

## العولمة الكرافيكية الرقمية بوصفها حقلا معرفيا

أ.د. نصيف جاسم محمد

### المقدمة:

كثرت الدراسات والبحوث حول العولمة منذ اطلقت ووصل صداها اصقاع الارض ، وصارت شغلا شاغلا للباحثين من مختلف المشارب والمذاهب، بل دخلت وتداخلت مع الحقول المعرفية في شتى انواعها واتجاهاتها في الفن والفلسفة والسياسة والاقتصاد والادب وعموم الفضاءات الثقافية ، ومع اختلاف التعريفات التي قيلت في العولمة الا انها في النهاية عدت منطقا شموليا متكاملا لاتحده حدود ولا معوقات اثغرافية ، او استمولوجية ، واتجاهها يتفاعل مع مختلف الظروف والاراء ، انها ميدان واسع للتثاقف والمثاقفة وتبادل المعطيات المعرفية، حملت ما حملت وشاها ما شها من ايجابيات، اوسلبيات ، وفي مجالات الفن كان للعولمة حضور واضح من خلال الافكار والاطروحات الانسانية العابرة للحدود، وسجل عدد كبير من الفنانين في اختلاف لغاتهم ما وجدوه مناسبا انسانيا ، وكان لهم قصب السبق في التعبير عما يرون به افرادا وشعوبا ، كما وجد التصميم الكرافيك في معطيات العولمة ميدان رحبا لتلاقح وانتاج الافكار ضمن بيئة معرفية شاملة مكثفة المفاهيم والتصورات، على الاخص بعد الدخول السريع للتقانة الرقمية التي عدت معطى مهما من معطيات العولمة التقنية وبرامجياتها الافتراضية ذات الاثر الواضح في ما يقدم اليوم عمليا ومعرفيا.

ان التصميم الكرافيك الرقمي وهو يتطور ويطور مفاعيله المرتبطة بالسوق والثقافة البصرية افاد كثيرا مما قدمته لغة العولمة ، الا ان الفائدة الاهم، كما ترى الورقة الحالية تكمن في النشر والتعزيز المعرفي التواصلي التداولي الذي يعد حقلا ابداعيا في عالم الوسائط المتعددة والانفوميديا ، ما اثار الكثير من التساؤلات حول الدور الذي يمكن ان تؤديه العولمة في عالم متخم بالبيانات والنظم المعلوماتية ، وبيئة لغتها وخطابها النقدي يحمل من الشفرات الشيء الكثير ، الورقة الحالية تحاول ان تسبر غور هذا الحقل المعرفي الجديد في لغته ومعطياته النصية تحقيقا لهدف يكمن في تعرف حيثيات المنصة الكرافيكية الرقمية وتداخلاتها العولمية التقنية الجديدة عن طريق اعادة قراءة بعض مما قيل في العولمة عبر المصادر ومما نشر عبر الفضاء الافتراضي الحالي.

## كلمتان مفتاحيتان:

- العولمة ، المعرفة .

ترجمت تسمية Globalisation الى مايقابلها في العربية "الكوكبة" أو "الكوكبية" نسبة إلى كوكبة الأرض، و"الكونية" نسبة إلى الكون و"العالمية" نسبة إلى العالم و"الكلوية" نسبة إلى كل الناس على هذه الأرض.

ومن العلماء العرب من يفضل استخدام لفظة "الكوكبة" أو "الكونية" على لفظة "العولمة" قياسا على الألفاظ الداخلة في لغة العرب بالنقل من اللغات الأخرى. في حين يفضل أكثرهم استخدام لفظة "العولمة" على لفظة "الكوكبة" أو "الكونية". وبالفعل اتسمت لفظة "العولمة" بقابلية الاستخدام لدى الباحثين والكتاب سواء في الأوساط الغربية أو العربية، (28ص283)، كما عنت

العولمة في اللغة: إكساب الشيء طابع العالمية، وبخاصة جعل نطاق الشيء أو تطبيقه عالميا(20ص12)، أما رونالد روبرتسون (مؤسس شبكة الإذاعة النصرانية) قدم تعريفا اصطلاحيا للعولمة يشير الى انها: اتجاه تاريخي نحو انكماش العالم وزيادة وعي الأفراد والمجتمعات بهذا الانكماش، وهو امر يتعلق بالظواهر المالية والاجتماعية على حد سواء، ويورد (الجابري) تعريفا يشير الى ان ، العولمة ليست مجرد آلية من آليات النظام الرأسمالي، بل هي أيضا وبالدرجة الأولى ليدولوجيات تعكس إرادة الهيمنة على العالم. فالعولمة هي إذن ما بعد الإستعمار، وهي تستهدف ثلاثة كيانات، الدولة، الأمة والوطن فهو يصفها بأنها: نظام يقفز على الدولة والأمة والوطن وبالتالي فإنه يعمل على التفتيت والتشتت وايقاظ أطر الإلتواء إلى القبيلة والطائفة والجهة والتعصب بعد ان تضعف إرادة الدولة وهوية الوطن" كما يقول أن العولمة: هي رغبة إنسانية تكشف عن طموح إلى الإرتفاع أو الخصوصية إلى مستوى عالمي إنساني، فالعولمة احتواء العالم، وكانت العولمة تفتحا على ما هو عالمي (2 ص304)، وفي مجال التصميم الكرافيك الرقمي فان العولمة تتجلى في مختلف الانشطة الطباعية والاعلانية والتسويقية والمعرفية كذلك، اذ اسهمت التطورات التقنية التي قدمتها المؤسسات والشركات المختصة بالعمل البرامجي في تقديمها للناس دون معوقات حواجز اتصالية تداولية. اما المعرفة فتتمثل بالإدراك والوعي وفهم الحقائق أو اكتساب المعلومة عن طريق التجربة ، أو من خلال التأمل في طبيعة الأشياء وتأمل النفس أو من خلال الإطلاع على تجارب الآخرين وقراءة استنتاجاتهم، اما المعرفة فهي مرتبطة بالبدئية والبحث لاكتشاف المجهول وتطوير الذات

وتطوير التقنيات، ويحدد قاموس أوكسفورد المعرفة بأنها: الخبرات والمهارات المكتسبة من قبل شخص من خلال التجربة أو التعليم؛ الفهم النظري أو العملي لموضوع، أو مجموع ما هو معروف في مجال معين؛ الحقائق والمعلومات، الوعي أو الخبرة التي اكتسبتها من الواقع أو من القراءة أو المناقشة، كما يمكن أن تشمل المناقشات الفلسفية في بداية التاريخ مع أفلاطون صياغة المعرفة بأنها "الإيمان الحقيقي المبرر". بيد أنه لا يوجد تعريف متفق عليه واحد من المعارف في الوقت الحاضر، ولا أي احتمال واحد، وأنه لا تزال هناك العديد من النظريات المتنافسة، وعليه تشمل المعرفة مجموع المعارف الروحية، الوثنية، الاقتصادية السياسية، الثقافية والعلمية في الوقت نفسه، لذا توجد أنواع مختلفة من المعارف فإذا كان إدراجها ضمن فئات معينة قد شابه نوعاً من الاختلاف بين المفكرين إلا أن هذا الاختلاف يعود بالدرجة الأولى إلى المدرسة الفكرية التي ينتمي إليها صاحبها لذا وبعد اطلاعنا على بعض هذه التقسيمات اهتدينا إلى تبني تقسيم يلم أهم أو بمختلف المعارف (21ص10)، ويميز الفيلسوف برتراند رسل بين نوعين من المعرفة: المعرفة باللقاء أو الاتصال المباشر، أي التي تُدرك بالحواس مباشرة، والمعرفة بالوصف، أي التي تنطوي على استنتاجات عقلية. ويبدو مما سبق تشابه المعاني لكلمة "معرفة" في اللغة العربية واللغة الإنجليزية، وتدور هذه المعاني في مجملها على الإدراك. أما المعرفة في الاصطلاح الفلسفي: فهي ثمة التقابل بين ذات مدركة وموضوع مدرك، وتتميز عن باقي معطيات الشعور من حيث إنها تقوم في آن واحد على التقابل والاتحاد الوثيق بين هذين الطرفين. والمعرفة بهذا الشكل هي التي تحصل للذات العارفة بعد اتصالها بموضوع المعرفة، كما تطلق نظرية المعرفة على البحث في إمكان المعرفة البشرية، وفي مصادر هذه المعرفة أو الطرق الموصلة إليها، (35) ومن هذا الباب فإن المعرفة الرقمية يمكن أن تتحرك في بيئة عمادها التلاحق والاندماج المعرفي، وتداخل الاجناس الشكلية البصرية، فضلاً عن تعرف الامكانيات التي تتضمنها البرمجيات الرقمية وطرائق التعامل معها بحرفية وفن على حد سواء، مع القدرة في الافادة المعرفية وتطوير اليات التصور والتخييل وصناعة الافكار.

## الإطار النظري

يتضمن هذا الإطار المعرفي أربعة محاور، هي على النحو الآتي:

### 1- العولمة مفاهيم حديثة:

أخذ مفهوم العولمة منذ أن ظهر بالانتشار نتيجة للتداول والتواصل وعمليات البحث فيه، فضلاً عن تداخله مع مفاهيم أخرى، ومنذ أن أشار (مارشال ماك لوهان) إلى مصطلح العولمة الذي صيغ في نهاية عقد الستينيات في حديثه عن مفهوم القرية الكونية، و (بريجينسكي) الذي أكد على ضرورة أن تقدم أمريكا- التي تمتلك 65% من المادة الإعلامية على مستوى العالم، نموذجاً كونياً للحدث، يحمل القيم الأمريكية في الحرية وحقوق الإنسان. (16ص 29)، فإن المفهوم ما عاد يتحدد ضمن أطره المحلية، بل قدم صورة أخرى عن نمط التفكير الذي ينبغي أن يسود في عالم اليوم، وماعادت بالامر الطارئ، أنها ليست بالجديد الذي أوجدته ثورة الاتصالات والإرهاب ورأس المال ولا منظمة التجارة العالمية واكتساح الأسواق، العولمة هنا شد حبال بين الحضارات واكتشاف حضارات أخرى، أو ذهاب حضارة لأخرى (8ص 23) كما أنها ما عادت ملكاً لأحد دون غيره، ويتشارك مع الكثير، أسواق المال وغيرها من ميادين الإنتاج، إذ أخذت العولمة منحى توصلها مع تفصيلات الحضارة وأطرها العامة، من جانب آخر يمكن أن نعد العولمة مرحلة من مراحل الزمن تطور فيها مفهوم العولمة و أنتشر عبر أفراد المجتمع الدولي، و هو ما يؤكد لنا أن للعولمة تاريخاً قديماً. ولقد أصبح مفهوم العولمة أحد المفاهيم الأساسية لتحليل المعالم الرئيسية لها، والتي تتمثل في الجانب الاقتصادي والسياسي و الجانب الثقافي والاجتماعي، و لعل مما جعل العولمة تغرس أثارها في هذه الفترة التاريخية التي يمر بها العالم، هو انتشار وتعمق مفاهيم واثار الثورة التقنية والتكنولوجية من جهة ومن جهة أخرى التطورات الكبرى التي حدثت في مجال الاتصال والتي أحدثت توسع في العالم من خلال تطورات الأقمار الصناعية والحواسيب الالكترونية وبروز شبكة الانترنت بكل ما تحمله من مزايا للإنسان وما تقدمه له كوسيلة اتصال عبر انحاء العالم، (12ص 23)، وبرز دور العولمة عبر وسائل الاتصال بعد التوسع الكبير الذي شهدته شبكات التواصل الاجتماعي وما توصلت اليه التقانة الحديثة ومنها الرقمية، التي أخذت على عاتقها قيادة مفصل مهم من مفاصل التطور عبر صناعة الفضاءات الافتراضية، ان العولمة في جميع ارهاصاتها وتحدياتها مازالت تمثل عند البعض نسقا ذو أبعاد تتجاوز دائرة الاقتصاد فهي شاملة للمجال المالي التسويقي و المبادلات و الاتصال و السياسة و الأخلاق

و الفكر الإيديولوجي و العسكري ، اي انها تتداخل مع كثير من المبادئ والقيم الانسانية.ومنها التسويقية والاتصالية.من جهة اخرى، فإن مفهوم العولمة الذي ظهر أولاً كمصطلح في مجال التجارة والمال والاقتصاد، ثم أخذ يجري الحديث عنها بوصفها نظاماً أو نسقاً أو حالة ذات أبعاد متعددة، تتجاوز دائرة الاقتصاد، فتشمل إلى جانب ذلك المبادلات، والاتصال، والسياسة، والفكر، والتربية والاجتماع، والأيدولوجيا.(حقوق الانسان) ،فضلا عن ذلك التصميم الكرافيكي الذي افاد كثيرا ،على الاخص بعد الثورة المعلوماتية الكبيرة ،وبروز فن تصميم المواقع والمدونات الشخصية والحكومية ،وبحكم هذا التطور ،فإن العولمة رسخت مفاهيم تصميمية جديدة من خلال طرح مجاميع كبيرة من القوالب التصميمية الجاهزة التي وحدت نوعا ما الاسلوبية التصميمية،ويمكن القول هنا عن العولمة بصفتها ظاهرة معاصرة نعيشها في نهاية هذا العقد أنها : توجه و دعوة تهدف إلى صياغة حياة الناس لدى جميع الأمم و مختلف الدول وفق أساليب و مناهج موحدة بين البشر و إضعاف الأساليب و المناهج الخاصة ، و بالذات ما يُخالف تلك الصياغة(25ص13-14) وبطبيعة الحال فان تعميم تلك الاطر والقوالب اسبغ على الواقع التصميمي نوعا من التشابه في المظهر الشكلي على الاقل،وفي الواقع يعبر مصطلح العولمة عن تطورين هما:-

#### 1-التحديث

2-الاعتماد المتبادل ،ويرتكز مفهوم العولمة على التقدم الهائل في التكنولوجيا والمعلوماتية ،فضلا عن الروابط المتزايدة على الصعيد كافة في المجالات الدولية على اختلافها ضمن نظام عالمي جديد يقوم على العقل الإلكتروني، والثورة المعلوماتية القائمة على المعلومات والإبداع التقني غير المحدود، دون اعتبار للأنظمة والحضارات والثقافات والقيم والحدود الجغرافية والسياسية القائمة في العالم (1ص13)، ويتمثل الاشتغال المعلوماتي في مدياته كافة ، مع استخدام مكثف للبيانات وفق مابات يعرف بالرقمنة ،اذ بدأت دول العالم بتحويل مالمديها من معلومات كانت توثق وفق الاسلوب التقليدي المشاع الى ان تكون رقمية تحفظ بطرائق شتى.كما ان عمل العولمة اخذ يتساقق مع مفاهيم العصرية والتطور ،ذلك لأنها ليست مفهوماً مجرداً ؛ بل هي تتحول كلية إلى سياسات وإجراءات عملية ملموسة في كل المجالات السياسية والاقتصادية والإعلام ؛ بل وأخطر من ذلك كله هو أن العولمة أضحت عملية تطرح - في جوهرها - هيكلًا للقيم تتفاعل كثير من الاتجاهات والأوضاع على فرضه وتثبيته وقسر مختلف شعوب المعمورة على تبني تلك القيم وهيكلها ونظرتها للإنسان

والكون والحياة (26ص44).ممزوجة بشيء من الحرية وفق ضوابط وتقنين، علما ان جميع الهياكل الاقتصادية والسياسية، بل والاعلامية التي نشهد توسعا لها غير مسبوق تبدو في كثير من الاحيان خاضعة الى اطر متعارف عليها،اي انها معدة مسبقا،ان العمل على تعميم نمط حضاري يخص بلداً بعينه، وهو الولايات المتحدة الأمريكية بالذات، على بلدان العالم أجمع".فهو بهذا التعريف تكون العولمة دعوة إلى تبني إيديولوجية معينة تعبر عن إرادة الهيمنة الأمريكية على العالم. ولعل المفكر الأمريكي " فرانسيس فوكوياما " صاحب كتاب " نهاية التاريخ " يعبر عن هذا الاتجاه فهو يرى أن نهاية الحرب الباردة تمثل المحصلة النهائية للمعركة الإيديولوجية التي بدأت بعد الحرب العالمية الثانية بين الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية وهي الحقبة التي تم فيها هيمنة التكنولوجيا الأمريكية(7ص69)، إنها ثورة تكنولوجية واجتماعية،وهي ذات(علاقة بين مستويات متعددة للتحليل: الاقتصاد، السياسة، الثقافة، الإيديولوجيا، وتشمل إعادة تنظيم الإنتاج، تداخل الصناعات عبر الحدود، انتشار أسواق التمويل، تماثل السلع المستهلكة لمختلف الدول، نتائج الصراع بين المجموعات المهاجرة والمجموعات المقيمة(72ص17) طبعاً فإن الإشارة الى المجموعات المهاجرة،او التبادل السلعي وعدها جزءاً من صراع عولمي كبير ماهي الى تأكيد على حجم الصراع بين من يروج للعولمة وبمن من يراها تدخلا في شأن خاص،وهنا يقول المهدي المنجرة عن العولمة،انما هي - بصرف النظر عن كل المقاربات والتأويلات - مرحلة من مراحل الاستعمار الجديد التي تعمل القوى الكبرى وفي( مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية كقوة اولى)على التأسيس والترويج لها،ليس فقط على مستوى الممارسة والتطبيق،ولكن ايضا على مستوى الثقافة والفكر(18ص3-4) والآخرين مهمين كونها يشكلان الميدان الأرحب في ترويج مفاهيم العولمة والانتشار من خلالها.

## 2- العولمة في التصميم الكرافيكي الرقمي

حضي التصميم الكرافيكي طوال سنوات مسيرته بفرص كثيرة للتطور، اذ افاد من معطيات التقانة التي ابدعها الباحثون والمبدعون في الشانين العلمي والفكري،ومن يتبع هذا التاريخ سيجد الكثير الى تداخل ودخل في هذا الميدان التطبيقي المهم تداوليا واتصاليا،ويكاد مفهوم العولمة متطابقاً مع وجود مشتركات كثيرة، من اهمها مجالات التطوير التقني واخيرها الرقمي، التصميم الكرافيكي الذي عرف بكونه (أصل بصري، ونشاط تنظيمي يتم من خلال الإشارات والعلامات والرموز، أو الكلمات والصور، بدلاً من الكلمة المنطوقة،

لتحقيق التواصل والتبادل مع العالم المعاصر)،(29p6 ) اي ان عماد هذا النشاط يقوم على منظومة اشارية رمزية ، او مزيج من الكلمات والصور ، هي تعمل بالإناابة عن الملفوظ في تحقيق التواصل ، وبطبيعة الحال فان هناك الكثير الذي يعمل ضمن تلك المنظومة المتنوعة اصلا، كما يتمثل بـ (وضع الصيغ الشكلية والوظيفية للأشياء ويندرج ضمن هذا المفهوم العديد من أنواع التنظيمات الشكلية والوظيفية للمنتجات والمعدات والتراكيب التي تخدم أهداف إستعمالية محضة أو أهداف جمالية تسر الناظر وتجلب له المتعة والانشراح ) (19ص64) ،اي ان من معطياته الامتاع البصري او الادائي ، وهو هدف مهم عند بعض من المشتغلين في التصميم الكرافيكي، وراى اخرون بانه يتمثل بـ ( وضع الصياغات البصرية للأفكار المعدة للإظهار بطرق الطباعة التقليدية أو للعرض على الشاشات، ويتجسد الجهد الفني (الإبداعي) فيه بعملية تنظيم العلاقات الشكلية بين العناصر والمفردات التصميمية على نحو يوفق بين الاداء الجمالي والوظيفي لتلك العناصر والمفردات بحسب الحاجات والأغراض التصميمية المطلوب تحقيقها)،(10ص97) ،اي ان للعمليات التنظيمية والشكلية دور مؤثر في اعطاء الصياغات النهائية للأفكار وهكذا وهناك الكثير الذي يمكن ان يقال عن التصميم الكرافيكي الذي يشغل الناس في العصر- الراهن لاهميته وتماسه المباشر مع الحاجات والانشطة اليومية ،ومما عز من هذا الدور الدخول السريع للتقانة وانضواء هذا النشاط ضمن مفاهيم العولمة الحديثة ونظم الاقتصاد ،اذ حظي موضوع العولمة في نهاية القرن العشرين بجانب مهم من اهتمامات المفكرين الإقتصاديين و السياسيين في العالم ، و الشيء الذي لا بد من الوقوف عنده هو أن العولمة هي مفهوم إقتصادي قبل أن تكون مفهوما ثقافيا أو اجتماعيا أو سياسيا. كما أن أكثر ما يتبادر إلى الذهن عند الحديث عن العولمة هي عولمة الإقتصاديات فالتطورات الإقتصادية التي شهدتها العالم والتي أدت إلى بروز منظومة من العلاقات والمصالح الإقتصادية المتشابكة التي ساهمت في بروز العولمة، لهذا يعتبر المجال الإقتصادي من أهم مجالات العولمة وأكثرها وضوحا وأبرزها هدفا(11ص23) .مايعني ان التصميم الذي يقع في لب عمليات التطوير الإقتصادي التسويقي والترويجي الاعلاني وجد له ميدانا مهما الا وهو اقتصاد السوق الذي يزخر به عالم اليوم في مجمل انشطته المحلية والدولية،اذ انطلقت العولمة (لإعداد مجتمعاتها لعصر- المعلومات، وتعد قضية تطويع تقنيات الحاسب الآلي للمتطلبات المختلفة .. أحد المحاور الرئيسة لعملية الإعداد المذكورة إن لم تكن أهمها على الاطلاق)(23ص59، فكل عملية تطويع انما تأتي لخدمة النشاط الذي يعمل فيه

، على الاخص وان عصر- المعلوماتية ضح ويضخ الكثير من البيانات يوميا ،وهو امر لا يستهان به وينبغي التواصل معه ،فلى سبيل المثال فأن التصميم الكرافيكي الرقمي في مجال تصميم الصحف صار(فنا بصريا يعتمد الصورة، والصورة في الصحف تؤدي دورا مهما في تحقيق أهداف ووظائف الصحافة في عصر- تسوده لغة بصرية نشأت نتيجة التقدم التكنولوجي في وسائل الاتصال التي تعتمد على الصورة في المقام الأول)(9ص64) واثمر هذا التطور الوظيفي المفصلي عن اعطاء دور طبيرلعنصر- كرافيكي مهم الا وهي الصورة التي تنيب الكلام والنصوص الكتابية في التعبير عن الفكرة وتسهيل الية التواصل، اذ بقي مفهوم الاتصال كدلالة ومعنى، هو ذات الاتصال المقصود الذي يتم تحقيقه بين طرفين، إلا إن المتغيرات العديدة سواء على مستوى المنهج الأدبي والفكري أو التكنولوجي ، أضاف إليها العديد من الآليات الجديدة التي تسعى إلى تأكيد تحقيقه بعد إن ثبتت ضروراته الحياتية في إدامتها عبر العلاقات الكيانية عبر الزمكان (3ص133)، يبقى ان نشير الى اهمية الصورة في عالم التصميم الرقمي الذي نشهده اليوم ،الذي تطور نتيجة للتطور التقني الأتي كعطى عن التوسع العولي عن طريق التداول البرامجي ، وغيره،لهذا اضحت(الصورة أداة للتعبير البصري، فإذا قلنا إن الأصوات والكلمات المنطوقة هي أداة التعبير السمعي، فان الصورة هي أداة للتعبير البصري، وان التعبير هو الغاية النهائية للصورة وبعد جوهر العمل الفني)(14ص5) اذن نحن نعيش واقعا بصريا جديدا تتعاقد فيه الصورة مع مختلف العناصر البنائية لتحقيق الهدف في عصر هو بامس الحاجة الى قناة تواصل سهلة ليس فيها معوقات ابصارية تذكر، ضمن نطاق مابات يعرف بالصورة الافتراضية ، وهي تتصور وتغتني باستمرار بمعنى لظواهر الواقع المفترض ، وطموحات وعواطف الإنسان ومفاهيمه حول العالم ومثله الاجتماعية والجمالية) (24 ص 70)، هذه الصورة التي تعمل في نطاق بصري تقني افتراضي ،مصنوع في بيئة رقمية كاملة ،يمكن ان يعمل فيها الكثير،اذن تشير الوقائع الى ان هذا العصر- يعتمد الأسلوب الرقمي في الاتصالات، عليه راحت أكثر الدول في اعتماد الأقمار الصناعية ،والفضائيات واعتماد الإشارات الرقمية في تحقيق اتصالاتها التي أصبحت من ضرورات الحياة العامة لأغلب مجتمعات العالم(6ص10) وفي خضم هذا التطور المستمر ،فان التصميم الكرافيكي الرقمي الذي يعيش عصره الذهبي يقف امام تحديات المرحلة معرفيا قبل اي شيء لاسباب تتعلق بالنقل اليومي للافكاروالاطروحات البصرية والعقلي ،اذ يتفرع من الاتصال نوع الاتصالات الرقمية التي هي مجمل المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل



المادية والتنظيمية والإدارية المستخدمة في نقل وتبادل المعلومات بين الأفراد والمجتمعات، أو الوسيط المستخدم في نقل وتداول المعلومات والأفكار بين الأفراد والمجتمع وان التقنية الاتصالية هي الأدوات التي ساعدت في تطورها المتلاحق في تقليص زمن تراسل البيانات (15ص71). فضلا عن اختزال الكلف المادية وعبور المعوقات التي يمكن ان تعيق المرسل وهي من المشكلات التي يراها البعض من سلبيات الدخول العولمي على التصميم الكرافيكي الرقمي الذي يتمثل في ارسالياته بمجموع كبيرة من التقنيات، أو الأدوات، أو الوسائل، أو النظم المختلفة، التي يتم توظيفها في معالجة المضمون أو المحتوى، الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال، والتي يتم من خلال جمع المعلومات والبيانات المسموعة (والمكتوبة أو المصورة أو المسموعة أو المرئية أو المطبوعة أو الرقمية) من خلال الحاسبات الالكترونية، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر- هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين المسموعة أو المرئية أو المطبوعة أو الرقمية، ونقلها من مكان إلى مكان آخر، وتبادلها(22ص20) ان هذا التبادل الحر للبيانات والتداول المعلوماتي الذي يتم دائما دون رقيب شكل هو الاخر نمطا من انماط الضغط على الجهات الباثة والمستقبلة نوالقدرة في تدوير المعلومات ضمن تفاعلية(متزايدة لحاسبات التصميم البياني من وسط ساكن إلى آخر، كما تتضمن حركة متفارقة هذبت أيضا حلول برامج الحاسوب ذات التعقيد الأكثر، مثل التلاعب بالصور واستغلال المصممين على المدى البعيد، بإبداع المزج الضبابي بين الخيال والواقع) (5 p.30) وشكل هذا الامر هو الاخر قلقا كبير بعد ان اضافت البرمجيات العديد من المؤثرات التقنية التي يمكن ان تضفي الكثير من الاليهام البصري على المنتج الصوري- الشكلي، وغيره لتحقيق مختلف الاهداف منها(سياسية، أو أهداف أخرى في عصر انمحت فيه الدلالة المرجعية للأشكال)،(5ص71)، وهذه مشكلة شكلت ضاغطا على المصمم الرقمي الذي ربما لديه، او عليه تقع بعض المشروطيات العقائدية، او المجتمعية، من جانب اخر فان اندماج التقنية الرقمية مع الشبكة العنكبوتية العالمية اظهر تسمية جديدة للمصمم، حيث اصبحت تسمية (المصمم الكرافيكي) غير قادرة على موافاة الامكانيات الجديدة للمصممين، فظهرت تسمية (المصمم الكرافيكي الرقمي) لوصف المصممين المختصين الذين اصبحت تصاميمهم الرقمية تتميز بالتفاعلية ودخول الوسائط المتعددة عليها بما وفره استخدام التقنيات الرقمية في تصاميم الصحف والمجلات والاعلانات ونشرها من خلال الوسائل الالكترونية وغيرها من الامكانيات. (17p31)، وهذا يعد من معطيات العلمنة التي

القت بظلالها على طرائق واساليب التصميم الكرافيكي المنتج عبر الوسائط الافتراضية الرقمية.

### 3- العولة ، معطيات المعرفة التقنية

من معطيات العولة في المجال الكرافيكي التقني تطوير انماط طباعية متعددة عرفت بالطباعة الرقمية التي تستلزم توافر طابعات معدة لأداء هذ الدور ،الذي يتطلب كذلك توافر مستلزمات ملحقة بذلك من احبار وخامات اخر،اذ تعتمد هذه الطابعات فكرة(تعتمد فكرة عمل طابعة الليزر على الشحنة الكهروستاتيكية مثل فكرة عمل ماكينة تصوير المستندات. والشحنات الكهروستاتيكية هي التي يكتسبها الجسم المعزول مثل الشحنة التي يكتسبها المشط عند تمشيط الشعر.وتعمل طابعة الليزر من خلال مادة حساسة للضوء تسمى Photoconductive هذه المادة تفقد شحنتها إذا سقط ضوء عليها. (32)، هذا النمط التقني الجديد عز من القدرة الطباعية من جانب وشجع المصممين الكرافيكيين على تنفيذ افكارهم بشكل بعيد عن التعقيد وتعدد مراحل انتاج المطبوع، إن (الطباعة الرقمية تنتشر مثل فيروس ودي عبر عالم الطباعة، والتغليف ليس محصناً ضد هذا الفيروس. وحسب سميذرز بيرا، فإن الطباعة الرقمية للتغليف والبطاقات التعريفية السلبية تستمر بالتوسع السريع بتأثير عوامل مثل تخفيض زمن الإنتاج، والتخصيص بمرحلته النهائية، والإصدارات والمواصفات المخصصة، والعوامل البيئية وغيرها. وتتنبأ هيئة سميذرز بيرا بأن الطباعة الرقمية للتغليف ستتضاعف بأكثر من مرتين لتصل قيمتها إلى 14,4 مليار دولار عام 2018 بعد أن كانت 6,6 مليار دولار عام 2013). (33) وهذا الانشار الكبير رسخ حقيقة مفادها ان التصميم والطباعة غادر الاطر التقليدية في تنفيذ الاعمال الطباعية تستند الى تقانة مختلفة عما سبق، فقد اسهم(قدوم تقانة الطباعة النافثة للحبر في تطور الطباعة الرقمية مساهمةً كبيرة. كما أن هنالك تعاون بين مصنعي معدات الطباعة الرقمية وطباعة الأوفسيت، ويدور ذلك حول التغليف، وأعلنت كل من شركتي " إتش بي " و"كي بي أي" عن خططهما لتطوير طابعة بسيطة شبكية نافثة للحبر بسرعة عالية وحجم كبير، وبقياس 110 إنش عرضاً (2,5 متراً) من أجل مرحلة ما قبل الطباعة للوحات ذات الحشوة المتوجة. وسوف تسمى هذه الطابعة "طابعة الويب النافثة للحبر الملونة البسيطة إتش بي تي 1100"، وستمكن هذه الطابعة من الجمع بين عدة أعمال فردية معاً على لفافة أو عبر لفافات للمدى القصير، أو المتوسط، أو الطويل. وخلافاً لأية تناظرية تقليدية قبل الطباعة، يمكن لكل صندوق أن يكون مختلفاً). (33) وهو

تطور نوعي يحسب لمبتكريه الذي ارادوا من خلال هذا التقديم الدخول الى سوق التصميم والطباعة بشكل لم يعهد سابقا، اذ ان الجميع بين اداءات مختلفة يعني بان العملية الطباعية صارت ايسر وافضل، وتوافرت امام الطباعة الرقمية على سبيل المثال (امكانية استخدام مقدرات الإنترنت لأنتاج ما يسمى بالتغليف الذكي. إذ عادة ما يفيد التغليف الذكي من بطاقات التعريف السلعية الذكية التي تمكن متابعة المنتج وعملية الجرد. أما رموز الاستجابة السريعة، فهي تقانة أخرى كانت نتيجة تقدم الطباعة الرقمية، و جرى تصميمها أول مرة لصناعة السيارات في اليابان، لكنها تستخدم اليوم استخداماً هائلاً في مجال التغليف. وأصبح نظام رمز الاستجابة السريعة مشهوراً خارج صناعة السيارات بفضل سهولة قراءته بسرعة وقدرته الكبيرة على التخزين بالمقارنة مع طريقة الباركود التقليدية. وتضم التطبيقات: متابعة المنتج، وتحديد المادة، والمتابعة الزمنية، وإدارة الوثائق، والتسويق العام، وهذا ويؤمن العديد من المحللين بأن ابتكارات التغليف على المدى القصير ستتركز بشكل أساسي على وضع بطاقات تعريفية للأمن ومنع الغش (33) ويحسب في الجانب البعد الامني والتسويقي وحسابات تتعلق باداء الشركات في السوق، وبهذا الصدد وفي مجال التصوير والكاميرات الرقمية التي تعد حلقة مهمة من حلقات الطباعة الرقمية (دعمت "كانون" نظام PictBridge الجديد والمستقل عن مزودي تقنيات التصوير، ويتيح نظام PictBridge الجديد للكاميرات الرقمية وكاميرات الفيديو وغيرها من أجهزة التقاط الصور، الاتصال المباشر بطابعات الصور وغيرها من أجهزة الطباعة، مما يجعله أبسط وأسهل طريقة للحصول على صور مطبوعة من الكاميرات الرقمية مباشرة. ولم تعد هناك حاجة إلى كمبيوتر شخصي لانجاز هذه العملية، وبالنسبة لأي جهازين يحملان شعار PictBridge فإن مفهوم الاتصال بين أجهزة العلامات التجارية المختلفة قد أصبح حقيقة واقعة. وأوضح غوردون جونز، رئيس كانون الشرق الأوسط، قائلاً: مع انعدام الحاجة إلى كمبيوتر شخصي لتحقيق الاتصال بين أجهزة العلامات التجارية المختلفة فإن PictBridge يعني، في نهاية المطاف، إتاحة المزيد من الخيارات أمام المستخدم، علماً ان هذا الدخول التقنية وعوامل البحث والتطوير اضفى كثير من الجاذبية للعمل التصميمي الكرافيكي الرقمي، كما (أزاحت شركة سوني العالمية الستار عن أحدث ما توصلت إليه في عالم الطباعة بعد طرحها للطابعتين DPP-FP55 و DPP-FP35 اللتين تندرجان ضمن فئة طابعات الصور الصغيرة وتتميز طابعة DPP-FP55 بشاشة بتقنية TFT بقياس 2 إنش، مع سرعة طباعة مقدارها 63 ثانية للصورة الواحدة بحجم البطاقة

البريدية، وتتيح خيارات متنوعة للمعالجة السريعة للصور مثل إضافة المؤثرات الخاصة وطباعة فهرس الصور، وتحاول معظم الشركات إضافة خصائص جديدة تدعم الوضوح والسرعة ونظافة المنتج وهو امر مطلوب في عالم التقانة الطباعية الحديثة، ولم تكنف معطيات العولمة بهذا التطور نبل اسهمت البحوث والدراسات عن نقلة نوعية في ميدان الطباعة الرقمية، الا وهي الطباعة ثلاثية الابعاد(34)، وهي (أحد أشكال تكنولوجيا التصنيع بالاضافة، اذ يتم تكوين جسم ثلاثي الأبعاد بوضع طبقات رقيقة متتالية من مادة ما فوق بعضها البعض والطابعات ثلاثية الأبعاد في العادة أسرع وأوفر وأسهل في الاستعمال من التكنولوجيات الأخرى للتصنيع بالاضافة. وتتيح الطابعات ثلاثية الأبعاد للمطورين القدرة على طباعة أجزاء متداخلة معقدة التركيب، كما يمكن صناعة أجزاء من مواد مختلفة وبمواصفات ميكانيكية وفيزيائية مختلفة ثم تركيبها مع بعضها البعض، وفي السنوات الأخيرة، أصبح من الممكن مالياً تطبيق الطباعة ثلاثية الأبعاد على مستوى المشروعات الصغيرة- المتوسطة، بذلك انتقلت النمذجة من الصناعات الثقيلة إلى البيئة المكتبية، وبأسعار تصل إلى 5,000 دولار للطباعة ثلاثية الأبعاد. كما أنه يمكن تطبيقها الآن في نفس الوقت على مجموعات مختلفة من المواد. (52)، ودخل هذا النمط الطباعي الرقمي المجال بقوة ويثبت يومياً مدى الاهمية التي يحملها في صناعة القوالب والمعدات والمستلزمات التي يحتاجها انسان اليوم، وعدت اليوم(تقنية ثورية فتحت الباب لثورة صناعية جديدة، فبعد أن كانت صناعة الأشياء و الأدوات و الآلات البسيطة تتطلب مهارة خاصة لا توجد إلا لدى القليل من الناس ثم أصبحت هناك آلات و ماكينات تقوم بمهام معينه لصناعة أشياء بعينها بكفاءة و سرعة أكبر. ولنفترض أننا نرغب في صناعة مجموعة تروس متنوعة الأشكال و الأحجام لنضعها في آلة نستخدمها كانت هناك عقبتان رئيسيتان الأولى هي محدودية الأشخاص الذين قد يمتلكوا المهارة اللازمة اذا ما رغبتنا في صنعها يدوياً، ثم محدودية الدور الذي تقوم به الآلات حيث تخصص كل آلة لصناعة ترس بعينه و قد لا تتمكن من صناعة ترس آخر مختلف في الشكل أو الحجم مما يتطلب المزيد من الآلات و المزيد من الإنفاق و هنا يأتي دور الطباعة ثلاثية الأبعاد(35)، واليوم هي تدخل في صميم بعض الصناعات الكرافيكية، والصناعية، الى غير ذلك، وتحسب لها مجموعة من الاهميات :

- سهولة تعديل التصميم.
- 2- إمكانية نسخ التصميمات باستخدام نظام مسح ضوئي رقمي scanning للنموذج الأول بواسطة حاسوب ووب كام وسوفتوير خاص . وبعد ذلك يتم تحويل البيانات إلى منتج ثلاثي الأبعاد من المادة المختارة.
- 3- إمكانية الحصول على أجزاء كبيرة الحجم، الأجزاء البارزة، الأجزاء المتداخلة، والأجزاء المعشقة بزوايا أقل من 90 درجة والتي من الصعب أو المستحيل الحصول عليها بطرق التشكيل التقليدية.
- 4- نظام استرجاع متكامل للخامات.
- 5- لا تستخدم أدوات أو أجهزة كثيرة وبذلك يختصر الوقت والتكلفة.
- 6- لا توجد حدود لمدى تعقيد التصميم.
- 7- تتفوق طريقة الطباعة الثلاثية على طرق التشكيل التقليدية وذلك أن مكونات المنتج في طريقة الطباعة الثلاثية تنافس أداء مثيلاتها التي صنعت بطرق التشكيل التقليدية.
- 8- تكلفة أقل بالنسبة للأشكال المعقدة.
- 9- دورة إنتاج قصيرة جدا.
- 10- لحصول على منتج مطابق لكل المواصفات القياسية(52) وتنبع مجمل تلك الأهمية من الدور الجديد الذي تقوم بها الطابعات ثلاثية الأبعاد، ولن (تتوقف الصناعة عند ما تم إنجازه في المجالات المذكورة فقط بل هناك أيضاً العديد من الطابعات التي يجري تطويرها في مجال العمارة و يتوقع في المستقبل استخدامات أوسع للطباعة باستخدام المعادن أو الزجاج في مجالات الصناعات العسكرية و المدنية و المعمارية بأنواعها بل و حتى في طباعة الوجبات الغذائية بحسب طلب الزبون دون تدخل بشري ! هي ثورة صناعية بلا شك و لازال مستقبل هذه الصناعة يحمل الكثير من المفاجآت(35) ، وهذا الصدد نشير الى مجالات الاستثمارات التي شجعت عليه العولة الى جانب نقل الاموال والخبرات ، التي بدأت تتسع من خلال التعامل مع المؤسسات والشركات ذات الصلة ، اذ تقوم (حكومة الولايات المتحدة في الطباعة ثلاثية الأبعاد لاستخدامات في مجال بحوث الطاقة، والدفاع واستكشاف الفضاء. وعلى الرغم من أن الإصدارات المنزلية - حيث يبلغ سعر الأنواع المكتبية منها الآن مبالغ قليلة بحيث تصل إلى 300 دولار- لا تزال تميل لأن تكون بطيئة وصعبة الاستخدام، فقد ارتفع الطلب عليها من الهواة والعاملين في

مجال السبابة، ما أدى إلى ظهور مجموعة صغيرة مزدهرة من أصحاب المشاريع، وغالبًا ما تفوقت المبالغة على الواقع. مع ذلك، كل شيء من السيارات إلى الآذان الإلكترونية قد تمت طباعته بالفعل. ووفقًا لتقديرات شركة فوهلرز وشركاه للاستشارات، سوف ترتفع الصناعة العالمية إلى (34) أضعاف مضاعفة في السنوات القادمة) وهو امر مهم في مجال التطوير الاقتصادي، هذا واقتحم هذا النمط الطباعي مجالات وانشطة الحياة كافة ،الطب والصناعة والسيارات والكرافيك والتصنيع العسكري الى غير ذلك. وبطبيعة الحال فان المصمم الكرافيكى الرقمي سيستفيد من هذه التقانة العولمية في تقديم الافضل الذي يراه مناييا في تحقيق افكاره واطروحاته البصري الانتاجية.

### الثورة الصناعية الرابعة

تدور اليوم بقوة نقاشات وحوارات بين الساسة والاقتصاديين والمبرمجين حول مالت اليه ظروف التقانة الرقمية الحديثة ،ولا يخفى هؤلاء مخاوفهم من المدى الذي ذهبت اليه بحوث ودراسات الجيل الجديد من التقنيين الرقميين الذين يتحصنون بافضل انواع الحواسيب والاجهزة اللوحية والحوادم الذكية ،ما المؤتمرات الاخيرة الا خطوة نحو البحث فيما بات بالثورة الصناعية الرابعة ف (منذ الثورة الصناعية التي شهدتها إنجلترا في القرن الثامن عشر، بدأ العالم يتحول إلى عصر التكنولوجيا والصناعات الحديثة، وانعكس هذا الأمر بشكل واضح على حياة الإنسان ورفاهيته وبحثه عن سبل أعلى وأكثر كفاءة للراحة والتمتع بحياته، وعندما نذكر كلمة الثورة الصناعية فغالبيتنا يعتقد بوجود ثورة صناعية واحدة فقط هي تلك التي حدثت في إنجلترا، لكن العالم شهد حتى الآن 3 ثورات صناعية وهو على أعتاب الثورة الرابعة(49) ،ففي خضم ما حصل في اسواق النفط با من منتصف عام 2015، ولحد هذا اليوم شهدت هذه الاسواق انخفاضاً واضحاً في الاسعار مالى بظلاله على الواردات المالية والتبادل الاقتصادي والتجاري، فقد (انهارت أسعار خامات النفط إلى ما دون 27 دولاراً للبرميل، فعمّ «الذعر» أسواق الأسهم التي شهدت بدورها انخفاضاً حاداً، من الولايات المتحدة إلى اليابان، مروراً بأوروبا والخليج. رغم ذلك، أصر مفوض الشؤون الاقتصادية في الاتحاد الأوروبي، بيير موسكوفيتشي، في مؤتمر دافوس، أنه لن تكون هناك أزمة مالية عالمية جديدة، على الرغم من الاضطرابات في الأسواق العالمية، التي عزاها إلى تباطؤ الاقتصاد الصيني وهبوط أسعار النفط.) (50) وبطبيعة الحال فان مجمل التصريحات تاتي كنوع من ارساليات الاطمئنان، لكن الحائق تشر الى غير ذلك ،هو امر يتحقق ضمن الية

جديدة للتطويع العزولي مغطى بانواع جديدة من الاغطية مرتبطة بسيناريوهات جديدة هي الاخرى ،تقع في صميم مايتار حول الثورة الصناعية الرابعة. لقد ارتبط مفهوم "الثورة الصناعية الرابعة" ، الذي كانت ألمانيا المبادرة إلى إطلاقه، بأتمتة الصناعة، والتقليل من عدد الأيدي العاملة فيها، بحيث يقتصر الدور البشري في الصناعة على المراقبة والتدقيق، وشرط الوصول إلى ذلك وجود قدرات علمية توظف في امتلاك بنية تقنية ورقمية متطورة، إلا أن الإيجابيات الكبيرة التي يمكن أن تحققها هذه "الثورة"، لصالح البشرية، تقابلها سلبيات ستترتب عليها وستعاني منها المجتمعات، بما فيها مجتمعات الدول المتقدمة، ومن الإيجابيات أن "الثورة الصناعية الرابعة" توفر فرصاً واسعة للمجتمعات البشرية كي تحقق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية عموماً، بتخفيضها لتكاليف الإنتاج، وبالتالي تأمين خدمات ووسائل نقل واتصال تجمع بين الكفاءة العالية وثن أقل، ولو فككنا ما يحصل لوجدنا ان من بين الآثار السلبية للعمولة عن طريق الصناعة هو لاشك كبير ،اذا ما حلت الاجهزة الذكية مكان الانسان(51) ،رغم ذلك (تعد ثورة المعلومات والتكنولوجيا من أهم النقطات التي جدت في العالم الحديث، حيث أصبحت التقنية بمثابة القاعدة الأساسية التي تنطلق منها دول العالم في تعاملاتها ورفع مستواها وتقدمها. وتجاوزت كل المسافات وحدود المكان عبر عدة وسائط أهمها وسائط التواصل الاجتماعي، إلا أنها خلقت فجوة رقمية على عدة مستويات لا سيما مع الجيل الثالث وأمن الإنترنت الذي يرحب الباحثون أنه سيكون بمثابة المنعرج الجديد والعالم على أعتاب الثورة الصناعية الرابعة.( 51) التي تمثل حالياً بعدد الابتكارات التي تجد لمساتها بين ايدي المستهلكين بخصائص تشتمل( أجهزة ذكية ذاتية الحركة، طائرات بدون طيار، طباعة مُجَسِّمة ثلاثية الأبعاد، سيارات ذاتية القيادة، جبال من البيانات، خطوط الإنتاج الذكية وتقنيات النانو، سلسلة البلوكات، وغيرها من المجالات العلمية - ما من شك أن عصر الثورة الصناعية الرابعة حاضر بقوة بيننا.( 52)

وللاشارة فإن الثورات الصناعية السابقة تتمثل بما يأتي:

- اشتملت الثورة الاولى احلال العمل اليدوي بالماكنات.
- الثورة التكنولوجية والانتاج المتعدد.
- الانظمة الرقمية الذكية(الحوسبة)

- دمج الأنظمة الإلكترونية الفيزيائية في عمليات التصنيع المتصلة بالإنترنت، (وتحدثت جنيفر بلانك، الخبيرة الاقتصادية، في برنامج لشبكة "يورونيوز"، عن ماهية هذا العصر الجديد، قائلة "إن كنتم تفكرون بالثورة الصناعية الثالثة، فإنها حقا الحوسبة، كان ذلك العصر الرقمي الذي بدأ منتصف القرن العشرين تقريبا. وما نشهده هو أن الثورة الصناعية الرابعة هي التي بنيت عليه مع كل هذه التكنولوجيات المثيرة، إن كانت التكنولوجيا الحيوية أو الذكاء الاصطناعي والطابعات الثلاثية الأبعاد، كل هذه الأمور الهامة وعلى اختلافها جاءت مع بعضها) (51) أي ان العالم يعيش هذه الايام فورة وليست ثورة فقط عمادها الاندماج بين مجموعة كبيرة من التكنولوجيات متعددة المهام تؤدي مهامها الرقمية بدقة عالية، من ذلك برامجيات التصميم والطابعات والمكائن والمستلزمات ذا العلاقة، مع ذلك فإن (تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات في عام 2015 يكشف، عن فجوة رقمية جديدة تلوح في الأفق، وتمثل في أنه إذا كان تطور شبكة الإنترنت في صيغتها الأولى (1.0) مقتصرًا على الخبراء، فإن تطور شبكة الإنترنت (2.0) من (2003-2007) قد فتح المجال أمام رواد الإنترنت لينتظموا في جماعات افتراضية، بينما ستشمل المرحلة الثالثة إنترنت الأشياء (3.0) ثلاثة مبادئ أساسية (حركية مستمرة، كونية شاملة، توصيل دائم)، ليتفرع عن ذلك الجمع بين تطبيقات التصنيع والنقل والمدن الذكية والاستهلاك والنشر والتوزيع، فضلا على الربط بين جميع الأجهزة التقليدية مثل الثلاجة وصنوبر الماء والمصباح الكهربائي ومرآب السيارة، التي ستصبح كلها ذكية بفضل محاسن آنية مجهزة بكليات الاتصال، كما سيتم ربط الاتصال بحلول عام (2020). وهذه مشكلة معقدة بحد ذاتها وسلبية تثيرها الانظمة العولمية الجديدة وهي تحتاج الى بحوث معمقة للوصول الى معالجات تدرم شيئا من الفجوة الرقمية الحاصلة، من جانب اخر فإن (الوعد بثورة صناعية رابعة يتألف من التقدم الذي تم إحرازه في تصنيع الإنسان الآلي وربط الأشياء مع بعضها البعض عن طريق الإنترنت والبيانات الكبيرة وتقنية الهاتف النقال والطباعة ثلاثية الأبعاد وطبقا لإحدى التقديرات فإن التبنى الناجح لتلك التقنيات الجديدة يمكن أن يعزز الإنتاجية العالمية بنفس القدر الذي حققه الكمبيوتر الشخصي والإنترنت خلال أواخر التسعينات وبالنسبة للمستثمرين فإن الثورة الرابعة تعرض فرصا للربح تشبه تلك التي قدمتها الثورات التي سبقتها وبالفعل فإن أصحاب التقنيات في هذا المرحلة المبكرة من الثورة الصناعية يطلبون أسعارا كبيرة جدا لتقنياتهم (51)، وفي مجال التصميم الكرافيك الرقمي فان الحديث عن الافق الجديد لهذه الثورة الكبيرة هو حديث شيق بلاشك، لانه سيعني اضافة



أداتية جديدة تنفع المصمم، وهو ينتفع بها الآن، فالحواسيب والأجهزة اللوحة والواح التصميم الرقمية وشاشات اللمس ومستلزمات أخرى أعانت المصمم في الكثير من أطروحاته البصرية، و(في هذا الاتجاه، سيكون من الضروري إيجاد أشكال جديدة من التعاون والحكمة، فضلا عن إيجاد خطاب تشاركي وإيجابي. وتحقيقا لهذه الغاية، لا بد من ثلاث خطوات رئيسية:

أولا، يجب أن نستمر في رفع مستوى الوعي والفهم للقضايا المطروحة. فلا يمكن صنع القرارات في عزلة. نحن في حاجة إلى نهج شامل يجمع كبار العقول من جميع أنحاء العالم، من كلا القطاعين العام والخاص .

ثانيا، ينبغي تطوير خطابات شاملة وبناءة حول كيفية تطوير الثورة الصناعية الرابعة. على سبيل المثال، يجب أن تدخل القيم والأخلاق في صميم سلوكنا الفردي والجماعي، بما في ذلك رأس المال والأسواق المالية. كما يجب أن نتقل من التسامح والاحترام إلى الرعاية الحقيقية والرحمة حتى يصبح التمكين والشمول مبدئين توجيهيين لأعمالنا .

ثالثا، يجب أن نمر إلى إعادة هيكلة النظم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. فمن الواضح أن هياكل الحكامة الحالية والنماذج السائدة في خلق الثروة لا تلبى احتياجاتنا الحالية والمستقبلية، وهي أكثر أهمية. فما هو مطلوب الآن ليس تعديلات على نطاق صغير أو إصلاحات هامشية، وإنما تحول منهجي شامل وخلاق، (36)، وكي نتعامل مع المفاهيم الجديدة التي تطيح بالأطر التقليدية لابد من فهم واستيعاب معرفي من قبل العاملين والمشتغلين بالشان التصميم الكرافيكي الرقمي كي تتم المواكبة والمسيرة على امثل وجه .

#### 4- العولمة والفكر النقدي الحديث

لاشك عند المشتغلين بالعمل التصميمي المدى الذي تداخلت فيه فنون التصميم الكرافيكي الرقمي مع فورة الانتشار العولمي، اذ اصبح من الصعب الاحاطة بما يحصل، وهنا يصح القول بان التصميم جمع العالم افرادا وشعوبا واما والدليل مايعرض ومايقدم من انتاجات اتخذت ذات الوسائل والطرائق في استخدامها للادوات والمستلزمات التي ساعدت مفاهيم العولمة في نشرها في هذه البقعة من العالم او تلك، والمنطلق المعرفي يقول بان (لكل عصر منجزاته وحضارته الخاصة التي تختلف باختلاف الأزمنة... وان الفن باعث على الحياة، والحياة مجددة للفن". والدليل على صلة الفنون بالحياة أننا لم نعش فترة العصر الجاهلي، ولم نعاصر أحداثه، لكن في ضوء إبداعه المقدم يمكن رسم صورة للحياة التي عاشها البدوي، ومع

التقدم التكنولوجي في العصر الحديث وتغير المفاهيم، كان لزاما على الإبداع مواكبة هذا التقدم في أشكال تعبيرية تناسبه، "فنحن نعيش الآن في عالم ما بعد الواقع، عالم الفضاء التكنولوجي، والواقع الافتراضي، والفضاء اللانهائي، الذي يتحكم فيه الكمبيوتر والإنترنت والتكنولوجيا الافتراضية، ومن ثم لا مجال لفنان عصر التكنولوجيا الحديثة، والبرمجيات الذكية، والعالم الافتراضية أن ينغلق ويعتكف في برجه، ليلمسك بنفس تقنياته، وأشكال تعبيره، غير مهتم بما يجد ويتجدد حوله ومن هنا ظهرت علاقة جديدة بين الإبداع والتكنولوجيا، ما أطلق عليه "الأدب الافتراضي". (13ص12)، وهذه الحقائق تثبت ان المصمم (الفنان) غير منفصل عن محيطه المحلي، او الاقليمي، او العالمي في ظل هذا التوافر العلمي المعرفي، فالتكنولوجيا ومعارفها تحيط به انى ذهب، او فكر، وهو امر مهم في ادامة التلاحق المعرفي النقدي العولمي، تلاحق يجمع ما بين التقليدي والرقي الحديث، ان (العصر الرقمي الجديد أحدث ثورة كاملة في المفاهيم والسلوكيات، مشيرا إلى أنه في ظل وجود "مجتمع جديد وإنسان جديد وأخلاق جديدة واساليب تواصل جديدة كل الجدة، لا بد من وجود أنواع كتابية وإبداعية مختلفة لتعبر عن هذا المجتمع وإنسانه (37)، وهذا ما اشتغلت عليه حلقات النقاش والحوار النقدي في مجالات التحليل والتركيب، وهنا لا بد من الاشارة الى النمط الثقافي السائد في مجتمعات اليوم والمدى الذي بلغته انعكاسات الثقافة الغربية التي لا يمكن تجاوزها في ظل سيطرة اعلامية تواصلية ونقدية مباشرة، ان (ما يطلق عليه البعض الثقافة الغربية لا يمثل وحدة جغرافية أو تاريخية أو لغوية واحدة، إنما هي نتاج عصور مختلفة ومراحل زمنية ولغات وثقافات متعددة، وهذا يعني الوحدة الجغرافية والتاريخية والثقافية مع عدم التغاضي عن شمولية نلمحها بين تياراتها، ومع ذلك، فلا يمكن نفي أثر النقد الغربي وقدرته على إحداث وصياغة النقد العربي الحديث، ولكن ذلك لا يعني بالضرورة خلق تمايزات وحدود، تعمل على تعميق وترسيخ أفضلية الغربي، وتابعة العربي، إنما ينبغي أن ينظر للعملية برمتها، وقدرة النقد العربي على الافادة والإضافة والإثراء من الكل الكوني إلى الكل الكوني. (38) وبودي ان انوه الى النقد العربي لأننا وسط هذا العالم نتاثر به يوميا، وتتوافر معطياته في انشغالاتنا كافة، على الاخص وان الحوارات النقدية في عالم عولمي كبير المساحة جغرافيا، لكنه صغير توصليا ومعرفيا، اذ (يمكن القول بداية أن "صغر العالم" وتحوله إلى "قرية صغيرة" ليس ظاهرة مباغتة وبدون مقدمات ومهدات، بل جاءت كنتيجة لمسلسل طويل هو مسلسل "التدويل". فظاهرة العولمة امتداد وتطوير نوعي للتدويل يتخذ مظاهر

اقتصادية واجتماعية وسياسية ، فحتى حدود الثمانينات ، ظلت العلاقات الاقتصادية الدولية تندرج ضمن مسلسل التدويل المتجلي في انفتاح الاقتصادات الوطنية على المبادلات التجارية والأموال الخارجية .وبازدياد وتيرة انسياب الاستثمارات عبر الحدود في كل القطاعات الإنتاجية، من خلال عمليات اقتناء المشاريع من طرف الشركات المتعددة الجنسيات، مما ترتب عنه تقدم جديد لاندماج المشروعات وتمركزها، حدث تحول نوعي في مسلسل التدويل خلال السنوات العشر الأخيرة تمخض عن العولمة، ويرى الباحثون أن ثمة أربعة عوامل تسهم ارتباطها بتقدم انتقال رؤوس الأموال والمبادلات التجارية التعجيل بظاهرة العولمة(17ص24):

- تنوع وتعدد منابع تصدير الأموال، فلم تعد الولايات المتحدة وحدها منبعاً، بل أصبحت تشاركها في ذلك اليابان وأوروبا والبلدان الصناعية الجديدة، فتشابكت الاستثمارات الخارجية وتشابكت السيولة المالية المنتقلة بين الأقطار المتقدمة.

2- تحرير الأنشطة الاقتصادية نتيجة التخلي عن التقنيات المنظمة قطريا للعديد من القطاعات ذات الصلة بالعمليات المصرفية والصفقات والمواصلات، فنقلص حضور الدولة في العديد من المجالات الاقتصادية نتيجة ذلك ونتيجة الابتكارات والاختراعات الجديدة في مجال الاتصال .ولم يعد ثمة بالإمكان الكلام عن استقلالية الأسواق المالية الوطنية.

3- امتياز الطفرة التكنولوجية المصاحبة للعولمة بأحداث تواصل عضوي بين مختلف مسالك التطور التكنولوجي في مجال الطاقة أو الإلكترونيات أو التواصل .وهذا ما جعلها تتحكم في اقتصاد الزمان واقتصاد المكان وتساهم في انحدار مكانة المادة الأولية داخل الدورة الإنتاجية لصالح منتوجات العقول.

4- تشابه الأذواق والحاجيات وتجانس المطالب، فأصبح المستهلك مستهلكا كونيا يفضل اقتناء منتوجات ذات مواصفات ومقاييس من نفس النوع كما هو الشأن بالنسبة للأحذية المطاطية والملابس الجاهزة والسيارات ...مما يجعل المنافسة ترتقي إلى درجة عالية جدا ومتقدمة في العالمية.

وحقيقة ان الاشارات والنقاط تلك وجدت لها مناخا مناسبا في الحوارات النقدية التي تشكل ركنا اساس في تنمية الوعي المعرفي التواصلي ،وجاء التعزيز الرقمي كتأكيد على ماسبق هذا التاريخ والمفاصل التطورية التي مر بها من انتقلت صناعية في ثوراته الثلاث والرابعة التي نعيش واقعها اليوم،الا ان ذلك لم يمنع مجمل النشاطات والاطروحات التي نتحدث عن

انماط ثقافية وافدة ،او غرائبية غير مالوفة ففي(زمن يتحدث فيه علماء الاجتماع والانطربولوجيا الثقافية والمنشغلون بتطور الثقافات عن الثقاف والمثاقفة والتلاح الثقافي وافتتاح الثقافات على بعضها البعض وحوار الثقافات يركن مثقفونا إلى أطروحات أثيرة لديهم كالغزو الثقافي والاعتصاب الثقافي والأمن الثقافي واختراق ثقافة لأخرى وهلم جرا، هذا مع أن الثقافة العربية برهنت، عبر تاريخها الطويل والحافل، عن انفتاح قل نظيره إن كتاب الحيوان للجاحظ كله نقول من طباع الحيوان وأجزاء الحيوان لأرسطو، ومن مؤلفات أخرى يونانية أو غير يونانية .وقس على هذا مؤلفات الفلاسفة والعلماء العرب كما أن تأسيس " بيت الحكمة "على يد المأمون العباسي يحمل أكثر من دلالة ومغزى في هذا السياق، ومن الظواهر اللافتة للنظر في تاريخ الثقافة والحضارة العربية، والتي انتبه إليها ابن خلدون أن ثقافتنا، حتى في أهبى عصورها ظلت منفتحة على غيرها من الثقافات، بل "مختربة" من قبلها رغم أنها كانت ثقافة " الغالبين"، وبدلاً من أن يقلدها المغلوبون و"تخترق" ثقافتهم، حدث العكس خلافا للقانون القائل " إن المغلوب مولع أبداً بالافتداء بالغالب في شعاره وزيه ونخلته وسائر أحواله وعوائده) (39)، وطبعاً فإن حوارية الغزو الثقافي ،او الوافد الجديد التي ولدت حوارات فرعية كثيرة منها مايمس نقد الكينونة الشخصية والذات وتلاشي الهوية في عوالم الضياع والانصهار الى غير ذلك،وهكذا(ساقنا الاعتراب عن الذات الذي هو اغتراب عن ذاتنا كبشر بعد أن تسلح بالقوة الناعمة لأجهزة إدارة العقول الممثلة في وسائل الاتصال والإعلام لنسقط بإرادتنا في فخ العولمة، من الاعتراب إلى الاستعراض، من الإنسان المقهور إلى الإنسان المهدور،اذ مما لا شك فيه أن دراسة مفهوم الإستعراض يمثل توسيع لمجال دراسة (الإغتراب الإنساني) تلك الفكرة التي تمثل حلقات متتابعة يصعب الفصل بينها خاصة في الفكر الحديث(40)، وعموماً فإن الفكر النقدي الذي تصدى بشكل علمي ،حاول ان يجانس ما بين مالت اليه التقنيات الرقمية في انتاجاتها المعرفية،وهي معرفة جيدة تتطلب المسايرة والمواكبة ،اذ لا يزال مفهوم «العولمة» يثير جدلاً واسعاً ونقاشاً صاخباً بين المثقفين والمفكرين الاجتماعيين والاقتصاديين، بدءاً من تحديد المعنى، ومدى مشروعية الأطروحات في عالم اليوم المتسارع الخطى ، ومروراً بتحليل العولمة كظاهرة تحمل في طياتها أبعاداً متداخلة ذات تأثيرات متباينة على شتى بقاع العالم، وعلى الرغم من تناول الواسع النطاق الذي يجري في العالم وعلى المستويات كافة ، إلا أن المفهوم ذاته ما زال يكتنفه الغموض عند البعض، والتشويش عند البعض الآخر، وربما يرجع ذلك في جانب كبير منه إلى التعامل مع

تلك الظاهرة بقطع وبقين لا يتناسب وطبيعة تلك الظاهرة المدروسة، فإما أن نرفضها وننبذها بشكل كامل وإما أن يؤيدها ونهلل لها ونبشر بها في محافلنا ومجتمعاتنا، متناسين أن العولمة قد تحولت إلى قوة فاعلة في النظام الدولي المعاصر، بل أصبحت قوة فعلية مؤثرة في حياة البشر (41)، وهذا التأثير التقني والمعرفي، ما كان ليحص لولا توافر اليات نشر مبتكرة، وهي التي تقود حركة التصميم والنقد، في عالم يعج بالكثير من الاشكاليات والتعقيدات ومن بينها الخصوصية الثقافية والعولمة (التي كان لوقوعها الكبير على الثقافة والفكر والمعتقدات الدينية في العالم أجمع وفي العالم العربي والإسلامي الحديث والمعاصر بصفة خاصة، على الاخص، وهو العالم الأكثر استهدافا من قبل العولمة لأسباب تاريخية وعقدية وجيوسياسية وإستراتيجية، وإذا كان المركز والعولمة قد حرصا على تفتيت العالم العربي والإسلامي سياسيا هدرًا للطاقة وضربًا للوحدة وقضاء على التكتل والتجمع (42)، وبطبيعة الحال فقد تصدى الفكر النقدي لهكذا اطروحات وجدها البعض انها ستسهم في تفتيت النسيج المجتمعي والمعرفي على حد سواء، الا ان (قراءة وتحليلاً متأنياً لأدبيات الفكر المعاصر سوف يقودنا إلى الاعتقاد بأن العولمة ما هي إلا تعبير عن «أزمات وتناقضات يمر بها النظام الرأسمالي ذاته (أزمة في الداخل) وأزمة الشعور بفقدان الذات المركزية داخل المركز الرأسمالي ذاته وبهذا المعنى فهي صياغة جديدة لإعادة المركزية الرأسمالية في ثوب جديد أو مستحدث، ومحاولة لنشر حضارة السوق المعولمة، وهي بذلك تعبر عن سيادة نمط التشيؤ حيث العمل على تحويل كل شيء إلى سلعة متداولة في السوق لصالح قوى حرة جديدة عابرة للقوميات (41)، واثرت التحليلات النقدية عن فهم افضل لاشكالية العولمة والخصوصية والحفاظ على التقاليد، وان كل ذلك لن يؤثر على ماتحتفظ به الشعوب من ثقافات ورمزية تؤمن بها، وان (مثل هذا الانفتاح الثقافي يحدث للمرة الأولى في التاريخ، ولا يتضمن بالضرورة ذوبان الثقافات أو الحضارات في بعضها بعضا، بل إن العولمة الثقافية ينبغي أن تحافظ على الخصوصيات والثقافات، لأن هذا التنوع يعد مصدر ثراء للمشروع الثقافي العالمي الذي لا يمكن أن ينتعش إلا بانتعاش الثقافات الإنسانية المتعددة. لذلك، فإن الهدف النهائي للعولمة الثقافية الدولية هو خلق ثقافة عالمية واحدة، بل خلق عالم بلا حدود ثقافية..... فإذا كانت العولمة تعمل، بحسب ما يرى كثيرون، على إقصاء الثقافات المحلية وتهميشها، فإن هذا لا يعني أنها تسير دون مقاومة وردود فعل مضادة، بل العولمة تواجه تيارات شعبية عريضة تسعى إلى تأكيد الخصوصية الثقافية، والحفاظ على الهوية وإحياء التراث. لذلك، فالعلاقة مع العولمة تحتاج إلى

إعادة نظر تعي العولمة كظاهرة شاملة والتعامل معها ككل. ولا يعني هذا القبول غير النقدي لها، ولكن استخدام العقل في فهم ما يدور على الساحة الثقافية الدولية (43)، وهنا أثارت حركة النقد في الشأن الرقمي العولمي مسألة جد مهمة تخص الهويات والقوميات والبحث عن كفاءات للحفاظ على ذلك، وهل ان الحركات التي تقف بالصد من ذلك يمكن ان تشكل حائط صد في هذا المنحى الذي لا يمكن ان يحول احد من اختراقه، ووجدت في النقد عبر الثقافة مجالا واسعا لعمل ذلك، على الاخص وان المنتج الكرافيك الرقمي يسوق ماينت عبر تداولية تواصلية واضحة القنوات، ان (النقد الثقافي الذي أسسه (إكرينوفان) هو نقد خارق لم يسبقه إلى مثله أحد من البشر فالنقاد كانوا يستثنون أنفسهم من النقد ويطالبون الناس بالخروج من وثوق أعمى إلى وثوق آخر مغاير. ففي كل العصور تتبادل الثقافات النقد لكن كل ثقافة تدعي أنها وحدها تملك الحقيقة فهي لا تشكك بذاتها وإنما تحصر الشك بثقافات الآخرين وأيضاً في كل العصور يخرج في المجتمعات من ينتقد ما يعتقد الناس لكن هؤلاء النقاد يعلنون أنهم وحدهم يملكون الحقيقة فهم يطالبون المجتمع بأن يتخلى عن مسلماته وينقاد لهم ويعتق مسلمات بديلة فيخرج المجتمع بذلك من وثوق إلى وثوق آخر، فالجديد في نقد (إكرينوفان) ومن جاؤوا بعده (44) وبهذا الصدد نشير الى النقد الحديث أكد التواصلية الى جانب تعزيز اليات طرائق التحليل والتركيب اللتان يعدان فضاء ابداعيا يعمل فيها الناقد والمصمم ضمن مشروطيات البيئة المعرفية، وعلى العموم، فإن الذين (جعلوا من العولمة فكرة، ونهج، وأسلوب، و نظام، وتيار عارم و جارف يحاول فرض نسق فكري و حضاري عالمي يسعى إلى محو الهويات الثقافية للشعوب، وطمس خصوصياتها الدينية، والحضارية، والفكرية من خلال بعض الشعارات المقتنعة، والتي تدعو إلى الانفتاح و التبادل والترابط للوصول إلى الاندماج، وإلى تعميق العلاقات والصّلات العالمية، في جميع المجالات السياسية، و الاقتصادية، و الإعلامية .... من جهة و من جهة أخرى تسعى إلى بث بعض النصائح من وراء البحار لتشجيع ذلك التمايز، وترسيخ الاختلاف بين الهويات و دعوة إلى التنافس العلمي لتحقيق الذاتية وهي دعوات ليست كلها بريئة (45)، ونشير كذلك الى ما اثرت عنه الحوارات التي دارت حول تقليدية المناهج النقدية المعرفية، ومدى انسجامها عند الحديث عن النتاج الرقمي المتصل بالرموز والتراث وغيرها، فأذا (كانت المناهج التقليدية قد استقرت ووجدت من يؤصل لها تراثيا وتطبيقيا فإن المناهج الحديثة التي جاءت بها موجة الحداثة وأثارت جدلا واسعا حولها، ولحقتها مظنة التغريب، وعجزت كثير من الكتب المترجمة عن

تقريبها إلى ذهن النقدي العربي المعاصر لأسباب موضوعية تتعلق بالمناخات الثقافية والاجتماعية والسياسية السائدة تارة ، وغموض التراكيب وفشلها في نقل الأطروحة النقدية تارة أخرى ، والانطلاق من مواقف أيديولوجية تارة (46) وفي كل الاحوال ، فان مجمل النظريات النقدية التي بحثت في الشأن التصميمي فسرت وحللت الكثير مما الت اليه المفاهيم العولمية في نطاق المعرف التحصيل العلمي وفي مجالات التلاخ النقدي بين معارف متنوعة تنوع بيئاتها ومنطلقاتها

### النتائج ومناقشتها:

تؤشر الورقة مجموعة من النتائج ، وعلى النحو الآتي:

1- اضحت التقانة الرقمية في التصميم الكرافيكي ميدانا مهما لتلاخ وانتاج الافكار ذات الابعاد الوظيفية المتصلة بالحاجات والضرورات الانسانية، اذ اصبح بالمستطاع تجسيد ما يطرح في المؤسسات والشركات ، وعلى مستوى الافراد، بذات الادوات والبرمجيات الرقمية المتداولة، وهذا التطور النوعي مآكان ليحصل لولا الانتقال والضخ المبار لهذا النوع من التقني الى الاسواق في عموم العالم.

2- التحول الكبير والتنوع في لغة الخطاب الكرافيكي من حالته التقليدية الى الرقمية ، الذي تاتي كنتيجة للجهد والقدرات البحثية العلمية الذي يدور في مختبرات وورش الشركات المنتجة للبرمجيات الرقمية ، وهو الامر الذي استدعى من المصممين التعامل مع واقع معرفي تقني جديد يلامس افكارهم واطروحاتهم البصرية.

3- حصول تطور في الثقافة والمثاقفة البصرية الذي ادى بدور الى سهولة في تناقل الافكار دون حواجز ومعوقات تتصل بالبيئة المحلية ، واثمر ذلك عن ظهور انماط شكلية جديدة عولمية في سآتها التصميمية البصرية ، يقف المصممون اليوم امامها بالبحث والدراسة في الشآئين العملي والتطبيقي.

4- بروز الية جديدة للتعامل مع الاطر والاتجاهات المعرفية السائدة ضمن مآبات يعرف بتداخل الاجناس الفنية ، ووجود كثير من الشغتلين والباحثين حقلا معرفيا جديدا يمكن من خلاله الوصول الى نتائج ومعطيات تم الشركات والمؤسسات ذات العلاقة .

5- حتم الواقع البصري الجديد على المصممين والباحثين ، البحث في الفضاء الرقمي وتحري انماطه واتجاهاته المحلي منها والعالمي ، لما لهذا الامر من اهمية في النقل المعرفي والتداول بين الافراد والامم .

6- يمثل الخطاب البصري الكرافيكي الرقمي العولمي ، نطا مكثفا في محمولاته الدلالية كونه متصل بثقافات وتقاليد وسلوكيات الشعوب في التعامل مع الهواجس والاطر المحافظة، التي غالبا ماتردد في التعامل مع بعض الاطرحات البصرية.

7- ادى الاندماج بين مختلف الوسائط الاتصالية الرقمية الى التسريع في تناقل الافكار، وفي ذات الوقت تلقي استجابات مباشرة ، صاحب ذلك تطور نوعي في اساليب التواصل التفاعلي وتدوين الملاحظات دون معوقات معرفية .وهو دور مهم اثبت نجاحه في عالم تداولي مباشر .

8- اسهمت الابتكارات المتصلة بالانتاج الكرافيكي الرقمي كثيرا في تطوير اليات عمل التصميم من ذلك الطابعات الرقمية في مختلف انواعها، والبرامجات، والتحديث اليومي لما يحصل وبشكل مباشر ،فضلا عما الت اليه معطيات الثورة الصناعية الرابعة.

9- تؤدي الاجهزة اللوحية والواح التصميم الرقمية المزودة بتقنية اللمس المباشر دورا مهما في سوق التصميم والتواصل البصري، الذي عزز من بروز معطيات جديدة لصفحات التواصل الاجتماعي التي اسهمت في شيوع اليات جديدة للتواصل الكرافيكي الرقمي عبر بيئات عولمية متنوعة.

10- اثر الاندماج بين التواصلية المعرفية وبين الكرافيك الرقمي في اغناء الاشتغال الافتراضي، وما عزز من ذلك كثرة الاضافات النوعية التقنية التي تضاف بشكل مباشر الى البرامجيات ذات العلاقة، الذي ادى بدوره الى تعميق الشكل والمضمون وظيفيا وجماليا وتعبيريا.

### الاستنتاجات

تدون الورقة الاستنتاجات الآتية:

1- عالم اليوم التقني بخصائصه وسماته يؤشر الى معرفة جديدة عمادها التواصل والاندماج والانصهار الشكلي في بوتقة لاتعترف بحدود او فواصل، هي مشاعة للجميع دون توقف.

2- الحقل المعرفي الجديد هو مستوعب يلبي احناجات ومتطلبات العصر الراهن ، لكنه يتطلب بالمقابل سرعة التواصل والاستجابة والمواكبة العقلية والبصري.

3- ماعدت المفاهيم المتصلة بالعملة حبيسة ادراج المكاتب والعقول، بل اصبحت أكثر شيوعا وتداخلا، ما يؤشر الى واقع معرفي يعتمد التداول والتقبل والحوار الغاغل.



4- الفائدة التي تلقاها المشتغل في التصميم الكرافيكي الرقمي كنتيجة للتداول العولمي كبيرة في معطياتها وستستمر بذلك مادامت هناك اطروحات بصري جديدة يفرضها العمل الانساني اليومي.

5- بيئات التصميم في العصر الراهن هي بيئات ناشئة تتطلب جهدا ابداعيا في التطوير المعرفي اليومي ،فضلا عن ذلك يتطلب تلق من جديد يستوعب مجمل التغييرات الفكرية والتفنية التي تحصل.

6- رهان وتحدي التقنية الرقمية العولمي في تجلياته هو تحدي يقبل الاستجابات وردود الافعال المعرفية والبصرية ،وهي من سماته التي وضعتة مقبولا من المتلقين والمشتغلين في الفن الرقمي ،ويمكن ان نرى ذلك في مايطرح من افكار عبر العالم وفي مختلف فنون التصميم الكرافيكي

### التوصيات:

اذ تنتهي الورقة مما سبق ،توصي بما ياتي:

1- الاغناء المستمر والفاعل والاطلاع اليومي على مايقدم من تصاميم وافكار بصرية خارج منظوماتنا المحلية ،لما له من دور في تعزيز قدرة المشتغل في المواكبة والمسيرة المعرفية العابرة للقارات.

2- تطوير اليات جديدة للتشارك بين المصممين واستيضاح الاطر والمناهج والاساليب التي يعملون وفقها ،وهو امر اشاعت العولمة له ،فضلا عن الفوائد التي يمكن تلقياها.

3- الافادة مما يقدم في حقل البرمجيات الرقمية ،على الاخص في الاضافات واجيال التطوير والتحديث المباشر ،الذي سينعكس بالتالي على اداء المصمم وتعزيز تداوليته المعرفية.

4- البحث عن طرائق جديدة تسمح بتصوير المفاهيم العولمية الجديد كي تتفق مع المتداول والمطروح في فضاءات التصميم الكرافيكي الرقمي وايجاد مساحة عمل ابداعية لها .

5- هناك امكانية تسمح بالمحافظة على الهويات المحلية ،على الاخص وان لغة العولمة ربما تسهم في غالب الاحيان بتعويها ، مما يعني ذوبانها في اطر اخرى ، ويتأتى ذلك عن طريق التواصل المعرفي وتهذيب الافكار واسباغها صفة العالمية ،وللحوارات والنقاشات والمعارض النوعية والتبادل الثقافي دور في تحقيق ذلك.

6- تحليل وتفكيك الاعمال التصميمية ،بغية الوصول الى ايجاد مشتركات بين هذه الافكار وغيرها ممن يقدم ،وهو دور يقتضي المعرفة والتبصر العلمي ،فضلا عن ذلك هو محطة من محطات التعزيز المعرفي التي قدمته مفاعيل العولمة الجديدة.

### مقترحات بحثية:

- مما انتهت اليه الورقة البحثية الحالية ، نقترح القيام بالدراستين الآتيتين:
- معطيات العولمة الرقمية في التصميم الكرافيكى الحديث.
  - النقد الرقمي الكرافيكى اطارا عولميا متداخلا.

### المصادر

- 1- أبو زعور، محمد سعيد ، دار البيارق- عمان، الأردن، الطبعة الأولى 1418هـ - 1998.
- 2- احمد بن عجمية ،اللغة العربية والمحيط العولمي.
- 3- إياد حسين عبد الله ، فن التصميم الفلسفة، النظرية، التطبيق، الشارقة، دائرة الثقافة والاعلام، 2008، ج1.
- 4- انطوني جيندر، العولمة جذورها وفروعها وكيفية التعامل معها.
- 5- تورييس كريستوفر: نظريه لانقديه مابعد الحداثه المثقفون وحرب الخليج. ترجمه :د. عايدہ إسماعيل. دار الكنوز الادبيه. بيروت. ط1 2009 .
- 6- جبار محمود، تجدد الاستعمار بالاقتار الصناعية الاعلامية، مجلة النبا، شهرية تصدر عن دار المستقبل للثقافة والاعلام، سوريا، العدد35، السنة الخامسة ربيع الثاني 1420هـ.
- 7- الجابري، محمد العابد ، مفهوم العولمة،المستقبل العربي،مركز الدراسات الوحده العربية،بيروت،1998.
- 8- جيرار ليكلريك،العولمة والثقافة،الحضارة على المحك،تر جورج كتورة، دار الكتاب الجديد المتحدة،طرابلس،الجمهورية العظمى ، 2004.
- 9- حسنين شفيق، التصوير الصحفي دليل المصور الصحفي لتصوير ومعالجة الصور رقميا، مصدر سابق.
- 10- الراوي، نزار عبد الكريم ، مبادئ التصميم الكرافيكى، دار اوثر هاوس للنشر- والتوزيع، طبع في الولايات المتحدة الامريكية، 2011.
- 11- سامي عفيفي حاتم،اقتصاديات التجارة الدولية،ط3،جامعة حلوان – القاهرة،2003
- 12- السيد،ياسين ،العولمة ،الطريق الثالث ،دار ميريث للنشر والمعلومات،القاهرة ،1999.
- 13- السيد نجم ،ركائز النقد الرقمي في أطروحة دكتوراه،ميدل ايست اونلاين، 2015.
- 14- عبد الفتاح رياض، التكوين في الفنون التشكيلية، القاهرة، دار النهضة العربية، ط1.

- 15- عبد الفتاح عبد النبي، تكنولوجيا الاتصال والثقافة، بين النظرية والتطبيق، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع، 1990.
- 16- العظم، صادق جلال: ما هي العولمة - ورقة بحث - مقدمة للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1996م، العمر، معن خليل: قضايا اجتماعية معاصرة، دار الكتاب الجامعي - العين - الإمارات العربية، الطبعة الأولى 1421هـ - 2001م ص 91، الجميل سيار: العرب والعولمة، ندوة أقامها مركز دراسات الوحدة العربية - بيروت - 1989.
- 17- فتح الله ولعلو، تحديات عولمة الاقتصاد والتكنولوجيا في الدول العربية، عمان، 1996،
- 18- المنجرة، المهدي، عولمة العولمة، ط2، كتاب الحب8، منشورات الزمن، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، 2011.
- 19- محمد علي ابو ريان: فلسفة الفن. القاهرة. 1988.
- 20- محمد احسان الله، العولمة واثارها السلبية على التربية.
- 21- محمد غلاب: المعرفة عند مفكري المسلمين، الدار المصرية للتأليف والترجمة القاهرة، 1996
- 22- محمود علم الدين، محمد تيمور عبد الحسيب، الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا الاتصال، القاهرة، دار الشرق، 1997.
- 23- نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، مجلة عالم الفكر، المجلد الثامن عشر، العدد الثالث، وزارة الإعلام، الكويت، 1987.
- 24- نيكوف، ميخائيل أوفسيا: وزملائه: جمالية الصورة الفنية. ترجمة رضا الظاهر. ط1. عدن. دار الهمداني للطباعة والترجمة والنشر. بغداد. 1984.

### الدوريات:

- 25- الإسلام و العولمة، مجموعة مفكرين الدار القومية العربية ص 13-14
- 26- العولمة عالم ثالث على أبواب قرن جديد "، عمرو عبد الكريم، المنار الجديد العدد الثالث
- 27- حقوق الإنسان من العالمية الإنسانية والعولمة السياسية، مجلة الموقف الثقافي: باسيل يوسف، العدد 1997، 10م، دار الشؤون الثقافية، بغداد، ص 17

28- مخبر التربية والابستمولوجيا، الملتقى الدولي الاول، العولمة والتربية فرص وتحديات، بو زريعة، ط1، 2012، ص283

29- Jeremy Aynsley. Pioneers of Modern Graphic Design A Complete History. copyright C. 2004 Octopus Publishing Group Ltd. Great Britain. P.6.

30- Poyner.Rich:Graphic Design and Postmodernism. Laurence .King Publishing. London.2013

31- Susan Panning, THE STATUS OF PRINT DESIGNERS AND THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGY ,A Thesis Submitted to the Graduate College of Bowling Green, 2005

### مواقع الشبكة الدولية للمعلومات:

32- عبد الفتاح الدلش، نظرية عمل الطابعات الرقمية، الثلاثاء 1، سبتمبر، 2009:

<http://eldalsh.blogspot.com/2009/09/blog-post.html>

33- ما هي الموجة الكبيرة التالية في الطباعة الرقمية للتغليف، 15-05-2015

<http://meprienter.com/ar/topics/141>

34- الطباعة من الكاميرات الرقمية إلى الطابعات مباشرة، دي - اليوم، الأحد 19 أكتوبر

2003 العدد 11083

<http://www.alyaum.com/article/1119832>

35- ثورة الطباعة ثلاثية الأبعاد : اصنع أي شيء بكبسة زر - ملف كامل، رؤى ،مجلة عربية شبابية:

<http://www.ruoaa.com/2014/10/3d-printing-revolution.html#ixzz3yRjE3T7w>

36- كلاوس شويب ،تشكيل الثورة الصناعية الرابعة، كانون 2، 2016:

<https://www.project-syndicate.org/commentary/fourth-industrial-revolution-human-development-by-klaus-schwab-2016-01/arabic>

37- حسن سلمان ،الأدب الرقمي يطالب بحقوقه المهذورة! جامعات بدأت تدريسه والبعض يبشر بابتلاعه ، دمشق، الاربعاء 23 ذو الحجة 1428 هـ 2 يناير 2008 العدد 10627:

<http://archive.aawsat.com/details.asp?article=452327&issueno=10627>

38- رامي ابو شهاب، اتجاهات النقد العربي المعاصر، الحوار المتمدن، 7 / 6 / 2014:

<http://www.m.ahewar.org/s.asp?aid=418338&r=0>

39- سالم يفوت، هويتنا الثقافية والعولمة نحو تناول نقدي:

[http://www.minculture.gov.ma/index.php?option=com\\_content&vi](http://www.minculture.gov.ma/index.php?option=com_content&view=article&id=250:salem-yafout-mondialisation&catid=51:etude-et-essais&Itemid=153)

[ew=article&id=250:salem-yafout-mondialisation&catid=51:etude-et-](http://www.minculture.gov.ma/index.php?option=com_content&view=article&id=250:salem-yafout-mondialisation&catid=51:etude-et-essais&Itemid=153)

[essais&Itemid=153](http://www.minculture.gov.ma/index.php?option=com_content&view=article&id=250:salem-yafout-mondialisation&catid=51:etude-et-essais&Itemid=153)

40- هيام احمد طه، أزمة الانسان المعاصر في عصر- العولمة من الاغتراب ..إلى

الاستعراض، الأحد 28 حزيران (يونيو) 2015:

<http://www.alawan.org/article14163.html>

41- هشام اسامة منور، إشكاليات الثقافة العربية في عصر العولمة : آليات وأزمات، 14-4-

2001

<http://www.islamweb.net/ahajj/article>

42- بوبكر جيلالي، العدد: 2961 الثلاثاء 14 - 10 - 2014:

<http://almothaqaf.com/index.php/thaqafat/885889.html>

43- العولمة الثقافية، الغد، 30 أيار / مايو 2012. 02:00 صباحاً:

<http://alghad.com/articles/528599->

44- إبراهيم البليبي، الفكر النقدي هو محرك الحضارة، الأحد 21 صفر 1428هـ - 11 مارس

2007م - العدد 14139

<http://www.alriyadh.com/231883>

45- محمد الأمين شيخة ، النقد العربي المعاصر و روافد العولمة الثقافية ، الجزائر، الخميس،

24 نوفمبر، 2011:

[http://dr-cheikha.blogspot.com/2011/11/blog-post\\_24.html](http://dr-cheikha.blogspot.com/2011/11/blog-post_24.html)

46- محمد صالح الشنطي، في فكرنا النقدي المعاصر إشكالية التأصيل بين المعرفي والمنهجي،

الجمعة، 29 مايو/أيار، 2009:

<http://www.addustour.com>

47- عامر راشد ،العالم أمام تحديات "الثورة الصناعية الرابعة" ، (محدثة 09:25 :21.01.2016):

<http://arabic.sputniknews.com/analysis/20160121/1017150132.html#ixzz3yRqMHwpW>

48- تيموثي لافين ،الطباعة ثلاثية الأبعاد رمز العصر الرقمي ، 4 ، 2014 ، 6:05 :  
<http://www.alyaum.com/article/3137034>

49- علاء الدين السيد ،أهلا بك في الثورة الصناعية الرابعة ، 24 يناير، 2016 :  
<http://www.sasapost.com/fourth-industrial-revolution>

50- الثورة الصناعية الرابعة، تعميم الفقر، «كابوس» (انهيار أسعار) النفط وأسواق الأسهم  
يخيم على دافوس، آخر تحديث الخميس 2:47 م 28 كانون الثاني:  
<http://www.al-akhbar.com/node/250377>

51- حسن مصدق،العرب ،نُشر في 2016/01/23، العدد: 10163 ، ص(6):  
<http://www.alarab.co.uk/?id=71380>

52- ماثيو الن ، في الحاجة إلى التكيف مع متغيرات الثورة الصناعية الرابعة: 20 يناير 2016  
- آخر تحديث - 11:00 :  
<http://www.swissinfo.ch/ara>

53-+4<http://www.marefa.org/index.php>

54 -<http://www.djelfa.info/vb/showthread.php?t=290617>

<http://www.aljaredah.com/paper.php?source=akbar&mlf=interpage&sid=11544>

51 - <https://ar.wikipedia.org/wiki/%>

52 - <https://ar.wikipedia.org/wiki>

53 -<http://www.middle-east-online.com/?id=214531>