كلية التربية الأساسية ـ حديثة

التقنيات التربوية

المستوى الثالث

التاريخ

العلوم العامة

اللغة العربية

مدرس المادة

أ . د. أكرم ياسين محمد الالوسي

2021- 2022 م **1444-1443 هـ**

بسم الله الرحمن الرحيم

تطور مفهوم التقنيات التربوية

تمهيد:

تدور المجتمعات البشرية في فلك التغيير والتطوير، الذي فرضته معظم معطيات العصر التقنية ، فضلاً عن أنه سنة من سنن الكون التي أقَّرها الله سبحانه وتعالى في كتابه المجيد، كما في قوله تعالى : (كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ) (الرحمن : آية 29) ، كان نتيجته تطلع الإنسان إلى مواكبة عجلة التقدم العلميّ بالإفادة من تلك المعطيات إلى أقصى حّد ممكن ، وهكذا أصبحت التكنولوجيا ، أشكالها ، وأنواعها كافة مطلباً أساسياً من مطالب هذا العصر، وسمة مميزة له ، ونستطيع أن نلمس أثر هذه السمة المميزة للعصر في كل ميدان من ميادين الحياة، ولاسيما ميدان التربية ، كونه الأهم ، بل الأساسي للحياة، والأكثر تأثيراً وتأثراً بالتغيير والتطوير الناجم عن الثورة التكنولوجية ، لأنه نظام متكامل ، صمم لصنع الإنسان السويّ المتفاعل مع بيئته نحو الأفضل.

وتتطلع التربية بمسؤولية اجتماعية عملية من طريق توجيه ناشئة المجتمع وتحقيق النمو الشامل المتكامل لهم بأسلوب سوي، من إكسابهم المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي تؤدي إلى الإثراء الثقافيّ والإبداع الفكريّ ، وتوظيف تلك المعارف في حياة المجتمع ، فضلاً عن ربط أفراد المجتمع بتراثهم الحضاريّ والثقافيّ ، والسياسيّ ، والاجتماعيّ والإنساني ، والعلميّ ، وقد فرضت هذه التغيرات والتطورات على التربية متطلبات جديدة تهدف تمكين الفرد من استيعاب الثقافة ومستلزماتها، حتى تتمكن من أن تتواصل مع ما يجري من حولها.

ولا تستطيع التربية أن تحقق أهدافها إلا من طريق التعليم، بوصفه الميدان القادر على إيجاد الشخصية الإنسانية المتعلمة ، لذلك ونتيجة ما شهده العالم من تغيير وتعقيد للحياة، كان لابد لها أن تطور رسالتها حتى تواكب هذا التغير ، لذا يرى بعض التربويين والمستقبلين أن مفتاح التعليم في القرن الحادي والعشرين هو التكنولوجية ، (مبدأ عصر الكومبيوتر) ، مّما سيؤدي إلى تغيير حياة الناس في هذه السنوات ، إذ بدأت برامج الحاسبات تدخل في المدارس ، مّما يؤدي بالنتيجة إلى أن يحلّ عنصر الحاسوب الآليّ وتقنياته وطرائق التدريس الأساسية محل طرائق التدريس الاعتيادية.

والناس في كل شؤون حياتهم يستعملون وسائل الإيضاح لتقريب الأفكار والمفاهيم ولتوضيح ما يريدون إيصاله إلى مستمعيهم ، وقد طوّر الإنسان وسائل معينة

لتوصيل أفكاره بدءً من رسومات الإنسان الحجريّ على الكهوف وصولاً إلى استعمال التقنية الحديثة التي على رأسها الحاسوب ، وتطبيقاته المتعددة، والأجهزة السمعية، والبصرية ، والسمعية البصرية ، والعينات ، والمعارض ، والتجارب المعملية ، والزيارات الميدانية ، واللوحات بمختلف أنواعها ، والسبورات ، وغير ذلك من وسائل الإيضاح ، إذ إنّ الوسائل التعليمية موجودة منذ القدم ، ولكن الإنسان كان يستعملها دون برمجة ، وكانت وليدة اللحظة والموقف ، ثم تطورت بتطور الإنسان نفسه ، وبرزت الحاجة للوسائل التعليمية في مجال التربية والتعليم منذ بديات التعليم ، إذ أدرك المربون حاجة المعلّم والمتعلّم للوسائل التعليمية لإنجاح عملية التعلّم والتعليم .

وأكدت المدرسة القديمة بطرائقها وأساليبها التعليمية أن المعلم هو المصدر الأول للمعرفة والعامل الفاعل والمرتكز الأساسيّ لعملية التعليم ، وبهذا أهملت دور المتعلم كلياً مع انه الأساس في النظرة الحديثة للتعليم، وأكدت المدرسة القديمة من خلال المنهج، والمقررات الدراسية تكثيف المعلومات النظرية الحديثة للتعليم عن طريق التحفيظ دون الاهتمام بالنظرية الحديثة للتعليم التي تعتمد على الفهم والإدراك للحقائق العلمية، إما **المدرسة الحديثة** ، فقد ركزت على عنايتها بالمتعلم ، والتي تعتمد بنحو أساسي على استعمال المتعلم لجميع حواسه كأدوات التعلم تتصل بما حوله من مؤثرات ، تنقلها إلى العقل الذي يقوم بتحليلها وتصنيفها على نحو معارف وخبرات يستوعبها ويدركها ، ليستعملها فيما بعد لمواجهة ما يقابله من مواقف حياتية جديدة .

كما رفعت المدرسة الحديثة من قدر المعلم بأن جعلت منه موجهاً ، ومشرفًا ينظم عملية التعلم والتعليم في ضوء استعمال وظيفي للأساليب والطرائق الحديثة مع التركيز على التقنيات المتطورة ، والتي تخضع عملية التعليم للطرائق العلمية التي تعتمد على المشاهدة والاستقرار والعمل وتنمية الاتجاهات ، فمن طريق المشاهدة والعمل واستعمال جميع أدوات التعلم عند الإنسان (الحواس) ، يكتشف المتعلم الحقائق العلمية أو أجزاء منها ، إذ يقوم العقل بتصنيفها لاستخلاص القوانين ، منها : الوصول إلى الخبرات الحسّية وأدراك الحقائق العلمية المطلوبة وفهمها ، فالإنسان يتعلم بيديه وبعينيه وبأذنه وبحواسه الأخرى ، وبهذه الوسائل يشترك عقله ويشترك قلبه فيشترك جميعه في عملية التعلم ، ومن ثم ينمو جميعه نموا محبباً لنفسه ، وذلك لإحساسه بالتفاعل الكليّ مع هذه العملية ، ويصبح السعي وراء العلم المعرفة وما يتطلبه من حب الاكتشاف والإدراك عادة محببة تبقى معه طيلة حياته.

والطريقة العلمية لا تفصل بين الهدف والوسيلة ، فالهدف يحدد الوسيلة المناسبة والوسيلة الجيدة تساعد على تحقيق الهدف ، وذلك لأنّ الوسيلة التعليمية هي المحتوى التعليميّ الذي يشتمل على واقع المعرفة ، ويكون مرتكزاً للأسلوب التعليميّ ومحوراً أساسياً لموضوع الدرس وجزءً لا يتجزأ من المادة التعليمية ، كما أنها ليست معينات ولا مواد إيضاحية يمكن الاستغناء عنها والاكتفاء بالكلمة المجردة ، لذلك على المعلم أن يدرك أن أهمية الوسائل التعليمية لا تكمل في الوسيلة بحد ذاتها ، بل بمقدار ما تحققه هذه الوسيلة من أهداف سلوكية محددة ضمن نظام متكامل يضعه المعلم لتحقيق الأهداف العامة والخاصة للدرس .

*** الجذور التاريخية لاستخدام الوسائل التعليمية :**

يمتد ظهور الوسائل التعليمية إلى عهود قديمة منذ خلق الله الإنسان على الأرض ، إذ إن مظاهر الاتصال مثل : اللغة التي تحدّث بها الإنسان ، والنقوش الأثرية ، والرسومات ، والمجسمات ، والصور، التي حفرها الإنسان في العصور المختلفة يمكن عدّها أشكالا لوسائل تعليمية هدفت لإيصال رسالة ما إلى متلقٍ آخر بطريقة تتلاءم مع مستوى الإنسان الإدراكيّ والزمانيّ والمكانيّ لكلِّ عصر .

أولاً : المرحلة الأثرية القديمة والدينية : منذ نشأت الحضارات الفينيقية والفرعونية والسّامية ، والآرامية ، والرومانية ، والإغريقية ، والآشورية ظهرت معها بدايات الاهتمام بالوسائل التعليمية كأدوات للاتصال ، فعلى سبيل المثال : نجد أن نقش (**حمورابي**) المنقوش على مسلّةٍ تصور الآلهة وهي تعطيه مقاليد الحكم صورة أولية للوسائل التعليمية ، وقد كانت الرسالات السماوية الكبرى إشارات على استخدام الوسائل التعليمية ، إما على يد الرسول ، وإما في كتابة كلمات الله ، والوصايا المقدسة ، أو في تربية الأتباع ، فمن ذلك قوله تعالى في سورة الأعراف إخباراً عن موسى (عليه السلام) ، قال تعالى : (وَكَتَبْنَا لَهُ فِي الأَلْوَاحِ مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْعِظَةً وَتَفْصِيلاً لِّكُلِّ شَيْءٍ فَخُذْهَا بِقُوَّةٍ وَأْمُرْ قَوْمَكَ يَأْخُذُواْ بِأَحْسَنِهَا سَأُرِيكُمْ دَارَ الْفَاسِقِينَ) {145}، إذ تعد الألواح من الوسائل التعليمية ، وفي رسالة عيسى عليه السلام ما يدل على أنه كان يهتم بضرب الأمثال للناس ليعلمهم المواعظ ، وكان يُعرف بين حواريه بالمعلّم ، وقد قص علينا القرآن الكريم قصة المائدة التي طلبها الحواريون منه كعلامة على تثبيت صدقهم به ، قال تعالى : (إِذْ قَالَ الْحَوَارِيُّونَ يَا عِيسَى ابْنَ مَرْيَمَ هَلْ يَسْتَطِيعُ رَبُّكَ أَن يُنَزِّلَ عَلَيْنَا مَآئِدَةً مِّنَ السَّمَاءِ قَالَ اتَّقُواْ اللّهَ إِن كُنتُم مُّؤْمِنِينَ) {112}.

وقد حمل الرهبان عن المسيح المعلّم وسائله في التدريس ، إذ كانوا يعتمدون على إلقاء دروسهم على الطلاب في بيئات حية ويستخدمون الوسائل ، التي تساعد على

تحويل التعلم إلى اكتشاف ، ومنهم الراهب (كونتيان) الذي استعمل طريقة التعلم باللعب وكان يقوم بنحت العظام على شكل حروف ، ويعطيها للأطفال ، ليلعبوا بها ويتعلموا الهجاء.

وفي الإسلام الذي هو الرسالة الخاتمة كان استعمال طرائق التعليم المختلفة وما يتبعها من وسائل تعليمية زاخراً بتنوع ثري ، يجعل للمعرفة منهجية قوية تعتمد على الوسيلة، كما تعتمد على المحتوى العلميّ لترسيخ المفاهيم ، وضرب الله للناس الأمثال، ليوضح لهم سُبل الخير وسُبل الشر ويقرب إليهم الصورة بأمثلة محسوسة من حياتهم إن القرآن الكريم حافل بالأمثلة التي تقرب المعاني البعيدة إلى أذهان المتلقي بصور محسوسة يشاهدها أو يلمسها المتلقي .

والمتأمل في القرآن الكريم يلاحظ بجلاء توظيف الوسائل توظيفا نموذجيا، ولنضرب على ذلك أمثلة ثلاث :

* المثال الأول (في سورة المائدة) : في قصة ابني آدم ، حين قتل قابيل أخاه هابيل ، ولما وجد الجثة أمامه قد فارقتها الروح ، وقع في حيره من أمره ، ولم يدر ما يفعل ، فقدّم الله عز وجلّ له عرضاً توضيحياً ، ووسيلة نابضة بالحياة والحركة ، حين قام الغراب بتمثيل الدور، إذ بعث الله غرابين فاقتتلا ، حتى قتل أحدهما صاحبه ، ثم حفر فدفنه ، فتنبّه قابيل ، ودفن أخاه .

قال تعالى : ﴿ فَطَوَّعَتْ لَهُ نَفْسُهُ قَتْلَ أَخِيهِ فَقَتَلَهُ فَأَصْبَحَ مِنْ الْخَاسِرِينَ (30) فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُوَارِي سَوْأَةَ أَخِيهِ قَالَ يَاوَيْلَتَا أَعَجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوَارِيَ سَوْأَةَ أَخِي فَأَصْبَحَ مِنْ النَّادِمِينَ (31) .

* المثال الثاني (في سورة البقرة) : حين طلب إبراهيم (عليه السلام) من ربه سبحانه وتعالى أن يريه كيف يحيي الموتى ، فأراه الله بياناً عملياً ، وشارك إبراهيم نفسه في هذا البيان .

قال تعالى : ﴿ وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِ الْمَوْتَى قَالَ أَوَلَمْ تُؤْمِنْ قَالَ بَلَى وَلَكِنْ لِيَطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِنْ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَى كُلِّ جَبَلٍ مِنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (260) .

* المثال الثالث (من سورة البقرة) : في مجال الحث على الإنفاق ، وبيان أن الصدقة تنمي المال وتكثر الأجر ، رسم الله عزَّ وجلَّ صورة حسّيّة من واقع الحياة أمام عباده المؤمنين ، تثير تفكيرهم بما تحويه من عمليات حسابية .

يقول الله تعالى : ﴿مَثَلُ الَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِائَةُ حَبَّةٍ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ (261) .

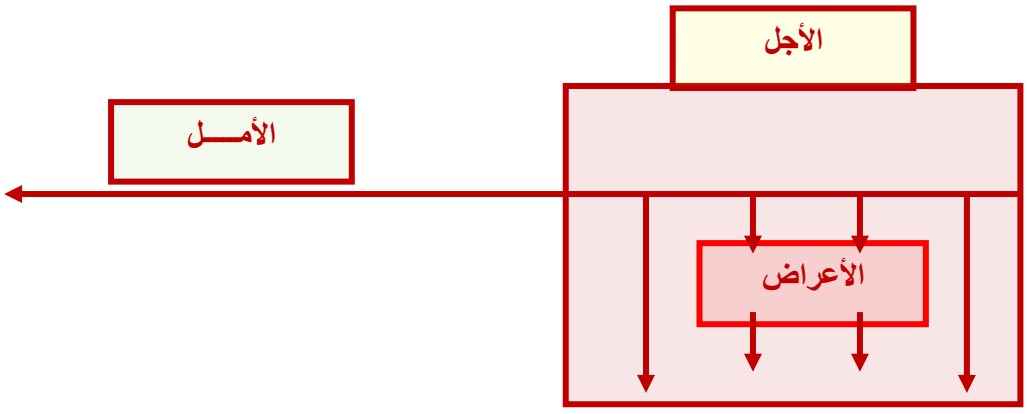
إن الرسول (صلى الله عليه وآله وسلم) ضرب لنا المثل الأعلى ، وعلمنا كيف توظف الوسائل في تقرير المفاهيم وتوضيح الحقائق ، ولنضرب على ذلك ثلاث أمثلة :

* المثال الأول : عن عبد الله بن مسعود قال : خطّ لنا رسول الله (صلى الله عليه وآله وسلم) يوماً خطاً ثم قال: (هذه سبيل الله) ثم خط خطوطاً عن يمينه ، وخطوطاً عن يساره ثم قال : (هذه سُبل ، على كل سبيل منها شيطان يدعو إليها) .

* المثال الثاني : عن بُريده قال : قال رسول الله (صلى الله عليه وآله وسلم) : (هل تدرون ما مثل هذا وهذه ؟ ورمى بحصاتين) . فقالوا : الله ورسوله أعلم .

قال : (هذا الأمل ، وذاك الأجل) .

*المثال الثالث : عن ابن مسعود قال : خط النبي (صلى الله عليه وآله وسلم) مُربعاً، وخط خطاً في الوسط خارجاً منه ، وخطَّ خطاً في الوسط خارجاً منه ، وخط خُطَطاً صِغاراً إلى هذا الذي في الوسط من جانب الذي في الوسط فقال : هذا الإنسان ، وهذا أجله مُحيط به – أو قد أحاط به – وهذا الذي هو خارجٌ أملُ ، وهذه الخطط الصغار الأعراض ، فأن أخطأه هذا نهشه هذا، وإن أخطأه هذا نهشه هذا " .



الشكل (يوضح مسار الانسان في الحياة)

في ضوء الأمثلة السابقة يتبين لنا أن الرسول (صلى الله عليه وآله وسلم) ، استعمل وسائل بصرية ، مع الوسائل السمعية في الشرح والتفسير، كما أنه (عليه أفضل الصلاة والسلام) حرص على عنصري التشويق وإثارة الدافعية ، فعندما يرمي

بحصاة بعيدا ثم يرمي بأخرى أقرب منها فأن هذا يثير التساؤلات في نفوس الأصحاب (رضي الله عنهم) ، ثم يحثهم الرسول (صلى الله عليه وآله وسلم) على التفكير حين سألهم " هل تدرون ما مثل هذا وهذه ؟"

وفي النهاية ألقى إليهم بالمفهوم ليستقر في الفؤاد واضحاً جلياً، ولعلنا على ذكر من ذلكم الرجل العربيّ ، الذي أراد أن يعلم أبناءه فضيلة الوحدة والاتحاد، وأن يُحذرهم من التفرق والاختلاف، فأعطى كل واحد منهم عصاً منفردة، فتمكن من كسرها ، فلما ضمت العصي أبى أنّ تكسر فقال :

كونوا جميعاً ، يا بني أذا اعترى حطب ، ولا تتفرقوا أحادا

تأبى العصى أذ اجتمعن تكسراً واذا افترقن تكسرت أفرادا

ألم يستخدم الرجل العربيّ (المعلم) وسيلة عملية تحقق الخبرة المباشرة ؟

ألم يمارس الأبناء (المتعلمون) نشاطاً هادفاً يحقق الهدف التربوي الذي نشده الوالد (المعلم) ؟.

ثانياً : المرحلة الحضارية الإسلامية : نحن – المسلمين – نملك تراثاً عظيماً ، ولكنه بحاجة إلى الاهتمام به ، والكشف عما يحويه من كنوز في مجالات العلم كلها ، وفي مجال استخدام الوسائل التعليمية ، أزعم أننا أسبق من غيرنا في هذا المجال ، وأن تاريخنا حافل بالعلماء العظام ، الذين أسهموا إسهامات عظيمة في الميدان التربويّ نذكر منهم على سبيل المثال :

* محمد بن سحنون (776م – 854 م) : رائد التأليف التربويّ الإسلاميّ ، ألَّف كتاب " آداب المعلمين " وقيل " آداب المعلمين والمتعلمين ".

* أبو بكر الرازيّ (854 م – 925 م) : الذي اعتمد على التجربة للوصول إلى المعرفة ، وقصته مع الخليفة العباسي عضد الدولة لاختيار مكان لبناء مستشفى للجرحى في مدينة بغداد مشهورة ، فقد اتبع الرازيّ في تعيين المكان طريقة مبتكرة يتحدث بها الأطباء ، وهي محل إعجابهم وتقديرهم ، فوضع قطعاً من اللحم في أنحاء مختلفة من بغداد ولاحظ سرعة سير التعفن ، وبذلك تحقق من المكان الصحيّ المناسب لبناء المستشفى .

وبهذه التجربة العلمية يكون الرازيّ قد دلَّ على رأيه في تعيين المكان المناسب لبناء المستشفى بوسيلة تعليمية جيدة (قطعة اللحم السليمة) غير قابلة للجدل والمناقشة .

* الحسن بن الهيثم (965-1039م) : استعمل الطريقة العلمية في إثبات أفكاره ونظرياته في علم الضوء والبصريات والعدسات ، والطريقة العلمية تعتمد على الاستقراء والقياس والمشاهدة والتجربة والتمثيل ، والمشاهدة والتجربة من ارقى أنواع الوسائل التعليمية قدرة على توصيل الأفكار بنحو حسّيّ .

* أبو حامد الغزالي (1058م - 1111م) : صاحب الكتاب الشهير " إحياء علوم الدين" .

* الإدريسيّ (1099 - 1166م) : صاحب خارطة العالم المشهورة التي كانت فتحاً في علم الجغرافيا، هذا فضلاً عن العديد من الخرائط التي حوّاها كتابه المشهور: (المشتاق) ، وبهذا المؤلف فتح المجال أمام استعمال الرسم المصور كأداة دعم وتوضيح للمعالم المجردة ، ثم اخذ علماء التربية في الغرب هذا العلم وأولوه اهتماما كبيراً وطوّروا موضوعاته وازادوا عليها الكثير .

* برهان الإسلام الزرنوخيّ (606 هـ - 1200 م) : صاحب كتاب : "تعليم المُتعلِّم طريق التعلُّم" نلاحظ أن عنوان الكتاب يشير بقوة إلى ما تنشده التربية الحديثة ، من أن مهمة المعلم أن يعلم الطالب كيف يتعلم ، ويتبنى الكتاب ما يُعرف الآن بالتعلم الذاتيّ .

* بدر الدين بن جماعة (1241م - 1333م) : صاحب كتاب : تذكرة السامع والمتكلم في أدب العالِم والمتعلِّم .

ولقد كان بمقدور هذه الأفكار لو وُضعت موضعها الصحيح من البحث ، أن تُحدث أثراً كبيراً في العملية التربوية قبل أن تأتينا آراء (روسو) و (بستالوتزي) و (فروبل) و(هربارت) و (ديوي) .

ثالثا : مرحلة النهضة الحديثة : ويقصد بها نهضة أوروبا بعد الثورة الفرنسية ، التي كانت من عوامل تطورها العلميّ ترجمة التراث العربيّ والإسلاميّ ، ولا بدَّ أن نذكر أولاً بأن ظهور الطباعة على يد "جوهان نورتبنرغ" (1457م)، أدخل الأجهزة والآلات في صناعة الكتب والرسوم وعمل آلاف النسخ ، مما أدى إلى شيوع المعرفة ووصولها إلى أعداد كبيرة من أفراد المجتمع مما ساعد على توسيع آفاق استخدام الوسائل التعليمية التعلّمية، وأدى إلى ظهور العديد من العلماء ، الذين أسهموا إسهامات عظيمة في الميدان التربويّ ، نذكر منهم على سبيل المثال :

* إيراسموس (1546م) : دعا المعلمين إلى صناعة الحروف الهجائية من الحلوى ، لتشويق الأطفال ، وإثارة دافعيتهم نحو التعلُّم .

* مونتيني (1592 م) : دعا إلى توظيف الزيارات الميدانية في التعلم، إذ يتعلم الطفل عن طريق الخبرة المباشرة .

* كومينوس (1670 م) : نادى بالتعليم من طريق الحواس، وذلك باستخدام الأشياء الحقيقية والصور التوضيحية "العالم المرئي في صور" ليكون مثالاً حياً للكتاب المدرسيّ المزود بالصور كوسيلة تعليمية مهمة في التدريس.

* جان جاك روسو (1778 م) : نقد طرائق التدريس المعتمدة على التلقين، ودعا إلى التعليم من طريق الخبرة المباشرة القائمة على الأشياء المحسوسة.

* جون بستالوتزي (1800 م) : الذي جاء مركزاً على التعليم من طريق الحواس ، إذ أعتقد أن الكلمات تكون ذات معنى إذا كانت ذات صلة بأشياء حقيقية، وفيما يخصه يجب أن ينتقل التعليم من الأشياء المادية المحسوسة إلى الأمور اللفظية غير المحسوسة (المجردة) .

* ونذكر في هذه المرحلة كلا من : "هربارت" (1841م) الذي دعا إلى أن الخبرة تبدأ بالإدراك الحسيّ بالأشياء ، و"فرويل" (1853م) ، إذ استعمل فروبل ألعاباً كثيرة منها : المكعبات والكرات والطين والصور واللعب بالرمل والحياكة والنسيج والفلاحة وغيرها ، من النشاطات التي تستخدم في تدريس تلامذة رياض الأطفال ، كما أكد أهمية الرحلات والزيارات وملاحظة الطبيعة مباشرة مع ضرورة استخدام الأجهزة والأشياء لتوضيح بعض المفاهيم .

* وكل ما سبق إنما كانت دعوات فردية متفرقة ، وتعد البداية الحقيقية لاستعمال الوسائل التعليمية في مدارس .

* القرن العشرين : وهنا قفزت العناية بالوسائل التعليمية التعلّمية ، حتى يمكننا أن نعَد أن هذا القرن بكل ما شهده من تطور تقني وعلمي وتدافع عسكري ، هو القرن الذهبيّ للنمو السريع للوسائل التعليمية ، مما يجعله يشكل بحد ذاته مرحلة تاريخية فريدة في مراحل تقدم وسائل العرض والتدريس ، وقد بدأ هذا التسارع وفقاً للنقاط الآتية :

* (1905م) : ظهرت "مدارس المتاحف"، وقد خدمت هذه المدارس التعليم المرئي بما قدمته من معارض متنقلة ، وصور، وسلايدات ، وأفلام ، ورسومات ، ولوحات .

* (1908م) : استعمل مصطلح "التعليم المرئيّ" ، إذ طبعت إحدى الشركات كتاب يدعى "التعليم المرئي" استعمل مرشدا للمعلمين للإفادة من الشرائح المضيئة والصور الحسية .

* (1910 م) : تم طبع أول كتالوج للأفلام التعليمية ، وكانت مدرسة "روشستر" الحكومية في نيويورك أول مدرسة تتبنى استعمال الأفلام بنحو منتظم في مجال التعليم .

* (1914– 1918م) : الحرب العالمية الأولى ، وفي إثنائها نشطت الوسائل التعليمية البصرية تلبية للحاجة الملحّة لوجود مدربين للجيش بعد مقتل الكثير منهم في المعارك، وكان للتصوير السينمائيّ دور كبير في دعم هذا التوجه ، إذ يتم تصوير يقوم به المدرب ثم عرضه على آلاف الجنود. كما استخدمت الملصقات الجدارية "البوسترات" بكثرة ، ثم تتابع الاهتمام بعد اختراع الكهرباء ، ممّا ساعد على اختراع الكثير من أجهزة الإسقاط الضوئيّ التعليمية والمسجلات السمعية .

* (1926) : وضع "سكنر" أصول التعليم المبرمج .

* (1932) : تم اندمجت ثلاث منظمات وطنية أمريكية متخصصة في التعليم البصريّ في منظمة واحدة تدعى "قسم التعليم البصريّ الوطنيّ للتعليم"، وأصبحت هذه المنظمة تدعى اليوم "رابطة الاتصالات التعليمية والتكنولوجية (AECT)" وما تزال هذه المنظمة هي الرائدة في مجال تكنولوجيا التعليم حتى يومنا هذا .

* (1941– 1945م) : الحرب العالمية الثانية ؛ تطورت حركة نمو التعليم بالأدوات السمعية والبصرية من الاستخدامات العسكرية والصناعية، فقد أنتجت الولايات المتحدة الأمريكية المئات من أفلام التدريب العسكري ، كما اشترت ما يقرب من (55) ألف جهاز لعرض الأفلام العسكرية .

فضلاً عن ذلك ، فأن أنواعاً أخرى من الوسائل جرى استخدامها مثل : جهاز عرض الشفافيات ، وجهاز عرض الشرائح الذي استعمل في تدريب العسكريينّ على كيفية اكتشاف طائرات العدو وسفنه ، كما استخدمت المعدات السمعية في تعليم اللغات الأجنبية ، كل ذلك أعطى قوة للتدريب العسكريّ الأمريكيّ ، ومع اكتشاف الاتصال البرقيّ من طريق إشارات مورس في القرن الثامن عشر، ثم اختراع الاتصال اللاسلكيّ عام (1895 م) ، كل هذا أدى إلى زيادة التواصل الجماهيريّ من طريق الإذاعة المسموعة ، ثم الإذاعة المرئية (التلفاز) ، والذي ظهر بصفته عملاقا في الاتصالات الجماهيرية .

غير أن هذا التطور السريع في استعمال الوسائل التعليمية التعلّمية في اثناء سنين الحرب لتنشيط صراعاتها ، كان على حساب تطور استخدام هذه الوسائل في نظام التعليم، لذلك فإننا حين نصل إلى السنوات التي تلت الحرب ، نرى الأبحاث العلمية

قد عادت بكثافة لمعرفة مدى تأثير المواد السمعية والبصرية في التعلّم، وإن لم تحقق كل تلك الأبحاث النتائج المرجوة في حيز التطبيق العمليّ .

* في الأربعينيات من القرن العشرين : تم اختراع "الحاسوب" الذي كان له فضل كبير في تطور الحياة المعرفية ، ومنذ ذلك الحين وإلى يومنا هذا تنوعت استخداماته حتى أصبح من أساسيات التعليم في الدول المتقدمة وفي بعض دول العالم الثالث .

* (1958) : أصدر الكونغرس الأمريكيّ مرسوما سُمِّيَ باسم "المرسوم التربويّ للدفاع الوطنيّ"، الذي كان من نتيجته تخصيص مبالغ ضخمة لدعم الأبحاث ونشرها في مجال وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم ، وكذلك فقد عملت على تطبيق منحى النظم في التعليم والعناية بالتعليم الفرديّ في كثير من المدارس الحكومية الأمريكية ، والاهتمام بإعداد برامج تعليمية تلفازية ، وبذلك أصبح التلفاز عامل مهم ، ساعد على تقدم حركة الأدوات السمعية البصرية واستخدامه كوسيلة اتصال تعليمية .

* (1961– 1964م) **:** شهدت الستينيات تبلور نظرية جديدة تتعلق بميدان الوسائل السمعية البصرية ، إذ أسس " جيمس فن " رئيس قسم التعليم السمعي البصري ، لجنة لتعريف المصطلحات المتعلقة بهذا المجال ، توصل هذه اللجنة إلى أن مصطلح الوسائل السمعية البصرية أصبح محدوداً ، ولا يستطيع أن يصف هذا المجال بدقة ، لاسيما بعد تطبيق تكنولوجيا حديثة للوصول إلى حلول المشكلات المتعلقة بالتعليم. وباعتقاد " لميسدين " أن تكنولوجيا التعليم يمكن تعريفها بأنها : استخدام المعدات في تقديم المواد التعليمية للطلبة ، وتعني أيضاً : بأنها تطبيق المبادئ العلمية ، لاسيما نظريات التعليم لتحسين التعلّم .

* (1970م) : تم تأسيس رابطة الاتصالات التعليمية والتكنولوجيا ، إذ قدمت تعريف جديد لهذا الحقل، ينص على أن تكنولوجيا التعليم ليست فقط معدات ووسائل سمعية بصرية ، بل هي طريقة منظمة لتصميم العملية التعليمية التعلّمية وتنفيذها ، وتقويمها .

* (1980م) **:** تسارعت منتجات التكنولوجيا التعليمية ، إذ استخدم الفيديو المتفاعل ونظام الوسائط المتعددة ، وأخيراً شبكة الانترنت لتوفر للمتعلمين العديد من الوسائل التعليمية التي يستطيع الفرد بواسطتها من الوصول إلى التعليم : في أي مكان ، وزمان ، وكيف ما يشاء .

ومن الملاحظ أن الوسائل التعليمية السمعية والبصرية نمت وترعرعت في ظل المؤسسات العسكرية ، إذ وظفت في عمليات التدريب ، وقد تغلب القادة العسكريون

بذلك على قلة المدربين وكثرة المتدربين ، ففي الحرب العالمية الأولى تم تصوير ما يقوم به المدرب تصويراً سينمائياً ، وعرض بعد ذلك على بقية الجند .

ثم أخذت الوسائل تتطور وتستعمل للأغراض العسكرية والصناعية والتعليمية وفي نهاية النصف الأول من القرن العشرين ، ثم اختراع الحاسوب ، الذي أصبح بعد وقت قصير يؤدي وظائف أساسية مهمة في مجال التربية والتعليم .

.....

المصادر :

- الحيلة ، محمد (2007) تصميم وانتاج الوسائل التعليمية التعلمية ، ط4 ، دار المسيرة للطباعة ، عمان .
- الحيلة ، محمد محمود (2011) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق ، ط8 ، دار المسيرة للنشر ، عمان – الاردن.
- سالم ، رائدة خليل (2007) ، تكنولوجيا التعليم ، ط1 ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان .
- علي ، عبد الكريم عبد الرحمن ابراهيم (1994) ، وسائل اكتساب المعرفة في القرآن الكريم ودلالاتها التربوية رسالة ماجستير غير منشورة - الجامعة الاردنية – عمان – الاردن .
- عليمات ، محمد مقبل ، والقضاء ، خالد يوسف (1993) ، تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، ط1 ، حقوق الطبع والتأليف والنشر لوزارة التربية والتعليم ، اليمن .