تأثير تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية وبرامجها على عملية تصميم وإخراج الصحافة الورقية

The impact of computer technology and software on the process of designing and producing paper journalism

د/صيمود ليندة

كلية الاعلام والاتصال جامعة الجزائر 3

Lynda.simoud@yahoo.fr

أ.د زعموم مهدي

Zaamoum_mehdi@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2020/07/14 تاريخ القبول: 2021/03/04

ملخص:

يهدف البحث بالدرجة الأولى تسليط الضوء على تقنيات التصميم الصحفي الحديثة في ظل ما تشهده صناعة اخراج الصحافة الورقية من تطور هائل جراء استخدامها للحاسبات الإلكترونية وما تحويه من برامج، وما لها من دور في زيادة تحقيق الجذب لأغلفة الصحف. وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار متطلبات العصر الحديث في سرعة الحصول على المعلومة وضيق الوقت وكثرة المشاغل، أصبحت العملية الإخراجية للصحف بما فيها عملية تصميم وتنفيد الصفحات تواجه تحديا كبيرا في كيفية الاستحواذ على انتباه القارئ في ظل ثورة التكنولوجيا والتدفق الهائل للمعلومات المحيطة بالمتلقي من كل الاتجاهات التي تحتاج لوجود تصميم فني مبدع باعث لقوى الجذب والإثارة لمداركه البصرية والعقلية، والذي يتطلب وجود وسيط معلوماتي آخر أسرع من الكلمة في نقل المعلومة ألا وهو المزاوجة الوظيفية ما بين العناصر التيبوغرافية والجرافيكية الفاعلة في بنية فضاءات أغلفة الصحف الورقية لمواكبة تلك الثورات التكنولوجية وميلاد التقنيات الجديدة في الإبداع والمعرفة. وعلى ضوء كل ما سبق ذكره تسعى هذه الورقة البحثية معرفة الدور الهام الذي يلعبه التصميم في العملية الاخراجية على اعتباره اللبنة الأساسية لصفحات الجريدة الورقية، وكذا معرفة تأثير تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية وبرامجها على أداء المخرج الفني في عملية تصميمه للصفحات من خلال طريقة وكيفية توزيع الوحدات والعناصر الطباعية على متنها.

الكلمات المفتاحية: التصميم؛ توضيب الصفحات؛ الإخراج الصحفي؛ تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية؛ المخرج الفني.

Summary

The research aims primarily to highlight modern journalistic design techniques in light of the tremendous development of the paper press production industry due to its use of computers and its programs, and its role in increasing the attraction of newspaper covers. Taking into account the requirements of the modern era in the speed of access to information, time constraints and many concerns, the process of directing newspapers, including the process of designing and benefiting pages, faces a major challenge in how to capture the reader's attention in light of the technology revolution and the huge flow of information surrounding the recipient from all directions that need to have an innovative design that inspires the forces of attraction and excitement of his visual and mental management, which requires the presence of another information medium faster than the word of information, namely, the functional elements between the elements. Sociographic and geographical actors in the structure of newspaper cover spaces to keep up with these technological revolutions and the birth of new technologies in creativity and knowledge In the light of all of the above, this paper seeks to know the important role that design plays in the output process as the basic building block of the paper newspaper pages, as well as the impact of computer technology and its programs on the performance of the artistic director in the process of designing pages through the method and how the units and printing elements are distributed on board,

Keywords: Design; Page packing; Press output; Computer technology; Artistic director.

أولا. المقدمة:

يعتمد إخراج الصحافة الورقية بصورة أساسية على الفكر التصميمي، وعلى البصمة الإبداعية للمخرج الفني المبتكرة التي تمتاز بفعاليتها العالية لتنعكس على تحقيق الاتصال من خلال خلق لغة إبصاريه مستمرة بين القارئ والصحيفة. فعن طريق التنظيم الإخراجي للعناصر الطباعية ذات الفاعلية العالية لبنية الشكل التصميمي، والتي دائما تجذب انتباه القارئ للمضامين والرسائل المراد توصيلها في أدق بيان وأسرع وقت ممكن في ظل المنافسة العالمية الشديدة لتصاميم الصحف والمجلات وأغلفتها، وإذا كان المنتج الصحفي بصفة أساسية يستدعي نجاحه في الأوقات والظروف العادية أن يكون إبداعا، فإنه الآن إذا ما أراد البقاء فلابد أن يكون الإبداع في كل من المضمون والشكل هو سبيله إلى ذلك في ظل ما تلقاه الصناعة والمنتج الصحفي من ظروف إنتاج وتلقي، دفعت البعض إلى الاعتقاد أن الصحافة الورقية تصارع من أجل البقاء على قيد الحياة، وأن وجود الصحافة نفسه بات على المحك، ولكي تواجه الصحافة المطبوعة تحديات العالم الالكتروني الرقمي عليها أن تتبنى سياسات الإبداع في تصميمها وإخراجها لكي تستطيع أن تظهر بشكل ومحتوى قادرين على مواجهة ذلك الطوفان القادم من العالم الرقمي، فالإبداع في التصميم هو كلمة السر للمؤسسات الصحفية، وعليه تهدف هذه الورقة البحثية معرفة تأثير تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية وبرامجها على أداء المخرج الفني في عملية تصميمه للصفحات من

خلال طريقة وكيفية توزيع الوحدات والعناصر الطباعية على متنها، أي بمعنى آخر كيفية تنظيم المتون والحروف العناوين، الصور والرسوم المختلفة على ظهر صفحة الجريدة باستخدامها لمختلف البرامج الاخراجية، أين يبدأها المخرج الفني بفكرة تخالج عقله ثم يجسدها على أرض الواقع من خلال استخدامه لأدوات بسيطة وصولا إلى تنفيذها بالكامل على شاشة الحاسوب الآلي. ومن هنا يتم طرح الاشكال الرئيس التالي: كيف أثرت تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية وبرامجها على عملية تصميم واخراج صفحات الجريدة الورقية؟

ثانيا. ضبط مفاهيم الدراسة:

1. التصميم الأساس Basic Design هو عملية وضع الهيكل الأساسي لصفحات الجريدة ويتميز بالثبات النسبي، وعلى أساسه يبنى التوضيب اليومي للجريدة. بمفهوم أدق هو تلك العملية الفنية الصحفية المكونة للجانب الأول العملي للعملية الاخراجية، والتي يتم من خلالها الوصول إلى الملامح الرئيسية والتفصيلية عامة المميزة للجريدة التي تميز كل جزئية فيها من حيث الشكل أو المظهر العام، وتكون لها شخصيتها المستقلة التي تميزها عن باقي الجرائد الأخرى، وهذه الملامح تتسم بالثبات النسبي، ولا تتغير إلا كل فترة زمنية طويلة [1]

2. التوضيب Layout هو عملية تنفيذ التصميم الأساسي أو الإخراج اليومي للجريدة، وهي عملية مرحلية قصيرة المدى ودورية، يتم فيها تنفيذ القرارات الأساسية التي اتخذت في مجال التصميم الأساسي يوميا أو أسبوعيا حسب دورية اصدار الجريدة، ومن خلالها تأخذ الصحيفة الشكل الفني النهائي حسب التصميم الأساسي الموضوع لها وفي إطاره، ثم توزيع المادة الصحفية التحريرية والإعلانية. ويتضمن التوضيب توزيع المادة التحريرية المكتوبة والمصورة والمرسومة على الصفحات إلى جانب المادة الإعلانية. [2]

3. **الإخراج الصحفي** Make Up يعد الإخراج خطوة من خطوات إنتاج الصحيفة التي تتعلق بمظهرها الخارجي وشكلها الفني، أي تلك الجوانب المرتبطة بالمضمون والمؤثرة فيه والمعبرة عنه. [3] بمعنى آخر هي تلك العملية التي يتم من خلالها عرض المضمون الصحفي الذي تحمله المادة التحريرية والإعلانية بعد كتابتها وتحريرها وتقديمها بشكل مناسب يروق لقارئ الصحيفة ولطبيعتها. ويتضمن جانبين أساسيين متلازمين الجانب الأول: هو عملية وضع الهيكل الأساسي للصحيفة وهو ما يسمى بالتصميم الأساسي Basic Design ويتميز بالثبات النسبي، أما الجانب الثاني: هو تنسيق عناصر التصميم الصحفي في كل صفحة من صفحات الجريدة بشكل دوري غير ثابت، يتميز بالتنوع والتغيير استجابة لمتطلبات المضمون الصحفي، وتتمثل عناصر تصميم الصفحة مجموعة من العناصر التيبوغرافية والجرافيكية، وهي المتن، العناوين، الصور والرسوم، ووسائل الفصل بين المواد

والألوان، وتتحقق هيئة التصميم من خلال التآلف بين هذه العناصر معا. وعلى ذلك فإن تصميم الصحيفة وتوضيبها هو عملية فنية تشكيلية لها طابعها الجمالي ولها بعدها الوظيفي.[4]

4. تكنولوجيا الاتصال الحديثة: تعد تكنولوجيا الاتصال إحدى فروع التكنولوجيا، وينظر إليها البعض باعتبارها: "الحصول أو اكتساب ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات الرقمية والنصية، المصورة والصوتية من خلال مجموعة من الأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاتصالات السلكية والا سلكية والكمبيوتر"[5]، بينما يعرفها آخرون بأنها: "أي أداة أو جهاز أو وسيلة تساعد على انتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات أو أنها الآلات أو الأجهزة الخاصة أو الوسائل التي تساعد على انتاج المعلومات وتوزيعها واسترجاعها وعرضها".[6] وبتعريف موجز: "تعني اقتناء واختزان المعلومات وتجهيزها بمختلف صورها وأوعية حفظها سواء أكانت مطبوعة أو مصورة أو مسموعة أو مرئية أو ممغنطة أو معالجة بالليزر، ونقلها وبثها باستخدام توليفة من المعلومات الإلكترونية المحوسبة ووسائل أجهزة الاتصال عن بعد.[7]

ثالثا. علاقة جمالية الصفحة المصممة بالمخرج الفني: إن العمل الصحفي الفني يشمل عدة تصاميم، فعلاوة على كون إخراج الصفحة الورقية هو تصميم بذاته، إلا أن كل عناصرها تحتاج إلى تصاميم خاصة مثل ذلك تصميم الترويسة والأبواب الثابتة، تصميم العناوين الرئيسية منها والفرعية، تصميم تركيبات الصور، وتصميم الأغلفة والإعلانات، وغيرها من الأعمال الفنية التي تجعل من المخرج الصحفي مصمما يفترض أن يكون متمكنا ومؤهلا للقيام بها خير قيام. والصفحة المطبوعة من حيث تكوينها وبناؤها هي جسم متكامل العناصر، يتعامل معها القارئ مورفولوجيا على أنها شكل من أشكال الجمال القابل للتقييم والحكم عليه، وعلى الرغم من أن بناء الصفحة تحكمه الآلة وتضبطه المقاييس وتحدده المساحات، وتقيده القواعد العلمية المتبعة في مجالي الصحافة والطباعة، إلا أن ترتيبها وتنسيقها يخضعان لجملة من العوامل النفسية والحسية يجب توفرها في المخرج الصحفي، فقد لا يقتصر الأمر على تطور الأفكار في الفنون البصرية والارتقاء بها إلى مرحلة الشعور بالجمال، بل إن اللحظة المعاشة أثناء العمل وما يحيط بها من ظروف نفسية داخلية وخارجية، قد تعكس ظلالها على الصفحة المخرجة وتؤثر في مظهرها وتقرر نسبة قيمتها الجمالية، وحتى تحظى تلك الصفحة بقيمة جمالية عالية وحتى تتحقق تلك المتعة البصرية للقراء، لابد للمخرج الصحفي أو المصمم من الامتثال لجملة من الاشتراطات، تكون له بمثابة نقطة انطلاق لإرسال إبداعاته لقرائه عن طريق صفحات أنيقة وجميلة.

ولعل العناصر التالية تدعم أركان هذا العمل الإبداعي وتمكن صاحبه المبدع من اتقانه اتقانا يحقق لمتلقيه متعة بصرية ترتقي إلى أعلى درجات الإحساس بالجمال والشعور بالراحة النفسية: - الدراية التامة بعلوم البصريات وعلاقتها بالضوء والألوان والأشكال وغيرها. - دراية كاملة بعلوم الإخراج والتصميم والصحافة والطباعة، كثقافة مهنية مكتسبة ضرورية لخوض غمار هذه الصنعة وحذقها، مهما كانت أدواتها. -الاختيار السليم للأساليب الإخراجية وحسن توزيع العناصر والحفظ على منطقية ألوانها. -الحرص الشديد على تنفيذ الأشكال المرسومة تنفيذا دقيقا ونظيفا.-الإتقان الكامل لتقنيات المهنة والإلمام بعلومها وفنونها. -توفير الظروف النفسية الملائمة لأداء العمل بكامله.-راحة نفسية تامة أثناء القيام بالأعمال الإبداعية، وتوفير مناخ مناسب لذلك.[8]

رابعا. أساليب تصميم وتنفيذ صفحات الجريدة الورقية قديما وحديثا:

1.تنفيذ صفحات الجريدة الورقية سابقا: يقصد بإعداد الصفحة ترتيب عناصر التصميم التيبوغرافية والجرافيكية مجتمعة معا في تصميم واحد كيفما يراه المخرج الصحفي مناسبا، وهو التصميم الذي ستظهر عليه الصفحة المطبوعة وذلك بعد معالجة كل عنصر من عناصر التصميم، واختيار الشكل الذي يقترح أن يكون عليه عند الطبع، وقديما كان يتم هذا الإجراء يدويا باستخدام الوسائل التقليدية لتحديد شكل العناصر من متون وعناوين وصور ورسوم وجداول وفواصل، ثم استخدام القص واللص لتجميعها معا في شكل نهائي تمهيدا لاستخراج السطح الطابع.[9]، فبعد أن ينتهي المخرج من قياسات الصفحة وتقدير أطوال الموضوعات ومساحات الصور، يرسل "الماكيت" إلى قسم الجمع المرئي أو الجمع الساخن، حيث يقوم عامل الجمع بتوظيف الصفحة وفقا لعرض الأسطر المطلوب، ثم ترسل هذه النصوص والعناوين المنفذة عادة على الورق الحساس للضوء (البرومايد) في حالة الجمع الضوئي، أو إلى الموظب في حالة الجمع الساخن ليقوم بقصها وتنسيقها على الورق وفقا للتصميم الذي وضعه المخرج الصحفي، ثم يقوم المنفذ بتحبير الخطوط والفواصل، وتحديد أماكن الصور، وترسل بعد ذلك إلى قسم المونتاج الذي يحولها إلى صورة شفافة، فتضاف إليها الصور والخلفيات الشبكية، لكي تحسس على لوح الطبع في آلة طبع الأوفست. أما في حالة الجمع الساخن فإن الصور ترسل إلى قسم "الزنكغراف" لكي تحفر وتضاف إلى الصفحة الموظبة التي تشد بواسطة إطار معدني يدعى (الساشيه)، الذي يمنع تحرك العناصر الداخلة في الصفحة، ثم ترسل هذه (الشاسيه) إلى قسم الطبع الذي يضغطها على "الأم الكرتونية" ثم تدور ويصب عليها الرصاص لكي تتحول إلى سطح دائري.[10]، وكان يتطلب كل هذا الاجراء

الكثير من الوقت والجهد بالإضافة إلى أن إجراء أية تعديلات أو تغييرات لشكل التصميم أو ترتيب العناصر كان يتطلب وقتا وجهدا إضافيا خاصة في حالة ورود أخبار طارئة قبل طبع الصحيفة بوقت قليل.

2 . **تنفيذ صفحات الجريدة الورقية حديثا:** مع التحول الالكتروني لمسارية انتاج الصحيفة الورقية والمعتمدة أساسا على تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية، تحولت خطوات اعداد التصميم وتنفيذه إلى الطريقة الآلية، مما أعطى مساحة زمنية أكبر للابتكارات والأفكار التصميمية الجريئة للقارئ، إذ سمحت هذه التقنية للمخرج الصحفي بتجربة أكبر عدد ممكن من التصميمات المختلفة لعناصر تصميم الصفحة وشكل الصفحة بسرعة فائقة دون إجراء عملية المونتاج التقليدية لكل تصور في التصميم، وذلك بالاستفادة من مبدأ "ما تراه هو ما تحصل عليه"، فالمخرج الصحفي المستخدم للحاسب الآلي ضمن نظام النشر المكتبي يستطيع باستخدام برامج توضيب الصفحات اعداد الصفحة وتجهيزها، وذلك باستدعاء الصفحة النموذج المخزنة في ذاكرة الحاسب أو استخدام التصاميم الجاهزة التي توفرها هذه البرامج، ومع أن بعض التيبوغرافيون يهمون هذا الإجراء بأنه يقلص من الدور الابداعي للمخرج الصحفي ويحول الاخراج إلى عمل نمطي، إلا أن الحاسب قد ساعد على ابتكار أساليب غير معتادة ليعطي انطباعا جيدا لتصميم طباعي معين، وذلك بمساعدة فكر وابداع المخرج الصحفي على أن تكون كل فكرة تصميمة قائمة على أساس منطقي، وبعد أن يتم التعديل والتخطيط للصفحة تستدعى عناصر التصميم من المتون والعناوين والصور والرسوم والاعلانات من ذاكرة الحاسب، والتي تم معالجتها مسبقا بواسطة أنظمتها الفرعية الخاصة، لتوضع وتوزع على الصفحة وفقا للتصميم الذي وضعه المخرج وذلك بطريقة آلية[11]

أ. تخطيط صفحات الجريدة الورقية مرئيا: يبتدئ عمل تنفيذ صفحات الجريدة على شاشة الحاسوب بعد الانتهاء من جمع المادة الكلامية بواسطة برنامج منسق الكلمات، حيث يعطي لكل موضوع صحفي اسم ملف خاص به ويحفظ في الذاكرة، وفي هذه الحالة لا يهتم ففي الجمع بقياسات ونوعيات الحرف والسطر، فينتقي منها ما يراه مناسبا لناظريه، وذلك لتسهيل عملية المراجعة والتصحيح وتسليط المدقق الإملائي والنحوي وغيرهما من الخيارات التي تساهم في سلامة الموضوع من الأخطاء، ثم يتم تحديد قياسات الأعمدة وتوزيعها على الصفحة، وذلك باستخدام الخيارات الخاصة بالتصميم الأساسي، حيث يمكن إظهار أو اخفاء الخطوط المحددة للأعمدة، ومن خلال صناديق الحوار التي يوفرها برنامج الناشر الصحفي في نظام "الماكينتوش يستطيع المنفذ تصميم الخريطة الأساسية لصفحة مستقلة أو صفحتين، وجعلها على هيئة ماكيت ورقي تظهر عليها تقسيمات الأعمدة بلون رمادي كما لو كانت

مطبوعة على ورق لماع بحبر خفيف اللون وقد تساعده المسطرتان الثابتتان (العمودية والأفقية) على قياس حدود الصفحة الخارجية، وكافة تفصيلاتها الداخلية مثل مقاسات الأعمدة والفراغات بينها والهوامش وتقسيمات لوح اللصق الأفقية (صفوف) علما بأن وحدة القياس المستعملة في هذا النظام هي اختيارية، فالبرنامج يتيح عددا منها قصد التفضيل: بوصة، سنتيمتر، البيكا، بنط، سيسيرو)، لذا فإن اختيار أي من هذه الوحدات ستعمل به المسطرتان، أما مقاس الصفحة الإجمالي فهو يعتمد على حجم صفحة الجريدة، إذ يوفر البرنامج مجموعة مقاسات تناسب كافة الأحجام المعروفة في الجرائد والمجلات العالمية. وبعد الانتهاء من تحديد شبكة التصميم أو الخريطة الأساسية، يتم استدعاء كتل النصوص المجموعة أصلا والمحفوظة تحت اسم ملف معين، وعند جلها وحضورها من ذاكرة RAM، تنجذب تلقائيا للشبكة وتأخذ مكانها داخل تقسيماتها بكل دقة وانتظام على هيئة أعمدة. مع الملاحظة أن عملية إنشاء النصوص قد تتم بطريقتين، الأولى: يمكن استخدام الخيارات الخاصة بتنفيذ النصوص والتي توفر عددا من أنواع وقياسات الحروف، ويتم ذلك مباشرة في المساحات المحددة سلفا، والثانية يمكن جلب النص المنضد أصلا بواسطة برامج أخرى خاصة بتنسيق الكلمات ومعالجة النصوص على أن تكون متوافقة مع برنامج الناشر الصحفي. وذلك مثل Microsoft Word Mac Write ، وباستخدام برنامج الناشر الصحفي يستطيع المنفذ استعمال لوحات المواصفات الدائمة التي تمكنه من السيطرة على عناصر النص في أحد التصاميم، وباستطاعته إنشاء لوحة مواصفات خاصة لكل العناصر الأخرى مثل العنوان وصلب الموضوع وتعيين الخط والحجم والشكل والفراغ بين السطور وبين الحروف وغيرها، وبإمكانه عدم استعمال لوحات المواصفات الدائمة وتطبيق عملية التنسيق حرفا بحرف أو كلمة بكلمة أو فقرة بفقرة.

كل هذه الخيارات التي تحويها مربعات وصناديق الحوار والتي تظهر على الشاشة أمام المنفذ قد تبعث فيه شيئا من الحيرة والارتباك مالم تكن لديه خطة عمل محكمة متمثلة في خريطة أساسية مخطوطة على الورق تحدد له عناصر العمل وترشده لما يجب أن يقوم به أول بأول، أما اعتماده على سرعة القرار وآنية الاختيار فستؤثر سلبا على جمالية العمل وتفقده الاحساس بالذوق الفني الرفيع الذي يندثر حتما خضم تلك الخيارات الآلية التي يحويها الحاسوب.[12]

ب. **تنفيذ إخراج النصوص مرئيا** تتيح إمكانيات الحاسوب جملة من التطبيقات تغني المنفذ عن إجرائها بواسطة عملية القص واللصق التقليدية الشاقة والبطيئة، فعلاوة على تخطيط الصفحة حسب المواصفات المطلوبة، وبعد استدعاء أو كتابة المادة الكلامية المقررة، ينتقي المنفذ من مربع الحوار ما يراه مناسبا لتنفيذ الخطة

الإخراجية للصفحة وكل ما يصاحبها من ملاحظات مدونة على ورقة الإخراج، فالإضافة إلى تلقائية انسياب النصوص داخل الأعمدة المنشأة، يمكن ضغط جزء منها داخل الأشكال الهندسية مثل الدوائر والمثلثات... وغيرها، أو تفريغ تلك الأشكال داخل صلب النص ككتلة منفصلة مهيئة لاستقبال صورة أو رسمة أو أي جسم آخر مغاير لكتلة النص، على أن يكون ذلك منسجما مع السياق الفني العام للصفحة حسب الخطة الإخراجية المرسومة. وفي غياب التقدير التقريبي للمادة الكلامية قبل عملية الإخراج يحدث في بعض الأحيان عدم توافق بين مقاس الموضوع والكتلة المخصصة له، في هذه الحالة يقوم الحاسوب بملء المساحة بما توفر له من مادة، فيضطر لتصغير الحرف إذا كان الموضوع طويلا، أو تكبيره إذا كان الموضوع قصيرا، وهذا يعني الخروج عن النسق الإخراجي العام للصفحة، حيث يظهر اختلاف واضح في أحجام الحروف المنضد بها مواضيع الصفحة الأخرى، وهنا تبرز إعداد ورقة الإخراج وكل ما يصحب ذلك من تقدير قياسات المادة الكلامية والصور وغيرها. إن خطة الإخراج الأولية لا تكون قاطعة وجازمة مهما كانت دقيقة ومحكمة، ففي كثير من الأحيان يحصل عدم توافق بين الإخراج والتنفيذ، وهذا عائد إلى مدى قدرة المخرج على تلافي أي نقص يشوب تخطيطه، أو إصرار أسرة التحرير على تغيير الخطة الإخراجية لبعض المواضيع أو للصفحة كلها، وفي هذه الحالة لا يقف المنفذ مكتوف الأيدي ، فبإمكانه استخدام صناديق الحوار لنسخ النصوص أو نقلها أو استبدالها أو إزالتها أو حذفها في أقل من ثانية، حتى ولو أدى ذلك الأمر إلى إجراء كل تلك التعديلات بين صفحات مختلفة مهما تباعدت مواقعها. وأثناء تنضيد النص تبرز مشكلة تقنية بسيطة قد تؤثر في جدولة المواضيع عند تنفيذ الإخراج، وهذه المشكلة رغم بساطتها، إلا أنها دوخت خبراء المعلوماتية ومصممي برامج معالجة النصوص، ألا وهي العلامات الضرورية لتقطيع الكلام خصوصا في النص العربي، مثل الفاصلة والقوس وواو العطف وغيرها من العلامات المفردة والتي يعاملها الحاسوب على أنها كلمة مستقلة بذاتها. والمشكلة هنا تبرز عند ترك مسافة بين تلك العلامات والكلمات الأخرى التي تحذوها فتظهر أحيانا فاصلة أو قاطعة في بداية السطر، أو حرف واو العطف في آخره، وهو وضع مشمئز وغير مألوف في الكتابة، عندها يضطر الجميع لعدم ترك مسافة بين آخر كلمة في الجملة والفاصلة، كما يتلافى ترك مسافة بين واو العطف والكلمة المعطوفة، ويعامل كلا من الفاصلة والواو على أنهما جزء من الكلمة، وهو أيضا وضع مشمئز وغير مألوف في الطباعة، عندها يتدخل المنفذ لإجراء تعديلاته على الموضوع بعد جدولته داخل كتل وأعمدة الصفحة، وذلك بتقنين المسافات بين الكلمات وفصل العلامات عنها بما ينسجم مع عملية القراءة وجمالية الطباعة معا، كما يمكنه أيضا تعديل المسافات بين السطور، وذلك عند وقوع بعض الكلمات

العالية ضمن حروفها، وقد تحصل هذه العملية عند تغيير حجم بعض المصطلحات المميزة، أو دمج كلمات لاتينية عالية ضمن النص العربي، يرى المحرر ضرورة بروزها بهذا الوضع، وغيرها من المؤثرات المبرمجة أصلا والتي تستحق التعديل والخروج على الأوامر الثابتة التي تعود الحاسوب على تنفيذها بصورة تلقائية[13].

ج. **تنفيذ إخراج العناوين مرئيا:** ما دامت العناوين تجمع بواسطة لوحة الملامس، فهي لا تختلف من حيث تجهيزها عن النصوص، إلا أن سماكة حروفها وكبر حجمها يؤثران في الحيز ويملآنه بعناصر لونية بارزة ومغايرة لكثافة الحيز الذي تشغله النصوص، علاوة على أنها بوابة المواضيع وملخصات مضامينها تلفت انتباه القارئ وتستدعيه لمتابعة ما يحلو له من مواد صحافية منشورة لهذه الأسباب وجبت العناية بها، والاهتمام باخراجها في الأطر الفنية اللائقة بها. وتتيح برامج الحاسوب لاسيما نظام الماكنتوش عددا من نوعيات الحروف بمختلف المقاسات تصل إلى أكبر من بنط 72 وهو رقم يكفي لتقديم العناوين الكبيرة (مانشيت)، التي تعتمدها الجرائد بصدر صفحاتها الأولى. وإلى جانب نوعيات الحرف وحجمه، يوفر النظام عدة تفضيلات قد تستغل في تحسين العناوين وتجميلها، وذلك مثل تفريغ الحرف وتحديده، وتظليله، وتمطيطه في كل الاتجاهات، وميله في الاتجاهين الأيمن والأيسر، وعكسه على الأرضيات اللونية السوداء منها والرمادية والملونة، وغيرها من الأساليب التي يرى المخرج بأنها كفيلة بإبراز العنوان ضمن الخطة الإخراجية العامة للصفحة. وفي حالة تنفيذ الإخراج يدويا، تجمع النصوص وعناوينها بالمواصفات المدونة على خريطة الإخراج (ماكيت)، أما إذا أريد تنفيذ الإخراج آليا، فليس بالضرورة التقيد بالمواصفات الإخراجية لتلك النصوص وعناوينها عند الجمع، حيث يقوم المنفذ باستغلال الإمكانيات التي يتيحها برنامج التنفيذ، وتسخيرها لخدمة النصوص والعناوين معا بما يتماشى والمواصفات التي حددها المخرج.

وأما العناوين فقد يقوم المنفذ بإجراء التعديلات وتغيير أحجامها وأنواعها، أو انشاءها من جديد بعد أن يخصص لها الكتل المناسبة على لوح اللصق، والتي تختلف حتما عن كتل النصوص، فقد يستغرق عنوان موضوع معين أربعة أعمدة طولا مثلا بينما لا يتراوح طول السطر بالموضوع نفسه العمود الواحد، وعند تكبير الكتابة العربية الآلية تبرز بعض العيوب وتتضح خصوصا في خط النسخ والتركيبات المشتقة منه، وذلك مثل الفراغ بين الحروف المجرورة إلى الأسفل كالواو والراء والزاء والحروف التي تليها، والضيق بين ألف ولام التعريف، ومشكلة الصاق بعض الحركات مع حروفها مثل الهمزة وعلامة المد والشد، علاوة على النقط والفواصل وعلامات الوقف الأخرى، وغيرها من العيوب التي تتضخم كلما كبر حجم الحرف. مثل هذه العيوب كنا نعالجها بواسطة القص واللصق اليدوي، أما برامج الحاسوب فقد أعطتنا نفس الإمكانية ولكنها آلية ودون استعمال

أدوات القص ومواد اللصق، وذلك بواسطة خيار تقنين المسافات بين الحروف أو توسيع للحصول على تأثير معين للتصميم، مثلا تعيين حرف الألف وإبعاده عن حرف اللام بمسافة معقولة، أو تعيين حرف الراء وتقريبه للحرف الذي يليه بقدر يلغي الفراغ غير المقبول شكلا، وهكذا. وبعد تكبير العناوين بالشكل المقرر وتهذيبها بالكيفية المذكورة، يأتي دور إخراجها ووضعها في إطارها النهائي، وذلك بعدد من الأساليب الفنية التي لا تخضع لمعايير معينة بقدر ما تخضع لتأثيرات جمالية ونفسية يرى المخرج إدخالها على العناوين وإعطائها القوة اللازمة لجذب القارئ إليها، فقد تكون سالبة على أرضية سوداء أو رمادية، وقد تكون موجبة مظللة وغير مظللة، كما يمكن أن تكون طولية أفقية أو عرضية عمودية، وربما مربعة أو دائرية، وغيرها من الأوضاع التي يختارها المخرج، والتي يجد لها المنفذ الخيارات المناسبة ضمن برنامج التنفيذ على شاشة الحاسوب.[14] وهناك العديد من برامج توضيب الصفحات المتاحة للعمل على أجهزة الحاسب مثل برنامج الناشر الصحفي وهو نسخة معربة من برنامج ديزاين استديو Design Studio الذي طورته شركة لتراست Letrast عن برنامج ريدي ست جو Ready Set Go من شركة منهاتن جرافيكس Manhatan Graphics، وهو برنامج متعدد اللغات يقوم بعملية النشر كلها(تصميم وفصل ألوان) بدءا من وضع محتوى الموضوع، ومعالجة النصوص والصور والرسوم وتصميم الصفحات وتركيبها وحتى اعداد الصفحات الجاهزة للطبع المفصولة لونيا.

وفي الاصدار الحديث للناشر الصحفي جي اكس 6.0 أمكن تقديم صفحات نموذجية متعددة تصل إلى أكثر من عشرين شكلا للصفحة النموذجية، يستطيع المستخدم أن يضع عليها ما شاء من كتل وسطور ونصوص وعناصر جرافيكية، وهناك برنامج بيج ميكر Page Maker من انتاج شركة ألدوس Aldus ، والذي يستطيع اجراء عمليات الاخراج الفني للمطبوعات كافة بما في ذلك الصحف اليومية، وذلك عن طريق المزج بين الكتابات بأسلوب مبتكر يتصف بالسهولة والتميز، ويتميز البرنامج بأن له قوة برامج تنسق مختلف عناصر تصميم الصفحة (كلمات، صور)، بالإضافة إلى احتواء هذا البرنامج على امكانية اضافة لمسات جمالية على الصفحة. وتعمل النسخة العربية من الاصدار الخامس من برنامج بيج ميدل ايست Middle Page East على اتاحة نطاق اكبر من أحجام الحروف وأشكالها، والتحكم نصف الأتوماتيكي في النوافذ. بالإضافة إلى برنامج كوارك اكسبرس Quark Express الذي يصنفه المصممون في المرتبة الأولى من برامج توضيب الصفحات بما يتيحه من العديد من الأدوات المستحدثة للمخرج الصحفي، والتي تمكنه من أداء مختلف المهام الإخراجية بسرعة وسهولة عالية بالإضافة إلى امكانية التأثيرات الخاصة على التصميم، والدقة في ابراز التفاصيل، كزيادة النتوءات الدقيقة في

بعض الحروف الطباعية والعمل على استدارة بعض الحروف والقيام بضغط الحروف ومطها، وقد تم اصدار نسخة معربة من كوارك اكسبريس والمعروفة بأراييك اكس تيArabic Xt كإضافة جديدة لوظائف اكسبرس حيث أمكن استعمال كتل النصوص والخطوط العربية.[15]

خ. تنفيذ إخراج الرسوم مرئيا: بنفس البرنامج، وعلى نفس لوحة اللصق يمكن فتح خيار الرسم، الذي يستدعي الراسم الإلكتروني ويهيئه لتنفيذ الأشكال المطلوبة بكامل هيئاتها ومواصفاتها، ويصبح بإمكان المنفذ استخدام الفأرة ومتابعة تأثيرها على المشيرة التي تتحرك ضمن لوحة اللصق لتقوم بفتح الكتل اللازمة لمساحة الرسم وتأكيد خطواتها الخارجية وحشوها الداخلي، ويستجيب الراسم لكل التطبيقات المعروفة في مجال الرسم، مثل الخطوط الحرة، المستقيمة، المائلة ،المقوسة ، الدائرية ، المضلعة ،البيضوية، المستطيلة والمربعة، وغيرها من التطبيقات الضرورية لإنشاء الرسوم، وكل هذه الخيارات مفيدة في تنفيذ الصفحات المخرجة والتي لا تخلو الواحدة منها من الأشكال المرسومة والشائعة في مجال الإخراج وذلك:

– **الأبواب الثابتة ورؤوس الصفحات:** التي تتشكل حسب رؤية المخرج من هيئات مرسومة، وقد تدخل في تركيبتها الكتابة والصور المصغرة، وقد تنفذ كلها بواسطة الرسم. وفي هذه الحالة، وحسب التصميم المبدئي لهذه الحركة الفنية، يقوم المنفذ ببناء مكونات الرسمة المعبرة عن مضمون الصفحة أو الباب، وذلك باختيار الأشكال المتوفرة بالنظام وترتيبها وتعديلها، ثم تأكيدها ونقلها إلى مكانها المقرر، أما إذا كانت حاضرة ومرسومة بواسطة راسم آخر ومحفوظة بمكان ما ضمن المنظومة فيمكن استدعاؤها إلى لوحة اللصق وتوجيهها مباشرة إلى مكان الانجذاب أو الكتلة المخصصة لها على اللوحة.

–**الإطارات والفواصل:** ضمن التوزيع الجدولي الذي يعتمده الإخراج الصحفي في تقديم المواضيع والمقالات على الصفحة، ونظرا لتعدد تلك المواضيع وتنوعها بالصفحة الواحدة، يضطر المخرج لفصل بعضها عن بعضها الآخر، أو حصرها داخل مستطيلات مميزة، تلك هي الفواصل والإطارات، ولما لهذه الفواصل والإطارات من أهمية في ترتيب المواضيع وتنسيق الصفحة، خصصت لها عدة خيارات لتنفيذها بواسطة برنامج الرسم الإلكتروني، وذلك مثل تغيير سماكة الخط بمختلف المقاسات، أو استبدالها بوحدات زخرفية، وتوفير عدة أشكال للزوايا، علاوة على المساحات اللونية الداكنة منها والخفيفة، ومن الظلال السميكة منها والرفيعة، وغيرها من الحركات الفنية التي تساعد على تكوين الإطارات، والتي يمكن استحداثها مباشرة فوق لوحة اللصق الحاضرة

على الشاشة أو استدعاؤها من المكتبة الرئيسية المحتفظة بعدد هائل من تلك الزخارف والزوايا والإطارات الجاهزة، مما تتيح لها خيارات الرسم تغيير مقاساتها وقلب وضعها وتعديلها وتلوينها بما هو مناسب.[16]

– **الشعارات الخفيفة:** وهي لمسات فنية مرسومة، قد تتكون من بعض الخطوط والمربعات والدوائر وغيرها من الأشكال التي تتيحها خيارات الراسم، ومثل هذه الشعارات يرى بعض المخرجين ضرورة تكرارها في بداية كل فقرة من فقرات كل المواضيع، أو دمجها مع بعض الثوابت المعتادة مثل أبواب الأبراج والمواقيت والنشرات الجوية والإعلانات الخفيفة المبوبة، وذلك بقصد خلق تأثير فني معين يميز شخصية الصحيفة أو المجلة، وقد يساعدهم على تحقيق تلك الغاية بسهولة تامة خيارات النسخ واللصق والنقل وسرعة الحفظ والتجميل، وجميعها تخدم مثل هذه الحركات وتجعل منها عادة إخراجية تتكرر في كل عدد.

– **إخراج الصفحات الخاصة:** تهتم بعض الصحف الورقية ضمن ملفاتها ببعض الصفحات خفيفة المواضيع، والتي تسمها أحيانا الاستراحة، وذلك مثل الملفات الأدبية وملفات الأطفال وصفحات التسلية وغيرها من المواد التثقيفية والترفيهية التي برز من خلالها الرسوم التجميلية والتحريكية. وفي حالة وجود منفذ متمكن من فن الرسم الإلكتروني ، يمكن الاستفادة من خيارات الراسم الآلي لصنع رسوم حرة معبرة عن المواضيع الأدبية، والتي تخرج عن جمود الخطوط المبرمجة لتلتوي مع انحناءات التكوينات الحرة كرسم الإنسان والحيوان والنبات وغيرها، كما لو كانت ريشة رسام على لوحة تشكيلية، وإذا تعذرت هذه الإمكانية، فمن الممكن انتاج تلك الرسوم يدويا، في هذه الحالة يجب توليدها بواسطة الماسحة، ومعاملتها كما لو كانت صورة فوتوغرافية حيث يتم حفظها، ثم استدعاؤها ولصقها في الكتلة المخصصة لها على لوحة اللصق، أما رسوم صفحات التسلية، والتي يعتمد معظمها على الأشكال الهندسية المعروفة كالمربعات والمستطيلات والدوائر، فيمكن الاستعانة فقط بخيارات الرسم لتنفيذها وإجراء التحويرات عليها لتصير شبكات للكلمات المتقاطعة، أو الكلمات الضائعة أو غيرها من الألعاب الفكرية التي بات وجودها من عادات صحف العصر.[17]

– الرسوم الساخرة: لا أعتقد أن هذا النوع من الرسوم قد دخل إلى الميكنة الحديثة بعد، ولا أعتقد أيضا أن الرسام سيتخلى يوما عن ريشته وسطوحه المعهودة، ليتعامل مع القلم واللوح الإلكترونيين، ويجب علينا التأكيد بأن الحاسوب يمكن أن يفيد الرسم الساخر من ناحية مسحه كأية صورة جاهزة أصلا، وإدخاله إلى برنامج الرسم الإلكتروني لإجراء بعض التعديلات عليه، مثل المساحات اللونية، الرمادية منها والمسمطة، والمتدرجة منها والمسطحة، العادية منها والملونة، في محاولة من الجهاز الفني لكسب الوقت ومساعدة الرسام الساخر على صنع

لوحاته وإخراجها في الأطر الفنية اللائقة بها. أما حدودها وخطوطها وتفاصيل شخصياتها وعناصرها فهي نابعة من أحاسيس ومشاعر وإبداعات الإنسان الفنان الرسام، لا دخل للدوائر الكهربائية وشرائح الحاسوب فيها بشيء[18]

د. تنفيذ إخراج الصور مرئيا: تعد الصورة من أهم العناصر الجرافيكية في الإخراج خصوصا الملونة منها، وقد أولى خبراء الطباعة والمعلوماتية عناية خاصة بصناعة الصورة بعد التقاطها وإخراجها، سواء كان ذلك بقاعات التصوير أو بمطابع الصحف والمجلات، فصممت لها برامج خاصة للتعامل معها ومعالجتها والارتقاء بها إلى أعلى درجات الجودة والإتقان. وتمر الصورة قبل وصولها مطبوعة على الصفحة، بالعديد من المراحل تبتدئ باختيار مكانها وتقرير مقاسها، ثم تصويرها، إذا كانت عادية أو استخلاص وفرز ألوانها، إذا كانت ملونة ثم تركيبها وتوليفها مع بقية عناصر الصفحة، ثم تصويرها على لوحات الزنك، وأخيرا طبعها على الورق طبعا نهائيا. أما على الخريطة الأساسية (الماكيت) فقد يترك مكانها، أو تلصق إذا كانت على هيئة رسم بروماید (أبيض وأسود)، وعند تنفيذ الصفحات المخرجة على شاشة الحاسوب، فقد يتم التعامل معها بواسطة البرامج المعدة لمعالجة الصور، مثل برنامج فوتوشوب Photoshop الذي يعمل ضمن نظامي آبل وماكينتوش Apple &Mackintosh والمخصص لخدمة الصور الملونة، وإخراجها إخراجا يرتقي بها إلى مستوى الإعلانات المصورة، ومن بين الملحقات التي يجب توفرها ضمن نظام الجمع والتنفيذ المرئيين جهاز الماسحة Scanner الخاص بتحويل الصورة من أصلها إلى شاشة الحاسوب عبر التطبيقات المعدة لهذا الغرض بواسطة برامج خاصة مثل برنامج ايمج ستوديو Image Studio، وماك درو Mac Draw ، وليترا ستودسو Lettra Studio ، وماك بينت Mac Paint ، وذلك بعد تحديد الكتلة الخاصة بها على لوحة اللصق، وعند حضور الصورة بمكانها المخصص يبدأ المنفذ بإجراء التطبيقات اللازمة عليها، وذلك مثل تكبيرها أو تصغيرها أو نقلها من مكان إلى آخر أو الاحتفاظ بها وتخزينها وإرجاعها إلى تطبيق آخر.، وضمانا لنقل الصورة بكامل أبعادها القياسية، طولا وعرضا واحتراما لمنطقة نقلها، يجب الاهتمام بمسألة التكبير والتصغير، وإجراء قواعد التقييس أثناء الإخراج قبل تخصيص أماكن الصور وفتح كتل ومناطق انجذابها بلوحة اللصق على شاشة الحاسوب، والتي تحدد أيضا بواسطة تعديل نسب التكبير والتصغير بواسطة خيارات البرنامج، علاوة على ذلك فقد توفر خيارات البرنامج عددا من التطبيقات التي يمكن إجراؤها على الصورة، وذلك مثل تفريغها أو انتقاء جزء منها، ودمجها مع صور أخرى أو مع عناوين مكتوبة، وتغيير أرضيتها أو إعادة تلوينها، بالإضافة إلى إمكانية نسخها أو نقلها أو استبدالها أو حذفها وحفظها أو تحميلها وغيرها من الخيارات المساعدة على تنفيذ الصورة وإخراجها في العديد من الأطر الفنية المحددة على خريطة الإخراج الأساسية، ولعلها تساهم من

جانب آخر في صناعة بعض الحركات الفنية مثل شعارات الأبواب الثابتة ورؤوس الصفحات والمواضيع والأعمدة. كما يعتمد استغلال إمكانيات الحاسوب على مهارة وقدرة المنفذ في اكتشاف الوظائف الكامنة وراء مربعات الحوار التي تظهر أمامه على الشاشة، واستعمالها الاستعمال الأفضل، معتمدا في ذلك على سرعة بديهته وذكائه وفهمه لطريقة تنفيذ الأوامر الإلكترونية، فقد يتمكن المخرج من تنفيذ غايات فنية لم تكن لها أصلا خيارات خاصة ضمن النظام. وتتيح بعض الخيارات الجزئية مثل النسخ واللصق والتمطيط والإنكماش وغيرها... إمكانية تعديل عناصر الصورة وتغيير ملامحها وتصحيح أخطاها وإزالة زوائدها وتكميل نواقصها وتجميلها وتحسينها أو تطعيمها بلقطات مقتطفة من صورة أخرى أو أية إضافة أخرى يريد المنفذ أو المخرج أنها تحقق هدفا فنيا تكون الصورة أهم عناصرها، وقد اعتاد المخرجون طرح الصورة كأرضية لبعض المواضيع، وذلك بعد تخفيف لونها الأسود القاتم بقسمي التصوير والتوليف بالمطبعة، أما برامج الحاسوب فتختصر كل تلك المراحل، وذلك بتوفير الخيارات الكفيلة بتغيير كثافة لون الصورة وتخفيف قتامتها وذلك بطرح نسبة معينة من اللون الرمادي علها، ثم اعتبارها منطقة انجذاب للمادة الكلامية الجاهزة أصلا، فتظهر واضحة على الشاشة بلون أسود قاتم على محتويات الصورة الرمادية. أما الصور الملونة فتعامل هي الأخرى بنفس الكيفية، على اعتبار أن برامج معالجة الصور المتحدث عنها تستقطب جميع أنواع الصور، شريطة أن يتوفر مع جهاز الحاسوب آلة مسح قادرة على نقل الصور الملونة، خصوصا إذا كانت تلك الماسحة من الحجم الكامل.

ذ. حفظ الصور والرسوم: يتم إعطاء رموز مختلفة للصور والرسوم المحفوظة في الذاكرة الرئيسية على هيئة ملف أو وثيقة، وهي مثل PIC، PCX، GIF، TIF وهي رموز تعبر عن خصائص كل واحدة منها في عمليات تنسيق ملفات الصور من حيث جزئياتها مثل مكوناتها التنقيطية ودرجات ألوانها وغيرها من المعلومات الرقمية التي تحفظ ضمن ملف كل صورة على حدة، لتستدعى فيما بعد وهي محتفظة بكامل هيئتها التي أنشأت علها. ولعل دليل برنامج "الناشر الصحفي" خير من يعطينا فكرة عن الرموز المستعملة في نظام الماكينتوش والتي تنظم وتنسق عملية حفظ الصور به: -ماك بينت Mac Paint: وهو ملف خصائصي لحفظ الصور بالأسود والأبيض بكثافة 72 نقطة لكل بوصة DPI التي تتطابق مع عدد نقاط البيكسل على شاشة تعرض اللونين الأبيض والأسود المبنية في حاسوب ماكينتوش بلاص أو إس إي. -بيكت Pict وهو ملف خصائصي يستخدمه تطبيق ماك درو، وغيره من التطبيقات لحفظ الصور كأوصاف تعتمد الرياضيات لرسم الصور بدقة وتكبيرها أو تصغيرها للباعة ذات النوعية العالية، ويتضمن بعض ملفات بيكت معلومات عن الألوان والتدرجات الرمادية، كما تستطيع أيضا

نسخ ولصق هذه الصور بواسطة الحافظة. كما توجد العديد من الرموز ايسف EPSF، ريف RIFF، تيف TIFF.وعند استدعاء الصورة تحت أي رمز من الرموز المذكورة يقوم النظام بعد التعرف إليه بقراءة كل أو بعض المعلومات المخزنة وتطبيقها على الشاشة، أو إرسالها إلى الطابعة وهي محتفظة بكامل هيئتها وألوانها، وفي حالة تغيير رمز إلى رمز آخر يمكن استخدام برنامج خاص بالتحويل الذي يقوم بمطابقة خصائص هذا الملف بذلك والخروج بالصورة تحت المسمى الجديد.[19]

هـ الألوان والمساحات: المساحات اللونية من أهم مميزات التصميم الصحفي ، ومثل هذه التطبيقات كانت تتم بقاعة التوليف (المونتاج) بالمطبعة، أما في مجالات الحاسب الآلي فيمكن إجراء كل هذه العمليات أثناء تنفيذ الصفحات آليا، حيث توفر صناديق الخيارات ومربعات الحوار التي تتيحها برامج الرسم العديد من التطبيقات المساعدة على تكوين الأشكال بمختلف الخطوط والأحجام، ومثلما تتيح هذه البرامج الأقلام بكافة أبناطها وأحجامها، تتيح أيضا الأحبار بكافة الألوان ونسبها، وذلك بواسطة استخدام الفرشاة التي تقوم بتلوين الخطوط المحددة للأشكال، أما المساحات وسطوح الأشكال هي الأخرى تخضع لنظام التلوين، إذ توجد العديد من الطرائق التي يتم بواسطتها ملء الأشكال المحددة بالألوان المختلفة، حيث تفرز لوحة الألوان 256 لونا متدرجا من أصل 16 لونا رئيسيا يولد كل واحد منها 16 درجة لونية، يمكن اختيار واحد منها لتكون أرضية داخل الشكل المراد تلوينها، ومثل هذه النسب اللونية يمكن استعمالها في طرح أرضيات الصفحات وتلوين المواضيع والأعمدة المحصورة داخل الإطارات وتنويع الأخبار القصيرة بالمساحات اللونية المختلفة كنوع من تميز أو تزيين الصفحة حسب الخطة الإخراجية المتفق عليها. وعلاوة على استخدام الألوان الخفيفة كأرضيات المواضيع أو الأشكال المرسومة أو الصور العادية، يمكن تقديمها بطريقتها الشفافة التي تبقي على الهيئات المكتوبة أو المرسومة أو المصورة وهي محتفظة بألوانها الأصلية، فهي تعطها فقط مسحة لونية فوقية خفيفة وغير مؤثرة، وكنتيجة لهذا العدد الهائل من النسب اللونية يمكن استخراج ميزة لونية، متمثلة في ترتيب اللون الواحد تصاعديا أو تنازليا، لتكون مساحة لونية متدرجة، كما يمكن صناعة هذا التدرج من لونين (متآلفين أو متغايرين)، مع مراعاة الانسيابية بينهما، وذلك بالتوفيق بين النسبتين الفاصلتين للونين حفاظا على منطقية الترتيب وسلامة الانتقال بين الألوان، ومثل هذه التدرجات قد تخدم عدة أغراض فنية وإخراجية، مثل تطبيق عملية الأبعاد الثلاثة التي توحي ببروز ونتوء وتجسيد الأشكال المرسومة، وتعطي للمساحات بعدا أفقيا متلاشيا. وقد تفيد أيضا في تنفيذ الحركات الفنية، مثل رؤوس الصفحات والمواضيع وتجسيم الإطارات والخطوط الفاصلة وتلوين العناوين الكبيرة وغيرها.[20]

و_الإعلانات وتركيب الصور: المقصود بالإعلانات المصورة: هي الإعلانات المصممة على أساس الصورة الممسوحة والمولدة بواسطة آلة المسح، وهذا عكس الإعلانات التي يتم تنفيذها باستخدام الخطوط والأشكال والمساحات اللونية المتوفرة ضمن خيارات الراسم الإلكتروني، ولإنتاج مثل هذه الاعلانات يجب توفير جملة من التجهيزات الضرورية التي تساعد على خدمة الصور واستعمالها بأرقى ما يمكن من التطبيقات التقنية والفنية: **1**- جهاز حاسوب بكامل ملحقاته (لوحة رئيسية عالية الجودة، سعة وسرعة فائقتين، لوحة ألوان متقدمة، معالج رقمي) مثل جهاز آبل. 2-مرقاب ذو شاشة عالية الانحلال الضوئي. 3-فأرة سريعة الاستجابة. 4-آلة ماسحة كاملة الحجم. 5-برنامج معالج للصور مثل الفوتوشوب. 6-طابعة ليزرية ملونة مزودة بلغة بوست سكريبت. 7-ورق مصقول من النوع الجيد.

قبل البدء في تشغيل هذه الامكانيات التقنية، يجب تجهيز رسم تخطيطي للإعلان وتصميمه على ورقة Draft، وتحديد شكله وقياسات مكوناته، على أن يبنى كل ذلك على أساس أصول الصور المنتقاة لتركيب الإعلان، يتم توليد مجموعة الصور بواسطة الماسحة وتحويلها على شاشة الحاسوب، حيث يتم تعديلها ومعالجة ألوانها، ومن ثم حفظها في الذاكرة بعد تسميتها وترميزها تحسبا لأي طارئ، ثم تستدعي الصورة الأولى بعد أن تفتح لها الكتلة الخاصة بها، وهنا يبدأ العمل الحقيقي الذي يستوجب فتح مربعات الحوار وإجراء التطبيقات المختارة منها على الصورة الحاضرة على الشاشة.([21])

ي- معالجة ألوان الصور الكترونيا: في مجال الطباعة نجد أن أصول بعض الصور لا تصلح للنشر، خصوصا وأن مراحل الطبع المتعددة قد تؤثر في الصورة وتفقدها بعضا من خصائصها، ما بالك في صورة ضعيفة أصلا، وقد تسبب في هذا الضعف عدة عوامل مثل سوء استعمال آلة التصوير عند الالتقاط، رداءة الطبع والتحميض، عدم الاهتمام بتخزينها، وهذا ما يجعل قسم التوليف والتركيب بالمطبعة متورطا في معالجة الأمر، وذلك بإجراء عملية الرقش Retouche على مثل هذه الصور التي يتعذر استبدالها أو إعادة التقاطها. أما بواسطة الحاسوب فتخضع مثل تلك الصور إلى معالجة مختلفة عما كان يحصل بقسم التوليف والتركيب، لأن الصورة هنا في ضيافة شبكية الشاشة الضوئية، ولم تعد صورة شمسية ملتقطة بعدسة آلة التصوير ومطبوعة على ورق مقوى لماع، بل هي على هيئة معلومات رقمية، ومكونة من نقط ضوئية تختلف ألوانها بين نقطة وأخرى، وهذه الجزئيات هي التي تشكل كثافة الصورة اللونية وتتحكم في صلاحياتها أو فسادها. وبعد توليد الصور لاسيما الضعيفة منها، وإظهارها على الشاشة تصبح كما لو كانت مرسومة بواسطة خيارات برنامج الرسم، والتي تتيح إمكانيات الإزالة والإضافة والنقل واللصق وغيرها، وكل هذه الإمكانيات تسهل

عملية رقش وتصليح ألوان الصورة الممسوحة، وذلك بإجراء العديد من التطبيقات مثل: الإشراقة، التباين، ودرجة المغايرة، والتوازن اللوني، وتعديل الإضاءة والظلال وغيرها من التطبيقات والإصلاحات التي تساهم في إظهار فرق شاسع بين الصورة المنقحة وأصلها قبل المعالجة، وفي حالة تشويه معالم الصورة بعوامل خارجية كخربشة قلم، لطخة حبر، تمزيق جزئي، يمكن استخدام خيار Removing dust، حيث يتم ذلك بتكبير الجزء المتأثر وتعيين مساحة صغيرة جدا من أرضية الصورة غير المشوهة واستعارتها كلون للفرشات وتمريرها على كل الخطوط الدخيلة (خربشة أو لطخة أو تمزيق)، فتلغيها وتستبدلها بلون الأرضية الأصلي، وبعد ارجاع الجزء المكبر إلى حالته الأولى تظهر الصورة وقد تخلصت من كل الآثار الدخيلة عليها، وإذا أريد تلوين صورة عادية الأصل (أسود وأبيض)، فقد يلجأ ففي التوليف بالمطبعة إلى إضافة مساحات شبكية لأجزاء تلك الصورة وهي مثبتة على اللوحات السالبة كل حسب اللون المقرر. أما على شاشة الحاسوب فيمكن إجراء تلك التطبيقات بنفس الكيفية تقريبا، حيث يتم استعمال الأحبار الملونة بنظام RGB واعتبارها ألوانا إضافية تحل محل المساحات الشبكية المستخدمة بقسم التوليف بالمطبعة. وبعد مسح الصورة العادية وظهورها على الشاشة تحول إلى النظام اللوني RGB وتهيأ لاستقبال ألوان هذا النظام، ومن ثم يتم تحديد الجزء المراد تلوينه وتعيين اللون المقرر له والذي يجب أن يكون قريبا من اللون الحقيقي للجزء المحدد، ثم تملأ الأجزاء المحددة بالألوان المناسبة بواسطة الخيار Fill، وقد تساعد الخيارات الأخرى على انتاج ألوان متدرجة من لون واحد أو دمج لونين متدرجين بنسب تتفق مع كثافة كل جزء وتقريبه قدر الإمكان إلى حقيقته. والواقع أن نجاح هذه العملية يعتمد اعتمادا كبيرا على مهارة منفذها في استعمال إمكانيات الحاسوب وقدرته على مطابقة الألوان من حيث تباينها وتوازنها وتدرجها، حتى يتمكن من خلق ألوان غير حقيقية في الأساس، والخروج بصورة ملونة أو تظهر كما لو كانت هكذا يطلق على عملية ترتيب عناصر التصميم باستخدام الحاسب التوضيب الالكتروني للصفحة، وهي عملية لا تستغرق أكثر من نصف ساعة على خلاف المونتاج اليدوي الذي يحتاج وقتا أطولا، وقد تنخفض المدة تبعا لإمكانات أجهزة نظام النشر المكتبي ونوع البرمجيات الملحقة به والتحسينات التكنولوجية التي تطرأ عليه بفعل التطور التقني، وعندما تصبح الصفحة جاهزة تقفل وتعاد إلى ذاكرة الحاسب ثم تطبع في شكلها النهائي[22].

الخاتمة:

في الأخير نتوصل إلى القول بأنه وفي ضوء التطورات التكنولوجية الراهنة التي رافقت مجالي التصميم والإخراج الصحفي، أصبح من الصعب التنبؤ بمحتوى الصحيفة الورقية وشكلها اليوم، بحيث أصبحت التكنولوجيا المسؤول الأول والرئيسي عن صناعة الصحافة بكافة مراحلها.

وحتى وقت قريب ظل المخرج الصحفي يعتمد بشكل أساسي على الأدوات التقليدية وعلى أداء موهبة فني المونتاج والتصوير في انجاز وتنفيذ أفكاره، حتى أنه في بعض الأحيان كان لا يرضى عن انتاجه للصفحات المنجزة بصورة لا تعكس قدراته الإبداعية الحقيقية التي فجرها في ماكيت الصفحة التي صممها بالطريقة التقليدية، إلى أن أتاحت له التكنولوجيا الحديثة الأدوات والطرائق ما جعله يتقن ويبدع في عمله وإظهار التصميم الفعلي على شاشة الحاسوب هذا من زاوية، من زاوية أخرى أدت المبالغة الشديدة في الدور الذي لعبته تكنولوجيا الحاسب الآلي بمعداته الصلبة وبرامجه التطبيقية إلى تقزيم دور المخرج الفرد نوعا ما أمام تضخيم دور الحاسب الآلي في عملية التصميم والإخراج الصحفي، ومن ثم ازدياد حالات التراخي الشديدة والاعتمادية الكبيرة عليه ، الأمر الذي جعلنا نتصور بأن الحاسب الآلي هو صانع المعجزات والمسؤول الأول والأخير وربما الوحيد عن تصميم الصحف واخراجها، فمن غير المعقول اعتبار التكنولوجيا هي العامل الوحيد في تصميم الصحف وإنما يأتي في أولها وآخرها المصمم الفرد نفسه، وهذا ما وضع الصحافة الورقية نفسها أمام اشكالات حقيقية تستوجب منها حقا إعادة النظر فيها.

الهوامش

1- امل محمد خطاب، تكنولوجيا الاتصال الحديثة ودورها في تطوير الأداء الصحفي، دار العالم العربي، القاهرة، ، 2009، ص93.

2-محمود علم الدين، الإخراج الصحفي، دار العربي للنشر والتوزيع، القاهرة 1989، ص 74.

3-فداء أبو دبسة، خلود غيث، تكنولوجيا الطباعة والإخراج الصحفي، دار الإعصار للنشر والتوزيع ، عمان2010، ص216.

4-أمل محمد خطاب، مرجع سبق ذكره، ص93.

5 -يامن بودهان، تحولات الإعلام المعاصر، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، عمان،2013، ص11.

6 -محمد عبد الحسيب ومحمود علم الدين، الحاسبات الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصال، دار الشروق للنشر والتوزيع،القاهرة، ط1،1997 ، ص19.

7 -يامن بودهان، مرجع سبق ذكره، ص11.

8 -عبد العزيز الصويعي، الإخراج الصحفي والتصميم بين الأقلام والأفكار والحواسيب، دار الآن ، قبرص، 1998، ص-ص 74-77.

9 -أمل محمد خطاب، مرجع سبق ذكره، ص111.

10 -اياد الصقر، تصميم الصحافة المطبوعة واخراجها، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2011، ص 173.

11 -امل محمد خطاب ، مرجع سبق ذكره، ص 111-112.

12 -حسنين شفيق، الإخراج الصحفي الالكتروني والتجهيزات الفنية، دار الفكر والفن لطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2009، ص-ص27،29.

13 -عبد العزيز سعيد الصويعي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 476، 479.

14 -حسنين شفيق، مرجع سبق ذكره، ص ص36، 37.

15 - أشرف صالح، شريف درويش اللبان، الإخراج الصحفي الأسس النظرية والتطبيقات العملية، دار النهضة العربية،القاهرة،ط1، 2001، ص 123.

16 -أشرف صالح، مرجع سبق ذكره، ص ص 124،125.

17 -المرجع السابق، ص126.

18 -المرجع السابق، ص127.

19 -عبد العزيز سعيد الصويعي، مرجع سبق ذكره، ص ص 491، 497.

20 -المرجع السابق، ص-ص 497، 502.

21 -المرجع السابق، ص-ص501،499.

22 -أمل محمد خطاب، مرجع سبق ذكره، ص-ص 113-114.