

Al-Mansour University College

قسم الإعلام الرقمي

المرحلة الثانية

جرافيك و صور متحركة

2023 - 2022

2a

5000

الفصل الأول: تاريخ التصميم الجرافيكي

التصميم الجرافيكي قديم قدم الحضارة، ونستطيع إدراك ذلك من خلال الرسوم والمنحوتات التي وصلتنا، والتي تعود إلى فترة ما قبل التاريخ حيث كانت بدايتها الفنية لا تقوم إلا بنزاع عفوي، وأكثر الأحيان يكون دافعها لما يراود تفكير الإنسان في تلك الفترة من غموض تجاه ظواهر الطبيعة، فتكون كما لو إنها طقوس دينية وإشارات سحرية وتماثيل متعددة على شكل رموز للآلهة اعتقاداً منهم أن هذه الآلهة تحميهم الشرور التي تحيط بهم من ظواهر طبيعية وحيوانات مفترسة.



التصميم الجرافيكي

إن هذه الرسوم والأشكال التي كان يستخدمها الإنسان القديم في تمييز الأشياء وتعريفها قد تطورت مع الزمن، وأصبحت السبب الأول في ظهور الكتابة؛ هذا الاكتشاف العظيم الذي أدركه الإنسان من خلال التعايش مع الطبيعة، والصراع الذي كان يعيشه مع الظواهر الطبيعية واختلاف أحوالها، والتغيير الذي تمارسه عبر فصول السنة.

لقد اشتهر السومريين بمهارتهم بالفنون والنحت على وجه الخصوص، وكان أقدم نحائهم تجريديين وانطباعيين. لقد كانوا من أمهر المصممين، فهم أول من جمع بين الكتابة والصور في أعمالهم الفنية حيث كان لكل صورة رمز ما، فكان الإطار العام للتصميم معبراً وبقوة عن مكنونات الإنسان السومري. (١)

(١) زهير صاحب، وسلمان الخطاط - تاريخ الفن القديم في بلاد وادي الرافدين - بغداد -

.١٩٨٧

التصميم الجرافيكي



يرجع تاريخ أول صورة ظهرت في الشرق مطبوعة على ورق من لوح خشبي تعود إلى سنة ٨٦٨ ق.م عند الصينيين، وكان المصريون أول من استخدم الورق للتعبير عن أفكارهم أو لكتابة معاملاتهم اليومية وتسجيل أحداثهم المهمة؛ وكان ذلك من خلال الكتابة على ورق البردي، لكن الخطوة الأهم في تاريخ التصميم بعد ذلك الحين كان اختراع الورق على يد الصيني (Ts'ai Lun) عام ١٠٥ ميلادية، ثم اختراع الطباعة البارزة عام ٧٧٠ ميلادية على أيدي الصينيين أيضاً، والجدير بالذكر أنه قبل اختراع (جوتنبرغ) لآلة الطباعة بـ ٤٠٠ سنة كان الكوري (شينغ) أول من اخترع حرف طباعة متحرك عام ١٠٤٠

التصميم الجرافيكي

ميلادية. (١) ولم يتحقق طبع أعمال فنية على الورق حتى القرن الرابع عشر، ويرجع تاريخ أول نسخة مطبوعة من حفر خطي إلى سنة ١٤٤٦ كما ظهر أول عمل محفور على المعادن بطريقة الحفر الحمضي عام ١٥١٣. (٢)

ما نعرفه عن التصميم الجرافيكي في الوقت الحاضر له جذور تاريخية مهمة من خلال اختراعين عظيمين؛ الأول هو اختراع آلة الطباعة في القرن الخامس عشر على يد (جوهان جوتنبرغ)، والثاني كان الثورة الصناعية في القرنين الثامن والتاسع عشر.

لقد كان لاختراع آلة الطباعة الأثر الكبير في تطور التصميم الجرافيكي، فقط كان لابد من الاهتمام بنوع الخط الذي سيظهر في الإعلان، مكان الكلام في الصفحة، متى يفضل استخدام الخط الغامق (Bold)، وهل من الأفضل أن يرافق ذلك الإعلان بعض من

(١) مايك كورديرو، جامعة موهوك، آذار ٢٠٠١.

(٢) Philip Meggs, A History of Graphic Design, 3rd Edition, Jphn Wiley & Sons. Inc, 1998.

التصميم الجرافيكي

الصور... الخ. من هنا بدأت ثورة جديدة في عالم الإعلان فقد زادت جمالية ودقة الإعلانات، كما زادت كميات النسخ الموزعة.

الثورة الصناعية من جهتها عملت على زيادة الحركة التجارية وبالتالي زيادة الاهتمام بالإعلان عن الكثير من المنتجات الجديدة التي أصبحت تصنع وتوزع بشكل كبير، كان لابد عندها من زيادة إنتاج الإعلانات للاتصال بأكبر عدد من الناس، وخصوصاً في ظل ازدياد المنافسة الشديدة بين الشركات الكبيرة، بالإضافة إلى ما ذكر فإن الثورة الصناعية أتاحت المجال لاختراع أنواع جديدة من الآلات الطباعة وآلات التصوير الفوتوغرافي، وابتكار تقنيات آلية جديدة زادت من سرعة الإنتاج.

إن من أهم التطورات التي حصلت في تاريخ التصميم الجرافيكي اهتمام المصممين بنوعية خطوط الطباعة تايبوغرافي (Typography)، وخصوصاً في أيام الثورة الصناعية، ومن أهم المصممين الذين كان لهم الفضل في تطور هذا المجال المصمم (John Baskerville) الذي اختار أن يكسر القوانين السائدة آنذاك فيما يخص بالخطوط التقليدية المستخدمة في طباعة الكتب والصحف، حيث

التصميم الجرافيكي

ابتكر أنواعاً جديدة لم تكن شائعة الاستخدام في المطابع، ولقد طور نوعاً جديداً من الأحبار تكوّن من زيت الكتان المغلي وبعض من الراتنج (صمغ) وكان يحفظ لشهور قبل الاستعمال، وبذلك فقد أضافت مادة الراتنج لمعانا للحبر الأسود الكثيف الذي كان شائع الاستعمال آنذاك. (١)

في عام ١٤٧٥ تم إنتاج أول كتاب باللغة الإنجليزية على يد (William Caxton)، وفي عام ١٥٠١ صمم (Francesco Griffo) أول خط من نوع الخط المائل (Italic)، كما قام الانجليزي (William Caslon) بتطوير ٦٠ نوع من الخطوط الإنجليزية في عام ١٧٢٠ سميت بخطوط كاسلون (Caslon Fonts) والتي بقي استعمالها رائجاً للستين سنة التالية، وفي عام ١٨١٦ أنتج كاسلون أول خط من مجموعة (Sans Serif). (٢)

فيما بعد تتابعت التطورات على فن التايبوغرافي، وتم تطوير أنواع ونماذج جديدة من الخطوط منها العريض (Bold) والأكثر سماكة

(١) انترنت: <http://www.artsci.wustl.edu/~kbotnick>

(٢) Philip Meggs, A History of Graphic Design

التصميم الجرافيكي

(Black)، واليوم وبفضل الكمبيوتر أصبح بالإمكان الاختيار بين أنواع كثيرة من خطوط الطباعة والتي سنتعرض لذكر مميزات كل نوع في فصل الإخراج الفني.

الثورة الأهم في مجال التصميم الجرافيكي كانت عندما دخل الكمبيوتر في هذا المجال على يد شركة (MIT) عام ١٩٦٠ بالتعاون مع المعاهد الأخرى المتخصصة بالكمبيوتر، وفي عام ١٩٨٠ ومن خلال العمل المتواصل والمنافسة الكبيرة بين شركات التكنولوجيا تم إنتاج أول جهاز كمبيوتر من إنتاج شركة (Apple Macintosh) ^(١)، والذي تميز بسعره الأقل من الأجهزة الأخرى وسهولة استخدامه، فأصبح كثير من الناس يستخدمونه في البيوت لإنتاج المواد المطبعية البسيطة.

في عقد الثمانينات وبفضل تطور أجهزة الكمبيوتر تطور مفهوم النشر المكتبي (Desktop-Publishing) الذي بدوره غير جميع المفاهيم الخاصة بالتصميم الجرافيكي والطباعة في العالم كله.

(١) مايك كورديرو، مرجع سبق ذكره.

التصميم الجرافيكي

يرجع الفضل الكبير لتطور مفاهيم النشر المكتبي إلى أول برنامج خاص بالنشر المكتبي وهو (Aldus/Adobe™'s Pagemaker®) ولشركة (Apple Macintosh™) بفضل نظام عرض الصور في أجهزتها والذي سمي حينها (WYSIWYG) اختصاراً للعبارة (what you see is what you get) بمعنى أن ما تراه هو ما تحصل عليه بعد الطباعة، وبهذا تكون التكنولوجيا الرقمية قد أعادت صياغة التصميم الجرافيكي بمفاهيم عصرية جديدة وإلى الأبد.^(١)

لم تقف التطورات في مجال التصميم الجرافيكي عند هذا الحد، فقد كان لظهور شبكة الانترنت على يد البحرية الأمريكية في عقد الستينات وتطورها في عقد السبعينات الصدى الواسع والتأثير الكبير لدى العديد من المصممين. لقد أصبح من السهولة تنقل الصور والتصاميم عبر الشبكة، وأضحت شبكة الانترنت أكبر مكتبة للمعلومات في العالم، ووسيلة مهمة للتجارة الالكترونية؛ مما جعل الشركات الكبرى تتجه نحو المصممين لينتجوا لهم ما يسمى بمواقع

(١) Philip Meggs, A History of Graphic Design

التصميم الجرافيكي

الانترنت لتكون بمثابة سوق يعرضون فيها منتجاتهم وخدماتهم، وهنا ظهر فرع جديد في التصميم الجرافيكي وهو (تصميم صفحات الانترنت).

تطور التصميم الجرافيكي بحق كان من أهم أحداث القرن العشرين، واليوم نجد الكثير من المفاهيم الجديدة الخاصة بالتصميم الجرافيكي، وأصبح هذا المجال علماً قائماً بحد ذاته يدرس في الكثير من الجامعات العالمية، وأصبح المصمم الجرافيكي من أكثر الناس الذي يحظون بالاحترام في الكثير من بلدان العالم نظراً لأهميتهم في نقل صورة معينة للناس وإقناعهم بها عن طريق مهارتهم في إنشاء علاقات بصرية جذابة من خلال التعامل مع الخط واللون والصورة، إن المصمم الجرافيكي الناجح هو ذلك الشخص الذي يعي تماماً بأن مهمته هي إرضاء أكبر عدد من الأذواق، وهي مهمة ليست سهلة، فهو يعرف بأن عليه التعامل مع شرائح كثيرة من الناس وأفكار تختلف من مكان لآخر ومن شخص لآخر، من جهة أخرى فالمصمم الجرافيكي ماهر في علم النفس إذ أنه على علم بتأثير الأشكال والألوان على المشاهدين، وهو ماهر في وضع الحلول.

الفصل الثاني: أهم حركات تطور التصميم الجرافيكي

أولاً: باهاوس (Bauhaus):

نشأت مدرسة باهاوس لتعليم فن الجرافيك الحديث وفن تصميم المفروشات والعمارة في ألمانيا عام ١٩١٩، وكانت ثورة حقيقية في تاريخ التصميم في العالم، فقد لعبت هذه المدرسة دوراً كبيراً في تشكيل الأنواع الحديثة وتعليم الفن من خلال دمج الفنون الجميلة مع الفنون التطبيقية في منهج واحد. وقد حضر الطلاب ورشات العمل بدلاً من قاعات المحاضرات، وهكذا كان الطلاب يتعلمون الفن من خلال اشتغالهم في موقع العمل، إلا أنه في عام ١٩٣٣ وجد العديد من المدرسين في هذه المدرسة طريقهم إلى الولايات المتحدة الأمريكية عندما أغلقها النازيون.



El Lissitzky, cover for Veshch, 1921-22

تأثر المدرسون والطلاب في هذه المدرسة بحركات الحداثة التي ظهرت في أوروبا مثل التعبيرية والبنائية والدادائية، وبشكل عام فإن مضمون هذه المدرسة قام على أساس التوظيف الهندسي للأشكال بدلاً من التشبث بالعلاقات البصرية بشكل أساسي؛ لقد خرجوا عن المألوف، واقتصر تزيين العناصر على العناصر الثقيلة، الدوائر، والمربعات، كما قاموا باستبدال الصور الفوتوغرافية بأخرى مرسومة باليد (Illustrations) بشكل واقعي جداً، أما بالنسبة إلى طبيعة

التصميم الجرافيكي

خطوط الطباعة المستعملة فهم تمسكوا باستعمال الخطوط التي تنتمي لمجموعة (Sans Serif). (١)



Joost Schmidt, Bauhaus exhibition poster, 1923

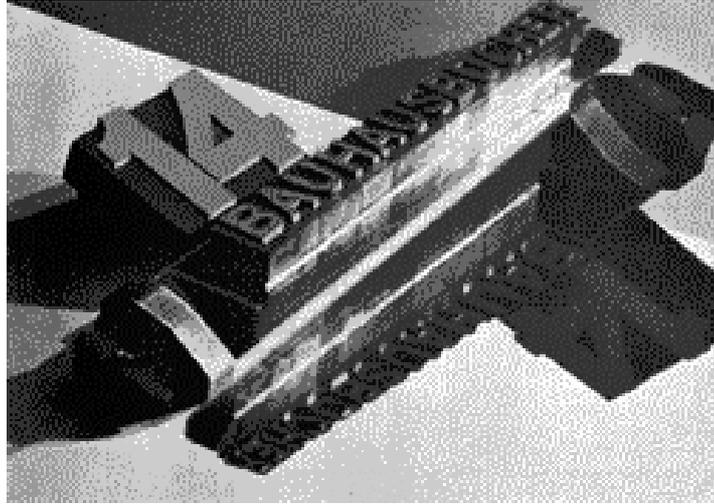
أراد رواد هذه المدرسة الجمع ما بين التقنية والإبداع فقد ذكر جروبيوس (Gropius) * أن المهارة في التقنية مهمة جداً، وقد تكون

(١) انترنت: www.bauhaus-age.de

* أحد أهم رواد مدرسة باهاوس.

التصميم الجرافيكي

أحياناً مصدراً للإبداع والخيال، لقد أصر جروبيوس على أن جميع الطلاب يجب أن يتخرجوا تحت اسم (معماريون)، وهو يعتقد في ذلك أن القدرة على تشكيل بناء في كيان متكامل هو جوهر الفنون البصرية. لقد غير جروبيوس شعار المدرسة من (وحدة الفن والحرفة) إلى (الفن والتكنولوجيا، وحدة جديدة).



Laszlo Moholy-Nagy, brochure cover for “the series of Fourteen Bauhaus Books”, 1929

هيربيرت باير (1900-1985) واصل التجريب بالطباعة وصمم خط طباعة عالمي حول من خلاله الأبجدية إلى أكثر بساطة ووضوحاً،

التصميم الجرافيكي

حيث كانت والأشكال مبنية بشكل عقلائي. لقد حذف الحروف الكبيرة وأبدى رأيه بأننا نطبع ونكتب بأبجديتين غير متوافقتين في التصميم بالرغم من أن لهما نفس الصوت عند النطق؛ القواعد، النقاط، والمربعات كانت تستعمل لتقسيم الفضاء وتوحيد العناصر المتنوعة مما كان له الأهمية في جذب عين المشاهد إلى الصفحة، وراحة العين عند القراءة.

abcdefghi
jklmnopqr
stuvwxyz

Herbert Bayer, universal alphabet, 1925

ثانياً: (Swiss Design) International Typographic

انطلقت هذه الحركة في الخمسينات من ألمانيا وسويسرا، وجوهر هذه الحركة انتشر واسعاً حول العالم، وظلت كحركة قوية لمدة عقدين من الزمن، وظل تأثيرها مستمراً في التسعينات. لقد كانت الخصائص

التصميم الجرافيكي

البصرية في هذا الأسلوب تقوم على أساس وحدة التصميم الناتجة عن الاختلاف في العناصر من جهة، والمبنية على شبكة (Grid) محسوبة رياضياً من جهة أخرى.

الصور في هذه الحركة ظهرت بشكل موضوعي حيث عبرت عن الواقعية وعدم المبالغة في الادعاءات التي عادة ما تكثر في الإعلانات التجارية، كما أن استعمالات أسلوب الطباعة (Sans Serif) يعبر عن روح التواصل الزمني، وتلك الشبكات الرياضية (Grids) هي من أقوى وسائل تنظيم المعلومات بطريقة متوازنة ومنسجمة.

التصميم الجرافيكي



Max Bill, exhibition poster, 1945

هذا من الناحية البصرية، أما من ناحية مضمون التصميم في هذه الحركة فقد عبرت وبقوة عن مشاكل المجتمع ونشاطاته، حيث أن التعبير عن التجارب الشخصية للمصمم رفض كلياً من قبل المجتمع، في المقابل فقد لاقت التجارب العامة في السياسة والعلوم الاستحسان من قبل الكثيرين، فالمصمم في هذه الحركة يعي تماماً أن دوره ليس كفنّان يعبر عن أحاسيسه الخاصة، بل هو بمثابة وسيلة لنشر المعلومات الهامة بين أفراد المجتمع.

التصميم الجرافيكي



Ernst Keller, poster for the Rietburg Museum, undated.

إن فترة الانضباط بالنسبة إلى هذه الحركة تعود أكثر من أي وقت مضى إلى إيرنست Keller (1891-1968) فقد اعتقد كيلر أن الحل للمشكلة المعروضة في التصميم يجب أن يأتي من محتوى التصميم، وليس بالضرورة أن يطرح الحل من خارج التصميم.

التصميم الجرافيكي



Josef Müller-Brockmann, public awareness poster, 1960.

ثالثاً: مدرسة نيويورك

تم استيراد الموجة الأولى للتصميم الحديث في أمريكا من قبل المهاجرين الموهوبين القادمين من أوروبا والذين هربوا من المناخ

التصميم الجرافيكي

السياسي المتمثل بحكم الحزب الواحد، إلى المناخ السياسي المتحرر في أمريكا.

استفاد الأمريكيون من التصاميم الأوروبية وأضافوا أشكالاً ومفاهيم جديدة إلى التصميم الجرافيكي التقليدي، وبعكس التصميم الأوروبي الذي تميز بشدة بتنظيم العناصر، كان التصميم الأمريكي يحاول التخلص من تلك القيود النظرية الصارمة لينتج تصاميماً تتميز بقوة الأشكال و بواقعية تنظيم الفراغ في التصميم.



Saul Bass, logo for 'The Man with the Golden Arm', 1955.

التصميم الجرافيكي

إن الثقافة الأمريكية القائمة على الرأسمالية والتراث العرقي المتنوع و التحرر أضافت الكثير من المفاهيم الجديدة على تصميم الجرافيك الحديث، والتي لم تكن موجودة في تصميم الجرافيك الأوروبي. ومن رواد هذا المبدأ الجديد بول راند (١٩١٤-٩٦) (١) حيث تمتع بالقدرة على معالجة الشكل البصري (شكل، لون، فضاء، خط، قيمة) عن طريق تقليل العناصر والتركيز على جوهر التصميم من خلال استعمال الرموز، بدون الانتقاص من قيمة التصميم ومدلولاته.

إن مدرسة نيويورك التي ظهرت في تاريخ التصميم الجرافيكي والتي كان أساسها الحداثة الأوروبية أصبحت بعد ذلك عاملاً مهماً ومؤثراً جداً في التصميم الجرافيكي في فترة الأربعينات والخمسينات، وتوسعت هذه الحركة لتواكب التطورات الاقتصادية والتكنولوجية المختلفة.

(١) انترنت: www.directory.google.com/Top/Arts/Graphic_Design/History

تاريخ تصميم الشعارات وهويات الشركات (Logos & Corporate Identity):

بعد الحرب العالمية الأولى اتجه الإنتاج الاقتصادي نحو السلع الاستهلاكية، واهتم العديد من الناس ببناء الاقتصاد الرأسمالي الذي رأوا فيه قوة اقتصادية لا تنتهي، ومن هنا أصبح هناك مفهوم جديد للتصميم الجرافيكي وهو "تصميم جيد يعني عمل جيد". وأرتبط الازدهار والتطور التكنولوجي بشكل وثيق بكبرى الشركات التي بدورها أدركت الحاجة لتطوير صورة تعكس مضمون الشركة وهويتها بين المستهلكين، وكان التصميم الجرافيكي هو الوسيلة الرئيسية لتكوين سمعة الشركة وبناء الثقة مابينها وبين الجمهور.

إن إستعمال العلامات البصرية للتعريف بالأشياء ليس بالشيء الجديد، ففي العصور الوسطى كان لكل تاجر علامة معينة أو طابع، وكانت العلامات تستخدم للتعريف بنوعية المنتجات أو للتعريف بالجهة التي تنتج هذه المنتجات، وفي عصر الثورة الصناعية التي فتحت أبواب الإنتاج الهائل على مصراعيه ازداد الاهتمام بالعلامات التجارية للتعريف البصري من جهة ولتمييز منتجات شركة معينة عن غيرها من جهة أخرى.

التصميم الجرافيكي

تابع المصممون جهودهم لتطوير مفهوم العلامة التجارية حتى ظهرت العلامة المشهورة لإذاعة (كولومبيا) الأمريكية (CBS) التي أضافت إلى التصميم الجرافيكي علاقات بصرية جديدة أثرت جداً في طريقة التعامل مع الجمهور، وعكست أهمية العلامة التجارية في تحليل مضمون شركة معينة ونقل رسالة واضحة إلى الناس عن هذه الشركة. (١)

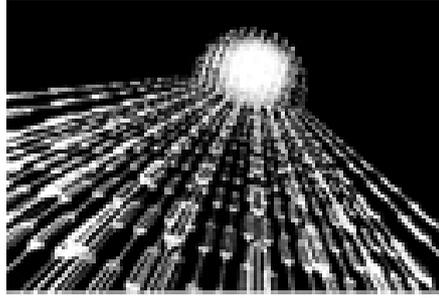


William Golden, CBS Television trademark, 1951.

(١) Philip Meggs, A History of Graphic Design

التصميم الجرافيكي

أثناء الخمسيناتِ والستّيناتِ ركز الكثير من المصممين الأمريكيين أمثال بول راند، ليستر بيل، ساول باس، وشركات تصميم مثل Chermayeff و Margules و Lippincott على تصميم العلامات التجارية وعلاقتها البصرية واعتبروا هذه النشاط من أهم أشكال التصميم الجرافيكي.



Saul Bass & Associates, AT&T identification tag, 1984.

التصميم الجرافيكي

مع انتهاء الستينيات أصبح مفهوم (التصميم الشامل) حقيقة واقعية، وأدرك العديد من أصحاب الشركات الكبيرة بأن التخطيط الشامل للمنظمات والأحداث ليس ناتجاً فقط عن رغبة أو هدف وظيفي، وإنما أيضاً ضروري جداً.

بدأ تلفزيون موسيقى إم تي في (MTV) الإرسال أولاً في عام ١٩٨١، وكلفت شركة (Manhattan Design) بتصميم شعار لها، واعتمد مصممي هذه الشركة على حرف (M) الكبير، وكلمة (TV) المائلة والمكتوبة بخط حديث قد يوحي على الحدائثة في الموسيقى والتكنولوجيا التي ستستخدمها الشركة في نشر الموسيقى عبر العالم كله، بالإضافة إلى تزيين حرف (M) بطريقة توحي بالحيوية والألوان الزاهية التي تعبر عن الموسيقى وانفعالاتها، وبالفعل حتى عام ١٩٩٥ كان شعار (MTV) هو الثاني الأشهر عالمياً بعد شعار (Coca Cola) والذي دخل حوالي ٢٥٠ مليون بيت في ٥٨ بلد. (١)

(١) انترنت:

http://webpages.marshall.edu/~bruggemann1/corporate_identity_and_visual_systems2.htm

الفصل السادس: القياسات في التصميم

برامج التصميم المختلفة تستخدم وحدات قياس متعددة من أجل معرفة المساحة الفعلية التي سيكون عليها التصميم المطلوب، وعادة ما تستخدم هذه البرامج وحدات مختلفة للقياس مثل (بيكسل، بوينت، مليمتر، سنتيمتر، إنش... الخ) وهي ما سنشرحها في السطور القادمة، وفي البداية يجدر ذكر أنواع الصفحات (المساحة التي سيتم عليها تنفيذ التصميم) في برامج التصميم من حيث قياس كل صفحة، وهي موضحة في الجدول التالي:

القياس (بالسنتيمتر)		نوع الصفحة
عرض (Width)	طول (Height)	
84.1	118.9	A0
59.4	84.1	A1
42.0	59.4	A2
29.7	42.0	A3
21.0	29.7	A4
14.8	21.0	A5

التصميم الجرافيكي

10.5	14.8	A6
70.7	100.0	B1
25.0	35.3	B4 (ISO)
17.6	25.0	B5 (ISO)
32.4	٤٥,٨	C3
22.9	32.4	C4
21.59	27.94	Letter

وحدات القياس المستخدمة:

• Pixel - وكل ١١٨ بيكسل تساوي ١ سم، وهي أصغر

نقطة في التصميم.

• Point - وكل ٢٨,٣٤٦ بوينت تساوي ١ سم.

• Inch - وكل ١ إنش يساوي ٢,٥٤ سم.

• Millimeter - وكل ١٠ ملم تساوي ١ سم.

• Centimeter - وكل ١٠٠ سم تساوي ١ متر.

الفصل السابع: الألوان

الألوان موجودة منذ أن خلق الله الأرض وأمر الإنسان بإعمارها، ولطالما كان اللون أحد أهم العناصر التي جعلت الحياة على الأرض ممكنة، فقد تمكن الإنسان على مر العصور من تحسس الألوان والتعايش مع طبيعة كل لون، وهو أدرك أن كل لون يختلف عن اللون الآخر، فالإنسان في العصر الحجري كانت عنده القدرة على التمييز بين الألوان الحارة والألوان الباردة ويظهر ذلك من خلال الرسوم التي تم العثور عليها في الكهوف، فقد عرف الإنسان أن الأحمر والبرتقالي والأصفر لها علاقة بالشمس والنور، كما عرف أن الأخضر متعلق بالطبيعة من حوله، وعرف الإنسان في بلاد الرافدين أن الأزرق يرمز للسماء فكثرت استخدام الأزرق عند السومريون وخصوصاً في بناء الزقورات.^(١)

(١) الزقورات: نوع من أنواع المعابد الدينية التي اشتهر بها السومريون في حضارة وادي الرافدين وتكون هرمية الشكل يرتقي إليها عن طريق سلم خارجي الى قمة الزقورة التي قد يصل ارتفاعها الى مائتين متر تقريباً، وفي القمة توجد غرفة المذبح وصومعة العبادة التي منها يتصل الكهان أو رجال الدين بألهتهم.

التصميم الجرافيكي

تعددت التعاريف التي تناولت اللون، فقد عرف أهل العلم اللون كل بحسب اختصاصه، أما التعريف الشامل للون فهو الخبرة النفسية الفردية لإدراك المرئيات وهذه الخبرة تنتبه وتتحفز بواسطة الطيف الشمسي المرئي، والذي هو جزء ضيق من أطول موجة ضوئية لأشعة كهرومغناطيسية لها القابلية على إنتاج التحسس عندما تستلم من قبل العين البشرية، حيث تمرر العين هذا المحفز إلى المخ ليحلل ويفسر طبقاً للمعرفة الشخصية والتجارب السابقة للمشاهد^(١)، فإذا سألت الطفل عن الألوان فإنه قد يجيبك "الأحمر، الأصفر، الأزرق، أما البالغ فإنه بالتأكيد قد يشير إلى عدد كبير من الألوان، وهذا ما يؤكد مصطلح (الخبرة النفسية).

نظرية الألوان:

من خلال ما ذكر نصل إلى نتيجة مفادها أن اللون ليس مادة ملموسة، بل إحساس ناتج عن موجات كهرومغناطيسية تشكل الضوء، تتلقى الأعين هذه الموجات، وتتولى الأدمغة ترجمتها، فيتولد عن ذلك إحساس نسميه الألوان. ولكل لون موجة بأطوال محددة، طول الموجة

(١) علي البديري، التقنيات العلمية لفن الخزف - التزجيج والتلوين، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢، العراق.

التصميم الجرافيكي

هو المسافة التي تفصل بين نقطتي الذروة في الموجة، على سبيل المثال، تعود الموجات الأطول في الضوء المرئي إلى اللون الأحمر، أما الأقصر فهي للون البنفسجي.

تنتج الموجات الوسيطة ألوانا أخرى، أما الضوء الأبيض فهو مزيج لجميع الألوان؛ هذا ما يؤكد قوس قزح، فبعد أن يعبر ضوء الشمس الأبيض من خلال قطرات الماء العالقة في الجو، يتجزأ إلى مجموعة ألوان على التوالي، البنفسجي، والنيلي، والأزرق والأخضر والأصفر والبرتقالي والأحمر.

لا يمكن للعين المجردة أن ترى بعض الألوان، وهي ذات الموجات الأقصر من تلك التي تنتج البنفسجي؛ تعرف هذه الموجات بأشعة (ما فوق البنفسجية)، وهي التي تمنح الصبغة لبشرتنا. ولا يمكن رؤية الموجات الأطول من الأحمر أيضا؛ وهي تعرف بأشعة ما تحت الحمراء، ويعود الفضل لها بإحساسنا بالدفء حين تعرضنا للشمس. عادة ما نبدأ برؤية الألوان حين تصل موجات الضوء المرئية إلى الشبكية، أي طبقة الخلايا عند مؤخرة العين. تتألف الشبكية من نوعين من الخلايا الحساسة تجاه الأضواء العمودية والمخروطية، حيث تسمح

قياسات الألوان:

هناك ثلاث معايير لقياس اللون وهي:

- ١ - التدرج (Hue): وهو التدرج في سلم الألوان من اللون الأحمر إلى اللون البنفسجي.
- ٢ - التشبع (Saturation): وهو كمية تشبع اللون بكثافة معينة، فمثلاً ١٠٠% من الأحمر هو أحمر صافي متشبع، وتقل درجة الصفاء والتشبع بانخفاض نسبة كثافة اللون.
- ٣ - القيمة (Value): وهي كمية الضوء في اللون، فهناك الألوان الفاتحة والألوان الغامقة.

تباين الألوان:

- تباين الألوان مبني على نسب توزيع اللون (Hue, Saturation, Value)، ويقسم تباين الألوان إلى نوعين هما:
- تباين متزامن (Simultaneous Contrast): وهو التباين الذي يظهر نتيجة التأثير البصري لوضع لون فوق لون آخر أو بجانبه.

- **Hsv Contrast**: وهو التباين الذي ينتج نتيجة التأثير البصري لوضع لون وحوله لون آخر.

أنظمة ألوان الكمبيوتر المستخدمة في التصميم الجرافيكي:

هناك الآلاف من الألوان التي لا يمكن رؤيتها بالعين البشرية، وقد قسمها العلماء إلى أنظمة رئيسية (Models)، وقد قمت بشرح هذه الأنظمة كالتالي:

• **Bitmap**: يقوم هذا النمط بتحويل صورة رمادية مكونة من الأبيض والأسود إلى صورة نقطية مكونة من بكسلات (Pixels) قاصرة على الأبيض والأسود.

• **Grayscale**: هذا النمط خاص بتحويل الصورة الملونة إلى اللون الأبيض والأسود والعمل في بيئة لونية مكونة من نفس اللونين

• **Duotone**: هذا النمط يعمل على الصور ذات الألوان الثنائية... الأبيض والأسود وله القدرة على إضافة حبر ثالث لإنشاء صورة ثلاثية الألوان أو رابع لإنشاء صورة رباعية الألوان.

التصميم الجرافيكي

• **RGB** : يشتمل على ثلاثة ألوان أساسية هي الأحمر والأخضر والأزرق ولكل لون القدرة على التغير في ما بين (٢٥٦) لون من مستويات الكثافة الخاصة به، كما انه يوصى باستخدام هذا النمط من الألوان في حالة عرض العمل الفني على الشاشة فقط، كاستخدام العمل في برنامج الباور بوينت، والفلاش، أو في تصميم مواقع الانترنت.

Red	R
Green	G
Blue	B

لا يجوز استخدام هذا النموذج عند تصميم المطبوعات، وإذا كان التصميم مصمم قبلاً على هذا النظام فيجب تحويله إلى نظام (CMYK) عند عمل تصميم مخصص للطباعة.

• **Lab** : يشتمل على ثلاث قنوات لونية: واحدة للإضاءة والأخرتان لنطاقي اللون والمعروفتان بألفا وبيتا، وهذه الألوان تمتزج مع بعضها لإنتاج ألوان أكثر إضاءة ولهذا النمط ميزة السرعة حيث أنه أسرع من النمط السابق وذلك عند تحرير الصور.

التصميم الجرافيكي

• **CMYK** : يتم اختيار هذا النمط في حالة الرغبة في تصميم عمل فني ومن ثم طبعه حيث أن هذا النمط يحتوي على أربع قنوات لونية وهي كالألوان (الماغنيتا والسيان والأصفر والأسود) حيث أنها نفس الألوان المستخدمة في المطابع التجارية:

Cyan	C
Magenta	M
Yellow	Y
Black	K

إن اختلاف الدرجة في لون معين من هذه الألوان قد ينتج لوناً آخر؛ ١٠٠% من Cyan مثلاً تعني أن كمية الحبر الخاصة بهذا اللون ستكون كاملة.

بالرغم من أنك قد لا تستطيع رؤية الاختلاف بين صورة في نمط ألوان (CMYK) وصورة في نمط ألوان (RGB) على الشاشة إلا أن الصور فعلياً مختلفة جداً، حتى أن الصورة المكونة على نظام (RGB) حجمها أقل من تلك الصورة المكونة على نظام (CMYK).

• **Multichannel** : يساعدك هذا النمط على فرز صورة إلى قنوات مستقلة وبذلك يمكنك تبادلها وربطها وتركيبها معاً لإنشاء مؤثرات خاصة.

ألوان النقط والألوان المستمرة (Spot Colors & Process Colors):

كلا الطريقتين في التلوين تستعملان في المطابع التجارية حيث تطبع آلاف النسخ، وهما يعتمدان على نظام الأربعة ألوان (CMYK)، إلا أن سبوت كلرز تستعمل في التصميم والوثائق التي لا تحتوي على صور بحاجة إلى الخلط (Mix) لإنتاج ألوانها، فمثلاً عند تصميم بروشور فإن الصور الفوتوغرافية تحتاج لطريقة (Process) وهي تعني أن الصورة ستمر بأربع مراحل للتلوين (Cyan, Magenta, Yellow, and Black).

أما إذا كان هناك شعار أو نص كتابي أو شكل معين فإنه لا داعي لاستعمال طريقة (Process)، إذ أنه يمكننا استخدام طريقة (Spot)، وهي الألوان التي تكون مباشرة وتستخدم لمماثلة نفس اللون الذي عادة

التصميم الجرافيكي

ما يقاس بنظام (Pantone)، حيث أن لكل لون من ألوان (Spot) رقم معين؛ على سبيل المثال:

**PANTONE 723 C, PANTONE Warm red C,
PANTONE Cool Gray 3 C**

التأثير النفسي للألوان:

يرى الإنسان الألوان على أنها ألوان باردة أو حارة، فالألوان الحمراء والبرتقالية والصفراء ترتبط بحرارة الشمس والنار، أما الأزرق، الأخضر، والبنفسجي فترتبط ببرودة الأوراق، والبحر والسماء.

بالرغم من أن الأحمر، الأصفر والبرتقالي تعتبر ألوان إثارة العالية عموماً، وأن الأزرق، الأخضر، والبنفسجي تعتبر ألوان إثارة منخفضة، فإن عتمة وإضاءة اللون يمكن أن يغير في مضمون الرسالة النفسية التي يعكسها تصميم معين، فعلى سبيل المثال استعمال تركواز خصائصه قريبة على ألوان البحر سيكون تأثيره النفسي أكبر من استعمال الأخضر المزرق.

التصميم الجرافيكي

إن طبيعة الألوان تؤثر في نفس المشاهد بناءً على طبيعة الجسم والعقل، حيث أن الأحمر يؤثر في تحفيز الحواس ورفع ضغط الدم، ويزيد من الحماس وأحياناً التوتر، بينما يعمل الأزرق على تهدئة الأعصاب، لهذا نجد أن لاس فيغاس -المدينة الأمريكية المشهورة بالقمار- تعتمد على النيون الأحمر في صالات القمار لأنه يحفز الكثيرين على الاستمرار في اللعب.

أهمية التأثير النفسي للألوان تتعكس في طبيعة الملابس، فمعظم هموم الناس اليومية تبدأ بالسؤال: ماذا سألبس؟ إن طبيعة المادة المصنوعة منها الملابس ليست وحدها تجيب على هذا السؤال، وإنما اختيار الألوان الصحيحة، ومن هنا تبدأ التساؤلات الأخرى سواءً باختيار ألوان الأثاث، أو ألوان غلاف الهدايا، أو ألوان الطلاء الذي نطلي به جدران بيوتنا...

يعتمد المصممون على معرفتهم بالعلاقات اللونية وما قد تنتجه من تأثير نفسي في المشاهد، وكثيراً ما ينجح إعلان معين نتيجة التناسق ما بين ألوانه، وبشكل علمي فإن العلماء قد بينوا أن اللون عبارة عن ضوء وأن الضوء عبارة عن طاقة تؤثر بشكل فسيولوجي على

الفصل الثامن: أنواع المطبوعات

أولاً: الشعار (Logo):

وهو شكل بسيط يعبر عن محتوى الشركة وطبيعة عملها، وله من الأهمية ما يجعله أهم فرع من فروع التصميم الجرافيكي لأنه وبشكل بسيط جداً يحاكي الآلاف من الناس عن طبيعة عمل شركة تجارية أو جهة ثقافية أو وزارة حكومية وغيرها، ويمتاز تصميم الشعارات بأنه تجريد لما في الطبيعة من عناصر وتوظيفها بشكل دراماتيكي يخدم الفكرة ويحقق الهدف على أكمل وجه.

إرشادات تصميم الشعار الناجح:

هناك ٨ نصائح اعتمدها المصممون المحترفون في العالم في مجال تصميم الشعارات وهي كالاتي:

(١) البساطة:

حيث يجمع معظم الناس على أن الرموز الواضحة البسيطة الخالية من التعقيد والتفاصيل الكثيرة هي جذابة للنظر وبالتالي فإنها توفر للعين الراحة الكاملة والمجال الوفير لفهم مضمون الشعار، ومن هنا

التصميم الجرافيكي

نجد أن معظم الشعارات المشهورة في العالم اعتمدت مبدأ البساطة وعدم التكاليف وظلت حتى الآن من أقوى ما صممه المصممون، ومن هذه الأمثلة الكثيرة: مرسيدس، كوكاكولا، بيبسي، كالفين كلاين، نايك، كاتربيلر، وغيرها الكثير.

٢) تناسب الأبعاد:

بشكل مثالي، يجب على الشعار أن يتكون من عرض وطول متناسبين في إطار من الوحدة، فلا يزيد العرض عن الطول بمقدار كبير يجعل من الصعب وضع هذا الشعار على بطاقة أعمال أو بروشور أو حتى بيل بورد (لوحة الإعلانات الضخمة).

٣) قلة الألوان:

فمن المعروف أن ٨٠% من أكثر الشعارات العالمية شهرة تستخدم لونين أو ثلاثة؛ لأن أكثر من ثلاثة ألوان في الشعار الواحد قد يشتت رد الفعل النفسي لدى المشاهد عند النظر إلى هذا الشعار. عادةً ما يستخدم المصممون لونين مع الأسود مما يضيفي على الشعار صفة البساطة والقدرة على نقل الرسالة التي يحملها الشعار للناس.

٤) استعمال خط كتابة مقروء بوضوح:

بإمكان المصمم أن يستخدم مجموعة من خطوط الكتابة القوية في الشعار، لكن مالفائدة إذا لم يستطع أحد قراءته؟ إن أفضل اختيار تقوم به هو خط كتابة مميز وسهل القراءة في نفس الوقت.

٥) اعتماد مبدأ رخص تكاليف تنفيذ الشعار:

يجب على الشعار أن يصمم بطريقة معينة تجعله سهل الاستعمال في كثير من المجالات، وفي هذا الصدد علينا الأخذ بالاعتبارات التالية:

- يجب أن يكون الشعار مصمم باستعمال الكثير من الألوان التي قد تكلفك الكثير في كل مرة تريد تنفيذ هذا الشعار على بطاقة الأعمال (Business Card) أو على الورق المروس.
- عدم استخدام الصور في الشعارات والتي غالباً ما تكون صعبة التنفيذ والإنتاج.
- يجب أن يصمم الشعار بطريقة معينة يكون من السهل تحويله إلى نظام الألوان (أبيض وأسود).

- استعمال الألوان التي تتناسب مع صفحات الانترنت (Web-Safe Colors) حتى يظهر الشعار بنفس الألوان المطبوعة.

٦) الأصالة:

إن المبدأ الرئيسي من تصميم الشعارات هو محاولة تمييز شركة معينة عن منافسيها في نفس المجال، مما يعني أن الشعار في تصميمه يجب أن يكون مميزاً وفريداً، ومن جهة أخرى أن يكون التصميم مختلفاً كلياً عن باقي الشعارات الموجودة حتى يكون بالإمكان اعتماده كعلامة تجارية.

٧) محاولة أن يكون الشعار ضمن الأعراف المتعارف عليها:

ويعني هذا أن بعض الأعراف السائدة في تصميم الشعارات قد تراعى عند تصميم الشعار الخاص بك، مع احترام وجود الأصالة في نفس التصميم، فعلى سبيل المثال اللون المتعارف عليه في شعارات شركات التكنولوجيا مثل (Microsoft, IBM, Dell) هو الأزرق،

التصميم الجرافيكي

وهذا يدل على أن اللون الأزرق أصبح مقياساً عالمياً يشير إلى أن معظم شركات التكنولوجيا تستخدم هذا اللون في تصميم شعاراتهم.

٨) التعبير عن المضمون:

إن الشركات التجارية والمصانع والوزارات وغيرها الكثير غالباً ما تطلب من المصممين تصميم شعار خاص بشركتهم للتعبير عن مضمون هذه الشركة وما تقدمه من خدمات، وهذا لما يتميز به الشعار من قدرة هائلة على نقل صورة كاملة عن طبيعة عمل مؤسسة معينة أو جهة ثقافية أو وزارة حكومية...

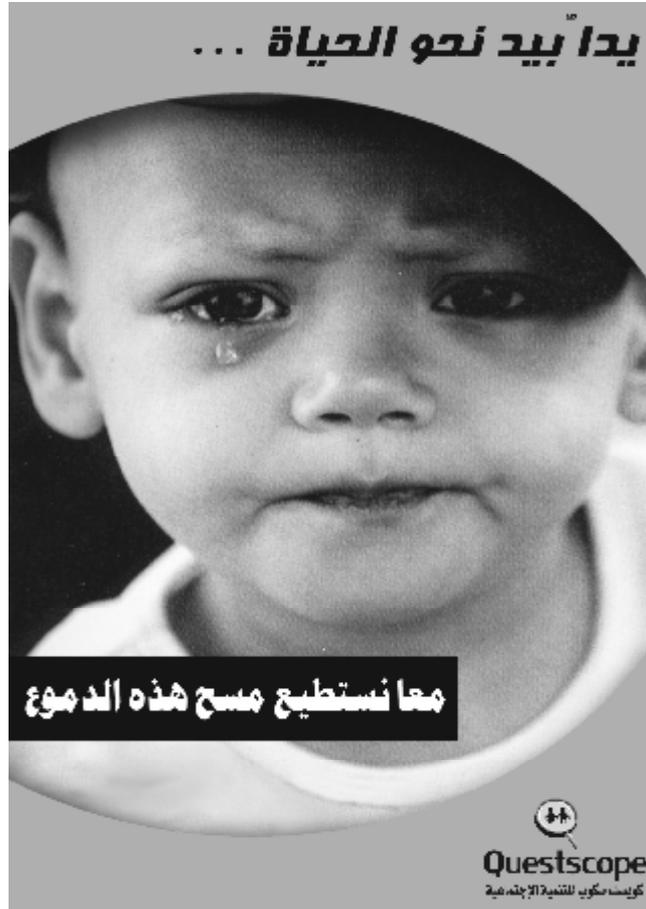
ثانياً: بوستر (Poster):

وهو متعدد الأحجام ولكن الحجم المعتاد (A4)، ومن حيث الفكرة فالبوستر أنواع كثيرة ومتعدد الأهداف، وهو أسرع مادة إعلانية مطبوعة تصل فكرتها للناس.

إن أصغر قياس للبوستر هو (A5)، حيث يكون في متناول أيدي الناس لمشاهدته عن قرب، أو أن يكون ملصق على جدار أو زجاج محل تجاري، وتختلف أنواع الأوراق المستخدمة في طباعة البوسترات

التصميم الجرافيكي

فمنها الناعم والثقيل، منها الناعم والخفيف، وهناك أنواع أخرى تتعدد بحسب سعر الطباعة.



التصميم الجرافيكي

وأكبر قياس للبوستر غير محدد بقياس وهي تلك الإعلانات التي يمكن مشاهدتها على أسطح البنايات الكبيرة أو على الطرق، وعادةً ما تسمى (Billboards).

ثالثاً: بروشور (Brochure):

وهو عبارة عن نشرة إعلانية تتكون من أكثر من صفحة في التصميم الواحد، وقياسه المعتاد (A4) مرتبة بشكل أفقي ومقسمة إلى قسمين متساويين أو أربعة أقسام من أمام الصفحة والخلف، ويختلف عن البوستر بأنه قد يحتوي على شرح مفصل عن منتج أو شركة معينة بالإضافة إلى استخدام الصور والأشكال المختلفة.

التصميم الجرافيكي

رابعاً: كتالوج (Catalog):

هو بمثابة بروشور في تكوينه لكن بعدد صفحات أكثر، وغالباً ما يستعمل للتعريف بمنتجات شركة معينة وأسعارها وكيفية شراء تلك المنتجات، أو للإعلان عن مهرجان ثقافي وموعد الحفلات... وهكذا.

نظام التدريب المرن
Flexible Training System

نظام التدريب المرن هو نظام تعليمي متكامل يهدف إلى توفير بيئة تعليمية مرنة تتناسب مع احتياجات المتعلمين في مختلف المجالات. يتميز هذا النظام بـ:

- المرونة في اختيار المواد التعليمية والوقت المناسب للتعلم.
- التكيف مع مستويات التعلم المختلفة.
- التوفير في التكاليف مقارنة بالبرامج التقليدية.
- السهولة في الوصول إلى المحتوى التعليمي من أي مكان وفي أي وقت.

للتسجيل والاستفسار، يرجى الاتصال بنا على الرقم 053 451 1234.

International
COMPUBASE
Education - Guaranteed



First Step To Success

رقم البرنامج	اسم البرنامج	عدد الساعات	التكلفة
101	دبلوم في إدارة الأعمال	240	12000
102	دبلوم في المحاسبة	240	12000
103	دبلوم في التسويق	240	12000
104	دبلوم في العلاقات العامة	240	12000
105	دبلوم في إدارة الموارد البشرية	240	12000
106	دبلوم في إدارة الأعمال (تخصص)	240	12000
107	دبلوم في المحاسبة (تخصص)	240	12000
108	دبلوم في التسويق (تخصص)	240	12000
109	دبلوم في العلاقات العامة (تخصص)	240	12000
110	دبلوم في إدارة الموارد البشرية (تخصص)	240	12000

International COMPUBASE

International Education Center - P.O. Box 1234 - Jeddah, Saudi Arabia
Phone: +966 11 451 1234 | Fax: +966 11 451 1235 | Email: info@compubase.edu.sa

التصميم الجرافيكي

خامساً: فولدر (Folder):

وهو مكون من صفتين متقابلتين ليشكل ملفاً لحفظ الأوراق والمستندات داخله، والقياس المعتاد له هو (A3) لكل صفحة.



uestscope
Hand in Hand Towards Life
رقم: 4518257
رقم: 910208
رقم: 011-66912822
www.uestscope.org

سادساً: بطاقة تهنئة (Greeting Card):

ليس لها قياس محدد، وعادةً ما تحتوي على تصميم ذو ألوان زاهية تشير إلى الفرح والابتهاج بالإضافة إلى وجود نص بكلام جميل يعبر عن المناسبة.



سابعاً: كرت فيزت (Business Card):

وهي بطاقة تعريف بشركة معينة أو شخص معين، وعادةً ما

تحتوي على المعلومات التالية:

- اسم الشخص أو الشركة.

- المسمى الوظيفي.

- رقم التلفون.

- العنوان.

- صندوق البريد.

- البريد الالكتروني (E-mail).

- موقع الانترنت (Website).



التصميم الجرافيكي



والحجم العادي لها هو ٥ سم X ٩ سم، ولكن يجوز استخدام أي حجم يراه المصمم مناسباً.

ثامناً: إنفيلوب (Envelop):

وهو مغلف ورق رسائل وقياسه متعدد بحسب قياس الرسالة، ويحتوي على معلومات الشركة ورقم الهاتف والبريد والعنوان..... الخ.

التصميم الجرافيكي



Quest Office Box 910224
Ammar, U.S.A, Jordan
Tel: 1952 61 2618 951
Fax: 1952 61 2618 552
E-mail: info@questscope.org
www.questscope.org
Registered British Charity
21110649

تاسعاً: ورق مروس (Letterhead):

وهو ورق مروس خاص بالشركات للمعاملات الرسمية ويجب أن يكون على قياس صفحة عادية (A4)، ويحتوي أيضاً على معلومات الشركة ورقم الهاتف والبريد والعنوان، ولكن بشكل تكون هذه المعلومات إما في رأس الصفحة أو في ذيلها، مع أهمية وجود شعار الشركة في رأس الصفحة.

عاشراً: بكج (Package):

وهو الصندوق المخصص لوضع منتج أو سلعة معينة داخله من أجل تحضيره للتسويق، والبكجات أنواع، فهناك البكج العادي المصنوع من الورق، وهناك المصنوع من مواد أخرى كالحديد أو الزجاج، وهناك البكجات الخاصة بـ CD's و Cassettes.



حادي عشر: أوراق أخرى:

مثل (ورق فاكس، سند قبض، سند صرف، سند تأمين، فاتورة، ورق تغليفالخ)، ولكل قياس مختلف.

ثاني عشر: ليبل (Label):

وهو قطعة صغيرة من الورق اللاصق، عادةً ما تحتوي على شعار ونص كتابي للتعريف بمنتج أو بشركة معينة.

ملاحظة: كرت الفيزت، المروق المروس، مغلف الرسائل، والأوراق الأخرى، جميعها تسمى (Stationary)، وتعني في الإنجليزية (ثابت) وقد أطلق هذا الإسم على مثل هذه الأوراق لأنها تحتوي بالعادة على معلومات لا تتغير.

الفصل التاسع: أنواع الصور وخصائصها

كل تصميم أو صورة في الكمبيوتر يجب أن تكون على هيئة التنسيق التالية، وفيما يلي سنتعرف على أهم التنسيقات الخاصة بالمطبوعات وتلك الخاصة بالانترنت:

<p>هو النسق الأساسي في برنامج الفوتوشب، حيث أن هذا النسق يحفظ العمل مع جميع الطبقات والشرائح الموجودة فيه لذا يمكن في حالة رغبتك في عمل بعض التغييرات على العمل فهذا النسق يعتبر النسق المثالي.</p>	<p>PSD <i>Photoshop Document</i></p>
<p>هذا النسق من إنتاج شركة مايكروسوفت وهو خاص بنظام ويندوز، ويدعم الكمبيوتر هذا النسق بألوان تصل إلى ١٦ مليون لون ويمكنك استخدام نظام الضغط الغير فقداني وهو نظام ضغط للملفات التي بهذا النسق حيث يقوم بالمساعدة على توفير المساحة في القرص</p>	<p>BMP <i>Bit-map Pixel</i></p>

التصميم الجرافيكي

<p>دون التضحية بأية بيانات، ولكن هذا التنسيق يقوم بتبطين عمليات الفتح والحفظ.</p>	
<p>يمكنك التعامل فقط مع ٢٥٦ لونا فقط من خلال هذا النسق وتسمى هذه الألوان بالألوان المفهرسة كما أن هذا النسق لا يأخذ حيزاً كبيراً من الذاكرة؛ لذا شاع استخدامه في الإنترنت لما له من حجم صغير وسرعة في التحميل.</p>	<p>GIF <i>Graphics Interchange Format</i></p>
<p>وهي من الصيغ المقبولة بصورة كبيرة بين العديد من برامج الرسومات وبرامج النشر المكتبي، كما أنها تستخدم على نطاق واسع في كل من ويندوز وماكنتوش^(١)، وقد تم إنشاء هذه الصيغة للوفاء بمتطلبات الصور الرسومية (illustrations)، فإذا كنت تحتاج إلى إدراج</p>	<p>EPS <i>Encapsulated PostScript</i></p>

(١) ماكينتوش: من الأنظمة العالمية المشهورة المستخدمة في أجهزة الكمبيوتر، وهي من إنتاج شركة Apple Macintosh وهي أولى الشركات العالمية التي تعاملت مع التصميم الجرافيكي، لذا فالكثير من المصممين يفضلون مثل هذا النوع من نظام التشغيل لإمكانياته العالية والمنفوقة بالنسبة للتصميم الجرافيكي.

التصميم الجرافيكي

<p>الصورة في برنامج للنشر المكتبي كبرنامج كوارك إكسبرس أو أدوبي إليسترايتور أو ربما أدوبي بيج ميكر فإستخدم هذا النسق.</p>	
<p>يشيع استخدام هذا النسق لضغط الصور قبل نشرها على الانترنت وهو نسق فاقد للبيانات حيث أنه يؤدي إلى حذف بعض بيانات الصورة أثناء الضغط وعادة لا يتم ملاحظة ما تم فقده من بيانات كما أن هذا النسق يعتبر التنسيقات ذات المساحة التخزينية الصغيرة لذا يعتمده بعض مصممين المواقع لما له من جودة عالية وصغر حجم المساحة التخزينية.</p>	<p>JPEG (JPG) <i>Joint Photographic Experts Group</i></p>
<p>هو النسق الأساسي في برنامج اليلستريتر (Adobe Illustrator)، حيث أنه يمكنك التعديل عليه في وقت لاحق، ويعتبر من نوع (Vector).</p>	<p>AI <i>Adobe Illustrator</i></p>
<p>هو النسق الأساسي في برنامج كورل-درو (CorelDraw)، ويمكن التعديل عليه في وقت</p>	<p>CDR <i>CorelDraw</i></p>

التصميم الجرافيكي

لاحق، ويعتبر من نوع (Vector).	
<p>رغم أن هذا النسق بدأ بفقدان التأييد إلا أنه لا يزال الكثير من الصور تستخدم هذا النسق، كما أن الفوتوشوب مثلاً يدعم هذا النسق بألوان تصل إلى ١٦ مليون لون، كما أنه يوصى بعدم استخدام هذا النسق إلا بطلب من شخص ما.</p>	<p>PCX <i>PaintBrush</i></p>
<p>يعتبر شكلاً مختلفاً في لغة الطباعة حيث انه ملائم لبرامج النشر المكتبي كبرنامج بيچ ميكر وكوارك أكسبرس، وإرسال عمالك بهذا النسق دون القلق على فرز الألوان.</p>	<p>PDF <i>Portable Document Format</i></p>
<p>يعد من أكثر التنسيقات شيوعاً على أجهزة الماكنتوش وتستطيع الكثير من برامج الوسائط المتعددة مثل (Macromedia Flash) بالإضافة إلى برامج الرسومات ثلاثية الأبعاد أن تستورد ملفات بهذا النسق.</p>	<p>PICT <i>Macintosh OS Format</i></p>
<p>هو نسق جديد لحفظ الملفات وقد تم تصميمه خصيصاً لضغط الصور التي سيتم نشرها عبر</p>	<p>PNG <i>Portable Network</i></p>

التصميم الجرافيكي

قامت شركة ألدوس والتي إشترتها شركة أدوبي بتطوير هذا النسق من اجل توحيد مقاييس الصور الممسوحة وهو نسق يتم استخدامه في معظم برامج النشر المكتبي كبرنامج كوارك اكسبرس.	TIF <i>Tagged Image File</i>
---	--

ضغط الصور (Compression):

العديد من تنسيقات الصور تستخدم تقنيات ضغط الصور للتقليل من مخزون الفراغ الذي يحتوي على الصور من نوع (Bitmap)، وبالتالي إزالة الأجزاء الزائدة أو التقليل من كمية الألوان للحفاظ على وحدة التشكيل اللوني الخاص بالصورة.

تصنف التقنيات على أساس إزالة التفاصيل والألوان من الصور، وبشكل عام هناك نوعين من تقنيات الضغط:

(١) تقنيات الضغط ذات الخسارة المنخفضة (Lossless Techniques) : التي تقلل من بيانات الصورة (Data) بدون الحاجة إلى إزالة التفاصيل.

(٢) تقنيات الضغط ذات الخسارة المرتفعة (Lossy Techniques) : التي تقلل من بيانات الصورة عن طريق إزالة التفاصيل.

التقنيات الشائعة الاستعمال في برامج التصميم:

- **Run Length Encoding (RLE)**: وهو من نوع (Lossless)، يكثر استعماله في التنسيقات الخاصة ببرامج الفوتوشوب وبعض تنسيقات نظام الويندوز.

- **Lemple-Zif-Welch (LZW)**: من نوع (Lossless)، يدعم التنسيقات (TIFF, PDF, GIF, and PostScript language file formats)، وهذه التقنية مفيدة جداً في الصور التي تحتوي على مساحات كبيرة من لون مفرد.

• **Joint Photographic Experts Group (JPEG)**: من نوع (Lossy)، يدعم تنسيقات (JPEG, TIFF, PDF, and PostScript language formats). توفر هذه التقنية أفضل النتائج في الصور ذات التأثير اللوني المستمر (Continuous-tone images) مثل الصور الفوتوغرافية.

• **CCITT encoding**: من عائلة (Lossless) ويختص بالصور الأبيض والأسود على هيئة تنسيقات (PDF and PostScript language formats).

• **ZIP encoding**: من عائلة (Lossless) التي تدعم الصور على هيئة التنسيقات (PDF and TIFF).

الفصل الحادي عشر: شروط ومستلزمات التصميم

هناك عدة شروط من الواجب توافرها في التصميم الفني ليظهر بصورة قوية ومعبرة عن فكرة ما، وبمعنى آخر هناك عدة أسس لنجاح التصميم، هي كالاتي:

أولاً: وجود الفكرة في التصميم:

يجب أن يحتوي التصميم على فكرة معينة معبرة عن الشيء الذي يريد أن ينقله المصمم للناس، فالمقصود بالتصميم أصلاً هو انه وسيلة بصرية للتعبير عن فكرة معينة، وفي هذا الصدد يكثر المصممون من استخدام الرموز المختلفة في تصاميمهم للدلالة على فكرة معينة، فمثلاً إعلان الخطر يرمز دائماً له بالجمجمة مع استعمال اللون الأحمر بكثرة...

أمثلة على توظيف الفكرة في التصميم:

- إعلان غسالة عادةً ما يحتوي على فكرة (النظافة) أو البياض أو وجود ماء نظيف...

التصميم الجرافيكي

- إعلان الكمبيوتر عادةً ما يحتوي على فكرة التكنولوجيا، السرعة، الدقة....
- إعلان عن السعادة عادةً ما يحتوي على وجوه ضاحكة، أزهار، أو طبيعة.
- إعلان عن البراءة عادةً ما يحتوي على وجوه أطفال وهكذا.

ثانياً: وجود النص الكتابي (Text) في التصميم:

إن أهمية وجود نص كتابي في التصميم تساعد على فهم التصميم والهدف منه، وكثير من الإعلانات تحتوي على نص كتابي على شكل فقرة كاملة أو اثنتين، أو أنها تحتوي على نص رئيسي يزيد من التعريف بفكرة الإعلان، والمعروف أن الإعلان الذي يحتوي على نص كتابي قوي عن طريق استخدام عبارات مؤثرة هو الأكثر نجاحاً ووصولاً للجمهور، وفي أيامنا هذه أصبح كثير من المصممون يستخدمون اللغة العامية في نصوصهم لسهولة فهمها من قبل الجمهور.

ثالثاً: وجود الصور في التصميم:

لا تقل أهمية وجود الصور عن أهمية وجود النص الكتابي، بل أنها أحياناً تتعدى أهمية النص الكتابي في إيصال المعاني من التصميم وتحقيق الهدف، فالصور أحياناً تنقل المعنى المباشر للفكرة التي يحاول المصمم إيصالها للجمهور في إعلان معين.

رابعاً: مراعاة تناسق الألوان:

إن مراعاة تناسق الألوان وانسجامها مهم جداً في إضفاء الجمالية على التصميم، وإعطاء العين الاستقرار والهدوء لتتمكن من مشاهدة التصميم بكل سهولة وراحة، ومن المهم أيضاً أن تكون الألوان جذابة للوهلة الأولى حتى تسرق نظر المشاهد مثلاً عندما يفتح أحد صفحات الجريدة المليئة بالإعلانات المختلفة.

خامساً: اعتماد مبدأ البساطة في التصميم:

كثيراً ما نرى إعلانات ألوانها جميلة والصور المستخدمة واضحة، ولكننا لا نعيدها انتباهاً! لماذا؟ لأن كثير من الإعلانات تحتوي على

التصميم الجرافيكي

كثير من العناصر مما يوحي بالتعقيد في التصميم وبالتالي فإن العين تنفر من هذا التصميم لتنتقل إلى تصميم آخر عناصره أقل، وأحياناً أنك ترى عنصراً واحداً أو اثنان ولكنك تتجذب لمثل هذه الإعلانات؛ إذن البساطة هي مفتاح التصميم الناجح الذي يصل إلى قلوب الناس بشكل كبير.

سادساً: الابتكار والتجديد:

المصمم الناجح هو ذلك الذي يبتكر أفكاراً جديدة لتصميمه ويعبر عن أفكاره عن طريق استخدام عناصر معينة في قالب جديد معبر عن روحية التصميم، ويحاول المصممون المزج ما بين العناصر والصور والنصوص لإخراج فكرة معينة إلى الجمهور، ومنهم من يستعمل عنصراً واحداً في التصميم، المهم هو الكيفية التي استعمل فيها ذلك العنصر.

وكثيراً ما نسمع هذا المصطلح: "فكرة التصميم قوية" أو "ضعيفة"، فعندما يشاهد الناس إعلاناً معيناً يحتوي على فكرة قديمة استخدمت عدة مرات وتكررت في أكثر من إعلان، فإنهم سيعتبرون أن الإعلان

ضعيف، وبالتالي فإنهم غير مقتنعين بفكرة شراء المنتج الذي يعلن عنه هذا الإعلان.

فنيات جذب المشاهدين للإعلانات:

في عالم الدعاية والإعلان أصبح هناك الكثير من التقنيات والفنيات التي تزيد من تأثير الإعلان على الناس وبالتالي تحقيق الهدف المرجو من تصميم وطباعة هذه الإعلانات التجارية، ومن بعض التقنيات المهمة والتي تدرس في علم الإعلان الحديث مايلي:

(١) التأكد من وجود عنصر كبير داكن (Dark) في

الإعلان:

من الممكن أن يكون عنوان رئيسي كبير وغامق (Bold)، صورة، أو شكل توضيحي، على سبيل المثال إذا فتحت الصحيفة ستلاحظ أن عينك ستقع أولاً على الإعلان الذي يحتوي على أكبر مساحة داكنة فيه، بغض النظر عن كبر حجم الإعلان، فإعلان صغير ينطبق عليه

هذا الشرط قد يلفت النظر أكثر من الإعلان الكبير الذي لا يحتوي على هذا الشرط.

(٢) التأكد من أن العنوان الرئيسي كبير وغامق (Bold) ويحتوي على رسالة ملفتة.

حيث أن العنوان الكبير العريض والمكتوب بخط غامق يجبر عين المشاهد على الانتباه له، وبالإضافة إلى قوة العبارة المستعملة في العنوان فإن القارئ سيتوقف فعلاً لمتابعة قراءة المقال أو الإعلان.

(٣) استخدام نسق طباعي (Layout) بسيط ومحاولة تجنب الفوضى في ترتيب العناصر:

كما ذكرنا سابقاً فإن صورة كبيرة واحدة في الإعلان هي أفضل من عدة صور صغيرة، والطريقة المثلى للفت الانتباه هي مساعدة القارئ على التدرج من أعلى الصفحة إلى أسفلها بكل راحة وبدون تشويش، وهكذا يتحقق هدف الإعلان وهو أن يكون مقروءاً بشكل كامل وواضح، فكثرة العناصر الموجودة في الإعلان قد تشوش (العين)

التصميم الجرافيكي

وبالتالي فإن رد الفعل النفسي لدى المشاهد هو انه "لا يريد إكمال القراءة".

(٤) الرسالة الموجودة في الإعلان أهم من تلك الصور والأشكال الكثيرة:

حيث أن استعمال الصور والعناصر الكثيرة قد يشتت انتباه المشاهد إلى الرسالة التي يريد الإعلان إيصالها للناس، إذن الصور والأشكال ليس بالضرورة أن تكون طاغية على الكلام.

(٥) التأكد من عدم كتابة العبارات والجمل على الصور:

فذلك يجعل قراءة الكلمات أصعب، وبالتالي فإن قارئ الصحيفة سيقرب الصفحة وستخسر العنصر الأهم في الإعلان وهو لفت الانتباه وإقامة علاقة مودة بين القارئ والإعلان للوهلة الأولى التي يسقط عليها نظر القارئ؛ إذن يجب على المصمم مراعاة كتابة الجمل والعبارات الإعلانية في الأماكن التي لا تحتوي على صور مثل أن يكتب بجانب الصورة أو فوقها...

(٦) محاولة إثبات فكرة الإعلان:

بعض الإعلانات التجارية تطلب من الناس شراء سلعة معينة لأنها تتميز بمواصفات ممتازة، ولكن إذا لم يحاول المصمم إيجاد طريقة ما لإثبات نظريته فأن الناس لن يقتنعوا بهذا الإعلان وبالتالي لن يفكروا بشراء هذه السلعة، لذا فإنه من الأفضل الاستفادة من التواصل البصري بين الإعلان والناس عن طريق عمل مقارنة في الأشكال بين هذه السلعة وسلعة أخرى، أو باستخدام عبارات مثل: (التجربة أكبر برهان)، وتذكر أن معظم العبارات التي يعتقد الكثير بأنها تدعم الإعلان مثل (الجودة، القيمة، النتيجة) هي بلا فائدة إذا لم يصاحب الإعلان دليل على صحة ذلك الكلام.

(٧) الانتقال إلى النقطة الرئيسية:

حيث أن المشاهد أو القارئ سيسأل نفسه: "ما هو الشيء المفيد لي في ذلك الإعلان؟"، والمصمم يجب مراعاة هذا التساؤل وعليه يحاول المصمم سلفاً الإجابة عليه عن طريق الانتقال إلى فكرة الإعلان الرئيسية مباشرة، ومن ثم يستطيع المصمم التدرج بالتفاصيل الأخرى. هناك قانون في عالم الدعاية والإعلان يقول بأن تستعمل المسدس الكبير أولاً (Fire your biggest Gun first).

(٨) استعمال لغة بسيطة مفهومة لدى الجميع:

الإعلانات التي تستعمل العبارات القوية وخصوصاً الإعلانات في اللغة العربية التي تستعمل العربية الفصحى هي إعلانات لا تصل إلى مستوى فهم جميع فئات المجتمع. على اللغة أن تكون بسيطة، وقريبة من قلوب الناس كأن تستخدم مثلاً اللغة العامية، فهي مفهومة لدى الكل ولن يحتاج البعض إلى قاموس لتفسير معانيها.

(٩) أخبر الناس بما قد يخسروه إذا لم يفعلوا ما في

الإعلان:

تذكر هذا المبدأ: الخوف من الخسارة لدى الناس هو أكبر من رغبتهم بالكسب. ويعني هذا أن المصمم إذا استعمل ذلك الأسلوب فإن إعلانه قد ينجح بشكل كبير لأن هذه طبيعة النفس، تخاف من الخسارة أكثر بكثير من الربح، لذا فإنك عندما تخبر الناس بأنهم سيضيعون على أنفسهم الكثير من المتعة إذا لم يذهبوا لحضور مسرحية معينة، أو أن تخبر الناس أنهم سيخسرون الكثير من الأمور الجيدة مثل انخفاض

التصميم الجرافيكي

الضرائب، خدمة مابعد البيع، الكفالة المجانية... إذا لم يقوموا بشراء سلعة معينة، وإيكم هذا المثال:

"باستمرارك لحفظ نقودك في حسابات التوفير التي تعطي فائدة مقدارها ٣% فأنتك بذلك تخسر ٢٥ دينار كل يوم. لا تدع الفرصة تقوتك، ألم تخسر بما فيه الكفاية؟ اليوم، حول حسابك إلى حسابنا الجديد الذي يعطيك فائدة مقدارها ٦% وأعط عائلتك الأمان المضمون الذي يستحقونه، إلا إذا كنت تريد خسارة ٢٥ دينار غداً وبعد غد."

(١٠) لا تكثر من الكلمات غير الضرورية:

اختبر الكلمات التي أوردتها في الإعلان، اسأل نفسك: هل كل هذه الكلمات ضرورية؟ هل تساعد الزبون على التفاعل الفوري معها؟ إن الكلمات الكثيرة عادةً ما تجعل من فهم الإعلان من الأمور الصعبة، لذا إن ظهر الإعلان بصورة أوضح مما عليه في حالة الإكثار من استخدام الكلمات فإنه من الواجب إزالة هذه الكلمات، واعتماد أن تكون الكلمات الباقية في الإعلان سهلةً ومفهومة.

(١١) أخبر المشاهد بما عليه فعله:

من الغريب أن كثيراً من الإعلانات لا تحتوي على تعليمات معينة بمثابة طلب من الزبون لفعل شيء معين، إنهم يتوقعون أن يعرف الزبون بما عليه فعله من تلقاء نفسه.

من الأمور الجيدة في عالم الإعلان أن تكون إرشادية، كأن تطلب من الزبون المحتمل أن يتصل برقم معين للاستفسار، أو لطلب نسخة من النشرة الإعلانية المفصلة الخاصة بمنتج معين أو بكيفية الالتحاق بدورة تعليمية...

إذا أردت أن يتجاوب الزبون مع الإعلان أخبره بما يجب عليه فعله بدلاً من تركه يحزر.

(١٢) التركيز على مفهوم (الاتصال في أي وقت):

معظم الناس يخجلون أحياناً من الاتصال برقم وارد في إعلان ما، أو أنهم يكرهون دفع قيمة المكالمات، وبذلك من المحتمل أن تخسر شركة معينة الكثير من زبائنها، ولهذا يجب على المصمم أن يهتم

التصميم الجرافيكي

بتوضيح أن جميع المتصلين مرحب بمكالماتهم وذلك ممكن عن طريق إدراج عبارات مثل: "اتصل في أي وقت"، أو "اتصل على الرقم المجاني..."

(١٣) وضوح رقم الهاتف وكتابته بخط واضح ومميز:

هذا العنصر من أهم العناصر التي تجعل الزبون يتجاوب مع الإعلان، مثلاً عند الإعلان عن طلب موظفين فإنه من المهم أن تجعل إيجاد رقم الهاتف سهلاً بالنسبة للقاري، وواضح بدرجة كافية.

الفصل الثاني عشر: برامج الكمبيوتر والتصميم

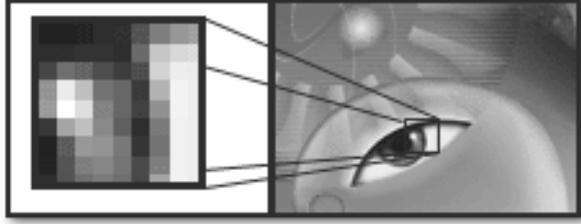
مصطلحات مهمة في برامج التصميم:

قبل البدء ببرامج التصميم ارتثيت أن أقدم للقاريء الكريم التعريفات المهمة التي ستردد على مسمعه عند التعامل مع جهاز الكمبيوتر وبرامج التصميم المختلفة، وعندها ستكون لديه الفكرة الكافية عن أي مصطلح سيرد ذكره في الصفحات القادمة بما يخص التصميم باستخدام برامج الكمبيوتر.

• **Resolution** - كثيراً ما نسمع بهذا المصطلح في مكاتب التصميم والمطابع الكبيرة، فما معناه؟ إنه كمية التفاصيل الموجودة في أي صورة أو تصميم، فكلما كانت تلك التفاصيل كثيرة كان التصميم واضحاً عند الطباعة، ولكن إذا كان العكس فإن التصميم أو الصور الموجودة داخل التصميم ستبدو مكسرة أو واهية، مع ملاحظة أن التصميم المتميز برزوليوشن عالي سيكون حجمه أكبر.

بإمكاننا التحكم في Resolution عند عملية المسح الضوئي للصور (Scanning) وذلك في إدخال رقم معين في المربع الخاص بتحديد Resolution وأكثر المساحات الضوئية تعطي (300 dpi) كرقم تلقائي، وهذا الرقم مناسب في حالة أن حجم التصميم سيكون (A4) أو (A3) كحد أقصى.

تقاس (Resolution) بوحدة dpi وتعني (dot per inch) أي نقطة لكل إنش، أو ppi (pixels per inch) أي "نقطة شاشة" لكل إنش (بوصة)، وكما هو معروف فإن البكسل هو أصغر عنصر في الصورة وتقاس درجة وضوح الصورة بعدد البكسلات الموجودة في الأنش المربع ومثال على ذلك (إذا كانت درجة وضوح الصورة هي ٢٨ نقطة - بكسل - في الإنش فهذا يعني أن كل إنش في الصورة يحتوي على ٢٨ صفًا و ٢٨ عمودًا من البكسلات أي ما يساوي ٧٨٤ بكسل وبهذه الطريقة تستطيع معرفة درجة الوضوح للصورة).



لاحظ عزيزي أنك حين تكبر الصورة فإنها تتحول إلى نقط أو بكسلات وذلك لأن الكمبيوتر يتعامل مع أي صورة على أساس أنها نقط.

• **Bitmap** - صورة مكونة من شبكة من النقاط (Pixels or dots).

• **Vector** - صورة تتكون نتيجة معادلات حسابية معينة تحدد الموقع، الطول، والاتجاه من خلال الخطوط المرسومة، يتكون هذا النوع من مجموعة من الخطوط وليس نقاط كما هو الحال في Bitmap.

• **Scale** - هي تكبير حدود الشكل (مساحته).

• **Rotate** - هي تدوير الشكل بزاوية معينة.

• **Skew** - هي تحوير طرف من أطراف الشكل: من اليمين لليسر، ومن الأعلى للأسفل.

• **Zoom in** - تكبير الشكل باستخدام العدسة (المجهر)، ولا تتأثر مساحة الشكل الفعلية عند استخدام هذه الأداة، وإنما تستخدم فقط لرؤيته أقرب إلى العين.

• **Zoom out** - تصغير الشكل باستخدام العدسة.

• **Group** - جمع الأشكال والعناصر في وحدة واحدة.

• **Ungroup** - هي عملية عكسية لـ (group) وتعني تفكيك الأشكال التي تم جمعها مسبقاً.

• **Transform** - هي عدة عمليات للتغيير في مساحة وشكل واتجاه الشكل وهي تتكون عادةً من: (Scale, Rotate, Skew, Perspective, Flip Horizontal, Flip (vertical...

• **Flip Horizontal** - هي قلب الشكل باتجاه أفقي.

• **Flip vertical** - هي قلب الشكل باتجاه عمودي (رأسي).

• **Duplicate** - هي نسخ نسخة مماثلة عن الشكل وإدراجها على مساحة العمل (المكان المخصص للتصميم).

• **Clone** - نفس الخاصية السابقة.

• **Portrait** - هي اتجاه الصفحة العمودي.

• **Landscape** - هي اتجاه الصفحة الأفقي.

• **Import** - هي استيراد أي صورة من خارج برنامج معين إلى داخل البرنامج، حيث لا يكون بالامكان (فتح) تلك الصورة، فاستيرادها يمكننا من تأدية العمل المطلوب عليها أو استخدامها في التصميم.

• **Export** - هي تصدير التصميم للمرحلة النهائية (تجهيزه للطباعة) وعادة ما تكون أنواع الصور التي يفضل تصديرها أن تصدر على هيئة (JPG, GIF, TIF)، إلا في بعض الأحيان فإن المصمم سيلتزم بنوع البرنامج الموجود في المطبعة وهو على الأغلب (Adobe Illustrator)، فيجب عليه عندها تصدير التصميم على هيئة (AI) وهي النوع الخاص بهذا البرنامج.

• **Transparency** - المقصود بها درجة الشفافية، وتقاس بالنسبة المئوية.

• **Layer** - تعني (طبقة) والمقصود بها أن التصميم في أغلب البرامج يتكون من عدة طبقات تكون فوق بعضها

التصميم الجرافيكي

البعض، وفائدة هذه الطبقات هي أحياناً إعطاء تأثيرات معينة يريدتها المصمم، أو حذف طبقة معينة عند الوقوع بالخطأ في التصميم حيث أنه ليس بالضرورة إعادة التصميم كاملاً.

• **Layout** - تعني المخطط الخارجي للتصميم، فالمخطط الخاص بكرت فيزت (Business Card) مثلاً يختلف في قياساته عن المخطط الخاص بمغلف الرسائل (Envelope).

• **Order to Front, Bring to Front** - جميعها تعني إحضار عنصر معين فوق (أمام) عنصر آخر.

• **Order to Back, Bring to Back** - جميعها تعني إرسال عنصر معين تحت (خلف) عنصر آخر.

• **Grid** - شبكة من الخطوط الوهمية البيانية التي يستعين بها المصمم في عملية توسيط العناصر وترتيبها.

• **Template** – وهو تصميم جاهز في قالب معين يمكن للمصمم أن يستعين به لتنفيذ تصميمه الخاص على غرار Template معين.

• **Stroke** – وهو يعني (خط) والمقصود به في برامج التصميم عادةً هو ذلك الخط الذي يحيط بشكل معين (الخط الخارجي).

• **Crop** – هي عملية تحديد داخل التصميم للأجزاء التي يرغب المصمم بالاستفادة منها وإزالة الأشياء التي لا يرغب في بقائها.

• **Pattern** – تعني نمط معين من العناصر بطريقة زخرفية مكررة في وحدة واحدة.

• **Merge** – هي عملية دمج أكثر من طبقة (Layer) مع بعضها البعض.

التصميم الجرافيكي

سليم إلى حافة الورقة بعد قص الورقة وتهذيب أطرافها بعد عملية الطباعة.

برامج التصميم:

وبعد هذا العرض لأهم المصطلحات المستخدمة في برامج التصميم سنتحدث عن أهم برامج التصميم التي أنتجتها الشركات العالمية المختلفة والتي أحدثت ثورة حقيقية في عالم التصميم الجرافيكي، حتى أن احتراف هذه البرامج سوف يؤهلك لتصبح من أهم المصممين في بلدك أو حتى على مستوى العالم.

قبل عصر الكمبيوتر كان التصميم الفني مقصوراً على استعمال آلة الطباعة التي اخترعها (جوتنبرغ)، وبعد أن جاء الكمبيوتر جعل من التصميم عملية أكثر سهولة ودقة من ذي قبل، حتى أن الكمبيوتر أتاح المجال لإنتاج تصاميم عديدة في وقت قصير ليواكب حاجات السوق، والتطور التكنولوجي الحاصل في العالم، خصوصاً مع انتشار بما يسمى (تصميم مواقع الانترنت)، حيث أصبح الكمبيوتر الأداة الرئيسية

التصميم الجرافيكي

في إنتاج كم هائل من الصور والأشكال الخاصة بتصميم صفحات الانترنت.

هناك عدة برامج تصميم مشهورة على مستوى العالم، والتي سنقوم بشرحها كل على حدة في الفصول القادمة لنمكن القارئ من التمييز بين هذه البرامج واستعمالات كل منها في مجال التصميم الجرافيكي وهي كالآتي: