

الفصل الأول الإطار المنهجي

المقدمة.

تعد تكنولوجيا الطباعة من أهم مبتكرات العلماء عبر التاريخ الانساني, إذ تمثل العمود الفقري لنيل العلم والمعرفة, ولولا الطباعة لأصبح العلم محصوراً على طبقة محدودة من الناس, أسهمت الطباعة مساهمة فاعلة في نشر العلم والمعرفة, ففي السابق كانت الكتب والرسائل تنسخ باليد , مما أدى إلى إستهلاك وقت أطول, وجهد أكبر وتكاليف مادية أكثر , ومع ذلك كان إنتشارها محدوداً ومحصوراً على الطبقات الغنية من الناس.

أما اليوم فالأمر قد إختلف كثيراً عن ما كان عليه في السابق, إذ بات في مقدور الغالبية العظمى من الناس الحصول على نسخة واحدة من أي كتاب أو أي مخطوطة أو صحيفة, في وقت واحد ووجيز, وبشكل رائع وجميل وبسعر أقل, وبتكاليف انتاج قليلة.

تطورت الحياة بفضل المبتكرات المتجددة , في المجالات الصناعية كافة , إلى أن وصلت هذه المبتكرات إلى ثورة في الصناعات الاليكترونية , أو بما يسمى بثورة التكنولوجيا الرقمية, إن التكنولوجيا الرقمية ألقت بظلالها على جميع مناحي الحياة, فلا تكاد تجد آله أو وسيلة من وسائل الحياة اليومية, تخلو من التكنولوجيا الرقمية , فأني تطور يطرأ على أي شئ في العالم يتبعة تطور موازي له في مجال مشابه أو مكمل له , أو حتى منافساً له , فالتطور الذي حدث في وسائل الاعلام المختلفة كالفضائيات والشبكة العنكبوتية , التي تنقل المعلومة بسرعة الضوء , تبعه تطور مماثل , في مجال الطباعة , وخصوصاً طباعة الصحافة , فطباعة الصحافة اليوم لم تكن كما كانت قبل عشرين سنة الماضية .

في هذا البحث يسلط الباحث الضوء على ما آلت إليه تكنولوجيا الطباعة بشكل عام , ودورها في صناعة الصحافة بشكل خاص , والتركيز على الجوانب الفنية المتعلقة بصناعة الصحافة , تلك التي تتعلق بالايخراج وفرز الألوان ومدخلات الطباعة من ورق وأحبار , والطباعة نفسها , وكذلك التوزيع , عبر دراسة تحليلية

على عينة من الصحف السودانية, هي: صحيفة القوات المسلحة ، صحيفة آخر لحظة ، صحيفة أخبار اليوم. بغية التعرف على أهم مؤثرات هذه التكنولوجيا على المتلقي ومدى إيفائها لمتطلبات المعلنين والقراء من ألوان وتصميم وأخبار وورق وما إلى ذلك , كما سيبحث أهم مهددات استمرارية الصحافة الورقية في التطور, ودور تكنولوجيا الطباعة في إبقاء مقعد الصحافة الورقية ثابتاً بين وسائل الإعلام الأخرى، مع بروز منافسين لها في ذات المجال , مجال المعرفة والعلوم , كالهواتف الذكية وشبكة الإنترنت والتواصل الأثيري بين الناس عبر الأقمار الصناعية بواسطة القنوات الإذاعية والتلفزيونية.

عمل الباحث على معرفة إحداثيات الصحافة الورقية السودانية بدقة، وموقعها من الصحافة العالمية ، ومدى استفادتها من التكنولوجيا المتطورة في عالم الطباعة، كما تطرق على أهم المشاكل التي تعترضها .

أهمية البحث.تتبع أهمية البحث من الآتي:

1. أهمية التكنولوجيا ودورها في طباعة الصحافة .
2. أهمية الصحافة الورقية ودورها في معالجة القضايا الإنسانية عبر رسالتها الاعلامية.

3.الدراسة تطرقت إلى أهم النقاط المعنية بالجانب الفني والتي يستوجب الاهتمام بها في عملية صناعة الصحافة بأقسامها الثلاث ما قبل الطبع وأثناء وبعد الطبع ثم التوزيع.

أهداف البحث.يهدف البحث إلى :

- أ. التعرف على التكنولوجيا المتقدمة في عالم طباعة الصحف.
- ب. الوقوف على أهم المشكلات التي تعترض مواكبة صحافتنا السودانية لتكنولوجيا الطباعة.

3.الإلمام بأهم المقومات التي تقوم عليها نهضة وتطور الصحافة المحلية.

4. التعرف على مراحل صناعة الصحافة الثلاثة (الإخراج , فرز الألوان, الطباعة) وعلاقتها ببعضها البعض بغية الخروج بمنهج فني متناسب لهذه الأقسام .
5. تسليط الضوء على الصحافة الالكترونية، وتأثيرها على الصحافة الورقية، من أجل الوصول إلى تدابير تدعيميه عبر تكنولوجيا الطباعة للمحافظة على مكانة الصحافة الورقية المحلية كوسيلة مؤثرة من وسائل الإعلام .

أسباب اختيار البحث.

1. قلة الدراسات المتعلقة بالموضوع.
2. الخبرات الأكاديمية والتراكمية. هذه الدراسة تمثل للباحث خبرة علمية يحتاجها كمتخصص ولملم بكل أطراف هذا المجال.
3. توفر البيئة المناسبة للدراسة الميدانية والنظرية.

مشكلة البحث.

من خلال إطلاع الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بهذا البحث لاحظ مجموعة من المحاور المعرفية التي تمثل معوقات تحتاج لمزيد من البحث والتدقيق وهي ذات الوقت تمثل مشكلة الدراسة موضوع هذا البحث وهي (عدم الإستفادة المثلى من التكنولوجيا الحديثة التي طرأت على الطباعة بشكل خاص، وكذلك عدم الاستفادة من تكنولوجيا الاتصال والبرمجيات الحديثة التي تدعم عمليات الطباعة بشكل عام ، وانعكاس ذلك على صناعة الصحافة الورقية بالبلاد) , وتمثلت هذه المحاور في الآتي :

1. المنافسة القوية بين الصحافة الاليكترونية ، عبر الإنترنت والصحافة المطبوعة على الورق ، مما شكل خطراً على استمرارية الصحافة المطبوعة، إذ بات من الممكن قراءة كل الصحف عبر جهاز الحاسوب بواسطة الإنترنت أو أجهزة التلفزيونات الذكية دون دفع تكاليف الصحيفة، وهذه المشكلة اقتصادية في المقام الأول لصانعي الصحافة الورقية. ولها عدة عوامل أهمها:

أ. مشكلة التوزيع وهي من أكبر مشاكل إنجاح الصحافة الورقية وهذا يرجع إلى عدم الاستفادة من خدمة الإنترنت في طباعة الصحف السودانية خارج الحدود, أو حتى في الولايات النائية, التي يصعب وصول الصحافة إليها في الوقت المحدد .

ب. قلة الاستفادة من التقنيات الحديثة في عالم البرمجيات, إذ مازال المصممون يتعاملون مع برامج تصميم تقليدية, وهذا يعود إلى تجاهل أو قلة معرفة المصممين بما يدور حولهم في العالم من تطور مضطرد في برامج تصميم الصحف التي تطورت مع تطور تكنولوجيا الطباعة.

ج. نوعية المصممون الذين يعملون بدور الصحافة لوحظ أن معظمهم غير متخصصين في مجال التصميم إذ لا يمتلكون الخبرة المكتسبة أكاديميا عبر دراسة متخصصة في فنون الجرافيك.

د. قلة الطابعات المتطورة في البلاد , ومع قلتها لا تعمل بكامل طاقتها وكفاءتها ويعود ذلك إلى قلة الكادر المدرب عليها , مما أدى بأصحاب المطابع إلى استجلاب عمالة أجنبية بالعملة الصعبة , ومع ذلك فإن العمالة , ليست بالقدر المطلوب لتشغيل الماكينات بكفاءتها الكلية.

هـ. استخدام بعض المطابع لأنواع قليلة الجودة من الورق والأحبار , والتي قللت كثيرا من جاذبية الصحيفة, مما تسبب في عزوف القراء والمعلنين عن شراءها والإعلان فيها.

2. الاستثمار في مجال الطباعة والنشر بشكل عام لا يواكب التطور الهائل الذي حدث ويحدث في العالم من حولنا في تكنولوجيا طباعة الصحافة , مما أثر تأثيراً سلبياً على صناعة الصحافة الورقية بالبلاد. وهذا يرجع للأسباب الآتية:
أ. تخوف رجال الأعمال من هذا المجال , نسبة للتكاليف الباهظة لماكينات الطباعة المتطورة ومدخلاتها ومرفقاتها.

ب. تخلف عمليات التوزيع قلل من انتشار الصحافة وبالتالي قلل من تسويقها.

- ج. عدم وجود مصانع حديثة بالبلاذ ، لمدخلات صناعة الصحافة.
- د. قلة البحوث العلمية ودراسات الجدوى ، المتعلقة بالطباعة والنشر وهذا يرجع إلى قلة المتخصصين في هذا المجال بالبلاذ .
- أسئلة البحث.**

الملاحظات أعلاه التي تعلقت بتحديد مشكلة البحث، قادت الباحث إلى طرح سؤال رئيس متمثلاً في ماهية الدور الذي يمكن أن تؤديه تكنولوجيا الطباعة في تطوير الصحافة الورقية ، وقد حوى هذا السؤال عدة أسئلة تمثلت في الآتي :

1. هل للدولة خطة إستراتيجية بالنهوض بطباعة الصحف.
 2. هل لصناع الصحافة الورقية خطة استراتيجية للنهوض بالطباعة تكون مرتبطة باستراتيجية الدولة إذا وجدت؟
 3. ما هو شكل العلاقة بين التقدم التكنولوجي في الاتصالات والبرمجيات وعمليات طباعة الصحيفة؟
 4. ما هي مساحة استفادة الصحف السودانية من التطور التكنولوجي بمطابع الصحافة؟
 5. كيف يمكننا الاستفادة من التطور التكنولوجي الرقمي الذي حدث في عالم الطباعة لتطوير صحافتنا دون تغيير ماكينات الطباعة القديمة ؟.
 6. ما مدى مهارة المهنيين في مجال صناعة الصحافة بجميع أقسامها؟ .
- فرضيات البحث.**

1. الاستفادة المثلى من تكنولوجيا الطباعة يسهم في إبقاء الصحافة الورقية ضمن منظومة أجهزة وأدوات الإعلام دون أي تأثيرات من المنافسين في ذات المجال.
2. الاستغلال الأمثل للتقدم التكنولوجي في عالم الاتصالات بالبلاذ، يسهم في طباعة الصحف في أماكن متفرقة من البلاذ ، وفي وقت واحد ، مما يؤدي إلى إنعاشها.
3. عدم استفادة مطابع الصحافة الحالية بالبلاذ من التكنولوجيا ، يهدد مستقبل صناعة الصحافة الورقية.

4. تطوير أجهزة وبرامج التصميم والفرز ، والاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الطباعة من شأنه أن يطور صحافتنا القومية.

5. استخدام فنيين متخصصين مهرة في مجال الطباعة يسهم في تطوير صناعة الصحافة.

منهج البحث.

عرف المنهج بأنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة وعرف أيضاً بالتنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار المتعددة من أجل كشف الحقيقة (شفيق ، 2010 ، ص107)،

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، إضافة للمنهج التاريخي ، الذي يسعى لرصد وتوصيف طبيعة استخدام تكنولوجيا الطباعة ، ومجالات هذا الاستخدام ، وأثره على صناعة الصحافة سلبيًا كان أم إيجابيًا، ومحاولة الوصول إلى تحديد علمي لهذه الدراسة، ووصولاً إلى محاولة استجلاء للآثار السلبية والإيجابية على السواء.

أدوات البحث. استخدم الباحث عدة أدوات في هذا البحث هي:

أولاً : المقابلة. وتعرف بأنها وسيلة شفوية، مباشرة أو هاتفية أو تقنية لجمع البيانات، يتم خلالها سؤال فرد أو خبير عن معلومات لا تتوفر عادة في الكتب أو المصادر الأخرى. (غنيم، 2000م، ص12). وقد أجرى الباحث ثلاثة مقابلات مباشرة مع رؤساء الصحف عينة الدراسة.

ثانياً: الملاحظة العلمية.

تعريفها : هي الملاحظة المنهجية المقصودة التي توجه الانتباه والحواس والعقل إلى طائفة خاصة من الظواهر والوقائع لإدراك ما بينها من علاقات وروابط. (.عريفج، 1982م، ص72). وبما أن الباحث له خبرات في مجالي الطباعة والصحافة على السواء، فقد مكنه ذلك من رصد بعض الملاحظات العلمية التي قادته إلى طرح الأسئلة والافتراضات التي تهتم هذا البحث.

الاستبانة.

هي عبارة عن مجموعة من الأسئلة التي تورد حول موضوع البحث ويتم وضعها في إستمارة وتوزع للأشخاص المعنيين للحصول على إجابات ومعلومات لتلك الأسئلة.(العكش،2007م ، ص21). قام الباحث بإختيار نوعية المبحوثين من الخبراء والمختصين في مجالات صناعة الصحافة الثلاثة ،(الاخراج – فرز الألوان – والطباعة) ، كمجتمع لهذا البحث ، وذلك بتصميم ثلاثة استمارات مختلفة في الأسئلة والمضمون.

مجتمع البحث.

هو المجتمع الذي تعامل معه الباحث في دراسته للتوصل إلى نتائج وإجابات عما يبحث عنه، ومجتمع هذا البحث هم:(العاملون بقسم الإخراج الصحفي – العاملون بقسم فرز الألوان . العاملون بالمطبعة . ورؤساء ومديرو الصحف ومديرو المطابع).بكل من صحيفة القوات المسلحة ، صحيفة آخر لحظة وصحيفة أخبار اليوم وشركة كرري للطباعة والنشر والتوزيع.

حدود البحث.

1. المكانية: ولاية الخرطوم. وذلك لتركز معظم دور الصحافة والمطابع والنشر الوطنية بهذه الولاية .
2. الزمنية: الاول من يناير من العام 2013 إلى 31 من ديسمبر من العام 2015م. وذلك للوقوف على آخر مستحدثات تكنولوجيا صناعة الصحافة .
3. الإطار البشري:مثل مخرجوا الصحف وفتنوا فرز الألوان والتقنيون بمطابع الصحف إضافة إلى الناشرون بالصحف عينة الدراسة، الاطار البشري للبحث.

مصطلحات البحث.

1. تكنولوجيا.

لغةً: تناولت الأدبيات النظرية التكنولوجيا (Technology) على أنها مصطلح مركب من مقطعين الأول: (Techno) وهو كلمة يونانية الأصل تعني : حرفية أو

صنعة , و (Logy) وهي لاحقة بمعنى علم .وهناك من اعتبر أن الجزء الأول من الكلمة مشتقا من الكلمة الانجليزية (Technique)بمعنى التقنية أو الأداء التطبيقي مستنديين في ذلك إلى أن هناك صلة بين الكلمتين اليونانية والانجليزية من حيث الاشتقاق اللغوي ، ومن حيث المعنى فالحرفة أو الصنعة ما هي إلا تقنية أو تطبيق أدائي لفكرة معينة. (عيساني،2010م، ص24).

اصطلاحا:تعرف التكنولوجيا "أنها مجموعة من المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة ما في مجال حياته اليومية لإشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع (علم الدين ،1990،ص15).

2.الطباعة.

لغةً : طبع الشيء رسمه أو نقشه , طبع الكتاب : فعل , صف كلماته بأحرف مطبعية لنقلها على الورق بواسطة الآلات المطبعية , , الطباع : صفة , من حرفته الطباعة , المطبعة اسم : وهي المكان المعد لطباعة الكتب وغيرها.

اصطلاحا: هي عملية نقل الكلمات والصور والرسومات من سطح طابع إلى سطح آخر مطبوع عليه بواسطة الآلات. (معجم المصطلحات العلمية والفنية، أحمد شفيق الخطيب)الموقع:(<http://www.maajim.com/dictionary>)

3.الصناعة.

لغة:صنع الشيء صنعاً : عمله. كما فى اللسان.

اصطلاحا: هى كل نشاط للإنسان يتفاعل فيه مع البيئة المحيطة ليطوعها لاحتياجاته، ويصنع منها عالم أشيائه.(معجم المصطلحات العلمية والفنية، أحمد شفيق الخطيب)الموقع:(<http://www.maajim.com/dictionary>).

4. الصحافة.

لغة: لاسم صحافة /صحافة بكسر الصاد.

اصطلاحاً: الصّحافة مهنة من يجمع الأخبار والآراء وينشرها في صحيفة أو مجلة والنسبة إليها : صحافيّ .(معجم المصطلحات العلمية والفنية، أحمد شفيق الخطيب)(الموقع: <http://www.maajim.com/dictionary>).
5. الورق.

الورق هو مادة رقيقة مسطحة تنتج من لب الورق المنتجين طريق ضغط الألياف السيليلوزية للخضروات، وتستخدم مادة تلك الصفحات في الكتابة والطباعة.
اصطلاحاً: هو المادة المسطحة التي يطبع عليها بآلات الطباعة أو بالأقلام.(معجم المصطلحات العلمية والفنية، أحمد

شفيق الخطيب)(الموقع: <http://www.maajim.com/dictionary>)
الدراسات السابقة.
الدراسة الأولى.

(أمل خطاب (2007). رسالة دكتوراه بعنوان: (دور تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تطوير الأداء الصحفي) دراسة تطبيقية على عينة من الصحف القومية المصرية.
أهمية الدراسة :

سلطت الدراسة الضوء على أهم التقنيات العالمية التي طرأت على صناعة الصحافة في عالم البرمجيات والاتصالات والتحرير الإلكتروني والوقوف على مدى إستفادة الصحف المصرية من هذا التطور.

أهداف الدراسة : هدفت إلى الآتي :

1. التعرف على التطبيقات الحديثة المستخدمة في الإخراج الصحفي ودورها في تطوير عملية الإخراج الصحفي

2. قياس أثر التطورات التقنية التكنولوجية التي لحقت وبخاصة في السنوات الأخيرة بتقنيات الإنتاج الصحفي في تطوير الأداء الإنتاجي بالصحف المصرية القومية والحزبية.

منهج الدراسة: استخدمت الدراسة منهج المسح الإعلامي والمنهج المقارن ، وبالاعتماد على عدة أدوات بحثية هي : المقابلة المقننة ، والمقابلة المفتوحة ، والملاحظة العلمية ، والإستبيان.

أهم النتائج: توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج هي: فيما يتعلق بالتطورات التي لحقت بمراحل الإنتاج الصحفي يمكن القول أن ثمة تطوراً تقنياً هائلاً قد لحق في السنوات العشرين الأخيرة الماضية بهذه المرحلة الإنتاجية ترتب عليها أن تحولت معظم الصحف في كافة انحاء العالم إلى اعتماد نمط الإنتاج الإلكتروني المتكامل لصفحات الصحيفة ، وتشكلت أهم معالم هذه التطورات في الآتي:

1.مرحلة التحرير الصحفي: رصدت الدراسة أهم التقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في المؤسسات الصحفية في مراحل جمع المادة الصحفية ، ومرحلة نقل المادة الصحفية وتوصيلها إلى مقر الصحيفة ، ومرحلة تحرير المادة الصحفية.

2.مرحلة الإخراج الصحفي.

رصدت الدراسة أهم التقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مرحلة الإخراج الصحفي والتي تمثلت في تقنيات نظم النشر المكتبي بمكوناتها وبرمجياتها وكيفية توظيفها في عمليات تصميم وإعداد وتجهيز عناصر تصميم الصفحات.

3. مرحلة طباعة الصحف:

رصدت الدراسة أهم تقنيات التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في مراحل الطباعة وكيفية توظيفها في عمليات الجمع Composing ، فصل الألوان ، إنتاج الألواح الطباعية ، أنظمة الطباعة الحديثة مثل نظام من الحاسوب إلى الفيلم المختصر بـ (CTF) from Computer To Film ، ونظام من الحاسوب إلى البليت والمختصر بـ (CTP) from Computer To Plate .

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة وهذا البحث .

أولاً : أوجه الشبه .

1. رصد وتحليل التطورات التقنية التي لحقت بمراحل الإنتاج الصحفي عامة والتي تتوزع في ضوء الدراسة على ثلاثة مراحل وهي مرحلة التحرير الصحفي ، ومرحلة الإخراج الصحفي ، مرحلة الطباعة ، وهي ذات المراحل التي ركز الباحث على دراستها في هذا البحث وبذات المنهجية ، بيد أن الباحث لم يتناول موضوع التحرير الصحفي كمحور هام من محاور بحثه.

2.دراسة الوضع التقني الراهن في الصحف اليومية المصرية ،(القومية والحزبية) موضوع الدارسة وذلك في سبيل التعرف على مدي نجاح كل من الصحف المدروسة في تحقيق الاستغلال الأمثل لما استحدث لديها من تقنيات متقدمة في هذا الحقل الإنتاجي ، وهي من أهداف دراسة هذا البحث ولكنها مطبقة على عينة من الصحف السودانية.

3. تشابهت أهداف الدراسة بعض الشيء مع أهداف هذا البحث ممثلة في تطوير العمل الصحفي والتحرير لجعل الصحافة الورقية رائدة من رواد الاعلام بإستخدام ومجارة التطور في التكنولوجيا الرقمية والأثيرية.

ثانياً : أوجه الاختلاف.

1. إهتمت الدراسة بالصحف المصرية كعينة أساسية ومحوراً لمتونها بينما إهتمت دراسة هذا البحث بالصحف السودانية ، وهذا الاختلاف لا يعدو كونه إختلافا في الأسماء ولكن الباحث يرى أن هناك ثمة اختلاف جوهري متمثلا في الوضعية التقنية والاقتصادية والاجتماعية والجغرافية، بين الصحافة السودانية والصحافة المصرية.

2. أغفلت الدراسة علاقة تطور الاتصالات ودورها في عملية طباعة الصحيفة ، بينما كان تركيزها منصباً حول تكنولوجيا الاتصال الحديثة ودورها في التحرير

والاخراج الصحفي ، حتى في نتائج دراستها لم تذكر إلا مضمناً دور تكنولوجيا الطباعة في عملية صناعة الصحافة .

3. لم تتطرق الدراسة إلى التطور الهائل الذي حدث في تكنولوجيا طباعة الصحافة من ماكينات وأجهزة حديثة لفرز الألوان ومدخلات طباعة وتأثير ذلك على صناعة الصحافة الورقية إلا بالقدر اليسير .

الإضافات التي حققتها الدراسة لهذا البحث.

1. التعرف على تكنولوجيا وسائل نقل البيانات من مكان إلى آخر بذات الدقة .
2. التعرف على بعض أنواع تقنية الاتصالات الحديثة وإمكانية تطبيق ذلك على الطباعة في أماكن مختلفة وفي آن واحد بالسودان.
3. التعرف على طرق التصميم الجيد مع إدراج بعض برامج التصميم الحديثة الغير متداولة بالبلاد.

4. تأكيد بعض المعلومات للباحث ، عبر مصادر بحثية بالرسالة.

الدراسة الثانية.

(سليمان صالح: (2001) رسالة دكتوراه بعنوان : (مستقبل الصحافة المطبوعة في ضوء تطور تكنولوجيا الاتصال).

أهمية الدراسة :

بحثت الدراسة تأثير تطور الوسائل الحديثة مثل الانترنت والصحافة الأليكترونية على مستقبل الصحافة المطبوعة ، والتوصل إلى إستراتيجية لإنقاذ الصحافة المطبوعة .

أهداف الدراسة:هدفت الدراسة إلى جملة من الأهداف تمثلت في الآتي :

أ. تسليط الضوء على التكنولوجيا الرقمية في عالم الاتصالات وتأثيراتها السلبية والإيجابية على الصحافة المطبوعة.

ب.وضعية الصحف المطبوعة في ظل التطور التكنولوجي في عالم الاتصالات.

ج. منهج الدراسة.

انتهجت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج المقارن بإستخدام عدة أدوات منها المقابلة والاستبانة.

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة وهذا البحث .

أولاً : أوجه الشبه :

1. تناولت المهددات التي تواجه الصحافة الورقية .
2. تناولت التطور الهائل في نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصال ودورها في إنجاح الصحافة الورقية .
3. ركزت بشكل مباشر على أهمية الصحافة الورقية كوسيلة اعلامية لايمكن الاستغناء عنها أو استبدالها.

ثانياً : أوجه الاختلاف.

1. ركزت الدراسة على مستقبل الصحافة المطبوعة ، في ضوء التطور في عالم الاتصال , بينما ركز هذا البحث في كيفية الاستفادة من التكنولوجيا المتطورة في عالم الطباعة والاتصالات ، لإنجاح الصحافة الورقية.
2. لم تتطرق الدراسة على الدور الفاعل الذي أحدثته التكنولوجيا الحديثة في عالم الطباعة في صناعة الصحافة الورقية ، بينما ركز هذا البحث على هذه الجزئية.

3. الرسالة لم تتناول أهمية مراحل الصحافة ما قبل الطبع بل ركزت على دور الاتصالات الحديثة بالنسبة للمحرر الصحفي ، بينما ركز هذا البحث على مراحل ما قبل الطباعة ، ودور الاتصالات الحديثة في ترقية عمليات الطباعة
- نتائج الدراسة.**

- 1.اختفاء عدد من الصحف المطبوعة في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية ، واندماجها مع صحف أخرى .
2. تناقص توزيع الصحف الأمريكية والأوروبية خلال فترة التسعينيات.

3.تتناقص دخل الصحف من الإعلانات في الولايات المتحدة الأمريكية بالرغم من نمو سوق الإعلانات .

4.نمو الصحافة الالكترونية والخدمات الإخبارية على الانترنت .

5. كشفت الدراسة عن أن أزمة الصحافة المطبوعة لم تكن نتيجة لتطور وسائل الاتصال الحديثة فقط ، لكن أزمة الصحافة المطبوعة كانت تتصاعد منذ بداية السبعينيات .

6.أوضحت الدراسة أن الصحف الالكترونية بالرغم من حالة الانبهار بها ، لا تستطيع أن تشكل بديلا للصحافة المطبوعة.

الإضافات التي حققتها الدراسة لهذا البحث.

1. إضافة بعض المعلومات المهمة عن الصحافة الغربية وما آلت إليه مقارنة بينها والصحافة في الشرق الأوسط .والسودان.

2. تطرقت إلى بعض النقاط المهمة المتعلقة بالمنافسة القوية بين الصحافة الالكترونية والورقية، وإمكانية بقاء الصحافة الورقية بمقعدها بين وسائل الاعلام الأخرى.

الدراسة الثالثة.

(خليل حسين، 2013). بعنوان ،صناعة الصحافة في السودان :تحديات الواقع وآفاق المستقبل أهمية الدراسة.

تكتسب دراسة صناعة الصحافة أهمية كبرى، في ظل منافسة وسائل الاتصال الأخرى كالتلفزيون وشبكات التواصل الاجتماعي التفاعلي، وكلها بمثابة وسائل بصرية تعتمد على الصورة الثابتة والمتحركة والوسائط المتعددة. تأتت أهمية دراسة مستقبل صناعة الصحافة بالسودان اليوم في وقت ظلت فيه الصحافة السودانية تعاني من تحديات مهنية خطيرة، كالضغط على الحريات الصحفية والرأي والتعبير، وقد عجزت الكثير من الصحف عن الوفاء بالتزاماتها تجاه منسوبيها، فضلاً عن عزوف المستثمرين عن الاستثمار في مجال صناعة الصحافة بشكل عام مقارنة بحجم الاستثمارات في المجالات الأخرى.

أهم أهداف الدراسة.

1. إيجاد حلول علمية لمشكلات صناعة الصحافة السودانية،
 2. تبديد مخاوف العديد من الهيئات الاستثمارية بالسودان علناً لاسـتثمار في مجال الصحافة غير مضمونة العواقب والعمل على إقناعهم بالاستثمار في العقول لصناعة المعرفة وتنوير الرأي العام.
 3. لفت انتباه المهنيين ودارسي الصحافة لفتانتباه المهنيين ودارسي الصحافة بتحديات مهنة البحث المتاعب، بغرض توجيه جهودهم بالبحثية لإيجاد حلول تساهم في الارتقاء بمسيرة العمال الصحفيين السودانيين، لمواكبة المستجدات الحديثة.
- منهج الدراسة.**

اعتمدت الدراسة علماً بالمنهج الوصفي، ومن خلال هذا المنهجية تسعى الدراسة إلى الرصد، وفهم، وتحليل الظاهر ومحاولة الدراسة. مستخدمةً أدوات الملاحظة والمقابلة.

نتائج الدراسة.

1. ارتفاع أسعار مدخلات الطباعة من ورق وأحبار عالمياً ، ألقى بظلاله السالبة على صناعة الصحافة المحلية. مما أدى إلى خروج صحف كثيرة من السوق
2. اعتماد معظم القراء على صحف محدده ، لارتفاع أسعار الصحف ، وذلك للضائقة المالية العامة للمواطن السوداني ، وهذا قلل من إنعاش سوق الصحافة المحلية.
3. التخوف من الاستثمار في صناعة الصحافة بالبلاد أدى إلى عدم مواكبتها للعالمية.

أوجه الشبه والاختلاف.

أولاً: أوجه الشبه.

1. اهتمت بصناعة الصحافة السودانية ، والمصاعب التي تواجهها. وهذا الجانب الأساسي الذي يمثل محور هذا البحث.
2. اهتمت باستغلال ما هو متاح من تكنولوجيا الاتصال للنهوض بالصحافة الوطنية. وهذه الجزئية تتفق مع هذا البحث وقد أولاه اهتماماً مقدراً .

3. كشفت النقاب عن المشاكل الأساسية التي تواجه الصحافة الورقية وكان من بينها ، مدخلات الصحافة كالورق والأحبار ، وكذلك التوزيع. وهذه أيضاً تمثل واحدة من أهم مشاكل هذا البحث.

ثانياً: أوجه الاختلاف.

1. ركزت على الجوانب التحريرية ، بينما أفرزت قدر ضئيل جداً للنواحي الفنية.
2. ناقشت صناعة الصحافة من النواحي الإستثمارية ، وأغفلت النواحي الفنية ، والجمالية والمظهر العام للصحيفة .
3. ركزت الدراسة على الجوانب السياسية ، والرقابة على الصحف وأفرزت له حيز كبير ، وهذه الجزئية لم يتطرق إليها هذا البحث مطلقاً .

الإضافات التي حققتها الدراسة لهذا البحث.

1. ثقت بعض المقترحات والتوصيات لهذا البحث.
2. أضفت بعض المعلومات المهمة عن واقع الصحافة السودانية.
3. أكدت للباحث بعض المعلومات الهامة عن الصحافة السودانية. عبر مصادر موثقة .

الخلاصة.

من خلال الدراسات السابقة أدرك الباحث أن بحوث الإعلام عموماً تتبع المنهج الوصفي والتحليلي ، وبما أن الصحافة هي أحد أذرع الاعلام التي لا يمكن إغفالها ، فقد ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالنواحي الفنية التطبيقية في صناعتها، ويقصد بذلك ، تلك العمليات التي تجري قبل وأثناء وبعد طباعتها ، وبما أن البحث شمل الجانبين معاً ، الصحافة والطباعة ، وبما أن البحث يعنى بالجوانب الفنية فقط ، فقد وجد الباحث عدة نقاط مهمة بالدراسات السابقة ، تتفق في مضمونها مع هذا البحث ، بينما هنالك عدة نقاط اختلفت مع هذا البحث ، إلا أن الدراسات السابقة في مجملها ، نجدها قد ناقشت هموم صناعة الصحافة وإن اختلفت مضامينها المنهجية وصياغاتها الفكرية ، وجد الباحث أن معظم الدراسات والبحوث التي تعلق

بالصحافة ، لم تتطرق للنواحي الفنية في صناعة الصحافة الورقية، وخصوصاً بما يتعلق بطباعة الصحافة .

هذا البحث يعد واحداً من البحوث القلائل التي تناولت موضوع النواحي الفنية المتعلقة بصناعة الصحافة الورقية ، متمثلاً في تكنولوجيا الطباعة وملحقاتها وتأثيرها في صناعة الصحافة الورقية ، بعيداً عن النواحي الأخرى ، مثل التحريرية ، والاقتصادية ، والشكلية ، والوظيفية وغيرها من المواضيع ذات الصلة ، تلك التي تناولتها العديد من الدراسات والبحوث في مجال صناعة الصحافة الورقية .

المبحث الأول

الطباعة النشأة والتطور.

مدخل.

عرف الإنسان فكرة الطباعة منذ فجر التاريخ عن طريق ضغط الأشكال المراد التعبير عنها على الصلصال الطري. ويُعتقد أن الصينيين هم أول من عرف فن الطباعة بشكله الحديث؛ حيث استخدموا قوالب الخشب المحفور عليها أشكال مختلفة، فكانت تبلل بالأصباغ ثم تضغط على الورق. ويعد الصيني بي تشينج-Bi Sheng أول من قام باختراع حرف مستقل لكل رمز من رموز اللغة عام 1045م ، إلا أن تلك الفكرة لم تلاق قبولا لدى الصينيين نظراً إلى كثرة الرموز المستخدمة في اللغة الصينية (خليل صابات ، 1958، ص22)

الطباعة في أوروبا وأمريكا .

لم تعرف أوروبا الطباعة حتى وقت قريب، ففي الوقت الذي كانت فيه أمم المشرق تستخدم القوالب الخشبية، كان الأوروبيون ما يزالون ينسخون الكتب والرسائل بأيديهم. وأول ما طبع الأوروبيون باستخدام طريقة القوالب هي صورة للقديس كريستوفر عام 1423م، وبعد ذلك انتشرت طباعة الكتب في أوروبا باستخدام تلك الطريقة. وفي عام 1440، قام جوتنبرج (Johann Gutenberg) بثورة في الطباعة، حينما استخدم الحروف الطباعية المتحركة في آلة طباعة خشبية واحدة، (عوف، 1958، ص45).

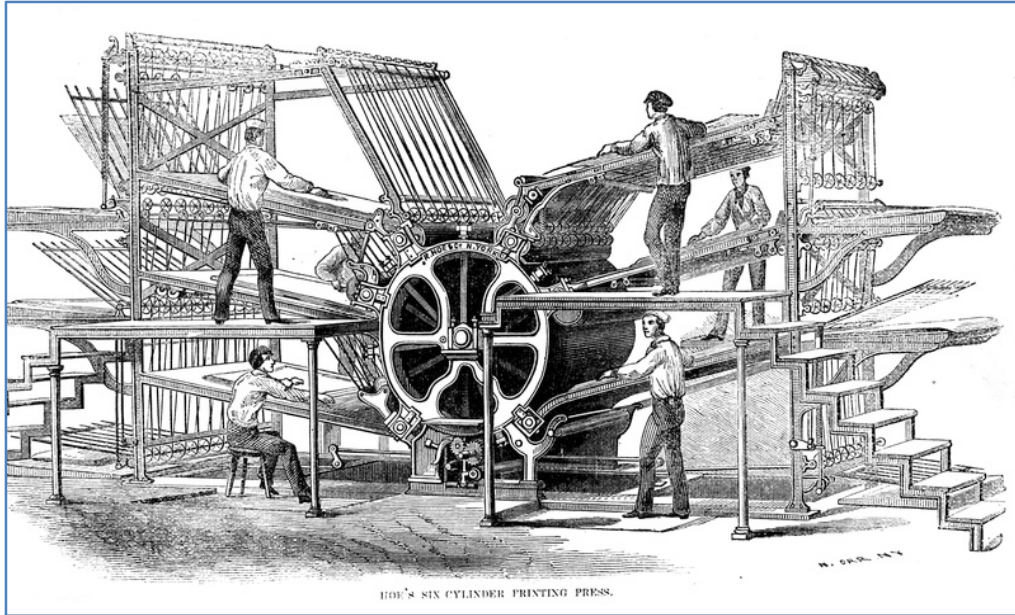
وبدخول أوروبا عصر النهضة ازدادت الرغبة في التعلم، أتبعها ازدياد الحاجة إلى أسلوب جديد في الطباعة أكثر سهولة وفعالية، فتوالت الاختراعات في مجال الطباعة واحداً تلو الآخر. ففي عام 1800م ، تمكن أحد النبلاء الانجليز من اختراع آلة طباعة كاملة من الحديد، وفي عام 1811م ، قام الألماني فريدريك كوينج (Friedrich Koenig) باختراع آلة طباعة أسطوانية تعمل بالبخار، الأمر الذي زاد من كفاءة الطباعة وسرعتها. (عوف، 1958، ص47).



شكل رقم (1) جوتنبيرج 1440م وأول مطبعة حديثة في التاريخ

<https://www.google.com/search?biw=1024&bih=709&tbm=isc1.64.im>

لم تقف الاختراعات الأوروبية عند هذا الحد، ففي عام 1826م ، قام عالم الطبيعة الفرنسي جوزيف نيبس (Joseph Niepce) باختراع أول آلة تصوير ضوئي في العالم، الأمر الذي فتح المجال واسعاً أمام العديد من الاختراعات الأخرى في مجال الطباعة، مثل طباعة القوالب (الأكليشيئات (Photoengraving) التي اخترعها فوكس تالبوت (Fox Talbot) عام 1852م ، وطباعة الصفائح الضوئية (Photolithography) التي اخترعها ألفونس بوافا (Alphonse Poitevin) عام 1855م . وقد أدت هذه الاختراعات إلى ظهور طباعة الأوفست في أوروبا بنهاية القرن التاسع عشر . (بعبع ، 1998م ، ص 4).



شكل رقم (2) المطبعة الدوارة - أول مطبعة لطباعة الصحف. 1846م من إختراع الأمريكي ريتشارد هيو
<https://www.google.com/search?q=%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A8%D8%A>

أما أمريكا، فقد دخلت مضمار الطباعة متأخرة بعض الشيء. ففي عام 1846م ، اخترع الأمريكي ريتشارد هيو (Richard Hoe) آلة الطباعة الدوارة التي تم فيها توصيل حروف الطباعة بأسطوانة دوارة، ثم استخدمت أسطوانة أخرى لتثبيت الطباعة. ووصلت سرعة تلك الآلة إلى 8000 صفحة في الساعة، ثم اخترع وليام بلوك (William Bullock) عام 1863م آلة لطباعة الصحف ذات تغذية ذاتية من الورق الملفوف على بكرات، الأمر الذي زاد من كفاءتها وسرعتها. وفي عام 1871م ، طور ريتشارد مارش (Richard Marsh) هذه الآلة لتنتج 18 ألف صفحة في الساعة .

في عام 1884م ، قام أوتمار ميرجنثالار (Ottmar Mergenthaler) بصناعة قطعة معدنية تحتوي على قوالب معدنية تمثل كل الحروف المستعملة منضدة بجوار بعضها بعضاً ، وقد أطلق عليها اسم "خط الحروف الطباعية (Linotype)" (). وقد استخدمت هذه الآلة في طباعة جريدة النيويورك تريبيون

عام 1886م. (الاتجاهات الفكرية عند العرب في عصر النهضة ، بيروت، الأهلية للنشر والتوزيع، 1975)

وبعد عدة سنوات استطاع تولبرت لانستون (Tolbert Lanston) اختراع آلة لجمع الحروف المستقلة، تتألف من وحدتين رئيسيتين؛ هما: وحدة لوحة المفاتيح، ووحدة صب الحروف.

ثم قام الأمريكيان ماكس ولويس ليفي (Max & Louis Levy) باختراع شاشة التلوين النصفية (Halftone Screen) ، الأمر الذي مهد الطريق أمام ازدهار طباعة الصور في مختلف المواد. ومع بداية القرن العشرين تمكن الأمريكي إيرا روبل (Ira Ruble) من استخدام طباعة الأوفست التي انتشرت على نطاق واسع . (بعبع ، 1998م ، ص 49).

ثم قفز فن الطباعة قفزات واسعة ليساير النهضة العلمية، والتقدم التقني في نهاية القرن العشرين. فمع اختراع أجهزة الحاسوب أصبح صف الحروف وتنسيقها يتم باستخدام تلك الأجهزة، ثم تعدى ذلك إلى استخدام أشعة الليزر في تنسيق الحروف، والتقاط الصور، وفصل الألوان، وتنسيق الصفحات. (بعبع ، 1998م ص 52).

تاريخ الطباعة العربية.

يستعرض الباحث سرد مختصر لتاريخ الطباعة باللغة العربية في العالم، مراعيًا التسلسل الزمني ، مع عناوين تشير للمحطات الكبرى في تاريخ هذه الطباعة وصولاً إلى تاريخ الطباعة في السودان.

نهضة الطباعة العربية في أوروبا.

لماذا نشأت الطباعة العربية في أوروبا ؟ سؤال أجاب عليه الدكتور قاسم السامرائي في ندوة (تاريخ الطباعة) بمركز جمعة الماجد بدبي عام 1994م بقوله: "الطباعة العربية في أوروبا مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بصناعة الورق أولاً ، وحمى التصدير ثانياً، والهيمنة الاستعمارية ثالثاً، وتطور الاستشراق ووصله إلى نظام مبني وفق قواعد منظمة رابعاً. وربما لا أبالغ القول فأزعم أنه لو لم يصنع الورق في أوروبا لما كانت

هناك طباعة، ولو لم يكن الاستعمار الأوروبي بضروبه المختلفة لما كان هناك مجال للتصوير المنظم، ولو لم يكن الاستشراق والتصوير لما كانت هناك طباعة عربية في أوروبا". وقد اعتقد علماء النصرانية أن جهل المسلمين بالإنجيل كان العقبة الكؤود في تصيرهم. لذلك لا نكاد نرى مطبعة أروبية تمتلك حروفاً عربية لم تنشر طبعة أو طبعات من الإنجيل أو رسائل منه. وقد طبعت المطابع الأوربية حوالي 167 كتاباً عربياً قبل أن يظهر أول كتاب عربي مطبوع بالمشرق (قدورة 1996م. ص 122).

في عام 1486م طبع راهب دومينيكي يدعى "مارتن روث" كتاب "الرحلة والحج فيما وراء البحار إلى قبر السيد المسيح بمدينة القدس المقدسة" لمؤلفه "برنارد دي برايندباخ Bernard De Breydenbach" عند الطباع الهولندي "إرهارد رويغيتش Erhard Reuwich" في "ماينتس Mainz" بألمانيا. وقد رسم إرهارد وحفر الألواح الخاصة بطبع هذا الكتاب، والتي ظهرت لها أبجدية عربية كاملة ، مطبوعة بالنقش على الخشب، ومصحوبة بكتابتها اللاتينية، وبخريطة للقدس ، ورسم جميل محفور يمثل جماعة من اللبنانيين وعلى رؤوسهم عمام فاخرة، وصفوا بأنهم سوريون في كرم . (عزب: 2007 ، ص 66).

مطبعة نابليون.

في عام 1796م "في طريقه إلى مصر صادر نابليون مطبعة كلية التبشير وذلك لطبع المنشورات ، والأوامر باللغة العربية. وقد جلب نابليون أيضاً المترجمين المارونيين، الذين كانوا يعملون في كلية التبشير ومنهم إلياس فتح الله ويوسف مسابكي، واستخدمهم في الجيش الفرنسي، ومنحهم رواتب خاصة، ووضعهم في خدمة المستشرق الفرنسي جي . جي مارسيل (J.J.Marcel) مدير المطبعة التي كانت تضم بوردان وثلاثة مصححين. وقد جهزت هذه المطبعة بأحرف الطباعة العربية والتركية واليونانية ولغات أخرى. وقد بدؤوا بطباعة المنشورات وهم على ظهر سفنهم في عرض البحر، وحالما وطئت أقدامهم أرض الإسكندرية وزعوا تلك

المنشورات على المصريين. وقد بدأت بطبعه^١ كتاب التهجئة في العربية والتركية والفارسية، ثم كتاب القراءة العربية، ثم معجم فرنسي _ عربي ثم غراما طبق (أي قواعد) اللغة المصرية العامية وهذه الكتب موجهة لتعليم "علماء" الحملة مبادئ العربية، "وأكثر ما طبع في هذه المطبعة كان المنشورات التي توزع على الأهليين بلغتها الركيكة" ومن بين العشرين نشرة التي أصدرها الفرنسيون ، كانت نشرة واحدة فقط تهما المصريين، وهي عبارة عن بحث باللغة العربية عن مرض الجدري سنة 1799 م. وقد حمل الفرنسيون هذه المطبعة معهم عند فرارهم من مصر في يونيو 1801م. (الطناحي، 1998 م، ص 355).

الطباعة العربية في القرن التاسع عشر.

في عام 1800م مطبعة قازان أصبحت مركزاً للطباعة الإسلامية في روسيا. وسميت هذه المطبعة: الخزانة، الجامعية، الجامعة، دار الفنون، والامبراطورية. وتعتبر مطابع قازان مركزاً مهماً ونشر الثقافة الإسلامية في مقابل الهجمة الغربية الثقافية العامة التي كانت تمهد لتفتيت الدولة العثمانية وقضم بلاد المسلمين وتغيير هويتها. (حسين، 2012، ص 54.)

1817م تم إنشاء مطبعة تبريز في إيران في عهد فتح علي شاه القاجاري تطبع بالرصااص Typography والحجر Lithography، وقد طبعت "فتح نامه" ثم "كتاب الجهادية"، وقد كانت الطباعة الحجرية قد اخترعت في أوروبا عام 1806م. هذا وقد طبع بإيران حتى عام 1900م حوالي 400 كتاب عربي في العلوم المختلفة كاللغة والنحو والصرف والأدب والفقه والفلسفة والرياضيات. (محقق: 1996م ، ص233).

الطباعة العربية بعد إنشاء مطبعة بولاق.

1819م في عام 1819م تم انشاء مطبعة بولاق أو "المطبعة الأهلية" و تمثل هذه المطبعة الباب الواسع الذي دخل منه العرب إلى النهضة الحديثة. وقد بدأت كمطبعة لجيش محمد علي تطبع العلوم العسكرية والهندسية والجغرافية وصناعة

الأسلحة والطب والطب البيطري وكل ما يلزم المؤسسة العسكرية (ولقد اعتبر كل الطغاة: قيصر روسيا وامبراطور فرنسا ومحمد علي، اعتبروا المطبعة أداة حربية ليس إلا). (الملاح، 2001م، ص43). ثم جاءت بعدها بعض المطابع الملحقة بإدارات الجيش و المدارس العليا. وفي العام 1820م نهضت الطباعة العربية بخطوات جبارة في مصر و الهند وروسيا حيث قامت بتحقيق وطباعة أمهات الكتب مع عناية فائقة بالتحقيق و التصحيح وجمال الخط.

في العام 1848م تأسست المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين، وكانت تطبع على الحجر ثم صارت تطبع على الحروف عام 1854. وأهم مطبوعاتها براءات بابوية، وديوان القديس جرمانوس فرحات وأمثال لقمان الحكيم. وكان لها فضل كبير في نشر الأدب والتاريخ واللغة العربية فضلا عن الكتب المدرسية والدينية. وقد طبعت خلال فترة وجيزة ثلاثين كتاباً في 350000 نسخة وكانت أكبر المطابع العربية في سوريا (ولبنان) وأتقنها، وفيها حروف عربية ولاتينية ويونانية وسريانية وعبرانية وأرمنية. وقد صنعت قواعد للحروف العربية الخاصة بها. (عطية: 2003م ص211).



شكل رقم (3) مطبعة بولاق 1819

م/ <http://www.alaraby.co.uk/miscellaneous/2015/6/1/>

الطباعة في السودان.

غزا محمد علي باشا الجزء الشمالي من السودان (الحالي) وضمه إلى الامبراطورية التركية في 1820م. وخلال سنواته الستين التي حكم فيها البلاد جلب مطبعة حجرية إلى الخرطوم لطباعة الدفاتر والوثائق الحكومية. صادر المهدي تلك المطبعة بعد انتصاره على الترك واستغل ما تبقى فيها من ورق في طباعة الراتب والمكاتب الرسمية. لم تدخل للسودان أي مطبعة بعد ذلك حتى عام 1899م حين أحضر البريطانيون معهم مطبعة عربية متحركة متبعة للتقليد الذي سنه نابليون في مصر والأتراك في السودان، واستخدموها في طباعة القوانين والسياسات وكل الأمور البيروقراطية الأخرى من خلال الجريدة الرسمية التي بدأت في الصدور في عام 1889م واستمرت حتى نهاية عام 1899م. (الهاشمي، 2013م، ص 152).

أنواع الطباعة.

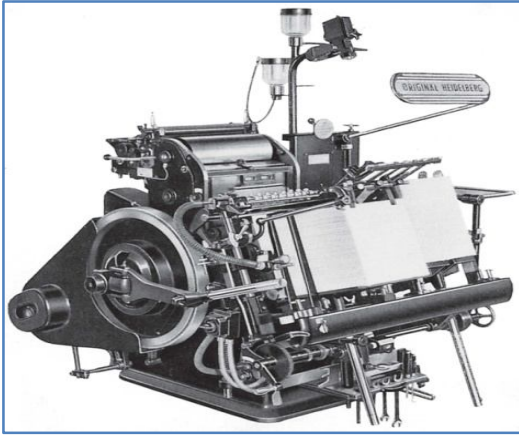
هناك أنواع أساسية للطباعة وأخرى فرعية. وتنقسم الأنواع الأساسية إلى ثلاثة أنواع:

1. الطباعة البارزة (Relief Printing).
 2. الطباعة الغائر (Rotogravure).
 3. الطباعة المستوية (Lithography).
- أما طرق الطباعة الفرعية، فمنها ما يلي:
1. الطباعة المسامية (Silk _ Screening).
 2. الطباعة الالكتروستاتيكية (Electrostatic _ Printing).
 3. الطباعة النافرة (Raised _ Printing).
 4. طباعة النفط الحبري (Ink Expectoration _ Printing).

1. الطباعة البارزة.

هي أقدم أنواع الطباعة، وتعتمد على تحبير الحروف أو الأشكال البارزة المصنوعة من المعدن، أو النايلون، أو السيريل، ثم ضغطها على سطح الورق. وقد استخدم

الصينيون هذه الفكرة منذ آلاف السنين. وقد عُرِفَت تلك الطريقة بأحد أشكالها الحديثة منذ منتصف القرن الخامس عشر، واستمرت بوصفها عملية أساسية في الطباعة لمدة خمسة قرون متتالية. وقد استحدثت ألواح السيريل أو النيلونأو المبلمرات بديلاً للقوالب المعدنية، أو الشبكات الحبرية في الطباعة المسامية المسطحة، وأُطلق عليها اسم الطباعة المرنة. ثم استحدثت رقائق اللدائن الحساسة للضوء، حيث يتم إبراز الأجزاء المراد طبعها على تلك الرقائق، ثم تعرض للضوء، الأمر الذي يجعلها تتصلب. ثم يتم إزالة الأجزاء غير المتصلبة باستخدام الماء والمحاليل الكاوية. ثم تدخل تلك الرقائق إلى غرفة الطباعة، حيث تنتشر الحبر، ثم تلامس الورق، فينتقل الحبر إلى سطح الورق (حقي، 1990، ص28).



شكل رقم (5) آلة طباعة بارزة ميكانيكية

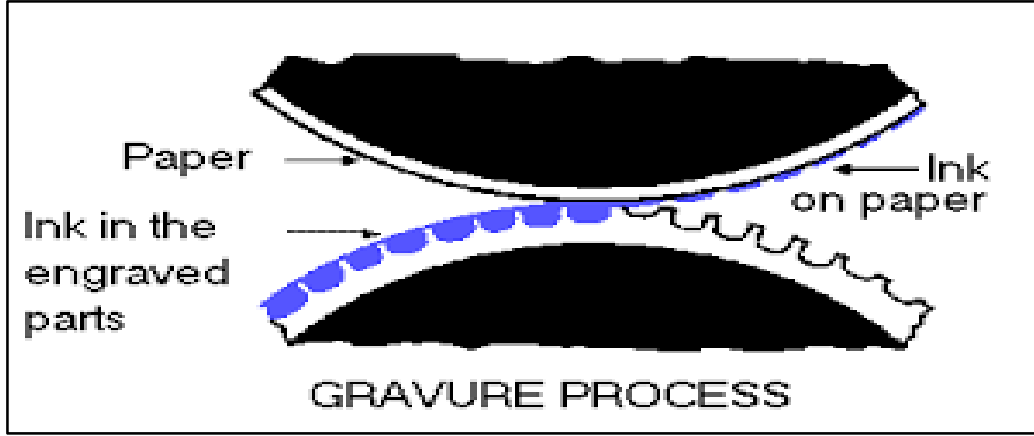


شكل رقم (4) آلة طباعة بارزة بدائية

الطباعة الغائرة.

وهي على عكس الطباعة البارزة؛ فتنتم باستخدام أسطوانة نحاسية محفور عليها الكلام، أو الصور، أو الأشكال المراد طباعتها بحفار ميكانيكي أو بأشعة الليزر. وتُملأ التجاويف الممثلة للكلام أو الأشكال بحبر الطباعة، ثم يضغط بهذه الأسطوانة على الورق فتطبع الحروف والأشكال. وتستخدم هذه الطريقة في طباعة الصور، والمجلات، والكتالوجات، ومطبوعات التعبئة، والتغليف، وطوابع البريد، وورق الحائط

والأوراق(د. عبد الرحمن عزي،تكنولوجيا الطباعة ،الطباعة من سطح
غائر (<http://www.geocities.ws/azziabd/azzi6.htm>)



شكل رقم (6) يوضح كيفية عمل الطباعة الغائرة

<http://www.geocities.ws/azziabd/azzi6.htm>

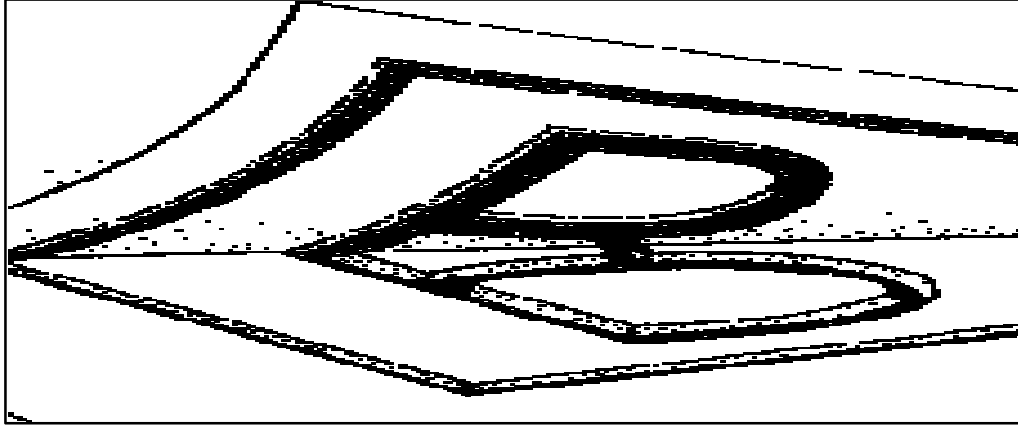
المالية. وقد يستخدم التصوير الضوئي في هذا النوع من الطباعة، حيث تُعرض رقائق الجيلاتين الحساس للضوء للرسوم أو الأشكال المراد طباعتها من خلال شرائح تم تصويرها ضوئياً، فيتصلب الجيلاتين تبعاً لكمية الضوء المار ممثلاً للرسوم التي صُوِّرت. ثم تستخدم تلك الرقائق بعد ذلك بمثابة قوالب في عملية الطباعة (حقي

،1990،ص29)

3. الطباعة المستوية :

تعتمد تلك الطريقة على نظرية الفصل الدهني للماء. وأول من اكتشف هذه الطريقة هو الألماني ألويز سنفلدر (Aloys Senfelder) عام 1796م، وكان ذلك بطريق المصادفة البحتة، عندما كتب على حجر جيري بقلم رصاص، فسقط بعض من محلول حامضي على هذا الحجر، فلاحظ أن الحامض قد غطى سطح الحجر الجيري، ما عدا الأماكن التي كتب عليها بالقلم الرصاص، وحينما أضاف حبر الطباعة على سطح هذا الحجر، لاحظ سنفلدر أن الحبر قد استقر على الأجزاء المكتوبة، ولم يتجاوزها إلى الأجزاء الأخرى التي تخللها الحامض. وعندما ضغط هذا

الحجر على ورقة، وجد أن ما كتبه على الحجر قد طُبِعَ معكوساً على الورقة وكانت تلك هي بداية اكتشاف طريقة الطباعة المستوية. وفي بداية القرن العشرين تم



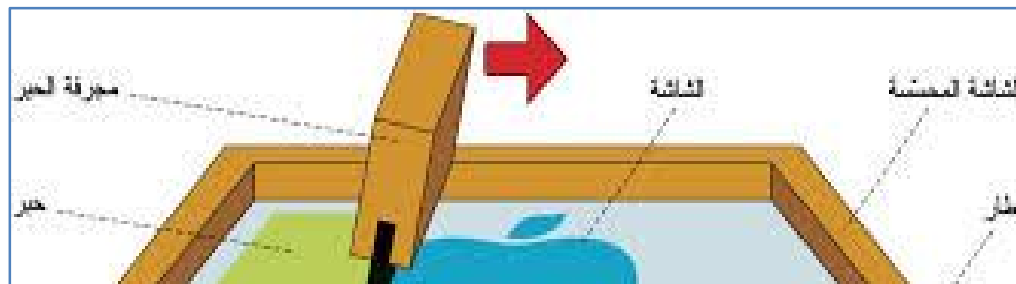
شكل رقم (7) يبين طريقة عمل الطباعة المستوية

<http://www.geocities.ws/azziabd/azzi6.htm>

استبدال لوحات الزنك بالحجارة الجيرية المستوية، ثم تطورت بعد ذلك هذه الطريقة من طباعة مباشرة من اللوح المعدني للطباعة غير مباشرة باستخدام وسيط مطاطي، وهو ما يطلق عليه طباعة الأوفست، حيث سهلت هذه الطريقة الطبع على مختلف الوسائط التي لا يمكن الطباعة عليها مباشرة مثلاً للدائن والمعادن، (مرشد، 1997 ص 154).

4. الطباعة المسامية.

ويستخدم في هذه الطريقة شبكة حريرية مثبتة على إطار من الخشب كما هو موضح في الصورة أعلاه أو المعدن وتُطْلَى هذه الشبكة بطلاء خاص، وذلك لغلق مسامها، وبعد جفاف الطلاء تغطى بمادة حساسة للضوء، ثم يوضع الشكل المرسوم المراد طباعته على سطح شفاف منفذ للضوء، ثم تُعْرَضُ الشبكة الحيرية للضوء عبر السطح الشفاف، فينفذ الضوء من المناطق غير المرسومة (مرشد، 1997 ص 172).



<https://www.google.com/search?q=%D8%B7%D8%B1%D9%82+%D8%A7%D9%82>

شكل رقم (8) قالب الطباعة المسامية (Silk _ Screening)

، فتتصلب نظيراتها على الشبكة الحريرية. وباستخدام بعض المذيبات العضوية في إزالة المناطق التي لم تتصلب، تعود الشبكة إلى سابق حالتها. ويوضع اللون المراد طباعته على هيئة سائل غليظ القوام، ثم يوزع اللون بواسطة ضاغط مطاطي يساعد على نفاذ اللون من خلال الشبكة الحريرية؛ حيث يقوم بتلوين المناطق المطلوب طبعها على مختلف الأسطح. وقد تطورت هذه الطريقة حالياً، حيث تتما الطباعة بهذه الطريقة في وقت قياسي، وبدقة متناهية، وعن طريق التحكم الإلكتروني في كل الخطوات.

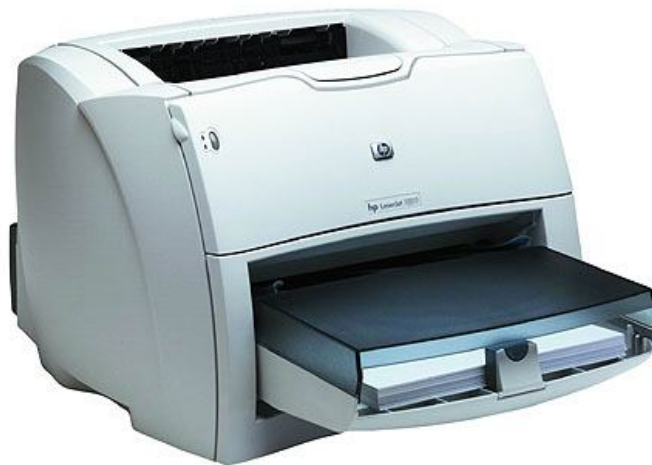
الطباعة الإلكترونية.

في هذه الطريقة، يُعالج ورق الطباعة بشحنة كهربائية في المناطق المراد الطباعة عليها، ويعالج كذلك مسحوق الحبر بشحنة مغايرة، ثم يُعرض كلٌّ منهما إلى جهد كهربائي معاكس لجهد الآخر؛ فيتم الاتحاد بين جزيئات الحبر وجزيئات الورق. (حقي، 1990، ص82) وهي طباعة ما يسمى بطابعات الليزر المنتشرة في المكاتب والأسواق .



المسامية)

<https://www.google.com/search?q=%D8%B7%D8%B1%D9%82+%D8%A7%D9%>



6. الطباعة النافرة وهي ليست نوعاً من أنواع الطباعة بقدر ماهي نوع للمادة المطبوعة، فالمادة المطبوعة تكون ذات سطح بارز، ويتم ذلك بعدة طرق , منها:

استخدام مواد ملونة صمغية حرارية، أو استخدام الضغط الشديد على السطح المراد الطبع عليه باستخدام قوالب خاصة بهذا الغرض لإنتاج أشكال مجسمة . ومن



شكل (11) نماذج من الطباعة النافرة

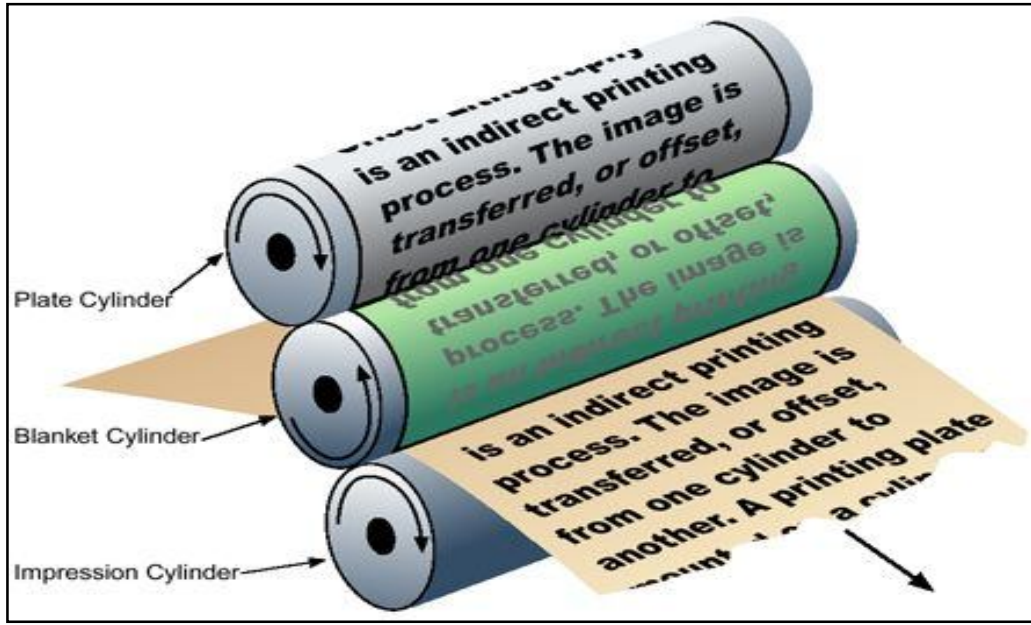
<https://www.facebook.com/elmofty2015/posts/1524510171132418>

7. طباعة النفط الحبري.

تعتمد هذه الطريقة على استخدام الحاسوب ،وتتم عن طريق نفث الحبر من صمام دقيق لتظهر بالشكل المطلوب، وتستخدم هذه الطريقة لكتابة تاريخ الصلاحية على المنتجات الغذائية، والعبوات الدوائية، هنالك ماكينات كبيرة تقوم بطباعة لوحات الاعلانات والطباعة على الأقمشة كالتياب النسائية والملايات إلخ..

8. الطباعة اللوحية الغير مباشرة (الأوفست) Offset طريقة واسعة الانتشار من

طرق الطباعة التجارية الحديثة تعتمد على مبدأ الطباعة غير المباشرة على لوح الطباعة Indirect Offset Lithography ، وهي تحسين مقتبس عن الطباعة اللوحية أو الحجرية (الليثوغرافية) Lithography .



الطباعة+الأوفست=https://www.google.com/search?biw=1024&bih=709&q

شكل رقم (12) يبين طريقة عمل الطباعة الأوفست

دخلت الطباعة بالأوفست المجال التجاري مع بداية القرن العشرين وتطورت معها صناعة الأحبار وألواح الطباعة والورق والطابعات (مكنات الطباعة). ومن أسباب نجاحها سهولة إعداد ألواح الطباعة وقلة تكلفتها، إلى جانب الأمانة في نقل أدق تفاصيل الأصل إلى المادة المراد الطبع عليها بألوان متدرجة، وعلى مختلف السطوح والمواد كالورق والمعدن والخشب والملابس واللدائن وغيرها وتعتبر طابعات الأوفست اليوم من أهم مقومات صناعة الصحافة وقد تطورت ماكينات طباعة الأوفست بشكل عام وطابعات الأوفست المخصصة للصحافة بشكل خاص تطورا ملحوظا من حيث جودة وسرعة الأداء وقلة تكاليف الإنتاج وسهولة التحضير وذلك بفضل مواكبة التكنولوجيا الرقمية وتسخيرها في هذا المجال . وسنستعرض ذلك لاحقا.

أنواع آلات الطباعة الورقية.

على الرغم من اختلاف آلات الطباعة من حيث أنواعها وأشكالها وأحجامها، إلا أنها

في النهاية تنتمي إلى أحد الأنواع الثلاثة الآتية :

1. آلة الطباعة المسطحة. (Flat Bed Press)

2. آلة الطباعة الأسطوانية. (Cylinder Press)

3. آلة الطباعة الدوارة. (Rotary Press).

1. آلة الطباعة المسطحة.

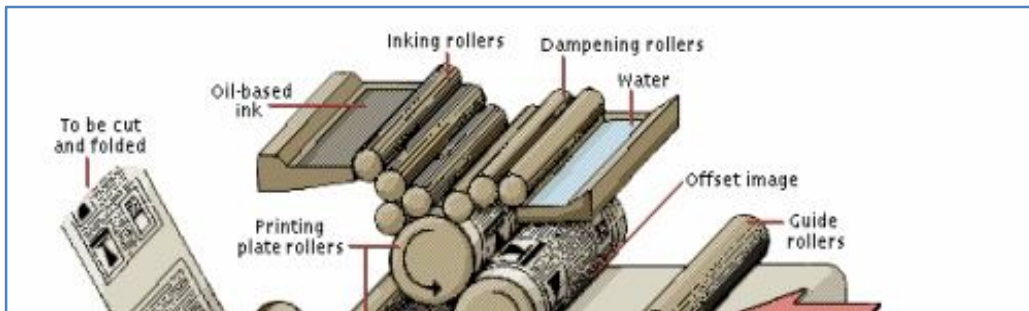
وتُعدّ أبسط أنواع آلات الطباعة؛ إذ تعتمد في عملها على التقاء سطحين مستويين، الأول: يمثل الشكل المراد طبعه محملاً بالأحبار (الفورمة)، والثاني: يمثل المادة المراد الطباعة عليها. وعند تقابل السطحين، وعن طريق الضغط بينهما، تتم عملية الطباعة .

وهناك أحجام مختلفة من آلة الطباعة المسطحة وفقاً لحالات استخدامها، إلا أن أغلبها يعد من الأحجام الصغيرة. التي تُستخدم في طباعة المطبوعات التجارية والمنشورات الصغيرة. ويستخدم السطح الحامل للأحبار (الفورمة) حروفاً مصنوعة من الرصاص، أو القصدير، أو الأنثيمون، أو قالباً (أكليشييه) من الزنك، أو النحاس، أو كليهما. كما تُستخدم في بعض الأحيان ألواح من المبلمرات، على أنها بدائل للقوالب (الأكليشييهات) المعدنية. وتدار آلات الطباعة المسطحة في معظم الأحيان بالكهرباء، إلا أن منها ما يدار باليد .

2. آلة الطباعة الأسطوانية.

وهي أكبر من آلة الطباعة المسطحة، وتُستخدم في طباعة الكتب والمطبوعات متعددة الصفحات. وتتكون آلة الطباعة الأسطوانية من سطحين: الأول مستوٍ، وهو المحتوي على الشكل المراد طباعته (الفورمة)، والآخر أسطواني، وتلتف حوله المادة المراد الطباعة عليها، وغالباً تكون الورق. وتتم عملية الطباعة بتحريك السطح الأسطواني المحتوي على الورق على السطح المستوي المحتوي على الشكل المراد طباعته .

4. آلة الطباعة الدوارة.



شكل رقم (13) آلة الطباعة الدوارة ذاتالنسيج المحكم تقوم بطبع جريدة بوجهين في آن واحد
<https://arabic.alibaba.com/g/fabric-rotary-printing-machine.html>

أما آلة الطباعة الدوارة، فتتميز بحجمها الكبير، وسرعتها الفائقة، وتستخدم لجميع أنواع الطباعة، ويوجد منها نوعان :

النوع الأول : هو آلة الطباعة الدوارة المغذاق بالأفرخ، وفيها يكون ورق الطباعة منبسطة على هيئة أفرخ، في حين يكون الشكل المراد طبعه أسطوانياً.

النوع الثاني : هو آلة الطباعة الدوارة ذاتالنسيج المحكم ، وفي هذا النوع يُستخدم الورق على هيئة بكرات، وفيها تتحرك أسطوانتان متقابلتان إحداها حاملة للأحبار، والأخرى حاملة لبكرات الورق. وتُستخدم هذه الآلة في طباعة المجلات، والصحف، والكتب، ومطبوعات التغليف. ويمكن لهذا النوع أن يطبع على وجه واحد أو وجهين في وقت واحد وكذا بلون واحد أو بعدة ألوان .

المبحث الثاني

مدخلات الطباعة

مدخل.

أن مدخلات طباعة الصحافة ، بالرغم من قلة أنواعها (ورق - أحبار ومحاليل) ، إلا أنه لا توجد بدائل لها في مجال طباعة الصحافة ، بمعنى أنه لا يمكن الإستعاضة عن الورق بأي مادة أخرى ، وكذلك لا يمكن الإستعاضة عن الأحبار بأي مواد أخرى ، ولذلك كانت مدخلات الطباعة تصنع بأنواع وأصناف مختلفة ، تتناسب ونوعية الطباعة المطلوبة ونوعية الماكينة التي تعمل عليها ، وبما أن الأمر يتعلق بالصحافة وطباعتها موضوع هذا البحث فإن مدخلاتها من ورق وأحبار والتي تشكل هاجساً مخيفاً لصناع الصحافة في البلاد ، وخصوصاً الورق ، فقد أفرز الباحث حيناً مقدراً متناولاً فيه موضوع مدخلات الطباعة من كل جوانبه وركز تركيزاً مباشراً على الورق كسلعة إستراتيجية في صناعة الصحافة .

أولاً : الورق :

ركز الباحث تركيزاً مباشراً على الورق كواحد من أهم مقومات الطباعة ، وذلك لأنه يمثل أهم مشكلات الطباعة عموماً ، وصناعة الصحافة الورقية في البلاد بشكل خاص ، وتكمن المشكلة في إستيراده من خارج البلاد بالعملات الصعبة ، وقد تصاعدت أسعاره بصورة مزعجة لصانعي الصحافة الورقية مما حدى بأغلب الصحف من إستيراد أنواع رخيصة من الورق لتغطية تكاليف الإنتاج ، وبعضها قد أعلنت إفلاسها بسبب إرتفاع أسعار الورق عالمياً وفروقات سعر الصرف للعملات الأجنبية محلياً ، السودان يمتلك أهم مقومات صناعة الورق الجيد ، متمثلاً في أجود أنواع القطن ، وأجود أنواع الصمغ في العالم ، وكذلك وفرة سيقان وأوراق الذرة وثروة غابية مقدرة ، ولذلك ، نجده مؤهلاً بدرجة إمتياز لحجز موقع له بين الدول المنتجة والمصدرة لأجود أنواع الورق في العالم .

حوى هذا المبحث معلومات تفصيلية عن (الورق) شملت مراحل صناعته ومقاساته وأوزانه وأنواع ومدخلات صناعته ، كما تطرق أيضا إلى أهم الدول المنتجة للورق في العالم ، علّاها تفيد الباحثين والدارسين ، وحتى المستثمرين في هذا المجال.

تاريخ صناعة الورق.

يعود الفضل في اختراع مادة الورق كما نعرفها الآن إلى الصينيين الذين أنتجوه ، ابتداء من القرن الأول الميلادي، وذلك انطلاقاً من سيقان نبات الخيزران (البامبو) المجوفة والخرق البالية أو شباك الصيد والقنب وعشب الصين. ويتم تحسينه باستخدام لحاء الشجر والقنب وقطع القماش حيث كانت هذه المواد تدق، بعد أن تغسل وتفقد ألوانها، في مطاحن خاصة حتى تتحول إلى عجينة طرية فتضاف إليها كمية من الماء حتى تصبح شبيهة بسائل الصابون، وبعد أن يصفى الخليط تؤخذ الألياف المتماسكة المتبقية بعناية لتنتشر فوق لوح مسطح لتجف حرارة الشمس. وبعد التجفيف يمكن صقل فرخ الورق المتحصل عليه بعد ذلك بواسطة خليط من النشا والدقيق ويجفف من جديد. وهكذا يحصل على ورق قابل للاستعمال. هذه هي الطريقة الصينية. إلا أن صناعة الورق تطورت بعد ذلك في كل العالم. (سميح السيد، 1977م، ص، 110).

تطور صناعة الورق.

ظلت صناعة الورق في تطور مستمر وأخذت أهمية كبرى خاصة بعد اختراع (غوتنبرغ) لأول مطبعة، وبدأ معها الاهتمام بأنواع الورق المختلفة. وبدأت التكنولوجيا الحديثة تقوم بدورها في تلك الصناعة، إلى أن أصبح الأمر الآن أكبر بكثير من مجرد أوراق للطباعة وأخرى للتغليف، وإنما أصبحت هناك أشكال وأنواع كل يؤدي دورا مختلفا على حسب الحاجة.

فهناك الورق المأخوذ أساساً من الأشجار الإبرية، والتي توجد عادة في المناطق الشمالية الباردة من أوروبا، كالصنوبر والسرو، وهناك أوراق تشعب بألياف السليلوز لكي تأخذ ملمس القماش ورونقه، أو لأنها تعطي مواصفات جيدة عند الطبع عليها

واستخدام الأحبار المناسبة، ويكون مصدرها الأساسي القطن (ورق قطني) وأشجار الأرز ومصاص القصب. ولم يقتصر الأمر على طرق وأنواع الورق، وإنما أصبحت هناك مواصفات أخرى أكثر دقة وتعقيداً؛ حيث نجد أجهزة خاصة لقياس لمعان سطح الورق، وجهاز لقياس قوة ومتانة شد الورق الذي يستخدم في عمليات التغليف وأيضاً نسبة الحموضة والقلوية. (هونكه، 1993م، ص52)

تحضير الورق. يحضر الورق من ألياف السيليلوز التي توجد في جدران جميع الخلايا النباتية. عندما يرشح مزيج من الماء والألياف من خلال غربال أو منخل دقيق تتشابك الألياف بعضها مع بعض مكونة صحيفة رقيقة من الورق، وعندما تجف الرقيقة المبتلة تنشأ روابط كيميائية بين الجزيئات في ألياف السيليلوز معطية رقيقة الورق قوتها. ويعتبر الخشب المصدر الرئيسي لألياف صناعة الورق . (هونكه، 1993م، ص84)

السيليلوز.

من أكثر المركبات العضوية انتشاراً في الأرض، يكون الجدر الخلوية في النبات وله دور داعمي، يتكون السيليلوز من جزيئات بوليمرية تؤلف سلسلة غير متفرعة تتكون من تكاثف جزيئات سكر الجلوكوز التي ترتبط مع بعضها بروابط (غلوكوزيديه) وتتنظم جزيئاته في الجدار الخلوي للنبات على هيئة ألياف متوازية أحيانا ومتراصة عرضياً أحيانا أخرى مما يؤدي إلى إحداث دعامة قوية جداً، تحمي الخلية النباتية. ولخاصية السيليلوز الفيزيائية والكيميائية في التماسك استخدم في صناعة الورق (العجينة السيليلوزية). رسالة جامعية أعدت لنيل درجة البكالوريوس في الهندسة بجامعة دمشق، 2005م)

التعرف أكثر على الورق.

من السهل نسبياً التفريق بين الورق والمواد الأخرى، ولكن من الصعب تحديد أنواع معينة من الورق. وبالنسبة للورق الحديث المطبوع، فعادة ما يكون تاريخ الإنتاج هو أفضل وسيلة للتعرف على نوع الورق. غير أن هنالك كثير من

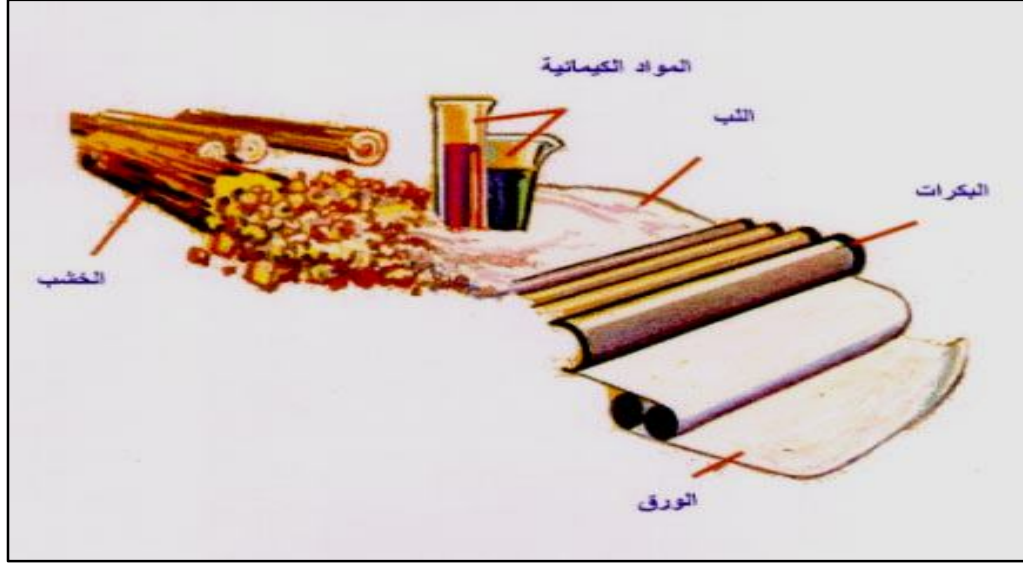
المجموعات، خصوصاً بعد عام 1820م ، عندما كان يتم اختبار العديد من الألياف (بداية من القش وحتى عشب الحلفا) وعندما استُخدمت مجموعات مختلفة من مواد التبييض والعوامل المساعدة على تغرية الورق الكيميائي، وتؤدي هذه المجموعات إلى تعقيد التعرف على الورق، بحيث لا يكون التحديد الدقيق ممكناً إلا من خلال التحليل الكيميائي وتحليل الألياف فقط. (هونكه ، 1993، ص147) ونظراً للمعدل المزعج لتلف الورق الحديث، تم بذل كثيراً من الجهود لتطوير ورق مستقر كيميائياً، قائم على الأنواع القلوية المقواة في الأساس. وفي السنوات الأخيرة، اهتمت معظم دول الغرب بإنتاج الورق القلوي. ونظراً لأن عمليات تصنيع الورق التي تتطوي على عمليات معالجة قديمة للأحماض تتسبب في تلوث المجاري المائية والجو والتربة، فقد دفعت اللوائح الحكومية صناعة الورق نحو إجراء عمليات معالجة أكثر نظافة وأقل تلويثاً. ولذلك فكثير من الورق الذي يتم إنتاجه في الوقت الحالي في الدول الصناعية هو ورق غير حمضي، بل قلوي. ومع ذلك فلا يزال ورق الخشب الأرضي الرخيص يصنع لغرض طباعة الجرائد وبعض الاستخدامات الأخرى غير الدائمة. ويتلف هذا الورق سريعاً، مما يؤدي إلى ظهور مشكلات "الورق الهش" في المكتبات على مستوى العالم وتُعتبر هذه المشكلات حادة في الدول المتقدمة على وجه الخصوص، حيث يكون كثير من إنتاج ورق الكتب حامضياً، ويكون الجو غير مناسب.

تصنيع الورق آلياً.

هناك طريقتان لصناعة العجينة الورقية : ميكانيكية وكيميائية.

1. عند صناعة الورق آلياً ينظف اللحاء المستخدم باستخدام الماكينة من أجل التخلص من الغبار أو الرماد والمواد الغريبة. (هونكة 1993م، ص 214)
2. وبعد عملية التنظيف هذه، يوضع اللحاء في غلاية دائرية كبيرة حيث يغلى اللحاء والجير تحت ضغط البخار لمدة تصل إلى عدة ساعات.

3. يتحد الجير مع الدهون والمواد الغريبة الأخرى الموجودة في اللحاء ليكون صابونا غير قابل للذوبان، ويمكن التخلص من هذا الصابون فيما بعد، كما أن الجير يقلل أية صبغة ملونة موجودة في المركبات الملونة.



شكل رقم (14) توضيحي لعملية صناعة الورق

4. ثم يحول اللحاء إلى ماكينة تسمى (هولاندر) بحيث تشكل سلسلة متصلة.
5. ويمر الخليط المكون من اللحاء والمياه بين الأسطوانة ولوح القاعدة ويتحول اللحاء إلى ألياف، بحيث تمتص المياه من الحوض تاركة اللحاء والألياف خلفها.
6. وأثناء تدفق خليط اللحاء والمياه حول الهولاندر، يتم التخلص من القاذورات وينقع اللحاء تدريجيا حتى يتحلل تماما إلى ألياف مفردة.
7. وبعد ذلك يتم إدخال اللحاء المبتل في ماكينة هولاندر فرعية من أجل فصل الألياف مرة أخرى.
8. وعند هذه النقطة، تضاف مواد تلوين ومواد غراء كالصمغ ومواد حشو مثل كبريتات الجير، وذلك لزيادة حجم ووزن الورق. (عنتابي، 1982م، ص106).

الاختلاف بين ورق الآلات واليدوي الصنع.

يختلف الورق المصنوع بالآلات عن الورق اليدوي الصنع في عديد من الأوجه، ولكن انتظام الألياف هو أكثر هذه الأوجه لفتاً للنظر.

ففي الورق اليدوي الصنع، يتسبب غمر مناطق العفن في السائل المعلق المكون من الماء والألياف مع رجّ الماء وترشيحه باستخدام مصفاة، في تشابك الألياف عشوائياً مما يزيد من قوة الورق. وعلى عكس ذلك، يتم إنتاج الورق المصنوع باستخدام الآلات على أسطوانة دائمة الدوران، وتتسبب حركة دوران الآلة في محاذاة الألياف لبعضها البعض في اتجاه واحد، مما يجعل الورق أضعف بعض الشيء على طول اتجاه الألياف أو اتجاه الآلة. ويوجد اتجاه الألياف هذا في المنتجات الورقية الأخرى، مثل الكرتون والحافظات. يمكن أن يتجدد الورق الذي يُطوى عكس اتجاه الألياف مشكلاً ثنيات غير مستوية، كما أن الورق الذي يتم ترطيبه باستخدام مادة لاصقة يتمدد أكثر وأكثر على عرض اتجاه الألياف بأكثر مما يتمدد على طوله. ولتحديد اتجاه الألياف في التوريدات، يمكن تقويس الورق في كلا الاتجاهين، وسوف يُظهر اتجاه الألياف مقاومة أقل.

وهناك اختبار بسيط آخر يمكن إجراؤه عن طريق تمزيق الورق في كلا الاتجاهين، فسيتمزق الورق بسهولة أكبر على طول اتجاه الألياف.

مواصفات الورق الجيد. أن يكون ذو ألياف طويلة ومجهز تجهيزاً جيداً. ويحضر الورق الجيد غالباً بطريقة السلفيت، بحيث يكون به نسبة عالية من الأقمشة والخرق القطنية أو القطن الخام. ويستعمل للكتابة والطباعة الفاخرة مثل ورق الوثائق. وتضاف إلى العجينة (اللب) بعد المواد المضافة لتحسين خواص الورق ولزيادة متانته ونصاعته وتحمله لزيادة الاستدامة. (سلمان، 2006، ص، 155).

خامات العجينة الورقية (Paper Pulp Ores).

الورق مادة عضوية من أصل نباتي Vegetable origin ذات تركيب بنائي Structural materials تكونت من جزيئات كبيرة أو بوليمرات، وهذه تكونت

بواسطة الروابط الكيميائية للعديد من الوحدات المشابهة الصغيرة التي تسمى مونيمرات وترتبط هذه الجزيئات معا في سلسلة وتتسق مع بعضها لتكوين الألياف الدقيقة Microfibers التي ترتبط معا لتكون الألياف. والليفة جسم متجانس ميكروسكوبية مرنة لها نسبة عالية من الطول إلى العرض ومقطع عرضي صغير. وتعتمد صناعة الورق على الخواص المميزة للألياف السليلوزية الطبيعية. وتقسم هذه الألياف طبقا للجزء النباتي الذي تم الحصول منه على هذه الألياف (أي حسب مصدرها) إلى:

1. ألياف البذور ذات الشعر Seed hairs مثل القطن Cotton وتكون الألياف بها ملتصقة ببذور القطن ويصنع الورق من الأقمشة البالية paper Rag. المصنوعة من القطن في أغلب الأحيان.
2. ألياف سيقان النباتات أو لحائها Stem or baste fibers مثل الكتان Flax والقنب Hamp والجوت Jute.
3. ألياف ورقية Leaf fibers مثل أوراق الحلفا (الاسبارتو) Esparto والسيزال Sisal.
4. ألياف الحشائش النباتية Grass fibers وهي نباتات عشبية تستعمل سيقانها وأوراقها معا في صناعة لب الورق مثل القش Straw ومصاصة القصب Bagasse وسيقان الذرة والبامبو Bamboo والغاب Reeds.. (عنتابي، 1982م، 118).

(يرى الباحث أن كل خامات عجينة الورق المذكورة آنفاً موجودة وبكثرة في السودان مما يعني إمكانية إنشاء عدة مصانع للورق بالبلاد ، تكفي حاجة البلاد من الورق).

5. ألياف الخشب (Wood fibers).

وتسمى الألياف التي يتم الحصول عليها من الألياف الخشبية بالألياف الصلبة (Hard Fibers) وتتكون عجينة الورق أساساً من السليلوز والهيميسليلوز واللجنين. وعجينة الورق المثالية المكون الأساسي لها السليلوز وهو أحد مكونات جدر الخلية ويوجد بجميع تراكيب النبات. (القلتاوي 2015م). وتختلف النسبة المئوية للسليلوز تبعاً لنوع النبات أو ألياف النبات المستخدمة فنجدها عالية في المواد المصنعة من النباتات العشبية وذات الفلقتين بينما يقل في المواد المصنعة من خشب الصنوبريات فنجد أن نسبته في القطن تصل إلى 95% والكتان إلى 82% والقنب إلى 77% والجوت 60%. والإسبارتو (الحلفا) 46 - 58%. وخشب الصنوبريات من 58 - 60% . (عنتابي، 1982، 145).

أنواع الورق.

1. ورق الطباعة.

وهو ورق خفيف، يتراوح وزن المتر المربع منه بين 44 و 120 غرام، ويستخدم في طباعة الأوفست (Offset) والدفاتر والكتب.

2. ورق التصوير. ورق التصوير (photocopy paper) هو ورق خفيف، أوزان الورق الشائعة منه : 70 و 75 و 80 غرام لكل متر مربع، ويستخدم في آلات التصوير والطابعات الليزرية والمكتبية.

3. ورق الجرائد. وهو ورق خفيف قليل المتانة قصير العمر شديد التشرب للسوائل.

4. ورق المجلات. وهو يشبه ورق الجرائد، إلا أنه يتميز عنه بلمعانه الواضح، ويصنع كلا النوعين من اللب المستخلص كيميائياً .

3. ورق الكرتون. ويوجد منه نوعان هما:

النوع المضلع: ويتكون من عدة طبقات، ويستخدم لإنتاج صناديق التعبئة.

النوع الرمادي: ويصنع بتجفيف عجينة اللب المستخدمة فيه بأفران خاصة، بدلا من أسطوانات التجفيف، ويستخدم في تجليد المطبوعات المختلفة.

4. **الورق المقوى.** ويعالج اللب المستخدم في تصنيعه بمواد كيميائية مختلفة، ويطلق بطبقات من الشمع حيث يستخدم في تغليف المواد الغذائية

5. **ورق القطن.** هو الورق الذي يصنع بنسبة 100 في المائة من الياق القطن وهو يتفوق على الورق المصنوع من لب الخشب (الذي يحتوى على نسبة عالية من الأحماض التي تسبب تحلل المواد) في المتانة والجودة. وهناك بعض أنواع ورق القطن التي تعيش مئات الأعوام ، دون ان تبهر أو تفقد لونها ، أو تتمزق مع الاستعمال، لذلك فهي تستخدم في عمل المستندات والوثائق الأرشيفية ، وبشكل تقليدي فإن المستندات القانونية تحتوى على 25 في المائة من القطن. ويتم صنع ورق القطن بأوزان مختلفة تقاس بمحتوى المادة في المتر المربع فيكون 75-90 - 105-120 جراما في المتر المربع ويكون أعلى من الأصناف الأخرى. ويصنع ورق القطن من الألياف قصيرة التيلة ذات الصفات الأقل جودة والتغيير شكلها مع الاستعمال (تنشأ على سطحها وبرة) أو من الألياف طويلة التيلة ذات الجودة العالية. ويحتوى ورق القطن على 25% أو 50% أو 100% من القطن ونسبة 1% من القطن تتراجم الى مدة سنة من الاستعمال، وبعض أوراق القطن تعيش لفترة تزيد على 100 عام ومعظم اللب المصنوع من القطن ياتى من الزغب الذى يحيط بالبذرة والذى يخلط أحيانا مع الورق المعاد تصنيعه للحصول على صفات جديدة في الورق (القلتاوي - 2015م) صناعة الورق من القطن أو ورق النقود

مقال بموقع القلتاوي 2015م الرابط.

<http://kenanaonline.com/users/elqalatawy/>

يرى الباحث أنه من الضرورة بمكان التفكير بجدية من قبل الجهات الحكومية أو أصحاب المطابع أو الشركات للإستثمار في صناعة الورق بصفة عامة ، وصناعة ورق

القطن على وجه الخصوص، حيث يتمتع السودان دون غيره من دول العالم أجمع بمحصولي القطن والصمغ العربي حيث ينتج ويصدر أجود أنواع القطن والصمغ العربي في العالم علاوة على ثروة غابية مقدرة جدا هذا غير سيقان قصب الذرة التي تحرق بالأطنان كل عام في مشاريع القضارف وجنوب النيل الأزرق .

إن السعي لصناعة الورق وتوطينه في البلاد لا لسد حاجة الطلب المحلي فحسب، بل لتوفير النقد الأجنبي المهدر في استيراد الورق ، وللعوائد المالية من العملات الأجنبية جراء تصديره فالخام الذي يصدره السودان من قطن وصمغ عربي يمكن إدخاله في منتجات أخرى تحقق أرباحاً تفوق عشرات الأضعاف الأرباح التي تتألفها حكومة السودان والمنتجين جراء تصديرها خاماً ، وما ينطبق على الصمغ العربي ينطبق على العديد من الموارد المحلية التي تصدر كخام من السودان ليتم تصنيعها وإعادةتها إلينا بأسعار مضاعفة عشرات المرات .

أكبر الدول المصنعة للورق في العالم.

يرى الباحث أن معظم الدول المنتجة وبالأحرى المصنعة للورق ،هي في الحقيقة لا تمتلك نصف مقومات ومدخلات هذه الصناعة ، إذا قورنت بموارد السودان في هذا المجال (صناعة الورق) إذ يمتلك السودان نسبة مقدرة من مقومات ومدخلات صناعة الورق بجميع أنواعه ، فنبات الحلفا الذي يشكل المقوم الأساسي لصناعة ورق الجرايد والكرتون ويدخل في صناعة أنواع أخرى من الورق ، نجده منتشراً في جميع بقاع السودان ويكثر بشده كلما إتجهنا جنوباً ، ومع ذلك يستورد السودان ورق الجرايد ، أما بالنسبة للصمغ العربي الذي يمثل بجانب القطن الركيزة الأساسية لصناعة أفخر وأعلى أنواع الورق في العالم ، فالسودان هو الدولة الأولى في العالم إنتاجاً للصمغ العربي والذي يدخل في صناعة الورق وخصوصا الفاخر منه ، و بالنسبة لمحصول القطن والذي أشرنا إليه سابقاً ، فالسودان من أكبر دول العالم إنتاجاً له، ومع ذلك يستورد السودان ورق العملات والجوازات والأوراق الفاخرة التي

تصنع من القطن بنسبة 100%. وهناك قصب الذرة ومخلفات قصب السكر التي تحرق او تقدم أعلافاً للبهائم وتلك المساحات الشاسعة من الغابات وغيرها ماتجود به بلادنا لم تستغل الاستقلال الأمثل ، لو تم إستغلال هذه الموارد بالشكل الأمثل لأصبح السودان من ضمن أكبر الدول إنتاجاً للورق في العالم ، بل وقد يتفوق على الولايات المتحدة نفسها ولحلت مشكلة الورق نهائياً ليس في السودان فحسب بل لكل دول الإقليم .يستعرض الباحث فيما يلي أهم أكبر دول العالم إنتاجاً للورق بغية المقارنة بين تلك الدول وبلادنا ، إذ لوحظ أن معظم تلك الدول تعتمد في صناعة الورق على مواد رخيصة ، كالورق المصنوع من الصنوبر والبلوط والأرز والتي تفتقر إلى مادة السيليلوز المكون الأساسي لعجينة الورق. والسؤال الذي يطرح نفسه ، من أين تأتي هذه الدول بمقومات صناعة الورق ؟ الإجابة البديهية هي إستيرادها من الدول الفقيرة أو النامية ، كالسودان وسائر البلاد الأفريقية والشرق آسيوية ، صناعة الورق لا تحتاج إلى رأس مال مخيف ، ولا تحتاج إلى تكنولوجيا متطورة ، ففي وجود المدخلات الأساسية لصناعته ، تكون صناعته قد وفرت 80% من المقومات الأساسية لتصنيع هذه السلعة ، سيستعرض الباحث فيما يلي أكبر الدول إنتاجاً للورق في العالم ، بغية المقارنة بين هذه الدول ، وما تمتلكه من مقومات وخامات أولية لصناعة الورق وبين بلادنا التي تمتلك كل شيء وتستورد كل شيء .

أكبر الدول المصنعة للورق في العالم .

الرتبة	الدولة	الإنتاج ب(طن متري)	الرتبة	الدولة	الإنتاج ب(طن متري)
1	أمريكا	80,8	11	البرازيل	7,8
2	الصين	37,9	12	أندونيسيا	7
3	اليابان	30,5	13	المملكة المتحدة	6,5
4	كندا	20,1	14	روسيا	6,3
5	ألمانيا	19,3	15	إسبانيا	5,4
6	فلندا	13,1	16	النمسا	4,6
7	السويد	11,1	17	الهند	4,1
8	كوريا الجنوبية	10,1	18	المكسيك	4,1
9	فرنسا	9,9	19	تايلاندا	3,4
10	إيطاليا	9,4	20	هولندا	3,3

شكل رقم (15) يبين قائمة تضم أكبر الدول إنتاجاً للورق في العالم. (سلمان، 2006، ص 212).

<http://kenanaonline.com/users/printingpapers/posts/98324>

الإنتاج العالمي لورق الصحافة.

يبلغ إنتاج العالم من ورق طباعة الصحف 31.1 مليار طن ، يستهلكها العالم بالكامل ، بمعدل 6.1 كجم لكل فرد ، حيث تنتج أفريقيا : 0.4 مليار طن ، بينما تستهلك 0.5 مليار بمعدل كجم لكل فرد ، و أمريكا : تنتج 16.3 مليار طن ، يستهلك منها 14.1 مليار بمعدل 19.1 كجم لكل فرد ، أما قارة آسيا فتنتج 5.3 مليار طن ، تستهلك 7.2 مليار طن بمعدل 2.3 كجم لكل فرد ، و أوروبا (شاملة الاتحاد السوفيتي السابق) : تنتج 8.3 مليار طن ، ويستهلك 8.4 مليار بمعدل 10.7 كجم لكل فرد ، وأستراليا : تنتج 0.8 مليار طن ، تستهلك كلها ، بمعدل 34.4 كجم لكل فرد. أي أن الدول المتقدمة تنتج 28.1 مليار طن ورق صحف تستهلك منه 25.6 مليار بمعدل 20.7 كجم لكل فرد ، والدول النامية تنتج 3 مليار طن ورق صحف ، وتستهلك 5.4 مليار طن بمعدل 1.3 كجم لكل مواطن. (قدور ، 2014، مقال

بالانترنت) <http://irbid.hooxs.com/t92034-topic>

بعض مقاسات الورق العالمية.

ورق الصحافة.

تطبع الصحف في ثلاث مقاسات أساسية للورق.

القطع الكبير : Broadsheet مقاس 600 في 300 ملم وهو الشكل الشائع.

وتشتهر بها الصحف العالمية والرسمية.

الصحف الصغيرة نصف حجم القطع الكبير : Tabloids مقاس 380 في 300 ملم.

الصحف المتوسطة أو برلين: 470 ملم في 315 ملم. وتنتشر بين الصحف الأوروبية خاصة.

عادة تطبع الصحف علي ورق رخيص ذو لون أبيض يسمى Newsprint او ورق الجرائد. ولكن بعد تطور التكنولوجيا واحتوائها علي اشياء مثل طباعة الكمبيوتر والكاميرات الرقمية وأيضا بسبب التنافس ما بين الصحف نجد أن بعضها يطبع علي ورق ملون متوسط التكلفة أو عالي الجودة. (موقع <http://www.traidnt.net/vb/traidnt1911301>).

حجم الورق.

حجم الورق يقصد به الأحجام القياسية المستخدمة في تصنيع الورق. كان هناك العديد من الأحجام القياسية للورق في أوقات مختلفة وفي بلدان مختلفة، ولكن اليوم هناك نظامان يتم استخدامهما على نطاق واسع هما المعيار الدولي (A) وفروعه) والمعيار (B وفروعه) وهناك أيضاً معياري (E و C).

المعيار الدولي: ايزو (269) لفئات الورق.

حجم الورق القياسي الدولي، ايزو ، يقوم على أساس التقسيم الألماني القياسي لأحجام الورق. أحجام ورق الايزو ، تستند كلها إلى نسبة واحدة من جوانب الجذر التربيعي للعدد 2، أو ما يقرب من 1.4142:1. قاعدة ورقة قياسها 1 متر مربع في منطقة (A0 حجم الورق). أحجام الورق المتعاقبة في فئة A3، A2، A1،

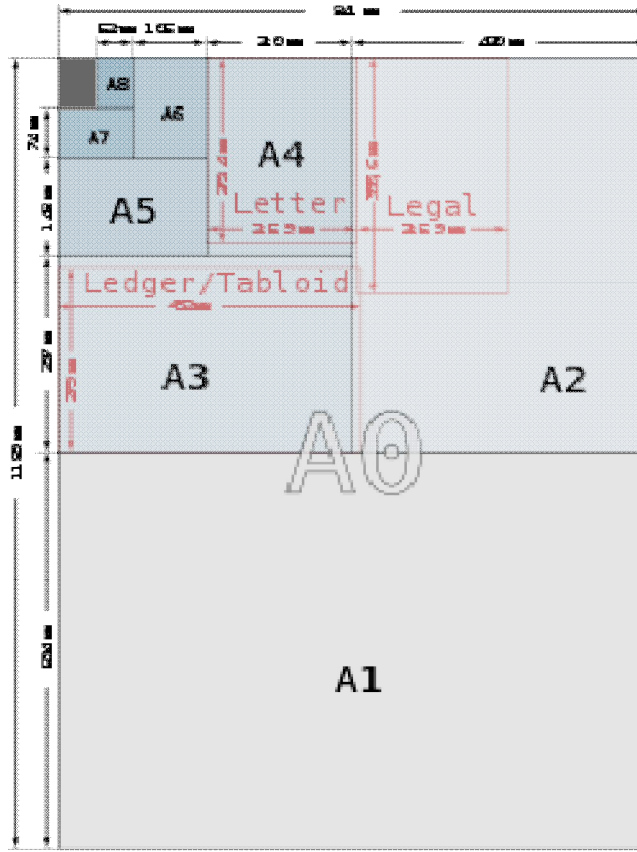
وهكذا دواليك، تعرف من قبل خفض حجم الورقة التي تسبقها. حجم الورق الأكثر استخداما هو 297×210 (A4 مم).

(موقع <http://www.traidnt.net/vb/traidnt1911301>).

الفئة (A).

الميزة الرئيسية لهذا النظام هو المقياس: إذا كانت نسبة ارتفاع الورقة $\sqrt{2}$ وينقسم إلى نصفين متساويين بالتوازي مع الجانبين أقصر، إذا النصفين سيكون لهم نفس النسبة من الارتفاع $\sqrt{2}$. مزايا وجود قاعدة لحجم ورقة بنسبة $\sqrt{2}$ تمت ملاحظتها بالفعل في العام 1786 من قبل الباحث الألماني كريستوف غيورغ يشتتبرج (في رسالة إلى يوهان بيكمان). في أوائل القرن العشرين، حول الدكتور والتر بورتسمان فكرة يشتتبرج إلى نظام سليم لأحجام الورق المختلفة. تم تقديم نظام بورتسمان كالمعيار الدولي.

بحلول عام 1975م كانت الكثير من البلدان تستخدم هذا النظام الألماني الذي تحول إلى معيار ايزو، فضلا عن شكل الوثيقة الرسمية للأمم المتحدة. بحلول عام 1977م كان معيار A4 يشكل مقياس الخطاب في 88 من 148 بلدا. تم اليوم اعتماد هذا المقياس من قبل جميع دول العالم باستثناء الولايات المتحدة وكندا. وفي المكسيك وكولومبيا وفنزويلا وشيلي والفلبين والولايات المتحدة شكل "الرسالة" ما زال يخضع للاستعمال الشائع، على الرغم من الاعتماد الرسمي لمعايير الايزو.

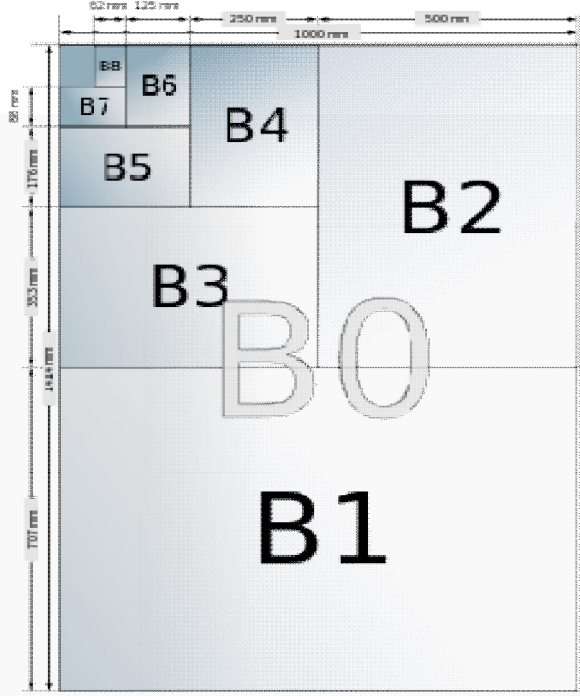


شكل رقم (16) يوضح حجم A القياسي .

الفئة (B)

وهي الأقل شيوعاً. مساحة الصفحات من مقاس الفئة B هو المتوسط الهندسي للصفحات من الفئة A المتعاقبة. لذلك، B1 هو بين A0 و A1 في الحجم، وتبلغ مساحتها 0.71 متر مربع ($\sqrt{0.5}$). نتيجة لذلك، B0 هو 1 متر طولي، وأحجام أخرى في فئة B هي نصف أو ربع كسور متزايدة من المتر الطولي. بالرغم من أن هذا المقاس أقل شيوعاً في الاستخدام المكتبي، إلا أنه يستخدم لمجموعة متنوعة من الحالات الاستثنائية. ويتم استخدام هذا المقاس في العديد من الملصقات.

فئة B أو ما يقربها، مثل 50 سم × 70 سم ؛ B5 هو خيار شائع نسبياً للكتب. الفئة B تستخدم أيضاً للمغلف (مظروف) وجواز السفر.

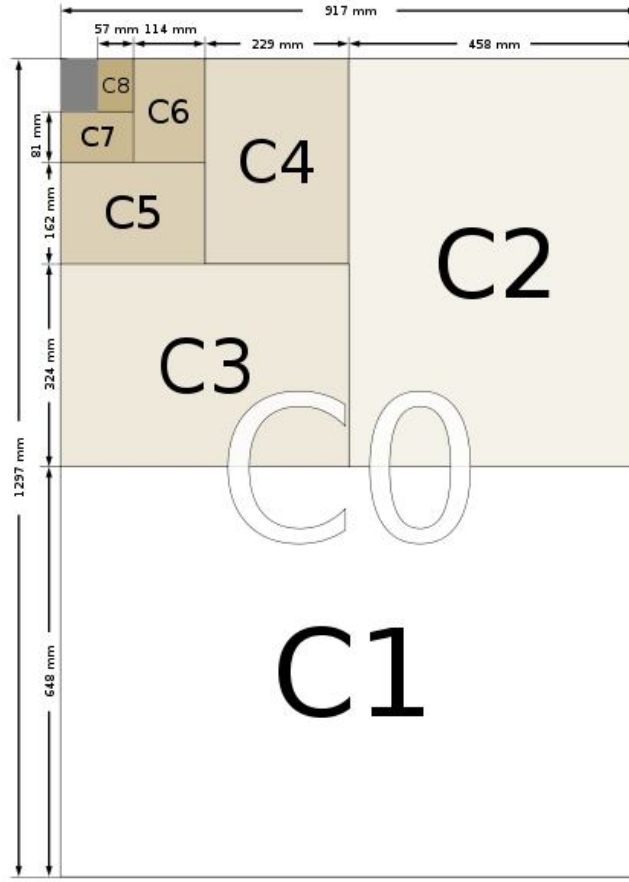


شكل رقم (17) يوضح حجم الأيزو الفئة B.

<http://www.prepressure.com/library/paper-size>

الفئة (C).

الفئة C تستخدم فقط للمغلف ويتم تعريفها في ايزو 269. مساحة صفحات الفئة C هو المتوسط الهندسي لمساحة A و B من نفس العدد، على سبيل المثال، مساحة ورقة C4 هو المتوسط الهندسي لمساحة ورقة A4 وورقة B4. وهذا يعني أن C4 أكبر قليلا من مقاس B4 بينما A4 أكبر قليلا من C4. الاستخدام العملي لهذا هو أن الرسالة المكتوبة على ورقة C4 توضع داخل مظروف A4، ومظروف C4 يدخل في مغلف B4.



شكل رقم (18) يوضح حجم الأيزو الفئة C.

<http://www.prepressure.com/library/paper-size>

المجموعة C		المجموعة B		المجموعة A	
الرمز	المليمتر	الرمز	المليمتر	الرمز	المليمتر
C0	1297×917	B0	1414×1000	A0	1198×841
C 1	917×648	B 1	1000×707	A 1	841×594
C 2	648×458	B 2	707×500	A 2	594×420
C 3	458×324	B 3	500×353	A 3	420×297
C 4	324×229	B 4	353×250	A 4	297×210
C 5	229×162	B 5	250×176	A 5	210×148
C 6	162×114	B 6	176×125	A 6	148×105
C 7	114×81	B 7	125×88	A 7	105×74
		B 8	88×62	A 8	74×52
		B 9	62×44	A 9	52×37
		B 10	44×31	A 10	37×26

□

شكل رقم (19) يبين الفئات الثلاثة الرئيسة لأحجام الورق في العالم.

<https://www.cl.cam.ac.uk/~mgk25/iso-paper.html>

ثانياً: أحبار الطباعة.

يُعتقد أن المصريين القدماء هم أول من عرفوا أحباراً وصنعوها، فقد وجدت بعض المومياوات ملفوفة فياً ثوابمنا الكتان، وقد نَوَّع عليها أسماء أصحابها بأحبار صنعت من أكسـ_____يد الحديد. كما صنع المصريون الحبر من غراء، وصمغ الخضراوات، المخلوط بالماء، واستخدموه في الكتابة لورق البردي .

أما الصينيون، فصنعوا الأحبار من زيت الحبوب ولحاء الأشجار مع الصمغ العربي.

وقد تميز هذا الحبر بمقاومته للمااء، والظروف البيئية المختلفة، وطول مدة بقاءه.

كما ابتكر الصينيون أنواعاً عديدة من الأحبار، وتفاوتوا في صناعتها منذ أَلْفِ عام، واستمر هذا التفوق حتى

الآن، حيث يصدر الحبر الصيني الجميل بلدان العالم، وهو معروف باسم "الحبر الشيني" المصدر /
(http://kenanaonline.com/users/algazerapress/posts/253156):arabchemistry.net

أما الرومان ، فقد استخدموا الأحبار التي تفرزها بعض أنواع الحيوانات المائية ، كما قاموا بصناعة الأحبار المختلفة من الزيت ، ولحاء الأشجار ، والسناج. وفي العصور الوسطى صنع الرهبان في أوروبا أحباراً من كبريتات الحديد مضافاً إليها مسحوق العلقم وقد عاب الأحبار القديمة شدة سيولتها ، إذ كانت تصنع من مساحيق تنوب في الماء ، فكانت لا تثبت على القوالب . وفي عام 1438 ، أضاف الألماني جوتنبرج زيت بذرة الكتان المُطَي إلى الأحبار ليزيد من لزوجتها . وفي أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، بدأ استخدام المنتجات البترولية والمواد الكيماوية بديلاً لزيت الكتان .

واستخدم كذلك ثمر التوت وزيت بزر الكتان والكحل والعفص وثمر البلوط لصنع أحبار ملونة، وثمة حبر ملون آخر صُنع من الحشرات القرمزية المجففة بلونٍ أصفر ضارب إلى الحمرة وشاع استعماله في القرون المتأخرة، وتطورت صناعة الأحبار تطوراً كبيراً بعد التوصل لابتكار أول صباغ صناعي سنة 1856، وتنتج مصانع الحبر اليوم آلاف الأنواع من الأحبار المختلفة.

مكونات الحبر الأساسية.

تتشارك الأحبار الزيتية أو المائية بالمكونات الرئيسة التالية:

المعلقات الملونة. وهي المعلقات التي تمنح الحبر لونه، منها معلقات معدنية من فلزات طبيعية أو تركيبية كالأكاسيد، ومنها معلقات ذات منشأ عضوي، ويشترط فيها كلها النقاوة والنعومة لضمان صفاء اللون وعدم ترك رواسب.

وسط الانتشار وهو المائع الذي يحوي المعلقات ويحافظ على نداوتها، ولعل الماء أكثرها شيوعاً كما هي حال أحبار الكتابة والطلاء المائي، وقد يكون الوسط زيتاً قابلاً للجفاف كما في أكثر أحبار الطباعة والطلاء الزيتي وفي بعض أنواع الأقلام،

وقد يكون غولياً في بعض أقلام الكتابة الملونة وأقلام اللباد، ويشترط في وسط الانتشار إمكانية تجانسه مع المعلقات وجميع الإضافات التي تدخل في تركيب الحبر، وقابليته للجفاف بالتبخّر أو التأكسد من دون أن يترك أثراً يضر بمادة الكتابة سواءً أكان ورقاً أم جلداً أم...، واحتماله شروط الخزن دون فساد.

المواد الرابطة. وترتبط بخواص مكونات الحبر، فالحبر الزيتي لا يحتاج لمواد رابطة لتأكسد عجينه بملامسة الهواء وتشكيلها طبقة رقيقة تحبس المكونات الغروية، أما الأحبار المائية فلا يبقى ما يربطها بسطح مادة الكتابة بعد تبخر الماء إلا وجود إضافات رابطة كالصمغ أو الغراء أو الراتنج لتلصقها بالورق.

المواد المساعدة. يحتاج كل نوع من الحبر لمواد مساعدة تحسن أدائه، مثل: زيادة لزوجته أو منع ترسب مكوناته، تسريع جفافه أو منعه، تنشيط أكسده بالهواء، منح الحبر بعضاً من البريق أو اللمعان، تخليصه من الشحنات الكهربائية الساكنة كما في الطباعة على اللدائن أو غير ذلك.

أحبار الطباعة الحديثة.

كانت أوروبا مهد أول حبر مخصص للطباعة، وقد تم تطويره في القرن الخامس عشر، وكان يتألف من مسحوق الفحم الأسود ممزوجاً بالبرنيق "الورنيش" الناتج عن طبخ زيت بزر الكتان مع راتنج طبيعي.

ويفترض في أحبار الطباعة الحديثة أن تستجيب لمتطلبات كثيرة لا تتوفر في أحبار الكتابة، وهي كثيرة التنوع من حيث تركيبها ومكوناتها لتوائم طرائق الطباعة المعمول بها، إذ يتوقف اختيار نوع الحبر على نوع آلة الطباعة وسرعتها، كما يتوجب أن يكون حبر الطباعة مناسباً لنوعية السطوح المختلفة المراد طباعتها، كالورق والمطاط والقماش والمعدن والخشب واللدائن، وأن تفي تلك الأحبار بالغرض المطلوب منها، فالحبر المطلوب للإعلانات اللامعة الملونة مثلاً يختلف تماماً عن

الحبر المستعمل في طباعة صفحة كتاب، كذلك تختلف مدة دوام الحبر ومقاومته للعوامل المختلفة طوال الاستخدام. إن معظم أحبار الطباعة اليوم سوائاً لزجة أو على شكل معاجين تحوي صبغات صناعية ومواد رابطة ومذيبات ومواد أخرى تساعد على جفافها، أما أهم خواصها فهو ضرورة بقائها رطبة ما دامت على المطبعة (وقد يدوم ذلك بضع ساعات)، وأن تجف بسرعة بعد الطبع.

جفاف الحبر.

يجف الحبر بأساليب مختلفة، ويمكننا التحكم بسرعة جفافه لدرجة كبيرة بإضافات من مواد معينة أو بمعالجة المطبوعات معالجة خاصة، فقد تجف بعض الأحبار بالأكسدة، وهو السبب في تسخين البرنيق في أحبار الطباعة أصلاً، إذ تُسرّع الحرارة من تفاعلات أكسدة زيت بزر الكتان جزئياً وتترك للهواء إنجاز العمل بسرعة، أما الأحبار الحديثة فتضاف إليها مجففات كيماوية تحتوي على الرصاص غالباً أو الكوبالت والغاية منها تسريع عملية الأكسدة.

وقد تجف بعض الأحبار بامتصاص المادة المطبوعة، والحبر المستخدم في طباعة الجرائد خير مثال على ذلك، وفي حالات أخرى يجف الحبر بتبخّر المادة المميعة له لتترك راسباً صلباً على شكل رقاقة جافة، وغالباً ما يستعمل لهذه الغاية وسط انتشارٍ منخفض درجة الغليان يتبخّر بدرجة الحرارة العادية، غير أن الأسلوب الأكثر شيوعاً هو تمرير السطح المطبوع على مصدرٍ حراري مكشوف، وقد يستعمل نفثٌ من بخار الماء لتجفيف أحبار بعينها تحوي على راتنجات تبقى منحلة ما لم تصبها نداوة، وحين يمتص الحبر الماء يتكاثف ليشكل مادة صلبة في ظاهره.

صناعة الأحبار تصنع أحبار الطباعة من عديد من الأصباغ الملونة التي غالباً ماتكون مواد غير عضوية مختلفة الألوان لا تنوب في الماء. ويكون ذلك بطحن

هذه الأصباغ ، ثم خلطها بالزيوت .

وتختلف مكونات الأحبار باختلاف أنواع الطباعة ، فالأحبار المستخدمة في طباعة الأوفست تكون أحباراً ذات لزوجة عالية ، ومقاومة شديدة للأحماض تجف بالحرارة . أما الأحبار المستخدمة في الطباعة الغائرة ، فهي قليلة اللزوجة حتى تتساقط داخل المناطق الغائرة للسطح الحامل للأحبار .

الألوان الرئيسية لأحبار الطباعة.

هنالك ثلاثة ألوان رئيسة للأحبار فبمزجها بنسب معينة تنتج لنا آلاف الألوان وهذه الألوان هي : الأصفر الأزرق والأحمر سميت بالألوان الأساسية لأنها هي أساس كل الألوان علاوة على أنها لا تتكون من لونين أو أكثر فمثلاً نجد أن اللون الأخضر هو نتاج عن مزج اللونين الأصفر والأزرق وكذلك اللون البنفسج هو نتاج عن مزج اللونين الأزرق والأحمر أما اللون البرتقالي فهو نتاج عن مزج اللونين الأحمر والأصفر . أما ناتج مزج هذه الألوان الثلاثة الأحمر والأصفر والأزرق فإنها تنتج لنا اللون الأسود . أما ألوان أحبار الطباعة الرئيسية فهي السماوي **CYAN**

والبنفسج **MAGENTA** والأصفر **YELLOW** والأسود **BLACK**

المبحث الثالث

عمليات ما قبل الطباعة

يرى الباحث أن عمليات ما قبل الطباعة هي بمثابة مكونات الطعام قبل طبخه , فأني خلل أو خطأ فيها ستظهر نتائجه لاحقاً بعد عملية الطباعة , لأن المطبعة لا تعالج أخطاء التصميم أو الفرز . , ففي هذا الجزء من البحث يركز الباحث على الجوانب الفنية التي تتعلق بعمليات ما قبل الطبع ., ما يهم الدراسة هو خروج التصميم من قسم الإخراج الفني إلى قسم الفرز بالطرق والاجراءات الفنية الصحيحة , ومن ثم إلى قسم الطباعة بالطريقة السليمة التي تضمن عدم وجود أخطاء لاحقاً في عملية الطباعة , يكون أحد قسمي الإخراج أو فرز الألوان من أسبابها .

عمليات ما قبل الطبع هي تلك العمليات التي تتجزأ بالطريقة المثلى لأي عمل أي كان نوعه ليتلاءم مع نوع الطباعة التي تقوم بتنفيذ العمل المعني وكذلك تتلاءم وتتناسب مع مدخلات الطباعة كنوع الورق والأحبار , ولذلك من الضرورة بمكان أن يكون القائمون من مهنيين أو مصممين بعمليات الإخراج أو فرز الألوان ذووا دراية وخبرة بما يستوجب عليهم فعله وما يستوجب عليهم تركه .

من السياق أعلاه تبرز لنا أهمية العمليات التي يتم إجراؤها قبل الطبع والتي تتكون من مرحلتين هما (الإخراج ثم فرز الألوان) فالمطبعة هي بمثابة الفرن الذي تنتهي عنده عملية صناعة الخبز .

أولاً الإخراج الصحفي.

يرى الباحث إنه وقبل الولوج في موضوع وتفاصيل الإخراج الصحفي ومفاهيمه، لابد من استعراض التطورات الواسعة خلال العشرين سنة الأخيرة في الإخراج الصحفي ، فقد شهد حقل إخراج الصحف وطباعتها تطورات واسعة، وبالتحديد منذ

اواخر الثمانينيات من القرن الماضي وحتى الآن، وقد أرجعت دراسات صحفية غير قليلة هذه التطورات الى النمو المتزايد في استخدامات وتطبيقات الحاسوب الآلي في العمل الصحفي، كما ارجعت عدة دراسات اخراجية متخصصة ظهرت خلال العقدين الماضيين ، التغيرات التي طرأت على شكل الصحف والمجلات الى التوسع في استخدام الحاسوب الآلي في قاعات او غرف التحرير وبروز برامج النشر الالكتروني لاسيما برامج معالجة الكلمات والصور والرسوم وتصميم الصفحات، لاسيما بعد التزاوج والتلازم في التطور الذي شهده العالم في مجالي الاتصالات والمعلومات، وبحيث اتفقت هذه المجموعة من الدراسات على ان الحاسوب الآلي وبرامجه الخاصة بتصميم وتنفيذ الصحف هي العصا السحرية المسؤولة عما شهدته الصحف من تغيير في الشكل. وهذا يمثل خلطا كبيرا للدوار والمفاهيم، فضلا عن الخلط الاكبر في النظر الى الصحف كمنتجات طباعية تخضع لآليات انتاجية تكنولوجية تتطور باستمرار، بخلاف كونها اوعية وروافد فكرية وثقافية تنويرية تحمل من فكر وابداع وسمات منتجها على مستوى الشكل والمحتوى اكثر مما تحمله من بصمات الآلة المستخدمة في عملية الانتاج بجميع مراحلها ، وهذا الجانب لا يعني هذه الدراسة ، إنما الجوانب الفنية المتعلقة بالأفراد والالات والأجهزة التي تقوم بتنفيذ العمل الإخراجي .

وقد ادت المبالغة الشديدة في الدور الذي تلعبه تكنولوجيا الحاسب الآلي بمعداته الصلبة وبرامجه التطبيقية الى تقزيم دور المخرج الصحفي الفرد امام تضخم دور الحاسوب الآلي في عملية الاخراج الصحفي. "ادت التوقعات الكبيرة التي اثارها وروجت لها بعض الدراسات والتجارب الصحفية الفعلية الى حالة من حالات التراخي الشديدة والاعتمادية الكبيرة من جانب بعض المخرجين الصحفيين على الحاسب الآلي" (الزبيدي:العدد :6204 ديسمبر،2015م)

مفهوم الإخراج الصحفي.

الإخراج الصحفي هو فن عرض المادة التحريرية المكتوبة عرضاً يحقق الجمال والمتعة والوظيفة في آن واحد ، لأنه يعمل على توصيل المادة إلى القارئ بطريقة سهلة ميسورة ، وبصورة جميلة شيقة تعمل على جذب لهذه المادة ، وعلى ذلك يمكن القول أن تيسير عملية القراءة وتحقيق الانسياب البصري على سطح الصحيفة المكتوبة .. هما جوهر عملية الإخراج الصحفي... (الزبيدي: العدد: 6204 ديسمبر، 2015) ويرى الباحث أيضاً أن الإخراج الصحفي هو عملية بناء وعرض، والبناء يتم بصورة جيدة إذا توفرت المواد الخام، فقد أسهمت وسائل التكنولوجيا الحديثة، مثل: الحاسبات الرقمية، والأقمار الصناعية، وطابعات الليزر، وأجهزة المسح الضوئي في تطور عملية الإخراج.

يقوم الإخراج نظرياً على أساس العلاقة الجدلية بين الشكل والمضمون، وتتيح مثل هذه العلاقة إبراز ما هو عام وخاص بين الشكل والمضمون، على أن يكون للمضمون المحل الرئيس والمحدد. فكل تبدل في المضمون يفرض تبديلاً في الشكل، إلا أن الشكل لا يتبع المضمون آلياً، لأن للشكل دوره الخاص الذي تقيده قواعد داخلية تحدد أثره في المضمون كما تحدد تنوعه. وعليه فإن للإخراج الصحفي قواعده الناظمة التي يؤثر تطبيقها على مضمون الصحيفة سلباً أو إيجاباً، وهي تصنف عادة في قواعد عامة تصلح لكل زمان ومكان، كشرط توافر صحة القراءة مثلاً، وقواعد خاصة ترتبط بمدرسة معينة من مدارس الإخراج. (الزبيدي: العدد: 6204 ديسمبر، 2015م).

أسس الإخراج الصحفي.

الإخراج الصحفي يقوم على مجموعة أسس يمكن تصنيفها في أربع فئات هي:

1. الأسس الصحفية: وهي التي تتصل بتقويم الأخبار والموضوعات ومواد النشر واختيار ما يهم الجمهور منها.
2. الأسس النفسية: وتتصل بمعرفة اتجاهات الرأي العام وعقلية الجماهير وأذواق القراء وعادات القراءة، وتأثير الألوان فيهم.
3. الأسس الفيزيولوجية: وهي تتصل بقوانين الرؤية وحركات العين ومدى استيعابها وظروف التعرض للضوء.
4. الأسس الفنية: وهي التي تقوم بإتخاذ الإجراءات الفنية الصحيحة من قواعد التصميم الجيد وتصدير الملفات ومعرفة صيغها التي تتناسب مع نوع الطباعة بغرض ترجمة ما هو مرئي على شاشة الحاسوب إلى الورق بواسطة الطباعة. (د. شلبي، 1994م، ص282).

وقد فرض تطور الصحافة أن يكون للإخراج الصحفي أسس علمية تعتمد مبادئ نظرية تتعلق بشكل الصحيفة ومكوناتها. إلا أن البحوث النظرية في هذا المجال ما زالت في بداياتها ولا يمكن عدها علماً مستقلاً. أما التطبيق العملي فقد قطع أشواطاً كبيرة يمكن معها استخلاص قواعد ثابتة للإخراج الصحفي. ومن تلك القواعد تطبيق المبادئ النظرية العامة التي توجه المخرج الصحفي اجتماعياً وعقيدة وجمالياً، ومنها معرفة مبادئ الفنون التطبيقية، ولاسيما الرسوم والتصوير، وعلاقتها بالشكل والمضمون، والإلمام بالمبادئ العامة لتقنيات تكوين الصحيفة وتشكيلها، وهذه المبادئ هي الأساس الذي تقوم عليه مبادئ الإخراج الأخرى. (شلبي، 1994م، ص283).

فن الإخراج الصحفي الرقمي.

يعدّ الإخراج الصحفي عملية فنية وصحفية لها جانبان ، الأول جمالي والثاني وظيفي، فهو يعد خطوة مهمة من خطوات إصدار الصحف لعرض المضامين التحريرية على الصفحات، وبشكل جذاب ومميز. وإن التطور التكنولوجي الذي

حظيت به مختلف وسائل الاتصال، اثر بشكل كبير على المضمون والشكل الإخراجي للصفحات، فالإخراج الصحفي (Layout) " هو فن تطبيقي له أغراضه فالصحيفة تصدر ليقراها الناس، وكلما سهلت عملية القراءة كان ذلك دليلاً على نجاح الإخراج الصحفي" (عزت، 2008م ، ص189).

التصميم (Design) : هو رسم أولي يوضح تصور المصمم لعمل الصفحات في الصحف متوخياً توزيع العناصر البنائية، توزيعاً يضيف عليها وضوحاً وجمالاً، ولا يراعى في الرسم الأولي ضوابط الدقة إلا لحفظ النسب في الأبعاد (د. شلبي ، 1994م ، ص271).

برامج الإخراج الصحفي الرقمي.

دخلت صناعة الصحافة مرحلة جديدة تتحكم فيها التقنية الرقمية في مختلف اطرافها وعملياتها بدءاً من إعداد المادة التحريرية وصفها ومروراً بتصميم الصفحات وإخراجها، ووفق هذا النظام الجديد للإنتاج الرقمي للصحف سوف تتحد حدود الكلمة والصورة والرسوم والتي ستعمل معاً وبشكل تفاعلي لإنتاج مستندات ووثائق ذات جودة ودقة ومرونة، إذ تقوم فكرة الإنتاج الرقمي للصحف على أساس التجميع الكامل لعناصر الصفحات من نصوص وصور ورسوم وإعلانات وغيرها من العناصر البنائية على على شاشة حاسوب واحد يضم المراحل الإنتاجية كلها، أو على مجموعة من الحاسبات المرتبطة معاً من خلال شبكة إنتاجية واحدة (د شفيق: 2010م، ص 17).

وبلغ التأثير الأكبر لتقنيات الصحافة على الإخراج الصحفي في جوانبه المختلفة في إعداد الأشكال والتصاميم الأساسية للصفحات، فضلاً عن بناء الوحدات البنائية حداً كبيراً توصلت معه الصحف إلى استخدام التقنية الرقمية (الحاسبات) بشكل رئيس في إخراج وتنفيذ صفحاتها بطريقه آلية، وهو ما وصفه (جوزيف م. بونقارو) بالإخراج الإلكتروني "وهو يعني العملية الحاسوبية التي يتم فيها بناء الوحدات (البنائية) باستخدام العناصر المختلفة من الحروف والصورة وعناصر الفصل....

وكذلك التأثيرات الخاصة بالأرضيات المختلفة... الخ"، ومن أهم البرامج الخاصة بأنظمة الإخراج الرقمي، برنامج صانع الصفحة (page Maker) كوارك أكسبرس (Quark Xpress) برنامج الناشر المكتبي (Ready Set Go) وبرنامج الناشر الصحفي وبرامج الأدوب فوتوشوب بأشكالها المختلفة .

وجميع هذه البرامج وغيرها سنستعرض لها لاحقاً فهي تعمل وفقاً لنظام ماكنتوش، وقد عملت شركة (ديوان) على تعريب أغلب هذه البرامج ويعد برنامج الناشر الصحفي أول برنامج متعدد اللغات متخصص في النشر الصحفي وإخراج الصفحات وفرز الألوان يضاف إلى هذه البرامج برنامج العربي للنشر الذي يعمل وفقاً لنظام I.B.M وهو أول برنامج معرب يعمل وفقاً لهذا النظام، (Oryx) الذي صمّمته شركة (الينوتيب هيل) ليعمل وفقاً لنظام IBM وهو أول برنامج عربي للإخراج الصحفي الرقمي (د. غالي: 2008 ص 82).

يرى الباحث إن التكنولوجيا الرقمية قد قدمت للمصممين والمخرجين نظاماً جديداً من الإبداع في مجال عملهم (الإخراج الصحفي)، وظهور التكامل الرقمي بين الحروف والصور من خلال جيل جديد من نظم التجميع الرقمي للصفحة، وكانت هذه الأجهزة المكلفة مادياً تحصل على مدخلاتها من أجهزة المسح بالليزر التي تتمتع بقوة تباين عالية وقواعد بيانات وأشكال الحروف الرقمية، وهو ما أتاح للمصمم والمخرج الصحفي القيام بتجميع هذه العناصر جميعها على الشاشة للحصول على أفضل النتائج ولا يزال هذا التقدم والتطور يترى على برامج التصميم وأجهزة الحاسوب، ولذلك كان لابد من عقد دورات تأهيلية دورية للمصممين والمخرجين لتطوير أدائهم في فن الإخراج الصحفي لمواكبة كل ما هو جديد وبالتالي تطوير صحافتنا القومية. ولكن الباحث يرى أن كل هذه التسهيلات التي قدمتها التكنولوجيا الرقمية في مجال التصميم والإخراج الصحفي، ما هي إلا أدوات صممت لمحترفين للتعامل معها، فالمخرج الصحفي إن لم يمتلك الموهبة الفطرية والخبرة الأكاديمية في فنون الإخراج الصحفي، فإنه لا يستطيع أن يبدع ويبتكر في هذا المجال مهما تطورت الأجهزة والبرامج.

علم الألوان.

يرى الباحث أنه من الضرورة لأي مصمم أو مخرج صحفي أو فني فرز ألوان ، لا بد له من دراسة علم الألوان وهذه مادة تدرس في كلية الفنون الجميلة والتطبيقية ، لما لها من أثر فاعل في عملية أي تصميم أي كائن كان نوعه أو مبتغاه ، معماري ، أزياء ، تجميل . تنسيق حدائق. تصوير تصميم صحف مجلات كتب إلخ ، في هذه الفقرة يسلط الباحث الضوء على فقرة مهمة جداً بالنسبة للمصممين عموماً ومخرجي الصحف بصفة خاصة هي التحليل اللوني ، يبتغي منها إضافة عنصر مهم لهذا البحث يجهلة ويستهيئ به الكثير من الناس وبالأخص المصممون . فالألوان لها إرتب اط وظيفي بالنسبة للموضوع المصمم ، وارتباط نفسي بالنسبة للمتلقي لهذا التصميم. فالمصمم الصحفي يجب عليه معرفة كنه الألوان، والعلائق التي تربط بين الألوان ، حتى ينتهي له إختيار الألوان المناسبة لما يناسبها من مواضيع ، ليس هذا فحسب بل لرفعها بطريقة علمية إلى جهات فرز الألوان ومن ثم إلى الطباعة .

دراسة علم الألوان موضوع متشعب وكثير المضارب ، إلا أن الباحث رأى أن يختار منه الأهم ليس لأغراض الدراسة فحسب بل أيضا لإضافة معلومات مهمة قد تفيد من يطلعون على هذا البحث .

يبدأ الباحث بأساس علم الألوان بدائرة الالوان الأساسية :

دائرة الالوان الأساسية.

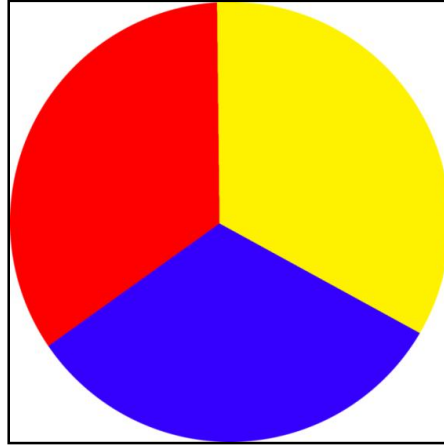
هى عبارة عن دائرة منقسمة الى ثلاث اجزاء متساوية كل جزء بلون وتمثل

الالوان الاساسية وهى:

1. اللون الأحمر

2. اللون الأصفر

3. اللون الأزرق



شكل رقم (21) يوضح الألوان الأساسية

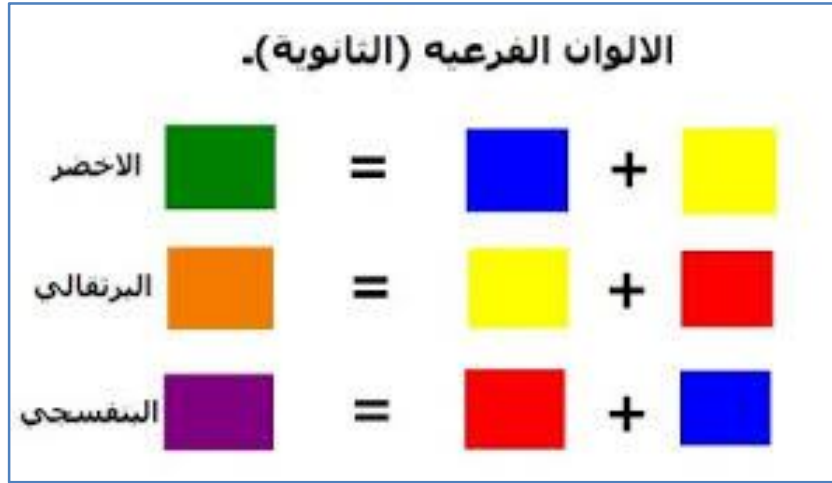
سميت بالألوان الأساسية ، لأن كل ألوان الكون تتكون من هذه الألوان الثلاث بينما لا تتكون هي من خلط لونين أو أكثر ، فوجدت هكذا على الطبيعة (Johann (1810). Theory of Colours, paragraph #50.،Goethe).

الالوان الفرعية.

وهي الألوان المشتقة نتيجة خلط لونين من الألوان الأساسية مع بعضهما البعض بنفس المقادير .

وهي:

- 1- اللون الأصفر (أساسي) + اللون الأزرق (أساسي) = لون أخضر (فرعي)
- 2- اللون الأحمر (أساسي) + اللون الأصفر (أساسي) = لون برتقالي (فرعي)
- 3- اللون الأزرق (أساسي) + اللون الأحمر (أساسي) = لون بنفسجي (فرعي)



شكل رقم (22) يبين نتاج الألوان الفرعية من الأساسية

اللون و مكمله.

مثلا:

الاصفر مكمله بنفسجي.

الاحمر مكمله اخضر.

الازرق مكمله برتقالي.

اللون وما يقابله على دائرة الالوان .

الاصفر الاساسي يقابله ويكمله اللون البنفسجي اي اللون المتكون من مزج اللونين الاساسيين الاحمر+الازرق

اللون الاحمر يكون مكمله اللون الاخضر المتكون من الازرق +اصفر

اللون الازرق يكون مكمله اللون البرتقالي المتكون من الاصفر+الاحمر(انظر الدائرة اللونية)

و تستعمل عادة هذه الألوان في تلوين الظلال..

و أيضا لإبراز عنصر او مساحة على حساب اخرى

مثلا : تقاحة حمراء يلون الظل المحمول عليها باضافة المكمل اي الأخضر حتى

نتحصل على لون ظل متوازن

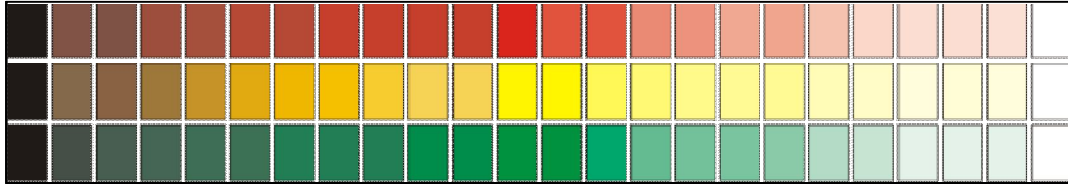


شكل رقم (23) يبين دائرة الألوان الأساسية والفرعية والوسطية
 Simon Jennings (2003). Artist's Color Manual: The Complete Guide to Working With
<https://ar.wikipedia.org>

الالوان المحايدة.

الحياديات هي الأبيض والأسود والرماديات العديدة التي تنتج عن خلط الأبيض والأسود، والحياديات لا تدرج ضمن الألوان الصافية لأنها لا لون لها فالأسود يمثل الامتصاص الكامل للألوان أي انعدامها والأبيض هو الانعكاس الكامل للألوان ويترتب عن اجتماع الأسود والأبيض تباين يجعل كل واحد منهما يبرز الآخر فيزداد سواد الأسود داخل المساحة البيضاء والعكس والرمادي المحايد هو لون وسيط بين الأسود والأبيض ينتج عن مزجهما ببعضهما ويتغير مظهره بتغير كمية الأسود أو الأبيض ، لذلك يشكل سلسلة من القيم المتدرجة بين الأبيض والأسود. (اللون الأبيض هو لون الضوء والأسود هو لون الظلام) كل الألوان تزداد نصوعاً عندما تتعرض للضوء الأبيض بطريقة متتالية إلى أن تصبح بيضاء ، والعكس عندما يقل

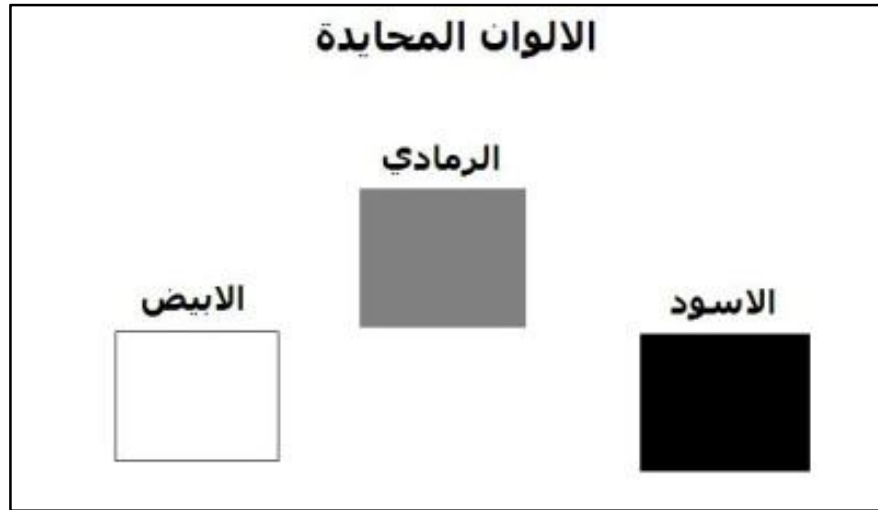
عنها الضوء الأبيض تدريجياً فهي تغمق شيئاً فشيئاً حتى تصير سوداء .(أنظر الشكل أدناه)



شكل رقم (24) يبين الألوان المحايدة وتأثيرها على الألوان

(Faber Birren (1934). Color Dimensions: Creating New Principles of Color Harmony an)

لاحظ الألوان الثلاثة: (الأحمر – الأصفر والأخضر) في منتصف الشكل أعلاه , كلما تعرض اللون للضوء الأبيض , كلما قل تركيزه إلى أن يصير أبيضاً كاملاً , وكلما تعرض اللون للظلام كلما زاد تركيزه إلى أن يصير أسوداً , من الشكل أعلاه يتضح لنا أن اللونين الأبيض والأسود هما ليسا لونين بل هما درجتين لونيتين بعامل الضوء , مؤثرين على كل الألوان .



شكل رقم (25) يبين الألوان المحايدة

التصوير الترميدي.

وهو تصوير بلون رمادي متدرج ويندرج ضمن أساليب التصوير بدرجات اللون الواحد التي أستعملها الكثير من الفنانين في مجالات متعددة.

الالوان الصافية.

يقصد بالألوان الصافية الألوان المكونة للطيف ودرجاتها المختلفة وهي : الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق والبنفسجي ، وتصنف هذه الألوان باعتبار (الأصل والفرع) إلى المجموعات التالية :

1. الألوان الأساسية أو الأولية:

لقد تبين بفضل الدراسات التي قام بها العلماء أن أعصاب العين تتأثر بالألوان الأساسية ، وهي أصل الألوان الصافية الأخرى ولا يمكن استخراجها من أصباغ أخرى وهي: (الأحمر ، والأصفر ، والأزرق) ، ومن هذه الألوان الأساسية نحصل على الألوان الثنائية . وأول الألوان الأساسية هو اللون الأصفر وهو لون له قوة انعكاس عظيمة وله عدد لانهاية له من الدرجات اللونية والظلال ، وثاني الألوان الأساسية هو اللون الأحمر ويقع بين الأصفر والأزرق من حيث قوة الانعكاس وإذا أضيف لأي لون آخر من الألوان أكسبه درجة معينة من التوهج. أما ثالث الألوان الأساسية فهو اللون الأزرق وله صلة وثيقة بالظلال وهو لون قوي في الضوء الشديد كما أنه يظهر بتأثير أفتح عندما يقل النور وذلك بالنسبة لامتصاص الضوء ، ولهذا فإنه يخدع المصور الذي يرسم على النور .

2.الألوان الثانوية أو الثنائية. ويطلق عليها الألوان الستة القياسية.

وهي ألوان مركبة يتكون كل لون منها من مزيج لونيين أساسيين وهي: البرتقالي :ونحصل عليه بمزج الأصفر والأحمر وهو أول الألوان الثانوية وأقلها امتصاصا للضوء.

الأخضر: ونحصل عليه بمزج الأصفر مع الأزرق وهو ثاني الألوان الثانوية ويقف وسطا من حيث الامتصاص والانعكاس بين الأسود والأبيض.

البنفسجي:ونحصل عليه بمزج الأحمر والأزرق وهو ثالث الألوان الثانوية وهو أقرب الألوان ظلا إلى الأسود ، لانه يعكس قدرا من النور.

3. الألوان الثلاثية.

أتجه العلماء والتشكيليون اتجاهين مختلفين في تصنيف الألوان الثلاثية واتفقا على ان تركيبته تبقى دائما ثلاثية النسب.

اتجاه أول: (نحصل على اللون الثلاثي بمزج أي لون ثانوي مع اللون الأساسي

الذي يجاوره وبهذه الطريقة يكون عدد الألوان الثلاثية ستة) وهي :

البرتقالي الأصفر = برتقالي مع أصفر = (ثلثين أصفر + ثلث أحمر)

البرتقالي الأحمر = برتقالي مع أحمر = (ثلث أصفر + ثلثين أحمر)

الأخضر الأصفر = أخضر مع أصفر = (ثلثين أصفر + ثلث أزرق)

الأخضر الأزرق = أخضر مع أزرق = (ثلث أصفر + ثلثين أزرق)

البنفسجي الأحمر = بنفسجي مع أحمر = (ثلثين أحمر + ثلث أزرق)

البنفسجي الأزرق = بنفسجي مع أزرق = (ثلث أحمر + ثلثين أزرق)

اتجاه ثاني: نحصل على اللون الثلاثي بمزج لونين ثانويين ، على ان هذا الاتجاه

يعطينا ألوان أقل صفاء وأقرب إلى الرماديات من الاتجاه الأول ، وبهذه الطريقة

يكون عدد الألوان الثلاثية ثلاثة وهي :

الأخضر الزيدي = برتقالي + أخضر (1/4 أصفر + 1/4 أحمر + 1/4 أزرق)

الأحمر البني = برتقالي + بنفسجي (1/4 أصفر + 2/4 أحمر + 1/4 أزرق).

الأخضر الزيتوني = أخضر + بنفسجي (1/4 أصفر + 4/1 أحمر + 2/4 أزرق)

4. الألوان المتوافقة (التوافق اللوني).

إن ألوان الطيف هي الدليل والمرشد للفنان ليتعمق في دراسة نظريات الألوان .

وإن الترتيب الطبيعي لألوان الطيف خير مثال على التوافق . فلو اخترنا لونين

متجاورين من دائرة الألوان لوجدنا أنهما متقاربين وفيهما عنصر مشترك وهذا هو

معنى التوافق ، أن من أهم الأسس في تنظيم علاقات الألوان هي تلك الألوان القائمة

على التوافق ، والألوان المتوافقة تعني وجود اتحاد موفق للألوان ينشأ عن

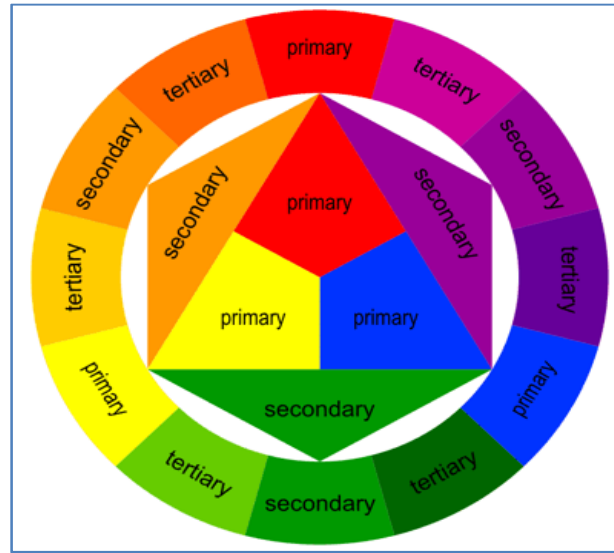
استخدام خاصية المصاهرة والتقارب الموجود بين الألوان ، كما ان الألوان المتوافقة

تعرف بأنها مجموعة من الألوان تؤثر على العين والنفس تأثيرا سارا أو حسنا أو ممتعا وتنصف بالوحدة بالرغم من الاختلاف الواضح بينها في بعض الأحيان بعض المجموعات اللونية التي تتميز بالتوافق.

الألوان المرتبطة بكنه واحد.

وتعرف عادة باسم أحادية اللون حيث يستعمل فيها كنه لون واحد ، مثل اختيار أي لون ونستنبط منه أي عدد من الدرجات والشدة المختلفة ، وذلك بإضافة اللون الأبيض والأسود. وتحليل أكثر هو: توافق مجموعة لونية مشتركة في كنه لون واحد ومتقاربة على الدائرة اللونية مثل : (برتقالي ، برتقالي مصفر ، برتقالي محمر). توافق مجموعة لونية متباعدة الكنه على الدائرة اللونية ومتقاربة في الشدة والقيمة وهذه المجموعة ينتج التوافق بينها حينما تتقارب التشبع والقيمة مجموعة الألوان القائمة والمجاورة للأبيض.

مجموعة الألوان الساخنة المجاورة للأسود.



شكل رقم (26) يبين مجموعة الألوان في دائرة الألوان الأساسية

(<http://www.alganabi.com/showthread.php?t=10036>)

مجموعة الألوان المحايدة إذ يمكن الجمع بين العديد من الألوان المتباعدة على الدائرة الساخن والبارد عند تحيدها وينشأ بينها التوافق لاشتراكها في اللون الرمادي.

5. الألوان الحارة والألوان الباردة.

يرجع هذا المصطلح إلى عهد الفراعنة ، ويقصد به انقسام الألوان إلى مجموعتين إحداها حارة والأخرى باردة أما الألوان الحارة هي الألوان المحصورة في دائرة الألوان بين اللون الأحمر الكادميوم الذي هو أشد الألوان حرارة وبين الأصفر المخضر ، المصدر .

(http://www.alganabi.com/showthread.php?t=10036) والألوان الباردة هي الألوان المحصورة بين الأصفر المخضر والأحمر الليمون . فالأصفر المخضر إذن هو الحد الفاصل ما بين الألوان الباردة وبين الألوان الحارة ، ويمكن اعتبار هذا اللون حارا إذا أضيف لصفته كمية معينة من الأصفر وعلى العكس يمكن اعتباره لونا باردا إذا حذف من صفته كمية معينة ويعتبر تقسم الألوان إلى ألوان حارة وباردة ذاتي ولا يتعلق موضوعيا بالألوان بحد ذاتها ، وإنما يرتبط بالانطباع الذي تتركه الألوان في نفس الإنسان وتعتبر الألوان الثلاثة : الأصفر والأحمر والبرتقالي والأرجواني ألونا حارة لان النار والشمس والدم مصادر الحرارة والدفء أما الأزرق والأخضر وما قاربها فهي ألوان باردة لان السماء والماء مصادر البرودة ، والألوان الحارة زاهية وصارخة تعبر عن النور والسعادة والفرح . أما الألوان الباردة فهي هادئة تعبر عن الحزن والكآبة والسكون ، كذلك فإن الفنان يستفيد من الصفة الرمزية للألوان في تكوين العمل الفني ، مثلما يفعل الأديب للاستفادة من قاموس اللغة في صياغة العمل الأدبي ، فحين يضع الفنان مثلا على السطح الأبيض للوحة لونا أزرق ، فإن هذا اللون سيتمركز في وسط فراغ اللوحة ، لكنه حين يضع لونا أحمر قريبا منه وبالمساحة نفسها الموضوع بها اللون الأزرق فإنه سيجد اللون الأزرق البارد يغوص أمام اللون الأحمر الحار



شكل رقم (27) يبين وضعية الألوان الباردة والحارة على الدائرة اللونية
(<http://www.alganabi.com/showthread.php?t=10036>)

، وذلك بسبب اختلاف اللونين في السطوع .وهنا يمكننا استنباط القاعدة العامة التالية: تقدم الألوان الحارة أشكالها إلى الأمام. تدفع الألوان الباردة أشكالها إلى الوراء. الألوان الباردة والساخنة تعمل على الإحساس بالبعد الثالث الإيهامي رغم تواجدها على مسطح ذو بعدين فقط ، ونعرض هنا بعض الحلول التشكيلية لاستخدام الألوان الساخنة والباردة في علاقتها معا:

اللون الأحمر يزيد تقدما وبروزا عندما يكون لون مؤخرة التكوين لون مكمل وهو الأخضر.

اللون الأصفر يزيد تقدما عندما يكون لون مؤخرة التكوين لون مكمل وهو البنفسجي

كما أن من تأثيرات الألوان الدافئة في التكوين أو التصميم أنها تظهر أكبر مساحة من مساحتها الحقيقية حيث أن لها صفة التقلص . كما أن الأشكال المجسمة ذات الألوان الباردة والفاتحة تبدو أخف ثقلا من تلك الملونة بالألوان الدافئة القاتمة .

الألوان المنسجمة والألوان المتباينة.

يتميز الفنانون بين نوعين من العلاقات اللونية : الألوان المنسجمة هي التي تتجاوز وتتألف ويجمع بينها عنصر مشترك ، وعلى سبيل المثال ، تعتبر الألوان الثلاثة الحمراء والبرتقالية والصفراء ألوانا منسجمة لان اللون البرتقالي ، الناشئ عن مزج اللونين الأصفر والأحمر ، يشكل العنصر المشترك بينهما ، أما الألوان المتباينة فهي تلك التي يتباعد بعضها عن بعض وينتقي العنصر المشترك بينها ، فاللون الأصفر يتباين مع اللون البنفسجي ، واللون الأحمر يتباين مع اللون الأخضر ، واللون الأزرق يتباين مع اللون البرتقالي . وعموما ، كل لونين متقابلين في دائرة الألوان يتباينان بوضوح (راجع الدائرة اللونية)، حيث يبدأ الانسجام اللوني من اللون الأزرق، ويتحرك يمينا مثل عقارب الساعة ، وكل حقل من الألوان المتجاورة يكمل حقل اللون الذي يليه بالتناغم المنسجم ، أما الألوان المتباينة فهي تلك التي يتباين بعضها عن بعض.

التأثير المتبادل بين لون وآخر.

ترتبط الألوان ويؤثر بعضها في البعض الآخر . فعندما يوضع لون في لوحة يتأثر موقعة بضياء اللون المجاور له . وهذا التغير السريع للألوان يشكل المعضلة الأساسية عند كل فنان ، الأمر الذي يستوجب دراسة الألوان ومعرفة ما سيحدث لها قبل وضعها على اللوحة .

الرماديات أو الألوان الملوثة.

تحدد هذه الألوان من خلال اختلاف كنهها عن كنه الألوان الصافية (الألوان الأولية

والثانوية والدرجات الوسيطة الثلاثية) فهي ألوان مظلمة رمادية يمكن الحصول عليها بإحدى الطرق التالية:

مزج الألوان الأساسية الثلاثة بنسب متفاوتة.

مثال : نصف أصفر + ربع أحمر + ربع أزرق = رمادي ملون

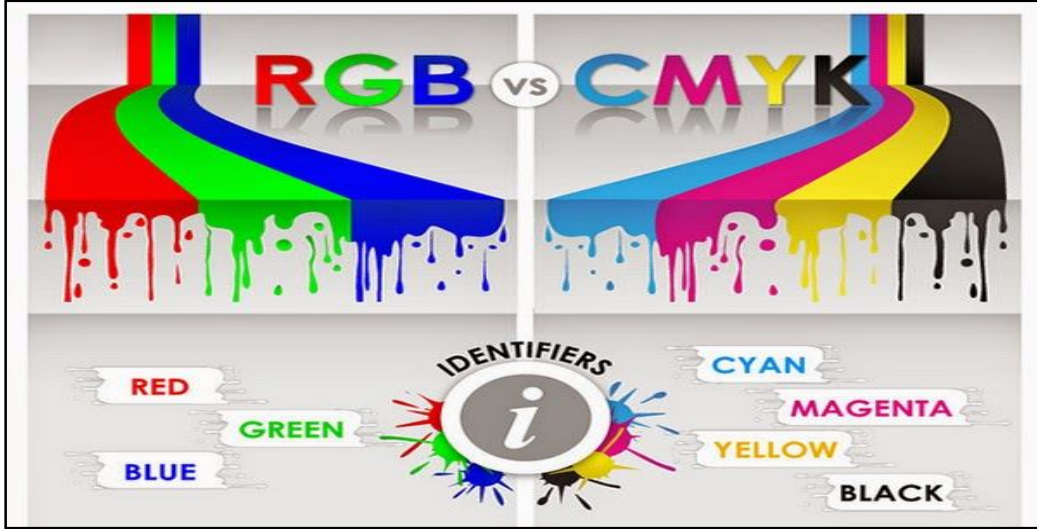
نصف أحمر + ربع أزرق + ربع أصفر = رمادي ملون بصبغة مغايرة.
نصف أزرق + ربع أصفر + ربع احمر = رمادي ملون بصبغة مغايرة.
*مزج الرمادي الحيادي مع أي لون من الألوان الصافية.
مثال : رمادي (اسود + أبيض) + (أصفر ، أو أحمر ، أو أزرق ، أو مزج أي
من الألوان الصافية مع اللون الذي يقابله من الدائرة اللونية.
مثال : أحمر + أخضر أو أزرق + برتقالي.

وهذه الطريقة الأخيرة يعتمد عليها الكثير من الفنانين للحصول على ألوان الظلام.
من السياق أعلاه و المتعلق بعلم الألوان ، يرى الباحث إنه من الضرورة أن يكون
المخرج الصحفي ذو دراية تامة بعلم الألوان ، وهذا ما يعيب صحافتنا الوطنية،
فمعظم المصممين والمخرجين العاملون بدور الصحافة بالبلاد ، لا علاقة لهم
بالتصميم الصحفي ولا الاخراج ، وكما ذكرنا أن الإخراج الصحفي هو علم وفن
في آن واحد ، فهناك قواعد وأسس فنية تحكم عملية الاخراج الصحفي ، أهمها هو:
الحس الفني للمخرج الصحفي، والمتمثل بمعرفته بعلم الألوان والعلائق بينها ،
وكذلك الأشكال والعلائق بينها ، فإذا كان المخرج الصحفي لا يمتلك الحس الفني
الذي يؤهله لتصميم وإخراج الصفحة ، فهذا يعني أن الصفحة ستخرج جامده ، لا
حيوية فيها ، فمعرفته بالبرامج الاخراجية وكيفية التعامل معها سيكون غير ذي
جدوى إن لم يكن ملم بعلم الألوان لأنه سيكون مكتفياً فقط بما تعلمه بطريقة آليه.
فالمصمم المحترف الفنان تراه دائماً يبحث في أغوار البرامج التصميمية ومحاولاً
إستخراج كل ما تخبئه من أسرار بعكس الهاوي أو العامل ، الذي قام بدراسة
كورسات محددة في التصميم والإخراج الصحفي ، من أجل العمل ، يضع الالوان
والأشكال كيف ما يشاء دون مراعاة للقواعد الفنية للتصميم والقواعد العلمية
لسايكولوجية الألوان .

بعد التعرف على علم الألوان وشروط التصميم والاخراج الجيد، تنتفذ الدراسة إلى
المرحلة الثانية وهي عمليات فرز الألوان ، ولكن قبل الولوج إلى هذا المضمون ، لا

بد من التذكير بالألوان الأساسية في عملية الطباعة التي تستوجب الفرز في عمليات فرز الألوان والتي بموجبها يتم التنفيذ عليها في ماكينات الطباعة .

الألوان الأساسية في الطباعة.



شكل رقم (28) لمجموعتي الألوان الأساسية في الطباعة RGB – CMYK

(<http://www.bayt.com/ar/specialties/q/50395>)

أوضحت الدراسة قيد البحث أن المطبعة الاوفست التي تقوم بطباعة الطباعات الملونه ، تعتمد في ذلك إلى مجموعة من الألوان الأساسية في الطباعة ، وهي التي تكون فيما بعد بقية الألوان في الطبيعة، عملية فرز الألوان هي فصل الألوان الأساسية في عملية الطباعة بحيث يكون كل لون على بليت مستقل (البليت هو صفيحة من المعدن غالباً ما تكون من الزنكمطلية بمادة حساسة للضوء). توضع هذه البليتات الاربعة في ماكينة الطباعة كل على حدا، يطبع اللون الاول ثم بعد ذلك يطبع اللون الثاني ثم الثالث ثم الرابع بالتتالي ، بحيث تكون الطباعة فوق بعضها البعض لتنتج في النهاية جميع الألوان الأخرى والمشتقة من هذه الألوان ... والألوان الأساسية للبليتات ، هي تحت مصطلح CMYK فعندما نريد ان نطبع العمل في المطابع يجب تحويل العمل لهذه الألوان وهي اختصار لاربعة ألوان أساسية (الازرق السماوي والبنفسج، والاصفر والاسود) ثم بعد ذلك

تتقل هذه البليطات الى مكينة الطباعة الاوفست ، ثم تطبع اللون الاول ثم يعاد الورق ويطبع فوقه اللون الثاني ثم الثالث ثم الرابع الى أن تتكون الصورة النهائية، وبالتطور الذي حدث في ماكينات الطباعة أصبح لكل وحدة من المطبعة لون واحد من الألوان الأربعة فتمر الورقة عبر كل الوحدات بتتالي تبدأ بالأزرق وتنتهي بالأسود .

فرز الألوان.

إن فرز الألوان هو المرحلة الأهم على الإطلاق في عمليات الطباعة فهو يمثل حلقة الوصل بين التصميم من جهة، وبين المطبعة من جهة أخرى . إلا أن عملية فرز الألوان تحتاج إلى ثلاثة عناصر أساسية لإعطاء نتيجة مثالية وهي:

1. تصميم جيد مرفوع بطريقة علمية تتناسب وأجهزة فرز الألوان .
2. فني فرز ماهر يجيد التعامل معالأجهزة , وله دراية بالتصميم والاعراج ، والطباعة.

3. أجهزة فرز مع ملحقاتها حاسوب برامج بليطات على المستوى المطلوب .

ماهو فرز الألوان؟

فرز الألوان هو عملية فيزيائية ، تقوم بفصل الألوان الأساسية للطباعة عن بعضها البعض بواسطة الضوء . (الباحث)

كيف يتم فرز الألوان؟

ذكر آنفاً أن أي صورة أو عمل يتم تنفيذه عبر الكمبيوتر أو الكاميرا لا بد أن تتكون ألوانه من إحدى مجموعتي الألوان الأساسية للألوان وهي مجموعة ألوان الفيديو ويرمز لها بالـ RGB أي الأحمر والأزرق والأخضر وهي الألوان التي تستخدم في شاشات الكمبيوتر والسينما والتلفزيون وما إلى ذلك ، أما المجموعة الثانية فهي مجموعة ألوان الطباعة ويرمز لها بـ CMYK أي السماوي والبنفسج والأصفر والأسود، عملية الفرز تتم حسب الخطوات التالية :

أولاً : يتم تحويل العمل المراد فرزه إلى فيلم فوتوغرافي ، بحجم الطباعة المطلوبة ، على النحو التالي : يعرض العمل بواسطة ساقط ضوئي على الفيلم بكامل ألوانه

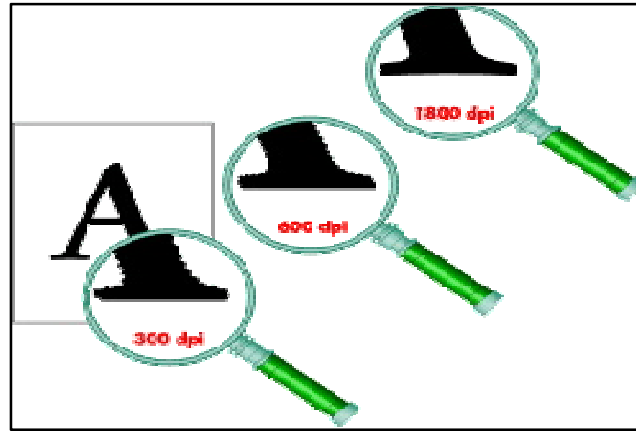
عبر جهاز خاص يسمى الإكسبوجر ،تدخل شريحة من اللون الأصفر تسمى بالمرشح أو الفلتر بين الفيلم والاكسبوجر ، هنا تقوم الشريحة الصفراء بإمتصاص جميع الألوان ما عدا اللون الأصفر ، الذي بدوره يقوم بالتأثير على الفيلم ، في مدة لا تتعدى الثلاثة ثوان . ثم يطفأ الضوء ويضع فلم آخر ويؤخذ ذلك إلى التحميص ، توضع في هذه المره مرشح سماوي ، يقوم بحجب جميع الألوان عدا اللون السماوي ، ثم تكرر العملية في بقية الألوان ، البنفسج والاسود . هكذا تتم عملية فرز الألوان في أربعة أفلام . ثم تأتي المرحلة الأخيرة ، وهي طباعة الفيلم على البليت بواسطة الضوء المباشر ، يوضع الفيلم على البليت ، مباشرة في غرفة مظلمة ثم يعرض للضوء وبنفس المدة الزمنية 3 ثوان . ثم تؤخذ البليتات للتحميص ، لتربط على الماكينة للطباعة ، هذه العملية هي ما تعلمه الباحث في الجامعة ، وهي عملية فرز أساسية قديمة إلا أنها تعطي نتائج ممتازة وما يعييبها بطنها الشديد وكثرة الأخطاء لمصاحبة ، أما اليوم فقد تبدل الحال تماماً ، لا أفلام ولا تحميص ولا ضوء ولا عواكس ولا فلاتر ، إنما هو جهاز واحد موصل بالحاسوب يتم تغزيته بالمحالييل الكيميائية والمثبتات والبليتات ، كل ما على الفارز فعله هو إعطاء أمر الفرز ليقوم الجهاز بفرز الألوان في أقل من 10 ثوان ، في وقت كانت تستغرقه نفس العملية ، حوالي النصف ساعة أو تزيد .

تعتمد دقة الفرز على عنصرين أساسيين : الأول على جهاز الفرز نفسه والعامل الذي يديره ، أما الثاني فيعتمد على المصمم الذي صمم العمل ، والمتمثل في صيغة إمتداد العمل وحجم البكسل .

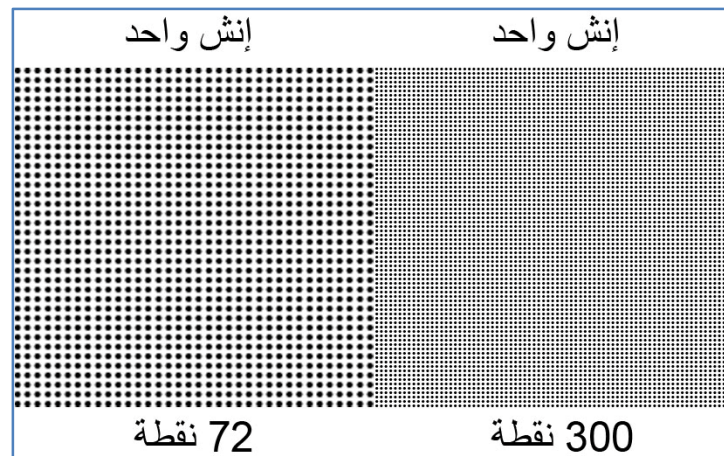
البكسل :

هو وحدة تكوين الصورة ويقاس بالبوصة المربعة أو السنتمتر المربع وهو عبارة عن مربعات أو نقاط دائرية صغيرة ، بالألوان الطباعية الأربعة التي ذكرت سابقا وهي: الاحمر – الأصفر السماوي والأسود ، تأخذ هذه الألوان وضعيتها بالقرب من بعضها البعض مثلا اللون البرتغالي والذي يتكون من لونين هما الأحمر والأصفر، نجد أن هناك نقطة حمراء بجوارها نقطة صفراء ويتم المزج بينهما بصرياً ليظهر لنا اللون البرتغالي

الذي لا وجود له أصلاً في الصورة وهكذا لبقية الألوان وللتوضيح أكثر ، لو أن هناك بوصة مربعة برتقالية اللون مكونة من 300 بكسل فهذا يعني أن هنالك 150 نقطة حمراء متداخلة مع 150 نقطة صفراء ، ولكن عبر النظر إليها بالعين المجردة نرى هذه البوصة باللون البرتقالي ، ولكن عند وضعها تحت العدسة ، سترى النقاط الحمراء متداخلة مع النقاط الصفراء بوضوح تام ، ولا وجود للون البرتقالي ، وعلى هذا الأساس يتم الفرز ، فكلما زاد عدد النقاط في البوصة المربعة ، كلما كانت الصورة أكثر دقة ووضوحا والبكسل يقاس بوحدة قياس تسمى (دي بي أي dpi ، dot pair inch) أي نقطة في البوصة ، لاحظ الفرق في دقة الصورة أدناه .



شكل رقم (29) يبين الفرق في البكسل



شكل رقم (30) يبين البكسل في البوصة المربعة

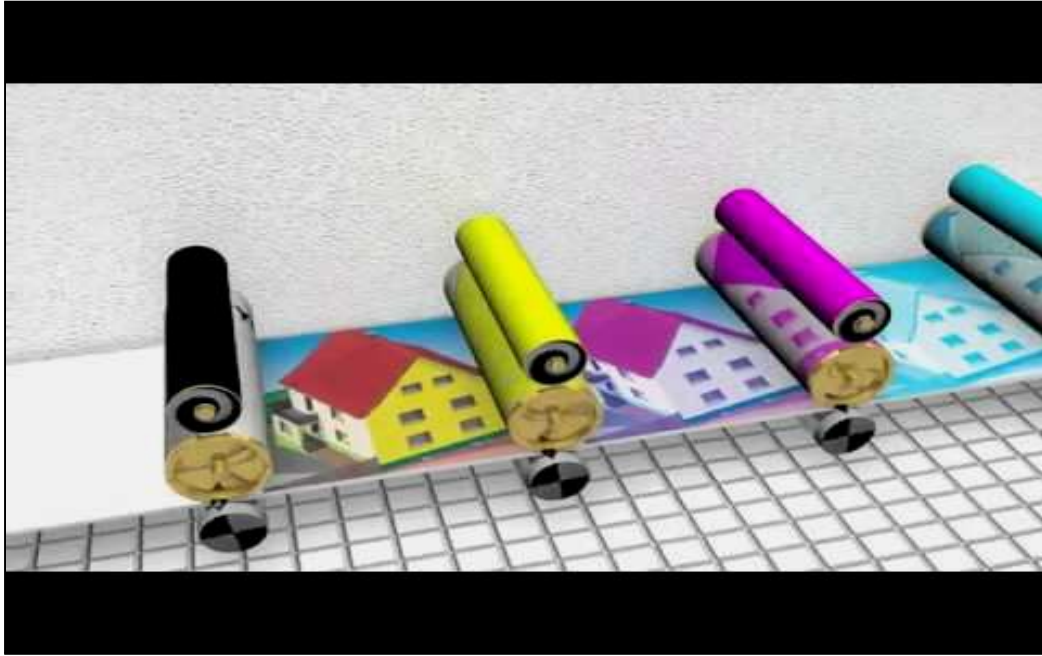
فعملية فرز الألوان تتم بهذه الطريقة , تفرز كل النقاط الحمراء وتطبع على بليت واحد ثم تفرز الصفراء بنفس الطريقة ثم الزرقاء و ثم السوداء , وعندما تتركب هذه البليتات على الطابعة في وحدات متتالية تكون الحويلة النهائية هي صورة كاملة الألوان.



شكل رقم (32) صورة لأحد أجهزة فرز الألوان



شكل رقم (33) صورة توضح كيفية ترتيب البليتات قبل تركيبها على الماكينة بعد عملية الفرز بحيث يثبت كل لون على وحدة طباعة منفصلة



شكل رقم (34) صورة توضح عملية طباعة كل لون على ماكينة الطباعة. (لاحظ التغير في الصورة من اليمين إلى الشمال)



شكل رقم (35) صورة توضح وضعية الطباعة لكل لون على حدى ويوضح الكادر السفلي طباعة كل الألوان معاً

يرى الباحث أن عملية فرز الألوان هي عملية حساسة تحتاج في المقام الأول إلى فني متخصص في هذا المجال فأى زيادة أو نقصان في الضوء من شأنه أن

يؤثر سلبا على البليت المفروز وكذلك أي صيغة غير صيغة الـ CMYK قد تؤدي إلى تشوه في الطباعة وإن كان التصميم ممتازاً . ولذلك كان لابد لفني فرز الألوان التأكد أولاً من الصيغ المرفوع بها العمل قبل الشروع في عملية الفرز .

إلا أنه ومع التطور التكنولوجي الذي طرأ على الطباعة مؤخراً , فقد ادخلت ماكينات وأجهزة فرز حديثة ساهمت كثيرا في تلافي الأخطاء الناجمة عن التصميم أو أخطاء فني الفرز إذ يقوم الحاسوب الخاص بهذه الأجهزة من ضبط الألوان تلقائياً دون تدخل الفني ولكن هذه العملية وبالرغم من نجاحها وتوفيرها للكثير من الوقت إلا أنها تقتصر للحس البشري الذي يرى ما لا تراه الآلة ولذلك يستوجب وجود فنيين مهرة في هذا المجال ، فالخطأ في قسم فرز الألوان يتبعه خطأ فادح في قسم الطباعة وقد يؤدي إلى خسائر مادية كبيرة .

مراحل صناعة الصحيفة.

بناءً على التجارب العملية والخبرات الأكاديمية والتراكمية للباحث، تم ترتيب مراحل صناعة الصحيفة حسب الترتيب التالي :

مرحلة الإعداد : ويتم فيها تجهيز المواد المراد تصميمها في عدد اليوم ، من صور وأشكال ونصوص بواسطة مدير التحرير في جهاز واحد أو عدة أجهزة حاسوب للمصادقة عليها.

مرحلة الجمع: يتم تسليم المادة المراد جمعها إلى رئيس قسم الإخراج والتصميم ، ويقوم بجمعها.

مرحلة التصميم والإخراج: يقوم المخرجون والمصممون كل حسب صفحته أو ما يوكل إليه بتصميم المادة حسب الماكيت المتبع ، ثم يتم مراجعة إخراجها الكلي ، وتسلم إلى مدير التحرير أو المدير الفني مرة أخرى .

مرحلة التصدير : يقوم المدير الفني : بمراجعته العمل كلياً ليقوم بتصديره إلى قسم فرز الألوان بإحدى الطرق التالية : فلاش ، قرص صلب ، إنترنت، أو ألياف ضوئية.

مرحلة فرز الألوان : يتم استلام التصميم وإستخراج أمر فرز .

يعرض العمل على الحاسوب لمراجعته

تنفيذ عملية الفرز .

ترسل البليتات إلى المطبعة في كرتون مقوى معتم حتى لا تتعرض للضوء .ولا تتعرض للخدش أو الثني.

يستلم مدير التشغيل في المطبعة البليتات ويقوم بمعاينتها والتأكد من ألوانها ، وتحديد الوحدات التي ستقوم بطباعتها . مع العلم أن لكل بليت وحدة طباعة خاصة ، حسب اللون .

يتم تركيب البليتات على الماكينة ثم تطبع نسخة تجريبية للتأكد من صحة الفرز ثم الطباعة الكلية .

بعد الانتهاء من عملية الطباعة تسلم النسخ المطبوعة بعد التوضيب والعد ، لمندوب الصحيفة ليقوم بتوزيعها .

التكنولوجيا الحديثة في طابعات الصحافة في العالم.

إستعرضت الدراسة تاريخ وتدرج تكنولوجيا الطباعة من مراحلها الأولى وحتى الآن ولكن وجد أن التطور في التكنولوجيا الرقمية بصفة عامة قد ألقى بظلاله على جميع الصناعات بما فيها صناعة آلات الطباعة ، وما يهم الدراسة هو ما توصلت إليه شركات إنتاج طابعات الصحافة ومعيناتها. إذ تشير آخر الدراسات أن التطور الذي طرأ بالتحديد على هذه الصناعة قد تسارع بعجلة تفوق المتواليات الهندسية مما

يعني أنه وعند شروق كل يوم جديد هناك جديد في عالم طباعة الصحافة بصفة خاصة والطباعة عموماً بصفة عامة ، إذ لم تقتصر التكنولوجيا فقط على آلات الطبع فحسب بل تبعتها وبصورة متوازية آلات ما قبل الطبع فكل آلة طباعة جديدة تتبعها مجموعة من آلات ما قبل الطبع التي تناسبها وتتفاعل معها بسلاسة .

بدأت الطباعة الحديثة من المصفوفات الحرفية ثم تطورت حتى وصلت إلى طباعة الـأوفست والتي مازالت تعمل ماكيناتها حتى اليوم في معظم البلدان ومن بينها السودان ، إلا أن ماكينات الـأوفست نفسها قد طرأ عليها تطور ملحوظ في أواخر العقد الأخيرين، حيث أدخل عليها الضبط الأوتوماتيكي الرقمي للأحبار والماء وضبط الورق والقص والتطبيق والعد ، ثم أضيفت إليها آلة الحزم حسب العدد المطلوب . ثم تطورت طباعة الـأوفست بزيادة عدد الوحدات فبدلاً من وحدة واحدة بلون واحد وبواجهة واحدة تطورت الآن لما يفوق السبع وحدات بسبعة ألوان أي بزيادة ثلاثة ألوان أخرى هي الذهبي والفضي والشفاف علماً بأن الألوان الأساسية هي السماوي (الأزرق) والأصفر البنفسج (الأحمر) والأسود وهي الألوان التي يطلق عليها اختصاراً (سي - إم - واي - كي) والتي تتعامل معها مطابعنا في السودان ومعظم دول العالم . يستعرض البحث في هذه الفقرة مجموعة من ماكينات طباعة الصحافة المتطورة جداً ، للوقوف على إمكانياتها الهائلة التي تناسب واقعنا المعاش في عالم الصحافة، ولإسهامها في حل معظم مشكلات الصحافة الورقية . والمقارنة بينها وبين ما هو موجود من مطابع بالبلاد.

الماكينات التي ستستعرضها الدراسة . من أجل المقارنة بين أربعة أشياء هي :
أ. كم ونوعية العمالة التي تدير هذه الماكينات.

ب. كفاءة هذه الماكينات ومدى توفيرها للوقت المستنفذ في عملية الإعداد للطباعة, والعمليات التي تجرى ما بعد الطباعة .

ج. الدقة المتناهية في عملية الطباعة مما يجعل الصحيفة أكثر جاذبية.

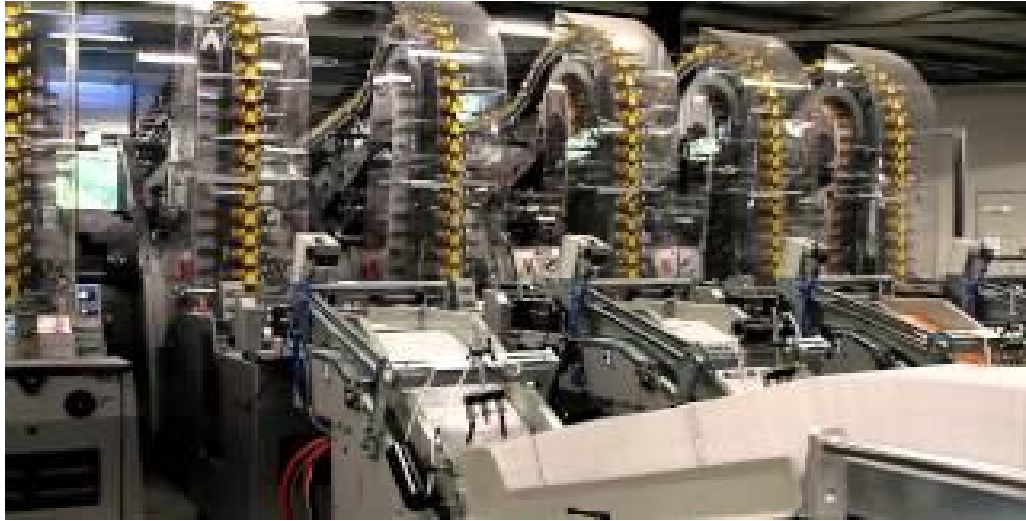
د. الطاقة الانتاجية في الساعة وعدد الصحف المطبوعة في كل طبعة .

تحصل الباحث على معلومات عن هذه الطابعات من الشبكة العنكبوتية، وقد إطلع على التكنولوجيا المتطورة التي تم إدخالها في هذه الآلات .وقد اكتفي باستعراض واحد منها هي:

ماكينة.كي بي أي كوماندر(KBA Commander CL major attributes)

تعد ماكينة (كي بي أيه فيراج) الأحدث في العالم من حيث التكنولوجيا المتطورة التي تتمتاز بها , والتي بموجبها تم علاج عدة مشاكل منها قلة التكلفة التشغيلية وتقليل نسبة التالف إلى أقل من 1% وتقليل الفاقد الزمني وقد صممت هذه الماكينة لنقوم ذاتيا بكل شيء تقريبا ، تقدر طاقتها الانتاجية بـ 75.000 نسخة في الساعة للصحيفة الواحدة، بينما تقوم بطباعة أربعة صفح 16 صفحة كاملة الألوان في وقت واحد ليس ذلك فحسب بل تقوم أيضا بعد وحزم و(تغليف) كل صحيفة على حدا ، ثم تقوم بتغليف كل مئة أوحسب الطلب في بكت واحد في شكل رزم وبخط إنتاج منفصل، تسلم عبر سيور متحركة إلى خارج المطبعة، كل صحيفة من الأربعة صفح المطبوعة تذهب إلى مكتب تسليم منفصل , كل ذلك يحدث أوتوماتيكيا.ليس هذا فحسب بل تقوم هذه الماكينة بتغيير البليطات وتنظيف نفسها أوتوماتيكياً ، والأغرب من ذلك أنها مزودة برجال آليين يقومون بتغيير بكرات الورق التي تزن قرابة الطنين لكل بكرة ، وإذا تم حساب زمن الإعداد لأربعة صفح , كل صحيفة طبعت 75.000 نسخة أي 300.000 نسخة في الساعة فهو لا يتعدى الخمس دقائق كحد أقصى للإعداد وخمسين دقيقة للطباعة وخمسة دقائق للطوارئ

ليكون الاجمالي ساعة واحدة فقط , أما قوة العمل البشرية فهي لا تحتاج لأكثر من ثلاثة فنيين فقط مهمتهم المراقبة (مراقبة الأقسام الثلاثة) وهي قسم الاعداد (تركيب البكرات والبليتات وضبط الماء والحبر) وهذا في العادة يتطلب من سبعة إلى عشرة عمال في الماكينات العادية . والثاني قسم الطباعة (وهو الذي يقوم بضبط عملية الطباعة ومراقبة مستوى الحبر ومعاينة البروفات وهذا يتطلب من إثنين إلى خمسة عمال في العادية . أما القسم الثالث فهو قسم الاستلامن الماكينة والتسليم إلى العملاء وهو يقوم بمراقبة عد النسخ المطبوعة وربطها وحزمها حسب العدد وتسليمها لمندوب الصحيفة . وهذا يتطلب من ثلاثة إلى خمسة عمال في الغالب.



KBA Commander CL major attributes

شكل رقم (37) الطباعة كي بي كوماندر سي ال

<https://www.youtube.com/watch?v=KjEEkn1aETE>ميجور

المبحث الأول: نشأة وتطور الصحافة الورقية

مدخل:

أول من استعمل لفظ الصحافة، بمعناها الحالي، كان الشيخ نجيب الحداد، منشئ جريدة "لسان العرب"، في الإسكندرية، وحفيد الشيخ ناصيف اليازجي، وإليه يرجع الفضل في هذا المصطلح "صحافة"، ثم قلده سائر الصحفيين بعد ذلك. استخدم العرب والأوروبيون عديدا من المصطلحات لوصف الصحافة، بأشكالها المختلفة. فعند دخول الصحافة، لأول مرة، في مطلع القرن التاسع عشر، كان يطلق عليها لفظة "الوقائع"، ومنها جريدة الوقائع المصرية، كما سماها رفاة الطهطاوي. وسميت كذلك "غازته"، نسبة إلى قطعة من النقود، كانت تباع بها الصحيفة. كما أطلق عليها الجورنال. وقد استعمل العرب الأقدمون كلمة "صحفي" بمعنى الوراق الذي ينقل في الصحف، وقيل في ذلك عن بعضهم (فلان من أعلم الناس لولا أنه صحفي) بمعنى أنه ينقل عن الصحف أو الصحائف. وقد عرف بعضهم الصحافة الحديثة بأنها كل نشرة مطبوعة تشتمل على أخبار ومعلومات عامة وتتضمن سير الحوادث والملاحظات والانتقادات التي تعبر عن مشاعر الرأي العام وتباع في مواعيد دورية محددة وتعرض على الجمهور عن طريق الاشتراك والشراء. (أنور الجندي، 1948 ، ص25)

تاريخ الصحافة الورقية.

الصحافة ، قديمة ربما قدم الإنسان ، وما النقوش الحجرية سوى ضرب من ضروب الصحافة عند بعض الأمم القديمة كالصينيين والمصريين ، وكذلك التدوين على الورق البردي الذي اشتهر بها المصريون أيضا ، ويعود تاريخها إلى أربعة آلاف سنة ، وكانت الأخبار على هذه المدونات - فضلا عن التسلية - كانت يختلط فيها الخيال بالواقع ، ليؤسس هذا الضرب من الصحافة بداية للفلكلور الشعبي ، عند

بعض الأمم ، حتى قيل أنه كان لبعض الجماعات البشرية مؤرخون ، يدونون الحوادث اليومية كما كان عند البابليين، وكان يتم نقل الأخبار من منطقة إلى أخرى عبر محطات بواسطة جياذ، حتى إذا وصل الخبر إلى حاكم الولاية تتم إشاعة الخبر عن طريق بعض الرسل حيث يضيق المحيط ، أو بالمناداة، .. ومن طرائق نقل الخبر، أن الخبر كان يدون على الحجر ، ويودع الحجر في أكثر من معبد حيث يرتاد الناس للعبادة من كل حدب وصوب ، وبواسطتهم يشاع الخبر ... لقد استطاع شامبليون أثناء حملة نابليون بونابرت على مصر من فك رموز حجر الرشيد والوقوف على سر الكتابة المصرية القديمة ، وقد شاهدت جمجمة هذا العالم في متحف بالقاهرة ، ويعود تاريخ هذا الحجر إلى بدايات القرن الثاني قبل الميلاد ، وهو أكثر من نسخة ، ومدون بأكثر من لغة ، كما عثرت على مدونات مماثلة في كولونيا بألمانيا ، وفي أستراليا ، كما عثر على مدون في واجهة أحد المعابد وهي بمثابة وثيقة تحدد فيها العلاقة ما بين الحاكم والمحكوم ، وتؤكد على وجوب حسن سير العدالة ، كما تبين طرق جباية الضرائب وتحذر من اقتراف الجرائم كالرشوة وإشاعة الأخبار الكاذبة.(أنور الجندي، 1948 ، ص18)

في العصور الوسطى في أوروبا كان البابا يسجل أحداث العام على سبورة بيضاء ، ثم استعاض عنها بعد توسع محيط نفوذه بنشرات على ورق حيث أخذت طابعا دوريا، حل محل الحوليات ، واستمر استخدام الرسائل على هذه الشاكلة طوال القرون الوسطى، لخدمة التجار وتسهيل عملية التجارة، وكانت فيينا هي المركز لهذه الرسائل.

وتعد هذه الرسائل والخطابات المظاهر الأولى للصحافة الأوربية خلال القرن الرابع عشر، حتى أن بعض الناس امتهنوا حرفة الكتابة ، وربما عمد أحد الأثرياء أو تاجر الأخبار كما يسمى على الأرجح من استئجار العبيد ممن يعرفون الكتابة ، فيملي عليهم ما جمعه من أخبار ، ليقوموا هم بدورهم بالبيع والتوزيع ، وكانت الأخبار تتوزع ما بين أخبار سياسية وحزبية ، وأخبار تجارية ومالية ... (أنور

الجندي، 1948 ، ص28) بعد مرحلة الأخبار على ورق البردي، ظهرت الكتابة على الخشب، ثم تطورت الكتابة عندما صنع من الخشب قوالب عرفت الطباعة بـ " الطباعة القالبية " وربما جاءت منها أختام اليوم ، لأنها لا تختلف عنها من حيث الفكرة والمبدأ ، وكان للبابليين الفضل في ابتكار هذه الطريقة، بعد اختراعهم للورق أيضا، وكانت هذه الطريقة شائعة في الصين في القرنين الخامس والسادس الميلاديين ، ثم تطور حيث صنع أحدهم الحرف من فخار في القرن الحادي عشر، وفي القرن الخامس عشر اهتدى أحدهم إلى صنع حروف متفرقة، إلى أن ظهر بعد ذلك في القرن ذاته اختراع الحروف المعدنية المنفصلة في ألمانيا في القرن الخامس عشر ومخترعها هو يوحنا جونتبرغ من مواليد مينز الألمانية عام 1400م ، ويعتبره أغلبية الكتاب والمؤرخين، بأنه هو مخترع الطباعة الحقيقي وإن سبقته عدة محاولات ، وقد ثبت أن أول كتاب طبع بحروف لاتينية منفصلة هو الإنجيل فيما بين أعوام - 1452 - 1455م ويحمل اسم جونتبرج ... بعد نجاح فكرة الطباعة في ألمانيا انتقلت إلى أوروبا بدءا من إيطاليا ثم إلى سائر الدول الأوروبية ما بين أعوام 1456 - 1487م انتقلت الطباعة إلى تركيا عام 1503م وتأخر انتقال الطباعة إلى روسيا مقارنة بسائر الدول الأوروبية حيث عرفت في عام 1553م (أنور الجندي، 1948 ، ص32).

يعد اكتشاف الطباعة انقلابا فكريا كبيرا، فبعد أن كانت الكتابة مقتصرة على الميسورين بسبب نظام النسخ المكلف الأجر، أصبحت الصحف والكتب الآن في متناول الجميع، وحركة الإصلاح الديني لمارتين لوثر مدينة في جانب كبير منها إلى ظهور الطباعة .

أول صحيفة رسمية جاء صدورها في فرنسا كان في عام 1631م وفي بريطانيا عام 1641م لكن جميع الصحف ظلت خاضعة للرقابة ما عدا الصحف في هولندا .. زالت الرقابة عن الصحف البريطانية في عام 1695م ، حيث ظهرت أول

صحيفة إنجليزية يومية عام 1702م وفي فرنسا عام 1777م وفي الولايات المتحدة عام 1690م.

وتمتعت الصحافة الأمريكية منذ بداياتها بحرية كبيرة نسبياً ولعبت صحفها دوراً كبيراً في حرب الاستقلال الأمريكية عام 1776 ، ويشهد المؤرخون بأنها الدولة الوحيدة في العالم التي لم تضطهد الصحافة.

تاريخ الصحافة الورقية في السودان.

بدأ تاريخ الصحافة الحديثة في السودان بصدر صحيفة السودان في سنة 1903م. وصدرت نصف شهرية بواسطة بعض الشوام الذين يعملون في البلاد آنذاك، وكانت بداية نشر الدوريات في السودان في تاريخ سابق لصدر جريدة السودان حيث أصدرت قوات كتشنر أثناء زحفها على السودان نشرتين هما في عام 1896م، وأصدرت الحكومة الاستعمارية الغازية السودانية عام 1899م، وصدرت صحيفة النيل بتوجيه من السيد عبد الرحمن المهدي وترأس تحريرها حسين شريف ، وصدرت في الثلاثينات صحف أدبية انعكاساً لتأثير مصر على السودان، وكان عدد من السودانيين الذين تلقوا تعليمهم في مصر قد شاركوا بالكتابة في صحافة مصر وتأثروا بها. صدر أول مرسوم لتنظيم مهنة الصحافة عام 1930 وكان يهدف إلى تكريس قبضة السلطات الاستعمارية على الصحافة التي أخذت آنذاك في النمو، خوفاً من دعم تطور الحركة الوطنية السودانية، ولكن تطورت الحركة الوطنية عقب تصاعد نشاط مؤتمر الخريجين وتبلور ذلك النشاط في قيام الأحزاب السياسية التي أصدرت صحفاً خاصة بها للتعبير عن أهدافها، حيث أصدر حزب الأمة صحيفة باسمه عام 1944م، وأصدرت حزب الأشقاء صحيفة باسمه عام 1948م، والحزب الشيوعي الذي أصدر صحيفة الميدان، والأخوان المسلمون لسان حال حركة الإخوان المسلمين. وقد ساهمت الصحافة في تحقيق الاستقلال وكانت أداة فاعلة في تعبئة الرأي العام حول قضايا التحرير، واستطاعت أن توحد جهود أبناء

السودان لنيل الاستقلال في العام 1956م، (د حسنين عبد القدر ، تاريخ حضارة السودان، ج1، 1968).

وقد مثلت فترة الأربعينات من القرن الماضي أخصب الفترات التي شهدت الصحافة السودانية حيث شكلت البداية الأولى للصحافة السياسية الجادة، وهي الفترة التي ظهرت فيها أول مجلة سياسية مصورة تصدر في السودان (السودان الجديد استمرت المجلة لمدة أربع سنوات ثم تحولت إلى جريدة 1943م-1947م)، وهي الفترة التي شهدت صدور أول جريدة مسائية في السودان لفترة قصيرة هي: (الرأي العام) وتحولت إلى جريدة صباحية 1945م)، وهي الفترة التي شهدت صدور أول جريدة إقليمية (كرد فان 1945م)، وفي ذات الفترة صدرت أول مجلة متخصصة للأطفال (الصبيان 1946م)، وهي الفترة التي شهدت صدور أول مجلة نسائية متخصصة (بنت الوادي 1946م)، وهي فوق كل ذلك الفترة التي شهدت ظهور الأحزاب السياسية (الأشقاء 1942م - الأمة 1945م)، وقد كانت هذه الفترة هي ضربة البداية لعهد جديد تشهده الصحافة الحزبية في السودان. (صالح ، الصحافة السودانية في نصف قرن ج1، 1971، ص138)

وقد شكلت فترة الخمسينات انفجار النشر الصحافي في السودان حيث صدرت ما يزيد عن السبعين صحيفة جديدة، وهي الفترة التي صدرت فيها أول مجلة هزلية فكاهية تصدر في السودان (مجلة أضحك والتي أصدرها خالد أبو الروس عام 1951م)، وقد صدرت صحف السوداني 1950م، والأيام 1953م، والـ MORNING NEWS، 1953مواالاتحاد 1953م، والأخبار 1955م كصحف سياسية، ومعها مجموعة أخرى من الصحف المتخصصة والعامة. وتمكنت التعددية السياسية التي أحرزت الاستقلال من إنعاش الصحافة السودانية وتعددت الإصدارات الصحافية، وبرز جيل من رواد العمل الصحافي أمثال: أحمد يوسف هاشم (السودان الجديد 1943م) الملقب بـ(أبو الصحف)، وفضل بشير (السودان الجديد)، ولسماعيل العتباتي (الرأي العام 1945م) ويحي محمد عبد القادر (مجلة

المستقبل 1949م)، وعبد الله رجب (الصراحة 1949م)، وبشير محمد سعيد (رئيس تحرير جريدة الأيام 1953م)، ورحمي سليمان (الأخبار 1955م)، وحسن نجيلة، وزين العابدين حسين شريف، محمد سعيد معروف، وعبد الرحمن مختار (الصحافة 1961م) ومحمود إدريس، والتجاني الطيب بابكر، ومحمد الحسن أحمد (الأضواء 1968م)، والفتاح التجاني (الرأي العام الأسبوعي)، ومجموعة أخرى من الصحفيين المتميزين الذين قدموا مثلاً طيباً لخدمة قضايا الوطن والمواطنين. وفي عام 1958م وبعد استيلاء أول نظام عسكري وهو نظام الفريق إبراهيم عبود على السلطة عطلت الأحزاب وتبع ذلك تعطيل الصحافة وأصدرت الدولة صحيفة (الثورة) وترأس تحريرها عبد الله رجب، محمد الخليفة طه الريفى، وقيلي أحمد عمر، و فضل الله محمد واستمرت حتى عام 1964م وظهرت الصحف المستقلة والحزبية عقب ثورة أكتوبر 1964م ثم توقفت الصحافة الحزبية عقب قيام نظام مايو 1969م وكان الرئيس نميرى قد أمم الصحافة في 1970م ومنع صدور الصحافة الحزبية بطبيعة نظام حكمه الذي ناهض التعددية، وصدرت صحيفة أخبار الأسبوع والأحرار للتعبير عن توجهات الدولة . وصحيفة القوات المسلحة آلتى كانت ثالث صحيفة تنطق باسم النظام بعد الصحافة والأيام . وفى عام 1973م صدر أول قانون وطني للصحافة والمطبوعات بديلاً للقانون الاستعماري لعام 1930م ، وآلت بموجبه الصحف إلى (الاتحاد الاشتراكي السوداني) الحزب الحاكم تحت إشراف وزارة الثقافة والأعلام . واستثنى القانون الصحف غير السياسية آلتى يمكن إن تصدر بإجازة خاصة من مجلس الصحافة والمطبوعات . وكانت الصحيفة الوحيدة السياسية آلتى تم استثناءها من المرسوم هي مجلة سودانا الأسبوعية آلتى تصدر من وزارة الثقافة والأعلام باللغة الإنجليزية . وتبع مجلس الصحافة والمطبوعات الذي نشأ بموجب قانون الصحافة والمطبوعات عام 1973م لوزارة الثقافة والأعلام وكانت شئون الصحافة قبله من اختصاص وزارة الداخلية. وأصبح مجلس الصحافة والمطبوعات مكلفاً بإدارة نشاط الصحفيين وتصديق الشهادات وتخطيط العمل

الصحفي عامة ليكون ملائماً لإطار أيديولوجية السلطة الحاكمة وصدرت صحيفتان يوميتان وهما الأيام والصحافة. (عبد اللطيف، ط 1، 1989م، ص89).

تطور الصحافة الورقية:

شهدت الصحافة في القرن التاسع عشر تطورا كبيرا بسبب المستحدثات التكنولوجية وفي حيلة لا تخلو من طرافة عمد أحد الصحفيين في عام 1837م إلى تنظيم أسراب من حمام الزاجل فاق عددها على خمسمائة حمامة لنقل الرسائل بين مختلف المدن الأمريكية ، ومن الطريف كان قد أعد لهذا الغرض مهبط على أسطح مبنى صحيفة نيويورك صن ، ثم كان اختراع التلغراف عام 1837م وكان له التأثير البالغ لإيقاظ الجماهير، وجعلها أكثر اهتماما بالمسائل العامة، وبات ترى الأسلاك تمتد بين سائر المدن وارتبطت فرنسا بانجلترا تلغرافيا . إن أول برقية أذيعت بواسطة التلغراف كانت رسالة تهنئة من الملكة فيكتوريا إلى الرئيس الأمريكي بوكانان الذي لم يصدق في البدء، ثم جاء اختراع بيل للتليفون في عام 1875م بمثابة دفعة قوية نحو الأمام، وقفزة رائعة للفن الصحفي رغم استخدامه بطريقة بدائية في أول الأمر وتبع ذلك اختراع صمام الراديو في تطوير أجهزة الإرسال اللاسلكية والتطور المضطرد في أجهزة الإعلام الأخرى كالتلفزيون والراديو . مما سهل كثيرا في الحصول على المعلومة ونشرها على نطاق أوسع .

نسبيا يرى الباحث أن الصحافة الورقية قد هددت إستمراريتها بسبب التقدم التكنولوجي في جميع وسائل الإعلام الأخرى منذ نشأتها وإلى اليوم ، وفي الجانب الآخر يرى الباحث أن الصحافة الورقية قد إستفادت إستفادة قصوى من هذا التطور في عالم التكنولوجيا ، ويمكن القول أن الصحافة الورقية ظلت صامدة نسبيا وبذات المسافة بينها ونظيراتها من وسائل الإعلام الأخرى ، فكلما تتطورت تكنولوجيا وسائل الإعلام الأخرى وجد أن الصحافة الورقية لم تتأثر إستمراريتها كثيرا بهذا التطور وخصوصا في عالم الانترنت الذي أصبح يشكل المهدد الأوحد للصحافة الورقية ، لأن الصحافة الورقية إستطاعت أن تسخر هذه التكنولوجيا

لمصلحتها , وذلك للتطور الكبير الذي أحدثته التكنولوجيا في عالم الطباعة عموما وطباعة الصحافة بشكل خاص مستفيدة من تقنية الانترنت في الطباعة خارج الحدود.

التغطية الجغرافية.

ويقصد بها مدى وصول الصحيفة إلى القراء في الدولة التي تصدر بها أو على مدى أوسع ليشمل عدة دول وعلى هذا تنقسم الصحف إلى :الصحف المحلية local وهي التي تصدر ليغطي توزيعها محافظة أو منطقة معينة ،والصحف القومية National وهي الصحف التي تصدر لتوزع على جميع الأفراد في الدولة دون انتماء لإقليم أو محافظة معينة ، وتهتم بتغطية الأخبار التي تحدث في الدولة ككل ، كما تهتم بالأخبار العالمية والدولية ، إذ أنها قد توزع خارج الدولة في دول أخرى ، و الصحف الدولية International وهي التي تصدر لتوزع في الدولة نفسها أو خارجها ، و أحيانا تصدر طبعات خاصة من الصحف المحلية.

الصحف الدولية.

هناك بعض الصحف التي تتضمن الجرائد والمجلات التي يطلق عليها صحافة دولية بمعنى أنها تعبر حدود وطنها ويتم قراءتها خارج الحدود في بلاد غير البلاد التي تصدر فيها ؛ وقد يصمم بعضها من الأساس لكي يتم قراءته في خارج الحدود مثل : الطبعات الدولية من مجلة نيويورك ، ومن جريدة الأهرام المصرية ، وقد يصدر في بلد ما ويوزع في بلدان أخرى ، وبرز الصحف الدولية في العالم الان الصحف التالية:

جريدة الهيرالد تريبيون الدولية: International Herald Tribune وتنتشر بواسطة صحيفتي النيويورك تايمز والواشنطن بوست ومقرها الرئيسي في فرنسا ، ولها توزيع متسع حول العالم قدره حوالي 200 ألف نسمة معظمها في أوربا ، وتطبع في 8 دول حول العالم



شكل رقم (38) صحيفة الهيرالد تريبيون توزع في أكثر من عشرين دولة حول العالم

جريدة:الولايات المتحدة اليوم (U SA Today): وتعتبر من الجرائد الحديثة في العالم إذ صدرت عام 1982 ، تجاوز توزيعها المليون نسخة ، ويصفها الخبراء بأنها صحافة عصر التلفزيون ، وتملكها شركة جانبية وتطبع في سويسرا ، سنغافورة ، وهونج كونج ، معظم قرائها مواطنون أمريكيون يسافرون خارج البلاد وهي متاحة الآن في روسيا>



شكل رقم (39) صحيفة (USA Today) توزع مليون نسخة في اليوم

جريدة الفاينانشيال تايمز: FinancialTimes وتصدر في لندن ، وتتخصص في الشؤون الاقتصادية . وهي من أكثر الصحف توزيعاً وانتشاراً في العالم . وتوزع في الأمريكيتين وأوروبا وأستراليا والشرق الأدنى وبعض دول الشرق الأوسط.



شكل رقم (40) الفاينانشيال تايم الأكثر شهرة في العالم وتوزع على جميع الدول الأوروبية وأستراليا والصين وهونج كونج واليابان بأكثر من مليون نسخة في اليوم.

المبحث الثاني

الصحافة الورقية والمؤثرات الخارجية.

الصحافة الورقية كأداة فاعلة من أدوات الإعلام الأخرى تواجه ما تواجهه بقية أجهزة الإعلام الأخرى من مؤثرات , هذه المؤثرات قد تكون إيجابيه تدفع بها إلى الأمام , أو تكون سلبية تؤدي بها إلى الإنهيار , وبما أن الصحافة الورقية تأخذ شكل السلعة في بعض الأحيان , وشكل الإعلام في ذات الوقت فهي تتأثر بالحركة التجارية والمستوى الاقتصادي العام كغيرها من السلع الأخرى, هذا إذا أخذت مأخذ السلعة . أما إذا أخذت كونها وسيلة من وسائل الإعلام فهي أيضاً تتأثر بما تتأثر به وسائل الإعلام الأخرى ففي هذا الجانب من البحث يسلط الباحث الضوء على أهم المؤثرات الخارجية التي تؤثر سلباً وإيجاباً على صناعة الصحافة الورقية في البلاد وفي العالم أجمع.

مميزات وسلبيات الصحافة الورقية.

يرى الباحث أن الصحافة الورقية في العموم لا تعد كونها سلعة تباع وتشتري إلا أنها في بعض الأحيان توصف بأنها وسيلة من وسائل الاعلام وهي كذلك بيد أنها تباع وتشتري , وبما أن لكل سلعة ايجابيات وسلبيات فالصحافة الورقية أيضاً لها ايجابيات وسلبيات , فقد تطرق الباحث في السياق التالي إلى اهم سلبيات وإيجابيات الصحافة الورقية , مستنداً على المقارنة بينها وبين رصيفاتها من وسائل الإعلام الأخرى.

المميزات: الصحافة الورقية تمتاز على غيرها من الوسائل بالقدرة على الاحتفاظ بالصحيفة , باعتبارها جسماً مادياً ملموساً , وبالتالي يمكن قراءتها في أي وقت , وإعادة قراءتها بعد ذلك مرة ومرة , بعكس الوسائل الأخرى المسموعة والمرئية .

1. كذلك تمتاز الصحافة بارتفاع المصداقية , فالكلمة المطبوعة لها سحر خاص على القارئ , وفي الماضي كانوا يستدلون على صحة نبأ ما , بأنه شر في الصحف.
2. سهولة الحصول على المعلومة لمحدودية عدد صفحاتها.
3. لها ميزة الخصوصية بالنسبة للقارئ صاحب الصحيفة .
4. إختلاف وتباين الصحف من إخبارية إلى إجتماعية أو رياضية يجعل منها مطلبا لكل الفئات كل على حسب ميوله.
5. الاعلان في الصحف الورقية يأخذ طابع النوعية بعكس الاعلان عبر الانترنت ففي الأخير يُعلن الإعلان للعالم أجمع لمن يهمه ومن لا يهمه وبالتالي نجد أن الاعلان في الصحافة الورقية يجد إهتماما أكبر نسبة لمحدودية ونوعية المعلن والموجه لهم .
6. الصحيفة الورقية غالبا ما تكون مرجعا وإرشيفا لمالكها يعود إليها متى ما إحتاجها.
7. الصحيفة الورقية لها قانون يضبطها وبالتالي تنال ثقة القارئ أكثر من الصحف الاليكترونية التي لم يوضع قانون لضبطها حتى الان .

السلبيات.

1. مكلفة , إذا قورنت بوسائل الاعلام الأخرى كالتلفزيون والراديو أو الانترنت فتكلفة هذه الأخيره لا تتعدى ثمن الجهاز , الذي يدفعه المتلقي مرة واحدة وينتهي الأمر , وقليل من مصروفات الشبكة الناقلة , أما الصحيفة فلكي تقرأها فلا بد أن تدفع ثمن النسخة كل مرة .
2. معظم الصحف الورقية لا تستطيع اجتياز الحواجز الجغرافية إذ إن توزيع النسخ من دولة إلى أخرى أو من ولاية إلى أخرى تعتبر عملية صعبة ومكلفة؛ لأنها تقتضى نقل الجسم المادي للصحيفة بوسائل نقل مختلفة كالقطار أو الطائرة أو البصات. إلا أن بعض الصحف العالمية ذات الإمكانات المادية العالية أمكنها

طباعة صحفها خارج القطر أو المدينة في وقت واحد , ولكن ظلت مشكلة التوزيع الداخلي قائمة.

3. الأمية :فلكي تقرأ الصحف لا بد أن تجيد مهارة القراءة , بعكس الوسائل الأخرى وخصوصا (الراديو والتلفزيون).

4. محدودية التوزيع : يقتصر توزيعها على المناطق الأكثر ثقافة والأكثر إزدحاما كالمدن والبلدات الكبيرة أما في الريف فيندر أن تجد مكاتب توزيع للصحف .

5. السبق : تهدر عمليات ما قبل الطبع من إعداد ومونتاج وفرز ألوان إلى طبع إلى توزيع الكثير من الوقت , وقد يتأخر التوزيع أو الطبع لأي سبب كان , وبالتالي تفقد الصحيفة سبقها الخبري .وفي بعض المناطق النائية من البلاد تصل الصحيفة إلى القارئ بعد يوم أو يومين مما يفقدها أهميتها .

6. لا يمكن التعديل في الأخبار أو المعلومات أو الاعلانات على الصحيفة بعد طبعها كما لا يمكن إدراج أخبار جديدة .(د. علم الدين 2012 ط1 ص 93)
تحديات الصحافة الورقية في السودان.

هنالك خمسة تحديات أساسية تواجه الصحافة الورقية في السودان متمثلة في الاتي :

1. التكاليف الباهظة لصناعتها .

2. المواكبة الزمنية للأحداث .

3. تخلف وسائل التوزيع.

4. منافسة الصحافة الأليكترونية .

5. منافسة الصحافة الورقية المجانية

وقد إستعرض الباحث ذلك بالتفصيل الاتي .:

أولا : التكاليف الباهظة لصناعتها .

يرى الباحث أن تكاليف صناعة الصحافة الورقية شبه ثابتة إلا أن ارباحها لا تتعدى السقف المحدد لها إذا إستبعدنا عائدات الإعلان , بينما تتذبذب مبيعاتها ما

بين الربح والخسارة بناءً على القوة الشرائية للقراء , فالصحيفة التي تطبع 50.000 نسخة في اليوم فهي بأي حال من الأحوال لا تباع أكثر مما طبعت في ذلك اليوم ولكنها قد لا تباع نصف هذه الكمية وقد لا تباع البتة , وهذا مرتبط بأمزجة وظروف القراء أولاً , ونوع الأخبار وتأثيرها في ذلك اليوم ثانياً وظروف أخرى كفشل أو رداءة الطباعة أو سوء الأحوال الجوية أو أي ظروف أخرى , وهذه تعتبر خسارة فادحة لمنتهجى الصحيفة . أما إذا كان الطلب عليها كبيراً في ذلك اليوم , وقد نفذت كل النسخ من المكتبات فلا يمكنها الاستفادة من ذلك النجاح بطباعة نفس النسخة في نفس اليوم أو اليوم التالي .

تكاليف الصحيفة تبدأ بتكاليف التصديق لإنتاجها مروراً بمرتبات العمال والموظفين والمحررين والكتاب , وإيجار المقر وشراء الأجهزة والماكينات والورق والأخبار ورسوم الكهرباء وتكاليف التوزيع وما إلى ذلك من ضرائب ومطالبات حكومية . هذه التكاليف لا تتغير ولا تتبدل في نوعيتها ولكن بعضها قد تتغير قيمته بتغير السوق المتغير باستمرار , كمدخلات الطباعة من ورق وأخبار وقطع غيار , هذه وغيرها تتطلب عملات حرة لإستجلابها من خارج القطر . والعملات الحرة في تنبذب مستمر , بينما نجد أن سعر البيع شبه ثابت لفترة طويلة , مع التغير في كمية البيع . هذا التحدي أطاح بالعديد من الصحف اليومية وحتى الدورية خارج سوق الصحافة لا في السودان فحسب, بل في العديد من البلدان الأخرى , فبعضها عجز عن تغطية تكاليف الإنتاج الأساسية والبعض الآخر عجز عن تغطية تكاليف الكتاب والمحررين الكبار وبالتالي فقدان سوق القراء ثم إنهيارها .

ثانياً : المواجهة الزمنية للأحداث.

جميع صحفنا في السودان تطبع في الغالب عدداً واحداً في اليوم, مما يقلل من أهميتها لدى القراء , فالأحداث التي تحدث بعد أو أثناء الطبع والذي غالباً ما يكون عند الخامسة صباحاً , لا تحظى بالحضور على صفحات الصحيفة , ولذلك لجأت بعض الصحف العالمية والعربية لإصدار عديدين أو ثلاثة في اليوم لتغطية

الأحداث أولاً بأول , كصحيفة الفاينانشال الأمريكية والأهرام وأخبار اليوم المصريتين، والعديد من الصحف الأوربية والعربية الأخرى، فالتحدي يكمن في إمكانية طباعة عددٍين على الأقل من ذات الصحيفة في اليوم الواحد , إلا أن تقبل هذا التحدي والولوج إلى غواره تتبعه بعض التحديات الأخرى , متمثلة في وسائل التوزيع . فمعظم وسائل النقل العاملة بالبلاد لها رحلة واحدة صباحية في اليوم وخصوصاً للمدن الطرفية . وهذا يرجع إلى عدم وجود مطابع للصحافة بالولايات الطرفية , وحتى القرية من العاصمة والتي تتمركز فيها معظم الصحف السودانية . قلة ماكينات الطباعة الجيدة والمتطورة بالبلاد . فماكينات الطباعة المتطورة نسبياً في البلاد لا تتعدى أصابع اليد الواحدة وهي ليست بالتطور المرجو , مما تسبب في إزدحام الصحف والتي تأتي معظمها في وقت واحد فبعض دور الطباعة تطبع لأكثر من عشرة جهات مختلفة بأعداد نسخ متفاوتة , وهذا يتطلب تغيير في إعداد الماكينة في كل طبعة وقد يستغرق الإعداد الجديد لأكثر من 20 دقيقة على أقل تقدير , ولذلك نجد أن بعض الصحف تتنازل عن السبق الصحفي , فتأتي إلى المطبعة مبكراً لتطبع مبكراً وتوزع مبكراً .

ثالثاً: تخلف وسائل التوزيع.

أن كلمة التوزيع ليست بقيمة كلمة التسويق التي هي أشمل وأعم من مفهوم التوزيع بل إن التوزيع نفسه جزء من التسويق ذلك أن التوزيع يشمل انتقال الصحيفة من المؤسسة الصحفية إلى القارئ بينما يشمل التسويق دراسة رغبات القراء والتعرف عليها وترجمة هذه الرغبات في الصحيفة ثم العمل على أن تصل الصحيفة لهم في مكانهم في الوقت المناسب والسعر المناسب.

على هذا الأساس يمكن تعريف نشاط تسويق الصحف بأنه جميع أنواع النشاط التي تستهدف اكتشاف رغبات القراء ومطابعتهم , ثم ترجمة هذه الرغبات إلى مواصفات للصحيفة والعمل على تمكين أكبر عدد من القراء الحصول عليها. المصدر (سعيد ربيع، 2011م ص 215).

يرى الباحث أن وسائل وطرق توزيع صحافتنا القومية يمثل التحدي الأكبر لمسيرة صحافتنا القومية . نسبة لإستخدام جميع صحفنا المحلية لوسائل النقل المختلفة طائرات عربات قطارات في عمليات التوزيع وبما أن السودان بلد مترامي الأطراف إضافة إلى قلة الطرق السريعة الرابطة بين المركز والولايات والذي أثر تأثيراً مباشراً على توزيع الصحف بالوجه الأمثل فالآن معظم الصحف لا تصل إصداراتها إلى معظم سكان السودان بسبب سوء وضعف التوزيع .

رابعاً: منافسة الصحافة الأليكترونية .

إنتشرت الصحافة الاليكترونية عبر الانترنت وشكلت منتجاً للاخبار والمواد الاعلامية بكل أنواعها , ثقافية سياسية إجتماعية رياضية تسلية إقتصادية إلخ .. حتى أصبح العالم غرفة صغيرة يمكن لأي شخص معرفة محتوياتها في أي زمان وأي مكان عبر جهاز صغير يحمله في جيبه . هذا التقدم في تكنولوجيا الاتصال الحديث ألقى بظلاله على وسائل الاعلام التقليدية الإذاعة والتلفزيون والصحافة وسحب منها الكثير من الإهتمام الجماهيري , وما يعنينا هنا الصحافة الورقية السودانية والتحدي الماثل أمامها متمثلاً في نظيرتها الصحافة الأليكترونية .(د. علم الدين 2012 م، ص 96)

بما أن الدراسة تقتصر حدودها المكانية داخل حدود السودان فإن ما يدور في العالم من حولنا سيصطبغ أيضاً من أجل المقارنة. هدفت الدراسة إلى التعرف على الصحافة الاليكترونية ومدى تأثيرها على الصحافة الورقية في السودان. بالرجوع إلى تقسيم الصحيفة نجد أن كل الصحف السياسية أو الرياضية أو حتى الإجتماعية بالبلاد تحتوي على صفحة واحدة فقط تعنى بالأخبار العالمية أما بقية الصفحات فهي بمجملها صفحات تعنى بالشأن الداخلي الأهم . من هذا السياق نجد أن التحدي الحقيقي يكمن في تناول الموضوعات الوطنية والتي تهم المواطن من أخبار أو معلومات أو ثقافة وما إلى ذلك . فشبكة الانترنت العالمية وما تحويه

من أخبار وصحف عالمية متنوعة نجدها لا تهم المواطن بقدر ماتهمه أخبار بلده .
مع قلة مقاهي الانترنت،

وضعف الشبكة الناقلة في كثير من الأماكن وتذبذبها في مناطق أخرى، جعل التعامل مع الانترنت مملا نتيجة لبطئة الشد يد ، وبالتالي يتم تجاهله وتجاهل الصحافة الأليكترونية إذا التحدي الأكبر سيكمن في كيفية تناول الأخبار الداخلية سوى كان هذا تناول جاء عبر صحيفة أليكترونية أم ورقية .إلا أن الصحافة الأليكترونية السودانية أو تلك التي تعنى بالشأن السوداني تواجهها هي الاخرى بعض المصاعب والتحديات متمثلة في الآتي: قلة الوعي الجماهيري الوطني بهذه التكنولوجيا فالمستخدمون لشبكة الإنترنت في السودان هم قلة بالنسبة لبقية سكان السودان ويرجع ذلك إلى صعوبة الحياة المعيشية بالبلاد ، وارتفاع أسعار الأجهزة الزكية.

ومن هذه الأسباب يرى الباحث أن تحدي الصحافة الأليكترونية الوطنية وحتى العالمية لا يشكل خطرا على الصحافة الورقية الوطنية في القريب العاجل ولكنه قد يشكل تهديدا مباشرا كما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية وبعض البلدان الأوربية مستقبلاً ، وما ينطبق على السودان ينطبق على محيطة العربي والأفريقي وحتى الآسيوي. وقد أفاد مدير الإنتاج التنفيذي لـ«وان إفرا» في ألمانيا، مانفرد وورفيل، في (محاضرة بمناسبة افتتاح أعمال مؤتمر «وان إفرا» العاشر في الشرق الأوسط بدبي، 2013) بأن توزيع الصحف المطبوعة حول العالم انخفض خلال السنوات الخمس الماضية، في الوقت الذي زادت نسبته في الشرق الأوسط إلى 7.5%، وأوضح في كلمته الترحيبية خلال افتتاح أعمال مؤتمر (وان إفرا) العاشر أنه ينبغي على وسائل الإعلام ربط المحتوى بالإيرادات، والتركيز على الإعلانات الرقمية أكثر لأنها تسهم بشكل كبير في نشر المحتوى الإعلامي.وأضاف أن توزيع الصحف المطبوعة، وفق دراسة في 2013، انخفض بنسب عالية في العالم، إذ انخفض في أميركا الشمالية بنسبة 10.3%، وكذلك في أوروبا، وأستراليا، ما يحتم

التركيز على مصادر أخرى لزيادة الإيرادات لدى وسائل الإعلام. ولفت وورفيل إلى أنه مع الانخفاض الكبير في توزيع الصحف، فإن منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تشهد ارتفاعاً في نسبة توزيعها، إذ وصلت خلال السنوات الخمس الماضية إلى نسبة زيادة بلغت 7.5%، وكذلك الحال في آسيا، وأميركا اللاتينية. وأوضح أن أصعب التحديات التي تواجهها وسائل الإعلام هي زيادة الإيرادات من الإعلانات المصاحبة، موضحاً أن الإعلانات المطبوعة في انخفاض، في حين أن الإعلانات الرقمية في ارتفاع مستمر، وينبغي التركيز عليها. وأفاد بأن الإعلانات تسهم في إدخال 85 مليار دولار في القطاع الإعلامي، وهي من أهم موارده، خصوصاً بعدما انخفض تطوير توزيع الصحف بنسبة مقلقة. إذا التحدي الإلكتروني لصحافتنا الورقية الوطنية لا يشكل خطراً كبيراً في الوقت الحالي، كما فعل في معظم الدول الغربية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية.

مفهوم الصحف الإلكترونية.

يثبت الدكتور رضا عبد الواحد أمين، المفهوم الآتي: (هي وسيلة من الوسائل متعددة الوسائط multimedia تنشر فيها الأخبار والمقالات وكافة الفنون الصحفية عبر شبكة المعلومات الدولية الانترنيت بشكل دوري وبرقم مسلسل، باستخدام تقنيات عرض النصوص والرسوم والصور المتحركة وبعض الميزات التفاعلية، وتصل إلى القارئ من خلال شاشة الحاسب الآلي، سواء كان لها أصل مطبوع، أو كانت صحيفة الكترونية خالصة). (رضا، الصحافة الالكترونية، 2007 م، ص93).

ومن بين جملة التعريفات التي عرفها الباحثون الغربيين أمثال (ماكلوهان وسبيل وسمث وتوفلر... الخ) والعرب أمثال (فايز عبد الله الشهري وإحسان محمود الحسان... الخ) يعرف الصحافة الالكترونية الدكتور عبد الأمير الفيصل في كتابه الصحافة الالكترونية في الوطن العربي بأنها (جزءاً من مفهوم واسع واشمل

وهو النشر الالكتروني ، الذي لا يعني فقط مجرد استخدام أنظمة النشر المكتبي الالكتروني وأدواته أو أنظمتها plate-to-computer المتكاملة ، اذ يمتد حقل النشر عبر الانترنت (online publishing) أو توزيع المعلومات والأخبار من خلال وصلات اتصال عن بعد أو من خلال تقنية الوسائط المتعددة وغيرها من النظم الاتصالية التي تعتمد على شبكة الحاسبات ، وتعتمد نظم النشر الالكتروني عموما التقنية الرقمية التي توفر القدرة على نقل ومعالجة النصوص والصوت والصورة معا بمعدلات عالية من السرعة والمرونة والكفاءة . (الفصل، 2013م، ص79).

أنواع الصحف الالكترونية.

- تنقسم الصحف الالكترونية على شبكة الانترنت إلى نوعين رئيسيين هما :
1. الصحف الالكترونية الكاملة on – line newspaper : وهي صحف قائمة بذاتها وان كانت تحمل اسم الصحيفة الورقية (الصحيفة الأم).
 2. النسخ الالكترونية من الصحف الورقية : وهي مواقع الصحف الورقية النصية على الشبكة ، والتي تقتصر خدماتها على تقديم كل أو بعض مضمون الصحيفة الورقية ، وخدمة تقديم الإعلانات لها والربط بالمواقع الأخرى . (تريان ، 2008 م، ص117).

ويرى فهد العسكر وعبد الله الحمود إن الإصدارات الالكترونية على شبكة الانترنت تنقسم بحسب مدى التزامها بسمات الصحافة الالكترونية إلى نوعين:

النوع الأول : الصحف الالكترونية : وهي تصدر عن مؤسسات صحفية لها إصدار مطبوع ، ومع ذلك لا يشترك الإصدار الالكتروني مع الإصدار المطبوع إلا في الاسم والانتماء للمؤسسة الصحفية فقط والصحف التي تصدر بشكل الكتروني

مستقل ، دون الارتباط بإصدار مطبوع ، بحيث تؤسس الصحيفة على إنها
الكثرونية.

النوع الثاني : النسخ الالكثرونية من الإصدارات المطبوعة : وهي النسخ التي
تصدر عن مؤسسات صحفية لها إصدار مطبوع ، وبالتالي فهي بمثابة إعادة نشر
ما سبق نشره في الإصدارات المطبوعة . (تربان ، 2008م ، ص 119)
وفي كتابه الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت يصنف الدكتور محمد عبد
الحמיד صحافة الشبكات إلى أربعة أشكال من خلال مجالات المشاركة إلى الآتي:

1. المواقع الإخبارية السائدة : (وهي المواقع شائعة الاستخدام كوسيلة إخبارية على شبكة
الويب ، تقدم مختارات من المحتوى التحريري المرتبط بالوسيلة الأم.
2. مواقع الفهارس والتصنيف : (وهذه المواقع ترتبط غالبا بأي من محركات البحث مثل
جوجل التافيسا ياهو وكذلك بعض من شركات بحوث التسويق والوكالات مثل , cnn
bbc الجزيرة ، أو منتجا مخصصا للنشر على الويب).



شكل (41) نموذج لصحيفة ألكترونية كاملة مستقلة



شكل (42) نموذج لصحيفة أليكترونية لها إصدار مطبوع

3. مواقع التعليق على الأخبار وآراء الإعلام (وتنتمي هذه الفئة في بعض الأحيان إلى الصحافة الرقابية) وفي أحيان أخرى تعتبر امتدادا لفئة مواقع الفهارس والتصنيف مثل مواقع المناقشة والمشاركة

4. ويجسد هذا الشكل العلاقة بين المحتوى والاتصال أي ان الناس تريد الاتصال بالآخرين على المستوى العالمي . (عبد الحميد ، 2007 ، ص 151-153).

خصائص الصحف الالكترونية.

للانترنت خصائص كثيرة ألقت بضلالها على الصحافة الالكترونية بشكل خاص ومن هذه الخصائص هي:

- 1.خاصية التنوع : كان الصحفي يواجه مشكلة المساحة المخصصة لانجاز مقالة إخبارية ما على مستوى الصحافة التقليدية (الورقية)
 2. خاصية المرونة : تبرز خاصية المرونة بشكل جيد بالنسبة للمتلقي (مستخدم الانترنت) إذ يمكنه ان كان لديه الحد الأدنى من المعرفة بالانترنت ، إذ يتجاوز عددا من المشكلات الاجرائية التي تعترضه . (مي العبد الله ، 2005م ، ص219).
- وحيث يضيف الدكتور ماجد تريان إليها خصائص عدة منها:

1. التفاعلية. العمق المعرفي. المباشرة أو الفورية. التحديث المستمر للمضمون
2. المقدم. تعدد خيارات التصفح.
3. سهولة التعرض.
4. النشر على نطاق واسع.
5. القدرة على الربط بين العناصر المتعددة داخل هيكل المعلومات.
6. استخدام الوسائط المتعددة. الأرشفة الإلكترونية الفوري.
7. التفنيت أو اللامجاهيرية. القابلية للتحويل. التمكين. الخدمات المضافة والقائمة على السرعة. الشخصية.
8. الحدود المفتوحة. إعادة تعريف مفاهيم العمل الصحفي. التشبيك. توسيع دائرة النشر قياس سريع لرجع الصدى. إعادة إنتاج المادة (ماجد تريان ، 2007 م ، ص129).

مسار عمل الصحافة الإلكترونية.

لقد أتاحت شبكة الانترنت إمكانيات وأدوات غير مسبقة في العمل الصحفي يمكن إيجازها بالآتي:

الأذرع الإلكترونية لوسائل الإعلام (مواقع الصحف والقنوات والمجلات) في ظل الاتجاه المتزايد نحو استخدام الانترنت كوسيلة للإعلام والحصول على الإخبار ومتابعة ما يجري عالميا ، كان من المتعين على الصحف المطبوعة أن تنشئ لنفسها مواقع الكترونية تخاطب بها جمهور الانترنت الذي يتزايد بصورة كبيرة عالميا. الصحف الإلكترونية (بوابات صحفية بلا صحف ورقية) : في عام 1999 ظهرت عبر الانترنت موجة (الدوت كوم) ، والتي يقصد بها الشركات التي ظهرت وتأسست لكي تعمل عبر الانترنت فقط دون أن يكون لها نشاط أو وجود مادي على ارض الواقع وظهرت مئات الشركات من هذا النوع في مجالات عديدة شملت السياحة والسفر والتجارة الإلكترونية والمجالات العلمية والصناعية وأيضا المجال الإعلامي والصحفي ، الصحف الإلكترونية التلفزيونية (قنوات

المعلومات) : تعد قنوات المعلومات عبر التلفزيون احد أوجه ظاهرة الصحافة الالكترونية الحديثة التي لا يمكن إغفالها ، حتى وان كانت لا تحظى بنفس القدر من الاهتمام الذي تحظى به أوجه الصحافة الالكترونية المرتبطة عضويا بشبكة الانترنت ، فهي عمليا تقدم نوعا من الصحافة المقروءة على الشاشة.

الأذرع الالكترونية الصحفية للجهات غير الإعلامية (الأحزاب - المنظمات - الدول) : إن الطابع المفتوح لبيئة العمل الصحفي عبر الانترنت قد فتح المجال واسعا أمام العديد من الجهات غير الصحفية والإعلامية لكي تمارس بنفسها وبشكل مباشر النشاط الصحفي بشكل أو بآخر . (الجورنالجي (موقع كل الجرنالجية في مصر) نقلا عن ، الصحافة الالكترونية ، جمال غيطاس في المؤتمر الرابع للصحفيين ، 2005 .)

سمات الصحافة الالكترونية.

1. تعدد الوسائط .
2. التفاعل والمشاركة.
3. التمكين .
4. الخدمات المضافة القائمة على السرعة .
5. الشخصية .
6. الحدود المفتوحة .

ويضيف الدكتور محمد علي بدوي في كتابه دراسات سوسيو إعلامية إلى فوائد عدة وفرتها شبكة الانترنت يمكن للمتصفحين الاستفادة منها عبر الصحف الالكترونية ومنها :

1. إمكانية قراءة الصحف العالمية التي تصدر يوميا فضلا عن المجلات والدوريات العلمية ، والأعمال الأدبية ، والأعمال الدرامية ... الخ .
2. الانفتاح على فروع المعرفة المختلفة سواء للمتخصصين أم غيرهم .
3. الانفتاح على الثقافات المختلفة ، وبسهولة التواصل بين المجتمعات الإنسانية ، وانية التفاعل بالصوت والصورة والكتابة والحوار ، ونقل المعلومات والوثائق والأفكار

4. إمكانية الوصول إلى الأشخاص والأماكن والمؤسسات بسهولة ويسر وتكلفة مادية اقل . ويمكن أن تدخل السمات الآتية ضمن خصائص الصحافة الالكترونية وهي :

5. الحصول على معلومات تجارية واقتصادية وأسعار الأسهم وغيرها ،

6. الحصول على نشرات فنية مختلفة من جميع أنحاء العالم ،

7. الوصول إلى معلومات الموسوعات العلمية ،

8. الحصول على الأخبار من جميع أنحاء العالم . (د. البدوي ، دراسات سوسيو

إعلامية، دار النهضة العربية ، 2006 ، بيروت - لبنان ، ص 261-262).

أخلاقيات الصحافة الالكترونية وحماية حق الإنسان في الخصوصية.

تزايدت المطالبة بحماية حق الإنسان في الخصوصية خلال العقد الأخير من القرن العشرين ، وصدرت بعض التهديدات في دول مثل بريطانيا بإصدار قوانين تفرض عقوبات على انتهاك وسائل الإعلام لحق الخصوصية إذا لم تقم تلك الوسائل بتنظيم نفسها ، وإصدار موثيق أخلاقية تحمي حق الحياة الخاصة ، وتبحث شكاوي المواطنين ضد الصحف لكن من الواضح إن تلك المشكلة قد تزايدت حديثاً نتيجة لثورة الاتصال التي أدت إلى وجود أشكال جديدة لاقتحام حياة الناس الخاصة والحصول على الصور والمعلومات. (عيساني ، 2008 م ، ص 128).

وثيقة بيونير.

وقد نصت المادة الرابعة من الإعلان الذي أصدره معهد بيونير عام 1997 على أن نتعهد نحن محررو الصحف الالكترونية على :

1. أن نكون حساسين تجاه حقوق الأفراد في حماية حياتهم الخاصة عند إنتاج قواعد البيانات.

2. أن نبث المعلومات عن حياة الأفراد الخاصة في حالة أن يكون هناك مصلحة عامة مشروعة تفوق في أهميتها حق الحياة الخاصة.

3. إننا سوف نحترم حقوق الأفراد في الخصوصية ، وان لا نقوم بالكشف عن المعلومات الحساسة إذا لم يكن هناك مصلحة عامة مشروعة في ذلك . (سليمان صالح ، ، 2007 م ، ص 307).

أما أخلاقيات الصحافة الالكترونية على نطاق التلاعب بالصور فقد شكلت مشكلة كبيرة بعد أن (سمحت الكثير من المؤسسات الصحفية في الولايات المتحدة الأمريكية بعمليات التعديل والتغيير والتلاعب الرقمي في الصور ، وهو ما أثار المخاوف من إمكانيات استخدام هذه التقنيات في تصنيع فضائح للأشخاص ، كما أدت إلى تناقص مصداقية الصحافة ووسائل الإعلام .(سليمان صالح ، 2007 م، ص308). وقدمت الرابطة الأمريكية للصور المتحركة قانونها بمجموعة من المبادئ والتطبيقات التي يجب الالتزام بها ومن المعايير التي طالبت بها الرابطة هي:

1. احترام كرامة الإنسان وقيمة الحياة الإنسانية ،
 2. يجب عدم تبرير الشر والخطيئة والجريمة والأعمال الخاطئة ،
 3. يجب ممارسة كبح تصوير الأنشطة الموجهة ضد المجتمع ،
 4. يجب عدم إظهار تفصيلات أعمال القسوة والضعف الجسدي والتعذيب والإساءة ،
 5. يجب عدم تقديم استعراض الجسد البشري بطريقة غير كريمة ومبالغ فيها ،
 6. يجب عدم تبرير العلاقات الجنسية المريضة وكذلك عدم إبراز المشاهد الجنسية التي تخالف المعايير العامة للكرامة ، يجب عدم إبراز الكلام والإشارات والحركات الفاحشة
 7. يجب عدم الإساءة إلى الدين . (أبو إصبع ، 2004 ، ص101)
- هناك قاعدة تشير إلى إن الاعلام في الماضي كان يتعامل ب : الكلام مع الناس بما يحبوا ان يسمعه ، بينما نجد اليوم إن الانترنت فرض أسلوب أن يكتبوا ما يحبوا . لم تصبح الشريك الوحيد – كما بدأت أو طمست العلاقة بين الرسالة والمرسل وحولتها ، الى علاقة تبادلية بين المرسل والمستقبل في توجيه وتكوين الرسالة من خلال التعليقات – الصحافة الالكترونية عملت على خلق مفهوم المواطن الصحفي او صحافة المواطن من خلال التعليقات والآراء ، ومع الوقت تنامت الفكرة وبرزت من خلال لغة المدونات.
- من هم المراسلون عبر شبكة الانترنت :- نجد إن المراسل اختلف شكله عبر

الشبكة العنكبوتية : (مؤسسات إعلامية -مؤسسات تجارية -مؤسسات دينية -
جهات حكومية - الحكومة الالكترونية -حكومات -منظمات - أفراد - قوى
مهمشة)

المستقبل وهو الجمهور ولم يكن الدور وكان التأثير عليه أحادي الجانب هناك
قاعدة تقول (الإنسان بدون مرجعية فان مرجعيته الاعلام).

من السياق أعلاه يرى الباحث بالملاحظة ,أن الصحافة الاليكترونية فقدت
أهميتها وذلك لتقلقلها داخل المجتمع فأصبحت جزء من المجتمع ومن حياته بما
فيها من تلفيق للأخبار وكثرة الإشاعات مما أفقدها عدم المصداقية لتفسح المجال
مجدداً للصحافة الورقية التي تمتاز بالجدية وثقة أكبر في ما تتناوله من موضوعات
وأخبار . وبالتالي مسألة منافستها للصحافة الورقية حسب رؤية الباحث تعد ضرباً
من ضروب التحدي الغير متكافئ أو ما نسميه .

خامساً: منافسة الصحافة الورقية المجانية.

هناك حقائق مهمة علي أرض الواقع، تقول بأن هناك نوعية جديدة من الصحافة الورقية قد ازدهرت عالمياً، خاصة في القارة الأوروبية علي امتداد العقدين الأخيرين، وهي الصحافة الورقية المجانية، والتي اتسع نطاق توزيعها ليصل إلى 40 مليون نسخة يومياً، وأن هذه النوعية من الصحف شكلت في بعض الدول الأوروبية المنافس الكبير والرئيس للصحافة الورقية بمعناها التقليدي القائم علي بيع الصحف للجمهور بمقابل مادي، ووصل الحال في دول مثل إسبانيا، الي أن جمهور الصحافة المجانية أصبح أكثر اتساعاً من جمهور الصحافة التقليدية مدفوعة القيمة، ووصل توزيع صحيفة 20 (منيوتوس) الإسبانية الي نحو 900 ألف نسخة، وهو ما يفوق معدلات توزيع الصحف اليومية المجانية وغير المجانية، واللافت للانتباه أن دور النشر الكبرى في أوروبا وأمريكا، قد دخلت الي ساحة الصحافة المجانية، وامتلكت جزءاً مهماً من رأس مال الشركات التي تصدر هذه الصحف، والتي يقتصر توزيعها بالدرجة الأولى في المدن الكبرى، وتشير التقديرات الي أن ثلثي توزيع الصحافة المجانية أي نحو 27 مليون نسخة، يتم توزيعها في كبرى المدن الأوروبية. ووفقاً لتقديرات خدمة نيويورك تايمز الأمريكية، فإن نجاح الصحف المجانية قد دفع العديد من الصحف الورقية التقليدية للدخول في ساحة إصدار الصحف المجانية باعتبارها صحفاً فرعية ومكملة للصحافة الأساسية مدفوعة القيمة حتي تحافظ علي نوعية من القراء ونوعية من الإيرادات الإعلانية، وحتى لا تتسحب من المنافسة بشكل كامل، وساعد علي ذلك توالي ازدهار الصحافة المجانية واتساع قاعدة القراء والسعي للوصول الي قواعد إضافية من القراء عبر التوزيع الي المنازل بعد أن كان يقتصر علي الطرقات وأماكن التجمعات العامة (غيث: 2009م، ص112)

ويشكل الصدام المحتدم بين الصحافة الورقية التقليدية والصحافة المجانية غير مدفوعة القيمة تحديات لا تقتصر فقط علي مجانية التوزيع في الاكشاك والطرقات، ولكن التحدي يصل الي حدود التوصيل المجاني للمنازل، بمعنى توفير الاشتراك المجاني للقارئ، خاصة أن العديد من هذه الصحف يقدم خدمات صحفية إضافية

الي الخدمة الاعلانية الأساسية، وهي خدمات صحفية اخبارية أساسا ولا تشغل المساحة الكبيرة ولكنها يمكن أن تغني شريحة من القراء عن الصحف الورقية التقليدية وهو ما يفسر تراجع التوزيع بالنسبة لها في بعض الدول الأوروبية التي شهدت تكثيفا وترويجا للصحافة المجانية ولكن يبقى الواقع القائل بأن الصحافة الورقية مدفوعة القيمة مازالت الأكثر انتشارا حول العالم بمعدل توزيع يصل لنحو 540 مليون نسخة يوميا في مقابل 40 مليون نسخة للصحافة المجانية تشكل نسبة 13,5% فقط توزيع الصحافة مدفوعة القيمة في قمة ازدهارها عام 2008. (علم الدين، 2012، ص 123).

قد دفع ارتفاع تكلفة التوزيع الي تفكير الصحف الكبرى والمهمة في إصدار طبعات دولية خارج الحدود، ووصل الأمر الي تعدد مراكز الطباعة في القارة الواحدة لسهولة التوزيع وضمان التوزيع وفقا لتوقيتات ملائمة ومناسبة بما يعني أن الطباعة قد أصبحت عبر شبكة من المطابع في دول مختلفة وحتى داخل الدولة الواحدة، فإن الصحف واسعة الانتشار يتم طبعها في أكثر من مدينة لسهولة التوزيع وتخفيض تكلفته وضمان وجود الصحيفة في التوقيت السليم والمحدد الذي يضمن لها التفوق في المنافسة الشرسة داخل سوق الاعلام التي تتسلل لها صحف من خارج الدولة بإصرار وثقة وثبات.

يمكن القول إن أزمة الصحافة الورقية التقليدية الحقيقية ترتبط بالمنافسة التي تتسع حلقاتها من الصحافة المجانية سواء كانت صحافة الكترونية علي شبكة الإنترنت أو صحافة ورقية مجانية توزع في الطرقات وتصل للقارئ علي عنوان منزله دون مقابل مادي وأن هذه النوعية المستجدة من الصحافة قد جذبت شرائح من قراء الصحف الورقية إضافة إلي جذبها لشرائح كانت خارج دوائر القراء التقليديين وفي مقدمتهم شرائح الشباب الذي يتعامل مع شبكات الإنترنت علي مدار اليوم وكذلك شرائح المستهلكين الراغبين في تصفح الصفحات الإعلانية والمادة الإعلانية بالصحافة الورقية المجانية. (غيث: 2009، ص 142) مع ضغوط الأزمة المالية والاقتصادية العالمية علي كل الأعمال وما تسببت فيه من انخفاض ملحوظ وواضح للإيرادات الإعلانية في الدول المتقدمة والنامية علي السواء فإن الهيكل

الاقتصادي والمالي للصحافة الورقية قد دخل في دوامات الأزمة والتعثر، خاصة أن فرص الاقتراض قد تقلصت إلى حدود بعيدة مع قيود الائتمان المتشدد في الدول المتقدمة والتي تحول معها سداد الديون القائمة بالفعل إلى قضية عاجلة تستدعي بيع جانب من الأصول واتخاذ قرارات صعبة بتخفيض النفقات والاستغناء عن الصحفيين وغيرهم.

يرى الباحث أن ذلك لا ينفي أن هناك قاعدة راسخة لصناعة الصحافة الورقية التقليدية مازالت واسعة النطاق وأن قاعدة القراء مازالت بالغة الاتساع علي امتداد دول العالم، يضاف لذلك بقاء الحقيقة المؤكدة القائلة إن الصحافة الورقية التقليدية هي الأكثر جذبا للإيرادات الإعلانية مقارنة بالصحافة المجانية والصحافة الإلكترونية وأن الفورة المرتبطة بالصحافة الجديدة في العالم قد تعرضت لمشكلات حادة ومتصاعدة مع الأزمة العالمية الراهنة تفوق كثيرا أزمات الصحافة الورقية التقليدية، وينفي كل ذلك الأصوات القائلة بفنائها وانقراضها. فالصحافة الورقية مهما تعرضت لشتى أنواع المنافسة والأزمات ستظل هي في موقفها، وخير دليل لذلك التطور اليومي والمتسارع لأجهزة وماكينات طباعة الصحافة، فإن كانت في تدهور أو خمود، لكان قد تراجع حماس صناع أجهزة ومعدات صناعتها.

المبحث الثالث

مستقبل صناعة الصحافة الورقية في السودان

في هذا المبحث من الدراسة يستعرض الباحث أهم الجوانب التقنية والمادية التي يمكن أن تؤثر إيجاباً في مستقبل صناعة الصحافة الورقية بالبلاد , مستعرضاً بعض النقاط المهمة التي أغفلتها صحافتنا المحلية , ولأهمية هذا المبحث يرى الباحث توصله إلى حلول يرى أنها تخدم صناعة الصحافة الورقية في البلاد , وقد لخص ذلك في نقطتين, هما كيفية استغلال التقنية الحديثة في إعداد وطباعة الصحافة الورقية مستعرضاً في ذلك آخر ما توصلت إليه تكنولوجيا طباعة وإخراج الصحف , أما النقطة الثانية وهي الأهم , تمثلت في كيفية استغلال تقنية الاتصالات الحديثة بالبلاد لحل الكثير من مشاكل طباعة وتوزيع صحافتنا الورقية , لم يغفل الباحث جانب المقارنة بين الصحافة السودانية والغربية , بغية الوصول بصحافتنا السودانية إلى مصاف الصحف العالمية.

التطورات التقنية في مجال طباعة وإخراج الصحف.

الصحافة الورقية شأنها شأن بقية أنشطة الحياة المختلفة , التي سخرت ثورة تكنولوجيا الاتصالات الحديثة والمتنوعة لصالحها , وقبل الخوض في بقية التطورات التقنية التي إستفادت منها الصحافة الورقية , أولاً معرفة الوسيلة التي استغلناها لبلوغ غايتها , وهي تكنولوجيا الاتصال, فما هي هذه التكنولوجيا؟.

تكنولوجيا الاتصال Communication Technology.

بصفة عامة، هي مجمل المعارف والخبرات والمهارات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية والإدارية المستخدمة في جمع المعلومات ومعالجتها وإنتاجها وتخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها، أي توصيلها إلى الأفراد والمجتمعات وتجربة تطبيق ذلك عملياً وهي ظاهرة اجتماعية متعددة الأبعاد:

التكنولوجية، الاقتصادية، العلمية، النفسية، السياسية، وهي نسبية بطبيعتها، وترتبط
تشد الارتباط بدرجة تطور كل مجتمع، فما قد يعد حديثاً في مجتمع ما، قد يعد
تقليدياً في مجتمع آخر، فالتلفزيون مثلاً يعد من وسائل الاتصال التقليدية في
المجتمعات المتقدمة، ولكنه تكنولوجيا حديثة في مجتمعات أخرى، ومثل هذا يمكن
أن يقال عن استخدام الإذاعات الإقليمية ووسائل الطباعة والتوزيع الإلكترونية
وغيرها، إذاً هذه هي تكنولوجيا الاتصال . كما عرفها الدكتور (الدلو ، ص145) ،
الأشياء التي إستخدمتها الصحافة الورقية عبر تكنولوجيا الاتصال هي:

أولاً: الصور الفوتوغرافية الالكترونية (الرقمية).

ظل الفلم الحساس فترة طويلة هو أساس عملية التصوير الفوتوغرافي، ولما
كانت الصحافة تتطلب سرعة فائقة في نقل الخبر والصورة وهو ما يتعارض مع
مراحل التحميض وإظهار الصورة ومسحها ضوئياً، فقد فكرت بعض الصحف في
الاستعانة بالكاميرات الالكترونية التي تحول الصورة إلى بيانات رقمية يتعامل معها
الحاسب (الآلي) وهذه الكاميرات استغنت عن الفيلم الخام، وظهرت لأول مرة عام
1986م.

وكانت أول صورة الكترونية تنشر في الصحافة هي الصورة التي ظهرت على
الصفحة الأولى لصحيفة USA Today في 19 أكتوبر 1987م، ثم توالى
الصحف الأمريكية التي تعتمد هذا النظام، وتطورت الكاميرات الرقمية حتى
أصبحت في متناول الهواة وتطورت إمكانياتها ونقاوة الصورة فيها فأصبحت تضاهي
الصور الفوتوغرافية في دقتها، وتطورت سعة التخزين فيها فأصبحت تتسع لعشرات
الصور ذات الجودة العالية.(د.أمل خطاب 2007، ص122).

مزايا أنظمة التصوير الإلكتروني.

1. استقبال صور وكالات الأنباء ورؤيتها على الشاشة قبل إدراجها على التصميم..
2. تكوين أرشيف إلكتروني للصور أسهل في الاسترجاع وأقل في المساحة ويمكن حفظه فترة زمنية أطول.
3. تسريع وقت الحصول على الصورة بفضل اختصار مراحل متعددة مثل التحميض والمسح الضوئي.
4. توفير الوقت والجهد والتكاليف.

ثانياً: التطورات التقنية التي لحقت بمراحل الانتاج الصحفي.

فيما يتعلق بالتطورات التي لحقت بمراحل الإنتاج الصحفي يمكن القول أن ثمة تطوراً قنياً هائلاً قد لحق في السنوات العشرين الأخيرة الماضية بهذه المرحلة الإنتاجية ترتب عليها أن تحولت معظم الصحف في كافة انحاء العالم إلي اعتماد نمط الإنتاج الإلكتروني المتكامل لصفحات الصحيفة ، وتشكلت أهم معالم هذه التطور في الآتي:

1. مرحلة التحرير الصحفي.

رصدت الدراسة أهم التقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في المؤسسات الصحفية في مراحل جمع المادة الصحفية ، ومرحلة نقل المادة الصحفية وتوصيلها إلي مقر الصحيفة ، ومرحلة تحرير المادة الصحفية - . أما عن التقنيات التكنولوجية المستخدمة في مرحلة جمع المادة الصحفية فقد تمثلت في تقنيات الحصول على المعلومات من وكالات الأنباء ، وتقنيات الارشيف الإلكتروني الصحفي ، وأجهزة الاستماع السياسي ، والمصادر الإلكترونية كالفيديوتكس ، والتلتيكست ، وشبكة الإنترنت - . أما عن التقنيات التكنولوجية المستخدمة في مرحلة نقل المادة الصحفية وتوصيلها إلي مقر الصحيفة فتمثلت في تقنيات الاتصال السلكية واللاسلكية كأجهزة الهواتف والتلكس والتلتيكس والفاكسميلي والتلي فوتو والحاسبات الآلية المحمولة - . أما عن التقنيات التكنولوجية المستخدمة في مرحلة معالجة المادة الصحفية فتمثلت

في أنظمة النشر المكتبي والبرامج التحريرية المتاحة لهذه النظم, ولكن مع الأسف الشديد ماذكر لا يتعلق بصحافتنا الوطنية إذ لا يزال التحرير والإخراج الصحفي يستخدم الوسائل القديمة في توصيل ونقل المادة اللهم إلا بعض الحالات الخاصة التي تنقل موادها عبر الشبكة العنكبوتية مثل الكتاب الكبار الذين يصدرن أعمدتهم على موقع الجريدة وخلاف ذلك فمعظم الأعمال الصحفية نجدها تتداول باليد عبر الفلاش أو القرص المرن , حتى عمليات فرز الألوان والتي تعد أكثرها حساسية نجدها تصدر بواسطة اليد .

2. مرحلة الإخراج الصحفي.

رصدت الدراسة أهم التقنيات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مرحلة الإخراج الصحفي والتي تمثلت في تقنيات نظم النشر المكتبي بمكوناتها وبرمجياتها وكيفية توظيفها في عمليات تصميم وإعداد وتجهيز عناصر تصميم الصفحات من معالجة المتون والعناوين والمواد المصورة والأرضيات والجداول والفواصل والألوان , ثم ترتيب هذه العناصر مجتمعة على الصفحة. فبالملاحظة توصل الباحث إلى نتائج مبشرة في مجال الإخراج الصحفي إلا أن معضلة نقل العمل باليد إلى مواقع فرز الألوان والتي تبعد في بعض الأحيان عدة كيلومترات مازالت قائمة دون مبرر يذكر وسنستعرض ذلك لاحقاً .

3. مرحلة طباعة الصحف.

تطور تقنيات التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في مراحل الطباعة وكيفية توظيفها في عمليات الجمع Composing , فصل الألوان , إنتاج الألواح الطباعية , أنظمة الطباعة الحديثة مثل نظام (CTF) Computer to Film , نظام Computer to Plate (CTP) , ونظام (CTP) Computer to Press (د.أمل خطاب 2007,ص132) مذكرته الدكتور أمل خطاب هو نتاج دراسة تتعلق بالوضع الصحفي في جمهورية مصر العربية , إلا أن تقنية ال(Computer to Press) أي من الكمبيوتر إلى المطبعة فهذه لم تطبق في بلادنا حتى الآن , فهي آخر ما

توصلت إليه تكنولوجيا طباعة الصحافة في العالم ولكنها عالية التكاليف ، إذ تعتمد على نوع الطباعة الحثي،أو المعروف ب الطباعة الالكتروستاتيكية (Electrostatic _ Printing) راجع الفصل الثاني أنواع الطباعة ص 47 .

ثالثاً: الطباعات الدولية عبر الأقمار الصناعية.

ظلت الصحف حتى وقت قريب تطبع في مكان واحد وتنتقل النسخ المطلوب توزيعها بوسائل النقل العادية،ورغم تطور وسائل النقل وزيادة سرعتها إلا أن الحاجة زادت إلى وسيلة أخرى لطباعة الصحف في نفس الوقت في عدة أماكن واختصار الوقت الذي تستغرقه في الوصول إلى أماكن أخرى في نفس البلد، أو بلدان أخرى حيث كانت الصحف الدولية ترسل نسخها بالطائرات. (خطاب 2007، ص152).وفي البداية كان أسلوب نقل الأخبار المتفرقة يعتمد على آلة التيكروز التي تستخدمها وكالات الأنباء بالإضافة إلى التيلكس، وفكرت بعض الصحف في نقل الصفحة كاملة باستخدام الفاكس ميلي إلا أن تكاليفه كانت باهظة ودقته محدودة وسرعة النقل بطيئة حيث كانت الصفحة الواحدة تستغرق 30 دقيقة عام 1959م، ثم تطورت إلى 5 دقائق عام 1965م، وبعد هذا التطور انتشر هذا النظام وكانت أول صحيفة تستخدمه هي صحيفة (أساهي شيمبون) اليابانية لطباعة نسخ متعددة في الجزر اليابانية.(خطاب،2007، ص 184). وفي عام 1978م ظهر أول نظام لاستخدام الأقمار الصناعية في بث الصور وصفحات الجريدة الكاملة، وتميز بدرجة وضوح عالية وسرعة كبيرة في نقل الصحيفة وصلت إلى ثلاثين ثانية للصفحة الواحدة، ثم تطورت هذه الأنظمة وتضاعفت قدراتها وانتشر استخدامها في كثير من الصحف العالية، وشجعت كثير من الصحف على إصدار طباعات دولية حتى وصل عدد المؤسسات التي ترسل صفحاتها عبر الأقمار الصناعية إلى 100 مؤسسة بحلول العام 1987م.

أما الآن فقد أصبح نقل الصحيفة كاملة لا يتجاوز العشرة ثوان ، وقد فاق عدد المؤسسات التي تنقل الصحف عبر الأقمار الصناعية إلى عشرات الآلاف . (خطاب 2007، ص186). وهناك طريقتين لإرسال الصفحات عبر الأقمار الصناعية: هما المسح الضوئي، وطريقة النقل عبر الملفات من كمبيوتر إلى آخر وهي طريقة تسمح للمستقبل بإدخال تعديلات مطلوبة وكانت صحيفة المجاهد الجزائرية هي الصحيفة العربية الأولى التي تنقل الصفحات بالفاكس ملي عام 1974م، أما الأهرام الدولي فقد صدرت في لندن عام 1984م ثم ظهرت طبعة نيويورك عام 1987م ثم فرانكفورت، وبعدها انتشرت في عدة أماكن بالعالم،



شكل رقم (43) الطابعات الحديثة المتكاملة تقوم بكافة الأعمال بما فيها الطباعة من خارج الحدود

وتطبع الأهرام الدولي في 22 صفحة بعد أن يتم تعديلها في القاهرة لملائمة القارئ المغترب المصري والعربي، كما يتم تبويبها بشكل مختلف لترسل جاهزة للطبع إلى الأماكن التي ستطبع فيها. (مصدر سابق) وتطورت طرق النقل بالأقمار الصناعية، ودخل إلى هذا المجال الانترنت والبريد الإلكتروني فسهل من عملية نقل الصفحات

على هيئة ملفات كمبيوتر وأصبحت بذلك عملية الطبع في عدة أماكن غاية في السهولة.

أنماط طباعة الصحف الدولية عبر الإنترنت.

1.الصفحات المصورة (Tiff GIF).

ويتم فيها عرض الصفحات على شكل صور بامتداد Tiff أو GIF وهو ما لا يسمح بتخزين النص أو تحريره أو التعامل معه وهي تقنية ضعيفة. ولكنها تعكس نفس الصورة الحقيقية للنسخة الورقية (أنظر الصورة)



شكل رقم (44) صحيفة مرفوعة بامتداد (Tiff أو GIF)

نموزج لصحيفة مصورة و منشورة على الانترنت على النمط الورقي بامتداد Tiff-GIF هذه الصورة يمكن إستقبالها في أي مكان في العالم ويتم فرز ألوانها ثم طباعتها

ب.الصفحات المصورة.(PDF)

PDF وهي تقنية تسمح بعرض الصفحة كاملة بما فيها من نصوص وصور على

شكل صورة متكاملة نقية وقابلة للفرز والطباعة، ومع ذلك فإن هذه الصفحة يمكن أخذ النصوص منها وتحريرها والتعديل فيها...



شكل رقم (45) نموذج لصحيفة مرفوعة بإمتداد PDF

شركة الاتصالات السودانية (سوداتل) وإمكانية إستقلالها في ترقية صناعة الصحافة السودانية.

يرى الباحث أنه بالإمكان معالجة مشكلة التوزيع بالإستفادة من التقنيات العالية التي توفرها شركة سوداتل في مجال الاتصالات والمتمثلة في ربط معظم مدن وأرياف السودان بشبكة من الألياف الضوئية تعد الأحدث في العالم . وقبل الخوض في كيفية إستقلال هذه المميزات والخدمات علينا معرفة ماهية الشركة وما تقدمه من

خدم وإمكانية الاستفادة من ذلك في طباعة صحفنا في أجزاء متفرقة من القطر في وقت واحد وبدقة عالية :

مجموعة سوداتل للاتصالات (STG) :

إحدى شركات الاتصالات الإقليمية الرائدة التي تحرص على تلبية احتياجات العملاء في السودان وإفريقيا، وتغطي خدماتها الاتصالات المتنقلة والثابتة وخدمات الإنترنت والحزمة العريضة. وحققت المجموعة منذ تأسيسها في 13 سبتمبر 1993 نمواً مضطرباً، وتوسعت من السوق المحلية إلى الأسواق الإقليمية. تقدم مجموعة سوداتل للاتصالات مختلف خدمات الاتصالات، وتتمتع بأفضلية تنافسية أمام الشركات الأخرى. وتشمل أهم الخدمات التي تقدمها المجموعة خدمات الهاتف النقال والثابت، فضلاً عن أعمالها كشركة ناقلة توفر الخدمات لشركات اتصالات أخرى. وتحرص المجموعة على توظيف وشبكات G والجيل الثالث G 3 مختلف التقنيات في شبكاتها بما في ذلك الجيل الثاني 2 وتساهم سوداتل بنسبة 13% في مشروع الكبل البحري لشرق وجنوب NGN. الجيل التالي ، SAS2 و SAS1 ، وتملك حصة تبلغ 50% من مشاريع الكبلات البحرية (EASSY) إفريقيا وهي مشاريع ضخمة للربط بين بورتسودان وجدة، فضلاً عن توفير خدمات الإنترنت السريعة (الحزمة العريضة). وترتبط شبكة سوداتل أيضاً مع إثيوبيا ومصر بواسطة (ACE) كبلات الألياف الضوئية. فضلاً عن ذلك، تملك سوداتل 12% من الكبل القاري الذي يربط دول الساحل الغربي لإفريقيا، ويمتد من كيب تاون في جنوب إفريقيا إلى فرنسا (<http://www.eyefriyadh.com/ar/news/details/sudatel-turns-the-corner-posting-> مرورا بـ 23 بلداً)

إنشاء مطبعة كسلا للصحافة.

يرى الباحث انه من الضرورة بمكان إنشاء مطبعة بإحدى ولايات السودان أو مجموعة من المطابع لحل مشكلة التوزيع نهائياً وبالتالي تنشيط سوق الصحافة الورقية اعتماداً على ما توفره شركة سوداتل للاتصالات في مجال نقل المعلومات والبيانات من المركز الى المطابع في جميع أنحاء السودان , وبناءً على ذلك فقد قام الباحث بدراسة مصغرة لتطبيق ذلك على الولايات الشرقية (كسلا - بورتسودان -

القضارف). إقترح الباحث بأن تنشأ مطبعة متطورة وذات كفاءة عالية في مدينة كسلا نسبة لتوسطها للولايات الشرقية وربطها بشبكة للألياف الضوئية بالخرطوم مركز الصحافة في البلاد وأن يرفق معها ثلاثة أو أربعة أجهزة (لفرز الألوان) للأسباب التالية:

1. لتنشيط سوق الصحافة الورقية .
2. لحل مشكلة التوزيع بالولايات الشرقية.
3. مقاومة مد الصحافة الالكترونية.
4. التوعية الفكرية والثقافية لسكان الأرياف.
5. للمكاسب المادية.

تدهور سوق الصحافة في الولايات الشرقية وأصبح راجع الصحف في تزايد مضطرد وما ينطبق على الولايات الشرقية نجده ينطبق على بقية ولايات السودان عدا الخرطوم.

وضع الباحث خطة زمنية (مختصرة) لتنفيذ ذلك كما أرفقها بدراسة جدوى (مختصرة أيضا) متعلقة بالنواحي المالية والمستقبلية لحل مشكلة الصحافة الورقية بالبلاد ككل وبالولايات الشرقية التي ينتمي إليها الباحث .

البنيات التحتية :

أرض خالية بمساحة 3000 متر مربع. (موجودة ضمن مساحة مطبعة كسلا)

هناك بمساحة 500 متر مربع

مخازن للورق بمساحة 1000 متر مربع

مخازن للأحبار والمحاليل بمساحة 50 متر مربع .

عدد 8 عربات لاندكروزر بك أب. للتوزيع.

عدد 3 عربات صالون للإدارة .

مولد كهرباء 500 kva . + محول .

8 مكاتب للإدارة .

نظام مكافحة حرائق + شبكة إطفاء .

الأجهزة والمعدات :

1. طابعة صحافة (KBA Commander CL.major attributes)
90.000 نسخة في الساعة
2. أربعة أجهزة فرز ألوان بمقاسات مختلفة .
3. عدد 8 أجهزة حاسوب (ماك)
4. عدد (5) أجهزة حاسوب آي بي أم.
5. عدد أربعة ناسخة مقاسات مختلفة
6. واحد مقص ورق
7. واحد ماكينة أوفست أربعة وحدات .
8. قسم للتجليد متكامل .

الحساب الزمني للطباعة والتوزيع :

وصول آخر صحيفة عبر النت أو الشبكة المحلية عبر الألياف الضوئية عند الساعة 12:00 من منتصف الليل .

من بداية الفرز إلى نهاية طباعة آخر صحيفة عند الساعة 3:45 صباحاً
من المتوقع أن تقوم المطبعة في هذه الفترة بطباعة 300.000 نسخة . لعدد 10
صحف يومية .

بداية التوزيع عند الرابعة والنصف صباحاً .

وصول بورتسودان الساعة 9:00 صباحاً وهذا وقت مناسب لسكان بورتسودان ،
لمطالعة الصحف ، بدلاً من الثامنة مساءً. قبل الوصول إلى بورتسودان تكون
العربة قد قامت بالتوزيع لكل البلدات والمدن الواقعة على طول الطريق بين كسلا
وبورتسودان . مثل : (أروما - دورديب - هيا - سنكات - جيببت - سواكن) ، في
وقت مبكر . معظم هذه المدن والبلدات لا تعرف الصحافة إلا نادراً .

وصول القضايف عند السابعة والنصف صباحاً وهذا وقت ممتاز لسكان القضايف، إذ يمكن أن تكون القضايف مركز توزيع للبلدات القريبة والناحية منها مثل: (باسندا - دوكا - القلابات - الفشقة ... إلخ) .. وقبل الوصول إلى القضايف تكون العربة قد قامت بالتوزيع لكل من: (الملوية - خشم القرية، ومنها إلى حلفا الجديدة التي تمتاز بكثافة سكانية عالية جداً نسبة للعدد الكبير من القرى المحيطة بها ومن ثم تواصل التوزيع إلى الشواك وهي أيضاً تمثل نقطة توزيع لما يحيط بها من بلدات وقرى كثيرة ثم الشجرة ثم القضايف .

يتم توزيع الصحف على طول الطريق قبل وقت الفترتين المحددتين للمدينتين القضايف وبورتسودان ، إلا تلك المدن والبلدات التي تقع بعد المدينتين كطوكر وشلاتين وحلايب بالنسبة لبورتسودان، وكالقلابات وباسندا والقدميلية والفاو وغيرها بالنسبة للقضايف . آخر وقت للتوزيع لأبعد نقطة في الولايات الشرقية لا يتعدى الثانية ظهراً وهذا يعتبر وقت مثالي لأولئك الذين يقرأون الصحف بعد مغيب الشمس بفترة طويلة ولأولئك الذين لا يعرفون الصحافة في القرى النائية .
الفوائد الموتوقة :

1. تثقيف وتوعية المواطنين وخصوصاً أن إنسان الشرق يعاني من الأمية الفكرية.
2. إنعاش سوق الصحافة بالبلاد .وذلك بطباعة وتوزيع أكبر عدد ممكن من النسخ في وقت مبكر لأكثر عدد ممكن من الجمهور .توقع له إبتدائياً 300 ألف نسخة في اليوم ،.علماً أن سكان الولايات الشرقية مجتمعة في حدود الـ 12 مليون نسمة ، إذا إستبعدنا الأطفال وكبار السن والأميين، يقدر الباقي بنحو 4 مليون نسمة إذا تم إستبعاد واحد مليون لا يهتمون بالصحافة وواحد مليون يتم إستبعاده لأسباب مختلفة مثل المرض عدم الفراغ الوضع المالي العام ، السفر ، عدم الاهتمام بالصحافة ..وواحد مليون آخر يتم إستبعاده إحتياطياً، إذاً تبقى لنا واحد مليون يزيدون ولا ينقصون هم المستهدفون ، لبلوغ أقصى قوة إنتاجيه لهذا المشروع.

3. تقليل تكاليف الانتاج وذلك بتقليل تكاليف التوزيع إلى أكثر من 90% .
4. تنشيط سوق الإعلان بالصحف المطبوعة بهذه المطبعة وذلك بفضل الاستفادة من عامل الانتشار السريع ، والتغطية الكاملة .
5. إمكانية طباعة نسخ من خارج الحدود ، كالصحف الإترية ، والإثيوبية .أو حتى العربية والأوروبية وكذلك المطبوعات الأخرى لهذه الدول غير الصحافة.
6. إستقلال المطبعة في الفترة النهارية لطباعة الكتب والمجلات الدورية ، وكذلك ، الكراسات والمناهج المدرسية ، كمصدر دخل إضافي يساهم في تغطية بعض التكاليف.

التكاليف الكلية للمشروع :

تم تقدير التكاليف الكلية للمشروع من شراء للماكينات والأجهزة والمعدات والعربات وبناء المقر وكافة التجهيزات ، بنحو: 6.3 مليون دولار شاملة تكاليف التشغيل بما فيها الأجور وتكاليف المدخلات لمدة 12 شهراً .

الأرباح المتوقعة :

لطباعة 300.000 ألف نسخة في اليوم ، من المتوقع أن يكون صافي الأرباح اليومية ، بنحو 100.000 جنيه سوداني تقريباً ، أي ما يعادل 10.000 دولار أمريكي ، في اليوم ، 300 ألف دولار في الشهر ، أي 3,6 مليون دولار في السنة ، بما أن تكلفة المشروع الكلية بما فيها التكاليف التشغيلية لمدة عام قد قدر لها بـ 6.3 مليون دولار ، إذاً يكون المشروع قادر على تغطية تكاليفه في عامين فقط ، أما في الأعوام القادمة سترتفع الأرباح بعد الصيانات المحلية للماكينات والعربات والتأمين ، والخصومات الحكومية من ضرائب متعددة وما إلى ذلك إلى ما بين 4 إلى 5 مليون دولار سنوياً هذه الأرباح تم حسابها تقريباً لطباعة الجرايد فقط ، إلا أن المشروع له خطوط إنتاج أخرى ذكرناها سابقاً كطباعة الصحافة من خارج الحدود والمجلات والكتب والمناهج والكراسات المدرسية ، والأعمال المكتبية والاعلانية الأخرى ، هذه لم يتم حسابها ضمن هذه التكلفة ولا ضمن هذه الأرباح.

خارطة توضح أهم المدن والبلدات التي يمكن أن يغطيها التوزيع بالولايات الشرقية



شكل رقم (46) خارطة تبين طباعة و طرق توزيع الصحف بالولايات الشرقية.

ما ينطبق على الولايات الشرقية يمكن تطبيقه على بقية ولايات السودان المختلفة .
بفضل أقوى شبكة حمل بيانات في أفريقيا والشرق الأوسط (شبكة سوداتل).

أولاً: التعريف على الصحف عينة الدراسة.

مدخل.

بما أن الدراسة تحليلية تطبيقيه على عينة من الصحف السودانية , فقد تم اختيار صحيفة القوات المسلحة كنموذج للصحف القوية التي تهتم بفئة معينة من شرائح المجتمع , والتي تقف من خلفها مؤسسة لها تأثير مباشر على مجريات الأحداث والتغيرات السياسية والاجتماعية بالبلاد وهي القيادة العامة للقوات المسلحة , وقد تم إختيارها كإحدى عينات هذا البحث، نسبة لعمل الباحث بها لفترة امتدت لعقد من الزمان، كما تعتبر من الصحف القلائل المتكاملة بالبلاد، إذ تمتلك مقر بمساحة 1000 متر مربع، وتمتلك أحدث مطبعة لطباعة الصحف بالبلاد مزودة بجهاز فرز ألوان ، كذلك نجدها مواكبة للتطور التكنولوجي في عالم الاتصالات ، فهي مربوطة بكافة وسائل الاتصالات الحديثة والتقليدية

أما الجانب الآخر وهو المتعلق بالصحافة الحرة أو الصحافة الشاملة التي لا تنتمي إلا إلى نفسها , فقد تم إختيار صحيفة آخر لحظة , وذلك لأن هذه الصحيفة تمتاز بأنافة التصميم ونوعية الورق الممتازة التي تطبع عليه , كما أنها تمتاز بقبول واسع وسط الجمهور , وكما ذكر الباحث فإن الجوانب التحريرية والميول الأيدلوجية والفكرية أي كانت , فهي لا تعني هذه الدراسة , ولذلك كان إختيار صحيفة آخر لحظة كعينة لهذه الدراسة من الناحية الفنية فقط، من منطلق أناقتها وسلاستها وتصميمها الجيد. أما العينة الثالثة فكانت صحيفة أخبار اليوم ،فهي تمتلك بنيات تحتية لا بأس بها مقارنة ببقية الصحف ، كما تحظى بإنتشار واسع على نطاق البلاد.

قام الباحث بزيارات ومقابلات عدة لعدد من الصحف القومية ، مثل الرأي العام والانتباهة وصحيفة قوون, فوجد أن هناك تباين كبير بين هذه الصحف في كل المجالات .أما بالنسبة لعينة الدراسة , فبعد توزيع بعض الإستمارات , قام الباحث

بزيارات ميدانية لدور هذه الصحف عينة الدراسة وأجرى مقابلات مباشرة مع رؤساء ومدراء تحريرها وقد تمخضت هذه الزيارات عن نتائج جيدة أفادت البحث كثيرا ، وتم توزيع الإستبانات لهذه الصحف عينة الدراسة ، لمجتمع البحث وهم المخرجين ، وفنيي فرز الألوان ، والطابعيين ، ومدراء ورؤساء تحرير ومدراء مطابع ، كخبراء مختصين كل في مجاله .وللتعرف أكثر على عينة البحث فقد تم ترتيب العينات حسب التسلسل التالي :

(أ) صحيفة القوات المسلحة.



(ب) صحيفة آخر لحظة.



(ج) صحيفة أخبار اليوم.



التعريفات الأساسية للصحف عينة الدراسة.

العينة (أ) صحيفة القوات المسلحة

هي صحيفة فئوية شاملة تعنى بأخبار القوات المسلحة السودانية وما يدور في ميادين القتال , كما لا تغفل الأخبار السياسية والاجتماعية والرياضية التي تهم المواطن السوداني , والفرد العسكري على السواء .

أجرى الباحث مقابلة مباشرة مع العقيد سليمان عبد الرحمن مدير تحرير الصحيفة وقد أفاد بالمعلومات الآتية:

أنشأت في العام 1969م، في أوائل عهد الرئيس الأسبق جعفر محمد نميري , وأتبع لفرع التوجيه المعنوي آنذاك والذي أصبح اليوم الإدارة العامة للتوجيه والخدمات , صدرت بإسم الأحرار ثم تحولت في العام 1970م للقوات المسلحة , توالى في الصدور حتى أواسط السبعينات بوثيرة إسبوعية من ثمانية صفحات معظمها تهتم بالشأن العسكري والتسويق لثورة مايو , ثم تحولت إلى نصف إسبوعية في أوائل الثمانينات من القرن الماضي , إستمرت على هذا المنوال إلى أن جاءت ثورة السادس من أبريل 1985م والاطاحة بحكم الرئيس النميري , ونزلت إلى الأسواق في الفترة الديمقراطية الثالثة , شأنها وبقيّة الصحف الحزبية التي ملأت الساحة في ذلك الوقت , إلا أن مبيعاتها لم تكن مشجعة , وفي العام 1989 م وبعد قيام ثورة الإنقاذ الوطني تم إيقاف كل الصحف الحزبية وكذلك بعض الصحف المستقلة فأصبحت القوات المسلحة سيدة الموقف في سوق الصحافة لإنعدام المنافسة بسبب الإيقاف , فبلغت مبيعاتها 120.000 نسخة في اليوم كما إحتكرت سوق الإعلان وجذبت إليها معظم الكتاب الكبار الذين أصبحوا عاطلين عن العمل بفعل إيقاف الصحف الحزبية , كما تشرفت بتخريج العديد من الكتاب الكبار الذين وجدوا ضالتهم في الكتابة بعمق وضمير وطني عبر القوات المسلحة . وفي العام 1993 تم التصريح بإصدار صحيفتي الإنقاذ الوطني وصحيفة السودان الحديث , بينما تم تحويل إسم الصحيفة إلى صحيفة النصر بدلاً من القوات المسلحة , هذا

الاسم الجديد قد أربك القراء الذين إعتادوا على القوات المسلحة وصدور هاتين الصحيفتين في ذات الوقت سحب البساط بمتوالية هندسية من تحت أقدام صحيفة القوات المسلحة والتي إنهارت بسرعة لتصل مبيعاتها في العام 1996 إلى 3000 نسخة فقط وفي العام 1998 عقدت إدارة التوجيه المعنوي مؤتمراً ضم كبار ضباط التوجيه المعنوي وكبار الكتاب والمحررين بالصحيفة , تم بموجبه إرجاع الإسم الأول (القوات المسلحة) إلا أن العودة لم يكن لها تأثير يذكر فقد هاجر معظم الكتاب الكبار إلى صحف أخرى بعد أن سمحت السلطات بعودة الصحافة تدريجياً لإصبح من الصعب عودة القراء مرة أخرى .

القوات المسلحة كان لها الفضل في ثقل الكثير من المواهب التي تعج بها الساحة الصحافية اليوم وذلك لوجود الكم الهائل من الكتاب الكبار بالصحيفة في وقت واحد مما أوجد بيئة مناسبة للعديد من كتاب اليوم الكبار بالاحتكاك المباشر بالكتاب الكبار .وبالتالي الاستفادة من خبراتهم مباشرة.

رسالة الصحيفة.

المساهمة في رفع الروح المعنوية للجنود وربط المواطن بما يدور بمناطق العمليات , فهي اللسان الأصدق الذي يتحدث بإسم القوات المسلحة , إذ تجد كل الاحترام والتقدير والثقة من الجمهور .تقوية الجبهة الداخلية , وذلك عبر قتل الفتن والشائعات في مهدها.

تنقيف المواطن والجندي على السواء بما يدور في المؤسسة العسكرية وبما يستحدث من أسلحة وخطط وبرامج تدريبية .نشر الإعلانات والأخبار والبيانات الصادرة من القيادة العامة للقوات المسلحة .

رؤية الصحيفة.

أن تكون مؤسسة إعلامية مؤثرة في الشارع السوداني , وأن تستعيد أمجادها التي قد أفلت , لا من أجل المال بل من أجل أن تكون رائدة من رواد الصحف السودانية

لمامتاز به من مصداقية مفروضة، يحاسب عليها القانون العسكري أولاً قبل القارئ

الأهداف الاستراتيجية للصحيفة.

المساهمة في نهضة البلاد جيشاً وشعباً. المساهمة في تعزيز السلام والاستقرار بالبلاد.

المساهمة في دعم عجلة التنمية. تحقيق ثقة القراء وكسب المزيد منهم. تقوية الجبهة الداخلية للقوات المسلحة. تثقيف أفراد القوات المسلحة.

جمهور الصحيفة.

كل قطاعات الشعب السوداني وخصوصاً أفراد القوات المسلحة.

هوية الصحيفة.

المقصود بهوية الصحيفة هو مجموعة المحددات التي ترسمها التعريفات الأساسية للصحيفة وفي مقدمتها التعريف العام ، والرسالة ، والرؤية والأهداف الاستراتيجية والوظائف المنوط بها ، مكونة هويتها الفكرية والبصرية . وتتكون هوية الصحيفة من المحددات الآتية:

سودانية: وتعني أنها سودانية الجغرافية وسودانية التاريخ والقيم والانسان.

وطنية: تخاطب وجدان الشعب السوداني .

اخبارية: تعنى بنشر الأخبار الوطنية والعالمية بشتى ضروبها.

مهنية: ملتزمة بالمبادئ الأساسية للعمل الصحفي .

إصدار الصحيفة. يومية عدد صفحاتها 16 صفحة كلها بالألوان.

توزيع الصحيفة. تقوم بالتوزيع لكل المناطق العسكرية بالبلاد ، أما حصة السوق فلا تتعدى الـ 3000 نسخة يومياً .

أصول الصحيفة. تمتلك دار بمساحة 1000 متر مربع مجهز بأحدث الأجهزة ومربوط بكافة وسائل الاتصال الحديثة ، كما تمتلك أحدث ماكينات الطباعة في البلاد . و تمتلك أيضاً ، مجموعة مقدره من العربات بشتى أنواعها.

العينة (ب) صحيفة آخر لحظة.

أجرى الباحث مقابلة مباشرة مع السيد / هاشم عثمان مستشار التحرير و الصحفية ثناء عابدين وقد أفادا بالاتي:

هي صحيفة يومية، مستقلة تعنى بالجوانب السياسية، والإجتماعية، والثقافية، والرياضية، تهتم بالشأن السياسي بشكل عام وبما يدور في الساحة الوطنية والإقليمية والعالمية من أحداث تهم الوطن والمواطن.

تتبع لشركة المنحنى للطباعة والنشر والتوزيع، أسست في مطلع العام 2006م كشركة من شركات شركة المنحنى، للطباعة والنشر كخط إنتاج إضافي للشركة. أصدرت أول إصداراتها في 17 يونيو 2006م من 16 صفحة، ثم تقلص عدد الصفحات لأسباب غلاء أسعار المدخلات لتصل إلى 12 صفحة يومية.

رسالة الصحيفة.

تغطية الأخبار المحلية والعالمية.وتتوير المواطنين بما يدور من أحداث.تحري الصدق في الأخبار المنشورة.تعزيز قيم التواصل بين افراد الشعب السوداني. عبر الاعلانات الخاصة والإرشادات الاجتماعية.

رؤية الصحيفة.

الابتكار والتجديد المتواصلين، من أجل جعل الصحيفة رائدة من رواد العمل الاعلامي بالبلاد.

الأهداف الاستراتيجية للصحيفة.

المساهمة في التوعية العامة للمواطنين.

مناقشة القضايا الوطنية السياسية والاقتصادية .

المساهمة في صناعة القرار السياسي بالبلاد.

ربط وتقوية النسيج الاجتماعي بالبلاد.

الوقوف على المشاكل الحياتية للمواطن.

هوية الصحيفة.

المقصود بهوية الصحيفة هو مجموعة المحددات التي ترسمها التعريفات الأساسية للصحيفة، وفي مقدمتها التعريف العام ، والرسالة ، والرؤية والأهداف الاستراتيجية والوظائف المنوط بها ، مكونة هويتها الفكرية والبصرية .وتتكون هوية الصحيفة من المحددات الآتية:

سودانية: وتعني أنها سودانية الجغرافية وسودانية التاريخ والقيم والانسان.
وطنية: تخاطب وجدان الشعب السوداني .

اخبارية:تعنى بنشر الأخبار الوطنية والعالمية بشتى ضروبها.

مهنية: ملتزمة بالمبادئ الأساسية للعمل الصحفي .

إصدار الصحيفة. يومية عدد صفحاتها 16 صفحة ثمانية منها بالألوان.

توزيع الصحيفة . توزع لمعظم ولايات السودان.بواقع 30.000نسخة يومياً .

أصول الصحيفة. تستأجر الصحيفة مقراً مؤقتاً بوسط الخرطوم لإدارة أعمالها ، بينما تمتلك استديوهات تصميم واخراج جيدة ، لا تمتلك الصحيفة مطبعة ولا جهاز فرز ألوان.

الخطط المستقبلية. تم شراء عقار بالخرطوم ليكون مقراً دائماً للصحيفة عبارة عن عمارة مكونة من ثلاثة طوابق ، كما تم التعاقد مع شركة ألمانية لتوريد ماكينة طباعة حديثة مع ملحقاتها ، سيتم ابتعاث فنيين طباعة للتدريب على هذه الماكينة ولصقل خبراتهم في مجال الطباعة وفرز الألوان، تسعى الشركة لجعل الصحيفة الأولى في البلاد.

العينة (ج) صحيفة أخبار اليوم.

قام الباحث بمقابلة السيد/محمد مبروك محمد أحمد مستشار أول التحريروقد أفاد بالآتي:

هي صحيفة يومية مستقلة شاملة، أنشأت في 14 أغسطس 1994م،تصدر عن شركة اليوم للطباعة والنشر، تهتم أكثر بالجوانب السياسية والإقتصادية ، وبما يدور

في الساحة الوطنية والإقليمية والعالمية من أحداث تهم الوطن والمواطن. صحيفة أخبار اليوم ، هي أول صحيفة تستخدم جهاز الحاسوب في التصميم والإخراج الصحفي ، وهي أول صحيفة بالسودان تدخل نظام فرز الألوان الإلكتروني CTP ، وهي أول صحيفة بالبلاد تطبع بالألوان، وهي أول صحيفة مستقلة تصدر في عهد الانتفاذ ، بدأت إصداراتها بثمانية صفحات وتدرجت تصاعدياً حتى وصلت 16 صفحة منها ستة صفحات ملونه .

الصحيفة تمتلك مطبعة ومقر حر وأجهزة متقدمة وشبكة إتصالات جيدة ، وتعد من قلائل الصحف المتكاملة بالبلاد ، لها خط إنتاج موازي متمثلاً في الصحافة الاجتماعية هي صحيفة الدار.

رسالة الصحيفة.

1. تغطية الأخبار المحلية والعالمية. وتوير المواطنين بما يدور من أحداث.
2. تحري الصدق في الأخبار المنشورة.
3. تعزيز قيم التواصل بين افراد الشعب السوداني.
4. لها رسالة تعبوية وطنية تصب في مصلحة الوطن.
5. العمل على رتق النسيج الاجتماعي بين أفراد المجتمع السوداني بكافة ألوانه السياسية والعرقية والجهوية.

رؤية الصحيفة:

الابتكار والتجديد المتواصلين، من أجل جعل الصحيفة رائدة من رواد العمل الاعلامي بالبلاد.

الأهداف الاستراتيجية للصحيفة:

1. المساهمة في التوعية العامة للمواطنين.
2. مناقشة القضايا الوطنية السياسية والاقتصادية .
3. المساهمة في صناعة القرار السياسي بالبلاد.
4. ربط وتقوية النسيج الاجتماعي بالبلاد.

5. الوقوف على المشاكل الحياتية للمواطن.

هوية الصحيفة

المقصود بهوية الصحيفة هو مجموعة المحددات التي ترسمها التعريفات الأساسية للصحيفة، وفي مقدمتها التعريف العام ، والرسالة ، والرؤية والأهداف الاستراتيجية والوظائف المنوط بها ، مكونة هويتها الفكرية والبصرية .وتتكون هوية الصحيفة من المحددات الآتية:

سودانية: وتعني أنها سودانية الجغرافية وسودانية التاريخ والقيم والانسان.

وطنية: تخاطب وجدان الشعب السوداني .

اخبارية:تعنى بنشر الأخبار الوطنية والعالمية بشتى ضروبها.

مهنية: ملتزمة بالمبادئ الأساسية للعمل الصحفي .

إصدار الصحيفة: يومية عدد صفحاتها 16 صفحة ستة منها بالألوان.

توزيع الصحيفة : توزع لمعظم ولايات السودان.بواقع 30.000 نسخة يومياً .

أصول الصحيفة: تمتلك مقراً حراً بوسط الخرطوم لإدارة أعمالها ، بينما تمتلك

استديوهات تصميم واخراج جيدة ، تمتلك الصحيفة مطبعة وجهاز فرز ألوان.

الخطط المستقبلية:

الوصول بالصحيفة إلى مصاف العالمية .

العمل الجاد لتحقيق أهداف الصحيفة التي أنشأت من أجلها.

العمل على زيادة طبعات الصحيفة وزيادة عدد الصفحات الملونة.

إدخال خط إنتاج ثالث قيد الدراسة.

ثانياً: إجراءات الدراسة المنهجية.

1. الاستبانة.

تعريف الاستبانة: كما جاء في المعجم الاعلامي: هي الدليل أو المرشد الذي يوجه المقابلة التي تقع بين الباحث والمبحوث بعد أن يرسم مساراتها ويحدد موضوعاتها ويشخص طبيعة المعلومات التي يطلبها الباحث من المبحوث وتحمل صيغة الاستقصاء مادة على شكل مجموعة من الأسئلة ويعطى بعضها مفتوحاً والآخر مغلقاً ويتعلق بالخصائص مثل (النوع - العمر - الحالة - الاجتماعية - الوظيفة التأهيل ... إلخ .) والبعض الآخر يتعلق بالآراء والمواقف . إذا فالاستبانة هي وسيلة تساعد على جمع المعلومات والحقائق من المبحوث خلال عملية المقابلة. (جمال الفار ، 2010م ص 20)

وصف الاستبانة

إنتهج الباحث منهج الاستبانة في هذا البحث بغرض جمع البيانات والمعلومات من مصادرها الأصلية ذات الصلة بموضوع البحث وبما أن البحث يتعلق بثلاثة فئات مختلفة فكان لزاماً على الباحث تصميم ثلاثة إستبانات مختلفة المهام إلا أن هنالك أسئلة تشترك فيها الفئات الثلاث والمتعلقة بصناعة الصحافة كمحصلة نهائية لهذا البحث

اتّبع الباحث عدة خطوات في تصميم الإستبانات مراعيّاً فيها العوامل والاعتبارات التالية:

أ. أن تكون أسئلة الاستبانة متتابعة ومتسلسلة تسلسلاً منطقياً لكل استبانة على حدا.
ب. أن تتفرغ من تلك الأسئلة أسئلة فرعية تغطي الجوانب الأخرى التي لم تظهر من الإجابات المباشرة .

ج. أن تخدم الدراسة البحثية بالصورة الموضوعية.

د. مراجعة الاستبانة بواسطة المشرف .

هـ. تم عرض الاستبانة على خمسة من المحكمين هم:

1. د. المهدي سليمان المهدي/ أستاذ مساعد بجامعة السودان كلية علوم

الاتصال رئيس قسم الوسائط المتعددة

2. د نهى جعفر/محاضر بجامعة السودان كلية علوم الاتصال رئيس قسم الصحافة

3. أ. اسامة حسب الرسول/أستاذ مساعد بجامعة السودان كلية علوم الاتصال رئيس قسم العام.

4. د. صالح موسى: أستاذ مساعد بجامعة السودان كلية علوم الاتصال رئيس قسم العلاقات العامة.

أهداف الاستبانة.

أهداف الإستبانة تمثلت في إيجاد إجابات مقنعة لتساؤلات ولستفسارات هذا البحث ، كما هدفت إلى الوقوف على إفتراضاته التي إفترضها الباحث ، وكذلك التبين من مشكلة هذا البحث .

عرض وتحليل الاستبانة :

الأساليب الإحصائية الوصفية عن طريق النسب المئوية والتكرارات :
تم استخدام الاساليب الاحصائية الوصفية بشكل عام للحصول على قرارات عامة عن خصائص وملامح ووظائف تركيبة مجتمع الدراسة وتوزيعه عن طريق الجداول التكرارية وقد تضمنت التكرارات والنسب المئوية والرسومات البيانية لإجابات الوحدات المبحوثة كل على حدى.

المعالجة الاحصائية للإستبانة

لتحليل بيانات أسئلة الاستبانة فقد استخدم الباحث برنامج (SPSS) والذي يعد واحداً من البرامج الموثوق بها في عمليات التحليل الاحصائي وكلمة (SPSS) هي اختصار إلى. (Statistical package for social science) .

ثالثاً عرض وتفسير العينات:

التحليل الإحصائي:

وهي الخطوة الأخيرة لتحليل الاستبانة وتمت المعالجة عبر الجداول الإحصائية وعبر أسلوب التكرار البسيط واستخراج النسب المئوية للأجوبة وترتيبها حسب تكرارها ومن ثم إستخلاص النتائج منها، ثم التوصيات كما سيأتي لاحقاً وكما ذكر آنفاً أن الاستبانة تحوي أربعة أقسام مختلفة تماماً .

أسباب إختيار العينة:

الصحف عينة الدراسة تم اختيارها لأسباب تتعلق بوضعية تلك الصحف الخاصة والعامّة ، إضافة إلى تباينها الوظيفي والتحريري ، وأيضاً للفوارق المادية بين هذه الصحف فمثلت صحيفة القوات المسلحة نوعية الصحافة الفئوية التي تعتمد في تمويلها إلى جهات خارج مجلس إدارتها شأنها شأن الصحف الحزبية والجهوية الأخرى ، بينما مثلت صحيفة آخر لحظة نوعية الصحافة الحرة التي تتناول مواضيع سياسية ، بينما تم اختيارها نسبة لإقبال القراء عليها ، بيد أنها لا تمتلك القليل من مقومات صناعة الصحافة، أما صحيفة أخبار اليوم فقد مثلت نوعية الصحافة الحرة المستقلة المتكاملة فهي صحيفة تمتلك نسبة مقدرة من المقومات الأساسية لصناعة الصحافة ، إذ تمتلك إستديوهات ممتازة ومطبعة وجهاز فرز ألوان ، علاوة على مقر حر .

مجتمع الدراسة.

هم مخرجو الصحف ، فنبهوا فرز الألوان ، وفنهبوا الطباعة بالإضافة إلى مجالس إدارات الصحف عينة الدراسة ، قام الباحث بتحديد المبحوثين الذين لهم علاقة بصناعة الصحافة المنتمين إلى الصحف عينة الدراسة المذكورة آنفاً ، وجد أن المبحوثين المستهدفين ينتمون إلى ثلاثة فئات مختلفة في المهام والواجبات ، ولكنها تتحد في الأهداف الرئيسية والمتمثلة في صناعة الصحافة ، هذه الفئات الثلاثة هي المسؤولة عن صناعة الصحافة ، وهم الذين تقع عليهم مسؤولية إنجاحها

أو إخفاؤها، تمت صياغة 15 سؤال لكل فئة ، وكل فئة مكونة من 30 مبحثاً ،
ليكون مجمل الأسئلة 45 سؤال وزعت لـ 90 مبحثاً ، تكفي لتغطية متطلبات
موضوع الدراسة ، والفئات هي :

أ. قسم الإخراج الصحفي، 15 سؤال وزعت لعدد 30 مبحثاً.

ج. قسم فرز الألوان ، 15 سؤال وزعت لعدد 30 مبحثاً

د. قسم الطباعة ، 15 سؤال وزعت لعدد 30 مبحثاً.

تجريب الاستمارة .

قام الباحث بدراسة تجريبية أولية على عينة عشوائية مماثلة للمبحوثين كل حسب
قسمه، بغية التأكد من سلاسة الأسئلة ووضوحها والتحوط للإجابات الغريبة التي
من الممكن أن تدرج عند تطبيقها على المبحوثين الأصليين

إستغرقت الاجابة لكل إستبانة مدة تراوحت بين خمس إلى سبع دقائق
إستدعت التجربة إلى التعديل في بعض الأسئلة كما دمجت بعض الأسئلة في
سؤال واحد.

إستغرق العمل في اعداد الاستمارة للخبراء في صورتها الاولى والنهائية فترة 30
يوماً

تم التأكد من الارتباط العلمي لأسئلة الاستمارة وبمشكلة وأهداف وأهمية البحث
الاساسية.

العمل الميداني.

قام الباحث بالاشراف المباشر على توزيع جميع الاستمارات للجهات المعنية
بفئاتهم الثلاث . .

أرفقت مع كل استبانة خطاب شخصي موجه للشخص المبحوث بصفة شخصية
واصفاً فيه الغرض من الاستبانة وأهميتها العلمية وطالباً منه الاجابة بشفافية وتوخي
الدقة بالقدر الممكن مع اعطاءه الضمانات الكافية لسرية اجاباته .

3. المقابلة.

قام الباحث بعدة مقابلات مباشرة ، مع عدد من رؤساء ومديري تحرير الصحف عينة الدراسة، وأخرى غير مباشرة تحصل عليها من وسائل الإعلام ، حصيلة المقابلات في السياق التالي:

أ. العقيد د. سليمان عبد الرحمن مدير تحرير صحيفة القوات المسلحة، وقد خرج بالنقاط التالية:

إضافة للمعلومات آنفة الذكر عن صحيفة القوات المسلحة ، فقد أوضح سيادته الآتي : الصحيفة فنوعية تعنى بفئة القوات المسلحة ولذلك تقوم بطباعة ما يغطي وحدات القوات المسلحة التي يمكن أن تصلها الصحيفة عبر الآليات العسكرية ، إذ لم تتعاقد الصحيفة مع شركة توزيع مدنية لتوزيع الصحيفة في المواقع العسكرية وذلك لسرية هذه المواقع ومنعها لدخول غير العسكريين. الصحيفة لا تهتم كثيرا بالربح والخسارة لأنها توزع في الأصل بالمجان ، الإعلانات التي تصل إلى الصحيفة معظمها تأخذ طابع الدعم، لأنها تأتي من شركات حكومية أو عسكرية ، الانترنت والصحافة الأليكترونية لا تشكل هاجسا للصحيفة ، لأن الصحيفة تتعامل بالحزم العسكري فالأخبار يجب أن تكون على درجة 100% حتى تنتشر ولذلك نجد الكثير من المواطنين يتجهرون أمام الصحيفة طالبين نسخة للتأكد من خبر سبق وأن إطلعوا عليه عبر الواتساب أو الصحف الاليكترونية، إذاً الانترنت غير موثوق به، ولذلك لم ولن يشكل خطراً لا على صحيفتنا ولا على كل الصحف . ورق الطباعة يمثل هاجسا لكل الصحافة السودانية ، فبالرغم من امتلاكنا لمطبعة حديثة قليلة التالف في الورق، إلا أننا نواجه صعوبة في الحصول على الورق وخصوصاً الجيد منه ، نسعى لإنزال الصحيفة إلى السوق مجددا ، وبرؤية جديدة .

ب. السيد مستشار تحرير صحيفة آخر لحظة، السيد/هاشم عثمان .بمعية الصحفية ثناء عابدين ، وقد حاورهما في العديد من النقاط الهامة التي تتعلق

بصحيفة آخر لحظة ، كعينة من عينات هذا البحث، وخرج بعدة نقاط إتفقت معظمها مع أهداف وتساؤلات وفرضيات هذا البحث ، كان منها: المعلومات المتعلقة بالصحيفة آنفة الذكر . أن الصحيفة لا تتعامل بصورة دائمة مع شبكة الانترنت نسبة للقطوعات المستمرة في هذه الشبكة وضعفها في بعض الأحيان وكذلك الشبكة المحلية ، مما يحتم عليهم في كثير من الأحيان نقل البيانات بواسطة الفلاش أو القرص المدمج لمحال فرز الألوان، الصحيفة لا تمتلك مطبعة بل تطبع في شركة كرري للطباعة والنشر . معظم المصممين بالصحيفة من غير المتخصصين في مجال التصميم ولكنهم مهرة .الإنترنت والقنوات الفضائية والصحافة الأليكترونية لا تشكل حاجساً لمستقبل الصحيفة في الوقت الراهن . والدليل كثرة الاعلانات . ونسبة التوزيع الجيدة التي تفوق الـ 95% . التوزيع وبالرغم من جودته ونسبة نجاحه إلا أنه يكلف الصحيفة الكثير ، ذلك لأن وكلاء التوزيع (السريحة) وهم المتجولون بالصحف في الأسواق والتقاطعات، وجد أنهم يبيعون الصحف بأعلى من السعر الحقيقي للصحيفة ، مما يتسبب في الكثير من الراجع . بعض وكلاء التوزيع الثابتين يقومون بإيجار الصحيفة عدة مرات وفي النهاية يرجعون الباقي. الصحيفة تمتلك أجهزة تصميم وأخراج على درجة عالية من الكفاءة . مشكلة الورق هي المشكلة الأكبر التي تواجه الصحيفة . فكرة إنشاء مطابع بالولايات ، تطبع في ذات الوقت مع المركز يكلف الكثير الكثير ولكنها تمثل حلاً جذرياً لمشكلة التوزيع ، وتزيد من انتشار الصحيفة لأماكن لم تكن قد بلغتها من قبل.

ج.السيد/ محمد مبروك محمد أحمد ، مستشار أول تحرير صحيفة أخبار اليوم
،إضافة للمعلومات آنفة الذكر عن الصحيفة فقد خلص للآتي:

الصحيفة مستقرة مالياً وإدارياً ومكتفية ذاتياً عن أي معينات خارجية ، تكمن المشكلة الأساسية في مدخلات الطباعة ، وخصوصاً الورق ، والمشكلة الأخرى تمثلت في التوزيع وخصوصاً الباعة المتجولون (السريحة) الذين يبيعون الصحف بأسعار تعجيزية للغالبية العظمى من فئات المجتمع، وكذلك إيجار الصحف، مما زاد من عدد الراجع. الصحافة الأليكترونية لا تمثل هاجساً للصحيفة في الوقت الراهن، ولكنها قد تشكل خطراً للصحافة الورقية في المستقبل ، هناك دراسات لحل مشكلة الورق بصناعته، حددت لها منطقة النيل الأزرق ، ولكنها لم تنفذ حتى الآن . الصحيفة تستخدم مصممين ذوو كفاءات تصميمية عالية و75% منهم خريجو كلية الفنون ، مطبعة الصحيفة تعتمد على الخبرات القديمة فمعظم المهنيين بها هم من خريجو (الصحافة والأيام) . تعتمد المطبعة على عمالة أجنبية للجودة . لم تبتعث الإدارة أفراداً للتدريب على الطباعة خارج البلاد ، مجلس الإدارة يداوم على حضور المعارض الدولية . النمط الثابت للصحيفة هو من سياساتها التحريرية ، وجود مهندسين مقيمين بالمطبعة شيء جيد ولكنه مكلف . نتعامل بواسطة الشبكة المحلية في حركة البيانات. لا وجود لوسائل ترفيه بالصحيفة وكذلك بالمطبعة ، حدث تطور ملموس في صناعة الصحافة بالبلاد ولكنه لا يرضي الطموح.

2. الملاحظة.

من خلال الدراسة النظرية عبر فصول هذا البحث ، ومن خلال الدراسة التطبيقية على الصحف عينة الدراسة ، ومن خلال تجارب وخبرات الباحث في هذا المجال فقد لاحظ الآتي:

أ. إن صناعة الصحافة في البلاد تسير ببطء نحو الأفضل في الخمس سنين الأخيرة.

- ب. إنَّ أن القائمين على أمر صناعة الصحافة يقاومون من أجل البقاء نسبة لغلاء أسعار مدخلات الطباعة وشح العملات الأجنبية.
- ج. إنَّ معظم شاغلي وظائف الاخراج الصحفي هم من غير المتخصصين في هذا المجال .
- د. أن لا أحد يكثر بالشكل العام للصحيفة فالجريدة تسير على نمط واحد لفترات طويلة دون تجديد في التصميم .
- هـ. ينتاب شعور بأن المهنيين في كلا المجالين (الصحافة والطباعة) غير راضين عن العمل , فهم يبدعون العمل وعينهم على نهايته ولا يهتمهم نتائجها بأي شكل ..
- و. غالبية مقار الصحف اليومية ومطابع الصحف ليست بها خدمات أولية كالبنوفيه والحمامات المناسبة والاستراحات وأماكن التسلية والترريح كصالات العرض وقاعات الجلوس والاسترخاء وما إلى ذلك .
- ز. بعض المطابع تعمل من أجل العمل لا ينتابك أحساس بأنهم يسعون إلى الأفضل
- ح. معظم الصحف لاتمتلك مطابع.
- ط. معظم المطابع لا تمتلك أجهزة فرز ألوان.
- ي. معظم المطابع ليست لديها شبكة ألياف ضوئية لاستيراد وتصدير البيانات وكذلك دور الصحافة.
- ك. الصحف لا تصل إلى الأرياف ولا المدن ولا البلدات النائية إلا نادراً جداً .

رابعاً: عرض وتفسير الدراسة الميدانية.

أ. قسم التصميم والإخراج الصحفي.

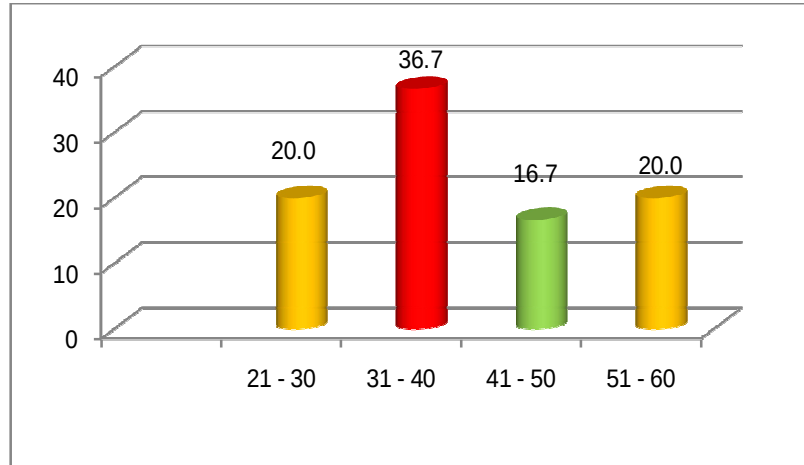
أولاً: البيانات الشخصية لعينة الدراسة.

1/ العمر:

جدول رقم (أ/1) توصيف العينة حسب العمر

من - إلى	العدد	%
21 - 30	13	43.3
31 - 40	11	36.7
41 - 50	5	16.7
51 - 60	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/1) توصيف العينة حسب العمر



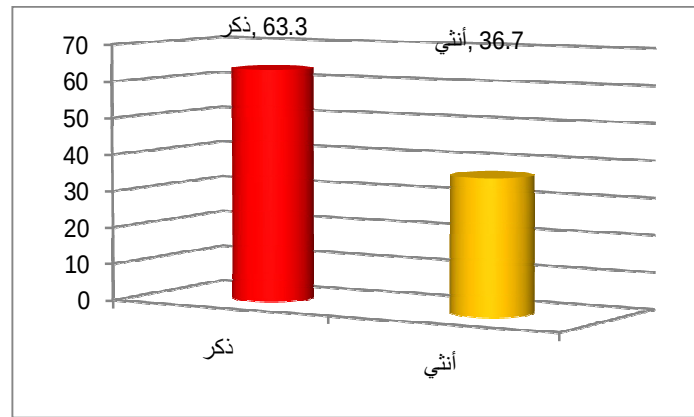
يوضح الجدول أعلاه توصيف العينة حسب العمر وقد تبين أن 80% من شاغلي وظيفة الإخراج الصحفي هم من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين الـ 20 والـ 40 سنة وهذا يرجع إلى دخول تقنية الحاسوب وبرامج التصميم الصحفي إلى أواخر التسعينيات من القرن الماضي.

2/ النوع:

جدول رقم (2/أ) توصيف العينة حسب النوع

النوع	العدد	%
ذكر	19	63.3
أنثي	11	36.7
المجموع	30	100.0

شكل رقم (2/أ) توصيف العينة حسب النوع



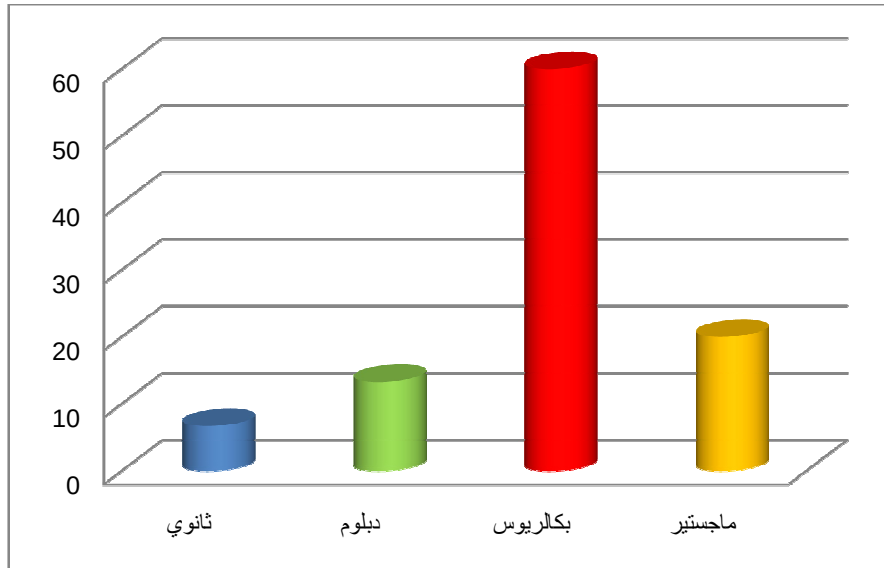
من الجدول أعلاه تبين أن نسبة الذكور العاملين بمجال التصميم والإخراج الفني تفوق نسبة الإناث بالضعف وهذا يرجع إلى الوضع الاجتماعي العام الذي يمنع تأخر الإناث لأوقات متأخرة من الليل وهي أزمدة التصميم والإخراج للصحافة عموماً .

13/ التأهيل الأكاديمي:

جدول رقم (3/أ) توصيف العينة حسب التأهيل الأكاديمي

المؤهل الأكاديمي	العدد	%
ثانوي	2	6.7
دبلوم	4	13.3
بكالوريوس	18	60.0
ماجستير	6	20.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (3/أ) توصيف العينة حسب التأهيل الأكاديمي



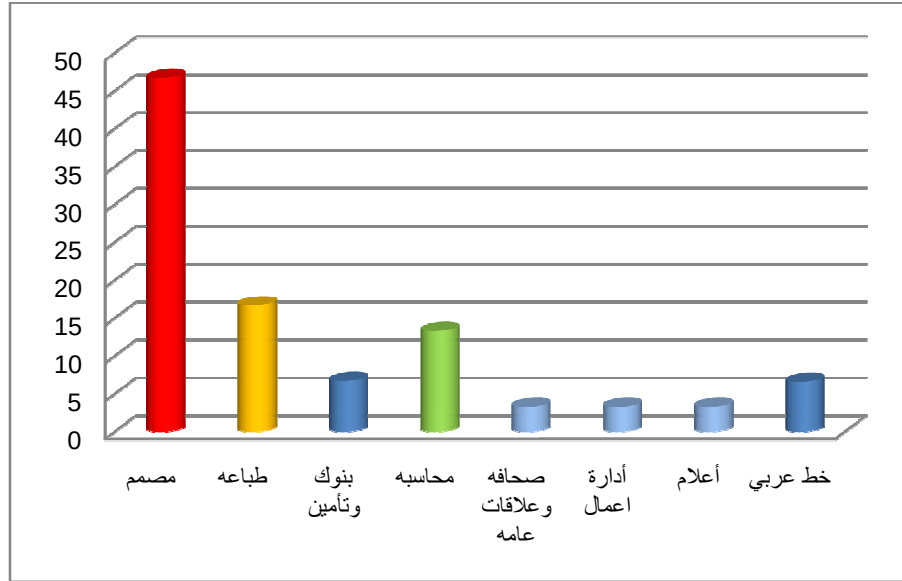
من الجدول أعلاه وضح ان حملة الشهادة الجامعية هم الغالبية العظمى بين العاملين بهذا المجال إذ بلغت في مجملها نسبة 93.3% وهذه نسبة كبيرة ويرجع ذلك إلى أن التعامل مع الحاسوب وتقنياته وبرامجه تتطلب مستوى مقدر من التأهيل الأكاديمي.

4/التخصص الأكاديمي

جدول رقم (4/أ) توصيف العينة حسب التخصص الأكاديمي.

التخصص الأكاديمي	العدد	%
مصمم	14	46.7
طباعة	5	16.7
بنوك وتأمين	2	6.7
محاسبه	4	13.3
صحافه وعلاقات عامه	1	3.3
ادارة اعمال	1	3.3
اعلام	1	3.3
خط عربي	2	6.6
المجموع	30	100.0

شكل رقم (4/أ) توصيف العينة حسب التخصص الأكاديمي.



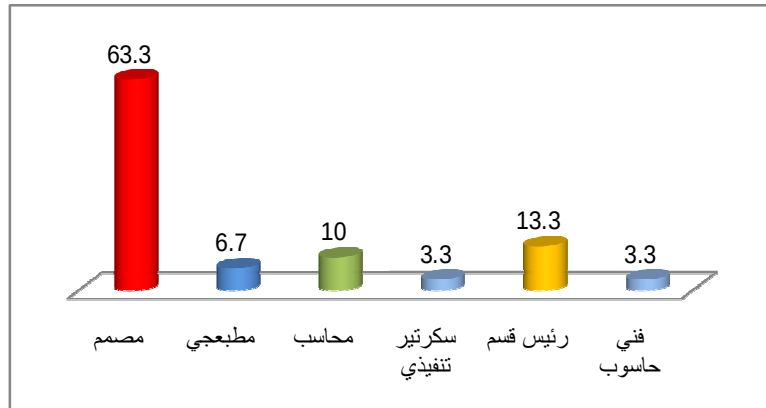
يوضح الجدول أن نسبة المتخصصين في مجال التصميم دون الوسط ، أي بنسبة 46.7% فقط وهذا أكبر دليل على عدم ادراك معظم من يشغلون هذه المهنة لما يتوجب القيام به بغية تطوير مستواهم، وبالتالي تطوير عملية الإخراج الصحفي وقد أشار الباحث إلى ذلك في مستهل هذا البحث في فقرة المشاكل.وقد تلاحظ أن هنالك تخصصات لا علاقة لها بعملية الإخراج والتصميم وهذا مرده إلى عدم الاهتمام بهذا الجانب في صناعة الصحافة .

5/الوظيفة الحالية:

جدول رقم (أ/5) يبين الوظيفة الحالية

الوظيفة الحالية	العدد	%
مصمم	19	63.3
مطبعجي	2	6.7
محاسب	3	10.0
سكرتير تنفيذي	1	3.3
رئيس قسم	4	13.3
فني حاسوب	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/5) يبين الوظيفة الحالية



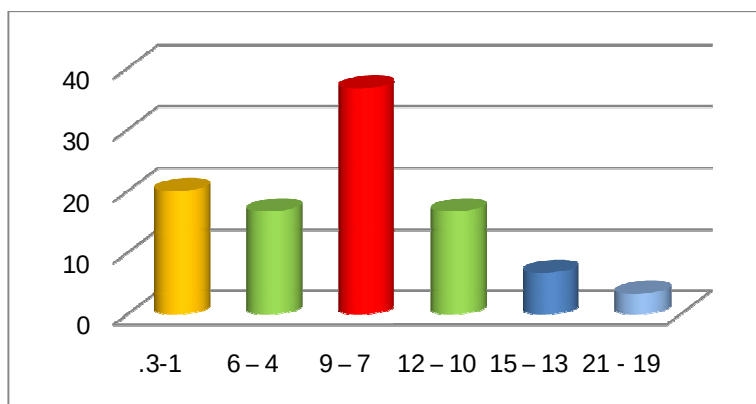
الجدول أعلاه يوضح أن نسبة المصممين بلغت 63.3% مقارنة بالحدول السابق (4) والتي بلغت نسبة المصممين المتخصصين فيه 46.7% وهذا يؤكد أن هنالك من يعملون بمجال التصميم ولا علاقة لهم بالتصميم.

6/مدة الخبرة

جدول رقم (6/أ) يبين الخبرة العملية

من - إلى (سنة)	العدد	%
5 - 1	11	36.7
10 - 6	11	36.7
15 - 11	7	23.3
20 - 16	1	3.3
المجموع	30	100

شكل رقم (6/أ) يبين الخبرة العملية



من الجدول أعلاه يتضح أن سنين الخبرة قصيرة نسبياً بالنسبة لنشأة وتطور الصحافة بالبلاد وذلك يرجع إلى دخول التصميم بالحاسوب في أواخر التسعينيات من القرن الماضي، إذ بلغت نسبة سنين الخبرة من سنة إلى عشرة سنوات نسبة 73.4% وهي المدة التي تطورت فيها أجهزة الحاسوب وبرامج التصميم . ويستنتج من ذلك، أن هنالك عدداً كبيراً من المصممين المحترفين والمتخصصين ذوي الخبرات الطويلة في مجال التصميم والإخراج الصحفي قد هاجروا خارج البلاد.

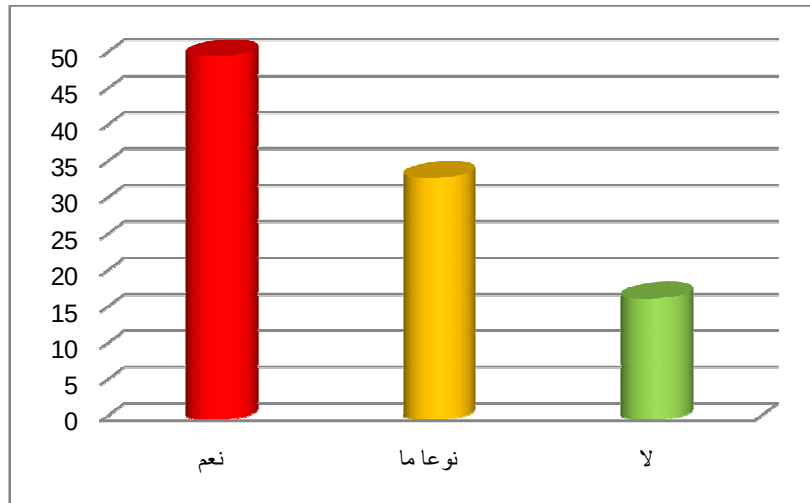
ثانياً: الاتجاهات المعرفية

1/ هل نلت دورات متقدمه في مجال التصميم الصحفي.

جدول رقم (7/أ)

الإجابة	العدد	%
نعم	15	50.0
نوعا ما	10	33.3
لا	5	16.7
المجموع	30	100.0

شكل رقم (7/أ) هل نلت دورات متقدمه في مجال التصميم الصحفي.



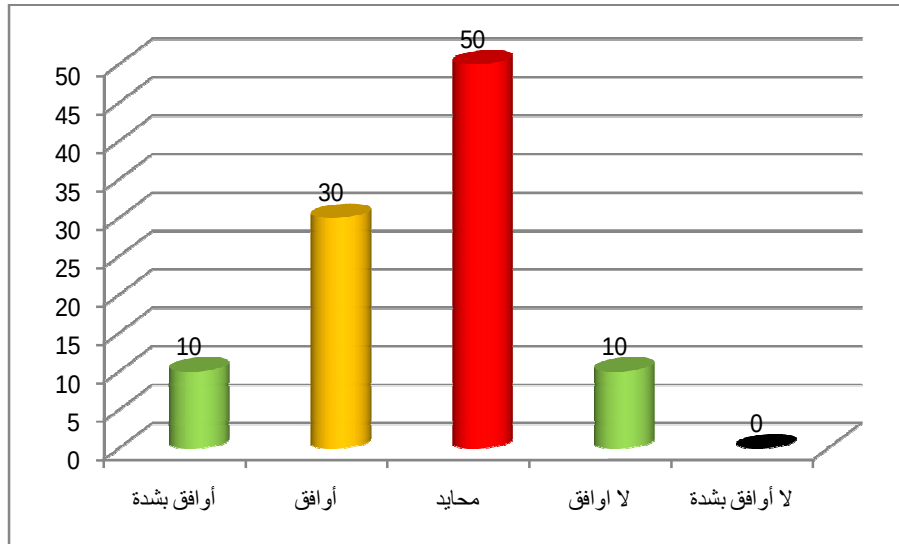
من خلال تحليل السؤال أعلاه إتضح أن نصف المبحوثين قد نالوا دورات متقدمة في مجال التصميم بينما النصف الآخر لم ينل دورات متقدمة في هذا المجال وهذا يدل على عدم إهتمام القائمين بالأمر على تطوير ممارسي التصميم.

12 البرامج التي تعملون عليها في مجال تصميم الصحف هل تفي بالغرض.

جدول رقم (أ/8)

الخيارات	العدد	%
أوافق بشدة	3	10.0
أوافق	9	30.0
محايد	15	50.0
لا اوافق	3	10.0
لاأوافق بشدة	0	0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/8) البرامج التي تعملون عليها في مجال تصميم الصحف هل تفي بالغرض.



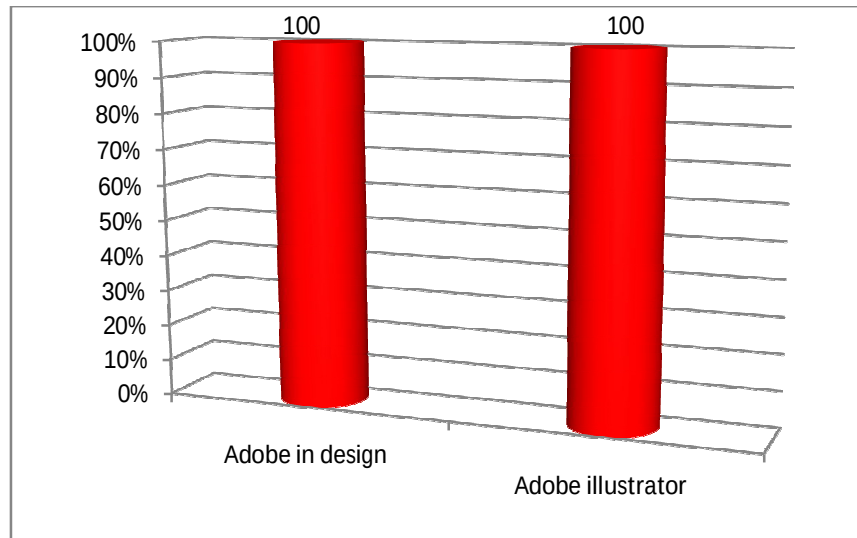
وضح جلياً أن البرامج التي يعمل عليها المصممون حالياً لا تفي بالغرض أي أنها غير مواكبة للتطور الذي طرأ على برامج التصميم في العالم، ويستنتج من ذلك، قلة الخبرة العملية والخبرة التخصصية وقد أكد ذلك تحليل الجدولين (5 و 6) ، من تحليل الجدول أعلاه تأكد للباحث واحدة من أهم مشاكل البحث التي أشار إليها في الإطار العام للدراسة (مشكلة البحث ،المشكلة أ/3، ص 3).

13/ حدد البرامج الأكثر تداولاً في تصميم الصحف بالسودان

جدول رقم (9/أ)

البرنامج	العدد	%
Adobe InDesign	30	100.0
Adobe illustrator	30	100

شكل رقم (9/أ) البرامج الأكثر تداولاً



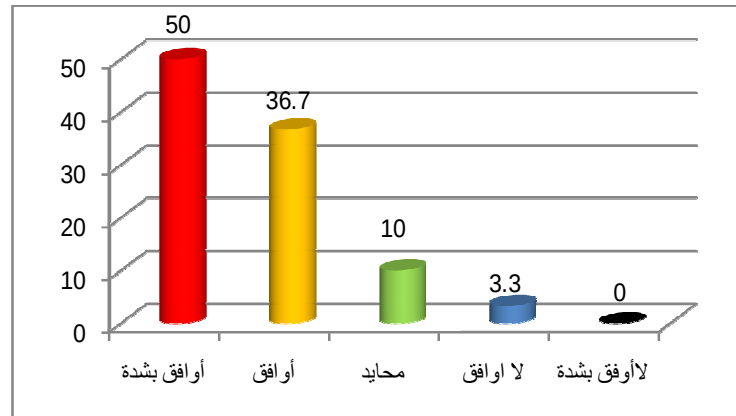
من خلال تحليل الجدول أعلاه يتضح لنا أن كل المبحوثين يتفقون على برنامجين فقط هما Adobe InDesign و Adobe illustrator. وهذا دليل قاطع على عدم إلمامهم بما يدور حولهم في العالم من برامج جديدة .

14/ هنالك برامج للتصميم لها ميزات افضل من التي تعمل عليها الآن.

جدول رقم (أ/9)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	15	50.0
أوافق	11	36.7
محايد	3	10.0
لا اوافق	1	3.3
لا أوافق بشدة	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/9) هنالك برامج للتصميم لها ميزات افضل من التي تعمل عليها الآن



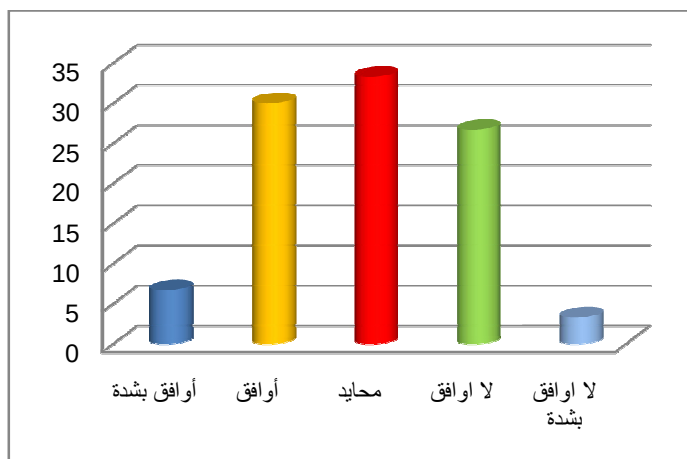
من خلال تحليل الجدول أعلاه وضع أن نصف المبحوثين يوافقون والنصف الآخر لا يوافقون وبالرجوع للجدول رقم (4) ومن خلال التخصصات وجد أن نسبة المصممين المتخصصين في التصميم قد بلغت 46.7% بالنسبة للغير متخصصين وهي نسبة متقاربة مع هذه النسبة التي بلغت 50%, ويستنتج من ذلك أن اللذين وافقوا على هذا الطرح هم أدري بما يدور حولهم , وهم أحرص على المعرفة من غيرهم .

15 / اجهزة الحاسوب التي تعملون عليها الان مواكبة للتطور التكنولوجي وتفي بالغرض

جدول رقم (أ/10)

الاجابة	العدد	%
اوافق بشدة	2	6.7
اوافق	9	30.0
محايد	10	33.3
لا اوافق	8	26.7
لا اوافق بشدة	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/10) اجهزة الحاسوب التي تعملون عليها الان مواكبة للتطور التكنولوجي وتفي بالغرض



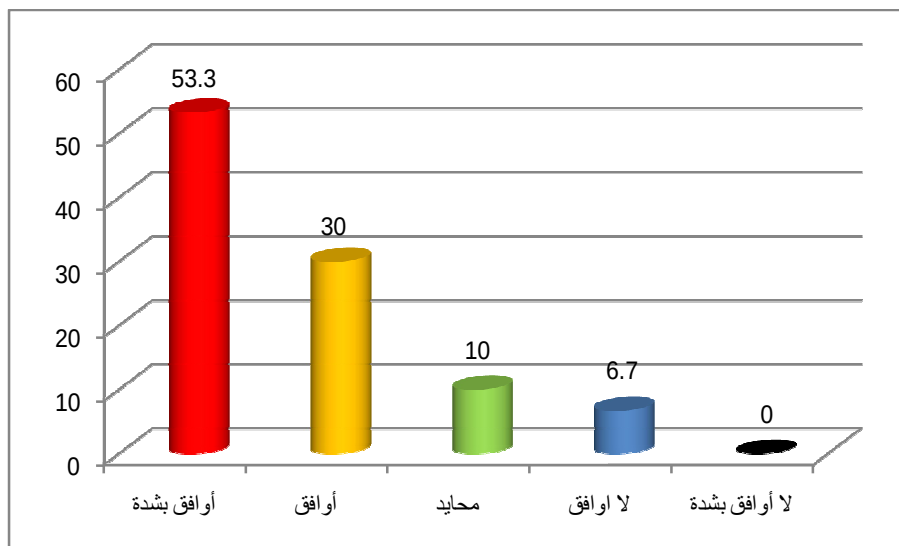
من خلال تحليل الجدول أعلاه، اتضح أن مجموع الموافقين بشدة زائداً الموافقين قد بلغت 36.7% والذين لا يوافقون بشدة والذين لا يوافقون قد بلغت نسبتهم مجتمعة 30% وهي نسبة متقاربة، أما المحايدون فقد تناسبت نسبتهم أيضاً مع المجموعتين إذ بلغت 33.3%، هذا أكبر دليل على أن القائمين على أمر التصميم هم غير متخصصون في هذا المجال والمتخصصون أنفسهم تنقصهم الخبرة العملية كما هو مبين في تحليل الجدول رقم (6)، إذ كان من المفترض أن يتفق كل المصممين على رأي واحد على أقل تقدير، هذا إن كانوا متخصصين وذووا خبرات مقدرة في هذا المجال.

6/ النمط الثابت والمتشابه في التصميم والاخراج للعديد من الصحف المحلية يفقدها الخصوصية ويؤثر بالتالي سلبا علي تداولها.

جدول رقم (أ/11)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	16	53.3
أوافق	9	30.0
محايد	3	10.0
لا اوافق	2	6.7
لا أوافق بشدة	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/11) النمط الثابت والمتشابه في التصميم والاخراج يفقد الصحيفة خصوصيتها



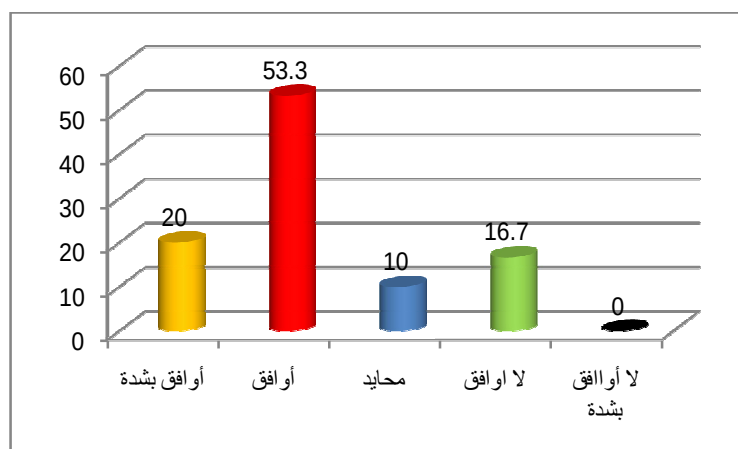
من خلال تحليل الجدول أعلاه ، وجد أن الغالبية العظمى والتي جمعت ما بين الموافقون بشدة 53.3% والموافقون 30% والتي بلغت في مجملها 83.3% لهو دليل على ضرورة أن تأخذ كل صحيفة لونيته التصميمية الخاصة بها ، إلا أنه لوحظ أن معظم الصحف السودانية تتشابه في التصميم وطريقة الإخراج .

17 دورك كمصمم صحفي هل ترى أن سوق الاعلان في الصحافة الذي هو في تدهور مستمر كان نتيجة لعدم جاذبية الصحفيه؟.

جدول رقم (أ/12)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	6	20.0
أوافق	16	53.3
محايد	3	10.0
لا اوافق	5	16.7
لا أوافق بشدة	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/12) تدهور سوق الإعلان نتيجة لعدم جاذبية الصحافة



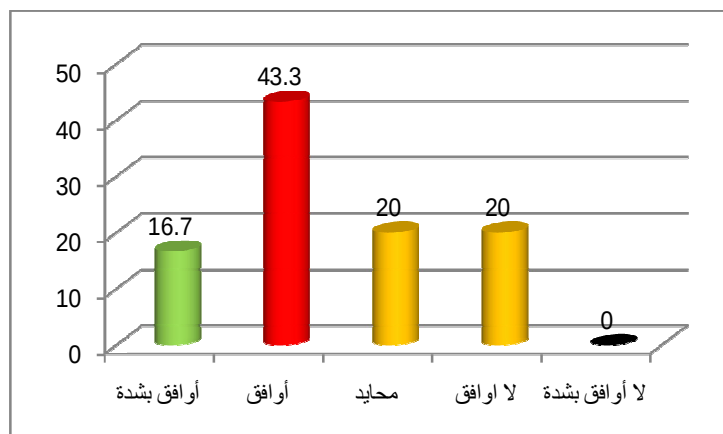
بتحليل السؤال عبر الجدول أعلاه يتضح أن الموافقون بشدة زائداً الموافقون قد بلغت نسبتهم 76.3% وهذه نسبة كبيرة مقارنةً بالآراء الأخرى , من هنا يستخلص الباحث أن أدوار المصمم والمخرج الصحفي، لاتقف عند المجال الفني بل تتعدها للمجال التسويقي وهذا يتطلب نوعية معينة من المصممين .

8/معظم جماليات التصميم التي قمت بها تؤثر عليها سلبا عمليات فرز الالوان أو عمليات الطباعة.

جدول رقم (أ/13)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	5	16.7
أوافق	13	43.3
محايد	6	20.0
لا اوافق	6	20.0
لا أوافق بشدة	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم(أ/13) جماليات التصميم تؤثر عليها عمليات فرز الألوان والطباعة



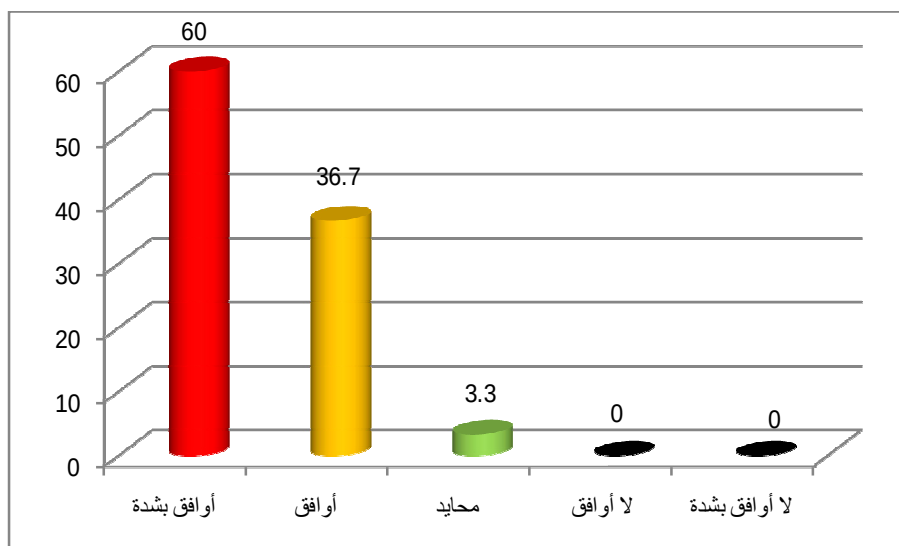
من خلال التحليل الاحصائي للسؤال أعلاه إتضح أن نسبة 60% من المبحوثين بهذا القسم يوافقون ويوافقون بشدة ,وهذا يدل على أن معظم المبحوثين بالعينة ينفون مسئوليتهم عن المؤثرات التي تؤثر على جمال الطباعة , بينما القله يرون غير ذلك وهذا يدل على التناقض الواضح في إجابات المبحوثين في الجداول (5 , 6 و 7) ويرجع ذلك إلى عدم إلمامهم بفن الاخراج.

9/بيئة العمل عموما وزمن العمل المتأخر ليلا يؤثران سلبا علي المصمم وبالتالي علي التصميم.

جدول رقم (أ/14)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	18	60.0
أوافق	11	36.7
محايد	1	3.3
لاأوافق	0.0	0.0
لا أوافق بشدة	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم(أ/14) بيئة العمل عموما وزمن العمل المتأخر ليلا يؤثران سلبا علي المصمم



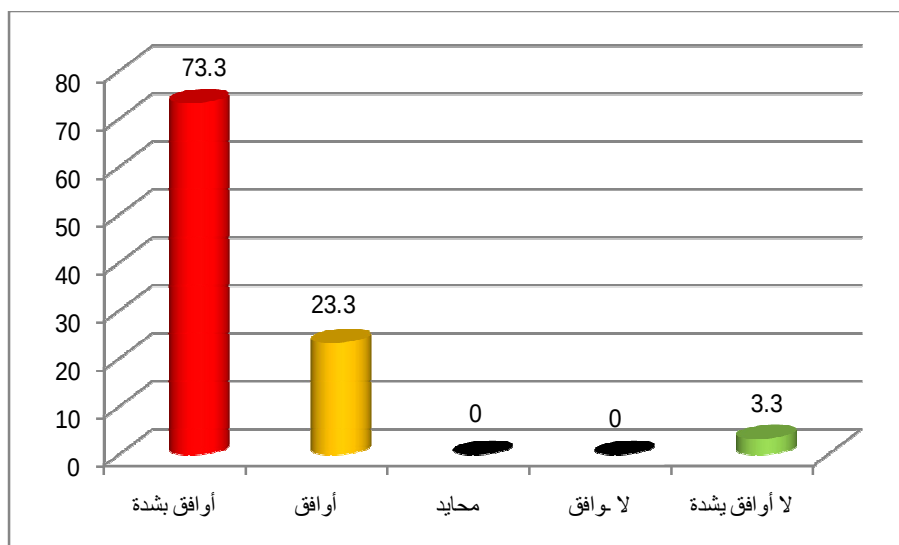
من خلال تحليل البيانات أعلاه ، وضح أن بيئة وزمن العمل يؤثران سلباً على عملية التصميم ، وقد لاحظ الباحث ذلك في عدة أماكن صحفية ، إذ إنعقدت تماماً وسائل الترفيه وغرف الاستراحة في معظم دور الصحافة وهذا بدوره يؤثر سلباً على نفسية المصمم إذ يعتبر التصميم من الأعمال المزاجية التي ترتبط بالبيئة، وكلما كانت بيئة العمل جيدة كان المصمم في أحسن حالاته وبالتالي يمكنه أن يبدع في تصميمه .

10/ مراجعة التصميم بعد عمليات الطباعة يساهم في معالجة المشاكل التصميمية.

جدول رقم (أ/15)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	22	73.3
أوافق	7	23.3
محايد	0.0	0.0
لا أوافق	0.0	0.0
لا اوافق بشدة	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/15)



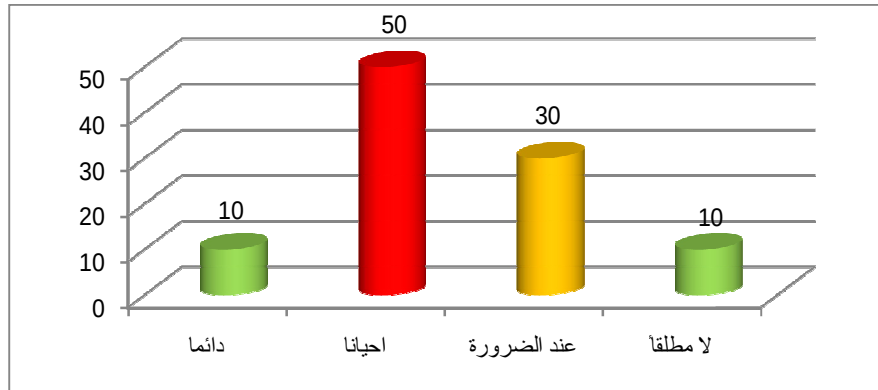
من خلال تحليل السؤال أعلاه وضح أن الغالبية العظمى توافق بشدة وتوافق على هذا الرأي بنسبة 96.6% , إلا أن هذا النهج لم ينتهج في صحافتنا الوطنية إلا إذا كان هناك خطأ ملفت للنظر .

11/ هل تقومون بإرشاد فنيي فرز الالوان علي بعض الملاحظات في التصميم كتحديد فوائل او امتدادات بعينها او صيغ فرز معينة قبل عملية الفرز .

جدول رقم (أ/16)

الاجابة	العدد	%
دائماً	3	10.0
احياناً	15	50.0
عند الضرورة	9	30.0
لا مطلقاً	3	10.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (أ/16) هل تقومون بإرشاد فنيي فرز الالوان علي بعض الملاحظات في التصميم



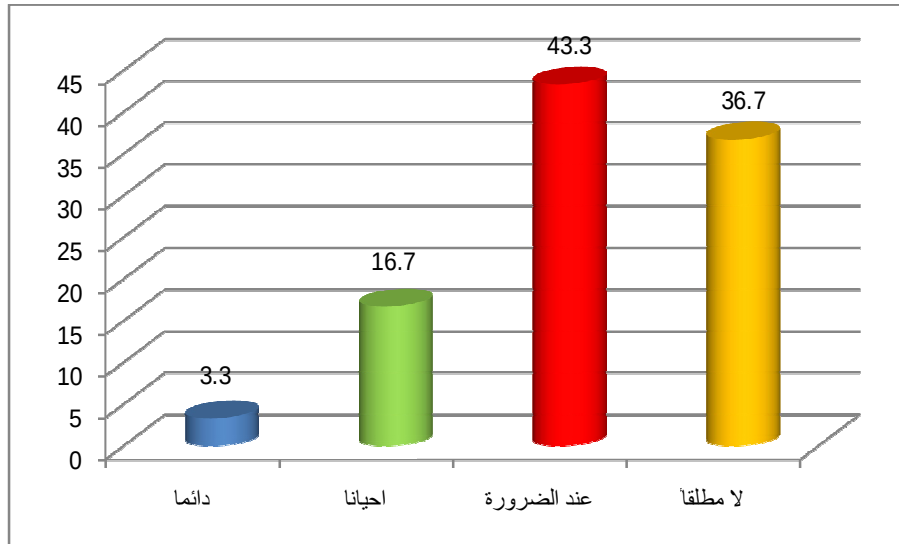
من الجدول أعلاه يتضح أن المصممين لا يولون إهتماماً لنتيجة الفرز وظهر ذلك جلياً من النسبة التي تحصل عليها الفائزون (دائماً) والبالغة 10% فقط. من المتعارف عليه هو إرفاق صيغ الفرز مع العمل حتى لو كان عامل الفرز يعلم بكل التفاصيل , وهذا روتين متعارف عليه عالمياً .

12/هل تقفون علي عمليات فرز الألوان بأنفسكم؟.

جدول رقم (أ/17)

%	العدد	
3.3	1	دائما
16.7	5	احيانا
43.3	13	عند الضرورة
36.7	11	أطلقا
100.0	30	المجموع

شكل رقم (أ/17)هل تقفون علي عمليات فرز الألوان بأنفسكم؟.



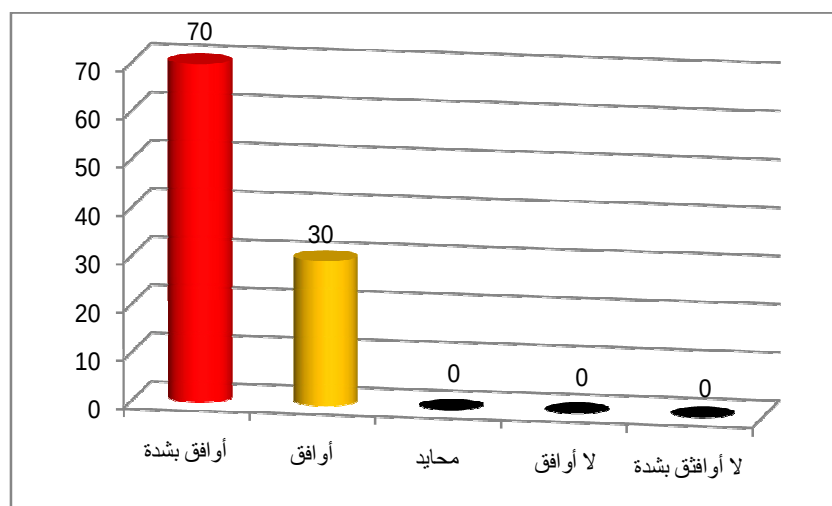
قد يبدو ان السؤال مشابهاً للسؤال السابق، إلا أن الاختلاف يكمن في من الذي يحمل العمل إلى أماكن فرز الألوان , فحسب تجربة الباحث وجد أن من يقومون بنقل العمل إلى أماكن فرز الألوان لا علاقة لهم بالتصميم ولا بفرز الألوان فقد يقوم بذلك السائق أو المراسله أو أي شخص آخر وقد يقوم بها المصمم ولكن في حالات نادرة كما هو مبين في الجدول.

13/ هل توافق علي أن تكون أقسام الطباعة الأربعة (التصميم، الفرز، المدخلات، عمال مهرة) مجتمعة بمستوي واحد ويتوافقيه متقاربه لتعطي نتيجة طباعة عالية

جدول رقم (أ/19)

العدد	%	
21	70.0	أوافق بشدة
9	30.0	أوافق
0.0	0.0	محايد
0.0	0.0	لا أوافق
0.0	0.0	لا أوافق بشدة
30	100.0	المجموع

شكل رقم (أ/19) هل توافق علي أن تكون أقسام الطباعة الأربعة بمستوى واحد



من التحليل الاحصائي للسؤال و عبر الجدول أعلاه وجد أن الغالبية العظمى توافق وبشدة بضرورة ان تكون أقسام الطباعة الأربعة بمستوى واحد , هذا المستوى يقصد به التخصص في المجال , بمعنى أن فنيي التصميم والإخراج يجب ان يكونوا متخصصين في هذا المجال وكذلك فنيي فرز الألوان وفني الطباعة وفوق ذلك مدخلات طباعة على مستوى عال .

(ب) قسم فرز الألوان

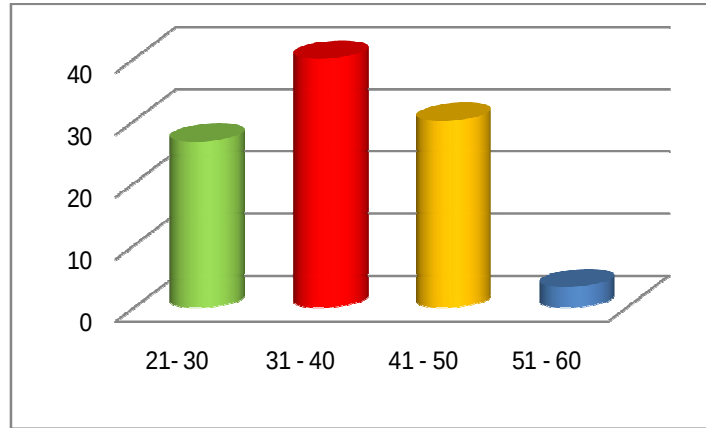
أولاً : البيانات الشخصية لعينة الدراسة.

1/ العمر:

جدول رقم (ب / 1) توصيف العينة حسب العمر

من -إلى / (سنة)	العدد	%
30- 21	8	26.7
40 – 31	12	40.0
50 – 41	9	30.0
60 – 51	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 1) توصيف العينة حسب العمر



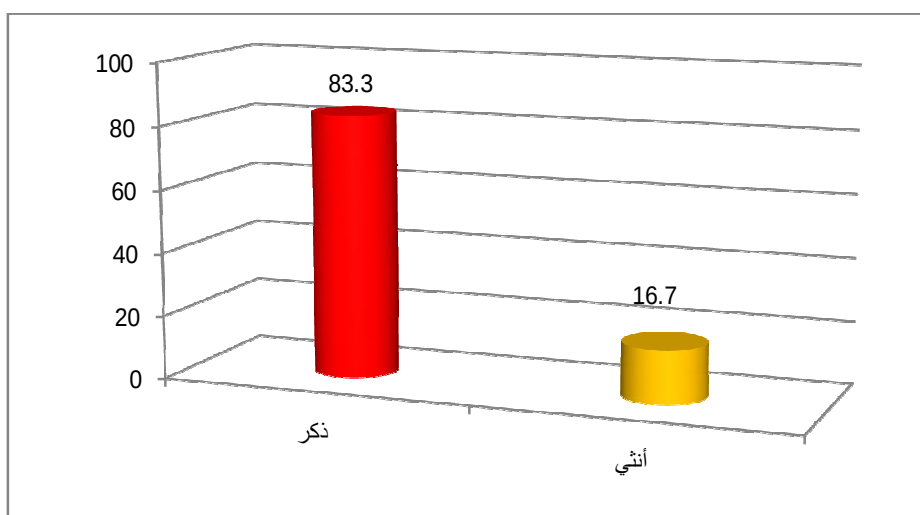
من الجدول أعلاه يتضح أن فئة الشباب من سن 20 إلى 40 سنة , هي الغالبة في شغل وظيفة فرز الألوان ويرجع ذلك إلى دخول هذه التقنية في الآونة الأخيرة أي في بداية الألفية الثالثة وبما أن العملية برمتها تحتاج إلى دراية بعلوم الحاسوب وبرامجه فقد صعب ذلك على كبار السن الذين يمتلكون خبرات تراكمية في عمليات فرز الألوان بالطريقة القديمة التقليدية.

12/ النوع.

جدول رقم (ب 2/) توصيف العينة حسب النوع

الجنس	العدد	%
ذكر	25	83.3
أنثي	5	16.7
المجموع	30	100.0

جدول رقم (ب 2/) توصيف العينة حسب النوع

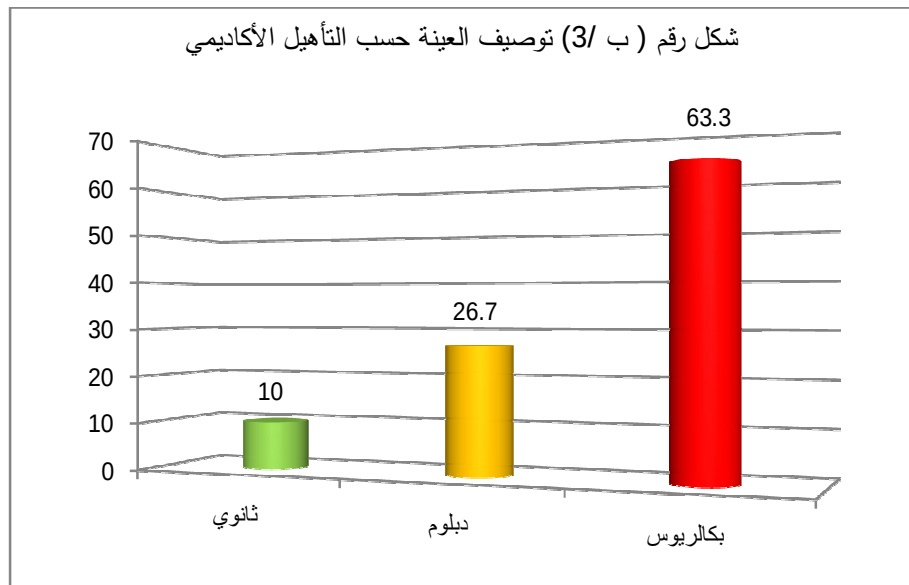


بتحليل الجدول أعلاه يتضح أن فئة الذكور هي الغالبة لشغل هذه الوظيفة وأرجع الباحث ذلك إلى طبيعة العمل المتنافية مع التقاليد الاجتماعية للبلاد وذلك لتأخر أزمدة العمل في مجال فرز الألوان إلى أوقات متأخرة من الليل.

13/ التأهيل الأكاديمي

جدول رقم (ب 3/) توصيف العينة حسب التأهيل الأكاديمي

المستوى	العدد	%
ثانوي	3	10.0
دبلوم	8	26.7
بكالوريوس	19	63.3
المجموع	30	100.0



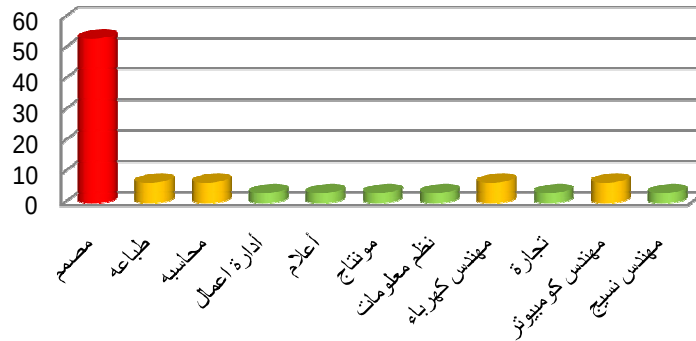
من جراء تحليل الجدول أعلاه يتأكد للباحث ما تم تحليله في الجدول رقم (1) بأن نسبة الشباب هي الغالبة في شغل هذه الوظيفة وفي هذا الجدول يتضح أن حملة الشهادات الجامعية هم الغالبية في شغل هذه الوظيفة وهذا مؤشر ممتاز يصب في مصلحة إتقان العمل في هذه الوظيفة .

14/ التخصص الأكاديمي

جدول رقم (ب / 4) توصيف العينة حسب التأهيل الأكاديمي

التخصص	العدد	%
مصمم	16	53.3
طباعة	2	6.7
محاسبه	2	6.7
أدارة اعمال	1	3.3
أعلام	1	3.3
مونتاج	1	3.3
نظم معلومات	1	3.3
مهندس كهرباء	2	6.7
تجارة	1	3.3
مهندس كومبيوتر	2	6.7
مهندس نسيج	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 4) توصيف العينة حسب التأهيل الأكاديمي



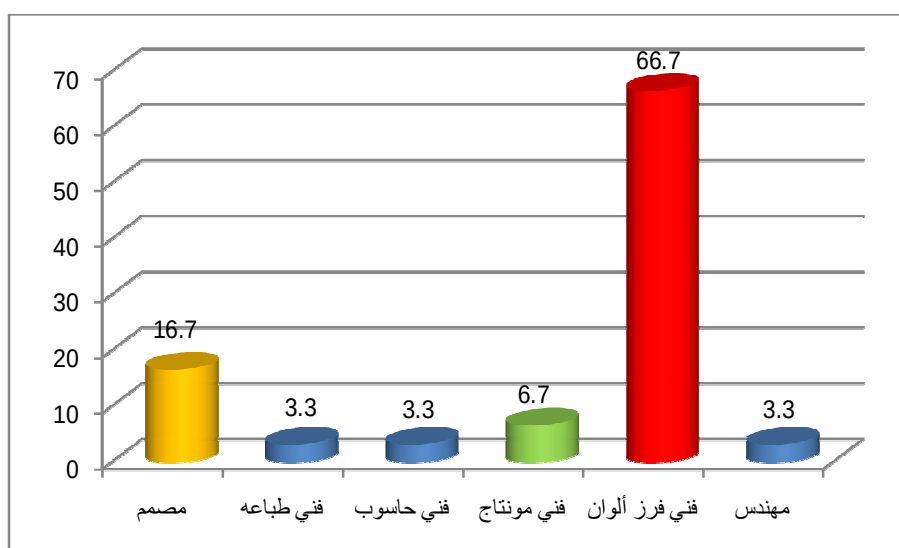
عبر تحليل الجدول أعلاه إتضح أن المؤهلين فعلياً لشغل هذه الوظيفة بلغت نسبتهم 60% وهم من التخصصين (التصميم والطباعة) هذين التخصصين هم فقط من ينالون مفررات علمية في عمليات فرز الألوان هذه المقررات تقع ضمن جدول دراستهم أما بقية التخصصات فلا علاقة لها بعمليات فرز الألوان قد أبان الجدول نسبتهم والتي بلغت 40% وهذا مؤشر سالب يؤثر سلباً على عمليات الطباعة برمتها .

15/ الوظيفة الحالية

جدول رقم (ب / 5) توصيف العينة حسب الوظيفة الحالية.

الوظيفة الحالية	العدد	%
مصمم	5	16.7
فني طباعه	1	3.3
فني حاسوب	1	3.3
فني مونتاج	2	6.7
فني فرز ألوان	20	66.7
مهندس	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 5) توصيف العينة حسب الوظيفة الحالية.



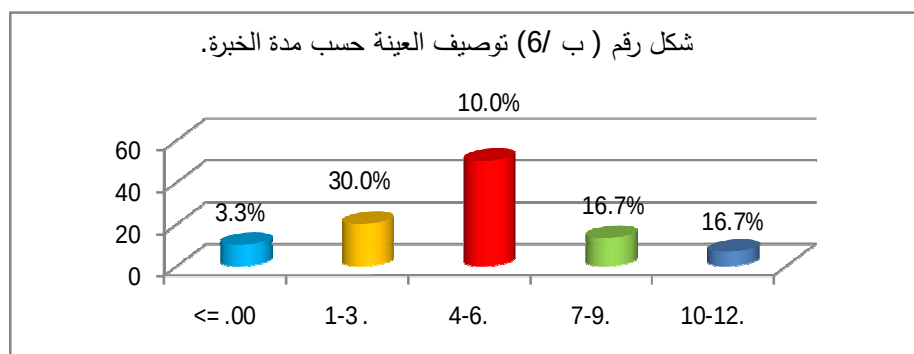
من خلال تحليل الجدول أعلاه وضح أن الذين يشغلون وظيفة فرز الألوان قد بلغت نسبتهم 66.7% والذين يشغلون وظيفة المونتاج (وهو أحد أذرع فرز الألوان) قد بلغت نسبتهم 6.7% لتكون النسبة الكلية 73.4% وبالرجوع إلى التحليل السابق للجدول رقم (ب/4) يلاحظ أن هنالك زيادة بنسبة 13.4% هم من غير المتخصصون في هذا المجال، هذه النسبة قد تبدو ضئيلة في ظاهر الأمر إلا أنها ولحساسية الوظيفة يرى الباحث انها تمثل إحدى مشاكل الطباعة في البلاد بصفة عامة وطباعة

الصحافة بصفة خاصة , والسبب هو أن عملية فرز الألوان هي من أهم مراحل الطباعة وتمثل حلقة الوصل مابين التصميم والطباعة فالخطأ فيها يكلف كثيراً .

6/ مدة الخبرة

جدول رقم (ب / 6) توصيف العينة حسب مدة الخبرة.

من إلى (سنة)	العدد	%
0-0	3	10.0
3 - 2	6	20.0
6-4	15	50.0
9-7	4	13.3
12-10	2	6.7
المجموع	30	100.0



من خلال تحليل الجدول أعلاه وجد أن سنين الخبرة عموماً قليلة جداً , إذ كانت أعلى سنين خبرة هي من 10 – 12 سنة قد بلغت 6.7% فقط وهذه نسبة ضئيلة جداً بالنسبة للعمل في هذا المجال , بينما تلاحظ أن هنالك من لم تتجاوز خبرتهم العام الواحد وقد شكلوا نسبة 10% , ويرى الباحث أن هذا مؤشر غاية في الخطورة وقد أرجع الباحث ذلك إلى هجرات الكوادر المؤهلة والمدرّبة جيداً خارج البلاد وذلك لبيئة العمل وأزمته الحرجة أولاً ولقلة عائده المادي ثانياً , ولرغبة الدول العربية لهذا التخصص نسبة لعزوف الغالبية عن العمل به لما به من مخاطر إشعاعية وكيميائية تضر بصحة الانسان.

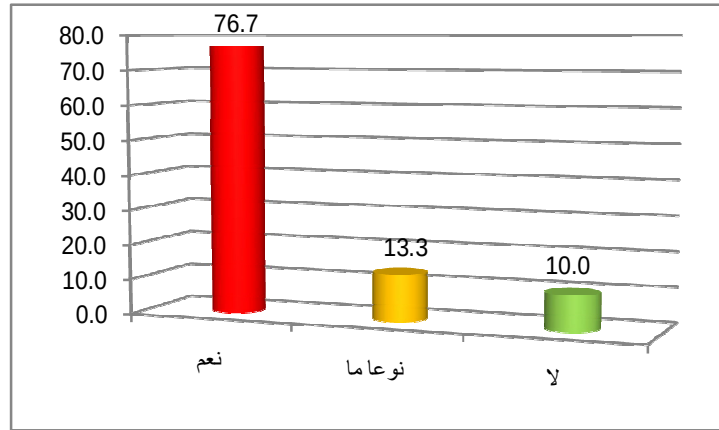
ثانياً: الاتجاهات المعرفية

1/ هل نلت دورات متقدمه في مجال فرز الالوان

جدول رقم (ب / 7)

%	العدد	
76.7	23	نعم
13.3	4	نوعا ما
10.0	3	لا
100.0	30	المجموع

شكل رقم (ب / 7) هل نلت دورات متقدمه في مجال فرز الالوان



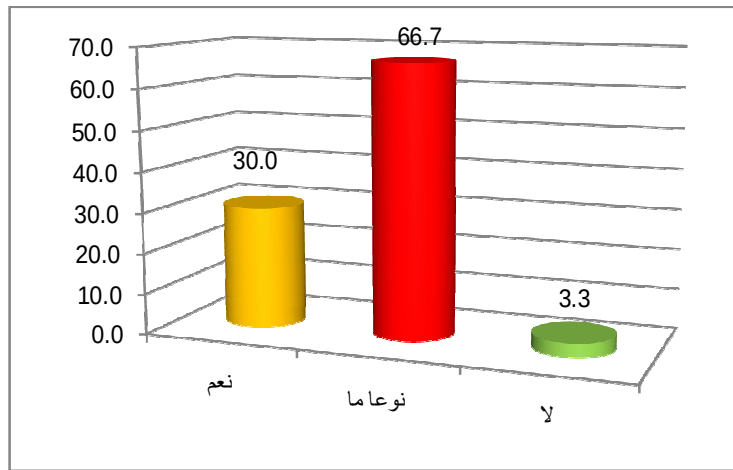
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن الغالبية العظمى والبالغة 76.7 قد نالت دورات متقدمة في مجال فرز الألوان وهذا مؤشر ممتاز يصب في مصلحة هذه الوظيفة , إلا أن الباحث يرى أن هذه النسبة العالية تدرب فقط للتعامل مع أجهزة فرز الألوان وقد تأكد ذلك من خلال تحليل الجداول (4 - 5 - 6) .

12 البرامج التي تعمل عليها في مجال فرز الالوان تقي بالغرض.

جدول رقم (ب / 8)

الاجابة	العدد	%
نعم	9	30.0
نوعا ما	20	66.7
لا	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 8) البرامج التي تعمل عليها في مجال فرز الالوان تقي بالغرض.



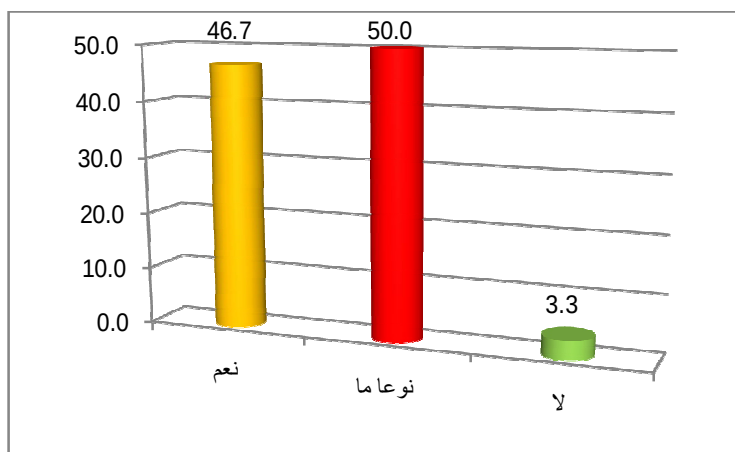
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول وضح أن نسبة 66.7 قالوا نوعاً ما وهذا دليل على عدم علمهم بخبايا وظيفتهم وقلة تمرسهم فيها فالإجابة للمتخصصين المتمرسين في هذا المجال هي إما بلا أو بنعم، ومن قالوا نعم كانت نسبتهم 30% ومن قالوا لا كانت نسبتهم 3% ويرى الباحث أن هؤلاء هم المتخصصون فعلاً في هذا المجال ، ويستنتج الباحث من ذلك أن الموافقة يعملون على أجهزة متطورة تقي بالغرض تماماً ومن قالوا (لا) فهم يعملون على أجهزة ليست بالقدر المطلوب لديهم .

13 هل هنالك برامج لفرز الالوان تري انها اجود من التي تعملون عليها

جدول رقم (ب / 9)

الاجابة	العدد	%
نعم	14	46.7
نوعا ما	15	50.0
لا	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 9) هل هنالك برامج لفرز الالوان تري انها اجود من التي تعملون عليها



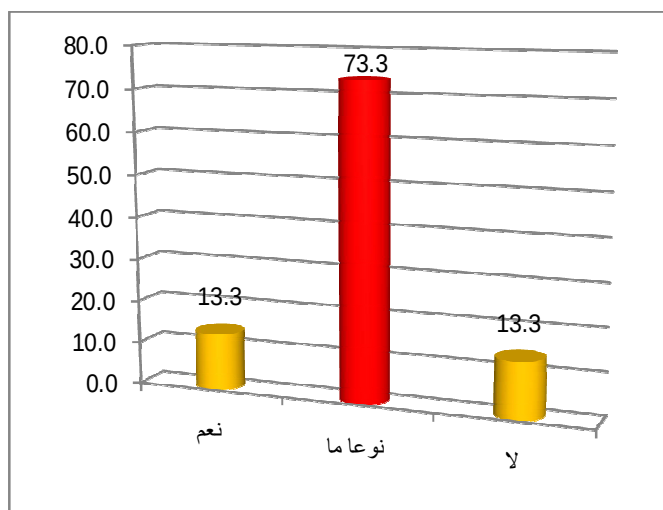
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن المجيبون بنعم يمثلون نصف المبحوثين أي بنسبة 46.7 بينما المجيبون (بنوع ما) تمثل نسبتهم النصف تماماً وهذا يشير إلى نسبة التصويت لصالح وجود برامج أجود من التي يعملون عليها بلغت 71.5% بينما الذين يرون خلاف ذلك فنسبتهم ضئيلة جداً لا تعد الـ 3% بقليل، إذاً هنالك إطلاع من أجل المعرفة وتطوير الذات.

14/ هل ترى ان اجهزة الحاسوب التي تعملون عليها مواكبة للتطور التكنولوجي.

جدول رقم (ب / 10)

الاجابة	العدد	%
نعم	4	13.3
نوعا ما	22	73.3
لا	4	13.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 10) هل ترى ان اجهزة الحاسوب التي تعملون عليها مواكبة للتطور التكنولوجي



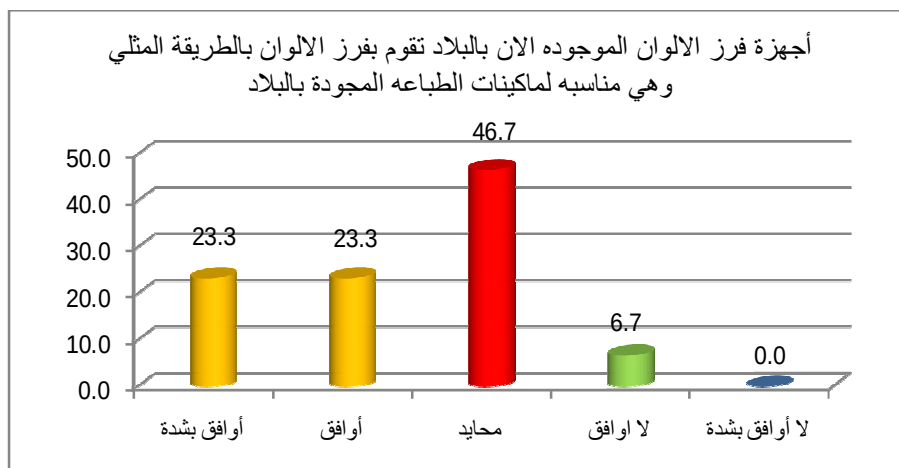
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه، ترى الغالبية أن الأجهزة التي يعملون عليها لا بأس بها ولكنها لا تواكب التطور التكنولوجي، قد يبدو السؤال مشابهاً للذي سبقه ولكن الخلاف يكمن في أن الأجهزة تتعامل مع البرامج والبرامج تتعامل مع المادة، تحليل هذا السؤال يؤكد حقيقة أن القائمون بشأن صناعة الصحافة أغفلوا جانباً مهماً جداً يعد محورياً أساسياً لصناعة الصحافة ألا وهو الحاسوب.

5/ أجهزة فرز الالوان الموجوده الان بالبلاد تقوم بفرز الالوان بالطريقة المثلي وهي مناسبه
لماكينات الطباعة الموجودة بالبلاد

جدول رقم (ب / 11)

العدد	%	
7	23.3	أوافق بشدة
7	23.3	أوافق
14	46.7	محايد
2	6.7	لا اوافق
0.0	0.0	لا أوافق بشدة
30	100.0	المجموع

شكل رقم (ب / 11)



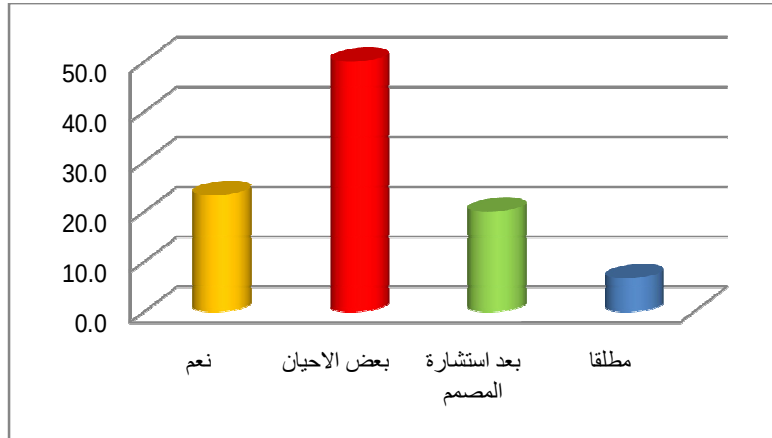
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن الموافقين بشدة والموافقون وصلت نسبتهم إلى 46.6% أي قرابة نصف المبحوثين أما المحايدون فقد بلغت نسبتهم 46.7% والذين لا يوافقون بلغت 6.7% إذاً يستخلص من هذه الاجابات أن أجهزة فرز الألوان العاملة بالسودان هي مواكبة وتفي بالغرض .

6. هل إذا دعت الضرورة ، تقومون بأي تعديلات في درجات اللون بالتصميم قبل الفرز

جدول رقم (ب / 12)

الاجابة	العدد	%
نعم	7	23.3
بعض الاحيان	15	50.0
بعد استشارة المصمم	6	20.0
لا مطبقاً	2	6.7
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 12) هل إذا دعت الضرورة ، تقومون بأي تعديلات في درجات اللون بالتصميم قبل الفرز؟.



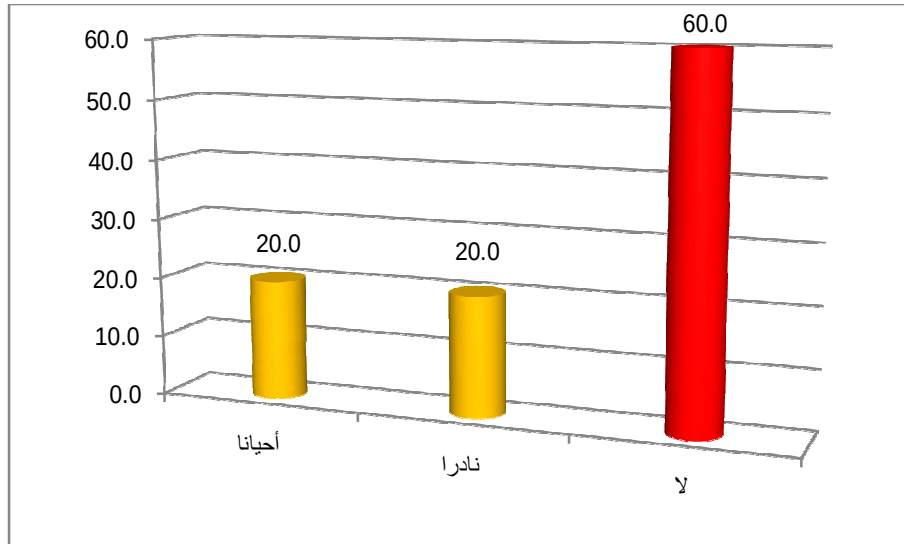
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن 23.3% من جملة المبحوثين يقومون بالتعديلات المطلوبة دون إستشارة العميل وهذه دلالة على خبرتهم الفنية ، ووجد أن نسبة 50% من المبحوثين يقومون بالتصحيح ولكن ليس دائماً وهذه دلالة مقدرة بالسير في الطريق الصحيح أما الذين يستشيرون العميل والذين بلغت نسبتهم 20% فهذه دلالة على عدم ثقتهم في أنفسهم وفي إمكانياتهم وتمرسهم في هذا المجال ، وأما القائلون (لا مطلقاً) فهؤلاء يعدون نماذج سلبية للعاملين بهذا القسم ، لأن الخطأ هنا يعني خسارة فادحة جداً لصاحب العمل ولا يكون المسؤول عنها الطبع ، ولذلك من الأهمية خروج العمل بالطريقة المثلى من قسم الفرز إلى المطبعة .

17/ هل تستقبلون أي اعمال من خارج البلاد؟.

جدول رقم (ب / 13/)

الاجابة	العدد	%
أحيانا	6	20.0
نادرا	6	20.0
لا	18	60.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 13/) هل تستقبلون أي اعمال من خارج البلاد؟.



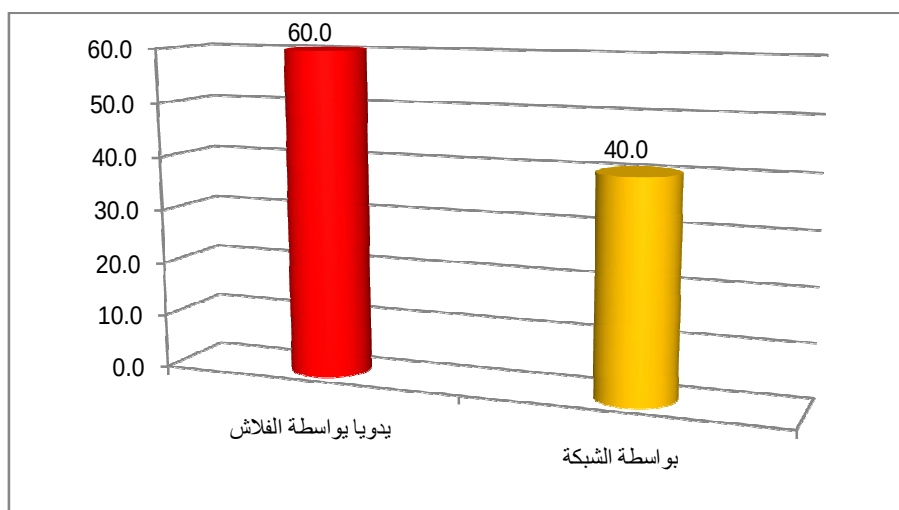
السؤال أريد به معرفة ما إذا كان هنالك مواكبة للتطور التكنولوجي في العالم في مجال الطباعة خارج الحدود وبالعكس , فكانت الإجابات 20% منها يقولون أحيانا أي بمعدل أوسط أما القائلون نادراً وهم نسبتهم 20% أيضاً فمعدلهم يكون دون الوسط, إذ لم يقل أحد بإجابة نعم ولذلك لم تكتب في الجدول ولكن كتبت الإجابة المقابلة لها وهي (لا) بنسبة 60% وهي معدل فوق الوسط من هنا يستخلص الباحث أن طباعتنا عموماً ليست مواكبة للتطور العالمي إلا بالقدر اليسير جداً .

8/ كيف تستقبلون الاعمال غالباً؟.

جدول رقم (ب / 14)

الوسيلة	العدد	%
يدويا بواسطة الفلاش او سي دي	18	60
بواسطة الشبكة المحلية	12	40
المجموع	30	100

شكل رقم (ب / 14) كيف تستقبلون الاعمال غالباً؟.



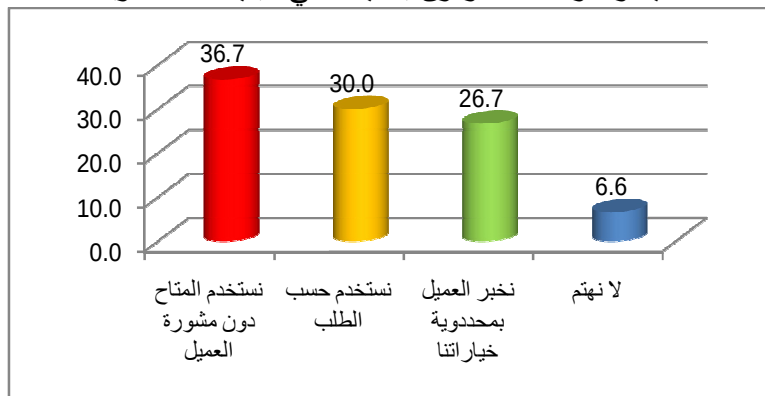
من تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه يتضح أن 60% من المبحوثين يستقبلون الأعمال يدوياً بواسطة الفلاش أو السي دي أما القائلون بواسطة الشبكة المحلية فنسبتهم قد بلغت 40% النسبة الكلية تمثل كافة المطبوعات بما فيها الأوراق المكتبية والكتب والصحف إلخ... ويستنتج من ذلك بدائية العمل الفني في تصدير وإستيراد الملفات .

9/هناك بعض الاعمال تتطلب أنواع معينة من البليئات من حيث درجة الحساسية والجودة هل تقومون بتنفيذها في البليئات المطلوبة؟.

جدول رقم (ب /15)

الاجابة	العدد	%
نستخدم المتاح دون مشورة العميل	11	36.7
نستخدم حسب الطلب	9	30.0
نخبر العميل بمحدودية خياراتنا	8	26.7
لا نهتم	2	6.6
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب /15)هناك بعض الاعمال تتطلب أنواع معينة من البليئات من حيث درجة الحساسية والجودة هل تقومون بتنفيذها في البليئات المطلوبة؟.



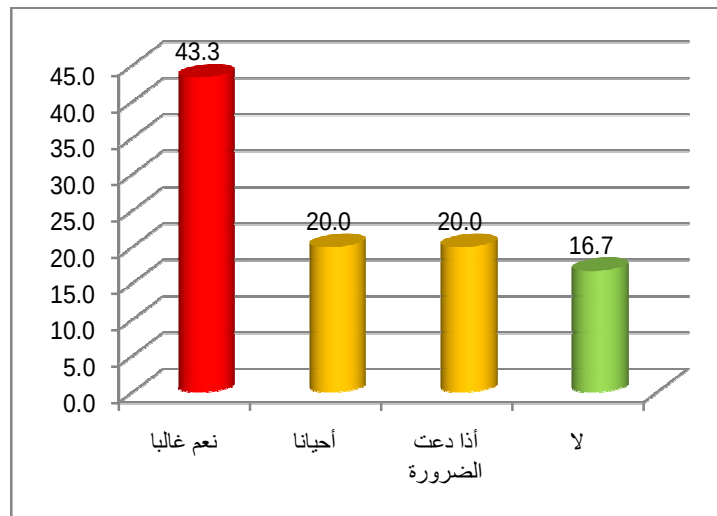
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن 36.7 يستخدمون ما هو موجود دون مشورة العميل، وهذا يدل على أحد إحتمالين، الأول معرفتهم بعملهم وما يقومون به تجاه العمل، وذلك بإعادة تصحيح درجات ألوانه لتتلاءم مع ما هو متوفر لديهم من بليئات.الثاني هو جودة مالمديهم من خام البليئات .أما الذين قالوا حسب الطلب فهذا دليل على توفر جميع أنواع البليئات لديهم وقد بلغت نسبتهم الـ 30% وهي نسبة لا بأس بها أما القائلون : نخبر العميل بمحدودية الخيارات فهؤلاء هم يتحلون بالصدق مع قلة التدريب المهني وأما القائلون : لا نهتم فهؤلاء هم السليبيون في مهنة الطباعة عموماً ولحسن الحظ أن نسبتهم 6.6%.

10/قبل عملية الفرز هل تضعون اعتبارا لنوع الطابعة التي ستقوم بعملية الطباعة

شكل رقم (ب / 16)

الاجابة	العدد	%
نعم غالبا	13	43.3
احيانا	6	20.0
اذا دعت الضرورة	6	20.0
لا	5	16.7
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 16)

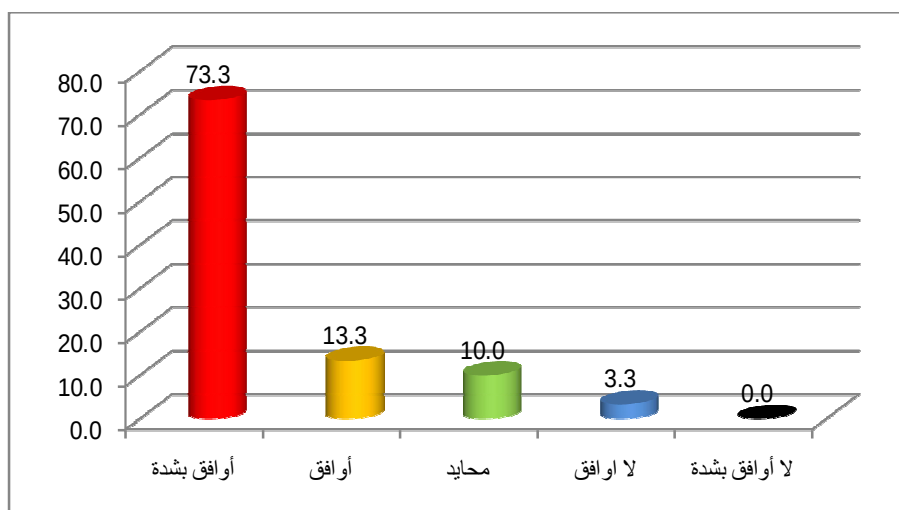


من جراء تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن الذين يعملون بمهنية في هذا المجال نسبتهم 43.3 أي أقل من الوسط أما الذين هم في تطور فقد بلغت نسبتهم 20% وهذا مؤشر جيد نسبياً أما الفئة الثالثة وهم القائلون إذا دعت الضرورة والذين بلغت نسبتهم الـ 20% أيضاً , فهم دون الوسط في مهنية هذا المجال . أما الفئة الرابعة وهم الذين لا يضعون إعتباراً لنوع الطابعة ولا لفورمة البيانات فهؤلاء هم البعيدون عن هذا المجال.

11/ هل توافق أنه يستوجب ان يكون لاي مطبعة(صحافه) جهاز فرز ألوان خاص بها
جدول رقم (ب / 17)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	22	73.3
أوافق	4	13.3
محايد	3	10.0
لا اوافق	1	3.3
لا أوافق بشدة	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 17)



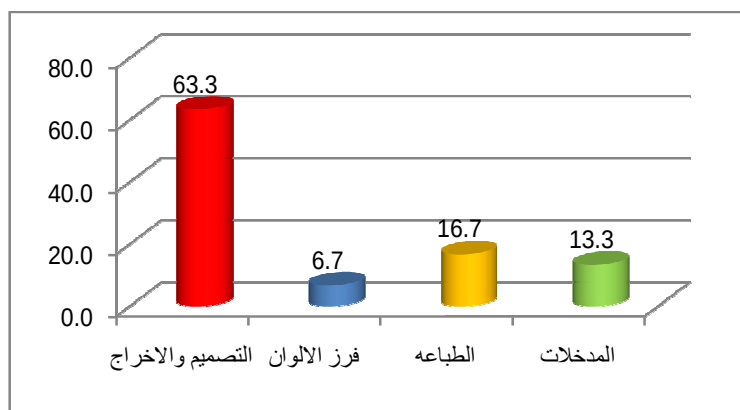
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وضح جليا أن الموافقون بشدة والموافقون، قد شكلوا الغالبية العظمى من بين المبحوثين، إذ بلغت نسبة الموافقون بشدة 73.7% ونسبة الموافقون 13.3% وهذا ضرورة إن تكون لكل مطبعة صحافة جهاز فرز ألوان خاص بها.

12/الصحافة السودانية تفتقر في كثير من الاحيان للجاذبية اذا ما قورنت بغيرها عالميا،
برايمكم أي الاقسام تسبب في ذلك؟

جدول رقم (ب / 18)

الإجابة	العدد	%
التصميم والاعراج	19	63.3
فرز الالوان	2	6.7
الطباعة	5	16.7
المدخلات	4	13.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 18)



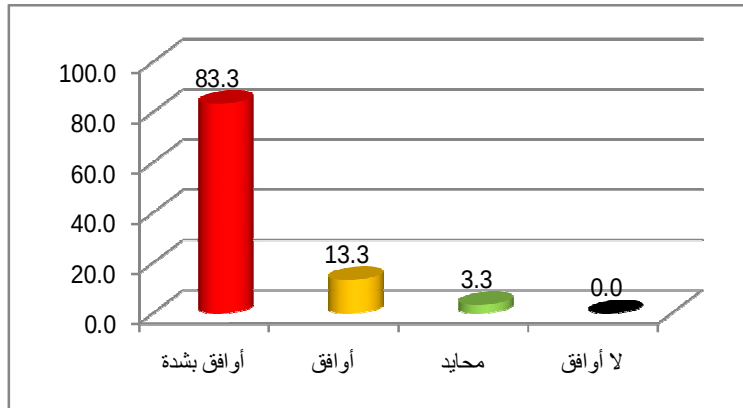
من خلال تحليل الجدول أمن أكثر من 63% من المبحوثين أن السبب المباشر هو قسم التصميم والإعراج، وهذه الإجابة أكدت بضرورة أن يشغل قسم التصميم والإعراج الصحفي من المتخصصين في هذا المجال.

13/توافق علي ان اجتماع الاقسام الاربعه للتصميم بتوافق وتقارب علي مستوي واحد يساهم لاعطاء طباعه عاليه الجودة.

جدول رقم (ب / 19)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	25	83.3
أوافق	4	13.3
محايد	1	3.3
لا أوافق	0.0	0.0
لا أوافق بشدة	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 19)توافق علي ان اجتماع الاقسام الاربعه للتصميم بتوافق وتقارب علي مستوي واحد يساهم لاعطاء طباعه عاليه الجودة



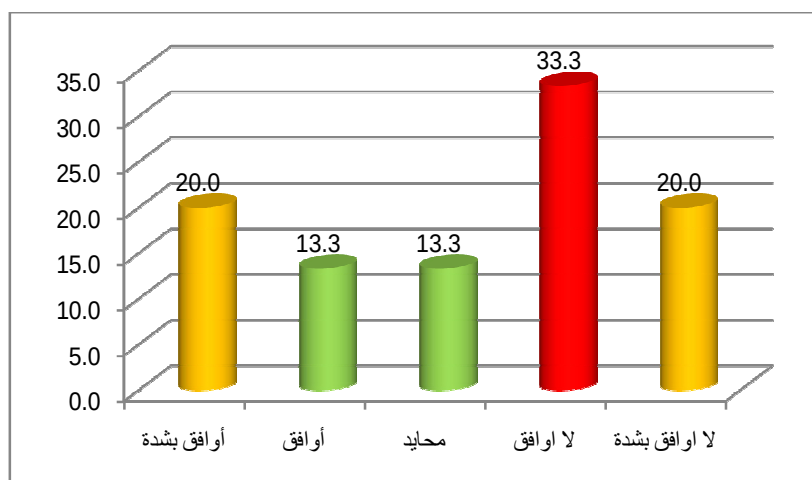
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول وضح أن الغالبية العظمى توافق بشدة يليها الموافقون ليكون المجموع الكلي للموافقون بشدة والموافقون 96.7 وهذه نسبة كبيرة جداً تؤكد أنه يستوجب أن يشغل كل وظيفة متخصصوها.

14/ أجهزة فرز الالوان بالبلاد تكفي طلب السوق من حيث الكمية والجودة.

جدول رقم (ب / 20)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	6	20.0
أوافق	4	13.3
محايد	4	13.3
لا اوافق	10	33.3
لا اوافق بشدة	6	20.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ب / 20) أجهزة فرز الالوان بالبلاد تكفي طلب السوق من حيث الكمية والجودة.



لقد تقاربت الإجابات في هذا الاستبيان إذ إنحصرت بين الـ 20% إلى الـ 30% , ولكن الذين لا يوافقون والذين لا يوافقون بشدة قد غلبت نسبتهم الموافقون بشدة والموافقون إذ بلغت 53.3 مقابل 33.3% وهذا يؤكد أن الأجهزة ليست كافية ولا تغطي حاجة السوق.

(ج) قسم الطباعة.

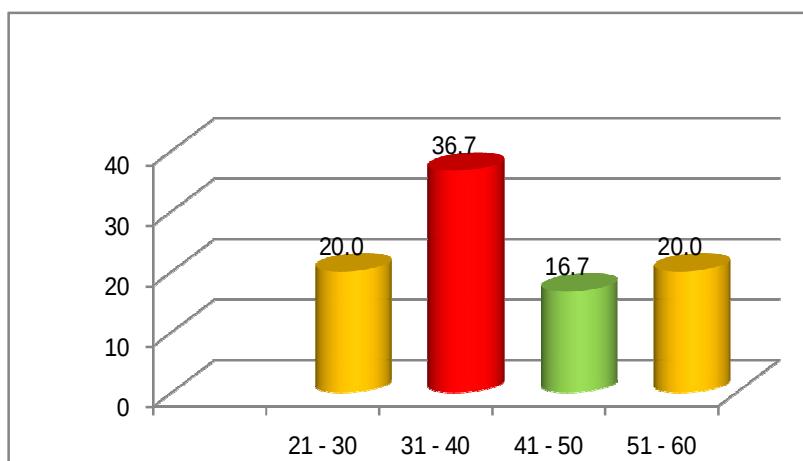
أولاً : البيانات الشخصية لعينة الدراسة.

1/العمر

جدول رقم (ج 1/)توصيف العينة حسب العمر

من - الي سنة	العدد	%
11 - 20	2	6.7
21 - 30	6	20.0
31 - 40	11	36.7
41 - 50	5	16.7
51 - 60	6	20.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ج 1) توصيف العينة حسب العمر



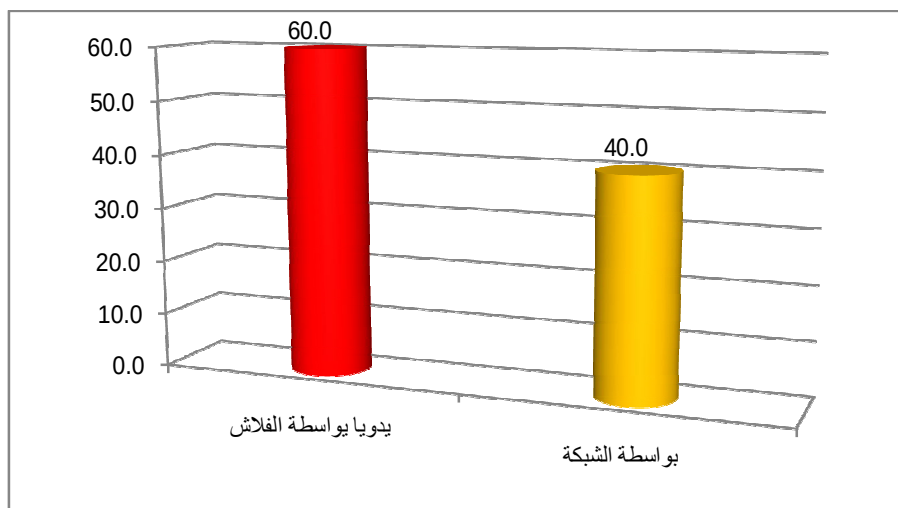
من خلال تحليل الجدول أعلاه يتبين أن معظم فنيي الطباعة تتراوح أعمارهم بين الأربعين إلى الستين سنة، وهذا مؤشر إلى أن القائمين على أمر الطباعة هم من الذين إكتسبوا بالخبرة والممارسة الطويلة ومؤشر أيضاً الى عدم تطوير ماكينات وأساليب الطباعة الحديثة.

12/ النوع.

جدول رقم (ج2) توصيف العينة حسب النوع.

العدد	%	
22	73.3	ذكر
8	26.7	أنثي
30	100.0	المجموع

شكل رقم (ج2) توصيف العينة حسب الجنس



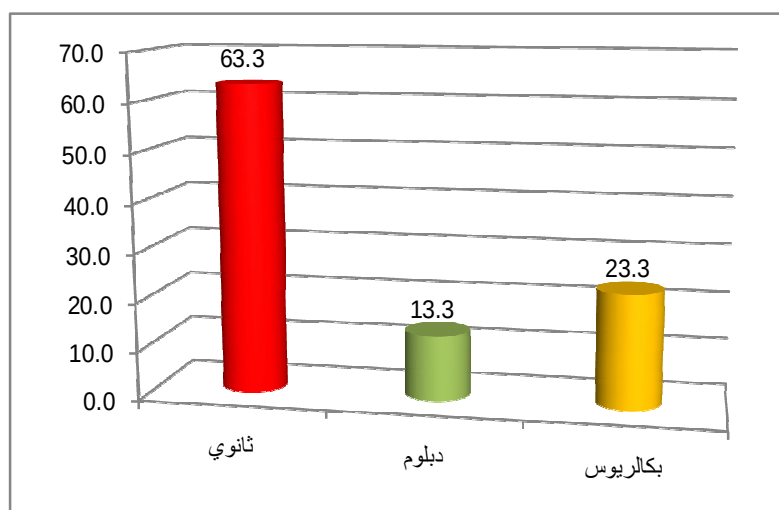
من خلال تحليل العينة حسب الجدول أعلاه يتضح أن معظم العاملين بحقل الطباعة هم من الذكور وهذا يعود إلى طبيعة العمل التي تناسب الذكور أكثر من الإناث , ولكن نسبة 26.7 التي أشارت إلى العنصر الأنثوي تمثل دلالة إلى ولوج النساء إلى عالم الطباعة .

3/التأهيل الأكاديمي.

جدول رقم (ج3) توصيف العينة حسب التأهيل الأكاديمي

العدد	%	
19	63.3	ثانوي
4	13.3	دبلوم
7	23.3	بكالوريوس
30	100.0	المجموع

شكل رقم (ج3) توصيف العينة حسب التأهيل الأكاديمي



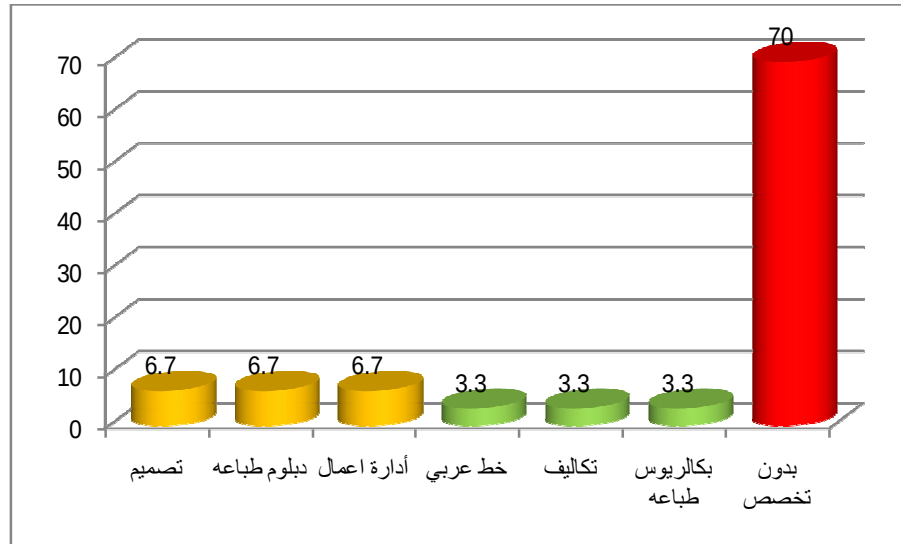
بتحليل العينة عبر الجدول أعلاه وجد أن نسبة 63.3 من العاملين بالطباعة هم دون المستوى الجامعي وهذا يؤكد التحليل في الجدول الأول (العمر) ويستخلص من ذلك أن الخبرة العملية هي الغالبة في إدارة ماكينات الطباعة بالبلاد , وهذا مؤشر سالب لتطوير الطباعة في البلاد بعد التطور الهائل الذي جرى ويجري في العالم.

4/التخصص الأكاديمي.

جدول رقم (4 ج) توصيف العينة حسب التخصص الأكاديمي

%	العدد	
3.3	1	تصميم
10	3	دبلوم طباعه
3.3	1	أدارة اعمال
3.3	1	خط عربي
3.3	1	تكاليف
20.0	6	بكالوريوس طباعه
46.0	17	بدون تخصص
100.0	30	المجموع

شكل رقم (4 ج) توصيف العينة حسب التخصص الأكاديمي



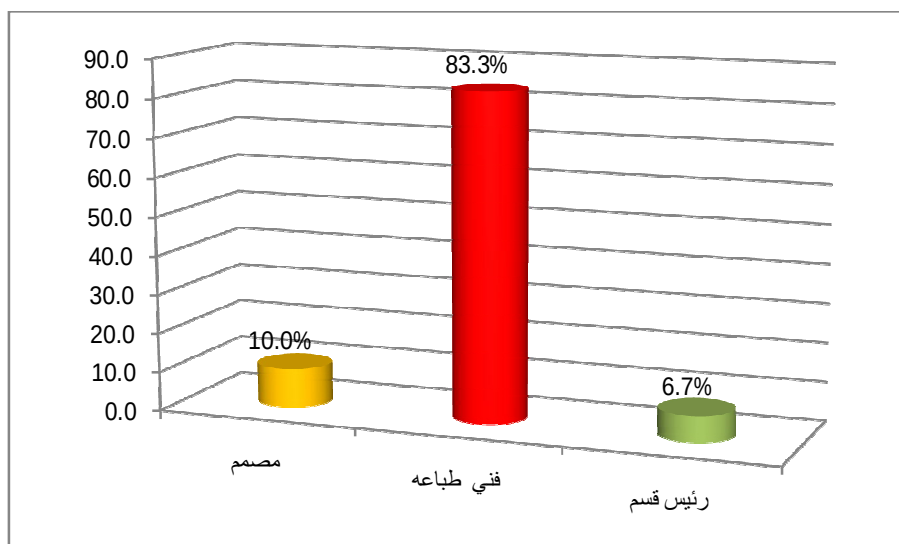
بتحليل الجدول أعلاه يتضح أن حملة شهادات التخصص في مجال الطباعة تمثل 20% فقط من جملة المبحوثين بينما شكل الذين لا يحملون أي شهادات جامعية نسبة 46% وهذه نسبة كبيرة جداً جـد بالنسبة لهذا المجال أما بقية التخصصات فلا علاقة لها بتقنية الطباعة . وهذا مؤشر غير مباشر لمستقبل الطباعة في البلاد .

5/ الوظيفة.

جدول رقم (5) توصيف العينة حسب الوظيفة

الوظيفة	العدد	%
مصمم	3	10.0
فني طباعة	25	83.3
رئيس قسم	2	6.7
المجموع	30	100.0

شكل رقم (5) توصيف العينة حسب الوظيفة



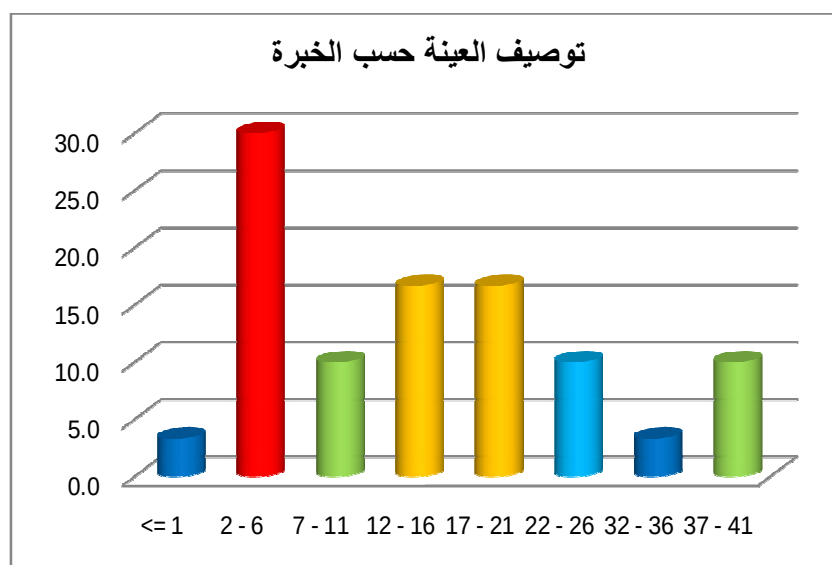
من خلال تحليل العينة عبر الجدول أعلاه تأكد للباحث أن فنيي الطباعة شكلت نسبتهم 83.3% إلا أن معظمهم من كبار السن وذلك استناداً على تحليل بيانات الجدول رقم (ج-1) ومعظم هؤلاء لا يحملون شهادات جامعية وذلك استناداً على تحليل بيانات الجداول رقم (ج-3 وج-4). بينما لوحظ أن من يرأسون الأقسام لا تتجاوز نسبتهم الـ 6.7% وهي متقاربة مع نسبة حملة شهادات التخصص طباعة التي ظهرت في تحليل الجدول رقم (ج-4) وهذا بدوره يؤكد طبيعة المشكلة التي أشار إليها الباحث في الفصل الثالث من هذا البحث.

16/ مدة الخبرة.

جدول رقم (6) توصيف العينة حسب الخبرة

%	العدد	مدة الخبرة
3.3	1	0= 1
30.0	9	2 - 6
10.0	3	7 - 11
16.7	5	12 - 16
16.7	5	17 - 21
10.0	3	22 - 31
3.3	1	32 - 36
10.0	3	37 - 41
100.0	30	المجموع

شكل رقم (6) توصيف العينة حسب الخبرة



من خلال تحليل إجابات العينة عبر الجدول أعلاه وجد أن 63.3% يعتقدون أنهم يحتاجون فعلاً إلى دورات تدريبية بغية تطوير مهاراتهم واكتساب خبرات أكثر وإذا أضفنا لهم الذين أجابوا بنعم لأصبحت النسبة الكلية 94% أما القائلون بأنهم يحتاجون إلى بعض الإضافات فلا يمكن إغفالهم لأن عالم الطباعة في تطور مستمر وفي كل يوم هناك جديد ، يستخلص الباحث من ذلك أن القائمون على أمر الطباعة لا يملكون أهمية لتطوير قدرات منسوبيهم .

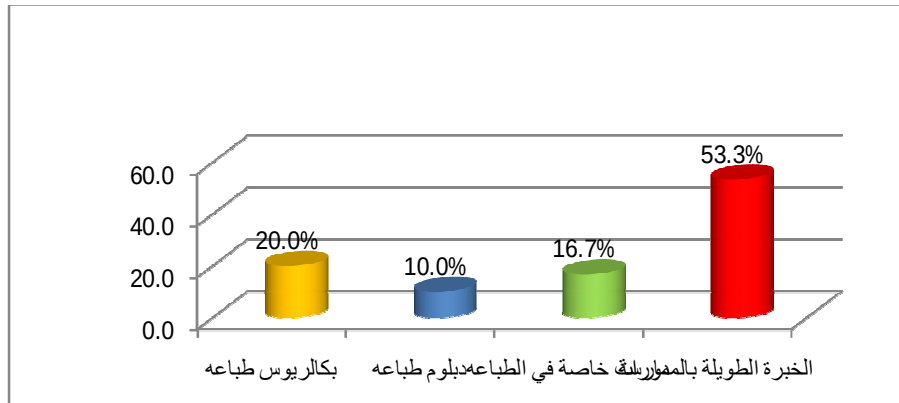
ثانياً: الاتجاهات المعرفية.

1/ ما هي المؤهلات التي أودت بك للعمل في مجال الطباعة

جدول رقم (ج/7)

المؤهل	العدد	%
بكالوريوس طباعة	6	20.0
دبلوم طباعة	3	10.0
دورات خاصة في الطباعة	5	16.7
الخبرة الطويلة بالممارسة	16	53.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ج/7) ما هي المؤهلات التي أودت بك للعمل في مجال الطباعة



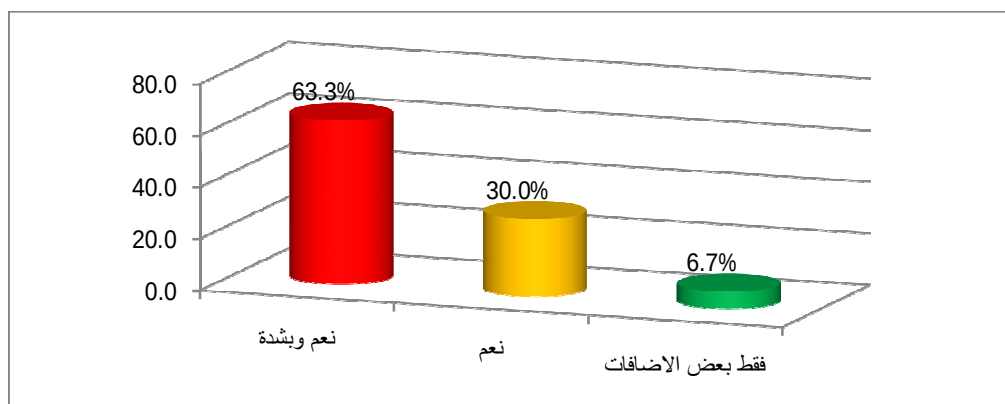
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه يتبين أن 30% فقط من جملة الباحثين لهم علاقة علمية بهذا المجال أما بقية الباحثين فهم لا تربطهم علاقة بهذا المجال اللهم إلا بالخبرة الطويلة أو بنيل كورسات تدريبية خاصة في مجال الطباعة وهذا مؤشر لا يمكن إغفاله إذا أردنا تطوير الطباعة بالبلاد , إذ يرى الباحث أن المتخصصون في الطباعة أنفسهم يحتاجون إلى دورات متطورة في تكنولوجيا الطباعة . لأن العصر الرقمي هذا لا تجدي معه الخبرات وإن طالت.

2/هل تعتقد أنك محتاج للمزيد من التدريب بغية التعرف أكثر علي التكنولوجيا المتطورة في عالم الطباعة؟

جدول رقم (ج/8)

الاجابة	العدد	%
نعم وبشدة	19	63.3
نعم	9	30.0
فقط بعض الاضافات	2	6.7
لا مطلقاً	0.0	0.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ج/8) هل تعتقد أنك محتاج للمزيد من التدريب للتعرف أكثر علي التكنولوجيا المتطورة



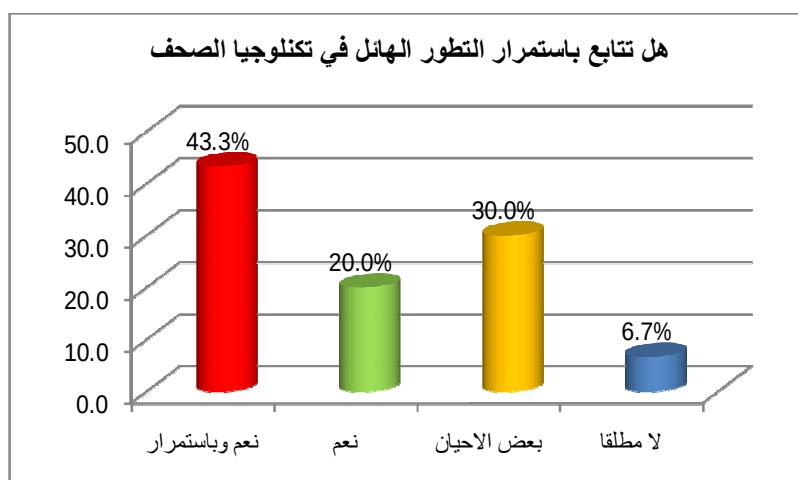
من خلال تحليل إجابات العينة عبر الجدول أعلاه وجد أن 63.3% يعتقدون أنهم يحتاجون فعلاً إلى دورات تدريبية بغية تطوير مهاراتهم واكتساب خبرات أكثر وإذا أضفنا لهم الذين أجابوا بنعم لأصبحت النسبة الكلية 94% أما القائلون بأنهم يحتاجون إلى بعض الإضافات فلا يمكن إغفالهم لأن عالم الطباعة في تطور مستمر وفي كل يوم هناك جديد , يستخلص الباحث من ذلك أن القائمون على أمر الطباعة لا يلوون أهمية لتطوير قدرات منسوبيهم أو بمعنى أصح , ليست هناك أي دورات تأهيلية .فالعالم كله يبتعث منسوبة لتلقي دورات متقدمة في مجال من مجالات الطباعة.

3/هل تتابع باستمرار التطور الهائل في تكنولوجيا طباعة الصحف.

جدول رقم (ج/9)

الاجابة	العدد	%
نعم وباستمرار	13	43.3
نعم بدون إستمرار	6	20.0
بعض الاحيان	9	30.0
لا مطلقا	2	6.7
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ج/9)



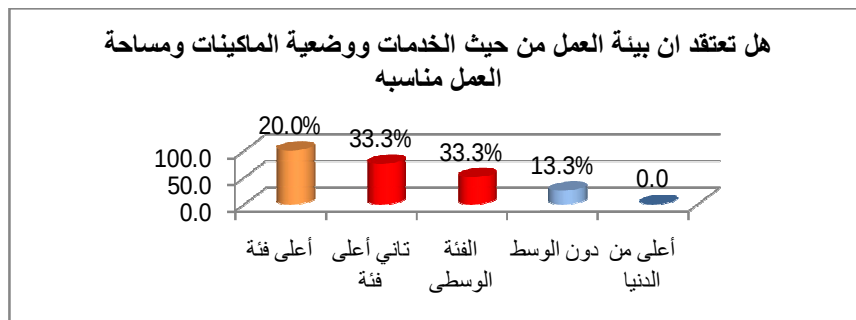
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وضح أن المبحوثين الذين يتابعون ويتابعون باستمرار التطور في تكنولوجيا طباعة الصحافة يشكلون الغالبية من بين المبحوثين إذ بلغت نسبتهم 63.3% وهذه نسبة مشجعة نسبياً لتطوير طباعة الصحافة بالبلاد.

4/ هل تعتقد أن بيئة العمل من حيث الخدمات ووضعية الماكينات ومساحة العمل مناسبة.

جدول رقم (ج/10)

%	العدد	
20.0	6	نعم وبشدة
33.3	10	نعم
33.3	10	نوعاً ما
13.3	4	لا
0.0	0.0	لا مطلقاً
100.0	30	المجموع

شكل رقم (ج/10)



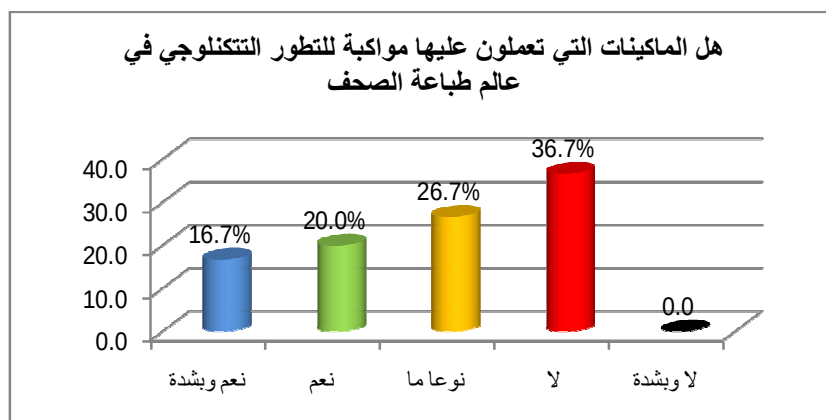
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن نسبة 53.3% يعتقدون أن بيئة العمل مناسبة ونسبة 33.3% قالوا نوعاً ما , أما الغير مرتاحون لبيئة العمل فهم أقلية إذ بلغت نسبتهم 13.3% فقط .

15 هل الماكينات التي يعملون عليها مواكبة للتطور التكنولوجي في عالم طباعة الصحف.

جدول رقم (ج/11)

العدد	%	
5	16.7	نعم وبشدة
6	20.0	نعم
8	26.7	نوعا ما
11	36.7	لا
0.0	0.0	لا أوافق بشدة
30	100.0	المجموع

شكل رقم (ج/11)



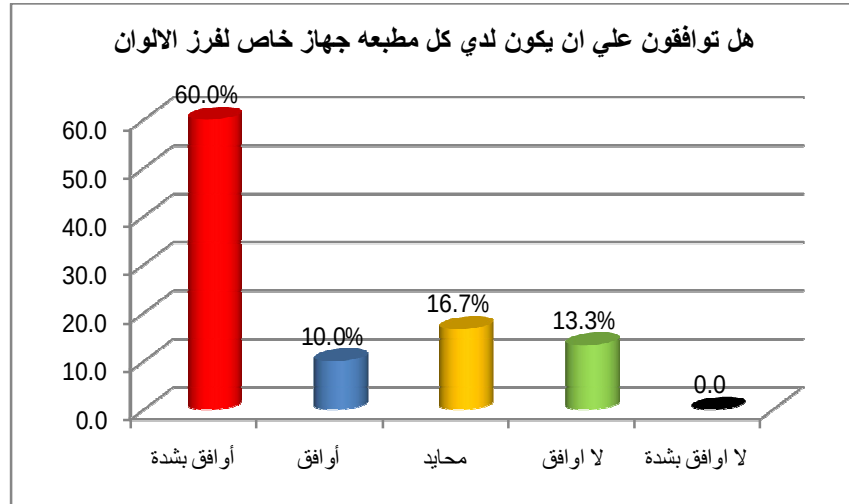
من خلال تحليل البيانات للجدول أعلاه وضح أن الذين يوافقون مع الذين يوافقون بشدة ، قد بلغت نسبتهم 36.7% وهذا دليل على عدم إلمامهم بما يدور حولهم من تطور في تكنولوجيا الطباعة وهناك 26.7% محايدون بنوع ما أما الغالبية العظمى من بين جميع الفئات المبحوثة فهي تنفي مواكبتها للتطور . إذاً يستخلص من ذلك أن الماكينات التي يعملون عليها ليست مواكبة للتطور التكنولوجي .

16 هل توافقون علي ان يكون لدي كل مطبعة صحافة جهاز خاص لفرز الالوان.

جدول رقم (ج/12)

%	العدد	
60.0	18	أوافق بشدة
10.0	3	أوافق
16.7	5	محايد
13.3	4	لا اوافق
0	0	لا اوافق بشدة
100.0	30	المجموع

شكل رقم (ج/12)



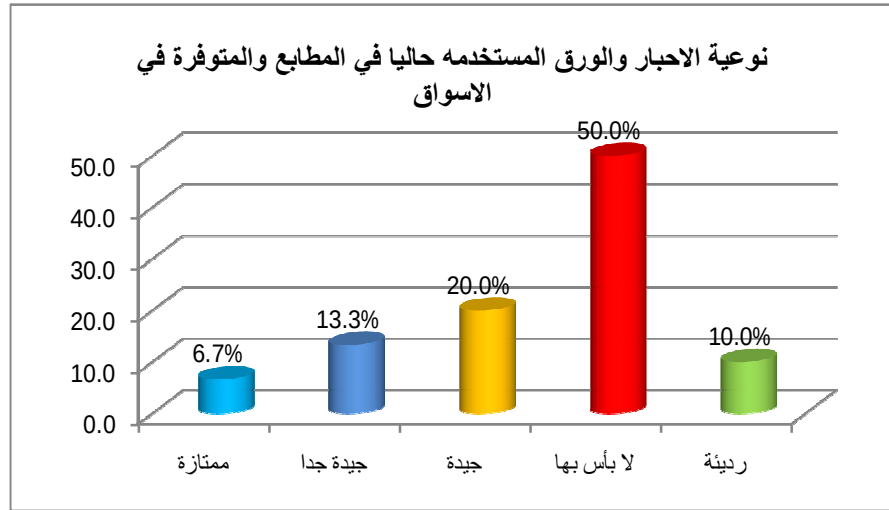
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن الموافقون زائداً الموافقون بشدة هم الغالبية العظمى من بين المبحوثين إذ بلغت 70%, وعليه يستخلص من هذه الإجابات أنه من الضروري أن يكون لأي مطبعة صحافة على وجه الخصوص جهاز فرز ألوان خاص بها.

17 نوعية الاحبار والورق المستخدمه حاليا في المطابع والمتوفرة في الاسواق.

جدول رقم (ج/13)

العدد	%	
2	6.7	ممتازة
4	13.3	جيدة جدا
6	20.0	جيدة
15	50.0	لا بأس بها
3	10.0	رديئة
30	100.0	المجموع

شكل رقم (ج/13)



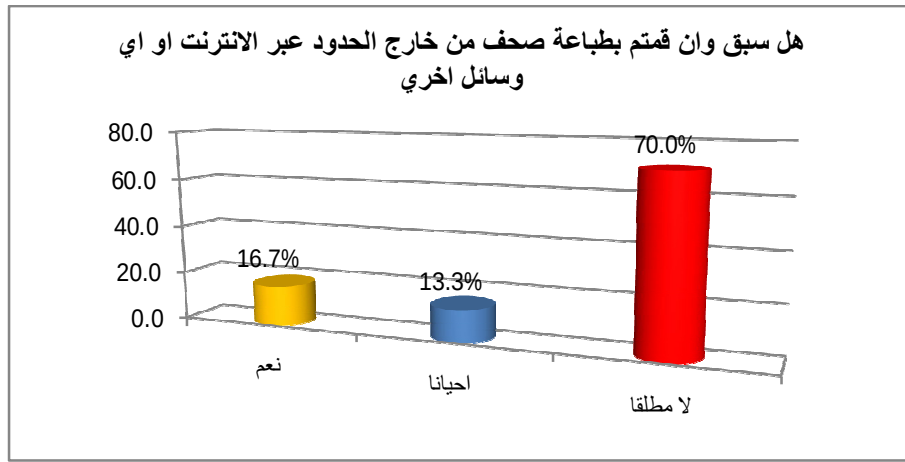
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن الغالبية ترى أن الأحبار والورق المستخدمة في طباعة الصحف لا بأس بها إذ بلغت نسبتهم 90% وهذا لا ينفي أنها سيئة وكذلك لا ينفي أنها جيدة , لأن نسبة 40% وهم المصوتون لممتازة وجيدة جدا وجيدة , ترجح جودة هذه الخامات . إذاً نستخلص من ذلك أن الورق والأحبار المستخدمة في طباعة الصحف القومية هي لا بأس بها وتؤدي غرضها بالصورة المطلوبة.

8/ هل سبق وان قمتم بطباعة صحف من خارج الحدود عبر الانترنت او اي وسائل اخري.

جدول رقم (ج/14)

الإجابة	العدد	%
نعم غالباً	5	16.7
احياناً	4	13.3
لا مطلقاً	21	70.0
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ج/14)



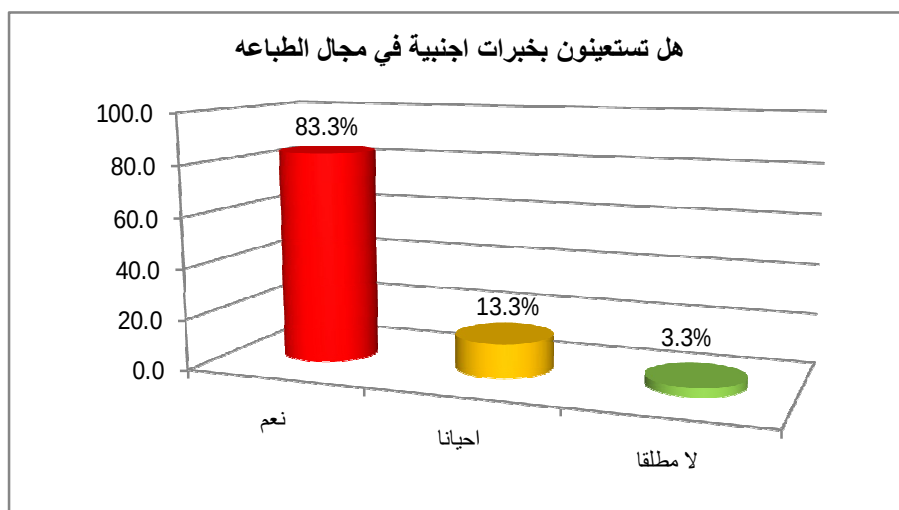
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه يتضح أن الغالبية من مطابعتنا لم يسبق لها أن قامت بطباعة صحف من خارج الحدود وقد بلغت نسبة المستبانيين الذين يؤكدون ذلك الـ 70% ولكن هنالك بعض دور الطباعة قامت بطباعة صحف دولية من خارج الحدود ولكن عددها قليل إذ لم تتجاوز نسبتها الـ 16.7% وهنالك من خاض تجارب قليلة في هذا المجال وقد بلغت نسبتهم 13.3% حسب اجابات المبحوثين , يستخلص من ذلك أن طباعة الصحافة في البلاد لم تتعامل في طباعة الصحافة من خارج الحدود.

9/ هل تستعينون بخبرات اجنبية في مجال الطباعة.

جدول رقم (ج/15)

الاجابة	العدد	%
نعم	25	83.3
احيانا	4	13.3
لا مطلقا	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ج/15)



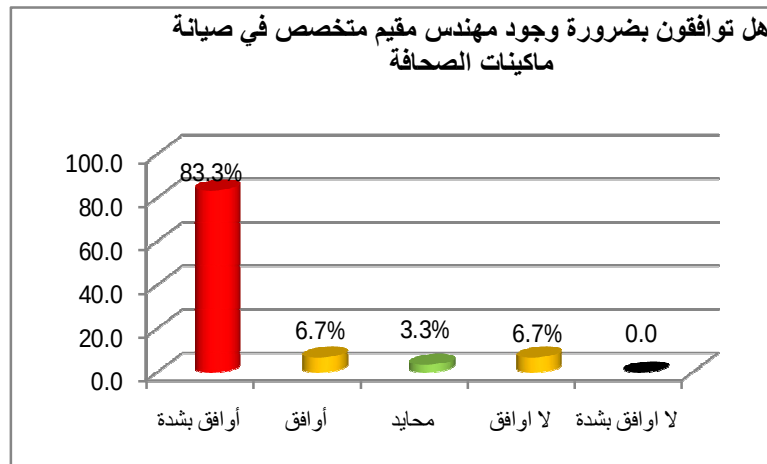
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن نسبة 83.3% من المبحوثين يؤكدون إعتادهم على الخبرات الأجنبية في مجال الطباعة , وذلك بعدم إنتداب فنيين للتدريب والتأهيل في مجال الطباعة , وهذا قد يؤدي إلى قلة المتخصصين أساساً في هذا المجال .

10/ هل توافقون بضرورة وجود مهندس مقيم متخصص في صيانة ماكينات الصحافة.

جدول رقم (ج/16)

%	العدد	
83.3	25	أوافق بشدة
6.7	2	أوافق
3.3	1	محايد
6.7	2	لا اوافق
100.0	30	المجموع

شكل رقم (ج/16)



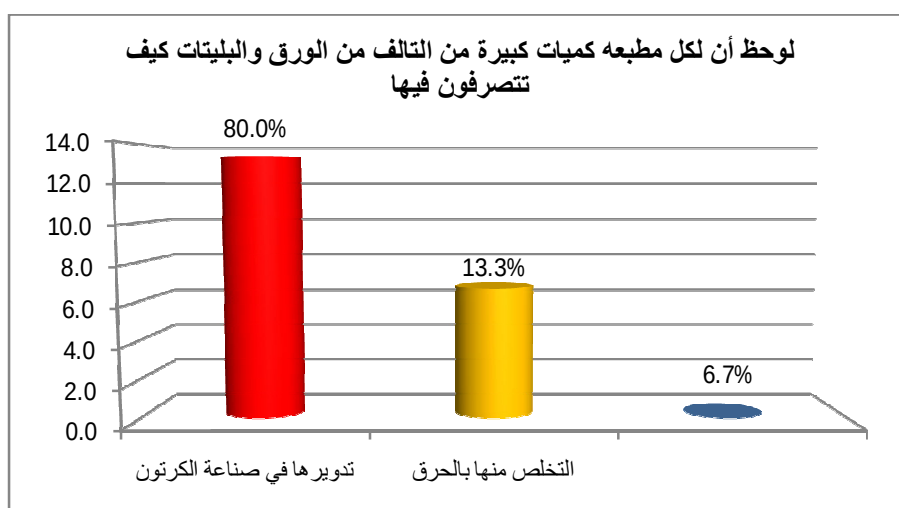
من خلال تحليل الاستبيان عبر الجدول أعلاه أمن الغالبية العظمى بنسبة 90% بضرورة وجود مهندس مقيم ضمن طاقم المطبعة . ومن ذلك يستخلص ضرورة وجود مهندس مقيم بكل مطبعة حتى يضمن إستمرارية الطباعة بصورة جيدة.

11/ لوحظ أن لكل مطبعة كميات كبيرة من التالف من الورق والبليطات كيف تتصرفون فيها.

جدول رقم (ج/17)

العدد	%	
24	80.0	بيعها لأغراض مختلفه
4	13.3	تدويرها في صناعة الكرتون
2	6.7	التخلص منها بالحرق
30	100.0	المجموع

جدول رقم (ج/17)



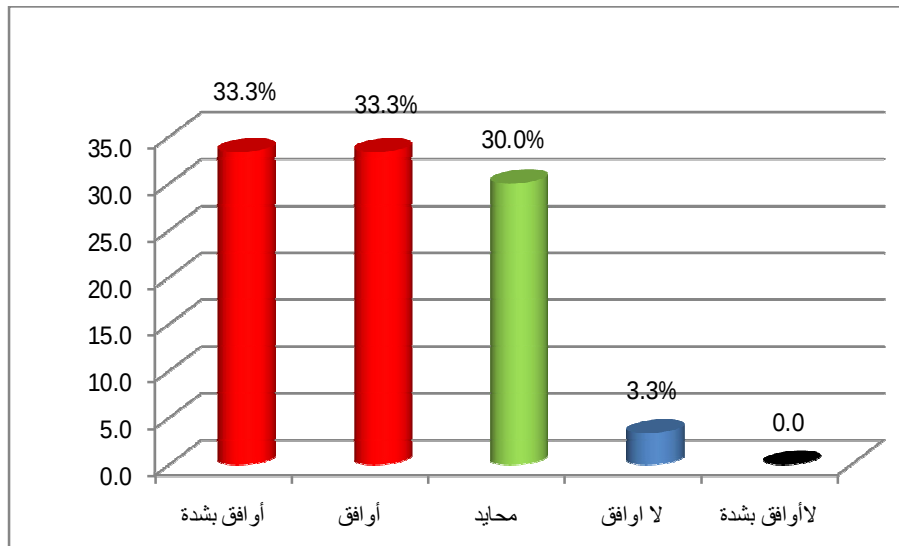
من خلال تحليل البيانات عبر الجدول أعلاه وجد أن نسبة 80% يرون بيع التالف لأغراض مختلفة بينما 13% فقط من بين المبحوثين يستفيدون منه في صناعة الكرتون وجدت نسبة ليست بالقليلة بلغت 10% ترى التخلص منها بالحرق . من هنا نستنتج أن مطابعنا وبالرغم من الكميات الكبيرة من الورق التالف أو ما يسمونه (الويست) لا يستفيدون منها بالطريقة المثلى وهذا يؤكد أن المطبعة أنشأت فقط للطباعة .

12/ تعد مشكلة التوزيع من اكبر مشاكل صناعة الصحافة بالبلاد.

جدول رقم (ج/18)

%	العدد	
33.3	10	أوافق بشدة
33.3	10	أوافق
30.0	9	محايد
3.3	1	لا اوافق
100.0	30	المجموع

شكل رقم (ج/18) تعد مشكلة التوزيع من اكبر مشاكل صناعة الصحافة بالبلاد



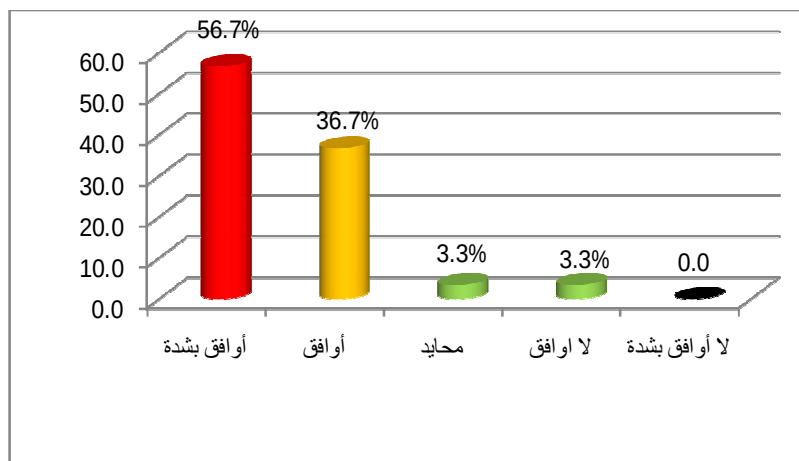
من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وجد أن ما نسبته 66% من المبحوثين يوافقون ويوافقون بشدة , بينما هناك 30.3% منهم محايدون ونسبة 3.3% لا يوافقون الرأي . إذاً يستخلص من التحليل أعلاه إن مشكلة التوزيع تعد من أكبر مشاكل صناعة الصحافة .

13/ هل توافقون بضرورة انشاء مطابع في عواصم الولايات تقوم بالطباعة عبر الانترنت في وقت واحد بتزامن مع المركز كحل جذري لمشكلة التوزيع.

جدول رقم (ج/19)

الاجابة	العدد	%
أوافق بشدة	17	56.7
أوافق	11	36.7
محايد	1	3.3
لا اوافق	1	3.3
المجموع	30	100.0

شكل رقم (ج/19) هل توافقون بضرورة انشاء مطابع في عواصم الولايات تقوم بالطباعة عبر الانترنت في وقت واحد بتزامن مع المركز كحل جذري لمشكلة التوزيع



من خلال تحليل السؤال عبر الجدول أعلاه وضح جليا أن الغالبية الساحقة والتي بلغت 93.4% توافق وتوافق بشدة بضرورة إنشاء مطابع في الولايات لحل مشكلة التوزيع , وهذا يؤكد ماسعت الدراسة لإثباته.

رابعاً: نتائج الدراسة الميدانية.

قسم التصميم والايخارج الصحفي:

1. تبين من خلال تحليل البيانات في الجداول (1 - 2 - 3 - 4) أن العاملين بهذا القسم معظمهم من الشباب الذكور حملة الشهادات الجامعية إلا أن المتخصصون في هذا المجال دون الوسط مع أن العاملين بهذا المجال فوق الوسط وأن سنين خبرتهم قليلة نسبيا وقد وضح كل ذلك جراء تحليل الجداول (5 - 6).
2. أن القائمون على أمر قسم التصميم لا يولون إهتماما بتطوير قدرات منسوبيهم بعقد دورات متقدمة في مجال التصميم والايخارج الصحفي .المرجع جدول رقم (7/أ)
3. أن البرامج المتداولة حاليا بين المصممين لاتفي بالغرض . المرجع: جدول رقم (8/أ)
4. المصممون أهلوا أنفسهم بأنفسهم حسب ما هو متاح لديهم دون تطوير مستواهم المرجع: جدول رقم (9/أ).
5. أجهزة الحاسوب المتوفرة حاليا لا تفي بمتطلبات التصميم ولا بصناعة الصحافة المرجع: جدول رقم (10/أ).
6. النمط الثابت والمتشابه للصحف القومية يفقدها خصوصيتها . المرجع جدول رقم (11/أ).
7. أثبت أن درجة جاذبية تصميم الصحيفة يؤثر على سوق الاعلان . المرجع جدول رقم (12/أ).
8. أثبت أن بيئة وأزمة العمل المتأخرة ليلا تؤثران سلبا على المصمم .المرجع: جدول رقم (14/أ).
9. أثبت أن مراجعة التصميم بعد عمليات الطباعة يساهم في معالجة المشاكل التصميمية. المرجع جدول رقم (15/أ).

10. أثبت أن معظم القائمين على أمر التصميم لا يهتمون بنتائج أعمالهم بعد الانتهاء منها. المرجع: جدول رقم (أ/16) و جدول رقم (أ/17).

11. أثبت أنه من الضرورة أن تكون كل أقسام صناعة الصحافة الفنية على مستوى واحد في التميز والجودة والاحترافية . المرجع : جدول رقم(أ/18).والجدول رقم(أ/19).

(ب) : قسم فرز الألوان.

1. تبين من خلال تحليل البيانات في الجداول (1 - 2 - 3 - 4) أن العاملين بهذا القسم معظمهم من الشباب الذكور حملة الشهادات الجامعية، إلا أن نسبة المتخصصون في هذا المجال دون الوسط، مع أن العاملين بهذا المجال فوق الوسط وأن سنين خبرتهم قليلة نسبياً وقد وضح كل ذلك جراء تحليل الجداول (5 - 6). إلا أن معظم شاغلي هذه الوظيفة من المتخصصين .

2. أثبت أن معظم شاغلي هذه الوظيفة نالوا دورات متقدمة في فرز الألوان المرجع : جدول رقم (ب / 7).

3. أثبت أن البرامج التي يعمل عليها فنيي فرز الألوان وكذلك الاجهزة تحتاج إلى تحديث . المرجع جدول رقم (ب / 9) و جدول رقم (ب / 10) و جدول رقم (ب / 11) .

4. أثبت أن فنيي فرز الألوان هم الحلقة الأثبط من بين جميع حلقات صناعة الصحافة . المرجع: جدول رقم (ب / 12).

5. أثبت أن التعامل مع الملفات والبيانات عبر الأثير من خارج القطر ما زال ضعيفاً . المرجع : جدول رقم (ب / 13).

6. معظم الصحف ترسل بياناتها بواسطة الأقراص المدمجة وقليلاً منها من يستخدم الألياف الضوئية. المرجع: جدول رقم (ب / 14).

7. وضح أن هنالك محدودية في نوعية ومقاسات البليئات في البلاد . المرجع: جدول رقم (ب / 15).

8. أثبت أن معظم فنيي الفرز لا يهتمون بنتائج الفرز شأنهم والمصممين.
المرجع: شكل رقم (ب /16).
9. يستوجب ان يكون لاي مطبعه(صحافه) جهاز فرز ألوان خاص بها:
المرجع:جدول رقم (ب /17).
10. أثبت أن فنيي الفرز يرمون مسؤولية عدم جاذبية الصحيفة على المصممين.
المرجع: جدول رقم (ب /18).
11. أثبت أن أجهزة فرز الالوان بالبلاد،لا تكفي طلب السوق من حيث الكمية
والجودة: المرجع: جدول رقم (ب /20).
- (ج): قسم الطباعة.**

1. من خلال تحليل الجداول من (1 - 8) تبين أن معظم شاغلي مهنة الطباعة هم من كبار السن وأن معظمهم لا يحمل شهادات جامعية والغالبية العظمى منهم لم يتخصصوا في الطباعة وغالبيتهم لم ينالوا دورات متقدمة في تكنولوجيا الطباعة .والغالبية العظمى تحتاج إلى دورات متقدمة في تكنولوجيا الطباعة . يستنتج من ذلك أن تكنولوجيا الطباعة في العالم من حولنا في تطور مستمر، بينما القائمون على أمرها هم من الفاقد التعليمي.
2. معظم القائمون على أمر الطباعة يتابعون التطور الهائل في تكنولوجيا الطباعة . ولكن دون تفعيل لمقدراتهم. المرجع: جدول رقم (ج/9).
3. الغالبية العظمى من فنيي الطباعة لا يعلمون بوضعية فنيي الطباعة عالمياً. المرجع : جدول رقم (ج/10).
4. أن الماكينات الموجودة حالياً بالبلاد بعيدة كل البعد عن تكنولوجيا الطباعة المتقدمة في العالم.المرجع: جدول رقم (ج/11).
5. ضرورة أن يكون لكل مطبعة جهاز فرز ألوان خاص بها. المرجع جدول رقم (ج/12).

6. مدخلات الطباعة الموجودة بالبلاد جيدة وتؤدي الغرض. المرجع: جدول رقم (ج/13).
7. التعامل مع المطابع ودور الصحافة العالمية ضعيف جداً المرجع: جدول رقم (ج/14).
8. قلة الكفاءات الوطنية في مجال تكنولوجيا الطباعة؟ المرجع جدول رقم (ج/15).
9. قلة المهندسين المتخصصين في مجال صيانة ماكينات الطباعة. المرجع: جدول رقم (ج/16).
10. عدم وجود خطوط إنتاج أخرى بالمطابع. المرجع: جدول رقم (ج/17).
11. مشكلة التوزيع هي كبرى مشاكل الصحافة. المرجع: جدول رقم (ج/18).
12. انشاء مطابع في عواصم الولايات تقوم بالطباعة عبر الانترنت في وقت واحد بتزامن مع المركز يمثل حل جذري لمشكلة التوزيع. المرجع: جدول رقم (ج/19).

خلاصة النتائج.

1. ماكينات الطباعة بالبلاد لا تواكب التطور في تكنولوجيا الطباعة .
2. الأجهزة والمعدات والبرامج في قسمي الإخراج وفرز الألوان لا تواكب التطور التكنولوجي العالمي .
3. لا يوجد تنسيق ولا تتاغم بين الأقسام الثلاثة، الإخراج - الفرز - الطباعة.
4. التشابه النمطي في تصميم وإخراج الصحف يفقدها خصوصيتها.
5. نوعية المصممين الذين يعملون بدور الصحافة ، معظمهم غير متخصصين في مجال التصميم، إذ لا يمتلكون الخبرة المكتسبة أكاديميا عبر دراسة متخصصة في فنون الجرافيك .
6. في المنظور القريب يصعب على الصحافة الأليكترونية أن تشكل خطراً على الصحافة الورقية السودانية في حال إستخدام الصحافة السودانية للتكنولوجيا المتطورة في عالم الطباعة الاستخدام الأمثل.
7. الصحافة الوطنية لم تتأثر بالثورة العالمية للصحافة الإليكترونية ، وذلك لضعف شبكة الانترنت بالبلاد ولغلاء سعر الأجهزة الوسيطة ، وللأمية الالكترونية لغالبية السكان.
8. مشكلة التوزيع هي من أكبر مشاكل إنجاح الصحافة الورقية ، وهذا يرجع إلى عدم الاستفادة من خدمة الإنترنت في طباعة الصحف السودانية خارج المركز.
9. الاستثمار في مجالي صناعة الصحافة والطباعة والنشر ، يتم بطرق غير مدروسة، وذلك لقلة البحوث والدراسات العلمية المتعلقة بهذا الموضوع.

خامساً: التوصيات والمقترحات.

بعد إستعراض شامل وكامل لموضوع هذا البحث من كل جوانبة ، وبعد مناقشة نتائج الدراسة آنفة الذكر خرج الباحث بمجموعة من التوصيات والمقترحات ، والتي يأمل أن تؤخذ بعين الاعتبار لدى القائمين على أمر الطباعة والنشر بصفة عامة ، وعلى أولئك القائمين على أمر صناعة الصحافة بصفة خاصة ، كما يرجو الباحث أن تؤخذ هذه التوصيات بعين الإعتبار من قبل الحكومة ، واخص بذلك وزارتي الصناعة والثقافة والاعلام ، والعاملين بصناعة الصحافة ، وقد أوصت بالآتي:

1. على الجهات الرسمية السعي لتوطين صناعة مدخلات الطباعة من ورق وأحبار بالبلاد خصوصاً وأن البلاد مؤهلة لتكون رائدة في هذين السلعتين اللّتين أرهقتا سوق الطباعة عموماً وسوق الصحافة الورقية بشكل خاص وخصوصا الورق.

2. على الناشرون و دور الصحافة المقتمدة السعي لإنشاء مطابع للصحافة في الولايات تطبع في آن واحد مع المركز عبر الإنترنت أو الألياف الضوئية لحل مشكلة التوزيع ولتنشيط وتقوية دور الصحافة الورقية بالسبق الصحفي وتوزيع أكبر كمية ممكنة من مطبوعاتها. مستفيدين من خدمات سوداتل العالية الجودة.

3. على القائمون على أمر الإخراج الفني، إقامة دورات تدريبية للمختصين في أقسام الإخراج الصحفي لمواكبة التطور في التكنولوجيا الرقمية و طرق الإخراج الصحفي الحديثة ، كما أوصي بشدة التركيز على تعيين الأطر البشرية المتخصصة في هذا المجال ، تلك التي تحمل شهادات بكلايوس تصميم جرافيكى . كما أوصي بتحديث أجهزة وبرامج الحاسوب مواكبة لما هو موجود بالعالم

4. أن يكون لكل صحيفة أو مجموعة من الصحف، مطبعة خاصة بها وكذلك المطابع بأن يكون ل++++

كل مطبعة جهاز فرز ألوان خاص.

5. على ملاك المطابع، إنداب مهندسين للتخصص في هندسة ماكينات الطباعة لأغراض الصيانة والتركيب , وكذلك تأهيل وتدريب منسوبيهم على التكنولوجيا الحديثة في عالم الطباعة.

6. على أصحاب المطابع بتعيين فنيي الطباعة من حملة تخصص الطباعة فقط، كما أوصي بإقامة دورات تدريبية دورية لمنسوبيهم، وكذلك ابتعاثهم لدورات متقدمة في تكنولوجيا الطباعة. بالدول الرائدة في تقنية الطباعة كالهند -ألمانيا - أمريكا - جنوب أفريقيا أوالصين.

7. الاستفادة بالقدر الممكن من تقنية شركة سوداتل للألياف الضوئية، في تطوير العمل الصحفي في البلاد .

8. تشكيل حضور دائم للمعارض العالمية في تكنولوجيا الطباعة، للوقوف على آخر مستحدثات هذه التكنولوجيا.

9. على مصممي ومخرجي الصحافة ، تطوير أنفسهم بمتابعة كل ما هو جديد في عالم البرمجيات والاتصالات وطرق التصميم الحديثة بصفة يومية .
المقررات.

1. تفعيل مصنع كرتون كسلا، الموجود هيكله ومبانيه وأصوله، ببلدة أروما في دلتا القاش ،وتطويره لصناعة ورق الصحافة وأنواع أخرى من الورق.

2. إنشاء مطبعة متطورة في مدينة كسلا ، مستفيدة من الألياف الضوئية لطباعة الصحف القومية في وقت واحد مع المركز .

3. إنشاء كلية متخصصة في الطباعة برأسمال حكومي وتحت رعاية الدولة.

4. تضمين منهج الطباعة، ضمن مناهج كليات علوم الاتصال - قسم الصحافة.

المصادر والمراجع.

الكتب.

1. عيساني، الوسائط التقنية الحديثة وأثرها على الإعلام، جهاز وتلفزيون الخليج لدول مجلس التعاون، ط1، 2010م، ص24 .
2. محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجماهيري، العربي للنشر والتوزيع، ط1، 1990، ص15
3. أحمد محمد عوف، موسوعة حضارة العالم . تاريخ الطباعة في الشرق العربي، خليل صابات، القاهرة، دار المعارف، 1958
4. (الاتجاهات الفكرية عند العرب في عصر النهضة ، بيروت، الأهلية للنشر والتوزيع، 1975)
5. (تاريخ الطباعة العربية في العالم حتى نهاية القرن التاسع عشر ط1 ص43)
6. وحيد قدورة أوائل المطبوعات العربية في تركيا وبلاد الشام مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث - دبي - نشر المجمع الثقافي - أبو ظبي 1996. ط1 - ص 121 و 122.
7. (خالد عزب: وعاء المعرفة، من الحجر إلى النشر الفوري، مكتبة الإسكندرية 2007، الإسكندرية ، ص66.)
8. عبد الجبار الرفاعي، موجز تاريخ الطباعة، نقلا عن عبد العزيز سعيد الصويغي وموقع "تراثنا".
9. لويس شيخو، تاريخ الآداب العربية الجزئين الأول والثاني، 1910م
10. عبد الرحمن فرفور ، الدوريات العربية، لمحات من تاريخها، منتخبات من وأدراها، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث - دبي 1993م

11. قاسم السامرائي - الطباعة العربية في أوروبا - ندوة تاريخ الطباعة العربية حتى انتهاء القرن التاسع عشر - مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث - دبي - نشر المجمع الثقافي - أبو ظبي 1996. ط1 - ص46.
12. الكتب العربية المطبوعة في أوروبا. الناشر: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة 1425هـ - 2004م.
13. أنس خالدوف - الطباعة العربية في بلاد ما وراء النهر وروسيا - نشر المجمع الثقافي - أبو ظبي 1996. ط1 - ص 297 - ص 304.
14. محمود محمد الطناحي - أوائل المطبوعات العربية في مصر - نشر المجمع الثقافي - أبو ظبي ، ص 355 .
15. محسن حسين، من أوراق صحفي عراقي، كتاب "مجلة دبي الثقافية"، الإصدار 65، يوليو 2012 ص 55—56 - 57.
16. مهدي محقق - تاريخ الطباعة العربية في بلاد إيران. - نشر المجمع الثقافي - أبو ظبي 1996. ط1 - ص 222 - 230 - 233.
17. مختار أحمد الندوي - تاريخ الطباعة في شبه القارة الهندية - تاريخ الطباعة العربية حتى انتهاء القرن التاسع عشر - نشر المجمع الثقافي - أبو ظبي. ص141-157
18. رضوى عاشور، الحداثة الممكنة- الشدياق والساق على الساق، الرواية العربية الأولى في الأدب العربي الحديث، دار الشروق، الطبعة الثانية 2012.
19. فؤاد هلال ونديم فقش دليل حلب" - دراسات تاريخية واجتماعية واقتصادية الإصدار الخامس عام 2000 - ص 305 إلى 309.
20. جورج عطية الكتاب في العالم الإسلامي - ترجمة عبد الستار الحلوجي ص 211 - عالم المعرفة 297 - أكتوبر 2003

21. يحيى الزيدي: الإخراج الصحفي: علم وفن يختص بتحويل المادة المكتوبة إلى مادة مطبوعة قابلة للقراءة، مقال بصحيفة الزوراء العراقية الإلكترونية العدد: 6204 ديسمبر،
22. محمد فريد محمود عزت، قاموس المصطلحات الإعلامية، بيروت، دار ومكتبة الهلال، 2008، ص 189
23. د. كرم شلبي، معجم المصطلحات الإعلامية ط2، بيروت، دار الجيل، 1994، ص 271.
24. حسنين شفيق ، الإخراج الصحفي الإلكتروني التجهيزات الفنية، القاهرة، دار فكر وفن للنشر والتوزيع، 2010 ص
25. محرز حسين غالي، صناعة الصحافة في العالم تحديات الوضع الراهن وسيناريوهات المستقبل، القاهرة، الدار المصرية ألبناية، 2008، ص 82.
26. محمد جمال الفار المعجم الإعلامي - دار أسامة للنشر والتوزيع - طبعة 2010 ص 20
27. محمود خليل ، د. شريف اللبان ، اتجاهات حديثة في الإنتاج الصحفي العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠
28. فهد بن عبدا لعزیز العسكر، الإخراج الصحفي - سماته الوظيفية واتجاهاته الحديثة، الرياض ، العبيكان، 1999.
29. سمير محمد محمود ، الحاسب الآلي وتكنولوجيا صناعة الصحف، القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع، ١٩٩٧.
30. مانفرد وورفيل، فيمحاضرة بمناسبة افتتاح أعمال مؤتمر «وان إفرا» العاشر في الشرق الأوسط بدبي، 2013 تحت شعار «تخيل أنه العام 2020م
31. عبد المطلب صديق، التطبيقات الفنية الحديثة في الإخراج، ودورها في تطوير التحرير الصحفي، دراسة وصفية تحليلية، رسالة دكتوراه، الخرطوم: قسم الصحافة 2002م

32. رضا عبد الواحد أمين ، الصحافة الالكترونية ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، 2007 ، القاهرة ، ص93.
33. عبد الأمير الفيصل ، الصحافة الالكترونية في الوطن العربي ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، ص79.
34. ماجد تريان ، الانترنت والصحافة الالكترونية رؤية مستقبلية ، الدار المصرية اللبنانية ، 2008 ، القاهرة ، ص117-118.
35. محمد عبد الحميد ، الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت ، عالم الكتب ، 2007 ، القاهرة ، ص 151-153.
36. مي العبد الله ، الاتصال والديمقراطية ، دار النهضة العربية ، 2005 ، بيروت - لبنان ، ص219.
37. الجورناليموقع كل الجرنالجية في مصر نقلا عن ، الصحافة الالكترونية ، جمال غيطاس في المؤتمر الرابع للصحفيين ، 2005 .
38. رحيمة الطيب عيسا ني ، مدخل إلى الإعلام والاتصال ، عالم الكتب الحديث - جدارا للكتاب العالمي ، 2008 ، عمان - الأردن ، ص128.
39. سليمان صالح ، ثورة الاتصال وحرية الإعلام ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، 2007 ، الكويت ، ص307.
40. صالح أبو إصبع ،الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة ، مجدلاوي للنشر والتوزيع ، 2004 ، عمان ، ص101.
41. د. ماجد تريان ، الانترنت والصحافة الالكترونية رؤية مستقبلية ، الدار المصرية اللبنانية ، 2008 ، القاهرة ، ص117-118.
42. د. محمد عبد الحميد ، الاتصال والإعلام على شبكة الانترنت ، عالم الكتب ، 2007 ، القاهرة ، ص 151-153.
43. د. مي العبد الله ، الاتصال والديمقراطية ، دار النهضة العربية ، 2005 ، بيروت - لبنان ، ص219.

44. د. محمد علي البدوي ، دراسات سويسيو إعلامية ، دار النهضة العربية ، 2006 ، بيروت - لبنان ، ص 261-262.

45. د. رحيمة الطيب عيساني ، مدخل إلى الإعلام والاتصال ، عالم الكتب الحديث - جدارا للكتاب العالمي ، 2008 ، عمان - الأردن ، ص 128.

46. "دليل حلب" - دراسات تاريخية واجتماعية واقتصادية - تأليف فؤاد هلال ونديم فقش - الإصدار الخامس عام 2000 - ص 305 إلى 309.

الدراسات والأبحاث.

1. (د. أمل محمد أمين يوسف خطاب، 2007م، رسالة دكتوراه بعنوان: دور تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تطوير الأداء.
2. جواد الدلو، الصحافة الإلكترونية واحتمالات تأثيرها على الصحف المطبوعة" دراسة ميدانية (غزة: قسم الصحافة والإعلام الجامعة الإسلامية 2002م.
3. سميرة محي الدين شيخاني، أثر تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على تطور فنون الكتابة الصحفية دراسة تطبيقية على الصحافة المصرية والسورية اليومية" رسالة دكتوراه. (القاهرة: قسم الصحافة والنشر كلية الإعلام جامعة القاهرة، 1999).
4. عبد المطلب صديق، التطبيقات الفنية الحديثة في الإخراج، ودورها في تطوير التحرير الصحفي، دراسة وصفية تحليلية، رسالة دكتوراه ، الخرطوم: قسم الصحافة 2002م.
5. الحسن الياس حمزة ، دور العناصر الطباعية في انقراطية الصحافة السودانية ، دراسة ماجستير ' جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية علوم الاتصال ، 2013م.
6. خليل حسين، 2013م ، رسالة ماجستير بعنوان ، صناعة الصحافة في السودان : تحديات الواقع وآفاق المستقبل ، جامعة شمال كردفان.

7. سليمان صالح: 2001 رسالة دكتوراه بعنوان : مستقبل الصحافة المطبوعة في ضوء تطور تكنولوجيا الاتصال.
8. د. محمد علي البدوي ، دراسات سوسيو إعلامية ،دار النهضة العربية ، 2006 ، بيروت - لبنان ، ص261-262.

مصادر الإنترنت.

1. الكتب العربية المطبوعة في أوروبا. الناشر: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة 1425هـ - 2004م.
<http://www.almarefh.org/news.php?action=show&id=2373>
2. أحمد محمد عوف - موسوعة حضارة العالم
<http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B7%D8%A8%D8%A7%D8%B9%D8%A9>
3. تاريخ الطباعة العربية - بواكير المطابع النصرانية في الشرق - موقع المعرفة:
<http://www.marefa.org/index.php>
4. عبد الجبار الرفاعي، موجز تاريخ الطباعة، نقلا عن عبد العزيز سعيد الصويغي وموقع "تراثنا".
<http://rafed.net/turathona/32-33/32-3.html>
5. الكتب العربية المطبوعة في أوروبا. الناشر: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة 1425هـ - 2004م.
<http://www.almarefh.org/news.php?action=show&id=2373>
6. الكتب العربية المطبوعة في أوروبا. الناشر: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة 1425هـ - 2004م.
<http://www.almarefh.org/news.php?action=show&id=2373>
7. الملازي - د.سهيل - حلب و أولى المطابع العربية . بحث منشور في موقع "أرض الحضارات".
http://www.landcivi.com/new_page_426.htm
8. بهنامر فضيل عفاص، مجلة المورد - العدد الثاني - المجلد الثاني عشر - 1983م.
<http://www.alukah.net/Culture/1007/1635/#ixzz2E1OdLT00>
9. عبد الجبار الرفاعي، موجز تاريخ الطباعة، نقلا عن عبد العزيز سعيد الصويغي وموقع "تراثنا".
<http://rafed.net/turathona/32-33/32-3.html>

10. إبراهيم خليل العلاف، الطباعة في الموصل نشأتها وآثارها، ملاحق جريدة المدى اليومية
<http://www.almadasupplements.com/news.php?action=view&id=4810>
11. فوزي عبد الرزاق، تاريخ الطباعة في المغرب، تعريب خالد بن الصغير. من مقالة البدايات الأولى للطباعة في المغرب
http://www.fikrwanakd.aljabriabed.net/n05_16saghir.htm
12. بهنامر فضيل عفاص، مجلة المورد - العدد الثاني - المجلد الثاني عشر - 1983م
<http://www.alukah.net/Culture/1007/1635/#ixzz2E1OdLT00>
13. علاء لفتة موسى، شيء من تاريخ صحافة العراق
ayhaa.tv/articles/marsad/83710.htm
14. تاريخ الطباعة العربية - بواكير المطابع النصرانية في الشرق - موقع المعرفة:
[/http://www.marefa.org/index.php](http://www.marefa.org/index.php)
15. تاريخ الطباعة - موقع مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف :
<http://www.qurancomplex.org/Display.asp?section=4&l=arb&f=write00009>
16. أبو بكر بلقاسم، المطبعة الثعالبية الجزائرية ودورها في نشر التراث العربي الاسلامي - ملتقى أهل الحديث
<http://www.ahlalhdeth.com/vb/showthread.php?t=172002>
17. الزيدي: العدد: 6204 ديسمبر، 2015
<http://alzawraapaper.com/category>
18. صناعة الورق من القطن أو ورق النقود مقال بموقع القلتاوي 2015م الرابط أدناه.
<http://kenanaonline.com/users/elqalatawy/tags/48665/posts#http://kenanaonline.com/users/elqalatawy/posts/104549>
18. الرابط (فيديو) للماكينة كوماندر
<https://www.youtube.com/watch?v=KjEEkn1aETE>
19. رغداء زيدان , دراسة حول: التحرير الصحفي في عصر الإعلام الرقمي
<http://www.ijschool.net/news.php?action=view&id=4>
20. عبد الأمير موبيت الفيصل، مقال بعنوان: "المعلوماتية التقنية ووسائل الإعلام"،
<http://www.dahsha.com/old/viewarticle.php?id=32187>
21. الفيصل، عبد الحميد (2007): دراسة حول "المعلوماتية: التقنيات ووسائل الإعلام

<http://www.dahsha.com/old/viewarticle.php?id=32187>

22. (غيث: 2009م)

<http://www.ahram.org.eg/Archive/2009/6/20/ECON1.HTM>

23. نُذَّة تَارِيخِيَّة عَنْ الْوَرَق وَ صَنَاعَتِهِ – أَبُو الْوَلِيدِ التَّلْمَسَانِي وَمَصْدَرُهُ مَوْقِعٌ سَحَاب.

<http://www.altareekh.com/vb/archive/index.php?t-37486.htm>

24. تَارِيخُ الطَّبَاعَةِ الْعَرَبِيَّةِ – بَوَاكِيرُ الْمَطَابَعِ النَّصْرَانِيَّةِ فِي الشَّرْقِ - مَوْقِعُ الْمَعْرِفَةِ:

[/http://www.marefa.org/index.php](http://www.marefa.org/index.php)

25. تَارِيخُ الطَّبَاعَةِ – مَوْقِعُ مَجْمَعِ الْمَلِكِ فَهْدٍ لَطَّبَاعَةِ الْمَصْحَفِ الشَّرِيفِ :

[http://www.qurancomplex.org/Display.asp?section=4&l=arb&f=w](http://www.qurancomplex.org/Display.asp?section=4&l=arb&f=write)
rite

سَابِعاً: الْمَلْحَق.

الْمَلْحَق (أ) خُطَابُ طَلَبِ مَلَى الْإِسْتِبَانَةِ.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جَامِعَةُ السُّودَانِ لِلْعُلُومِ وَالتَّكْنُولُوجِيَا

كلية علوم الاتصال – قسم الصحافة

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في علوم الاتصال

بعنوان

تكنولوجيا الطباعة ودورها في صناعة الصحافة الورقية

دراسة تحليلية تطبيقية على عينة من الصحف السودانية في الفترة من 2013 – 2015

الأخ الكريم الأخت الكريمة . السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

الموضوع : استبانته

1. إشارة إلى عنوان الرسالة أعلاه ومنطلقاً من مبدأ الأمانة العلمية ومن أجل الوصول إلى نتائج علمية أفضل تفيد العلم والدراسة موضوع البحث, أرجو شاكراً ملئ الاستبانة المرفقة بكل صدق وتجرد, علماً بأن الاستبانة غير مطلوب فيها تبيان الاسم ولا مكان العمل ولا حتى التوقيع , وستبقى كل المعلومات التي ستدلون بها قيد السرية لدى الباحث من أجل الحيادية والتجرد في تحليل البيانات والقصد الأخير هو مصلحة العلم متمثلاً في هذا البحث.
2. نشكر لكم حسن تعاونكم , ووفقنا الله وإياكم فيما نصبوا إليه.

الباحث/ عطية الله أبوزيد حاج أحمد محمد

الملحق (ب) استبانته قسم التصميم والخراج الصحفي.

العمر : (.....) . سنة

الجنس : ذكر – أنثى

التأهيل الأكاديمي : ثانوي _ دبلوم _ بكالوريوس _ ماجستير _ دكتوراة.

التخصص الأكاديمي :

الوظيفة الحالية :

مدة الخبرة في هذا المجال : ()

1. هل نلت دورات متقدمة في مجال التصميم الصحفي

- نعم ☐
- نوعاً ما. ☐
- لا ☐

2. البرامج التي تعمل عليها في مجال تصميم الصحف تقي بالغرض .

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

3. هل توافق أن هنالك برامج للتصميم الصحفي تعد أجود من التي تعمل

عليها الان ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

4. أجهزة الحاسوب التي تعملون عليها الآن مواكبة للتطور التكنولوجي

وتفي بالغرض ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

5. أجهزة فرز الألوان الموجودة حالياً بالبلاد تقوم بفرز الألوان بالطريقة المثلّية ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة . ☐

6. النمط الثابت والمتشابه في التصميم والإخراج للعديد من الصحف المحلية يؤثر سلباً على تداول الصحافة المحلية بين الجمهور ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

7. دورك كمصمم صحفي هل ترى أن سوق الإعلان في الصحافة الذي هو في تدهور مستمر كان نتيجة لعدم جاذبية الصحيفة ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐

• لا أوافق.

• لا أوافق بشدة

8. البرامج الحديثة للتصميم تعطي نتائج جيدة مقارنة بالمتداولة حاليا .

• أوافق بشدة ☐

• أوافق. ☐

• محايد. ☐

• لا أوافق. ☐

• لا أوافق بشدة ☐

9. من خلال عملك كمصمم صحفي هل تعتقد أن هنالك تأثير لبرامج

التصميم الحديثة على جاذبية الصحيفة ؟

• تأثير كبير ☐

• نوعاً ما ☐

• لا تأثير يذكر ☐

• لا تأثير البتة . ☐

10. معظم جماليات التصميم التي قمتم بها تؤثر عليها سلبا عمليات فرز

الألوان أو عمليات الطباعة ؟

• أوافق بشدة ☐

• أوافق. ☐

• محايد. ☐

• لا أوافق. ☐

• لا أوافق بشدة ☐

11. بيئة العمل عموماً وزمن العمل المتأخر ليلاً يؤثران سلبا على عملية

التصميم ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

12. مراجعة التصميم بعد عمليات الطباعة يساهم في معالجة المشاكل التصميمية .

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

13. هل تقومون بإرشاد مهني فرز الألوان على بعض الملاحظات في التصميم كتحديد فوائل أو إمتدادات بعينها أو صيغ فرز معينة قبل عملية الفرز ؟

- دائما . ☐
- بعض الأحيان ☐
- عند الضرورة ☐
- لا إطلاقا . ☐

14. هل تقفون على عمليات فرز الألوان بأنفسكم ؟

- دائما . ☐
- بعض الأحيان ☐
- عند الضرورة ☐
- لا إطلاقا . ☐

15. حدد البرامج الأكثر تداولاً في تصميم الصحف بالسودان.

-
-

16. أقسام الطباعة الأربع التصميم - الفرز - المدخلات (ورق احبار

محاليل) والطباعة ., يجب ان تكون هذه العناصر مجتمعة على

مستوى واحد ويتوافقية متقاربة

- ☐ أوافق بشدة
- ☐ أوافق.
- ☐ محايد.
- ☐ لا أوافق.
- ☐ لا أوافق بشدة

نشكر لك حسن التعاون وبهذا تكون قد أسهمت معنا في دفع عجلة العلم والمعرفة
أسأل الله أن يوفقك ويسدد خطاك .

الباحث

عطية الله أبوزيد حاج أحمد

الملحق (ج) استبانة قسم فرز الألوان

العمر : (.....) . سنة

الجنس : ذكر - أنثى

التأهيل الأكاديمي : ثانوي _ دبلوم _ بكالوريوس _ ماجستير _ دكتوراة.

التخصص الأكاديمي :

الوظيفة الحالية :

مدة الخبرة في هذا المجال : ()

1. هل نلت دورات متقدمة في مجال فرز الألوان ؟

- نعم ☐
- نوعاً ما. ☐
- لا ☐

2. البرامج التي تعمل عليها في مجال فرز الألوان هل تفي بالغرض .

- نعم تفي بالغرض. ☐
- نوعاً ما. ☐
- لا تفي بالغرض. ☐

3. هل هناك برامج لفرز الألوان ترى أنها أجود من التي تعملون عليها؟

- نعم ☐
- نوعاً ما. ☐
- لا ☐

4. هل ترى أن أجهزة الحاسوب التي تعمل عليها مواكبة للتطور التكنولوجي؟.

- نعم. ☐
- نوعاً ما. ☐
- لا . ☐

5. أجهزة فرز الألوان الموجودة حالياً بالبلاد تقوم بفرز الألوان بالطريقة المثلى
و هي مناسبة لماكينات الطباعة الموجودة بالبلاد؟

- أوافق بشدة
- أوافق.
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

6. هل تقومون بأي تعديلات في درجات اللون بالتصميم قبل الفرز إذا دعت
الضرورة ؟

- نعم . ☐
- بعض الأحيان. ☐
- بعد إستشارة المصمم. ☐
- لا مطلقاً . ☐
- ليست من مسؤولياتنا بل للمصمم. ☐

7. هل تستقبلون أي أعمال من خارج القطر ؟

- دائماً . ☐
- بعض الأحيان. ☐
- نادراً ☐
- لا مطلقاً ☐

8. هناك بعض الأعمال تتطلب نوعية معينة من البليئات من حيث درجة
الحساسية والجودة , هل تقومون بتنفيذها في البليئات المطلوبة أم
تستخدمون البليئات المتاحة لديكم ؟.

- نستخدم المتاح دون مشورة العميل. ☐

- نستخدم حسب الطلب. ☐
- نخبر العميل بمحدودية الخيارات. ☐
- لا نهتم . ☐

9. قبل عملية الفرز , هل تضعون إعتباراً لنوع الطابعة التي ستقوم بعملية الطابعة ؟

- نعم في الغالب . ☐
- بعض الأحيان . ☐
- إذا دعت الضرورة . ☐
- لا مطلقاً . ☐

10. هل يتابع العميل (المصمم) عمله بنفسه على شاشة الحاسوب عندكم قبل الفرز وبعده ؟.

- نعم في الغالب . ☐
- بعض الأحيان . ☐
- إذا دعت الضرورة . ☐
- لا مطلقاً . ☐

11. هل توافق أنه يستوجب أن يكون لأي مطبعة (صحافة) جهاز فرز ألوان خاص بها؟.

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

12. كيف تستقبلون الأعمال غالباً؟.

• يدويا بواسطة الفلاش أو القرص CD.

☐ • عبر الشبكة المحلية LAN.

☐ • عبر الشبكة العالمية WAN.

☐ • بالتصميم داخل معاملكم .

13. الصحافة السودانية تفتقر في كثير من الأحيان للجاذبية إذا قورنت

بالصحافة الأوربية أو العربية على سبيل المثال , أي الأقسام ترون أنها
المتسببة في ذلك ؟.

☐ • قسم التصميم والإخراج .

☐ • قسم فرز الألوان .

☐ • قسم الطباعة.

☐ • قسم المدخلات (ورق – أحبار – محاليل) .

14. أقسام الطباعة الأربع التصميم – الفرز – المدخلات (ورق أحبار محاليل)

والطباعة . إضافة إلى عمال مهرة متخصصون كل في مجاله , يجب أن

تكون هذه العناصر مجتمعة على مستوى واحد وبتوافقية متقاربة إن لم تكن

متساوية, لتعطي نتيجة طباعة عالية الجودة, هل أنت مع هذا الرأي ؟.

☐ • أوافق بشدة.

☐ • أوافق.

☐ • محايد.

☐ • لا أوافق.

☐ • لا أوافق بشدة

15. أجهزة فرز الألوان بالبلاد تكفي طلب السوق من حيث الكمية والجودة.

☐ • أوافق بشدة.

☐ • أوافق.

- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

نشكر لك حسن التعاون وبهذا تكون قد أسهمت معنا في دفع عجلة العلم والمعرفة
أسأل الله أن يوفقك ويسدد خطاك .

الباحث
عطية الله أبوزيد حاج

الملحق (د) استبانة قسم الطباعة

العمر : (.....) . سنة

الجنس : ذكر – أنثى

التأهيل الأكاديمي : ثانوي _ دبلوم _ بكالوريوس _ ماجستير _ دكتوراة.

التخصص الأكاديمي :

الوظيفة الحالية :

مدة الخبرة في هذا المجال : ()

1. ماهي المؤهلات التي أودت بك للعمل في مجال الطباعة ؟

- بكالوريوس طباعة. ☐
- دبلوم طباعة. ☐
- دورات خاصة في الطباعة. ☐
- الخبرة الطويلة بالممارسة . ☐

2. هل تعتقد أنك محتاج للمزيد من التدريب بغية التعرف أكثر على التكنولوجيا المتطورة في عالم الطباعة .

- نعم وبشدة . ☐
- نعم . ☐
- فقط بعض الإضافات. ☐
- لا أحتاج إلى ذلك. ☐

3. هل تتابع باستمرار التطور الهائل في تكنولوجيا طباعة الصحف .

- نعم وباستمرار. ☐
- نعم. ☐
- بعض الأحيان. ☐
- لا مطلقاً . ☐

4. هل تعتقد أن بيئة العمل من حيث الخدمات ووضعية الماكينات ومساحة مكان العمل مناسبة ؟

- نعم وبشدة. ☐

- نعم. ☐
- نوعاً ما. ☐
- لا. ☐
- لا مطلقاً. ☐

5. هل الماكينات التي تعملون عليها مواكبة للتطور التكنولوجي في عالم طباعة الصحف .

- نعم وبشدة. ☐
- نعم. ☐
- نوعاً ما. ☐
- لا . ☐
- لا مطلقاً ☐

6. هل توافقون أنه يستوجب أن يكون لدى أي مطبعة جهاز خاص بفرز الألوان؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

نوعية الأحبار والورق المستخدمة حالياً في المطابع والمتوفرة في السوق

- ممتازة . ☐
- جيدة جداً. ☐
- جيدة. ☐
- لا بأس بها. ☐
- رديئة. ☐

7. هل سبق وأن قمتم بطباعة صحف من خارج الحدود عبر الانترنت أي وسائل أخرى.

- نعم . ☐
- بعض الأحيان . ☐
- لا مطلقاً . ☐

8. هل تستعينون بخبرات أجنبية في مجال الطباعة .

- نعم . ☐
- بعض الأحيان . ☐
- لا مطلقاً . ☐

9. هل توافقون بضرورة وجود مهندس مقيم متخصص في صيانة ماكينات الصحافة؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق . ☐
- محايد . ☐
- لا أوافق . ☐
- لا أوافق بشدة ☐

10. لوحظ أن لكل مطبعة كميات كبيرة من التالف (ويست) من الورق والبليتات كيف تتصرفون فيها؟

- بيعها لأغراض مختلفة . ☐
- تدويرها في صناعة الكرتون ☐
- التخلص منها بالحرق . ☐
- إرسالها للمخازن . ☐

11. في مجال طباعة الصحافة وصلت تكنولوجيا طباعة الصحافة إلى درجات لا يمكن تصورها, إذ أمكن لثلاثة أشخاص إدارة مطبعة تقوم بطباعة ستة صحف بواقع 100.000 نسخة لكل صحيفة في أقل من ثلاثة ساعات. هل ترى بالإمكان استجلاب مثل هذه الماكينات في الوقت الراهن؟

- نعم ممكن. ☐
- نعم. ☐
- لا أعتقد. ☐
- مستحيل. ☐

12. تعد مشكلة التوزيع من اكبر مشاكل صناعة الصحافة بالبلاد ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة ☐

13. هل توافقون بضرورة إنشاء مطابع في عواصم الولايات تقوم بالطباعة عبر الانترنت في وقت واحد بتزامن مع المركز كحل جذري لمشكلة التوزيع ؟

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة. ☐

في معظم بلدان العالم يوجد إهتمام متعاظم بالطباعة فانشأت كليات خاصة للطباعة تخرج مهندسين متخصصين في مجال الطباعة (كهربا - أليكترونيات -حاسوب - ميكانيكا - تشغيل - فرز ألوان - تصميم) بينما يوجد في بلادنا قسم واحد فقط (قسم الطباعة والتغليف) من مجمل ثمانية أقسام بكلية الفنون . ألا توافقون أن هذا يعتبر واحداً من أهم أسباب تخلف الطباعة بالبلاد .

- أوافق بشدة ☐
- أوافق. ☐
- محايد. ☐
- لا أوافق. ☐
- لا أوافق بشدة . ☐

نشكر لكم حسن التعاون وبهذا تكونون قد أسهمت معنا في دفع عجلة العلم والمعرفة والعمل على تطوير صحافتنا القومية . أسأل الله أن يوفقنا وإياكم ويسدد الخطى .

الباحث

عطية الله أبوزيد حاج أحمد