



مقياس النشر الإلكتروني



وزارة التعليم العالي



جامعة الجيلالي بونعامة – خميس مليانة

كلية العلوم الانسانية والإجتماعية

قسم العلوم الإنسانية

شعبة علوم المكتبات والتوثيق

دروس مقياس النشر الإلكتروني

السنة الثالثة ليسانس

تمهيد :

بدا الانسان منذ آلاف السنين بتسجيل افكاره ومعلوماته على ادوات ووسائط تتناسب تلك العصور ومن تلك الوسائط اللوح الطينية والحجارة والخشب والجلود والبردي ومن خلالها انتقلت لنا الافكار عبر الشعوب ومنذ اختراع الطباعة والورق توافرت للانسان وسائط اسهل ومن ثم نشرها على نطاق واسع وهكذا تطورت حركة النشر بمراحل متعددة عبر التاريخ ابتداء من الكتابة التصويرية الى وسائط ذات مصادر طبيعية الى التسجيل بالحروف على وسائط ورقية ثم تطور الامر باستخدام طرق وتقنيات حديثة الى ظهور النشر الالكتروني .

1/ النشر

1-1-تعريف النشر والناشر

يُعرف النشر بأنه العمل الذي يقوم به الناشر باصداره وعرضه للبيع كتابا او مطبوعا انتج عن طريق نوع من انواع مكنت الطبع والاستنساخ او اعادة التصوير وفي معناه الواسع هو جعل الشيء معروفا علنيا اما نشر الكتب يقصد به اصدار المواد المطبوعة من كتب وغيرها او عملية اعداد وتصنيع وتسويق الكتب والمجلات. اما الناشر هو الشخص المعنوي او الحقيقي الذي يستثمر في انتاج الكتب ويختلف الناشر عن الدار التي تطبع الكتب وقد يكون الطابع الناشر جهة واحدة ولكن في صناعة الكتب الحديثة عادة لا يكون الامر كذلك فالجهة التي تتولى النشر يشار اليها عادة بدار النشر وهي حلقة وصل بين منتج المعرفة وبين مستهلكها.

بشكل عام النشر:

1: للإعلان بشكل عام عن ب: للإعلان العام .

2: لنشرها على الجمهور. ب: للإنتاج أو الإصدار للتوزيع ؛ على وجه التحديد: طباعة " .

1-2-- مراحل عملية نشر الكتاب

المرحلة الاولى : العلاقة الاولى بين المؤلف والناشر وتتكون من : التأليف ففي هذه المرحلة يكون المؤلف يتحويل افكاره الى نص قابل للنشر، التقدم الى الناشر للاتفاق، توقيع العقد .

المرحلة الثانية : انتاج الكتاب : تحرير النص، الطباعة والتدقيق اللغوي وتصميم الغلاف وطباعة الكتاب.

1-3- الاطراف ذات علاقة بالنشر

اما الاطراف ذات علاقة بصناعة النشر هي المؤسسات المسؤولة عن انتاج وتوفير المعلومات اللازمة كمراكز البحوث والجامعات ومحطات الابحاث ومؤسسات النشر المختلفة والتجارية والحكومية والاكاديمية ومؤسسات الرصد والتحكم البيبليوغرافي ومؤسسات جمع الكتب وتنظيمها واعادتها للاستخدام من المكتبات ومراكز التوثيق.

2/ الوثيقة الإلكترونية

1-2- الوثيقة المطبوعة والوثيقة الإلكترونية

المستند الورقي هو مستند تم إنشاؤه وصيانته واستخدامه على ورق فعلي ؛ إنها ليست نسخة ورقية من مستند إلكتروني اما الوثيقة الالكترونية عرفها يحي بكيلي 2003 : "تعتبر الوثيقة الالكترونية ناتج .عن النشر الالكتروني وحسي جيرارد ديبورا 1994 الوثيقة الالكترونية " مجموعة منسجمة من مواد رقمية نصوص ومخططات وصور ورسوم ثابتة او متحركة واصوات مخزنة في اجهزة حاسوبية مرتبطة شبكيا او مخزنة في اوعية حاسوبية محمولة من اجل الاطلاع عليها ينبغي اما طباعتها على الورق او قراءتها مباشرة على شاشة الحاسوب هذه الوثيقة قد تكون ناتجة عن مسلسل انتاج حاسوبي او ناتجة عن مسلسل رقمنة لمعلومة اصلها مطبوع"

وتتمثل اهم الفروقات بين الوثيقة المطبوعة والوثيقة الالكترونية في :

حجم البيانات الالكترونية أكبر بكثير من المستندات الورقية : هذه النقطة واضحة لغالبية المراقبين. يبلغ حجم الأقراص المعتادة اليوم عدة عشرات من الغيغابايت وهذه الأحجام تنمو باستمرار.

مجموعة متنوعة من المستندات الإلكترونية أكبر من المستندات الورقية : المستند النصي. قد يحتوي مستند Word على: جدول بيانات نشط ، ومخططات ، وصور ، ومكونات صوتية ، ومقاطع فيديو ، وارتباطات إلى عنوان ويب يضيف انتشار الأجهزة الجديدة مثل المساعدين الرقميين الشخصيين وحواشيب الجيب وأجهزة راحة اليد وأجهزة BlackBerry المزيد من المتغيرات من المستندات الإلكترونية .

تحتوي المستندات الإلكترونية على سمات تفتقر إلى المستندات الورقية : تحتفظ أجهزة الكمبيوتر بمعلومات حول مستنداتها ، يشار إليها باسم "البيانات الوصفية" ، مثل: اسم المؤلف ، وتاريخ إنشاء المستند ، وتاريخ آخر وصول إليه ، وما إلى ذلك. لا تكشف النسخة المطبوعة من المستند البيانات الوصفية ، على الرغم من أنه قد تتم طباعة بعض عناصر البيانات الوصفية .

المستندات الإلكترونية أكثر كفاءة من المستندات الورقية : كفاءة الوثيقة ليست مصطلح قياسي. هنا ، تعني كفاءة المستند عوامل مثل: استخدام مساحة أقل، أسهل في التغيير، تكلفة التوصيل، أسرع في البحث.

التعقيد complexity في المستندات الإلكترونية ولا توجد في الورقية : تعقيد المستندات هو مجموع تعقيد العنصر وتعقيد التنسيق. يتم تعريف تعقيد العنصر على أنه مجموع العناصر داخل مستند معقد. العنصر هو كائن منفصل وقابل للتمييز مقترن بمستند. على سبيل المثال ، الملخص وصفحة جدول المحتوى وصفحات محتوى متعددة وعناصر إضافية مثل الصور الفوتوغرافية والصوت والفيديو. يتم تعريف تعقيد التنسيق على أنه مجموع كل التنسيق داخل مستند معقد. يحتوي مستند التنسيق الأحادي على نوع واحد فقط من ترميز الملفات. يحتوي مستند التنسيق الثنائي على نوعين من ترميز الملفات.

مستندات الإلكترونية أكثر ثباتًا وأصعب في التدمير من المستندات الورقية : من السهل إتلاف المستندات الورقية. قد يتم التخلص منها أو تمزيقها أو حرقها أو فقدانها أو سرقتها. بمجرد حدوث مثل هذه الأعمال تختفي الوثائق. حذف مستند إلكتروني يلغي فقط النسخة التي يمكن الوصول إليها في كل مكان. المستند ، أي بياناته ، لا يزال موجودًا وفي أنظمة مثل Windows و Mac OS ، قد يكون مرجع يسهل الوصول إليه للمستندات المحذوفة في سلة المهملات. تؤدي استعادة مستند في سلة المهملات ، أي مستند محذوف ، إلى إحياء المستند إلى مجده الأصلي.

تتغير المستندات الإلكترونية بشكل أسرع وأكثر تكرارًا وأسهل من المستندات الورقية : التغييرات في المستند الإلكتروني سريعة وسهلة. السبب واضح. كل ما عليك فعله هو إجراء التغيير وحفظه. ومع ذلك ، تتطلب التغييرات على المستندات الورقية إعادة كتابة المستند بأكمله. هناك العديد من الأسباب الأخرى للاختلاف في السرعة والتردد. قلنا بالفعل أن الوثائق قد تكون ديناميكية. يتم جعل صفحات الويب ديناميكية من أجل تسهيل التغيير.

تدوم المستندات الإلكترونية أطول من المستندات الورقية : يتدهور الورق بمرور الوقت ؛ يمكن أن تتلف المستندات الورقية بسبب الفيضانات والحرائق. على الرغم من أن هذه العوامل لها أوجه تشابه في المستندات الإلكترونية ، على سبيل المثال يفقد الكمبيوتر الذي غمرته المياه بياناته ؛ النسخ الاحتياطية النموذجية من ممارسات المستندات تحتفظ بنسخ بعيدة عن "المكتب". قد تتمتع المستندات الورقية بنفس المعاملة ، ولكن تواتر ومدى واستخدام هذه النسخ الاحتياطية أقل بكثير. المستند الإلكتروني يعاني من ترقيات في التكنولوجيا. إذا استخدم أحد معالج كلمات غريبًا ، على سبيل المثال WordStar ، لكتابة مستند قبل 20 عامًا ، سيكون من الصعب اليوم تحويل المستند إلى معالج كلمات حالي ، ولكن يمكن تحديد موقع أداة لتحويل المستند. ينطبق الشيء نفسه على جداول البيانات وقواعد البيانات وما إلى ذلك. مرة أخرى ، لدى معظم الشركات ممارسات تتجنب مثل هذه المشكلات عن طريق تطوير المستندات مع مرور الوقت.

إمكانية إنشاء البيانات الإلكترونية بواسطة عدة أفراد أكثر من إنشاءها مستند وري : يدعم MS Word Document Collaboration "" وأداة أخرى ، Workshare ، هي إضافة إلى Microsoft Word تدير التعاون في مستندات Word وتدمج هذا النشاط مع البريد الإلكتروني وأداة مستودع مستندات المؤسسة. ويتم ممارسة التعاون في قواعد

البيانات (على سبيل المثال ، الأشخاص الذين يستخدمون أجهزة الصراف الآلي للبنك يقومون بتحديث قاعدة بيانات البنك) وجداول البيانات (مثل BadBlue) ومواقع الويب بشكل شائع.

يمكن البحث عن المستندات بينما يجب قراءة المستند الورقي : تستفيد المستندات الإلكترونية من مجموعة كبيرة ومتنوعة من أدوات البحث. يمر البحث عبر مستندات أكثر بكثير مما يستطيع البشر مراجعته يدويًا. توفر التقنيات المختلفة مجموعة غنية من الخيارات بدءًا من البحث عن الكلمات الرئيسية والبحث التقريبي والبحث الدلالي.

2-2- خصائص الوثيقة الإلكترونية

قدم يحي بكيلى مجموعة من الخصائص :

-مركبة : اي بإمكانها ان تحتوي في ذات الوقت على نص وصوت وصورة ثابتة او متحركة هذه المكونات يمكن ان تكون على اصول مختلفة وتظهر على شكل تراكيب وصيغ متنوعة ويمكن ان نميز بين صنفين من الاصول :

مواد تم انتاجها مباشرة من الحاسوب باستخدام برنامج نشر معين مثال معالجة النصوص word, publisher, coa, dao, pao, autocad, photoshop

او انطلاق رقمنة لوثيقة موجودة مسبقا

فيما يتعلق بالتراكيب والصيغ قد يتعلق الامر بتركيبة ملكية اي مرتبطة ببرنامج تحاري معين مثل تركيبة doc word مرتبطة ببرنامج

او تركيبة متعددة المنصات اي مستقلة وهي تراكيب معيارية مثل : tiff, jpg, jpeg, html, pdf

قابلية للمراجعة : بمعنى امكانية اجراء عملية تحسين على الوثيقة وتعديل شكلها او مضمونها في اي لحظة

ذاتية : امكانية تصفحها او الاطلاع عليها بغض النظر عن نوع الجهاز (محطات ، حاسوب محمول او مكتب) واستقلاليتها عن المنصات وانظمة التشغيل مثل windows, mac, unix, solaris

قابلية الاستخدامات المتعددة : امكانية استخدامها لأغراض متعددة ومعالجات متنوعة مثلا التقاط عبارات وفقرات للاستشهاد بها واستيراد مخططات واجراء تحسينات على النص لاغراض النشر من طرف لجنة القراءة

الديناميكية : التنقل بكل حرية في الوثيقة بفضل تقنيات النص الفائق (هيبركست)

تعدد الانماط : نجد مقابل الكتروني لوثيقة مطبوعة او وثيقة الكترونية محضة وخالصة ووثيقة مصممة الكترونيا لغرض طباعتها على الورق.

3/ النشر المكتبي DESKTOP PUBLISHING

ان التحدث عن النشر الالكتروني يتطلب اولا التطرق الى النشر المكتبي الذي يعد النقطة التحول الاساسية في الطباعة والنشر بالاتجاه نحو الشكل الالكتروني اي الاعتماد على الحواسيب والبرمجيات الخاصة للطباعة.

3-1- مفهوم النشر المكتبي

يعتبر النشر المكتبي هو احد اشكال التطور لنظم اجهزة معالجة الكلمات حيث تطورت من شكل آلي لتنضيد الحروف الى شكل اخراجي متميز باحجام مختلفة من حروف الطبع مع مستوى اخراج قد يصعب على الانسان المحترف القيام به وتنظيمه بنفس مستوى الحاسب.

في تعريف النشر المكتبي (DTP) هو إنشاء مستندات باستخدام برنامج تخطيط الصفحة على جهاز كمبيوتر شخصي ("سطح مكتب"). تم استخدامه لأول مرة بشكل حصري تقريبا للمنشورات المطبوعة ، ولكنه الآن يساعد أيضا في إنشاء أشكال مختلفة من المحتوى عبر الإنترنت.

في تعريف اخر يشير النشر المكتبي بصفة اساسية الى تكنولوجيا الحاسب الالي التي تسمح للفرد المستخدم بأن تصبح لديه ملفات تضم النصوص والاطارات والصور والرسوم في مسند واحد يتميز بجودة عالية وتعد الاجزاء الاساسية في نظام النشر المكتبي : الحاسوب وطابعة الليزر وبرنامج النشر الشبكي.

في تعريف اخر النشر المكتبي (DTP) هو إنشاء مستندات باستخدام برنامج تخطيط الصفحة على جهاز كمبيوتر شخصي ("سطح مكتب"). تم استخدامه لأول مرة بشكل حصري تقريبا للمنشورات المطبوعة ، ولكنه الآن يساعد أيضا في إنشاء أشكال مختلفة من المحتوى عبر الإنترنت. يمكن لبرامج النشر المكتبي إنشاء تخطيطات وإنتاج نصوص وصور بجودة مطبعية مماثلة للطباعة والطباعة التقليدية. يعد النشر المكتبي أيضا المرجع الرئيسي للطباعة الرقمية. تتيح هذه التقنية للأفراد والشركات والمؤسسات الأخرى النشر الذاتي لمجموعة متنوعة من المحتوى ، من القوائم إلى المجلات والكتب ، دون حساب الطباعة التجارية. وغالبًا ما يتطلب النشر المكتبي استخدام جهاز كمبيوتر شخصي وبرنامج تخطيط الصفحة WYSIWYG لإنشاء مستندات إما للنشر على نطاق واسع أو للإخراج والتوزيع المحلي متعدد الوظائف

على نطاق صغير - على الرغم من أنه يمكن أيضًا استخدام نظام غير WYSIWYG مثل LaTeX لإنشاء مستندات عالية التنظيم وتتطلب الكثير من الناحية الفنية أيضًا.

في تعريف ل : "النشر المكتبي : "يستخدم ناشرو سطح المكتب أجهزة الكمبيوتر الصغيرة والأجهزة الطرفية - طابعات الليزر بشكل أساسي - لتأليف وطباعة الكتيبات والكتب والأدلة والمنشورات الأخرى في إعداد محطة العمل. يجمع النشر المكتبي بين جودة الإخراج وإمكانيات الخطوط لطابعات الليزر مع القوة المتزايدة باستمرار لبرامج معالجة النصوص والصفحات المعتمدة على الحواسيب الصغيرة. هذه الطريقة فعالة للغاية وقابلة للتطبيق من الناحية المالية للعديد من الناشرين الذين لولا ذلك سيتم طباعة منشوراتهم تجاريًا بتكلفة باهظة أو إعادة إنتاجها فوتوغرافيًا من نسخة مطبوعة أقل جاذبية." (Lee,Whitely,Hafner,1988 :673)

1

وفي تعريف جديد للنشر المكتبي :

إن التوصل إلى تعريف جديد وأكثر حداثة وكامل للنشر المكتبي يعني النظر إلى الطريقة التي يستخدم بها الأشخاص - جميع أنواع الأشخاص - برامج النشر المكتبي بالإضافة إلى النظر في جميع أنواع البرامج المختلفة المستخدمة للقيام بمهام النشر المكتبي. يتلخص هذا في حسب JACCI HOWARD BEAR,2000:

النشر المكتبي هو استخدام الكمبيوتر والبرامج لإنشاء عروض مرئية للأفكار والمعلومات. قد تكون مستندات النشر المكتبي للطباعة المكتبية أو التجارية أو التوزيع الإلكتروني بما في ذلك PDF وعروض الشرائح والنشرات الإخبارية عبر البريد الإلكتروني والويب.

2-3- تطور النشر المكتبي

تطور النشر المكتبي مع ظهور كمبيوتر Apple Macintosh وطابعة Laserwriter والماوس والماسح الضوئي والبرامج المناسبة. أصبح كل كمبيوتر شخصي تقريبًا قادرًا الآن على إنتاج مستندات عالية الجودة. وهذا يعني أن كل شركة ومؤسسة ، بغض النظر عن حجمها ، لديها القدرة والإمكانات لإنتاج العديد من منشوراتها في المنزل وفقًا لمعايير قابلة للنشر.

العديد من الأحداث في منتصف الثمانينيات ، بما في ذلك تطوير Aldus PageMaker (الآن Adobe PageMaker) ، بشرت بعصر النشر المكتبي.

¹ Desktop publishers use microcomputers and peripheral devices-primarily laser printers-to compose and print pamphlets, books, manuals, and other publications in a workstation setting. Desktop publishing combines the output quality and font capabilities of laser printers with the everincreasing power of microcomputer-based word processing and page makeup software. The method is quite effective and financially viable for many publishers who would otherwise have their publications commercially typeset, at considerable cost, or reproduced photographically from less attractive typed copy.

في أوائل الثمانينيات من القرن الماضي ، ظهرت العديد من التقنيات التي لا تزال مستخدمة اليوم لأول مرة في السوق. IBM تطلق حاسوبها الشخصي. تقدم Apple Lisa لمحة أولية عن واجهة المستخدم الرسومية التي ستشتهر فيما بعد بواسطة Macintosh.

كان تقديم كل من Apple LaserWriter وطابعة PostScript المكتبية و PageMaker لنظام التشغيل Mac هو الذي أطلق ثورة النشر المكتبي. يعود الفضل بشكل عام إلى مؤسس شركة Aldus ، Paul Brainerd ، في صياغة عبارة "النشر المكتبي". 1985 كانت سنة جيدة جدا.

مخطط زمني موجز

1984 - ظهور Apple Macintosh لأول مرة.

1984 - قدمت Hewlett-Packard طابعة LaserJet ، أول طابعة ليزر مكتبية.

1985 - تقدم Adobe PostScript ، لغة وصف الصفحة (PDL) القياسية في الصناعة للتنضيد الاحترافي.

1985 - قام Aldus بتطوير PageMaker لنظام التشغيل Mac ، وهو أول تطبيق "للنشر المكتبي".

1985 - أنتجت Apple طابعة LaserWriter ، وهي أول طابعة ليزر مكتبية تحتوي على PostScript.

1987 - تم تقديم PageMaker لمنصة Windows.

1990 - قامت Microsoft بشحن Windows 3.0.

يمكن تقسيم تطور النشر المكتبي الى مراحل كما هو موضح فيا يلي :

1-تخطيطات الصفحة في العصور الوسطى

تحمل عملية العمل المتضمنة في تصميم الصفحة خلال العصور الوسطى بعض أوجه التشابه الملحوظة مع تخطيطات الصفحات الحديثة - بدءًا من التصميم العام للصفحة ، والانتقال إلى الحدود الزخرفية ثم إضافة محتوى نصي إلى جانب الصور. كان التقسيم المعقد للعمل الذي يشتمل على أدوات التشحيم (ملء النص الأحمر) والرسامين (أسلاف مصممي الجرافيك) والكتّاب (الكتاب) والفنانين أمرًا شائعًا.

2-التقدم إلى التنضيد الدقيق

كانت مطبعة جوتنبرج المتحركة خلال الخمسينيات من القرن الخامس عشر بداية "النشر الجماعي" - كان الكتاب المقدس في نهاية المطاف أول كتاب رئيسي مطبوع بعملية الكتابة المتحركة. في حين أن النشر الأولي للكتاب المقدس لم يمثل سوى 175 نسخة تقريبًا أو نحو ذلك ، لا يزال يُنظر إلى مطبعة جوتنبرج على أنها واحدة من أكبر إنجازات النشر خلال أي عصر قبل أو بعد ذلك.

3-النشر في عصر الآلة الكاتبة

في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي ، لم يكن "النسخ واللصق" حقيقة واقعة بعد. كان الكتاب والناشرون والطابعون لا يزالون يشاركون في عملية يدوية في الغالب تتضمن تصميمًا فعليًا لكل صفحة واحدة في كل مرة. لا يزال الكتاب والكتاب يعتمدون على ورق الكربون للحفاظ على نسخة ؛ كان شريط التصحيح والورق السائل لا يزالان يستخدمان لإصلاح أخطاء الكتابة على طول الطريق. حتى مع الانتقال الأولي من الآلات الكاتبة اليدوية إلى الآلات الكاتبة الكهربائية ، بدا أن القليل قد تغير بالفعل منذ أيام اختراع جوتنبرج واختراق النشر.

4-فجر النشر المكتبي

بدأت الثمانينيات الخطوات الكبيرة التالية إلى الأمام في تاريخ النشر المكتبي. تم إطلاق كمبيوتر IBM الشخصي وولد يوم أجهزة الكمبيوتر. بعد ذلك بوقت قصير ، تم منح كل من Apple Lisa و LaserWriter دفعة للأمام من خلال ظهور اختراقات برامج DTP - على وجه الخصوص ، Aldus PageMaker. يمكن الآن تصميم وثائق رائعة ونشرها من قبل الأفراد باستخدام برامج جاهزة وجهاز كمبيوتر قياسي. تم ضم برنامج النشر المكتبي أخيرًا بواسطة Illustrator وبرنامج الرسم الأخرى.

5-نطاق توسيع النشر المكتبي

أدت ثورة النشر المكتبي (DTP) إلى تحول تطوري يتضمن الآن العديد من أشكال النشر بخلاف الطباعة الورقية - مواقع الويب والمدونات وملفات PDF والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والكتب الإلكترونية هي أبرز أمثلة معاصرة رائدة للمنتجات المتأثرة بالنشر المكتبي.

3-3-مزايا النشر المكتبي: زيادة الإنتاجية، انخفاض تكاليف الإنتاج، تحسين مظهر المستندات، إبداع معزز مع عنصر من المرح، القدرة على إنتاج مستندات مخصصة، تقليل وقت الطباعة.

4-3 اصناف النشر المكتبي

تنقسم المطبوعات النشر المكتبي الى إلى: المنشورات العامة والرسومات (النشرات الإخبارية والمجلات والكتيبات والكتيبات الصغيرة والملصقات والنشرات). للنشر المكتبي العام ، أوصي باستخدام QuarkXPress و Adobe InDesign و Adobe PageMaker.

3-5-عناصر ومستلزمات او تقنية النشر المكتبي: HARDWARE AND SOFTWAREالأجهزة والبرامج

يتكون نظام الكمبيوتر من مكونين رئيسيين: الأجهزة والبرامج: الأجهزة هي المعدات المادية وتشمل عناصر مثل لوحة المفاتيح والماوس والشاشة ووحدة المعالجة والطابعة. البرنامج عبارة عن برامج تطبيقية التي يمكن من خلالها تخطيط النصوص والرسومات وترتيبها.

يعتمد النشر المكتبي (DTP) على مكونين أساسيين للأجهزة: (1) جهاز كمبيوتر ، مُكَمَّل بأجهزة إدخال مختلفة بما في ذلك المساحات الضوئية والكاميرات ، و (2) طابعة يمكنها إنتاج مطبوعات مطبعية وتصويرية عالية الجودة. أصبحت عملية تكوين صفحة DTP على الشاشة ممكنة بواسطة برنامج تخطيط الصفحة WYSIWYG² (ما تراه هو ما تحصل عليه) لاستخدام الكمبيوتر الشخصي ولغات وصف الصفحة ، والبرمجة التي تسد الفجوة بين برنامج تخطيط الصفحة والطابعات التي إنتاج صفحات تطابق ما يراه المستخدم على شاشة الكمبيوتر. عموماً المعدات : يتكون نظام النشر المكتبي النموذجي من جهاز كمبيوتر شخصي وشاشة فيديو وطابعة عالية الدقة وأجهزة إدخال متنوعة ، مثل لوحة المفاتيح أو الماوس أو المساح الضوئي الرقمي. تدمج بعض الأنظمة أيضاً وحدات تخزين ذاكرة متقدمة وأجهزة اتصال ومعدات طرفية أخرى.

هناك فئتان رئيسيتان من أجهزة الكمبيوتر المستخدمة من قبل ناشري سطح المكتب: أجهزة الكمبيوتر الشخصية التي تعمل بنظام التشغيل Macintosh و Windows. ومن المعدات تستلزم الحواسيب والمساحات الضوئية والطابعات و ذاكرة RAM

3-5-2-البرمجيات : من العناصر الأساسية للنشر المكتبي في البرمجيات الخاصة التي تمكن المستخدم من التخطيط لانتاج صفحات منفصلة وتجميعها في نص واحد ويتم استخدام برنامج النشر المكتبي (DTP) لإنشاء مستندات مثل الكتيبات والنشرات الإخبارية.

بشكل عام ، يمكن تقسيم برامج التطبيقات إلى ثلاثة مجالات:

- التقاط البيانات من الخارج
- تشمل معالجتها الأولية التعرف الضوئي على الحروف OCR
- وبرامج معالجة الصور.

3-5-3 البرنامج الذي يدير البيانات في الكمبيوتر : يغطي هذا مجموعة واسعة من الحزم المتاحة للحواسيب الصغيرة. تتضمن أمثلة العبوة ما يلي:- معالجة الكلمة - جدول ورسم بياني - إدارة قاعدة البيانات - لوحة - الرسم (بما في ذلك التصميم بمساعدة الكمبيوتر) - رسومات الأعمال.

3-5-4-متطلبات برنامج النشر المكتبي

من المهم لبرنامج النشر المكتبي تقديم المزيج الصحيح من الميزات. بعض من أهمها ما يلي:

² what you see is what you get

تنسيق النص - يجب عرض النص في النمط والصيغة التي تلائم احتياجات النشر والجمهور على أفضل وجه ،

تخطيط - يمكن ل Layout تشغيل التدرج اللوني من أسلوب المجالات إلى الصحف والكتب والعديد من الخيارات الأخرى.

تضمن العمل الفني - يتعلق النشر المكتبي بأكثر من مجرد تنسيق كتل النص وتخطيطها. يتطلب الفن ، ويجب أن يمنحك برنامجك طرقاً بسيطة وفعالة لدمج الفن في المحتوى الخاص بك.

التصدير - التأكد من أن برنامج النشر المكتبي الخاص بك قادر على التصدير إلى مجموعة واسعة من أنواع الملفات الأكثر شيوعاً.

3-5-5-مزاي برامج النشر المكتبي

قبل أن يصبح برنامج النشر المكتبي متاحاً ، كان على الشركات والأفراد الذين يحتاجون إلى إنشاء محتوى العمل مع ناشر تقليدي - وهي عملية مكلفة وتستغرق وقتاً طويلاً. تشمل المزايا الأساسية لاستخدام برنامج DTP بدلاً من الطريقة القديمة توفير الوقت والمال الذي كنت ستنفقه. ومع ذلك ، ستجد أيضاً تحكماً إبداعياً أكبر ووقتاً أقل في التعامل مع الأخطاء وسوء التواصل.

3-5-6-اهم برامج النشر المكتبي

أول برنامج للنشر المكتبي

في حين أن ثورة النشر المكتبي يجب أن تنتظر حتى عام 1985 لتنتقل بالفعل ، ظهر أول برنامج للنشر المكتبي قبل ذلك بفترة طويلة. كان أول برنامج DTP حقيقي هو Timeworks Publisher ، والذي تم بيعه في الولايات المتحدة باسم Publish-It. ظل هذا البرنامج الرائد في الميزانية في الصناعة ، حتى تخلت عنه Microsoft مع ظهور MS Publisher في عام 1993.

تتوفر العديد من الخيارات الرائدة لبرامج النشر المكتبي ، بما في ذلك:

Adobe InDesign

Microsoft Publisher

Microsoft Word

QuarkXPress

4/ النشر الإلكتروني

4-1- تعريف ومفهوم

فيما يلي سلسلة من التعريفات لمصطلح النشر الإلكتروني

النشر الإلكتروني " التطبيق من قبل الناشرين لعملية بمساعدة الكمبيوتر ، حيث يمكنهم العثور على محتوى المعلومات والتقاطه وتشكيله وتخزينه وتحديثه من أجل نشره على الجمهور المختار "³(Kist,1989 : 600)

"النشر الإلكتروني يشمل النشر الرقمي للكتب الإلكترونية والمقالات الإلكترونية ، وتطوير مكتبات وفهارس رقمية. (ويكيبيديا).

تعريف BRAILSFORD و 1989 BEACH : تشمل جميع الأساليب المدعومة بالحاسوب لإنتاج المعلومات ومعالجتها ونشرها.

في تعريف 1989 Lancaster : يتم استغلال الإمكانيات الكاملة للوسائط الإلكترونية - بما في ذلك الحركة والصوت والميزات التفاعلية - في إنشاء نماذج نشر جديدة تمامًا.

تعريف آخر للمؤلف : " وفقًا لـ FW Lancaster ، "النشر الإلكتروني هو عملية نشر حيث يتم تقديم المخطوطات في شكل إلكتروني وتحريرها وطباعتها وحتى توزيعها على القراء (المستخدمين) في شكل إلكتروني من خلال استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر والاتصالات".

اتخذ Brownrigg و Lynch في 1985 نهجًا مختلفًا تمامًا لتعريف المطبوعات الإلكترونية بتمييز واضح بين الإنتاج الإلكتروني وتوزيع المعلومات. ميز المؤلفان بين ما أطلقوا عليه النشر النيوتوني (Gutenberg / المستند إلى الورق) والنشر الميكانيكي الكمي (المنقولة إلكترونيًا). وخلصوا إلى أن الكثير مما يسمى حاليًا بالنشر الإلكتروني هو في الواقع أسلوب نشر تقليدي على غرار Gutenberg يتم تنفيذه بالطرق الحديثة. حسب المؤلفين النشر الإلكتروني هي وسيلة توصيل.

يصف Ludwick (2000) النشر الإلكتروني كمواضع غير مطبوعة يتم إنتاجها رقميًا. بمعناه الأوسع هو استخدام الأجهزة الإلكترونية في جميع جوانب إنتاج وإدارة وتوزيع المعلومات الأولية والثانوية.

³ "the application by publishers of a computer aided process, by which they find, capture, shape, store and update information content in order to disseminate it to a chosen audience"

حدد Cuadra (1981) أداتين رئيسيتين من شأنها تسهيل النشر الإلكتروني مثل أجهزة الكمبيوتر وشبكة الاتصالات. تسهل أجهزة الكمبيوتر عملية الإنتاج ، بينما يتم التعامل مع التوزيع من خلال شبكات الاتصال ، مما يمكن المستخدمين من الوصول إلى البيانات المنتجة إلكترونياً.

حسب Lee اخرون 1988 : "يستخدم مصطلح النشر الإلكتروني أيضاً من قبل المؤلفين الذين يؤلفون مخطوطاتهم على الحواسيب الصغيرة. يرسل هؤلاء المؤلفون قرصاً مرئياً ونسخة ورقية إلى ناشرهم.

يمكن الاستنتاج أن النشر الإلكتروني هو عملية إنتاج ونشر وتخزين واسترجاع المعلومات في بيئة على الإنترنت..

يظهر أحد التعريفات الأكثر اكتمالا للنشر الإلكتروني في موسوعة إلكترونية (Grolier Electronic Publishing ، 1995). يشير مصطلح النشر الإلكتروني بشكل أكثر دقة إلى تخزين المعلومات واسترجاعها من خلال الاتصالات الإلكترونية يمكن أن تستخدم مجموعة متنوعة من التنسيق والتقنيات ويمكن تصنيف تقنيات النشر الإلكتروني إلى فئتين عامتين: تلك التي يتم فيها تخزين المعلومات في مصدر كمبيوتر مركزي ويتم تسليمها إلى المستخدم بواسطة نظام اتصالات ؛ وتلك التي يتم فيها تخزين البيانات رقمياً على قرص أو وسيط آخر يمكن تسليمه مادياً.

حسب archana sexena

النشر الإلكتروني إنه في الأساس شكل من أشكال النشر يتم فيه إنتاج الكتب والمجلات والمجلات وتخزينها إلكترونياً بدلاً من الطباعة. تتمتع هذه المنشورات بجميع صفات النشر العادي مثل استخدام الألوان والرسومات والصور وهي مريحة جداً أيضاً. يمكن تمثيل النشر الإلكتروني كالتالي :

النشر الإلكتروني = التكنولوجيا الإلكترونية + تكنولوجيا الكمبيوتر + تكنولوجيا الاتصال + النشر

وفقاً لـ FW Lancaster ، "النشر الإلكتروني هو عملية نشر حيث يتم تقديم المخطوطات في شكل إلكتروني وتحريرها وطباعتها وحتى توزيعها على القراء (المستخدمين) في شكل إلكتروني من خلال استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر والاتصالات".

أو هو "إنتاج المستند في شكل يمكن قراءته بواسطة الكمبيوتر للتوزيع عبر شبكة كمبيوتر أو في تنسيقات أخرى مثل الأقراص المضغوطة".

أيضا هو "النشر الإلكتروني هو التجارة الإلكترونية في السلع والخدمات الرقمية المعدة للاستهلاك بالمعنى البشري"

يظهر أحد التعريفات الأكثر اكتمالا للنشر الإلكتروني في موسوعة إلكترونية (Grolier Electronic Publishing, 1995). يشير مصطلح النشر الإلكتروني بشكل أكثر دقة إلى تخزين المعلومات واسترجاعها من خلال الاتصالات الإلكترونية يمكن أن تستخدم مجموعة متنوعة من التنسيقات والتقنيات ويمكن تصنيف تقنيات النشر الإلكتروني إلى فئتين عامتين: تلك التي يتم فيها تخزين المعلومات في مصدر كمبيوتر مركزي ويتم تسليمها إلى المستخدم بواسطة نظام اتصالات ؛ وتلك التي يتم فيها تخزين البيانات رقميًا على قرص أو وسيط آخر يمكن تسليمه ماديًا.

التعريف الشامل

نشر الإلكتروني هو شكل من أشكال النشر يتم فيه إنتاج الوثائق وتخزينها إلكترونيًا بدلاً من شكلها المطبوع التقليدي. يمكن إنتاج المستندات الإلكترونية في مجموعة متنوعة من أجهزة التخزين بما في ذلك قرص مضغوط ، أو عبر الإنترنت ، أو كملف يمكن تنزيله أو نقله عبر البريد الإلكتروني ، أو كملف يمكن تنزيله على جهاز إلكتروني محمول باليد قارئ أو جهاز مشابه. يقدم العديد من الناشرين الإلكترونيين مستندات بالعديد من هذه التنسيقات. ينتج الناشر الإلكترونيون ويوزعون أعمالاً جديدة ، والتي تظهر لأول مرة ، وقد تظهر فقط في الشكل الإلكتروني ، أي إلكترونيًا بحتًا بشكل أساسي.

يتضمن النشر الإلكتروني النشر الرقمي للمقالات والكتب الإلكترونية. كما يشمل تطوير الفهارس والمكتبات الرقمية. هناك العديد من المنشورات الإلكترونية غير الشبكية مثل الموسوعات والمنشورات المرجعية والتقنية التي يعتمد عليها معظم مستخدمي الهواتف المحمولة. ومع ذلك ، فإن التوزيع الشبكي في الوقت الحاضر يرتبط بقوة بالنشر الإلكتروني. النشر الإلكتروني لا ينتج عنه نسخة ورقية ، على عكس النشر المكتبي.

النشر الإلكتروني هو نشر المعلومات في أشكال إلكترونية وتوزيعها على المستخدمين المحتملين إما على الشبكات الإلكترونية مثل الإنترنت والانترنت أو في أشكال قائمة بذاتها مثل الأقراص المدمجة والأقراص المرنة.

يقصد بالنشر الإلكتروني "تجهيز وتوزيع المعلومات باستخدام الحاسبات والاتصالات ولمنافذ الطرفية" ويشمل مجموعة متنوعة من أنشطة النشر مثل نشر الكتب الإلكترونية أما النشر المطبوع فيقصد به النشر المطبوع على الورق

يشير "النشر الإلكتروني" بشكل أكثر دقة إلى تخزين المعلومات واسترجاعها من خلال وسائط الاتصال الإلكترونية. يمكن أن تستخدم مجموعة متنوعة من التنسيقات والتقنيات (الموسوعة الإلكترونية).

2-4- نبذة تاريخية

منذ اختراع المطبعة حدثت العديد من الأشياء الرائعة في جميع أنحاء العالم. يتم تقديم نبذة هنا كتاريخ موجز للتطور في هذا المجال (Ling,1996 ; Lancaster,1995 ;Willinsky,2002 ; Oppenheim,2008 ; Chitra,2010)

في عام 1455 ، اختراع يوهانس جوتنبرج مطبعته الشهيرة بنوع متحرك. وأصدرت مطبعة جوتنبرج أول كتاب بعنوان "كتاب جوتنبرج 42 سطراً". تم تمكين هذه التقنية من تصنيع مستندات مطبوعة عالية الجودة بجزء بسيط من تكلفة النسخ اليدوي. لقد غيّر هذا الاختراع سيناريو الطباعة ويعتبر المعلم. بعد بضعة عقود ، في عام 1490 ، أسس Aldus Manutius مطبعة Aldine في البندقية. كانت هناك العديد من التغييرات وظهرت العديد من المطابع لبدء طباعة المستندات. ومن اللافت للنظر أن أبراهام أورتيلىوس أنتج أول أطلس حديث - Theatrum Orbis Terrarum في عام 1570 وببطء يمكن لمثل هذه المنتجات أن تحصل على المزايا التجارية ، وبدأ المساهمون والزعماء يكسبون. وجد أن ألكسندر بوب ، مترجم الإلياذة ، أصبح المؤلف الذي دفع أجراً زائداً في عام 1720.

المعلم الثاني في هذا المجال كما وجد هو إنتاج ورق لب الخشب تجارياً لأول مرة في عام 1840. خلال هذه الفترة ، تم التنضيد يدوياً بمعدل حوالي 2000 حرف في الساعة. في عام 1883 ، اختراع تولبرت لانجستون أول آلة تنضيد ميكانيكية تسمى monotype. باستخدام monotype ، تم تعيين الحروف على 6000 في الساعة.

في القرن الماضي ، كما وُجد ، اكتسبت أعمال HG Wells أهمية. كتب "World Brain" في عام 1938. رؤية World Brain is Wells الموسوعة مطبوعة واسعة لجميع المعارف البشرية التي ستصبح شركة إنتاجها مؤسسة جديدة للمعرفة والتعليم. في عام 1945 ، كتب فانيفار بوش مقالاً لوصف جهازاً يسمى "memex". كانت "memex" ، كما وجدنا ، بحجم مكتب لتخزين الكتب والمواد الأخرى على الميكروفيلم .

اختراع مهم آخر في القرن العشرين ربما كان ما نسميه Hypertext. صاغ تيد نيلسون مصطلح "النص التشعبي" في عام 1965. كتب تيد نيلسون أيضاً عن مشروعه الطوباوي Xanadu حيث يتم تخزين جميع أعمال العالم بشكل دائم في مستودع يمكن الوصول إليه عالمياً. في نفس العام (1965 م) تنبأ مارشال مكلوهان ، (او كما يسمى ني الإعلام) ، بالتأثير

القادم والربح المحتمل من دمج التكنولوجيا الإلكترونية والكتب ، حيث بحلول ذلك الوقت ظهر الكمبيوتر الرقمي بالفعل ، وظهور تكنولوجيا الكمبيوتر مع الطباعة. بدأت في شكل معالجة الكلمات.

في عام 1968 ، ابتكر Alan Kay نموذجًا من الورق المقوى لجهاز Dynabook - وهو جهاز كمبيوتر مزود بشاشة بمليون بكسل. كان هذا في الأساس جهازًا ذا رؤية ادعى Kay أنه يشبه الورق الخارق.

في عام 1971 ، بدأ مشروع "Gutenberg" في إنشاء مكتبة مجانية لكلاسيكيات الكمبيوتر في جامعة إلينوي بقيادة مايكل هارت بعد أن كتب "إعلان الاستقلال". في نهاية عام 2001 ، تجاوزت مجموعة Gutenberg 10000 عنوان.

في عام 1979 ، أصدر دوج آدمز رواية الخيال العلمي الشهيرة ، "دليل المسافر إلى المجرة" ، حيث يبحث بطل الرواية فوردي بيرفكت في المجرة لكتاب إلكتروني ضخيم يسمى دليل المسافر. يمكن القول إن قاموس المرادفات الإلكتروني راندوم هاوس هو أول كتاب إلكتروني متاح تجاريًا في العالم (كتاب إلكتروني) تم نشره في عام 1981.

هذا هو معلم آخر لإعادة النشر اليوم. في عام 1986 ، قامت شركة Franklin Electronic Publishers بدمج قاموس إلكتروني في جهاز محمول باليد ، مما أدى إلى إنتاج أول كتاب إلكتروني محمول. افتتحت Barnes & Noble أول متجر لها في عام 1990. وقد تم تصميم برنامج Data Discman من سوني لعرض كتب على أقراص مضغوطة على شاشة 3.5 بوصة في عام 1991. وبفضلها أصبح للنشر الإلكتروني بعد جديد. في عام 1995 ، بدأ موقع Amazon.com بيع الكتب المطبوعة على الويب. في عام 2000 ، أطلق توفر Microsoft Reader مع ClearTypeTM حقبة جديدة من القراءة على الشاشة. في الآونة الأخيرة ، أصبح كتاب الخرائط كتابًا إلكترونيًا عندما قام مشروع الذاكرة الأمريكية بمكتبة الكونغرس برقمنة السبعين خريطة وعرضها على الويب.

عموما ، بدأت ثورة النشر منذ خمسمائة عام على يد يوهانس جوتنبرج مع الطباعة. وصلت الطباعة إلى القرن التالي ، وشبكة الويب العالمية (WWW) والإنترنت بلا شك تقدم حقبة جديدة يمكن فيها رؤية نفس النوع من التأثير ، إن لم يكن أكبر ، في الطريقة التي نخزن بها ونروج لها ونوزعها (أو نقل) المعلومات. مع تزايد شعبية الإنترنت ، ظهرت العديد من التطورات التي تعزز النشر هذا الاتجاه يحتاج إلى تتبع لمواكبة التطور في مجال النشر.

ظهرت قواعد البيانات على الإنترنت أولاً في أواخر الستينيات وأصبحت Dialog أول خدمة تجارية عبر الإنترنت في عام 1972. بحلول عام 1975 ، كان هناك 300 قاعدة بيانات متاحة للجمهور على الإنترنت. يعتبر إنشاء قواعد البيانات الببليوغرافية على الإنترنت والوصول إليها عن بعد معلمًا مهمًا جدًا في النشر الإلكتروني. تم بناء قواعد بيانات متطورة على الإنترنت خلال السبعينيات والثمانينيات باستخدام التكنولوجيا العالية.

مع ظهور أنظمة المعلومات الرقمية والإنترنت مؤخرًا ، توسع نطاق النشر من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني. منذ السبعينيات ، كان هناك اهتمام باستخدام النشر الإلكتروني ليس فقط بسبب الدور التقليدي للنشر العلمي.

هذا الدور المتمثل في الإبلاغ عن النتائج بسرعة وكسجل رسمي للإنجازات العلمية التي تمت مراجعتها من قبل الأقران كان تحت الضغط في عالم الطباعة ، لأنه يمكن تحقيق الوظيفتين بشكل أفضل في البيئة الإلكترونية جاء أول منشور إلكتروني في الثمانينيات في شكل رسائل بريد إلكتروني ذات نص عادي. تم إرسالها إلى المشترك عبر قائمة بريدية .

الفترة بين 1985 و 1995 المشار إليها بفترة الثورة الرقمية ، تضمنت تحولاً ملحوظاً من المعالجة التناظرية إلى الرقمية للمعلومات. ظهرت الأقراص المدمجة في وقت لاحق لتكون وسيلة أكثر فعالية للنشر الإلكتروني. كان هذا النوع من النشر ناجحاً نسبياً

يحتوي القرص المضغوط على موثوقية عالية تسمح باستخدام العديد من التنسيقات المختلفة. تتميز بجودة ممتازة وصور وأرقام وعمر طويل بدعم منخفض التكلفة. في التسعينيات ، أدرك العلماء أن استخدام شبكة الويب العالمية من شأنه "تسريع البحث وإثراء التعليم وجعل هذه المعلومات مفيد قدر الإمكان .

ثم في الأعوام 1994-1995 ظهرت المجلات الإلكترونية الأولى (المجلة الإلكترونية). كانت أول مجلة إلكترونية يتم توزيعها هي Electronics Letters Online من قبل IEE (معهد المهندسين الكهربائيين). IEE (Institution of Electrical Engineers).

بدأ توزيع الويب في 1995-1996 وسجل نجاحاً فورياً. كان من الممكن استخدام تنسيق PDF الغني (تنسيق البيانات المحمولة) ، لتضمين الروابط في النص والبدء في استخدام أدوات الوسائط المتعددة. الآن ، المنشورات الإلكترونية معدة بالفعل لتزيلها في المساعد الرقمي الشخصي (PDAs)؛ إنه نوع من أجهزة الكتاب الإلكتروني الموجودة بالفعل في جيوبنا لاستخدامات أخرى

3-4-مظاهر ودوافع النشر الإلكتروني

أ- مظاهر

بما أن "النشر" يعني الإنتاج والتوزيع ، فإن المصطلح يشير بشكل أوضح إلى إنتاج المنشورات في شكل إلكتروني أو ، على الأقل ، بمساعدة الإلكترونيات. وهذا المعنى الأكثر تقييداً ، يمكن اعتبار أن النشر الإلكتروني قد تطور تدريجياً على مدى ثلاثين عاماً تقريباً ، وكان للتطور المظاهر التالية (LANCASTER, 1995):

- 1- استخدام أجهزة الكمبيوتر لإنشاء مطبوعات تقليدية مطبوعة على الورق : يمكن إرجاع هذا التطور إلى أوائل الستينيات (على سبيل المثال ، إنتاج الفهرس الطبي في المكتبة الوطنية للطب).
- 2- توزيع النص في شكل إلكتروني ، حيث تكون النسخة الإلكترونية هي نسخة او ممثلة بدقة للنسخة الورقية وربما تم استخدامها لإنشاء النسخة الورقية. بالنسبة للمنشورات الثانوية (خدمات الفهرسة والتلخيص) ، بدأ التوزيع الإلكتروني في وقت مبكر من الستينيات. بالنسبة للمجلات الأولية ، حدث التطور في وقت لاحق إلى حد ما.

3- التوزيع في شكل إلكتروني فقط ولكن مع كون المنشور أكثر قليلاً من مجرد طباعة على الورق المعروض إلكترونياً. ومع ذلك ، قد تحتوي على ميزات "قيمة مضافة" مختلفة ، بما في ذلك إمكانات البحث ومعالجة البيانات .

4- انتاج منشورات جديدة تماماً تستغل الإمكانيات الحقيقية للإلكترونيات (على سبيل المثال ، النص التشعبي والوسائط التشعبية ، النماذج التناظرية الإلكترونية ، الحركة ، الصوت).

ب - دوافع النشر الإلكتروني

اثنين من التطورات الهامة حسب Beach و Brailsford 1989

أولاً : شهد العالم تقدماً تقنياً معيناً - شعبية البريد الإلكتروني - في البداية يدفع البريد الإلكتروني في اتجاه النشر غير الورقي :

عمل رائد في مشروع ARPANET التابع لوزارة الدفاع الأمريكية من عام 1969 فصاعداً. مدفوعة بنجاح ARPANET نمت مجموعة متنوعة من الشبكات الخاصة والعامة اما داخل المجتمع الأكاديمي حظيت الشبكات مثل CSNET و JANET و BITNET و EARN بشعبية كبيرة ، ولا يزال البعض منهم يستخدم بروتوكولات البرامج المطورة لـ ARPANET. ربما تكون أكبر شبكة في العالم هي تلك التي تم تشكيلها بين مستخدمي UNIX® - شبكة UUCP / USENET - التي تربط أكثر من 10000 جهاز كمبيوتر وحوالي مليون مستخدم. تتنوع الشبكات بشكل كبير في تطور الخدمات التي هي على استعداد لتقديمها. الخدمة الأساسية الأكثر شيوعاً والتي يتم تقديمها بشكل متكرر هي خدمة البريد الإلكتروني (البريد الإلكتروني) والتي ، إذا كانت جميع الشبكات تعمل ، فيمكنها عادةً توصيل رسالة إلكترونية إلى الجانب الآخر من العالم في غضون ساعات قليلة. بالنسبة لمجلة مثل EP-odd⁴ ، فإن البريد الإلكتروني لا يقدر بثمن لتبادل المعلومات بين المحررين وأعضاء هيئة التحرير والمؤلفين والحكام وموظفي الإنتاج على أساس غير رسمي. ومن بين الشبكات المذكورة ، كانت USENET من الرواد في تقديم خدمة إخبارية إلكترونية بالإضافة إلى البريد الإلكتروني. يتم تقسيم الأخبار إلى عدة مئات من مجموعات الأخبار ، ويمكن لمستخدمي USENET الاشتراك بشكل انتقائي في مجموعات الأخبار التي تهمهم. يتم نسخ الأخبار من آلة إلى أخرى على USENET باستخدام آليات خام لكنها فعالة إلى حد ما للحد من النسخ المكررة. يتيح هذا المستوى من خدمة الشبكة حدوث شكل من أشكال النشر الإلكتروني .

ثانياً ، فإن توافر طابعات الليزر و PostScript خلال نفس الفترة التي أصبحت فيها شبكات الكمبيوتر والبريد الإلكتروني أمراً شائعاً ، كانت هناك أيضاً تطورات كبيرة في جودة المواد المطبوعة التي يمكن إنتاجها على طابعات الليزر

⁴في عام 1987 ، بعد ان تقرر ان النشر الالكتروني كان نشاطاً هاماً بدرجة كافية لاستحقاق مجلة خاصة به ، ب دعم مكتب Chichester (المملكة المتحدة) التابع لشركة John Wiley Ltd كناشرين لمجلة جديدة بعنوان Electronic Publishing - Origination ، النشر والتصميم (اختصار EP-odd).

تحت سيطرة الكمبيوتر. حدث التطور الأكثر أهمية في هذا المجال في عام 1983 ، عندما قاما Warnock و Geschke في شركة Adobe Systems Inc. ولتطوير مترجم للغة وصف الصفحة تسمى PostScript.

4-5- ضرورة النشر الإلكتروني واسباب التحول

أدى النمو الهائل في النشر إلى صعوبة أكبر في استرجاع المعلومات من المكتبات والمصادر الأخرى بسبب انتشار الأدبيات الموجودة على نطاق واسع. إن الحاجة إلى تقليل الوقت المطلوب في النشر التقليدي وإدراك الميزة المحتملة والفريدة للوسائط الإلكترونية هي بعض الأسباب التي أدت إلى تحول التركيز من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني. هناك أربعة أسباب رئيسية لتطوير النشر الإلكتروني ،

التطور السريع والاستخدام الواسع لتكنولوجيا الكمبيوتر.

النمو الهائل لشبكات الكمبيوتر.

دمج تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات.

تطوير صناعة المعلومات.

4-6- إبعاد ومستويات النشر الإلكتروني :

بحسب sexena يمكن تصنيف تقنية النشر الإلكتروني إلى فئتين عامتين:

واحد يتم فيه تخزين المعلومات في مصدر كمبيوتر مركزي وتسليمها للمستخدمين من خلال أنظمة الاتصالات ، بما في ذلك خدمات قواعد البيانات عبر الإنترنت ونص الفيديو و آخر يتم فيه تخزين البيانات رقميًا على قرص أو وسيط آخر يمكن تسليمه ماديًا.

بمعنى النشر عن طريق الأقراص المرنة أو اقراص الليزر والنشر عن طريق شبكة الانترنت او النشر على صفحات الويب.

يتعامل النشر الإلكتروني (النشر الإلكتروني) مع جمع وتعديل وتوزيع المعلومات والبرامج بأي شكل ، مثل الوسائط المادية أو عبر شبكات الكمبيوتر. يمكن تقسيم النشر الإلكتروني على نطاق واسع إلى فئتين: النشر عبر الإنترنت وغير متصل. يستخدم النشر عبر الإنترنت شبكات الكمبيوتر والاتصالات بما في ذلك الإنترنت والإنترنت والإكسترانت لتسليم المحتوى. يستخدم النشر دون اتصال وسائط التخزين مثل CD ROM و CD-I و DVD و بطاقة الذاكرة والقرص المرن لتوزيع المحتوى. بحكم التعريف ، المنشور الإلكتروني (النشر الإلكتروني) هو نشر أي شكل من أشكال الوسائط الإلكترونية.

بمعنى : في حالة النشر خارج الإنترنت ، تنتقل المعلومات بالكامل إلى المشتري أو المستخدم ، والذي يمكنه الوصول إليها لعدد غير محدود من المرات دون أي تغيير آخر. على سبيل المثال برامج الكمبيوتر أو المواد المرجعية على قرص مضغوط في شكل ملموس مادياً وقابل للنقل. يمكن الوصول إليها بشكل متكرر باستخدام قارئ إلكتروني مثل جهاز كمبيوتر شخصي أو مشغل أقراص مضغوطة.

في النشر عبر الإنترنت ، تظل المعلومات في جهاز كمبيوتر يتحكم فيه الناشر ، وعادة ما يمكن الوصول إليه فقط عند دفع رسوم مقابل كل استخدام. بخلاف النشر على الإنترنت ، يمكن تحديث النشر عبر الإنترنت وإدارته وصقله باستمرار. في النشر دون اتصال بالإنترنت ، ليس لدى الناشر طريقة لتحديث قاعدة البيانات بسرعة. لذلك يجب توزيع الإصدارات أو المكملات الجديدة بشكل دوري على كل مستخدم.

4-7-4- أنواع نماذج النشر الإلكتروني.

انتشرت صناعة النشر الإلكتروني خلال السنوات القليلة الماضية مع تزايد التعقيدات وظهور مفاهيم أخرى. يغطي مفهوم "النشر الإلكتروني" مجموعة متنوعة من نماذج وأشكال النشر.

تشمل نماذج النشر الإلكتروني : النشر الإلكتروني التجاري والنشر الإلكتروني المدعوم و"الموزعين" والنشر الإلكتروني الذاتي.

4-7-4-1- النشر الإلكتروني التجاري : commercial publishing

وظيفة النشر الإلكتروني التجاري تشبه إلى حد كبير الطباعة والنشر التجاريين. يتم قبول المخطوطات على أساس الجودة وقابلية التسويق. يمر معظم الناشرين التجاريين بعد ذلك بنفس عملية المراجعة والتحرير والتدقيق قبل النشر كناشر مطبوع. يبيع الناشر الإلكترونيون التجاريون كتبهم عادةً من خلال موقع الويب الخاص بهم ، وكذلك من خلال Amazon.com و Barnes and Noble وغيرها من المكتبات الإلكترونية.

4-7-4-2- النشر الإلكتروني المدعوم subsidy e publishing

دور النشر المدعوم لأن المؤلف يدفع إعانة للحصول على كتاب منشور. يقوم الناشر الإلكتروني المدعوم ، مثل نظرائهم في مجال الطباعة ، بإنتاج وتوزيع الكتب مقابل رسوم معينة لكل مخطوطة ، ويحصل المؤلفون على إتاوة ، والتي يمكن مقارنتها عادةً بتلك التي يقدمها الناشر الإلكترونيون التجاريون (حوالي أربعين بالمائة). يوجد لدى العديد من ناشري الدعم مجموعة من الرسوم الإضافية - مثل رسوم تنسيق الكتاب إذا لم يقوم المؤلف بذلك ، ورسوم الرسوم

التوضيحية ، وتصميمات الغلاف ، والتحرير ، ورقم ISBN أو تسجيل حقوق النشر ، إلخ. يمكن أن تضيف هذه الرسوم بسرعة. مثل الكتب الإلكترونية المنشورة تجاريًا ، تتوفر الكتب الإلكترونية المنشورة بدعم من معظم المكتبات على الإنترنت. تقل احتمالية توفرها في إصدار Rocket Book القابل للتنزيل ، ونادرًا ما توجد في المكتبات التقليدية. نظرًا لأن لديهم أرقام ISBN ، يمكن طلبها من أي مكتبة.

4-7-3- الموزعون بدون رسوم Distributors

أحد أنواع النشر الإلكتروني التي يصعب تصنيفها هو الناشر الذي يقبل المخطوطات الإلكترونية كما هي ، وعادة ما تكون منسقة بالفعل من قبل المؤلف ، وتوفر محل لبيع الكتب حيث يمكن شراء هذه الكتب. بشكل عام ، لا يتقاضى هذا الموزع أي رسوم على المؤلف ، ولكنه يأخذ نسبة مئوية من الإتاوات (عادة حوالي خمسة وعشرين إلى ثلاثين بالمائة). لا يشترك الموزع بشكل عام في تحرير المستند أو تصميمه أو إنتاجه ويمكن للمؤلف عادةً تحديد السعر (على الرغم من أن الموزع قد يكون لديه حد أدنى للسعر). بعض الموزعين ، مثل Booklocker.com ، انتقائيون للغاية بشأن الكتب التي سيعرضونها للبيع ؛ يقبل البعض الآخر معظم المخطوطات.

4-7-5- النشر الذاتي الإلكتروني self publishing

النشر الذاتي الإلكتروني هو عملية يكون فيها المؤلف مسؤولاً مسؤولية كاملة عن إنتاج كتابه ، من الانشاء إلى النشر إلى التسويق. يختار العديد من المؤلفين نشر مخطوطاتهم إلكترونياً. في النشر الذاتي ، يقوم المؤلف بتنسيق النص (أو يرتب التنسيق) ، ويكون مسؤولاً عن الحصول على رقم ISBN وتسجيل حقوق النشر. يوفر هذا بديلاً غير مكلف للنشر الذاتي المطبوع - لسبب واضح هو أن المرء لا يتحمل التكلفة الباهظة لطباعة كتابه. في أغلب الأحيان ، سيتم نشر كتاب إلكتروني منشور ذاتيًا أو يبعه من خلال موقع المؤلف الخاص بدلاً من موقع الناشر ، أي أن المؤلف الإلكتروني المنشور ذاتيًا يقوم بمعظم عمليات التسويق عبر الويب بمفرده. هذه الطريقة تضع المرء في سيطرة كاملة على العملية برمتها. ينشر معظم المؤلفين الإلكترونيين الذين يتم نشرهم ذاتيًا المستندات بتنسيق PDF أو HTML. المؤلفون الإلكترونيون المنشورون ذاتيًا مؤهلون أيضًا للمشاركة في برنامج "Advantage" في Amazon.com ؛ ومع ذلك ، يجب أن يكونوا قادرين على توفير نسخة من الكتاب على قرص ، برقم ISBN.

هناك فرق بين النشر المدعوم والنشر الذاتي. الاختلاف الأساسي في الملكية. يمتلك الناشر الذاتي جميع الحقوق في كتابه ولا توجد حقوق مرخصة لناشر آخر. ومع ذلك ، يتلقى الناشر المدعوم ترخيصًا للحقوق تمامًا مثل الناشر التجاري. الفرق الرئيسي الآخر هو الإيرادات - الناشر الذاتي يتلقى نسبة مئوية من عائدات بيع الكتاب ، بينما يتلقى المؤلف المنشور الدعم نسبة مئوية فقط من هذه الإيرادات في شكل إتاوات. يحتفظ الناشر الذاتي أيضًا بالسيطرة الكاملة على الكتاب - غلافه وتصميمه وعملية تسويقه وسعره وخصوماته - بينما قد لا يكون للمؤلف المنشور الدعم أي رأي في هذه الأمور.

8-4-مميزات النشر الإلكتروني

1. المعلومات الإلكترونية سهلة الوصول لجميع المستخدمين في جميع المواقع. 2. يُنشئ النشر الإلكتروني المعلومات المتاحة بسرعة لجميع المستخدمين على أجهزة الكمبيوتر المكتبية الخاصة بهم ، وبالتالي الحصول على المعلومات الإلكترونية أسرع بكثير من النسخ المطبوعة. 3. إن النشر الإلكتروني سريع الوضوح للغاية ، وينبغي نشر آراء ونتائج البحوث بشكل أسرع وأرخص. 4. لا يقتصر النشر الإلكتروني على مستخدم واحد أو أي مكان معين. 5. يعد البحث والتصفح سمة شائعة للنشر الإلكتروني. 6. مقالات المجلات الإلكترونية سهلة الاستخدام ويسهل الوصول إليها في مقالات معينة باتباع الإجراء خطوة بخطوة.

9-4-مزايا النشر الإلكتروني:

فيما يلي أهم النشر الإلكتروني:

الحفاظ على المعلومات المحدثة: يمكن للبيانات الحفاظ على الكفاءة حتى يتمكن المشتري من شراء أحدث إصدار من النشر.

النشر عند الطلب: يمكن تزويد المشتركين الفرديين فقط بتلك المستندات التي تتطابق مع ملفاتهم الشخصية ، ويمكن تحصيل الرسوم وفقًا لذلك. يسمح "النشر عند الطلب" أيضًا بالبحث بأثر رجعي .

استرجاع المعلومات في الوقت المناسب: لا تقوم المكتبات ومراكز المعلومات "بشراء المنشور" للوصول إلى المعلومات الموجودة فيه ، بل يمكنهم الوصول عبر الإنترنت إلى المجلات الإلكترونية وتنزيل أو طباعة المواد المطلوبة. يوفر النشر الإلكتروني وسائل مساعدة للاتصال وإمكانية تخصيص التصور الصوتي وإنشاء المستندات ومراجعتها والتفاعل واسترجاع المعلومات بسرعة.

السرعة: يوفر نشر المجلات الإلكترونية الوقت المستغرق ، أي التأخر الزمني في الإرسال والإحالة والرؤية والتحرير والتأليف والطباعة والتجليد وإعادة التوجيه ، والتي يتم التخلص منها باستخدام شبكات الكمبيوتر والاتصالات. هذا يعزز النشر في الوقت المناسب يؤدي إلى مزيد من تقليص الفجوة بين المؤلف والمستخدم النهائي.

التوزيع: تتمثل المزايا الرئيسية للمجلات الإلكترونية في توزيعها العالمي وارتباطاتها الشعبية والقدرة على الوصول إلى مواقع مختلفة والقدرة على البحث.

الاسترجاع: هناك عدد من محركات البحث المتاحة للوصول إلى المقالات المناسبة واسترجاعها. يقوم معظم ناشري المجلات الإلكترونية بتوفير الكلمات الأساسية ، والبحث عن المؤلفين ، والمصطلحات التي تقلل من دور الفهرسة والتلخيص الإضافي.

الوصول المتعدد: يتوصل معظم ناشري المجالات الإلكترونية إلى سياسة ترخيص الموقع التي توفر وصولاً متعددًا ووصولاً عبر شبكة LAN الخاصة بالحرم الجامعي.

سهولة الإدارة: يمكن بسهولة إدارة المعلومات الإلكترونية عن طريق إضافة إشارات مرجعية وملاحظات شخصية إلى المواقع أو عن طريق تنزيلها من الملفات الخاصة أو قواعد البيانات للنسخ والتحرير.

إضافة إلى مزايا أخرى مثل وصول سريع وجاهز للمعلومات من خلال البريد الإلكتروني ومحركات البحث، مراجعة النظراء العامة: ربط تعليقات القراء، المؤلفين، الردود والتقييمات، نشر المعلومات العلمية بشكل أسرع من خلال تسريع عمليات النشر والإدارة بأكملها (التقديم؛ التواصل بين المؤلفين والمراجعين والمحررين؛ عملية الإنتاج)، روابط النص التشعبي والوسائط التشعبية: الارتباط بمعلومات إلكترونية أخرى، استخدام المبتكر للوسائط المتعددة: لعرض نتائج البحث وأشكال أخرى من البيانات والمعلومات باستخدام الصوت والأفلام والمحاكاة، نشر أكثر كفاءة لنتائج الأبحاث: خدمات مثل التنبيه الموجز، والإخطار المسبق بالمنشورات، ومطابقة المقالات ذات الأهمية مع ملفات تعريف القراء.

10-4- فوائد النشر الإلكتروني

لنشر الإلكتروني ميزات عديدة تجعله: انتشرت محتويات النشر الإلكتروني إلى الباحثين في غضون وقت قصير، سهولة إجراء التصحيح إذا دعت الحاجة إلى ذلك، يمكن تحديث النص الإلكتروني أو تصحيحه بنفس السرعة، يسمح لأي شخص لديه وصول إلى جهاز كمبيوتر متصل بشبكة "النشر" على الإنترنت، يوفر رؤية عالمية عالية للأعمال، التغلب على الحواجز الجغرافية المرتبطة بوسائل الإعلام المطبوعة، تم تقليل أوقات التوزيع بين الإنتاج والنشر والتسليم بشكل كبير

11-4- عيوب النشر الإلكتروني:

فيما يلي بعض عيوب النشر الإلكتروني:

تكلفة أولية عالية: يتضمن النشر الإلكتروني تكاليف أولية عالية للناشرين، بالإضافة إلى المكتبات ومراكز المعلومات التي يتعين عليها الاستثمار قبل توقع الفوائد.

الأجهزة والبرامج غير المتوافقة: عدم توافق الأجهزة بسبب عدم وجود معايير مشتركة، واستخدام برامج استرجاع مختلفة من قبل ناشرين مختلفين. يعتمد قبول المجالات الإلكترونية على برنامج الاسترجاع سهل الاستخدام.

البنية التحتية الضعيفة لشبكة الكمبيوتر والاتصالات: كشرط أساسي، تتطلب منتجات النشر الإلكتروني التوفر المناسب لشبكة الكمبيوتر والاتصالات للمشاركين.

الفجوة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية: تجعل الفجوات بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية من النشر الإلكتروني تقنية نخبوية.

التأخير في الإصدار: في كثير من الحالات ، عندما يتم إصدار المنشور في شكل مطبوع وإلكتروني ، يتم إصدار النسخة الإلكترونية بعد فجوة تتراوح من ثلاثة إلى أربعة أسابيع.

تدريب المستخدم: في كثير من الحالات ، عندما يتم إصدار المنشور في شكل مطبوع وإلكتروني على حد سواء لاستخدام النسخة الإلكترونية ، يعتبر تدريب المستخدم ضروريًا للغاية لأن جميع المستخدمين ليسوا على دراية جيدة بالشكل الإلكتروني منه.

إعاقة القراء: قد يتم الذين يتعين عليهم الوصول إلى المجلة عبر مودم بسبب الاستحواذ البطيء على ملفات الصور أو الأفلام الكبيرة.

تعتبر المجالات والمقالات الإلكترونية من الاستشهادات غير الدائمة والقابلة للتلف والتي قد تغير عناوين URL الخاصة بها أو تختفي من الفضاء الإلكتروني.

4-12- فئات وأنواع النشر الإلكتروني

- تنقسم أنواع النشر إلى تسع فئات. هناك:

كتب الكترونية (E-Books) (Electronic Books),

الدوريات الإلكترونية (Electronic Periodicals),

قاعدة بيانات إلكترونية (Electronic Database),

النشر الإلكتروني على قرص مدمج (CD-ROM) (Electronic Publishing on CD-ROM),

الطباعة عند الطلب (POD) (Print-on-Demand),

المحتوى الرقمي (Digital Content)

حبر إلكتروني (Electronic Ink)

نشر البريد الإلكتروني (Email Publishing)

النشر على الويب (Web Publishing)

13-4-المنتجات والخدمات النشر الإلكتروني

يمكن وصف النشر الإلكتروني بأنه مستند يتم توزيعه بشكل أساسي من خلال الوسائط الإلكترونية بأشكال مختلفة. (Saxena، 2008).

يحول النشر الإلكتروني نفسه في مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات ، على الرغم من أن معظمها يحاول أن يكون مثل النشر التقليدي (أصل مطبوع وتقليدي) بينما البعض الآخر جديد في نهجهم وتصميمهم (رقمي بحث).

1- الكتب الإلكترونية

1-1-التعريف

يُعرف (Borchers 1999) الكتاب الإلكتروني على أنه جهاز محمول ونظام برمجيات يمكنه عرض كمية كبيرة من المعلومات النصية القابلة للقراءة للمستخدم والسماح للمستخدم بالتنقل عبر هذه المعلومات. الكتاب الإلكتروني عبارة عن مادة قراءة رقمية يمكن للمستخدم عرضها على كمبيوتر شخصي مكتبي أو محمول ، أو على جهاز محمول مخصص به مساحة كبيرة. اما سعة التخزين تصل (1500 إلى 50000 صفحة) والقدرة على تنزيل العناوين الجديدة عبر اتصال الشبكة تتطلب أدوات صلبة.

تُعرف الكتب الإلكترونية أيضًا انها نسخة إلكترونية من الكتب يتم تسليمها للقراء بصيغ رقمية. تتم قراءتها على جميع أنواع أجهزة الكمبيوتر ، بما في ذلك الأجهزة المحمولة المصممة خصيصًا لقراءة الكتب الإلكترونية. ومن ثم يجب أن يحتوي الكتاب الإلكتروني على نص إلكتروني وأن يتم تمثيل هذا النص للقارئ بصريًا. يتم حفظ النص الإلكتروني على قرص مرن أو نقله على قرص مضغوط أو تنزيله من الإنترنت أو تضمينه في قارئ رقمي بحجم راحة اليد. هناك عدد كبير من الأجهزة التي يتم تطويرها لتسهيل قراءة الكتب الإلكترونية على المستهلكين. يمكن أن تكون الكتب الإلكترونية مألوفة مثل نظيراتها المطبوعة أو فريدة من نوعها مثل الوسيلة الإلكترونية نفسها ، والتي تحتوي على صوت أو فيديو أو ارتباطات تشعبية مباشرة. اليوم تقوم شركات البرمجيات أيضًا بتطوير برامج خاصة ، تجعل المستندات أو صفحات الكتاب أسهل للقراءة على الشاشة.

تم تطوير معيار لبرنامج الكتاب الإلكتروني ، المعروف باسم معيار الكتاب الإلكتروني المفتوح ، أو OEB ، كتدقيق قياسي للكتب الإلكترونية ، ولكن توجد معايير منافسة مثل Adobe PDF. يمكن تسليم الكتب الإلكترونية عن طريق التنزيل أو مرفقات البريد الإلكتروني ويعد مشروع جوتنبرج التابع لجامعة إلينوي أحد الناشرين المشهورين للنصوص الإلكترونية بطول الكتاب ، والذي بدأ في عام 1971. بحلول نهاية عام 2001 ، قام هذا الناشر بإنشاء وتوزيع أكثر من 10000 النصوص الإلكترونية ، والتي تشمل عدة فئات رئيسية من الكتب بما في ذلك الكتب الكلاسيكية والآداب الخفيفة والمراجع.

2-1--قراءة البرامج والأجهزة للكتب الإلكترونية

تأتي الكتب الإلكترونية بمجموعة متنوعة من النكهات المختلفة ، على سبيل المثال ، تتم قراءة بعض الكتب الإلكترونية على الأجهزة المحمولة مثل Rocket Book Reader

<<http://www.rocketbook.com>>. يبيع متجر الكتب الضخمة BarnesandNoble.com الكتب الإلكترونية في هذه الفئة. يمكن تنزيل هذا البرنامج مباشرة من الإنترنت على كمبيوتر العميل. عندئذ يكون لدى العميل خيار قراءة الكتاب الإلكتروني على الشاشة أو طباعته.

3-1--تنسيقات الملفات للكتب الإلكترونية:

تتم قراءة ملفات DOC. باستخدام Microsoft Word حيث تتوافق ملفات DOC أيضًا مع برنامج وجهاز القراءة SoftBook Reader.

تتم قراءة ملفات HTML. باستخدام برنامج Internet Browser المثبت مسبقًا على معظم أجهزة الكمبيوتر والمتوفر للتنزيل مجانًا. ملفات HTML متوافقة مع جهاز قراءة الكتب الإلكترونية Rocket.

OeB. هو تنسيق Open eBook Standard. يمكن لبرنامج SoftBook Reader و Microsoft Reader قراءة الملفات المتوافقة مع OeB. صاروخ إلكتروني هو أيضا متوافق مع OeB.

تتم قراءة ملفات PDF. باستخدام Adobe Acrobat Reader أو Glassbook Reader ، وكلاهما متاح للتنزيل مجانًا.

يعتبر RTF. تنسيق ملف عالي لأنه يعمل مع أي برنامج معالجة نصوص ، وأجهزة الكمبيوتر الشخصية وأجهزة Mac. يلزم استخدام الدفتر أو حزمة برامج معالجة النصوص لقراءة ملفات RTF.

ملفات TXT. هي عبارة عن نص عادي ASCII. يجوز لأي محرر ASCII يعتمد على Windows أو DOS لقراءتها.

تتم قراءة ملفات WPD. باستخدام برنامج Corel's Word Perfect.

2. الدوريات الإلكترونية

2-1-التعريف

تُعرَّف الدورية الإلكترونية (أو المجلة الإلكترونية) بأنها أي مجلة و رسالة إخبارية أو نوع من المنشورات التسلسلية الإلكترونية المتوفرة عبر الإنترنت ويمكن الوصول إليها باستخدام تقنيات مختلفة (Arora ، 2001). الدوريات الإلكترونية يمكن الوصول إليها لجميع المستخدمين بغض النظر عن الموقع الجغرافي. يمكن لأي شخص في العالم لديه خدمات وبرامج الكمبيوتر وخدمات المتصفح المناسبة الوصول إلى المجالات على الإنترنت. تؤدي إمكانية الوصول هذه إلى جمهور أكثر تنوعًا في جميع أنحاء العالم .

باختصار ، هي سلسلة منتجة وتنشر وتوزع في وسائل الإعلام الإلكترونية. المجلة الإلكترونية هي في الأساس مجلة متوفرة في شكل إلكتروني ويمكن الوصول إليها باستخدام تقنيات الكمبيوتر والاتصالات. غالبًا ما تسمى المجلات الإلكترونية المجلات الافتراضية ، والمجلات غير الورقية ، والمجلات عبر الإنترنت ، والمجلات الإلكترونية العلمية ، والمجلات المتصلة بالشبكات ، ومجلات الأقراص المدمجة ، وما إلى ذلك. وهي عمومًا أنظمة تسليم النصوص الكاملة وتختلف عن قواعد البيانات الببليوغرافية التقليدية على الإنترنت. يتم تنفيذ جميع أنشطة النشر من المراحل الأولى لتقديم الورق إلى النشر والتوزيع بما في ذلك الوصول باستخدام الوسائط الإلكترونية. مع ظهور الإنترنت ، تم الشعور ببروز المجلة الإلكترونية بشكل كبير. توفر المجلة الإلكترونية وقتًا وجهدًا كبيرين من جانب المؤلفين والمستخدمين والناشرين.

2-2-أنواع المجلات الإلكترونية

تتوفر ثلاثة أنواع من المجلات الإلكترونية: (1) المجلات الإلكترونية التي تعد في الأساس الإصدارات عبر الإنترنت من المجلات المطبوعة ؛ (2) المجلات على أقراص مدمجة وهي عبارة عن مجلات ذات نصوص كاملة تُنشر وتُوزع على وسائط CD-ROM بشكل دوري و (3) مجلات إلكترونية متصلة بالشبكة تُنشر وتُوزع عبر الإنترنت.

أ) المجلات عبر الإنترنت: تتوفر هذه المجلات على أساس "الدفع عند الاستخدام" أو "الوصول المكلف" عبر المضيفين أو البائعين عبر الإنترنت. المضيفون المهمون عبر الإنترنت الذين يقدمون المجلات عبر الإنترنت هم OCLC ، و Dialog ، و Bibliographic Retrieval Services (BRS) ، و STN International ، وما إلى ذلك. نظرًا للتكلفة المرتفعة والوصول المحدود للمستخدمين إلى الأنظمة عبر الإنترنت عن بُعد ، لا تعتبر المجلات عبر الإنترنت بشكل عام جزءًا من مجموعة المكتبة. تتوفر أيضًا إصدارات إلكترونية لبعض المجلات المطبوعة الموجودة. على سبيل المثال ، مجلات الجمعية الكيميائية الأمريكية متاحة على الإنترنت من خلال STN International.

ب) المجلات على الأقراص المضغوطة: وهي مجلات ذات نصوص كاملة يتم نشرها وتوزيعها على شكل أقراص مضغوطة بتعدد مختلف إلى جانب برنامج بحث للوصول إليها وطباعتها. في الغالب هي النسخ الإلكترونية للمجلات المطبوعة الموجودة. بدأ عدد من الناشرين (المجتمع التجاري والمتعلم على حد سواء) في نشر بعض دورياتهم الأساسية في شكل أقراص مضغوطة. من الأمثلة المهمة المجلات ووقائع المؤتمرات الخاصة بـ IEEE و ABIINFORM ، وهي دورية أعمال ذات نص كامل تنشرها University Microfilm International و ADONIS وتنشرها Elsevier Publishers.

ج) المجلات الإلكترونية الشبكية: هذه هي الإصدارات الإلكترونية من المجلات الموجودة أو النسخة الإلكترونية فقط المتاحة عبر الشبكة سواء على أي شبكات تجارية أخرى أصغر. لقد أتاح الإنترنت مهمة النشر أسهل وأسرع بكثير. تتوفر العديد من المجلات المطبوعة في شكل إلكتروني عبر الإنترنت إما مجانًا أو عند الاشتراك. العديد من المجلات ليس لها نسخ مطبوعة وهي متوفرة فقط على شبكة الإنترنت. يزداد عدد المجلات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت بسرعة بمرور الوقت. وهي تستند إلى برامج القائمة البريدية أو تطبيقات حوسبة العميل / الخادم بما في ذلك شبكة الاتصالات العالمية.

2-3- توزيع المجلات الإلكترونية المتصلة بالشبكة

بالطرق التالية:

صفحة المحتويات والملخصات : يحمل الكمبيوتر المركزي قائمة بالمشاركين ويرسل لهم صفحة المحتويات وملخصات المقالات عن طريق البريد الإلكتروني للأعداد المنشورة حديثاً. يمكن للمشاركين استرداد المقالات ذات الصلة من خلال بروتوكول نقل الملفات (FTP) أو أمر GET باستخدام البريد الإلكتروني نفسه بحيث يتم تسليم المقالات إلى صناديق البريد الإلكتروني الخاصة بهم.

تسليم النص الكامل : يتم إرسال النص الكامل إلى المشاركين تلقائياً لكل إصدار تم نشره حديثاً عبر البريد الإلكتروني.

تقنية العميل / الخادم : يتم الآن نشر عدد من المجلات الإلكترونية مع تطبيق تقنية العميل / الخادم. على سبيل المثال ، يمكن الوصول إلى المجلات الإلكترونية عبر Gopher ، حيث يتصل عميل سطح المكتب gopher بخادم gopher وعبر www حيث يتصل عميل سطح المكتب مثل Mosaic ، Netscape بخوادم الويب. تم العثور على هذه الطريقة لتكون مفيدة للغاية للوصول إلى المجلات الإلكترونية في السنوات الأخيرة.

2-4- مزايا المجلات الإلكترونية

مع ظهور الإنترنت ، يتمتع نشر المجلات الإلكترونية بالمزايا التالية لكل من المكتبات ومجتمع المستخدمين.

سرعة نشر وتسليم إصدارات المجلات أسرع بكثير من النسخ المطبوعة.

من الممكن إدراج النص الأساسي للصوت والفيديو في إصدارات المجلة.

للوصول إلى المقالات ذات الصلة واسترجاعها ، يتوفر عدد كبير من محركات البحث.

تنزيل وطباعة المقالات ذات الصلة لدى المستخدم النهائي محطات العمل ممكن.

لقد حلت المجلات الإلكترونية العديد من مشاكل المكتبات مثل المساحة والرفوف والقضايا المفقودة والصفحات المفقودة وتقطيع الصفحات ،

الوصول المتعدد والوصول من خلال الشبكات المحلية يصبح سهلاً.

توفير ارتباطات تشعبية ، أي روابط للمقالات ذات الصلة المذكورة في كل منها مقال ومصادر أخرى مفيدة.

المساعدة في التقليل من المشاكل المتعلقة بحفظ المجلات والحفاظ عليها.

تكلفة النشر والتوزيع أقل من النسخ المطبوعة.

يصبح تنبيه المستخدمين بشأن نشر إصدارات ومقالات جديدة تهمهم أسهل في الوسائط الإلكترونية.

ETD (أطروحة وأطروحة إلكترونية) هي وثيقة تشرح نفسها بنفسها من خلال اسمها والتي يتم إعدادها كنتيجة للعمل البحثي الذي قام به طلاب الدراسات العليا أو درجة البحث. يتم تقديمه في شكل مناسب في وقت واحد لأرشيفات الآلة والاسترجاع في جميع أنحاء العالم. يجب ذكر مشروع ذي صلة إلى حد ما هنا. تعد المكتبة الرقمية الشبكية للأطروحات والرسائل الجامعية (NDLTD) جهدًا تعاونيًا للجامعات في جميع أنحاء العالم لتعزيز إنشاء الرسائل والأطروحات الإلكترونية (ETDs) وأرشفتها وتوزيعها والوصول إليها. منذ إنشائها في عام 1996 ، انضم عدد كبير من الجامعات إلى المبادرة ، مما يؤكد الأهمية التي توليها المؤسسات لتدريب خريجها على الأشكال الناشئة للنشر الرقمي والوصول إلى المعلومات. إن مهمة التوعية والتدريب الخاصة بـ NDLTD هي مشروع مستمر. ركزت الأبحاث الحديثة على إنشاء قاعدة بيانات اتحاد توفر وسيلة للبحث عن وثائق السفر للطوارئ واستردادها من المجموعات المجمعة للمؤسسات الأعضاء في NDLTD. هناك العديد من المواقع الإلكترونية للأطروحات والرسائل الإلكترونية مثل <http://www.theses.org>.

4- قواعد البيانات الإلكترونية

مع تدفق أجهزة الكمبيوتر وتقنيات الاتصال ، اتخذت قوة نظام المعلومات في تطوير قاعدة البيانات الحديثة بعدًا جديدًا.

يمكن تحويل مخزونات قاعدة بيانات المكتبة المكونة من كتب ودوريات وتقارير وأطروحات إلى شكل إلكتروني يتيح الوصول إليها للاستخدام العام من خلال الشبكات الرقمية. تقوم مجموعة متنوعة من ناشري قواعد البيانات الإلكترونية اليوم بنشر المعلومات عن كل من النصوص الببليوغرافية والنصوص الكاملة على أقراص مدمجة بالإضافة إلى إتاحتها للاسترجاع عبر الإنترنت. من بين الناشرين البارزين عبر الإنترنت DIALOG و EBSCO host إلخ .

يقوم ناشرو قواعد البيانات الإلكترونية المتنوعون اليوم بنشر المعلومات عن كل من النصوص الببليوغرافية والنصوص الكاملة على الأقراص المدمجة بالإضافة إلى إتاحتها للاسترجاع عبر الإنترنت. من بين الناشرين البارزين على الإنترنت DIALOG و BRS و EBSCOhost وما إلى ذلك. ومن الأمثلة الممتازة لقاعدة البيانات المنشورة إلكترونياً ، تعد قاعدة بيانات ERIC (مركز معلومات الموارد التعليمية) أكبر قاعدة بيانات تعليمية في العالم تحتوي على أكثر من 800000 سجل مع إضافة 30000 سجل جديد في السنة. يتوفر ERIC في شكل CD-ROM وكذلك على الشبكة مجانًا.

5- النشر الإلكتروني على قرص مدمج

قدم القرص المضغوط بعدًا جديدًا لتخزين المعلومات واسترجاعها. يعد نشر المعلومات بشكل أساسي أمرًا شائعًا في الأقراص المضغوطة. برغم من أن الكثير المجلات الإلكترونية قد ركز على التوزيع عبر الإنترنت ، فقد كان هناك بعض على القرص المضغوط أيضًا. هناك العديد من المنشورات الإلكترونية غير الشبكية مثل الموسوعات على أقراص مضغوطة وأقراص DVD وبعض مزايا القرص المضغوط هي : يمكن تضمين المزيد من المواد ، سواء من حيث الكمية (650 + ميغا بايت) والنوع (موارد الوسائط المتعددة). من السهل نسبيًا تضمين البحث عن النص الكامل.

6. الطباعة عند الطلب (POD)

تعد الطباعة عند الطلب طريقة جديدة لطباعة الكتب (والمحتويات الأخرى) والتي تتيح طباعة الكتب واحدًا تلو الآخر ، أو عند الطلب. إنه مزيج من النشر الإلكتروني والمطبوع ، أي (الطباعة حسب الطلب تجمع بين الإنترنت وأساليب النشر الأكثر تقليدية). يحتفظ الناشر بالكتاب في شكل إلكتروني ويتم طباعته في نسخة ورقية فقط عند الطلب. وتساعد هذه الطريقة الناشرين في تحريرهم من عملية الطباعة التقليدية لعدة آلاف من الكتب في وقت واحد. وبالتالي ، فإن الطباعة حسب الطلب "تلغي الحاجة إلى طباعة الإصدارات مسبقًا ، مما يقلل بشكل كبير من تكاليف النشر الأولية" يزداد الطلب على POD في الوقت الحاضر ، لأنها خطوة بسيطة جيدة بين الطريقة المعتادة لطباعة الكتب الورقية والكتب الإلكترونية.

7- المحتوى الرقمي

المحتوى الرقمي هو أي محتوى موجود في شكل بيانات رقمية. يُعرف أيضًا باسم الوسائط الرقمية ، ويتم تخزين المحتوى الرقمي على تخزين رقمي أو تمثيلي بتنسيقات محددة. تتضمن أشكال المحتوى الرقمي المعلومات التي يتم بثها رقميًا أو دفعها أو تضمينها في ملفات الكمبيوتر. يشتمل المحتوى الرقمي ، الذي يتم عرضه بشكل ضيق ، على أنواع الوسائط الشائعة ، بينما يعتبر النهج الأوسع نطاقًا أي نوع من المعلومات الرقمية (مثل تنبؤات الطقس المحدثة رقميًا وخرائط GPS وما إلى ذلك) كمحتوى رقمي. وأدت زيادة الوصول إلى الإنترنت أيضًا إلى النشر الجماعي للمحتوى الرقمي من خلال الأفراد في شكل كتب إلكترونية ومنشورات مدونة وحتى منشورات على Facebook حيث يقدم ناشرو المحتوى الرقمي أعمالًا ذات حجم أقصر للمستهلك عبر التنزيل على الأجهزة المحمولة والأجهزة اللاسلكية الأخرى. تتضمن التكنولوجيا المستخدمة لتقديم المحتوى الرقمي ملف المستندات المحمول (PDF) ولغة تمييز النص التشعبي (XML) و WAP (بروتوكول التطبيقات اللاسلكية) وتقنيات أخرى

8- حبر الكتروني

تعد Electronic Ink تقنية متطورة لها تأثير كبير على صناعات الإعلام والنشر. يمكن استخدام Electronic Ink لإنشاء صحيفة أو كتاب يقوم بتحديث نفسه. إنها شاشة عاكسة عالية التباين مثالية لتطبيقات الكتاب الإلكتروني. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن برمجة هذا المحتوى للتغيير في أي وقت. على سبيل المثال ، يمكن أن يكون لديك لوحة إعلانات تقوم بتدوير إعلانات مختلفة ، أو قد تتلقى قسيمة في البريد يتم تحديثها بشكل متكرر بأحدث عرض.

شركة E - Ink Corporation ، وهي شركة جديدة مع كبار المستثمرين ، وشركة Xerox شركتان تعملان حاليًا على تطوير هذه التقنية (Saxena ، 2009)

9- النشر عبر البريد الإلكتروني

تم تصميم النشر عبر البريد الإلكتروني خصيصًا لتقديم رسائل بريد إلكتروني منتظمة تستند إلى المحتوى. يعد النشر عبر البريد الإلكتروني أو نشر الرسائل الإخبارية خيارًا شائعًا بين القراء الذين يستمتعون بسهولة تلقي الأخبار والمقالات والرسائل الإخبارية القصيرة في صندوق بريدهم الإلكتروني. أدت سهولة تسليم وإنتاج الرسائل الإخبارية عبر البريد الإلكتروني إلى تطوير عدد هائل من النشرات الإخبارية المتاحة عبر البريد الإلكتروني والقوائم البريدية وقوائم المناقشة حول مجموعة كبيرة ومتنوعة من الموضوعات

10- النشر على شبكة الإنترنت

لم يعد النشر على الويب ممارسة جديدة بعد الآن ، ولكنه يستمر في التغيير والتطور مع إدخال لغات برمجة جديدة. لا تزال لغة ترميز النص التشعبي (HTML) هي لغة برمجة الويب الأكثر استخدامًا ، ولكنها لغة الترميز الموسعة اللغة (XML) تحرز تقدمًا أيضًا. تعد XML ذات قيمة لأنها تتيح للناشرين إنشاء محتوى وبيانات يمكن نقلها إلى أجهزة أخرى. تمتلك كل شركة في العالم تقريبًا بعض أنواع مواقع الويب ، وتوفر معظم الشركات الإعلامية قدرًا كبيرًا من المحتوى المستند إلى الويب .

4-15 مكونات عملية النشر الإلكتروني

تعد الحاجة إلى فهم العناصر الأساسية التي تدخل في عملية النشر الإلكتروني أمرًا ضروريًا ، على الرغم من تشابهها مع النشر التقليدي ولكن هذا المكون لا يتلشى في العصر الإلكتروني عناصر عملية النشر هي (Hartmann, 2011: 2) .:

1- إعداد المؤلف - لإنشاء محتوى فكري.

2-مراجعة الأقران - لضمان الجودة العلمية والمنحة الدراسية المناسبة.

3- تحرير النسخ والطباعة - من أجل الوضوح والفعالية في العرض.

4-إعداد قاعدة البيانات - جوهر النظام الإلكتروني ، لضمان الوصول وإمكانية التشغيل البيئي.

5-لإننتاج والتوزيع - لإتاحة المطبوعات للاستخدام.

6-الأرشفة لضمان التوافر المستمر والأصالة والحفاظ على السجل التاريخي .

هناك عدة برامج ولغات برمجة تساعد على النشر الإلكتروني على شبكة الانترنت منها :

1- لغة الترميز القابلة للتوسع XML :

لغة التوصيف القابلة للتوسع (XML) هي لغة ترميز تحدد مجموعة من القواعد لترميز المستندات بتنسيق يمكن قراءته بواسطة الإنسان وقراءته آليًا. تؤكد أهداف تصميم XML على البساطة والتعميم وسهولة الاستخدام عبر الإنترنت. إنه تنسيق بيانات نصي مع دعم قوي عبر Unicode للغات بشرية مختلفة. على الرغم من أن تصميم XML يركز على المستندات ، إلا أن اللغة تستخدم على نطاق واسع لتمثيل هياكل البيانات المعقدة مثل تلك المستخدمة في خدمات الويب. توجد العديد من أنظمة المخططات للمساعدة في تعريف اللغات المستندة إلى XML ، بينما طور المبرمجون العديد من واجهات برمجة التطبيقات (APIs) للمساعدة في معالجة بيانات XML.

2- لغة تهيئة النص الفائق HTML :

تم تطوير HTML لأول مرة بواسطة Tim Berners-Lee في عام 1990 ، وهي اختصار لـ Hypertext Markup Language. يتم استخدام HTML لإنشاء المستندات الإلكترونية (تسمى الصفحات) التي يتم عرضها على شبكة الويب العالمية. تحتوي كل صفحة على سلسلة من الاتصالات بصفحات أخرى تسمى الارتباطات التشعبية. تتم كتابة كل صفحة ويب تراها على الإنترنت باستخدام إصدار واحد من تعليمات HTML البرمجية أو غيرها.

يضمن كود HTML التنسيق المناسب للنصوص والصور لمتصفح الإنترنت الخاص بك. بدون HTML ، لن يعرف المتصفح كيفية عرض النص كعنصر أو تحميل الصور أو العناصر الأخرى. يوفر HTML أيضًا بنية أساسية للصفحة ، يتم تراكب صفحات الأنماط المتتالية عليها لتغيير مظهرها. يمكن للمرء أن يفكر في HTML كعظام (بنية) لصفحة ويب ، و CSS كجلد (مظهر). HTML هي لغة ترميز متطورة للغاية وقد تطورت مع تحديث الإصدارات المختلفة. قبل وقت طويل من تنفيذ المعايير والمواصفات المنقحة ، سمح كل إصدار لمستخدمه بإنشاء صفحات ويب بطريقة أسهل بكثير وأجمل وجعل المواقع فعالة للغاية.

تم إصدار HTML 1.0 في عام 1993 بهدف مشاركة المعلومات التي يمكن قراءتها والوصول إليها عبر متصفحات الويب. لكن لم يشارك الكثير من المطورين في إنشاء مواقع الويب. لذلك كانت اللغة أيضًا لا تنمو.

ثم يأتي HTML 2.0 ، الذي نُشر في عام 1995 ، والذي يحتوي على جميع ميزات HTML 1.0 إلى جانب تلك الميزات الإضافية القليلة ، والتي ظلت كلغة ترميز قياسية لتصميم وإنشاء مواقع الويب حتى يناير 1997 وصل العديد من الميزات الأساسية لـ HTML.

ثم يأتي HTML 3.0 ، حيث قدم Dave Raggett ورقة أو مسودة جديدة على HTML. تضمنت ميزات جديدة محسنة لـ HTML ، مما أعطى خصائص أكثر قوة لمشر في المواقع في تصميم صفحات الويب. لكن هذه الميزات القوية لـ HTML الجديد أبطأت المتصفح في تطبيق المزيد من التحسينات.

ثم يأتي HTML 4.01 ، والذي يستخدم على نطاق واسع وكان إصدارًا ناجحًا من HTML قبل HTML 5.0 ، والذي يتم إصداره حاليًا واستخدامه في جميع أنحاء العالم. يمكن قول HTML 5 لنسخة موسعة من HTML 4.01 ، والتي تم نشرها في عام 2012.

PostScript -3

بوستسكريبت ، لغة وصف الصفحة تم تطويرها في أوائل الثمانينيات من قبل شركة Adobe Systems Incorporated على أساس العمل في Xerox PARC (مركز Palo Alto للأبحاث). تصف هذه اللغات المستندات بمصطلحات يمكن تفسيرها بواسطة الكمبيوتر الشخصي لعرض المستند على شاشته أو بواسطة معالج دقيق في طابعة أو جهاز تنضيد. وهي لغة وصف الصفحة (PDL) التي طورتها Adobe Systems. إنها في الأساس لغة لطباعة المستندات على طابعات الليزر ، ولكن يمكن تكييفها لإنتاج الصور على أنواع أخرى من الأجهزة

يمكن لأوامر PostScript ، على سبيل المثال ، وضع النص بدقة ، في خطوط وأحجام مختلفة ، ورسم صور موصوفة رياضياً ، وتحديد اللون أو الظلال.

يرجع نجاح PostScript إلى كون مواصفاتها في المجال العام ولأنها تطابق جيداً طابعات الليزر عالية الدقة. لقد أثرت في تطوير خطوط الطباعة ، وتنتج الشركات المصنعة مجموعة كبيرة ومتنوعة من خطوط PostScript.

PDF-4: تنسيق المستندات المحمولة

PDF هو تنسيق ملف مصمم لتقديم المستندات باستمرار عبر أجهزة وأنظمة أساسية متعددة. تم تطويره بواسطة Adobe 1992 وأصبح منذ ذلك الحين أحد أكثر التنسيقات استخداماً لحفظ المستندات وتبادلها.

يمكن لملف PDF تخزين مجموعة متنوعة من البيانات ، بما في ذلك النص المنسق والرسومات المتجهة والصور النقطية. يحتوي أيضاً على معلومات تخطيط الصفحة ، والتي تحدد موقع كل عنصر على الصفحة ، بالإضافة إلى حجم وشكل الصفحات في المستند. يتم حفظ جميع هذه المعلومات بتنسيق قياسي ، لذا يبدو المستند كما هو ، بغض النظر عن الجهاز أو البرنامج المستخدم لفتحه. على سبيل المثال ، إذا قمت بحفظ ملف PDF على جهاز Mac ، فسيظهر بنفس الطريقة في أنظمة التشغيل Windows و Android و iOS.

إنشاء وعرض ملفات PDF

نادراً ما يتم إنشاء ملفات PDF من البداية. بدلاً من ذلك ، يتم إنشاؤها عادةً من مستند موجود. على سبيل المثال ، يمكنك حفظ مستند Word كملف PDF أو مسح نسخة ورقية ضوئياً وحفظها كملف PDF. على الرغم من أن تنسيق PDF كان في الأصل مملوفاً ، فقد فتحت Adobe التنسيق للمطورين الآخرين ، لذا فإن العديد من البرامج تتضمن الآن خيار "حفظ بتنسيق PDF" أو "تصدير إلى PDF".

لعرض ملف PDF ، يمكنك استخدام Adobe Reader أو أي برنامج أو مكون إضافي يدعم تنسيق PDF. يمكنك تحرير ملفات PDF باستخدام Adobe Acrobat أو محرر PDF تابع لجهة خارجية. على سبيل المثال ، يتضمن العديد من المحررين ميزة "Fill & Sign" ، والتي تسمح لك بملء الحقول وتوقيع المستند. تسمح لك البرامج التي تدعم OCR بمسح المستند ضوئياً رقمياً بحثاً عن نص ثم تحريره أو حذفه. يمكنك أيضاً إضافة صور وكتل نصية إلى ملف PDF. تسمح لك معظم برامج تحرير PDF بدمج ملفات PDF متعددة في مستند واحد.

يدعم تنسيق PDF أيضاً الميئاتادات، مثل عنوان المستند والمؤلف والموضوع والكلمات الأساسية. يمكنه تخزين الخطوط المضمنة بحيث لا تحتاج إلى تثبيت الخطوط المناسبة لعرض المستند بشكل صحيح. يمكن أيضاً تشفير مستندات PDF بحيث يمكن للمستخدمين المصرح لهم فقط فتحها.

نظراً لأن تنسيق المستند المحمول مصمم ليكون تنسيقاً للتبادل ، فإن خيارات تحرير PDF محدودة مقارنة بالتنسيقات الأخرى. لذلك ، عند تصميم مستند ، من الأفضل إنشاؤه باستخدام محرر مثل Microsoft Word أو CorelDRAW أو Adobe InDesign ، ثم حفظ المستند كملف PDF.

4-17: الميئاتادات وتنظيم المصادر الرقمية

بعد الانتهاء من انشاء الكيانات الرقمية ينبغي ان يتم تنظيمها استخدام عناصر معيارية تتمثل في الميئاتادات .

4-17-1- تعريف الميئاتادات

حسب GILLE 2008 : الميئاتادات (اليونانية: data + meta) ، حرفياً "بيانات حول البيانات" ، هي معلومات حول مجموعة أخرى من البيانات. من الأمثلة الشائعة بطاقة فهرس المكتبة ، والتي تحتوي على بيانات حول محتويات الكتاب وموقعه: وهي بيانات حول البيانات الموجودة في الكتاب المشار إليها بالبطاقة.

حسب 1998 Heery و Dempsey يمكننا تقديم تعريف أولي أكمل للبيانات ما وراء البيانات : هي البيانات المرتبطة بالكائنات التي تخفف مستخدميها المحتملين من الاضطرار إلى الحصول على معرفة مسبقة كاملة بوجودها أو خصائصها. قد يكون المستخدم برنامجًا أو شخصًا بحث مع نمو نسبة السجل الفكري الذي يظهر على الشبكة ، يُنظر إلى البيانات الوصفية المناسبة على أنها جزء مركزي من بيئة المعلومات والأعمال والتقنية.

في مساحة الموارد الكبيرة إلى أجل غير مسمى ، يحتاج المستخدمون إلى معرفة مسبقة تسمح لهم باكتشاف الموارد ، ومعرفة المصطلحات المتاحة بموجبها ، وتقييم فائدتها المحتملة ، والتأكد من صحتها ، وما إلى ذلك. يجب أن تكون البيانات الوصفية موجهة إلى المستخدمين البشريين ، ولكن يجب معالجتها بشكل متزايد عند المستخدمين الآليين. سوف تساعد البيانات الوصفية على الاستخدام البشري الفعال للموارد ؛ ستكون ضرورية للاستخدام البرنامجي الفعال للموارد. البيانات الوصفية هي المعرفة التي تسمح للمستخدمين البشريين والآليين بالتصرف بذكاء.

وحسب Brand و Daly 2003 يشير مصطلح الميئاتا إلى معلومات حول المعلومات أو ، على نحو مكافئ ، البيانات حول البيانات. في الممارسة الحالية ، أصبح المصطلح يعني المعلومات المنظمة التي تغذي العمليات الآلية ، وهذه هي الطريقة الأكثر فائدة حاليًا للتفكير في الميئاتا. يتضمن هذا التعريف ما إذا كان المنشور الذي تصفه الميئاتا في شكل مطبوع أو إلكتروني. بينما يمكن تصنيف الميئاتا في النشر وفقًا لمجموعة متنوعة من الوظائف المحددة ، مثل الميئاتا التقنية للعمليات التقنية ، وبيانات تعريف الحقوق لتحليل الحقوق ، وحفظ البيانات الوصفية للأرشفة الرقمية.

عموما تعد البيانات الوصفية أساسية لضمان بقاء الموارد وإمكانية الوصول إليها في المستقبل

يمكن أن تصف البيانات الوصفية الموارد على أي مستوى من التجميع. يمكن أن يصف مجموعة ، أو موردًا واحدًا ، أو جزءًا مكونًا من مورد أكبر (على سبيل المثال ، صورة في مقال).

مثلما يتخذ المفهرسون قرارات بشأن ما إذا كان ينبغي إنشاء سجل فهرس لمجموعة كاملة من المجلدات أو لكل مجلد معين في المجموعة ، فإن منشئ البيانات الوصفية يتخذ قرارات مماثلة.

4-17-2- عناصر الميئاتا

هناك ثلاثة أنواع رئيسية من الميئاتا:

- الميئاتا الوصفية تصف موردًا لأغراض مثل الاكتشاف والتعريف. يمكن أن تتضمن عناصر مثل العنوان والمخلص والمؤلف والكلمات الرئيسية.

• تشير الميتاداتا الهيكلية أو البنائية إلى كيفية تجميع الكائنات المركبة معاً ، على سبيل المثال ، كيفية ترتيب الصفحات لتشكيل الفصول.

• توفر الميتاداتا الإدارية معلومات للمساعدة في إدارة أحد الموارد ، مثل متى وكيف تم إنشاؤه ، ونوع الملف والمعلومات التقنية الأخرى ، ومن يمكنه الوصول إليه. هناك عدة مجموعات فرعية من البيانات الإدارية : النوعان اللذان يتم سردهما في بعض الأحيان كأشكال الميتاداتا منفصلة هما:

- الميتاداتا لإدارة الحقوق التي تتعامل معها حقوق الملكية الفكرية ، و

- بيانات تعريف الحفظ ، والتي تحتوي على المعلومات المطلوبة لأرشفة الموارد والحفاظ عليها.

4-17-3- فوائد واغراض الميتاداتا

حددت Gilliland 2008 مع مجموعة NISO (جمعية معتمدة من طرف المعهد الوطني الأمريكي للمعايير) بالتعاون مع مكتبة الكونغرس الاغراض التالية للميتاداتا :

أحد الأسباب المهمة لإنشاء بيانات وصفية هو تسهيل اكتشاف المعلومات ذات الصلة. بالإضافة إلى اكتشاف الموارد ، يمكن أن تساعد البيانات الوصفية في تنظيم الموارد الإلكترونية وتسهيل إمكانية التشغيل البيئي وتكامل الموارد القديمة وتوفير التعريف الرقمي ودعم الأرشفة والحفظ.

1-اكتشاف الموارد : تخدم الميتاداتا لاكتشاف الموارد نفس الوظائف في اكتشاف الموارد كما تفعل الفهرسة الجيدة من خلال:

• السماح بالعثور على الموارد حسب المعايير ذات الصلة: • تحديد الموارد. • الجمع بين الموارد المتشابهة. • التمييز بين الموارد المتباينة؛ و • إعطاء معلومات عن الموقع.

2-التشغيل البيئي : يتيح وصف مورد بيانات وصفية أن يفهمه كل من البشر والآلات بطرق تعزز قابلية التشغيل البيئي. قابلية التشغيل البيئي هي قدرة أنظمة متعددة مع منصات مختلفة للأجهزة والبرامج ، وهياكل البيانات ، والواجهات على تبادل البيانات مع الحد الأدنى من فقدان المحتوى والوظائف. باستخدام مخططات البيانات الوصفية المحددة وبروتوكولات النقل المشتركة والممرات المتقاطعة بين المخططات ، يمكن البحث في الموارد عبر الشبكة بسلاسة أكبر.

4- التعريف الرقمي : تتضمن معظم مخططات الميتاداتا عناصر مثل الأرقام القياسية لتعريف العمل أو الكائن الذي تشير إليه البيانات الوصفية بشكل فريد. يمكن أيضاً تحديد موقع الكائن الرقمي باستخدام اسم ملف أو عنوان URL (محدد موقع المعلومات) أو بعض المعرفات الأكثر ثباتاً مثل PURL (عنوان URL الثابت) أو DOI (معرف الكائن الرقمي). تُفضل المعرفات الثابتة لأن مواقع الكائنات غالباً ما تتغير ، مما يجعل عنوان URL القياسي (وبالتالي سجل البيانات الوصفية) غير صالح.

5- إنشاء كائنات المعلومات وإعادة استخدامها وإعادة صياغتها في سياقها: تدخل الكائنات إلى نظام معلومات رقمي من خلال إنشائها رقميًا أو بتحويلها إلى تنسيق رقمي. يمكن إنشاء إصدارات متعددة لنفس الكائن لأغراض الحفظ أو البحث أو العرض أو النشر أو حتى تطوير المنتج. قد يتم تضمين بعض البيانات الوصفية الإدارية والوصفية من قبل المنشئ أو المحول الرقمي ، خاصة إذا كان من المتصور إعادة الاستخدام ، كما هو الحال في نظام إدارة الأصول الرقمية (DAM).

6- التنظيم والوصف: تتمثل الوظيفة الأساسية للبيانات الوصفية في وصف وترتيب الكائنات أو العناصر الأصلية في مستودع أو مجموعة ، بالإضافة إلى كائنات المعلومات المتعلقة بالأصول. يتم تنظيم كائنات المعلومات تلقائيًا أو يدويًا في بنية نظام المعلومات الرقمية وقد تتضمن أوصافًا تم إنشاؤها بواسطة المنشئ الأصلي. قد يتم إنشاء بيانات وصفية إضافية بواسطة متخصصي المعلومات من خلال عمليات التسجيل والفهرسة أو الفلكسونومي وأشكال أخرى من البيانات الوصفية المسندة للمستخدمين.

7- الحفظ والأرشفة: تعد البيانات الوصفية أساسية لضمان بقاء الموارد وإمكانية الوصول إليها في المستقبل. و تتطلب الأرشفة والحفظ عناصر خاصة لتتبع نسب الكائن الرقمي (من أين أتى وكيف تغير بمرور الوقت) ، وتفصيل خصائصه المادية ، وتوثيق سلوكه من أجل محاكاته في التقنيات المستقبلية.

8- الاستعمال والحفظ: في العالم الرقمي ، قد تخضع كائنات المعلومات للعديد من أنواع الاستخدامات المختلفة طوال حياتها ، والتي يمكن خلالها أيضًا إعادة إنتاج وتعديل العمليات. يمكن إنشاء البيانات الوصفية المتعلقة بتعليقات المستخدم وتتبع الحقوق والتحكم في الإصدار. يجب أيضًا أن تخضع العناصر الرقمية ، خاصة تلك التي يتم إنشاؤها رقميًا ، لنظام حفظ مستمر وتخضع لعمليات مثل التحديث والتحويل والتحقق من السلامة لضمان استمرار توفرها وتوثيق أي تغييرات قد تحدث في كائن المعلومات أثناء عمليات الحفظ

4-17-4- مسؤولية اعداد المبتادانا

حسب GILLILAND 2008 أصبحت البيانات الوصفية ، حرفيًا "البيانات حول البيانات" ، مصطلحًا مستخدمًا على نطاق واسع ولكنه لا يزال غير محدد في كثير من الأحيان والذي يتم فهمه بطرق مختلفة من قبل المجتمعات المهنية المتنوعة التي تقوم بتصميم وإنشاء ووصف وحفظ واستخدام نظم المعلومات والموارد. إنه بناء كان موجودًا منذ أن ظل البشر ينظمون المعلومات ، وإن كان ذلك بشفافية في كثير من الحالات ، واليوم نبتكره ونتفاعل معه بطرق رقمية متزايدة. على مدى المائة عام الماضية على الأقل ، كان إنشاء البيانات الوصفية وإدارتها مسؤولية محترفي المعلومات المشاركين في الفهرسة والتصنيف والفهرسة ؛ ولكن مع تزايد وضع مصادر المعلومات على الإنترنت من قبل عامة الناس ، فإن اعتبارات البيانات الوصفية لم تعد فقط مجال اختصاصي المعلومات. على الرغم من أن البيانات الوصفية يمكن القول أنها مصطلح أقل شيوعًا بين المبدعين والمستهلكين للمحتوى الرقمي الشبكي من غير المتخصصين في مجال المعلومات في حد ذاته ، فإن هؤلاء الأفراد أنفسهم بارعون بشكل متزايد في إنشاء واستغلال وتقييم البيانات الوصفية التي يساهم بها المستخدم مثل علامات عنوان صفحة الويب ، والاقتصاد الشعبي ، والإشارات المرجعية الاجتماعية.

يتم تدريس طلاب المدارس والجامعات في برامج محو الأمية المعلوماتية للبحث عن البيانات الوصفية مثل معلومات المصدر والتاريخ للتأكد من مصداقية المعلومات التي يسترجعونها على الويب. وبالتالي ، فقد أصبح من المهم أكثر من أي وقت مضى ألا يفهم اختصاصيو المعلومات فحسب ، بل أيضاً المبدعون والمستخدمون الآخرون للمحتوى الرقمي ، الأدوار الحاسمة لأنواع مختلفة من البيانات الوصفية في ضمان الوصول إلى معلومات التراث الثقافي وحفظ السجلات الموثوقة والقابلة للتطوير والقابلة للحفظ الأنظمة.

4-17-5- أنواع معايير /مخططات الميتاداتا

لكي تكون البيانات الوصفية مفيدة ، يجب توحيدها. يتضمن هذا الاتفاق على اللغة والتهجئة وتنسيق التاريخ وما إلى ذلك. إذا استخدم الجميع معياراً مختلفاً ، فقد يكون من الصعب جداً مقارنة البيانات بالبيانات الأخرى.

يعد المخطط مكوناً رئيسياً للميتاداتا . مخططات الميتاداتا هي الهيكل العام للبيانات الوصفية. يصف كيفية إعداد البيانات الوصفية ، وعادةً ما يتناول معايير المكونات الشائعة لبيانات التعريف مثل التواريخ والأسماء والأماكن. هناك أيضاً مخططات خاصة بالمجال تُستخدم لمعالجة العناصر المحددة التي يحتاجها النظام.

لذلك هناك العديد من أنواع معايير / مخططات الميتاداتا :

- 1- **عام** : تميل العناصر العامة مثل Dublin Core إلى أن تكون سهلة الاستخدام ويتم تبنيها على نطاق واسع ، ولكنها غالباً ما تحتاج إلى التوسع لتغطية معلومات أكثر تحديداً.
- 2- **تحتوي المخططات الخاصة بمجال معين** على مفردات وبنية أكثر ثراءً ، ولكنها تميل إلى أن تكون عالية التخصص ويمكن فهمها فقط من قبل الباحثين في هذا المجال. مثال: CSDGM وهو معيار المحتوى لبيانات الرقمية الجغرافية التابع لـ FGDC (اللجنة الفيدرالية للبيانات الجغرافية) وهذا المخطط مخصص للبيانات الجغرافية المكانية.

4-17-6- معايير /مخططات الميتاداتا

هنالك معايير عديدة للميتاداتا وضع بعضها ليتلاءم خصيصاً مع تخصصات موضوعية كالجغرافيا والفنون وبعضها الآخر يتناسب مع أغراض عامة وفيما يلي انذكر الأكثر شيوعاً :

1- **دبلن كور DUBLIN CORE**

نشأت مجموعة عناصر دبلن الأساسية للبيانات الوصفية من مناقشات في ورشة عمل عام 1995 برعاية OCLC والمركز الوطني لتطبيقات الحوسبة الفائقة (NCSA). نظراً لعقد ورشة العمل في دبلن ، أوهايو ، تم تسمية مجموعة العناصر باسم Dublin Core. تتم إدارة التطوير المستمر لـ Dublin Core والمواصفات ذات الصلة من خلال مبادرة (Dublin Core Metadata (DCMI).

كان الهدف الأصلي لـ Dublin Core هو تحديد مجموعة من العناصر التي يمكن أن يستخدمها المؤلفون لوصف موارد الويب الخاصة بهم.

في مواجهة تكاثر الموارد الإلكترونية وعدم قدرة مهنة المكتبات على فهرسة كل هذه الموارد ، كان الهدف هو تحديد بعض العناصر وبعض القواعد البسيطة التي يمكن أن يطبقها غير الممارسين. يتكون 15 من عناصر : العنوان ، والمنشئ ، والموضوع ، والوصف ، والناشر ، والمساهم ، والتاريخ ، والنوع ، والتنسيق ، والمعرف ، والمصدر ، واللغة ، والعلاقة ، والتغطية ، والحقوق.

عناصر دوين كور :

أولا : المحتوى : ويضم سبعة عناصر

العنوان : اسم العمل وعادة يكون من وضع المنشئ العمل او ناشره .

الموضوع : الموضوع المحدد للعمل وعادة يعبر عنه بكلمات مفتاحية او عبارات تصف محتوى المصدر.

الوصف : وصف نصي يوضح مضمون العمل مثل المستخلص في حالة الوثائق المكتوبة ووصف المحتوى في حالة المصادر المرئية

المصدر : معلومات عن مصدر آخر تم اشتقاق المصدر الحالي منه سواء اكان مطبوعا او الكترونيا ويذكر عادة حينما يكون ذكره ضروريا لاكتشاف المصدر الحالي.

اللغة : لغة المحتوى الفكري للعمل.

العلاقة : محدد لمصدر آخر وعلاقته بالمصدر الحالي وتستخدم هذا العنصر للتعبير عن الروابط بين المصادر ذات الصلة.

التغطية : الخصائص المكانية والزمانية للمحتوى الفكري للعمل بحيث توضح التغطية المكانية في حين تشير التغطية الزمانية الى الفترة التي يغطيها العمل وهي تختلف عن التاريخ الذي انشئ العمل او اصبح فيه متاحا

ثانيا : الملكية الفكرية :

منشئ العمل : الشخص او الاشخاص المسؤولون بشكل اساسي عن المحتوى الفكري للعمل مثل المؤلف في حالة المصادر المكتوبة او المصور في حالة المصادر المرئية.

الناشر : الهيئة او الشخص المسؤول عن جعل العمل متاحا في شكله الحالي مثل دور النشر

المساهم او المشارك : هو الشخص الذي اسهم فكريا في العمل مثل المحرر

الحقوق : محدد يرتبط بصيغة ادارة او ترتيب الحقوق او محدد ترتبط بخدمة تقدم معلومات عن ادارة حقوق المصدر.

ثالثا : الاصدار : يضم

التاريخ : تاريخ انشاء المصدر او اتاحته

النوع : نمط المصدر مثال صفحة رئيسية على الشبكة العنكبوتية او مقالة

الشكل : شكل البيانات من حيث الحجم والمدة والبرامج والعتاد الازمان لتشغيل المصدر او عرضه.

المحدد : معرفات العمل سواء اكانت رقما او صيغة مثل الترقيم المعياري الدولي للكتب ISBN او محدد العنوان الموحد URL.

2- معيار ترميز ونقل البيانات الوصفية (METS) Metadata Encoding and Transmission Standards

تم تطوير معيار نقل وترميز البيانات الوصفية (METS) لسد الحاجة إلى بنية بيانات قياسية لوصف مجموعات المكتبة الرقمية المعقدة. METS هو مخطط XML لإنشاء مثيلات مستندات XML التي تعبر عن بنية مجموعات المكتبة الرقمية ، والميتاداتا الوصفية والإدارية المرتبطة بها ، وأسماء ومواقع الملفات التي تتكون منها الكائن الرقمي.

METS ، مخطط قياسي لتوفير طريقة للتعبير عن البيانات الوصفية الوصفية والإدارية والهيكلية وتجميعها معاً للكائنات داخل مكتبة رقمية. تقدم METS ، التي تم التعبير عنها باستخدام لغة مخطط XML ، تنسيقاً للمستند لترميز البيانات الوصفية اللازمة لإدارة كائنات المكتبة الرقمية داخل المستودع وللتبادل بين المستودعات.

وهذه تعد الميتاداتا اللازمة للإدارة الناجحة واستخدام المجموعات الرقمية أكثر شمولاً وتختلف عن الميتاداتا المستخدمة لإدارة مجموعات الأعمال المطبوعة والمواد المادية الأخرى.

تحتوي وثيقة METS على سبعة أقسام رئيسية:

• رأس METS - يحتوي على بيانات وصفية تصف وثيقة METS نفسها ، بما في ذلك معلومات مثل المنشئ والمحرر وما إلى ذلك.

• الميتاداتا الوصفية - تشير إلى البيانات الوصفية الخارجية لوثيقة METS أو إلى البيانات الوصفية المضمنة داخلياً ، أو كليهما.

• الميتاداتا الإدارية - توفر معلومات تتعلق بكيفية إنشاء الملفات وتخزينها ، وحقوق الملكية الفكرية ، وكائن المصدر الأصلي الذي اشتق منه كائن المكتبة الرقمية ، ومصدر الملفات التي يتكون منها كائن المكتبة الرقمية.

• قسم الملفات - يسرد جميع الملفات التي تحتوي على المحتوى الذي يشتمل على النسخ الإلكترونية للكائن الرقمي.

• خريطة هيكلية - تحدد الهيكل الهرمي لكائن المكتبة الرقمية وتربط عناصر تلك البنية بملفات المحتوى والبيانات الوصفية التي تتعلق بكل عنصر.

• روابط هيكلية - يسمح لمنشئي METS بتسجيل العقد في التسلسل الهرمي المحدد في الخريطة الهيكلية.

• سلوك :- تربط السلوكيات القابلة للتنفيذ بالمحتوى الموجود في كائن METS.

3-مخطط وصف كائن البيانات الوصفية (MODS) Metadata Object Description Schema

مخطط وصف كائن البيانات الوصفية (MODS) هو مخطط بيانات وصفية مشتق من مارك 21 ويهدف إما إلى نقل البيانات المحددة من تسجيلات مارك 21 الحالية أو تمكين إنشاء تسجيلات وصف الموارد الأصلية. وهي تتضمن مجموعة فرعية من حقول مارك وتستخدم علامات تعتمد على اللغة بدلاً من العلامات الرقمية المستخدمة في تسجيلات مارك 21. في بعض الحالات ، تقوم بإعادة تجميع العناصر من تنسيق مارك 21 الببليوغرافي. مثل METS ، يتم التعبير عن MODS باستخدام لغة مخطط XML.

عناصر MODS أغنى من دبلن كور ؛ عناصرها أكثر توافقًا مع بيانات المكتبة من معايير Dublin Core ؛ ومن الأسهل تطبيقه من تنسيق مارك 21 الببليوغرافي الكامل.

4-بيانات تعريف كائن التعلم The IEEE Learning Technology

طورت لجنة المعايير (LTSC) معيار بيانات تعريف كائن التعلم (IEEE 1484.12.1-2002) (LOM) لتمكين استخدام وإعادة استخدام موارد التعلم المدعومة بالتكنولوجيا مثل التدريب القائم على الكمبيوتر والتعلم عن بعد. يحدد LOM الحد الأدنى من مجموعة السمات لإدارة كائنات التعلم وتحديد موقعها وتقييمها. السمات مجمعة في ثماني فئات:

• عام ، يحتوي على معلومات حول الكائن ككل ؛

• دورة الحياة ، التي تحتوي على بيانات وصفية حول تطور الكائنات.

• التقنية ، مع وصف للخصائص التقنية والمتطلبات.

• تعليمي يحتوي على السمات التربوية / التربوية.

• الحقوق ، ووصف حقوق الملكية الفكرية وشروط الاستخدام.

• العلاقة ، وتحديد الأشياء ذات الصلة.

• التعليق التوضيحي ، الذي يحتوي على التعليقات وتاريخ وكاتب التعليقات.

• التصنيف ، الذي يحدد معرفات نظام التصنيف الأخرى للكائن

MPEG Multimedia Metadata-5

قامت مجموعة خبراء الصور المتحركة (MPEG) (ISO / IEC) بتطوير مجموعة من المعايير للتمثيل المشفر للصوت والفيديو الرقمي. يتناول اثنان من المعايير البيانات الوصفية: MPEG-7 وواجهة وصف محتوى الوسائط المتعددة (ISO / IEC 15938) و MPEG-21 وإطار عمل الوسائط المتعددة (ISO / IEC 21000).

يحدد MPEG-7 عناصر البيانات الوصفية والبنية والعلاقات المستخدمة لوصف الكائنات السمعية البصرية بما في ذلك الصور الثابتة أو الرسومات أو النماذج ثلاثية الأبعاد أو الموسيقى أو الصوت أو الكلام أو الفيديو أو مجموعات الوسائط المتعددة. إنه معيار متعدد الأجزاء يعالج:

- أدوات الوصف بما في ذلك الواصفات التي تحدد بناء الجملة ودلالات كل عنصر من عناصر البيانات الوصفية ومخططات الوصف التي تحدد بنية ودلالات العلاقات بين العناصر.
- لغة تعريف الوصف لتعريف بنية أدوات الوصف ، والسماح بإنشاء مخططات وصف جديدة ، والسماح بتمديد مخططات الوصف الحالية وتعديلها.
- أدوات النظام ، لدعم التخزين والنقل ، ومزامنة الأوصاف مع المحتوى ، وإدارة وحماية الملكية الفكرية

6-البيانات الوصفية لمجموعات البيانات

تتيح مخططات البيانات الوصفية لمجموعات البيانات مشاركة البيانات الأصلية في مجالات العلوم والعلوم الاجتماعية بطريقة لم تكن ممكنة قبل الإنترنت. واحدة من أكثرها تطوراً

مجموعة العناصر هي معيار محتوى اللجنة الفيدرالية للبيانات الجغرافية (FGDC) للبيانات الوصفية الجغرافية المكانية الرقمية (CSDGM) ، رسميًا

المعروف باسم FGDC-STD-001-1998. تتضمن مجموعات البيانات الجغرافية المكانية البيانات الطبوغرافية والديموغرافية ونظام المعلومات الجغرافية (نظم المعلومات الجغرافية) والملفات الأساسية لرسم الخرائط بمساعدة الكمبيوتر. يتم استخدامها في مجموعة متنوعة من المجالات ، بما في ذلك دراسات التربة واستخدام الأراضي ، وحسابات التنوع البيولوجي ، وعلم المناخ وتتبع التغير العالمي ، والاستشعار عن بعد ، وصور الأقمار الصناعية.

معياري محتوى FGDC مطلوب للاستخدام مع الموارد التي تم إنشاؤها وتمويلها من قبل حكومة الولايات المتحدة ويتم استخدامه أيضًا من قبل العديد من حكومات الولايات.

7- تنسيقات مارك MARC

لتفسير المواد المطبوعة والمسموعة والمرئية ، لا تزال معظم المكتبات تستخدم حاليًا تنسيقات MARC (فهرسة إلكترونية قابلة للقراءة) وهي تطبيقات لمعيار ملف ISO 2709. هذا تنسيق قديم جدًا نشأ في مكتبة الكونغرس الأمريكية في الستينيات. في حين أن غالبية برامج المكتبات المتاحة لا تزال تستخدم أشكالًا مختلفة من تنسيق مارك ، إلا أن هناك دفعة متزايدة لتطبيق تنسيقات XML جديدة بسبب مرونتها المتزايدة.

UNIMARC

تم تصميم UNIMARC في الأصل ليكون تنسيق تحويل لتمكين تبادل أوسع للبيانات الببليوغرافية. تم تطوير UNIMARC من قبل عدد من البلدان ليصبح شكل إنتاج. كما تم استخدامه من قبل اليونسكو لمنتجات المكتبات الخاصة بها ، بشكل رئيسي لمساعدة البلدان النامية على الانتقال إلى أنظمة إدارة المكتبات الآلية وتنسيقات البيانات القياسية. يتكون UNIMARC حاليًا من مجموعة من أربعة أشكال: ببليوغرافي، الاسناد، تصنيف، المقتنيات.

مارك 21

مارك 21 هو نتاج تكامل USMARC و UKMARC و CANMARC (مارك الكندي). إنه تنسيق مارك الأكثر استخدامًا في العالم وهو معيار واقعي. لقد تم تصميمه ليكون تنسيق إنتاج وتنسيق تبادل. هناك خمسة تنسيقات مارك 21 ببليوغرافي، الإسناد، المقتنيات، تصنيف، معلومات المجتمع.

18/4 صيغ حفظ الكيانات الرقمية

يتم عادة حفظ الكيانات الرقمية في ملفات حسب الصيغ التي تم اختيارها من قبل إدارة المشروع الرقمي بما يتلاءم مع محتوى الملفات سواء كانت ملفات نصية أو صوتية أو مصورة أو وسائط متعددة هناك صيغ عديدة يمكن استخدامها :

-المعيار الأمريكي لتبادل المعلومات (آسكي) ASCII : يتلاءم مع البيانات النصية سواء كانت في شكل ملفات أو قواعد بيانات .

-لغة الترميز المعيارية العامة : SGML : هي صيغ مكودة تتلاءم مع البيانات النصية .

-صيغة ملفات الصور الموسومة : TIFF : صيغة لحفظ الصور وتتلاءم مع حفظ النسخ الرئيسية حيث تحفظ بشكل غير مضغوط مما لا تتلاءم مع التبادل الشبكي نظرا لحجم الملفات.

-مجموعة الخبراء التصويرية المشتركة JPEG : صيغة لحفظ الصور وتتيح استخدام تقنية الضغط غير المحكم مما يجعلها ملائمة لنقل البيانات عبر الشبكة.

-صيغة الوثائق القابلة للنقل : PDF : صيغة ملائمة لحفظ البيانات في شكل وثائق مصورة وهي ملائمة لنقل الملفات عبر الشبكة.

-صيغة الملفات الصوتية على شكل موجات WAV وصيغة ملفات التبادل الصوتي AIFF وهي صيغ ملائمة لحفظ البيانات الصوتية بشكل غير مضغوط.

-الواجهة الرقمية للألات الموسيقية : MIDI : واجهة تعامل رقمية للملفات الموسيقية وهي جيدة جدا من حيث المستوى الجودة كما تتميز بصغر حجمها.

19/4 وسائط التخزين

التخزين الرقمي أو التخزين أو وسائط التخزين أو وسيط التخزين ، فإن جهاز التخزين هو أي جهاز قادر على الاحتفاظ بالمعلومات إما بشكل مؤقت أو دائم.

هناك نوعان من أجهزة التخزين المستخدمة مع أجهزة الكمبيوتر: جهاز تخزين أساسي ، مثل ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) ، وجهاز تخزين ثانوي ، مثل القرص الصلب. يمكن أن يكون التخزين الثانوي قابلاً للإزالة أو داخلياً أو خارجياً.

1- تخزين الكمبيوتر

قرص صلب، أجهزة التخزين المغناطيسية، قرص مرن، قرص صلب، الشريط المغناطيسي، سوبر ديسك، شريط كاسيت، قرص مضغوط.

2-أجهزة التخزين الضوئية

نوع آخر شائع من التخزين هو التخزين الضوئي ، والذي يستخدم الليزر والأضواء كطريقة لقراءة البيانات وكتابتها مثال : قرص الشعاع الأزرق، قرص مضغوط، قرص CD-R و CD-RW،، قرص DVD-R و DVD + R و DVD-RW و DVD + RW.

3- أجهزة ذاكرة الفلاش : حلت ذاكرة الفلاش محل معظم الوسائط المغناطيسية والبصرية حيث أصبحت أرخص لأنها الحل الأكثر كفاءة وموثوقية. مثال USB flash drive ، SD card. Memory card .

4- عبر الإنترنت والسحابة

أصبح تخزين البيانات عبر الإنترنت وفي التخزين السحابي أمراً شائعاً حيث يحتاج الأشخاص إلى الوصول إلى بياناتهم من أكثر من جهاز واحد.

سحابة التخزين : الحوسبة السحابية هي مصطلح يستخدم لوصف الخدمات المقدمة عبر شبكة من خلال مجموعة من الخوادم البعيدة. توفر هذه "السحابة" المجردة لأجهزة الكمبيوتر سعة تخزينية ضخمة وموزعة وقوة معالجة يمكن الوصول إليها بواسطة أي جهاز متصل بالإنترنت يعمل على متصفح الويب امثلة google docs

وسائط الشبكة : هي أي صوت أو فيديو أو صور أو نص يتم استخدامه على شبكة الكمبيوتر ، مثل الإنترنت.

20/4 طرق واستراتيجيات الحفظ للكيانات الرقمية

مثلما لا نعرف معنى "وقت طويل" ، لا نعرف معنى الحفظ في هذا السياق. من المعتقد بشكل عام أنه بسبب تقادم الوسائط ، من المستحيل الحفاظ على الموارد الإلكترونية كأدوات يدوية ، حتى لو تم نشرها في الأصل كأجهزة محمولة باليد مثل الأقراص المضغوطة. لأنه من المستحيل الحفاظ على وثيقة "كما هي" ، لذلك سنحافظ فقط على محتواها الفكري.

4-20-1 تعريف الحفظ للكيانات الرقمية

ببساطة ، الحفظ الرقمي يضمن قابلية بقاء الأشياء الرقمية على المدى الطويل: عشرين ، خمسين ، مائة سنة أو أكثر من الآن ، هل سنتمكن من قراءة الملفات ، وفهم هيكل الملفات ، والتأكد من أننا لديك نسخة أصلية من العمل؟.

الغرض من الحفاظ على المحتوى الرقمي :

يتضمن الحفظ الرقمي الاحتفاظ بكل من كائن المعلومات ومعناه. لذلك من الضروري أن تكون تقنيات الحفظ قادرة على فهم وإعادة إنشاء الشكل أو الوظيفة الأصلية للكائن لضمان صحته وإمكانية الوصول إليه. يعد الحفاظ على المعلومات الرقمية أمراً معقداً بسبب اعتماد المعلومات الرقمية على بيئتها التقنية. علاوة على ذلك ، مع ظهور التقنيات الرقمية الجديدة بسرعة وتوقف التقنيات القديمة ، سرعان ما يتعذر الوصول إلى المعلومات التي تعتمد على تقنيات قديمة. لذلك ، تمثل الموارد الرقمية مشاكل أكثر صعوبة من الوسائط التناظرية التقليدية مثل الكتب الورقية.

يجب أن تتناول الحفظ الطبقة المادية (وسائط التخزين) ، والطبقة المنطقية (تنسيقات الملفات وهياكل البيانات) ، والطبقة المفاهيمية أو الفكرية ("العمل").

4-20-3- الأساليب الأساسية للحفظ

تشمل الأساليب الرئيسية للحفظ محاكاة التكنولوجيا الأصلية أو الحفاظ عليها ، أو ترحيل الكائنات إلى التنسيقات المدعومة حاليًا ، أو الحفاظ على البتات لعلماء الآثار الرقميين في المستقبل وفيما يلي طرق واستراتيجيات الحفظ الشائعة :

سيتم تجاهل استراتيجيتين - طباعة كل شيء على الورق ونهج "متحف الكمبيوتر" ، لأن هذه الاستراتيجيات بها عيوب أساسية. يمكن طباعة مجموعة فرعية صغيرة فقط من جميع الموارد الإلكترونية ، ويمكن استخدام أجهزة الكمبيوتر القديمة (ومشغلها) يتم الحفاظ عليها فقط لبضعة عقود ، على الأكثر. على الرغم من أن لا أحد قد حدد ما تعنيه عبارة "وقت طويل" في الواقع في سياق طويل الحفاظ على الوقت ، على سبيل المثال مجموعات الإيداع في المكتبات الوطنية سيتم تخزينها لعدة قرون.

1- التنشيط والتحديث refreching

استراتيجية التنشيط تعني النسخ الدوري للموارد إلى وسائط التخزين الجديدة. سيبقى المورد كما هو ، ولن يتم تغيير بت واحد. يبدو الانتعاش وكأنه نهج غير صعب من الناحية الفنية. الطريقة هي معرفة متى يكون من الضروري نسخ مستند.

يتضمن التنشيط نقل الملف بشكل دوري من وسيط تخزين مادي إلى آخر لتجنب تقادم أو تدهور وسيط التخزين. نظرًا لأن أجهزة التخزين المادية تتحلل ، ولأن التغيرات التكنولوجية تجعل أجهزة التخزين القديمة غير قابلة للوصول إلى أجهزة الكمبيوتر الجديدة ، فمن المحتمل أن يكون الشكل المستمر للتحديث ضروريًا لسنوات قادمة. على سبيل المثال ، يجب بالاحتفاظ بنسخ احتياطية إلكترونية لملفاتهم على أجهزة الكمبيوتر ، والقرص الصلب ، والسحابة. يجب فحص القرص الصلب من حين لآخر لمعرفة ما إذا كان لا يزال يعمل. عندما يصبح محرك الأقراص قديمًا عدة سنوات ، يجب تحديث البيانات الموجودة به عن طريق نقله إلى محرك أقراص ثابت جديد.

2- التهجير MIGRATION: أنه تحويل المورد إلى نظام أساسي جديد للبرامج والأجهزة. هذه الإستراتيجية هي الأكثر

شيوعًا في الوقت الحالي وتستخدم بشكل روتيني في العديد من الأرشفات الرقمية.

مثال : تحويل مستند Word Perfect 9 إلى Word 2000 XML.

3- محاكاة EMULATION

ان الحفاظ على الموارد الإلكترونية يجب أن يعتمد على المحاكاة. تعتمد هذه الاستراتيجية على تطوير التطبيقات ، التي تحاكي الأجهزة و / أو البرامج القديمة في بيئات الأجهزة / البرامج الجديدة. سيتم تخزين الموارد مغلفة بمعلومات مفصلة بشكل كافٍ عن البيئة التي تم فيها تصميم التطبيق للعمل في الأصل. بناءً على هذه المعلومات ، سيكون الأرشيف الرقمي قادرًا على اختيار المورد نفسه ثم المحاكيات والتطبيقات التي يتطلبها المورد.

21/4 نظم ادارة المحتوى الرقمي

4-21-1- التعريف بادارة المحتوى

يقصد بادارة المحتوى مجموعة عمليات وتقنيات تدعم دورة حياة المعلومة الرقمية التي تشكل من عمليات اساسية : الانشاء، التحديث، النشر والارشفة والاسترجاع وهذه العمليات التي تمر بها المعلومات تسمى بالمحتوى الرقمي والذي بدوره عبارة عن وثيقة نصية او مادة مصورة او ملف صوتي او مادة سمعية بصرية.

4-21-2- انواع نظم ادارة المحتوى

تختلف نظم الادرة المحتوى من حيث خصائصها وامكاناتها التي تتيحها لمستخدميها كما تختلف من حيث تكلفتها وهي نوعين :

نظم تجارية

نظم مفتوحة المصدر

1- النظم التجارية : تتميز بخصائص عالية في معالجة المحتوى وتنظيمه والبحث فيه والاسترجاع منه وهي نظم يتوافر لها الدعم الفني من الشركات المنتجة لها ما يضمن تطويرها وصيانتها من قبل هذه الشركات ومن امثلة الانظمة التجارية نذكر منها :

SirsiDynix digital library : نظام لانشاء المحتوى الرقمي وادارته.

Archive Quest : نظام البحث في الارشيف.

MILOS : نظام ادارة المحتوى للوسائط المتعددة.

2- النظم المفتوحة المصدر : عبارة عن برامج ونظم تقنية يتم تطويرها من طرف متخصصين في البرمجة وتقنيات

المعلومات من جميع انحاء العالم وهي مجانية وامثلة منها : Greenston, Dspace



مقياس النشر الإلكتروني