

ملخص الفصل الثاني (نموذج لتصميم وتطوير مشاريع الوسائط المتعددة) من صفحة ٣٩ إلى صفحة ٦٠

في هذا الفصل من الكتاب إبراز لأهمية التخطيط لاستخدام الوسائط المتعددة في التعليم، وضرورة أن يعرف الطلاب ماذا يتوقع منهم في نهاية مشروعاتهم لنجاح استخدام الوسائط المتعددة في تعلمهم، وعرض الكتاب نماذج لمعلمين لم يهتموا بالتخطيط عند تطبيق التعلم المتمركز حول المتعلم باستخدام الوسائط المتعددة، أو أغفل تحديد الإجراءات والمعايير، ما تسبب في فشل العملية التعليمية في الوصول إلى أهدافها. يقدم هذا الفصل نموذجًا لاستخدام الوسائط المتعددة في التعلم القائم على المشاريع ويعرف النموذج اختصارًا بـ (DDD-E) وهي اختصار للمراحل الأربع المقترحة في النموذج: اتخاذ القرار (Decide)، التصميم (Design)، التطوير (Develop)، التقييم (Evaluate). وتعدّ المراحل الثلاثة الأولى رئيسة في هذا النموذج ويحيط بها التقييم، وفي رأيي أن ذلك مميّز هذا النموذج، حيث أن وجود التقييم في كل مرحلة يضمن سير عملية تعلم الطلاب بالاتجاه الصحيح وفق المعايير المتفق عليها، مما يسهم بشكل فاعل في تحقيق أهداف التعلم.

- **اتخاذ القرار:** وفيها التحليل والتخطيط، تحليل الخصائص والإمكانات، والتخطيط على ضوءها، حيث يحدد المعلم للطلاب المهمة ويعرف الطلاب ما هو مطلوب منهم ويبدؤون بالتفكير الجماعي وإجراء البحث. أرى أن تحديد المهارات المطلوبة للعمل في الفريق في البداية وإجراء تحليل باستخدام نموذج إلكتروني يختار الطالب من خلاله ما يتميز به من مهارات سيساعد المعلم في تحديد خصائص الطلاب ومهاراتهم، ما يسهم في نجاح عملية التخطيط التي تتطلب تحديد الأهداف، وتوزيع الطلاب على المجموعات بشكل أكثر فاعلية. يمكن للمعلم أن يرشد الطلاب لطرق أكثر فاعلية للوصول إلى نتائج التعلم المطلوبة وإتمام المرحلة، وذلك بتعريفهم على برمجيات لتنظيم عملهم وتسهيل استخدامهم لها؛ في التفكير الجماعي مثلاً: يمكن أن يستخدم الطلاب برامج الملاحظات التي تتيح مشاركة الملاحظات مع الآخرين (google keep, Evernote... الخ)، إضافة إلى استخدام مستندات ونماذج جوجل، أو أي من تطبيقات الحوسبة السحابية؛ ولمساعدة الطلاب في إجراء البحث يمكن أن يوفر لهم مدونة فيها روابط لمواقع موثوقة، أو استخدام الرحلات المعرفية.

- **التصميم:** تعدّ هذه المرحلة مهمة جدا للطلاب، حيث يخطط الطلاب لتنفيذ مشروعاتهم من خلال رسم مخططات الانسياب ورسم لوائح الشرح القصصية (Storyboards)، لكي تكون الصورة واضحة أمامهم في مرحلة التطوير (الإنتاج)، ويكمن دور المعلم في هذه المرحلة بتسهيل العملية بتقديم القوالب التي تساعد

• المراجع:

- ليفرز، كارن س، وبارون، آن إي. (٢٠٠٩). استخدام الوسائط المتعددة في التعليم التصميم - الإنتاج - التقييم. مترجم. حارة الرباط: شعاع للنشر والعلوم.

- Greer, D. L., Crutchfield, S. A., & Woods, K. L. (2013). Cognitive theory of multimedia learning, instructional design principles, and students with learning disabilities in computer-based and online learning environments. *Journal of Education*, 193(2), 41.
- Wang, X., Su, Y., Cheung, S., Wong, E., & Kwong, T. (2013). An exploration of biggs' constructive alignment in course design and its impact on students' learning approaches. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(4), 477-491.
doi:10.1080/02602938.2012.658018
- So, W. W. (2012). Quality of learning outcomes in an online video-based learning community: Potential and challenges for student teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(2), 143-158.
doi:10.1080/1359866X.2012.669828