

الفصل السادس

مصادر المعلومات اللاورقية

إن رحلة مصادر المعلومات بدأت منذ أن عرف الإنسان قبل الميلاد القراءة والكتابة واللغة فقد سجل علومه ومعارفه على وسائط ما قبل التقليدية كالبردي والطين والأحجار والأخشاب والرق وأخيراً عرف الورق الذي ما زال مستخدماً حتى الآن ، فقد صنع منه أوعية ورقية أهمها وأكثرها انتشاراً الكتب ، فالكتاب كان وما زال سيد الأوعية ، وأكثرها انتشاراً وتداولاً ومعرفة واستخداماً .

ومن الورق صنعت أوعية أخرى تقليدية غير الكتب مثل : الدوريات وهي أكثر أنواع الأوعية الورقية استخداماً بعد الكتب ، ولقد ازداد انتشارها والاهتمام بنوعياتها في عصر ثورة المعلومات وظهور الدوريات المتخصصة التي تركز على تخصص محدد أو موضوع معين ، هذا بالإضافة إلى الدوريات (المجلات) العامة والثقافية الموجودة قبل ذلك .

وقد تم طبع الأطروحات الجامعية من الماجستير والدكتوراه حتى يمكن الاستفادة بما فيها من معلومات وحقائق وكل جديد في دنيا العلم والمعرفة ، وهناك أيضاً أوعية غير تقليدية كالمعايير الموحدة والمواصفات القياسية الخاصة بنوعيات المنتجات وأشكالها وأحجامها وهذه تهتم المنتج والمستهلك معا ، كما تسجل وقائع المؤتمرات والندوات وحلقات المناقشة والبحث في مطبوعات لمعرفة القرارات

حول موضوع المناقشة ، ولا ننس أيضا الوثائق الأرشيفية من سجلات عامة أو وثائق تاريخية محفوظة في دور الوثائق والمحفوظات أو المكتبات .

واستمر الورق الوعاء الوحيد عدة قرون ، حتى ظهرت أوعية جديدة غير ورقية في منتصف القرن التاسع عشر وهي المصغرات التي تحمل كمية كبيرة من المعلومات في مساحة صغيرة جدًا وفي وعاء غير ورقي ، وهذا الوعاء الجديد يسمى المصغرات .

فالمصغرات ناتج عن عملية التصوير المصغر ، وهو استخدام التصوير الفوتوغرافي في إنتاج صورة مصغرة لا يمكن قراءتها بالعين المجردة ويتم قراءتها بواسطة جهاز قارئ *Reader* أو طبعتها بواسطة جهاز القراءة والطبع .
ومن أهم أنواعها : الميكروفيلم والميكروفيش .

وإذا كان القرن التاسع عشر شهد ميلاد المصغرات فقد شهد أيضا ميلاد المواد السمعية والبصرية .

فالواد السمعية تعتمد على حاسة السمع وهي أحد الحواس الهامة لنا جميعا نحن البشر ، وهي الأهم لفاقدي البصر أو ضعاف البصر في مدارس النور للمكفوفين وضعاف البصر حيث يتعلم الأبناء في تلك المدارس بطريقة برايل للحروف البارزة أو الاستماع من أجهزة أو من أشخاص مبصرين .

ومن تلك الأوعية السمعية نجد الكاسيت الصوتي والكارتلدج من جهاز المسجل الصوتي .

فالأذن وحاسة السمع هي المصدر الأساسي للمعلومات ، والشاعر يقول:
والأذن تعشق قبل العين أحيانا !!

أما الوسائل البصرية والتي تمثل الوسائل البصرية والتي يتم حصول حوالي ٦٠٪ من المعلومات والمثيرات الخارجية منها فإن أهم أوعيتها مثل الشرائح والشفافيات والصور والرسومات .

ومع بداية ثورة المعلومات في القرن العشرين ظهرت أوعية إلكترونية جديدة ممثلة في المحسبات والمليزرات والحاسبات الإلكترونية عن طريق الاتصال المباشر .
on line

شكل يمثل تطور مصادر المعلومات :

١- الوراقيات مثل الكتب والدوريات والأطروحات والمعايير الموحدة والمواصفات القياسية .

٢- المصغرات مثل الميكروفيلم والميكروفيش .

٣- السموعات مثل شرائط الكاسيت الصوتي والكارتلدج .

٤- المرئيات مثل الشرائح - الشفافيات - الأفلام .

٥- المحسبات مثل : الأشرطة المغنطة - الأقراص المغنطة - الملفات الإلكترونية .

٦- المليزرات مثل : الأقراص المدمجة .

وحديثي الآن سيكُون عن الأوعية المذكورة سابقا ماعدا الوعاء الأول

الوراقيات التي نعرفه جميعا .

١- المصغرات : *Micro Forms*

وهي نتاج عملية التصوير المصغر باستخدام التصوير الفوتوغرافي في إعداد

صور مصغرة يصعب قراءتها بالعين المجربة فيتم تكبيرها وقراءتها من خلال

عرضها على شاشة وقراءتها من خلال جهاز القراءة Reader أو من خلال طبعها واستنساخها على الورق العادي بواسطة جهاز القراءة والطبع وعادة تكون نسبة التصغير $\frac{1}{20}$.

وللمصغرات استخدامهما في المكتبات ومراكز المعلومات فوائد ومزايا منها ،
أ- توفير الحيز والمكان: حيث تحفظ نفس كمية المعلومات في مكان أقل كثير،
فيوفر أكثر من ٩٠٪ من المساحة ؛ فيحل مشكلة ضيق المكان والحيز.
ب- إتاحة الفرصة للحصول على بعض الأعمال المصغرة من أصل غير ورقي .
ج- إتاحة حفظ المواد لمدة طويلة جداً عن الورق ، كالميكروفيلم أقوى وأطول عمراً من الورق .

د تحقيق أمن الوثائق : وذلك بطبعها مصغراً وحفظها في خزائن خاصة .
هـ - حفظ المواد النادرة مثل : المخطوطات والنسخ الوحيدة بتصويرها على ميكروفيلم حفاظاً لها من الفقد والتلف والحرائق إلخ .
و- توفير الوقت وتقليل النفقات لأن إنتاج المصغرات أقل تكلفة من الورق .
ورغم مزايا المصغرات فإن لها عيوب مثل ،

١- الحاجة إلى جهاز تكبير للقراءة .
٢- الحاجة إلى تدريب المستفيدين على استخدام الأجهزة والمحافظة عليها وصيانتها .

٣- عدم إقبال المستفيدين على المصغرات لغرابيتها وعدم القدرة على تسجيل أي ملاحظات عليها في الهوامش مثلاً .
٤- قد يحدث تلفيات في المصغرات وأثناء استخدامها .

٥- قد يكون عوامل نفسية وفسولوجية لدي الفرد مثل الإرهاق وإجهاد البصر .

ولقد كان لاستخدام لب الخشب في صناعة الورق وتأثير ذلك على الثروة الخشبية وغيرها من الأسباب فقد تم البحث عن حلول لتلك المشكلة وذلك من خلال المصغرات الفيلمية .

وأهم أنواع المصغرات الفيلمية ما يلي :

أولاً الشفافيات :

وهي عبارة عن مصغرات على أفلام وتشتمل على كل من :

١- الميكروفيلم

٢- الميكروفيش

٣- الجاكت

٤- الأوصال الفيلمية

٥- البطاقات ذات الفتحات

والشفافيات عبارة عن مصغرات على أفلام .

كما قلنا من قَبْلُ - وتشتمل على الميكروفيلم *Micro Film*

وهو مساحة فيلمية ذات خصائص معينة يسجل عليها كمية من المعلومات

تقرأ وتطبع على ورق خاص وأفلام معينة بواسطة أجهزة طباعة وقراءة خاصة

للتكبير بواسطة جهاز للقراءة *Reader* ، وهذا الجهاز يتم من خلاله بسهولة نسخ

صور الوثائق .

ولا تقتصر الشفافيّات على الميكروفيلم فقط ، فهناك شفافيّات الميكروفيش والجاكت والأوصال الفيلمية والبطاقات ذات الفتحات .

ويلاحظ أنه يتم فهرسة تلك الأوعية شأنها شأن الكتب .

مداخلها عادة بالمؤلف فرداً أو هيئة أو بالعنوان إذا لم يوجد مؤلف وتسير على

نفس حقول و فقرات الكتب ، وفي حقل الوصف المادي .

نذكر نوع الوعاء وعدده مثل :

٥ ميكروفيلم

٦ ميكروفيش

٧ جاك

٨ أوصال فيلمية

وإذا كان مجملاً على وسيط بذكر الوسيط مثل :

٥ ميكروفيلم بكرة

٣ ميكروفيلم كاسيت

٦ ميكروفيلم خرطوش

ويمكن ذكر عدد اللقطات مثل :

٢ ميكروفيش (١٢٠) لقطة

وإذا كانت سالبة تكتب سالبة مثل :

٣ ميكروفيش كاسيت : سالب

وتسجل الإيضاحات مثل :

٢ ميكروفيش : مصور ، ملون

والأبعاد متباينة وتسجل بعد الإيضاحات مسبوقه بشبه شارحة أي فاصلة

منقوطة ؛ مثل :

٤ جاكت : ملون ؛ ١٢×٤ اسم

١٨ واصلة : ملونة ؛ ٥ × ٣ اسم

ويذكر القطر بالبوصة وعرض الفيلم بالمليمترات مثل :

٣ ميكروفيلم بكرة : ملون ؛ ١٤ بوصة ؛ ١٢ مليمتر

٤ ميكروفيلم كاسيت ؛ ٥ بوصة ؛ ١٠ مليمتر

وتسجل المواد المصاحبة مسبوقه بعلامة + مثل :

٣ ميكروفيلم بكرة : ملون ؛ ٦ بوصة ؛ ١٦ مم + ١ كتيب

كما يذكر حقل السلسلة بعد ذلك بأن وجدت مسبوقه بعلامة حقلية . - بين

هاللتين مثل : ٢ ميكروفيلم بكرة : ملون ؛ ١٤ بوصة ، ١٠ مليمتر . - (دوريات علمية

على ميكروفيلم ؛) .

ويتم بقية الحقول والفقرات بنفس نظام فهرسة الكتب مثل : التبصرات ،

الترقيم الموحد ، المتابعات .

مثال محلول رقم (١)

جامعة القاهرة .

الأطروحات البيولوجية [مصغرات] /

جامعة القاهرة . - القاهرة : الجامعة , [- ٢٠١]

٦ ميكرو فيلم (٢٠,٠٠٠ نقطه) : سالب , مصور ,

ملون ؛ ١٥ × ٢٠ سم .

١٠ البيولوجيا - أطروحات . أ. جامعة القاهرة

(معد) بد العنوان .

ثانياً : الكمدائيات :

وهي مصغرات معتمه على ورق حساس أو ورق عادي وأهم أنواعها :

١- الميكروكارد .

٢- الميكرولكسي .

٣- الميكروبرنت .

٤- الميني برنت .

ويمكن التصغير فيه إلى ٢٥٠ × عملية التصغير ، وتتميز المصغرات الفيلمية

المختلفة بمزايا عديدة منها :

١- توفير الحيز .

٢- توفير النفقات .

٣- تحقيق أمن المعلومات.

٤- سهولة التداول والاستخدام.

٥- سهولة الإرسال بريدياً.

ويمثل الشكل التالي أنواع المصغرات الفيلمية : أنواع المصغرات الفيلمية :

الشفافيات مثل :

- الميكروفيلم.
- الميكروفيش.
- الجاكت.
- الأوصال العلمية.
- البطاقات ذات الثقوب أو الفتحات .

الكمدائيات مثل :

- الميكروكارد.
- الميكرولكس.
- الميكروبرنت.
- الميني برنت.

ويتم فهرستها بنفس قواعد فهرسة الكتب والأوعية الورقية وقواعدها ويتم

الحصول على البيانات الببليوجرافية من المصغر نفسه أو أماكن أخرى مثل :

أ- الجاوية .

ب- أماكن أخرى من المصغر نفسه .

ج- المصادر البليوجرافية الأخرى كالفهارس والبليوجرافيات .

٢- المسمعات أو الأوعية السمعية:

١- الأوعية السمعية تعتمد على حاسة السمع ، وتستخدم استخدامًا فرديًا

أو جماعيا أو جماهيريا ويمثل ذلك الشكل التالي :

شكل (١) توزع الأوعية والمواد السمعية حسب المستخدمين.

- المواد أو الأوعية الفردية ويستخدمها فرد واحد .

- المواد أو الأوعية الجماعية يستخدمها جماعة مثل : معامل اللغات .

- مواد أو أوعية جماهيرية تستخدم لكل فئات المجتمع مثل : الراديو .

ويلاحظ أن المواد السمعية تستخدم على نطاق واسع بين كل فئات المجتمع

وفي كل الأماكن مدنا وقرى ريفًا وحضرًا سهولًا وجبالًا وصحراء مثل : استخدام

الراديو والمسجل الصوتي .

وتستخدم في عملية التعليم والتعلم في مدارس المعاقين سمعيا من تلاميذ

وطلاب مدارس الأمل للصم والبكم وضعاف السمع ، وأيضا في محاربة الدروس

الخصوصية بتسجيل الدروس النموذجية على شرائط كاسيت صوتي ، وهناك

شرائط تحفيظ القرآن الكريم مثل : المصحف المعلم والمصحف المرتل .

وتم أحيانا تسجيل الأنشطة الثقافية وتوثيقها من محاضرات وندوات

ومناظرات واحتفالات ، والإذاعة المدرسية إلخ .

٢- وقد تحولت المكتبة المدرسية التقليدية فقط إلى مكتبة شاملة للمواد

الورقية وغير الورقية سمعية وبصرية وسمعية بصرية إلخ .

ومن ضمن تلك الأوعية السمعية كالراديو والمسجل .

٣- تساعد تلك المواد السمعية وشقيقتها البصرية على سرعة الحفظ والفهم وتثبيت المعلومات والحقائق ، والإسراع في عملية التعليم والتعلم ، وأيضاً تقديم خبرات ومعارف ومعلومات تناسب ميول وقدرات ورغبات المتعلمين في مختلف المراحل السنوية والقدرات العقلية والمراحل الدراسية من يساعد في زيادة فاعلية التعليم والتعلم .

ويتم وضع تلك الأوعية في أماكن خاصة للحفاظ عليها ، كما يتم إعدادها فنياً من فهرسة وتصنيف إلخ .

وفي بطاقات بلون مخالف لبطاقات الوعاء الورقي وتسير على نفس قواعد فهرسة الكتب مع اختلافات طفيفة جداً وذلك في الوصف المادي للوعاء حيث يسجل عدد وحدات الوعاء مثل : ٣ كاسيت صوتي (١٢٠ د ق) أي دقيقة.

ويلي العدد والوقت (الزمن) عدد درجاته : أحادياً أو مجسماً أو رباعياً مثل :
٤ كاسيت صوتي (٢٤٠ د ق) : مجسم وقد تدون سرعة التشغيل بوصة / ثانية

مثل : ١ كاسيت صوتي (٣٠ دقيقة) : ١٨ بوصة / ثانية ، أحادي ؛

$$4 \times 7 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \text{ بوصة .}$$

ويلاحظ أن العرض القياسي $\frac{1}{8}$ بوصة .

وإذا التسجيل على أسطوانات أي أقراص صوتية فيسجل ذلك في حقل

الوصف المادي مثل : ٢ قرص صوتي (١٢٠ د ق)

ويذكر سرعة الدوران يسبقها شبه شارحه : مثل :

٢ قرص صوتي (١٦٠ د ق) : $\frac{1}{3}$ ٣٣ لفة / دقيقة .

كما يذكر خصائص تثليم القرص إذا لم يكن قياسيا مثل :
٢ قرص صوتي (٤٠ د ق) : ٥٥ لفة / دقيقة ، تثليم دقيقة
ويبين نوع التسجيل من حيث درجاته مثل :

٣ قرص صوتي (٦٠ د ق) : $\frac{1}{3}$ ٣٣ لفة / دقيقة ، مجسم.

أما في حالة الخراطيش الصوتية فيسجل ذلك أيضا في الوصف المادي مثل :
٣ خرطوشة صوتية.

ذكر زمن التشغيل.

٣ خرطوشة صوتية (١٨٠ د ق).

ذكر سرعة التشغيل بالبوصة في الثانية مثل :

٣ خرطوشة صوتية (٩٠ دقيقة) : $\frac{3}{4}$ ٣ بوصة / ثانية.

$\frac{1}{4}$ العرض القياسي 4 بوصة.

وأیضا في حالة الأشرطة الصوتية ينطبق عليها نفس القواعد السابقة ويدون

أیضا في حقل الوصف المادي عدد البكرات الصوتية مثل :

٣ بكرة شريط صوتي.

يدون زمن التشغيل.

٢ بكرة شريط صوتي (٦٠ دقيقة).

يذكر سرعة التشغيل يسبقها شارحة مثل :

٢ بكرة شريط صوتي (٦٠ د ق) : $\frac{3}{4}$ ٢ بوصة / ثانية

ويذكر عدد المسارات والقطر إذا لم يكن قياسيا

ويذكر أيضا درجات الصوت مثل :

١ بكرة شريط صوتي (٦٠ د ق) : ١٨ بوصة / ثانية ، ٢ مسار أحادي كما

يجب ذكر القطر والعرض الغير قياسي مثل :

١ بكرة شريط صوتي (٩٠ د ق) :

١/ ٧ بوصة / ثانية ، أحادي ؛ ٧ بوصات ، 2 بوصة عرض .

أمثلة على فهرسة تلك الأوعية لكاسيت صوتي :

محمد حسان .

عذاب القبر / محمد حسان .- [د . م] : النور

الإسلامية ، ٢٠٠٩ .

٢ كاسيت صوتي (١٢٠ دقيقة) : ١٧ بوصة /
8

ثانية ، أحادي ؛ ١/4 بوصة عرض .

١. عذاب القبر أ. العنوان

مثال آخر على فهرسة قرص صوتي :

محمد متولي الشعراوي .

أهوال يوم القيامة / محمد متولي الشعراوي ..

القاهرة : الصوتيات والسمعيات , ١٩٨٠ .

٣ أقراص صوتي (٦٠ دقيقة) : $\frac{1}{3}$ ٣٣ لفة / دقيقة،

أحادي ؛ ١٢ بوصة .

أ.العنوان

١.القيامة , يوم .

مثال بكرات شريط صوتي :

بتلر , تشارلز .

أصوات الطيور [تسجيل صوتي] إعداد تشارلز

بتلر .. [د . م : د . ن . , ١٩٠٠] ٢ بكرة شريط صوتي

(٦٠ د ق) : $\frac{3}{4}$ بوصة / ثمانية ؛ ٧ بوصة \times $\frac{1}{2}$ بوصة

عرض .

أ.العنوان

١.الطيور , أصوات .

مثال آخر شريط كاسيت

محمد فتحى عبد الهادي .

المعلومات والمكتبات والتوثيق / إعداد محمد

فتحى عبد الهادي . - القاهرة : جمعية المكتبات ،

٢٠١٠ . ٢ كاسيت صوتي (١٢٠ دق) : $\frac{1}{2}$ ٣ بوصة /

ثانية ، أحادي ؛ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$ ٣ بوصة . . (المكتبات

والمعلومات ؛ ٢)

١. المعلومات . ٢. المكتبات ٣. العنوان

والتسجيلات الصوتية قد تكون :

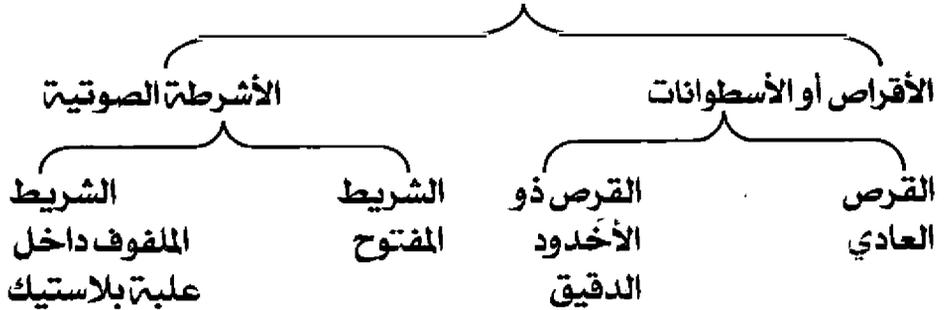
أ- الكاسيت الصوتي

ب- الأقراص الصوتية أو الأسطوانات

ج- الخراطيش الصوتية

ويمكن أن نعد تقسيم لها حسب الشكل التالي :

شكل يمثل الأوعية السمعية



٣- البصريّات أو المواد البصريّة :

١- المواد أو الأوعية البصرية تعتمد على حاسة البصر .
وهذه المواد أو الأوعية البصرية تعرض أحيانا من خلال أجهزة وأحيانا بالعين المجردة بون جهاز .
وهي تستخدم في عملية التعليم والتعلم وتساعد في الفهم والاستنكار بالمدارس والجامعات .

٢- وهي تقسم إلى قسمين :

أولا: المواد البصرية غير المعروضة بأجهزة وهي كثيرة مثل :

- ١- الكرات الأرضية
 - ٢- الرسوم التوضيحية
 - ٣- الصور الفوتوغرافية
 - ٤- النماذج والأشياء والعينات
 - ٥- اللوحات الفنية
 - ٦- الرسوم الكاريكاتيرية
- ثانيا: المواد أو الأوعية البصرية التي تعرض من خلال الأجهزة مثل :

١- الشرائح *Slides projector*

٢- الشرائح الفيلمية

٣- الشفافيات من خلال جهاز العرض فوق الرأس *Over Head Projector*

٤- الشرائح المجهرية

ويمثلها الشكل التالي :

المواد البصرية بدون أجهزة :

- الكرات الأرضية

- الرسوم التوضيحية

- الصور الفوتوغرافية

- النماذج والأشياء والعينات

- اللوحات الفنية

- الرسوم الكاريكاتيرية

المواد البصرية بأجهزة :

- الشرائح

- الشرائح الفيلمية

- الشفافيات

- الشرائح المجهية

٣- وتستخدم الكرات الأرضية عادة في مادة الجغرافيا وتتميز عن الخرائط

بأنها تمثل الحقيقة إلى حد كبير ، وتتميز أيضا بتنوع مواد إنتاجها ، فمنها الخشبية

البلاستيكية ، مطاطية ويتراوح أحجامها عادة من ٨ بوصة إلى $2 \frac{1}{2}$ بوصة ويتم

فهرستها مثل فهرسة الكتب حسب قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية فهي وعاء هام

كالكتب تماما ، مع ذكر حقل جديد وهو حقل مقياس الرسم ، وتفهرس مثل

الخرائط تماما مثل : كرة أرضية .

صلاح الطواب.

شمال أفريقيا [كرة أرضية] أعدها صلاح

الطواب. - مقياس الرسم ١ : ١,٥٠٠,٠٠٠. - المحلّة الكبرى :

المعد , ١٩٨٠ .

ا كرة أرضية : لو

١. شمال أفريقيا. كرة أرضية. أ. العنوان.

٤- وفي حالة الشرائح والشفافيات نجد أن الشرائح تحتاج إلى جهاز عرض الشرائح *Slides Projector* لتكبيرها وعرضها إلى جهاز تكبير الشرائح الميكروسكوبية .

كما أن الشفافيات فيتم عرضها في جهاز عرض الشفافيات أو جهاز العرض فوق الرأس *Over Head Projector* وتستخدم تلك الأوعية في مجال التعليم والتعلم بالمدارس والجامعات وخاصة في مجال العلوم البحتة والتطبيقية .

ويتم إعدادها فنيا فهرسة وتصنيف وإعداد بطاقات فهرسة لها بلون مخالف عن لون بطاقات الكتب ، وتسير على نفس قواعد فهرسة الكتب مع اختلافات بسيطة وخاصة في حقل الوصف المادي وحقل العنوان مثل :

أ- بيان نوع الوعاء بعد العنوان بين معقوفتين مثل :

الأنكلستوما [شرائح] .

الجهاز الهضمي [شفافيّات] .

النباتات الضارة [شفافيّات] : أنواعها وأضرارها .

ب- وأيضا في حقل الوصف المادي حيث يبين عدد ونوع الوعاء والتلوين

والإيضاحات والأصوات والأبعاد مثل :

١٥ شرحة : ناطق [إذا كانت مصحوبة بالصوت]

١٠ شرائح : ناطق ، ملون ؛ ٧ × ٦ سم

ولا داعي لذكر الأبعاد إذا كانت قياسية

كما تذكر السلسلة إن وجدت

وأیضا ذكر باقي الحقول والفقرات

مثال عن الشرائح

[شرائح]

الأثار الإسلامية / إعداد وزارة الآثار . - القاهرة : الوزارة

. ٢٠١٠ .

١٥ شريحة : ناطق ، ملون ، ٦ × ٨ سم .

١. الأثار الإسلامية أ. مصر . وزارة الآثار

الصخور الصحراوية [شفافيات] / إعداد طه على .-

[د . م] : المعد , ٢٠٠٥ .

٥ شفافيات : ناطق , ملون ؛ ٢٠ × ٣٠ سم

١. الصخور-الصحراء أ. طه على (معد)

٥- أما في حالة الصور والأطقم فالمقصود منها أن تكون كيانا مستقلاً وليست

جزء من وعاء ، وهي تصور الحقائق والمجتمع والطبيعة كما هي في الواقع.

وتكثر الصور في مجال العلوم البحتة والتطبيقية والفنون .

وهذه الصور قد تكون فردية أو جماعية حول موضوع معين

ويجب أن تحفظ تلك الصور في أماكن خاصة أو داخل ألبومات حيث تزداد

أهميتها للأطفال والفنانين والمراكز الإعلامية والصحفية والتلفزيونية والإذاعية .

وتشمل الصور على صور فوتوغرافية والصور المطبوعة والرسومات واللوحات

الزيتية والصور الشخصية والمطبوعة .

أما الأطقم فهي مجموعة من الأوعية الورقية والسمعية والبصرية (الغير

ورقية) مثل الأفلام والأسطوانات والخرائط والشرائح والصور .

ويتم فهرستها وتصنيفها كالكتب والوعاء الورقي مع اختلافات بسيطة

في حقل الوصف المادي مثل : في مجال الصور نجد :

٣ صور فوتوغرافية

٥ بطاقات بريدية

٤ رسومات

٣ صور أصلية

٣ صور مجسمة

وفي مجال الصور القلابة نذكر عدد الفروخ بين هلالتين مثل :

٤ لوحة قلابة (٨ فروخ)

وفي الصور الأصلية نذكر أداة التصوير ومادة الصورة مثل :

٣ صورة أصلية : أقلام رصاص

وفي حالة الصور المطبوعة نذكر نوع الطبع وأدواته ولونه مثل :

٣ صور مطبوعة : بارزة ، ملونة

وفي حالة الصور الفوتوغرافية يسجل سالب ، موجب ، اللون مثل :

٢ صور فوتوغرافية : سالب ، ملونة

وفي حالة الصور العادية والمجسمة نذكر التلوين مثل :

٢ صور فوتوغرافية : ملونة

أما في حالة الأطقم فنذكر عدد القطع للأطقم ونوع الحاوية والأبعاد مثل :

٦ قطع في حقيبة ؛ ٢٨ × ٢٠ × ١٩ سم

مثال لصور

المتحف المصري . القاهرة .

الأثار المصرية القديمة [صور] / المتحف

المصري . - القاهرة : المتحف , ٢٠٠٧ .

١٥ صور فوتوغرافية : سالبية , لو ؛ ١٢ × ١٨ اسم

١٠ الأثار الفرعونية . ٢- مصر . الأثار .

انتصار حرب أكتوبر المجيدة عام ١٩٧٣ . - القاهرة :

القوات المسلحة , ١٩٨٠ .

٨ قطع في حقيبتين ؛ ٢٥ × ١٨ × ٦ اسم

١٠ حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ م . مصر - تاريخ -

العصر الحديث - ١٩٧٣ . أ . العنوان .

مثال آخر لا طقم

٤. الأوعية السمعية البصرية :

١- وهي تعتمد على حاستي السمع والبصر معا ، وما أكثرها وأهمها :

أ- التليفزيون التعليمي

ب- الفيديو

ج- السينما التعليمية

٢- وتتميز تلك الأوعية بمزايا عديدة منها :

أ- تخدم كل قطاعات المجتمع .

ب- تساعد على سرعة الفهم والاستيعاب .

ج- تثبتت المعلومات في ذهن المستفيد من المتعلمين .

د- إثارة اهتمام الأفراد .

هـ - معالجة الفروق الفردية .

و- توفر وقت وجهد المعلم .

ز- تحمل أنواع المعلومات لا يحملها غيرها كأصوات البرق والرعد والطيور.

شكل يمثل ذلك :



مزايها

١- تخدم كل قطاعات المجتمع .

٢- تساعد على سرعة الفهم والاستيعاب .

٣- تثبيت المعلومات في ذهن المتعلم .

٤- إثارة اهتمامات الطلاب .

٥- معالجة الفروق الفردية .

٦- توفير الوقت والجهد .

٧- تحمل معلومات لا يحملها غيرها .

وستحدث عن كل من :

أولاً : التليفزيون التعليمي : ويتميز بتقديم الصوت والحركة والصورة

حيث تقرب الموضوعات الجافة إلى الواقع وإلى الحقيقة ليسهل فهمه ، ويمكن أن

تقوم بإذاعة الموضوع وقت حوثه مثل إذاعة مباراة لكرة القدم مثلاً .

ويعالج القصور فى بعض الأمور مثل قلة عدد المدرسين، وتساعد فى إعداد

الدروس إعدادًا جيدًا .

إن برامج التليفزيون تجد الواقع وتوضحه وتشيع جو من المتعة والسرور

وتساعد فى تقديم التعليم الجيد الايجابي الغير تقليدي ومع استخدام الفيديو معه

يمكن أن تقدم أفلام ومسرحيات وتمثيلات تعليمية .

ويقدم التليفزيون التعليمي الأنماط التالية:

١- **التدريس الشامل بالتليفزيون :**

حيث يقوم المعلم بتقسيم الدرس إلى ثلاثة مراحل:

أ- ربع ساعة لإثارة اهتمام التلاميذ والطلاب .

ب - ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة بعد ذلك عرض موضوع الدرس وإجراء التجارب .

ج - ١٠ دقائق تلخيص الدرس.

ويقوم مدرس الاستديو بالعمليات الثلاثة دون حاجة إلى مدرس الفصل تقريبا.

٢ - التليفزيون هو المصدر الرئيسي المكمل لعملية التدريس :

حيث يقوم التليفزيون بالدور الرئيسي في عرض الدرس ثم يترك لمدرسي الفصل مسئولية تقديم الدرس والإثارة والتدريب ومتابعة الدارسين في التحصيل .

٣- التليفزيون كمصدر إضافة لرفع مستوى التعليم :

حيث يقوم التليفزيون بتقديم البرامج التي تساعد المعلم فى تدريس الموضوع وتصنيف خبرات جديدة للدارسين مثل تصوير الأحداث .

ويتم تدريس الموضوع من خلال خطوات محددة وهى:
أولاً: الأعداد قبل عرض البرنامج.

ثانياً: الأنشطة التى يقوم بها المعلم أثناء عرض الدرس .

ثالثاً: الأنشطة التى تتم بعد العرض .

وهناك أنواع متعددة للإرسال التليفزيوني مثل الإرسال عن طريق الدائرة

المفتوحة أو الإرسال عن طريق الدائرة المغلقة حيث تمكن من التدريس لأعداد كبيرة من الدارسين فى أماكن متفرقة .

وتستخدم الدائرة المغلقة فى تدريس المعلمين للطالبات فى كليات البنات

مثلاً.

الفيديو:

وهو جهاز مساعد ومكمل للتليفزيون ويستخدمها معاً فى تقديم دروس

نموذجية للمتعلمين لمحاربة غول الدرس الخصوصية ويتم استخدام كلا من :

جهاز الفيديو بروجيكتور VIDEO PROJECTOR وجهاز video printer وهما يساعدان في تقديم دروس تعليمية جيدة أقل تكلفة مع عدم حدوث ضوضاء وشريطة لا يحتاج إلى تجميع ولا بكرات ولا يتلف بسرعة مثل شريط الفيلم السينمائي.

ثالثاً: السينما التعليمية : وتستخدم في التعليم بالمدارس والكليات لبعض المواد والدروس ، ويتم تسجيل الصوت على أفلام عن طريق التسجيل المغناطيسي أو التسجيل الضوئي ويجب إعداد حجرة الدرس أو العمل أو المسرح لذلك قبل عرض الفيلم ثم يتم اختبار الفيلم المناسب للطلاب وأن تكون مادته حقيقية وليست خيالية ويتم العرض في $\frac{1}{3}$ الحصة شرح المنهج وموضوع الدرس . ويقوم المعلم بإعداد الفيلم ومتابعة عرضة على الشاشة سواء المحببة اللامعة، المعتمة المساء أم الرمادية .

إن السينما التعليميّة تنقل ما يحدث في العالم داخل الفصل الدراسي فيمكن مثلاً تصوير ظواهر البرق والرعد والأمطار والعواصف كما أمكن مثلاً تصوير فيلم عن حرب أكتوبر ١٩٧٣ . ويمكن الحديـد عن الصور المتحركة والتسجيلات المرئية من الفيديو والأفلام:

١- **الصور المتحركة:** وهي عبارة عن شريط فيلمي مكون من الصور يطلق على كل واحد منها إطار *frame*، ويوجد في هذا الشريط مسار للصوت وأحياناً لا يوجد مثل الفيلم الصامت وتظهر الصور أثناء العرض كأنها تتحرك ولذلك الصور المتحركة وتسجل تلك الصور على فيلم سينمائي أو الكاميرات الإلكترونية إلى أجهزة الاستقبال التلفزيونية ولذلك نرى عدداً من تلك أفلاماً

سينمائها ، وتحتاج إلى آلة لعرض هذا الفيلم يتصل بها سماعة لإذاعة الصوت المسجل . أما فى حالة الاستقبال التليفزيوني يسمى برنامج تليفزيوني وتنقسم الأفلام الملونة أو العتمة (أبيض وأسود) إلى نوعين :

أ - أفلام إيجابية تظهر فيها الصور الحقيقية للمنظر .

ب- أفلام سلبية تطبع على ورق حساس للحصول على الصور الايجابية وقد تتأثر الأفلام بالألوان والأشعة الزرقاء والحمراء .

فالفيلم السينمائي عبارة عن سلسلة متتابعة من الصور مرتبة رأسيا على شرط الصور والأفلام ولكي يمكن الاستفادة منها يجب حفظها حفظًا جيدًا بعيدًا عن الرطوبة والأتربة وأشعة الشمس والرطوبة ، ويتم إعدادها أعداد فنيا من تصنيف وفهرسة حيث يدخل الفيلم عادة باسم معد الفيلم وأحيانا بالعنوان على نفس حقول وفقرات الوصف الببليوجرافي للكتب ولكن يختلف فى حقل الوصف المادي حيث يسجل عدد العمل ونوعه مثل :

٣ فيديو كاسيت

٤ فيلم كاسيت

٤ فيلم بكرة

٣ فيديو خرطوش

٢ نواله فيلم

٢ حويضة فيلم

٣ نواله فيلم

٢ نواله مرئية

٢ بكرة مرئية

ويسجل زمن التشغيل بين هلالتين مثل:

٤ فيلم بكرة (٨٠ دقيقة)

وإذا كان العمل على جزء من العمل الكل بذكر مثل:

على الفيلم من ٣ فيلم (١٢٠ دقيقة)

وبذكر الإيضاحات بعد ذلك مسبوقة بشارحة: وكذلك خاصية الصوت ناطق

أي صت أي صوتي أو ساكت، أي ست وملون لو مثل:

٢ بكرة فيلم (٩٠ دقيقة): حيث، لو ويعطى سرعة العرض بالإطارات

فى الثانية برمز أطلت أى إطار فى الثانية ٢ نواله فيلم (٨ دق: ٧١ ث): ست، لو

٢٥ أطلت وفى الحجم (الأبعاد) يذكر عرض الفيلم بالمليمتر، أو عرض الفيديو

بالبوصة مثل:

١ فيلم كاسيت (٨ دقائق): ص ، أسود وأبيض، 2 بوصة أو ١ فيديو

قرص (٦ دقائق) صامت، لو، ٨ مم + دليل المعلم.

أمثلة على ذلك:

١- بطاقة فيلم متحرك

سلطنة عمان . وزارة التربية والتعليم . إدارة الوسائل
التعليمية .

الأثار العمانية / وزارة التربية والتعليم العمانية . -

مسقط : الوزارة , ١٩٩٥ .

٢ فيلم متحرك (٩٠ دقيقة) : صت , ١٢٠٠ لفتا /

دقيقة ؛ ١٦ مم عرض .

١. سلطنة عمان - الأثار .
أ. العنوان .

٢- بطاقة شريط فيديو كاسيت.

مديرية التربية والتعليم . بورسعيد .

المعرض العام للأنشطة الطلابية [فيديو كاسيت]

مديرية التربية والتعليم . - بورسعيد : المديرية , ٢٠١٠ .

٢ شريط فيديو كاسيت (١٢٠ دقيقة) : صت ,

لو , $\frac{1}{2}$ بوصة .

١. بورسعيد - الأنشطة الطلابية .
أ. العنوان .

٣. بطاقة فيلم ناطق.

مصر. رئيس (١٩٧٠ - ١٩٨١) أنور السادات /

بيان الرئيس أنور السادات في افتتاح مجلس الشعب

عام ١٩٧٢. - القاهرة: الهيئة العامة للاستعلامات, ١٩٧٢.

٢ فيلم (١٢٠ دقيقة): صوت, لو؛ ١٦ مم.

١. مصر-السياسة. أ. العنوان.

٤. بطاقة فيلم فيديو كاسيت

السعودية. وزارة الحج.

الحجيج في مكة وود وعرفات [فيديو كاسيت]

/ وزارة الحج السعودية, ٢٠١٢.

٤ فيلم فيديو كاسيت : صوت, لو؛ 1 بوصة
2

عرض.

١. الحج عام ٢٠١٢. أ. العنوان.

٥- الأسطوانات :

تعتبر الأسطوانات أحد مصادر الأوعية الغير ورقية وتشتمل على :
١- الأسطوانات الدينية : وهى الأسطوانات القرآنية مثل القران الكريم وتفسيره والحديث النبوي والخطب والمواعظ الدينية والفقه والفتاوى الفقهية.

٢- الأسطوانات التعليمية : وهى التى تساعد فى عمليات التعلم والتعليم والتعلم مثل أسطوانات تعليم اللغات بمدارس اللغات ومدارس المكفوفين وضعاف البصر ، وأيضاً أسطوانات دروس نموذجية لمحاربة ومكافحة غول الدروس الخصوصية فى المواد والشهادات العامة وأسطوانات C.D
٣- الأسطوانات الثقافية التى تتناول الجوانب والأنشطة الثقافية التربوية مثل المحاضرات والندوات والمناظرات والاحتفالات والإذاعة المدرسية بهدف نشر الوعي الثقافى بين الأفراد.

٤- الأسطوانات الموسيقية : وهى عبارة عن تسجيلات موسيقية فقط لا يصاحبها غناء مثل السيمفونيات ، والمقطوعات الموسيقية والموسيقية الشعبية.

٥- الأسطوانات الغنائية: وتشمل الأغاني المنقردة وأغاني الأفلام السينمائية والمسرحيات الغنائية ويمثل ذلك الشكل التالى:

شكل يمثل أنواع الأسطوانات

- الأسطوانات الدينية مثل : المصحف العلم - المصحف المرتل - تفسير القرآن الكريم .

- الأسطوانات التعليمية مثل : معامل اللغات - مدارس المكفوفين .
- الأسطوانات الثقافية مثل : المحاضرات - الندوات - المناظرات .
- أسطوانات موسيقية مثل : المقطوعات الموسيقية - السيمفونيات -
الموسيقي الشعبية .
- أسطوانات غنائية مثل : الأغاني المنفردة - الأغاني الجماعية .
- ويجب أن تحفظ تلك الأسطوانات في أماكن خاصة بعيدة عن الرطوبة
والأتربة وأشعة الشمس :
- ويتم إعدادها فيها تصنيف وفهارس مع تميز لونها بطاقتها بلون مخالف عن
لون بطاقات الكتب .
- ويتم الفهرسة حسب قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية للكتب مع اختلافات
بسيطة .

يراعى فى حفل الوصف المادى ما يلى :

عدد الأسطوانات

٢ أسطوانة

٣ أسطوانة CD

يذكر بعدها الزمن بالدقيقة مثلاً :

أسطوانة C.D (٦٠ دقيقة)

يلها الزمن شارحة : عدد اللغات بالدقيقة ثم شبة شارحة، حجم الأسطوانات

البوصات مثل ٢ أسطوانات (٩٠ دقيقة) : ١٢٠٠ لفة / دقيق ١٦٤ بوصة.

بطاقة فهرسة أسطوانة C.D

مصر. المشير حسين طنطاوي .

الجيش والشعب والشرطة يد واحدة / المشير ..

القاهرة : وزارة الحربية , ٢٠١١ .

١ أسطوانة C.D (٣٠ دقيقة) : ١٥٠ لفة / دقيقة؛

١٢ بوصة.

١. ثورة ٢٥ يناير سنة ٢٠١١ . أ. العنوان .

٦- معامـل اللغات:

المعمل اللغوي يختلف عن حجرة الدراسة أو الفصول الدراسية فى أنه مكان معد إعدادًا جيدًا ليحدث تفاعل بين المعلم والدارس أو بين الدارس والمعلم حيث يحقق التفاعل والايجابية بعيدًا عن ركود الفصل ويتكون المعمل اللغوي من :

١- **حجرة المعمل** : وهى عبارة عن حجرة مخصصة ومصممة لهذا الغرض

حيث تبطن جدرانها بالفلين أو عازل الصوت.

بها تكييف هواء، إضاءة مناسبة ومريحة للأعصاب .

٢- **جهاز التحكم المركزي** : وهو بمثابة جهاز الإرسال الذي يرسل

تعليماته التى تسبق البرنامج به بعض الأجهزة كالحاسب الإلكتروني.

٣- **كباثن للطلاب والتلاميذ** : وهى عبارة عن غرف زجاجية صغيرة تتسع

لدارس واحد تحتوى على جهاز تسجيل متصل بالجهاز المركزي من جهة

دولاب الأشرطة من جهة أخرى ، كما توجد سماعة أذن ليسمع البرنامج

يخرج منها ^{سما}عة ميكروفونات ليتحدث منها الدارس ويمكن أن

يسجل بنفسه بالضغط على زواد التسجيل ، ويمكن أن يسمع ما سجله.

٤- المكتبة الصوتية والمرئية : فى أحد جوانب العمل بها عدد من الأشرطة المسجل عليها برامج .

مميزات العمل اللغوي : للمعمل اللغوي مزايا كثيرة منها :

- ١- يساعد فى تعلم النطق السليم .
- ٢- يبدد الملل أثناء السماع أو تكرار الكلمات .
- ٣- يساعد الدارس على تصحيح أخطائه دون تعطيل باقي الحجرة .
- ٤- وسيلة شفوية طبيعية لتعلم اللغات .
- ٥- يساعد على سرعة التعلم .
- ٦- تنمية مهارات الإنصات والاستماع والتذوق والفهم .
- ٧- تساعد على التعلم الذاتي الجيد الإيجابي .
- ٨- تمكن المعلم من النطق السليم .
- ٩- تمكن الطالب من التسجيل و .ماع والتصحيح فى آن واحد .
- ١٠- توفر وقت الاختبار الشفهي للدارسين فى وقت واحد بالتسجيل ثم يقوم المعلم بمتابعة ما تم تسجيله .

أسطوانات الليزر أو الأقراص المليزة

- ١- تعتبر أسطوانات الليزر أو الأقراص المليزة أحد وسائط المعلومات الحديثة وأكثرها تطوراً وتقدمها ولديها قدرة عالية لملايين صفحة والقرص المتوسط يستوعب حوالي ثلاثة ملايين صفحة ، والقرص الصغير يستوعب حوالي ١.٥ مليون صفحة .

٢- لقد ازداد الإقبال على تلك الأقراص نتيجة ما ظهر من عيوب في المصغرات الفيلمية مثل كثرة تكاليفها وتأثرها بعوامل الزمن.

٣- لتلك الأقراص أو الأسطوانات مزايا عديدة منها:

أ- القدرة التخزينية الهائلة.

ب- الاسترجاع العشوائي للمكان المطلوب دون استرجاعه من أوله .

ج- رخص ثمنه وتكاليفه فمثلاً القرص الذي ثمنه ٩٠ دولاراً يمكنه أن

يخزن دائرة معارف أو قاموس مكون من ٢٠ مجلداً ثمن كل مجلد

حوالي ٥٠ دولاراً.

د- قدرته على التحمل الكبير وعمره الزمني الطويل .

هـ - إمكان نقله من مكان إلى آخر.

و- التجاوب والقبول في وصف البرامج والأسئلة-

٤- تصنع تلك الأسطوانات من الزجاج النقي المغطى بطبقة من معدن التليز

يوم الفضي وهو ثلاثة أنواع:

- أسطوانات الليزر المسموعة.

- أسطوانات الليزر المرئية.

- أسطوانات الليزر النصية.

ويمثلها الشكل التالي : أنواع أسطوانات الليزر



ويلاحظ أن النوع الثالث الأكثر انتشاراً وهي نوعان:

أ- أسطوانات الليزر المعدة للقراءة فقط ، وهو بديل للأوعية الورقية

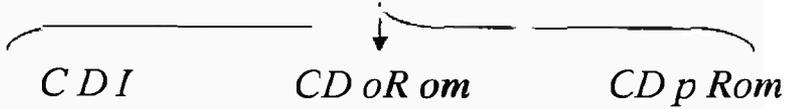
والمصغرة. وهي عدة أنواع منها (*CD p Rom*)

وهو ذو ذاكرة مبرمجة (*CD oRom*)

وهي أسطوانات قراءة ضوئية فقط

وهناك أيضاً أسطوانات الليزر التفاعلية (*CD I*)

أنواع أسطوانات الليزر النصية



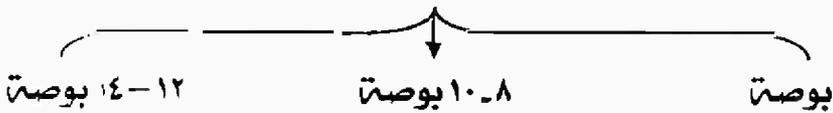
ويلاحظ أن أسطوانات الليزر المعدة . كتابة نوعان: نوع معدة للكتابة مرة

واحدة والقراءة عدة مرات ويمكن التسجيل على وجهها ، وهي من حيث حجمها

ثلاثة أحجام ٣.٥ بوصة أو ٣.٧٥ ، وحجم ٨ أو ١٠ بوصة وأخيراً ١٢ إلى ١٤ بوصة

والحجم المعياري ٥.٢٥ بوصة .

أنواع أسطوانات الليزر المعدة للكتابة من حيث الحجم



ويجب إعدادها فيما تصنيفاً وفهرسة مثل الكتب مع اختلافات طفيفة في
حقل الوصف المادي :

أ- وصف عدد الأسطوانات مثل :

٤ أسطوانات

ب- إجمال مدة التشغيل بعد عدد الأسطوانات

٣ أسطوانة (٩٠ دقيقة)

ج- وصف الأسطوانة بالبوصة وسرعة دوران الأسطوانة باللغة مثل :

٢ أسطوانة (٦٠ دقيقة) : لغة بالدقيقة ؛ الحجم بالبوصة

د- السلسلة بين هاليتين إن وجد

مثال أسطوانة C.D

وزارة التربية والتعليم . الإدارة العامة للمكتبات .

مهرجان القراءة للجميع / إعداد الإدارة العامة

للمكتبات . - القاهرة : الوزارة ، ٢٠٠٧ .

أسطوانة C.D (٦٠ دقيقة) : ١٢٠٠ لفة / دقيقة ؛

١٢ بوصة . - (القراءة أمر ريانى)

١. القراءة . أ. العنوان .

التدريبات

أولاً ضع (✓) أم (x) :

- ١- الشريط الكاسيت الصوتي وعاء بصريا .
- ٢- الحاسب الإلكتروني هو نفسه الكمبيوتر.
- ٣- الأقراص أو الأسطوانات من تكنولوجيا المعلومات .
- ٤- يجب حفظ الأوعية اللاورقية مع الأوعية الورقية في مكان واحد .
- ٥- أسطوانات الليزر أنصية ثلاثة أنواع .
- ٦- أسطوانات الليزر المعدة للكتابة نوع واحد .
- ٧- حجرة معامل اللغات بها جهاز تحكم مركزي .
- ٨- الأفلام قد تكون ناطقة وقد تكون صامتة .
- ٩- لا تستخدم المدارس السينما التعليمية أو التلفزيون التعليمي .
- ١٠- تساعد الأوعية الغير ورقية في سرعة الفهم وتثبيت المعلومات .

الإجابات

- | | |
|---------|--------|
| ٢- (✓) | ١- (x) |
| ٤- (x) | ٣- (✓) |
| ٦- (x) | ٥- (✓) |
| ٨- (✓) | ٧- (✓) |
| ١٠- (✓) | ٩- (x) |

ثانياً: أكمل الجمل الآتية:

- ١- أسطوانات الليزر هي نفسها
- ٢- تتميز أسطوانات الليزر بالقدرة
- ٣- الأفلام متعددة منها الفيلم
- ٤- تساعد شرائط الفيديو في التعليم على
- ٥- تحفظ الصور الفوتوغرافية في
- ٦- المواد البصرية مثل
- ٧- التسجيلات الصوتية قد تكون
- ٨- المصغرات الفلمية قد تكون أو
- ٩- تستخدم في عرض الشفافيات جهاز
- ١٠- تستخدم في عرض الشرائح جهاز

الإجابات

- ١- الأقراص المليزية
- ٢- التخزينية الهائلة ، الاسترجاع العشوائي ، نقله من مكان لآخر.
- ٣- كاسيت ، بكرة .
- ٤- محارية الدروس الخصوصية .
- ٥- ألبومات
- ٦- الكرات الأرضية ، الشرائح ، الشفافيات .
- ٧- الكاسيت الصوتي ، الأقراص أو الأسطوانات الصوتية ، الخرطوش .
- ٨- شفافيات ، كمدائيات .
- ٩- *Over Head Projector*
- ١٠- *Slides Projector*

قائمة المصادر المرجعية

- ١- أحمد أنور عمر . مصادر المعلومات في المكتبات ومراكز التوثيق . - ط ٢ . -
الرياض : دار المريخ ، ١٤٠٠ هـ = ١٩٨٠ م .
- ٢- حسن محمد عبد الشافي . مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية . - الرياض :
دار المريخ ، ١٤٠٦ هـ = ٨٦ ، م .
- ٣- _____ . المكتبة المدرسية ودورها التربوي . - ط مزيدة
ومنقحة . - القاهرة : مؤسسة الخليج العربي ، ١٩٨٧ .
- ٤- حشمت قاسم . خدمات المكتبات : مقوماتها وأشكالها . - القاهرة :
مكتبة غرب ، [١٩ -] .
- ٥- _____ . مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات . - ط ٢ . -
القاهرة : مكتبة غرب ١٩٨٥ .
- ٦- _____ . المكتبات المتخصصة : إدارتها وتنظيمها وخدماتها . - ط ٢ . -
الكويت : وكالة المطبوع ، [١٩ -] .
- ٧- حشمت قاسم . المكتبة والبحث . - القاهرة : مكتبة غرب ، ١٩٨٣ .
- ٨- زين عبد الهادي . الحاسوب في المكتبات . - ط ١ . - القاهرة : الدار الشرقية ،
١٩٩٣ .
- ٩- سعد محمد الهجرسي . المكتبات والمعلومات بالمدارس والكلية . - ط ١ . -
القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣ هـ = ١٩٩٣ م .

١٠- محمد عد الجواد شريف . تدريس حصّة المكتبة في ظل التقويم
الشامل . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ،
٢٠١١ .

١١- _____ . التربيّة المكتبيّة بمراحل التعليم . - ط١ . -
القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤٢١ هـ = ٢٠٠٠ م .

١٢- _____ . وسائل الإيضاح بالمكتبات ومراكز مصادر
التعلم . - ط١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر
والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

١٣- _____ . مقدمة في علم المعلومات . - ط١ . - القاهرة :
مكتبة عرب ، ١٩٨٣ م .