

# استخدام برامج التصميم الكرافكي في معالجات الاعمال الخطية

أ.د. نصيف جاسم محمد صادق جعفر جابر الشكاكى

جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة

## الملخص:

تعتمد فكرة العمل التصميمي اي كانت معالجاته سواء في المعطى الفكري او المعطى الوظيفي وفي جميع مراحل انجازه على مجموعة من الاسس والاساليب والعناصر البنائية والتي تعالج النص معالجة كرافيكية رقمية تعتمد على مجموعة من البرامجيات وادوات المعالجة التقنية الرقمية والتي اثرت ايجابا على توظيف تلك المعالجات لتوضيح البعد الدلالي والجمالي البصري المتساق مع الفكرة التصميمية اضف الى ذلك ما تمنحه تلك المعالجات من تعزيزات لاثراء المنجز البصري الخطي والمعالج رقميا من مقوية جديدة او تمنح النص الجديد فسيفساء لقراءات متعددة وليس قراءة واحدة مغلقة وحسب تعبير ( جوليا كرستيفا ) التي اهتمت بتنوع القراءة للنص النقدي واعتبرته موزائيك بكل الالوان . واخذ البحث الحالي على عاتقه مهمة البحث والتقصي لما يتعلق بجوانب من ذلك ، عن طريق تنظيمه وفق اربعة فصول ، تضمن الفصل الاول منها مشكلة البحث التي لمسها الباحث وتعلق بمجال معالجة اللوحة الخطية في التصاميم الرقمية ، طارحا التساؤل الآتي كمشكلة لبحثه : - ما المعالجات التصميمية باستخدام برامج الكرافيك الرقمية في الاعمال الخطية ؟

وحددت اهمية البحث من خلال :-

- تتميم الوعي المفاهيمي لدى العاملين في مجال التصميم الكرافكي الرقمي .
- ماتسهم به البرامجيات الرقمية من تطور مفاهيمي جديد لقراءة المنجز الخطبي على الصعيد الجمالي والوظيفي ومنح المنجزات الخطية فسحة للتلاقي والتواصل مع المنجزات العالمية الحديثة والمعاصرة .

وقد تحدد البحث بالاتي :

الحدود الموضوعية : اللوحة الخطية ذات الطابع الرقمي اي المعالجة رقميا .

الحدود المكانية : الاعمال الخطية المنجزة رقميا في كل من العراق و ايران بواقع

(٦) لوحات رقمية ولثلاثة فنانين في التخصص الرقمي .

الحدود الزمانية : الاعمال الخطية المنجزة رقميا بين عامي ٢٠١٣ و ٢٠١٤ كون

البرامج الرقمية تمتلك قدر كبيرة على الاستجابة لمتطلبات الفنان الرقمي .

ثم عرف الباحث المصطلحات الواردة في عنوان البحث والتي تخدم البحث .

المعالجات . والتصميم . والتقييات .

وحدد الفصل الثاني باربعة مباحث مشتملا على الدراسات السابقة وهي :

- المعالجات التصميمية.
- برامج الكرافيك الرقمية .
- الاعمال الخطية.
- انظمة التصميم لللوحة الخطية.

وقد اشر الباحث عدد من المؤشرات مثلت خلاصة ما اسفر عنه الاطار النظري

ومنها :

ان الفن الرقمي يمتلك القدرات الكبيرة لتحقيق الاهداف الفنية التي يتغيرها الفنان والتي تصب وبالتالي في مصلحة التصميم وهذا بحد ذاته احد العوامل المهمة في اثراء المنجز الخطبي .

ثم تبع ذلك اجراءات البحث التي ضمنها الفصل الثالث والتي تمثلت باعتماد المنهج الوصفي ) طريقة تحليل المحتوى ( بغية الوصول الى النتائج ، كما مثلت اداة بحثه باستمارة تحديد محاور التحليل بالاستناد الى ما ظهر من محاور ومؤشرات الاطار النظري وكذلك على آراء مجموعة من الخبراء ، ثم اشتمل الفصل على عملية التقاء العينات القصدية غير الاحتمالية لاسباب وضخها الباحث ، اذ حددت ب ( ٢٠ ) انموذج لاعمال خطية متعددة منجزة رقميا كما راعى البحث صدق وثبات الاداة ، ثم قام الباحث في وصف عينات البحث . والتي بلغت ( ٦ ) عينات وتحليلها بحسب المحاور التي اشتملت عليها اداة التحليل .

استنتج الباحث مايلي :

١. ان الاهتمام الذي يوليه المصمم في معالجاته التقنية تشكل ترجمة حقيقة لافكار مؤجلة تم تنفيذها من خلال تلك البرامج لتمكن دلالات واضحة وشمولية تعززت بالفن الرقمي.

٢. الابقاء على البنية الهيكيلية للنص الخطى بسبب ان البرنامج الرقمي يتعامل مع النص على اساس ان النص الخطى (صورة رقمية) .

ويوصي الباحث بالتوصيات الآتية

الافادة من المعالجات الرقمية في انجاز وتطوير اساليب انتاج اللوحة الخطية التقليدية والتأكيد على الابعاد الوظيفية لتلك الاساليب ثم ختم الباحث بحثه بقائمة المصادر والملاحق .

## الفصل الاول

### مشكلة البحث:

ان وصول الإنسان لتلك المرحلة ادى وبشكل مباشر الى نمو العقل البشري وارتقاءه من خلال تدوين افكاره وتنفيذها بمختلف المواد فضلا عن استخدامه لتقنيات مختلفة في الاداء من ناحية السرعة والجهد والتكلفة، أسرف وجود الكتب المقدسة ومنها القرآن الكريم عن إيجاد أنماط كتابية متعددة فضلاً عن أنماط ابتكارية زخرفية، وأخرى تخص الخامات والألوان، و الخط العربي بأجمل معانيه شكل واحدا من أهم منجزات الوعي الفني وتراثه الممتد الواسع وتلا ذلك تطور واضح للجوانب الخطية والتصميمية معا، ما أعطى للبعد الخطى قيمه وظيفية وجمالية كانت نتيجة حتمية لتلك القدرة الابتكارية، حيث بُرِزَ مع التجويد الخطى وضع معالجات تصميمية يمكن ان ندعها طباعية الملامح (كرافيكية)، جاءت نمطاً مُعززاً لتلك المعطيات التي يمكن أن تُعززُ البعدين الوظيفي والجمالي.

فالبعد التطوري التاريخي لكلمة (حاسوب) قد ارتبط مع كلمة (حساب) و(حسب) أي (العد) وان دل ذلك انما يدل على ان الحساب قد ارتبط ارتباطا وثيقا مع بقية العلوم واول تلك العلوم علم الجبر والرياضيات والهندسة .

"إن السلسلة التاريخية مهدت إلى ثورة الفوتوغراف في القرن العشرين وهي التي أحدثت تغيرا خطيرا في مفهوم الفن ومخراجه، وإذا كانت عين الرسام هي من تقوم بدور الفاحص والراصد للواقع .. فإن الكاميرا سرقت منه نقل الحقائق كما هي .. صار الواقع يعاد على ورقة أو شاشة عرض ولم يعد هنالك ما يمكن اخفاوه أو مغادرته"<sup>(١)</sup>

استخدام برامج التصميم الكرافكي في معالجات الاعمال الخطية .....

أ.د. نصيفه جاسم محمد صادق جعفر جابر الشحاني

وبعد ذلك التامي المستمر ظهرت برامج كرافيكية لمعالجة النصوص الخطية ومنها بعدها جماليا مسافا إلى بعد القرائي أو الوظيفي.

"فن الرقمي" صنف إبداعي معاصر، يعكس الحضارة الرقمية التي نعيشها ويستوحى أعماله منها، وهو نظام تقني كامل قائم ذاته لا يقتصر الابتكار الفني فيه على المضمون والمنتج الفني، بل يتعداه إلى التطبيقات التفاعلية، والأدوات الداعمة له التي تشكل بحد ذاتها أعمالاً فنية، ويرى هذا الفن في الشبكة الإلكترونية مساحة عامة حوارية حيوية وذكية<sup>(٢)</sup>.

وهنا لابد من تسليط الضوء على تلك البرامج التي عالجت النص الكتابي أو الخطى. ومن خلال عنوان البحث يطرح الباحث التساؤل الآتي للوصول إلى ايجاد حلول مناسبة لمشكلة بحثه وهو :

**ما استخدامات برامج التصميم الكرافكي في معالجات الاعمال الخطية؟**  
**أهمية البحث:**

تكمّن أهمية البحث في انه يمكن إن يسهم في :

١ - إمكانية إفاده الباحثين في مجال استخدام التصميمات الكرافيكية في انتاج وتطور المنجز .

٢ - إمكانية الإفاده في تطوير المهارات التطبيقية لدى العاملين في هذا المجال.

**أهداف البحث:**

يكون هدف البحث في: الكشف عن المعالجات التصميمية باستخدام برامج الكرافيك الرقمية في الاعمال الخطية .

**حدود البحث:**

يتحدد البحث الحالي بالحدود الآتية:

- الحد الموضوعي: . المعالجات التصميمية للمنجز الخطى ببرامج الكرافيك الرقمية .

- الحد المكاني: نماذج خطية معاصرة عولجت رقميا ، وفق مايلي:

١. برنامج: (الفوتو شوب ) .

٢. المخطوطات : تم اختيار مجموعة من المنجزات الخطية من : ( العراق ، ايران ) .

- الحد الزمني: . نماذج من المخطوطات .. خلال فترة ( ٢٠١٣ - ٢٠١٤ ) .

## مصطلحات البحث:

### ١ - (المعالجات التصميمية)

المعالجات: (treatment)

- ظهرت كلمة عَلَجَ وعالِجَ معالجةً وعالجاً في المنجد على انها مزاولة وممارسة .<sup>(٣)</sup>
- عُرف مصطلح المعالجة (Treatment) في معجم المصطلحات العلمية والفنية إنها جملة وسائل العناية والمحافظة أو المساعدة.
- في قاموس الرائد ظهرت " عالج مُعالجة وعالجا ، الشيء ومارسه ، زاوله عافاه "<sup>(٤)</sup>.
- وفي موضع آخر وردت على انها الأجراءات الفنية والتقنية الأبداعية التي يقوم بها المصمم من أجل الوصول الى ناتج طباعي يحقق هدفه الوظيفي والجمالي والأدائي والنفعي ".<sup>(٥)</sup> .

## برامج الكرافيك الرقمية:

هي أي نوع من البرامج التي يمكن استخدامها لإنشاء وتحرير وإدارة رسومات ٢D (ثنائي الأبعاد) على الحاسب. وقد تكون هذه الرسومات قصاصة فنية، رسومات ويب، شعارات، خلفيات أو أي أنواع أخرى من الصور الرقمية.

"من بين أشهر أنواع برامج الجرافيك المستخدمة حالياً هي Photoshop، ACDSee، CorelDRAW، Paint Shop Pro، Illustrator، CAD Modeling<sup>٣</sup> و CAD من ضمن برامج الجرافيك، ولكن هذه البرامج تُعد متخصصة للغاية يتم استخدامها في عدد من الصناعات الكبيرة. فعلى سبيل المثال، يتم استخدام برامج الجرافيك ثلاثية الأبعاد في صناعة الرسوم المتحركة، أما برنامج CAD فيستخدم في مجال العمارة والهندسة."<sup>(٦)</sup>

وقد عمد الخطاط المصمم الى توظيف هذه البرامج في مجال انتاج الاعمال الخطية التي يقوم بكتابتها هو نفسه او ماكتب من قبل خطاطين اخرين ومنجزات قديمة تحتاج الى اعادة انتاج لتنمذج حلة جديدة لتواكب العصر وتحافظ على الارث الحضاري من التلف او فقدان .

## المبحث الأول

### المعالجات التصميمية :

مدخل عام :

التصميم الكرافطي :

تبلورت فكرة ظهور مصطلح ( التصميم الكرافطي ) من خلال عدة مراحل مر بها التطور الذهني للانسان خلال فترة القرن العشرين . وبعد مجئ عدة حركات فنية متواتلة رسخت ذلك المفهوم الجديد منذ التاسيس وحتى اخر المكتشفات في مجال التصميم الكرافطي .

لذا نجد ان التصميم الكرافطي قد شمله التطور والارتقاء "لما يزيد عن (٣٠،٠٠٠) سنة قبل الميلاد الى الكهوف التي ... ورسمت او ٥٥٠ سنة قبل الميلاد " (٢) يمكن تصنيف مرحلة التطور التي مر بها التصميم الكرافطي الى عدة مراحل تطورية اوصلته تلك المرحلة (غير الثابتة من التطور والارتقاء ) وهي .

أ. مرحلة الولادة حتى ظهور الصناعات الميكانيكية .



الشكل (١) كهف لاسكو

ب. التصميم الكرافطي خلال الفترة ثلت الصناعات الميكانيكية وحتى القرون الثلاثة الاخيرة (القرن التاسع عشر والقرن العشرين والقرن الواحد والعشرين ) .

ظهرت محاولات الانسان القديم في مجال التصميم (الفطري ) من خلال ادواته البدائية المستخدمة في حفر ورسم اشكاله على بعض الصخور والجران " وقد تجلت تلك المظاهر في الرسوم التي تحدث ، اوجد نوعا من الطقوس الدينية وبعض الدلالات والایقونات السحرية التي يمارسها لدرء الخطر المحيط به، وقد تمثلت تلك الرسوم في تصوير الحيوانات وعمليات الصيد وبعض الرقصات والمظاهر المكتشفة في كهوف التاميرا في اسبانيا وكهوف (شكل ١ - ١ ) لاسكوفي جنوب فرنسا وان ابرز تلك الاشكال تمثلت باستخدام مختلف الادوات ، وتقدم الافكار على شكل رموز من خلال الاشكال المستقيمة والمحفوره على الصخور او على شكل رسوم جدران في الكهوف . "ان ابرز دليل على ان التصميم قديم قدم الانسان هو الاكتشافات الاثرية لكهوف " لاسكو "في الجنوب الغربي لفرنسا ، وهي سلسلة معقدة من

نوعا من الطقوس الدينية وبعض الدلالات والایقونات السحرية التي يمارسها لدرء الخطر المحيط به، وقد تمثلت تلك الرسوم في تصوير الحيوانات وعمليات الصيد وبعض الرقصات والمظاهر المكتشفة في كهوف التاميرا في اسبانيا وكهوف (شكل ١ - ١ ) لاسكوفي جنوب فرنسا وان ابرز تلك الاشكال تمثلت باستخدام مختلف الادوات ، وتقدم الافكار على شكل رموز من خلال الاشكال المستقيمة والمحفوره على الصخور او على شكل رسوم جدران في الكهوف . "ان ابرز دليل على ان التصميم قديم قدم الانسان هو الاكتشافات الاثرية لكهوف " لاسكو "في الجنوب الغربي لفرنسا ، وهي سلسلة معقدة من

الكهوف تحتوي على الكثير من رسومات الحيوانات على جدرانها ويقدر عمر هذه الرسومات ١٦٠٠٠ سنة<sup>(٨)</sup>

اما الالات المستخدمة في الانجاز ف كانت تعتمد على بعض العظام المسننة او المدببة و فيما يخص المواد المستعملة في التلوين فقد لجا الانسان القديم الى زيوت الحيوانات. الاتربة الملونة والساخام ومن ثم خلطها بالزيت واستخدامها في الرسم مستعينا بشعر الحيوانات لتنفيذ تلك الرسوم على الجدران .

"لقد اعطت هذه الخامات الانسان وحيا باستخدام الالوان المتباينة للتعبير عن الاشكال المرسومة والمعاني التي كان كل لون يحملها , كما سهلت خشونة الجدران التي كان يرسم عليها واذابة الالوان في الماء سهلت على الانسان كيفية تثبيت هذه الاصباغ الصناعية , وفي مراحل اخرى متطرفة في العصر القديم استخدم الانسان الدهون والعصارات النباتية والراتنجية الطبيعية وهي مواد ساعدت على حفظ الرسومات لفترة طويلة<sup>(٩)</sup> وفتحت نوعا من التطور العقلي للانسان ليفكر بعمق بحلول وسائل للتخفيف من تلك المخاطر ف كانت تلك الرسوم واحدة من طقوس دينية و اشارات سحرية و تمثيل بشكل رموز او الهة لتقديسها و عبادتها تصغيرا لها لتقرير رموزها من اجل اكتساب رضاها "

اما مرحلة العصور الوسطى فشهدت عدة تجارب لتشكل بداية التصميم للحرف او الخطوط .

اما عصر النهضة الاوروبية فشهد هو الآخر عصر ( حرية الفكر ) مما اتاح للانسان " حرية تحرير الارادة واثبات الذات " لقد انعكست تلك الفسحة الفكرية و حرية الرأي , على الكثير من الاعمال التصميمية الكرافيكية والتي ارتبطت بعملية تطور(الحرف الظباعي ) وصناعة الورق واحجام الصفحات وتتنوع الحروف التي صممته في نهاية القرون الوسطى " حيث احجام الصفحات والتقاليد الاخراجية اصبحت قياسية متاثرة بالاشكال الظباعية "<sup>(١٠)</sup>

لقد مارس الصينيون عملية الحفر على الخشب وجاء بعد ذلك الايطالي بوتشيلي<sup>(١١)</sup>

▪ التصميم الرقمي:

مدخل عام :

التصميم هو احد الفنون التي تدخل في حياة الانسان والمجتمع بكل ما يحيطه فكل شيء تصميم ومن دونه لا يمكن ان يكون هنالك تقبل على مستوى الحواس ليعيش حياة غير منظمة .

فالتصميم هو فن تنظيم الوحدات واتساقها ضمن مفاهيم حضارية وعقائدية ودينية، وهو عنصر اساسي ومهم في الطبيعة فكل ما يحيط بنا من موجودات قائم على اسس وثوابت وعلاقات بنائية فهذه الاسس وال العلاقات تعد او تسمى تصميمها عندما تكون قائمة على مجموعة من العلاقة الارتباطية فيما بينها من توازنات وانسجام وتألف ووحدة في الشكل والمضمون .

ان الغرض من ايجاد مجموعة العلاقة تلك لابد من وجود هدف معين يسعى اليه الخطاط والمصمم في آن واحد ألا وهو الترويج لفكرة معينة تشغل ذهن الفنان والمتألق على حد سواء .

فالتصميم وخاصة التصميم الكرافكي يعد عنصرا مهما في حياة الانسان فهو على علاقة تماس مباشر مع الانسان وما يحيطه من موجودات لتصل الى مستوى التقبل الذاتي او النفسي .

"ويهدف التصميم الى التعبير عن شيء مفهوم وواضح وذلك من خلال تشكيل المادة بالصورة المناسبة التي تشجع على القراءة فتجعلها سهلة في متابعتها، مريحة للعين في مظهرها، متربطة في موضوعاتها متقاربة في مضمونها"(١٢).

فإن الأساس هو أن العملية برمتها ما هي إلا تأسيس لنظام وبالتالي هي عملية تنظيم، ومن المهم الإشارة إلى إن القاعدة الأساسية التي قام عليها الكون ما هي إلا عبارة عن منظومة متكاملة أشار إليها القرآن الكريم في جدلية الإيضاح وتثبت حقيقة الازمان والنظام الذي يحكم حركة متزadين ظاهرين .. " لا الشمس ينبغي لها أن تدرك القمر ، ولا الليل سابق النهار ، كل في فالك يسبحون " .(١٣) وقد أشير في كثير من المواقع إلى جدلية النظام الذي تم على أساسه خلق السموات والأرض وما بينهما . وعليه فان "النظام التصميمي هو تنظيم مكونات التصميم ضمن وحدة كلية متماسكة من العلاقات الترابطية لتحقيق أهداف وظيفية وجمالية متنوعة" .(١٤) إن العملية التصميمية تحقق أهدافها وفق أسس وقوانين ترتبط بالتنظيم البصري وان الاستخدام الصحيح المدروس لهذه العناصر يعد جوهر العملية التصميمية ، وتدعي فعلها المؤثر من الناحية الجمالية والتعبيرية

وصولاً إلى مضمون الفكرة ، حيث إن هذه العناصر تحدد المظهر النهائي للتصميم ويتم معالجتها سوية والفضاء التصميمي . يمثل النظام عمليات تأليف واتساق ضمن بناء شكلي موحد وشامل ذا هدف محدد. وهذا ما يتزدهر المصمم ركناً أساسياً في العملية التصميمية برمتها .

تنتظم العناصر كالشكل واللون والملمس والنسبة والتناسب والقيمة والاتجاه والخط، بعلاقات مظهرية متوازنة متاغمة تتناسب على الصعيد البصري (التطابق، التشابه، التضاد) أو التنظيمي (التماس، التراكب، التقاطع) فتتطور بذلك المبادئ التصميمية تنظيمياً وكثيراً ونورياً في جميع العناصر المشاركة في المنجز التصميمي تعبرأ عن الوحدة . ولا تقترن الوحدة على تجميع عناصر محددة في كل منسجم وإنما تعني وحدة الفكر والشكل والأسلوب، وجميع هذه الأركان تساعد على وحدة المنجز التصميمي.<sup>(١٥)</sup>

لذا فالنظام يمثل بالنسبة للمصمم وسيلة أو عملية اجرائية لإنجاز العمل انجازاً متسلسلاً ومنطقياً ينبغي الوصول إلى ربط العناصر بعضها بعض في تشكيل متواصل ليحقق المضمون الفكري المطلوب . فهو ضمن ذلك السياق يعد آلية لتنظيم وترتيب العناصر والأسس ونتائج العلاقات التصميمية. ووفق ذلك فإنه يتضمن عدداً غير محدود من الأجزاء والتي لا تشترك في النظام من خلال خصائصها الأساسية فحسب، بل من خلال قيمها الموضوعية التنظيمية في النظام".<sup>(١٦)</sup>.

وتستخدم العناصر وفق ثلاثة أهداف أساسية فيما يتعلق بمفهوم العملية التصميمية وفق مضمونه وفكرته وهدفه وغرضه والمكونات الرئيسية لكل العمل الفني وهي :

١- الجانب التمثيلي : عندما تشتق الأشكال هيئتها من الطبيعة أو وفق ابتكارات المصمم والجانب التمثيلي قد يكون واقعياً أو طرازيأ أو قريب من التجريدي ومنها :

- الرموز الصورية لأشياء من الطبيعة كالإنسان والشجر والمناظر الطبيعية .
- الرموز الهندسية والرموز الاصطلاحية ، والأشكال الهندسية والرموز الفظية والكتابية.

٢- الجانب الوظيفي : هو أن يوصل التصميم الرسالة والغرض من المادة المصممة بما يلبي الحاجة العملية لها من قبل المستخدمين أو يخدم غرضه .

٣- الجانب التعبيري والجمالي : أن يكون العمل الفني المصمم من الأعمال التي تهدف إلى جذب الانتباه وان تؤدي دورها التعبيري في تنظيم عناصره بحسب كل عنصر من

استخدام برامج التصميم الكرافكي في معالجات الاعمال الخطية .....

أ.د. نصيفه جاسم محمد صادق جعفر جابر الشكافي

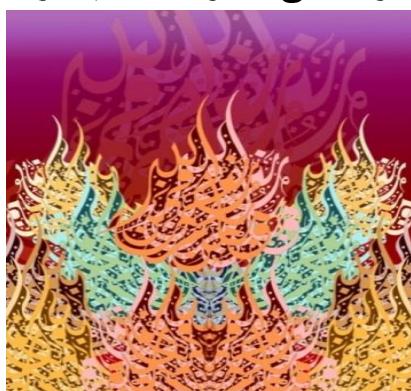
عنصره فيؤدي دوره المطلوب في الوحدة الموجودة في الهيئة الكلية للعمل الفني للإثارة والاهتمام والاستمتاع الجمالي .

#### ▪ انظمة التصميم الرقمية للوحة الخطية

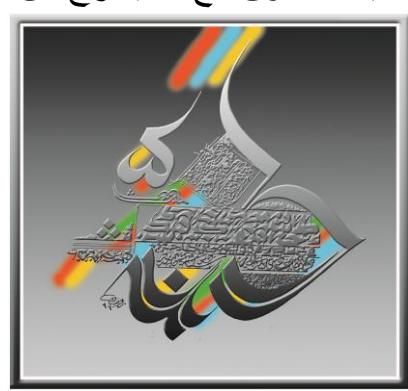
ان التصميم يتضمن التكوين. كما يرتبط معناه بالمصطلحات المختلفة التي تفهم منها وحدة البناء وشكله العام وساخته، وان التصميم يعطي العمل المبتكر كيانه. اما التصميم الكرافكي في مجال الخط العربي و التكوينات الخطية مازالت له رؤية فكرية وعلمية وثقافية ومن خلاله تؤثر الى منطقة حفريات جديدة ذات رؤى فكرية ونقدية في ساحة الخط العربي منهجاً وفق اصول ومناهج علمية وفكرة وفلسفية تعبر حدود الوظيفة الى منطقة النص وتأويله ليتجاوز محليته عبورا الى منطقة التشكيل العالمي و لعل صفة الخط التجريدية قد تجعل منه اداة للولوج الى عوالم تاريخية وسبعينات واغوار الحضارة الانسانية القديمة ، مثل حضارة وادي الرافدين ووادي النيل والحضارة الصينية وغيرها ، التي مارست فن التصميم بفطرة وتلقائية حتى تجاوزت الرتابة والفطرة وصولا الى منطقة القصدية ومن منطقة المباشرة الى منطقة التأويل في مختلف الفنون التي مارسها الانسان .

ان ظهور الكتابة بمختلف اطوارها كان له دوراً بارزاً في الانتاج الفني وخاصة على مستوى التصميم الكتابي الذي نفذ على الرقم الطينية والاختم الاسطوانية ووراق البردي ، قد ادت غرضاً وظيفياً بحثاً رغم انها لم تخروا من بعد الجمالي .

ان وجود هذا الكم من البرام吉ات في التصميمات الكرافيكية قد اعطى سلماً ارتقائياً جديداً نحو السمو بالنص الكتابي والوصول الى دائرة التحليل المنطقي ضمن اطار مفاهيمية جديدة تتسايق مع ما يطرح من نصوص بصرية سواء على مستوى التشكيل أو المسرح.



الشكل ( ٣ )



الشكل ( ٢ )

لذا فإن التصميم الكرافكي وخلال العديد من المنجزات الخطية الرقمية قد أثبتت

قدرته لأنجاز العديد من الأعمال الخطية سواء بيد كاتبها أو من خلال نص خطى معداً مسبقاً لأحد كتاب الخطاطين المعروفيين، فيعمد المبرمج أو الفنان الرقمي (ان جاز التعبير) إلى صياغة النص الكتابي صياغة جديدة تتلائم مع معطيات عصره، وحسب خبرته العلمية والعملية في ادارة آليات تلك البرامج وبراعتهم وتجاربهم المعاصرة التي تعد تجارب وقراءات جديدة ومعاصرة.

ان التدخل بين التكنولوجيا الحديثة والفن قد أنتجت فناً حديثاً أو شيئاً من الصناعة المبدعة لم تألفها عين المتألق من قبل. وهنا يأتي الفن الرقمي ليجعل من الصورة المرئية أساساً بصرياً معبراً ، لما تمتلكه الصورة من معطيات ومساحات ابلاغية للنص عند المتألق (٢) . لذا عمدت بعض الشركات المصنعة لتلك البرامج بخاصية برامج التصميم الكرافكي إلى تذليل الصعوبات التي تواجه المصمم او المبرمج وفق حياثات التصميم المعالج تقنياً، ومنح التصميم خيارات متعددة وواسعة ومرنة لأنجاز معظم أعماله الفنية البصرية. لذلك نجد أنفسنا أمام شاشة الكمبيوتر بأننا نمتلك معظم الخيارات التصميمية اللازمة والكافية في دقة الأنماط وسرعته بأقل التكاليف وأسرعها، وهذا فأننا نجد الطريقة العلمية المنطقية في منجزاتنا الخطية في مجال الحاسوب والكيفيات التي يعمل بها ذلك الحاسوب الرقمي والبرامج الكرافيكية مثل (COREL) و (FOTOSHOP) و (DRAW) والقدرات والأمكانات العلمية لدى المبرمج وما يمتلكه من مادة معرفية وعلمية في مجال تخصصه بالإضافة إلى معرفته التامة بنظم التكوين الخطى. لقد حاول الخطاطون المبرمجون الذين يمتلكون قيم معرفية في برامج التصميم الكرافكي إلى حالة تصوّرهم الكتابية أو الخطية إلى عناصر تشكيلية حروفية تدخل ضمن إطار جديد ، ومقرئية جديدة تحاكي العصر وتنسجم مع معطياته الفكرية والتكنولوجية على حد سواء .

(٣) الشكل

### المعالجات التصميمية مدخل تأريخي:

المعالجات التصميمية تدخل ضمن مجموعة من التقنيات الرقمية التي يتم من خلالها معالجة النصوص الفنية سواء في الرسم او الخط او الزخرفة او بقية الفنون التي تحتمل المعالجة لذا لابد من الدخول الى عملية فهم ميسرة الى بعض تلك التقنيات وفهم ابعادها والياتها وتاريخها .

### التقنيات:

كلمة التقنيات (TECHNOLOGY) وهي كلمة من أصول يونانية من مقطعين هما (TECHNO) اي حرفه او صنعة او فن ، و (LOGY) بمعنى علم. وهي كلمة مرادفة الى تكنولوجيا باللغة العربية.

ترتبط التقنية بما يحيط الإنسان منذ الأزل ولحد الآن وهي كلمة قائمة على مفردات الإنسان اليومية مع الكيفية في استخدام تلك المفردات و توظيفها بما يخدم حياته العملية البسيطة. ان اكتشاف الطين والنار وأدوات الطبخ و بناء البيوت ومحاربة الحيوانات الضاربة وكيفية اصطيادها وايجاد لغة للتواصل بينه وبين الإنسان الى ايجاد طرق متعددة للمعالجات اليومية لأدواته وذلك من خلال الفهم و المعالجة لسد حاجاته اليومية بشكل أفضل مما سبق. وهكذا فقد تولدت لديه تراكمات معرفية اوصلته الى اكتشاف الكتابة والآلة ودورها في إنجاز اعماله الصعبة واختصار عامل الزمن والتكلفة في الانتاج. و تتنوع التقنيات مع ظهور عصور كان لها دور كبير في تغيير وجه التاريخ. أن مفاهيم التقنية تغيرت حسب تغير معطيات العصر ومتطلباته ارتقاء الى مرحلة الانسجام مع افكار و رؤى الفنان و المصمم و الخطاط ، وكذلك مع مختلف العلوم و بكافة توجهاتها العلمية والانسانية .

ومثلاً الفن الموسيقي هو عملية تفكير بالصوت لدى العازفين والتفكير النحتي عملية تفكير نحتي بوساطة الحجوم " فإن الخط العربي هو تفكير صوري بين دلالة الحروف المكتوبة على الألواح بمختلف تقنياتها. وبين ما توصلت إليه طرائق التفكير الضوئي بالحاسوب والوسائل الكرافيكية الأخرى . فإن" (العمل الفني) هو التفكير والتحكم الحادق في المواد والأدوات والتقنيات المستخدمة في بناءه، من أجل التعبير عما يريد الفنان ان يوصله للآخرين.(١٧)

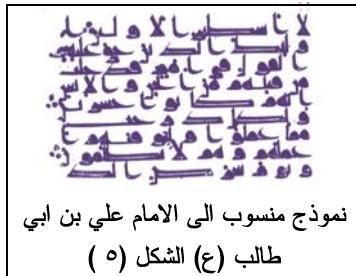
أننا نجد أوجه الاختلاف من الناحية التقنية او ناحية التفكير، والبحث الحالي قد أصبح وسيلة من وسائل التعبير التي تفرض نفسها على الفنان .

### الاعمال الخطية : الخط العربي فن قائم بذاته ويعود فنا



الشكل (٤)

اسلامياً متميزة عن باقي الفنون من عدة حياثات ، ومن تلك الحياثات حالة التوحد بينه وبين الواحد الاحد لذا استطاع الفنان المسلم ان ينفذ الى زوايا الابداع لتحقيق اشكاله الجمالية في شتى المجالات لتتصف بالتجدد الرمزي الجمالي الكامن وراء اشكاله الطبيعية ، هذا النوع من التامل والاستغراق دفعهم الى النفاد الى عالم المطلق . فكانت الحروف العربية قبل الكوفة حروفاً لا تملك



نموذج منسوب الى الامام علي بن ابي طالب (ع) (الشكل ٥)

اي نوع من الجمال لأنها كانت تكتب بطرق بدائية لتدبي دورها الوظيفي او القرائي كما في الشكل (٤) . فجاءت (مدرسة الكوفة الخطية) والتي ظهرت من خلال الكتابات المصحفية للامام علي بن ابي طالب (ع) (الشكل ٥) لتمكن النص الكتابي وزناً واتساقاً ونسقاً لم تالفه الكتابات قبل ذلك

وهذا فان الخط العربي قد دخل دائرة الجمالي والوظيفي في ان واحد . ثم جاءت المدرسة البغدادية والتي ارسى قواعدها الوزير ابن مقلة وابن البواب وياقوت المستعصمي ثم تعددت الاساليب مثل الاسلوب التركي والاسلوب المصري والاسلوب الفارسي ولكن جميع تلك الاساليب كانت تخضع الى مواضعه الوزير ابن مقلة من ( النسبة الفاضلة ) على الحرف العربي ، ان تلك المدارس والاساليب التي ظهرت خلال فترة زمنية طويلة ، كانت تمارس حالة من الارتفاع والسمو الجمالي للوصول بالحرف العربي (حرف القرآن الكريم ) الى اقصى درجات الكمال والتميز . لذا فان الخط العربي قد امتاز بعدة ميزات وهي :

١. امكانية اختزال الحرف العربي عند وجوده في اول الكلمة او وسطها .
٢. الخط العربي حيوي وحركي ويخرج عن الرتابة المملة .
٣. قابلية الخط العربي للضغط والشد والمط وهي هامة جداً في التصميم الجرافيكى .
٤. يمكن التركيز على كلمات معينة تاخذ مركز السيادة لجذب الانتباه .
٥. تنوع اشكال الحرف الواحد .
٦. امكانية التنوع في الكتابة من خلال استخدام التظليل والتجمسي والزخرفة .

## ٧. المهارة اساس التنافس في الخط العربي بين العاملين فيه .<sup>(١٨)</sup>

أنظمة التصميم للوحة الخطية او (التركيب الخطية) : يخضع العمل الفني مهما كانت توجهاته واهدافه الى مجموعة من النظم او القواعد البنائية والتي تشكل هيكله البنائي اي (البنية) " والقواعد البنائية هي تنظيم المفردات الخطية فيما بينها لإنجاز عمل مؤثر فأن تلك المفردات لا يمكن أن تكون لها قيمة وتنبغي الأهمية للكيفية التي نظمت بها تلك المفردات وما تخلقه من علاقة متبادلة فيما بينها "<sup>(١٩)</sup> فذلك العلاقات بتعقيداتها هي آليات تنوع تقني تخدم العملية التصميمية وإمكانيات تحقيق الهدف الجمالي ثم الوظيفي . كما يرتبط التنوع التقني بهدفية التصميم لأنها وسيلة من وسائل العملية التصميمية وما يحدث من تنوع في فضاءاتها فتحقق تعددًا في الأعمق الفضائية باستخدام المواد المتنوعة أو التعدد بالقيم اللونية وتتنوع في الحجم والشكل ونوع الحروف الطباعية والرسوم التخطيطية والصور الإعلانية والتباينات الملمسية ضمن خطة تنظيمية شاملة تكون بمثابة الأساس المنطقي للتصميم "<sup>(٢٠)</sup>

" كما يمثل النظام عمليات تأليف واتساق ضمن بناء شكلي موحد وشامل ذا هدف محدد . وهذا ما يتزدهر المصمم ركناً أساسياً في العملية التصميمية برمتها . لذا فالنظام يمثل بالنسبة للمصمم وسيلة او عملية اجرائية لإنجاز العمل انجزاً متسللاً ومنطقياً ينبغي الوصول الى ربط العناصر بعضها ببعض في تشكيل متواصل ليحقق المضمون الفكري المطلوب . فهو ضمن ذلك السياق يعد آلية لتخطيط وترتيب العناصر والأسس ونتائج العلاقات التصميمية ."<sup>(٢١)</sup>

. أما أهم الأسس التصميمية البنائية للتركيب الخطية فهي :

١- التوازن (Balance) هو عملية توزيع المفردات أو العناصر البنائية بشكل متناسق بما يحقق الانسجام والتوازن بين تلك المفردات ويعرفه الدكتور روضان بهية (هو معادلة القوى المتعاكسة ) . فالتوازن هو (المساواة أو التعادل للقوى المتعارضة في الحق المرئي ) حيث أصبح ضرورة يتطلبها الإحساس النفسي عند الإنسان . لذا هذا المفهوم إلى فن ومن ثم

إلى ميدان الخط العربي يمكن توظيف التوازن في التركيب الخطبي .

التركيب الخطية بعدة أنواع منها :



الشكل (٦)

### أ- التوازن الشكلي (المتماثل) .

التوازن المتماثل أو الشكلي أو المحوري هو القوى المتطابقة في كل الاعتبارات والعناصر لتحقيق هذه العلاقة يشترط أن يكون عمودي أو محوري . الشكل (٦) . هناك أبعاد أخرى للتوازن الشكلي منها بعد فكري عقلي يتم تحليله بالإدراك أو العقل .

### ب- التوازن اللاشكلي (غير المتماثل) .

إن هذا النوع من التوازن أكثر حيوية وجاذبية بحمله صفات التنوع بما يعادل التقل على جانب المحور دون تماثل يمكن أن يكون عن طريق توزيع التشكيلات والحروف والكلمات بالإضافة إلى اللون بثقل واحد على طرف المحور في التركيب الخطي كما في الشكل (٧) .



الشكل (٧)



الشكل (٨)

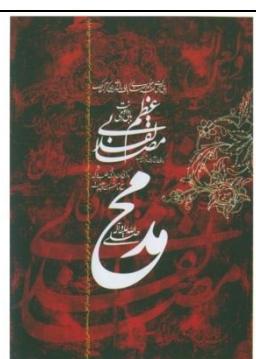
### ج- التوازن الوهمي .

وهو التحكم في الجاذبيات المتعارضة عن طريق الإحساس بالمساواة في الحروف والكلمات والعلامات الإعرابية لوجود لها في الخطوط الكوفية ، وان وجدت في باقي الانواع من الخطوط فهي لأغراض وظيفية وجمالية . داخل التركيب الخطي ( وهو لا

يعتمد على التركيب الخطي عن طريق تكتل الكلمات في موضوع معين وموازنتها بوضع التزيين في الفضاء المقابل (شكل ٨) لإحداث عملية الموازنة بتوزيع التقل على جنبي المحور .

### ٢-(التباین) في التركيب الخطي .

هو العلاقة بين جزء أو أكثر للتعبير عن اختلافات بينهما ، على أن تكون صلة الأجزاء المتباينة (التباین هو اتحاد متناقضين ) يتضح لنا التباین في التراكيب من خلال شكلين .



الشكل (٩)

الشكل الأول : التباین بالحجم . ويظهر واضحا من خلال ورود تراكيب تحتوي على أكثر من نص أو مقطع كما في الشكل (٩) . حيث كل مقطع يمثل حجم مختلف عن الآخر وكلاهما في تركيب واحد لنص يكمل معنى الآخر .



الشكل (١٠)

ويحدث تباین أيضا من خلال حجم الحرف في التركيب الخطى الواحد كما في الشكل (١٠) وذلك لتوزيع القلق وإحداث التوازن بالإضافة إلى الأداء الجمالي .

الشكل الثاني في اتجاه الحروف داخل الشكل الخطى من خلال تعدد الاتجاهات الأفقية والعمودية والمائلة وهذا يبرز دور الخطاط في كيفية توظيف هذه الحروف واختيار الموضوع المناسب دون أن تتعارض كما في الشكل (١١) بالاتجاه العمودي بإعطاء الاستقرار والشموخ .



الشكل (١١)

٣ - التكرار (Repetition) في التركيب الخطى " يعد التكرار من الأسس التصميمية في بناء التركيب الخطى ويقوم التكرار على أساس الربط بين المفردات الخطية وذلك من خلال تكرار تلك المفردات بشكل دون إضافة أو تحويل ويسمى هذا (بالتكرار الريتيب ) ، (ولغرض إضفاء الرتابة فإنه يصار أما إلى اعتماد التباین بين الوحدات أي إلغاء التطابق

بينهما .(الشكل ١٢ ) من خلال تماثل الوحدات بعضها مع البعض دون انقطاعها وبالعكس وأما أن يصار إلى اعتماد التكرار المتردد



الشكل ١٢

مما يحقق إيقاعا متذوبا أو متربدا ) ( د . عبد الرضا بهية بناء قواعد دلالات المضمون في التكوينات الخطية . اطروحة دكتوراه ) أما بالنسبة للتكرار المتذوب ( وهو الشكل الأكثر تعقيدا من السابق فان الحركة الشعورية الداخلية للمنظومة كما يستوعبها الإنسان مجرى جديا (ديالكتيكيا) فهي ما بين الحركة والسكون ((عزم البازار الخط العربي والزخرفة الاسلامية )) وفي هذه الحالة تتغير الوحدة المتكررة تباین أما في (الشكل) أو (الحجم) أو (الملمس) أو

(اللون) ويعمل على خلق إيقاع موسيقي حركي إذ يعتبر التكرار عامل مهم في تحقيق



الشكل (13)

الإيقاع المتاغم في اللوحة الخطية من خلال الفاصل او ما تسمى (الفترات ) التي تتخل هذه الوحدات المتكررة وبالتالي يعد شرطا في خلق الوحدة الشاملة".<sup>(٢٢)</sup>

#### ٤- التطابق ( Identity ) في التركيب الخطى.

يؤدي التطابق إلى تكرار في الشكل . حيث



الشكل ( 14 )

تطابق العديد من أجزاء الحروف لاشتقاقها من بعضها . ويبرز التطابق في التكرار الخطى بصورة واضحة عندما تلتقي هذه الحروف المنفصلة وتتدخل مكونة لوحة خطية ينظر فيها نصفها الأيمن الحروف وأجزائها بصورة متماثلة في مواضع مختلفة في التركيب الخطى فيطلق عليه التطابق الجزئي أي في أجزاء من التراكب الخطى . الشكل ( 13 ) . - التضاد (Contrast) في التركيب الخطى . وبظهر التضاد في ، نصفها الأيسر بصورة كلية كما في نظام تركيبة شكل ( المرأة ) المقابلة لإحداث التطابق . او عندما تكرر بعض الحروف والتركيب

بصورة جلية من خلال الحروف التي تتعارض في خطوطها المستقيمة مع الخطوط المنحنية الشكل . لتعارض الحروف المستدير قمع الحروف ذات الأشكال المثلثة الشكل(14). أما في الحجم فتعارض العديد من الحروف في الاتجاهات لتشكل تضادا فيما بينها ولتكون أكثر إثارة وحيوية وتلغى الرتابة التي تخالفها بعض الحروف او الكلمات من خلال تكرارها.الشكل ( 15 ) .



الشكل (15)

#### - الحاسوب الرقمي والمنجز الخطى

لقد ارتبط التطور التاريخي لمفهودة(الحاسوب) بتقنيات الاستغلال المفاهيمي والجمالي والتكنولوجي لتلك المفهودة، مما جعل من تلك التقنيات وسلسلتها المنطقية اداة للتطور والارتقاء من جوانب عديدة ومن متطلبات العصر الذي تعشه تلك التقنيات. كانت المجتمعات عصور ما قبل التاريخ مجتمعات بدائية تتفاعل وفق منظور اجتماعي ضيق وفطري، اخذت تتنامي شيئاً فشيئاً وصولاً الى مرحلة الاستقرار المتوزن فكريياً وتقنياً،

جاءت الثورة الصناعية لتوجه انتظار بعض المهتمين في المجال الصناعي اي لخفف نسبة الزراعة، الامر الذي ادى الى نوع من النقاوت الطبقي وظهور طبقة جديدة هي المجتمعات الصناعية. وقد قادت تلك الثورة الى ظهور صناعات متعددة ومنها صناعة الورق وتحسين نوعيته وخزنه وكذلك ظهر الطباعة.

وان اول ظهور لآلية طباعة كان على يد العالم الالماني (روتنبيرغ) ، التي اصبحت وسيلة سهلة وسريعة وغير مباشرة للكتابة فضلا عن الدقة والسرعة في عمليات حفظ المعلومات وتسجيلها. رغم ان الصينيين هم اول من استخدم الاحجار في عملية الطباعة الحجرية بعد ذلك جاء اختراع التلغراف والهاتف والراديو والتلفاز ، حيث بدأت تقنية نقل المعلومات تأخذ شكلا افضل من السابق، وان ظهور تقنية جديدة باسم (الحاسوب الالكتروني) قد غيرت اسلوب التعامل مع المعلومات المخزونة واسترجاعها بشكل اكثر كفاءة واثد سرعة، فزادت نسبة الانتاج الى مستويات عالية جدا ، واعتمدت المجتمعات الجديدة على تلك التقنية في جميع مجالات الحياة سواء الصناعية او الانتاجية او العلمية او الاجتماعية والتجارية.

كل ذلك أسهم في تحويل التصميم الكرافكي إلى حالة من الابداع ، ما ادى الى ان يرتبط بشكل كبير بهذه التكنولوجيا واعتماده توظيف التقنية في هذا المجال الواسع والذي عد اليوم لغة العالم الحديث . ومكنت التقنية المصمم من أن يكون فناناً اذ يعتمد صناعة فكرته التصميمية فضلا عن جعله فانياً بنفس الوقت ، من خلال الخبرة التي تمكنه من التعامل مع الادوات ، التي تحتا منه معرفة ودرائية بفعل كل أداة يتم التعامل معها للوصول الى نتيجة تتلائم مع نوع الفكرة التصميمية ، عمل مبتكرها ومصنعوا التقنية الى تزويد مصمم الكرافيك بكل الادوات والبرامج فضلا عن توفير الاجهزة التي يستطيع من خلالها ان يتعامل مع البرمجيات التي يحتاجها والتي تمكنه من طرح افكاره ونتاجاته الفكرية الابداعية ، ومن الملاحظ ان البرمجيات التي تعامل معها في صناعة رسومه تعمل من خلال صانعيها الى ان توفر الوظائف والادوات والتاثيرات والمعالجات التي يستطيع ان يقوم بها على شكل خطوات تكون في متناول يد المصمم، )) فأصبح الكمبيوتر الاداة الرئيسية في انتاج كم هائل من التصاميم والصور والاشكال ، وليس هناك نشاط انساني معاصر لا يستخدم فيه تصميم الكرافيك . ومن البرمجيات المهمة التي أفادت المصممين وفق رأي الباحث كونها اكثر تداولا هي ( Adobe Photoshop ) . وفي عام ١٩٨٤

أطلقت شركة أبل حاسوب ماكتوش وعملت بذلك على ان " تأسس مفهومها الخاص حول واجهة الاستخدام المعروفة بسطح المكتب "(٢٣) ، ويعد برنامج الفوتوشوب Photoshop من البرامج التي يشار لها بالإيجاب ،كونه يمثل أقوى البرامج التي تتعامل مع الصور وبرامج صناعة التصاميم المتعددة ، من حيث " تعدد إمكانياته وإحتواه على العديد من الأدوات التي تجعل عملية تحرير الصور بشكل سهل وسريع مع الدقة "(٢٤) ، ويعود تاريخ ظهور البرنامج إلى نهايات الثمانينيات من القرن العشرين ، على يد طالب دكتوراه يدعى (توماس نول ) بكتابة برمجية أسمها دسبلي - Display ، وكان ذلك في عام ١٩٨٧ ، وتقوم هذه البرمجية بعرض الصور بالأسود والبياض على شاشة غير ملونة "(٢٥) ، وأدى هذا الإكتشاف فيما بعد إلى احداث نقلة نوعية في مجال التعامل مع الصور، وكذلك التصميم وفي عام ١٩٨٨، قام ( توماس )



الشكل ( ١٦ )

بتطوير برمجياته التي كان ابتكرها قبل عام ، لتصبح برمجيات متكاملة لتحرير الصور والتاثيرات الخاصة (Industrial Light and Magic) ( مع أخيه الذي كان يعمل معه ، وتم تغيير اسم البرنامج إلى Image Pro ، وفي اواخر عام ١٩٨٨ ، غير (توماس) اسم البرمجيات

مرة اخرى ليصبح اسمها (Photoshop)(٢٦) ، بعدها عمل جون في تطوير البرنامج فأنشأ مرشحات يتم استخدامها في البرنامج . "بعدها قامت شركة اوذوي باطلاق الاصدار الاول 1.0 Photoshop ، عام( ١٩٩٠ ) وكان يعمل حصرياً لبيئة ماكتوش، إن تطوير برنامج الفوتوشوب أدى إلى احداث ثورة تقنية في مجال التصميم الرقمي وكذلك في التعامل مع تقنيات جديدة تمثلت بتقنيات الالوان الرقمية التي امتازت بقدرتها على توفير بيئة مناسبة للمصممين والمهتمين بالفن الرقمي"(٢٧) .

وبناءً على الخطوات التي يستطيع من خلالها المصمم ان يتعامل مع عالم الكرافيك الرقمي ليحقق غاييات المصمم ، حيث يوفر له قدر من المعلومات والمفاهيم المهمة عن هذا العالم ، ففضله " لاح في الافق تطبيق برمجي وظيفته استقبال وفتح الصور الرقمية ومعالجتها وإجراء التعديلات عليها ، حيث اطلق شرارة ثورة التصوير الرقمي"(٢٨) . ووفر البرنامج منذ بدايات ظهوره مجالاً في التعامل التصميمي والقدرة في اجراء انواع التصحيح اللوني ، كذلك عملية التحويل التي يقوم بها

المصمم على الملفات وتغيير نسق ملف الصورة من نسق الى نسق اخر إضافة الى توفير أدوات الرسم ، في مجال معالجة وتحرير الصور ، بما في ذلك كيفية الفتح الرقمية ، استخدام الطبقات والاقنعة ، التقلص ضمن مساحة العمل ، اعداد الصور للعرض على الشاشة والطباعة " (٢٩) ، وقامت شركة ( Adobe systems ) بعمليات اجرائية تطويرية تهدف الى الاسهام في تطوير اصدارات البرنامج بشكل ادى الى أن " يجعله اكثر قدرة على معالجة الصورة بنوعيها البتمات Bitmap والفيكتور Vector ، وتمكن المصممين من دمج الكتابة في الصور. " (٣٠) كما في الشكل ( 16 ) .

ان لموضوع التسابق الشديد والمنافسة الكبيرة التي نتجت مع ظهور برامج معالجة الصورة الدور الكبير في جعل البرنامج غني بالتحديثات التي نشأت نتيجة التنافس وترتب عليه قمة البرامج التي شملتها التطويرات وكان نصيب الفوت شوب الحصة الاكبر ، والذي صب في مصلحة المستخدم التقنية ، فهو يمثل البرنامج الافضل في معالجة الصورة الرقمية على اختلافها.

اما حول ما يتعلق بالعمليات المحترفة المختصة بتحرير الصور اصبح البرنامج يمثل الملاذ الاكثر اهمية للعاملين في هذا المجال ، وفيما يأتي بعض المصطلحات المهمة المستخدمة فيه :-

١ - "البيكسل Pixel".

٢ - الصورة النقطية 5 Bitmap

وحظي البرنامج بشهرة واستقطاب للكثير من المهتمين حتى على صعيد التصميم الثلاثي الابعاد ، حيث

" يستخدمونه لابتكار النقوش او لتركيب ودمج الرسوم ثلاثية الابعاد بعد انشائها مع انواع اخرى من الصور " (٣٢) .

ويمكن تقسيم البرنامج الى ثلاثة أجزاء رئيسية هي ::

أ. تحرير ومعالجة الصور .

ب. الرسم والكتابة .

ومن مزايا تلوين الصور ضمن هذا البرنامج هي :-

أ. تعد أدوات التلوين المتوفرة في البرنامج داخلها أسهل ما يكون بالنسبة لطرق الاستخدام ، أي تتمثل مهمة المصمم عند استخدام مثل تلك الأدوات في الرسم ثم المسح إلى أن يتحقق التأثير الذي يرغب في إضافته وتحقيقه .

ب. كل أداة متوفرة يمكن القيام بتخصيصها حسبما يريد المصمم كائناً يمتلك فرشاة ولواناً بيديه .

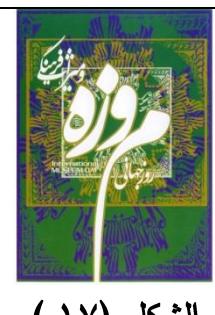
ج. تعمل برامج التلوين على توفير أدوات مماثلة للأدوات الفنية القديمة ، وكذلك على توفير أدوات لا وجود لها يماثلتها في الواقع .

د. المساحة الصغيرة التي تشغله الرسومات على القرص من أهم مزايا هذا البرنامج.

أ. - ويتميز البرنامج بإمكانات كبيرة ترتكز على معالجة تقنية للصورة والتلاء في مكوناتها من خلال ما يقوم به المصمم . " كالإضافة والحذف وتغيير اللوان الصورة " (٣٣) .

إضافة إلى إمكانية قيام المصمم بتحويل الصورة من مفهومها كصورة إلى تصميم رقمي يحمل مدلولات يسخرها المصمم في الصورة مستفيداً بذلك من الإمكانيات التي يتتيحها البرنامج كالفلاتر وتقنية التلاء بمكونات الصورة تغيير الألوان .

والبرنامج يشتمل أيضاً على العديد من التقنيات والميزات الجديدة التي تسهل عمل المصمم وتمكنه من إجراء معالجات ترقى بالتصميم والصورة إلى درجة عالية من الاتقان والواقعية ، ومن الإمكانات التقنية لهذا البرنامج هي :



الشكل (١٧)

١ - تقنية التحديد الذكي : وتعمل هذه التقنية على عزل الصورة الفوتوغرافية عن الخلفية الخاصة بها ، بطريقة تمتاز بالسرعة والدقة العالية ، وتتيح إمكانية دمج الصورة ووضعها على خلفية أخرى بطريقة تبدو بها أكثر واقعية ، فتعمل هذه التقنية على جعل حافات الصورة بشكل ممتاز وخاصة في الحدود المعقدة ، حيث تمكن هذه الخاصية *Refine Selection edges* ، المصمم من القدرة على رؤية الصورة علىخلفيات متعددة . (الشكل ١٧) .

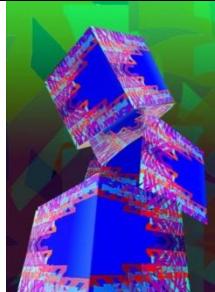
٢ - تصحيح تشوه العدسات Using the Lens Correction 5 :- هذا النوع من المعالجات يكون على شكل فلتر يمكن المصمم من تصحيح عيوب العدسات ، مثل

استخدام برامج التصميم الגרפי في معالجات الأعمال الخطية ..

أ.د. نصيفه جاسم محمد صادق جعفر جابر الشكلي

التضليل والإنحراف اللوني ، كما يمكن استخدام هذا الفلتر لتدوير الصورة او إصلاح منظور الصورة Imag Perspective ، الناتج عن إمالة الكاميرا أفقيا او عموديا ، ويتم إصلاح المنظور من خلال Filter / Lens Correction ، ويقتصر هذا الفلتر على نمط الصور التي تكون الوانها

من نوع ( RGB , Gray scale ) . كما في الشكل ( ١٨ ) .



الشكل ( ١٨ )

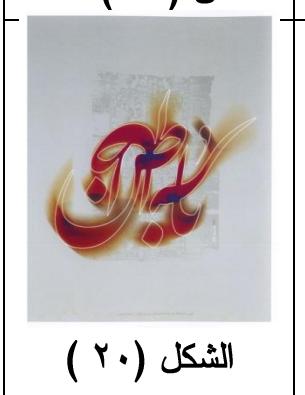
٣- انبثاقات ثلاثية الأبعاد : في هذا النوع من المعالجات يتم تحويل النص الثنائي الأبعاد او العمل التصميمي الى تكوين ثلاثي الأبعاد ، حيث يصبح الشكل كأنه بارز او منتفخ ، ويأخذ هذا التحويل عدة أشكال مثل ، إضفاء العمق على الشكل فيبدو ثلاثي الأبعاد ، لأن يتم تحويل المربع الى مكعب ، أو بالإضافة الى الانبثق يتم برم العنصر فيأخذ شكل لولبي ، أو يكون الانبثق مصحوبا بانفاس الجزء الأمامي، أو ترك أثر غائر في الجزء الأمامي أيضا ، ويتم ذلك باختيار Repousse ضمن نافذة شكل رقم ( ١٩ ) .

الطلاء وتأثيراته الاستثنائية Extraordinary Painting Effects :- وتمثل هذه



الشكل ( ١٩ )

التقنية في الافادة من تأثير الطلاء الحقيقية ومز الالوان على سطح العمل ومحاكاة ضربة الفرشات ، لكي يتم الحصول على نتائج تكون قريبة من طريقة الطلاء التقليدية، ويتم ذلك باستخدام أداة Mixer Brush ، حيث يستطيع المصمم ان يحاكي الفنان التشكيلي في عملية مزج الالوان وضربة الفرشاة التي تمزج الالوان على سطح اللوحة الفنية . شكل رقم ( ٢٠ ) .



الشكل ( ٢٠ )

تقنية Raw Camera3: للمعالجة المتقدمة وتمكن هذه التقنية المصمم من إزالة التشويش في الصور التي يتم التقاطها بسرعة ISO عالية مع الإحتفاظ باللون والتفاصيل ، وكذلك إضافة مؤثرات إبداعية مثل الغشاوة والنقوش بعد القطع ، وكذلك زيادة وضوح الصور بدقة وبأقل حد من التشويش .

تأثير ٤ Puppet Warp :- يتم خلال هذا النوع من التأثيرات المستخدمة في عملية المعالجة بتحويل مناطق معينة من الصورة

شكل جوهرى مع الإبقاء على مناطق اخرى في مكانها ، فيستطيع المصمم ان يحور جزء من الصورة دون التأثير على بقية الأجزاء ، ويتم ذلك من خلال قائمة: Layer تكوين وإنشاء الرسوم والصور ( Composite 5 ) .(الشكل ٢٧) .

ان مفهوم الرسم الذي يتضمنه البرنامج هو " رسم الحروف ، ورسم الاشكال بواسطة نماذج الاشكال الهندسية الجاهزة القابلة للتعديل ، او باستخدام أداة القلم Pen Tool لرسم الاشكال الحرة او عزل أجزاء من الصورة لاستخدامها في سياق مختلف ، فبفضل أدوات الرسم ، استطاعت برمجية الفوتوشوب فرض نفسها بقوة في عالم التصميم الكرافكي ، الذي لا يستطيع الاستغناء عن الصورة والنص فيه.

تقنية التعامل مع النصوص الكتابية Working with text 6 :- ويتاح برنامج الفوتوشوب إمكانية التعامل مع النصوص وبأنواع متعددة والقدرة في التغيير في شكل (٣٤) محيط النصوص و أحجامها والوانها ."

#### الدراسات السابقة

عرض الدراسات السابقة ومناقشتها :

من خلال الاطلاع على بعض المصادر ذات الاختصاص وهي بحوث علمية معتمدة وجدت ثلاثة رسائل ماجستير وهي :

١.(التقنية الرقمية ودورها في تصميم البنية العلاماتية لاغلفة المجلات العالمية ) للباحثة ايفان عبد الكريم محمود وهي دراسة تحليلية .

٢.(اساليب تصميم و اخراج الصورة الرقمية في الصحف العربية الالكترونية ) للباحثة شيماء وليد جاسم وهي دراسة تقويمية .

٣.المعالجات التقنية في التصاميم الكرافيكية الرقمية . للباحث منير جباري علي وهي دراسة تحليلية .

وتوصل الباحث الاول في بحثه الى مجموعة من الاهداف التي تصب في البنية والعلاماتية وحالة الربط بين المفردتين للوصول الى منتج رقمي له اثره البالغ في تحقيق المنتج الرقمي التفاعلي من ناحية المضمون والدلالة .

لقد برع ذلك من خلال المحاور التي وضعها الباحث للوصول الى اهدافه ضمن مجموعة من الخطوات العلمية والتي تضمنها الفصل الاول ومنها الحد الزمانى حدد الباحث من الفترة ( ٢٠١٠-٢٠٠٩ ) والحد المكانى كانت المجلات الصادرة في الولايات المتحدة الأمريكية .

بعدها انتقل الباحث الى الفصل الثاني والذي ضمنه مجموعة من المحاور المهمة كانت بمثابة الاطار النظري للبحث وهي كالتالي :

أولاً: التصميم الرقمي تاريخه وتطوره اسهمت التقنية الرقمية في تأكيد الرسالة البصرية لاسم المجلة بفعل التنظيم الشكلي للعناصر التبويغرافية واتجاهية الأسماء داخل الفضاء، فالهدف الوظيفي والجمالي الذي عززه العمل الرقمي أضاف الكثير إلى تأكيد الرسالة البصرية لما فيها من وضوح ودقة ومعالجات تحيل البنية التصميمية إلى شأن علاماتي دلالي متميز ولدى المصمم إمكانية التعامل المكاني في تحديد اتجاهية الاسم أو الامتداد الشكلي والتحرك الموضعي بمرونة عالية، وبما يتفق مع الوحدات البنائية المكونة لتصميم الغلاف.

فضلاً عن المرتكزات النظرية المعدة لأغراض تطبيقية التي قدمها الباحث، فيما يخص الهدف الثاني للبحث، والتي جاءت بثلاثة محاور رئيسة هي (العناصر البنائية، البنية العلاماتية، التقنية الرقمية).

()، ونظم الباحث التوصيات التي استشفها الباحث في ضوء نتائج بحثه، وكان منها :-  
• إبراء اسم المجلة أهمية قصوى كونه يعد الهوية التعريفية وبوابة الدخول إلى المجلة، وقبل هذا وذاك، يعد العلامة التجارية للمؤسسة الصحفية.

تأكيد توظيف البرمجيات الرقمية في تصميم اسم المجلة خاصة التي تعد ذات علاقة مباشرة بتصميم  
**الصحف والمجلات:**

تفعيل الفن والتصميم الرقمي وجعله في متناول يد الطلبة في المؤسسات التربوية والفنون الجميلة، وتأسيس أقسام معدة لتعليمه وبما يتفق مع التوجهات العالمية .

كما اقترح الباحث مجموعة من الافتراضات التي ستشكل محوراً مهماً لدراسات قادمة، منها :-

(التصميم والإخراج الفني للمجلات في ضوء البرمجيات الرقمية ) دراسة تحليلية.  
(جماليات الفن الكрафكي المنجز من خلال التقنية الرقمية ) دراسة مستقبلية.  
ولتفعيل المرتكزات النظرية الخاصة بالهدف الثاني، قدم الباحث مجموعة من المرتكزات التصميمية المنفذة بواسطة (الكمبيوتر).  
وختم البحث بإرفاقه قائمة المصادر العربية والأجنبية والملاحق.

كما ذهبت الباحثة في الدراسة الثانية :- لدراسة (أساليب تصميم وإخراج الصور الرقمية في الصحف الالكترونية )، وتبين عمل الصورة الرقمية في ظل التقنيات الحديثة وعدتها في بنية الصحيفة ذات دور مهم في إيصال الرسالة الاعلامية ، فضلاً عن اعتبارها أحد الوسائل الثقافية وتاثيرها الفاعل والكبير في عملية الاتصال وتحقيق الوظيفة الاتصالية حتى باتت الصورة الرقمية من اهم ركائز العمل الطباعي بل تمثل ركيزة أساسية في الصحافة المصورة المطبوعة والرقمية . وضمنت الباحثة فيها هدفين هما :  
أولاً : كشف الأساليب التصميمية والإخراجية للصورة الرقمية في الصحف العربية الالكترونية.

ثانياً : اقتراح مركزات نظرية لإغراض تطبيقية في أساليب تصميم وإخراج الصورة الرقمية .

وحاولت الباحثة تحقيق هدف البحث من خلال خطواتها العلمية مبتدئة بالفصل الأول الذي وضعت فيه الحد الزمانى الذى تحدد بالعام ( ٢٠١٠ ) ، والحد المكانى الذى اشتمل على أهم الصحف الالكترونية الرئيسة التي تعد الاكثر انتشاراً للدولة والتي تعد اكثراً أقبالاً من قبل المتصفحين وهي ) ١٨ صحفة تمثلت في صحف الوطن العربي ، ثم انتقلت إلى الفصل الثاني الذي تكون من ثلاثة مباحث تضمنت

الإطار النظري وكانت أبرز محاوره :-

أولاً : الاتصال البصري والصورة الرقمية .

ثانياً : التقنيات الحديثة وتكنولوجيا الوسائل المتعددة في الصورة الرقمية .

ثالثاً : المعالجات الفنية للصورة الرقمية .

وخرجت الباحثة بمجموعة مؤشرات هي خلاصة لما تمخض عنه الإطار النظري ومنها :  
أ - تعد الصور الرقمية من أهم أنواع الصور لقابليتها على التعبير عن النشاطات كافة والفعاليات والممارسات الإنسانية وفي قدرتها على عرض الحقائق والواقع بصدق، فلا نجد صحيفه لا تهتم بطبعيم مجموعتها من الصور لأنها من أهم وسائل الإيضاح والإعلان والتسويق .

ب - أصبحت الصور فنا بصرياً، والصورة في الصحف تؤدي دوراً مهماً في تحقيق أهداف ووظائف

الصحافة في عصر تسوده لغة بصرية نشأت نتيجة التقدم التكنولوجي في وسائل الاتصال التي تعتمد على الصورة في المقام الأول، فإذا قلنا إن الأصوات والكلمات المنطوقة هي أداة التعبير السمعي، فإن الصورة هي أداة للتعبير البصري، وإن التعبير هو الغاية النهائية للصورة و هي عذ جوهر العمل الفني. ثم انتقلت إلى الفصل الثالث الخاص بإجراءات البحث متبعه المنهج الوصفي ، كما استخدمت الباحثة الجداول الإحصائية لتكميل الظواهر المدروسة، ولأغراض تصنيف المعلومات وتحقيقاً للتنظيم والدقة التحليلية في التحليل للوصول إلى النتائج التي حققت هدفي البحث من خلالها، ومتلت الأداة باستمارة تحديد محاور التحليل، كذلك تطرق إجراءات إلى العينات التي انتخبت قصدياً لاعتبارات توختها الباحثة ذات علاقة بموضوع البحث لـ(٠١) عينة لصفحة الرئيسة (Home Page) للصحف العربية الالكترونية المنشورة عبر الانترنت التي تعد من أكثر الصحف انتشارا في الوطن العربي من مجتمع بحثي كلي حد بـ(٩٠) صفحة رئيسة على وفق ضرورات برتها الباحثة ، وكان للصدق والثبات أثر أساسى في تثبت حالت التحليل العينة. ثم قامت الباحثة بمناقشة وتحليل مجتمع البحث إذ حللت الباحثة (١٠) تصميماً لصفحة رئيسة وحسب محاور استمارة التحليل ثم بعد ذلك خصصت الفصل الرابع ، إذ تضمن عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الباحثة فيما يخص الهدف الأول :-

أ - ظهر ضعف في معالجة وإخراج الصورة فقد قسمت الصورة بين امتدادين وهذا يعد خلا تصميماً قد أثر سلباً فيها، مما أفقداها قيمتها وبعدها الجمالي والوظيفي.

ب - هنالك ضعف في اسلوب الروابط التشعبية التي تقود القارئ إلى الصفحة الرئيسية أو الصفحات الداخلية أو الروابط التي تقود القارئ إلى خدمات تهم المتصفح لأن تكون روابط خدمية أو معرفية أو تقافية . وفيما يخص الهدف الثاني :-

أ - يراعى التنوع في استعمال اسلوب الصور الرقمية من حيث الموضوع والمضمون وبجميع انواعها ، حيث يؤدي التنوع في اختيار الصور إلى أن يضفي تأكيداً على مضمون الرسالة الإعلانية للصحيفة، وإبراز الإبعاد الجمالية والتعبيرية في الصورة.

ب - استعمال الوسائل المتعددة في الصحف الرقمية من خلال اسلوب الصور المتحركة (الفلash، الأشرطة الإعلانية، الفيديوية) لما للحركة من دور في استقطاب المتلقى وتحقيق الجذب حيث لها تأثير كبير في الصفحة الالكترونية .

ونظمت الباحثة التوصيات التي توصلت اليها في ضوء نتائج بحثها، وكان منها :-

- إتاحة فرص لتدريب لعاملين في حقل التصميم، ليتمكنوا من التعرف على أساليب هذا المجال .

- الافادة من البرامج التصميمية ومن خصائصها ومميزاتها في تصميم وإخراج الصور الرقمية داخل الصفحة الرئيسية .

١- ضرورة استعمال اسلوب الروابط التشعبية للصفحة الداخلي ليقدم معلومات داخلية لخدمة الصحيفة،

وروابط خارجية لتوفير خدمات للمتصفح، قد تكون فكرية اجتماعية اقتصادية.

٢- ضرورة استخدام اسلوب الصور من نوع (PNG) لما تمتاز به من الوضوحية وصغر حجم ملفاتها مما يساعد في سرعة التحميل للصفحة .

كما أقترحت الباحثة مجموعة من الافتراضات التي ستشكل محوراً مهماً لدراسات قادمة ، منها :-

- القيام بدراسة تطبيقية لتصميم الإعلانات الرقمية في الصحف العربية الالكترونية .

- القيام بدراسة للحركة في النصوص والعناوين المتحركة وتأثيرها على إخراج وتصميم الصفحة.

- القيام بدراسة موقع الصحف الالكترونية .

وختمت الباحثة بإرفاقها قائمة المصادر العربية والأجنبية والملاحق.

ووفق ما تقدم يرى الباحث اقتراب بحثه من الدراستين بعدد من المشتركات أهمها :-

أ - التقنية الرقمية وما تمارسه من دور فاعل في عملية الاظهار البنائي للتصميم وقدرتها على تعديل الجوانب الجمالية والوظيفية التي تتحقق من خلال الاستخدام التقني الرقمي ووفرة التنويعات الاستخداماتية التوظيفية في عملية التصميم والاخراج لهيئة التصميم بشكل عام والمجلة والصحيفة بشكل خاص .

ب - تقارب مجتمع البحث الحالي ومجتمع بحث الدراسة الاولى من حيث آلية بناء العنصر التبيوغرافي ( النصي ) اذ اشتملت الدراسة على ايضاً دور التقنية وأثرها في العنصر التبيوغرافي وفعالية التي تمتحناها التقنية وبرمجياتها في تحويل معلم بنية النص وتبادل ادواره مع باقي مكونات التصميم وآليات بنائه واستعجاله في محيط عمل المجلة كمطبوع او كمنتج رقمي .

ج - تقارب مجتمع البحث الحالي ومجتمع بحث الدراسة الثانية من حيث آلية بناء العنصر الكرافكي ( الصورة ) ( واسلوب عرض الصورة وأنساقها البنائية وتركيباتها

اللونية من خلال عملية الانتاج الصوري واستخداماتها القصدية في بنية الصفحة الرقمية للصفحة الرئيسة للصحيفة ، والفعالية التصميمية التي تعززها البرمجة الرقمية للصورة ومكوناتها المساحية اللونية والشكلية وآلية اشتراكها مع باقي العناصر النصية وفاعليتها الحركية وتأثيراتها الادراكية وانعكاساتها على المتصفح او المطالع للخبر الصحفي على شبكة الانترنت المتضمن في تصفح موقع الصحف ، فضلا عن الابعاد الجمالية والوظيفية الناتجة من آلية عرض الصورة التي تتناغم مع الاشتغالات الفكرية على سطح الصحيفة الرقمية ومقدرتها على ايضاح وايصال رسالة الصحيفة وتبيان دورها وهدفها ومتتحققية الصدق الظاهري للصورة والخبر النصي على حد سواء .

## الفصل الثاني / الدراسات السابقة ومناقشتها

موطن الاختلاف مع البحث الحالي:-

أ- اختلف البحث الحالي من حيث العنوان اذ تمثل عنوانه ب ( استخدام برامج التصميم الكرافكي في معالجات الاعمال الخطية)، بينما تمثل عنوان الدراسة الاولى ب ( التقنية الرقمية ودورها في تصميم البنية العلمانية لاغلفة المجلات العالمية )، والدراسة الثانية تمثل عنوانها ب ( دراسة اساليب تصميم وإخراج الصور الرقمية في الصحف الالكترونية ).

ب - اختلفت الدراسة الاولى مع البحث الحالي من حيث الهدف اذ مثل هدف البحث الحالي ب (ما هي استخدامات برامج التصميم الكرافكي في معالجات الاعمال الخطية)، بينما هدف الدراسة الاولى تمثل ب (كشف دور التقنية الرقمية في تعزيز البنية العلمانية لتصميم اغلفة المجلات )، كما تمثل هدف الدراسة الثانية ب ( كشف الاساليب التصميمية والاخراجية للصورة الرقمية في الصحف العربية الالكترونية ) .

ج - كما اختلف البحث الحالي في طبيعة الحد المكاني ، اذ اشتمل على اللوحات الخطية المنجزة رقميا ٢٠١٣-٢٠١٤ وعددتها ( ٢١ ) عينة ، بينما - من قبل المؤسسات العاملة في مجال التصميم الرقمي لعام ( ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ ) الدراسة الاولى تحددت مكانيها من خلال المجلات الصادرة في الولايات المتحدة الامريكية لعام ( ٢٠٠٩ ) ( وعددتها ٢٥ عينة ) ، كما تحددت الدراسة الثانية على اهم الصحف الالكترونية الرئيسة في - الوطن العربي لعام ( ٢٠١٠ ) ( وعددتها ١٢ عينة ) .

د - تناول البحث الحالي التركيز في اطاره النظري على تاريخ التقنية ومفهومها والتصميم الكرافكي والفن والتصميم الرقمي ، بينما ركزت الدراسة الاولى على تاريخ

استخدام برامج التصميم الكرافيكى فى معالجات الاعمال الخطية .....

أ.د. نصيفه جاسم محمد صادق جعفر جابر الشحاتي

التصميم الرقمي ومتغيرات البنية التصميمية ، فضلا عن تركيز الدراسة الثانية على الاتصال البصري والصورة الرقمية وتكنولوجيا الوسائل المتعددة في الصورة الرقمية .

ه - اختلف البحث الحالى من خلال الاستخدام المعالجاتى لتقنية الحاسوب واثره فى التصميم الكرافيكيا لرقمي ، بينما ركزت الدراسة الاولى على استخدام الحاسوب لانتاج الصحيفة .

و - اختلفت الدراسة الحالية في فصلها الثالث من خلال اتباع منهج واحد تمثل بالمنهج الوصفي ، بينما استخدمت الدراسة الثانية مضافاً للمنهج الوصفي الجداول الاحصائية لتمكيل الظواهر المدروسة لاغراض تصنيف المعلومات . وعلى وفق ذلك عدت الدراسات السابقة مصدرأً مهماً لبحثنا الحالى . انتهى  
منهجية البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي "المعتمد في جمع البيانات والمعلومات ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول على تعليمات تخدم الهدف من البحث لاظهار النتائج .

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالى من مجموعة تصاميم تم معالجتها من خلال احد البرامج الرقمية المعتمدة في التصميمات الكرافيكية لانتاج قراءات جديدة للنصوص والكتابات الخطية التي تقع ضمن اسس ومبادئ التكوين الخطى . والتي تقع للفترة من عام ٢٠٠٩-٢٠١٣ وبلغ عدد عينات مجتمع البحث (٣٢) عينة جمعت من خلال الفنانين انفسهم ومن خلال الانترنت .

عينة البحث:

تم اختيار (٦) عينة واستخدم الباحث باقي العينات بلغت (٢٦) (كاشكال توضيحية ضمن مجتمع البحث ووضع الباحث شروطاً تحدد اختياره منها .

١- المعالجات التصميمية الرقمية للمخطوط .

٢- المعالجات التصميمية الرقمية من خلال احد البرامج الكرافيكية .

٣- اساليب اظهار المخطوط وفق عناصر التصميم الخطى .

يود الباحث أن يشير إلى تعذر الحصول على عدد آخر ربما طبع أو أصدر وذلك لعدم وجود توثيق ومعلومات عنها في الدوائر ذات العلاقة .

### أدوات البحث:

للوصول إلى تحقيق أهداف البحث تم اعتماد ما يلي :

١. إعداد استماراة تعريف المصطلحات تضمنت إمكانية تعريف لمصطلحات البحث وعرضت على مجموعة من الخبراء ذوي الاختصاص<sup>(\*\*)</sup> لاعتمادها كأساس في البحث والوصول إلى تحقيق هدف البحث وذلك لعدم وجود تعريف اصطلاحي يخص الموضوع .
٢. صممت استماراة (المحاور التحليل) ، تضمنت المحاور الأساسية لما أسفر عنه الإطار النظري واعتمدت مؤشرات تمثل خلاصة للأدبيات ذات العلاقة بالشخص وشملت تفاصيل كثيرة تفي متطلبات البحث وتساهم في تحقيق أهدافه .

### صدق الأداة

١. عرضت استماراة محاور التحليل على الخبراء<sup>(\*\*\*\*)</sup> ذوي العلاقة للتأكد من سلامتها من الناحية المنهجية والفنية والفكرية حيث قننت من خلال ملاحظاتهم العلمية السديدة .
٢. تم إعادة تصميم الاستماراة على وفق الملاحظات ومن ثم اعتمدت أداة للبحث بعد أن اكتسبت صدقها .

### ثبات الأداة

إن الموضوعية إحدى شروط البحث العلمي وتهدف إلى التحكم في ذاتية المحلول إلى أقصى حد ممكن ، ويقصد بالثبات وصول المحللين إلى النتائج باتباع قواعد التحليل نفسها وهناك طرق للحصول على ثبات التحليل.

ومن خلال عرض استمارتي التحليل على مجموعة من المحللين والخبراء<sup>(\*)</sup> لغرض مطابقة مع تحليل الباحث بقصد الثبات فكانت نسبة الاتفاق ٨٥ % بعد تطبيق (معادلة كوبر)<sup>(\*)</sup>

### الوسائل الإحصائية والرياضية :-

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية :

- ١- معادلة كوبر (Cooper)<sup>((٣٥))</sup> واستخدمت في حساب صدق الأداة حسب اتفاق الخبراء :  
النظم الشكلية للفضاء

سبب الاعتماد على تنويعين لصورة طباعية في جعل التنظيم المركزي هو الأساس الذي انتظمت فيه الفكرة . إن الهيئة الرئيسة قد مثلت إشغالاً فضائياً واسعاً وبطريقة التراكب الصوري ودفع بالنصوص الكتابية تتنظم في جوانب الهيئة الأساسية بتوازن منسجم مع الفضاء

. وتحققت القيمة الجمالية التصميمية كناتج عن فاعلية التراكب الشكلي وتحقيق عمق فضائي لأغراض سحب المتلقى وتثبيته عند نقطة الجذب لدى ذهنية الفنان نفسه النتائج ومناقشتها

تمثلت المعالجات الرقمية على الصور وفق الآتي :

١. اقتطاع اجزاء مهمة بالنص الخطى لاظهاره ومنحه صفة السيادة في العمل .
٢. توضيف المرشحات للتمايز اللونى .
٣. خاصية الكولاج لمنح النص متغير شكلي .

٤. التلاعب بالابعاد المسحة ذات البعدين ومنحها بعدا ثالثا لاحداث العمق البصري والحجم .

٥. اظهار الابعاد الوظيفية للوحات الخطية ضمن البنية الشكلية والمعالجات الرقمية.

٦. احداث علاقات مظهرية بين الشكل والفضاء . وبين الشكل واللون وبين الشكل والنسجة وبين الشكل والاتجاه . من خلال مجموعة من المؤثرات :

- أ. مؤثر Clouds .
- ب. مؤثر Spatter .
- ج. مؤثر Lighting Effects .
- د. مؤثر Lighting Effects .

٧. اما التنوع فقد تشكل بنوعين :

- أ. تنوع ثابت للصور .
- ب. تنوع متغير او متحرك .

التوصيات :

ويوصي الباحث بالتوصيات الآتية :

الافادة من المعالجات الرقمية في انجاز وتطوير اساليب انتاج اللوحة الخطية الرقمية

والتاكيد على الابعاد الوظيفية لتلك الاساليب .

استخدام برامج التصميم الجرافيك في معالجات الاعمال الخطية .....  
أ.د. نصيفه جاسم محمد صادق جعفر جابر الشكاعي

الهوامش:

- (١) محمد د.blasem عدي فاضل الجرافيك جمالية التج尼斯 الرفقي دار الكتب العلمية بغداد، ٢٠١٣، ص، ٤٥ .  
(٢) http://www.ujcenter.net/index.php?option=com  
(٣) (المنجد،ص،٥٣٥).  
(٤) ببران مسعود ، الرائد ، المجلد ، ٢ ، ط ، ٤ ، دار العلم للملائين ، بيروت ، ١٩٨١ ، ص . ٩٩٦ .  
(٥) ا.م.د.ايدالحسيني، تصميم طباعي  
(٦) /http://www.arab-designers.net  
(٧) محمد العربي رمزي .التصميم الجرافيكى مكتبة المجتمع العربى ط،١،الاردن ٢٠٠٩، ص، ١٧ .  
(٨) محمد العربي رمزي .التصميم الجرافيكى مكتبة المجتمع العربى ط،١،الاردن ٢٠٠٩، ص، ١٧ .  
(٩) الدراسة .محمد عبد الله وآخرون مكتبة المجتمع العربى ط،١،الاردن ٢٠١٠ ص . ٢٢ .  
(١٠) الدراسة .محمد عبد الله وآخرون مكتبة المجتمع العربى ط،١،الاردن ٢٠١٠ ص . ٢٢ .  
(١١) بوشللي ولد عاصي ١٤٤٤ توفى في عام ١٥١٠ ، كان من أناسين عصر النهضة الإيطالية ، أول عمل رسمي له هي لوحة ( الثبات ) عام ١٤٧٠ ثم تناولها أعمال أخرى كثيرة منها ( ترنيمة السيدة ( و ) ولادة فينوس ) ، أعماله أسطورية متأثر بالفلسفية الحديثة التي ظهرت في القرن الثالث الميلادي ، أكثر أعماله مرسومة بالزيت .  
(١٢) الحمامصي جمال الدين ، الجريدة المئالية ، دار المعارف ، القاهرة، (د.ت) ص ٩٧ / .  
(١٣) (يس ٣٩)  
(١٤) د. عباس نوري خضير، جمالية الانظمة التصميمية في بناء الملاصق التجاري ، Saturday 12-01-2008 .  
(١٥) قيس والي عباس، خصائص النظام في تصميم المنتج الصناعي، المحور: مواضيع وابحاث سياسية،الحوار المتمدن-العدد: ٢٣:٥٥-٢٠١١ / ٢ / ٢ / ٢ / ٢ .  
(١٦) قيس والي عباس نفس المصدر السابق.  
(١٧) اثنان سوريين .تقابل الفنون تر ، بدر الدين القاسم وعيسي عصوف ، وزارة الثقافة السورية ، سوريا، ١٩٩٢، ص، ١٠ . ٢٠-١٠ .  
(١٨) الدراسة .محمد عبد الله وآخرون مكتبة المجتمع العربى ط،١،الاردن ٢٠١٠ ص . ٢٩٨ .  
(١٩) داود د.عبدالرحمن بيهى .  
(٢٠) انوري عبد الجليل مطشر . النوع التقنى ودوره فى إظهار القيم الجمالية التصميمية فى الملصقات. رسالة ماجستير ، غ.م ، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، بغداد ، ٢٠٠٢ ص . ٢٣:٥٥-٢٠١١ / ٢ / ٢ .  
(٢١) قيس والي عباس ، خصائص النظام في تصميم المنتج الصناعي، المحور: مواضيع وابحاث سياسية،الحوار المتمدن-العدد: ٣٢٦٥ - ٢٣:٥٥-٢٠١١ / ٢ / ٢ .  
(٢٢) http://www.7mbc.com/up/upf8/7mbc\_1653276359.jpg  
(٢٣) سيمون داناهير . مصدر سابق ٢٠٠٩ .  
(٢٤) www.pdffactory.com  
(٢٥) سيمون داناهير . مصدر سابق ٢٠٠٩ .  
(٢٦) محمد الأمين موسى ، مصدر سابق ، ط،١،٢٠١١ ، ص . ٣١٢ .  
(٢٧) منير جباري .ص ٦١ .  
(٢٨) سيمون داناهير . مصدر سابق ٢٠٠٩ .  
(٢٩) سكوت كيلي ، تر: سامح خلف ، اسرار التصوير الرقمي ، لبنان ، الدار العربية للعلوم ناشرون ، جز ، ٢ ، ط ، ١ ، ص . ٢١٩ .  
(٣٠) محمد الأمين موسى ، مصدر سابق ، ط،١،٢٠١١ ، ص . ٣١٢ .  
(٣١) عند استخدام احدى برامج التلوين فان المصمم غالباً ما يقوم برسم خط ثم يقوم التطبيق بدوره بتحويل هذا الخط الى نقاط مرعبة صغيرة للغاية يطلق عليها اسم بيكسل كما يطلق على الصورة نفسها اسم صورة نقطية .يقع البرنامج باستخدام مصطلح صورة نقطية للإشارة الى الصور المتكونة من الوان الاسود والابيض وتكون عبارة عن صورة مكونة من شبكة من النقاط .  
(٣٢) سيمون داناهير ، مصدر سابق ، ٢٠٠٩ ، ص . ٨ .  
(٣٣) سعيد الغريب التجار ، تكنولوجيا الصحافة في عصر التقنية الرقمية ، القاهرة،دار المصرية اللبنانية ، ط / ٢ . ٢٠٠٩ ، ص . ١٧٩ .  
Derek Lea , Beyond Photoshop , Published by Elsevier,USA,2010,P84 -٥٧

الخبراء هم :

١. أ. د. عبد المنعم خيري / مناهج بحث - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد .  
٢. أ. د. عبد الرضا بيهى - تصميم طباعي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد - قسم الخط والزخرفة .  
٣. أ. د. نصيف جاسم محمد - تصميم طباعي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد - قسم التصميم .

(\*\*\*\*)

الخبراء هم :

١. أ. د. عبد المنعم خيري / مناهج بحث - كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد .  
٢. أ. د. عبد الرضا بيهى - تصميم طباعي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد - قسم الخط والزخرفة .  
٣. أ. د. عباس جاسم الريعي - تصميم طباعي - كلية التربية الفنية - جامعة بابل .  
٤. أ. م. د. نصيف جاسم محمد دكتوراه تصميم طباعي ، كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد .  
٥. عبد الرضا بيهى - تصميم طباعي - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد - قسم الخط والزخرفة .

(\*) معادلة كوير = (عدد تكرار الاتفاق / عدد تكرار الاتفاق + عدد تكرار عدم الاتفاق) × ١٠٠ .

(١) Cooper, johno, mcasuremen And analysis of behavioral teachings , columbus , ohio chts , emerrill, 1977 , p . 39 .