

الفصل العاشر

التصميم لأجل التعلم

تصميم النصوص والبرامج

يتناول هذا الفصل مرحلة ما قبل النشاط في العمل التعليمي (انظر الجدول رقم 1-7) حيث يفترض أن تعلم الطالب يتأثر كثيراً بالطرق والوسائل التي بها تكتب النصوص والبرامج والمقررات. وسوف يتركز بحثنا في هذا الفصل على التصميم المناسب للمقرر أو للوحدة الدراسية سيما وأن هذا العمل يقوم به المدرسون بشكل فردي وليس عملاً مباشراً واضح المعالم.

تحدثنا في الفصل السابع عن طريقة تصميم العرض الجيد للمادة وتناول موضوع الفصل الثامن حلقات البحث. وقد مهدت في حديثي لمفهوم المدونات أو النصوص التعليمية في إشارة إلى الطرق التي عن طريقها وبشكل اعتيادي تشكل أساليب التعليم من أجل درس يتكرر في المختبر أو درس يتناول حل المسائل أو المشكلات أو المناقشات اللامتناهية على الإنترنت أو عرض المادة وتقديمها أو حلقات البحث. وتحدد النصوص عادة التقنيات التي سوف نتبعها في أغلب الأحيان، وكذلك تسلسلها ومقدار الزمن المخصص لكل واحدة منها. والنصوص عادة تتضمن الفكرة المتطورة التي سيجري الحديث عنها مع الطلبة ولماذا يستخدم هذا النوع من المشاركة والانهماك في التعلم: إنني أقول إن الدروس العملية تهدف إلى ترسيخ أساليب العمل، والجلسات الخاصة بالعمل على المشكلات أو المسائل تهدف إلى وضع نموذج مقارنة ما والتعليم من أجل نقل الفهم، وبخاصة النقل البعيد لهذا الفهم، والمناقشات عبر الإنترنت هي من أجل تطبيق الفهم وتطويره، والعرض التقديمي للمادة يقصد به وضع الإطار وتحديد القضايا، وحلقات البحث تهدف إلى العمل على المعلومات. وهناك من يقول بضرورة البحث في النصوص التي يستخدمها

المدرسون في مختلف فروع المعرفة وللمعرفة والعلاقة بينها وبين تعلم الطلبة. ومن المقدر أن يفرض هذا الأمر إلى وضع بروتوكولات تساعد الأشخاص على التأمل في كيفية التخطيط والتصميم للجلسات التعليمية واستجلاء الطرق الأفضل لاستخدام هذه النصوص في ممارساتهم بأكثر فاعلية ممكنة. أما حالياً فيكفي أن نقول إنه من الجدير أن يفكر المرء بالافتراضات الأساسية التي ندخلها في خطة جلساتنا التعليمية ونتحدث عنها مع زملائنا المهتمين بهذه الأمور.

فكلما ازدادت توقعاتنا من برامج المرحلة الجامعية بهدف تحفيز التعلم المعقد بما يكون ضرورياً للإدعاءات المقنعة من أجل قابلية استخدامه في الدراسات العليا، تزايد أهمية تصميم البرنامج واهتمام ذلك بالترابط المنطقي والمسيرة التصاعدية والتعلم البطيء. لقد حاولت أن أثبت عن طريق ما أشرت إليه في الجدول رقم 2-2 والجدول II-1 بأن التعلم يحدث وبأن ما يحدث حقاً يرتبط بالبيئة التي يعيش فيها الناس، وأقصد بذلك في أحاديثهم وممارساتهم الاجتماعية وتوقعاتهم ومواردهم ووسائلهم المساعدة. وقد وضعت هذه الأفكار معاً على شكل مخطط موجز لعناصر نظام التعليم والتعلم (الشكل رقم 2-1). غير أن الشكل رقم 1-10 يعيد ترتيب هذه الأفكار ويوسعها إلى ما وراء تلك الأشكال والجدول رقم II-1 ليبين على نحو أفضل مدى المؤثرات في تعلم الطالب. ولا بد أن يدرك المرء بسهولة معظم تلك الأفكار في ضوء ما درسناه في الفصول التسعة الآتية سيما وأن معظم تلك الأشياء لها صلة بعمل أنجزه مؤخراً الباحث المعروف نويل انتويستل وزملاؤه في جامعة أدنبره (Entwistle, 2000). وبالرغم من ذلك تجدر ملاحظة شكل الصليب المظلل الذي يمثل التأثير الوسيط لديناميكية الفرد مثل الدوافع والنظريات الخاصة بالذات ومعرفة المقاربات والبيئات والمنهاج. إن هذه التأثيرات سوف تتباين وبخاصة حين يتعلق الأمر بمشاركات معينة، لكنها سيكون لها دوماً أثر ثابت لا بأس به في الطرق التي بها تتحول المهام، على سبيل المثال، إلى أنشطة وكذلك في الطرق التي بها يخلق ذلك التفاعل العنيف للمؤثرات الأربعة الرئيسية عملية التعلم (مقاربات خاصة للتعلم والدراسة والبيئة والمنهاج). فإذا كان هذا النموذج عادلاً فهنالك حالة واضحة تؤكد على التفكير بما يمكن فعله أخلاقياً لمساعدة الطلبة على استخدام نظريات الذات القابلة للتعديل

والتشكيل التي تشكل عوناً للدوافع داخلية المنشأ وتساعد في رؤية الإمكانيات المتاحة في المواقف بدلاً من أن تكون أشياء ثابتة وراسخة في المستحيل الظاهر. ونستنتج أيضاً أن أولئك الذين لديهم اهتمام خاص بمخرجات التعلم المعقد مثل تلك المدرجة في الإطار رقم II-1، يجب أن يتمتعوا بالمهارة الخاصة في وضع تصميم لما يمكن أن تقدمه وتتيحه بيئة التعلم، وكذلك في التخطيط للمناهج الرسمية التي تعزز هذا التعقيد وتساعد الطلبة في اتخاذهم للمقاربات الخاصة بالتعلم والدراسة في سبيل تحسين فرص مناهجهم.

وهنا يجدر بنا أن نذهب إلى ما هو أبعد مما جاء في الفصل الثاني من دعوة لفهم ما يمكن تقديمه ومنحه على شكل فرص وإمكانيات. يقول غيبسون Gibson الذي ابتكر هذه الكلمة:

إن ما تقدمه البيئة (affordance) هو ما تعطيه للحيوان، أو ما تزوده به إما للخير وإما للشر. فالفعل afford موجود في المعجم اللغوية لكن الاسم affordance غير موجود، فهو من اختراعي، وأقصد به شيئاً يشير إلى البيئة والحيوان، وهذه الأشياء المتاحة [affordances] يجب أن تقاس بعلاقتها مع الحيوان ... هي ليست مجرد خواص فيزيائية مجردة ... وما هو متاح ليس خاصية موضوعية ولا هو خاصية ذاتية غير موضوعية أو ربما هو الاثنين معاً إذا شئت ... وهو أيضاً حقيقة من حقائق البيئة وحقيقة في السلوك. هو فيزيائي مادي ومعنوي نفسي معاً، ومع ذلك ليس أياً منهما فما هو متاح affordance يشير في الاتجاهين معاً في اتجاه البيئة وفي اتجاه الراصد أو المراقب.

(Gibson, 1986: 127, 129).

وهذا ما يفتح أمامنا إمكانيات واسعة ذلك أن باستطاعتنا أن ندخل في التصميم الخاص بالبيئة مزايًا تتضمن إمكانيات تساعد في التعلم أو في أداء المهام. وإذا نظرنا إلى التصميم الخارجي للبرنامج من هذه الزاوية فهو يشبه الهندسة المعمارية. وهذا ما يمكن استنتاجه من كلمات أحد المعلقين حين قال:

إن ما يعجبني على وجه الخصوص في فن العمارة من حيث هي مصدر جيد لأفكار تسهم في خلق فضاءات رحبة بهيئة للتعلم المثمر عبر الإنترنت هو أن فن العمارة يعني صنع المتاح. فالعمارة (أي الفضاء المبني) لا يقرر النشاط. لكن العمارة الرديئة تعرض للخطر بعض أنواع النشاط الذي يقدره الجميع. أما العمارة الجيدة فمن شأنها رعاية هذا النشاط وتطويره. ومن يستخدم ذلك الفضاء المبني لديه المدى الملائم لاستقلالية النشاط.

(Goodyear, 2000: 14 – 15).

وهذا بدوره يعتمد على مصممي البرامج الذين يحاولون تضخيم الفرص التي ستتاح للمدرسين:

1- الترابط المنطقي. الوحدات الدراسية وغيرها مما هو متاح للتعلم يجب أن تتصل بمخرجات تعلم البرنامج وبطريقة توفر احتمالات أن يحقق الطلبة الذين يستفيدون منها ما تحدده مخرجات التعلم. وينبغي أيضاً أن تكون ثمة ثقافة تعلم ثابتة ومتماسكة، بمعنى أن الطلبة يجب أن يفهموا ما الذي يحاول البرنامج تحقيقه وأن يتوقعوا بأن تتشابك وتتضافر المعلومات الراجعة من المدرسين والرسائل التي تتضمنها أو ما يسمى في بعض الأحيان «المنهاج الخفي» وهي الرسائل التي تتضمنها الممارسات الاجتماعية اليومية - مع تلك الأهداف.

2- التقدم المتصاعد. ينبغي أن يقدم البرنامج ما هو أكثر من مجرد إضافة معلومات إلى ما يختزنه الطالب في ذهنه ويجب أن يكون ثمة شيء من حسن التقدير في كونه تحويلياً يستحث طرقاً جديدة في فهم معتقدات جديدة والعمل عليها أو ربما بعض نظريات الذات الجديدة وتشكيلات العمل الذهني والتفكير. ولهذا الشكل للتقدم المتسلسل ما لا يقل عن ثلاثة مصادر، هي:

- أحد هذه المصادر يتضمن تعريف المتعلم بمفاهيم تتزايد في صعوبتها علماً أننا قد أشرنا في الفصل الثامن إلى أن هذه المنهجية قد تثير النقاش والجدل.
 - والمصدر الثاني يتعلق بتعديل نظريات الذات والتفكير بالعمل الذهني والمعتقدات الخاصة بالتعلم والدراسة... إلخ. ويمكن تشجيع وتعزيز هذا المصدر عن طريق ثقافات التعلم المشبعة برسائل تتعلق بنظريات الذات الأقوى... التي تجتنب ممارسات التعليم والتقييم التي تثقل كاهل الطالب ما يجعله يلجأ إلى إستراتيجيات قد تترافق مع معتقدات وعادات في التفكير السلبي.
 - وأما المصدر الثالث فيقضي بخفض الإسناد لكي يصبح الطلبة أكثر استقلالاً. وهذا ما وضعناه في الفصل الثامن.
- 3- التعلم البطيء. وله وجهان. أحدهما يتمثل في التأكد من وجود أشياء متاحة كافية وموزعة على البرنامج برمته لدعم تطوير المنجزات المقدمة مثل الاستقلالية في القرار والمهارة في العرض والتقديم ونظريات الذات المتزايدة تدريجياً (انظر الفصل الرابع) وكذلك العمل على المسائل. أما الوجه الآخر فهو التفكير بالعمل الذهني وبخاصة في سبيل التأكد بأن الطلبة يعرفون ما يتعلمون ومدى أهميته. ومن المستحسن إشراكهم في مراجعة إنجازاتهم بخصوص عمليات التعلم المعقدة والدقيقة تلك والتعرف على الإتجاهات اللازمة للتطوير وتنظيم الدلائل الداعمة لادعاءاتهم بالإنجاز. ومن الممكن فعل الكثير من هذا العمل الذهني عبر جعل الطلبة يبدعون ويطورون محافظ التعلم المماثلة لمحافظ التعليم التي سوف نتاولها بالتفصيل في الفصل الثالث عشر.

الإطار رقم 10-1 - أعمال على مستوى البرنامج برمته لتشجيع نظريات الذات المتزايدة والتصرفات الوصفية ذات النزعة الذاتية

1- تأكد بأن الطلبة قد أخذوا علماً بخصوص ثقافة التعلم التي تسعى لتشجيعها وبخصوص أهميتها. حتى في جامعة أوكسبريدج Oxbridge يوجد طلبة يعتقدون أنهم محتالون أدياء سوف يكتشف أمرهم عاجلاً أو آجلاً. وهناك أيضاً أشخاص يعتقدون أن ذكاءهم وسحرهم قد أوصلهم إلى هذا المكان وهذا يكفي. مهما حصل وفي كلتا الحالتين يعد العمل بخصوص الصفات ونظريات الذات المفتاح للتعلم الجيد وقابلية التوظيف. وتزداد أهمية ذلك لدى الطلبة الذين لديهم تاريخ أكاديمي متواضع.

2- أشرك مستشارين في الدراسة أو أشخاصاً يعملون في خدمات خاصة بالمهن وغيرهم حين تفكر في كيف يمكن لبرنامجك وبمساعدهم من تقديم العون للطلبة في سبيل تطوير المعتقدات المرغوبة في الخلية (أ) (انظر الشكل رقم 4-1).

3- إبحث عن وسائل تستعين بها في سبيل إدخال التخطيط التطويري الشخصي (أو المهني) في برنامجك. فهذه مناسبة أكيدة لتشجيع الطلبة على التأمل والتفكير في مخرجات تعلم البرنامج وخطتهم لمهنة المستقبل.

4- هل توجد في المقررات والبرامج فرص أخرى كافية للتأمل وللعمل الذهني وللتخطيط من أجل التحسين؟

5- فكر بالوسائل التي بها تعطى المعلومات الراجعة بخصوص الأداء إلى الطلبة. ما الرسائل التي تبعث بها؟ (هل هي رسائل مفضلة عند وجود يأس في التعلم في حالات كثيرة؟) وما هي النصيحة المفيدة والمحددة التي تقدمها من أجل التحسين؟ (لا توجد نصائح في كثير من الأحيان لذلك لا يوجد إسهام في العمل الذهني أو التفكير الإستراتيجي من هذا المقرر).

6- إن البرامج التي تعلم الطلبة كيف يجدون المسائل ويعملون عليها و(لعلهم) يحلونها ربما تكون برامج تعطى المزيد من التعليم عن كيف يحصل التعلم عن طريق إظهار قوة المثابرة والتفكير الإستراتيجي في الحياة الأكاديمية. إن البرامج المعتمدة على التعلم القائم على المسائل تظهر دوماً أساليب الطلبة وطريقة تفكيرهم وتصرفهم التي يمكن أن تنجح في جميع الظروف إذا بذل المجهود السكافي. والشيء الواضح بكل تأكيد أنه ما لم يعرف الطلبة شيئاً بخصوص ثقافة التعلم المقصودة ويفهمون ما الذي تعنيه ويتعين عليهم العمل بانتظام بموجب أفكارها الرئيسة فلن يحدث الكثير. إذن لا بد أن تأتي ثقافات التعلم داخل الأقسام في الطليعة وأن تتخذ عنواناً لها وأن يحتضنها.

يقدم الصندوق رقم 10-1 أعلاه لمحة واضحة لما يعنيه هذا التفكير وما فيه من مقترحات لترويج ثقافات التعلم التي تشجع نظريات الذات القابلة للتشكيل وكذلك التصرفات الوصفية ذات النزعة الذاتية (انظر الشكل رقم 4-1) ومع ذلك فإن تصميم البرنامج هو عمل يقوم به فريق عمل، ولكونه كذلك، فهو ليس عملاً مركزياً لكتاب عن عمل يقوم به أفراد. وهذا ما سوف نناقشه في البند التالي:

تصميم المقررات

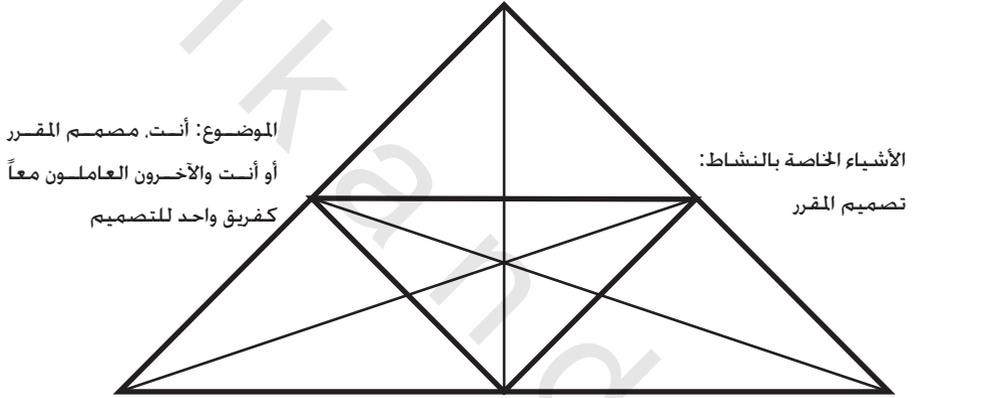
يصف الشكل رقم 10-2 الذي قد ينطبق أيضاً على تصميم البرنامج عملية تصميم المقرر بأنها نشاط بالغ التعقيد. ولكن إذا أعدنا صياغة الشكل رقم 2-1 يتبين لنا أن هذا العمل قد يكون أكثر سهولة أو أكثر صعوبة اعتماداً على مدى فائدة العوامل الوسيطة (تعامل المفاهيم والمهارات على أنها أنواع خاصة من العوامل)، جودة الأحكام والقواعد والأعراف والتوقعات وعلى الخبرة المتوزعة لدى الجماعة والمتاحة للمصمم وعلى تقسيم العمل. كما أنها تعتمد أيضاً على ما إذا كان ذلك تغيراً متدرجاً في وحدة دراسية ثابتة، أو مقررأ جديداً كل الجدة وعلى خبرة المدرس في تصميم الوحدة الدراسية. وقد يكون العمل أكثر بساطة حين يعمل مدرس له خبرة جيدة في تغيير مقرر قائم مما لو كان مدرساً جديداً يخطط لمقرر جديد، علماً أنه من الممكن القول إنه من المستحسن لو أن مدرسين قائمين على رأس عملهم ومن الذين قاموا بعمل نمطي في بعض الممارسات غير الجادة وتعلموا كيف يعيدون التصميم باهتمام كما لو كان تصميماً «على صحيفة ورق فارغة». إضافة لذلك فإن مادة المقرر والخصائص العامة للطلبة الذين يتوقع لهم أن يأخذوا هذا المقرر لهما دور في تعقيد أو تبسيط عملية التصميم.

ولكن بصرف النظر عن تعقد هذا العمل فإن تصميم مقرر ما يتضمن اختيار مخرجات التعلم والترتيبات التدريسية والمهام والتقويم وتحقيق الانسجام والتناغم بينها لكي تعمل جميعاً على نحو تكافلي.

التعليم والتعلم والتقييم

لقد قيل ما يكفي في الفصلين السابع والتاسع عن هذا الموضوع لذلك لن نطيل المناقشة في هذا الجزء. وحسبنا أن نقول إن الموضوعات الرئيسية في هذا السياق لها صلة بانتقاء الطرق المناسبة للأغراض التي تعبر عنها مخرجات التعلم التي تكون

العوامل الوسيطة، فضاءات، تقنية المعلومات والاتصالات وتقنية أخرى، والكتب (مثل Grunert, 1997) الأحاديث، مصادر مادية



القواعد والمواثيق: مواصفات البرنامج، علامات هداية، الممارسة المحلية، مطبوعات لمقترحات خاصة بالمقرر وعمليات التوثيق.

المجتمع: الزملاء في الأقسام، شبكات المؤسسات (مثل الأوساط التعليمية) مجتمعات الممارسة الوطنية.

تقسيم العمل: ماذا سوف تقترض من الكتب وغيرها من المصادر؟ وما الذي ستبتكره؟ وما الذي ستفعله أنت والآخرين؟

الشكل رقم 2-10: عناصر منظومة تصميم المقرر (اعتماداً على Engestrom, 2001)

ملائمة للطلبة التي تمكن موازنتها مع الأغراض التي تعبر عنها نتائج التعلم التي تكون ملائمة للطلبة التي تمكن موازنتها مع التقييدات الخاصة بالزمان وبالموارد. وعندما يتعلق الأمر بتصميم البرنامج فلا بد من أن يولي المصمم اهتماماً كبيراً ليضمن وجود تنوع كاف في الوحدات الدراسية المكونة للبرنامج في التعليم والتعلم وطرق التقييم وذلك ليزيد من احتمالات أن يحقق الطلبة الأهداف التي تعبر عنها مخرجات تعلم البرنامج.

ومن المفيد أيضاً أن يهتم المرء بالتنوع على مستوى المقرر، ولكن وحيث إن مخرجات تعلم المقرر ستكون انتقاءً أشفاقاً من بين ما يزيد عن 20 مخرج تعلم للبرنامج لذلك فإن الطرق المستخدمة سوف تكون أيضاً إنتقاءً من تلك البنود المذكورة في الفصلين السابع والتاسع التي تقترحها كتب أخرى. ولا بد من الإشارة إلى أن الكثير جداً من التنوع في مقرر قصير قد يعطي شعوراً بعدم الاستقرار ويترك لدى الطالب إحساساً بضرورة أن يتصفح الأشياء كلها تصفحاً ذلك أنه ليس لديه الوقت الكافي لدراستها جيداً وفهمها وعلى سبيل المثال تقويمات الأنداد، وأساليب التقويم التجميعي الجديدة والمشاركة في عرض وتقديم المادة أو رسم خرائط المفاهيم. وحيث إن هذه الطرق وتلك المشابهة لها لا ينصح بها لتكون وسائل ممتعة لتجديد وتنشيط عملك التعليمي - سيما وأنها أساسية وجوهرية في تطوير المهارات والعمل الذهني - فإننا نستنتج من ذلك بأن الكثير من الحشو والتعلم السطحي الذي ينتج عنه أمر يدعو للقلق. التعلم «العميق» والفهم الكامل لمخرجات التعلم التي يمكن دعمها بمقاربات كهذه تعني توفير الوقت الكافي للطلبة للشعور بالراحة والاطمئنان إزاءها. وبالطبع قد يراودك شعور بالثقة في برنامج جيد التصميم والبنية بأن أساليب معينة قد أتقن فهمها وأن الطلبة قادرون على استخدامها تلقائياً. ولكن في تلك الحالة قد يكون من المفيد أن تعرفهم على أسلوب جديد في التعليم والتعلم والتقييم يكون مساهمة منك في المجموعة التي تشكل أسس البرنامج.

والنصيحة التي نخلص إليها تقضي باستخدام تنوع معقول وملائم من أساليب التعليم والتعلم والتقييم واجتناب الانشغال أكثر مما ينبغي.

مخرجات التعلم

تحدد مخرجات التعلم ما تريده أنت من الطلبة أن يفهموه وأن يكونوا قادرين على فعله عند انتهاء المقرر. بعض هذه المخرجات قد تكون خاصة بالمادة موضوع التعلم علماً أنه يفضل استبدال الصيغة المستهلكة مثل «سوف يفهم الطلبة أسباب ونتائج الثورة العلمية التي حدثت في القرن الثالث عشر» بصيغة أفضل منها مثل قولك «سوف يفهمون المادة التي سوف تطور فهمهم لواحد أو اثنين من عدد محدود من المبادئ الرئيسية أو الافتراضات التي تشكل هيكلية مادة الاختصاص. فمثلاً مخرجات التعلم الجوهرية لشهادة التاريخ قد تختزل بعبارات عن

التغير واللاتغير، وطبيعة الأسباب وتعقيداتها والزمن من حيث الساعة، والزمن من حيث المعيشة، وفهم الآخرين والعلاقة بين المصادر الباقية والمعرفة التاريخية. والمقرر المعمق لمدة السنوات العشر التي سبقت الحرب الأهلية الأمريكية قد تتداخل مع العقدين الثاني والرابع في حين أن المقرر الخاص بـ «الجريمة والرقابة ما بين 1500 و2000» قد يعطي الأولوية للعقدين الأول والأخير.

غير أن نموذج USEM المتمثل بالفهم Understand، والخاص بالموضوع Subject والفاعلية Efficiency، والعمل الذهني Mental للمنهج الذي مهدنا له في بداية الباب الثاني آنفاً يؤكد أن المتوقع من البرامج أن تعزز مهارات الطالب العامة والخاصة بالمادة وأن تستثير معتقدات الفاعلية ونظريات الذات وأن تحسن العمل الذهني. ولكن من أين تأتي مخرجات التعلم التي ترتبط بهذه الأهداف؟

إن أسعفك الحظ فقد تأتي المخرجات من مواصفات البرنامج أو من خطته. ويوضح الجدول رقم 1-10 مخرجات التعلم لبرنامج خاص بإحدى الدرجات العلمية وأي الوحدات الدراسية تركز على أي منها. فالوحدة الدراسية الجديدة قد تلامس العديد، بل ربما جميع، المخرجات الست عشرة لتعلم البرنامج بينما قد يصير مخرج البرنامج على مهندس التصميم بأن يأخذ مخرجين أو ثلاثة أو أربعة منها ويوليها اهتماماً زائداً. ولاحظ ثانية عمل المبدأ القائل بأن الوحدات الدراسية يجب ألا تملأ حشواً بمخرجات التعلم. لهذا فإنني ودون أن أحاول التأثير في أحد حين رأيت وحدة دراسية تغص بتسعة عشر مخرجاً جعلتني أشعر بالريبة في جودة المقرر وفريق العمل الذي كان وراءه. لكن اختيار مخرجات يعتمد على مهندس التصميم، مع أن مخرج البرنامج قد يقول إنه يرحب بالمقرر الجديد إذا أسهم بالعددية Numeracy (مخرجات (3) 10.2C)، أو إن أسهم بوحدة من المخرجات التي لم تجر تغطيتها على نحو جيد، وبالطبع تعد كلمة «العددية» مهمة كثيراً بحيث لا يستطيع مهندس التصميم المتواضع أن يستخدمها كثيراً في تصميم الوحدة الدراسية، وبخاصة لمهندس التصميم الذي يتوقع أن يكون قادراً على الرجوع إلى الفهرس الذي يشرح باختصار طريقة فهمها في إطار هذا البرنامج. (وفي هذه الحالة قال القسم الجامعي إن الطلبة يجب أن يكونوا قادرين على «أن يقرؤوا بذلك خلاصات البيانات المبنية على أساليب وصفية ومرجعية نموذجية، وهذا يعني أن يكونوا قادرين على فهم ما الذي تعنيه البيانات الرقمية

وتفسيرها من أجل الأغراض التي يدرسونها». أما خطة البرنامج فتبين ما الذي يحاول البرنامج فعله لكنها يجب ألا تقتف حائلاً دون قيام المدرسين بإضافة مخرجاتهم الخاصة بالتعلم. وحين لا تتوافر مواصفات للبرامج عندئذ يستطيع المدرسون عادة أن يجدوا مخرجات تعلم مقترحة في المطبوعات الصادرة عن الجمعيات الخاصة بمواد التعلم أو عن الهيئات الاختصاصية، أو في المؤشرات الخاصة بمواد الدراسة على الموقع الإلكتروني الآتي في المملكة المتحدة: (<http://www.qaa.ac.uk/crntwork/benchmark/bechmarking.htm>).

غير أن التعرف على حفنة من مخرجات التعلم من أجل انتباه مستدام ليس نهاية القصة. كيف تعرف متى يتم إنجاز مخرج ما؟ هذا سؤال يحتاج إلى جواب معقد سيما وأنه سؤال يحبه كثيراً أولئك الأفراد الذين يريدون الإجابة حالاً ليتمكنوا من استخدام البيانات الخاصة بالتقويم التجميعي التي يفترضونها مؤشرات صحيحة وموثوقة لأداء المدرس والقسم والمؤسسة. لكن أول ما يتبادر إلى الأذهان مسألة مستوى الإنجاز. يقول الإدراك السليم إن التفكير الناقد في السنة الأولى يجب أن يكون مختلفاً عن التفكير الناقد في السنة الأخيرة وأن بعض البيانات يمكن أن تكتب في هذا الشأن لتوضيح الفارق بينهما. بعد ذلك تأتي مسألة جودة الإنجاز. بعد أن تحدثنا عن التفكير الناقد في السنة الأخيرة قد يتوجب علينا الحديث عن التمايز بينهما، سيما وأنا نضع درجات على مقياس مؤلف من 1 - 5 أو من A إلى E أو على مقياس من الأول إلى المقصر، كما ينبغي لنا أن نحدد خمس درجات لجودة التفكير الناقد هي، ممتاز وجيد ووسط ومقبول وضعيف، حتى لو لم يقيّم التفكير الناقد إلا على أساس عنصر واحد في تقويم عمل كثير التعقيد مثل تقويم دراسة بحثية لمجلة. فكلتا الحالتين - إنتاج مؤشرات مستوى ثم التمايز بين المستويات - تقتضيان وجود مؤشرات توصيفية أو معايير أو مؤشرات تكون مرتبة تصنيفياً في ترتيب هرمي لكي تتيح لنا أن:

1- نذكر أنفسنا بما نحاول إنجازه.

2- نخبر طلبتنا بما يتوجب عليهم فعله لكي ينجحوا.

3- نخبرهم أيضاً أي المنجزات سوف تتلقى أفضل المكافآت وأيها سوف ترفض.

4- نحكم على منجزات الطلبة.

الجدول رقم 10-1: المساهمات التي تقدمها المقررات الرئيسية في مخرجات تعلم البرنامج

مخرجات المهارات (موصفات البرنامج)، (البند 10.2)	T1	T2*	T3	100	100	100	200	205	211	225	227	228	231	232	234	235	236	300*	
A1 القدرات على التقدر	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A2 المباداة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A3 الانفتاح الذهني	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A4 القدرة على احتمال الغموض	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B1 التعامل مع المعلومات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B2 مهارات بحثية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B3 تقنية المعلومات والاتصالات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B4 المتعددية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B5 التعليمي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B6 مهارات المرض والتقديم	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C1 التأمل	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C2 الاستقلالية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C3 حل المسائل	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C4 تنظيم العمل	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C5 الملاحظات الشخصية البيئية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C6 العمل ضمن مجموعة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ملاحظات:

- ✓ : المهارات التي يعتمد عليها فوراً عندما يتشغل الطلبة في مجموعة التعلم التي تتضمنها الوحدة الدراسية. وأنشطة التعليم والتقييم، سواء استخدمت فعلاً أو يجري تطويرها، فهذا الأمر يعتمد على أشياء كثيرة من تأويل الطالب للوحدة الدراسية ومبجراته السابقة في التعلم.
- * : المهارات التي ستولي اهتماماً خاصاً في الوحدة الدراسية. يوضح الطلبة الراغبون بتحسين هذه المهارة أن يستفيدوا بهذه المعلومات عندما يحتارون الوحدة الدراسية.
- ✗ : المهارات التي لا تعرف بأنها ذات أولوية في التعلم في الوحدة الدراسية.
- * : فرص التعلم في هاتين الحالتين تختلف باختلاف اختيارات الطلبة.

من أجل ذلك ليس مستغرباً أن نجد حماساً كبيراً لتحليل مخرجات التعلم ونضعها في تصنيفات متعددة تصف مستويات الإنجاز وجودته. وأما فيما يتعلق بمهندس تصميم المقرر فإن شخصاً آخر سوف ينجز هذا العمل كله أو بعضاً منه إن أسعفك الحظ. ولكن تشير بيانات معالم قياس الموضوعات في المملكة المتحدة المذكورة آنفاً إلى الحالة التي ستبدو عليها مخرجات التعلم في السنة الأولى وفي السنة الأخيرة وفي مستوى درجة الماجستير. ولكن إن أردت أن تقوم بأعمال التصحيح بالرجوع إلى تلك الدرجات الخاصة بالقياس فعليك حينئذ أن تضع بياناتك الخاصة التي تفسر كيف يبدو الأداء الجيد ... الأداء غير المفيد. ولكن هنالك وجهة نظر تحدثنا عنها مسبقاً في الفصلين الثامن والتاسع بخصوص التصنيفات ومعايير الأداء وهي وجهة نظر تظعن في الافتراضات القائلة إن مخرجات التعلم يمكن أن تحدد بدقة وأنها قد تستخدم لإصدار أحكام دقيقة التفاصيل. غير أن البيانات العريضة مثل تلك الموضحة أعلاه التي تصف كيف يمكن فهم مخرجات التعلم المتعلقة بالمعرفة العددية هي حقاً بيانات مفيدة جداً من حيث كونها مؤشرات «غامضة» - فهي تساعد في إصدار الأحكام وتوفر لغة للمحادثة عن التعلم والإنجاز. بل إن محاولات الحصول على المزيد من الدقة تصطدم بثلاث مجموعات من المشكلات، هي:

1- فلسفية. الكثير من نتائج التعلم لا تصف الأشياء «الحقيقية» سوى الممارسات التي تكون عادة اجتماعية وذات سياق معين ومتغيرة. ويعاني الناس جميع أنواع المتاعب لأن «المهارة في أمر ما» هي مجرد اسم لمجموعة من الممارسات الاجتماعية المتغيرة والمتباينة وتقاوم جميع محاولات وضعها في إطار قواعد بعيدة عن الإبهام.

2- نفسية. كثيراً ما يجد علماء النفس أن المتغيرات الصغرى في صياغة أو تصميم المهام الموضوعية خصيصاً لقياس الأداء الإنساني قد تفرز تباينات واسعة جداً في النتائج. فلا يمكن أن نتأكد بأن الأداء بخصوص مهمة واحدة مهما كانت قد يكون أكثر أهلاً للثقة من أداء مهمة أخرى من المحتمل أن تكون مختلفة.

3- عملية. غالباً ما يستخدم واضعو بيانات المستوى والجودة صفات مقارنة من مثل «أفضل» أو «أكثر تطوراً» أو «أغنى معرفة» وهلم جرا. لكن هذه الكلمات يجب أن تفسر وهي وتلك البيانات الخاصة بالنتائج عموماً، سوف تطبق بطرق مختلفة من قبل أشخاص مختلفين يعملون في التقويم (Wolf, 1997). غير أن المحاولات المبذولة للحد من التنوع كثيراً ما تقود الأفراد لكتابة معايير أكثر وأطول لكي يخففوا ما أمكن من الإبهام. لكنهم يفشلون لأن الغموض والإبهام كامن في الداخل وليس لدى الناس صبر على احتمال الوثائق الطويلة والمتعبة الناتجة عن ذلك.

توقفت قليلاً في الحديث عن النصيحة العملية بخصوص تصميم المقرر لأقدم تحليلاً سريعاً للفكرة القائلة بأن العبارات الدقيقة بخصوص نتائج التعلم ممكنة لأن الطريقة التي ترى فيها نتائج التعلم لها علاقة بالطرق التي بها يجب أن تفكر بتصميم المقرر. وهذا ما سوف نتناوله في الفقرات الآتية.

التخطيط المنطقي للمنهاج ومنهجيات أخرى للتصميم

يوضح الجدول رقم 10-2 خمس منهجيات لتصميم المقرر كما يلي:

1- التخطيط المعتمد على المضمون، وهي الطريقة التقليدية والبسيطة التي لا تزال متبعة على نطاق واسع، ويتبعها أيضاً معلمو المدارس في المملكة المتحدة الذين يفترض فيهم أن يتبعوا الطريقة رقم 2 (Knight, 2002b). غير أن العقبة الكبرى في وجه هذه الطريقة تتمثل في أنه حالما يتم الانتهاء من تخطيط المضمون يجري التعامل مع كل شيء آخر معاملة عادية تؤدي عادة إلى مطالبات غير منطقية وتعليم يفتقر إلى التركيز وممارسات ضعيفة في التقويم. وعملياً لا يحصل تناغم وانسجام بين المضمون ومقاصد التعلم والممارسات التربوية والتقويمية كما ينبغي.

2- التخطيط المنطقي. هذه هي الطريقة التي يفترض أن نتبعها علماً أن غيبس (Gibbs, 1999b: 13) يستذكر قوله: «كانت تجربتي في وضع تصميم لهذا المقرر

سلسلة من العثرات والتحليلات العميقة، وتقدم سريع يعقبه توقف وحيرة في ماذا سوف أفعل بعد. وتكاثرت الأفكار معاً بخصوص حصص الدروس والتقويم ومادة المطالعة وأنا أفكر كيف أخرج من المأزق... لا أستطيع أن أتخيل أنني قادر على الإبداع بطريقة ممنهجة». ولم تكن هذه الطريقة تعالج مخرجات التعلم بطريقة أكثر جدية مما تستحق (أنظر الجزء السابق) ولكن الأشخاص لا يعملون على هذا النحو (Knight, 2001, 2002b).

3- التخطيط كما يقوده التقويم: المقصود بهذا التخطيط إصلاح نقطة ضعف شائعة، هي تحديداً تلك النزعة المتمثلة في ترك أمور التقويم للحظة الأخيرة، ومن ثم معاملتها على شكل عرضي. تعجبنى لكنني أعتقد أنها عرضة للنقد الذي أوجهه للمنهجيات المنطقية وربما أكثر، وبخاصة لأنها تجعل واضعي التصميم يفترضون أن من الممكن قياس مخرجات التعلم بدقة.

4- التخطيط المبهم. وهو استمرار لعملية التحرك ذهاباً وإياباً في التفكير الذي يبدأ عادة بذلك التفاعل بين القيم التي يعتز بها مهندس التصميم وما لديه من مخزون لأساليب وطرق التعلم والتعليم والتقويم. ولكن حالما يتم تخيل التسلسل الجدير للتعلم والتقويم على أنه المناخ الممكن للتعلم يصبح من السهل عادة وضعها إلى جانب مواصفات البرنامج ورؤية اثنتين أو ثلاث مخرجات للتعلم يمكن تخصيصها بصدق وأمانة. وتتضمن دراسة نايت (Knight 2001) مزيداً من التفاصيل عن منهجية صنع المنهاج.

5- التخطيط من أجل التعلم القائم على حل المشكلات. في الفصل الثامن عرضنا لفوائد ومساويء التعلم القائم على حل المشكلات ولكن لا بد من القول إنه من العسير وضع مشكلات أو مسائل حقيقية لتغطية المطلوب وفي الوقت نفسه يبقى المرء مخلصاً لطرق مستقلة للتعليم ضمن مجموعات. لكن أنصار هذه المنهجية يقولون إنها مدهشة حين تنجح. (Reynolds, 1997)

الجدول رقم 10-2 خمسة نماذج لتخطيط الدهاج

<p>(1) التخطيط المعتمد على المضمون</p> <p>حدد المضمون المطلوب تغطيته</p> <p>قسمه إلى شرائح بحسب الوقت الناتج</p>	<p>(2) التخطيط المنطقي</p> <p>حدد احتياجات التعلم</p> <p>اختر مخرجات التعلم المناسبة من مواصفات البرامج أو الكتب نتائج جديدة</p>	<p>(3) التخطيط كما يتقوده التتويم</p> <p>(حدد احتياجات التعلم)</p> <p>اختر أو اكتب مخرجات التعلم المناسبة</p>	<p>(4) التخطيط المهم</p> <p>(لديك وجهة نظر غالباً ما تكون مبسطة لا يعد تعلماً جديراً).</p> <p>استذكر طرق التعلم والتعليم والتقويم التي تعتقد أنها تعود إلى تعلم له أهميته و... ↔</p>	<p>(5) التخطيط من أجل تعلم قائم على المسائل</p> <p>اختر أو اكتب نتائج التعلم</p> <p>حدد العناوين الواجب تغطيتها</p> <p>تفصيل سلسلة من المسائل التي بمجموعها تتغلب أن تعطي المادة كلها</p>
<p>قرر كيف سوف تقيم الطلبة</p>	<p>اختر مادة المقرر التربوية طبقاً لها</p>	<p>قرر بأي أنواع التعلم التي تتوقع أن تتبعه</p>	<p>فكر بأي أنواع التعلم التي تتوقع أن تتبعه</p>	<p>اكتب مسائل تناسب التسلسل النموذجي (أسبوع واحد لكل مسألة)</p>

<p>(5) التخطيط من أجل تعلم قائم على المسائل</p>	<p>(4) التخطيط المبهم</p>	<p>(3) التخطيط كما يقوده التتويج</p>	<p>(2) التخطيط المنطقي</p>	<p>(1) التخطيط المعتمد على المضمون</p>
<p>ضع خطة لتسلسل تربيوي لهذه المجموعة من المسائل</p> <p>دقق واقصص المسائل والمبادئ التربوية مقابل مخرجات التعلم والمعانين التي تمت تعميلتها.</p> <p>قرر كيف ستقيم إنجاز مخرجات التعلم.</p> <p>رتب الموارد بالتتابع ونفذ</p>	<p>افترض وجود ثلاث أو أربع مخرجات للتعلم</p> <p>↕</p> <p>راجع التفاعل بين التريبة والمواد في ضوء هذا الافتراض</p> <p>رتب ثم أمن الموارد ونفذ</p> <p>اطلب من الطلبة تقديم مقترحات لتحسين العمل للسنة القادمة</p>	<p>اختر طرق التعليم والتعلم</p> <p>رتب المواد والطرق بالتتابع</p> <p>أمن الموارد ونفذ</p>	<p>رتب المواد والطرق بالتتابع</p> <p>اختر الطرق التي بها تقيم إنجاز مخرجات التعلم</p> <p>أمن الموارد ونفذ</p>	<p>استشر مواصفات البرنامج وحدد مخرجات التعلم التي تتترض أنها لديك أو اكيب مخرجات من لديك.</p> <p>أمن الموارد ونفذ</p> <p>استخدم أداة التتويج</p>
<p>استخدم أداة التتويج وأعد مراجعة المقرر من أجل السنة القادمة.</p>				

هيكليات المقرر

إن التصميم الافتراضي هو تلك الدورة الأسبوعية للمحاضرات وحلقات البحث أو الدروس المخبرية. وهذا أمر بسيط يعني أنه لا يوجد سبب يجعل أحداً ينسى ما ينبغي أن يفعله في كل أسبوع، وقد يكون تصميماً له فاعليته (انظر أدناه). ولكن توجد بدائل. فمثلاً، في أحد المقررات التي درّستها توجد تسعة عروض في الأسابيع الخمسة الأولى وحلقة بحث واحدة يقوم فيها الطلبة بالتوزع في مجموعات تعلم ويبدؤون بالتخطيط للطريقة التي بها سوف يعالجون فرادى وجماعات المهام التي ينبغي عليهم إنجازها في الشهور الخمسة الآتية. أما الأسابيع الثلاثة اللاحقة بعد ذلك فهي مزيج من عروض وحلقات بحث أعمل أنا على تيسيرها بالطريقة التي وصفتها في الفصل الثامن وكذلك اجتماعات للمجموعات لأحضرها شخصياً. ويتم تنظيم ورشة عمل تستغرق أسبوعين من الفصل الدراسي الذي ينتهي بعيد الميلاد والأسبوع الأول من الفصل الذي ينتهي بعيد الفصح. في هذه الأسابيع يلتقي الطلبة ويعملون حيثما يشاؤون ومتى وكيفما يرغبون لكنهم لا يتوقفون عن التشاور معي عبر البريد الإلكتروني أو أثناء زيارتي في مكتبي. ويعد هذا النموذج أكثر راحة لي ولوقتي، وسرعان ما يضع الطلبة في موقف يستطيعون فيه القيام بالمهام المعقدة والحقيقية ويكون موقفاً داعماً لمخرجات التعلم (6) (10.2C)، إنه عمل الجماعة. وتتكرر هذه الدورة المؤلفة من عروض + حلقات بحث + اجتماع للمجموعة + ورشة عمل في الفصل الدراسي المنتهي بعيد الفصح، بالرغم من وجود عروض تقديمية أقل عدداً وتقود من ثم إلى مؤتمر نهاية الفصل للمقرر.

البديل لهذه الخطة يتمثل في تمديد ورشة العمل إلى ثلاثة أسابيع وإضافة المزيد من الهيكلية لها واستخدام التواصل اللامتزامن بواسطة الإنترنت لتأكيد ذلك. وقد يتمثل أيضاً في تخصيص اجتماع واحد أو اجتماعين وجهاً لوجه أو جلسات متزامنة عبر الإنترنت. وهنالك تصميم آخر للمقرر يتبع هذا التفكير نفسه إنما يطبقه في حالة مقرر رئيس يتخذه الطلبة في ثلاثة مجالات مختلفة من الاهتمامات. فالأسابيع الأولى تكون مشتركة للجميع وتتضمن الكثير من المدخلات بخصوص إجراءات جديدة يستخدمونها وكذلك مفاهيم التنظيم والمعلومات الجوهرية. ثم ينضمون إلى ورشة عمل واحدة من

أصل ثلاث ورشات يطبقون فيها ما فهموه في القسم الأول من المقرر على أمور حقيقية في مجال اهتمامهم. وبعد أربعة أسابيع يجتمعون معاً (وجهاً لوجه أو عبر الإنترنت) من حيث كونهم صفاً واحداً لأسبوعين تقريباً لإعادة تغطية ما هو مطلوب تغطيته منذ بداية المقرر وقبل العودة إلى ورشات العمل. وكما ذكرنا آنفاً، ينتهي المقرر بمؤتمر يعقد بخصوص المقرر نفسه. أما المثال الأخير لتصميم المقرر فهو نموذج التعلم القائم على المشكلات أو المسائل والذي يتضمن عادة حلقة بحث في بداية الأسبوع تحضرها ثلاث مجموعات عمل من الطلبة أو ربما أربع مجموعات. (هذه الدورة الأسبوعية يمكن أن تصبح دورة تمتد لأسبوعين أو ثلاثة أو أربعة أسابيع طبعاً). ويتم استكشاف المسائل أو المشكلات لهذا الأسبوع، وبحيث يكون المدرس ميسراً للمناقشات بخصوص المناخات المتوافرة لمعالجتها (تتضمن هذه الأنشطة عروضاً ودروساً مخبرية وبرمجيات متخصصة ومواقع على الإنترنت ومشاورات وفرص لدراسات سريرية) وأفضل السبل للتعامل مع المهمة (دعم تطوير العمل الذهني). وتعود المجموعات للالتزام معاً في حلقات بحث تعقد في نهاية الأسبوع، وتأخذ معلومات راجعة فورية من بعضها ومن المدرس وفي الوقت نفسه تقدم تقريراً يمكن تصحيحه ووضع درجات له وقد لا يصحح. وقد يحصل تغيير في الدورة هذه عندما يقترب المقرر من نهايته وذلك من أجل تقديم مراجعة وترسيخ وتحديد الاحتياجات.

يكمن السبب الداعي لدراسة هذه النماذج الخمسة لتصميم المقرر في كونها ترينا أن المقررات يمكن أن تصمم بأي طريقة نتصورها ونعتقد أنها مناسبة للغرض المقصود وأنه إذا تضمن الغرض إشغال الطلبة حقاً في الإجراءات والمفاهيم والمعلومات فعندئذ توجد حالة جيدة تدعو للابتعاد عن التصميم المقصود على الدورات. ولكن يوجد تحذير واحد أو اثنان لهذا الأمر. أولاً، لا تنس أن المقررات المعتمدة على تقنية المعلومات والاتصالات قد تقلل من التزامات المدرس المباشرة وجهاً لوجه، لكنها قد تزيد من نصاب العمل الإجمالي. وثانياً، إن الطلبة الذين اعتادوا على نمط الدورات الأسبوعية قد يرون في البدائل لهذا النمط وسائل رخيصة للحصول على رسوم الدراسة دون تقديم شيء يذكر بالمقابل.

الفحص والتدقيق

ثمة ما هو أكثر من أربعة أمور ينبغي أخذها بنظر الاعتبار عند فحص وتدقيق التصميم المؤقت للمقرر، إنما نود التأكيد على هذه النقاط الأربع لأنها نقاط يسهل على المرء أن ينساها، وهي:

1- التكاليف. التكلفة الأكثر أهمية هي وقت المدرس. والتعلم الجيد عند الطلبة لا ينبغي أن يكونا باهظي الثمن. مثلاً، يهدف بعض المدرسين إلى إبقاء مجموعات العمل بحلقات البحث صغيرة لتوازن مجموعات العمل الخاصة بالمحاضرات كبيرة العدد. ولكن إذا حددت حلقة البحث بزمن للعمل على معلومات بدلاً من أن تحدد من حيث حجمها، عندئذ يكون ممكناً إدارة حلقات بحث فيها 20 طالباً ومع ذلك نحصل على مشاركة الجميع في المهمة المكلفين بها والمشاركة بالحديث والتعلم (انظر الفصل الثامن). كما أنه قد يكون التعرف على أسماء عشرين طالب أكثر صعوبة قليلاً من التعرف على أسماء عشرة طلاب. وكذلك الأمر بخصوص التقويم. ففي كل أسبوع أطلب من الطلبة تقديم خلاصات لكل ما يقرؤونه أثناء الأسبوع (وهذه الخلاصات تشكل بديلاً لمحاضرات عن تقديم المعلومات) لكنني لا أصحح أوراقها مع أنني أتفحص الأوراق لأتأكد أنهم جميعاً قد نفذوا المهمة بشكل جاد، وأطلب إلى الطلبة إبداء آرائهم شفهيّاً وباختصار عن أعمال زملائهم، وهم يعلمون أن ملف الملخصات سوف يستخدم لاحقاً كدليل إثبات تكميلي في حال حصولهم في نهاية المطاف على درجة هي في حدود النجاح. ويمكن الرجوع إلى الصندوق رقم 9-2 من أجل المزيد من الأفكار عن المعلومات الراجعة الأكثر سرعة.

2- مراعاة مشاعر الآخرين. فكر بالطريقة التي بها قد ينظر الطلبة إلى المقرر. وكما ذكرت لكم آنفاً، أولئك الطلبة الذين يظنون أن واجبك يقضي بتقديم المحاضرات ينبغي إقتناعهم بالمزايا الحديثة والجديدة في التصميم الذي وضعته. وهذه تذكرة بأنه يتعين عليك أن تضع دليلاً جيداً لكي يحب الطلبة المعرفة ويعرفون ما الذي

تحاول أن تفعله، وكيف ولماذا ومتى. واسألهم أيضاً عما إذا كان قدومهم إلى المقرر من أجل أن يكونوا على استعداد للنجاح، وما هي الترتيبات التي تتصورها من أجل الطلبة الذين يعانون بعض المصاعب، وعما إذا كنت تتوقع من الطلبة الذين لمعظمهم أعمال إضافية أن يفعلوا أشياء كثيرة يؤدونها، وإذا أردتهم أن يعملوا معاً وما إذا كنت قد صممت لهم مهام تقتضي منهم ذلك أيضاً، وعما إذا كنت قد كلفتهم بأشياء كثيرة تجعلهم يستعينون بإستراتيجيات تقودهم إلى استظهار سطحي للمعلومات، وعما إذا كانت المهام معقدة جداً وما إذا كانت المهام قد وضعت بحيث لا يحصل على الدرجات العليا إلا الطلبة المتفوقون (إنني أرى الكثير من المهام التي تستدعي بالنتيجة بعض التوصيف ولكن نحتفظ بالمؤشرات الخاصة بالدرجات العليا للتحليل والتفكير الناقد والتقييم التي لا تتطلبها المهام).

3- محفزات أو دوافع الطلبة. إن تصميم المقرر الذي يراعي مشاعر الآخرين يسهم في تكوين الدوافع عند الطلبة، ولكن أيضاً بحاجة للفحص والتدقيق في ضوء المنهجية الخاصة بتكوين الدوافع التي درسناها في الفصل الرابع، حيث أشرنا إلى أن الدوافع ليست إضافة من قبيل العصا والجزرة وتضاف إلى المقرر بل هي شيء يدخل في تصميم المقرر. وقد تم التأكيد على الخيارات وعلى الفرص الخاصة بخبرات الانسياب والنجاح وعلى العلاقات الشخصية البنينة الجيدة والمتعة. أما الأهداف غير الواقعية وأنصبة العمل المفرطة في ثقلها والبيئات اللاشخصية والضوابط العميقة فهي مسببات لزوال الدوافع. وهذا بدوره يهيء لعدم الانهماك في العمل ومن ثم التعلم السطحي الذي يصاحب العمل الصارم للتغلب على المشكلات.

4- المكافآت النفسية (المعنوية). بافتراض أن التصميم الذي تم وضعه لم يكن على قدر من الفاعلية بحيث صار مصدراً للتوتر، حاول أن تفكر بما يمكن فعله ليتكون

لديك إحساس بالراحة. هل وضعت تصميماً لشيء كان متوافقاً مع نقاط قوة
لديك أو أشياء تتوقع أنها ستكون في يوم ما نقاط قوة؟ هل تتيح لك تحدياً يكون
ضمن منطقة تطورك الأقرب؟ هل تضمن تنوعاً كافياً؟ هل تعتقد أنك قادر على
كتابة شيء تشعر عن طريقه باعتزاز بما فعلت في محفظة معلوماتك الشخصية
(انظر الفصل الثالث عشر)؟

إعادة تصميم المقرر

تحدثنا في الفصول السابقة عن أسلوب للتحسين المستمر للجودة في عمل المدرس
التعليمي وكانت في مجملها توصي بالمحاولات المستمرة والتجريب. وكان المقصود بذلك
أن المقررات سوف يعاد تصميمها بشكل طبيعي حين تواصل الاستجابة للمعلومات
الراجعة والقادمة إليك من تقويمات الطلبة الجيدين أو من الأنداد وعندما تجرب اتباع
أساليب جديدة وترتيبات جديدة للمهام والتقويم أو عندما تقتنع بالتقنيات الجديدة
عبر الاستعانة بموقع إلكتروني يكون بمثابة مكتبة للمقرر أو ليقدم لك مهام للتواصل
عبر أو باستخدام الكمبيوتر. كما أن أي تغييرات تحصل على مستوى البرنامج تستدعي
شيئاً من إعادة تصميم المقرر. فمثلاً، قد يقرر القسم أن يكون أكثر منهجية وأكثر
وضوحاً في مقاربه لتعزيز قابلية الطلبة على التوظيف بعد التخرج. فبدأ القيام بتدقيق
للمهارات وتدقيق لطرق التعليم والتعلم والتقويم. وفي هذا الإطار يقدم الجدولان 10.1
و10.3 عمليات تدقيق ليست سبباً هاماً يدعو للقلق. لكن المعتاد أن توضح لنا التدقيقات
ما يلي:

الجدول رقم 3-10: طرق التعلم والتعليم والتقييم في وحدات دراسية هامة من برنامج المرحلة الجامعية

أنشطة التعلم والتعليم والتقييم	الجدول رقم 3-10: طرق التعلم والتعليم والتقييم في وحدات دراسية هامة من برنامج المرحلة الجامعية														
	100 T1	100 T2 ^a	100 T3	200	205	211	225	227	228	231	232	234	235	236	300 ^a
1 المخاضرات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 حلقات البحث	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 جلسات تعليمية															
4 ورشات العمل		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 حل المسائل والشكلات															
6 عمل منظم الهيكلية ضمن مجموعات أنداد	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 عمل مجموعة أنداد ذاتية التوجيه		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 مشاريع المجموعات		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 دراسة منظمة الهيكلية ومستقلة				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 تعلم ذاتي التوجيه		?	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11 تعليم بدعم من الإنترنت		?	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12 بحث على الإنترنت		?	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	?	?	✓	✓	✓	✓
13 عمل عملي		✓	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14 فعاليات تافذة				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15 فعاليات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16 محاضرات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17 تحليل وثائق الهدف	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18 تفسير بيانات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19 عروض تقديمية من الطلبة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20 اختبارات كتابية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21 وضع فهرس للمراجع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22 رسم خارطة المفاهيم		?	?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	?	✓	✓	✓
23 مراجعة المؤلفات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24 تصميم البحث/استراتيجية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ملاحظة (a) قرص التعلم في هاتين الحالتين مختلفة بحسب خيارات الطلبة

- 1- إن بعض طرق التعلم والتعليم والتقويم تبدي مزيداً من المبالغة في الاستخدام عندما تقارن مع مخرجات التعلم في مواصفات البرنامج.
 - 2- إن بعض طرق التعلم والتعليم والتقويم التي ينبغي اتباعها إذا أُريد تطوير بعض مخرجات التعلم وبخاصة تلك التي تقضي إلى تطوير مطالبات جيدة لقابلية توظيف الطلبة قلما تكون موجودة، هذا إذا وجد شيء منها.
 - 3- مع أن معظم الوحدات الدراسية تدعي أنها تعنى بمعظم مخرجات التعلم، فعندما يطلب إلى بعض المدرسين تحديد تلك المخرجات التي تحظى باهتمام خاص، يظهر عليهم بعض القلق، ذلك أن بعض المخرجات قد لا يحظى إلا بالقليل جداً من الاهتمام وبعضها الآخر محكوم عليه بالفناء.
 - 4- توجد أمور تتعلق بالتقدم المتصاعد. بعض مخرجات التعلم تحظى باهتمام خاص في السنة الأولى ولا تحظى بأي اهتمام في السنوات اللاحقة، وبعضها الآخر في السنة الأخيرة عندما يكون لبعض التحضيرات المبكرة شيء من الأثر.
- ومن المحتمل أن تتعزز هذه الصورة إن أُجري تدقيق ثالث أكثر دقة وبراعة بغية معرفة أي المخرجات قد جرى تقويمها (تكوينياً أو تجميعياً) وبأي الوحدات الدراسية. والنتيجة أن فريق عمل البرنامج يحاول إدخال شيء من الدقة في المنهاج عبر الطلب إلى المدرسين بشكل فردي إضافة طريقة أو طريقتين للتعليم والتعلم والتقويم والاستغناء عن طرق أكثر استخدامها حتى صارت مبتذلة بهدف دعم بعض مخرجات للتعلم تحتاج للمزيد من الاهتمام وفي الوقت نفسه تقلل أهمية تلك التي حظيت حتى تلك اللحظة باهتمام متزايد.
- يبدو أن عمليات توكي الدقة هي عمل تعاوني من حيث إن إعادة تصميم المقرر تأتي من إلقاء نظرة عامة شاملة على البرنامج ويشترك فيها الزملاء، وبخاصة مخرج البرنامج، وما يقدمون من رأي ونصح في هذا السبيل وبخاصة فيما يتعلق بأفضل السبل للاستجابة إلى الاحتياجات التي حددتها التدقيقات.

للمطالعة

من المدهش أن القليل جداً من المؤلفات تتحدث عن أعمال تصميم المقررات، وليس سهلاً العثور على كتب جيدة من تأليف غراهام غيبس (Graham Gibbs, 1992) أو ألان جنكنز (Alan Jenkins, 1998). غير أنني أؤمن عالياً بكتاب جوديث غرونرت (Judith Grunert, 1997) بعنوان: منهاج المقرر **The Course Syllabus** الذي يتناول بالتفصيل عملية تصميم الوحدة الدراسية. لكن اللافت في الموضوع أن الممارسات المتبعة في أمريكا الشمالية التي تتحدث عنها في كتابها هذا لا تشبه الممارسات في مكان آخر. ولذلك فإن مقترحاتها التي تقدمها تحتاج إلى بعض التعديل والتوسيع. أما كتاب سوزان توهي (Susan Toohey, 1999) بعنوان: تصميم مقررات للتعليم العالي **Designing Courses for Higher Education** فهو كتاب إرشادي مفيد مفعم بالأفكار وقد كتبته المؤلفة من قاعدة أسترالية.

وواقع الأمر أنه توجد حاجة لآراء مستفيضة عن تصميم البرامج، علماً أنني أعتقد أن التوقعات الوطنية المختلفة تعني ضرورة وضع مؤلفات من أجل أسواق وطنية محددة. لكنني في الوقت نفسه لا يسعني إلا أن أبدي إعجابي بالتوصيف الذي عرضه بوياتزيس وزملاؤه (Boyatzis et al, 1995) لوضع وتطوير وتهذيب برنامج ماجستير في إدارة الأعمال بجامعة **Case Western Reserve University** من حيث كونه نموذجاً لوضع تصميم لبرنامج إذا كان لديك خبراء من صنف متفوق ممتاز من أمثال بوياتزيس وزملاؤه وما يكفي من الموارد.

