النشر الالكتروني



د. محي الدين تيتاوي

بسم الله الرحمن الرحيم

(وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ ۚ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ) (٨٨- سورة النمل)

بسم الله الرحمن الرحمن

تقديم

كتاب: النشر الالكتروني

اطلعت على كتاب النشـر الالكتروني الذي قام باعداده الدكتور محي الدين احمد ادريس والذي تناول موضـوعا هاماً وارتبط بموضـوع الساعه وهو الاعلام الحديث والذي اصـبح يسيطر على اشكال الاعلام المختلفة والذي اتسم بالتواصلية والانعتاق ليرسم اعلاماً جديداً نتيجة للتطور التكنولوجي المتسارع.

تميز الكتاب بشـموله لجوانب النشـر الالكتروني المختلفة وشـمل سـبعة ابواب ،غطى الباب الاول منها المفاهيم الاساسية والمصطلحات المتعددة التي صاحبته وتعرض الكتاب كذلك الى التطور التاريخي للنشـــر الالكتروني وكيف تم الانتقال من النشـــر التقليدي الى النشـــر الالكتروني .تعرض الكتاب الى الانظمة الرقمية لانتاج الصـــحف وانواع التصـــميم والاجراءات الاخراجية للجريدة . الفصل السابع من الكتاب تعرض الى تصميم مواقع الصحف الالكترونية وقدم نماذج عديدة وامثلة للتصـميم وختم الكتاب بعرض صـعوبات ومشـكلات النشـر الالكتروني من مواقع الممارسة العملية .

جاء الكتاب شـــاملاً لجوانب النشـــر الالكتروني وخلافاً لكثير من الكتابات الشـــبيهة فقد غطى تقريبا كل جوانب الموضوع ولذلك فان الكتاب يمكن ان يلبي احتياجات كل من الصـحفيين والممارسين وكذلك الاكاديميين واساتذة الصحافة والاعلام .

ولابد من الاشارة الى ان جودة الكتاب وشموله جاءت كذلك لان الكاتب محي الدين احمد ادريس تيتاوي هو ممارس وخبير في العمل الصـحفي بجانب انخراطه في العمل الاكاديمي حيث ظل ولمدة طويلة استاذ للصحافة كما انه تقلد مناصب اكاديمية عديدة شملت عمادة كلية الاعلام بجانب انه كان نقيب للصحفيين مما جعله يكتسب خبرات داخلية اقليمية وعالمية.

ارى ان الكتاب يلبي احتياجات العاملين في الصـحف والاكاديمين ويمثل اضـافة هامة في المكتبة الاعلامية.

والله الموفق ... .. .

بروفسير مختار عثمان

الصديق

استاذ الصحافة والاعلام

جامعة السودان للعلوم

والتكنولوجيا

النشر الالكتروني_____ ٧

الفصل الاول :مفهوم النشر الالكتروني _____ ٩

بعض المصطلحات المرتبطة بالنشر الإلكتروني: _____ ١٣

النشر المكتبي Desktop publishing:_____ ١٤

المجلة الإلكترونية Electronic Journal:_____ ١٤

لغة تحديد النص الفائق – Hypertext Markup Language HTML:_____ ١٤

المعيار العام للغة كتابة الوثيقة – Standard Generalized Markup Language SGML:_____ ١٤

اسباب اللجوء الى النشر الالكتروني : _____ ٢٤

المكونات الأساسية للنشر الإلكتروني:_____ ٢٤

المكونات الأساسية لنظام النشر الالكتروني : _____ ٢٦

التحول من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني: _____ ٢٧

الفرق بين الكتاب الورقي والكتاب المنشور إلكترونياً:_____ ٢٨

مزايا النشر الإلكتروني: _____ ٣٠

مجالات النشر الالكتروني _____ ٣٥

تقسيمات النشر الإلكتروني:_____ ٣٧

مراحل النشر الإلكتروني:_____ ٤٢

_____ ٤٦

الفصل الثاني : مفهوم النشر المكتبي_____ ٤٦

مفهوم النشر المكتبي _____ ٤٧

المكونات الأساسية لنظام النشر المكتبي: _____ ٤٩
أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر المكتبى Computers:_____ ٤٩
٢- شاشة العرض المرئي The Monitor _____ ٥٠
٣/ آلات المسح الضوئي Scanners _____ ٥٠
برنامج معالجة الكلمات world processing program _____ ٥١
٤- لغة وصف الصفحة Page Description:_____ ٥١
٥- الطابعات Printers_____ ٥١
الطابعات الملونة Color Printers_____ ٥٢
الجمع الالكتروني_____ ٥٢
عملية نقل المادة الصحفية وتوصيلها إلى مقر الصحيفة: _____ ٥٤
_____ ٥٦
الفصل الثالث : مفهوم الصحافة الالكترونية _____ ٥٦
الفصل الثالث : مفهوم الصحافة الالكترونية _____ ٥٧
١/الخصائص الإيجابية للصحافة الإلكترونية: _____ ٥٨
١٢\الخصائص السلبية للصحافة الإلكترونية _____ ٥٩
ضوابط واخلاقيات التعامل مع وسائل الاتصال الحديثة_____ ٦٠
أخلاقيات الصحافي في مواقع التواصل الإجتماعي: _____ ٦٣
التكنولوجيا وأخلاقيات الصورة الصحيفة:_____ ٦٥
الجوانب القانونية والأخلاقية للنشر المكتبي:_____ ٦٧
الفصل الرابع :الانظمة الرقمية لانتاج الصحف_____ ٦٩
الفصل الرابع :الانظمة الرقمية لانتاج الصحف_____ ٧٠
انتاج المواد التحريرية_____ ٧٢
الآت التعرف البصري على الحروف:_____ ٧٢
نهايات العرض المرئى Video Display : _____ ٧٢
الآلات الكاتبة الكهربائية :_____ ٧٣
أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر المكتبى Computers: _____ ٧٣
برامج معالجة الكلمات Word- Processing Programs _____ ٧٤
برامج التصميم الصحفي _____ ٧٤

برامج توضيب الصفحات Page—makeup Programs _____ ٧٤
برامج إنتاج العناصر الجرافيكية ومعالجتها Graphics Programs_____ ٧٦
برامج معالجة الصورImage-Editing Program _____ ٧٧
برامج الرسم والتلوين Paint programs _____ ٧٨
برامج الرسوم التوضيحية Drawing (Illustration) Programs _____ ٧٩
برامج الخرائط mapping programs_____ ٧٩
الإجراءات الإخراجية الجديدة :_____٨٠
انتاج الصور والرسوم والاعلانات _____ ٨١
أولاً: التطور التكنولوجي في مجال الصورة الفوتوغرافية:_____ ٨٢
١ – الغرفة المظلمة الإلكترونية:_____ ٨٢
الفصل الخامس : تصميم مواقع الصحف الالكترونية _____٨٤
الفصل الخامس : تصميم مواقع الصحف الالكترونية _____٨٥
المخرجات والبث وعملية النشر:_____ ٨٥
لغة HTML:_____ ٨٥
لغة post Script: _____ ٨٦
Acrobat PDF: _____ ٨٦
نماذج لمشروعات نشر إلكتروني:_____٩١
مشروع توليب TULIP: _____ ٩١
مشروع جوتنبرغ Gutenberg _____ ٩٢
مشروع دليل مصادر المعلومات الالكترونية : _____ ٩٢
تأثر المكتبات ومراكز المعلومات بالنشر الالكتروني : _____٩٣
عيوب ومشكلات النشر الالكتروني_____٩٤
مشكلات النشر الإلكتروني:_____٩٧
المصادر والمراجع _____ ١٠١

مقدمة

النشر الالكتروني

هو حلقة من حلقات تطور عمليات النشـــر وفق تطور عمليات الطباعة والنشـــر ،ومنذ ظهور المطبعة على يد الالماني جوهان جوتنبرج في منتصـف القرن الخامس عشـر الميلادي مع فجر الثورة الصـناعية في مدينة منز حدث تحول للمجتمع تحولاً جذرياً حيث لم تعد المعرفة حكراً علي مجموعة معينة من الباحثين والعلماء بل أصـــبح من الممكن اختزان المعلومات والوثائق وإتاحتها لأعداد كبيرة من الجمهور ، وأصـــبح العلماء والباحثين قادرين علي تبادل الأفكار وإرســـاء قواعد العلم والبحث المنهجي.

تم تطوير النشر المفرق بالاحرف المعروفة حيث شعر المتعاملين بالنشر بانهم وجدوا ضالتهم في نشر جيد وسهل التعامل .

ومع بروز نظم النشـر بدأ التفكير في المزيد من التطوير لعمليات النشـر فكان الجمع السـطري وبدأت ثورة النشـر خطوات متسـارعه في تزامن مع ثورة المعلومات وتدفقاتها الهائلة عبر شـبكات الانترنت التي تغطي العالم كله وحولته الى غرفة صغيرة.

وبالتقاء ثورة التقانة وثورة المعلومات كان النشـر الالكتروني الذي تميز بالسـرعة والاتقان والكفاءة .

وبدخول النشر الالكتروني عالم الصـحافة فان كثير من المصـاعب قد زالت مثل تخفيض تكلفة انتاج الصـــفحات ونقاء الصـــورة والجودة في الطباعة وســـرعة الآداء واختزال الوقت والاتقان واختصار المسافات ، وكانت تلك من ابرز فوائد النشر الالكتروني

هذا الكتاب يتناول كل ما يتعلق بالنشـر الالكتروني ، مفهومه وتعريفاته واسـتخداماته كما يتناول سلبياته وايجابياته.

ثورة معلومات +ثورة اتصالات = تكنولوجيا النشر الالكتروني

الفصل الاول :مفهوم النشر الالكتروني

يتحدث الفصل الاول عن مفهوم النشر الالكتروني وتعريفاته والمصطلحات المرتبطة به مثل النشر المكتبي و المجلة الإلكترونية

عزيزي الدارس ، سوف يقودك الفصل الاول من الكتاب لتتعرف على التطور التاريخي للنشر الاكتروني واسباب اللجو اليه والمكونات الاساسية للنشر الالكتروني .

الفصل الاول يطوف بك في مراحل النشر الالكتروني والفرق بينه وبين النشر التقليدي كما ستتعرف على الفروقات بين الكتاب الورقي والكتاب المنشور الكترونيا . كما سوف تتعرف على مزاياه وتقسيماته ومجالاته .

ورد في قاموس Webster الإلكتروني المتاح على شبكة الانترنت إن النظام الالكتروني هو ذلك النوع من النشر الذي يتم فيه توزيع المعلومات عبر شبكات الحاسب الآلي أو تحميل المعلومات على احد الأشكال أو الوسائط الذي يتم تنشيطها من خلال جهاز الحاسب الآلي وقد استخدم هذا المصطلح لأول مرة عام ١٨٥٠ إما اصطلاحيا فنجد انه يمكن تقسيم التعريفات التي تناولت النشر الالكتروني electronic publishing إلى الفئات الثلاثة التالية :[١]

المجموعة الأولى : تعريفات ترتكز على الوسيط المستفيد من التحميل

وتضم هذه الفئة العديد من التعريفات نذكر منها :

- أسلوب نشر المطبوعات الكترونيا على أقراص مدمجة أو على شبكات[٢]
- مرصد المعلومات ويعتمد على استخدام الحاسب الالكتروني والأقراص الممغنطة التي تخزن النصوص والبيانات وتسترجعها عبر منافذ متصلة بالحاسب الذي خزنت فيه المعلومات إلكترونيا[٣].
- نشر المواد على شكل قاعدة بيانات محوسبة حيث يتاح للمستفيدين الوصول إليها على الخط المباشر من خلال الشبكات[٤]
- يشمل النشر الالكتروني العديد من الوسائل مثل: التصوير الميكروفيلمي ، النسخ التصويري ، الإرسال والاستقبال عبر الأقمار الصناعية ، التخزين والاسترجاع بواسطة الحاسب الإلكتروني وعن طريق استخدام المنافذ ، والتخزين والاسترجاع على أقراص الليزر وغيرها من الوسائل الإلكترونية[٥].

---

[١] محمد سالم غنيم وأمل حمدي ، النشر الالكتروني في عشر سنوات ١٩٩٠-١٩٩٩ دراسات فى المكتبات وعلم المعلومات –مج ٧، ع٢ (مايو٢٠٠٢)ص ٦٣ -١١٢

[٢] علي يوسف علي (١٩٩٩) معجم مصطلحات الحاسب – القاهرة:خوازم ، ١٩٩٩ ص٢٥٤

[٣] Green gel , F,L (1981) A rete – a 300 – year old word for the lastest in electronic publishing – electronic publishing review. Vol.no3 (1981) – p179.

[٤] Feeney , M . (1985) New methods and techniques for publishers and learned societies. University of Leicester (1985) – p.153.

[٥] محمد محمد أمان (1985) النشر الإلكتروني وتأثيره على المكتبات ومراكز المعلومات. المجلة العربية للمعلومات – م ج 6 ، ع 1 (1985) – ص6

ويلاحظ على هذه التعريفات أنها تلاكز في تناولها لعملية النشر الإلكتروني على الوسيط المستخدم في هذه العملية.

المجموعة الثانية: تعريفات تركز على الكيفية التي يمكن من خلالها إيصال الرسالة للمتلقي وتضم هذه الفئة العديد من التعريفات ، ونذكر منها[٦]:

استحداث أساليب جديدة لنقل المعلومات من المصدر (المؤلف) إلى المستفيد (القارئ)[٧].

في حين نجد هذه الفئة تركز في تناولها لعملية النشر الإلكتروني على كيفية إيصال المعلومة أو الرسالة الفكرية إلى المتلقي.

المجموعة الثالثة: تعريفات تركز على الرسالة والوسيط معا وتضم هذه الفئة العديد من التعريفات ، نذكر منها:

نقل المعلومات بواسطة الحاسبة الإلكترونية من الناشر إلى المستفيد النهائي مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات[٨]

تلك المرحلة التي يستطيع فيها كاتب المقال أن يسجل مقالة على إحدى وسائل تجهيز الكلمات word processor ثم يقوم ببثه إلى محرر المجلة الإلكترونية electronic journal الذي بقوم بالتالي بجعله متاحا في تلك الصورة الإلكترونية للمشتركين في مجلته ، وهذه المقالة لا تُنشر على ورق وإنما يمكن عمل صور منها مطبوعة إذا طلب احد المشتركين ذلك[٩].

- إصدار عمل مكتوب بالرسائل الإلكترونية خاصة الحاسب أو من خلال شبكة اتصالات ، أو هو مجموعة من العمليات بمساعدة الحاسب تتم عن طريق إيجاد وتجميع وتشكيل واختزان وتحديث المعلومات من أجل بثها لجمهور معين من المستفيدين[١٠].

---

[٦] محمد سالم غنيم وأمل حمدي . مصدر سابق.

[٧] عماد عبدا الوهاب الصباغ (1991) النشر الإلكتروني : تطوره ، آفاقه ، ومشاكله في الوطن العربي / عماد عبد الوهاب الصباغ ، رشيد عبد الشهيد عباس . في : الندوة العربية الثانية للمعلومات حول تقنية المعلومات والاتصالات في الوطن العربي : تحديات المستقبل – تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، 1991. ص110.

[٨] نفس المرجع ص118

[٩] أحمد محمد الشامي (1988) المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات : انكليزي عربي / أحمد محمد الشامي ، سيد حسب الله . الرياض : دار المريخ للنشر ، 1988. ص409.

[١٠] Kist ،Joost (1987) Electronic publishing : Looking for a blue print – London : Groom Helm , 1987 – P.12.

- الاختزان الإلكتروني للمعلومات سواء أكانت نصية أو صورا أو رسوما مع تطويعها وبثها وتقديمها للمستفيدين[١١].
- استخدام الأجهزة الإلكترونية في مختلف مجالات الإنتاج أو الإدارة أو التوزيع للمعلومات للمستفيدين ، وهو يماثل النشر بالأساليب التقليدية فيما عدا أن المادة أو المعلومات المنشورة لا يتم طباعتها على الورق بغرض توزيعها وإنما تتوزع على وسائط ممغنطة كالأقراص المرنة والأقراص المليزرة أو من خلال شبكة الإنترنت[١٢].
- يشير مصطلح النشر الإلكتروني إلى وصف عملية إنتاج الكتب والدوريات سواء الترفيهية منها أو العلمية وغيرها من أوعية المعلومات الأخرى مع استخدام التطبيقات المختلفة والمتنوعة من التقنيات الجديدة والتي تتضمن : الحاسبات الآلية ، والبرامج الآلية المختلفة واستخدام المكنات ذات السرعة العالية في عملية التنضيد الآلي ، بالإضافة إلى استخدام بعض أجهزة متطورة أخرى مثل جهاز الماسح الضوئي ، كما يتم إدخال النصوص الأصلية التي يكتبها المؤلفون إلى أجهزة الحاسب ثم يتم التعرف إليها من خلال برامج التعرف البصري على الحروف Optical Character Recognition – OCR كذلك استخدام المنافذ التي تتيح عمليات الإدخال والتعديل على الخط المباشر ، ووسائل التخزين المختلفة مثل الحفظ على الأقراص المرنة من أجهزة الحاسبات الشخصية أو وسائل نقل النصوص والرسوم عن بعد بوساطة خطوط التليفون وموجات الميكروويف أو الأقمار الصناعية[١٣].

وبالنظر إلى تعريفات هذه الفئة الثالثة نجد أنها حاولت التوفيق بين الفئتين السابقتين ومن ثم نظرت لعملية النشر الإلكتروني من جهتين أولهما الرسالة الفكرية المراد إيصالها – كأساس لعملية النشر – ثم طبيعة الوسيط المستخدم لحمل هذه الرسالة.

وهذا الاتجاه الأخير هو ما نميل إليه ، حيث انه الأشمل بتغطيته لجاني الرسالة والوسيط اللذين يؤثران بشكل فعال على الهدف الذي يُسعى إلى تحقيقه من وراء عملية النشر. ومن هذا المنطلق فإننا نتبنى التعريف الإجرائي الآتي للنشر الإلكتروني كأساس لدراستها:

١٢Spring Micheal B. (1991) Electronic Printing and publishing : the document processing revolution – New York : Marcel Dekker , Inc . 1991- p49.

١٢ عارف رشاد (1997) تكنولوجيا النشر الإلكتروني. عالم الحاسوب (أكتوبر 1997) ص58

١٣ Seybold . John W. (1986) Electronic Publishing . In International Encyclopedia of Communication / Edited by Erik Bar now. George Gerbner , N ,Y : Oxford university press. 1986 – P 99.100.

هو ذلك النوع من النشر الذي يتم فيه نقل المعلومة أو الرسالة الفكرية من المصدر (المؤلف) إلى المتلقي (المستفيد) اعتمادا على التكنولوجيا الحديثة (مثل الحاسبات الآلية وما يرتبط بها من وسائط اختزان سواء ممغنطة أو مليزرة ، وشبكات الاتصالات وما يمكن أن يستجد من تكنولوجيات أخرى) في تسجيل المعلومة ثم تجهيزها وأخيرا بثها [١٤].

وكان للنشر في شكله الحديث انعكاسه المباشر على أسلوب وطريقة عمل الأفراد نتيجة لتضاؤل الفترة الزمنية بين بداية تكون الفكرة في ذهن المؤلف ووصولها إلى المتلقي الذي يقوم بدوره بصياغة رسالة أخرى يبغي بثها ، كما أن هذا النمط من النشر على آليات صناعة النشر نفسها من أجهزة ومعدات ووسائل اتصال ، فعلى سبيلي المثال[١٥] يتم الآن في بعض الصحف والمجلات الإخبارية ترسل إليها المقالات والمواد الإخبارية من الكُتاب والمراسلين ثم تجرى عملية التحرير لهذه المواد على الخط المباشر ثم توزع الإعلانات والصور على الصفحات المختلفة للمجلة وأخيرا تتم المراجعة والإعداد النهائي على جهاز حاسب مركزي كبير تمهيدا لطباعتها على شكلها الورقي و/أو المليزر و/أو إنتاجها على الخط المباشر ، مع الوضع في الاعتبار أن هناك اختلافا كبيرا بين الشكلين المطبوع والإلكتروني للمجلة الواحدة وذلك من حيث التكلفة وأسلوب عرض المواد ، وسمات مجتمع المستفيدين وإمكانيات البحث والاسترجاع وهو ما يمثل في مجمله قيمة مضاعفة Added value لكل مكون من المكونات الداخلية في عملية النشر ككل.

وإذا نظرنا إلى النشر الإلكتروني من وجهة نظر مكتبية فسنجد أن المكتبات ومراكز المعلومات تقوم به وذلك عند إعداد مصادر المعلومات الإلكترونية المختلفة الخاصة بها سواء على وسيط ممغنط أو مليزر أو على شبكة الإنترنت التي أصبحت أداة مهمة للنشر بالنسبة للمكتبات ، فيمكن للمكتبة باستخدام لغة Hypertext Markup Language – HTML إعداد وتحديث وتوزيع المعلومات سواء أكانت معلومات خاصة عن المكتبة نفسها مثل ساعات العمل وأرقام الهاتف أو قواعد البيانات ومصادر المعلومات الإلكترونية المختلفة التي تقتنيها المكتبة[١٦].

بعض المصطلحات المرتبطة بالنشر الإلكتروني:

---

[١٤] محمد سالم غنيم وأمل حمدي ، مصدر سابق.

[١٥] Ibid – p100.

[١٦] Young , Country L. (1999) E – Reference: incorporating electronic into reference / Country. L.. Young, Karen R. Diaz Library Hi Tech – vol. 17, no1 (1999) – p59.

فيما يلي استعراض لبعض المصطلحات التي ارتبطت بالنشر الإلكتروني[١٧]:

النشر المكتبي Desktop publishing:

ويعني استخدام الأفراد الذين لديهم خبرة بسيطة وتدريب لإمكانات الحاسب الآلي وأجهزة الطباعة والماسحات الضوئية والبرامج. مثل حزمة برامج (Word, Access, Power point, Excel) Microsoft Office حيث يمكن اعتمادا عليها محاذاة النص جهة اليمين أو اليسار أو تغيير حجم وشكل الخط المكتوبة به كلمات النص ومعرفة هجائها الصحيح ومقابلها في الانجليزية أو العربية وغيرها اعتمادا على قاموس الكتروني متاح على الخط المباشر، بالإضافة إلى إمكانية مراجعة النص من حيث الأخطاء النحوية وحصر عدد الصفحات والفقرات والأسطر والكلمات الواردة فيه ، كذلك يمكن تحويل أية جداول رقمية إلى الرسوم البيانية المناسبة له.

المجلة الإلكترونية Electronic Journal:

يستخدم البعض هذا المصطلح تبادليا مع مصطلحات أخرى مثل: المسلسلات الإلكترونية Electronic Serials أو المجلات المتاحة على الخط المباشر Online Journal أو الدوريات الإلكترونية Electronic Periodicals ، ومن ثم فهناك عِدة عناصر تتحكم في الداخل أو التساوي في استخدام هذه المصطلحات ، على أي حال يمكن تعريف المجلة الإلكترونية بأنها: "مطبوع (مجلة) متوافرة بهيئة رقمية".

لغة تحديد النص الفائق – Hypertext Markup Language HTML:

هي "لغة يمكن من خلالها إعداد نص يسجل فيه كل خطوة أو نقرة بالفأرة الخاصة بالحاسب الآلي ليحول من يستخدمها إلى وثيقة أخرى كما أنها تتميز بالاستقلالية" بمعنى أنه يمكن تصفح كتاب دون التعرض لمحتوياته التفصيلية والتي قد تنطوي على العديد من التعديلات هذا فضلا عن السعة اللانهائية لهذا النص.

المعيار العام للغة كتابة الوثيقة Standard Generalized Markup Language – SGML:

[١٧] محمد سالم غنيم وأمل وجيه حمدي . مصدر سابق ، ص 63 – 112.

هي مجموعة من التيجان والقواعد تبين التركيبة الداخلية للوثيقة ومحتوياتها ويمكن بواسطة الحاسب. ويرى كيست Kist أنها "نظام لتحديد المسودات المكتوبة ولا ترتبط بجهاز أو برنامج أو نظام محدد لتنضيد الحروف المطبعية أو التصميم . وعن طريق هذه اللغة يمكن تحديد عناصر الوثيقة من عناوين الفصول والعناوين الفرعية والفقرات والمستخلص كما يمكن تحديد العلاقات المنطقية التي ترتبط فيما بينها.

١. الوسائط المتعددة Multimedia:

وتعني تجهيز المعلومات المشتقة من أو الممثلة في عدة وسائط مختلفة.

٢. الوسائط الفائقة Hypermedia:

وهي تلك النظم التي يمكن دمج مجموعة متنوعة من وسائط المعلومات معا.

٣. محركات البحث Search Engines:

هو "أي موقع على شبكة الانترنت أو برنامج حاسب آلي يتيح للمستفيد البحث عن نوعيات بعينها من البيانات أو المعلومات ، ومن أمثلتها : محركات بحث أجنبية مثل INFOSEEK, LYCOS, Yahoo ومحركات بحث عربية مثل: ARBIST, MURSHID, AYNA.

٤. المحدد الموحد للمصدر Uniform Resource Locator – URL:

"هو الطريق إلى تسمية وتحديد العناوين المختلفة لجميع الأشياء المتاحة على شبكة الإنترنت بما فيها مصادر المعلومات الإلكترونية.

التطور التاريخي للنشر الإلكتروني[١٨]:

[١٨] محمد سالم غنيم ، وأمل وجيه حمدي. مصدر سابق ، ص63 - 112

لم ينشأ النشر الإلكتروني في بداية الأمر في كنف دور النشر[١٩]، كما كان متوقعا وإنما ظهر داخل الهيئات والشركات المسئولة عن شبكات الاتصالات والمنتجة للأقراص المليزرة . ويرى البعض[٢٠] أن النشر الإلكتروني قد بدأ أكاديميا خاصة على شبكة الإنترنت بهدف تحقيق سهولة وفعالية الاتصال فيما بين الأكاديميين حيث كان ينظر إليه باعتباره نمطا جديدا لنشر الكتب والدوريات تلك التي بدأت أول فكرة عن إعدادها – أي الدورية الإلكترونية – عام1945[٢١]. وفي هذا السياق تنطوي عملية النشر هنا على استخدام قواعد بيانات متاحة عن بعد وذلك كخطوة أولى في هذه العملية لتوفير بياناتها للبحث في شكل رقمي على وسيط ممغنط يمكن حمله والتنقل به مثل الأقراص المرنة وكان ذلك في بداية الخمسينات[٢٢]. ثم نمت قواعد البيانات خاصة التجارية كماً ونوعاً نتيجة مجموعة من العوامل من أبرزها[٢٣]:

١. توافر خدمات الحاسبات الآلية التي تعمل بأسلوب اقتسام الوقت.
٢. الزيادة المطردة للسعة الاختزالية للحسابات الآلية.
٣. انخفاض تكلفة وسائل الاتصال وتكلفة نقل البيانات عبر أنحاء العالم.
٤. ظهور العديد من البرامج التي تساعد المستفيدين على إجراء عمليات البحث المختلفة.

تلا ذلك ظهور نظم الفيديو تكس والتي تعني" النقل العددي لكلمات والصور إلى البيت أو المكتب عبر أسلاك الهاتف ، والتلفاز والكابلي أو من خلال أجهزة التلفاز الاعتيادية[٢٤]، ويتضمن هذا المصطلح نوعين من التقنيات هما: التلتكست[٢٥] الذي يضم قواعد بيانات تتسم باتساع الحجم نسبياً ، ويمكن الحصول على هذه الخدمة عبر أجهزة الهاتف العادية لتعرض المعلومات على شاشة

---

[١٩] Eyal , Amiran (1991) Refereed electronic journals and the future of scholary publishing / Eyal American , Orr Elaine, John Us worth. Advances in library automation and networking , 1991. URL: http:// Jefferson. Villaga.cdu/ jm42m/ advances.html.
نقلا عن: زين عبد الهادي (1999) النشر الإلكتروني ..... مرجع سابق – ص37.

[٢٠] زين عبد الهادي (1999) النشر الإلكتروني ..... نفس المرجع – ص37.

[٢١] Sasse Margo (1993) Electronic Journals: A formidable challenge for libraries/ Margo Sasse. Jan Winkler. Advances In Librarianship – vole 17. 1993. – P. 148.

[٢٢] Kent , Alen (1971) Information analysis and retrieval. N.Y: Willey , 1971, P.11..
نقلاً عن: عماد عبد الوهاب الصباغ. (1991) النشر الإلكتروني ..... مرجع سابق . ص111

[٢٣] Spiegel, F. (1982) Guide to electronic publishing: Opportunities in online and view data Services / Frank Spigai . peter sommer N.Y: Knowledge Industry publications. Inc. 1982.P.155.
نقلاً عن: عماد عبد الوهاب الصباغ: نفس المرجع والصفحة.

[٢٤] Dowling, Kenneth. E (1984) The Electronic Library. N.Y: Neal – Schuman publisher ,inc , 1984-P191.
نقلا عن: عماد عبد الوهاب الصباغ ..... نفس المرجع – ص 112.

[٢٥] نفس المرجع والصفحة.

التلفاز ، ومع ظهور شبكة الإنترنت أمكن الحصول على أي مصدر معلومات إلكتروني بسهولة من خلال الدخول إلى الموقع الإلكتروني الخاص به بكتابة المحدد الموحد للمصدر URL على الشبكة.

ويتيح النشر الإلكتروني خدمات متنوعة لا تقتصر على تقديم المعلومات في إطار الإمكانيات الاسترجاعية المتاحة ولكنها تتيح أيضا آلية لنقل ومراقبة عملية النشر اعتماداً على إمكانيات الحاسب الآلي وخدمات البريد الإلكتروني الذي استخدم في بداية النشر الإلكتروني بهدف توزيع مصادر المعلومات الإلكترونية على الأفراد الذين يتعاملون مع ناشر محدد سواء مكتبة أو ناشر تجاري أو مؤسسة حكومية ، ثم تطورت عملية التوزيع حيث أصبحت تعتمد

على قواعد البيانات التي تضم العديد من الخدمات التي من أبرزها[٢٦]خدمات الاسترجاع الببليوجرافي Bibliographic Retrieval Services والتي تفرعت منها خدمة استرجاع المعلومات الطبية BRS–MD وكذلك قاعدة بيانات الجمعية الكيميائية الأمريكية الخاصة بإتاحة مطبوعاتها على الخط المباشر ، فيمكن للأفراد الحصول على ما يحتاجون إليه من أي من هذه القواعد.

وقد كان الهدف الرئيسي من النشر الإلكتروني مع بداية ظهوره معرفة مدى قدرة الشبكات على نقل الملفات النصية لخدمة الأغراض العسكرية ثم تحول هذا الهدف تدريجياً ليخدم الجانب الأكاديمي حيث استخدمه معظم الجامعات والمعاهد ثم استفاد منه الناشرون التجاريون بعد ذلك ، ويلخص زين عبد الهادي أهداف النشر الإلكتروني فيما يأتي[٢٧]:

١. تحقيق الاتصال العلمي فيما بين أفراد المجتمع.
٢. تيسير عمليات البحث العلمي في ظل الزيادة المطردة في كم ونوع ما ينشر من أوعية المعلومات.
٣. مساعدة الناشرين التجاريين على توسيع نطاق النشر عن طريق نشر الإعلانات التفاعلية عما يصدر حديثاً من جانب ناشر محدد على شبكة الانترنت.
٤. إتاحة الإنتاج الفكري لبعض دول العالم على شكل إلكتروني بوساطة تحويل مجموعات المكتبات القومية لتصبح في شكل رقمي Digital.

---

[٢٦] Seybold, John W. (1986) Electronic Publishing. Optic - P100

[٢٧] زين عبد الهادي . (1999) النشر الإلكتروني ..... مرجع سابق. ص49.

٥. توسيع نطاق البيع التجاري من خلال شبكات الاتصال عن طريق نشر الإعلانات التجارية عن السلع التي تنتجها الشركات المختلفة.

ويمكن تلخيص المراحل التي يمر بها النشر الإلكتروني كما يلي:

بدأت في فترة الستينات باستغلال التجهيزات الإلكترونية في إنتاج الكشافات والمستخلصات التي كانت تنتشر على الورق، تليها المرحلة الثانية المتمثلة في التوزيع الالكتروني للأوعية والمعلومات، وبعد ذلك تأتي النظم الالكترونية التي تعمل على الخط المباشر في فترة السبعينات لتيسر عملية نشر دورية الكترونية بشكل مكتمل على الخط المباشر، يلي ذلك بدايات ظهور النشر المكتبي الذي بدأ نتيجة التطورات الحديثة في مجال تكنولوجيا الحاسبات المصغرة ونظم معالجة الكلمات والجداول الإحصائية، أخيرا استخدام شعاع الليزر في إنتاج الأقراص المليزرة والتي أثرت بشكل مباشر على عملية النشر الإلكتروني وتبع ذلك ظهور تكنولوجيا الوسائط المتعددة والنصوص الفائقة[٢٨]:

كما تجدر الإشارة إلى أن أول مقالة كتبت في موضوع النشر الإلكتروني كانت لKing Donald وقد نشرت عام (1979) وبالنسبة لأولى المقالات العربية التي تناولت بالحديث موضوع النشر الإلكتروني من حيث تعريفه وأهميته أبرز التأثيرات التي يمكن أن يحدثها هذا النوع الجديد من النشر على المكتبات ومراكز المعلومات.

والنشر الإلكتروني مفهوم حديث ظهر في أواخر القرن العشرين، لذلك كثرت محاولات تحديد مفهومة حيث جاء أنه[٢٩]:

- الاختزان والتطويع والبث والتقديم الرقمي للمعلومات على أن تنظم المعلومات في شكل وثيقة ذات بناء معين (Structured document) ويمكن إنتاجها كنسخة ورقية، كما يمكن عرضها إلكترونيا، كما يمكن أن تشمل هذه الوثائق معلومات في شكل نصي أو صور أو رسومات يتم توليدها بالحاسب الآلي[٣٠]:

---

[٢٨] زين عبد الهادي. (1999) النشر الإلكتروني ..... مرجع سابق. ص49.
[٢٩] خالد الصرايرة. النشر الإلكتروني وأثره على المكتبات، ومراكز المعلومات. ص21-24.
[٣٠] شعبان عبد العزيز خليفة، النشر الحديث ومؤسساته، الإسكندرية: دار الثقافة العلمية 1998، ص14.

- العملية التي يتم من خلالها تقديم الوسائط المطبوعة (printed based materials) كالكتب والأبحاث العلمية بصيغة يمكن استقبالها وقراءتها عبر شبكة الانترنت، هذه الصيغة تتميز بأنها صيغة مضغوطة (Compacted) ومدعومة بوسائط وأدوات كالأصوات والرسوم ونقاط التوصيل (Hyperlinks) التي تربط القارئ بمعلومات فرعية أو بمواقع على شبكة الانترنت[٣١].
- إتاحة الأعمال الفنية أو الأدبية للجمهور للإطلاع عليها أو شرائها والاستفادة منها عن طريق الأقراص الممغنطة أو المليزرة أو المدمجة أو من خلال شبكة الانترنت الدولية[٣٢].
- استخدام الناشر للعمليات المعتمدة على الحاسب الإلكتروني، التي يمكن بواسطتها الحصول على المحتوى الفكري وتسجيله وتحديد شكله وتجديده، من أجل بثه لجمهور بعينه[٣٣].
- تجهيز واختزان وتوزيع المعلومات باستخدام الحاسبات والاتصالات عن بعد والمنافذ الطرفية[٣٤].
- إحلال المادة التي تنتج إلكترونيا وتعرض عادة على شاشة الطرفي (cathode ray tube crt)، محل المادة التي تنتشر في شكل مطبوعات ورقية[٣٥].
- استخدام الحاسب الآلي والتجهيزات المرتبطة به لأغراض اقتصادية في إنتاج المطبوع التقليدي على الورق، وأكثرها تعقيدا هو استغلال الأوعية الإلكترونية بما في ذلك الحركة والصوت والمظاهر التفاعلية في إنشاء أشكال جديدة تماما من المنشورات[٣٦].
- اختزان الناشر الإلكتروني للمعلومات سواء أكانت نصية أو صورة أو رسوما مع تطويعها وبثها وتقديمها[٣٧].

---

[٣١] أمن النشر الإلكتروني - مجلة الحاسوب، الجمعية الأردنية للحسابات، ع54،2002، ص17.

[٣٢] حسام شوقي، حماية وامن المعلومات على الانترنت. القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع 2003، ص143.

[٣٣] د.حمدي سعد أحمد أحمد ، الحماية القانونية للمصنفات في النشر الإلكتروني الحديث: دراسة قانونية في ضوء قانون حماية الملكية الفكرية، القاهرة: دار الكتب القانونية، 2007، ص85.

[٣٤] د.محمد جاسم فلحي، النشر الإلكتروني: الطباعة الصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2006، ص71.

[٣٥] د.شوقي سالم، صناعة المعلومات: دراسة لمظاهر تكنولوجيا المعلومات المطورة وآثارها على المنطقة العربية، الكويت: شركة المكتبات الكويتية، 1990، ص339.

[٣٦] Lancaster. F.W. Electronic publishing , libray trends. Vol. 37, no3 (winter 1999) pp. 316-325.

[٣٧] Spring, Michael, b: Electronic printing and publishing: the document processing revelation. New York. Marcel Dekker, inc. pp321.

- هو استخدام الأجهزة الإلكترونية في مختلف مجالات الإنتاج والإدارة والتوزيع للبيانات والمعلومات وتسخيرها للمستفيدين (وهو يماثل تماما النشر بالوسائل والأساليب القديمة) فيما عدا أن ما ينشر من مواد معلوماتية لا يتم إخراجها ورقيا لأغراض التوزيع بل يتم توزيعها على وسائط إلكترونية كالأقراص المرنة أو الأقراص المدمجة أو من خلال الشبكات الإلكترونية كالإنترنت. ولأن طبقة النشر هذه تستخدم أجهزة حاسوب إلكترونية في مرحلة أو في جميع مراحل الإعداد للنشر أو الإطلاع على ما ينشر من مواد ومعلومات فقد جازت عليه تسمية النشر الإلكتروني[٣٨].
- وبعد هذا العرض السريع للتعريفات السابقة يتضح لنا أن النشر الإلكتروني هو استخدام الأجهزة الإلكترونية والتكنولوجيا الحديثة وفي مقدمتها الحاسبات الآلية في مختلف مجالات النشر الإلكترونية كالإنتاج والتوزيع والإدارة، حيث يتم توزيعها على وسائط إلكترونية كالأقراص المرنة والأقراص المدمجة والشبكات العالمية كالانترنت بحيث يستخدمها المستفيدون (المستخدمون) بكل سهولة ويسر[٣٩].
- والنشر الإلكتروني هو الاختزان الرقمي للمعلومات مع تطويعها وبثها وتقديمها، وتنظيم هذه المعلومات في شكل وثيقة ذات بناء نعين يمكن إنتاجها كنسخة ورقية كما يمكن عرضها إلكترونيا. ويمكن أن تشمل هذه الوثائق معلومات في شكل نصي أو صور أو رسومات يتم توليدها بالحاسوب.
- ويمكن أيضا تعريف النشر الإلكتروني بأنه:
- الحصول على المعلومات وتجهيز المعلومات ومعالجتها باستخدام التقنيات الإلكترونية من حواسيب ونوافذ.
- اختزان المعلومات الأولية (النصوص) والثانوية (وسائل التعريف بهذه النصوص من كشافات ومستخلصات) باستخدام وسائل التسجيل الإلكترونية.
- تجديد مستودعات النصوص ومراصد التعريف الثانوية، بإضافة المعلومات بمجرد الانتهاء من تحريرها.

---

[٣٨] صاد طاهر الحميري، النشر الإلكتروني وعالم من الحداثة والتجديد – موقع إلكتروني – www.nicegoy . ye/site%20 contaits /about%20 nice/actives/magazines / information/technology.htm

[٣٩] خالد الصرايرة، النشر الإلكتروني، ص24

- وضع المعلومات في الصيغ والأشكال التي تناسب المستفيدين باستخدام نظم الربط أو التعامل "Inter face" كأجهزة الإذاعة المرئية والمنافذ.
- نقل المعلومات باستخدام شبكات الاتصالات.

أيضا يمكن أن يعرف النشر الإلكتروني بالآتي:

- العملية التي يتم من خلالها تقديم الوسائط المطبوعة كالكتب والأبحاث العلمية بصيغة يمكن استقبالها وقراءتها عبر شبكة الانترنت.
- إتاحة الأعمال الفنية أو الأدبية للجمهور للإطلاع عليها أو شرائها والاستفادة منها عن طريق الأقراص الممغنطة أو المدمجة أو المليزرة أو من خلال شبكة الانترنت.
- استخدام الناشر للعمليات المعتمدة في إنتاج وطباعة الكتب معتمدا على الحاسب الإلكتروني، التي يمكن بواسطتها الحصول على المحتوى الفكري وتسجيله وتحديد شكله وتجديده من أجل بثه لجمهور بعينه.
- نشر المعلومات التقليدية الورقية عبر تقنيات جديدة تستخدم الحواسيب برامج النشر الإلكتروني في طباعة المعلومات ونشرها.
- اعتماد الحواسيب المايكروية في الطباعة وهو نظام إنتاج طباعي منخفض الكلفة له القدرة على تركيب وتشكيل وتجميع كل من النص والأشكال والمخططات والصور على شاشة عالية الجودة باستخدام برمجيات خاصة لهذا الغرض، وضعت وصممت لجعل الطباعة عملية من السهل إتقانها والقيام بها من قبل أي شخص بعد تدريب بسيط.
- رسالة فكرية موجهة إلى جمهور القراء المستهلكين للرسالة، تصلهم على أوعية معلومات متطورة الأشكال تعد وسيطا خارجيا حافظا للمعلومات كالكتب والدوريات والمصغرات والملفات الإلكترونية وقواعد البيانات وغيرها من الوسائط الإلكترونية المتاحة حاليا. وهو المجال الذي اختارته عملية النشر ليكون موضع نشاطها.
- استخدام الأجهزة الإلكترونية في مجال إنتاج وإدارة وتوزيع المعلومات بغرض استخدامها في مجالات شتى.
- إتاحة المواد النصية Text أو الصورية Pictures أو الحركية Moveable في شكل إلكتروني غير وسيط ممغنط كالأقراص الممغنطة Magnetic Discs أو عن طريق بثه عبر إحدى الشبكات مباشرة للجمهور.

-

كما يمكن تعريف النشر الإلكتروني بأسلوب آخر ووفق الآتي:

ذلك النوع من النشر الذي يتم فيه توزيع المعلومات عبر شبكات الحاسب الآلي، أو تحميل المعلومات على أحد الأشكال أو الوسائط التي يم تشغيلها من خلال جهاز الحاسب الآلي "أما اصطلاحا فنجد أنه يمكن تقسيم التعريفات التي تناولت النشر الإلكتروني إلى الفئات الثلاثة الآتية:

- **الفئة الأولى:**وتشمل تعريفات تركز في تناولها لعملية النشر الإلكتروني على الوسيط المستخدم في هذه العملية مثل:
  - هو مصطلح عام لنقل وتوزيع واستخدام المعلومات عن طريق الاوساط الالكترونية
  - "هو مصطلح لنقل وتوزيع واستخدام المعلومات عن طريق الأوساط الإلكترونية، مثل شبكات الاتصالات أو أجهزة الأقراص الممغنطة"
  - "أسلوب نشر المطبوعات إلكترونيا على أقراص مدمجة أو على شبكات"
- **الفئة الثانية:** وتشمل تعريفات تركز في تناولها لعملية النشر الالكتروني على كيفية إيصال المعلومة أو الرسالة الفكرية إلى المتلقي مثل :
  - استخدام أساليب جديدة لنقل المعلومات من المصدر (المؤلف) إلى المستفيد (القارئ)
  - **استخدام الوسائط الالكترونية** والحاسبات ، ووسائل الاتصال بعيدة المدى لتوصيل المعلومات للمستفيدين في شكل الكتروني أو من مصدر الكتروني.
- الفئة الثالثة : وتشمل تعريفات تحاول التوفيق بين الفئتين السابقتين ، ومن ثم نظرت إلى عملية النشر الالكتروني من جهتين أولهما الرسالة الفكرية المراد إيصالها – كأساس لعملية النشر – ثم طبيعة الوسيط المستخدم لجعل هذه الرسائل مثل:
  - تلك المرحلة التي يستطيع فيها كاتب المقال إن يسجل مقاله على إحدى وسائل تجهيز الكلمات word processor ثم يقوم بثه إلى محرر المجلة الالكترونية للمشتركين في مجلته ، وهذه المقالة لانتشر على ورق وإنما يمكن عمل صور منها مطبوعة إذا طلب احد المشتركين ذلك.
  - نقل المعلومات بواسطة الحاسب بواسطة الحاسب الالكتروني من الناشر إلى المستفيد النهائي مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات.

- هو عملية نشر الكتب والدوريات وقواعد البيانات البيلوجرافية ، والمصادر الالكترونية للمعلومات الأخرى في شكل رقمي عادى على أقراص مليزة أو على الخط المباشر من خلال شبكة الانترنت لتخدم المستفيدين والمشتركين سواء أكان لها نظير مطبوع أم لا .
- هو وصف عملية إنتاج الكتب والدوريات، سواء الترفيهية منها والجرائد العلمية وغيرها من اوعية المعلومات الأخرى مع استخدام التطبيقات المختلفة والمتنوعة من التقنيات الجديدة والتى تتضمن الحاسبات الالية ، والبرامج الالية المختلفة واستخدام المكنات ذات السرعة العالية فى عملية التنفيذ الالي ، بالاضافة الى استخدام بعض اجهزة متطورة اخرى مثل : جهاز اغلماسح الضوئي ، كما يتم ادخال النصوص الاصلية التى يكتبها المؤلفون الى اجهزة الحاسب الالي ، ثم يتم التعرف اليها من خلال برامج : التعرف البصري على الحروف optical character Recognition OCR كذلك استخدام المنافذ التى تتيح عمليات الادخال والتعديل على الخط المباشر، ووسائل التخزين المختلفة مثل الحفظ على الاقراص المرنة من اجهزة الحاسبات الشخصية ، او وسائل نقل النصوص والرسوم عن بعد ، بواسطة خطوط الهاتف وموجات المكرويف او الاقمار الصناعية.

وقد كان الهدف الرئيس من النشر الالكتروني مع بداية ظهوره هو معرفة مدى قدرة الشبكات على نقل الملفات النصية لخدمة الاغراض العسكرية ، ثم تحول هذا الهدف تدريجيا ليخدم الحاسب الاكاديمي حيث استخدمته معظم الجامعات والمعاهد العلمية ، ثم استفاد منه الناشرون التجاريون بعد ذلك ، هذا ويرى البعض ان النشر الالكتروني قد حد من المخاطر المرتبطة بخرق قانون حقوق الطبع والنشر وانتشار ظاهرة الانتحال plagiarism وقضايا القذف والتشهير defamation التى تصاحب عملية النشر العادي .

ويمكن القول بان النشر الالكتروني بكل معانيه وتعريفاته واتجاهاته يمكن ان يكون الحل الافضل لمشاكل عديدة ومتنوعة ومعقدة ويمكن ان تعترض سوق المعلومات فمن خلاله، اى النشر الالكتروني اصبح بالامكان توفير خدمات جديدة ومهمة ومفيدة تستجيب لرغبات وحاجات المستفيدين من المعلومات .

اسباب اللجوء الى النشر الالكتروني :

لقد تم التوجه الى النشر الالكتروني لمواكبة الانفجار المعرفي والحاجة الماسة لمتابعة ماينشر بشكل سريع وبطرق سهلة ، كما ان هذا النتاج الفكري العالمي يحتاج الى اماكن واسعة وتكلفة عالية للحفظ . كما ن توفر الحواسيب المتقدمة وربطها مع بعضها البعض من خلال الشبكات المحلية والوطنية والعالمية وانخفاض تكلفة ذلك سارع فى ظهور النشر الالكتروني هذا بالاضافة الى اسباب اخرى عديدة اهما :

- أن الطباعة على كمية من الورق لا يمكن أن يتماشى مع متطلبات البيئة والمحيط والتطورات.
- ارتفاع كلفة اليد العاملة والورق والحبر في دور النشر التقليدية.
- التضخم الهائل والزيادة في حجم المطبوعات الورقية.
- ظهور بنوك وقواعد المعلومات والأقراص المتراصة وسرعة انتشار استخدامها وتطبيقاتها العملية في المكتبات.
- التوجه نحو استخدام الحاسوب في أعمال التصفيف الضوئي من قبل الناشرين Computer Controlled Photo Composition.
- انتشار استخدام الحاسوب في المكتبات ومراكز المعلومات.
- التضخم الهائل في كمية وحجم المعلومات المطلوبة.
- ربط تكنولوجيا الحاسوب بتكنولوجيا الاتصالات لتسهيل الوصول إلى المعلومات.
- تنوع وتوسيع مجالات المعرفة وتطور صناعتها.
- تطور صناعة النشر في تحرير ومراجعة المكتب والمجلات وتوزيعها إلكترونيا (البريد الإلكتروني) E-mail.
- انتشار وتطوير نظم مكتبية إلكترونية محوسبة Electronic Library system.

المكونات الأساسية للنشر الإلكتروني:

في أدناه- وحسب رأي المؤلفين- المكونات الأساسية التي تشكل النشر الإلكتروني بمفهومه الدقيق والواسع، وكما يلي:

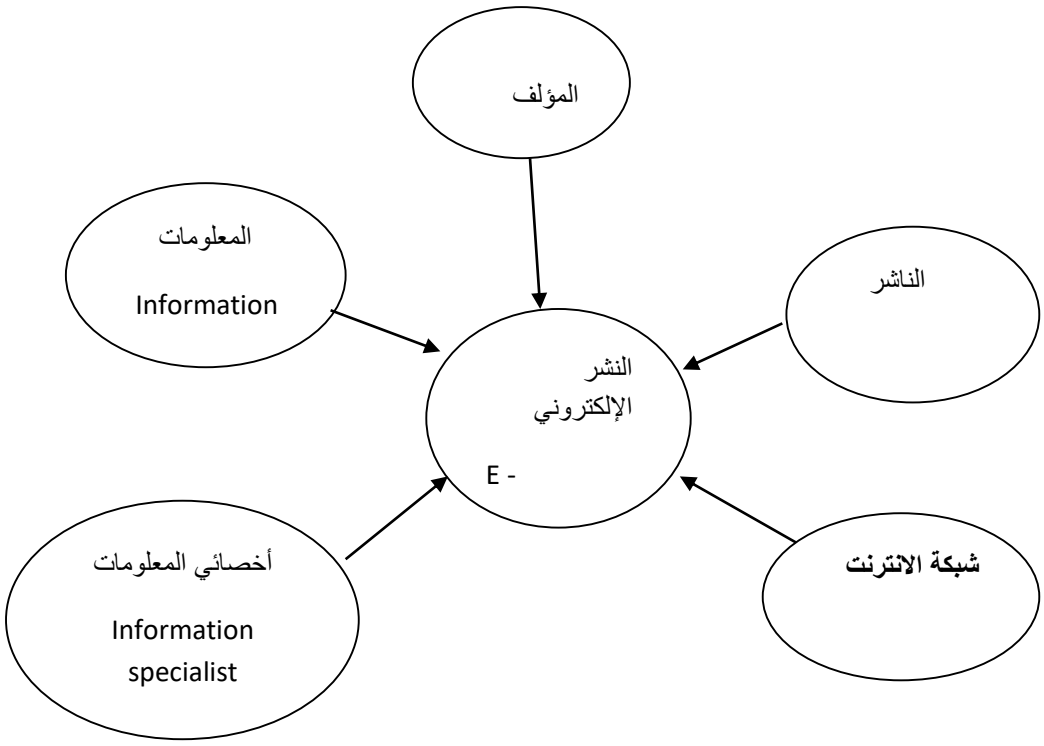
- **المؤلف:** وهو الشخص الذي يسعى دوما إلى التقصي والبحث عن المعلومات وجمعها إضافة إلى تكوينها وإفرازها لتكون نتاجه المعرفي، فهو منتج للمعلومات والمعرفة ومبتكر ومبدع ويحمل كما من المعلومات لا يمكن إبقائها في ذهنه فهو بحاجة إلى تعميمها ونشرها ليستفيد منها الآخرون ويمكن أن يستخدموها أيضا لإنتاج جيل آخر من المعلومات والمعرفة وهكذا تطور النتاج الفكري الإنساني وساعد في ظهور مختلف المعلومات التي استفادت منها البشرية على مر العصور وازدهرت الحضارات وتناقلتها المجتمعات الإنسانية. إذاً المؤلف هو المنتج الأول للمعرفة ولكنه بحاجة إلى العنصر الأساسي الذي يقوم بنشر هذه المعرفة، ألا وهو الناشر.
- **الناشر:** هو الموزع والمسئول عن بيع وتسويق ونشر هذا النتاج والإبداع الفكري للمؤلفين مع المساهمة في إعداد الشكل ألطباعي والصيغة الملائمة لهذه المؤلفات وإخراجها بشكل صالح للنشر والتوزيع والتسويق.
- **المعلومات:** هنا لابد من إضافة العنصر الأساسي الذي لم نجد له إشارة في النشر التقليدي أو الإلكتروني ألا وهو المعلومة أو الملومات وبمعنى آخر تحدثنا عن المؤلف كمنتج ومبدع للمعلومات والمعرفة ولكن فات أغلب الكتاب الإشارة والتأكيد على هذا الناتج (المعلومات).

لقد لعب النشر الإلكتروني دورا هاما في عملية إنتاج المعلومات وتجميعها ومعالجتها واستثمارها وإظهار أهميتها وقيمتها كسلعة أساسية وأن الاستغلال الجيد والمتميز للمعلومات وإظهارها وترتيبها وسرعة توصيلها إلى المستفيد له أكبر الأثر في تنظيم المعلومات وتأكيد قيمتها العلمية أو الاقتصادية في مجتمع المعلومات الجديد.

- **اختصاصي المعلومات:**

وهو الآن الوسيط ما بين المعلومة ومنتجها والمستفيد النهائي الباحث عن المعلومات المنشورة إلكترونيا والمتاحة غالبا عبر شبكة الانترنت من خلال مواقع معينة أو قواعد بيانات، وعليه إتقان مهارة الوصول إلى المصادر المنشورة إلكترونيا وأساليب البحث عنها وتوصيلها بالسرعة والكمية والدقة المطلوبة إلى المستفيد النهائي. إضافة إلى قدراته في إنتاج مصادر إلكترونية ونشرها عبر شبكة الانترنت وغيرها من الطرق الإلكترونية المعتمدة في النشر الإلكتروني.

شبكه الانترنت:تلعب هذه ألشبكه دورا متميزا ورائدا الان في تنميه النتاج الفكري العلمي وفي التطور الاقتصادي والانتفاع من المصادر المنشورة الكترونيا علي كافه الأصعدة المحلية والإقليمية والعالمية ،ويمكن اعتبارها حاليا كمنظومة متكاملة الجوانب من البريد الالكتروني إلي النشر الالكتروني بمعناه الاعتيادي والجديد والتجارة الالكترونية والحكومة الالكترونيه وغيرها من الأنشطة الالكترونية التي بمقدور المؤسسات القيام بها من مواقعهم وبيوتهم وبلدانهم في أي وقت يرغبون فيه.



(المكونات الأساسية للنشر الالكتروني)

المكونات الأساسية لنظام النشر الالكتروني :

يوجد العديد من المكونات الأساسية التي تكون في مجملها نظام النشر الإلكتروني وهي جهاز الحاسوب وشاشة العرض المرئي،وآلة المسح الضوئي ،والطابعة، ولغة صف الصفحة التي تمكن

الطابعة من انتاج وصف الحروف والأشكال وطباعة العناصر الغرافيكية،وسنستعرض كل جزء من أجزاء نظام النشر الإلكتروني بشيء من التفصيل

أجيال النشر:

الجيل الأول (الطباعة) وهي اعتماد الورق كأساس مع كافة الإجراءات والخطوات والأجهزة والمستلزمات المتعلقة بالطباعة. وهي من أقدم المراحل ونفسها موجودة ومزدهر لحد هذا اليوم وتصدر عنها أنواع متعددة من الأوعية كالكتيبات والدوريات والتقارير والبحوث.

الجيل الثاني (الطباعة الورقية والإلكترونية) حيث يمكن الحصول على أوعية المعلومات بنوعين ورقي وإلكتروني وبنفس الوعاء ويتم توزيعها وتسويقها بشكلين وحسب الطلب والحاجة والإمكانات المالية والاقتصادية والمعاينة للجهات المستفيدة منه.

الجيل الثالث (النشر الإلكتروني فقط) وهنا بدأت المعلومات تنشر إلكترونيا فقط وعلى أوعية مختلفة كالأقراص المدمجة أو قواعد البيانات أو ككتب إلكترونية أو دوريات إلكترونية أو حتى مراجع إلكترونية لا يمكن الحصول عليها إلا بهذا الشكل فقط. وبمعنى آخر ليس لها أي أصل ورقي، ولم تظهر إلا بهذا الشكل الإلكتروني فقط.

الجيل الرابع: إن أحدث الأجيال هو التوجه إلى تحويل المطبوعات الموجودة بشكلها الورقي أساسا إضافة إلى شكلها الإلكتروني بإلغاء الشكل الورقي والاكتفاء بإصدار ونشر الشكل الإلكتروني فقط لما يتمتع بامتيازات ولتطوره نتيجة لتطور تكنولوجيا الحواسيب والبرمجيات المعتمدة في إنتاجه واتجاهات المستفيدين بمختلف مستوياتهم الثقافية والفكرية أكثر فأكثر نحو النشر الإلكتروني.

التحول من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني:

لقد قام ولفرد لانكستر "W.F.Lancster" بوضع قائمة أو جدول يعتبره إطارا عاما لمراحل التحول الكامل إلى النشر الإلكتروني على عمليات النشر وأثرها على المؤلفين والموزعين والمستفيدين من تلك المطبوعات وهذه القائمة كما يلي:

استخدام الإلكترونيات	تأثيرها ودلالتها على:		
	المؤلفين	الناشرين	المستفيدين والقراء
الطباعة على الورق	يكتب المؤلف على النهاية الطرفية ويقدم المادة في شكل مقروء آليا	اقتصادية مالية المخرجات قاعدة البيانات	– احتمال اقتصاد يفي النفقات – احتمال تقليل في فترة تأخير صدور المطبوعات – المطبوعات مجودة عند الطلب
توزيع المطبوعات بالشكل الورقي		منتجات وخدمات جديدة	– أدوات جديدة – قدرات جديدة – الإتاحة بدلا من الملكية
توزيع مطبوعات جديدة	يفكر المحررون والجامعون في مشروعات جديدة	منتجات وخدمات جديدة	– إتاحة معلومات غير متوافرة بطريقة أخرى – إتاحة بيانات جارية غير موجودة بطريقة أخرى – صدور دوريات حسب الحاجة
إمكانية المؤتمرات المحوسبة	تسهيل التأليف المشترك	منتجات وخدمات جديدة	– إتاحة بيانات غير متوافر بطريقة أخرى – صدور دوريات حسب الحاجة

الفرق بين الكتاب الورقي والكتاب المنشور إلكترونياً:

إنتاج أشكال جديدة من النصوص	يستطيع المؤلف أن يخطط لتقديم المعلومات النصية بطريقة مختلفة		يستطيع القارئ أن يعدل وأن يتفاعل مع النص

الكتاب الورقي	الكتاب المنشور إلكترونياً
قدرة محدودة في تخزين البيانات	قدرة هائلة في تخزين البيانات
الحاجة إلى أماكن كثيرة للتخزين والحفظ	لا حاجة إلى مساحة للحفظ (حفظ على أنواع مختلفة من الأقراص أشكال فنية جديدة
سهل الحمل والنقل بشرط عدم وجود أعداد أو مجلدات	سهولة كبيرة في الحمل والنقل حتى ولو كان بأعداد أو مجلدات كثيرة
يمكن قراءته من دون أجهزة	لا يمكن ذلك
يمكن الحصول عليه من قبل أشخاص (ذوي الدخل المحدود)	قد لا يستطيع ذوي الدخل المحدود الحصول عليه ومتابعة تطورات أجهزة الحاسوب
سهولة الاستخدام للشخص وهو جالس في القطار والسيارة والطائرة وأي مكان شاء	مع ظهور أجهزة أصبح بالإمكان قراءة الكتاب الإلكتروني وهو جالس في البيت أو على الأرض وفي المحطات والأماكن العامة
بالإمكان استخدام عِدة كتب في آن واحد	يمكن ذلك أيضا إذا توفرت إمكانية الربط وحرية التنقل عبر الشبكة أو القاعدة
قدرة التصفح وضع الملاحظات والتأشير واستخدام الألوان	إمكانية التصفح الاعتيادي والتتابعي وغير التتابعي (hyper text) واختيار الصفحات المطلوبة
لا يمكن الربط ما بين الكلمات الموجودة	إمكانية الربط ما بين الكلمات المتناثرة
على صفحات مختلفة	على صفحات مختلفة من خلال Link
يمكن الحصول على نسخ من الصفحات المطلوبة (الاستنساخ)	يمكن استخدام جهاز الطابعة (print) كمخرجات ورقية

قابل للتلف والتمزق والاحتراق ويمكن حفظه لفترات طويلة ولكن يتأثر لون ونوع الورق	يمكن حفظه إلى مالا نهاية باستخدام تقنية الأقراص وإعادة استنساخه وحفظه في أماكن تبعد عنه الفيروسات وأساليب إتلاف الأوعية الإلكترونية
له شكل وجاذبية خاصة كوعاء لحفظ المعلومات	ليس له أي شكل جذاب كوعاء لحفظ المعلومات
لا يزال أغلب المؤلفين يعتمدونه لنشر نتاجه الفكري	هو أقل استخداماً كوعاء لنشر النتاج الفكري من الشكل الورقي

مزايا النشر الإلكتروني:

يمكن ايجاز النشر الالكتروني بمايلي :[٤٠]

١. توفير تكلفة استخدام الورق ، ونفقات الطباعة، حيث يمكن ادخال كميات هائلة من المعلومات فى شريحة صغيرة مثل قرص الليزر (cd) الذى يسع لالاف الكتب ، وقد تكوم من امهات الكتب التى تتكون من اعداد هائلة من الصفحات الورقية .
٢. السرعة فى عمليات البحث العلمي ، ويعني ذلك امكانية الحصول على المعلومة بسهولة من جهة ونقلها مكن مكان لاخر بكل يسر من جهة اخرى .
٣. سهولة تحديث المعلومات واجراء المراجعة والتعديلات والاضافات الكترونيا .
٤. الحرية المطلقة فى نشر الناشر مايريده من تعبير عن رايهة بكل صراحة وجراءة دون رقابة او قيود او حدود لمادة النشر .
٥. رخص تكلفة التوزيع فتكلفة ارسال المعلومات عن طريق الانترنت تكون ارخص بكثير من ارسال كتب ومطبوعات تحتوي على الحجم نفسه من البيانات والمعلومات .

[٤٠] جمال الصرايرة ، النشر الالكتروني ، ص ٤٢-٤٣

٦. استخدام نظم النصوص المترابطة مثل الهايبر ميديا HAYPERMEDIA وكذلك الاوعية المتعددة MULTI MEDIA وهي التكنلوجيا التى تمزج النصوص بصور وايضاحات ورسوم بيانية واصوات ، وتقدم تسهيلات كبيرة من خلال شبكة كثيفة بالمعلومات ، وهذا بدوره يضيف عنصر التشويق للمستفيد من مؤثرات مختلفة.

٧. سهولة التنقل عبر اللغات والثقافات ، وذلك ان النشر الالكتروني يحقق درجة عالية من التنقل المرن بين اللغات مما يساهم فى نشرها ، وكذلك بالنسبة للثقافات والدراسات المتعددة.

٨. البحث عن المعلومة بما يتجاوز الاساليب التقليدية ليبحر المستفيد فى كم لايحصى من معلومات متعلقة بموضوع واحد وتكون غاية فى الدقة والنفاذ.

٩. امكانية النشر الذاتي ، اذ كل مؤلف يستطيع نشر مؤلفاته بنفسه مباشرة دون وساطة كالناشرين والموزعين.

١٠. اتاحة الكتب الناطقة لفاقدي البصر (المكفوفين) وهذه تعتبر ميزة هامة لهذه الفئة من المستخدمين.

١١. المحافظة على البيئة ، حيث ان النشر الالكتروني يقلل من استخدام الورق وهذا يعني المحافظة على الاشجار التى تقطع عادة لتحول الى اوراق.

وكما هو معلوم فالنشر الالكتروني هو نتاج تاثير تكنلوجيا المعلومات (الحواسيب والاتصالات والانترنت) فنجد ان مزاياه لاتختلف كثيرا عن مزايا الحواسيب والشبكات والانترنت ولكنها اكثر اتساعا لارتباطها بالانتاج الفكري الانساني ، وعليه تعددت **المزايا كالاتي :**

- السرعة العالية فى الطباعة وظهور الشكل الالكتروني مع الكفاءة العالية.
- التوفير فى المساحات التى كانت تشغلها الوثائق والملفات والكتب الورقية
- سهولة اجراءات الطباعة والمراجعة والتعديلات والاضافة .
- الناحية الاقتصادية ، كلفة اعداد المطبوع الالكتروني كاتنضيد والاجراءات والمتطلبات البشرية والمالية والمعدات والتى لها اكبر الاثر فى ارتفاع اسعار المطابع العاملية مع تاخير النشر.
- الحصول على رسوم ومخططات وصور اكثر فاعلية ووضوح ومجال وجودة من خلال البرمجيات الخاصة والمساعدة فى اظهار هذه المواد بشكل يتلاءم مع قيمة النص المكتوب بل ويضيف اليه قيمة اعلى وتاثير اكبر على القارئ او المشاهد.

- المرونة العالية فى التداول بالمواد الالكترونية وامكانية نقلها الى حاسوب القارئ فى اى وقت بالمواد من دون كلفة شحن او رسوم البريد.
- ازالة حواجز المكان والمسافات والاوقات بين منتج الشكل الالكتروني والمتلقى او المستفيد النهائي اينما كان فى العالم.
- العالمية او مايعرف بالكونية globalization فالكتاب الالكتروني والدورية الالكترونية وغيرها من المصادر الالكترونية المتاحة عبر الانترنت او من خلال القواعد اصبحت لكل الناس فى كل انحاء العالم.
- وسع النشر الالكتروني من القدرات القرائية وقلص الى حد كبير من مشكلة القراءة للمطبوعات التقليدية فهو متاح وباشكال شائقة وناجحة وسهلة مذودة بالرسوم والمخططات والصور الثابتة والمتحركة ، الصامتة والناطقة.
- اصبح للنشر الالكتروني اكبر الاثر فى المجال العلمي والبحث والتعليم الجامعي حيث فتح الابواب الواسعة امام الباحثين لنشر ابحاثهم وعرض افكارهم العلمية وجهودهم وتبادلها مع زملائهم فى التخصصات المطابقة او ذات العلاقة من مختلف بقاع العالم . وهذا ماسيؤدي الى تطوير المعرفة واذدهار الابتكار والابتداع والبحث العلمي.
- ارتبط مصطلح النشر الالكتروني بما يعرف ةبالنظام اللاورقي الذي استعاض عن الورق فى جميع مراحل وانشطة الطباعة وانتاج المطبوعات متخلصا من كافة المشكلات المعروفة بصناعة نشر المطبوعات الفنية والتقنية والاقتصادية .

❖ **التفاعلية :**

يتيح النشر الالكتروني فرصة التفاعل بشكل آني بالمادة المنشورة سواء من خلال ارسال التعليق الى الكاتب او الناشر عبر البريد الالكتروني او اى اسلوب آخر، او عبر ادراج النقد او التعليق او التصحيح فى مكان النشر ذاته كما يحدث فى المجموعات التبادلية والمنتديات ، وتتيح هذه الخاصية تاكيد صحة او نفي خبر معين بشكل انى فى مواقع الاخبار ، كما تتيح للكاتب فرصة ان يرى ردود الفعل حول موضوع كتب من خلال معرفة عدد زوار الموقع او من خلال مايصله من وسائل الكترونية وتتيح هذه الخاصية الفرصة لعدد غير محدود من القراء للاطلاع على ملاحظات الاخرين.

❖ **كسر احتكار المعلومة :**

حيث يتيح النشر الالكتروني فرصة تعميم المعلومة بشكل واسع جدا علي سطح الكرة الارضية لتصل الي كل الناس، وهو مالم يكن يحدث في السابق حيث كانت المعلومة محدودة التوزيع والانتشار لافراد لديهم الامكانات والفرص للاطلاع عليها او الوصول اليها.كما اصبحت الكتب والصحف والدوريات والمراجع وبخاصة الموسوعات متوافرة للقراء والباحثين اينما وجدو وقد اسهم ذلك كله في تطوير وظائف ومهارات ومعارف الافراد بشكل واسع وباقل التكاليف والجهود

انفجار النشر :

لقد اتاحت شبكة الانترنت الفرصة لكل مستخدم لها انا يصبح ناشرا وقد ادى ذلك الي انفجار هائل في عدد مواقع النشر علي الانترنت ،وكان نتيجة ذلك بيروقراطية النشر التقليدي وحدوده، ولكن هذا الانفجار في صناعة النشر ادى الي صعوبة في الاختيار والي الغاء الرقابةعلي النشر يتيح النشر الالكتروني فرصة الترابط مابين النص والفنون السمعية والبصرية بشكل النشر .

لا يمكن تقديمه من خلال النص المطبوع

ابتداء من اختيار الخطوط والالوان والصفحات والحركة والصوت وما يعرف بالملتيميديا Multimedia وانعكاستها واثاره الاجابية علي المتلقين

المحافظة علي الوثائق وكتب التراث :-

من خلال النشر الالكتروني يمكن المحافظة علي الوثائق وكتب التراث الانساني والعلمي والديني من التلف والضياع ويسهل تداولها والاستفادة منها عبر التاريخ كوسيط الكتروني

النشر الذاتي واماكنية تحويل المؤلف نفسه الي ناشر وذلك عن طريق استثمار قدرات الحواسيب وبرمجيات النشر المتطورة لانتاج وطباعة مؤلفاتهم دون الرجوع الي الناشرين ومن خلال المواقع الشخصية للمؤلفين والباحثين والكتاب وهكذا اصبح بامكان المؤلفين والكتاب التواصل مع القراء والمستفيدين والباحثين والكتاب الاخرين في كتاب وتحديث وتطوير مؤلفاتهم وتسويقها ايضا

دون الحاجه الي الارتباط بناشر محدد والخروج من دائرة الارتباط بالناشرين ومشكلاتهم مع الكتاب والمؤلفين

المحافظة علي البيئة:-

من خلال تقليص استخدام المادة الاساسيه لصناعه النشر الاوهي الورق،والورق كما هو معروف يصنع اساسا من الاشجار وكلما زادات صناعه النشر زادات عملية تقطيع الاشجار وبالتالي الحفاظ علي البيئه في العالم٠

زياده فرص التجاره الالكترونية :-

كثرة انشاء المواقع لمطبوعات وقواعد البيانات وللناشرين والمؤلفين ايضا والسماح للدخول اليها والاشتراك فيها والشراء منهاساعد علي زياده حجم التجاره اللالكترونيه في العالم

الفوائد الاقتصاديه للمؤلفين:-

من خلال النشر الالكتروني يستطيع أي مؤلف لكتاب او ابحاث ان ينشرها مباشرة عبر الانترنت علي سبيل المثال من خلال موقع خاص به ثم يسوق مطبوعاته في انحاء العالم دون كلفه الطباعه اوعبر الناشرين ويكون له سوقا مربحة اذا استطاع اعتماد وسائل اعلانيه واعلاميه ناجحه واتجه الي السوق المستهدفه بذكاء

الفوائد الاقتصاديه للناشرين:-

لقد توجه اغلب الناشرين في العالم والبلدان العربية الي فتح مواقع لهم واعتماد النشر الالكتروني للاعلان وتسويق مؤلفاتهم والاتصال بالمؤلفين والغاء الموزعين ووسائل نقل وحمل المطبوعات حيث اصبح التواصل بالمؤلفين الكترونيا عبر وسائله وطرقه المتعدده السهله والمتاحه

الفوائد ألاقتصاديه للمستفدين:-

اصبح الان بإمكان المستفيدين متابعه المنشورات الالكترونية للناشرين عبر الانترنت واختيار المناسب لرغباتهم واتجاهاتهم العلمية وتخصصاتهم ودفع الأسعار عن طريق بطاقات الائتمان دون الحاجة الي السفر والتنقل من بلد لاخر بحثا عن المطبوع المطلوب.

مجالات النشر الالكتروني

لقد استخدم النشر الالكتروني في مجالات عديده منها[٤١]:

١. نشر الأبحاث العلمية:

حيث يحتاج الطلبة والباحثون إلى توافر هذا النوع من المعلومات أثناء بحثهم، ويسهل هذا النوع من النشر توفير المعلومة لمحاجيها مهما كان محل وجودهم سواء عن طريق الحصول على المواد من مؤلفيها مباشرة أو من الأرشيف الإلكتروني (Electronic Archives)، وخير دليل على ذلك أن القارئ يمكنه الحصول على أي رسالة دكتوراه من خلال الدخول لموقع الكاتب لهذه الرسالة والمنشورة إلكترونيا على الموقع بصيغة (PDF)[٤٢].

٢. نشر الكتب والمحاضرات الدراسية الجامعية:

في هذا المجال يستطيع الأستاذ الجامعي أن يختار الكتب والمحاضرات التي يريد تدريسها لطلبته ونشرها إلكترونيا، ليدخل الطالب إلى هذا الموقع المحدد من قبل أستاذ المادة ليحصل على المادة المطلوبة، مع مراعاة أن بعض الجامعات توفر الطابعات الإلكترونية عالية السرعة لطلبتها. ومن الأمثلة عليها مشروع بريموس (PRIMUS) الذي قدمه الناشر ماكروهيل وهو نظام للطبع الإلكتروني حسب الطلب لفصول من الكتب الجامعية[٤٣] .

٣. الصحف والمجلات:

---

[٤١] خالد الصرايرة، النشر الإلكتروني، ص56

[٤٢] انظر أمن النشر الإلكتروني، مجلة الحاسوب، مرجع سابق، ص28

[٤٣] أحمد أنور بدر، علم المعلومات والمكتبات: دراسة في النظرية والارتباطات الموضوعية، ط١ ، القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع ، 1996، ص330-331.

منذ وقت قريب أصبح بالإمكان الوصول إلى النص الكامل للصحف والمجلات عن طريق الخط المباشر (ON LINE)، حيث قامت مؤسسة (Mead Data Central) بتقديم مرصد المعلومات نيسكيس (NEXIS)، ويحتوى هذا المرصد على النصوص الكاملة للواشنطن بوست والنيوزويك ومقتطفات من رويتر والأسوشيتد بريس[٤٤]، ويستطيع المؤلفون والناشرون المحافظة على حقوق ملكياتهم في التأليف والنشر بعقد اتفاقيات مع مراصد المعلومات تمنع المراصد من استخدام أي مواد من صحيفة أو مجلة إلا بعد فقدانها لصفة الحداثة.

٤. الدوريات العلمية:

تتناول هذه الدوريات البحث الأكاديمي، حيث يستطيع الباحث إرسال بحثه بالبريد الإلكتروني لرئيس تحرير هذه الدورية المراد النشر فيها ليقوم هذا بفحصه وتحديد لجنة التحكيم لتقييم البحث، وهنا إما أن توافق لجنة التحكيم على البحث أو تطلب تعديلات معينة أو ترفضه، وفي الحالة الثانية أي حالة التعديلات يستطيع الباحث بكل بساطة إجراء هذه التعديلات ليتم نشر البحث وإخطار المشتركين بالدورية بوجود البحث[٤٥].

وبالرغم من سهولة هذه الطريقة في نشر الدوريات العلمية وقلة تكلفتها إلا أنه لم تصدر دورية بالشكل الإلكتروني وحده حتى الآن. حيث لابد من استخدام الطرق التقليدية كالبريد وما إلى ذلك. ومن الأمثلة عليها (Ieics Medical Science Series).

٥. نشر الأدلة التقنية:

هي منشورات عادة ما تكون كثيرة التعديل والتنقيح، وخير مثال على ذلك كتاب (Handbook Safety Inspector Aviation) الذي يصدر عن إدارة الطيران الفيدرالية حيث يضم تصاميم ورسوم ويرسل لمكتب الطباعة الحكومي ليقوم بطباعته ونشره، ويحتاج هذا إلى فترات زمنية طويلة قد تصل إلى شهرين أو ثلاثة أشهر عدا عن التكلفة العالية. ولأن المفتشين يحتاجون إلى معلومات حديثة باستمرار قامت إدارة الطيران بنشر هذا الكتاب إلكترونيا على الانترنت عن طريق تصميمه باستخدام برنامج (Adobe Frame Maker) وتحويله إلى صيغة (PDF)، ووضعه على شبكة

---

[٤٤] أحمد بدر، المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات، الرياض: دار المريخ للنشر: 1985، ص334-337.

[٤٥] أحمد أنور بدر، علم المعلومات والمكتبات: دراسة في النظرية والارتباطات الموضوعية، ط1، القاهرة: دار غريب للنشر والتوزيع، 1996، ص330-331.،

الانترنت ليستفيد المفتشون منه، ووفر ذلك الوقت والمال عدا عن حل المشكلات التنظيمية داخل الكتاب، حيث أنه بحاجة دائمة للتغيير لأن أنظمة وقوانين صناعة الطيران دائمة التحديث والتغيير. وبالتالي يستطيع المفتشون الآن الحصول على التعديلات بالبريد الإلكتروني، حيث يحدد مكان التعديل بالكتاب[٤٦].

٦. فهارس وكشافات المكتبات:

تقوم الآن معظم المكتبات وخاصة المكتبات الجامعية والعامة بإتاحة فهارس مقتنياتها على شبكة الانترنت ليستفيد منها الباحثون في أي مكان، وذلك باستخدام طرق كثيرة في البحث منها البحث بالكلمات المفتاحية للعناوين أو المؤلفين أو الموضوعات أو البحث عن طريق الرقم الدولي الموحد للكتاب ردمك (ISBN)، ومن الأمثلة عليه مكتبة الكونغرس – شبكة (OCLC) – مكتبة جامعة الإمارات.

٧. الخرائط والصور:

من الأمثلة عليها:Landsat Imagery / Eco base / Brls System

تقسيمات النشر الإلكتروني:

هناك أكثر من محك يمكن تقسيم مجال النشر الإلكتروني وفقا له([٤٧] [٤٨]):

أولا: طبيعة الوسيط:

وينقسم في ضوء هذا المحور إلى الفئتين التاليتين:

أ. المواد النصية Textual Media:

[٤٦] محمد جاسم فلحي، النشر الإلكتروني: الطباعة والصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة، مرجع سابق ص88 ،89.

[47]The British Library (1994) Electronic Publishing Paretic in the U.K Cambridge: British Library, 1994m p.1.2.

[٤٨] زين عبد الهادي، (1999) النشر الإلكتروني: التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النشر الإلكتروني .. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات: كتاب دوري محكم يصدر مؤقتا مرتين في السنة. – مج6، ع 12(يوليو 1999) ص38.

وتضم:

- خدمات الخط المباشر.
- الأشرطة Tapes.
- الأقراص الممغنطة Magnetic Discs:
- الأقراص المليزرة CD- ROM والأشرطة البصرية الرقمية الأخرى مثل CDTV , CDI.
- الدوريات الإلكترونية.
- الإذاعة Broadcast وتطرح هنا بمعنى أنها الإذاعة التي تتضمن خدمات المعلومات النصية مثل Ceefax أوOracle وليست الإذاعة التلفازية التي تعد ضمن المواد النصية.

ب. المواد غير النصية Non- Textual Media:

ويمكن أن تضم:

- المجموعات المصورة.
- الأفلام والفيديو.
- الموسيقى.
- أقراص الفيديو التناظرية Analogue Videodisc:

ثانيا: طبيعة الجهة المتوافرة على عملية النشر الإلكتروني:

- الناشرون التجاريون.
- الأفراد.
- الجهات الحكومية.
- المكتبات ومراكز المعلومات.
- النشر الأكاديمي.

ثالثا: طبيعة محتوى المنتج:

- النشر الأولى: أي النص الكامل.
- النشر الثانوي:مثل نشر الأدلة والفهارس والكشافات والمستخلصات

رابعا: الموضع:

وهو الذي تختزن فيه المعلومات وتسترجع منه، وفي هذا السياق تنقسم نظم النشر الإلكتروني إلى ثلاثة فئات هي:

- نظم النشر المركزية.
- نظم النشر اللامركزية.
- نظم النشر المختلطة[٤٩].

هناك العديد من الأشكال التي تستخدم في النشر الإلكتروني والتي يتم من خلالها الأعمال الفنية والأدبية والعلمية وإتاحتها للباحثين، ومن هذه الأشكال[٥٠].

أولا: الاتصال المباشر (On Line):

والارتباط ببنوك وقواعد المعلومات وتكون هذه القواعد ببليوغرافية وهي الأكثر استخداما، وقواعد المعلومات غير البيبلوغرافية ذات النص الكامل (Full Text) والنصية مع بيانات رقمية، وتعد هذه القواعد مؤسسات أكاديمية وتجارية ودولية وجمعيات علمية ومكتبات وطنية[٥١].

ثانيا: الأقراص المرنة والأقراص المليزرة:(Compact Disk C.D Rom)

يحتاج النشر الإلكتروني عن طريق الأقراص المرنة أو المدمجة إلى ميزانية وخبرة ورسالة وجمهور والتعامل مع المؤسسات والشركات التي تنتج هذه الاسطوانات، وغالبا ما ينشر على هذه الأقراص المواد المرجعية والمعاجم والموسوعات والقصص المتحركة للاطفال حيث انها تستوعب الى جانب النص المكتوب الصور الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو ، وامكانية الطباعة منها على الورق ، والنسخ منها الى الحافظة ومن الحافظة الى اى ملف على القرص الصلب لاستخدامه طبقا لاحتياجات المستخدم.

---

[٤٩] نفس المصدر السابق.

[٥٠] خالد الصرايرة، النشر الإلكتروني، ص51-55.

[٥١] مجبل لازم المالكي، النشر الإلكتروني، رسالة المكتبية، مرجع سابق، ص57.

ويمتاز النشر عن طريق الاقراص بانه اقل تكلفة، ولا يحتاج الى اتصال هاتفي اى لايحتاج ات تكون على الشبكة، كما انها تمتاز بصغر حجمها وكبر سعته وسهولة استخدامه حيث لاتتطب سوى جهاز حاسب الي شخصي وهذه تباع فى المكتبات والمعارض مثلها مثل الكتاب[٥٢].

ثالثا: الشرائح الرقمية الخاصة على شكل ذاكرة للقراءة فقط وتعرف باسم (Rom):

وهذه تتطلب اجهزة حاسوب خاصة عالية التقنية يتم تخزين محتوى المصنفات على شرائح رقمية على شكل ذاكرة تعرض على هذه الاجهزة حتى يتسنى الاطلاع عليها او الاستفادة منها وتسمى المصنفات فى هذه الحالة بالمصنفات او الكتب الالكترونية المكرسة (dedicated E-books ويكثر استخدامها فى نشر القواميس الناطقة والمترجمة منها ، وتخدم هذه الشرائح فى الغالب كتب الجيب pocket E-book يسهل الاطلاع عليها عند الحاجة وخاصة فى السفر لبلاد اجنبية حيث تفيد فى الترجمة الفورية .[٥٣]

رابعا: الإقراص الرقمية متعددة الإغراض (DVD)

تمتلك الاقراص الرقمية القدرة على تخزين كميات هائلة من المعلومات التى يمكن الوصول اليها بسهولة وسرعة ، وليست سعة هذه الاقراص الكبيرة فى الاختزال هى الميزة الوحيدة لها ولكنها الاوسع انتشارا وتداولا.

فهي تخزن بين ٢ و٤,٥ جيجا بايت ، اومايزيد عن ستة اقراص ليزرية مدمجة ، او مايزيد عن ٢٠٠ قرص مرن، ومن ميزاتها ايضا السرعة الفائقة فى تخزين المعلومات بشكل رقمي يسرع معملية قراءاتها بشكل كبير، وقد تصل سرعة القراءة في بعض الوحدات إلى (16.6) ميجا بايت في الثانية، وتمتاز أيضا بإمكانيات تشغيلها في بيئات مختلفة، وقد وفرت تقنية (DVD) نوعين من الأقراص:

أ. أقراص (DVD) الفيديوية والتي تشغل بوساطة مشغلات (DVD Player) وتعمل مع التلفزيونات المنزلية.

---

[٥٢] (١) انظر احمد فضل شبلول ، ثورة النشر الالكتروني ، ط ١ ، الاسكندرية ،دار الوفاء للطباعة والنشر ،٢٠٠٤-ص ٢٩-٣٠

[٥٣] انظر ، حمدي سعد احمد ، مرجع سابق ، ص ٨٦-٨٧

ب. أقراص (C.D ROM) والتي تعمل مع الحاسوب الشخصي، ويتم تشغيلها بوساطة سواقات (C.D ROM) والتي يمكن تشغيلها بمشغلات (DVD Player) ويؤخذ عليها إمكانية نسخها وتوزيعها بصورة غير شرعية نتيجة أعمال القرصنة التي يقوم بها البعض، إلا أنه تم حل هذه المشكلة بظهور أقراص تحتوي على نظام أمني يجعل من الصعوبة نسخ هذه الأقراص بأي شكل غير شرعي من خلال ترميز هذه الأقراص لتعمل فقط على نوع معين من المشغلات وبشرط استخدام مفتاح أو شيفرة محددة وتسمى طريقة التشفير هذه الأقراص (CSS) وهي اختصار لجملة (Content Scrambling System) التي تجعل قراءة الأقراص مستحيلة دون مفتاح أو شيفرة خاصة بها[٥٤].

خامسا: شبكة الإنترنت:

تعددت وانتشرت خدمات الانترنت بطريقة أذهلت العالم بأكمله في العصر الراهن الذي أطلق عليه عصر المعلومات لما يشهده من سرعة واتساع لا مثيل لها في نقل المعرفة بشتى أنواعها في كافة أرجاء العالم.

ومن الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت خدمة البريد الإلكتروني وخدمات الاتصالات المختلفة الفردية أو الجماعية المرئية وغير المرئية (الصوتية) والمكتوبة إلى جانب خدمات التعليم والإعلانات والتعاقدات والعلاقة العانة، مما جعلها شبكة لا يمكن الاستغناء عنها في هذا العصر.

وتلعب شبكة الانترنت دورا كبيرا في نقل وتداول المعلومات والمعرفة بين الناس على مستوى العالم، فيستطيع أي فرد أن يطلع على ما يشاء من صحف ومجلات ودوريات ومطبوعات والحصول عليها من خلال هذه الشبكة.

ويوجد العديد من المواقع التي تنشر آلاف الكتب الأدبية مجانا كرسالة أدبية أو اجتماعية، وهناك بعض المواقع المتخصصة في نشر كتب معينة– كالكتب التعليمية – دون مقابل حيث يستطيع أي متصفح لأحد من المواقع تحميل الكتب والمؤلفات التي يريدها على جهازه الشخصي، والحصول على المعلومات بهذه الطريقة فيه مخاطر مما تحمله من فيروسات تصيب الجهة

[٥٤] انظر. مجبل لازم المالكي، النشر الإلكتروني، مجلة رسالة المكتبة، مرجع سابق ص59-60.

المحملة إليه،إلا أن تقنية مكافحة ومقاومة هذه الفيروسات تخفف من هذا العيب في مقابل إمكانية الحصول ما تتضمنه هذه المصنفات من مزايا عديدة لمن يريدها.

ويتم النشر الإلكتروني للمصنفات عبر الانترنت عن طريق ما يسمى بالمعالجة الرقمية، والتي تؤدي إلى إدخال المصنف إلى الشبكة في صورة مطابقة للأصل تماما، باستخدام آلة حاسبة تعرف باسم (ENIAC) وهي اختصار لـ (Electronic Numerical Integrator and Calculator) وتعني المفاضل المتكامل العددي الإلكتروني، وتقوم هذه الآلة بتحويل أي معلومات إلى أرقام باستخدام الأصفاد والآحاد فقط ويطلق عليها الأرقام الثنائية لأنها تستخدم إلا رقمي الصفر والواحد فقط.

وبتحويل المعلومات إلى هذين الرقمين يمكن تخزينها بأسلوب معين على ذاكرة الحاسب الآلي الذي يفهمها ويترجمها بطريقة آلية إلى حروف وكلمات ولوحات فنية وصورة مفهومة للإنسان وتطابق الأصل المأخوذ منه تماما، ولذا تسمى بالمعلومات الرقمية، وتسمى هذه العملية بالنشر الرقمي أو الإلكتروني[٥٥].

مراحل النشر الإلكتروني:

يوجد للنشر الإلكتروني عدد من المراحل التي يمر بها، فقد أوجزها علي نبيل بالمراحل الآتية[٥٦] :

أولا: اقتناء المحتوى:

يجب أن ندرك أن معد الوثيقة الإلكترونية لا يشترط أن يكون صاحب محتواها، وفصل عملية اقتناء المحتوى عن عملية إعداد الوثيقة توجه ينمو بمعدل مطرد.

حيث يمثل المحتوى أهم مقومات النشر الإلكتروني التي تشمل بجانبه عمليات المعالجة الآلية للمحتوى وتوزيعه من خلال الانترنت أو الوسائط المتعددة.

---

[٥٥] حمدي أحمد سعد أحمد، مرجع سابق، ص87-90.
[٥٦] نبيل علي، مرجع سابق، ص154-157 ، 163.

ثانيا: إعداد الوثيقة الإلكترونية:

وتشمل عمليات إدخالها وتدقيقها هجائيا ونحويا، وإمهارها بالأكواد الخاصة لكشف تنظيمها الداخلي، وتزويدها بحلقات التشعب النصي (Hypertext) والشعب الوسائطي (Hypertext) بما ذلك روابط تناص الوثيقة (Inter Textuality)

ثالثا: تأتي العمليات الآتية بعد الإعداد:

١. عمليات الفهرسة الآلية لاستخراج الكلمات المفتاحية التي تفصح عن مضمون الوثيقة.
٢. عمليات الاستخلاص التي تنتقي عددا من الجمل لتعبر عن مضمون الوثيقة الكلي.
٣. عمليات تنقيح الوثيقة من المعلومات الخاطئة والرديئة والضارة.
٤. تأمين الوثيقة من أجل المحافظة على سريتها، وعدم تشويه مضمونها، وذلك باستخدام أساليب التعمية (Encryption).
٥. إعادة الصياغة.

رابعا: هذه المرحلة تشمل عمليات دعم المستخدم:

ويمكن إيجازها في العمليات الآتية:

١. قراءة النص أوتوماتيكيا باستخدام آلية تحويل النص المكتوب لمقابلة المنطوق (TTS: Text – To – Speech).
٢. البحث في الوثيقة من خلال البحث النصي (textual search) عن كلمة أو أكثر داخل النص أو من خلال البحث الموضوعي (thematic search) بدلالة مدخل موضوعي معين.
٣. تحليل مضمون الوثيقة آليا من أجل استخلاص مفاهيمها، والكشف عن بنيتها الداخلية.
٤. مقارنة النصوص آليا لتحديد الفقرات المتطابقة أو المتشابهة.
٥. توليد النصوص تلقائيا (TEXT GENERATION) وهذه عملية معقدة تجمع بين البحث والتركيب النحوي والمنطقي، وصياغة التراكيب النحوية في صورة نهائية بعد تطبيق عمليات الضبط النحوي، والتقديم والتأخير والإضمار والحذف، وما شابه.

أما الدكتور محمد فلحي فقد حدد المراحل التي يمر بها النشر الإلكتروني بالمراحل الآتية[٥٧]:

١. عملية التأليف والتحرير:

يتطلب من المؤلف أن تشمل وثيقته كل البيانات المتصلة بموضوعه (مثل الهوامش والمراجع والتعريفات القاموسية والكلمات المفتاحية المستخدمة في التكشيف) حتى تكون هذه الجوانب موجودة في الوثيقة المصدرية التي سيتم اقتباسها عند تجميعها في الوثيقة النهائية. ويجب أن يتعلم المؤلف كيفية رؤية وثيقته بشكل مختلف عن نظام النشر التقليدي، وسيكوم لدى المؤلف دعم من نظام تحرير النص على الخط المباشر. كما تشمل برامج تطوير نظام تحرير النص على إمكانية مقارنة الكلمات بالوثيقة بالكلمات في قاموس معياري، وينبغي على المحرر أن ينشئ ويختزن النصوص وذلك لتسهيل البث بطرق مخلفة إلى الناشر. إن إختزان وبث الأشكال والصور المرسومة يمثل إمكانية جديدة وفرتها البرمجيات الحديثة. ويجب أن تتضمن عملية التحرير والتأليف جانبين هما:

أ. مدخلات النص وتطويعه:

يعتبر إدخال النص عملية ضرورية في نظام النشر الإلكتروني، ولكن هناك طرق عديدة لتحقيق ذلك، فهذا الإدخال يمكن عن طريق لوحة المفاتيح، أما إذا تم إدخاله من خلال ملفات ورقية فمن الضروري استخدام قارئ الحروف البصري للسيطرة على العملية. أما بالنسبة لتحرير النص فيتضمن عمليات الإنشاء والحذف والكلمات والسطور. وتحرير النص هو الوظيفة الأولية للحاسبات الآلية عندما تستخدم بوساطة الناشر لإنشاء أو تطويع المعلومات، ويتضمن التحرير تطويع النص بنائيا، فللوثائق بناء أو هرمية كرؤوس الموضوعات والرؤوس الفرعية. وهناك عناصر أخرى للوثيقة التي يكون لها بناء خاص مثل الأشكال والجداول والقوائم. ويتم إنشاء شكل تصميم الوثيقة قبل أو أثناء عملية إدخال النص، ورموز الشكل تسمى لغة الإشارات ويمكن إدخالها في الوثيقة عند إدخال النص بالاستعانة بأوامر الشكل.

[٥٧] د.محمد جاسم فلحي، النشر الإلكتروني: الطباعة والصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة، مرجع سابق، ص67-79.

ب. **مدخلات الرسومات وتطويعها:**

يمكن إدخال الرسومات في نظام النشر الإلكتروني باستخدام ماسح الصور لتحويل العمل الفني التقليدي كالإيضاحات والصور الفوتوغرافية إلى شكل رقمي يتم تطويعه بالآلات وتعتبر الأعمال الفنية عن طريق الحاسب الآلي مثل برنامج رسم أو طلاء مصدرا آخر من الرسومات. وكذلك إدخال صور الفيديو في النظام بشكل مناسب. فمعايير تبادل البيانات تلعب دورا هاما في تطويع الصور المرسومة أي أن الإيضاحات يجب أن تخضع لمقياس رسم معين حتى تأخذ الحجم الصحيح.

٢. عملية التصميم:

يشمل التصميم عمليات عديدة أهمها التجميع أو تشكيل الوثيقة وعملية توليد الكشافات وقوائم المحتويات والهوامش والترقيم. فتزودنا البرامج الجاهزة لتشكيل الوثيقة بالانتظام في هذه العملية، ويفترض أن تكون هذه البرامج مرنة التشكيل وإعادة التشكيل حسب الطلب. وقد وضعت لغة العلامات الشاملة المعيارية للمعاونة وتكامل الوثائق، اعتمادا على مواصفات معلوماتية مشتركة ولكن يتطلب أن تكون كل وحدة مستقلة داخل قاعدة بيانات شاملة لوصف مقنن يمكن التعرف عليه وتفسيره، عن طريق العلامات يستطيع المؤلفون التعبير عن التنظيم العام للوثيقة. كما يستطيع المصمم أن يبني على هذه النظم لإنشاء القطعة النهائية. إن النظام المثالي يعطي الناشر مرونة اختيار التكشيف بالكلمات المفتاحية أو المفاهيم تبعا لجمهور كل وثيقة، وكذلك بالنسبة لخطة الترقيم الخاصة بالهوامش والمراجع والأشكال.

الفصل الثاني : مفهوم النشر المكتبي

يتمحور الفصل الثاني حول مفهوم النشر المكتبي والمكونات الأساسية لنظام النشر المكتبي المتمثلة في أجهزة الكمبيوتر و شاشة العرض المرئي و آلات المسح الضوئي و برنامج معالجة الكلمات ولغة وصف الصفحة و –الطابعات و الطابعات الملونة .

هذا الفصل يتطرق الى عملية الجمع الالكتروني للمادة الصحفية ومن ثم عملية نقل المادة الصحفية وتوصيلها إلى مقر الصحيفة

مفهوم النشر المكتبي [٥٨]

إن مصطلح (النشر المكتبي)(desktop publishing(DTP يشير ، بصفة اساسية ، إلى تكنلوجيا الحاسب الآلى Computer technology والتى تسمح للمستخدم الفرد بأن تصبح لدية ملفات تضم النصوص والإطارات والصور والرسوم في مستند واحد يتميز بجودة عالية . وقد عمل هذا المدخل الذى يتضمن (فرداً واحداً ومستنداً واحداً/ one –person–one–document approach) على تطوير صناعة الطباعة والنشر بطريقة غير مسبوقة ، فيما يشبه الطفرة او الثورة. والآن فإن معظم مستخدمي الكمبيوتر لديهم القدرة على تصميم المستندات وطباعتها ، وهو ألامر الذى كان يتكلف فما مضى أموالاً طائلة تدفع لشركات الجرافيكى.

في الستينات من هذا القرن بدأت أجهزة الكمبيوترفي الظهور في مجالات جمع الحروف في اشكالها المختلفة ، حيث استخدم شريط الورق المثقب من أجل إنتاج الحروف المسبوكة ، وبدأت أجهزة الجمع التصويري في الظهور في الاسواق . وأعقب ذلك ظهور أجهزة الكمبيوتر التي يمكنها تخزين العديد من المعلومات ، وعندما بدأت هذه الأجهزة في التطور من حيث القوة والمرونة ، وزاد الاعتماد عليها ، بدأ استخدامها في مجال النشر والاعلان في الصحف اليومية ، وبدأ واضحا بالنسبة للصحفي أنه من الأفضل أن يكون قادرا على استخدام أنظمة النشر المزودة بالحاسبات ، وذلك لتوفير الجهد والوقت والكلفة .

ومن أجل تحقيق مزايا اضافية للناشرين[٥٩] ، كانت الجهود تبذل للوصول الى أنظمة إلكترونية حديثة ومنخفضة الكلفة في الوقت ذاته ، ومن هنا ، كانت البدايات الأولى للنشر المكتبي عام ١٩٨٤ ، حيث ظهر الحاسب الآلي الشخصي Personal computer (PC) من نوع ((آبل ماكنتوش)) Apple Macintosh وآلة طباعة للمتن تعمل بأشعة الليزر ، وقد ساعد ذلك على توطيد أنظمة النشر الإلكتروني في أماكن متعددة ، بل وتطويرها في الفترة التالية ،

ورغم أن شركة ((ألدوس)) Aldus كانت من أوائل الشركات التي أنتجت برنامجا للنشر المكتبي ، إلا أن شركة ((آبل ماكنتوش)) كانت هي التي اخترعت أول نظام للنشر المكتبي عام

[٥٨] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع
[٥٩] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

١٩٨٥ ، عندما استخدمت حاسبا آليا ((ماكنتوش)) وآلة طبع الليزر Laser printer ، ومجموعة كبيرة من أطقم الحروف من شركة((أدوب)) Adope ، ولغة وصف الصفحات Description Page Language (PDL) ، وبرنامجا لترتيب عناصر الصفحة وهو برنامج ((بيج ميكر)) Page Maker .

وقد عمد القائمون على تصميم أنظمة النشر المكتبي إلى الإهتمام بأن تكون هذه الأنظمة سهلة الاستخدام ، ولا تحتاج لأي مهارات خاصة في التشغيل . وقد تحقق ذلك من خلال إستخدام شاشة لعرض ماسوف يكون عليه الشكل النهائي للمطبوع بدلا من الإعتماد علي طريقة النشر المعقدة. وهكذا ، فأن تغيرات كثيرة في شكل وحجم وإمكانيات النظام قد أثرت بشكل مباشر على مستخدميه ، فبينما إعتاد المستخدمون على تعلم لغة معقدة للترميز (التشفير) لإدخال التعليمات إلى نظام ، أصبح بمقدورهم إستخدام طريقة القوائم التي تتيح لهم خيارات عديدة في شكل الحروف ، وأحجامها ، وضبط إتساعات الجمع ، وغيرها مع رؤية مستمرة للعمل وأوجة تغيراته على شاشة النظام .

ويراعى عند إستخدام هذه الأنظمة تحديد المهمة المراد إنجازها بشكل دقيق ، ونعنى بذلك تحديد نوعية الصفحة أو الصفحات التي سيتم توضيبها ، حيث يجب مراعاة التكوين التصميمي للصفحات المطلوب إنتاجها . ويمكن أن يتنوع هذا التكوين مابين صفحة ذات عمود منفرد ، وصفحات تحتوي على متن فقط ، أو متن وإطارات ورسوم أو صورفوتوغرافية . وينعكس أثر هذا التكوين ليس على نوعية البرامج الواجب إستخدامها فحسب ، بل ينعكس كذلك على نوعية الأجهزة المستخدمة ذاتها . فكلما زاد التكوين تعقيدا ، كلما زاد عدد البرامج المستخدمة ، وكلما زاد تعقيد الأجهزة المنوط بها تنفيذ المهمة .

وقد أثبت النشر المكتبي نجاحا مذهلا بدخوله سوق جديدة وهي سوق إنتاج الكتب والمجلات ، مع ملاحظة أنه في حالات كثيرة لايتم إنتاج هذه المطبوعات من دور نشر أصلية ، ولكن من دور نشر جديدة وجدت أصلا معد أن أتيحت أنظمة النشر المكتبي . إن هذه التقنية الجديدة قد مكنت الناشرين الجدد من الإفلات من القيود التي عادة ما تمنع دور النشر الأصلية من البدء في إنتاج مطبوعات جديدة صغيرة الحجم.

وتستخدم أغلب أنظمة النشر المكتبي مبدأ((ماتراه هو ماتحصل عليه)) What You See Is What You Get (WYSIWYG) ، ويعني هذا المبدأ أن جميع الأشكال والعناصر المرسومة التي ترى على شاشة النظام تمثل صورة حقيقية لما سوف يكون عليه شكل الصفحة المطبوعة في نهاية الأمر . ولقد سمحت هذه التقنية للمصممين بتجربة أكبر عدد ممكن من التصميمات المختلفة ، سواء لنوعية الحروف ، أو شكل الصفحة بسرعة فائقة ، دون إجراء عملية المونتاج التقليدية لك تصور في التصميم . وهكذا ، تكتمل دائرة تكنولوجيا الطباعة والنشر الإلكتروني في أوائل الثمانينيات لتتيح إمكانات هائلة في إنتاج المطبوعات المختلفة . وسوف نتناول في الفصول القادمة أوجه التطور التي لحقت بالنظم الأساسية للنشر الإلكتروني.

المكونات الأساسية لنظام النشر المكتبي:[٦٠]

يوجد عدد من المكونات الأساسية التى تكون في مجملها نظام النشر المكتبى، وهذه المكونات هي جهاز الكمبيوتر، وشاشة العرض المرئى وآلة المسح الضوئى ، والطابعة ، ولغة وصف الصفحة التى تمكن من الطابعة من إنتاج وصف الحروف والاشكال وطباعة العناصر الجرافيكية وسنقوم فيما يلي بالتعرض على كل جزء من أجزاء نظام النشر المكتبى بشىء من التفصيل

١- أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر المكتبى Computers:

٢- شاشة العرض المرئيThe Monitor

٣/ آلات المسح الضوئي Scanners

٤- لغة وصف الصفحة Page Description

٥- الطابعات Printers

أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر المكتبى Computers:

ان حزم البرامج الشائع استخدامها في انظمة النشر الالكتروني يتم تحميلها علي اجهزة حاسوب ابل او اجهزة حاسوب ibm والأجهزة المتوافقة معها،ويرجع ذلك للأسباب الاتية:

[٦٠] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

أ/ان اجهزة (ابل) كانت تتمتع عند ظهورها بشاشات ذات قوة تباين عالية.يمكن لها ان تقوم بتوضيح وتبيين اشكال الحروف والعناصر الغرافيكية

ب/ان اجهزة حاسوب (ابل)ظهرت بمصاحبة فارة mouse كأداة مساعدة اضافية الي جانب لوحة المفاتيح.

ج/ان اجهزة (ابل)كانت في تصميمها الاساسي اقوي من أجهزةibm.

د/نظام التشغيل في اجهزة (ابل) يتسم بالسهوله بالنسبة للمستفيد.

٢- شاشة العرض المرئي The Monitor

تعد الشاشة المكون الرئيس الثاني في نظام النشر اللكتروني ومن الممكن استخدام شاشة ملونة اوشاشة عادية ولكن الشاشة التي يبلغ مقاسها١٤بوصة اواقل من ذلك لايستطيع عرض صفحة كاملة من المتن التي يمكن قراءته مما يحتم اجراء بعض الاوامر لعرض اجزاء مختلفة من الصفحة كاملة يمكن عرض الصفحة عند تجميع اجزائها المختلفة ويعمل هذا الاجراء علي توضيح عملية وضع العناصر المختلفة للصفحة وابراز العلاقة بين العناصر النصية والغرافيكية.

٣/ آلات المسح الضوئي Scanners

تستخدم الات المسح الضوئي المستوية تقنيةcharge coupled device array(CCD) ويتم بمقتضاها تثبيت الصورة مقلوبة فوق سطح الة المسح فتتحرك كتلة راسها تحت الصورة مطلقة الضوء الذي ينعكس في سطور متابعة فتلتقطة المستقبلات في الة المسح بالانعكاس او من خلال الضوء النافذ عبر الشريحة الفيلمية في حالة المسح بالنفاذ ويعد تجميع السطور تلقائيا لتشكيل الصورة الملتقطة وبايجاز فانة يتم تغذية الحاسوب بمستند مامن خلال جهازالماسح الضوئى وفي غضون ثوان تظهر صورة المستندعلي شاشة الحاسوب ويمكن ان يحتوي المستند نفسة علي مستند او عناصر غرافيكية وفي حالة النصوص فان استخدام المسح لايجعل هناك حاجة لاعادة كتابة النص علي لوحة المفاتيح واذا اردنا ان نضمن مستندا ما عناصر غرافيكية فانة لايوجد ثمة بديل سوي استخدام حزم برامج معالجة العناصر الغرافيكية graphice programsوذلك علي الرغم من ان هذه المعالجات تتطلب خبراء في هذا المجال وتستغرق وقتا ليس بالقليل .

برنامج معالجة الكلمات world processing program

تكمن ميزة نظام التعرف البصري إلى الحروف (OCR) في الوفرة الهائلة في العمالة بدلا من إعادة جمع المستندات المختلفة التي تتطلب وقتا وجهدا فإنه يمكن أن ندع جهاز الماسح الضوئي يقوم بهذه المهمة بسرعة فائقة وهناك طرق سريعة من آلات المسح التي تمسح الصفحة في عشر ثواني فقط.

٤- لغة وصف الصفحة Page Description:

عند تصفح أي آلة للنشر الإلكتروني فإن المصطلح الذي سوف يواجهنا غالبا هو (post script) ولا شك أن هذا المصطلح يشير إلى جزء من البرامج التي تكمن في الآلة الطابعة التي تمكنها من إنتاج وصف الحروف والأشكال وطباعة العناصر الغرافيكية ذات الجودة العالية وتستخدم لغة وصف الصفحة كحلقة وصل تقوم بترجمة وتغير الأشكال بين الحاسوب وطابعة الليزر فالحاسوب يرسل بيانات إلى الطابعة في شكل نقاط ويتم استخدامها في تكوين الشكل الكلي للصفحة.

٥- الطابعات Printers

عندما ظهرت أول طابعة ليزرعام ١٩٨٤، خلقت هذه الطابعه قفزة في صناعة الكمبيوتر فنظراً لأن الطابعة تستطيع إنتاج مستندات ذات قوة تبيين عالية بنطاق عريض من أشكال الحروف ، فإنها تستطيع أن تتوافق مع المهام الطباعية المختلفة ، والتى كانت تقوم بها الآت الجمع التصويرى . وقد بدأ هذا الاتجاه شركة (هيوليت باركارد)Hewlett Packard بطابعتها(ليزر جيت) Laser Jet، ومؤسسة (أبل) بطابعتها (ليزر رايتر) Laser Writer لايزال هذا الاتجاه مستمراً حتى يومنا هذا.

وترتكز طابعات الليزر على تكنلوجيا النسخ الضوئى xerographic technology ومن هنا فهي تعمل مثل الآت النسخ الضوئى photocopiersالموحدة قياسياً ، وتعتمد على الحبر toner، واسطوانة يتم شحنها كهروستاتيكياً لإنتاج النسخ المطبوعة ، فشعاع الليزر يقوم بتسجيل الصورةعلى اسطوانة دوارة rotating drum. وبدلاً من استخدام الخطوط المتصلة ، فإن الصورة تتكون من سلسة من النقط ويقوم شع الليزر بالتحرك حول الاسطوانة ، ليحرق عدداً

من الأشعة القصيرة والحادة من ضوء الليزر عليها ، لتصبح الأجزاء التى تم تسجيلها على الاسطوانة من خلال الضوء مشحونة بطريقة كهروستاتيكية.

الطابعات الملونة Color Printers

وفي اوئل عقد التسعينيات ، اصبحت الطابعات الملونة اكثر شيوعاً، وخاصة مع بداية الإنخفاض السريع في ثمن هذا النوع من الطابعات . وقد اصبحت هذه الطابعات الملونة سلسلة من الطابعات التى توظف طريقة النقل الحراري للشمع thermal – wax transfer. وفي هذه الطريقة ، تتم عملية الطباعة من خلال الشمع الملون الساخن heating colored wax، والذي يأخذ شكل الألوان الأربعة الأساسية المعروفة(*) ، والعمل على صهره على ورق خاص ، حيث تقوم الطابعة بصهر نقط صغيرة من اللون على الورق .

وتضم الطابعات الملونة ايضاً الطابعات التى تعمل بالنفث الحبري ink–jet، ولكن هذه الطابعات لا تزال غير قادرة على محاكاة طابعات الشمع الحراري في مجال الجودة الطباعية ، ورغم ذلك ، فإن طابعات الحبر النفاث تعتبر أصغر وأرخص وأقل كلفة من طابعات الليزر ، وتتركز جاذبية هذه الطابعات في اسعارها المعقولة ، حيث يقل سعر أغلى أنواع هذه الطابعات إلى ألفي دولار ، وهو سعر معقول بالمقارنة بطابعات الليزر التى يصل سعر الواحدة منها الى عدة الآف من الدولارات

الجمع الالكتروني

تطورت عملية جمع المعلومات بالنسبة للصحفي من الاتصال اللفظي إلى البريد والحمام الزاجل حتى أنظمة التلغراف وأنظمة الهاتف والفاكسميل حتى وصلنا الآن إلى توظيف أنظمة اتصال الحاسب الإلكتروني: المتمثلة في نهاية طرفية للحاسب الإلكتروني يحملها المحرر في ميدان العمل مكان التغطية الإخبارية ويرسل منها عن طريق ربطها بخط هاتفي ومعدل (Modern)إلى مقر الصحيفة [٦١]، وأحدثها ظهر عام ١٩٩٠ وهي عبارة عن حاسب إلكتروني صغير متنقل Computer portable Microيصلح خصيصا لصحفيين لمساعدتهم في مهامهم السريعة، وزنه أقل من ٦ كيلو جرام ويبلغ قطر شاشته ١٢ بوصة، ويعمل ببطارية تغنيه

[٦١] (علم الدين، ١٩٩٠، ٩٣ – ١٢٢)

عن الحاجة إلى التيار الكهربي ومن أهم مميزات هذا الجهاز قدرة على إرسال المواد الصحفية المطبوعة من الصحفي في موقع الحدث إلى المركز الرئيسي لجريدته عن طريق الاتصال التليفوني بعد ربطة بالجهاز عن طريق جهاز التعديل أو ال Modemمتخطيا بذلك كفاءة جهاز الفاكسميلي من حيث السرعة والتفاعل مع المستقبل حيث تدخل المادة في ذاكرة الحاسب الإلكتروني الرئيسي لجهاز التحرير في الجريدة وبذلك يقدم للصحافة أسرع وسيلة اتصال فوري سواء بين الصحفي وجريدته أو بين الجريدة ومكاتبها ومراسليها ومطابعها ومراكز توزيعها وإعلاناتها [٦٢]

وفي مايو عام (١٩٩٣) طرح جهاز جديد في الأسواق وصفته الدوائر العلمية بأنه أهم ابتكار تكنولوجي منذ اختراع الهاتف، فهو يجمع في جهاز واحد بين وظائف القلم، الدفتر، المفكرة الإلكترونية، الهاتف النقال، الحاسب الاليكتروني النقال، اللاسلكي ويطلق عليه" جهاز الاتصالات الشخصية "أو" المساعد الشخصي الإلكتروني "ويزن هذا الجهاز أقل من كيلو جرام ولا يزيد حجمه عن حجم كتاب متوسط، وثمنه حوالي آلفين دولار، ويحتوي داخله على حاسب إلكتروني صغير من طراز ثيوتن، ويمكن الكتابة على حيز من شاشته، فيقوم بترجمة الرسائل الخطية إلى الكتابية ويخزن المعلومات في ذاكرته ويمكن استدعاء هذه المعلومات عند الحاجة التقليدية، وبذلك تنتقي الحاجة التقليدية إلى لوحة المفاتيح الموجودة في داخل أي جهاز حاسب إلكتروني وإلى جانب ذلك يحتوي الجهاز على جهاز هاتف نقال مدمج حيث يمكن كتابة رسالة خطية وإرسالها إلى شخص أخر عبر الخطوط الهاتفية بأسلوب يشبه أسلوب الفاكسميل وهناك طراز آخر من هذه الأجهزة يمكن بواسطة إرسال الرسائل الإلكترونية واستقبلها [٦٣]

ترد المواد المقروءة إلى الصحيفة من مصادر متعددة، سواء اعتمدت على جهود المحررين أنفسهم أو استعانت بوسائل الاتصال الأخرى، فعن طريق الاتصال اللفظي، والمحادثات الهاتفية، ورسائل البريد، والتلغرافات والاتصالات السلكية واللاسلكية، ونظم الإرسال عن بعد) الفاكسيملي (وأخيراً نظم الإرسال والنسخ المرتبطة بالحاسبات الآلية والحاسبات المحمولة في مواقع الأحداث عن طريق هذه المصادر تتجمع المواد والنصوص المقروءة وتصب

---

[٦٢] (علم الدين، ٢٠٠٠، ٢٤٩).

٦٣ (علم الدين، ٢٠٠٠، ٢٤٩، ٢٥٠).

في صـالة التحرير، حيث تبدأ رحلتها الفنية والتحريرية والإنتاجية لها، إلى أن تأخذ طريقها للطبع [٦٤]

ويمكن رصـد التحولات التي تشـهدها طرق جمع المواد الصـحفية من المصـادر المتعددة بفضل استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في التالي: [٦٥]

1. الحصول على المعلومات الصحفية من وكالات الأنباء.

2. الصحف والمجلات الوطنية والأجنبية.

3. الأرشيف او قسم المعلومات.

4. أجهزة الاستماع السياسي (الإذاعات – محطات التلفزيون المحلية والإقليمية والعالمية).

5. المصادر الالكترونية (التلتكست – الفيديو تكس – الانترنت).

عملية نقل المادة الصحفية وتوصيلها إلى مقر الصحيفة:

استفادت الصـحافة من الانجازات التكنولوجية في المرحلة الالكترونية في توصـيل المادة إلى مقر الصحيفة، وهناك العديد من المعدات التكنولوجية التي أفرزتها ثورة الاتصالات واستفادت منها الوسـائل الإعلامية عامة، والصـحافة بصـفة خاصـة، في تطوير نقل المعلومات والبيانات، وقد تم الحديث عنها في الفصل الثاني من الدراسة، ومن أبرزها: [٦٦]

أ .الهاتف.

ب .التلكس.

ت .التليتكست.

ث .الفاكسميلي.

---

٦٤ (محمود، ١٩٩٧، ٤٠)

٦٥ (خطاب، ٢٠١٠، ٦٨).

٦٦ (خطاب، ٢٠١٠، ٧٥).

ج .التلي فوتو.

ح .الحاسبات الآلية المحمولة.

ويستطيع الصحفي إرسال مادته الصحفية إلى مقر صحيفته باستخدام الحاسب المحمول عن طريق عدة طرق: [٦٧]

١- نقل المادة الصحفية من حاسبة المحمول إلى الحاسب المركزي في مقر الصحيفة، والذي تتجمع فيه المادة الصحفية باستخدام المودم في حالة ما إذا كانت هذه الأجهزة متصلة بشبكة متسعة WANتمتد إلى خارج الصحيفة.

٢- نقل المادة الصحفية باستخدام البريد الالكتروني E-mailعبر الشبكة العالمية عن طريق خطوط الهاتف، ويتم ذلك بسرعات عالية، خاصة إذا تم استخدام خطوط DSLالتي يمكن بواسطتها ضغط البيانات ونقلها بمعدل يصل إلى ٧ ميجابايت في الثانية، حيث يتم استقبالها على الفور بطريقة تزامنية، أي في نفس لحظة الإرسال، في حالة ما إذا كان كل من المرسل والمستقبل يستخدمان شبكة الاتصال في الوقت نفسه، وعندما يتم استقبال البيانات المصورة أو النصية أو الصوتية من قبل المحرر الموجود في مقر الصحيفة يتم قراءتها ويمكن طباعتها أو تخزينها في ملفات خاصة أو الرد عليها لطلب المزيد من المعلومات التفصيلية عن الحدث.

٦٧ (المرجع السابق، ٨٠).

الفصل الثالث : مفهوم الصحافة الالكترونية

يشرح الفصل الثالث مفهوم الصحافة الالكترونية ويبين الخصائص الإيجابية والخصائص السلبية للصحافة الإلكترونية

كما يطوف بضوابط واخلاقيات التعامل مع وسائل الاتصال الحديثة و أخلاقيات الصحافي في مواقع التواصل الإجتماعي و التكنولوجيا وأخلاقيات الصورة الصحيفة و الجوانب القانونية والأخلاقية للنشر المكتبي

تعددت تعريفات الباحثين وأساتذة الإعلام لهذا المصطلح بسبب اختلاف السمات والوظائف الإعلامية بين أنماط الصحافة الإلكترونية وبحسب درجة استفادتها من التكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل، الأقمار الصناعية،الاتصالات الرقمية، الاتصالات السلكية واللاسلكية، الوسائط المتعددة.

وظهر في القرن الماضي عدة نظريات ومفاهيم حاولت وضع تعريفات بشكل عام ومنها كما عرف محمد خضر الإعلام بأنه "الوسيلة الرئيسية التي تقوم بالاتصال بين البشر من خلال أهداف محددة توضع عن طريق تخطيط متقن بغرض التعريف عما يجري داخل الوطن الواحد بواسطة الأخبار والأنباء المختلفة الأنواع والتعليم والترفية وإشباع لرغباتهم في فهم ما يحيط بهم من ظواهر

ولو حاولنا وضع تعريف للصحافة الإلكترونية فيمكننا القول أنها: "نوع من الاتصال بين البشر يتم عبر الفضاء الإلكتروني، الإنترنت وشبكات المعلومات والاتصالات الأخرى، تستخدم فيه الفنون وآليات ومهارات العمل في الصحافة المطبوعة مضافا ً إليها مهارات وآليات تقنيات المعلومات التي تناسب استخدام الفضاء الإلكتروني كوسيط أو وسيلة اتصال بما في ذلك استخدام النص والصوت والصورة والمستويات المختلفة من تفاعل مع المتلقي، لاستقصاء الأنباء الآنية وغير لآنية ومعالجتها وتحليلها ونشرها على الجماهير عبر الفضاء الإلكتروني بسرعة

كما ساهمت شبكة الإنترنت في تعظيم الأثر الاتصالي للعملية الإعلامية من خلال توافر عناصر مسموعة ومقروءة ومرئية بالإضافة لتحول أغلب وسائل الإعلام التقليدية إلى مواقع إلكترونية، ومن هذه المواقع CNN وNew York Times ،ويتم تحديث صفحاتها بصورة مستمرة وخلال دقائق معدودة.

كما ظهرت مصطلحات جديدة ومنها:

- صحافة الإنترنت: لم يظهر لها تعريف شامل متكامل، حيث يطلق عليها البعض صحيفة الويب بما أن الصحف التقليدية تطبع على ورق فأن صحافة الإنترنت تضع مادتها على الشبكة وجاءت بتسمية أخرى عرفة بالصحافة الإلكترونية

الصحف الإلكترونية المستقلة:وهي غير تابعة للصحف المكتوبة وليس لها مقابل ورقي.
من خلال التعاريف السابقة نستخلص أن كل محاولة لتعريف الصحافة الإلكترونية تأخذ في الحسبان أنواع الصحف الإلكترونية ووظائفها وبعض خصائصها فهي تلك الصحافة التي يمكن الإطلاع عليها عبر الأنترنت والتي قد ترتبط بالصحف الورقية المطبوعة فتكون نسخة لما يصدر فيها أو تكون منشور إلكتروني محض ليس له نظير ورقي مطبوع

خصائص الصحافة الإلكترونية:

حتى نتوصل إلى معرفة الخصائص والمميزات التي تحظى بها الصحافة الإلكترونية لا بد من إجراء مقارنة بينها وبين الصحافة المطبوعة قصد التعرف على إيجابياتها وحتى سلبياتها.

١١الخصائص الإيجابية للصحافة الإلكترونية:

من جانب تقديم المعلومة تستعمل الصحيفة الإلكترونية تقنية جذابة وممتعة تسمح للقارئ بالإبحار كما يشاء داخل المقالات الصحفية بفضل أدوات الإبحار المتطورة التي تجعل المعلومة عبارة عن سيلان يمكن للقارئ تحريكه حسب رغباته بفضل لغة الHTMLوبرمجيات الإبحار(مثل: Mozilla، Google chrome) وهذا ما لا توفره الصحيفة الورقية.

لغة الهيبرتاكستHypertext: تمكن من خلق علاقة مباشرة بين نصين بين نص وصورة أو بين نص ووثيقة...إلخ وبمجرد الضغط على الكلمات التي وضعت عليها روابط الهيبرتاكست والمشار إليها عادة بواسطة ألوان،تسطير...يمكن للمبحر الحصول على كل ما يرغب فيه(ملف،برنامج...)

تقنية الميلتي ميديا:تسمح باشتراك وثائق من طبيعة مختلفة (نصوص،أصوات،صور ثابتة أو متحركة)في الصحافة الإلكترونية فهي بذلك تجمع بين٣وسائل صحافة،راديو،تلفزيون.

التحررمن ضغوطات المساحة: يعتبر ضيق المساحة إحدى المشاكل العويصة التي تعاني منها الصحيفة المطبوعة يوميا إذ ينزعج الصحفيون كثيرا عند رؤية مقالاتهم تقص من قبل سكرتارية التحرير على عكس الصحف الإلكترونية التي لا تتأثر بحاجز المساحة وخلقت فضاء واسعا يمكن استغلاله في إصدار ملاحق تابعة للمقال لتوضحه أكثر ويمكن أن تكون هذه الملاحق عبارة عن وثائق مرجعية ،حصائيات ،جداول،معطيات بأرقام،مخطوطات....تتحدث عن نفس الموضوع وهذا مالا توفره الصحيفة المطبوعة.

كما تسمح تقنية الهيبرتاكست بتنظيم المعلومة في عدة مستويات للقراءة والأمثل أن يكون هناك٣ مستويات للقراءة.

المستوى١: ويحمل صفحة واحدة ويتكون من فهرس التقديم.

المستوى٢: الذي يناسب النص الكلي للمقال.

المستوى٣: والذي يمكن تسميته"من أجل معرفة المزيد"وهو يمنح الدخول إلى المعلومة الخام وإلى الوثائق الأصليةالمستعملة في تحرير المقال.

أما من حيث زيارة المواقع الإلكترونية للصحف توفر الصحافة الإلكترونية عدة مزايا للزائر كالدخول السريع والسهل لكم هائل من المعلومات وإمكانية البحث عن أعداد كثيرة سابقة وإمكانية تصفح أرشيف الجريدة على الخط أوخارج الخط منذ نشأته كما بإمكان الزائر الحصول على كل النسخ المنشورة دون التخوف من إضاعة عدد معين أو إتلافه(وهذامالايمكن أن توفره في بعض الأحيان الصحف الورقية)

كما تتمتع الصحافة الإلكترونية بسهولة الاستعمال وتمنح حرية تامة للزائر إذ باستطاعته تحميل ما يشاء واسترجاعه متى أراد بشكل جميل وبعرض رائع لايتعب العين.

تسهيل العمل الإعلامي من خلال التخلص من عملية الغلق فالصحيفة الإلكترونية توفر وقتا من أجل تصحيح أخطاء إضافة إلى مستجدات،نفاصيل....عكس الصحيفة المطبوعة التي تتقيد بفترة زمنية وبالتالي تخلق ضغطا على الصحفي وعلى الصحيفة.

لكن بالرغم من كل ماتقدمه الصحافة الإلكترونية من تقنيات رائعة تعجز عن تقديمها الصحافة التقليديةإلا أنهالا تشكل تهديدا لمستقبل الصحيفة الورقية بل تكملها.

١٢الخصائص السلبية للصحافة الإلكترونية

من بين المساوئ التي التقنية التي تعاني منها الصحافة الإلكترونية في تطور مستمر، مثل لغةHTML،.وبرمجيات معالجة النصوص...الخ.ولهذا يجب على قارئ الصحف الإلكترونية أن يجدد الوسائل المستعملة في هذا الغرض قصد مواكبةتلك التطورات،فهذه الوسائل معرضة للتلف،ويمكن أن يتجاوزها الزمن ،لذايجب تجديدالمعدات(الحاسوب، المودم....)عندالحاجة،وهذاليس في متناول أيدي جميع المستعملين نظرا لغلاء الأجهزة.

بالرغم من التطور الهائل في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال فإن هناك الكثير من زوار الصحف الإلكترونية من يفضلون تحميل وطبع المقال ثم إعادة قراءته بالطريقة المطبوعة،وهذا يدخل في عادات القراءة الورقية التي بقيت راسخة في ذهن القراء،فالعديد من قراء الصحف الإلكترونية يميلون إلى المطبوع ومازالت القيمة القانونية للوثيقة الإلكترونية غير معروفة لحد اليوم والفكرة السائدة هي ماهو غير مطبوع ليس له قيمة.ولكن مع التطورات التقنية الخاصة بالصحافة الإلكترونية وانتشار الحواسيب المحمولة أصبح قراءة المقال على الشاشة أجمل وأسهل من تصفح الجريدة الورقية.

ومن إحدى السلبيات الأخرى المتعلقة بقراءة الصحف الإلكترونية على الشاشة هي كون تقنية الPDFتفتقد لتركيب الصفحات لذلك فهي لا تمنح قراءة جيدة على الشاشة وتتميز بالبطء في نقل الصور

ضوابط واخلاقيات التعامل مع وسائل الاتصال الحديثة

من التعريفات الأولية للإعلام الجديد ، يعرفه قاموس التكنولوجيا الرفيعة High-Tech Dictionary

بالمختصر ويصفه بأنه اندماج الكومبيوتر وشبكات الكومبيوتر والوسائط المتعددة

وبحسب لستر Lester: الاعلام الجديد هو مجموعة تكنولوجيات الاتصال التي تولدت من التزاوج بين الكمبيوتر والوسائل التقليدية للإعلام، الطباعة والتصوير الفوتوغرافي والصوت والفيديو.

وهو أيضا في تعريف آخر الاعلام الرقمي الذي يقوم على التكنولوجيا الرقمية وخاصية التفاعلية طالما أنه يوفر العطاء والاستجابة بين المستخدمين لشبكة الانترنت.

وعلى هذا فان الاعلام الجديد في ورقتنا هذه هو الاعلام الرقمي-التفاعلي، وهو اعلام يشمل الصحافة الالكترونية (الإعلام الإلكتروني)، التدوين، التصوير الصحافي الرقمي، صحافة المواطن والميديا الاجتماعية او شبكات التواصل الاجتماعي (Social Media).

"هو الاعلام الذي بقدر ما أسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في توسيع حرية التعبير فيه بقدر ما فتحت الباب على مصراعيه أمام أنماط جديدة من الانتهاكات الأخلاقية". وبقدر ما يفترض أن تزيد من مسؤولية الصحافي المهني للتمايز ومعرفة كيفية استخدام هذا الاعلام

الجديد للبحث والنشر والبثّ، وكيفية استخدام النصوص والصور الآتية من المواطنين في عمله، وكيفية اطلالته إعلاميا من المنصات المختلفة لهذا الاعلام الجديد.

وما قصدناه بالأخلاقيات المهنية في الاعلام الجديد: هي أخلاقيات الصحافي في تعامله مع مادته الإعلامية على الانترنت أكانت من أجل نشرها في موقع مؤسسته الإعلامية من موقعه المهني، أو على صفحته الخاصة في الفا يسبوك أو في حسابه على تويتر او انستغرام أو أي من مواقع التواصل الاجتماعي الأخرى من موقعه الاجتماعي كقائد رأي. ما يستتبع طرح السؤال الآتي: هل ما زالت المواثيق الأخلاقية الاعلامية التي وضعت قبل انتشار خدمات الانترنت صالحة لليوم والتي من بين موضوعاتها الكثيرة التركيز على النزاهة في العمل الصحافي، ودقة المعلومات وصدقيّتها، الأمانة وعدم تشويه المعلومات، الموضوعية في نقل الأخبار، تحسين نوعية المضمون، عدم الخداع في استخدام العناوين والصور، التصحيح وهو غير حق الرد، احترام الكرامة الإنسانية للفرد، عدم الانتحال (انتحال الأفكار) وعدم الاقتباس، وأخيرا عدم التعرض للزملاء.

b. هاجس قيم الصحافة التقليدية وأخلاقياتها:

هاجس الاخلاقيات الإعلامية في البيئة الرقمية بدأ باكرا عند المهنيين في الولايات المتحدة الأميركية، ففي ربيع العام ١٩٩٧ أي بعد انتشار الانترنت بقليل، بفضل الويب الذي سمح لأناس عاديين باستخدام الشبكة الدولية، تداعى اتحاد الصحافيين الأميركيين ومركز بوينتر Poynter المتخصص في قضايا الاعلام، الى لقاء مع مجموعة من المهنيين "البائسين" او "المتوجسين" من القادم الجديد الى الساحة الإعلامية، وذلك للتشاور حول إمكانية تطبيق أخلاقيات الصحافة التقليدية وقيمها على الاعلام الجديد.

وكان الجواب البديهي: أكيد نعم! وهل هذا الأمر يستوجب عقد مؤتمر للتباحث فيه؟ فالصحافي يبقى صحافيا أينما وجد واينما حلّ. وفي أي وسيلة إعلامية اشتغل، عليه ان يتبع الأخلاقيات نفسها والمعايير المهنية ذاتها التي تنطلق من مبدأ المسؤولية الاجتماعية التي انيطت بالوسائل الإعلامية منذ العام ١٩٤٧ على أثر التقرير الذي رفعته لجنة هاتشينز الأميركية حول حرية وسائل الإعلام ودورها في المجتمع وذلك بعدما ارتفعت الصرخات في وجه الاعلام ودوره في التأثير بالآراء والأفكار وتحوله الى بوق دعائي سياسي ومنبر اعلاني ربحي. وقد كان همّ اللجنة الأساس الدفاع عن حرية الصحافة والتأكيد على "تنزيه المهنة

وإبعادها عن الأخطاء والأهواء والتأثيرات المتنوعة عليها لأن الأخطاء التي ترتكبها الصحافة لا تعنيها فقط بل هي تتحول الى خطر يهدد المجتمع، فإن هي أخطأت فإنها تقود الرأي العام الى الخطأ".

وتوالت بعدها المواثيق المهنية العالمية وأبرزها شـرعة ميونيخ عام ١٩٧١ التي عرفت ب" اعلان واجبات الصحافيين وحقوقهم" وضمّت عشرة واجبات وخمسة حقوق للصحافيين، والتي اعتبرت "ان مسؤولية الصحافي تجاه الجمهور تتقدم على أي مسؤولية أخرى وبالذات تجاه الصحيفة التي يعمل لديها أو تجاه السلطات العامة". كما توالت مواثيق التجمعات المهنية على الصعيد الدولي وعلى الصعيد الوطني والمجالس الصحفية والإعلامية وعلى صعيد المؤسسات الاعلامية نفسها، وجميعها ركّز على المسؤوليات الاجتماعية المنوطة بالصحافيين مثل إدراك تبعات ما يقومون به من أعمال على مجتمعاتهم.

ولكن الجواب على بديهية تطبيق الاخلاقيات المهنية التقليدية على الاعلام الجديد ليس بالأمر السهل كما بدا للوهلة الأولى. صحيح أن الصحافيين هم نفسهم ولكن الوسيط مختلف كل الاختلاف وهو أحدث بمجرد وجوده وبالخدمات التي قدّمها ويقدّمها من خلال التطوّرات المتسارعة فيه، ثورة على صعيد وظيفة الصحافة كحارس للبوابة الإعلامية، من حيث أن "مفهوم حراسة البوابة يعني: السيطرة على مكان استراتيجي في سلسلة الاتصال بحيث يصبح لحارس البوابة سلطة اتخاذ القرار في ما سيمرّ من خلال بوابته، وكيف سيمرّ حتى يصل في النهاية الى الجمهور المستهدف" .

فأدوات النشر هي اليوم بأيدي المواطنين الذين يستفيدون من خصائص الآنية والتفاعلية لأدوات الاتصال، ومن الوسيط الذي مكّنهم من المعلومة ومن المعرفة. وتبدو البيئة الإعلامية حاليا في حالة من "الفوضى" اذا جاز التعبير بمشاركة الصحافيين المهنيين المجال الاعلامي مع المغرّدين والمدونين والمواطنين الصحافيين ومستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي.

وصارت الأخلاقيات المهنية على المحك أيضا من جراء المستجدات المتنوعة التي حملها معه مجتمع الاعلام بوجه المهنة الإعلامية في حد ذاتها وبوجه الحقل الذي تفعل فيه ذات المهنة، أو تتفاعل معه حاضرا ومستقبلا، هذه المستجدات استوجبت وتستوجب السرعة في جمع المعلومة ونشرها بطريقة آنية، في ظل طوفان من المعلومات.و كثرة المعلومات هنا

تقتل المعلومة، لا بل وتخلق التشـويش، ثم النسـيان بمحصـلة المطاف، بالنسـبة للمتلقي. والإعلامي بدوره لا يستطيع المجاراة، اذ تحت ضغط السرعة والآنية، فإنه يضطر الى تجاهل مبدأ التحقق والتثبت من المعلومة، ولا يعير كبير اعتبار لمبدأ تقديم المعلومات وفق أولويتها أو أهميتها أو قيمتها عند المتلقي

أخلاقيات الصحافي في مواقع التواصل الإجتماعي:

هل يحق للصحافي في تعامله مع منصات مواقع التواصل الاجتماعي أن يتصرف كما يحلو له انطلاقا من مبدأ حرية الرأي والتعبير والتواصل؟

لا شك أن الصحافي (الإعلامي) صار يستعين كثيرا بهذه المنصات بعدما أصبحت مصدرا مهما للمعلومات بفضل الصفحات الخاصة والحسابات الخاصة التي يطل منها السياسيون والاقتصـاديون والفنانون والرياضـيون وغيرهم في تواصـل مع جمهورهم من المتابعين ومن خلال صـفحات كبريات وكالات الأنباء والمؤسـسـات الإعلامية الدولية والمنظمات الدولية ومراكز الأبحاث...، ولكنه أيضا يلجأ اليها ليكتب آراءه وأفكاره وربما أشعاره وأراءه السياسية ويتبادل أطراف الحديث مع الأصدقاء الذين قد يكونون أيضا زملاء المهنة.

هل يحق للصـحافي حين يعتمد شـبكات التواصـل الاجتماعي أن يتخلى عن مكانته كقائم بالاتصال الذي يجب أن يتمتع بمهارة الكتابة ومهارة التحدث وفك الرموز والقدرة على التفكير ووزن الأمور والتحليل؟ وهل يحق له أن يناقض سياسة مؤسسته الإعلامية؟

تبيّن التجارب العالمية المتقدمة ان اسـتخدام الصـحافيين للميديا الاجتماعية وتطبيقاتها المتعددة يخضـع بشـكل عام الى المواثيق الأخلاقية وآليات المسـاءلة المتصـلة بالإعلام التقليدي وبالتالي الصـحافي لا يتمتع بالحرية المطلقة في الفضـاء الافتراضـي بل يخضـع لضوابط.

جاء في دراسـة د. الصـادق حمامي وعنوانها: " الصـحفيون وأخلاقياتهم في زمن الميديا الاجتماعية" (١٢) أن الصحافي ليس حرا في المطلق في الفضاء الافتراضـي يتصرف كما يشاء دونما قيد كما يعتقد الكثيرون وذلك لسببين أساسيين أثنين: أولهما انتماء الصحافي الى مؤسـسـة حريصـة على صـورتها ومكانتها في المجتمع ولدى الجمهور ثانيهما المسـؤولية

الاجتماعية للصحافي باعتباره فاعلا اجتماعيا يقوم بأدوار أساسية في المجتمع تقتضي منه أن يتصرف بطريقة مسؤولة.

وفي هذا الاطار قامت الفيدرالية المهنية لصحافيي مقاطعة كيبيك في كندا بتطوير ميثاقها الأخلاقي بادراج مبادئ خاصة بالميديا الاجتماعية تؤكد على الالتزام بالمعايير المهنية العامة التي تطبق على الوسائط الإعلامية الأخرى وعلى الطابع العام لما ينشره الصحافي على مواقع الشبكات الاجتماعية وينص الميثاق أن الصحافي لا ينشر في هذه المواقع الاجتماعية ما لا يمكن له أن ينشره على صحيفته كما يجب عليه أن يلتزم بحماية مصادره على الشبكة والتأكد من مصداقية الأخبار والامتناع عن السرقات الفكرية والاشارة في كل الأحوال الى المصادر.

من ناحيتها أصدرت الجمعية الأميركية لناشري الأخبار أو للمحررين (The American Society of News Editors) دليلا اختزلت فيه القواعد التي وضعتها الصحف الأميركية لتنظيم استخدام الصحافيين للميديا الاجتماعية ويتضمن عشر قواعد كبرى أولها تنص على أن:

- ١- المبادئ الأخلاقية التقليدية يجب أن تطبق في الفضاء الالكتروني فلا ينشر الصحفي ما لا يرتضي نشره في الصحيفة. كما لا ينشر على مواقع الشبكات الاجتماعية ما يسيء اليه شخصيا أو مهنيا أو ما يسيء الى مؤسسته. وعلى هذا النحو لا يوجد مبرر الا تطبّق القواعد التقليدية الأخلاقية على المجال الالكتروني
- ٢- يجب على الصحافي ان يتحمل مسؤولية كل ما يكتبه، لأن كل ما يكتبه يصبح عموميا حتى اذا كانت صفحة الصحافي خاصة وشخصية وغير مرتبطة بالمؤسسة وذلك بسبب صعوبة الفصل بين الفضاء الشخصي والفضاء العمومي.

وترى هذه الجمعية الأميركية أن الميديا الاجتماعية أدوات وليست لعبة، فالصحافيون يمثلون مؤسساتهم ولا يمكن لهم ان يتصرفوا بطريقة غير مقبولة على الشبكة.

وكذلك فعلت كل من وكالة الصحافة الفرنسية ورويترز والبي بي سي وان تميّزت الوكالة الفرنسية بتشجيع صحافيها على استخدام هذه المواقع للاستفادة منها على صعيد المعلومات والأبحاث، وعلى صعيد المساهمة في الإعلان عن الوكالة والدفاع عنها، كما انها سمحت

لهم بنشـر معلومات طريفة حول الفعاليات والأحداث كما يمكن لهم ان يسـتخدموا التويتر للحصول على معلومات جديدة

تعامل الصحافة التقليدية مع الاعلام الجديد:

أثبتت الصـحافة التقليدية أنها حريصـة على مكانتها الاجتماعية من خلال محاكمة "نجومها" عند وقوعهم في الخطأ ومن خلال وضـعها قيودا على تعاملهم مع الاعلام الجديد. وحرصـها هذا لم يقف عند هذا الحد فلجأت الى "تربية" اذا –جاز التعبير– الصـحافي المواطن من خلال مراقبة الاخبار الكاذبة والصـور المزيفة التي تنتشـر على مواقع التواصـل الاجتماعي وفضـحها كما فعلت صـحيفة لوموند الفرنسية (Le Monde) و برز ذلك جليا في هجمات باريس الإرهابية يوم ٢٠١٥/١١/١٣ مؤكدة على دورها الاجتماعي في حماية أمن مجتمعها وتماسكه ومتسلمة زمام المبادرة في أحلك الايام وأصعبها)

أومن خلال وضـع شرعة أخلاقيات الكتابة في المدونات والتعليقات على مواقعها الالكترونية تحدد فيها للمواطنين الراغبين بالكتابة ان يتقيّدوا بها والا أهملت نتاجاتهم ومنعت من النشـر كما هو الحال مع صحيفة لو فيغارو الفرنسية (Le Figaro)

التكنولوجيا وأخلاقيات الصورة الصحيفة:

منذ اختراع التصـوير الفوتوغرافي في النصـف الأول من القرن التاسـع عشـر، والعالم يتقبل الصـورة كأمر قد وقع بالفعل، أو كحقيقة واقعة باعتبار أن الصـورة لا تكذب ، لأنها تقوم أساساً بتجميد لحظة من الزمن.

وقد تعرضت الصور للتحريف في الصـحف النصـفية الشعبية التي تهدف أساساً إلى الإثارة والتي بدأت في العشرينات من هذا القرن في نشر صـور لرجل له رأسـان أو امرأة لها جسم سـمكة، ويطلق على هذه العملية "الفوتومونتاج" والتي كانت تمثل أخطر عمليات ملامح الصـورة بالحذف أو الإضـافة أو التركيب، وقد تهدف إلى تشـويه صـورة ما وتقديم انطباع سيء عن موضوع أو أشخاص في داخل الصورة أو مجموعة الصور. وتتم هذه العملية عن طريق قص أجزاء من أكثر من صورة وتركيبها معاً ثم طبعها في النهاية كصورة واحدة.

بيد أن عملية "الفوتومونتاج" تعاني من القصور وعدم الدقة والإتقان في بعض الأحيان، مما يجعل اكتشاف أن الصورة ملفقة أمراً ليس صعباً للغاية، أما اليوم فإن دخول الكمبيوتر إلى هذا المجال جعل من كشف عملية الخداع الإلكتروني في الصورة أمراً غاية في الصعوبة ، ومن الأمثلة التي تدلل على قدرة الكبيوتر على تحريف الصور الفوتوغرافية ، قيام صحيفة "ميركيوري نيوز" الأمريكية بنشر عنوان عريض يقول: " ما هو الخطأ في هذه الصورة" وكان هذا العنوان يعلو صورة فوتوغرافية ملونة احتلت صدر الصفحة الأولى من قسم "العلم والطب" وذلك قبل أيام من انعقاد "مؤتمر التصوير الفوتوغرافي الرقمي" الذي كانت تكفله الصحيفة مع آخرين.

وقد ركز المقال الذي نشرته الصحيفة أسفل هذه الصورة على المشكلات الأخلاقية في تطبيق تكنولوجيا الكمبيوتر على التصوير الفوتوغرافي الإخباري ، فلا شك أن هذه التكنولوجيا قد ساعدت على سرعة نقل الصورة وسهولة معالجتها، إلا أنها تهدد أيضاً بخداع القارئ من خلال إجراء التعديلات والتغييرات بسهولة ودقة كبيرة يصعب معها اكتشاف هذه التغيرات التي لحقت بالصورة، وكل هذا يهدد القيمة الإخبارية التي كانت الصورة تتمتع بها كأداة لنقل الحقائق والأحداث والوقائع دون تزييف.

أما الصورة التي نشرتها صحيفة "ميركيوري نيوز" فقد ألتقطت لمايكل دوكاكيس وهو يقف على منصة في أثناء الحملة الانتخابية الرئاسية ، والغريب في هذه الصورة أن من بين المحيطين بدوكاكيس جورج بوش نفسه وهو المنافس الرئيسي له في الانتخابات ورونالد ريجان الذي ينتمي للحزب الجمهوري المنافس للحزب الديمقراطي الذي ينتمي له دوكاكيس ، بالإضافة إلى جيس جاكسون أحد منافسي دوكاكيس في حملته الانتخابية ، وفي الواقع فإن هذه الصورة لا تماثل الصورة الأصلية الملتقطة ، حيث أن رؤوس بوش وريجان وجاكسون تم إحضارها من صور فوتوغرافية أخرى ليتم تركيبها على الصورة الملتقطة.

وإذا كانت الصورة السابقة قد نشرت لبيان مدى الخداع الذي يمكن للكمبيوتر أن يمارسه مع الصورة الفوتوغرافية ، فإن هناك بعض الصحف تنشر مثل هذه الصور بغية الإثارة، فقد نشرت مجلة "سباي" الأمريكية في فبراير ١٩٩٣ على صدر غلافها صورة لهيلاري كلينتون زوجة الرئيس الأمريكي بعد أن قامت بتركيب رأسها على الكمبيوتر فوق جسم إمرأة عارية الصدر، وكانت الصورة مذهلة في درجة إتقانها ، فلا أثر لأي التحام فني بين صورتين،

واكتفت المجلة الشعبية المثيرة بنشر سطرين اثنين في الصحافة الداخلية تذكر فيها أن على الغلاف صورة تشكيلية بالكمبيوتر.

وقد أدى نشر هذه الصورة إلى دراسة تجرى حالياً لإدخال نص "للقذف بالصورة" على قانون العقوبات الأمريكي الذي لم يكن يعرف حتى الآن مثل هذه النوعية من وسائل القذف، كما وجهت الجمعية القومية للتصوير الصحفي في الولايات المتحدة بعد زيادة مثل هذا النوع من الصور نداً إلى الصحف للعودة إلى الأمانة والنزاهة وشرف المهنة.

وهكذا، فإن القول القديم المأثور" إن الصورة لا تكذب" يستخدم الآن لإثارة السخرية بين المصورين الفوتوغرافيين والفنانين الأمريكيين ، ولكن على أي حال، تحاول الجرائد الأمريكية أن تؤكد لقرائها أن ذلك القول المأثور لم يزل حقيقة واقعة.

وتعد إحدى الوسائل المستخدمة في هذا الاتجاه نحو تدعيم المصداقية في الصورة الفوتوغرافية، نشر السطر الخاص باسم المصور والذي يحدد المصور أو المصادر الأخرى للصورة المنشورة، وهو الأسلوب التي تتبعه وكالة أسوشيتدبرس منذ عشرين عاماً مع كل صورة تنقلها إلى الجرائد المشتركة فيها، وتتبع صحيفة "يو إس إيه توداي" منذ صدورها اسلوب ذكر اسم المصور أو مصدر الصورة، وقد كان هدف الصحيفة من إتباع هذه السياسة في البداية هو إعطاء المصورين حقهم في نشر أسمائهم على الصور التي تنشرها لهم، ولكن أصبح اسم المصور مؤخراً وسيلة لضمان ثقة الجمهور في الصحافة المصورة.

إن أسماء المصورين تعمل بلا شك على إضفاء المصداقية على الصورة المنشورة ففي الوقت الذي يواجه فيه الجمهور بسيل من الصور الملفقة في التلفزيون وعلى شاشات الكمبيوتر، تصبح مصداقية الصورة شيئاً مهماً يجب أن تحرص عليه الصحيفة.

وبمجرد أن يذكر مصدر الصورة الفوتوغرافية، فإن القارئ يحتاج إلى أن يعرف أن الصورة لم يتم التعديل أو التغيير فيها قبل أن تنشر في صحيفته، وتفكر صحيفة "يو إس إيه توداي" أن تفعل ذلك بسياسة تعتمد على نشر سطر واحد مصاحب للصورة يقول: " إننا لم نغير أي شيء" وذلك على الرغم من أن الصحيفة تمتلك غرفة مظلمة إلكترونية ونظاماً لمرحلة ما قبل الطبع يجعلان من إجراء التعديلات في الصورة الفوتوغرافية أمراً سهلاً ميسوراً.

الجوانب القانونية والأخلاقية للنشر المكتبي:

بينما قامت تكنولوجيا الحاسب الآلي بإمدادها بالعديد من أدوات النشر فقد قامت هذه التكنولوجيا نفسها بخلق مشكلة قانونية وأخلاقية إذا أخذنا في الاعتبار قانون حقوق النشر وحقوق الملكية الفكرية. فقد جعلت آلات المسح الضوئي، على سبيل المثال، من نسخ الأعمال الجرافيكية التي ينتجها الآخرون أمراً ممكناً ، دون الرجوع إلى الفنانين الأصليين، كما يمكن إعادة مسح العمل الجرافيكي نفسه مرة أخرى وتعديله باستخدام برنامج لمعالجة العناصر الجرافيكية graphics programs أو باستخدام برنامج من برامج محررات الصور image-editing programs لتم نشره في أية مطبوعة.

وفي كلتا الحالتين، فإنه يتم خرق حقوق الفنان وقانون حقوق النشر، ولكن الانتشار العريض لأدوات الكمبيوتر الشخصي، والتكامل بينها في كل مستويات المجتمع قد جعل من المستحيل تقريباً حماية حقوق الفنانين في مثل هذه المواقف.

وعلى أية حال، توجد ثمة طرق قانونية لاستخدام الأعمال الجرافيكية الموجودة سلفاً في أية مطبوعة. ومن أمثلة هذه الطرق، الحصول على تصريح من الفنان أو الجهة التي تملك حقوق نشر هذه الأعمال. وقد يكون هذا التصريح مجانياً إذا كان الغرض من النشر تعليمياً أو لا يهدف أساساً إلى الربح، وقد يكون التصريح بالنشر مقابل مبلغ معين. بالإضافة إلى هذا الخيار، تباع مجموعات فنية لهذا الغرض تحديداً لتستخدم كمواد إيضاحية في المطبوعات المختلفة.

وإذا لم يكن إحدى هذه الحلول كافياً للتغلب على هذه المشكلة، فقد يكون من الأفضل الاستعانة بفنان لإنتاج مثل هذه الأعمال الجرافيكية. أما إذا كانت هذه الأعمال بسيطة وتخلو من التعقيد، فيمكن استخدام برنامج لإنتاج العناصر الجرافيكية من قبل بعض المستخدمين الذين يتمتعون ببعض القدرات الفنية المحدودة، وذلك لإنتاج الرسوم والإيضاحية.

الفصل الرابع :الانظمة الرقمية لانتاج الصحف

الفصل الرابع يدور حول الانظمة الرقمية لانتاج الصحف والبرمجيات التي تخدم النشر المكتبي و برامج معالجة الكلمات و برامج التصميم الصحفي وبرامج توضيب الصفحات وبرامج إنتاج العناصر الجرافيكية ومعالجتها وبرامج معالجة الصور و برامج الرسم والتلوين وبرامج الرسوم التوضيحية وبرامج الخرائط

كما يطرق عملية انتاج المواد التحريرية والتقنيات المستخدمة مثل الآت التعرف البصري على الحروف ونهايات العرض المرئى و الآلات الكاتبة الكهربائية وأجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر المكتبى

هذا الفصل يسلط الضوء على الإجراءت الإخراجية الجديدة بداية من فترة السبعينات والتي هدفت الى توسيع استخدام الأنظمة الإلكترونية وتحسين جودة احراد الصحيفة وذلك بانتاج الصور والرسوم والاعلانات وكذلك بالتطور التكنولوجي في مجال الصورة الفوتوغرافية



الفصل الرابع :الانظمة الرقمية لانتاج الصحف

إن أكثر التطورات أهمية في المستقبل المنظور للنشر المكتبي يتمثل في التحول إلى عالم النشر الإلكتروني electronic publishing[٦٨]، فمن المتوقع أنه من خلال التنامي المستمر لشبكة الإنترنت internet سوف يصبح الطلب على المنتجات الموجودة على شاشة الكمبيوتر مباشرة on–line products أكبر من ذي قبل. ومن هنا، فإن الشركات التي تستطيع الحصول على المنتجات والمعلومات مباشرة سوف تكون الفائز الوحيد في مجال صناعة النشر.

وفي المستقبل غير المنظور، لن يكون التركيز على المستندات الورقية paper based documents فالمزيد من الأعمال سوف يتم إنجازها على الإنترنت، وبدلاً من التركيز على إنتاج وصلات متطورة لربط القارئ بالمستند الذي يصل غليه في منزله، مما يمكنه من رؤية المستند على الشاشة مباشرة.

والتطور الآخر المهم في النشر المكتبي في إنتاج برامج وأقراص صلبة تسمح بما يسمى "النشر من خلال مجموعة عمل" workgroup publishing. ويتيح هذا الأسلوب إنتاج مستند من قبل عدة مؤلفين في وقت واحد. وعلى الرغم من أن نظام النشر الجماعي group publishing system لم يوجد بعد، إلا أن برنامج "إنترليف" Interleaf6 ، أحد تطبيقات النشر المكتبي، يقدم في الوقت الحالي أحد أفضل النماذج لكيفية إنتاج مستند من خلال مجموعة عمل. فهذا البرنامج

[٦٨] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

يتيح للعديد من المستخدمين الوصول للمستند نفسه، والذي يقوم بتطوير نفسه أوتوماتيكياً كلما أجريت عليه تعديلات من قبل المستخدمين، كما يتيح هذا البرنامج مراجعة التعديلات التي أجريت على المستند، بالإضافة إلى القيام بتوزيعه، وتوفير أدوات مختلفة وواسعة النطاق للنشر الجماعي.

وتتضمن برامج مجموعة العمل workgroup programs أيضاً برنامج "كوارك بابليشنج سيستم" quark Publishing system، وبرنامج "مترو سيستم" Metro system الذي اصدرته شركة "ألدوس". وسوف يتيح هذان البرنامجان لمجموعة العمل تتبع الملفات عبر أية شبكة كمبيوتر والتحكم في تدفق العمل. ويتيح برنامجان لمجموعة تتبع الملفات عبر أية شبكة كمبيوتر والتحكم في تدفق العمل. ويتيح برنامج "كوارك" أيضاً القدرة على فتح المستند الواحد في العديد من الأماكن، وقيام العديد من المستخدمين بالعمل فيه في الوقت نفسه.

تعد الأجزاء الأساسية في نظام النشر المكتبي، الكمبيوتر وطابعة الليزر وبرنامج للنشر المكتبى واليوم، تتضمن أنظمة النشر المكتبى ذات التقنية عالية جهازاً للمسح الضوئى scanner ومودم modemلتعديل الإشارات ، وبرنامجاً للفاكسيملى fax software program يسمح بإرسال المستندات من خلال طريقة الفاكسيملى عبر جهاز المودم . كما يتضمن الأنظمة الحديثة، في الغالب ، نظاماً صوتياً sound system يتيح الوصول إلى العديد من مصادر المعلومات المسموعة .

وتوجد ثلاث مجموعات من البرامج التى تعد الركيزة الأساسية لأنظمة النشر المكتبي ، وتتضمن المجموعة الاولى من هذه البرمجيات برامج مثل (بيج ميكر page Maker و(فينتيورا بابليشر) Ventura publisher وتعتبر هذه البرامج جيدة للمشروعات ذات النطاق المحدود ، والتى يمكن انجازها على أساس صفحة ، وينصح بها للافراد الذين يعرفون عن الكمبيوتر اكثر مما يعرفون عن التصميم الجرافيكي.

وتتضمن المجموعة الثانية من البرامج تطبيقات تتناسب مع المختصين في مجال التصميم وليسو على دراية واسعة بالكمبيوتر ، ومن أمثلة هذة البرامج (كوارك إكسبرس Quark Xpress) والذى يستخدم أساساً لغة المصممين .

أما المجموعة الثالثة والأخيرة من البرامج فهي تناسب بالكاد أنظمة النشر المكتبى ، وتتضمن برامج مثل (فريم ميكر) Frame Maker و(إنترليف)Interleaf وتركز هذه البرامج بصورة أكبر على الخلق ولإبداع الفنى وإيجاد الوحدة كأساس للتصميم عبر المستند الواحد.

انتاج المواد التحريرية

الآت التعرف البصري على الحروف:

إن الآت التعرف البصري على الحروف Optical Character Recognition (OCR) أو الآت المسح إلكتروني تستطيع أن تمسح النص المكتوب على الآلة الكاتبة الكهربائية ، وتقوم بتحويل المعلومات إلى شريط مثقب أو إشارات إلكترونية . وتخزن هذه الإشارات أو الشريط المثقب في ذاكرة الكمبيوتر ، وذلك لتشكيلها وتجزئ حروفها بين السطور hyphenation ، وتعديل اتساعات الجمع ، لترسل بعد ذلك إلى آلات الجمع ، حيث تكتب معلومات البرمجة جنباً الى جنب مع النص .

نهايات العرض المرئى Video Display [٦٩]:

تبدو النهاية الطرفية VDT إلى حد كبير ، مثل شاشة التلفزيون ، وهي مزودة بلوحة مفاتيح مثل الآلة الكاتبةوتظهر هذة الشاشة من خلال اشعة كاثود cathode ray وفقاً لنظرية عمل أجهزة التلفزيون نفسها . وعندما يريد المحرر ان يقوم بكتابة موضوعه عليها . فإنة يضغط على الحروف الموجودة في لوحة المفاتيح ، تماماً كما كان يفعل على الآلة الكاتبة الكهربائية في نظام OCR السابق ذكرة .وبمجرد ضغطه على هذه الحروف ، يظهرما يكتبه المحرر أو عامل الجمع على شاشة الفيديو، وإذا كانت القصة الخبريه طويلة ، فإن السطور كتبت أولاً تختفى من أعلى الشاشة إلى وحدة تحزين النظام ، ويمكن استدعاؤها ثانية . وإذا أراد عامل الجمع حذف او إضافة شىء ما فإنه يستطيع إجراء هذه العمليه بسهولة من خلال استخدام لوحة المفاتيح والإشارة الضوئية cursor وهذه الإشارة الضوئية عبارة عن ومضه متقطعة blinking pulse يمكن تحريكها لتشير

[٦٩] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

إلى موضوع الحذف أو الإضافة ، بعد الانتهاء من القصة الخبرية بدرجة يرضى عنها عامل الجمع ، يتم تخزينها في الكمبيوتر حتى يتم استدعاؤها لتحريرها وإعدادها للجمع ، وفي أواسط السبعينات ، تم تطويرنهايات عرض مرئى خفيفة الوزن و يسهل حملها والتنقل بها ، مما يمكن المندوبين من أن يرسلو قصصهم الخبرية مباشرة من اي مكان توجد به خطوط تلفونية .

الآلات الكاتبة الكهربائية :

وبالإضافة إلى آلات التعرف البصري على الحروف OCR ونهايات العرض المرئى VDT فإن هنالك مدخلاً ثالثاً تم تطويرة في أوائل فترة السبعينات للمساعدة في تلبية حاجة الصحف لزيادة سرعة المدخلات ، وقد تتضمن ذلك استخدام الآلات الكاتبة الكهربائية المتصلة مباشرة بأجهزة الكمبيوتر . وفي هذه الطريقة ، تزود الآلات الكاتبة typewriters أو النهايات الطرفية الكاتبة type terminals بوحدة قارئة كهروضوئية Photoelectric read unitومصدر ضوئى يقومان بنقل المعلومات إلى ذاكرة الكمبيوتر . ويمكن تزويد هذا النظام بمدخلات من الخدمات السلكية wire service input ويمكن استدعاء النص كله لتحريره على شاشات الفديو.

أجهزة الكمبيوتر المستخدمة في النشر المكتبى Computers:

إن حزم البرامج الشائع استخدامها في أنظمة النشر المكتبى يتم تحميلها فقط على أجهزة كمبيوتر(أبل) أو أجهزة كمبيوتر IBM، والأجهزة المتوافقة معها . وتوجد أربعة اسباب رئيسية تفسر لماذا كانت برامج النشر المكتبى الأولى يتم تحميلها على أجهزة (أبل) دون سواها. ولعل أول هذة الاسباب على الإطلاق هو أن هذة الأجهزة كانت تتمتع عند بدء ظهورها بشاشات ذات قوة تبيين عالية high resolution screens يمكن لها أن تقوم بتوضيح وتبين أشكال الحروف والعناصر الجرافيكية وفقاً لمبدأ (ماتراه هو ماتحصل علية) What You See Is What You Get(WYSIWYG).

والسبب الثاني هو أن أجهزة كمبيوتر (أبل) كانت في تصميمها الأساسي أقوى بكثيرمن أجهزة IBM، والسبب الثالث هو أن (أبل) ظهرت يصاحبها(فأرة) mouse كأداة مساعدة أو إضافية إلى

جانب لوحة المفاتيح التقليدية، والسبب الرابع يمكن في نظام التشغيل operating system والذى يتسم بالسهولة واليسر بالنسبة للمستخدم .

برامج معالجة الكلمات Word- Processing Programs

يستخدم برنامج معالجة الكلمات لكتابة الخطابات والقصص الخبرية والمقالات والمستندات الأخرى كافة . وعلاوة على هذه المهام الرئيسية ، فإن بعض البرامج مزودة بخيار للبريد الإلكتروني ، حيث تظهر قائمة العناوين مع شكل موحد للخطاب . وفي هذه الحالة ، إذا كان يوجد خمسون عنواناً في القائمة ، فإنه يتم إنتاج خمسين خطاباً منفصلاً ، بحيث يحمل كل خطاب أحد هذه العناوين

برامج التصميم الصحفي

برامج توضيب الصفحات Page—makeup Programs [٧٠]

بعد أن يتم إدخال النصـــوص والصـــور والرســـوم إلى نظام النشـــر المكتبي، فإن هذه العناصر أو الأجزاء يجب معالجتها وإحداث التكامل بينها لإنتاج تصميم جرافيكي. وبغض النظر عن برامج معالجة الكلمات، فإنه يوجد نوعان أساسيان من البرامج يستخدمها المصمم في نظام النشر المكتبي، وهما برامج توضيب الصفحات page-makeup software ، وذلك لتجميع العناصر الجرافيكية وتوضيبها، وبرامج الصور والرسوم graphics software ، وذلك للإنتاج المنفصل للمواد التوضيحية ومعالجتها، بالإضافة إلى تناول الأشكال البيانية، والتأثيرات الخاصة التي يتم إضفاؤها على أشكال الحروف.

وقد تم تصميم برامج توضيب الصفحات على أساس الحصول على المدخلات سواء من لوحة المفاتيح الملحقة بجهاز الكمبيوتر، أو برامج معالجة الكلمات ، او برامج الرسم والتلوين، أو أجهزة المسح الضوئي، مع السماح للمصمم بمعالجة هذه العناصر لتحتل مكانها على صفحة بمساحة

[٧٠] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

معينة على الشاشة. وتقوم هذه البرامج بتقديم عرض دقيق على الشاشة للعناصر الجرافيكية التي يتم إنتاجها كعناصر جاهزة لإنتاج فيلم.camera-ready artwork

وتعد برامج توضـــيب الصـــفحات مثالاً جيداً لكيفية قيام أجهزة الكمبيوتر الرقمية بإحداث نقاط للتقارب أو الالتقاء بين العمليات ذات الطبيعة المختلفة. ففي إحدى حزم البرامج، يجد المصـــمم أدوات لإعداد الصفحة وتجهيزها من خلال تقسيم مساحتها لمناسبة الموضوعات التي ستوضع في هذه الصفحة، وأدوات لمعالجة الصور سواء العادية (الأبيض والأسود) أو الملونة مع تحديد مساحة هذه الصور، وإمكانية قطعها هذا بالإضافة إلى إمكانية إدخال النصوص إلى هذه البرامج عن طريق لوحة المفاتيح أو استدعاء هذه النصوص من ملفات برامج معالجة الكلمات، وتوفير أدوات لإنتاج الأشـــكال التوضـــيحية والجداول والفواصـــل والإطارات. تقوم في النهاية، برامج توضـــيب الصـــفحات بوضـــع كل هذه العناصـــر على الصـــفحة في إطار عملية التوضـــيب الإلكتروني electronic paste-up ، وطباعة هذه الصفحة في شكلها النهائي على ورق، أو التقاط صورة لها على فيلم.

وهناك العديد من برامج توضيب الصفحات المتاحة للعمل على أجهزة "أبل" "أي بي إم" ولا يزال برنامج "بيج ميكر "Page maker" "يسيطر على النصيب الأكبر في سوق البرمجيات الخاصة بالنشر المكتبي. وقد تم إطلاق هذا البرنامج عام ١٩٨٥، ليصبح أحد البرامج التي تتمتع بدرجة ملحوظة من التحديث والابتكار. ولكن هذا البرنامج كانت تحوطه بعض العيوب وأوجه القصـــور في عدد المجالات، وكان ذلك يظهر جلياً عندما يتطلب الأمر أية درجة من الدقة أو الأناقة التيبوغرافية. لذا راعت الإصـــدارات التالية من هذا البرنامج تلافي مثل هذه العيوب، وذلك من خلال إتاحة إمكانات أكبر أمام المصمم. ومن هنا ، أتاح الإصدار الرابع من هذا البرنامج نطاقاً أكبر من أحجام الحروف، والتحكم نصف الأوتوماتيكي في النوافذ.

وبينما اعتمد برنامج "بيج ميكر" عند بداية ظهوره على مرحلة الجمع، فإن برنامج "كوارك إكسبرس quark Xpress "ظهر ليتيح إمكانات أكبر في المعالجات الجرافيكية، فمنذ إصداره الأول، اســـتطاع هذا البرنامج أن يقوم بإنجاز العديد من التأثيرات الجرافيكية المتطور ، إتاحة درجة عالية من التحكم عند إجراء المعالجات التيبرغرافية الدقيقة. وقد تم إقرار هذا البرنامج حالياً كبرنامج رائد ومفضـــل لدى جيل كامل من المصـــممين الذين اتيحت لهم أدوات لم يكن يحلمون

بها، مما مكنهم من زيادة النتوءات الدقيقة في بعض الحروف الطباعية ، والعمل على اســـتدارة بعض الحروف والقيام بضغط الحروف ومطحها.

ومع ظهور إصـداره الرابع، أصـبح برنامج "بيج ميكر" أقرب ما يكون إلى منافسـة برنامج "كوارك إكســـبرس" في مجال الدقة والأناقة التيبوغرافية، ولكن على الرغم من ذلك، لا زال الذين يعنون بإضـــفاء التأثيرات على التصـــميم والدقة في إبراز التفاصـــيل الدقيقة يضـــعون برنامج "كوارك إكسبرس" في المرتبة الأولى.

وقبل اتخاذ قرار باختيار برنامج للتوضـيب الإلكتروني، فإن من المهم أن نضـع في الاعتبار من الذي سيقوم باستخدام هذا البرنامج، فلا شك أن القرار سيختلف إذا كان الأمر يتعلق بالتصـميم أو بالهيكل التحريري للصـــحيفة. فإذا قام مصـــمم مدرب على العمل في هذه المهمة، فحينئذ تستحق إمكانات البرنامج المعقد الحصول عليها، أما إذا كان على الصحفيين أن يتعلموا استخدام النظام كجزء من المهام التي يؤدونها، فإن الأمر قد يتطلب برامج أساسية تتميز بسرعة أكبر في التعليم وسهولة أكثر في الاستخدام.

وثمة اعتبار آخر أيضاً، وهو إذا تطلب الأمر إحداث تأثيرات خاصة، فإن هذا يمكن إنجازها باستخدام برامج الرسوم، ليتم استدعاء هذه الرسوم بعد معالجتها إلى برنامج التوضيب الإلكتروني، لتوضع في موضعها على الصفحة التي يتم إخراجها. ومن الحكمة النظر للتصميم الحالي للصحيفة، وتحديد أية طموحات مستقبلية محتملة لإعادة تصميم هذه الصحيفة، وذلك للتحقق من السهولة النسبية، التي يمكن من خلالها إنجاز ملامح غير عادية للصفحة في البرامج المختلفة المتاحة.

برامج إنتاج العناصر الجرافيكية ومعالجتها Graphics Programs

تستخدم برامج إنتاج العناصر الجرافيكية ومعالجتها لخلق الأنواع المختلفة من الرسوم مثل شعار مؤسسة ما، أو رسم توضيحي لمكوك الفضاء، كما تقوم هذه البرامج بمعالجة الصور، سواء العادية (الأبيض والأسود) أو الملونة ، وهناك اتجاه جديد قد يفيد المستخدمين وهو التقارب بين أنماط البرامج المختلفة، فقد يقوم برنامج واحد بأداء العديد من الوظائف. ومن هنا، فإنه بدلاً من استخدام برنامجين أو أكثر من البرامج التالية الذكر، فقد تكون الاستعانة ببرنامج واحد كافياً.

برامج معالجة الصور Image-Editing Program

لا شك أننا نعيش الآن في عصر مهم من عصور الكمبيوتر، وهو عصر ثورة الوسائط المتعدد multi-medina ، بما تقدمه من إمكانات الصوت والصورة، سواء فيما يتعلق بالالتقاط أو التسجيل أو إعادة العرض. وقد تطورت إمكانات البرامج، طبقاً لاحتياجات المستخدم، فلم تعد قاصرة على حفظ الصورة وإعادة عرضها فقط، وإنما امتدت إلى القدرة على التغيير والتعديل في الصورة، وإعادة تلوينها وإضافة بعض المؤثرات الخاصة على الصورة.

وقد ظهرت في الأسواق العديد من البرامج التي تقدم الكثير من هذه الإمكانات بأشكال وطرق عديدة. وتسمى هذه النوعية من البرامج بمحررات الصور image editors وتقاس كفاءة البرامج بإمكانات التحرير التي تقدمها، ومدى سهولة استخدامها ، ودقة أدائها ومدى قدرتها على تحقيق ما يبغيه المستخدم بدقة وسهولة وسرعة.

وتعد الوظيفة الأساسية لبرنامج محرر الصور القيام بتحرير النطاق الرمادي الموجود في هذه الصور، والعمل على معالجة الصور الملونة من خلال أدوات البرنامج. وتتركز التطبيقات التقليدية لهذه البرمجيات في أنظمة النشر المكتبي والفيديو. ويمكن من خلال هذه الحزمة من البرامج رؤية التعديلات التي تجرى على الصور على الشاشة، حيث يسهل عند تحرير الصور القيام بتحريكها ونسخها وقطعها وتحديد مساحتها ودمجها مع صور أخرى.

كما يمكن أيضاً استخدام مرشحات خاصة للحصول على المظهر المثالي للصورة بالنظر إلى طريقة طباعتها ونوع الورق المستخدم في الطباعة. وفي هذه الحالة، يمكن أن تتم معالجة الصورة والعمل على الارتقاء بجودتها. كما يمكن أن تستخدم مرشحات أخرى لخلق تأثيرات بصرية إضافية، ومن الإمكانات المتاحة أيضاً، القيام بمعالجة الصور من خلال النطاق الرمادي gray-scale أو تحرير اللون color editing ، وإنجاز عمليات تصحيح الألوان.

ولعل من المتابع للإصدارات الجديدة من برامج محررات الصور يلحظ، دون عناء، التطورات التي ظهرت في التقنيات الحديثة التي تقدمها هذه البرامج لتناول الصور والتعامل معها، ومن أهم هذه التقنيات تقنية الطبقات layering technique التي تعمل على يسر معالجة

الصـور وتوفير الكثير من الوقت والجهد، حيث يمكن اختيار بعض أجزاء من الصـور ووضـعها في طبقة خاصة. وهكذا يمكن تقسيم الصورة إلى عدة طبقات منفصلة ومستقلة لا يعتمد أي منها على الآخر، حيث يتم التعامل مع كل طبقة على حدة دون تأثر باقي الطبقات مما يسـهل عملية المعالجة.

ومن هنا، يمكن للمسـتخدم أن يقوم بعمليات المعالجة المختلفة على كل طبقة على حدة، وكأنها هي فقط الصـورة الحالية وعندما يكون المسـتخدم راضـياً عن جميع طبقات الصـورة، فإن أمامه طريقتان لحفظ الصورة.

الطريقة الأولى: يمكن للمســتخدم حفظ الصــورة بالوضــع الحالي وبطبقاتها الحالية، فقد تحتاج لبعض التعديلات في وقت آخر. إلا أنه مما يجدر ذكره، أنه لا يوجد في الأســواق حتى الآن شكل موحد لملفات تخزين الطبقات standard layer file format لكي يمكن تبادل الصـور المقســمة إلى طبقات بين البرامج مع بعضــها البعض. وإذا كان المســتخدم ينوي اســتخدام هذه الصورة مع برنامج آخر، فيجب عليه أن يلجأ للطريقة التالية.

الطريقة الثانية: يمكن للمســتخدم إســقاط مكونات جميع الطبقات إلى الطبقة الخلفية back ground layer ، حيث يتم تجميع كل أجزاء الصــورة مرة أخرى في الطبقة الخلفية، وهي الطبقة الأصلية بها الصورة الأصلية في البداية قبل تقسيم أجزائها ووضعها في الطبقات الأخرى. عندئذ يمكن حفظ الصــورة الناتجة بأي شــكل من أشــكال الملفات المعروفة أو المتداولة common file formats ، والتي يمكن تبادلها بين معظم برامج معالجة الصور.

برامج الرسم والتلوين Paint programs

يقوم برنامج الرسم والتلوين بتوجيه أو معالجة النقط المفردة pixels على الشاشـة، فهذه النقط يمكن أن تتحول إلى ألوان محـددة، ويمكن التحكم فيهـا لإنتـاج تـأثيرات متنوعـة، وتتراوح التطبيقات من معالجة الصور المنتجة عن طريق الفيديو video-based images إلى الرسوم المنتجة باستخدام الكمبيوتر computer ، حيث يقوم الفنان بالرسم باستخدام أداة إلكترونية.

ويقوم برنامج الرسم والتلوين بخلق مواد جرافيكية ذات تخطيط رقمي ثنائي bitmapped graphivs، ويعني التخطيط الرقمي الثنائي bitmapping جزئياً قدرة الكمبيوتر على معالجة

النقط المفردة حتى يتم تكوين المواد الجرافيكية، كما يعني الطريقة التي يتم من خلالها تخزين بيانات المواد الجرافيكية. ويتم تمثيل الشكل ذي التخطيط الرقمي الثنائي بمجموعة من قيم النقط pixel valuesالمخزنة بطريقة منتظمة، ليقوم الكمبيوتر عند عرض هذه الأشكال بترجمة النقط إلى مستويات رمادية أو ملونة على الشاشة. وهكذا فإن القيم والتي تعد أساساً النقط ذات الألوان المختلفة، يتم تكويدها وتخزينها وترجمتها ، في النهاية ، من خلال الكمبيوتر إلى مواد جرافيكية.

ويمكن لمثل هذه النوعية من البرامج أن تقوم بتوليد مجموعة عريضة ومتنوعة من أشكال فرشـــاة الرســـم وأحجامها، تماماً مثل الأنواع العديدة من الفرشـــاة المســـتخدمة في الإبداع الفني التقليدي. وتستخدم الفرشاة لخلق الرسوم الإلكترونية التي تظهر على شاشة الكمبيوتر، والتي يمكن إنتاجها بالأسلوب الحر freehand style أو استخدام أدوات الرسم التي تظهر على الشاشة لعمل الدوائر والأشكال الأخرى. ويمكن أيضاً تكبير أجزاء معينة من الرسم، وخاصة تلك الأجزاء التي تتطلب عملاً تفصيلياً ودقيقاً.

وعادة ما تمدنا برامج الرســـم والتلوين بدرجة ما من التحكم في "بالتية" الألوان، علماً بأن عدد الألوان المســـتخدمة من نظام إلى نظام آخر يكون مختلفاً إلى حد ما، ويمكن تعديل الألوان المتاحة لمناسبة الرسم المطلوب. ويستطيع المستخدم اختيار ٢٥٦ لوناً على الشاشة من بين نطاق ممتد من الألوان يزيد على ٢٠٠ الف لون، كما هو الحال في العديد من أجهزة الكمبيوتر الشخصي ماركة IBM.

برامج الرسوم التوضيحية Drawing (Illustration) Programs

لا تقوم برامج الرسوم بتوجيه النقط المفردة pixels لأنها تعالج الرسوم باعتبارها سلسلة من الأشكال الهندسية المفردة مثل الدائرة والمستطيل والتي يمكن معالجتها وتحريكها إلى مواضع مختلفة من الشاشة وهكذا. فإن بيانات الرسوم يتم التعبير عنها، ويتم تخزينها بطريقة حسابية وليست كتخطيط رقمي ثنائي. وتستخدم هذه البرامج لإنتاج الإعلانات والمواد التوضيحية، كما تتمتع هذه البرامج بأدوات قوية لمعالجة الكلمات والنصوص.

برامج الخرائط mapping programs

تقوم هذه البرامج بإنتاج خرائط على الشاشة لبعض المناطق الجغرافية المحددة، كما يمكنها إنتاج خرائط متخصصة تفيد كأدوات تحليلية عندما يتم ربطها بالبيانات المناسبة. وفي التطبيق الأخير، يمكن أن تستخدم الخريطة لفحص التركيب الديموجرافي لمدينة أو دولة ما . وهناك إمكانية لربط البرنامج مع قاعدة بيانات، وذلك لمراجعة بيانات الطقس والأنماط الأخرى من البيانات عند رؤية خريطة ما لإحدى الدول.

الإجراءت الإخراجية الجديدة :[٧١]

كانت الأبحاث تجرى في فترة السبعينات لتوسيع استخدام الأنظمة الإلكترونية ، لتتضمن طرقاً افضل لمعالجة الإعلانات المبوبة من خلال تنسيق الإعلانات وإخراجها ، لإخراج الصفحات الكاملة مهما كان مضمونها. وطورت صحف الإيكونومست Economist Newspapersوناشروا الصحف الأسبوعية في منطقة شيكاغو، ومؤسسة (كومبوجرافيك Compu graphic) نظاماً لتصميم بالكمبيوتر computerized page formatting system وكان هذا النظام مؤهلاً فقط لتصميم صفحات الإعلانات المبوبة .

لم يكن هذا النظام قادراً على تبويب أصناف السلع والخدمات المعلن عنها وترتيبها حسب الحروف الأبجدية فحسب بل توضيب الصفحة (الماكيت) وكان هذا النظام يترك مساحة لأي إعلان مدرج على صفحات الإعلانات المبوبة ، ويمكن أن يقوم المخرجون بإدخال رسالة إلى الكمبيوترللحصول على إعلان محدد لوضعه في المكان المحدد.

وفي أواخر السبعينات أصبح عدد من الشركات ينتج نهايات للعرض المرئى يمكن استخدامها في توضيب الإعلانات والصفحات الكاملة دون صور او رسوم وذلك في الوقت الذى كانت فيه أنظمة التصميم المتقن للصفحات الكاملة المصحوبة بالصور والرسوم محل البحث وهكذا أصبح من الممكن تصميم الصفحة في خطوة واحدة على شاشة الفديو، حيث تتألف المهمة الابتكارية للمخرجين الصحفين في وضع المواد التحريرية من متن وصور وعناوين على نمازج الصفحات ، لتجرى عملية توضيب هذه المواد على الشاشة من خلال عمال الجمع.

[٧١] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

وقد مكن هذا النظام المخرج الصحفى من إدراك مدى تناسب أو عدم تناسب القصص الخبرية والعناوين على الصفحة بالتحديد وما سوف تبدو علية الصفحة عندما يتم تجميعها ، وهذا ما اعطاه تحكماً كاملاً في خلقها وتصميمها ومن مزايا هذا النظام أيضاً الوفرة النسبية للوقت والجهد والكلفة عند إنتاج الصفحات الكاملة ، علاوة على إتاحة الاستخدام الجيد والفعال والجذاب للمساحة المتاحة.

انتاج الصور والرسوم والاعلانات

لاشك أن أهم وسيلة لتحسين شكل الصحف ومحتواها هي استخدام الصورة الفوتواغرافية بفعالية أكبر، فالصور يمكن أن تجذب القراء إلى الجريدة وتساعد في دعم موقف الصحيفة في المنافسة مع التلفزيون ووسائل الإعلام الأخرى التي تتنافس من أجل الاستحواذ على وقت القارئ فالصور الجيدة يمكن عن طريقها توصيل المعلومات إلى القراء حيث تجذبهم إلى متون القصص الخبرية التي تحتوي على المزيد من المعلومات. [٧٢]

كان للصور التي نشرتها وكالة اسوشيتدبرس Associated Press عن مجزرة صبرا وشاتيلا أثرها البالغ في إيقاظ الضمير العالمي– بغض النظر عن حاجز اللغة – لدرجة جعلت الجمعية العامة للأمم المتحدة تدين هذه المجزرة في شهر سبتمبر من العام ١٩٨٢م ، ونددت بإسرائيل وطالبت في قرارها مجلس الأمن بالتحقيق في المذبحة.

وهكذا يمكن لصورة واحدة أن تتسبب في أحداث وقرارات مصيرية، فقد كانت الصورة التي التقطها سائق صومالي يعمل مع طاقم صحفي بريطاني السبب الرئيسي الذي اضطر الإدارة الأمريكية إلى إصدار قرارها بسحب قواتها من الصومال. وكانت الصورة تمثل عدداً كبيراً من الصوماليين وهم يمثلون بجثة جندي أمريكي في أحد أزقة مقديشو، مما كان له وقع الصدمة في كل بيت أمريكي، وجعل غالبية الشعب الأمريكي تدعو إلى سحب القوات الأمريكية من الصومال دون إبطاء.

لعل القدرة التأثيرية للصورة الفوتوغرافية هي التي جعلتها أكثر أنواع الصور شيوعاً بين الصحف في العالم الآن، مع أن القدرة على نشرها بالوضوح المطلوب قد تأخرت عن الرسوم

[٧٢] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

الخطية. وقد تطور نشرها شيئاً فشيئاً مع كل تطور يصبه فن التصوير الفوتوغرافي عموماً، وطرق إنتاج الأسطح الطباعية بخاصة، وذلك مع تطور أنواع الورق والأحبار والآلات الطابعة، وقد تجلى هذا التطور في المساحات التي تحتلها الصور الفوتوغرافية من صفحات الصحيفة.

بينما تعد الصور الفوتوغرافية أدوات أساسية بالنسبة للقائم بالاتصال الذي يريد إخبار القارئ بالتحديد وقع في حدث معين، يمكن القول إن القائم بالاتصال الذي يريد أن يرشد القراء عن شيء ما، سوف يجد غالباً الرسم أكثر فعالية، فيمكن للصحيفة أن تقدم رسوماً متعددة لتبسيط أشياء معقدة حتى يمكن استيعابها.

ولقد شهد العقد الأخير العديد من أوجه التطور التكنولوجي سواء في مجال الصور الفوتوغرافية أو الرسوم اليدوية، وقد أدت أوجه التطور هذه إلى إحداث ما يشبه الطفرة في استخدام هذه العناصر التي تعد عناصر أوجه التطور هذه إلى إحداث ما يشبه الطفرة في استخدام هذه العناصر التي تعد عناصر مرئية، وذلك حتى تستطيع الصحافة المطبوعة أن تنافس وسائل الإعلام الأخرى، ولا سيما المرئية منها، كما أدى التطور التكنولوجي إلى الارتقاء بهذه الفنون الجرافيكية، مما أدى إلى سرعة إنتاجها وجودته بشكل لم يسبق له مثيل، وخاصة مع دخول الحاسب الآلي في مجال إنتاج هذه العناصر.

أولاً: التطور التكنولوجي في مجال الصورة الفوتوغرافية:

لعل من أكثر الفنون الجرافيكية في الصحافة، والتي أصابت الكثير من أوجه التطور التكنولوجي الصورة الفوتوغرافية، والتي كان لها النصيب الأكبر من الاهتمام، وقد تمثل هذا الاهتمام في تطوير سرعة كبيرة في كل العمليات الخاصة بالصورة الفوتوغرافية، ونقوم فيما يلي باستعراض أهم التطورات التكنولوجية التي تم تطبيقها في مجال الصورة الفوتوغرافية.

١ – الغرفة المظلمة الإلكترونية:[٧٣]

في أوائل الثمانينيات، كان الإنتاج الإلكتروني الكامل لصفحات الجرائد يتحقق بصورة أكبر كل يوم، فقد كانت هنالك أنظمة موجودة في ذلك الوقت لإنتاج صفحات الإعلانات المبوبة والأخبار

[٧٣] د. شريف اللبان تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكتروني - العربي للنشر والتوزيع

بصورة إلكترونية، وكانت العقبة الأساسية الأخيرة هي تحويل الصور والرسوم إلى بيانات رقمية digital information.

وتتكون الغرفة المظلمة الإلكترونية بصفة أساسية من ست وحدات:

١. جهاز لمسح الصور الفوتوغرافية picture scanner
٢. جهاز مركزي لمعالجة الصور central processor
٣. جهاز رئيسي لتخزين الصور الفوتوغرافية main picture storage
٤. وسيلة لعرض الصور الفوتوغرافية picture display
٥. جهاز لتحويل الصور لبيانات رقمية digital imager
٦. وسيلة لتخزين الصور بعد استخدامها off–line picture storage

وتزود الغرفة المظلمة الإلكترونية بشاشة لعرض الصور ولوحة مفاتيح، ومن خلال التعليمات المبسطة على لوحة المفاتيح، يمكن للقائم بالتشغيل أن ينفذ أية مهمة يمكن عملها في الغرفة المظلمة التقليدية. حيث يمكن تكبير الصورة أو تصغيرها، وإجراء عمليات القطع والقلب عليها، واستخدام الشبكة معها، وإجراء بعض التصحيحات عليها، . كما يمكن زيادة التباين بين الدرجات الظلية للصورة، ويمكن وضع الصور بعضها فوق بعض أو تجزيئها ، كما يمكن كتابة كلام الصورة. وعلاوة على ذلك فإن كل هذه العمليات يتم تنفيذها بسرعة أكبر من الغرفة المظلمة التقليدية دون استخدام مواد باهظة الثمن ومواد كيماوية مكلفة.

الفصل الخامس : تصميم مواقع الصحف الالكترونية

الفصل الخامس يتحدث عن المخرجات النهائية والبث وعملية النشر الالكتروني والادوات المستخدمة في ذلك مثل لغةHTML و لغةpost Script و Acrobat PDF

يقدم هذا الفصل عدد من النماذج لمشروعات نشر إلكتروني مثل مشروع توليب

مشروع جوتنبرغ ومشروع دليل مصادر المعلومات الالكترونية

الفصل الخامس يتطرق الى تأثر المكتبات ومراكز المعلومات بالنشر الالكتروني و عيوب ومشكلات النشر الالكتروني

المخرجات والبث وعملية النشر:

المخرجات النهائية سواء على الشاشة أو على لوحة الطباعة أو جهاز مخرجات مستقبلي، لا بد من فرز المواد للوصول إلى مرحلة إتقان عالي، ثم اختزانها والتجميع وعمل المسودات باستخدام مخرجات طابع الليزر أصبحت شائعة. ويجب تطبيق معايير النشر الحديثة بوساطة المؤلفين خلال إعداد الوثائق وكتابة النصوص وعلى المراجعين أن يتبعوا المعايير اللازمة لتغيير النص وإضافة التعليقات، وأن يعتمد الناشرون على التطبيق السليم للمعايير أثناء معالجة المقالات وتجميع الوثائق، فمعايير ضبط النوعية هي التي تتيح للمقالات المنفردة أن تندمج في النظام الآلي. وفي بيئة الوثائق الفائقة يجب على المؤلفين تغيير اتجاهاتهم المسبقة لملائمة العمليات الآلية[٧٤].

يوجد العديد من الأدوات المستخدمة في مجال النشر الإلكتروني على شبكة الانترنت منها([٧٥] [٧٦] [٧٧]):

لغة HTML:

وهي اللغة التي تستخدم المادة لتصميم صفحات الويب، وتتكون هذه اللغة من تعليمات مكتوبة بصيغة (ASCII) ويتم عن طريق هذه التعليمات وصف طريقة عرض النصوص والرسوم والوسائط الإعلامية الأخرى، كما يمكن تزويد صفحات الويب بنقاط توصيل (Hyper Links) وهي نقاط توصيل القارئ بأجزاء في الصفحة المقروءة أو بمواقع أخرى على شبكة الانترنت، ويمكن قراءة الصفحات المكتوبة بهذه اللغة باستخدام برامج تصفح مثل (Netscape) أو (Navigator) أو (Microsoft internet explorer) وتتميز هذه اللغة بأنها لا تعتمد على نظام تشغيل معين أو جهاز معين.

---

[٧٤] خالد الصرايرة. النشر الإلكتروني، ص46-50.

[٧٥] محمد جاسم فلحي، النشر الإلكتروني: الطباعة والصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة، مرجع سابق، ص79-87.

[٧٦] حسام شوقي، مرجع سابق، ص146-147.

[٧٧] خالد الصرايرة، النشر الإلكتروني ص32-41.

لغة post Script:

تعتمد هذه اللغة على مجموعة من التعليمات المكتوبة بصيغة (ASCII) والتي تصف للطابعة الرسوم المصممة بوساطة جهاز الحاسوب. تختلف لغة (post Script) عن لغة (HTML) إنها تصف تنسيق الصفحة (page layout) بشكل دقيق. كما تصف الشكل الذي يطبع به الحروف من حيث النوع والحجم والأسلوب. يتم وصف الصفحة المصممة على أجهزة الحاسوب باستخدام برامج معينة عن طريق لغة (post script) بعد ذلك يتم نقل هذه الصفحة الموصوفة من الجهاز إلى الطابعة المجهزة بمفسر للغة (post script) والذي يقوم بتفسير تعليمات هذه اللغة وطبق الصفحة الموصوفة من الجهاز بأقصى جودة تمتلكها الطابعة، ومن الجدير بالذكر أن ملفات (post script) كبيرة الحجم نوعا إذا ما قورنت بملفات (HTML).

Acrobat PDF:

تمتاز تقنية Acrobat PDF بالميزات التالية:

أ. الدقة:

تحفظ تنسيق الصفحة الذي وضعه مصمم الوثيقة، وملفاتها لا يتم عادة تنسيقها من قبل القارئ عن طريق برنامج التصفح، والخطوط في ملف PDF كما وضعها مصمم الوثيقة وبنفس الألوان وتنسيق النص لا يتغير على عكس HTML حيث يمكن أن يتغير تنسيق النص بتغير الخط أو بتغير برنامج التصفح.

ب. الحجم المضغوط:

ملفات PDF صغيرة الحجم مما يساعد على نقلها بسرعة عبر الانترنت والرسوم والصور التي تضمنها يتم ضغطها أيضا.

ت. التوافقية:

يمكن قراءة ملف PDF من قبل أي مستخدم، وعن طريق أي نظام تشغيل باستخدام برنامج Acrobat Reader حيث يمكن قراءة ملف PDF مصمم باستخدام Windows من قبل شخص يستخدم جهازا يعمل بنظام ماكنتوش أو يونيكس.

ث. المراجعة والتعديل:

في الهيئات العلمية وغيرها تمر الوثيقة في دورة مراجعة تتطلب أكثر من مراجع، ويقوم كل مرجع بالتدقيق وإبداء الملاحظات، وقد يقوم بالكتابة على هامش الوثيقة أو إلصاق قصاصات ورقية على الصفحات ثم يقوم المراجع بإرسال الوثيقة إلى مراجع آخر. وفي النهاية يجد المرء نفسه أمام مجموعة من القصاصات والملاحظات المكتوبة على جانب صفحات الوثيقة دون معرفة من قام بتلك الملاحظات والتعديلات.

يقدم نظام (adobe acrobat) ادوات للتعديل ولتدوين الملاحظات ، ولكنها ادوات الكترونية تعرف annotation tools وهذه تسمح لمن يقوم بمراجعة ملف (acrobat PDF) بوضع ملاحظته على وثيقة (PDF) على شكل Electronic notes بعد ذلك يقوم المراجع بارسال ملف (PDF)الذى تمت مراجعته الى مراجع اخر او يعيدها الى الشخص المرسل عبر الانترنت –ويقدم (Acrobat) ادوات لاضافة الملاحظات مثل الخطوط والتظليل والاختام التي يستطيع ان يعدلها المستخدم عن طريق اختيار صورة تظهر علي شكل ختم .

هـ .البحث والفهرسة:

يمكن البحث في ملفات (PDF) عن كلمات معينة داخل الوثيقة ويمكن فهرسة ملفات (pdf)للتمكن من البحث عنها من قبل محركات البحث (Search Engines)وعناكب الويب(Web Spider) وهي ادوات تستخدم للبحث عن المعلومات الموجودة علي شبكة الانترنت .

يمكن فهرسة وثيقة او مجموعة وثائق ليتم البحث فى محتوياتها من قبل المستخدمين وذلك باستخدام نظام (acrobat catalog) البذى يقوم بعمل فهرس نصي كامل لمحتويات وثيقة او مجموعة من الوثائق ، والفهرس النصي هو قاعدة بيانات قابلة للبحث تشمل النص الموجود فى وثيقة (PDF) وهذه القاعدة تسمح للمستخدم البحث عن المعلومة باستخدام كلمات مفتاحية او باستخدام البحث المنطقي .

و. الأمن :

تسمح تقنية (PDF) تحديد مدى النفاذ الى الوثيقة عن طريق السماح او عدم السماح للقارئ بتعديل الوثيقة او طباعتها او اختيار النصوص ونسخها من الوثيقة ، ويمكن تزويد الوثيقة بكلمة سر بحيث لايمكن فتحها الا بواسطتها .

ز. نقاط التوصيل :

توفر تقنية (PDF) امكانية تزويد الوثيقة بنقاط توصيل تربط اقساما معينة فى الوثيقة بأقسام اخرى داخل نفس الوثيقة وتربط الوثيقة الاخرى بنفس الوثائق او بمواقع على شيكة الانترنت وتساعد القارئ على الوصول الى المعلومات التى يريدها فى الوثيقة بسرعة.

ج. الحاجة الى ربط ملفات (PDF) باى ملفات أخرى:

مثل ملفات الصور ، حيث ان ملف(PDF) يمكن ان يحتوى على النصوص والرسوم والصور.

ط. جودة العرض والطباعة :

تحفظ ملفات (PDF) للمستخدم اعلي جودة عند قراءتها من الشاشة ، وتسمح له بتكبير اجزاء من الصفحة دون تاثر الحروف ودون تشويه الصفحة ولان ملفات (PDF) تعتبر بشكل عام ملفات (vector – based) فانها تعرض باعلى جودة لجهاز العرض ، حيث تعرض على الشاشة بدقة تصل الى (DPI72) وتطبع باعلى جودة طباعة ٣٠٠ الى ٦٠٠ DPI على طابعات الليزر و DPI2240

ك . التوقيع الرقمي : (Digital signature)

تحتاج مراكز العمل المختلفة إلى التأكد من أن أشخاصا ما قام بمراجعة وثيقة مابنفسه ا وان شخصا قام بالموافقة على محتويات وثيقة معينة بعد بعد قراءتها كالمدير مثلا ويمكن الجراء ذلك عن طريق تقنية التوقيع الرقمي التى يمكن استخدامها فى ملفات (PDF) وهناك نوعان متوافران هما :

١. التوقيع المفتاحي : Key Based Signature

تقوم هذه التقنية بتزويد الوثيقة الالكترونية بتوقيع مشفر مميز يحدد هذا التوقيع الخاص الذي قام بتوقيع الوثيقة والوقت الذي تم فيه توقيع الوثيقة ومعلومات عن صاحب التوقيع . يتم تسجيل التوقيع الرقمي بشكل رسمي عند جهات تعرف باسم (Certification signature) وهي طرف محايد مهمته التأكد من صحة ملكية التوقيع الرقمي للأشخاص الذين يقومون بتوقيع الوثائق الالكترونية لتسجيل التوقيع المفتاحي وهي الجهة التي تقوم بجمع المعلومات من حامل التوقيع الالكتروني المراد تسجيله بعد ذلك تصدر لهذا الشخص شهادة تمكنه من التوقيع الالكتروني على الوثائق الالكترونية ويزود هذا بعد إعطاء الشهادة بكلمة سر خاصة تمكنه من استخدام التوقيع الالكتروني .

٢. التوقيع البيومتري (Biometric Signature) :

يعتمد هذا التوقيع على تحديد نمط خاص تتحرك به يد الشخص الموقع أثناء التوقيع ، اذ يتم توصيل قلم إلكتروني بجهاز الحاسوب ، ويقوم الشخص بالتوقيع باستخدام هذا القلم الذي يسجل حركات يد الشخص أثناء التوقيع ، حيث أن لكل شخص سلوكا معينا أثناء التوقيع ويدخل في التوقيع البيومتري البصمة الإلكترونية ويتم تسجيل التوقيع البيومتري عند (Certification Authority).

يتم ربط وثيقة (PDF) بـ(Certification Authority) عن طريق برامج مساندة خاصة تربط برامج (Acrobat) بـ (Certification Authority) وعن طريقها نستطيع من خلال برنامج

(Acrobat) أن نختار أداة التوقيع الرقمي ثم نقوم بالتوقيع المفتاحي أو البيومتري على وثيقة (PDF)، ويساعد التوقيع الإلكتروني في عمل كثير من الجهات التي تتعامل مع عدد كبير من الوثائق التي تحتاج إلى توقيعات أشخاص عديدين.

ونماذج (PDF) تتميز بقدرتها على التغلب على مشاكل (HTML) الخاصة بالحفاظ على تنسيق الصفحات، وكذلك يمكن دمجها مع وثائق أكبر كالأوراق الرسمية التي تحتاج إلى تنسيق رسمي خاص.

عيوبها:

يؤخذ على تقنية Acrobat PDF بعض العيوب نجملها بالآتي:

- عدم امتلاك الباحثين لبرنامج Acrobat reader.
- صعوبة تعديل تنسيق الصفحات أو تعديل النصوص.
- عدم وجود خاصية البنوية فيها كما هو الحال بلغة بـHTML.
- تتفوق الملفات المخزنة بصيغة HTML على الملفات المخزنة بصيغة PDF في مرونة تبادل المعلومات بين نصوص الوثائق من جهة وقواعد البيانات وبرامج ألCGII وبرامج ألASP من جهة أخرى.
- صعوبة تحميل برنامج Acrobat Reader من الانترنت وخاصة عند المبتدئين في استخدام الانترنت[٧٨].

٣. Standard Generalized Markup Language (SGML):

لغة (SGML) يمكنها وصف أي نوع من الوثائق مهما بلغ هيكلته او حجمه، مما يمنح مصممي الوثائق القدرة على وصف أي هيكلية للبيانات. وباختصار فإن لغة (SGML) هي المصدر للغة XML مع فارق بسيط هو أن قواعد هذه اللغة موجودة في 500 صفحة مما يجعلها بالغة التعقيد والاستيعاب. ورغم أن (SGML) هي من اللغات الموثقة والمعروفة جيدا فإن المبرمجين والمطورين عادة ما يجمحون عن استخدامها لتعقيدها مما يجعل ميزاتها وفوائدها

[٧٨] أحمد فضل شبلول، قضايا النشر الإلكتروني – موقع إلكتروني.
www.arabiancreativity.com/fadl4.htm

محدودة التأثير. كما أن هذه اللغة صعبة الدمج مع متصفحات الانترنت مما يعيق انتشارها كمقياس على الانترنت. ويقوم مستخدمو لغة (SGML) بتحويل وثائقهم المكتوبة بهذه اللغة إلى نسق HTML من أجل نشرها على الانترنت، مما يفقد هذه الوثائق الكثير من قوتها الوصفية وميزا ت أخرى.

٤. XMIL:Extensible Markup Language:

إن لغة XMIL هي طريقة لوصف البيانات وهيكلتها على الانترنت بحيث يمكن لبرامج مثل قواعد البيانات والبحث فيها والحصول منها على المعلومات. فمثلا إذا كنت تقوم حاليا بنشر كتالوج على الانترنت لمنتجات تقوم ببيعها وكنت تستخدم لغة HTML فإن عليك أن تضع هذه المعلومات على شكل صفحات تحتاج لتغييرها يدويا في كل مرة تريد تحديث الصفحة.
ولنفترض أنك وضعت موقعا للتجارة الإلكترونية وأردت تحديث منتجاتك الموجودة على الموقع فإنك ستحتاج إلى تحديث الصفحة كاملة. أما عند استخدام لغة XMIL فكل ما عليك عمله هو وضع وثيقة DTD تحتوى على علامات تصف الأصناف التي يحتويها متجرك. مثلا إذا كنت تبيع كتب الفلسفة وكتب التاريخ وكتب الاقتصاد، ثم تقوم بكتابة الصفحة مستخدما علامات تصف المواد الموجودة ضمن الكتالوج مثل <philosophy> ابن رشد </philosophy>، و <history> الحرب العالمية </history> وما إلى ذلك، وبالطبع فإن وثيقة DTD ستحتوي على تعريف للعلامات المستخدمة وعندئذ تضع صفحاتك عل الانترنت.

نماذج لمشروعات نشر إلكتروني[٧٩]:

مشروع توليب TULIP:

وهو نموذج للنشر الإلكتروني التجاري قامت على إعداده مؤسسة Elsevier Science في الفترة من عام 1991-1995 وقد تم إتاحة 84 دورية في شكل إلكتروني على شبكة الانترنت

[٧٩] محمد سالم غنيم وأمل وجيه حمدي، مصدر سابق ص 63-112.

بمجموع أعداد بلغ 2784 مقالا أي أن نصيب العدد الواحد من المقالات 26.6 مقالا تقريبا وقد بلغت السعة الاختزانية لهم 39 ميجابايت، وكان الهدف من وراء هذا المشروع قياس مدى فعالية تبادل البيانات وإرسال المعلومات عبر شبكة الجامعات والانترنت إلى الطلاب المختلفين سواء في معاملهم بالجامعات أو في منازلهم، وقياس بعض العوامل المرتبطة بهذا المشروع كالتكلفة أسس التسعير والاشتراك والمزايا التي يمكن الحصول عليها مقارنة بإرسال هذه المعلومات في شكل ورقي، والاشتراك ودراسة اتجاهات الطلاب إزاء هذا النوع من النشر.

وعلى صعيد آخر قامت مؤسسة MCP التجارية بإتاحة أكثر من 80 دورية من الدوريات التي تصدر عنها في أشكال هي :المطبوع، والإلكتروني المتاح عبر شبكة الانترنت ، والإلكتروني المحمل على أقراص مليزرة[٨٠].

مشروع جوتنبرغ Gutenberg

يمثل هذا المشروع إحدى المحاولات الفردية للنشر الالكتروني الذى بذل مايك هارت عام ١٩٧٢ من محاولة لتحميل عدد من الكتب التى تمثل علامة بارزة فى الإنتاج الفكري العالمي وخاصة مع التركيز الأمريكي منه وقد أعطى هذا المشروع اسمGutenberg project وما يحمله هذا الاسم من دلالة ترتبط ببدايات الطباعة ، وقد بلغ عدد الكتب التى تم إتاحتها فى شكل الكتروني ضمن هذا المشروع حتى عام ١٩٩٩ فى شهر يناير ١٥٩٦ كتابا ويتوقع ان يتزايد هذا العدد الى عشرة آلاف عنوان .[٨١]

مشروع دليل مصادر المعلومات الالكترونية :

منذ عام ١٩٩١ قامت مؤسسة المكتبات البحثية Association of Research libraries ARL بمتابعة النمو المطرد لمصادر المعلومات الالكترونية من خلال اصدار دليل بعنوان Directory of Electronic Journals and academic discussion lists newsletters وقد اشتهر هذا الدليل بتسمية تنبع من اسم المؤسسة التي أصدرته وهو ARL directory وقد تضمنت كل طبعة منه نظرة مركزة على حالة النشر الالكتروني فى فترة إصدارها اى الطبعة وقد

[80] Tulip: final repo it. URL:http://www.elsvier.nl/homepage/about.hunl

[٨١] نقلا عن زين عبد الهادي نفس المرجع – ص٤١

تكونت نواة هذا الدليل عام ١٩٩٠ على يد Michael Strangelove جريج جامعة أوتاوا University of Ottawa حيث قام بتجميع كل الدوريات والنشرات فى التخصصات الأكاديمية المختلفة والمتاحة على الشبكات الأكاديمية والتجارية فى شكل قوائم ، وقد تم تجميع ملفات هذه القوائم لتكون الطبعة الأولى من الدليل وأتيحت عبر شبكة BITNET المتصلة بالخادم الرئيس لجامعة أوتاوا وبعد ذلك توالت طباعته مع ازدياد كبير فى عدد المداخل حتى صدرت الطبعة الثامنة عام ١٩٩٩٨ ليضم هذا الدليل اكثر من ١٦الاف عنوان قاعدة بيانات واكثر من ٤ آلاف مؤتمر الكتروني فى الالكترونية من الدليل.

تأثر المكتبات ومراكز المعلومات بالنشر الالكتروني :
بقى هنا ان نشير الى ان النشر الالكتروني كان له تاثير جذري على المكتبة من حيث مجموعاتها وخدماتها وادارتها لما حققه من مزايا تتمثل فيما ياتى :[٨٢]

(أ) السرعة فى التوزيع والإنتاج :

حيث تم اختصار العديد من الخطوات الإجرائية التي كانت تتم اثناء الطبع والإرسال بالبريد نظرا للتكامل الذي تحقق فيما بين عمليتي التأليف والنشر وذلك من خلال النص المقروء اليا. كما ساعد النقل الالكتروني على توفير الوقت وخاصة فى الاجراءات الخاصة بعروض الكتب وقد خلق هذا الجو من الانتاج اتصالا عن طريق الشبكات فيما بين المؤلفين والمحررين . كما أتاحت تكنولوجيا الأقراص المليزرة ميزة كبيرة تتمثل فى سهولة حمل المعلومات حيث يمكن لتلك الأقراص حمل الاف من المقالات بما فى ذلك الصور والرسوم البيانية الخاصة بها .

(ب) سهولة الإتاحة :

حيث يمكن للمستفيدين الوصول الى مقالة محددة فى مجلة علمية فى ثوان معدودة نظرا لتحول هذه الدوريات من الشكل المادي وارتباط هذا الشكل بمكان محدد الى شكل معنوي يمكن الوصول اليه عبر أجهزة الحاسب الآلي وبهذه الطريقة يمكن البحث فى عدد لا حصر له من الأوعية واسترجاع ما يحتاج اليه المستفيد بالفعل .

[٨٢] محمد سالم غنيم وأمل وجيه حمدي ، مصدر سابق ، ص ٦٣-١١٢

(ج) خفض تكلفة الاشتراك فى الدوريات :

حيث قل عدد النسخ المطبوعة من الدوريات وبالتالي فقد قلصت المكتبات الاكاديمية الميزانية المخصصة للاشتراك بها نظرا لامكانية الحصول على معظم الدوريات فى شكلها الالكتروني اما عن طريق الشبكات او محملة على اقراص مليزرة.

(د) امكانية الوسائط المتعددة :

حيث اتاح النشر الالكتروني فى سبل تفاعلية جديدة تفوق مجرد وجود النص

المكتوب والجداول والاشكال والرسوم مثل البرامج التفاعلية ذات الابعاد الثلاثية ، والصور المتحركة والصوت.

(هـ) الصلات الداخلية والخارجية :

حيث أتاحت النصوص الفائقة Hypertext والوسائط Hypermedia إمكانية الربط بين الأجزاء المختلفة التي يتكون منها النص الواحد ببعضها البعض ، وأخيرا الربط فيما بين هذا النص ككل وغيره من مصادر المعلومات الالكترونية الأخرى التى ترتبط به موضوعيا ، كما يمكن تحقيق الاتصال فيما بين المؤلفين والناشرين وجماعات البحث المختلفة عن طريق الصلات البريدية الالكترونية ، هذا فضلا عن إمكانية حصول المستفيدين عما يريدونه من معلومات بشتى طرق البحث والتصفح التى تتيحها الصلات الالكترونية .

عيوب ومشكلات النشر الالكتروني

- عدم ملائمة تقنيات عرض Display الكتب الالكترونية وخاصة عند قراءة المواد النصية (النصوصtext) الكبيرة مما يؤدى الى صعوبة قراءاتها وتصفحها ، والإبحار في محتوياتها وبالتالي ، الشعور بعدم الراحة والتعب .

- ضرورة وجود وعاء لاستقبال الكتاب وحفظه، وهذا الوعاء بجانب انه مكلف وسعره غالى ،فانه انواع وكل وعاء له انتقاء خاص بنوع من الكتب .
- جودة الحروف المقروءة على الشاشة لا تعادل جودة الحروف المطبوعة، حيث لا يمكن مقارنة جودة حروف الكتاب الذي يقرأ على الشاشة بجودة حروف الكتاب المطبوع.
- عدم امكانية قراءة الكتب الالكترونية فى مختلف الاماكن والوضعيات باعتبارها تحتاج الى اجهزة قراءة خاصة لها متطلباتها مثل (laptop) .
- الحاجة إلى وجود بنية تحتية infrastructure في مجال الاتصالات والأجهزة والبرمجيات لتوفير الكتب المنشورة الكترونيا.
- الحاجة إلى تعلم استخدام بعض البرامج للحصول على الكتب الالكترونية ولقراءة هذه الكتب.
- عدم وجود مقاييس موحدة standards للكتب الالكترونية بشكل عام ولأجهزة القراءة book readers بشكل خاص ، والمواصفات والمعايير غير متوافقة مع بعضها خصوصا في تلك الكتب التي تقرا بواسطة أجهزة قراءة خاصة .
- ليس هناك عدد كاف من عناوين الكتب الالكترونية المتوافرة لتلبية جميع اهتمامات ، واختصاصات وأذواق جميع القراء فليس كل الكتب موجودة ومتوافرة عن طريق النشر الالكتروني ، وليس كل الكتب يمكن ان تنشر بوسيلة النشر الإلكتروني.
- ارتفاع تكاليف أنظمة الحماية الخاصة بإدارة الحقوق الرقمية (DRM) Digital Right Management.
- سهولة نسخ الكتب الإلكترونية، وتداولها تفرض متطلبات صارمة على نظام أمن المعلومات Information Security بالنسبة للكتب ذات الاستخدام المحدود للمخولين فقط.
- عدم تقبل، أو ممانعة القراء للكتب الإلكترونية، بحكم العادة، أو بسبب عدم امتلاك ناصية التعامل مع التقنيات الحاسوبية.
- العاطفة والسبب النفسي: حيث لا يزال الكثير من القراء يفضلون امتلاك الكتاب والإحساس بالورق لقراءة الكتاب وخاصة كتب الأدب والفنون والفكر.
- إضافة إلى ما سبق تعاني بعض الكتب الإلكترونية من بعض السلبيات أهمها:

- عدم مراعاة الخصائص النفسية للمتلقي (القارئ)، كاستخدام واجهات Interfaces غير ودودة (أليفة)، أو المبالغة في استخدام تقنيات الوسائط المتعددة مما يشتت انتباه المتلقي، أو يؤدي إل نفور القارئ وابتعاده عنها.
- الإفراط في استخدام الارتباطات التشعبية hyperlinks مما يدخل القارئ أحيانا في متاهة يصعب الخروج منها.
- موضوع الضبط الببليوغرافي للمواد المنشورة إلكترونيا.
- موضوع الرقابة.
- الإيداع القانونيcopyright.
- تحديد الأسعار للمطبوعات الإلكترونية من قبل الناشر أو من قبل المؤلف.

يمكن إيجاز عيوب النشر الإلكتروني بما يأتي[٨٣]:

١. لا يمكن قراءة النصوص الإلكترونية في جميع الأمكنة ذلك أنها تحتاج إلى معدات وأجهزة خاصة لتتمكن من قراءة النصوص.
٢. كثرة المشاكل التي تتعرض لها النصوص الإلكترونية كالقرصنة أو السرقة أو إصابتها بالفيروسات أو تخريبها، وهذا يؤثر على مدى تمتع المؤلفين بحقوقهم الفكرية، لأنه غالبا ما يستحيل التعرف على المعتدين.
٣. يعد النشر الإلكتروني وسيطا باردا يحد من قدرة الفرد على نقل أحاسيسه ومشاعره وأفكاره مما يؤدي للانعزالية أحيانا.
٤. لأن اللغة الإنجليزية هي الأساسية في البرمجيات فإن اللغة العربية تعتبر دخيلة وقد يؤدي ذلك إلى انعزالية وثائقنا واندثارها وضعف مواقعنا الإلكترونية. وقد تتعرض لغتنا العربية للتهميش وبالتالي اندثارها مما يؤدي لخطورة على دولنا العربية من ناحية اقتصادية وثقافية وسياسية.
٥. الشريحة الكبرى من الناس لا تستطيع الاستفادة من النشر الإلكتروني، لعدم معرفة استخدام الأجهزة الإلكترونية أو لكبر السن أو ضعف البصر...

---

[٨٣] انظر: عيسى عيسى العاسفين، المعلومات وصناعة النشر، دمشق:دار الفكر، 2001، ص313 وما بعدها – ومحمد علي العنا سوه ، التكشيف والاستخلاص والانترنت في المكتبات ومراكز المعلومات، ط1، عمان، 2006 ،ص493 وما بعدها – وحمدي أحمد سعد أحمد، الحماية القانونية للمصنفات في النشر الإلكتروني الحديث، مرجع سابق، ص95 وما بعدها.

٦. حاجة النشر الإلكتروني لتوفير بيئة تقنية متطورة ومتقدمة في المجتمعات المستخدمة له بالإضافة للخبرة والمهارة الفائقة، وقد لا تتوافر هذه البيئة في بعض المجتمعات مما يمنع الاستفادة منها على الوجه الأكمل.

٧. يرشد النشر الإلكتروني للملخصات التقليدية المطبوعة للمادة مما يقلل من أهمية رصيد النشر الإلكتروني.

٨. لا يمكن التعليق و الكتابة والتأشير إلا بعد الحصول على النسخة الورقية.

٩. افتقار المجلات الإلكترونية للمقاييس الموحدة للتعامل معها، فقراءة بعض المجلات تحتاج لاستخدام برمجيات مختلفة مثل (Adobe Acrobat, Common Ground ,Republic) وهذا يعني حاجة المكتبات لامتلاك وتخزين أكثر من برمجية، وربما يؤدي ذلك لأعباء مادية وتكنولوجيا عالية مع مراعاة أنه بين الحين والآخر تظهر أجهزة إلكترونية متطورة وتكلف هذه الأجهزة مبالغ طائلة ذلك أنها مرتفعة الثمن.

١٠.لا تستطيع أي جهة التأكيد على أن الحفظ والتخزين الإلكتروني هو الأفضل، خاصة بوجود كثرة الطلب على التوصيل بالشبكة التي تعجز أحيانا عن تحقيقه جميع الإمكانات المتاحة، حيث يدخل ملايين الأشخاص مما يكون ضغطا على هذه المواقع مع مراعاة أن بعض الدول تحظر شبكة الانترنت.

١١.مع توافر الكثير من المواد التي تتاح في أشكا لإلكترونية وبصرية مثل الأسطوانات المرنة وخدمات قواعد البيانات وارتفاع المستفيدين منها – حيث توصل إلى المنازل – فإن التوجه للمكتبات سيقل تدريجيا إلى أن ينتهي[٨٤].

مشكلات النشر الإلكتروني:

١. الحاجز التكنولوجي:

نظرا لما تعتمد عليه النصوص الإلكترونية من معدات تكنولوجية لاختزان واسترجاع المعلومات فإن المجتمع الأكاديمي قد انقسم إلى قسمين: الذين يمتلكون والذين لا يمتلكون، وهذا بسبب

[٨٤] خالد الصرايرة. النشر الإلكتروني، ص45.

استخدام المعدات والشبكات في الوصول إلى المعلومات التي من الممكن أن تتسم بالبطء في سرعتها، كما تؤثر كفاءة الشاشة على درجة وضوح ونقاء الصور والرسوم البيانية مقارنة بالشكل المطبوع.

٢. الحاجز الاجتماعي:

حيث يمكن أن تستغرق واجهات التطبيق وقتا كبيرا حتى يمكن أن يسيطر عليها المستفيد أو مستخدم الحاسب الآلي لذا فمن الممكن أن يصاب المستفيد بالإحباط نتيجة عدم اطراد واتساق بعض الخطوات والإجراءات التي ينطوي عليها البحث، كما تم استبدال البحث الإلكتروني والتحميل والطباعة بالطرق التقليدية للتصفح المادي أو اليدوي من عمليات المسح والتصوير لأوعية المعلومات، يضاف إلى ذلك عيب يتمثل في عدم الإقبال بشكل كبير على القراءة عبر شاشات الحاسب الآلي مقارنة بها في الشكل المادي المطبوع حيث انخفض معدل قراءة الفرد لشاشات الحاسب بنسبة ٢٥% – ٣٠% عنه بالنسبة لقراءة النص المطبوع.

٣. الحاجز الاقتصادي:

يشكل ارتفاع تكلفة الأجهزة والمعدات اللازمة لعرض وتخزين أو طباعة الدوريات الإلكترونية حاجزا اقتصاديا كبيرا خاصة بالنسبة للمستفيد الذي يهتم بالدوريات المتخصصة في أحد الموضوعات بالتحديد مما قد يضطره إلى تحميل وطباعة كل مقال تتكون منها المجلة بالتالي أصبح إتاحة هذه المجلة على الشبكة الإلكترونية يعني سلسلة من النفقات الاقتصادية حتى على مستوى النسخة الواحدة، يضاف إلى ذلك التعقيد الذي قد ينطوي عليه عملية الاشتراك في بعض الدوريات الإلكترونية مما يجعل بعض المكتبات تحجم عن الاشتراك بها.

٤. عدم الثبات (التطاير):

نتيجة للتطاير الذي تتسم به المعلومات المتضمنة في مصادر المعلومات الإلكترونية فإن إمكانية نقلها واختزانها واسترجاعها وتعديلها ....الخ – رغم سهولة وسرعة إجرائها – لا يمكن ضمانها بشكل دائم، كما يثار تساؤل مهم وحيوي في هذا الصدد وهو مدى إمكانية تحديد مكان النشر والناشر لمحتوى إلكتروني معين وكيفية تمييزه عن مؤلف هذا المحتوى وإن كان من الممكن تتبع المسار الإلكتروني لها Electronic path لأغراض الاستشهاد المرجعي.

٥. حقوق الطبع:

كان وضع حقوق الطبع في النشر التقليدي الورقي معروفا حيث كان مؤلفو الأعمال العلمية لا يهتمون بالحفاظ بحقوق الطبع نظرا لعدم استطاعتهم الحصول على ربح عالٍ من مؤلفاتهم وفي المقابل يضع الناشرون التنازل عن حقوق الطبع شرطا لنشر العمل مما يسهل على الناشرين تحقيق الأرباح المطلوبة لمواصلة عملية النشر. أما في مجال النشر الإلكتروني فقد ظهرت فئة جديدة في عملية النشر وهي موزعو قواعد البيانات الذين يشعرون أنهم أحق الأطراف جميعا بحقوق طبع مصادر المعلومات الإلكترونية، وعلى الرغم من صدور العديد من القوانين التي تحمي حقوق الطبع الخاصة بالنشر الإلكتروني إلا أنها صعبة التطبيق مما أصبح يشكل مصدرا للقلق من جانب الأطراف الداخلة في عملية النشر، فالمكتبات تخشى من أن يصبح النشر الإلكتروني سهل المنال من جانب المستفيدين مما يسهل عليهم الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية من منازلهم أو من أي مكان دون زيارة المكتبة وبذلك فقدت المكتبة قيمتها بامتلاكها لأوعية المعلومات، والناشرون يخشون فقدان الأرباح التي يحصلون عليها إذا ما تنازلوا عن حقوق الطبع لموزعي قواعد البيانات، أما الموزعون فيشعرون بأنهم إذا لم يحافظوا على حقوق الطبع لصالحهم فسيقوم أي فرد باستنساخ ما يريده من قواعد البيانات دون أن يدفع تكلفة ذلك بل ويشرع في بيع ما حصل عليه[٨٥] .

ومن منظور قانوني بحت نجد أن الوقت الذي ينص فيه قانون حماية حق المؤلف على حماية المسؤولية الفكرية له بما يضمن الأصالة فيما ينتجه من أعمال، وعلى ضمان ربط كل مؤلف بعمله الفكري وكل عمل بمؤلفه أمام أفراد المجتمع، أتاحت الدوريات الإلكترونية المعلومات بدلا من امتلاكها فيما يعرف بمبدأ "الانتفاع ليس رهينا بالامتلاك" وهو ما ينطوي على عدد من المشكلات المرتبطة بحق المؤلف وما يستوجبه من تشريعات تنظم عمليات النقل والتعديل والاستنساخ[٨٦]، كما أنه من الصعب تطبيق نص قانون حماية حقوق المؤلف المرتبط بالمواد المطبوعة على مصادر المعلومات الإلكترونية لوجود عدة اختلافات مثل سهولة عملية الاستنساخ من هذه المصادر

[٨٥] عماد عبد الوهاب الصباغ. (١٩٩١) النشر الإلكتروني.... مرجع سابق – ص ١٢٢.
[86] Chan,lizal.(1999) Electronic Journals…OpCit – p13.

الإلكترونية من خلال جهاز الحاسب الشخصي الموجود بالمنزل وكذلك توزيع المعلومات التي تحملها هذه المصادر على نطاق واسع بعد إجراء تعديلات عليها[٨٧].

وينبغي التأكيد في هذا السياق على ما ينبغي مراعاته من أخلاقيات تحكم مجتمع النشر الإلكتروني وارتباطه بتكنولوجيات جديدة كالانترنت والأقراص المليزرة ....الخ، وترتبط هذه الأخلاقيات بأربعة قطاعات أساسية هي: التأثيرات المختلفة على المستفيدين، الخصوصية، المصداقية، المسئولية.

[87] Loudly, David j. (2000) Revising the copyright law for electronic publishing – (on – line). Available: http://www.leepfrog.com/revising-hypert.html (cited 15/2/2000).

المصادر والمراجع

رسائل عملية :

سحر فاروق الصادق : الإخراج الصحفي في الصحف المصرية من ١٩٦٠، ختى ١٩٩٠، دراسة للقائم بالاتصال ، رسالة ماجستير ، غير منشورة (جامعة القاهرة: كلية الإعلام،١٩٩١).

سعيد محمد الغريب : إخراج الصحف الأسبوعية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة (جامعة القاهرة : كلية الإعلام، ١٩٩٠).

شريف درويش اللبان : إخراج الصحف الأسبوعية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة (جامعه القاهرة : كلية الإعلام ، ١٩٩٠).

فؤاء أحمد سليم : العناصر التيبوغرافية في الصحف المصرية ومشكلات إنتاجها، رسالة دكتوراه غير منشورة (جامعة القاهرة : كلية الإعلام ،١٩٨١) .

محمد جبر زويل : مشكلة الطباعة الملونة للصحف اليومية بين عاملي الوقت والجودة غير منشورة (جامعة حلوان : كلية الفنون التطبيقية ،١٩٨٣).

محمود علم الدين : مستحدثات الفن الصحفى في الجريدة اليومية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة (جامعة القاهرة : كلية الإعلام ١٨٨٤).

مقالات في دوريات متخصصة:

Byte الشرق الاوسط:طابعات الحبر النفاث الملونة) مايو ١٩٩٥.

PC Magazine: (الطابعات نفاثة الحبر .. ألوان في متناول الجميع) مارس ١٩٩٥.

(ملامح التطوير الإلكتروني في النسخ المطابق للأصل) المجلد الرابع، العدد السابع.

- (الإعداد الإلكتروني للصفحات الملونة)المجلد الرابع، العدد العاشر.

- (نظام النشر المكتبي) مارس١٩٨٨ .

- (النشر المكتبى صناعه مزدهرة) أبريل ١٩٨٩.

- (تقويم أداء العمل لأنظمة النشر المكتبى) ، المجلد الرابع العدد السادس.

- (الصفحة وشاشات العرض المرئ) أكتوبر ١٩٨٦.

- (التحويل إلى الفلكسوغراف في طباعة الصحف) مارس ١٩٨٨.

- عدنان الحسيني : (ثورة النشر الإلكتروني) Byte الشرق الاوسط أبريل ١٩٩٥ .

- (عظمة كوارك إكسبرس وخصوصية آرابيك إكس تي Byteالشرق الأوسط ، يناير ١٩٩٥ .

- عمرو عادل حسنى : ((برامج معالجة الصور)) عالم الكمبيوتر ، مايو ١٩٩٥ .

- محمد تيمور : ((التكنلوجيا المتقدمة ومستقبل طباعة الصحف)) الدراسات الإعلامية ، أبريل – مايو١٩٨٩ .

- محمود يسرى وفتحى شهاب: التعريب في مجال النشر المكتبى، الأهمية والتطوير ، عالم الطباعة، المجلد التاسع، العدد الثالث.

- وليد أحمد عياد: ((الماسحات الضوئية)) عالم الكمبيوتر ، أكتوبر١٩٩٥ .

-الحمامي،الصادق. الصحفيون وأخلاقياتهم في زمن الميديا الاجتماعية في مجلة الاعلام والعصرالاماراتية، ايلول ٢٠١٣

- صادق، عباس. الاعلام الجديد: المفاهيم والوسائل والتطبيقات. عمان: الشروق، ٢٠٠٨

- صدقة، جورج. الاخلاق الإعلامية بين المبادئ والواقع. بيروت: جمعية مهارات، ٢٠٠٩، ص.٤٥

- د. رضا عبد الواجد أمين الصحافة الإلكترونية القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع

– فيصل فايز أبو عيشة، الإعلام الالكتروني، دار الاسامة للنشر والتوزيع، عمان الأردن

– اليحياوي، يحيى. الأخلاق في مجتمع الاعلام. الدوحة: مركز الجزيرة للدراسات، ٢٠١٤

.

كتب عربية :

–إتجاهات دولية في الإخراج الصحفي،(القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٢).

– حسن عماد مكاوى: تكنلوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات ، (القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٣).

– شريف درويش اللبان: فن الإخراج الصحفى ، (القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٩٥).

– محمودعلم الدين : الصورة الصحفية دراسة فنية ، (القاهرة : العربي للنشر والتوزيع،د،ت) .

- الصرايرة، خالد عبده. النشر الإلكتروني دائرة المكتبات ومراكز المعلومات . عمان: كنوز المعرفة.
- القاسم، شادي محمود حسن. دور النشر الإلكتروني في المكتبات ومراكز المعلومات . عمان : دار بيضاء، ٢٠٠٧.
- فلحي، محمد جاسم. النشر الإلكتروني: الطباعة والصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة ، عمان: دار المنهج، ٢٠٠٥.
- أمل وجيه حمدي: المصادر الإلكترونية للمعلومات : الاختيار والتنظيم والإتاحة في المكتبات . القاهرة الدار المصرية اللبنانية، ٢٠٠٧.
- المقيد، عوني شعبان: النشر الإلكتروني والمكتبات.

- الصغير، يسرى: الشراكة والتعاون بين عناصر بشرية متعددة الكفاءات : إستراتيجية بث النتاج الفكري الإلكتروني . في بحوث مؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات . القاهرة ١٢-١٦/٠٨/٢٠٠١، ص ٤١٧-٤٢٤.
- حسن، سهير إبراهيم.
- النشر الإلكتروني والدوريات العلمية – مجلة المكتبات والمعلومات العربية (ع٣) (٢٠٠٠) ص١٧١.
- المكتبة الإلكترونية – الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات – مج٩، ع٢ (٢٠٠٢) – ص٣٠.
- الهوش، أبو بكر – التحول من النشر التقليدي إلى الإلكتروني.
- Lancaster ,F.W. " Electronic publishing" libray Trends Vol .37 No. 31989 pp 316-325.
- المالكي، مجبل– اتجاهات حديثة في علوم المكتبات والمعلومات – عمان: مؤسسة الوراق، ٢٠٠٢.

كتب معربة

- فرانسيس روجرز : قصة الكتابة والطباعة ، من الصخرة المنقوشة إلى الصفحة المطبوعة ، ترجمة أحمد حسين الصاوى ، (اقاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩).

- بيير آلير: الصحافة ، ترجمة فاطمة عبدالله محمود ، (القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٧).

منشورات على الانترنت

- http://www.internetlivestats.com/internet-users
- رضا، عدلي. أخلاقيات الاعلام في عصر العولمة
- الأنصاري، عمرو.مؤسسات إعلامية مصرية تخصص ٦ منصات إلكترونية للمواطن الصحفي ،

- http://www.poynter.org/uncategorized/1734/new-media-bring-a-new-set-of-problems /

- tayyar.org/News/Lebanon/4
- aljoumhouria.com/news/index/272
- lahamag.com/Details/56793
- elfann.com/news/show/1134
- http://www.shorouknews.com/columns/view.aspx?cdate=2203 id=367455ec-673c-4b3e-a107-&2014 a364f80d92b ٢٠١٥/١١/٢١
- http://www.huffingtonpost.com/2012/08/10/fareed-zakaria-plagiarism-new-yorker-time_n_1764954.html ٢٠١٥/١١/٢١
- http://www.arabmediastudies.com/file/ethics%20and%20social%20media.pdf
- http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2015/11/20/informer-c-est-aussi- dementir-les-rumeurs_4813894_4355770.html?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Twitter#link_time=1448271930 21/11/2015
- http://mentions-legales.lefigaro.fr/page/charte-de-participation 14/11/2015
- موقع شبكة الصحافيين الدوليين https://goo.gl/idzaIn 19/11/2015