفعل تحكم آليات الأداء اللوني في التعبير عن ماهية التصميم داخل الفراغ وتمثل في عناصر الأنسجام والتباين والتضاد اللوني.

كما يأتي المظهر الإيحائي ليعبر عن حقيقة المشاعر والأحاسيس المتباينة الكامنة داخل النفس البشرية والتي تتضح بفعل مشاركة منظومة من الدرجات اللونية الأساسية كالأحمر والأزرق والأصفر والأبيض والأسود ومشتقاتها مثل اللون البرتقالي والبنفسجي والأخضر والرمادي- حيث تفصح مثل هذه المشاعر والأحاسيس المرتبطة بالدرجات اللونية الأساسية عن طبيعة بعض الظواهر والأحداث الكونية والبشرية المتنوعة مثل الأثارة والدومية كما يرمز إليهما اللون الأحمر، والصفاء، كما يشير إليه اللون الأزرق بينما يعبر اللون الأخضر عن النماء والخير- هذا وتفصح الدرجات اللونية المشتقة من الألوان الأساسية عن ظهور نوع من الأحاسيس المتناقضة مثل النشاط والحمول كما يتضح في اللونين البرتقالي والكرتم، والدفء والبرودة كما يظهر في اللونين البنفسجي والرمادي هذا وتؤكد وجودية كلا من اللونين الأبيض والأسود عن حقيقة نوع من المشاعر المبهجة والحزينة الكامنة داخل النفس البشرية.



ويتضح المظهر الرمزي: بفعل سيطرة نوع من التوجهات الإعلامية والإعلانية للدرجات اللونية بغرض الدلالة أو الإرشاد عن حقيقة ووظائف الأشياء سواء داخل الفراغ أم خارجه، والإستغناء بذلك عن وسائل الإرشاد والتوجيه الكتابية أو الخطية وذلك بغرض تحديد نوع من المواقع الخدمية أو التفرقة بين الأماكن الآمنة والغير آمنة وغيرها كما تستخدم الرمزية اللونية أيضاً لتوضيح المسارات الحركية داخل فراغ المنشآت ذات التجمعات البشرية كالمستشفيات والأسواق التجارية والقاعات السينمائية والمتحفية وغيرها. بغرض الحصول على الأدائية المثالية في أزمنة قياسية محددة- (أنظر الشكل ١٤)

شكل رقم (١٤) توضح الإنطباعات المصاحبة لكل من المظهر التعبيري والإيحائي والرمزي بفعل منظومة من الترددات اللونية والتآلفات الضوئية داخل فراغ أحد دور الكنائس العالمية. (مرجع ١٥)

المحددات القياسية: Measuring Limitations (٣)

تخضع الجوانب الأدائية لمفردات وعناصر التصميم والتأثير داخل الفراغ لمنظومة أساسية وهامة تعرف "بالمظومة القياسية أو البعدية" وهي تحوي في طياتها تصنيفاً موضوعياً من القياسات والأبعاد الهندسية والتحليلية لكافة عناصر ووحدات التصميم والتأثير داخل الفراغ وكيفية ارتباط مثل تلك الأبعاد والمقاييس بأبعاد الحيزات الفراغية الكلية والحزبية التي يشملها

الفراغ كما تشمل تلك المنظومة أيضاً على مجموعة من القياسات الخاصة بالجسم البشري وكيفية تعامله أديماً مع عناصر التصميم داخل الفراغ وعلى هذا فقد أمكن حصر مثل تلك الأبعاد داخل نوعين من المحددات القياسية الآتية:

- محددات قياسية فراغية.
- محددات قياسية إنسانية.

(٣-أ) المحددات القياسية الفراغية:

تشير مثل هذه المحددات إلى تلك العلاقة الوطيدة التي تربط ما بين أبعاد ومقاييس عناصر ووحدات التصميم والأثاث داخل الفراغ وبين أبعاد الحيزات الفراغية الكلية والحزبية التي يشملها الفراغ... الأمر الذي يستلزم على المصمم أو المتخصص الإلمام التام بالجوانب والنظم العلمية والتطبيقية التي يتحدد على ضوئها أبعاد ومقاييس الحيزات الكلية والحزبية التي تحتويها مثل هذه الفراغات وذلك لتحديد كم احتياجاته ومتطلباته من عناصر ووحدات التصميم والتأثيث والتي نَجدها ترتبط ارتباطاً مباشراً بطبيعة الدواعي والمتطلبات المهنية والنشيطية للمؤداة داخل الفراغ بشكل عام- وتتضح مقومات تلك العلاقة في ضوء المعادلة الآتية:

المساحة الإجمالية للحيز الفراغي الكلي

اعداد الحيزات الفراغية = المساحة الفعلية للحيز الفراغي الجزئي

وللحصول على نتائج موضوعية للمعادلة السابقة كان لزاماً على المصمم من الإلمام التام بالخصائص الأدائية لعناصر ووحدات التصميم والتأثيث التي تحتويها الحيزات الفراغية خاصة تلك التي ترتبط بالفراغات ذات الأنشطة الجماعية مثل المنشآت الإدارية والمكتبية وقاعات الاحتفالات والمطاعم وأدوار السينما والمسرح وغيرها والتي تظهر أغلبها إما داخل نوع من التشكيلات الفراغية العامة المفتوحة Open Spaces أو قد تظهر داخل نوع آخر من التشكيلات الفراغية، الشبه مستقلة بفعل مشاركة مجموعة من المسطحات الرأسية تظهر في هيئة نوع من الفواصل أو القواطع بغرض تحقيق نوع من الخصوصية أو الأنفرادية وتسمى بالفراغات الشبه خاصة Simi Private Spaces.

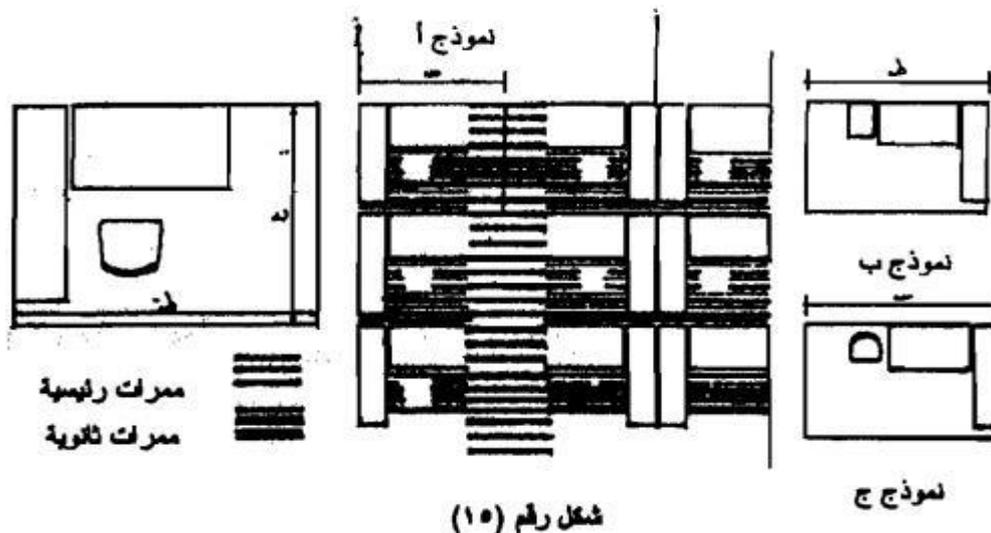
وتشارك عناصر التشكيل ووحدات التصميم والتأثيث بشكل عام مجموعة من المساحات الفراغية يطلق عليها مسمى "ممرات حركية" وذلك بغرض توفير عنصر المرونة للأداءات الحركية للأنشطة المؤداة داخل نطاق الحيزات الفراغية الجزئية والكلية- وقد أمكن تقسيم مثل تلك الممرات الحركية إلى ثلاث أنواع هما:

ممرات رئيسية ممرات ثانوية ممرات مخلقة

تظهر الممرات الرئيسية بصفة غالبية داخل الفراغات المتعددة والمختلفة على امتداد المحاور الطولية لهذه الفراغات حيث ترتبط أطوال هذه الممرات بالأبعاد الطولية للحيز الكلي للفراغ- في حين تتأثر عروضها بأبعاد بالمحالات الإنسانية الحركية الخاصة بالأنشطة المؤداة داخل تلك الفراغات هذا إلى جانب ارتباطها أيضاً بالأبعاد الطولية لها... وقد أمكن تحديد عروض مثل هذه الممرات فوجد أنها تتراوح ما بين ٠.٨٥م : ١.٨٠م على شريطة أن لا تزيد أطوال مثل تلك الممرات عن خمس وعشرون متراً هذا وفي حالة إزدياد أطوال هذه الممرات عن المعدل السابق بفعل زيادة حجم الأنشطة المؤداة داخل الفراغ فإنه يستلزم على المصمم أن يأخذ في الاعتبار زيادة عروض هذه الممرات أيضاً وذلك بتطبيق ما يسمى بوحدة التنسيب القياسية التي تحدد العلاقة ما بين العروض والأطوال وهي (١ : ٥).

وتتضح الممرات الثانوية بشكل مألوف داخل الفراغ على امتداد المحاور العرضية لهذه الفراغات وهي تتراوح ما بين (٠.٤٥م : ٠.٦٠م) في حالة ما إذا لم تزد أطوال هذه الممرات عن ٤.٥ متراً تقريباً خاصة داخل الفراغات التي تحوي نوعاً من الأنشطة التي تتطلب نوعاً من المرونة الحركية مثل المنشآت الإدارية وقاعات الاحتفالات والمؤتمرات وأدوار المسع والسينما وغيرها.

وتظهر الممرات المخلقة في هيئة نوع من الفراغات المساحية المتداخلة بين عناصر ووحدات التصميم والتأثيث داخل نطاق الحيزات الفراغية الجزئية- وهي تعد من الفراغات الحيوية والهامة التي يجب أخذها بموضع الاعتبار لتحقيق نوع من الأدائية الموضوعية الصحيحة لعناصر ووحدات التصميم والتأثيث الداخلي وتتحدد مساحات مثل تلك الممرات وفق الدواعي والمتطلبات الحركية الإنسانية والتي يتفاعل بدورها مع طبيعة الأنشطة المتفاوتة المؤداة داخل الفراغ. (أنظر الأشكال والجداول التحليلية أرقام (١٥، ١٦).



التمودج	أبعاد ؟؟			أبعاد وحدة المكتب			أبعاد وحدة الخدمة المكتبية			؟؟	؟؟	؟؟	؟؟
	ط	ع	اجمالي	ط	ع	اجمالي	ط	ع	اجمالي				
أ	٢.٣٠	١.٨٠	٤.١٤م	١.٧٥	٠.٨٠	١.٣١م	١.٦٥	٠.٤٥	٠.٧٤م	٢.٠٩م	١.٨٠	٠.٦٠	١.٠٨م
ب	٢.٧٥	١.٨٠	٤.٩٥م	١.٧٥	٠.٨٠	١.٣١م	١.٦٥	٠.٤٥	٠.٧٤م	٢.٩٠م	١.٨٠	٠.٦٠	١.٠٨م
ج	٢.٩٠	١.٨٠	٥.٢٢م	١.٧٥	٠.٨٠	١.٣٠م	١.٦٥	٠.٤٥	٠.٧٤م	٣.٢٧م	١.٨٠	٠.٦٠	١.٠٨م

شكل رقم (١٦)

يوضح شكل رقم (١٦، ١٥) أشكال ومقاييس الممرات الرئيسية والثانوية والمخلقة (مرجع ٤)

(٣-ب) المحددات القياسية الإنسانية:-

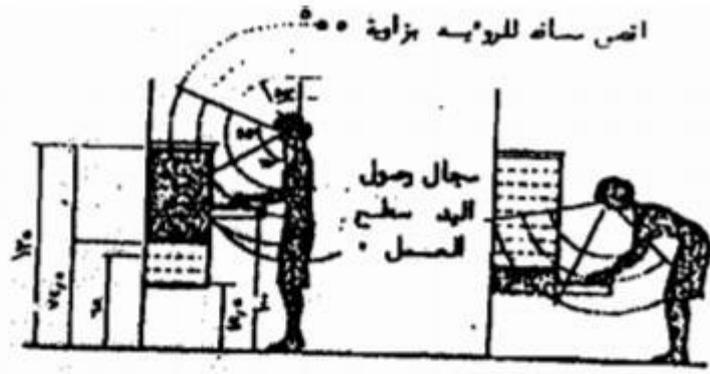
؟؟	؟؟	؟؟	؟؟	؟؟
١	طول القامة	١٧٢ : ١٦٨	١٧٢	١٦٨ : ١٥٣
٢	طول الرأس والرقبة	٢٧ : ٢٣	٢٥.٥	٢٣ : ٢٥
٣	ارتفاع القامة على الـ	١٤٠ : ١٥٥	١٤٧	١٤٥ : ١٣٠
٤	طول الجذع	٦٩ : ٦٠	٦٤	٦٦ : ٥٧
٥	طول الجذع كاملاً	٨٤ : ٩٦	٨٨	٨٧ : ٧٨
٦	طول الزراع بامتداد	٩١ : ٨٣	٨٧.٥	٨٤ : ٧٦
٧	طول الساعد	٤٣ : ٤٩	٤٥.٥	٤٥ : ٣٩
٨	طول الفخذ من داخل	٤٤ : ٥٢	٤٦.٥	٤٤ : ٥٠
٩	طول الفخذ من خارج	٥٦ : ٦٢	٥٨.٥	٥٤ : ٦٠
١٠	طول الساق من الداخل	٤٣ : ٤٩	٤٥.٥	٤٣ : ٣٧
١١	طول الساق من الخارج	٤٩ : ٥٧	٥١.٥	٤٦ : ٥٠
١٢	طول القدم	٢٥ : ٢٨	٢٦	٢٣ : ٢٦
١٣	الارتفاع الكلي ؟؟	١٣٤ : ١٤٠	١٣٥	١١٨ : ١٢٧
١٤	عرض الرأس	١٥ : ١٧	١٥	١٥ : ١٤
١٥	عرض المنكبين	٤٠ : ٤٦	٤٠.٥	٣٦ : ٤٢
١٦	عرض الصدر	٢٥ : ٣١	٢٧.٥	٢٥ : ٣١
١٧	عرض الصدر	٢٦ : ٣٤	٢٨.٥	٢٥ : ٣١
١٨	عرض الردفين	٣٠ : ٣٦	٣٢.٥	٣٠ : ٣٨
١٩	عرض القدم	٩ : ١١	١٠	٩ : ١٠
٢٠	محيط الرأس	٥٤ : ٦٠	٥٦.٥	٥١ : ٥٧
٢١	محيط الرقبة	٣٤ : ٤٠	٣٦.٥	٣١ : ٣٧
٢٢	محيط المنكبين	١٠٥ : ١١١	١٠٦	٩٥ : ١٠١

جدول رقم (١٧) يوضح مقاييس وأبعاد الجسم الإنساني (مرجع ٥)

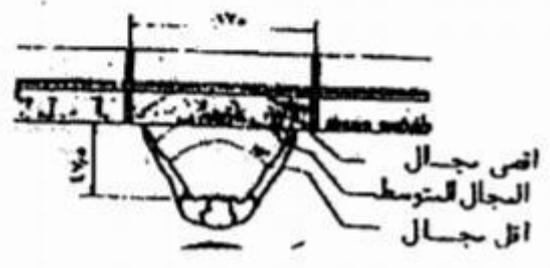
تشير مثل تلك المحددات الى تلك العلاقة التي تربط ما بين مقاييس وأبعاد الجسم الإنساني وبين أبعاد الأداء الحركية الإنسانية الخاصة بالأنشطة المؤداء سواء كان داخل الفراغ أم خارجه... وتظهر مثل تلك المحددات في هيئة نوع من المقاييس والأبعاد ذات المعايير النوعية الخاصة- الأمر الذي يستلزم على المصمم أو المتخصص من الإلمام بما إلاماً دقيقاً للوصول الى نوع من الموضوعية المطلوبة داخل آليات الأداء الحركي للجسم البشري والتي يمكن إحتواءها داخل مجالين أساسيين هما: المجال الذاتي الرأسي- المجال الذاتي الأفقي (أنظر جدول رقم ١٧)

المجال الذاتي الرأسي:-

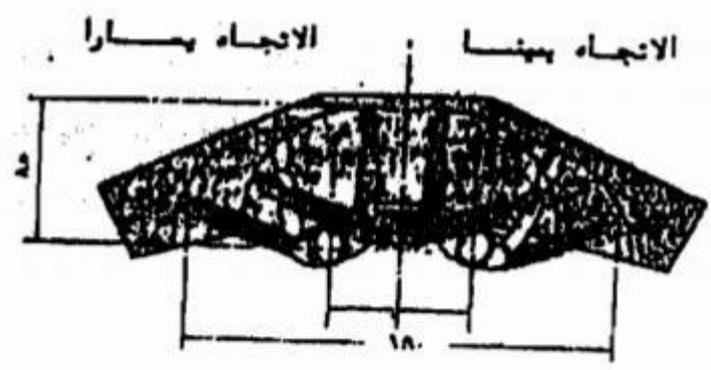
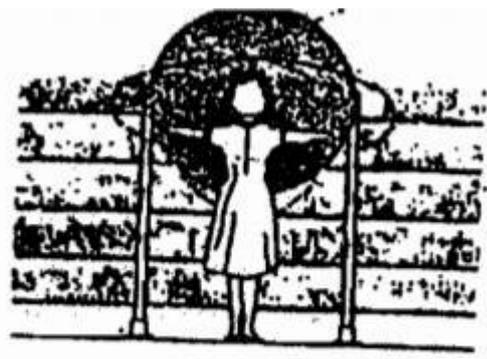
ويشتمل على كافة الحركات الأديائية لأعضاء الجسم البشري داخل الإتجاه الرأسي من خلال التعامل مع العناصر والمسطحات التي تم تسكينها داخل هذا الإتجاه مثل الحوائط والفواصل والفتحات كالثوابذ والأبواب والمعابر وغيرها، هذا الى جانب عناصر ووحدات التصميم والتأنيث المنتشرة رأسياً مثل وحدات العرض والحفظ والتخزين بأنواعها- هذا وقد يحتوي الفراغ أيضاً على أنواع أخرى من أسطح العمل الرأسية مثل شاشات العرض الشرائحية والسينمائية واللوحات الكتابية والإرشادية الخاصة ببعض الأنشطة التعليمية والثقافية مثل قاعات المحاضرات والمؤتمرات وغيرها... حيث تخضع آليات الأداء الحركي لمثل تلك الأنشطة لمنظومة من الأبعاد والقياسات العضوية الإنسانية تظهر في تفرع من القياسات البعدية والزوايا البصرية والمخاور ذات المسارات المستقيمة والمنحنية والدائرية وغيرها.



- مجال زاوية للروية
- في الاتجاه العلوى ٥٥
 - في الاتجاه السفلى ٧٠



شكل رقم (١٨)



شكل رقم (١٩)

يوضح الشكل رقم (١٨، ١٩) المجالات الذاتية للرؤية والأفقية الخاصة بالإنسان (مرجع ٤)

- المجال الذاتي الأفقي :-

ويتضمن كافة الممارسات الحركية المرتبطة بالأنشطة المؤداة داخل الإتجاه الأفقي والتي تتضح من خلال التفاعل مع عناصر التشكيل والتصميم الساكنه داخل هذا الإتجاه كالأرضيات والأسقف وما تشتمل عليه من عناصر ووحدات خدمية مثل مناخذ العمل بأشكالها المتعددة المكاتب وملحقاتها ومناضد الخدمات الأمنية والإستعلامية وطاولات القراءة والإطلاع، هذا الى جانب وحدات الجلوس والإنتظار وغيرها من وحدات التأثيث الأرضية.. كما قد تتضح مثل تلك العناصر والوحدات الأفقية في شكل نوع من المعالجات السقفية يطلق عليها بالأسقف البديلة أو التعويضية والتي تظهر أما حاوية لمجموعة من الوحدات الخدمية المتنوعة مثل وحدات الحفظ والتخزين ووحدات التبريد المركزي وغيرها أو قد تشارك مثل هذه النوعية من الأسقف كنوع من المعالجات الفنية اللازمة لتغطية أوجه القصور والعيوب التي قد تظهر في مستويات الأسقف الأساسية (أنظر أشكال أرقام ١٨ ، ١٩)

المحور الثاني- الإتجاه:

ماهية الإتجاه:

يعرف الإتجاه بأنه مظهر أو حالة تنشأ كنتاج طبيعي لظهوره من الأعمال الذهني والإبداع العقلي للأفصاح والتعبير عن نوع من رؤى الفكر المتحدد والتي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالبعد الذاتي للفنان أو الصمم وذلك بغرض تلبية نوع من الدواعي أو المتطلبات المرحلية ذات الأبعاد الإنسانية والأجتماعية المعاصرة.

منشأ الإتجاه:

ينشأ الإتجاه في العمل الفني بفعل ظهور نوع من التمرد والأستنكار لمظاهر الملل والإيقاع المتكرر التي قد تظهر مصاحبه للأعمال الفنية القائمة على منظومة النظريات الأساسية أو الأعتيادية المألوفة والتي تتسم بمخائص الثبات والأتران ووحدة التكامل والترابط الموضوعي بين كل من آليات البناء وفعاليات الاداء التي تخضع لها مفردات وعناصر التصميم. وقد ظهرت كافة تلك المذاهب والأتجاهات الفكرية الحديثة لكي تلتقي على مفهوم فلسفي محدد يحمل شعار ما يسمى بـ: "الخروج عن المألوف" حيث أكدت بشكل جامع وكلي رفضها التام لكافة مسلمات الكلاسيكية والحداثة Modernism وما بعد الحداثة Post Modernism- فهي ترفض المركزية، والسيमितرية والقواعد والأصول والأستلهام من المفردات الكلاسيكية أو الحديثة على حد سواء- فلا يوجد ما يسمى بأفضل طريقة أو ما يشار إليه بالطراز الدولي- كما أنه ليست هناك جذوراً قد نمت منها كل الأشكال فلا وجود لأي خصائص محددة، إنما ينبع التصميم بحرية تامة داخل التشكيل تبعاً لتحقيق الوظائف على أكمل صورة وتبعاً لرؤي المصمم الخاصة وتلبية للمتطلبات والأحتياجات الإنسانية والأقتصادية المتفاوتة والمتزامنة على كافة العصور.

وتعد "الابنائية Deconstruction" من أحدث الأتجاهات الفكرية في العمارة والتصميم الداخلي التي ظهرت في العشر سنوات الأخيرة وقد أطلق عليها مسمى "المذهب التفكيكي" أو "التفكيكية"- وتعني محاولة تفكيك للأفراضات والأيدولوجيات المعمارية الكلاسيكية والحديثة Modernism وما بعد الحداثة Post Modernism لإيجاد مفهوم جديد بصورة مبتكرة وغير تقليدية.

وقد توأم كلاً من المسمى اللغوي والمعنى الفلسفي لمفهوم الابنائية أو التفكيكية Deconstruction والتي جاءت محطمة لجميع المفاهيم السابقة لها سواء في موضوعها التصميمي أو بنائها الشكلي- هذا وقد جاءت التفكيكية أيضاً في محاولة لتفكيك الأشكال التقليدية المملة وإعادة بنائها وصياغتها بهدف تحقيق الوظائف المرجوة من المبنى المعماري عن طريق خلق فراغات داخلية جديدة مع الوصول لأقصى درجات المتعة الجمالية في آن واحد وذلك بالاستعانة بالمواد والخامات المستحدثة والتقنيات العالية في الجوانب التنفيذية.

أسباب ظهور الابنائية (التفكيكية):

ظهر الإتجاه الابنائي أو التفكيكي Deconstruction^١ كرد فعل لشمطية أشكال مرحلة الحداثة Modernism بعد استنفاد أشكالها وصورها، والتي نتج أغلبها من الشكل المكعب، وذلك لتمسكها الشديد بمبدأ الشكل يتبع الوظيفة- وقد جاءت التفكيكية لكي تحتم بكلاهما معاً فلا يجب أن يتبع أحدهما الآخر- وعلى هذا فإن الهدف وراء ظهور الابنائية أو التفكيكية فإنه يمكن تلخيصه في جملة واحدة هو "خلق أشكال وفراغات داخلية معمارية تحقق أعلى درجات الوظيفية في تصميم جديد مبتكر تماماً من الناحية الشكلية حيث يعتبرها بعض النقاد النسخة المعدلة لجمال المذهب الحديث Modernism مع تنفادي الوقوع في خطأ البساطة المفرطة الداعية للملل.

ماهية الإتجاه الابنائي:

يعد الإتجاه الابنائي أو "التفكيكي" هو محاولة الوصول إلى حلول موضوعية غير تقليدية لمشاكل بنائية وفراغية معمارية من خلال تراكيب ملائمة جديدة ومبتكرة- فهو يستمد قوته من تحدي القيم الراسخة للبناء المثلثة في الوحدة والأتران الأصولي أو التاريخي الذي إذ ما التزم به المصمم المعماري في بعض الأحيان فإنه قد يخل بالوظيفة أو الشكل المبتكر. وتستند حقيقة البعد الفلسفي للإتجاه التفكيكي على الأختلاف بين عناصر ومفردات التصميم وليست الوحدة بينهم وذلك استناداً على نظرية الشك في البنية الأساسية لمكونات التصميم- فالمنبني يحقق الوظائف المختلفة عن طريق هذا الأختلاف- كما يرجع جمال التصميم إلى هذا التنافر وعدم الترابط الذي ينشأ بفعل تراكم الأشكال فوق بعضها Over Lapping أو حينما تقف الزوايا في مواجهة بعضها البعض^٢.

هكذا ويؤكد الإتجاه "الابنائي" بأن المعماري التفكيكي لا بد وأن يعمل داخل ما يسمى بالموضوع أو النص والمقصود بما هو "المجتمع" بمعنى أنه لا يقوض الأيدولوجيات السابقة مجرد تقويضها ولكن بغرض الوصول إلى حلول وظيفية ذكية ترضي قاطني المبنى مع تحقيق مستويات عالية في التجريد داخل الشكل Form على أن يتم ذلك في ضوء الميزانية المحددة للمشروع وبما يساير ذوق وفكر العميل أو المستعمل- فالتفكيكية تحقق معادلة غاية في الصعوبة أطرافها الوظيفة والشكل والمادة والميزانية ورغبات العميل.

^١ يروق لبعض النقاد تسميتها Deconstructivism من منطلق أنها تعد سبباً رئيسياً في إحياء البنائية الروسية Constructivism لذا فإنهم

يستخدمون المقطع الأخير من الكلمة للتأكيد على هذا الأرتباط.

^٢ أسوة بأعمال المصممة التفكيكية "زاها حديد".

أهداف المذاهب اللابنائي:

تتضح أهداف الاتجاه اللابنائي أو التفكيكي من خلال تحقيق ثلاث قيم رئيسية تعد بمثابة المحاور الرئيسية للتصميم داخل العمارة التفكيكية وهي:

- ١- القيم الوظيفية.
- ٢- القيم الجمالية.
- ٣- القيم المادية.

(١) القيم الوظيفية:

وفيها يتم خلق فراغات معمارية جديدة من خلال التحوار مع مساقط أفقية معمارية ذات خصائص مبتكرة وذلك بهدف تحقيق جميع الوظائف المرجوة من البناء المعماري بنجاحات عالية، وهو الأمر الذي يصعب تحقيقه من قبل بشكل منطقي داخل فراغ واحد له خصائص هندسية ثابتة كالمكعب والأسطوانة أو متوازي المستطيلات كما قدمته الكلاسيكيات إبان فترة الحداثة وما بعدها- فليس ما يصلح لفراغ المطعم يعد مناسباً للمبنى السكني وما يصلح لدور سينمائي يوافق مبنى للاستشفاء مثلاً- وهذا هو الخطأ الذي وقعت فيه الحداثة، فحينما أرادت أن تتمرد على الكلاسيكيات لم تقدم جديد سوى أنها جردت المبنى من الزخارف الموجودة وهي من سمات وخصائص التشكيل الأساسية التي اشتهرت بها الكلاسيكية حيث تحول الفراغ إلى مجرد وحدات فراغية بنائية يغلب عليها الطابع الهندسي المجرد.

(٢) القيم الجمالية:

ومن خلالها تم ابتكار أشكال جديدة لم تألفها العين من قبل وذلك لتدعيم القيم الوظيفية سواء في الواجهات الخارجية أو الفراغات الداخلية أو تصميم الأثاث- الأمر الذي ساعد على طمس النسخة الأيدولوجية المألوفة للفراغ المعماري سواء كانت داخل الفراغ أم في واجهاته الخارجية.

(٣) القيم المادية:

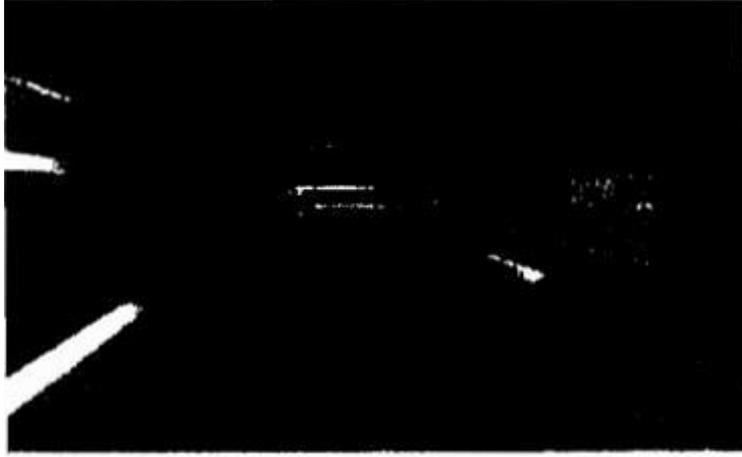
وفيها تم الوصول إلى أعلى مستوى في التقنيات الحديثة سواء كان في نظم أو طرق البناء أو في تناول الخامات والمواد الحديثة والمتاحة.

نظم ومحددات التصميم اللابنائي:

يخضع التصميم اللابنائي أو التفكيكي لمجموعة من النظم والمحددات التشكيلية والتركيبية ثم تسكينها داخل أربعة اتجاهات أساسية هي:

- التصميم التركيبي.
- التصميم الرمزي.
- التصميم التناظري.
- التصميم البرجماتي.

(١) التصميم التركيبي - Syntactic Design



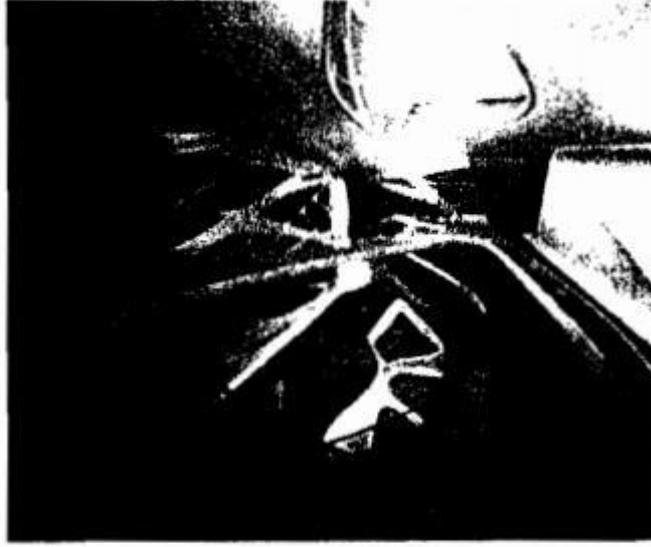
شكل رقم (٢٠)



توضح (اشكال ٢٠، ٢١) خصائص التصميم التركيبي وتظهر في نوع من التراكمات والتصادمات والتقاطعات الخطية والمساحية والحجمية بين عناصر التصميم الداخلي والخارجي للمبنى (مرجع ٦)

ويقصد به كيفية تركيب أشكال هندسية نقية كالمكعب والأسطوانة -الكرة- الهرم والمخروط أو أجزاء محرفة منها Distorted يتم تجميعها معاً في تركيبات تجريدية، وذلك بالاستعانة بنظم وقواعد التكوين كالتراكيب Over Lapping والتصادم Clashing والتقاطع Intersectroning أو التجاور Neighbor وذلك بهدف توفير نوع من الحرية في تشكيل هذه الكتل وتركيبها معاً لكي تحقق الجوانب الوظيفية بنجاح تام، والتي قد يتعارض تحقيقها إذا ما التزم بقواعد البناء الكلاسيكية الممثلة في التماثل والمركزية والأنتزان والوحدة وغيرها. (أنظر أشكال ٢٠، ٢١)

(٢) التصميم الرمزي - Typological Design:



شكل رقم (٢٢)

يوضح (الشكل ٢٢) سمات التصميم الرمزي ويظهر في احد تصميمات المصممة "زاها حديد" ويسمى بالأشروع أو الأسطح الزجاجية والمستوحى من فكرة أو فلسفة حركة الفراشة الطائرة. (مرجع ٧)

ويعني الوصول إلى الشكل النهائي للتصميم عن طريق الرمز إلى مفهوم أو فكرة أو معتقد أو فلسفة باستخدام الخطوط والأشكال التي يتم اشتقاقها من عناصر أخرى بعد تجريدها مثل تصميمات "زاها حديد" كالأسطح الزجاجية والقضبان فهي مجموعة رمزية تقدمها العمارة التكتيكية في أعمالها والتي تقوم على الاهتمام بالجانب الروائي في العمل الفني وتسعى لتحقيقه. (أنظر شكل ٢٢)

(٣) التصميم التناظري - Analogic Design:



شكل رقم (٢٣)



شكل رقم (٢٥)

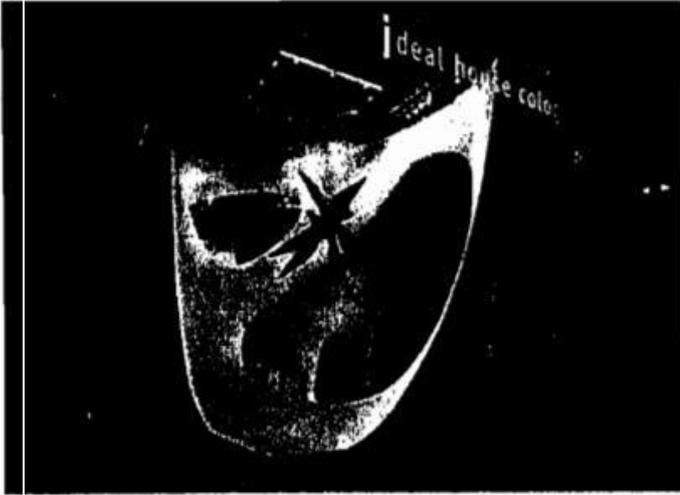


شكل رقم (٢٤)

حيث يتم استلهاهم مفردات التصميم سواء شكلاً أم مضموناً بالاستعانة بالأشكال البيولوجية المأخوذة عن الكائنات الحية أو بعض أجزاء منها بشكل صريح أو متوار كأشكال الطيور "طائر النسور" الموجود بأعمال المصمم "كوب هيميلياوا" وأشكال الكائنات البحرية التي تعد علامة مميزة داخل أعمال كلا من المصممين "فرانك جري" و"زاها حداد" - (أنظر أشكال أرقام ٢٣، ٢٤، ٢٥).

(٤) التصميم البرجماتي - Pregmatic Design:

وهو يختص بالجوانب المتعلقة بالتقنيات المتفاوتة داخل منظومة الخامات والمواد التقليدية والمستحدثة - حيث يتم إجراء تجارب قابلة للصواب والخطأ للتعرف على خواص المواد واختبار صلاحيتها ومدى ملاءمتها لتحقيق الجوانب التنفيذية ذات التقنيات العالية وتعد أعمال "فرانك جري" من الأعمال المصممة وفقاً لأسلوب الصواب والخطأ. (أنظر شكل ٢٦)



شكل رقم (٢٦)

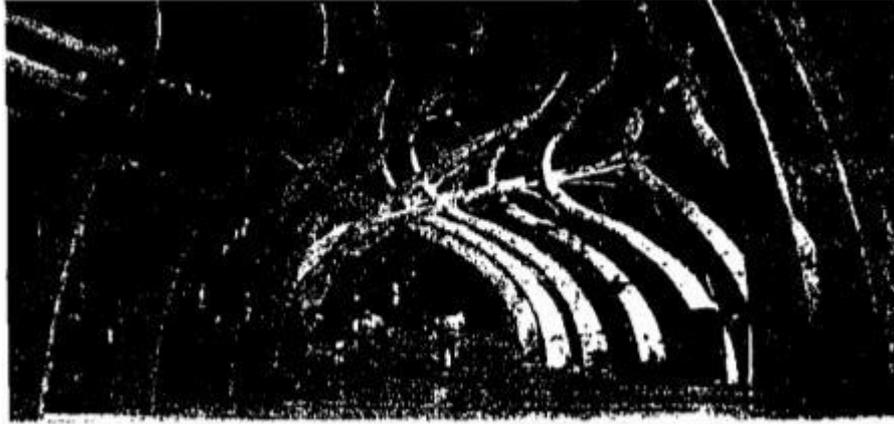
يوضح الشكل خصائص التصميم البرجماتي والذي يبحث في التقنيات المتفاوتة داخل منظومة المواد والخامات والجوانب التنفيذية المختلفة كما يشير الى نوع من الترميز والذي يظهر في نوع من الحدة والجرأة والديناميكية واللامركزية داخل التشكيل (مرجع ١٢).

مظاهر اللابنائية (التفكيكية):

تتعدد وتنوع مظاهر اللابنائية أو التفكيكية في العمارة والتصميم الداخلي فهي تحتوي على قيم جمالية تتناقى مع القيم الجمالية الكلاسيكية المتعارف عليها والممثلة في الوحدة والأنتزان والسيادة المركزية والنسب المتزنة وتستبدلها بجماليات أخرى نابعة من التجزئ وعدم الأنتزان واللامركزية والديناميكية حيث تظهر سيطرة نوع من التفاعلات الحركية المرئية مع تلاشئ الإيحاءات الإستاتيكية القائمة على نوع من الجمول والسكون والذي قد تظهر مصاحبة لبعض الأعمال الكلاسيكية الخاضعة لمنظومة النظريات الأساسية ويتم ذلك في تكوين تجريدي رمزي عن طريق الخطوط والمساحات والحجوم المختلفة تبعاً لرؤى المصمم.

وتحتم التفكيكية أو اللابنائية بالناحية الروائية في العمل بمعنى أن التصميم في تجريده الشكلي وتركيبه الرمزي لا بد له من رواية مفهوم ما يثير في النفس موضوعاً ما يختلف من متلق لآخر، أما العناصر والمفردات التصميمية التفكيكية فقد أمكن تحديدها في النقاط التالية:

(١) الجمل الهندسية المركبة:



شكل رقم (٢٧)

وتظهر في مجموعة من الأشكال الهندسية المتصادمة في زوايا ديناميكية **Dynamic Angles** وهي ذات بعدين كما في الأرضيات والأسقف أو مثل القضبان والأسطح المتصادمة كما في أعمال "زاها حديد" و"هيملبلاو" أو ثلاثية الأبعاد كما في الكتل المتراكمة **Over Lapping** والتي تظهر في أعمال "فرانك جري" أو الأشكال الهندسية المتقاطعة بحدّة **Intersected Geometrical Shapes**. كما في أعمال (O.M.A) و"ريم كولهاس" - وتعد جميعها أشكالاً ذات انحراف حاد **Pointed Figure** مشتقة أحياناً من لوحات ما ليفتش التفوقية والتي تتميز بوجود بلوكات مربعة أو مستطيلة أو قضبان مع تداخل مجموعة من الخطوط والألوان المتصادمة من خلال زوايا غير تقليدية معبرة بذلك عن ديناميكية القرن الواحد والعشرين. (أنظر أشكال ٢٧، ٢٨، ٢٩).

توضح الأشكال (٢٧ : ٢٩) مجموعة من الخطوط والمساحات والكتل والألوان المتصادمة في زوايا ديناميكية غير تقليدية للتعبير عن فلسفة وفكر الإتجاهات الحديثة والقائم على نوع من التمرد على الواقع والخروج عن المألوف. (مراجع ٧، ١٤)



شكل رقم (٢٩)



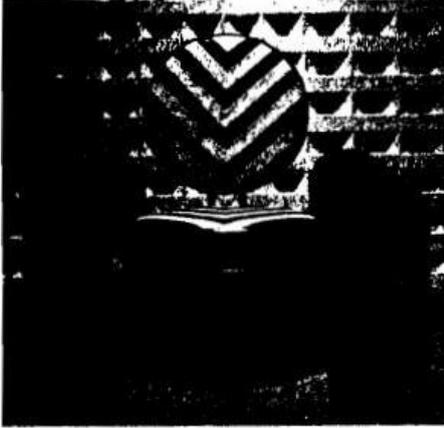
شكل رقم (٢٨)

(٢) الترميز والتجريد:

وهي تدعو المشاهد لأعمال ذهنة للوصول إلى ما وراء هذه الخطوط والمساحات والحجوم - وتتميز خطوط التفكيكية بالحدّة والجرأة والأنطلاق والسرعة والديناميكية، وتكثر الزوايا المنحرفة والمربعة وعدم التماثل "اللاسيميتريّة" مع أنعدام المركزية والتجزي وتلاشئ الوحدة. (راجع شكل ٢٦)

ويعني استلهام مفردات وعناصر التصميم من شتى المنايع والمصادر الكونية المحيطة وتسمى بمصادر الإلهام الطبيعية وهي تتنوع ما بين مصادر ذات خصائص حيه مثل كافة المخلوقات والكائنات الطبيعية والبيولوجية المتعددة كالنبات والحيوان والطيور والحشرات وأيضاً الإنسان في حين تتصف المصادر الأخرى بسماوات غير حية أو جامدة تظهر في نوع من الوحدات البنائية ذات التكوينات المعمارية والتي تستوحي خطوطها من الظواهر الطبيعية المتعددة كما تتضح أيضاً في هيئة نوع من الكائنات الصلبة كالقواقع والأصداف البحرية وغيرها هذا إلى جانب الأشكال الهندسية كالأسطوانة والمخروط والمهرم والكرة. (أنظر شكل ٣٠)

وتتضح آليات التناظر والاستلهام الطبيعي لدى المصمم اللابنائي أما في شكل نوع من التقليد أو المحاكاة للأشكال الظاهرية حرفياً ويطلق عليه "بالإستلهام المرئي أو البصري" **Visual inspiration** - أو قد تظهر في نوع من التلخيص أو التجريد للعناصر والظواهر الطبيعية كما جاء في إتجاه الفن الحديث **Art Nouveau** في مطلع القرن العشرين والتي تألقت فيه جماليات التصميم التناظري داخل خطوط منحنية إنسائية وتجردت بذلك من حدة الخط المستقيم والزوايا القائمة- حيث تم إستلهام الشكل الهرمي والمخروطي من الجبال والأشكال الإسطوانية والحلزونية من جذوع الأشجار وغيرها. وقد أطلق على هذا النوع بالإستلهام الجمالي **Ethical inspiration**



شكل رقم (٣٠)

يوضح الشكل تصميم لمقعد نمونجي (غير مكرر) استوحي المصمم فكرته من الأشكال الهندسية المتنوعة كالاسطوانه والدائرة داخل تكوين مجزء. (مرجع ١٦).

هذا وقد يظهر نوع آخر من الإستلهام القائم على نوع من الفكر التحليلي والذي يستمد آلياته من مبادئ الطبيعة وهو يعد أحد مقومات النظرية العضوية التي نادى بها المصمم الأمريكي "فرانك لويد رايت" وسمى "بالإستلهام التحليلي" **Analysis inspiration** نظراً لقيامه على نوع من التحليل الفكري الذي يبحث في فلسفة وقوانين البيئة الطبيعية لإستنباط مبادئها وقوانينها الإنشائية. (أشكال ٣١، ٣٢).

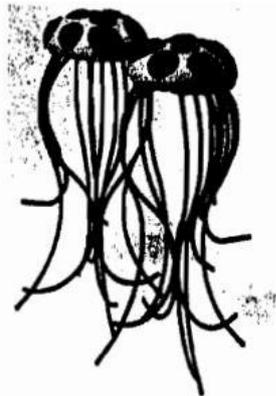
توضح الأشكال (٣١: ٣٢) خصائص الإستلهام من الطبيعة من خلال مجموعة من المقاعد ووحدات الإنكاء التي تستوحي معانيها من الخصائص الإنسانية والنباتية والحيوانية المتعددة مثل المقاعد على أشكال ضرس ولسان الإنسان والمقاعد التي تستلهم أفكارها من أشكال الأخطبوط والعنكبوت وغيرها. (المرجع مصادر متنوعة من شبكة الإنترنت).

(٤) اللابنائية والتشوه:

قد يذهب البعض إلى اتهام الإتجاه اللابنائي أو التفكيكية على غير وعي بأنها تتألف أحياناً في الأبتكار الشكلي حيث تظهر المبني مشوهة في بعض أجزاءه أو ممزقة بشكل غير تقليدي- إلا أن هناك أيديولوجيات كافية وراء هذا التشوه أو التحريف حيث يتحدث الناقد المعماري "David Pye" عن ذلك ويقول: إنه لا يمكن الوصول إلى تحقيق فكرة الشكل النقي من الناحية العملية فقد يتعرض الشكل أو المبني لأمر خارجة عن نطاق إرادته تعمل على تشوّهه مثل العوامل



شكل رقم (٣١ ج)



شكل رقم (٣١ ب)



شكل رقم (٣١ أ)



شكل رقم (٣١ هـ) *



شكل رقم (٣١ د)

الجوية والتقدم وعدم القدرة على الاحتمال مما يؤدي إلى ظهور نوع من البقع أو التصدعات أو الالتواء أو الانثناء، ومن هذا المنطلق فقد اعتنقت التفكيكية مفهومًا فلسفيًا خاصًا يؤكد على أنه لا يمكن أن تقف العمارة في مواجهة الطبيعة، فالطبيعة أقوى من أن تفرض العمارة سيطرتها عليها رغمًا عنها.

وحيث أن الأمر كذلك فقد يتواجد المسكن النقي في التفكيكية طالما أن لا وجود له في الطبيعة، فيظهر المبنى التفكيكي حواملًا نقاط ضعفه متمثلة في نوع من الشروخ، والتصدعات أو التحريف أو التكسير أو التصادم مع أنواع من الميول أو الالتواءات، إلا أن هذه المظاهر تعد سطحية فقط وليست جوهرية بل يعتبرها المعماري التفكيكي تفكك العمارة من الداخل بعرض نوع من المشكلات المستعصية بما على واجهة البناء داخل فراغاتها الداخلية، كما تعمل على جذب "عدم النقاء المعماري"، والخط الفاصل بين الشكل المثالي وانحرافه غير محدد فهما متشابهين لا يمكن فصلهما، وقد يصل التحريف بالشكل المعماري إلى أن يتحرر تمامًا من صلابة الشكل المكعب المؤلف الذي يظهر عليه تصميم الفراغ ذي الزوايا الثمانية، فالسقف قد ينشط أو يتم قصه أو ينبعج أو وقد يحمل على الجزء الأسفل من الحوائط، كما قد تميل الحوائط نفسها أو تنحني متخذة الشكل المستدير وتتخلص بذلك تمامًا عن صلابة وسمودية الخط الرأسي المؤلف.

أنظر أشكال ٢١، ٢٤، ٢٥، ٣٣.



شكل رقم (٣٣)

يوضح الشكل أيدولوجيات التصميم القائم على نوع من التشوه والتمزق والتصدع والتحريف على واجهات المباني بغرض الوصول الى نوع من المثالية في كلا من الجوانب البنائية والأدائية أسوة بالمباني الكلاسيكية والتي تفتقدها الإتجاهات الحديثة وعلى رأسها الإتجاه التفكيكي أو اللابنائي (مرجع ٧)



شكل رقم (٣٢)

يوضح الشكل التصميم المعماري لأحد المنشآت التجارية البرجية العالمية التي تستوحى معانيها من الإتجاه العضوي (مرجع ٦)

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

أسفر البحث عن مجموعة من النتائج الإيجابية والتي تم الوصول إليها بالاستعانة بقواعد المنهج التحليلي المقارن القائم على نوع من المناظرة الموضوعية بين كل من أسس ومقومات التصميم ذات الخصائص الموضوعية والتي تنشأ عليها منظومة نظريات التصميم الأساسية "كالنظرية الوظيفية" وبين آليات التصميم الخاضعة لأحد الاتجاهات الحديثة والمعروف بالاتجاه اللابنائي "أو التفكيكي" وهو أحد الاتجاهات الفكرية المعاصرة والتي تتسم بنوع من الفوضوية أو العبثية حاملة شعار ما يسمى بـ "الخروج عن المألوف" حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

- (١) تحقيق فلسفة الفكر البنائي المقنن القائم على الآخذ بآليات البناء الموضوعية لمفردات وعناصر ووحدات التصميم والتأثير داخل الفراغ والتي تخضع للمنهجية البنائية الصحيحة التي تنشأ عليها النظرية الوظيفية.
- (٢) الوصول إلى نوع من الاستدلالات المثالية للآداءات الحركية الخاصة بالأنشطة المؤداه داخل الفراغ من خلال الآخذ بالأسس والمقومات الأدائية الموضوعية التي تنشأ عليها النظرية الوظيفية والتي جاءت على هيئة من الدواعى والاعتبارات الآتي:-

أ- الدواعى المهنية والنشطية: وتبحث في كنه وحقيقة المهنة أو الوظيفة للمستعمل user كما ترتبط بفلسفة الأنشطة المتنوعة المؤداة داخل الفراغ.

ب- الإعتبارات التشكيلية: وتبحث في أهمية الإحاطة بطبيعة التكوينات الخطية التي تظهر عليها مفردات وعناصر التصميم والتنوعات الملمسية المرتبطة بالمواد والخامات المختلفة بالإضافة إلى الترددات اللونية والمظهرية المصاحبة لخصائص التشكيل وهي تعد من المقومات الحيوية التي تنشأ عليها النظرية الشكلية.

ج- المحددات القياسية: وتشير إلى تلك العلاقة التي تربط ما بين أبعاد ومقاييس الجسم البشري وبين أبعاد عناصر ووحدات التصميم وبين نظيرها المرتبط بالحييزات الجزئية والكلية للفراغات المتنوعة وهي تعد من مقومات النظرية الإنسانية الهامة.

(٣) التنويه عن تألق نوع من الرؤى الإبداعية المستقبلية التي تستمد مقوماتها من فلسفة الفكر النوعى الذى ينشأ عليه الاتجاه اللابنائي أو ما يسمى بـ "التفكيكية" وهو أحد الاتجاهات الفكرية المعاصرة التي تتسم بالاستنكار والتمرد على كافة مسلمات الكلاسيكية التي تنشأ عليها منظومة النظريات الأساسية وقد اتسمت تلك الرؤى بما يلي:

أ- تحقيق القيم الوظيفية: ومن خلالها تم التخلص من الأشكال التقليدية ذات الخصائص الهندسية الثابتة كالمكعب والأسطوانة ومتوازي المستطيلات وغيرها من الأشكال الهندسية التقليدية التي تميزت بها الكلاسيكية وإستبدالها بأشكال أخرى جديدة من خلال خلق فراغات معمارية مبتكرة.

- ب- تحقيق القيم الجمالية: وفيها تم ابتكار أشكال جديدة لم تألفها العين من قبل وذلك لتدعيم القيم الوظيفية- الأمر الذى يساعد على طمس النسخة الأيدلوجية المألوفة سواء كان داخل الفراغ أم خارجه.
- ج- تحقيق القيم المادية: حيث تم الوصول إلى أعلى مستوى فى التقنيات الحديثة سواء كان فى نظم أو طرق البناء أو فى تناول الخامات والمواد الحديثة والمتاحة.

ثانياً: التوصيات:

يوصى البحث بما يلى:

- (١) ضرورة تنشيط الأدراكات المعرفية لدى كافة مصممي العمارة والتصميم الداخلى بحقيقة الأسس والمقومات الموضوعية التي تنشأ عليها منظومة نظريات التصميم الأساسية أو الاعتيادية "كالنظرية الوظيفية" والتي تظهر في نوع من الآليات البنائية والمقومات الأدائية المثالية لمفردات وعناصر التصميم والتأثير بغرض تغطية كافة الدواعي والمتطلبات الإنسانية الخاصة بالأنشطة الحيوية والمتنوعة المؤداه داخل الفراغ.
- (٢) أهمية تقنين المفاهيم العصرية القائمة والمرتبطة بمصفوفة الإتجاهات والمذاهب الفنية الحديثة لمؤامتها للتوجهات الجديدة فى مجال العمارة والتصميم الداخلى للوصول إلى مفاهيم موضوعية جديدة تستمد فلسفتها من أصول النظريات الأساسية أو الإعتيادية المألوفة مع صبغها بفلسفة الفكر الخاص بالمذاهب والإتجاهات الفنية المعاصرة.

المراجع والمصادر العربية والأجنبية

أولاً: المراجع العربية:-

- ١- إسماعيل شوقي (الدكتور)- الفن والتصميم - ١٩٩٨ .
- ٢- جورج سانتيانا- الأحساس بالجمال- ترجمة د/محمد مصطفى- مكتبة الأنجلو المصرية.
- ٣- عرفان سامى (الدكتور)- الوظيفة- دار المعارف- ١٩٨٩ .
- ٤- مجدي أمين (الاستفادة من الإنتاج النمطي في تصميم وإنتاج أثاث الوحدات الإدارية- رسالة ماجستير- كلية الفنون التطبيقية- (١٩٨٥).
- ٥- مجدي أمين (أثر البيئة على التصميم الداخلى والتأثيث للمساكن المشيدة بالجهود الذاتية بسياء- رسالة دكتوراه- كلية الفنون التطبيقية (١٩٩٥).

ثانياً: المراجع والمصادر الأجنبية:-

- 6- Andreas papadakis- the avant-garde, AD, Academy editions- 1989.
- 7- Andreas papadakis- Deconstruction, Ominibus Vol, Academy Editions- 1989.
- 8- Charles Jencks, Arc today, Academy Editions- New York 1988.
- 9- Jorge Glusberg, Decon, A student Guide, UIA, Academy editions, London, 1991.
- 10- Maxwell & Kpnis Frank. O.Gehry academy editions, London, 1995.
- 11- Otto riwoldt, intelligent spaces (architecture for the information AGE), Laurence King, Hong Kong- 1997.

ثالثاً: المصادر المرجعية المنقولة من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):-

- 12- Dynamic-apps.com- <http://www.dynamic-apps.com/downloads/color>.
- 13- Light: the shaped of space: designing with space & light, by luis michel.
- 14- Room review interior design, textures
- 15- Colour my world- <http://www.thinkquest.org/library/lib/site>.
- 16- Interior design- Hotel & restaurant Giants- office design- October 1987.
- 17- Kouluklusto oy- factory for modern office furniture- system 2600.