أقراص الليزر المضغوطة
فى مراكز المعلومات الصحفية

إعداد :

محمد إبراهيم سليمان

نائب رئيس قسم المعلومات

مؤسسة الأهرام

مراكز المعلومات الصحفية هى مرافق معلومات متخصصة، تقوم بخدمة المؤسسات الصحفية. ويمكن تحديد وظائفها فيما يلى :

١- اختيار واقتناء مصادر المعلومات المتعلقة بالمجالات التى تغطيها المؤسسة الصحفية سواء كانت فى شكل كتب أو نشرات أو دوريات أو مواد سمعية وبصرية أو قصاصات ... إلخ.

٢- تنظيم وتحليل هذه المواد وتيسيرها لخدمة المحررين والكتاب والباحثين بالمؤسسة الصحفية. وبالطبع تختلف طرق التنظيم والتحليل تبعا لاختلاف نوعيات هذه المواد، وإن كانت تشمل بصفة عامة الفهرسة والتصنيف والتكشيف. كما تشمل بالنسبة للقصاصات عمليات القص والتثبيت والحفظ داخل الملفات.

٣- الإجابة على الأسئلة والاستفسارات المتعلقة بالمعلومات التى توجه إلى مركز المعلومات. وتختلف هذه الأسئلة تبعا لتخصص الصحيفة، كما تتنوع تبعا الأقسا المختلفة داخل جهاز التحرير الصحفى.

٤- تقديم خدمات المعلومات وخاصة خدمات الاحاطة الجارية، حيث يتولى المركز إعلام المحررين بما يصل إليه تباعا من مواد ومعلومات جديدة.

٥- مراجعة بروفات الصحيفة قبل الطبع لتصحيح ما تشتمل عليه من أخطاء فى المعلومات من حيث: اسماء الأشخاص والأماكن والأحداث والوقائع التاريخية والإحصائيات والبيانات الجغرافية وغيرها[١].

وتتميز خدمات مراكز المعلومات الصحفية بسمات معينة لعل أبرزها ما يلى:

١- **السرعة فى تقديم المعلومات:** فقد لا يكون أمام الصحفى - وخاصة فى الصحف اليومية - إلا دقائق معدودة لكتابة الموضوع الذى يطلب منه على وجه السرعة. كما يتوقف عمل كل أجهزة الصحيفة على السرعة التى ينجز فيها الصحفى مهمته. ومن ثم، فإن إجابة أسئلة واستفسارات المعلومات من جانب الصحفيين يجب أن تكون فى نفس اللحظة، أو فى دقائق معدودة.

٢- **تقديم المعلومات المباشرة:** وعامل السرعة يفرض على مركز المعلومات الصحفية أن يتقدم بالمعلومات المطلوبة مباشرة سواء كانت فى صورة معلومة معينة أو احصائيات محددة أو فقرات يؤشر عليها. ومن ثم يعد تقديم مجموعة من الكتب أو الملفات التى تحوى الإجابة المطلوبة مضيعة لوقت الصحفى الذى لن يجد الوقت للبحث فى هذه الكتب والملفات.

٣- **حداثة المعلومات:** إن إهتمام الصحفى بأحدث ما كتب ونشر فى مجال تخصصه يحتم على مركز المعلومات المتابعة المستمرة والملاحقة السريعة من خلال اختيار وإعداد المعلومات الحديثة ووضعها تحت طلب المحررين المتخصصين. كما يفرض عليه عدم الإقتصار على الكتب والدوريات - مثل المكتبات التقليدية - وإنما يشتمل أيضا على جميع أوعية المعلومات السريعة والمتجددة.

٤- **الدقة فى المعلومات:** يجب أن تكون المعلومات المستمدة من مراكز المعلومات الصحفية محلا لثقة المحررين. وحتى يتحقق ذلك لابد لها أن تراعى الدقة فى اختيار مصادر هذه المعلومات - وخاصة القصاصات الصحفية. وعادة ما يحدد مركز المعلومات لنفسه عددا من الصحف والمجلات، تكون هى المصادر الرئيسية لقصاصاته، وذلك بعد أن يجرى عليها من الاختبارات ما يجعله واثقا من صحة معلوماتها.

٥- **الاكتفاء الذاتى:** يجب أن تكون مواد مركز المعلومات متنوعة بحيث تراعى إهتمامات جميع التخصصات التى يغطيها المحررون بالصحيفة من حيث: السياسة والأدب والفن والرياضة والصحة والشئون الاجتماعية وغيرها. وبعض الصحف تقصر اهتمامها على مجال محدد مثل الشباب أو المرأة أو العمال، فى حين تجمع صحف أخرى بين اهتمامات متعددة. وتأتى ضرورة الاكتفاء الذاتى بالنسبة لمواد مركز المعلومات فى أن المعلومات هنا تطلب فى أوقات غير محددة: كالساعات المتأخرة من الليل مثلا، أو فى أثناء الإجازات الأسبوعية والعطلات الرسمية. وفى هذه الأوقات تكون جميع المصادر البديلة مغلقة كالمكتبات العامة والمصالح الحكومية والسفارات، حيث يمكن الحصول منها على المعلومات الغير متوافرة بمركز المعلومات الصحفية[٢].

ومن هنا فإن الأساليب التقليدية فى اقتناء وحفظ وتنظيم المعلومات، قد لا تكون قادرة على تلبية احتياجات المؤسسات الصحفية من المعلومات بالكفاءة اللازمة ومن أجل ذلك أصبح استخدام أساليب التكنولوجيا الحديثة فى اختزان واسترجاع المعلومات الصحفية من الضرورات الأساسية. ولعل أقراص الليزر المضغوطة هى أحدث هذه الأساليب التى يجب على مراكز المعلومات الصحفية ألا تتأخر فى استغلال إمكانياتها قدر الإمكان.

أقراص الليزر المضغوطة.. ما هى؟

أقراص الليزر المضغوطة هى ما يطلق عليه باللغة الانجليزية:

Compact Disc - Read Only Memory (CD - ROM)

أى الأقراص التى يمكن استرجاع ما تختزنه من المعلومات دون إمكانية محوها أو إعادة الكتابة عليها، حيث تعتمد عملية التسجيل على حفر المعلومات على هذه الأقراص.

وتقنية أقراص الليزر المضغوطة يطلق عليها عدة تسميات:

فهى تسمى الأقراص المليزرة أو الضوئية (Optical discs / Laser - Discs) لأن التسجيل عليها يتم باستخدام الضوء – وبالذات شعاع الليزر.

كما تسمى الأقراص المدمجة أو المضغوطة أو المكتنزة Compact Discs وذلك نسبة إلى إمكانياتها الهائلة فى تسجيل كمية ضخمة من المعلومات على القرص الواحد. أما مصطلح الأقراص الفضية Silver Discs فهو نسبة إلى المادة التى تصنع منها هذه الأقراص والتى هى غالبا فضية اللون[٣].

وأقراص الليزر المضغوطة تتيح إمكانيات الصوت والصورة والصور المتحركة مع النص المطبوع على قرص واحد – فهى تمثل بحق ثورة فى مجال أوعية المعلومات.

مزايا الاستخدام فى مراكز المعلومات الصحفية

تعتبر اقراص الليزر المضغوطة أحدث أوعية اختزان واسترجاع المعلومات. وهى تغزو الأسواق بسرعة كبيرة نظرا لما لها من خواص متميزة فرضت تحولات جذرية من حيث تطوير نظم وخدمات المعلومات. ومن هنا فمن الأهمية أن نعرض لمزايا استخدام هذه الأقراص فى مراكز المعلومات الصحفية، والتى يمكن إيجازها فيما يلى:

١- **ارتفاع الطاقة التخزينية:** تعانى مراكز المعلومات الصحفية من التضخم السريع لما تحويه من مواد إعلامية تتمثل فى: مجموعات القصاصات الصحفية التى يتم قصها ولصقها يوميا من الصحف والمجلات، مجموعة الصور التى يقوم بتصويرها مصورو الجريدة أو ترد من وكالات الأنباء، النشرات والكتيبات التى ترد من السفارات والوزارات، الأخبار التعليقات التى ترد من وكالات الأنباء، مجموعة الخرائط التى يقوم باعدادها رسامو الصحيفة أو ترد من مصادر أخرى، مجموعة الكتب والمراجع التى يتم شراؤها أو ترد عن طريق الإهداء والتبادل، مجموعات الصحف والمجلات المجلدة والمحفوظة بشكلها الأصلى. ولتوضيح أبعاد هذه المشكلة نذكر أن ما يضيفه قسم المعلومات بمؤسسة الأهرام من قصاصات صحفية فقط لا يقل عن ألف قصاصة يوميا!!

ومن هنا تحتاج مراكز المعلومات الصحفية بصفة دائمة ومستمرة إلى مزيد من الأماكن والمساحات، والتى تعجز معظم المؤسسات الصحفية عن توفيرها، مما يؤدى إلى التكدس الذى يعوق الخدمات وينتهى إلى تمزق الملفات وانتشار الحشرات، وصعوبة الوصول إلى المعلومات المطلوبة فى الوقت المناسب.

ومن هنا تأتى أهمية استخدام أقراص الليزر المضغوطة، حيث أن القرص الواحد يختزن حوالى ٦٦٠ ميجابايت أى حوالى ٣٥٠ ألف صحفة مطبوعة[٤]. فإذا كان متوسط حجم الصحيفة اليومية هو ٢٤ صفحة، فإن جميع الأعداد التى صدرت من هذه الصحيفة على مدى ٤٠ عاما يمكن تسجيلها على قرص واحد.

٢- **انخفاض التكاليف:** المؤسسات الصحفية فى معظم الدول عبارة عن مؤسسات خاصة، ذات ميزانيات محدودة، لاتكفى لتجهيز مراكز معلومات والانفاق عليها ببذخ. ومن هنا تأتى أهمية الاقتصاد فى الانفاق. ويساعد استخدام أقراص الليزر المضغوطة فى تحقيق هذا الهدف، حيث تعمل معظم شركات إنتاج الأقراص على خفض تكاليف بيعها بهدف زيادة حجم

سوق البيع، ومن ثم زيادة المبيعات. وأحيانا ما يصل سعر استنساخ القرص الواحد إلى ١,٢ دولار – وهذا السعر أقل بكثير إذا قارناه بمصادر تخزين المعلومات الأخرى مثل: الورق والأقراص الممغنطة والميكروفيش وغيرها[٥].

٣- **سرعة الاسترجاع:** من السمات التى تميز خدمات المعلومات الصحفية هى السرعة فى تقديم المعلومات، وذلك لطبيعة العمل الصحفى من حيث الالتزام بأوقات محددة لطبع الصحيفة. وتلبى أقراص الليزر المضغوطة هذه الحاجة، حيث تتميز بسرعة استرجاع المعلومات المختزنة عليها. وذلك لأن الاسترجاع هنا يتم بطريقة الوصول المباشر إلى المعلومة المطلوبة: أى أنه لا يتم استعراض القرص بطريقة التتابع إلى أن نصل إلى المعلومة المطلوبة، وإنما نصل مباشرة إلى المعلومة وقد يكون ذلك فى ثانية أو ثانيتين[٦]. وهذا هو بالضبط ما يلى احتياجات العمل الصحفى.

٤- **النقل البعيد للمعلومات:** تقوم مراكز المعلومات الصحفية بخدمة الصحيفة – ليس فقط فى المركز الرئيسى – وإنما أيضا فى المكاتب الخارجية، والتى عادة ما تكون موزعة فى عدة مدن داخل الدولة، وكذلك عدة مدن فى دول أخرى.

وكثيرا ما يصعب تقدم خدمات المعلومات إلى هذه المكاتب لصعوبة نقل المعلومات المطلوبة. وقد أتاحت أقراص الليزر المضغوطة إمكانية نقل النصوص والصور من مكان إلى آخر يبعد عنه آلاف الأميال وذلك عن طريق وسائل الاتصال بعيدة المدى وبتكاليف منخفضة نسبيا[٧].

٥- **شدة وضوح المادة المختزنة:** فقد تصل شدة الوضوح إلى ثمانية آلاف مرة ضعف ما هى عليه فى المصغرات الفيلمية، وأربعة آلاف مرة ضعف ما هى عليه فى أشرطة الفيديو.

٦- **التفوق على التقنيات الأخرى:** استطاعت أقراص الليزر المضغوطة – على الرغم من حداثتها – أن تكسب السباق بالنسبة للتقنيات الأخرى المستخدمة فى مجال المعلومات. فقد تفوقت هذه الأقراص على المصغرات الفيلمية تفوقا هائلا من حيث كمية ما يمكن اختزانه على القرص الواحد، وسرعة الاسترجاع، وإمكانيات الربط بين الموضوعات المختلفة عند الاسترجاع، وكذلك شدة وضوح المادة المختزنة على الأقراص. ويكفى للتدليل على ذلك أن بطاقة الميكروفيش تختزن ٦٠ صفحة فقط، بينما قرص الليزر المضغوط – وهو بنفس الحجم تقريبا – يختزن ٣٥٠ ألف صفحة!!

أما بالنسبة لشبكات الحاسبات الآلية فتتفوق عليها أقراص الليزر الضغوطة فى أن الاتصال بهذه الشبكات يحتاج إلى أجهزة وتقنيات خاصة، كما أن زمن الاتصال تدفع تكاليفه حسب الساعات والدقائق التى يستغرقها – ومن هنا يتضح الوفر الكبير فى النفقات.

أن تقنية أقراص الليزر المضغوطة استطاعت أن تنقل محتويات قواعد البيانات الضخمة والموجودة فى أماكن بعيدة، على أقراص قليلة الحجم وسهلة الاستخدام. ويمكن لكافة المستفيدين استخدامها نظير رسوم محددة، ورخيصة نسبيا.

مجالات الاستخدام فى مراكز المعلومات الصحفية

استطاعت أقراص الليزر المضغوطة أن تغزو الأسواق بسرعة فائقة خلال السنوات الأخيرة. ونرى الآن أن قواعد المعلومات المختزنة عل هذه الأقراص

تغطى العديد من المجالات مثل: الطب، والصيدلة، والزراعة، والأعمال والتجارة، والدفاع، والتعليم، والعلوم والتكنولوجيا، والسياسة، والصحافة، والعلوم الاجتماعية والانسانية وغيرها.

وقد اشتمل «دليل القرص المدمج» (CD - Rom Directory) والذى يصدره الناشر (Finlay and Mitchell) فى طبعة ١٩٩٣ على ٣٥٩٧ عنوانا من منتجات القرص المدمج المتوافرة على نطاق تجارى. وقد برهن هذا الدليل على أنه مؤشر جيد لنمو سوق الأقراص المدمجة، فلم يكن المنشور عام ١٩٨٦ يزيد عن ٥٠٠ قرص، ارتفعت عام ١٩٨٨ إلى حوالى ألف قرص، وعام ١٩٩٠ إلى حوالى ألفى قرص، ثم قفز الانتاج فى السنوات التالية لذلك(٨).

ونستعرض فيما يلى بعض قواعد البيانات المخزنة على أقراص الليزر المضغوطة – والمتوافرة بالأسواق – ومدى فائدتها بالنسبة لمراكز المعلومات الحفية:

١ – Books in print with rook reviews plus, CD - ROM

يحتوى هذا القرص على قاعدة بيانات تشمل جميع الكتب المطبوعة بالإضافة إلى عروض كاملة لعدد ١٦٢ ألف كتاب منقولة عن عدة مجلات مثل: Puhlishers Weekly, Library Journal, وغيرها School Library Journal, Booklist, Choice وهذه القاعدة تتيح لمسئولى التزويد بمراكز المعلومات الصحفية التعرف على سوق الكتب الأجنبية، حيث تضم أكثر من مليون كتاب ثم صدوره أو على وشك الصدور. وهى تشمل جميع البيانات الوصفية للكتاب، وأسعار الكتب، بالإضافة إلى أسماء الناشرين الأمريكيين وعناوينهم وأرقام تليفوناتهم. ويتم تحديث هذه القاعدة شهريا.

٢ – Ulrichs plus, CD - Rom

يحتوى هذا القرص على قاعدة بيانات تشمل الدوريات والمسلسلات والإصدارات السنوية – المنتظمة وغير المنتظمة – المطبوعة فى الولايات المتحدة ومختلف دول العالم. وهى تشمل حوالى ١٧٢ ألف دورية سواء مازالت تصدر أو توقف صدورها. وتوجد هنا بيانات تعريفية شاملة عن كل دورية. ويتم تحديث هذا القرص كل ثلاثة شهور.

وتفيد هذه القاعدة فى تعريف مسئولى التزويد بمراكز المعلومات الصحفية بالدوريات التى تصدر على مستوى العالم. وخاصة أن الدوريات من المصادر المحدثة أولا بأول – كل فى مجال اختصاصه – كما يستقى مركز المعلومات القصاصات الصحفية من هذه الدوريات، بعد إطلاع الصحفيين عليها.

٣ – مجموعات جينز Jane's

هى مجموعة من أقراص الليزر المضغوطة يحتوى كل قرص منها – وأحيانا أكثر من قرص – على قاعدة بيانات شاملة لنوع من الأسلحة أو المعدات المستخدمة فى المجالات العسكرية أو المدنية. ومن أمثلة هذه القواعد:

_ Jane's All the World's Aircraft, CD-Rom
_ Jane's Fighting Ships, CD - Rom
_ Jane's Military Vehieles and Logistics, CD - Rom
_ Jane's Armour and Artillery, CD - Rom
_ Jane's Infanry Weapans, CD - Rom

وتصل هذه المجموعة إلى أكثر من خمس وعشرين قرصاً ـ أى قاعدة بيانات. ويتم التحديث سنوياً لكل قرص. وإذا عرضنا لنموذج من هذه الأقراص وهو الخاص بقاعدة بيانات الطائرات فى العالم نجد أنها تحوى تفصيلات فنية لجميع أنواع الطائرات الحربية والتجارية والخاصة مستقاة من

المصانع الخاصة بحوالى ٥٠ دولة. وكل مدخل يشتمل على تفصيلات عن برنامج التطوير، والاستخدامات الفعلية، مع وصف للاختلافات والعملاء. كما يتم تقديم عنوان كل مصنع وكبار المسئولين فيه، ونشاطاته. وتشمل القاعدة صوراً ورسومات، وقائمة بالمصطلحات المستخدمة فى هذا المجال.

أما قاعدة بيانات السفن الحربية فتحوى معلومات تفصيلية عن حوالى ٨٣٠٠ سفينة من ١٧٥ أسطولاً من الأساطيل العالمية. وهى تشمل: التصميمات الجديدة، وبرامج التحديث، والنظم الحربية الجديدة وغيرها. وقواعد بيانات جينز ذات أهمية كبيرة لمراكز المعلومات الصحفية، فهى مصدر هام لكى يعرف المحررون العسكريون والكتاب فى مراكز الدراسات التابعة للمؤسسات الصحفية، الإمكانيات الدفاعية والهجومية لكل دولة من دول العالم عن طريق معرفة ما تمتلكه هذه الدولة من الأسلحة. وكذلك يستطيعون تقييم صفقات الأسلحة التى تحصل عليها أى دولة من الدول.

٤ـ Facts On File News Digest, CD-Rom

هذا القرص عبارة عن أرشيف تمت صياغة مواده بلغة واحدة على الرغم من اختلاف الأصول. فهو كشاف للأحداث الجارية عبارة عن ملخصات تم اختيارها من مصادر متعددة، مع وجود إحالات ببليوجرافية إلى المصادر. والمصادر هنا عادة ما تكون صحفاً ومجلات ووكالات أنباء ونشرات إعلام وتصريحات رسمية وغيرها.

وهذه القاعدة مقسمة إلى أبواب ـ أقرب إلى الثبات ـ يسهل على الصحفى متابعة الباب الذى يهمه فى كل الإصدارات الجديدة مثل: الاقتصاد، التعليم، الأدب، السياسة الخارجية... الخ. فهى مصدر التعرف على الأحداث العالمية فى مختلف التخصصات.

٥ـ Middle East Diary, CD-Rom

هذا القرص يشمل قاعدة بيانات عن الشرق الأوسط عبارة عن نصوص كاملة وصور فوتوغرافية وبيانات حول الشرق الأوسط من حيث: التاريخ، الشخصيات، الصراعات. وهى تزود المستفيدين بجميع المعلومات اللازمة والتى يحتاجونها لاتخاذ القرار بخصوص السفر أو السياحة أو الاستثمار أو التعامل مع أى دولة من دول الشرق الأوسط. وتجد أيضاً معلومات عن القيادات السياسية والعائلات المالكة، ومعلومات جغرافية، وإحصائيات اقتصادية، هذا بالإضافة إلى خرائط ومئات الصور.

ويتم تحديث هذا القرص سنوياً. ولاشك أنه مصدر هام من مصادر المعلومات بالنسبة لمركز المعلومات الصحفية، حيث أنه يعطى محررى الشئون العربية وشئون الشرق الأوسط صورة كاملة عن كل دولة من هذه الدول.

٦ـ News Paper Abstracts, CD-Roms

هى مجموعة من الأقراص تصدر بصفة دورية، وتقدم ملخصات للمقالات والموضوعات والأخبار المنشورة فى عدد كبير من الصحف. ومحتويات الملخص الواحد عبارة عن: عنوان المقالة أو الموضوع الصحفى، واسم الكاتب أو المؤلف، واسم الصحيفة الوارد فيها المقال، تاريخ النشر ورقم الصفحة والعمود، النوع: هل هو مقال أم تحقيق أم خبر، الطول، هل هو مصور أم غير مصور. ثم الموضوعات أو الكلمات الدالة أو المصطلحات التى يشتمل عليها المقال. ثم ملخص للمقال فى حدود خمسة سطور.

ويمكن استرجاع الملخص بأى كلمة وردت سواء ضمن العنوان أو الكلمات الدالة أو الملخصة.

وشكل رقم ١ يبين نموذجاً لعمليات استرجاع تمت من أحد هذه الأقراص عن طريق الربط بين كلمتين دالتين هما:

(تلوث) Egypt and pollution (مصر)

٧ـ News Papers On CD-Rom

توجد مجموعة كبيرة من الصحف مختزنة على أقراص الليزر المضغوطة. والاختزان هنا يتم للصحيفة بشكلها الكامل. ومن أمثلة الصحف المتاحة حالياً فى السوق[١]:

- New York Times Ondisc
- Time and Sunday Times
- USA Today
- Wall street Journal On disc
- Washington Post Ondisc
- Economist on CD-Rom
- Financial Times
- Guardian on CD-Rom
- Los Angeles Times

وتعتبر الصحف من المصادر الأساسية للمعلومات فى مراكز المعلومات الصحفية. واقتناء الصحف المخزنة على الأقراص يحقق وفراً فى أماكن الحفظ، وبالتالى انخفاض التكاليف، كما يحقق سرعة الاسترجاع لمحتويات هذه الصحف، وإمكانية نقلها والاستفادة منها فى مكاتب الصحيفة الخارجية.

٨ـ Encyclopedia of Associations, CD-Rom

يحوى هذا القرص قاعدة بيانات شاملة عن الجمعيات، حيث يقدم وصفاً كاملاً لأكثر من ٨٨ ألف جمعية خدمية حول العالم ـ أى لم تنشأ بهدف الربح ـ. وكل مدخل من مداخل هذا المرجع يشمل تفصيلات عن: المجال، والنشاطات، والأهداف، والعضوية، والميزانية، وأعضاء مجلس الإدارة واختصاصاتهم، والخدمات التى تقدمها الجمعية، والمطبوعات التى تصدرها، والمؤتمرات واللقاءات. كما نجد أيضاً: الإسم الرسمى للجمعية، العنوان، رقم التليفون، المركز الرئيسى والفروع. والمداخل هنا مرتبة حسب الموضوع، مع وجود كلمات دالة موضوعية.

ويتم هذا القرص مرتين فى السنة. وتعتبر هذه القاعدة ذات فائدة كبيرة للصحفيين والمراسلين المنتشرين فى كل دول العالم، حيث يمكن الرجوع إليها لعمل التحقيقات الصحفية، وإجراء المقابلات، واستقاء المعلومات عن المجتمع من مختلف النواحى الاجتماعية والثقافية والاقتصادية.

حالة دراسية: صحيفة نورثرن إيكو البريطانية[١٠]:

نستعرض فى هذه السطور تجربة صحيفة نورثرن إيكو البريطانية مع أقراص الليزر المضغوطة، وقد سجل هذه التجربة بيتر تشامبمان الذى كان يعمل فى ذلك الوقت رئيساً لمكتبة صحيفة نورثرن إيكو[١١].

وهذه الصحيفة يومية صباحية تخدم منطقة الشمال الشرقى وشمال يوركشاير فى إنجلترا. وبمشاركة من مؤسسة «انفورميشن نورث» أصدرت الصحيفة قرص الليزر المضغوط عام ١٩٩٠، وأصبح متاحاً للجمهور عبر بعض المكتبات الواقعة فى منطقة توزيع الصحيفة.

يقول بيتر تشامبمان: يرجع أصل فكرة مشروع النشر على قرص الليزر المضغوط إلى عام ١٩٨٨ عندما كنت أتحدث أمام جمعية المكتبات البريطانية خلال اللقاء الأسبوعى حول المعلومات والإعلام. وأعارنى أحد العاملين فى شركة خدمات الاسترجاع الببليوجرافى BRS نسخة من قرص الليزر المضغوط الذى أنتجته الشركة لصحيفة الفاينانشيال تايمز البريطانية. وكان عرض هذا القرص قد أثار إهتمام الحاضرين، ونبههم إلى أن أقراص الليزر ستؤدى دورها فى حفظ نصوص الصحف.

وفى تلك الأثناء كانت صحيفة نورثرن إيكو تدرس الأساليب الملائمة لتكوين قاعدة بيانات للتقارير الإخبارية التى تقتنيها. وبعد فترة وجيزة تم إختيار نظام البحث من شركة BRS وذلك بسبب قدرته الجزئية على تجهيز القرص المضغوط من قاعدة البيانات التى يقوم النظام بتشغيلها.

ولقد كان نظام الإتصال المباشر للصحيفة قائماً (Echo online)، ويعمل منذ شهر نوفمبر ١٩٨٨. وبسبب المعوقات المالية أصبحت الأجهزة التى يعتمد عليها تشغيل قاعدة البيانات تعمل مع حيز تخزينى محدود على القرص الصلب، ولايكفى إلا لتخزين نصوص الصحيفة لمدة سنتين فقط. وكانت هناك خطة لتوسعة الحيز التخزينى بعد أن يثبت نظام الإتصال المباشر كفاءته.

وفى صيف عام ١٩٨٩ ـ وأثناء الإعداد لميزانية ١٩٩٠ ـ تمت مناقشة الخيارات المطروحة لمستقبل النظام المباشر للصحيفة الذى أثبت نجاحه وأكد ضرورة استمراره. وكان لابد من إيجاد الأموال اللازمة لزيادة الحيز التخزينى للقرص الصلب، أو النظر فى إيجاد الأسلوب البديل لتخزين نصوص الصحيفة.

وكان النشر على قرص الليزر المضغوط ونقل النصوص من نظام الإتصال المباشر فكرة جذابة لأنها تعنى إخلاء الحيز التخزينى على القرص الصلب. ومن الناحية النظرية يبدو أنه يمكن تعويض تكاليف النشر على قرص الليزر المضغوط من خلال المبيعات التى سوف تضمن عدم الحاجة إلى صرف المزيد من الأموال على الأجهزة اللازمة لنظام الإتصال المباشر لصحيفة إيكو فى المستقبل.

ولاشك أن التغيير الجذرى الذى أدى إلى نشر نورثرن إيكو على قرص الليزر المضغوط كان له سببان: السبب الأول أنه فى فريق عام ١٩٨٩ أعلنت الحكومة البريطانية عن تمويل المشاريع التابعة لبرنامج تشجيع تطوير المكتبات العامة المطروح للتنفيذ خلال أعوام ١٩٩٠ـ١٩٩٢. والسبب الثانى أن «انفورميشن نورث» وهى وكالة متخصصة فى تطوير خدمات المعلومات فى المنطقة الشمالية من إنجلترا كانت تعد نفسها لتكون المنسق المسئول عن مشروع تطوير المكتبات العامه. اما تنفيذ المشروع فقد أصبح يعرف باسم باندا Panda. وحتى هذه اللحظة كان هناك مايكفى للدلالة على أن المنحة المالية للحكومة وما يصاحبها من ضمانات لتوفير قرص الليزر فى المكتبات العامة، تعنى أن بامكان نورثرن ايكو التفكير بجدية فى إنتاج قرص الليزر المضغوط بدلاً من شراء القرص الصلب من أجل التخزين الإضافى على النظام المباشر.

وعند التخطيط لنشر قرص الليزر المضغوط تم تحديد الأهداف التالية:

أولاً: سوف يؤدى ذلك إلى إخلاء الحيز التخزينى على القرص الصلب فى النظام المباشر، مما يجعل المكونات الحالية للنظام المباشر تتحمل حركة النصوص الصحفية لمدة سنة.

ثانياً: أن ذلك لن يؤدى إلى إعاقة المستفيدين داخل الصحيفة من استخدام برنامج البحث، لأنه سوف يكون موجوداً على كلا النظامين.

وثالثاً: أن المشاركة فى مشروع باندا ـ وهو الذى يتيح وصول الجمهور إلى قاعدة البيانات الصحيفة وأرشيفها ـ سيؤدى إلى الترويج لصحيفة نورثرن إيكو كجريدة يومية.

وأخيراً: ينبغى تعويض التكاليف المباشرة للمشروع.

وستقوم بالإنتاج الفعلى لقرص الليزر المضغوط شركة خدمات الاسترجاع البيليوجرافى BRS، أما نورثرن إيكو فهى مسئولة عن توفير البيانات المراد تخزينها، مع وضع المواصفات المطلوبة للبرمجيات. كما أن الصحيفة مسئولة عن النشر والتسويق والمبيعات.

وفى شهر ديسمبر ١٩٩٠ بدأت الإنطلاقة الأولى لقرص الليزر المضغوط ومشروع باندا فى مدينة نيوكاسل. وقد حقق الإصدار الأول ثلاثة أهداف من مجموع الأهداف الأربعة التى سبق ذكرها. فقد تمت تغذية الحيز القرصى على النظام المباشر، واتضح أن القرص المضغوط والنظام المباشر يكمل أحدهما الآخر، وذلك حسب وجهة نظر المستفيدين داخل الصحيفة. كما أن مشروع باندا قد عزز مكانة الصحيفة. ولكن قرص الليزر المضغوط لم يعوض تكاليفه المباشرة لأسباب سيتم شرحها فيما يلى.

ففى خلال الأشهر الأولى من عام ١٩٩١ بدأت الحكومة البريطانية فى تمويل مشروع استخدام أقراص الليزر المضغوطة فى المدارس. وكانت المدارس مقبلة على ذلك بحماس. ونشرت نورثرن ايكو القرص الثانى، بعد أن قامت الشركة بإصلاح الأخطاء الموجودة فى القرص الأول لتحقيق مزيد من المميزات وبالذات مايخص الاحتفاظ بالرسوم المصاحبة للأخبار.

ومن التوقعات حول سوق أقراص الليزر المضغوطة وإقبال المدارس عليه تم اتخاذ قرار بإصدار ثلاثة أقراص أخرى. وكذلك إصدار نسخة تركيمية حتى يكون من السهل التكامل بين القرص المضغوط ونظام الاتصال المباشر لصحيفة ايكو. وقد تم طرح القرص الجديد فى سبتمبر ١٩٩١.

وقد اتضح أثناء مدة انتاج الإصدار الثانى من قرص الليزر المضغوط أن دخل المبيعات لا يماثل التكاليف المباشرة المستهدفة. ولعل السبب فى ذلك أن المبيعات لم تحقق التوقعات التى بنى عليها هيكل الأسعار. والسبب الذى يكمن وراء ذلك هو ضعف الإقبال على أقراص الليزر المضغوط من جانب القطاع التعليمى، وذلك لأن المدارس تباطأت فى الأخذ بزمام التقنية خلافاً لما كان متوقعاً. وأيضاً قلة الإقبال من القطاع التجارى. هذا علاوة على أن سمعة نورثرن ايكو مغموره عند مقارنتها بالصحف الأخرى المطروحة على أقراص الليزر المضغوطة والمتوافرة بالأسواق مثل الفاينانشيال تايمز والنيويورك تايمز وغيرها.

ومهما يكن ـ وعلى الرغم من تلك الظروف ـ فإن من المرجح أن تواصل نورثرن إيكو إنتاج قرص الليزر المضغوط، حتى ولو كان ذلك فى ظل القيود المشددة على التكاليف اللازمة لإنتاج القرص.

ولعل السبب الوجيه فى ذلك يرجع إلى أن الحاجة قائمة فى استمرار الحفظ الأرشيفى للنظام المباشر. علاوة على ذلك، فإن الصحيفة تطمح فى أن تنال الموضع اللائق لها فى سوق المعلومات الالكترونية مما قد يمكنها من المضى قدماً فى هذا المضمار.

أقراص الليزر: بين المزايا والعيوب

إن التوصية باستخدام أقراص الليزر المضغوطة فى مراكز المعلومات الصحفية، تقتضى عرض وجهات النظر المختلفة حول المزايا التى يحققها استخدام هذه الأقراص، وكذلك عيوب استخدامها، مقارنة بالتقنيات الأخرى ـ وخاصة خلال السنوات الأخيرة التى شهدت تقدماً هائلاً فى الحاسبات الألكترونية والبرمجيات.

وقد سبق استعراض مزايا استخدام أقراص الليزر المضغوطة، والتى أحياناً ما يرتبط بها مواطن ضعف هذه الأقراص، والتى تتمثل فيما يلى[١٢]:

١ـ **الطاقة التخزينية**: سبقت الإشارة إلى ارتفاع الطاقة التخزينية لأقراص الليزر المضغوطة، حيث أن القرص الواحد يختزن حوالى ٣٥٠ ألف صفحة مطبوعة. ولكن مصدر الازعاج عند استخدام هذه الأقراص أنك سوف تضطر إلى تبديل الأقراص وتكرار البحث من أجل استعراض عدة سنوات من

البيانات. وذلك يعتبر من عيوب استخدام أقراص الليزر المضغوطة.

فنحن هنا لا نستطيع أن نعطى الجهاز كلمة دالة واحدة مثلاً، فتمر عبر عدة أقراص فى حركة واحدة. وهكذا يتضح بالنسبة لهذه النقطة أن قواعد البيانات المباشرة (On Line) هى الأفضل. فالكلمة الدالة حينما يتم إدخالها، تبحث فى جميع محتويات قاعدة البيانات.

٢ـ حداثة البيانات: إن بعض مزايا أقراص الليزر المضغوطة تعد عيوباً فى حد ذاتها. فمن مزايا هذه الأقراص سهولة النقل والإستخدام فى أماكن بعيدة. ولكن التحديث لقواعد البيانات القرصية ـ والذى يتم سنوياً أو كل ستة شهور أو ثلاثة شهور أو شهر فى أحسن الظروف ـ لا يسمح بوصول المعلومات الجديدة أولاً بأول إلى قاعدة البيانات. وإذا قارنا ذلك بقواعد البيانات المباشرة ـ والتى يتم تحديثها أولاً بأول ـ نجد الفارق فى حداثة البيانات المخزنة على أقراص الليزر المضغوطة.

٣ـ **عدم الملاءمة للشبكات:** تعتمد نظم المعلومات الحديثة على الشبكات، حيث يتم توصيل المعلومات إلى المستفيدين فى مكاتبهم أو فى منازلهم. ولكن يمكن القول بصراحة أن أقراص الليزر المضغوطة ليست بالتقنية المصممة لأغراض توصيل المعلومات للمستفيدين المتعددين ـ هذا على الرغم من أنها قد أقحمت فى الربط الشبكى.

ولذا يجب أن يؤخذ ذلك فى الاعتبار عند إقرار استخدام أقراص الليزر المضغوطة فى مراكز المعلومات الصحفية. إن هذه الأقراص ليست الوسيلة المثلى للاستخدام مع الشبكات ـ وذلك عند مقارنتها بوسائط التخزين الممغنطة. فحتى الآن ـ وعلى الرغم من الجهود التى بذلت لتطوير البرامجيات ـ فمازالت الشبكات القرصية قاصرة عن منافسة البدائل التى تعتمد على التخزين الممغنط.

ويؤكد تيرى هانسون نائب أمين المكتبة فى قسم خدمات المعلومات الأكاديمية فى جامعة بورتسماوث حول التطورات المحتملة فى المستقبل أنه عندما ننتقى البديل الأفضل من بين البدائل المطروحة، فسوف يتضح أن قرص الليزر المضغوط لايمكن أن يكون البديل الأفضل من الناحية الاستراتيجية بعيدة المدى. وذلك يرجع لأسباب ضعف قرص الليزر من حيث سرعة الوصول إلى المعلومات ومحدودية طاقته التخزينية وطريقة تحديثه. ومن جهة أخرى يتضح أن نمط الإتصال المباشر بما يعانيه من نقاط ضعف كثيرة، فهو مازال يحظى بميزات كثيرة، كما أن فكرته الأساسية تعد نموذجاً جذّاباً من حيث قدرته على الاستجابة لمعظم النظريات المثالية والمستقبلية.

ويضيف تيرى هانسون: لقد أصبح الأمر جلياً بأن المدة المؤقتة أو المرحلية التى تميز خصائص القرص المضغوط فى خطط المعلومات هى على وشك أن تنقضى خلال سنوات قليلة!!

وعلى الرغم من هذه النظرة المتشائمة ـ والتى يعرضها تيرى هانسون ـ فإن جهود المبتكرين لا تقف عند حد، ولا يمكن التنبؤ باحتمالات المستقبل.

(١) محمد فتحى عبد الهادى ومحمد إبراهيم سليمان وأبو السعود إبراهيم. مراكز المعلومات الصحفية . – الرياض: دار المريخ، ١٩٨١. ص ص ٨ – ٩.

(٢) يحيى جاد الله إبراهيم. أنماط الإفادة من المعلومات من جانب الصحفيين فى مصر/ إعداد يحيى جاد الله إبراهيم؛ إشراف حشمت محمد على قاسم . – القاهرة؛ قسم المكتبات والمعلومات – كلية الأداب – جامعة القاهرة، ١٩٩٥ . – أطروحة ماجستير . – ص ص ١٢٩ – ١٣٠.

(٣) عبد الله حسين متولى. الأقراص المليزرة:

النشأة والتطور، فكرة العمل، التطبيقات فى مجال المكتبات والمعلومات. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج٢، ع٣ (يناير ١٩٩٥) ص ص ٩٩ – ١٠٠.

(٤) ياسر يوسف عبد المعطى. أقراص الليزر المدمجة: محطة فى سجل الزمن بعد رحلة ٥ آلاف عام منذ ألواح الطين وأوراق البردى. الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج٣ ع٥ (يناير ١٩٩٦) ص٨٠.

(٥) Parker, Dana. Technology Edge: a guide CD - Rom/ Dana Parker, Bob Starret.- Indiana: New Riders Publishing, 1992, p.8.

(٦) عبد الله حسين متولى: الأقراص المليزرة. ص ١٠٥.

(٧) نفس المرجع والصفحة.

(٨) القرص المدمج فى المكتبات؛ قضايا إدارية تحرير تيرى هانسون، جان داى؛ ترجمة على السليمان الصوينع . ـ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦. ص ص ٣٥ – ٣٦.

(٩) Arabian Advanced Systems: CD-Rom Catalog, 1995.- Riyadh, AAS, 1995. pp 96-97.

(١٠) القرص المدمج فى المكتبات؛ قضايا إدارية/ تحرير تيرى هانسون، جان داى؛ ترجمة على السليمان الصوينع.– الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٦٦، ص ص ٢٦١_٢٧٣.

(١١) ظل بيتر تشامبمان فى هذا المنصب حتى أغسطس ١٩٩٢، حينما انتقل للعمل رئيساً لمكتبة سكوتمان. وأثناء عمله فى الصحيفة قدم قاعدة بيانات داخلية من أجل اختزان النصوص الكاملة للصحيفة، وعمل على تطوير مشروع نورثرن إيكو على أقراص الليزر، كما عمل مع هيئة معلومات الشمال، وشارك فى دراسة أقراص الليزر المضغوطة كوسائط للمعلومات ضمن المشروع الذى تتبناه مقاطعة شمال شرقى إنجلترا.

(١٢) القرص المبدمج فى المكتبات؛ قضايا إدارية. ص ص ٣٦١ ـ ٣٧٨.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١ـ عبد الله حسين متولى. الأقراص المليزرة: النشأة والتطور، فكرة العمل، التطبيقات فى مجال المكتبات والمعلومات. (الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج٢، ع٣، يناير١٩٩٥).

٢ـ القرص المدمج فى المكتبات؛ قضايا إدارية/ تحرير تيرى هانسون، جان داى، ترجمة على السليمان الصوينع. ـ الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦.

٣ـ محمد فتحى عبد الهادى ومحمد إبراهيم سليمان وأبو السعود إبراهيم. مراكز المعلومات الصحفية. ـ الرياض: دار المريخ، ١٩٨١.

٤ـ ياسر يوسف عبد المعطى. أقراص الليزر المدمجة: محط فى سجل الزمن بعد رحلة ٥ آلاف عام منذ ألواح الطين وأوراق البردى. (الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات. مج٣، ع٥، يناير ١٩٩٦).

٥ـ يحيى جاد الله إبراهيم. أنماط الإفادة من المعلومات من جانب الصحفيين فى مصر/ إعداد يحيى جاد الله إبراهيم، إشراف حشمت محمد على قاسم. ـ القاهرة: قسم الوثائق والمكتبات ـ كلية الآداب ـ جامعة القاهرة، ١٩٩٥. ـ أطروحة ماجستير.

ثانياً: المراجع الأجنبية

٦ـ Arabian Advanced systems: CD-Rom Catalog, 1995.- Riyadh, AAS, 1995.

٧ـ Parker, Dana. Technology Edge: a guide to CD-Rom/ Dana Parker, Bob starret.- Indiana: New Riders Puhlishing, 1992.