

## **الفصل الثاني**

**□ مصادر المعلومات في المكتبة المدرسية**

obeikandl.com

## **الفصل الثاني**

---

### **مصادر المعلومات في المكتبة المدرسية**

#### **١. تمهيد:**

إن مصادر المعلومات هي مصادر المعرفة، وهي المصادر التي يستقى منها الطالب أو المعلم المعلومات والبيانات التي يمكن أن تلبي احتياجاته وترضي اهتماماته، وهي أيضًا الركيزة الأساسية التي تعتمد عليها المكتبة في تقديم خدماتها وأنشطتها المتنوعة.

وهناك بعض العناصر الواجب توافرها في مصادر المعلومات التي ينبغي أن تكون موجودة بالمكتبة المدرسية، منها:

(أ) أن تضع المكتبة الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها نصب عينيها عند تزويدها لمصادر المعلومات، ومن ثم اختيار المصادر التي تخدم هذه الأهداف بطريقة مباشرة.

(ب) الشمول في تغطية مجالات المعرفة المختلفة، مع مراعاة التوازن الموضوعي بينهما قدر الإمكان، ومع التركيز على موضوع أو موضوعات معينة إن كانت المكتبة تخدم مدرسة نوعية، مثل: مدرسة تجارية أو مدرسة صناعية أو مدرسة زراعية.

(ج) الحرص على اقتناء مصادر المعلومات بأشكالها المختلفة: المطبوعة وغير المطبوعة، فلم تعد المكتبة تقتصر على المواد المطبوعة فحسب، وإنما أصبحت تضم أيضًا فئات أخرى كثيرة من المواد السمعية والبصرية وغيرها، باعتبارها مصادر مهمة للتعلم، وبما يجعل المكتبة مركز مصادر تعلم أو مكتبة شاملة.

(د) على الرغم من أن المصادر التي باللغة العربية هي الغالبة في المكتبة المدرسية، إلا أنه من الواجب اقتناء بعض المصادر بلغات أخرى، وخاصة الإنجليزية والفرنسية.

(هـ) الحرص على اقتناء المصادر التي تلبي احتياجات واهتمامات المستويات المتنوعة للطلاب.

(و) الاهتمام باقتناء المصادر الحديثة، وهذا يستلزم أن تضيف المكتبة إلى رصيدها الجديد أولاً بأول، ويتطلب الأمر اتخاذ إجراءات التنقية والاستبعاد للمواد غير الصالحة أو المواد القديمة أو المواد التالفة.

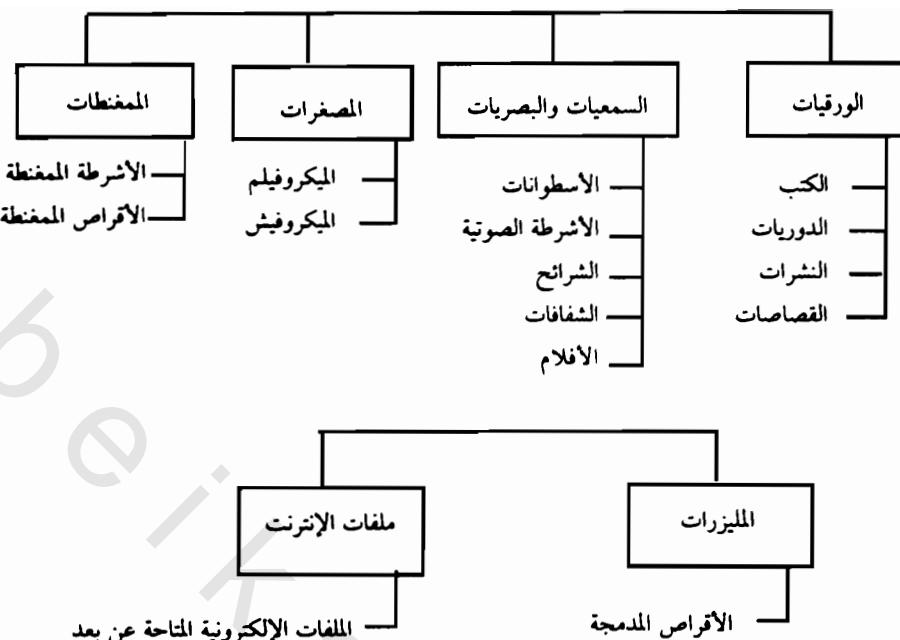
(ز) الحرص على اختيار المصادر التي يتتوفر فيها الشكل الجذاب والإخراج الجيد، والمصادر التي ترسخ القيم الإسلامية وتنمي الحس الوطني والقومي والإنساني.

وعموماً فإننا نعيش الآن في عصر يتسم بثراء مصادر المعلومات أو المواد التعليمية، خاصة مع ظهور نظرية التعلم المعتمد على المصادر.

وهناك من يرى أن المكتبة لا يجب أن تتلقى المصادر من الناشرين وغيرهم فحسب، وإنما يمكنها أن تكون منتجة للمصادر، وأنه إذا أريد تحويل المكتبة الشاملة إلى مركز للمصادر فيجب تزويدها بالتسهيلات التي تسمح لها بالإنتاج المحلي للمصادر، مثل: الأنشطة الصوتية والشفافات والصور والشرايع وما شابه.

## ٢. تقسيمات مصادر المعلومات:

هناك أكثر من أساس لتقسيم مصادر المعلومات، فهناك من يقسمها وفقاً للطريقة المتبعة في إخراجها، وهناك من يقسمها وفقاً للطريقة المتبعة في تسجيلها ونشرها، وهناك من يقسمها وفقاً لطبيعة ما تشتمل عليه من معلومات أولية أو ثانوية، لكننا سنختار أن نقسمها حسب أشكالها. ويمكن أن يتضح ذلك من الرسم التالي (مع الاقتصر على ما يشيع توافره بالمكتبة المدرسية):



شكل (٤)

#### أشكال مصادر المعلومات

وسوف نتناول كل فئة من الفئات السابقة بإيجاز فيما يلى :

### ٣. الورقيات أو المواد المطبوعة :

هذه الفئة هي الفئة التقليدية المألوفة، ومع هذا فإنها ما تزال هي الفئة الأساسية من مصادر المعلومات، أو هي العمود الفقري لمجموعة المكتبة المدرسية. وهي تشكل أكبر نسبة من المصادر التي تقتني في المكتبة المدرسية. وعلى الرغم من توافر أشكال أخرى عديدة سنتناولها فيما بعد، إلا أن لهذه الفئة (و خاصة الكتب) أهميتها في تقديم خدمات المكتبة المدرسية، وخاصة ما يتعلق بغرس وتنمية عادة القراءة لدى الطلاب، وما يتعلق بتكوين الفرد قادر على التفكير والابتكار والنقد والتحليل.

#### ١/٣ الكتب:

كانت الكتب وما تزال هي وعاء المعرفة الأصيل الذي صمد على امتداد الزمن

ينهل منه الفرد ما يحتاجه من معلومات . والكتاب تميّزاً له عن غيره هو مطبوع غير دورى لا يقل عدد صفحاته عن تسع وأربعين صفحة بخلاف صفحات الغلاف والعنوان .

وعادةً ما تشتمل المكتبة المدرسية على النوعيات التالية من الكتب :

- (أ) كتب المراجع : وهى الكتب التى تستشار أو يرجع إليها للحصول على الحقائق والمعلومات بأسرع وقت ممكن .
- (ب) كتب المعلومات : وهى الكتب التى تزود الطلاب بالمعرفة والمعلومات عن أى موضوع من الموضوعات ، وخاصة تلك التى تساند المنهج الذى يقدم فى المدرسة .

(ج) كتب التثقيف والجوانب الترويحية : وتضم هذه النوعية الكتب الأدبية من القصص والمسرحيات والأشعار ، بشرط مناسبتها لأعمار الطلاب وقدراتهم القرائية ، كما تضم كتب الهوايات وغيرها من الكتب التى يمكن أن تقرأ للاستمتاع وتنمية وقت الفراغ .

(د) الكتب المهنية للمعلمين : تلك التى تزودهم بالمعلومات المهنية والموضوعية ، والتى تعينهم فى إعداد وتحضير الدروس وأداء البرامج والأنشطة التربوية والثقافية . وهناك أيضاً الكتب المهنية للمكتبي . تلك التى تبصره بأمور عمله وأحدث التطورات فيه ، والكتب التى تساعد الإداريين على تحسين أدائهم ورفع كفاياتهم فى العمل .

وتحتاج النوعية الأولى ، وهى كتب المراجع ، قدرًا من التفصيل بسبب أهميتها .

وعموماً تختار الكتب بأنواعها المختلفة من مصادر متعددة ، لعل من أبرزها القوائم البليوجرافية للكتب المختارة للمكتبات المدرسية عن إدارات المكتبات المدرسية بوزارات التربية والتعليم بالبلاد المختلفة .

وهناك معايير عربية فيما يتعلق بأعداد الكتب فى المكتبة المدرسية ، إذ تشير

لائحة المكتبات المدرسية (القطرية) إلى أنه يجب ألا يقل عدد العناوين في مجموعة الكتب عن عشرة أمثال عدد الطلاب (١٠٠ عنوان لـ كل طالب على الأقل)، وأن يتراوح الحد الأدنى للعناوين في المكتبات المدرسية الجديدة بالمرحلة الثانوية من ١٢٠٠ - ١٥٠٠ عنوان.

وتذكر المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية (المصرية) ضرورة توافر ٧ مجلدات للתלמיד، مع مجموعة خدمة المدرسين لا تقل عن ألفي مجلد.

### ٢/٣ الدوريات:

وهي تلك المواد التي تصدر على فترات محددة أو غير محددة (منتظمة أو غير منتتظمة)، ولها عنوان واحد مميز يتنظم جميع أعدادها، ويشترك في تحريرها العديد من الكتاب، ويقصد بها أن تصدر إلى ما لا نهاية.

والدوريات عامة ومتخصصة.. والدوريات العامة هي الصحف والمجلات الثقافية العامة التي تعطى أو تتناول موضوعات متعددة. أما الدوريات المتخصصة فهي الدوريات العلمية التي تركز على تخصص معين أو موضوع محدد.

وللدوريات أهميتها الكبيرة فهي مواد مفيدة للمتابعة المنتظمة للأحداث والواقع الجاري حولنا، وهي وسيلة لمتابعة الجديد في العلم والتخصص الموضوعي، وهي مكملة للكتب خاصة في تلك الموضوعات التي لم تزول فيها الكتب بعد، فمن السهل نشر دراسة جديدة فور الانتهاء منها كمقالة في مجلة، في حين يحتاج الكتاب إلى وقت طويل للإعداد والنشر.

ولم تحدد لائحة المكتبات المدرسية (القطرية) أعداداً محددة منها، وإنما أشارت إلى ضرورة توفير مجموعة كبيرة منها كي تكون في متناول الطلبة والمدرسين في المكتبة، على أن تتسم بتنوعها ويتغطيتها لمختلف مجالات المعرفة وخاصة العلمية منها، في حين ذكرت المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية (المصرية) سبع دوريات

على الأقل (بالنسبة للمدرسة الثانوية)، يفضل أن يكون منها واحدة بالإنجليزية، وواحدة بالفرنسية على الأقل في كل منها.

### ٣/٣ الكتب والنشرات:

يقصد بالكتيب أو الشرة كل مطبوع غير دورى لا تزيد عدد صفحاته عن ٤٨ صفحة ولا تقل عن خمس صفحات، بخلاف صفحات الغلاف والعنوان. ويجب على المكتبة المدرسية تكوين مجموعة من هذه الفتة، وهى تصدر فى الغالب عن هيئات وجمعيات ومؤسسات وتوزع مجاناً على سبيل الإهداء. وتمثل هذه المواد أهميتها فىتناول موضوعات محلية قد لا تتوافر معلومات عنها فى الكتب والدوريات، كما أنها قد تمد بمعلومات حديثة ليس من السهل الحصول عليها من مصادر أخرى.

### ٤/١ القصاصات:

وهي من مصادر المعلومات المقيدة التى يتولى أمين المكتبة المدرسية إعدادها بنفسه أو بمساعدة جماعة أصدقاء المكتبة، حيث يتم قص بعض الموضوعات أو المقالات أو الأخبار من الصحف والدوريات المكررة وكذلك النشرات، وتكون الأرشيف الصحفى أو أرشيف المعلومات. وتوضع القصاصات على ورق متساوي الحجم فى ملف تبعاً لرأس الموضوع الخاص بها، وترتباً الملفات هجائياً سواء برؤوس الموضوعات أو بأسماء الأشخاص.

ويمكن الإضافة إلى هذه الملفات بصورة مستمرة، كما يمكن استبعاد القصاصات التى فقدت قيمتها وأهميتها.

### ٤. السمعيات والبصرىات أو المواد السمعية والبصرية:

هى فئات من مصادر المعلومات تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة أو هما معاً بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة، وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة، وتظهر فى أشكال متنوعة، وتعتمد على السمع أو البصر أو هما معاً فى وقت واحد

لاسترجاع المعلومات والإفادة منها، وتستخدم في أغراض الدراسة والبحث ومجالات الترفيه. وهي تقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية، هي: المواد السمعية التي تعتمد على الصوت وحده في تسجيل المعلومات، والسمع فقط في استرجاع تلك المعلومات. والمواد البصرية التي تعتمد على الصورة وحدها في تسجيل المعلومات، ومن ثم على البصر وحده في استرجاع المعلومات، والمواد السمعية البصرية وهي التي تعتمد على الصوت والصورة في آن واحد لتسجيل المعلومات، وبالتالي على السمع والبصر معاً لاسترجاع تلك المعلومات. وسوف نتناول كل فئة من هذه الفئات الثلاثة بإيجاز فيما يلى:

#### ١١٤ المواد السمعية:

وهي عبارة عن أنظمة إرسال واستقبال الصوت إلكترونياً، سلكياً أو لاسلكياً، وقد تكون حية أو مسجلة من قبل، ومنها:

(أ) الأقراص (الأسطوانات Discs): وهي عبارة عن أقراص مستديرة من البلاستيك ضغطت عليها المادة المسموعة من أصوات بشرية أو موسيقية أو معلومات بطريقة الكبس أو القوالب فتكون أخداد Grooves دائيرية. وعند تشغيلها تمر إبرة جهاز الحاكي (الجرامافون، الفونوغراف) داخل هذه الأخداد، فتحدث ذبذبات تصل إلى مكبر الصوت الذي يحولها إلى صوت مسموع.

(ب) الأشرطة الصوتية Tapes. وهي من أهم المواد التي تحرصن المكتبات على اقتنائها، وتتوافر في ثلاثة أشكال: الشريط المفتوح، الكاسيت، الخرطوش. والشريط المفتوح عبارة عن شريط ملفوف على بكرة مفتوحة، ولا يختلف شريط الكاسيت عن الشريط المفتوح إلا في كونه محفوظاً داخل غلاف من البلاستيك (حويقة)، حيث يدور الشريط بين بكرتين. أما الخرطوش فهو شريط محفوظ في علبة بلاستيك (حاوية)، مثل: الكاسيت، ولكنه أكبر منه في الحجم قليلاً، وهو يختلف عن الكاسيت في أنه يكون به بكرة واحدة، ويتيح بوصل طرفى الشريط بالبكرة ولفه حول محور واحد، في حين يحل خلال التشغيل من مركز المحور.

وهي تنقسم إلى نوعين: المواد البصرية غير المعروضة، أي التي لا تحتاج إلى جهاز عرض صوتي خاص. والمواد البصرية المعروضة، أي التي يستلزم استخدامها توافر جهاز عرض خاص بها

#### ومن المواد البصرية غير المعروضة:

- **النماذج Models**: وهي تقليد مجسم للأشياء الحقيقة التي تدرس، ومن ميزاتها أنها تصور كثيراً من الأشياء التي لا يمكن إحضارها إلى حجرات الدراسة للعديد من الأسباب، مثل: كبر الحجم أو الدقة أو استحالة الإحضار لها بصورتها الطبيعية، وهي تقرب إلى ذهان الطلاب فهم تكوين وتركيب كثير من الأشياء، خاصة في الموضوعات العملية والتقنية.

- **الكرات الأرضية Globes**: وهي تصور الأرض بدون تشويه لشكلها، فتظهر كروية الأرض ودورانها حول محورها، ولذا فإنها تستخدم بكثرة في تعليم الجغرافيا.

- **الرسوم التوضيحية (المواد المرسومة Graphic)**: وهي لتوضيح الحقائق والأفكار عن طريق الرسوم والتعليقات اللغوية المناسبة، وهي تشمل: الرسوم التخطيطية، المصورات (الرسوم التي تشبه الأصول الحقيقة للشيء المراد دراسته بعد استبعاد العناصر غير الأساسية)، الملصقات، الرسوم البيانية، الخرائط.

- **الصور الفوتوغرافية Photographs**: وهي الصور التي تصور الحقائق والطبيعة كما هي، وهي ذات أهمية كبيرة من الناحية التعليمية، إذ تمكن المعلم من ترجمة الكلمات إلى مرئيات وتوضيح بعض المعاني وتسهيل الشرح وإثارة الانتباه. ويتم الحصول على الصور من مصادر متعددة، مثل: المجالات والصحف والصور السياحية وكتالوجات الشركات والمؤسسات، وحتى الصور الموجودة بالكتب يمكن الاستفادة بها دون نزعها، حيث تعدد بطاقة لكل صورة يسجل بها عنوان الكتاب ورقم الصفحة التي توجد بها الصورة، وترتبط البطاقات تبعاً للاستخدامات التعليمية للصور.

## ومن المواد البصرية المعروضة:

- **الشرايح Slides**: وهى تتكون من مناظر أو أشكال مصورة أو مرسومة على مادة شفافة، وثبتت كل صورة فى إطار خاص من الورق السميك أو من البلاستيك أو المعدن. وتعرض بواسطة جهاز عرض الشرايح، وهى تستخدم بكثرة كوسائل لإيضاح ما تشتمل عليه المقررات الدراسية.

- **الشرايح الفيلمية (الأفلام الثابتة) Filmstrips**: وهى صور شفافة تصور عادة على فيلم مقاس ٣٥ مم، وت تكون الشرايح الفيلمية من مجموعة متتابعة من الصور الشفافة ذات الموضوع الواحد مرتبة ترتيباً منطقياً حسب تسلسل الموضوع. وتعرض هذه الشرايح على شاشة بيضاء أو من خلال جهاز، وتكون الصور ثابتة وخالية من الحركة.

ومن السهل إنتاجها بالمدرسة عن طريق التصوير على فيلم عادي ليتتج منه شريحة فيلمية تضاف إلى رصيد المكتبة من المواد.

- **الشفافات Transparencies**: وهى عبارة عن ألواح رقيقة من البلاستيك الشفاف، توضع عليها المعلومات مكتوبة أو مصورة. وتعرض بواسطة جهاز العرض الخاص بها. وتعد هذه الوسيلة من أكثر الوسائل التعليمية استخداماً في المدارس.

## ٣/٤ المواد السمعية البصرية:

وهي تضم الأفلام السينمائية الناطقة (الصور المتحركة) والبرامج التليفزيونية والتسجيلات المرئية، ويمكن أن تضم أيضاً الشرايح الفيلمية (الأفلام الثابتة) والشرايح، إذا صاحب عرضها تسجيلات صوتية على أقراص أو أشرطة، بهدف الشرح والتفسير والتعليق، ومنها:

(أ) **الأفلام السينمائية Motion Pictures**: الفيلم السينمائى عبارة عن سلسلة متتابعة من الصور مرتبة ترتيباً رئيسياً على شريط فيلم شفاف (شريط رقيق من

السليلوز)، وتظهر الصور المتحركة عند عرضه على الشاشة بالسرعة الصحيحة، ويتم تسجيل الصوت عليه أو قد يضاف التسجيل الصوتي بعد ذلك، مع مراعاة التوافق الزمني بين الصوت والصورة. وتنقسم الأفلام السينمائية إلى عدة أنواع حسب عرض الفيلم الذي تصور عليه، ومنها: أفلام ٣٥ مم، أفلام ١٦ مم (وهي التي تتناول موضوعات علمية أو تعليمية في العادة، وتستخدم في المدارس والجامعات، وتعرض لمجموعة محددة نوعاً ما من المشاهدين)، أفلام ٨ مم المعيارية، أفلام ٨ مم السوبر، أفلام ٨ مم الخرطوش.

(ب) التسجيلات المرئية Video Recordings: وهي تتوافر على شكل بكرات أو كاسيت أو خرطوش أو قرص (أسطوانة)، ويتراوح زمن تشغيلها ما بين عدة دقائق وأربع ساعات أو أكثر، وأشرطة الفيديو كاسيت هي أوسعها انتشاراً وأكثرها استخداماً.

#### ٤/٤ التوليفات (الأطقم) Kits

وهي تتكون من عدة أنواع من المواد التقليدية وغير التقليدية، مثل: الكتب والنشرات والصحف والصور والشرايح والتسجيلات الصوتية والمرئية والنماذج، إلخ. وتوضع كلها في غطاء واحد بحيث تكون وحدة متكاملة، وترتباً بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها بسهولة ويسر. ويمكن إعداد هذه التوليفات في المدارس، وهي تسمى أحياناً الحقائب التعليمية أو الحزم التعليمية، وهي مفيدة خاصة في مجال تعليم اللغات الأجنبية.

وعموماً فإن مثل هذه المواد العديد من المزايا التي ذكرها الدكتور شعبان خليفه في كتابه عن التربية المكتبية في المدرسة العربية، نوجزها فيما يلى:

أ) أنها تحمل نوعاً من المعلومات لا يمكن للمطبوعات أن تحمله، مثل: الأصوات.

ب) أنها تثبت المعلومات في ذهن المتلقى لفترات أطول مما يحدث في حالة

المطبوعات، وقد يكون السبب في ذلك اشتراك عدة حواس في وقت واحد في تلقي تلك المعلومات.

ج) أنها تقلل المجهود الذهني اللازم للفهم والاستيعاب، وكذلك الوقت.

د) أنها تخدم قطاعاً من البشر من لا يملكون مهارة القراءة والكتابة، سواء من الأذكياء أو من المعوقين.

هـ) أنها تستخدم بنجاح كبير في العملية التعليمية، خاصة في العلوم التطبيقية وبعض العلوم البحتة والعلوم الاجتماعية واللغات.

## ٥. المصفرات :

يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى أي شكل لتسجيل مصغر، سواء على فيلم مسطوح أو فيلم ملفوف أو على ورق أو غيره من المواد، وهي عموماً ناتج عملية التصوير المصغر، وهي استخدام التصوير الفوتوغرافي في إعداد صور مصغرة، وهي تمثيلات لمعلومات نصية ورسمية تسجل على وسط شفاف أو وسط غير شفاف (معتم). وهذه الصور يصعب قراءتها بالعين المجردة، ولذلك يلزم تكبيرها وفقاً للمتطلبات عن طريق عرضها على شاشة بجهاز خاص يسمى جهاز القراءة أو الطبع، واستنساخها على الورق العادي بواسطة جهاز القراءة والطبع.

وهناك فوائد كثيرة من استخدامها، يمكن إيجازها على النحو التالي:

أ) توفير الحيز، إذ يمكننا أن نحفظ بواسطة المصفرات نفس كمية المعلومات، ولكن في حيز صغير، حيث يصل التوفير في الحيز إلى حوالي ٩٨٪ من الحيز المطلوب لحفظ المواد الورقية.

ب) إتاحة الحصول على بعض المواد التي لا يمكن توافرها بطريقة أخرى.

ج) إتاحة الحفظ لمدة طويلة.

د) تحقيق أمن المواد.

هـ) حفظ المواد النادرة.

و) الوفر والاقتصاد في النفقات، حتى يمكن إنتاج عدد من النسخ منها بتكليف أقل من إنتاج المواد الورقية.

وهناك نوعان من المصغرات: النوع الملفوف: وهو يشمل الميكروفيلم بفثاته المختلفة، والشكل المسطح: ومنه الميكروفيش والمصغرات المعتمة.

ولا نعتقد أن المصغرات واسعة الانتشار في المكتبات المدرسية، ومع هذا يذكر الدكتور شعبان خليفة في كتابه التربية المكتبية أنها استخدمت بنجاح مقطعاً النظير في المكتبات المدرسية التي تقام في مدارس التعليم المفتوح، حيث يكون الاعتماد على المكتبة ومصادرها اعتماداً أساسياً في عمل البحث والمشروعات والتكتيلفات. هذه المكتبات لا تستطيع تأمين نسخ عديدة ورقية من المصدر الواحد، ولذلك تعمد إلى استنساخه على مصادرات، بحيث تتيح نسخة لكل طالب يعتمد عليها في إعداد بحوثه ومشروعاته. وهذه النسخ تبقى للسنوات المتلاحقة يستخدمها الطلبة صفاً بعد صف.

## ٦ . مصادر المعلومات الإلكترونية :

هي مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية مخزنة إلكترونياً على وسائل مغنة أو مليرة، أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضاً إلكترونياً حال إنتاجها من قبل مصدرها أو نشرها (مؤلفين وناشرين) في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستفيدين عن طريق الاتصال المباشر On - line ، أو داخلياً في المكتبة عن طريق نظام الأقراص المدمجة Cd - Rom .

ويشير هذا المفهوم لمصادر المعلومات الإلكترونية إلى اتجاهين:

أ) استخدام الحاسوبات الإلكترونية مع وسائل الاتصال عن بعد، لإنتاج وتوفير وبحث المعلومات المطبوعة أصلاً على ورق إلكترونياً إلى المستفيد، غالباً ما تكون

معلومات بيليوغرافية عنها أو نصوص كاملة، مثل: بث آلى مباشر - غالباً لدليل دوريات معين - أو بث آلى مباشر للموسوعة البريطانية.

ب) أن مصدر المعلومات سيكون غير ورقى منذ البداية، وسيظهر على شكل فقرات متعددة، لأن كل مؤلف ومن خلال منفذ الكمبيوتر الخاص به سيقوم بإدخال بيانات مؤلفه (مقالة، بحث في مؤتمر، كتاب)، ووفق برامجيات خاصة تضمن التمييز بين الفقرات المختلفة في المقالة الواحدة أو الفصول المختلفة من الكتاب الواحد، لضمان الاسترجاع المنظم لقططيفات من عدة مؤلفين في موضوع محدد. وهكذا سيكون باستطاعة المستفيد التجول بحرية ضمن المصادر المتاحة له، عبر شبكات المعلومات التي تربط بين المؤلفين والمستفيدين والناشرين ووسطاء المعلومات في حلقة اتصالية إلكترونية متكاملة.

ومصادر المعلومات الإلكترونية قد تكون بيليوغرافية، أي تقدم البيانات البيليوغرافية الوصفية والموضوعية التي تحيلنا أو ترشدنا إلى النصوص الكاملة مع مستخلصات لتلك النصوص أو المعلومات، وقد تكون المصادر غير بيليوغرافية، وهذه تقسم إلى المصادر الإلكترونية ذات النص الكامل، أي التي توفر النصوص الكاملة للمعلومات المطلوبة كمقالات الدوريات وبحوث المؤتمرات، وما إلى ذلك من مصادر المعلومات النصية مع بيانات ورقية، مثل: الأدلة ومحضرات الحقائق.

ج) مصادر المعلومات التي ترتكز على توفير كميات من البيانات الرقمية، كالإحصائيات وما إلى ذلك.

يمكن تقسيم المصادر الإلكترونية حسب الإتاحة أو أسلوب توفير المعلومات. وهو ما سنتناوله بعض التفصيل في العناصر التالية:

١/٦ مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على أشرطة مغnetة، أو المتاحة بالاتصال المباشر: إن ملفات البيانات المكونة للتناول أو للمعالجة بواسطة الحاسوب الإلكتروني كانت متاحة في بداية الأمر على أشرطة مغnetة، وكانت مكتبة الكونغرس هي

الرائدة في هذا المجال بمشروعها المعروف مارك MARC (الفهرسة المفروعة آلياً) والذي يوزع على المشتركين على هيئة أشرطة مغnetة، بحيث يمكن للمكتبات التي تمتلك حاسوبات استخدامها بالشكل الملائم حاجة المستفيدين منها.

وهناك إضافة إلى ما سبق قواعد البيانات المتاحة للمكتبات بنظام الاتصال المباشر، عبر شبكات الاتصال عن بعد المرتبطة بالحواسيب المتوفرة لدى المكتبات ولدى المستفيدين. وهنا يمكن الحصول على المصادر الموجودة في أماكن بعيدة وموزعة في أكثر من موقع خارج المكتبة.

ولما كانت المدارس قد أدخلت الحاسوب الإلكتروني ضمن المقررات التي تدرسها للطلاب، فقد أصبحت هذه المصادر الإلكترونية متاحة من خلال المكتبة المدرسية، وهي تقدم العديد من المميزات نوجزها فيما يلى:

أ) احتزان كميات هائلة من المعلومات في حيز صغير جداً.

ب) السرعة الهائلة في استرجاع المعلومات.

ج) إمكانية نقل المعلومات من مكان إلى مكان آخر بعيد والاسترجاع، أو عملية النقل هذه تتم في نفس اللحظة التي تطلب فيها المعلومات باستخدام نظام الاتصال المباشر.

د) الإمكانيات الكبيرة في تحليل المعلومات وتركيبها.

هـ) إمكانيات التجاويم الكبيرة، وخاصة فيما يتعلق بالبرامج التدريبية والتعليمية.

## ٢/٦ مصادر المعلومات على أقراص مدمجة:

وهو من مصادر المعلومات الحديثة جداً، إذ بدأت تظهر في الأسواق اعتباراً من سنة ١٩٨٥م، وتصنع الأقراص أساساً من الزجاج النقى الذى يكسى بعد ذلك بطبقة من معدن التليريوم الفضي العاكس للضوء، وتسجل المعلومات على

هذه الأقراص بواسطة أشعة الليزر. والطاقة الفعلية للقرص الآن تتراوح ما بين مليون وربع مليون، ومن ثم فإنه يحمل ما يحمله ١٥٠٠ قرص من أقراص الحاسوب الإلكتروني.

وتجدر بالذكر أن أقراص الليزر تسجل عليها معلومات نصية وصور، ومعلومات صوتية في وقت واحد.

وقد اتجهت العديد من المكتبات نحو استخدام هذه المصادر كبدائل عن خدمة البحث الآلي بالاتصال المباشر، بعد أن توفرت نسبة كبيرة من مصادر المعلومات على هذه الأقراص، ولا شك أن ذلك كان بسبب المزايا التي قدمتها الأقراص المليزرة، ومنها:

أ) طاقة احتزان عالية جداً للمعلومات، حيث استخدمت في نشر دوائر المعارف والأعمال المرجعية الضخمة.

ب) تكاليف احتزان واسترجاع منخفضة نسبياً، فإن دائرة معارف من عشرين مجلداً تسجل على قرص واحد يباع بتسعين دولاراً، في حين يزيد سعر المجلد المطبوع عن مائة دولار، كما أن استخدام نظام الأقراص المدمجة أقل تكلفة من استخدام نظام الاتصال المباشر.

ج) التجاويم، وخاصة أنها تحمل نصوصاً وصوراً وأصواتاً في وقت واحد، ومن ثم تفيد في مجالات التعليم والتدريب.

### ٣/٦ ملفات البيانات المتاحة من خلال الإنترنت:

الإنترنت هي مجموعة ضخمة من شبكات الاتصال المرتبطة ببعضها بعضًا، وهذه المجموعة تنمو ذاتياً بقدر ما يضاف إليها من شبكات وحواسيب، وقد أدى تغللها واتساع مداها إلى وصفها بشبكة الشبكات.

ويتيح الإنترنت العديد من الخدمات، مثل: البريد الإلكتروني ولوحات النشرات ونقل الملفات وتصفح مصادر المعلومات والاتصالات السمعية والبصرية،

على أن ما يهمنا أن بعض المكتبات أتاحت فهارسها على الخط المباشر، وارتبطت بشبكات معلومات محلية تمهدًا لارتباطها بالإنترنت، ومن ثم أدى ارتباط هذه الشبكات المحلية بالإنترنت إلى جعل هذه الفهارس في متناول المستفيدين من الإنترنت، كما بدأت مرافق المعلومات البيلوجرافية الرئيسية ترتبط بالإنترنت، مثل : Rlin، وأيضاً بعض مؤسسات خدمات الاسترجاع على الخط المباشر، مثل : Dialog ، مضيفة إلى مصادرها الآلاف من مراصد البيانات وبنوك المعلومات.

وليس الحصول على البيانات البيلوجرافية هو غاية ما يتطلع إليه المستفيد من المكتبة، حيث يحتاج إلى الاطلاع على مصادر المعلومات نفسها في شكلها الأصلي أو أي شكل بديل .. ولشبكة الإنترنت أثرها على النشر حيث توفر مقومات النشر الإلكتروني . وهناك من يرون أن شبكة الإنترنت ليست مجرد مصدر للمعلومات، وإنما هي وسيلة جديدة للنشر، وقد يؤثر هذا على سوق النشر التقليدي.



## **أهم المصادر**

- (١) إيمان فاضل السامرائي. مصادر المعلومات الإلكترونية وتأثيرها على المكتبات.. المجلة العربية للمعلومات.. مج ١٤، ع ١، ١٩٩٣ م.. ص ص ٥٨ - ٨٣.
- (٢) حسن عبد الشافى. المكتبة المدرسية الشاملة: مركز مصادر التعلم.. ط ١.. القاهرة: مؤسسة الخليج العربى، ١٩٩٣ م.
- (٣) حشمت قاسم. الإنترنٌت ومستقبل خدمات المعلومات، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، ع ٢، ١٩٩٦ م.. ص ص ٤٤ - ٨٨.
- (٤) حشمت قاسم. مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات.. ط ٣.. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٥ م.
- (٥) شعبان عبد العزيز خليفة. التربية المكتبية في المدرسة العربية.. ط ٢.. مزيدة ومنقحة.. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥ م.
- (٦) قطر: وزارة التربية والتعليم: لائحة المكتبات المدرسية.. الدوحة: الوزارة، ١٩٩٢ م.
- (٧) محمد فتحى عبد الهادى. دراسات في المكتبات والمعلومات.. الرياض: دار المريخ للنشر، ١٩٨٨ م.
- (٨) محمد فتحى عبد الهادى. المصادر المرجعية المتخصصة/ إعداد محمد فتحى عبد الهادى، نعمات سيد أحمد مصطفى، أسامة السيد محمود.. القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩١ م.

- (٩) محمد فتحى عبد الهادى. مقدمة فى علم المعلومات.. القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨٤ م.
- (١٠) محمد فتحى عبد الهادى. المواد غير المطبوعة فى المكتبات الشاملة/ محمد فتحى عبد الهاوى، حسن محمد عبد الشافى... ط٢.. مزيدة ومنقحة.. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٤ م.
- (١١) مدحت كاظم. الخدمة المكتبية المدرسية، تأليف مدحت كاظم، حسن عبد الشافى.. ط٤.. مزيدة ومنقحة.. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٣ م.
- (١٢) مصر. وزارة التربية والتعليم: الإدارية العامة للمكتبات، التشريعات المكتبية التى تحكم العمل بالمكتبات المدرسية.. القاهرة: الإدارية، ١٩٩٣ م.

