

Artical History

Received/ Geliş
11.11.2018

Accepted/ Kabul
30.11.2018

Available Online/yayınlanma
1.12.2018

التصميم الكرافيكي في ظل المعلوماتية البصرية

Graphic design in the light of visual informatics

أ.د. نصيف جاسم محمد

Prof Phd

nsiyf jassem mohammad

جامعة بغداد- كلية الفنون الجميلة - قسم التصميم

مستخلص البحث

من بين أهم المعطيات التي أفرزتها المنظومات الاتصالية الحديثة غزارة الإنتاج البصري الذي تضخه يوميا وعلى مدار الساعة عديد المنصات التواصلية ذات الأثر المباشر في تعزيز الحوار الإنساني في مختلف توجهاته الفكرية و بات هذا الأمر ملمحاً من ملامح التطور التقني المعاصر ،ومن المعروف إن الكثير من المعطيات البصرية تؤثر بشكل مباشر على المتلقي وتلقي بظلالها على قراءاته للنصوص التي يستطلعها كل يوم ، فهي نصوص تحمل الكثير من الأفكار والأطروحات التي تحاول من خلالها الجهات الباثة إيصال رسائل معينة سياسية ،أو اقتصادية ،أو اجتماعية ،ولأن التصميم الكرافيكي يعد في عالم اليوم تطبيقاً يمكن الاعتماد عليه لتداخله مع مختلف الأجناس والأنساق الثقافية التي تلامس المتلقي في كثير من مناح حياته ، فهو يعمل في مختلف الفضاءات التواصلية في العالمين الواقعي والافتراضي ،من هذا الجانب يمكن أن يحدد البحث الحالي المشكلة في التساؤل الآتي :

هل افاد التصميم الكرافيكي من معطيات المعلوماتية البصرية ؟ كما تشير الأهمية إلى إمكان اسهامه في تعزيز البعد المعرفي للعاملين في مجال التصميم الكرافيكي،فضلا عن أهميته المتوخاة في التعاملات التطبيقية الكرافيكية التي تتعاطى

مع المنظومات المعلوماتية البصرية، كما يهدف البحث الى تعرف اشتغال التصميم الكرافيكي في ظل المعلوماتية البصرية. فضلاً عن ذلك اتخذ البحث طريقة البحث الثانوي منهجاً كونه يتفق مع مجرياته المعرفية والنقدية، وتضمن الإطار النظري ثلاثة محاور تبحث في هذا الشأن هي: (التصميم الكرافيكي - مدخل إيطاري) و(البعد الإتصالي للتصميم الكرافيكي) و(المعلوماتية البصرية في عالم الميديا)،.

الكلمات المفتاحية

تصميم، معلوماتية، كرافيك، إتصال، تداولية

مقدمة

1- التصميم الكرافيكي - مدخل إيطاري

شغل التصميم الكرافيكي ويشغل عالم اليوم في مختلف الأنشطة التي يقوم بها الأفراد والمجتمع الحديث، ومنذ أن ظهرت أولى ملامح التعبير الإنساني في الحضارات القديمة وإلى العصور التي تلت حاول الإنسان ان يفكر في طرق مسارات متنوعة بغية تطوير اليات التعبير عما يدور في عقله وتكون في ذات الوقت متفقة متلائمة مع البيئة التي تحيطه التي بدورها أثرت عن انماط للتخاطب والتواصل عن طريق الرموز الكايبية، او عن طريق الرسوم، أو عن طريق الكلام وإستعمال الرموز والأشكال ذات العلاقة بعقيدة وإتجاهات الإنسان ومع مرور الوقت صار لهذا التراكم الإتصالي فعلا حقيقيا فاعلاً مثل الرقائق الأولى لما يعرف اليوم بالتصميم الكرافيكي الذي يُعد مزجاً من مختلف الأنشطة المعرفية والمهارية الإتصالية والتواصلية، واليوم لا يخلو مرفق من نشاط كرافيكي سواء أكان للدعاية، او الإعلان، او التسويق، أو للتعريف بمختلف الأنشطة الإنسانية في عالم تقني تتعاظم فيه الاضافات الإنتاجية ذات الأثر في الحياة، وتُعد وسائل الإعلام، لاسيما الرقمي منها من بين مختلف الوسائل التي اسهمت بشكل مباشر في هذا التطوير والترويج، فلقد مكنت وسائل الإعلام الرقمية من تقارب التقنيات ومختلف انواع الإتصالات ويمكن أن يحدث التقارب على مستويات الإنتاج والتوزيع. من حيث الإنتاج، قد تكون الجريدة والتلفزيون والإذاعة مختلفة للغاية، لكن في عالم اليوم يمكن إنشاء مختلف انماط التصميم عن طريق الكمبيوتر متعدد الوسائط والمتصل بالشبكة. وبالمثل (Lister, p50).



لقد إحتوي قاموس (أوكسفورد) على عدد مهم من التعريفات التي تخص التصميم الكرافيكي، لكن الأكثر ملاءمة هي تلك التي تشير الى "تشكيل خطة ... لغرض وشيء ما، أو فعل ل (شيء).... وبالطبع فالتصميم هو كلمة ذات معانٍ متعددة، ولكن البعض منها يحمل دلالات

إنمذجية تخص التصميم وهي أكثر رسوخاً وتشتمل التخصصات في نظرية التصميم (Oxford) كما عرّف قاموس (وبستر) التصميم الكرافيكي "... بالفن أو المهنة التي توظف فيها عناصر التصميم (مثل الطباعة والصور) لنقل المعلومات أو إنشاء تأثير ما". أو هو تواصل بسيط ومباشر مع الآخرين من خلال الكلمات والصور. وعموماً، فالتصميم الكرافيكي هو فن تطبيقي لترتيب الصورة والنص لتوصيل رسالة بصرية ما". (Webster).

إن التصميم الكرافيكي هو فن وممارسة التواصل البصري ويوظف المصممون اللون، والطباعة، والصور، والرموز، والأنظمة لجعل الأسطح من حولنا ذات معنى، واليوم، يتحول المجال ويتوسع كما التقنيات الجديدة والحركات الاجتماعية التي تغير الطريقة التي يصنع بها الناس حياتهم، ولقد ازداد الوعي العام نحو التصميم الكرافيكي بشكل كبير على مدى العقدين الماضيين من خلال الحوسبة المكتبية والثورات الإنترنت، التي غدت أيضاً النمو الهائل في المهنة. التصميم الكرافيكي هو أكبر من كونه مجرد مهنة، فهو يمثل أكثر من ربع مليون من الممارسين في الولايات المتحدة.



من جانب آخر فإن معنى التصميم يرتبط فعلياً ودائماً بالعلاقات المرئية سواءً في التصاميم ثلاثية الأبعاد والتي تحتاج إلى فضاء حقيقي وتكون مجسمة مثل (النحت والعمارة) أو التصاميم الثنائية الأبعاد مثل العلامة التجارية، غلاف الكتاب واللوحة والملصق وتعتمد العمليات التصميمية بوجه عام والملصق بوجه خاص على عناصر بناء وتعد "الوحدات البنائية والتعبيرية هي التي تكون العلاقات المرئية في الفنون البصرية وتنظم على على وفق تكوين معين". (برنارد، ص235) كما (أصبحت ركناً معرفياً وتطبيقياً في التصميم الكرافيكي وليس جمالياً فقط، فضلاً عن أدائها للوظيفة الإتصالية والنفعية، ويراعي المصمم فيها الجوانب التصميمية الأخرى التي يرتبط بعضها مع البعض الآخر دون إنفصال والتي تظهر جمالية الصورة من خلالها وكذلك تأثيراتها النفسية وان أي خلل في توظيفها وتنظيمها يؤدي إلى إضعاف الناتج التصميمي. لذا ينبغي دراستها وتوجيه العناية والاهتمام بها) (صالح، ص77)، ومن الأهمية بمكان أن نشير إلى الأبعاد النفسية والاجتماعية وغيرها في العملية التصميمية الكرافيكية لما لها من دور في تنمية العملية الإتصالية وتسهيل ما يروم منه المصمم إلى المتلقي، كما نشير إلى إن الهدف الحاسم لأي تصميم رسومي أو تصوّر لبيانات معينة هو لتوضيح الأهمية النسبية للتصميم المختلفة العناصر، بحيث يعرف المشاهد أين يركز الإهتمام وكيفية تفسير التصميم. وبعبارة أخرى، التصميم يجب أن يوفر إدارة فعالة للاهتمام وتوجيه الية رؤية المشاهد نحو التصميم، لتقديم ردود الفعل. (Ruth, p20) والأخير مهم في العملية التصميمية لأن معرفة ردود الأفعال يزود

المصمم،أو المؤسسة المعنية ببيانات ومعلومات تسهم في تطوير المخرجات البصرية التي غالباً ما تحتاج إلى تعرف مايريده المستهلك (المتلقي) ،لاسيما وإن (إرتباط التصميم بالتكنولوجيا الحديثة جعل منه حقائق علمية و موضوعية لا تعتمد الخيال و المشاعر والميول فقط، وإنما تعيد بناء قوانين المادة والطبيعة على وفق منطق الجمال الوظيفي " (بالاشوف،ص231) كما أن مفهوم الوظيفة يمكن أن نفهمها على أنها " رسالة معنية بأسلوب فني تساهم في تعزيز الإحساس الحالي لدى المشاهد " (قيس،ص81) فتجعلنا نعلم أن تعيين تنظيم الوظيفة للشكل شرط أن يكون مع عناصر أخرى محددة، ومجموع ذلك يسهم بشكل رئيس في تنمية الثقافة البصرية عند المتلقي والمجتمع على حد سواء، وهذا و يقصد بمصطلح (الثقافة البصرية) التي ظهرت في الآونة الأخيرة ونالت مساحة كبيرة من الإهتمام هي التي نراها اليوم في الكتب والمجلة وعنوانات الدوريات ، ومختلف الانشطة الطباعية بشقيها التقليدي والرقمي ،وهي اليوم مختلفة عما كتبه (جنك - 1995) ، ووكر وشابلن ، والتي كانت لحظة رئيسة في النظر إلى تأريخ الثقافة البصرية. ومن حيث أصولها لا يوجد تعريف متفق عليه أو وجهة نظر مقبولة لاستعمالها الأول ، وفي الواقع لا يزال هناك جدل حولها (Morra,p28)، مع ذلك (يجب أن يكون المصممين قادرين على إعطاء نموذج للمفهوم والمحتوى عن طريق توظيف مجموعة واسعة للغاية من العناصر المتباينة بما في ذلك الصور والرسومات والموسيقى والصوت ، والطباعة ، والنص ، والرسوم المتحركة والصور السينمائية ، كل ذلك في تفاعلية ضمن سياق متكامل) (Boyd,p63-80)،فضلا عن ذلك (على المصممين أن يعرفوا كيف يتناسب عملهم مع سياق أكثر تعقيداً، ففي الأصل كانت التخصصات تقف وحدها دون دمجها في الممارسات العامة ، وكان على المصممين أن يتحدثوا بطلاقة أكثر بكثير من تخصصاتهم الخاصة. وابتداء من عام 1950 ، جرت محاولات لتوسيع التصميم الكرافيكي نحو الاحتكاك بعالم الأعمال الدولي ، واصبح المصممون يشيرون إلى أنفسهم بشمولية وتسميات اوسع ، من ذلك "التواصل البصري ، المصمم بصري ،التواصل الكرافيكي ، المتخصص بالاتصالات (Heller;p60)، ومع ذلك ، حتى في التسعينات ، كانت التخصصات الكرافيكية كانت تبدو أكثر تعقيداً وتحديداً، ولكن جرت الكثير من التغييرات في التصميم الكرافيكي والتواصل المرئي ،وبدأت المصطلحات التي يتم تداولها بالتبادل مرة أخرى وكانها أسئلة تبحث عن معناها.

2- البعد الإتصالي للتصميم الكرافيكي

يُعد الإتصال عملية يتم بموجبها تضمين المعلومات في حزمة يتم توجيهها وإيصالها من قبل المرسل إلى جهاز استقبال عبر بعض الوسائط، وعندها يقوم المتلقي بفك شفرة الرسالة وما تتضمنها من محمولات، وتتطلب جميع أشكال الإتصال عناصر اساس هم: المرسل ، والرسالة ، والمستلم المقصود ، ولكن لا يلزم أن يكون المتلقي موجوداً ،



كما يتطلب الإتصال أن يكون جميع الأطراف لديها مجال التواصل المشترك. هناك وسائل سمعية ، مثل الكلام والأغنية ونبرة الصوت ، وهناك وسائل غير لفظية ، مثل لغة الجسد ، لغة الإشارة ، اللمس ، الاتصال بالعين ، أو عبر الوسائط ، مثل الصور والرسومات والصوت والكتابة التي غالباً ماتكون العناصر البانية للتصميم الكرافيكي ومن خلالها يسعى المصممون إيصال رسائلهم البصرية الى المتلقي ، أن التواصل هو مهارة مكتسبة، مع ذلك ، يولد معظم الناس مع قدرات جسدية على التحدث ، لكن لا يمكن للجميع التواصل بشكل جيد ما لم يقدموا خصوصية الجهود المبذولة لتطوير وتحسين هذه المهارة أكثر عن طريق التدريب والمشاهدة البصرية وتنمية القدرات الذهنية التي تؤدي الى تعظيم قدرات التخيل والخيال والتواصل البصري لما له اهمية لاسيما في مجال التصميم الكرافيكي ، وينظر بعض الناس إلى تصميم الاتصال البصري ليكون معززاً للتواصل البصري مع الصور أو الكتابات ، كما يرى آخرون أن تصميم الاتصال المرئي هو مجرد عمل فني مذهل بصرياً. لكن تصميم الاتصال البصري أكثر من مجرد كونه مرئياً: فهو يرمز إلى التقاطع بين الاتصالات اللفظية وغير اللفظية في صناعة التصميم (Sametz,p14). وهو يدور حول ترجمة الرسائل ، وفهم سلوك المستهلك والإقناع، من ثم ، فإن تصميم الاتصال المرئي ينقل العواطف والتي بدورها تؤثر في العقل البشري والقرار، لهذا "يجب تدريب المصممين على تجاوز التعبير الفردي في التواصل المرئي." (sanders.p6)، هذا وتكون عملية الاتصال من خمسة عناصر لا تتم إلا بها وستتناول هذه العناصر بشيء من الإيجاز وهي (حري، ص86):

- 1- المرسل : وهو (المصمم ،أو المؤسسة) مصدر التصميم أو النقطة التي تبدأ منها عملية الاتصال.
- 2- الرسالة : وهي محتوى التصميم ، وهي المضمون أو الموضوع الذي يريد المصمم ، او المؤسسة أن ينقله الى الجمهور المستهدف.
- 3- الوسيلة : المقصود بها كيفية نقل الرسالة (تصاميم المطبوعات) وهي الطريقة التي ينقل بها (المصمم) التصميم ،وتتعدد هذه الوسائل في عالم اليوم منها التقليدي،او الرقمي.
- 4- المستقبل : وهم الجهة المستهدفة (الأفراد أو المجتمع) الذي يوجه لهم التصميم.
- 5- التغذية الراجعة : وهي إعادة إرسال الرسالة من المستقبل الى المرسل .ولكل من تلك العناصر دورها في تفعيل عملية الإتصال البصري وتأكيد المحمولات المعلوماتية التي توفرها ماكنة الإشتغال المعرفي ، كما يعرف أوليفر (1997) الإتصال بأنه "تبادل للأفكار والحقائق والعواطف ، من قبل شخصين أو أكثر ، مع استعمال الكلمات والحروف والرموز (olivers,p64)، وفي التصميم الكرافيكي يتم ذلك عن طريق العناصر التيبوكرافيكية البانية للتصميم ، لاسيما

توظيف الصور والكتابات والالوان التي تتناغم غالباً مع التلقي البصري .ونشير هنا إلى الإطار الإنمذجي الذي يحدد مكونات الاتصالات الداخلية الفعالة الذي يتمثل في خمسة عناصر:

1. الجمهور (أصحاب المصلحة) لفهم الاحتياجات واختيار إستراتيجية صحيحة تعتمد على المستلم.
2. البنية التحتية - إختيار قنوات الاتصال المستعملة في الإتصال.
3. المديرون والقادة - المختصون والمسؤولون عن التواصل مع فرقهم.
4. خط الرؤية لاستراتيجية العمل - التي يتدعم الفرق لترجمة إستراتيجية الأعمال إلى منجز.
5. البحث والقياس - لتوجيه وترتيب أولويات قرارات الإتصال. كما يشير الإنمذج أيضاً إلى الشراكة كمصدر للتواصل الفعال.(melcrum).

من جانب اخر يعد الإتصال عنصراً أساساً في التفاعل البشري ، وعملية لنقل المعرفة والأفكار والإدراك بين البشر (Tutar,p20)، وتشتمل القدرة على الإتصال الاستماع والمغامرة والحوارات والاتصالات عن طريق الكلام (Sahin,p53). ويمكن كذلك تعريفه على أنه الفهم ، والتعبير عن الذات ، وإقامة الاتصال بالعين ، وإثارة الحوار ، والثناء الشفهي واستعمال السلوك غير اللفظي (Omololu,p97-100). وأهم نشاط للتواصل هو "الوعي" الذي يتأثر بالقيم والسلوكيات والحالة الاجتماعية ومستويات التعليم والخبرات والمعرفة وثقافات كل من المتحدث والمستمع (-p25 Price،29). كما هناك أهمية للثقافة في عملية الاتصال ، فالثقافات المختلفة تؤثر على معايير المجتمع والقوالب السلوكية. من المهم تحقيق واحترام الاختلافات بين الثقافات .



إن التصميم الكرافيكي يتصور المستقبل من خلال أخذ حاجة محسوسة ، أو مشكلة أو ما هو غامض ومجرد في كثير من الأحيان وجعل الفكرة الفكرة ملموسة - وشاخصة في العالم بحيث يمكن أن يتخيل مختلف أصحاب المصلحة أنفسهم في هذه الفكرة اجتماعياً وتفاعلياً ، وما يمكن أن يكون (Poggenpohl,p2).

لقد كُتب الكثير عن ممارسة تصميم التواصل المرئي الذي يستهدف عواطف المستهلكين وخبراتهم باستعمال أساليب الاتصال المرئي مع إستراتيجيات التسويق والإعلان(Sanders,p1-8)وفي عام 1996 إستكمل (جنسن) نظريته الأصلية "مجتمع الأحلام" (1999) بقوله: أن المستهلكين المعاصرين يحكمهم القلب بدلاً من الرأس (Hill,p50)، وأن الشعور بالمنتج أو الخدمة أكثر بكثير مهم من الخصائص الوظيفية .لهذا فالمصمم الكرافيكي (يستعمل مختلف انماط البحث العقلي ولا يجب أن يكون قادراً على "التفكير خارج الصندوق" فقط ، بل أن يعمل

أيضاً بطريقة منهجية وأن يتواصل بشكل واضح. وتشكل الأبحاث ، غالباً على الجمهور أو السوق المقصودين ، جزءاً كبيراً من عمل المصمم. وهنا يصف (بول راند) الذي صمم شعار (IBM) الشهير ، العملية التصميمية من بين أشياء أخرى: "التصميم أكثر بكثير من كونه مجرد تجميع ، أو طلب ، أو حتى تعديل ؛ بل هو إضافة قيمة ومعنى ، لإلقاء الضوء ، للتبسيط ، للتوضيح ، والتعديل ، للتكريم ، للتهويل ، للإقناع ، وربما حتى أن يروق. التصميم هو تحويل النثر إلى شعر. وتوسيع الإدراك ، ويزيد من الخبرة ، ويعزز الرؤية، التصميم هو نتاج الشعور والوعي ، والأفكار التي تنشأ في ذهن المصمم وتتوج كمنجز كما يأمل المرء في ذهن المشاهد. " (بول،ص20).

بهذا الصدد يقدم (بيترسون) قائمة بمبادئ التصميم الكرافيكى وأسس البحث في مختلف التخصصات. من بين مبادئها :

1. التصميم يتطلب توازن العقل والحدس ، والدافعية للعمل ، والقدرة على التفكير في الإجراءات المتخذة.
2. عملية التصميم هي عملية تعلم.
3. التصميم هو عملية موجهة للأهداف يكون الهدف فيها الوصول الى فهم وادراك جديد للعمل.
4. تعتمد عملية التصميم على المصمم وعلى ما تحمله الفكرة من بيانات معلوماتية.
5. الشيء الجديد الذي ينتج عن تصميم له فائدة عملية.
6. التصميم يتطلب التفاعل الاجتماعي.
7. التصميم ينطوي على حل لمشكلة ، ولكن ليس كل حل لمشكلة هو تصميم.
8. في التصميم ، قد يكون فهم المشكلة وحل للمشكلة عن طريق عمليات متزامنة أو متسلسلة.
9. التصميم ينطوي على المهارات التقنية والإبداع والعقلانية والبديهية في عمليات التفكير. (Pettersson,p27) ولقد اعتمد المصممون تاريخياً بشكل كبير على البحوث والأساليب والبيانات من مجالات أو تخصصات أخرى. مقارنة مع التخصصات الأخرى مثل الأعمال وعلم النفس والفلسفة التي لديها دراسة بحثية واسعة النطاق ، لا يزال نظام التصميم منطقة غير مكتشفة تنتظر استكشافها. استجابة للعمولة والتقدم التكنولوجي السريع ، وهناك مطالب متزايدة من صناعة التصميم لمزيد من الوعي التجاري من المصممين. وتبحث صناعة التصميم عن مصممين واثقين ليس فقط في تصميم الاتصال المرئي ولكنهم على دراية أيضاً بإستراتيجيات التسويق. ومن هنا ، يظهر الإنموذج الجديد "للتصميم المرتكز على الإنسان" ومن خلال هذه الصناعة ، يمكن تقديم افكار انتاجية أو خدمات يمكن أن تصبح أكثر ارتباطاً شخصياً بالمستهلك. (McCarron).

3- المعلوماتية البصرية في عالم الميديا

في الوقت الحاضر ، تكرر مصطلح المعلوماتية في إطارها العام والبصرية في إطارها الخاص ، ليس فقط في اللغة المحترفة ولكن أيضاً في كل يوم من التواصل البشري. على الرغم من أنه في كثير من الأحيان ، يختلف فهمه بشكل كبير. وتعرف المعلوماتية على أنها (العلم الذي يعتمد على المعلومات ومعالجتها ؛ ومع ذلك ، فإنه يذكر أيضاً أن المعلوماتية اليوم في كثير من الأحيان تُعد العلم الذي يعالج المعلومات باستعمال أجهزة الكمبيوتر التي غالباً ما تستعمل لمعالجة المعلومات. ومع ذلك ، فإن المعنى الأصلي للمصطلح هو أوسع من ذلك بكثير. ففي المقام الأول ، يتعامل



هذا المجال مع الهيكل ، والتلاعب ، والتخزين ، واسترجاعها ، ونشرها ونقلها ؛ ويدرس تطبيق المعلومات في المنظمات ، واستعمالها في التواصل بين الآخرين (ويكيبيديا)، فضلاً عن ذلك فهي تستمد مساقاتها في التصميم البصري من عديد التوظيفات الصورية والشكلية التي يقوم بتركيبها المصمم وهو ما نلاحظه في التصميم الاعلانية واغلفة المجلات وغيرها من التطبيقات التواصلية . كما يمكننا أن نرى مصطلح "المعلوماتية" محملاً بمعانٍ مختلفة في كل هذه اللغات.



كذلك فإن معنى المعلوماتية أيضاً مازال في طور الجدل والحوار في العلم الحالي. ولتحديد المفاهيم الأساس للمعلوماتية، يمكن ان نلقي نظرة عامة على المناهج التي جعلت من المعلوماتية حقلاً معرفياً وتعتمد المفاهيم الرئيسة للمعلوماتية جزئياً على مفاهيم أكثر عمومية للحقول الأخرى (بمعنى أن

بيانات الإشارة موصوفة بعلامات ، وتستعمل العلامات عند الاتصال ، وتستعمل لوصف الوثائق). من ناحية أخرى ، تظهر هذه المفاهيم في مواضيع أخرى أيضاً (كإنموذج لمشكلة) (Vass,p34). وهنا ينبغي الإشارة الى أهمية الحقول المعرفية في إختلاف تنوعاتها في مد التصميم الكرافيكى بمعززات بصرية تسهم في تداوليته بين الناس في بيئة تتزايد فيها المنظومات المعلوماتية (إن الإعتماد المتزايد على تكنولوجيا المعلومات والإتصالات (ICT) في الحياة اليومية ، على حد سواء في حياتنا المهنية والخاصة ، مكننا من إدارة العصر الرقمي ولهذا السبب ، يشارك صانعوا السياسات) على سبيل المثال) بنشاط في إستكشاف الظروف حول كيفية الإفادة الفائدة المثلى من الفرص الجديدة التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بعد النمو السريع لشبكة الويب العالمية ، وبدءاً من منتصف التسعينات ، حصل

تحول سريع نحو مجتمع المعلومات وأصبح إقتصاد المعرفة موضوعاً ساخناً في جدول أعمال السياسة. وفي أوروبا ، يُنظر إلى ظهور التقنيات الجديدة على إنها أحد أهم طرائق المواجهة الاقتصادية مع الدول المنافسة لها أمريكا مثل الصين والهند والبرازيل. وفي ضوء هذا الطموح يتم صياغة الأحلام باسم أجندة (لشبونة) التي ينبغي ان تُمكن من أن يصبح إقتصادها قائماً على المعرفة الأكثر تنافسية ودناميكية في العالم ، وقادراً على النمو المستدام مع وظائف أفضل وأفضل وتماسك أكبر (European Commission) ، كما حددت اليونسكو تعريفاً أكثر عمومية للمعلوماتية ، أو علوم الكمبيوتر ، أو الحوسبة؟ وهي العلوم التي تتعامل مع التصميم ، والتحقيق ، والتقييم ، وإستعمال وصيانة نظم معالجة المعلومات ، بما في ذلك الأجهزة والبرمجيات والجوانب التنظيمية والإنسانية ، والآثار الصناعية والتجارية والحكومية والسياسية لهذه. تقدم اليونسكو في نفس الوثيقة ، تعريفاً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات: على أنها مزيج من تكنولوجيا المعلوماتية مع غيرها من التكنولوجيات ذات الصلة ، وتحديدًا تكنولوجيا الاتصالات. المعلومات والخوارزميات (البرامج والحواسيب) والعمليات الحاسوبية هي الأشياء الرئيسة للمعلوماتية. من هنا يمكننا إسترداد مفاهيم المعلوماتية العامة الرئيسة: الخوارزميات ، البرامج ، المعلومات ، أنظمة المعلومات ، طرائق التمثيل ، المعالجة ، التخزين ، معلومات الإرسال ، إلخ. (Anderson, p20).

هذا ولطالما استعمل مصطلح "المعلوماتية" في أوروبا لوصف مجال علوم الكمبيوتر بأكمله، من هندسة الكمبيوتر إلى نظم المعلومات والمجالات ذات الصلة ، ولكن في الولايات المتحدة ، هذا الاستعمال تطور نحو عَدِه عملاً تشاركياً تفاعلياً يتم بمساعدة الكمبيوتر ، أي التفاعل بين الإنسان والحاسوب ، والدراسات التنظيمية ، ومناطق تطبيق معينة فضلاً عن جزء كبير من جوهر علوم الكمبيوتر. وفي الوقت الحاضر ، لا يزال مجال المعلوماتية يبحث عن الأفضل وتعتمد مؤسسات مختلفة نهجاً مختلفاً ففي جامعة إنديانا على سبيل المثال ، يأخذ الطلاب مجموعة من الدورات التطويرية في علوم الكمبيوتر ، متبوعاً بواحد أو أكثر من التطبيقات في تخصصات المنطقة (Indiana University).

لقد تم استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والمختلطة غالباً بإسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، في النصف الثاني من التسعينات ، وإستعمل كمترادف موسع لتكنولوجيا المعلومات (IT) للتأكيد على دور موحد للاتصالات (tele) ، وتكامل الاتصالات ، والبرمجيات الوسيطة ، والتخزين ، والنظم السمعية البصرية التي تمكن المستعملين من إنشاء المعلومات والوصول إليها وتخزينها ونقلها ومعالجتها. وبعبارة أخرى ، تتألف تكنولوجيا المعلومات



والاتصالات من الاتصالات السلكية واللاسلكية ، ووسائط البث ، وجميع أنواع معالجة الصوت والصورة وإرسالها ، ووظائف المراقبة والتحكم القائمة على الشبكة (Stevenson,p20). وتطور هذا المفهوم لياخذ ابعاداً أحر فهو توسع نحو الوسائط المتعددة وغيرها ويُعد مفهوم (تكنولوجيا الوسائط المتعددة) من أكثر المفاهيم إرتباطاً بحياتنا اليومية والمهنية الآن ولمدة مستقبلية، إذ أصبح بالإمكان إحداث التكامل والتفاعل بين هذه الوسائل، عن طريق الإمكانيات الكبيرة للحاسوب، فقد أدى ظهور إمكانية إحداث الإندماج بين الفيديو والحاسوب، إلى حدوث طفرة نوعية في مجال تصميم وإنتاج برامج الوسائط المتعددة وعرضها من خلال الحاسوب والوسائل الإلكترونية " (Macias, p1) .

هذا وتركز الوسائط الإجتماعية على الوسائط المتعددة التي تسمح للمستخدمين بنشر الصور ، ومقاطع الفيديو



والموسيقى على الإنترنت وغالبًا ما تسمح للمستخدمين الآخرين بعرضها و التعليق عليها، ويعد (YouTube) على سبيل المثال، الأبرز في مشاركة الفيديو على الويب ،فهو يسمح للمستخدمين بنشر محتوى الفيديو على الإنترنت ليراه الآخرون ومناقشته. ووفقًا لـ (YouTube) ، "يشاهد

الأشخاص ملياري مقطع فيديو يوميًا على (YouTube) وتحميل مئات الآلاف من مقاطع الفيديو وفي الحقيقة ، كل دقيقة ، يتم تحميل (24) ساعة من الفيديوات . "218 وعلى الرغم من أن معظم وسائل الإعلام الاجتماعية لها استعمال أساس يقع في واحدة من الفئات المذكورة أعلاه ، وأدرجت العديد من مواقع وسائل الاعلام الاجتماعية المعروفة دوليا ضمن هذه الفئات ،على سبيل المثال ، يعد (Twitter) مدونة كبيرة تتضمن ميزات أكثر شيوعًا للشبكات الاجتماعية. وبالمثل ، الفيسبوك يتضمن ميزات المدونات والوسائط المتعددة في شبكته الاجتماعية. فضلا عن ذلك تربط المعلوماتية البصرية أيضا الأجهزة المختلفة مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر الشخصية ويتم تعديل الأجهزة الحديثة لإستعمالها بنفس البروتوكولات والمعايير ، والتي تغلب على الفرق والأجهزة ، علاوة على ذلك ، المعلوماتية لديها إسهام واضح في تنمية الخوارزميات ، وتطبيقها على التشفير ، على سبيل المثال ، تشفير SSL وتحليلها ، فضلاً عن أنه يُستعمل للحوسبة ، والقياسات الحيوية ، وفي المقام الأول لخوارزميات التصميم الكرافيكي التي تحل المشكلات المتعلقة بالجدولة والاتصال والنقل والألعاب وشبكات التحليل (Muhammad)، كما من المفيد الإشارة الى مجتمع المعلومات الذي بات مؤثراً في العمليات التواصلية البصرية فهو موضوع (متعدد التخصصات) يتشكل من مجالات متنوعة مثل علم الاجتماع ، والفلسفة ، والاقتصاد ، والجغرافيا وعلوم المعلومات. وفي سبيل التغلب على هذا الغموض المفاهيمي (Garnham,p139-152) ويميز (فرانك ويستر) خمسة وجهات نظر

لدراسة مجتمع المعلومات: التكنولوجي والاقتصادي ، المنظور اجتماعي والجغرافي والثقافي. هذا التمايز البراغماتي قد يساعد في هيكلية المجال ، ومع ذلك ، يمكن انتقاده بسبب الأسباب والعواقب المختلطة بهذه الطريقة. لهذا السبب ،



نفضل التمايز بين مفهوم "اقتصاد المعرفة" من ناحية ومفهوم "مجتمع المعلومات" من ناحية أخرى. على المفهوم الأول النهج التقني - الاقتصادي. وعلى الرغم من أن التقسيم قد يبدو مصطنعاً أيضاً ، إلا أن هناك عدداً من الكتاب يدافعون عنه من خلال القول بأن الثورات في الاقتصاد والصناعة حصلت بسبب مجتمع المعلومات (p144-166)،



(Jessop)، هذا وتمكن وسائل التواصل الاجتماعي الأفراد من إنشاء محتوى خاص بهم. وفي تطبيقات الوسائط الاجتماعية ، يتم إنشاء المحتوى في كل مرة يتصل فيها المستعمل مع آخر - عن طريق النشر على جدار (فيسبوك) لشخص ما ، أو نشر لفيديو، أو إرسال تغريدة - ونتيجة لذلك ، يكون المحتوى ملائماً بطبيعته

لإهتمامات المستعملين المحلية. هذه الميزة تميز وسائل التواصل الاجتماعي كأداة تنمية لمناهج أخرى أكثر مركزية في توليد طاقة المحتوى ذي الصلة بالمجتمعات النامية، كما تمكن وسائل التواصل الاجتماعي من زيادة التواصل والتعاون بين مستعملي الإنترنت ، وأصبحوا في كل مكانجزءاً من الحياة اليومية للكثيرين. والأكثر شيوعاً منصات الوسائط الاجتماعية التي تستقطب عدداً كبيراً من المستعملين: ففي أغسطس عام (2017) ، بلغ عدد المشتركين في (فيس



بوك) ملياراً تقريباً و1.5 مليار في (يوتيوب) وملياراً في (واتس اب) و700 مليار في (انستغرام) ، و328 في (تويتر) مع هذا الانتشار ، يستعمل الناس وسائل الإعلام الاجتماعية ليس في كل يوم فقط ، ولكن أيضاً خلال الأزمات والأحداث الطارئة. وأدت الصور في مختلف أنواعها لاسيما الرقمي منها دوراً مهماً كأداة بصرية يوظفها المصممون والمعلنون والمشتغلون في الشأن الإعلامي في التعريف وإيصال الرسالة البصرية بشكل سريع ومباشر، و" شهدت الصور الرقمية

الطفرة الحقيقية في الدخول الى العالم الرقمي عن طريق الويب في عام 1993م، وتشير الدراسات الخاصة ببحث الصور الرقمية في أن ملفات الصور الرقمية في الويب في تزايد بمعدل مليون او أكثر" (Eakins)، كذلك فالصورة تمتلك مزايا أكثر منها إنها « أداة للتعبير البصري، فإذا قلنا إن الأصوات والكلمات المنطوقة هي أداة للتعبير السمعي، فان الصورة هي أداة للتعبير البصري، وان التعبير هو الغاية النهائية للصورة ويُعد جوهر العمل التصميمي» (عبد الفتاح، ص5)، فضلاً عن ذلك يجذب (القراء إلى الصور الخيرية على سبيل المثال لأنها تمثل لهم نافذة على العالم الواسع

الذي لا يمكن ان تتسع له خبراتهم الشخصية وحتى للذين يرون الصور الإخبارية من زاوية التسلية فان قيمة التسلية تعتمد هي الأخرى على الثقة في الصور المنشورة ومصداقيتها (شريف،ص161). كما إن توظيف الصور والرسوم المتحركة والثابتة تحقق فاعلية إلى " جانب ما تحققه من أهداف إتصالية ونفسية تؤدي إلى جذب إنتباه المتلقي بحيث يؤدي هذا الاستعمال الناجح إلى زيادة فعالية الجذب " (هونغ،ص115)، وهنا نخلص الى القول :

إن مجمل التطورات التقنية في عالم وسائل الإتصال ،لاسيما تلك المتعلقة بإنتاج الإتصال البصري أثبتت وثبت حقيقة أن عالم اليوم هو عالم تواصلية تداولي تتشارك فيه مختلف الانماط في إرسال الأفكار ،بعيداً عن أية معوقات قد تعترض عمليات الإرسال ،والمنتجات البصرية التي يقوم بإرسالها المصمم ،او الجهات ذات العلاقة أفادت من عموم تلك التطورات ،بل صار جزءاً من اليات تداوليتها وتفعيلها .

منهجية البحث

تشير أبحاث الإتصال الثانوية إلى أية بيانات تجمع لغرض واحد من قبل طرف واحد من ثم وضعه للإستعمال ثانية لأداء خدمة ما من طرف آخر، أبحاث الإتصال الثانوية هي الأوسع والأكثر انتشاراً وأداة داخل مجموعة من الأدوات، لأنه يتضمن تقريبا أي معلومات يمكن إعادة استعمالها ، فضلا عن ذلك هي طريقة بحث شائعة تنطوي على استعمال المعلومات التي جمعها آخرون من خلال البحوث الأولية من مزاياها:

- المعلومات متوفرة بالفعل وهي متاحة بسهولة ، سريعة ومنخفضة التكلفة.
- تسهم في توجيه التركيز على البحوث الأولية اللاحقة التي ستجرى.
- تستعمل البيانات الثانوية الداخلية الفئات والأعطال التي تعكس الطريقة المفضلة للشركة في هيكله العالم.
- قد تكون البحوث الثانوية المصدر الوحيد المتاح لقطع معينة من المعلومات (أي البيانات الحكومية). وهناك نوعان من البحوث الثانوية ، من ثم نوعين من البيانات التي يتم جمعها من هذه التقنية:



- تتكون البيانات الثانوية الداخلية من المعلومات التي يتم جمعها من المؤسسة العلمية(أي قواعد بيانات العملاء والتقارير من البحوث الأولية السابقة) وتتكون البيانات الثانوية الخارجية من المعلومات التي يتم جمعها من خارج المؤسسة العلمية (أي الإحصاءات الحكومية والمعلومات من مصادر وسائل الإعلام) كما يمكن أن يحدث البحث الثانوي في أي مرحلة من مراحل العملية الإبداعية.

نتائج البحث ومناقشتها:

توصل البحث إلى النتائج الآتية:

1- تعاضم الدور الذي تؤديه التطبيقات الكرافيكية وإتساع تداوليتها بين الناس وهو ما يؤكد أهميتها في تنمية الوعي الإنساني والترويج عن الأنشطة والفاعليات المجتمعية التي بدأت تنتشر هي الأخرى في عالم تتسابق فيه المنصات التواصلية .

2- لم يعد التصميم الكرافيكى محددأ في تواصلته مع الأفراد والمجتمعات بعد أن أسس لنفسه مجالات تفعيل عابرة للحدود كونها تلامس هواجش وإشتغالات تقع ضمن إهتمامات الناس واليوم يستشعر العالم حراكه الإتصالي والجمالي.

3- أدت المنظومات البصرية ادواراً متنوعة في شؤون الحياة منها ماهو تعليمي كما في وسائل الإيضاح البصري ومنها ماهو إقتصادي كما في الترويج افعلائي والدعائي ومنها ماهو سياسي كما في الشأن الإنتخابي والترويج الإعلامي إلى غير ذلك .

4- تزداد أهمية التعاطي مع المعلوماتية البصرية يوماً بعد يوم كونها الأكثر ملامسة وسرعة في التلقي لاسيما وإن المنصات التفاعلية تلاقحت بشكل مباشر مع هذا النوع لإعتماده المباشر المنظومات التيبوغرافية التفاعلية الرقمية .

5- أفاد التصميم الكرافيكى من المنظومات المعلوماتية البصرية بشكل كبير وتجلى ذلك في توسيع فضاء التواصل والتداول المعوماتي التي مثلته تصاميم الملصقات والعلامات التجارية والتصاميم الرقمية ،فضلاً عن التعاطي الحر مع الانماط التقنية المواكبة لحراك العصر الحالي.

6- عززت قيم المعوماتية أطر التلاقح والحوار المتبادل مع مختلف الإرساليات البصرية الي تبث يومياً في مختلف القنوات والوسائط البصرية ،والتي أثرت بشكل مباشر في تنمية وتهذيب التواصل والتداول بين الأمم والأفراد، وهو شيء مهم في عالم التواصل الحديث.

7- مثلت الإرساليات البصرية نمطاً اسلوبياً جديداً في التعاطي الحر مع المنظومات المعلوماتية على إختلاف توجهاتها، وهذا التطور يعد نقلة في تحديث منظومات التصميم الكرافيكى في ظل وفرة البيانات البصرية وما ألت اليه التطورات التقنية والمعرفية .

الإستنتاجات

يستنتج البحث الحالي ما يأتي:

- 1- العصر الحالي هو عصر تقني معلوماتي واضح في مساقاته يتطلب التعامل الدقيق مع معطياته البصرية وحركته التفاعلي .
- 2- القيم التي ينشدها مجتمع اليوم هي قيم باتت تتفاعل مع أطر العولمة الجديدة وأساليب تعاملها مع الأفراد والمجتمعات ومن المناسب الأخذ بما هو نافع منها.
- 3- التداولية المعلوماتية هي جزء لا يتجزء من مفاعيل الحوار والتداول الحر للمعلوماتية البصرية بين الأفراد والأمم .
- 4- الثقافة البصرية هي واحدة من بين أساليب عدة للترويج الثقافي والحضاري بين الأفراد والأمم وإستثمارها الإيجابي مهم في عالم اليوم.

التوصيات

يوصي البحث الحالي بما يأتي:

- 1- على المصممين الكرافيكين تقع مسؤولية المواكبة والتعاطي مع المنظومات المعلوماتية البصرية التي تقدم يومياً عن طريق مختلف الوسائط لاسيما الرقمي منها لحدثة ما يقدم.
- 2- الإفادة التامة من التجارب والتطبيقات البصرية الجديدة التي يقدمها مختلف المصممين الكرافيكين في العالم ومحاوله أخذ ماينفع منها لتطبيقها في التجارب المحلية.
- 3- تنمية الوعي البصري لدى عموم فئات المجتمع ، لاسيما الأطفال كونهم يهتمون بالصور والرسوم والتخطيطات والمعالجات اللونية وكل ماله علاقة بإهتماماتهم .
- 4- فتح قنوات إتصال وتداول مع الجهات ذات العلاقة بالتصميم الكرافيك في الجامعات والمؤسسات العلمية والمهنية لتعزيز الحوارات البصرية.
- 5- الإهتمام بما يرد في المنصات التواصلية من إرساليات بصرية وتحليلها قدر الإمكان للإفادة من مضامينها العلمية والتربوية والفنية وبما يخدم مجتمعاتنا.

المصادر

- 1- بالاشوف، أ. أ. : الجمال في فلسفة كانت (ضمن): الجمال في تفسيره الماركسي ، تر: يوسف حلاق، مر: أسماء صالح، منشورات وزارة الثقافة والسياحة والإرشاد - القومي، دمشق، 1968.
- 2- برنارد مايرز، الفنون التشكيلية وكيف نندوقها، تر: سعد المنصوري وآخرون، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، 1966.
- 3- رينيه هونغ : الفن تأويله و سبيله ، تر : صلاح برمदार، ج1، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دمشق، 1978.
- 4- شريف درويش اللبان، تكنولوجيا النشر الصحفي، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2001.
- 5- صالح أشرف، الطباعة وتيبوغرافية الصحف، ط2، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 1989.

- 6- عبد الفتاح رياض، التكوين في الفنون التشكيلية، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
- 7- قيس بھنام : تطور تصاميم تعبئة وتغليف بعض أنواع التمور، أطروحة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد، قسم التصميم/ الطباعي، بغداد، 1997.
- 8- هشام بكر حريري، الإدارة التربوية، مكتبة الأفق، مكة المكرمة، 1420هـ.
- 9-Anderson, J. & Weert, T Information and Communication Technology in Education. A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development. Division of Higher Education. UNESCO. 2002.
- 10-Boyd-Davis, S. Educating the Multimedia Designers. In Dudley, E. and Mealing, S., eds. Becoming Designers: Education and Influence, pp. 63-80 (Intellect, Exeter, UK, 2000.
- 11- Eakins, John P and Graham, Margaret E .Content -based image Retrieval Areport to the jlsc Technology Applications Program , the institute ,1999, visited at 24\9\,http://:portal.acm.org\citation.cfm?id=614839 . 2002
- 12- Frascara (Ed.), Design and the Social Sciences: Making Connections (pp.66-81). New York: Taylor and Francis.
- 13- Garnham, N. 'Information Society' as Theory or Ideology: A Critical Perspective in Technology, Education and Employment in the Information Age. Information, Communication & Society 3(2), 2000.
- 14- Heller, S. and Fernandes, T., Becoming graphics designer, New York: John Wiley and sons, Inc. 1999.
- 15-Hill, D. Body of truth: leveraging what consumers can't or won't say. Hoboken, N.J.: Wiley. 2003a.
- 16- Jessop, B. (2005). Cultural Political Economy, the Knowledge-Based Economy, and the State. In D. Slater & A. Barry (Eds.) The Technical Economy (pp. 144-166). London: Routledge
- 17-Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Iain, G. and Kieran, K. New media: a critical introduction. (Routledge, London, 2003 .
- 18- Macias, Wendy: "A preliminary Structural Equation Model of Comprehension of Interactive Advertising Brand Web Sites" Journal of Interactive Advertising, Volume 3 , No2, Spring 2003,

- 19–Morra, J., & Smith. M. (Eds.). Visual Culture. Critical Concepts in Media and Cultural Studies. London and New York: Routledge New Perspectives: Critical Histories of Graphic Design, Special Project of Visible Language in Three Issues, Visible Language 28 (3),28 (4), 2006.
- 20– Oliver S. Corporate Communication: Principles, Techniques and Strategies, Kogan Page, London.1997.
- 21– Omololu, C. B. Communication behaviours of undergraduate medical students before and after training. British Journal Of Medical Psychology, 1984. 57, 97–100.
- 22–Pettersson, R. It depends: Information design – principles and guidelines (3rd Pieters, R., Rosbergen, E), & Wedel, M. ed.) 2010.
- 23–Poggenpohl, S. H. Design Moves: Approximating a Desired Future with Users. In J. 2002.
- 24–Price, J.P. Effective communication,Preventing School Failure, 35(4), 25–29. 1991.
- 25– Ruth Rosenholtz, Amal Dorai, and Rosalind Freeman. 2011. Do Predictions of Visual Perception Aid Design? ACM Trans. Appl. Percept. 8, 2, Article 12 (Feb. 2011),
- 26– Sahin, F. The effect of group communication skills education on the communication skills of college students. Unpublished phdthesis. Gazi University Institute of Social Sciences, Ankara. 1997.
- 27– Sametz, R., & Maydoney, A.. Storytelling through design. Design Management Journal, 14(4), 2003
- 28–Sanders, E. B.–N. From user–centred to participatory design approaches. In J.. Frascara (Ed.), Design and the social sciences: Making connections (pp. 1–8). London, New York: Taylor & Francis Inc. 2002.
- 29–Stevenson, D.: Information and Communications Technology in UK Schools, an Independent Inquiry. The Independent ICT in Schools Commission. London, UK, 1997.
- 30–Tutar, H. andYilmaz M. K.. General Comunication. Nobel Publishing House. Ankara.
- 31–Vass, V. (ed.) NAT–hoz illeszkedo kulcsfogalom–rendszer, kulcskompetencia–terkep, Nemzeti Tankonyvkiado . 2011.

32– European Commission Lisbon European Council – Presidency Conclusions. Retrieved June 12, 2010 from "http://consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm

33–Indiana University School of Informatics, B.S. of Informatics,"
<http://www.informatics.indiana.edu/>

34– McCarron, C. Expanding our field of vision globalization and the changing landscape of visual communication. Available. http://www.commarts.com/CA/coldesign_d/carm_180.html [2005, 21 Jan]. 2003.

35–Melcrum Inc, A framework for an effective Internal Communication function,"
<http://www.melcrum.com/>", access date: 20.05.2016.

36–Muhammad, R. B. 2013. Graph Algorithms."
<http://www.personal.kent.edu/~rmuhamma/Algorithms/MyAlgorithms/GraphAlgor/graphIntro.htm>.

37–<http://cs.wikipedia.org/wiki/Informatik>.

38–[http://www. Webster.com](http://www.Webster.com).

39–Oxford University Press, Oxford English dictionary, www.oed.com/public/inside .2002.