

المحاضرة الأولى: الوسائل التعليمية

مقدمة

تعد الوسيلة التعليمية عنصر أساسي من عناصر المنهج المدرسي، والوسيلة بمفهومها العام "هي كل ما يستخدم لتحقيق غاية أو هدف معين" ويستعين المعلم بالوسيلة التعليمية لتحقيق غايته التعليمية (توضيح فكرة غامضة أو تجسيد المجردات أو إبراز التفاصيل الدقيقة...). إن استخدام الوسائل التعليمية جاء ترجمة للمقولة "أن الفرد يتعلم بطريقة أيسر إذا استخدم أكثر من حاسة" ومن هذا المنطلق تطورت الوسائل التعليمية من حيث طرق إنتاجها حيث كانت قديماً تعتمد كثيراً على الحواس البصرية ثم بعد ذلك بدأت تخاطب حاسة السمع ومن ثم أصبحت بصرية سمعية في نفس الوقت ثم ظهر بعد ذلك نوع من الوسائل التفاعلية التي يتفاعل معها المتعلم بالصوت والصورة وبالاتعانة بوسائل الاتصال الحديثة.

مفهوم الوسائل التعليمية:

ظهرت العديد من التعريفات لمفهوم الوسائل التعليمية ويرجع السبب في ذلك إلى الاختلاف في تحديد أهمية الوسائل التعليمية ووظائفها وكذلك اختلاف في أهمية الحواس المختلفة لدى الإنسان في عملية التعليم، ومن أهم تلك التعريفات ما يلي:

تعريف محمد الحيلة (٢٠٠١): كل ما يستخدمه المعلم من أجهزة ومواد وأدوات وغيرها داخل غرفة الصف أو خارجها لنقل خبرات تعليمية محددة إلى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح مع الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول.

أما أحمد سالم فعرف الوسائل التعليمية على أنها: منظومة فرعية من منظومة تكنولوجيا التعليم تتضمن المواد والأدوات والأجهزة التعليمية التي يستخدمها المعلم أو المتعلم أو كلاهما في المواقف التعليمية بطريقة منظومية لتسهيل عملية التعليم والتعلم.

وهناك تعريف أشمل وأعم للوسائل التعليمية عرفها حسن زيتون (٢٠٠١) على أنها:

مجموعة المواقف والمواد والأجهزة التعليمية والأشخاص الذين يتم توظيفهم ضمن إجراءات إستراتيجية التدريس بغية تسهيل عملية التعليم والتعلم، مما يساهم في تحقيق الأهداف التدريسية المرجوة في نهاية المطاف.

ويعتبر هذا التعريف شامل وعام لأنه يرى أن الوسيلة التعليمية يمكن أن تتعدى كونها جهاز أو أداة توضيحية إلى أشمل من ذلك وأعم مثل المواقف أو التجارب أو الخبرات أو الأشخاص ممن هم أصحاب خبرة معينة.

مكونات الوسائل التعليمية:

من التعريفات السابقة نجد أن الوسائل التعليمية تتكون من مكونين رئيسيين هما: المواد التعليمية والأجهزة والأدوات التعليمية ومكونين آخرين ثانويين لا يُشترط توفرهما في كل وسيلة تعليمية وهما: المواقف والأشخاص.

وتعرف المواد التعليمية بأنها: عبارة عن مادة خام تحمل مادة علمية (محتوى تعليمي) مثل: أشرطة الكاسيت، البرامج التعليمية، الشفافيات، الكتب المدرسية، المجسمات والعينات التعليمية. والمادة العلمية (المحتوى) هي: مجموعة المعلومات النوعية المرتبطة بمجال دراسي معين ويُراد إكسابها للمتعلمين. مثل: الخلية وحدة بناء الكائن الحي، القدس عاصمة فلسطين.

أما الأجهزة والأدوات التعليمية فهي المكونات المادية التي تستخدم في عرض ونقل المادة العلمية التي تحملها المادة التعليمية. مثل: الحاسب الآلي (جهاز تعليمي)، جهاز عرض الشفافيات (جهاز تعليمي)، السبورة (أداة تعليمية). ما الفرق بين الأداة والجهاز؟!

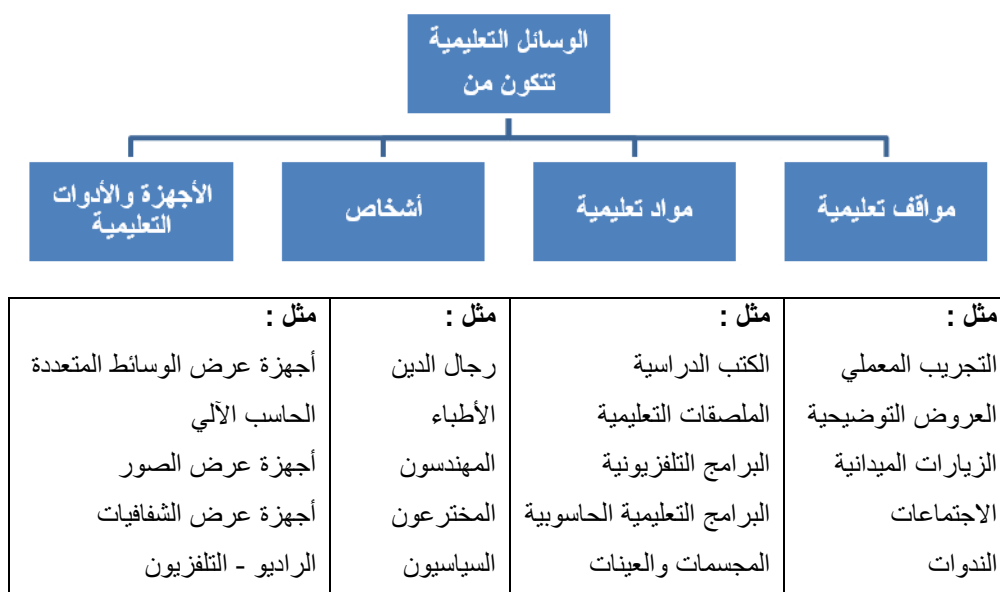
وتعتبر المادة التعليمية هي الأساس في الوسيلة التعليمية باعتبارها المصدر الحقيقي للتعلم، أما الجهاز فهو ليس إلا طريقة لعرض أو نقل المحتوى العلمي الذي تحمله المادة التعليمية.

لذا فإنه يمكننا كتابة: مادة خام + مادة علمية (محتوى) = مادة تعليمية
مادة تعليمية + أداة أو جهاز تعليمي = وسيلة تعليمية

مثال (١): شريط كاسيت فارغ (مادة خام) + شرح تركيب الجهاز الهضمي (مادة علمية) = مادة تعليمية
شريط الكاسيت المحتوي على شرح تركيب الجهاز الهضمي + جهاز المسجل = وسيلة تعليمية

مثال (٢): بطاقة فارغة (مادة خام) + الحروف الهجائية (مادة علمية) = مادة تعليمية
بطاقات تحوي الحروف الهجائية + سيورة و مغناطيس (أدوات) = وسيلة تعليمية

أما إذا كانت المادة التعليمية لا تحتاج إلى جهاز أو أداة لعرضها مثل: الكتاب المدرسي أو المجسمات فإنها تعتبر وسيلة تعليمية وفي نفس الوقت مادة تعليمية.



أهمية الوسائل التعليمية:

للوسائل التعليمية قيمة كبيرة في عملية التعلم وهي جزء لا يتجزأ من التدريس الفعال وذلك لأنها:

- تساعد على تثبيت المعلومات في أذهان التلاميذ فتكون الخبرات أبقى أثراً وأقل احتمالاً للنسيان وخاصة عندما تشترك أكثر من حاسة من حواس الطالب في تلقي المعلومة من الوسيلة التعليمية فالإنسان يتعلم مما يمارس أكثر مما يرى ويتعلم مما يرى أكثر مما يسمع.
- تعمل على تحريك واستثارة التفكير لدى الطلاب وتشويقهم إلى التعلم.
- تتغلب على اللفظية والتجريد وتجسد الأشياء التي يصعب على المتعلم تصورها مما يزيد ثروة الطلبة وحصيلتهم من الألفاظ.
- تساعد على إثارة نشاط الطلاب وتشجيعهم على المشاركة و النقاش والتفاعل، وخصوصاً إذا كانت الوسيلة من النوع المسلي.
- توفر الوقت والجهد الذي يبذله المعلم سواء في توصيل المعلومة أو في التحضير والإعداد حيث يمكن استخدام الوسيلة مرات عديدة، ومن قبل أكثر من معلم.
- تتغلب على حدود الزمان والمكان في غرفة الصف، وذلك من خلال عرض بعض الوسائل عن ظواهر بعيدة حدثت، أو حيوانات منقرضة، أو أحداث وقعت في الماضي، أو ستقع في المستقبل.
- تسهم في تعليم أعداد كبيرة من الطلاب في الفصول في وقت واحد.
- تبسط المعلومات الصعبة وتوضحها.
- تحسن عرض المادة وتجعل التعليم أكثر متعة.
- تراعي الفروق الفردية بين الطلاب فهي تساعد المتعلمين على إدراك المعلومات والمهارات المتضمنة في المادة التعليمية إدراكاً متقارباً، وإن اختلفت المستويات.

أسس ومعايير اختيار الوسيلة التعليمية:

هناك الكثير من الوسائل التعليمية التي تختلف في خصائصها وطريقة استخدامها وعرضها ، ولكن ما الذي يحدد نوع الوسيلة المناسبة للدرس ؟ وما هو العامل الأساسي لاختيار الوسيلة التعليمية؟

هناك ثمانية معايير الأساسية لاختيار الوسائل التعليمية.

١- مناسبة الوسيلة للأهداف التعليمية:

يجب أن تتناسب الوسيلة التعليمية مع الأهداف التعليمية للدرس وتسعى في تحقيق هذه الأهداف ، وأن تتسم بالوضوح وتخلو من التشويش .
مثال:

إذا كان ضمن أهداف الدرس: أن يكتب الطالب الحروف الانجليزية بطريقة صحيحة الوسيلة التعليمية المناسبة لا بد أن تحتوى على أداة للكتابة مثل : القلم أو الطباشير ولا يمكن استخدام الصورة التوضيحية أو الرسومات التعليمية بمفردها في هذا الدرس لأن الهدف الأساسي وهو الكتابة لا يمكن للطالب أن يحققه باستخدام وسائل بصرية مثل الصور والرسومات.

٢- ملائمة الوسيلة لخصائص المتعلمين:

يجب أن تتلاءم الوسيلة التعليمية مع الخصائص الجسمية والمعرفية والانفعالية للمتعلمين وأن ترتبط بخبراتهم السابقة وأن تتناسب مع قدراتهم العقلية والجسمية.

٣- صدق المعلومات:

ينبغي أن تكون المعلومات التي تقدمها الوسيلة صادقة ومطابقة للواقع، وأن تعطي صورة متكاملة عن الموضوع ، وأن تكون المعلومات التي تحملها الوسيلة صحيحة وحديثة ودقيقة.

٤- مناسبتها للمحتوى العلمي:

يجب أن ترتبط الوسيلة ارتباطاً وثيقاً بالمحتوى التعليمي وأن تسهل طريقة وصول هذا المحتوى إلى المتعلم بأقل جهد ووقت وتسعى إلى إثرائه وتقديمه بأسلوب مشوق وجذاب يسهم في إيصاله بطريقة سهلة

٥- اقتصادية:

يجب أن تكون الوسيلة التعليمية غير مكلفة مادياً بحيث يتحقق التوازن بين مدى نفع الوسيلة (العائد التربوي منها) وبين قيمتها المادية.

٦- إمكانية استخدامها مرات متعددة:

يجب أن تستخدم الوسيلة في المواقف التعليمية المتشابهة والمتعددة وأن تحافظ على شكلها وجودتها وفعاليتها في إيصال المعلومة.

٧- توفر عنصر الأمان:

يجب أن تخلو الوسيلة التعليمية قدر الإمكان من الظروف التي قد تشكل خطراً على المعلم أو المتعلم ، وذلك باختيار البدائل في الوسيلة التي تحقق الأهداف التعليمية بمستوى أعلى من الأمان.

٨- يتوفر فيها عنصر الجمال والمنطقية:

يجب أن تتسم الوسيلة التعليمية بالاجاذبية والتشويق في عرض المعلومة وذلك لشد انتباه الطلاب وتوفير جو تعليمي ممتع ومسلي، ولكن لا بد أن يتوازن الجانب الجمالي للوسيلة مع الجانب الأهم وهو الجانب التعليمي.

الأهداف السلوكية

الأهداف السلوكية :

* الأهداف التدريسية تعبير وصفي لما ينبغي أن يفعله المتعلم (الطالب) أو أن يكون قادرا على فعله عند نهاية عملية التدريس فإذا صيغت هذه الأهداف بصورة إجرائية أو على هيئة سلوك أو أداء قابل للملاحظة والقياس عندئذ يطلق على الأهداف لفظة الأهداف السلوكية أو الأهداف الأدائية..

تعريف الهدف السلوكي:

وصف دقيق وواضح ومحدد لنتائج التعلم المرغوب تحقيقه من المتعلم على هيئة سلوك قابل للملاحظة والقياس.

الأهداف التدريسية

الأهداف التدريسية تعبير وصفي لما ينبغي أن يفعله المتعلم (الطالب) أو أن يكون قادرا على فعله عند نهاية عملية التدريس فإذا صيغت هذه الأهداف بصورة إجرائية أو على هيئة سلوك أو أداء قابل للملاحظة والقياس عندئذ يطلق على الأهداف لفظة الأهداف السلوكية أو الأهداف الأدائية..

مستويات الأهداف التدريسية :

- ١- الأهداف النهائية للمقرر.
- ٢- أهداف الوحدات الدراسية.
- ٣- أهداف الدرس.

الصياغة السلوكية للأهداف التدريسية:

صور كتابة الأهداف السلوكية:

- ١- الصورة المبسطة.
- ٢- الصورة المركبة.
- ٣- الصورة الوسطية.

أولاً : الصورة المبسطة:

أن + فعل سلوكي + القائم بأداء السلوك + محتوى السلوك (مفردة محتوى)

مثال:

أن يرسم الطالب خريطة سياسية للعالم العربي.

ثانياً : الصورة المركبة:

أن + فعل سلوكي + القائم بأداء السلوك + محتوى السلوك (مفردة محتوى) + المعيار + الشروط

والمعيار يعبر عن مستوى الإجابة التي ينبغي أن يصل إليها المتعلم في سلوكه لكي يكون هذا السلوك مقبولاً. ويتم تضمينه بشكل كمي (عدد، نسبة صواب، زمن) أو وصفي (بدقة، بدون أخطاء، كما ورد في المرجع...) أو كليهما...

أما الشروط تعبر عن الظروف المحددة للموقف الذي سيظهر فيه الطالب أو يمارس من خلاله السلوك المرغوب فيه ...
أنماطه:

- ١- تضمين التسهيلات المعطاه للطالب (أدوات - كتب - مراجع...).
- ٢- التسهيلات التي يمنع استخدامها..
- ٣- تضمين عوامل أو شروط اجتماعية أو بيئية ...

مثال:

أن يثبت الطالب عمليا القانون العام للمغناطيسية في مدة نصف ساعة بالتعاون مع ثلاثة من زملائه.

ثالثاً : الصورة الوسطية:

أن + فعل سلوكي + القائم بأداء السلوك + محتوى السلوك (مفردة محتوى) + المعيار

مثال:

أن يذكر الطالب ثلاث آيات قرآنية على الأقل في فضل الصلاة.

بعض الأخطاء الشائعة في كتابة الأهداف السلوكية:

- صياغة الأهداف في صورة نشاط تدريس معين يقوم به المعلم. (شرح طريقتين مختلفتين لحل مسائل القسمة المطولة للطلاب).
- صياغة الأهداف بطريقة تنصب على المحتوى محل التدريس. (تركيب الجهاز التنفسي في الإنسان كهدف لدرس عن الجهاز التنفسي).
- صياغة الأهداف في صورة أغراض عامة لتدريس المادة الدراسية. (تنمية التفكير العلمي ومهاراته لدى الطلاب).
- صياغة الأهداف في صورة نتائج تعليمية غير قابلة للقياس. (أن يفهم الطالب قانون أوم).
- صياغة الأهداف بصورة تركز على نشاط التعلم. (أن يشاهد الطالب تجربة لإثبات أن ثاني أكسيد الكربون يعكس ماء الجير).
- وجود أكثر من ناتج تعلم في العبارة الهدفية الواحدة. (أن يذكر الطالب أركان الضوء و يعدد مبطلاته كما وردت بالكتاب المقرر).
- **الخلط بين الأهداف العامة والأهداف السلوكية: الأهداف العامة بعيدة المدى.**
أمثلة خاطئة:
أن تكتسب الطالبة المهارات الحسابية في العد.
أن تتقن الطالبة القراءة بشكل صحيح.
- **استخدام أفعال لا يمكن ملاحظتها وقياسها**
أمثلة خاطئة:
أن تفهم الطالبة طريقة جمع عددين.
أن تفكر الطالبة في حل مسائل الضرب.
أن تعرف الطالبة الفرق بين الطيور والزواحف.
أن تدرك الطالبة أهمية المناخ في الزراعة.
- **وجود أكثر من فعل سلوكي في الهدف**
أمثلة خاطئة:
أن تعين التلميذة الفاعل في القطعة و تضبطه بالشكل .
أن تذكر الطالبة قانون مساحة المستطيل و تطيقه في حل المسائل.
- **وصف نشاط التعلم بدل ناتج التعلم**
أمثلة خاطئة:
أن تجمع الطالبة مجموعة من الصور عن التلوث.
أن تتدرب الطالبة على استخدام العداد في الجمع.
أن تتعرف الطالبة على الأشكال الهندسية.
أن تتعلم الطالبة كتابة الأرقام بطريقة صحيحة.
- **وجود عبارات تسبق الهدف السلوكي لا لزوم لها.**
أمثلة خاطئة:
أن تقوم الطالبة بذكر الحروف الهجائية مرتبة.
أن يكون لدى الطالبة القدرة على التمييز بين حرف الخاء والحاء.
أن تتمكن الطالبة من كتابة حرف العين في وسط الكلمة.

المراجع:

- ١- عبد السلام، مندور (٢٠٠٦). أساسيات إنتاج واستخدام وسائل وتكنولوجيا التعليم. دار الصميعة للنشر والتوزيع. الرياض
- ٢- سرايا، عادل (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية، الجزء الأول. مكتبة الرشد. الرياض.
- ٣- الحيلة، محمد (٢٠٠٧). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. عمان -الأردن.
- ٤- سلامة. عبد الحافظ (٢٠٠٣م). تصميم التدريس. دار الخريجي. الرياض.
- ٥- قطامي ورفاقه (٢٠٠١م). تصميم التدريس، دار الفكر، الأردن.
- ٦- جستافسون، كنت، وبراننش، روبرت (١٩٩٧). استعراض نماذج التصميم التعليمي. ترجمة بدر الصالح (٢٠٠٣). الرياض.
- ٧- الحيلة، محمد (١٩٩٩). التصميم التعليمي نظرية وممارسة. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. عمان - الأردن.
- ٨- زيتون، حسن (٢٠٠١). تصميم التدريس رؤية منظومية، الطبعة الثانية. عالم الكتب. القاهرة.
- ٩- نصر. حسن (٢٠٠٨). تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها. خوارزم للنشر والتوزيع. جدة - السعودية.