5

استخدام التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب لتحسين عملية التعلّم

إذا كنت جـاداً بشأن الجـودة، على الجميع معـرفة مسـتوى أدائهـم. (Marchese, 1991, p.5)

إنك لن تتقن شيئاً دون التغذية الراجعة ـ ولكن ليس بمعنى قيام خبير بتفسير الأمور لك، بل بمعنى قيامك بمراقبة حركة الكرة، إلى أين تتجه وإلى أين لا تتجه، ودراسة معنى النتيجة بالنسبة لما تقوم به لاحقاً (Wiggins, 1997, pp. 31- 32)

التغذية الراجعة ليست مدحاً وليست ذماً. إنها نتيجة ما فعلته وما لم تفعله، سواء أحقَّقت ذلك أم نويت تحقيقه. يجب أن يكون الهدف الأول للتقويم ، مواجهةَ من يؤدّون العمل بتأثير عملهم، بما في ذلك من نطلق عليهم اسم مدرّسين. ومن ثم، على من يؤدّون العمل القيام بتصرفٍ ما بشأن تأثير عملهم، إما شرح العمل، أو تقديم تبرير له، أو تصحيحه. (Wiggins, 1997, p.39)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل، تذكر الأفكار والخبرات التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط بجمع التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب لتحسين عملية التعلم .

- **كيف تجمع التغذية الراجعة من الطلاب لمساعدة نفسك على تحسين عملية تدريسك، وعملية تعلُّمهم؟**
- **ما هي الأدوات والأساليب التي تعرفها، والتي تساعدك على جمع التغذية الراجعة من الطلاب ؟..**
- **كيف سيتصرف طلابك إذا طلبت منهم التغذية الراجعة؟**
- **متى وكيف تمعن التفكير بعملية تدريسك؟**

ماذا تعرف أيضاً عن استخدام معطيات التقويم لتحسين عملية التعلم؟

ماذا لديك من أسئلة حول استخدام معطيات التقويم لتحسين عملية التعلّم؟

التحسين المستمر في المجال التعليمي، معناه البحث المتواصل عن نظم وعن عمليات جديدة تتعلق بعملية التعلّم. وعندما نتحول من نموذج مركزية - المدرس، إلى نموذج مركزية - المتعلِّم، يتوجَّب إجراء تغييرات أساسية في أسلوب تدريسنا. كما يتوجِّب جمع المعلومات المتعلِّقة بفاعلية التغييرات التي نجريها.

يقول Christensen (1991) إن الناس «يعيشون الحياة ونظرهم مثبت إلى الأمام، لكنهم يفهمونها ونظرهم مثبت إلى الوراء» (ص 99). إن جمع التغذية الراجعة من الآخرين، وتخصيص وقت لإمعان الفكر بالأسلوب الذي ندرّس به، أمران بالغا الأهمية لمساعدتنا على فهم أسلوب أدائنا كمدرسين.

ولتوضيح هذه النقطة، فكّر ملياً بآخر تجربة تعلّم قمت بها. هل كانت محاولةً لتعلّم كيفية كتابة طلب منحة، أو لتصويب كرة الغولف، أو لاستثمار أموالك بحكمة، أو أي شيء آخر؟ لاشك بأنك تلقيت في جميع الحالات تغذية راجعة تتعلَّق بأدائك.

إذا كنت قد كتبت طلب منحة، ماذا تعلّمت عندما قُبِلَ، أو رُفِضَ تحويل الطلب؟ ماذا تعلّمت من ملاحظات من قاموا بدراسة الطلب؟ وإذا كنت تسعى لاكتساب خبرة في ملعب الغولف، ماذا تعلّمت من المشاعر التي أحسست بها عندما فشلت في إصابة الكرة، أو عندما تمكنت من إصابتها بسهولة؟ كيف كان تأثير تعليقات مدربّك؟ وأخيراً، ما هي العوامل التي أثرت على استراتيجيات استثماراتك؟ أهي تقلبات السوق وعواقب تلك التقلبات؟ ماهي المشاعر الناتجة عن تجاوزك مستوى تحمُّلك للمخاطر؟

والأهم من ذلك كله، في كلٍّ من الحالات السابقة، ماذا فعلت نتيجة التغذية الراجعة الداخلية والخارجية، التي تلقيتها؟ هل قررت تعديل طلب المنحة بحيث يناسب توجيهات المسؤولين؟ هل تدرّبت على خفض رأسك أثناء تصويب الكرة؟ هل قررت أن الوقت مناسب لسلوك درب التنمية كهدف استثماري؟ لا تطلعك التغذية الراجعة المفيدة فقط على كيفية أدائك للعمل، بل تطلعك أيضاً على ما يجب القيام به لاحقاً لتتحسن. وكما أننا نحتاج إلى التغذية الراجعة لمساعدتنا على فهم مدى إتقاننا لعملية كتابة الطلبات، أو لعب الغولف، أو استثمار أموالنا، فإننا نحتاج أيضاً إلى التغذية الراجعة، لمساعدتنا على تحسين أسلوب تدريسنا، بحيث يتعلم الطلاب في المقرر الذي ندرّسه بصورة أكثر فاعلية. ويمكن للطلاب أن يقوموا بدور مهم في إمدادنا بنوع التغذية الراجعة الذي نحتاجه. يقول Chaf-fee (1997):

تفتقر الجامعات والكليات، مقارنةً بأنواع أخرى من المؤسسات، على نحو منهجي، إلى آراء الأشخاص الذين تقدم لهم الخدمات ... والمؤسسة التي تقيم وزناً للأشخاص الذين تقدم لهم الخدمات، تنشئ منظومة شاملة لجمع التغذية الراجعة ... بدل ذلك، تتوفر لدينا عادة منظومة ضعيفة تُجري تقويماً في نهاية كل فصل دراسي، والواقع - عندما يكون الطالب مسجلاً في المقرر، يكون الوقت قد فات على تحسين المقرر (ص 46).

ويُطلق Brookfield (1995) على عملية جمع المعلومات حول تأثير عملية التدريس على الطلاب، اسم «رؤية أنفسنا من خلال عيون طلابنا» (ص 92)، وهو يعتقد بأن هذه المهمة هي من أدق مهام المدرّس، إن لم نقل أكثرها أهمية.

أساليب جمع التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب

يناقش هذا الفصل الأساليب المتعددة التي يمكن لنا استخدامها لإشراك طلابنا في عملية تأمين البيانات التي يمكن لها مساعدتنا في تحسين عمليتي التدريس والتعلّم. وتنسجم هذه المنهجيات مع عنصريين أساسيين من عناصر عملية تحسين الجودة التي يشار إليها أحياناً باسم الإدارة الكاملة للجودة total quality management (TQM) أو حركة التحسين المستمر للجودة continuous quality improvement (CQI) أي إشراك الأشخاص الذين تشملهم عملية التعلم، واتخاذ القرارات على أساس البيانات (Chaffee, 1997; Cross, 1993; Freed & Klugman 1997) وتسمح لنا الأساليب المذكورة بجمع معلومات تتعلق بالتقويم من طلابنا كمجموعة أثناء تدريس مقرر ما ـ تقويم ذو أثر فاعل Formative assessment. وتتميز هذه المنهجية بالسرعة والكفاءة، والأهم من ذلك، أنها تساعدنا على إجراء تغييرات فورية على مقرراتنا لتحسين تعلّم الطالب. إن الانتظار إلى حين الانتهاء من المقرر لتوزيع استمارات تقويم المقرر ـ أي تقويم المحصّلة summative assessment ـ يُعتبر تأخيراً في الحصول على التغذية الراجعة في بيئة ثقافية تعتمد التحسين المستمر.

يمكن القول إن الأساليب التي سنناقشها في هذا الفصل تقدِّم لنا «تغذية راجعة سريعة». تعبير التغذية الراجعة السريعة تعبير مأخوذ من أسلوب عمل الإدارة، ولكن يمكن تطبيقه في المجال التعليمي. يقول أعضاء هيئة التدريس الذين يطبقون الفعاليات التي يصفها الفصل الحالي، إنهم تعلّموا أساليب

لتحسين مقرراتهم، تفوق ما سبق لهم تعلُّمَه من استمارات تقويم الطلاب التي توزَّع في نهاية المقرر (Bateman & Roberts, 1992). تتطلب الأساليب الواردة في هذا الفصل القليل من الجهد، وهي سهلة التطبيق ومرنة ولا تستغرق وقتاً طويلاً من الحصة الدراسية. وإذا كان لنا أن نتعلم كيف نصبح أكثر تأثيراً كمدرّسين، فإن التغذية الراجعة تشكِّل مكوّناً فعالاً في هذه العملية.

يفيد استخدام الأساليب المذكورة في هذا الفصل، الطلاب أيضاً إفادة مباشرة. وكما جاء في الفصلين الأول والثاني، فإن المشاركة الناشطة في عملية التعلّم، تعزز التميُّز في مجال التدريس في سنوات الدراسة الجامعية (Cross & Steadman, 1996; Study Group on the Conditions of Excellence in American Higher Education, 1984).

وتُظهر الدراسات أنه «كلما ازداد الوقت والجهد اللذَيْن يصرفهما الطلاب في عملية التعلّم»، وكلما كان انشغال الطلاب بالعملية التعليمية أكثر تركيزاً، ارتفع مستوى تطور الطلاب وإنجازاتهم، وازداد رضاهم عن التجارب التعليمية التي يمارسونها، وازدادت مثابرتهم في الجامعة، كما ارتفع احتمال متابعتهم التحصيل العلمي (Study Group on the Conditions of Excellence in American Higher Education, 1984, p.17).

تساعد أساليب التقويم التي نناقشها في هذا الفصل، الطلاب على تعلُّم كيف يصبحون طلاباً أكثر فاعلية.

والجو الذي يعتمد مركزية – المتعلِّم، «يصبح التدريس والتعلّم جزأين لا يمكن الفصل بينهما في سلسلة متصلة واحدة ـ أشبه بشريط Mobius منه بالدائرة ـ من الأخذ والعطاء المتبادلَيْن ... الجميع يدرّس والجميع يتعلم» (Christensen, 1991, p.99). وتُستخدَم التغذية الراجعة والتقويم هنا، لمساعدة كلٍّ من الطلاب والمدرسين على الاستمرار في التحسُّن.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **كيف أبدو من وجهة نظر الطلاب؟ كيف يمكن معرفة ذلك؟ هل أحتاج إلى مصادر أفضل للمعلومات؟**
- **هل يفيدني المزيد من إمعان التفكير في الأسلوب الذي أدرّس به؟**

أساليب التقويم في الصف الدراسي

Classroom Assessment Techniques (CATs)

وضع كلٌّ من Angelo and Cross (1993) عدداً من أساليب التقويم في الصف (CATs) التي تساعد أعضاء هيئة التدريس على تحسين مقدرتهم على فهم عملية التعلّم وتعزيزها، كما وصفا طرق استخدام هذه الأساليب في الفروع المعرفية المختلفة. الأساليب المذكورة تزيد مقدرتنا على مساعدة الطلاب ليصبحوا أكثر فاعلية، وليتمكّنوا من القيام بالتقويم الذاتي والتوجيه الذاتي.

يرتكز التقويم الذي يجري في الصف على الافتراض القائل إن أفضل طريقة لتحسين التعلّم هي تحسين التدريس. والسؤال الذي يوجّه عملية التقويم في الصف، هو: ماذا يتعلم الطلاب؟ «إن هدف التقويم في الصف هو جعل المدرسين والطلاب أكثر وعياً بعملية التعلّم التي تجري ـ أو التي لا تجري ـ داخل الصف: وهو تقويم عملية التعلّم وهي تأخذ مجراها، أثناء الفصل الدراسي، ضمن صف ما محدَّد» (Cross & Steadman, 1996. p. xvii) عندما نراقب الطلاب أثناء عملية التعلم، ونطلب منهم من حين لآخر تقديم التغذية الراجعة، نستطيع معرفة الكثير بشأن الكيفية التي يتعلمون بها، وبصورة أكثر تحديداً، بشأن الكيفية التي يستجيبون بها لتطبيقات تدريسية محددة (Angelo & Cross, 1993).

عـرَّف كلٌّ من Cross & Steadman (1996) التـقـويمَ في الصف على النحـو التالي «أشكال تقويم مصغرة تُجرى على نحو متواصل في الصفوف الجامعية، من قِبَل أساتذة متخصصين في الفرع المعرفي، وذلك لتحديد ماذا يتعلم الطلاب في ذلك الصف» (ص 8). يجري جمع البيانات على أساس أن الطلاب سوف يطَّلعون عليها. وبإمكان الأساتذة والطلاب، عن طريق التقويم في الصف، استخدام المعلومات بصورة متواصلة لتحسين أدائهم.

وتنطبق خصائص التقويم داخل الصف على مبادئ الممارسة الجيدة لجهة التحسين المتواصل لعملية تعلّم الطلاب. وكما يقول كلٌّ من Angelo & Cross (1993)، فإن التقويم في الصف هو شكل من التقويم يعتمد مركزية المتعلِّم، ويجري بتوجيه من المدرِّس، وهو يفيد كلاً من الطالب والمدرِّس، ويتمتَّع بأثر فعال، يلتزم بسياق محدد ويكمن في صلب الممارسة الجيدة لعملية التدريس. ويقوم نموذج التقويم استناداً على سبعة افتراضات:

1- ترتبط جودة تعلُّم الطالب ارتباطاً مباشراً، وإن لم يكن حصرياً، بجودة التدريس. ولذلك، فإن أفضل طريقة واعدة لتحسين التعلّم، هي تحسين التدريس (ص 7).

2- إذا رغب المدرسون في تحسين فاعليتهم، يتوجَّب عليهم بداية بيان أهدافهم بجلاء، والحصول على تغذية عكسية مفهومة، بشأن مدى تحقيقهم لتلك الأهداف (ص 8).

3- إذا رغب الطلاب في تحسين تعلّمهم، يتوجَّب عليهم تلقّي التغذية الراجعة المناسبة والمركّزة، في وقت مبكر ومن حين لآخر، وتعلّم كيفية تقويم عملية تعلّمهم (ص 9).

4- إن التقويم الذي يحسِّن عمليتي التدريس والتعلّم، هو النوع الذي يجريه أعضاء هيئة التدريس للإجابة على أسئلة قاموا هم بصياغتها استجابة لمشاكل يعاني منها أسلوب تدريسهم (ص 9).

5- يُعتبر تقصي الحقائق المنهج، والتحدي الفكري، مصادر فاعلة للدوافع والتطوير والتجديد بالنسبة للمدرسين في الجامعات، وبوسع عملية التقويم في الصف توفير تحدٍّ من هذا النوع (ص 10).

6- لا يتطلب التقويم في الصف تدريباً تخصصياً، يمكن أن يُجريه أساتذة متفانون في عملهم من شتى الفروع المعرفية (ص 10).

7- بإمكان أعضاء هيئة التدريس (والطلاب) تعزيز عملية التعلّم ومشاعر الرضى الخاصة، عن طريق التعاون مع الزملاء، وعن طريق المشاركة الناشطة للطلاب في جهود التقويم في الصف (ص 11).

استخدام أساليب CATs بصورة فاعلة

يتوجَّب علينا المرور بثلاث مراحل من أجل استخدام أساليب CATs على النحو الأمثل. المرحلة الأولى، تقرير أي أسلوب يستطيع إمدادنا بالمعلومات التي نحتاجها أو نرغبها فعلاً، لأن كل أسلوب من أساليب CATs صُمِّم بحيث يقدم معلومات مختلفة إلى حد ما عما تقدمه الأساليب الأخرى. علينا التفكير في هذه المرحلة، أيضاً بأنواع التغييرات التي قد تشير إليها استجاباتُ الطلاب، وأن نكون واثقين من رغبتنا في أخذ التغييرات المذكورة بالاعتبار.

المرحلة الثانية، تنفيذ أسلوب التقويم. ويقدم كلٌّ من Angelo & Cross (1993)، كما سيتبين لاحقاً، إرشادات واضحة بخصوص تنفيذ كل أسلوب من أساليب CATs. تنفَّذ معظم الأساليب المذكورة خلال الدقائق الأخيرة من كل حصة، وهي تتطلب بطاقات صغيرة لتدوين الملاحظات أو أطباق صغيرة من الورق بقياس نصف صفحة.

المرحلة الثالثة، الاستجابة للتغذية الراجعة التي نحصل عليها. بعد جمع البيانات من الطلاب، يتوجَّب مراجعة التغذية الراجعة قبل موعد الحصة التالية، وتقرير نوع التغييرات، إن وجدت، التي يجب إحداثها في المقرر (على سبيل

المثال، العودة لمناقشة موضوع سبقت مناقشتُه، تعيين مادة جديدة للقراءة، زيادة المناقشات التي تجري بين مجموعات صغيرة، إلخ ...). في الجلسة التالية، علينا إطلاع طلاب الصف على موجز التغذية الراجعة التي قدَّمها الطلاب، وشرح التغييرات التي سوف نُجريها استناداً إلى الآراء التي قدمها الطلاب. ومع أنه لايتوجَّب بالضرورة الاستجابة لكل اقتراح يتقدم به الطلاب، لكن من المهم متابعة إنجاز العمل عندما يُشار بوضوح إلى أحد مجالات التحسين. وبذلك يدرك الطلاب أن التغذية الراجعة التي يقدمونها، تلقى اهتماماً.

وإذا لم نشعر بأن للتغييرات ما يسوغها، علينا شرح السبب الذي يدعونا إلى عدم إجراء التغييرات استناداً إلى التغذية الراجعة. بعبارة أخرى، تجري مطابقة التغذية الراجعة التي يتقدم بها الطلاب، بالتغذية الراجعة التي يتقدم بها المدرِّس، وهكذا تتشكل حلقة كاملة من التغذية الراجعة.

أكثر أنواع أساليب التقويم في الصف شيوعاً: ورقة الدقيقة، والشكل الآخر منها وهو بريد إلكتروني في دقيقة، والنقطة الأكثر غموضاً، وموجز في جملة واحدة، وسجل الكلمة الواحدة، وإعادة الصياغة المباشرة، وبطاقات التطبيق العملي. وينبغي مراعاة المراحل الثلاث اللازمة لاستخدام أساليب CATs بصورة فعالة، عند استخدام جميع هذه الأنواع.

ورقة الدقيقة

يُشار إلى هذا الأسلوب أحياناً باسم ورقة الدقيقة الواحدة، وأحياناً أخرى باسم الاستجابة بنصف صفحة، وذلك لأنه يمثّل طريقة سريعة وبسيطة للحصول على التغذية الراجعة بشأن تعلّم الطالب. يقول كلٌّ من Angelo & Cross (1993) إنه «ما من أسلوب آخر من أساليب التقويم في الصف تكرر استخدامه، أو شاع بين أساتذة الجامعات، أكثر من أسلوب ورقة الدقيقة الواحدة» (ص 148). ويمكننا عزو سبب شعبية هذا الأسلوب إلى بساطته. ويعلِّق أعضاء هيئات التدريس الذين يستخدمون أسلوب ورقة الدقيقة الواحدة، عادة، بالقول، إن هذا

الأسلوب «أفضل مثال على المكافأة المجزية الناتجة عن استثمار متواضع، وفي الغالب، لاتقل المكافأة الناجمة عن التفكير العميق، المطلوب من المتعلِّمين، عن المكافأة الناجمة عن المعلومات المقدَّمة إلى المدرِّس» (Cross & Steadman, 1996, p. 133). و بإمكان التغذية الراجعة التي نتلقاها من الطلاب، التأثير على فاعلية التعلّم، وذلك في مقابل الاستثمار المتواضع للوقت والجهد.

عند استخدام هذا الأسلوب، علينا إيقاف الحصة قبل دقيقتين أو ثلاث من وقت انتهائها، والطلب من الطلاب الإجابة على أسئلة من نوع :

1- ما أهم ما تعلمته في هذه الحصة؟

2- ما هو السؤال المهم الذي ظل دون إجابة؟

(Angelo & Cross, 1993, p. 148)

في العادة، يكتب الطلاب إجاباتهم على البطاقات الخاصة بالفهرسة، أو على أنصاف صفحات ويقدموها مغفلة من الأسماء. ليس من الضروري في الصفوف التي تضم أعداداً كبيرة، أن يجيب جميع الطلاب في كل مرة يُستخدم فيها هذا الأسلوب. يمكن انتقاء إحدى طرق اختيار العينات. فقد يقول الأستاذ، مثلاً، «أود اليوم من جميع الطلاب الذين ولدوا في شهر آذار/مارس الإجابة على الأسئلة».

الهدف من أسلوب ورقة الدقيقة الواحدة هو توفير طريقة سهلة وسريعة للطلاب لتقديم التغذية الراجعة، تكون في الوقت نفسه سهلة وسريعة لأعضاء هيئة التدريس للحصول على هذه التغذية الراجعة. تساعد التغذية الراجعة المدرسَ على تقرير إن كان من الواجب تغيير وجهة الجهود المبذولة، أو كان من الواجب إجراء تغييرات أثناء تدريس المقرر. يتمتع أسلوب ورقة الدقيقة الواحدة بشعبية كبيرة، بحيث إن كثيراً من أعضاء هيئات التدريس يعدّلون الأسئلة لتلائم احتياجاتهم، لكن يظل الهدف نفسه: جعْل الطلاب يجيبون على بضعة أسئلة خلال وقت قصير. وهناك أسئلة أخرى يمكن طرحها، وتتضمن:

- كيف كان إيقاع مسار الحصة؟
- هل كانت الأمثلة واضحة؟
- هل قُدِّمت الموضوعات تقديماً وافياً؟
- هل لديك أية أسئلة محددة؟

يساعدنا أسلوب ورقة الدقيقة الواحدة على معرفة مدى فهم طلابنا، كما أنه يُشْعِر الطلاب بأن المدرّسين مهتمين بعملية تعلّم الطلاب. وهو يمثّل طريقة سهلة بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس وللطلاب، يدركون بواسطتها العوائق التي تواجه عملية التعلّم، لإزالة تلك العوائق أو إبقائها ضمن الحد الأدنى.

بريد إلكتروني في دقيقة

يمكن إدخال تعديل على أسلوب ورقة الدقيقة الواحدة، وهو إرفاقه بالبريد الإكتروني. إن استخدام البريد الإلكتروني لتشجيع التواصل، مذكور في أدبيات التربية والتواصل (Strasser, 1995).

وتتضمن مزايا البريد الإلكتروني، إمكانية السماح لأعضاء هيئة التدريس أو للطلاب بإرسال رسائلهم أو باستقبالها في الوقت الملائم لهم، وهو عامل يحمل مزية كبيرة بالنسبة للطلاب الذين يقضون وقتاً طويلاً في وسائل المواصلات. من حيث الأساس، يمدد البريد الإلكتروني الوقت المخصص للعمل الرسمي، لأنه يتيح مزيداً من الوقت للتواصل بين الطلاب والمدرّسين. وهناك ناحية أخرى مهمة في البريد الإلكتروني، وهي إمكانية إرسال رسالة واحدة إلى عدة عناوين في نفس الوقت عن طريق قائمة التوزيع. وهذا يجعل عملية التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب، عملية فاعلة.

أسلوب البريد الإلكتروني في دقيقة يعمل بإحدى الطريقتين التاليتين. في الطريقة الأولى، يُطلب من الطلاب الإجابة على سؤالين في آخر دقيقتين أو ثلاثة من الحصة الدراسية، دون ذكر الأسماء، باستعمال بطاقات فهرسة أو

أنصاف صفحات. بعد الحصة مباشرة، يقرأ الأستاذ الإجابات باحثاً عن أفكار أو أسئلة أو تعليقات مشتركة تتطلب الرد، ثم يرسل موجزاً عن الأفكار الأساسية إلى جميع طلاب الصف بواسطة البريد الإلكتروني. يقول أعضاء هيئات التدريس الذين يستخدمون هذه الطريقة، إن هذا الأسلوب يفتح باب التواصل مع الطلاب، وإن الطلاب يميلون لطرح الأسئلة أو لإرسال التعليقات، متجاوزين الوقت المخصَّص للبريد الإلكتروني.

الطريقة الثانية لاستخدام هذا الأسلوب، هي توزيع السؤالين على الطلاب داخل الصف، والطلب من جميع الطلاب، أو من عينة مختارة منهم، الإجابة على الأسئلة بواسطة البريد الإلكتروني. في غالب الأحيان، يشعر الطلاب الذين يفضلون عدم طرح الأسئلة في الصف، براحة أكبر عند استخدام البريد الإلكتروني الذي يوفر لهم قدراً أكبر من الخصوصية.

وأياً كانت الطريقة التي نستخدمها، فإن أهم جزء من العملية هو إكمال حلقة التغذية الراجعة، وذلك بإجراء مناقشة مع الطلاب حول الموضوعات التي برزت في التغذية الراجعة الصادرة عنهم. وعندما تُجرى التغييرات نتيجة التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب، يدرك الطلاب أن العملية تحمل مصداقية، وأن الآراء التي تقدَّموا بها تجد من يقدِّرها حق قدرها.

النقطة الأكثر غموضاً

قد يكون هذا الأسلوب أسهل أساليب CATs وأسرعها، لأنه يتطلَّب طرح سؤال واحد فقط : ماذا كانت النقطة الأكثر غموضاً في ــــــــــ؟... قد يركّز السؤال على محاضرة، أو على نقاش، أو على فرض، أو على حدث. و الأمر الأساسي في هذا الأسلوب، كما يوحي الاسم، هو معرفة النقطة الأقل وضوحاً، أو معرفة ما كان مشوشاً إلى حد ما في الحصة الدراسية. يمكن استخدام التغذية الراجعة لمعرفة المفاهيم التي يعتبرها الطلاب أصعب فهماً. وتساعد الإجابات على تحديد أي الموضوعات بحاجة إلى نقاش موسّع أكثر، كما توفر دلائل تساعدنا على توزيع الوقت بين الموضوعات.

يتوجه السؤال في أسلوب النقطة الأكثر غموضاً، شأنه شأن السؤال في أسلوب ورقة الدقيقة الواحدة، إلى ناحية معينة من حصة دراسية واحدة. يُطرح السؤال خلال الدقائق الأخيرة من الحصة، وتكتب الإجابات على بطاقات الفهرسة أو على صفحات ثم تُجمع أثناء مغادرة الطلاب للصف. ونكرر هنا أن من المهم الاستجابة للتغذية العكسية الصادرة عن الطلاب خلال الحصة التالية، أو في أسرع وقت ممكن. ويمكن توزيع الإجابات إلى فئات حسب الموضوعات، إذا برزت موضوعات كهذه. يجب أن يتوجه التركيز هنا إلى توضيح أية مجالات «غامضة» قبل الانتقال إلى المرحلة التالية وتقديم مفاهيم ، أو نظريات، أو تطبيقات جديدة (Mosteller, 1989).

يستخدم أحد الأساتذة في مجال الأعمال من Florida State، نسخة معدَّلة عن هذا الأسلوب، ويطرح ثلاثة أسئلة:

1- هل حصلت على ما جئت من أجله اليوم؟

أ ـ إذا كان الجواب بالإيجاب، علام حصلت؟

ب ـ إذا كان الجواب بالنفي، أين يكمن النقص؟

ج ـ إذا لم يكن لديك إجابة محددة، اشرح السبب رجاء.

2- ما هي النقطة التي ظلت أكثر النقاط غموضاً في آخر حصة اليوم؟

3- ما هي نسبة الغموض التي يمكن عزوها إلى:

أ ـ عدم وضوح طريقة عرض المدرّس لأفكاره؟

ب ـ عدم توفر الفرصة لطرح الأسئلة؟

ج ـ افتقارك للتحضير؟

د ـ افتقارك إلى فرصة المشاركة في المناقشة أثناء الحصة؟

هـ ـ سبب آخر؟ (Bateman & Roberts, 1992, p. 18).

موجز في جملة واحدة

يسمح أسلوب الموجز في جملة واحدة للمدرسين بتحديد مدى مهارة الطلاب في تلخيص كمٍّ المعلومات في فرضٍ معين، أو مدى وجود إمكانية كهذه لدى الطلاب. ويقوِّم هذا الأسلوب مدى فهم الطلاب بالطلب منهم الإجابة على أسئلة من نوع: من يقوم بماذا ولمن، ومتى، وأين، وكيف، ولماذا؟ يكون مجال التركيز هنا موضوعاً أو مقطعاً ما، ويقوم الطلاب بتوليف إجاباتهم بصورةِ جملة طويلة توجز الموضوع. الهدف هنا هو معرفة مدى إتقان الطلاب لعملية التعرّف على الأفكار المهمة، من خلال التركيز على تلك الأسئلة المحددة. هذا الأسلوب سهل وسريع التطبيق لأن عمل الطلاب يقتصر على كتابة جملة واحدة. ويتوجَّب توجيه الطلاب لكتابة جمل صحيحة قواعدياً، وواقعية وتامة. وعندما يُستخدم هذا الأسلوب باستمرار، فإنه يشجع الطلاب على التركيز على الأسئلة الأساسية عند قراءة فرض ما.

سجل الكلمة الواحدة

هناك أسلوب مماثل لأسلوب موجز في جملة واحدة، وهو سجل الكلمة الواحدة. يقوم الطلاب أولاً بتلخيص فرضٍ ما (مقالة، مادة للقراءة، نص) بكلمة واحدة. ثم يكتبون مقطعاً أو مقطعين، يشرحون فيهما سبب اختيارهم لتلك الكلمة المحددة لتلخيص الفرض. و يقوّم هذا الأسلوب، شأنه شأن أسلوب الموجز في جملة واحدة، مدى إتقان الطلاب لعملية تكثيف كمٍّ كبير من المعلومات من خلال التركيز على المفهوم الأساسي، أو الفكرة الأساسية في الفرض. كما يشجع هذا الأسلوبُ الطلابَ على السعي للعثور على النقاط الأساسية أثناء قراءة مقالة ما.

يمكن استخدام كلٍ من أسلوب سجل الكلمة الواحدة، وموجز في جملة واحدة، لتقويم مدى فهم الطلاب للمادة التي يقرأونها، ومدى إتقانهم لعملية التركيز على النقاط الأساسية. ومن الممكن استخدام هذين الأسلوبين بدلاً من الاختبارات الموجزة quizzes لتقويم أداء الطالب.

إعادة الصياغة المباشرة

يُطلب في أسلوب إعادة الصياغة المباشرة، من الطلاب إعادة صياغة موضوع ما، أو مفهوم، أو محاضرة، أو مقالة، أمام جمهور محدد. يقوِّم هذا الأسلوب مدى فهم الطلاب لما تعلموه، ومدى إتقانهم لعملية شرح ما تعلموه، بكلماتهم، أمام أشخاص يحملون وجهات نظر مختلفة. وبإمكاننا الطلب من الطلاب القيام بأدوارٍ محددة (افترض أنك مدير التسويق تخيِّل أنك المدرِّس)، وذلك لتوجيهِه أداءهم لإعادة الصياغة.

يمكن تحليل نتائج إعادة الصياغة المباشرة عن طريق فرز الإجابات إلى فئات: مشوشة، ضمن الحد الأدنى، وافية بالغرض، ممتازة. كما يجب فحص الإجابات لمعرفة مدى دقتها، ومدى صلتها بالموضوع بالنسبة للجمهور، وفاعليتها لجهة الوفاء بمتطلبات الفرض. ويمكن أن تكون القواعد المذكورة في الفصل السادس، ذات فائدة في إمداد الطلاب بالتغذية الراجعة بشأن مدى إتقانهم أسلوب التقويم هذا.

يؤكد كلٌّ من Angelo & Cross (1993) على أن أسلوب إعادة الصياغة المباشر يُعتبر «مفيداً في تقويم مدى فهم الطلاب لموضوعاتٍ أو لمفاهيم مهمة، يُتوقع منهم لاحقاً شرحها للآخرين» (ص 232). و يعتمد النجاح عادة، في مجالات مثل التسويق والعمل الاجتماعي والتربية والقانون وغيرها، على فهم الأشخاص لمعلومات تخصصية معقدة، ومن ثم نقل هذه المعلومات إلى الآخرين بأسلوب فاعل.

بطاقات التطبيق العملي

بعد أن يستمع الطلاب إلى محاضرة، أو يقرأوا مادة ما تتعلّق بمبدأ مهم، أو نظرية أو مفهوم، أو نهج، يوزّع عليهم المدرس بطاقات فهرسة، ويطلب منهم تدوين تطبيق واحد على الأقل، من ميدان الواقع، لما تعلموه للتو. وتُعتبر هذه

طريقة فورية لتحديد مدى ربط الطلاب ما تعلموه حديثاً بمعارفهم السابقة، ومدى فهمهم لكيفية تطبيق تلك المفاهيم. يساعد هذا الأسلوبُ في التقويم الطلابَ على رؤية مدى ترابط ما يتعلمونه بصورة واضحة.

في بداية الحصة، يُطلب من الطلاب التفكير بتطبيقات ممكنة للموضوعات أثناء مناقشتها. في نهاية الحصة، يختار الأستاذ مفهوماً ما، أو مبدأ، أو نظرية أو نهجاً، ويطلب من الطلاب كتابة ثلاثة تطبيقات لها، كحد أقصى، على بطاقة الفهرسة، خلال ثلاث أو خمس دقائق. يجمع الأستاذ الإجابات، ويُطْلع الطلاب على بعض تلك التطبيقات في الحصة التالية. يمكن استخدام هذا الأسلوب، نظراً لبساطة ومرونته، في أي مقرر تقريباً، مهما كان حجم المقرر. و يركِّز هذا الأسلوب، شأنه شأن أسلوب إعادة الصياغة المباشرة، على تشجيع الطلاب على إيجاد الروابط بين ما يتعلمونه في المقرر، وبين ما يتعلمونه من تجاربهم خارج الصف، وهذا يقوي شعورهم بأهمية ما يتعلمونه.

أساليب التحسين المستمر للجودة

يجري تكييف أساليب التحسين المستمر للجودة continuous quality improvement (CQI) الواردة في أدبيات إدارة الأعمال، لاستخدامها في تحسين عمليتي التدريس والتعلّم في المجال التعليمي. ورغم أن تطبيق أساليب CQI، أدى إلى تطور أكبر في المجال الإداري للمؤسسات التعليمية، فإن الاهتمام بتطبيق مبادئ الجودة يتواصل في المجال الأكاديمي، كما يبدو من توالي صدور الأدبيات بهذا الشأن (e.g. Bonstingl, 1996, Chizmar, 1994; Cornesky, 1993, 1994; Cornesky & Lazarus, 1995; Freed & Klugman, 1997; Wolverron, 1994).

تقوم كلٌ من عملية التقويم وحركات تحسين الجودة، على أساس جمع التغذية الراجعة من أجل التحسين. فمبادئ التحسين المستمر تطابق الأفكار الرئيسة للتقويم في غرفة الصف، كما تشبه أساليب التحسين المستمر للجودة كثيراً

أساليب التقويم في غرفة الصف. يسعى كلا النوعين من الأساليب لتحقيق الهدف ذاته: تحسين عملية تعلّم كلٍّ من المدرّسين والطلاب، عن طريق جمع البياناتات وإطلاع الآخرين عليها.

التغذية الراجعة السريعة باتجاهين

شأن التغذية الراجعة السريعة باتجاهين، شأن أساليب التقويم في غرفة الصف، هي عملية جمع التغذية الراجعة، ومن ثم تحويلها إلى الاتجاه المعاكس، بحيث يعمل الطلاب والأساتذة معاً على تحسين عمليات التعلّم وتحسين البيئة التعليمية (Luechauer & Shulman, 1996; Roberts, 1995) يؤكد اسم هذه العملية حقيقة قيام أعضاء هيئة التدريس «بتقديم التغذية الراجعة للطلاب بشأن التغذية العكسية التي تلقّوها من الطلاب للتو، تُفتح هنا قناة تواصل جيدة، ومن هنا جاء اسم التغذية الراجعة السريعة باتجاهين» (Roberts, 1995, pp. 517-518). المنهجية في هذه الحالة : «منظوماتية، دائمة، تركّز على معرفة المشاكل المحددة التي قد يواجهها الطلاب».

(Bateman & Roberts, 1995, p.250)

الشكل 5 - 1

نموذج استمارة الحصول على التغذية الراجعة السريعة

التاريخ					
	قليلة أو لا شيء		فائدة لا بأس بها		فائدة كبرى
ما هي الفائدة التي حصلت عليها بصورة عامة من حصة اليوم؟	1	2	3	4	5
ما هو أهم شيء تعلمته؟					
ما هي النقطة الأكثر غموضاً؟					

تحضيرك لحصة اليوم الدراسية

ما هو التغيير الذي يمكن أن يقوم به الأستاذ لتحسين هذه الحصة على أفضل وجه؟

الرجاء كتابة تعليق موجز حول مدى فائدة فروض القراءة المتقدِّمة الخاصة بحصة اليوم؟

	قليلة أو لا شيء		فائدة لا بأس بها		فائدة كبرى
ما هي الفائدة التي حصلت عليها بصورة عامة من تحضيرك لحصة اليوم؟	1	2	3	4	5

ماذا يمكن أن يفعل المدرّس لمساعدتك على تحسين تحضيرك للحصة مستقبلاً؟

ماذا يمكن أن تفعل لتساعد نفسك على تحسين تحضيرك للحصة مستقبلاً؟

التقدم الذي تحرزه في تنفيذ مشروعك

	متأخر عن البرنامج		يساير البرنامج		يسبق البرنامج
بعد وضع جميع الاعتبارات في الميزان، كيف تقدّر تقدمك في تنفيذ مشروعك؟	1	2	3	4	5

ماذا يمكن للمدرس فعله لمساعدتك على التقدم أكثر في تنفيذ مشروعك؟

ماذا يمكن لك فعله لمساعدة نفسك على التقدم أكثر في تنفيذ مشروعك؟

أسئلة عامة:

هل هناك أية تغذية عكسية أخرى تتعلق بأية ناحية في هذا المقرر، تود معرفة المزيد عنها؟

هل تواجه أية مشاكل لا علاقة لها بهذا المقرر، يجب أن يعرفها المدرّس؟

(Bateman & Roberts, 1995, p.253)

وعند اتباع أسلوب التغذية الراجعة السريعة باتجاهين، يملأ الطالب استمارة من صفحة واحدة في نهاية كل حصة. (انظر الشكل 5 ـ 1 للاطلاع على نموذج الاستمارة.) النتائج في هذا الأسلوب بسيطة ويمكن تلخيصها بسهولة، لأن الطلاب لايقومون سوى بوضع دائرة حول رقم في مقاييس مؤلفة من خمس أو سبع أو تسع نقاط، ولا يتطلب التلخيص سوى حساب بسيط للإجابات الوسطية، أو للنسبة الموضوعة إلى جانب كل إجابة. وهناك فراغ يسمح للطلاب بكتابة ملاحظاتهم، لكن الاستمارة تتطلب عادة صفحة كاملة. تتناول الأسئلة مسائل من نوع درجة وضوح المحاضرات، المهارات في عرض الأفكار وتحضير الطلاب خارج غرفة الصف.

المرحلة الأساسية في هذا الأسلوب، هي التغذية الراجعة الارتجاعية. فبعد جمع التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب، يستجيب الأستاذ للمجموعة ـ سواء أكانت استجابة شفهية، أو كتابية، أو كلاهما، بأسرع وقت ممكن. قد يبدو أن ذلك يستغرق وقتاً طويلاً، لكن يرى كلٌ من Bateman and Roberts (1995)، في ضوء خبرته، أن العملية تمنع «تكرار العمل»، من قِبَل كل من الطلاب والأستاذ. فبالنظر إلى أن الاستمارات تُملأ مغفلةً من الأسماء، يشعر الطلاب بالراحة ويجيبون بأساليب يمكنها إدخال تحسينات على المقرر، وهم ما يزالون يدرسونه.

لا تتمثَّل النقطة الأساسية في هذه المنهجية بمعرفة المضمون الذي يجب معالجته، على أساس ما يقوله الطلاب ـ فلن يكون ذلك ملائماً. بل يقوم هذا الأسلوب على أساس الافتراض القائل إن الطلاب قادرين على تقديم ملاحظات دقيقة تتعلق بعملية التعلّم. فالطلاب يعرفون متى يشعرون بالارتباك، أو بالملل، أو بالشك، وهذه المشاعر تؤدي جميعها إلى التقليل من فاعلية عملية التعلّم.

التغذية الراجعة الفورية

هو أسلوب معدَّل عن التغذية الراجعة السريعة باتجاهين. عند نقطة ما قريبة من نهاية الحصة ـ عادة، عندما يبقى على انتهاء الحصة 10 ـ15 دقيقة ـ قلْ للطلاب: «فكروا في ما تعلمتموه أثناء الحصة. وفي غضون دقيقتين، فكروا بأية

أسئلة تودون طرحها، أو بأية ملاحظات تودون إبداءها، ودوِّنوها على ورقة.» اجمعْ الأوراق التي تغفل الأسماء خلال الدقائق المتبقية للحصة الدراسية، وأجبْ على جميع الأسئلة شفهياً.

لا ضرورة لأن يُخصَّص لهذه العملية أكثر من 15 دقيقة، وتأكد أن النتائج المجزية بالنسبة للطلاب تبرر الوقت الذي تتطلَّبه العملية. إن اللجوء إلى هذه العملية خلال 70% تقريباً من الحصص الدراسية يُعتبر كافياً للحصول على تغذية عكسية تفي بالغرض، ولإشعار الطلاب بجدِّيتك في عملية التحسين المستمر للمقرر (Reilly, 1995).

أداة التغذية الراجعة plus/Delta

تستخدم هذه الأداة، ويشار إليها أحياناً باسم plus/change، كأداة للحصول على التغذية الراجعة في نهاية الحصة، وذلك لتحديد العمليات الواجب تغييرها وكيفية إجراء التغيير. وزِّع بطاقات فهرسة واطلب من الطلاب تقسيم البطاقة إلى أربعة مربعات، ومن ثم القيام بالخطوتين التاليتين:

1- تحديد الأمور المؤدية للنجاح التي يجب أن تبقى على ما هي عليه (plus).

2- تحديد الأمور غير المثمرة التي يجب تغييرها (Delta).

اطلب من الطلاب القيام بهاتين الخطوتين فيما يتعلق بالمدرس والمقرر، وفيما يتعلق بأنفسهم، والنتيجة هي التغذية الراجعة في المربعات الأربعة.

الخطوة الأساسية في أسلوب plus/Delta هي قيام الطلاب بالتفكير ملياً في سلوكهم، ومن ثم بالاضطلاع بمسؤولية تعلُّمهم. يسأل الطلاب أنفسَهم: ماذا ينبغي لهم مواصلة القيام به لينجح المقرر (plus)، وماذا ينبغي لهم تغييّره ليتحسَّن المقرر بالنسبة لهم (Delta) (Helminski & Koberna, 1995).

يضم الشكل 5 ـ 2 مثالاً عن أداة plus/Delta.

الشكل 5 - 2

نموذج استمارة أداة التغذية الراجعة Plus / Delta

المدرّس / المقرر - ما هي الأمور التي أثبتت نجاحاً؟	المدرّس / المقرر - ما هي الأمور التي ينبغي تغييرها؟
واصلَ المدرس التركيز على الأهداف. جو الصف ممتع والوقت يمضي بسرعة. النقاشات بين المجموعات الصغيرة مفيدة.	طالب واحد سيطر على النقاش. لم نعد لمراجعة الواجبات. لم تُفِد أفلام الفيديو كثيراً.
الطالب - ما هي الأمور التي أثبتت نجاحاً؟	**الطالب - ما هي الأمور التي يجب تغييرها؟**
كنت قد حضّرت للحصة. حضوري للحصة مفيد.	ينبغي لي المشاركة أكثر في الصف. ينبغي لي الدراسة أكثر للاختبارات.

(Adapted from Helminski & Koberna, 1995, p. 323)

نموذج LEARN

«الهدف من عملية LEARN هو مساعدة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على العمل معاً لتحسين عمليتي التدريس والتعلّم» (Baugher, 1995, p. 266). يلجأ النموذج لاستخدام فريق من الطلاب الذين يهيؤون التغذية الراجعة، ويقدّمونها ويقوّمونها، ثم ينفذون الاقتراحات الخاصة بالتحسين. الهدف هنا مشابه لأهداف معظم أساليب التقويم في غرفة الصف، وهو: تحديد مجالات القوة ومجالات الضعف. «يكمن اختلاف بؤرة التركيز في قلب عملية LEARN ـ مساعدة الطلاب والمدرسين على بدء التركيز على التحسين المتواصل للعمليات، بدل السعي للعثور على المشكلات ومن ثم حلها» (ص 266).

تعبير LEARN مؤلَّف من الأحرف الأولى لمراحل العملية:

- جدِّ مناسبة لإجراء التحسين.

- أنشئ فريقاً لتنفيذ العملية.
- قوِّم العملية الحالية.
- أدرس الأسباب العميقة.
- عيّن نوع التحسين، وابدأ باستخدام الأداة المسماة بدورة:

Plan-Do-Study-Act (PDSA) (Baugher, 1995, p. 270)

يسير فريق LEARN بالعملية حتى نهايتها عدة مرات خلال تدريس المقرر، ويحدد مجالات إدخال التحسينات وينفذ الاقتراحات.

دورة PDSA، ويشار إليها أحياناً باسم "خطط - اعمل - افحص - تصرف"، هي أداة بسيطة فعالة توجِّهها البيانات، وتستخدم للتحسين المستمر لعملية التعلم.

- التخطيط، ويتطلب جمع البيانات اللازمة لفهم العملية التي ينبغي إصلاحها، وتطوير خطة من أجل التحسين. في مجال التدريس، يعني هذا تجاوز التدابير العادية الخاصة بالتقدم، كالفحوص والاختبارات الموجزة وتقويمات المحصلة، للوصول إلى عملية جمع بيانات متواصلة أكثر فاعلية. توجِّه عمليةُ جمع البيانات وتفسيرها مسارَ الدورة. ولا يمكن المبالغة في التأكيد على أهمية البيانات كقوة مسيِّرة في تحسين عملية التعلّم. «البيانات هي أساس فهم هذه العملية وأساس تخطيط التغييرات وتطويرها أي ـ العمل» (Sherr&Schwoerer,1995,p. 454)
- العمل، ويمثل إجراء التغييرات استناداً إلى البيانات التي جُمِعَت. تتولَّد البدائل من البيانات، وتنفَّذ التغييرات على أساسٍ اختباري.
- الدراسة، وتعني مراقبة التغييرات، وذلك عن طريق جمع بياناتٍ أكثر، وعن طريق التقويم. وقد تؤدي هذه الخطوة إلى إجراء مراجعات أو تعديلات.

● التصرف، ويعني وجود تغيير فاعل يُنَفَّذ دائماً عندما يبدو ذلك ملائماً. وتستمر الدورة من أجل مواصلة التحسين، وتكرَّر الدورة عند الحاجة (Sherr & Shwoerer)

يتصرف فريق LEARN وكأنه فريقٌ لتحسين الجودة، يركِّز على تحسين العملية بدل حل المشكلات، وينفِّذ التحسينات التي يقترحها هو. لكن الفريق لا يُملي على الأستاذ مضمون المقرر، ولا يعالج شكاوى الطلاب، ولا يفسر التحسين على أنه الاستجابة لجميع طلبات الطلاب، أو على أنه خفض مستوى التوقعات من المقرر.

(للاطلاع على مزيد من المعلومات حول تنفيذ التحسينات، الرجاء العودة إلى Baugher, 1995).

استبانة التحري الناقد Critical Incident Questionnaire (CIQ)

وهي استمارة من صفحة واحدة تُسلَّم إلى الطلاب لملئها خلال الدقائق العشرة الأخيرة من الحصة. تضم الاستمارة خمسة أسئلة تحتمل إجابات غير محددة، وتطلب من الطلاب كتابة تفاصيل تتعلق بأحداث جرت خلال الأسبوع. وبعد سؤال الطلاب عما أعجبهم أو لم يعجبهم، يتوجه التركيز هنا إلى أحداث ملموسة محددة كانت مهمة بالنسبة للطلاب. (الرجاء العودة إلى الشكل 5 ـ3 للاطِّلاع على نموذج CIQ).

من بين مزايا استمارات CIQ، لفْت نظر الأساتذة إلى المشاكل ممكنة الحدوث قبل تطوّرها، وتشجيع الطلاب على التأمل، وبناء الثقة بين المدرسين والطلاب. وكما في باقي أساليب جمع التغذية الراجعة، فإن المهم هنا العودة لإعلام الطلاب بالأفكار التي تبلورت في استمارات الأحداث الحرجة. وعندما يرى الطلاب أن آراءهم، والتغذية الراجعة التي قدَّموها، ومشاعرهم، يجري تبادلها علناً وتلقى اهتماماً جدياً، يدركون أنهم شركاء في عملية تحسين المقرر.
(Brookfield, 1995)

الشكل 5 - 3
نمـــــوذج استبانة التحري الناقد

إرشادات

الرجاء تخصيص خمس دقائق تقريباً للإجابة على كلٍّ من الأسئلة الواردة أدناه، والمتعلقة بحصة (حصص) هذا الأسبوع. لا تكتب اسمك على الاستمارة ـ إجاباتك ستبقى مغفلة عن الاسم. عندما تنتهي من الكتابة، ضع ... الاستمارة على الطاولة الموجودة قرب الباب. في بداية حصة الأسبوع القادم، سوف أُطْلع المجموعة على الإجابات. أشكركم على الوقت الذي خصصتموه للقيام بذلك. سوف يساعدني ما تكتبونه على جعل الحصة أكثر استجابة للأمور التي تعنيكم.

1- في أية لحظة خلال حصة هذا الأسبوع، شعرتَ، أكثر من أي وقت آخر، بأنك مندمج في ما يحدث؟

2- في أية لحظة خلال حصة هذا الأسبوع، شعرتَ، أكثر من أي وقت آخر، بأنك مستبعَد عما يحدث؟

3- ما هو التصرف الذي قام به أحدهم (مدرّس أو طالب) خلال حصة هذا الأسبوع، واعتبرته أنت الأكثر إيجابية وتعاوناً؟

4- ما هو التصرف الذي قام به أحدهم (مدرّس أو طالب) خلال حصة هذا الأسبوع، واعتبرته أنت الأكثر إرباكاً وتشويشاً؟

5- ما أكثر ما أثار دهشتك في حصة هذا الأسبوع؟ (قد يتعلق ذلك بردود فعلك على ما جرى، أو بشيء قام به أحدهم، أو بأي شيء آخر يخطر ببالك.)

(Brookfield, 1995 , p. 115)

الحصول على التغذية الراجعة بواسطة أساليب تشكيل المجموعات

بدأت عمليةُ إعداد الطلاب للتفاعل بصورة متعاونة في مكان العمل تحظى بأهمية متنامية، في العديد من الفروع المعرفية. وكانت النتيجة أن الأساتذة شرعوا بتنظيم فاعليات، تتنامى باستمرار، يعمل فيها الطلاب بشكل فِرَق. ويجري في هذه الفعاليات التدريب على المهارات المتعلقة بالعلاقات بين الأشخاص وبحل المشكلات، والمطلوبة لإيجاد خبرة ناجحة في مجال عمل الفريق (Scholtes, 1988). يتعلم الطلاب المسائل المتعلقة بالتوقعات والأدوار وأساليب حل النزاعات.

وبالإمكان أيضاً الاستفادة من بعض الأساليب المطبَّقة لإعداد الطلاب ليصبحوا أعضاء ناجحين ضمن فريق، واستخدامها للحصول على التغذية الراجعة المتعلقة بعملية التعلّم. وتُعتبر أدوات استنباط الأفكار، مثل تداول الأفكار وأسلوب المجموعة الإسمي، أمثلة عن الأساليب التي يمكن استخدامها بهذا الشكل.

تداول الأفكار

هدف الفريق من تداول الأفكار هو استنباط أكبر عدد ممكن من الأفكار. يقوم أعضاء الفريق بدايةً بتداول الأفكار دون الحكم على قيمتها، لأن التركيز هنا ينصب على الكمية لا على النوعية. يقوم أحد الأعضاء بتسجيل أو بكتابة الأفكار، ومن ثم يوجزها على أطباق ورقية كبيرة يمكن تقليبها. بعد امتلاء الصفحات، تُثَبَّت بشريط لاصق حسب تسلسلها إلى الجدار أو إلى سبورة. ويساعد هذا على إيجاد ذاكرة للفريق بحيث يمكن رؤية جميع الأفكار في وقت واحد.

بإمكان الأساتذة اللجوء إلى هذا الأسلوب لجمع المعلومات لتحسين المقرر. بإمكان الطلاب العمل بشكل فِرَق لاستنباط أكبر عدد ممكن من الأفكار المتعلقة بتغيير المقرر لتحسين عملية التعلم. يشجع هذا الأسلوب على الإبداع، ويمدّ الأستاذ بتعديلات مُقتَرحة متنوعة، يستطيع أخذها بالاعتبار (Scholtes, 1988).

أسلوب المجموعة الاسمي

يُستخدم أسلوب المجموعة الإسمي Nominal Group Technique (NGT) لاتخاذ القرارات داخل الفريق. وهو يشبه أسلوب تداول الأفكار، لكنه ينطوي على بعض النواحي الخاصة التي تسهِّل تحقيق الفاعلية. قبل الاجتماع الذي يجري فيه استخدام الأسلوب، يوزَّع السؤال الذي سيعالَج على المشاركين.

وبذلك يأتي أعضاء الفريق إلى الاجتماع مهيأين لإطلاع الآخرين على إجاباتهم. يقدِّم الأعضاء إجاباتهم كلٌّ بدوره، بطريقة المائدة المستديرة، وتسجَّل الإجابات على أطباق ورقية كبيرة يمكن تقليبها، أو على لوح أو على لوحة شفافة مضاءة، إلى أن ينتهي الجميع من تقديم إجاباتهم. وهكذا يتمتع الجميع بأصوات متساوية، وينصب التركيز على وضع قائمة كاملة بالأفكار، لا على أفكار معينة.

بعد إنهاء هذه المرحلة، تُستخدم أداة ثانية، وهي N/3، لمساعدة الفرق أو المجموعات على التوصّل إلى إجماع بشكل سريع. يُقسَّم عدد الأفكار التي يتم استنباطها على 3، يحدد الرقمُ الناتج عددَ الأفكار التي يحق لكل شخص اختيارها من القائمة. مثلاً، إذا تم استنباط 15 فكرة، يحق لكل شخص اختيار خمسة أفكار بطريقة المائدة المستديرة. في العادة، تبرز فكرتان أو ثلاث باعتبارها الأفكار الأكثر شعبية.

المرحلة الثانية المتعلقة بالوصول إلى الإجماع، يمكن أيضاً إجراؤها مع استخدام بيانات جُمِعَت بأساليب أخرى، وهي تسمح للمجموعة بترتيب قائمة بيانات حسب الأولوية خلال مدة قصيرة، فهناك أفكار تبرز باعتبارها تتمتع بنوع من القبول، ولا حاجة لمناقشة كل فكرة على حدة (Freed & Klugman, 1997). في حالة جمع المعطيات لتحسين عملية التعلم، يوفر لنا أسلوب NGT عملية تكشف لنا الأفكار التي تحمل أهمية قصوى بالنسبة للطلاب، وذلك من بين عدة أفكار تتعلق بتحسين المقرر.

أساليب أخرى للحصول على التغذية الراجعة

التفت إلى زميلك (Turn to your Partner (TTYP

وهو أسلوب يمكن أن يستخدمه الأساتذة لتعزيز عملية التعلُّم، في نفس الوقت الذي يجري فيه جمع التغذية العكسية المتعلِّقة بهذه العملية (Licklider, 1996). الغرض من هذا الأسلوب، الذي جرى تعديله عن فاعلية النقاش المزدوج الخاصة بـ Johnson, Johnson and Smith (1991)، هو توفير أفضل فرصة ممكنة للطلاب ليتوصَّلوا إلى إدراك معمَّق عن طريق مناقشة ما يتعلمونه، وذلك خلال عملية التعلُّم. وهو أسلوب يمكن استخدامه في صفوف المحاضرات الكبيرة وفي حلقات البحث الصغيرة.

في هذه المنهجية، هناك زميل مشارك لكل طالب، ويكون عادة شخصاً يجلس بجواره، ويجري تحديد الزميل في بداية الحصة. خلال الحصة، يطرح الأستاذ على الصف، من حين لآخر، أسئلة تتعلق بالموضوع قيد المناقشة، ومن ثم يطلب من كل طالب الالتفات إلى زميله. في البداية، يتوجَّب على كل طالب في الثنائي صياغة إجابته الخاصة على السؤال بصورة فردية. ثم يُطلع زميله على الإجابة. المهم هنا أن يُصغي كل طالب بانتباه إلى إجابة زميله. ومن ثم يقوم الزميلان، من خلال النقاش، باستنباط إجابة جديدة على السؤال. يطوف الأستاذ على الأزواج بصورة عشوائية، ويستغل هذه الفرصة للحصول على تغذية عكسية فورية تتعلَّق بمدى فهْم الطلاب لموضوع حصة ذلك اليوم.

وهناك أهداف أخرى لهذا الأسلوب تتضمن تركيز انتباه الطلاب في بداية الحصة، واستعادة انتباههم عندما يبدو وكأنه بدأ بالانحسار، وتوجيه الأنظار إلى نقطة ما أساسية، ودفع الطلاب للتفكير الحر عند الرغبة بذلك، والسماح للأستاذ بإعادة تركيز أفكاره (Licklider ,1996). يقوّي هذا الأسلوب المهارات الاجتماعية كالإصغاء الفعلي، والقدرة على الإيجاز وإعادة الصياغة، والتبرير وطلب التبرير، وطرح أسئلة مفيدة.

أدوات للتدريس

في كتاب أدوات للتعلم، يبيِّن Davis (1993) الخطوط العامة الأساسية لعدة فعاليات مفيدة للحصول على التغذية الراجعة. ويجري التركيز في جميع تلك الفعاليات على إشراك الطلاب في تحسين عملية التعلُّم. ويتطلب هذا منهم تقديم آرائهم والمشاركة في عملية التعلُّم. وفي ما يلي وصف لأداتين من الأدوات المذكورة.

الأداة الأولى هي الطلب من الطلاب تقديم تعاريف، وتداعيات، وتطبيقات لمفاهيم أو لأفكار معقدة. خلال الدقائق الأخيرة من الحصة، وزِّع استمارة استبيان قصير تتعلَّق بالمفاهيم التي جرى تناولها في ذلك اليوم. يقوم الطلاب في الاستبيان بإكمال الجمل التالية أو جمل شبيهة بها:

- الفكرة الأساسية في حصة اليوم كانت ...
- المثال الناجح عن أحد تطبيقات الفكرة هو ...
- أعتقد أن الفكرة الأساسية في محاضرة اليوم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمفاهيم، أو بالأشخاص، أو بالأماكن، أو بالأحداث، أو بالأشياء التالية ...
- الفكرة التي لا أدركها بوضوح، أكثر من غيرها، هي ...

الأداة الأخرى هي الطلب من الطلاب كتابة موجز ختامي. في نهاية الحصة، أُطلبُ من الطلاب، بشكل فردي أو كأزواج، كتابة موجز للأفكار الأساسية التي نوقشت في الحصة. أخبرُهم بأن ذلك ليس امتحاناً موجزاً، بل تقويم لمدى فهمهم للمادة. وهناك منهجية أخرى، وهي الطلب من الطلاب في بداية الحصة تلخيصَ الأفكار الرئيسة للحصة السابقة، وكتابة سؤال يودون الحصول على إجابة له. وهذا يساعد الطلاب على إعادة التفكير فيما يتعلمونه، وإيجاد الروابط بين الحصص الدراسية.

إعادة تصميم استمارات تقويم المقرر

تعكس إن معظم استمارات التقويم في نهاية المقرر، التي يوزعها أعضاء هيئة التدريس على الطلاب، النموذج التقليدي للتدريس. فهي تركِّز على الأستاذ (هل كان يحضِّر بصورة جيدة، هل كان منظماً، إلخ) وعلى العناصر التي تُضاف إلى المقرر (الكتب المدرسية، مواد تدريس أخرى، إلخ). لا شك بأن كل ذلك يُعتبر عناصر مهمة من المقرر يجب تقويمها، ولكن وجود أسئلة تركز على عملية التعلُّم، يقوّي عملية التقويم في نهاية المقرر.

بالإمكان، مثلاً، طرح السؤال التالي على الطلاب: «ما هي المهارات التي تحسنت أكثر من غيرها في هذا المقرر؟» أو يمكن إضافة المجالات التي يُتَوقَّع أن تجري ضمنها عملية التعلُّم (مثلاً، إدراك مفاهيم المقرر، الكتابة، التفكير الناقد، الكلام، التحليل، التركيب)، ويقوم الطلاب بوضع معدَّلات تبين مدى تحسُّنِهم، وبذلك يقدمون لنا بيانات يمكن استخدامها في إجراء تغييرات على المقرر مستقبلاً. وعن طريق جمع البيانات بواسطة أسئلة تعكس جميع المخرجات المرجوة للتعلُّم الخاصة بالمقرر، بإمكان أعضاء هيئة التدريس معرفة المزيد عن الأمور التي برعوا في أدائها في مقرراتهم، وعن الأمور التي تحتاج للتحسين.

على سبيل المثال، يتألف نظام تقويم المدرِّس والمقرر The Instructor and Course Evaluation System (ICES)، في جامعة Illinois at Urbana Champaign (Office of International Resources, 1977)، من مجموعة من البنود التي بإمكان الأستاذ الاختيار بينها لوضع استمارة تقويم مقرر ما. تتوزع هذه البنود على عدة فئات (مثلاً، إدارة المقرر، خصائص وأسلوب المدارس، إلخ)، إحدى الفئات المذكورة تحمل عنوان المخرجات التي حقَّقها الطالب من التدريس. يجيب الطلاب على الأسئلة على أساس مقياس من خمس درجات، في نهاية كل مقياس، يُطلب إليهم كتابة بعض الجمل الوصفية. بإمكان الأستاذ،

ضمن مجال المخرجات المعرفية (ص 8)، الاختيار بين البنود المتعلقة بالمفهوم العام، مثلاً: «ما مقدار ما تعلمته في هذا المقرر؟ (كثير/قليل)»، أو بين بنود محددة مثلاً: «هل تحسَّنت قدرتك على حل المشكلات الفعلية ضمن هذا المجال؟ نعم، إلى حد كبير/كلا، لم تتحسن بصورة فعلية». وعلى نحو مماثل، بإمكان المرء، في المجال العاطفي (ص 9)، اختيار بند يتعلق بالمفهوم العام «هل أدى هذا المقرر لزيادة اهتمامك بمادة الموضوع ؟ نعم، إلى حد كبير/كلا، ليس كثيراً» أو بنداً محـــدداً «هل تولَّد لديك دافع للقيام بمزيد من المطالعات حول مادة المقرر؟ نعم، إلى حد كبير/كلا، ليس كثيراً».

يبيِّن الشكل 5 ـ 4 نموذجاً عن استمارة تقويم المقرر، تتضمن أسئلة تتركز على عملية التعلّم. تبدأ الاســـتمارة بأسئلة تقليدية تتعلق بصفات الأستاذ (المقطع آ). الأسئلة المتبقية (المقاطع من ب وحتى و) صُمِّمت بحيث تركِّز على نتائج عملية التعلُّم، وتشجع الطلاب على إمعان التفكير بتجاربهم.

الشكل 5 ـ 4
نموذج استمارة تقويم مقرر أعيد تصميمها

اسم المقرر ورقمه .....
المدرِّس .....
الفصل الدراسي .....

أ ـ أجب عن الأسئلة الواردة في كلٍّ من المجالات المذكورة أدناه، بوضع إشارة في العمود المناسب.

في هذا المقرر، إلى أي مدى كان المدرس:	كثيراً	إلى حد ما	أبداً لا
1- ملمّاً بالموضوع؟			
2- قادراً على التواصل بصورة جيدة؟			
3- منظماً؟			
4- دمثاً ومراعياً لمشاعر الطلاب؟			

5- ناجحاً في استثارة أصوات ووجهات نظر متنوعة ضمن المقرر؟			

6- ما أكثر ما تود قوله بشأن مدى فاعلية المدرس كمدرِّس؟

ب ـ الرجاء وصف الأسلوب الذي أثَّر به هذا المقرر، على عملية تعلُّمك في كلٍّ من المجالات التالية:

7- معرفة مضمون الفرع المعرفي

8- التفكير الناقد

9- الكتابة

10- الكلام

11- العمل الجماعي

12- مجالات أخرى

{ملاحظة: بإمكان المدرس إضافة مخرجات أخرى مرجوة للتعلّم إلى هذا المقطع.}

ج ـ الرجاء إكمال الجمل التالية:

13- أكبر مساعد لعملية التعلُّم بالنسبة لي، في الصف ، هو .....

14- أكبر عائق أمام عملية التعلُّم بالنسبة لي، في الصف، هو .....

15- الناحية التي شكَّلت أكبر مساعد لي على الاضطلاع بمسؤولية عملية التعلُّم الخاصة بي، في الصف، هي .....

16- العامل الذي شكَّل أهم عائق منعني من الاضطلاع بمسؤولية عملية التعليم الخاصة بي، في الصف، هو .....

17- نتيجة لحضور حصص هذا المقرر، أدرك الآن أن مجال تطوري كطالب، الذي أحتاج لبذل مزيد من الجهد فيه، هو .....

د ـ الرجاء إكمال الجمل التالية بوضع علامة أمام أحد الخيارات، والإجابة باختصار عن الأسئلة ذات العلاقة:

18- في هذا المقرر، لاحظت:

استخدام عدة أساليب تدريس مختلفة .....

استخدام بعض أساليب التدريس المختلفة .....

استخدام عدد قليل جداً من أساليب التدريس .....

ما هو شعورك حيال أساليب التدريس التي استُخدمت؟

19- في هذا المقرر، لاحظت أن المدرِّس كان يستجيب لاهتمامات الطلاب

دائماً .....

أحياناً .....

نادراً .....

ما هو شعورك حيال هذا المستوى من الاستجابة؟

20- لاحظت في هذا المقرر أن المدرِّس كان ناجحاً في دفع الطلاب للمشاركة

باستمرار .....

أحياناً .....

نادراً .....

ما شعورك حيال درجة مشاركة الطلاب في هذا المقرر؟

21- لاحظت في هذا المقرر أنني أتلقى معلومات تتعلق بعملية التعلُّم الخاصة بي

بانتظام .....

أحياناً .....

نادراً .....

ما شعورك حيال التواتر الذي تتلقى به معلومات حول عملية التعلُّم الخاصة بك، وحيال نوعية هذه المعلومات؟

22- لاحظت في هذا المقرر تطبيقاً للعادات الديمقراطية من إنصافٍ ومشاركة وتفاوض.

بانتظام .....

أحياناً .....

نادراً .....

ما شعورك حيال مستوى وجود -أو غياب- الديمقراطية في الحصص؟

هـ ـ الرجاء إكمال الجملتين التاليتين:

23- بصورة عامة، اللحظات التي شعرت فيها بأنني كنت، كطالب، مشاركاً ومتحمساً ومشغولاً إلى الحد الأقصى، في هذا المقرر، كانت عندما .....

24- بصورة عامة، اللحظات التي شعرت فيها بأنني كنت، كطالب، بعيداً ومنعزلاً وغير معنيّ بالحد الأقصى، في هذا المقرر، كانت عندما .....

و ـ الرجاء الإجابة على الأسئلة التالية:

25- ما أكثر ما تود الحديث عنه بشأن تجاربك كطالب في هذا المقرر ؟ .....

26- ما النصيحة التي تود توجيهها، أكثر من غيرها، إلى المدرِّس بشأن كيفية تدريس المقرر مستقبلاً ؟ .....

27- في حال وجود أي شيء آخر تود قوله بشأن تجربة كونك طالباً في حصص المقرر، ولم تقله في إجاباتك على البنود

السابقة، الرجاء كتابته في ما يلي .....

.....

(Adopted from Brookfield, 1995, pp. 268-270)

يجب أن تُصمَّم استمارات تقويم المقرر، استناداً إلى مساعدة المدرسين على التوصُّل إلى فهم أفضل للكيفية التي يقومون بها بمساعدة عملية التعلُّم، وللكيفية التي تُفهم بها جهودهم كمدرسين. وغالباً ما يستمر استخدام الاستمارات عاماً بعد عام، دون أن تعكس التغييرات التي جرت في مجال علم التدريس. يتوجَّب على المؤسسات و/أو الأساتذة كأفراد تعديل استمارات تقويم المقرر بانتظام، ليتمكنوا من تقويم الخصائص المهمة للتدريس الفاعل، بدقة.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **ما هي أداة الحصول على التغذية الراجعة، التي أثارت القدر الأكبر من اهتمامي، ولماذا؟**
- **ما هي الأساليب التي تبدو أكثر من غيرها أقرب إلى أسلوبي وإلى طلابي، ولماذا؟**
- **كيف يمكنني إدخال تلك الأساليب في مقرراتي بشكل منهجي؟**
- **كيف يمكنني وضع أسلوب لمناقشة مخرجات التقويم مع طلابي، تكون مريحة بالنسبة لي؟**
- **كيف يمكنني التأكيد لطلابي أنني مستعد للإصغاء إلى اقتراحاتهم؟**

تعزيز عملية جمع وتفسير التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب

بدأ الفصل الثاني بمناقشة كيفية تعلّم الأشخاص. تقول النظرية الاستنتاجية إن جميع الأفراد يقومون، على نحو فعال، بوضع أسس معارفهم من خلال عملية «استنباط المغزى» من المعلومات والتجارب، بصورة متواصلة. يستنبط الناس المعاني عن طريق دمج الأفكار الجديدة بالمعارف السابقة، وتجري إعادة تنظيم

المعارف السابقة وتغييرها من خلال هذه العملية. عملية السعي للإدراك ليست اختيارية، فالناس مسوقون لاستنباط ما يعرفونه ويفهمونه. وتشكِّل عمليتا التدريس والتعلُّم ناحيتين من الأداء، تمثلان المركز الذي يركِّب الأساتذة والطلابُ حوله معنى المقرر.

إحدى الصعوبات التي تعترض سبيل عملية تركيب معنى لأداء الفرد، كمدرِّس أو كطالب، هي أن المعلومات التي تقوم على أساسها التفسيرات، ليست دقيقة على الدوام. فعلى سبيل المثال، عند تقويم الأساتذة لفاعليتهم كمدرسين، تكون بعض المعلومات متاحة لديهم بسهولة (درجات اختبار الطلاب، مثلاً) وبعضها الآخر غير متاح (مشاعر الطلاب حيال تجربة معينة في الصف، أو حيال أسلوب التدريس، مثلاً). وعلى نحو مماثل، عندما يقوِّم الطلاب فاعليتهم كمتعلِّمين، تكون بعض المعلومات متاحة لديهم بسهولة (درجات الاختبار، مثلاً) وبعضها الآخر غير متاح (اقتراحات محددة بشأن نوعية وكيفية التحسين اللازم، مثلاً).

أحياناً، قد تَرِد المعلومات الضرورية، أو المساعِدة، متأخرة جداً (في نهاية المقرر)، وأحياناً قد لا تَرِدُ على الإطلاق. وفي أحيان أخرى، تكون المعلومات متاحة، لكنها تشكل تهديداً لدرجةٍ تدفعنا لإسقاطها من الاعتبار. مثلاً، عندما تَرِدُ المعلومات المتعلقة بالأداء بأسلوب سلبي أو قاس أو تأديبي، فإن الناس لا يوجهون إليها اهتماماً كافياً، أو أنهم يهوِّنون من شأنها. وفي بعض الأحيان، قد لا تحمل المعلومات طابع التهديد، لكنها تكون صعبة الفهم. مثلاً؛ تكون ردود الفعل غير الكلامية غالباً سهلة الملاحظة، لكنها تكون ملتبسة، بالتالي، صعبة التفسير.

عندما لا تتاح معلومات دقيقة سريعة بأسلوب مشجِّع يساعد على أخذها بالاعتبار، يكون تفسير الأشخاص لأدائهم هو الضحية. ويقول Wiggins (1993)، إن معظم الأوضاع التعليمية لا توفر للمدرسين وللطلاب ما يحتاجونه أكثر من غيره: معلومات مصممة لمساعدتهم على تقويم الذات وعلى إصلاح

الذات بصورة دقيقة ــ بحيث يصبح التقويم أحد مكوِّنات عملية التعلُّم. ويقول Gilbert (1978)، بعد أن قضى سنوات في دراسة منظومات المدارس وهيئاتها: «أكاد أقول إنني لم أصادف مطلقاً منظومة إثبات (التغذية الراجعة) مثالية. فالمدراء والمدرسون والموظفون والطلاب، نادراً ما تكون بحوزتهم معلومات كافية بشأن مدى جودة أدائهم» (ص 178). إذاً، يجب أن يكون هدف التقويم إتاحة المعلومات اللازمة لدعم عملية التعلُّم.

تضفي معرفة الذات قوة (Bateson 1990)، والتغذية الراجعة هي أساس معرفتنا بذواتنا وبتأثير سلوكنا على الآخرين. ويقول Christensen (1991) بهذا الشأن: «معرفة الذات هي أصل جميع المعارف. كان علي أن أعثر على المدرِّس في داخلي، قبل أن أتمكن من العثور على المدرِّس في طلابي وأدرك كيف علَّمنا بعضنا بعضاً» (ص 103). ويشير Ken Blanchard مؤلف كتاب The One Minute Manager إلى التغذية الراجعة بوصفها «إفطار الأبطال» لأن الناس بحاجة إليها للنمو والتحسن، ولأنها تشكِّل أساس النجاح والازدهار (Blanchard, 1984).

ومع أننا قد نشعر بالراحة عندما نقدم للطلاب التغذية الراجعة المتعلقة بعملية تعلُّمهم، فإننا قد لا نشعر بذات القدر من الراحة عندما نواجَه بالتغذية الراجعة من الطلاب بشأن أسلوب تدريسنا. لم يكن هذا النوع من التواصل هو النموذج السائد في مجال التعليم العالي. ولنتذكر ما جاء في الفصلين الأول والثاني، من أنه في نموذج مركزية - المدرِّس، يكون الأستاذ هو الخبير الذي يقوم بإيصال المعلومات، وهو الشخص الوحيد المخوَّل بالتقويم أثناء تدريس المقرر. في العادة، عندما يكون اتجاه التغذية الراجعة، أثناء تدريس المقرر، من الأستاذ إلى الطالب. في جو كهذا؛ فإن التغذية الراجعة، تكون عادة، تقويمية وتتضمَّن أحكاماً، بدل كونها وصفية، كما أن التعبير عنها قد لا يجري بأسلوبٍ بنَّاء ومفيد. تُجمع التغذية الراجعة من الطلاب في نهاية المقرر فقط، والمؤسسة عادة هي التي تفرض هذه العملية.

وبالنظر للتوقيت، فإن أعضاء هيئة التدريس الذين يتَّبعون أسلوب مركزية- الأستاذ، نادراً ما يضطرون لمواجهة الطلاب مباشرة بعد حصولهم على التغذية الراجعة. لكن الوضع يختلف عند استخدام أساليب CATs and CQI. التغذية الراجعة السريعة، تعني عودة أعضاء هيئة التدريس بسرعة للتواصل مع الطلاب بشأن البيانات التي تم جمعها. وليس من السهل، في البداية، القيام بذلك إذا لم يكن إجراءً شائع الاستخدام.

قد لا يشعر الطلاب، بدورهم، بالراحة إزاء فكرة تقديم التغذية الراجعة للمدرِّسين. وقد يشكِّل الخوف من العقاب أحد أسباب ذلك الشعور. وهناك سبب آخر محتمل، وهو أنهم لم يعتادوا على أن يُطلب منهم إبداء رأيهم بصورة منتظمة. وقد يتعارض تقديم التغذية الراجعة للأستاذ، مع نظرتهم إلى ما يعتقدون بأنه دورهم المناسب في عملية تعلّم المقرر.

وعندما يتحول الأساتذة والطلاب من نموذج مركزية - الأستاذ إلى نموذج مركزية - المتعلِّم، تترسخ أفكار وتطبيقات تقوِّي مشاعر الراحة إزاء التغذية الراجعة المتبادَلة بين الطرفين. يبدأ الأساتذة في اعتبار أنفسهم شركاء يقومون بمساعدة الطلاب، أكثر منهم خبراء يقدمون المعلومات، كما سيرحبون بالمشاركة الناشطة للطلاب في عملية التعلُّم. وسيتعلم الطلاب القيام بأدوار جديدة، والمشاركة أكثر في اتخاذ القرارات في عملية التعلُّم. سوف يزداد الحوار بين الأساتذة والطلاب، كما ستصبح مشاعر الاحترام للطلاب، باعتبارهم أفراداً ومتعلِّمين، مكوِّناً أكثر وضوحاً في المقرر. وعندما يتغير مناخ المقرر، يصبح الجو المحيط أكثر دعماً للحلقة المتكاملة من التغذية الراجعة المتبادلة، حيث يجري تبادل معلومات واضحة ودقيقة بطريقة مشجِّعة، وفي الوقت المناسب. ستكون هناك ثقة متبادَلة، كما سيتولَّد الإدراك بأن تقديم التغذية الراجعة يمثِّل جهداً مشتركاً، وستجري أحاديث من النوع الذي يشجع الطالب على أن يكون أكثر انفتاحاً وأن يتكلم.

أثناء عملية التحول إلى أسلوب مركزية المتعلِّم، يمكن اتباع بعض الإرشادات ـ (المبيَّنة في الشكل5 ـ 5) ـ وذلك لتسهيل عملية جمع التغذية العكسية من الطلاب.

الشكل 5 - 5

إرشادات للحصول على التغذية الراجعة من الطلاب

1- ساعِد الطلاب على التفريق بين التغذية الراجعة، وبين النقد.

2- اسمح للطلاب بتقديم التغذية الراجعة، دون التصريح عن هوياتهم.

3- ركِّز الأسئلة ـ وشجِّع الطلاب على تركيز إجاباتهم ـ على سلوكيات وعمليات محددة، بدل تركيزها على شخصيات.

4- واصل التركيز على استخدام البيانات للتحسين.

5- تدرَّب على مهارات الإصغاء العميق:

ـ أصغِ إلى الرسالة.

ـ لخص ما فهمته من الرسالة.

ـ في الحصة التالية، أطلع الطلاب على الموجز الذي وضعته للرسالة، وذلك لتتأكد من أن الرسالة التي سمعتها هي الرسالة التي أرسلها الطالب.

6- حدِّد التغييرات التي ستجريها على المقرر، وأطلع الطلاب عليها.

7- ادعم جو الاحترام المتبادل، بشكر الطلاب على التغذية الراجعة التي تقدموا بها.

أولاً: ساعد الطلاب على التمييز بين تقديم التغذية الراجعة إلى الأستاذ، وبين انتقاد الأستاذ. التغذية الراجعة تصف ما جرى، وما لم يجرِ، في ضوء الهدف المرجو (Wiggins, 1997). التغذية الراجعة هي عملية وصفية، في حين أن النقد هو عملية تقويمية. التغذية الراجعة المستمرة حيادية في ما يخص التقويم، فهي لا تتضمن مدحاً ولا ذماً. المدح مفيد في عملية التعلُّم لأنه يشجع الطالب (الأستاذ، في هذه الحالة) على مواصلة ما يقوم به، لكن التغذية الراجعة فقط، يمكنها مساعدة الطالب على التحسّن (Wiggins, 1998). التغذية الراجعة المثمرة تساعد على إيجاد قنوات التواصل بين الطلاب والأساتذة، والحفاظ على هذه القنوات.

ثانياً: اسمح للطلاب بتقديم التغذية الراجعة دون الكشف عن هوياتهم. وهذا يُوجد جواً يشعر فيه الطلاب بالراحة عند تقديم التغذية الراجعة إلى الأساتذة. وعندما يدرك الطلاب أن آراءهم تلقى التقدير، رغم أن اقتراحاتهم ليست عملية أو واقعية على الدوام، تتحول مخاوفهم إلى حماسة. وعندما يحدث هذا، لا ينبغي أن ندهش لرؤيتهم يوقِّعون اقتراحاتهم بأسمائهم. يؤدي هذا القدر من الشعور بالراحة، إلى فتح المزيد من قنوات الحوار في المناقشات الدائرة في الصف.

ثالثاً: ركِّز الأسئلة ـ وساعد الطلاب على تركيز إجاباتهم ـ على سلوكيات وعمليات محددة، بدل تركيزها على شخصيات. وهذا يقلِّل درجة التهديد الشخصي الذي تشكِّله العملية، ويجعل الجهة التي تتلقى التغذية الراجعة أكثر تقبُّلاً.

رابعاً: واصل التركيز على استخدام البيانات للتحسين. عندما يلاحظ الطلاب أن المعلومات التي يقدمونها تؤدي إلى إجراء نقاشات بشأن تحسين عملية التعلُّم، بدل الجدل حول «صحة» أو «خطأ» مدرَكاتهم ، فإنهم يشعرون براحة أكبر إزاء الاشتراك والمشاركة. وإضافة إلى ذلك، يدفع التركيزُ على التحسين الأساتذةَ لرؤية العملية من منظور واقعي. بالتالي، يسعى هؤلاء للعثور على أفكار وأنماط مشتركة في إجابات الطلاب، بدل الاستجابة لكل متغيّر في المنظومة. هناك مثل

معروف يقول «لا يمكن إرضاء جميع الناس كل الوقت». بالتالي، يجب أن يكون هدفك معالجة المسائل التي تهم معظم الطلاب، والبقاء قريباً من عملية تطورهم، لتقرير إن كان من الضروري إجراء أية تعديلات إضافية.

خامساً: تدرَّب على مهارات الإصغاء العميق. في النموذج التقليدي، يُعتبر الأساتذة مصدرَ المعلومات، ولكن عندما نتحول عن هذا النموذج، لن يقتصر التدريس على كونه فن التفكير والحديث، بل يصبح أيضاً فن الإصغاء والفهم. لكن الإصغاء لا يعني فقط التزام الصمت، الصمت الفعلي هو فن يحتاج للتدريب (Cragg, 1940).

وليس ما يثير الدهشة أن تكون إحدى نواحي الإصغاء الفعلي، هي الإصغاء للرسالة التي يتضمنها الكلام. ويقول Covey (1989): «اسعَ أولاً للفهم، ومن ثم ليفهمك الآخرون» (ص 237). وهو يعني بذلك أن الإصغاء هو مهارة تفوق الكلام من حيث الأهمية. من المهم أن تتقبَّل فكرة الإصغاء سعياً للحصول على آراء إضافية للاستفادة منها في عملية التحسين. وبالنظر إلى أننا قد اعتدنا على أن نكون المتكلمين الأساسيين أثناء التدريس، فإن الإصغاء الفعلي إلى الطلاب قد يمثل تحدياً بالنسبة لنا.

يبين الشكل 5 ـ 6 أن الإصغاء الفعلي يتطلب منا الانفتاح على الاقتراحات، كما يتطلب منا تفسير التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب، عن طريق رؤية المقرر من منظور الطلاب. فعندما يشير الطلاب إلى نواحٍ معينة من المقرر تعيق عملية التعلُّم، علينا تحمل مسؤولية أعمالنا، وتجنُّب الدفاع عما قمنا به، أو محاولة تبريره. يتوجَّب علينا سبر مضمون التغذية الراجعة والتفكير فيه ملياً، ومقاومة إغراء تجاهله أو التهوين من شأنه. تؤيد مبادئ التحسين المستمر أهمية سبر مضمون التغذية الراجعة، والإصغاء إلى الأفكار التي تتكرر فيه. وليس من الحكمة في شيء التأثر بكل تعليق أو شكوى أو اقتراح، أو التهوين من شأن أنفسنا واعتبار الحاجة للتحسين بمثابة الفشل. استخدم اقتراحات الطلاب لإجراء تعديل بنّاء على المقرر.

الشكل 5 - 6
إرشادات لتفسير التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب

1- **حاول رؤية الوضع من منظور الطلاب.**

2- **تجنب موقف الدفاع.**

3- **تجنب تبرير أية سلوكيات/عمليات لا يرغب بها الطلاب.**

4- **تحمَّل مسؤولية أعمالك.**

5- **اسبر مضمون التغذية الراجعة، وحاول العثور على الأفكار التي تتكرر فيه.**

6- **تجنب تجاهُل التغذية الراجعة باللجوء إلى المزاح أو التهكم دون وجود داع.**

7- **تجنب التهوين من شأن نفسك، والافتراض بأن الطلاب على حق من كافة الأوجه.**

8- **حدد الطرق البناءة للاستفادة من التغذية الراجعة.**

(Adapted from Stewart, 1997)

ومن المهم أيضاً إعداد ملخّص للتغذية العكسية، نركِّز فيها على التغذية الراجعة الإيجابية والسلبية على حد سواء. يمكن توزيع اقتراحات الطلاب المتعلقة بالتحسين إلى فئات، مثل:

- الاقتراحات المتعلقة بما يمكن تغييره خلال الفصل الدراسي الحالي (أي، إنقاص المدة اللازمة لتقديم الفروض).
- الاقتراحات التي يجب أن تنتظر المرة التالية التي يدرَّس فيها المقرر (أي، كتاب التدريس).

- الاقتراحـــات التي لا يمكن لك، أو لا ترغب في، تنفيذها لأسباب تتعلق بعلم التدريس أو بالمفاهيم (أي، عدد الاختبارات أو الفروض).

(Davis, 1993, p. 349)

وهناك ناحية أخرى في الإصغاء الفعلي، وهي الثقة بأن الرسالة التي سمعتها هي الرسالة التي تم إرسالها فعلاً. أطلعْ الطلاب على ما كتبته من ملخّصات لتتأكد من فهمك لآراءهم فهماً سليماً. من المهم أن يدرك الطلاب أن آراءهم قد أُخذت على محمل الجد، وأن يتم إبلاغهم بذلك بالسرعة الممكنة بعد إجراء التقويم، وعادة ما يكون ذلك في الحصة التالية. لتكن طبقة صوتك وموقفك حياديين، وتجنب موقف الدفاع، أو الاعتذار الذي لا داعي له. اطرح أسئلة للتوضيح أو للحصول على مزيد من المعلومات.

سادساً: استجب للطلاب الذين يقترحون إجراء تغييرات في المقرر. وكما ذكرنا في أكثر من موضع في هذا الفصل، من شأن هذه الخطوة إقناع الطلاب بأن آراءهم تلقى التقدير، وإحاطة عملية التعلُّم بجو من الثقة. وعندما يلاحظ الطلاب أن أعضاء هيئة التدريس يستجيبون للآراء التي يتقدمون بها، فإنهم يفسرون ذلك التزاماً جدياً بالتحسين المستمر. يدرك الطلاب أن التغذية الراجعة التي يتقدمون بها مهمة، ويميلون لتقديم المزيد. وفي حال وجود منظومات تدفع الطلاب لتوقّع طلب التغذية الراجعة منهم على نحو منتظم، يندمج الطلاب أكثر في العملية التعليمية، و يسهل عليهم التحوُّل إلى نموذج مركزية - المتعلِّم.

سابعاً: ادعم جو الاحترام المتبادل بشكر الطلاب على التغذية الراجعة التي تقدموا بها. فبما أن تقديم بالتغذية الراجعة ليس سهلاً على الدوام ، عليك تقدير الوقت والجهد اللذيْن يصرفهما الطلاب لتحسين عملية التعلُّم والجو المحيط بها. اطلب منهم المشاركة باستمرار في عملية تحسين المقرر.

يشجع تقديمُ التغذية الراجعة على تحمُّل مسؤولية الذات، كما يشجع الطلاب

على استلام مقاليد الأمور في عملية التعلُّم. وبإمكان الطلاب باعتبارهم شركاء في عملية التعلُّم، مساعدةَ الأساتذة على إجراء التغييرات، بحيث تتعزز عملية التعلُّم بالنسبة لكل المعنيين بها. وعندما يبدأ الطلاب بملاحظة التحسن الذي طرأ على المقرر نتيجة الآراء التي تقدموا بها، ف قد تصل توقعاتهم إلى آفاق أعلى. وينبغي ألا يُفسَّر ذلك استياءً من المقرر أو من المعلم، بل جهوداً صادقة لمواصلة تحسين المقرر لصالح هذه المجموعة من الطلاب.

تتركَّز جهود التحسين المستمر على السعي لإرضاء توقعات الزبون، أو حتى لتجاوزها. ولكن، وبما أن من الصعب اعتبار الطلاب كمساهمين أو كزبائن، لم نكن، عادة، نطلب من طلاب التعليم العالي موافاتنا بالتغذية الراجعة بشكل منتظم. ومع ذلك.

يُعتبر الطلاب الجامعيون، من نواح عدة، بمثابة الزبائن. فهم زبائن لأنهم طرف في اتفاق ذي طبيعة اقتصادية، عقد لتقديم بضائع وخدمات، ولتوفير فرصة التعلُّم في مؤسسة تعمل في مجال بيع فرص التعلُّم. ونتيجة لذلك، يجب توفُّر الفرصة للطلاب للتعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم ورضاهم عن الجو التعليمي، كما يجب الإصغاء لأصواتهم.

(Groccia, 1997, p. 31)

على أية حال، «الطلاب هم متعلِّمون وزبائن في الوقت نفسه» (Groccia, 1997, p. 31). وعملية التطور لا تعني أن على الأساتذة، بكل بساطة، تقديم كل ما يرغب به الطلاب.فالهدف من جمع التغذية الراجعة من الطلاب، عن طريق أساليب CATs وCQI، وعن طريق فعاليات أخرى، هو تشجيع الطلاب على الاضطلاع بمسؤولية عملية تعلّمهم، وعلى إزالة أية عوائق غير ضرورية قد تعرقل هذه العملية.

يقدِّم لنا Brookfield (1995) الملاحظات التالية، كما يتحدانا لتطبيق ما

ندرِّسه، وذلك على أساس خبرته الواسعة والأبحاث التي أجراها باعتباره محترفاً في هذا المجال.

الشيء الأهم الذي تعلمته بعد قراءة نتاج سنوات من دوريات التعليم، وملفات إنجازات الطلاب، والاستجابات المتعلقة بأحداث مهمة في الصف، هو أن ما نفعله كمدرسين يحمل مغزى كبير من وجهة نظر الطلاب. إن درجة استعدادنا لركوب المخاطر التي نطلب من الطلاب القيام بها، ومدى انفتاحنا الصادق على الأفكار الجديدة المتعلقة بالتدريس وبالتعلُّم، يحددان مدى استعداد الطلاب للقيام بذلك ... كما أن الكيفية التي تصوغ بواسطتها في حياتك، نموذج الانشغال المتواصل بعملية التعلُّم، تحدد، على نحو مهم، مدى الجدية التي يسبغها الطلاب على عملية التعلُّم. والطريقة الوحيدة التي تدرك بواسطتها مدى جودة النموذج الذي وضعته لتلك القيم والعمليات، هي رؤية أعمالك من منظور الطلاب (ص 113- 112)

كلمة أخيرة، رغم أن طرق الحصول على التغذية الراجعة، التي جرت مناقشتها في هذا الفصل، تتطلب تخصيص جزء من وقت الحصة لها ، فإن أعضاء هيئات التدريس الذين يطبقون تلك الطرق على نحو منهجي، يقولون إن ذلك الوقت لا ينقضي عبثاً. فهم يحصدون جوائز من نوع: ترابط أكبر أثناء الحصة، ومناقشات أكثر في الفصل، وعملية تعليم أكثر متانة. ونظراً لإزالة العوائق التي تعترض سبيل العملية (Roberts, 1995)، تتحول التغذية الراجعة إلى «إفطار الأبطال» (Blanchard, 1984)، ومن الصعب الشعور بالاكتفاء في هذه الحالة، لأن هناك رغبة بالمزيد. وفي حين ترتفع توقعات أعضاء هيئة التدريس والطالب إلى آفاق أعلى، ترتقي عملية التعلُّم كماً ونوعاً، على نحو مماثل.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **ما شعوري إزاء قبول اقتراحات طلابي بإجراء تغيير؟**
- **ما هو رد فعلي، عادة، عندما يقترح طلابي إجراء تغييرات؟**
- **كيف أستطيع تطبيق الإرشادات المقترحة في هذا الجزء، لجعل عملية جمع التغذية الراجعة أكثر فائدة؟**

نظرة إلى الأمام

أتى الفصل الحالي على وصف الأساليب التي يمكن اتباعها لالتماس التغذية الراجعة من الطلاب بشأن مدى وفاء المقرر باحتياجاتهم كطلاب. يناقش الفصل السادس أيضاً التغذية الراجعة، لكن التركيز يتحول في هذا الفصل إلى الأساليب والمسائل المتعلقة بعملية تقديم التغذية الراجعة إلى الطلاب بشأن عملية تعلُّمهم.

جرِّب شيئاً جديداً

اختر أسلوباً واحداً على الأقل، من الأساليب المذكورة في هذا الفصل، لم تستخدمه قبل الآن، ونفِّذه يوماً خلال الأسابيع القليلة القادمة. تأكد من إطلاع الطلاب على الأفكار الناتجة عن البيانات.

راجع أسلوبك في جمع التغذية الراجعة من طلابك، وفي تفسيره. كيف يمكن تحسين أسلوبك لإيجاد جو يساعد أكثر في عملية التعلُّم؟

تفحَّص الإرشادات المتعلقة بجمع التغذية الراجعة من الطلاب، وبتفسيرها، الواردة في الشكلين 5 ـ 5 و5 ـ 6 اختر من كل قائمة أحد الإرشادات الذي يمثل مجالاً تود إدخال التحسين عليه. وقرر ما ينبغي عليك القيام به لبدء عملية التحسين.

المراجع

REFERENCES

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bateman, G. R., & Roberts, H. V. (1992). *Total quality management for professors and students*. Unpublished paper, the Graduate School of Business, University of Chicago.

Bateman, G. R., & Roberts, H. V. (1995). Total quality for professors and students. In H. V. Roberts (Ed.), *Academic initiatives in total quality for higher education* (pp. 241–264). Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

Bateson, M. C. (1990). *Composing a life*. New York: The Atlantic Monthly Press.

Baugher, K. H. (1995). Listening to our coworkers: Using the LEARN process to improve teaching and learning. In H. V. Roberts (Ed.), *Academic initiatives in total quality for higher education* (pp. 265–278). Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

Blanchard, K. (1984). *The one minute manager*. London: Fontana.

Bonstingl, J. J. (1996). *Schools of quality*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Brookfield, S. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.

Chaffee, E. E. (1997). Listening to the people you serve. In *Assessing impact: Evidence and action* (pp. 41–50). Washington, DC: American Association for Higher Education.

Chizmar, J. (1994). Total quality management (TQM) of teaching and learning. *Journal of Economic Education, 25* (2),

Christensen, C. R. (1991). Every student teaches and every teacher learns: The reciprocal gift of discussion teaching. In C. R. Christensen, D. A. Garvin, & A. Sweet (Eds.), *Education for judgment: The artistry of discussion leadership* (pp. 99–119). Boston: Harvard Business School Press.

Cornesky, R. (1993). *The quality professor: Implementing TQM in the classroom*. Madison, WI: Magna Publications.

Cornesky, R. (1994). *Quality classroom practices for professors*. Port Orange, FL: Cornesky & Associates.

Cornesky, R., & Lazarus, W. (1995). *Continuous quality improvement in the classroom: A collaborative approach*. Port Orange, FL: Cornesky & Associates.

Covey, S. R. (1989). *The 7 habits of highly effective people*. New York: Simon and Schuster.

Cross, K. P. (1993, February–March). Involving faculty in TQM. *AACC Journal*, 15–20.

Cross, K. P., & Steadman, M. H. (1996). *Classroom research: Implementing the scholarship of teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.

Davis, B. G. (1993). *Tools for teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.

Freed, J. E., & Klugman, M. R. (1997). *Quality principles and practices in higher education: Different questions for different times*. Phoenix, AZ: American Council on Education and The Oryx Press.

Gilbert, T. F. (1978). *Human Competence*. New York: McGraw-Hill.

Gragg, C. (1940). Teachers also must learn. *Harvard Educational Review, 10*, 30–47.

Groccia, J. E. (1997, May–June). The student as customer versus the student as learner. *About Campus*, 31–32.

Helminski, L., & Koberna, S. (1995). Total quality in instruction: A systems approach. In H. V. Roberts (Ed.), *Academic initiatives in total quality for higher education* (pp. 309–326). Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Active learning: Cooperation in the college classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.

Licklider, B. (1996). *Project LEA/RN training manual*. Unpublished document. Ames, IA: Iowa State University.

Luechauer, D. L., & Shulman, G. M. (1996). Fast feedback permits students to assess faculty performance. In T. W. Banta, J. P. Lund, K. E. Black, & F. W. Oblander (Eds.), *Assessment in practice: Putting principles to work on college campuses* (pp. 288–291). San Francisco: Jossey-Bass.

Marchese, T. J. (1991). TQM reaches the academy. *AAHE Bulletin, 44* (3), 3–9.

Mosteller, F. (1989). The 'Muddiest Point in the Lecture' as a feedback device. *On Teaching and Learning, 3*, 10–21.

Office of Instructional Resources. (1977). *Instructor and course evaluation system (ICES)*. Urbana–Champaign: University of Illinois at Urbana–Champaign, Division of Measurement and Evaluation.

Reilly, T. (1995). Instantaneous feedback. In H. V. Roberts (Ed.), *Academic initiatives in total quality for higher education* (pp. 333–334). Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

Roberts, H. V. (1995). Introduction. In H. V. Roberts (Ed.), *Academic initiatives in total quality for higher education* (pp. 1–16). Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

Scholtes, P. R. (1988). *The team handbook: How to use teams to improve quality*. Madison, WI: Joiner Associates.

Sherr, L. A., & Schwoerer, C. E. (1995). Continuous improvement in education: The process of learning in an introductory statistics class. In H. V. Roberts (Ed.), *Academic initiatives in total quality for higher education* (pp. 453–470). Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

Stewart, W. (1997). *An A–Z of counselling theory and practice* (2nd ed.). Cheltenham, UK: Stanley Thornes (Publishers) Ltd.

Strasser, S. E. (1995). E-Mail Minutes: The marriage of e-mail and the One-Minute Paper. In H. V. Roberts (Ed.), *Academic initiatives in total quality for higher education* (pp. 359–366). Milwaukee, WI: ASQC Quality Press.

Study Group on the Conditions of Excellence in American Higher Education. (1984). *Involvement in learning: Realizing the potential of American higher education*. Washington, DC: National Institute of Education.

Wiggins, G. P. (1993). *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*. San Francisco: Jossey-Bass.

Wiggins, G. (1997). Feedback: How learning occurs. In *Assessing Impact: Evidence and Action* (pp. 31–39). Washington, DC: American Association of Higher Education.

Wiggins, G. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. San Francisco: Jossey-Bass.

Wolverton, M. (1994). *A new alliance: Continuous quality and classroom effectiveness*. (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 6). Washington, DC: The George Washington University, School of Education and Human Development.