الوسائل التعليمية

عناصر الموضوع

* مفهوم الوسيلة التعليمية
* مراحل تطور الوسائل التعليمية
* دور الوسائل واهميتها التعليمية في عملية التعليم والتعلم
* شروط اختيار الوسائل التعليمية أو إعدادها
* معايير اختيار الوسيلة التعليمية
* بعض القواعد العامة في استخدام الوسائل وفوائدها
* فوائد الوسائل التعليمية في العملية التعليمية التعلمية
* أنواع الوسائل التعليمية

مفهوم الوسيلة التعليمية:

كل أداة يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعلم والتعليم ، وتوضيح المعاني والأفكار ، أو التدريب على المهارات ، أو تعويد التلاميذ على العادات الصالحة ، أو تنمية الاتجاهات ، وغرس القيم المرغوب فيها ، دون أن يعتمد المعلم أساسا على الألفاظ والرموز والأرقام .

باختصار جميع الوسائط التي يستخدمها المعلم في الموقف التعليمي لتوصيل الحقائق ، أو الأفكار ، أو المعاني للتلاميذ لجعل درسه أكثر إثارة وتشويقا ، ولجعل الخبرة التربوية خبرة حية ، وهادفة ، ومباشرة في نفس الوقت.

مراحل تطور الوسائل التعليمية

كانت عمليات التدريس فى المؤسسات التعليمية المختلفة قد صُبغت فى بدايتها باللغة اللفظية وذلك قبل ظهور مفهوم الوسائل التعليمية، وظهر ذلك بوضوح على الكتب المدرسية بشكل خاص فجاءت خالية تماما من الصور والرسوم وذلك قبل القرن الخامس عشر الميلادي.

وبعد ذلك ظهرت محاولات قليلة للتخلص من هذه اللفظية والتجريد فى الكتب الدراسية بوجود بعض الصور والرسوم فى هذه الكتب كمعينات بصريةVisual Aids ، وذلك من خلال الاهتمام باستخدام حاسة البصر وأهميتها فى عملية الاتصال التعليمي، وهو ما سمي بالتعليم البصري أى الذى يستعين بالصور والرسوم فى الكتب الدراسية.

ومع بداية الثورة الصناعية فى القرن التاسع عشر ظهر مفهوم الوسائل التعليمية التى تعمل على استقبال المعرفة بصريا وسمعيا، مما أدى إلى البدء فى استخدام مسمى المعينات السمعية البصرية، وهو ما أطلق عليه التعليم السمعي البصري أو الوسائل السمعية البصرية والذى تطور بعد ذلك إلى ما سمي بالوسائل المعينة وذلك للتعبير عن دور الحواس الأخرى فى عملية التعلم.

ومع ظهور مجال الاتصال ونظرياته التى أثبتت أن هذه الوسائل هى أحد العناصر الرئيسية لعملية الاتصال، حيث أجمع العلماء على أن الاتصال لا يتم بدون وسيلة، وأن نجاح عملية الاتصال أو فشله أمر يتوقف على عوامل عدة من بينها الوسائل المستخدمة فى مواقف الاتصال.

وهذا الاتجاه أدى إلى ظهور مسمى جديد وهو وسائل الاتصال، وبالتالى أصبحت هذه الوسائل عنصر أساسي لإحداث التعلم فلا تعلم بدون وسيلة، وهذا الإدراك أدى إلى ظهور مسمى الوسائل التعليمية.

وهذا المسمى يعتبر أكثر شمولا وتعبيرا عن طبيعة المجال، ويخلصنا من صعوبات المسميات الأخرى وقصورها، وأدى أيضا إلى عدم الاكتفاء باهتمام المربين بالقنوات التى توصل الوسائل التعليمية من المرسل إلى المستقبل فقط، بل زيادة الاهتمام بعلاقة هذه الوسائل بالأهداف التعليمية المرجو تحقيقها

بالإضافة إلى خصائص المتعلمين التى تُختار لهم هذه الوسائل التعليمية لتتناسب مع قدراتهم وميولهم فضلا عن مراعاة هذه الوسائل لطبيعة محتوى الرسالة ذاتها.
وكما أنه مع التقدم العلمي الهائل الذى نشهده هذه الأيام فى مجال المستحدثات التكنولوجية والأجهزة الحديثة، يمكن أن يتطور المفهوم ليشمل باقي عناصر المنظومة التكنولوجية.
وبالتالى يتحول الاتجاه من الاقتصار على استخدام مفهوم الوسائل التعليمية التى تعتمد على الأجهزة والمواد والأدوات التعليمية إلى استخدام مصطلح تكنولوجيا التعليم وهو الأكثر شمولا حيث يشتمل أيضا على القوى البشرية والاستراتيجيات التعليمية لتصميم وإنتاج المواد والأجهزة التعليمية القائم على البحث وتطبيق النظريات الحديثة فى مجال التعليم.

مرت الوسائل التعليمية بمراحل عديدة وهى كالآتى-:

-1 مرحلة التعليم البصري: حيث ان الوسائل كاللوحات، الخرائط ولوح الطباشير ذلك ان التعليم يعتمد على حاسة البصر باعتبار العين الطريق الرئيسي للتعلم.
-2 مرحلة التعليم البصري الحاسي: حيث يعتمد هذا التعليم على حاسة البصر والحواس الأخرى من خلال انتشار الكتب والمدارس تم استخدام هذا المصطلح لفترة قصيرة.
-3 المعينات السمعية والبصرية: وهي الوسائل السمعية، كالأشرطة الصوتية والبصرية التي تساعد المتعلم على التعلم بسرعة.
-4 الوسائل السمعية والبصرية التعليمية: ان هذه التسمية مرتبطة بالمعلم حيث يستخدمها لتوضيح ما يصعب عليه أثناء الشرح للطالب.
وسائل تعليمية لتحقيق الاتصال: حيث تعمل هذه الوسائل على تحقيق التفاهم بين المرسل(المعلم) والمستقبل (المتعلم)
حيث أدى ذلك الى دراسة عملية الاتصال وأصبحت الوسائل جزءا لا يستغنى عنه من عناصر الاتصال.
لقد تطورت الوسائل التعليمية بحيث أصبحت جزءا أساسيا من إستراتيجية التدريس، يستخدمها المعلم لتحقيق أهداف محددة مصاغة بشكل سلوكي يقوم الطالب بممارستها ويمكن للمعلم ملاحظتها وقياسها بطريقة موضوعية.

دور الوسائل التعليمية في عملية التعليم والتعلم:

يقصد بعملية التعليم توصيل المعرفة إلى المتعلم ، وخلق الدوافع ، وإيجاد الرغبة لديه للبحث والتنقيب ، والعمل للوصول إلى المعرفة ، وهذا يقتضي وجود طريقة ، أو أسلوب يوصله إلى هدفه . لذلك لا يخفى على الممارس لعملية التعليم والتعلم ما تنطوي عليه الوسائل التعليمية من أهمية كبرى في توفير الخبرات الحسية التي يصعب تحقيقها في الظروف الطبيعية للخبرة التعليمية ، وكذلك في تخطي العوائق التي تعترض عملية الإيضاح إذا ما اعتمد على الواقع نفسه .
وتنبع أهمية الوسيلة التعليمية ، وتتحدد أغراضها التي تؤديها في المتعلم من طبيعة الأهداف التي يتم اختيار الوسيلة لتحقيقها من المادة التعليمية التي يراد للطلاب تعلمها ، ثم من مستويات نمو المتعلمين الإدراكية ، فالوسائل التعليمية التي يتم اختيارها للمراحل التعليمية الدنيا تختلف إلى حد ما عن الوسائل التي نختارها للصفوف العليا ، أو المراحل التعليمية المتقدمة ، كالمرحلة المتوسطة والثانوية.

يمكن حصر دور الوسائل التعليمية وأهميتها في الآتي:

1تقليل الجهد ، واختصار الوقت من المتعلم والمعلم.
2تتغلب على اللفظية وعيوبها.
3تساعد في نقل المعرفة ، وتوضيح الجوانب المبهمة ، وتثبيت عملية الإدراك.
4تثير اهتمام وانتباه الدارسين ، وتنمي فيهم دقة الملاحظة.
5تثبت المعلومات ، وتزيد من حفظ الطالب ، وتضاعف استيعابه.
6تنمي الاستمرار في الفكر.
7تقوّم معلومات الطالب ، وتقيس مدى ما استوعبه من الدري.
8تسهل عملية التعليم على المدرس ، والتعلم على الطالب.

9تعلم بمفردها كالتلفاز ، والرحلات ، والمتاحف . . . إلخ.
10توضيح بعض المفاهيم المعينة للتعليم.
11تساعد على إبراز الفروق الفردية بين الطلاب في المجالات اللغوية المختلفة ، وبخاصة في مجال التغيير الشفوي.
12تساعد الطلاب على التزود بالمعلومات العلمية ، وبألفاظ والمسطلحات الحديثة الدالة عليها.
13تتيح للمتعلمين فرصا متعددة من فرص المتعة ، وتحقيق الذات.
14تساعد على إبقاء الخبرة التعليمية حية لأطول فترة ممكنة مع التلاميذ.
15تعلم المهارات ، وتنمي الاتجاهات ، وتربي الذوق ، وتعدل السلوك.

شروط اختيار الوسائل التعليمية ، أو إعدادها:

لكي تؤدي الوسائل العلمية الغرض الذي وجدت من أجله في عملية التعلم، وبشكل فاعل ، لا بد من مراعاة الشروط التالية:
1أن تتناسب الوسيلة مع الأهداف التي سيتم تحقيقها من الدرس.
2دقة المادة العلمية ومناسبتها للدرس.
3أن تناسب الطلاب من حيث خبراتهم السابقة.
4ينبغي ألا تحتوي الوسيلة على معلومات خاطئة ، أو قديمة ، أو ناقصة ، أو متحيزة ، أو مشوهة ، أو هازلة ، وإنما يجب أن تساعد على تكوين صورة كلية واقعية سليمة صادقة حديثة أمينة متزنة.
5أن تعبر تعبيرا صادقا عن الرسالة التي يرغب المعلم توصيلها إلى المتعلمين.
6أن يكون للوسيلة موضوع واحد محدد ، ومتجانس ، ومنسجم مع موضوع الدرس ، ليسهل على الدارسين إدراكه وتتبعه.
7أن يتناسب حجمها ، أو مساحتها مع عدد طلاب الصف.
8أن تساعد على اتباع الطريقة العلمية في التفكير ، والدقة والملاحظة.
9توافر المواد الخام اللازمة لصنعها ، مع رخص تكاليفها.
10أن تناسب ما يبذل في استعمالها من جهد ، ووقت ، ومال ، وكذا في حال إعدادها محليا ، يجب أن يراعى فيها نفس الشرط.
11أن تتناسب ومدارك الدارسين ، بحيث يسل الاستفادة منها.
12أن يكون استعمالها ممكنا وسهلا.
13أن يشترك المدرس والطلاب في اختيار الوسيلة الجيدة التي تحقق الغرض ، وفيما يتعلق بإعدادها يراعى الآتي:
أ اختبار الوسيلة قبل استعمالها للتأكد من صلاحيتها.
ب إعداد المكان المناسب الذي ستستعمل فيه ، بحيث يتمكن كل دارس أن يسمع ، ويرى بوضوح تامين.
ج تهيئة أذهان الدارسين إلى ما ينبغي ملاحظته ، أو إلى المعارف التي يدور حولها موضوع الدرس ، وذلك بإثارة بعض الأسئلة ذات الصلة به ، لإبراز النقاط المهمة التي تجيب الوسيلة عليها.

معايير اختيار الوسيلة التعليمية

ان اختيار الوسائل التعليمية وفق أسلوب النظم الذي يركز بشكل أساسي على المتعلم يساعد بشكل كبير في تحليلي الموقف التعليمي وتحديد العلاقات بين الأجزاء ومن ثم ادارك المشكلات وعزلها من اجل اختيار الاستراتيجيات المناسبة للتعليم.
ان عملية اختيار الوسيلة التعليمية تستلزم الالتفات الى مجموعة من العوامل المؤثرة فيها-:
-1التنوع والتعدد في الوسائل المتاحة في البيئة المحلية والخارجية.
-2الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث القدرات والاستعدادات.
-3تعدد الأهداف المطلوب تحقيقها.
-4تتميز الوسائل التعليمية بمزايا وعيوب والتي من الممكن عدم تذكرها جميعا.

-5ان من الصعب وجود وسيلة تعليمية محددة تصلح للاستخدام بشكل متكرر لتحقيق الأهداف التدريسية كلها.

لذلك لا بد من توضيح معايير اختيار الوسيلة التعليمية حتى يكون الاختيار ناجحا-:

-1المعايير الشكلية : حيث يتم التركيز على الجوانب الشكلية والفنية مثل:

أ-توفر المواصفات الفنية والجودة التقنية في الوسيلة " تشد الوسيلة بانتباه الطلبة عندما تكمل النواحي الفنية والجمالية. "

ب-ان تتوفر إمكانات العرض الناجح للوسيلة من حيث المكان والأجهزة ومهارات التشغيل والصلاحية.

ج-ان تكون الوسيلة في صورة جاهزة قابلة للتعديل أو يمكن انتاجها بسهولة.

-2المعايير العلمية : تتعلق هذه المعايير بمحتوى الدرس وأهدافه وهي كالآتي:

أ-ان تكون الوسيلة ذات فاعلية في تحقيق أهداف الدرس ذلك ان الوسائل السمعية والتسجيلات الصوتية هي الأفضل في الارتقاء بأداء الطالب وتحسينه في القراءة والنطق.

ب-ان تحتوي الوسيلة على معلومات صحيحة مطابقة للمحتوى العلمي وللواقع، ذلك ان بعض الجهات التجارية تقوم بانتاج وسائل تفتقر للمضمون ولا تواكب التطورات والتغيرات في مختلف المجالات.

ج-ان تكون الأكثر ملاءمة لخصائص الطلاب المتعلمين ، لا بد للوسيلة ان تتناسب مع المستوى الادراكي للطلبة من حيث المرحلة العمرية والدراسية ، ذلك انه من المفترض ان تحتوي الوسيلة على معلومات ومستويات ملائمة لكن إذا تطلب الأمر ان تحتوي الوسيلة على معلومات أعلى فيجب ربطها بالخبرات السابقة.

د-ان تعمل على تنفيذ استراتيجية التدريس : عندما يقوم المعلم بتحديد الوسيلة لا بد ان يحدد أيضا استخداماتها فيما إذا ستستخدم للتمهيد، لتثبيت معلومات أو لتقويم أداء المتعلم . إذا ان النقطة الأساسية في هذا الأمر تحديد الهدف.

هـ-ان تؤدي الى زيادة قدرة الطالب على التأمل والملاحظة والتفكير العلمي بان استخدام المعلم للوسيلة لا بد وان يشجع الطالب على الإيجابية والتفاعل مع موضوع الدرس كذلك تشجعهم على جمع المعلومات والمناقشة والتحليل حتى يتمكنوا من الوصول للنتائج.

من ناحية أخرى لا بد ان تكون الوسيلة مناسبة لطرق التدريس إذ انه على المعلم ان ينتبه للشكل التعليمي ذلك ان التدريس قد يتم ضمن مجموعة كبيرة أو صغيرة تسمح بتبادل الآراء ، أو دراسة فردية مستقلة ذلك ان التعلم يكون فعالا بجهد ووقت اقل إذا ادت الوسيلة غرضها بشكل إيجابي وفعال في البيئة المستخدمة فيها

بعض القواعد العامة في استخدام الوسائل وفوائدها:

يتفق التربويون وخبراء الوسائل التعليمية بعد أن عرفت قيمتها ، والعائد التربوي منها بأنها ضرورة من ضرورات التعلم ، وأدواته لا يمكن الاستغناء عنها ، لهذا رصدت السلطات التعليمية لها ميزانيات ضخمة لشرائها ، أو لإنتاجها ، أو لعرضها وبيعها.

غير أن المشكلة ،أن كثيرا من المعلمين لا يستعينون بها بالقدر الكافي لأسباب منها:

1أن هؤلاء المعلمين لم يتدربوا عليها وهم طلاب في مراحل التعليم العام ، ولا هم في مراحل الدراسة في كليات التربية ، ودور المعلمين.

2أن بعضهم لا يؤمن بفائدتها ، وجدواها ، ويعتبر استخدامها مضيعة للوقت ، والجهد ، وأن الطلاب لن يستفيدوا منها شيئا.

3والبعض يخشى تحمل مسؤوليتها خوفا من أن تكسر ، أو تحرق ، أو تتلف ، فيكلف بالتعويض عنها .

ورغم الأسباب السابقة ، وغيرها لا يوجد مطلقا ما يبرر عدم استخدامها ، والاستفادة منها ، ومما تتيحه من فرص عظيمة لمواقف تربوية يستفيد منها الطلاب ، ويبقى أثرها معهم لسنوات طويلة . لذلك ينبغي على المعلم عند استعمال الوسائل التعليمية مراعاة التالي :

1قبل استخدام الوسيلة التعليميةعلى المعلم أن يحضر درسه ثم يحدد نوع الوسيلة التي يمكن أن تفيد فيه ، ومن ثم لم يجد صعوبة في تجهيزها ، واستخدامها.

2ينبغي على المعلم إلا يستخدم أكثر من وسيلة في الدرس الواحد ، ضمانا لتركيز الطلاب عليها من جانب ، ولحسن استخدامها من جانب آخر.

3استخدام الوسيلة التعليمية هو الأساس في الدرس،إذ هو جزء مكمل له ،لهذا يجب الإنتباه لعنصر الوقت الذي ستستغرقه، خاصة وأن بعض الطلاب قد يطلبون من المعلم الاستمرار في الاستمتاع بها مما يضع جزءا كبيرا من الفائدة التي استخدمت من أجلها.

4على المعلم أن يخبر طلابه عن الوسيلة التي سيستخدمها أمامهم ن وعن الهدف منها ، ذلك قبل أن يبدأ الدرس ، حتى لا ينصرف جزء من تفكيرهم في تأملها ، في الوقت الذي يكون فيه منشغلا في شرح الدرس.

5إذا كان المعلم سيستخدم جهازا دقيقا كوسيلة من وسائل التعلم ، عليه أن يختبره قبل أن يدخل به حجرة الدراسة ، وأن يتأكد من سلامته ، حتى لا يفاجأ بأي موقف غير متوقع أمام الطلاب ، مما قد يسبب له حرجا.

6ينبغي ألا يترك المعلم حجرة الدراسة أثناء عمل الآلة ، حتى لا تتعرض هي أو ما في داخلها من صور أو أفلام إذا كانت جهاز عرض علوي أو جهاز عرض أفلام " فيديو " للتلف ، أو أن يخلق عرض الشريط جوا عاما من عدم الاهتمام بالموقف التعليمي ، واحترامه، بذلك يصبح الفلم أداة ضارة تساعد على تكوين عادات ، واتجاهات غير مرغوب فيها.

7يحسن أن يستعين المعلم ببعض الطلاب لتشغيل الوسيلة التي أحضرها لهم ، ذلك لاكتساب الخبرة من ناحية ، ولجعلهم يشعرون أنهم مشاركون في أنشطة الصف من ناحية أخرى.

فوائد الوسائل التعليمية في العملية التعليمية التعلمية

ان للوسائل التعليمية بكافة انواعها وأشكالها دور فعّال وبارز وإيجابي في العملية التعليمية للارتقاء بها إلى أعلى مستوياتها ولتحقيق الأهداف المحددة والمنشودة.

الإدراك الحسي-:

ان للوسيلة التعليمية دور في توضيح المعنى الموجود في المحتوى ذلك انه عندما يتم عرض فيلم تاريخي للطلبة فان مشاهدته تعمل على تقريب الماضي حتى يجعله محسوساً لديهم مما يزد من الإدراك الحسي للطلبة.

وكما قال العرب : " ما استعصى أمر تضافرت عليه حاستان " وذلك ان قابلية الانسان للتعلم واكتساب الخبرات يزداد عندما تخاطب الحواس بشكل أشمل وأوسع (الطيطي ،1992.)

الفهم:

يعرف الفهم بانه القدرة على تمييز المدركات الحسية وترتيبها وفرزها والاختيار من بينها حيث يستطيع الطالب ان يتصل بالعالم المحيط به من خلال الحواس وتقوم الوسائل التعليمية بتقديم خبرات مباشرة تعتمد على الإحساس بها وخصوصاً الخبرات البصرية التي تعمل على تفسير ، ترجمة أو استنتاج المعلومات وفهمها.

التفكير:

ان للتربية اهتمامها المتميز بالتفكير المنظم حيث يتم تدريب الطلبة على ذلك حيث ان التفكير في الأهداف المهمة للعملية التعليمية ان الطالب الذي يمتلك خبرات يكون اقدر على التفكير من محدود الخبرات.

ان استخدام الوسائل التعليمية يسهل عملية التفكير لدى الطلبة لانها تقدم لهم المدركات الحسية.

المهارات:

نعني بالمهارة الدقة والسرعة في وضع الأشياء او ترتيب المواد واستخدام الوسائل التعليمية يساعد الطلب على تعلم المهارات واكتساب الخبرات بشكل ميسر وسهل.

الاتجاهات والقيم:

ان للتربية دور في تنشئة جيل يتميز بالاتجاهات الإيجابية كالتعاون والاهتمام بالبيئة كذلك تعمل على تكوين قيم ايجابية لدى الطلبة كالصدق والعدل وغيرها من القيم الحميدة التي تعتبر من دعائم المجتمع المسلم.

النشاط الذاتي والفروق الفردية:

ان استخدام الوسائل التعليمية يعمل على إثارة النشاط والحماس لدى الطلبة ومثال ذلك ان عرض فيلم تاريخيه ومشاهدته من قبل الطلبة يحث على الشجاعة ويدعو إلى الحرية والتضحية في سبيل الأرض يثير الحماس والنشاط الذاتي لدى الطلبة ومن ثم يبدأ حسب الإقتداء ومحاكاة الأجداد في أعمالهم وانجازاتهم.

ان استخدام الوسائل التعليمية يساعد على مواجهة ومعالجة الفروق الفردية مما يؤدي إلى إشباع رغباتهم وتحقيق آمالهم ، فقد يفضل احدهم مشاهدة الأفلام والبعض المطالعة وآخرون التجارب العلمية المختلفة

ان للوسائل التعليمية فوائدها التي تنعكس على المعلم وهي كالآتي:

تغيير الدور الذي يقوم به المعلم من الناقل والملقن للمعلومات إلى المشرف والمخطط والمصمم والمنفذ والمقدم للتعليم.

تعمل على تحسين قدرة المعلم على عرض المادة وتقديمها والتحكم بها.

ان إجراء عملية التقويم تصبح أسهل بالنسبة للمعلم حيث تصبح الفرصة متاحة أمامه للحصول على التغذية الراجعة التي توفرها الوسيلة التعليمية إذا استخدمت بفاعلية ومقدرة صحيحة.

يتمكن المعلم من استخدام الوقت المتاح بفاعلية أكبر.

التقليل من الانفاق ، وتوفير الوقت والجهد عندما يتم استخدام الوسائل التعليمية لأكثر من مرة.

المساهمة في رفع كفاءة المعلمية المهنية ودرجة استعدادهم.

تعمل الوسائل التعليمية على ضبط المواقف التعليمية والسيطرة عليها.

تزود المعلمين بوسائل تشخيصية وعلاجية وإثرائية للطلبة.

تعمل على توفير مصادر تعلم متعددة ذات مغزى حيث تعالج مفهوم معلن بأكثر من وسيلة.

تعمل الوسائل التعليمية على توفير وسائل متعددة للمعلمين تساعدهم في إثارة الدافعية لدى الطلبة.

تساعد المعلمين على تخطي الحدود الزمنية والمكانية عند عرض الوسائل التعليمية على الطلبة كتسجيل بعض الظاهر الطبيعية كالكسوف والخسوف وعرضها للطلبة

أما بالنسبة للمتعلم فان الوسائل التعليمية تعمل على تقوية العلاقة بين المعلم والمتعلم خاصة إذا ما استخدمها المعلم بكفاءة. كذلك تعمل على تشجيع الطلبة وتحفيزهم على المشاركة والتفاعل مع المواقف التعليمية خاصة إذا استخدمت تقنيات تفريد التعليم والتعلم الذاتي كالتعليم المبرمج والحقائب التعليمية

أنواع الوسائل التعليمية:

قام المتخصصون في مجال تقنية التعلم بتصنيف الوسائل التعليمية الى عدة تصنيفات اعتمادا على الحاسة أو الحواس المستقبلة لها أو بناءا على معيار المجرد والمحسوس أو بناءا على الحاجة للأجهزة أو عدمها عند العرض .

المجموعة الاولى : الوسائل البصرية:

1الصور المعتمة ، والشرائح ، والأفلام الثابتة.
2الأفلام المتحركة والثابتة.
3السبورة.
4الخرائط.
5الكرة الأرضية.
6اللوحات والبطاقات.
7الرسوم البيانية.

8النماذج والعينات.
9المعارض والمتاحف.

المجموعة الثانية : الوسائل السمعية:

وتضم الأدوات التي تعتمد علة حاسة السمع وتشمل :

1الإذاعة المدرسية الداخلية.
2المذياع " الراديو. "
3الحاكي " الجرامفون. "
4أجهزة التسجيل الصوتي.

المجموعة الثالثة : الوسائل السمعية البصرية:

وتضم الأدوات والمواد التي تعتمد على حاستي السمع والبصر معا وتحوي الآتي /

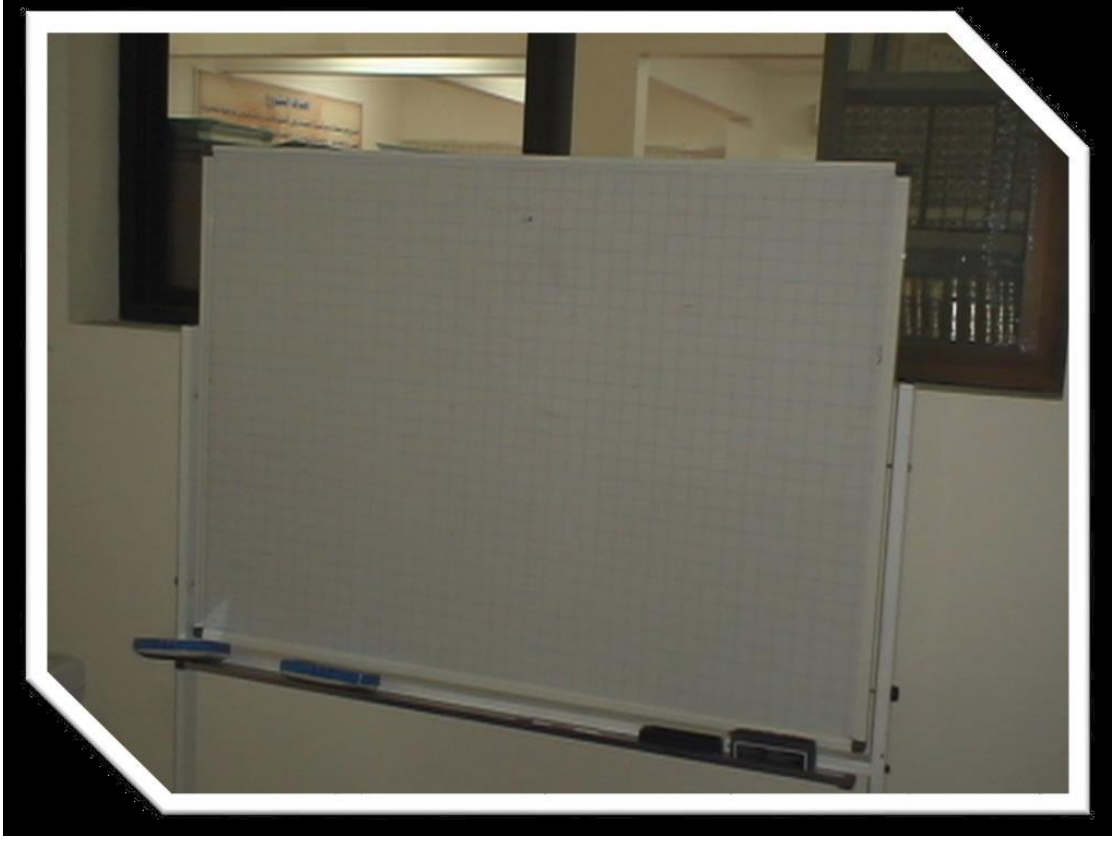
1الأفلام المتحركة والناطقة.
2الأفلام الثابتة ، والمصحوبة بتسجيلات صوتية.
3مسرح العرائس.
4التلفاز.
5جهاز عرض الأفلام " الفيديو. "

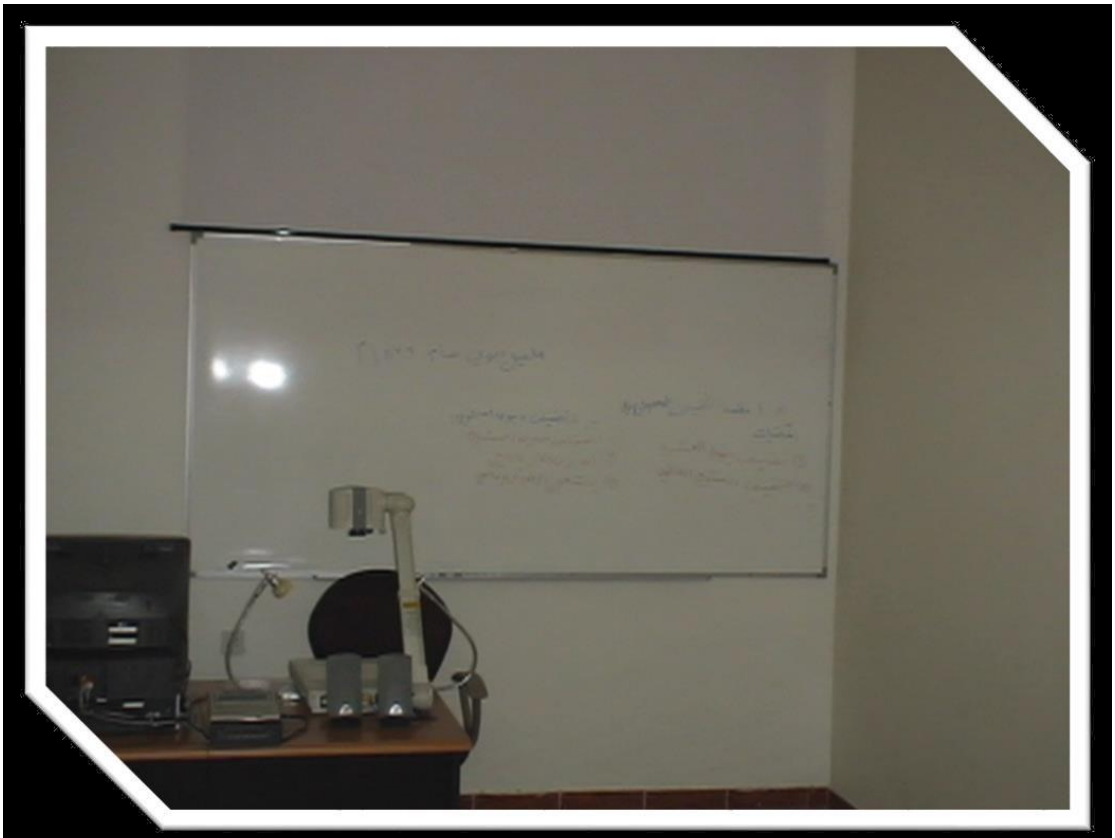
المجموعة الرابعة وتتمثل في:

- 1-الرحلات التعليمية.
- 2-المعارض التعليمية.
– 3-زيارة المتاحف والمصانع الخ.

صور لنماذج من الوسائل التعليمية

عرض شاشة الهاتف على الكمبيوتر





الأجهزة المستخدمة في إنتاج الوسائط المتعددة

1. شاشة العرض
2. الماسح الضوئي
3. الميكروفون
4. الكاميرا الرقمية

08:08