استخدامات الوسائل السمعية البصرية في العملية التعليمية

أ.نجيب بخوش
جامعة – بسكرة

1- تعريف الوسائل التعليمية:

هي كل أداة يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم وتوضيح معاني كلمات الدرس، أو شرح أفكاره أو تدريب التلاميذ على المهارات أو تعويدهم على العادات أو تنمية الاتجاهات أو غرس القيم، دون أن يعتمد المعلم أساسا على الألفاظ والرموز والأرقام.

وعلى هذا الأساس فالوسيلة التعليمية ليست شيئا إضافيا يساعد المعلم على الشرح والتوضيح، بل هي جزء لا يتجزأ من عملية التعليم التي يجب أن تشرك جميع الحواس لتكون ناجحة وملائمة ومساعدة على الفهم والإدراك، وبالتالي تثبيت المعلومات في الذاكرة واستحضارها وقت الحاجة.

تحليل العملية التعليمية. (1)

2- أنواع الوسائل التعليمية:

أولاً: وسائل تعليمية سمعية بصرية:

1 – وسائل السمعية: كالراديو التعليمي – المسجلات الصوتية – مختبرات اللغة.

2- وسائل بصرية: جهاز عرض الأفلام الثابتة – جهاز عرض الشفافيات – جهاز عرض الشرائح والصور المعتمة

3 – وسائل سمعية وبصرية: جهاز عرض الأفلام التعليمية المتحركة – التليفزيون التعليمي – جهاز الفيديو.

4 – وسائل الكترونية: الكمبيوتر التعليمي

ثانياً: المواد التعليمية:

مواد مطبوعة أو مرسومة (الكتب – الصور التعليمية – الرسومات والخرائط–اللوحات التعليمية – المجسمات، الشفافيات - البطاقات – الرموز)

ثالثاً: النشاطات التعليمية: كالرحلات والزيارات للمعارض والمتاحف والمختبرات.

صباح المبرزي: أنواع الوسائل التعليمية وأساسيات استخدامها

3 – خصائص الوسائل التعليمية السمعية البصرية:

تتميز الوسائل السمعية البصرية عن غيرها من المواد التعليمية بـ: [2]

1 – حمل المعلومات لا يمكن لغيرها أن تحملها: فخامة الصوت نفسه مثلا لا يمكن أن تحمل على الورق، بل فقط يمكن وصف الصوت.... أما الصوت نفسه فلا يمكن حمله إلا على تلك المواد، ومن هنا فإننا نحمل أصوات الحيوانات والطيور والظواهر الطبيعية (خرير الماء، أصوات البراكين والزلازل...) ناهيك عن أصوات البشر وصوت الموسيقى، وبذلك أصبحنا نحتفظ بتلك المعلومات للأجيال المقبلة وغدا بإمكاننا أن نخضعها للتجارب المعملية وقد يقال بأن المواد البصرية مثل الصور يمكن أن تحمل على الورق فما الجديد؟ الجديد هنا هو الحركة على الفيلم والتي تنقل الواقع حيا مما لا يمكن أن نجده على الورق.

2– تثبيت المعلومات في ذهن التلميذ المتلقي لفترات أطول مما يحدث في حالة المواد المطبوعة:

ذلك أن المعلومات التي نحصلها من المواد السمعية البصرية تبقى عالقة في أذهانها لفترات طويلة بصورة حية، وقد يرجع ذلك إلى أننا نتلقى هذه المعلومات عن طريق اشتراك أكثر من حاسة أو عن طريق ما يعرف بالوجدان، ولقد أجريت في هذا الصدد تجارب عديدة للبرهنة على تلك الحقيق، ومن هذا التجارب أنه عرضت على بعض الأشخاص المتجانسين نصوصا مكتوبة على ورق وطلب منهم في اليوم التالي أن يسجلوا ما يتذكرونه من معلومات تلك النصوص فسجل أقل من **50%** منهم نصف المعلومات فقط بينما أكثر من **50%** منهم لم يستطع تذكر نصف المعلومات، ونفس المجموعة التي خضعت لهذه التجربة عرض عليها فيلم وثائقي وطلب إليها في اليوم التالي تسجيل ما يتذكرونه من المعلومات فسجل أكثر من **80%** أكثر من **90%** من المعلومات، وعليه المعلومات المستقاة من المواد السمعية البصرية تصمد لاختبار الزمن وتثبت في الذهن بطريقة أفضل من تلك التي نتلقاها من الورق.[3]

3– **تقليل المجهود الذهني اللازم للفهم والاستيعاب:** ذلك أن المعلومات التي يتلقاها التلميذ عن طريق المواد السمعية البصرية تصل إلى الذهن بسرعة ومباشرة، فهو قد يستوعب العملية الجراحية عن طريق فيلم تسجيلي بأسرع مما لو قرأ عن هذه العملية في مجلد مطبوع، كما أنه يمكنه استيعاب وفهم الحروب الصليبية عن طريق الأفلام أسرع مما لو قرأ مجلدات مكتوبة عنها، فالفهم والاستيعاب يحتاج إلى القراءة عدة مرات متباعدة في وقت طويل وربما لعدد من المجلدات.

4– التأثير العميق في المتلقي: لأن التلميذ يتلقى معلومات المواد السمعية البصرية عن طريق الوجدان والحواس ولذا فإن تأثيرها فيه تكون أعظم وأعمق.

4- الأشكال المستخدمة في العملية التعليمية:

توجد ثلاث أنماط رئيسية تحتوي على غالبية أسس التعلم وهي: [4]

أ- عرض المعلومات المقررة على مجموعات التلاميذ.

ب – الدراسة الحرة أو التعلم الفردي حيث يؤدي التلميذ العمل بطريقته الخاصة.

ج – تفاعل محدد بين مجموعة صغيرة من التلاميذ والمعلم، أو بين مجموعات من التلاميذ وحدهم فإذا حدثت التغييرات المذكورة أنفا، يكون على التلاميذ قضاء وقت أكبر في الدراسة الفردية عما يقضونه في العرض الدراسي داخل الفصول.

وتسهم المصادر الوسائل السمعية البصرية بنصيب كبير في هذا المجال فهي توفر تجارب لا غنى عنها لأي من الأنماط المستخدمة، لنبدأ بالتعرف على السمات الرئيسية لتلك الأنماط الثلاثة حتى يمكن بالتالي أن نحدد أصلح الوسائل للاستخدام فيها، ثم نصمم المادة المختارة حتى تلائم متطلبات كل نمط منها.

أ- عرض المعلومات بواسطة المعلم:

يرتكز هذا الأسلوب على اتصال ذي اتجاه واحد يتدفق من المعلم إلى التلاميذ أثناء الفترة التي يستغرقها الدرس، وتقدم المعلومات وفقا لمقدرة المعلم على التقديم والإلقاء، حتى لو كان التلاميذ يستمعون، أو يدونون الملاحظات، أو يعبئون نماذج تتصل بالمعلومات المطروحة، فهم بدنيا في وضع السكون.

لاحظ كذلك نقص مرونة العامل الفردي في اختيار الزمان وأسلوب الدراسة والمواد الدراسية بواسطة الطلاب. الاتجاه الحالي يعمل على تقليص زمن العرض التقليدي لمادة الموضوع بنفسه. لذا فإننا نلمح تغييرا في أهداف الأسلوب، إذ أن الفعالية قد تتطلب نقل معلومات أساسية لعدد معين من التلاميذ سواء في أقسام نظامية أوفي مجموعات كبيرة لخدمة الأهداف التالية:

1- التعريف بموضوعات جديدة أو توفير التوجيه اللازم للأنشطة التي تتطلبها الدراسة.

2- التقديم لدراسة الموضوع الذي يمكن أن تستكمل دراسته من خلال الصور المتحركة أو برنامج تليفزيوني أو عرض بالصور المتعددة.

3- توضيح العلاقات والتكامل بين موضوع وآخر.

4- طرح الاستخدامات الخاصة أو التطورات الجديدة في موضوع لم تسبق دراسته بحيث يمكن فيما بعد إدماجه في مواد الدراسة الحرة.

يمكن استكمال أو حتى استبدال الشرح الشفهي التقليدي بواسطة المدرس باستخدام الوسائل والمواد السمعية البصرية كالشرائح والصور المتحركة والأفلام التليفزيونية وغيرها لخدمة المتطلبات التعليمية المتصلة بموضوع الدراسة. على ذلك يمكن تعديل الأفلام المعتادة والأشكال الأخرى التي يستغرق عرضها من **10** إلى **20** دقيقة لتصبح في النهاية بنية موجزة تتفق مع الأهداف المطلوب معالجتها ويكون التركيز على أهمية مشاركة التلاميذ في الحصة من خلال إيجاد الأنشطة الخاصة كالإجابة دوريا على أسئلة تقدم له في ورقة منفصلة أو اختيار موضوعات يطلب إليه متابعتها.

ب-التعليم الفردي:

على الرغم من اختلاف التعليم الفردي أو تعدد أشكاله، فإنه يعني قبل كل شيء أن يتحمل الدارس تعليم نفسه، بدءا بالأنشطة والمواد التي تناسب مستواه، وأن يستغرق الوقت الذي يراه كافيا دون أن يستحث خطاه أحد. يمكن البرنامج الأساسي جميع التلاميذ من سلوك نفس النهج بدراسة نفس المواد مع فارق هام هو اختلاف الزمن الذي يتطلبه التعلم الفردي من تلميذ لآخر، أما في البرامج المتقدمة، فإنه توجد أساليب بديلة للوصول إلى نفس الأهداف بالإضافة إلى مجموعة منوعة من المواد ذات الصلة ومنها يختار الطالب تجربة التعلم الفردي التي تلائمه.

ويلاحظ تشابه أسس هذه الأساليب مع مفاهيم التعلم المبرمج، ومن أهم عناصر الشبه ما يلي:

- تتيح الاختبارات التمهيدية للتلميذ تفادي دراسة موضوع أو أكثر إذا اطمأن إلى معرفته وإلمامه بها.
- تحديد واضح لأهداف التعليم والمستويات المطلوبة لتحصيل التلميذ وأدائه.
- تحديد إجراءات بديلة لضمان تحقيق الأهداف.
- تتضمن أنشطة للمشاركة وقياس استجابة التلاميذ.
- تتيح للتلميذ إثبات صحة إجابته أو تصحيح أداؤه بشكل فوري.
- توفر للتلميذ إمكانية المراجعة الذاتية لما تم تحصيله ومدى تقدمه وأدائه بالمقارنة مع الأهداف الموضوعة.
- يقرر للتلميذ بنفسه متى يكون مستعدا لتقييم معلوماته وكفاءة أدائه بمعرفة المعلم.

ج-التفاعل بين المعلم والتلميذ:

يعطى النمط الثالث للتعليم والتعلم فرصة أكبر ليعمل المعلم والتلاميذ في شكل مجموعة صغيرة تجرى فيما بينهم المناقشة والسؤال والتقييم وغيرها من أشكال التبادل الشخصي، وهو بذلك يحتاج إلى نوع من الاتصال المباشر بينه وبين المعلم وغيره من التلاميذ وهذا النمط يوفر مثل هذه التجربة.

أثناء المناقشة في ما بين أفراد المجموعة الصغيرة، تستخدم نفس مصادر النمطين السابقين أي محاضرات الحصص المدرسية أو التعلم الفردي كذلك يمكن إعداد مواد خاصة بهدف تنشيط المناقشة وتجسيد الأفكار والمفاهيم، وعرض الجوانب المختلفة للمشكلة أو الموضوع على مجموعة الدارسين وتقييم مدى الاستفادة.

4 – أسس اختيار الوسائل التعليمية السمعية البصرية:

يساعد الاختيار السليم للوسيلة التعليمية من قبل المدرس على نجاحها في مهمة إيصال المعلومات للتلاميذ بسهولة ويسر، حيث انه بدون هذا الاختيار السليم تفقد الوسيلة معناها وأهميتها التربوية

وأهم الأسس الواجب مراعاتها عند اختيار الوسيلة ما يلي: [5]

1– توافق الوسيلة مع الغرض الذي يسعى لتحقيقه منها كالأفلام المتحركة مثلاً تصلح لتقديم المعلومات التي يكون فيها عنصر الحركة أساسياً كتعليم المهارات الحركية.

2 – صدق المعلومات التي تقدمها الوسيلة ومطابقتها، فيجب التأكد من أن المعلومات ليست قديمه أو ناقصة أو خاطئة فإذا تبين ذلك وجب معالجة الخطأ.

3– مدى صلة محتوياتها بموضوع الدرس فيجب أن تكون المعلومات التي تحتويها الوسيلة ذات صلة مباشرة بموضوع الدرس حتى لا يصاب التلاميذ بالملل ولا يضيع وقت الحصة.

4– مناسبة الوسيلة لأعمار التلاميذ ومستوى ذكائهم وخبرتهم السابقة، وذلك من حيث اللغة وعناصر الموضوع وطريقة العرض، فلا تكون فوق مستوى التلاميذ فتشتت أذهانهم ولا أقل من مستواهم فتقلل من حماسهم.

5– أن تكون الوسيلة في حالة جيدة فلا يكون الفيلم مقطعاً أو التصوير غير واضح أو التسجيل مشوش فكل هذه العيوب تعوق عملية التعلم وتنفر التلميذ من الدرس وتقلل من اهتمامه.

5– قواعد استخدام الوسائل التعليمية السمعية البصرية:

تستخدم الوسائل التعليمية السمعية البصرية ضمن نظام تعليمي متكامل بحيث يضمن اختيار هذه الوسائل وتصميمها واستخدامها لتحقيق أهداف المرجوة، ولكن هذا الاستخدام يعتمد على أسس ومعايير من حيث الكم والكيف، فليس المطلوب من المعلم تجميع أكبر عدد أو استخدامها طيلة وقت الحصة، فما المطلوب إذن في استخدام الوسائل؟ (6)

1.5- **قواعد قبل استخدام الوسيلة** (مرحلة الإعداد):

وهذه المرحلة تتضمن بعض العوامل التي تؤثر جميعها في النتائج التي يمكن أن يحصل عليها المعلم والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها عن طريق اختيار المواد السمعية البصرية المناسبة في عبر احترام مراعاتها للنقاط الآتية:

1. الناحية الموضوعية:

أ- مدى صحة المعلومات:

ب- مدى حداثة المعلومات.

ج - الحقائق المذكورة.

2. مدى الملاءمة:

أ- مدى ملاءمة الألفاظ المستخدمة لمستوى التلاميذ المستفدين.

ب- مدى تناسب الفكرة لمستوى المستفدين.

ت- مدى مناسبة الوعاء المستخدم لمعالجة الموضوع.

ث- ملاءمة العنوان للموضوع المعالج

ج- الحوار المستخدم والمؤثرات الصوتية والبصرية ومدى خدمتها للموضوع

ح- مدى ملاءمة الاستخدام الجماعى أو الاستخدام الفردي.

3. مدى التغطية:

أ- التغطية الكاملة للموضوع.

ب- التغطية الجزئية للموضوع.

4- مدى التشويق:

أ- تحفيز ذكاء التلاميذ.

ب- إشباعها لغريزة حب الإستطلاع لدى التلاميذ المستفيدين.

ج- التشويق باستخدام الخيالات.

د – التشويق بمخاطبة حواس التلاميذ.

5. الجوانب الفنية:

أ- الوضوح.

ب- الدقة في تسجيل الصوت ومدى نقائه.

ج- مدى ضبط الصورة.

د- مدى تناسب الألوان

6- جوانب أخرى:

أ- وجود أدلة إرشادية مصاحبة.

ب- وجود مواد أخرى مصاحبة.

ج - سهولة تداولها وحفظها.

د - سهولة استخدامها وإصلاحها وصيانتها.

أ _**اختيار الوسيلة التعليمية المناسبة:** إن اختيار الوسيلة التعليمية التي تحقق الأهداف العامة والخاصة للدرس يعد من عوامل نجاح العملية التعليمية، فعلى المعلم أن يختار الوسيلة التعليمة المناسبة التي تحقق الأهداف التعليمية وفق الخطة الدراسية التي رسمها المعلم فيمكن استخدام الوسيلة الواحدة لأكثر من هدف وأكثر من مادة وذلك بإضافة أو حذف بعض العناصر والتغير في خطة استخدام الوسيلة.

ب_ **تجربة الوسيلة:** أن يتعرف المعلم على الوسيلة أو الوسائل التي وقع الاختيار عليها ليتأكد من محتواها ومطابقتها للمطلوب ويتعرف على خصائصها الفنية ونواحي القصور فيها ثم يقوم بتجربتها ليتأكد من صلاحيتها وأنها تعمل بشكل سليم وصحيح، كأن يستمع للبرنامج الصوتي أو يشاهد الفيلم السينمائي أ وفيلم الفيديو أو يقوم بمشاهدة الشرائح الشفافة في جهاز الإسقاط الضوئي ليتأكد من ترتيب الشرائح الشفافة قبل استخدامها في التدريس.

ج_ **وضع خطة للعمل:** أن يقوم المعلم بوضع خطة واضحة عن كيفية الاستفادة من الوسيلة التعليمية التي سيقوم باستخدامها في أثناء شرح المادة الدراسية مع الطلاب، وذلك بوضع الأسئلة والاستفسارات والمشكلات والمحاور المتعددة التي ستساعد الوسيلة على الإجابة عنها ثم يتناول الأنشطة التعليمية التي سوف يقوم بها التلاميذ بعد عرض أو استخدام الوسيلة التعليمية من أجل تأكيد المعلومة أو الخبرة أو السلوك المرغوب.

د_ **اختيار المكان المناسب:** بعد أن يحدد المعلم الوسيلة التي سيستخدمها في شرح المادة الدراسية، عليه أن يتأكد من توافر التسهيلات الكهربائية اللازمة من حيث نوعية التيار

الكهربائي **110** أو **220** فولت ومدى توافر المعدات الكهربائية في الأماكن المطلوبة ووجود شاشة العرض أو توافر الستائر لتعتيم الغرفة أو توافر التهوية الكافية والإضاءة المناسبة وغير ذلك وأن إغفال المعلم لهذه الأمور يسبب خيبة أمل عند التلاميذ كما أنه يقلل من الاستفادة الفعلية من الوسيلة التعليمية. فكل وسيلة لها متطلباتها الخاصة في الاستعمال. وقد يحتاج المعلم إلى مشاركة التلاميذ الإيجابية في إعداد المكان وتجهيزه أو يجد أن من المصلحة مشاركتهم في ذلك.(7)

هـ _**توافر الوسائل المطلوبة داخل قاعة الدرس:** على المعلم أن يتأكد من توافر الوسائل التعليمية في قاعة الدرس والتي منها الأدوات والأجهزة والمواد المطلوبة قبل البدء في تدريس التلاميذ لأن عدم توافرها يؤدي إلى الإخلال بالعملية التعليمية مما قد يضطر المعلم إلى ترك القاعة للحصول على الأدوات والمواد والأجهزة المطلوبة أو أن يقوم بإرسال بعض التلاميذ لتأمين الحاجات المطلوبة وهذا العمل يؤدي إلى ضياع وقت الحصة وهنا تقع المسؤولية على عاتق المعلم في تأمين الوسائل المطلوبة وترتيبها بشكل متسلسل حسب استخدامها قبل البدء في إعطاء الدرس سواء كانت أجهزة أو مواد أو غير ذلك.

4- قواعد عند استخدام الوسيلة السمعية البصرية:

أ -**التمهيد لاستخدام الوسيلة:** أن يقوم المعلم بتهيئة أذهان التلاميذ لمحتوى الدرس وذلك بتزويدهم بصورة واضحة عن الوسيلة المستخدمة وعلاقتها بموضوع الدرس لكي يدرك التلاميذ بوضوح الهدف من استخدام الوسيلة التعليمية. ثم يطرح عليهم الأسئلة وبعض الاستفسارات التي تخدم موضوع الدرس مع فتح باب الحوار والمناقشة البناءة بين التلاميذ من أجل معرفة مدى فهمهم لمادة الدرس ومدى أهمية الوسيلة في تحقيق الأهداف والمفاهيم الدراسية التي ربما تولد عندهم الحافز للتعلم والبحث عن مصادر أخرى للمعرفة.

ب- **استخدام الوسيلة في التوقيت المناسب:** إن تحديد التوقيت المناسب يعتمد على مدى كفاءة المعلم في اختيار وتحديد ذلك التوقيت، بما لا يتعارض مع تقنيات التعليم، حيث أن الاختيار لوقت استخدام الوسيلة يلزم له شروط أساسية من أهمها أن يكون الإعداد لاستخدام الوسيلة متمشيا مع السياق العام للدرس الذي تخدم الوسيلة جزءاً أو أجزاءً منه، دون أن يؤدي استخدامها لأي ركاكة أو تعطيل في سياق الدرس وتسلسل المعلومات وذلك لتتلاءم الوسيلة مع باقي محتوى الدرس كجزء متمم، وذلك لكي يتلاءم استخدامها مع باقي خطوات الدرس.

ج- التأكد من رؤية جميع المتعلمين للوسيلة خلال عرضها.

د- التأكد من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها.

هـ- إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة.

و- عدم التطويل في عرض الوسيلة تجنباً للملل.

ز- عدم الإيجاز المخل في عرض الوسيلة.

ح- عدم ازدحام الدرس بعدد كبير من الوسائل.

ط- عدم إبقاء الوسيلة أمام التلاميذ بعد استخدامها تجنبا لانصرافهم عن متابعة المعلم.

ي- الإجابة عن أية استفسارات ضرورية للمتعلم حول الوسيلة

قواعد بعد الانتهاء من استخدام الوسيلة:

أ-**تقويم الوسيلة:** للتعرف على فعاليتها أو عدم فعاليتها في تحقيق الهدف منها، ومدى تفاعل التلاميذ معها ومدى الحاجة لاستخدامها أو عدم استخدامها مرة أخرى.

ب- صيانة الوسيلة: أي إصلاح ما قد يحدث لها من أعطال، واستبدال ما قد يتلف منها، وإعادة تنظيفها وتنسيقها، كي تكون جاهزة للاستخدام مرة أخرى.

ج- **حفظ الوسيلة:** أي تخزينها في مكان مناسب يحافظ عليها لحين طلبها أو استخدامها في مرات قادمة

المتابعة: لا ينتهي دور المعلم باستخدام الوسيلة وعرض محتوياتها على الدارسين فقط بل لا بد من المتابعة عن طريق التثبت من الآتي:

1. **استفادة التلاميذ من الوسيلة:** ويمكن التثبت من درجة الاستفادة بمعرفة مدى التغيير الذي أحدثه استخدام الوسيلة على الدارسين واتجاهاتهم، وقد يصل التغيير في ميولهم ورغباتهم. ويكون ذلك التثبت إما بطريقة عادية من حيث معرفة الانطباع العام لدى الدارسين عن أثر الوسيلة، أو يكون الأمر أكثر تقنينا باستخدام نماذج أو نموذج خاص لمعرفة أثر الوسيلة على الدارسين بما يتوافق مع الهدف أو الأهداف المنشودة.

2. **فهم محتوياتها بدقة:** يستدل على ذلك غالبا باستخدام المقاييس المعتادة في الاختبارات، من أسئلة شفهية أو تحريرية، يكون اهتمامها المباشر بتغطية مدى فهم المحتوى، وكذلك متابعة التلاميذ من حيث تصرفاتهم العامة.

3. **حسن الاستنتاج واستقامة التفكير:** من الصعب أن يصل الدارس إلى الدرجة المقبولة من حسن الاستنتاج واستقامة التفكير، ما لم تراعى معايير اختيار الوسيلة بشكل متقن يؤدي إلى التغيير في السلوك والبعد عما قد يؤدي إليه استخدام التقنية من أبعاد قد يرى المتعلم توظيفها توظيفا سلبيا.

4. **تكرار استخدام الوسيلة:** لابد من تحاشي تكرار الوسيلة من غير موجب لأن استخدام الوسيلة إنما يكون في الأساس من أجل زيادة فاعلية التعلم، وهذا لا يمنع أنه من المناسب عرض بعض الوسائل التعليمية لأكثر من مرة إذا اقتضت الحاجة ذلك، ويخضع الأمر لحسن تقدير المعلم، من توافر الوقت الكافي لذلك، ورغبة الدارسين، وما يتركز في ذهنه من خلال مشاركة التلاميذ، وتعليقاتهم، واستفساراتهم، وما إلى ذلك من الأسباب المنطقية التي تقتضي تكرار استخدام الوسيلة لتحقيق الأهداف بشكل متكامل.

نموذج عن تصميم خطة تعليمية باستعمال الوسائل التعليمية السمعية البصرية:

المادة: دراسة الوسط / **السنة: الخامسة ابتدائي**

موضوع الدراسة: تلوث وتنقية المياه

الأهداف العامة:

– فهم أسباب وآثار تلوث المياه.

– معرفة أساليب تنقية المياه.

الأهداف الإجرائية:

- تعريف الأسباب الرئيسية لتلوث المياه.

– وصف الآثار الناجمة عن تلوث المياه.

– معرفة الخطوات العامة لمعالجة المياه

– دراسة الأسلوب المحلي لتنقية المياه.

الأنشطة التعليمية: / الوسائل

I – دروس يلقيها المعلم على التلاميذ: / انظر الملحق رقم 2

1– المصادر العامة التي تزودنا بالمياه / صور شفافة وجهاز عرض ضوئي

2– أسباب تلوث المياه / أشرطة وثائقية

3– أساليب عامة لمعالجة المياه / مطبوعات

II – التعليم الفردي: / انظر الملحق رقم 3

1– الأساليب المحلية لمعالجة المياه / شرائح وأشرطة تسجيل صوتي

2– أحدث أساليب تنقية المياه / قصاصات جرائد"مجلات، بحث من المكتبة والأنترنت

III – مناقشة بين المعلم ومجموعة التلاميذ: / انظر الملحق رقم 4

1– استعراض الأنشطة التي تمت على صور شفافة، شرائح، قصاصات المستوى الفردي

2– تتقارير من التلاميذ عن أبرز أساليب تحلية المياه / استخدام السبورة العادية

3- مناقشة مشاكل نقص المياه والإسراف في استعمالها / تسجيل صوتي لأحد المختصين بالمحافظة على مصادر المياه

الخاتمة:

تسهم المواد السمعية البصرية بوسائل عديدة في تحسين التعلم حالما نعمل على نقلها من عنصر مساعد إلى عنصر عضوي لا ينفصل عن إعداد خطة جديدة للعملية التعليمية سواء على مستوى تخطيط إنتاجها أو استخدامها بفاعلية، ولذا يوصى بتوسيع استخدامها لفوائدها الكثيرة في برامج التعليم ومنها:

تجعل العملية التعليمية أكثر عطاء من خلال زيادة معدل التعلم، فهي تقدم للتلاميذ تجارب هامة وواقعية قد يتغاضى عنها المعلم ولا يسمح وقته بتقديمها، فإذا توفرت هذه الوسائل للاستعمال بواسطة التلاميذ، فإن المعلم يستخدم الوقت المخصص للتعليم بشكل أفضل في أنشطة أخرى مع مجموعات التلاميذ.

تجعل التعليم الفردي أكثر بساطة فهي تقدم العديد من الطرق البديلة المصاحبة للمصادر المتنوعة، مما يسهل مهمة التعلم بحيث تتفق مع الأفضلية التي يقررها التلميذ، وفي الوقت الذي يختاره.

تجعل العملية التعليمية عملية مباشرة فهي تلغى الفجوة بين عالمين داخل وخارج أقسام الدراسة من خلال التجربة النهائية التي توفرها هذه المصادر.

تجعل تحقق التعلم متكافئا لجميع الدارسين أينما كانوا فالوسائل والمواد السمعية البصرية المختلفة كالتسجيلات الصوتية والمرئية والصور الثابتة والأفلام يمكن نقلها بسهولة.

توفر للتعليم إحدى أسسه العلمية من خلال وضع إطار جديد لخطة التعليم النظامي. المواد السمعية البصرية لا زالت تعرف على نطاق واسع بأنها وسائل تعليمية، لكنها مع ذلك لا تمثل سوى عنصر واحد في مجال التقنيات التربوية. هناك جوانب أخرى عملية تتصل بتخطيط وتصميم وتنفيذ وتقييم برامج التعليم تتضمن من بين أمور أخرى اختيار الأجهزة والوسائط المناسبة، فإذا وضعنا نظرية التعلم وبحوث الاتصال في حسباننا، فإن التقنيات التربوية تزودنا بالأسلوب الصحيح الذي يجعل من التعلم أكثر نفعا وفعالية.