

# **البنية الشكلية لتصاميم الحقائب الجلدية وعلاقتها بجذب المستهلك**

م.م. ضفاف غازي العبادي

## **الفصل الأول**

### **أولاً:- مشكلة البحث**

تعد البنية جزءاً أساسياً ومهماً في تكوين هيئة المنتج الصناعي بغض النظر عن الأداء الوظيفي، لذا فهي رؤية ناتجة عن قدرة المصمم بشكل خاص على التعامل مع المفردات والعناصر التصميمية من أجل إنشاء وتحقيق سيرفاسات جديدة وبالتالي صياغة وحدات منتظمة ذات جمالية وقوى مؤثرة لدى المشاهد أو المتلقى ... ومن خلال استطاع أولى لاحظت الباحثة مالي:-

غياب دور المصمم الصناعي وبالتالي فإن هناك اخفاقاً في استخدام التقنيات الحديثة فضلاً عن عدم توظيف العناصر التصميمية عند وضع التصاميم عند وضع التصاميم الأولية أو عند إعادة تصميمها وبالتالي الاعتماد على التصاميم الجاهزة والمنقوله بغض النظر عن متطلبات الفرد العراقي، مما أدى إلى حدوث إخفاق في كفاءة وجودة المنتج العراقي وظهرت هذه المنتجات في أفضل الأحوال ذات جمالية مقصورة.

### **ثانياً:- أهمية البحث**

تكمن أهمية البحث في الآتي:-

التعریف بالبنية الشكلية والتغيرات الحاصلة في توظيف العناصر وال العلاقات التصميمية ذات التأثير الفعال في تكوين الهيئة أو الشكل العام، مما يسهم في تعزيز الثقة لدى المستهلك العراقي بالمنتجات الوطنية.

### ثالثاً:- هدف البحث

يهدف البحث إلى:-

تحديد العلاقة بين هيئة المنتج الجلدي وفق بناها الشكلي وجذبها للمسهوك من خلال التعرف على السلبيات والإيجابيات فيها.

### رابعاً:- حدود البحث

لقد تم تحديد الحقائب الجلدية الخاصة بالوثائق (حقائب رجال الأعمال) والمنتجة في الشركة العامة للصناعات الجلدية، بغداد، ومعمل أكد للصناعات الجلدية والمتعاقد مع الشركة العامة للصناعات الجلدية، في ضوء توجيهات الرئيس القائد صدام حسين (حفظه الله ورعاه) والخاصة بـ دعم القطاع المخاطط.

### خامساً:- تحديد المصطلحات

البنية : تشتق كلمة البنية Structural من اصل لاتيني وتعني البناء او الطريقة التي يقام بها المبني، ثم امتد هذا المفهوم ليشمل على وضع الأجزاء في المبني من وجهة نظر ذئنية ومعمارية<sup>(١)</sup>، وفي اللغة العربية هي الدلالة على التشييد والبناء والتركيب. ويصرفيها الناقد الأمريكي (John Grow) أن الآثر الفنـي والأدبي يتـألف من عـنصرين الأول بنـية أو التركـيب والنـسـيج، ويقصد بالـأول المعـنى العام أو الرـسـالة التي يـنقـلـها هـذا الآثر بـخـافـيرـه إلى المـتـلقـي بـطـرقـ شـتـى : أما النـسـيج فهو الآثر الذي يـتركـه المعـنى أو الرـسـالة لـدى المـتـلقـي<sup>(٢)</sup> .  
وـاجـرـائـياـ: هي تـصـورـ عـقـليـ اـقـرـبـ إـلـىـ التـجـريـدـ أوـ ماـ نـعـقلـهـ بـصـيـغـةـ مـنـطـقـيـةـ وـفـقـ نـسـقـ منـ العـلـاقـاتـ الـبـاطـنـيـةـ وـالـمـدـرـكـةـ وـفـقـ مـبـداـ الـأـوـلـوـيـةـ لـكـلـ عـلـىـ الأـزـاءـ. وـبـذـلـكـ يـمـكـنـ عـدـهـ مـنـظـوـمـةـ شـكـالـيـةـ تـعـملـ مـنـ خـلـلـهاـ الـوـظـيـفـةـ.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

#### المبحث الأول : الجلد والصناعات الجلدية

الجلد هو غشاء أي جسم وجمعه أجلا ، جلود<sup>(٢)</sup> ازدهرت هذه الخامسة في العراق القديم ولدى المصريين وبمرور الوقت أصبحت هذه الخامسة الأكثر استخداماً لما فيها من جمالية وصفات فنية دقيقة، تكمن أهمية الصناعات الجلدية بصورة عامة في أن كل فرد يمتلك نوع مختلف منها، لذا وتسهيل دراسة هذه المنتجات قسمت<sup>(٤)</sup> إلى ما يلي:-

١. الحقائب النسائية.
٢. الحقائب الخاصة بالرجال .
٤. حقائب المتعال والسفر والمدارس.
٦. الفازات .
٧. معدات الرياضة ولادواتها .
٨. مواد الزينة والتجمل.
٩. السروروج .
١٠. مواد شخصية مختلفة .

ونتيجة هذا التنوع في الأشكال والأحجام جعل هذه الصناعة لا تستقر على حال فهي في تطور مستمر و دائم من أجل تلبية رغبة المستهلك فضلاً عن خصوصه للمنافسه بين الشركات وتنوع التماذج المعروضة منها أما أسعارها فهي متوسطة لعامة الناس أو غالبية الثمن والتي تصنع من الجلد النادر مثل الأفاعي والنعام... الخ. وتقسم الجلد إلى نوعين:

## ١- الجلد الطبيعية:

هو غطاء ذو مرونة كافية ومحكم النسيج يغطي جميع أعضاء الجسم الداخلية من التعرضات الخارجية، وتجرى عملية إعداد الجلد الخام كمادة شبه مصنعة لتدخل في المنتجات الجلدية ومن أنواعها، جلد البوكس وهو البقر الصغير وجلد شموا وهو نوع من الغزلان ينبع بالزيت، والتماسيج والسعالي وغيرها. ليشكل جمالية من تكوينها الطبيعي فالبشرة التي يبرز منها الشعر الخارجي وبشكل مستمر كما الحبيبات التي تحوي جذور الشعر والغدد هي ذات جمالية شكالية طبيعية ..

## ٢- الجلد الصناعية:

هي جلد تصنع من بقايا الجلد المدبوغة والمتختلفة من عملية التخفيف والتفصيل، وذلك بعد طحنها وخلطها بمواد لاصقة ثم تسحب آلياً على الواح خاصة، يتراوح سمك الجلد بين ٠٠٥ - ٢٥ ملم وحسب الاستخدام وطبعات المختلفة. يمكن تصنيعها بواسطة الملمس بكل أنواعه، أما المواد المطلوبة في عملية تصنيع الحقائب فهي الجلد بنوعيها، الكرتون والذي تكمن أهميته في أحاديث الصلادة والمثانة للمساعدة في تركيب الأجزاء المصنوعة من الجلد والإسفنج الخفيف، فضلاً عن الخيوط ذات المواصفات الجيدة المتمثلة بالمثانة، قوة البرم، واللون المناسب ويشمع بشمع العسل لا عطاها قوة وسمك فلا يتآكل أثناء الخياطة.<sup>(٥)</sup> إضافة إلى المواد اللاصقة والاصناغ المتنوعة والمكملات والخرادات، بنوعيها الوظيفي أي التي تقوم باداء مهمة ما مثل الأقفال التي تغلق وتفتح الحقيبة والأزرار وغيرها أو المكملات الجمالية والتي تضفي قيمة جمالية مثل العلامات التجارية وهناك قطع تؤدي الوظيفتين معاً مثل الحواف المثلثة.

## \*آلية حركة اليد وذراع الإنسان:

من أهداف الهندسة البشرية تكيف كل ما يحيط بالإنسان لمقاييس جسمه وقدرته، لذا يجب معرفة الأبعاد الفيزيائية لحركة الذراع ويد الإنسان عند تصميم الحقائب، ومعرفة كل الفعاليات التي تخص الحقيقة، وتتمثل بقدرة الإنسان على حمل الحقيقة بقوة سحب وبزاوية  $90^\circ$  لذراع الأيمن = ١٧ كيلو غرام، أما قوة سحب الذراع الأيسر وبزاوية  $90^\circ$  = ٩٠ كيلو ١٤،٥ غرام، بينما شكلت قوة دفع الذراع الأيمن بزاوية  $90^\circ$  = ١١،٨ كيلو غرام، أما الذراع الأيسر بقوة دفع ذات الإحداثيات = ٩،٥ كيلو غرام. (٦)

ولليد حركات ومسكات مختلفة افضلها للحقائب الموجودة في الشكل أدناه، وهي نوعاً ما مقيدة لتصميم المقابض، علماً أن لأصابع اليد قدرة حمل مريحة بحدود (٣-٥) كيلو غرام ولا يمكن حمل أكثر من ذلك إلا أنه يسبب إرهاق وجهد للمفاصل والعضلات. (٧)

## المبحث الثاني: البنية الشكلية

يتمثل هذا المصطلح ترتيباً وتنظيمًا للأجزاء في كل متوافق (ويعود بفكرةه للإغريق حيث يشكل الجميل أو الجمال ترتيباً وتناسب للأجزاء في الأشكال).<sup>(٩)</sup>

وللأشكال مفهوم أوسع له قابلية على التعديم اعتماداً على نوعية الأشكال فهو يشير إلى الخطوط الخارجية للشيء، أو الأزياء، السيارات، العمارت.....الخ،<sup>(١٠)</sup> بينما يستخدم المضمون للشكل بطريق أكثر تعقيداً ومعاني يمكن أن تتحدث عن صلب أو سائل أو أي شيء ملموس.

أما الماهية الذهنية التي يمكن أن تتجسد على أرض الواقع بترتيب معين ليمثل أنماط مختلفة، فهي عبارة عن مجموعة متشابكة من العلاقات، تشكل هذه العلاقات الأساس الذي تتوقف عليه الأجزاء أو العناصر بعضها مع بعض من جهة وعلاقتها بالتكوين العام من جهة أخرى، ويحدد البعض (البنية) على أنها ترجمة لمجموعة من العلاقات بين العناصر المختلفة على شرط تحديد الخصائص و العلاقات القائمة فيما بينهما.<sup>(١١)</sup>

ومن تجميع العناصر تكون أبنية أو تكوينات تتسم (بالاطراد) أي (تسلسل متباين) هذا الكل هو النظام، وعملية تركيب النظام هي عملية التنظيم وظيفته الأساسية هو الاتصال، لذا تتميز البنية بالعلاقات التنظيمية والتواصل بين العناصر المختلفة والمترابطة، وعلاقة التواصل هي الوظيفة التي تقوم بها العناصر في النظام، ولكنها ليست مجموعة مترابطة فقط، وإنما كل ما ينبغي اعتباره من وجه نظر علاقاته الداخلية للمبدأ المنطقي الذي يقضي بأولوية الكل على الأجزاء، فلا يمكن فهم عنصر في البيئة خارج الموضوع الذي يشغله في الشكل العام.<sup>(١٢)</sup>

ويرى ليافي شتراوس أنه ينبغي أن تتوافر عدة شروط تقربنا من أدرك

البنية<sup>(١٢)</sup> أهمها : تتميز البنية بخاصية مهمة كونها نظام يتمثل في العناصر إذا ما عدل كلها أو بعضها أدت إلى تعديل أو تغيير الكل.

\* ينبغي تكوين نموذج لشكل يجعل قيامه بوظيفته كافياً لتغطية الواقع كله.

### العناصر وال العلاقات الداخلية في البنية الشكلية:

تؤدي البنية الشكلية إلى نظام شكلي في وصفه لكنه بهيكلية اتجاهها<sup>(١٣)</sup> يحوي توازن بين مكونات الشكل ومشروط بالوظائفية والأهداف والغايات ويضغط بقوة على الأشكال لتساوي الوظيفة التي يؤديها.

فالشكل هو حالة وجود فيزيائي، وعنصر يعبر عن فكرة وبينى على أساس العلاقات التصميمية ضمن مساحة العمل ثلاثي الابعاد، إذ تتحقق هذه العلاقات بطرق مختلفة أهمها:

علاقة الوحدة الشكلية، علاقة الجزء بالجزء، الكل بالجزء والأجزاء بالشكل والشكل التكميلي بالكل والكل بالكل للخروج بعمل موحد متكملاً ذو دلالة ومعنى.

وللبنيّة الشكلية عناصر لها القدرة على توليد حقل قوّة تجتمع فيه، اعتماداً على قدرة المقصم الذي يحولها بدوره إلى المترافق وتصل ألينا من خلال جماليّة الشكلية، والمكونات الشكلية نوعان: مكونات شكلية مدركه (الخط، الشكل، اللون، القيمة الضوئية، الملامس، الاتجاه، القياس)<sup>(١٤)</sup>.

والتّنوع الثاني (المكونات الدلالية والتي تشير إلى المعنى والتعبير)<sup>(١٥)</sup> يحرّيّهما الفضاء.

وتنتمي عملية تنظيم وتحليل الأجسام الفيزيائية وفق أسس تصميمية إنسانية لشكل يدرك حسياً يتمتع بقيم جمالية مع تبادل بين الشكل المادي والحقن البصري.

أن للعلاقات الشكلية من (تلامس، تداخل، تشابك، تناصخ، تراكب) قدره على تجميع الوحدات لينشا عنها كل<sup>(١٦)</sup> تحديدا لنظام يصل في النهاية إلى وحدة تصميميه تبني على أساس إنسانية جمالية هي (التضاد، التدرج، السيادة، التنااسب، التكرار، التوازن، الإيقاع) وهذه الأسس هي جزء من الثقافة المتراءكة والقابلة للتغيير والابساط بموجب المتغير التصاعدي للأصميين هي عملية غير منقلة، كما أنها لا تعمل بصورة انفرادية أي أن الأسس الواحد قد يتعامل مع الأسس الثاني والثالث<sup>(١٧)</sup> حيث يبدأ فصل العلاقات بوجود العناصر وصولاً لبنائية التصميم، فالتصميم في العلاقات المترابطة والمتحدة في بناء تحكمه الأسس التصميمية وصولاً إلى تكوين ثلاثي الأبعاد.

يبدا المصمم بإنشاء تصميميه عندما يختار الخامات<sup>(١٨)</sup> ويكتشف بنائيه الشكل في حالة تعامله مع المادة (الخامة) ومعرفة خواصها وخصائصها ليكتشف أسرارها وإمكانيتها على أساس جدلية المادة (البنائية) والشكل الذي تفرضه تكنولوجيا المادة، لذا تلعب دوراً مهم وأساسى في ترجمة الفكرة إلى الواقع ملموس ومحسوس، كما تنتقل الفكرة إلى عالم الإدراك الإنساني من خلال المادة ويكتسب شكلاً مع مراعاة (المبادئ البنائية النموذجية التي نوصلنا إلى غايتها المثالية من الوحدة unity، النقاء clarity، إثارة وجذب الاهتمام interest) <sup>(١٩)</sup> وهي ليست قوانين أو قواعد ثابتة وإنما رأى متفق عليه يمكن أن ينوع باختلاف ثقافتنا ومكاننا وزمانتنا.

### **المبحث الثالث: سلوك الفرد الاستهلاكي**

ان سلوك الفرد الاستهلاكي يعتمد على ادراكه، والإدراك هو استيعاب التعامل أو طريقة لتعامل الأفراد مع البيئة بتنوعها المختلفة، وتعامل الفرد مع المعلومات (البصرية، الفكرية) والمتعلقة بالفرد ومحبيه، وتتم عملية الإدراك بمرحلتين:

الأولى: - الإدراك البصري للأشياء - فالدماغ يعي الأشياء التي تراها العين<sup>(٢٠)</sup>، ثم تدرك الأشياء حسيا ثانيا، أي أن الإدراك الحسي هو عملية فهم وتحويل الأشياء إلى رموز أو كلمات مفهومة لدينا، وتسمى عملية انتقال الإشارات الخارجية إلى حواس ومن ثم ترجمتها إلى خبرات حسية بالنطاق الادراكي<sup>(٢١)</sup>.

وعملية الإدراك تتم عن طريق أدرارك (استيعاب) الكل ثم الأخذ بالجزئيات الدالة في تكوين الكل وهو ما أكدته مدرسة الجشّالات، وهي عملية مهمة في فهم عملية التنظيم لبنية الشكل للحقيائب، فالامتناع والقرب يعطي الحقيقة الجلدية أو المنتج الصناعي جمالية وتنظيم اكبر فيما لو تباعدت الأشكال فلا تستطيع أدرارك الكل المنظم.

#### **\* قوانين الإدراك وعلاقتها بإشارة المستهلك:**

أن للإدراك قوانين تساهم في عملية تقبيلنا للأشكال والأشياء من حولنا كون الإدراك يحدد البنية الشكلية للمنتج الصناعي (الجلدي) ولو لا الإدراك لما استطاع المصمم الصناعي من تحديد المفردات والعناصر التي تجذب الانتباه، ولتسهيل الإدراك يجب مراعاة قوانين تساهم في إشارة المستهلك<sup>(٢٢)</sup>.

١- قانون التكرار: هو تكرار الأشياء ووجودها في المنتج فيكون أسهل تذكره، واستذكاره أسرع من غيره، كما أن التكرار في التكوين الواحد (الهيئات) أفضل من التكرار المركزي.

٢- قانون الأولوية : أن الخبرات التي يمر بها الفرد اول مرة وتترك اثر

بالغ في الذاكرة وتصبح درجة لقياس التجارب اللاحقة.

٣-قانون الحداثة : الصور والأشكال والمعاني التي ترد حديثا في الإدراك استدعائها أسرع من غيرها.

٤-قانون ثبات الملايسات: عند وجود الفرد في نفس المجال السلوكي الذي اكتسب فيه خبرة يكون استدعائها أسرع، أي أن وقوع الفرد تحت نفس المؤثرات يساهم في التقليل من الجهد والعبء عند الاختيار والإدراك.

٥-قانون الشدة: كلما قويت المؤثرات \* كلما كان تأثيرها أقوى وساعد على الإدراك بسرعة كما يمكن تحديد بعض المفردات التي تثير الانتباه نحو أي منتج من خلال إثارة المستهلك نحوها. (٢٣)

• كبر المساحة أو الحجم بما يتلاءم مع الوظيفة التي ترضي المستهلك.

• جودة التصميم والإخراج وتنظيم الأجزاء وتنسيق المحتويات حتى تبدو واحدة متراقبة بتقنيات حديثة عالية الدقة.

• التركيز على الوظيفة الأساسية في المنتج و إبرازها ، وعدم حشو الشكل بالعناصر والمفردات لانه يؤدي إلى فشل البنية الشكلية وعدم تنظيم وتوازن الهيئة.

• استخدام الوسائل البصرية والإبهار بدقة وحذر، لأنها تؤدي إلى خلل في التوازن العام لوحدة المنتج الصناعي.

• اعتماد التجديد والتنويع في تصاميم الحقائب من خلال تغيير الحجوم والألوان والملمس مع الحفاظ على العلامة العامة للمنتج ثابتة مثل الشكل والعلامة التجارية مع ملاحظة أن لكل جديد لذة تثير الانتباه.

• جذب الانتباه نحو نقطة معينة في المنتج الصناعي دون غيرها من خلال تحريك أحد العناصر مثلا.

• استخدام الدعاية والإعلان من أجل إبراز الجمالية الشكلية والوظيفية لجذب الانتباه وإثارة المستهلك نحو الجوانب الجديدة والجيدة في المنتج.

### الفصل الثالث

#### إجراءات البحث

##### أولاً: مجتمع البحث:

يشتمل مجتمع البحث الحقائب الجلدية اليدوية والخاصة بالوثائق وحقائب رجال الإعمال، والمنتجة في الشركة العامة للصناعات الجلدية /بغداد ومعمل أكد المتعاقد مع هذه الشركة لتطوير الإنتاج الوطني.

##### ثانياً: عينة البحث:

لقد اعتمد البحث على العينة الفردية من مجتمع البحث ومن أجل تحقيق متوسط ظاهرة أخذت العينات الآتية لتحقيق أهداف البحث وكما يلى: (عينتين من الشركة العامة واثنتين من شركات القطاع الخاص).

##### ثالثاً: أداة البحث:

في ضوء ما تقدم توصلت الباحثة إلى أداة (استماراة) ثم تحديد فقراتها وفق المحاور الآتية: الوصف العام وصف الهيئة الفضيلي تحليل الخطوط الأساسية المكونة للهيئة، الإظهار لسطح اللون آلية جسم الإنسان ، طرق ربط الأجزاء معا خلاصة البناء المتحقق

##### رابعاً: صدق الأداة:

لغرض تحقيق صدق الأداة المستخدمة وصلاحتها، تم عرض الاستماراة على مجموعة الخبراء\*، وقد تم تقويم الاستماراة وفقاً للآتي:

- ١- الوصف العام: اسم المنتج، القياسات، اللون، الخامة، المواد التي تحمل فيها، طريقة الحمل.
- ٢) الخطوط المكونة للبناء العام،
- ٣) الإظهار لسطح اللون
- ٤) آلية جسم الإنسان.
- ٥) طريقة ربط الأجزاء معا.
- ٦) البناء الشكلي للحقيقة.

## خامساً: العينة و منهاقتها:

العينة رقم (١)

١: الوصف العام

اسم المنتج / غير موجود

اللون	اسود لامع	الوزن	١٠٥٠ غم
القياسات	١٧*٢٨*٤٣ cm	طريقة الحمل	مقبض في كل جانب
الخامات	جلد صناعي ذو بطاقة نسيجية	المواد التي تحمل فيها	كتب + أوراق

## ٢. الخطوط المكونة للبناء:

الهيئة بتكونيتها العام ذات خطوط مستقيمة متوازية متعامدة مكونة موازي مستويات منتظم، استطاع المصمم من تفسيم التكوين إلى مستويات منتظمة مما أعطى الواجهة الأمامية تنوع شكلي مع ملاحظة رتابة الخطوط المستقيمة باستثناء الخط العلوي المكون للحجب الصغير والمقوس نحو الأسفل (محدب)، ولم يتحقق أي تأثير ضمن الإيقاع العام، كما لم تحقق توازن، فالحجب الكبير أفقى ذو غطاء شكل مركز النقل والسيطرة فيها، ونجح المصمم عندما استخدم الانحناءات في نقاط تقاطع الخطوط الأساسية للهيئة وهي عملية تحتاج إلى مهارة عالية عند التنفيذ، أما الواجهة الخلفية فهي مساحة خالية صماء لا تحوي أي خطوط لهذا شكلت الواجهة الأمامية مركز لجذب النظر.

### ٣. الإظهار للسطح واللون:

الهيئات ذات لون أسود لامع: تم استخدام الجلد الصناعي ذو طبقات ناعمة غير غائرة، فاعطى تأثير بخشونة الملمس نتيجة انعكاس الضوء على السطح وشكل السحاب نقطة ضعف وخلل في الهيئة لتفتها عند الاستخدام، أما الحال الثاني فيتمثل بنوع المكلمات المستخدمة والمتنوعة لونيه بين الذهبي لمثلثات الحافة والفضي لحلقات المقاييس والأسود للسحاب الذي جاء منسجم مع الهيئة.

### ٤. آلية جسم الإنسان :

الحقيقة تحمل باليد، طول المقاييس (١٤) سم وهو ملائم لحجم يد الإنسان البالغ، أما بالنسبة لحركة اليد فارتفاع المقاييس هو (٨) سم، ويوجد في كل واجهة مقبض واحد لاستيعاب وزن الحقيقة ويوافق وزن الهيئة العامة.

ان شكل الهيئة الداخلية مقسم إلى أجزاء تعطي الشكل حرفة، لذا فالهيئة وهي فارغة ذات وزن ثقيل هو ١٠٥ غ ومع إضافة مجموعة من المستلزمات يصل وزن الحقيقة إلى حد الإرهاق أو أقل منه، واليد تستطيع حمل إلى حد الإرهاق ٣ كغم.

### ٥. طرق ربط الأجزاء معاً:

طريقة ربط الأجزاء معا هي الخياطة (الدرازة) مع تصميم الأطراف ليضفي قوة ومتانة لعملية الربط، وهي تعتمد على العامل الناشر في خياطة الأجزاء معا، ثم تثبت المقاييس بواسطة حلقات الفضي وذلك ليعطي قوة ومتانة إضافة إلى الجمالية الشكلية.

## ٦. البناء الشكلي للحقيقة:

الشكل منتظم ذو خطوط مستقيمة كون متوازي مستويات، ذو شكل متماسك شكل وحدة شكليه يسود فيها المستطيل، مع الحفاظ على النسب بين الأجزاء متساوية، شكل الجيب ذو الغطاء مركز السيادة والثقل فيه، أما نقاط الدخال في البناء الشكلي فتمثلت ببعض الألوان المكملاه المعدنيه فالأسود للسحاب جاء منسجم مع الهيئه، والذهبي متضاد مع الأسود المستخدم في مثلثات الزاوية، مما شكل تضاد لوتي ملفت للنظر، والهيئه العامه غير متوازنه، حاول المصمم تكوين توازن وهمي ليحرك الهيئه الجامدة والتخلص من الإيقاع الرتيب الذي يشعر به المشاهد إلا انه لم يستعمل الهيئه كامله وإنما تم استغلال الواجهه الأمامية فقط، أما الواجهه الأخرى فقد انفصلت شكلياً وتنظيمياً مكونة مساحة خالية.

العينة رقم (٢)

١) الوصف العام:

اسم المنتج / La Buck dor

اسود شديد اللمعان	اللون	4*28*36 cm	القياسات
المقبض	طريقة الحمل	من الجانب الصناعي	الخامة
٨٥ غم	الوزن	أوراق فيناس A4	المواد التي تحمل فيها

## ٢) الخطوط المكونة للبناء:

البيئة العامة بسيطة تحوي خطوط مستقيمة مع تقوس نقاط التفاصيل بهذه الخطوط في محاولة لتكوين حركة جمالية، كما أعطت الخطوط المستقيمة ثبات في تكوينها العام مما يعطي راحة بصرية وتناسق شكلي عند المشاهدة، وعند الانتقال من الواجهة الأمامية إلى الواجهة الخلفية نلاحظ خلوها من مركز السيادة فهي وحدة متوازنة بشكل يفقد التصميم المرونة والابتسابية حيث تضفي على الحقيقة صفة المساحة الخالية

### ٣) الإظهار للسطح واللون:

اعتمدت عملية الإنتاج لهذه الحقيقة على خياطة الميكانيكية السريعة باستخدام الحافة المطوية في كل الأجزاء، حيث يثبت الجلد الصناعي على كارتون متوسط السمك (هش) ثم يتم خياطة الأطراف مما أعطى الشكل جمالية بالرغم من نوعية الجلد المستخدم... أما اللون الأسود فهو حيادي غير عاكس للضوء، وهو مفضل في الحقائب بينما استخدم اللون الذهبي في الحقائب الرابطة للمقبض والقفل فشكل تضاد نوني ذو جمالية وحركة نسبية كان من الممكن تشكيل حركة لونية وملمسية عن طريق تضاد من أجل استغلال المساحات الكلية للحقيقة.

### ٤) آلية جسم الإنسان:

أن طول المقبض (١٧) سم وهو ملائم لحجم اليد، وذو ارتفاع (٢٥) سم شكل النصف في الارتفاع الجزء الغائر في الحقيقة، إذا كان المقبض متحرك حرفة تلائم حرفة اليد، أما وزن الحقيقة فهو ملائم لقدرة الفرد على حمل الحقيقة ومحوياتها.

### ٥) طرق ربط الأجزاء معاً:

طريقة ربط الأجزاء معا هي الخياطة مع تصميم الجلد على الكارتون وباستخدام الحافة المطوية، مما أضعف البناء الشكلي في بعض الأماكن، وخاصة غطاء الحقيقة، كما تم ربط المقبض بواسطة حلقتين تم تثبيتها بحفر مكانها في الكارتون السميك المكون للهيكلة، وثبتت بواسطة دعامة واحدة،

أما المقبض فمصنوع من الكارتون السعير الذي تم درازته من جميع الجهات لا عطائه قوّة ومتانة، بالرغم من ذلك ليس له القدرة على تحمل اجهاد كبير مما يؤدي إلى تلفه.

#### ٦) البناء الشكلي للحقيقة:

أن الشكل متوازي مستويات تقيدى لهيئة الحقيقة لا يحوي مركز لجذب الانتباه، فهي متوازنة ومتماثلة إذا ما تم تصنيف على المحور العمودي مما يعطي الشكل ثباتاً وجمود، أما الانسجام فهو صفةٌ تامةٌ لتنوع الخطوط وانسيابيتها، مما شكل إيقاع رتيب باعث على الملل، ان عدم استغلال صفاتي الإيقاع اللوني والشكلي والملحمي أدى إلى تكوين هيئة سائنة تقليدية تحوي تضاد لوني بسيط بين المكلمات المعدنية الذهبية والأسود غير العاكس للضوء.

أما السيادة فكانت للمساحة الصماء التي لم تحقق أي قيمة جمالية وذلك لرتابة الشكل وضعف في توظيف الأنس النصيمية، ان استخدام مبدأ الوحدة السائنة أدى إلى بساطة التصميم حد الرتابة وعدم وجود الحركة وبالتالي إلى عدم جذب المتألق (المستهلك) أما الأداء الوظيفي فقد اتسم بلضعف نتيجة ضعف الخامة المكونة للهيكل العام وهو الكارتون (البشك).

العينة رقم (٣)

(١) الوصف العام:

اسم المنتج / لا يوجد اسم

القياسات	الوزن	١٠*٣٠*٣٦ cm	غム	١٥٥٥
الخامسة	من الجلد الطبيعي	طريقة الحمل	على الزراع بدون مقبض	
اللون	بني محمر + اسود	المواد التي تحمل فيها	كتاب + أوراق	

(٢) الخطوط المكونة للبناء:

الهيئه بخطوطها العامة مستقيمة ومنتظمه ومنعماً، شكلت نقاط تقاطع زوايا منحنية، تم تحريك الهيئة من خلال شريط اسود مدروز على خطاء الحقيقة في محاولة للتخلص من المساحة الخالية فضلاً عن الشكل البيضاوي مما جعلها مركز لسبادة وجذب الانتباه، وتم توسيع الجوانب بشكل ظاهري حفاظاً على الجمالية الشكليه، لذا كانت الهيئة متوازنة منتظمه بحركة الخطوط القليلة لتكوين تنوع شكلي.

(٣) الإظهار للسطح واللون:

الهيئه مصنوعة من الجلد الطبيعي المصبوغ بلونبني محمر غامق لامع، تظهر فيه الحبيبات المكونة للجلد مما يعطي الهيئة الجمالية، استخدام الحافة المطلوبة والكافيه في الأماكن المخفية مما ساهم في إبراز جمالية، والمهم خلو الهيئة من المكملات المعدنية التي لم تكن لتنضفي شيء عليها.

#### ٤) آلية جسم الإنسان:

تحمل الحقيقة على ذراع اليد والتي وزن ما بين (٥-٣) كغم، لذا فهي مع الكتب ذات وزن ملائم قبل حد الاجهاد، مع ذلك فطريقة حملها غير ملائمة نتيجة حجمها الكبير.

#### ٥) طرق ربط الأجزاء معاً:

طريقة الربط هي الخياطة، استخدمت في الحافة الكفائية للأجزاء الظاهرية والحافة النطوية للأجزاء المخفية لسرعة عملية الخياطة و إبراز جمالية الشكل العام، وثبت الجلد على الكرتون بواسطة الصبغ وهذه العملية تحتاج إلى مهارة ودقة عالية، وتم عملية الغلق والفتح بواسطة قفل إسفنجي ثبت بواسطة الصبغ مما أضعف وظيفته.

#### ٦) البناء الشكلي للحقيقة:

امتازت الهيئة بجمالية نسبية نتيجة التنوع اللوني والأشكال المستخدمة فضلا عن التقنية والمهارة العالية في الربط، والخامة ذات اللون الاسود والبني والمحمر والتصعيم متوازن حول محور عمودي، مما يعطي الشكل ثبات وجمود، والاسجام صفة ملحوظة في الهيئة بالرغم من عدم وجود اجزاء من خلال حركة التكوين نتيجة الشريط الاسود والبياضي الذي يشكل مركز لجذب الانتباه، كما تم مراعاة النسب في توزيع الاشكال ولكن لم يخلص من مبدأ الوحدة السائنة.

العنوان رقم (٤)

١) الوصف العام:

اسم المنتج / غير موجود

القياسات	اللون	طريقة الحمل	المقبض عدد	الوزن	١٢٥٠ غم
الخامسة	اصفر لاهراء	طريقة الحمل	٢	المقبض عدد	الهيئة ذات خطوط مستقيمة ومنتظمة خالية من الحركة باستثناء الخط الأفقي المكون للجيب الجانبي على طول الحقيقة والذي جاء منسجم مع الخطوط الخارجية والمتضادة مع الاتجاه، ف تكونت هيئة متوازنة سادت فيه المساحة الصماء، لذا كان الإيقاع رتب بخطوطه المستقيمة ومتعددة شكلت فيه الحلقة الفضية مركز لجذب الانتباه، بينما شكل السحاب الموجود على طول الحقيقة نقطة ضعف لطوله الزائد الذي يمكن التخلص منه لتكون الهيئة أكثر انتظاما.
بطانة نسيجية	الجلد الصناعي ذو	المواد التي	اوراق + كتب	طريقة الحمل	المقبض عدد

## ٢- الخطوط المكونة للبناء:

الهيئة ذات خطوط مستقيمة ومنتظمة خالية من الحركة باستثناء الخط الأفقي المكون للجيب الجانبي على طول الحقيقة والذي جاء منسجم مع الخطوط الخارجية والمتضادة مع الاتجاه، ف تكونت هيئة متوازنة سادت فيه المساحة الصماء، لذا كان الإيقاع رتب بخطوطه المستقيمة ومتعددة شكلت فيه الحلقة الفضية مركز لجذب الانتباه، بينما شكل السحاب الموجود على طول الحقيقة نقطة ضعف لطوله الزائد الذي يمكن التخلص منه لتكون الهيئة أكثر انتظاما.

## ٣- الإظهار للسطح واللون:

الهيئة ذات لون اصفر لاهراء، وهي درجة لونية بين الأصفر والبني وهو لون ماص للضوء الساقط عليه، ذو جاذبية عند المستهلك لخروج الحقيقة عن لونها المعتاد (الأسود) وجاء لون السحاب منسجم مع الحقيقة، كما أن هناك تضاد لوني بين الحلقة الفضية ولون الحقيقة فشكلت مركز جذب في الهيئة السائنة.

#### ٤- آلية جسم الإنسان:

راعي المصمم راحة اليد عند تصميم المقبض فعل على إضافة قطعة جلدية لتوفر حماية للأصابع من اثر الوزن عند رفع الحقيبة، بالرغم من ملامسة الوزن لقدرة اليد على الحمل.

#### ٥- طرق ربط الأجزاء معاً:

تم اعتماد الدرازة كطريقة لربط الأجزاء بتفقيه ومهارة عالية باستخدام الحافة الكفالية في الأجزاء الظاهرة والحافة المطوية في الأجزاء المخفية ثم الاعتماد على الحلقات الفضية في ربط المقبض بالحقيقة.

#### ٦- البناء الشكلي للحقيقة:

امنأزت الهيئة بتكونها المنتظم فشكلت متوازي مستويات ذو خطوط مستقيمة ومنحنية عند نقاط التقاء عـد فـكـات الخطـوط لهـيـة مـتنـاسـقة مـثـيرـة لـلـانتـباـهـ، شـكـلـ طـرـيقـةـ الدـراـزـةـ نـقـطـةـ جـذـبـ لـلـمـهـارـةـ وـالـدـقـةـ العـالـيـةـ فـيـ تـشـكـيلـ أـجـزـاءـ الـبـنـاءـ الـعـامـ مـتـواـزـ وـمـتـمـاـشـ عـلـىـ محـورـ التـصـيـعـ العمـودـيـ يـحـوـيـ مـسـاحـاتـ خـالـيـةـ مـنـظـمـةـ، بالـرـغـمـ مـنـ مـحاـوـلـةـ التـحـرـيـكـ بـوـاسـطـةـ الخطـ الجـانـبـيـ ذـوـ الـإـلـهـنـاءـ الـمـتـجـاـسـةـ مـعـ الـهـيـةـ الـعـامـةـ، أـمـاـ مـرـكـزـ الـجـذـبـ فـهـوـ المـقـبـضـ الـمـرـيجـ لـلـيدـ وـالـحـلـقـاتـ الـفـضـيـةـ الـتـيـ كـوـنـ تـضـادـ لـوـنـيـ مـعـ الـهـيـةـ الـعـامـةـ.

## الفصل الرابع

### نتائج البحث

- شكلت الخطوط المستقيمة والحادية بنسبة (%) ١٠٠ من عينة البحث، مما أعطى الهيئة ثبات في بنائها الهيكلي مشكلاً متوازي مستويات، ذو إيحاء بالوقار والثبات لم يستقل بالرغم من إمكانياته في توليد واستغراق علاقات جمالية من خلال علاقة الكل بالجزء فهو من الأشكال ذات المرونة.
- افتقار الحفائب الخطوط القوية ذات التعبير من خلال الحركة التي تعطي شكلاً جذاباً.
- اعتماد الواجهة الواحدة بينما تترك الأخرى لشكل مساحة صماء وبنسبة (%) ١٠٠
- من العينة، كذلك تم الفصل في البناء بين الواجهتين الأمامية والخلفية.
- أن معظم التصاميم تغالي في البساطة بسبب افتقارها للعلاقات التصميمية، مما أفقدها التنظيم الشكلي والجمالي وكما يلي:-
- الاعتماد على مبدأ التوازن المتماثل حول محور التصميم العمودي الذي شكل وحدة ساكنة وبنسبة (%) ٧٥ من العينة بينما شكل التوازن الوهمي بنسبة (%) ٢٥.
- استخدام النسبة والتناسب بين الأشكال المكونة لهيئة بنسبة (%) ١٠٠.
- لم تتحقق السيادة فعلها الجمالي بنسبة (%) ٧٥ من عينة البحث، أما (%) ٢٥ منها سادت الأشكال عن باقي العناصر لكنها لم تتحقق أي حركة جمالية بينما شكل التضاد اللوني نسبة (%) ٢٥ من العينة.
- محدودية العناصر الموظفة في تصميم الحفائب، شكل الخط المستقيم

البنائي نسبة (%) ١٠٠ من العينة أما اللون فقد اعتمد على اللون الأسود بنسبة (%) ٥٠، أما (%) ٢٥ فكان اللون أصفر لاهراً ومشتقاته واستخدم التنويع اللوني (البني المحمراً + الأسود في ٢٥ % من العينة)، أما عنصر الملمس فلم يوظف بشكل جمالي للاعتماد على نوع ملمس واحد وبنسبة (%) ١٠٠ من عينة البحث.

• الاعتماد على لون المكملاً المعدنية الفضية بنسبة (%) ٥٠ تشكل تضاداً لوني، أما اللون الذهبي فيشكل (%) ٢٥ من العينة وفي كلتا الحالتين لم يتم توظيف المكملاً بشكل صحيح وإنما تم الاعتماد على أضافتها بشكل عشوائي، أما (%) ٢٥ من العينة لم تستخدم فيها المكملاً.

• طريقة ربط الأجزاء معاً هي الخياطة (الدرازة) والتي تعتمد على مهارة ودقة العامل وتتم هذه العملية بعد تصميم الحافات قبل الخياطة وبنسبة (%) ٧٥ من العينة. الاعتماد على الحافة الكفالية في الأجزاء الظاهرة بنسبة (%) ٧٥ من العينة مما أعطى الحقيقة تنسيق جميل أما الحافة المقطوية فقد استخدمت في الأجزاء الظاهرة بنسبة (%) ٢٥ مما أضعف الشكل جمالياً ووظيفياً، يجب أن تستخدم في الأجزاء المخفية فقط.

• تم اعتماد الصبغ في أصناف المكملاً بنسبة (%) ٢٥ من العينة والتي تتعرض لتحررك من مكانها بينما استخدم الكبس والخياطة بنسبة (%) ٧٥ من العينة.

• أن جميع المقابض المستخدمة ملائمة لقياسات الكف بنسبة (%) ١٠٠ العينة كما كانت ملائمة للبناء الشكلي للحقيقة.

• أن قياس قطر القفل الدائري (١٠٥-١) سم وهو أدنى قطر يمكن للأصابع التعامل معه من غير جهد، أما السحاب فقد شكل (%) ٥٠ من العينة وهو أسهل وأفضل طريقة لغلق وفتح الحقيقة، بينما شكل لقفل الإسفلجي

اللاصق (٢٥٪) من العينة وهي اضعف طريقة لفتح الحقيقة لسرعة تلفها.

- أن عملية افتاء السلع تخضع إلى عوامل مؤثرة أساسية هي:-
  - المكونات الشخصية للفرد من دوافع، رغبات نفعية.
- الإدراك للفرد يسند على النتائج والاحتمالات فيما لو حدث فعل وهو شيء نسبي.
- خصائص الموقف وتعتمد على الحوافز النفعية - الموارد المالية - القيود الاجتماعية، هي التي تؤثر على قرار الفرد.

#### الاستنتاجات:-

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج نستنتج الآتي:-

أولاً: أن عملية الخياطة (الدرازة) هي طريقة الرابط الأساسية والتي يسند عليها البناء الشكلي في الحقائب الجلدية وهي بدورها يعتمد على مهارة العامل.

ثانياً: عملية إضافة المكمّلات المعدنية سيف ذو حدين، فقد تكون أساس لجذب المستهلك نحو المنتج إذا ما تم تنسيقه بشكل جيد، أو تكون نقطة ضعف في التكوين العام، كما يجب أن تثبت العاركة أو العالمة التجارية بشكل واضح ليساهم في تحقيق الجاذبية.

ثالثاً: لا يمكن الاعتماد على الأداء الوظيفي وإهمال البنية الشكلية والعكس صحيح لا نهما جزئيين أساسيين في جذب المستهلك نحو أي منتج ولا يمكن فصلهما.

رابعاً: تحقيق مستوى جمالي من خلال التنظيم الشكلي للهيئة:

- استخدام نظام التوازن غير المتماثل بين العناصر لإثارة المستهلك نحو أي منتج.
  - الانسجام والتنوع في الألوان عنصر مهم للجذب والتأكيد بهما على الأجزاء المهمة.
  - إيجاد التنوع بالأشكال الهندسية المنتظمة وكذلك الملمس.
  - الابتعاد عن الإيقاع الريتيب والساكن في الخطوط المستقيمة مع التأكيد على وحدة التصميم.
  - استخدام التنوع في الحجوم بشكل يحقق الوظيفة المطلوبة مع مراعاة وحدة التصميم والتعبير.
  - استخدام الانحناءات في نقاط اللتقاء وتقطيع خطوط التصميم الرئيسية.
- خامساً/ أن عنصر البساطة في تصميم الحقيقة يؤدي إلى التقليل من الجاذبية لأنها تفتقد للعلاقات والأسس التصميمية والتي تتضمن حيوية على البنية الشكلية لاي تكوين ويمكن عمل حركة من خلال عناصر التصميم مثل: الخط، الملمس، اللون، الأشكال التي تؤدي إلى جذب النظر بينانها الشكلي المميز.
- سادساً/ توظيف جمالية خامة الجلد والمتمثلة في الملمس وشكل الحبيبات الموجودة في الجلد الطبيعي كونها ذات جمالية وعنصر جذب للمستهلك .

## المصادر

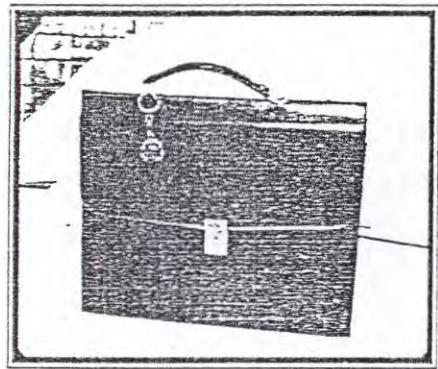
١. إبراهيم أنيس، وأخرين، "المعجم الوسيط"، مطبع دار المعارف، ط٢، ج٢ مصر، ١٩٧٢.
٢. إبراهيم يحيى، "الهندسة البشرية واثرها في رفع الإنتاجية في العمل"، مجلس التخطيط، المركز القومي لاستشارات الهندسة والتطوير الإداري، سلسلة أساليب رفع الإنتاجية، ١٩٧٨.
٣. البزار، عزام، "إلى التصميم"، بغداد، ١٩٩٧.
٤. البزار، عزام، "التصميم في التصميم"، بغداد، ١٩٩٧.
٥. بارنيز، وليم، "علم النفس التجاري"، ترجمة: حلمي نجم عبد الله، وزارة الثقافة والأعلام، بغداد، ١٩٨١.
٦. حامد عبد السلام زهران، "علم النفس الاجتماعي"، جامعة عين شمس، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٤.
٧. جودت، احمد عبد الجبار، "بنية الصورة المعمارية في ضوء نظرية المعرفة الإسلامية"، جامعة بغداد، كلية الهندسة، رسالة ماجستير غير منشورة، ١٩٩٥.
٨. زغول، محمد عبد الله، ومحمود علي حمود، "المصنوعات الجلدية"، مكتبة لا نجلو المصرية، ط١، بدون سنة.
٩. الشاكري، عبد الصاحب، "الدخول في الإطرارات الاستهلاكية"، مجلة الحذاء، عن دار النشر والاستشارات التكنولوجيا، لندن، ٦-٥، ١٩٨٧.
١٠. عبد الفتاح رياض، "التكوين في الفنون التشكيلية"، دار النهضة، مطبعة الشركة المتحدة، القاهرة، ١٩٧٣.
١١. فتح الباب عبد الحليم، احمد حافظ رشdan، "التصميم في الفن

- التشكيلي"، ط٢، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٤.
١٢. مجدي وهبة، وكامل المهندس، "معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب"، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٤.
١٣. فضل، صلاح، "النظرية البنائية في النقد الأدبي"، ط٣، دار الشؤون الثقافية، بغداد، ١٩٨٧.
١٤. هياج عبد الستار، "صناعة المنتجات الجلدية وابعادها وأنواعها"، مجلة الحذاء، عن دار النشر والاستشارات التكنولوجيا، لندن، العدد ٢٠ في نيسان/١٩٨٧.
١٥. يوسف حامد ابراهيم، "الشكل والمصممون في العمارة. التفسير السيمولوجي للعلاقة بين الشكل والمصممون"، جامعة بغداد، كلية الهندسة، رسالة ماجستير، بغداد، ١٩٩٥.
- 16.Beylin, Marjorie Elliot," Design Through Discovery",  
Hoh pinhart Andwinston, U.S.A, 1977.
- 17.Graves, Miltlind," The Art Of Color And Design",  
Second Edition, McGraw-Hill Book Co., printed in  
U.S.A, 1951.

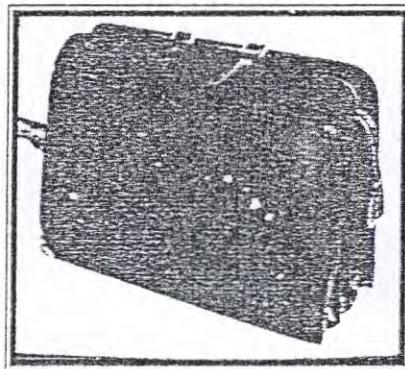
## الهوامش

- (١) فضل، صلاح. النظرية البنائية في النقد الأدبي... ص ١٧٥.
- (٢) مجدي وهبة وكامل المهندس. معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب.
- (٣) إبراهيم أنيس وأخرون. المعجم الوسيط. هـ، ط١ المطبع دار المعارف: مصر، ١٩٧٢: ص ١٢٩.
- (٤) هياں عبد الستار. صناعة المنتجات الجلدية وابعادها وأنواعها. في مجلة الحذاء: دار النشر والاستشارات التكنولوجية، لندن. العدد ٤، ٢٠٠٤، ص ٨٧.
- (٥) زغلول، محمد عبد الله، ومحمود علي حمود، "المصنوعات الجلدية". مكتبة آلا نجلو المصرية، ط١، بدون سنة، ص ١٦.
- (٦) إبراهيم يحيى. "الهندسة البشرية واثرها في رفع الإنتاجية في العمل". مجلس التخطيط المركز القومي للاستشارات الهندسية والتطوير الإداري، سلسلة رفع الإنتاجية ٤، ١٩٧٨ ...ص ١٠.
- (٧) المصدر السابق.....ص ١٢
- (٨) جودت، احمد عبد الجبار. "بنية الصورة المعمارية في ضوء نظرية المعرفة الإسلامية". جامعة بغداد، كلية الهندسة، رسالة ماجستير غير منشورة، ١٩٩٥، ص ١٥
9. Berlin, marjoram Elliot." Design through discovery".  
Hob....p.12
- (٩) فضل، صلاح. "البنائية في النقد الأدبي".....ص ١٧٧
- (١٠) المصدر السابق.....ص ١٩٦

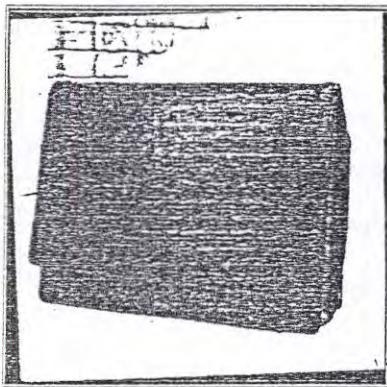
- (١٢). المصدر السابق.....ص ٩٦
- (١٣). المصدر السابق .....ص ١٢٤
- (١٤) Graves, mtlind: "the art of color and design". .....p. 18
- (١٥). إبراهيم يونس حامد. "الشكل والمضمون في العمارة، التفسير السيمولوجي للعلاقة بين الشكل و المضمون".....ص ٢٩.
- (١٦) عبد الفتاح رياض. "التكوين في الفنون التشكيلية".....ص ١٧٤
- (١٧) البزار، عزام. "إلى التصميم".....ص ٤٩
- (١٨) فتح الباب عبد الحليم. "التصميم في الفن التشكيلي".....ص ١٥
- (١٩) Bevelin ,Marjorie.' Design through discovery' p 104
- (٢٠). مارنيز، وليم. "علم النفس التجريبي".....ص ٢٠
- (٢١). مارنيز، وليم، مصدر سابق.....ص ٢٢
- (٢٢). حامد عبد السلام زهران. "علم النفس الاجتماعي". جامعة عين شمس، عالم الكتب، القاهرة ١٩٨٤، ص ٣٧٣
- المثيرات في المنتج الصناعي، الضوء، اللون، الصوت، الملمس، او أي عنصر يحقق السياد.
٢٣. حامد عبد السلام زهران. "علم النفس الاجتماعي".....ص ٣٧٢
- لجنة الخبراء: د. هدى محمود عمر، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة
- د. نوال محسن علي، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة
- د. لبني اسعد عبد الرزاق، هيئة المعاهد الفنية، معهد الفنون التطبيقية



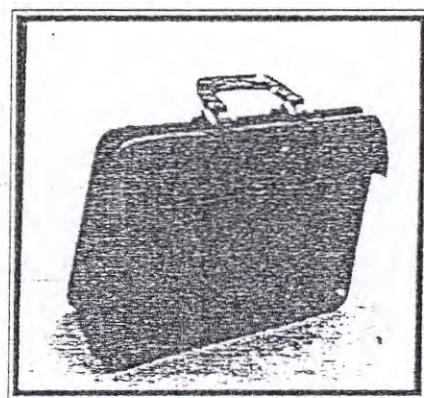
شكل رقم ٢



شكل رقم ١



شكل رقم ٢



شكل رقم ١