

الفصل الرابع

مجموعات المواد المكتبية

obeikandl.com

إذا كان من الضروري مراعاة الاعتبارات الخمسة في مجموعات المواد وهي :- (١)

أ- تغطية وخدمة المناهج الدراسية من المواد المكتبية الورقية وغير الورقية

ومقابلة احتياجات المستفيدين وتوازن المجموعات في كل أصول المعرفة.

ب- مراعاة الميل القرائية والاهتمامات والقدرات والرغبات والفرقة الفردية

بين الطلاب على اختلاف أعمارهم وسنوات دراستهم ومراحلهم الدراسية.

فالطلاب ليسوا صوراً كريونية من بعضهم؛ ولكنهم يختلفون في قدراتهم

واهتماماتهم وميولهم القرائية ومستويات ذكائهم، فمنهم من يهتم بالقراءة الدينية ومنهم

من يهتم بالعلوم والتكنولوجيا ومنهم من يهتم بالرحلات والترجم والتاريخ

والجغرافيا.....الخ

ج- توفير مجموعة واسعة من الأدب الابتكاري الخلاق والأوعية السمعية

والبصرية؛ فيجب توفير كتب من الأدب العربي والعالمي لتنمية الميل

اللغوية والأدبية كما أن المواد الغير مطبوعة بالمكتبة مهمة جداً لتحقيق

مفهوم المكتبة الشاملة مركز مصادر التعلم.

د- العمل على تحقيق التوازن والتكافؤ بين الحجم الكلى للمجموعات وعدد طلاب

المدرسة بحيث يكون نصيب كل طالب كتابين أو ثلاثة. ويقسم الأستاذ

الدكتور حشمت قاسم مصادر المعلومات إلى ثلاثة أقسام أولية وثانوية و

مصادر من الدرجة الثالثة. (٢)

وتشمل المصادر الأولية على المجالات المتخصصة وتقارير البحث وأعمال

المؤتمرات وتقارير الرحلات العلمية والمطبوعات الرسمية وبراءات الاختراع و

المواصفات القياسية والكتالوجات التجارية والرسائل الأكاديمية.

أما النوع الثاني وهي المصادر الثانوية فهي تستقى معلوماتها من المصادر الأولية لتجميع المنشتت أو تبسيط المعقد؛ فهي أدلة أو مفاتيح وراقية للأوعية وتشمل المجالات المتخصصة التي تعلق على البحوث، خدمات التكشيف والاستخلاص، المراجعات العلمية، الكتب المرجعية للأعمال الشاملة، التب الدراسي.

أما النوع الثالث فهي مصادر من الدرجة الثالثة تحيل المستفيدين إلى الأوعية الأولية والثانوية وتشتمل على الكتب السنوية والأدلة والوراقيات (البيولوجرافيات) وأدلة المكتبات وقوائم البحوث الجارية وأدلة الانتاج الفكري وأدلة المبئيات.

ويلاحظ في هذا التقسيم الثلاثي لمصادر المعلومات أنه خاص بالمصادر الورقية فقط كما يلاحظ تداخل بعض المصادر في أكثر من تقسيم فالكتب المرجعية الموجودة ضمن المصادر الثانوية تداخل من بعض النوع الأول مثل براءات الاختراع والمواصفات القياسية وأيضاً مع النوع الثالث الكتب السنوية والأدلة والوراقيات وقوائم البحوث الجارية.

وتحتى الأستاذة ناهير عمرى تقسيم مصادر المعلومات إلى قسمين:-

مصادر غير رواية مثل التحف والآثار والعاديات القديمة والمخطوطات و المصادر الروائية وهي عشرة أنواع :- الموسوعات أو دواوين المعرف ، القواميس اللغوية الدوريات العامة والمتخصصة ، كشافات الدوريات ، الأشخاص أصحاب الخبرة الإحصاءات القوميس الجغرافية ، الأطلال ، كتب الترجم ، الحوليات والكتب السنوية. وفي رأى عدم دقة هذا التقسيم حيث أنه لم يذكر المصادر الغير ورقية السمعية والبصرية كما ركز على المراجع وتجاهل الأوعية غير المرجعية ويقسم الأستاذ الدكتور سعد الهجرسى مصادر المعلومات إلى ثلاثة أقسام (٢):-

أوعية قبل التقليدية وهى التى عرفها الانسان قبل معرفة الورق مثل الطين والرق والبردى وجدران المعابد والمساكن والمقابر؛ أوعية تقليدية وهى الأوعية الورقية المستخدمة فى صناعة الكتب المرجعية وغير المرجعية على اختلاف أنواعها وأشكالها؛ الأوعية غير التقليدية وهى الأوعية التى عرفها الانسان حديثاً سمعية كالتسجيلات الصوتية وشرائط الكاسيت والأوعية البصرية كالصور والجسمات والشرايين؛ والأوعية السمعية بصرية كالتسجيلات المرئية وشرائط الفيديو والافلام واسطوانات C.D.

وقد عرف الانسان أيضاً المصغرات الفيليمية كالميكروفلم والميكروكارد حيث تكبر الكلمات بواسطة جهاز قارئ (الريدر)، كما عرف الكمبيوتر (الحاسوب الالكتروني) الذى أحدث ثورة في عالم المعلومات (٤).

وهذا التقسيم تقسيم مقبول جمع كل أنواع الأوعية داخله :-
ونظراً لتنوع التقسيمات نرى أن الدكتور حسن عبد الشافى يقسمها إلى قسمين :-

مواد مطبوعة (ورقية)، مواد غير مطبوعة (سمعية بصرية ، بصرية سمعية) ويقسم المواد المطبوعة إلى خمسة أنواع :- الكتب ، المراجع ، الدوريات العامة والتخصصة ، الكتبات والنشرات ، القصاصات .

أما المواد الغير مطبوعة فهى ثلاثة أنواع حسب الموسس :-
بصرية تعتمد على حاسة البصر كالنماذج والصور والشرايين ، وسائل سمعية تعتمد على حاسة السمع كشرائط الكاسيت الصوتى ، وسمعية بصرية تعتمد على حاسة السمع كشرائط الكاسيت الصوتى ، وسمعية بصرية تعتمد على حاسة السمع والبصر كشرائط

الفيديو واسطوانات C.D والأفلام ويقسم رانجاناثان العالم الهندي الشهير الوثائق إلى ستة أقسام :-

وثائق مقيدة خاصة بالوزارات والهيئات مثل وثائق منظمة اليونسكو؛ الوثائق الداخلية التي لا تتعذر مجال فائدتها حدود المؤسسة أو الهيئة؛ وثائق خاصة تقتصر على الخاصة دون سواهم مثل الأطروحات والرسائل الجامعية؛ الوثائق السرية ويقتصر استخدامها على فئة خاصة مثل وثائق أسرار الحرب؛ وثائق ذات حدود الطبع والنشر المحفوظة والتي لا تنشر إلا بإذن صاحبها والترقيم الدولي ورقم الإيداع لها.

وثائق غير خاصة لحقوق النشر وهي عكس الوثائق السابقة يمكن استنساخها مثل الكتب مجهرولة المؤلف وأيا كانت تلك التصنيفات فإننا نرى تقسيم الأوعية إلى نوعين ورقية وغير ورقية سمعية بصرية وبصرية سمعية ويجب أن تحتوى المكتبات الشاملة أو مراكز مصادر التعلم عليها ويجب أن تحتوى تلك المكتبات على نوعين من المواد الورقية وهما -

المرجعية وغير المرجعية خارجية تطبع خارج الوطن وداخلية تطبع داخل الوطن.

والكتب الغير مرجعية وهى التى تقرأ قراءة تابعية من بدايتها إلى نهايتها وتشمل :-

الكتب الدراسية أو المنهجية ، الكتب أحادية الموضوع . الأعمال التجميعية مؤلف واحد أو عدة مؤلفين ، المطبوعات الرسمية للهيئات والمؤسسات ، المقدمات أو مداخل الموضوع مثل مقدمة في الفهرسة والتصنيف والمدخل إلى علم الفهرسة.

أما النوع الثاني من الأوعية الورقية فهو الأوعية المرجعية وهى التى لا تقرأ قراءة تابعية وإنما يرجع إليها للاستشارة والحصول على معلومة من المعلومات لذلك فهي لا تعارض خارجيا وتشمل المعاجم والقواميس وحيدة اللغة وثنائية اللغة ومتعددة اللغات والموسوعات العامة والمتخصصة ، والمعاجم الموسوعية ومعاجم الترجم و معاجم الأماكن وكتب الحقائق والمجازات الارشادية والأطاليس والمصورات والببليوجرافيات العامة والمتخصصة (٦)

وأرى اضافة المعايير الموحدة والقياسات الوصفية .

وخلال هذه القول يجب أن تعطى الأوعية الورقية الأصول العشرة لتصنيف ديوي :

ال المعارف العامة ، الفلسفة ، الديانات ، العلوم الاجتماعية ، اللغات ، العلوم البحتة ، العلوم التطبيقية ، الفنون الجميلة ، أدب اللغات والقصص ، التاريخ والجغرافيا و الترجم بحسب متفاوتة حسب المتفق عليه بين علماء المكتبات والمهتمين بها .

ولا ننس أهمية تزويد المكتبات بالدوريات العامة والمتخصصة لأنها مصدر هام من مصادر الحصول على معلومات عن الأحداث الجارية ومصدر للألبومات والأرشيفات والإذاعة المدرسية والصحافة المكتبية .

وعلى ذلك تشمل المكتبة الشاملة على أوعية ورقية في مختلف أصول المعرفة البشرية على نوعان أوعية غير مرجعية :-
أ- الكتب الأحادية الموضوع .

ب- الكتب ذات الأعمال التجميعية مؤلف واحد أو عدة مؤلفين .

ج- الكتب الدراسية والمنهجية وأدلة المعلم .

د- مقدمات ومداخل الموضوع .

هـ- الكتب التربوية في مجالات التربية وعلم النفس .

و- الكتب الثقافية والترفيهية والقصصي والأدب الابتكاري كما تشمل على الأوعية المرجعية وهي :-

١- القواميس والمعاجم اللغوية والمتخصصة مثل مختار الصحاح للرازي والمصباح المنير للفيومي وهي من القواميس المدرسية للبحث عن معانى الكلمات وهي مرتب هجائيا حسب أوائل الكلمات بعد تجريدها من الحروف الزائدة .

والمعاجم من حيث الترتيب ثلاثة أنواع :- حسب طريقة الباب والفصل حيث تكون آخر الكلمة المجردة بابا وأولها فصلا ، فمثلا كلمة تدريب تصبح درب باب الباء فصلا الدالى من تلك القواميس أو المعاجم القاموس المحيط للفيروزى ، لسان العرب لابن منظور والصحاح للجوهرى ، تاج العروس من جواهر القاموس للمرتضى الزيبي وتهذيب الصحاح لمجد الزنجاتى ، أما المعاجم المرتبة حسب أوائل الحروف بعد تجريدها من الحروف الزائدة نجد كما ذكرنا مختار الصحاح والمصباح المنير والمعجم الوسيط أساس البلاغة والمنجد في اللغة .

وهناك قاموس أوكتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدي مرتب حسب مخارج الحروف من الحلق واللسان والشفتين فحروف العلة ومعه المحيط في اللغة لابن عباد أما معاجم المعانى فأهمها المخصص لابن سيدة ، الافصاح فى فقه اللغة لحسين يوسف وفقه اللغة وسر العربية للشاعلى .

ومن معاجم النطق اصلاح النطق لابن السكري و معاجم الالفاظ العامة والذجالة . ومن المعاجم المتخصصة والموضوعية نجد المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ل محمد فؤاد عبد الباقى ، القاموس السياسي لأحمد عطية الله ويجب أيضا تزويذ المكتبة بقواميس ثنائية اللغة و متعددة اللغات لخدمة مادة اللغة الانجليزية مثل القاموس العصرى : -
انجليزى - عربى أو عربى - انجليزى إعداد منير البعليكى وهما من أقدم وأشهر
القاميس الثنائية ، قاموس آلياس العصرى وقاموس آلياس المدرسى وقاموس أطلس :
انجليزى - عربى ، قاموس أطلس الموسوعى ، المورد الوسيط ، المنجد إعداد آلياس أنطوان
البياس والصديق عربى - انجليزى إعداد أحمد زكى بدوى .

وهناك قاموس الجيب فرنسي - عربى إعداد متى إلياس ، والقاموس الوحيد
المانى - عربى إعداد رياض جيد قاموس مزروع عربى - المانى ، المانى - عربى ، المعجم
الفلسفى قاموس التربية لمحمد على الخولي ومعجم المصطلحات التربية والتعليم لأحمد
زكى بدوى معجم المصطلحات الفنية إعداد القوات المسلحة المصرية ، وهناك العديد من
القاميس فى مختلف مجالات العلم والمعرفة .

٢- الموسوعات ودوائر المعارف العامة مثل الموسوعة العربية الميسرة إشراف محمد
شفيق غربال ، دائرة معارف الناشئين لفاطمة محبوب ، الموسوعة الذهبية
إشراف محمد عبده موسوعة الطفل إشراف سمير سرحان موسوعة الشروق .

ومن الموسوعات المتخصصة نجد الموسوعة الفلسفية العربية ، موسوعة الطيور المصرية موسوعة تاريخ العالم ، موسوعة الفراعنة ، موسوعة التاريخ الإسلامي والحضارة الإسلامية لأحمد شلبي .

٣- الموجزات الارشادية :- مثل أصول الطهى ، الطهى علم وفن أصول التفصيل ، فن الطهى الحديث ، فن التفصيل والحياة فن التطريز والجاكار ، التريكو فن وصناعة .

٤- الأدلة أحد الكتب المرجعية وتهتم بالمؤسسات والشركات والهيئات العامة والاجتماعية والإقتصادية والتربية والتكنولوجيا والزراعة وتقسم الأدلة وتوزع توزيعاً موضوعياً ، وقد تكون محلية قاصرة على المؤسسات داخل الوطن أو عالمية على مستوى العالم أو إقليمية إلخ .

والأدلة تتميز بتقديم معلومات حديثة تتقادم مادتها مع الزمن ومنها ما هو ثابت كأدلة الأماكن والأفراد والهيئات وتذكر الاسم والعنوان ورقم التليفون والفاكس وعدد العاملين والمدير المسؤول ونوع النشاط ومنها :-

دليل خدمات التوثيق في الوطن العربي إعداد محمد توفيق خفاجي ، دليل مدارس علم المكتبات والمعلومات في الوطن العربي إعداد محمد أحمد أيتم ، دليل مراكز البحث والتوثيق في العلوم الاجتماعية بالمنطقة العربية إعداد المركز الإقليمي العربي للبحوث والتوثيق في العلوم الاجتماعية ، دليل مراكز البحث التربوي للبحوث والتوثيق في العلوم الاجتماعية ، دليل مراكز البحث التربوي إعداد المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الدليل التجاري والصناعي لدول مجلس التعاون الخليجي .

٥- الموليات والتقاويم والكتب السنوية والموليات تصدر سنويا منها ما هو احصائى ومنها ماهور وائي أما التقاويم فتهتم بالطقس والأحوال الجوية وهي كثيرة منها :-

الكتاب السنوى للإحصاءات التربوية ، الكتاب السنوى لعلم الاجتماع - الكتاب السنوى للإحصاءات التربوية والثقافية والعلوم .

٦- مصادر الترجم : - وهى كثيرة عامة و موضوعية مثل وفيات أعيان ابن خلkan ، خلاصة الأثر فى أعيان القرن الحادى عشر ، الأعلام لخير الدين الزركلى الطبقات الكبرى لابن سعد ، معجم الأدباء لياقوت الحموى .

٧- أدلة الأماكن والأطلال والصورات مثل معجم البلدان لياقوت الحموى ، أطلس التاريخ العربى ، أطلس تاريخ الإسلام ، المعجم الجغرافى لدول العالم للشمرى أطلس الانتاج .

٨- المبليوجرافيات والكتشافات والمستخلصات : مثل كشف الفتنون عن أسامى الكتب والفنون لحاجى خليفة ، الفهرسة لابن النديم ، النشرة العربية للمطبوعات معجم المطبوعات العربية والعبرية ، الرسائل العلمية إعداد مركز الاهرام للتنظيم والميكروفيلم .

ومن الكتشافات : الكشاف العربى للعلوم الاجتماعية ، فهرس التشريعات الاجتماعية الكشاف التربوى أصدار مركز التوثيق التربوى بالقاهرة (٧) .

ومن المستخلصات :- مستخلصات البحوث الحديث الصادرة عن المنظمة العربية للعلوم الادارية أعوام ١٩٨٤، ١٩٨٥، ١٩٨٦ إصدار المجلة العربية للادارة (٨)

وهكذا نجد أن المكتبة الورقية تحتوى على كتب مرجعية وكتب غير مرجعية كما تحتوى أيضاً على الصحف والمجلات (الدوريات) العامة مثل المصور، آخر ساعة، أكتوبر أو دوريات متخصصة في مجالات معينة، وهناك مكتبات الأطفال مثل مجلة سمير، ميكى، قطر الندى، ميكى جيب، علاء الدين، العالم الصغير.

وهنالك دوريات متخصصة موضوعية كثيرة مثل صحيفة التربية، لواء الإسلامي، المسرح، صحيفة المكتبة مجلة Burda، مستقبل التربية، التربية والتعليم، الادرام الاقتصادي، مجلة علم النفس، العلم والحياة، صحيفة دار العلوم دراسات نفسية، التربية المعاصرة، الفنون الشعبية، الشباب الخ

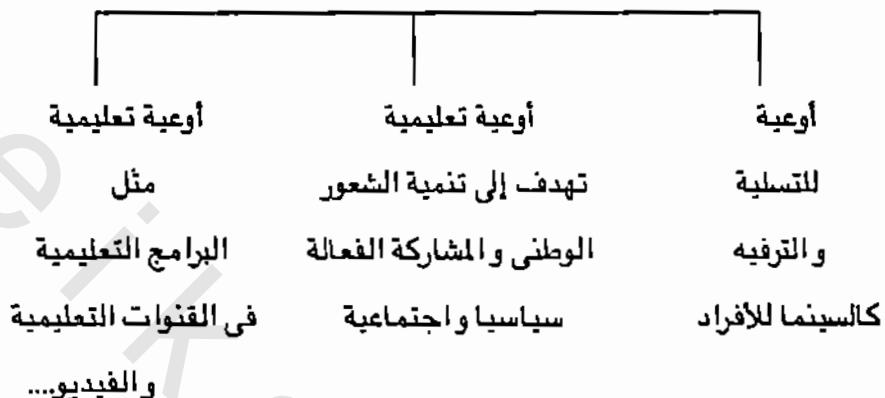
٤- الأوعية السمعية والبصرية الغير ورقية

لقد تطورت المكتبات الحديثة تطوراً كبيراً في ظل المفهوم الحديث للمكتبة الشاملة مركز مصادر التعلم فأصبحت تحتوى ليس فقط على الكتب والأوعية الورقية، بل تشمل أيضاً الأوعية السمعية والبصرية وأجهزتها مثل شرائط الكاسيت الصوتى والمرئى والأفلام والاسطوانات واسطوانات C.D أو القرص المدمج وغيرها.

وقد تعددت المواد الخام التي تصنع منها تلك المواد الغير مطبوعة منها الورق في الرسوم والصور المطبوعة والخرائط والملصقات والرسوم البيانية والأفلام السينمائية وتستخدم الشرائط المغnetة في صنع التسجيلات الصوتية والمرئية؛ كما يستخدم البلاستيك في صناعات العديد من الأوعية غير الورقية كالشفافيات والأقراص والاسطوانات والنماذج ولتلك الأوعية استخدامات عديدة منها ما هو تعليمي ومنها ما هو ترفيهي للتسليه الفردية والشعبية الجماهيرية والجماعية؛ منها ما هو إعلامي لتنمية الشعور والوحدة الوطنية وتوفير المعلومات الازمة ومن هنا يمكن القول إن تلك

الاواعية ثلاثة استخدامات للتسلية والترفيه ، للاعلام للتعليم في المدارس و الجامعات.(٩)

تقسيم الاواعية الغير مطبوعة حسب الغرض أو الهدف



تقسيم الاواعية حسب الحواس المستخدمة



تقسيم الأوعية الغير مطبوعة على أعداد المستفيدين

أوعية جماهيرية	أوعية جماعية	أوعية فردية
لفئات الشعب	مجموعة من الأفراد في مكان	فرد واحد
في أماكن تواجدهم	واحد وقت واحد	مثل
مثل	معامل اللغات	الصور
الإرسال التليفزيوني	أفلام متحركة وثابتة	الشراائح
الإرسال الاذاعي		الرسومات

▫ أهمية الأوعية الغير مطبوعة في التعليم

لقد كان التعليم التقليدي يقوم أساساً على الحفظ والتلقين والكتاب المدرسي فقط لحسو الأذهان بالعلوم والمعارف ، ومع ظهور وتطور مبادئ التربية الحديثة وعلم النفس التربوي والتعليمي أصبح التعليم يعتمد على جميع حواس الإنسان السمعية و البصرية والسمعية والبصرية معاً وأصبح التعليم يهدف إلى الاعداد المتكامل جسماً و عقلياً وروحياً واجتماعياً وخلقياً ونفسياً وعلمياً.....الخ .

وأصبح استخدام الوسائل التعليمية هامة و ضرورية في التعليم لما تتميز

به من المميزات التالية :-

- ١- توفير الوقت والجهد والمال في الارساع بالتعلم .
- ٢- أنه وسائل لتوفير خبرات التعلم .
- ٣- إبقاء أثر التعليم وثبتت المعلومات في ذهن التلميذ والمطلب .

- ٤- تعالج الفروق الفردية لدى التلاميذ.
- ٥- تنمو الميول والمواهب والقدرات عند الطلاب.
- ٦- جذب انتباه واهتمام وتركيز المتعلمين.
- ٧- تساعد على ربط الأفكار وتسلاسلها خلال الموقف التعليمي.
- ٨- زيادة فاعلية التعلم الإيجابي ونشاطه الذاتي في العملية التعليمية.
- ٩- لا تغنى عن المعلم، فهي وسيلة مساعدة للمعلم في أداء عمله.
- ١٠- الوسائل التعليمية لا تغنى عن الكتب المدرسية؛ وإنما هي عامل مساعد وفعال في عملية التعلم.
- ١١- تساعد على تعريب المسافات والأماكن والماضي والحاضر.
- ١٢- تصلح لفئات المتعلمين على اختلاف أعمارهم ومستوياتهم العقلية.
- ١٣- الوسيلة ليست انتاجاً فنياً أو جمالياً وإنما الأهم أنها وسيلة تعلم.
- ١٤- تستخدم الوسائل في كل المواد والأنشطة الدراسية.

الأوعية السمعية

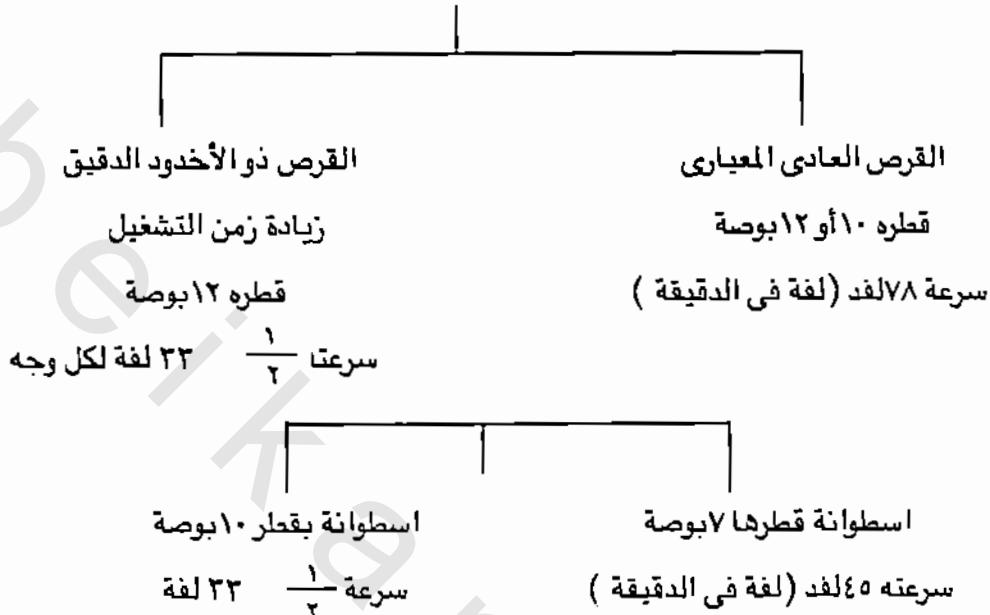
وهي التي تعتمد على حاسة السمع، تعتمد على الأذن، فالأذن تعشق قبل العين أحياناً وهي تفيد في تعليم التلاميذ والطلاب الأسواء والمعاقين بصرياً؛ وهي عديدة منها:-

أولاً التسجيلات الصوتية :- أحد أنواع الأوعية الحديثة التي تعتمد أساساً على حاسة السمع وهي عبارة أرسال واستقبال الصوت الكترونياً سلكياً أو لاسلكياً وهي متعددة ومتنوعة منها:-

أ- الأقراص (الاسطوانات الصوتية) عبارة عن أقراص مستديرة من البلاستيك ضغفت عليها المادة المسموعة بطريقة الكبس أو القوالب ، فتكون أخاديد دائرية تمر داخل الأخداد فتحدث نبذبات تصل إلى مكبر الصوت التي يحولها إلى صوت مسموع مطابق للصوت الأصلي قبل التسجيل ، وقد بدأ بعض الاسطوانات توماس أديريو من رقائق القصدير الملفوفة على اسطوانة نحاسية لتسجيل الصوت ، ولكنه لم يستطع إنتاج نسخ منه ثم تمكن جراهام بل من تسجيل الصوت على اسطوانات من الشمع ثم قام آخرون بتطوير صناعة الاسطوانات بعد ذلك حتى صنعت من البلاستيك الصلد ، وتم صنعها بسرعات مختلفة وأحجام متعددة ؛ وكلما تباعدت الأخداد تقل الفترة الزمنية لتشغيل القرص والغكس صحيح .

وتوجد اسطوانات (أقراص) قطر ٧ بوصة $\frac{1}{2}$ (١٧)، قطر ١٠ بوصة (٢٥ سم)؛ ١٢ بوصة (٢٠ سم)، كما تتنوع السرعات $\frac{1}{2}$ لفة أى دورة في الدقيقة ٤٥ لفة في الدقيقة ٧٨ لفة في الدقيقة أى لفة (لفة في الدقيقة) . والقرص العادي ١٠ أو ١٢ بوصة ويدور بسرعة ٧٨ لفة ، أما القرص ذو الأخدود الدقيق الذي يمر به إبرة الجراموفون مدة تشغيله أكثر من ٢٠ دق (دقيقة) (١١).

و الأسطوانات الصوتية أو الأقراص نوعان يمثلها الشكل التالي -
أشكال الأقراص الصوتية (الأسطوانات الصوتية)



وهي حسب طريقة تسجيل الصوت ثلاثة أنواع .- اسطوانات ذات المسار الواحد أحادى الصوت ، اسطوانات ذات المسارين أو مجسم الصوت ، اسطوانات ذات الأربع مسارات مجسمة الصوت أيضا وهذه الأسطوانات (الأقراص) تؤدي أغراض كثيرة منها :-

- أ- أغراض تعليمية :- مثل أقراص تعليم اللغات ، تعليم المكفوفين .
- ب- أغراض ثقافية :- مثل تسجيل المحاضرات والندوات والمناظرات .
- ج- أغراض دينية :- مثل اسطوانات تعليم الصلاة والحج والصوم ، المصحف المرتل والمعلم ، الخطيب والواعظ الديني .
- د- أغراض ترفيهية و غنائية:- المسرحيات الغنائية، أغاني و مسرحيات سمعية.

مصادر الشراء و طرق حفظها :-

يتم الشراء من شركات متخصصة في إنتاج السمعيات مثل صوت القاهرة للسمعيات ، دور النشر ، مكتبات و محلات بيع الأوعية السمعية ويتم حفظها بعيدة عن الأتربة والغبار والحرارة والرطوبة ، عدم مسکها بشكل غير سليم ، وسلامة إبرة الجراموفور عدم وضع الاسطوانات قبل بعضها لأن الحفظ الأفقي خطأ ، والأفضل الحفظ العمودي في شانون مع الاهتمام ببنية الفوهة .

ويجب الاهتمام باعدادها فنيا (فهرسة وتصنيف) وتكون في بطاقات ملونة بلون مختلف للون بطاقات الكتب لتميزها عن الأوعية الورقية وينطبق عليها نفس قواعد الفهرسة الوصفية ماعدا حقل الوصف المادي حيث يذكر عدد الأقراص الصوتية يليها الزمن بين هلاليتين يليها : السرعة (لfd) ، نوع التسجيل في درجاته ، قطر القرص بالبوصات مثل :-

٢ قرص صوتي (١٠٠ دق . ٢٠٠ ثا) : $\frac{1}{2}$ لفة ، مجسم : ١٢ بو

دق = دقيقة ، لفه = لفة في الدقيقة ، بو = بوصة

نموذج لفهرسة قرص صوتي أو أسطوانة صوتية

بطاقة صماء

الرقم	المدخل
الرمز	العنوان الرسمي : العنوان الفرعى ، أو ، العنوان البديل = العنوان الموارى / بيان المسئولية - الطبعة / بيان المسئولية - مكان النشر :
	الناشر ، تاريخ النشر (مكان الطبع : الطابع ، تاريخ الطبع) إذا لم يوجد ناشر.
	عدد القرص الصوتي (مدة التشغيل) : سرعة التشغيل ، درجاته ، قطر القرص بالبوصات . - (السلسلة : رقمها)
	التبعيات أو المحتويات
	الترقيم الدولي الموحد
	المتابعات

نموذج لفهرسة قرص صوتي (أسطوانة صوتية)
 أقيمت سهرة غنائية للسيدة أم كلثوم نشرتها صوت القاهرة للصوتيات عام ١٩٧٠ في ٢ قرص صوتي في ٩٠ دقيقة سرعتها $\frac{1}{2}$ لفة في الدقيقة . أحادى الصوت قطرها ١٢ بوصة .

نموذج لفهرسة القرص الصوتي

الرقم	الرمز
سهرة غنائية للسيدة أم كلثوم (تسجيل صوتي) . - القاهرة : صوت	
القاهرة للصوتيات ، ١٩٧٠.	
٢ قرص صوتي (٩٠ دق) : $\frac{1}{2}$ لفد ، أحادى ، ١٢ بو.	١. الأغانى المصرية . أ. أم كلثوم .

المختصرات دق = دقيقة ، لفد = لفة في الدقيقة ، بو = بوصة
٢- الكاسيت الصوتي :- لا يختلف شريط الكاسيت عن الشريط المفتوح إلا أنه يحفظ داخل علبة بلاستيك (حويض صوتية) ، ويدور شريط الكاسيت بالبكرتين (الصريتين) بواسطة دليل من البلاستيك ويتحرك الشريط بسهولة بين الصريتين بحيث يلامس الشريط رأس التسجيل من خلال فتحة مجافة الكاسيت الأمامية . وحجم علبة الشريط الكاسيت موحدة $4 \times \frac{1}{4}$ بوصة والسرعة موحدة أيضا $\frac{1}{8}$ بوصة في الثانية عرض شريط الكاسيت بوصة ويسجل بالصوت العادي والمجسم (Stereo) وتتوفر أشرطة الكاسيت الخالية والمسجلة في محلات بيع شرائط الكاسيت للأغاني والخطب والقرآن الكريم وتستخدم أشرطة الكاسيت في أغراض كثيرة منها :-

- أ- التعليم :- مثل المصحف المعلم والمصحف المرتل ، تعلم اللغات والاماء .
- ب- الترفيه والتسليه :- مثل الاغانى والمسرحيات والتمثيلات .
- ج- ثقافية :- تسجيل الندوات والمحاضرات .
- د- إعلامية :- اللقاءات والنشرات .

ويتميز استخدام الكاسيت الصوتى بصغر حجم جهاز الكاسيت (التسجيل) وصغر حجم الكاسيت ، سهولة الاستعمال ، تشغيله كهربائيا أو بالبطارية ونقله من مكان إلى آخر .

ويوجد شرائط أكبر من شرائط الكاسيت تسمى الخرطوش سمكه $\frac{1}{4}$ بوصة سرعنه $\frac{3}{4}$ بوصة في الثانية أي ضعف سرعة تشغيل الكاسيت فالسرعة الأكبر تعطي صوتاً أحسن وأفضل لذلك يستخدم في تسجيل أغاني المجموعات والحفلات الغنائية والموسيقية وهو على بكرة واحدة وليس بكرتين كالكاسيت ولذلك يسمى بالشريطي الحلقى ويسيطر في اتجاه واحد وجهاز تسجيل خاص به ، توجد أحجنة للكاسيت الخرطوش معاً وهو يستخدم في تسجيل الموسيقى والاغنيات فقط .

وعند فهرسة الكاسيت الصوتى نجد الاختلاف في فقرة الوصف المادى حيث نذكر عدد الكاسيتات المستخدمة مثل ٢ كاسيت صوتى يليها زمن التشغيل بين هلالينين مثل ٢ كاسيت صوتى (٩٦ دق، ١٢٠ ثا) يليها شارحة : عدد درجاته أحادى mono أو مجسم quadro أو رباعيا stereo و سرعة التشغيل بالوحدة ثانية ٢ كاسيت صوتى (١٢٠ دق) : $\frac{3}{4}$ بوصة / ثانية ؛ مجسم .

أما الخراطيس فذكر عددها ٢ خرطوبة سرتية تم ابريل ٢٠٠٣ (٤٠٠) .
السرعة بالبوصة في الثانية $\frac{3}{4}$ بوصة / ثانية ويدرك الأبعاد الغير قياسية فالابعاد
القياسية $\frac{1}{4} \times \frac{7}{8} \times ٧$ بوصة والعرض القياسي $\frac{1}{4}$ بوصة .
وتذكر السلسلة إن وجدت . ونذكر فقط البصريات والمحظيات وفقرة الترميم
الدولى الموحد وكذلك بيان المتابعات ، وتحفظ الكاسيت الصوتى داخل علبة بلاستيك
للحفظ من الأتربة والغبار وتوضع أحياناً فى شنطة كعب بلاستيك المصحف المعلم و
المصحف المرتل بعيدة عن الحرارة والرطوبة والأتربة والغبار .

ويراعى في المدخل أن يكون المدخل في خطب الحكام باسم الملك أو الرئيس
متفرعاً من الدولة وفقرة حكمه مثل مصر، الرئيس محمد حسني مبارك (١٩٨١-)
وفي حالة الشعر أو النثر يكون المدخل باسم الأديب لأنه المسئول عن المادة الأدبية :
حافظ إبراهيم (شاعر النيل) .

وفي حالة الشرائط التعليمية يكون المدخل باسم معد المادة التعليمية مثلاً إبراهيم
نوفل .

وفي حالة المحاضرات أو الندوة أو المناقضة باسم المحاضر، وفي حالة المؤتمر يكون
المدخل بالمؤتمر مع مكان الانعقاد وتاريخ الانعقاد .

وفي حالة الموسيقى باسم مؤلف الموسيقى ومدخل إضافي باسم نوع الموسيقى
وهو ينطبق على كل التسجيلات الصوتية .

مثال كاسيت صوتى يوجد بالمكتبة ٢٠ كاسيت لعدد ٢٢٦٠ دقيقة تلاوة الشيخ
حس البنا الطبيعة الثانية بدار القرآن الكريم بالقاهرة عام ٢٠٠٥ $\frac{1}{4}$ بوصة / ثانية مجمم
 $\frac{7}{8}$ بوصة عرض ومعه مصحف مطبوع (٢١٥ ص ٢١٥ سم) .

(القرآن الكريم) المصحف المرتل / تلاوة حسن البنا . - ط٢ . - القاهرة :
دار القرآن الكريم ، ٢٠٠٥ .

٣٠ كاسيت صوتي (٢٢٦٠ دق) : $\frac{1}{4}$ بوصة / ثانية ، مجسم :
 $\frac{7}{8}$ بوصة عرض + مصحف مطبوع (٥٢٠ ص : ١٤ سم)
١. القرآن الكريم . ١. حسن البنا (مقرئ) .

مثال أعدت مدرسة النور للمكفوفين بالقاهرة عدد ٥ حرطوشة صوتية لتعلم اللغة العربية للصف الثاني الابتدائي بعنوان : تعليم اللغة العربية صف ثاني ابتدائي كل خرطوشة زيتها ٦٠ دقيقة وسرعتها $\frac{1}{4}$ بوصة / ثانية والابعاد هي $\frac{1}{4} \times ٥ \times \frac{7}{8}$ بوصة قياسية والعرض $\frac{1}{4}$ بوصة قياسي ضمن سلسلة تعلم اللغة عام ٢٠٠٧ أعد بطاقة لها .

مدرسة النور للمكفوفين . القاهرة .

تعليم اللغة العربية : صف ثانى ابتدائى . - القاهرة: المدرسة ،

.٢٠٠٧

مخرطوشة صوتية (٣٠٠ دق) : $\frac{1}{3}$ بوصة / ثانية . -

(سلسلة تعليم اللغة)

١. اللغة العربية - تعليم
أ. العنوان

-٣- الأشرطة الصوتية :- تتطورت صناعة الأشرطة الصوتية بعد استخدام الشريط المغнет ، وتستخدم في التعليم والاعلام والتربية والتسلية وهى ثلاثة أشكال :-
أ- الشريط المفتوح :- وهو شريط ملفوف على بكرة مفتوحة وأطواله كثيرة منها ٦٠٠ قدم حتى ٢٤٠ قدم ويلف على بكرات مختلفة الأحجام حسب طول الشريط وهنالك بكرات قطرها ٥ بوصة للأشرطة القصيرة والمتوسطة ، الأشرطة الطويلة قطرها ٧ بوصات وزمن الشريط يختلف حسب طول الشريط وسرعته وعدد مسارات التسجيل وكلما زادت سرعة التشغيل زادت $\frac{7}{8}$ جودته ودقته والسرعة البعلية $\frac{1}{3}$ بوصة في الثانية $\frac{1}{3}$ السرعة المتوسطة ٣ بوصة / ثانية السرعة الكبيرة ٧ بوصة / ثانية .

بـ- الشريط الملفوف داخل علبة بلاستيك :- انتجته شركة فليبس الهولندية

عام ١٩٦٢ لأول مرة ثم انتجت شركة أمريكية الخرطوش .

ومن هنا يمكن القول أن أشرطة التسجيل الصوتية ثلاثة أنواع هي -

١- شريط التسجيل المفتوح .

٢- شريط كاسيت .

٣- خرطوش .

مثال أقامت كلية الاقتصاد محاضرة عن المشروعات الصغيرة القاها الدكتور محمد

السعيد و سجلت على عدد ٢ بكرة شريط صوتي زمنه ٩٠ دقيقة سرعته $\frac{1}{2}$ ٧ بوصة في

الثانية ، أحادى الصوت ، قطره ٧ بوصات ، عرضه $\frac{1}{7}$ بوصة .

السعيد ، محمد .

المشروعات الصغيرة (محاضرة) / ألقاها محمد السعيد .

[القاهرة] : كلية الاقتصاد ، [٢٠٠] .

٢ بكرة شريط صوتي (٩٠ دق): $\frac{1}{2}$ ٧ بوصة/ثانية ، $\frac{1}{7}$ بو

عرض .

١. المشروعات الصغيرة ١. العنوان .

٢- التسجيلات المرئية (السماعية بصرية)

التليفزيون التعليمى :-

لقد دخل التليفزيون فى مجال التعليم والتعلم بالمدارس والجامعات ؛ فهناك البرامج التعليمية والقنوات التعليمية ، ومع الفيديو تم إعداد شرائط فيديو للمواد الدراسية لحاربة غول الدروس الخصوصية .

ويمكن للأستفادة من التليفزيون فى التعلم فى مجالات كثيرة منها -

أ- التدريس الكلى أو الشامل :- حيث يقدم البرامج التعليمية المرتبطة بالمحاضرات الدراسية والمناهج فى الفصول والمواد الدراسية ، وأحياناً فى المنازل كما هو الحال فى الجامعة المفتوحة .

ب- التليفزيون عامل مساعد أو مكمل للشرح والمحوى حيث يوجد المعلم أثناء البرامج للتعاون مع مدرسي التليفزيون .

ج- الآثارء أو اغذاء المادة بأنشطة و معلومات اضافية وهى تهم المتفوقين بصفة خاصة ومتوسطي الذكاء .

د- العلاج :- فإذا كان الآثارء موجه للمتفوقين ومتوسطي التحصيل ، فإن العلاج مقدم لضعاف التحصيل .

ويتم استخدام التليفزيون فى عدة مستويات كالإرسال العام فى القناة الرسمية أو قناة مستقلة للتدريس ، وهناك دائرة التليفزيونية المغلقة أو الإرسال الخاص وت تكون من كاميرا وفيديو وتليفزيون (مقاب) أى عدم وجود مفتاح قنوات ، ويوجد بالمدارس والجامعات وكليات تدريس البنات وأحياناً يصل بالمنازل بكابلات سلكية ويسمى التليفزيون السلكي ، والفيديو وهو يستخدم مع التليفزيون بواسطة شرائط فيديو . وبخض التليفزيون التعليمى للعمليات التالية :-

- ١- اختيار موضوع البرنامج .
 - ٢- توظيف المواد والأدوات والوسائل التعليمية .
 - ٣- استغلال العلاقات والامكانيات الكاملة من تصوير داخل وخارج الاستديو وبأكثر من كاميرا .
 - ٤- مراعاة عدم كثرة وازدحام البرنامج بالعلوم والمعارف والمعلومات .
 - ٥- وجود المعلم ودليل المعلم والتلميذ المشاهد .
 - ٦- نسخ البرامج وبيعها بأسعار زهيدة .
- مميزات التليفزيون التعليمى**
- ١- تقديم الصوت والحركة والصورة تقرب الحقائق وتساعد على الفهم .
 - ٢- معالجة نقص المعلمين وأجهزة الوسائل التعليمية .
 - ٣- يساعد على متابعة الطالب للدرس بسهولة .
 - ٤- يساعد المدرس فى إعداد وتحضير الدرس .
 - ٥- يساعد فى العمل كمدرس استديو .
 - ٦- يساعد على الواقعية والمتعة والبعد عن الحفظ والتلقين .

وإذا كان له مميزات فله عيوب أيضا منها صغر حجم الشاشة ، يقلل فى التلميذ اكتساب الخبرات مع المعلم والتلاميذ ، يعتمد المعلم على خبرات التليفزيون فلا يجتهد لاظهار خبرات جديدة ، سلبية المدرس لذلك يجب أن يكون المعلم (معلم الشاشة) أن يكون ملما بطرق التعليم وأن ينفعل مع الدرس ملما بالبرنامج وعناصره ويستخدم ضمير المفرد فى حديثه وليس ضمن الجماعة ، وأن يكون ملما باللغة وقواعدها النحوية متعاونا مع المخرج الذى يستخدم اللقطات المكثرة القريبة والبعد والاقتراب من الأشياء المعروضة ويجب تجرب البرنامج قبل عرضها والشراف على انتاج البرنامج ونسخها (٢١)

ويجب عند استخدام التليفزيون في التدريس أن يتم الاعداد للدرس قبل عرض البرنامج وذلك باعداد مكان الارسال والاستقبال وإعداد التلاميذ وتهيئتهم نفسياً لموضوع الدرس والاطمئنان على الاضاءة والتهوية وزمن البرنامج وتهيئة الطلاب لاستقبال برامج التليفزيون التعليمية ويراعي المعلم أثناء العرض الاقل من الشرح والتوجيه أثناء العرض ومعالجة الفروق الفردية ، ويقوم بعد العرض بمناقشة الطلاب فيما شاهدوه وتوضيح المفاهيم الغامضة وعمل تجارب على ما شرح (١٢)

ثانياً الفيديو (التسجيلات المرئية)

هو توأم التليفزيون ، لا غنى عن التليفزيون معه ليؤدي وظيفه ، وكلمة Video لاتينية الأصل مرادفة لكلمة يرى See و تستخد للدلالة على الصور التليفزيونية المرئية ، وكان الفيديو أساساً للاستديو ثم تطورت للاستخدام من قبل جمهور الناس وانتجهت شركة سوني جهاز 2000 CV وتسويقه تجاريأ عام ١٩٦٥ بالأشرطة المفتوحة ثم أجهزة فيدية كاسيت بشرط عرضه $\frac{3}{4}$ بوصة ثم انتجهت شركة فيليبس الهولندية عام ١٩٧٠ VCR قى .سى . آر للجمهور فقط وهناك أربعة أنواع من الفيديو.

أ- البيتماكس Betamax عام ١٩٧٥ شريطة عرض $\frac{1}{2}$ بوصة .

ب- نظام الفيديو المنزلي أو المحلي (VHS) Video Home System عام ١٩٧٦

عرض شريطة $\frac{1}{2}$ بوصة .

ج- ٢٠٠٠ V.2000 فيديو عام ١٩٧٩

د- سى . فى . سى (V.V.C) عام ١٩٨١ عرض شريط $\frac{1}{4}$ بوصة .

أنواع التسجيلات المرئية (الفيديو) لها أنواع عديدة مثل :

ففي الكاسيت عرض الشريط $\frac{1}{4}$ أو $\frac{1}{2}$ بوصة ، وفي البكرة عرض الشريط $\frac{1}{2}$

أو ٢، بوصة وفي المكتبات عرضه بوصة أو $\frac{1}{2}$ أو $\frac{1}{4}$ بوصة يوجد عدة أنواع من أشرطة الفيديو:

- ١- شريط الفيديو البكرة أي ملفوف على بكرة وعرضه متتنوع $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1, 2, \frac{1}{4}$ بوصة ويستخدم الشريط $\frac{1}{4}$ بوصة في الدوائر التليفزيونية المغلقة.
- ٢- شريط الفيديو كاسيت وهو شريط محفوظ داخل علبة بلاستيك عرضه $\frac{1}{4}$ أو $\frac{1}{2}$ بوصة يدور الشريط من بكرة إلى بكرة داخل العلبة.
- ٣- شريط فيديو كاسيت S.H.7 أكثرهم إنتشاراً عرضه $\frac{1}{4}$ بوصة ويحفظ في علبة بلاستيك زمنية من $\frac{1}{2}$ ساعة إلى ٤ ساعات.
- ٤- شريط فيديو بتاماكس عرضه $\frac{1}{2}$ ساعة أصغر من الكاسيت السابق.
- ٥- شريط فيديو كاسيت ٢٠٠٠ ويستخدم في كلا الوجهين.
- ٦- شريط فيديو كاسيت Matic . لـ عرض $\frac{3}{4}$ بوصة.
- ٧- شريط الفيديو الخرطوش وهو شريط ملفوف على بكرة واحدة داخل علبة بلاستيك وهو محدود (١ك - تحد١)
- ٨- الفيديوديسك أو قرص الفيديو وهو من أحدث أنواع التسجيلات المرئية قطرها ١٢ بوصة يسجل على وجهيه ساعتين كاملتين وله مزايا عديدة.

كيفية حفظ و صيانة أشرطة الفيديو

أشرطة الفيديو المرئية تختلف عن أشرطة الكاسيت الصوتية في تعرضها للتلف والرطوبة والأثرية لذلك يجب حفظها في العلب البلاستيك أو الكرتونية الخاصة بعد عرضها مباشرةً ، وترتيبها في رفوفها داخل خزانة أو دواليب مغلقة عمودياً وكتاب بيانات الشريط على جانب الغلاف أو الحافظة.

وبالنسبة لأقراص الفيديو توضع في غلاف دقيق وترتب عمودياً أيضاً في غلاف الكرتون السميك أو في التوصيات خاصة و عدم وضعها فوق بعضها ويجب مراعاة ابعادها عن أشعة الشمس المباشرة أو المصادر الحرارية والكهربائية والجلايات المغناطيسية ؛تناولها لرفق وعنابة و عدم تعرضها للسقوط وإعادة الشريط إلى بكرته الأصلية قبل استعماله مرة أخرى ، بعيداً عن الأنارة والغبار والرطوبة وتنحيف الجهاز جيداً قبل استعماله و عند فهرستها يراعى الاختلاف في حقل الوصف المادي فنذكر عدد شرائط الفيديو مثل :-

- ٥ فيديوكاسيت .
 - ٦ فيديو خرطوشة .
 - ٤ فيديوبكرة .
 - يليهما (الزمن) بين هذلتين .
 - ٥ فيديوكاسيت (٢١٠ دق).
 - ٦ فيديو خرطوشة (٦٠ دق).
 - ثم يلى ذلك : الشارحة ثم نذكر خصائص الصوت صائت أى صوتي ثم خصائص اللون أسود وأبيض أو ملون ثم السرعة ، العرض ، القطر .
 - أفيديوكاسيت (٥٠ دق) : صائت ، لو ، ١٥٠٠ الفة / دقيقة ، $\frac{1}{2}$ بوصة
 - ٢ فيديو قرص (٢٠ دق) : حيث ، لو ، ١٥٠٠ الفد ، ٨ بوصة .
- أمثلة :-
- أحداث يوم القيمة : فيديوكاسيت / للشيخ محمد حسان . القاهرة :
- مجمع البحوث الإسلامية ، ٢٠٠٨ في ٢ فيديوكاسيت مدتها ١٢٠ دقيقة صوتي و ملون عرضه $\frac{1}{2}$ بوصة

حسان ، محمد .

أحداث يوم القيمة (فيديو كاسيت) / محمد حسان .-القاهرة :
مجمع البحث الإسلامية . ٢٠٠٨ .

٢ فيديو كاسيت (١٢٠ دق) : صت ، لو ، $\frac{1}{2}$ بعرض
١ . يوم القيمة ١. العنوان .

ثالثا : الأفلام و السينما التعليمية

تعتمد الأفلام المتحركة على الصوت والصورة معا ، وهناك طريقتان في تسجيل الصوت على الأفلام حيث يعتمد تسجيل الصوت على تحويل الطاقة الضوئية أو المغناطيسية إلى طاقة صوتية بطريقة التسجيل المغناطيسي أو التسجيل الضوئي .

والأفلام السينمائية تتكون من سلسلة متتابعة من الصور مرتبة ترتيبا رأسيا على شريط فيلم شفاف من السليولوز ذو ثقوب على جانبيه أو أحد الجانبين حيث تظهر الصور المتحركة على الشاشة ثم يضاف عليها التسجيل الصوتي مع مراعاة التوافق الزمني بين الصوت والصورة معا ، ويطلق لفظ الصور المتحركة Motion Picture على الأفلام السينمائية ، وتطورت صناعة السينما تطورا كبيرا من أفلام صغيرة إلى أفلام طويلة ، ومن أفلام صامتة إلى أفلام صاتحة ، ومن سوداء وبيضاء إلى أفلام ملونة وأنتجت والت ديزني فيلما كرتونيا للرسوم المتحركة ، حيث تطورت أفلام الصور المتحركة على يد الأمريكان

وتنتسب بالصورة والحركة والصوت معاً حيث تشده انتباه المشاهد ، وقد استخدمت الأفلام السينمائية في مختلف مجالات التعليم والإعلام والتدريب والبحوث . وتنسب الأفلام المدركة التعليمية بالخصائص التالية :-

- أ- تساعد على تعديل القيم والسلوك والاتجاهات .
- ب- قدرتها على تمثيل الواقع المجرد تمثيلاً حياً واقعياً .
- ج- تساعد على اكتساب المهارات من خلال تشغيل الفيلم عدة مرات مثل مهارة تشغيل جهاز أو تعلم السباحة مثلاً .
- د- إعطاء فكرة عن أحداث في بلاد بعيدة مثل تصوير حرب غزة وأحداثها الكل قارات ودول العالم البعيدة .
- هـ- إعطاء فكرة واضحة عن أشياء لا يمكن رؤيتها مثل عمل المعدة
- و- تصوير الأشياء أو تكبيرها حسب الحاجة لمشاهدتها . أثناء العرض وبعد العرض (١٥) ولتلafi عيوب السينما تم اختيار جهاز الفيديو بروجكتور وما جهازان حديثان يمكن من خلالهما عرض الصورة ثم حلبعها .
- ز- التعريف بما حدث في الماضي القريب والبعيد مثل صور الأهرامات وأبو الهول وحضارات العالم القديم .
- حـ- تسجيل أشياء سريعة جداً مثل التفاعلات الكيميائية .
- طـ- توضيح الأشياء الخفية مثل خط سير الغداء في الجهاز الهضمي (١٤) وينبغى عن استخدام السينما التعليمية مراعاة إعداد حجرة أو قاعة العرض إعداداً جيداً ، واختبار الفيلم المناسب ، إعداد المعلم للفيلم قبل تشغيله أمام الطلاب

وتهيئته الطلاب للفيلم قبل عرضه ، المتابعة والشرح أثناء العرض وبعد العرض (١٥)

أنواع الأفلام السينمائية :- تقسم حسب العرض إلى :

١ - أفلام مقاس ٢٥ مم للأفلام الروائية الطويلة .

٢ - أفلام مقاس ١٦ مم للأفلام التعليمية والعلمية صامتة أو ناطقة والفيلم الصامت سرعة ١٦ إطار في الثانية أما الناطق ٢٤ إطار في الثانية .

٣ - أفلام ٨ مم المعيارية العادية يستخدمها الهواة في اللقطات الخاصة في الأفراح والمناسبات الخاصة .

٤ - أفلام ٨ مم الممتازة (السوبر) صامت وناطقة ويتم تسجيل الصوت على الأفلام السينمائية من خلال التسجيل الصوتي البصري والتسجيل الصوتي المغناطيسي . وتقسم الأفلام سينمائياً حسب موضوعاتها إلى الأنواع التالية :-

أ- الأفلام الترفيهية ومنها الأفلام الروائية الطويلة الاجتماعية والعاطفية والحبية والسياسية والتاريخية ودور العرض العامة .

ب- الأفلام التعليمية موجهة لعدد محدود من المشاهدين وهي توفر الوقت وزيادة الاهتمام والتشويق والانتباه لموضوعات المنهج والمواد الدراسية في مختلف المراحل الدراسية في التاريخ والجغرافيا والعلوم .

ج- الأفلام التسجيلية أو الواقعية من الواقع مدتها ١٠ دقائق أو أقل . أو ٢٠ دقيقة فأقل ، أو تزيد عن ثلاثين دقيقة .

د- الأفلام الاخبارية أو ما تسمى بالجرائم السينمائية تقدم أيضا مادة حقيقة واقعية .

- ويرى آخرون وتقسيم الأفلام التعليمية المتمركزة إلى :-
- ١- الأفلام القصيرة : من ٥ إلى ٢٠ دقيقة على أفلام ١٦ أو ٢٤ مم.
 - ٢- الأفلام الدعائية للدعائية على أفلام ١٦ أو ٢٥ مم.
 - ٣- الأفلام الترفية .

ويجب عند اختيار الأفلام السينمائية مراعاة الدقة والحداثة وتنظيم المحتوى وللإخراج الفني وامكانية الاستعمال والاستفادة منها والأدلة المصاحبة لها وتكاملها مع المواد الدراسية الأخرى ووضع الهدف وملون وجذب وموضوعي الخ.

حفظ و صيانة الأفلام

تحتاج الأفلام الجو المائل للبرودة بعيد عن الرطوبة والأتربة والتأكسد وترتبط عموديا في حاملات وأرفف خاصة وخزائن خاصة ويجب فحصها دوريا حتى لا تتعرض للتلف بسبب عدم استقادتها مدة طويلة من خلال جهاز الفحص الخاص ، كما يجب وصل الأفلام المقطوعة أثناء العرض بسائل لحام الأفلام .

و يجب مراعاة ما يأتي :-

- أ- التأكد من صلاحية الفيلم قبل تثبيته في الجهاز وتشغيله .
- ب- عدم ترك الفيلم بعد تشغيله في الجهاز، بل يجب إعادة لفه على بكرته الأصلية وحفظه في علبته الخاصة به .
- ج- عدم لس سطح الفيلم باليد حتى لا تظهر بصمات الأصابع عليه وإنما يمسك من حافتيه فقط .
- د- التأكد من نظافة مجرى الفيلم في جهاز العرض حتى لا يلوثه .

- هـ- وضع الفيلم وضحا سليما في جهاز العرض .
- وـ- الفحص الدورى للأفلام للتأكد من صلاحيتها .
- الإعداد الفنى للأفلام :-

يجب فهرسة الأفلام فهرسة وصفية و موضوعية و تصنيفها ، ويمكن إعداد بطاقات فهرسة الأوعية الغير ورقية بلون مخالف للون الأوعية الورقية و يتبع فيها نفس قواعد فهرسة الكتب ونفس فقرات الوصف و حقوقها ما عدا حقل الوصف المادى و تشمل :-
أولاً يسجل على البعد الثانى عدد الوحدات العمل مضافا إليه الصفة و الشكل مثل :

- ١° فيلم خرطوشة
- ٢° فيلم بكرة .
- ٣° فيلم كاسيت .

يليها زمن التشغيل بين هلاليتين بالدقائق أو الدقائق والثوانى دق ، ثا ٥ فيلم حلفة (١٢٠ دق) أو ٦ فيلم بكرة (١٥ دق ، ١٥ ثا) ثم نوع الصوت يسبقها الشارحة : صامت أو صائب يليها ملون أو أبيض وأسود ثم سرعة التشغيل باللقطة فى الثانية ثم عرض الفيلم بالمليمتر ٨ مم قياس أو ٦ مم ثم العرض بالبوصة $\frac{1}{2}$ بوصة مثلاً ثم القطر ٨ بوصة مثلاً ٥ فيلم بكرة (١٨٠ دق، ١٥ ثا) : صائب (صت)، ملون (لو)، لقطة / ثانية $\frac{1}{2}$ بوصة عرض .

مثال :-

مصر. وزارة التربية والتعليم . إدارة الوسائل التعليمية
تلويث البيئة (فيلم متحرك) / إدارة الوسائل التعليمية . - القاهرة
الوزارة . ٢٠٠١.
٢ فيلم متحرك (٩٠ دق) : صائت . ١٥٠ الفة / دقيقة : ١٦ مم .
١. التلوث . ٢. البيئة ١. العنوان .

٣- المصغرات الفيلمية Micro Forms

وهي أوعية لا تقرأ بالعين المجردة وإنما تقرأ بجهاز تكبير Reader وعرف أول مرة عام ١٩٢٥ وهي أشكال متعددة منها :-

أ- الميكروفيلم Micro Film وهو مساحة فيلمية ذات خصائص معينة يسجل عليها المعلومات ورخص التكليف وصغر حجمه وسهولة انتاجه .

ب- المصغرات الفيلمية Mirco Forms نوعان :
النوع الملفوف المستخدم في الميكروفيلم (البكرة المفقودة) الخرطوشة ، الكاريست
وأكثره استخداماً الفيلم مقاس ٢٦ مم أو ٣٥ مم ، وهناك النوع أو الشكل المسطح ويشمل
الأشكال التالية :

ج- البطاقات ذات الفتحات حج $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$ بوصة .

- د- الشرائح المركبة في حافظ (جاكت)
- هـ- الميكروفيس (البطاقة المصغرة)
- و- الأنترافيش وهي الصور المتناهية الصغر عن الميكروفيس.
- ز- المصغرات المعتمة (الكمداء) مثل الميكروفيلم لكنها لا تصور على فيلم شفاف ولكنها تصور على بطاقة من الورق العادي أو السفلي .
- ح- الفيلموركس على فيلم عادي بصورة بطريقة متصلة في لقطات متتابعة ويقطع إلى شرائح فيلمية ملولها ما بين ٢٠٥ إلى ٦ سم تحمل كل قطعة معلومة مستقلة .
- و تقسم المصغرات الفيلمية إلى تسمين -
- ١- **الشفافيات** :- عبارة عن مصغرات على أفلام وتشتمل على :- الميكروفيلم الميكروفيس ، الجاكت ، الأوصال الفيلمية ، البطاقات ذات الفتحات .
 - ٢- **الكمدائيات** :- مصغرات على ورق عادي أو حساس وتشتمل الميكروكارد والميكرولكس والميكروبرنت والميكي برينت حيث يمكن التصغير إلى 250×250 التصغير فالميكروفيلم الذي ملوله ٢٠ متر يحمل ٣٥ الصفحة أى ٧٠ كتابا كل منها ٥٠ صفحة ، والميكروفيس الذي حجمه 15×10 سم يحمل ١٢ ألف صفحة أى ٢٦ كتابا متوسطها ٥٠٠ صفحة وتميز المصغرات الفيلمية بتوفير الحيز وحل مشكلة أماكن الحفظ وتوفير النفقات وتحقيق أمن المعلومات من الأخطار الطبيعية كالرطوبة والحرارة والحريق والسرقة وتميز سهولة الارسال بالبريد وسهولة الداول والتبادل (١٧)

ويمكن حفظ المجلات الهمامة والمتخصصة والصحف اليومية وأعمال المؤتمرات والندوات والحلقات والرسائل الجامعية والمخطوطات والكتب النادرة والخرائط والرسوم الهندسية والنشرات والكتيبات والفالهارس.

ولقد كانت المصغرات الفيلمية بديلاً للورق ولما يهدد العالم من استهلاك للثروة الخشبية وغابات العالم والبحث عن بدائل غير ورقية.

الإعداد الفني للمصغرات الفيلمية
ينطبق عليها تردد نهرسة الكتاب و الرواية و المخطوطة و الاختلاف عادة في حقل صنف المأوى حيث يزعم:

١- عدد القطع وشكل المصغرات الفيلمية مثل :

٠ ٢ ميكروفيلم

٠ ٢ جاكت

٠ ٦ ميكروفيش

٠ ٤ أوصال

٠ ٥ كمداديات

وإذا كان العمل محمولاً على وسيط بذكر الوسيط :

٠ ٢ ميكروفيلم كاسيت.

٠ ٥ ميكروفيلم خرطوش.

٠ ١ ميكروفيلم بكرة.

٠ ويمكن ذكر عدد اللقطات :-

٠ ٣ ميكروفيش (١٥٠ القطة)

٠ ٤ الترافيش (١٢٠٠٠ القحنة)

ويمكن ذكر سالب الشكل المصغر

٥ ميكروفيش كاسيت : سالب

ويمكن ذكر الايضاحات

٦ ميكروفيلم كاسيت : سالب ، مصور

وإذا كان ملوناً بذكر مثل

٧ ميكروفيلم كاسيت : سالب ، مصور ، ملون

وتذكر الابعاد بعد الايضاحات ويلاحظ إذا كان المصغرات مسطحة مثل البطاقات ذات الفتحات الجاكت ، الميكروفيش ، الكمداشيات ، الأوصال يسجل الطول × العرض بالستيمترات .

٨ وصلة : ملونة ؛ 2×3 سم

٩ جاكت : ملونة ، 4×15 سم

أما المصغرات الملفوفة وهي الميكروفيلم بأنواعه الثلاثة البكرة المفتوحة ، الكاسيت الخرطوشة ؛ فيذكر أن قطره ببوصة وغرضه بالليمتر مثلًا

١٠ ميكروفيلم بكرة : ملون ؛ ٦ بوصة ، ١٢ مم .

١١ ميكروفيلم كاسيت ؛ ٨ بوصة × ١٤ مم

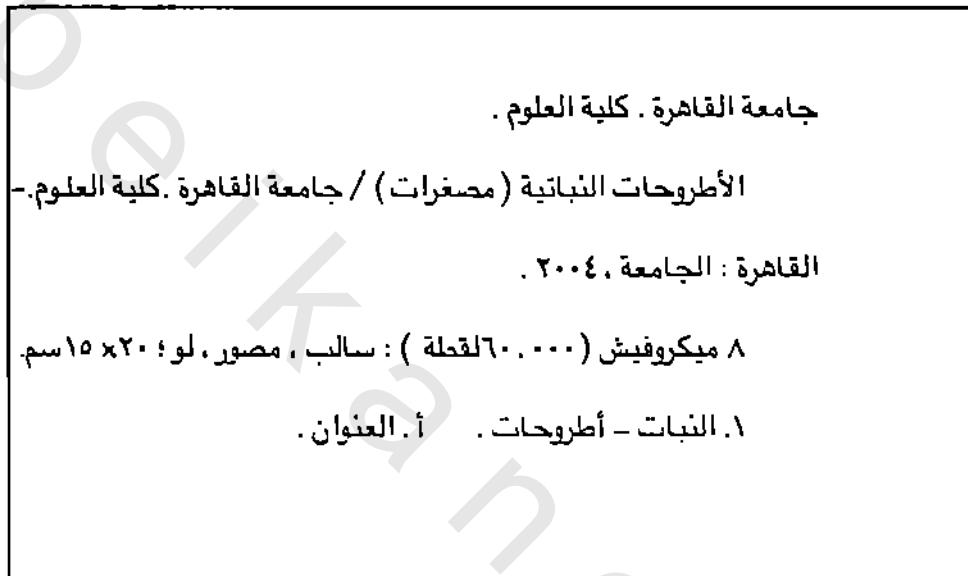
وإذا وجدت سلسلة تذكر بعد الوصف المادى قتلها علامة حقيقة نقطة مسافة

شرطية مسافة . -

أما التبصرات والمحتويات فتكون فى سطر جديد على البعد الثانى وأخيراً المتابعات على سطر مستقل بعد ثانى بدء بالموضوعات عددياً ٢، ١، ٣ ثم بقية المتابعات أبجدياً أ ب ج .

مثال :

أعدت جامعة القاهرة كلية العلوم قسم النبات مصغرات للأطروحتات النباتية
عام ٢٠٠٤ في ٨ ميكروفيش بها ٦٠ ألف لقطة سالبة و ملونة أبعادها ١٥ × ٢٠ سم
أعد بطاقة بذلك



٤- أفراد الليزر و مزايدها

وهي منأحدث أشكال وسائل المعلومات ، طرحت فى الأسواق عام ١٩٨٥
وتصنع من الزجاج النقى المغطى بطبيقة من معدن التليريوم النقى : وهى ثلاثة أحجام
١٢ بوصة ، ٨ بوصة ، ٢٢ بوصة يسجل عليها المعلومات عن طريق المسح بواسطة أشعة
الليزر وتسترجع بنفس الأشعة ، تستخدم أنها تكنولوجيا المصغرات الأبجدية و تكنولوجيا
الفيديو (الصورة والصوت) و تكنولوجيا الحاسب الالكتروني (الكمبيوتر) الشفرات
أو الكود .

وينطلق شعاع الليزر من جهاز التسجيل على ارتفاع مترين ونصف على سطح القرص و
بسعة ٩٠٠ ميل في الساعة . وتميز تلك الأقراص بمميزات عديدة أهمها (١٨)

١- الطاقة الاحتزانية الهائلة للمعلومات ، فالقرص من الحجم الكبير يستوعب
نحوه ملابين صفحة ، والمتوسط يستوعب ٢ ملابين صفحة أما الصغير
يستوعب مليون ونصف صفحة .

٢- الاسترجاع العشوائي ، فلا يحتاج إلى استرجاعه من أوله كما يحدث
في الترميم .

٣- التحمل الكبير وال عمر المطلوب .

٤- رخص التكاليف ، وتكلفة القرص تسعون دولار يحمل دائرة معارف أو معجم
من عشرين مجلداً قيمة المجلد الواحد خمسون دولار .

٥- تيسير نقل المعلومات من مكان إلى مكان إلى مكان بعيد من القاهرة إلى لندن
مثلاً .

حفظ و صيانة الأقراص
الأقراص من الأوعية الحساسة للحرارة والرطوبة وسوء الاستخدام والأترية لذلك
يجب المحافظة عليها من تلك المؤثرات الضارة من خلال مراعاة ما يأتي :-

- ١- عدم مسك الأقراص بشكل خاطئ أو تركها بعد الاستخدام بالجهاز .
- ٢- حفظ الأقراص في جو معتدل دون التعرض لأنشعة الشمس المباشرة .
- ٣- حفظ الأقراص بعيداً عن الغبار والأترية في غلافها الكرتون أو الألبوم الخاص
بها .

٤- عدم وضع الاسطوانات فوق بعضها لأن الحفظ الأفقي يؤثر على استواها وأفضل طرق الحفظ الترتيب العمودي بين حواجز خاصة لهذا الغرض أو ترتيبها

عموديا في أدراج شانون (١٩)

يلاحظ أنه هناك ثلاثة أنواع من الأسطوانات (الأقراص الليزرية).

أسطوانات الليزر المسموعة ، أسطوانات الليزر المرئية ، أسطوانات الليزر النصية .

الأمرأة الفنية للأقراص الليزرية

ويلاحظ أن النوع الأول والثاني من الأسطوانات تفهيرس مثل الأسطوانات العادية وأشرطة الفيديو.

أما النوع الثالث فهو أكثرها انتشارا بين المكتبات والمستفيدين وهي عدة أنواع منها .

أ- أسطوانات الليزر المعدة فقط للقراءة وهي بديل قوى للأوعية الورقية المصغرة

وهي أنواع منها C.D.prom

وهي أسطوانات القراءة الضوئية فقط أو ذاكرة مبرمجة .

وهنالك أسطوانات الليزر التفاعلية CD وهي أفضلاها تسجل الصوت والصورة والنص .

ب- أسطوانات الليزر المعدة للكتابة نوعان نوع معدة للكتابة مرة واحدة و الثانية

معدة للكتابة مرة واحدة والقراءة عدة مرات ويسجل عليها على الوجهين .

وهي عدة أحجام $\frac{1}{2}$ بوصة ، $\frac{3}{4}$ بوصة ، ٤ بوصة ، ٨ بوصة ، ١٠ بوصة ، ١٢ بوصة ، ١٤ بوصة ،
الحجم المعياري ٢٥ بوصة .

نهرسة أسطوانات الليزر

تطبق قواعد فهرسة الكتب للإسطوانات المعدة للقراءة والكتابة أما إسطوانات الليزر الرئيسية فيطبق عليها على إسطوانات الفيديو ويطبق عليها قواعد الفهرسة الانجليزية الأمريكية.

ويلاحظ الاختلاف في حقل الوصف المادي :-

١- وصف عدد القطع أو الإسطوانات .

٢- إسطوانة .

٣- إجمالي زمن التشغيل بين هلايين .

٤- إسطوانة (٦٠ دق).

٥- وصف حجم الأسطوانة بالبوصة ، سرعة دوران الإسطوانة بالفة .

٦- إسطوانة (٥٥٠ دق ، ١٢ ثا) : ١٢ بوصة . ١٨٠٠ لفة / دقيقة .

مثال

أعدت وزارة التربية والتعليم أسطوانة C.D بعنوان المشروعات الصغيرة الأمل والمستقبل عام ٢٠٠٧ وأسطوانات زمنها وسرعة دورانها ١٨٠٠ لفة في الدقيقة والمطلوب إعداد بطاقة فهرسة لها .

وزارة التربية والتعليم .

المشروعات الصغيرة : الأمل والمستقبل (أسطوانة C.D) /

وزارة التربية والتعليم . - [القاهرة] : الوزارة ، ٢٠٠٧ .

١ أسطوانة C.D (٦٠ دق ، ٢٠ ثا) : ١٨٠٠ لفة / دقيقة ١٢١ بو.

١. المشروعات الصغيرة . ١. العنوان

لاحظ المختصرات التالية

دق = دقيقة

ثا = ثانية

بو = بوصة

٥- الشرائح والشفافيات

١- الشرائح والشفافيات من الأوعية البصرية المعروضة من خلال أجهزة عرض

خاصة بها ، وهى لها قيمة مفيدة خاصة فى تدريس موضوعات العلوم البحتة

والتكنولوجية ، و تعرض الشرائح بواسطه عرض الشرائح الذى يكبرها

Slides *Film Strips* أمام المشاهدين ، وهناك أيضا الشرائح الفيلمية

(الأفلام الثابتة) والشرائح المجهرية ، *Micro scope* .

والشرايئ هي عبارة عن صور شفافة ملونة أو بيضاء وسوداء (غير ملونة / تثبت كل صورة في إطار خاص من الورق السميكة أو البلاستيك أو المعدن بواسطة جهاز عرض الشرايئ حتى تظهر كبيرة واضحة على الشاشة وتستخدم في تدريس مناهج الفيزياء والكيمياء والنبات وأيضاً في الأغراض الثقافية والإعلامية والسياحية وتعد الشرايئ من خلال التصوير العادي وتقطع الصور وتوضع في إطاراتها ، ومعظم الشرايئ ٢٥ مم وعدد صور الفيلم ٣٦ أو ٧٢ صورة توضع في إطار ٢٠ × ٢٠ بوصة ويوجد نوعان من حزم الشرايئ أو حاملات الشرايئ : الحاملة الدائرية والحاملة المستقيمة وتستخدم في عرض الشرايئ ذات الموضوع الواحد المترابط عرضاً متتالياً . وينبغي وضع الشرايئ مقلوبة في جهاز العرض .

ولكي يتم عرض الشرايئ واضحة بالجهاز ينبغي أن يكون الجهاز سليماً وحديث الصنع والشرايئ جديدة التصوير حسنة الألوان ، والاهتمام باظلalam حجرة العرض ، مع أن تكون المسافة بين جهاز العرض والشاشة مناسبة .

ويجب معرفة أن الشرايئ من الأوعية سريعة التلف إذا لم يهتم بحفظها حين بسبب تعرضها للاتساع أو الخدوش أو الحرارة أو الرطوبة .

حفظ و صيانة الشرايئ :- يجب عدم لمس سطح الشرايئ باليد ، بقاء الشرايئ في أطّرها الورقية أو البلاستيكية واستبدالها بأطّر جديدة في حالة تلفها .

تحفظ الشرايئ داخل علب كرتونية أو بلاستيكية يثبت عليها عنوانها أو موضوعها ثم ترتب على وفوف أو داخل أدراج . كما يجب وضع الجهاز على منضدة ثابتة مستوية أفقية ، والتأكد من صلاحية التوصيلات والأسلامك الكهربائية وأن الجهد الكهربائي مناسب للجهاز ، ويتم تشغيل مروحة الجهاز ثم المصباح وعند الانتهاء من العرض يطفىء

الصبح أولاً و بعد عدة دقائق توقف المروحة ، ولا يوجد الجهاز في مكان حفظه إلا بعد أن يبرد ، والاستعانة بالمتخصصين في حالة عطل الجهاز .

وهناك نوع آخر يسمى الشرائط الفيلمية أو الأفلام الثابتة وهي تشبه الشرائط المنفصلة لكنه لا تقطع صوره بل يكون شريحة فيلمية متصلة في موضوع واحد مرتبة وتعرض عرض متكاملاً على شاشة بيضاء في غرفة مظلمة ، وهناك نوعان من الشرائط الفيلمية وحيدة الإطارات مساحة الصورة 18×24.5 مم . وشرائط فيلمية مزدوجة الإطارات مساحة صورتها 26×24.5 مم .

وتحفظ الشرائط الفيلمية ملفوفة ومجزومة بحلقة صغيرة من المطاط أو ورق شفاف ، وتحفظ كل شريحة في علبة اسطوانية الشكل من البلاستيك أو المعدن ثم تحفظ العلب في صناديق أو أدراج مقسمة إلى خانات حسب الحجم .

أ- الشفافيّات :-

عبارة عن لفافات أو أفلام رقيقة بلاستيكية شفافية تعرض على جهاز عرض الشرائط Over Head Projector أو الفانوس السحرى أو السبورة المضيئة البيضاء وهو يستخدم في شرح الدروس والمناهج بالمدارس والجامعات ومراكم التدريب بدلاً من السبورة السوداء حيث يقف المدرس أمام الجهاز ويكتب فتظهر الصورة أمامه في مواجهة الدارسين مما يعطي للمعلم القدرة على ضبط الفصل ، وهناك نوعان من الشفافيّات : الشفافيّات المحسّنة أي حساسة للحرارة وظهور الكتابة بعد عرض الشفافيّات للحرارة ، الشفافيّات غير المحسّنة ويكتب أو يرسم عليه بأقلام ملونة فلوماستر ، ويحفظ في إطارات كرتون . مقاساتها ومساحتها للشفافة المستطيلة 21×29.7 سم 2 وللمربعة 26×26 سم 2 .

وهنالك أيضا شِفافيات على شكل شريط ملفووف على بكرة ترتب على سطح الجهاز يقابلها بكرة فارغة على السطح الآخر لأغراض الكتابة أو الرسم أو لشرح الدروس .

وسمكها .٨ مم ، .١٠ مم ، .١٢ مم وهي مفردة أو مجلدة وهناك أيضا الشرائج المجهريّة بالدارس والجامعات وبها عينات كاملة للحيوان والنبات والحشرات والصخور مثلاً أو عينات أجزاء منها أو عينات قطاعات طولية أو عرضية أو مائلة للنبات أو الحيوان ويجب عند حفظ الشرائج المجهريّة ترقيمها مسلسلات ، ترتيبها في صناديق خاصة وعدم تعرّضها للاتربة والغبار والحرارة والرطوبة .

الاعداد الفنى للشرايج و الشفافيات

نظراً لتشتت المسئولية في الشرايج والشفافيات فيكون المدخل بالعنوان ، وتعلّق عليها قواعد الفهرسة الانجلوأمريكية ، وليس هناك اختلاف :

١- إلا في حقل الوصف المادي فيكون كالتالي : -

٤٥ شريحة .

٩ شفافيات .

٨ شريحة .

وإذا كان العدد غير محدد نذكر حوت حوالي على وجه التقرير حوالي ٨٠ شريحة .

٢- يلى ذلك إذا كانت مصحوبة بالصوت نضعها بكلمة باطن بعد الشارحة :

أما إذا كان مصحوباً بكاسيت صوتي بذكرو بياناته مثلاً :

٤٥ شريحة + كاسيت صوتي (٢٠ دق) $\frac{3}{4}$ بوصة/ثانية، مجسم؛ $\frac{1}{4}$ بوصة عرض .

٣٥ شريحة : ناطق .

- ٣- بذكر نوع التلوين : ملون أو أسود و أبيض مثل :
- ٨ شرائج : ناطق ، ملون
 - ٤ شفافات : أسود وأبيض
- ٤- تسجل أبعاد الشرائح بالطول و العرض إذا كانت الطبعة
- غير قباسية أي 5×5 أو 2×2 مثلا.
 - ٧ شرائج : ملون ؛ 7×7 سم.
 - ٢ شرائج : أسود وأبيض ؛ 7×7 سم.
- نذكر السلسلة بعد الوصف المادى و العلامة المقلية .
- ٢٠ شرائج : ملون . - (التلوث الزراعى)
- أمثلة محلولة
- أعدت وزارة الاعلام بالقاهرة عام ٢٠٠١ عدد ١٥ شريحة ملونة
 - أبعادها 7×8 سم عن آثار أسوان

أعد بطاقة لها

مصر. وزارة الأعلام.

آثار أسوان / وزارة الاعلام. - القاهرة : الوزارة .٢٠٠١.

١٥ شريحة : ملونة ؛ ٧x٨ سم

١. الآثار المصرية ٢. الآثار = أسوان

مثال :- أعد الاستاذ ماهر غنيم عدد ٥ شفافيات بعنوان الجهاز الدوري نشرتها نور للإنتاج التعليمي عام ٢٠٠٧ ناطق و ملونة أبعاد ٨x٥ سم أعد بطاقة لها .

Maher Ghannim

الجهاز الدوري - القاهرة : نور للإنتاج التعليمي . ٢٠٠٧ .

٥ شفافيات : ناطق ، ملون ؛ ٨x٥ سم.

١. الجهاز الدوري

٦- المواد البصرية غير المعروضة

النماذج . الصور ، الرسوم التوضيحية و التخطيطية
و الكرات الأرضية و الملصقات
أولا النماذج و العينات و المجسمات

النماذج أو العينات أو الأشياء نفسها هامة جدا في شرح وفهم المواد الدراسية

فهي تقرب إلى الأذهان فهم وتركيب الأشياء مثل نموذج لطائرة أو قطار، فهي تقليد مجسم للأشياء نفسها . وتصنع النماذج من مواد عديدة كالبلاستيك والأسمدة والصلصال والخشب والورق المقو، والمعدن وهي تفيد في تمثيل أشياء لا يمكن احضارها حجرة الفصل لكي يرجمها أو خطورتها ، وهناك أنواع عديدة من النماذج مثل النموذج البسط و المتحرك و الشفاف و نصف الجسم و القابل للفك الخ .

والمجسمات (النماذج) كما ألقنا متعدة الأنواع والأشكال فالنماذج القباسية ذات مقاييس رسم يكبر أو يصغر مثل الكرة الأرضية و نموذج لدورة الانكلستوما والتلهارسيا ونماذج القطاعات مثل القطاع العلوي ، القطاع الرأسى لأجزاء الجهاز الهضمى أو قطاعا عرضيا مثل قطاع ساق ، أما النماذج المفككة مثل نموذج جسم الإنسان والنماذج الشفاف لكي يبين محتوى الداخل ، ونماذج شغالة مثل نموذج لضخة و الأشياء قد تكون مبسطة .

فوائد النماذج و الأشياء و العينات

١- تكبير الواقع أو تصغيره مثل الكرة الأرضية .

٢- تقرير البعيد مثل الخرائط البارزة .

٣- تحضير الماضي و تجديد المستقبل مثل المناظر المحسنة .

٤- دراسة المحتوى الداخلى مثل النماذج المفككة والمفتوحة و الشفافة .

- ٥- تمثيل أشياء خطرة كمعركة حربية.
 - ٦- دراسة موضوعات مجردة كالخروط والأسلاوانة.
 - ٧- دراسة عمليات معقدة كالتفاعلات الكيميائية.
 - ٨- تبسيط ظاهرة وحذف المهم عديم الأهمية وإبراز المهم.

ثانياً الكرات الأرضية

يجب أن تكون الكرات الأرضية جيدة وواضحة ومتينة وألوانها واضحة وأن تكون معلوماتها حديثة صحيحة ولها حامل خاص بها.

وتعتبر الكرات الأرضية من النماذج أيضاً وتفيد في دراسة مادة الجغرافيا والتاريخ.

ثالثاً الصور

ويقصد بالصور أن تكون عملاً مستقلاً بذاته وليس جزءاً من نص أو داخل وعاء معرفي، وليس المقصود أن تكون الصور فردية بل قد تكون مجموعة من اللقطات حول هدف معين أو موضوع واحد، وتعالج الصور كوعاء مستقل في قسم الصور، وهي هامة جداً في مراكز المعلومات الصحفية وأرشيف المجلات ووكالات الأنباء، وتزداد قيمة الصور في حالة قدمها أو نذرتها وهي قد تعبّر عن الموضوع أكثر من النص ذاته.

والصور هناك قد تكون صوراً فوتوغرافية أو صوراً مطبوعة أو بطاقات مصورة Printed Cards أو رسومات Drawings أو لوحات زيتية Painting أو صوراً شخصية Portraits وقد تكون من كاميرا فورية والصور الفوتوغرافية تصور الحقائق والطبيعة والأشخاص، ولها أهميتها التعليمية والعلمية بالمكتبات المدرسية وال العامة والجامعية؛ فهي توضح المعاني وتسهل الشرح وتثير الانتباه والتشويق.

وقد تقسم الصور على موضوعاتها : صور علمية ، صور تاريخية ، صور رياضية ،
صور سياحية ، صور حربية الخ .

ولحفظها جيداً قد تغلف وقد توضع في ألبوم خاص أو على ورق سميك على ورق
مقوى أو صندوق من الورق المقوى أو مظروف أو ملف خاص بها ويستخدم دبابيس رفيعة
للتثبيق وعدم تعرضها للرطوبة العالية أو أشعة الشمس .

رابعاً : اللوحات الفنية و الرسوم التخطيطية والايضاحية
اللوحات الفنية - الزيت أو الألوان المائية و تعبير عن الطبيعة أو الواقع ولللوحات
الفنية أهميتها في متاحف الفنون المختلفة فهي تمثل قيمة حضارية و ثقافية و فنية .
وهناك أيضاً الرسوم التخطيطية والايضاحية في المباني والعمارة والمواد العلمية
والتكنولوجيا .

أما الرسوم الكاريكاتيرية فهي تعرض الأفكار والأراء بطريقة ناقلة مبالغ فيها تنس
بالفكاهة فهي رسوم تهدف إلى نقل رسالة أو وجهة نظر عن أشياء أو حوادث أو مواقف وتتميز
بالبالغة والرمزية ؛ وهي أيضاً صورة أو نقلب لشخص ما بأسلوب أدبي أو فني ؛ وقد ازداد
الاهتمام بها حديثاً بالصحف والمجلات في الموضوعات السياسية والاجتماعية الساخرة .

خامساً: الأطقم

عبارة عن مجموعة من الأوعية المطبوعة وغير المطبوعة على قدم المساواة والأهمية
و تعد وتفهرس بالعنوان .

سادساً: الوسائل التعليمية

ويعدها الطالب أو المعلم أو قسم الوسائل التعليمية أو ناشرتها وتعتمد رياض
الأطفال والصفوف الأولى الابتدائية على اعدادها مثل اجمع ، اطرح ، الوانى الجميلة ،
المعكوسات حروفى الجميلة ، ومصدر المعلومات بها الأطقم نفسها .

فهرسة الأوعية البصرية :-

يكون المدخل للصور والأطقم والوسائل التعليمية بالعنوان بعدها معلقا .

ويتبع فيها نفس قواعد الأوعية المطبوعة ماعدا حقل الوصف المادي يكون كالتالي :

٤ صور فوتوغرافية

١٢ صور أصلية .

٣ ملصقات .

١ دمية بلاستيك .

٧ قطع في حقيبة .

٢ رسومات .

٣ أطقم

ب- يليها شارحة : بعدها أداة التصوير و مادة التصوير .

٢ صورة أصلية : زيت على خيش .

المستنسخات نذكر أيضا :-

٢ مستنسج فني : تصوير ضوئي ، ملون .

٦ الوجة قلابة (٢ فروخ وجهان : ملونة .

٣ صور فوتوغرافية أسالب ، أبيض وأسود .

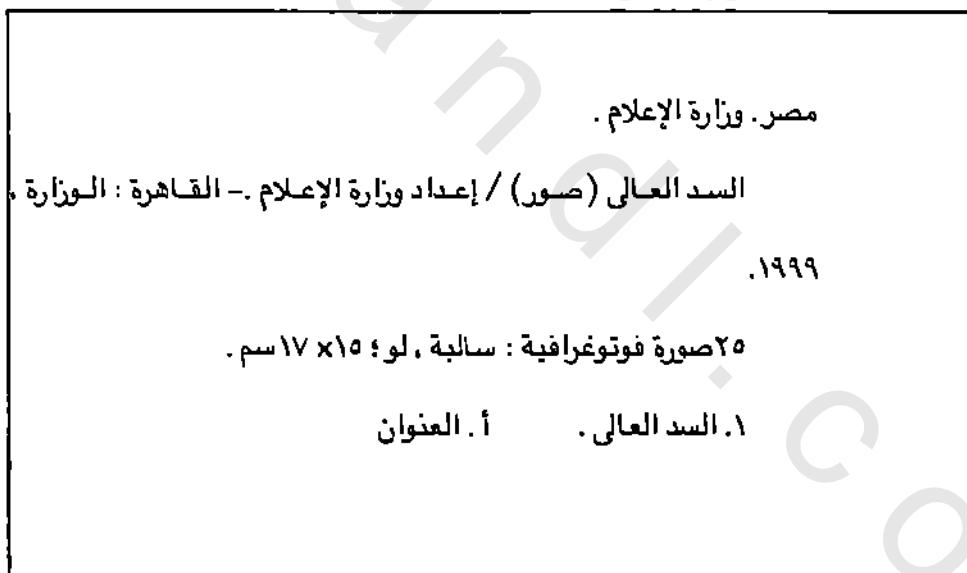
٥ ملصقات : أبيض وأسود

٤ ملصقات : أحضر وأحمر .

٥ رسوم تخطيطية : ملون .

٣ رسوم هندسية : طباعة زرقاء .

جـ- الأبعاد قبلها شبه شارحة
٢٥ صورة أشعة؛ ٣٨x٣٨ سم.
٢٥ رسم هندسي : طباعة حمراء؛ ٨٥x٨٥ سم.
هـ الصور المجمعة لا تذكر الحجم أو الصور والرسوم (اللوحات) ، الأصلية
والصور المستنسخة الطول x عرض الصوت .
ويلاحظ أن المصدر الرئيسي للوصف هو الوعاء المعرفى نفسه أو الحاوية
(الطرف ، الصندوق ، العلبة ، الألبوم ، الأرشيف الخ)
أمثلة محلولة على الصور
أعدت وزارة الاعلام عددا من الصور بعنوان السد العالى عام ١٩٩٩ يتكون من
٢٥ صورة فوتوغرافية ، سالية و ملونة ، أبعادها ١٧x١٥ سم .
أعد بطاقة فهرسة لها .



مثال ثانى :- أعدت سلطنة عمان بمناسبة العيد القومى للسلطنة بواسطة وزارة الاعلام طقما بعنوان المسيرة العمانية فى عهد السلطان قابوس بن سعيد عبارة عن ١٠ قطع فى حقيبة أبعادها ٢٥x٢٠x١٥ سم إعد بطاقه فهرسة

مثال وسيلة تعليمية

أعدت نور للاتصال التعليمى وسيلة تعليمية بعنوان تعلم الأرقام الحسابية عام ٢٠٠٥ عبارة عن ١٠ كارت كرتون فى حاوية مقاسها ١٥x١٥x١٠ سم أعد بطاقه لها .
مثال أعدت الادارة الهندسية بمجلس مدينة المحلة الكبرى ٨ رسوم هندسية طباعة حمراء أبعاده ٨٥x٨٥ سم عن المكتبة العامة .

مجلس مدينة المحلة الكبرى . الإداره الهندسية.

المكتبة العامة (رسوم هندسية) / مجلس مدينة المحلة
الكبرى .- المحلة الكبرى : المجلس ، [٢٠-]

٨ رسوم هندسية : طباعة حمراء ؛ ٨٥x٨٥ سم .

١. المحلة الكبرى . المكتبة العامة . أ. العنوان .

سلطنة عمان وزارة الإعلام

المسيرة العمانية في عهد السلطان قابوس بن سعيد (أطقم) / وزارة

الإعلام - مسقط : الوزارة ، [٢٠ - ٢٥ × ٢٥ × ١٥]

١٠ قطع في حقبة :

١. سلطنة عمان - قابوس بن سعيد . ١. العنوان

٧- ملفات البيانات المفروعة ألياً أو ملفات الحاسوب الألكترونية

يتميز هذا العصر بالأنججار العلمي والمعرفي وظهور أوعية وأجهزة حديثة في مجال المكتبات والمعلومات؛ ومن أهم تلك الأجهزة الحاسوب الإلكتروني أو الكمبيوتر الذي يحل كل مجالات التعليم والصناعة والتجارة والطلب الخ ولنا أن نعرف أن الأمي في اليابان هو الذي لا يعرف استخدام الكمبيوتر وقد تعددت الحاسوبات من حيث الحجم إلى حاسب دقيق وصغير وكبير؛ ومن حيث نوعية الأعمال إلى حاسب رقمي وقياسي وهجين (٢)

ويتكون الحاسوب من أربعة مكونات أساسية . وحدة الادخال لادخال البيانات ووحدة التشغيل المركزية وتكون من وحدة التخزين (الذاكرة) ووحدة التحكم والرقابة ، ووحدة الحساب والمنطق؛ ووحدة الاربعاء لاستخراج النتائج والمعلومات وأخيراً وحدة التخزين المساعدة لتقديم تخزين دائم للبيانات (٢٢)

- ويستخدم الكمبيوتر (الحاسبات الالكترونية) في مجالات عديدة بالذات منها -
- ١- الأعمال الادارية مثل التزويد الالكتروني .
 - ٢- الاسترجاع المراجعي وخدمات المراجع والارشاد القرائي .
 - ٣- الأعمال الفنية كالفهرسة والتصنيف وال bliographical .
 - ٤- نسخ واسترجاع الوثائق الأصلية .
 - ٥- معالجة الكلمات والنصوص .
 - ٦- استرجاع الحقائق والمعلومات .
 - ٧- استخدام قواعد البيانات ذات الوصول المباشر بلغة الأمر .
 - ٨- تخزين البيانات ذات الوصول المباشر بلغة الأمر .
 - ٩- خدمات الاعارة الخارجية .

ولذلك فقد أصبح من السهل استرجاع المعلومات عن طريق الحاسوبات الالكترونية وتخزين البيانات والمعلومات على وسائل الالكترونية مثل الأشرطة والاسطوانات بلغة تستطيع الآلة أن تتعامل معها ؛ لهذا لابد من استرجاعها بواسطة الآلة أيضا لأنه لا تقرأ قراءة عادية وإنما تقرأ بواسطة الحاسوب لحل مشكلة فك الشفرة وتحويل النص المسجل إلى لغة القراءة الإنسانية ومحول ملف البيانات المقرؤة آليا يطلق على الوسائل الالكترونية مثل التسجيلات ، الأشرطة المغنة ، البطاقات المثقبة ، البطاقات ذات الفتحات ، الأشرطة الورقية المثقبة ، الاسطوانات المغنة حيث يمكن نقل تلك البيانات من حاسب إلى حاسب آخر أو حفظها خارج ذاكرة الحاسوب المعروفة بمكتبة ملفات البيانات ، ويستحب فهرستها لامكانية الاستفادة منها حيث يكون المصدر الأساسي الملف نفسه .

الإعداد الفني للملفات :-

تنطبق عليها نفس القول ووحقول الوصف ويظهر الاختلافات في حقل الوصف

المادي يكون كالتالي :-

١- عدد ملفات العمل الفكري ونوع الملف مثل :-

- ٢ ملف بيانات .
- ٣ ملف برامح .
- ١ برامح تحويلي .

٢- يسجل عدد التسجيلات المكونة لملفات البيانات وعدد التعليمات للملف بين قوسين ماعدا البرنامج التحويلي فلا يضاف لها التعليمات .

- ٢ ملف بيانات (١٥٠٠ تسجيلة) .
- ١ ملف برامح (٢٢٠٠ تعليمه ، كويول) .

٣- في حالة تعدد ملفات العمل الواحد تسجل بين قوسين لتبين التعدد .

- ٣ ملف بيانات (١٢٠٠، ١٥٠٠، ٢٠٠٠ تسجيلة) .

٤- في حالة البرنامج التحويلي يمكن إضافة نوعية الآلية التي يعمل بها البرنامج .

٥- في حالة كثرة الملفات والذى لا يعرف عدد تسجيلاتها يقرب العدد .

- ٣ ملف بيانات (حوال ٢٢٠٠ تسجيلة) .

مثال

المعجم الإلكتروني لأنفاظ القرآن الكريم (ملفرا) .- القاهرة : سلسيل ، ١٩٨٠.

١ قرص ممعنط

١. القرآن الكريم - ببليوجرافيات

٨ - بطاقات المعرفة السريعة والألبومات والآرشيفات والألعاب والنوت الموسيقية
أولاً بطاقات المعرفة السريعة :- هي بطاقات ذات أحجام مختلفة تحتوى
على بيانات ومعلومات سريعة وبسيطة ومحجزة ومحصرة عن موضوع أو شيء معين ؛
وتهدف إلى تزويد الباحث بمعلومات معينة دون تفصيل كبير .
هذه البطاقات توجد بالمكتبات ومراكز المعلومات الصحفية والآرشيفات ووكالات
الأنباء .

الإعداد الفني للبطاقات

تعامل معامل الكتب من حيث حقولها وفقراتها ، المدخل بالمؤلف المسئول عن
المادة العلمية .

الاختلافات في حقل الوصف المادي و بيانه كالتالي :-

- ١- عدد البطاقات المكونة للعمل ، ملونة لو أو أبيض وأسود، b.w، الحجم بالسنتيمترات أو البوصة .

مثال :

أعد الدكتور محمد شهاب على عدد ١٢ بطاقة معرفة بعنوان صناعة النسيج ونشرتها نور الاتصال التعليمي سنة ٢٠٠٥ والبطاقات ملونة وحجمها 15×10 بوصة .

على ، محمد شهاب .

صناعة النسيج / إعداد محمد شهاب على . - [القاهرة]: نور
للإنتاج التعليمي ، ٢٠٠٥ .

١٢ بطاقة : لو؛ ١٥ × ١٠ بو

١. الصناعات النسيجية أ. العنوان

لو = ملونة بو = بوصة

ثانياً :- الألعاب

وهي مجموعة من اللعب والأدوات والأشياء التي صنعت من أجل المنافسة والترويح والتسلية والتعلم ومنها الشطرنج والدومنو والذرد .

وتوصف تلك اللعب وصفاً دقيناً داخلياً وخارجياً للتعرف عليها وتمييزها عن غيرها.

الاعداد الفنى للألعاب :-

المدخل عادة يكون بالعنوان لأنها غالباً تكون مجهولة المؤلف والمصانع والمصمم فستؤخذ المعلومات من اللعب نفسها والمواد المصاحبة كالأغلفة والعلب والوعاء الذي به اللعب.

ويطير عليها نفس ترداد الفهرسة (الدصفية) . ويلاحظ أن (الاختلاف) يكون في حقل (الدصف)
الثاوى كالتالي -

- ١- عدد ونوع اللعب
- ٨ قطعة في وعاء
- ٢٤ مكعب هجائي
- ١ لوح
- ٨ مربعات
- ٣ مثلثات

وإذا إذا لم توضع العدد يكتب :

- قطع متعددة في وعاء
- ٢- يليها بين هلالين الحجم
- ١٥ مكعب هجائي (٣×٣×٣ سم)
- قطع متعددة في وعاء (٥×٦×٨)
- لوح

مثال محلول

أعدت نور للإنتاج التعليمي ٢٨ كارت كرتون في حاوية حجمها 10×12 سم بعنوان **العب وتعلم الحروف العربية** عام ٢٠٠٦ أعد بطاقة لها.

العب وتعلم الحروف العربية (ألعاب) . - [القاهرة] : نور للإنتاج التعليمي ، ٢٠٠٦ .
٢٨ كارت كرتون ، حاوية : 10×12 سم
١ - اللغة العربية - تعليم .

تحفظ الألعاب في صناديق أو علب ، كما تحفظ بطاقات المعرفة السريعة في جيوب و مطاريق وتستخدم في حالة السبورة الحبيبة والسبورة الوبيرية ولوحات الجيدوب .

ثالثاً النوت الموسيقية والموسيقى
يقصد بالنوت الموسيقية المطبوعات التي تشمل على الألحان الموسيقية المنشورة بمفرداتها أو المصاحبة للموسيقى والأغاني في شكل مطبوع .

الاعداد الفنى للنوت الموسيقى :-

المدخل بالمؤلف أو العنوان إذا لم يوجد المؤلف ويطبق عليها نفس قواعد الكتب.

مع اختلافات بسيطة تختلف في الوصف المادى كالتالى :

أ- عدد و نوع الوعاء

▪ نوته بيانو

▪ نوته موسيقية

▪ قطعة موسيقية

▪ قطعة موسيقية صوتية

ب- يليها بين هلايين عدد الصفحات أو الأجزاء أو الجلدات

▪ قطعة موسيقية (١٨٠ ص)

▪ قطعة موسيقية صوتى (٢ مج)

▪ ب- الإيضاحات إن وجدت قبلها شارحة :

▪ نوته موسيقية (٥٥ ص) : مصورة

ج- الحجم :- مثل الكتب

▪ قطعة موسيقية (١-٤، ٨٥ ص) : إيض؛ ٢٧ سم

مثال

أعد فريد الأطرش قطعة موسيقية في ١٢٠ صفحة موضحة و حجمها ٢٣ سم ومعها

شريط صوتى بعنوان تقاسيم عدد نشرته الهيئة العامة للفنون بالقاهرة عام ١٩٧٥

أعد بطاقة فهرسة .

الأطرش ، فريد .

تقاسيم عدد / فريد الأطرش . - القاهرة : الهيئة العامة للفنون ،

. ١٩٧٥

١ قطعة موسيقية (١٢٠ ص) : أيض؛ ٢٢ سم

١. العنوان ١. الموسيقى العربية

رابعا : الألبومات :-

تعتبر الصحف والمجلات مصدرا هاما من مصادر المعلومات ، وتميز بحداثة معلوماتها وتغطية المناسبات والأحداث الجارية والاذاعة والصحافة المدرسية .
ويمكن الاستعانة بها بعد قراءتها فى إعداد عددا من الألبومات عن الموضوع أو عدة موضوعات .

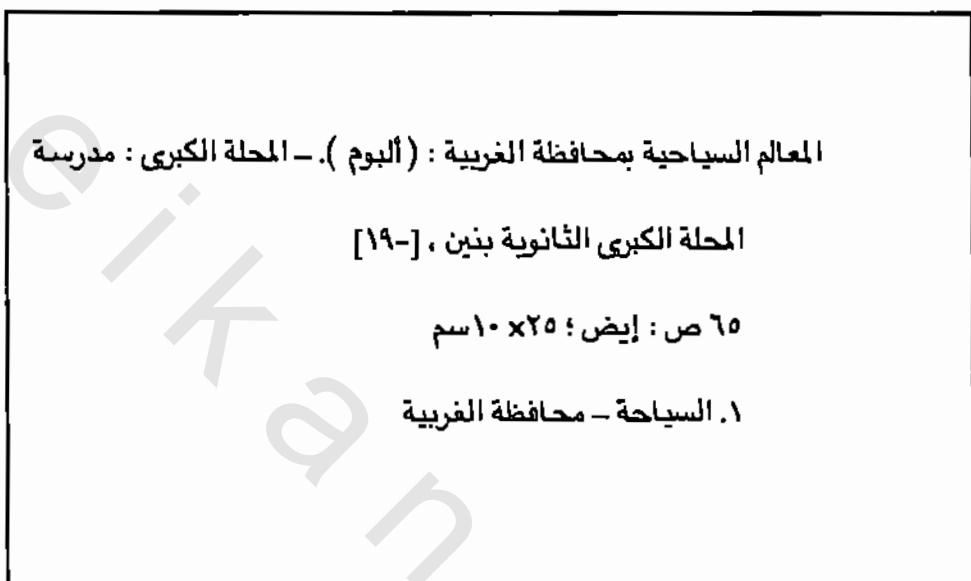
والألبوم قد يكون كراسة رسم أو ألبوم به صور ورسومات ويدرك مصدرها وقائمة محتويات فى بدايته .

والألبومات هامة جدا فى مختلف مجالات الموضوعات والمعارف فهناك ألبومات عن الطيور والحيوانات والنباتات والأثار والسياحة الخ
الإعداد الفنى للألبومات

قد يكون المدخل بعد الألبوم وغالبا بالعنوان وينطبق عليه ما ينطبق على الكتب .

مثال

أعدت جماعة أصدقاء المكتبة بمدرسة المحلة الكبرى الثانوية بنين ألبوماً بعنوان
العالَم السياحية بمحافظة الغربية مكون من ٦٥ صفحة، موضع ، أبعاده ١٠٠x٢٥ سم أعد
بطاقة فهرسة له .



خامساً :- الأرشيفات :-

مصدرها الأساسي الصحف والدوريات حيث تجمع قصاصات الصحف و
المجلات وتوضع بمفردها أو تلصق على ورق بريستول ومعها مصدر القصاصات وقائمة
محتويات في كراسة رسم أو أكليشير أو ملف رأس أو شانون .

مثال :-

أعدت مدرسة طنطا الثانوية بنين أرشيفاً بعنوان محافظة الغربية مع عيدها
القومي عام ٢٠٠٢ مكون من ٥٥ صفحة به ايضاحات حجمه ٩x٢٥ سم .

محافظة الغربية فى عيدها القومى : (أرشيف) . - ملطا : مدرسة

ملطا الثانوية بنين ، ٢٠٠٢ .

٥٥ ص : إيض ; ٢٥ × ٩ سم .

١ . محافظة الغربية .

- البحوث والتلخيصات والمجلات

أولاً البحوث عبارة عن الكتابة عن موضوع معين والقراءة عنه في أكثر من وعاء والتلخيص يختلف عن البحث في أنه يتلزم بوعاء معين ويلخصه ، والمجلة قد تكون ورقية أو مطبوعة إعداد فردي أو جماعي .

الإعداد الفني :-

المدخل يكون عادة بالعنوان وأحياناً بالمعد مثل الكتب :-

مثال بحث :

الوحدة الوطنية في مصر : (بحث) / إعداد جماعة أصدقاء المكتبة .

القاهرة : مدرسة المعادى الاعدادية بنين ، ٢٠٠٥

٨٥ ص : صور ؛ ٢٣ سم .

١ . الوحدة الوطنية - مصر

مثال تلخيص :-

شريف ، محمد عبد الجواد .

ال المشروعات الصغيرة / إعداد محمد عبد الجواد شريف ؛ تلخيص

السيد متولى هاشم . - القاهرة : مدرسة أم المصريين ، ٢٠٠٧ .

٢٥ ص ؛ ٢٣ سم .

١ . المشروعات الصغيرة - مصر ١ . العنوان

ملخص مجلة حائط

الشروع : (مجلة حائط) . - المحلة الكبرى : مدرسة محمد حسني
مبارك ، ٢٠٠٨ .

أفرخ بristow : مصور؛ ١٠٠x٧٠ سم
١. المقالات العامة .

قائمة المصادر المرجعية للفصل الرابع

- ١) عبد الشافى ، حسن محمد . مجموعات المواد بالمكتبات المدرسية . - الرياض : دار المريخ ، ١٤٠٦ هـ = ١٩٨٦ م .
- ٢) قاسم ، حشمت . المكتبة و البحث . - (القاهرة) : مكتبة غريب ، إيداع ١٩٨٣ .
- ٣) الهرسى ، سعد . المراجع و دراستها في علوم المكتبات . - (القاهرة) : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ .
- ٤) المكتبات و المعلومات بالمدرسة والكليات . - ط.١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٣ هـ = ١٩٩٣ م .
- ٥) قاسم ، حشمت . مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٥ .
- ٦) عبد الهادى ، محمد فتحى . مقدمة في علم المعلومات . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .
- ٧) المصادر المرجعية للمعلومات في العلوم الاجتماعية ط . - القاهرة : دار غريب للطبع والنشر والتوزيع . ١٩٩٥ .
- ٨) شريف ، محمد عبد الجواد . المصادر المرجعية بالمكتبات ومصادر التعلم . - ط.١ . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع . ٢٠٠٧ .
- ٩) عبد الهادى ، محمد فتحى و عبد الشافى ، حسن محمد . المواد غير المطبوعة في المكتبات الشاملة . - ط.١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٢ هـ = ١٩٩٢ م .
- ١٠) جامعة طنطا . كلية التربية . الوسائل التعليمية . - طنطا : الكلية ، [١٩-] .

- ١١) خليفة ، شعبان عبد العزيز والعابدی ، محمد عوض . المواد السمعية و البصرية و المصغرات الفيلمية في المكتبات و مراكز المعلومات . - الرياض : دار المريخ ، ١٩٨٦ .
- ١٢) جامعة طنطا . كلية التربية . مصدر سابق .
- ١٣) جاد الرب ، جاد الرب سعيد . وسائل الاتصال التعليمية والأجهزة البديلة . - بور فؤاد : المؤلف ، ١٩٩٥ .
- ١٤) جامعة طنطا . كلية التربية . مصدر سابق .
- ١٥) خليفة ، شعبان . فذلکات في أساسيات النشر الحديث . - القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٩٢ .
- ١٦) المصغرات الفيلمية في المكتبات و مراكز المعلومات . - القاهرة : العربي للنشر والتوزيع ، ١٩٨١ .
- ١٧) عبد الشافی ، حسن محمد . دراسات في المكتبات المدرسية . - ط١ . - بيروت : دار الكتاب اللبناني ؛ القاهرة : دار الكتاب المصري ١٤١٠ هـ = ١٩٩٠ م .
- ١٨) خليفة ، شعبان عبد العزيز والعابدی ، محمد عوض ، المواد السمعية و البصرية و المصغرات الفيلمية في المكتبات و مراكز المعلومات . - الرياض : دار المريخ ، ١٩٨٦ .
- ١٩) عبد الهادی ، زین . الحاسوب في المكتبات . - القاهرة : الدار الشرقية ، ١٩٩٢ .
- ٢٠) خشبة ، محمد السيد . مقدمة في الحاسوب الالكترونيه . - القاهرة : المؤلف ، [١٩-] .
- ٢١) شريف ، محمد عبد الجواد . أنشطة و خدمات المكتبات في ظل العولمة و ثورة المعلومات . - دسوق ، كفر الشيخ : العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، ٤٢٠٠٤ م .