

العنوان:	تصميم الجرافيك وأثره على المواقع الإلكترونية والوسائط المتعددة
المصدر:	مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية
الناشر:	جامعة الزرقاء - عمادة البحث العلمي
المؤلف الرئيسي:	محمد، ماجد كمال الدين
المجلد/العدد:	مج15, ع3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2015
الصفحات:	216 - 230
رقم MD:	742314
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	تصميم الجرافيك، المواقع الإلكترونية، الوسائط المتعددة، التكنولوجيا الحديثة
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/742314">http://search.mandumah.com/Record/742314</a>

**Abstract:**

Graphic Design is one of the most important technical elements used in most modern programming and it occupies a great position which interests all users of different applications issued every day in the world.

However, it didn't attract enough attention of research and study of the required amount that commensurate with its functional significance in the Arab world.

The importance of the research lies in the study and evaluation of the use of Graphic Design for modern interfaces of software, display and search in its technical connotations that serve the applied interest to simplification those complex applications on users and browser.

The importance of the Study lies in the idea that Graphic Design built on, for its use and activation in all aspects of life, the extent of its development and the ability to maintain the technical values. The challenges that face those artistic works complementary to software.

Graphic Design is a brief image and an alternative for a set of cultural and intellectual values that turn into optical meaning for many expressive and intensive connotations. The Design with its technical elements and symbols is a relationship in its technical translation. Consists of a stock guideline for functional processes of interest to the receiver as a permanent user.

## تصميم الجرافيك وأثره على المواقع الإلكترونية والوسائط المتعددة

د. ماجد كمال الدين محمد

قسم تصميم الجرافيك - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان - مصر

كلية الفنون والتصميم - جامعة الزرقاء - الأردن / حالياً

magedkamale@hotmail.com

تاريخ استلام البحث 2014/9/25 تاريخ قبول البحث 2015/8/4

\*نشر هذا البحث بدعم من عمادة البحث العلمي في جامعة الزرقاء

### ملخص

يعتبر تصميم الجرافيك من أهم العناصر الفنية المستخدمة في غالبية تطبيقات البرمجة الحديثة، كما أنه يحتل مكانة عظيمة تم كل مستخدم تلك التطبيقات العديدة التي تصدر يوميا في العالم، ومع ذلك لم يستحوذ علي الاهتمام الكافي من البحث والدراسة بالقدر المفروض والذي يتناسب وأهميته الوظيفية بالعالم العربي.

تكمن أهمية البحث في دراسة استخدام تصميم الجرافيك لواجهات البرمجيات الحديثة، وتقييمه وعرضه، وبحث دلالاته الفنية التي تصب في المصلحة التطبيقية؛ لتيسير تلك التطبيقات المعقدة علي المستخدم والمتصفح.

ومن أهداف البحث دراسة الفكرة التي يقوم عليها تصميم الجرافيك، وإلقاء الضوء علي أهمية استخدامه وتفعيله في شتي مناحي الحياة العملية ومدى تطويره، ومدى القدرة علي الحفاظ علي القيم الفنية والتشكيلية، وأيضا التحديات التي تواجه تلك الأعمال الفنية والمكملة للبرمجيات.

تصميم الجرافيك هو صورة مختصرة، وبدليل لمجموعة من القيم الثقافية والفكرية، التي تتحول إلي معني بصري للعديد من الدلالات التعبيرية المركزة، والتصميم بما يحويه من عناصر ورموز فنية هو علاقة في ترجمتها الفنية علي مخزون توجيهي لوظائف عملية تم المتلقي كمستخدم دائم لها.

### مقدمة

تصميم الجرافيك هو صورة مختصرة، وبدليل لمجموعة من القيم الثقافية والفكرية، التي تتحول إلي معني بصري للعديد من الدلالات التعبيرية المركزة، والتصميم بما يحويه من عناصر ورموز فنية هو علاقة تحتوي في ترجمتها الفنية علي مخزون توجيهي لوظائف عملية تم المتلقي كمستخدم دائم لها.

وبفرض التصميم سيطرة واضحة علي المستخدم من خلال التداول والانتشار، حيث تتحقق سيادته واستمراره عن طريق الاستعمال المستمر، وعندما نعود بالزمن للوراء، نجد أن الرسومات من اقدم لغات الإنسانية، تلك التي وجدت في الكهوف، والتي تمثل أشكالاً ذات دلالات سحرية، كما أنه يعتبر من أهم عناصر التصوير الشعبي المتوارث من ذكرة التراث، كما أن الألوان كانت هي التابع المطيع والمكمل الأساسي لشخصية تصميم الجرافيك، والتي أعطت الكثير من المعاني والدلالات الإضافية.

ولأهمية هذه التصاميم الوظيفية، والتي نستطيع تصنيفها لنوعين، هما؛ الأول: تصميم واجهات التطبيقات من برمجيات ومواقع إلكترونية، والثاني: تصميم الرموز (الأيقونات Icons) فقد احتلت هذه التصميمات مكانة عظيمة، وأفردت لها مساحات كبيرة في صناعة البرمجيات الحديثة للدرجة التي لا يمكن الاستغناء عنها مطلقاً، فنجدها في جميع تطبيقات البرمجيات الحديثة التي تصنع خصيصاً لأجهزة الحواسيب المنزلية، أو الشخصية (Laptop)، أو التي تستخدم في الصناعات التكنولوجية، وأيضا لأجهزة الإلكترونية الدقيقة؛ كالهواتف الخلوية الحديثة والحاسوب اللوحي بجميع أنواعه وأشكاله، وأيضا الألعاب الإلكترونية، وكذلك الصناعات التي تعتمد أنظمة الحواسيب في تطبيقاتها المختلفة، مثل الطابعات وكاميرات الفيديو، وأنظمة الإضاءة، والإنذار، وأجهزة تشغيل الصوتيات والدوائر الإلكترونية التآمنية المغلقة، والبوابات وأجهزة التفتيش الإلكترونية، والتي تعمل علي أنظمة الحواسيب وأيضا المعدات الإلكترونية الخفيفة والثقيلة وشاشات القيادة بالسيارات والطائرات... إلخ.

فقد دخل تصميم الجرافيك بما يحتوي من رموز كعنصر تشكيلي ضمن العناصر المكونة لجميع تلك التطبيقات السابقة، ليتزاوج الحس الفني والتطبيق الوظيفي في منظومة متكاملة ومتجانسة تضيف مزيداً من الجمال والقيمة، وأيضا لكسر الجمود الوظيفي لتلك الصناعات المركبة والمعقدة.

## مشكلة البحث

يعتبر تصميم الجرافيك من أهم العناصر الفنية المستخدمة في غالبية تطبيقات البرمجة الحديثة ، كما أنه يحتل مكانة عظيمة ومهمة تهم كل مستخدم تلك التطبيقات العديدة التي تصدر يوميا في العالم، ومع ذلك لم يستحوذ علي الاهتمام الكافي من البحث والدراسة بالقدر المفروض والذي يتناسب وأهميته الوظيفية بالعالم العربي.

## أهمية البحث

تمكن أهمية البحث في دراسة استخدام تصميم الجرافيك لواجهات البرمجيات الحديثة، وتقييمه وعرضه، وبحث دلالاته الفنية التي تصب في المصلحة التطبيقية؛ لتيسير تلك التطبيقات المعقدة علي المستخدم والمتصفح.

## أهداف البحث

دراسة الفكرة التي يقوم عليها تصميم الجرافيك، وألقاء الضوء علي أهمية استخدامه وتفعيله في شتي مناحي الحياة العملية، ومدى تطويره، ومدى القدرة علي الحفاظ علي القيم الفنية والتشكيلية، وأيضا التحديات التي تواجه تلك الأعمال الفنية المكتملة للبرمجيات.

## حدود البحث الزمانية والمكانية:

تبدأ الدراسة من بداية ازدهار صناعة البرمجيات في أوائل التسعينيات من القرن الماضي وحتى الآن. استعان الباحث بالنماذج الفنية التي أنتجتها شركات صناعة البرمجيات العالمية والمحلية من مواقع إلكترونية وبرامج خدمية وتقنية متخصصة.

## منهج البحث:

يعتمد البحث علي المنهج التحليلي الوصفي لبعض النماذج الفنية للرموز المستخدمة في صناعة البرمجيات الحديثة.

## التكنولوجيا الحديثة وعلاقتها بالفنون

يري الباحث أن التكنولوجيا الحديثة قد أدت إلي تطورات كبيرة في أشكال الرسم والنحت والتصوير وتقنياتها، وفي الفنون عامة، فهناك مواد وخامات جديدة وبدائل مصنعة للوسائط الثنائية والثلاثية الأبعاد.

كذلك ظهرت الصور المختلفة والمخلقة بالحاسوب ، وأصبح ممكنا رسم الصور وإرسالها وبيعها وشراؤها عن طريق شبكة المعلومات الدولية. لقد تطورت الفنون المرتبطة بالرسم المتحركة، وأصبحت أقسام "الكمبيوتر جرافيك" من الأقسام الأساسية في المعاهد والأكاديميات، كما ظهرت العروض المقدمة من خلال أشعة الليزر، وكذا الأعمال الفنية في المعارض الدولية والعالمية، لقد حدث التزاوج بين العلم والفن بشكل غير مسبق في التاريخ، كما ظهرت الفنون المركبة، وأصبحت قاعات العرض والمتاحف تعرض تلك الأعمال المركبة ثلاثية الأبعاد، ويتم تصميمها كي تعرض علي نحو مؤقت، وتنتهي بانتهاء زمن المعرض وغالبا لا تباع ولا تشتري، وكثيراً ما تعتمد علي مبتكرات العلم والتكنولوجيا، وهي تخاطب العقل أكثر من العاطفة.

## أولاً: تصميم واجهات التطبيقات الإلكترونية والوسائط المتعددة وأهميتها.

لا بد أن يساعد التصميم الفني للتطبيق المستعمل المستخدم في المهمة التي أتي الموقع من أجلها، لذا فلا بد من وجود معايير للتصميم أو الصورة القابلة للاستخدام، حيث يركز علي فعالية الصورة في المكان الموضوعه فيه علي صفحة الويب أو التطبيق التقني للبرمجيات الحديثة، فيجب أن تساعد الصورة المستخدم في المهمة التي جاء التطبيق من أجلها، لا أن تنازعه، ولكي تتحقق من أن التصميم أو الصورة التي صممها الفنان حققت معيار الفائدة والفعالية لا بد من طرح بعض الأسئلة المهمة:

هل التصميم يؤثر علي ردة فعل المستخدم وسلوكه عندما يتفاعل مع التطبيق؟ هل الصورة تلي حاجة المستخدم وتساعد علي أداء المهمة؟ (كالشراء مثلا) إن كان التصميم لموقع تجاري أو خدمي.

فصورة المنتج الجيدة يجب تصميمها بحيث تجعل المنتج مرغوبا فيه ومغريا للشراء، الصورة الجيدة هي ما تدفع المستخدم مباشرة لان يحس بالشعور الذي خطط له مهندس تجربة المستخدم، ولكي نحقق هذا المعيار لا بد من الأخذ في الاعتبار عدة عوامل فنية مهمة تؤثر إيجابيا علي المستخدم للتطبيق، ألا وهي:

## تأثير تصميم الجرافيك في توجيه النظر:

هذه النقطة تتناول ما يعرف بالتوجيه البصري في التطبيق، سواء أكان موقعا أو وسيطا تفاعليا المعدة ميكانيكية أو مركبة أو آلة أو حاسوبا، خلاصة هذا المبدأ أن يجبر الفنان المستخدم للنظر إلي الاتجاه الذي ينبغي له أن يبدأ به أولا. فان كان الموقع الالكتروني يحتوي علي صور لشخصيات واقعية أو كارتونية، ينظر له الأشخاص بالصورة موضوع الحديث، لذلك يجب أن يحدد الفنان الهدف عند تصميم التطبيق، وأن يكون حريصا عند اختبار صورة معدة مسبقا، أو تصميمها بنفسه قبل وضعها بالموقع، وهل يجب أن يصمم شخصية أو يصورها تنظر للأمام

مباشرة، أم النظر إلى أحد الاتجاهات؟ كل واحد من هذه القرارات يؤثر علي سلوك المستخدم، فخدمات الويب والمواقع تعتمد علي هذا المبدأ كثيراً، ويسمي أحياناً بالتواصل البصري بالعين Eye Contact، فمثلا عندما تنظر الشخصية الكارتونية أو الصورة الفوتوغرافية لشخص بالصورة إلي زر الشراء، فعين المستخدم ستلتقي العدوي وستسير وراءهم وتنظر إلي ما ينظرون إليه ألا وهو " زر الشراء".

#### تصميم الجرافيك للتطبيقات المختلفة يرشد المستخدم:

يدفع التصميم المستخدم لفعل معين، والصورة أيضا المستخدمة هدفها هو أن تدفع المستخدم لفعل معين؛ كالتبرع لقضية اجتماعية مثلا، التفاعل مع حالة إنسانية ومن ثم التبرع. فالتحتوي وعناصر التصميم تأخذ المستخدم لهذا الدافع حقا لذا يجب أن يحدد المصمم الدافع وراء التصميم أو الصورة المستخدمة أولا قبل اختيارها، ومن الممكن أن يكون اختيار التصميم والدافع وراء هو عامل زخرفي نفسي يعود علي المستخدم بالراحة النفسية عند استخدام التطبيق.

#### تصميم الجرافيك يساعد علي تغيير قناعات المستخدم:

تغيير قناعات الناس: شيء ليس بالهين، فأحياناً يكون الهدف من التصميم واختيار الصورة المناسبة أو الرمز هو تغيير قناعات الناس عن شيء ما، مثلا منتجنا ليس صعبا في الاستخدام كما يعتقد الناس، أو أنه ليس ثقيلًا كما يعتقدون خطأ، أو تطبيق يشعر المستخدم أنه لن يفلح في التعامل معه لتعقيد فيه، فيقوم المصمم ببذل الجهد الكافي وعمل تصميم مميز وسهل يضع الثقة بين المستخدم والتطبيق.

#### التصميم الجيد يساعد علي الترويج الجيد للمنتجات والتطبيقات:

يخلق التصميم الجيد الرغبة في الشراء وامتلاك السلعة، فهناك صور لبعض المنتجات التي يستخدمها المصمم في التطبيق عندما يشاهدها المستخدم لأول مرة يرغب في أن يمتلك ذلك المنتج، لأنه شعر أنه سيحقق جزءاً من أحلامه أو طموحاته.

#### التصميم يشجع علي زيادة فترة التواصل الجيد مع التطبيق:

مثال: الشبكات الاجتماعية فرضت نفسها علينا جميعا، صغيراً وكبيراً، ولها دستور ضمني غير مكتوب لكننا جميعاً نعرفه من خلال التواصل والاستخدام الدائم، لذا نشارك أصدقاءنا بصور نراها رائعة، الصور التي تجعلنا نبدو علي أصدقاءنا بصور نراها رائعة، الصور التي تجعلنا نبدو علي أفضل حال أمام الآخرين، ونقضي ساعات طوال في تلك المشاركات الاجتماعية، هذا هو الدستور غير المعلن للعبة الشبكات الاجتماعية، إذا كان منتجك يهدف إلي تحقيق هذا المبدأ ويستهدف هذا الجمهور يجب أن يتأكد المصمم أن التصميم الذي ابتكره يشجع المستخدمين علي مشاركته مع أصدقائهم، ويظهر التطبيق في أجهي حلة.

#### تصميم الجرافيك يساعد المستخدم علي اكتشاف ميزات التطبيق:

من الضروري وضع تصور واضح عن المنتج من حيث الأهداف الرئيسية للتصميم، فإذا كان التطبيق تطبيقا علميا تراثياً وقورا، كأحد تطبيقات تعلم قواعد تلاوة القرآن مثلاً، فالتصميم يجب أن يقدم المنتج علي أنه تراثي أو منفذ بحرفية شديدة، لذا يجب أن يراعى هذا عندما تصمم شكلاً للتطبيق الذي يتعامل من خلاله المستخدم، مثلا أن تظهر التقنيات والأزرار الروابطية تراثية عالية وحرفية واضحة للتطبيق.

#### التواصل بين التطبيق والمستخدم من خلال تصميم الجرافيك (التواصل بالعين) Eye Contact

أحد اهم معايير التصميم القابلة للاستخدام في أي تطبيق إلكتروني أو موقع هو التواصل بالعين، وله تأثير علي قرارات المصمم عندما يصمم واجهة أي موقع.

أكثر المعايير التي تؤثر علي فاعلية التصميم هو مبدأ التواصل بالعين Eye Contact وهو يستخدم بكثرة في عالم التصوير الفوتوغرافي وتصميم شخصيات الرسوم المتحركة، وهناك أنواع ثلاثة منه:

#### 1. الاتصال المباشر بعين المستخدم Direct Eye Contact:

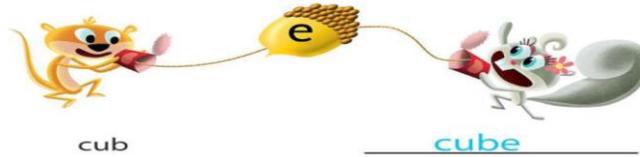
وفي هذا النوع من التواصل بالعين يرسم المصمم صورة لشخصية كارتونية تنظر مباشرة إلينا من خلال التطبيقات التفاعلية التعليمية للأطفال، ويستخدم هذا النوع من التواصل لإيصال شعور ما من خلال تعبيرات بالوجه، كأن تنقل شعوراً مثلاً بالغضب أو الفرح من خلال هذا النوع من الاتصال، وسيصل مباشرة للطفل المستخدم الشعور الذي تظهر به الشخصية المرسومة، كما أن هذا نوع في العادة يتفاعل مع المستخدم، ويكون المستخدم علي اتصال ما بالشخص الموجود بالصورة، ويحاول اكتشاف شعور معين عند الإجابة مثلا علي بعض الأسئلة التفاعلية أو الألغاز ال-تي ينتظر منها التصويب بالتطبيق نفسه الشكل (1)



شكل (1) لعبة إلكترونية تفاعلية للأطفال Ocean Adventures

## 2. الاتصال بالعين بين عناصر الصورة Eye Contact Between Subjects

علي عكس الاتصال المباشر، هذا النوع تكون العناصر الموجودة في الصورة تنظر لبعضها (صورة تفاعل لشخصيات كارتونية معا مثلاً)، وفي هذه الحالة المشاهد خارج المعادلة، ولم يعد في تواصل مع العناصر والأشخاص بالصورة، وهو ولم يعد في تواصل مع العناصر والأشخاص بالصورة، وهو يكتفي بدور المشاهد فقط، لأن العناصر الموجودة بالصورة بالفعل علي تواصل مع بعضها من خلال العين، هذا النوع يستخدم لتوضيح علاقات التفاهم أو الغضب أو التقرب بين عناصر أو شخصيتين بالتصميم الشكل (2)، لا يقتصر الاتصال علي أن يكون بين شخصين ولكن من الممكن أن يكون بين شخص ومنتج تجاري مثلاً يظهر له الحب والتعلق والامتنان.



شكل (2) نموذج لتطبيق للأطفال، لتفاعل شخصيتين معا، الاتصال بالعين بين عناصر الصورة

### 3. لا اتصال بالعين No Eye Contact:

في هذه الحالة الشخص بالصورة لا ينظر إلي المستخدم، ولكن ينظر إلي إطارات الصورة، وفي هذه الحالة المشاهد يكون في " وضع المراقب" Observation Mode، وهنا يأتي دور المصمم لأن الاتجاه الذي ينظر إليه العنصر أو الشخص بالصورة سينظر له المستخدم، مثلاً في الشكل (3): الصبي ينظر لدولاب العربة المحطم، فالمستخدم بدون وعي سيتبع اتجاه نظر الصبي، دور المصمم أن يختار الصور التي تنظر للاتجاه الذي يرغب أن يوجه المستخدم له، لا العكس، الصور التي لا تستخدم الاتصال بالعين تصل شعوراً بالجهول، لا احد يعلم ما الذي ينظر إليه الصبي، وهنا يتساءل المشاهد عن السبب الذي يجعل الصبي ينظر للدولاب المحطم؟



شكل (3) تطبيق للأطفال، الشخصية تنظر إلي ما أرادها المصمم ليلفت به انتباه المستخدم

إذا ما قررت أن تعتمد علي الاتصال بالعين في الصورة التي تضعها بالموقع، احرص علي تحديد أي نوع من الاتصال تريد أن تمثله الصورة، فكل منها له استخدامه وأثره علي قرار المستخدم وسلوكه.

### أهمية اختيار الألوان في تصميم التطبيقات المختلفة

يختار المصمم اللون تبعاً للفئة العمرية والثقافية المستهدفة، وكذا نوعية التطبيق، فاختيار الألوان بالنسبة لتطبيقات الأطفال يختلف عنها للكبار، وتطبيقات الكبار تختلف تبعاً لنوعياتها، فقد اختار المصمم للمواقع الدينية ما يناسبها من ألوان، كما في الشكل (4)، واختار ألواناً أخرى للتطبيقات الخدمية التي تحتاج للإبهام اللوني، والنسائية تفضل الألوان الناعمة الحاملة، وألوان تطبيقات رجال الأعمال والشركات والمؤسسات أخذت من المصمم منحى آخر، كما في الشكل (5).



شكل (4) تصميم موقع ملتقى السلف بمصر للباحث 2007

أما التطبيقات أو المواقع الشخصية والتشكيلية فتحتاج لأن تعبر عن هوية صاحبها وميوله، أو المدرسة الفنية التي ينتمي إليها، وكذا إظهار شخصية بالتصميم قدر المستطاع، وإعطاء أجواء فنية مناسبة بالتطبيق مع أخذ رأي صاحبه في الحسبان، مثال ذلك الشكل (6) وهو الصفحة الأولى للموقع الشخصي للباحث، وقد قام بتصميمه ليظهر به هويته الشخصية وأسلوبه الفني.



شكل (4) تصميم موقع لشركة هورايزونز سوفتوير بمصر للباحث 2008



شكل (5) تصميم لأحد تطبيقات برامج تطوير أداء الشركات الأعمال والمؤسسات، تصميم الباحث عام 2008



شكل (6) تصميم الموقع الشخصي للباحث لعرض أعماله الفنية، تصميم الباحث عام 2008.



شكل (7) تصميم لتطبيق إلكتروني عبر الإنترنت لتطوير المؤسسات، تصميم الباحث عام 2009.

ثانياً: تصميم الأيقونة (Icons) واستخدامها في التطبيقات المختلفة

الأيقونة عبارة عن رمز فني معبر عن موضوع أو عنوان أو رابط لصفحة إلكترونية أو لتطبيق معين في أحد الوسائط المتعددة المستخدمة، سواء أكان تطبيقاً من خلال شبكة المعلومات الدولية، كشبكات التواصل والبريد، أو من خلال الأسطوانات المدججة، كبرامج الأعمال المستخدمة في الشركات والمشافي والمؤسسات السيادية والسياسية والحكومية، أو تستخدم في البرامج التعليمية أو العلمية ولألعاب الأطفال، أو تطبيقات المسابقات؛ الأشكال (8، 9، 10، 11).



شكل (8) تصميم لبعض الأيقونات لتطبيق برنامج تطوير، أمانة جدة بالسعودية، تصميم الباحث عام 2006



شكل (9) تصميم لبعض الأيقونات لتطبيق برجي لتطوير الأمانة العامة لحكومة

قطر، تصميم الباحث عام 2007

الأيقونة **icons** (الأيقونولوجيا) من أهم عناصر التصميم الفني لتطبيقات الوسائط والبرمجيات (الرمز):

ذكرت الناقدة د. ماري تيريز عبد المسيح في كتابها " التمثيل الثقافي بين المرئي والمكتوب": هو علم يتعلق ببلاغة الصورة بمعنيين اثنين؛ أولاً: أنها دراسة بما يمكن قوله حول الصور، أي ذلك التراث الكبير الذي يتعلق بالكتابة حول الفن، ومن ثم فهو معني بالوصف والتفسير للفنون البصرية. ثانياً: أنها دراسة تدور حول ما تقوله الصور، أي الطريقة التي تبدو الصور من خلالها وكأنها تتحدث عن نفسها من خلال الأفعال وحكي القصص والوصف... إلخ.

ويستخدم مصطلح الايكونولوجيا للربط بين الصورة وبين تراث نظري وتاريخي طويل من التأمل حول نظريات التفكير بالصور، تاريخ يمتد منذ عصر النهضة.

إن التفكير بالصور هو نوع من الأبداع الذي يربط بين نظريات الفن التشكيلي واللغة والعقل مع المفاهيم والتصورات الخاصة بالقيم الاجتماعية والثقافة والسياسية. علم الايقونات هو أشبه بعلم نفس اجتماعي للصور أو الرموز، فهو دراسة للخوف من الصور والعشق للصور أيضاً ، فالرموز أو الصور تشتمل علي مفاهيم وأفكار ومكونات عدة، منها علي سبيل المثال: الصور واللوحات والتمائيل والحداعات الإدراكية، والخرائط والرسوم التوضيحية والأحلام والهلاوس والمشاهد والصور المنعكسة.



شكل (10) تصميم لأحد تطبيقات الوسائط المتعددة لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، تصميم الباحث عام 2010



شكل (11) تصميم لأحد تطبيقات برامج تطوير هيئة البريد المصري

يظهر فيه استخدام الرموز المعبرة عن المعاني المختلفة. من اليمين: رمز طلب المساعدة علي شكل علامة استفهام، ثم رمز للمعلومات علي شكل كتاب، ورمز شجرة المهام على شكل مربعات المراحل؛ وهو رمز يعلمه المبرمجون. ثم إلى اليسار (E-A الطائر) وهي تدل على استخدام اللغة الإنجليزية، واللغة الإنجليزية، واللغة العربية، والطائر لاستخراج معلومات عن هيئة البريد. تصميم الباحث عام 2006

تأثير الرمز علي مخيلة الإنسان:

حاول العالم النفسي جلين ويلسون، مؤلف كتاب " سيكولوجية فنون الآداب" أن يلقي الضوء على عدد من النشاطات والعمليات السيكلوجية والاجتماعية موضحاً ذلك ببعض التفسيرات:

يحتاج الإنسان إلى المثيرات الحسية علي نحو دائم؛ فالملخ لا يعمل بدونها، وأكثر المدركات تأثيراً في نشاط المخ البشري هي المدركات البصرية، فنحو 80% - وربما أكثر - من المدخلات والانطباعات الحسية التي يستخدمها في الحصول علي معلومات عن البيئة هي مدخلات وانطباعات بصرية.

أما باقي المدخلات والانطباعات فتتوزع على الحواس الأربع الأخرى وينسب متفاوتة، ويأتي السمع في مقدمتها لا تكون الصور البصرية التي تدخل عبر حاسة الأبصار إلي عقل الإنسان دائماً صوراً عادية أو مألوفة، حيث تحدث أحياناً عمليات خداع إدراكي، وصعوبات في تحديد طبيعة الأشكال المدركة علي نحو دقيق، كما يحدث أحياناً بعض حالات الاختلال في طريقة عمل المخ ذاته، وتنعكس هذه الاختلالات علي الطريقة التي يدرك الإنسان بها البيئة المحيطة به بصرياً.

التفكير البصري من خلال الرمز

التفكير البصري هو محاولة لفهم العالم من خلال لغة الشكل والصورة، كما ذكر ارغهام في كتابه " التفكير البصري" (1969) ، visual thinking ، وقد ميز ارغهام في كتابه هذا بين نوعين من المعرفة هما:

المعرفة الحدسية Intuitive Cognition، والمعرفة الذهنية أو العقلية Intellectual Cognition.

**المعرفة الحدسية Intuitive Cognition:**

تحدث المعرفة الحدسية في رأيه في مجال الإدراك البصري، فيحاول الشخص إدراك صورة أو رمز مبسط بإدراكه لمكونات تلك الصورة أو الرمز؛ من أشكال وألوان وعلاقات مختلفة، وتمارس هذه المكونات تأثيراتها الإدراكية بطريقة تجعل الملتقي يستقبل الشكل أو الصورة الكلية باعتبارها نتيجة للتفاعل بين مكونات الصورة، فيحدث هذا بطريقة كلية داخل عقل الملتقي ويحدث هذا تحت أدني مستوى الشعور، والنتائج النهائي لهذا التفاعل يصبح مشعورا به أو مدركا.

**المعرفة الذهنية أو العقلية Intellectual Cognition:**

ففي هذه المعرفة؛ بدلا من امتصاص الصورة الكلية أو العمل الإبداعي يقوم بتحديد المكونات والعلاقات المختلفة التي يتكون منها العمل، إنه يصف كل شكل ولون، ويعد بعض القوائم الخاصة بهذه العناصر، ثم يتقدم بفحص العلاقات الموجودة بين هذه العناصر الفردية ثم يحاول بعد ذلك أن يقوم بالدمج أو التركيب بين هذه العناصر.

أهمية الرمز للمتلقي في تطبيقات التكنولوجيا الحديثة

هناك تفسيرات عدة لأهمية الرمز بالنسبة لمخيلة الانسان، ومنها ما قدمه عالم النفس " آلان بايبيو " بجامعة نورنتو بكندا، ما يسمى بنظرية الترميز الثنائي أو (المزدوج) Dual coding للمعلومات، وأشار من خلال هذه النظرية إلى أن المعلومات يجري تمثيلها في الذاكرة من خلال نسقين أو نظامين منفصلين لكنهما مترابطان تماما، وهما: نظام التفكير بالصور العقلية، والنظام اللفظي، وتقول هذه النظرية كذلك أن نظام الصور يتعلق بالموضوعات والوقائع (المحسوسة والملموسة) المكانية أو المتصورة، أما النظام اللغوي فيتعلق بالتعامل مع الوحدات والبنى اللغوية.

وعندما يزداد تمثل المعلومة المدخلة إلى الذاكرة لهذين النظامين (الخاص بالصور واللغوي) يزداد وجودهما داخل العقل بطريقة مناسبة، مثال لذلك: نلاحظ أن كلمات مثل " تفاعلة"، " سهم"، " جبل"، من ناحية، ثم كلمات مثل " طاعة"، " شجاعة"، " سعادة"؛ من ناحية أخرى، كلها كلمات مألوقة، لكن المجموعة الأولى من هذه الكلمات تتكون من كلمات محسوسة وملموسة، وقادرة علي إثارة صور حيوية داخلية خاصة بالشيء الذي تشير إليه، أما المجموعة الثانية من الكلمات فهي أقل من قدرتها علي إثارة هذه الصور من المجموعة الأولى. وتشير الدراسات التي قامت علي فروض هذه النظرية إلى الكلمات (العيانية) التي تستثير الصورة العقلية الداخلية، وتكون أسهل في تعلمها من الكلمات التي لا تفعل ذلك.

واستنادا على ما ذكر عن أهمية الرمز بالنسبة لمخيلة الإنسان، يرى الباحث أنه من الضروري تحويل معظم معاني تطبيقات التكنولوجيا الحديثة من كتابات حرفية جامدة إلى صور ملموسة، تسهل على المستخدم عملية التعرف عليها بسهولة ويسر، وتوفر عليه الوقت. مثال لبعض التطبيقات التي تحمل المعاني الآتية: " ترجمة"، " ملاحظات"، " معرفة الطقس"، التي توجد بكثرة في تطبيقات أجهزة الخليويات، فعندما تترجم هذه الاستخدامات علي شكل رموز مبسطة ملموسة مثل رمز " لكتاب" يعبر عن تطبيق الترجمة ورمز ورقة كتابة منثنيه من الطرف تعبر عن تطبيق الملاحظات، ورمز "السحابة" والتي تعبر عن تطبيق الطقس... إلخ. مما تسهل على المستخدم عملية استيعاب هذه التطبيقات وغيرها، سواء كان المستخدم بالغا أو طفلا.

**البدايات الأولى للرمز****الرمز في الإبداع الشعبي والتراث العالمي:**

يعرف الرمز بأنه علامة اصطناعية مختزلة اختزالا مكثفا، وهو تحميل مجموعة من القيم والمعتقدات الثقافية والفكرية السائدة، التي تتحول الى تمثيل بصري لمجموعة من الدلالات لمستعملها. والرمز هو علامة تتضمن في مظهرها مضمون التمثيل الذي تظهره يؤسس الرمز سلطته علي المتلقين من خلال التداول، ويحقق استمراره عن طريق الاستعمال الدائم في نشاط الجماعة التعبيري وتواصلها الدائم.

لعل من أقدم الرموز الإنسانية التي تم العثور عليها تلك الرمز الخاصة بالإنسان الأول الذي عاش في الكهوف. قد وجد العلماء رسومات وخطوطا تمثل أشكالا ذات دلالات سحرية، والتي ربما كانت ترسم لغرض سحري، وبناء علي هذا صور الإنسان القديم رسوم الحيوانات المصابة بالرماح علي جدران الكهوف لكي يسهل علي الصياد اقتناصها والانتصار عليها. ولعل ما يعضد هذه النظرية لدي كثير من الباحثين هو وجود هذه الرسوم الرمزية في داخل أعماق الكهوف، وغالبا ما كانت الكهوف، تستعمل لإقامة طقوس وشعائر سحرية وليست للسكنى فقط. أما في عصر ما قبل الأسرات الحاكمة في مصر القديمة، فقد كانت الرموز التعبيرية تأخذ شكلا زخرفيا أو هندسيا مبسطا يغلب عليه الطابع السحري.

**الرمز ميراث الحضارات والشعوب:**

يعتبر الرمز من أهم عناصر التراث والتصوير الشعبي، وقد يكون السبب وراء ذلك أن المجتمع الشعبي هو الذي يحدد قيمة الرمز ويضفي علي الأشياء المادية معني معين متوارثا من مخزون ذاكرة التراث، فيصبح ذلك الشيء رمز المعني أو مفهوما. فالرمز هو العلامة الحقيقية أو العنصر

## تصميم الجرافيك وأثره على المواقع الإلكترونية والوسائط المتعددة

الحقيقي الذي يتم من خلاله معرفة الكثير من تاريخ أو تراث شعباً ما، ومن الرموز التي اتخذتها الجماعة الشعبية: (النخيل، الأسد، السيف، الثعبان، النباتات، الزهور... إلخ).

### المعاني الكامنة بالرمز:

يتمتع الرمز في تعبيره بخاصية المرونة، فنجد رموزاً شعبية أو غير شعبية قد لا تتغير وظيفتها وشكلها علي مدي العصور، وكذلك نجد من الرموز ما يتحول بحكم استعمالاته الجديدة إلي أشكال مغايرة للأصل ولكن مع الاحتفاظ بالدلالة الرمزية، بينما توجد بعض الرموز التي تعبر عن وظيفتها أيضاً. ونادراً ما نري عملاً تشكيميا أو صناعة شعبية إلا والرمز يمثل دوراً مهماً بها، فالرمز هو الواحدة الفنية التي يختارها الفنان من محيطه لكي يزين بها إنتاجه الفني مكسبه طابعاً خاصاً، بشرط أن يكون الرمز محملاً بقيم المجتمع الثقافية.

### أهم الأشكال الرمزية ومعانيها في التراث الشعبي العالمي قديماً وحديثاً:

#### النخيل:

رمز الخصب، يدل علي الإنتاج والوفرة، كما كانت قديماً من الأشجار المقدسة، واستخدمت رموز النخيل والأشجار في العصر الحديث في استخدامات عديدة، كشعار للمزارع والقرى السياحية وشركات الإنتاج الزراعي، وفي بعض ألعاب الفيديو للأطفال.



شكل (12) رمز النخلة واستخدامه في بعض التطبيقات

#### الأسد:

هو ملك الغاب، ورمز القوة والبسالة، كان يصور بجانب الأبطال، وارتبط بالملوك والفرسان، فكان أيضاً رمزاً دينياً عند بعض الشعوب، ما زال يستخدم في شعارات حديثة، فهو الشعار الرسمي في الهند، والمغرب، وسيريلانكا، والدانمارك، وفنلندا واستخدام في العصر الحديث كرمز للشجاعة وكان بمثابة تميمة في بعض الألعاب الإلكترونية والفيديو، وللتعبير عن مواضع القوة في بعض برامج التطوير الإلكتروني للشركات التي تنتج بعض برامج التطوير الرقمي.



شكل (13) رمز الأسد واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

#### الأفعى:

رمز الشر والشيطان أحياناً والعداوة، والكراهية، والجن، والدهاء، والمكر. كما استخدم حديثاً للتعبير عن العقاقير والكيمياء، والقوة، واستخدمت في العديد من البرمجيات الحديثة.



شكل (14) رمز الأفعى واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة والألعاب

#### السيف:

رمز البطولة، فكان لا يرسم إلا في يد الأبطال، والفرسان، والرهبان، والنبلاء، ومن أكثر الشعوب حفاوة بالسيف هم العرب والصينيون، كما أطلق عليه العرب أكثر من ثلاثمائة اسم، كما حافظوا عليه وتوارثوه ودفنوه أحياناً مع الأبطال، كما يرمز في العصور الحديثة إلي السطوة، والملك والمنعة، والقوة، والحدة، والحسم. وفي العصر الحديث تستخدم وحدة السيف بكثرة في التعبير عن العدل والحماية ووضوح الرؤية.



شكل (15) رمز السيف واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## الكف والعين:

أخذ كنعونيذة للشر وإصابة العين والحسد والسحر، كما أمنت به معظم الشعوب، فكانت العين التي تعبر عن الحسد عند العرب هي الزرقاء لأنها غريبة، وعند الغرب السوداء، كما استخدم الكف في العصر الحديث بمدلولات عديدة؛ كالعامل والفن والحرفة والصناعة، والعديد من التطبيقات التي تحتاج لليد في الصناعات الحديثة.

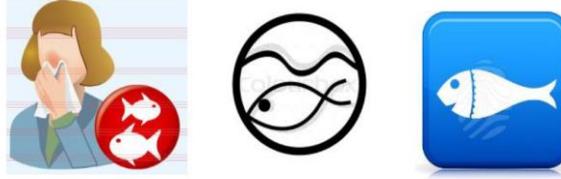
ويستخدم رمز العين في العصر الحديث في عدة تطبيقات على الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الهاتف النقال، والعديد من برمجيات الأجهزة الإلكترونية.



شكل (16) رمزي العين والكف في بعض التطبيقات الحديثة

## السمكة:

رمز التكاثر، ورمز المسيحية؛ وتعني فيها بالخير والعيش والرخاء، وهي رمز للتجدد والبعث في المعتقدات، وأخذت في حضارات كثيرة قديمة مثل العصر المصري القديم، واستخدم حديثاً في العديد من التطبيقات الخاصة بالخدمات الغذائية والصحية، ومن خلال شبكة التواصل الاجتماعي.



شكل (17) رمز السمكة واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## العصفور:

يعد في الرسوم الشعبية رمزا عن الفأل الحسن، واستخدم في العديد من الأساطير والحكايات الشعبية، كما استخدم كثيراً في الحياة المدنية الحديثة، وفي العديد من التطبيقات التكنولوجية المتطورة على شبكة التواصل الاجتماعي، مثل موقع تويتر، وفي بعض ألعاب الأطفال، وعلى الأجهزة الخلوية، والكمبيوتر وألعاب البلاي ستيشن، والكثير من تطبيقات الإنترنت.



شكل (18) رمز العصفور واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## الحمامة:

رمز السلام والمحبة عند شعوب العالم قديماً وحديثاً، وتستخدم بكثرة في العصر الحديث في بعض التطبيقات الإلكترونية وألعاب الأطفال والفيديو، والعديد من المواقع الإلكترونية.



شكل (19) رمز الحمامة واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## الطاووس:

رمز للحظ، وفي الفنون الهندية استخدم بكثرة ليدل على السعادة، ورسم أيضاً في الزيجات وغرف الأزواج، واستخدم أيضاً في العصر الحديث في تطبيقات خاصة بالبرامج الفنية، وبعض المواقع على شبكة المعلومات الدولية الخاصة بالأزياء والموضة، شركات إنتاج الطلاء والدهانات وورق الحائط.



شكل (20) رمز الطاووس واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## الهلال والنجمة:

رموز عربية وإسلامية، يدلان علي التفاؤل، فالمسلمون يتفاءلون بهلال أول الشهر، ويحددون أوقات أعيادهم علي أساس هلال القمر، كما أن التقويم الهجري مقسم علي أساس السنة القمرية. استخدام الفنان هذين الرمزين في الرايات الرسمية لبعض الدول الإسلامية والعربية، مثل العلم الوطني في تونس، الجزائر، وموريتانيا، كما أن النجمة موجودة في كثير من أعلام الدول الغربية. وفي العصر الحديث استخدم الهلال في العديد من التطبيقات الإلكترونية الخاصة بالتمريض والمستشفيات والأطباء، واستخدم الهلال والنجمة في بعض التطبيقات الإلكترونية الخاصة بأجهزة الخليويات والكاميرات الرقمية والأجهزة اللوحية والتلفزيونات.



شكل (21) رمز الهلال والنجمة واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## الغراب والبومة:

رمز التشاؤم والغربة، والموت، والخراب، فالعامية يستخدمونها في أمثالهم الشعبية التي تعبر عن تلك المعاني، والآن تستخدم في بعض برامج ألعاب الأطفال الإلكترونية ممن خلال شبكة المعلومات الدولية وألعاب الفيديو.



شكل (22) رمزي الغراب والبومة واستخدامهما في بعض التطبيقات، وألعاب الأطفال الحديثة

## الزهور:

رمز الصداقة والمحبة، واستخدمت بكثرة في العصر الحديث في معظم التطبيقات الإلكترونية على الأجهزة الحديثة والألعاب ومواقع الشبكة الدولية.



شكل (23) رمز الزهور واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## التفاحة:

رمز الأنوثة والأغراء، وهي مستوحاة من قصة آدم وحواء. واستخدمت في العصر الحديث كشعار لكبرى الشركات إنتاج الحواسيب (ابل مآكتوش)، والعديد من التطبيقات الإلكترونية على بعض أجهزة التليفونات الجوال والأجهزة اللوحية.



شكل (24) رمز التفاحة واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## النبات الأخضر:

رمز الرزق والازدهار والنماء والخير، ويستخدم كثير في العصر الحديث في العديد من التطبيقات على المواقع الإلكترونية لشركات إنتاج الأعشاب الطبية والمستحضرات، وكذا الحواسيب وأجهزة الهاتف الجوال.



شكل (25) رمز النبات الأخضر واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

## القلب:

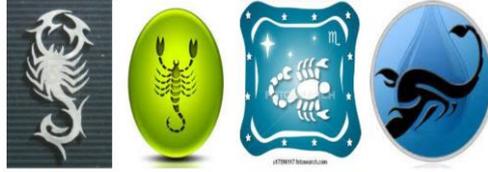
رمز الحب والغرام، ويكتب دائما بجانبه تعبيرات تدل علي ذلك، واستخدم في العصر الحديث بكثرة في غالبية مواقع التواصل الإلكتروني وبرامج المحادثة والألعاب الإلكترونية.



شكل (26) رمز القلب واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة

### العقرب:

رمز الأذى والشر، ورسم اتقاء لشره، واستخدم في العصر الحديث في العديد من ألعاب الكمبيوتر والفيديو؛ وألعاب الأنترنت للأطفال.



شكل (27) رمز العقرب واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة، والألعاب

### الحرباء

ترمز للتلون والتقلب، واستخدمت في تطبيقات عدة في العصر الحديث، ترمز لجودة الألوان، ولمؤسسات إنتاج الدهانات والنظارات والأقمشة.



شكل (28) رمز الحرباء واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة وألعاب الفيديو

### السلحفاة:

ترمز للكسل والبطء، واستخدمت في العصر الحديث في تطبيقات إلكترونية عديدة وألعاب الأطفال.



شكل (29) رمز السلحفاة واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة وألعاب الفيديو.

### القط:

ترمز للخير التفاؤل، وفي العصر الحديث استخدمت في الكثير من تطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي، وألعاب الأطفال الإلكترونية وألعاب الفيديو.



شكل (30) رمز القطه واستخدامه في بعض التطبيقات الحديثة والألعاب

### المرونة في إبداع الرمز:

يتمتع الرمز في تعبيره بمخاصية المرونة، فنجد رموزاً شعبية أو غير شعبية قد لا تتغير وظيفتها وشكلها على مدى العصور، وكذلك نجد من الرموز ما يتحول بحكم استعماله الجديدة إلى أشكال مغايرة للأصل ولكن مع الاحتفاظ بالدلالة الرمزية، بين ما توجد بعض الرموز التي تعبر عن وظيفتها أيضاً. ونادراً ما نرى عملاً تشكيمياً أو صناعة شعبية إلا والرمز يمثل دوراً مهماً به، فالرمز هو الوحدة الفنية التي يختارها الفنان من محيطه لكي يزين بها إنتاجه هو الفني مكسبه طابعاً خاصاً، بشرط أن يكون الرمز محملاً بقيم المجتمع الثقافية والفكرية.

### أهمية التصميم وانتشاره عالمياً:

أصبح التصميم الفني لتطبيقات الوسائط والبرمجيات الحديثة سلعة مهمة توضع في خطط الشركات المنتجة، وجزءاً من منظومة السلع والاتصالات، حيث يمكن التقاط الأساليب المدركة والمنقولة (عولياً) في أي مكان، وفي اللحظة نفسها، كما أنه يمكن أن تتحرك بحرية أيضاً من قارة إلى أخرى شكل (31).



شكل (31) بعض التطبيقات الرمزية علي أجهزه الخلويات

لقد أصبح الفنان الآن واعيا علي نحو ما بالظفرات الثورية التي حدثت في الوعي بسبب الثورة في مجال التصميم بما يحويه من صور ورموز فنية معبرة. ويرى الباحث أن تطور التصميم جاء على مراحل عدة متوالية؛ حيث بدأ باكتشاف التصوير الفوتوغرافي، والطباعة الرقمية، والفيلم الضوئي (لأخذ مجموعة من الصور الساكنة)؛ والتليفون وذلك في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، ثم الأرسال الأول للأصوات من خلال الراديو، والصور المتحركة نحو عام 1900؛ ثم التوسع والامتداد الكبير للتلفزيون في أوروبا وأمريكا منذ الأربعينات؛ ثم ظهور التلفزيونات متعددة القنوات، والفضائيات في ثمانينات القرن العشرين.

لقد أدى ابتكار الصور الرقمية إلى تحول بارز في عصر الإنتاج إلى عصر التمرد الإبداعي في تناول التصميم الرقمي. لقد وصلنا إلى عصر أصبح الاهتمام فيه موجهاً نحو السطح وليس العمق؛ نحو الشكل الإبداعي وليس الجوهر، نحو الصورة المتمرده المعبرة.

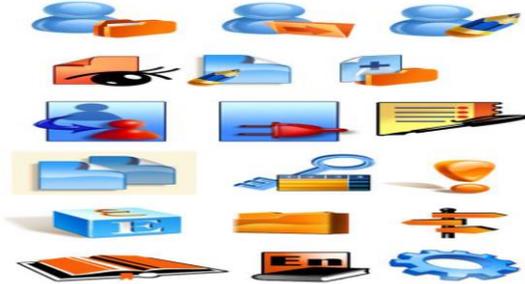


Sat.Nav.



شكل (32) أهمية تصميم الجرافيك في كل أغلب التطبيقات الحديثة

ويتضح ذلك من خلال التواصل الاجتماعي اليومي مع الآخرين من الأهل والأصدقاء، فأصبحنا متعطشين لما هو جديد وحديث؛ وغريب، وأصبحنا نهتم بالموضوعات ذات اللمسة الفنية المتمرده والأعمال لامعة المظهر، براقة الفكرة، مما أدى إلى ارتقاء الحس الفني والتذوق الإبداعي لما هو مختلف وغريب. ما يوجد أمامنا الآن ويجري امتلاكه واستهلاكه أصبح كافيًا ومرضيًا، يرتقي بأحاسيسنا بعيدا عن التقليدي الرتيب، ويرسخ بمشاعرنا الثبات واليقين بحب التمرد الذوقي بسبب التغيير والتنوع والإبدال والاستبدال للثوابت والأفكار، فكل ذلك أفسح المجال لتضخم الصورة والرمز المعبر عن كل شيء من حولنا، وأصبح الفنان أسيراً لما بعد الحدائة للتكنولوجيا وخدمتها، ولم يعد الفنان يستطيع أن يزعم أنه سجين قيم الالتزام بالتقليدية الرتيبة والإبداعات الهادئة المملة.



شكل (33) تصميمات لبعض الرموز الخاصة بالعديد من تطبيقات البرمجيات، لصالح مؤسسة هورايزون سوفتوير للبرمجيات بالقاهرة، من أعمال الباحث، 2007

### التصميم في الوسائط المتعددة Multimedia

أصبحت شبكة المعلومات العالمية وسيلة مهمة للتشجيع والإنتاج والتوزيع، وبيع السلع وتدفع العروض بغزارة عبر ثقافة الميديا المتقنة تكنولوجياً لجذب انتباه المشاهدين، ولزيادة سلطة الميديا المتقنة تكنولوجياً لجذب انتباه المشاهدين، ولزيادة سلطة الميديا وسيطرتها ومنافعها. وتتخلل أشكال الترفيه المتنوعة برامج الأخبار والمعلومات، كما أن الصحافة أصبحت صحافة المعلومات المكثفة، كثيرة الصور، قليلة الكلمات؛ وهذه الصحافة منتشرة بدرجة كبيرة الآن.

وقد أصبحت الوسائط المتعددة الجديدة التي تجمع بين الإذاعة والراديو والسينما والأخبار التلفزيونية وبرامج التسلية، أصبحت أعمالاً لافتة للانتباه بدرجة كبيرة؛ خاصة بالثقافة التكنولوجية، مما عمل على إنشاء مواقع كثيرة واسعة الانتشار على الأرض وفي الفضاء للمعلومات والتسلية، كما عمل في الوقت نفسه على تكثيف الشكل الفني والرمز الخاص بثقافة الميديا من صور فنية ورقمية متمردة فنياً، وكثير من الرموز التعبيرية المختصرة التي تعبر عن العديد من التطبيقات الرقمية المتطورة.

فأصبحت الميديا لها تأثير قوي في كل مناحي الحياة من سياسة ودين ورياضة وعلوم واجتماع وتسلية، وأصبحت من العوامل الحاسمة في تشكيل الثقافات والمجتمعات الحديثة، كما أن عروض الوسائط أصبحت من الملامح المحددة والمميزة للعمولة بوضوح ورمز ولون تتكون عناصر الوسائط التي استطاعت تجسيد قيم المجتمع المعاصر، والعمل على توجيه الأفراد نحو طرائقهم في الحياة؛ وتغذي المناسبات والصراعات الفنية المتمردة والجديدة، والتنافس الإبداعي المتميز بين فناني المجال.

فمع دخولنا الألفية الثالثة أصبحت الوسائط مجالاً مدهلاً من الناحية التكنولوجية، كما أنها أصبحت تلعب دوراً يتزايد يوماً بعد يوم في حياتنا اليومية. ومن الناحية الفنية، أصبحت عروض ثقافة الوسائط عروضاً تحلب عقول الناس وتغويهم، وتدجهم في مجتمع الاستهلاك الزاخر بعالم براق من الترفيه والمعلومات، فهي تغير العالم الواقعي وتحوله إلى صور ورموز متمردة ولكنها بسيطة في عالم افتراضي، وتصبح حاسة الإبصار لدى المتلقي هي الحاسة الإنسانية التي تعلق على ما عداها من الحواس الأخرى.

غيرت الإبداعات المتمردة من صور الوسائط ورموزها ما بني في النصف الثاني من الألفية الثانية من فنون الترفيه القديمة؛ مثل المسرح، الأوبرا، الحفلات الموسيقية، الألعاب الرياضية، وهو المفهوم الذي قاد عمليات إنشاء الحدائق العامة والمتنزهات، وفي البيوت مثل القراءة وألعاب التسلية المنزلية القديمة، وتقلصت الاهتمامات بالصحف الورقية لصالح الصحف الإلكترونية، كما كثرت البرامج الإلكترونية الحديثة، والتي اعتمد عليها في ابتكار الرسوم أو تخزينها وتغييرها بشكل أسهل من السابق، وكذا الرسوم المتحركة البسيطة أو المعقدة، واستخدامها في وسائل الاتصال من خلال عرض خرائط الطقس والرياح ورسم الخرائط وتحديد المناطق الجغرافية وغيرها من الرسوم والرموز الفنية التي تستخدم في البرامج المختلفة مثل الإخبارية والعلمية، والثقافية الجارية.

كما دخلت الميديا بعناصرها ورموزها الفنية التجريدية المبسطة والمتمردة في شتى الصناعات والإنتاجات التكنولوجية المستخدمة في العالم على المستوى العالمي أو المحلي أو الشخصي، فقد دخلت تلك العناصر الرمزية المعبرة على مئات التطبيقات في أجهزة الحاسوب بقوة، وكذا في أجهزة الهواتف الجوالة الحديثة، والكاميرات الرقمية، والأجهزة اللوحية (التابلت)، وألعاب الفيديو، وأجهزة (البلاي استشن) للأطفال، والأجهزة المنزلية التي تعتمد على القطع الإلكترونية البسيطة، كالتليفزيونات وشاشات العرض والصوت، والمكيفات، والمنبهات الرقمية، والثلاجات والمكانس والأفران ومحضرات الطعام، وأجهزة الإنذار، وأنظمة الإضاءة والحريق... الخ.

## نتائج البحث

- إن ما حدث في الثقافة الفنية من تطور إبداعي هو محصلة للطفرة التكنولوجية الكبيرة، وهو حدث في حد ذاته يقارن بأعظم الاختراعات القديمة في العالم؛ كاختراع المصباح الكهربائي، والمطبعة، والكاميرا.
- لقد ثبت أهمية الرمز في ضوء هذه الثورة التكنولوجية والفنية الحديثة، وخاصة الطفرة الرمزية الكبيرة، فهي تحمل وعوداً بتدشين حقبة فنية جديدة من الإبداع المرنة والحرية في خلق عالم ومدرسة للرمزية الحديثة.
- الكفاءة المتزايدة في تعاطي التصميم الفني، والتلاعب بالصورة الرقمية؛ ستمنح فناني ما بعد الحداثة التكنولوجية قدرة أكبر على التحكم في الصورة الخيالية الافتراضية، من خلال برمجيات الجرافيك الحديثة، وستجعل الخيال لدى فناني العصر الحديث بالألفية الثالثة أكثر حرية وأكثر إبداعاً. لقد غيرت التكنولوجيا الجديدة من أفكارنا حول الواقع والمعرفة والحقيقة، فليست هناك الآن حدود مميزة بين المتخيل والواقعي، فكل ما هو متخيل أصبح جزءاً من الواقع.
- لقد أدى التطور الفني والتكنولوجي السريع خلال أقل من عقد من الزمان إلى ثورة في أساليب الإبداع والرسومات الرقمية، التي تتميز بالإيقاع السريع والمتلاحق.
- يعتبر الفن الرقمي والرمزي نوعاً من التكيف السريع مع المشروعات المتنوعة المميزة لحقبة مهمة في حياة الإنسان.
- تتبارى المؤسسات القائمة على صناعة الوسائط والاتصالات والمعلومات - في سعي دائم - لتقديم أفضل العروض الفنية الشيقة والمتقنة لبرامجها الحديثة، بحيث تحتوي على تيسيرات وسهولة في الاستخدام من قبل جمهور المتابعين والمستخدمين لهذه التكنولوجيا، وكذا توفير الإصدارات الجديدة للهواتف النقالة، ووسائل الاتصال الشخصي، وكل ما يجعل استخدام البرامج ومشغلات الفيديو والتسلية والألعاب، والمعلومات أمراً يسيراً عليهم.
- أصبحت استوديوهات السينما العالمية مشغولة الآن بدرجة كبيرة بنتاج ألعاب الفيديو، كثير ما يصاحب إطلاق أحد الأفلام السينمائية ظهور لعبة من ألعاب الفيديو تحتوي على الأحداث والشخصيات الرئيسية في الفيلم.
- الحياة الرقمية والرمزية ساهمت في ضغط وتقليل المسافات، فأسهمت في خفض التكلفة الخاصة بالتواصل ونقل المعلومات.
- قامت بتقليل الوقت اللازم في البحث عن المعلومة وقراءة عناوين التطبيقات المختلفة والمعقدة، فجعلت منها معلومات سهلة التناول وإمكانية الوصول إليها بخطوات بسيطة وسهلة.

## تصميم الجرافيك وأثره على المواقع الإلكترونية والوسائط المتعددة

- مع ازدياد إنتاج الترفيه الإلكتروني ازداد الطلب على الفنون الرمزية والتصميمات المصاحبة وفنانيها المحترفين، حيث إن المواد الترفيهية أصبحت مكوناً أساسياً في العالم الجديد المتختم بالخدمات والسلع المتاحة عبر الإنترنت، وبالتالي لا استغناء عن العنصر الفني المكمل لتلك الإنتاجات.
- تقارب لغة التداول بين المجتمعات المختلفة في اللغة والجنس واللون، فأصبح التصميم والرمز هما اللغة المشتركة بين تلك الأجناس.

## التوصيات

ما يوجد بين أيدينا الآن من طفرة تكنولوجية متطورة في كل مناحي الحياة تحتاج لقوة إبداعية دائمة ومتجددة، تلحق بقاطرة هذا التطور السريع، والتي تنتج لنا كل ساعة الجديد والحديث والمبهر، لذا يوصي الباحث بالاهتمام بإنشاء الأقسام المتخصصة في تدريس تلك الفنون الرقمية والتركيز على التقنية الرمزية التي تخدم تلك التكنولوجيا بالأكاديميات الفنية المتخصصة، لتخريج جيل واع من المبدعين المتخصصين لمواكبة هذا التطور السريع، من خلال تغذية تلك الأقسام بأجهزة الحاسوب وبرامج الجرافيك المتطورة والحديثة، التي تساعد الطلاب على التدريب والتعلم على أصول راسخة وأقدام ثابتة.

## المراجع

1. عبد المسيح، ماري تريمز، التمثيل الثقافي بين المرئي والمكتوب، القاهرة 2002، المجلس الأعلى للثقافة.
2. كونر، م.، المدخل إلى علم النفس المرضي الإكلينيكي، ترجمة عبد الغفار عبد الحكيم الدماطي وآخرين، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية 1992.
3. ويلسون، جلين، سيكولوجية فنون الآداب، ترجمة شاكر عبد الحميد، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب؛ سلسلة عالم المعرفة، العدد 258، ص 66، عام 2002.
4. Amheim, R (1969) Visual thinking. Berkeley: Univ. of California press 49
5. د. شاكر عبد الحميد، عصر الصورة- السلبيات والايجابيات، عالم المعرفة، العدد 311، يناير 2005، مطابع السياسة، الكويت.
6. عبد الإله بوحالة، مورفولوجية الرمز وخطاب التميمة، مجلة الحوار المتمدن، العدد (1602) 2006/7/5، مجلة إلكترونية.
7. عديلة محمود سامي، استخدام الرمز الشعبي عند الفنان عبد الهادي الجزار ودلالاته في التراث الشعبي المصري، "دراسة تحليلية"، رسالة دكتوراه، أكاديمية الفنون، المعهد العالي للفنون الشعبية، القاهرة، 2001م.
8. حسن الباشا، المعتقدات الشعبية في التراث العربي، دار الجليل، ص 335.
9. يوسف جبريل أبو فرج الله، النخيل في الجاهلية وصدر الإسلام، دار الأنصار 1978، ص 76.
10. د. أكرم قنصو، التصوير الشعبي العربي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب بالكويت، 1995م.
11. أكرم قنصو مرجع سابق 107-109.
12. Kearney, R(1998), the wake if imagination: toward a post modern culture: London: Rutledge .P.I.
13. Zilman, D (2001), the coming of media Entertainment, 15-16, London: courence Erlbaum.
14. Marcus, A. SIGGRAPH 93 tutorial notes: Graphic Design for User Interfaces. August 1993.
15. Jesse James Garrett's The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (2nd Edition).
16. Peter Morville and Louis Rosenfeld's Information Architecture for the World Wide Web: Designing Large-Scale Web Sites.

## مراجع إلكترونية

معمل ألوان- فلسفيات وعلوم صناعة الويب، مجلة إلكترونية، الرابط:

<http://www.colors-lab.net>.

## الدراسات المرتبطة بموضوع البحث

1. تسنيم حسن، تعليم تصميم مواقع الإنترنت، "موضوع اقرأ عربي، مجلة إلكترونية". الرابط:  
<http://mawdoo3.com>
  2. أحمد الكثيري، خطوات تصميم مواقع ويب، "مبدع، مجلة إلكترونية: الرابط:  
<http://www.mubde3.net/blog/archives/web-site-design-steps>
  3. باسل مجي زعور، تصميم وتخطيط صفحات الموقع "شبكة المنهل التعليمية، مجلة إلكترونية" الرابط:  
<http://111000.net/wdesign/yourway/506-2nd>
  4. نجيب زوحي، إنشاء ونشر الكتب الإلكترونية، "تعليم جديد، مجلة إلكترونية". الرابط:  
<http://www.new-educ.com/outils-de-publication-des-livres-electroniques>.
- المحرر، اختيار الألوان المناسبة لمواقع الويب الخاص بك- "Golden Frame" مجلة إلكترونية" الرابط:  
<http://www.golden-frame.com>