ادراك الشكل وعلاقته بمفهوم الرسوخ في المنتج الصناعي

م.د. علي غازي مطر

جامعة بغداد/كلية الفنون الجميلة

ali.mattar@cofarts.uofbaghdad.edu.iq

الملخص

ناقش البحث عملية ادراك الشكل في المنتج الصناعي في نطاق النسق الادراكي الذي يعتمد على مفهوم الرسوخ لمعايرة ثباتيه المسح البصري وسلاسته انطلاقا من مباديء الجشتالت العامة ، وقد ناقش البحث مفهوم الرسوخ وطرق قياسه ، اضافة الى العناصر التي تؤدي الى تلك الصفة في سياق المنتج الصناعي، ومن ثم فقد سلط الضوء على العلاقات التي تحكم تلك العناصر ، وقد تم مناقشة مجموعة من المنتجات الصناعية وتحليل عناصرها الشكل في محاولة لاستكشاف نموذج الرسوخ الشكلي على المستوى الواقعي في ظل المفاهيم التي تم استخراجها من خلال النقاش البحثي .

وقد توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات التي حققت الهدف المتوخى من هذه الدراسة فيما يتعلق بسلوك البناء التصميمي للمنتج الصناعي وفق اليات الرسوخ التصميمة المتبعة من قبل مؤسسات التصميم الصناعي .

الكلمات المفتاحية : الادراك ، ادراك الشكل ، الرسوخ الشكلي ، المنتج الصناعي

Abstract

The research discussed the perception of form in the industrial product based on the concept of entrench, as a standard principle for human visual scanning, based on the general gestalt principles.

The research discussed the concept of entrench, methods of measuring it, the elements leading to it, and the relationships that govern those elements.

In addition, a products were discussed in an attempt to give the research discussion a realistic character.

The research reached conclusions that achieved the intended goal of this study. With regard to the nature of the constructive behavior of the industrial product according to the mechanisms of entrench used by industrial establishments, and the concepts of industrial design.

Keywords: perception, form perception, formal entrench, industrial product

اهمية البحث :

يعد مفهوم (الرسوخ) احد المفاهيم الاساسية التي تناولها الجشطالتيون في مجمل نظرياتهم الادراكية. ويقصد بالرسوخ بشكل عام انه في الوقت الذي تكون فيه اشكال عديدة ممكنة داخل مجموع معين يبرز

احد تلك الاشكال برسوخه وثباته دونا عن محيطه الكلي ..اي يتميز بإحدى خواص شد الانتباه. اذن ببساطة فان الرسوخ هو صفة يجب ان توفر للشكل بصورة عامة وللمنتج الصناعي او لأجزائه المختلفة بشكل خاص، –على اساس ما نتناوله في هذا المجال خاصية شد الانتباه . والمشكلة التي تواجه العملية التصميمية في محاولة الوصول الى الافضل ، ترجمة مفهوم الرسوخ بما يتوائم مع طبيعة المنتج الصناعي ، الذي لا ينتظر منه ان يكون لافتا دائما للانتباه . وكمثال يقترب من توضيح الموضوع لايفترض عند تصميم المنتجات ذات الاحجام الضخمة ان تكون لافتة للانتباه . بل يجب ان يحاول المصمم – وفق ماهو متعارف عليه – ان يجعلها متلاشية ومدمجة قدر الامكان مع الفضاء الذي يحتويها كما في تصميم الاجهزة المنزلية الكهربائية كبيرة الحجم . ورغم ذلك نجد ان الرسوخ يثبت ذاته كغاية تصميمية في بعض الاحيان حين يفترض بالمصمم الوصول الى حالة ادراكية تستدعي جذب الانتباه الى اجزاء معينة في المنتج او الى الشكل العام له بصورة قصدية ، في غايته لترويج المنتج على المستوى التسويقي . او لوضع دلالات معينة ذات ضرورة وظيفية او جمالية يكمن ورائها قصد معين فالكثير من السيارات الحديثة تمتاز في بعض عناصرها التصميمية بالرسوخ الشكلي لا ضفاء صفة الاثارة عليها او لتمييزها عن غيرها من السيارات بما يجذب المتلقي لاقتنائها بعد تفاعله معها شكلياً . ومن ثم يدخل عنصر التجربة الذي قد يساند خصوصيتها في رسوخها الشكلي او قد يتناقض معه او قد لا يصل الى مستوى جذبه حسب المنتج . واستكمال الياته الوظيفية او الجمالية .

مشكلة البحث :

تناولت العديد من البحوث التي تتعامل مع المنتج الصناعي على مستوى الشكل والظاهر الية ادراك العناصر المتنوعة التي تشكل موضوعة التركيب العام له بالنسبة الى المتلقي . واحد الخصائص الشكلية التي يفترض دراستها خصوصـية (الرسوخ) اذ ان المنتجات الصناعية على اختلاف انواعها تمتاز بالرسوخ الشكلي وان كان بنسب متفاوتة . وفي الوقت الذي لايمكن معه السيطرة على احساس المتلقي بالمنتج بشكل تام . يمكن على الاقل دراسة ذلك الاحساس ومن ثم الادراك وتوظيف الخطوط البنائية للهيئة بشكل مدروس وقصدي يمكن من خلاله الوصول الى افضل السبل في تحقيق قصدية المصمم عند تصميم الهيئة الخارجية للمنتج بما يتوافق ومتطلبات تصنيع المنتج الصناعي ضمن اهداف العملية التصميمية ، ومن هنا برزت مشكلة البحث على شكل سؤال كالتالي :

(هل يتناقض مبدأ رسوخ الشكل مع الضرورات الوظيفية والتقنية للمنتجات الصناعية ؟ على اعتبار ان كفاءة بعض المنتجات تتطلب ان لا تتميز بخاصية لفت الانتباه على مستوى العناصر المعروفة في التصميم. ولكنها تتصف بالعكس، نتيجة لمتطلبات وظيفية تجعل من ذلك التوجه سلوكا تصميميا

ناجحا وبكفاءة تجذب الانتباه من جوانب اخرى).. وهو ما سنحاول الاجابة عليه في الدراسة الحالية انطلاقاً من المعطيات المتوافرة وبالارتكاز على اهداف البحث .

هدف البحث :

تمثل هدف البحث في تحديد طبيعة الرسوخ الشكلي واتجاهاته التصميمية في المنتج الصناعي

تحديد وتعريف المصطلحات :

١ – الرسوخ (Entrench): (surround with trench) بمعنى (محاط بخندق) وتأتي بمعنى راسخ ثابت غير قابل للاختراق (George ostler١٩٦٦ p١٧٤)

كما جاء تعريفه في قاموس المصطلحات العلمية والفنية على انه :

" حَصَّنَ ، او تحصَّنَ في خندق ، رسخ " (الخطيب، ٢٠٠٥ ، ص ٢٧٤)

ويأتي مفهوم الرسوخ في مصادر اخرى من اللغة الانكليزية كاصطلاح بدلالة موازية ضمن كلمة (pregnancy) بمعنى حمل او تحميل (Kurt Grellin ,pPaul Oppenheim and g٢٠٢)

باعتبار الجسم المحمل بأي قيمة سواء كانت مادية او تعبيرية يكون اكثر رسوخاً بالمقارنة مع الاجسام غير المحملة .

٢ – الشكل (Form):" الشكل تراتبية من الاجزاء ، جانب مرئي" (George ostler ١٩٦٦،p٢٠٣)

وجاء بمعنى " الكيفية التي يتركب من خلالها الشيء " (oxford wordpower٢٠٠٠،p٣٠٠)

او هو " شكل ، هيئة ، صيغة ، كيفية " (الخطيب، ٢٠٠٥ ، ص ٣١٥)

٣ – رسوخ الشكل : "هو بروز شكل معين برسوخه وثباته من ضمن مجموع معين تكونه اشكال عديدة بخاصية شد الانتباه"(laPeyroutet.c . et .B. Coco١٩٨٦،p١٦)

استطلاع ادبيات البحث :

مفهوم الرسوخ الشكلي :

سبق وذكرنا في مرحلة تحديد المصطلح مفهوم مبسط عن الدلالة المتعلقة بعبارة (الرسوخ) الذي يفترض ان يتصف به الشكل . وهو في اي مجال لا يعدو عن كونه احد القوانين الطبيعية التي يتعامل معها الادراك الانساني بشكل يومي ومستمر ، حتى وان كان ذلك الادراك ساذجاً او غير خاضع لمعايير معرفية معينة تؤهله لان يرتقي الى مصاف الادراك التحليلي او القصدي الذي يفترض بالمصمم ان يتمتع به في مجال التخصص بما يستدعي اطلاق تسمية (العين المدربة) لاداة الادراك التي يرتكز عليها في مجال استيعاب مفرداته.

ويعتبر" شكل ما،راسخاً . او جيداً في الوقت الذي يخضع فيه اكثر من سواه لقوانين جشطالتية متعددة اهمها في هذا المجال : البساطة ، والانتظام ، والتقابل " (الماكري . محمد ١٩٩٥ ص٢٥)

اذ يبرز هذا الشكل بخصائصه الادراكية وعناصره التصميمية الفيزيائية الصريحة منها او التعبيرية المضمرة ليثبت وجوده ضمن بيئة او فضاء معين .

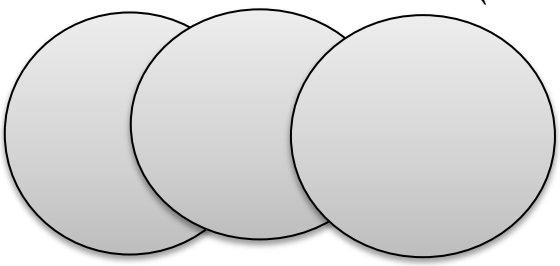
وفي المنتجات الصناعية هناك الكثير من التصاميم التي تجد لذاتها موطيء قدم ادراكي جيد او متميز او سيء في ذهن المتلقي حسب طبيعة التصميم ومنطلقات المتلقي المتكونة من ثقافته الاجتماعية والمكتسبة . ومن محيطه المعيشي الذي يتفاوت بين الناس كلٌ حسب نشأته وطبيعته ، ولتجاوز هذه الاشكالية لابد من ان نذكر باننا نتحدث هنا عن المعايير الذوقية والادراكية السائدة في مختلف مجتمعات العالم . والتي جعلت اساليب الاتصال الحديثة واساليب العولمة الاقتصادية والسياسية من توحيدها امر ممكن ومنطقي ان لم يكن طبيعياً في كثير من الاحيان .

ولنتمكن هنا من فهم الالية التي يثبت فيها المنتج رسوخه يفترض ان نستعرض القوانين الجشطالتية التي من شأنها ان تجعل من الشكل الذي يتميز بها متسماً بصفة الرسوخ الشكلي التي نحن بصدد مناقشة ابعادها .

البساطة :

ويعد هذا القانون من الاساسيات المركزية في مفاهيم الجشطالتيين كونه يمثل فكرة تشمل كل القوانين الاخرى . حسب القاعدة الفلسفية التي تفترض ان الكون يميل الى ترجيح البساطة باعتبارها الاقوى في اي نظام تكويني .

فعلى سبيل المثال نلاحظ ان ادراك الشكل ادناه يحتمل ثلاثة اشكال من التفسير المنطقي ادراكياً : (د.اياد حسين عبد الله ،٢٠٠٩، ج٣، ص٢٨٥)



الاول: ثلاثة اقراص متراكبة فوق بعضها البعض.

الثاني : ثلاثة اقراص الاول منها كامل ، اما الثاني والثالث فقد اقتطع جزء منهما.

الثالث : الرؤية من الاعلى لثلاثة أجسام اسطوانية الابعاد .

لكن قانون البساطة يجعلنا نميل الى رؤيتها وفق ابسط الاحتمالات الثلاثة . وهو الاول الذي يمثل ثلاثة اقراص متراكبة فوق بعضها لانه الاسهل تفسيراً وادراكاً.

ومن هنا وكما يبدو " فان الشكل البسيط يبرز اكثر من الشكل المعقد " (الماكري . محمد ١٩٩١، ص ٢١)

فالبساطة " لاتعني دائماً الاختزال المخل ، بل هي كما يراها الجشطالتيون – جوهر الفن – لكنها ليست البساطة القائمة على تبسيط الامور بل على اساس الادراك العميق والتلخيص الاجمالي الموجز للخصائص الجوهرية للمواقف والاشكال والعلاقات " (شاكر عبد الحميد، ٢٠٠١، ص ٢٩٢) ومن هنا فاننا نرى مايجعل مبدأ البساطة يتميز بقوة ادراكية تجعل من التصميم اكثر قوة واكثر رسوخا وصولا الى ما يصطلح عليه (الجشطالت الجيد) حيث يظهر الشكل الذي يدعى جشطالتاً جيداً " حين يتوصل المصمم الى تنظيم كلي لعدد من المكونات الخاصة بشيء معين بحيث يدرك على انه يتسم بخصائص الكلية والوضوح والتماسك والتحديد والدقة والاستقرار والبساطة " (فؤاد زكريا ،١٩٨٥ ، ص ١٧١) وذلك لسبب بسيط . هو ان " البساطة في التصميم تعني سهولة العلاقات القائمة بين عناصره الاساسية وبالتالي سهولة قراءة الرسالة البصرية من قبل اكبر عدد من المتلقين وهو ما يحتاج اليه التصميم في توصيل رسالته بينما يجد المتلقي صعوبة في ذلك كلما كانت الرسالة البصرية مركبة ومعقدة حتى يساء فهمها وتفسيرها " (Moholy najy ,L .p٤٧)

الانتظام والتقابل:

" ويتعلق بالتقسيم المنظم والتقابلي لعناصر شكل معين" (الماكري . محمد .١٩٩١،ص ٢٣)

ولايمكن تجاهل اهمية الانتظام في بنية العمل التصميمي.. لما يشكله من جانب اساسي في سايكولوجية الادراك. حيث "تنتظم بنية الجشطالت في اي تصميم بطريقة خاصة ومميزة وفهم تلك البنية يعني تفهم طبيعة التصميم" (د.اياد حسين عبد الله ج٣ ،٢٠٠٩، ص٢٤٩) والانتظام هو اساس لكل عمل قصدي ذا هدف . واساس لكل تخطيط يبتغي الوصول الى نتائج ناجحة وموضوعية . اذا فان الانتظام في بنية المنتج الصناعي ونتحدث هنا عن الشكل على وجه الخصوص ليس وسيلة للوصول الى صفة الرسوخ الشكلي فحسب . بل هو هدف في جوانب اخرى على مستوى اكثر تفصيلاً. ومما يبدو جلياً هنا ان التقابل هو مايؤدي بالنتيجة الى الانتظام الشكلي.

والتقابل يمكن ان يكون مادياً . كما في تقابل عناصر البناء الشكل للمنتج – ولا نعني هنا التناظر – بل التقابل الذي يؤدي الى الاتزان سواء على المستوى الشكلي او الفيزيائي .

ويمكن كذلك ان يكون تقابلاً تعبيرياً يتعلق بالخطاب البصري . كالتقابل بين الحقيقة والمجاز. التقابل بين مفهوم التفاعل الدلالي والاستعارة .التقابل بين الاحتمالات القصوى للشكل وبين الاحتمالات القائمة وفق المحددات والضواغط الاجتماعية او البيئية . الخ . فاذا دل الشكل على مفهوم مفقود في المفردة التصميمية التي تحمله حينها يمكن ان يصبح التقابل بينهما "هو البنية المولدة للدلالة والجديرة باولوية التحليل " (صلاح فضل،١٩٩٢،ص٢١٨) اي ان التقابل هو ما يؤدي الى الانفصال بالشكل عن المضمون . وهو ما يؤدي الى ترسيخ الشكل بغض النظر عن الاداء الفعلي للمنتج وكما يعتقد بارت فأن "المدلولات تتلاشى ، اما الدوال فتبقى" (لوبومير دولوزيل٢٠٠٧ ص ٨٨)

رسوخ البنية :

لكي نبقى ضمن السياق المنطقي الفلسفي الذي يحكم بأولانية النظام الموضوعي فاننا يمكن ان نسقط معادلة تقسيم الانظمة عينها (الظاهراتي والموضوعي) على الشكل حصرياً وليس على المنتج ككل . فالشكل الخارجي المدرك والذي يمثل لغة التواصل مع المتلقي ضمن الخطاب البصري التصميمي يمتلك بحد ذاته نظاماً ظاهراتياً ونظاماً موضوعياً .فالنظام الظاهراتي هو النظام المدرك مباشرة وفق التفسيرات الظاهراتية سواء الجشطالتية منها او غيرها. والنظام الموضوعي هو النظام الذي يحمل المدلولات الماورائية لذلك الشكل بتراتبياتها الموضوعية مما سبق لنا ذكره في ما يتعلق بالبساطة او الانتظام او التقابل . لكننا يجب ان نتعامل مع النظام الظاهراتي وفق الاستقلالية التي يستحقها لأننا " نلاحظ ان نظام ماهو ظواهري يجب اعتباره بصفته مستقلاً لأنه سيكون عصياً على الفهم مالم نعترف له بهذه الاستقلالية " (بونتي. موريس مرلو،٢٠٠٨ص٢٣٠) ومع ذلك (فهو اكثر من مجموع العلامات او الدلالات التي تنقلها الجملة " البصرية) انه ذلك الذي تكون تلك الدلالات دوماً هي صورته الجزئية وليست الشاملة والذي يثبت مع ذلك ذاته دائماً في كل واحدة منها " (المصدر السابق ص٣٢١) . وهكذا فان رسوخ البنية في النظام الشكلي الظاهراتي يعني "القدرة على الانتاجية ، الخصوبة ، النمطية ، انه الشكل وقد بلغ ذاته والذي يتوكد بوسائله الخاصة وهو مافي المرئي مما يتطلب ضبطاً محكماً" (المصدر السابق ص٣١٩) .

نلاحظ هنا ان رسوخ البنية يرتبط بشكل او باخر باستقلالية النظام الظاهراتي . حيث انه يميز الشكل القابل للادراك بصرياً بصرف النظر عن الموضوع . وهنا تتضح لنا خاصية تحليلية اخرى تتعلق برسوخ الشكل وهي باختصار انه لا يرتبط بالهدف الوظيفي او التصميمي للمنتج. انه محض ادراك منفصل عن الموضوع. وهذا هو مايثير الاشكالية التي يناقشها البحث ، حول امكانية تحول الرسوخ الشكلي في جانب من جوانب التصميم الى خاصية سلبية ان لم تتم دراسته بشكل صحيح .

رسوخ البنية الهندسي ورسوخ البنية التجريبي:

يفترض بمفهوم رسوخ البنية الهندسي ان يشتمل على اليات الرسوخ بوصفها نمط فيزيائي يتحدد مفهومه ضمن القوانين الطبيعية التي يمكن ان تحكم الرسوخ ضمن المعادلات الخاضعة لمعايير هندسية او عددية. ويمكن الاستدلال على هذا النمط اما عن طريق المشاهدة المباشرة (استقرائياً) او عن طريق التنبؤ بوساطة وضع المعادلات المتوقعة نظرياً بما يسبق عملية التصميم (استنباطياً) اي انها تحمل مستوى قياس ثابت ومعياري ولا يهم ان كان ذلك خاص بالجانب المادي المباشر لرسوخ الشكل فيزيائياً او بالجانب الادراكي الجشطالتي القابل للقياس.

اما بالنسبة لرسوخ البنية التجريبي ، فهو الرسوخ الذي لا يمكن الاستدلال عليه الا عن طريق خوض تجربة ادراكية مباشرة وفعلية مع الشكل المراد تفسير رسوخه ويمكن ان يكون ذاتياً خاضعاً لثقافة المتلقي او وضعه النفسي ويصعب وضع معايير ثابته للتعامل مع هذا النوع من الرسوخ الا ضمن اطار فلسفي جدلي."فهو رسوخ يعتمد على تنظيم داخلي ويتمثل في تحديد كل مدرَك بوساطة بنية ينتظم حولها الشيء المدرَك ويكون خط الرسام – المصمم – او مسحة الفرشاة هو استحضاره الحاسم . والذي لا يمكن ان تكون لدينا فكرة عنه الا بواسطة مشاركتنا في معناه " (المصدر السابق ص ٣١٨) عن طريق التجربة المباشرة

قياس الرسوخ :

موضوعة الرسوخ هي ليست بالموضوعة العائمة او غير القابلة للتعامل معها بموضوعية . فالية الادراك هي الية رغم تعقيدها الا انها ومع تطور العلوم في الميادين المختلفة اصبحت قابلة للخضوع للمقاييس والمعايير العلمية المختلفة شأنها في ذلك شان العلوم التطبيقية . ففي الاجراءات التي اجراها (فانتز) على الاطفال لاكتشاف قدرتهم على تمييز الاشكال المختلفة "كان يعرض شكلين معينين على طفل ثم يلاحظ زمن تركيز الطفل بعينه على كل شكل ، ويقيس الزمن ثم يقارنه بالزمن الذي قضاه الطفل في النظر الى الشكل الاخر وقد اظهرت هذه الدراسات ان حتى الاطفال يظهرون تفضيلات متسقة لبعض الاشكال دون غيرها"(شاكر عبد الحميد،٢٠٠١، ص ٢٢٨)

وهكذا فان من الطرق المتبعة لقياس الرسوخ الشكلي يورد (كوكولا وبيروتيت) الطرق التالية (Peyroutet.c.et.B.Cocola،١٩٨٦p١٧) :

١- طريقة اختزال زمن التلقي / الادراك : عن طريق استخدام (المبصار) (techistoscope) وعرض صور مصحوبة باضاءة ثابتة لفترة قصيرة ١٠/١ ٦/١ ٢/١ من الثانية بعد ذلك يتحدث المتلقون عما رأوه مبررين في اجاباتهم مدى رسوخ اشكال بعينها .

٢- طريقة شبكات الحجب (d occultation reseaux) : حيث يتم حجب جزء من الصورة بواسطة شبكات او بقع في خطوط او مربعات ومن ثم محاولة ادراكها او معرفة معناها من قبل الخاضعين للاختبار لتبيان مدى رسوخها .

٣- الطريقة الحديثة : التي تقوم على دراسة حركة العينين على الصورة المقترحة لرصد المواقع التي تباشرها العينين بالرؤية قبل غيرها . والى اين تتجه الرؤية بعد ذلك .

ويمكن للمصمم الاستفادة من واحدة من هذه الطرق او حتى بدائلها مما قد تكون اكثر تطوراً لغرض قياس الرسوخ لمنتج معين بالاعتماد على عرض صور افتراضية له قبل انتاجه على المستوى الفعلي ليستفيد من ردة فعل المتلقي بهذا الخصوص وبالتالي ادخال معالجات على التصميم بما يتناسب والنتائج المترتبة على اختبارات القياس حيث ان نقاط التوكيد المميزة والتي توجد مراكز سيادة معينة ترشد عين المشاهد فينتقل ببصره من نقطة توكيدية الى اخرى وبموجب هذه الابعاد والارتباطات المتتالية بين النقاط يبرز رسوخ الشكل اعتماداً على الانتظام والتقابل فيما بينها كما اسلفنا .كونها تهيء شبكة من الالتقاءات والتقاطعات التي تعطي للشكل بعداً ادراكياً معيناً وتقع هذه النقاط ضمن الية توزيع على مسار المسح البصري لسطح الشكل فتعتبر نقاطاً مؤثرة فاذا ما تميزت احدى هذه النقاط بكونها اكثر تأثيراً.او اذا ما تميزت مجموعة منها بكونها تتصف بالاتساق الموضوعي المتسم بالبساطة والتنظيم والتقابل ستبقى عين المشاهد عليها لفترة اطول من النقاط الثانوية الاضعف وتعود العين مرة تلو اخرى الى تلك المجموعة الادراكية "حيث تقود نقطة التوكيد المشاهد الى سكون عميق لادامة النظر فيها" (ايتيتن . جوهانز،٢٠١٠ ، ص ١٠٧)

تفاعلية التلقي والرسوخ :

لاشك ان العين البشرية تركز بصورة ارادية او لا ارادية على العناصر والاشياء التي تحمل او يمكن ان تحمل معلومات جوهرية او مفيدة . والعنصر الاكثر احتواءاً على المعلومات هو العنصر الذي تقف عنده العين لفترة اطول ، كما ان نمط ترتيب نقاط التركيز ومدة التركيز على العناصر لشيء ما يتحدد بالعمليات التفكيرية التي ترافق المعلومات المستحصلة . (Alfred L Yarbus،١٩٧٦p٢١١)

ومن الضروري في هذا المجال الاشارة الى ان الاحساس البصري هو المرتكز في ادراك الرسوخ دوناً عن الادراك لأن التغير في نقاط التثبيت الواقعة على سطح المنتج والتي يتم الاحساس بها بصرياً يتم من خلال حركة العين السريعة والتي تحتوي على تعاقبات دورانية متزامنة يطلق عليها مصطلح (saccade) وظيفتها تغيير نقاط التثبيت من خلال جلب (النقرة) والتي تغطي مساحة محدودة من الحقل البصري الى الوضع الذي يشاهد فيه عنصراً محدداً لادراكه

ويقول Yarbus " نحن عادة غير واعين لهذه الحركة اولا نرى في الحقيقة خلالها فنحن نرى فقط خلال مرحلة الثبات الساكنة التي تحصل ما بين الحركات" (ibed,p١٠٣) ولهذا لا يمكن ان نقيس ونصمم ونضع المعيار المشترك لأكثر من متلقي على اساس الادراك الحاوي على جانب تحليلي لصعوبته اذ ان "الاشخاص الذين يفكرون الى حد ما بطريقة مختلفة يرون بطريقة مختلفة كذلك" (ibed,p١٩٢). اي يدركون بطريقة متفاوتة . لكننا يمكن ان نضع المعايير الموحدة على اساس الاحساس البصري كونه متشابه الى حد بعيد بين المتلقين على اختلاف ثقافاتهم وتوجهاتهم .

فالبصر يدرك الاشياء اولا كسطوح غير انه يضفي على السطح طابعاً عينياً يوحد الطول مع العرض ويقدم لنا منهما مركباً هو هذا المضمون التجريبي الذي نراه وهو يحتاج في هذه التفاعلية الى مسافة بينية تعتبر وسيطاً لاستيعاب التفاصيل (امام عبد الفتاح، ٢٠٠٧ ص١٩٠)

اذاً فان استيعاب الرسوخ الشكلي الذي يتميز به منتج صناعي ما ، هو استيعاب سطحي ، تلقائي ، غريزي ، مباشر لا يتسم بالعمق الذي يحيط بعملية الادراك بل هو ينطلق اساساً من الاحساس البصري المجرد ويتفاعل مع الجهاز البصري الفيزيائي للمتلقي بشكل بسيط غير مركب ومباشر الى حد بعيد .

اللمس اللاواعي والرسوخ :

قد يتبادر الى الذهن بداية ان اللمس هو التسمية التي تطلق حصراً على احد حواس الانسان بوصفها تلك التي تمكنه من الاحساس بالنسجة او الملمس الذي تتكون منه الخامة الخاضعة لالية التلامس باليد او باحد اجزاء الجلد البشري الذي يقتصر الاحساس بالملمس على خلايا يحتوي عليها .

لكن اللمس الذي نقصده هنا مختلف الى حد بعيد ، فاللمس اللاواعي هو " احد مكونات البصر وهو مهم بشكل خاص " (Ong walter J.١٩٩١،p١١٧) وهو الطريقة او الالية التي يتحسس بها المتلقي هيئة او شكل معين في عملية الاحساس المباشر دون اللجوء الى الاليات التحليلية المعقدة التي يمكن ان تنطوي عليها عملية الادراك .

ويرتبط اللمس اللاواعي مع استيعاب الرسوخ الشكلي من قبل المتلقي عن طريق ما يمكن ان نطلق عليه مصطلح العين النرجسية وترى العين النرجسية المنتجات الصناعية المختلفة بشكل فريد كنوع من

التعبير الذاتي . وكنوع من لعبة فنية – فكرية منفصلة عن العلاقات الاجتماعية والعقلية والجوهرية فتدعم بشكل متاني الاستقلالية الحسية والفكرية والعزلة ، وتسعى الى عمل قراءة لمجموعة من التناقضات الدلالية اذ يقول (Pallasmaa) "لقد اصبح العالم يسير باتجاه المتعة واللذة معتبراً اياهما السعادة القصوى والخير الاوحد والرئيسي في الحياة" (juhani,.Plasma١٩٩٤،٢٢p) ، ويبدو ان الحاسة البصرية هي الوحيدة القادرة على التعبير عن التوجه النرجسي باعتبار ان الحواس الاخرى قادرة على نقل مشاعر مختلفة بتقارب لايمكن النزوع عنه كالألفة والدفء والصدق والدقة وتحديد الهوية كما هو الامر في حاسة اللمس مثلاً (ibed.p٢٢)

وهكذا فان التثبت من حدود الرسوخ للشكل في اي هيئة وعلى وجه الخصوص هيئة المنتج الصناعي يتم من خلال استكشاف العناصر بوساطة اللمس اللاواعي من قبل عين نرجسية .

ويمكن تحديد نوع الحكم على الشكل التصميمي وفق الاحساس البصري انطلاقاً من مراتب الاحكام التي يحددها (كانط) كالاتي : (الكسندر ماكوفلسكي، ص٤٠١)

١- احكام هوية مطلقة : يتكرر فيها تصور الموضوع وفق محموله كما في المعادلة الرياضية أ = أ وهي تحصيل حاصل بسيط حيث يمكن القول ان الذهب هو ذهب ..

او ان نقول ان السيارة هي سيارة في حقيقتها

٢- احكام هوية واقعية : وتسمى الاحكام التحليلية وهي بخلاف احكام الهوية المطلقة يصبح الموضوع فيها محمولاً كما في قولنا الذهب اصفر.

او ان نقول ان السيارة من المعدن

٣- احكام تركيبية تضيف الى معرفتنا بالموضوع حكما جديداً وتثريه باوجه جديدة معطاة في المحمول فنقول الكثافة النسبية للذهب ١٩.٥

او ان نقول ان تلك السيارة من ماركة تويوتا . او شيفروليه . او غيرها

وكما هو واضح هنا يفترض ان يكون حكم المتلقي على الشكل التصميمي حين يتصف بالرسوخ الشكلي او لايتصف به من فئة احكام الهوية المطلقة دون تحليل او تركيب.

انواع الانتباه والاثارة :

ينقسم الانتباه من حيث منبهاته الى ثلاثة اقسام :

١ – الانتباه الارادي : يحدث حال تعمدنا توجيه انتباهنا الى شيء ما ويتطلب مجهوداً ذهنياً كالانتباه الى محاضرة ويستلزم وقتاً طويلاً .

٢ – الانتباه اللا ارادي يحدث حينما تفرض بعض المنبهات الخارجية او الداخلية ذاتها علينا كما يحدث كثيراً عند سماعنا صوت انفجار مثلاً . ويتميز هذا النوع بانه لايتطلب مجهوداً ذهنياً .

٣ – الانتباه العادي التركيز في هذا النوع من الانتباه اعتيادي وتلقائي لوعي الفرد وهو انتباه لايبذل فيه الفرد جهداً بل يسير وفق نظام تسلسلي سهل وطبيعي وكل متلقي في هذا النوع من الانتباه ينتبه الى الاشياء التي اعتاد الاهتمام بها وفقاً لعاداته وميوله (احمد عزت صالح . ١٩٦٨ ، ص ١٧٨) اما الاثارة فان الكثير من المصطلحات التي نستخدمها في حياتنا اليومية . تكون عمومية اكثر من الحد الذي يؤهلها للأستخدام ضمن اطار علمي معرفي وفق الية منهجية يمكن من خلالها اغناء نوع معين من البحوث.. ومن ضمن هذه المصطلحات (الاثارة) فللاثارة معان كثيرة . ومتشعبة . مفاهيم متعددة ونسبية . لكنها اولاً واخيراً تبقى حالة بشرية بحتة .والذي يهمنا في هذا المحفل الاثارة البصرية ليس الا. ولفهم الاثارة على المستوى البصري يجب ان نلجأ دائما الى الجشطالتيون الذين ابدعو في هذا المجال . ونعني بذلك مجال الادراك والاحساس البصري . ويتناول الجشطالتيون هذا المصطلح وفق ترجمة محددة يمكن التوقف عندها من خلال هذا النص :

" مصطلح المثير غالبا ما يستخدم ليدل دون تمييز على الاشياء ذاتها وعلى التأثيرات التي تحدثها في اعضاء الاستقبال ، وينبغي التمييز بين المثيرات البعيدة وغير المباشرة . والمثيرات القريبة او المباشرة ، فالاولى تكون جشطالتية فيزيائية . وهي تنطوي على انتظام خاص بها وعليه فان تناحي الاشياء التي ندركها ليس نتيجة مباشرة لخصائص الوقائع الوسيطة" (بول جيروم.١٩٦٣،ص٧٨) ، وكما نرى فانهم يربطون مفهوم الاثارة بجانبين : الاول المثيرات القريبة والمباشرة . وهي المعاني التي تحتوي عليها الهيئة . التفاصيل الفيزيائية ، نقاط الجذب ، مراكز السيادة وكما عبروا عنها بانها (المثيرات الجشطالتية الفيزيائية) التي تمتلك نظاماً خاصاً بها .وهي هنا ما نحن بصدد البحث في مضماره .

والجانب الثاني : المثيرات غير المباشرة ، والتي يتخللها الشك في كونها مثيرة وفق المنطوق الذي يتعاملون به مع الحقائق بما يتعلق بهذا الموضوع . وهي هنا ما اطلقوا عليه(التناحي) والذي يعني استقلالية الاشياء بفرديتها عما حولها . وهي هنا لاتدخل ضمن ما يمكن ان يطلق عليه صفة المثير باي حال من الاحوال . وللتوضيح يمكن ان نضرب مثلاً كالتالي: عند تدريب طائر معين على سبيل المثال وليكن غراباً كونه يمتلك حد معين من الذكاء الذي يؤهله للانشداد الى المثيرات . ليستوعب دائرة حمراء مرسومة على الحائط ، ليطير نحوها عند ادراكها . سيتبادر الى الذهن السؤال التالي: هل ان الطائر ميز تلك الدائرة لأنها حمراء ؟ ، مثيرة ، وهو هنا ادرك المثيرات من النوع الاول (القريبة المباشرة الجشطالتية) ، ام انه ميزها لانها متناحية ؟ اي منفردة . ولا يوجد ماهو جدير بالتميز دونها

؟ وهذا سؤال لايمكن للطائر الاجابة عنه. وهنا يتوجب على الباحث الابتعاد عن تأويل التصرف الغريزي غير الممكن تفسيره وفق ذات السياق .

اذن تقتصر المثيرات على العناصر الفيزيائية التي تعمل وفق نظام متكامل . وليست العناصر المتفردة لذاتها . وفي ذات المجال تجدر الاشارة الى ان المثير يمكن ان يتحول ان زادت العناصر المثيرة داخل نظامه التكويني والبنائي العام عن حدها الى ادراك بصري غير مريح لان الاثارة تقف عند حد معين ثم تتحول الى اجهاد بصري ينفر المدرك منه "عملية الاثارة الحسية تكون مرغوبة عند المتلقي ، ولكنها تصل الى حد معين وتصبح بعدها غير مستساغة"

(portions dingoes.،١٩٧٧p١٥٢) وكمـا يقول (ميس فان دروه) في هذا الصـدد "الاقل هو الاكثر " (فينتوري روبيرت ١٩٧٨.ص٣٣)

الارتباط الموجود بين الانتباه والمثير لايمكن تجاوز علاقته المباشرة مع الرسوخ الشكلي ذلك ان استيعاب العناصر المؤدية للرسوخ هو في حد ذاته انتباه للمثير على سطح المنتج سواء كان ذلك في اللون او الخطوط المكونة للهيئة او التفاصيل الجاذبة للمس اللاواعي .ويجب ان تكون الاثارة ذات شدة كافية حتى تحدث عملية الاستقبال ويطلق مصطلح (العتبة) على الشدة اللازمة للأحساس بوجود او غياب معين للمثير ، وغالباً ما تمدنا الخبرة السابقة بمعلومات حول مدى احتمال وجود مثير معين في المستقبل مرة اخرى وكلما زاد ما يصطلح عليه بال(ضجيج) اي المثيرات الاخرى ترتفع قيم العتبات وتزداد صعوبة الاحساس بالمثير عينه الذي يمثل الرسوخ الشكلي على سطح المنتج (دونز . ادم، ١٩٩٢، ص١٢٠)

وتتراوح شدة المثير بين درجة صفرية لايستجيب فيها المتلقي لاشارات الاثارة التي تكون ضعيفة جداً او لاتكون موجودة بتاتاً في الهيئة المدركة . وهنا تسمى (القيمة العتبية السفلى) ويوجد للمثير كذلك قيمة عتبية عليا لايمكن تجاوزها والا لأصبح ادراكها غير ممكن كذلك وهنا نجد الدلالات التي يضعها قانون (Weber) في اول قانون نفسي يعبر عن العلاقة بين المثير الفيزيائي والاستجابة الحسية لدى المتلقي والذي ينص على مايلي :

"يوجد لكل نوع من الاحساس نسبة ثابتة بين المثير الحسي والزيادة الصغرى التي يجب ان تضاف اليه حتى يصبح الفرق محسوساً به ، وهذا ما يسمى بالعتبة الفارقة" (محمد جاسم محمد،٢٠٠٤،ص٢١٤) في محاولة للتعبير عن الفروق الواقعة على مثير معين والحصول على استجابة مناظرة من خلال ادراك النسب بين مقدار شدة المثير الاصلي نتيجة ما يجربه المتلقي اثناء المقارنة بين مثيرين .

العناصر المؤدية الى رسوخ الشكل :

بعد ان تناولنا الجوانب الاساسية المهمة لتوضيح مفهوم الرسوخ الشكلي وامكانية الاحساس به . بقي ان نحدد مجموعة العناصر التي يمكن لنا كمحللين للحالة – وليس للمتلقي دور مباشر في ذلك – ان نتمكن من خلال معرفتها تحديد صفة الرسوخ من جانب مادي وكيفية الاحساس بها وفق معيار ثابت.

وفي هذا الصدد اشارت طروحات (lynch) الى ان الاشكال او الهيئات ذات الوضوحية العالية هي تلك التي يتم استقبالها وادراكها بوصفها بنية جيدة وكنظام مكونات مرتبطة ببعضها البعض بشكل جيد ، ويصنف الاخير العناصر التي تكون الصورة الذهنية لبنية التصميم كالاتي :

المسالك ، الحافات ، القطاعات ، العقد ، الشواخص . (Lynch Kevin.،١٩٦٠p٤٨)

حيث يفترض بالمسالك ان تكون مسارات تسحب الابصار باتجاهات معينة دون اتجاهات اخرى . اي انها اشبه ماتكون بخطوط الحركة على مستوى الاحساس البصري ويمكن التعبير عنها بانها مجموع الخطوط المتواصلة دون انقطاع على سطح الهيئة كفواصل اجزاء الهيكل الخارجي للسيارة . او امتداد الاطار الداخلي لاجهزة الموبايل وغيرها، ويمكن لهذه الخطوط ان تفّعل خاصية الرسوخ اذا ماتم استخدامها بصورة مدروسة

اما الحافات فهي النهايات المحتملة للهيئة وهي اخر حد يمكن للادراك البصري الوصول اليه ليعود مرة اخرى باتجاه الداخل .

في الوقت الذي تكون فيه القطاعات المساحات الكبيرة التي تجتمع فيما بينها لتكون الهيئة .

والعقد هي النقاط البؤرية التي تستوقف عملية الابصار لاكثر من مرة كونها تشكل مراكز استقطاب مهمة للابصار وبالتالي لرسوخ الشكل . كمقابض الابواب في السيارات او الاضافات اللونية المتنوعة على سطح الهيئة .

بقي ان نعرّف الشواخص على انها العناصر الفيزيائية المهيمنة ضمن محيطها بغض النظر عما تكون عليه فقد تكون مساحة لونية او اضافة وظيفية او نقطة اتصال او تقنية ربط ظاهرة للعيان بصورة تستقطب الاحساس البصري نحوها بشكل واضح .

وحين تجتمع هذه العناصر باتزان شكلي ينطلق من مقومات الاحساس بالراحة والجمال " الميل الى الاتزان هو خاصية دينامية اساسية موجودة في المخ الانســاني" (جوهانز ايتين.٢٠١٠،ص٢٣١) والتقليل من مسببات الارهاق البصري يمكن ان ذاك الوصول الى مستوى اثارة مناسب يترك مجالاً يمكن معه ان يتصف المنتج الصناعي بالرسوخ الشكلي ووفق قصدية تصميمية تهدف الى ذلك .

هذه العناصر هي في حقيقتها نقاط توكيد ، ونقاط التوكيد هذه هي التي توجد الشد بين القوى في الصورة وترشد عين المشاهد الذي ينتقل ببصره من نقطة توكيدية الى اخرى وبموجبها يدرك الابعاد

ويمارس ترابط الخطوط المتلازمة التي تهيء نظاماً مرئياً يساهم في ترسيخ الشكل ، وتقع هذه النقاط على محاور او انحرافات الشكل ، وتعتبر نقاطاً مؤثرة ستبقى عليها عين المشاهد لفترة اطول من النقاط الثانوية الاضعف ، وتعود العين مرة تلو الاخرى الى نقطة التوكيد الرئيسية حيث تقود نقطة التوكيد المتلقي الى سكون عميق لتركيز الابصار في حين ان نقاطاً عديدة ذات قوى متساوية تستدعي تحرك انتباه العين فيما بينها. (المصدر السابق ص ١٩٤)

وفي الشكل التالي وهو نموذج لسيارة عسكرية فئة (همر) من انتاج شركة جيب فئة H٢

MCAS_Beaufort_Ai_٢٠١٥https://en.wikipedia.org/wiki/Humvee#/media/File:jpg.١٦١-٦٧٦CG-M-٠٤١٢١٥r_Show_

نلاحظ ان اعتماد الشكل الاساسي للتصميم على مجموعة من العناصر الرتيبة والمتسقة وفق نظام بنائي موحد ادى الى ضعف تفاعلية الاحساس البصري من قبل المتلقي مع تلك العناصر فاستخدام مسالك متناظرة وفق الية تكرار رتيبة لضرورة وظيفية بحتة سبب غياباً واضحا لشبكة الانتقالات البصرية على مسار تلك المسالك . وكانت الحافات الحادة على سطح الهيئة سببا مباشراً لتقاطع تلك المسالك مع خطوط الحافات بما يجعل من اعادة المسح البصري باتجاه السطح الداخلي للمنجز عملية صعبة تجعل من استيعاب الهيئة عملية انية موحدة خالية من التكرار المتصل .

كما ان غياب العقد الواضحة على سطح الهيئة ادى الى عدم وجود نقاط ارتكاز ينطلق المسح البصري منها ليعود مرة اخرى اليها بصورة تلقائية خصوصاُ مع تشابه القطاعات المكونة للهيئة الكلية بشكل كبير واستخدام الطلاء الباهت والمتلاشي مع البيئة الفيزيائية المحيطة بالمنتج ..

ورغم وجود الشواخص التصميمية على سطح الهيئة الا انها كانت غير واضحة للعيان بسبب اللون الموحد الذي غيّب وجودها ادراكياً الى حد كبير .

عدا عن وجود قطاعات من مساحات مختلفة يمكن اعتبارها كشواخص واضحة نسبياً كما في زجاج الابواب الجانبية او الامامية اضافة الى العجلات الاربع التي تحولت الى شواخص تصميمية بسبب اختلاف لونها عن بقية اجزاء الهيئة . وكلا هذين الشاخصين لايعوّل عليهما كثيراً لأمكانية وحتمية تمويههما بعناصر البيئة المحيطة اثناء الاستخدام الفعلي للمنتج .

العلاقات الحاكمة لعناصر الرسوخ الشكلي :

حيث توجد العديد من العلاقات داخل النظام الشكلي يجب ان تكون محكومة بعلاقات معينة كما سبق ذكره لكي لا تسود الفوضى ويسبب تنوعها العشوائي بالتالي ارهاقاً بصرياً يستلب معه جميع التوافقات المظهرية المفترض وجودها فيه .

ومجموعة العناصر التي ذكرناها سابقاَ يجب ان لا تكون عشوائية داخل النظام . بل يجب ان تتخذ مساراً بنائياً متشابهاً يجعل منها اقرب الى الاتزان . لتؤدي بالنتيجة الى اثارة بصرية ضمن حد العتبة المقبول للوصول الى صفة الرسوخ الشكلي .

ويحصر (فوكوه) انواع التشابه – التي يمكن ان تؤثر في اتزان العناصر – في المظاهر الاربعة التالية (زكريا ابراهيم،١٩٩٠،ص١٢٦) :

١- التلاؤم والتناسب : القائم بين الاشياء من خلال توافقها وتجاورها ، كما في تصميم سيارات الدفع الرباعي كبيرة الحجم بحيث تحتوي على اجزاء تتلائم مع تلك الاحجام بدئاً من اطارات عجلاتها الضخمة مرورة بمانع الصدمات وصولاً الى المرايا الجانبية التي تتوازن جميعها في كونها ضخمة بما يتلائم مع الجو العام للمنتج والتصميم. وكلما زاد التلاؤم قلت الاثارة

٢- التماثل : ويشير الى التساوي والتعادل بين علاقات وروابط متعددة . والتماثل هنا كما في التساوي بين عجلات السيارة الاربعة لا للحفاظ على اداء وظيفي متميز فحسب..بل للوصول الى نظام شكل يتصف بالاتزان والاتساق وفي هذه العلاقة ايضاً نجد ان التماثل يقلل من الاثارة البصرية بشكل واضح.

٣- التنافس (التباري) القائم بين الاشياء حين تكون متشابهة دون ان تسير جنباً الى جنب . فنقاط السيادة المتعددة على سطح السيارة تجذب كل منها الابصار باتجاهها وفق منهج تنافسي خاضع لاحساس المتلقي بوعيه المجرد انطلاقاً من قصدية المصمم والتنافس يتناسب طردياً مع الاثارة فيزيدها بزيادته.

٤- التعاطف : ويشير الى عمليات التجاذب والتنافر التي تكفل للنظام الاحتفاظ بهويته بحيث يبقى ماهو عليه . كما هو الحال في التناظر في هيئة السيارة من جهة المسقط الامامي والخلفي . والتي

تشكل كل عناصرهما تجاذباً او تنافراً باتجاه الداخل او الخارج عند النظر اليها وبزيادة التعاطف تزداد الاثارة البصرية على سطح المنتج .

ويمكن من خلال النموذج التالي ، والذي يتمثل بسيارة همر مدنية فئة H٢ من شركة جيب الاميركية،

https://www.pinterest.es/pin/٣٣٤٤٦٢٧٠٩٧٩٧٤٢٤٢٦٨/

ملاحظة تلك العلاقات ومستوى الاثارة من خلال العناصر المكونة للنظام الشكلي والتي كانت في هذا النموذج ناضجة الى حد كبير فالمسالك التي رغم كونها متناظرة كانت متنوعة على مستوى التركيب العام وعلى مستوى اللون والانجاز النهائي بما ساهم في اضفاء صفة البهجة على التصميم ككل .

وقد كان ابتعاد المسالك عن الحافات الموجودة على سطح الهيئة وفق انتقالات تعتمد على الخطوط المنحنية مؤدياً تجوال المسح البصري بحرية وفق الية تكرار في التنقل بين القطاعات . فقد تميزت المسالك بكونها قادرة على اعادة الابصار الى النقاط الداخلية للمنتج بما سمح باستيعاب كم اكبر من المعلومات البصرية .

والقطاعات التي تشابهت الى حد ما في الكثير من اجزاء الهيئة كما في الابواب والجوانب على سبيل المثال كسر المصمم تكرارها الرتيب بالالوان التي استخدمها في الطلاء والتي كانت براقة ومشرقة مما ادى الى تنوع اضافي والى اعادة شحن لالية الابصار دون الوصول الى حد الارهاق البصري .

كما ان الشواخص البصرية المتعددة على سطح الهيئة كالاجزاء المطلية بالنيكل والاضافات اللونية لمحاور العجلات والمصابيح اضافت نقاط توقف يمكن للمسح البصري الارتكاز عليها كمحاور انطلاق وعودة بالاعتماد على المسالك التي تقود المسح البصري باتجاه السطوح المختلفة على الهيئة ككل .

ورغم وجود عدد قليل من العقد على سطح الهيئة الا انها كانت موجودة وبوضوح بما زاد من عناصر الارتكاز البصرية التي تحدثنا عنها اعلاه . العناصر الشكلية بشكل عام متنوعة ومتعددة وتعطي ايحاءاً مريحاً للمتلقي وتساهم في جذب الاحساس البصري بشكل متميز .

ولايضاح فاعلية الاتجاه التصميمي وعلاقته بالرسوخ الشكلي يمكن الالتقات الى النموذج الثالث والذي يمثل سيارة همر مدنية فئة H٢ معدلة خارج الاطر السياقية للنظام التصنيعي الخاص بالشركة .

١٤٠٣٥١١٥look.com/user/id-https://vk

حيث كانت توافقات العلاقات ضمن مستوى الاثارة في هذا النموذج تصل الى مستوى مرتفع بسبب تحقيق ضرورات توافر العنصر المثير للاحساس البصري على سطح الهيئة ضمن الية عمل العلاقات الاربع جميعها في تنظيمها للعناصر .

وقد ادى ذلك الى ان يتصف النموذج برسوخ الشكل الى حد كبير ووفق حد يصل الى درجة الجيد جداً او التميز وفق مفهوم (الشكل الجيد الذي سبقت مناقشته في الاطار النظري) . وهذا بالتأكيد يغني الاداء الوظيفي باداء جمالي عالي . ويؤدي الى نجتحها على مستوى التجربة البصرية المجردة. ورفع مستوى امكانية التسويق وتفاعلية المتلقي معها خصوصاً وان هذه النماذج المعدلة هي نماذج متفردة قد لا توجد نسخة اخرى منها بما يمنع تكرارها ضمن المشهد البصري المعتاد للمتلقي ويزيد من نسبة رسوخها الشكلي في معاييره الادراكية.

النتائج والاستنتاجات

١- يظهر الشكل الذي يوصف جشطالتياً بانه جيدا حين يتوصل المصمم الى تنظيم كلي لعدد من المكونات الخاصة به، بحيث يدرك على انه يتسم بخصائص الكلية والوضوح والتماسك والتحديد والدقة والاستقرار والبساطة.

٢- رسوخ الشكل لا يرتبط بالهدف الوظيفي او التصميمي للمنتج. لانه ادراك منفصل عن الموضوع التصميمي .

٣- يفترض ان يكون حكم المتلقي على الشكل التصميمي حين يتصف بالرسوخ الشكلي او لايتصف به من فئة احكام الهوية المطلقة دون تحليل او تركيب.

٤- الرسوخ الشكلي تفاعلياً لا يحتاج بشكل كبير للجانب التحليلي المعرفي. بل يستدعي احساساً بصرياً سليماً تتداخل النقاط المكونة للرسوخ الشكلي من خلاله لانشاء شبكة بصرية تنقل معلومة مباشرة يمكن من خلالها التفاعل مع الناتج النهائي للخطاب البصري والتوصل بالتالي الى استقرار ادراكي يشكل الخطوة الاولى لاستيعاب الشكل الراسخ .

٥- تهيء نقاط الرسوخ على سطح المنتج شبكة من الالتقاءات والتقاطعات التي تعطي للشكل بعداً ادراكياً معيناً وتقع هذه النقاط ضمن الية توزيع على مسار المسح البصري لسطح الشكل فتعتبر نقاطاً مؤثرة فاذا ما تميزت احدى هذه النقاط بكونها اكثر تأثيراً ،او اذا ما تميزت مجموعة منها بكونها تتصف بالاتساق الموضوعي المتسم بالبساطة والتنظيم والتقابل ستبقى عين المشاهد عليها لفترة اطول من النقاط الثانوية الاضعف وتعود العين مرة تلو اخرى الى تلك المجموعة الادراكية.

٦- غياب العقد الواضحة على سطح الهيئة يؤدى الى عدم تثبيت نقاط ارتكاز ينطلق المسح البصري منها ليعود مرة اخرى اليها بصورة تلقائية بما يضعف الرسوخ الشكلي

٧- يمكن ان يكون رسوخ الشكل ايجابياً في المنتجات المتداولة ضمن بيئة المستخدم الطبيعية والتي تحتوي على مشتركات فكرية واستهلاكية موحدة.

٨- يكون رسوخ الشكل سلبياً في بعض المنتجات ذات الاستخدام الخاص كالمنتجات العسكرية بسبب ضرورات وظيفية تحتمها تلك الخصوصية على تصميم المنتج .

٩- عندما تسمح الهيئة العامة للمنتج باعادة الابصار الى النقاط الداخلية للمنتج يسمح ذلك باستيعاب كم اكبر من المعلومات البصرية .

١٠- تضيف الشواخص البصرية المتعددة على سطح الهيئة نقاط توقف يمكن للمسح البصري الارتكاز عليها كمحاور انطلاق وعودة بالاعتماد على المسالك التي تقود المسح البصري باتجاه السطوح المختلفة على الهيئة ككل .

١١- تؤدي الاجزاء المضافة الى المنتج الى اظهار عدد كبير من الشواخص التي تشكل مراكز انطلاق بصرية متميزة وتضيف عناصر ارتكاز مهمة للمتلقي لتنظيم عملية الاحساس البصري

١٢- عدم تكرار النموذج البصري ضمن المشهد البصري المعتاد يزيد من فرص الرسوخ الشكلي في ان يتصف به ذات المنتج

١٣- استخدام مسالك متناظرة وفق الية تكرار رتيبة لضرورة وظيفية بحتة يسبب غياباً واضحا لشبكة الانتقالات البصرية على مسار تلك المسالك بما يضعف من الاثارة على سطح المنتج

١٤- اضعاف الرسوخ الشكلي في بعض المنتجات يكون ايجابياً على المستوى الوظيفي . والتسويقي . حتى وان كان سلبياً على المستوى الجمالي ، الا اذا اعتبرنا ان التكامل الوظيفي سيؤدي الى وظيفة جمالية بمعايير عالية يمكن ان يحسها المستخدم بعد استخدامها وفق تجربة توفر له تفاعلاً ايجابياً مع المنتج

١٥- الرسوخ الشكلي للمنتج يصل به الى توافق مظهري مناسب يساهم في اعطاء النموذج امتيازاً تسويقياً يعتمد على جانب جمالي يرتكز بدوره على تجربة بصرية بحتة . بغض النظر عن التجربة الوظيفية التي يأتي دورها لاحقاً

المصادر

١ – احمد عزت صالح . **اصول علم النفس** . دار العلم . بيروت . ١٩٦٨

٢ الكسندر ماكوفلسكي ، **تاريخ علم المنطق** ، ترجمة نديم علاء الدين ، القاهرة

٣ ايتيتن . جوهانز . **التصميم والشكل** . ت . صبري محمد عبد الغني . سلسلة فنون . الهيئة المصرية العامة للكتاب .مكتبة الاسرة .القاهرة .٢٠١٠.

٤ اياد حسين عبد الله . **فن التصميم**، ج ٣ . الشارقة .دائرة الثقافة والاعلام . الطبعة الاولى . ٢٠٠٩

٥ امام عبد الفتاح ، **تطور الجدل بعد هيجل – جدل الفكر** ، دار التنوير للنشر والطباعة ، بيروت ٢٠٠٧

٦ الخطيب . احمد شفيق . **معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية الجديد** . مكتبة لبنان ناشرون . بيروت .٢٠٠٥.

٧ الماكري . محمد .**الشكل والخطاب ، مدخل للتحليل الظاهراتي** ، بيروت ، ط١ ، ١٩٩١

٨ بول جيروم . **علم نفس الجشطالت** . مؤسسة سجل العرب ١٩٦٣

٩ بونتي. موريس مرلو . **المرئي واللامرئي** . ت عبد العزيز العيادي ز مركز دراسات الوحدة العربية . بيروت ٢٠٠٨

١٠ جوهانز ايتين ، **التصميم والشكل** ، ت صبري محمد عبد الغني ، سلسلة الفنون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، مكتبة الاسرة ، القاهرة ، ٢٠١٠

١١ دونز . ادم . **علم النفس التجريبي** ، دار عويدات ، بيروت ، من مذكرات محمد العبيدي

١٢ زكريا ابراهيم ، **مشكلة البنية ، مشكلات فلسفية معاصرة** ، مكتبة مصر، القاهرة ١٩٩٠

١٣ شاكر عبد الحميد . **التفضيل الجمالي** . عالم المعرفة ٢٦٧ . الكويت . ٢٠٠١

١٤ شاكر عبد الحميد ، **الفنون البصرية وعبقرية الادراك** ، دار العين ، مكتبة الاسرة ، القاهرة ، ٢٠٠٨

١٥ صلاح فضل . **بلاغة الخطاب وعلم النص** . عالم المعرفة ١٦٤ . الكويت ١٩٩٢

١٦ فينتوري ريبورت . **التعقيد والتناقض في العمارة** .ت سعاد عبد علي . بغداد ١٩٧٨

١٧ فؤاد زكريا ،**جمهورية افلاطون** . دراسة وترجمة . القاهرة .الهيئة المصرية العامة للكتاب . ١٩٨

١٨ لوبومير دولوزيل واخرون ، **البنيوية والتفكيك** ، مداخل نقدية . ت حسام نايل . بيروت . ٢٠٠٧

١٩ . محمد جاسم محمد ، **علم النفس التجريبي** ، التجارب والتجريب في فروع علم النفس ، مكتبة دار الثقافة والنشر ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٤

20- Alfred L. Yarbus . **Eye movement & vision** . newyourk . plenum press . 1976

21- George ostler . **Oxford dictionary of current english . third edition** . oxford at the clarendon press 1966.

22- Kurt Grelling and Paul Oppenheim. The **Concept of Gestalt in the Light of Modem** Logic p. 202

23- **oxford wordpower** . oxford university press.2000

24- Peyroutet . c . et . B . Cocola . **Semantique de l image pourune approche methodique** des messages visules .Paris 1986.

25- Peyroutet . c . et . B . Cocola . **Semantique de l image pourune approche methodique des messages visules** .Paris 1986.

26- Moholy – najy ,L . **THE NEW VISION** ; Fundamentals of Bauhaus Painting Sculpture and Artichitecture . London ; Dover Design . publications

27- Peyroutet . c . et . B . Cocola . **Semantique de l image pourune approche methodique des messages visules** .Paris 1986.

28- Ong walter J. **oralety & letiracy the tochnologizing of world** . london & new york . 1991
29- Plasma.juhani **. architecture of the seven senses** . ed steven holl . Tokyo : a + u publishing . 1994
30- ortions dingoes **" envorment and behavior** " adeeision Wesley co .usa .1977
31- Lynch Kevin **. the image of the city** . the MITPress Cambredge .England ,1960