

مقدمة:

تعنى تكنولوجيا التعليم أكثر من مجرد الأجهزة والأدوات، والمواد المستخدمة في التعليم، فهي طريقة منهجية تقوم أساساً على تطبيق المعرفة القائمة على أسس علمية؛ لتخطيط، وتصميم، وإنتاج، وتنفيذ، وتقويم، وضبط شامل للعملية التعليمية في ضوء أهداف محددة. ولذلك فهي تضم جميع الطرق، والأساليب، والوسائل، والأجهزة، والأدوات والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين والتي تهدف إلى تطوره وزيادة فعاليته.

وإذا كان استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارسنا يعنى مزيداً من الإنفاق على التعليم، فإن السؤال الذي يتبادر إلى الذهن هو: هل يؤدي استخدام تكنولوجيا التعليم حقاً إلى مزيد مكن التعليم الفعال؟ أم أن المردود من ارتفاع تكلفه التعليم نتيجة استخدام هذه الأساليب المطورة لا يستحق كل هذه الجهود والنفقات؟!

إن استيعاب هذا الكتاب ربما يقدم إجابة شافية على هذا السؤال. فالكمبيوتر مثلاً - وهو أحد الأجزاء المستخدمة في مجال تكنولوجيا التعليم - هو جزء جوهري من مصادر المعلومات في مجتمعنا المعاصر. وتدل الأبحاث التربوية على تحول جذري نحو الاستفادة من الكمبيوتر، في مجال الهبرميديا Hypermedia، والعوالم المصغرة Micro Worlds، ونظم التدريس للمجموعات الصغيرة، والتعلم عن بعد، والتي تسمع للطلاب باسترجاع واستكشاف المعلومات، وعمل الارتباطات بين الأفكار بالإضافة إلى المواقف التي يقدمها الكمبيوتر في مجال بيئات المحاكاة Simulations باعتبارها بيئات أفضل للتعليم الفعال، تمكن الطالب من فرض الفروض، واختبارها تجريبياً وملاحظة النتائج، والوصول إلى استنتاجات وهى بذلك تقدم واقعاً تخيلياً Virtual Reality كان يستحيل

القيام بها دون تعرض الطالب لأضرار ومخاطر قد تؤدي بحياته وحياة أقرانه.

إن استخدام تكنولوجيا التعليم أصبح شائعاً لدرجة أن مقارنة جدوى هذه المنهجية المتطورة بالأساليب التقليدية، يكون كمن يقارن التعليم التقليدي بدون كتب مع التعليم التقليدي باستخدام الكتب؛ لتحقيق نفس المستوى من التعلم. إن هذه الكتب هي جزء متكامل مع التعليم، والتعلم بحيث يكون من غير المناسب إجراء هذه المقارنة - رغم أنها مثيرة. وهكذا فإن الحال مع تكنولوجيا التعليم في الوقت الراهن من غير المناسب إجراء المقارنة السابقة.

إن تكنولوجيا التعليم تحقق فاعلية أكثر كما تحقق تعلم فعال في وقت أقل، فالطالب في التعليم التقليدي لا يقضى الوقت المخصص كله في تنفيذ المهمة أو النشاط أثناء الدراسة، نظراً لزيادة عبء التعليم بالإضافة إلى عامل الملل بينما يعمل الطالب ساعات في التعلم المبني على تكنولوجيا التعليم، دون أن يشعر بالملل، أو ينشغل عن المهمة، أو النشاط. وهذه الساعات نادراً ما يتحملها الطالب، أو يمكن للمعلم إعطائها للطالب في حالة التعليم التقليدي خاصة بالنظر إلى وجود مقرر دراسي ينبغي تدريسه وتعلمه في زمن محدد. إن هذه الأمور سوف تصبح واضحة تماماً بعد أن ينتهي القارئ من دراسة هذا الكتاب؛ ومن أجل ذلك أيضاً يناقش الكتاب الموضوعات التالية:

الفصل الأول : مفهوم تكنولوجيا التعليم.

الفصل الثاني : تصميم التعليم.

الفصل الثالث : التعليم الفردي.

الفصل الرابع : الرسوم، والتكوينات الخطية.

الفصل الخامس: الفيديو التعليمي، والفيديو التفاعلي.

