الفصل الثانى

الوسائل التعليمية

* مدخل
* طبيعة الوسائل التعليمية •
* ماهية الوسيلة التعليمية •
* قدم وحداثة استخدام الوسائل التعليمية •
* الحاجة الى استخدام الوسائل التعليمية •
* القيمة التربوية للوسائل التعليمية •
* تقسيمات وانواع الوسائل التعليمية •
* المبادىء العامة الواجب مراعاتها عند استخدام الوسائل التعليمية •
* معوقات استخدام الوسائل التعليمية •
* مواقف وشروط الخبرات الهادفة فى التعليم •
* مواقف وشروط الخبرات غير المباشرة فى التعليم •

الفصل الثانى

الوسائل التعليمية

مدخـــل :

ليس الهـــدف من هذا الفصـــل بيان وتوصيف مختلف الوســـائل التعليمية المستخدمة فى الحقل التعليمى ، فقد توافرت مراجع عـــربية عديدة فى هذا المجال ، وتناولت هذه المراجع العديد من الوسائل التعليمية وكيفية استخـــدامها والتطبيقات العملية لانتقائها ووضـــع برامجها ، والمصادر المختلفة لهذه الوســـائل وأهم الخـــدمات التى توفرها هـــذه المصادر والتى يمكن للمعلم الاستفادة منها .

ولكن الهدف من هذا الفصل هو التعريف بالوســـائل التعليميـــة بصورة عامة لنصل من ذلك الى بيان سيكولوجية هذه الوسائل بصـــفة خاصة والتى سنتناولها بالتفصيل فى الفصل الثالث .

طبيعة الوسائل التعليمية :

فى تناولنا لطبيعة الوسائل نعرض التسميـــات المختلفـــة التى تطلق على الوسائل التعليمية لنصل منها الى تعريف شامل لهذه الوسائل فأهم التسميات التى تطلق على الوسائل التعليمية :

أ ـــ الوســـائل البصرية ، التعليم البصرى ، الوســـائل البصرية الحاسية .

ب ـــ الوسائل السمعية ، التعليم السمعى ، الوســـائل السمعية الحاسية .

جـ ـــ الوسائل التعليمية السمعية والبصرية .

د ــ الوسائل التعليمية • Educational Aids

هـ ــ الوسائل المعينة ، الوسائل المعينة على التدريس ؛ معينات التدريس • Instructional Aids

و ــ الوسائل المعينة على الادراك ، المعينات الادراكية • Visual Sensory Edu.

ز ــ وسائل الايضاح ، وسائل الايضاح السمعية والبصرية

ومن الواضح أن هذه التسميات تختلف تبعا لمفهوم الوظائف والاستخدامات التى تقدمها هذه الوسائل فى حقل التربية والتعليم •

ما هية الوسيلة التعليمية :

الوسيلة التعليمية هى ما تندرج تحت مختلف الوسائط التى يستخدمها المعلم فى الموقف التعليمى ؛ بغرض ايصال المعارف والحقائق والافكار والمعانى للدارسين •

ويختلف تعريف الوسائل التعليمية من وجهة نظر رجال التربية على أساس :

أ ــ أهمية استخدام حواس معينة فى عمليات التعلم •

ب ــ اختلاف المفهوم على أساس الوظائف والمهام التى تقدمها الوسائل فى مجال التربية والتعليم •

ومن التعريفات الاولى المستخدمة للوسائل التعليمية مصطلح التعليم البصرى Visual Instruction والذى يعرف على أنه تعلم المعلومات والمعارف خلال الخبرات الحسية البصرية ؛ أو أنه طريقة نقل وايصال المعلومات التى تعتمد على الاسس النفسية الخاصة برؤية وادراك الاشياء أفضل من قراءتها أو سماعها •

وقد أستخدم هذا التعريف للدلالة على التعليم القائم على استخدام حاسة البصر والاعتقاد بأن قدرا كبيرا من خبرات الفرد يحصل

عليها ويتعلمها عن طريق حاسة البصر •

ولما كانت حاستى السمع والبصر من الحواس الهامة التى عن طريقها يسهل للانسان ادراك ما حوله من مثيرات ؛ فان الكثير من تعاريف الوسائل التعليمية ، اقتصرت على تأكيد أهمية هاتين الحاستين دون غيرهما من الحواس الاخرى وهى الشم والتذوق واللمس ، وان كانت هذه الحواس محدودة فى أهميتها ؛ حيث أن الفرد العادى يحصل على قدر أكبر من خبراته الحسية عن طريق البصر وعن طريق حاسة السمع ، وقدر ادنى من ذلك عن طريق باقى الحواس •

وهناك بعض من التعاريف المختلفة للوسائل ، نعرضها على سبيل المثال وليس التعداد ، لنصل منها الى تعريف شامل للوسائل :

١ ــ تعريف « هولنجر » Hollinger ١٩٤٠ • والذى أقتصر على الوسائل الحسية والمعينات الادراكية • أى الوسائل المعينة على الادراك Perceptual Aids باعتبارها أكثر شمولا وتضمن جميع الحواس •

٢ ــ تعريف « ادجار ديل » E. Dale ١٩٥٤ والخاص بالوسائل السمعية والبصرية والتى تعتمد أساسا على القراءة واستخدام الالفاظ والرموز لنقل المعانى والمفاهيم ؛ وهى المواد التى تؤدى الى جودة التدريس وتزويد الدارسين بخبرات أثرها باق •

٣ ــ تعريف « دنت » Dent ١٩٦٤ والخاص بالوسائل البصرية الحاسية Visual Sensory Aids والتى فى نظره عبارة عما يستخدم فى حجرات الدراسة فى المواقف التعليمية ؛ بهدف فهم معانى الكلمات المنطوقة والمكتوبة •

وحتى تصل الى مفهوم كامل عن الوسائل التعليمية نوضح بعض خصائصها فهى :

١ ــ لا تغنى عن المعلم ، وانما تعينه على أداء مهمته •

٢ ــ لاتغنى عن الكتاب المدرسى ؛ بل هى أساسية لتوضيح ما فى الكتاب من كلمات وألفاظ ورموز وأرقام •

٣ ــ ليست انتاجا فنيا أو عملا جماليا •

٤ ــ لا يقتصر استخدامها على مادة معينة ، انما تستخدم لجميع المواد •

٥ ــ لا يقتصر استخدامها على مرحلة تعليمية معينة ، بل تستعمل من جميع الاعمار والمستويات دون تمييز •

٦ ــ تصلح لفئات الدارسين باختلاف مستوياتهم العقلية •

٧ ــ تصلح لتوضيح الامور المادية والحاسيـــة •

مما سبق ، يمكن القول (مطاوع ــ بدران ــ عطية ١٩٧٩) • بان الوسائل التعليمية هى كل أداة يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم ، وتوضيح معانى كلمات المعلم ، أى لتوضيح المعانى وشرح الافكار وتدريب الدارسين على المهارات واكسابهم العادات وتنمية الاتجاهات وغرس القيم ، دون الاعتماد الاساسى من جانب المعلم على استخدام الالفاظ والرموز والارقام •

قدم وحداثة استخدام الوسائل التعليمية :

الانسان منذ أمد بعيد ، رغم عدم معرفته بالمستحدث من طرائق التعليم والكتابة والقراءة ، واستخدام الوسائل التعليمية ، أدرك أهمية الحواس فى التعليم وأهمية اكتساب المعارف والمهارات عن طريق المشاهدة • استخدام المشاهدة والتقليد المبنى على الصدفة دون دراسة أو عن طريق المحاولة والخطأ ؛ أو باستخدام البصيرة المحدودة اذ أن الحياة آنذا كنت محدودة الامكانيات ، والتعليم مجاله متسع • ميسر من واقع الممارسة الفعلية فى الحياة •

وفيما يلى عرض سريع للتطور الذى حدث فى استخدام الوسائل التعليمية :

أولا : عصور ما قبل التاريخ :

١ ــ منذ قرون عديدة استخدم الانسان للتعبير عن أفكاره

الاشارات وتعبيرات الوجه والايماء فى الاتصال بالاخرين ونقل افكاره اليهم • كما كان لاحتكاكه المباشر ومحاكاته وتقليده للاخرين ، ما أكسبه الخبرة المباشرة من البيئة التى يعيش فيها وجعل أحاسيسه واضحة وميسرة (كوا روبرتس Kowa & Roberts ١٩٤٩) •

٢ ــ واستخدم الانسان المصرى القديم ، رحلات الصيد فى تعليم الصغار المصلحين لابائهم المهارات الخاصة بالصيد ، عن طريق المشاهدة والتدريب • كما استخدم معلمو الاغريق الرحلات لاغراض تعليمية لتلاميذهم حيث كانوا يجمعون الاشياء والعينات من البيئة لفحصها ودراستها وتصنيفها •

٣ ــ واستخدم القدماء المصريون والاغريق الرسوم والاشكال التوضيحية ونماذج الاحجار والفخار ورموز الكتابة ، والرسم على الصخور والجدران وأوراق البردى وجلود الحيوانات •

والكتابة الهيروغليفية الموجودة فى معابد القدماء المصريين تمثل وسائل معينة ولها مدلولاتها التى تشكل تاريخ القدماء المصريين •

ثانيا : جهود العرب :

قام العرب بدور فعال فى ابراز أهمية الوسائل فى التعليم ، واعتبارها دعامة هامة فى نقل الافكار والمعارف ، ومن قراءتنا لتاريخ العرب نجد أمثلة حية عن جهود العرب فى تطوير الوسائل التعليمية :

١ ــ الرازى (أبوبكر) ٨٥٤ ــ ٩٣٢ م •

والذى كان من أوائل من أعتمد على التجريب للوصول الى المعرفة ومن الاحداث المشهورة عنه مع أحد خلفاء بغداد الذى أراد أقامة مستشفى للجراحة فى بغداد وهو الخليفة العباسى ، وفى تصرف الرازى فى هذا مايدل على اتباعه التجريب للوصول الى المعرفة ، اذ لتحديد المكان المناسب لبناء المستشفى أشار بوضع قطع من اللحم فى انحاء مختلفة من بغداد ، وفى المكان الذى لاحظ سرعة تعفن اللحم فيه ؛ أشار بعدم تناسبه لاقامة بناء المستشفى ؛ وبذلك تحقق من اختيار المكان الصحى المناسب •

٢ ــ الهيثم (الحسن بن) ٩٦٥ ــ ١٠٣٩ م

وهو من سماء البصريات العرب المشهورين وله أبحاث وتجارب فى فيزياء الضوء والبصريات والعدسات ، وأستخدم فى ذلك الطريقة العلمية القائمة على فرض الفروض والمشاهدة والتجريب والوصول الى النتائج •

كما هو معروف عنه وصوله الى نظرية الانكسار باستخدام عصاه ووضعها فى بركة ماء وملاحظته الانكسار مما أدى به الى وضع مبادىء لنظرية الانكسار بشرح هذه الظاهرة •

٣ــ الادريسى ١٠٩٩ ــ ١١٦٦ م

وقد استخدم الرسوم المصورة كوسائل لتوضيح المعرفة ، وقام بوضع خارطة عن العالم أعتبرت مدخلا هاما لعلم الجغرافيا • كما قام برسم سبعين خارطة فى كتابه « المشتاق » والذى يعد من أهم الكتب الجغرافية •

وكان من فضل الادريسى فى العلم ما دفع الكثير من رجال التربية للاهتمام بالوصول الى المعارف المجردة عن طريق الرسم المصور ؛ ومن العلماء الذين تأثروا به « روسو » و « فروبل » وغيرهم •

ثالثا : جهود علماء الغرب

يشير « ادجار ديل » Dale ١٩٥٤ الى قيام بعض رجال التربية القدامى عند ظهور المدارس وبدء انتشار التعليم الى دورهم فى النهوض بالتعليم ، ومن أمثال هؤلاء :

١ ــ ايراسموس ERASMUS ١٤٦٦ ــ ١٥٣٦ م

وهو من هولندا . وأشار الى وجوب تعليم التلاميذ الحيوانات والاشياء عن طريق الحفظ والتسميع • وان يكون تعليم التلميذ اللغات عن طريق محادثة متقنى اللغه وليس عن طريق القواعد •

٢ ــ كامبانيلا Campanella ١٥٦٨ ــ ١٦٣٩ م من ايطاليا و أندريا Andrea ١٥٨٦ ــ ١٦٥٤ م • من المانيا •

وقد أكد كل منهما أهمية الانطباعات الحسية فى التعليم • ولهذا أشار كل منهما الى أن يحصل التلميذ على المعارف من الاشياء والصور والرسوم والخرائط ، حيث أن هذه الاشياء تمثل تقاليد الجنس البشرى وما يحكمه من قوانين •

وفى منتصف القرن الخامس عشر ، ظهر روا للعلم ، نتيجة لما تأثروا به من أراء « ايراسموس » والذى أشرنا اليه وتأكيده بأهمية استخدام الصور والاشياء فى التعليم ، حيث أتاح الفرصة أمام رواد التربية لتأكيد أهمية التعليم القائم على الخبرات الحسية ومن أمثلة هؤلاء :

٣ ــ كومينوس Comanius ١٥٩٢ ــ ١٦٧٠ م •

وهو من تشيكوسلوفاكيا وأكبر أهمية المعرفة عن طريق الحواس وفى نظره أن الفهم يقوم على أساس الاشياء التى تدرك عن طريق الحواس •

٤ ــ روسو Rousseau ١٧١٢ ــ ١٧٧٨ م •

وهو من فرنسا ويعد من أشهر علماء عصره ، وأكد أهمية الخبرة المباشرة وأهمية المشاهدة للاشياء والظواهر الطبيعية فى البيئة بدلا من استخدام الكلمات وحدها ، كما أشار بعدم جدوى الأستظهار والحفظ عند تعلم الطفل •

٥ ــ بستالوتزى Pestalozzi ١٧٤٦ ــ ١٨٢٧ م •

وهو من سويسرا ، وأشار الى أهمية الحواس واستخدام المحسوسية فى التعليم ، عن طريق النماذج والرحلات كوسائل للتعليم •

٦ ــ هربارت Herbart ١٧٧٦ ــ ١٨٤١ م •

وهو من المانيا . وأكد أهمية الخبـــرة التى تكتسب عن طـــريق الادراك الحسى للاشياء حتى تكون الخبـــرات فى نمو وفاعلية • كمـــا أشار الى وجوب وضوح الخبرات فى المعنى والمفهـــوم ، حتى يتســـير ارتباطها وتكاملها واستمرارها مع الخبرات الاخرى •

٧ ــ فروبل Frabel ١٧٨٢ ــ ١٨٥٢ م •

وهو من المانيا ، وأشار الى أهمية استخدام الرحلات فى اكساب التلاميذ الخبـــرة المباشرة ، والتى يمكن أن تتم أيضـــا عنـــد تعليمهم الفلاحة والنسيج والحياكة • وبالنسبة لتعليم الصغار أشار الى أهمية استخدام الوسائل الحسية عند تعليمهم فى المدارس الابتدائية •

رابعا : الاتجاهات الحديثة •

منذ الاربعينـــات (مطاوع / بدران / عطية ١٩٧٩) أستخدمت وســـائل حديثة فى المدارس . كما انتشرت استخـــدام أدوات تعليمية كالراديو والتليفزيون والافلام والتسجيلات الصوتية ، وتبين ضرورة التوسع فى استخدامها لفوائدها المتعـــددة فى مجـــال التربية والتعليم ، ولتحقيقها للكثير من الاهداف والاغراض التعليمية •

وظهرت فلسفـــة تعـــرف بالمدرسة التقدميـــة (أولسن) Olsen ١٩٤٥) تنادى بأن الهدف الرئيسى للتعليم هو الفهم والتعبير ، حـــين أشارت الفلسفات السابقة المعروفة بالمـــدرسة الاكاديمية الى أهميـــة التذكر والتعرف والتصنيف •

أهتمت هـــذه الفلسفة بمنهج النشـــاط القائم على مراكز اهتمام التلاميذ كدراسة موضوعات يطلبونها وأهتمت هذه المدرسة بعـــدد من الوسائل السمعية والبصرية كالرحلات والزيارات والمناقشات •

ثم ظهرت مدرسة البيئة المحلية Communaity School وهى تهدف

الى تحسين الظروف التى تحيط بالمدرسة عن طريق تعليم السيطرة على الظواهر المحيطة بهم وتنمية النزعات البنائية فيهم • ومنهج هـذه المدرسة النشاط القائم على مواقف الحيـاة الاجتماعية ، وأهتم هـذا النوع من الدارس لتحقيق أهدافة بالوسائل التعليمية المشـار اليها من قبل ، وبوسائل أخرى تتعلق بالعمل والخدمة العامة •

الحاجة الى استخدام الوسائل التعليمية :

اقتضى التوسع اللامحـدود فى اتاحة فرص التعليم للجميـع دون تمييز بين أبناء الامة الواحدة فى عالمنا المعـاصر الى التوسـع فى فتح المدارس واستيعاب العديد من التـلاميذ فى مختلف مراحـل التعليم ، واكتظاظ الفصول الدراسية فى بعض الاحيان فوق طاقاتها مع عدم توافر الامكانيات الدراسية المتاحة •

نتيجة لهذا أدرك العاملون فى حقول التعليم أهمية التطور الذى حـدث فى وسائل الاتصال الفعالة فى عالمنا المعاصر ، وأهمية استخدام هـذه الوسائل بصورة فعالة لخدمة أهداف التـربية والتغلب على المشـاكل التعليمية والتى تتمثل فى :

١ ــ اتساع المعرفة الانسانية :

فنتيجة لانتشار وسائل الاتصال الحديثة ، اتسعت دائرة الاتصال الثقافى فى المجتمعـات والامم المختلفة ، وأصبح من أهـم واجبـات المؤسسات التربوية والتعليمية والاجتماعية والدينية والاعلامية ؛ نقـل وايصال المعارف والمعلومات والمشكلات الحيوية والاحداث ذات الصلة بحياة أفراد أفـراد المجتمع • وأصبح لكل مؤسسة دورها فى تربيـة اعداد أفراد المجتمعات للمشاركة فى حياة المجتمع والنهوض باعبائه •

ولما كانت أهداف التربية فى الوقت الحاضر ، تعمل على اعـداد شامل لنمو الافراد بهدف مواجهة المستحدث فى مجالات الانتاج القومى والعالمى ، فقد ترتب على ذلك ازدياد المعرفة وازدياد المـادة العلميـة

التى يدرسها الطالب ، واحتواء المنهج الدراسى للعديد من التفاصيل والعديد من الموضوعات والمواد الجديدة فى المناهج وتضاعف حجم الكتاب الدراسى •

ولزام لذلك زادت أعباء المعلم وزادت مسئولياته فى نقل هذه المعارف وما يستحدث فيها بين آن وآخر ، واضطر المعلمون الى مراجعة المنهج أكثر من مرة واستخدام مهارتهم لتحقيق أكبر عائد فى العملية التعليمية •

اضافة الى هذه الاعباء والمسئوليات ، احتاج المعلم الى استخدام طرائق حديثة فى التدريس تقوم على اثارة دافعية التلاميذ ، واستخدام الاسلوب اللفظى مع الوسيلة المناسبة لتحقيق عائد أكبر فى العملية التعليمية •

ولهذا انتشر استخدام الوسائل السمعية والبصرية فى المدارس الحديثة ، وأمكن الاستفادة منها فى التغلب على العديد من مشاكل طول المقررات الدراسية واتساع المناهج ، كما أمكن عن طريقها تدريس الكثير من المعلومات والمفاهيم وتحقيق الكثير من الاهداف التربوية بطرق أكثر جدوى ونفع للدارسين •

وترتب على ذلك خطوات عملية فى جدوى استخدام الوسائل ، تتمثل فى : قيام المعلمين بتحديد :

أ ــ محتويات وأهداف المقررات الدراسية •

ب ــ الوسائل التعليمية المناسبة ومصادرها •

جـ ــ الاساليب الفعالة لاستخدام الوسائل ومدى فاعليتها فى تحقيق أهداف المقررات أو أجزاء منها •

وليس الامر بالسهولة عند كل المعلمين ، فان الوضع يلزمه اكتساب مهارات وأساليب جيدة لاستخدام الوسائل ، حتى يمكن تحقيق عائد أكبر لتزويد التلاميذ بالمفاهيم والافكار والمعلومات وتطبيقاتها العملية •

٢ ــ كثافة الفصول الدراسية :

عندما تزداد كثافة الفصـــول الدراســـية ، يصعب على المعـــلم استخدام الاساليب التربوية فى التدريس ، والتى تحقق أهداف التعليم وأهتمامات وحاجات الدارسين وتراعى الفروق الفردية بينهم •

وينتج ذلك سطحية التعليم فى كثير من المواقف الدراسية ، وبقاء أجزاء كثيرة من المنهج غير واضحة المعنى ، أو خالية من المعنى بالنسبة لعدد كبير من الدارسين •

وباستخدام الوسائل التعليمية يمكن للمعلم تعليم الجماعات الكبيرة من الدارسين وتوفير الوقت والطاقة للمواقف التعليمية التى تحتاج الى تعليم فردى واهتمام بالفروق فى القدرات بين الدارسين •

هذا وعلينا أن نـــدرك أنه مهما كان من أمر استخدام الوســـائل التعليمية فانها لا تكون شـــاملة لكل مشـــاكل التعليم ، بل قـــد يتعذر استخدامها فى مواقف وأغراض تعليمية لها طبيعتها الخاصة •

اذن ما هى الخصائص التربوية للوســـائل التعليمية ، أو بمعنى أخر المفهوم التربوى للوسائل التعليمية والبصرية •

القيمة التربوية للوسائل التعليمية :

تشير دراسات (هوبن ــ فين ديل ١٩٥٠) فى استقصـــاء وزع على المعلمين الذين يستخدمون الوسائل التعليمية كمعينات فى عمليـــة التدريس ، وكان من ردود المعلمين ما يوضح القيمة التربوية للوســـائل التعليمية عند حسن استخدامها كما لى :

١ ــ تتيح أمام الدارسين أساسا ماديا للادراك الحسى ، وهـــى بهذا تقلل من استخدام الدارسين للالفاظ التى لا يدركون معناها •

٢ ــ تعمل اثارة واهتمام الدارسين بمادة الدرس •

٣ ــ أثر التعلم باق ومستمر عند الدارسين •

٤ ــ تتيح اكتساب خبرات واقعية عند الدارسين مما يحفز النشاط الذاتى لديهم •

٥ ــ يحفز استمرار التفكير عند الدارسين ، ويظهر ذلك واضحا عند استخدام الصور المتحركة والرحلات والتمثيليات •

٦ ــ تنمى المحصول اللفظى عند الدارسين عن طريق ايضاح المعانى وزيادة حصيلتها •

٧ ــ تتيح الفرصة للحصول على خبرات لا يسهل اكتسابها عن طريق أدوات أخرى •

٨ ــ تسهم فى كفاية وتنوع وتعميق حصيلة ما يتعلمه الدارسون كما يشير (ادجار ديل ١٩٥٤) اضافة الى ما سبق ، الى قيم تربوية أخرى خاصة بالوسائل التعليمية تتمثل فى :

١ ــ من وسائل معالجة اللفظية Verbalism فى العملية التربوية •

٢ ــ استمرار وبقاء الاثر فى العملية التعليمية •

٣ ــ تثير المشاركة الايجابية والانتباه والاهتمام عند الدارسين •

٤ ــ تثير النشاط الذاتى •

٥ ــ تمكن الدارسين من التفكير المنظم القائم على تسلسل وترابط الافكار •

٦ ــ تزيد من المحصول اللفظى عند الدارسين •

٧ ــ توسع مجال الخبرات التى يكتسبها الدارسون •

٨ ــ توفر من طاقات وجهد المعلمين •

٩ ــ تتقابل مع الفروق الفردية عند الدارسين •

١٠ ــ تزيد من جدوى استخدام الادوات والوسائل الاخرى فى عملية التعليم •

وفيما يلى ايضاح لهذه القيم التربوية التى أشار اليها (ادجارديل) عند استخدام الوسائل التعليمية :

١ ــ بالنسبة لمعالجة اللفظية فان الدارسين قد يستخدمون الفاظا ويكتبونها دون ادراك لمعناها • وهذه الظاهرة ليست قاصرة على صغار التلاميذ بل يشترك فيها الكبار أيضا • وقد ينتج هذا أثناء الشرح النظرى وعرض حقائق جديدة ومعلومات لم يسبق أن مرت بالخبرات الحسية للدارسين • وفى هذا ما يدفع التلاميذ الى حفظ معلومات بعيدة عن ميولهم بهدف النجاح فى الامتحانات ؛ وتكون النتيجة سرعان ماتنسى هذه المعلومات ولا تكون هناك فائدة من تعلمها وبذلك يضيع الهدف الاساسى من التعليم •

٢ ــ استمرار وبقاء الاثر فى العملية التعليمية فالوسائل التعليمية تعمل على تقديم خبرات حسية ذات أثر باق عند الدارسين • ويؤكد هذا ما نلمسه من استخدام التجارب والتوضيحات العملية والرحلات والتمثليات والافلام ، حيث يكون استخدام هذه الوسائل له أثر باق لمدى أطول ؛ مما لو أقتضى الامر استخدام اللفظية فى التعليم •

٣ ــ المشاركة الايجابية واثارة اهتمام الدارسين : يختلف المعلمون فى طرائق التدريس ؛ فالبعض منهم يستخدم الشرح اللفظى الشفوى ؛ والبعض الاخر يستعين بالتجارب العملية أو يستخدم الوسائل التعليمية المناسبة •

ومن المشاهد أن أغلب الدارسين فى الوضع الاول ينتابهم الملل والضجر ويتشتت انتباههم فى الدرس ؛ والعكس من ذلك فى الوضع الثانى حيث يظهر أهتمام الدارسين وتشوقهم ومتابعتهم الدرس والانتباه والمشاركة الايجابية •

وقد يتيح المعلم فرصا أكبر للمشاركة الايجابية فقد يطلب منهم بتجارب معملية أو تركيب جهاز معين أو تشغيل آلة أو حل مسائل على السبورة ؛ وفى هذا كله ما يزيد من اهتمام الدارسين والاستفادة الكاملة من الدرس ؛ وايجابية الدارسين وزيادة اهتمامهم بمادة الدرس •

٤ ــ اثارة النشاط الذاتى : فالوسائل التعليمية تثير أهتمام وحماس الدارسين عن طريق تطبيق ما يتعلمونه مع ما يواجهون من مشاكل فى حياتهم العملية .

٥ ــ تمكين الدارسين من التفكير المنظم القائم على تسلسل وتماسك الافكار : فالوسائل التعليمية تقدم عند حسن استخدمها الخبرات الحسية . والمصاحبة للموضوع ، وفى هذا ما يثير المتابعة والانتباه لمكونات موضوع الدرس ، وفى هذا ما يعاون على نمو التفكير الواقعى وتسلسل وتماسك الافكار .

٦ ــ زيادة المحصول اللفظى عند الدارسين :فمن المتفق عليه أن أستخدام الوسائل التعليمية يعمل على معالجة اللفظية . لذلك كلما كانت الالفاظ التى يتعلمها الدارس ذات معنى واضح فى ذهنه . فان معنى ذلك زيادة ووفرة المحصول اللفظى عند المتعلم . يتمثل ذلك عندما يطلب المعلم كتابة تقرير عما شاهده التلاميذ فى رحلة تعليمية ، ففى هذا ما يجعلهم يستخدمون المصطلحات والعبارات التى تعبر عن خبراتهم الحسية بسهولة ووفرة .

٧ ــ توسيع مجال الخبرات التى يكتسبها الدارسون : فالوسائل التعليمية تتيح الفرصة أمام الدارسين لدراسة واختبار نواحى ومظاهر معقدة من الحياة . لا تكون فى متناول ايديهم . أو يصعب تحقيق رغباتهم فى الوصول اليها . مثال ذلك دراسة عجائب الدنيا السبع ــ وهى فى أعم الاحوال ليست فى متناول المشاهدة أو الزيارة . ولذلك عن طريق الوسائل التعليمية يمكن دراسة مثل هذه الموضوعات واتساع مجال الخبرات التى يمر بها المتعلم .

٨ ــ توفر من جهد وطاقات المعلمين : فاستخدام الوسائل التعليمية يوفر من الجهد والوقت والتكلفة التى يبذلها المعلم فى قاعة الدرس ، كما أنه يعطى حيوية وجودة لعملية التدريس .

فاستخدام فيلم سينمائى مثلا عن موضوع معين يقتصد من جهد كبير يمكن أن يقوم به المعلم .

٩ ــ مقابلة الفروق الفردية عند الدارسين : فتنويع الخبرات التعليمية التى يمر فيها المتعلمون ــ تؤدى الى حسن استجابتهم فى العملية التعليمية • فمشاهدة فيلم سينمائى مثلا يحتوى على مناظر مختلفة ومتغيرات صوتية ومؤثرات متنوعة ، فيه تشويق للكثير من الدارسين ؛ اذ أن الاستماع مهارة تؤدى الى حسن التعلم ، كما أن هناك من الدارسين من يتعلم عن طريق القراءة أو الرحلة أو التجربة العملية •

فى حين انه عند اعتماد المعلم على الشرح الشفهى النظرى فى توصيل المعلومات والمعارف ، فان البعض من المتعلمين قد يستفيد ؛ بينما الاغلبية من الدارسين قد لا يستفيدون • لهذا فاستخدام الوسائل التعليمية المختلفة ؛ يمكن المعلم من مقابلة الفروق الفردية عند الدارسين وتزويدهم بالخبرات التى تناسبهم •

١٠ ــ تزيد من جدوى استخدام الادوات والوسائل الاخرى :

فاستخدام وسيلة تعليمية معينة يمكن أن يزيد من جدوى الوسائل التعليمية الاخرى المستعملة معها ، فهى تدعم غيرها من الوسائل وتعزز قيمة غيرها من الادوات التعليمية الاخرى • مثل مشاهدة فيلم سينمائى عن آثار تاريخية ، ثم القيام بزيارة هذه الاثار على الطبيعة •

تقسيمات وأنواع الوسائل التعليمية :

تعددت أنواع وتقسيمات الوسائل التعليمية ، ولكننا يمكن تجميع المتشابه منها فى خصائص معينة فى الاقسام التالية :

١ ــ القسم الاول : الوسائل السمعية والبصرية •

والتى تعتمد فى فهمها وادراكها على العينات التعليمية التى تستخدم حاستى السمع والبصر ، ويضم هذا القسم أنواع الوسائل التالية :

البصرية ــ السمعية ــ السمعية البصرية •

أ ــ البصرية : وتضم المجموعة التى تعتمد على حاسة البصر ؛ كالصور المتحركة والصور الفوتوغرافية ، والرسوم التوضيحية ، والشرائح ، والافلام .

ب ــ السمعية : وتضم المجموعة التى تعتمد على حاسة السمع ؛ كالراديو والاسطوانات والتسجيلات الصوتية .

جـ ــ السمعية البصرية : وتضم المجموعة التى تعتمد على حاستى البصر والسمع وتشمل الصور المتحركة الناطقة كالتلفزيون والافلام والتسجيلات الصوتية المصاحبة للشرائح والاسطوانات أو الصور .

٢ ــ القسم الثانى : وسائل مجموعات العمل

والتى تتيح للدارسين فرص العمل والمشاركة ، أكثر من الملاحظة ويضم هذا القسم أنواع الوسائل التالية :

أ ــ الخبرات المباشرة الهادفة Direct Purposeful Experiences

وهى المواقف التى تقتضى نشاطا ايجابيا فعالا من التلميذ ، ويكتسب عن طريقها خبرات تعتمد على مختلف الحواس ، ويكون الغرض من هذه المواقف واضحا فى ذهن التلميذ ، مثل التجربة المعملية أو تربية حيوانات أو زراعة نباتات . ويستمر أثر هذه الخبرة لزمن طويل نتيجة لمشاركة التلميذ وايجابيته فى العمل .

ب ــ المجسمات (النماذج والاشياء والعينات)

Three-demensional materials (Models, Objects & Specimens)

ومن أمثلتها نموذج جسم الانسان ، والخرائط البارزة ، والكرة الارضية . والحيوانات المحنطة ، . وهذه المجسمات تختلف عن الواقع فى الحجم أو التعقيد أو المادة المصنوعة منها ، وهى توفر الوقت والجهد والمال اذا أستخدمت كبديل للموضوع نفسه .

جـ ــ التمثليـــات Dramtization

وتختص بالمواقف الماضية أو نادرة الحدوث أو التى تشكل أخطارا

معينة عند دراستها على الطبيعة . أو مواقف الانفعال والحماس أو أو لتوضيح أمور مكانية بعيدة عن الدارس .

ومن فوائد التمثليات اتاحتها فرصة الاسهام الايجابى عند الدارسين وتركيزها على العناصر الهامة واستبعاد ما يشتت انتباه الدارس .

٣ ــ القسم الثالث : مجموعات الملاحظة .

والتى تتيح للدارسين عنصر الملاحظة . ولا تعنى سلبية من جانبهم بل انها تتيح فرص العمل الايجابى . ويضم هذا القسم أنواع الوسائل التالية :

أ ــ التوضيحات العملية Demonstrations

كمثل التجارب العملية فى حصص العلوم والمعامل ، أو شرح موضوع علمى على السبورة أو اللوحة الوبرية . أو تدريب عملى على أجهزة . ورغم أن التوضيحات العملية تعتمد أساسا على الملاحظة من جانب الدارسين ، فان هذا لا يعنى عدم ايجابيتهم ومشاركتهم فى مادة الدرس بالسؤال والاجبة والاداء والاختبار .

ب ــ الرحلات Field trips

قد يصعب على التلاميذ الحصول على خبرات كافية داخل قاعات الدرس ، الامر الذى يحتاج الى قيامهم بزيارة الاماكن والمعامل والمتاحف والاثار والموانى للتعرف على المحتوى والمظهر والامكانيات . مما يتيح خبرات ذات كفاءة عالية .

جـ ــ المعارض Exhibits

قد يستعين المعلم بالمعارض ليقوم التلاميذ بعرض ما مر بخبراتهم الدراسية أو لمشاهدة نماذج وعينات وأشياء ولوحات تمثل موضوعات دراستهم . ويمكن ان يقوم التلميذ بعمل العرض او ينتقلون الى معرض جاهز .

د ــ الصــور المتحــركة Motion Pictures

وهى ما تعرض عن طـريق السينما أو التلفزيون • ورغم أنهـا تبرز الخبرات ذات الصلة الوثيقة بالموضوع ، وتحذف العناصر غـير اللازمة ؛ ألا أنها وثيقة الصلة بالواقع •

هـ ــ الصوت :

والتى يحتاجها المعلم لتعليم اللغات أو الابقاء . أو شرح نواحى تاريخية أو أحداث جارية • وتشمل الاسطوانات Recordsوأشرطة التسجيـل Tape recordsوالاذاعة الداخلية والراديو ؛ وهى وسائل يستفيد منها العديد من الدراسين بتكاليف زهيدة •

و ــ الصور الثابتة :

ومنها ما يستخدم فى التعليم دون أجهزة عرض ، ومنها مايحتاج الى أجهزة عرض خاصة كالفانوس السحرى وجهـاز عرض الافـلام الثـابتة •

ومن أمثلة الصور الثابتة : الصـور الفرتوغرافية ، والرسـم المنظور ، والصور المجسمة والصور الشفافة والافلام الثابتة . والشرائح المجهرية •

ز ــ الرســوم :

وهى شائعة الاستخدام فى الكتب وعلى السبورات ؛ والمجـلات والمعارض والمتاحف وكثـيرا ما تكون أهميتهـا وفاعليتها فى توضيـح النظريات والحوادث والعمليات ، أكثر من الواقع •

وتضمن هذه الوسائل الرسوم البيانية . والخرائط . واللوحـات والرسوم التوضيحية والرسوم الكاريكاتورية ، والرسوم التخطيطية •

المبادىء العامة الواجب مراعاتها عند استخدام الوسائل التعليمية :

من الاهمية بمكان عدم الاقتصار على وسائل تعليمية معينة لتحقيق الاهداف التربوية ، ومن المفضل استخدام الوسيلة ذات الفاعلية من الناحية

التربوية والتعليمية ، وفقا للمهارة التى تمكن المعلم من استخدامها والتأكد من الفوائد والامكانيات التى توفرها وسيلة معينة دون أخرى •

وهناك مبادىء عامة يجب مراعاتها عند استخدام الوسائل التعليمية تتمثل فى :

١ ــ ضرورة تحديد الغرض :

فالمعلم الناجح من الضرورى أن يتضح فى ذهنه الغرض من الدرس ويعرف الدور الذى ستؤديه الوسيلة فى العملية التعليمية • كما يجب أن يتضح للدارسين ذات الغرض ، بل ويشعر التلاميذ بالحاجة الى الوصول الى حل لمشكلة تعليمية أو غرض يريدون الوصول اليه • ولذلك يستخدم المعلم الوسيلة التعليمية لاثارة الدارسين أو لتقديم مادة تعليمية أو لشرح تفصيلى ، أو للمقارنة والربط ، أو للاختبار •

٢ ــ تجربة الوسيلة واختيارها :

من الضرورى أن يتعرف المعلم على الوسائل التعليمية المتوافر وجودها بالمدرسة ويستكمل الناقص منها ، ويحسن اختيار الوسيلة ويتحاشى كثرة واستمرار استخدامها ، وعليه القيام بدراسة الوسيلة وتجربتها قبل استخدامها فى الدرس ، ليتغلب على صعوبات استخدامها أمام الدارسين •

٣ ــ الاستعداد :

الاستعداد لاستخدام الوسيلة ذو أهمية مثل استخدامها الفعلى وهو ييسر عملية الاستخدام والتى تختلف باختلاف الوسيلة وباختلاف المرحلة التعليمية والاستعداد كمثل العروض السينمائية التى تحتاج الى توفر الفيلم واظلام قاعة العرض والتثبت من سلامة جهاز العرض •

٤ ــ استخدام الوسيلة فى الموعد والمكان المناسب :

يجب على المعلم استخدام الوسيلة عندما يتهيأ التلاميذ من

الناحية النفسية والعقلية لتقبلها ، بحيث تتناسب مع خطـوات الدرس وبذلك يكون استخدامها وظيفيا وليست كاداة للتسلية •

كما ان المكان المناسب ضرورى فى نجـاح الاستفادة المرتقبة من استخدام الوسيلة ، حيث يمكن للدارسين متـابعة الدرس وايجـابية الفـائدة •

٥ ــ تماسك الخبرات :

يجدر قيام الدارسين ــ بمعاونة المعلم ــ باكتشـاف العـلاقة بين عناصر الدرس وخبراته المختلفة ، للوصول الى مدرجات أوسع وفهم أعمق وتعميمات أشمل •

اضافة الى ذلك عليهم مسئولية تقـديم الدرس ، اذ أن فى ذلك ما يعاونهم على ادراك العلاقة بين أجزاء الدرس •

وعلى المعلم التثبيت من فهم الدارسين للمصطلحات والمفردات اللغوية الجديدة ، والتى قد تكون عقبة فى التحصيل المثمر •

٦ ــ المتابعة :

يمكن للمعلم التأكد من تحقيق أغراض الوسيلة بأستخدام طرق مختلفة كالمناقشة والاسئلة الموضوعية وجمع البيانات أو وضـع تقرير ليتأكد من استفادة الدارسين منها ، وفهم محتوياتها وأكتسابهم الخبرات المطـلوبة •

٧ ــ تكرار استخدام الوسيلة :

يمكن للمعلم أن يستخدم الوسيلة مـرة واحـدة أو مرتين ، أو يستبدل وسيلة أخرى تكميلية فقد يؤدى تكرار الاستخدام الى الاعراض وعدم التقبل •

معوقات استخدام الوسائل التعليمية :

لازال استخدام الوسائل التعليمية السمعية والبصرية ، يجـد معوقات وتحديات من جانب بعض المعلمين ، بل أعراض ومقاومة من البعض والأخر وذلك لأسباب تتلخص فى :

١ ــ أن الدارس قد يعتبر الوسائل والاجهزة أدوات للتسلية واللهو ولاتستخدم للدراسة الفعالة ؛ تجعله يعرض عن الانتباه فى الدرس •

ان بعض رجال التربية يعتقد أن هذه الوسائل لا تصلح الا فى المراحل الاولى ؛ ولاتستخدم فى المرحلة الثانوية أو الجامعات أو المعاهد العالية •

٣ ــ ان الكثير من المدارس والمعاهد التعليمية غير معدة ومجهزة بقاعات خاصة للاستخدامات المختلفة للوسائل كالعروض الضوئية أو الصوتية أو دوائر التليفزيون •

٤ ــ صعوبة تداول الوسائل ، والتخوف من استخدامها خشية تلفها أو كسرها أو فقدها وما يترتب على ذلك من خصم ثمنها من مرتبات المعلمين أو الفنيين •

٥ ــ ان الامتحانات لا زالت تركز على اللفظية وعلى تكرار ما حفظه الدارسون من الكتب الدراسية ، ولا تتناول استخدام مثل هذه الأدوات والوسائل التعليمية •

٦ ــ يخشى بعض المعلمين تفوق هذه الوسائل فى عرض الأفكار العلمية بصورة أفضل من المعلم نفسه •

٧ ــ تشغيل أجهزة الوسائل قد يحتاج الى فن وصيانة وربط المادة الدراسية بالوسيلة التعليمية مما يزيد من عبء المعلم ، ويؤدى الى احجامة عن أستخدامها •

٨ ــ أرتفاع تكاليف وأثمان أجهزة الوسائل التعليمية وصيانتها وتشغيلها وسرعة التلف ، مما يزيد من الأعباء المالية للمدارس •

٩ ــ هذه المعوقات وغيرها تحد من استخدام الوسائل التعليمية •

ولما كانت الوسائل التعليمية عند حسن اختيارها وجودة استخدامها ومناسبة وتوافق نوعها مع المواقف التعليمية ؛ تؤدى الى اكساب خبرات هادفة مباشرة وغير مباشرة ، فعلينا ان نتبين كل من مواقف الخبرات الهادفة المباشرة وغير المباشرة فى التعليم •

مواقف وشروط الخبرات الهادفة المباشرة فى التعليم :

يتعلم الدارسون أمورا جـديدة فى مواقف مختلفة تعليمية . عن طريق ماييذلونه من عمل . وعن رغبة فى انفسهم من بذل نشاط عقلى وذهنى أو جسمى أو عاطفى .

ونادى بهذا النوع من التعليم كثير من رجال التربيـة أمثـال بستالوزى فروبل جيزل وزووريس والقبانى (مطـاوع / بدران عطية ١٩٧٩) .

ويسمى هذا النوع من التعليم النشاط الهادف . وقـد أهتـم به الكثير من المربين فى المعامل والورش والمزارع والمشاغل وحديقة المدرسة والملاعب والمشروعات . حيث يمارس التلاميذ عن طريق العمل التجريبى وتطبيق المعلومات والعمل اليدوى وأختبار مهاراتهم فى حل الكثير من المشاكل الدراسية والتعرف على مكوناتها والوصول الى حلولها .

وليس كل عمل يقـوم به الدارسون ويتعرضون فيه لموضوعات حية ومادية وواقعية . أن يكون من قبيل الخبرات الهادفة المباشرة توافر انما يشترط فى الخبرات الهادفة المباشـرة توافر خصائص معينـة كالاتى : ــ

١ ــ الوصول الى تعميمات :

عند الممارسة الفعلية لموضوعات حية كتربية الدواجـن أو النحل أو زراعة بعض النباتات . أن يستخلص الدارسون المعانى والتعميمات المختلفة ، مما يترتب عنها جعل الخبرات التى يمر فيها التلاميذ ذات قيمة تربوية .

٢ ــ الوصول الى تطبيقات انشائية :

يمكن للدارس استخدام ما يتعلمة فى الدراسة فى المواقف العملية فى الحياة . وبهذا تكون العملية التعليمية انشائية بناءة ، الأمر الذى يحتاج الى توجيه تربوى من قبل المدرسة فى اختيـار الخبرات المناسبة .

٣ ــ الايجابية :

من الضرورى مشاركة الدارس فى الدرس ليتمكن مــن أكتساب الخبرات المطلوبة فعليه أن يشارك فى تركيب الأجهــزة واستخدام الادوات والتجريب ، والمشاهدة ، وجمع البيانات والتصنيف واستخلاص النتائج والوصول الى التعميمات والتطبيقات .

٤ ــ الغرضية :

يلزم وجود أهداف للتلميذ الذى يريــد الوصــول اليها ، حتى يكون هناك جدوى من الدراسة والبحث .

٥ ــ تحمل المسؤلية :

للحصول على الخبرات الهادفة المباشرة يتحمل الدارس مسئوليات معينة ويشارك الزملاء تبعا للموقف التعليمى الذى قد يحتاج الى تعاون ومشاركة فى وضع الخطة وجمع المعلومات وتسجيل البيانات والجدية فى العمل والمثابرة وخاصة فى الدراسات المهنية .

٦ ــ الواقيعية :

عن طريق الخبرات الهادفة المباشرة يتعامل الدارس مع الواقع المادى الملموس ، الذى يمكنه من تفسير الاحداث وفهم الالفاظ والمعانى ومتابعة الدراسة ، وجعل التعليم باقى الاثر .

٧ ــ خصائص أخرى :

من ميزات الخبرات الهادفة المباشرة ، أن تــؤدى الى فعاليــة أكثر عند الدارس لمواجهة مواقف جديدة وحل مشــكلات متصلة ، وتعــاونه على التفكير العلمى ، كما يمر بخبرات متنوعة تقابل حاجاته وتتناسب مع قدراته .

ورغم ماتقوم به الخبرات الهادفة المباشرة من حل الــكثير مــن المشاكل التعليمية فأنه قد لايتوفر وجودها ، وقــد تــكون الخبــرات المكتسبة من وراء استخدامها لاتتناسب مــع ما ينفق فى تحصيلها من وقت وجهد ومال .

كما انه من الضرورى مراعاة شرط توجيه المعلم واختيار الخبرات التى يلزم على الدارس دراستها حتى تحقق الاهداف التربوية المرجوة •

مواقف وشروط الخبرات غير لمباشرة فى التعليم :

ليست الخبرات المباشرة الهادفة أو ما تعرف بالتعليم الحسى المباشر هى التى يتعلم عن طريقها الحقائق والمعارف والمعلومات والأفكار وتؤدى الى اكسبه المهارات والاتجاهات والقيم . بل هناك أيضا الخبرات غير لمباشرة أو ما تعرف بالخبرت العوضية
Vicarious experiences
والتى تستخدم فيها الوسائل السمعية والبصرية الأخرى التى تشتمل على الاشياء والعينات والنماذج والاشياء المبسطة ، كما أن هناك أيضا الخبرات غير المباشرة المجردة عن طريق استخدام الكلمات والرموز اللفظية بانواعها المختلفة المطبوعة والمكتوبة والمنطوقة •

ويعنينا هنا ان نوضح النوع الاول من الخبرات غير المباشرة والخاصة بالخبرات العوضية والتى تستخدم فيها وحدات من الواقع تمثل الاشياء والعينات التى تعرض فى قاعات الدرس بعيدا عن واقعها ولذلك يطلق على هذه الخبرات ايضا الخبرات المعدلة •

Contrived experiences والوسائل التعليمية المستخدمة فى هذه المواقف لاتمثل الحقيقة أو الواقع كله ، وانما جزء فيه أو تقليد مجسم يمثله وتشمل هذه الوسائل العينات والنماذج والأشياء المبسطة ووحدات من الاشياء الحقيقية •

ولتبسيط العمليات المعقدة الخاصة بالأشياء الواقعية ولتوضيح معناها وزيادة فهمها ، يقوم المعلم فى العادة باعادة تنظيم محتويات الأشياء الواقعية ، كما يعمل عادة على تركيز انتباه الدارسين عن طريق حزف بعض الأجزاء أو العناصر غير الهادفة حتى يكون تركيز الدارسين أكثر فاعلية •

وهناك مواقف تستخدم فيها الخبرات المعدلة بصورة أكثر فاعلية من الاتصال المباشر بالأشياء الحقيقية ذاتها . كما ان هناك حالات يكون استخدام الوسائل التعليمية المشار اليها فى الخبرات المعدلة أكثر فاعلية

وتحقيقا للأهداف التربوية من استخدام الأشياء الحقيقية والخبرات الهادفة المباشرة .

بالنسبة للخبرات غير المباشرة المجردة الخاصة باستخدام الكلمات والرموز اللفظية بأنواعا المختلفة المطبوعة والمكتوبة والمنطوقة . فأننا سنقصر الحديث عنها فيما يخص الوسائل التعليمية الخاصة بتدريس اللغات عندما نتحدث عن ذلك فى موضوع هذا المؤلف .

ونود أن نؤكد بأن التعليم المثمر هو ذلك الذى يعتمد على الخبرات الحسية . اذ أنها أساسية فى ايجابية وفاعلية التعليم سواء كانت هذه الخبرات من النوع المباشر الهادف الواقعى ذى الصلة بما يدور حول الدرس من مؤثرات بيئية متوافر وجودها ويمكنه دراستها مباشرة . أو من تلك التى لاتتيسر دراستها لأسباب عديدة ؛ مما نحتاج الى تعويضة بخبرات تسهل له عملية التعليم وتثبيتها .