بحوث التصميم

توظيف الصورة الرقمية في تصاميم الملصق الغذائي

ملخص البحث

يعد الملصق الغذائي مصدر للمعلومات عن العناصر الغذائية التي يحتويها الطعام لمنتج معين. لاسيما ان اغلب الاغذية المنتجة تستخدم وسيلة الاعلان لترويج عن منتجاتها وخاصة الملصق الذي يعد الأكثر تداولاً لما لله من أهمية في تنمية الوعي الاتصالي والجمالي لدى المتلقي. من هنا جاءت اهمية هذا البحث (توظيف الصورة الرقمية في تصاميم الملصق الغذائي). وقد تحددت المشكلة وفق التساؤلات التي أثارها الباحث وهي: ١- ماهي انواع التوظيفات والتنظيمات الشكلة الداخلة في تصميم الملصق.

٢- ماهي أنوع ملفات الصورة الرقمية وماهي انظمة الالوان المستخدمة. وللإجابة
 على هذه التساؤلات استهدف البحث ما يأتي: ١- الكشف عن دور التنظيمات
 الشكلية في توظيف الصورة الرقمية . اما حدود

البحث تظمنت بالمصقات الغذائية المعلقة في محلات التسوق الغذائي لمدينة بغداد. من بداية عام ٢٠١٠ م إلى نهاية ٢٠١١ م وذلك لدخول مواد غذائية من مختلف المناشئ العالمية و ما تحمله من ملصقات دعائية لها . ويكتب الباحث اهم النتائج:١- جاء نوع التوظيف في العينات رقم (١، ٣، ٤) توضيحي والذي يدعو الى التامل والتفكير اما في العينات رقم (١) فجاء تفسيري والذي يدعو الى التفسير بدرجات مختلفة وحسب تفكير وثقافة المتلقي ٢- ان التنظيم الشكلي للعينات رقم (١، ٣) اعتمد التنظيم المركزي (البؤري) والذي يتمركز نحو ذاته و تحيط به مجموعة من الأشكال الثانوية ،اما العينات رقم (٢، ١) فجاء تجميعيا والذي تتجمع الأشكال مع بعضها بصفة مرئية مشتركة .

■ م.م. نبيل احمد فؤاد ■ م.م. لينا عماد فتحي

Abstract |

Especially that most of the food produced using advertising as a means to promote their products and private label, which is the most heavily traded issue because of its importance in the development of communication and aesthetic awareness of the recipient, which is characterized by the length of the offer price of licenses published in many areas, Hence the importance of this study (The formal recruitment of the image in digital designs nutritional label) . 1-What types of investments and organizations involved in the design of the formal label. 2-What type of image files and color schemes used? To answer these questions targeted research is the following: 1. Disclosure of the role of employment and formal organizations of the digital image. Has been the adoption of the length of time from 2010 until 2011 to study the posters, , a poster food of the year 2010 until 2011, The research sample was selected a sample because of the intentional nature of the research, and search out several recommendations: 1- was the type of employment in the number of samples (1.3, 4) demonstration, which calls for reflection either in the sample number (2) came and Legend, which calls for

interpretation to varying degrees, according to the thinking and culture of the recipient. 2- The formal organization of the samples number (1.3) adopted a central organization (focal length), which is centered around the same and is surrounded by a group of secondary forms, while the number of samples (2.4) came synthesis, which accumulate

in some way with visible joint.

مشكلة البحث

تعد الصورة الرقمية من العناصر الأساسية في بناء الملصق الغذائي وتحديد هيكله العام ، وهي وسيلة من وسائل نجاح المنتج ، وتهدف إلى إعلام القارىء بمحتوى المادة ، وجذب انتباهه ، وتوصيل المعنى الدي يعد قوة كامنة تثير المتلقي (المستهلك) ، وتجعله فعالا في عملية الإدراك الشكلي للملصق ، لذا تبرز الحاجة على رأس الأولويات التي تحدث تغييراً كبيراً في نمط تفكير الإنسان ، كما تحدث تغييرًا في سعيه الى تحقيق تلك الحاجة ، مما يدعوذلك إلى البحث عن منهج جديد ، يكون قادراً على ترجمة أفكار الإنسان واتساقها تجاه البيئة والمحيط . والملصقات الغذائية يمكن أن تكون مشوشة حتى للمتسوقين المحنكين ، لأن الملصق الغذائي يوظف في إرضاء متطلبات الحاجة النفعية والاستهلاكية ، من هنا تبرز أهمية البحث في توظيف الصورة الرقمية من خلال آليات التنظيم الشكلي ، وقد قام الباحث بمسح ميداني للملصقات فوجد عدداً من الإشكاليات التصميمية التي تؤدي إلى احداث خلل في توظيف الصورة الرقمية تمثل بقلة الالمام الأتنة :

١ - ما انواع التوظيفات والتنظيمات الشكلية الداخلة في تصميم الملصق الغذائي؟

٢ - ما أنواع ملفات الصورة الرقمية وماأنظمة الالوان المستخدمة فيها ؟

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالى في كونه ـ:

١- سدّ النقص المعرفي للاليات توظيف الصورة الرقمية في الملصق الغذائي.

٢- سد الحاجة إلى تنمية الوعى المهاري و تعزيز اليات توظيف الصورة في الملصق الغذائي.

أهداف البحث

تكمن أهداف البحث الحالى في:

١- تعرفٌ دور التنظيمات الشكلية في توظيف الصورة الرقمية للمصلق الغذائي.

حدود البحث:

١ - الحد الموضوعي: دراسة توظيف الصورة الرقمية في تصاميم الملصق الغذائي.

٢ - الحد المكانى: الملصقات الغذائية المعلقة في محلات التسوق الغذائي لمدينة بغداد.

٣- الحد الزماني: من بداية عام ٢٠١٠ م إلى نهاية عام ٢٠١١ م وذلك لدخول مواد غذائية من مختلف المناشئ العالمية و ما تحمله من ملصقات دعائية لها .

تحديد المصطلحات

التوظيف:

وظف فلانا : يظف وظفا إذا اتبعه، مأخوذ من التوظيف ، ووظفت له توظيفا يوظفه يتبعه : ويقال : توظف، يتوظف الوظيفة : توظف الشيء على نفسه. ويقال : استوظف استوعب ذلك كله .'

يعرف صليبا مصطلح التوظيف بأنه « العمل الخاص الذي يقوم به الشيء أو الفرد في مجموعة ١ - ابن منظور: لسان العرب، مجلد ٢ ، دار لسان العرب، دت، ص ٩٥٠٩٤٩ .

مترابطة الأجزاء ومتضامنة ، وتطلق في علم النفس على جمله من الأسباب والعمليات الموجهة إلى هدف واحد ، كوظائف الإدراك ، والانفعال ، والتخيل ».

ويعرفها فلاديمير بروب على» أنها فعل شخصية تعرف من وجهة أهميتها لمسيرة الفعل». ` الشكل:

ذلك الترتيب الذي يؤلف الأجزاء للكل من تعددية العناصر، ولهذا فإنه يمنح تلك العناصر قالبها

تنظيم عناصر الوسيط المادي التي يتضمنها العمل الفني، وتحقيق الارتباط بينها، فهو يدل على الطريقة التي تتخذ منها عناصــر العمل موضــعها في العمل كل بالنسبة للاخر، وبالطريقة التي يؤثَّرُ بها كل منها بالاخر°.

التعريف الإجرائي للتوظيف الشكلي:

وهي عملية تصميمية فكرية إبداعية جمالية ، ترتبط بشكل مباشر بأسلوب المصمم وتقنيته الخاصة في التعامل مع الصورة ، بما يوائم تطلعاته ودوافعه الذاتية، ليشكلها ويبثها من خلال عمله التصميمي بما تحمله من الرموز والإشارات ذات الدلالات التعبيرية .. مراعيًا في ذلك الجانب الجمالي للتكوين العام وقوة العمل (الايصالية) واستعمالها بوصفها معالم مفاهيمية تداولها الناس وهي في ذلك ذات قيمة في توجيه العمل التصميمي بهدف التأثير في المتلقى بما تحمل من دلالات او حالات وجدانية فضلاً عن أنها وسيط مناسب بوصفها شكلاً لوحدة فنية قد استعملت لبعد اجتماعي وثقافي معين.

الصورة الرقمية:

صورة مكونة من مئات الآلاف أو ملايين المربعات الصغيرة وتدعى عناصر الصورة أو بيكسلات. عندما يبدأ الحاسب برسم الصورة فإنه يقوم يتقسيم الشاشة أو الصفحة المطبوعة الى شبكة من البيكسلات ثم يقوم باستخدام القيم المخزنة للصورة الرقمية ليعطى لكل بيكسل لونه وسطوعه، وتدعى هذه الطريقة توضيع الخانات bit mapping وتدعى الصور bit-maps ."

- هي شكل من أشكال التصوير يستخدم مجموعة من أجهزة الاستشعار الحساسة للضوء لالتقاط الصورة التي تركز العدسة، بدلا من التعرض على الفيلم الحساس للضوء. ثم يتم تخزين الصورة التي تم التقاطها كملف رقمي جاهز للمعالجة الرقمية كتصحيح الألوان ، والتحجيم ، ثم عرضها أو طباعتها . ^٧

- هي تمثيل لصورة ثنائية البعد باستعمال نظام العد الثنائي على شكل صفر وواحد. هناك نوعان للصـور الرقمية، صور مسح خطى)صور راستر : وتستعمل في تمثيل الصور الفوتوغرافية، والصور الرقمية المأخودة بواسطة الكاميرات الرقمية أو الماسح الضوئي) أو صور منجهية (وتتميز بدرجة وضوح عالية جدا للصورة في حالة تكبيرها لأنها تعتمد على معادلات تصف مكونات الصورة) ، وفي حال لم يذكر نوع الصورة فإن مصطلح الصورة الرقمية يرمز في الغالب لصور المسح الخطى. ee

۲ – صليبا ، جميل، المعجم الفلسفي، ج۲، دار الكتاب اللبناني، بيروت ١٩٨٢ ، ص٨٥٥ . ۲ – بروب ، فلاديمير ، مورفولوجيا الحكاية الخرافية ، تر :آبو بكر احمد ، النادي الأدبي ، جدة ١٩٨٩ ،ص٧٧.

٤ - ستولينتز، جيروم: النقد الفني، ترجمة فؤاد زكريا، مطبعة جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٧٤، ٢٠ - ٢٠ - 5 - Egilson Etienn : form and Substamces in The Art , U. S . A ., 1966 , p : 4 .

^{6 -} www.answers.com/topic/digital-photoghraphy

صورة - رقمية - مقالة -/7 - www. wikipedia.org/wiki

الملصق الغذائي:

- هو عبارة عن ورقة مطبوعة تلصق على المنتج الغذائي لتعريف المستهلك على بأسم المنتج ونوعه ومكوناته الغذائية وطريقة تخزينه. ^

التعريف الإجرائي:

يتميز الملصق الغذائي من بقية الملصقات باحتوائه على معلومات ارشادية المطلوب كتابتها على الملصق وهي:

- ١- اسم صاحب المصنع او المعمل وعنوانه.
 - ٢- اسم المنتج.
- ٣- كمية المحتويات (يعبر عنها إما بالوزن أو الحصة او العدد).
- ٤- قائمة المكونات تنقسم المنتجات الغذائية الى مجموعتين هما: منتجات ليس لها مواصفات قياسية للتماثل أو المطابقة منتجات لها مواصفات قياسية للتماثل اي لها مواصفات قياسية تتعلق بقائمة المكونات التي يجب ان يحتويها المنتج مثل المربى).
 - ٥- البطاقة التغذوية
 - أ- الأغذية المراد الاعلان عن خواصها التغذوية لاسيما الأغذية القليلة (محدودة) الطاقة low dat و calorie او القليلة الدهن fat او الغنية بفيتامين ج.

ب- الأغذية المدعمه او المقواة مثل سيريال الافطار الذي يضاف إليه بعض الفيتامينات يجب أن تحتوي البطاقه التغذوية على معلومات محدودة مثل العناصر الغذائية الثمانية ((البروتين والكالسيوم والحديد وفيتامين أوج وب اوب والنياسين)) وكمية السعرات في الحصة الواحدة وكمية البروتين والكربوهيدرات والدهون بالجرامات في الحصة الواحدة وكمية الصوديوم بالمليجرام ويجب ذكر البروتين في البطاقة مرتين احداهما في صورة مليجرامات والأخرى في صورة نسية مئوية من ALS.RDA . ^

المبحث الأول: التوظيف والتنظيمات الشكلية

تعد الصور وسيلة تعبيرية مستقلة تتضمن مضمونا مميزاً يسعى المصمم في انتخابها، إلى إظهار التوافق الكلي مع مضمون الرسالة الإعلانية (٩، ص٣٨٨) ، بما تملكه من مميزات فاعلة للتأثير في مدركات المتلقي الحسية، اذ أنها لا تعد شكلاً خلال التصميم فقط، بل ضرورة داخلية وباعثًا يصوغ الفكرة ويجسدها في شكل حي، يفترض توظيفها في التصميم بقصدية واضحة ، والأثر التحفيزي لجنب انتباه المتلقي نحوها (١١٧ ، ص١١٧) . فلكل شكل يسعى المصمم الى تجسيده داخل عمله التصميمي غاية وهدف ، علاوة على أن له محتوى دلالياً. فمن حيث المفهوم .. هناك ثلاثة أنواع للوظيفة :

الاول يعني بالوظيفة (Function) أي العمل والنشاط، أي في ما يخص النشاط عن طريق تحليل الثقافة الى عدد من الجوانب كالتربية، الضبط الاجتماعي، الاقتصاد، ... المعتقدات، الاخلاقيات. الافوع الثاني يتضمن الاعتماد على العلاقة المتبادلة مع العناصر الثقافية او الاجتماعية الاخرى، اما النوع الثالث فيعني أهدافاً معنية كالحفاظ على نسق ثقافي معين (١٤، ص ٢٦٦). ولقد تطرق (لالو) الى تلك الوظائف المساعدة، مصنفا اياها على النحو الاتى:

^{8 -} http://www.alittihad.ae/details.php?id=203&y=2010-

اولا: الوظيفة التقنية وهنا يتخذ الفن صورة نشاط صناعي حر، فيحيا الفنان في عالم من الصور الجمالية، مكتفيا بممارسة نشاطه الفني لذاته.

ثانيا: الوظيفة الكمالية وهنا تكون مهمة الفن ان ينسينا الحياة، بان يصرفنا الى اللهو او اللعب او الترف او ما الى ذلك .

ثالثا: الوظيفة التسجيلية وهنا تكون مهمة الفن هي تسجيل الواقع بقصد العمل على استبقائه والاحتفاظ بصورته، او مضاعفة الحياة عن طريق زيادة شدة الاحداث، او تكرار الحقائق مع التغيير منها في اضيق نطاق ممكن (١، ص ٢٣٨).

كذلك بحث (اروين ادمان) في تلك الوظائف المساعدة للتصميم ، مصنفا اياها على الوجه الآتي: ١- الوظيفة التي تكمن في حواس الانسان ، مثل العين فوظيفة المصمم ونجاح العمل التصميمي تقاس جزئيا بالقدر الذي تصبح فيه حواسنا اشارات للايحاء بالمحسوس والابانة عنه .

 ٢- الوظيفة الثانية هي توضيح وجلاء التجربة .. وهذا الكلام يصدق كذلك ابتداءً من المستوى المباشر للحواس الى مستوى التامل والتفكير فعقولنا وعاداتنا مختلفة، كل منها وفق طبيعتها الخاصة، وهما تعينانا على الاستجابة للاشياء ، لا مجرد منبهات مادية فحسب بل بوصفها معانى.

٣- والوظيفة الثالثة هي تفسير الحياة بدرجات متفاوتة ، فالاعمال التصميمية هي لغة اناس لم يكتفوا بمجرد النظر والاستمتاع بالعين ، وانما هم قد وضعوا على العمل التصميمي صورة لفكرتهم عن المضمون الجوهري للحياة (٢، ص٢٦) . ومما تجدر الاشارة اليه هو ان ارادة المصمم في التوظيف الشكلي ، ربما تكون مسلوبة في بعض الاحيان وتتم عن غير قصد ، " فقد يتخير الفنان شكلا محددا بدلا من شكل اخر من دون ان يدري سببا محددا لذلك " (١١، ص١١٠) .

ان عملية التوظيف لا تعني في كل الاحوال تحويل الشي الى شيء آخر فقط ، وانما هي حالة من التفكير تقع على الخامة التي تمتلك وجودها المنطقي في العقل، الا أنها تبقى وجودا مستترا وعديم الفائدة حتى يسقط الانسان عليها دلالات جديدة تختلف عما كانت عليه. فربما تستثير الخامة الفنان وتجتذبه بجمالها، فيقبل على توظيفها كما هي على سطح اللوحة ، او تحويرها قليلا لتوائم طبيعة عمله الفني وفكرته . وفي حالات اخرى ينتقي الفنان (الخامة) ليوظفها كما هي ، لا لجمالها وانما للضرورة الفني في حين تاخذ مفهومها الجمالي ضمنا . وهذا ما نلمسه في فن الكولاج . فقصاصات الصحف وبصمات الايادي والاصابع ، وبقايا الاقمشة المتهرئة، يقوم الفنان بتجميعها على وفق تقنية خاصة على سطح عمله التصويري، لتأخذ بذلك بعدا اخر غير الوظيفة التي كانت تقوم بها هذه الخامات ، " ان الفنان يبدع الشكل من المواد، باستعمال الادوات (Tools) الى جانب التقنيات التي يستعملها الفنان، فضلا عن ذلك طريقته الشخصية واسلوبه في هذه الوسائل والادوات " (٧ ، ص ١٢).

التنظيم الشكلي:

ان عمليات التنظيم الشكلي ،على الرغم من تحددها بشروط إنشائية ،تتم بفعل المهارة في إضفاء عدد من التنويعات التقنية التي تمثل الصفة المظهرية للمفردات و الأشكال التصميمية بوصفها "الوسيط المادي الذي يعطى العملية الإنشائية اتجاهاً" (١١، ص١٤٧) .

لغرض تحقيق الهدف من النصميم من الناحيتين الوظيفية والجمالية فالقيم الجمالية ،إنما يعققها المصمم بأدائه المتقن للموضوع ثم تحقيق الترويج اللازم الذي يؤدي وظيفته وكل تلك

العمليات إنما تتم، ضمن أنظمة خاصة داخل نظام عام "يكون عنصراً مكوناً من نظام أم، وهو نفسه يتكون من عدد من الأنظمة، تُشكل بدورها عناصر أو مكونات وهكذا تتم عمليات التفاعل بين عناصر النظام" (١٠، ص٣٦) والعناصر هنا هي المفردات التيبوغرافية وما يحدثه المصمم من علاقات بينها تؤدي ناتجاً تصميمياً علاقاتياً ذا قيمة جمالية ضمن وظيفة محددة خاضعة لنظام عام ومنه تخرج أنظمة خاصة وهنا يأتي دور المصمم في اختيار "النظام الفعال الذي يوفق بين المتناقضات التي تفرضها ظروف العمل التصميمي .. وبعبارة أخرى فإنه يتيح المجال للارتجال والتصرف بحرية ضمن الوحدة الكلية " (١٢، ص١٩٧) ، أي إن اختيار النظام إنما يأتي للتوفيق بين عناصر ومفردات العمل التصميمي ..

وهناك إمكانية يتحملها النظام لولوج ابتكارات عديدة ، حيث "يكون التعامل مع أنظمة متعددة متداخلة وليس نظام واحد" (١٤، ص٤٧) أي إن الأنظمة العامة التي تتولد فيها أنظمة خاصة تمتد بفعل التنويعات في التنظيم الشكلي وما فيه من تقنيات تحملها المفردات التصميمية ولهذا فإن عمليات التنوع في التنظيم الشكلي هي عمليات أداء تقني تُحرك فيها العناصر والمفردات المعدد الفكرة داخل مساحة التصميم ضمن نظام عام مهيناً سلفاً بصورة أولية أي يمتلك مرونة التنوع ويمكن عده "المسودة" التي يؤسس عليها المصمم كل عمليات التصميم بما فيها من تنوعات تقنية تكون جاذبة من خلال فيمها الجمالية وهذا لا يتم إلا بإمكانية المصمم على إيجاد تلك التنويعات ضمن تنظيم شكلي ناجح لأن "العمل الإعلاني يتطلب قدرة على تنظيم المفردات على وفق النظم التصميمية والعلاقات التركيبية بين تلك المفردات" (٤، ص٩٥). وهناك عدد من المتنظيمات الشكلية التي يتم اعتمادها في عمليات تصميم الملصق ومنها:

اولا: التنظيم المركزي (البؤري):

محور متمركز نحو ذاته و تحيط به مجموعة من الأشكال الثانوية المتمركزة حول الأشكال المركزية الأصلية السائدة (٧٢.٣،١٧). و يعد هذا التنظيم ثابتاً و مستقراً و متمركزاً حول مركز إيهامي أو مركز مرئي حيث تظهر جميع العناصر و الفضاءات الثانوية مرتبطة بعضها مع بعض بشكل متكافئ كما في الأنماط الدائرية .

ثانيا: التنظيم الخطى:

تتوزع الأشكال على هيأة خط مستمر أو متقطع أو مستقيم ،و يفضل استعمال هذا النمط مع التشكيلات الهندسية التي قد يرتبط بعضها مع بعض بصورة مباشرة أو مع أشكال أخرى ارتباطا غير مباشرا أي مرن ليحقق شعوراً بالاتجاهية و الاستمرارية و الاستطالة و"لاسيما إذا كانت بأطوال مختلفة " (٥، ص٢١) .

ثالثا: التنظيم التجميعي (العنقودي):

و يتميز هذا التنظيم بكونه "مرناً و له القابلية على النمو و التغيير دون أن يؤثر في طابعه العام " (٣ ، ص٢٥) حيث تتجمع هذه الأشكال بصفة مرئية مشتركة. "و يستخدم القرب في تنظيم الأشكال بعضها مع البعض الأخر، ليتم إدراكها على شكل مكون في التصميم " (٨، ص٣٠) .

رابعا: التنظيم الشبكي:

يقسم الفضاء على "مجموعات خطية متوازية و متقاطعة على شكل شبكة تتوزع فيها المفردات داخل حدود الشبكة تعزز من داخل حدود الشبكة تعزز من مركزية هذا التنظيم وتحقق حركة مستمرة في المجال المرئي" (٥، ص١٧٢).

المبحث الثاني

أولا: أنواع ملفات الصور الرقمية:

إن لمعالجة الصورة الرقمية قدرة هائلة على تغيير وإعادة تنظيم الاشكال من خلال اللقطة حيث يمكن توجيه المتلقي الى مضمون الصورة "كإخفاء اشياء كانت مرئية او إظهار اشياء كانت خافية " (٩ ص ٦١) . وتحفظ الصور الرقمية والرسوم في وسائط التخزين على شكل ملفات بأنواع مختلفة ، تبعًا لحجم التخزين المطلوب ، وكذلك حسب الغرض من الصورة اي النشر على الإنترنت أو للطباعة أو الكتب أو إعلانات تجارية ، ومن هذه الهيآت ما يأتى :

ا- ملفات Joint Photographic Experts Group) JPEG ملفات

من اشهر الأنواع المستعملة في الصور الرقمية ، وهي متوافقة مع معظم متصفحات وبرامج تحرير الصور ، كما أنها تسمح بحفظ الصور الرقمية الى ما يقارب ١٠-٢٠٪ من حجمها الأصلي ، الا انها تُفقد الصور قدرًا ضئيلا من جودتها .

ح ملفات Tagged Image File Format) TIFF ملفات

وهذا النوع شائع الاستعمال ومتوافق مع معظم برامج استعراض الصور وتحريرها ، ويمكن ان يكون هذا النوع مضغوطًا بطرقة تضمن عدم فقدان البيانات ويستعمل بشكل واسع كهيأة نهائية للملفات التي تجهز للطباعة والنشر التجاري، إلا انها تتطلب سعة تخزين عالية .

ر Graphics Interchange Format) GIF ملفات -۳

وهذا نوع شائع ويستعمل بكثرة في صفحات الإنترنت ويمتاز بصغر الحجم وبه يسرع من تصفح الانترنت لانه يحتاج الى وقت قليل للتحميل والتنزيل.

اد (Photoshop Format) PSD ملفات

يمثل هذا النوع من الملفات نوعاً افتراضياً للملفات المنشأة باستعمال

برنامج Adobe Photoshop ، ويستعمل لحفظ الصورة وتأثيرات البرنامج عليها ،

بحيث يمكن اعادة فتحها باستعمال البرنامج نفسه وإعادة معالجتها دون فقدان التأثيرات.

(00.p.1Y)

ثانيًا : أنواع أنظمة الألوان للصورة الرقمية (Color Models)

وفيما يأتي بعض هذه الأنظمة:

۱- نظام Bitmap اللوني

يستعمل هذا النظام لونين فقط هما الأبيض والاسود بدون تدرج بينهما ، فعندما تنظر للصورة ترى بقعًا سوداء قاتمة أو بيضاء ناصعة .

۲- نظام التدرج الرمادي Grayscale

يستعمل هذا النظام اللونين الأبيض والاسود مع التدرج بينهما بواقع ٢٥٦ درجة فكل نقطة ضوئية في الصورة Pixel ها درجة سطوع تتراوح بين درجة الصفر التي تمثل الأسود القاتم ودرجة ٢٥٥ التي تمثل الابيض الناصع .

٣- نظام الألوان الثلاثة RGB

حيث R اختصار لكلمة R وتعني أحمر و G اختصار لكلمة G وتعني أخضر و B اختصار لكلمة B وتعنى أزرق

هذا النظام مبني على الالوان الثلاثة الاساسية (الاحمر، والأخضر، والازرق) والالوان الناتجة عن المزج بينهما بنسب تقدر بالدرجات من صفر الى ٢٥٥ درجة لكل لـــون، (١٦٣.p،١٧). ثالثا: الخطوات الأساسية في التصوير الرقمي وهي: الادخال، والمعالجة والاخراج

١- إدخال الصور:

على الرغم من وجود ادوات ادخال الى الحاسب التي اعتدنا عليها مثل لوحة المفاتيح والفأرة ، هناك الكثير من أدوات الإدخال ، سوف نذكر بعضها مما يستعمل لإنشاء الصور الرقمية :

- الكاميرات الرقمية التي تلتقط الصور بتنسيق رقمي .
- الماسحات الضوئية التي تستخدم لمسح الصور التقليدية .
- كاميرات الفيديو التي تلتقط الصور بتنسيق فيديو، وبعد معالجتها نستطيع الحصول على الصور الرقمية .
 - كاميرات الفيديو الرقمية .
 - ٢- معالجة الصور:

حالما تصبح الصور بتنسيق رقمي عندئذ نستطيع تخزينها ومعالجتها ببرنامج معالجة صور مثل برنامج الـ Photoshop ، حيث يمكن معالجة الصور الرقمية بطرائق كثيرة تكاد تكون لا منتهية ، فيمكن مثلاً تغيير الألوان ، أو جعل الصور أصغر ، وكذلك قطع بعض الأجزاء أو حتى تغيير مكان التقاطها عن طريق تغيير الخلفية ، ويمكن مثلاً :

- قطع أجزاء من الصور لإظهار الجزء المهم منها .
- تقليل عدد البيكسلات لجعل الصورة أصغر مما يسهل إرسالها عبر الـ E-mail أو الشبكة العالمة.
- استعمال المرشحات لتجميل الصورة أو جعلها تبدو كأنها مرسومة بالألوان المائية أو الزيتية .
 - ضم أكثر من إطار لإنشاء بانوراما .
 - ضم صورتين لإعطاء مظهر ثلاثي الأبعاد .
 - تغيير شدة السطوع والدقة لتحسين الصورة .
 - قطع ولصق أجزاء من صورة الى أخرى.
 - تغيير تنسيق الصورة .
 - ٣- إخراج الصور :

حالما تحصل على الصورة بالشكل المطلوب ، عليك إخراجها لتشترك فيهامع الآخرين . وهنالك الكثير من الطرائق لإظهار وتوزيع الصور الرقمية وسنستعرض أكثرها شيوعاً :

- طباعة الصور على طابعة ملونة .
- إدراج الصور ضمن مستند باستخدام برنامج معالجة نصوص .
 - نشر الصورة على الشبكة العالمية
 - ارسال الصورة بوساطة الـ E-mail .
- إرسال الصورة عبر الشبكة العالمية لمقدم خدمات الطباعة على القمصان ، الإعلانات ، حمالات المفاتيح أو حتى قوالب الحلوى .
 - تخزين الصورة لاستخدامها لاحقاً.
- استعمال مسجل فيلمي لتحويل الصورة الى الشكل الذي يمكن عرضه بوساطة الإسقاط الضوئي، (٧٨.٩.١٩).

مؤشرات الاطار النظري

١- يتخذ الفن صورة نشاط صناعي حر، فيحيا الفنان في عالم من الصور الجمالية، مكتفيا بممارسة نشاطه الفني لذاته وهذا ما بسمى بالوظيفة التقنية.

٢- عندما تكون مهمة الفن أن ينسينا الحياة ، بأن يصرفنا الى اللهو او اللعب او الترف او ما الى
 ذلك في هذا النوع يطلق عليه بالوظيفة الكمالية .

٣- عندما تكون مهمة الفن هي تسجيل الواقع بقصد العمل على استبقائه والاحتفاظ بصورته ، او مضاعفة الحياة عن طريق زيادة شدة الأحداث، أو تكرار الحقائق مع التغيير منها في اضيق نطاق ممكن وهذا ما يسمى بالوظيفة التسجيلية .

٤- التنظيم المركزي محور متمركز نحوذاته و تحيط به مجموعة من الأشكال الثانوية المتمركزة حول الأشكال المركزية الأصلية السائدة و يعد هذا التنظيم ثابتاً و مستقراً و متمركزاً حول مركز إيهامي أو مركز مرئي.

٥- التنظيم الخطي تتوزع الأشكال على هيأة خط مستمر أو متقطع أو مستقيم و يفضل استعمال هذا النمط مع التشكيلات الهندسية التي قد ترتبط مع بعضها بصورة مباشرة أو مع أشكال أخرى ارتباطا غير مباشر أي مرن ليحقق شعوراً بالاتجاهية و الاستمرارية و الاستطالة لاسيما إذا كانت بأطوال مختلفة.

٦- التنظيم التجميعي و يتميز هذا التنظيم بكونه مرناً و له القابلية على النمو و التغيير من دون ان يؤثر في طابعه العام حيث تتجمع هذه الأشكال بصفة مرئية مشتركة.

 ٧- التنظيم الشبكي يقسم الفضاء على مجموعات خطية متوازية و متقاطعة على شكل شبكة تتوزع فيها المفردات داخل حدودها و خاصية التقطيع للفضاءات داخل حدود الشبكة.

٨- تتميز الصورة الرقمية بأنواع عدة لملفات الخزن وهي كالاتي : (TIFF. GIF. PSD ، JPEG) .
 ٩- يستعمل في اغلب برنامج التصميم الطباعي عددًا من انظمة الالوان المستخدمة وهي كالاتي)
 : Grayscale Bitmap RGB .

١٠- الخطوات الأساسية في التصوير الرقمي وهي : (الادخال ، المعالجة والاخراج).

الفصل الثالث: اجراءات البحث

منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي في تحليل العينة لكونه أسلوباً «من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية عن ظاهرة أو موضوع معين ضمن فترة زمنية محددة ثم تفسيرها بطريقة موضوعية للوصول إلى اعمامات مقبولة بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة « (×) .

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من تصاميم الملصقات الغذائية المعلقة في اسواق بغداد الاستهلاكية والمنزلية للمدة من (٢٠١٠- ٢٠١١) وبواقع ١٠ نماذج تتفق مع موضوع البحث الحالي .

عينة البحث (طريقة اختيار النماذج) : تم الاختيار بطريقة العينة العشوائية بحدود اربع عينات من اصل (١٠) عشر عينات وجدها الباحث تستوفي اغراض البحث العلمي ، وقد تم اختيارها ضمن معيارين:

^{×-} دويدري ، رجاء وحيد ، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية ، دار الفكر المعاصر ، بيروت ،٢٠٠٠، ص١٨٣.

توفر الخصائص الموضوعية لكل ملصق غذائي التي تخص عنوان البحث وهدفه . تميزت بتنوع التوظيف والتنظيمات الشكلية لتصميم للملصق .

اداة البحث:

لغرض تحقيق اهداف البحث افاد الباحث من المؤشرات التي استخلصها من الاطار النظري في بناء استمارة التحليل (××) التي اعتمدت اساسا على معطيات الاطار النظري فضلا عن مقترحات المتخصصين ضمن التخصص الدقيق للتعرف على اهم بنود التحليل عن ابرز خصائص جمالية التنظيم الشكلي في تصميم الملصق السينمائي، ومدى نجاح المصمم في تطبيقها وكذلك من خلال الرجوع الى ادبيات الاختصاص.

صدق الاداة :

جرى التاكد من صدق اداة التحليل وثباتها بعد عرضها على خبيرين فقط (xxx) قبل تطبيقها ، للتاكد من سلامتها من الناحية المنهجية والفكرية ، وقد اعيد تصميم الاستمارة على وفق الملاحظات ومن ثم اعتمدت اداة البحث بعد ان اكتسبت صدقها الظاهري من الناحية البحثية.

تحليل العينات : عينة رقم (١)

اعتمد التوظيف البراز الجانب التوضيحي الذي يدعو المتلقي الى التامل والتفكير في مضمون الملصق فقد جاء التوظيف الشكلي للصورة بنظام بؤري تمثلت بالاشغال الفضائي المركزي اسفل المحور الافقي متمركز نحو ذاته و تحيط به مجموعة من الأشكال الثانوية تمثلت بالعناصر الكتابية والشعار بامتدادات متوازية . اما ملف الصورة فهو من لملفات نوع JPEG وذلك لسهولة هذا النوع من الملفات لعمليات الخزن والنشر والتحميل من خلال الشبكة العتكبوتية (الانترنيت) . اما النظام اللوني المعتمد في هذه الصورة الرقمية (الملصق) فجاء بنظام RGB حيث يتصف هذا النوع باعتماده على بنظام وضوحاً ودقة لونية . وجاءت طريقة التصوير باعتماد كاميرا رقمية في غملية الادخال اما المعالجة باعتمادا الما المعالجة



التصميمية فقد نفذت باحدى برامج التصميم المعروفة والمتداولة (فوتو شوب، كوريل) . اما نوع الاظهار (اخراج الملصق) فاعتمد على الطابعة الملونة .

^{×-} دويدري ، رجاء وحيد ، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية ، دار الفكر المعاصر ، بيروت ،٢٠٠٠، ص١٨٣. ××- انظر ملحق رقم (1) .

^{××× -} الخبيران هما : م.د. أدوار الأشقر ، م.د. حكمت رشيد تصميم طباعي ، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، قسم التصميم .

عينة رقم (٢)

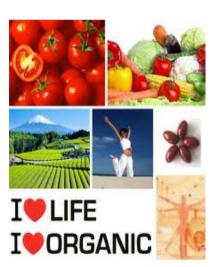
جاء التوظيف لابراز الجانب التفسيري الذي يدعو المتلقى الي تفسير وتحليل الاشكال في مضمون الملصق حيث جاء التوظيف الشكلي للصورة بنظام تجميعي تمثل بتجمع هذه الأشكال (صور رقمية) بصفة مرئية مشتركة واستعمل القرب في تنظيم الأشكال مع بعضها ليتم إدراكها على شكل متكامل في تصميم الملصق . اما ملف الصورة فهو من نوع JPEG . و النظام اللوني المعتمد في هذه الصورة الرقمية (المصق) فجاء بنظام RGB ايضا . وحاءت طريقة التصوير باعتماد كاميرا رقمية في عملية الادخال اما المعالجة التصميمية



نفذت باحد برامج التصميم اما نوع الاظهار فاعتمد على الطابعة الملونة.

عىنة رقم (٣)

اعتمد التوظيف لابراز الجانب التوضيحي للدلالة على مضمون الملصق الغذائي بشكل مبسط باللاعتماد الكلى على الصورة فقط .كما جاء التوظيف الشكلي للصورة بنظام التنظيم المركزي البؤري على محور متمركز نحوذاته . اما ملف الصورة فهو من نوع JPEG . و النظام اللوني المعتمد في هذه الصورة الرقمية (الملصق) فجاء بنظام RGB ايضا. وجاءت طريقة التصوير باعتماد كاميرا رقمية في عملية الادخال اما المعالجة التصميمية فقد نفذت باحد برامج التصميم اما نوع الاظهار فاعتمد على الطابعة الملونة.



عينة رقم (٤)

جاء التوظيف لابراز الجانب التوضيحي للملصق الذي يدعو المتلقي الى التفكير بعلاقة الاشكال الصورية وعلاقتها بالمنتج، كما جاء التوظيف الشكلي للصورة بنظام تجميعي تمثل بتجمع هذه الأشكال (واستعمال القرب في تنظيم الأشكال مع بعضها ليتم إدراكها على شكل متكامل في تصميم الملصق. اما



ملف الصورة فهو من نوع TIFF الذي يستعمل بشكل واسع كهيئة نهائية للملفات التي تجهز للطباعة والنشر التجاري لانها تتطلب سعة تخزين عالية. اما النظام اللوني المعتمد في هذه الصورة الرقمية (الملصق) فجاء بنظام RGB ايضا . وجاءت طريقة التصوير باعتماد كاميرا رقمية في عملية الادخال اما المعالجة التصميمية فقد نفذت باحدى برامج التصميم اما نوع الاظهار فاعتمد على الطابعة الملونة .

النتائج

١- تمحورت أنواع التوظيف على نوعين: أ التوظيف التوضيحي الذي يدعو الى التأمل والتفكير
 كما في العينات (١،٣،٤) ب التوظيف التفسيري والذي يدعو الى التفسير بدرجات مختلفة حسب
 تفكير وثقافة المتلقى كما في العينة رقم (٢)

Y- تمحورت التنظيمات الشكلية على نوعين أ التنظيم المركزي (البؤري) الذي يتمركز نحو ذاتة وتحيط به مجموعة من الأشكال الثانوية كما في العينات بين (Y,) ب التنظيم التجميعي اذا تتجمع الأشكال بعضعها مع بعض بصفة مرئية مشتركة . كما في العينات (Y,) وذلك لما يتميز Y المينات رقم (Y, Y) وذلك لما يتميز بسهولة التحميل والخزن والنقل .

٤- انتهى البحث الى سيادة نظام اللون RGB أما خطوات التصوير فهي في جميع العينات كما يأتي
 إدخال / كاميرا الرقمية ، معالجة / استعمال برنامج، إخراج / استعمال الطابعة
 الاستنتاحات

تدرجت العمليات التصميمية على مراحل حسب الأهمية ، المستوى الأول تضمن إزالة التشوه وتحسين التباين وزيادة حدة الصورة ، والثاني تضمن تقسيم الصورة إلى مناطق أو عناصر ثم وصف هذه العناصر لاختزالها الى تمثيل صالح للمعالجة بالحاسب ، اما المستوى الثالث فهوعمليات ذات مستوى عال وهذه تتضمن عملية فهم أو إدراك لمجموعة من العناصر التي تم التعرف عليها. إن الصورة تؤدي دورا مهما في اكتساب البشر للمعلومات . إلا أن الإدراك البشري للصورة ينحصر في تلك الصور التي تقع في النطاق المرئي من الطيف الكهرومغناطيسي . خلافا لذلك نجد أن آلات التصوير تستطيع تغطية الطيف الكهرومغناطيسي كله بداية من أشعة جاما وحتى أمواج الراديو .

_ م.م. نبيل احمد فؤاد

إن التداخل بين كل من معالجة الصور وتحليلها يتمثل في عمليات التعرف علي مناطق أو عناصر معينة تنتمي للصورة . وبه يمكن وصف المعالجة الرقمية للصور علي أنها العملية التي يكون الادخال والاخراج صورة فضلا عن عمليات استخلاص خصائص وسمات الصورة وحتى التعرف علي العناصر التي تنتمي للصورة.

التوصيات

١- الابتعاد عن التكثيف الشكلي واللوني قدر الإمكان لما قد يسببه من إرباك لبصر المتلقي.
 ٢- ضرورة اختيار النظام اللوني الأنسب للفكرة التصميمية من حيث الأداء الوظيفي والشكلي.
 ٣- الاهتمام بنوع التوظيف والتنظيم الشكلي مع الاهتمام بالتوازن بين القيم الضوئية بين الوحدات الشكلية المستعملة في تصميم الملصق الغذائي.

المصادر والمراجع العربية

- ابراهیم، زکریا: مشکلات فلسفیة (۳)، مکتبة مصر، دار الطباعة الحدیثة، مصر، (د.ت).
- ادمان، اروین: الفنون والانسان، مقدمة موجزة لعلم الجمال، ترجمة: مصطفى حبیب، مكتبة مصر، دار مصر للطباعة، (د.ت).
- الخفاجي ، ساهرة عبد الواحد : تقييم واقع الدليل الإعلامي في العراق ، رسالة ماجستير، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، ١٩٩٩.
- الصكر، حاتم، البئر والعسل، دراسة نقدية،
 دار الشؤون الثقافية، بغداد، ۱۹۹۲.
- العوادي ، منى عايد كاطع : وضع اتجاهات تصميمية للأقمشة القطنية العراقية ، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
- القيسي، بان صباح: الأنظمة والعلاقات التصميمية في مطبوعات الخطوط الجوية العراقية، رسالة ماجستير الى كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد، ٢٠٠١.
- المالكي، قبيلة فارس: التناسب و المنظومات التناسبية في العمارة العربية الإسلامية، أطروحة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٩٦،
- ٨. الوحيشي، كمال عبد الباسط، أسس الاخراج الصحفي، ط۱، بنغازي، منشورات جامعة قار يونس، ١٩٩٩.
- بيتر سبر زسني. جماليات التصوير والاضاءة
 ، ترجمة فيصل الياسري، القاهرة ، مركز
 الحضارة العربية للنشر والاعلام ٢٠٠٢.
- ١٠. توفيق مرعى، أحمد بلقيس: الميسر في علم

- النفس الاجتماعي ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ط/۲ ، ۱۹۸٤ .
- ستولنتز ، جيروم : النقد الفني دراسة جمالية فلسفية ، ترجمة : فؤاد زكريا ، مطبعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١ .
- فنتوري ، روبرت : التعقيد والتناقض في العمارة ، ترجمة : سعاد عبد علي مهدي ، دار الشؤون ا لثقافية العامة ، بغداد ، ط١/١٩٨٧ .
- لتراكس، ايكه هـو: قاموس، مصطلحات الانتولوجيا والفلكلور، ترجمة: محمد الجوهري وحسن الثامي، الطبعة الاوربية، دار المعارف في مصر، ١٩٧٢.
- محمد مصطفى عزت: قصة الفن التشكيلي ،
 ج۲ ، دار المعارف ، القاهرة ، ۱۹۹٤ .
- هاوزر: ارنولد: فاسفة الفن، الهيئة العامة للكتب والاجهزة العلمية، مطبعة جامعة القاهرة، القاهرة، ١٩٦٨.
- المروزانت، قصة الفلسفة من أفلاطون إلى جون دوي، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، 1907.

المصادر الاجنبية:

- 17- Digital SLR Cameras and Photogr phy For Dummies.david.D.busch.2008
- 18 Bevlin-Ellioh : Design Through Di covery . Holit Rilneharttand. Winston . New York .1977
- 19- RON WHITE. How Digital Photo raphy Works. Second Edition. 2007.