

## الفصل الثاني

مبنى المكتبة الشاملة

و تجهيزاتها



## □ مبنى المكتبة الشاملة ومجهزاتها

إن مبنى المكتبة ومدى توفر المعايير الموحدة به عامل هام و ضرورى لتقديم خدمة مكتبة متميزة و أنشطة مدرسية فعالة لذلك فقد اهتمت الجمعيات المهنية و أساتذة المكتبات و العاملين بها فى وضع معايير موحدة لكل أنواع المكتبات بما فيها المكتبات المدرسية ، و المعايير الموحدة هى مجموعة من القواعد و الارشادات و التوجيهات الوصفية و الكمية التى تساعد إدارة المكتبة فى معرفة الحد الأدنى من المدخلات المتعلقة بالمبنى و التجهيزات و الأوعية و القوى البشرية فالمدخلات الجيدة تؤدى إلى مخرجات جيدة متمثلة فى خدمات و أنشطة جيدة أيضا ؛ لذلك اهتمت الدول و المنظمات الحكومية و الألفية المكتبية بوضع معايير لكل نوع من أنواع المكتبات .

وقد راعت فى وضع معايير المبنى إشراك خبراء المكتبات مع المهندسين المعماريين لأن خبراء المكتبات أقدر على معرفة أقسام المبنى و مساحاته المناسبة فيجب تعاون خبراء المكتبات مع المهندسين المعماريين فى كل مراحل بناء مبنى المكتبة و تشطيبه .

وقبل أن نتحدث عن تصميم مبنى مركز مصادر التعلم أو المكتبة الشاملة يجب أن نشير إلى واقع المكتبات المدرسية المصرية و العربية و الدول النامية الأخرى ؛ هذا الواقع بعيد كل البعد عن الحد الأدنى للمعايير الموحدة للمكتبة الشاملة سواء من ناحية الموقع حيث توجد معظمها فى الدور الأرضى بجوار الملاعب و فناء المدرسة حيث الضوضاء و الغبار و الأتربة و منها ما هو فى الدور الرابع أو الثالث وليست فى موقع متوسط من فصول المدرسة .

وكثير من مكتبات المدارس الابتدائية فى حجرات مشتركة مع الأنشطة أو فى دولا ب مغلوق داخل حجرة إدارة المدرسة أو حجرة الإداريين وإذا وجدت حجرة

مستقلة فهي ضيقة لا تستوعب فصلا دراسيا وتعتمد عادة على مكتبات الفصول التي غالبا غير متوفرة حيث يستلمها النوب الثقافي ورائد الفصل تحت مسمى المكتبات الطائرة ونأمل حل تلك المشكلات فى المباني الحديثة وإعداد تصميم مبنى مكتبة يتناسب مع التوسع المستقبل ومسمى المكتبة الشاملة .

### أولا :- مواقع المكتبة الشاملة

إن اختيار الموقع المناسب يساعد على كثرة التردد على المكتبة ، وكثرة الاستعارات الخارجية والقراءة الداخلية واستخدام الأجهزة وأوعيتها ، ويساعد على تقديم خدمات الاعارة والمناهج والتربية المكتبية وخدمة المعلومات والخدمات البيولوجرافية وخدمات القراءة والارشاد القرائى والمرجعى وخدمة المجتمع المحلى ؛ ونظرا لأهمية الموقع وأثره فى تقديم الخدمات والأنشطة المكتبية فيجب مراعاة المبادئ والأسس التالية :

١- سهولة الوصول إلى المكتبة الشاملة : يجب أن تكون فى موقع متوسط من المبنى الرئيسى للمدرسة فى الدور الأول العلوى مجاورة لحجرات الأنشطة بالمكتبة مثل مناهل المعرفة الحكومة الالكترونية ، حجرات الأنشطة كالصحافة والتربية الاجتماعية حتى يمكن التواصل بين الأنشطة المتصلة المكتبات ؛ لذلك يجب الابتعاد عن الدور الأرضى حيث الفناء والملاعب مما يعرض المكتبة للضوضاء والأثرية ولا نضعها فى الدور الرابع مثلا حيث يجد المترددون مشقة الصعود والنزول ولا نضعها فى مبنى فرعى مستقل بل يجب أن تكون قريبة من فصول المدرسة فلا مشقة أو تعب فى الوصول إلى المكتبة .

٢- البعد عن الصخب والضوضاء : فالقراءة والاستماع والمشاركة للأوعية الورقية والسمعية والبصرية يحتاج إلى توفر الهدوء ، البعد عن الصخب والضوضاء

والأصوات العالية . لذلك يجب أن تكون المكتبة بعيدة عن الورش والمعامل والمطابع و أيضا بعيدة عن فناء المدرسة وبوابة المدرسة فالهدوء عامل هام من عوامل نجاح رسالة المكتبة .

٢- توفر التهوية الطبيعية والاضاءة الطبيعية الكافية يجب توفر التهوية الطبيعية من خلال توفر نوافذ للمكتبة كافية و أن تكون ناحية الشمال أو الشرق وذلك لتوفر الهواء والشمس معا وتقليل تعريض أعين القراء مباشرة لأشعة الشمس . إن توفر التهوية الطبيعية والهواء النقي المتجدد دائما حتى توفر للقراء ورواد المكتبة جو صحى منعش دون مضاعفات للتنفس أو كثافة الهواء ، كما أن الاضاءة الطبيعية المناسبة تساعد على القراءة والمشاهدة دون اجهاد أو تعب للعين ، ولكن هذا لا يمنع من توفر الاضاءة الصناعية المناسبة ضرورية أيضا فى الفترات المسائية والليلية و أثناء الأمطار والغيوم شتاءً (١)

٤- أن تكون المكتبة فى موقع يتيح فرصة التوسع المستقبل وحيث أن المكتبة تحتاج إلى توسع كل عشرين أو ثلاثين عاما بسبب التوسع المستمر فى الأوعية والأجهزة ؛ لذلك يجب أن تكون هناك مساحات زيادة عن المطلوب حاليا حتى يمكن التوسع فيها مستقبلا (٢) ويفضل التوسع الأفقى وليس التوسع الرأسى .

### ثانيا : المساحة :-

يجب توفر المساحة اللازمة للمجموعات ورواد المكتبة وهناك أكثر من رأى فى تحديد المساحة منها :-

(١) يتم حسابهم على أساس أنه يدخل المكتبة فى وقت واحد  $\frac{1}{10}$  جملة طلاب المدرسة مثلا عدد طلاب المدرسة ٥٠٠ يكون عدد الرواد ٥٠٠ ÷ ١٠ = ٥٠ طالبا .

٢) يتم حساب المترددين على أساس فصل دراسي + ٥٠٪ من هذا العدد + ٥٪  
للمشرفين فمثلا ٦٠ طالب بالفصل + ٣٠ (٥٠) + ٣ (٥٪) = ٩٣ طالبا .  
ويحدد الخبراء حاجة القارئ الواحد إلى ٢٥ قدما مربعا فالمدرسة يتردد  
فيها ٩٣ يكون المساحة  $٩٣ \times ٢٥ = ٢٣٢٥$  ولقد اهتمت المعايير الموحدة بالمساحة  
على أساس ٢٥ قدما للتلميذ + ٣٠٠ قدم مربع للعمليات الفنية والإدارية فالمدرسة التي عدد  
طلابها ٩٩٠ طالبا تكون مساحة المكتبة بها لا تقل عن ٢٧٧٥ قدما مربعا أى ٣٦٠ مترا  
مربعا

ولقد أشارت المعايير الموحدة للمكتبات المدرسية فى الربع الأخير من القرن  
العشرين إلى أن مساحة المكتبة بالمدارس الابتدائية المصرية تتراوح بين ٤٨ متر مربعا إلى  
٩٦ مترا مربعا ، وفى المرحلة الاعدادية من ٧٢ م<sup>٢</sup> إلى ١٢٠ م<sup>٢</sup> ، وفى المرحلة الثانوية من  
١٢٠ متر مربعا إلى ١٦٨ م<sup>٢</sup> وهى معايير مقترحة يمكن زيادتها مستقبلا وقد اهتمت الدول  
المتقدمة بمساحة المكتبة اهتماماً كبيراً تبعاً لعدد طلاب أو تلاميذ المدرسة ومراعاة للتوسع  
المستقبلى حيث تتضاعف مجموعات الأوعية والأجهزة كل عشرين عاما تقريبا .

ولقد حددت بعض المعايير وحدات المكتبة كالاتى :-

- أ- قاعة للمكتبة الورقية وبها مناضد ومقاعد للقراءة والاطلاع
- ب- حجرة مناقشة كبيرة وحجرة مناقشة صغيرة أو بمعنى آخر حجرة  
للمحاضرات والندوات والمنباضرات والاحتفالات + حجرة صغيرة  
للاجتماعات .

ج - مكتبة مرئية وتربوية للمعلمين .

د- حجرة للأوعية الغير ورقية السمعية والبصرية وأجهزتها .

هـ - حجرة للإجراءات الادارية والفنية (التزويد ، التسجيل ، الاعداد الفنى )

و- حجرة الأمين .

وقد تم تحديد مساحات الحجرات تبعا لعدد الطلاب فى كل مدرسة فعلى سبيل المثال فى المدرسة التى عدد طلابها ٥٠٠ طالبا تكون الوحدات كالاتى قاعة المكتبة الورقية والمطالعة ١٦٢ مترا مربعا

٥ حجرة مناقشة صغيرة ٢٢ متراً مربعاً .

٥ مكتبة المعلمين التربوية ١١ متراً مربعاً .

٥ حجرة الأوعية السمعية والبصرية ٩ متراً مربعاً .

٥ حجرة الاجراءات الادارية والفنية ٣٧ متراً مربعاً .

٥ فتكون المساحة ٢٤٢ متراً مربعاً .

٥ وتدرج المساحة الكلية فى مدارس الألف طالب إلى ٢٥٢٤م .

٥ ومدارس ١٥٠٠ طالب ٢٨٠٦م ومدارس ٢٠٠٠ طالب إلى ٢١٠٣٠م (٥)

و أرى أن تلك المعايير معايير طموحة ، قد لا تتفق مع مبانى المدارس المصرية والعربية الحالية ، ويمكن أن تكون الخطة المقترحة حالياً كالاتى :-

٥ قاعة للمكتبة الورقية + مناظير ومقاعد مطالعة مساحتها لا تقل عن

$$٢٧٢ = ٩ \times ٨$$

٥ قاعة للمكتبة الغير ورقية (سمعية وبصرية ) والأجهزة + مقاعد مشاهدة و

$$٢٤٨ = ٨ \times ٦$$

٥ وبذلك أمكن فصل المكتبة الورقية عن المكتبة السمعية والبصرية

لأن الأولى تحتاج إلى الهدوء وعدم الضوضاء للقراءة والاطلاع .

ويمكن أن تقوم قاعة المسرح أو القاعات متعددة الأغراض بوظيفة قاعات المناقشة والمحاضرات والندوات والمناظرات وبذلك يتم دماج قاعات المكتبة إلى قاعتين فقط ورقية وسمعية وبصرية ويمكن أن يمارس أخصائى المكتبة الأعمال الادارية والفنية فى قاعات المكتبة الورقية ويجب مراعاة ماياتى عند تصميم مكتبات مدرسية فى مدارسنا المصرية والعربية .

١- عدم النقل من غير دون تصرف أو مراعاة الظروف البيئية والمناخية فمثلا كثرة النوافذ الزجاجية فقط قد لا يناسب مجتمعاتنا أو حرارة الجو فالانجاء فى أمريكا وبريطانيا نحو المبالغة فى استخدام الزجاج بينما ذلك لا يناسب الدول العربية لأن الزجاج الموجود ليس من النوع الجيد ؛ كما أن الزجاج موصل جيد للحرارة والرطوبة والبرودة مما يتطلب وجود مكيفات للتبريد والتسخين وهذا يمثلنا عننا ماديا إضافيا وقد لاحظت ذلك فى احدى الدول العربية التى كان لى الشرف فى العمل بإحدى مكتباتها العامة المكونة من أربعة طوابق كلها أو معظمها نوافذ زجاجية منقولة من التصميمات الأجنبية ؛ وقد أشرت إلى ذلك فى إحدى محاضراتى بها متمنيا وجود المهندس المعمارى الوطنى ومعه خبير المكتبات الوطنى لتصميم المبنى الذى يتناسب مع ظروف ومناخ الوطن والمنطقة الجغرافية حيث أن المبنى لا يحتاج إلى التوسع الرأسى لوجود مساحات كبيرة من الأرض الصحراوية ؛ لذلك كان يمكن التوسع والامتداد الأفقى لتوفر الأراضى المجاورة لأن ارتفاع المكتبات وتوسعها رأسيا والذى قد يصل إلى سبع طوابق قد لا يتناسب مع ظروف مجتمعاتنا العربية التى تتعرض لانقطاع التيار الكهربائى كثيرا كما أن نقل المواد والأجهزة قد ترهق الأفراد سعودا ونزولا ويجعل العمل المكتبى والأنشطة والخدمات المكتبية صعبة ومشقة .

٢- لذلك يجب مشاركة خبراء وأمناء المكتبات مع المهندسين المعماريين في مراحل تصميم المبنى والبناء والتشطيب أى فى كل مراحل البناء لأن المهندس المعماري لا يعرف أقسام المكتبة ولا يهتم عادة إلا بالتصميم والمظهر الخارجى أما عدد الحجرات ومساحاتهم فخبراء المكتبات أكثر معرفة ودراية بها وبوظائف المكتبة واحتياجات الموظفين والمستفيدين والقراء والرواد وخط سير العمليات والخدمات المكتبية ويجب تشجيع أمناء المكتبات على الاشتراك فى تصميم وتنفيذ مبنى المكتبة وإعطائها قدرا من الثقافة المهنية والهندسية والمعمارية فى هذا المجال بالدراسة فى أقسام المكتبات أو بزيارة المكتبات ومعرفة مراحل البناء والتنفيذ أو بالقراءة والاطلاع فى مجال مباني المكتبات ليقرأ ووينقد ويقارن ويختار فى النهاية ما يصلح من مباني مناسبة للقراء والخدمة المكتبية ككل ، ويجب تنوع تنوع القراءات لكل التصميمات الأجنبية الأمريكية والبريطانية والهندية واليابانية و الفرنسية ، مع مراعاة عدم النقل الحرف منهم ؛ لأن لكل بيئة ظروفها الخاصة بها .

٣- لكل تلك الأسباب يجب أن تقوم هيئة الأبنية المدرسية المدرسية بالاشتراك مع الادارة العامة للمكتبات ، إدارة المكتبات المدرسية ومعهم بعض المستشارين فى مجال العمارة والمكاييت الهندسية وبعض رواد وأمناء المكتبات وموجهها فى موضع أكثر من تصميم للمكتبات المدرسية منها ما يناسب المناطق الزراعية المزدحمة بالسكان فى الوادى والدلتا حيث قلة المساحات الخدمية ، ومنها ما يناسب المناطق الصحراوية فى محافظات الصعيد وسيناء حيث توفر الأراضى الخدمية ، ومنها ما يناسب المناطق الساحلية ، فلكل بيئة ظروفها واحتياجاتها ؛ مع

مراعاة عدد الطلاب أو التلاميذ والمجتمع المحلى والتوسع المستقبل ليس فقط لعشرات السنين بل لمئات السنين أيضا حتى تستقر الخدمة المكتبية المدرسية .

### ثالثا : وحدات المكتبة المدرسية

تختلف وحدات وحجرات المكتبات تبعا للتصميمات والرسومات والمعايير الموحدة من دولة إلى أخرى ، ومن الدول المتقدمة التى تهتم بالمكتبات كمراكز للعلم والمعرفة ، وحيث الامكانيات المالية والمادية والقوى البشرية المؤهلة على أعلى مستوى ويختلف الوضع فى الدول النامية ومنها مصر بسبب قلة الامكانيات المادية والمالية ووضع المباني المدرسية الحالية التى كانت المكتبة فيها حجرة صغيرة أو بلا حجرات فى دواب مغلقة أو مكتبات فصول أو مشتركة مع حجرة الأنشطة المدرسية ، والأمل معقود على تطوير مباني المكتبات المصرية فى ظل المفهوم الحديث للمكتبات المدرسية الشاملة أو مراكز مصادر التعلم ؛ ويقترح الأستاذ الدكتور شعبان خليفة فى بحثه المقدم إلى المؤتمر الأول للمكتبات المدرسية عام ١٩٨٢ بعنوان مباني المكتبات المدرسية وتجهيزاتها ، يرى أن وحدة المكتبة تتكون من :

- ١- قاعة المطالعة الرئيسية :- وهى القاعة الرئيسية للمكتبة وأدى تسميتها بالمكتبة الرئيسية الورقية حيث تحفظ بها الكتب فى رفوف مفتوحة ، وبها مناظير ومقاعد للقراءة والاطلاع نستوعب حوالى ٤٠ قارئاً فى وقت واحد وأرى زيادة العدد إلى خمسين حتى تستوعب فصلا دراسيا وعددا من المعلمين والطلاب ورواد المكتبة وتكون مساحتها حوالى ٨٠٠ قدم مربع أى حوالى ٢٨٩ م<sup>٢</sup> .
- ٢- قاعة المراجع :- وتشتمل على المراجع العامة والمتخصصة والدوريات وملفات الصور والقصاصات وأرشيف المعلومات ، وتتسع لعدد عشرة قراء فى آن واحد ، ومساحتها حوالى ٢٠٠ قدم مربع أى حوالى ٢٢٢ م<sup>٢</sup> .

٢- حجرة المؤتمرات أو المناقشات أو البحث ، وتخصص لعدد ١٥ فرداً ومساحتها حوالى ١٥٠ قدما مربعا أى حوالى ١٦م<sup>٢</sup> بالإضافة إلى حجرة الوسائل التعليمية للأوعية الغير ورقية والأجهزة تقدر بحوالى ٢٤ م<sup>٢</sup> + قاعة عروض صوتية وضوئية يمكن أن تقدم بالمسرح .

٤- حجرة للأمين :- للاعداد الفنى للكتب والأوعية الأخرى ونظرا لقله الامكانيات المتاحة حاليا يمكن أن تكون حجرات المكتبة أثنان فقط .

أ- المكتبة الرئيسية وقاعة المطالعة :- للكتب والمراجع منها حيث يمكن فصل المراجع فى وحدات رفوف مستقلة تلى مجموعات الكتب حتى يمكن دمج قاعة المكتبة وقاعة المراجع معا فى مساحة حوالى ١٢×٨م = ٩٦م<sup>٢</sup> إلى ١٠×١٢م = ١٢٠م<sup>٢</sup> وفيها مكتب الأمين وركن للاعداد الفنى .

ب- قاعة المكتبة السمعية والبصرية وتشتمل على أوعيتها وأجهزتها ومناضد للمشاهدة والاستماع ، أقل مساحة من القاعة الرئيسية حوالى ٨×٧م = ٥٦م<sup>٢</sup> .

ج- مسرح المدرسة أو القاعة متعددة الأغراض لممارسة أنشطة المكتبة كالمحاضرات والندوات والناظرات والبرلمان المدرسى والاحتفالات وتربى المعايير الموحدة المقترحة للمكتبات المدرسية أن وحدات المنى تختلف تبعا للمرحلة الدراسية ، وفى المرحلة الابتدائية قاعة للمطالعة والمكتبة وبها مكتب الأمين مساحتها ٤٨م<sup>٢</sup> إلى ٩٦م<sup>٢</sup> ، وفى المرحلة الاعدادية قاعة للمطالعة والمكتبة + حجرة عمل أو ركن مساحتها ٧٢م<sup>٢</sup> إلى ١٢٠م<sup>٢</sup> .

## رابعاً :- أثاث المكتبات

تختلف الآراء حول المواد التي تصنع منها الأثاث المكتبي فهناك آراء متعددة منها :-

أ- صناعة الأثاث من المعدن :- فتكون وحدات الأرفف والدواليب الشديدة الرطوبة التي تسبب الصدأ > بالإضافة إلى أنه قد لا يخضع للمواصفات المعيارية للأثاث المكتبي .

ب- صناعة الأثاث الخشبي ؛ وقد لا يصلح للمناطق شديدة الحرارة أو شديدة الجفاف إلا إذا تم تصنيعه من أجود أنواع الخشب التي تتحمل الجفاف والحرارة ولا تتأثر بهما كخشب الذان والبلوط حيث تتميز بالقوة وماكينه دهانها بألوان جذابة جميلة فاتحة .

ج- وهناك مدارس تجمع بين النوعين معا في أثاثها مثل رفوف معدنية أو خشبية أوهما معا مناظد ومقاعد خشبية أو معدنية ، مكاتب معدنية أو خشبية .

ويراعى فى الدهان استخدام الألوان الفاتحة المشرقة والبعد عن الألوان القاتمة لأنها تسبب ظلام الحجرة ، وينبغى الابتعاد عن الألوان اللامعة البراقة التي تعكس الضوء وتسبب زغلة العين وتعبها وارهاقها ، كما يجب عند دهان الذان والبلوط بقاء اللون على ما هو عليه وتلميعه فقط بالجمالكة ليصبح لامعا مصقولا ، ويجب تجانس وتوحيد الألوان حتى تكون فى شكل منظم وغير متنافر أو غير متناسق .

ويجب أن تخضع قطع الأثاث عدد ونوعها وحجمها للمعايير الموحدة وحسب كتاب الاثاث الحديث للمكتبات المدرسية لوزارة التربية والتعليم بمصر (٦) وقد أشارت المعايير الموحدة المقترحة للمكتبات المدرسية المصرية إلى ما يلى :-

## أولاً - المرحلة الابتدائية :

- ١- نشتمل المكتبة بالمرحلة الابتدائي إلى ١٠ وحدات مفتوحة إلى ٢٠ وحدة وتتكون كل وحدة من ٤ رفوف بارتفاع ١٢٠ سم وطول الرفوف من ٩٠ إلى ١٠٠ سم .
- ٢- وأيضا وحدة إدراج الفهارس تتكون من ٩ أدراج على الأقل بقاعدة لا يزيد ارتفاعها عن ١٢٠ سم .
- ٣- مناضد القراءة : تتنوع أشكالها وأحجامها بين مستدير ومستطيلة لتستوعب عدد ١٠ أو ٦ أو ٤ تلاميذ . لتستوعب فصل كامل + ١٥ أشخاص آخرين ، مع مراعاة أن يكون ارتفاع المنضدة ٥٥ سم .
- ٤- مقاعد للقراءة :- ٥٠ مقعد قراءة ، ارتفاع قاعدة من ٢٠ إلى ٢٥ سم ويفضل المقاعد المبلتنة بالجلد ، مع وجود قطع كاوتشوك فى الأرجل بالإضافة إلى ٥ مقاعد للكبار .
- ٥- حامل المجلات بارتفاع ١٢٠ سم .
- ٦- لوحة اعلانات لوحة واحدة مقاس ١٠٠ x ٧٠ سم .
- ٧- مكتب أمين على شكل حرف L مزود بحاجز خشبي و عدد من الأدراج و خزانة .
- ٨- دولا ب حفظ الوسائل : دولا ب مغلق واحد و تضع الفهارس من الخشب ، ووحدات الرفوف من الخشب و المعدن معا (٧)

ثانيا المرحلة الاعدادية و تشتمل المكتبة على الآتى :

- ١- وحدات رفرف مفتوحة من ٢٠ إلى ٢٠ وحدة تتكون من ٧ رفوف بارتفاع ٢٢٠ سم و عرض الرف ٩٠ سم .
- ٢- وحدة أدراج فهارس تتكون من ١٨ درج على قاعدة بارتفاع ٥٠ سم و يضاف إلى ذلك منفذتان لاستخدام الفهارس بطول ٧٥ x ٥٠ سم و ارتفاع ١٠٠ سم .

٣- مناخذ القراءة : يراعى تنوعها حجما وشكلا بين مستديرة ومستطيلة لتتسع لعدد ١٠ أو ٦ أو ٤ تلاميذ لتتسع لعدد تلاميذ فصل كامل + ٥ أشخاص آخرين مع مراعاة مناسبة ارتفاع تلك المناخذ لأطوال التلاميذ بالمرحلة الاعدادية بالإضافة إلى منضدة عمل مستطيلة تستوعب ٦ أشخاص .

٤- مقاعد للقراءة : ٥٠ مقعد مناسبة فى ارتفاعها لأطوال التلاميذ بالمرحلة الاعدادية + ٥ مقاعد للكبار .

٥- حامل عرض للدوريات + حامل للصحف .

٦- لوحة اعلانات عددها اثنان مقاس ١٠٠ x ٧٠ سم .

٧- مكتب أخصائى المكتبة على شكل حرف L مزود بحاجز خشبى وعدد من الأدراج و خزنة .

٨- أثاث حفظ الوسائل التعليمية :- عدد من القطع المناسبة لحفظ واستخدام الوسائل التعليمية . ويصنع الأثاث من خشب متين خاصة أدراج الفهارس ، أما بالنسبة لوحات الرفوف فيفضل المزج فيها بين الخشب والمعدن (٨) .

### ثالثا المرحلة الثانوية وما فى مستواها

و تتكون من (الآتى) -

١- وحدات رفوف مفتوحة تتكون من ٣٠ إلى ٥٠ وحدة وتتكون كل وحدة من ٧ رفوف بارتفاع ٢٢٠ سم وعرض الرف ٩٠ سم .

٢- وحدات أدراج الفهارس وتتكون من ٢٧ درج على قاعدة خشبية بارتفاع ٥٠ سم ومنضدتان لاستخدام الفهارس بطول ٥٠ x ٧٥ سم بارتفاع ١٠٠ سم .

٣- مناظرة للقراءة :- متنوعة الأحجام والأشكال مستديرة و مستطيلة و تتسع لعدد ١٠ أو ٦ أو ٤ طلاب لتتسع لعدد فصل بأكمله + ٥ أشخاص آخرين و ذلك بالقاعة الرئيسية (٩) وتزويد حجرة العمل بمنضدة مستطيلة تستوعب ٦ أشخاص .

٤- مقاعد القراءة : ٥٠ مقعد قراءة للقاعة الرئيسية

١٠ مقاعد لغرفة العمل .

٥- حوامل العرض ٢ حامل مجلات

١ حامل صحف

٦- لوحة الاعلانات عدد ٢ مقاس ١٠٠x٧٠سم

٧- مكتب أخصائى المكتبة على شكل حرف L مزود بحاجز خشبى و عدد من الأدراج و خزانة .

٨- أثاث لحجرة الوسائل التعليمية بها عدد من القطع والوحدات لحفظ واستخدام الأوعية الغير ورقية والأجهزة و عدد من المقاعد للمشاهدة والاستماع و يصنع الأثاث وخاصة الفهارس من خشب متين ، أما وحدات الرفوف فيتم المزج بين الخشب والمعدن .

ويرى الدكتور حسن عبد الشافى أن المدرسة التى بها ألف طالب تحتاج

إلى ٢٥ إلى ٣٠ وحدات رفوف مفتوحة .

١٠٠ مناظرة مطالعة .

٦٠٠ مقعد مطالعة ..

١٠ وحدة فهارس بها ٩ أدراج .

١٠ حامل مجلات .

١٥ وحدات رفوف عرض وحفظ مجلات .

١٥ حامل مصحف .

٢٥ دولاب حفظ الوسائل التعليمية .

٢٥ دولاب حفظ أجهزة العروض .

١٥ منضدة للاستعارة الخارجية .

١ مكتب أمين ، وفى حالة توفر الامكانيات يضاف عربة نقل كتب + مناخذ

مطالعة صغيرة مقصورات ، شانون دولاب سحب لحفظ أرشيف المعلومات (١٠) .

**رابعا :- الأثاث و الأجهزة للمكتبة السمعية والبصرية :-**

نظرا لتطور مفهوم المكتبة التقليدى من مكتبة ورقية إلى مكتبة شاملة أو مركز مصادر التعلم - حسب تسميتها فى دول الخليج العربى - فقد أصبحت المكتبة تحتوى على الأوعية الورقية . كالكتب و الصحف و المجلات و المراجع و الأطالس و الخرائط و الألبومات و أرشيف المعلومات ؛ ومعها أيضا الأوعية الغير ورقية السمعية والبصرية كشرائط الكاسيت الصوتية و شرائط الفيديو و الأفلام و الشرائح و الشفافيات و دسكات و اسطوانات الكمبيوتر C.D و غيرها .

فتلك الأوعية السمعية والبصرية أوعية معرفية لا تقل أهمية عن الكتب بل قد تفوقها أحيانا فى عوامل الاقتصاد فى الوقت و النفقات و الورق فإننا نستخدم سنويا فى المطبوعات الورقية من الورق كميات ضخمة جدا لو صنعت على شكل لفافة لأمكن تغليف الكرة الأرضية أكثر من سبع مرات سنويا ( ١١ )

و تتميز الوسائل التعليمية السمعية والبصرية بمميزات عديدة عن الأوعية الورقية منها تقديم خبرات حسية ذات أثرباق عند المستخدمين لها و إثارة اهتمام المتعلم بمادة

التعليم ، وإثارة النشاط الذهني للطلاب ، وإثارة النشاط الذهني وتوسيع مجال الخبرات التي يكتسبها التلاميذ والطلاب وتوفير جهد وطاقات الأفراد ، ومقابلة ومعالجة الفروق الفردية بين الأشخاص (١٢) والمساعدة في سرعة عملية التعلم والمساعدة في ترتيب الأفكار والخبرات وتسلسلها وتربطها خلال الاستماع والمشاهدة مما يساعد في فعالية المتعلم ونشاطه الذاتي ودوره الايجابي في التعليم (١٣).

ويوجد بالمكتبة الشاملة أو مركز مصادر التعلم .

وتنقسم الوسائل التعليمية إلى عدة أقسام أو تصنيفات منها

أولاً :- تصنيف حسب الحواس وتنقسم إلى :-

١- وسائل سمعية وتعتمد على حاسة السمع وأجهزتها الراديو والمسجل

الصوتي والمواد السمعية تعتمد على حاسة السمع ، وهي مهمة للانسان الغير

معوق سمعياً فقيل " السمع هو سبيل الانسان إلى العلم "

وقال الشاعر " والأذن تعشق قبل العين أحياناً" وتلعب الأجهزة السمعية دوراً

هاماً وبارزاً في المدرسة والمكتبة الشاملة فهي تساعد في تشغيل الأوعية السمعية

كالأقراص الصوتية والاسطوانات الصوتية والأشرطة الصوتية وأشرطة الكاسيت

الصوتي وتساعد الأجهزة السمعية وأوعيتها على تسجيل بعض أنشطة المكتبة

كالمحاضرات والندوات والمناظرات والاذاعة المدرسية ؛ وتسجيل دروس نموذجية للمواد

الدراسية فتساعد على محاربة غول الدروس الخصوصية كما تستخدم في تعليم اللغات في

معامل اللغات وحفظ وتجويد القرآن الكريم من خلال المصحف المرتل والمصحف

المعلم (١٤)

وهناك وسائل سمعية جماهيرية بعيدة كالراديو للتثقيف العام والبرامج التعليمية .  
وهناك وسائل سمعية محلية مثل أجهزة التسجيل ذو الأشرطة الصوتية و الجرافون ( ١٥ )  
٢- وسائل بصرية :- وتعتمد على حاسة البصر فقط ومنها الكاميرا التي تنتج  
الصور الفوتوغرافية ، جهاز عرض الشرائح لانتاج الشرائح ، الكمبيوتر من خلال  
دسكات و اسطوانات C,D  
جهاز العرض فوق الرأس *Over Head Projector* للشفلفيات ، اللوحات و  
الرسوم و الخرائط و الأجسام المتحركة الرسوم الكاريكاتيرية .و يخدم ذلك الطلاب  
الأسوياء و غير معوقين بصريا .

٢- وسائل سمعية بصرية و تعتمد على حاستى السمع و البصر معا مثل  
جهاز السينما والأفلام السينمائية و الترفهية و التعليمية و التسجيلية و الاخبارية  
و هناك أيضا التلفزيون و التلفزيون التعليمى و هو جهاز سمعى بصرى و هو  
أيضا جهاز جماهيرى و جماعى يساعد فى تقديم البرامج التعليمية و الدروس  
النموذجية للشهادات الاعدادية و العامة فيساعد فى إزالة الفوارق الاجتماعية  
و الدروس الخصوصية و معه أيضا جهاز الفيديو توأم التلفزيون ؛ وهناك أنواع  
متعددة للفيديو المستخدم جماهيريا مثل البيتاماكس *Betamax* ، و نظام الفيديو  
المنزلى *Video Home System (VHS)* و فيديو ٢٠٠٠ (V-2000) .سى. فى .سى  
و قد تعددت أشكال أوعية الفيديو إلى شرائط الفيديو كارت ، شريط الفيديو  
كاسيت ، شريط الفيديو خرطوش .

ومن الأوعية والأجهزة السمعية المصغرات الفيديوية وجهاز التكبير للقراءة  
Rendera وهى مادة سمعية أو سمعية و يشتمل على أجهزة تصوير وأجهزة تمييز  
ومعالجة قراءة (١٦)

وقد أخذت كثير من الدول العربية فى تغيير مسمى مكباتها إلى مراكز مصادر  
التعلم وحرصت على فصل الأوعية السمعية والبصرية عن المكتبة الورقية فى قاعات  
مستقلة ومعها أجهزتها وأماكن استماع ومشاهدة ولكن للأسف أنه فى مصر وهى رائدة  
تدريس الوثائق والمكبات فى العالم العربى ويعمل كثير من أبنائها فى هذا المجال  
بالدول العربية مازالت على بداية الطريق ، فمعظم مكباتها المدرسية ليس بها حاسبات  
الالكترونية (كمبيوتر) وبعضها بها مسجلات صوتية وتلفزيون و فيديو فقط رغم مسمى  
المكتبة الشاملة ونأمل تطوير المباني والأجهزة والأوعية فى المستقبل القريب إن شاء الله.  
وإذا كانت مراكز مصادر التعلم والمكبات الشاملة تحتوى على العديد من الأجهزة  
ومنها الراديو والمسجل والتليفزيون والفيديو والكمبيوتر وجهاز العرض فوق  
الرأس ، وجهاز عرض الشرائح ، السينما... الخ فيجب إعداد أماكن لحفظ أوعيتها بعيدة  
عن الأتربة والحرارة والرطوبة وإيكم نماذج الأجهزة وتختلف طرق الحفظ من وعاء  
إلى آخر فمنها ما يحفظ فى دواليب مفتوحة ومنها ما يحفظ فى دواليب مغلقة ، ومنها  
ما يحفظ فى علب أو صناديق من المعدن أو البلاستيك كالشرائح ، وتحفظ الاسطوانات  
فى غلافها الكرتونى عموديا وليس أفقيا أو عموديا فى أدراج شائعة ، وتحفظ الأفلام  
فى علب معدنية أو بلاستيكية لتحفظها من الأتربة والرطوبة والتأكسد وترتب عموديا  
فى حوامل خاصة كالاسطوانات تماما وتحفظ أشرطة الفيديو بعيدة عن الحرارة وأشعة  
الشمس المباشرة المجالات المغناطيسية والكهربائية ووضعه فى بكرته قبل الاستعمال مرة

أخرى بعيدا عن التراب و الرطوبة و الغبار ، كما يحفظ المصغرات الفيلمية فى دواليب و أدراج تحميها من الرطوبة و الحرارة و الأتربة و الغبار ( ١٧ )

و يقسم الأستاذ مدحت كاظم و حسن عبد الشافي فى كتابهما الخدمة المكتبية المدرسية : مقوماتها و تنظيمها و أنشطتها أجهزة العروض الصوتية و الضوئية إلى :-  
إلى الأجهزة السمعية ( المسجلات الصوتية :- و تشمل على الحاكي أو الفوتوجراف نادر الاستخدام حاليا ، جهاز التسجيل الصوتى العادى و الكاسيت .

ثانياً :- أجهزة عروض الصور الثابتة :-

مثل جهاز عرض الشرائح الفيلمية ( الأفلام الثابتة ) ، جهاز عرض الصور المعتمة .

ثالثاً :- أجهزة عرض الصور المتحركة :-

مثل جهاز العرض السينمائى ، جهاز التليفزيون جهاز عرض التسجيلات المرئية ( الفيديو ، جهاز عرض الأفلام الخلقية ) ( ١٨ )

و هكذا يتبين أن المكتبة الحديثة لم تعد قاصرة على الأوعية الورقية بل أصبحت الأجهزة و الأوعية الغير ورقية تلعب دورا هاما بها ، فهل يا ترى من المنتصر مستقبلا ؟ هل ستتحول المكتبات إلى أوعية غير ورقية فقط ؟ ! أم ستوحد الأوعية الورقية و غير الورقية معا؟! وهل سيستمر الكتاب سيد الأوعية ؟!

## قائمة المصادر للفصل الثاني

- (١) كاظم ، مدحت و عبد الشافى ، حسن . الخدمة المكتبية المدرسية : مقوماتها وتنظيمها و أنشطتها . - ط ١ . - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ١٤٠٦ = ١٩٨٦ .
- (٢) خليفة ، شعبان عبد العزيز . مباني المكتبات المدرسية و تجهيزاتها . - القاهرة : المؤتمر الأول للمكتبات المدرسية ، ١٩٨٢ .
- 3) Sheila G.Ray, Library Service to Schools.- 2<sup>nd</sup> .- London: The library Association , 1972.
- (٤) مصر ، وزارة التربية و التعليم . الادارة العامة للمكتبات . إدارة المكتبات المدرسية . المعايير الموحدة المقترحة للمكتبات المدرسية المصرية . - القاهرة : الوزارة ، [ ١٩ - ]
- (٥) كاظم مدحت و عبد الشافى ، حسن . مصدر سابق .
- (٦) مصر وزارة التربية و التعليم : الادارة العامة للمكتبات . الأثاث الحديث للمكتبات المدرسية القاهرة : الوزارة ، [ ١٩ - ]
- (٧) \_\_\_\_\_ المعايير الموحدة المقترحة للمكتبات المصرية . - القاهرة : الوزارة ، [ ١٩ - ]
- (٨) نفس المصدر السابق .
- (٩) نفس المصدر السابق .
- (١٠) كاظم ، مدحت و عبد الشافى ، حسن . مصدر سابق .

١١) خليفة ، شعبان عبد العزيز ، المصغرات الفيلمية في المكتبات و مراكز المعلومات - القاهرة : العربى للنشر والتوزيع ، ١٩٧٩ .

١٢) طنطا : كلية التربية ، الوسائل التعليمية .- طنطا : الكلية ، [ - ١٩ ]

١٣) عبد الهادى ، محمد فتحى و عبد الشافى ، حسن . المواد غير المطبوعة فى المكتبات الشاملة .- ط١ .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٢هـ = ١٩٩٢م .

١٤) خليفة ، شعبان عبد العزيز: العايدى ، محمد عوض : المواد السمعية و البصرية و المصغرات الفيلمية فى المكتبات و مراكز المعلومات .- الرياض : دار المريخ ، ١٩٨٦ .

١٥) جاد الرب ، جاد الرب سعيد . وسائط الاتصال التعليمية و الأجهزة البديلة .- بورسعيد : المؤلف ، إيداع ١٩٩٥ .

١٦) عبد الهادى محمد فتحى: مقدمة فى عالم المعلومات .- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٤ .

١٧) خليفة ، شعبان عبد العزيز و العايدى ، محمد عوض . مرجع سابق .