مقدمة

القصد من هذا الكتاب تقديم العون لكل مهتم بتسهيل التعلم.

كذلك نأمل أن يقدم النص فائدة للمهتمين بتعلم «التيار السائد في التصميم التعليمي»، كما أصبح يعرف اليوم، إضافة إلى تعلم البدائل والابتكارات والإغناءات الجديدة. طبعا، باستثناء عدد من الإسهامات القيمة التي قدمتها بعض الأعمال التصميمية مؤخرا، لا نجد كل ما يوصف بأنه «جديد» جديدا حقا في ميداننا، ونأمل أن نزود القارئ بخلفية شاملة ووافية تتيح له الحكم في هذا المجال. إن الكتاب الحالي يتأسس على الإيمان بحاجة المصممين إلى المهارة في استخدام الإجراءات المتعارف عليها في حيز الممارسة التصميمية العملية، وإلى القدرة على التعامل مع حل المشكلات من منظور المفاهيم والمبادئ التحتية للتصميم التعليمي. لذلك، وعلى الرغم من أننا نقدم للقارئ مساعدات إجرائية واسعة، فإننا نؤكد على أهمية الثوابت والمبادئ الأولية التي تتبنى عليها غالبية نماذج وإجراءات التصميم. كما يوفر النص الأسس التي تمكن مستخدمي التصميم التعليمي من تعديل عملية التصميم ذاتها كي تتلاءم مع سياقاتهم الخاصة والفريدة.

لقد استطاع التصميم التعليمي- برغم يفاعته- تطوير تيار سائد خصب، إذ اغتنت النظرية والممارسة العملية المرتبطة به في السنوات القليلة الماضية بجملة أفكار ومنهجيات مستمدة من منظورات متعددة. لكن الكثير من الأشخاص اليوم، سواء من داخل التخصص أم خارجه، بدأوا يتحدثون عن تصميم التعليم وكأنه ميدان معزول لا يتأثر بالأفكار الجديدة، أو كأنه مجرد ممارسة إجرائية لا علاقة لها بالنظرية والبحث العلمي، أو كأن التصميم التعليمي يستمد أفكاره الجديدة في تسهيل التعلم حصرا من خارج نطاق التخصص التصميمي. إن تجربتنا في مختلف مجالات التصميم التعليمي تؤكد أنه ميدان بحث وممارسة في آن معا، غني بالنظرية، مليء بالتحديات، كثير الفائدة، علاوة على أنه ميدان حيوي يشهد تغيرات واسعة وسريعة.

تنظيم الكتاب

ينتظم الكتاب الذي بين أيدينا الحالي في خمسة أقسام رئيسة.

يقدم القسم الأول، المقدمة، مدخلا إلى التصميم التعليمي ذاته، ويناقش أسسه الفلسفية والنظرية.

ويتضمن القسم الثاني، التحليل والتقدير، عدة فصول في تحليل السياق (بما في ذلك تقدير الاحتياجات)، وتحليل خصائص المتعلم، وتحليل مهمة التعلم. كما يتضمن فصلا عن تقدير التعلم. يهتم القسم الثالث، الاستراتيجيات التعليمية، بالدرجة الأولى باستراتيجيات النطاق الضيق الهادفة إلى تسهيل التعلم. ويخصص هذا القسم فصلا مستقلا للاستراتيجيات التعليمية التي تقود إلى تعلم ثماني فئات مميزة: المعارف التقريرية، والمفاهيم، والمبادئ، والإجراءات، وحل مشكلات المجال المحدد، والاستراتيجيات المعرفية، وتغيير الاتجاه والتحفيز، والمهارات النفسحركية. وترتبط منهجية تصميم الاستراتيجيات التعليمية عن قرب بنظرية التعلم المعرفية والأبحاث المتعلقة بها، حيث تستخدم المتطلبات المعرفية لمهام تعلم معينة، بالاشتراك مع خصائص السياق والمتعلمين، في توجيه قرارات الاستراتيجية التعليمية. ويكرس هذا القسم فصله الأخير لاستراتيجيات المستوى الواسع النطاق، وتكامل التعلم ضمن وحدات دراسية أكبر.

يتألف القسم الرابع، التنفيذ والإدارة والتقويم، من فصل عن تنفيذ التعليم، وآخر عن إدارة التعليم، وثالث عن عملية تقديم كل من التعليم التكويني والتعليم الإجمالي Formative and summative education.

ويحوي القسم الخامس، الخاتمة، فصلا واحدا يقدم تعليقات وتوصيات ختامية، كاستخدام منهجيات «المسار السريع» في التصميم ومبدأ «التقنية الملائمة». كذلك يتضمن الفصل محاولة تكثيف وربط مواد الكتاب برمته ضمن ملخص موجز، ومن ثم يختتم النص بملاحظات حول التوجهات المستقبلية المثيرة للاهتمام في الميدان التصميمي.

التغييرات في الطبعة الثالثة

تحوي الطبعة الحالية فصلين جديدين (الفصل ١٧، «التنفيذ»، والفصل ١٨، «إدارة التعليم») كان كلانا سعيدا بإضافتهما وتضمينهما ما نعتقد أنه معالجة مفيدة لهذين المجالين بالغي الأهمية بالنسبة لمعظم المصممين التعليميين. يعرض الفصل الجديد عن التنفيذ مجموعة توصيات يمكن أن تزيد من احتمالات نجاح جهود التصميم التعليمي فعليا على أرض الواقع، كونه يحوي اقتراحات تنفيذية وعملية تعتمد إلى حد بعيد على المعلومات المتوفرة عن السياق والمتعلمين ومهام التعلم، ونعتقد أن القارئ سوف يجد تلك الاقتراحات مفيدة في توضيح

أهمية التحليل التعليمي وتأكيد وثاقة صلته بالتصميم. أما الفصل الجديد عن الإدارة فيركز على مفاهيم وأدوات إدارة المشروع المتعلقة بالمصممين التعليميين، ويناقش إدارة التعليم والاستراتيجيات الشاملة التي توجه جدولة الأحداث التعليمية وآليات تقديمها.

قد يلاحظ قراء ومستخدمو الطبعات السابقة غياب فصلين عن لائحة المحتويات الحالية: «الإنتاج» و«استراتيجيات التقديم». في الحقيقة كان من الصعب الاحتفاظ بتداولية وسيرورة هذين الفصلين تحديدا، ولكن بدل حذفهما نهائيا، قمنا بتحديثهما ونقلهما إلى موقع مصادر التعلم على شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت).

كان موقع مصادر التعلم (http:www.wiley.com/college/smith) في الماضي ملحقا إضافيا مفيدا، لكن دوره وأهميته ازدادا بوضوح في الطبعة الحالية، إذ يحوي الآن، علاوة على الفصلين المذكورين، مثالا موسعا قمنا أيضا بتنقيحه وتحديثه. وكان المثال الموسع في الطبعتين الأولى والثانية مثالا تطبيقيا عن كل النشاطات التصميمية الرئيسة في مقرر دراسي واحد، وهذا ما تابعنا تقديمه في الطبعة الثالثة، بالإضافة إلى أمثلة أخرى مستقاة من مجالات محتوى ومهام تعلم مختلفة ضمناها كل فصل. ولا يقدم المثال الموسع بصيغته الحالية مجرد عرض تطبيقي لقرائه، علاوة على العروض المقدمة في كل فصل، بل يقوم أيضا بوظيفة استثنائية وفريدة توفر استمرارية الارتباط بمجال موضوع واحد في مقرر دراسي واحد. وتحوي غالبية فصول النص مثالا متضمنا في المثال الموسع، الذي اخترنا مقرر تعليم فن التصوير الرقمي أداة له، ونأمل أن يجده القارئ ممتعا ومفيدا في آن معا، باعتباره عرضا تطبيقيا لمفاهيم وأساليب التصميم التعليمي. كما يشتمل كل فصل يسهم في المثال الموسع على مؤشر دال على ذلك المثال وتوصيات بطرق دراسته عن قرب.

نأمل أن تكون المواد التي يتضمنها موقع مصادر التعلم على شبكة الإنترنت مفيدة للمتعلمين وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء، وهي:

- التغذية الراجعة لكل تدريبات فصول الكتاب.
- مثال عن مناهج وبرامج مقرر نموذجي تستفيد منه باقي المقررات التي تستخدم النص الحالي في سياقات متنوعة.
- نشاطات تعلم مختلفة يمكن استخدامها في الصف الدراسي.
- أشكال وشروح عرضية تقدم في النص على شكل ملف يمكن استخدامه وتعديله من قبل المدرس (أو الطلاب).

- صيغ العروض التقويمية للعديد من الفصول
- معينات عمل يمكن إما طباعتها أو استخدامها في جهاز الحاسوب كصيغ تسهيل عملية التطبيق.
- أمثلة عن أغراض كل نمط من أنماط التعلم، إضافة إلى خلاصة الأحداث التعليمية في فصول الاستراتيجيات (الفصول ٨ ـ ١٦)
- فصل إلكتروني على شبكة الإنترنت (W-١): إنتاج الوسائل
- فصل إلكتروني على شبكة الإنترنت (W-٢): استراتيجيات التقديم
- المثال الموسع: تصميم مقرر دراسي عبر كل مرحلة من مراحل عملية التصميم التعليمي، وذلك باستخدام مقرر فن التصوير الرقمي مع شروحات عرضية عن:
  - تحليل السياق
  - تحليل خصائص المتعلم
  - تحليل مهمة التعلم
  - التقدير
- تصميم الاستراتيجيات التعليمية لدروس تؤدي إلى:
  - تعلم المعارف التقريرية
  - تعلم المفهوم
  - تعلم الإجراء
  - تعلم المبدأ
  - تعلم حل المشكلات
  - تعلم الإستراتيجية المعرفية
  - تعلم الاتجاه
  - تعلم المهارة النفسحركية
  - التصميم على المستوى واسع النطاق (بنية المقرر)
  - مثال عن خطة درس تعليمي بقيادة المدرس
  - خطط التقويم التكويني والتقويم الإجمالي

السمات المميزة للطبعة الثالثة

يتضمن النص كل السمات التي وجدنا أنها الأكثر فائدة في الطبعتين الأولى والثانية، ويتوسع في استخدام أكثرها أهمية، في حين يحذف تلك الملامح التي ثبت أن ليس لها قيمة كبيرة. فيما يلي بعض السمات المميزة للطبعة الحالية:

١ - أهداف الأداء

يبدأ كل فصل بأغراض الأداء. وعلاوة على دورها في تقديم استعراض قبلي وتحديد التوقعات، تؤدي الأغراض في نص التصميم التعليمي وظيفة إضافية تقدم من خلالها أمثلة على طرق التعبير عن مقاصد التعلم، بالإضافة إلى أمثلة أخرى في سياق

النص. ويعكس العديد من أغراض الفصل مستويات التعلم الأعلى، كتعلم المبادئ والإجراءات وحل المشكلات.

٢- الأمثلة

تقدم الطبعة الحالية أمثلة مأخوذة من محيطات وخلفيات متنوعة، بما فيها مجالات الأعمال، والصناعة، والتعليم في مدارس الروضة-إلى-الثانوية (K-١٢). وتضع أمثلة تطبيق المبادئ والأدوات هذه عملية التصميم ذاتها ضمن سياق يستطيع المتعلم فيه فهم كل من الصلة والتطبيق بشكل أفضل من مجرد قراءة الشروح والتفسيرات. لقد حاولنا قدر الإمكان جعل النص غنيا بالأمثلة عن التطبيقات في مختلف المحيطات والبيئات ومختلف مجالات المحتوى.

٣- المثال الموسع

يقدم الكتاب في موقع مصادر التعلم على شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) مثالا موسعا عن تصميم كل العناصر في مقرر دراسي واحد لتعليم التصوير. ويجسد المثال الموسع، كما وصفناه آنفا، المبادئ الرئيسة الواردة في كل فصل من فصول الكتاب. إن تجربتنا تؤكد أنه في حين يستفيد المتعلمون من تنوع الأمثلة القصيرة في كل فصل، فإنهم يستفيدون بدرجة كبيرة أيضا من رؤية تصميم محتوى واحد يتبدى في كامل عملية التصميم التعليمي.

٤- التدريبات

حرصنا على أن تتجذر التدريبات في بنية الفصول كافة، كي تساعد المتعلمين على إقامة تفاعل نشط مع المادة التعليمية، وكي تتيح الفرصة أمامهم لاختبار ومراقبة مدى التقدم الذي يحرزونه في عملية التعلم، سواء ضمن الفصل الواحد أم من فصل لآخر. وتتضمن التدريبات في أحيان كثيرة تطبيق المبادئ والتمارين العملية على الإجراءات قيد النقاش والبحث. أما الاختبارات التي نقدمها لطلابنا في سياق استخدامنا الكتاب الحالي كنص تدريسي، فتبنى على مواصفات البند التي نستمد منها تلك التدريبات (ونقدم إجابات نموذجية على كل التدريبات في موقع مصادر التعلم آنف الذكر على شبكة المعلومات العالمية).

٥- الملخصات البيانية

يتضمن كل فصل خلاصة بيانية في نهايته. وبرغم أن بعض هذه الملخصات أكثر «بيانية» من بعضها الآخر، فإن كلا منها يساعد المتعلم على إجمال محتوى الفصل ضمن لائحة أو تمثيل معزز بيانيا.

٦- القراءات والمراجع

تتضمن الطبعة الحالية معلومات شاملة عن القراءات والمراجع الإضافية، فعلاوة على التوثيق الدقيق لمصادر الاقتباسات الواردة في عموم النص، أضفنا العديد من المراجع المفيدة التي لم ترد في متنه. وتتميز

هذه الأقسام بتنوعها وسعة أفقها، وتشمل تقارير الأبحاث العلمية، ومراجعات أدبيات التصميم التعليمي، والتقارير التقنية، والمقالات، والكتب في المجالين النظري والعملي.

٧- بنى ووسائل الاستخدام

يستعمل النص بنى ووسائل استخدام عديدة، مثل فهرسي المؤلف والموضوع، والشروح الإيضاحية الشاملة، والاستعمال الدقيق والواضح لأساليب الطباعة، كالأحرف المائلة، والأحرف الثخينة، والعناوين، والإشارات المتقاطعة الخ.. وذلك بهدف مساعدة مستخدمي الكتاب وتشجيعهم على استعماله، ليس فقط كنص بل أيضا كمرجع لكل اختصاصيي ومزاولي مهنة التصميم التعليمي.

شكر وتقدير

نود أن نشكر زملاءنا كافة، خصوصا أساتذة برنامج علم نفس تقنية التعليم في جامعة أوكلاهوما، وأساتذة مجموعة التقنية والتصميم التعليمي (PIDT)، وجمعية التقنية والاتصالات التربوية (AECT)، والجمعية الأمريكية للأبحاث التربوية (AERA)، والجمعية الدولية للثقافة البصرية (IVLA). كما نود أن نشكر تحديدا باربرا غرين، وري ميلر، وتيري دي باكر الذين استمعوا لأفكارنا، وقدموا لنا الكثير من الكتب والمراجع، وانتقدوا أجزاء من النص الحالي. كما نشكر ايمي برادشو، وباري براون، وغيل ديفدسون- شريفر، وسكوت دي كلو، وفيل دوهرتي، وجيم إلزوورث، ومارشا فيرغسون، وبول كلاين، وساندي كويساوا، وريتا ريتشي، وويلي سافيني، وريك شوير، وآنيت شيري، وجنيفر سمرفيل، وباتي وايت، لمساعدتهم وصداقتهم. ونقدم شكرا وتقديرا خاصين إلى باتريشا هاردر، التي كتبت أيضا فصل الإدارة الجديد (الفصل ١٨)، وهو إسهام قيم في الطبعة الحالية.

كذلك نعرب عن امتناننا لأساتذتنا وزملائنا السابقين الذين نجل ونحترم، لأبحاثهم الإبداعية وافتتاحياتهم المعرفية، وخصوصا ل. ج. بريغز، ودبليو. ديك، وآر. إم. غانييه، و ج. كيللر، ودبليو. ويجر. لقد أدركنا تماما بعد كتابة هذا النص كم «نقف على أكتاف» أسلافنا!

نعرب أيضا عن امتناننا لإسهامات طلابنا في تعلمنا، ونقدر لهم أسئلتهم المتبصرة في كل المؤسسات التي درّسنا فيها، ونشكر طلاب صفوف عديدة على التغذية الراجعة التكوينية التي قدموها لمختلف طبعات ونسخ الكتاب الحالي. ولا بد أن نخص بالذكر توم بيرغمان وماري بيث سميث، اللذين زودانا بتغذية راجعة مكتوبة ومفصلة طوال فصل دراسي كامل. كما نشكر إحدى طالبات برنامج التطوير والتقويم في قسم التصميم التعليمي بجامعة سيراكوز، وهي ليست من طلابنا، للإسهام الذي قدمته في تنقيح مثال درس حل المشكلات والعمل على تحديثه بما يتلاءم مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، وذلك بتوفير عينة تعليمية للبدء ببرمجة مشروع جافا. شكرا لكِ، باتي (باتريشات كثر، لكن هذه باتريشا. ت. راغن).

نقدر بامتنان عميق التعليقات الأكاديمية المتبصرة التي قدمها ت. سي. باسوبو- مويو من جامعة إلينوي الحكومية، ودون. أي. ديسكي من جامعة مينوسوتا الحكومية، وباتريشا ل. هاردر من جامعة أوكلاهوما، في سياق مراجعتهم الكتاب الحالي. كما نشكر بادرول خان من جامعة واشنطن، وتيفاني أ. كوزالكا من جامعة سيراكوز، وفيكتور نوليت من جامعة ويسترن واشنطن، وبام نورثب من جامعة ويست فلوريدا، وفرانسيس شوتشات شو من جامعة نيويورك، ومايكل أي. ويغز من جامعة امبري- ريدل لعلوم الطيران.

نعرب أخيرا عن تقديرنا وشكرنا لناشرينا وفريق الإنتاج في مؤسسة ويلي: براد هانسن، وأليك بورنستاين، وماري سافيل، وباتي دونوفان، وشركة باين تري كومبوزشن، لتوجيهاتهم واهتمامهم الفائق بمخطوط الكتاب.

باتريشا ل. سميث

تيلمن راغن

استاذا شرف متقاعدان

جامعة إوكلاهوما

مدينة نورمن، أوكلاهوما

نيسان ٢٠٠٤