تقويم مركزية - المتعلم
في الكليات الجامعية

تقويم مركزية - المتعلم في الكليات الجامعية

تحويل بؤرة التركيز من التعليم إلى التعلُّم

ماري ي. هوبا
جان ي. فْريد

نقله إلى العربية
مها حسن بحبوح

راجعه
د .داود سليمان رضوان

مكتبان ونشر
العبيكان
Obeikan
Publishers & Booksellers

Original Title:

Learner - Centered Assessment on College Campuses

by:

Mary E. Huba, Jann E. Freed

Copyright © 2000 by Allyn & Bacon A Pearson Education Company Needham Heights, MA 02494

ISBN 0 - 205 - 28738 - 7

All rights reserved. Authorized translation from the English language edition
Published by: Allyn & Bacon

حقوق الطبعة العربية محفوظة للعبيكان بالتعاقد مع أولين وبيكون

© العبيكان **1427هـ ـ 2006م**

المملكة العربية السعودية، شمال طريق الملك فهد مع تقاطع العروبة، ص. ب. 62807 الرياض 11595

Obeikan Publishers, North King Fahd Road, P.O. Box 62807, Riyadh 11595, Saudi Arabia

الطبعة العربية الأولى **1427هـ ـ 2006م**

ISBN 0 - 082 - 54 - 9960

ح **مكتبة العبيكان، 1427هـ**

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

هوبا، ماري ي

تقويم مركزية المتعلم في الكليات الجامعية. / ماري ي هوبا؛

جان ي فريد؛ مها حسن بحبوح. - الرياض، ١٤٢٧هـ.

488 ص؛ 16.5× 24 سم

ردمك: 0 - 082 - 54 - 9960

١ـ الجامعات والكليات - تنظيم وإدارة ٢- التعليم الجامعي أ- فريد، جان ي (مؤلف مشارك)

ب- بحبوح، مها حسن (مترجم) ج- العنوان

ديوي: 378,1012 1427 / 4599

رقم الإيداع: 1427 / 4599

ردمك: 0 - 082 - 54 - 9960

هذا الكتاب من كتب مشروع الترجمة المشترك بين وزارة التعليم العالي وشركة مكتبة العبيكان

جميع الحقوق محفوظة. ولا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو نقله في أي شكل أو واسطة، سواء أكانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك التصوير بالنسخ «فوتوكوبي»، أو التسجيل، أو التخزين والاسترجاع، دون إذن خطي من الناشر.

All rights reserved. No parts of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

بسم الله الرحمن الرحيم

إلى جورج وسارة ولورا وإيلينور واد وكريس

تقديراً لما قدموه من تشجيع وحب ودعم.

إلى إيلواز وديك تقديراً للقيمة التي يسبغانها

باستمرار على التربية والتعليم

إلى بريندا تقديراً لإعجابها بالفعاليات وبالطاقة الخلاّقة

إلى جون تقديراً لما قدَّمه من دعم لتطوري المهني

إلى ماكلين و أوستن و مارشال تقديراً لتفهّمهم التزامي بهذا المشروع

تقديم معالي وزير التعليم العالي

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وبعد:

تحرص وزارة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية على تشييد بنية متينة للتعليم العالي في المملكة تأخذ في الحسبان متطلبات مجتمعها وثقافته الإسلامية العريقة، وفي الوقت نفسه تحاكي أنظمة التعليم العالي العالمية. وكان الغرض الأساس للسعي وراء هذا الهدف هو تطوير العملية التعليمية، وكذلك تطوير النظام الإداري المصاحب خاصة في ضوء الطفرة المعلوماتية والعولمة والمنافسة الشديدة بين مؤسسات التعليم العالي على المستويات المحلية والإقليمية والدولية.

ونظراً لما حققه التعليم العالي في المملكة العربية السعودية من تطور كمّي ونوعي بدعم سخي من حكومتنا الرشيدة بقيادة خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز، وسمو ولي عهده الأمين، الأمير سلطان بن عبدالعزيز -يحفظهما الله- فقد ظهرت الحاجة بشكل أكبر لتوفير المصادر المختلفة لتعزيز توعية الأفراد العاملين في حقل التعليم العالي بما ينشر في هذا المجال باللغات الأجنبية. لذا، رأت وزارة التعليم العالي ترجمة عدد من الكتب ذات العلاقة بمجالات التطوير الأكاديمي وتقديمها باللغة العربية لتكون في متناول جميع العاملين في القطاع الأكاديمي. ونظرا لقلة مثل هذه الكتب في المكتبة العربية، فقد سعت الوزارة إلى توفيرها بشكل سريع وفاعل، وعليه كان مشروع الترجمة هذا. ولقد قامت الوزارة باختيار كتب تحوي دراسات حازت قبولا وانتشارا في الكثير من المؤسسات التعليمية ذات الشهرة العالمية وأنجزت بأيدي عدد من

الأكاديميين والإداريين المهتمين بالتطوير في التعليم العالي. وعالجت الدراسات في هذه الكتب قضايا متعلقة بكل من تطوير مهارات الأساتذة ورؤساء الوحدات الأكاديمية والإداريين في أكثر الجامعات العالمية تقدما. كما تناولت هذه الكتب قضايا مثل: التعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد، ومهارات التعليم والتعلم، وتقنيات التعليم الحديثة، والتخطيط الاستراتيجي الخاص بالتعليم، والاختبارات والتقويم ,ومواءمة مخرجات التعليم العالي لسوق العمل، وتحقيق الجودة في مدخلات ومخرجات التعليم العالي وغير ذلك من الموضوعات ذات العلاقة.

ووقع اختيار الوزارة على مكتبة العبيكان للنشر للتعاون معها في نشر ترجمات هذه السلسلة من الكتب الأكاديمية المتخصصة وذلك لما لهذه المكتبة من خبرة وتميز في مجال النشر وفي ميداني التأليف والترجمة والكفاءة في الأداء. وقامت مكتبة العبيكان بمهمة الاتفاق مع الناشرين للكتب الأجنبية ومن ثم ترجمتها وتقديمها للقارئ بالشكل المناسب، وقد تم مراجعة هذه الكتب من قبل فرق أكاديمية متخصصة.

وتأمل الوزارة بأن تكون بهذا المشروع قد أسهمت بوضع دليل متكامل من الدراسات المهمة والمشروعات والأفكار ذات العلاقة بتطوير التعليم العالي بين أيدي جميع أعضاء الهيكل الأكاديمي و الإداري في الجامعات ابتداء من مديري الجامعات إلى أول الصاعدين على سلم التعليم والإدارة فيها.

وإذ تقدم هذه الكتب وأفكارها خلاصة تجارب المجتمعات الأكاديمية المتطورة في هذا المجال فإنها لا تقلّل من الخبرات ولا التجارب الميدانية المحلية لدينا، وتلك المستمدة من ديننا الحنيف وثقافتنا بل إنها ستعزز دور المجتمع الأكاديمي والإسهام في بناء وطننا الكريم، كما ستساعدنا على التخلص من الأخطاء التي مررنا بها أو وقعت لغيرنا فنتجنب تكرارها.

ولا يفوتني أن أشكر معالي الدكتور خالد بن صالح السلطان مدير جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، وسعادة الدكتور سهل بن نشأت عبدالجواد، عميد التطوير الأكاديمي في الجامعة، وجميع من عمل معهم على جهودهم المباركة لإخراج هذا المشروع إلى أن أصبح واقعا ملموساً وجهداً متميزاً، والذي سيكون له -بإذن الله- مردود إيجابي على المجتمع.

وفي الختام يسرنا أن تنشر وزارة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية بالتعاون مع مكتبة العبيكان للنشر هذه السلسلة من ترجمات الكتب الأكاديمية المتخصصة، ونأمل أن تكون دليلا معرفيا يسهم في التطوير والتنمية، وذلك بجانب ما توافر في السابق لننطلق للمستقبل بأحسن ما توافر لدينا من خبراتنا الخاصة وما نتعلمه من تجارب الآخرين في جوانب البحث العلمي والأكاديمي في العالم... والله ولي الموفق،،،

الدكتور خالد بن محمد العنقري

وزير التعليم العالي في المملكة العربية السعودية

المحتويات

مدخل ١٩

تمهيد ٢٣

1 ـ **تجربة تغيير النموذج عبر التقويم** ٢٩

نماذج مركزية ـ المدرس ومركزية - المتعلِّم في التدريس ٣١

التدريس المستند إلى مركزية المتعلم من منظور قائم على المنظومات ٣٩

تعريف التقويم ٤٢

عناصر عملية التقويم ٤٤

مختصر تاريخ حركة التقويم في التعليم العالي ٥٤

تقويم الدراسة الجامعية وتحسينها ٦٣

تقويم مركزية ـ المتعلِّم والوقت ٦٩

نظرة إلى الأمام ٧٣

جرب شيئاً جديداً ٧٤

المراجع ٧٦

2 ـ **فهم السمات المميِّزة لتدريس مركزية - المتعلِّم والتقويم** ٧٩

المتعلِّمون يشاركون بفاعلية ويتلقّون التغذية الراجعة ٨٢

المتعلِّمون يطبِّقون المعارف على القضايا والمشاكل الدائمة والطارئة ٨٧

المتعلِّمون يدمجون معارف المجالات المعرفية والمهارات العامة ٩٥

وقفة قصيرة لمثال: الفروق بين أسلوب التدريس العادي والسمات المميِّزة الثلاث السابقة ٩٩
المتعلِّمون يدركون خصائص العمل المتميّز ١٠٣
المتعلِّمون يتحولون، على نحو متنام، إلى متعلِّمين وأصحاب معارف يتميزون بالحنكة ١٠٧
الأساتذة يقومون بالتدريب وبتيسير الأمور، تداخل عمليتي التدريس والتقويم ١١٧
الأساتذة يُقِرّون بأنهم أيضاً متعلِّمون ١٢٢
عملية التعلُّم تقوم على العلاقة بين الأشخاص، جميع المتعلِّمين ـ طلاب وأساتذة ـ جديرون بالاحترام والتقدير ١٢٤
نظرة إلى الأمام ١٢٩
جرِّب شيئاً جديداً ١٣٠
المراجع ١٣٢
3 ـ **تطبيق مبادئ الممارسة الجيدة لتقويم مركزية - المتعلِّم** ١٣٥
مبادئ أسلوب الممارسة الجيدة ١٣٧
أسئلة أساسية يجب أخذها في الاعتبار عند وضع برنامج تقويم أو عند تقدير أهمية هذا البرنامج ١٣٩
نظرة إلى الأمام ١٧٤
جرِّب شيئاً جديداً ١٧٤
المراجع ١٧٥
4ـ **تحديد اتجاه للمخرجات المرجوّة للتعلُّم** ١٧٧
المخرجات المرجوّة للتعلُّم ١٧٩
فوائد صياغة المخرجات المرجوّة للتعلُّم ١٨١
خصائص المخرجات الفاعلة المرجوة للتعلُّم ١٨٨
نظرة إلى الأمام ٢٢١
جرِّب شيئاً جديداً ٢٢٢

المراجع ٢٢٣
5 ـ **استخدام من التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب لتحسين عـــمليـــة التـــعلُّم** ٢٢٥
أساليب جمع التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب ٢٢٨
تعزيز عملية جمع وتفسير التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب ٢٥٨
نظرة إلى الأمام ٢٦٩
جرِّب شيئاً جديداً ٢٦٩
المراجع ٢٧٠
6 ـ **استخدام القواعد** Rubrics **لتقديم تغذية راجعة للطلاب** ٢٧٣
دور التغذية الراجعة في عملية التعلُّم ٢٧٥
استخدام من التقويم لتشجيع التعلُّم ٢٧٨
تحديد القواعد ٢٨٠
عناصر القاعدة المفيدة ٢٩٥
استخدام القواعد لكشف معلومات مهمة ٣٠٠
وضع قواعد مفيدة ٣١٣
الأسئلة التي تبرز بعد استخدام القواعد ٣٣٠
تعزيز عملية تقديم تغذية راجعة للطلاب ٣٣٩
نظرة إلى الأمام ٣٤٦
جرِّب شيئاً جديداً ٣٤٧
المراجع ٣٤٨
ملحق: العمل ضمن فريق ٣٥٠
7 ـ **تقويم مقدرة المتعلِّمين على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل** ٣٥٣
المشاكل التي تفتقر للوضوح ٣٥٥
فوائد محاولة حل المشاكل التي تفتقر للوضوح ٣٧٤
المكوِّنات الأساسية للتفكير الناقد ولحل المشاكل ٣٧٩

استخدام التقويم لتطوير المقدرة على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل ٣٨٩
قوالب formats التقويم الفاعلة ٣٩٢
خصائص مهمة التقويم النموذجية Exemplary ٣٩٥
وضع مهمة تقويم فاعلة ٤٠٠
نظرة إلى الأمام ٤٠٦
جرِّب شيئاً جديداً ٤٠٦
المراجع ٤٠٧
8 ـ **استخدام الملفات لتشجيع ودعم وتقويم عملية التعلُّم** ٤٠٩
أنواع الملفّات ٤١٣
استخدام الملفّات في عملية التقويم ٤١٨
استخدام الملفّات الإنتقائية لتعزيز عملية التعلُّم ودعمها ٤٣١
تعزيز عملية التعلُّم بواسطة الملفّات : شراكة الأساتذة والطلاب ٤٤٥
تعزيز عملية التعلُّم بواسطة الملفّات: شراكة الأساتذة والمستفيدين الآخرين ٤٤٨
فوائد استخدام الملفّات بالنسبة للأساتذة ٤٥٢
فوائد استخدام الملفّات بالنسبة للطلاب ٤٥٦
الأسئلة التي ينبغي طرحها عند وضع خطة لاستخدام الملفّات في عملية التقويم ٤٦٠
نظرة إلى الأمام ٤٦١
جرِّب شيئاً جديداً ٤٦١
المراجع ٤٦٣
9 ـ **تغيير النموذج : المضامين على الصعيد الفردي وعلى الصعيد المؤسساتي** ٤٦٧

القضايا المرتبطة بتغيير النموذج ٤٧١
إصلاح الفرد مقابل إصلاح الجامعة ٤٧٣
إيجاد ذهنية تتقبَّل التقويم ٤٧٨
قرار الالتزام بالتغيير ٤٨٥
جرِّب شيئاً جديداً ٤٨٦
المراجع ٤٨٨

مدخل

يعود انشغالي بمسألة تقويم مخرجات التعليم العالي إلى عام 1979، عندما أعلنت لجنة التعليم العالي في ولاية تنيسي أن جزءاً من المخصصات التي تقدمها الدولة للمؤسسات الحكومية، سيجري تقديمه على أساس كفاءة الأداء استناداً إلى معايير معينة كاختبارات معارف الطلاب، سواء منها العامة أو المنضبطة، والتقارير الخاصة بالخريجين. وبحكم كوني عضو هيئة تدريس مقيم في مكتب رئيس الجامعة، تقدَّمت بعرضٍ لاستخدام خبرتي في تقويم البرامج لمساعدة جامعة تنيسي نوكسوفيل University of Tennessee Knoxville (UTK) على الاستجابة لمبادرة التمويل الحكومي المرتبط بكفاءة الأداء. لقد أمضيت السنوات الإثنتي عشرة التالية هناك في تشجيع هيئة التدريس والإداريين على استخدام أفضل أدوات القياس المتاحة ـ التي غلباً ما أوجدتها هيئة التدريس بالجامعة ـ لتقويم تعلّم الطالب، واستخدام النتائج لتحسين التدريس والمنهاج الدراسي والخدمات الطلابية.

في منتصف الثمانينات، تبنت بعض الولايات الأخرى برامجها الخاصة المتعلقة بالتمويل المرتبط بكفاءة الأداء، وبدأ عدد من منظمات الاعتماد المحلية بطلب مخرجات تقويم من الكليات والجامعات الأعضاء. وبحلول عام 1992م ، فكَّرت بأن الوقت قد حان لطرح السؤال: «هل نحدث فرقاً بالتقويم ؟»... «لقد جمعت فريقاً يضم (60) مؤلِّفاً واشتركنا جميعاً في تطوير كتاب «إحداث فرق: مخرجات التعليم لعقد من التقويم في التعليم العالي» Making a Difference : Outcomes of a Education Decade of Assessment in Higher (JosseyBass,1993) كنت -بصفة

خاصة ـ مهتمة بالحصول على أجوبة ثلاثة أسئلة كنتيجة لمجمل أنشطتنا في مجال تقويم المخرجات:

1 ـ هل تحسنت عملية التدريس ؟...

2 ـ هل أصبح الطلاب يتعلّمون أكثر ؟...

3 ـ هل أصبحت المؤسسات التعليمية أكثر فاعلية ؟... وحيث إن الحال ما يزال ماثلاً، كان هناك القليل من الأدلة التي تؤكد أن الطلاب كانوا يتعلمون أكثر أو أن المؤسسات التعليمية أصبحت أكثر فاعلية. فلا توجد معايير أو مقاييس وطنية لتعلُّم طالب الجامعة، كما لا توجد أنماط مقبولة على نطاق واسع، لأدلة الحكم على فاعلية المؤسسات.

ومع ذلك، فإنني أعتقد أن التأثيرات الفاعلة خلال العقدين الماضيين التي قادت العديد من الأكاديميين للتفكير بتقويم مخرجات الكليات، قد أنتجت تحسينات على عملية التدريس. والآن تقوم كلٌّ من ماري هوبا، وجان فريد بتوثيق وتعليم العديد من أساليب التدريس المحسَّنة في كتابهما الجديد الرائع، تقويم مركزية - المتعلِّم في الكليات الجامعية.

يتطلَّب تقويم مخرجات الكليات اجتماع هيئة التدريس لتحديد المخرجات المرجوة من المنهاج الدراسي ومن المقررات. تؤكد كلٌّ من هوبا، وفريد أن المدرِّسين والمتعلمين يشكلون جزءاً من نظام التعليم الذي يؤثر كل جزء فيه على سلوكيات ومواصفات الكل. وعند اجتماع عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس للتفكير بالتأثير الجماعي للهيئة وبكيفية تقويمه، بدأ كثير من هؤلاء الأعضاء بمناقشة أساليب تدريسهم - وهي مسألة كان معظمهم يعتبرها أمراً مفروغاً منه، يؤديها بصورة شخصية ولا يجد أسباباً كافية تدفعه لتحسينها.

بعد أن تبادل أعضاء هيئة التدريس النوادر حول استراتيجيات التدريس التي تبدو وكأنها تعمل على أساس أمثلة فردية، تحولوا إلى الأدبيات ليكتشفوا أن عقوداً من البحوث الخاصة بعملية تعلُّم البشر، قد أعطت نتائج لخَّصتها فرق

الدراسات المتعددة ضمن مجموعات من «مبادئ الممارسة الجيدة». لقد تحسن التعليم الجامعي كثيراً عندما أدركت هيئة التدريس أن الطلاب يتعلمون أكثر إذا وضعنا نصب أعينهم توقعات سامية، وإذا أشركناهم بفاعلية في عملية تعليمهم، وإذا وفّرنا لهم فرص التفاعل مع أعضاء هيئة التدريس ومع طلاب آخرين، وإذا قوَّمنا تطوّرهم من حين لآخر، وإذا زودناهم بالتغذية الراجعة. لقد عادت كلٌّ من هوبا، وفريد إلى المخزون المعرفي الخاص بأساليب تعزيز عملية التعلُّم، بإسناد تقويم مركزية ـ المتعلِّم في الكليات الجامعية على أساس النظرية الاستنتاجية التي تقرر بأن الطلاب يتعلمون أكثر عن طريق الاستنتاج وليس عن طريق تلقّي المعارف. إضافة إلى ذلك، حاولتا إيجاد متعلِّمين نشطاء من قرائهما بتقديم فرص منتظمة من أجل:

1 ـ مراجعة ما يعرفه الفرد عن موضوعٍ ما قبل شروعه في تعلّم المزيد.

2 ـ التفكير في ما جرى تعلّمه.

3 ـ تجربة ما تم تعلّمه حديثاً ضمن تكوينه الخاص.

لقد حددت هوبا، وفريد حركة التحسين المستمر للجودة كأحد عوامل عملية التحوّل من التعليم إلى التعلّم. أوافقهما الرأي، وأعتقد أن التفات هيئة التدريس إلى التقويم قد لعب أيضاً دوره في هذه الحركة. وعلى كلٍّ، فالسؤال الأساسي في عملية التقويم هو «ماذا تعلَّم الطالب في نهاية الأمر؟...».

وإضافة إلى توضيح هوبا، وفريد كيفية تحسين التقويم لمنهجيات التوجيه بالمعنى العام، فإن كتابهما يقدم معلومات تتعلق بأدوات محددة للتقويم، بما في ذلك أساليب التقويم في الصف، وأساليب التحسين المستمر للجودة للحصول على تغذية عكسية وقواعد تحديد العلامات، والمهمات الخاصة بتقويم مهارات حل المشاكل والتفكير الناقد، وملفات إنجازات الطلاب . يتوجه هذا العمل مباشرة إلى أفراد هيئة التدريس بلغة يتقبّلونها بسرعة ويسر، ليتحدث عن مفهوم سبق لبعضهم تطبيقه بشيء من الخشية والرفض ـ وهو تقويم

المخرجات. إن الأسس النظرية لهذا العمل وشروحه التي تتميز بالسهولة الفائقة للأساليب الحديثة في التقويم، تجعل منه مصدراً قيّماً لتطوير هيئة التدريس. بالتالي، فإنه سوف يسهم إلى حد كبير في إغناء المفهوم الذي يقوم بشرحه شرحاً يمتاز بالدراية: وهو تحسين عملية التوجيه من خلال تقويم مركزية المتعلِّم.

ترودي دبليو بانتا:

- نائب المستشار للتخطيط والتحسين المؤسسي
- أستاذ التعليم العالي.
- جامعة إنديابوليس - جامعة بوردو، إنديانا.

تمهيد

نشـأت فكرة الكتـاب من حـديث جـرى حـول التـعليم الجـامـعـــي على متن الطائرة في رحلة العودة من الاجتماع الســـنوي لجمعية دراســـة التعليم العالي Association for the Study of Highe Education (ASHE) الذي عـقـد عـام 1996م، بعدمـا تبـادلنا المستجدات المتعلقة بـالتطورات والاهتمـامـات في حيـاتنا المهنية خلال السنوات المنصرمة، حيث أدركنا أن الأفكار التي كانت تثير اهتمام كلٍّ منا ــ التقويم من جهة والتحسين المستمر للجودة من جهة أخرى ــ كانت «آراء» مختلفة، رغم انسجامها الكبير حول الموضوع نفسه. ومع أن كلاً منا كانت تحضر اجتماعات مهنية مختلفة وتقرأ أدبيات مختلفة عبر السنين، إلا أن حماسنا تركّز على موضوع بعينه وهو التعليم المستند إلى مركزية - المتعلِّم. وأدى شعورنا بالحماس الشديد لإنشاء رابطة بين فرعين من فروع المعرفة، إلى نشوء فكرة جمع هذين الفرعين في كتاب موجه إلى هيئات التدريس الجامعية.

من ناحية، كان تقديرنا أن أسلوب مركزية - المتعلِّم لابد وأن يكون أقرب إلى طبيعة أساتذة الجامعات. فقد اختار معظمنا، أي أعضاء هيئات التدريس، أن يصبح أســـتاذاً جامعياً لأننا نحب التعلّم كما نحب أن نشـــرك الآخرين في ما تعلمناه. من خلال أسلوب مركزية - المتعلِّم، يتعلّم كلٌ من الأساتذة والطلاب معاً. ونحن الأساتذة عندما نتعلم المزيد حول الأساليب المختلفة التي بواسطتها يكتسب طلابنا المعارف، إنما نتعلم كيف ندرّس بشكل أكثر فاعلية. ونتيجة لذلك،

يتعلّم طلابنا مفاهيم ومهارات توفر لهم الدعم طوال حياتهم كمواطنين صالحين لخدمة المجتمع، وكمهنيين في مجالاتهم الخاصة. إن كتاباً حول هذا الموضوع لا بد وأن يكون من النوع الذي يرحب أفراد هيئة التدريس بالإطلاع عليه.

لكننا، من ناحية أخرى، لم ننكر معارضة العديد من هيئات التدريس لفكرة التبني السريع «لمركزية ـ المتعلِّم». والسبب هنا واضح: فالناس يمارسون عملهم بالأسلوب الذي يعرفونه، وما يعرفه معظمنا عن التدريس يأتي من خبرتنا كطلاب في الصفوف التقليدية التي تستند إلى (مركزية ـ المعلِّم). وقلة منا فقط تلقوا تدريباً رسمياً ليصبحوا مدرسين فاعلين. والمفارقة هنا هي أن إتقان فرع معرفي ما، لا يعني إتقان تدريس هذا الفرع.

تطبيق ما ندرِّسه

توصلنا إلى قرار مفاده أن أي كتاب ناجح حول الأساليب الجديدة للتدريس والتقويم يجب أن يَعتبر قراءه من أعضاء هيئة التدريس بمثابة متعلِّمين، وأن يأخذ باعتباره نظرية التعلُّم السائدة حالياً. تشكّل المعلومات المتعلقة بالكيفية التي يتعلم بها الأشخاص، أساس النظرية الاستنتاجية، وهي نظرية معاصرة حول التعلُّم تفرض على المجموعة التربوية حالياً تغيير نموذجها. وقد بدأ أعضاء هيئات التدريس الذين يتمتعون بخلفيات تربوية رسمية في علم أصول التدريس، يعون ضرورة القيام بتغييرات أساسية في منهجية تدريسهم.

والسبب في ذلك هو اكتشاف الباحثين أن الطلاب يتعلمون من خلال تركيب المعارف، لا من خلال تلقّيها من الآخرين. ولهذه النظرية التي تبدو للوهلة الأولى بسيطة ، مضامين عميقة تتعلق بأسلوبنا في التدريس. فبحكم دورنا كأساتذة، يترتب علينا مساعدة الطلاب على أن يصبحوا مشاركين فاعلين في عملية التعلُّم، وأن يشعروا بأنهم يضطلعون بمسؤولية هذه العملية. علينا أن نساعد الطلاب على استرجاع معارفهم السابقة وتفحّصها حول موضوع ما، ومن ثم اكتشاف المجالات التي تتسق فيها المعارف المذكورة مع المعلومات التي تُقدَّم

إليهم، أو تعارضها. فالطلاب بحاجة للحديث عن الأفكار الجديدة وممارسة مهارات جديدة. والأمر الذي يسهّل كل ذلك هو وجود مدرِّس يرغب في تدريبهم وتوجيههم.

أثناء إعداد هذا الكتاب، كان دليلنا مبادئ النظرية الاستنتاجية. بدأنا كل فصل بتمرين لاسترجاع الأفكار تحت عنوان إيجاد الروابط، لإتاحة الفرصة لكم لاسترجاع ما تعرفونه مسبقاً حول موضوع الفصل، وتهيئتكم ـ إن كنتم راغبين ـ لإعمال الفكر في الأفكار الجديدة بحيث تتمكنون من تفحّصها في ضوء معارفكم السابقة،و في نهاية كل جزء في الفصل، هناك تمرين لاسترجاع الأفكار نقدم فيه بعض الأسئلة التي يمكنكم طرحها على أنفسكم عند محاولة استخلاص معنى أو «إدراك المراد من» الأفكار التي يتضمنها الجزء. وأخيراً، هناك فرصة في نهاية كل فصل لتجربة شيء جديد. سوف يساعدكم إنجاز محتويات هذا المقطع على تطبيق بعض الأساليب التي يتضمنها الفصل،و تجدون أيضاً أدوات إضافية لمساعدة عملية التعلُّم، وذلك باستخدام الأمثلة العديدة، ويضم الكتاب –في مجال الإرشادات المفصّلة الخاصة بالأساليب التي جرت مناقشتها– أكثر من خمسة وستين شكلاً توضيحياً.

وإضافة للنظرية الاستنتاجية، هناك عامل آخر كان له تأثير أثناء إعداد الكتاب وهو حركة التحسين المستمر للجودة. إن مبادئ الحركة المذكورة، على النحو الذي تُطبَّق فيه في المجال التعليمي، تؤيد الحاجة إلى التحول إلى أسلوب جديد يعتمد مركزية – المتعلِّم. كما تدفع الممارسات ومبادئ الجودة للاعتقاد بأن على العملية التعليمية التركيز على احتياجات المتعلّمين، وليس على احتياجات المدرَّسين. يجب أن تشكِّل البيانات الخاصة بالتدريس وبالتعلُّم، الأساس عند اتخاذ القرارات الخاصة بالتوجيه، وأن يتمتع كلٌّ من الأساتذة والطلاب بالصلاحية اللازمة لاتخاذ مثل هذه القرارات. كما يجب النظر إلى كل طالب وإلى كل مُقرَّر (مادة دراسية) باعتبارهما يشكلان جزءاً من منظومة تضم أجزاءً

تجمعها علاقات ترابطية متبادلة، وينبغي أن يكون كل جزء فيها هدفاً للتحسين المستمر. إن جميع العاملين في المؤسسة مشاركون في المنظومة، والمنظومة بكاملها تتوجه نحو التعلُّم الأفضل.

نظرة عامة إلى الكتاب

الجزء الأول من الكتاب مخصص لفكرة تطوير منظور مركزية ـ المتعلِّم. ويبحث الفصل الأول دور التقويم في تسهيل التحوّل من نموذج التدريس وفق مركزية ـ المدرِّس إلى نموذج مركزية ـ المتعلِّم. ويشرح الفصل الثاني السمات المميزة للتدريس وفق مركزية المتعلِّم، والمستمَدّة من مبادئ النظرية الاستنتاجية وحركة التحسين المستمر للجودة. ويناقش الفصل الثالث مبادئ الممارسة الجيدة لتقويم مركزية – المتعلِّم، التي تم تطويرها في مجال التعليم العالي في السنوات الأخيرة.

يضم الجزء الثاني من الكتاب الفصول اعتباراً من الرابع وحتى الثامن، وهو مخصَّص للأساليب العملية لتقوية عملية التعليم من خلال تعزيز منهجيتنا في التقويم. و تشكِّل الأساليب المُقدَّمة ذخيرة من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في عملية تقويم مقررات برنامج أكاديمي، أو المؤسسة الأكاديمية. ويناقش الفصل الختامي، وهو الفصل التاسع، المسائل التي يتحتم علينا مواجهتها على المستويين الفردي والتنظيمي عند التحوّل إلى منهجية مركزية ـ المتعلِّم.

الجمهور الذي يتوجه إليه الكتاب

نتصور هذا الكتاب كمصدر لإشراك أو تحليق أعضاء هيئة التدريس على الصعيد الفردي أو ضمن كيانات جماعية عديدة : توجّهات جديدة لهيئة التدريس، ومجموعات غير رسمية من هيئة التدريس تسعى لتحسين أسلوب تدريسها، والحلقات الدراسية الخاصة بالدراسات العليا ضمن أي فرع من فروع المعرفة، وفصول أساليب التدريس الجامعي في برامج التخرج في التعليم العالي. كما أن بإمكان الاستشاريين أيضاً الاستفادة من الكتاب أثناء عملهم مع هيئة التدريس في برامج تهدف لتحسين التدريس.

كلمة شكر

نحن ندين بالشكر لزملائنا وأصدقائنا الكثر الذين أثَّروا في تطوير الكتاب. لقد غرس براد سكار البذرة الأولى للكتاب منذ سنين عدة مضت عندما جاء لزيارتنا يتملكه اليأس، طالباً أية وثائق إضافية كنا قد وضعناها حول التقويم. (في ذلك الوقت لم تكن لدينا أية وثائق). كما ندين بالشكر العميق لليندا كالفن، وشيري دوغرويوسفير، المدرِّستين اللتين أشعلتا نار الحماس عندما جعلتا من تقويم مركزية ـ المتعلِّم، جزءاً من حياتهما.

ونتوجه بالشكر الجزيل إلى باربرا ليكلايدر التي كان لنظرتها المعمقة إلى عملية التعلُّم وإخلاصها للمتعلِّمين وترحيبها الدائم بالمشاركة، دور الملهِم والمعلِّم. كما نشكر أعضاء لجنة تقويم مخرجات الطلاب في جامعة إيوا، فقد عزّزت آراؤهم الحكيمة حول الأشخاص والمؤسسات، مقدرتنا على وضع النظرية في التطبيق العملي. نَشكر جميع من سمحوا لنا بإضافة تجاربهم إلى الكتاب، كما نشكر سالي بيسير، وآن ديتريش، وكريستوفر دزيمادزي، وكارول فالتون، وجون ليتريل، ودانييل سيمور، ومارلا سميث، وإليزابيث ستانلي، وأعضاء مجموعة LEA/RN في جامعة إيوا، الذين ساهموا إما بتقديم الأفكار أو بجمع المعلومات، أو بتوفير المساعدة السخية في مراجعة مسودات النص ووضع الملاحظات عليها.

ونتقدم بالشكر أيضاً إلى المراجعين التالية أسماؤهم الذين كلَّفتهم دار Al-lyn and Bacon بمراجعة المسودات: دونالد فارمر، Kings college، فرانسيس ك. ستيج، Indiana University-Bloomington، بيتر ج. غراي، Syracuse uni-versity، فقد كانت ملاحظاتهم واقتراحاتهم مفيدة بدرجة لا يستهان بها، ونحن نقدّر الوقت الذي أمضوه في المراجعة. أخيراً، نتقدم بالشكر إلى محرر الكتاب، ستيف دراجن، الذي وجَّهنا بكل صبر عندما كنا نتعلم كيف نؤلف كتاباً.

دعوة

نحن ندعوكم في هذا الكتاب، للقيام بما ترغبون القيام به أكثر من أي شيء آخر ــ تقصّي الحقائق. اكتشِفوا فكرة تقويم مركزية ــ المتعلِّم ودوركم في هذا التقويم. تحرّوا أساليب التقويم الجديدة التي قد تشكِّل تحدياً للأفكار الأساسية الراسخة التي تحملونها بشأن الكيفية التي تجري بها عملية التعلّم. ادمجوا استراتيجيات التقويم التي تستخدمونها حالياً في ذخيرة أكثر اتساعاً وتنوعاً. ركِّزوا على مساعدة الطلاب على استخدام التغذية الراجعة (feedback) لتحسين عملية التعلّم. تعلّموا كيفية تحسين تدريسكم عن طريق السعي للحصول على التغذية الراجعة من الطلاب، وعن طريق التفكير الناقد لأساليب أدائكم. ومهما كان السياق الذي تستخدمون فيه الكتاب، نأمل بأن تتَّسم تحرياتكم بالإثارة التي ترافق عملية التعلّم ــ التعلّم الذي يعتمد التقويم من أجل التحسين المستمر.

1

تجربة تغيير النموذج عبر التقويم

تعريف الجنون

أداء نفس العمل، بنفس الطريقة، مراراً وتكراراً ـ وانتظار نتائج مختلفة (المصدر مجهول).

إنه تقليد. كان جزءاً من تدريبي، ويبدو أنه ما كان ينبغي علي القيام به. أشعر بشيء من الذنب عندما لا أحاضر.

(creed , 1986, p. 25)

على حين غرة رأيت الأمور بصورة مختلفة، ولأنني رأيت الأمور بصورة مختلفة، فقد صرت أفكر تفكيراً مختلفاً وأتصرّف على نحوٍ مختلف.

(covey , 1989, p. 31)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل، تذكّر الأفكار والخبرات السابقة التي تعرفها وترتبط بتجربة تغيير النموذج ...

- **ما هي الافتراضات التي تحملها بشأن الكيفية التي يتعلم بواسطتها المتعلمون ؟...**
- **ما هي الافتراضات التي تراها بشأن أفضل طريقة للتدريس ؟...**

- **كيف تعرف أن تدريسك كان ناجحاً؟**
- **ما هو التغيير الذي طرأ على أفكارك المتعلقة بالتدريس والتعلُّم بمرور الزمن؟**
- **كيف تتمكن من مساعدة طلابك على تحسين ما يتعلموه، وكيف يتعلمون؟**
- **ماذا يتعلم طلابك لمساعدتهم على النجاح في عصر المعلوماتية؟**
- **من خلال دورك كمدرِّس، ما هي علاقتك ببقية أفراد المؤسسة؟**
- **ماذا تعرف عن حركة التقويم في التعليم العالي؟**
- **كيف يمكن أن تساعدك نتائج التقويم على إدراك ما يعرفه طلابك وما لا يعرفونه، وما يستطيعون القيام به، وما لا يستطيعونه؟**

ماذا تعرف أيضاً عن تجربة تغيير النموذج؟

ماذا لديك من أسئلة حول تجربة تغيير النموذج؟

يجلس مواطنو الغد وقادته وخبراؤه في صفوف الدراسات الجامعية، فهل يتعلم هؤلاء ما هم بحاجة لمعرفته؟... هل تستخدم هيئة التدريس أساليب تدريس تهيؤهم للأدوار المستقبلية؟...

في محاولةٍ جادة نبذلها نحن القائمون على التدريس، ضمن مجال التعليم العالي للإجابة على تلك الأسئلة، نقوم بإلقاء نظرة فاحصة على الكيفية التي ندرّس بها ونحاول تقويم ما نعمله. وهذا ليس بالمهمة السهلة، لأن السنوات العديدة التي قضيناها كطلاب أسهمت في صياغة مفاهيمنا المرتبطة بعملية التدريس. قد تكون هذه المفاهيم كامنة في آرائنا التي نحملها عن العالم، بحيث أنها تستعصي على الملاحظة، وتحول دون القيام بدراسة موضوعية. وإضافة إلى

ما سبق، فإن العديد منا قضى سنوات إضافية يمارس فيها التدريس بنفس الأسلوب الذي تعلَّم به ـ مطبِّقاً «الأساليب القديمة». وقلة منا فقط سنحت لها فرصة دراسة أساليب التدريس على غرار ما درسنا موضوعات فروعنا المعرفية الخاصة. ولهذا يصعب علينا التفكير برويّة وموضوعية، وتحليل الأساليب الحالية تحليلاً ناقداً، وإجراء بعض التعديلات، ومن ثم نمضي قدماً تملؤنا الثقة بأننا نسلك النهج القويم.

نماذج مركزية - المدرس ومركزية - المتعلم في التدريس:

تعلَّم معظمُنا أن يدرِّس بأسلوب إلقاء المحاضرات، ولقد بيّنت البحوث أن الطرق التقليدية وفق مركزية - المدرّس «ليست عديمة الفاعلية ... ولكن هناك دلائل متساوية واضحة على أن تلك الطرق المألوفة لا تتمتع بدرجة الفاعلية التي تتمتع بها بعض الطرق الأخرى التي لا يشيع استخدامها» (Terenzini & Pascarella, 1994, p. 29). والواقع أن الأسلوب الذي يعتمد طريقة إلقاء المحاضرة، يُعد أقل فاعلية، بصورة لا تدع مجالاً للشك، من الطرق الأخرى المتبعة في ما يتعلق بتغيير الأفكار والمواقف (Bligh, 1972; Eison & Bonwell, 1988) وتقترح هذه النتائج ضرورة تغيير الطريقة التقليدية في التعليم الجامعي لتعزيز عملية تعلّم الطالب (Kellogg Commission on the Future of State and Land-Grant Universities, 1977, 1999) .

يعتمد الجو التعليمي المبدئي للطلاب غير الخريجين، وهو قالب سلبي نوعاً ما، على مناقشة المحاضرة بشكل رسمي حيث يتكلم عضو هيئة التدريس ويصغي معظم الطلاب، وهذا الجو يخالف كل مبادئ البيئة المثلى لتدريس الطلاب ..... فالتواصل الكثيف بين المدرّس والطالب، الذي يشجع التغذية الراجعة ويُشعر الطلاب بالحماس والمتعة، ويسمح لهم بأداء دور ما، يُعتبر الاستثناء لا القاعدة.

(Guskin, 1997, PP. 6-7)

ينبغي علينا وفق الرأي السائد حالياً في مجال التعليم العالي التركيز على عملية تعلّم الطالب وليس على التدريس، وذلك لتحسين الممارسة الجامعية للطلاب (على سبيل المثال Cross, 1998) . والسبب هنا لا يعود إلى «تعطّل» منهجيتنا الحالية والحاجة إلى «إصلاحها»، بل السبب يكمن في أن أداءنا الوظيفي لايرقى إلى الكفاءة المطلوبة (Engelkemeyer & Brown, 1998). نحن مقصِّرون في الاستفادة من المعارف المتوافرة بخصوص عملية التعلُّم ومصادرنا المؤسسية لإنتاج خريجين يغادرون المؤسسة التعليمية وهم مزودين بما يكفل لهم النجاح في عصر المعلوماتية. «لقد أخفقنا في إدراك التأثير الجماعي لتصميم وتقديم المنهاج الدراسي والبرامج والخدمات التي تعمل تعاونياً وجماعياً على تحقيق مستويات عالية من التعليم، وتعميق هذه المستويات وتعزيزها» (ص 10).

وكما يبدو من الشكل 1-1، فإن التحول من التدريس إلى التعلُّم قد أقرَّه العديد من الرواد والمنظّرين المرموقين في مجال التعليم العالي، وذلك اعتباراً من منتصف ثمانينات القرن العشرين. وإضافة إلى ذلك، فإن كلاً من المجموعة المشتركة لتعليم الطالب Joint Task Force on Student Learning التي عيَّنتها الجمعية الأميركية للتعليم العالي، The American Association for Higher Education (AAHE) والجمعية الأميركية للعاملين بالكليات الجامعية the American College Personnel Association (ACPA) والجمعية الوطنية لإداريي شؤون الطلاب the National Association of Student Personnel Administrators (Joint Task Force, 1998 a, 1998 b) قد قامت عام 1998 بالتنبيه إلى ضرورة تعاون جميع أقسام الجامعة لتعزيز عملية التعلُّم وتعميقها. وقد طوّرت المجموعة المشتركة حزمة من الاقتراحات الخاصة بالتعلُّم التي بإمكان كل عضو من أعضاء هيئة التدريس والمسؤولين عن شؤون الطلاب العمل بها لتوجيه الممارسة المستقبلية. هذه الاقتراحات المذكورة موجودة في الفصل الثاني.

تتطلب فكرة التركيز على عملية التعلُّم بدل التركيز على التدريس منا إعادة التفكير في دورنا وفي دور الطلاب في العملية التعليمية. إن التركيز على عملية التعلم لا على التدريس، يوجب تحدّي جميع افتراضاتنا الأساسية المتعلقة بالكيفية التي يتعلّم بها الأشخاص، وما هي أدوار المدرِّس. علينا أن نتخلى عن تعلّمنا السابق لاكتساب عادات التدريس، وأن نتمسّك بالمسائل الجوهرية التي تتحرى دور كلٍّ من التقويم والتغذية الراجعة في التعلّم. كما يتعين علينا أيضاً تغيير البيئة الثقافية التي أوجدناها في إطار المقررات التي ندرسِّها. وبعبارة أخرى، علينا ممارسة تغيير النموذج.

ما هو النموذج ؟... النموذج يعني المثال أو النمط، وهو يوجد القواعد ويضع الحدود ويصف كيفية سير الأمور ضمن تلك الحدود (Barker, 1992). النموذج هو أشبه بقواعد اللعبة التي تحدد الملعب ومجال الإمكانات ضمن ذلك الملعب. ويمكن للنموذج الجديد تغيير الملعب بأن يجعله أكبر أو أصغر، أو بأن ينقله إلى مكان آخر، حيث يؤثر بدوره على مجال الإمكانات. والأفراد منا الذين يغيّرون نموذجنا في ما يتعلق بالتدريس والتعلّم يكتسبون قواعد جديدة، وحدوداً جديدة، وأساليب سلوكية جديدة.

الشكل 1.1

أهمية تدريس مركزية - المتعلم من وجهة نظر قياديين مرموقين في التعليم العالي

- **يتعلم الطلاب عن طريق المشاركة .... تبيّن مشاركة الطلاب مدى الطاقة المادية والنفسية التي يكرّسها الطالب للتجربة الأكاديمية**(Astin, 1985, pp. 133-134).
- **النمط المتكرِّر هو ذاته: ابدأ بالوحدة، درِّس الوحدة، اختبر الطلاب، صحح الاختبار، أعد الاختبار، راجع الإجابات «الصحيحة» مع الطلاب، اجمع أوراق الاختبار، سجِّل العلامات. وبعد ذلك انتقل إلى الوحدة التالية. إذا نحن تابعنا العمل على هذا المنوال، فكيف سيتعلم الطلاب كيفية استخدام الخبرات التي اكتسبوها من الوحدات السابقة في تحسين العمل في الوحدات المستقبلية؟** (Bonstingl,1996, p.30).

- ليست عملية التعلُّم رياضة يشاهدها جمهور من المتفرجين. لا يتعلم الطلاب الكثير من مجرد الجلوس في الصف والإصغاء إلى المدرّسين واستظهار دروس مُعَدَّة ضمن قوالب جاهزة وتقديم إجابات سريعة. ينبغي أن يناقش الطلاب ما يتعلمونه، وأن يكتبوا عنه، وأن يربطوه بتجارب سابقة، وأن يطبقوه في حياتهم اليومية. يجب أن تتحول الأمور التي يتعلمها الطلاب إلى جزء منهم (Chickering & Gamson,1987, p.3).
- المعيار الأساسي للتدريس الجيد هو التعلُّم الفعال (cross, 1993, p. 20).
- نحن نعرف أيضاً، انطلاقاً من الدراسات التي أجريت بخصوص المعرفة والإدراك، أن الطلاب الذين يفكرون ملياً بما يتعلمونه، يتعلمون على نحو أفضل من الطلاب الذين لا يقومون بذلك (cross,1996,p.6).
- التعلّم، في نهاية المطاف، هو هدف العملية التربوية بكاملها. وعلينا في نهاية الأمر أن نتفحص مدى فاعليتنا كمربين، وأن نحكم على هذه الفاعلية، من خلال منظور يركز على عملية التعلّم (cross,1996, p.9).
- يتعلم الطلاب الأمور التي يعنيهم شأنها، ويتذكرون ما يفهمونه -Erick son, 1984, p. 51).
- لقد صُمِّمت منظومتنا التربوية بكاملها لتعليم الأشخاص كيف يؤدون الأمور بالطريقة الصحيحة الوحيدة التي حددها رمز السلطة. ويجري تعليمنا على سرد ما نسمعه أو نقرؤه دون تفاعل ناقد مع المعلومات، وهي تنساب دخولاً وخروجاً من الذاكرة قصيرة المدى. وفي عملية التبادل هذه، لا تترك المعلومات أية آثار، ولا يتم اكتساب مهارات التفكير المستقل. (Lynch, 1991, p. 64).

- **الصفوف الدراسية التي يُتوقَّع أن يتلقى فيها الطلاب المعلومات بشكل سلبي بدل المشاركة النشطة، لا تُعتبر فعالة لتشجيع الطلاب على التفكير بعمق. كما أن الاختبارات والفروض التي تركِّز فقط على تعاريف الآخرين للأمور أو على استنتاجات الآخرين، لا تساعد الطلاب على تَعلُّم كيف يعرِّفون الأمور وكيف يستخلصون الاستنتاجات بأنفسهم.**

(King & Kitchener, 1994, p. 239)

ولتطوير مفاهيم جديدة، علينا أن نحلل أساليبنا القديمة في التفكير، وإجراء التغييرات باستمرار. إذا لم تتعرّض أساليب تفكيرنا للتحليل، فإنها تظل دون تغيير، وتستمر الأنماط الموجودة و«نظل أسرى تراكيب لا نعي وجودها» (Senge, 1990, p.60). عندما يتحدى الأفراد النماذجَ الموجودة، فإن التراكيب المرتبطة بهذه النماذج تخفف من إحكام قبضتها، ويبدأ الأفراد في تغيير أساليبهم السلوكية لتحسين العمليات والأنظمة. وكما قال (Covey 1989)، في العبارة المقتبسة عنه في مقدمة الفصل الحالي، لكي نتوصل إلى تغيير النموذج، علينا ممارسة التغيير الشخصي. ولكي نركّز على تعلُّم الطالب، علينا أن نتحوّل من نموذج التدريس التقليدي إلى نموذج مركزية – المتعلم.

تغيير السؤال من كيف يجب أن أدرِّس هذا؟... إلى كيف سيتعلَّم الطلاب هذا؟... يكشف عن افتراضات ضمنية كامنة تتعلق بما ينبغي أن يتعلمه الطلاب وكيفية تدريسه. وقد ثبت أخيراً أن تحديد «هذا» الشيء يعتبر مشكلة عويصة. فنحن نكتشف غالباً أن ما تعلّمه الطلاب لم يكن هو المقصود به أن يتعلموه، وأن ما يتعلمونه يختلف بدوره ـ في أغلب الأحيان ـ عما قمنا بتدريسه فعلاً (Hakel, 1997, p. 19).

الشكل 2.1
مقارنة نموذج مركزية - المدرّس وأنموذج مركزية - المتعلّم
مقارنة بين نموذج التدريس التقليدي، والنموذج الجديد نموذج مركزية- المتعلم. ويمكن العثور على مقارنات مماثلة أخرى

انموذج مركزية - المدرّس	نموذج مركزية - المتعلم
المعارف تنتقل من الأستاذ إلى الطالب.	يقوم الطلاب بتكوين المعارف عن طريق تجميع المعلومات وتركيبها ودمجها ضمن المهارات العامة في تقصي الحقائق والتواصل والتفكير الناقد وحل المشاكل، وإلى ما هنالك.
الطلاب يتلقون المعلومات بشكل سلبي.	يشارك الطلاب مشاركة فاعلة نشطة.
يجري التركيز على اكتساب المعارف خارج السياق الذي سوف تستخدم به.	يجري التركيز على استخدام المعارف ونقلها بصورة فاعلة لمعالجة المسائل الدائمة والطارئة ضمن سياق الحياة الواقعية.
دور الأستاذ هو المصدر الرئيس لإعطاء المعلومات والمقوِّم الرئيس.	دور الأستاذ هو توفير التدريب وتيسير الأمور. يقوم الأستاذ والطلاب بتقويم عملية التعلّم معاً.

أنموذج مركزية - المدرّس	نموذج مركزية - المتعلم
التقويم والتدريس عمليتان منفصلتان.	التدريس والتقويم عمليتان متلازمتان.
يُستخدم التقويم لمراقبة عملية التعلُّم.	يُستخدم التقويم لتشجيع عملية التعلم وتشخيص وضعها.
يجري التركيز على الإجابات الصحيحة.	يجري التركيز على الإتيان بأسئلة أفضل وعلى التعلّم من الأخطاء.
يجري تقويم عملية التعلُّم المرغوبة تقويماً غير مباشر عن طريق اختبارات تُحدَّد العلامات فيها بصورة موضوعية.	يجري تقويم عملية التعلم المرغوبة تقويماً مباشراً عن طريق أوراق البحث والمشاريع والأداء وملفات الإنجازات وما شابه ذلك.
يجري التركيز على فرع معرفي واحد.	ينسجم أسلوب المقاربة مع بحث يشمل عدة فروع معرفية.
الثقافة السائدة ثقافة تنافسية قائمة على الروح الفردية.	الثقافة السائدة ثقافة تعاونية قائمة على المشاركة والدعم.
الطلاب وحدهم معنيّون بعملية التعلّم.	الأستاذ والطلاب يتعلمون معاً.

أنظر أيضاً:

Barr and Tagg (1995); Bonstingl (1992); Boyatzis, Cowen, Kolb and Associates (1995); Duffy and Jones (1995), and Kleinsasser (1995).

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك، على أساس الأفكار الواردة في المقطع الحالي، اشرع في التفكير في ما يلي:

- **أي الخصائص الواردة في الشكل 1ـ 2، تنطبق على الآراء التي أعتنقها وعلى أسلوب أدائي كمدرس؟**
- **كيف يمكن اعتبار أسلوب أدائي واقعاً ضمن النموذج التقليدي؟**
- **كيف يمكن اعتبار أدائي واقعاً ضمن نموذج مركزية - المتعلّم؟**

عندما نتفحص الشكل، نلاحظ أن أفكارنا المرتبطة بالتدريس تقوم على أساس افتراضات تتعلق بدور الطلاب في عملية التعلّم، وبأدوارنا نحن كمدرسين، وبدور عملية التقويم. كما يتضمن نموذجنا أيضاً افتراضات تتعلق بالكيفية التي يتعلم بها الأشخاص ، وبنوع الجو العام أو الثقافة السائدة التي تدعم عملية التعلم. ويحوي الفصل الثاني نقاشاً معمقاً حول الفروق بين النموذج التقليدي ونموذج مركزية المتعلم، إضافة إلى فرصة لإلقاء نظرة فاحصة على أساليبنا في التدريس وعلى الافتراضات التي تدعم هذه الأساليب.

التدريس المستند إلى مركزية - المتعلّم من منظور قائم على المنظومات

إضافة إلى إلقاء نظرة فاحصة على ممارساتنا كمدرسين أثناء التحوّل إلى أسلوب مركزية - المتعلّم، يتعين علينا أن نأخذ بالاعتبار علاقتنا بالمؤسسة التي ندرِّس فيها. والسبب هو أننا وطلابنا نشكل جزءاً من منظومة تعليمية شاملة تطورت في المؤسسة التي نعمل بها انطلاقاً من رسالتها التعليمية. فضمن كل منظومة، يترك كل جزء أثره على سلوك المنظومة وصِفاتها ككل (Ackoff, 1995). وكلما دعت الحاجة للتحسين، ينبغي توجيه الجهود نحو المنظومة ككل، ونحو الأجزاء كلاً على حدة.

وتبعاً لذلك، فإن المساعي الهادفة إلى تشجيع التقويم والتدريس وفق مركزية- المتعلِّم، يجب أن تجري على مستوى المؤسسة، ومستوى البرنامج الأكاديمي، ومستوى الأستاذ أو المقرَّر، على حد سواء. ويرى (Senge 1990) أن التفكير على مستوى المنظومة هو «إطار يرتبط بالمفاهيم، ويساعد على رؤية العلاقات المتبادلة لا الأشياء، وعلى رؤية أنماط التغيير لا مجرد لقطات سريعة جامدة». والمحصلة النهائية للمنظومة تقوم على أساس كيفية تفاعل كل جزء منها مع بقية الأجزاء، لا على أساس ما يقوم به كل جزء بمفرده (Kofman & Senge, 1993).

إن تكوين مفاهيم تتعلق بالتعليم العالي باعتباره نظام، يبدو أكثر معقولية بالنسبة للطلاب منه للأساتذة. فنحن، كأساتذة، نميل إلى التركيز على إعداد محاضراتنا المقررة وإلقائها، في حين يلتحق الطلاب بالبرنامج ويختبرونه بصورةٍ إجمالية ومتكاملة. ويؤكد الفصل الثاني إمكانية دفع الطلاب لفهم خبراتهم، وتكوين معارفهم بصورة فاعلة عن طريق دمج المعلومات الجديدة في المدرَكات الموجودة لديهم من قبل. وهذا يعني أن الطلاب يكتسبون ، في كل مرحلة من مراحل برامجهم الأكاديمية، مهاراتهم العامة وخبراتهم المرتبطة بعدة فروع معرفية، عن طريق استيعاب المنهاج الدراسي من خلال عملية اختبارهم لهذا

المنهاج. فالمعارف والمهارات والإمكانات التي يحققها الطلاب في نهاية البرامج تتأثر بمدى موائمة المقررات والخبرات الأخرى التي يتضمنها المنهاج، وبمدى اعتمادها على بعضها البعضً خلال السنوات السابقة للتخرج.

بهذه النظرة لمنظومة المنهاج، علينا أن نفحص الكيفية التي تعزِّز بها المنظومةُ عمليةَ تَعلُّم الطالب.

متى وأين تتم إضافة المهارات والمعارف الخاصة بالمضمون ؟... وضمن أية مقررات يجري تطوير تلك المهارات والمعارف ودعمها؟... هل هناك ازدواجية لا مبرر لها في التأكيد على بعض الموضوعات، يقابلها تقصير في معالجة موضوعات أخرى ؟... هل صُمِّمت المقررات بحيث يجري تدريسها بحسب تتابع داعم لعملية التعلّم ؟... هل تُعتبر طرق التدريس وأساليب المنهجية التي يتّبعها أعضاء هيئة التدريس الذين يدرِّسون المنهاج، منسجمة مع بعضها ومع مبادئ تدريس مركزية - المتعلِّم ؟... هل تُعتبر تلك الطرق والأساليب ناجعة ؟...

عندما نبدأ بالنظر إلى برامجنا باعتبارها منظومات، فإننا نفكر بطريقة مختلفة عن مقرراتنا؛ وندرك ـ على سبيل المثال ـ أن مقررات المتطلبات المسبقة إضافات مهمة لمقرراتنا التي بدورها مدخلات مهمة لمقررات أخرى سوف يدرسها الطلاب. و توضح القصة التالية مدى إدراك أحد الأساتذة لفكرةِ أن جهود الطلاب الرامية لفهم المراد من المعلومات الجديدة تصبح أكثر فاعلية عندما تعتمد المقررات، الموجودة ضمن منهاج ما، على بعضها البعض.

درَّست المستوى الأول لمقرر نظري، وطُلب مني تدريس المستوى الثاني. وبما أنني لم أكن أعرف ماذا يتطلَّب المستوى الثالث، التحقت بدورة لتدريس المستوى الثالث كي أتعلم كيف أدرِّس المستوى الثاني.

.(Freed & Klugman, 1997, p. 35)

وضمن إطار المنظومات، نعمل معاً لتصميم وتقديم منهاج مترابط منطقياً بالنسبة للطلاب، بدلاً من العمل على انفراد لتصميم مقررات فردية لإرضائنا شخصياً، كما نسعى لإيجاد شركاء لنا في الأقسام الأكاديمية الأخرى، وشؤون الطلاب، والمكتبة، ومركز الحاسوب، وبقية الأقسام الأخرى في المؤسسة التي توفر الخدمات لتعزيز عملية التعلم. إن أسلوب التفكير التكاملي الذي يعتمد على المنظومة يذكّرنا على الدوام بأن مقرراتنا تشكّل مكوّنات لمنظومة كاملة.

هذا النوع من التفكير الذي يعتمد على المنظومات لقي تشجيعاً من قِبَل حركة التقويم في التعليم العالي. فالتقويم هو حركة مركزية - المتعلِّم التي تشجعنا للتركيز على عنصر تعلّم الطالب في تدريسنا من خلال المنظومة الكاملة للمؤسسة، ومن خلال المنظومات الأصغر لمقرراتنا وبرامجنا الأكاديمية.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في المقطع الحالي اشرع في التفكير بما يلي:

- ما هو نوع «المنظومة» التي أشكل جزءاً منها، ما هو مدى تلاؤم المقررات التي أدرسها مع منهاج برنامجي الأكاديمي؟
- كيف يمكن لنا أنا، وزملائي أعضاء الهيئة التدريسية، إجراء حوار بشأن العلاقات المتبادلة بين المقررات والخبرات التي يضمها برنامجنا؟
- كيف يمكن لنا إشراك الزملاء المناسبين من أقسام آخرى في المؤسسة؟

تعريف التقويم

التعلّم هو مركز الاهتمام والهدف الأسمى لنموذج مركزية - المتعلِّم، والهدف الأساسي لهذا النموذج. ولذلك، يلعب التقويم دوراً رئيساً في التحول إلى منهجية أسلوب مركزية- المتعلِّم. وعندما نقوِّم عملية تعلّم طلابنا، فإننا نفرض طرح الأسئلة التالية: «ماذا تعلّم طلابنا وهل تعلّموه جيداً ؟...» «ما هو مدى نجاحنا في ما نحاول إنجازه ؟...» وبسبب هذا التركيز على عملية التعلّم، يشار أحياناً إلى تقويم التعليم العالي على أنه تقويم للمخرجات، أو تقويم لنتائج الطلاب.

وكما هو مبين في الشكل 1 ـ 2 ، فإن تقويم نموذج مركزية - المتعلّم، يُعتبر أيضاً جزءاً لا يتجزأ من عملية التدريس. وبعبارة أخرى، فإن التقويم لا يساعدنا على مراقبة عملية التعلُّم فحسب، بل إنه يعمل على تشجيعها أيضاً. وكما سنرى بوضوح في هذا الكتاب، فإن بإمكاننا تشجيع نوع التعلّم الذي نرغب به وصياغته في الوقت نفسه، وذلك عن طريق أنماط التقويم التي نستخدمها.

ونعرِّف التقويم على النحو التالي:

التقويم هو عملية جمع المعلومات الآتية من مصادر متعددة ومتنوعة ومناقشتها.

وذلك لتطوير إدراك معمّق لما يعرفه الطلاب وما يفهمونه، وماذا بإمكانهم فعله بالمعارف التي اكتسبوها نتيجة لخبرتهم التعليمية.

وتصل عملية التقويم مداها الأقصى عندما تُستخدم نتائج التقويم لاحقاً لتحسين عملية التعلّم.

في الكلية، أو الجامعة التي ينتهج فيها أعضاء هيئة التدريس أسلوب مركزية المتعلِّم، تجري عملية التقويم على جميع المستويات ـ المؤسسة، والبرنامج، والمقرر. والعملية ـ من حيث الجوهر ـ واحدة على جميع المستويات، رغم أن مركز الاهتمام والأساليب والفئات المعنية، قد تختلف إلى حد ما، من مستوى لآخر.

وإضافة إلى ذلك، فإن العملية تكون على مستوى ما، مرتبطة بالعملية على مستوى آخر. فعلى سبيل المثال، تعتمد جودة تعلّم الطالب في نهاية برنامج ما ـ وهي مركز اهتمام تقويم البرنامج أو المؤسسة ـ جزئياً على كيفية تقويمنا لتعلم الطالب في مقرراتنا وجودة تقويمنا؛ هل نركز، كأفراد، على تطوير المعارف والمهارات والإمكانات التي أجمع كل أعضاء هيئة التدريس على أهميتها؟... هل نستخدم استراتيجيات التدريس والتقويم المناسبة؟...

وبدورها تعتمد جودة تعلُّم الطالب في المقررات، جزئياً، على نوع المعلومات التي توفرها بيانات تقويم البرنامج؛ هل تبين المعطيات المبرمجة أن علينا التركيز أكثر على كتابة الطالب ؟... وهل تشير المعطيات إلى أن هناك فكرة بعينها لم يفهمها الطلاب الخريجون فهماً جيداً وتحتاج إلى مزيد من المعالجة ؟... هل يعتقد الطلاب أن بعض المقررات قد أصبحت مهملة، أو أن مقرراً سابقاً من المقررات ليس في موقعه المناسب ؟... يتفاعل كلٌّ من تقويم البرنامج وتقويم الصف الدراسي بحيث تكون النتيجة معطيات تعزز عملية التعلُّم لدى الطلاب.

ويمكننا التوصل إلى فهمٍ عملي للأساليب المتعددة التي اتبعتها هيئات التدريس للتقويم ضمن مؤسساتها، انطلاقاً من نماذج الحالات الإثنتي والثمانين التي قدمها كلٌّ من Banta, Lund, Black & Oblander (1996). وهناك أيضاً أمثلة توضيحية لعملية تقويم التعليم العام وضمن فروع معرفية أساسية متعددة، مقدَّمة من عدد من المؤسسات المختلفة.

أفكار للتأمل

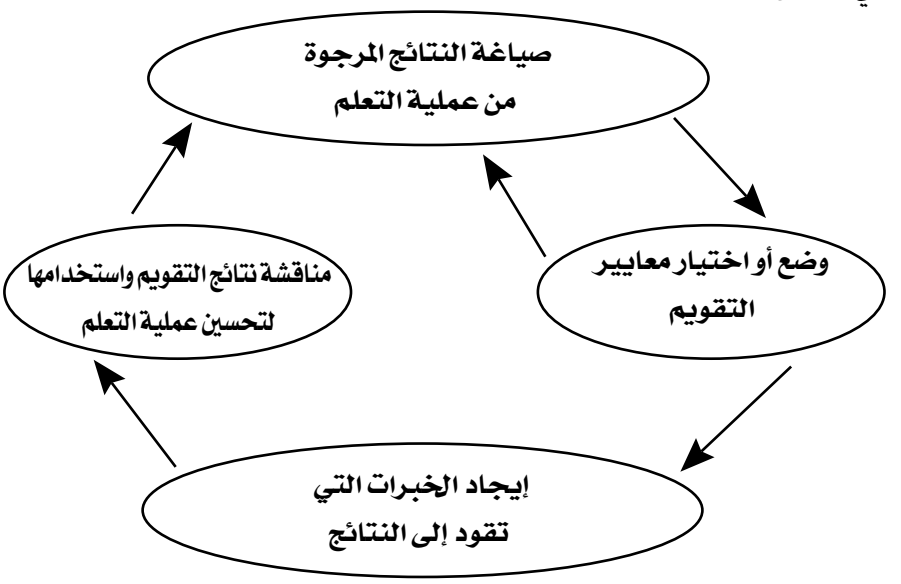
لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **ما هي أوجه التشابه بين تعريف التقويم المذكور في هذا الجزء، وبين مفهومي الخاص عن التقويم؟**

- ما هي أوجه الاختلاف؟
- ماذا أعرف عن التقويم في المؤسسة التي أعمل بها؟
- ماذا أعرف عن التقويم في برنامجي الأكاديمي؟
- كيف أقوِّم تعلُّم الطالب في المقررات التي أدرِّسها؟
- كيف يساند أسلوبي في التقويم عمليةَ التعلُّم في برنامجي الأكاديمي؟
- ما هي التغييرات التي أجريتها على المقررات التي أدرِّسها استناداً إلى نتائج التقويم التي جمعتها في برنامجي الأكاديمي؟

عناصر عملية التقويم

هناك أربعة عناصر أساسية لتقويم مركزية - المتعلِّم. وهذه العناصر مبينة في الشكل 3-1.



الشكل 3-1 عملية التقويم

حددِّ المخرجات المرجوة من عملية التعلُّم

العنصر الأول لعملية التقويم هو أن يطور أعضاء هيئة التدريس مجموعة من مخرجات التعلُّم المرجوَّة، ومقولات تبيِّن مقاصدنا المتعلقة بما يجب أن يعرفه الطلاب، ويفهموه، لجعلهم قادرين على الاستفادة من معارفهم بعد التخرج. صاغت هيئات التدريس في كثير من المؤسسات مخرجات مشتركة للتعلُّم لكافة الطلاب في المؤسسة، كما يجب تطوير المخرجات المرجوة من التعلُّم التي تعكس الفرع المعرفي لكل برنامج أكاديمي، وكل مقرَّر في البرنامج.

وهذه المقولات، التي جرت مناقشتها بالتفصيل في الفصل الرابع، تبدأ عادة بعبارة: «يجب أن يكون الطلاب قادرين على ...» والواضح أن هذه المقولات هي مقولات مركزية – المتعلِّم، وتطويرها يعكس منهجية منظوماتية للتدريس في البرنامج. وعندما نقرر بشكل جماعي ما الذي يجب على خريجي المؤسسة أو البرنامج معرفته، وفهمه، وما يمكنهم فعله، فإننا بذلك نعمل كفريق لا كأفراد ونتصدى، بصورة جماعية، للسؤال الأساسي في التعليم العالي، وهو «ما ذا تعني الدرجة أو الشهادة التي نمنحها، وكيف يمكن لنا أن نبرهن على ذلك ؟...» (Plater, 1998. p. 12).

عندما يُجرى التقويم على مستوى المؤسسة أو البرنامج الأكاديمي، بدل أن يُجرى على مستوى المقرَّر، فإننا فقط نتوجه بعملية التقويم إلى أهم أهداف المؤسسة أو البرنامج. وكما سنرى في الفصل الرابع، فإن أهداف التعلُّم المبينة على مستوى المؤسسة تكون غالباً مذكورة على نحوٍ أكثر عمومية من الأهداف المبينة عند مستوى البرنامج، وهذه الأخيرة غالباً ما تكون مذكورة بشكل أكثر عمومية من تلك المبينة عند مستوى المقرَّر. وعلى أية حال، فإن تحقيق الأهداف الأكثر تحديداً لعملية التعلُّم، التي نصيغها من أجل مقرِّر، أو حتى من أجل فترة صف دراسي محددة، يجب أن يساعد الطلاب على التقدم باتجاه تحقيق أهداف البرنامج و/أو أهداف المؤسسة.

أفكار للتأمل

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

- ما مدى النجاح الذي حققته هيئة التدريس، بخصوص برنامجي، في عملها كمجموعة تقوم بصياغة المخرجات المرجوة من عملية التعلُّم في برنامجنا؟
- كيف يمكن لنا أن نعمل معاً لتحقيق ذلك؟
- ما هي المخرجات المرجوة التي يمكن لي صياغتها للمقررات التي أدرِّسها، والتي يمكن لها أن تساند المخرجات المرجوة على مستوى البرنامج/المؤسسة؟

طوِّر أو اختر معايير التقويم

العنصر الثاني لعملية التقويم هو تطوير أو اختيار تدابير جمع المعطيات الخاصة بتقدير ما إذا كانت المخرجات المرجوة من عملية التعلُّم قد تحققت أم لا. هذا العنصر لايمدّنا فقط بأسس جمع المعطيات، بل إنه يصل بالمرحلة السابقة، وهي مرحلة تحديد مخرجات التعلُّم، إلى حدها الأقصى. والسبب هو أن عملية تطوير تدابير التقويم تفرض علينا التوصُّل إلى فهم شامل لما نعنيه فعلاً بالمخرجات المرجوة من التعلُّم التي نحددها (Wiggins & McTighe, 1998). وأثناء وضع تدابير التقويم، قد نكتشف بأننا نقوم بضبطٍ دقيق لمخرجات التعلُّم التي نحددها.

تدابير التقويم يجب أن تتضمن تقويماً مباشراً وآخر غير مباشر لعملية تعلّم الطالب (Palomba & Banta, 1998). التقويم المباشر يمكن أن يتخذ أشكالاً متعددة ــ مشاريع، ومنتجات، وأوراق بحث/ أطروحات، ومعارض، وأداء، ودراسة

حالات، وتقويم مباشر، وملفات إنجازات، ومقابلات، واختبارات شفهية (أنظر الفصول 6، 7، 8). في جميع أنواع التقويم هذه، نطلب من الطلاب عرض ما يعرفونه أو كيف يمكنهم الاستفادة من معارفهم. إن معظم أنواع التقويم المذكورة، إن لم نقل جميعها، يمكن إدخالها في المقررات الجامعية النموذجية، رغم أن بعضها (التقويم المباشر، على سبيل المثال)، يغلب أن يُستخدم في بعض الفروع المعرفية أكثر مما يستخدم في الفروع الأخرى. ويمكن لنا، على مستوى البرنامج، جمع معطيات التقويم من أشكال التقويم التي تدخل في المقررات، أويمكن لنا تطوير أشكال تقويم إضافية نطبقها خارج المقررات.

تتضمن أشكال التقويم غير المباشر لعملية التعلُّم، تدابير تنطوي على تقديم البيانات الذاتية، مثل استمارات المسح التي توزَّع على الطلاب، وهذه يمكن استخدامها على مستوى المقررات، ومستوى البرنامج، ومستوى المؤسسة. (يضم الفصل الخامس مناقشة لكيفية تطوير تدابير جمع التغذية الراجعة من الطلاب أثناء تدريس المقررات). وتتضمن التدابير الأخرى غير المباشرة المستخدَمة في التقويم على مستوى البرنامج أو المؤسسة، ولو أنها لا تدخل في مجال اهتمام الكتاب الحالي، استمارات مسح توزع على الخريجين أو على أرباب العمل، حيث يبيّن المشاركون فيها ملاحظاتهم حول ما يعرفه الخريجون أو حول كيفية الاستفادة من معارفهم.

يجب أن يتم اختيار تدابير التقويم، المباشر وغير المباشر على حد سواء، بحيث توفِّر معلومات دقيقة ومفيدة تتعلق باتخاذ القرارات الخاصة بعملية التعلُّم. ولكي تنجح تلك التدابير، فإن عليها أن تقوِّم نوع التعلُّم الذي نرغبه لطلابنا. ولهذا، لن يتطرق هذا الكتاب كثيراً إلى الاختبارات التي تعتمد على أوراق تُسجَّل عليها العلامات بصورة موضوعية، والاختبارات التي يختار فيها الطالب الجواب من مجموعة من الإجابات، أو يقرر مدى صحة الإجابة المكتوبة. يلجأ العديد منا إلى هذا النوع من الامتحانات بكثرة لأن بالإمكان وضع علاماتها

بسهولة ـ حتى بواسطة الآلات ـ كما أننا نعتمد على العلامات الناتجة، ونعتبرها المكوِّنات الأساسية لدرجة الطالب النهائية. هذا النوع من التقويم يروق لنا لأنه يتيح جمع المعلومات بفاعلية، كما أن نتائجه تبدو سهلة التفسير.

لكن تلك الاختبارات لا تختبر عادة سوى المعارف الواقعية. إن بالإمكان إعداد اختبارات، يختار فيها الطالب الجواب من مجموعة من الإجابات أو يقرر مدى صحة الإجابة المكتوبة، و تتجاوز فكرة التحقق من المهارة في تذكُّر الحقائق، وذلك لقياس درجة التفكير على مستوى أعلى. ويظهر هذا النوع من الاختبارات في الاختبارات الموحَّدة التي يعدِّها مطوِّرو الاختبارات المحترفين في شركات مثل Educational Testing Service. ولكن عندما يضع أفرادٌ يفتقرون للتدريب الحرفي في مجال تطوير الاختبارات أسئلةَ امتحانات تسجَّل فيها العلامات بصورة موضوعية، فإن تلك الامتحانات تميل للتركيز فقط على المعارف الواقعية.

وهناك انتقاد آخر يوجَّه إلى الاختبارات التي تسجل فيها العلامات بصورة موضوعية، وهو أنها تقوِّم المعارف بشكلٍ أجزاء صغيرة وبنود متفرقة، ويتم ذلك عادة دون الإشارة إلى أي تطبيق نهائي في ميدان الواقع Resnick (& Resnick, 1992). فهي لا تعدو كونها مؤشرات غير مباشرة تدل على إمكانات أكثر تعقيداً، مثل التفكير الاستنتاجي في ما يمكنه توفير المزايا والفائدة، أو الاستفادة من المعلومات في حل مشاكل مهمة مجال ما. وإضافة إلى ذلك، فإن الاختبارات التي تُسجَّل علاماتها بصورة موضوعية تتمتع دوماً بإجابات صحيحة. ونظراً لكل الأسباب المذكورة، فإننا عندما نلجأ إلى تلك الاختبارات، نوجه إلى طلابنا رسالة مفادها أن المهم هو التمكُّن من مهارات وحقائق معزولة، ومعرفة الإجابات الصحيحة على الدوام.

لكن التحديات التي يواجهها الراشدون عموماً، والمحترفون ضمن مجالات معينة، يغلب أن تكون من النوع الذي يتطلب تزامن التنسيق والتكامل بين نواحٍ عدة من المعارف والمهارات، وذلك من خلال أوضاع لا تتضمن سوى القليل فقط

من الإجابات الصحيحة. ويقول Howard Gardner (1991): تتحول القدرة على النجاح في الاختبارات ذات العلامات الموضوعية إلى مهارة عقيمة لحظة تخرج الطالب في الجامعة. ويضيف قائلاً إن ما تبقى من حياة الفرد ما هو إلا سلسلة من المشاريع.

المنظور الذي ينطلق منه هذا الكتاب، بخصوص مركزية - المتعلِّم، هو أنه يتعين علينا تطوير «أشكال التقويم» بحيث تقدِّر مقدرة الطالب على التفكير الناقد وعلى استخدام معارفه لمعالجة المسائل والمشاكل الدائمة والطارئة ضمن فرعه المعرفي. يعرَّف التقويم على النحو التالي:

التقويم هو فاعلية يحددها الأستاذ، تنتج عنها معلومات شاملة تساعد على تحليل أداء الطالب للمهارات والقدرات التي يجري تقويمها، وعلى مناقشتها والحكم عليها.

يناقش هذا الكتاب تطوير واستخدام أشكال تقويم كالمشاريع أو أوراق البحث أو الأداء أو ملفات إنجازات الطلاب أو المعارض التي تقوِّم التفكير على مستوى أعلى، وتدفع بالطالب إلى الكشف مباشرة عن الإمكانات التي يرغب بها الأساتذة دون غيرها. أحياناً، قد يُطلق على هذه الأشكال من التقويم اسم أشكال التقويم الحقيقي، وذلك نظراً لقيمتها الفعلية (Wiggins, 1989)؛ كما ويشار إليها أحياناً، باسم أشكال تقويم الأداء لأنها تدفع بالطالب إلى عرض ما تعلَّمه. وهناك أحيان أخرى يشار فيها إلى هذه الأشكال من التقويم باسم أشكال التقويم النوعي qualitative لأنها تسمح بتقدير طبيعة عمل الطالب ونوعيته. وفوق ذلك، فإن تحديدنا للعلامات يتم على أساس قرار ذاتي subjective يعتمد على معايير وضعناها بأنفسنا، بدل اعتماده على مفتاح للإجابات يسمح لنا بتكوين حكم موضوعي على الإجابات الصحيحة. ومهما تكن الأسماء التي تُطلق على تلك الأشكال من التقويم، فإنها تُعتبر أداة فعالة لتقويم مدى التمكُّن من

المعارف الواقعية، والأهم من ذلك، أنها أداة فعالة لمعرفة ما إذا كان بمقدور الطالب استخدام معارفه استخداماً فعالاً للتفكير بالمشاكل بصورة استنتاجية، ومن ثم حلُّها.

وبالنسبة لمن يود متابعة استخدام الاختبارات ذات العلامات الموضوعية، هناك العديد من المراجع القيِّمة المتاحة، مثلاً:

(Airasian, 1994; Brookhart, 1999; Gronlund & Linn, 1990, Payne, 1997; Stiggins, 1994; Thorndike, Cunningham, Thorndike, & Hagen, 1991).

وتتضمن الكتب المذكورة إرشادات بخصوص وضع اختبارات فعالة، كما تقدم أمثلة عن اختبارات تقوّم ما هو أكثر من مجرد تذكّر الحقائق.

أفكار للتأمل

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

- **ما مدى النجاح الذي حققته هيئة التدريس، بخصوص برنامجي، في عملها كمجموعة تقوم بوضع وتنفيذ خطة لجمع معطيات تقويم ترتكز على المخرجات المرجوة من عملية التعلُّم التي وضعناها؟ وكيف يمكن لنا العمل معاً لتحقيق ذلك؟**
- **أيّ من التدابير التي اتخذناها يمكن اعتبارها أشكال تقويم مباشر لعملية التعلم؟**
- **أيّ من التدابير التي اتخذناها يمكن اعتبارها أشكال تقويم غير مباشر لعملية التعلم؟**
- **ما هي الأساليب التي أقوّم المعارف الواقعية بواسطتها؟**

- **ما مدى استخدامي للاختبارات ذات العلامات الموضوعية التي أختارها من مجموعات الاختبارات الصادرة عن دور النشر، أو التي أُعدُّها بنفسي؟**
- **ما هي الأساليب التي أقوِّم بواسطتها مقدرة الطلاب على استخدام معارفهم أثناء تفكيرهم بالمشاكل بصورة استنتاجية ومن ثم حلّها؟**

أوجد الخبرات التي تقود إلى المخرجات

إن العنصر الثالث لعملية التقويم هو التأكد من وجود خبرات لدى الطلاب، في المقرر وخارجه، تساعدهم على تحقيق المخرجات المرجوة من عملية التعلُّم. فإذا كنا نتوقع من الطلاب تحقيق المخرجات التي نتوخاها، توجَّب توفير فرص لهم لتعلّم ما ينبغي تعلُّمه؛ علينا أن نضع المنهاج بصورةِ مجموعةٍ من المقرَّرات والخبرات المترابطة التي تساعد الطلاب على تحقيق المخرجات المرجوة من عملية التعلّم.

لا بد وأن تتأثر عملية تعلُّم الطلاب بطريقة تنظيم المقررات والخبرات الأخرى، كالدراسات المستقلة والمواد العملية والتدريب في المنهاج، وبترتيبِ تدريس المقررات. كما أن مدى مواءمة المقررات الأساسية التي نحددها، يؤثر بدوره على جودة عملية التعلُّم. يساعدنا تطوير المنهاج بشكل ارتجاعي انطلاقاً من المخرجات المرجوة من عملية التعلُّم على جعل المنهاج «قصة تعلُّم» مترابطة منطقياً (Plater, 1998, p. 11).

ويُعتبر التنسيق الصحيح للمراحل في عملية تطوير مهارات الطلاب، جزءاً من تطوير المنهاج؛ يتعلم الطلاب في أية مرحلة من المنهاج مهارات من نوع الكتابة والمحادثة والعمل الجماعي وحل المشاكل، ويطبقون هذه المهارات؟ ما هي استراتيجيات التوجيه التي ستلجأ إليها هيئة التدريس لمساعدة الطلاب على

تطوير تلك المهارات؟ وكيف سيعبِّر الأساتذة عن التغذية الراجعة بخصوص تطور الطلاب؟ وهل سيكون جميع الأساتذة مسؤولين عن تلك المهارات؟ هل ستجري معالجة تلك المهارات فقط في المكوِّن التعليمي العام للمنهاج؟ هل سيجري تدريس بعض المقررات في مسار الدراسة باعتبارها مواد «مكثَّفة» (مثلاً، مقرر مكثف للكتابة، مقرر مكثف لحل المشاكل، إلخ...) تتعلق جميع الأسئلة آنفة الذكر بالمنهاج، وهي تُعتبر مركزية بالنسبة لبرنامج التقويم.

أثناء تطوير المنهاج، علينا إضافة أنشطة وخبرات تساعد الطلاب على الفهم وعلى اكتساب المعارف والمهارات التي تحتاجها كلٌّ من مخرجات التعلُّم المرجوَّة. وفي المقابل، يجب أن نتفحص بدقة كلاً من الأنشطة والخبرات التي نضيفها إلى المقررات والبرامج التي ندرِّسها، وأن نسأل أنفسنا: «كيف سيساعد كلٌّ ذلك، الطالبَ على تحقيق المخرجات المرجوة من التعلُّم، الخاصة بالمؤسسة أو البرنامج أو المقرر ؟».

أفكار للتأمل

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

- **ما مدى التزامي والتزام زملائي من أعضاء هيئة التدريس بالمخرجات المرجوة من التعلّم، وذلك عند تطوير المنهاج وتعديله؟**
- **كيف يمكن لنا تغيير منهجيتنا في تطوير المنهاج وتعديله بحيث نوجّه مزيداً من الاهتمام لمساعدة الطلاب على تحقيق المخرجات المرجوة من التعلُّم؟**
- **كيف يمكننا مساعدة الطلاب على تطوير مهارات أكثر فاعلية؟**

ناقش نتائج التقويم واستخدمها لتحسين عملية التعلّم

العنصر الرابع هو مناقشة نتائج التقويم والاستفادة منها لتحسين عملية التعلّم. أثناء تدريس المقررات، تجري هذه المناقشات مع طلابنا، وينصب التركيز هنا على الاستفادة من النتائج لتحسين أداء الطالب كفرد. على مستوى البرنامج أو المؤسسة، تجري المناقشات بين أعضاء هيئة التدريس ككل.

نكتسب أثناء مناقشة نتائج التقويم أفكاراً معمَّقة تتعلق بنوع التعلُّم الذي يتحقق في البرنامج، وتزداد قدرتنا على اتخاذ قرارات واعية بخصوص التغييرات الواجب إحداثها على البرنامج. كما ندرك ما يمكن للطلاب القيام به بصورة متقنة، وفي أي المجالات أخفقوا. نطرح أسئلة تتعلق بشكل المنهاج، أو باستراتيجيات التدريس التي نتبعها (Walvoord, Bardes, & Denton, 1998). كما نتوصل إلى فهمٍ أفضل لكيفية تقويم التعلُّم تقويماً نافعاً.

وسعياً للحصول على منظورات إضافية، يتوجّب تقديم تلخيصٍ للعملية، إلى المجموعات الأساسية المشارِكة (الطلاب، الخريجون، المجموعات الاستشارية، على سبيل المثال) الذين قد يتقدمون بآراء تتعلق بمدى الحاجة لإحداث تغييرات في المخرجات المرجوة من عملية التعلُّم على مستوى البرنامج، وفي المنهاج، وفي استراتيجيات التدريس التي تلجأ إليها هيئة التدريس، أو في وسائل التقويم المستَخدمة. في هذه المرحلة من العملية، نكشف طبيعة التعليم الجامعي والعملية التي يجري بموجبها، أمام جمهور كبير، كما نساعد على بناء الثقة في مؤسسات التعليم العالي.

وعلى أساس المعلومات التي حصلنا عليها من عملية التقويم، إضافة إلى وجهات النظر التي عرضها الطلاب والخريجون والمجموعات الاستشارية وغيرهم، يصبح بإمكاننا البدء في التوصية بالتغييرات وفي تنفيذها، وهي التغييرات التي ستحسِّن نوعية كلٍّ من المنهاج والتدريس الذي يجري في البرنامج. وكما سنناقش في الفصل الثالث، يجب استخدام معطيات التقويم أيضاً لإغناء عمليات من نوع التخطيط، وتخصيص الموارد، وتنقيح البيانات، وتعديل البرنامج.

أفكار للتأمل

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

- **متى قمتُ بمناقشة نتائج عملية التقويم ومدلولاتها بالنسبة لعملية التعلُّم، ومع من؟**
- **ما هي المجموعات المشارِكة التي يمكن لها الاهتمام بالاطلاع على أمور تتعلق بعملية التعلم في المقررات والبرامج التي أدرِّسها؟**

مختصر تاريخ حركة التقويم في التعليم العالي

إن الدور الذي نلعبه بوصفنا أعضاء هيئة تدريس، لدى الاضطلاع بالدور الرئيس في عملية تقويم البرامج الأكاديمية، لهو دور حاسم. فنحن مسؤولون عن تطوير المخرجات المرجوَّة من عملية التعلُّم الخاصة ببرامجنا الأكاديمية، وعن وضع المناهج التي تقوم عليها هذه البرامج، وعن تقديم هذه المناهج من خلال التدريس. ويستتبع ذلك بصورة طبيعية، اعتبارنا مسؤولين عن تحسين جودة البرامج، وذلك عن طريق تقويم عملية التعلُّم التي تجري بموجب تلك البرامج.

يوفر الاضطلاع بمسؤولية التقويم لنا فرصاً عدة. إحدى هذه الفرص هي إمكانية طرح أسئلة مهمة تتعلق بقيمة برامجنا التدريسية وفعاليتها. الفرصة الثانية هي إمكانية إجراء محادثات بين بعضنا البعض بخصوص عملية تعلُّم الطلاب. والفرصة الأخيرة هي إمكانية استخدام البيانات الخاصة بعملية تعلُّم الطلاب لتقوية أسلوب اتخاذ القرارات، وهذا يؤدي إلى تحسين المنهاج والتدريس.

لكن كثيراً من هيئات التدريس كانت تعارض المشاركة في عملية التقويم، والسبب هو أن التقويم، في بعض الولايات والمناطق، تم إدراجه كشرط من قِبَل وكالات خارجية، كالمشرِّعين أو المنظمات المحلية أو المتخصصة في الاعتماد. وبالإمكان تتبُّع هذا المسار تاريخياً.

تغيّر المصادر وبذور الإصلاح

شهدت فترة الخمسينات والستينات من القرن العشرين، وهي الفترة التي تلت انتهاء الحرب العالمية الثانية، اتساع مجال التعليم العالي (Brubacher & Rudy, 1976). «أدى انتساب الجنود الذين شاركوا في الحرب العالمية الثانية إلى نمو الجامعات والكليات بوتيرة تعتبر الأسرع في تاريخ التعليم العالي {كذا}» (Henry, 1975, p. 55). وخلال الفترة 1955-1970، ازداد عدد الطلاب الذين يسعون للحصول على درجات أكاديمية بنسبة ثلاثة أضعاف (Henry, 1975, p. 101). وقد ساعد الدعم السخي من حكومات الولايات والحكومة الفيدرالية، المؤسسات على مواكبة النمو المذكور، وبلغ ذلك الدعم أوجَه خلال سنوات حكم جونسون «السنوات الذهبية للمجال التعليمي، بما في ذلك التعليم العالي» (Pusey, 1978, p. 109). وخلال تلك الفترة لم يعد ثمة جدل بخوص قيمة الدراسة الجامعية، وأخذت الجامعات تمارس وظيفتها على نحو يتسم بنوع من الاستقلال الذاتي. ولم يكن هناك ضرورة لكشف ما يجري ضمن الصفوف الجامعية أمام جمهور من خارج الجامعة.

عندما بدأ عقد السبعينيات، كان التعليم العالي يعاني أزمة مالية خانقة. لم يعد باستطاعة الموارد المتوفرة للتعليم العالي مواكبة التضخم والتكاليف الآخذة بالارتفاع. فقد تراجعت الهبات الخاصة السخية التي كانت تقدَّم إلى المؤسسات التعليمية والتي كانت شائعة خلال النصف الأول من القرن العشرين، والتهم التضخم مدخول المؤسسات التعليمية، وازدادت صعوبة إمكانية رفع رسم التعليم لتعديل تأثير التكاليف والإبقاء، في الوقت نفسه، على إمكانية الالتحاق بالدراسة

الجامعية (Brubacher & Rudy, 1976). ووجد الساسة أنفسهم في مواجهة حاجة متنامية إلى تمويل الرفاه الاجتماعي والمستشفيات والسجون (Erwin 1991)، والمدارس والطرق السريعة والمرافق العامة (Henry, 1975).

وإضافة إلى ذلك، واعتباراً من بداية عقد السبعينات، أصبح الطلاب الذين يلتحقون بالدراسة في الجامعات يشكلون مجموعة أكثر تنوعاً. ومع انتشار مبدأ تأمين الدراسة الجامعية للجميع، وجدت هيئات التدريس الجامعية نفسها في مواجهة تحديات لم يسبق لها مواجهتها. وبرزت المخاوف من افتقار خريجي الجامعات إلى المهارات والإمكانات المطلوبة في مكان العمل. كما بدأ العامة والسياسيون الذين يمثلونهم بالتساؤل عن قيمة التعليم العالي، ومن ثم بدأت حركة تدعو إلى القيام بإصلاحات في مجال التعليم العالي ـ والدراسة بجميع مستوياتها (Ewell, 1991).

كانت النتيجة أنه خلال عامي 1984و 1985فقط، صدرت أربعة تقارير تعالج مسألة الإصلاحات في الكليات الجامعية (Ewll, 1991):

Access to Quality Undergraduate Education (Southern Regional Education Board, 1985), Integrity in the College Curriculum (Association of American Colleges, 1985), Involvement in Learning (National Institute of Education, 1984), and To Reclaim a Legacy (Bennett, 1984).

لم يكن نصيب التقارير آنفة الذكر من الاهتمام يعادل الاهتمام الذي لقيه تقرير A Nation at Risk، وهو التقرير الذي أطلق شرارة حركة الإصلاح في المدارس الإعدادية والثانوية. ولكن، كما يقول Ewell، كانت الرسالة في تلك التقارير واضحة وقوية: يجب أن يتركَّز التدريس في مجال التعليم العالي على المتعلِّم. ويحتاج المتعلِّمون، وهيئة التدريس، والمؤسسات التعليمية إلى التغذية الراجعة لتحقيق التحسُّن.

نداءات من أجل تحديد المسؤولية

يقوم رجال السياسة في بعض الدول بالاضطلاع بمهمة اتخاذ مبادرة الإصلاح. وقد لجأ كثير من المشرِّعين (في أركنسو وكولورادو وفلوريدا وكينتاكي وميسوري وأوهايو وتينيسي، على سبيل المثال) إلى تنفيذ برامج تمويل كفاءة الأداء، ورغم تعثُّر مسيرة كثير من تلك البرامج، إلا أن ولايات أخرى استمرت في تبنّي هذا الأسلوب (Ewell, 1998, Serban, 1998). في برامج تمويل كفاءة الأداء، يُفرَد جزء من الأموال العامة المخصصة للتعليم العالي لتقديمه إلى المؤسسات التعليمية، وذلك على أساس قدرة المؤسسة على تحقيق أهداف كفاءة الأداء، مثل معدلات الاحتفاظ بالطلاب، أو معدلات التخرج، أو البراهين التي تدل على تعلُّم الطلاب.

على سبيل المثال، قضت السلطات التشريعية في ولاية تينيسي بأن يجري، قبل وبعد الاختبارات، تحديد طلاب المؤسسات التعليمية الذين سيحصلون على تمويل تشجيعي، استناداً إلى التحسُّن الذي يحققونه (Astin, 1993). وفرضت ولاية فلوريدا اختبار «rising Junior» في مؤسساتها التعليمية الحكومية للتأكد من جاهزية الطلاب لدخول الفرع الأعلى، أو لتلقّي درجة زميل في الآداب. لكن الاختبار لم يكن دقيقاً في ما يخص الاختلافات والاحتياجات في كل مؤسسة، بل كان وسيلة عامة يمكن استخدامها في كل المؤسسات التي تمولها الحكومة، كما أنه كان قد وُضِع من قِبَل أعضاء هيئات التدريس من جميع أنحاء الولاية (Astin, 1993; MaCabe, 1988).

بعد ذلك دخلت الحلبة وكالات الاعتماد المحلية ــ وهي منظمات تتألف من مؤسسات التعليم العالي ـ وكان هدفها الجزئي هو الحد من تدخل المشرِّعين في الولايات تدخلاً مباشراً في شؤون التعليم العالي. وأعلنت هذه الوكالات أنها ستطلب من المؤسسات الأعضاء إنجاز تقويم للمخرجات بهدف المحافظة على وضعها كمؤسسات معتَمدة.

في عام 1989، على سبيل المثال، وضعت لجنة المؤسسات الخاصة بجمعية Higher Education of the North Central Association of Colleges and Schools شرطاً يطلب من كل مؤسسة مرتبطة بها إجراء تقويمٍ للمخرجات (Commission on Institutions of Higher Education, 1996) وكانت تلك إحدى المرات القلائل في تاريخ الجمعية، الذي يعود إلى مائة عام، التي تضع فيها الجمعية برنامجاً وتطالب كل مؤسسة مرتبطة بها بتقديم دليل خلال فترة زمنية محددة على أنها تبذل مجهوداً صادقاً لتنفيذ هذا البرنامج (S. Crow, Personal Communication, October 29, 1998). وبمرور الوقت، بدأت هيئات الاعتماد الاختصاصية- أي الهيئات التي تقوم باعتماد وتصديق برامج مهنية وليس مؤسسات (مثلاً، إدارة أعمال، طب بيطري، طب بشري، هندسة، استشارات ، عمارة) ـ بدأت بتبني أسلوبٍ يعتمد المخرجات في تقويم البرنامج.

حركة التحسين المستمر

هناك عامل آخر يؤثر في حركة التقويم وهو حركة التحسين المستمر. فكما أن التعليم العالي تأثر في أواخر السبعينات بعمليات تخص مجال الأعمال، كالخطط طويلة المدى، وتأثر في منتصف الثمانينات بالتخطيط الاستراتيجي، فإنه تأثر في أواخر الثمانينات باستخدام مبادئ وتطبيقات الجودة. انهمك مجال الأعمال الأمريكي في تحسين الجودة نظراً للمنافسة القوية الناتجة عن دخول منتجات أفضل إلى السوق، آتية من دول أجنبية. وعلى نحو مماثل، سلكت الكليات والجامعات نهج التحسين المستمر نظراً للتنافس على الطلاب، والحاجة إلى خفض التكاليف وتحسين جودة الخدمات والرغبة في تعزيز عملية التعلُّم. لقد واكب دخولُ حركة تحسين الجودة ضمن مجال التعليم العالي، تطورَ حركة التقويم، وهناك الكثير مما يجمع بين هاتين المبادرتين.

عُرِفَ W. E. deming بأنه أحد مؤسسي حركة تحسين الجودة. وكان يرى أن التحسين المستمر هو السبيل إلى تحسين الجودة، وإلى إنتاجية أعلى (تكرار أقل للعمل وفاعلية أكبر)، وإلى خفض التكلفة (Deming, 1986).

وقد أعيدت صياغة نقاط Deming الأربع عشرة (1986)، وهي تعتبر مجموعة المبادئ الأكثر استشهاداً بها بين مبادئ التحسين المستمر، ليجري استعمالها ضمن مجالات أخرى، والمجال التعليمي هو أحد هذه المجالات. (Cornesky, 1993, 1994; Greenwood & Gaunt, 1994).

يبين الشكل 1 – 4 النقاط الأربع عشرة الأصلية كما أوردها Deming. ويورد الشكل 1 ـ 5 مثالاً عن كيفية تعديل تفسير Deming لتحسين الجودة بحيث يناسب المجال التعليمي.

إن مبدأ جمع المعطيات بغية اتخاذ القرارات الواعية، يشكِّل لبَّ فلسفة Deming الخاصة بالتحسين. وهو ينادي بالعمل ضمن فريق تتقاطع فيه الوظائف كما ينادي بالشراكة، وذلك من خلال التأكيد على ضرورة إزالة الحواجز لكي يتمكن الأشخاص من العمل معاً على نحو فعال وخلاق. ويعتقد Deming أن الناس بحاجة للشعور بالفخر بما يقومون به، بالتالي فهو يشجع التعليم والتطور المهني والتحسين الذاتي لكل فرد (Deming, 1986).

في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات، كانت عملية تحسين الجودة في مجال التعليم العالي حديثة نسبياً، ولم تكن تشغل سوى موقع هامشي ضمن اهتمامات العاملين في الجامعات. وتكشف الأبحاث أنه رغم انطلاق التحسن المستمر، وتحقيقه تطور أكبر في المجال التنظيمي في معظم المؤسسات، إلا أن استخدام مبادئه أخذ ينتشر ضمن المجال الأكاديمي لتحسين جودة عملية التعلُّم وعملية التوجيه (Freed & Klugman, 1997; Schnell 1996).

الشكل 1 ـ 4

موجز النقاط التي أوردها W. Edwards Deming **والخاصة بالتحسين المستمر**

1- ليكن لديك ثبات في الهدف أثناء عملية تحسين المنتَج والخدمة.

2- تَبَنَّ المفاهيم الجديدة وتولّ قيادة عملية التغيير.

3- توقف عن الاعتماد على التفتيش لتحقيق الجودة عبر تبنِّي مبدأ جودة المنتَج منذ البداية.

4- طوِّر مع المورِّدين علاقات طويلة المدى تتسم بالولاء والثقة.

5- أدخل التحسينات على المنظومات والعمليات باستمرار.

6- هيئ فرصة التدريب في مكان العمل.

7- أسِّس قيادة - هدف الإشراف يجب أن يكون مساعدة الناس على تحسين عملهم.

8- أبعد الخوف لكي يعمل الجميع بفاعلية.

8- انزع الحواجز القائمة بين الأقسام ـ يجب أن يعمل الناس كفريق.

10- تخلَّص من الأهداف والشعارات المنادية بعمل خال من الأخطاء. عليك أن تدرك أن أسباب سوء النوعية والإنتاجية تتعلق بالمنظومة ككل، فهي بالتالي خارج نطاق إمكانات العاملين.

11- تخلَّص من نظام الحصص quotas الرقمية، ومن منهجية إدارة العمل لتحقيق الأهداف، وأسس قيادة بدل ذلك.

12- أزل الحواجز التي تحول دون الشعور بالفخر بالصنعة.

13- شجع التعليم وتحسين الذات.

14- أشرك الجميع في تنفيذ التحول.

Reprinted from Out of the Crisis by W. Edwards Deming by) permission of MIT and the W. Edwards Deming Institute, published by MIT, center for Advanced Services, Cambridge, MA 02139. Copyright 1986 by the W. Edwards Deming Institute.)

التحسين بصورةِ تحديد المسؤولية

يوضح النقاش السابق كيف أن التقويم هو حركة بدأت خارج النطاق الأكاديمي من أجل جعل المؤسسات أكثر مسؤولية أمام هيئات خارجية. وقد اتضح الآن أن أفضل طريقة يمكن للمؤسسات اتباعها في تقديمها للحساب لأية جهة كانت، هي دمج عملية تقويم تعلُّم الطلاب في منهج عملها على نحو منتظم. وعندما تتسلم هيئة التدريس بصورة جماعية مقاليد برنامجها الدراسي، وتوضح أهدافها ونواياها، وتتبنى منظومة تقويم موضوعة على أساس معطيات تركِّز على تحسين عملية تعلّم الطالب، فإن المؤسسة ذاتها هي المستفيد الأكبر، وفي الوقت نفسه تشعر الجهات الخارجية أيضاً بالرضى.

الشكل 1 - 5
نقاط ديمنج الأربع عشرة بعد تعديلها لتلائم المجال التعليمي

1- **واصل التحسين المستمر للمنهاج ولعملية التعلم بدأب وثبات.**
2- **تَبَنَّ نظام المعارف المعمقة في الصفوف الدراسية و(المؤسسة) كأداة أساسية للإدارة.**
3- **أدخلْ الجودة ضمن عملية التعليم وعملية التعلّم، وقلّص عملية التفتيش على الجودة لتصبح مجرد عمل يؤدّى بعد انتهاء العمل.**
4- **لتكن علاقتك بالزملاء والطلاب والعاملين علاقة شراكة.**
5- **لا تتوقف عن تحسين المنظومة التي تجري فيها عملية التعليم/التعلم.**
6- **لا تفوت أية فرصة للتدرّب على مهارات جديدة والتعلّم من طلابك.**
7- **كن قائداً ـ لا تسيِّر الناس ولا تتلاعب بهم.**
8- **اطرد الخوف من العقاب ـ وأدخل البهجة إلى عملية التعلّم.**
9- **تعاون مع زملائك من أقسام أخرى ووظائف أخرى.**

10- تواصل مع الآخرين بأسلوب نقي، تجنب الشعارات.

11- حاول، قدر الإمكان، إيجاد جو خالٍ من نظام الدرجات والرتب.

12- شجع طلابك على الشعور بالفخر بما أنجزوه، وأظْهِرْ احتفاءك بهذا الشعور.

13- شجع تطور الإنسان ككل، لدى الطلاب والزملاء.

14- اجعل طلابك يرتبطون بقوة بعملية التعلّم بأن تتناقش وإياهم بشأن تجربة ممتعة.

[From Greenwood & Gaunt, Total Quality for Schools (London : Cassel plc). Source: W. E. Deming,` Out of Crisis, ` 1982 (adapted to school rather than manufacturing context by L. Richelou and M. S. Greenwood.]

أفكار للتأمل

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

- كيف أثّرت العوامل التاريخية المؤدية إلى قيام حركة التقويم، على الجو العام المحيط بك؟
- كيف أثّرت تلك العوامل على معارف هيئة التدريس بخصوص عملية التقويم؟
- كيف أثّرت تلك العوامل على موقف هيئة التدريس من عملية التقويم؟

تقويم الدراسة الجامعية وتحسينها

في تقرير لجنة the Education Commission of the States الذي يحمل عنوان كيف نأخذ الجودة بالاعتبار في الدراسة الجامعية، اقترحت اللجنة اثنتي عشرة خاصية للجودة تميّز الممارسة الجيدة في مجال التعليم خلال سنوات الدراسة الجامعية (1995).

«تكشف الدراسات الشاملة التي أجريت على طلاب الجامعات الأميركية أنه في حال تبنّي الكليات والجامعات لمبادئ الممارسة الجيدة على نحو منتظم، فلا بد من تحسّن أداء الطلاب وشعورهم بالرضى» (Education Commission of the States,1996, p.5).

إن الخاصيات المذكورة، المبينة في الشكل 1 ـ 6، تتوجه إلى النواحي الخاصة بالقيم والثقافة التنظيمية لمؤسسة ما، وإلى منهاجها ونوع التعليم فيها (Education Commission of the States, 1996).

إحدى تلك الخاصيات هي «التقويم والتغذية الراجعة المباشرة»، وقد أضيفت إلى القائمة بوصفها عنصراً أساسياً للتعليم الناجح.

وباعتقادنا إن عملية تقويم مركزية - المتعلِّم، كما جرت مناقشتها في هذا الكتاب، تشجع، أو تعزّز، جميع خاصيات الجودة المبينة في الشكل 1 ـ 6 وبهذا يكون التقويم أداة فعالة لتحسين التعلّم خلال سنوات الدراسة الجامعية ـ وحتى لتحويله (Angelo, 1999).

في المقاطع التالية، نبيّن الطرق التي يدعم فيها تقويمُ مركزية - المتعلِّم خاصيات جودةَ التعلّم في الدراسة الجامعية. يضم الفصل الثاني نقاشاً موسعاً للموضوع، وذلك لدى استعراض السمات المميزة للتعليم وللتقويم حسب نموذج مركزية - المتعلِّم.

الشكل 1- 6

خاصيات جودة التعلّم في الدراسة الجامعية: نتائج الدراسات

تنطلق الجودة من المؤسساتية التي تقيِّم كل من الثقافة
1- توقعات كبيرة 2- احترام تنوع المواهب وأساليب التعلُّم 3- التركيز على السنوات الأولى من الدراسة
تتطلب جودة المنهاج ما يلي:
4- الترابط المنطقي في عملية التعلّم 5- خبرات تركيبية 6- ممارسة مستمرة للمهارات التي يتم تعلُّمها 7- دمج الدراسة والخبرة
تبني جودة التدريس، ما يلي:
8- عملية التعلّم الفاعلة 9- التقويم والتغذية الراجعة الفورية 10- التعاون 11- تخصيص وقت كاف للمهمة 12- التواصل مع هيئة التدريس خارج غرفة الصف

(Education Commission of the States, 1995, 1996)

يشجع تقويم مركزية المتعلِّم التوقّعات الكبيرة

«يتعلم الطلاب بشكل أكثر فاعلية عندما يُرفع مستوى التوقّعات المرجوة من عملية التعلّم، مع إبقاء هذه التوقّعات في مجال إمكانية التحقيق، ويتم إبلاغهم بتلك التوقّعات بوضوح منذ البداية». (Education Commission of the States, 1996, p.5). يدعم تقويمُ مركزية – المتعلِّم، بكل وضوح، مبدأ التوقعات الكبيرة. ويدرك الطلاب، في جو يمارس تقويم مركزية – المتعلّم، المخرجات المرجوة من التعليم التي تتبناها هيئة التدريس، قبل بدء التدريس. وهم بذلك يعرفون ما نتوقع منهم معرفته، و فهمه، وكيفية الاستفادة من معارفهم. نحن نقدم لهم مهمات للتقويم تنطوي على تحد، لتقويم إنجازاتهم. ومن خلال اللجوء إلى قواعد تحديد العلامات، نوضح لهم الخصائص التي ينطوي عليها العمل المتميز. أُخذت هذه الخصائص من المعايير التي نُلْزِم بها المتعلّمين والمحترفين العاملين في مجال الفروع المعرفية للطلاب.

يحترم تقويم مركزية المتعلِّم تنوّع المواهب وأساليب التعلّم

تُصمَّم مهمات التقويم في نموذج تقويم مركزية – المتعلِّم، بحيث يمكن للطالب إنهاؤها بشكل فاعل بأساليب مختلفة. لا توجد هنا إجابة صحيحة واحدة، بل يتمتع الطلاب بفرصة إنجاز عمل متميز يعكس الأسلوب الفردي لكل منهم في استخدام قدراته ومهاراته.

يعزِّز تقويم مركزية المتعلِّم السنوات الأولى من الدراسة

«ثمة إجماع بدأ يتكون حالياً مفاده أن السنوات الأولى من الدراسة الجامعية ـ وبخاصة السنة الأولى منها ـ تعتبر حاسمة بالنسبة لنجاح الطالب». (Education Commission of the States, 1996, p.6).

يعزِّز تقويم مركزية – المتعلِّم السنة الدراسية الأولى من خلال إشراك الطلاب في مجهود فكري ذي مغزى، ومن خلال مساعدتهم على اكتشاف العلاقات بين ما يتعلمونه في الكلية وبين الأساليب التي سيستخدمون فيها تلك المعارف في

المجتمع أو في المجال المهني بعد التخرج. ويتحقق ذلك عن طريق تصميم مهمات تقويم مستمدّة من مشاكل من الحياة الواقعية تنطوي على التحدّي، والطلب من الطلاب أن يستفيدوا من مهاراتهم في التفكير الناقد وحل المشاكل، وأن يوسعوا هذه المهارات.

يشجع تقويم مركزية المتعلِّم الترابط المنطقي في عملية التعلّم.

يجب أن تُقَدَّم للطلاب مجموعة من الخبرات الدراسية التي تتجاوز تعداد ما هو محدّد، من وحدات البرنامج الدراسي أو المقررات. و ينبغي وضع المنهاج بحيث تتعاقب فيه المقررات المنفصلة لتدعم نتائج محددة، وبحيث يتوجَّه التعليم بصورة واعية نحو تحقيق تلك الأهداف.

(Education Commission of the States ,1996 , pp. 6 - 7)

يشجع تقويم مركزية - المتعلِّم على وضع منهاج مترابط، وذلك من خلال توفير معطيات توجِّه عملية وضع المنهاج وتعديله.

وإذا رغبنا في معرفة إن كان المنهاج ككل، أو كانت الخبرات ضمن المقررات كلاً على حدة، مترابطة منطقياً بالنسبة للطلاب، بإمكاننا أن نسألهم آراءهم بشكل مباشر. في عملية تقويم مركزية - المتعلِّم، يقدم لنا الطلاب، باستمرار، التغذية الراجعة بخصوص عملية التعلّم ، ويقترحون أساليب تحسين التدريس والمنهاج لمساعدتنا على تحقيق المخرجات المرجوة من عملية التعلّم.

وإضافة إلى ذلك، نستطيع من خلال التقويم الذي يجري على مستوى البرنامج وعلى مستوى المقررات أيضاً، معرفة المجالات التي تعلّم فيها الطلاب جيداً والمجالات التي يحتاجون فيها للتحسّن. والمعلومات الناتجة عن ذلك، تبيِّن لنا أسلوب تحسين المنهاج.

يؤدي تقويم مركزية المتعلِّم إلى تركيب الخبرات، ويشجع على الممارسة المستمرة للمهارات التي تم تعلّمها، ويدمج الدراسة مع الخبرة

تأخذ مهمات تقويم مركزية - المتعلِّم غالباً شكل المشاريع وأوراق البحث والمعارض وما شابه ذلك. يقوم المتعلِّمون في هذه المهمات بتركيب المعارف والمقررات والمهارات التي تعلموها في المنهاج التعليمي العام، في موضوعات اختصاصهم وفي الخبرات الخاصة بالمقررات. وتركّز هذه الأنواع من التقويم أيضاً على استخدام المعارف لمعالجة المسائل والمشاكل التي تُعتبر مهمة بالنسبة للفروع المعرفية التي اختارها المتعلِّمون. التفكير الناقد وحل المشاكل وأساليب التواصل المكتوبة والشفهية هي الوسائل التي يستخدم بها المتعلِّمون معارفهم في سعيهم لتحقيق أهداف مهمة في مهمات التقويم التي نكلّفهم بها.

يدمج تقويم مركزية - المتعلِّم الطلاب بفاعلية في عملية التعلم، ويشجع على تخصيص وقت كاف للمهمة

تتطلب إن جميع أشكال التقويم التي ناقشناها عملية تعلم فاعلة. فمهمات التقويم، كالمشاريع وأوراق البحث وما أشبه ذلك، لا يمكن إنهاؤها خلال حصة مدتها 50 دقيقة. وهذه الأشكال من التقويم تدمج المتعلِّمين بفاعلية في عملية التعلّم لفترة قد تدوم عدة أيام أو أسابيع. وخلال هذه الفترة، يكون بإمكاننا القيام بأنشطة تجري ضمن غرفة الصف لمساعدة المتعلِّمين على اكتساب المعارف والمهارات التي يحتاجونها من أجل إنهاء عملية التقويم بالكامل. وهكذا يظل تفكير المتعلِّمين مركّزاً باستمرار على تحقيق المخرجات المرجوة من المقرّر أو من البرنامج.

يمدّنا تقويم مركزية - المتعلِّم بتغذية عكسية فورية

عندما يكون المتعلِّمون بصدد إنجاز أشكال التقويم التي ناقشناها في هذا الفصل، نستطيع تقويم عملية التعلُّم عند حدوثها وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لتوجيه العملية. إحدى الأفكار الأساسية في هذا الكتاب هي أن

المتعلِّمين لا يمكن أن يتعلموا أي شيء دون التغذية الراجعة. فالتغذية الراجعة تُعتبر جزءاً لا يتجزأ من عملية تقويم مركزية - المتعلِّم، سواء أكان المتعلِّمون يمدوننا بالتغذية الراجعة، أم نحن الذين نمدهم بها. يحسِّن كلا النوعين من التغذية الراجعة عملية تعلّم الطالب، ويؤكد هذا الكتاب على استراتيجيات من شأنها جعل التغذية الراجعة تأتي في وقتها المناسب محمَّلة بالفائدة.

ينمي تقويم مركزية المتعلِّم روح التعاون

«عندما يعمل المتعلِّمون بشكل فريق، فإنهم يتعلمون بصورة أفضل مما لو عملوا فرادى .... فهذا هو النمط الذي يعمل بموجبه العالم خارج أسوار الأكاديمية» (Education Commission of the States, 1996, p. 8). وبخلاف الاختبارات المألوفة التي يجيب عليها المتعلِّمون وحدهم بصمت -والتي غالباً ما تُدرَّج علاماتها على أسس تنافسية- توفر أشكال تقويم مركزية المتعلِّم فرصاً للطلاب لكي يعملوا معاً ولكي يطوروا مهاراتهم في العمل الجماعي والتعاون. وعندما يتبادل الطلاب الحديث حول ما يعرفونه وما يتعلمونه، تتعمق معارفهم ومدركاتهم.

يعتمد تقويم مركزية - المتعلِّم على زيادة التواصل بين الطالب وأعضاء هيئة التدريس

نوجِّه الطلاب في عملية تقويم مركزية - المتعلِّم، وندرّبهم أثناء قيامهم بأمور مهمة جديرة بأن يقوم بها المرء. نمدّ المتعلِّمين بالتغذية الراجعة بخصوص عملية تعلّمهم، نسعى للحصول منهم على تغذية عكسية بخصوص كيفية تحسين الجو المحيط بعملية التعلّم. وعبر استخدام ملفات إنجازات الطلاب والأنشطة الأخرى الهادفة إلى تقويم الذات، نتشاور مع طلابنا بخصوص كيفية تقدّمهم باتجاه تحقيق المخرجات المرجوة من عملية التعلم ضمن البرنامج. وهذا من شأنه زيادة التواصل بيننا وبين طلابنا داخل غرفة الصف وخارجها على حد سواء.

أفكار للتأمل

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

- **ماذا يتوفر في المقررات التي أدرّسها في برنامجي من خاصيات جودة التعليم خلال سنوات الدراسة الجامعة؟**
- **أيٌّ من هذه الخاصيات أرغب بتعزيزها أكثر من غيرها؟**

تقويم مركزية- المتعلِّم والوقت

قد يستغرق تقويم مركزية – المتعلِّم وقتاً أطول من المنهجيات السابقة، وخاصة في البداية. فنحن بحاجة لتخصيص بعض الوقت للتشاور مع زملائنا بخصوص القضايا المهمة، كنتائج عملية التعليم والترابط المنطقي للمنهاج على سبيل المثال. في البداية، يتطلب الأمر وقتاً ومجهوداً إضافيين، وذلك عند محاولة «تجاوز خصوصية المقررات التي ندرِّسها، أو خلاصات أبحاثنا الدراسية، أوالبرامج الخاصة بطلابنا، هذا إذا لم نذكر دوائرنا أو أقسامنا أو مدارسنا» (Plater, 1998,p.13). ولا شك بأنه لدى تطبيق أساليب جديدة ضمن مقرراتنا، يتوجَّب قضاء وقتاً أطول في تحليلِ ومراجعةِ أسلوبنا السابق في تطبيق أصول التدريس، وفي تقويم االمنهجيات الجديدة التي نستخدمها.

سوف نكتشف أيضاً أن بنية مؤسساتنا قد صُمِّمَت بحيث تستوعب النموذج التقليدي (Barr, 1998). وعندما يجري تصميم عوامل من نوع البرامج والتدابير الخاصة بالغرف ومنظومة المكافآت ــ وحتى هيكلية المباني ــ بهدف إتاحة الفرصة للنموذج التقليدي لكي يعمل بفاعلية، فإن اللجوء إلى استخدام منهج جديد للتطبيق لا بد وأن يتطلب المزيد من الوقت والجهد.

كما تتطلب مساعدة المتعلِّمين على تغيير النماذج بدورها وقتاً (War-ren, 1997). وعندما نأتي بأجواء تعليمية جديدة، ونستخدم استراتيجيات تدريس جديدة، يتوجَّب توجيّه الطلاب لفهم منهجيات التعلّم الجديدة.

بعد أن نتعرف، نحن وزملاؤنا وطلابنا، على استراتيجيات مركزية - المتعلِّم بصورة أفضل، وبعد أن نتمكَّن منها، يعود الوقت اللازم للتدريس، غالباً، إلى ما كان عليه.

وقد يتوجَّب علينا تعلُّم استغلال الوقت بشكل أكثر فاعلية خلال اجتماعات أعضاء هيئة التدريس بحيث يتوفر لنا الوقت اللازم للتشاور باستمرار بخصوص القضايا المرتبطة بالتعلّم والتقويم.

وكما يبين الشكل 1 ـ 7 ، سوف نتعلم أثناء تدريس مقرراتنا الاستفادة من الوقت بصورة مختلفة عن السابق. وعندما نكون بصدد التحضير للتدريس، فإننا لن نتوقف عن محاولة اللحاق بأحدث المستجدات في فرعنا المعرفي.

من ناحية أخرى، سوف نخصص وقتاً أطول لتطوير مواد تسهل عملية التعلّم، ووقتاً أقل لإعداد محاضراتِ عرض المعلومات، أو لوضع اختبارات العلامات الموضوعية.

يتطلب الاستعداد لتسهيل عملية التعلّم، بدل إلقاء محاضرة حول ما نعرفه، تطوير منهجية لتطبيق عملية التدريس تسمح للطلاب بالتوصّل إلى مفهومهم الخاص عن المادة. سوف نحتاج لتخصيص وقت لإعداد مواد من نوع بيانات المخرجات المرجوة من عملية التعلّم، وأسئلة لتوجيه مناقشات المتعلِّمين حول مواد القراءة المحددة، وأنشطة تدفع الطلاب للمشاركة الفاعلة في عملية التعلُّم، ومعايير لوصف خصائص العمل المتميز، تُستخدَم عند وضع العلامات، وأشكال تقويم تشجع عملية التعلّم التي يجري تعزيزها.

إن تسهيل عملية التعلم، بدل الاكتفاء بنقل المعلومات، قد يتطلب أيضاً تطوير أساليب تدريس جديدة؛ فقد يتوجَّب الأمر تعلُّم كيفية طرح أسئلة توجِّه مسارَ تفكير المتعلِّمين، وتسهيل المناقشات بين الطلاب بحيث تؤدي تلك المناقشات إلى زيادة الوعي والإدراك، وتدريب الطلاب أثناء عملهم بصورةٍ ثنائية أو مجموعات، وتنسيق أنشطة طلابية تجري داخل الصف.

سوف يتوجَّب علينا تعلُّم كيفية إطلاع الطلاب على المخرجات المرجوة من التعلم، وتخصيص وقت لإجراء مناقشات دورية تتناول التقدم الذي يحرزه الطلاب باتجاه تحقيق تلك المخرجات.

علينا السعي للحصول على مدخلات المتعلِّمين، وذلك أثناء وضع معايير تحديد العلامات، وتشجيع الطلاب على التصريح بأفكارهم المتعلقة بخصائص العمل المتميز، وعلينا أيضاً عرض أفكارنا أمامهم.

في الجو الذي يعتمد تقويم مركزية - المتعلِّم، سوف نمضي وقتاً أطول في استخدام تلك المعايير العامة لمناقشة أعمال الطلاب معهم ولتقويمها في مراحل مختلفة من تطورها. ولن تكون هناك حاجة لمراقبة جودة عمل الطلاب، عن طريق دراسةِ توزع العلامات، بل سنستعيض عنها بمشاركةٍ مباشرة تساعد الطلاب على تحسين نوعية عملهم.

أخيراً، نحن بحاجة، في كل مقرر، للسعي للحصول على تغذية عكسية من المتعلِّمين بخصوص مدى فاعلية المقرر في مساعدة الطلاب على التعلّم، ولمراجعة هذه التغذية الراجعة، ومن ثم علينا تخصيص الوقت اللازم لإجراء تعديلاتٍ تعزز البيئة الثقافية المحيطة بعملية التعلم. إن المكافأة التي تنتظرنا، وهي طلاب أفضل إعداداً، تبرر الوقت الذي يقتضيه التحوّل من منهجية مركزية - المدرِّس إلى منهجية مركزية - المتعلِّم.

الشكل 1 - 7
توزّع وقت /جهد / تركيز الأستاذ في كلٍّ من النموذج القائم على مركزية - المدرّس والنموذج القائم على مركزية - المتعلِّم

	نموذج مركزية - المدرِّس	نموذج مركزية - المتعلم
التحضير للتدريس		
الاطّلاع على المستجدات	+ + + +	+ + +
إعداد مواد لتسهيل عملية التعلّم	-	+ + +
تحضير عرض المعلومات	+ + + +	+
وضع اختبارات ذات علامات موضوعية لمراقبة فاعلية التعلّم	+ + +	-
التدريس		
عملية التعلُّم	-	+ + +
نقل المعلومات	+ + + +	+
تقديم تغذية عكسية لتحسين عملية التعلُّم	-	+ + +
المتابعة		
دراسة توزيع الدرجات لمراقبة عملية التعلُّم	+ + +	-
الاستفادة من مدخلات الطلاب لتحسين المقرر	-	+ + +

أفكار للتأمل

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

- **ما هي البنود التي أخصص لها أطول وقتٍ ممكن من بين البنود الواردة في الشكل 1 ـ 7 ؟**
- **ما هي البنود التي سأخصص لها وقتاً أطول إذا تحوَّلتُ إلى زيادة مركزية المتعلِّم؟**
- **ما هي البنود التي سأخصص لها وقتاً أقل إذا تحوَّلتُ إلى زيادة مركزية المتعلِّم؟**
- **ما هي الخصائص التي تتصف بها المؤسسة التي أعمل بها والتي قد تتعارض مع منهجية تطبيق مركزية المتعلِّم؟**

نظرة إلى الأمام

سوف نناقش في الفصل الثاني السمات المتعددة للتدريس وتقويم مركزية- المتعلِّم. سوف نقدم أمثلة، كما سنوفر فرصة لإلقاء نظرة فاحصة على منهجياتنا في التدريس من حيث علاقتها بالنموذج التقليدي، مقابل نموذج مركزية - المتعلِّم. الفصل الثالث يناقش عدة إرشادات وأساليب لتعزيز وضع برامج تقويم مركّزة في الكليات الجامعية، و يؤدي هذا إلى إرساء قواعد تحويل تركيز البيئة الثقافية في الجامعة إلى عملية التعلّم بدل عملية التدريس.

الفصول من الرابع وحتى الثامن تعالج عدة منهجيات محددة لتقويم عملية التعلّم لدى الطالب في بيئة عامة تقوم على مركزية - المتعلِّم: تطوير المخرجات المرجوة من عملية التعلّم (الفصل الرابع)، جمع التغذية الراجعة من الطلاب

للاستمرار في توجيه مسار التحسين الجاري على المقررات (الفصل الخامس)، وضع معايير بصورةِ قواعد لتحديد الدرجات، وذلك لصياغة شكل عمل الطلاب والحكم عليه (الفصل السادس)، تصميم أشكال التقويم التي تشجع مقدرة المتعلِّم على التفكير بصورة ناقدة، وعلى حل المشاكل، وعلى الاستفادة من معارفه المرتبطة بفرعه العلمي، وتقويم هذه المقدرة (الفصل السابع)، استخدام ملفّات إنجازات الطلاب لفهم ما يتعلمه الطلاب، والكيفية التي يتعلمون بها (الفصل الثامن). في الفصل التاسع، نناقش مضامين التحول إلى نموذج مركزية – المتعلّم، بالنسبة لنا وبالنسبة لمؤسساتنا.

جرِّب شيئاً جديداً

لقد حاولنا، بوصفنا المؤلفتين، أن يستند تصميم الكتاب إلى المبادئ الحالية لعملية التعلُّم. وأحد تلك المبادئ هو أن الأفراد يتعلمون بأفضل وجه عندما تتاح لهم الفرصة لإلقاء نظرة فاحصة على معارفهم السابقة حول موضوع ما، قبل أن يتلقوا أية معلومات جديدة. و يضفي هذا عمقاً على عملية التعلُّم، إذ يساعد المتعلِّمين على ربط المعارف السابقة بالمعارف الجديدة. ولذلك، بدأنا كل فصل في هذا الكتاب بسلسلة من الأسئلة تحت عنوان إيجاد الروابط.

كما أشرنا إلى أن الراشدين يتعلمون بأكمل وجه عندما تتاح لهم فرصة إعادة التفكير بأساليبهم وبمعارفهم السابقة على ضوء المعلومات الجديدة. وقد وفَّرنا عدة فرص، في الفصل الحالي والفصول الأخرى في هذا الكتاب، لإمعان التفكير وذلك عن طريق مجموعات متعددة من الأسئلة تحت عنوان أفكار للتأمل.

ناحية أخيرة نود أن نوردها بشأن هذا الكتاب، وهي توفُّر الفرصة في نهاية كل فصل لتجربة شيء جديد. نحن نقترح أن تراجع إجاباتك على الأسئلة الموجودة في قسْميْ: إيجاد الروابط وأفكار للتأمل في هذا الفصل، بعد ذلك قم بتطبيق واحدة أو أكثر من الأنشطة المُقترحة أدناه وذلك لكي تبدأ التحول من التدريس إلى التعلّم.

1- اقرأ إحدى فقرات هذا الفصل وحدّد ثلاث نقاط تحمل مضامين بالنسبة لمنهجيتك في التدريس.

2- ادع أحد زملائك لتناول الغداء وأحضر معك نسخة من الشكل 1 ـ 2. ناقش مع زميلك الأجزاء التي يمكن اعتبارها عناصر النموذج التقليدي لمنهجيتك في التدريس، والأجزاء التي يمكن اعتبارها عناصر مركزية – المتعلِّم.

3- ضع قائمة بجميع الأسايب التي تلجأ إليها لتقويم التعلّم ضمن مقرراتك. ناقش أسلوبك في التقويم مع زميل لك، واطلب رأيه.

4- حاول أن تعرف ما تقوم به مؤسستك لدعم التحول من التدريس إلى التعلّم، ولترسيخ ثقافة التقويم في الكليات الجامعية.

المراجع

REFERENCES

Ackoff, R. L. (1995, June). *The challenges of change and the need for systems thinking*. Paper presented at the AAHE Conference on Assessment and Quality, Boston, Massachusetts.

Airasian, P. W. (1994). *Classroom assessment* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill, Inc.

Angelo, T. A. (1999, May). Doing assessment as if learning matters most. *AAHE Bulletin*, 3–6.

Association of American Colleges. (1985). *Integrity in the college curriculum: A report to the academic community*. Washington, DC: Association of American Colleges.

Astin, A. W. (1985). *Achieving educational excellence*. San Francisco: Jossey-Bass.

Astin, A. W. (1993). *Assessment for excellence*. Phoenix, AZ: Oryx Press.

Banta, T. W., Lund, J. P., Black, K. E., & Oblander, F. W. (1996). *Assessment in practice: Putting principles to work on college campuses*. San Francisco: Jossey-Bass.

Barker, J. A. (1992). *Paradigms: The business of discovering the future*. New York: Harper Business.

Barr, R. B. (1998, September-October). Obstacles to implementing the learning paradigm—What it takes to overcome them. *About Campus*, 18–25.

Barr, R. B., & Tagg, J. (1995, November/December). From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education. *Change*, 13–25.

Bennett, W. J. (1984). *To reclaim a legacy: A report on the humanities in higher education*. Washington, DC: National Endowment for the Humanities.

Bligh, D. A. (1972). *What's the use of lectures?* Baltimore: Penguin Books.

Bonstingl, J. J. (1992). The total quality classroom. *Educational Leadership, 49* (6), 66–70.

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

Boyatzis, Cowen, Kolb, & Associates. (1995). *Innovation in professional education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Brookhart, S. M. (1999). *The art and science of classroom assessment: The missing part of pedagogy*. (ASHE-ERIC Higher Education Report: Vol. 27, No 1). Washington, DC: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development.

Brubacher, J. S., & Rudy, W. (1976). *Higher education in transition (3rd ed.)*. New York: Harper and Row.

Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987, March). Seven principles for good practice. *AAHE Bulletin*, 3–7.

Commission on Institutions of Higher Education of the North Central Association. (1996, February 22). *Commission statement on assessment of student academic achievement*. Chicago: North Central Association.

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.

Covey, S. R. (1989). *The 7 habits of highly effective people*. New York: Simon & Schuster.
Creed, T. (Winter 1986). Why we lecture. *Symposium: A Saint John's Faculty Journal, 5*, 17–32.
Cross, K. P. (1993, February-March). Involving faculty in TQM. *AACC Journal*, 15–20.
Cross, K. P. (1996, March-April). New lenses on learning. *About Campus*, 4–9.
Cross, K. P. (1998, July-August). *Why* learning communities? *Why now? About Campus*, 4–11.
Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study.
Duffy, D. K., & Jones, J. W. (1995). *Teaching within the rhythms of the semester*. San Francisco: Jossey-Bass.
Education Commission of the States. (1995). *Making quality count in undergraduate education*. Denver, CO: Education Commission of the States.
Education Commission of the States. (1996, April). What research says about improving undergraduate education. *AAHE Bulletin*, 5–8.
Eison, J., & Bonwell, C. (1988, March). *Making real the promise of active learning*. Paper presented at the meeting of the American Association for Higher Education, Washington, DC.
Engelkemeyer, S. W., & Brown, S. C. (1998, October). Powerful partnerships: A shared responsibility for learning. *AAHE Bulletin*, 10–12.
Erickson, S. C. (1984). *The essence of good teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
Erwin, T. D. (1991). *Assessing student learning and development*. San Francisco: Jossey-Bass.
Ewell, P. T. (1991). To capture the ineffable: New forms of assessment in higher education. In G. Grant, (Ed.). *Review of Research in Education, 17*, 75–125. Washington, DC: American Educational Research Association.
Ewell, P. T. (1998, May-June). From the states—implementing performance funding in Washington state: Some new takes on an old problem. *Assessment Update, 10* (3), 7–8, 13.
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.
Gardner, H. (1991). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach*. New York: Basic Books.
Greenwood, M. S., & Gaunt, H. J. (1994). *Total quality management for schools*. London: Cassell.
Gronlund, N. E., & Linn, R. L. (1990). *Measurement and evaluation in teaching* (6th ed.). New York: MacMillan Publishing Company.
Guskin, A. (1997, July-August). Learning more, spending less. *About Campus*, 4–9.
Hakel, M. D. (1997, July-August). What we must learn from Alverno. *About Campus*, 16–21.
Henry, D. D. (1975). *Challenges past, challenges present: An analysis of American higher education since 1930*. San Francisco: Jossey-Bass.
Joint Task Force on Student Learning. (1998a). *Learning principles and collaborative action*. Washington, DC: American Association for Higher Education.
Joint Task Force on Student Learning. (1998b). *Powerful partnerships: A shared responsibility for learning*. Washington, DC: American College Personnel Association. http://www.aahe.org, http://www.acpa.nche.edu, or http://www.naspa.org

Kellogg Commission on the Future of State and Land-Grant Universities. (1997). *Returning to our roots: The student experience*. Washington, DC: National Association of State Universities and Land-Grant Colleges. http://www.nasulgc.org

Kellogg Commission on the Future of State and Land-Grant Universities. (1999). *Returning to our roots: The engaged institution*. Washington, DC: National Association of State Universities and Land-Grant Colleges. http://www.nasulgc.org

King, P. M., & Kitchener, K. S. (1994). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass.

Kleinsasser, A. M. (1995, March/April). Assessment culture and national testing. *The Clearing House*, 205–210.

Kofman, F., & Senge, P. M. (1993). Communities of commitment: The heart of learning organizations. *American Management Association*, 5–23.

Lynch, R. F. (1991, April). Shedding the shackles of George Patton, Henry Ford, and first-grade teachers. *Quality Progress*, 64.

McCabe, R. H. (1988). The assessment movement: What next? Who cares? In J. S. Stark & A. Thomas, (Eds.), *Assessment and program evaluation* (pp. 199–203). ASHE Reader Series. Needham Heights, MA: Simon & Schuster Custom Publishing.

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

Palomba, C. A., & Banta, T. W. (1999). *Assessment essentials*. San Francisco: Jossey-Bass.

Payne, D. A. (1997). *Applied educational assessment*. Belmont, CA: Wadsworth.

Plater, W. M. (1998, November-December). So . . . Why *aren't* we taking learning seriously? *About Campus*, 9–14.

Pusey, N. M. (1978). *American higher education: 1945–1970*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Resnick, L., & Resnick, D. (1992). Assessing the thinking curriculum: New tools for educational reform. In B. R. Gifford & M. C. O'Connor (Eds.), *Changing assessments: Alternative views of aptitude, achievement and instruction* (pp. 37–75). Boston: Kluwer Academic Publishers.

Schnell, M. S. (1996, April). Could collaboration be on the horizon? *AAHE Bulletin*, 15–17.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday/Currency.

Serban, A. (1998, March-April). The performance funding wave: Views of state policymakers and campus leaders. *Assessment Update, 10* (2), 1–2, 10–11.

Southern Regional Education Board. (1985). *Access to quality undergraduate education: A report to the Southern Regional Education Board by its Commission for Educational Quality*. Atlanta: Southern Regional Education Board.

Stiggins, R. J. (1994). *Student-centered classroom assessment*. New York: Merrill.

Terenzini, P. T., & Pascarella, E. T. (1994, January/February). Living with myths: Undergraduate education in America. *Change*, 28–30.

Thorndike, R. M., Cunningham, G. K., Thorndike, R. L., & Hagen, E. P. (1991). *Measurement and evaluation in psychology and education* (5th ed.). New York: MacMillan.

Walvoord, B. E., Bardes, B., & Denton, J. (1998, September-October). Closing the feedback loop in classroom-based assessment. *Assessment Update, 10* (5), 1–2, 10–11.

Warren, R. G. (1997, March-April). Engaging students in active learning. *About Campus*, 16–20.

Wiggins, G. (1989, May). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappan*, 703–713.

Wiggins, G., & McTighe, J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

2

فهم السمات المميزة لتدريس مركزية - المتعلم والتقويم

هناك نزعة بطيئة، ولكن متنامية، نحو تطبيق مفاهيم الجودة في عملية التدريس ... أصبحت الصفوف أكثر تركيزاً على المتعلِّم وعلى عملية التعلُّم منها على عملية التدريس، كما توصَّل أعضاء هيئات التدريس إلى أساليب لدمج الطلاب بحيث يصبحون أكثر تحكماً في عملية تعلُّمهم. وإضافة إلى ذلك، يقوم أعضاء هيئات التدريس، على نحو منتظم، بجمع التغذية الراجعة من الطلاب لكي يتمكنوا من إدخال تحسينات إضافية تفيد الطلاب أثناء تدريس المقرر، بدل انتظار انتهاء المقرر.

(Freed & Klugman, 1997)

وفي حين يركِّز تقويم المدرِّس، على المدرِّسين وعلى عملية التدريس، يركِّز تقويم الصف على المتعلِّمين وعلى عملية التعليم.

(Angelo, 1994, p. 10)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل، تذكر الأفكار والخبرات التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط بتدريس مركزية - المتعلِّم والتقويم:

- ما هي النواحي التي تشعرك بالرضى في منهجية تدريسك؟ والنواحي التي لا تشعرك بالرضى؟

- **ما هي النواحي التي تشعرك بالرضى في التقويم؟ والنواحي التي لا تشعرك بالرضى؟**
- **كيف يمتلك الطلاب مقاليد عملية تعلُّمهم، وإلى أي مدى؟**
- **ما هي التغييرات التي تود إدخالها على منهجيتك في التدريس والتقويم؟**
- **كيف يمكن إجراء تلك التغييرات على أفضل وجه؟**

ماذا تعرف أيضاً عن تدريس مركزية - المتعلِّم والتقويم؟

ما هي الأسئلة التي تود طرحها بخصوص تدريس مركزية المتعلِّم والتقويم؟

سنقوم في هذا الفصل بإلقاء نظرة فاحصة على ثماني سمات مميِّزة للتدريس وفق مركزية - المتعلِّم مستمَدَّة من مجال التحسين المستمر، ومن الدراسات التي أجراها علماء نفس في المجال المعرفي، وباحثون تربويون. وسوف نرى كيف ترتبط هذه السمات ببعض المقترحات الخاصة بعملية التعلُّم التي جرى وضعها من قِبَل لجنة Joint Task Force on Student Learning المعيَّنة من قبَل: American Association for Higher Education (AAHE), the American College Personnel Association (ACPA), and the National Association of Student Personnel Administrators (Joint Task Force, 1998a, 1998b).

سنقوم بمراجعة مثال أو أكثر في ما يتعلق بكل سمة، إضافة إلى بعض الأسئلة التي يمكن استخدامها للتفكير ملياً بمنهجيتك الخاصة بالتدريس. وسوف نترجم المبادئ المذكورة في هذا الفصل وفي ما تبقى من الكتاب، إلى منهجيات محددة تساعد على زيادة مركزية - المتعلِّم في عملية التدريس.

الشكل 2 ـ 1 يتضمن موجزاً للسمات المميزة لتدريس مركزية - المتعلِّم. يركِّز العديد من السمات على المتعلِّمين، وهي تقدم وصفاً لكيفية قضاء الطلاب لأوقاتهم بطرق تشجع عملية التعلُّم في بيئة تركز على المتعلِّم. وهناك سمات أخرى تركز على الأستاذ وتشير إلى وجهات النظر والأنشطة التي يمكن أن يلجأ إليها الأساتذة لتحسين تعلُّم التلاميذ إلى الحد الأقصى. وتبيِّن السمة الأخيرة كيف يَعتبر تدريسُ مركزية - المتعلِّم عمليةَ التعلُّم فاعلية تقوم على العلاقة بين الأشخاص، أي أنها، كما يمكن أن يعبِّر عنها المنظِّرون «يجري تركيبها اجتماعياً» . في الأجواء التي تركِّز على المتعلِّم، يُعتبر جميع المتعلِّمين -تلاميذ وأساتذة- جديرين بالاحترام والتقدير.

الشكل 2-1

السمات المميزة لتدريس مركزية - المتعلِّم

- **المتعلِّمون يشاركون مشاركة فاعلة ويتلقون التغذية الراجعة.**
- **المتعلِّمون يطبقون المعارف على القضايا والمشاكل الدائمة والطارئة.**
- **المتعلِّمون يدمجون معارف الفروع العلمية المهارات العامة.**
- **المتعلِّمون يدركون خصائص العمل المتميز.**
- **المتعلِّمون يتحولون ، على نحو متنام، إلى متعلِّمين وأصحاب معارف يتميزون بالحنكة.**
- **الأساتذة يقومون بالتدريب وبتيسير الأمور، تداخل عمليتي التدريس والتقويم.**
- **الأساتذة يقرّون بأنهم أيضاً متعلِّمون**
- **عملية التعلُّم تقوم على العلاقة بين الأشخاص، جميع المتعلِّمين ـ تلاميذ وأساتذة ـ جديرين بالاحترام والتقدير.**

المتعلِّمون يشاركون بفاعلية ويتلقون التغذية الراجعة

عملية التعلُّم هي سعيٌ ناشط يقوم به المتعلِّم بحثاً عن المعنى ـ وهو يركِّب المعارف بدل أن يتلقاها بصورة سلبية، ويشكِّل الخبرات ويتشكَّل بواسطتها في الوقت ذاته.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p. 2)

برهن الباحثون في مجال علم النفس خلال السنوات العشرين المنصرمة، عن طريق الوثائق أن العقل البشري يُبدع ما يعرفه بصورة فاعلة. ويقول علماء النفس العاملون في المجال المعرفي إن الإنسان يبدأ منذ اللحظات الأولى من حياته بالتفاعل مع العالم وبمحاولة اكتشافه، باحثاً دون كلل عن معنى، وهو يحاول تركيب، ومن ثم إعادة تركيب صورة ذهنية للمعاني (Copple, Sigel, &Saunders, 1984; Gardner,) 1991 ويبدو أن لدى الإنسان نهماً لا يشبع للمعلومات الجديدة، وهو مسوق لأن يحاول فهم هذه المعلومات. ويُطلق على هذه النظرية في التعلُّم النظرية الاستنتاجية (Bransford, Brown & Cocking, 1999; Brooks & Brooks, 1993; Duffy & Cunningham, 1996; Fosnot, 1996).

ومن الطبيعي أن يطوِّر الأطفال الذين يفتقرون لخبرة الراشدين ويسلكون أساليب مختلفة لمعالجة المعلومات، وجهات نظر مختلفة أثناء نموهم. ولكن الدافع إلى استنتاج معنى خاص بهم من التجارب التي يمرون بها، لا يتوقف أبداً. ويمكن أن نلاحظ من الأمثلة التالية، كيف جعل رسامو الكاريكاتور من هذه الخاصية مورد رزق لهم؛ فهم يثيرون فينا الضحك على التعبيرات غير المتوقعة التي تصدر عن الأطفال في رسومهم، وهي تعبيرات تبدو من منظور الراشدين «أفكاراً خاطئة misconceptions».

- يجلس دينيس المزعج Dennis the Menace متأنقاً في مقعده في مطعم راق، ينظر إلى قائمة الطعام الطويلة ويقول لوالديه: «هل هذا أحد مطاعم الأكل البطيء التي تضم إلى قائمة طعامها الجزر ؟ ...» (Ketcham, 1997a).
- ينظر دينيس المزعج إلى المنقِذ على الشاطئ ويسأله: «ما هو طعم قنديل البحر Jelly Fish اليوم؟...» (Ketcham, 1997b).
- تقف الطفلة في The Family Circus قرب الزهور في الحديقة وهي تشرح لأخيها الأصغر بصبر: «الفراشات هادئة، لكن النحلات الطنانة مزوَّدة بمحركات.» (Keane, 1997).
- ترفع الطفلة في The Family Circus رأسها وهي تلتهم شطيرة هامبرغر، وتسأل: «إذا زرعتُ بذور السمسم، فهل تنبت أرغفة الهامبرغر المستديرة؟» (Keane, 1998).

تشكل جميع هذه الأمثلة نماذج عن محاولات الأطفال تركيبَ معنى ما للعالم، يندمج فيه كل ما يرون ويسمعون ويختبرون. في الرسم الأول، مثلاً، يستخدم دينيس الخبرة المتوفرة لديه والمتعلقة بمطاعم الأكل السريع ـ كل ما يميزها من أجواء وقوائم طعام ونوع الثياب ـ ليستنتج أن المطعم الذي يجلس فيه في تلك اللحظة، والذي يبدو مختلفاً من جميع الأوجه، لابد وأن يكون مطعماً «للطعام البطيء». وحسب تعبير Joint Task، الذي أوردناه في مستهل هذا الجزء، فإن معارف دينيس السابقة والمتعلقة بالمطاعم تقوم «بتشكيل» خبرته الحالية. ومن ناحية أخرى، يجري تشكيل معارفه السابقة والمتعلقة بالمطاعم، بدورها، بواسطة تجربته ضمن جو مطعم رسمي. لقد تغير إلى الأبد إدراكه لمفهوم «مطعم».

ويعرف الخبراء حالياً أن عملية خلق المدرَكات تستمر طوال العمر. قد لا يمثل ذلك جديداً بالنسبة لأتباع سقراط من المعاصرين، أما بالنسبة لمن يدرِّسون مسوقين بفكرة أن عقول الطلاب هي عبارة عن ألواح نظيفة تنتظر من يكتب عليها، فإن ذلك يحمل نتائج بعيدة المدى.

فعلى سبيل المثال، تنطوي هذه الحقيقة على مضامين عميقة بالنسبة لنا نحن المدرسين في الجامعات والكليات؛ فعوضاً عن مركزية - المتعلِّمين، كانت منهجيتنا التقليدية في التدريس، حتى الآن، تقوم على مركزية - الأستاذ. ما مدى تنظيم المحاضرة ؟ ما مدى دقة وحداثة المعلومات التي تتضمنها المحاضرة؟ هل تتمتع المحاضرة بالإيقاع والتوقيت اللازمَيْن للحفاظ على المستوى المطلوب من اهتمام المتعلِّم؟ المدرِّسون «يسكبون» المعارف، ويتوقعون من المتعلِّمين أن يعيدوا تلك المعارف كما استلموها. النموذج التقليدي للتدريس هو التالي: المدرِّسون الذين يعرفون جميع الإجابات، يلقون الدرس أمام طلاب سلبيين.

و يشعر المدرسون الذين يؤيدون المنهجية التقليدية في عملية التدريس، أنهم مسؤولون عن إيصال أحدث المعلومات في فروعهم المعرفية، إلى الطلاب. نحن نلجأ عادة إلى أسلوب المحاضرة في التدريس، وهو أسلوب يقتضي سعي الأستاذ للبحث عن المعلومات الجديدة، ودمجها في المعارف السابقة، ومن ثم تنظيمها بحيث يستطيع تقديمها إلى الطلاب وشرحها شفهياً في غرفة الصف.

أما الطلاب فيُتَوقَّع منهم الاصغاء بانتباه. قد يطرحون الأسئلة من حين لآخر، لكنهم من حيث الأساس يتلقون المعلومات التي تتضمنها المحاضرة بصورة سلبية، لكي يعودوا لطرحها في إطارِ تقويمٍ يجري في ما بعد، بصورة اختبار في غالب الأحيان.

من منظور النظرية الاستنتاجية، الأساتذة هم أفضل من يتعلم في صف كهذا. فقد احتفظوا لأنفسهم بأهم الشروط اللازمة لتشجيع عملية التعلّم، وهي السعي الحثيث للعثور على المعلومات المستجدة ودمجها في معارفهم السابقة، وتنظيمها بأسلوب مفهوم، إضافة لفرصةِ شرح ما يعرفونه أمام الآخرين. والواقع أن جميع الذين درَّسوا مقرراً ما لأكثر من مرة، يعرفون أنه في كل مرة يدرِّس الأستاذ فيها هذا المقرر، يتعمق فهمه لهذه المادة.

واللافت أن المنهجية التقليدية لتدريس المهارات والمفاهيم الفكرية، لاتُستخدَم في المجالات التي تتوجَّه للأداء، كالفنون والرياضة؛ إذ لا يمكن لأحد التفكير ولو للحظة بتدريس عزف الكمان أو لعب كرة السلة بجعل الطلاب يكتفون بالمراقبة والحفظ عن ظهر قلب، سواء أراقبوا المدرس أم حفظوا القواعد عن ظهر قلب. فالمراقبة والحفظ، بكل بساطة، لا يكفيان لدعم عملية التعلُّم: على الطلاب أن يشاركوا مشاركة فاعلة لكي يتعلموا المفاهيم ويطبقوا المهارات.

هناك عنصر آخر مهم في التعلُّم الفاعل، وهو يكمن في المجالات التي تتوجه للأداء. فالمتعلِّمون يتلقون باستمرار تغذية عكسية بخصوص أدائهم. إن إرسال الطلاب إلى ملعب كرة السلة ليجربوا رمي الكرة في السلة، أو ليكتشفوا قواعد اللعبة، لا يضمنان إتقانهم للعبة. لا شك بأن ذلك سيكون تسلية للطلاب، وسيتعلمون شيئاً ما دون ريب، لكنهم لن يتقنوا المهارات العديدة المتشابكة للُّعبة ما لم يتلقوا تغذية عكسية تتعلق بما يقومون به. شرط أن تكون هذه التغذية الراجعة مرتبطة بمعنى التدريب والتدريس والتقويم.

ويستتبع ذلك أن الطلاب، ضمن البيئة التي تقوم على مركزية المتعلِّم، يتعلمون مادة المقرر بطريقة تشجع على الفهم العميق. إذ أنه يجري إعلام الطلاب بالمخرجات المرجوة من عملية التعلُّم ضمن مقررهم أو برنامجهم (أنظر الفصل الرابع)، ويجري تشجيعهم على وضع أهدافهم الخاصة من عملية التعلُّم (انظر الفصل الثامن). وكما سنبين في الفصل السابع، ينهي الطلاب الفروض -as signments (أشكال التقويم) التي تقتضيهم السعي للعثور على المعلومات المستجدة، وتنظيمها ووصفها واستخدامها، وذلك خلال مسار تلك الفاعليات في فروعهم المعرفية. فالطلاب يستكشفون، ويقومون بالأبحاث، وينتقون خيارات، ويشرحون، و يساعدهم ذلك على تطوير فهمٍ لفرعهم المعرفي يضاهي فهم الخبراء في هذا المجال. وإضافة إلى ذلك، يتلقى الطلاب تغذية عكسية متواصلة تُبقيهم ضمن المسار اللازم من أجل التحسين المستمر للأداء (أنظر الفصل السادس).

الأمثلة على مركزية - المتعلِّم، في الأشكال من 2-2 وحتى 2-6، توضح هذه السمة. في كلٍّ من هذه الأمثلة، تساعد المشاركةُ الفاعلة الطلابَ على إدراك المراد من مادة المقرر، وعلى تطوير فهم أكثر عمقاً، مما لو اكتفوا بالإصغاء السلبي إلى ما يقوله المحاضر. إمداد الطلاب بالتغذية الراجعة، يمكن أن يتم عن طريق النقاش الجاري مع أقرانهم ومع الأستاذ، وذلك من خلال استخدام معايير تصف العمل المتميز، أو من خلال موجز إجابات الطلاب في الاختبارات التي تجري ضمن الصف.

أفكار للتأمل

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

- **كيف أفكر عادة بالطلاب الذين أدرِّسَهم؟ كيف يمكن أن أصفهم؟**
- **متى أعتبرهم جمهوراً أؤدي أمامه دوراً؟**
- **متى أعتبرهم مجموعة من العقول التي تتقصى الحقائق والتي ينشغل كل منها انشغالاً فاعلاً في عملية تركيب الإدراك؟**
- **كيف أتوقع من طلابي أن يتقبّلوا ما أقول باعتباري خبيراً ومصدراً جديراً بالثقة؟**
- **كيف أتعامل مع طلابي بوصفهم شركاء في عملية التعلم؟**
- **لدى تحضير الدروس، ما مدى تركيزي على دقة المحاضرات وجودة إلقائها؟**
- **ما مدى تركيزي على الفاعليات التي يجب أن يستخدم فيها الطلابُ مادةَ المقرر؟**

المتعلِّمون يطبقون المعارف على القضايا والمشاكل الدائمة والطارئة

تتعزز عملية التعليم عندما تجري في سياق ظرف ملح يوازن ما بين التحدي والفرصة، ويقوم بتحريض واستخدام مقدرة العقل على وضع المفاهيم بسرعة، ومدارك العقل وحاجته إلى تأمل التجارب وإمعان الفكر فيها.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p.1)

يُطلب من المتعلِّمين في عملية التعلّم القائمة على مركزية - المتعلِّم، القيام بأشياء مهمة تستحق القيام بها. فالمتعلِّمون هنا لا يكتسبون المعارف لمجرد اكتسابها، بل ينجزون أشكالاً من التقويم وُضِعت على أساس مشاكل مأخوذة من ميدان الواقع (أنظر الفصل السابع)، وبذلك يختبرون التحديات القاهرة التي يواجهها المحترفون عادة في فروعهم المعرفية.

والمشاكل التي يعالجها هؤلاء تفتقر للوضوح، أي أنه لا وجود لإجابة صحيحة كما أن بنيتها ليست واضحة على الدوام. بعض المشاكل التي تفتقر للوضوح تكون دائمة (كيف نحلّ مشكلة الجوع في العالم، على سبيل المثال) في حين أن بعضها الآخر ذو طبيعة طارئة (كيف نستخدم إمكانات التكنولوجيا بأسلوب أخلاقي). وتحفل هذه القضايا والمشاكل الدائمة والطارئة بالعوامل المعقدة للحياة الواقعية (الشؤون السياسية، صراع القيم، الالتباس، إلخ ...، على سبيل المثال).

تُعتبر أشكال التقويم التي يعالج فيها المتعلِّمون مشاكل تفتقر للوضوح -أي التقويمات الحقيقية- جذابة للطلاب الجامعيين الذين يعيشون المرحلة الانتقالية بين المراهقة وسن الرشد. يلتحق معظم الطلاب بالجامعات بمحض إرادتهم، وهم يسعون لتطوير هوية شخص راشد من خلال موضوعات

الاختصاص التي يختارونها. و تدعم أشكالُ التقويم التي تستند إلى الحياة الواقعية رغبةَ الطلاب في التعلُّم والإنجاز، كما تساعدهم على تطوير الاتجاه والهوية اللذَين يسعون لتحقيقهما.

إن العمل على حل المشاكل التي تفتقر للوضوح، يقود الطلاب إلى تصوّرٍ مفاده أن الحكم على الراشدين يجري على أساس مقدرتهم على الصراع مع المجهول عن طريق استخدام ما هو معروف. وكما أشار أستاذ في الزراعة، بعد أن أمضى عدة سنوات يعمل في المجال العملي لاختصاصه: «خلال سنوات دراستي الجامعية، وفي سنة التخرج، تلقيت تعليمي على أساس منهجية تعتمد مفهومَيْ الصح والخطأ المطلَقَيْن. وعندما عملت في المجال العملي، بدا كل شيء مبهماً. عندما أدرِّس طلابي الآن، أُدرك أن مهمتي هي تدريس المبهم» (T. Poli-to, Personal Communication, 1996).

يصادف المتعلِّمون في الأجواء التعليمية التقليدية، عادة مشاكل من نوع الصح والخطأ المطلقَيْن، وهي المشاكل التي يُشار إليها باسم المشاكل «الواضحة». وتوجد المشاكل الواضحة في نهاية فصول معظم الكتب المدرسية، مع إجابات صحيحة موجودة في نهاية الكتاب، وقد تم وضع المشاكل بعناية بحيث تكون بعض عناصر المشكلة متوفِّرة وبعضها الآخر مفقوداً. أي قد أن «فوضى» الحياة الواقعية أُزيلت بحيث يجري توجيه المتعلِّم لتطبيق حساب معين محْكَم يؤدي إلى الإجابة الصحيحة.

تتضمن المشاكل الواضحة تساعد على اكتساب مهارات عدة مراحل. وعندما يقوم الطلاب بحل هذه المشاكل، فإنهم يكررون الخطوات مرة بعد أخرى، إلى أن تتحول في النهاية إلى عادات يمارسونها عند الحاجة. لكن الاقتصار على حل مشاكل واضحة لا يساعد الطلاب على معرفة متى وكيف يجب أن نلجأ إلى تلك العادات والمهارات ـ مع أن معرفة متى وكيف نلجأ لاستخدام المعارف يُعتبر عاملاً حاسماً في النجاح في حياة الراشدين. بعبارة أخرى، الاكتفاء بحل مشاكل

واضحة في الجامعة لا يهيئ الطلاب لمعالجة المشاكل المفتقرة للوضوح التي يواجهها الراشدون يومياً في حياتهم الشخصية والمهنية. بالتالي، كلما زاد استخدامنا لأشكال التقويم الحقيقية أثناء التدريس، هيِّئنا الطلاب تهيئةً أفضل لاستخدام معارفهم على نحو فاعل في حياتهم المستقبلية.

وينطوي استخدام أشكال تقويم حقيقية على مزايا أخرى. مثلاً، عندما ينجز الطلاب حل مشاكل تفتقر للوضوح، تتوفَّر لديهم فرصة الكشف عن تفرُّدهم كطلاب. الطلاب يحملون معهم إلى الجامعة مواهب وأساليب تعلُّم مختلفة، ويحترم تدريس تقويم مركزية المتعلِّم هذه المواهب والأساليب. المشاكل الواضحة أو الاختبارات التقليدية، كاختبارات الاختيار بين إجابات متعددة، تطالب جميع الطلاب بالإجابة بطريقة منتظمة. لكن أشكال التقويم التي تنطوي على مشاكل تفتقر للوضوح، تسمح لكل طالب بمقاربة المشكلة، وبحلها، وبالتواصل بشأنها بأسلوبه الخاص.

وإضافة إلى ذلك، يؤدي إشراك الطلاب، من حين لآخر، في معالجة مشاكل مستمدة من ميدان الحياة الواقعية، إلى إتاحة الفرصة لهم للعمل كفريق. تتعزز عملية التدريس عندما تجري ضمن أجواء يُشجَّع فيها التعاون بدل التنافس. يتيح العملُ مع الآخرين للطلاب تطوير أفكارهم الخاصة من خلال إطلاع الآخرين عليها والاستماع إلى التغذية الراجعة الصادرة عنهم، وذلك إضافة إلى تطويره للمهارات التعاونية التي ستفيد الطلاب طوال حياتهم.

يشارك الطلاب في الأمثلة الثلاثة الأولى القائمة على مركزية - المتعلِّم (الأشكال من 2-2 وحتى 4-2) بفاعلية في حل مسائل ومشاكل معقدة تندرج ضمن المشاغل الحالية للمحترفين في مجال الفرع المعرفي للطلاب: العمليات الخاصة بتطوير خطط استراتيجية فعالة طويلة الأمد (إدارة أعمال)، وإعداد عروض أسعار ناجحة للعقود (الهندسة الإنشائية)، وفهم مضامين القرارات

الخاصة بإدارة الأراضي (علم الأحراج). تسمح طبيعةُ المشاكل المذكورة التي تفتقر للوضوح للطلاب بارتكاب الأخطاء والتعلُّم من تلك الأخطاء، كما تسمح لهم بتطوير فهم أعمق لفرعهم المعرفي كما يَطبَّق في الحياة الواقعية.

الشكل 2 - 2

مثال عن تدريس مركزية - المتعلِّم، مأخوذ من مجال إدارة الأعمال

الأستاذة سانشيز Sanchez تدرِّس مقرراً عالي المستوى لطلاب إدارة الأعمال. تكلِّف الطلاب بمشروع طويل الأمد يقومون بتنفيذه خلال النصف الثاني من الفصل الدراسي. تتناول فكرة المشروع شركة بدأت أرباحها بالتناقص دون توقف خلال السنوات الأخيرة، ومهمة الطلاب هي تصميم عملية يمكن للإدارة استخدامها لوضع خطة استراتيجية طويلة الأجل. يُتوقع من الطلاب العمل بشكل مجموعات لتنفيذ المشروع.

الأستاذة سانشيز تضع ملخصاً لتوقعاتها المتعلقة بنوع العمل الذي سينفذه الطلاب، وقد قامت توقعاتها على أساس معايير تُستخدم في عالم الأعمال. يهدف المشروع إلى تصميم عملية لوضع خطة استراتيجية طويلة الأمد تكون مقبولة يمكن الدفاع عنها، وتستجيب لمتطلبات الشركة المذكورة آنفاً. وللقيام بذلك، يتوجَّب على الطلاب جمع معلومات حول القوانين ذات الصلة، وحول أسلوب العمل المتعارَف عليه، وحول احتياجات الشركة ونظام الإدارة الأساسي. يتوزع الطلاب على مجموعات تضم كل منها ثلاثة أفراد، ويكلِّفون بعضهم بعضاً بالمهمات ويناقشون النتائج التي يتوصلون إليها، ويتبادلون الآراء بشأن التوصيات، ويتفاعلون مع أفكار بعضهم البعض. ومن خلال عمليات تقصي الحقائق وتداول الأفكار والمناقشة، يطور كل طالب فهماً أعمق لمختلف النواحي التي يتضمنها مجال الإدارة.

يتم تبادل التغذية الراجعة أثناء تفاعل الطلاب مع أفكار بعضهم البعض، في جلسات تعدُّها الأستاذة خصيصاً لتبادل التغذية الراجعة، وأثناء التقويم النهائي للمشروع. خلال جلسات تبادل التغذية الراجعة، يقدم فريقان من

الطلاب كل منهما للآخر العملية التي يقترحها والأساس المنطقي لها. يقوم أحد الفريقين بالدفاع، في حين يقوم الآخر بالاستفسار عن التوصيات التي يزكيها الفريق الأول. وتلعب الأستاذة هنا دور محامي الشيطان، أو تقوم بالتحريض على التفكير بعمق عن طريق طرح استفسارات بشأن الاقتراحات التي يتقدم بها الفريق. وعندما يكتشف الطلاب، مثلاً، أن اقتراحاً ما يخالف المعايير المتعارف عليها في عالم الأعمال، يزداد فهمهم للأسلوب الناجح في ممارسة الأعمال. وعندما يُنهي كل فريق مشروعه النهائي، يُقدَّم المشروع إلى الأستاذة وإلى مساعديها، وحينئذ يُطرح المزيد من الاستفسارات، كما يحصل الطلاب على تغذية عكسية إضافية.

تم أخذ النص عن (Ulrichson, 1998)

أفكار للتأمل

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

- ما هي المسائل والمشاكل الدائمة التي يعالجها الطلاب في المقرر الذي أدرِّسه؟ وكيف يعالجونها؟
- ما هي المسائل والمشاكل الطارئة التي يعالجها الطلاب في المقرر الذي أدرِّسه؟ وكيف يعالجونها؟
- أين، وكيف تُتاح للطلاب الفرصة لحلِّ المشاكل الواضحة، في المقررات التي أدرِّسها؟
- أين، وكيف تتاح للطلاب الفرصة لحلِّ المشاكل التي تفتقر للوضوح، في المقررات التي أدرِّسها؟
- كيف يرى طلابي العلاقة بين ما يتعلَّمونه من المقررات التي أدرِّسها، وبين كيفية استخدام تلك المعلومات في تطبيقات ميدان الواقع؟

الشكل 2 - 3
مثال عن تدريس مركزية - المتعلِّم مأخوذ من مجال الهندسة الإنشائية

قضى الأستاذ جارِن Jahren عدة سنوات في تدريس طلابه في مجال الهندسة الإنشائية كيفية إعداد عروض أسعار لمشروعات إنشائية من نوع بناء جسر أو تدريج انحدار طريق عام. خلال الشطر الأكبر من حياته المهنية، تمحورت محاضراته حول عملية تقدير الكلفة، وكان يكلِّف طلابه بحل بعض المشاكل بصورةِ فروض منزلية، وبحصصٍ مخبرية كان يُفترض بها أن تساعد الطلاب على تطوير المهارات المطلوبة. وتضمنت الامتحانات التي كان يجريها، مشاكل وأسئلة اختبارية لفحص مدى فهم الطلاب للمعارف العامة والمهارات التي تتضمَّنها عملية إعداد عروض أسعار تحقق المواصفات المطلوبة، وتكون ملائمة وذات أسعار معقولة وصحيحة فنياً. خلال السنوات الأخيرة، سار على نهج زملائه الأعلى منزلة منه، وطوَّر جلسة فض عروض مفترَضة لحصته المخبرية النهائية، وفيها أدمج طلابُه ضمن عروض أسعارهم، عدداً كبيراً من أسعار المتعهدين المتعاقدين من الباطن والموردِّين وقدموا إليه العطاءات الكاملة.

شعر الأستاذ جارن بالسرور إزاء الحماس الذي أبداه طلابه لجلسة فض العروض المتخيَّلة، وتلقَّى الكثير من الثناء بخصوص تقويم تلاميذه، كما تلقَّى طلبات لجعْل الجلسة المفترَضة أكثر واقعية. ولذلك، وعندما اقترح كبارُ المهندسين الإنشائيين المحليين أن يتقدم طلابه بعروض أسعار صورية للمشاركة في استدراج طلب عروض فعلي للنقل الحكومي، وافق الأستاذ بسرعة. وكان القائمون على الهندسة الإنشائية قد شاهدوا طلاباً يشتركون في فعالية مماثلة في ولاية مجاورة. وأشاروا إلى أن من شأن فعالية كهذه أن تساعد الطلاب على أن يتعلموا العمل بشكل مجموعات في ظروف ضغط نفسي، وأن يقوموا بتعديلات صحيحة في اللحظة الأخيرة على تحليلٍ

يتسم بالتعقيد. وفوق ذلك، تسمح هذه الفعالية للمهندسين الإنشائيين بإشراك الطلاب في جزء من عملهم يُعتبر غامضاً إلى حد ما بالنسبة للعامة.

طور الأستاذ جارن تلك الفعالية إلى مقررٍ مشروع خاص. في هذا المقرر، تُقبَل أعمال الطلاب على أساس إعدادهم عروض أسعار لمشاريع إنشائية فعلية (مثلاً، استبدال جسور، تحديد انحدار الطريق، رصف) وضعتها هيئات حكومية وبلدية وإقليمية تعمل في مجال النقل في جميع أنحاء الولاية. يقدم الطلاب عروض أسعارهم إلى المسؤولين في مجال النقل بصورةِ عروضِ أسعارٍ صورية، في نفس الوقت الذي يقدم فيه المتعهدون المحليون عروض أسعارهم الفعلية. وتجري دراسة عروض أسعار الطلاب الصورية، كما يجري تقويمها شأنها شأن العروض الفعلية، ويتلقى الطلاب تغذية عكسيةعلى ما قدموه من عمل.

يعمل الجميع أثناء تنفيذ هذا المشروع، بدءاً من طلاب السنة الثانية، وحتى طلاب سنة التخرج، بشكل فِرَق مؤلفة من ثلاثة أو أربعة أفراد، يرئس هذه الفرق طلاب سنة التخرج. يصمم الطلاب العملية الإنشائية على الورق، ويستخدمون نفس المعلومات المتاحة لأصحاب المهنة الآخرين في المجتمع المحيط بهم. بعد ذلك، يقوم الطلاب بتقدير كلفة تنفيذ تصاميمهم. في هذه المرحلة من المشروع، يتمتع الطلاب بإمكانية الدخول إلى شركة محلية تم تكليف موظفيها بلعب دور الموجِّهين. إن التفاعل بين الطلاب وبين هؤلاء الموجِّهين يوفر فرصة تطوير مهارات التفاعل المهني. وأخيراً، يرفع الطلاب مشروعهم إلى المسؤولين الإنشائيين حسب الموعد النهائي والمعايير المفروضة على المتعهدين المحليين.

وقد طور الأستاذ جارن وزملاؤه في المهنة، معايير للحكم على عمل الطلاب (مثلاً، دقة توقيت العرض، جودة المواد المستخدَمة، مدى تلبية التصميم الإنشائي للحاجة، قابلية التصميم للاستجابة للظروف المتغيرة،

مدى فاعلية المراسلات الكتابية والشفهية). وعندما يجري التكليف بالمشروع، يُطْلع الأساتذةُ الطلابَ على المعايير المذكورة، وفي كل فصل دراسي يساعد الطلابُ أنفسهم في تحسين تلك المعايير.

وبدأ الطلاب بمرور الوقت، باستخدام المعايير كإرشادات هادية من أجل تطوير مشروعهم. يقابل الأستاذ جارن طلابه بصورة دورية من أجل إعداد التقارير الخاصة بتطور مشروعهم. ويستخدم هو وطلابه المعايير لتقويم ما يطبقونه بصورة جيدة، و المجالات التي يتوجب إجراء تحسين فيها. ويخطط الأستاذ جارن، لقيام الطلاب مستقبلاً بتقدير درجة النسخة النهائية من مشروعهم على أساس المعايير، وتسليم تقديراتهم مع المشروع. لقد توصَّل كل من الطلاب والأساتذة المشاركين في البرنامج إلى فهم أوضح لكيفية إعداد استدراج عروض بصورة فعالة في عالم الهندسة الواقعي.

(Jahren & Kipp, 1999)

الشكل 2 - 4

مثال عن تدريس مركزية - المتعلِّم مأخوذ من علم الغابات

ينظم أعضاءُ هيئة التدريس في أحد برامج علم الغابات طلابَ السنة الثانية بشكل مجموعات، ويتلقى أفراد كل مجموعة سلسلة من المقررات مؤلَّفة من خمسة أجزاء دفعة واحدة. المقررات التي تتضمنها السلسلة تُدَرَّس من قِبَل أساتذة في علم الأحراج وهي مصممة بحيث تضم مهارات ومعارف تربوية عامة في علم الأحراج. يقوم الأساتذة في كل مقرر بتدريس وتقويم المعارف والمهارات المرتبطة بتقصي الحقائق والعمل الجماعي وتطبيق الرياضيات والتواصل الشفهي والكتابي، إضافة إلى المضمون النظامي للمقرّر.

يُنهي الطلابُ مشروعاً جماعياً يدفعهم للاندماج الفعال بمعالجة المضامين السياسية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية للقرارات المتعلقة بإدارة الأراضي. يجمع الطلاب المعطيات ميدانياً ويحللونها وينقلون ماتوصلوا إليه من نتائج عن طريق التقارير الشفهية والكتابية. كما يعقدون اجتماعات منتظمة مع الأستاذ ويشاركون في المناقشات الجارية حول التغذية الراجعة الخاصة بتطور عملهم. في نهاية المشروع، يفكر الطلاب ملياً بمدى جودة عمل الفريق ككل، وبمدى جودة إسهامهم كأفراد في نجاح الفريق. ويناقشون معاً كيف يمكن لهم تنفيذ عمل جماعي أفضل في المستقبل.

(Department of Forestry Faculty, 1998)

المتعلِّمون يدمجون معارف المجالات المعرفية والمهارات العامة

عملية التعليم، أساسية لإيجاد العلاقات والمحافظة عليها: بيولوجياً عن طريق المنظومات العصبية؛ وفكرياً وسط المفاهيم والأفكار والمعاني؛ وتجريبياً من خلال التفاعل بين العقل وبين البيئة، وبين الذات وبين الآخرين، وبين العمومية وبين السياق، وبين التروّي وبين الفعل.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p.1)

في العادة، تأخذ التقويماتُ الخاصة بالمشاكل التي تفتقر للوضوح، شكل مشاريع أو أوراق بحث أو بعض أنواع الأداء أو ملفات إنجازات الطلاب أو معارض. و على الطلاب الذين ينجزون تلك الأعمال اللجوء إلى معارفهم المرتبطة

بالفرع المعرفي، وإلى مهاراتهم في مجال تقصي الحقائق، والتفكير الاستنتاجي، وحل المشاكل، والتواصل، وأحياناً إلى مهاراتهم في مجال العمل الجماعي، كما يتوجب عليهم تطوير المعارف والمهارات المذكورة.

بعبارة أخرى، تتطلب أشكالُ التقويم الحقيقي من الطلاب إيجاد علاقات بين المقررات والمهارات التي اكتسبوها في سياق المنهاج التربوي العام والمعارف الخاصة بالفرع المعرفي، وبين المهارات التي اكتسبوها في سياق موضوع الاختصاص.

وفي حال استخدام أشكال التقويم الحقيقي، تتحول المسألة التي يتم تقويمها من «هل يتوصَّل الطلاب إلى الإجابات الصحيحة؟» إلى:

- وهل يُبدي الطلاب الخصال التي نقدِّرها في الأشخاص المتعلمين... الخصال التي نتوقع وجودها لدى خريجي الجامعات؟
- هل بإمكان الطلاب جمع المعلومات الجديدة وتقدير أهميتها، هل بإمكانهم التفكير بصورة ناقدة استنتاجية فعالة، وهل بإمكانهم حل المشاكل؟
- هل بإمكان الطلاب التواصل بوضوح، واعتماد الأدلّة لإقامة أساس لجدالهم؟
- هل تعكس قرارات الطلاب وأحكامهم فهماً للحقائق العامة التي تتواجد في العلوم الإنسانية وفي الفنون؟
- هل يمكن للطلاب أن يعملوا مع الآخرين بأسلوب منتج ومحترم؟
- هل يتمتع الطلاب بخصال تدفعهم لتنظيم الذات وتساعدهم على تحقيق الأهداف الطويلة الأمد، كالمثابرة وحسن الاستفادة من الوقت؟

باختصار، هل بإمكان الطلاب الإفادة من المهارات والقدرات التي صُمِّم المنهاج التربوي العام لكي يطوّرها؟

والأهم من ذلك أن أساليب التقويم الحقيقي تسمح لنا بطرح سؤال «هل يُبدي الطلاب الخصائص التي نتوقعها من المحترفين في فرعنا المعرفي ؟... هل يفكر الطلاب ويتصرفون كعلماء بيولوجيا، وأخصائيي إحصاء، ومهندسي إصلاح أراض، ومدرسين، وإلى ما هنالك؟».

عند هذه النقطة، تصبح أسئلة التقويم أكثر دقة. فبدل طرح السؤال ذي الطبيعة العامة «هل يمكن للطلاب التواصل بوضوح؟» نطرح سؤالاً أكثر تحديداً «هل يمكن للطلاب التواصل كمحترفين في مجالهم؟» ولا يخفى أن مهارات التواصل وحل المشاكل، شأنها شأن المهارات الأخرى كتطبيق المبادئ الأخلاقية، تختلف من فرع معرفي لآخر. فمهارات التواصل المطلوبة من المهندسين تختلف، إلى حد ما، عن المهارات المطلوبة من الصحفيين. كما أن المعضلات الأخلاقية التي تواجه الاختصاصيين في علم الوراثة تختلف، إلى حد ما، عن تلك التي تواجه المدرَّسين. إن أشكال التقويم الحقيقي توفر لنا فرصة رائعة لتكييف عملية تعلّم الطلاب وجعلها مناسبة للمجالات التي سيعملون فيها.

ومن الواضح أن تدريس مركزية - المتعلِّم يولي أهمية للقدرات والمهارات اللازمة للقيام «بعملية معالجة process»، كالتواصل والتفكير الاستنتاجي، تفوق الأهمية التي يمكن للتدريس التقليدي أن يوليها لها. لكن تدريس مركزية - المتعلِّم لا يمس التركيز على المعارف الأساسية في الفرع المعرفي. وكما يشير كل من Resnick & Resnick (1992) بإمكان الطلاب الذين يمتلكون قدراً أكبر من المعارف الخاصة بفرعهم المعرفي، التواصل والتفكير بصورة استنتاجيه على نحو أكثر فعالية من الطلاب الذين يمتلكون معارف أقل. والأساتذة الذين يتعاطون مع التدريس بمنهجية مركزية - المتعلِّم، لا يخدعون الطلاب بتقديم معارف أساسية أقل ـ بل يساعدونهم على استخدام هذه المعارف.

تتطلب المشاريع المذكورة في الأمثلة الثلاثة الأولى (الأشكال 2 ـ 2، 2 ـ 3، 2 ـ 4) تكاملاً بين المعارف الخاصة بالفرع المعرفي، وبين المهارات والقدرات العديدة التي يتضمنها المنهاج التربوي العام في مجالات تقصّي

الحقائق والتواصل وحل المشاكل والعمل الجماعي. وهي تمدّ الطلاب بالوسائل الكفيلة بجعلهم يطبقون المعارف التي يتضمنها فرعهم تطبيقاً فعلياً.

أفكار للتأمل

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

- **كيف أستطيع التأكيد على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل، في المقررات التي أدرِّسها؟**
- **كيف أساعد الطلاب على دمج المهارات ووجهات النظر التي يتعلمونها من المنهاج التربوي العام، في مضمون الفرع المعرفي الذي أدرِّسه؟**
- **كيف أساعد الطلاب على إيجاد الروابط بين المقرر الذي أدرِّسه وبين المقررات الأخرى التي سبق أن درسوها، أو سوف يدرسونها، في المنهاج؟**
- **كيف يمكن مساعدة الطلاب على التفكير والتصرف كأعضاء في الفرع المعرفي؟**
- **ما مدى ارتياحي للفكرة، أو انزعاجي منها؟**
- **كيف أرى مسألة التركيز على التواصل وعلى التفكير الناقد وعلى العمل الجماعي، وإلى ما هنالك، في الوقت الذي يتعلم فيه الطلاب مضمون الفرع المعرفي الذي أدرّسه؟ وكيف يمكن للمهارات المذكورة مساعدتهم على تعلّم المضمون على نحو أكثر فاعلية؟**

وقفة قصيرة لمثال : الفروق بين أسلوب التدريس العادي والسمات المميِّزة الثلاث السابقة

توجَّه تركيزنا حتى الآن، على المشاركة الفاعلة للطلاب في فاعليات وأساليب تقويم تضم مهارات وقدرات منفصلة عن بعضها. كما ركَّزنا أيضاً على أهمية مساعدة الطلاب على إيجاد روابط بين معارفهم السابقة وبين المعلومات الجديدة، وبين ما يتعلمونه في الجامعة وبين ما يجري في ميدان الواقع من تطبيق عملي لمجالاتهم المعرفية. كيف تختلف هذه الاقتراحات عن التجربة العادية للطالب ؟... في ما يلي مثال على ذلك.

في غالب الأحيان، يتوقع الأساتذة في معظم أقسام الإحصاء في الجامعات، أن يكون طلابهم الخريجون قادرين على شرح النتائج الإحصائية بوضوح أمام جمهور متعلم لم يتلق تدريباً في مجال الإحصاء. و يتطلب هذا معرفة نظرية وعملية بالإحصاء، وقدرة على استخدام تقنيات الحاسوب الحديثة، ومقدرة كتابية ومهارات العرض الشفهي للأفكار Department of Statis (tics, 1996).

ونتيجة لهذا الإدراك، صممت هيئات التدريس التي تعلِّم الإحصاء في معظم المعاهد منهاجاً يكتسب الطلاب بواسطته المهارات والأفكار اللازمة. يتلقى الطلاب مقررات عديدة تتعلق بالنظرية الإحصائية، سواء منها البارامترية parametric وغير البارامترية. وتتضمن بعض المقررات تطبيقات حاسوب تستخدم تقنية حديثة. ويضم البرنامج مقرراً خاصاً بالكتابة في السنة الأولى، وهو أحد متطلبات المنهج التربوي العام، ويمكن لبعض الطلاب دراسة مقرر خاص بالتواصل الكلامي. هل يضمن كل ذلك تحقيق الهدف الذي تبتغيه هيئة التدريس لخريجيها ؟... الجواب غالباً بالنفي.

لقد ثبت أن هناك ثلاث صعوبات تكتنف هذه المنهجية. الأولى، يجري في المنهاج التعاطي مع إحدى المخرجات المرجوة المهمة، وهي استطاعة الخريجين «شرح النتائج الإحصائية بوضوح أمام جمهور متعلم لم يتلق تدريباً في مجال

الإحصاء»، عن طريق تكليف الطلاب بمقررات منفصلة في الإحصاء والحاسوب والكتابة والكلام. تعتبر المقررات الخاصة بالتواصل الكتابي والكلامي، غالباً، خارج نطاق القسم. وعندما يجري تقسيم الفاعليات المهمة بهذا الأسلوب، يتعلم الطلاب الأجزاء المقسَّمة معزولة عن بعضها البعض، لكنهم لا يتلقون أي تدريب يعلَّق بدمج تلك الأجزاء لصنع «كلٍّ» جديد أكثر تعقيداً (Resnick & Resnick,1992). في هذا المثال، لا يُطلب من الطلاب أبداً أن يكتبوا وأن يتحدثوا عن الإحصاء في برنامجهم خلال سنوات الدراسة الجامعية.

الصعوبة الثانية هي أن المكوّنات تُدرَّس غالباً خارج سياق ميدان الواقع الذي يجري فيه الأداء عادة (Resnick & Resnick, 1992). وهكذا يخسر الطلاب فرصة معرفة التطبيق الواقعي لما يدرسونه، أي أنهم يكتفون برؤية الأشجار بدل رؤية الغابة. و هنا يضيع الدافع والإحساس بالاتجاه. في المثال المذكور أعلاه، لا يخطر ببال طلابِ مقررات الإحصاء، غالباً، أنه سيُطلب منهم يوماً ما استخدام خبرتهم لشرح معطيات تتعلق بالواقع أمام جمهور «عادي». وفي معظم الأحيان يركِّز الطلاب على تقديم إجابات صحيحة في الاختبارات، أكثر مما يركزون على دمج معارفهم الإحصائية وقدراتهم على التواصل، للحصول على مهارة مهنية قيِّمة.

الصعوبة الثالثة هي ثبات خطأ الافتراض بأن الطلاب يطبقون المعارف آلياً عندما تبرز الحاجة لذلك. لقد أظهرت الدراسات أن بإمكان الطلاب تعلُّم الحقائق أو النظريات أو المهمات الفردية، ولكن إذا لم تتوفر لهم الفرصة لتطبيق المعارف أو المهارة لتحقيق هدف ما، لا يتم تذكُّر تلك المعارف أو المهارة إلا في السياق الذي تعلمها الطلاب فيه (Bransford & Vye, 1989). بعبارة أخرى، المعارف «خاملة inert» (Whitehead, 1929).

تساعد هذه الظاهرة على تفسير سبب عجز الطلاب الذين يكتسبون المعارف و/أو المهارات في مقرر ما، على استخدام هذه المعارف والمهارات في المقرر التالي. كما أنها قد تفسّر حاجة الخريجين الجامعيين عادة إلى ذلك القدر

الكبير من التعلُّم في ميدان العمل الفعلي. فهم، على الأرجح، يتعلمون النظرية أو بعض المهارات ذات الصلة بعملهم، لكنهم يحتاجون لزملاء عمل ممن يتمتعون بالخبرة لمساعدتهم على ربط النظرية بالتطبيق. وقد بدأ الناس يضيقون ذرعاً بالتدريب الذي يُطلب من أصحاب العمل توفيره لخريجي الجامعات. ولدى دافعي الضرائب حالياً توقعات أكبر تتعلق بمؤسسات التعليم العالي، وهم يطالبون بتقديم الحساب.

ومن شأن حلٍّ لمشكلة الإحصاءات، يقوم على مركزية - المتعلِّم، الحفاظ على المخرجات المرجوة من عملية التعلّم التي تحددها هيئة التدريس في قسم الإحصاء («يجب أن يكون الطلاب قادرين على شرح النتائج الإحصائية بوضوح أمام جمهور متعلم لم يتلق تدريباً في مجال الإحصاء»)، لأن هذا الحل يركّز على عملية تعلّم الطالب ويعكس إنجازاً مهماً يقدّره العاملون في مجال الإحصاء حق قدره. وهناك خطوة إضافية يمكن القيام بها وهي إطلاع الطلاب أنفسهم على المخرجات المرجوة من عملية التعلّم في البيان الخاص بالكلية وفي موجز المقرر. (انظر الفصل الرابع للاطلاع على مناقشة المخرجات المرجوة من عملية التعلّم.)

الخطوة التالية هي توفير فرص للطلاب لدمج مكوّنات المخرجات المرجوة (معارف إحصائية، إجراء الإحصاء، الكتابة والكلام) مع بعضها البعض، أثناء تعلّم تلك المكونات. مثلاً، عندما يكون الطلاب بصدد تعلّم أساليب إحصائية جديدة في المقررات الإحصائية التي يدرسونها، يجب ألا يكتفوا بحلِّ المسائل الإحصائية العددية، بل يتوجَّب عليهم إنجاز فروض كتابية أو كلامية تفسِّر المخرجات. عندما يجري ذلك في المقررات الإحصائية الخاصة بالمبتدئين، يبدو الطلاب مفتقرين، نسبياً، للحنكة اللازمة لدمج المعارف الإحصائية، وللحسابات والكتابة والكلام. وتبدو المكوّنات هنا منفصلة عن بعضها إلى حد ما.

(Loaker, Cromwell, & O`Brien, 1986)

ولكن بعد أن يُنهي الطلاب عدة مقررات، لا بد وأن يكونوا قد اكتسبوا إمكانات مترابطة رفيعة المستوى تساعدهم على «شرح المخرجات الإحصائية بوضوح أمام جمهور متعلم لم يتلق تدريباً في مجال الإحصاء.»

هناك خطوة مرتبطة بذلك يجب أن يقوم بها أعضاء هيئة التدريس، وهي تعليم الطلاب كيف يتعرفون إلى الفرص التي تسنح لهم لاستخدام مهاراتهم الجديدة في تطبيقات واقعية، وكيفية تنفيذ ذلك على نحو مناسب في أجواء مختلفة. بعبارة أخرى، يتوجَّب على أساتذة الإحصاء الذين يريدون من الخريجين التواصل بفعالية في مجال الإحصاء، مطالبةُ الطلاب بذلك أثناء وجودهم على مقاعد الدراسة في مقررات الإحصاء.

سوف نعود الآن لتناول سمات إضافية مميِّزة لتدريس تقويم مركزية - المتعلِّم.

أفكار للتأمل

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

- **ما هي التطبيقات الموجودة في برنامجي التي تعكس منهجية التدريس القائم على مركزية - المتعلِّم؟**
- **ما هي التطبيقات الموجودة في برنامجي التي تتعارض مع منهجية التدريس القائم على مركزية - المتعلِّم؟**
- **كيف يمكن تغيير تلك التطبيقات بحيث تعكس السمات المميزة لتدريس تقويم مركزية - المتعلِّم؟**

المتعلِّمون يدركون خصائص العمل المتميِّز

عملية التعلّم بحاجة إلى تغذية عكسية دائمة لكي تستمر، وإلى التطبيق لكي تنمو، وإلى فرصٍ لاستخدام ما تم اكتسابه بالتعلّم.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998. p. 3)

ضمن البيئة الثقافية القائمة على مركزية - المتعلِّم، حيث يسعى الطلاب لمعالجة مسائل ومشاكل دائمة وطارئة، يتوجَّب علينا التوصّل للتركيز على جودة العمل الذي نتوقعه، والسماح للطلاب بارتكاب الأخطاء أثناء سعيهم لتنفيذ العمل.

إن حل المشاكل التي تفتقر للوضوح، بدل مشاكل تتمتع بإجابة صحيحة واحدة، يعني أن الطلاب سوف يرتكبون الأخطاء. في عملية التدريس القائمة على مركزية - المتعلِّم، تُعتبر الأخطاء فرصاً يمكن الإفادة منها، وليست أحداثاً ينبغي تجنبّها.

تمثّل الأخطاء جزءاً من عملية حل المشكلة، ويقتضي ذلك أن يكون المدرسون والطلاب أكثر تسامحاً إزاءها. إذا لم تحدث أية أخطاء، فإن من المؤكد تقريباً أن لا تأخذ عملية حل المشكلة مجراها. ومن المؤسف أن يكون أحد تقاليد الثقافة المدرسية هو تمجيد الأداء الكامل بوصفه الأداء المثالي. فالأخطاء في عرفها تُعتبر بمثابة فشل، إشارة تدل على أن الفرد لا يستحق العلامة التامة ... يمكن أن يكون الأداء المثالي معياراً معقولاً لتقويم الأداء الحسابي (مع أنني أشك بذلك)، لكنه لا ينسجم مع حل المشاكل.

(Martinez, 1998, p. 609)

وهكذا نلاحظ أن أحد المكونات الأساسية للتدريس القائم على مركزية - المتعلِّم، هو السماح للطلاب بارتكاب الأخطاء وبالتعلُّم منها. ولكي يتعلّم الطلاب من أخطائهم، علينا إيجاد جو تسود فيه الاستقامة لا يشوبه الخوف (Deming, 1986). علينا توفير رؤية واضحة لمعنى العمل المتميز للطلاب ، ومساعدتهم على استخدام التغذية الراجعة لتحسين عملهم وأدائهم على نحو مستمر. وعلينا أيضاً وضع معايير عامة واضحة بصورةِ قواعد لتحديد العلامات تبين مواصفات العمل المتميز يمكن استخدامها كأساس للتغذية العكسية. ويعتبر وجود معايير واضحة للأداء ـ أي إمكانية وصف المكوّنات التي تحدد العمل المتميز ـ أمراً جوهرياً للتحسين.

(Loaker, Cromwell, & O`Brien, 1986; Wiggins, 1993)

وكما سنرى في الفصل السادس، يمكن وضع معايير بصورةِ قواعد من قِبَل الأستاذ، أو من قِبَل الأستاذ والطلاب معاً. وعندما تتوفر معايير عامة، وتكثر النقاشات حول جودة العمل، لن يضطر الطلاب لانتظار الاختبار الأول لمعرفة النواحي التي يعتبرها الأستاذ مهمة في عملية التعلّم. إنهم يعرفونها منذ البداية. وعندما يستخدم الطلاب المعايير المتوفرة، يصبح بإمكانهم تقويم عملهم والحكم عليه، حتى خلال المراحل الأولى لوضع الصيغ، كما يصبحون أكثر اندفاعاً للمشاركة في عملية التعلّم. وإضافة إلى ما سبق، يمكن للطلاب العمل معاً لنقد عملهم والحكم عليه، ليس فقط على أساس معاييرهم الخاصة، بل على أساس المعايير التي أطلعهم الأستاذ عليها، أو وضعها معهم.

والأهم من ذلك كله، أن الطلاب يستطيعون استخدام المعايير للتصحيح الذاتي، لأن تحسين عملية التعلّم هو جوهر عملية التقويم.

لقد سمعنا الكثير خلال السنوات العشر أو الخمس عشرة المنصرمة، في كلٍّ من مجاليّ التعليم العالي والثانوي، حول أهمية قيام الطالب بالتقويم الذاتي. رغم أهمية الفكرة، لكن العبارة تبدو مضللة. التقويم الذاتي ليس الهدف. الهدف هو ضبط الذات وتعديلها (Wiggins,1997,p.35).

تعدُّ الفرصة للتصحيح الذاتي، ومن ثم تكرار المحاولة، أمراً جوهرياً لتحسين الذات وتطوير مهارات تعلّم تدوم طوال العمر؛ وهي المتطلَّب الأساسي للتحسين المستمر. ونظراً لسرعة التغييرات التي تطرأ في مجال العمل بسبب الثورة التقنية، ينتظر أصحاب العمل من الخريجين القدرة من التعلّم دون معونة. ويتوجَّب على هؤلاء الخريجين التمتع بالمرونة، والمهارة في القيام بالتعديلات، والرغبة في الاضطلاع بمسؤوليةِ إجراء التحسينات.

وبإمكاننا أيضا كأساتذة استخدام معايير وضع العلامات لتقديم التغذية الراجعة بخصوص عمل الطلاب، أثناء القيام بالعمل. كما أن بإمكاننا استخدام تلك المعايير لتقويم المنتَج النهائي. إن التقويم الذي يجري على أساس معايير معروفة للجميع وواضحة المعالم، يختلف إلى حد كبير عن التقويم الذي يجري على أساس مفتاحٍ للإجابات يحدد الإجابات «الصحيحة». فنحن هنا نستطيع تقويم خاصيات من نوع التنظيم والتواصل والإبداع وإمكانية تطبيق مجموعة محددة من المعارف. كما نستطيع السماح للطلاب بالتعاطي مع الفروض بأساليب تختلف من طالب لآخر، والحكم على العمل بمعيار واحد. عندما نكشف معايير العمل المتميز، فإننا نزيل العقبات التي تعيق عملية التعلّم. ومن الطبيعي ألا يصل أداء جميع الطلاب إلى مستوى متميز، وذلك لأسباب عدة، لكن كشف المعايير التي يلتزم بها الدارسون والمحترفون عند ممارسة العمل، يعزز فرص الطلاب في النجاح.

هل يجعل ذلك أشكالَ التقويم أكثر ذاتية من الاختبارات التي تحدد الآلاتُ علاماتِها بصورةٍ موضوعية؟ الجواب طبعاً بالإيجاب. لكن الطلاب سوف يجري الحكم عليهم بصورة ذاتية طوال حياتهم كراشدين. المهم هنا أن نبيّن لهم المعايير التي يلتزم بها الدارسون والأفراد في حياتهم المهنية. وبعبارة أخرى، التقويم الذي يكون ذاتياً ولكنه عام، يمكن أن يكون أكثر أهمية من التقويم الذي يكون موضوعياً، ولكنه خاص.

في المقرر الذي يقوم على مركزية المتعلِّم، يعرف الطلاب جميعاً معايير التميّز، بالتالي فإنهم يتمتعون بفرصةِ إنتاج عمل متميز. المدرِّس هنا ليس الشخص الوحيد، أو ربما الأكثر أهمية، الذي يُجري التقويم. جميع الأشخاص الضالعين في عملية التعلّم يتمتعون بفرصة إجراء تقويم. وعندما تكون المعايير معروفة للعموم، فإن من شأن ذلك إيجاد جوّ يقوم على أساس من العدل، كما تخف وطأة الحاجة، في تلك اللحظة، إلى معرفة النظام المتبع. ويُعتبر ذلك مفيداً للطلاب كافة، لكنه يفيد بصورة خاصة الطلاب غير التقليديين الذين يواجهون ضرورة «معرفة أسرار النجاح» في مواقف عدة في الكلية، مما يضع العراقيل في وجه عملية التعلّم، ويساعد التدريسُ القائم على مركزية - المتعلِّم على تجاوز تلك العراقيل. وبما أن الطلاب أصبحوا يشكلون مجموعة أكثر تنوعاً، فإن المعايير العامة للتميّز تضمن العدل للجميع.

يضم الشكل 2 ـ 3 المثال الأوضح على تلك السمة المميزة. في هذا المثال المأخوذ من مجال الهندسة الإنشائية، يضع الطلاب والأستاذ، في البداية، معايير للحكم على العمل الذي ينجزه الطلاب. لكنهم سرعان ما يكتشفون أن المعايير تشكّل أدوات مفيدة يمكن أن يستخدمها الطلاب أثناء تنفيذهم العمل. كما تشكل المعايير أيضا أساساً جيداً للنقاش عندما يتحدث الطلاب مع الأستاذ بشأن تقدم العمل. في هذا المثال، يقرر الأستاذ في النهاية إضافةَ تقويمِ الطلاب لما أنجزوه من عمل ليصبح جزءاً من متطلبات المشروع.

أفكار للتأمل

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

- **كيف أنظر، أنا وطلابي، إلى الأخطاء التي يرتكبونها؟ هل هي شيء ينبغي تجنبه، أو أنها فرص للتعلّم؟**

- هل أتوقّع من جميع طلابي أداء متميزاً؟ كيف أساعدهم على تحقيق هذا المستوى؟
- كيف أكشف لطلابي الخاصيات التي تجعل من فرضٍ ما عملاً متميزاً؟
- هل أسأل طلابي عن مفهومهم للعمل المتميز ؟... هل نعمل معاً لوضع معايير تحديد العلامات التي يجري الحكم على عملهم على أساسها؟
- كيف أستطيع أن أشجع الطلاب على تقويم عملهم، وعلى التوصّل إلى أفكار بشأن ما يحسنون القيام به، وأين يجب أن يتحسنوا؟ والمجالات التي ينبغي لهم أن يتحسنوا فيها؟

المتعلِّمون يتحولون، على نحو متنام، إلى متعلِّمين وأصحاب معارف يتميزون بالحنكة

تشمل عملية التعلم قدرة الأفراد على مراقبة عملية تعلّمهم، وفهم كيفية اكتساب المعارف، ووضع استراتيجيات للتعلّم قائمة على أساس إدراكهم لقدراتهم ومكامن قصورهم، وعلى وعيهم لأساليبهم الخاصة في المعرفة لدى التعاطي مع مجموعة جديدة من المعارف والأطر الخاصة بفرع معرفي.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998 a, p.3)

عملية التعلم عملية تراكمية تطورية تشمل الإنسان ككل، تربط الماضي بالحاضر، وتدمج الجديد في القديم، تبدأ من المشاغل والاهتمامات الشخصية لتتجاوزها.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p.2)

يجري قدر كبير من عملية التعلم، بصورة عرَضية غير رسمية، أي خارج إطار التدريس المحدد أو غرفة الصف، وفي التواصل العفوي مع أعضاء هيئة التدريس والموظفين والأقران، وفي الحياة الجامعية، وفي المشاركة الاجتماعية الفعالة، وضمن الأوضاع الطارئة التي تكون مع ذلك مثمرة ومعقدة.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p.3)

تقوم عملية التعلّم على أساس قرائن وتجارب شخصية معينة، وهي تتطلب جهداً من أجل نقل معارف ومهارات محددة، إلى ظروف أخرى أو إلى مدرَكات أكثر عمومية، ومن أجل طرح الآراء ومنهجيات التعاطي الشخصية جانباً لدى مواجهة معلومات جديدة.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p.3)

يفكّر الطلاب في عملية التدريس القائمة على مركزية - المتعلِّم، ملياً بما تعلموه، وبالكيفية التي تعلموه بها. إمعان الفكر هو فاعلية قوية تساعد الأساتذة والمتعلِّمين على فهم البيئة المحيطة بعملية التعلّم وعلى التفكير بطرقٍ تحسينها. بيَّنت الدراسات أن الطلاب الذين يمعنون الفكر بعمليةِ تعلّمهم، يتعلمون بأفضل مما يتعلمه أولئك الذين لا يفكرون بهذه العملية (Cornesky & Lazarus, 1995, Cross, 1996). ضمن البيئة التي تؤكد مركزية - المتعلِّم، قد يتخذ التفكير شكل يوميات أو سجلات الأداء التي يمكن أخذها أيضاً بالاعتبار عند استخدام ملفات الطلاب من أجل التقويم (انظر الفصل الثامن).

عندما يفكر الطلاب ملياً بمعارفهم يبدؤون ـ ونبدأ نحن ـ بإدراك أن تعلّم موضوعٍ مقررٍ ما لا يبدأ في أول يوم من أيام تدريس المقرر؛ فالطلاب إما أن يكونوا قد اطَّلعوا على موضوعات المقرر سابقاً، أو أنهم قد سبق لهم القيام

باكتساب إمكانات ومهارات أساسية مرتبطة به خلال خبراتهم الحياتية، أو في مراحل سابقة من دراستهم. كما ندرك أيضاً أن عملية التعلّم ليست محصورة في أجواء المقرر، فقد يتعلم الطلاب بعض الأمور حول مضمون المقرر، أو يطبقونها، في أجواء عديدة داخل وخارج الكليات الجامعية.

(Kuh,1997)

عندما نتبنى منهجية قائمة على مركزية - المتعلِّم، علينا أن نعي بدقة احتمال كون الطلاب قد توصَّلوا، من خلال تلك الخبرات السابقة والراهنة، إلى إدراكٍ للمفاهيم يصلح كمنطلق لعملية التعلُّم الجديدة، أو احتمال أن يكونوا قد توصَّلوا مدركات سطحية خاطئة (Wandersee, Mintzes, & Novak, 1994). وهناك أيضاً احتمال كون الطلاب قد اكتسبوا مهارات بوسعها دعم أداءٍ يتطور باستمرار، أو أن تكون المهارات التي اكتسبوها لم تتطور تطوراً كافياً، أو لاتتماشى مع أداء عالي المستوى. أثناء عملية التدريس، ينبغي التطرّق إلى المعارف السابقة، لأن الطلاب سيركِّبون المفاهيم والمهارات الجديدة، عن طريق دمج المعلومات الجديدة في البنية الموجودة سلفاً.

بالتالي، يتعين علينا، لدى تقديم مادة جديدة أو تطبيقات جديدة، وفق أسلوب تدريس يقوم على مركزية - المتعلِّم، ترك مجال للطلاب لمناقشة ما يعرفونه مسبقاً عن الموضوع، والخبرات التي أوصلتهم إلى تلك المعارف. وقد يفيد في بعض الحالات ترك مجال للطلاب لمناقشة مشاعرهم إزاء موضوع ما.

عندما تشكِّل موضوعاتٌ أو استراتيجياتٌ تربوية معينة تحدياً عاطفياً لمجموعة خاصة من الطلاب، علينا ألا نتجاهل الوضع. فتدريس الفظائع التي ارتُكبت في حرب ما، شارك فيها أقارب أحد الطلاب، على سبيل المثال، قد يدفع بالطالب للتساؤل إن كان جده قد شارك في سلوك مقيت كهذا؛ وقد دفع تدريسُ موضوع العنف في الكليات الجامعية، بعضَ الرجال للتساؤل إن كانوا قد ارتكبوا جريمة اغتصاب ... وإذا كنا نتوقع من

الطلاب كتابة تحليلات موضوعية غير متحيزة لأوضاع تمثِّل بالنسبة لهم مسائل شخصية طارئة، أو لم تجد لها حلاً بعد، نكون كمن يتجاهل أن الطلاب أفراد ذوو شخصيات متعددة، وليسوا مجرد «رؤوس ناطقة»، وأن المعضلات العاطفية القوية قد تشكِّل عوائق تحول دون القيام بتفكير متأن بخصوص مسألة ما.

(King & Kitchener, 1994, p. 246)

إن الخوض في نقاش كهذا يسمح للطلاب بإدراك معارفهم ومشاعرهم. وعندما تتماشى المفاهيم والمهارات والمواقف السابقة مع المعلومات الجديدة التي يجري تعلُّمها، أو تدعم هذه المعلومات، فإن النقاش عندها يساعد الطلاب في إدراك المراد من المعلومات الجديدة.

عندما تتعارض المفاهيم والعادات السابقة، أثناء التطور في الفرع المعرفي، بوسعنا توجيه الطلاب إلى تقصي الحقائق (Kurfiss, 1988)، وتوفير الفرصة لهم لمواجهة المعلومات الجديدة التي تناقض آراءهم السابقة. وبوسعنا أيضاً توجيه الطلاب نحو مدركات جديدة تتماشى مع المعارف الأفضل في المجال الذي نحن بصدده. ويقول كلٌّ من Resnick and Klopfer (1989): «قبل أن تتحول المعارف إلى معارف منتِجة generative بصورة فعلية ـ أي معارف يمكن استخدامها لتفسير المواقف الجديدة، ولحل المشاكل، وللتفكير والاستنتاج، وللتعلُّم ـ ينبغي للطلاب التوسّع في ما يقال لهم والاستفسار عنه، وتفحّص المعلومات الجديدة على ضوء معلومات أخرى، وإنشاء بنية معرفية جديدة» (ص 5).

وعلينا أن نتوقع، قبل عملية التدريس وبعدها، وجود حالات شائعة من سوء الفهم، توصَّل إليها الطلاب. وقد وزَّع Wiggins & McTighe (1998)، على سبيل المثال، على صفحات كتابهما، أُطُراً تحمل عنوان «تحذير من الأفكار الخاطئة». و يتوسَّع المؤلفان، ضمن تلك الأطر، في شرح ما يقصدانه في بعض المقاطع المعينة، مع الإشارة إلى ما لا يقصدانه. يمكننا استخدام استراتيجيات

مماثلة للكشف عن حالات سوء الفهم الشائعة التي تحدث أثناء التفاعل المباشر مع الطلاب. «إن التدريس الهادف إلى إفهام الطلاب يتطلب من المدرِّس وقتاً وفهماً عميقاً للموضوع، إضافة إلى إدراك متبصِّر أثناء تشخيص المشاكل التي يواجهها الطلاب أثناء الفهم» (Kurfiss, 1988, p. 36).

وبالإضافة إلى المسائل المرتبطة بالمعارف السابقة للطلاب، هناك ناحية حاسمة أخرى في عملية التعلُّم ينبغي أن تحظى باهتمامنا في عملية التدريس القائمة على مركزية المتعلِّم، وهي تقوم على الحقيقة القائلة بأن الطلاب، وبمرور الوقت، لا يتغيرون فقط من جهة ما يعرفون، بل أيضاً من جهة كيف يعرفون.
(Baxter Magolda, 1992, 1996; King & Kitchener, 1994)

وهناك دور هام يمكن أن يناط بالأستاذ وهو تحريض أساليب معرفة أكثر تعقيداً لدى الطلاب.

وبغية التوسع في الموضوع، قامت Baxter Magolda (1992, 1996) بتحديد عدة أنواع من الأشخاص الذين يكتسبون المعارف، وذلك في الدراسة التي أجرتها على طلاب جامعيين. وقد اكتشفت، مثلاً، أن معظم طلاب السنة الأولى يعتقدون أن المعارف أكيدة وأن هناك إجابات ثابتة، أو صحيحة، في جميع مجالات المعرفة. التعلُّم، بالنسبة لهؤلاء، هو عملية الحصول على المعارف من المدرِّس، والتقويم هو فرصة لعرض ما يعرفه الطلاب أمام المدرِّس. هذا النوع من اكتساب المعرفة، يعكس الدور الذي مارسه الطلاب في النموذج التقليدي، ويتطور من هذا الدور دون أدنى شك.

نرى في المقابل، أن الأشخاص الأكثر تطوراً وحنكة، ممن شملتهم دراسة Baxter Magolda (1996)، «يعتقدون أن المعارف غير أكيدة، وأن المرء هو من يقرر ما يود تصديقه، على أساس تقويم البرهان ضمن السياق الذي هو بصدده» (ص 284) في دراسة Baxter Magolda، لم يتوصل إلى قبول وجهة النظر هذه أكثر من 2% من الطلاب الجامعيين، وذلك بعد أن اقتربوا مرحلة التخرج.

والغالب أن يصل الأفراد إلى هذا المستوى من المعرفة، في مؤسسات التعليم العالي، أو المعاهد التخصصية، أو في مكان العمل (Baxter Magolda, 1996). ويمكن لأعضاء هيئة التدريس في ممؤسسات التعليم العالي والمعاهد التخصصية تشجيع هذا التطور عن طريق مساعدة الطلاب على ربط مادة المقرر بخبرتهم الخاصة، وتوفير ظروف تنطوي على تحديات تسمح للطلاب بتوسيع آفاق معارفهم، وتشجيعهم على تحليل الأفكار التي يؤمنون بها وعلى تبريرها. يُتوقع من الأفراد «العمل بصورة مستقلة، واتخاذ قرارات ذاتية، والاضطلاع بدور السلطة المسؤولة، والعمل بصورة متعاونة مع زملائهم في العمل» (ص 286). وإذا طبَّقنا بعضاً من تلك المقوِّمات الإيجابية، في أجواء الدراسة الجامعية، عن طريق تبني أسلوب يقوم على مركزية المتعلِّم، فقد نساعد الطلاب على أن يتعلموا كيفية التعلم بأسلوب أكثر حنكة.

وهناك معنى آخر تنطوي عليه دراسة Baxter Magolda، وهو أن نجاح الطالب في التعلّم في مقرر ما، يمكن أن يعتمد على النماذج التي يؤمن بها الطالب بخصوص عملية التعلُّم، قدر اعتماده على النماذج التي يؤمن بها الأستاذ (Warren, 1997). وقد جرى الحديث عن هذا الاقتراح في الفصل الأول. فالطلاب الذين يعتقدون أن المعرفة عبارة عن تكديس معلومات صحيحة محددة (Baxter Magolda, 1996)، يشعرون بقدر أكبر من الراحة في وضع تقليدي ينقل فيه الأستاذ تلك المعلومات إليهم. لأن الأجواء من هذا النوع تؤكد آراءهم المتعلقة بطبيعة المعرفة وطريقة اكتسابها، و في أجواء كهذه لا شك بأن الطلاب يشعرون بأنهم يتعلمون على النحو الأمثل.

في البداية، لابد وأن يشعر الطلاب من هذا النوع بالضيق، وبأنهم مهددون ضمن ظروفٍ تقوم على مركزية المتعلِّم، لأننا ندربهم ونوجههم لكي يركِّبوا معارفهم الخاصة. تقوم الأجواء التعليمية من هذا النوع، على أساس نظرية معرفية تختلف عن النظرية التي يعتمدها هؤلاء، والأغلب أنهم سيقاومون

محاولاتنا لدفعهم للقيام بأدوار جديدة. ولذلك، ولدى التحول من النموذج التقليدي القائم على مركزية - المدرِّس إلى نموذج قائم على مركزية - المتعلِّم، من المهم مناقشة العملية وأسبابها مع الطلاب. ولكي نرفع عملية التعلم إلى حدها الأقصى، يتوجَّب إجراء التحول من نموذج إلى آخر، بمشاركة الطلاب.

إذاً، في الأجواء التي تعتمد مركزية المتعلِّم، نسعى لفهم الكيفية التي يعرف الطلاب بواسطتها ، وليس ما يعرفونه وحسب، كما نساعد الطلاب على التوصّل إلى آراء معمقة بشأن الطبيعة الحالية لفهمهم لمجال ما. ونساعدهم أيضاً على فهم آرائهم بخصوص المعارف وكيفية اكتسابها. ويلجأ الأساتذة الذين يعتمدون مركزية المتعلِّم، إلى استخدام أساليب تدريس تساعد الطلاب على التطور إلى أصحاب معارف أكثر حنكة. أثناء تطوير الطلاب معرفياً، تزداد قدرتهم على التفكير والاستنتاج بأساليب تنسجم مع ما يتوقّعه المجتمع من خريجي الجامعات.

إن الأساتذة في المثالين المأخوذين من مجال إدارة الأعمال والهندسة الإنشائية، في الشكلين 2 ـ 2 و2 ـ 3، يتيحون للطلاب فرصاً واسعة لمعالجة المشكلات التي تفتقر للوضوح، وكذلك للاستنتاج، ولمشاركة الآخرين في استنتاجاتهم. يطور الطلاب أفكارهم ويناقشونها مع أقرانهم ومع الأساتذة أنفسهم. إن الاستمرار بتوجيه الأسئلة وإجراء الحوار، يعرِّف الطلاب بأفكار الآخرين وبأساليب تفكيرهم، ويساعدهم على التوصّل إلى آراء معمقة بشأن الطبيعة غير الأكيدة للمعارف. وإضافة إلى ذلك، فإن توجيه الأسئلة وإجراء الحوار من شأنهما طرح تحدٍ أمام الطلاب يدفعهم للدفاع عن أفكارهم بقوة.

يُظهر المثالان المتعلقان بالرياضيات وبعلم الاجتماع، في الشكلين 2 ـ 5 و 2 ـ 6، يُظهران احتراماً لمعارف الطلاب ولطرق اكتسابهم للمعرفة. عندما يشعر الأستاذ (Jackson) الشكل (2 ـ 5) بعدم جدوى مقررات حساب التفاضل والتكامل، يغامر بتبنّي استراتيجية جديدة لمساعدة الطلاب على تولّي مقاليد

عملية تعلّمهم. وعندما تجرّب الأستاذة Okere الشكل (2 ـ 6) أسلوباً جديداً للتدريس، فإنها تعتمد على الطلاب لمساعدتها على إدراك ما إذا كان الأسلوب يحسِّن عملية التعلم فعلاً. تحترم المنهجياتُ من هذا النوع نظرةَ الطلاب المعمقة إلى عمليـــة تعلّمهم، وتعبر عن احترام الطلاب و كذلك عن الثقة بهم، باعتبارهم متعلِّمين.

الشكل 2 - 5
مثال عن التدريس القائم على مركزية - المتعلِّم
مأخوذ من مجال الرياضيات

يشعر أعضاء هيئة التدريس في قسم الرياضيات، بالقلق بسبب انخفاض نسبة الطلاب الذين يستمرون في متابعة مقررات حساب التفاضل والتكامل للمبتدئين، وقد جرت مناقشة الطرق الكفيلة بمعالجة هذه المشكلة. يسمع الأستاذ Jackson بأسلوب المجموعة الأساسية base group الذي يؤدي إلى تحسين مشاركة الطلاب، ويقرر أن يجربه.

يقسّم الأستاذ Jackson طلاب مقرر حساب التفاضل والتكامل إلى فرق، يضم كل فريق أربعة طلاب ـ يمثل كل فريق مجموعة أساسية ـ ويخبر الطلاب أن على أعضاء مجموعتهم الأساسية العمل معاً لحل مشاكل معينة خارج الصف. يؤمن لهم الأستاذ بعض التدريب المتعلق بفاعلية عمل الفريق، ويتناول التدريب موضوعات مثل كيفية الدعوة إلى عقد اجتماع، وكيفية تسهيل عقد اجتماع، وكيفية متابعة مهمة ما. يُطلَب من المجموعة تقديم مهمة كاملة باسم المجموعة، ويُطلب من جميع الأعضاء الإقرار بأنهم شاركوا في العمل وبأنهم يصادقون على الحلول المقدَّمة. وعندما تفشل المجموعة في التوصل إلى إجماع بشأن حلٍّ ما، يتوجَّب عليها الاتصال بمجموعة أساسية أخرى والعمل معها. وبإمكان المجموعة أيضاً

الحضور إلى الصف، والإشارة إلى أنها لا تستطيع الانتقال إلى مادة جديدة دون مساعدة. ويُقتطع أحياناً من وقت الحصة الدراسية فترة تخصص لعمل الطلاب بصورة فرق أساسية.

وبمرور الوقت، يلاحظ الأستاذ Jackson تغييراً في الجو العام للمقرر. فبدل الشعور بأنه يتحمل وحده عبء إنجازات الصف بالكامل، بدأ يشعر بأن المقرّر قد أصبح يخص الطلاب. فالطلاب يمضون وقتاً أطول في حساب التفاضل والتكامل، وهم يشاركونه في تقرير توجّه وإيقاع مسار المقرر. ازدادت نسبة المشاركة في الحصص لأن الطلاب صاروا يعرفون أقرانهم معرفة شخصية، ويشعرون بارتياح عند توجيه الأسئلة بحضورهم. تحسَّن معدل تذكّر المعارف، وارتفعت العلامات في الفصل الدراسي النهائي ارتفاعاً ملموساً بالقياس إلى علامات الفحص النصفي.

(Adapted from the Works of Keller, Russell, & Thompson, 1999)

أفكار للتأمل

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

- ماذا أفعل لمعرفة المعلومات السابقة للطلاب حول الموضوعات التي أدرّسها في مقرراتي؟ وكيف أستفيد من هذه المعلومات؟
- كيف أعرف المزيد عن آراء الطلاب المتعلقة بالمعارف وبكيفية اكتسابها؟
- كيف لي مساعدة طلابي على إمعان الفكر بما يعرفونه، وبالكيفية التي يدركون المعارف بواسطتها؟

- كيف أساعد الطلاب الذين يحملون آراء تقليدية بشأن التعلّم تقوم على مركزية المدرّس، على التحوّل إلى نموذج أكثر تركيزاً على المتعلِّم؟
- كيف أستطيع معرفة المفاهيم الخاطئة التي يحملها طلابي بشأن الفرع المعرفي الذي أدرّسه، وكيف أساعدهم على تصحيحها؟

الشكل 2 - 6
مثال عن التدريس القائم على مركزية - المتعلِّم
مأخوذ من مجال علم الاجتماع

حصلت الأستاذة Okere على درجة الدكتوراه في علم الاجتماع قبل عشرين عاماً، وهي تقوم منذ ذلك الوقت بتدريس الطلاب الجامعيين، مع أنها لم تتلق تدريباً رسمياً على التدريس خلال برنامج دراستها أثناء السنة النهائية. التحقت الأستاذة Okere العام الماضي ببرنامج لتطوير أعضاء هيئة التدريس في الجامعة لكي تتعلم بعض الأساليب الجديدة الكفيلة بجعل أسلوب تدريسها أكثر فاعلية.

بين جميع الأساليب التي درستها الأستاذة Okere، كان أسلوب التعلّم التعاوني Cooperative Learning أكثر الأساليب جاذبية بالنسبة لها، وقررت استخدامه في المقرر الذي تدرِّسه وهو يحمل عنوان الجنس والنوع في المجتمع. وعلى أساس المبادئ التي تعلمتها في برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس، قامت بتنظيم طلاب صفها بشكل مجموعات متعاونة كانت تعقد اجتماعات خلال جزء من الوقت المخصص للحصة الدراسية. كانت الأستاذة Okere توزّع ، كل أسبوعين، استمارات استبيان غفل من الأسماء لمعرفة آراء طلابها بخصوص مدى فاعلية المجموعات، وشعورهم بالارتياح إزاء التعلّم بهذا الأسلوب الجديد. كانت الأستاذة تلخّص إجابات الطلاب

وتطلعهم عليها، وتطلب مساعدتهم في تفسير التغذية الراجعة التي لاحظتها. وعلى أساس التغذية الراجعة الصادرة عن الطلاب، كانت تُجرى تعديلات لم تتوقَّف طوال الفصل الدراسي، على تنظيم المجموعات وعلى أسلوب عملها، ولاحظت أن مشاعر ارتياح الطلاب إزاء الأسلوب التعاوني كانت تتنامى باستمرار.

لاحظت الأستاذة Okere، أيضاً، أن الطلاب صاروا يشعرون براحة أكبر إزاء دور التقويم الذي يمارسونه في الصف. وبدأ الطلاب يتصلون بها من تلقاء أنفسهم ويحملون إليها من حين لآخر اقتراحات تتعلق بتحسين المقرر. وكانوا غالباً لا يتحرَّجون من التعريف بأنفسهم عندما يرسلون لها رسائلهم، أو عندما يتركون لها رسائل. وقد أدركت الأستاذة من خلال التعليقات التي كان الطلاب يبدونها في استمارات تقويم المقرر، أن الطلاب كانوا يقدّرون مرونتها في إضافة اقتراحاتهم إلى القالب الأصلي للمقرّر. (Okere, 1997)

الأساتذة يقومون بالتدريب وتيسير الأمور

تداخل عمليتي التدريس والتقويم

تتأثر عملية التعلّم بقوة، بالجو التربوي الذي تجري فيه، كما تتأثر بالجو المحيط والخلفية العامة والتأثيرات التي يتركها الآخرون، والقيم التي يجري إضفاؤها على الحياة الفكرية، وعلى المنجزات التعليمية.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p.2)

وصفنا في الأجزاء السابقة من هذا الفصل الأدوار الجديدة التي يقوم بها الطلاب في الأجواء التي تعتمد مركزية - المتعلِّم. عندما يُكلَّف الطلاب بأدوار جديدة، فإن أدوار الأساتذة تتغير أيضاً. أثناء التدريس حسب النموذج التقليدي، قد يساورنا الشعور بالارتياح لكوننا المصدر الرئيس الوحيد للمعلومات وللتقويم. لكن التحوّل إلى أسلوب مركزية - المتعلِّم يطرح أمامنا تحدي المخاطرة بإشراك الطلاب في أدوارنا. إن تغيير الأدوار التقليدية قد يدفعنا للشعور بالقلق لبعض الوقت، لكن هذا التغيير لا يعني أننا «فقدنا زمام الأمور» أو أن معاييرنا قد تدنت. بل إننا لدى إشراك الطلاب في فاعليات تعزز عملية تعلمهم، إنما نتحكّم باتجاه وإيقاع عملية التعلم ضمن مقرراتنا بشكل أكثر فاعلية. من منظور التحسين المستمر، الأساتذة الذين يعتمدون مركزية - المتعلِّم:

يعتبرون أنفسهم عوامل دعم لا قضاة، مدرِّبين لا محاضرين، شركاء للطلاب، وللمشرفين، والمدرسين، ولمجالات العمل وللمجتمع، لا مجرد عاملين يؤدون عملهم منعزلين ضمن جدران غرف الصف. نحن ندرك الآن أن الطريقة الوحيدة لكي نكفل نموّنا، هي مساعدة الآخرين على النمو؛ وأن الطريقة الوحيدة لرفع إمكاناتنا إلى الحد الأقصى هي مساعدة الآخرين على التحسّن شيئاً فشيئاً، يوماً إثر يوم.

(Bonstingl, 1996, p.5)

عندما نتبنى أسلوب مركزية - المتعلِّم، يمكن اعتبارنا روّاداً يقومون بتسهيل الأمور على الطلاب وتوجيههم نحو مجالات جديدة من الإدراك (Cornesky & Lazarus, 1995). وبدل الاكتفاء بنقل المعلومات، نتأكد من أن الطلاب يفهمون تلك المعلومات ويستطيعون استخدامها. نحن نوفر للطلاب فرصاً متعددة لمناقشة المعلومات الجديدة واستخدامها.

على سبيل المثال، بدل إلقاء محاضرة لمدة ثلاثين دقيقة، يمكن للأستاذ الذي يتبنّى مركزية المتعلِّم التوقّف بعد بضع دقائق لطرح سؤالاً يتعلق بالمادة التي يحاضر فيها. ويمكن للأستاذ أيضاً الطلب من الطلاب التفكير لدقيقة بإجاباتهم

ومن ثم يتوجّه كل منهم إلى طالب آخر لمناقشة أفكاره وتحضير الإجابة معاً. بعد ذلك يمكن للأستاذ الطلب من بعض الطلاب إطلاع الصف على إجاباتهم. إن المشاركة في إجابات الآخرين والإصغاء إليها ومناقشتها، من شأنها دعم أفكار الطلاب أو تهيئة الفرصة لتعديل تلك الأفكار. وبالإضافة لذلك، يمكن للأساتذة، عندما يقدم الطلاب إجاباتهم، تقويم عمق مدارك الطلاب بشكل عَرَضي.

عندما نشارك في عملية التدريس القائم على المتعلِّم، إنما نوجِّه الطلاب أيضاً في سعيهم للحصول على المعلومات بأنفسهم. نحن نعلِّم الطلاب المهارات اللازمة لإجراء الدراسات، ونساعدهم على تقويم المعلومات والمصادر بصورة ناقدة. وعندما يُطلعنا الطلاب على النتائج التي توصلوا إليها، سواء أكان ذلك شفهياً أم كتابياً، يمكننا إمدادهم بالتغذية الراجعة التي يستطيعون الإفادة منها في تحسين عملهم. وبإمكان طلاب آخرين المشاركة في تقديم التغذية الراجعة. وترتكز التغذية الراجعة على المعايير المعروفة الخاصة بجودة العمل التي طورناها مع الطلاب في بداية المقرر أو المشروع.

وتتغير بذلك طبيعة التقويم في المقررات الجامعية، من عملية مراقبة لمعارف الطالب نقوم بها من حين لآخر، إلى عملية تمدنا بتغذية عكسية متواصلة ذات مغزى بشأن خصائص مهمة قيّمة. في النموذج التقليدي، يُعتبر التدريس والتقويم عمليتين منفصلتين، تتبع إحداهما الأخرى. ويجري وضع برامج الاختبارات، وهي الشكل الأساسي للتقويم، بحيث تجري في أوقات معروفة سلفاً، مثل الفصل الانتصافي أو أسبوع الامتحانات النهائية، وذلك بعد عدة أسابيع من التدريس. تقدِّم نتائج الاختبارات للطلاب تقريراً يبين لهم موقعهم في أية نقطة زمنية محددة. «إذا كان التقويم يُعتبر حكماً نهائياً، بدل اعتباره وسيلة للتحسين، فإنه قد يمثّل عائقاً أمام التعليم» (Griffith, McLure, & Weitzel, 1995, p,1). فالأمر لن يقتصر هنا على إخفاق الطلاب في إدراك اتجاه التحسين، بل إنهم سيصلون إلى مرحلة يتوقعون فيها أن بإمكانهم التعلُّم دون اضطرارهم للتحسين.

في الجو الذي يقوم على مركزية - المتعلِّم، لا يُنظر إلى التدريس والتقويم باعتبارهما حدثين منفصلين عرضيين، بل فاعليتين متداخلتين ومستمرتين تركِّزان على التوجيه نحو التحسين. وإذا كان للطلاب أن يكتسبوا إمكانات ومهارات مهمة، فإنهم بحاجة إلى ممارسة ما يتعلمونه، وبحاجة إلى تغذية عكسية مستمرة بإمكانهم استخدامها لتقويم أدائهم وتعديله. والطلاب الذين يحاولون محاكاة مهندسي الزراعة الذين يمارسون العمل في المهنة التي يطمح الطلاب للعمل بها، يحتاجون للتغذية العكسية قبل الفصل الانتصافي، وذلك لمعرفة ما إذا كانوا يسلكون السبيل الصحيح. ويجب أن يتحول كلٌّ من التدريس والتقويم إلى فعاليتين تتطوران باستمرار من أجل توجيه الطلاب.

عندما يحدث ذلك، تتعزز عملية التعلّم ، لكن الجو العام المحيط بها سيبدو مختلفاً عن الجو السابق، وقد يبدو غريباً بالنسبة للأفراد الذين يعملون حسب نموذج التدريس التقليدي.

كان أستاذ علم الأحياء يجرب طرق التدريس بالمشاركة collaborative **في الصفوف التي يدرس فيها علم الأحياء للمبتدئين. ذات يوم جاء عميد الكلية لزيارة الصف وجلس في آخر الغرفة. كان الصخب والنشاط يسودان الغرفة. وكان الطلاب يناقشون المادة بحماس وقد توزعوا إلى مجموعات صغيرة، منتشرة في كل أرجاء الغرفة، كان المدرس يراقب كل مجموعة لبضع دقائق يدلي بتعليق هنا أو يومئ برأسه موافقاً هناك. بعد مضي خمس عشرة دقيقة، اقترب العميد من المدرس وقال: «لقد جئت اليوم لإجراء تقويم لك. سأعود في وقت آخر أثناء قيامك بالتدريس»**

(Barr & Tagg, 1995, p.17)

وكما يُظهر المثال، فإن منهجية مركزية - المتعلِّم، تتطلب من أعضاء هيئة التدريس والمشرفين والطلاب تغيير نماذجهم بحيث يتوصلون لإدراك أن عملية التدريس هي إشراك الطلاب في عملية وضع المعنى.

يوضح المثالان المأخوذان من مجالي إدارة الأعمال والهندسة الإنشائية، في الشكلين 2 ـ 2 و 2 ـ 3، هذه السمة المميزة. ففي كل من هذين المثالين، يتخلّى الأستاذ عن دوره التقليدي كمُحاضِر ليلتقي بمجموعات صغيرة من الطلاب ويتفاعل مع أفكارهم ويقوم بدور محامي الشيطان، ويدفع بالطلاب إلى إعمال الفكر من خلال طرح الأسئلة. ويتواصل هنا تقديم التغذية الراجعة، وفي أحد المثالين، تشكِّل معايير العمل المتميز الواضحة والمعروفة للجميع، أساس التغذية الراجعة. وفي هذه الأدوار غير التقليدية، يقوم الأساتذة بالتدريس وتقويم عملية التعلّم دون توقف.

أفكار للتأمل

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

- **كم من الوقت أستمر في إلقاء المحاضرة دون مقاطعة؟**
- **عندما أسمح للطلاب بالحديث مع بعضهم حول ما قدمته في المحاضرة، ما هو شكل المناقشات التي أسمح بها؟**
- **ما هي النواحي التي يتضمنها أسلوبي في التدريس والتي يمكن اعتبارها «تدريب وتسهيل» بدل «إقناع وإخبار ؟»**
- **ماذا يفعل الطلاب عندما أقوم بالتدريب والتسهيل؟**
- **إلى أي مدى أعتبر التقويم حدثاً دورياً منفصلاً عن التدريس؟**
- **إلى أي مدى أعتبر التقويم فاعلية مستمرة تشكل جزءاً من عملية التدريس؟**

الأساتذة يقرّون بأنهم أيضاً متعلِّمون

تواجه الأساتذة الجامعيين الذين افترضوا أن طلابهم كانوا يتلقون من العلم ما حاولوا أن يلقنوهم إياه على الدوام أدلة مخيبة للآمال تؤكد عكس هذا الافتراض، وذلك عند وضع علامات الاختبارات والأبحاث الفصلية. ففي أغلب الأحيان، لا يتعلم الطلاب بالقدر المتوقع أو بالجودة المتوقعة. هناك ثغرات، قد تكون كبيرة أحياناً، بين ما تم تدريسه وما تم تعلُّمه. وعندما يلاحظ أعضاء هيئة التدريس تلك الثغرات المعرفية أو الإدراكية، يكون الوقت، غالباً، قد فات على معالجة المشاكل.

(Angelo & Cross, 1993, p. 3)

مثلما يحتاج الطلاب للتغذية العكسية من أجل التحسُّن، كذلك يحتاجها الأساتذة الذين يقدمون التوجيه والإرشاد. فنحن بحاجة لمعرفة ما يفهمه الطلاب وما لا يفهمونه لكي نتمكن، عند الضرورة، من تعديل أدائنا كمدرسين. ونحن أيضاً بحاجة لمعرفة العوائق التي يواجهها الطلاب أثناء التعلُّم، حتى العوائق التي أوجدناها نحن كنتيجة للإهمال. بعبارة أخرى، نحن بحاجة لأن نكيِّف تعريف التقويم المذكور في الفصل الأول، بحيث يلائم طبيعتنا كمدرسين. علينا أن نستفيد من المعلومات الواردة من مصادر متعددة ومتنوعة من أجل تحليل أدائنا، ومناقشته، والحكم عليه، وذلك لتحسين عملية تعلُّم الطالب.

ولذلك، علينا عند تبنّي منهجية مركزية- المتعلِّم، تصميم أشكال للتقويم نجمع بواسطتها بانتظام آراء الطلاب بخصوص جودة التعلُّم، ومدى المساعدة التي يوفرها قالب المقرر لجهود الطلاب، أو المدى الذي يعرقل فيه تلك الجهود (أنظر الفصل الخامس). هذه المعلومات تساعدنا على «تحليل ومناقشة وإصدار الحكم على أدائنا لإزالة العقبات التي تواجه الطلاب وتعزيز مقدرتهم على التعلُّم. وقد

جرت العادة، أن تُجمع هذه المعلومات من الطلاب دون ذكر الأسماء، ويتم إطلاع الصف بكامله على النتائج. وعندما نصارح الطلاب بأننا نرغب في الإفادة من آرائهم لتحسين المقرر، نخلق جواً من المشاركة والثقة. نحن نستخدم التقويم لنصرِّح بأننا أيضاً متعلِّمون.

هناك أساليب أخرى في المقررات القائمة على مركزية - المتعلِّم نكون فيها طلاباً، ويمكننا إطلاع الطلاب أيضاً على هذه الأساليب. ذكرنا سابقاً أنه في كل مرة نعلِّم فيها مقرراتنا، يتعمق فهمنا لمضمون المقرر. إضافة إلى ذلك، نحن نتعلم معلومات جديدة أثناء متابعتنا للتطورات التي تحدث في مجالات اختصاصنا، ونُطْلِع طلابَنا على تلك المستجدات. كما نتعلم أيضاً من المحاضرين الضيوف الذين ندعوهم إلى الصف الذي ندرسه، ونتعلم من الطلاب أنفسهم. فالأسئلة التي يطرحها الطلاب والأفكار المعمقة التي يطلعوننا عليها تثير فينا الرغبة بالتعلُّم. ويمكننا أن نتعلم أيضاً من الطلاب غير التقليديين الذين قد يتمتعون بخبرة عملية في مجالنا المعرفي تفوق الخبرة التي نتمتع بها.

هناك مزايا عديدة تأتي نتيجة إطلاع طلابنا على أننا نعتبر أنفسنا طلابا. لأن ذلك يساعد الطلاب على تطوير شعورٍ بالتقدير لعملية التعلُّم التي تستمر طوال العمر، وإدراكٍ لأهمية هذه العملية. إضافة إلى أنه يعمِّق إحساس المتعلِّمين بأن الأساتذة والطلاب شركاء في عملية التعلُّم، و يساعد ذلك على التحول من النموذج التقليدي للتدريس، إلى النموذج القائم على مركزية - المتعلِّم. نقطة أخيرة، وهي أن الطلاب يشعرون بالتقدير والاحترام للأساتذة الذين يحاولون تحسين أنفسهم كمدرسين.

إن جميع الأمثلة الواردة في الأشكال من 2 ـ 2 وحتى 2 ـ 6، توضح، بصورة ما، أن الأساتذة هم أيضاً طلاب. ففي كل مثال من هذه الأمثلة يتبنى الأستاذ منهجية للتدريس تدفع بالطلاب للمشاركة الفاعلة في عملية التوصل إلى المعارف، وإطلاع الآخرين على أفكارهم. وعن طريق الحوار مع الطلاب، يستمر الأساتذة بتعلّم المزيد حول الكيفية التي يتعلم بها طلابهم، وحول الطرق التي

يفهم بها الآخرون الفرعَ المعرفي الذي يدرِّسه الأستاذ. وإضافة إلى ذلك، تتحدث ثلاثة من تلك الأمثلة (الهندسة الإنشائية، والرياضيات، وعلم الاجتماع) عن أساتذة يتعلمون أساليب جديدة للتدريس. ولم يكتف هؤلاء بمصارحة الطلاب بهذه الحقيقة، بل إنهم طلبوا من الطلاب مساعدتهم في معرفة الأساليب التي تصلح، والأساليب التي لا تصلح.

أفكار للتأمل

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

- **كيف أصارح طلابي بأنني بحاجة لمساعدتهم لتحسين أسلوب تدريسي، أو لجعل المقرر أكثر فائدة بالنسبة لهم؟**
- **كيف يمكن تحسين هذه العملية؟**
- **كيف أصارح طلابي بأنني لا أتوقف عن تعلُّم المزيد في مجال الفرع المعرفي الذي أدرِّسه؟**
- **كيف أساعد طلابي على اعتباري شريكاً لهم في عملية التعلُّم؟**

عملية التعلُّم تقوم على العلاقة بين الأشخاص،
جميع المتعلِّمين ـ طلاب وأساتذة ـ جديرون بالاحترام والتقدير

يقوم بعملية التعلُّم أفراد مرتبطون ارتباطاً جوهرياً بالآخرين بوصفهم كائنات اجتماعية، يتفاعلون معهم كمنافسين أو كمتعاونين، وهم إما أن يعيقوا عملية التعلُّم أو يدعمونها، ويمكنهم تعزيز التعلُّم من خلال المشاركة والتعاون.

(Joint Task Force on Student Learning, 1998a, p. 2)

أشـرنا سـابقـاً إلى الـدراسـة التـي أجـرتهـا Baxter Magolda (1996) حـول الطلاب في مؤسسات التعليم العالي والمعاهد المهنية، حيث ناقش هؤلاء العوامل التي ساعدتهم على التعلُّم. وقد برزت في الدراسة المذكورة فكرتان مهمتان تعكسان رأي Seymour and Chaffee (1992) القائل بأن «كلاً من عملية التعلُّم وحب التعلُّم تُعتبران من حيث الأساس ظاهرة اجتماعية» (ص 28)

وكان أحد العوامل المُساعِدة للطلاب في التعلُّم، وجود احترام متبادل بين الطلاب والأساتذة. وذكر الطلاب أن الأساتذة الذين كان لهم أثر فاعل، كانوا يعاملونهم كراشدين ويشاركونهم في اتخاذ القرارات المتعلقة بمسار الصف وفاعلياته. كان الطلاب يشعرون بأنهم يشغلون موقعاً مركزياً في الجو العام للصف. وفي جو كهذا، كانوا «أكثر حرية في سبر أفكارهم، وفي ربط المعارف بالذات، وفي استخدام خبرتهم في أجواء تميزت بالاحترام المتبادل بين الأستاذ والطالب» (Baxter Magolda, 1996, p.298).

وهناك عامل آخر كان يسهِّل عملية التعلم، وهو التعاون بين الأقران في تبادل وجهات النظر. فقد أدرك الطلاب أن الخبرة تشكل جزءاً من عملية المعرفة، وزاد هذا الإدراك من اهتمامهم بسماع تجارب الآخرين المتنوعة، إضافة إلى أن قيام الطلاب بإطلاع الآخرين على تجاربهم الخاصة، يساعدهم على توضيح وجهات نظرهم ـ «ما هي الأفكار التي يجب أن يقتنعوا بها، لماذا اقتنعوا بأمر ما، كيف يتصرفون بوحي من قناعاتهم» (Baxter Magolda, 1996, p. 300). وبينما تنمو الثقة بين الطلاب، يصبح هؤلاء «قادرين على القيام بمجازفات أثناء سبرهم لأفكارهم، وعلى الاستفادة من وجهات النظر المختلفة في عملية التركيب المعرفي» (Baxter Magolda, 1996, p. 300).

وتظهر أهمية الاحترام المتبادل بيننا وبين الطلاب، وبين الطلاب وبعضهم بعضا، في النقاط الأربع عشرة التي تحدد الجودة والتي وصفها W. Edwards Deming (1986). وكما جاء في الفصل الأول، وُضعت تلك النقاط لمجال عالم

الأعمال، ولكن يمكن تطبيقها على المجال التربوي أيضاً (Greenwood & Gaunt, 1994)، إن النقطة الثامنة من النقاط التي وضعها Deming، وهي «أبعِد الخوف» ترتبط على نحو خاص بنقاش يتعلق بالطبيعة التي تعتمد على العلاقات بين الأشخاص، والتي تميز عملية التعلم. فقد كان Deming يعتقد أن الأشخاص لايمكنهم الارتقاء بأدائهم إلى مستوى إمكاناتهم ما لم يشعروا بأنهم أحرار في أن يتصرفوا دون إحساس بالخوف، وبأنهم أحرار في التعبير عن أفكارهم، وفي طرح الأسئلة. فمن أجل تحسين الجودة والإنتاجية، يجب أن يشعر الأفراد بالأمان. وعند استغلال الخوف بصورة مصطنعة لتحسين الأداء، فلن يتحسن. بل سينصبُّ القدرُ الأكبر من الجهود على التعامل مع الخوف، وذلك على حساب الأداء.

يمنع الخوف الناس من التفكير. «إنه يسلبهم مشاعر الفخر والبهجة إزاء ما يؤدونه من عمل، ويقضي على جميع أشكال الدوافع الذاتية ... الخوف دافع، لكنه لا يدفع باتجاه الفاعليات البناءة» (Aguayo, 1990, pp. 184-5). يقول Marchese (1997)، وهو يتحدث عن دراسة أجراها مؤخراً على الدماغ: «عندما تواجه المخلوقات البشرية وضعاً تشعر فيه بالتهديد، ـ يخفف الدماغ السرعة ... ـ وتحل مكان الوظائف القشرية العليا وظائف بدائية مترددة ... وتتولى الانفعالات مقاليد الأمور» (ص 85) الأمر الذي ينبغي للمربين إعادة التفكير به هو النموذج الذي يعتمد «العصا والجزرة» (ص 85) في عملية التعلُّم. إن الجو الذي يشجع المنافسة ويتوفر على بضع جوائز، هو جو مألوف لكنه لايعتبر جواً صحياً لعملية التعلم. «تحديات كبيرة، نعم ... قلق كبير، لا» (ص 85).

يزداد الشعور بالخوف في الأجواء التي يتركز فيها تطبيقنا للتقويم على العلامات، بشكل أساسي، بدل أن يتناقص (Milton, Pollio & Eison, 1986). «وإضافة إلى ذلك، لا يقدم تقديرُ الدرجات المعلومات الضرورية اللازمة

للتحسين» (Tribus, 1994, p. 7). وبدل التركيز على الدرجات في عملية التقويم، يجب أن يتوجه التركيز إلى التغذية الراجعة الوصفية من أجل التحسين. إن التغذية الراجعة التي تركِّز على تقويم الذات وتحسينها، تعتبر شكلاً من أشكال الدافع الذاتي. واستناداً إلى ما يقوله Tribus (1994)، علينا أن نعزِّز أحاسيس البهجة في عملية التعلُّم وفي التعاون، وعلينا الحيلولة دون نشوء مشاعر التنافس بين الطلاب.

يجب أن يكون هدفنا تطوير الوعي الذاتي والمعرفة الذاتية لدى الطلاب من أجل التحسين، ولتحقيق هذا الهدف، علينا خلق أجواء تقوم على الثقة. تُبنى الثقة مع كل تفاعل، وبإمكاننا إرساء القواعد التي تساعد الطلاب إما على الثقة ببعضهم، أو على عدم الثقة، إذا كانت تصرفاتنا خلال فترة من الزمن تمثِّل أنموذجاً للنزاهة.

تبرهن الأستاذة التي تأخذ طلابها مأخذ الجد وتعاملهم كراشدين، على أنها جديرة بالثقة. والأستاذة التي تؤكد على أن يعلِّم الأقران بعضَهم البعض تكشف عن أهمية الثقة بالطلاب الآخرين. والأستاذة التي تشجع الطلاب على لفت نظرها إلى كل ما يُشكِّل قمعاً في تصرفاتها، والتي تسعى إلى تغيير ما تقوم به استجابة لدواعي القلق لدى الطلاب، تُعتبر أنموذجاً للاستجابة للنقد. أستاذة من هذا النوع تُعتبر فعلاً جديرة بالثقة.

(Brookfield, 1995, p. 26)

وينبغي ألا يُفهم من فكرة نزع الخوف بأنها تعني إضعاف عملية التعلم والهبوط بمستوى المعايير. لأن جهودنا يجب أن تتوجه نحو إيجاد جو يكون فيه الطلاب أحراراً في تعلم المهارات التي يحتاجونها في التعليم العالي وفي حياتهم المستقبلية. أحياناً، قد يعني ذلك السماحَ للطلاب بارتكاب الأخطاء ليتعلموا من أخطائهم. إن الثقة، لا الخوف، هي الكفيلة بإيجاد جو كهذا. والواقع أن المعايير يجب أن ترتفع إلى مستوى أعلى في جو يعتمد مركزية - المتعلِّم، لأن معايير الجودة هنا تكون معروفة للجميع.

وضمن منهجية من هذا النوع تصبح المقررات الجامعية بمثابة خلفيات لتطوير العلاقات الشخصية والمهنية بيننا وبين طلابنا، وبين الطلاب أنفسهم (أنظر الفصل الثامن). يعمل الطلاب هنا كشركاء فاعلين، نسعى للحصول على نصائحهم وآرائهم، كما يصبح الطلاب ماهرين في تقديم التغذية الراجعة للآخرين ويتعلمون كيفية إبداء الاحترام لزملائهم من الطلاب ولأساتذتهم، وذلك من خلال التفاعل مع عملهم بنزاهة ولباقة. ويؤدي الشعور بالمشاركة، الذي يميز هذه العلاقات، إلى تعزيز التعلُّم (Baxter Magolda, 1995). تتحول المقررات إلى مجموعات طلابية، وتتفادى المؤسسة النقد الشائع بأن المقررات الجامعية هي عبارة عن تحديات من نوع «ابذل ما بوسعك وإلا فشلت»، تحديات خالية من أية مشاعر إنسانية. «يعتبر التواصل المتكرر بين الطالب وأعضاء هيئة التدريس، داخل الصف وخارجه، أهم عامل في إيجاد الدافع وشعور المشاركة لدى الطالب» (Chickering & Gamson, 1987, p. 4). إن الأجواء التي تعتمد مركزية المتعلِّم تشجع على احتفاظ المؤسسات بطلابها، وذلك لأن هذه الأجواء تحوِّل المؤسسات إلى أماكن مرغوبة تحتضن النمو الفكري والشخصي.

صُمِّمت جميع الأمثلة في الأشكال من 2 ـ 2 وحتى 2 ـ 6، بحيث تُظهر مقررات قامت فيها عملية التعلم على العلاقات بين الأفراد، وكان جميع المتعلِّمين فيها ـ أساتذة وتلاميذ ـ جديرين بالاحترام والتقدير. ما هي العناصر التي تعكس هذه السمة المميزة في كلٍّ من تلك الأمثلة ؟ ...

أفكار للتأمل

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

- **ما مدى الوقت الذي أخصص فيه فترة أتحدث فيها مع طلابي كلاً على حدة بشأن ما يعرفونه وكيف يعرفونه؟**

- كيف أتعرف على طلابي كأشخاص وكمتعلِّمين ؟
- كيف أستطيع معرفة إن كان طلابي يشعرون بالخوف من بعض النواحي في المقررات التي أدرسها ؟
- كيف أساعد طلابي على التعرُّف على بعضهم البعض؟ ومتى، وكيف أوفر لهم الوقت اللازم ليتحدثوا مع بعضهم حول ما يتعلمونه، وكيف يتعلمونه؟
- كيف أوفر الفرص للطلاب للعمل معاً؟
- ما هي الفعاليات التي يمكن لي ضمَّها إلى مقرراتي، ليشعر الطلاب بالفخر إزاء عملهم ومنجزاتهم؟
- ما هي التغيرات التي يمكنني القيام بها في الجو التعليمي، للتقليل من مخاوف الطلاب أو جعلها ضمن الحد الأدنى؟
- كيف يمكنني تقديم تغذية عكسية للطلاب بطريقة تخفف من شعورهم بالقلق؟
- ماذا أفعل لدفع الطلاب للشعور بأنني أحترمهم كأشخاص وكطلاب؟

نظرة إلى الأمام

عندما نتحول من نموذج إلى آخر، من المهم إلقاء نظرة فاحصة على طريقة أدائنا كمدرسين، وتعلُّم المزيد حول الكيفية التي يتعلم بها الطلاب. كما نحتاج لإلقاء نظرة فاحصة على دور الأستاذ ضمن كامل المنظومة التربوية التي ترتكز على الرسالة التعليمية للمؤسسة. إحدى النواحي التي تحمل مضامين مهمة

بالنسبة لعملية التعلُّم في هذه المنظومة، هي حركة التقويم التي بدأت في مجال التعليم العالي خلال ثمانينات القرن العشرين. يناقش الفصل الثالث مبادئ الممارسة الجيدة لتقويم مركزية المتعلِّم.

جرب شيئاً جديداً

سوف يساعدك إنجاز الفاعليات المذكورة أدناه في التعرّف على النواحي التي تود تغييرها في أسلوبك التدريسي، كما ستعرفك البنود اللاحقة، على فصول الكتاب ذات الصلة باحتياجاتك. لست مضطراً لقراءة الفصول حسب الترتيب الذي وردت به. ولكن نود هنا اقتراح أن أية جهود للتغيير يجب أن تبدأ بقراءة الفصل الرابع «تحديد اتجاه للمخرجات المرجوّة للتعلُّم.« وكما يقول المثل المعروف، إذا كنت تجهل إلى أين تذهب، فلن تصل إلى هناك أبداً.

1- استعرض السمات المميزة المذكورة في هذا الفصل، وكذلك إجاباتك على الأسئلة، في الجزء الخاص بأفكار للتأمل، والشكلين 1ـ1 و1 ـ 2 في نهاية الفصل الأول. اكتب قائمة بالنواحي التي تود تغييرها في أسلوبك التدريسي.

2- على أساس القائمة التي وضعتها استناداً للبند السابق، اقرأ ما كتب في ما يلي، حول الفصول اللاحقة، وقرِّر أياً من الفصول يصلح لأن يكون نقطة البداية بالنسبة لك.

الفصل الثالث: إجراء التقويم الذي يتم على مستوى المؤسسة وعلى مستوى البرنامج الأكاديمي و/أو مستوى المقرر، بحيث يرتكز على مبادئ الممارسة الجيدة.

الفصل الرابع: تطوير المخرجات المرجوّة للتعلّم من أجل مقرراتك أو برنامجك الأكاديمي أومؤسستك.

الفصل الخامس: التعرُّف على الأساليب الكفيلة بدفع الطلاب للمشاركة الفاعلة في مقرراتك، ولجمع التغذية الراجعة الصادرة عنهم بخصوص كيفية تحسين الجو التعليمي، ومعرفة كيفية تلقِّي التغذية الراجعة وتفسيرها، بحيث يصبح أعضاء هيئة التدريس والطلاب شركاء في عملية التعلُّم.

الفصل السادس: معرفة خصائص العمل المتميز وإيصالها للطلاب لمساعدتهم على صياغة عملهم وتقويمه، ولمساعدة أعضاء هيئة التدريس على تقديم تغذية عكسية مناسبة للطلاب لتحسين عملية التعلُّم.

الفصل السابع: تطوير أشكال تقويم مقدرة المتعلِّمين على التفكير بصورة ناقدة، وعلى حل المشاكل الدائمة والطارئة في مجالهم المعرفي، وعلى التواصل الفاعل، وعلى العمل كمجموعة، وإلى ما هنالك.

الفصل الثامن: استخدام ملفات إنجازات المتعلِّمين للتقويم، بحيث يستطيع أفراد هيئة التدريس والطلاب معاً تقويم ما يعرفه الطلاب والكيفية التي يعرفونه بها، ومساعدة الطلاب على أن يصبحوا أكثر حنكة وعلى التحوّل إلى النموذج القائم على مركزية المتعلِّم.

الفصل التاسع: دراسة مضامين عملية تغيير النموذج على الصعيد الفردي وعلى الصعيد الإداري. المشارَكة في برنامج لتطوير أعضاء هيئة التدريس، توفر الدعم والإرشاد من أجل التحول إلى نموذج مركزية - المتعلّم.

المراجع

REFERENCES

Aguayo, R. (1990). *Dr. Deming: The man who taught the Japanese about quality*. Secaucus, NJ: Carol Publishing Group.

Angelo, T. A. (1994). Classroom assessment: Involving faculty and students where it matters most. *Assessment Update, 6* (4), 1–10.

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Barr, R. B., & Tagg, J. (1995, November/December). From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education. *Change*, 13–25.

Baxter Magolda, M. B. (1992). Students' epistemologies and academic experiences: Implications for pedagogy. *The Review of Higher Education, 15* (3), 265–287.

Baxter Magolda, M. B. (1995). The integration of relational and impersonal knowing in young adults' epistemological development. *Journal of College Student Development, 36* (3), 205–216.

Baxter Magolda, M. B. (1996). Epistemological development in graduate and professional education. *The Review of Higher Education, 19* (3), 283–304.

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

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (1999). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.

Bransford, J. D., & Vye, N. J. (1989). A perspective on cognitive research and its implications for instruction. In L. B. Resnick & L. E. Klopfer (Eds.), *Toward the thinking curriculum: Current cognitive research, 1989 ASCD Yearbook* (pp. 173–205). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

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

Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1993). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987, March). Seven principles for good practice. *AAHE Bulletin, 39*, 3–7.

Copple, C., Sigel, I. E., & Saunders, R. (1984). *Educating the young thinker: Classroom strategies for cognitive growth*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

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

Cross, K. P. (1996, March-April). New lenses on learning. *About Campus*, 4–9.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study.

Department of Forestry Faculty. (1998). Unpublished program and course materials. Ames, IA: Iowa State University.

Department of Statistics. (1996). *Annual student outcomes assessment report*. Unpublished document. Ames, IA: Iowa State University.

Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1996). Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 170–198). London: MacMillan.

Fosnot, C. T. (Ed.) (1996). *Constructivism: Theory, perspective, and practice*. New York: Teachers College Press.

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.

Gardner, H. (1991). *The unschooled mind: How children think and how schools should teach*. New York: Basic Books.

Greenwood, M. S., & Gaunt, H. J. (1994). *Total quality management for schools*. London: Cassell.

Griffith, J., McLure, J., & Weitzel, J. (1995). Total quality management, assessment, and large class size. *Assessment Update, 7* (3), 1–7.

Jahren, C. T., & Kipp, R. (1999). A mock bid-letting for learning assessment. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice, American Society of Civil Engineers, 125* (3), 103–107.

Joint Task Force on Student Learning. (1998a). *Learning principles and collaborative action*. Washington, DC: American Association for Higher Education.

Joint Task Force on Student Learning. (1998b). *Powerful partnerships: A shared responsibility for learning*. Washington, DC: American College Personnel Association. http://www.aahe.org, http://www.acpa.nche.edu, or http://www.naspa.org

Keane, B. (1997, July 8). The Family Circus, *The Des Moines Register*, p. 5T.

Keane, B. (1998, May 19). The Family Circus, *The Des Moines Register*, p. 5T.

Keller, B. A., Russell, C. A., & Thompson, H. A. (1999). Effects of student-centered teaching on student evaluations in calculus. *Educational Research Quarterly, 23* (1), 59–73.

Ketcham. (1997a, July 5). Dennis the Menace, *The Des Moines Register*, p. 5T.

Ketcham. (1997b, July 14). Dennis the Menace, *The Des Moines Register*, p. 5T.

King, P. M., & Kitchener, K. S. (1994). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass.

Kuh, G. (1997). Working together to enhance student learning inside and outside the classroom. In *Assessing Impact: Evidence and Action* (pp. 67–78). Washington, DC: American Association of Higher Education.

Kurfiss, J. G. (1988). *Critical thinking: Theory, research, practice, and possibilities*. (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 2). College Station, TX: Association for the Study of Higher Education.

Loacker, G., Cromwell, L., & O'Brien, K. (1986). Assessment in higher education: To serve the learner. In C. Adelman (Ed.), *Assessment in American higher education* (pp. 47–62). Washington, DC: U. S. Department of Education. Office of Educational Research and Improvement.

Marchese, T. J. (1997). The new conversation about learning. In *Assessing Impact: Evidence and Action* (pp. 79–95). Washington, DC: American Association for Higher Education.

Martinez, M. E. (1998). What is problem solving? *Phi Delta Kappan, 79,* 605–609.

Milton, O., Pollio, H. R., & Eison, J. A. (1986). *Making sense of college grades: Why the grading system does not work and what can be done about it*. San Francisco: Jossey-Bass.

Okere, M. (1997). Unpublished course materials. Ames, IA: Iowa State University, Department of Sociology.

Resnick, L. B., & Klopfer, L. E. (1989). Toward the thinking curriculum: An overview. In L. B. Resnick & L. E. Klopfer (Eds.), *Toward the thinking curriculum: Current cognitive research, 1989 ASCD Yearbook* (pp. 1–18). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Resnick, L., & Resnick, D. (1992). Assessing the thinking curriculum: New tools for educational reform. In B. R. Gifford & M. C. O'Connor (Eds.), *Changing assessments: Alternative views of aptitude, achievement and instruction* (pp. 37–75). Boston: Kluwer Academic Publishers.

Seymour, D., & Chaffee, E. E. (1992). TQM for student outcomes assessment. *AGB Reports, 34* (1), 26–30.

Tribus, M. (1994, June). *When quality goes to school, what do leaders do to put it to work?* Paper presented at the Annual AAHE Conference on Assessment and Quality, Washington, DC.

Ulrichson, D. (1998). Unpublished materials from Chemical Engineering 430. Ames, IA: Iowa State University, Department of Chemical Engineering.

Wandersee, J. H., Mintzes, J. L., & Novak, J. D. (1994). Research on alternative conceptions in science. In D. L. Gabel (Ed.), *Handbook of research on science teaching and learning* (pp. 177–210). New York: MacMillan.

Warren, R. G. (1997, March-April). Engaging students in active learning. *About Campus,* 16–20.

Whitehead, A. N. (1929). *The aims of education*. New York: MacMillan.

Wiggins, G. (1993). *Assessing student performance: Exploring the limits and purpose 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., & McTighe, J. (1998). *Understanding by design*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

3

تطبيق مبادئ الممارسة الجيدة لتقويم مركزية - المتعلم

التقويم عملية تقوم أثناءها مجموعة أكاديمية بإمعان الفكر في تغذية عكسية غنية ومفيدة وموثوقة، ناجمة عن فعلٍ ما ـ ذي صلة بالتدريس أو بالمنهاج، ومن ثم تقوم تلك المجموعة ـ أحد أقسام الجامعة أو الكلية ـ بالعمل وفق التغذية الراجعة هذه، وذلك في التزامها بالتحسن وزيادة مهارتها في العمل ... والتقويم إذا لم يكن جهداً جماعياً فإنه يفقد معناه، وهو محكوم بأن تلتزم المجموعة بإمعان التفكير، وإصدار الأحكام، وبتحسين عملها (Marchese, 1997, p. 93).

على الجامعة تحقيق خمسة شروط، على الأقل، لكي يصح ما تدَّعيه من أنها قد تحولت إلى جامعة يحكمها نموذج مركزية المتعلِّم. عليها أولاً تحديد المخرجات المرجوة للتعلُّم، بالتفصيل. وعليها ثانياً وضع منظومة لقياس مدى تحقيق تلك المخرجات، على مستوى المتعلِّم كفرد، وعلى مستويات الصف ككل، والبرنامج والمؤسسة. ثالثاً، يجب وضع المنهاج باتجاه راجع، وذلك انطلاقاً من المخرجات المرجوة، ويجب أن يكون المنهاج ذا طبيعة تطورية. رابعاً، على الجامعة تهيئة مجال واسع من الخيارات الفعالة لتحقيق المخرجات المرجوة للتعلم. خامساً وأخيراً، على الجامعة القيام بالتحري، المستمر والمنظم، عن طرق بديلة لتمكين الطلاب من التعلُّم. (Barr, 1998, pp. 19-20)

إيجاد الروابط

عندما تشرع بقراءة الفصل، تذكر الأفكار والخبرات التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط بمبادئ الممارسة الجيدة في عملية التقويم:

- **كيف تصف مواقف أعضاء هيئة التدريس، في مؤسستك، من عملية التقويم؟**
- **كيف شاركت في الجهود الرامية للتقويم ضمن مؤسستك؟ ماذا تعلَّمت من ذلك؟**
- **ماذا تعرف عن التقويم الفاعل؟**
- **كيف يدعم المشرفون الإداريون، في مؤسستك، عملية التقويم الفاعل؟**
- **ماذا تعرف أيضاً عن موضوع تطبيق الممارسة الجيدة في عملية التقويم؟**
- **ما هي الأسئلة التي تود طرحها بشأن تطبيق مبادئ الممارسة الجيدة في عملية التقويم؟**

بحثنا في الفصل الأول، مفهوم التقويم والدور الفاعل الذي يمكنه القيام به لمساعدتنا على التحول إلى منظور مركزية - المتعلِّم. في الفصل الثاني، ألقينا نظرة فاحصة على طبيعة البيئة الثقافية القائمة على مركزية - المتعلِّم، ولاحظنا الطرق المتعددة التي يدعم فيها التقويمُ هذه البيئة ويمدّها بأسباب الحياة. في هذا الفصل، سنناقش عملية التقويم من منطلق الممارسة الجيدة، ونطرح تساؤلات حول الكيفية التي يمكن لنا بها إجراء التقويم، بحيث يؤثِّر في عملية التعلُّم.

مبادئ أسلوب الممارسة الجيدة

وضعت الجمعيات المهنية ووكالات الاعتماد قوائم تضم مبادئ التقويم أو خصائص برامج التقويم الناجحة. يتضمن الشكلان 3 ـ 1 و3 ـ 2 قائمتين من القوائم المذكورة. يعدد الشكل 3 ـ 1 مبادئ الممارسة الجيدة لعملية تقويم تعلُّم الطالب، التي أعدَّتها منظمة (AAHE) Assessment Forum (1992). يعدد الشكل 3 ـ 2، السمات المميزة للبرامج الناجحة لتقويم الإنجازات الأكاديمية للطالب، الواردة في كتيب الاعتماد 1994 ـ 1996، الصادر عن لجنة معاهد التعليم العالي التابعة لجمعية NorthCentral Association (NCA).

وتشترك القائمتان في بعض الخصائص. فعلى سبيل المثال ,تركِّز كلا القائمتين على أهمية التقويم من أجل التحسين، وعلى الحاجة إلى إشراك جميع أقسام المؤسسة في عملية التقويم. لكن كل قائمة تمدنا بأفكار معمقة خاصة بها، تتعلق بعملية التقويم؛ فمبادئ AAHE الخاصة بالممارسة الجيدة ترتكز على الحقيقة القائلة إن التقويم يكون في أقصى درجات الفاعلية عندما يشكل جزءاً من مجموعة أكبر من الشروط التي تشجع على التغيير، في حين أن السمات المميزة للبرامج الناجحة الخاصة بـ NCA تذكرنا بضرورة تقويم عملية التقويم ذاتها.

القسم المتبقي من الفصل يعالج أسئلة تنطلق من المبادئ الواردة في الشكلين 3 ـ1 و3 ـ 2 وفي هذه الأسئلة، تم جمع المبادئ وإعادة ترتيبها بحيث تعزز تدفق الأفكار.

الشكل 3-1
مبادئ الممارسة الجيدة لعملية تقويم التعلُّم

1- يبدأ تقويم عملية التعلُّم انطلاقاً من القيم التربوية.

2- يكون التقويم في أقصى درجات الفاعلية عندما ينم عن فهم لعملية التعلُّم، بوصفها عملية متعددة الأبعاد ومتكاملة وتتجلى في الأداء، مع مرور الوقت.

3- يجري التقويم على أفضل وجه في حال وجود أهداف واضحة مبيَّنة بجلاء، للبرنامج الذي يسعى التقويم لتحسينه.

4- يتطلب التقويم الاهتمام بالمخرجات، لكنه يتطلب أيضاً اهتماماً مماثلاً بالخبرات التي تؤدي إلى تلك المخرجات.

5- يجري التقويم على أفضل وجه عندما يكون متواصلاً لا عرَضياً.

6- يؤدي التقويم إلى تحسين أكثر شمولاً عندما يشترك فيه ممثلون عن فئات المجموعة التربوية كافة.

7- تكون نتائج التقويم مجدية، عندما ينطلق هذا التقويم من مسائل عملية، ويسلط الضوء على الأسئلة التي تعني الأفراد بشكل فعلي.

8- يؤدي التقويم إلى التحسين، في أغلب الأحيان، عندما يكون جزءاً من مجموعة أكبر من الشروط التي تشجع التغيير.

9- من خلال التقويم، يفي المربُّون بالتزاماتهم تجاه الطلاب وتجاه عامة الناس.

American Association of Higher Education (AAHE) Assessment Forum (1992)

الشكل 3 - 2

السمات المميزة للبرامج الناجحة لتقويم الإنجازات الأكاديمية للمتعلِّم

التقويم الناجح

1- ينطلق من الرسالة التعليمية للمؤسسة.

2- يتمتع بإطار من المفاهيم.

3- تضطلع هيئة التدريس بمقاليد أموره/بمسؤوليته.

4- يتمتع بدعم جميع فئات المؤسسة.

5- يلجأ إلى تدابير متعددة.

6- يوفر التغذية الراجعة للطلاب وللمؤسسة.

7- المردود يبرر التكاليف.

8- لا يحدد أو يعيق الأهداف التي حددتها المؤسسة بخصوص إمكانية الانتساب، أو العدالة، أو التنوُّع.

9- يؤدي إلى التحسين.

10- يتضمن آلية لتقدير أهمية برنامج التقويم.

(North Central Association - Commission on Institutions of Higher Education, 1994)

أفكار للتأمل

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

- ما هي العناصر المألوفة بالنسبة لي في القائمتين السابقتين؟
- ما هي العناصر التي تثير استغرابي في القائمتين المذكورتين؟
- ما هي العناصر التي أود الاطلاع على المزيد بشأنها، في القائمتين المذكورتين؟

أسئلة أساسية يجب أخذها في الاعتبار عند وضع برنامج تقويم أو عند تقدير أهمية هذا البرنامج

هل يؤدي التقويم إلى التحسين بحيث يتمكن أعضاء هيئة التدريس من الوفاء بالتزاماتهم تجاه الطلاب وتجاه عامة الناس؟

بيَّنا في الفصل الأول كيف أن المشرِّعين وجمعيات الاعتماد طالبت المؤسسات بإجراء تقويم لعملية التعلُّم، أو حثَّتها على القيام بذلك. هناك ناحيتان يشملهما هذا النداء الداعي إلى التقويم، وهما الحاجة إلى التقويم لتقديم الحساب،

والحاجة إلى التقويم بغية للتحسين. ولا تكف هاتان الناحيتان عن التجاذب. إن كلا السببين الداعيَيْن للتقويم مهمّان ـ علينا تحسين العمل الذي نؤديه وعلينا، في الوقت نفسه، تقديم الحساب لطلابنا ولعامة الناس وللجهات التي تقوم بتمويلنا. وينشأ التوتر بين هدفيْ التقويم عن كونهما يؤديان إلى أسلوبين في التقويم يختلفان عن بعضهما اختلافاً جذرياً.

فمن جهة، عندما نقوِّم بهدف تقديم الحساب لجهات خارجية، يكون دافعنا الأساسي عادة، «بذل أقصى جهد ممكن». فنحن نرغب في عرض نجاحنا، وتسليط الضوء على مشاعر الرضى لدى المجموعات المتعددة المشارِكة ـ الطلاب والأهالي، الموظفون، الخريجون. وتسيطر على عملية التقويم، ضرورةُ إقناع الجهات المؤيدة لنا بأن الأموال تُنفَق على خير وجه، ويؤدي بنا ذلك إلى جمع معطياتِ تقويم من النوع الذي يؤيد الرأي القائل بأنه لا حاجة لإحداث أي تغيير.

ومن جهة أخرى، تنطوي عملية التقويم بهدف التحسين، على فكرة عدم اقتصار التركيز على مواطن القوة، بل يجب أن يشمل أيضاً المجالات التي نحتاج فيها لإحداث تغيير. والافتراض الكامن في أساس التركيز على التحسين، هو وجود مجالات في البرامج أو المقررات يمكن إدخال التحسينات عليها. والافتراض الآخر هو أن التغيير، عندما يكون ضرورياً، هو أمر مرغوب فيه ويتوجَّب تبنّيه. ولإيجاد جو يتقبَّل فكرة التحسين، يتعين على المشرفين الإداريين خلق جو من الثقة عن طريق طمأنة أعضاء هيئة التدريس بأنه لن يكون هناك أية تدابير انتقامية، داخلية أو خارجية، نتيجة قيام أعضاء الهيئة بالتقويم وبتحديد المجالات التي تحتاج للتحسين.

يشجع جو الثقة أعضاء هيئة التدريس على الشعور بالارتياح إزاء التغيير، بدل الشعور بأنه يشكِّل تهديداً لهم، كما يوفر جو كهذا، بيئة يشعر فيها أعضاء هيئة التدريس بحريتهم في تحديد مواطن الضعف، وفي معالجتها. فالثقة تسمح

لأعضاء هيئة التدريس بتطبيق مبدأ أساسي من مبادئ التحسين المستمر، وهو أن المعطيات يجب أن تحدِّد أنواع التحسين التي ينبغي إجراؤها، وبالتالي فهي تسيِّر عملية اتخاذ القرار (Freed & Klugman, 1997).

وغالباً ما يكون التقويم مفيداً لأعضاء هيئة التدريس وللطلاب، عندما تتم مقاومة الإغراء باسترضاء الجهات الخارجية ببيانات مشرقة عن النجاح، وعندما نتوصَّل، بدل ذلك، إلى منهجية أكثر توازناً تكشف عن مواطن قوتنا ومواطن ضعفنا، على حد سواء، في مساعدتنا للطلاب في عملية التعلُّم. التغيير أمر لا مفر منه، والتقويم يتطلب وقتاً وجهداً. سوف تعود علينا استثماراتنا في التقويم بفوائد أكبر إذا كانت المعطيات تساعدنا على تحديد نوع التغيير الذي ينبغي إجراؤه، وكيف يمكن القيام بهذا التغيير بصورة فعالة.

أخيراً ينبغي أن يُرضي تحسُّن عملية تعلم الطالب الجهات المؤيدة، من خارج المؤسسة، وبالتالي يجب أن تشكّل الحاجةُ إلى تقديم الحساب لجهات خارجية، جزءاً من هذه العملية. هذا يعني أن علينا، إضافة إلى جمع معطيات التقويم، إنجاز عملية التقويم بكاملها واستخدام نتائج جمع المعطيات لإحداث تغييرات تؤدي إلى عملية تعلُّم أفضل. يجب أن يفي إثبات قدرتنا على استخدام نتائج التقويم للاستمرار في تحسين عملية التعلُّم، بالتزامات تقديم الحساب. التقويم من أجل التحسين ضرورة.

أفكار للتأمل

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

- **كيف يؤدي التقويم في المقررات التي أدرسها، وفي برنامجنا الأكاديمي وفي المؤسسة، إلى التحسين بحيث نفي أنا وزملائي من أعضاء هيئة التدريس بالتزاماتنا أمام الطلاب وأمام عامة الناس؟**

- **ما هي الحالات التي رضخنا فيها، أنا وزملائي من أعضاء هيئة التدريس، إلى إغراءات تقويم عملية التعلم لأغراض تتعلق بتقديم الحساب ـ أي الاكتفاء بعرض نجاحاتنا ـ بدل التقويم بهدف التحسين؟**

هل يشكِّل التقويم جزءاً من مجموعة أكبر من الشروط التي تشجع على إحداث التغيير في المؤسسة ؟ هل يوفر التقويم التغذية الراجعة للمتعلِّمين وللمؤسسة ؟

لكي يكون التقويم فاعلاً، يجب أن يشكِّل جزءاً لا يتجزأ من العمليات الجارية، كالتخطيط وتخصيص الموارد وتنقيح البيانات وتعديل البرنامج. و يؤدي ذلك إلى وضع عملية التعلُّم في مركز العمليات التي تمارس المؤسسة نشاطها من خلالها.

التخطيط وتخصيص الموارد

يجب أن تشغل نتائج التقويم موقعاً مهماً في عملية التخطيط المؤسسي، يوازي الموقع الذي تشغله أمور من نوع نسبة الطلاب ـ أعضاء هيئة التدريس، وعدد وحدات البرنامج الدراسي اللازمة credits، وتقلُّب مصادر الدخل. ويجب أن تلعب المعطيات المتعلقة بنجاحِ وحدةٍ معينة في أن تكون سبباً لتعلُّم الطالب، دوراً مؤثراً في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالبرنامج. لدى اتخاذ قرارات بإضافةِ موظفين أو بإعادة هيكلة البرنامج، يجب أن تلعب المعطيات المتعلقة بتعلّم الطلاب دوراً مركزياً في تطوير الأساس المنطقي لمثل تلك التغييرات. الفكرة الجوهرية هنا، هي أن نتائج التقويم يجب أن تُستخدم لتحسين عملية اتخاذ القرارات، وهذا يؤدي إلى تحسين البرنامج.

تغيير المنهاج وتنقيح البيانات

يُدرَّس المنهاج في معظم المؤسسات التعليمية الأميركية، بصورة أساسية، في قالب يضم مقررات، ولكن يُضاف إلى ذلك خبرات أخرى مثل الدراسات المستقلة، والدراسات العملية والتمرين.

تشكل عملية تنقيح المنهاج جزءاً من عملية تغيير البيانات المتواصلة، وفي كل مرة نطور فيها بيانات جديدة، نكشف نتائج العملية أمام الجمهور.

عندما نشارك في التقويم من الوجهة المثالية، نبدأ باعتبار المنهاج منظومة مترابطة من الخبرات التي يحقق الطلاب من خلالها المخرجات المرجوة للتعلم في البرنامج. وكما جاء في الفصل الثاني، يتم توجيه الطلاب لاستخلاص معنى من التجارب التي يختبرونها. عندما يختبر الطلاب نمطاً معيناً من المقررات، فإنهم إما أن يفهموا فرعهم المعرفي بشكل أفضل، أو يشعروا بالارتباك والتشويش لعجزهم عن فهم السمات الأساسية للفرع المعرفي والعلاقات التي تربط بين هذه السمات.

وليس من النادر أن يشتكي الطلاب من عدم فهمهم سبب فرضِ مقرر ما، أو الكيفية التي سيساعدهم بها هذا المقرر في مجالهم. ونحن، باعتبارنا أعضاء هيئة التدريس، بإمكاننا وضع المناهج بحيث يستطيع الطلاب فهم الأفكار والمهارات الضرورية في مجالهم، فهماً يزداد وضوحاً بمرور الوقت، أو بإمكاننا، نتيجة الإهمال، حجب تلك السمات عن الطلاب وجعْل إقامة روابط بينها، أمراً صعباً بالنسبة لهم. ونحن بذلك نحرم الطلاب من التوصُّل إلى المعارف والمهارات الأساسية، كما أننا قد نثبط عزائمهم عن اتِّباع مسارٍ دراسي.

يمكن لمعطيات التقويم المتعلقة بالتعلّم، مساعدتنا على الالتزام بمنظور مركزية - المتعلِّم أثناء وضع المنهاج وتنقيحه. و يجب أن يكون الاستخدام الأساسي لمعطيات التقويم هو إغناء القرارات التي نتخذها بشأن المنهاج. وعندما نناقش نتائج التقويم، ندرك ما تعلّمه الطلاب جيداً، وفي أي المجالات يحتاجون للتحسن. وقد يقودنا ذلك إلى طرح تساؤلات بشأن ترتيب تتابع المقررات، أو بشأن مدى ملاءمة المقررات الأساسية. وفي كل مرة يجري فيها تعديل أوصاف مقرر ما، أو تغيير عدد وحدات البرنامج الدراسي، أو إضافة أو إلغاء مقررات

أساسية، علينا طرح سؤالين: (1) كيف ستساعد هذه التغييرات طلابنا على تحقيق المخرجات المرجوة من للتعلّم في البرنامج؟ (2) ما هي معطيات التقويم التي تستوجب هذا التغيير؟

بوسعنا أن نقرر أثناء مرحلة وضع منهاج ذي ترابط منطقي بالنسبة للطلاب، إطلاع الطلاب على مخرجات التعلّم المرجوّة في البرنامج. ويمكن القيام بذلك عن طريق وضع قائمة بالمخرجات في مقدمة كل برنامج يضمه البيان. والواقع يمكن تطوير توصيف المقرر ليصبح قائمة تضم ما يجب على الطلاب معرفته وفهمه وما يمكنهم فعله عند انتهاء المقرر، بدل الاقتصار على كونه قائمة بالموضوعات التي يتضمنها المقرر.

كما يمكن أيضاً إطلاع الطلاب على مخرجات التعلُّم من خلال وثائق أخرى مهمة تتعلق بالمؤسسة أو البرنامج، كالوثائق المستخدمة في قبول طلاب جدد، أو في إقناع الطلاب بالانتساب للمؤسسة. إن الإعلان عن أهداف تعلُّم الطالب في برنامج ما، يُعرِّف المجموعات المختلفة ـ الطلاب، والأهالي، والمواطنين وأعضاء مجالس الوصاية، وإلى ما هنالك ـ بنوع الإنجازات المتوخاة من الطلاب في برنامج ما. فالتصريح العلني يبين أننا، باعتبارنا أعضاء هيئة التدريس في البرنامج، نضع نصب أعيننا هدف تشجيع عملية التعلُّم، وأن المنهاج مصمَّم لمساعدة الطلاب على تحقيق ما وضعناه من أهداف لعملية التعلُّم. توفر معرفة أهداف البرنامج للطلاب إحساساً بالاتجاه، وتساعدهم على المشاركة في تولي مقاليد عملية تعلُّمهم.

ومن الطبيعي أن يجري إطلاع الطلاب على المخرجات المرجوة من كلٍّ من البرنامج والمقرر، من خلال خلاصة منهج المقرر. وبذلك نُحيط الطلاب علماً بما نتوقع منهم معرفته وفهمه والقيام به في نهاية برنامجهم. كما نساعدهم على فهم الكيفية التي يساعدهم بها كل مقرر على تحقيق المخرجات المرجوة من البرنامج ككل. وبالإضافة لذلك، فإن من المفيد أن يعرف الطلاب ما هي

المخرجات المرجوة التي تستقطب الاهتمام في كل حصة دراسية. ويتوجب علينا أثناء تدريس المقرر، الطلب من الطلاب، من حين لآخر، مراجعة المخرجات المرجوة من المقرر أو من البرنامج، والتفكير في مدى نجاحهم في تحقيقها.

مراجعة البرنامج

هناك عملية أخرى تعزز التغيير ضمن الجامعات، وهي مراجعة البرنامج، تقويم تعلُّم الطلاب في برنامج أكاديمي ما، حيث في مصلحة العملية الأكبر وهي مراجعة البرنامج الأكاديمي، وذلك لأنه يوفر آلية لتقويم إحدى نواحي البرنامج الأكاديمي ـ وهي الجزء الخاص بتعلُّم الطالب. علينا تشجيع زملائنا من أعضاء هيئة التدريس على اعتبار التقويم أحد الأجزاء المكوِّنة لعملية مراجعة البرنامج الأكاديمي، لا مجرد مبادرة منفصلة في الكليات الجامعية. يمكن للطلاب وللأطراف الأخرى المهمة في المؤسسة من خلال عملية مراجعة البرنامج، معرفة مدى فاعلية عملية التعلّم في برنامج ما. وعندما نُطْلِع جمهوراً، كالخريجين أو دافعي الضرائب أو مجالس الوصاية، على نتائج مراجعة البرنامج، نلبي بذلك كلاً من الحاجة للتقويم بهدف التحسين، والحاجة لتقديم الحساب أمام مجموعات خارجية مشارِكة.

أفكار للتأمل

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

- **كيف يشكِّل التقويم في برنامجي جزءاً من مجموعة أكبر من الشروط التي تعزز التغيير في المؤسسة؟**
- **كيف يشكِّل التقويم، أو يمكن أن يشكِّل، جزءاً من عملية التخطيط وعملية تخصيص الموارد؟**

- **كيف يشكِّل التقويم، أو يمكن أن يشكِّل، جزءاً من عملية تغيير المنهاج وتنقيح البيانات؟**
- **كيف يشكِّل التقويم، أو يمكن أن يشكِّل جزءاً من عملية مراجعة البرنامج؟**
- **كيف يؤمِّن التقويم، في برنامجي، التغذية الراجعة للطلاب وللمؤسسة؟**

هل يركِّز التقويم على استخدام المعطيات لمعالجة المسائل المهمة فعلاً بالنسبة للأشخاص المعنيين في البرنامج وفي المؤسسة؟

إذا كان التقويم، من حيث الأساس، يتعلق بإحداث تغييرات تؤدي للتحسين، يتوجَّب علينا تحديد الأسئلة التي تدور في البال حول عملية تعلّم الطلاب، وذلك من بداية عملية التقويم.

ماذا نود أن نعرف عن عملية تعلُّم الطلاب؟ ماذا نعتقد بأننا نعرف ؟ كيف يمكننا التحقّق مما نعتقد بأننا نعرف؟ كيف سنستخدم المعلومات التي نحصل عليها لإحداث تغييرات؟ يساعدنا التركيز على الأسئلة التي تتسم بأهمية بالغة بالنسبة لنا، نحن أعضاء هيئة التدريس على الاستمرار في توجيه عملية التقويم نحو هدفها النهائي، وهو استخدام المعطيات لتحسين عملية التعلُّم في برنامجنا.

لا يتأتَّى تحديد المسائل التي تهمنا، نحن وزملاؤنا، إلا عن طريق النقاش. ومن الأنسب أن يكون التحديد النهائي للمسائل التي ينبغي متابعتها في عملية التقويم، ناتجاً عن قرار رسمي لأعضاء هيئة التدريس. ولكن يمكن طرح الأسئلة المتعلقة بالتعلُّم، وترتيبها حسب أولوياتها، في أجواء غير رسمية، في اجتماعات اللجان أو ضمن مجموعات تطوير هيئة التدريس.

هل ينطلق التقويم من الرسالة التعليمية للمؤسسة، وهل يعكس قيمتها التعليمية؟

على رسالة المؤسسة وقيمها التعليمية تسيير التدريس في المؤسسة، وصياغة مخرجات التعلّم المرجوة لجميع برامج الكليات الجامعية، وفي الوقت نفسه، توفير الإطار الذي يميِّز النواحي الفريدة والخاصة التي يتصف بها خريجو برامج المؤسسة.

وكما سنبين بإسهاب في الفصل الرابع، يتوجَّب على أعضاء هيئة التدريس استخدام المخرجات المرجوة للتعلّم كدليل أثناء تطوير أسلوبهم الخاص لمنهجية التدريس والتقويم.

على سبيل المثال، تركِّز جامعة Babson College على إعداد الطلاب لمجال الأعمال. ورسالتها التعليمية هي «إعداد قادة مبدعين قادرين على توقُّع التغيير والمبادرة إليه وإدارته» (Babson College, 1998, p. 23).

وبغية تحقيق الرسالة المذكورة، حددت الجامعة خمسة مجالات يكتسب فيها الطلاب المهارات التي سيحتاجونها للنجاح في حياتهم المهنية، وللاستمرار في التعلم طوال العمر، وهي: البلاغة، وحساب الأعداد، والأخلاق والمسؤوليات الاجتماعية، ووجهات نظر دولية ومتعددة الثقافات، وفن القيادة/العمل الجماعي/الإبداع.

ويجري تطوير مهارات الطلاب في مجالات الكفاءة طوال مدة البرنامج، عن طريق أعمال الطالب، والتجارب الميدانية، والتقويم المستمر. وهكذا، تنطلق عدة نواح من البرنامج التربوي لجامعة Babson، بما في ذلك عملية التقويم، تنطلق من الرسالة التعليمية للمؤسسة، وهي إعداد قادة يتميزون بالفاعلية. (في الفصل الرابع، سوف تجري مناقشة مسهبة للعلاقة بين الرسالة التعليمية للمؤسسة، وبين المخرجات المرجوة للتعلُّم).

هل ينطوي البرنامج التعليمي على أهداف واضحة محدَّدة بصراحة، قادرة على توجيه عملية التقويم في البرنامج؟

يستهل أعضاء هيئة التدريس في العديد من المؤسسات التربوية برامجهم الخاصة بالتقويم، بمحاولة تحديد التدابير التي سيتخذونها لتقويم عملية التعلم، وذلك بدل استهلال تلك البرامج، بمعرفة ماذا يريدون أن يتعلمه الطلاب. وكما ذكرنا في الفصل الأول، فإن أساس أي برنامج للتقويم، هو تحديد أعضاء هيئة التدريس للمخرجات المرجوة للتعلُّم، حيث يوضحون ماذا يُتَوقَّع من الخريجين معرفته وفهمه وإتقانه في نهاية البرنامج الأكاديمي. وعندما نكون واضحين بشأن ما ننوي تعليمه للطلاب، نعرف ما يجب تقويمه. إن جمع المعطيات دون توفُّر فكرة واضحة عمّا ينبغي قياسه، هي عملية عقيمة غالباً لأننا سنواجه معها صعوبة في معرفة كيفية الاستفادة من تلك المعلومات. فقد نكتشف أننا قمنا بقياس ناحية خاطئة، وبأن معطيات التقويم لا تعالج النواحي التي تهمنا فعلاً في عملية تعلم الطالب (الفصل الرابع يركز على موضوع مهم وهو تحديد المخرجات المرجوة للتعلُّم).

وإضافة إلى ذلك، يتوجَّب علينا، على مستوى المؤسسة ومستوى البرنامج الأكاديمي، تحديد مخرجات للتعلُّم، تتوجه فقط إلى أهم أهداف البرنامج، لأن معالجة عدد قليل من المخرجات المركَّزة يصب في مصلحة اقتصاديةِ التكاليف في برنامج التقويم، وتبنِّي برنامج تقويم مرهق طموح بالغ الإسهاب، يتطلب منا الكثير من الوقت والجهد ـ ونحن أشخاص مشغولون بما يكفينا. عمليات التقويم على مستوى البرنامج يجب أن تتركز قدر المستطاع على النواحي المهمة من عملية التعلُّم، وذلك لتوفر لنا معلومات مفيدة دون هدر جهودنا. وعلى العملية أن تبدأ «بداية متواضعة» لكي يستمر التزامُ أعضاء هيئة التدريس بها، ضمن الحدود الواقعية (Wehlburg, 1999).

أفكار للتأمل

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

- **ما هي الأسئلة المتعلقة بتعلُّم الطلاب التي تهم فعلاً الأشخاص المعنيين في برنامجي وفي المؤسسة؟**
- **كيف تركِّز عملية التقويم، على استخدام المعطيات لمعالجة هذه الأسئلة؟**
- **ما هي القيم التربوية التي يعتنقها أعضاء هيئة التدريس والتي ورد ذكرها في الرسالة التعليمية للمؤسسة وفي وثائق أخرى؟**
- **كيف تنطلق عملية التقويم في برنامجي من تلك القيم التربوية؟**
- **هل يتوافر البرنامج الأكاديمي الذي أدرِّسه، على أهداف واضحة محدَّدة بصراحة،قادرة على توجيه عملية التقويم في البرنامج؟**
- **إذا لم يكن الأمر كذلك، كيف يمكن لنا، أنا وزملائي، تطوير تلك الأهداف، أو تطوير مخرجات مرجوة للتعلُّم؟**

هل تقوم عملية التقويم على أساس إطار من المفاهيم يوضح العلاقات بين التدريس، والمنهاج، والتعلُّم، والتقويم في المؤسسة؟

تعطي عملية التقويم أفضل النتائج عندما يحمل أعضاء هيئة التدريس فكرة مشتركة بشأن كيفية سير عملية التعلُّم، وعندما تعكس فكرتُهم حول عملية التعلُّم، منظورَ مركزية المتعلِّم، المذكور في الفصل الأول. يسمح هذا المنظور لأعضاء هيئة التدريس بمواصلة التركيز على أمور أكثر أهمية، ويشير Deming (1986) إلى هذا المنظور، باسم ثبات الهدف.

على سبيل المثال، يعمل أعضاء هيئة التدريس في جامعة Illinois في Springfield، انطلاقاً من مجموعة مشتركة من أهداف التعلُّم: «(1) أساس راسخ لتعلُّم يدوم طوال العمر، (2) تقدير بالغ للإنجازات الفكرية والجمالية، (3) مقدرة قوية على التفكير الناقد وعلى التواصل الشفهي والكتابي، (4) استعداد عملي للسعي باتجاه النجاح المهني، (5) أسس صحيحة للمواطَنة الواعية المسؤولة، (6) التزام خلاق بتحسين العالم الذي يعيشون فيه.» (University of Illinois at Springfield, 1996, p. 7).

ولتحقيق تلك الأهداف، يلتزم أعضاء هيئة التدريس في جامعة Illinois في Springfield بالفكرة القائلة إن الطلاب يتعلمون على أفضل وجه من خلال التجربة، التجربة في المقررات الرسمية وفي المجتمع على حد سواء. فالصفوف صغيرة، ويستخدم أعضاء هيئة التدريس أساليب تدريس متنوعة، وتُعتبر مشاركة الطلاب مركزية بالنسبة لعملية التعلُّم. ويسود في كل برنامج منظور يعتمد القضايا العامة. يتضمن المنهاج حلقات دراسية أكاديمية للدراسات الفكرية، وحلقات للقضايا العامة، وفصولاً دراسية للدراسة التطبيقية.
(University of Illinois at Springfield, 1999)

وفي جامعة Alverno، وضع أعضاء هيئة التدريس إطاراً من المفاهيم يرتكز على منهجية للتعلّم تقوم على أساس القدرة. وهم يعتقدون أن «الطلاب يجب أن يكونوا قادرين على الاستفادة مما يعرفونه في القيام بشيء ما» Alverno (College Faculty, 1994, 1996). الهدف النهائي الذي يضعه هؤلاء نصب أعينهم هو أن الطالب سوف يتطور ليصبح راشداً متعلماً يمتلك «إحساساً بالمسؤولية في ما يتعلق بعملية تعلُّمه، ويمتلك القدرة على متابعة التعلُّم بصورة مستقلة، والرغبة بذلك، إضافة إلى معرفةٍ بالذات، وإمكانيةِ تقويم أدائه بصورة ناقدة دقيقة، وإدراكٍ لكيفية تطبيق معارفه وإمكاناته ضمن أجواء عديدة مختلفة». (Alverno College Faculty, 1996, p. 1).

ولتحقيق تلك الأهداف، حدد أعضاء هيئة التدريس ثماني إمكانيات معينة يطلبون من الطلاب اكتسابها في سياق فروعهم المعرفية في برامج سنوات الدراسة الجامعية (Alverno College Faculty, 1992,1996) :

- التواصل
- التحليل
- حل المشاكل
- التقويم أثناء اتخاذ القرارات
- التفاعل الاجتماعي
- منظور عالمي
- المواطَنة الفعالة
- الاستجابة الجمالية

صاغ أعضاء هيئة التدريس في Alverno (1996)، في مجال كلٍّ من هذه الإمكانات، سلسلة من الأهداف الثانوية أو المستويات التي يتوجب على الطالب السعي إليها بصورة تطورية خلال تقدمه في المنهاج التعليمي العام وصولاً إلى الفرع المعرفي موضوع اختصاصه. مثلاً، المستويات التي يضمها مجال الإمكانيات التحليلية هي كما يلي:

في مجال التعليم العام.

- المستوى الأول: إبداء مهارات تتعلق بالملاحظة.
- المستوى الثاني: استخلاص استنتاجات منطقية من الملاحظة.
- المستوى الثالث: الإدراك وإيجاد العلاقات.
- المستوى الرابع: تحليل البنية والتنظيم.

في موضوعات الاختصاص ومجالات التخصص

- المستوى الخامس: ترسيخ القدرة على استخدام الأطر المأخوذة من مجال التركيز، أو دعم الفرع المعرفي في هذا المجال من أجل التحليل.
- المستوى السادس: امتلاك القدرة على استخدام الأطر المأخوذة من مجال التركيز، بصورة مستقلة، أو على دعم الفرع المعرفي في هذا المجال من أجل التحليل (ص2).

المنهاج مصمم بحيث يوفر للطلاب فرصاً متواصلة لتطوير قدراتهم. ويتوجه كل مقرر في المنهاج نحو قدرات محددة. وبما أن الأساتذة الذين يدرِّسون المقررات يدركون هذه الحقيقة، فإنهم يحرصون على توفير فرص للطلاب لتطوير أنفسهم.

يحتل تقويم الإمكانات ـ على مستوى الطالب وعلى مستوى البرنامج أو المؤسسة ـ موقعاً مركزياً ضمن منظور هيئة التدريس في Alverno الخاص بعملية التعلّم. فالطلاب يقوِّمون أنفسهم طوال فترة البرنامج، وتبدأ هذه العملية منذ لحظة التحاقهم بجامعة Alverno. ويقوم أعضاء هيئة التدريس الذين يعملون مع الطلاب، بتقويم هؤلاء وبتدريبهم في المجالات الثمانية للإمكانات طوال فترة البرنامج (Loacker, Cromwell & O`Brien, 1986).

يتبنى أعضاء هيئة التدريس في جامعة Alverno، بصورة جماعية إطاراً من المفاهيم يتعلق بعملية التعلم، وتعكس جميع نواحي البرنامج هذا الإطار. وبالنسبة لنا نحن الأساتذة في المؤسسات الأخرى، تكون عملية التقويم أكثر فائدة عندما نضع مع زملائنا إطاراً للمفاهيم خاصاً بنا يتعلق بعملية تعلّم الطالب؛ لأن إطار المفاهيم يربط جميع عناصر العملية التربوية ـ المنهاج، والتدريس، والتقويم ـ ويسبغ عليها شكلاً، ويسمح لها بالعمل كمنظومة مستمرة مترابطة الأجزاء.

أفكار للتأمل

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

- **ما هو إطار المفاهيم، في حال وجوده، الذي نتبناه أنا وزملائي والذي يشرح العلاقة بين التدريس والمنهاج والتعلّم والتقويم في المؤسسة؟**
- **ما هو دور التقويم في الإطار الذي نتبناه؟**
- **كيف يمكن تحسين إطار المفاهيم الذي نتبناه؟**

هل يتوفر لدى أعضاء هيئة التدريس شعور بامتلاكهم مقاليد عملية التقويم، وبالمسؤولية تجاهها؟

يُعتبر المنهاج، عادة، امتيازاً يقتصر علينا نحن أعضاء هيئات التدريس في معاهد التعليم العالي. ولهذا، يجب أن يكون تقويم نجاح هذا المنهاج، أيضاً، امتيازاً يقتصر علينا. يُجرى التقويم لتحسين عملية تعلم الطالب، إضافة إلى تحسين المنهاج وعملية التدريس التي تُجرى ضمن هذا المنهاج. ويتوجَّب علينا، باعتبارنا أعضاء هيئة التدريس، الاتفاق بشأن المخرجات المرجوة للتعلم في المنهاج، وبشأن التدابير المستخدَمة لتقويم هذه المخرجات. علينا الاستفادة من معطيات التقويم لإحداث التغييرات المطلوبة لتقوية المنهاج وتحسينه. كما نحتاج أيضا إلى طرح التساؤلات بشأن الاستراتيجيات التي نتبعها في التدريس هل نستمر بإلقاء المحاضرات، هل نلجأ إلى إجراء مناقشات بين مجموعات صغيرة، هل نكلِّف الطلاب بالمشاريع، هل نجري اختبارات ؟ ما هي أفضل الطرق لتعزيز عملية تعلم الطالب ؟

عندما نُجري التقويم بهذا الأسلوب للتحسين ، نبدأ بإجراء الحوارات المتعلقة بتعلّم الطلاب. ينطوي هذا القرار الجازم على عدة عناصر خادعة. فهو يوحي أولاً بأن التقويم هو بداية،

مما يشكل مفاجأة لعدد كبير منا. فالنظرة التقليدية للتقويم، ترى فيه فاعلية ختامية، أو أنها تحدث عند نقطة الذروة من الأمور، لا في بدايتها.

وهناك عنصر أكثر خداعاً في هذا الجزم، وهو أن التقويم يشكّل بداية الحوار. يُفهم التقويم عادة بأنه فاعلية خاصة يقوم بها كل منا داخل «حصن» الصف الذي ندرِّسه، وهو نادراً ما يؤدي إلى التواصل مع الزملاء، فالبيانات تُجمَع ، وقد تأخذ شكل درجات يجري تقديمها أو إحصاءات للتقارير. ونادراً ما تجري الإشارة إلى أهمية الحوار حول نتائج التقويم. إلا أن الكلام عن النتائج، يجب أن يُدمَج في صلب عملية التقويم. إذ يؤدي الحوار والحديث إلى تعزيز إدراكٍ يتوصل إليه المشاركون، بصورة جماعية.

العنصر الخادع الأخير هو أن التقويم هو بداية الحوار حول عملية التعلّم. وينطوي ذلك بداهة على وجود رابطة فعلية وثيقة بين التعلّم والتقويم، وهي رابطة أكدنا عليها في مكان آخر من هذا الكتاب.

لكن لم تكن هذه الرابطة واضحة على الدوام. فضمن ثقافة التعليم العالي، يجري التقويم عادة في المقررات، أي بعد التدريس. توضع الدرجات ليراها الطلاب، وتقدَّم إلى الإدارة لاستكمال المتطلبات الإدارية. و هنا يتلقى الطلاب تغذية عكسية نهائية موجزة، بدل تغذية عكسية يمكنها توجيه أسلوب أدائهم. ونادراً ما يؤدي التقويم إلى تعزيز مفهوم عملية التعلّم، سواء من قِبَل الطالب أومن قِبَل أعضاء هيئة التدريس.

ويجب أن يؤدي التقويم الذي يجري على جميع المستويات، لقيام حوار بين أعضاء هيئة التدريس، يساعد على اكتساب مُدرَكات جماعية أكثر عمقاً، حول عملية تعلّم الطلاب في البرنامج. يجب أن يؤدي هذا الحوار بدوره إلى إحداث تغييرات وتحسينات منطقية.

أفكار للتأمل

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

- **هل لدى أعضاء هيئة التدريس في برنامجي (أو في مؤسستي) شعوراً بامتلاك مقاليد عملية التقويم، وبالمسؤولية تجاهها؟:**
- **إذا كان الجواب بالنفي، هل يتوجَّب علينا إيجاد شعور بامتلاك مقاليد العملية؟:**
- **كيف يمكن إجراء حوارات تؤدي إلى فهم أفضل لعملية تعلُّم الطالب؟**

هل يركِّز أعضاء هيئة التدريس على الخبرات المؤدية إلى المخرجات، وعلى المخرجات ذاتها أيضاً؟

وكما ذكرنا آنفاً في نموذج مركزية - المتعلِّم، يُعتبر المنهاج وسيلة لمساعدة الطلاب على تحقيق المخرجات المرجوة للتعلُّم. كما تساعدنا نتائج التقويم التي نتوصّل إليها على مستوى البرنامج، في معرفة ما إذا كان المنهاج فاعلاً أم لا.

يعكس أسلوبُ أداء الطلاب في أشكال التقويم الخاصة بالبرنامج، التجاربَ التي مر بها الطلاب خلال برنامجهم. على سبيل المثال، لا شك في أن الطلاب الذين يؤكد أساتذتهم أهمية الكتابة، والذين أتيحت لهم عدة فرص للكتابة ولتلقِّي التغذية الراجعة، سيتعلمون كيف يكتبون بأسلوب أفضل من أسلوب الطلاب الذين لم تشمل خبراتُهم، الكتابة. وعلى نحو مماثل، فإن أداء الطلاب في أشكال التقويم الخاصة بالبرنامج، سوف يتأثر بمضمون وشكل التقويم الذي نستخدمه في مقرراتنا.

لنفترض مثلاً، أن أحد أهداف برنامج التخرج هو تمكين الطلاب من الربط الواضح بين المسائل والمفاهيم ذات الأهمية المركزية في فرعهم المعرفي، وتقديم مراجع محددة خاصة بمنظّرين بارزين.

فإذا ركَّزت أشكال تقويم المقرر على التفاصيل، بدل التركيز على الأفكار ذات الأهمية المركزية، أو إذا لم تقوِّم تلك الأشكالُ قدرةَ الطلاب على الربط بين أسماء المنظرين وبين النظريات نفسها، فقد لا يتمكن الطلاب من تحقيق أداء جيد في تقويم يتعلق بأهداف البرنامج.

وحتى عندما يكون مضمون المقرر متماشياً مع المضمون المطلوب المحدد في أهداف البرنامج، فإن شكل التقويم يُعتبر مسألة يجب أخذها بالاعتبار. إذا كان تقويم البرنامج مثلاً، يُجرى بشكل فحص شفهي، فإن جزءاً من نجاح الطلاب يتوقف على الفرص التي أتيحت لهم خلال البرنامج للحديث بصوت عالٍ حول مسائل مركزية وحول منظِّرين بارزين. وتتأثر قدرة الطلاب على الكشف عن معارفهم أثناء الفحص الشفهي النهائي، تتأثر سلباً بمدى قيام الأساتذة بإلقاء المحاضرات أثناء المقررات، وبمطالبتهم الطلابَ بإجراء فحوص كتابية.

تقويم المقرر وتقويم البرنامج/التقويم على مستوى المؤسسة أمران مترابطان، وهما فاعليتان تدعم كل منهما الأخرى، ويجب تطويرهما على نحو متناسق لتعزيز عملية التعلُّم في الكليات الجامعية.

هل يعتبر التقويم عملية متواصلة أم عَرَضية ؟

إن إتمام دورة التقويم، المبيَّنة في الشكل 3 ـ 1، عملية لا يمكن إنجازها خلال فترة قصيرة. فالتقويم يجب أن يصبح جزءاً من الممارسات والتدابير النظامية في المؤسسة وفي كل برنامج. ولا ينبغي أن يكون مجرد فاعلية «تنطلق، ثم تتوقف» في منتصف الفصل الدراسي، أو خلال أسبوع الاختبارات النهائية، أو عند قرب انتهاء دورة مراجعة البرنامج كل خمس سنوات، أو دورة الاعتماد كل

عشر سنوات. بدل ذلك، يجب أن يستجيب التقويم إلى الحاجة المتواصلة للمعلومات المتعلقة بمسؤوليتنا الرئيسة كمدرِّسين ـ وهي عملية التعلُّم. يجب أن يتم تنسيق الدورات التي تشكِّل جزءاً من هذه المسؤولية، مثل تنقيح البيانات، ضمن التقويم. على سبيل المثال، قد يكون من المفيد أن يطلب أعضاءُ هيئة التدريس جمع معطيات التقويم الأخير وتحليلها على مستوى البرنامج، خلال الفصل الدراسي الذي يتفقون فيه على أشكال التنقيح في البيان الذي يليه.

ولتسهيل استمرار تركيز الاهتمام على التقويم، قد يفيدنا هنا ملء الجدول المبيَّن في الشكل 3 ـ 3. وقد وُضع هذا الجدول لإرشاد أعضاء هيئة التدريس، في مجال الهندسة المعمارية، أثناء تطوير تقويم على مستوى البرنامج، وتنفيذه. وبالإمكان ملء الجدول على مستويات المقرر أو البرنامج أو المؤسسة. في العمود (1)، ذُكرَت جميع المخرجات المرجوة للتعلُّم في البرنامج.

وفي ما يتعلق بكل نتيجة، ذُكرت في العمود الثاني التجارب ذات العلاقة (المقررات، التطبيق العملي، التدريب، على سبيل المثال)، التي قررها أعضاء هيئة التدريس من أجل مساعدة الطلاب على تحقيق الهدف من عملية التعلم. العمود الثالث يحدد التدابير التي وضعها أعضاء هيئة التدريس لتقويم كل هدف من أهداف عملية التعلم. العمود الرابع يضم تلخيصاً للمخرجات التي تم الحصول عليها بعد تطبيق التدابير، ويضم العمود الخامس التغييرات التي أُجْرِيَتْ على أساس تلك المخرجات. العمود السادس يحدد الجهات المشارِكة التي تم إعلامها بالعملية.

يُطلب من البرامج في بعض المؤسسات تقاريرَ تقويم ترمي إلى الوفاء بمتطلبات تقديم الحساب. في هذه الحالة، يمكن استخدام قالب الجدول المبين في الشكل 3 ـ 3 لوضع بنية التقرير. فلا يقتصر هذا الجدول على تلخيص العملية التي تم إنجازها، بل يعرِّف أعضاء هيئة التدريس بالعناصر الأساسية في عملية التقويم.

أفكار للتأمل

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

- **في البرنامج الذي أشارك فيه، كيف أركِّز أنا وزملائي على التجارب المؤدية إلى النتائج ـ التدريس، المنهاج، تجارب الطلاب خارج الصف ـ وعلى النتائج ذاتها؟**
- **ما هي الفرص التي نوفرها لطلابنا لكي يتمكنوا من تحقيق المخرجات التي نتوخاها؟**
- **ما نوع المضمون الذي نركِّز عليه في أشكال تقويم المقرر، وكيف يؤثر المضمون في قدرة الطلاب على تحقيق المخرجات المرجوة للتعلُّم في برنامجنا؟**
- **ما هي أشكال التقويم الذي نجريه، وكيف تؤثر هذه الأشكال في قدرة الطلاب على تحقيق المخرجات المرجوة للتعلم في برنامجنا؟**
- **هل نقوم بالتقويم على نحو متواصل، أم أن التقويم لا يعدو كونه جهداً دورياً؟**
- **ما هي النواحي المذكورة في الجدول المبين في الشكل 3 ـ 3، التي يمكن أن تكون مفيدة بالنسبة لي ولزملائي؟**

هل يبرِّر التقويم دفع تكاليفه، وهل يقوم على أساس بيانات جُمِعَت بواسطة مقاييس متعددة؟

تأتي الإجابة المثالية عن سؤال «هل تعلَّم خرّيجونا ما ننوي تعليمهم إياه ؟» عن طريق جمع البيانات بواسطة أساليب تقويم متعددة. فلا يوجد مقياس واحد للتقويم قادر على رسم صورة كاملة لما يتعلمه الطلاب وللكيفية التي يتعلمون بها.

يجب أن تتضمن الطرق المتعددة لإجراء التقويم مقاييس مباشرة خاصة بتعلُّم الطالب، وأخرى غير مباشرة خاصة بعملية التعلم. تأخذ المقاييس المباشرة شكل المشاريع، والمنتجات، وأوراق البحث/الأطروحات، المعارض، والأداء، ودراسة حالات، والتقويم المباشر، والاختبارات الشفهية، والمقابلات، والاختبارات المُعَدّة محلياً، وامتحانات الترخيص بممارسة المهنة. وهي تقيس المعارف والمهارات التي اكتسبها الطلاب في مقرر أو برنامج ما، قياساً مباشراً. وهي بالتالي مقاييس أكثر قيمة من المقاييس غير المباشرة لعملية التعلُّم.

تمدُّنا المقاييس غير المباشرة، من نوع استبيانات مسح التقارير الذاتية للطلاب، أو المقابلات، أو استبيانات مسح الخريجين، أو استبيانات مسح أصحاب العمل، باقتراحات تتعلَّق بتعلُّم الطالب، لكنها لا تقيس عملية التعلُّم ذاتها. ومع ذلك، فإن بإمكان هذه المقاييس أن تفيد في إدراك مدى الأهمية التي توليها الجهات المشارِكة في عملية التعلُّم (المشاركون أو المستفيدون مثلاً)، للبرنامج الأكاديمي. في المراحل الأولى من التقويم على مستوى البرنامج، يمكن أن تكون المقاييس غير المباشرة أمراً مُسبقاً في موقعها الملائم، ولهذا، يمكن اعتبارها أكثر سهولة من المقاييس المباشرة، وذلك من حيث التطبيق. لا تشكِّل مجموعة من أشكال التقويم التي تقتصر على قياس عملية التعلم قياساً غير مباشر، ذخيرة فعالة للتقويم.

ويُعتبر استخدام أشكال التقويم المتضمَّنة في المقررات التي ندرِّسها أنجع الطرق لجمع البيانات بواسطة القياسات المباشرة لعملية التعلُّم، وذلك في التقويم على مستوى البرنامج. تُعتبر أشكال التقويم المتضمَّنة في المقررات، أرخص بكثير من أشكال التقويم التي تشمل البرنامج ككل، والتي تُطبَّق على الطلاب خارج نظام المقرَّر. وأشكال التقويم خارج نطاق المقرر يجري دمجها بالبرنامج، وهي بحكم التعريف، غير مجدية. إضافة إلى أن استخدامها يثير أسئلة مربكة بشأن كيفية التأكد من أن الطلاب الذين اشتركوا في تلك الأشكال من التقويم، لديهم الدافع لإنجاز أفضل ما يمكن لهم إنجازه من عمل.

الشكل 3 - 3
نموذج جدول لتقويم التخطيط، أو المراقبة، أو تقديم التقارير

المخرجات المرجوة	التجارب ذات العلاقة	المقاييس	النتائج	التغييرات التي أجريت على أساس المخرجات	الجهات المشاركة التي تم إعلامها
يجب أن يلم طلاب الهندسة المعمارية بقيم وسلوكيات وتقاليد مختلف الثقافات والأفراد.	المقررات 221، 222، 301، 302، 351، 421، 423، 467. فصل دراسي خارج البلاد.	أ - جهات فاحصة خارجية. ب - مراجعة مشروع الدبلوم العالي.	أ - «... قوة استثنائية ... برنامج نموذجي بهذا الشأن.» ب - مراجعة مُرْضية.	لا شيء.	الطلاب، الخريجون.
يجب أن يكون طلاب الهندسة المعمارية قادرين على جمع ودمج معلومات تتعلق بالتاريخ، والسياق، والموقع، والمستخدِمين، وأهداف المشروع، والقواعد، والأشكال، والتراكيب، والمواد اللازمة لوضع شكل معماري.	المقررات 102، 240، 301، 302، 401، 404، 448، 458، 465	مراجعة مشروع الدبلوم العالي.	عمل مُرْضٍ بصورة عامة، ولكن لوحظ وجود شيء من الضعف في النظرية.	مقرَّر معدَّل خاص بنظرية وطرق الهندسة المعمارية.	الطلاب والجهات الممارِسة للمهنة في اللجنة الاستشارية للقسم.س

المخرجات المرجوة	التجارب ذات العلاقة	المقاييس	النتائج	التغييرات التي أجريت على أساس المخرجات	الجهات المشاركة التي تم إعلامها
يجب أن يكون طلاب الهندسة المعمارية قادرين على الكتابة والحديث والإصغاء، وعلى استعمال عدة أنواع من وسائل الإعلام، استعمالاً فعالاً.	المقررات 102، سلسلة من دروس الإنشاء باللغة الإنكليزية، 230، 232، 240، 334، 335، 351، جميع مقررات المستوى 400.	أ ـ مراجعة ملفات المتقدمين. ب ـ جهات خارجية فاحصة. ج ـ مراجعة مشروع الدبلوم العالي.	أ ـ اهتمام متواصل بشأن مهارات التواصل للطلاب الجدد. ب ـ جهات خارجية فاحصة لاحظت جودة الرسوم البيانية. ج - الحاجة لتحسين التواصل الكتابي والشفهي.	تأكيد متواصل على التواصل على جميع المستويات. دمج الحديث والكتابة في مقررات الفرع المعرفي. عقد شراكة مع قسم اللغة الإنكليزية.	الطلاب والخريجون.

(تم تطويره جزئياً من قِبَل قسم الهندسة المعمارية، 1996)

يجب أن تتوجه أشكال التقويم المتضمَّنة في المقرَّر، إلى المخرجات العامة للبرنامج، لا إلى المخرجات الخاصة بمقررٍ ما فقط. وعلى الأستاذ الذي يدرِّس المقرَّر استخدام أشكال التقويم هذه لإمداد الطلاب الذين يدرسون المقرر بالتغذية الراجعة، ولتحديد العلامات الخاصة بالمقرر. ولكن يمكن أيضاً أخذ نماذج من أعمال الطلاب من المقرر، بصورة عشوائية، ومن ثم مراجعتها من قِبَل

أعضاء هيئة تدريس البرنامج بصورة منفصلة. وبإمكان أعضاء هيئة تدريس البرنامج، استخدام النماذج المذكورة لتحديد ما إذا كان الطلاب في البرنامج يحققون إنجازات ترقى إلى المستوى المطلوب، ولتقرير مدى الحاجة إلى إجراء تعديلات، أو تحسينات، على المنهاج.

يستخدم أعضاء هيئة التدريس في جامعة King، أشكال تقويم متضمَّنة في المقرر لتقويم قدرة الطلاب على التفكير الناقد في موضوع اختصاصهم. وعن طريق استخدام شكلي التقويم Sophomore - Junior Diagnostic Project and the Senior Integrated Assessment.

يتلقى كل طالب تغذية عكسية بخصوص تقدُّمه وبخصوص المجالات التي يحتاج فيها لمزيد من التطور (King's College Faculty, 1997). ويستخدم أعضاء هيئة تدريس البرنامج، نتائج التقويم لتقرير ضرورة إحداث تغييرات في كل مقرر على حدة، أو في المنهاج ككل.

ولإجراء تقويم Sophomore-Junior Diagnostic Project يقوم كل قسم بتصميم مشروع يتوجَّب على الطلاب إنجازه في مقررٍ ما في موضوع الاختصاص (Ocbrien, Bressler, Ennis & Michael, 1996). يقوم الطلاب في هذا المشروع، بمعالجة مشاكل يواجهها المحترفون عادة في الفروع المعرفية التي اختارها الطلاب، ويجري تقويم الطلاب على أساس المعارف المستجدة في موضوع اختصاصهم، التي يُفترَض بهم الإحاطة بها، وعلى أساس قدرتهم على استخدام المهارات الفكرية التي تم اكتسابها في المنهاج التربوي العام. ينفذ المشروع عادة في السنة الثانية، لكنه قد يبدأ أحياناً استجابة لفرضٍ ما في مقرر السنة الثانية وينتهي في السنة قبل الأخيرة، مما يوفر للطلاب فرصة العمل بالمشروع خلال الصيف (Farmer, 1993).

يتشابه التقويم التكاملي للمرحلة المتقدمة Senior Integrated Assessment مع مشروع تشخيص المرحلة الأولية Sophomore-Junior Diagnostic Project وذلك من حيث التركيز على ميدان الواقع. لكن طلاب المشروع في السنة السابقة

للتخرج يتمتعون بالفرصة لإظهار «براعة وحنكة في مادة ومنهج موضوع الاختصاص، إضافة إلى كفاءة عالية المستوى في المهارات القابلة للنقل في العلوم الفكرية، تناسب طالباً على وشك التخرج» (King's College Faculty, 1997, p.2).

وسواء أأخذ التقويم شكل قياسات مباشرة لعملية التعلُّم، كالقياسات المستخدَمة في جامعة King، أم شكل قياسات غير مباشرة لتلك العملية، يجب أن تتركز هذه القياسات على المخرجات المرجوة للتعليم التي وضعتها هيئة التدريس. قد يعني ذلك تعديل بعض القياسات غير المباشرة الموجودة سابقاً، بحيث تركِّز على عملية تعلُّم الطالب. فبدل سؤال الخريجين عن مدى فاعلية برنامجهم الأكاديمي في تهيئتهم لميدان العمل الفعلي، بإمكان هيئة التدريس وضع قائمة بالمعارف والمهارات التي جرى اكتسابها في البرنامج، والطلب من المشاركين في التقويم تحديد معدَّل تحقيقهم لكلٍّ منها على نحو منفصل.

وإذا كان الخريجون قد شاركوا في برنامج ذي مخرجات مرجوة مختلفة تماماً عن المخرجات التي يجري التركيز عليها في البرنامج الحالي، فقد يكون بإمكانهم القيام بدور مهم، وهو تقديم تغذية عكسية تتعلق بمدى ملاءمة المخرجات المرجوة من البرنامج الحالي. وبوصفهم أعضاء مشاركين في المجتمع وفي الحياة المهنية، فإن بإمكانهم توفير منظور قيِّم بخصوص الاحتياجات المستقبلية للطلاب الحاليين.

لا يمكن، عادة، اعتبار التقديرات الخاصة بالمقرر، ضمن أدوات تقويم عملية التعلُّم، لأنها تركِّز على نواحٍ معينة من أسلوب تدريس المقرر ـ أي على آراء ـ وليس على نتائج. لكن إجراء تعديل بسيط على البنود، يمكن أن يحوِّلها إلى وسائل لتقويم النتائج. بوسعنا إضافة بند من نوع «ما مدى تحسُّن أسلوبك في الكتابة في هذا المقرر؟» وذلك لتقديم معلومات بشأن مخرجات التعلُّم التي تكون مرتبطة بالبرنامج من حيث مجالها، ولكن جرى تحقيقها في مقررات معينة. (يناقش الفصل الخامس استمارات أعيد تصميمها لتقويم المقرر).

ويتوجَّب علينا تفسير البيانات التي حصلنا عليها من القياسات المتعددة المستخدمة في التقويم، في ضوء نوع البرنامج الأكاديمي الذي نقدِّمه والسياق العام للمؤسسة. فالطلاب لا يمكنهم تحقيق المخرجات ما لم تُتح لهم الفرصة لذلك. وعندما تشير نتائج التقويم إلى أن الإنجاز لا يرقى إلى المستوى المأمول، يتوجَّب إعادة النظر في جميع نواحي البرنامج.

- هل يتمتع طلابنا بالقدرات والمهارات اللازمة لدى انتسابهم للمؤسسة؟
- إذا كانت الإجابة بالنفي، فما هي التجارب التي نوفرها والتي يمكن لها تدارك الأمر؟
- هل تُعتبر التجارب المذكورة فاعلة؟
- هل وُضِع المنهاج بالشكل الملائم؟
- هل نعمل، كأساتذة، بصورة جماعية لتدريس برنامج مترابط؟
- هل نستخدم، على مستوى المقرر، أساليبَ تدريس وتقويم ملائمة لنوع المخرجات التي نتوخاها من البرنامج؟
- هل تُعتبر المخرجات المرجوة ملائمة لنوع المؤسسة التي نعمل بها؟

يساعدنا إجراء نقاش وتحليل مستفيضَيْن لنتائج التقويم على انتهاج السبيل المفضي إلى التغييرات اللازمة لإحداث تغيير في عملية تعلُّم الطالب.

أفكار للتأمل

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

- **كيف نجمع، أنا وزملائي، البيانات عن طريق مقاييس متعددة، يقيس بعضها عملية التعلُّم بصورة مباشرة؟**
- **ما هي مقاييس التعلُّم المباشرة التي نستخدمها في مقرراتنا؟**
- **ما هي مقاييس التعلُّم المباشرة التي نستخدمها في تقويم البرنامج؟**
- **ما هي مقاييس التعلُّم غير المباشرة التي نستخدمها في مقرراتنا؟**
- **ما هي مقاييس التعلم غير المباشرة التي نستخدمها في تقويم البرنامج؟**
- **ما هي أشكال التقويم التي حصلنا بواسطتها على بياناتت أكثر فائدة؟**

هل يدعم التقويمُ الجهودَ الرامية للتنوُّع، بدل تقييدها؟

يمثِّل الاضطلاع بمسؤولية تعليم طلاب غير تقليديين، إضافة إلى الطلاب التقليديين، تحدياً بالنسبة للعديد منا. فقد يتعلّم الذين تختلف تجاربهم الحياتية عن تجارب الطلاب التقليديين، بأسلوب مختلف وبمعدلات مختلفة. وقد يفرض علينا هؤلاء، باعتبارهم طلاباً، أعباء جديدة.

أحد الأساليب المتبعة للتأكد من أن الطلاب يحققون المخرجات المتوخاة للتعلُّم، هو، وبكل بساطة، تغيير معايير القبول بحيث لا يُقبل سوى الطلاب الذين سبق لهم النجاح، وهو أمر ينافي الصواب، إضافة إلى أنه يتعارض مع الأهداف الأخرى للمؤسسة. كما أنه لا يتماشى مع مجموعة المبادئ التي تقوم عليها المنهجية التي تعتمد المخرجات.

تُلزِمنا منهجية التدريس التي تعتمد المخرجات، بمواجهة التحدي الذي يفرضه وجود مجموعة متنوعة من الطلاب. والمنهجية التي تعتمد المخرجات تعني أننا نبذل قصارى جهدنا لتشجيع وتعزيز عملية تعلُّم جميع الطلاب الذين تم قبولهم في المؤسسة. وتساعدنا معطيات التقويم على فهم ما يتعلمه الطلاب،

وأين يواجهون الصعوبات، وكيف يمكن لنا تعديل عملية التدريس والمنهاج لمساعدتهم على التعلم بصورة أفضل. إن معايير القبول لا تتغير ببساطة لمجرد تسهيل عملية تحقيق المخرجات المرجوة.

هل يتم تقويم برنامج التقويم ذاته بصورة منتظمة؟

بما أن التقويم هو عملية طويلة الأمد تستهدف نواح أساسية من أسلوب عمل المؤسسة، من المهم تقويم مدى فاعلية أسلوب ممارسة المؤسسة لعملية التقويم. هل تحقق المؤسسة أو البرنامج الأكاديمي الأهداف المتوخاة من التقويم؟ هل قمنا بصياغة الأهداف المرجوة من عملية التعلُّم في الوقت المناسب؟ هل تم تنفيذ المبادئ المبيَّنة في الشكلين 3 ـ 1 و3 ـ 2، على نحو فاعل؟ كيف يتمِّم تقويمُ المقرر وتقويمُ البرنامج، أحدهما الآخر؟ هل أنهينا، على الأقل، دورة التقويم الخاصة ببعض المخرجات المرجوة للتعلم؟ وإذا كان الجواب بالنفي، فما هي التغييرات الواجب إجراؤها في عملية التقويم ذاتها؟

يساعد الاهتمام المتواصل بتقويم جهودنا في التقويم، على زيادة مدى اقتصادية كلفة التقويم إلى الحد الأقصى، لأن جهود أعضاء هيئة التدريس والطلاب تُصرَف على نحو مثمر. وعندما نشرع في منهجيات جديدة لعملية التقويم على مستوى المقرر، أو البرنامج، أو المؤسسة، علينا التخطيط منذ البداية لتقويم لهذه المنهجيات.

أفكار للتأمل

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

- **ما هي النواحي التي تُظهِر أن الطلاب حالياً يتعلمون بصورة مختلفة عن الطلاب في الماضي؟**

- **ما مدى نجاحنا، أنا وزملائي، في استخدام البيانات لتعزيز عملية تعلُّم جميع الطلاب، التقليديين وغير التقليديين على حد سواء؟**
- **كيف يمكن لي تقويم منهجية التقويم التي أستخدمها في مقرراتي؟**
- **كيف يمكن لنا، أنا وزملائي، تقويم جهودنا الرامية للتقويم على مستوى البرنامج؟**

هل يحظى التقويم بدعم المؤسسة ككل؟

هل يمكن اعتبار كافة ممثلي فئات المجتمع التعليمي، منخرطين في الأمر؟

يلعب الإداريون الذين يحددون طبيعة المؤسسة ومواقفها ويقومون بتنفيذ سياساتها، دوراً بالغ الأهمية في تحديد نوع الثقافة الواقعية التي تسمح بنجاح التقويم. إن مجرد إشارة المسؤولين الأكاديميين الأساسيين إلى أهمية التقويم ودوره، أثناء توجيه الخطاب إلى أعضاء هيئة التدريس، كفيل بتوجيه رسالة دعم قوية لأسلوب تدريس مركزية - المتعلِّم. ومع ذلك، يُفضَّل اتخاذ موقف أكثر فاعلية. يبين الشكل 3 ـ 4، دورَيْن يمكن للإداريين القيام بهما على مستوى المؤسسة وعلى مستوى البرنامج، وذلك لدعم التقويم-وهما القيادة الإدارية، والقيادة التربوية.

القيادة الإدارية

يستطيع الإداريون، من خلال دورهم الإداري القيادي، تنظيم أعضاء هيئة التدريس بحيث يتولّون مقاليد عملية التقويم، وينفذونها بكفاءة وفاعلية. يُعد إشراك أكبر عدد ممكن من أعضاء هيئة التدريس في عملية التقويم، شرطاً أساسياً لنجاح العملية. وقد توصل Dzimadzi (1997) إلى رأي مَفَادهُ كلما ازدادت مشاركةُ أعضاء هيئة التدريس في عملية التقويم، ازدادت معرفتهم بالعملية، وازداد احتمال اتخاذهم مواقف إيجابية بشأنها. ولا تختلف معارف

ومواقف أعضاء هيئة التدريس، في أغلب الأحيان، حسب اختلاف الدرجة، أو حسب تفضيل الأساتذة للتدريس على القيام بإجراء الدراسات والأبحاث. وحدها المشاركة في فعاليات التقويم، وكانت ترتبط بما يعرفه الأساتذة حول التقويم، وبمشاعرهم إزاءه. و يؤكد هذا أهمية إقرار مشاركة أعضاء هيئة التدريس في كل مرحلة من مراحل التقويم، وأهمية مكافأتهم على هذه المشاركة.

الشكل 3 - 4

الدور المقترح للإداريين في عملية التقويم

تأمين قيادة إدارية: نظِّم أعضاء هيئة التدريس

- **وجِّه أعضاءَ هيئة التدريس في عملية وضع خطة تقويم.**
- **شجِّع مشاعر تولّي المسؤولية لدى أعضاء هيئة التدريس، بالإصرار على قيامهم بوضع الخطة وبتنفيذها.**
- **أقرّ بلزوم مشاركة أعضاء هيئة التدريس، وكافئهم عليها.**
- **أمِّن المصادر.**
  - **الوقت.**
  - **المال.**
- **كن مثابراً.**

تأمين القيادة التربوية: درِّب أعضاء هيئة التدريس.

- **افهم مبادئ التقويم واشرحها لأعضاء هيئة التدريس بوضوح.**
- **واصل تركيزك على التحسين، لا على تقديم الحساب.**
- **أمِّن المصادر.**
  - **الأدبيات.**

- الاستشارة.

- شجع الترابط بين مبادرات الأقسام ذات الصلة.
  - مراجعة البرنامج.
  - تغيير البيانات.
  - التخطيط، ووضع الميزانيات، واتخاذ القرارات الشخصية.
  - المجموعات المرتبطة بعملية التعلُّم.

- أثرِْ مناقشات حول عملية تعلم الطالب.
  - ما نوع عملية التعلم الذي يفضله أعضاء هيئة التدريس بالنسبة للطلاب ؟
  - ما هي أهدافهم المشتركة من التعلُّم، ما هي المخرجات المرجوة للتعلُّم في البرنامج الأكاديمي أو في المؤسسة ؟
  - من هم شركاؤهم الأساسيون في المؤسسة؟ العاملون في دائرة شؤون الطلاب، أعضاء هيئة التدريس في قسم اللغة الإنكليزية، العاملون في المكتبة؟
  - كيف يمكن لأعضاء هيئة التدريس إشراك هؤلاء الشركاء؟
  - ما هي أنجع الوسائل لتقويم أسلوب التعلم الذي يفضله أعضاء هيئة التدريس؟
  - ما هي العلاقة بين شكل التقويم على مستوى المقررات، وشكل التقويم على مستوى البرنامج؟
  - ما ذا تكتشف معطيات التقويم بخصوص عملية التعلم في البرنامج؟
  - ما هي التحسينات التي تشير معطيات التقويم إلى ضرورة إحداثها، هذا إن وجدت؟
  - من الذي ينبغي له الاطلاع على نتائج التقويم؟

ولتشجيع مشاركة أعضاء هيئة التدريس، يمكن للإداريين إرشادهم أثناء عملية وضع وتنفيذ خطة تقويم. ويبين الشكل 3 ـ 5 بعض العناصر الأساسية في خطة فاعلة للتقويم. ومع أن على أعضاء هيئة التدريس وضع الخطة بأنفسهم، إلا أنه بإمكان الإداريين المساعدة على إنجاح العملية إلى حد كبير، وذلك بدفع أعضاء هيئة التدريس إلى مواصلة التركيز على العنصر الأول من عناصر الخطة ـ التقويم للتحسين وليس لتقديم الحساب. إن إغراء النظر إلى التقويم من منظور تقديم الحساب، لهو إغراء قوي، والاستسلام لهذا الإغراء يقوِّض أسس الفائدة المرجوة من العملية برمتها.

الشكل 3 - 5
العناصر الأساسية في خطة التقويم

- **ركِّز على التحسين لا على تقديم الحساب.**
- **ضع مفاهيم التقويم، على ضوء الرسالة التعليمية للمؤسسة.**
- **حدِّد القادة والجهات المسؤولة.**
- **وضِّح دور المؤسسة، والكليات، والأقسام، والبرامج.**
- **حدِّد برنامجاً زمنياً لتحقيق الأهداف التالية:**

ـ إعداد بيانات بالمخرجات المرجوة لتعلُّم، على مستوى ما قبل التخرج، وعلى مستوى التخرج.

ـ تقديم جدول يربط بين المخرجات المرجوة للتعلُّم، وبين المقررات/التجارب التي ستحقق المخرجات من خلالها.

ـ حدد المقاييس التي ستستخدم لتقويم كل نتيجة.

ـ حدِّد من سيستخدم النتائج، ولأي هدف.

ـ اجمع المعطيات وحللّها وفسّرها واستخدمها من أجل التحسين.

ـ ضع قواعد مسارات التغذية الراجعةمن أجل المجموعات المشاركة الرئيسة.

ـ أجْر تقويماً لبرنامج التقويم على أساس مبادئ AAHE الخاصة بمبادئ الممارسة الجيدة في عملية تقويم تعلّم الطالب.

بإمكان الإداريين أيضا تشجيع أعضاء هيئة التدريس على مراجعة الرسالة التعليمية للمؤسسة، ومناقشة القيم التربوية التي تعبّر عنها. وينبغي لهذه القيم أن تنعكس في التقويم على مستوى المقرر، ومستوى البرنامج، ومستوى المؤسسة، وبذلك نحافظ على الاتساق بين هذه المستويات.

من وجهة النظر العملية، بإمكان الإداريين تحديد القادة والجهات المسؤولة التي ستدفع بعملية التقويم نحو الأمام. هل ستقوم لجنة أعضاء هيئة التدريس بوضع خطة التقويم وتقديمها إلى هيئة التدريس ككل ؟ ما هي اللجنة التي ستضطلع بهذه المسؤولية ؟... من سيشرف على تنفيذ الخطة ؟ هل هي موجودة سلفاً في لجنة المنهاج، أم أنه سيتم تشكيل لجنة منفصلة ؟ كما أن بإمكان الإداريين المساعدة في إيضاح دور الوحدات العديدة في المؤسسة لإيجاد أسلوب للتقويم يكون شاملاً ويتجنب، في الوقت نفسه، وعلى سبيل المثال؛ الازدواجية في ما يتعلق بالتقويم في المجال التربوي العام.

ويعمل الإداريون على إيجاد دور قيادي، عندما يشجعون أعضاء هيئة التدريس على تضمين مسار زمني، في خطتهم، لإنجاز المراحل المهمة في عملية التقويم. في أي تاريخ يُنهي أعضاء هيئة التدريس وضع مجموعة المخرجات المرجوة للتعلّم وتبينها؟ متى ينهون وضع أو اختيار مقاييس التقويم ليشرعوا في جمع البيانات؟ متى وكيف سيجري تحليل البيانات؟ من سيستخدم المخرجات، متى سيستخدمها ولأية أهداف؟ متى وكيف يتم إعلام الجهات المعنيّة بمخرجات التقويم؟ متى وكيف سيجري تقدير قيمة عملية التقويم؟ تساعد الإجابة عن مثل هذه الأسئلة على وضع برنامج تكون فيه عملية التقويم فاعلية متواصلة، لا مجرد سلسلة من الأحداث العرضية.

والأهم من ذلك كله، أن بوسع الإداريين إيجاد منابر للنقاش (اجتماعات منتظمة لأعضاء هيئة التدريس، أماكن خاصة منعزلة، إلخ...) للتأكد من استخدام أعضاء هيئة التدريس لمخرجات التقويم في تحسين المنهاج، وتحسين

عملية التدريس في المؤسسة، أو البرنامج. عندما يتم تحديد مجالات ضعف الطلاب، يمكن للإداريين تخصيص موارد (استخدام موظفين جدد، طاقم دعم، أقسام إضافية لخفض عدد أفراد الصف إلخ...، على سبيل المثال) لتقوية المجالات المذكورة. وعندما يُجْرى التخطيط للمستقبل، يمكن للإداريين إضافة معلومات تتعلق بتعلّم الطلاب، إلى عملية التخطيط، كما يمكنهم التأكد من إجراء دراسة لمخرجات التقويم أثناء مراجعة البرامج.

وأخيراً، يمكن للإداريين لعب دور قيادي مهم إذا ثابروا، بكل بساطة، على توجيه أعضاء هيئة التدريس نحو الخطوة التالية في عملية التقويم. إن إرساء قواعد برنامج تقويم فعال، هو فاعلية طويلة الأمد يتحتم فيها على أعضاء هيئة التدريس تعلّم الكثير، ويمكن ارتكاب الأخطاء فيها. تُعتبر المثابرة على مساعدة أعضاء هيئة التدريس على تحسين عملية التقويم تحسيناً متواصلاً ـ أي مساعدتهم على التطلّع إلى الأمام لا النظر إلى الخلف ـ إسهاماً قيادياً أساسياً.

القيادة التعليمية

بالإضافة إلى اهتمام الإداريين بالنواحي الإدارية من عملية التقويم، يمكنهم أيضاً ممارسة القيادة التعليمية للتقويم. عند القيام بهذا الدور، يساعد الإداريون أعضاءَ هيئة التدريس على إدراك المفاهيم الأساسية للتقويم، وهذا يعني أن على الإداريين أيضاً إدراك تلك المفاهيم. وقد يرى الإداريون من المفيد تخصيص موارد لدعوة مستشارين يمكنهم تسهيل مهمة شرح عملية التقويم بصورة مستمرة، لجميع أعضاء المؤسسة أو أعضاء البرنامج. وقد يرغب الإداريون أيضاً في السعي للحصول على مصادر معلومات مفيدة في الأدبيات الخاصة بالتقويم، وإطلاع أعضاء هيئة التدريس عليها.

وكما ذكرنا آنفاً، إحدى النواحي الأساسية في الدور الذي يقوم به الإداريون، هي مساعدة أعضاء هيئة التدريس على إجراء التقويم للتحسين لا لتقديم الحساب، ومقاومة إغراء محاولة التأثير في الجهات الخارجية بتقديم بيانات

تعكس الأوجه الإيجابية من البرنامج لا غير. بإمكان الإداريين أيضاً مساعدة أعضاء هيئة التدريس على إدراك الروابط القائمة بين عملية التقويم والمبادرات المهمة الأخرى في الكليات الجامعية ـ تغيير البيانات، مراجعة البرنامج، التخطيط، وضع الميزانية، استخدام موظفين جدد ـ وبين جهات تعليمية أخرى تملك حق التدخل، كالجماعات المعنيّة بعملية التعلم.

بإمكان الإداريين توجيه أعضاء هيئة التدريس أثناء مناقشة قضايا مهمة تشكل الأساس الداعم لخطة التقويم، وتُعتبر مركزية بالنسبة لبرنامج التقويم الفاعل، كالقضايا المذكورة أسفل الشكل 3 ـ 4. تشجع المناقشات من هذا النوع أفرادَ هيئة التدريس على تولّي مسؤولية عملية التقويم، إضافة إلى أنها تقودنا إلى برامج تقويم تعكس مبادئ الممارسة الجيدة. أضف إلى ذلك، بإمكان الإداريين تشجيع المشاركة مع أفراد آخرين في الكليات الجامعية ممن يسهمون أيضاً بعملية تعلم الطالب، بالتالي فهم يقومون بدور مفيد في عملية التقويم، الموظفون وأعضاء هيئة التدريس في قسم شؤون الطلاب وفي المكتبة، على سبيل المثال. ويعتبر دعم الإداريين جوهرياً لاضطلاع أعضاء هيئة التدريس بمسؤولية برنامج التقويم على نحو فاعل.

أفكار للتأمل

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

- **ما الدعم الذي نتلقاه، أنا وزملائي، من المؤسسة ككل مقابل الجهود التي نبذلها في التقويم؟**
- **كيف ندفع زملاء ملائمين من أقسام أخرى في المؤسسة، لمشاركتنا في ما نقوم به؟**
- **كيف يدعمنا الإداريون في الجهود التي نبذلها في التقويم؟**

نظرة إلى الأمام

تتناول الفصول من الرابع وحتى التاسع الأساليب المحددة الهادفة لدعم تقويم مركزية – المتعلِّم في المؤسسة وتعزيزها. يتناول الفصل الرابع المخرجات المرجوة للتعلم، وفوائدها وخصائص المخرجات التي جرى عرضها بصورة فاعلة.

جرب شيئاً جديداً

1- على أساس الإرشادات الواردة في هذا الفصل، قوّم الأسلوب الذي

أ ـ تقوّم به عملية التعلّم في مقرراتك، أو

ب ـ تقوّم به أنت وزملائك عملية التعلّم في برنامجك، أو

ج ـ يقوّم به أعضاء هيئة التدريس والموظفون عمليةَ التعلّم في المؤسسة.

2- ناقش النتائج التي توصلت إليها، مع زملائك المهتمين بعملية التقويم أو المسؤولين عنها. قرّر بالمشاركة معهم التدابير الواجب اتخاذها لتحسين عملية التقويم على مستوى المقرر و/أو البرنامج والمؤسسة.

المراجع

REFERENCES

Alverno College Faculty. (1992). *Liberal learning at Alverno College*. Milwaukee, WI: Alverno College Institute.

Alverno College Faculty. (1994). *Student assessment-as-learning at Alverno College* (3rd ed.). Milwaukee, WI: Alverno College Institute.

Alverno College Faculty. (1996). *Alverno College ability based learning program*. Milwaukee, WI: Alverno College Institute.

American Association of Higher Education (AAHE). (1992). *Principles of good practice for assessing student learning*. Washington, DC: AAHE Assessment Forum.

Babson College. (1998). *Undergraduate program guide*. Wellesley, MA: Babson College.

Barr, R. B. (1998, September–October). Obstacles to implementing the learning paradigm—What it takes to overcome them. *About Campus*, 18–25.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study.

Department of Architecture. (1996). *Annual department report on student outcomes assessment*. Unpublished document. Ames, IA: Iowa State University.

Dzimadzi, C. B. (1997). *Faculty knowledge, attitudes, and evaluation of student outcomes assessment at a U.S. research university*. Unpublished master's thesis, Iowa State University, Ames.

Farmer, D. W. (1993, January–February). Assessment in an era of empowerment. *Assessment Update, 5* (1), 8, 10–11.

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.

King's College Faculty. (1997). *King's College: The core curriculum and assessment*. Wilkes-Barre, PA: King's College.

Loacker, G., Cromwell, L., & O'Brien, K. (1986). Assessment in higher education: To serve the learner. In C. Adelman (Ed.), *Assessment in American higher education* (pp. 47–62). Washington, DC: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.

Marchese, T. J. (1997). The new conversations about learning. In *Assessing impact: Evidence and action* (pp. 79–95). Washington, DC: American Association for Higher Education.

North Central Association–Commission on Institutions of Higher Education. (1994). *Handbook of accreditation (1994–1996)*. Chicago: North Central Association.

O'Brien, J. P., Bressler, S. L., Ennis, J. F., & Michael, M. (1996). The Sophomore–Junior Diagnostic Project. 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. 89–99). San Francisco: Jossey-Bass.

University of Illinois at Springfield Faculty. (1996). *University of Illinois at Springfield vision statement*. Springfield, IL: University of Illinois at Springfield.

University of Illinois at Springfield. (1999). *University of Illinois at Springfield undergraduate/graduate catalog*. Springfield, IL: University of Illinois at Springfield.

Wehlberg, C. (1999, May). How to get the ball rolling: Beginning an assessment program on your campus. *AAHE Bulletin*, 7–9.

4

تحديد اتجاه للمخرجات المرجوة للتعلُّم

نحن بأمس الحاجة ... للاتفاق على مجموعة من الأمور الخاصة بأسس تنظيم الذات في التعليم العالي، من حيث الأساس ... تشكِّل ثقةُ المجتمع بالجودة الأكاديمية إحدى تلك الأمور . ويعني ذلك أولاً وفي المقام الرئيس، غَلَبة التركيز على المخرجات ... إذ أن التركيز على المخرجات، باعتبارها النقطة المركزية في عملية الإقرار والاعتراف، يحملنا أيضاً على تناول الأسئلة المشروعة المتعلقة بالمعنى المتعارَف عليه للجوائز الأكاديمية التي تُمنح بصورة عامة (وعلى تطوير إجابات مرضية على هذه الأسئلة في نهاية الأمر). ماذا يُفترض أن تعني شهادة البكالوريا في الحقيقة ، وذلك في ما يتعلَّق بالمعارف والمهارات أو الخاصيات الأخرى، هو سؤال يطرحه المجتمع ونطرحه على أنفسنا بصورة متزايدة، وهو سؤال يستحق الإجابة ولا يمكننا التغاضي عنه، على المدى الطويل.

(Ewell, 1994, p. 29)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل، تذكَّر الأفكار والخبرات التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط بالمخرجات المرجوة للتعلُّم ...

- **ما هي السمات الأساسية في مؤسستك وكيف تساعدك على صياغة أفكار وقيم ومواقف طلابك؟**
- **ما هي السمات الأساسية لبرنامجك الأكاديمي وكيف تساعدك على صياغة أفكار وقيم ومواقف طلابك؟**
- **ما الشيء الذي تتفرَّد به مؤسستك، وبم يتميز خريجو المؤسسة نتيجة هذا التفرّد؟**
- **ما الشيء الذي يتفرَّد به برنامجكم الأكاديمي، وما هي الخصائص الفريدة التي تميّز الخريجين نتيجة ذلك؟**
- **ماذا ينبغي للخريجين في برنامجك الأكاديمي معرفته، وفهمه، وإنجازه بعد مغادرتهم المؤسسة؟**
- **كيف تسهم، باعتبارك أحد أعضاء هيئة التدريس، في تطوُّير مهارات الخريجين وقدراتهم في برنامجك الأكاديمي؟**

ماذا تعرف أيضاً عن المخرجات المرجوة للتعلم؟

ماذا لديك من أسئلة حول المخرجات المرجوة للتعلم؟

تشكّل الإجابة على الأسئلة الواردة في مقطع إيجاد الروابط، الخطوة الأولى لخلق جوٍّ يعتمد مركزية - المتعلِّم، من النوع الذي تمت مناقشته في الفصول الأول والثاني والثالث، كما تشكل الخطوة الأولى لمساعدة المؤسسة على تحقيق رسالتها التعليمية بشكل فاعل. يتغيّر الطلاب بشتى الطرق خلال سنوات الدراسة الجامعية، فقدراتهم على التفكير والاستنتاج تتأثر بتجربتهم الجامعية (Baxter Magolda, 1996; King & Kitchener, 1994)، مثلما تتأثر مواقفهم وقيمهم وتطلعاتهم ومفاهيمهم الذاتية. (Astin, 1993). وهناك الكثير من الدراسات التي تبيِّن تأثير عدة عوامل في الجو المحيط بالطلاب على نوع

التغيير الحاصل، بما في ذلك العوامل المرتبطة بالمنهاج، وعلم أصول التدريس، والتفاعل مع مجموعة الأقران، وموقف أعضاء هيئة التدريس من الطلاب (Astin, 1993). ويساعد الوضوحُ بشأن المخرجات التي تتوخاها الجامعة، أعضاءَ هيئة التدريس على هيكلة التجارب المؤدية إلى المخرجات المذكورة.

المخرجات المرجوة للتعلُّم

تتطلب مركزيةُ – المتعلِّم تحديدَ الأهداف أو المخرجات المرجوة من التجارب التي نمارسها في مؤسساتنا. ويمكن تحديد الأهداف المرجوة من عملية التعلُّم على مستويات عدة، مثلاً، من أجل:

- مقرر، أو
- برنامج أكاديمي، أو
- المؤسسة ككل.

تبيِّن المخرجاتُ المرجوة للتعلّم ماهيةَ الأمور التي يعرفها الطلاب أو يستطيعون القيام بها بعد تلقِّيهم التدريس، والتي لم يكونوا يعرفونها أو يستطيعون القيام بها من قبل. وقد تتطلب صياغةُ مخرجات كهذه تغييرَ أسلوب التفكير.

مثلاً، إذا طُرح على أحدنا سؤال «كيف تصف أهدافك الحالية من عملية التدريس؟» فقد يأتي معظمنا بإجابات من نوع:

- تقديم أفضل مقرر يمكن تقديمه.
- توفير جو يشجع على التعلُّم.
- توفير فرص للطلاب لممارسة الأفكار الأساسية في مجالي.

لاحظ بؤرة تركيز الأهداف المذكورة. من هو اللاعب الأساسي الذي تشير إليه هذه الأهداف ضمنياً؟ من سيقدم أفضل مقرر، ويوفر جواً مشجعاً، وفرصاً لممارسة الأفكار الأساسية؟ إنه المدرِّس. وهذا شيء منطقي، بمعنى ما، لأن

أهدافنا مهمة وتستحق السعي لتحقيقها. ولكن، في التدريس القائم على مركزية- المتعلِّم، ينبغي التركيز أيضاً على الطلاب أثناء وضع الأهداف. بعبارة أخرى، علينا طرح السؤال التالي: «إذا قدمتُ للطلاب أفضل مقرر ممكن، وأوجدْتُ جواً يشجع على التعلُّم، وفرصاً لاستكشاف الأفكار الأساسية:

- ماذا سيعرف طلابي؟
- ماذا سيفهم طلابي؟
- كيف سيتمكنون من الاستفادة من معارفهم في نهاية المقرر؟

تشكِّل إجاباتُنا على الأسئلة السابقة، المخرجات المتوخاة للتعلُّم.

تجري صياغة مخرجات التعلُّم لمقرر ما في العادة، من قِبَل الأستاذ أو الأساتذة الذين يدرِّسون المقرر. فصياغة المخرجات المرجوة للتعلُّم لمؤسسة أوبرنامج أكاديمي ما، هي مهمة على أعضاء هيئة التدريس القيام بها بصورة جماعية، وهي أيضاً مهمة تتطلب وقتاً ورويَّة.

يمكن استخدام استراتيجيات متعددة لصياغة مخرجات التعلُّم؛ فقد نرى مثلاً، أثناء العمل مع زملائنا لصياغة مخرجات برنامج أكاديمي ما، أنه من المفيد إلقاء نظرة فاحصة على سمات المقرر الحالي وعلى خلاصات الأبحاث الدراسية، لمراجعة ما ندرِّسه في برنامجنا. كما أن بإمكان البحث في الأدبيات وفي شبكة الإنترنت إمدادنا بمخرجات التعلم في برامج مؤسسات أخرى، أنظر، مثلاً:
University of Colorado Outcomes at http:/www.colorado.edu/outcomes/

أو قائمة بمصادر أخرى في شبكة الإنترنت في:
http:/www2.acs.ncsu.edu/UPA/survey/resource.htm(schechter,1999)

ويرى Rogers (1991) أن تقارير اللجان الوطنية والجمعيات المهنية في مختلف الفروع المعرفية، يُمكنها أن تتضمن مخرجات تعلُّم مرْضية. ويمكننا، بكل بساطة، التشاور مع بعضنا وتداول الأفكار والقيم التي نحملها بخصوص عملية تعلُّم الطالب.

أفكار للتأمل

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

- **ما مدى معرفتي بمفهوم المخرجات المرجوة للتعلُّم؟ هل أشعر بالارتياح إلى هذا المفهوم؟**
- **ما هي مخرجات التعلُّم المرجوة الخاصة بي؟ هل دونتُها أم أنها لا تزال مجرد أفكار؟**
- **ما هي بعض المخرجات المرجوة للتعلُّم التي أرغب من الطلاب في برنامجي، أو في مقرراتي، تحقيقها؟**
- **في أية ظروف ناقشتُ مع زملائي المخرجات المرجوة للتعلُّم؟**
- **ما هي مخرجات التعلُّم التي تعتبر مهمة في فرعي المعرفي؟**

فوائد صياغة المخرجات المرجوة للتعلُّم

يبين الشكل 4 ـ 1 ثلاث فوائد تنتج عن صياغة المخرجات المرجوة للتعليم. وسنناقش في ما يلي كلاً من هذه الفوائد.

الشكل 4 ـ 1
فوائد صياغة المخرجات المرجوة للتعلُّم

المخرجات المرجوة للتعليم

- تشكِّل أساس التقويم على مستوى المقرَّر، ومستوى البرنامج، ومستوى المؤسسة.
- تحدد اتجاه عملية التدريس بأكملها.
- توضح للطلاب أهداف المؤسسة.

تشكّل المخرجات المرجوة للتعلّم أساس التقويم على مستوى المقرَّر، ومستوى البرنامج، ومستوى المؤسسة

كما سبق وأشرنا في الفصل الأول، التقويم يعني الجهود المبذولة لتقدير قيمة المكوِّن التعليمي في جميع البرامج الأكاديمية وغير الأكاديمية في الجامعة. وتعريفنا للتقويم بأنه «عملية جمع المعلومات من مصادر متعددة ومتنوعة، ومناقشتها، للتوصّل إلى إدراك عميق لما يعرفه الطلاب ويفهمونه، والمعارف التي يمكنهم الاستفادة منها نتيجة خبراتهم التعليمية. وتصل العملية ذروتها عند استخدام نتائج التقويم لتحسين عملية التعلُّم اللاحقة».

والسؤال الجوهري الذي يحدِّد اتجاه برنامج تقويم واضح التركيز، هو سؤال بسيط: «هل تعلَّم الخريجون في مؤسستنا، ما ننوي تعليمهم إياه ؟ ...» وهو سؤال يتركز حول المتعلِّم وينطوي على الأفكار التالية:

- باعتبارنا أعضاء هيئة التدريس المسؤولة عن البرنامج، لدينا نوايا تتعلَّق بما ينبغي أن يتعلمه الطلاب في البرامج.
- باعتبارنا أعضاء هيئة التدريس المسؤولة عن البرنامج، نصوغ تعبيرات جماعية لنوايانا في بيانات المخرجات المرجوة للتعلُّم.
- باعتبارنا أعضاء هيئة التدريس المسؤولة عن البرنامج، نضع مناهج وخبرات دراسية للتأكد من إتاحة الفرصة للطلاب لتعلُّم ما ننوي تعليمهم إياه.
- خلال السنوات التي قضاها الطلاب في المؤسسة، تلقّوا تدريساً يعتمد مركزية - المتعلِّم.

وبقدر ما يعتمد تدريسُنا مركزيةَ - المتعلِّم، نتمكَّن من تقويم الطلاب في مقرراتنا بأساليب تساعدهم على التعلُّم أثناء عملية التقويم. تمدنا أشكال التقويم المصمَّمة جيداً، بتغذية عكسية تتعلَّق بالمخرجات المهمة التي نرجوها من عملية التعلُّم، في كل مرحلة من المراحل على طول مسار العملية. فإذا كان أحد

المخرجات المرجوة من برنامج ما هو مقدرة الطلاب على التحليل الناقد وعلى تفسير المعلومات، توجَّب عليهم، خلال البرنامج، المشاركة في أشكال التقويم التي تتطلب تحليلاً ناقداً وتفسيراً للمعلومات. وإذا كان أحد المخرجات المرجوة هو إفهام الطلاب المبادئ الأساسية للفرع المعرفي وتمكينهم من تطبيقها، توجَّب عليهم المشاركة في أشكال التقويم التي تتطلب تطبيق المعلومات المذكورة.

وعلى سبيل المثال، يصف Julian (1996) أسلوب استخدام ثمانية مخرجات مرجوَّة للتعلُّم في قسم التواصل الكلامي في جامعة Tennessee, Knoxville، وذلك لتصميم أسلوب تقويم شامل في مقرر عالي المستوى صُمِّم مؤخراً لموضوعات الاختصاص. وضع أعضاء هيئة التدريس جدولاً وزَّعوا فيه ثمانية مخرجات للتعلُّم (الكتابة بطريقة واضحة مؤثرة، الكلام بطريقة ذكية مؤثرة، العمل ضمن مجموعة بأسلوب خلاق، التوصّل إلى قرارات استنتاجية، الاستفادة من المكتبة بطريقة فعالة، تقويم ما يقرأه الطالب تقويماً ناقداً، وضع مخطط لتاريخ البلاغة ونظرياتها، فهم النظريات ووجهات النظر) وزَّعوها على ستة أشكال مختلفة من التقويم (الكلام في الندوات، المجرَّدات، سرد المراجع بشكل حواشي، ورقة بحث نهائية، نقد شفهي، امتحانات نصفية/نهائية.) جرى تقويم جميع المخرجات، ماعدا اثنين، بواسطة شكلين، أو أكثر، من أشكال التقويم. توفر هذه المنهجية تركيزاً واضحاً على كلٍّ من المقرر وعملية التقويم.

يجب أن تتعاطى التغذية الراجعة التي يتلقاها الطلاب من التقويم، مباشرة مع التعلُّم الذي تلقّوه، سواء أكان ذلك بشكل معارف أم مهارات. وبذلك، تكون نتيجةُ التقويم تغذية عكسية يمكن للطلاب الاستفادة منها، ليس فقط في معرفة مدى جودة أدائهم، بل أيضاً لتحسين هذا الأداء. وإذا تلقى الطلاب تغذية عكسية متواصلة، يمكنهم الاستفادة منها طوال مسار البرنامج، ويكون أداؤهم جيداً في تقويمَيْ لكلٍ من المقرر والبرنامج.

قد يمثل ذلك للكثيرين منا وجهة نظر جديدة في ما يخص التقويم، لأن مؤسساتنا لا تطالبنا سوى بالقليل في مجال التقويم، فأعضاء هيئة التدريس غير مطالَبين بأكثر من تقديم الدرجة النهائية لكل طالب، والدرجات غير مطلوبة إلا لأغراض إدارية ـ للتحقق من إنهاء الطالب للمقرر، ولبيان المستوى العام لإنجاز الطالب في المقرر. بعبارة أخرى، يُستخدم التقويم الذي تمثِّله الدرجة، لمراقبة مستويات إنجاز الطلبة. ومع أن الإدارة تفترض دون أدنى شك، أن وضع الدرجات كان قد جرى على أساس جمع بيانات التقويم خلال مسار المقرر، إلا أن عملية جمع البيانات بحد ذاتها غير مطلوبة فعلياً من قِبَل المؤسسة.

ونحن، في هذا الكتاب، نؤكد على أن تشغل النواحي المتعلقة بالإدارة أو المراقبة في التقويم، مكاناً ثانوياً بالنسبة للنواحي المتعلقة بالتدريس والتشخيص. ولكي يتحقق التعلُّم في برنامج ما، يتوجَّب استخدام التقويم، بصورة أساسية، لتزويد الطلاب بتغذية عكسية يمكنهم الاستفادة منها لتحسين أدائهم. تقدِّم المخرجات المرجوة للتعلُّم، الخاصة بالأستاذ، صورة موجزة للمعارف والقدرات والمهارات التي ينبغي بناء التقويم على أساسها. وعندما يؤدي التقويم إلى قياس المخرجات المرجوة، يتعلم الطلاب تعليماً أفضل، وبخاصَّة عندما يعرفون المخرجات المرجوة.

وقد تتسّع فوائد وضع التقويم على أساس مخرجات التعلُّم التي وضعها الأستاذ، لتتجاوز الطالب كفرد. فعندما تعكس أهدافُ الأستاذ المخرجات المرجوة التي صاغها أعضاء لجنة التدريس بصورة جماعية، على مستوى البرنامج الأكاديمي ومستوى المؤسسة، فإن التقويم الذي يجري في مقرر ما، يعزِّز فاعلية البرنامج والمؤسسة لجهة تحقيق رسالتهما التعليمية. عند ذلك تتحول الوظيفة التعليمية للمؤسسة، إلى منظومة فاعلة من الأجزاء المترابطة، حيث تؤثر طبيعةُ أسلوب التقويم وجودته لكل عضو من أعضاء هيئة التدريس، على طبيعة تعلُّم الطالب وجودته، سواء أجرى التقويم على مستوى المقرر، أو مستوى البرنامج أو المؤسسة.

توجِّه المخرجات المرجوة للتعلُّم عملية التدريس بأكملها

بالنظر إلى أن المخرجات المرجوة للتعلم تشكِّل أساس التقويم المتواصل، فإنها تشكل أيضاً أساس تخطيط عملية التدريس وتنفيذها كلما اجتمع المشاركون في وضع مقرر ما. إن معرفة الخصائص التي يرغب أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة في أن يتمتع بها جميع خريجي المؤسسة، تُساعد أعضاء هيئة التدريس المسؤولة عن البرنامج، جزئياً، على معرفة كيف ينبغي أن يكون الطلاب في برنامجهم عند إنهاء البرنامج.

وتساعد معرفةُ ما يُتوقَّع من الطلاب إنجازه في ختام برنامجهم، أعضاءَ هيئة التدريس، جزئياً، على تحديد ما ينبغي للطلاب إنجازه في نهاية كل مقرر. كما أن معرفة ما يُتوقَّع من الطلاب إنجازه في نهاية كل مقرر، تساعدنا بدورها، من الناحية الفعلية، على تحديد ما ينبغي للطلاب إنجازه عند نهاية كل جزء من أجزاء المقرر، أو نهاية كل حصة دراسية.

بعبارة أخرى، يساعدنا أسلوب تدريس مركزية - المتعلِّم على تطوير نمط جديد للتفكير، وذلك عند التفكير بمقرراتنا وووضع الخطط لها. عندها لن نعود ثانية للتحضير للمقررات أو الدروس من خلال طرح سؤال «ما هي المادة التي أرغب في التعاطي معها؟» بدل ذلك، يصبح السؤال الذي ننظِّم على أساسه هو «ماذا أرغب أن يتعلم الطلاب في هذا المقرر؟» أو «ماذا أرغب أن يتعلم الطلاب في هذا اليوم أو في هذا الأسبوع؟».

تقودنا الإجابة على هذين السؤالين إلى التفكير بالمضمون الذي تتوجَّب معالجته خلال مدة زمنية معينة، كما تدعونا للتفكير بالطرق التي ينبغي للطلاب الاستفادة من المضمون بواسطتها. وهذا بدوره يقودنا للتفكير بنوع التجارب التي يتوجَّب على الطلاب ممارستها في المقرر أو أثناء الحصة الدراسية، ليتمكنوا من اكتساب المعارف ومن أداء ما نتوقَّع منهم.

توضح المخرجات المرجوة للتعلُّم أهداف المؤسسة للطلاب

قد يكون أهم دور تؤديه المخرجات المرجوة للتعلُّم، هو توضيحها أهداف المؤسسة للطلاب، وإذا عرف الطلاب أهداف المؤسسة، أو أهداف البرنامج، أو المقرر، يصبح بإمكانهم اتخاذ قرارات أكثر وعياً بشأن ما إذا كانت المؤسسة، أو البرنامج أو المقرر تلبي احتياجاتهم. كما يصبحون في وضع أفضل من حيث الاستفادة من التجارب التي يمارسونها في الأجواء التي اختاروها.

ويشير King (1999) إلى أن الانتساب للجامعة بالنسبة للطلاب، هو أشبه بتركيب قطع أحجية دون وجود صورة على غطاء العلبة لإرشادهم. قطع الأحجية في هذه الصورة البيانية، هي التجارب الجامعية المتعددة، داخل المقررات وخارجها. والصورة على غطاء العلبة، هي نوع الشخص الذي نأمل أن يصير إليه الطالب، وهو ما يتبيَّن من المخرجات المرجوة للتعلُّم.

> **من الواضح أن هناك أسباباً تربوية وأخلاقية، تحتّم علينا إطلاع طلابنا على هذه الصورة، وتعريفهم بوضوح بالمعارف والمهارات والمواقف التي نأمل لهم اكتسابها نتيجة الخبرات الجامعية. وأثناء مسار العملية، يجب أن نطلب منهم النظر إلى هذه الصورة من مختلف الزوايا، وفي مختلف الأضواء، ومن خلال مجموعات مختلفة من الناس. وعلينا أيضاً إعدادهم للعودة إلى موضوع الشخص الذي يأملون في التحوُّل إليه، ونوع الحياة التي يرغبون في عيشها (ص 3).**

ومن هنا، فإن من المهم للطلاب معرفة المخرجات المرجوة للتعلُّم، من وجهة نظرنا نحن، ومن المهم لنا معرفة تلك النتائج من وجهة نظرهم. وفي الجو القائم على مركزية - المتعلِّمين، علينا السعي لمعرفة أهدافهم، لنتمكن من مساعدتهم على تحقيق تلك الأهداف في سياق المقرر أو البرنامج.

يمكن إعلام الطلاب بالمخرجات المرجوة للتعلُّم، على مستوى المؤسسة أو البرنامج، من خلال وثائق، كالبيانات أو مواد القبول الأخرى. يجب تضمين المخرجات المرجوة للمقرر دائماً في خلاصات أبحاث المقرر، التي تُوزَّع على الطلاب في بداية المقرر. إن إطلاع الطلاب على المخرجات المرجوة، يطوِّر لديهم إحساساً بالاتجاه، عندما يشاركون في الصف وعندما يدرسون وينفذون الفروض. كما قد تشكل معرفتهم بالمخرجات أساس التقويم الذاتي المتواصل أثناء تطور مسار المقرر؛ لأن الطلاب يستطيعون، في هذه الحالة، مراجعة المخرجات وسؤال أنفسهم إن كانوا يحققونها أم لا.

أفكار للتأمل

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

- **ما ذا يتوجَّب علي تأديته على نحو مختلف لو كانت المخرجات المرجوة للتعلُّم تشكل أساس التقويم في مقرراتي؟**
- **ماذا يتوجَّب علي تأديته على نحو مختلف لو كانت المخرجات المرجوة للتعلم تشكل أساس كامل عملية التدريس في مقرراتي؟**
- **ماذا يمكن أن يكون رد فعل طلابي لو أطلعتهم على قائمة بالمخرجات المرجوة للتعلُّم، من وجهة نظري؟**
- **ماذا يمكن أن يكون رد فعل طلابي لو سألتهم عما يأملون في تعلُّمه من المقرر؟**

خصائص المخرجات الفاعلة المرجوة للتعلُّم

يلخص الشكل 4 ــ 2 خصائص المخرجات الفاعلة المرجوة للتعلُّم. وستتم مناقشة كلٍّ منها بشكل مفصل في مقطع لاحق.

الشكل 4 - 2
خصائص المخرجات الفاعلة المرجوة للتعلُّم

سمات المخرجات الفاعلة المرجوة للتعلُّم

- **تركِّز على المتعلِّم، لا على الأستاذ.**
- **تركِّز على التعلُّم الناتج عن فعالية ما، لا على الفعالية ذاتها.**
- **تعبّر عن الرسالة التعليمية للمؤسسة، وعن القيم التي تمثِّلها.**
- **متناسقة على مستوى المقرر، ومستوى البرنامج الأكاديمي، ومستوى المؤسسة.**
- **تركِّز على النواحي المهمة في عملية التعلُّم، التي يثق بها الرأي العام.**
- **تركِّز على المهارات والمقدرات التي تُعتبر مركزية بالنسبة للفرع المعرفي، والقائمة على أساس معايير التميُّز المهني.**
- **تحمل طابعاً عاماً بحيث تضم مادة تعليمية مهمة، لكنها واضحة ومحددة بحيث تقبل القياس.**
- **تركِّز في عملية التعلُّم على نواح متطورة ودائمة ، ولو أنها تتقبّل التقويم بشكلٍ ما في الوقت الحالي.**

المخرجات المرجوة للتعلُّم

تركز على المتعلِّم لا على الأستاذ

«ماذا سيعرف طلابي؟ ماذا سيفهمون؟ ماذا سينجزون من خلال معارفهم، عند انتهاء المقرر ؟» عندما نجيب على هذه الأسئلة بجمل من نوع «سوف يكون الطلاب قادرين على ...»، نكون قد طوَّرنا المخرجات المرجوة للتعلُّم. وعندما نتوصل إلى إدراك هذه المخرجات، يصبح بإمكاننا الشروع في مساعدة الطلاب على تحقيقها، عن وعي وتصميم. تنير المخرجات المرجوة للتعلّم السبل أمامنا وأمام طلابنا، وترسي أسس عملية التقويم.

وتشكِّل المخرجات المرجوة المذكورة في ما يلي، والمقتبسة من عدة فروع معرفية في موضوعات الاختصاص، أمثلة لأهدافٍ جرى تطويرها بحيث تركِّز على تعلُّم الطالب. وهي تبيِّن ماذا يجب للطلاب معرفته أو فهمه وما يمكنهم فعله، مستعينين بمعارفهم، عند انتهاء المقرر أو البرنامج.

الطلاب سوف:

- ينظمون أفكارهم بطريقة تزيد من فاعلية الرسالة التي يريدون نقلها.
- يحللون البيانات النوعية والكمية لأبحاث العلوم الاجتماعية، ويفسرون هذه البيانات.
- يعملون بفاعلية ضمن مجموعات تعمل لحل المشاكل.
- يتوصلون إلى قرارات تنسجم مع المبادئ الأخلاقية والمناقبية.
- يطورون حلولاً للتصميم الداخلي من خلال أساليب مبدعة لحل المشكلات.
- يطورون سياسة للحدِّ من عوامل التعرية، قائمة على المبادئ الخاصة بالمزروعات والتربة والماء والمناخ.

تركّز المخرجات المرجوة للتعلُّم على التعلُّم الناتج عن فعالية ما لا على الفعالية ذاتها

تصف إحدى المخرجات المرجوة للتعلُّم القائلة بأن «الطلاب سوف يدرسون نوعاً واحداً على الأقل من أنواع الفنون الأدبية»، إحدى التجارب التي سيختبرها الطلاب والتي وردت في المنهاج ، عوضاً عن وصف النتيجة. بدل ذلك، علينا طرح سؤال: «إذا درس الطلاب نوعاً واحداً على الأقل من الفنون غير الأدبية، فماذا سيعرفون ويفهمون وينجزون من خلال معارفهم ؟» يمكن العثور على إجابات ملائمة في اثنتين من المخرجات المرجوة في البرنامج التربوي العام لجامعة:

The College of St. Scholastica (The College of St. Scholastica, 1999)

- سوف يتوصل الطلاب لإدراكٍ تحليلي استنتاجي لقيمةِ شكل فني محدد.
- سوف يكون الطلاب قادرين على إيصال إدراكهم إلى الآخرين، سواء بشكل مكتوب أو شفهي، أو من خلال الوسيلة الفنية ذاتها.

أفكار للتأمل

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

- **كيف يمكن لي ولزملائي جعل المخرجات المرجوة للتعلُّم في برنامجنا أكثر تركيزاً على عملية التعلُّم؟**
- **كيف يمكن لي جعل المخرجات المرجوة للتعلُّم في مقرراتي أكثر تركيزاً على عملية التعلُّم؟**
- **ما أكثر الفعاليات التي أستخدمها في مقرراتي، تأثيراً؟**
- **ماذا أتوقع أن يتعلم الطلاب من كلٍّ من هذه الفعاليات؟**

تعبِّر المخرجات المرجوة للتعلُّم عن الرسالة التعليمية للمؤسسة، وعن القيم التي تمثِّلها

يجب أن تعبر المخرجات المرجوة للتعلُّم، التي نطوِّرها على مستوى المقرر، أو البرنامج، أوالمؤسسة،عن الرسالة التعليمية للمؤسسة التي نعمل فيها. قد يبدو هذا الجزم مثيراً للدهشة. إذ أن البيانات المتعلقة بالرسالة التعليمية، تكون عادة وثائق قديمة، مخبأة داخل خزانات الملفات، تُسحب من حين لآخر لإزالة الغبار عنها في مناسبات خاصة، كالمراجعات الخاصة بالتصديق والاعتماد. ولم تكن لهذه الوثائق علاقة بالحياة اليومية في المؤسسة. ولم نكن نحن أعضاء هيئة التدريس نتصوَّر بأن الرسالة التعليمية للمؤسسة تحدِّد فعالياتنا، بأي شكل من الأشكال.

لكن المؤسسات في الوقت الحالي، وفي ظل تناقص أعداد الطلاب، تبذل قصارى جهدها في اجتذاب الطلاب إلى برامجها وفي محاولة العمل بموارد متدنية. وقد فرض هذا الوضع، في جميع المؤسسات على الصعيد العملي، إجراء نقاش بشأن «الحدود التنافسية» للمؤسسة، ما الذي يجعل المؤسسة متفردة، ما الذي يجعلها خاصة. وكانت النتيجة زيادة التأكيد على تطوير رسالة تعليمية واضحة ومركزة.

إن الأمور التي تعلن المؤسسة بأنها ستحققها، في جوِّها الفريد وبالموارد المحددة المتاحة لها، تحمل مدلولات مهمة بالنسبة للبرامج التربوية، وبالنسبة للمخرجات المرجوة التي يصوغها أعضاء هيئة التدريس.

وعلى سبيل المثال، فإن الرسالات التعليمية لجامعات: The College of St. Scholastica, Babson College, Rutgers University, Technical College, and Southern West Virginia Community and مبينة في الأشكال 4ـ3، 4ـ4، 4ـ5، 4ـ6 على التوالي. وتكشف مراجعة الرسالات التعليمية المذكورة عن وجوه اختلاف في مواضع تركيز المؤسسات. فجامعة The College of St. Scholastica هي مؤسسة كاثوليكية تدرِّس المهارات الفكرية،

وBabson College تهيئ قادة عالم الأعمال، و Rutgers مؤسسة للأبحاث ترعاها الدولة، وهي مُقامة على أرض منحتها إياها الدولة، وSouthern West Virginia Community and Technical College هي مؤسسة، مدة الدراسة فيها عامان، تدرِّس برامج مهنية/فنية. ومع أن جميع تلك المؤسسات تركز على نواح مشتركة في مجال التطور الفكري للطلاب (مهارات التواصل، والتفكير الناقد، مثلاً)، إلا أن رسالاتها التعليمية تكشف وجود اختلافات في القيم التربوية، وتنعكس هذه الاختلافات في المخرجات المرجوة للتعلُّم في تلك المؤسسات.

الشكل 4ـ3
الرسالة التعليمية ومخرجات البرنامج التربوي العام
في جامعة St. Scholastica

الرسالة التعليمية

جامعة The College of St. Scholastica **هي جامعة مستقلة مختلطة شاملة، تدرِّس المهارات الفكرية والعلوم والمجالات المهنية الحرفية. أنشئت على أساس التقليد الفكري الكاثوليكي، وهي تحمل طابع الإرث البنيدكتي** Benedictine **وتحرص الجامعة على الإعداد الفكري والأخلاقي لحياة مسؤولةٌ وعمل ذي مغزى. يخدم المنهاج الرسالة التعليمية للجامعة، من خلال تقديم دراسة تقوم على أساس المهارات الفكرية والعلوم، لطلاب سنوات الدراسة الجامعية وطلاب سنة التخرج. الجامعة بكاملها ملتزمة بعملية تربوية تتطلب من الطلاب تحقيق معايير أكاديمية صارمة، وتوسيع مجال معارفهم، والشعور بالمسؤولية تجاه أنفسهم وتجاه المجتمع. الجامعة ملتزمة بصورة خاصة بإقناع الناس في المنطقة برسالتها من خلال البرامج والخدمات.**

البرنامج التربوي العام

يسعى البرنامج التربوي العام في الجامعة لتوسيع مدارك الطلاب المتعلقة بحكمة الماضي المتراكمة، بحيث يمكن للطلاب مواجهة تحديات الحاضر ـ العنصرية، الصراع العالمي، الظلم، التجريد من الصفات الإنسانية، الخواء الروحي ـ وذلك بالحكمة والإيمان والخيال. وتتضمن الدراسات الاختصاصية مقررات تربوية عامة تذكِّر الطلاب بأن تلك المسائل الأوسع ستؤثر في حياتهم المهنية وتعقِّدها، حتى أنها ستصوغ شكلها. الرسالة التي يتضمنها البرنامج التربوي العام في The College of St Scholastica، هي مساعدة الطلاب على تصوّر الرابط بين ممارسة مهنتهم وممارسة إنسانيتهم.

المخرجات التربوية العامة

1- حل المشاكل

تتضمن عملية حل المشاكل المقدرة على تحليل وضعٍ ما، واختيار المعلومات المناسبة والعثور عليها وتقويمها، ووضع حل ممكن، أو أكثر، لتحسين الوضع أو لتصحيحه. وهي تتطلب دقة ملاحظة، وجمع معلومات، وتفكيراً ناقداً، ومهارات في التواصل. وعملية حل المشاكل مطلوبة في جميع الفروع المعرفية الأكاديمية، وفي أوضاع التوظيف التي سيواجهها الطلاب. يوفر البرنامج التربوي العام للطلاب الفرصة لتحليل مهاراتهم في حل المشكلات وتحسين هذه المهارات.

الطالب سوف:

أ ـ يحلل وضعاً ما (حقيقياً أو مُفترضاً) لتحديد المشكلة،

ب ـ يستخدم مصادر متعددة للحصول على معلومات إضافية تتعلَّق بالمشكلة.

ج ـ يتوصل إلى تدبير لحل المشكلة من خلال قاعدة معارف كافية.

د ـ يقترح حلاً عملياً للمشكلة، ومن ثم ينتقده.

هـ ـ يعرض أمام الآخرين فحوى المشكلة، وخطوات الحل والنتائج النهائية.

2- التوصُّل إلى قرار مبني على أساس القيم

ترتبط القيم العامة، إلى حد كبير، بالأفكار والدوافع والمعايير التي يعتبرها المجتمع مناسبة وجوهرية لاستمرار الحياة. يتطلب اتخاذ القرارات على أساس القيم، تطوير المهارات التحليلية والاستنتاج الأخلاقي، وفهم أسس تبنِّي القيم على الصعيد الشخصي والصعيد الاجتماعي، وتشجيع النزعة إلى التعلُّم من أفكار وخبرات الآخرين الذين يرون العالم بمنظار مختلف، والقدرة على تعلُّمٍ من هذا النوع. ويتضمن اتخاذ القرارات، في نهاية الأمر ، التوصُّل إلى قرار التصرف على أساس القيم التي تناسب تحقيق صالح الفرد والمجتمع والبيئة التي يعيشون فيها.

الطالب سوف:

أ ـ يفهم منظومة القيم الخاصة به، وكيف تأثرت تلك القيم بتجاربه وقراراته الخاصة.

ب ـ يميِّز بين قيمه الشخصية ومنظومات القيم الخاصة بالآخرين.

ج ـ يقوِّم القيم الشخصية والقيم العامة في ضوء المعارف الجديدة، والخبرات والأفكار المستجدة.

د ـ يدافع عن القرارات المبنية على أساس القيم من حيث إنها تخدم الصالح العام.

3- المسؤولية الاجتماعية

تلتزم الجامعة بصورة خاصة، باعتبارها مؤسسة كاثوليكية تتبع المبادئ البنينكتية، بمبدأ إطلاع الطلاب على سبب قناعتها بقيمة جميع الأشخاص وبكرامتهم، وعلى سبب إيلائها أهمية لفكرة إكرام وفادة

المحتاجين، وعلى السبب الذي يدفعها للعمل في سبيل السلام والعدالة. وهناك أمر لا يقل أهمية عما ذكر، وهو مساعدة الطلاب ليصبحوا مواطنين أكثر وعياً، يضطلعون بمسؤولية المواطَنة بصورة جدية، لأن المجتمع الديمقراطي يعتمد على المشاركة الفعالة من جميع الأشخاص.

الطالب سوف:

أ ـ يتعرف على المسائل المحددة التي تستدعي المسؤولية الاجتماعية.

ب ـ يقوِّم تعقيد مسائل العدالة الاجتماعية.

ج ـ يقوِّم وجهات النظر المختلفة بشأن المسؤولية الاجتماعية.

د ـ يقوِّم الالتزامات الأخلاقية والاجتماعية بالاستجابة للعدالة وبالعمل من أجل التغيير الاجتماعي.

هـ ـ يدرك المسؤوليات المترتبة على المواطَنة.

و ـ يُظهر التزاماً مبدئياً بالمواطنة الفعالة.

4 - التواصل الفعال ...

5 - فهم الفرع المعرفي ...

6 - الاستجابة الجمالية ...

7- العيش مع التنوع ...

(The College of St. Scholastica, 1999)

ترى جامعة St. Scholastica، مثلاً، أنها تؤكد على «الإعداد الفكري والأخلاقي لحياة مسؤولة وعملٍ ذي مغزى... الجامعة بمجموعها ملتزمة ... بالطلب من المتعلِّمين تحقيق معايير أكاديمية صارمة، وتوسيع مجال معارفهم، والشعور بالمسؤولية تجاه أنفسهم وتجاه المجتمع.» تعالج مخرجات البرنامج التربوي العام لجامعة The College of St. Scholastica عملية التعلُّم في سبعة مجالات: حل المشكلات، والتوصل إلى قرار مبني على أساس القيم، والمسؤولية

الاجتماعية، والتواصل الفعال، وفهم الفرع المعرفي، والاستجابة الجمالية، والعيش مع التنوع. بعض هذه المجالات هي مجالات مشتركة بين جميع المعاهد التي تمنح درجة البكالوريا (حل المشكلات والتواصل، على سبيل المثال). المخرجات الأخرى للبرنامج التربوي العام (التوصل إلى قرار مبني على أساس القيم، والمسؤولية الاجتماعية، على سبيل المثال) تركِّز على نواحٍ من التطور الشخصي تتعلق بالمناقبية والمسؤولية. يبين الشكل 3-4 مخرجات عملية التعلُّم في الجامعة في مجالات حل المشكلات والتوصّل إلى قرار مبني على أساس القيم والمسؤولية الاجتماعية.

وعلى نحو مغاير، تركِّز جامعة Babson College الشكل (4 ـ 4) على إعداد القيادات في عالم متغير، مع التركيز بصورة خاصة على «مبادرة رجل الأعمال». والنتيجة هي أن مجالات اختصاص جامعة Babson College تتضمن القيادة، والعمل الجماعي، والإبداع.

الشكل 4 - 4
الرسالة التعليمية والكفاءات
في جامعة Babson College

الرسالة التعليمية

الرسالة التعليمية لجامعة Babson، هي تنشئة قادة مبدعين قادرين على توقُّع التغيير، والمبادرة به، وإدارته. يؤدي برنامج سنوات الدراسة الجامعية هذه الرسالة عن طريق إعداد مهنيين يتميزون بالمسؤولية والفاعلية، ويتمتعون بثقافة واسعة، ويفكرون بأسلوب تحليلي مبدع، ويتخذون مبادرات في ميدان الأعمال.

(Babson College, 1998, p. 23)

الكفاءات

- **البلاغة ـ تكتسي في عالم الأعمال، القدرة على التواصل الفاعل، كلاماً وكتابة، أهمية جوهرية.**
- **حساب الأرقام ـ تعتبر المهارة في العمل الكمي أساسية في جميع مجالات الأعمال تقريباً، وهي تساعد على تحسين القدرة على التفكير التحليلي المُبدع.**
- **الأخلاق والمسؤوليات الاجتماعية ـ الوعي بالأخلاق وتطويرها هما أساس النجاح المهني في عالم الأعمال. إن العمل التطوعي ورد الجميل إلى المجتمع هما مفتاح تطور الشخصية.**
- **منظور عالمي متعدد الثقافات ـ يُعتبر التعرُّف إلى ثقافات مختلفة عنصراً مهماً في عالم أعمالٍ بدأ يكتسب طابعاً عالمياً، وفي مجال العلاقات الشخصية.**
- **القيادة/العمل الجماعي/ الإبداع ـ إن تعلُّم كيفية القيادة ضمن تركيبة جماعية، هو أحد العناصر المهمة للنجاح في عالم الأعمال في عصرنا هذا، شأنه شأن التفكير المبدع في مجال الأعمال.**

(Babson College, 1998, p. 4)

تسعى جامعة Rutgers الشكل (4 – 5) إلى إعداد الطلاب ليصبحوا مواطنين مسؤولين ومشاركين مبدعين في المجتمع. وبالنظر إلى أن المؤسسة المذكورة موجودة في جامعة حكومية شاملة، متعددة المباني، تضم أنواعاً عديدة من موضوعات الاختصاص، فقد تبنَّت مخرجات تعلُّم تشكل مقاصد بالغة العمومية تحدد «الأرضية المشتركة للمنهاج» التي توحِّد الجامعة. ويمكن توزيع المقاصد المذكورة إلى ثلاث فئات: المهارات الفكرية ومهارات التواصل، وفهم السلوك الإنساني والمجتمع والبيئة الطبيعية، ومسؤوليات الفرد في المجتمع.

الشكل 4 - 5
الرسالة التعليمية ومقاصد التعلُّم على مستوى الجامعة
في جامعة Rutgers

الرسالة التعليمية

باعتبارها الجامعة الحكومية الشاملة المتخصصة في الأبحاث في منظومة New Jersey للتعليم العالي، إضافة لكونها مُقامة على أرض منحتها إياها الدولة، فإن جامعة Rutgers University تتبنى رسالة تعليمية تقوم على التدريس، والأبحاث، والخدمات. ومن بين المبادئ التي حددتها الجامعة لتنفيذ الرسالة ذات المقاصد الثلاثة، المبادئ التالية:

- تتحمل Rutgers المسؤولية الوحيدة لإجراء أبحاث أساسية وتطبيقية، ولتدريب الدارسين والباحثين والمهنيين، ولتوفير المعارف للمتعلِّمين والدارسين وللناس على وجه العموم.
- يجب أن تحافظ Rutgers على قوتها التقليدية في مجال الفنون والعلوم، ويجب عليها، في الوقت ذاته، وضع برامج حرفية ومهنية على أساس المصلحة العامة والحاجة الاجتماعية وفرص التوظيف.
- تسعى Rutgers باستمرار لجعل برامجها التربوية متاحة لمجموعة كبيرة ملائمة من الطلاب.
- تلتزم Rutgers بإيصال مواردها ومعارفها إلى مختلف فئات الجماهير، كما تلتزم بتوفير الدراية الخاصة والكفاءة الضروريتين للإسهام في حل المشاكل العامة.

Rutgers University, 1998, p. 10

مخرجات التعلُّم للجامعة ككل

توضح هذه المقاصد الأرضية المشتركة للمنهاج، التي توحِّد الجامعة. وقد وُضعت هذه المقاصد بقصد أن تكون شاملة بحيث تستطيع مختلف أقسام الجامعة وكلياتها ومعاهدها الاستمرار في تطوير هوياتها الخاصة من خلال

أساليب مختلفة تتحقق فيها المقاصد، مع أخذ الرسالة التعليمية للوحدة الأكاديمية، بالاعتبار. وتفسح هذه المقاصد المجال لأساليب تنفيذ مبدعة متعددة، يمكن تعديلها بحيث تناسب فئات مختلفة من الطلاب، وتناسب مكامن قوة أعضاء هيئة التدريس واهتماماتهم.

وتحدد هذه المقاصدُ المهارات والمعارف التي سوف يكتسبها طلاب Rutgers**، والتي تدعم تطورهم كمواطنين مسؤولين، وكمساهمين منتجين في المجتمع، في أماكن عملهم وفي مساعيهم الفكرية والثقافية والاجتماعية. تتوزَّع هذه المقاصد على ثلاثة مجالات : المهارات الفكرية والمهارات الخاصة بالتواصل ـ وهي المهارات الأساسية اللازمة لاكتساب المعلومات وتحليلها وإيصالها إلى الآخرين ـ وتشمل التفكير التحليلي ومهارات التواصل والتحليل الرياضي الاستنتاجي والتقصّي العلمي، وإتقان مبادئ المعلوماتية والحاسوب. و الأهداف الخاصة بمجال فهم السلوك الإنساني والمجتمع والبيئة الطبيعية؛ وهي تركِّز على المجالات الرئيسة من المعارف اللازمة للأداء الوظيفي الفاعل في المجتمع، وتتضمن الفهم التاريخي والإدراك العالمي ومتعدد الثقافات، وفهم التعبير الأدبي والفني وفهم أسس السلوك الفردي والاجتماعي وفهم العالم المادي والبيولوجي. أما المقاصد الخاصة بمجال مسؤوليات الفرد في المجتمع، فتتوجه إلى المهارات والمعارف الأساسية للمواطَنة الفاعلة في مجتمع ديمقراطي، وإلى الأداء الوظيفي الاجتماعي الأخلاقي. وهذه تتضمن ثقافة المواطَنة والوعي الاجتماعي والأخلاقي.**

(Rutgers University, 1998, p. 3.9)

أخيراً، تهيئ Southern West Virginia Community and Technical College الطلابَ للمرحلة التالية من الدراسة، أو للتجارب الخاصة بالعمل والمهنة. المقاصد التربوية العامة للجامعة، شبيهة بمقاصد المعاهد المذكورة آنفاً التي تمنح شهادة البكالوريا. لكن تُفسَّر المقاصد التربوية العامة في بعض أقسامها على أنها

المخرجات المرجوة للتعلُّم، التي تعكس مجال التركيز في القسم. وكما يبين الشكل 4 - 6، يُتَـوقَّع من الطلاب المنتسبين إلى قسم الصحة المتكاملة Allied Health Division، في برامج من نوع التمريض وتقنيات المختبرات الطبية وتقنيات الطب بالأشعة، المقدرة على التواصل الفاعل مع زملائهم من العاملين في مجال الصحة، ومع المرضى ومع عائلاتهم. ويُتوقَّع منهم أيضاً تطبيق مهاراتهم في تقصي الحقائق وفي التفكير الناقد، أثناء استخدامهم للتقنيات الخاصة بمجالهم. كما يُتوقَّع منهم تطوير التزام بمتابعة التحصيل، وهو ما يشكِّل أحد المكوِّنات الأساسية في حياتهم المهنية.

الشكل 4 - 6

الرسالة التعليمية والمخرجات المرجوة للتعلُّم في جامعة

Southern West Virginia Community and Technical College

الرسالة التعليمية

جامعة Southern West Virginia Community and Technical College، **هي جامعة محلية شاملة تقع في بيئة ريفية. تسعى الجامعة للوفاء بالاحتياجات المهنية/الفنية الحالية والمستقبلية، واحتياجات التعليم العالي في جنوب غرب ولاية فيرجينيا، وهو الموقع الذي تقدم فيه الجامعة خدماتها، وفي مناطق أخرى. تركِّز جامعتنا على التعلُّم الذي يتوجه إلى الطالب والذي يمكن نقله، وهو ما يمكِّن الطالب من إنجاز العمل، والحصول على مهنة، وتحقيق النجاح الشخصي.**

توفر جامعتنا خدمات تربوية عالية الجودة، لا تتجاوز الإمكانيات المادية، تراعي مصالح الطلاب ويمكن الحصول عليها بسهولة. نحن نتميز بفاعلية عالية، وبمرونة في الاستجابة لمتطلبات الدولة والمجتمع، وفي التكيُّف مع النظام الاقتصادي-الاجتماعي العالمي.

(Southern West Virginia Community and Technical College, 1998a)

المقاصد التربوية العامة

جامعة Southern West Virginia Community and Technical Col lege ملتزمة بتأمين برنامج تربوي عام يساعد الطلاب على تطوير خاصيات ومهارات ترتبط بالأشخاص الراشدين الذين تلقوا تعليماً جامعياً. يعزز البرنامج التعليمي العام للجامعة اكتساب مهارات تفكير مستقل ناقد قائم على المفاهيم، إضافة إلى المهارات اللازمة للفرد لتمكينه من إيصال أفكاره بشكل فعال. يزوِّد البرنامج التعليمي العام للجامعة، الطلاب برؤية متكاملة للمعارف، ويهيؤهم للقيام بأدوارهم كأعضاء منتجين مسؤولين في المجتمع.

يحرز الطلاب الذين يحققون المتطلبات التعليمية العامة لدرجة أستاذ مساعد، الكفاءات اللازمة التي تجعلهم يفهمون المجالات التالية، ويصبحون جاهزين للعمل بها، واعين لها، ويتمتعون بالمعارف الكافية فيها:

مهارات التفكير الناقد.

مهارات التواصل الشفهي والكتابي.

المهارات/الكفاءات الرياضية.

مهارات إتقان/الوصول إلى المعلومات.

مهارات التقصي العلمي في البحث.

منظور ثقافي عالمي.

(Southern West Virginia Community and Technical College, 1998b, p. 4)

المخرجات المرجوة للتعلُّم في قسم الصحة المتكاملة

قسم الصحة المتكاملة ملتزم بتوفير تدريس عالي المستوى، باستخدام أحدث التقنيات، إلى الطلاب المنتسبين إلى برامج الصحة المتكاملة. سيلتزم الطلاب الذين يسعون لنيل درجة أستاذ مساعد أو الحصول على شهادة،

بالمعايير العالية التي وضعها الأساتذة الذين تم اختيارهم. والأمر الأساسي في نجاح الطالب هو المقدرة على التفكير الناقد وعلى تطبيق مهارات اتخاذ القرارات بشكل ملائم. إن التحليل والتركيب وتقويم المعارف، التي اكتسبها الطالب في برامج محددة للصحة المتكاملة، تعتبر جميعها حلقة بالغة الأهمية في النجاح المستقبلي للطالب.

جميع الطلاب المنتسبين إلى مقررات الصحة المتكاملة مطالبون بامتلاك مهارات ممتازة في التواصل، الكتابي والشفهي. وسوف يكون الطلاب قادرين على التواصل الفعال مع أقرانهم، ومع أعضاء هيئة التدريس، ومع المسؤولين عن الرعاية الصحية ضمن الجماعة التي يعيشون بينها، ومع المرضى وعائلاتهم. وبالإضافة إلى ذلك، يُعتبر التواصل وإجراء الأبحاث من خلال استخدام التقنية الحديثة، أمراً جوهرياً للنجاح في مجتمع عالمي.

التقصي العلمي ومهارات إجراء الأبحاث، مكوِّنان أساسيان من مكوِّنات جميع المهن المرتبطة بالصحة المتكاملة.

سوف يطَّلع الطلاب على مختلف الثقافات والشعوب ، داخل البلاد وخارجها ...

وبدءاً من الصف الأول، وطوال مسار البرنامج، سوف يتشرب الطالب قناعة قوية بطلب العلم طوال العمر.

ومن بين الخصائص التي يتميز بها المحترِف في مجال الصحة المتكاملة، التماشي مع التغييرات والاتجاهات الحديثة، عن طريق الاستمرار في طلب العلم.

(Southern West Virginia Community
and Technical College, 1998b, pp. 10-11)

أفكار للتأمل

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

- **متى كانت المرة الأخيرة التي قمت فيها مع زملائي بمراجعة الرسالة التعليمية للمؤسسة التي نعمل فيها؟**
- **ما هي القيم التي تمثِّلها المؤسسة؟**
- **ما هي المدلولات التي تحملها هذه القيم لجهة برنامجنا ومقرراتنا؟**

المخرجات المرجوة لتعلّم متناسقة على مستوى المقرر، ومستوى البرنامج الأكاديمي، ومستوى المؤسسة

يجب أن تتماشى المخرجات المرجوة للتعلم، لبرنامج أو مقرر ما، مع المخرجات المرجوة للمؤسسة، إن وجدت. يتوقع أعضاء هيئة التدريس والإداريين في جميع المؤسسات، أن تكون معارف الطلاب ومهاراتهم، عند مغادرتهم المؤسسة، أغنى منها عند التحاقهم بها. ولكن لم تقم جميع المؤسسات بصياغة مخرجات ترتكز على المتعلِّم، على مستوى المؤسسة ككل، تبين ما يجب أن يعرفه الخريجون أو يتمكنوا من القيام به. وكما جاء في المقطع السابق، جرت في بعض المؤسسات صياغة مخرجات على مستوى المؤسسة ككل بصورة واعية، وشارك فيها أعضاء هيئة التدريس مشاركة واسعة. وقد توجَّهت تلك المخرجات المرجوة، إلى حد نموذجي، إلى نتائج الجزء التعليمي العام من برنامج المؤسسة، لأنه يمثل ذلك المكوِّن من المنهاج الذي سيختبره الطلاب بصورة مشتركة.

لم تقم جميع المؤسسات بصياغة مخرجات تعتمد مركزية – المتعلِّم، أو أنها لم تفكر حتى بالقيام بذلك. ولكن، وكما ورد في الفصل الأول، دفعت القوى الخارجية، كالمشرِّعين وهيئات الاعتماد، باتجاه هذه المنهجية، وذلك بأن طلبت

من المؤسسات إجراء تقويم لعملية تعلم الطالب. جميع المؤسسات، لها رسالة تعليمية، وإحساس متطور بالتفرّد، وشكل ما من أشكال البرنامج التربوي العام. ويجب أن تؤخذ هذه العوامل بالاعتبار عند صياغة مخرجات البرنامج والمقرر.

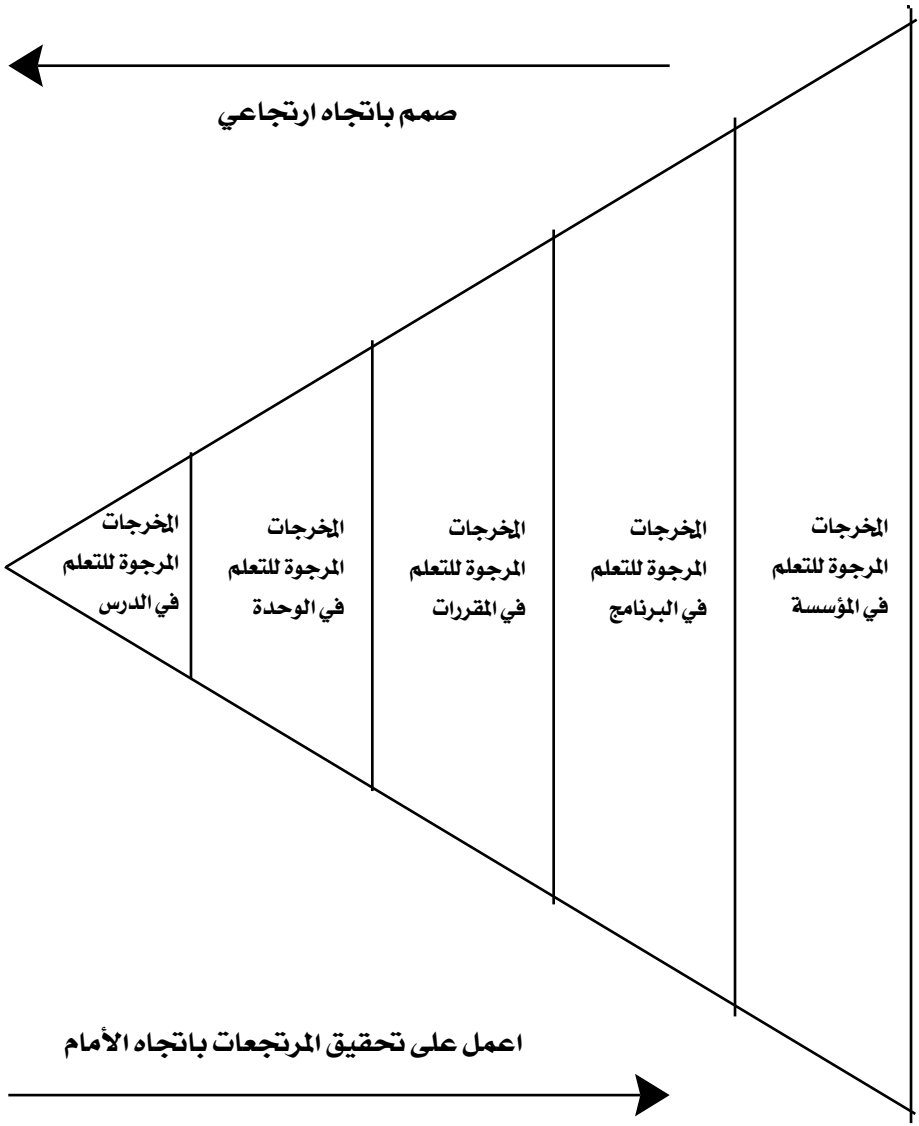
وكما يتحتم على أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة، الأخذ بالاعتبار مدى ملاءمة صياغة مخرجات مشتركة تقوم على مركزية - المتعلِّم، لجميع الطلاب؛ فكذلك يتحتم على أعضاء هيئة تدريس البرنامج الأكاديمي أيضاً، الأخذ بالاعتبار وضع مقاصد ترتكز على الفرع المعرفي، أو صياغة مخرجات مرجوة للتعلم للطلاب في برنامجهم. يجب أن تعكس مخرجات التعلم المرجوة على مستوى البرنامج، نوع المعارف والمهارات التي يُتوقَّع من المشاركين في الفرع المعرفي للبرنامج التمتع بها. لكن هذه المخرجات يجب أن تتماشى مع مخرجات المؤسسة، وأن تدعمها. يجب أن تكون المخرجات المرجوة للمقررات متماشية مع مخرجات البرنامج الأكاديمي وبرنامج المؤسسة.

هذه العلاقة موضَّحة في الشكل 4ـ7، وهو أحد نتائج الجهود الأولى التي قام بها Spady (W.Spady, personal communcation, October 28, 1998). عند صياغة مخرجات مقرر ما، نبدأ بالمخرجات الشاملة التي نتوقعها من جميع الطلاب في المؤسسة، ونعود إلى الوراء لصياغة مخرجات البرنامج الأكاديمي التي تنسجم مع النتائج الشاملة. أخيراً، نصوغ مخرجات المقرر التي ستقودنا إلى تحقيق كلٍّ من مخرجات البرنامج ونتائج المؤسسة.

من جهة أخرى، يقوم الطلاب عند تدريس البرنامج باختبار المنظومة باتجاه عكسي؛ فهم يشاركون أول الأمر في التجارب التي تتوجه إلى مخرجات الدرس، وتتراكم عملية التعلّم الناتجة عن تلك التجارب، أثناء تقدّم الطلاب في مسار المقررات والخبرات الأخرى التي يضمها البرنامج. وعندما يوضع المنهاج بحيث يؤمن مجموعة مترابطة منطقياً من التجارب المؤدية إلى تطوير المعارف والمهارات المطلوبة، يُبدي الطلاب مستويات متزايدة من الحنكة ومن تكامل المهارات أثناء

تقدّمهم في مسار البرنامج. وفي نهاية سنوات الدراسة الجامعية، لا بد أن يكون الطلاب قد حققوا كلاً من مخرجات التعلّم على مستوى البرنامج الأكاديمي، ومخرجات التعلّم على مستوى المؤسسة.

الشكل 4 - 7
مخطط تصميم وإيصال مخرجات التعلّم



يُظهر الشكل 4 ـ 8 أمثلة عن المخرجات على مستوى المؤسسة ومستوى مجال البرنامج ومستوى المقرر، وهي تعالج موضوع الوعي البيئي. قُدِّم المخرج الخاص بالمؤسسة بخطوطه العريضة، وهو يتوجه إلى إدراك الطلاب للخصائص المادية والبيولوجية للبيئة. بإمكان الطلاب في فروع معرفية أساسية مختلفة تحقيق هذا المخرج في مقررات العلم التعليمي العام.

قد يؤدي تحقيق مخرجات فرع معرفي تخصصي ما -في بعض الحالات- إلى زيادة فهم الطلاب في مجال تُجرى معالجته على مستوى مخرجات المؤسسة، وإلى تعميق هذا الفهم. فعلى سبيل المثال، يمثِّل مخرج البرنامج الأكاديمي الوارد في الشكل 4 ـ 8 ، نوع الإنجاز المُتوقّع من الخريجين الذين يتخصصون في البستنة. يتماشى هذا المخرج مع مخرجات المؤسسة ككل، التي تعالج فهْمَ الخصائص المادية والبيولوجية للبيئة، لكنها أكثر تحديداً من حيث تركيزها على البستنة كفرع معرفي. وهي تتوجه إلى عملية التعلّم في ميدان الضغوط الحيوية واللاحيوية، وعلاقة هذه الضغوط بتطوّر المزروعات، كما أنها تركّز على فكرة تحسس المخاوف البيئية أثناء التقليل من هذه الضغوط. وهذا مخرج تعلّمٍ أقصى لبرنامج يطال موضوع تخصصٍ ما، ويسهم أكثر من مقرر واحد ضمن المنهاج، في تحقيق هذا المخرج.

يتوجه المخرج النهائي في الشكل 4 ـ8 إلى إحدى نواحي عملية التعلّم التي يمكن أن نصادفها في مقرر البستنة الخاص بالقضايا البيئية، وهي مسؤولية الفرد في التدبير المستديم للطاقة، والتربة، والماء، والمزروعات. مخرج التعلم هنا ضاق مجال تركيزه، لكنه ما يزال متماشياً مع مخرجات كلٍّ من البرنامج الأكاديمي والمؤسسة ككل. بالنسبة لطلاب البستنة، يؤدي تحقيق مخرج المقرر إلى تحقيق مخرجات كلٍّ من البرنامج والمؤسسة.

كذلك لابد لمخرجات البرنامج من التوجُّه إلى المقدرات والمهارات العامة التي تُستخدم في جميع الفروع المعرفية الأكاديمية، ويجب أن تعبِّر عن الأساليب الفريدة التي تُطبَّق بها، في البرنامج. على سبيل المثال، مهارات التواصل مطلوبة

من جميع الطلاب، لكن يختلف الأسلوب الذي يتواصل به علماء الفيزياء في مجال فرعهم المعرفي، إلى حد ما، عن الأسلوب الذي يتواصل به طلاب إعداد المدرِّسين في مجال فرعهم المعرفي. وسوف يتعلم الطلاب في الأقسام الأدبية التواصل بأسلوب مختلف عن طلاب الهندسة. هذه الأفكار مبينة في الشكل 4ـ9.

الشكل 4 - 8
العلاقة بين المخرجات على مستوى المؤسسة والبرنامج، والمقرر
المثال الأول

المخرج على مستوى المؤسسة

سوف يفهم الطلاب الخصائص المادية والبيولوجية للبيئة وكيف تترابط هذه الخصائص معاً ضمن المنظومة البيئية.

المخرج على مستوى
البرنامج الأكاديمي (البستنة)

سوف يتعرف الطلاب على الضغوط الحيوية واللاحيوية، وعلى تأثيراتها المحتملة على المزروعات في مراحل مختلفة من تطور المزروعات. وعلى الخيارات المطروحة لتخفيف هذه الضغوط، ضمن الحد الأدنى من الإزعاج للبيئة والكائنات البشرية (Department of Horticulture, 1996).

المخرج على مستوى المقرر (قضايا بيئية)

سوف يكون الطلاب قادرين على تقديم شرح واضح لمسؤولية الفرد في التدبير المستديم للطاقة، والتربة، والماء، والمزروعات.

يبيّن الشكل 4 ـ 9 إحدى المخرجات على مستوى المؤسسة، في مجال مهارات التواصل الشفهي والكتابي، تتلوها مخرجات على مستوى البرنامج، في مجال التواصل في موضوعَيْن للاختصاص وهما العلوم السياسية وعلم النفس. لاحظ أن أحد المخرجَيْن يركّز على استخدام مهارات التواصل للتعبير عن أفكار الفرع المعرفي، في حين يركّز المخرج الآخر على التواصل وفق الأسلوب الذي يناسب الفرع المعرفي.

الشكل 4 - 9
العلاقة بين المخرجات على مستويات المؤسسة، والبرنامج، والمقرر
المثال الثاني

المخرج على مستوى المؤسسة **سوف يكون الطلاب قادرين على الحديث وعلى الكتابة بأسلوب فاعل.**	
المخرج على مستوى البرنامج الأكاديمي (علوم سياسية) **يستطيع الطلاب شرح مبادئ ومفاهيم الفرع المعرفي «العلوم السياسية» بوضوح.** (Department of Political Science, 1996)	**المخرج على مستوى البرنامج الأكاديمي (علم النفس)** **يستطيع الطلاب التحدث والكتابة وأن يكتبوا بأسلوب فاعل عند معالجتهم موضوعات علم النفس.** (Department of Psychology,1996)
المخرج على مستوى المقرر (القضايا الراهنة في السياسة الخارجية للولايات المتحدة) **يستطيع الطلاب عرض أفكارهم شفهياً بأسلوب دقيق وجذاب، وذلك لتحليل قضية راهنة في السياسة الخارجية للولايات المتحدة.**	**المخرج على مستوى المقرر (القياسات الخاصة بعلم النفس)** **يستطيع الطلاب إعداد موجز مكتوب، وتفسير نتائج اختبار معياري.**

تبين مخرجات المقرر، في الشكل 4ـ9، نوع التواصل الذي يمكن أن يكون نموذجياً بالنسبة للمحترفين في كلٍّ من المجالين. فالمخرج الخاص بمقرر العلوم السياسية، يتوجه إلى المقدرة على عرض الأفكار شفهياً، بأسلوب دقيق وجذاب، بخصوص قضية راهنة، في حين تتوجه مخرجات مقرر علم النفس إلى وضع تقرير مكتوب عن نتائج اختبار معياري، يكون مفهوماً ومفيداً. لا شك في حاجة الطلاب في كلٍّ من الفرعين المعرفيين إلى مهارات تواصل ممتازة. ولكن يختلف مضمون التواصل، وأحياناً قالب هذا التواصل من فرع معرفي لآخر.

عندما تكون المخرجات المرجوة للمقرر، في أي برنامج أكاديمي، متماشية مع المخرجات على مستوى المؤسسة ومستوى البرنامج، نجد أنفسنا نحن الذين ندرِّس المقررات ـ بصورة فردية أو جماعية ـ في مركز منظومةٍ تساعد الطلاب على نحو واعٍ فاعل على تطوير الخصائص المطلوبة. وتزداد فاعلية هذه المنظومة عندما نتفحص مخرجات البرنامج والمقرر على مستوى البرنامج، لتقرير كيفية إيصال المنهاج على أتم وجه، بما في ذلك تحديد الأشخاص الذين سيدرِّسون المقررات، وكيفية التوجيه.

قد نرغب، مثلاً، في إضافة التجارب إلى المنهاج، بقصد مساعدة الطلاب على دمج المهارات العامة في المعارف المرتبطة بالفرع المعرفي الموجودة في البرنامج. يتوجَّب، في هذه الحالة، تنظيم تتابع المقررات، ووضع المقررات الأساسية المطلوبة بحيث تتطور عملية التعلّم بمنهجية مبرمجة.

وقد يفيدنا، أثناء تنفيذ ذلك، التفكير ملياً بنقاط قوتنا ونقاط ضعفنا كأفراد، وتحديد أفضل الأساليب التي نستطيع بواسطتها الإسهام في تطوّر عملية التعلم. فبإمكان الأشخاص الذين يتمتعون بمهارة في التواصل، الاضطلاع بمسؤولية (أو تناط بهم مسؤولية) التأكيد على مهارات التواصل في المقررات التي ندرّسها في الفرع المعرفي. كما أن بإمكان الآخرين التأكيد على التفكير الناقد وحل المشاكل.

وقد يجري ذلك بصورة غير رسمية، أو يمكن إضفاء الصبغة الرسمية عليه عن طريق تسمية مقررات معينة «مقررات مكثفة للتواصل» أو«مقررات مكثفة لحل المشكلات» (Green & Multen, 1993).

قد يدفعنا الالتفات إلى تطوير القدرات والمهارات العامة، أيضاً، إلى وضع هيكليات تنظيمية جديدة. في جامعة Alverno college، لايقتصر عمل عضو هيئة التدريس على كونه عضواً في قسم أكاديمي، بل يتجاوز ذلك إلى كونه عضواً في مجموعة تضم أكثر من فرع معرفي، يتركز نشاطها على إحدى الإمكانات الثماني التي تسعى المؤسسة ليطوّرها الطالب (Alverno college faculty, 1992, Hakel, 1997). وفي منظومة تضم مخرجات تعلّم صيغت بصورة واضحة، يمكن تصوّر كل مقرر وكل عضو من أعضاء هيئة التدريس، في ضوء دوره في منظومة مرتبطة بالمنهاج ومؤلَّفة من تجارب مترابطة تستهدف المخرجات.

ويمكن لنا اتباع أسلوب توجيه يعتمد مركزية - المتعلِّم، دون أخذ المخرجات على مستوى البرنامج أو مستوى المؤسسة بالاعتبار، كما يمكن لنا تأدية دور فاعل لمساعدة الطلاب على تطوير إمكانات ومهارات معينة. ولكن، كما ورد في الفصلين الأول والثالث، تقتضي مقدرة معاهد التعليم العالي على خدمة المجتمع، عمل أعضاء هيئة التدريس بانسجام، وتطويرهم رؤية مشتركة للخاصيات المطلوبة التي يجب أن يتمتع بها خريجونا، ومنهاجاً مترابطاً لمساعدة الطلاب

أفكار للتأمل

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

- **هل قام أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة التي أعمل بها، بصياغة المخرجات المرجوة للتعلّم، لجميع الطلاب؟**

- **إذا كان الأمر كذلك، فما هي المضامين التي تحملها هذه المخرجات، بالنسبة لمخرجات برنامجي أو مقرري؟**
- **كيف يمكن أن تختلف المخرجات المرجوة للتعلّم في برنامجنا ومقرراتنا، إذا قمنا، أنا وزملائي، بوضع تلك المخرجات بشكل ارتجاعي، أي بدءاً من المخرجات على مستوى المؤسسة؟**
- **أثناء تدريس المنهاج، كيف تساعد مقرراتُنا الطلابَ على الوصول إلى مقاصد التعلّم المهمة على مستوى المؤسسة أو البرنامج؟**

تركز المخرجات المرجوة للتعلّم على النواحي المهمة في عملية التعلّم، التي يثق بها الرأي العام

إحدى العثرات التي ينبغي تجنبها عند صياغة المخرجات المرجوة، هي التركيز على مخرجات سهلة القياس، تفتقر نسبياً إلى الأهمية، من نوع «سوف يتذكر الطلاب مراحل انقسام الخلية.» يمكن أن يحدث ذلك عند تطوير مخرجات تعلّم عن طريق تقسيم مضمون الفرع المعرفي إلى أجزاء صغيرة. قد يكون تذكّر مراحل انقسام الخلية مهماً لبعض الطلاب، لكنه يناسب أن يكون مخرجاً مرجواً من حصة دراسية، أكثر من كونه يناسب أن يكون مخرجاً مرجوة على مستوى مقرر، أو مستوى برنامج.

ويشير Erwin (1991) إلى بيانات المخرجات المرجوة التي «تفكِّك» مضمون الفرع المعرفي إلى أجزاء أصغر، يشير إليها باسم «أهداف مادة الموضوع» (ص 37) وغالباً ما تكون هذه البيانات نتيجة منهجيات سلوكية تقليدية لعملية صياغة مقاصد التعليم، كانت رائجة في الخمسينات والستينات من القرن العشرين. في ذلك الوقت، قام Bloom (1956) وآخرون (Krathwohl, Bloom, Masia, 1964, Mager, 1962). بوضع تصنيفات للمقاصد التعليمية وإرشادات

لتطويرها، كانت التصنيفات تشجع المدرّسين على التفكير بعملية التعلّم في ضوء مكوّناتها الإدارية، والعاطفية، والحركية النفسية. يركِّز المكون الإداري على تطوير العقل والمهارات الذهنية المرتبطة به، ويركز المكوّن العاطفي على تطوير القيم والمواقف. يشير المجال الحركي ـ النفسي إلى تطوير المهارات العضلية والتنسيق العضلي ـ العصبي.

ومع أن من المفيد التفكير بكلٍّ من هذه النواحي على حدة، إلا أن من المهم أيضاً ألا ننسى أنه لايمكن الفصل بين النواحي الإدراكية والعاطفية والحركية ـ النفسية في عملية التعلُّم، عندما يكون الطلاب منشغلين بهذه العملية (King & Baxter Magolda, 1996). إن جميع أنواع التعلُّم ـ وحتى اكتساب حقيقة جديدة ـ تتطلب دمج مادة جديدة ضمن المعارف الموجودة سابقاً، ويتحقق ذلك عبر عمليات ذهنية معقدة (Resnick & Resnick, 1992). تتأثر عملية التعلّم، بالمشاعر والمواقف، بل إنها تتضمن في بعض الحالات، رد فعل من التنسيق العضلي. ولهذا، يجب على البيانات الخاصة بالمخرجات المرجوة على مستويات المقرر والبرنامج والمؤسسة، التركيز على المخرجات المرغوبة بكل تعقيداتها. عليها التوجّه إلى المقدرات والمهارات المتكاملة التي يقدِّرها الأشخاص المتعلمون (Sizer, 1992; Wiggins,1989).

وهذا يعني أن البيانات الخاصة بالمخرجات المرغوبة، يجب أن تركِّز على الطريقة التي تتقاطع بها مخرجات المكوِّن التعليمي العام لبرنامج الطالب، مع مخرجات الفرع المعرفي لموضوع الاختصاص. يقوم أعضاء هيئة التدريس في المجال التعليمي العام بمساعدة الطلاب على تطوير مقدراتهم ومهاراتهم في مجالات من نوع التواصل والتفكير الناقد، لكن لا يمكن أن تتطور هذه الإمكانات بمعزل عن مضمون الفرع المعرفي. ولا يمكن للفرد تعلُّم مهارات التواصل الفاعل والتفكير الناقد، ما لم يتوفر له شيء يوصله ويفكر به بأسلوب ناقد. وبالإضافة إلى ذلك، يتوجَّب على أعضاء هيئة التدريس مساعدة الطلاب على التواصل

وعلى التفكير الناقد باعتبارهم أعضاء في فرعهم المعرفي. يجب تطوير مخرجات العملية ومخرجات المضمون معاً، كما يجب التركيز على استخدام المضمون استخداماً فاعلاً، لا مجرد حفظه عن ظهر قلب. {أنظر الفصل السابع للاطلاع على مناقشة الفروق بين المعارف التقريرية والمعارف الإجرائية، قامت بها Kurfiss (1988).

حدد كلٌّ من Marzano, Pickering and McTighe (1993)، خمسة أنواع من مخرجات التعلُّم، تتضمن العمليات التي يعتقدون بأنها تشجع عملية تعلُّم تدوم طوال العمر. الفئة الأولى هي فئة معايير التفكير المعقدة، وهذه تشمل مقدرة المتعلِّمين على استخدام استراتيجيات استنتاج متنوعة، وعلى ترجمة «القضايا والأوضاع إلى مهمات سهلة واضحة الهدف» (ص 19). والفئة الثانية هي مجال معالجة المعلومات. الأهداف التي يجب التوجه إليها في هذه الفئة، تتضمن استخدام مصادر وأساليب جمع المعلومات. إن تفسير المعلومات وتركيبها، يتضمنان استخدام مصادر وأساليب جمع المعلومات، وتفسير المعلومات وتركيبها، وتقدير قيمة المعلومات، ومعرفة متى وأين تبرز الحاجة لجمع معلومات إضافية. أما الفئة الثالثة، فهي فئة التواصل الفاعل، وهذه تتضمن التواصل مع جمهور متنوع، بأساليب شتى ولأهدافٍ مختلفة. تتوجه الفئة الرابعة إلى نتائج التعاون/ التنسيق، بما في ذلك الأداء الفاعل في مواقف تضم مجموعة من الناس، واستخدام مهارات العلاقات بين الأفراد.

الفئة الخامسة خاصة بالعادات الذهنية، وهي تهتم بمقدرة الطلاب على التحكم بعملياتهم الفكرية وسلوكهم. وضمن هذه الفئة، يضع Marzano وآخرون (1993) ثلاثة أنواع من المخرجات:

ضبط الذات

أ ـ يعي عملية تفكيره.

ب ـ يضع خططاً فاعلة.

ج ـ يعي الموارد اللازمة ويستفيد منها.

د ـ حساس إزاء التغذية الراجعة.

هـ ـ يقوِّم فاعلية أعماله.

التفكير الناقد

و ـ دقيق ويسعى للدقة.

ز ـ واضح ويسعى للوضوح.

ح ـ ذو عقل منفتح.

ط ـ يكبح جماح الاندفاع.

ي ـ يتخذ موقفاً عندما يبرِّر الوضعُ هذا الموقف.

ك ـ حساس إزاء مشاعر الآخرين ومستوى معارفهم.

التفكير المبدع

ل ـ شديد الاستغراق في ما يقوم به من مهام،حتى عندما لا تكون الإجابات أو الحلول قد اتضحت بعد.

م ـ يستغل أقصى ما لديه من معارف ومن مقدرة.

ن ـ يستنبط معاييره الخاصة بالتقويم، ويثق بها، ويحافظ عليها.

س ـ يستنبط أساليب جديدة لرؤية وضعٍ ما، خارج أطر الأعراف المألوفة. (ص 23 ـ 24).

ويؤيد كلٌّ من King and Baxter Magolda (1996)، أهمية تطوير عادات ذهنية في منهاج الجامعة.

تطوير مهارات تفكير إنما يمثل ناحية واحدة فقط من نواحي تحقيق النجاح الدراسي في الجامعة. فحل المشكلات على نحو فاعل مثلاً، يتطلب مزايا من نوع الوعي بالمشكلة، والمقدرة على جمع المعلومات ذات العلاقة ،

وتفسيرها، والرغبة في محاولة تجاوز العقبات من خلال اتخاذ القرار الصائب، و «العنصر» الشخصي الذي يمكن بواسطته تنفيذ الحل المرغوب (ص 167).

هل يتمتع الطلاب بالانضباط الذاتي الكافي لتخصيص «الوقت اللازم للمهمة»، والدأب اللازم لمتابعة مشكلة أو مشروع ما إلى حين الانتهاء، وبالنضوج الشخصي الضروري للاضطلاع بمسؤولية إنهاء المشاريع في الوقت المناسب ... تبدو أبعاد التطور العاطفية أو الشخصية التي تؤثر على تعلُّم الطالب، واضحة لدرجة تثير الألم، عندما تكون الإجابة على الأسئلة السالفة «بالنفي» (ص 168)

يكون رد فعل بعض الأشخاص سلبياً إزاء الاقتراح القائل بأن تركز مخرجات التعلُّم على المقدرات العامة، أو «العادات الذهنية»، أو النواحي المرتبطة بالمواقف في عملية التعلُّم. ويخشى هؤلاء من أن يؤدي التركيز على «عملية» ، إلى إنقاص كمّ المضمون الذي يتعلمه الطلاب، إلى الحد الأدنى. لكنهم ربما كانوا هنا يخلطون بين كم المضمون الذي يُقدَّم للطلاب، وبين الكم الذي يتمثَّله الطلاب فعلاً. في التوجيه التقليدي، يقدم الأساتذة للطلاب كماً كبيراً من المضمون، لكن الشكوى التي لا يكف الأساتذة عن ترديدها هي عدم ثقتهم بأن الطلاب يفهمون ما يُقدَّم لهم، أو يتذكرونه. في المقررات التي يُتوقَّع فيها من الطلاب الاستفادة من المضمون بأساليب ذات مغزى، يجب أن يزداد كم المضمون الذي يجري تمثُّله واستذكاره.

وبالإضافة إلى ما سبق، لن يكون بوسع الطلاب الذين لم يطَّلِعوا اطلاعاً كافياً على المعارف الخاصة بالفرع المعرفي، ممارسة أي تأثير أثناء محاولتهم استخدام مقدرات عامة، كالتواصل والاستنتاج، وإلى ما هنالك. ويشير كلٌّ من Resnick and Resnick (1992)، إلى أن مقدرة الأفراد على التفكير والاستنتاج

والاجتهاد، بأسلوب الخبراء في فرع معرفي ما، تتوقف على كم المضمون الذي بحوزتهم. فالطلاب الذين يتقنون المضمون بصورة أفضل، أكثر مقدرة على التفكير مثل باقي أعضاء فرعهم المعرفي. بالتالي، فإن التركيز الأكبر هنا، لا يكون على مضمونٍ أقل، بل على ما يمكن للطلاب فعلَه بالمضمون الذي بحوزتهم. ولنسترجع ما جاء في الفصل الثاني حول مشكلة «المعارف الخاملة inert» (Whitehead 1929)، الناجمة عن الصعوبة التي يواجهها الأفراد في معرفة متى وكيف وأين يمكن استخدام المعارف التي يكتسبونها. وعند صياغة المخرجات المرجوة للتعلُّم، يتوجَّب دمج معرفة الحقائق والمفاهيم الجوهرية بعملية تطوير العادات الذهنية التي تتطلب استخدام تلك الحقائق والمفاهيم.

تتماشى هذه المنهجية مع نموذجٍ لتطوير الطالب الجامعي، يعتبر الطالبَ كُلاً واحداً، وهو نموذج يطمس الفروق بين الإنجازات المعرفية وغير المعرفية Ewell (1994). ويشير Erwin (1991) إلى المخرجات التي تدمج بين كلٍّ من المضمون، وبين عمليات التفكير والمكوِّنات المعرفية والعاطفية لعملية التعلُّم، وهو ما يشير إليه باسم «المقاصد التطورية» (ص 39) ويقول Erwin إن الأسس المرتبطة بالمفاهيم والخاصة بالمنهجية التطورية التكاملية، قد ترسخت في النظريات المتعلقة بتطور الطالب، التي وصفها كلٌّ من Perry (1970), Chickering (1969) and Kohlberg (1981). تتحول المنهجية التطورية التكاملية، بصورة متنامية، إلى إحدى خاصيات مقاصد المنهاج في الجامعات (Erwin, 1991).

تشكِّل المخرجات المرجوة التالية أمثلة عن مخرجات التعلُّم التي تدمج بين المهارات الذهنية وبين استخدام مضمون الفرع المعرفي.

- سوف يقوم الطلاب بالاستنتاج على أساس نماذج اقتصادية مبسَّطة كالعرض والطلب، والتحليل الحدِّي Marginal Analysis، وتحليل النفع ـ الكلفة، والمصلحة المقارَنة (Department of Economics, 1996).

- سوف يكون الطلاب قادرين على إعداد دراسة بيولوجية مستقلة وعلى إجراء هذه الدراسة (Department of Biology, 1998).
- سوف يكون الطلاب قادرين على تحديد وتقديم مضامين القرارات الأخلاقية والقانونية المتعددة التي تواجه المسؤولين في قسم الموارد البشرية، وتقديم وجهات نظر مهمة، وذلك من خلال عملية استنتاجٍ معقولة (Department of Human Resources Management, 1998).

تدمج هذه المخرجات العناصر الذهنية بالعاطفية.

- سوف يكنُّ الطلاب احتراماً أكبر للأعراف والثقافات المختلفة بعد أن تزداد معارفهم بشأنها.
- سوف يكشف الطلاب، باعتبارهم أعضاء فريق، عن التزامهم بعمل الفريق من خلال استخدام الأساليب الجماعية لحل المشكلات، استخداماً فاعلاً.

أفكار للتأمل

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

- **إذا كان على مجموعة من الأشخاص المتعلِّمين مراجعة مخرجات التعلُّم المرجوة التي قمت بصياغتها مع زملائي من أعضاء هيئة التدريس لبرنامجنا ومقرراتنا، فما هي المخرجات التي سيعتبرونها مهمة؟**
- **كيف نركِّز، أنا وزملائي، على الاستفادة من المعارف بدل الاكتفاء باكتسابها؟**
- **ما هي مخرجات التعلُّم المرجوة التي قمنا بصياغتها، والتي تعكس إدراكنا بأن الطلاب أشخاص متكاملون وليسوا مجرد عقول؟**

تركّز المخرجات المرجوة للتعلُّم على المهارات والمقدرات التي تُعتبر مركزية بالنسبة للفرع المعرفي، والقائمة على أساس معايير التميُّز المهني

يجب أن تكون المخرجات المرجوة للتعلُّم موثوقة بالنسبة للعاملين في مجال المهنة التي صيغت ضمنها. فهناك كثير من الأساتذة في فروع معرفية، كالآداب والفنون، ممن يرون في أسلوب التقويم الذي يرتكز على المخرجات، محاولة اختزالية «لقياس» خصائص مهمة ومراوِغة يسعى الأساتذة لتطويرها مع طلابهم. وهم يشعرون بأن «الخاصية المتميزة» التي تجعل من لوحة ما أو منحوتة ما أو منظراً طبيعياً ما، عملاً فنياً، يصعب وصفها بلغة واضحة، ناهيك عن محاولة قياسها.

لا شك في أنه لاحاجة لقياس ما لا يمكن قياسه في عملية التقويم. ولكن، من ناحية أخرى، إذا كان لأعضاء هيئة التدريس في مجال الآداب أن يشاركوا في عملية تقويم تشجع عملية التعلُّم، يتوجَّب عليهم محاولة وصف وقياس الخاصية، أو الخاصيات، التي تؤدي لإضفاء صفة الفن على عمل ما، وينبغي أن يكون وصفهم مقنعاً بالنسبة للعاملين في مجال فرعهم المعرفي. ورغم صعوبة تفسير الجوهر الفعلي للفنون، وتقويم هذا الجوهر، فإن هناك حاجة ماسة توجب القيام بذلك. وليس من المنطق في شيء الاكتفاء «بتعداد« النواحي السطحية للجهد الفني، لمجرد الوفاء بإحدى متطلبات التقويم.

يجب أن تتماشى المخرجات المرجوة للتعلّم مع الأسلوب الأمثل للتفكير في الفرع المعرفي، من حيث تحديد ماهية الأمور المهمة التي ينبغي معرفتها، وتحديد كم المعلومات الذي ينبغي تعليمه في الفرع المعرفي. وقد طَوَّرت معظم الفروع المعرفية معايير لتعلُّم الطلاب، ويُعتبر المجلس الفني لمدرِّسي الرياضيات مثالاً بارزاً في هذا المجال. فقد طور هذا المجلس في السنوات الأخيرة، معايير تركِّز على الإدراك المرتبط بالمفاهيم، وعلى حل المشكلات، وعلى استخدام الرياضيات في مجال التطبيق، بدل الاكتفاء بالتركيز على اكتساب المعلومات

الإجرائية التي تقود إلى الإجابات الصحيحة. علينا جميعاً أن التفكير بالرجوع إلى الجمعيات المهنية التي ننتمي إليها للحصول على إرشادات بشأن تطوير مخرجات التعلُّم.

تحمل المخرجات المرجوة للتعلُّم طابعاً عاماً بحيث تضم مادة تعليمية مهمة، لكنها واضحة ومحددة بحيث تقبل القياس

عندما نبدأ بصياغة المخرجات المرجوة، يشكِّل تحقيقُ المستوى المناسب من العمومية أو التحديد تحدياً صعباً، في غالب الأحيان. وكمبدأ أساسي، تكون مخرجات المؤسسة ككل، أكثر عمومية من مخرجات البرنامج الأكاديمي؛ وتكون مخرجات البرنامج الأكاديمي أكثر عمومية من مخرجات المقرر. ويمكننا، في نفس المقرر، صياغة مخرجات مرجوة يومية تكون أكثر تحديداً من مخرجات المقرر الذي تسنده. فإذا كانت إحدى المخرجات ة المرجوة لمقرر الأستاذ هي أن على طلاب علم التربية الخاص بالمدرسين، تعلّم كيفية استخدام وسائل الإيضاح التعليمية استخداماً فاعلاً، يمكن أن يكون المخرج المحدد لذلك اليوم، أو لذلك الأسبوع، تعليم الطلاب كيفية صنع الصور الشفافة التي تُعرض بواسطة ضوئية، وكيفية استخدام هذه الصور لتعزيز فاعلية التوجيه.

ومع أن مخرجات البرنامج والمؤسسة، تُعرَض بصورة أكثر عمومية من مخرجات المقرر أو الدرس، إلا أنها، مع ذلك، يجب أن تُصاغ بلغة قابلة للقياس. على سبيل المثال، المخرج الذي يقول «سوف يكون الطلاب قادرين على حل المشاكل»، لايمدَّنا بقدر كبير من التوجيه بخصوص عملية التقويم. ونلاحظ من ناحية أخرى، وجود توجيه لا يستهان به بخصوص عملية التقويم، عند صياغة هذا المخرج بالأسلوب التالي:

سوف يعمل الطلاب مع الآخرين، على نحو فاعل، لحل مشكلات معقدة مثقلة بنقاط الخلاف، تتطلب منهجيات متكاملة لحل المشكلة.

(College of Agriculture Curriculum Committee, 19994)

يمكن تقـويم هذه النتـيـجـة عن طريق تطوير أشكال تقـويم تتطلب قـيـام مجموعات من الطلاب باستنباط حلول لمشكلات معقدة مثقلة بنقاط الخلاف، بحسب تعريف الفرع المعرفي. ويمكن الحكم على الطلاب، استناداً إلى فاعلية مهاراتهم في العمل كفريق، وإلى نوعية الحل وقدرتهم على استخدام منهجيات متكاملة لحل المشكلات.

يناقش الفصل السادس كيفية تطوير قواعد وأدوات يمكن استخدامها لوصف عمل الطلاب وللحكم عليه في مجالات مهمة كالمهارات في العمل بشكل فريق، وهي مجالات اعتبـــرها كثيرون ذاتيـــة إلى حد لا يمـــكن معـه قياسها بصورة صحيحة.

تركّز المخرجات المرجوة للتعلُّم، في عملية التعلُّم، على نواح متطورة ودائمة، ولو أنها تتقبّل التقويم بشكل ما، في الوقت الحالي

يمكن أن تبرز هنا مسألة أخرى، وهي تتعلق بالحد الذي يمكن عنده التوقّع من الطلاب تحقيق المخرجات المرجوة.

ويدَّعي كثير من أعضاء هيئات التدريس أن أهداف برنامج تربوي ما، لا يمكن تحقيقها فعلياً قبل مرور عدة سنوات على التخرج، أي عندما تتاح للأفراد فرصة استخدام معارفهم وتطبيق مهاراتهم في سياق حياة الأشخاص الراشدين والتطور المهني.

قد يكون ذلك صحيحاً إلى حد ما، لكنه لا يبرر تأجيل تقويم تعلُّم الطلاب إلى ما بعد التخرج؛ فنحن نتحمل مسؤولية قياس مدى التعلُّم الذي يمكن لنا، ضمن المنطق، أن نتوقع تحقيقه قبل مغادرة الطلاب المؤسسة.

كما نتحمل مسؤولية تقويم ما إذا كان ذلك قد تحقق أم لا، وكيف يمكن تغيير البرنامج لجعل عملية التعلُّم أكثر فاعلية.

أفكار للتأمل

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

- **كيف تعكس المخرجات المرجوة للتعلم التي وضعناها، البيئة الثقافية الحالية في مجال فرعنا المعرفي؟**
- **ما رد فعل الروّاد في مجالنا المعرفي، إزاء المخرجات المرجوة للتعلُّم التي وضعناها؟**
- **هل نحمل، أنا وزملائي، فكرة واضحة بشأن كيفية قياس التعلُّم الذي يتمثل في المخرجات المرجوة للتعلُّم التي وضعناها؟**
- **كيف يمكن لنا إعادة صياغة مخرجات التعلُّم التي وضعناها، لتمثِّل نوع التعلُّم الذي نفكر به؟**
- **ما هي نواحي المخرجات المرجوة للتعلُّم التي يمكن قياسها أثناء وجود الطلاب في المؤسسة؟**
- **ما هي النواحي التي لا يمكن قياسها إلا في وقت لاحق من حياة الطلاب؟**

نظرة إلى الأمام

بعد الانتهاء من صياغة مخرجات التعلُّم التي تشكل أساس التقويم على جميع المستويات في المؤسسة، وتوجِّه عملية التدريس، وبعد أن نُعلِم الطلاب بنوايانا، يكون من المهم الآن جمع المعطيات التي تدل على ما إذا كنا نساعد الطلاب على تحقيق تلك المخرجات أم لا. تزودنا أساليب التقويم داخل الصف وفاعليات التحسين المستمر، بأساليب عدة لجمع التغذية الراجعة لتحسين التعلُّم والتدريس.

يبيِّن الفصل الخامس عدة أساليب يشيع استخدامها من قِبَل الأساتذة الملتزمين بتقويم عملية التعلُّم، الذين لا يكفون عن إدخال التحسينات. وهذه الأساليب تساعد المدرسين على جمع التغذية الراجعة لإدراك الكيفية التي يتطور بها الطلاب، ومساعدتهم على إجراء التعديلات اللازمة لإزالة العقبات التي تعيق عملية التعلُّم. والأمر الذي لا يقل أهمية، هو الحاجة إلى التواصل ثانية مع الطلاب بشأن تقدّم عملية التعلُّم، والتغييرات الواجب إجراؤها، وذلك لإيجاد حلقة مكتملة من التغذية الراجعة. تساعد هذه الحلقة، أو المنظومة، من التغذية الراجعة المتواصلة، على خلق جو يعتمد مركزية - المتعلِّم حيث تكون كلٌّ من عملية التدريس وعملية التعلُّم فعاليتين متلازمتين، تقوِّي إحداهما الأخرى.

جرب شيئاً جديداً

1- اكتب خمس مخرجات مرجوة للتعلُّم، وضعْ تقويماً لها على أساس المعايير التي جرت مناقشتها في هذا الفصل، والمبينة في الشكل 4 - 2.

2- اكتب مجموعة من المخرجات المرجوة للتعلُّم، تتعلق بأحد مقرراتك، وناقش هذه النتائج مع الطلاب.

3- قم، مع مجموعة من الزملاء بصياغة المخرجات المرجوة للتعلُّم، تتعلق ببرنامجك، وناقش كيف يمكن لمقرراتك مساعدة الطلاب على تحقيق هذه المخرجات.

المراجع

REFERENCES

Alverno College Faculty. (1992). *Liberal learning at Alverno College.* Milwaukee, WI: Alverno College Productions.

Astin, A. W. (1993). *Assessment for excellence.* Phoenix, AZ: Oryx Press.

Babson College. (1998). *Undergraduate program guide.* Wellesley, MA: Babson College.

Baxter Magolda, M. B. (1996). Epistemological development in graduate and professional education. *The Review of Higher Education, 19* (3), 283–304.

Bloom, B. (Ed.) (1956). *Taxonomy of educational objectives. Handbook 1: Cognitive domain.* New York: Longman.

Chickering, A. W. (1969). *Education and identity.* San Francisco: Jossey-Bass.

College of Agriculture Curriculum Committee. (1994). *Unpublished general education outcomes for the College of Agriculture.* Ames, IA: Iowa State University.

Department of Biology. (1998). *Competency growth plan in critical thinking for students majoring in Biology.* Unpublished document. Wilkes-Barre, PA: King's College.

Department of Economics. (1996). *Annual student outcomes assessment report.* Unpublished document. Ames, IA: Iowa State University.

Department of Horticulture. (1996). *Annual student outcomes assessment report.* Unpublished document. Ames, IA: Iowa State University.

Department of Human Resources Management. (1998). *Competency growth plan in critical thinking for students majoring in Human Resources Management.* Unpublished document. Wilkes-Barre, PA: King's College.

Department of Political Science. (1996). *Annual student outcomes assessment report.* Unpublished document. Ames, IA: Iowa State University.

Department of Psychology. (1996). *Annual student outcomes assessment report.* Unpublished document. Ames, IA: Iowa State University.

Erwin, T. D. (1991). *Assessing student learning and development.* San Francisco: Jossey-Bass.

Ewell, P. T. (1991). To capture the ineffable: New forms of assessment in higher education. In G. Grant (Ed.), *Review of Research in Education, 17,* 75–125. Washington, DC: American Educational Research Association.

Ewell, P. T. (1994, November/December). A matter of integrity: Accountability and the future of self-regulation. *Change, 26* (6), 25–29.

Green, D. E., & Mullen, R. E. (1993). Doing it our way—revising a College of Agriculture curriculum. *Agronomy Abstracts,* 2.

Hakel, M. D. (1997, July–August). What we must learn from Alverno. *About Campus,* 16–21.

Julian, F. (1996). The capstone course as an outcomes test for majors. 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. 79–82). San Francisco: Jossey-Bass.

King, P. M. (1999, March–April). Putting together the puzzle of student learning. *About Campus,* 2–4.

King, P. M., & Baxter Magolda, M. B. (1996). A developmental perspective on learning. *Journal of College Student Development, 37* (2), 163–173.

King, P. M., & Kitchener, K. S. (1994). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey-Bass.

Kohlberg, L. (1981). *The meaning and measure of moral development*. Worcester, MA: Clark University Press.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives. Handbook 2: Affective domain*. New York: Longman.

Kurfiss, J. G. (1988). *Critical thinking: Theory, research, practice, and possibilities*. (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 2). College Station, TX: Association for the Study of Higher Education.

Mager, R. F. (1962). *Preparing instructional objectives*. Palo Alto, CA: Fearon Publishers.

Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assessing student outcomes: Performance assessment using the dimensions of learning model*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Resnick, L., & Resnick, D. (1992). Assessing the thinking curriculum: New tools for educational reform. In B. R. Gifford & M. C. O'Connor (Eds.), *Changing assessments: Alternative views of aptitude, achievement and instruction* (pp. 37–75). Boston: Kluwer Academic Publishers.

Rogers, B. (1991). Setting and evaluating intended educational (instructional) outcomes. In J. O. Nichols (Ed.), *A practitioner's handbook for institutional effectiveness and student outcomes assessment implementation* (pp. 168–187). New York: Agathon Press.

Rutgers University. (1998). *Middle States Association self-study: Assessing our vision for excellence*. New Brunswick, NJ: Rutgers, The State University of New Jersey.

Schechter, E. (1999). *Internet resources for higher education outcomes assessment*. http://www2.acs.ncsu.edu/UPA/survey/resource.htm

Sizer, T. R. (1992). *Horace's school: Redesigning the American high school*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Southern West Virginia Community and Technical College. (1998a). *Mission statement*. Mount Gay, WV: Southern West Virginia Community and Technical College.

Southern West Virginia Community and Technical College. (1998b). *Plan for assessment of student academic achievement*. Mount Gay, WV: Southern West Virginia Community and Technical College.

The College of St. Scholastica. (1999). *Undergraduate and graduate catalog 1999–2000*. Duluth, MN: The College of St. Scholastica, Office of the Registrar.

Whitehead, A. N. (1929). *The aims of education*. New York: MacMillan.

Wiggins, G. (1989). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappan, 70*, 703–713.

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 Excel-lence 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 لتوجيهِ 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:

- جِدْ 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.

6

استخدام القواعد Rubrics لتقديم تغذية راجعة للطلاب

يتحسَّن التعلّم، حتى في النواحي التي اكتُشفت بمحض الصدفة، عندما يفهم الطلاب ما بدأوا يتعلمونه، وعندما يتبينون المعايير الواضحة التي يتوجّب عليهم تحقيقها، وعندما تتوفر لديهم طريقة لتفحُّص ما تعلموه.

(Loacker, Cromwell, & O?Brien, 1986, p. 47)

يتطلب التقويم من (أعضاء هيئة التدريس) وضع بيانات دقيقة وواضحة وعلنية لمعايير الأداء. وعندما يفعلون ذلك، يصقلون فهمهم للمقدرات التي يتوقعونها، ويوضحون لزملائهم الأساس الذي قام عليه قرارهم، ويسمحون للطلاب بفهم نوع الأداء المطلوب.

(Brien, 1986, p. 51) ـ Loacker, Cromwell, & O

هناك عدد من الأسباب التي يجري إيرادها غالباً لتبرير استبقاء أسلوب الاختبارات «الموضوعية» (التي تصمَّم عادة على نحو «ذاتي» تماماً)، من بين الأسباب المذكورة: عدم وثوقية الاختبارات التي يضعها المدرس، وذاتية القرار البشري. لكن الوثوقية لا تمثِّل مشكلة إلا عندما يعمل المحكّمون بصورة فردية دون معايير مشتركة. والواقع أن المحكّمين المتعددين، عندما يجري تدريبهم تدريباً جيداً على تقويم الأداء الفعلي للطالب، بواسطة معايير متَّفق عليها، يُظهِرون درجة عالية من الوثوقية في الأوساط التي تقوم بالتقدير.

(Wiggins, 1989, 1989, p. 710)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل تذكر الأفكار والخبرات التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط بالقواعد:

- **ما تعريف العمل المتميز في مقرراتك؟**
- **هل حاولت فعلاً وصف خصائص العمل المتميز - ولو في سرك؟**
- **هل يعرف طلابك ما تعريفك للتميُّز؟**
- **كيف سيتأثر تعلُّم الطلاب إذا أخبرتهم بالميزات التي تبحث عنها في أعمالهم؟**
- **كيف سيتأثر تعلُّم الطلاب إذا سألتهم عما يعتبرونه عملاً متميزاً؟**

ماذا تعرف أيضاً عن القواعد؟

ماذا لديك من أسئلة حول القواعد؟

ناقشنا في الفصول السابقة، تدريس مركزية - المتعلِّم باعتباره أسلوباً يؤمن للطلاب التوجيه والتغذية الراجعة اللذَيْن يحتاج إليهما الطلاب ليتعلموا القيام بأمور مهمة. وبوصفنا أساتذة نتَّبع الأسلوب المرتكز على الطالب، فإننا نقوم بإشراك الطلاب بصورة فعالة في معالجة المسائل والمشاكل الدائمة والطارئة ضمن فرعنا المعرفي، كما نعمل معهم كشركاء لكي يتعلموا القيام بعمل ذي جودة عالية (الفصل الثاني). ونعمل أيضاً مع زملائنا في البرنامج الأكاديمي لجمع معلومات تتعلق برفع سوية التدريس والمنهاج (الفصل الثالث). وضمن جو كهذا، نلتزم نحن الوضوح بشأن ما نتوقع أن يعرفه الطلاب، وأن يفهموه، وأن يقوموا به على أساس معارفهم (الفصل الرابع). كما نسعى للحصول على رد فعل انتقادي متواصل من طلاب المقررات التي ندرِّسها، لكي نتمكن من مراقبة عملية تعلُّم الطالب ومن إجراء بعض التغييرات على أصول التدريس (الفصل الخامس)، في حال وجود حاجة لذلك.

ينصب التركيز في الفصل الحالي على تزويد الطلاب، كأفراد، بالمعلومات التي يحتاجونها لتحسين عملهم. في هذا الفصل، وكما في الفصل الأول، يشير تعبيرُ «أحد أشكال التقويم» أو تعبير «التقويم»، إلى فعالية يفرضها الأستاذ تقدِّم معلومات شاملة للتحليل والنقاش وإصدار الأحكام، على أداء الطالب لمهارات وقدرات تتمتع بالقيمة. تجري هذه الفعالية، عادة، على امتداد فترة من الزمن، وتكون نتيجتها أداء، أو مشروعاً، أو منتَجاً، أو ملف إنجازات، أو ورقة بحث، أو معرضاً يجري الحكم عليه ويُمنح علامة (أنظر الفصلين السابع والثامن). يقول أحد الافتراضات إن الطلاب يتعلمون ويُظهرون ما يتعلمونه، في الفروض من هذا النوع. وهناك افتراض آخر يقول إن عملية التعلُّم تتطلب تغذية عكسية.

دور التغذية الراجعة في عملية التعلُّم

قدمنا في الفصل الخامس أساليب عديدة يمكن استخدامها في جمع المعلومات لتحسين التدريس. وكما أننا بحاجة إلى التغذية الراجعة لتوجيه عملية التعلُّم، كذلك يحتاج الطلاب في المقررات التي ندرِّسها إلى تغذية راجعة، إذا شاءوا تحسين أداءهم في يحاولون القيام به. عندما يجرب الطلاب شيئاً جديداً ويفهمون ما يقومون به ـ سواء أكان ذلك من خلال ملاحظاتهم الخاصة، أم من خلال تعليقات الآخرين ـ فإنهم يستفيدون من تلك المعلومات لتحسين أدائهم.

هناك عنصر أساسي في التدريس القائم على مركزية – المتعلِّم، وهو «التعلُّم الفاعل» (مثال، Silberman, 1996). يقول الأساس المنطقي للتعلُّم الفاعل إن الطلاب يتعلمون أكثر، كما يتعلمون بصورة أفضل، عند اكتشافهم لموضوع ما، بدل مراقبة المدرِّس والاستماع إليه. ونحن، باعتبارنا المؤلفتان، نوافق على ذلك ـ لكننا نعتقد بأن المطلوب هنا يتجاوز الفاعلية. فلكي يكون الطلاب فاعلين، هم بحاجة إلى التغذية الراجعة المتعلقة بما يقومون به، وبكيفية قيامهم به. والأهم من ذلك، عليهم تعلّم كيفية الاستفادة من التغذية الراجعة لتحسين أدائهم.

هل يمكن للكتَّاب الجدد تحسين كتاباتهم، دون معرفة ما إذا كان القرَّاء يفهمون ما يكتبونه؟ وهل يمكن للطلاب تعلّم مسك الدفاتر بصورة دقيقة، دون معرفة ما إذا كانت الأرقام في السطر النهائي صحيحة؟

وهل يمكن لطلاب الفلسفة تطوير مقدرة على الاستنتاج المنطقي دون معرفة ما إذا كان الآخرون قادرين على متابعة سلسلة أفكارهم؟ وهل بإمكان الراقصين تعلّم كيفية التأثير في النظارة، دون تغذية عكسية من هؤلاء؟ لا نعتقد ذلك.

وكما أشرنا في الفصل الثاني، كان كثير منا مأسورين داخل إطار نموذج التدريس التقليدي، الذي لم يتوافر فيه نوع التغذية الراجعة اللازمة للتحسين المستمر. وقد منَعنا استخدام طرق التقويم التقليدية من تحقيق أهدافنا، لأن أشكال التقويم التقليدية لا تقدم سوى النزر اليسير من المعلومات التي تساعد على تعزيز عملية التعلُّم.

على سبيل المثال، تبيِّن درجات الاختبارات للطالب موقعَه بالنسبة لعدد الدرجات الكلِّية الممكنة (أحرزت جين 80 علامة من أصل 102 علامة)، أوبالنسبة للطلاب الآخرين في الصف (أحرز بيل درجة أعلى من علامات 65% من طلاب الصف).

ولكن لا يمكن للطلاب، حتى في حالة درجات الاختبارات، تفسير هذه الدرجات تماماً دون الأخذ بالاعتبار عوامل أخرى متنوعة. أحد تلك العوامل هو صعوبة الاختبار. فماذا تعني 80 درجة من أصل 102 درجة بالنسبة لجين إذا كان الاختبار شديد السهولة؟ أو إذا كان شديد الصعوبة؟ العامل الآخر الذي يجب أخذه بالاعتبار عند تفسير العلامة، هو التنافس بين طلاب المقرر. فقد يشعر بيل بالرضى عن نفسه إذا أحرز درجة أعلى من درجات 65% من أقرانه إذا كان هؤلاء يشكلون مجموعة متفوقة، لكنه قد يشعر بخيبة الأمل بسبب هذه الدرجة إذا كان أقرانه مجموعة من الكسالى.

وحتى في حال توافر معلومات حول عوامل من نوع صعوبة الاختبار والتنافس بين الأقران، تساعد الطلاب على استنباط تفسيرات لعملهم، فإنه لا توجد سوى معلومات ضئيلة متوافرة في الدرجات ذاتها، توجِّه الطالب إلى كيفية تحسين نفسه. تُعتبر المعلومات من هذا النوع أساسية من أجل التحسين، وهي غير متوافرة في العادة.

وعلى نحو مماثل، نحن نوجِّه رسائل إلى طلابنا، من خلال تقدير الدرجة، بشأن رأينا في عملهم. كأن نقول إن عملهم ممتاز، أو جيد جداً، أو وسط، أو دون الوسط، أو فاشل. لا شك بأن تلك معلومات مهمة بالنسبة للطلاب لكنها، بحد ذاتها، لا توفِّر لهم سوى القليل من التوجيه إلى ما يجب القيام به لاحقاً. بعبارة أخرى، درجات الاختبارات ويساعد تقدير الدرجات الأساتذة والطلاب على مراقبة عملية التعلُّم، لكنها لا تفيد كثيراً في تعزيز عملية التعلم.

أفكار للتأمل

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

- **كيف يمكن لطلابي معرفة ما إذا كانوا يتعلمون جيداً في صفي؟**
- **ما نوع التغذية العكسية التي أقدمها إلى طلابي بخصوص أدائهم؟**
- **ماذا يتعلم الطلاب من التغذية الراجعة التي أقدمها لهم؟**
- **كيف أساعد الطلاب على معرفة كيفية التحسّن؟**
- **ماذا يمكن للطلاب تعلّمه، أيضاً، عند معرفتهم مسبقاً بالمعايير الخاصة بكل مشروع أساسي؟**

استخدام التقويم لتشجيع التعلُّم

يجب أن تتضمن أشكال التقويم تغذية عكسية حقيقية، يمكن للطلاب الاستفادة منها لإعادة توجيه مسار جهودهم، وذلك لتشجيع التعلُّم. بعبارة أخرى، على المعلومات الناتجة عن التقويم مساعدة الطلاب على إدراك موقع عملهم مقارنةً بمعيار محدد، وكشْف التَبِعات المترتِّبة على بقائهم في المستوى الحالي من المهارة أو من المعارف، هذا بالإضافة إلى إطلاعهم على المعلومات المتعلقة بكيفية التحسُّن، في حال وجود حاجة لذلك.

لم يكن من الشائع اعتبار التقويم أداة «للكشف». فهناك مرادفات كثيرة للتقويم، بالشكل الذي نعرفه، تَرِدُ إلى الذهن مباشرة ــ جمع المعلومات، والاختبار، والمراقبة، وتقدير القيمة.

ولا تتضمن أي من هذه المرادفات، عادة، فكرة «الكشف». لكن يتوجَّب علينا كشف أشياء عديدة، ظلت حتى الآن جوانب مكتومة أو خفية أو مُسلَّم بصحتها في عملية التدريس، لإتاحة الفرصة أمام الطلاب للحصول على تغذية عكسية مثمرة. ويجب أن تأخذ النواحي الأساسية من «الكشف« مجراها قبل إجراء التقويم، وأثناءه وبعده.

الطلاب، أولاً، بحاجة ليفهموا بوضوح ما يحاولون إنجازه، ولماذا يُعتبر ذلك مهماً. وما هي المخرجات المرجوة التي يتناولها التقويم؟ ومم تتألف المهمة الخاصة بالتقويم؟ وهل يفهمها الطلاب جيداً؟ وما الذي يستطيعون القيام به الآن، وبإمكانه مساعدتهم؟ وما هي أشكال التعلُّم الجديدة المطلوبة؟ وهل هناك معارف خاصة مطلوبة؟ وهل أتقن الطلاب هذه المعارف؟ وكيف ستساعدهم قدرتهم على أداء هذه المهمة أداءاً جيداً، بعد التخرج؟ ومن يقدِّر قيمة المعارف والمهارة التي تتطلبها المهمة؟ وعلينا، كأساتذة، الإجابة على هذه الأسئلة، والأفضل قبل طرحها.

إذا فرض أستاذ الهندسة، مثلاً، القيام بمشروع يتوجَّب فيه على الطلاب تصميم محرك، ينبغي مناقَشة الهدف من المشروع من البداية. هل هو، في الأساس، مشروع تقني أم أنه يتضمن مهارات أخرى؟ وإذا كان الأستاذ ينوي تقويم المهارات في مجالات متعددة، كالعمل الجماعي، ومهارات التواصل الشفهي والكتابي، إضافة إلى الأداء الهندسي، فقد يفيد الطلاب معرفة ذلك من البداية. على الطلاب معرفة ما إذا كان يُتوقَّع منهم الاعتماد على معارف غير تلك التي يتضمنها المقرر. وعليهم أيضاً معرفة المنتَج النهائي للمشروع ـ ورقة بحث، أو مخطط، أو تقرير وعرض أفكار أمام لجنة وهمية، أو شيء آخر.

كما يجب عليهم أيضاً معرفة ما إذا كان هناك تاريخ محدد نهائي، أو كان من المفروض تسليم أجزاء من المشروع، من حين لآخر. والأهم من ذلك كله، على الطلاب أيضاً معرفة أن المهارات المتضمَّنة تحمل قيمة بالنسبة للمهندسين العاملين في هذا المجال، وأنها مفيدة بالنسبة لهم، وهي لا تمثل مهارات يفضلها أستاذ معين، بصورة شخصية.

كما يجب على الطلاب معرفة مكوِّنات الممارسة الجيدة، لا في مقرراتهم فقط، بل في عالم الراشدين والجو المهني. توفر معالجةُ هذه المسألة للأساتذة فرصةَ إطلاع طلابهم على المزايا والمهارات التي يتمتع بها الأشخاص المتعلمون والمحترفون في المجال الذي يدرسونه. ما الذي يميِّز العالم الكيميائي الممتاز، أو أمين المكتبة الممتاز ؟ وما هي معايير المجال المهني الذي اختاره الطلاب؟ يجب كشف هذه المعلومات خلال المقررات الجامعية.

وأخيراً، وأثناء محاولة الطلاب إنجاز مهمة ما، عليهم تلقّي معلومات متواصلة تتناول نوعية عملهم مقارنةً بالمعايير المهنية. كما يجب على الطلاب إدراك المخرجات المترتبة على العمل عند مستوى معين من الجودة. ماذا يحدث عندما يكون العمل متميزاً؟ وماذا يحدث عندما يكون العمل فاشلاً؟ وكلمة أخيرة، يجب أن يعلم الطلاب ما ينبغي لهم القيام به بعد ذلك، ليتحسنوا.

أفكار للتأمل

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

- **متى استخدمت التقويم كفرصة لكشف أمر ما أمام الطلاب؟**
- **ماذا أكشفُ للطلاب من خلال التقويم؟**
- **ما مدى معرفة طلابي بالمعايير التي تشكل أساس المقارنة بالنسبة لعملهم؟**
- **كيف اشرح لطلابي نتائج أداء عمل متميز أو عمل فاشل، في مجال الواقع؟**
- **كيف أساعد طلابي على معرفة كيفية التحسّن، إن كانوا بحاجة لذلك؟**

تحديد القواعد

يبدأ هنا دور القواعد. ما هي القاعدة؟ حسب تعريف قاموس Webster القاعدة هي «قانون موثوق... شرح أو تعليق تمهيدي.» و تكشف القاعدة، عند تطبيقها في تقويم عمل الطالب، إن شئت، «قوانين» وضْع الدرجات. وهي تشرح للطلاب المعايير التي يجري الحكم على أعمالهم على أساسها. والأهم من ذلك، في ما يتعلق بأهدافنا الحالية، أنها تكشف عن المعايير الأساسية التي يمكن للطلاب استخدامها في تنفيذ عملهم، وفي تعديله والحكم عليه.

تضم الأشكال 6ـ1، و 6ـ2، و 6ـ 3 ثلاثة نماذج للقواعد. الشكل 6ـ1، يبيِّن قاعدة تُستخدم في تقويم مهارات التواصل الشفهي في جو رسمي، لتقديم عرض للأفكار أمام مجموعة. وهي معدَّلة عن قاعدة أعدَّتها لجنة أعضاء هيئة التدريس للخريجين، في قسم القيادة التربوية (1998).

يبيِّن الشكل 6ـ 2 قاعدة يستخدمها الأستاذ Jon Van Gerpen مع طلاب الهندسة الميكانيكية في سنة التخرج (Van Gerpen, 1999). يقتضي المشروع الذي يكلَّف به الطلاب، قيام مجموعة من الطلاب بالعمل بصورة فريق، لصياغة مشكلة يمكن حلُّها باستعمال محرك جديد. ومن ثم يصمم الطلاب محركاً، أوجزءاً من محرك، لحل المشكلة. ثم يقومون بعرض ما توصلوا إليه من نتائج شفهياً وكتابياً.

يبين الشكل 6 ـ 3 قاعدة صممتها الأستاذة ليندا كالفن لمقررها الخاص بالتعليم العالي حول تكامل علوم الاقتصاد والسياسة (Calvin, 1995). يقتضي البرنامج قيامَ طلاب سنة التخرج ممن حصلوا على درجات شرف، بوضع برنامج اقتصاد وطني يقدَّم إلى الكونغرس كمشروع قانون.

القواعد هي أمر غير مألوف بالنسبة لمعظمنا، فهي تمثل أسلوباً في تقويم إنجازات الطالب يختلف جذرياً عن الطرق التي كنا نستخدمها سابقاً. لكن التحول من المقررات القائمة على مركزية – الأستاذ، إلى المقررات القائمة على مركزية – المتعلِّم، يُعتبر تغييراً للثقافة، وقد يتطلب أحياناً إجراء تغييرات قصوى في أسلوب القيام بالفعاليات الأساسية. يسهِّل الكشفُ عن المعايير قيامَ علاقة تتميز بمزيد من الثقة بين المدرِّس والطلاب. فلم تعد معايير تقدير الدرجات سراً لا يستطيع كشفه سوى الطلاب الذين يتَّسمون بحدة الملاحظة.

تتضمن الأشكال من 6 ـ 1 وحتى 6 ـ 3، نوعين من القواعد. النوع الأول يصف قاعدة عامة، وهي التواصل الشفهي. النوع الثاني عبارة عن قواعد خاصة بأشكال تقويم معينة يحدِّدها الأساتذة. وتضم هذه القواعد معايير تعكس مهارات وقدرات عامة (كالتواصل الشفهي والكتابي، والعمل بشكل مجموعة إلخ..). كما تضم معايير ترتبط بمعرفة المضمون وببعض النواحي المحددة من التقويم ذاته (مثلاً، تصميم محرك، وضع مشروع قانون لعرضه أمام الكونغرس).

الشكل 6 ـ 1

قاعدة من أجل التواصل الشفهي الرسمي
في برنامج خاص بالطلاب في سنة التخرج

المعايير	مستويات الإنجاز		
	3 رفيع المستوى	2 يفي بالغرض	1 لا يفي بالغرض
التنظيم			
	العرض واضح ومنطقي ومنظم. بإمكان المستمع متابعة تسلسل الاستنتاج.	العرض بشكل عام واضح وجيد التنظيم. بضع نقاط ثانوية يمكن أن تؤدي للارتباك.	لايستطيع المستمع متابعة العرض دون جهد. بعض البراهين ليست واضحة. يبدو العرض عشوائياً.
الأسلوب			
	مستوى العرض مناسب للجمهور. العرض عبارة عن محادثة منظمة، تسير وفق إيقاع يفهمه الجمهور. العرض ليس قراءة من ورقة مكتوبة. الواضح أن المتحدث يشعر بالراحة في مواجهة المجموعة، وبإمكان الجميع سماعه.	مستوى العرض مناسب بصورة عامة. الإيقاع قد يسرع أحياناً وقد يبطئ أحياناً أخرى. يبدو الانزعاج أحياناً على المقدِّم، الجمهور يواجه صعوبة في سماعه من حين لآخر.	نواحي العرض شديدة البساطة أو شديدة التعقيد. يبدو الانزعاج على المقدِّم، ولا يمكن للجمهور سماعه إلا بإصاخة السمع. معظم المعلومات تقرأ من ورقة مكتوبة.

استخدام وسائل مساعدة للتواصل (مثلاً: صور شفافة مضاءة، وصور منزلقة، وملصقات، وبيانات، ومواد مُعدَّة بواسطة الحاسوب).			
	الوسائل المساعدة للتواصل تعزز التقديم، وهي معدة بصورة حرَفية. • الأحرف المستخدمة في الصور المعروضة كبيرة بحيث يراها الجميع. • المعلومات منظمة بحيث يفهم الجمهور أكبر قدر ممكن منها. • التفاصيل ضمن الحد الأدنى بحيث تبرز النقاط الأساسية بوضوح.	الوسائل المساعدة للتواصل تسهم في جودة التقديم. الأحرف المستخدمة مناسبة للقراءة. المعلومات المناسبة متوفرة. بعض المواد غير مدعومة بمواد بصرية مساعدة.	الوسائل المعدة للتواصل معدَّة بصورة سيئة، أو أنها تُستخدم بأسلوب غير مناسب. الأحرف المستخدمة صغيرة بحيث لا تُرى بسهولة. هناك الكثير من المعلومات. يجري إبراز المواد غير المهمة. يمكن أن يشعر المستمعون بالارتباك.
المضمون			
عمق المضمون	يقدم المتحدث شرحاً دقيقاً وافياً للمفاهيم والنظريات الأساسية، بالاعتماد على الأدبيات ذات الصلة. هناك تطبيقات للنظرية بهدف إيضاح الأمور. يكتسب المستمعون أفكاراً معمقة.	الشروح المتعلقة بالمفاهيم والنظريات دقيقة وكاملة في معظمها. هناك بعض التطبيقات المفيدة .	الشروح المتعلقة بالمفاهيم و/أو النظريات ناقصة وغير دقيقة. لا توجد محاولات كثيرة لربط النظرية بالتطبيق. لا يكتسب المستمعون الشيء الكثير نتيجة العرض.

دقة المضمون	المعلومات (الأسماء، الحقائق، إلخ ...) التي يتضمنها العرض دقيقة متماسكة.	تُرتكب أخطاء كبيرة. يدرك المستمعون أن الأخطاء هي نتيجة التوتر أو السهو.	ارتُكبت أخطاء كافية لتشويش أفكار أي مستمع ذي دراية، لكن بعض المعلومات دقيقة. العرض مفيد إذا كان بوسع المستمع تحديد المعلومات التي يمكن الوثوق بها.
استخدام اللغة			
القواعد واختيار الكلمات	الجمل تامة وصحيحة قواعدياً، وهي تنساب بسهولة. يجري اختيار الكلمات لمعانيها الدقيقة.	الجمل، في معظمها تامة وصحيحة قواعدياً، وهي تنساب بسهولة. ومع بعض الاستثناءات، يجري اختيار الكلمات لمعانيها الدقيقة.	يستطيع المستمعون متابعة العرض، لكن تفكيرهم قد يرتبك بسبب بعض الأخطاء واستخدام اللغة العامية. بعض الجمل غير تامة/ناقصة، و/أو المفردات محدودة أو غير ملائمة إلى حد ما.
فكر متحرر من التحامل (مثلاً، التمييز الجنسي، العنصرية، موقف سلبي من كبار السن ومن مثليي الجنس.)	لغة الكلام وحركات الجسم تخلو من دلائل التحامل.	لغة الكلام وحركات الجسم تخلو من دلائل التحامل، في ما عدا حالة أو حالتين استثنائيتين.	لغة الكلام و/أو حركات الجسم تتضمن بعض الدلائل الواضحة عن التحامل. قد يشعر بعض المستمعين بالاستياء.

المظهر الشخصي			
	المظهر الشخصي ملائم تماماً للمناسبة وللجمهور.	المظهر الشخصي ملائم بصورة عامة للمناسبة وللجمهور. لكن بعض نواحي المظهر تعكس الافتقار للحساسية تجاه النواحي الدقيقة للمناسبة أو لتوقعات الجمهور.	المظهر الشخصي غير ملائم للمناسبة وللجمهور.
الاستجابة للجمهور			
التفاعل الكلامي	يلجأ باستمرار للتوضيح ولإعادة ما قيل، يستجيب للأسئلة، ويلخّص عند الحاجة.	يستجيب بصورة عامة لملاحظات الجمهور وأسئلته، واحتياجاته. تفوته بعض فرص التفاعل.	يجيب على الأسئلة إجابات غير وافية.
حركات الجسم	حركات الجسم تعبّر عن ارتياح حيال التفاعل مع الجمهور.	حركات الجسم تعكس شيئاً من القلق حيال التفاعل مع الجمهور.	حركات الجسم تكشف عن نفور من التفاعل مع الجمهور.

(Adapted from Department of Education Leadership and Policy Studies, 1998)

الشكل 6 ـ 2

قاعدة مشروع تصميم المحرك

المعايير	مستويات الإنجاز			
	ممتاز (A) 4 **نقاط**	**جيد** (B) 3 **نقاط**	**بحاجة للتحسين** (C, D) 2 **نقطة**	**غير مقبول** (F) 1 **نقطة**
صياغة مشكلة التصميم				
صياغة المشكلة وتصميمها	صياغة مشكلة التصميم واضحة وتنم عن تفكير متأن. مجال المشكلة محدد بدقة.	صياغة المشكلة واضحة، لكن المجال غير محدد بدقة.	صياغة المشكلة غير واضحة من بعض النواحي، ولا تنم عن تفكير متأن.	صياغة مشكلة التصميم غير واضحة.
المغزى	المشكلة التي تم اختيارها تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات. السوق المحتملة واسعة ومحدَّدة بوضوح.	المشكلة تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات، لكن السوق المحتملة محدودة أو غير محددة بدقة.	المشكلة لا تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات، والسوق محدودة أو غير محددة بدقة.	المشكلة لا تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات. لايوجد شرح حول من يمكنه الاهتمام بالمنتَج أو سبب اهتمامه بشرائه. لا يوجد ما يشير إلى الجهود التبريرية (مثلاً، السوق، التحليل) اللازمة لتصميم محرك.

	مستويات الإنجاز			
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
الاستفادة من المهارة الهندسية				
التحليل	التحليل الهندسي مفصلٌ ويحفّز التفكير، ويُستخدم في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم.	التحليل الهندسي مفصل ويحفّز التفكير، لكن بعض مراحله لا تبدو مدعّمة بالحسابات.	هناك بعض التحليل، لكنه لم يفصّل كثيراً، ولا يحفّز التفكير. هناك كثير من المراحل غير المدعّمة بالحسابات.	لا يُستخدم التحليل الهندسي كثيراً. وعندما يُستخدم، يبدو عادياً، ويقود إلى استنتاجات معروفة.
الوثائق	الوثائق شاملة وتامة.	ثمة نقص في المعلومات الواردة في الوثائق.	ثمة نقص كبير في المعلومات الواردة في الوثائق.	الوثائق هزيلة أو غير موجودة إطلاقاً.
الافتراضات	جميع الافتراضات مذكورة ومبررة.	الافتراضات مذكورة، لكن بعضها غير مبرّر.	الافتراضات مذكورة، لكن أياً منها غير مبرّر.	لم تُذكر أية افتراضات.
التوسُّع في المعارف المتعلقة بالمحركات ذات الاحتراق الداخلي				
	استُخدمت أحياناً أفكار غير تلك الواردة في المقرر الأساسي. هناك احتمال كون الأستاذ قد اطلع على أفكار جديدة.	استُخدم مضمون المقرر الأساسي بسهولة، وهناك أيضاً مادة من خارج المقرر.	استُخدم مضمون المقرر الأساسي، لكن لم يتم تقديم مجالات جديدة غير مألوفة.	مضمون المقرر الأساسي لم يطبّق تطبيقاً صحيحاً. ليس هناك أية مجالات جديدة.

	مستويات الإنجاز			
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
مهارات العمل كفريق				
كيفية أداء المجموعة لعملها	المجموعة تؤدي عملها بشكل جيد. استعراض الآراء يشير إلى توزيع الجهود توزيعاً صحيحاً. جميع أعضاء المجموعة مدفوعين للعمل ويشعرون بأن مساهمتهم تلقى تقديراً.	المجموعة تؤدي عملها بشكل لا بأس به. بعض أعضاء المجموعة يعتقدون أنهم يعملون أكثر (أو أقل) من الآخرين، لكن الجميع يسهم في العمل.	المجموعة لا تزال تؤدي عملها، لكن كل فرد فيها يؤدي عمله متجاهلاً جهود الآخرين. قد يحدث أحياناً ألا يناسب تصميمُ أحدهم تصميماً آخر، نظراً للافتقار إلى التواصل.	المجموعة تؤدي عملها بشكل رديء. العمل المنجَز هو نتاج جهود فردية.
انتظام الاجتماعات ومدى إنتاجيتها	المجموعة تجتمع بانتظام والاجتماعات مثمرة.	المجموعة تجتمع بانتظام، لكن الاجتماعات ليست مثمرة كما ينبغي لها. بعض أعضاء المجموعة غير مهيأين.	المجموعة تجتمع دون انتظام. الاجتماعات ليست مثمرة كما ينبغي لها لأن العديد من الأعضاء غير مهيأين.	المجموعة لا تجتمع بانتظام، وعندما تجتمع، يغيب بعض الأعضاء ولا يوجد من هو مهيأ.
استخدام أساليب حل المشاكل بصورة جماعية	تلجأ المجموعة غالباً لتداول الأفكار ولأساليب حل المشكلات بصورة جماعية، توثِّق نتائج تلك الجلسات.	تلجأ المجموعة لتداول الأفكار ولأساليب حل المشاكل بصورة جماعية، لكنها لاتوثِّق لنتائج تلك الجلسات دائماً.	لوحظت محاولات استخدام وسائل حل المشكلات بصورة جماعية، لكن القرارات لا تُبنى على أساس نتائج جلسات حل المشكلات.	لا توجد محاولة لاستخدام أساليب المشكلات بصورة جماعية. الاجتماعات عقيمة.

	مستويات الإنجاز			
المعايير	**ممتاز** (A) **4 نقاط**	**جيد** (B) **3 نقاط**	**بحاجة للتحسين** (C, D) **2 نقطة**	**غير مقبول** (F) **1 نقطة**
التواصل الكتابي				
التنظيم	العمل الكتابي جيد التنظيم وسهل الفهم.	التنظيم جيد بصورة عامة، لكن بعض الأجزاء تبدو في غير محلها.	التنظيم غير واضح.	التقرير غير منظَّم لدرجة أنه يعيق فهم المضمون.
تعريف التعابير	جميع التعابير الجديدة مُعرَّفة.	استُخدمت بعض التعابير دون تعريفها.	استُخدمت تعابير عديدة دون تعريفها.	استُخدمت التعابير دون تعريفها لدرجة إعاقتها فهم الأفكار.
ترابط أساليب الكتابة	توصَّل الفريق لأسلوب كتابة متناسق في التقرير بكامله. لا يوجد دليل على اشتراك أكثر من شخص في كتابته.	هناك دلائل على اشتراك أكثر من شخص في كتابة التقرير (مثلاً، اختلاف قياس الأحرف، اختلاف الورق، إلخ ...)	هناك إشارات كثيرة على اشتراك أكثر من شخص في كتابة التقرير مثلاً، اختلاف قياس الأحرف، اختلاف الورق، إلخ ...)	من الواضح أن التقرير أُعِدَّ من قِبَل عدة أشخاص استخدموا أساليب كتابة مختلفة، وهوامش، وقياسات أحرف، وأنواع ورق مختلفة.
القواعد	تم تدقيق العمل بصورة شاملة، كما قام كل فرد ضمن المجموعة بقراءة المسودة وبتدقيق الإملاء.	هناك بعض الأخطاء القواعدية والإملائية.	هناك أكثر من خطأ قواعدي أو إملائي في كل صفحة.	هناك العديد من الأخطاء الإملائية والقواعدية الجسيمة، مما يدل على عدم تخصيص وقت للتدقيق الإملائي ولقراءة المسودات.

مستويات الإنجاز				
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
استخدام الملاحق	المعلومات موزعة على نحو ملائم في النص الرئيس أو في الملحق. الملاحق موثقة، وهناك إشارة إليها في النص.	المعلومات موزعة على نحو مناسب في النص الرئيس أو في الملحق. التوثيق والإشارات في النص غير مكتملة إلى حدما.	هناك سوء توزيع للمعلومات في النص مقابل الملحق. الملاحق غير موثقة أو مذكورة في النص على نحو واف.	هناك مقدار كبير من المادة في غير محلها. الملاحق غير موثقة أو لاتوجد إشارة لها في النص.
التواصل الشفهي				
إثارة الاهتمام/ا لتنظيم	عرض التصميم واضح، يثير الاهتمام وجيد التنظيم. وهو يبدأ وينتهي بصورة جيدة.	عرض التصميم مثير للاهتمام، لكن بعض النقاط غير واضحة. المقدمة و/أو الخاتمة ضعيفتان.	عرض التصميم يحتوي على بعض النقاط المثيرة للاهتمام، لكن من الصعب متابعته. ثمة شيء مفقود، إما المقدمة، أو الخاتمة.	عرض التصميم من الصعب متابعته وتصميمه رديء. ويبدو أنه أُعد دون ترتيبات مسبقة. لا توجد مقدمة ولا خاتمة.
وسائل الإيضاح البصرية	تستخدَم وسائل الإيضاح البصرية وهي سهلة القراءة والفهم، وتتسم بجودة حرفية.	وسائل الإيضاح البصرية جيدة، لكن بعضها يفتقر للإتقان، أو لا تتيسر قراءته.	معظم وسائل الإيضاح البصرية تفتقر للإتقان أو تصعب قراءتها.	وسائل الإيضاح البصرية قليلة العدد، وهي مُعدة دون عناية.
الطول	ظل العرض ضمن حدود الفترة المقررة.	العرض أقصر أو أطول بدقيقتين أو أكثر من الفترة المقررة.	العرض أقصر أو أطول بخمس دقائق أو أكثر من الفترة المقررة.	العرض أقصر أو أطول بعشر دقائق أو أكثر من الفترة المقررة.

مستويات الإنجاز				
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
التحليل الهندسي	عُرِضَ التحليل الهندسي بشكل مفصَّل كاف لكي يُفهم، لكنه غير مفصَّل لدرجة تزعج الجمهور.	تم شرح التحليل الهندسي بصورة رديئة، أو أنه كان مفصلاً لدرجة دفعت الجمهور للنوم.	التحليل الهندسي يتألف من حسابات سخيفة وقد شُرِح بصورة رديئة.	لم يقدم تحليلاً هندسياً.

(Van Gerpen, 1999)

الشكل 6 ـ3
قاعدة لمشروع وضع مشروع قانون اقتصادي

المعايير	مستويات الإنجاز			
	نموذجي (6-5)	بارع (4-3)	مقبول (2-1)	مرفوض (0)
فهم مبادئ الاقتصاد	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن معلومات تنسجم مع التطبيق الصحيح لمبادئ الاقتصاد. وبإمكان القارئ التأكيد بأنك تفهم هذه المبادئ وبأنك قد جعلتها الجزء المركزي للمشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن معلومات تنسجم مع التطبيق الصحيح لمبادئ الاقتصاد. وبإمكان القارئ التأكد بأنك تفهم هذه المبادئ، لكنه يود لو أنك أكثرت من استخدامها لإغناء المشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن بعض الإشارات إلى المبادئ، لكنها تبدو وكأنها قد أضيفت في محاولة لتضمينها، دون أية علاقة واضحة بما ترغب في إنجازه.	لا توجد أية إشارات إلى المبادئ. لا يفهم القارئ كيف سيؤثر مشروع قانونك على الاقتصاد، أو على الوضع السياسي المتعلق بالاقتصاد.
أهمية المشكلة الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية معروفة ذات تطبيقات واسعة، وسوف تفيد غالبية الشعب الأميركي في حال إقرار المشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية معروفة، لكن تأثيرها قد يكون محدوداً، ولا تؤثر سوى على قسم بسيط من الشعب، في حال إقرار المشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية واضحة، لكنه لايتمتع بالأهمية الكافية التي تجعله يترك أثراً كبيراً على الاقتصاد في حال إقراره. ويمكن له المرور دون ملاحظة أحد.	قد يحمل مشروع القانون الذي قدمتَه مضموناً اقتصادياً، لكنه لايعالج مشكلة اقتصادية واضحة أو معروفة. وهو لا يستحق الوقت الذي يقضيه أعضاء الكونغرس في مناقشته.

المعايير	مستويات الإنجاز			
	نموذجي (6-5)	بارع (4-3)	مقبول (2-1)	مرفوض (0)
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترَح	مشروع القانون الذي قدمتَه واقعي وعملي. وهو يأخذ باعتباره الظروف الاقتصادية والسياسية الراهنة، ويدرك الحدود التي يمكن للحالة الراهنة استيعاب التوصيات التي تقدمت بها ضمنها.	مشروع القانون الذي قدمتَه واقعي وعملي بمجمله. أنت تأخذ الظروف الراهنة بالاعتبار، لكن ينبغي لك إيلاء مزيد من الاهتمام للقيود التي تفرضها الظروف الراهنة.	مشروع القانون الذي قدمتَه لايخلو من الواقعية، لكن دراسة متأنية للظروف الراهنة قد تدفعك لتعديل مشروع القانون ليبدو واقعياً بالنسبة للقارئ. فالقارئ يتولد لديه الانطباع بأن مشروع القانون لن يحقق ما ترغب أنت في أن يحققه.	مشروع القانون الذي قدمتَه غير واقعي، إما لأنه لاينسجم مع الظروف الفعلية، أو لأنه ملتبس بحيث لا يساعد القارئ على إدراك التأثير الذي سيتركه على الوضع الاقتصادي أو السياسي.
معرفة القرارات الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يعكس القرارات الاقتصادية التي نجحت في الماضي، وهو مبني على أساس دراسة تضم مقارنات من العصور السابقة، وفيه إشارات إلى أحداث فعلية.	مشروع القانون الذي قدمتَه يعكس القرارات الاقتصادية التي نجحت في الماضي، لكن الأمثلة التي قدمتها محدودة. المزيد من الأمثلة من شأنه جعل مشروعك أكثر سهولة ليفهمه القارئ.	مشروع القانون لايضم الكثير من الإشارات إلى أحداث سابقة. عليك إضافة بعض الإشارات لمساعدة القارئ على تقرير إن كان مشروع القانون سينجح وسيتم إقراره.	مشروع القانون لا يشير إلى أحداث سابقة. يُترك القارئ في حيرة لا يدري معها إن كنت تعرف شيئاًعن العمل الاقتصادي والسياسي في الماضي.

المعايير	مستويات الإنجاز			
	نموذجي (6-5)	بارع (4-3)	مقبول (2-1)	مرفوض (0)
معرفة إجراءات تقديم مشروع قانون	مشروع القانون الذي قدمتَه ينسجم مع الإجراءات الصحيحة لكتابة مشروع قانون ولتقديمه، وذلك كما تجري على أرض الواقع.	مشروع القانون الذي قدمتَه ينسجم مع الإجراءات الصحيحة لكتابة مشروع قانون ولتقديمه، هناك بعض الثغرات البسيطة، أو بعض الأخطاء.	مشروع القانون الذي قدمتَه يضم أخطاء إجرائية عديدة. عليك مراعاة القواعد بدقة أكبر. تأكد من فهمك للإجراءات الصحيحة.	لم تبذل جهداً في اتباع الإجراءات المقبولة أثناء كتابة أو تقديم مشروع القانون. مشروعك لا يلقى الاهتمام.
الأمانة للواقع	لا توجد أخطاء فعلية. عملك سيفيد كثيراً في مساعدة القارئ على اتخاذ قرار بخصوص كون مشروع القانون هذا سيسهم إسهاماً ذا مغزى، كقانون، في تحسين الوضع الاقتصادي في الميدان السياسي الراهن.	لم تُرتكب أية أخطاء كبيرة. ويرى القارئ أن أية أخطاء هي نتيجة الاستنتاجات المتعجلة أو السهو. العمل صالح للاستعمال في اتخاذ قرارات اقتصادية/ سياسية، ولكن كان بالإمكان اعتباره أكثر وثوقية لو أنك بذلت عناية أكبر في دعمه بالبراهين.	يضم أخطاء كافية لتشتيت ذهن القارئ، ولكن بإمكان القارئ الاستفادة من المعلومات للوصول إلى بعض القرارات المهمة. المشروع مفيد في حال كون القارئ قادراً على تقرير أي البراهين تعتبر موثوقة.	مشروع القانون الذي قدمتَه لايمكن إقراره نظراً لوجود أخطاء كبيرة لاتتماشى مع الحقائق. لا يمكن للقارئ الاعتماد على هذا المشروع كمصدر للمعلومات الدقيقة، وقد تكون ضمّنتَ المشروع قدراً ضئيلاً من المعلومات بحيث لا يمكن للقارئ التأكد من فحوى هذا المشروع. لن يأتي ذكر المشروع خارج إطار اللجنة.

(Calvin, 1995)

أفكار للتأمل

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

- **ما هو رد فعلي الأول حيال فكرة القواعد؟**
- **كيف سيتغير أسلوب تدريسي إذا استخدمت القواعد مع طلابي؟**
- **كيف أستخدم القواعد لأبيّن للطلاب مستوى عملهم؟**
- **كيف أستخدم القواعد لتقديم تغذية عكسية إلى الطلاب للتحسين؟**

عناصر القاعدة المفيدة

هناك عدة عناصر للقواعد المفيدة، وسوف نناقش كلاً منها في ما يلي:

مستويات الإتقان

لاحظْ أن كلاً من القواعد تضم ثلاثة أو أربعة أعمدة. هناك وصف لمستوى عمل الطالب في أعلى كل عمود. الشكل 6 ـ 1 ، الخاص بقاعدة التواصل الشفهي المعدّلة عن برنامج Educational Leadership graduate program، يضم ثلاثة أعمدة تحت أسماء: رفيع المستوى، وافٍ بالغرض، لا يفي بالغرض. يضم الشكل 6 ـ 2 أربعة أعمدة تصف درجة الإنجاز في مقرر الأستاذ Van Gerpen: ممتاز، جيد، بحاجة للتحسين، غير مقبول. الأعمدة الأربعة في الشكل 6 ـ 3 تترأسها عناوين: نموذجي، بارع، مقبول، غير مقبول، وذلك لوصف جودة العمل في مقرر الأستاذة Calvin.

أبعاد الجودة

تبيّن الصفوف الموجودة في كل شكل أبعاد الجودة التي يعتبرها الأستاذ مهمة لتحقيق هدف المشروع أو البرنامج. وقد جرى التوجّه إلى هذه الأبعاد باعتبارها مهمة لتقديم التغذية الراجعة.

لاحظ أن قاعدة التواصل الشفهي (الشكل 6ـ1) تتضمن عدة نواح من التواصل الشفهي، من التنظيم إلى الاستجابة إلى الجمهور. وتتضمن قاعدة الأستاذ Gerpen (الشكل 6ـ 2) خصائص محددة تتعلق بالفرع المعرفي (مثلاً، صياغة مشكلة التصميم، الاستفادة من المهارة الهندسية ، التوسُّع في المعارف المتعلقة بالمحركات ذات الاحتراق الداخلي) إضافة لخصائص تتعلق بالثقافة العامة (مثلاً، تطوير مهارات العمل كفريق، مهارات التواصل الشفهي والكتابي). تقوّم الأستاذة Calvin مجالاً واسعاً من المهارات الذهنية، بدءاً بفهم المبادئ الاقتصادية وصياغة مشكلة اقتصادية ذات مغزى، ووصولاً إلى معرفة التدابير المناسبة لتقديم مشروع قانون، ومعرفة الحقائق (الشكل 6ـ 3).

التوزيع إلى فئات تنظيمية

قام الأستاذ Van Gerpen في مشروعه الخاص بتصميم محرك، بتفصيل عدة جوانب ينبغي تقويمها، وذلك لخمسة من المجالات الستة التي يجري تقويمها (الشكل 6ـ2). وعندما جمع الأستاذ Van Gerpen تلك الجوانب ضمن فئات، أوضح بذلك للطلاب الخصائص التي يقوَّم العمل الناجح على أساسها. وهذا يساعد الطلاب على إدراك أنه سيتم تقويمهم في مجال مقدرات معقدة تنطوي على أبعاد متعددة.

يتم تقويم الطلاب في مجال مهارات العمل كفريق، مثلاً، في ما يتعلق بأداء المجموعة لعملها، وانتظام الاجتماعات ومدى إنتاجيتها، واستخدام أساليب حل المشاكل بصورة جماعية.

الملاحظات

تقدم القاعدة، لكل عنصر من عناصر الجودة، ملاحظة تصف الأجزاء المحدِّدة للعمل عند كل مستوى من مستويات الإتقان. على سبيل المثال، يقوم كل أستاذ، في هذه الملاحظات، بوصف العمل الناجح. وإذا قرأ الطلاب جميع المقاطع الموجودة ضمن أعمدة «رفيع المستوى» (الشكل 6ـ1)، أو «ممتاز» (الشكل 6ـ2)، أو «نموذجي» (الشكل 6ـ3)، فسوف يتكوّن لديهم وصف غني لمستوى العمل الذي ينبغي السعي لمحاكاته. المهمة التي هم بصددها تبعث على الخوف ـ إنها إنجاز عمل بهذه المواصفات. لكن معرفة المستوى بصورة واضحة، توفر لهم التوجيه السليم والمعلومات التي تساعدهم على مواصلة التحسن.

وعلى نحو مماثل، عندما يقرأ الطلاب جميع المقاطع الموجودة ضمن أعمدة «لا يفي بالغرض» (الشكل 6ـ 2) و (6ـ3)، يدركون بوضوح المستوى الذي يجب تجاوزه، لإنجاز عمل مقبول بالحد الأدنى. ولا مجال هنا للتلاعب، لأن الأساتذة قدموا وصفاً واضحاً للعمل الرديء بجميع خصائصه في كل صف من صفوف الأعمدة.

تكشف الملاحظات الموجودة في الأعمدة، من أعلى مستوى وحتى أدنى مستوى، عن بعض نقاط الضعف التي لاحظها الأساتذة في عمل الطلاب خلال سنوات. ويساعد الاهتمامُ الدقيق بتلك الأوصاف الطلابَ على تجنب العثرات الشائعة.

وصف التَّبِعات

يصف الأساتذة للطلاب في كثير من التعليقات المذكورة أعلاه، التبعات التي يُحتمل مواجهتها إذا كان أداؤهم عند ذلك المستوى من الجودة في مجال الواقع. ويُعتبر وصف التبعات شكلاً من أشكال التغذية الراجعة، فهو يشجع الطلاب على التفكير بشأن ما يمكن حدوثه في مجال التطبيق، إذا كان أداؤهم على مستوى

معين. تبيّن هذه المنهجية للطلاب أن ما يتعلمونه حالياً «يُحسب له حساب» بعد التخرج، كما أنها تساعدهم على تطوير أهداف تتجاوز «الحصول على تقدير جيد»، وحسب.

والأستاذة Calvin الشكل (6 ـ 3) بارعة بصورة خاصة في كشف التبعات لطلابها، وفي إعطاء دروس في الحِرَفية، وذلك كما تبين الأمثلة التالية:

القاعدة: «مشروع القانون الذي قدمته .... سوف يفيد غالبية الشعب الأميركي في حال تطبيقه»

(الصف الثاني، العمود الأول)

الدرس: العمل الجيد يؤتي ثماره أضعافاً مضاعفة.

القاعدة: «مشروع القانون الذي قدمته يعالج مشكلة اقتصادية واضحة، لكنه لا يتمتع بالأهمية الكافية التي تجعله يترك أثراً كبيراً في الاقتصاد في حال إقراره. ويمكن أن يمر دون ملاحظة أحد.»

(الصف الثاني، العمود الثالث).

الدرس: العمل الذي يبدو جيداً في ظاهره، قد يفيدك على المدى القصير (أي أن مشروع القانون الذي قدمته سوف يتم إقراره)، لكن الآخرين لا يستفيدون منه إلا إذا كان يتمتع بجودة حقيقية.

القاعدة: «{مشروع القانون الذي قدمته} لايستحق الوقت الذي يقضيه أعضاء الكونغرس في مناقشته».

(الصف الثاني، العمود الرابع).

الدرس: العمل الرديء فيه إضاعة لوقت الناس.

كما تكشف أوصاف الأستاذة Calvin للأمانة والواقع، للطلاب عن تبعات ودروس مهمة.

القاعدة: «لاتوجد أخطاء فعلية. عملك سيفيد كثيراً في مساعدة القارئ على اتخاذ قرار بشأن مشروع القرار» و«يحتوي على أخطاء كافية لتشتيت ذهن القارئ المشروع مفيد في حال كون القارئ قادراً على تقرير أي البراهين تعتبر موثوقة.»

(الصف السادس، العمودان الأول والثالث).

الدرس: في ميدان العمل، يقرأ الناس التقارير المكتوبة لاكتساب معارف جديدة يُستفاد منها لاتخاذ القرارات. وبإمكانك إما مساعدتهم أو التسبّب بالضرر لهم.

القاعدة: «العمل صالح للاستعمال .... ولكن كان يمكن اعتباره أكثر وثوقية لو أنك بذلت عناية أكبر في دعمه بالبراهين».

(الصف السادس، العمود الثاني).

الدرس: الآخرون يحكمون عليك من خلال جودة عملك.

القاعدة: «{مشروع القانون الذي قدمته} لن يأتي ذكره خارج إطار اللجنة». (الصف السادس، العمود الرابع).

الدرس: العمل الرديء لا يتقدم كثيراً.

أفكار للتأمل

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

- **ما رد فعلي حيال عناصر قاعدة ما؟**
- **كيف أشرع في كتابة قاعدة؟**
- **ما هي المواد التي بحوزتي، والتي يمكن استخدامها في قاعدة ما؟**
- **هل هناك شيء آخر يتعين على القيام به أو تحضيره؟**

استخدام القواعد لكشف معلومات مهمة

يمكن استخدام القواعد الموضوعة بعناية، لتحقيق هدفين مهمين : تعليم الطلاب، والحكم على عملهم.

التعليم بواسطة القواعد

هناك طرق متعددة لتعليم الطلاب بواسطة القواعد. أولاً، بوسعنا استخدام القواعد لكشف معايير فروعنا المعرفية للطلاب. وعندما نضع القواعد بحيث تُعرِّف الطلاب بمعايير الجودة الشائعة المقبولة، في مجال مهنة ما أو في المجتمع عموماً، نساعدهم على تبنّي المعايير التي يطمحون لتحقيقها طوال حياتهم. وبذلك نساعد الطلاب على إيجاد الروابط بين مقرر دراستهم الحالية، وبين الحياة بعد التخرج.

ثانياً، بوسعنا عن طريق القواعد، تعريف الطلاب بخصائص العمل الجيد -والرديء- وبذلك نوفر لهم معايير مرجعية benchmarks لتطوير عملهم، وللحكم عليه وتعديله. وهذا يعزِّز قدرة الطلاب على التقويم الذاتي وعلى تصحيح الذات. ونحن باستخدامنا القواعد بهذه الطريقة، نضيف أحد المكوّنات الفعالة للتغذية العكسية، إلى عملية التعلّم الفاعل.

ثالثاً، استخدام القواعد يؤدي لإشراك الطلاب في عملية وضع المعايير (Wiggins, 1989). فبإمكاننا، مثلاً، قبل الانتهاء من وضع قاعدة بخصوص فرض معين، الطلب من الطلاب إبداء آرائهم بشأن ما ينبغي إضافته. وأحد الأساليب التي تمكّننا من القيام بذلك، هو إطلاع الطلاب على أمثلة من أعمال جيدة وأخرى رديئة، نفَّذها طلاب ممن أنهوا نفس المقرر سابقاً. ومن ثم الطلب من الطلاب الحاليين تفحّص هذه الأمثلة ومقارنتها وتحديد الخصائص التي تميزها. بوسعنا بعد ذلك مناقشة الخصائص المذكورة، معاً، ودراسة إمكانية إضافتها إلى القاعدة بصورة معيار.

الطريقة الرابعة للتعليم بواسطة القواعد، هي إشراك الطلاب في عملية وصف المعايير الواردة في القواعد. توضح الاستمارة الموجودة في الشكل 6 ـ4 إحدى طرق جمع أفكار الطلاب المتعلقة بخصائص المعايير المختلفة. ويمكن لهذه الأفكار تشكيل أساس للمناقشات الجارية في الفصل، وللتوصّل إلى إجماع بشأن مغزى المعيار الذي سيُستخدم في القويم. و يمكن للطلاب، أثناء قيامهم باستنباط أوصاف العمل الجيد في مقابل العمل الرديء، إضافة أوصافهم إلى القاعدة المستَخدَمة في الفصل لصياغة عملهم والحكم عليه. وهذا يجعل الطلاب يركزون أفكارهم على «مدى الجودة» التي يجب أن يتمتع بها العمل، بدل التركيز على «كيفية» إنجاز الفرض. إن إضافة أفكار الطلاب إلى القاعدة النهائية، تعبّر عن احترامٍ للطلاب كأشخاص، ويزيد من اضطلاع الطلاب بمسؤولية عملية التعلّم.

ينطوي هذا الأسلوب على دور جديد نقوم به نحن ـ وهو التحوّل إلى مخزنٍ لعمل الطلاب. ويتطلب ذلك، طبعاً، الحصول على إذنٍ من الطلاب الذين سيشاركهم آخرون في عملهم. هناك أستاذة نعرفها ضمَّنت ما يلي، في البحث الدراسي الذي وزعتْه في مستهل الحصة الأولى:

عندما يتوافر لدى الطلاب فرصة تفحُّص فروض ذات نوعية مختلفة،فإنهم يكتشفون عادة أن عملهم قد ازداد غنى. ونتيجة لذلك، قُمتُ بإعداد ملف من أعمال سابقة للطلاب لم يجر تقدير درجتها. النماذج تمثل عملاً ممتازاً، وهناك نماذج أخرى تمثل أعمالاً بالإمكان تحسينها. وسيتاح لكم، ضمن هذا المقرر، الاطلاع على هذا الملف أثناء تنفيذ فروضكم.

وبالنظر لأهمية الحفاظ على ملف الطلاب في حالة تجديد مستمر، أطلب الإذن منكم لإضافة عملكم إلى إليه. ولذلك، أرجو، عند تسليم عملكم لتقديرِ درجته، تقديم نسختين في حال رغبتكم بالإسهام في الملف. إحدى النسختين سيتم تقدير درجتها وستعاد إليكم، وستضاف الأخرى إلى ملف الطلاب دون وضع تقدير درجتها.

(B. Licklider, personal communication, April, 20, 1998)

الشكل 6 ـ 4
استمارة الطلاب لتطوير معايير التقويم

المقرر: حلقة دراسية في تخصص الهندسة الميكانيكية لطلاب سنة التخرج.
الإرشادات:
قمتم بإعداد موضوع، وخلاصة، وقائمة مراجع لبحثكم. الجمهور الذي سيطَّلع على البحث، مؤلَّف من أشخاص يتمتعون بذات القاعدة المعرفية التي تتمتعون بها أنتم وزملاؤكم في الصف، وذلك في ما يتعلق بالموضوعات الفنية. وهم بذلك يشبهون النسبة العامة من المهندسين الذين يمارسون المهنة والذين يحملون درجة البكالوريوس.
ماهي المعايير التي ينبغي استخدامها لإعداد الأبحاث التي تقدمونها، والحكم عليها؟
بيَّنت في ما يلي خمسة معايير، وتركت فراغات لإضافة المزيد. ضعوا لكل معيار بعض المزايا التي يجب توافرها بوضوح في البحث الذي يطابق المعيار.

المعايير	المزايا
درجة الملاءمة بالنسبة للجمهور	
التنظيم والمنطق	
الموضوعية	
الدقة الفنية	
القواعد وتركيب الجمل	
.....	
.....	

(Shapiro, 1998)

الطريقة الخامسة للتدريس بواسطة القواعد، هي استخدام هذه القواعد لفتح قنوات تواصل بيننا وبين طلابنا، وبين الطلاب أنفسهم. وعندما نستخدم قاعدة ما كأساس للحوار مع الطالب، تتاح لنا فرصة إقامة حوار مشترك حول عملية التعلُّم. يزيد فهم الطالب لأهداف المقرر ومعايير الجودة و يتمكن، في الوقت نفسه، من إطلاعنا على معلومات تتعلق بأفضل كيفية يمكنه التعلّم بواسطتها. بوسعنا تبادل الحديث مع طلابنا والتفكير بعملهم وتقويمِه بصورة مشتركة، باستخدام القواعد.

وتعتبر الأحاديث التي تدور أثناء تنفيذ مشروع ما، مفيدة على نحو خاص بالنسبة لنا وبالنسبة لطلابنا. وعندما يتحدث معنا الطلاب بخصوص عملهم، أثناء تنفيذه، يكون بإمكاننا استخدام القاعدة لنساعد الطالب على فهم الأوجه التي يختلف بها العمل في مرحلته الحالية، عنه في المرحلة التي يهدف إليها التنفيذ، والتي وردت أوصافها في القاعدة، في العمود الخاص بالبراعة. وهذا يُكسب الطلاب نظرة معمقة ومعلومات، في الوقت المناسب لهم لإجراء تغييرات في عملهم. كما تسمح لنا الأحاديث التي تدور أثناء تنفيذ مشروع ما، بمعرفة إن كان الطلاب يستخدمون التغذية الراجعة استخداماً فاعلاً، لإدخال تعديلات على عملهم، وهي خاصية ضرورية لفاعلية الأداء بعد التخرج.

بإمكان الطلاب أيضاً، استخدام القاعدة الخاصة بالصف لمراجعة أعمال بعضهم البعض، وهو ما يُعزز فهمهم للمعايير المهنية. وعندما يصدر الطلاب أحكاماً حول عمل أقرانهم على أساس المعايير العامة، في مواجهة معاييرهم {mb1} الخاصة، يتضاءل احتمال توجيه شخص غير مطَّلع شخصاً آخر غير مطَّلع.

الطريقة السادسة للتعليم بواسطة القواعد، هي تقديم عدة أشخاص تغذية عكسية للطلاب بخصوص عملهم، مستخدمين في ذلك إحدى القواعد. فخلال عملية الحصول على تغذية عكسية منا، ومن أقرانهم، وربما من آخرين أيضاً

(من مستشارين، مشرفين، موظفين، أهالي، على سبيل المثال) يتعلم الطلاب أن اختلاف الأشخاص يعني اختلاف وجهات النظر، وأن عملهم سيجري الحكم عليه، خلال حياتهم، بأساليب عدة.

الهدف من القاعدة، طبعاً، هو التقليل من اختلاف تقدير الدرجات إلى الحد الأدنى، لكي يركِّز كل من يراجع العمل على نفس المجموعة من المعايير. وكما سنبين في المقطع التالي، يعتبر ذلك ضرورياً بشكل خاص عندما تُستخدم القواعد لإصدار حكم على عمل الطالب، وليس لإعطاء الطلاب دروساً حول المعايير وحول التعلُّم. والمثال على ذلك هو اشتراك أشخاص (أستاذ مع مساعدَيْن من الخريجين، مثلاً) في عملية تسجيل العلامات النهائية التي تؤدي إلى وضع درجة المقرر. في هذه الحالة، يكتسي التناسق في الحكم الصادر على جودة عمل الطالب، أهميةً خاصة، لأن الدرجات تقود إلى نتائج هامة ?من نوع: هل يستطيع الطالب الالتحاق بالمقرر التالي مباشرة، أو هل يستطيع الانتساب إلى مجال تخصص معين.

ومع ذلك، لا يمكن معايرة عملية اتخاذ القرارات البشرية معايرة كاملة، ومن وجهة نظر تعليمية، يمكن للطلاب الإفادة من وجهات النظر المختلفة التي يضيفها الآخرون إلى عملهم. وكما سنرى في الفصل الثامن، فقد أشار كلٌّ من Paulson and Paulson (1991)، إلى أنه عند قيام Siskel and Ebert بنقد الأفلام في التلفزيون، نكون قد استفدنا من نقاط الاختلاف بينهما ومن نقاط الاتفاق، أي أن معرفتنا بالفيلم كانت تزداد بسبب اختلاف وجهات نظر الناقدَيْن. وعلى نحو مماثل، عندما ينفذ الطلاب عملهم، يمكنهم الإفادة من سماع الأنواع المختلفة للتغذية العكسية المتعلقة بالعمل.

فكل شخص من الذين يعلّقون على العمل، لا بد وأن يحمل منظوراً خاصاً به يدفعه للتركيز على ناحية أو أكثر من نواحي العمل. إذاً، يكسب الطلاب، من كل مجموعة من أنواع التغذية الراجعة، منظوراً جديداً إلى عملهم، يتميز بدرجة

أكبر من العمق، تماماً مثلما يستفيد الطالب في سنة التخرج، من وجود لجنة استشارية للخريجين تحمل طابع التنوع. فالتجانس في الحكم لا يُعتبر الهدف الأسمى في جميع الحالات التي نعيشها.

هناك أيضاً طرق متعددة يمكن لنا التعلّم بواسطتها من خلال استخدام القواعد. على سبيل المثال، إحدى الفوائد التي نجنيها من استخدام القواعد، هي اكتساب معلومات تفيدنا في تعديل هذه القواعد.

ويُعتبر وضع قواعد مفيدة تكشف بوضوح عن المعايير التي طال احتفاظنا بها في أفكارنا، عملية صعبة دون أدنى شك. إحدى السمات المميزة لاستخدام القواعد، هي إمكانية تحسينها بشكل متواصل. وعندما يتساءل الطلاب حول أسلوب صياغة قاعدة ما، أو عندما لا يفهم الطلاب التقدير الذي وضعناه لأحد أبعاد القاعدة، أو عندما نواجه صعوبة في توزيع العلامات لعمل أحد الطلاب بواسطة القاعدة ـ فإن تلك تُعتبر إشارات تدل على أن أجزاء القاعدة لم يجر التعبير عنها بوضوح، وأنها بحاجة للتعديل.

الطريقة الثانية، بوسعنا أيضاً إطلاع زملائنا على القواعد، واستخدام هذه القواعد في النقاشات الدائرة حول التدريس وحول تطوير المنهاج، وحول التقويم. والواقع أن الزملاء لدى إطلاع بعضهم البعض على القواعد، غالباً ما يكتشفون أنهم يسعون لتحقيق الخصائص ذاتها في العمل الذي يقدمه طلابهم، إضافة إلى أنهم يكتسبون أفكاراً معمقة نتيجة تبادلهم الحديث. وهذا يؤدي بدوره إلى التعاون لتطوير القواعد، وهي عملية توفر وقت وجهد أعضاء هيئة التدريس، وتؤدي، دون شك، إلى وضع قواعد أكثر متانة.

الطريقة الثالثة، عندما نتعاون مع زملائنا في وضع القواعد، فإننا إنما نعزِّز، في الوقت نفسه، عملية تعلُّم الطالب. ففي مؤسسة تضم مخرجات مرجوة مشتركة للتعلُّم، خاصة بالمجال التعليمي عموماً، يمكن وضع قواعد تتوجه إلى

هذه المخرجات (تواصل شفهي وكتابي، حل المشاكل، على سبيل المثال)، واستخدام هذه القواعد على مستوى المؤسسة ككل. و هذا يوجِّه رسائل مترابطة منطقياً إلى الطلاب، تتعلق بنوع الجودة التي يتوقع الأساتذة وجودها في عمل الطالب.

بالإمكان أيضاً وضع قواعد مشتركة تركِّز على الخاصيات المحددّة لفرع معرفي ما، في البرنامج الأكاديمي.

و لا يقتصر الأمر هنا على استخدام هذه القواعد في المقررات كلاً على حدة، بل إن بالإمكان استخدامها من قِبَل أعضاء هيئة تدريس البرنامج، أثناء الحكم على عمل الطالب، وذلك كجزء من التقويم الذي يجري على مستوى البرنامج.

فعلى سبيل المثال، عندما تكون مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بصدد مراجعة ملفات إنجازات الطلاب، أو تقدير مستوى منتجات الطالب في مقرر عالي المستوى، توفر القواعد المشتركة لهم إطاراً منظماً للحكم على إنجازات الطالب ومناقشتها.

أخيراً، بوسعنا استخدام القواعد لإطْلاع أشخاص خارج إطار الحرم الجامعي ـ أهالي الطلاب، المحترفين في المجال ـ على المخرجات المرجوة للتعلُّم وعلى معاييرنا. وهو ما لا تستطيع مفاتيح الإجابات على الاختبارات ذات الخيارات المتعددة إطلاعهم عليه.

ولسوء الحظ، قلة فقط تعرف، عادة، ما يجري في مقرراتنا، وقد يشكِّل ذلك أحد أسباب عدم الثقة الحالية التي يشعر بها العامة حيال التعليم العالي. فعندما نتبنى في مقرراتنا وبرامجنا منهجية مركزية المتعلِّم، ونشرك طلابنا في فاعليات لها وزنها في عالم الراشدين، وعندما نُلزِم طلابنا بمعايير عالية للإنجاز، يصبح من واجبنا إطلاع الأشخاص الذين يجب إطلاعهم على ذلك.

أفكار للتأمل

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

- **كيف يمكن لاستخدام القواعد تغيير البيئة الثقافية للمقررات التي أدرِّسها؟**
- **كيف يمكن لي البدء بوضع معايير لعمل الطالب، تعكس قيم فرعي المعرفي، أو قيم المواطنين المتعلمين؟**
- **ما هو رأيي بما يلي:**

..... دفع الطلاب لمراجعة أعمال من سبقهم من الطلاب وتحديد معايير خاصة بهم؟

..... استخدام القواعد كأساس للحوار مع الطلاب؟

..... دفع الطلاب لمراجع أعمال بعضهم البعض باستخدام القواعد؟

..... إطلاع زملائي على القواعد، أو وضع قواعد بالاشتراك معهم؟

..... استخدام القواعد لإطلاع أشخاص خارج الجامعة على معاييري؟

إصدار الحكم على أساس القواعد

بوسعنا أيضاً الحكم على جودة عمل الطالب أثناء عدة مراحل من تنفيذ العمل. ورد في الفصل الثاني، أن الأساتذة في المقررات التي تعتمد مركزية-المتعلِّم، يؤدون دور المدرِّب ودور الشخص الذي يقوم بتيسير الأمور، كما يرشدون طلابهم أثناء محاولة هؤلاء تحقيق أهداف المقرر. ويُعتبر تقديم التغذية الراجعة المفيدة الذي يمكن للطلاب استخدامها لتحسين أعمالهم، يعتبر جزءاً مهماً من دور المدرِّب/الشخص الذي يقوم بتسيير الأمور. ومع أننا اعتدنا إصدار الحكم على عمل الطالب بعد إنهائه، فإن بوسعنا مساعدة الطلاب على معرفة ما إذا

كانوا يسيرون على الدرب الصحيح، وذلك بتبادل الأحاديث معهم في المراحل الأولى من المشروع، أو بوضع علامات على المسوِّدات الأولى أو على المشاريع المنتهية جزئياً. وما من شك بأن هذا يفيد فقط إذا توافرت للطلاب معلومات بخصوص كيفية التحسن. ويعتمد اكتسابهم لهذه المعلومات على نوعية القاعدة.

ويناقش أحد المقاطع التي سترد لاحقاً، بعض الإرشادات المتعلقة بوضع قواعد مفيدة.

عندما تُقدَّم التغذية الراجعة أثناء تطوير مشروع ما، يمكن الإشارة إليها على أنها تغذية عكسية مرحلية، وذلك مقابل التغذية الراجعة النهائية. وبإمكان التغذية الراجعة المرحلية اتخاذ أشكالاً عدة، وتنسجم هذه الأشكال جميعاً مع مبادئ التحسين المستمر.

فعلى سبيل المثال، في المراحل الأولى من تنفيذ مشروع ما، بإمكاننا توجيه الطلاب بإجراء مناقشة غير رسمية معهم، بخصوص مدى تقدم العمل ،. الهدف الرئيس لهذه المناقشات، هو دفع الطلاب لإبقاء تركيزهم محصوراً في استخدام القواعد كدليل، أثناء تنفيذ العمل.

ويكتسب هذا أهمية خاصة في حال جهل الطلاب بالقواعد، وهو شأن معظمهم. وبالنظر إلى أن الطلاب قضوا سنوات عديدة في اكتساب عاداتٍ لتنفيذ العمل تناسب جو التعلُّم التقليدي، فإنهم، وعلى الأغلب، لن يفهموا الدور الذي تلعبه القاعدة. وسيكون من الصعب عليهم إدراك مدى أهمية القاعدة، حتى حصولهم على أول علامة على أساس قاعدة ما.

ونتيجة خبرتنا في هذا المجال، يمكن القول أنه من الضروري مواصلة الإشارة إلى القاعدة داخل الفصل، ويجب تعمُّد لفت انتباه الطلاب إليها عدة مرات أثناء مسار عملية تقويم معينة. بوسعنا، مثلاً، تخصيص بضع دقائق في بداية كل

حصة لمراجعة إحدى الخاصيات التي سيجري تقديرها بواسطة القاعدة (أحد صفوف القاعدة، على سبيل المثال). والهدف هنا هو تذكير الطلاب أن هذه الخاصية تعني سمة مهمة ينبغي تطويرها في عملهم، وتشجيع النقاش المؤدي إلى فهم الطلاب للمعايير.

وكما ورد في المقطع السابق، عندما نقدم أمثلة من أعمال طلاب سابقين، إنما نساعد على توضيح مستويات الإنجاز المتعددة التي تتضمنها القاعدة. تقوم الأمثلة هنا بدور المعايير المرجعية أو نماذج العمل غير المقبول، أو العمل المقبول أو العمل الممتاز.

هناك طريقة أخرى لتقديم تغذية عكسية مرحلية، وهي تقدير درجة عمل الطلاب عندما يشرف العمل على نهايته، ولكن مع توفر وقت كاف لتعديله. ونصيحتنا هنا إجراء ذلك بعد بذل الطلاب قصارى جهدهم لإنجاز أفضل مايمكن إنجازه. لأن بذل الطلاب محاولة أولى سريعة للوفاء بالمتطلبات، ومن ثم قيام الأستاذ بإعادة العمل إليهم لإجراء مراجعة عامة، يُعتبر هدراً لوقت الأستاذ.

والواقع أن إحدى طرق تشجيع الطلاب على حمل عملهم على محمل الجد، هو الطلب منهم الحكم على عملهم بواسطة القاعدة، وتقديم تقديرهم مع المنتَج. وهذا يبعث برسالة إلى الطلاب مفادها أن اضطلاعهم بمسؤولية عملية التعلّم، يلقى الاحتـــرام والتقدير. أضف إلى ذلك، يساعدهم هذا على تنفيذ منتَج نهائي أفضل.

يحتوي الشكل 6 ـ 5 على نموذج استمارة لتقدير الدرجة، يمكن للأساتذة وللطلاب استخدامها لتسجيل تقديراتهم المتعلقة بعمل الطلاب. (وبالإمكان وضع قوالب أخرى). الاستمارة النموذج مُعدَّة لتستخدم مع قاعدة تصميم المحرك (الشكل 6ـ2)، وفي أعلى الاستمارة، ورد مقياس التقدير الخاص بالقاعدة. كما ورد في الاستمارة أيضاً المعيار الأول، وهو الاستفادة من المهارة الهندسية، مع

مكوِّناته الثلاثة (التحليل، الوثائق، الافتراضات)، إضافة إلى أوصاف أبرع أداء بالنسبة لكل مكوِّن (مأخوذة من القاعدة)، وفراغ لكتابة التقدير العددي، وبضعة أسطر لكتابة الملاحظات. (الاستمارة الفعلية تضم جميع المعايير الخاصة بقاعدة تصميم المحرك، لكن الاستمارة في الشكل 6ـ5، لا تضم سوى الاستفادة من المهارة الهندسية).

استخدام القواعد يمثل بأوضح صورة نموذجاً لكيفية استغلال وقت الأستاذ في مقرر يعتمد مركزية المتعلِّم، على نحو يختلف عن استغلاله في مقرر تقليدي. ومع أننا قد نعارض، في البداية، تخصيص وقت لوضع علامات على أعمال الطلاب قبل إنهائها، إلا أن التحسن الذي يطرأ على تعلُّم الطالب ينبغي أن يبرر الوقت الإضافي. أضف إلى ذلك، أنه رغم انقضاء وقت أطول في تقويم عمل الطالب أثناء المشروع أو المقرر، إلا أن التقويم النهائي سيكون فاعلاً. فبما أننا نتعرف على العمل الذي يقوم به طلابنا أثناء المشروع أو المقرر، فإن كل حكم نصدره لاحقاً سيستغرق وقتاً أقصر من الحكم الذي سبقه. وإضافة إلى ذلك، سيقدم طلاب الصف ككل، عملاً ذا جودة عالية ، أسهل تقويماً وأكثر إمتاعاً لدى قراءته ومراجعته.

الفائدة الأساسية من القاعدة، هي وضع درجة نهائية لعمل الطالب. وإذا استخدمنا مقياس التقدير العددي الذي تتضمنه القاعدة، نستطيع تقدير درجة كل خاصية واردة في القاعدة، ومن ثم جمع التقديرات للحصول على العلامة النهائية. قد تكون بعض الخاصيات أهم من غيرها، وهذه يمكن تخصيصها بتقدير أعلى .

وبالإمكان إضافة ناتج العلامات إلى المجموعة المؤلفة من النواتج الأخرى للعلامات التي أحرزها الطالب في المقرر، لحساب الدرجة النهائية التي نالها الطالب في المقرر.

الشكل 6 ـ5
نموذج من استمارة تقويم لقاعدة مشروع تصميم محرك

استخدم المقياس الحالي لتقدير مدى تحقيق المشروع للمعايير التالية.

4 ممتاز

3 جيد

2 يحتاج للتحسين

1 غير مقبول

المعايير

الاستفادة من المهارة الهندسية

التحليل: التحليل الهندسي مفصلًّ ويحفّز التفكير ، وهو يُستخدم في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم.

التقدير: ..... الملاحظات:.....

.....

.....

.....

.....

الوثائق: الوثائق شاملة وتامة

التقدير: ..... الملاحظات:.....

.....

.....

.....

.....

الافتراضات: جميع الافتراضات مذكورة ومبررة.

التقدير: ..... الملاحظات:.....

.....

.....

.....

.....

وكما ورد في المقطع السابق، عندما تستخدم القواعد للحكم على عمل الطلاب، وعندما يشترك أكثر من شخص في إصدار الحكم (أي، عندما يقوم فريق بتدريس المقرر، أو عندما يكون هناك مساعدون من الطلاب الخريجين)، يصبح من المهم عمل الأشخاص الذين يقومون بتقدير الدرجة، معاً، للتوصّل إلى ذات المنظور أثناء تقدير الدرجة، لأن تقدير الدرجات يحمل عواقب مهمة بالنسبة للطلاب. وعندما يحرز الطلاب علامات مختلفة، يجب أن يكون السبب هو تحقيقهم لمستويات مختلفة من الإنجاز، لا لأن أشخاصاً مختلفين قاموا بالحكم على أعمالهم. الدرجة العالية يجب أن تكون دلالة على علامة الجودة العالية للعمل، لا على حَكَمٍ أكثر تساهلاً.

ويشير كل من Herman, Aschbacher, and Winters (1992)، إلى أن وضع الدرجات بصورة متناسقة، يتحقق بأفضل شكل من خلال تطوير دليل لتحديد الدرجات، يتضمن ما يلي:

- معايير لتسجيل الدرجات مشروحة بالكامل (أي، قاعدة موضوعة بعناية).
- أمثلة أو نماذج تشرح كل مستوى من مستويات الإنجاز (يمكن الحصول عليها من ملف الأستاذ الذي يضم أعمال الطلاب السابقين)؛
- نسخة موجزة عن المعايير، في صفحة واحدة، للعودة إليها أثناء التقدير الفعلي؛
- نموذج استمارة لتسجيل العلامات (أنظر الشكل 5-6).

كما يدعو Herman et al (1992). لعقد جلسات تدريبية تُجرى خلالها مناقشة معايير القاعدة من قبل الأشخاص الذين سيقومون بتقدير الدرجات، للتأكد من وجود فهم مشترك لمعنى هذه المعايير. يجب تدريب هؤلاء الأشخاص على تقدير درجة عمل الطالب بصورة جماعية، ومناقشة أحكامهم، وحل الخلافات الناجمة عن تقدير درجة كل عمل. وبإمكانهم أيضاً التدرّب على

تحديد الدرجات وجمعها، حسب الطريقة المعمول بها. وعندما يتحقق مستوى معقول من الاتفاق على عملية تقدير الدرجة، يمكن إنهاء جلسات التدريب والبداية بالتقدير الفعلي.

أفكار للتأمل

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

- **هل أحكم على عمل الطالب بعد انتهائه فقط، أم أنني أراجع العمل وأضع انتقاداتي أثناء تطويره؟**
- **كيف أناقش القواعد مع طلابي أثناء الحصة؟**
- **ما هي الفوائد التي أراها في جعْل الطلاب يحكمون على عملهم على أساس القاعدة، قبل أن يسلموه لي لتقدير درجته؟**
- **هل أنا متأكد من أنني أطبِّق المعايير ذاتها على أعمال جميع الطلاب أثناء تقدير الدرجات، أم أن هناك احتمال تغيُّر معاييري أثناء تفحّص الأبحاث أو المشاريع؟ كيف بإمكان القواعد مساعدتي في هذا المجال؟**
- **كيف بإمكان القواعد المساعدة في وضع معايير واحدة لعملية تقدير الدرجة، في المقررات التي تضم أكثر من جزء؟**

وضع قواعد مفيدة

نقترح عليك، أثناء محاولة وضع قواعد مفيدة، طرح الأسئلة الستة الواردة في الشكل 6 ـ 6 على نفسك. تسمح الإجابة على هذه الأسئلة لك بوضع قاعدة يمكن استخدامها في حالات عديدة، وذلك من أجل مهارة أو مقدرة عامة. قاعدة التواصل الشفهي في الشكل 6ـ1، تعتبر مثالاً على هذا النوع من القواعد.

وعندما يجري تصميم قاعدة من أجل تقويم معين، تتضمن عناصر يتفرَّد بها السياق الذي تم إيجاده في مهمة التقويم، تكون هناك أسئلة إضافية يتعين طرحها، وسنناقش هذه الأسئلة لاحقاً.

الشكل 6 - 6

تطوير قواعد مفيدة: أسئلة يجب طرحها، وتصرفات ينبغي القيام بها

الأسئلة	التصرف الواجب
1- ما هي المعايير، أو العناصر الأساسية التي ينبغي توافرها في عمل الطالب لضمان جودته؟	أورد هذه العناصر أو المعايير بشكل صفوف في القاعدة التي تقوم بوضعها.
2- كم عدد مستويات الإنجاز التي أرغب في إيضاحها للطلاب؟	أورد هذه المستويات بصورة أعمدة في القاعدة التي تقوم بوضعها، وضع لها أسماء.
3- ما هو الوصف الواضح للأداء عند كل مستوى من مستويات الإنجاز، وذلك بالنسبة لكل معيار أو عنصر أساسي للجودة؟	أورد الأوصاف في المواقع المناسبة من القاعدة.
4- ما هي التبعات المترتبة على الأداء لكل مستوى من مستويات الجودة؟	أضف أوصافاً للتَبِعات، إلى الملاحظات المذكورة في القاعدة.
5- ما هي الخطة التي سأسلكها في القاعدة لتقدير الدرجة؟	أضف هذه الخطة إلى القاعدة، بالأسلوب الذي يناسب أفكارك المتعلقة بتقدير الدرجة.
6- عندما أستخدم القاعدة، ما هي النواحي التي تنجح، والنواحي التي تحتاج للتحسين؟	عدِّل القاعدة على هذا الأساس.

ستة أسئلة يجب طرحها عند وضع قاعدة

1- ما هي المعايير أو العناصر الأساسية التي ينبغي توافرها في عمل الطالب لضمان جودته؟

يجب أن تكون المعايير التي تميِّز بين العمل الجيد والعمل الرديء. أورِد هذه العناصر أو المعايير بشكل صفوف في القاعدة التي تقوم بوضعها. يشرح الشكل 6ـ 7 هذه الخطوة من خلال استخدام مجموعة فرعية من المعايير الموجودة في الشكل 6 ـ 3.

عند الإجابة على هذا السؤال، من المهم التركيز على المكوّنات التي تسهم في تحقيق الجودة (Johnson, 1996)، وينبغي تجنب المكونات الواضحة التي يمكن تقديرها بسهولة.

يقترح Wiggins طريقة عملية مبنية على التجربة للتأكد من جودة معايير القاعدة: إذا كان الطالب قادراً على الحصول على علامة عالية في جميع المعايير، ولا يستطيع مع ذلك أداء المهمة على أكمل وجه، تكون معاييرك خاطئة. معايير كتابة مقالة تحليلية، على سبيل المثال، يمكن أن تتركز على التنظيم، والآليات والدقة.

ولكن إذا لم تترك المقالة التي تم إنجازها، أي تأثير على القارئ من حيث جدَّتِها أو عمق تحليلها، فإن الهدف المنشود منها لم يتحقق.

(O'Neil, 1994, p. 5)

وليس من النادر أن نرى محاولات مبتدئة لوضع القواعد تتضمن معايير سطحية، كصحة تصميم بنية البحث، أو الالتزام بالتوجيهات المتعلقة بطول البحث. لا شك بأن هذه المعايير تمثل متطلبات مهمة، لكن الالتزام بها لا يضمن للعمل أن يكون متميزاً.

الشكل 6 - 7
تحديد المعايير التي تبيِّن خصائص العمل المتميز

مستويات الإنجاز				
المعيار				
فهم المبادئ الاقتصادية				
أهمية المشكلة الاقتصادية				
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترح				

ولمعرفة أسلوب تحديد العمل أو الأداء اللذيْن يتميزان بجودة عالية في فرعك المعرفي، بوسعك استشارة زملائك، أو المحترفين الذين يمارسون العمل في هذا المجال، أو اللجوء إلى الأدبيات الخاصة بهذا النوع. تضم المقالة الواردة في الملحق في نهاية هذا الفصل (Aldridge, 1997) مناقشة للعمل الجماعي نُشرت في إحدى الدوريات الهندسية. المقالة تحدد وتصف، بصورة بسيطة وواضحة، ثمانية مكونات تشكّل قوام العمل الجماعي الفعال، الذي يمثِّل أحد مخرجات التعلُّم التي بدأت تكتسب أهمية متزايدة في مجال تدريس المهندسين والطلاب في فروع أخرى. ويمكن اعتبار هذه المقالة منطلقاً ممتازاً تبدأ منه العمل عند وضع قاعدة تتعلق بالعمل الجماعي.

وهناك استراتيجية أخرى، وهي مراجعة نماذج عن العمل المتميز أنجزها خبراء في المجال، أو أنجزها طلابك Herman, Aschbacher & Winters, 1992 ركِّز على الخاصيات التي تجعل من هذه النماذج مثالاً يُحتذى، واستخدمها كمعايير في القاعدة التي تضعها.

مثال: في هذه القاعدة (الشكل 2 - 6)، يتحدى الأستاذ Van Gerpen طلابه

للقيام بعرض أفكار شفهي، يثير اهتمام الجمهور ويزيد من معلوماتهم. تشغل هاتان الخاصيتان موقعاً مركزياً في الأحاديث العامة الفاعلة، ولا يرى Van Gerpen حرجاً في تقويمهما. كما أنه يقوِّم عدد وسائل الإيضاح البصرية وطول العرض، لكنه لا يعتمد فقط على هذه الخاصيات سهلة القياس.

العمل الجماعي هو عملية مهمة أخرى يلجأ إليها الطلاب لإتمام المهمة، ولذلك، يُعتبَر تطوير المهارات في هذا المجال مهماً بالنسبة للأستاذ Van Gerpen. ومع أن من الصعب تقويم العمل الجماعي، إلا أن الأستاذ Van Gerpen يحدد نواحٍ متعددة يرى أنها تشكل الفرق بين العمل الجماعي الفاعل والعمل الجماعي الفاشل. وأثناء قيام Gerpen Van بتعليم مهارات العمل الجماعي وتقويمها، على نحو متواصل، قد تتغيّر معاييره بمرور الوقت. وتتضمن العوامل التي تساعده على فهم المكوِّنات الرئيسة للعمل الجماعي، بصورة أكثر وضوحاً، التشاور مع زملائه والاطّلاع على الأدبيات المتوافرة، كالمقالة التي كتبها Aldridge (1997)، والواردة في الملحق.

2- كم عدد مستويات الإنجاز التي أرغب في توضيحها لطلابي؟

أوردْ هذه المستويات بشكل أعمدة في القاعدة التي تقوم بوضعها، وأطلقْ عليها أسماء. يوضح الشكل 6ـ 8 هذه الخطوة.

ومع أن على العناوين الموجودة في رأس الأعمدة وصف مجال الإنجاز بصورة عامة، بحيث يتراوح بين الممتاز وصولاً إلى غير المقبول، فإن بالإمكان إضافة تعبيرات وصفية متعددة. بوسعك اختيار تعبيرات من مجموعات مماثلة للمجموعات التالية:

- رفيع المستوى، ويفي بالغرض، ويفي بالغرض جزئياً، لا يفي بالغرض.
(NSF Synthesis Engineering Education Coalition, 1997)
- نموذجي، بارع، قريب من الحد الأدنى، غير مقبول.
- متقدم، متوسط، عالي المستوى، متوسط، مبتدئ.

American Council of Teachers of Foreign Languages, 1986, p. 278)

- متميز، بارع، متوسط، مبتدئ.

(Gotcher, 1997)

- ضليع، متوسط، في مرحلة التطور، مبتدئ.

(College of Education, 1997)

مثال: كما ورد سابقاً، يتضمن الشكلان 6ـ 2 و 6ـ 3 أربعة مستويات من الإنجاز. ويرى معظم الأساتذة أن الطريقة الأسهل هي استخدام التوزيع الموجود في الشكل 6ـ1، والبدء بثلاثة مستويات من الإنجاز تمثل العمل الممتاز، والمقبول، وغير المقبول. بعد استخدام القاعدة، بإمكان المرء توسيع المستويات المذكورة لتشمل فروقات أكثر دقة.

3- ما هو الوصف الواضح للأداء عند كل مستوى من مستويات الإنجاز، وذلك بالنسبة لكل معيار أو عنصر أساسي للجودة؟

أورد أوصافاً في الأجزاء المناسبة من القاعدة (أنظر الشكل 6 ـ 9) حيث تم ملء جزأين).

الشكل 6 ـ 8
تحديد المعايير التي تبيِّن خصائص العمل المتميز

مستويات الإنجاز				
المعايير	نموذجي	بارع	مقبول	غير مقبول
فهم المبادئ الاقتصادية				
أهمية المشكلة الاقتصادية				
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترح				

الشكل 6 ـ 9

وضع ملاحظات لكل جزء في القاعدة

مستويات الإنجاز				
المعايير	نموذجي	بارع	مقبول	غير مقبول
فهم المبادئ الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن معلومات تنسجم مع التطبيق الصحيح لمبادئ الاقتصاد. وبإمكان القارئ التأكيد بأنك تفهم هذه المبادئ، وبأنك جعلتها الجزء المركزي للمشروع.			
أهمية المشكلة الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية معروفة ذات تطبيقات واسعة، وسوف تفيد غالبية الشعب الأمريكي في حال إقرار المشروع.			
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترح				

عند وضع الأوصاف، تجنَّب استخدام التعبيرات غير المحددة (مثلاً، عمل الطالب «مهم»، «عادي»، «ينم عن تفكير عميق»)، أو التعبيرات المُثقلة بالقيم (مثلاً، عمل الطالب «ممتاز» أو «رديء») في الأجزاء الخاصة بالملاحظات في القاعدة. فالتعبيرات غير المحددة من هذا النوع، تبيِّن للطلاب موقعهم بالنسبة للشخص الذي يصدر الحكم، لكنها لا ترشدهم إلى كيفية تحسين أنفسهم عندما تستدعي الضرورة ذلك. أضف إلى ذلك أن هذه التعبيرات تشير ضمناً إلى وجود «جواب صحيح» لم يتم الكشف عنه. يقتضي الأمر هنا وجود أوصاف موضوعية لخصائص العمل.

حاول أيضاً تحديد الفروق النوعية التي تميز العمل أو الأداء على المستويات المختلفة للجودة.

تشير القواعد في معظم الأحيان، فقط، إلى أن العمل الرديء يتمتع بعدد «أقل» من الخصائص التي يتمتع بها العمل ذي الجودة الأفضل. ويقول Grant Wiggins: ينم الاقتصار على لغةِ المقارنات عن الكسل، لأن هذه اللغة تدل على الإخفاق في استمرار البحث عن النواحي الفريدة في الأداء.

(O'Neil, 1994, p. 5)

مثال: تضم الملاحظات الموجودة في الأشكال 6ـ 1 وحتى 6ـ 3 في معظمها، أوصافاً واضحة. على سبيل المثال، في المقطع الأخير من الشكل6ـ 2 (مهارات التواصل الشفهي)، يفلح الأستاذ Van Gerpen في تجنُّب وصف عرض الطلاب لأفكارهم شفهياً، بتعبيرات غامضة غير محددة. فبدل القول للطلاب إن عروضهم «فاعلة» أو «فاعلة إلى حد ما»، أو «غير فاعلة إلى حد ما»، أو «غير فاعلة»، يطْلع الأستاذُ الطلابَ على عدة خصائص محددة تميز العرض الشفهي الناجح للأفكار. فالعرض الشفهي الناجح ممتع وجيد التنظيم. الوسائل البصرية المساعدة سهلة القراءة والفهم، وتُستخدم غالباً. العرض ليس طويلاً جداً

ولا مختصراً جداً. التحليل الهندسي مفصَّل إلى حد ما، لكن دون أن يؤدي إلى استياء الجمهور. وعندما يقدم Van Gerpen للطلاب تغذية عكسية تتعلق بأبعاد المتعة، والتنظيم، وجودة الوسائل البصرية المساعدة، وتواتر استخدامها، وطول مدة العرض، ومستوى التفاصيل المقدَّمة، إنما يبيِّن لهم سبيل التحسّن.

هناك مثال آخر، لم يرد في الأشكال، وهو يبيِّن محاولة لتجنب لغة المقارنات لصالح الفروقات النوعية في مستويات الإنجاز. كان أعضاء إحدى هيئات التدريس في سنة التخرج، الذين يمثلون مجالات تربوية مختلفة، يقومون بوضع قاعدة تتناول القيادة، وكانوا يحاولون وصف مستويات الإنجاز المتعلقة بمعيار «تطبيق المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره.» أشار أحدهم إلى أن لغة المقارنات، من نوع «يتصرف بأسلوب أخلاقي راق»، و «يتصرف بأسلوب أخلاقي إلى حد ما»، وإلى ما هنالك، لاتعكس المطلب الحِرَفي بكون التصرف دائماً بأسلوب أخلاقي.

بمعنى ما، لا يوجد في ميدان الحياة الواقعية سوى مستويين من الإنجاز يتمتعان بالمغزى ـ أخلاقي وغير أخلاقي. بعد أن ناقش الأساتذة هذه المسالة مطولاً، نجحوا في وضع الأوصاف النوعية التالية للمعيار، بطريقة سمحت لهم بالتفريق بين الطلاب، دون مخالفة معايير الفرع المعرفي.

المعيار: تطبيق المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره

نموذجي: يتصرف بأسلوب منسجم مع المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره، وينادي بتطبيق هذه المعايير.

بارع: يتصرف بأسلوب منسجم مع المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره.

قريب من الحد الأدنى: يتصرف ضمن حدود المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره. المخالفات بسيطة نسبياً.

غير مقبول: يخالف المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره. المخالفات خطيرة.

في الأوصاف التالية، يتوصل الأستاذ Van Gerpen إلى تحقيق مقياس نوعي.

المعيار: مهارات العمل كفريق ـ كيفية أداء المجموعة لعملها

ممتاز: تؤدي المجموعة عملها بشكل جيد. استعراض الآراء يشير إلى توزيع الجهود توزيعاً صحيحاً. جميع أعضاء المجموعة مدفوعون للعمل ويشعرون أن مساهمتهم تلقى التقدير.

جيد: تؤدي المجموعة عملها بشكل لا بأس به. بعض أعضاء المجموعة يعتقدون أنهم يعملون أكثر (أو أقل) من الآخرين، لكن الجميع يسهم في العمل.

بحاجة للتحسين: ما تزال المجموعة تؤدي عملها، لكن كل فرد منها يؤدي عمله متجاهلاً جهود الآخرين. قد يحدث أحياناً ألا يناسب تصميمُ أحدهم، تصميماً آخر نظراً للافتقار إلى التواصل.

غير مقبول: تؤدي المجموعة عملها بشكل رديء. العمل المنجَز هو نتاج جهود فردية.

وهناك مثال آخر على الفروق النوعية في الإنجاز، وهو يظهر في قاعدة الأستاذة Calvin.

المعيار: معرفة القرارات الاقتصادية السابقة

نموذجي: يعكس مشروع القانون الذي قدمته القرارات الاقتصادية التي ثبت نجاحها في الماضي. وهو مبني على أساس دراسة تضم مقارنات العهود السابقة، وفيه إشارات إلى أحداث فعلية.

بارع: يعكس مشروع القانون الذي قدمته القرارات الاقتصادية التي ثبت نجاحها في السابق، لكن الأمثلة التي قدمتها محدودة. المزيد من الأمثلة من شأنه جعل مشروعك أكثر سهولة ليفهمه القارئ.

مقبول: لا يضم مشروع القانون الكثير من الإشارات إلى أحداث سابقة. عليك إضافة بعض الإشارات لمساعدة القارئ على تقرير إن كان مشروع القانون سينجح و سيتم إقراره.

غير مقبول: لا يشير مشروع القانون إلى أحداث سابقة. يُترك القارئ في حيرة لا يدري معها إن كنت تعرف شيئاً عن العمل الاقتصادي والسياسي في الماضي.

4- ما هي التبعات المترتبة على الأداء لكل مستوى من مستويات الجودة؟ أضف وصفاً للتَبِعات إلى الملاحظات الموجودة في القاعدة.

مثال: لاحظ في الأوصاف الواردة في الشكل 6ـ9، أن التبعات مذكورة. يجري إعلام الطلاب بأنهم

في حال تطبيقهم المبادئ الاقتصادية تطبيقاً صحيحاً، ستبدو برتهم واضحة للقراء. وأنهم إذا اختاروا معالجة مشكلة اقتصادية مهمة ذات تطبيق واسع النطاق، يكونون قد نجحوا في مسعاهم لإقرار قانون ذي فائدة للسواد الأعظم من الشعب الأميركي.

لاحظ أيضاً أنه في قاعدة التواصل الشفهي (الشكل 1-6)، يجري تذكير الطلاب بأن المستمعين سيشعرون بالارتباك إذا لم يكن العرض جيد التنظيم، أو لم تكن وسائل التواصل المساعِدة تتمتع بمستوى حِرَفي. وإذا كان فَهْمُ المتحدث للمضمون سطحياً أو غير دقيق، فلن يحصل المستمعون على الكثير من المعلومات، أو قد يجري تضليلهم. وعندما تكشف اللغة عن شعور بالتحامل، فقد

تتأذى مشاعر المستمعين. من ناحية أخرى، عندما يهتم الطلاب بتروٍّ بالعناصر المتعددة للقاعدة، يصبح بإمكانهم تصميم عرض يساعد المستمعين على متابعة أسلوب الاستنتاج، ويخلق جواً من الراحة، ويوسِّع من معارف المستمعين.

5- ما هي الخطة التي سأستخدمها في القاعدة لتقدير الدرجة؟

أضف هذه الخطة إلى القاعدة بأسلوب يناسب أفكارك الخاصة بتقدير الدرجة. قد ترغب هنا بإيلاء بعض المعايير في القاعدة، أهمية أكبر من غيرها.

مثال: بالعودة للشكل 6ـ3، لاحظ أن الأستاذة Calvin، تستخدم مقياساً للتقدير يتدرج من 0 إلى 6 الشكل 3-6 وهي لا تعطي أية قيمة للعمل غير المقبول، لكنها توسع لنفسها مجالاً من نقطتين في كلٍّ من المجالات: مقبول، بارع، نموذجي. ويجري تقدير قيمة كل خاصية من الخاصيات الست في القاعدة، على أساس هذا المقياس. و يمدّنا هذا بمجموع علامات يتراوح ما بين 0 إلى 36.

يعطي الأستاذ Van Gerpen لكل معيار من معايير القاعدة التي وصفها، إحدى العلامات: 4، 3، 2، 1، المطابقة للدرجات التي تعتمد على الأحرف: A, B, C/D, F، وذلك للعمل الذي يكون ممتازاً، أو جيداً، أو بحاجة للتحسين، أو غير مقبول من حيث النوعية (الشكل 2-6). وفي حال رغبة الأستاذ Van Gerpen بإيلاء بعض المعايير أهمية تفوق المعايير الأخرى، بوسعه إعادة تصميم القاعدة بحيث يكون لكل قسم مقياسه الخاص لتقدير الدرجة. بوسعه مثلاً، مضاعفة مقدار الأهمية التي يوليها للمعايير الموجودة في الأقسام الثلاثة الأولى المرتبطة باستخدام مضمون الفرع المعرفي (صياغة مشكلة التصميم، الاستفادة من المهارة الهندسية، التوسع في المعارف الخاصة بالمحركات ذات الاحتراق الداخلي)، وذلك باستخدام مقياس 8، 6، 4، 2 من أجل هذه الأقسام، وتقدير درجات بقية المعايير على أساس مقياس 4، 3، 2، 1.

وهناك طريقة أخرى لتحديد الاختلافات في درجة الأهمية، وهي مبينة في الشكل 6ـ10، ويجري فيها تضمين عوامل تحديدِ درجة الأهمية في استمارة لتقدير الدرجات أُعيد تصميمها، وهي مبينة في الشكل 6 ـ 5. في هذا الشكل، يتمتع معيار عرض الافتراضات وتحليلها، بضعف مقدار الأهمية التي يتمتع بها معيار الوثائق، ويتمتع معيار التحليل الهندسي، بأهمية تبلغ ضعفاً ونصف ضعف الأهمية التي يتمتع بها معيار الوثائق.

الشكل 6 ـ 10

تضمين عوامل الأهمية في نموذج استمارة تقدير الأهمية، الخاصة بقاعدة تصميم محرك

استخدم المقياس الحالي لتقدير مدى تحقيق المشروع للمعايير التالية.

4 **ممتاز**

3 **جيد**

2 **يحتاج للتحسين**

1 **غير مقبول**

المعايير

الاستفادة من المهارة الهندسية

التحليل: التحليل الهندسي مفصَّل ويحفّز التفكير ، وهو يُستخدم في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم.

التقدير: ..... × 2.5 = ... **الملاحظات:**.....

.....

.....

.....

.....

الوثائق: الوثائق شاملة وتامة

التقدير: ..... **الملاحظات:**.....

.....

.....

.....

.....

الافتراضات: جميع الافتراضات مذكورة ومبررة.
التقدير: ..... × 2 = ... **الملاحظات:**.....
.....
.....
.....
.....

6- عندما أستخدم القاعدة، ما هي النواحي التي تنجح، والنواحي التي تحتاج للتحسين؟

عدِّل القاعدة على هذا الأساس.

إحدى طرق تحديد النواحي التي تحتاج للتحسين في القاعدة، هي استخدام القاعدة لتقويم نموذج عن عمل الطلاب. هل تساعدك القاعدة على التمييز بين مستويات الجودة في العيِّنة؟ هل تبدو المعايير مناسبة؟ هل تم تحديد مستويات إنجاز أكثر من اللازم، أو أقل من اللازم؟ هل هناك أوصاف ناقصة أو مفتقرة للوضوح؟ وهناك طريقة أخرى لاختبار القاعدة، وهي الطلب من إحدى اللجان الاستشارية في البرنامج، أو من مجموعة غير رسمية من الزملاء، القيام بمراجعة القاعدة ونقدها، من باب الدالّة.

مثال: يقول O'Neil (1994)، بعد مقابلة أجراها مع Vicki Spandel، وهي مدرِّبة في مجال تقويم الأداء:

لقد تم تعديل القاعدة التي تستخدمها Spandel لتقويم الكتابة، إثنتي عشرة مرة. في البداية، كان معيار سلاسة الجملة يتضمن قيام مدرسين بتعداد الجمل المركبة والجمل المعقدة في عمل الطالب.

وتقول Spandel: «ما كان للكاتب Hemingway أن يحقق الكثير لوطبقنا عليه معياراً كهذا. يتطرَّق المعيار حالياً إلى عناصر من نوع الاختلافات في استهلال الجملة، وطول الجملة، ووقع الجملة على الأذن.»

وتقول Spandel: **إن المعايير «يجري صقلها وإعادة صياغتها بصورة مستمرة ولو بشكل بسيط بحيث تصبح أكثر شبهاً بما نراه فعلاً في كتابات الطلاب أثناء العمل.»** (Spandel, p 4).

أسئلة إضافية ينبغي طرحها

يجري وضع القواعد، غالباً، لاستخدامها في أشكال محددة من التقويم، كما يبدو من الشكلين 6ـ 2 و6ـ 3 وعندما يتم ذلك، يجب طرح الأسئلة الإضافية التالية، المبينة في الشكل 6ـ11.

الشكل 6ـ11
أسئلة/تصرفات إضافية يجري طرحها والقيام بها أثناء وضع القواعد الخاصة بفروض محددة

الأسئلة	التصرف الواجب
1- ما هو المضمون الذي ينبغي للطلاب اتقانه لكي ينجزوا المهمة على أكمل وجه ؟ ...	ضع معايير تعكس المعارف و/أو استخدام المضمون، وأضفها إلى القاعدة.
2- هل هناك أية جوانب ذات أهمية في المهمة، تُعتبر خاصة بالسياق الذي يجري فيه التقويم ؟ ...	حدد المهارات والقدرات اللازمة في هذا السياق، وأضف إلى القاعدة معايير متعلقة بهذه المهارات والقدرات.
3- هل تُعتبر عملية تحقيق النتائج، في هذه المهمة، على نفس الدرجة من الأهمية، كالنتيجة ذاتها؟	أضف إلى القاعدة معايير تعكس الجوانب المهمة في العملية، وصِفْ هذه المعايير.

1- ما هو المضمون الذي ينبغي للطلاب إتقانه لأنجاز المهمة على أكمل وجه؟

ضع معايير تعكس المعارف و/أو استخدام المضمون، وأضفها إلى القاعدة.

تفحَّص المخرجات المرجوة للتعلُّم التي تقوِّمها، ومهمة التقويم المحددة التي فرضتها على الطلاب (مثلاً، أداء، مشروع، منتَج، ملف إنجازات، بحث، معرض). ماذا تنوي أن يعرف الطلاب، أو يفهموا، أو يتمكنوا من إنجازه؟

مثال: المخرجات المرجوة من قِبَل الأستاذة Calvin (1995)، هي كالتالي:

- سوف يفهم الطلاب العلاقة بين المفاهيم الاقتصادية والعمل السياسي الواعي، وسوف يستفيدون من هذه المعارف في حل المشاكل التي يواجهها المواطنون الناشطون ضمن مجتمع ديمقراطي.
- سوف يفهم الطلاب أن الأنشطة الاقتصادية والسياسية تؤثر على المجتمع ككل، وأن العمل الواعي يتطلب منظوراً شاملاً للأمور، لا منظوراً ضيقاً ينطلق من المصلحة الذاتية.
- سوف يحلل الطلاب البيانات والأفعال السياسية والاقتصادية الصادرة عن القيادة في مجالات متنوعة من القطاعين العام والخاص، وسوف يستفيدون من هذا التحليل للقيام بخيارات واعية (Calvin 1995).

المهمة التي فرضتْها على الطلاب هي كالتالي:

ضع برنامجاً اقتصادياً وقدِّمه إلى طلاب الصف بصورة مشروع قانون سوف يناقشه الكونغرس. أثناء إعداد مشروع القانون، قارن البرامج الاقتصادية خلال الإدارات الرئاسية منذ عهد جونسون وصولاً إلى عهد كلينتون، وبيّن أوجه التعارض في هذه البرامج. حلِّل الفروع الحكومية الثلاثة كما جرى تطبيقها في السياسات الاقتصادية القومية. ركِّز على مسألة محاربة الفقر في عهد جونسون، وتعديلاتها، وعلى «عقد كلينتون مع أميركا».
(Calvin, 1995)

تتضمن مجالات المضمون المحددة في المخرجات الخاصة بالأستاذة Calvin، التي جرى تقويمها في المهمة، المبادئ الاقتصادية، والمشاكل الاقتصادية ومدى أهميتها، والبرامج الاقتصادية منذ عهد جونسون وصولاً إلى عهد كلينتون.

2- هل هناك أية جوانب ذات أهمية في المهمة، تُعتبر خاصة بالسياق الذي يجري فيه التقويم؟

حددالمهارات والقدرات اللازمة في هذا السياق، وأضف إلى القاعدة معايير متعلقة بهذه المهارات والقدرات.

مثال: رغم أن هدف الأستاذة Calvin الرئيس في التقويم الذي تجريه هو دفع الطلاب للكشف عن معارفهم المتعلقة بالمبادئ والبرامج الاقتصادية، إلا أنها تضيف إلى التقويم عنصراً من الحياة الواقعية بالطلب من الطلاب صياغة أفكارهم بصورةِ مشروع قانون يقدَّم إلى الكونغرس لمناقشته.

وهكذا يجري بواسطة هذه القاعدة تقويم معارف الطلاب في مجال وضع مشاريع قوانين.

3- هل تُعتبر عملية تحقيق النتائج، في هذه المهمة، على نفس الدرجة من الأهمية كالنتيجة ذاتها؟

أضف إلى القاعـــدة معايير تعكس الجوانب المهمة في العملية، وصِفْ هذه المعايير.

مثال: نظراً لأن المقدرة على العمل ضمن مجموعات، تعتبر هدفاً مهماً في منهاج الهندسة، يقرر الأستاذ Van Gerpen تقويم قدرة طلابه على العمل كفريق طوال فترة تنفيذ مشروعهم.

أفكار للتأمل

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

- **كيف يمكن لي النجاح في استخدام الإجراء الخاص بتطوير القواعد؟**
- **ما هي المواد التي أمتلكها ويمكن لها مساعدتي على إعداد القواعد؟**
- **ما هي الأسئلة التي أود طرحها بشأن القواعد؟**

الأسئلة التي تبرز بعد استخدام القواعد

هل من الضروري أن تكون جميع القواعد متشابهة؟

تقودنا الخطوات التي شرحناها في المقطع السابق، إلى قواعد موضوعة بعناية تصف الخصائص المحدِّدة لعمل الطالب أو لأدائه، على مستويات متعددة من الجودة. قد يفيد هذا المستوى من التفاصيل الطلابَ الذين يحاولون فهم الأمور المرغوبة، والأمور المرفوضة في العمل الذي قاموا بإنتاجه.

فبالنسبة للمبتدئين، بإمكان معرفة خصائص العمل الذي يعتبر رديئاً أو غير مقبول، أن تحمل نفس القدر من الفائدة الذي تحمله معرفةُ خصائص العمل الذي يعتبر مقبولاً أو نموذجياً.

وعندما تزداد معرفة الطلاب بالمعايير المستخدمة في الحكم على عملهم، يصبح بالإمكان وضع شكل موجز من القاعدة. إن استمارة تقدير الدرجة المبينة في الشكل 6ـ5، هي في الواقع شكل موجز للقاعدة الموجودة في الشكل 6ـ 2. في هذه القاعدة الموجزة، هناك وصف لخصائص العمل النموذجي، ويجري الحكم على الطلاب حسب مقياس Likert، وذلك على أساس درجة براعتهم في تحقيق هذا المستوى. وبطبيعة الحال، هناك بعض الإرشادات للطلاب الذين

لايلبّي عملهُم هذه المتطلبات، بصورة جيدة، وهي تتناول مكامن النقص وكيفية تصحيحها. يمكن أن يساعد القسمُ المخصص للملاحظات في الشكل 6ـ 5 بهذا الشأن، فبوسع الأساتذة والأقران هنا وصف نوع التحسينات اللازمة.

وبالإمكان استخدام هذا الشكل الموجز مع القاعدة الكاملة. ويستطيع كلٌّ من الأساتذة والطلاب الحصول على القاعدة الكاملة للرجوع إليها، واستخدام الاستمارة الموجزة لتقديم التغذية الراجعة بشكل أبسط.

هل نحتاج للقواعد في بيئة ثقافية متقدمة في مجال التدريس القائم على مركزية - المتعلِّم؟

بعد أن يتلقى الطلاب عدة مقررات في بيئة ثقافية قائمة على مركزية - المتعلِّم، لا شك بأنهم يبدأون بتمثُّل المعايير التي يجري تقويم عملهم على أساسها. ويصح هذا بصورة خاصة عندما يعمل أعضاء هيئة التدريس، معاً، في برنامج ما أو في مؤسسة ما، لوضع مخرجات مشتركة تتعلق بالطالب، وتعاريف مشتركة للخصائص المرغوبة في عمل الطالب أو في أدائه ـ بعبارة أخرى، عندما يستخدم أعضاء هيئة التدريس قواعد مشتركة لمقررات عديدة. في بيئة كهذه، يتراجع الاعتماد على القواعد المكتوبة مع تقدم الطلاب في البرنامج.

وكما ورد في الفصل الرابع، أوجد أعضاء هيئة التدريس في جامعة Alverno جواً تعليمياً في المؤسسة، ككل، تكتسب فيه المخرجات المشتركة للتعلُّم ومعاييرُ التقويم المشتركة، أهمية بالغة.

ففي جامعة Alverno نجد أن الطلاب يحتاجون في البداية إلى معايير شديدة الوضوح. فهم يحاولون فَهْمَ ما يُفترض بهم فعله، وفي حين يعتبر الطلاب الإرشادات المفصَّلة «صعبة الوفاء»، فإنهم يعتبرون الإرشادات الأكثر عمومية، غامضة.

بعد انقضاء فصل دراسي، أو فصلين، يبدأ الطلاب في إدراك ترابط المعايير، وأنها تعمل مع بعضها لتعريف قدرة ما، وأن القيام بالاستنتاجات، ودعمها بالمعطيات ليست خطوات كاملة بحد ذاتها،إنما تشكل جزءاً من المقدرة على التفكير الناقد.

وفي مراحل أكثر تقدماً.. يكون الطلاب قد بدأوا بالتوصّل إلى فهمٍ خاص بهم للمقدرة، وتتولى المعايير المحددة القيام بتكملةِ ما تَمثَّله الطلاب.. على هذا المستوى، يمكن بيان المعايير بصورة كلٍّ متكامل. قد يقال للطالب، مثلاً، إن «التحليل الشامل» يُعتبر معياراً للأداء. ويفهم كلٌّ من الطالب والأستاذ أن «التحليل الشامل» يعني تطبيق إطار عام، والتعرف على العناصر والعلاقات، ودعم الاستنتاج بالبرهان، وإلى ما هنالك.

(Brien,1986,pp. 51-52 Loacker, Cromwell, & O')

ولا يُعتبر التراجع في الاعتماد على قواعد رسمية خارجية، في الثقافة المتقدمة في مجال مركزية - المتعلِّم، خطوة إلى الوراء باتجاه جو التدريس التقليدي. لأن المعايير في جو كهذا تكون شخصية أو أنها لم تأخذ شكلاً بعد، وعلى الطلاب تخمين ماهيتها. في حين أن المعايير في الثقافة المتقدمة في مجال مركزية - المتعلِّم، تكون معروفة ومشتركة بين الجميع، إلى الحد الذي لا تتطلب معه كونها مكتوبة.

هل ينبغي تغيير المعايير في القاعدة مع تقدم الطلاب في هذا المجال؟

إذا كانت القواعد موضوعة على أساس معايير التمييز بين عمل الخبير وعمل المبتدئ فيفرع معرفي ما، ينبغي ألا تتغير مع تقدم الطلاب. لكن فهم الطلاب للمعايير قد يتطور بمرور الوقت، وذلك استناداً إلى ما يقوله Loacker et al. (1996) في المقطع السابق، و يقودهم هذا إلى استخدام القواعد بأساليب أكثر حنكة.

من ناحية أخرى، إذا لم يحدد الأساتذة المعايير الرئيسة التي تميِّز بين عمل الخبير وعمل المبتدئ في فروعهم المعرفية، وجدوا أنفسهم مضطرين لتغيير المعايير في قواعدهم، مع تنامي إدراكهم للخصائص المميّزة في مجالهم. وليس من النادر البدء بتطوير القواعد واستخدامها، واكتشاف أن بعض الطلاب يحصلون على تقديرات عالية ضمن حدود معايير القاعدة، حتى ولو كان عملهم لا يتسم بالتميّز الفعلي. وكما أشرنا في مقطع سابق، يُعتبر ذلك إشارة إلى قيام المعايير في القاعدة على أساس نواحي سطحية إلى حد ما ، بدل قيامها على أساس الخصائص التي تميِّز العمل الجيد فعلاً، عن العمل الذي لا يفي بالغرض.

هل يمكن استخدام القواعد للحكم على عمليات التفكير، وعلى المكوِّن العاطفي لعملية التعلُّم، إضافة إلى المهارات والإنجازات؟

وضع كل من Marzano, Pickering and McTighe (1993)، عدة قواعد تعالج الفئات الخمس من مخرجات التعلُّم طوال العمر (ويستخدم هؤلاء مصطلح معايير عملية التعلُّم طوال العمر) التي جرت مناقشتها في الفصل الرابع، وهي: التفكير المركَّب، ومعالجة المعلومات، والتواصل الفاعل، والتعاون/التنسيق، والعادات العقلية المؤثِّرة. تُظهر هذه القواعد بوضوح إمكانية وضع معايير لنواح معينة في عملية التعلُّم، تعالج كيفية تفكير الطلاب بعملية التعلُّم، ومشاعرهم إزاءها.

على سبيل المثال، يرى Marzano et al. (1993) في عملية حل المشاكل، محاولةً للوصول إلى المخرجات المرجوة، في حال وجود عقبات وقيود تعيق السبيل. ونحن، إذ نحل المشاكل، نجرِّب استراتيجيات أو منتَجات تساعدنا على تجاوز العوائق.

واستناداً إلى ما يقوله المؤلفون المذكورون، تتضمن عملية حل المشاكل أربعة مكوِّنات. الأول، التعرّف على العقبات أو القيود التي تعترض سبيلنا نحو معرفة دقيقة، والثاني، معرفة عدة طرق معقولة لتجاوز تلك العقبات والقيود. والمكوِّن

الثالث هو تجربة تلك الطرق والرابع إمكانية تقويمها. تتضمن عمليةُ التقويم وصفَ الطرق بدقة، وتبريرَ سبب تجربتها بالترتيب الذي جاءت عليه، وشرح مدى فاعليتها في تجاوز العقبات أو القيود. يبيِّن الشكل 6ـ 12 قاعدة لتلك المكوِّنات. لاحِظْ وجود أربعة مستويات من الإنجاز، لكن المؤلفين اختاروا عدم تصنيفها في زمر.

في مجال العادات الذهنية، حدَّد Marzano et al (1993). خمسة عشر مكوِّناً معرفياً وعاطفياً، وقد وردت هذه المكوِّنات في الفصل الرابع من هذا الكتاب. يبدي الطلاب الذين تطورت لديهم عادات ذهنية فاعلة، ميلاً ذهنياً وعاطفياً يدعم عملية التعلُّم. ويرتبط تطوير عادات ذهنية، بموضوع الإدراك المتصاعد Metacognition، الذي ستجري مناقشته في الفصلين السابع والثامن.

يبيِّن الشكل 6 ـ 13 قاعدة مؤلفة من ثلاثة مكوِّنات للعادات الذهنية، التي أوردها Marzano et al (1993). يتناول المعيار الأول درجة وعي الطالب بعملية تفكيره؛ فالطلاب الذين يعون أسلوب تفكيرهم، قادرون أكثر من سواهم على تحسين الأسلوب الذي يتعلمون به. ويتناول المعيار الثاني درجة اتساع أفق الطالب وتقبُّله للمعارف الجديدة أو لوجهات النظر المختلفة. ويتناول المعيار الثالث مدى دقة تفكير الطلاب بالأوضاع، ومدى حاجتهم لمزيد من المعلومات قبل البدء بالعمل.

هل يمكن أن يغرقنا طوفان مجمل القواعد التي قد نحتاج لوضعها؟

عندما نبدأ بوضع قواعد لتطبيقات متنوعة في مقررات متنوعة، قد نجد أنفسنا بحاجة لطريقة ما لتنظيم هذه القواعد ولاستخدامها. ستضم كل قاعدة بعض المعايير التي تتطابق والمعايير الموجودة في قواعد أخرى، إضافة إلى معايير خاصة بالتطبيق الذي نحن بصدده. ولهذا، قد يفيدنا هنا وضع مجموعة من الأوصاف الخاصة بالمعيار، ننتقي منها قاعدة جديدة. وقد طورت مؤسسة Strategic Learning Technologies مجموعة برمجيات أطلقت عليها اسم The Rubricator، للمساعدة في هذه العملية، ويمكن الاطلاع على معلومات بهذا الشأن في موقع (http://www.sltech.com/).

الشكل 6 ـ 12
قاعدة حل المشاكل

يحدِّد القيود أو العقبات بدقة

4- يصف القيود أو العقبات ذات العلاقة، بدقة وشمول. يعالج العقبات أو القيود التي لا تتكشَّف للوهلة الأولى.
3- يحدد أهم القيود أو العقبات بدقة.
2- يحدد بعض القيود والعقبات الدقيقة، إضافة إلى بعض القيود والعقبات غير الدقيقة.
1- يُغفل ذكر أهم القيود أو العقبات.

يحدِّد بدائل مهمة قابلة للتطبيق لتجاوز القيود أو العقبات

4- يضع حلولاً مبدعة، ولكن معقولة، للمشكلة قيد الدراسة. تعالج هذه الحلولُ الصعوباتِ الرئيسة التي يفرضها القيد أو العقبة.
3- يقترح حلولاً بديلة تبدو معقولة، وتعالج أهم القيود أو العقبات.
2- يقدم حلولاً بديلة للتعامل مع العوائق أو القيود، لكن الحلول لا تعالج جميعها الصعوبات الرئيسة.
1- يقدم حلولاً تخفق في معالجة الأجزاء الحاسمة من المشكلة.

يختار البدائل ويجرِّبها بكفاءة

4- يقوم بتجربة البدائل المختارة، على نحو فاعل وشامل. التجارب المذكورة تتجاوز تلك المطلوبة لحل المشكلة، وتكشف عن التزام بفهم المشكلة فهماً عميقاً.

3-يُخضع البدائل المختارة للتجارب الملائمة لتقرير مدى فائدتها.

2- يجرب البدائل، لكن التجارب تبقى ناقصة، ويجري حذف العناصر الأساسية أو إغفالها.

1- لا يختبر الحلول المختارة بصورة مرْضية.

في حال تجربة بدائل أخرى، يبيِّن بدقة ووضوح، الحجج والبراهين المؤدية إلى ترتيب اختيار هذه البدائل، ويدعمها، كما يبين مدى تجاوز كل بديل العقبات أو القيود

4- يقدم موجزاً واضحاً وشاملاً للحجج والبراهين المؤدية لاختيار الحلول الثانوية. ويتضمن هذا الوصف، مراجعة القرارات التي كانت السبب وراء ترتيب الاختيار، وإمكانية نجاح كل بديل إذا اعتُمد كحل.

3- يصف العملية المؤدية إلى ترتيب الحلول الثانوية. ويقدم هذا الوصف تبريراً منطقياً واضحاً يمكن الدفاع عنه، لترتيب البدائل وللاختيار النهائي.

2- يصف العملية التي أدت إلى ترتيب الحلول الثانوية. لا يقدم الوصف تبريراً منطقياً واضحاً لترتيب البدائل، أو أن الطالب لا يعالج جميع البدائل التي جرت تجربتها.

1- يصف طريقة غير منطقية لتحديد القيمة النسبية للبدائل. لا يقدم الطالب مراجعة منطقية لمكامن القوة والضعف للحلول البديلة التي جرت تجربتها و رفضها.

(Source: McREL Institute)

الشكل 6 ـ 13
قاعدة العادات الذهنية

يعي أسلوب تفكيره

4- يشرح بأسلوب دقيق ومتماسك ومفصل، أسلوبَ تتابع الأفكار الذي يتبعه عند مواجهة مهمة أو مشكلة، ويقدم تحليلاً للكيفية التي تعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

3- يصف بأسلوب دقيق ومتماسك، الكيفية التي يفكر بها خلال مسار المهام أو المشاكل، كما يصف الكيفية التي يتعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

2- يصف بأسلوب مشتت، ولكن دقيق، الكيفية التي يفكر بها خلال مسار المهام أو المشاكل، كما يصف الكيفية التي يتعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

1- نادراً ما يصف، هذا إذا وصف، الكيفية التي يفكر بها خلال مسار المهام أو المشاكل، أوالكيفية التي يتعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

ذو عقل منفتح

4- يسعى باستمرار لمعرفة وجهات نظر مختلفة ومعارِضة، ويأخذ الآراء البديلة بالاعتبار بصورة موضوعية وعقلانية.

3- يعي باستمرار وجهات النظر التي تختلف عن وجهة نظره، ويبذل على الدوام جهداً منظَّماً لأخْذ الآراء البديلة بالاعتبار.

2- يعي أحياناً وجهات النظر التي تختلف عن وجهات نظره، ويبذل من حين لآخر جهداً لأخذ الآراء البديلة بالاعتبار.

1- نادراً ما يعي، هذا إذا وعى، وجهات النظر التي تختلف عن وجهة نظره، ونادراً ما يبذل جهداً لأخذ الآراء البديلة بالاعتبار.

يكبح جماح الاندفاع

4- يدرس الأوضاع دائماً بدقة، لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل، وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، ينشغل بتقصي الحقائق بالتفصيل، قبل البدء بالعمل.

3- يدرس الأوضاع دائماً، لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل. وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، يجمع المعلومات الكافية قبل البدء بالعمل.

2- قد يدرس الأوضاع أحياناً لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل. وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، يجمع أحياناً المعلومات الكافية قبل البدء بالعمل.

1- نادراً ما يدرس، هذا إذا درس، الأوضاع لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل. وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، لا يجمع عادة المعلومات الكافية قبل البدء بالعمل.

(Source: McREL Institute)

أفكار للتأمل

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

- ما هي أهم المسائل التي تثيرها هذه الأسئلة، بالنسبة لي؟
- هل لدي أسئلة أخرى بخصوص استخدام القواعد، لم يعالجها هذا الفصل؟
- كيف أعدِّل برنامجي بحيث أجد وقتاً لوضع قواعد؟

تعزيز عملية تقديم تغذية راجعة للطلاب

ركز هذا الكتاب على أهمية إيجاد جو يعتمد مركزية - المتعلِّم، يُعامَل فيه الطلاب باحترام بوصفهم أفراداً وبوصفهم متعلِّمين. عندما نكثر الحوار مع طلابنا، يساعد ذلك على إيجاد جوٍّ يعتمد مركزية - المتعلِّم ويسود فيه الاحترام. فبدل «تقديم» التغذية الراجعة للطلاب، نجري معهم نقاشات تتعلق بالتغذية الراجعة. ومن خلال هذه النقاشات، ندرِّب الطلاب ونيسِّر لهم أمورهم، وهو مايساعدهم على تركيب إدراكهم الخاص للفروع المعرفية التي يدرسونها.

أحد أهم النقاشات التي نستطيع إجراءها مع الطالب، حوار يتناول تطوّره في عملية التعلُّم. فكما أننا نحتاج للتغذية الراجعة لتحسين أسلوب تدريسنا (الفصل الخامس)، كذلك يحتاج الطلاب إلى تغذية عكسية متواصلة من أجل اكتساب المعلومات التي يحتاجونها للتحسّن. ويمكن اعتبار القواعد الأساس الذي يستند إليه كثير من الحوارات المهمة التي نجريها مع مع طلابنا، والتي نناقش فيها تطوّر الطلاب باتجاه معايير معروفة.

سولكن، وكما يقول Wiggins (1997, 1998)، ترتبط التغذية الراجعة، غالباً، بالنقد. والحوارات التي يشعر الطلاب أثناءها بأنه يجري تقويمهم، بدل توجيههم، تثبط من عزيمتهم على «سماع» الرسالة التي نبعثها إليهم. يقدم الشكل 6ـ 14 اثني عشر توجيهاً للانخراط في مناقشات فاعلة تتعلق بالتغذية الراجعة.

(Cormier & Cormier, 1985; Johnson, 1972; McKeachie, 1976; Stewart, 1997; Trotzer, 1989; Wiggins, 1997, 1998).

ومع أن معظم هذه التوجيهات مأخوذ عن التوجيهات الخاصة بالاستشاريين، فإنها تنطبق جيداً وبشكل لافت للنظر على المجال التعليمي. يساعدنا اتباع هذه التوجيهات على إجراء حوارات مع الطلاب، ترضي الطرفين وتؤدي إلى تحسين عملية التعلُّم.

الشكل 6 ـ 14
توجيهات بخصوص النقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة

1- شارك في نقاشات تتعلق بالتغذية الراجعة بهدف المساعدة، لا بهدف جرح المشاعر.

2- أطْلع الطلاب على المعلومات، واستكشف البدائل. لا تقدم نصائح.

3- جَدْوِل النقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة على أساس زمني، أثناء التقويم وبعده.

4- اسعَ لإيجاد جوٍّ تُطلب فيه التغذية الراجعة، ولا تُفرض فرضاً.

5- راعي احتياجات الطلاب.

6- أطْلع الطالب على كم المعلومات التي يمكن له الاستفادة منها. قاوم إغراء إطلاعه على جميع المعلومات التي تود إطلاعه عليها.

7- ركز اهتمامك على السلوكيات، لا على الشخص.

8- ركز اهتمامك على السلوكيات والخصائص التي تلاحظها، لا على تلك التي تخمِّن وجودها.

9- ركز اهتمامك على أمور محددة، لا على العموميات.

10- ناقش السلوك الذي يمكن للطالب التحكم به.

11- اطرح أسئلة تساعد الطلاب على فهم أنفسهم، كمتعلِّمين.

12- تأكد من أنك، وطلابك، قد فهمتم أفكار بعضكم بعضاً بصورة فعلية. وليقم كل طرف بإعادة صياغة أفكار الطرف الآخر.

التوجيه الأول والأساسي، علينا إجراء نقاشات مع الطلاب تتعلق بالتغذية الراجعة مدفوعين بالرغبة في المساعدة، لا في جرح المشاعر. إن حواراً نتبادل فيه مع طلابنا وجهات النظر بشأن تقدّم الطالب، ونستكشف فيه الطرق الكفيلة بتحسُّنه، يكون مرضياً ومثمراً أكثر من حوار نقدم فيه النصائح (Wiggins, 1997, 1998).

وإضافة إلى ذلك، علينا برمجة النقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة على أساس زمني، بحيث تجري أثناء التقويم وبعده.

النتيجة الأساسية التي خرجت بها الحلقة الدراسية الخاصة بالتقويم في جامعة Harvard، المنعقدة حول موضوع أكثر المقررات فاعلية في الجامعة من وجهة نظر الطلاب والخريجين، هي أهمية التغذية الراجعة السريعة والمفصَّلة ...

النتيجة الرئيسة الثانية، هي أن الغالبية العظمى من الطلاب كانوا مقتنعين بأنهم يتعلمون على أفضل وجه عندما تتاح لهم فرصة تقديم نسخة أولى، والحصول على تغذية عكسية مفصلة وعلى نقد، ومن ثم تقديم نسخة نهائية (Wiggins, 1997, p. 35).

عندما تكون الحوارات معنا، تجارب ودية، يخرج منها الطلاب بأفكار معمقة بخصوص عملية تعلمهم وتطورهم، يزداد احتمال سعيهم للحصول على هذه الأفكار، وهذا يزيد فائدة التغذية الراجعة.

قبل إجراء نقاش بخصوص التغذية الراجعة، يتوجَّب علينا مراجعة احتياجات الطالب الراهنة، واتخاذ قرار بالاقتصار على مناقشة المعلومات التي سيستفيد منها الطالب في ذلك الوقت. فرغم كل شيء، على الطلاب أن يركِّبوا بأنفسهم مفهومهم الخاص بشأن مستوى أدائهم وما هم بحاجة للقيام به لاحقاً. واستناداً إلى ما يقوله Wiggins (1997, 1998)، تختلف التغذية الراجعة عن التوجيه.

فالتغذية الراجعة هي حوار يؤدي إلى وصف موقع الطلاب بالنسبة للموقع الذي يرغبون في التواجد فيه. وهذا يعني أننا قد نضطر أحياناً لتفادي إغراء إطلاع الطلاب على جميع المعلومات والأفكار المعمقة التي طورناها بخصوص تطوّرهم في عملية التعلُّم.

ويجب أن يتركز الاهتمام أثناء النقاش، حول عمل الطالب وسلوكياته، بدل التركيز على الخصائص الشخصية للطالب. وتعني السلوكيات هنا السلوكيات التي نلاحظها، لا السلوكيات التي نخمِّن وجودها. وقد يساعد هنا كون التغذية الراجعة محددة ـ وبالتالي أوضح ـ وموجَّهة نحو سلوك يمكن تعديله، أي سلوك يمكن للطالب التحكم به. اتباع هذه التوجيهات يقلِّل من درجة الإحساس بالتهديد الذي قد يشعر به الطلاب، إلى الحد الأدنى، ويسمح للطلاب بالمشاركة في النقاش مشاركة كاملة.

يُعد طرح الأسئلة، أداة فاعلة نستطيع استخدامها لمساعدة الطلاب على تكوين مفهومهم الخاص لعملية تعلمهم ولتطوّرهم. كما يمكن أن تساعدنا الأسئلة على فهم كيفية تعلُّم الطلاب، وما تعلَّموا. يبين الشكل 6ـ 15 عدة أنواع من الأسئلة التي يمكن طرحها لمساعدة الطلاب على عدم حصر تفكيرهم في المسائل المتعلقة بموضوع الفرض الذي كُلِّفوا به (مجال الأعمال، في هذه الحالة)، بل على التفكير أيضاً بالمسائل المتعلقة بتنفيذ الفرض (مثلاً، العمل الجماعي، الاستفادة من المكتبة، التقديم الشفهي للنتائج، وإلى ما هنالك).

تساعدنا الأسئلة التي تحتمل إجابات غير محددة، على فهم الكيفية التي ينظِّم بها طلابُنا المعلومات في أذهانهم، كما أنها تدفع بالطلاب إلى إطْلاع الآخرين على أفكارهم المتعلقة بعملهم، وعلى ردود أفعالهم حيال العمل. تكشف الإجابات عن الأسئلة التشخيصية إن كان الطلاب قد فكروا بعملهم بشكل ناقد ومعمَّق، أو تكشف عن مدى تفكيرهم بهذا الشكل. وتكشف الإجابات عن الأسئلة التي تستهدف الحصول على المعلومات، مدى معرفة الطلاب بالحقائق

وبالمفاهيم. تطالب الأسئلة التي تشكِّل تحدياً، الطلاب بالدفاع عن حججهم، أما الأسئلة التي تتناول التصرف، والأسئلة المتعلقة بالأولويات، فهي تقود الطلاب إلى التخطيط المسبق. أسئلة التوقعات تساعد الطلاب على توقع ما سيحدث نتيجة أفعال محددة. تساعد الأسئلة الافتراضية الطلاب على فهم ما يمكن حدوثه، تساعد الأسئلة التخمينية الطلاب على التفكير بشكل يتجاوز عملهم لفهم مضامينه. وأسئلة التعميم تدفعهم إلى تلخيص بعض المبادئ العامة الخاصة بفرعهم المعرفي انطلاقاً من خبراتهم، أو تدفعهم إلى التوصّل إلى فهم أكثر وضوحاً، لأنفسهم كمتعلِّمين.

وأخيراً، المهم هو فهمنا نحن وطلابنا أحدنا الآخر. تدفعنا إعادة صياغة أفكار الطرف الآخر للشعور بالثقة بأننا قد فهمنا تلك الأفكار، ويؤكد موجز النقاش على أبرز الأفكار في النقاش، ويضع له خاتمة.

أفكار للتأمل

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

- **كيف أقدم تغذية عكسية لطلابي؟**
- **أي من التوجيهات الخاصة بالنقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة، الواردة في الشكل 6 ـ 14، تصف ما أقوم به عادة؟ ما هي الخصائص التي يتوجَّب علي التحسّن بشأنها؟**
- **ما مدى مهارتي في استخدام أساليب طرح الأسئلة الواردة في الشكل 6 ـ 15؟**
- **كيف أتحسّن؟**

الشكل 6 ـ 15

أساليب طرح الأسئلة لدعم النقاشات المثمرة المتعلقة بالتغذية الراجعة

أسئلة ذات إجابات غير محددة.	ـ ما هو رد فعلك حيال قضية Microsoft؟ ـ ما هي النواحي التي حملت أهمية خاصة بالنسبة لك في هذه المشكلة؟ ـ من أين يجب البدء؟ ـ ما هي أهم المتغيرات البيئية؟ ـ على ضوء تقدمك في الفرض الحالي، ما الذي يثير لديك مشاعر الرضا بشكل خاص؟ ماهي دواعي القلق التي تعاني منها؟
أسئلة تشخيصية.	ـ ما هو تحليلك للمشكلة؟ ـ ما هي النتائج التي تستخلصها من هذه البيانات؟ ـ لماذا تعتقد أن فريقك يواجه صعوبات في العمل المشترك؟ ـ لماذا نجحت في التوصّل إلى هذا الحل للمشكلة؟
أسئلة تستهدف الحصول على معلومات.	ـ ماذا كانت معدلات الفائدة في ذلك الوقت؟ ـ ماذا كان معدل التضخم؟ ـ كيف كان الوضع الاقتصادي؟ ـ ما هو تواتر اجتماعات فريقك؟ ـ ما هي الاستراتيجيات التي استخدمتها لحل المشاكل بطريقة جماعية؟

أسئلة تشكِّل تحدياً.	ـ لماذا تعتقد ذلك؟ ـ ما البرهان الذي يدعم النتيجة التي توصلت إليها؟ ـ ما البرهان الذي يدحض حجتك؟
أسئلة تتناول التصرف.	ـ ما الذي يتوجب القيام به لتنفيذ هذه التوصية؟ ـ من الذي يتعين عليه القيام بما يلزم لإنجاح العمل؟
أسئلة تتعلق بالأولويات.	ـ إذا أخذنا الموارد المحدودة بالاعتبار، ما هي الخطوة التي يجب أن تُتَّخذ أولاً وثانياً وثالثاً؟ ـ ذكرت أن هناك ثلاث جوانب في بحثك لا تزال قيد العمل، فما هو الجانب الذي سيعالجه أولاً؟ لماذا؟
أسئلة التوقعات.	ـ كيف سيتجاوب العاملون، برأيك، مع هذا التصرف؟ ـ ماذا تتوقع أن يكون رد فعل أعضاء مجلس الإدارة؟ ـ ما مدى الراحة التي ستشعر بها عند عرض النتائج التي توصلت إليها أمام الصف؟
الأسئلة الافتراضية.	ـ ما الذي يمكن حدوثه لو أن نقابة العمال دعت إلى إضراب؟ ـ كيف تتوقع أن تكون استجابة الإدارة، لو لم يكن هناك تغيير في أعلى الرتب القيادية؟

	ـ كيف تتوقع أن يكون مشروعك مختلفاً في حال قضائك وقتاً أطول في دراسة موضوعك في المكتبة؟
الأسئلة التخمينية.	ـ ما المضامين التي تحملها استنتاجاتك بالنسبة للمجتمع الذي سيجري العمل ضمنه؟ ـ كيف سيتجاوب مجتمع الأعمال مع توصياتك؟ ـ إذا نجحت في تطوير عملك بحيث صار يتمتع بجميع الخصائص «النموذجية» التي تتضمنها القاعدة، فماذا سيعني ذلك بالنسبة لك؟
أسئلة التعميم.	ـ على أساس دراستك للصناعات المتعلقة بالحاسوب وبوسائل الاتصالات عن بعد، ما هي برأيك الفرص والتهديدات الأساسية؟ ـ على أساس الفرص التي أتيحت لك للتفكير ملياً بعملية تعلمك، كيف تقوِّم قدرتك على إنهاء مشروع طويل الأمد؟

(Adopted from Christensen, 1991, p. 159)

نظرة إلى الأمام

يمكن استخدام القواعد مع عدة أشكال من التقويم. يناقش الفصل السابع أشكال التقويم التي يمكن استخدامها لتقويم قدرة الطالب على التفكير الناقد وعلى حل مشاكل مأخوذة من أرض الواقع. تتطلب هذه الأشكال من التقويم كَوْن الطلاب ملمِّين تماماً بمضمون الفرع المعرفي، والبرهنة على قدرتهم على

الاستفادة منه، عن طريق استخدام مهارات أخرى مهمة في مجالات تقصي الحقائق، والتواصل، والتعاون. يقدم الفصل خصائص مهمات التقويم الفاعلة، ومنهجية متدرِّجة خطوة فخطوة لتطوير هذه الخصائص.

جرِّب شيئاً جديداً

1- ضعْ قاعدة يتسنى لك استخدامها في مقرراتك، على أساس التدابير المذكورة في هذا الفصل.

2- أشْرك الطلاب في نقد القاعدة التي طوَّرْتها، وفي الإسهام فيها.

3- حدِّد حالة يمكنك فيها استخدام القاعدة لتعريف الطلاب بخصائص العمل المتميز. بعد استخدام القاعدة، عدِّد بعض الأساليب التي يمكن بها تحسين القاعدة، وعدِّلها على ذلك الأساس.

4- حدِّد حالة يمكنك فيها استخدام القاعدة للحكم على عمل أحد الطلاب. بعد استخدام القاعدة، عدد بعض الأساليب التي يمكن بها تحسين القاعدة، وعدِّلها على هذا الأساس.

5- راجع التوجيهات الخاصة بالنقاشات الفاعلة المتعلقة بالتغذية الراجعة، وّضَعْ مخططاً للكيفية التي ستنفذها بها في اجتماع قادم مع أحد الطلاب. بعد الاجتماع، أعِدْ التفكير بالتوجيهات التي استخدمتها بنجاح، وحدد المجالات التي تحتاج فيها للتحسين.

6- راجع أنواع الأسئلة المختلفة في الشكل 6 ـ 15، التي يمكن استخدامها لأغراض متعددة. وخطِّطْ لاستخدام الأسئلة لإشراك الطلاب في عملية التعلُّم.

المراجع

REFERENCES

Aldridge, M. D. (1997, December). Briefings: Team players. *ASEE Prism Magazine (American Society of Engineering Education)*, 9.

American Council of Teachers of Foreign Languages. (1986). *ACTFL proficiency guidelines*. Hastings-on-Hudson, NY: American Council of Teachers of Foreign Languages.

Calvin, L. (1995). *Unpublished economic bill writing project description and rubric*. Des Moines, IA: Urbandale High School.

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.

College of Education, University of Central Florida. (1997). *What is WebCamp? Guidelines for final project, Final project rubric*. http://www.itrc.ucf.edu/webcamp/rubrics.html

Cormier, W. H., & Cormier, L. S. (1985). *Interviewing strategies for helpers* (2nd ed.). Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.

Department of Educational Leadership and Policy Studies. (1998). *Unpublished formal oral communication rubric*. Ames, IA: Iowa State University.

Gotcher, L. (1997). *Assessment rubrics*. http://129.7.160.115/COURSE/INST_5931A/Rubric.html#User.

Herman, J. L., Aschbacher, P. R., & Winters, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, B. (1996). *The performance assessment handbook. Volume 2. Performances and exhibitions*. Princeton, NJ: Eye on Education.

Johnson, D. W. (1972). *Reaching out: Interpersonal effectiveness and self-actualization*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Loacker, G., Cromwell, C., & O'Brien, K. (1986). Assessment in higher education: To serve the learner. In Adelman, C. (Ed.), *Assessment in American higher education* (pp. 47–62). Washington, DC: U. S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.

Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assessing student outcomes: Performance assessment using the dimensions of learning model*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

McKeachie, W. (1976). Psychology in America's bicentennial year. *American Psychologist, 31*, 819–833.

NSF Synthesis Engineering Education Coalition. (1997). *Assessment tool: Design project report* (F. McMartin, Ed.). Berkeley, CA: College of Engineering, University of California, Berkeley.

O'Neil, J. (1994, August). Making assessment meaningful: Rubrics clarify expectations, yield better feedback. *ASCD Update, 36* (6), 1, 4–5.

Paulson, F., & Paulson, P. (1991, April). *The ins and outs of using portfolios to assess performance*. Paper presented at the joint annual meeting of the National Council on Measurement in Education and the National Association of Test Directors, Chicago, IL.

Shapiro, H. (1998). Unpublished course materials. Ames, IA: Department of Mechanical Engineering, Iowa State University.

Silberman, M. (1996). *Active learning: 101 strategies to teach any subject*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

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

Strategic Learning Technologies. *The rubricator*. http://www.sltech.com/

Trotzer, J. (1989). *The counselor and the group*. Muncie, IN: Accelerated Development.

Van Gerpen, J. (1999). *Unpublished rubric for internal combustion engine design project*. Ames, IA: Department of Mechanical Engineering, Iowa State University.

Wiggins, G. (1989, May). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappan*, 703–713.

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.

ملحق

العمل ضمن فريق

M. Dayne Aldridge

يقول M. Dayne Aldridge، مساعد عميد الهندسة في جامعة Auburn، الذي قام مؤخراً بوضع مقرر يتناول الانتظام ضمن فرق تضم أكثر من فرع معرفي، وذلك بالاشتراك مع سبعة آخرين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، يقول إن العمل ضمن فريق بصورة فاعلة لا يتم من تلقاء ذاته.

تشجع مجموعةُ جامعة Auburn طلابَها على تطبيق السلوكيات التالية المرتبطة بالعمل الجماعي الفاعل.

1- **اتخاذ القرارات بصورة جماعية:** تناقش الفرق الناجحة القرارات التي تؤثر على الفريق، وتتوصل عادة إلى قرارات بالإجماع.

في حين تتخذ الفرق الفاشلة القرارات بطريق الإكراه، وذلك عندما يصرّ أحد أعضاء الفريق على موقفه ولا يتفوه أحد بكلمة معارضة، رغم أن بعضهم يخالفون رأيه ضمنياً.

2- **التعاون/إمكانية تبادل العمل:** يساعد الأعضاء في الفرق الناجحة، بعضهم البعض على أداء الأعمال التي تخصُّ الفريق، حتى عندما تكون المهام خارج نطاق الخبرة المعرفية للفرد (و يُعرف هذا بإمكانية تبادل العمل).

يميل الأفراد في الفرق الفاشلة، للعمل بصورة مستقلة، ولا يؤدي أحد منهم أية مهمة إذا بدت خارج مجال خبرته أو دوره الوظيفي.

3- **تفهُّم النزاعات/الاختلافات:** تتوقع الفرق الناجحة حدوث نزاعات، أو اختلافات في الرأي، وهي تعالج هذه النزاعات والاختلافات بشكل صريح وتحلُّها، وتستخدمها كأسلوب لاستكشاف البدائل وتحسين القرارات المتَّخَذة.

يتجنب الأعضاء في الفرق الفاشلة، النزاعات في محاولة للحفاظ على الاتفاق الظاهري.

4- **توازن المشاركة:** يوازن الأعضاء في الفرق الناجحة، بين الوقت المخصَّص للفريق، وبين مسؤولياتهم الأخرى. ويتقبل أعضاء الفريق الظروف التي تضطر أحد الأعضاء مؤقتاً للإقلال من الجهود المبذولة لعمل الفريق، ويساعدون على ملء الفراغ. في الفرق الفاشلة، يقوم عضو واحد أو اثنين بالقسط الأعظم من العمل، ويشعرون بالاستياء بسبب ذلك، لكنهم لا يواجهون الأعضاء الذين لايبذلون الكثير من الجهد.

5- **التركيز:** تركز الفرق الناجحة على أهدافها الرئيسة وتهيئ نفسها للعمل على هذا الأساس. وعندما تتخلف المجموعة عن الجدول الزمني في مجال ما، يسهم الجميع بجهد مشترك للّحاق بالجدول.

تصرف الفرق الفاشلة الكثير من الوقت في أداء المهام الأولى، وعندما يقترب الموعد النهائي تكتشف أن لا متسع من الوقت لديها.

وعندما لا يكون هناك تقدم في مجال ما، يلاحظ الجميع ذلك، ولكن لا أحد يعرض المساعدة.

6- **تواصل صريح:** يُعَلّم أعضاء الفرق الناجحة بعضهم بما قد يحدث ويؤثر على عمل الفريق، كما يُعلمون رئيس الفريق عندما يضطرون للتخلف عن أحد الاجتماعات، أو للتأخّر، ويواصلون إعلام الأعضاء الآخرين بما يحققونه من تقدم، أو بعدم تحقيقهم للتقدم. التواصل صريح وعفوي في اجتماعات الفريق.

7- **دعم متبادل:** يَدْعَم أعضاء الفرق الناجحة بعضهم البعض، وهم يُعلمون الآخرين بأنهم يقدِّرون جهودهم وأفكارهم، وبأنهم سوف يساعدونهم عند الحاجة. في الفرق الفاشلة، يعمل الأعضاء كلٌّ على حدة، ولا يبدون اهتماماً كبيراً بعمل الآخرين، إلا إذا كان يؤثر مباشرة على جهودهم.

8- **روح الجماعة:** يفاخر أعضاء الفرق الناجحة بفرقهم، ويشعرون بالولاء تجاهها. بالنسبة للفرق الفاشلة، الفريق هو مجرد مكان للعمل، بل أسوأ من ذلك، هو عقبة تعيق تحقيق المرء لأهدافه بمفرده (Aldridge, 1997).

7

تقويم مقدرة الطالب على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل

أَطْلِعوا الطلاب على المشاكل التي تفتقر للوضوح، في فرعكم المعرفي أو مجال خبرتكم. عليكم القيام بذلك في مرحلة مبكرة من التجربة التعليمية. وينبغي ألا تُعتبر هذه المشاكل حكراً على طلاب سنة التخرج، أو على حلقات البحث الخاصة بسنة التخرج، أو على مقررات الخريجين. فالطلاب عامة يجذبهم مقرر ما، لأنه ينطوي على وعد بإمدادهم بأسلوب يساعدهم على فهم المشاكل الراهنة في مجال معين، فهماً أفضل. ومع ذلك يُطلب من الطلاب في غالب الأحيان «معالجة المسائل الأساسية» لثلاث أو أربع سنوات قبل أن يُسمح لهم بالتصدي للمسائل الملحة الراهنة، التي لم تجد لها حلاً. المسائل التي تفتقر للوضوح، يجب أن تُعتبر جوانب أساسية في الدراسة الجامعية.

(King & Kitchener, 1994, pp. 233,236)

يتصدى طلاب الجامعات لمسائل تتناول اليقين، واللايقين، وهم يجتهدون للوصول إلى أساليب لحل هذه التعقيدات في الوقت الذي يتعين عليهم التوصّل فيه إلى أحكام والدفاع عنها. الطلاب بحاجة لتعلّم المهارات التي تتيح لهم التوصّل إلى أحكام في ضوء اللايقين، ولتعلّم كيفية التفكير بالعلاقة بين البرهان وبين وجهة النظر، وكيفية تقدير قيمة البرهان في جوانب عدة من المسائل، وكيفية التفكير بأسلوب موضوعي بعيد عن

التحيّز، وكيفية وضع الأحكام في مواجهة التعقيدات واللايقين. وإضافة إلى ذلك، يحتاج الطلاب لفهم علاقة هذه المهارات بحياتهم وأهميتها في هذه الحياة - باعتبارهم مواطنين فاعلين، أو مستهلِكين، أو آباء وأمهات.
(King & Kitchener, 1994,pp.256 - 257)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل تذكر الأفكار والخبرات التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط بتقويم الفكر الناقد وحل المشاكل.

- **هل طلابك مطّلعون على المشاكل الراهنة، التي يسعى الخبراء في مجال فرعك المعرفي لحلّها؟**
- **كيف تشجع (أو تحث) طلابك للعمل على محاولة حل هذه المشاكل؟**
- **كيف تساعد طلابك على اكتساب مهارات في التفكير الناقد؟**
- **ماذا تعرف أيضاً عن تقويم التفكير الناقد وحل المشاكل؟**
- **ما هي الأسئلة التي تود طرحها بخصوص تقويم التفكير الناقد وحل المشاكل؟**

ناقشنا في الفصل الثاني، أهمية مساعدة الطلاب على اكتساب مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات المطلوبة لإنجاز المهمات المعقدة التي يواجهها الراشدون يومياً. يساعد التدريسُ المستند إلى مركزية - المتعلِّم الطلابَ على اكتساب هذه المهارات واستخدامها أثناء توسيع معارفهم المرتبطة بالفرع المعرفي. يركّز التدريس المستند إلى المتعلِّم على المخرجات المرجوة للتعلّم التي تمثّل المعارف المهمة والمهارات والقدرات، التي يقدِّرها المحترفون في مجالهم المعرفي، ويقدرها الناس عامة (الفصل الرابع). في العادة، عادة، تضم مخرجات التعلّم

هذه، إضافة إلى مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات، المهارات المتعلقة بمجالات التواصل، والقدرة على التعاون مع الآخرين بنجاح، ومهارات ضبط الذات التي تتيح للأشخاص السعي إلى الأهداف وتحقيقها، خلال فترة طويلة.

(Marzano, Pickering & McTighe, 1993)

المشاكل التي تفتقر للوضوح

أحد الأساليب التي نوجّه الطلاب بواسطتها نحو تحقيق نتائج مهمة، هو أسلوب إشراكهم في معالجة مسائل ومشاكل دائمة أو طارئة، تُعَدّ مهمة لدرجة أنها تسوّغ اهتمام الناس بها على نحو جدي، في حين أن حلّها لا يبدو واضحاً أو لم يتوصل إليه أحد حتى اللحظة الراهنة.

يساعد استكشافُ الحلول لهذا النوع من المشاكل الطلابَ على تعلّم كيفية طرح الأسئلة الصحيحة، بدل الاكتفاء بالتركيز على عملية إيجاد الإجابات الصحيحة. تختلف مشاكل عالم الواقع، عن المشاكل النموذجية التي تقدمها الكتب المدرسية في نهاية كل فصل.

المشاكل الموجودة في الكتب المدرسية ــ وحتى تلك التي توحي بمضمون واقعي مُفترَض ــ هي عبارة عن مشاكل ذات تركيب محكم، كُتبت بعناية بحيث يمكن للطلاب حلها بواسطة خطط معينة أو بواسطة الحساب.

وأثناء عملية حل هذه المشاكل ، تُتاح للطلاب فرصة استذكار المهارات التي تعلموها، ولدى التحقق من الإجابات الصحيحة، يحصل الطلاب على تغذية عكسية بخصوص كون أسلوب حَلّهم قد قادهم إلى الإجابة الصحيحة.

تكمن فائدة المشاكل من هذا النوع، في مساعدة الطلاب على تطوير مهاراتهم، إلى الحد الذي تصبح فيه هذه المهارات، مهارات آلية أو اعتيادية.

ولكن من ناحية أخرى، لا تتسم المشاكل الموجودة في الكتب المدرسية «بالفوضى» التي تتسم بها مشاكل الحياة الواقعية عادة، نظراً لطبيعتها المرسومة. بالتالي، لاتتمتع سوى بمقدرة محدودة على توفير فرص تطبيق النواحي المهمة من عملية حل المشاكل، وهي النواحي التي تُعتبر مطلباً أساسياً للنجاح بعد التخرج.

وتُعَد المقدرة على الاستفادة من الوقت، وإنجاز العمل ضمن الفترة المحددة، وتحقيق الأهداف بعيدة الأجل، وتقليص النتائج السلبية إلى الحد الأدنى، وحل النزاعات المتعلقة بالقيمة، وإعداد وتقديم أنواع مختلفة من التقارير ـ تُعَد هذه الأمور كافة، بعضاً من المكوّنات التي تفتقر لها المشاكل ذات التركيب المحكم، الموجودة في الكتب المدرسية، رغم الحضور الدائم لهذه المكوّنات في مجال الواقع.

أضف إلى ذلك، أن المشاكل التي يواجهها الراشدون في «العالم الواقعي»، هي مشاكل لا وجود لإجابات صحيحة لها، وبالتالي، هي مشاكل تفتقر للوضوح.

يتطلب حلُّ المشاكل التي تفتقر للوضوح، المحاكمة العقلية والتخطيط واستخدام الاستراتيجيات وتطبيق المخزون السابق من المهارات المكتَسَبة. وتساعد معالجة هذه المشاكل على تطوير مهاراتِ تقصّي الحقائق، وذلك عند تحوّل الطلاب إلى باحثين، يسعون للحصول على معلومات جديدة في فرعهم المعرفي ولتقويم هذه المعلومات، ويدمجون المعلومات الجديدة بمعارفهم السابقة، وينظِّمونها لعرضها أمام الآخرين، إضافة لتوفير الفرص للحديث عن هذه المعلومات مع الآخرين.

ولإعداد الطلاب للحياة بعد التخرج، ينبغي أن يركز التدريس المستند إلى مركزية - المتعلِّم على حل المشاكل التي تفتقر للوضوح، والتي تتطلب دمج المهارات والقدرات المتعددة، في كلٍّ واحد.

الشكل 7 ـ 1
مقارنة بين المشاكل ذات التركيب المحكم والمشاكل ذات التركيب غير المحكم

	المشاكل ذات التركيب المحكم	المشاكل ذات التركيب غير المحكم
التعريف	يمكن وصفها بدقة عالية. يمكن حلها بدرجة عالية من اليقين. الخبراء متفقون بشأن الحل الصحيح.	لا يمكن وصفها بدقة عالية. لا يمكن حلّها بدرجة عالية من اليقين. غالباً ما يختلف الخبراء بشأن الحل الأفضل، حتى عندما تُعتبر المشكلة محلولة.
أمثلة	تحويل وحدة قياس من النظام الإنكليزي إلى المكافئ المتري. إيجاد حل لـ (س) في معادلة جبرية. حساب مسار صاروخ.	تحديد ما حصل فعلاً في مذبحة Hue في فيتنام. تحديد مدى كفاية عَرْض نظري. التنبؤ بكيفية التخلص من النفايات النووية بصورة آمنة.
الهدف التعليمي	تعلُّم أسلوب استنتاج الحلول الصحيحة.	تعلُّم أسلوب وضع الحلول المقبولة والدفاع عنها.

(King & Kitchener, 1994; p. 11)

يتضمن الشكل 7ـ 1 المأخوذ من كتاب King and Kitchener (1994) مقارنة بين المشاكل الواضحة وبين المشاكل التي تفتقر للوضوح، وذلك من جهة النواحي التي تميز كلاً منها، مع أن King & Kitchener يشيران إليها باسم المشاكل ذات التركيب المحكم والمشاكل ذات التركيب غير المحكم. وهناك أمثلة على كل نوع من المشاكل، إضافة إلى الهدف التعليمي. وكما يمكن ملاحظته، فإن المشاكل الواضحة (أو المشاكل ذات التركيب المحكم، حسب تعبير King & Kichener) هي المشاكل التي يتفق الخبراء على أنها تتمتع بحلول صحيحة. وهناك هدف تعليمي ملائم أمام الطلاب الذين يعالجون المشاكل الواضحة، وهو استنتاج الحلول الصحيحة. من ناحية أخرى، يختلف الخبراء بشأن الحل المناسب للمشكلة التي تفتقر للوضوح، بل إنهم يختلفون بشأن إمكانية حل المشكلة، أصلاً. بالتالي، يكون الهدف التعليمي الملائم أمام الطلاب الذين يعالجون مشكلة تفتقر للوضوح، هو تعلّم أسلوب وضع الحلول المعقولة والدفاع عنها.

الشكل 7 ـ 2
تقويم في مجال التاريخ

طلب منك الرئيس هاري س. ترومان العمل ضمن فرقة مهمات خاصة تابعة للبيت الأبيض. الهدف هو تقرير كيفية إجبار اليابان على الاستسلام غير المشروط، وإيجاد الفرصة، مع ذلك، لقيام عالم آمن بعد الحرب.

أنت الآن عضو في لجنة مؤلفة من أربعة أشخاص، وقد توصلتم إلى مرحلة يتعين فيها تقرير استخدام القنبلة النووية أو عدم استخدامها. حدد البدائل التي تأخذها اللجنة بالاعتبار، والمعايير التي تستخدمها للتوصل إلى قرار. اشرح المزايا التي أثرت على اختيار المعايير، والأهمية التي أولتها اللجنة لكل معيار منها. اشرح أيضاً كيف أن ساعدك اتخاذ القرار على فهم المقولة التالية بصورة أفضل: «الحرب تُجبر الأشخاص على التصدي لتضاربٍ متأصل بين القيم.»

أثناء قيامك بالمهمة، حاول استخدام مصادر متعددة للمعلومات: كتب، مقالات من مجلات، صحف، وأشخاص عاصروا الحرب. احتفظ بقائمة تضم هذه المصادر، وأعدّ نفسك لوصف الكيفية التي حدّدت بها أي المعلومات كان وثيق الصلة بالموضوع، وأيها لم يكن بالغ الفائدة.

قبل بدء العمل بالمهمة، حدد هدفاً واضحاً ودوّنه كتابة. ثم ضع خطة لتحقيق هدفك. بعد الانتهاء من هذه المهمة، استعد لوصف التغييرات التي اضطررت لإجرائها على الخطة، أثناء مسار العمل.

خلال القيام بالمهمة، سوف تتعاون مع بعض زملائك في الصف، بشكل مجموعات صغيرة. وأثناء العمل معاً، ستجد أن عليك تغيير بعض الأمور التي تقوم بها، لجعل عمل المجموعة أكثر فاعلية. انتبه إلى سلوكك ضمن المجموعة. تابع تسلسل هذه السلوكيات التي اضطررت لتغييرها، وماذا فعلت لتغييرها.

قدّم استنتاجاتك بطريقتين على الأقل من الطرق التالية:

- تقرير مكتوب.
- رسالة إلى الرئيس بعد انتهاء اجتماع اللجنة.
- مقال مكتوب لمجلة Time، مرفق بصور ومخططات مُقترَحة.
- تسجيل فيديو يظهر اجتماعاً للجنة، مفرغاً في قالب مسرحي.
- شريط مسجل.
- نشرة أخبار.
- مقابلة صورية.

(source: McRel Institute)

الشكل 7 ـ 3
تقويم في مجال علم الأحياء

تخيل نفسك تؤدي دور خبير دولي في مجال علم الأحياء. اتصل بك مؤخراً أحد محرري مجلة Science، التي تصدرها The American Association for the Advancement of Science، وطلب منك كتابة مقال حول موضوع في مجال اختصاصك. الهدف من المقال إطلاع القراء على الوضع الحالي لهذا العلم في مجالك.

يطلب منك المحرر تلخيص نتائج الأبحاث الخاصة بموضوعك. ناقش المجالات والمسائل التي توصل الباحثون إلى إجماع بشأنها، وكذلك المجالات والمسائل التي اختلفوا بشأنها، وذلك بالإضافة إلى إعطاء القراء فكرة عامة حول التوجّهات المستقبلية المحتملة في هذا المجال. يجب كتابة البحث بشكل يثير اهتمام القراء ويحافظ على اهتمامهم، في نفس الوقت الذي يقدم فيه لهم معلومات دقيقة حول الموضوع.

اختر موضوعاً للبحث، وقم بالخطوات التالية:

أ ـ ابحث في المكتبة عن مصادر أساسية وثانوية تتعلق بالموضوع، واستخدم استراتيجيات أخرى للبحث، مثل شبكة الإنترنت.

ب ـ قم بقراءة وتفسير وتحليل وتقويم البيانات والمعلومات، المأخوذة من المصادر الأساسية والثانوية المتعلقة بالموضوع.

ج ـ أعد تقويماً مفصلاً بعناية، للحجج والبراهين المأخوذة عن مصادر المعلومات، وذلك بأسلوب واضح ومنطقي ومُقنع.

د ـ هيئ عرضاً مكتوباً للمقال النقدي حسب الأعراف المقبولة، مستخدماً برمجيات وأجهزة معتمدة لمعالجة النصوص.

هـ ـ هيئ وقدّم عرضاً شفهياً للمقال، وقم بتوجيه نقاش معمّق حوله، حسب الأعراف المقبولة.

(Paoletti, 1999)

تتضمن الأشكال من 7ـ 2 وحتى 7ـ8 مهمات تقويم تنطوي على مشاكل تفتقر للوضوح، يتعين على الطلاب حلّها. في جميع الحالات، على الطلاب الاستفادة من المعارف ذات الصلة بالموضوع، وتقديم إجابة ودعم هذه الإجابة.

يُطلب من الطلاب في حالات كثيرة، وصف و/أو تقويم المنهجية المُستخدَمة في معالجة المشكلة.

تمثل المهامُ فروعاً معرفية أساسية متنوعة. يُطلب من الطلاب في المهمة الواردة في الشكل 7ـ2 ، ترتيب البراهين، واتخاذ موقف بخصوص مدى اضطرار الرئيس ترومان لاستخدام القنبلة النووية.

يتعين على الطلاب في المثال الخاص بعلم الأحياء، تقديم بحث نقدي لمجلة أكاديمية، يعرّفون فيه القراء بالوضع الحالي لهذا العلم، وبالتوجهات المستقبلية في مجال ما (الشكل 7ـ3).

يستخدم طلاب الرياضيات في التقويمين المذكورين في الشكلين 7ـ 4 و 7ـ5 معارفهم الرياضية لاستنباط براهين رياضية، والدفاع عنها. يقوم طلاب مادة الكيمياء في التقويمات اللاحقة، بنقد معلومة مؤكدة عن طريق تقديم معلومات فنية بلغة يفهمها الشخص العادي (الشكل 7ـ6)، يقوم طلاب علم النفس بتطبيق معارف نظرية ومنهجية لتعديل سلوك ما (الشكل 7ـ 7) أخيراً في الشكل 7ـ8 ، يُطلب من طلاب الهندسة تحديد مشكلة هندسية راهنة وتصميم محرك، أو أحد أجزاء المحرك، من أجل حل هذه المشكلة. (القاعدة الخاصة بهذه المهمة وردت مناقشتها في الفصل السادس).

الشكل 7 ـ4
التقويم في مجال الرياضيات 1

سبق وأن تناولنا في الصف عدة منظومات للمسلَّمات، وناقشنا ماذا يعني كون منظومات المسلّمات مترابطة ومستقلة. في هذا المشروع، عليكم تصميم منظومة مسلّمات خاصة بكم.

أ ـ ابدأوا بتقديم نموذج عن اختياركم. لاتجعلوا هذا النموذج شديد التعقيد. دونوا كل ملاحظاتكم الناتجة عن النموذج، وحاولوا تحديد اعتماد البيانات على بعضها، اختاروا أربعة أو خمسة بيانات لتكون المسلّمات، وصنفوا باقي البيانات باعتبارها نظريات. فكروا بتضمين مسلَّمة مبرهَنة واحدة على الأقل. إذا ما راعيتم التأكّد من صحة جميع البيانات في نموذجكم، ضمنتم ترابط منظومتكم.

ب ـ حاولوا البرهنة على استقلالية كل مسلّمة من المسلّمات الأخرى من خلال إيجاد نموذج مستقل خاص بها. وإذا لم تتمكنوا من العثور على نموذج لمسلّمة ما، حاولوا البرهنة عليها بوصفها نتيجة للمسلّمات الأخرى، وبذلك تظهرونها بصورة المسلّمة المرتبطة بغيرها. في هذه الحالة، انقلوها إلى قائمة النظريات، وتذكروا أنه في كل مرة تغيرون فيها المسلّمات، قد يكون (أو سوف يكون) لهذا التغيير تداعيات على البراهين السابقة التي جئتم بها.

ج ـ برهنوا على النظريات. إذا لم تتمكنوا من البرهنة على نظرية ما، حاولوا البرهنة على أنها مستقلة عن المسلّمات، عن طريق العثور على النموذج المناسب، أو حاولوا العثور على فرضية إضافية يمكن بموجبها إثبات النظرية. وإذا كانت الفرضية مستقلة عن المسلّمات التي وضعتموها، فقد ترغبون في إضافتها إلى قائمة المسلّمات.

قدموا منظومة المسلّمات التي وضعتموها، وتأكدوا من أن لديكم أربع مسلمات ونظريتين أو ثلاث، مع براهين على تلك النظريات. قدموا أيضاً نموذج الترابط الذي وضعتموه، ونموذجاً لكل مسلّمة، لتوضيح استقلالها عن البقية. خلال الأسبوع الأخير من الفصل، بإمكانكم التبرع بتقديم محاضرة قصيرة (10 ـ 15 دقيقة تقريباً) لعرض منظومة المسلمات التي وضعتموها أمام الطلاب الآخرين في الصف.

(Berard, 1992)

أفكار للتأمل

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

- ما هي المشاكل الواضحة التي أطلب من طلابي حلّها في المقرر الذي أدرِّسه؟
- كيف يهيئ حلُّ المشاكل الواضحة طلابي للعمل في مجال اختصاصي؟
- ما هي المشاكل المفتقرة للوضوح التي أطلب من طلابي حلّها في المقرر الذي أدرّسه؟
- كيف يهيئ حلُّ المشاكل المفتقرة للوضوح طلابي للعمل في مجال اختصاصي؟

الشكل 7 ـ5
التقويم في مجال الرياضيات 2

النتائج الخاصة بقسم الرياضيات

1- التفكير التحليلي/ التواصل: يفهم ويستخدم لغة الرياضيات وأُطُرِها وعملياتها في مقررات مختلفة.

2- حل المشاكل: يدمج المعارف الرياضية باستراتيجيات حل المشاكل، بكل ثقة وإبداع لحل مشكلات معقدة في سياقات عدة.

3- التواصل: يكيِّف استراتيجيات ومنهجيات التواصل، بصورة مستقلة ومترابطة لإيصال المفاهيم والعمليات الرياضية المعقدة بصورة فاعلة.

4- حل المشاكل: أنماط مجردة من أمثلة محددة لتصميم حلول عامة للمشاكل الرياضية.

نتائج المقرر ـ حساب التفاضل والتكامل 3

1- يقرأ ويكتب ويوصِّل الرياضيات بمستوى متوسط.

2- يدمج ويطبق معارف المضمون وحساب التفاضل والتكامل للكميات الموجهة ومتعدد المتغيرات، لحل أنواع مختلفة من المسائل.

3- يعمل بصورة مستقلة وبصورة متعاونة لفهم المسائل وصياغتها. يحل المسائل بأدوات وتقنيات حساب التفاضل والتكامل، ويوصِّل الحل شفهياً وكتابياً.

4- يوسّع مهارته في استخدام التكنولوجيا، وذلك كأداة لفهم الأفكار الرياضية، وكبيئة لحل المشكلة.

5- يتحرى الأسئلة النظرية بدقة، مستخدِماً الحدس والاختبار.

6- يوجز ويشرح الأنماط العامة، أو الإجراءات، أو الصيغ الخاصة بأمثلة محددة.

التقويم

المشكلة

تستخدم كل مجموعة عمل، لعبة مرسمة تنفس spirograph لرسم شكل دحروجي Roulette، وهو المسار الناتج عن دحرجة دولاب صغير (مع وجود قلم على حافته) حول حافة دولاب أكبر، إلى أن يلتقي المسار بنفسه. تطبِّق المجموعة المعارف الخاصة بدالاّت الكمية الموجَّهة، وذلك لإيجاد المعادلات البارامترية التي تصف المسار، ثم تختبر هذه المعادلات عن طريق رسم خطوط بيانية لها، بواسطة البرمجيات. التحدي الإضافي هنا هو صياغة مخرجات عامة، تربط قياس الدولاب بشكل المنحنى وطوله. تقدم المجموعة تقريراً وافياً حول هذا العمل.

معايير مختارة

1- يركّب معادلات بارامترية لوضع نموذج للمنحنى على نحو مرضٍ.

2- يقيس مخرجات الاختبارات بواسطة تقنية رسم الخطوط البيانية، على نحو فاعل.

3- يقدم تقريراً وافياً حول العملية المستخدَمة لحل المشكلة ولاختبار الدقة؛ التقرير يفي بمعايير الكتابة الرياضية، ويقدم برهاناً رياضياً صحيحاً، مستنداً إلى الجبر والهندسة، وذلك لدعم التعميمات الموضوعة بخصوص علاقة مسار المتغيرات a, b, &c.

(unpublished, Alverno College Institute, 1999)

الشكل 7 ـ6
التقويم في مجال الكيمياء

النتائج الأساسية

1- يتواصل بصورة فاعلة بواسطة لغة الكيمياء ومفاهيمها ونماذجها.

2- يستخدم منهجية الكيمياء لتحديد المشاكل، وحلها بصورة مستقلة وبصورة متعاونة.

3- يستخدم مجالاً متنوعاً من تقنيات المعمل، بدقة وبطريقة آمنة.

4- يحصل على المعلومات العلمية المناسبة لدعم عمله، ويختار منها ويستخدمها.

5- يستخدم القيم والمعلومات العلمية للتوصّل إلى قرارات مسؤولة بشأن استخدام المواد والمعارف الكيميائية.

6- يستخدم استراتيجيات ونماذج كيميائية مختلفة لتحليل المعطيات الكيميائية وتركيبها.

7- ينقد معطيات واستراتيجيات ونماذج الكيمياء.

8- يطبّق ما تعلّمه في جو منهجي خارج الجامعة.

نتائج المقرر ـ الكيمياء العضوية CH 221 (مقرر الفصل الثاني)

هدفك الرئيس من هذا المقرر، هو أن تصبح قادراً على العمل في مجال الكيمياء العضوية. (وقد تم تفصيل ذلك إلى عدة مكونات في موجز البحث الدراسي.)

الهدف الثاني هو فهم التجارب المخبرية، والمقدرة على استخدامها كوسيلة لدراسة المواد العضوية وتفاعلاتها. (و يتضمن هذا قدرات أخرى أكثر تحديداً مذكورة في موجز البحث الدراسي.)

تقويم نتائج المقرر

الدافع

في اجتماع جرى مؤخراً في نادي التصوير الضوئي في Alverno، طلب أحد الأعضاء، وكان مصاباً بوعكة صحية، من عضو آخر نوعاً معيناً من الأسبيرين، فقال نائب الرئيس: «جميع أنواع الأسبيرين متشابهة.» تبع ذلك نقاشٌ حاد، وطُلب منك، باعتبارك تدرُس الكيمياء، إلقاء خطاب قصير في الاجتماع التالي، تشرح فيه باختصار، وجهة نظر عالم الكيمياء في ما قاله نائب الرئيس.

المعايير

1- **المستوى الثالث من معايير الكلام في جامعة** Alverno.

2- **فهم النظرية البنيوية من منظور الكيمياء.**

3- **فهم التركيب الجزيئي للأسبيرين.**

4- **تطبيق واضح للفروق ذات العلاقة بين المركبات النقية وبين الأخلاط.**

(Alverno College Faculty, Student- Assessment- as- Learning at Alverno College, Alverno College Institute, 1994, p. 127)

الشكل 7 ـ7
التقويم في مجال علم النفس

النتائج الأساسية

1- يحلل السلوك ضمن إطار نظري، مدعوماً بمنهج مناسب وبتفسير البيانات.

2- يشرح السلوك عن طريق دمج علم النفس ومجالات دراسية تخصصية في المهارات الفكرية.

3- يُبدي وعياً بإسهامات علم النفس في العالم، وبمكامن القصور فيه.

4- يتصرف بأساليب تعكس مبادئ علم النفس، بما في ذلك التسامح.

إزاء الالتباس والحساسية للأخلاق، وتقدير الفروق الفردية، واحترام البحث المتواصل، وافتراض وجود تعقيد في السلوك البشري.

نتائج المقرر ـ علم النفس العام PSY 101 (مقرر الفصل الأول)

1- المراقبة، والخروج باستنتاجات مناسبة تتعلق بالسلوك البشري، من خلال تجارب مراقبة السلوك ودراسة المفاهيم الأساسية ونظريات علم النفس.

2- الاستفادة مما قدَّمه علمُ النفس بخصوص حل المشاكل، من أجل (1) التقويم الذاتي لأسلوبك في حل مشكلتك، و(2) تحديد طرق دراسة المشاكل المرتبطة بعلم النفس.

3- تطبيق المعارف والقدرات المكتسَبة في المقرر على المسائل التي تواجه الأفراد والمجموعات في المجتمع المعاصر.

تقويم مقرر واحد

الدافع

(عملية تستغرق أكثر من ستة أسابيع، مع تقديم التغذية الراجعة عند عدة مراحل)

1- اختر سلوكاً (أو عادة) تود الاستزادة منه، أو سلوكاً تود الإقلال منه.

2- سجل هذا السلوك وارسم له خطاً بيانياً لمدة أسبوع تقريباً. سجّل أيضاً أية أحداث سابقة أو نتائج للسلوك الذي أنت بصدد دراسته.

3- قم بصياغة فرضية حول سبب بقاء هذا السلوك عند معدله الحالي.

4- ضع برنامجاً، إما لزيادة سلوك ما (تطبيق مبادئ التعزيز)، أو الإقلال من سلوك ما (تطبيق إما «الأحداث السابقة المتحكِّمة» و/أو العقاب و/أو تعزيز السلوك المخفَّض).

5- نفذ برنامجك لمدة أسبوعين تقريباً. سجل معدل سلوكك خلال هذه الفترة.

6- لخص النتائج في تقرير تقدمه أمام الصف (شفهي أو كتابي). فسّر هذه النتائج عن طريق تطبيق مبادئ الإشراط conditioning الفاعل. أجر تقويماً للعوامل التي أسهمت بنجاح برنامجك أو بفشله.

المعايير

1- يميز بين السلوك وبين الاستنتاجات المتعلقة بالسلوك.

2- يُبدي تطبيقاً دقيقاً لمبادئ الإشراط الفاعل (تعديل السلوك)، وذلك بهدف الاستزادة من سلوكيات محددة أو الإقلال من سلوكيات محدّدة.

3- يقد م البيانات والنتائج بدقة ووضوح.

4- يصوغ فرضية مقبولة.

5- يصمم وينفذ برنامجاً ممكن التطبيق.

6- يتوصل إلى استنتاجات دقيقة في ما يتعلق بفاعلية البرنامج.

(Alverno College Faculty, Student - Assessment - as-Learning at Alverno College, Alverno College Institute, 1994, p. 126)

الشكل 7 ـ 8
التقويم في مجال الهندسة

المخرجات المرجوة للتعليم

الطلاب سوف:

1- يستخدمون معارفهم المتعلقة بالتصميم والتطوير وتطبيق المحركات في سياق جديد.

2- يستفيدون من المهارات الهندسية التي تم اكتسابها أثناء برنامج الدراسة الجامعية.

3- يعملون بفاعلية ضمن فريق للتصميم.

4- يعبرون عن أفكارهم بصورة فاعلة، شفهياً وكتابياً.

5- يخطِّطون تقدمهم ويراقبونه، بحيث ينتهي المشروع بصورة تامة في الوقت المناسب.

المهمة

في هذا المشروع، سوف تعمل ضمن فريق لتصميم محرك أو أحد أجزاء محرك لحل مشكلة. وقد يكون مشروعك أحد نوعين:

1- تصميم مفصّل.

في مشروع من هذا النوع، ستجمع معلومات مفصّلة و موسّعة حول جزء محدد من المحرك:

- رسم تخطيطي يحتوي على الأبعاد، ويضم جميع المعلومات الأساسية المتعلقة بالجزء.
- معلومات حول اختيار المواد وعملية التصنيع.
- حسابات الإجهاد والنقل الحراري، موثَّقة بشكل كامل.

مثال: تصميم مرذّ الوقود carburator من أجل Aftermarket LP Gas Conversion خاص بمحرك آلة جز العشب.

2- تصميم على مستوى المنظومة:

في مشروع من هذا النوع، ستصمم محركاً، أو جزءاً من محرك في سياق منظومة، وعليك تقديم ما يلي:

- تعريفاً للمشكلة.
- مجموعة من المواصفات والمتطلبات العامة التي بإمكان شخص آخر استخدامها في مرحلة تالية من التنفيذ، وذلك لتوجيه برنامج تصميم مفصل.
- تقويماً للسوق.
- دراسة جدوى اقتصادية.
- وصفاً للمقادير المتغيرة اللازمة للتأكد من النجاح في السوق.

مثال تصميم محرك 6ـ v مع زاوية Vee 120 لتطبيقات ذاتية الحركة Low Profile.

إنهاء المهمة

هناك عدة خطوات ينبغي اتخاذها لإنهاء هذا المشروع:

1- هيئ اقتراحاً من صفحة واحدة تصف فيه:

- نوع المشروع الذي اخترته (أي، تصميم مفصّل أو تصميم على مستوى المنظومة).
- المشكلة التي ستعالجها.
- مجال المشروع المقترح.

قدم الاقتراح إلى الأستاذ بحلول يوم الجمعة، 7مارس / آذار.

2- ضع مخططاً لجدول العمل.

- قسّم المهمة إلى أجزاء
- حدد الشخص (الأشخاص) المسؤول عن كل جزء.
- أعدّ جدولاً زمنياً لبقية الفصل، تبين فيه متى سينتهي كل جزء، ومن المسؤول عن العمل في هذا الجزء.

قدم خطة أولية إلى الأستاذ بحلول يوم الجمعة 14مارس/آذار.

3- جدّد الخطة بشكل دوري

تشكّل هذه الخطة وثيقة حية. سوف تُجرى عليها عدة تغييرات وتعديلات طوال الفصل. احتفظ بإضبارة تضع فيها التعديلات، وبسجل يضم سبب قيامك بالتعديلات. كن مستعداً للتفكير ملياً بالعملية التي أنهيت المشروع بواسطتها، وناقش في اجتماعاتك مع الأستاذ، الأمور التي تثبت نجاحاً، والأمور التي ثبت فشلاً، وكيف ستغير من أسلوبك في المرة القادمة.

4- اعقد اجتماعات منتظمة مع أفراد مجموعتك طوال الفصل، والجأ إلى أساليب تداول الأفكار وحل المشاكل بصورة جماعية، وذلك لتوجيه مسار تقدمك وعملية اتخاذ القرارات. احتفظ بوثائق كاملة عن هذه الاجتماعات وعن التقدّم الذي تحرزه.

5- اجتمع مع أستاذك مرة أو مرتين في الأسبوع أثناء الفترة المتبقية من الفصل وذلك لاطلاعه على مدى تقدمك وللحصول على التغذية الراجعة. وعن طريقة استخدام القاعدة المذكورة في الصفحات التالية، سوف يقدم لك الأستاذ التغذية الراجعة بخصوص جميع نواحي عملك، بما في ذلك صياغتك لمشكلة التصميم، واستخدامك للمهارات الهندسية، وقدرتك على

استخدام وتجاوز المادة في ME. 445 (محركات الاحتراق الداخلي)، والعمل الجماعي. استخدم هذه القاعدة لتقويم تقدمك أثناء تطور تنفيذ مشروعك.

6- هيئ وقدّم تقريراً نهائياً مكتوباً يتضمن النص الأساسي، والملاحق الفنية، وملحقاً يوجز فيه كل عضو في الفريق ما تعلّم من إنجاز المشروع. تُقدَّم النسخة النهائية من التقرير المكتوب في 7مايو/أيار.

يجب أن يكون جزء التواصل الكتابي في القاعدة هو الدليل الموجِّه لتطوير البحث. لاحظ أن الأجزاء التالية تعتبر عناصر مهمة من التقرير: التنظيم، وتعريف التعابير، وتكامل الأساليب الكتابية، والقواعد اللغوية، والاستخدام الملائم للملاحق.

7- قدم عرضاً شفهياً للأفكار لمدة ساعة أمام الصف، خلال الأسابيع النهائية من الفصل الدراسي. (سوف نضع جدول العرض في وقت لاحق). يجب تخطيط العرض الشفهي بحيث يُقدَّم بصورة جماعية، على أن يتحدث كل عضو من الفريق لمدة 10 ـ 12 دقيقة من الوقت المخصص للفريق. كن مستعداً للإجابة على أسئلة الصف. سوف يقوم بقية طلاب الصف، وحتى الأستاذ أيضاً، بنقد العرض الذي قدمتموه، وذلك باستخدام جزء التواصل الشفهي من القاعدة. عليك استخدام هذا الجزء كدليل يرشدك أثناء الإعداد للعرض.

(Van Gerpen, 1997)

فوائد محاولة حل المشاكل التي تفتقر للوضوح

يكتسب الطلاب عند حل مشاكل تفتقر للوضوح، كالمسائل الواردة في الأشكال من 7ـ 2 ولغاية 7ـ8، خبرة ونظرة معمقة تساعدانهم على معالجة مشاكل عالم الواقع.

فعلى سبيل المثال، يقوم أعضاء هيئة التدريس في Southern Illinois University في Edwardsville، بتصميم فروض للطلاب في سنة التخرج، لكل قسم على حدة، لتقويم إنجازات الطلاب في كلٍّ من المجال التعليمي العام ومجال موضوع التخصص (Eder, 1996). ويُعد النجاح في إنهاء الفروض الخاصة بسنة التخرج، شرطاً مطلوباً للتخرج.

وقد تضمنت فروض سنة التخرج إجراء بحث وتقديم النتائج، ووضع أطروحة خاصة بسنة التخرج، والدفاع عنها، إضافة إلى تنفيذ عمل إبداعي، أو عرضه، أو إخراجه، أو أدائه.

كانت استجابة الطلاب لهذه التحديات حماسية. مثلاً، تحرّى أحد طلاب علم الأحياء دور مادة dopamine الكيميائية، بوصفها واقية لشبكة العين من التأثيرات الضارة للضوء. وقد وجد الملصق الناتج عن العمل سبيله إلى اجتماع على المستوى القومي.

وأخذ أحد طلاب كلية الفنون على عاتقه القيام بمسح فتوغرافي وتاريخي للبيوت المحلية المُقامة على خط المترو. وشكّل المشروع أساساً لكتاب يضم صوراً بديعة. وقام أحد طلاب علم النفس بدراسة الأشكال شبه الخفية من التحرش الجنسي في الكليات الجامعية، وقارن النتائج التي توصل إليها بالنماذج النظرية. وتسببت النتائج بإثارة وعي المجتمع المحلي، وسوف تُقدَّم هذه النتائج في اجتماع يعقد على مستوى المنطقة (85).

عندما يشارك الطلاب في أشكال تقويم من هذا النوع، يصبحون، على الأغلب، أشخاصاً أكثر فاعلية، سواء في مجال مهنتهم، أم كمواطنين عاديين.

أضف إلى ذلك، أن محاولة حل مشاكل تفتقر للوضوح تساعد الطلاب أيضاً على التحسّن في مجال فهمهم للطبيعة غير الحتمية للمعارف. وقد درس كلٌّ من King & Kitchener (1994)، خاصية، يدعوانها باسم التفكير التأملي، أوالمحاكمة العقلية التأملية، وذلك لدى 1700 شخص من الأحداث والراشدين.

التفكير التأملي مطلوب في حال الوعي بوجود مشكلة فعلية، أو في حال عدم اليقين بصحة حلٍّ ما. المحاكمة العقلية التأملية تقوم على أساس تقويم المعطيات والنظرية الراهنة، ودمجهما معاً في حلٍّ للمشكلة المطروحة للحل، حلٌّ يمكن الدفاع عنه بصورة عقلانية باعتباره الأكثر معقولية أو منطقية، مع اعتبار الظروف التي يجري حل المشكلة ضمنها (ص 8).

يتطور التفكير التأملي بمرور الوقت. وهو شبيه بمعظم مفاهيم التفكير الناقد، لكنه يتضمن بالإضافة إلى ذلك بعداً معرفياً. فعندما يتّخذ تفكير الطلاب طابعاً تأملياً، لابد من تطوّر فهمهم لما يمكن معرفته، ولكيفية حدوث المعرفة. بعبارة أخرى، وبحسب نموذج المحاكمة العقلية التأملية (King & Kitchener, 1994)، تنامي فاعلية التفكير الناقد وحل المشاكل، يعنيان زيادة الحنكة لإدراك عدم يقينية المعارف.

حدّد كلٌّ من King & Kitchener (1994)، عدة مراحل للتطور الذهني. وهي تشمل التفكير ما قبل التأملي، مروراً بالتفكير شبه التأملي، ووصولاً إلى التفكير التأملي. بعض هذه المراحل موضَّحة في الشكل 7ـ 9. وقد جرى وصف الرؤية النموذجية للمعرفة في كل مرحلة من هذه المراحل. وهناك أيضاً جزء تحت عنوان «مفهوم التبرير». يشرح هذا الجزء كيف تؤثر رؤية الطلاب للمعرفة ، في تلك المرحلة، على أسلوب تبريرهم لوجهة نظرهم في مسألة معينة.

على سبيل المثال، الأشخاص الذين يفكرون بأسلوب التفكير ما قبل التأملي (المرحلة الأولى)، يعتقد أن بالإمكان الحصول على معرفة معينة عن طريق الملاحظة المباشرة.

وهم لا يرون حاجة لتبرير معتقداتهم لأنهم «يدركون تماماً ما رأوا» ويفترضون أن الآخرين سيوافقونهم على ذلك. من ناحية أخرى، يعتقد الأشخاص الذين يفكرون بأسلوب التفكير التأملي (المرحلة السابعة) أن المعرفة تأتي نتيجة التقصي المنطقي، ويجري تقويمها وإعادة تقويمها عند توفّر دليل جديدة.

يبرر الطلاب في هذا المستوى حججهم على أساس نوع الاستنتاج المنطقي الذي أنتج هذه الحجج، وعلى أساس عمقه وتماسكه. ويمكن لمختلف الأفراد أن يتخذوا مواقف مختلفة، ولكن منطقية، من نفس المسألة.

ومع أن عدداً قليلاً، نسبياً، من الطلاب يتمتعون بالمقدرة على التفكير التأملي عند انتسابهم إلى الجامعة، فإن أحد الأهداف الواضحة للدراسة الجامعية هو مساعدة الطلاب على التطور ضمن هذا البعد.

و تؤيد المقرراتُ التقليدية التي يتلقى فيها الطلاب، بشكل سلبي، المعلومات التي تقدمها السلطة المسؤولة ــ أي الأستاذ، الفكرةَ المقيِّدة القائلة إن المعارف يقينية وصحيحة، وهي بذلك تعيق الحاجة للتفكير التأملي.

من ناحية أخرى، تحفّز المقررات المستندة إلى مركزية المتعلِّم الطلاب على التطور ليصبحوا مفكّرين ناقدين متأملين، عن طريق تكليفهم بأدوار فاعلة في عملية تركيب معارفهم والدفاع عنها.

تؤثر فرصة حل المشاكل التي تفتقر للوضوح، على إدراك الطلاب للطبيعة غير اليقينية للمعارف، ولفوائد المواقف جيدة التوثيق القائمة على استنتاج عقلاني دقيق للمواضيع التي تفتقر لليقين.

أفكار للتأمل

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

- كيف تبدو آراء طلابي بخصوص طبيعة المعرفة؟
- كيف أساعدهم على تفحّص آرائهم بخصوص المعرفة؟
- كيف أساعدهم على أن يصبحوا مفكرين تأمليين؟

الشكل 7 ـ 9
ثلاثٌ من المراحل التي حدّدها King & Kichener (1994)
لتطوّر التفكير التأملي

التفكير ما قبل التأملي (المراحل 1 ، 2 ، 3)

المرحلة الأولى

رؤية المعرفة: المفروض وجود المعرفة بصورة مطلقة ومحسوسة، وهي لا تُفهم بوصفها تجريداً. يمكن اكتسابها بصورة يقينية من خلال الملاحظة المباشرة.

مفهوم التبرير: لاحاجة لتبرير الآراء على أساس افتراضِ وجود تطابق بين ما يعتقد المرء بصحته، وبين ما هو صحيح. ليس هناك إدراك لوجود آراء بديلة.

«أنا أعرف ما رأيته»

(King & Kitchener, 1994,p.14)

التفكير شبه التأملي (المرحلتان 4، 5)

المرحلة 5

رؤية المعرفة: المعرفة هي شأن ذاتي يتوقف على القرائن، لأنه يرْشح من خلال مدرَكات الفرد ومعايير الحكم الخاصة به. ولا يمكن إدراك سوى تفسير الأدلة أو الأحداث أو المسائل.

مفهوم التبرير: يجري تبرير الآراء في سياق محدد، بواسطة قواعد التقصي الخاصة بهذا السياق، وبواسطة تفسير الدليل تفسيراً يحدده السياق. أما الآراء المحددة فيُفترض فيها أنها محدّدة بالسياق، أو أن موازنتها جرت بتفسيرات أخرى، وهذا من شأنه تعقيد الاستنتاجات (وحتى إعاقتها أحياناً).

> «يفكر الأشخاص بطرق مختلفة، وبالتالي فهم يتناولون المشاكل بأساليب مختلفة. يمكن أن تكون النظريات الأخرى صحيحة كنظريتي سواء بسواء، لكنها قائمة على دليل مختلف.»

(King & Kitchener, 1994, p. 15)

التفكير التأملي (المرحلتان 6، 7)

المرحلة 7

رؤية المعرفة: المعرفة هي نتيجة لعملية تقصٍ منطقي، يجري فيها وضع حلول لمشاكل غير محكمة. يجري تقويم كفاية هذه الحلول في ضوء ما هو أكثر منطقية أو معقولية، وذلك حسب الدليل الراهن، ويعاد تقويمها عند توفر دليل، أو منظور، أو أدوات تقصٍ جديدة متَّصلة بالمسألة.

مفهوم التبرير: يجري تبرير سلامة الحلول من حيث احتماليتها، على أساس اعتبارات تأويلية متعددة، من نوع وزن الدليل، والقيمة التفسيرية للتأويلات، ومدى خطورة احتمال التوصّل إلى استنتاجات خاطئة، وتَبِعات الآراء البديلة، والعلاقات التي تربط العوامل المذكورة معاً. يجري الدفاع عن النتائج بوصفها تمثّل الإدراك الأكثر اكتمالاً أو معقولية أو إلحاحاً لمسألةٍ ما، على أساس الدليل المتوفر.

«بإمكان المرء الحكم على حجة ما، على أساس مدى إمعان الفكر بالفرضيات، ونوع الاستنتاج والدليل اللذَيْن يدعمان هذه الفرضيات، وعلى أساس تماسك الأسلوب الذي يناقش به الشخص هذا الموضوع، عن طريق المقارنة مع موضوعات أخرى.»

(King 7 Kitchener, 1994, p.16)

كما يساعد حلُّ المشاكل التي تفتقر للوضوح الطلابَ على التحول من نموذج لآخر وذلك في ما يخص فهمهم لعملية التدريس ـ التعلّم، ودورهم في هذه العملية. وعندما يعالج الطلاب مشاكل ذات أهمية واضحة في فرعهم المعرفي، يبدؤون بإدراك أن تلقِّيهم المعلومات بشكل سلبي من الأستاذ، لن يهيئهم للحياة بعد التخرج. كما يفهمون أن عليهم القيام بدور فاعل في عملية تعلّمهم.

المكوّنات الأساسية للتفكير الناقد ولحل المشاكل

تشير Kurfiss (1988)، إلى وجود ثلاثة أنواع من المعرفة، تتفاعل في عملية التفكير الناقد وعملية حل المشاكل التي تفتقر للوضوح، وذلك من منظور علماء النفس العاملين في المجال المعرفي:

...(1) المعرفة التقريرية، وهي معرفة الحقائق والمفاهيم في الفرع المعرفي؛ و (2) المعرفة الإجرائية، وهي معرفة كيفية الاستنتاج، والتقصي، وعرض المعارف في الفرع المعرفي، و(3) معرفة الإدراك المتصاعد، وهي استراتيجيات التحكم بالمعرفة، كتحديد الأهداف، وتقرير وجود الحاجة لمعلومات إضافية، وتقويم مدى فائدة خطٍّ ما من خطوط عملية التقصي (ص iv)

ويتوجَّب معالجة الأنواع الثلاثة من المعرفة، لمساعدة الطلاب على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل،.

المعرفة التقريرية

يبدو اكتساب المعرفة التقريرية ـ أي الإلمام بحقائق ومفاهيم فرع معرفي ما ـ أمراً سهلاً. إذ كانت مساعدة الطلاب على اكتساب المعرفة التقريرية، تشكل محور اهتمام عملية التدريس التقليدية لعدة عقود. ولكن، من ناحية أخرى، يبدو الطلاب، بجلاء، عاجزين عن تذكّر الحقائق والمفاهيم، كما أنهم يواجهون عادة صعوبة في معرفة متى يستخدمون الحقائق والمفاهيم التي يتذكرونها. ولنعدْ هنا إلى مشكلة «المعارف الخاملة» التي أشرنا إليها في الفصل الثاني.

لماذا يواجه الطلاب صعوبة كبيرة في تذكّر حقائق ومفاهيم فرع معرفي ما، أو في معرفة متى يستخدمون هذه الحقائق والمفاهيم، بينما نجد أن الخبراء في مجال الفرع المعرفي ماهرين في تَذكّر هذه المعارف وفي استخدامها؟ تقول Kurfiss (1988) إن الوصول إلى المعرفة التقريرية، أكثر سهولة بالنسبة للخبراء لأن ذواكرهم تختزنها بصورة ناضجة ومنظمة.

وكما أكدنا سابقاً، يركّب جميعُ الأفراد المعنى الخاص بهم، ويصوغون فهمهم الخاص، انطلاقاً من المعلومات الجديدة التي يتلقونها. لهذا تستمر عملية اكتساب المعارف وتنظيمها طوال العمر. وعندما نُقدَّم المعلومات، فإن الطلاب

« .. يتذكرون ما يفهمون، ولايتذكرون بالضرورة ما قيل» (Kurfiss, 1988,p.26) قد لا يماثل استيعابُهم للمفاهيم فهْمَ الخبراء لها. وبمرور الوقت، يمر الإدراك بتغييرات مع توافر المعلومات الجديدة، وهذا يدفع الأفراد لتنقيح معارفهم وإعادة تنظيمها.

يتوافر للخبراء عادة سنوات عديدة يقومون فيها بتنظيم المعلومات المتعلقة بفرعهم المعرفي، وبإعادة تنظيمها. وبما أن الأفراد العاملين في فرع معرفي ما، ينظمون معارفهم عادة بأساليب متشابهة، بوسعهم التواصل على مستويات عالية من التجريد، بشأن المعارف التي يشتركون بها.

ورغم حصول الطلاب الجامعيين على مقدار لا بأس به من المعرفة التقريرية أثناء دراسة مقرراتهم، فقد لا تُنظَّم المعلومات في الذاكرة تنظيماً يتيح لهم الاستفادة منها بصورة فاعلة في مواقف محددة. وهكذا،

.. إن الفروض التي تساعد الطلاب على تنظيم وتطوير المعارف التي يكتسبونها، غالباً ما تساعد على تحسين جودة تفكيرهم في موضوع ما..، يساعد تقديمُ المادة في المحاضرات من خلال رسم بياني، أو جدول، أو مخطط تمهيدي ذي تسلسل هرمي الطلابَ على وضع خطة منظَّمة تُعيْنهم لاحقاً على استذكار المعلومات، ولكن، الأمر الذي لا يقل أهمية، هو فرض مهام تتطلّب من الطلاب تركيب خططهم الخاصة، ويمكن أن يتم ذلك بمساعدة زميل لهم.

(Kurfiss, 1988. p. 39)

أشكال التقويم التي تقدّر إمكانية الطلاب على حل المشاكل التي تفتقر للوضوح، وتعزّز هذه الإمكانية، يجب أن تطالبهم بكشف شكل تنظيم معارفهم، وتقويم هذا الشكل.

المعرفة الإجرائية

«توفِّر المعرفة الإجرائية إمكانية القيام بشيء ما في مجال الموضوع في حين تكتفي المعرفة التقريرية بالحديث عن أحد المواضيع، أو القراءة عنه» (Kurfiss, 1988, p. 40). يمكن لهذا الفرق مساعدتنا على إدراك أن مساعدة الطلاب على استخدام المعارف المتوفرة لديهم، لا تقل أهمية عن مساعدتهم على اكتساب معارف جديدة.

الخبراء بارعون في استخدام المعرفة الإجرائية لفرعهم المعرفي ـ مهارات التقصي، والاستنتاج المنطقي، والتواصل. ولكن لسوء الحظ، يمكن أن يكون استخدامهم للمعرفة الإجرائية آلياً إلى حد يصعب عليهم معه تحديد المهارات التي تنطوي عليها هذه المعرفة، ومن ثم تدريسها للطلاب.

ومع أن مهارات التقصي والتواصل تُجرى معالجتها في المجال التعليمي العام، وضمن مكوّنات الفرع المعرفي الرئيس في معظم البرامج الجامعية، يبدو أن الاستنتاج المنطقي مكوّناً أقل وضوحاً، ويغلب دمجه بتدريس الفرع المعرفي، وهو يأخذ شكلاً مختلفاً، من فرع لآخر.

> **تكون المهمة في تاريخ الفن، هي تفسير الأعمال الفنية ووصف أهميتها التاريخية... والمهمة النموذجية في علم الاقتصاد، هي تحليل تأثيرات التغييرات الحاصلة في أحد القطاعات الاقتصادية، على القطاعات الأخرى... ومن الأمثلة الأخرى على المعرفة الإجرائية المحددة في مجال معين، التحليل التاريخي في ميدان العلوم السياسية، والوصول إلى البراهين في ميدان الرياضيات، وحل مسائل البرمجيات لوضع برامج للحاسوب** (Kurfiss, 1988, p. 40).

وهكذا، يكمن التحدي الذي يواجه الأساتذة الذين يتهيؤون لتدريس مهارات التفكير الناقد وتقويمها وحل المشكلات، في محاولة تحديد الطرق الخاصة التي يفكر بها الأفراد في مجالهم، ويتوصلون بواسطتها إلى استنتاجات منطقية.

وهذه مهمة ليست بالسهلة، فهي تتضمن، بالإضافة إلى معرفة أنواع المشاكل التي تُجرى معالجتها في كل فرع معرفي، معرفةَ الكيفية التي يعالج بها العاملون هذه المشاكل في مجال الفرع.

يناقش Martinez الكيفية التي يعالج بها الأشخاصُ المشاكلَ بواسطة استراتيجيات تدعى طرق حل المشاكل بطرق عملية على أساس الخبرات السابقة heuristics. «طريقة heuristic هي قاعدة ثبتت صحتها بالتجربة العملية. وهي استراتيجية فاعلة وعامة، ولكن لا يُضمن لها النجاح دائماً. كما أنها ذات تأثير حاسم لأنها تشكِّل الأدوات التي تُحلَّ بواسطتها المشاكل» (ص 606). وهناك عدد لا يُحصى من هذه الطرق، يستخدمها الأفراد لمعالجة المشاكل، لكن الطرق الأربع الأكثر شيوعاً هي:

- تحليل الوسيلة ـ النتيجة: جزِّئ هدفك العام إلى أهداف ثانوية يقودك تحقيقها للاقتراب من الهدف العام.
- العمل باتجاه ارتجاعي: فكِّر بهدفك العام، واعمل باتجاه ارتجاعي مع تحديد الهدف الذي يجب أن يتحقق قبل الهدف العام مباشرة، كرر ما قمت به من أجل الهدف الجديد الذي حدَّدته، وتابع العملية.
- التقدير التقريبي المتتابع: استنبط حلاً ونقّحه وعدّله مرة بعد أخرى.
- تمثيل المشكلة بشكل خارجي: ضع قائمة، خطاً بيانياً، ومخططاً، وأشياء من هذا النوع.

تختلف الطرق العملية القائمة على الخبرات السابقة، عن الحسابات لأن «الحسابات هي إجراءات مباشرة، نجاحها مضمون في كل مرة تُجرى فيها» (Martinez, 1998, p. 606). وما يمثّل قاعدة عملية قائمة على خبرات سابقة بالنسبة للمبتدئ (قد يكون شخصاً يتعلم كيفية صنع العجة)، يُعتبر حساباً بالنسبة للخبير (طباخ بارع).

وهكذا، ينطوي حل المشكلة على تفاعل بين خبرة الشخص وبين متطلبات المهمة. وعندما نتقن مهارة ما، لا نعود مضطرين عند تطبيقها، إلى العمل بأسلوب حل المشاكل. ولكي تتطلب مهمةٌ ما العودةَ إلى أسلوب حل المشاكل، ينبغي إضافة عناصر أو ظروف جديدة إليها، أو رفع مستوى التحدي. ولكن هناك حلول للمشاكل لا يمكن اختزالها إلى حسابات، وهي غالباً المشاكل التي تكوِّن الأنشطة الإنسانية العميقة والمجزية. (ص 606)

إذا أردنا تدريس طلابنا كيفية حل المشاكل التي تفتقر للوضوح، فإننا بحاجة لتحديد الطرق العملية القائمة على الخبرات السابقة المستخدَمة عموماً في مجالاتنا، وتعريف طلابنا بهذه الطرق بحيث يتعلمون كيفية استخدامها. يعتمد المهندسون، على سبيل المثال، إلى حد كبير على المخططات والخطوط البيانية لحل مشاكلهم.

وتقدم Kurfiss (1988) بعض المساعدة للأفراد في مجالات الرياضيات، والإنشاء والتأليف، والقراءة، والمعرفة والإدراك، والفيزياء، وتاريخ الفن، والعلوم السياسية (ص 31 ـ 33). فهي تشير، مثلاً، إلى دراسة Schoenfeld (1985)، وتقول إنه في مجال الرياضيات:

يقوم الخبراء في مجال حل المشاكل بقراءة المسألة، ومن ثم بتحليلها، وإذا تطلب الأمر، باستكشافها، بحثاً عن أية معلومات متصلة بالموضوع، وبتخطيط الحل وتنفيذه. والتحقق منه. وهم يراقبون مدى فاعلية جهودهم على نحو متواصل. أما المبتدئون، فيقومون بنفس العمليات، لكن يختلف الوقت الذي يخصصونه لكل عملية جذرياً عن النمط الذي نلاحظه لدى الخبراء. يقضي الخبراء وقتاً أطول في التحليل والتخطيط، في حين يميل المبتدئون للإسراع بالتنفيذ. يولي المبتدئون الشكل اهتماماً أكثر مما يولون للمعنى، وقد نراهم يقضون وقتاً أطول في «نسخ» برهان ما، بدل استنباطه (Kurfiss, 1988, p. 31).

ونميل عادة للظن بأن المبتدئين يمتلكون معارف أقل مما يمتلكه الخبراء في مجال ما. يبين هذا المثال كيف أن المبتدئين عندما يحاولون استخدام المعارف التي بحوزتهم، قد يلجؤون لاستراتيجيات مختلفة عن تلك التي يستخدمها الخبراء. كما يبين أنه حتى في حال استخدام المبتدئين لاستراتيجيات مشابهة لما يستخدمه الخبراء، فقد يقومون بذلك بطريقة مختلفة.

وعندما نبدأ بمحاولة تحديد أساليب الاستنتاج المنطقي التي تميّز فروعنا المعرفية، قد يفيدنا التفكيرِ ببعض استراتيجيات الاستنتاج المنطقي التي يميل الناس لاستخدامها (e. g. Quellmalz & Hoskyn, 1997).

ويناقش Marzano, Pickering and McTighe (1993) استراتيجيات الاستنتاج المنطقي الثلاث عشرة التالية (ص9، انظر أيضاً ص 67ـ84).

- المقارنة
- التبويب
- الاستقراء
- الاستدلال
- تحليل الخطأ
- تركيب السبب الداعم
- التجريد
- تحليل المنظور
- اتخاذ القرار
- التحري
- التقصي التجريبي
- حل المشكلة
- الابتكار

بوسعنا مراجعة هذه الاستراتيجيات، وتحديد ما يُستخدم منها في مجالاتنا عادة. وعندما تتضح أمامنا الكيفية التي يفكر بها العاملون في مجالاتنا المعرفية، والكيفية التي يتوصلون بها إلى استنتاجاتهم، تزداد قدرتنا على مساعدة طلابنا على التفكير بأسلوب المحترفين.

على سبيل المثال، يشرح Marzano et al. (1993) كيف تم وضع مهمة التقويم الواردة في الشكل 7ـ 2 بواسطة عمليات الاستنتاج المذكورة آنفاً. انطلق أحد مدرِّسي التاريخ من مخرج للتعلّم يقول بأن الطلاب سوف يدركون أن «الحرب تثير موضوعات حساسة وتجبر الأشخاص على التصدي لتضارب متأصل بين القيم والمعتقدات» (Marzano et al., 1993, p. 27). ولمساعدة الطلاب على الوصول إلى هذه النتيجة، أخذ المدرّس بالاعتبار المهمات التالية التي تم وضعها بحيث تتركز حول عمليات الاستنتاج: المقارنة، وتحليل الخطأ وتركيب السبب الداعم، واتخاذ القرار، والتحري، وحل المشاكل.

المقارنة: قارن رد فعل عموم الناس أثناء الحرب العالمية الثانية، برد فعلهم أثناء حرب فيتنام.

تحليل الخطأ: حدد أخطاء الاستنتاج التي ارتكبها المسؤولون عن احتجاز الأميركيين من أصل ياباني في معسكرات أثناء الحرب العالمية الثانية.

تركيب السبب الداعم : فنِّد، أو ادعم، الإدعاء القائل بأنه كان من الضروري استخدام القنبلة الذرية لإنهاء الحرب العالمية الثانية.

اتخاذ القرار : ما هي البدائل الأخرى التي كان بوسع الولايات المتحدة اللجوء إليها لإنهاء الحرب ؟...

التحري : لماذا هاجمت اليابان ميناء بيرل هاربر ؟... يقول بعضهم إن الرئيس روزفلت قد استفز اليابانيين عامداً. وهناك آخرون يعارضون هذا القول.

حل المشكلة: لو كنت رئيس الولايات المتحدة الأميركية أثناء الحرب العالمية الثانية، كيف تجبر اليابان على الاستسلام غير المشروط دون استخدام القنبلة الذرية، وتهيئ في الوقت نفسه لقيام عالمٍ آمن بعد الحرب ؟... (Marzano, Pikering, & McTighe, 1993, p. 27)

اختار المدرِّس، في النهاية، مثال حل المشكلة المذكور أعلاه، وشرع في وضع المهمة الواردة في الشكل 7ـ 2. وبالإمكان اختيار أمثلة أخرى، على أساس نوع المعرفة الإجرائية التي يرغب الأستاذ في أن يكتسبها الطلاب.

معرفة الإدراك المتصاعد

يعتمد استخدام المعرفة التقريرية استخداماً فاعلاً، على المهارات التي تتضمنها المعرفة الإجرائية، كما يعتمد على معرفة الإدراك المتصاعد. كلٌّ يؤكد من Quellmalz and Hoskyn (1997) and Martinez (1998) على أهمية الإدراك المتصاعد في عملية حل المشاكل. يقول Martinez (1998):

هناك سمة عامة في عملية حل المشاكل، وهي قدرة المرء على تفحص أفكاره وعلى التحكم بها. وتُدعى عمليةُ مراقبة الذات هذه، الإدراك المتصاعد. ويعتبر الإدراك المتصاعد أمراً جوهرياً لأي فاعلية تتوسَّع في ما حولها، وبخاصة منها حل المشاكل.

فالشخص الذي يحل مشكلة ما، يكون بحاجة للوعي بالفعالية الراهنة والهدف العام، والاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق الهدف، وفعالية هذه الاستراتيجيات. و الذهن الذي يمارس فعالية الإدراك المتصاعد، يسأل نفسه: ماذا أفعل؟ وكيف أفعل ذلك؟ هذه الأسئلة الموجَّهة إلى الذات، يُفترض وجودها في تطبيق الطرق العملية القائمة على الخبرات السابقة. ولكن، لا يمكن للمدرِّسين، من حيث التطبيق العملي، الافتراض ببساطة أن الطلاب سيمارسون فعالية الإدراك المتصاعد، لأن من الواجب تدريس هذا النوع من الإدراك على نحو واضح بوصفه مكوناً أساسياً من مكوّنات عملية حل المشاكل (ص 608).

يشير كل من Quellmalz and Hoskyn (1997) إلى أن استراتيجيات الإدراك المتصاعد تساعد الأشخاص الذين يحلون المشاكل، على «نشر استراتيجياتهم الاستنتاجية وعلى مراقبتها» (ص 106). خلال جميع

مراحل عملية حل المشكلة، بدءاً من المعالجة الأولية ووصولاً إلى التفكير النهائي بالحلول. وهي استراتيجيات متعمَّدة تنطوي على وعي ذاتي، وتتضمن ما يلي:

1- التخطيط، ويشمل تحليل المشكلة، ومقارنة عناصرها بعناصر مشاكل صادفناها سابقاً، وتحديد الاستراتيجيات التي قد تكون مناسبة لمقاربة المشكلة.

2- وضع المسودات والتجريب، ويشملان عادة سلسلة من محاولات تطبيق استراتيجيات خاصة بحل مشكلة ما، أو تنفيذ فرض ما.

3- المراقبة والتعديل، ويشملان مراجعات وتعديلات مؤقتة للتأكد من تحقيق الأهداف الثانوية، ومن اقتراب الاستراتيجيات التي نحاول تطبيقها، من إيجاد الحل.

4- التقويم وإمعان الفكر، ويشملان مراجعة مغزى كفايةِ حلِّ مشكلة ما أو مهمة ما، إضافة إلى تقويم ذاتي لكفايةِ وفاعليةِ الاستراتيجيات أو المنهجيات المتّبعَة.

ورغم أن شأننا شأن معظم أساتذة الجامعات، قد نكون خصصنا وقتاً قصيراً لتدريس استراتيجيات الإدراك المتصاعد لطلابنا، فما من شك بأن الطلاب ينبغي لهم تعلّم كيفية استخدام هذه الاستراتيجيات، وذلك لإتقان عملية حل المشاكل.

لهذا فإن تبنّي أسلوب التدريس والتقويم المستنَدَيْن على مركزية - المتعلِّم، يتطلب توجيه مزيد من الاهتمام لتدريس مهارات الإدراك المتصاعد بصورة مباشر.

أفكار للتأمل

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

- **ما مدى تركيزي، أثناء التدريس، على المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية ومعرفة الإدراك المتصاعد؟**
- **كيف يفكر العاملون في مجالي المعرفي، وكيف يستنتجون، أي أنواع المعرفة الإجرائية المهمة في مجالي؟**
- **كيف أدرّس المعرفة الإجرائية لطلابي حالياً؟ كيف يمكنني التحسّن؟**
- **ما نواحي الإدراك المتصاعد التي أدرّسها حالياً؟ ما النواحي التي ينبغي لي تدريسها؟**

استخدام التقويم لتطوير المقدرة على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل

إذا كان التدريس يركز على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل، فلابد لأساليب التقويم أيضاً من التركيز على التفكير الناقد وعلى حل المشاكل. وكما أشرنا في الفصل الأول، تُعتبر أشكال التقويم التقليدية، كالاختبارات ذات الخيارات المتعددة، والاختبارات التي يختار فيها الطالب الإجابة الصحيحة، ذات قدرة محدودة على تقويم التفكير الذي يتميز بالتعقيد. وتكمن قوة هذه الاختبارات عادة في قدرتها على تقويم معرفة الحقائق وإدراك المفاهيم. ولتقويم مقدرة الطلاب على استخدام معارفهم لحل مشاكل معقدة، ومقدرتهم على التواصل وعلى العمل بصورة متعاونة، وإلى ما هنالك، يتطلب الأمر استخدام أنواع مختلفة من التقويم.

ويرى Wiggins (1989)، أن الطلاب، في جميع مستويات الدراسة، يستحقون فرصة التقدُّم إلى «اختبارات حقيقية» (ص 703)، أي اختبارات:

- تتطلب أداء مهمات نموذجية exemplary،
- تعيد إيجاد التحديات ومعايير الأداء التي يواجهها المحترفون النموذجيون في المجال، و
- تستجيب للطلاب كلاً على حدة، وتتطلب قراراً إنسانياً وحواراً.

ومن الواضح أن رأي Wiggins (1989) بالاختبار الحقيقي، يتماشى مع السمات المميزة للتدريس المستند إلى مركزية - المتعلِّم، الواردة في الفصل الأول. فالاختبار الحقيقي كما يصفه Wiggins، يدفع الطلاب للمشاركة الفعلية في عملية التعلم. فهم مطالبون بإجراء محاكمات عقلية، والتفاعل مع الآخرين، والقيام بما يستحق القيام به بحيث يلاحظه الآخرون ويقوّمونه.

يوفر الاختبار الحقيقي للطلاب فرصة تطبيق معارفهم ومهاراتهم في حل مسائل ومشاكل دائمة وطارئة ـ مشاكل تفتقر للوضوح ـ وهو يتطلب منهم دمج المعارف القائمة على أساس الفرع المعرفي، بالمهارات العامة.

كما يسلط Wiggins (1989, 1993a, 1993b) الضوءَ على الحاجة لتداخل عمليتي التدريس والتقويم. ويقول إن الاختبارات الحقيقية ليست مجرد إيجاد فرص لتقويم تعلّم الطالب، بل إنها تشكل أيضاً، بحد ذاتها وبسببها، خبرات تعليمية مركزية بالنسبة للطلاب، لأنها تدفعهم لتوسيع مجال عملية تعلّمهم أثناء قيامهم باجتياز «الاختبارات».

تعتبر الاختبارات الحقيقية أيضاً خبرات مركزية في مجال التدريس، لأنها تساعدنا على التدريس بفاعلية أكبر. فعندما نطلب من طلابنا معالجة مسائل ومشاكل دائمة وطارئة تعيد إيجاد التحديات التي يوجهها المحترفون في فرعنا

المعرفي، تتوفر لدينا الفرصة لوضع معايير عالية لإنجازات الطلاب، وفي الوقت نفسه، لمراقبة ما إذا كانت هذه المعايير تتحقق أم لا. تكشف الاختبارات الحقيقية لنا إنجازات الطلاب، في الوقت الذي تكشف فيه أيضاً للطلاب، التحديات والمعايير الخاصة بفروعنا المعرفية. وقد تشكل القواعد الواردة في الفصل السادس، أداة رئيسة بهذا الشأن.

ناقشنا في الفصل الرابع، الفئات الخمس لمخرجات التعلم، التي يعتبرها كل من Marzano, Pickering & McTighe (1993) مهمة لتطوير المهارات والقدرات اللازمة لعملية التعلم التي تدوم طوال العمر. ويمكن إعادة صياغة هذه الفئات على نحو تقريبي، بالشكل التالي:

- التقصي ـ جمع المعلومات، وتقويمها والاستفادة منها على نحو فاعل.
- التواصل ـ التعبير عن الأفكار بوضوح وبشكل فاعل أمام أنواع متعددة من الجماهير، ولأهداف متعددة.
- التعاون/ التنسيق ـ الاستفادة من المهارات التي تربط بين الأفراد بصورة فاعلة، لدعم العمل الجماعي والأهداف الجماعية.
- التفكير المعقّد ـ الاستفادة من استراتيجيات استنتاج متعددة لمعالجة المسائل والمشاكل.
- العادات الذهنية ـ إبداء مهارات ضبط الذات، إضافة إلى التفكير الناقد والتفكير المبدع.

تهيئ الاختبارات الحقيقة الفرصة لتقويم إنجازات الطالب في جميع المجالات المذكورة، وتعزيز هذه الإنجازات.

أفكار للتأمل

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

- **ما أشكال التقويم التي أستخدمها لتقويم تعلّم طلابي؟**
- **أي من هذه الأشكال يتمتع بخصائص الاختبار الحقيقي؟**
- **كيف يمكن اعتبار أشكال التقويم التي أستخدمها، بمثابة تجارب تعليمية للطلاب؟**

قوالب Formats **التقويم الفاعلة**

يمكن تصميم قوالب التقويم الواردة في الشكل 7ـ 10 ، بحيث تستوعب كثيراً من خصائص الاختبار الحقيقي، إن لم نقل جميعها.

وبإمكان هذه القوالب تقويم عدة مخرجات مرجوة في نفس الوقت، كما أنها تعتبر أمثلة على أساليب تقويم التفكير الناقد، ومهارة حل المشاكل، كما جرت مناقشتهما آنفاً.

وينبغي استخدام الاختبارات الحقيقية في جميع المقررات، حتى في السنة الأولى. إن دمج الطلاب في عملية تعلمهم في مرحلة مبكرة من برنامج الدراسة الجامعية، مهم بصورة خاصة من أجل تذكّر الطلاب لهذا البرنامج ونجاحهم فيه (انظر الفصل الأول).

أضف إلى ذلك، أن الاختبارات الحقيقية مثالية للمقررات عالية المستوى، التي تقتضي من طلاب السنة النهائية، دمج المعلومات التي اكتسبوها من خلال البرنامج، بصورة كلية متكاملة.

الشكل 7 ـ 10
قوالب التقويم الفاعلة

ورقة بحث / أطروحة	تقويم مباشر
مشروع	اختبار شفهي
تطوير منتج	مقابلة
أداء	اختبار شامل
معرض	ملف
دراسة حالة / حادث مهم	

- ورقة بحث/ أطروحة. يستنبط الطلاب برهاناً ما، ويدعمونه بالمعلومات أو بالمعطيات التي جمعوها. يقدم الطلاب أفكارهم في نموذج كتابي منظم ومتماسك. تُطَوّر هذه الأشكال من التقويم، مهارات الطلاب في تقصي الحقائق، وقدرتهم على معالجة كمٍّ كبير من المعلومات.
- مشروع. يُنهي الطلابُ فرضاً خلال فترة طويلة. ولكي يعتبروا ناجحين، عليهم تحديد الأهداف، ووضع خطة، والاستفادة من الموارد، والتنظيم، وإجراء محاكمات عقلية، وتنفيذ عرض للمادة بنموذج كتابي و/أو مرئي. قد يقتضي المشروع العمل مع آخرين، وتقديم عرض شفهي للنتائج.
- تطوير منتَج. هذا الشكل من التقويم هو عبارة عن مشروع ينصب تركيزه على تطوير منتج ملموس. يجري تقويم المنتج ذاته، إضافة إلى العملية وإلى نوعية الاستنتاج الذي قاد إلى تطوير المنتج.

- الأداء. يحضِّر الطلاب أداءً لفعالية تحمل قيمة، ويقدمون ما حضروه.
- معرض. المعرض هو مشروع، أو منتَج، أو أداء يُقدَّم أمام محكَّمين، وتجري مناقشته، أو الدفاع عنه، معهم.
- دراسة حالة / حادث مهم. يُعطى للطلاب مثال واقعي لتطبيقٍ ما، في مجالهم. ويقدّم الطلاب بدورهم، تحليلاً أو إجابة مهنية على أساس المعلومات والمهارات التي اكتسبوها.
- تقويم مباشر. يؤدي الطلاب عملاً مهنياً في أجواء حقيقية.
- اختبار شفهي. يجيب الطلاب على أسئلة عفوية يطرحها عليهم خبراء، وعليهم الإتيان بإجابات صحيحة، والاستفادة من الحقائق والنظريات و/أو وجهات النظر ذات العلاقة بالموضوع، إضافة إلى أن عليهم الحديث بأسلوب منظم ومتماسك أثناء عرض أفكارهم.
- مقابلة. المقابلة بالاختبار الشفهي، لكن المكان الذي تُجرى فيه قد لا يحمل طابعاً عاماً، أو لا يتضمن نفس عدد السائلين الذي يتضمنه الاختبار الشفهي.
- اختبار شامل. يقدم الطلاب خلال فترة محددة، اختباراً يقتضي منهم تنظيم أفكار وحقائق ومفاهيم أساسية، وتقديمها، وذلك في إجابات على الأسئلة المطروحة.
- ملف. يجمع الطلاب، استجابةً لهدفٍ وضعه الأستاذ، أو الأستاذ ويقدم الطالب (الطلاب) معاً، نماذج عن أعمالهم داخل ملف. كما يدوّن الطلاب أفكارهم المتعلقة بجوانب عملية تعلّمهم وإنجازاتهم، ويضيفون هذه الأفكار المدوّنة إلى الملف. يتناقش الأساتذة مع الطلاب، كلاً بمفرده، حول محتويات الملف، ويكتسبون بذلك أفكاراً أكثر عمقاً بخصوص تقدم الطالب. (استخدام الملفات في التقويم هو موضوع الفصل الثامن).

أفكار للتأمل

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

- **ما هي قوالب التقويم، من بين القوالب المذكورة آنفاً، التي أستخدمها في تقريري؟**
- **ما هي، برأيي، مزايا هذه القوالب وعيوبها؟**
- **ما هي قوالب التقويم التي ينبغي لي دمجها في مقرراتي؟**

خصائص مهمة التقويم النموذجية

Exemplary

مهمة التقويم النموذجية، هي المهمة التي تجعل الطلاب ينخرطون في معالجة مسائل ومشاكل دائمة وطارئة، تفتقر للوضوح، ذات علاقة وثيقة بفروعهم المعرفية في اللحظة الراهنة.

تقوّم المهمة النموذجية عملية تعلّم الطالب، وتعززها في الوقت نفسه. كما يجري فيها تقويم معارف الطلاب التقريرية، والإجرائية، والإدراكية المتصاعدة. عند إنجاز مهمة تقويم نموذجية، يصبح الطلاب أكثر حنكة في أسلوب تفكيرهم وفي مقدرتهم على حل المشاكل. كما يتوصّلون إلى فكرة أكثر وضوحاً بخصوص الطبيعة اللايقينية للمعرفة.

ما الذي يجعل مهمة تقويم ما، نموذجية؟ تعتبر الخصائص الواردة في الشكل 7ـ 11 مهمة للتأكد من أن تقويماً ما، سوف يساعد الأساتذة والطلاب على بلوغ الهدف الذي وضعوه نصب أعينهم، وهو عملية تعلّم ذات مستوى أعلى.

الشكل 7 ـ11
الخصائص الثماني لمهمة التقويم النموذجية

صحيحة	توفّر معلومات تفيد في توجيه عملية التعلم.
متماسكة	موضوعة بحيث تؤدي الفعاليات، إلى تحقيق الأداء أو المنتَج المطلوبين.
حقيقية	تعالج مشاكل / مسائل تفتقر للوضوح، سواء منها الدائمة أم الطارئة.
دقيقة	تتطلب استخدام المعارف التقريرية، والإجرائية، والإدراكية المتصاعدة.
تشجِّع على المشاركة	تستثير اهتمام الطلاب ومثابرتهم.
تتضمن تحدياً	تحرِّض عملية تعلم الطالب وتقوّمها في الوقت نفسه.
تنطوي على الاحترام	يتاح للطلاب إظهار تفرّدهم، باعتبارهم متعلِّمين.
توفّر استجابة	توفر للطلاب تغذية عكسية تؤدّي للتحسن.

صحيحة

مهمة التقويم الصحيحة، هي مهمة توفِّر معلومات مفيدة لتوجيه عملية التعلّم. ولتؤدي ذلك، عليها الانسجام مع المخرجات المهمة المرجوة للتعلم (Herman, Aschbacher & Winters, 1992)،

ـ أي المخرجات التي وضعها الأستاذ والقسم والمؤسسة. المهمة الصحيحة تقتضي إظهار الإنجازات الفعلية التي يرغب أعضاء هيئة التدريس من الطلاب أداءها بصورة جيدة. وهذا يعني، عادة، أن من الواجب وضع المهمة بحيث توفر مقاييس لعدة مخرجات تعلّم في وقت واحد.

متماسكة

المهمة المتماسكة موضوعة بحيث تؤدي الفعاليات التي يقوم بها الطلاب إلى الأداء المطلوب أو المنتَج المطلوب (Association for Supervision and Curriculum Development, 1996). وقد يكون تأمين التماسك صعباً بالنسبة للأساتذة الذين يضعون مهمات تقويم، للمرة الأولى. وقد تكون العثرة الشائعة هي الخروج بفعاليات تثير اهتمام الطلاب، لنكتشف لاحقاً أن هذه الفعاليات لا تساعد الطلاب فعلاً على تحقيق المخرجات المرجوة للتعلّم. على سبيل المثال، تكليف الطلاب بالعمل ضمن فرق، دون الطلب منهم استخدام مهارات العمل الجماعي، وتوثيق استخدامهم لهذه المهارات (Aldridge, 1997)، قد لا يؤدي إلى تحسين مهارات التعاون. إذ قد يوزع الطلاب، بكل بساطة، متطلبات المهمة إلى أجزاء منفصلة ويعمل كل واحد منهم بصورة مستقلة.

حقيقية

تعالج المهمة الحقيقية مسائل يتكرر حدوثها، أو مشاكل دائمة مهمة. وهي تعيد إنتاج التحديات التي يواجهها الراشدون في حياتهم اليومية، أو التحديات التي تشكل النموذج في فرع معرفي ما (Wiggins, 1989). وتبدو هذه المهمة موثوقة بالنسبة للمجموعات المهمة، كما أنها تفتقر للوضوح، أي أن المشاكل، قيد المعالجة لا يوجد لها إجابة «صحيحة».

دقيقة

توضَع المهمة الدقيقة بحيث تقتضي من الطلاب فهمَ المضمون (المعرفة التقريرية)، إذا كانوا يريدون النجاح. كما ينبغي للطلاب إظهار مقدرتهم على استخدام المضمون بصورة فاعلة (المعرفة الإجرائية). ويجب على الطلاب شرح عملية تقصي الحقائق التي اتبعوها لتنفيذ المهمة، وعرض هذه العملية. وهذا يمكّننا من تقويم أسلوبهم في الاستنتاج المنطقي بصورة مباشرة، بدل

تقويمه بصورةٍ أمرٍ لا يمكن تمييزه في استجابتهم العامة (Quellmalz & Hoskyn, 1997). تركِّز المهمة الدقيقة على «الاستنتاج المنطقي الثابت والهادف، بدل التركيز على إظهار مهارات معزولة لا ترابط بينها» (ص 110). أخيراً، تقوِّم المهمة الدقيقة عند الطلاب أيضاً «استراتيجيات الإدراك المتصاعد الخاصة بالتخطيط والمراجعة والتقويم الذاتي» (ص 110).

تشجع على المشاركة

تنطوي المهمة التي تشجع المشاركة على هدف، وتكون بطبيعتها ممتعة بالنسبة للطلاب. عندما يكون العمل ممتعاً، يندفع الطلاب للمشاركة فيه وللمثابرة لإنهائه (Wiggins, 1989, 1993b). كما يتولَّد لديهم حافز للتعلّم يشعرهم بالرضا والاكتفاء. ويقودهم هذا الشعور بالرضا لزيادة الاهتمام بفرعهم المعرفي والالتزام به.

تتضمن تحدياً

بالنظر، لأن مهمة التقويم النموذجية تنطوي على تحدٍّ يفتقر للوضوح، شبيه بالتحديات التي يواجهها الراشدون في حياتهم الشخصية وحياتهم المهنية، تتيح هذه المهمة للطلاب التعلّم في الوقت الذي يجري فيه تقويمهم. إذ أنه في حال غياب الإجابات الصحيحة، يتعين على الطلاب التقصّي؛ والتوصّل لاستنتاجات منطقية، وتطوير الفرضيات، وارتكاب الأخطاء وتجربة أشياء جديدة، وإلى ما هنالك. تتضمن عملية حل المشكلة التعلّم لا محالة. وحتى تطبيق المعارف السابقة يتضمن تعلّماً، لأن التطبيق يُجرى عادة في أجواء جديدة قد لا تكون مألوفة.

تعزِّز المهمة النموذجية عملية التعلّم أيضاً من خلال توجيه الطلاب نحو أساليب معرفة أكثر تعقيداً وفاعلية (Wiggins, 1989). وهي بذلك تساعد على تنمية إدراكهم للطبيعة غير اليقينية للمعرفة (King & Kitchener, 1994).

وإضافة على ذلك، وبالنظر إلى تقويم عدة نتائج تعلّم في وقت واحد، فإن المهمة النموذجية تلائم المنهجية التي تعالج عدة فروع معرفية، حيث تتاح للطلاب فرصة إيجاد الروابط التي تجمع بين مجالات مختلفة من المعرفة.

تنطوي على الاحترام

تحترم مهمة التقويم النموذجية الطلاب لأنها تعترف بتفرّد كل طالب. فالمشكلة التي تفتقر للوضوح تترك مجالاً لتفسيرات أو لحلول متعددة، بدل الاكتفاء بإجابة صحيحة واحدة (Quellmalz & Hoskyn, 1997). والمهمة التي تطلب من الطلاب استنباط منهجيتهم الخاصة لحل المشكلة، توفِّق بين أساليب تعلّم مختلفة، وتتيح للطلاب التعلّم بطريقة تتماشى مع أسلوبهم المفضل.

تحترم مهمة التقويم النموذجية، الطلاب لأنها تطلب منهم استخدام مقدراتهم اللغوية، وهي الناحية المميّزة للجنس البشري (Wiggins, 1989, 1993a, 1993b). وهي تحتم عليهم شرح إجاباتهم، وعرض العمليات التي استخدموها للوصول على الإجابات. أي تتاح للطلاب فرصة مناقشة أفكارهم والدفاع عنها.

أخيراً، المهمة التي تحترم الطلاب عادلة وخالية من التحيز. ويجب وضع المهمة بعناية بحيث لا تحابي التلاميذ المنتمين إلى جماعات معينة، أو إلى خلفيات معينة.

توافر الاستجابة

توافر مهمة التقويم النموذجية الاستجابة من حيث أنها تمد الطلاب بالتغذية الراجعة التي تؤدي للتحسّن. وهي تتضمن معايير واضحة للحكم بشكل قواعد متاحة للطلاب، قد يكونوا أسهموا جزئياً في وضعها. وهناك أيضاً فرص متاحة للنقاش مع الأستاذ ومع الطلاب الآخرين بخصوص مدى توافق عمل الطالب مع المعايير.

توفر مهمة التقويم النموذجية، أيضاً للطلاب فرصة التقويم الذاتي، إذ يستخدم الطلاب فيها المعايير الموجودة في القواعد لنقد أعمالهم، وللتوصَّل إلى إجاباتهم وصياغتها بصورة متطورة لتنطبق على المعايير. إن مطالبة الطلاب بعرض معارفهم الإدراكية المتصاعدة، تعزز تطويرهم لأنفسهم باعتبارهم متعلِّمين.

أفكار للتأمل

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

- **ما هي خصائص مهمات التقويم النموذجية المتوافرة في مهمات التقويم التي أستخدمُها في المقررات التي أدرِّسها؟**
- **كيف يمكن أن أعزز أساليب التقويم التي أستخدمها، بحيث تعكس هذه الخصائص بوضوح أكبر؟**

وضع مهمة تقويم فاعلة

يتضمن الشكل 7ـ 12 تسعة أسئلة يتعين الإجابة عليها عند وضع مهمة تقويم فاعلة. تعالج المناقشة التالية كل سؤال على حدة.

الشكل 7 ـ 12
أسئلة يتعين طرحها عند وضع مهمة تقويم فاعلة

1- **ما هي المعارف التقريرية التي أتوقع من الطلاب الاستفادة منها في هذه المهمة؟**

2- **ما هي المعارف الإجرائية التي أتوقع من الطلاب استخدامها؟**

3-ما هي معارف الإدراك المتصاعد التي أتوقع من الطلاب التوصُّل إليها، وإظهارها؟

4- ما هي أجواء الحياة الواقعية التي يستخدم فيها الأفراد المعارفَ التي حدّدتُها، وما هي المشاكل التي تفتقر للوضوح التي يعالجونها عادة؟

5- ما هي المهمة (المهام) التي يمكن تهيئتها لينفذها الطلاب، لكلٍّ مشكلة تفتقر للوضوح؟

6- ما هي المهمة التي تمثّل الخصائص المبينة في الشكل 7ـ 11، على أفضل وجه؟

7- أيّ من قوالب التقويم المبينة في الشكل 7ـ 10، سينجح أكثر من غيره عند تنفيذ هذه المهمة؟

8- كيف يمكن إدخال مزيد من التحسين على المهمة بحيث تعكس الخصائص المبينة في الشكل 7ـ 11 ، بصورة أكثر وضوحاً؟

9- ما هي المعايير التي يتوجب استخدامها، من قِبَلي ومن قِبَل طلابي، لصياغة عمل الطالب ونقده؟

1- ما هي المعارف التقريرية التي أتوقع من الطلاب الاستفادة منها في هذه المهمة؟

عند الإجابة على هذا السؤال، وعلى السؤالين 2 و 3، علينا تفحّص المخرجات المرجوة للتعلّم التي حددناها. إذا راجعت مهمات التقويم الموجودة في الأشكال من 7ـ 5 وحتى 7ـ 8 ، فسوف تلاحظ أن البند الأول في كل شكل هو عبارة عن قائمة بالمخرجات المرجوة للتعلّم، التي تحدد مجموعة المعارف التي يجب على الطلاب إدراكها واستخدامها في تنفيذ المهمة.

على سبيل المثال، يتطلب التقويم المأخوذ من مجال الهندسة، (الشكل 7ـ8)، من الطلاب استخدام معارفهم المتعلقة بمحركات الاحتراق الداخلي لتصميم محرك، أو جزء من المحرك. كما يتعين على الطلاب أيضاً تقديم معلومات تدعم تصميمهم وتدعم استخدام المنتَج الذي يمثّله التصميم. سوف تكشف تهيئة المواد الداعمة مدى تنظيم الطلاب الذهني للمعارف التقريرية المتعلقة بالمحركات.

2- ما هي المعارف الإجرائية التي أتوقع من الطلاب استخدامها؟

وهنا أيضاً، علينا مراجعة النتائج المرجوّة من التعلّم التي حددناها، للإجابة على هذا السؤال. في نماذج التقويم الواردة في الأشكال 7ـ 2 وحتى 7ـ 8 ، تم تحديد عدة أنواع من المعارف الإجرائية. في التقويم الهندسي، على سبيل المثال، لا جدال في أن تنفيذ المشروع، سيقتضي استخدام العديد من استراتيجيات الاستنتاج المنطقي، التي حددها Marzano et al (1993). وينبغي للطلاب إعمال الفكر في استراتيجيات الاستنتاج التي يستخدمونها، وتلخيصها، بحيث يتمكَّنون من مناقشتها مع الأستاذ. النواحي الأخرى من المعارف الإجرائية الموجودة بوضوح، هي مهارات التقصي، والمهارات الهندسية، ومهارات العمل الجماعي، والتواصل الشفهي والكتابي.

3- ما هي معارف الإدراك المتصاعد التي أتوقع من الطلاب التوصُّل إليها، وإظهارها؟

يجب أن تذكر المخرجاتُ المرجوة للتعلّم التي حدّدناها، أسلوبَ استخدام الإدراك المتصاعد الذي نرغب به.

هناك عدد من أشكال التقويم التي استُخدمت كأمثلة في هذا الفصل (الأشكال من 7ـ 2 وحتى 7ـ8)، يطلب من الطلاب وضع خطة لعملهم، ومراقبته، و / أو تقويمه.

يتعين على الطلاب في تقويم التاريخ، مثلاً، (الشكل 7ـ 2)، كتابة الهدف، وخطة تحقيق الهدف، وملخص التعديلات التي أجروها أثناء تنفيذ خطتهم. كما يُطلب منهم أيضاً مراقبة فاعليتهم كفريق، وإجراء التعديلات. يُطلب من الطلاب في مثال الرياضيات الثاني (الشكل 7ـ5)، اختبار المعادلات التي طوروها، وكتابة تقرير موجز حول العملية التي استخدموها لتطوير الحل ولاختباره.

وُضع المشروع الهندسي، في الشكل 7ـ8، بحيث يتوجب على الطلاب استخدام الاستراتيجيات Quellmalz and Hoskyn (1994) الأربع الخاصة بالإدراك المتحول. مطلب قيام الطلاب بالتخطيط وبوضع المسودات، وبالتجربة، وبالمراقبة، وبالتعديل والتقويم وإمعان الفكر، موجود في صلب وصّف المهمة. ويمكن بكل سهولة، إضافة مكوِّن إلى كلٍّ من أشكال التقويم التي وضعت كأمثلة، يقوم بموجبه الطلاب بإمعان الفكر بعملهم، أو بالعملية التي استخدموها لتنفيذه، وبنقد العمل والعملية.

4- ما هي أجواء الحياة الواقعية التي يستخدم فيها الأفراد المعارف التي حدّدتها، وما هي المشاكل التي تفتقر للوضوح التي يعالجونها عادة ؟...

حُدِّدتْ في أشكال التقويم التي استخدمت كمثال، عدة أجواء يستخدم فيها الأفراد معارفهم لحل المشاكل. يشرح مثال التاريخ (الشكل 7ـ2) كيف يستطيع أحد القادة استخدام المعارف التاريخية لإضفاء شكل على قرار يؤثر على مسار الأحداث القومية والدولية. ويشير مثال علم الأحياء (الشكل 7ـ3) إلى جو أكاديمي يقوم فيه الخبراء بتركيب المعلومات وشرح المجال للآخرين. ويشرح مثال الكيمياء (الشكل 7ـ6) كيف يمكن للعلماء الذين يتمتعون بمهارات تواصل جيدة، مساعدة الأشخاص على استخدام المعارف العلمية لتحسين صحتهم. تم في جميع أشكال التقويم المذكورة، دمج المهمة التي ينبغي للطلاب تنفيذها، في سيناريو مأخوذ من مجال الواقع.

يطبق الطلاب في مثال الهندسة (الشكل 7ـ8) معارفهم من خلال تصميم منتَج يمكن استعماله في جو صناعي، ويقدمون جميع الوثائق التي يمكن أن تكون ضرورية لدعم استعماله. وهذا تطبيق نموذجي من ميدان الواقع لمهندسي الميكانيك، رغم أن المهمة لا تتضمن وصفاً لسيناريو محدد.

5- ما هي المهمة (المهام) التي يمكن تهيئتها لينفذها الطلاب، لكلٍّ مشكلة تفتقر للوضوح؟

يُعد تحديدُ مهمات تقويم ذات مغزى يقوم بها الطلاب، فعالية ذات أهمية حاسمة، وقد يُفيد هنا التماس نصائح الزملاء. ومن المهم بالنسبة لنا ولزملائنا الاتفاق لا على النتائج المرجوة من عملية التعلم فحسب، بل على الأساليب الملائمة لقياس هذه النتائج.

فعند مناقشة موضوعات من نوع قياس النتائج في برامجنا بصورة روتينية، قد يفيدنا التقويم على مستوى البرنامج. وكما ناقشنا في الفصل الثالث، بإمكاننا، عند جمع المعطيات لتقويم فاعلية البرنامج، الاعتماد على استخدام البيانات المأخوذة من أشكال التقويم التي يتضمنها المقرر التي وضعناها، أو وضعها زملاؤنا بمساعدة آخرين.

6- ما هي المهمة التي تمثّل الخصائص المبينة في الشكل 7 ـ11، على أفضل وجه؟

بعد تداول الآراء بخصوص مهمات عديدة ممكنة، أو بعد وضع مثل هذه المهمات، علينا الإجابة على هذا السؤال للتأكد من أن البيانات التي نجمعها حول تعلّم الطالب، مفيدة وتنطوي على معلومات قدر الإمكان. إن اختيار مهمات تكون صحيحة، ومتماسكة، وحقيقية، ودقيقة، وتشجع على المشاركة، وتتضمن تحدياً، وتنطوي على الاحترام، وتوفر الاستجابة، يساعد أيضاً على التأكد من أننا نقوّم طلابنا بأسلوب يهيئهم ليصبحوا مستقبلاً أشخاصاً يتمتعون بالكفاءة والفاعلية.

7- أيّ من قوالب التقويم المبينة في الشكل 7ـ10 ، سينجح أكثر من غيره عند تنفيذ هذه المهمة؟

علينا التساؤل إن كانت المهمة التي وضعناها أو اخترناها يمكن تنفيذها بأفضل صورة عن طريق فرضٍ كتابي، كورقة بحث مثلاً، أو عن طريق منهجيةٍ أكثر «عملية»، كمشروعٍ أو أداء. هل يجب أن تتضمن المهمة عنصراً يعمل بموجبه الطلاب كمحترفين في جو «الحياة الواقعية»، كما في دراسة حالة أو في التقويم المباشر؟ هل من الضروري تحاور الطلاب معنا أو مع الآخرين (كما في الفحص الشفهي، أو عند استخدام الملفات للتقويم)؟ تساعدنا أسئلة من هذا النوع على التفكير بروية بسمات قوالب التقويم المختلفة في الشكل 7ـ10.

قرَّر الأستاذ في المثال الهندسي (الشكل 7ـ8)، أن على الطلاب تنفيذ تقويمه بصورة مشروع، مع تقديم عرض أمام الصف في نهاية الفصل. كما طُلِب من الطلاب الاحتفاظ بسجلات خاصة بعمليات الاستنتاجات والتخطيط التي استخدموها خلال الفصل، ليتسنى لهم مناقشتها مع الأستاذ.

يشبه العرض الأخير قالب التقويم بواسطة الفحص الشفهي، كما أن استخدام السجلات المكتوبة التي تتلوها مناقشات، شبيه بقالب التقويم من خلال الملفات.

طلب الأستاذ في مثال الكيمياء (الشكل 7ـ6)، من الطلاب إعداد عرض غير رسمي للمعلومات العلمية، يقدمونه أمام أقرانهم في النادي، في حين يطلب مثال علم الأحياء (الشكل 7ـ3)، من الطلاب كتابة بحث مرجعي رسمي. يقدِّم الأستاذ في مثال التاريخ (الشكل 7ـ2)، للطلاب سبعة قوالب ليقدموا أعمالهم على شاكلتها، ويطلب منهم استخدام قالبين على الأقل.

8- كيف يمكن إدخال مزيد من التحسين على المهمة بحيث تعكس الخصائص المبينة في الشكل 7ـ11، بصورة أكثر وضوحاً؟

بعد اختيار المهمة وقالب التقويم، علينا إنهاء وضع متطلبات التقويم والتوجيهات التي ستُعطى للطلاب. وتزوّدنا مراجعةُ الخصائص المبينة في الشكل 7ـ11 ، بالتوجيه اللازم لإدخال مزيد من التحسينات، بحيث يقدم لنا التقويم معطيات تقوّم عملية تعلّم الطالب بدقة ، وتوجهنا إلى مزيد من التحسّن.

9- ما هي المعايير التي يتوجّب استخدامها، من قِبَلي ومن قِبَل طلابي، لصياغة عمل الطالب ونقده ؟...

نوقشت في الفصل السادس عملية وضع أو اختيار المعايير، وتقديمها بصورة قواعد يمكن استخدامها لتعزيز عملية التعلُّم وتقويمها. عندما يحدد الأساتذة والطلاب بوضوح معاييرَ نقدِ وتقويمِ عمل الطالب، تتعزز عملية التعلُّم.

نظرة إلى الأمام

نوقشت في هذا الفصل فكرة جديدة، وهي الفكرة المهمة المتعلقة بالإدراك المتصاعد، أي مقدرة الأفراد على إمعان الفكر بعملية تفكيرهم وتعلُّمهم، وعلى مراقبة هذه العملية. هناك أداة مهمة لتطوير قدرة الطلاب الخاصة بالإدراك المتصاعد، وهو الملف. يناقش الفصل الثامن استخدام الملفات لتقويم عملية تعلُّم الطالب كفرد، لتقويم البرنامج، على حد سواء.

جرِّب شيئاً جديداً

1- ضع قائمة بجميع المشاكل التي تطلب من الطلاب حلّها في مقرراتك. حدِّد المشاكل الواضحة، والمشاكل التي تفتقر للوضوح. وقوِّم ما يتعلم طلابك من كلٍّ من هذين النوعين.

2- ضع مهمة تقويم، على أساس الأسئلة الواردة في الشكل 7ـ 12، تستطيع استخدامها في أحد مقرراتك. أطلع زملاءك عليها واطلب منهم تغذية عكسية.

3- راجع متطلبات المقرر الذي تدرِّسه، وعدِّلها بحيث تتأكد من إتاحة الفرصة للطلاب لاجتياز اختبارات حقيقية.

المراجع

REFERENCES

Aldridge, M. D. (1997, December). Briefings: Team players. *ASEE Prism Magazine (American Society of Engineering Education)*, 9.

Alverno College Faculty. (1994). *Student assessment-as-learning at Alverno College* (3rd ed.). Milwaukee, WI: Alverno College Institute.

Alverno College Faculty. (1999). Unpublished mathematics assessment. Milwaukee, WI: Alverno College Institute.

Association for Supervision and Curriculum Development. (1996). *Developing performance assessments*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Berard, A. D., Jr. (1992). The use of small axiom systems to teach reasoning to first-year students. *Primus, II* (3), 265–277.

Eder, D. J. (1996). The departmentally owned senior assignment as an assessment mechanism. 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. 82–86). San Francisco: Jossey-Bass.

Herman, J., Aschbacher, P. R., & Winters, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

King, P. M., & Kitchener, K. S. (1994). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco, Jossey–Bass.

Kurfiss, J. G. (1988). *Critical thinking: Theory, research, practice, and possibilities*. (ASHE-ERIC Higher Education Report No. 2). College Station, TX: Association for the Study of Higher Education.

Martinez, M. E. (1998, April). What is problem solving? *Phi Delta Kappan, 79*, 605–609.

Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assessing student outcomes: Performance assessment using the dimensions of learning model*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Paoletti, R. (1999). *Unpublished Sophomore–Junior Diagnostic Project in Biology*. Wilkes-Barre, PA: King's College, Department of Biology.

Quellmalz, E., & Hoskyn, J. (1997). Classroom assessment of reasoning strategies. In G. Phye (Ed.), *Handbook of classroom assessment* (pp. 103–130). San Diego, CA: Academic Press.

Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. New York: Academic Press.

Van Gerpen, J. (1997). *Unpublished internal combustion engine design project*. Ames, IA: Department of Mechanical Engineering, Iowa State University.

Wiggins, G. (1989, May). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappan*, 703–713.

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

Wiggins, G. (1993b, November). Assessment: Authenticity, context, and validity. *Phi Delta Kappan*, 200–214.

8

استخدام الملفات Portfolios
لتشجيع، ودعم، وتقويم عملية التعلُّم

باختصار، هدف التقويم عن طريق الملف، هو مساعدة الطلاب على التحوّل إلى شركاء كاملين واعين في عملة التعلُّم، وذلك بجعلهم يشعرون بمسؤوليتهم الفردية، وباضطلاعهم بمسؤولية تلك العمليات، ودفعهم ليصبحوا شركاء متفاعلين مع المدرِّس في صياغة عملية التعلُّم هذه. وعلى نحو مماثل، تتيح الملفّات للمدرسين إمكانية تفحص عملية التعلُّم (ومخرجات الأداء) من منظور الطالب (أي ما يحدث فعلياً) لا من منظور بعيد ينعكس في أهداف المقرر وخلاصات الأبحاث (أي ما يُفترض أن يحدث، أو ما نتظاهر أحياناً بأنه يحدث فعلياً).

(Courts & McInerney, 1993, pp. 85-86)

لا يُعد اختبار الذات خارج النطاق الأكاديمي، أمراً جديداً للطلاب. ما من شك بأن الطلاب يفكرون، تفكيراً ناقداً، بمظهرهم وبثيابهم وبطريقة رقصهم وممارستهم للرياضة. لكن التفكير المتواصل بعملية تعلُّمهم هو أمر غير مألوف، عموماً. يتمتع الطلاب بخبرة محدودة في عملية تفحُّص عملهم الأكاديمي بأسلوب منهجي، ويتمتعون بخبرة أقل في وصف هذا العمل كتابياً.

(Mac Gregor, 1993a, p. 36)

تنجح عملية التعلُّم بقدر مساعدتها الطالب، بصورة تدريجية، على التحكم بعملية تعلُّمه.

(Eaton & Pougiales, 1993, p. 55)

تُوجد الملفّات، ربما أكثر من أي أسلوب من أساليب التقويم، صورة مفصلة متعددة العناصر، لعملية تعلُّم الطالب أثناء تطورها بمرور الوقت.

(Black, 1993, p. 146)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل، تذكر الأفكار التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط باستخدام الملفّات في التقويم:

- ما الخبرات التي تتمتع بها، إن وجدت، في مجال استخدام الملفّات في التقويم، ماذا تعلمت من هذه الخبرات؟
- ماذا تعرف حول الأساليب المختلفة التي يتعلم بها طلابك؟
- كيف حاولت دفع طلابك للمشاركة في عملية تعلمهم كشركاء فاعلين؟
- كيف تشجع طلابك على إمعان الفكر بعملية تعلمهم؟

ماذا تعرف أيضاً حول موضوع استخدام الملفّات في التقويم؟

ما هي الأسئلة التي تود طرحها بشأن استخدام الملفّات في التقويم؟

يعرف معظم الناس الملفّات التي يُعدُّها الفنانون الذين يجمعون أفضل أعمالهم، أو الأعمال التي تمثِّل إنجازاتهم، داخل ملف يقدمونه إلى مستخدِميهم أو زبائنهم المحتملين. يسلِّط توثيق عملية التعلُّم بهذا الأسلوب الضوء على الإنجازات الفعلية التي يمكن ملاحظتها مباشرة، بدل تسليطه على أشكال بديلة للإنجازات، كأشكال التقويم العامة التراكمية أو درجات الاختبارات، التي تُعد مجرد مؤشرات غير مباشرة عن عملية التعلُّم. كما ينصب الاهتمام هنا على ما يمكن للطلاب القيام به بمساعدة معارفهم ومهاراتهم، وليس فقط على المعارف التي تم اكتسابها. وهكذا، تتماشى ملفّات أعمال الطلاب مع أسلوب تدريس يستند إلى مركزية - المتعلِّم، حيث يستخدم الطلاب معارفهم لإنجاز مهمات هامة.

لكن الملف، الذي لا يعدو كونه مجموعة من أعمال الطالب، ليس أداة تقويم ـ إنه مجرد ملف. ولكي يصبح الملف ذا فائدة في عملية التقويم، لابد من وجود شخص يدرس محتوياته ويصدر أحكاماً بشأنه. حين تُستخدم الملفّات لتقويم البرنامج، تقوم مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بمراجعة نماذج من أعمال الطلاب التي جُمعت في الملفّات، وتقويمها. وحين تستخدم الملفّات لتقويم المقرر، يقوم الأستاذ، والطلاب كلٌّ على حدة، بمراجعة الأعمال التي جمعها الطالب ومناقشتها، تُعد التقارير المكتوبة التي يصوغ فيها الطلاب أفكارهم الخاصة بتقويم عملية تعلُّمهم، تُعد من المكوِّنات الأساسية عند استخدام الملفّات في المقررات، ويمكن إضافة التقارير من هذا النوع عند استخدام الملفّات لتقويم البرنامج.

يمكن استخدام الملفّات للتفكير بعملية تعلُّم الطالب والحكم عليها، في أي مجال، مع أن مجالات الآداب والفنون والعلوم الإنسانية قد تكون أول ما يتبادر إلى الذهن. ويمكن الاستفادة من الملفّات في الفروع المعرفية الخاصة بالعلوم والرياضيات (e.g, Slater, 1995, 1996)، وفي فروع العلوم الإنسانية.

(e.g., Castiglione, 1996; Horning, 1997; Mincey, 1996; O'Brien, Bressler, Ennis, & Michael, 1996)

كما يمكن للملفّات مساعدة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في مجالات اختصاصية.

(e.g., Ducharmes & Ducharmes, 1996; Bolender, 1996; Box & Dean, 1996; Freidus, 1996; Olds & Miller, 1997; Smith & Crowther, 1996).

وفي المهارات الفكرية (e.g., Lind, 1995; Katz & Gangon, 1998b). يمكن لها أيضاً المساعدة في تقويم البرامج التعليمية العامة.

(e.g., Forrest, 1990; Katz & Gangon, 1998a; Magruder & Young, 1996; Wehlburg, 1998).

أفكار للتأمل

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

- **كيف يمكن استخدام الملفّات في القسم الذي أعمل به، لتقويم البرنامج؟**
- **كيف يمكن لاستخدام الملفّات في المقررات التي أدرِّسها تغيير جو عملية التعلُّم؟**
- **هل درجت العادة، في الفرع المعرفي الذي أدرِّسه، على تشجيع الطلاب للتفكير بعملية تعلُّمهم؟**
- **لماذا يمكن أن يكون تفكير الطلاب بعملية تعلُّمهم، في الفرع المعرفي الذي أدرِّسه، أمراً مهماً؟**

أنواع الملفّات

هناك بصورة عامة نوعان من الملفّات: الملف الشامل والملف الانتقائي.

الملف الشامل

هو مجموعة الأعمال التي قدمها الطالب خلال مقرر ما، أو برنامج، ويشكِّل سجلاً كاملاً لإنجازات الطالب يمكن لأعضاء هيئة التدريس والطالب مراجعته. ويتضمن الملف فروضاً متنوعة، كالأبحاث أو المشاريع أو الوظائف المنزلية، أو تقارير الأعمال المعملية، أو المشاكل التي تم حلها، أو حتى شرائط فيديو لمحاضرات عرض الأفكار أو لأداء الطالب.

ويقترح كلٌّ من Courts and McInerney (1993) عنصراً آخر لإضافته إلى الملف الشامل: على الطالب أن يضمِّن الملف شرحاً كتابياً لأهمية كل مادة يتضمنها الملف. و يساعد هذا الطلابَ على التفكير بعملهم ونقده، وهو ما يؤدي إلى تحسين معارف الإدراك المتصاعد.

يمكن إذاً اعتبار الملف الشامل سجلاً يومياً للتقدم. وهو بذلك يسمح لنا، نحن وطلابنا، بتحديد المجالات ـ في المقرر أو في البرنامج ـ التي يُبدي فيها الطلاب مكامن قوة ومشاركة، والمجالات التي يكون أداؤهم فيها ضعيفاً، أو يُبدون قدراً أقل من المشاركة.

وعندما يُستخدم الملف الشامل لتقويم البرنامج، يسمح لمن يدرسه بتحديد مقدار ما يتطلبه البرنامج من عمل ذي نمط محدد، وتحديد نوع هذا العمل. على سبيل المثال، عندما نراجع الملفّات، نستطيع تحديد مقدار ونوع العمل الكتابي المطلوب في البرنامج، ونستطيع، أيضاً، تحديد المقررات التي تركِّز على العمل الكتابي، والمقررات التي لا تركِّز. كما تبين مراجعة الملفّات لنا مدى جودة أداء الطلاب، والسرعة التي يتحسنون بها (Courts & McInterney, 1993).

ويمكن لمشاكل التنظيم العملي للملف الشامل، المرتبطة بتخزين هذه السجلات الشاملة ومراجعتها، النيل من مزايا هذه الملف. فقد يحتاج تخزين الملفّات الشاملة إلى حيِّز كبير، كما قد تتطلب مراجعتها وقتاً طويلاً. وعندما تُستخدم الملفّات الشاملة في تقويم البرنامج، يمكن تجاوز بعض تلك الصعوبات عن طريق الاعتماد على عينة من الطلاب فقط، لمتابعة تحديث الملفّات بمرور الوقت.

وهناك حل آخر لمشكلة التخزين، يقدمه Pack (1998)، الذي يصف الملفّات الإلكترونية المستَخدمة في جامعة Winona State University.

ومع أن ملف جامعة Winona لا يُعتبر ملفاً شاملاً، إلا أنه يبيّن إمكانية الطلاب على تخزين كمٍّ كبير من المعلومات، بكل سهولة، على الأقراص المرنة، وعلى Zip disks, CD-ROM disks، وعلى شبكة الإنترنت. فبإمكان الطلاب تخزين أنواع متعددة من المعلومات ـ نص، رسوم بيانية، رسوم متحركة، صوت، صورة ـ وبإمكانهم تنظيم هذه المعلومات بواسطة برمجيات الوسائط المتعددة، ونظام استرجاع إلكتروني تفاعلي. «شريط فيديو لاحتفال ما، مقالة مصورة، صفحة من مطبوعة، كاسيت سُجِّلت عليه مقابلة، جميعها توثِّق الإنجازات بأفضل مما يوثِّقه وصف مكتوب لهذه الأحداث» (ص 25).

وإضافة إلى ذلك، يسمح الملف الإلكتروني لمن يطَّلع عليه، بالوصول إلى المعلومات بالأسلوب الذي يرغب به. يتضمن ملف جامعة Winona سلسلة من القوائم، والقوائم الفرعية، والوصلات التي يمكن لها «نقل من يستخدمها إلى معلومات أكثر تفصيلاً، توثِّق أو توضِّح أو تشرح، ومن ثم العودة به إلى الصفحة الأصلية» (Pack, 1998, p. 25). ولا يمكن القيام بهذا النوع من البحث الشخصي الموجَّه، في قاعدة بيانات ضخمة، في حال استخدام الملفّات الورقية التقليدية.

الملف الانتقائي

بخلاف الملف الشامل، الذي نتفحص من خلاله مُجمل أعمال الطالب، يُجرى إعداد الملف الانتقائي لتحقيق هدف محدد. عند إعَداد الملف لتقويم البرنامج، يُحدَّد الهدف من قِبَل كامل أعضاء هيئة التدريس. وعندما يُعدُّ الملف في مقرر ما، فإن الأستاذ وحده، أو بمشاركة الطالب (الطلاب)، هو من يحدِّد الهدف.

ويعرف الطلاب في كلٍّ من هذه الحالات، الهدف من الملف سلفاً، ويراجعون عملهم ويختارون منه أجزاء لإضافتها إلى الملف، على أساس هذا الهدف.

وكما نرى في الشكل 8 ـ 1، على سبيل المثال، يمكن أن تتضمن الأهداف المحتملة للملف تقويم تحقيق المخرجات المرجوة، وإظهار مدى تحقيقها، وبيان العملية المرتبطة بتحقيق إحدى هذه المخرجات، وفهم الكيفية التي يتعلم بها الفرد.

وهناك هدف أخير ممكن، وهو الاحتفاء بتحقيق المخرجات المرجوة. في هذا النوع من الملفّات، يجمع الطلاب الفروض التي استمتعوا بها أكثر من غيرها أثناء عملية التعلُّم، ويراجعونها.

كما يتضمن الشكل 8ـ1، أنواع الأدلَّة المطلوبة، أو الداعمة، التي قد يختارها الطلاب لأهداف أخرى. عندما يكون الهدف تقويم تحقيق المخرجات المرجوة ، ومدى تحقيقها، على الطلاب اختيار أفضل عمل قاموا به.

وعندما يكون الهدف إظهار مدى اتساع تحقيق المخرجات، على الطلاب اختيار أنواع متعددة من الإنجازات. وعندما يكون الهدف إظهار مدى التحسن، أو توثيق مراحل تنفيذ فرضٍ ما، كما في حال ملف «العملية»، على الطلاب إضافة عدد من المسودات الخاصة بفرضٍ ما، إلى الملف.

الشكل 8 ـ 1
أهداف الملف والمواد المتعلقة بها التي يتضمنها الملف

الهدف	المواد المتضمَّنة
ـ تقويم تحقيق المخرجات المرجوة للتعلُّم.	أفضل عمل يمثِّل المخرجات.
ـ إظهار مدى اتساع تحقيق المخرجات المرجوة للتعلُّم.	عمل يمثل مجال الإنجازات.
ـ بيان العملية المرتبطة بتحقيق إحدى المخرجات المرجوة.	عدة مسودات، أو نسخ، تمثل المسار الزمني للتقدم.
ـ فهم الفرد لعملية التعلُّم الخاصة به.	أفكار مكتوبة حول عملية التعلُّم.
ـ الاحتفاء بتحقيق المخرجات المرجوة.	الفروض المفضلة التي تمثل، أكثر من غيرها، تحقيق الأهداف.

يقدم Johnson (1996) عدة أمثلة عن المواد التي يمكن تضمينها في الملف عندما يكون الهدف إما عرض التحسُّن أو توثيق مراحل عمل ما.

- توثيق واضح لحلِّ سلسلة من المشاكل المعملية في أي علم من العلوم. على الطلاب هنا الاحتفاظ بسجلات دائمة، أو بسجلات أداء لعملياتهم التي تتبع الأسلوب العلمي.
- حل مسألة رياضية ذات عمود مزدوج - حيث يقوم الطلاب بحساباتهم «الرقمية» على الجانب الأيسر من الصفحة، ثم يسجلون ملاحظات متواصلة على طول العمود تفسِّر عملياتهم الذهنية. (تخيل سلسلة من هذه العمليات التي تركِّز على نوع خاص من المسائل أو على استراتيجية لحل المسائل.)

- تطوُّر خطبةٍ ما أو مناظرة عامة ... بدءاً بالملاحظات الأولية، مروراً بالخطوط العامة، وملاحظات البحث، ووصولاً إلى المسودة النهائية.
- «تاريخ» قطعة فنية، بدءاً بالفكرة الأصلية (مع السجلات اليومية و/أو الرسوم التخطيطية) مروراً بالمحاولات الأولى والثانية والثالثة، ووصولاً إلى المنتَج النهائي (ص 36 ـ37).

لاحظ أن الأفكار المكتوبة متضمَّنة في ثلاثة من الأمثلة الأربعة، بشكل سجلات أو سجلات أداء، أو ملاحظات متواصلة، أو سجلات يومية. إن وجود بعض أشكال الأفكار المكتوبة، يُعد أمراً أساسياً لتطوير مهارات الإدراك المتصاعد. وعند توافر الأفكار، تسمح الموادُ المتضمَّنة لمن يراجع الملف بفهم درجة التحسن التي حققها الطلاب، وفهم أسلوب تفكيرهم بعملهم وأسلوب تناولهم لهذا العمل.

اكتشف Wolf (1992) أنه، في الملف الذي يوثِّق تحسُّن العمل أو تطوره،

يعود الطلاب بانتظام إلى أعمالهم القديمة لتعديلها أو لإجراء مقارنات بينها وبين الأعمال اللاحقة. يستخدم الطلاب نماذج من أعمالهم للتفكير بالطبيعة المتغيرة لمعاييرهم.

وتُعد مقارنة الأعمال المرْضية وغير المرضية واختيار أحدها، يُطلب من الطلاب، في وقت لاحق، إعادة تقويم اختيارهم الأول، ومن ثم تغييره أو الاحتفاظ به. عملية الاختيار وإعداد مجموعة تمثل أعمال الطالب، تمدُّ الطالبَ بفهمٍ لسيرته الذاتية، ينطوي على معرفة بالتغيير الماضي، وأملاً بالتطور المستقبلي. (ص5)

وعن طريق هذا النوع من الملفّات، ينمو لدى الطلاب فهم أكبر لأنفسهم بوصفهم متعلِّمين.

أفكار للتأمل

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

- **كيف يمكن لي ولزملائي أعضاء هيئة التدريس، استخدام الملفات الشاملة لتقويم برنامجنا الأكاديمي؟**
- **كيف يمكنني استخدام الملفات الشاملة في المقررات التي أدرِّسها؟**
- **كيف يمكن لي ولزملائي أعضاء هيئة التدريس، استخدام الملفّات المنتقاة لتقويم برنامجنا الأكاديمي؟**
- **كيف يمكنني استخدام الملفّات المنتقاة، في المقررات التي أدرِّسها؟**

استخدام الملفّات في عملية التقويم

قبل وضع منظومة للملفّات...، ينبغي التفكير بروية بالسبب الذي يدعونا لاستخدام هذه المنظومة. ما هو الهدف (أو الأهداف) الذي ستخدمه منظومة الملفّات؟ ونظراً لأن المفهوم يبدو مألوفاً، كما في مثال الفنان/ المصور الفوتوغرافي، فإنه من السهل علينا القول: «فلنستخدم أسلوب الملفّات». تسهم القرارات المتعجِّلة من هذا النوع، بسهولة في فرض متطلَّبٍ آخر على الطلاب الذين تخلو أذهانهم من أي هدف واضح (Johnson, 1996, p. 31).

بإمكاننا تحديد هدف ومتغيرات استخدام الملفّات في التقويم على مستوى المؤسسة، أو مستوى البرنامج، أو مستوى المقرر، وذلك بحسب المستوى الذي تستخدم فيه هذه الملفّات. وهناك أحيان نحدد فيها أهداف ومتغيرات ملف، بحيث تناسب كل طالب على حدة. وتوضع في جميع الحالات المذكورة إرشادات تحدد المواد التي يجب أن يتضمنها الملف، وغالباً يشترك الطلاب، في وضع هذه الإرشادات.

هناك، عموماً، هدفان يدفعان بنا لاستخدام الملفّات في التقويم. الهدف الأول هو تقويم عملية التعلُّم في البرامج، والثاني هو تعزيز عملية تعلُّم الطالب واضطلاع الطالب بمسؤولية هذه العملية. ومن أجل كلٍّ من الهدفين، تُعد المخرجات المرجوة للتعلّم، على مستوى المؤسسة أو مستوى البرنامج، ذات أهمية بالغة في توجيه عملية استخدام الملفّات. كيف يساعد استخدامُ الملفّات أعضاءَ هيئة التدريس، على معرفة ما إذا كان يجري تحقيق مخرجات التعلُّم على مستوى البرنامج أو مستوى المقرر، معرفة أفضل؟ وكيف يساعد استخدامُ الملفّات الطلابَ على تحقيق نتيجة أو أكثر، من المخرجات المرجوة للتعلُّم، على مستوى البرنامج أو مستوى المقرر؟

تقويم عملية التعلُّم

إحدى الطرق التي يمكن بها استخدام الملفّات، هي تقويم تأثير برنامج ما. وقد يكون هذا البرنامج تجربة الجامعة بالكامل، أو البرنامج التعليمي العام، أو الخبرة في مجال الفرع المعرفي موضوع التخصص، أو مكوِّنات مبرمجة أكثر تحديداً، مثل قيام طلاب بالإشراف على دراسة طلاب آخرين، أو الكتابات التي تغطي المنهاج ككل (Courts & McInerney, 1993) عند تقويم البرنامج، بوسعنا استخدام ملفّات تضم أعمال الطالب النموذجية، لجمع معلومات حول إنجازات الطالب. وتساعدنا مراجعة الملفّات على تحسين عملية التدريس، وتحسين المنهاج في برامجنا الأكاديمية. فبإمكان مجموعة من الزملاء ضمن هيئة التدريس، مثلاً، مراجعة عينة من الأعمال الفعلية للطالب، التي جُمعت في ملفّات أعدها طلاب في سنة التخرج. وبوسع هؤلاء أيضاً مناقشة محتويات الملف، والتركيز على التحقق من وجود دليل على إنجاز المخرجات المرجوة للتعلُّم، على مستوى البرنامج. ويمكن أن تكون القواعد أدوات مفيدة تُستعمل في الحكم على محتوى الملف. وعندما تنهي المجموعة عملها، بإمكانها إعلام أعضاء هيئة التدريس كافة بما توصلت إليه من نتائج. وهكذا يمكن لأعضاء هيئة التدريس

معرفة ما يتقن طلابُ سنة التخرج عمله، والمجالات التي يحتاجون فيها للتحسين. ومن خلال مناقشة النتائج، يستطيع أعضاء هيئة التدريس تحديد المجالات التي ينبغي تعديلها في البرنامج. ويقول Lendley Black من جامعة Emporia State University:

عندما بدأ أعضاء هيئة التدريس بتفحص الأعمال التي أنتجها الطلاب في المقرر، والتي تتضمنها الملفّات، ازداد فهمهم لعملية تعلُّم الطالب إلى حد كبير. على سبيل المثال، كان أعضاء هيئة التدريس قد أقرّوا تكامل المعارف بوصفه أحد مكوِّنات أهدافهم التعليمية العامة - وهو مكوِّن كان يُفترض تحقيقه من خلال مقررات المنهاج الأساسية في جامعتنا. ومنذ بداية تحليل الملفّات، لم يُلاحَظ وجود أدلة كافية على تحقيق هذا الهدف. وعلى أساس نتائج التحليل، جرى تعديل مضمون بعض المقررات الأساسية، وأساليب تدريسها بحيث يزيد معدل التعلُّم المتكامل ضمن البرنامج.

(Black, 1993, pp. 143-144)

وقد لوحظت فوائد مماثلة في جامعة Manhattanville، حيث تقوم لجنة مؤلفة من ثمانية أعضاء من هيئة التدريس، جرى انتخابها لمدة ثلاثة أعوام، بمراجعة ملفّات الطلاب كل ربيع (Myers, 1996).

عند استخدام الملفّات لتقويم عملية التعلُّم في برنامج أو مقرر؛ فإن أعضاء هيئة التدريس، هم عادة الأشخاص الأساسيون الذين يدرسون محتويات الملفّات ويصدرون الأحكام عليها.

وهي عملية مشابهة إلى حد ما لما يقوم به أرباب العمل أو الزبائن المحتملين للفنانين، الذين تمت الإشارة إليهم آنفاً. لكن الهدف هنا ليس اختيار الشخص الذي يحمل الملف الأفضل، بل التوصل إلى فهم أعمق لإنجازات الطالب النموذجية في برنامج ما.

في أواخر ثمانينات القرن العشرين، وُضِع برنامج لاستخدام الملفّات في التقويم، في معهد Colorado School of Mines، استجابة لأمر رسمي من الهيئة التشريعية برفع مستوى تقديم الحساب في مجال التعليم العالي (Old & Miller, 1997). وهناك ملفّات شاملة يتواصل تحديثها خلال برنامج الدراسة الجامعية، لعيِّنة من الطلاب جرى اختيارها على أساس إحصائي، وتمثِّل 10% تقريباً من كل صف من صفوف السنة الأولى. تتضمن محتويات الملف درجات اختبار القبول، ونتائج أشكال التقويم العامة، واستمارات مسح لمعرفة مدى رضا الطالب، ونماذج عن أعماله مأخوذة من عدة مقررات. ومع أن الطلاب أصحاب الملفّات، وذويهم، يقدمون موافقة خطية للاشتراك في البرنامج، لا يشارك الطلاب أنفسهم مشاركة فاعلة في جمع البيانات. بدل ذلك، يقوم أعضاء هيئة التدريس والمشرفون الإداريون على مستوى القسم، بجمع البيانات. وتتابع لجنة التقويم الجامعية عملية تحديث ملفّات طلاب السنتين الأولى والثانية. ويتابع قسم موضوع الاختصاص عملية تحديث ملفّات طلاب السنتين ما قبل الأخيرة والأخيرة.

تراجع لجنة التقويم كل عام ملفّات طلاب السنتين الأولى والثانية، ويراجع أعضاء هيئة التدريس الخاصة بالقسم، ملفّات الطلاب في المرحلة الأعلى. وقد أجريت تغييرات عديدة على مستوى القسم (مثلاً، زاد عدد الفروض الكتابية، زاد التركيز في الامتحانات على الأسئلة المتعلقة بدرجة أعلى من التفكير) وعلى مستوى المؤسسة (مثلاً، إعادة تصميم البرنامج الخاص بالكتابات التي تغطي المنهاج ككل).

هناك العديد من نقاط القوة في أسلوب الملفّات {عندما تُستخدَم لتقويم البرامج}: فهي لا تتدخل في الإجراءات العادية للصف؛ وهي تسمح لنا برؤية عدة أمثلة عن عمل الطالب خلال فترة من الزمن؛ وهي تنطوي على تحليل عميق؛ ويمكن استخدام التغذية الراجعة لإجراء

تغييرات تقويمية، وتغييرات قائمة على المحصلة النهائية. أضف إلى ذلك، لاحظنا في الجامعة ارتفاع مستوى الوعي بالتقويم والحاجة إلى التحسين المستمر، وبعض التغييرات الحقيقية في المقررات والبرامج، ومشاركة أعضاء هيئة التدريس في العملية بسبب أسلوبنا الذي يشجع المشاركة، وعملية اتخاذ قرارات قائمة على أساس البيانات. نقطة الضعف الأساسية الوحيدة التي لاحظناها، هي عدم الاستفادة من البيانات الفنية التي تم جمعها، استفادة كاملة.

(Olds & Miller, 1997, p. 466)

وهناك أسلوب آخر لاستخدام الملفّات لتقويم البرنامج، ناقشه كل من Courts and McInerney (1993). وهما يقترحان ضم ست مواد إلى الملف: بحث تمهيدي، وأبحاث كُتبت في أربعة مقررات مختلفة، على الأقل، مختلفة، وبحث ختامي.

للتقويم على مستوى البرنامج ... يمكننا توقّع إضافة الطلاب إلى ملفاتهم، بحثاً تمهيدياً، وصفاً لمنهجية حل مشكلة ما (إتقان مفهوم معقد، تطوير مهارة ما ...)؛ ورقة بحث (أو بحثاً نقدياً/تحليلاً)؛ اختباراً خارج الصف (أو، ربما ... بحثاً إبداعياً)؛ بحثاً يشرح أكثر الجوانب أهمية وتعقيداً في الفرع المعرفي الذي كانوا يدرسونه؛ وبحثاً ختامياً يتضمن الأفكار الخاصة للطلاب. (ص 69)

يمكن إعداد الأبحاث التمهيدية، التي يكتبها الطلاب عند تحديد موضوع الاختصاص، بحيث تبين مواقف الطلاب وتوقعاتهم بخصوص فرع معرفي ما، وأسباب اختيارهم لهذا الفرع. وكما ورد في الفصل الثاني، اطَّلع الطلاب الذين يدرسون فرعاً معرفياً ما، أو يرغبون في دراسته، على بعض الأمور الخاصة بهذا المجال أو المتعلقة به، في سنوات دراستهم السابقة. ويجب أن تركز الأبحاث التمهيدية على آراء الطلاب بأنفسهم بخصوص هذا الفرع المعرفي ـ آراؤهم

بأنفسهم كعلماء رياضيات، وكعلماء، وكمؤرخين، وككتّاب، وإلى ما هنالك. قد يفيد الطلاب في بعض الفروع المعرفية، إضافة مواد أخرى غير الأبحاث (مثلاً، صور فوتوغرافية، أو أفلام فيديو).

وعندما تكون الخبرة التي يعالجها التقويم، عبارة عن خبرة تقتضي عدة سنوات، بإمكان الاستشاريين القيام بدور أساسي في مساعدة الطلاب على إعداد ملفّاتهم وتدقيقها (Funk & Bradley, 1994).

يجتمع الطلاب في برنامج تدريس اللغة الإنكليزية في Fredonia، مثلاً، بصورة دورية مع الاستشاريين الأكاديميين لمراجعة ملفّاتهم، والتفكير بعملية تعلمهم، والتغييرات التي تحدث في مواقفهم، والتداول بشأن المجالات التي يحتاجون فيها للتحسن قبل أن البدء بتدريس طلابهم.

(Courts & McInerney, 1993, p. 88)

وهذا يغيِّر العملية الاستشارية من عملية اختيار مقررات وتأمين المتطلبات، إلى عملية تعزيز وتطوير تعلُّم الطالب.

وقد طوَّرت كلية الزراعة في جامعة Minnesota ملفاً استشارياً، يستخدمه كلٌّ من الطلاب والاستشاريين، في تقويم تحقيق الطالب لأربعة عشر مخرجاً محدداً للطلاب (Hayes, 1995).

يقوم الطلاب والاستشاريون في بداية سنوات الدراسة الجامعية، بمراجعة المخرجات الأربعة عشر، ويضعون الخطط الكفيلة بمساعدة الطلاب على تحقيقها عن طريق المقررات، وعن طريق التجارب من خارج المنهاج. ويستمر النقاش حول خطط الطلاب وتقدّمهم في مسار تحقيق هذه المخرجات، طوال السنوات الأربع، ويُستخدم الملف لتتبُّع مسار تجارب الطالب. وخلال سنة التخرج، يجمع الطلاب عينات عن أعمالهم ومنتجاتهم لإضافتها إلى الملف، وذلك كبرهان على ما حققوه من إنجازات، وتتحول هذه العينات إلى مصادر مفيدة عند إجراء الطلاب مقابلات للحصول على عمل.

هناك مؤسسات عديدة تستخدم الملفات لتقويم برامجها التعليمية العامة. ويرى Forrest (1990) أن عملية استخدام الملفات تحسِّن البرامج التعليمية العامة بالقدر الذي «(1) تؤمِّن به برهاناً واقعياً مقنعاً عن تعلُّم الطالب؛ و(2) تقدم أدلَّة مفيدة بخصوص الكيفية التي تجري بها عملية تعلُّم الطالب؛ و(3) تضم مجالاً واسعاً من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، ويقدم المشرفون الإداريين، تغذية عكسية ذات مغزى، من حين لآخر» (ص 18). وعند وضع برنامج لاستخدام الملفّات، علينا أولاً الالتزام بوضوح بمكوِّنات برنامجنا التعليمي العام (مقررات تربوية عامة فقط، أو مقررات تربوية عامة إضافة إلى أنشطة خارج الصف، أو جميع عناصر التجربة الجامعية)، وعلينا أيضاً التوصّل لاتفاق بخصوص أهداف هذا البرنامج، وأغراضه، والمخرجات المرجوة منه (Forrest, 1990).

كما يتوجَّب علينا اتخاذ القرارات الخاصة بنوع الملف (شامل أو انتقائي)، والطلاب المشاركين (جميع الطلاب أو عيِّنة فقط)، وبكيفية إعداد الملفات وملاحقتها، والجهة التي ستقوم بذلك.

ويقترح Forrest (1990) بدء العملية بعددٍ قليل من الطلاب، وترْك عناصر برنامج التقويم تظهر للعيان، مع تطور خبرتنا من خلال العملية.

يجب أن ينصبَّ التركيز الأولي على الأعمال التي أُعدِّت خلال المقررات التعليمية العامة (مثلاً، أوراق بحث، محاضرات لعرض الأفكار، تقارير مخبرية، اختبارات الخيارات المتعددة)، إضافة إلى تقويمات الطلاب الذاتية المكتوبة لتطورهم باتجاه تحقيق أهداف البرنامج التعليمي العام. ومع ذلك، ومع تطور عملية استخدام الملفّات «فإن أنواع أعمال الطلاب، وحجم العمل الذي تم تجميعه، وتوقيت التجميع، ستتغير جميعها بتغيُّر الأهداف» (ص 10) على سبيل المثال، عندما يصبح البرنامج أكثر تعقيداً، يمكن إضافة أمثلة لإنجازات خارج الصف (مثلاً، أشرطة صوتية للمقابلات).

علينا توخي الحذر حتى لا نفقد التركيز على استخدام المخرجات لتحسين عملية التدريس وعملية التعلُّم، وهو التركيز الذي أكدنا عليه في الفصل الثالث، بوصفه أحد مبادئ الممارسة الجيدة للتقويم. «و يتربَّع أعضاء هيئة التدريس في قلب عملية تقويم البرنامج على أساس الملفّات،. فهؤلاء من يتوجب عليهم إيجاد الروابط بين الأهداف، والأدلة، وتحسين البرنامج.»

(Forrest, 1990, pp. 10-11)

وقد يفيدنا هنا التماس مساعدة أشخاص من خارج الجامعة، للحكم على كفاءة عمل الطلاب (Forrest, 1990). يمكن استدعاء أعضاء هيئات تدريس من جامعات أخرى، بصفةِ جهاتٍ خارجية فاحصة، وذلك لمراجعة الملفّات وبذل النصح بشأن عملية التقويم. كما يمكن أيضاً طلب مشاركة أرباب العمل، أو المشرِّعين، أو أعضاء هيئات حكومية، لأنهم سيمدّوننا بفهم أكبر لتوقّعات هذه المجموعات المهمة.

هناك أسلوب آخر لتقويم المجال التعليمي العام بواسطة الملفّات، وهو الأسلوب المطبَّق في جامعة (Wehlburg, 1998) Stephens. ففي جامعة Stephens، يتم التركيز على البرنامج التعليمي العام ككل، لا على مقررات محددة، ويجري جمع محتويات الملفات من قِبَل طلاب السنة النهائية. فاعتباراً من السنة الأولى، يحتفظ الطلاب بجميع الأعمال التي ينفذونها في الجامعة. وعندما يقتربون من السنة النهائية، يبدأون باختيار الأعمال، أو أوصاف الأعمال، التي تطابق التوجيهات الخاصة بمكوِّنات الملف. التوجيهات المذكورة مأخوذة عن البيان الذي يحدد المهمة التعليمية للمؤسسة.

أ ـ عملان يُظهران تطور الطالب كمفكِّر ناقد (عمل منفَّذ في السنوات الأولى، وآخر منفَّذ في ما بعد).

ب ـ عمل يُعبِّر عن تفكير يغطي عدة فروع معرفية.

ج ـ عمل يُظهر معرفتك بمسائل تتجاوز الثقافات، وتتعلق بدراسات قامت بها نساء، أو دراسات حول النساء.

د ـ عمل يُظهر معرفتك بمسائل تتجاوز الثقافات، وتتعلق بدراسات قامت بها أقليات إثنية.

هـ ـ عمل يُظهر مهاراتك في استخدام المنهج العلمي، أو الاستنتاج العلمي.

و ـ عمل يُظهر مهاراتك في التحليل الجمالي.

ز ـ عمل تعتبره أحد أكثر الأعمال التي ترضيك نتائجها، على المستوى الشخصي، من بين التجارب التي مررت بها في جامعة Stephens (قد يكون عملاً قمت به ضمن الصف، أو وصفاً لتجربة ما، أو عملاً ناتجاً عن فعالية رديفة للمنهاج، إلخ ...).

ح ـ ملف التقويم الكتابي، الذي بدأتَ بتجميع مواده خلال السنة الأولى.

ط ـ رسالة مفسِّرة، تصف فيها الطريقة التي اتبعتها لتجميع مواد الملف، وتذكر ماذا تعلمت خلال هذه العملية، وخلال العملية التعليمية في جامعة Stephens (Wehlburg, 1998, p. 1).

تعزيز ودعم عملية التعلُّم بصورة مباشرة

ما من شك في أن استخدام الملفّات لتقويم البرنامج، يعتبر استراتيجية مهمة تُستعمل في البرامج القائمة على مركزية - المتعلِّم، لكن هناك استخداماً أكثر أهمية للملفّات: تعزيز كلٍّ من عملية التعلُّم، وعملية اضطلاع الطالب بمسؤولية هذه العملية. وعند استخدام الملفّات لهذا الغرض، تكتسب أفكار الطلاب المتعلقة بمحتويات الملف وحكمهم عليها، أهمية مركزية.

والسبب، كما ورد في الفصل السابع، هو أن أحد الخصائص التي تميِّز العديد من الطلاب ذوي الكفاءة، هي وعيهم بأنفسهم بوصفهم متعلِّمين. يتجاوز هذا الوعي مجرد الاعتراف أمام أنفسهم وأمام الآخرين، بأن عليهم تعلُّم المزيد. فهو يتضمن المقدرة على التفكير بالعمليات الذهنية التي يستخدمها الطلاب في عملية التعلُّم، وهي قدرة ينجم عنها وعيٌ بالكيفية التي يتعلمون بها. وهذه القدرة، التي يُشار إليها باسم «الإدراك المتصاعد».

توحي بوجود مستوى أعلى من وعي الفرد بعملياته الذهنية. وتتضمن هي بذلك درجة من الوعي الذاتي الواعي، تكاد تكون متزامنة مع الوعي المذكور. «هذا هو الأسلوب الذي أعالج به وضعاً ما (مشكلة، مسألة، مفهوم)، أو أفكر به» ؛ ... «هذا هو الأسلوب الذي يمكن به معالجة هذا المفهوم بعينه بأفضل وجه لإدراكه بصورة أكثر اكتمالاً»؛ «هذا هو الأسلوب الذي أفكر به بشأن هذه المسألة، وهو إما أن يكون فاعلاً، أو لا يكون»؛ «هناك منهجيات أخرى ممكنة يمكنني اتباعها بدل ذلك.»

(Counts & McInerney, 1993, p. 57)

ينطوي الإدراك المتصاعد على فكرة معرفة الطالب للاستراتيجيات والأساليب الذهنية التي يستخدمها في عملية التعلُّم، ووعيه إلى حد ما بإمكان أن تكون أساليب الآخرين مختلفة. يسمح هذا المنظور للطلاب بنقد فاعليتهم كطلاب وتقويم هذه الفاعلية، وهذا يوفر لهم تغذية عكسية توجِّه عملية تحسّنهم. وعندما نستخدم الملفّات وندعو الطلاب لإجراء تقويم للذات، تساعد هذه العملية على تطوير الإدراك المتصاعد لدى الطلاب.

وإضافة إلى ذلك، يدعم التفاعلُ مع الآخرين كلاً من عملية التعلم والإدراك المتصاعد، كما يعتمد استخدام الملفّات استخداماً فاعلاً، على التفاعل بين الطلاب والأساتذة، ويعزز هذا التفاعل. وعن طريق الملفّات، يُطلِعُنا الطلاب، ويُطلِعون أقرانَهم أيضاً ، على مدركاتهم أو مهاراتهم، وعلى أفكارهم المتعلقة بكيفية التعلّم. ويتلقى الطلاب من خلال هذه العملية، التفاعلات والتغذية الراجعة التي تغير أسلوب تفكيرهم وسلوكهم.

وخلال مسار العملية، يتعلم الأساتذة أيضاً ويتطورون. فنحن نتوصّل إلى إدراك أعمق لطبيعة فروعنا المعرفية، والكيفية التي يتعلم بها طلابنا. وباعتبارنا طلاباً أيضاً، فإننا مسوقون إلى تركيب معارف جديدة، وإلى إيجاد مغزى، انطلاقاً من تجربتنا كمدرسين.

وبإمكان عملية التعلّم المشترك الانسياب بشكل أكثر سلاسة، عندما نحمل وجهة نظر مشتركة مع طلابنا، حول أنفسنا كطلاب فاعلين، وعندما ننظر إلى أدوارنا الخاصة بطرق متناغمة. وقد لاحظت Baxter Magolda (1992) أن طلاب الجامعات الذين يعتبرون دورهم في عملية التعلَم هو التلقي السلبي لمعلومات معينة صحيحة من الأستاذ، يدّعون بأنهم يتعلمون على نحو أفضل عندما يعلمهم الأساتذة بأسلوب إلقاء المحاضرات التقليدي. كما لاحظت أن الطلاب الذين يعتبرون المعارف أقل يقينية، ويشعرون بأن لهم دوراً فاعلاً في التوصُّل إلى مدركات جديدة، أو ربما في عملية التعلّم المستقلة، يدّعون بأنهم يتعلمون أكثر عندما يشركهم الأساتذة في عملية تعلّم فاعلة.

المعنى الضمني هنا، هو أننا عندما نتحول من نموذج إلى آخر، وننتقل من استراتيجيات وأساليب مركزية - المتعلِّم، يكون من واجبنا مساعدة طلابنا أيضاً على التحول من نموذج إلى آخر. فالطلاب الذين يتوقعون منا إلقاء المحاضرات وإيصال المعلومات إليهم، قد لا يرون في استراتيجياتنا «تدريساً حقيقياً». وقد يشكِّكون، أو لا يشاركون بفاعلية، في النقاشات الدائرة بين مجموعات كبيرة أو صغيرة، أو تطبيقات من نوع تحليل الحالة أو التجارب، لأنهم لا يرون في هذه الفاعليات سوى أساليب لملء الوقت ريثما يبدأ التدريس الحقيقي. وقد يعتبر هؤلاء عمليةَ التقويم الذاتي «غريبة وكثيرة المتطلبات» (MacGreger, 1993a, p. 63). لأن إمعان الفكر في عملية تعلمهم، قد يشكل تحدياً بالنسبة لآرائهم بعملية المعرفة وبالمعارف.

المفارقة هنا هي أن عملية استخدام الملفّات نفسها يمكن أن تقدم الدعم الذي يحتاجه الطلاب لتطوير نموذج جديد لعملية التعلّم، ولكي يتحولوا إلى مفكرين متأملين (أنظر الفصل الثاني). إن إعداد ملف لا يؤدي فقط إلى إدماج الطلاب بعملية تعلمهم على نحو فاعل، بل يوفر مجالاً لتبادل النقاش بين الطالب والمدرّس حول عملية التعلم ذاتها.

ويرى Cambridge (1996) أن نقاشاً من هذا النوع يتعزز عند إعداد أعضاء هيئة التدريس ملفّات خاصة بالمقرر، لتوثيق ما تعلّموه من مقرر ما، ومن ثم إطلاع الطلاب على هذه الملفّات. ويمكن أن تتضمن ملفات المقرر معلومات تشرح كيف يأتي المقرر في موقعه المناسب في مؤسسة ما، أو في برنامج ما (مثلاً، الأهداف والرسالات التعليمية الخاصة ببرنامج أكاديمي، أو بالمؤسسة والقسم؛ مواد خاصة بالمقرر أعدها الأستاذ، ووصْف لعلم أصول التدريس، مع عرض الأساس المنطقي الذي استند إليه الأستاذ). إضافة إلى برهان على تعلّم الطلاب، وأفكار الأستاذ وتقويمه الذاتي، وقد تتضمن أيضاً تغذية عكسية من الأقران في الفرع المعرفي. ونستطيع من خلال تبادل الملفّات بين الطالب والأستاذ، نحن وطلابنا، دراسة وجهات نظرنا المشتركة بشأن عملية التعلّم، وهي تتكشَّف شيئاً فشيئاً (Jons, 1996; Zidon, 1996). وهكذا يساعد ملف التقويم الطلابَ على التحول من نموذج إلى آخر، وعلى التعلّم بفاعلية أكبر.

يشير كلٌّ من courts and McInerney (1993) إلى أن الاستعمالات الممكنة للملفّات، تتحدد، إلى حد ما، بالفترة الزمنية التي استغرقها إعدادها (ص 86) وعندما نستخدم الملفّات في مقررات الفصل النصفي، فقد يكون من الصعب الشعور بالفوائد الكاملة لاستخدام الملفّات، لأننا ننشغل مع طلابنا، في وقت واحد، بعملية إعداد الملفّات، وبالتفكير بمغزى العمل الذي تتضمنه الملفّات. وقد لا تكون مدة الفصل الدراسي كافية للاستفادة الكاملة من العملية.

عند استخدام الملفّات لفترة تزيد عن سنتين إلى أربع سنوات، بإمكاننا، نحن وطلابنا، دراسة عمل الطلاب وتقدّمهم، في تطورهم خلال العديد من التجارب الجامعية، وخلال فترة طويلة من الزمن. ولكي يترسخ استخدام الملفّات على مستوى البرنامج، فلا شك بأن من الواجب استخدام الملفّات في المقررات أيضاً.

بما أن رحلة الألف ميل تبدأ بخطوة واحدة، من الوجهة العملية الصرفة. فإنه من الجوهري أن يبدأ المدرّسون، كلّ على حدة، بعملية استخدام الملفات في مقرراتهم الخاصة. ولكن في نهاية الأمر، لن تتحقق

النواحي الأكثر أهمية في هذه الرحلة، ما لم تُفرَض الملفّات عند تدريس عدة مقررات، وعلى امتداد عدة سنوات، شرط توافّر خريطة لهذه الرحلة، دُرست بعناية من قِبَل المدرّسين والطلاب وتم تحليلها، أثناء تقدمهم في عملية التعلّم.

(Courts & McInerney, 1933, p.86)

جرت مناقشة موضوع تغيير ثقافة التقويم داخل الجامعة، بتفصيل أكبر في الفصل التاسع.

أفكار للتأمل

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

- **ما هو المثال الذي يعجبني أكثر من غيره، من أمثلة استخدام الملفّات لتقويم مخرجات التعلم على مستوى المؤسسة؟ ولماذا؟**
- **كيف يمكنني استخدام الملفّات لتعزيز عملية تعلّم الطلاب واضطلاعهم بمسؤولية تعلمهم، في المقررات التي أدرّسها؟**
- **كيف أساعد طلابي في جهودهم الرامية إلى «فهم المراد» من المقررات التي أدرّسها؟**
- **كيف، ومتى، أناقش مع طلابي معارف الإدراك المتصاعد؟**
- **كم عدد الطلاب الذين يشاركوني الرأي بخصوص دور المدرّس ودور الطالب في عملية التعلّم؟**

استخدام الملفّات الانتقائية لتعزيز عملية التعلّم ودعمها

رغم أن بوسعنا استخدام الملفّات لتحقيق عدة أهداف تعليمية مختلفة (الشكل 8ـ1)، فإن الاستخدام الفاعل للملفّات التي تضم إنجازات منتقاة لتشجيع ودعم عملية التعلّم، يتضمن ثلاث مراحل:

- مشاركة الطلاب في انتقاء المواد المتضمَّنة في الملف،
- تحضير الطلاب لملاحظات وأفكار مكتوبة حول عملية التعلم،
- مناقشة أفكار الطالب وأفكار الآخرين (مثلاً، الأستاذ، أو الاستشاري، أو أية شخصية مؤثرة في حياة الطالب، كالأقران، أو المشرفين عليه، أو صاحب العمل).

ويمكن الإشارة إلى جميع المشاركين في العملية باسم «المساهمين»، أي الأفراد الذين يهتمون بعملية تعلّم و/أو يسهمون فيها.

ويرى كل من Paulson and Paulson (1991)، أن الطالب الذي يجمع مواد الملف، وبالتالي يملكها، هو المساهم الأساسي في عملية التقويم القائمة على الملف. جميع الأفراد الآخرين هم مساهمون ثانويون.

اختيار الطالب للمواد المتضمَّنة

تبدأ المرحلة الأولى من إمعان الفكر بعملية التعلم، عند مراجعة الطالب أعماله لاختيار أعمال يضمّنها في الملف، وذلك حسب التوجيهات الموضوعة بهذا الشأن.

وتحمل هذه العملية طابعاً شخصياً، وهي تُتيح للطلاب فرصة وضْع أحكام والقيام بخيارات. كما أنها عملية تركّز على ما هو متفرّد لدى كل طالب (Diez & Moon, 1992)، وترعى تطور الطالب باتجاه اضطلاعه بمسؤولية عملية تعلّمه (Shulman, Luechauer,& Shulman, 1996).

لاحظنا، على أساس خبرتنا، أن الطلاب يأخذون الملفّات على محمل الجد عند رؤيتهم الارتباط المباشر بين محتويات الملف وبين عملية تعلّمهم وتطورهم، وأن الملفّات تشكّل جزءاً مهماً من المناقشات الدائرة بينهم وبين مدرّسيهم.

(Courtes & McInerney, 1993, p.77)

لقد أعدَّ الطلاب في جامعة Winona State university، ملفّاتهم الإلكترونية عن طريق قضاء وقت لا بأس به في توثيق المهارات والمعارف التي اكتسبوها، والتي ستكون ذات فائدة في المهنة التي اختاروها (Pack, 1998). ومن ثم اختاروا مواداً من المقررات، خارج المقرر أو مصاحبة للمقرر، وبعض الخبرات العملية، لتوثيق إنجازاتهم.

وتستخدم الأقسام المختلفة أساليب مختلفة لمساعدة الطلاب على إعداد ملفّاتهم الإلكترونية (Pack, 1998). تستخدم بعض الأقسام عملية غير رسمية، يدرِّب فيها أحدُ أعضاء هيئة التدريس الطلابَ بشكلٍ فردي، أو بشكل أزواج.

ويتعلم الطلاب ماذا يضمّنون في الملف، وكيفية وضع بنية لملفّاتهم، ونوع الوثائق التي يحتاجون إليها. وهناك أقسام أخرى توفّر دورات وحدات دراسية، في بداية ونهاية برامج الطلاب، حيث يتعلمون في بداية الأمر تنظيم ملفّاتهم، ومن ثم كيفية وضْع هذه الملفّات. وهناك أيضاً أقسام تركّز على وضع ملف خاص بمقرر عالي المستوى.

يقول الطلاب الذين يقررون استخدام هذه الأداة الفاعلة، إنهم أصبحوا أكثر وعياً بالمعارف والمهارات التي اكتسبوها نتيجة التعلّم، مما كانوا قبل وضع الملف. وإن باستطاعتهم الآن الربط بين ما تعلموه في مقررات وأقسام مختلفة.

(Pack, 1998, p.26)

تفكير الطلاب المتعلق بعملية التعلم

يتواصل تفكير الطلاب بعملية تعلمهم إلى المرحلة الثانية، عندما يعدّون أفكاراً مكتوبة أو تقويمات تتعلق بتقدمهم. ومع أن الناس يرون في الكتابة عادة أداة لتوثيق أو تسجيل ما يفكرون به، أو يشعرون به، أو يعرفونه، فإن الخبراء في مجال الكتابة يقولون إن الكتابة هي، من الناحية الفعلية، أداة تساعدنا على تطوير أفكارنا ومشاعرنا ومعارفنا (Britton, 1982; Russel 1991). الكتابة هي استراتيجية مفيدة وفاعلة لصياغة عملية التعلّم، ولمساعدتنا على التفكير بهذه العملية.

يبيّن الشكل 8ـ 2 فرضاً من جامعة Washington، يتضمن إعداد مقالة نهائية تحوي أفكارَ مقررٍ ينطوي على أكثر من فرع معرفي، في الكتابة والجغرافيا (MacGregor, 1993b). يقتضي هذا الفرض من الطلاب مراجعة جميع الأعمال التي قاموا بها أثناء دراسة المقرر، وانتقاء أعمالٍ تشكل نماذج، ومن ثم كتابة مقالة تتضمن الأفكار يشرحون فيها كيفية فهمهم لأنفسهم في سياق المقرر، وكيف تكشف الأعمال التي تم انتقاؤها، عن هذا الفهم. تشجّع الأستاذة في الإرشادات، الطلاب على التفكير بأنفسهم كمتعلِّمين، وكُتّاب، وطلاب جغرافيا. وتتحداهم لإلقاء نظرة تحليلية عميقة على معنى العمل الذي أنتجوه. وتخبرهم الأستاذة أيضاً أن الحكم على أعمالهم سيجري لا على أساس معرفتهم بمبادئ الجغرافيا ومصطلحاتها فقط، بل على أساس عمق معارف الإدراك المتصاعد، والمعارف الإجرائية التي تكشف عنها هذه الأعمال. وتعزّز الأستاذة عن طريق هذا الفرض، عملية تعلّم الطالب، وتقوّمها في الوقت ذاته.

التحديات التي تواجه إشراك الطلاب في التفكير

قد تواجهنا بعض التحديات عندما نبدأ بعملية التقويم الذاتي للطالب (MacGregor, 1993a). فقد تبدو عملية «إلقاء نظرة إلى داخل عملية التعلّم» غريبة، للطلاب الذين يعتبرون أن دورهم لا يعدو التلقي السلبي للمعارف

(ص 36)، كما قد يفتقر الطلاب للثقة اللازمة للقيام بهذه العملية. فقد يقاومون فكرة المشاركة، كما يمكن أن تبدو أفكارهم غامضة وضحلة، وأن تركز على المدرِّس وعلى المقرر أكثر مما تركِّز على عملية التعلّم.

قد يبدو تقويم الذات الصادق الذي يحدّد فيه الطلاب مكامن ضعفهم وقوّتهم، أمراً محفوفاً بالمخاطر للطلاب الذين يشعرون بأنهم سيواجهون عقوبة (Eaton & Pougiales, 1993). وكما سنناقش في مقطع لاحق، من المهم تفادي تقويم أفكار الطلاب وتقويماتهم الذاتية على أساس مضمونها. علينا، بدل ذلك التركيز على ما يكشف عنه الطلاب من عمق النظرة والمعرفة الذاتية. يتضمن الشكل 8ـ 3 قاعدة تستخدمها جامعة Alverno لمساعدة الطلاب على تطوير قدراتهم على تقويم أعمالهم. وتصف القاعدة المستويات الابتدائية والمتوسطة والمتقدِّمة لعملية التقويم الذاتي، وذلك بالنسبة لأربعة معايير: الملاحظة، والتفسير/التحليل، والتقويم وتكوين الرأي، والتخطيط. إذا استخدمنا هذه القاعدة، نستطيع مساعدة الطلاب على تتبع مسار تقدمهم في مجال الإدراك المتصاعد بمرور الوقت.

الشكل 8 ـ 2
نموذج فرض يبين تفكير الطالب

فرض يتعلق بكتابة مقالة نهائية تُرفَق بفرض ملف الكتابة، يُستخدم في برنامج الكتابة لعدة فروع معرفية في جامعة Washington

وضعُ مخطط لملفك. عندما يقارب الفصل على الانتهاء، سوف تعد ملفاً لأعمالك، يكون مثالاً عنك كطالب يشارك في فرع الجغرافيا. كل شيء تكتبه خلال هذا الفصل صالح للإضافة إلى ملفّك. يتضمن هذا ثلاث مقالات

رئيسة، مواد السجل اليومي، آراء الأقران، فروض كتابية داخل الصف أو منزلية، ومواد سجل يومي إضافية ناتجة عن أسئلتك الخاصة وأفكارك المتعلقة بالكتابة و/أو المفاهيم والقضايا الخاصة بمجال الجغرافيا.

وبالنظر إلى أن المقصود من الملف كونه انتقائياً بصورة واعية ودقيقة، عليك اختيار ما بين ستة أعمال وإثني عشر عملاً من كتاباتك. بإمكانك إضافة المزيد، ولكن تأكد من أن بإمكانك شرح السبب الداعي لإضافة مزيد من المواد، والسبب الذي يجعل الأعمال الأخرى لا تمثّلك بالأسلوب الذي تمثّلك به الأعمال التي أضفتها.

بعد ذلك اكتب مقالة تتضمن أفكاراً، تضفي شكلاً على ملفّك، عن طريق دمج الأعمال بالمجموعة في كلٍّ واحد. اشرح ماذا تعني هذه المجموعة ككل بالنسبة إليك، وكيف يعكس الملفّ الكاتبَ فيك. وستكون أنت موضوع المقالة: وجِّه الاهتمام إلى نفسك ككاتب بصورة عامة، وإلى الكتابة في مجال الجغرافيا بصورة خاصة. ناقش كيفية ترابط مهارتك الكتابية والفكرية، كما تراها، وكيفية تطور هذه المهارات، أو تغيّرها، خلال مسار الفصل.

استخدم كتاباتك كبرهان للحجج التي تسوقها، وناقش معنى وقيمة كل عمل كتابي تم اختياره، وعلاقة الأعمال ببعضها.

وبما أن هذه المقالة هي التي تضفي شكلاً على ملفّك، وتشرح هذه الملف، فهي تبيّن لي كيف أقرأ ملفّك وأقوّمه. ولذلك، فإن ما تقوله لي بشأن معنى الملف، والجدية التي تعامل بها هذا الملف، سيوجّهان جهودي في التقويم وتقدير الدرجة، توجيهاً مباشراً. (وهنا لا مكان للخداع، أو للحجج التي لا تؤمن بها، أو للتملّق). في مراجعتي لملفّك، سيتوجه اهتمامي إلى ما يلي:

- دراسة كيفية ترابط عملية التفكير والكتابة والقراءة، بالنسبة لك.
- دليل على التحليل الناقد، لكتاباتك، وكتابات الآخرين، ومفاهيم الجغرافيا.

- دراسة كيفية صياغة اصطلاحات الفرع المعرفي، للكتابة في مجال الجغرافيا، وبالتالي للتفكير في مجال الجغرافيا.
- دليل على المبادرة وقوة الإقناع في كتاباتك، وفي دورك كمشارك في مجال معالجة موضوعات الجغرافيا.
- دراسة تغيّر أسلوبك الكتابي، بما في ذلك إدراكك لعملية الكتابة، وأسلوبك الخاص، والمشاكل، والاستراتيجيات الناجحة.

(MacGregor, 1993b, p. 102)

الشكل 8 ـ 3
قاعدة التقويم الذاتي

إطار تطوير تقويم الذات
مجلس تقويم الطلاب في جامعة Alverno

المكوِّنات	المستويات		
	مبتدئ	متوسط	متقدم
الملاحظة	• يصف سلوكه الخاص (أفعال، أفكار، مشاعر) في الأداء و/أو في عملية إنتاج سلوك بالنسبة للإمكانات.	• يبدأ بتطبيق أطر تتعلق بالفرع المعرفي و/أو بالإمكانية، على أدائه الخاص.	• يطبق الأطر الخاصة بالفرع المعرفي، أو بأكثر من فرع معرفي، و/أو بالإمكانية، على الملاحظات الخاصة بالأداء.

المستويات			
المكوِّنات	مبتدئ	متوسط	متقدم
		• ينقل الملاحظات بلغة خاصة بالفرع المعرفي و/ أو بالإمكانية. • يتراجع قليلاً عند النقاط الحاسمة لكي يفكر بالأداء.	• يحافظ على التوازن بين المسافة الحِرَفية وبين الانشغال الشخصي.
التفسير/ التحليل	• يحدد أنماط القوة والضعف في السلوك. • ينظم التفاصيل بالنسبة لموقع تركيز محدد. • يشرح العلاقات بين التغذية الراجعة من الأقران والمدرّس، وبين التقويم الذاتي. • يشرح تأثير الانفعالات في قدرته على تخطيط الأداء، وعلى الأداء.	• يشرح أهمية أنماط مكامن القوة ومكامن الضعف. • يفهم مغزى أدائه الخاص بالنسبة للأطر. • يستفيد من التغذية الراجعة من الأقران، أو من أي شخص يقوم بالتقويم، للتوصّل إلى صورة أكبر للأداء.	• يشرح مكونات الأداء التي تجعله متفرداً ومتميزاً، وتشكّل جزءاً من أسلوب الطالب أو من صوته. • يستخدم الأطر بأسلوب يعكس هذه الأطر، أو يوسّع مداها، أو يعيد إنتاجها. • يركّب أنماط من السلوك ومن العمليات، بمرور الوقت، وفي سياقات متعددة.

المكوِّنات	المستويات		
	مبتدئ	متوسط	متقدم
التقويم العقلي	• يقيم الروابط بين المعايير وبين أشكال الأداء.	• يدرك المغزى من مجموعة المعايير ككل بالنسبة لحكمه الخاص على الأداء.	• يستخدم المعايير، ومعرفةَ تكامل أعماله وأفكاره ومشاعره، للمراقبة الذاتية وضبط الأفعال المتواصلة، أو المخططات، على هذا الأساس. • يُظهر أين جرى التدخل أو التعديل، أو أين يجب إجراؤهما.
التخطيط	• يحدد النواحي التي يجب الحفاظ عليها في الأداء و/أو في عملية إنتاج الأداء. • يحدد النواحي التي ينبغي تطويرها أكثر، ويقترح منهجيات للأداء و/أو لعملية إنتاج الأداء.	• يربط بين أهداف التحسن، وبين التقدم حتى اللحظة الراهنة، وبين إمكانات التطور المستقبلية. • يستفيد من التغذية الراجعة من الأقران ومن أي شخص آخر يقوم بالتقويم، في التخطيط للأداء المستقبلي. • يستفيد من وعيه باستجاباته العاطفية، لتخطيط التطور المتواصل.	• يستخدم نماذج متعددة من الأداء لوضع أهداف التطور المستقبلي المتواصل، وتعديل هذه الأهداف.

(Alverno College Faculty, Self Assessment at Alverno College, Alverno College Institute, 1999)

ولكي نقوم بهذا الدور على نحو فاعل، علينا الاستعداد لقبول الطلاب حيث هم، وتبنّي دور المدرّب أو الشخص الذي ييسّر الأمور، وتوجيه الطلاب ليصبحوا متعلِّمين أكثر حنكة (الفصل الثاني). علينا ترسيخ موقعنا في نموذج مركزية- المتعلِّم، حيث نعتبر الطلاب شركاء في عملية التعلم. ودون هذه الشروط، ستواجه العملية فشلاً.

المثال الذي يحضرنا هنا، هو مدرّس يدفع طلابه لتغيير تقويماتهم الذاتية، عندما لا تتفق آراؤهم مع آرائه. ورغم أن هذا المدرس يستخدم أسلوب مركزية- المتعلِّم ـ التقويم الذاتي، إلا أن حاجته ليظل المصدر الأساسي للمعلومات، ويضع «الإجابة الصحيحة»، ويمتلك الكلمة الأخيرة في التقويم، تكشف لنا أن أفكاره المتعلقة بالتدريس أقرب إلى النموذج التقليدي، منها إلى نموذج مركزية - المتعلِّم. وفي جو كهـــــذا، لا يحصل الطلاب على الكثير من الفوائد نتيجة التفكير بعملية تعلمهم.

ويرى MacGregor (1993a)، أن قدرة الطلاب على إمعان الفكر بعملية تعلمهم، وعلى الكتابة عنها، قد تتحدد أيضاً بقدرتهم على الكتابة، وبافتقارهم إلى بنية يحكمون من خلالها على طريقة تعلمهم. أضف إلى ذلك، أنه قد تتكون لدى الطلاب ردات فعل عاطفية قوية، عند تنامي وعيهم بالتأثير الذي تركته فيهم خبراتهم التعليمية ، وقد يشعرون بالارتباك إزاء مدى ملاءمة كشْف التغذية الراجعة هذه في جو أكاديمي. الفروض التي نكلِّفهم بها، يجب أن:

تضع الحدود للطلاب بخصوص ما هو مناسب. نحن بحاجة لنوضح للطلاب أننا نحترم خصوصيتهم: فالتقويم الذاتي النفس بخصوص عملية التعلم في الصف، لا ينبغي له أن يكون كشفاً للذات أمام العموم. ولكن لا يمكن لنا التنبؤ بالمعنى الذي سيستخلصه طلابنا من مادة المقرر، أو بالجيشان العاطفي الذي لا بد وأن يجد سبيله إلى حياتهم (ص 43).

ورغم تلك الصعوبات، يصبح معظم الطلاب بمرور الوقت بارعين في التفكير بأمورهم الذاتية، وخاصة إذا كانت الكتابة جزءاً من المقرر، طوال المدة المخصصة له (MacGregor, 1993a). بإمكاننا الطلب من الطلاب في البداية كتابة مقطع صغير يصفون فيه ردود أفعالهم في نهاية كل حصة (انظر الفصل الخامس)، وبمرور الوقت، تتطوّر لدى الطلابُ «قدرة على الملاحظة، وسلاسة في الكتابة، ومعرفة بالعملية» خاصة بهم (MacGregor, 1993a, p.45). وهذا يهيئهم لإعداد ملف يَظهرون فيه، من خلال الكتابة، بأنهم ضالعون بصورة فاعلة في تطوير معارفهم، وفي طرح التساؤلات بشأنها. يشكّل دور الكتابة هذا ـ أي الكتابة من أجل التعلّم ـ مكوّناً أساسياً في عملية استخدام الملفّات لتعزيز الإدراك المتصاعد لدى الطلاب. وعندما يكتب الطلاب عن عملية تعلمهم، يتطور إدراكهم للأمور التي يقدّرونها شخصياً ومهنياً، وما يمثّله العمل بالنسبة لهم، وما أنجزوه، وكيف تغيروا.

الخصائص المميِّزة لأفكار الطلاب

ناقش كل من Kusnic and Finley (1943) ست خصائص تتبدى عادة في التقويم الذاتي الذي يجريه الطلاب. الخاصية الأولى هي موقف يتصف بتقصّي الحقائق. يشير المؤلفان إلى تنامي تفكير الطلاب الناقد عندما يندمجون اندماجاً فاعلاً بمادة المقرر، وذلك عندما يبدؤون بفهم الافتراضات والمضامين المرتبطة بالمادة التي درسوها، فهماً أكثر عمقاً.

الفكرة الثانية التي تنشأ عن التقويم الذاتي للطلاب، هي تكامل عملية التعلم. فالطلاب «يبدؤون بدمج ما سبق لهم تعلّمه، بما تعلموه من مقررات أخرى، أو بمدركاتهم السابقة حول موضوع ما، أو بخبرتهم الخاصة» (ص 10). قد يؤدي تركيب المعارف إلى زيادة فَهْم الطلاب لمادة جديدة، أو إلى زيادة قلقهم، في حال تعارض وجهات النظر الجديدة مع وجهات النظر التي يحملونها سابقاً. «تساعد الكتابة من حين لآخر، الطلاب على فرز المسائل، وعلى الوصول بعملية التكامل إلى أبعاد جديدة» (ص 10).

المعنى والارتباط بالموضوع يصفان الخاصية الثالثة التي نلاحظها في أفكار الطلاب. فعندما يبدأ الطلاب بدمج ما تعلموه في كلٍّ واحد، يتنامى وعيُهم بكيفية ارتباط ما تعلموه بالنواحي الأخرى في حياتهم. يبدؤون برؤية تطبيقات المواد التي تعلموها حديثاً، أو أنهم قد يقومون بالاستفادة من هذه المواد لتفسير تجارب سابقة مروا بها.

«تكتسب الأفكار معنى، والمعنى يوجِد الإحساس بالارتباط بالموضوع، والارتباط بالموضوع يوجِد الدافع لتطبيق هذه الأفكار في حياة المرء» (ص 10).

وعندما يكتب الطلاب بخصوص معنى عملية التعلم، يبدؤون بالاضطلاع بمسؤولية معارفهم، وتكتسب كتابتهم الخاصية الرابعة التي لاحظها كلٌّ من Kusnic and Finley (1993) ـ وهي الصوت والسلطة. إن مطالبة الطلاب بتقديم أفكارهم، ووجود جمهور يمكن لهم مناقشة تلك الأفكار معه، يثبتان حق الطلاب في الكلام وفي إسماع صوتهم، ويمنحهم سلطة أكبر على معارفهم وآرائهم.

يقود اكتساب الطلاب سلطة أكبر على معارفهم، إلى المزيد من التوجيه الذاتي. فتقويماتهم الذاتية تُبرز أمامهم أسئلة عليهم متابعتها والتحرّي عنها. ويزداد بذلك وعيهم بأنفسهم كمتعلِّمين، وبكيفية تحسين أنفسهم كطلاب.

الفكرة الأخيرة التي تبرز عادة في التقويمات الذاتية للطلاب، هي عملية التعلم باعتبارها صفقة بين الذات وبين العالم.

«عندما يكتسب الطلاب سلطةً تتعلَّق بمضمونِ، وعمليةِ، واتجاهِ تعلّمهم، يبدؤون بالارتباط مع العالم الخارجي، على نحو أكثر فاعلية» Kusnic & Finley (1993, p.11). تؤدي بهم هذه الاكتشافات إلى فهم أكبر لكيفية تأثير المؤثرات الخارجية على أفكارهم ومشاعرهم، ويبدؤون باعتبار أنفسهم أفراداً قادرين على القيام بأفعال مؤثرة.

تحدي الاستجابة لأفكار الطالب

عند دمج أفكار الطالب لتصبح جزءاً من عملية التقويم، فإن الأستاذُ الذي يعتمد مركزية - المتعلِّم إنما يُقِرُّ بأن الطالب هو شخص كامل، شخص يفكر ويشعر. وعندما ترتبط عملية التعلّم بالفرع المعرفي، فإنها تحدث في سياق حياةٍ آخذة بالتطور، تترابط فيها الأفكار والمشاعر والأفعال في ما بينها .

قد يبدو الانشغال بالناحية العاطفية لعملية تعلّم الطالب في البداية أمراً مزعجاً لبعضنا، ولكن في حال الرغبة بإنجاح استخدام الملفّات في التقويم، يُعد هذا الانشغال مكوِّناً ضرورياً للعلاقات التي يتوجب تطويرها مع طلابنا،. يقول Eaton and Pougiales (1993): «اعترف أحد أعضاء هيئة التدريس قائلاً: لم أكن مستعداً لكشف الذات الذي واجهته في العديد من أوراق البحث التي قدمها الطلاب. وكان علي تقرير كيفية بعث الثقة في نفوسهم ، أو إحالتهم إلى جهات أخرى، أو مواجهتهم جالساً في مكتبي ـ لا على أوراقهم» (ص 60).

وقد يفيدنا هنا تكرار عبارة مؤثرة وردت في الفصل الثاني. يقول King and Kitchener (1994):

عندما تشكّل موضوعاتٌ أو استراتيجيات تربوية معينة، تحدياً عاطفياً لمجموعة خاصة من الطلاب، علينا ألا نتجاهل هذا الوضع. فتدريس الفظائع التي ارتُكبت في حرب ما، شارك فيها أقارب أحد الطلاب، على سبيل المثال، قد يدفع بالطالب للتساؤل ما إذا كان جده قد شارك في سلوك مقيت كهذا؛ وقد يدفع تدريسُ موضوع العنف ضمن الحرم الجامعي، بعضَ الرجال للتساؤل ما إذا كانوا قد ارتكبوا جريمة اغتصاب... وإذا كنا نتوقع من الطلاب كتابة تحليلات موضوعية غير متحيزة لأوضاع تمثل بالنسبة لهم مسائل شخصية طارئة، أو لم تجد لها حلاً بعد، نكون كمن يتجاهل أن الطلاب أفراد ذوو شخصيات متعددة، وليسوا مجرد «رؤوس ناطقة»، وأن المعضلات العاطفية القوية قد تشكّل عوائق تحول دون القيام بتفكير متأنٍ ببخصوص مسألة ما. (ص 246).

تشير هذه العبارة إلى أن الطلاب قد تخامرهم، أثناء تطورهم وتغييرهم لأسلوب تفكيرهم واستنتاجهم، مشاعر الإحباط والاضطراب، وحتى الخوف (King & Kitchener,1994). وفي ظروف كهذه، علينا التواجد وإبداء الدعم لهم، وذلك بالتسليم بما يشعرون به من إحباط، وتشجيعهم على اقتحام المخاطر، وتأكيد ثقتنا بإمكاناتهم، والسماح لهم بارتكاب الأخطاء دون الخوف من العقاب، والاعتراف بالجهود التي يبذلونها (King & Kitchener,1994).

تُعد هذه السلوكيات بالغة الأهمية، لأن استخدام الملفّات يعتمد على التبادلية في النقاشات الدائرة بخصوص تعلّم الطلاب وتطورهم.

مناقشة أفكار الطلاب و أفكار الآخرين

تقودنا هذه النقطة إلى المرحلة الثالثة والأخيرة من التفكير بخصوص عملية التعلم: وهي استخدام الملفّات كأساس للمناقشات الدائرة حول تعلّم الطلاب. عندما تُستخدم الملفّات للتقويم، يتحدث الطلاب، والأساتذة أو الاستشاريون، والمستفيدون الآخرون أيضاً، عن المواد الموجودة في الملف.

بعبارة أخرى، المستفيدون لا يعملون بمعزل عن الآخرين. فهم يتحدثون عما جرى تعلّمه وعن السبب الذي يجعله مهماً. وهذا التواصل بين المستفيدين هو أكثر الإسهامات أهمية. فهو يشكل حلقة وصل بين الفعاليات المنفصلة في الفصل وبين الأهداف العامة لبرنامج تعليمي ما.

(Paulson & Paulson, 1991,p.3)

يناقش المستفيدون السبب الذي دعا الطلاب لاختيار مواد معينة لضمها إلى الملف وإلى ما تشير هذه المواد، وماذا تعني في سياق مقرر ما، أو برنامج أكاديمي، أو في حياة الطلاب. ويقدم المستفيدون تغذية عكسية حقيقية تساعد الطالب على النمو والتطور كشخص يسعى للتعلّم.

يؤكد Eaton and Pougiales (1993) أن هذا يتطلب «تركيزاً والتزاماً» (ص 60). علينا تجنّب العموميات والتأكيدات المبسّطة. وإذا كنا نريد التحسّن للطلاب، فإنهم بحاجة إلى تغذية عكسية محددة تنير لهم سبيل هذا التحسن.

تحمل المناقشات التي نبحث فيها ما يتعلمه الطلاب، طابعاً شخصياً بحتاً، ولا يمكن لها تعزيز عملية التعلّم إلا في جو يشعر فيه الطلاب بالثقة والأمان من التهديد. ولإيجاد شعور بالاحترام والثقة بيننا وبين الطلاب، علينا التفاعل معهم باعتبارهم شركاء مساوين لنا في عملية التعلم، و«طرد الخوف من قلوبهم» (Deming, 1986).

قد يكون ذلك أكثر صعوبة مما نتصور. درَس (Radnor 1994). مقدرة مدرّسي الفنون في بريطانيا العظمى، على إجراء حوار مع طلابهم حول التقويم المبدع الخلاق. كان المدرسون المشاركون في الدراسة متطوعين جرى تدريبهم على تقبّل «عمل الطالب واستجابته لهذا العمل بأريحية وأفق رحب» (ص 157). أظهرت النتائج أن المدرسين كانوا، حتى بعد التدريب، عاجزين عن المشاركة في الحوار بالشكل المطلوب المتّسم بالإبداع والصراحة والعفوية. فقد كانت الفكرة الأساسية التي ترى في المدرّس الخبير والشخصَ الوحيد المسؤول عن التقويم، تكبّل سلوكهم وسلوك طلابهم. كما كانت المعارف التي ينقلها المدرس إلى الطالب، تُعتبر المعارفَ الحقيقية، وهو ما ترك مجالاً ضئيلاً لمشاركة الطلاب مشاركة ذات مغزى.

أفكار للتأمل

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

- **إذا استخدمت الملف الانتقائي في مقرراتي، ما هي العملية التي سأهيئها لاختيار الطلاب لمواد الملف؟**

- **كيف أضيف الأفكار المكتوبة إلى عملية استخدام الملف؟**
- **متى تجري مناقشة الملف، ومع من؟**
- **كيف يمكنني تغيير المقررات التي أدرّسها، بحيث تضم استخدام ملف انتقائي، لتعزيز عملية تعلم الطالب واضطلاعه بمسؤولية هذه العملية؟**
- **كيف سيستجيب الطلاب لفكرة الملف الانتقائي؟**

تعزيز عملية التعلّم بواسطة الملفّات: شراكة الأساتذة والطلاب

يُعد استخدام الملفّات، فرصة للتعاون بيننا وبين طلابنا من عدة أوجه. أولاً، يجب أن تعالَج مسألة المخرجات المرجوة للتعلّم. فرغم إمكانية إدخال الأستاذ في مقرره فكرةَ استخدام الملف لمعالجة بعض المخرجات المحددة لعملية التعلّم، فإن التشاور مع الطلاب، كلٌّ على حدة، بخصوص ملفاتهم، يُبرز مخرجات إضافية يرغب الطلاب في تحقيقها.

على سبيل المثال، قد يكون المخرج المرجو من استخدام الملفّات بالنسبة للأستاذ، تعزيز معارف الإدراك المتصاعد عند الطلاب. قد تؤدي مناقشة هذه الفكرة مع طالب معين لاكتشاف الأستاذ أن عملية تهيئة المواد التي سيتضمنها الملف، ترهب الطالب الذي يشعر بالحاجة للتحسّن في مجال الكتابة. وقد يؤدي ذلك للاتفاق على معالجة كلٍّ من الإدراك المتصاعد والكتابة، أثناء إعداد الطالب لملفه.

ثانياً، يمكننا أيضاً التعاون مع طلابنا لتحديد الأدلّة التي ستضاف إلى الملف. في العادة، يكون الطالب هو الشخص الوحيد الذي يهيئ مواد الملف، وينتقيها، وذلك بعد الاتفاق مع الأستاذ حول ما ينبغي ضمه إلى الملف. ولكن، إذا قررنا بأن عملاً ما من أعمال الطالب، يبدو وثيق الصلة بالمخرج المرجو من التقويم، فقد نرغب في إضافة هذا العمل إلى الملف.

ثالثاً، علينا عقد اجتماعات دورية مع طلابنا لمراجعة العمل في الملف ومناقشته، كما أننا قد نرغب أيضاً في ضم أفراد آخرين إلى هذه المناقشات. وعلينا أيضاً، بمساعدة طلابنا، تحديد المستفيدين الملائمين الذين نرغب في ضمهم إلى المناقشات. بإمكاننا، مثلاً، دعوة أعضاء هيئة تدريس آخرين، ممن يتمتعون بدراية من نوع خاص، أو موظفين من الأقسام الداعمة في الجامعة (مثلاً، شؤون الطلاب، المكتبة، إلخ...) ممن يتمتعون بمعارف وخبرة تتصل بالموضوع الأساسي في الملف. وقد يحدد الطلاب أفراداً من معارفهم يحترمونهم ويعجبون بآرائهم ـ استشاريين، أو أصدقاء، أو أرباب عمل، أو أفراداً من العائلة.

قد يرغب الطلاب أيضاً في عقد اجتماعات بصورةِ مجموعات صغيرة من الأقران، لإطلاع بعضهم البعض على الملفّات، ولنقْدِ هذه الملفّات (Courts & McInerney,1993). تساعد أراءُ الأقران الطلابَ على اكتساب نظرة معمقة إلى الأساليب المختلفة التي يستجيب بها الطلاب لفعاليات المقرر. وفي أي مناقشة تُجرى بخصوص الملفّات، يجب أن ينصرف جميع المشاركين ـ بمن فيهم الطلاب أنفسهم ـ إلى مراجعة عمل الطالب، والحكم عليه. وبذلك، يدرك الطلاب، بصورة أفضل، إنجازاتهم ومدى تقدمهم كطلاب.

ويمكن للقواعد التي جرت مناقشتها في الفصل السادس، لعب دور مهم في عملية استخدام الملفّات. يؤكد (Wolf (1992). على أهمية وجود معايير ونظم عامة لجودة العمل، وذلك عند استخدام الملفّات.

ويقول إن العمل الخاص بالملفّات

يجري ضمن بيئة ثقافية تعتمد الملف، أي جوّ تتكرر فيه المناقشات العلنية حول مقوّمات العمل الجيد، حيث يسود إحساس واضح بأن العمل الجيد يحتاج لوقت طويل للظهور. وحيث يستطيع الطلاب الوصول إلى المعايير المستخدمة لحساب درجة عملهم، ويجري شرح هذه المعايير، وحتى مناقشتها. كما يستطيع الطلاب الوصول إلى نماذج من الأعمال التي

جرى وضع درجاتها والتعليق عليها. الفكرة هنا هي تزويد الطلاب بإحساس واضح بالطبيعة متعددة الأبعاد للعمل الناجح، وبأن هذه الطبيعة تتضمن ما هو أكثر من الترتيب أو الطول أو القواعد الصحيحة، على سبيل المثال. ويتعلم الطلاب هنا بعض الأمور المتعلقة بقيمة المزايا، كالمقدرة على طرح مشكلة مهمة، أو استخلاص الدروس من عمل الآخرين والتعليق على هذا العمل، أو مراجعة مسودة عمل سابقة (ص 6).

أثناء إعداد الطلاب لملف أعمالهم، يجب العودة بانتظام إلى القواعد التي تصف العمل المتميز، للاسترشاد. وكما ورد في المقطع السابق، بإمكان القواعد التي تعكس التقدم في مجال الإدراك المتصاعد، تقديم الفائدة في هذا المجال (انظر الشكل 3-8). ويجب أن تشكّل القواعد أساساً مهماً للمناقشات الجارية بين الأستاذ والطالب، أو بين الأقران الذين يراجعون ملفاً. أخيراً، عندما يشارك المستفيدون الآخرون في مراجعة ملف، بوسعهم تقديم وجهات نظرهم، التي لا تقتصر فقط على إنجازات الطلاب، بل تشمل المعايير التي وضعها الأستاذ (وربما الطالب أيضاً) للحكم على الإنجاز.

أفكار للتأمل

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

- **ما مدى تقبّلي لاستخدام أسلوب تقويم، يساعد الطلاب على تحديد الأهداف التي يجب تحقيقها، وأنواع الأدلة التي يجب جمعها؟**
- **كيف أتهيأ لإجراء مناقشة مع طالب حول ملفه؟ ماذا يمكن فعله لتحويل المناقشة إلى حوار متبادَل؟**
- **كيف سيستجيب طلابي مع فرصة مراجعة أعمال بعضهم بعضاً، والحكم عليها؟**
- **ماذا علي فعله لجعل عملية مراجعة الأقران لأعمال بعضهم، إيجابية وبناءة؟**

تعزيزعملية التعلم بواسطة الملفّات:
شراكة الأساتذة والمستفيدين الآخرين

كما ورد في الفصل الثاني، نحن نعترف في عملية التدريس المستندة إلى مركزية - المتعلّم، بأننا أيضاً طلاب. فنحن نتحاور مع الطلاب ولا نُملي عليهم ما نقول، ونحن نتقبّل آراء الطلاب المتعلقة بكيفية تحسين المقررات والبرامج. كما أننا ندعم فكرة اضطلاع الطلاب بمسؤولية عملية التعلّم، ونبدي احتراماً لجهود الطلاب وإنجازاتهم. وبما أن مناقشة مواد الملف تشغل مركز عملية استخدام الملفّات في التقويم، فإن نجاح استخدام الملفّات يعتمد على قدرتنا على التحول للقيام بهذه الأدوار الجديدة. وليتمكن الطلاب من التطور في مجال إدراكهم لعملية تعلّمهم، ومن الوصول إلى مراحل جديدة من النضوج الفكري، يجب توافّر تبادلية حقيقية بيننا وبين طلابنا.

وكما ذكرنا في المقطع السابق، عندما نتحاور مع الطلاب بخصوص عملية تعلمهم، قد نرغب في دعوة أفراد أو «مستفيدين» آخرين للمشاركة في الحوار. في جامعة Rappahannock Community على سبيل المثال، تقوم لجنة Citizen's Advisory Committee بمراجعة ملفّات طلاب تقنيات الأعمال، لتقويم الجودة المهنية لملفّاتهم (Smith & Crowther,1996). ويهيئ أعضاء اللجنة الملاحظات التي يطلعون التلاميذ عليها لاحقاً.

تعزز مشاركة مستفيدين آخرين، الطبيعة الشخصية لعملية التعلم، وهي تستند إلى الحقيقة القائلة إن قدراً كبيراً من المعارف يتكوّن من خلال المجتمع. وعندما ندعو آخرين لمراجعة عمل الطلاب والحكم عليه، يساعدنا ذلك على تغيير دورنا من «خبراء» إلى «شركاء». كما يستفيد الطلاب من وجهات النظر المتعددة التي أضيفت إلى النقاش. وعن طريق طرح الطلاب أفكارهم، أمام آخرين، ومناقشتها معهم، يفسِّر الطلاب مدركاتهم، ويعدِّلونها، ويطورونها، على نحو أكثر عمقاً.

عندما يقوم عدة أشخاص بمراجعة عمل الطلاب وانتقاده، تبرز مسألة الوثوقية reliability. وكما ورد في الفصل السابع، تُعد مراعاة التناغم بين المحكّمين، أمراً أساسياً في الطرق التقليدية للقياس. وإذا كان هناك قرار مهم سيتّخذ على أساس الملف، فمن الأفضل توافر بعض التناغم أو الإجماع. على سبيل المثال، إذا كان التخرج، أو القبول في موضوع الاختصاص، يتوقف على جودة العمل الموجود في الملف، فمن الحكمة إعداد قواعد، وتدريب المراجعين على استخدامها، بحيث يستخدم الجميع نفس المعايير والنظم في الحكم على عمل الطالب.

على أية حال، عندما يُستخدم الملف لتعزيز عملية التعلّم، عن طريق التوصّل إلى فهم أعمق لكيفية تعلّم الطلاب، ولما يتعلمونه، لا يهمّ هنا التأكّد من حكم جميع المساهمين على العمل من نفس المنظور. لأن المساهمين قد يحملون آراء مختلفة بخصوص مزايا عمل الطالب، بل قد يعزز تعدد وجهات النظر العملية من الوجهة الفعلية.

يشرح Paulson and Paulson (1991) هذه النقطة، من خلال الإشارة إلى آراء كلٍّ من Gene Siskel and Roger Ebert في برنامجهما التلفزيوني المخصَّص لنقد الأفلام. عندما كان الرجلان يعملان معاً، كانا يختاران فيلماً رائجاً، ويقوم كل منهما بتقويمه ومناقشته في نفس الوقت. ويشير Paulson & Paulson إلى أن أكثر النواحي أهمية في آرائهما، هي الاختلافات بينها. وبدل الافتراض بأن من الواجب حل الخلافات والتوصل إلى إجماع، يقضي الرجلان الوقت المخصص للنقاش في توضيح أسباب الاختلافات.

يمكن أن يختلف Siskel and Ebert لأسباب عديدة. أحياناً، كانت الاختلافات بينهما تكشف عن وجود تفسيرات مختلفة لنفس المعيار. مثلاً، أحد المعايير التي يستخدمها كلاهما هو التقمص العاطفي، هل يهتمان بما يحدث لشخصيات الفيلم. لا يشير الاختلاف إلى الحاجة

لإيجاد حل، بل يوافينا بمعلومات حول إمكانية رؤية الأحداث من منظورات متعددة، و يؤدي هذا إلى اختلاف التفسيرات. فقد يتوجه اهتمام الأشخاص إلى معلومات مختلفة، أو أنهم قد يولون نفس المعلومات اهتماماً مختلفاً. وهذا يعني أنه في حال اختلاف المحكّمين بخصوص كيفية «تحديد درجة» أمر ما في ملف الطالب، من الأفضل إطلاع الطالب على نقاش يتناول كيفية اختلاف المحكّمين، وسبب اختلافهم، بدل تعزيز وهم وجود «جبهة متحدة» تتمثل في درجة تم الاتفاق عليها.

أحياناً، قد يختلف Siskel and Ebert **لأنهما يستخدمان معايير مختلفة، وهو احتمال يرتبط بالبعد الخاص بالمستفيد في عملية تقويم الملف. تتوافر للطلاب في عملية تقويم الملف فرصة ثمينة للتعلم، من خلال تفحّص المعايير التي يستخدمها المستفيدون المختلفون، و استنباط سبل التكيّف مع هذه القيم والأولويات المتنوعة. كتب أحد الطلاب، وكان يحاول فهم هذه المسألة، يقول: «معظم الناس يقول إنني أقوم بما يلزم على خير ما يرام، لكن والدتي تقول إن ما أفعله خاطئ. لا أدري من أصدق.».. تنبع مشكلة هذا الطالب من حقيقة أن العالم، خارج غرفة الصف، يطبّق معايير تختلف عن المعايير المطبّقة داخل الصف. وبدل العمل على وضع معايير مشتركة لتطبيقها داخل الصف، من الأفضل توجيه جهودنا لمساعدة الطلاب على إيجاد سبيل التكيّف مع المعايير المتعددة التي يطبقّها مجتمعنا التعددي بصورة آلية خارج غرفة الصف** (ص 5 ــ 6).

وهكذا نرى أن إعداد ملف لا يساعد الطلاب فقط على فهم أنفسهم وأسلوبهم في التعلّم، بصورة أفضل، بل إن بالإمكان مساعدتهم على رؤية إنجازاتهم من منظور الإطار الأوسع للعالم خارج المؤسسة.

كما يساعد إعداد الملف الطلاب على الوصول إلى استنتاجاتهم الخاصة، على أساس التغذية العكسية الناتج عن وجهات نظر متعددة.

تكمن في هذا النقاش الحقيقة القائلة إن العمليات المتعلقة بوضع الملف والتفكير فيها، هي العنصر الأكثر أهمية في استخدام الملفّات للتقويم، وليست المنتَجات التي وضعها الطالب داخل الملف. ولهذا، فإن للملفّات أهدافاً تختلف جذرياً عن أهداف أشكال التقويم الأخرى. فالملفّات تُستخدم بصورة أساسية لمساعدة الطلاب على التوصل إلى معارف الإدراك المتصاعد، وعلى الاضطلاع بمسؤولية عملية تعلمهم. ومع أن بالإمكان تقدير درجات الملفّات (وهو ماسنتناوله لاحقاً)، إلا أن الهدف الأساسي منها ليس ترتيب درجات الطلاب، بدءاً بالدرجات العالية وحتى الدرجات المنخفضة، من حيث إنجازاتهم. بل إن الملف، سواء استُخدِم على مستوى المؤسسة، أو البرنامج الأكاديمي أو المقرر، أو المستوى الشخصي للطالب، «يُطلِعنا على الأمور التي تعلّمها الطلاب وعلى سبب أهمية هذه الأمور» (Paulson&Paulson, 1991, p. 1).

أفكار للتأمل

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

- **ما هي استجابتي لفكرة استخدام الملفّات في التقويم لتطوير علاقة مع طلابي تتّسم بالمزيد من التبادلية؟**
- **ما مدى تقبّلي لفكرة ضم مستفيدين آخرين إلى المناقشات الخاصة بتعلّم الطلاب في المقررات التي أدرّسها؟**
- **كيف أبدأ عملية ضم مستفيدين آخرين؟**

فوائد استخدام الملفّات بالنسبة للأساتذة

يتضمن الشكل 8 ـ 4 الفوائد المتعددة التي يمكن الحصول عليها نتيجة استخدام الملفّات. إحدى هذه الفوائد هي أن توطيد مكانة أعضاء هيئة التدريس، باعتبارهم الأشخاص الأساسيين المسؤولين عن تقويم مقرراتنا وبرامجنا، وهو ما يسمح لنا بالاحتفاظ بمقاليد أمور برامجنا، في وقت تبدو فيه متطلبات تقديم الحساب أمام جهات خارجية، وكأنها تهديد لاستقلاليتنا. عندما تستخدم الملفّات لتقويم البرامج، تتاح لنا قاعدة بيانات غنية خاصة بأعمال الطالب، يمكننا مراجعتها وتقويمها لتحقيق فاعلية البرنامج. تدفعنا مراجعةُ الملفّات للدخول في نقاشات ذات مغزى مع زملائنا، وربما مع الطلاب، بخصوص عملنا كمدرّسين. كما تجعلنا أكثر وعياً بحجم العمل المطلوب في المقررات الأخرى في برامجنا، وبنوع هذا العمل (Courts & McInerney, 1993)، إضافة إلى أنها تقودنا إلى وضع مقررات ومناهج أفضل.

الشكل 8 ـ 4
فوائد استخدام الملفّات بالنسبة للأساتذة

عن طريق استخدام الملفّات في التقويم، يستطيع الأساتذة

- **امتلاك مقاليد أمور التقويم في برامجهم.**
- **معرفة كمية العمل المطلوب في برنامج ما، ونوع هذا العمل.**
- **معرفة اتجاه تحسين التدريس وأسلوب تخطيط المنهاج.**
- **إقامة علاقات متبادلة مع الطلاب كأفراد.**
- **اكتساب معرفة أكبر بمكامن قوة الطلاب، كأفراد، وبنقاط ضعفهم وباحتياجاتهم.**
- **إجراء نقاشات جوهرية مع الطلاب تعزّز عملية التعلّم.**

- **اكتساب معرفة أكبر بالمواقف والقيم التي ينطوي عليها تغيير المجموعات الطلابية.**
- **تعميق الشعور بالروح الجامعية السائدة في الفروع المعرفية، وبين الفروع المعرفية.**
- **التعرّف غلى فرص البحث المرتبطة بالتدريس وبالتعلّم.**
- **وقد يحققون دعماً أكبر للتدريس، على مستوى المؤسسة.**

هناك فائدة أخرى تترتب على استخدام الملفّات، وهي زيادة إمكانية إقامة علاقاتٍ تعزّز عملية التعلّم، مع الطلاب كأفراد (Myers, 1996). لأن الحوار بخصوص عملية تعلم الطالب، يُعد عنصراً أساسياً من عناصر استخدام الملف. يؤكد استخدام الملفّات، أكثر من أي شكل آخر للتقويم، على تفرّد كل طالب، ويحترم هذا التفرد، ويتّضح ذلك على نحو أكثر جلاء عند استخدام الملفّات في المقررات. أحد أهداف استخدام الملفّات هو مساعدة الطالب، كفرد، على التوصّل إلى فهم أعمق للكيفية التي يتعلّم بها. ومع أننا قد نضع أهدافاً عامة مشتركة لاستخدام الملفّات في مقرر ما، إلا أن بوسعنا وضع هدفٍ لملف كل طالب، يكون مناسباً لهذا الطالب على نحو خاص، ومن خلال إقامة علاقات مع الطلاب، يزداد إدراكنا لمكامن قوتهم كأفراد، ولنقاط ضعفهم ولاحتياجاتهم. وبذلك نتحقّق مما يجري تعلّمه، بدل التركيز على ما يجب تعلّمه فقط، وتزداد معرفتنا بأسلوب تفكير الطلاب، ومشاعرهم، والطريقة التي يتعلمون بها. تقودنا زيادة معرفتنا بعملية تعلّم الطالب، إلى اكتساب أفكار أكثر عمقاً بخصوص كيفية تحسين عملية التدريس.

كما يقودنا الحوار الذي نجريه مع طلابنا بشأن عملية تعلمهم، إلى اكتساب أفكار أكثر عمقاً بشأن كيفية تحسين المنهاج. فعندما نفهم استجابة الطلاب للمنهاج، نتعرّف على الأساليب الناجحة والأساليب الفاشلة. ندرك، على سبيل

المثال، ما إذا كان تتابع المقررات مفهوماً للطلاب، أو أنه يسبب لهم الارتباك. كما ندرك ما إذا كان الطلاب يحرزون تقدماً في تحقيق مخرجات عملية التعلم، على مستوى المقرر، البرنامج، و/أو المؤسسة، إدراكاً أعمق مما تتيحه لنا أساليب أخرى.

إضافة إلى ما سبق، نصبح أكثر وعياً بالمواقف والقيم التي تميز مجموعة الطلاب في نقطة زمنية محددة، ويمكن لهذا الوعي مساعدتنا على وضع برامج تربوية توافق احتياجات الطلاب. اعتباراً من عام 1966، قام Alexander Astin وزملاؤه، بتوثيق التغييرات الحاصلة في معتقدات طلاب السنة الأولى، وفي مواقفهم وخبراتهم، وذلك عن طريق (Cooperative Institutional Research Program (CIRP) Sax , Astin, Korn & Mahoney 1998). ورغم أن نتائج المسح الذي أجراه CIRP، يجري تلخيصها في وسائل الإعلام وإرسالها إلى المكاتب الإدارية للمؤسسات المشارِكة، كل عام، إلا أنها لم تتمتع بتأثير يذكر على منهاج هذه المؤسسات، وعلى أسلوب التدريس فيها. أضف إلى ذلك، أن العديد منا لا يتقبّل بسهولة فكرة أن يكون لها مثل هذا التأثير.

ومع ذلك، يشير كلٌّ من Levine (1980),and Levine and Cureton (1998)، إلى أنه في أية نقطة زمنية محددة، يجب أن يكون لما نعرفه عن وجهات نظر الجيل الراهن من الطلاب، وعن ميولهم واحتياجاتهم، تأثيرٌ على أسلوبنا في وضع المنهاج وفي إيصاله إلى الطلاب. مثلاً، يصف Levine & Cureton طلابَ عقد التسعينات من القرن العشرين، بأنهم جيل انتقالي، أشبه بالشباب في مطلع الثورة الصناعية، وذلك لأن العالم الذي يعيشون فيه يمر بتحولٍ جوهري.

اليوم، وبينما يمر مجتمعنا مرة أخرى بمرحلة تحولية، من الضروري وضع منهاج جديد وبرنامج تربوي جديد، يهيئان طلابنا للعيش في مجتمعَيْن، في الوقت ذاته، المجتمع الأول في حال احتضار، في حين يولد المجتمع الثاني. طلابنا الحاليون يمثلون جيلاً انتقالياً، وهم بحاجة

لمنهاج يهيؤهم للاضطلاع بالمسؤوليات الضخمة الملقاة على عاتقهم، التي ينطوي عليها بناء مجتمع جديد، أثناء العيش في مجتمع قديم يتغير بسرعة. (ص 166) .

بعد أن جمع Levine and Cureton (1998) بعض البيانات، وبعد أن فسّرا العديد من قواعد البيانات القومية، بما في ذلك القواعد التي وضعها Astin (Sax; et al. 1998)، حدّد الكاتبان إثنتي عشرة خاصية ميّزت الطلاب الجامعيين الأميركيين خلال تسعينات القرن العشرين، ويقترح الكاتبان التأكيد على بعض جوانب المنهاج لمساعدة الطلاب على تهيئة أنفسهم للعيش في عصر المعلوماتية. يرى Levine and Cureton، مثلاً، أن هؤلاء الطلاب يشعرون بالخوف، ويسعون للأمان، وهم بحاجة لغرس الأمل في نفوسهم. وبالتالي، فإن برنامجهم التربوي يجب أن يساعدهم على الإحساس بأنهم قادرون على تحقيق النجاح في المجالات التي تعنيهم. وبما أن طلاب التسعينات نشأوا في عصر من الرخاء، فإنهم بحاجة لاكتساب إحساس بالالتزام بالمسؤولية تجاه الآخرين. ونظراً لأنهم يشكلون مجموعة متنوعة ومنقسمة، ويرون العالم من منظور محلي، وليس من منظور عالمي، فإنهم بحاجة لمنهاج يساعدهم على احترام الاختلافات بين البشر. وبما أنهم يمتلكون وعياً اجتماعياً لا تدعمه مؤسسات سياسية واجتماعية، فإنهم بحاجة للشعور بقدرتهم على إحداث فرق في المجتمع.

ويقدم لنا مؤلَّف Levine (1980) and Levine and Cureton (1998)، منظوراً جديداً لوضع المناهج ولتحسين أساليب التدريس. وعندما نختبر مواقف وقيم طلابنا بصورة مباشرة، عن طريق استخدام الملفّات، فقد يصبح بوسعنا فهْم المضامين التي تحملها هذه المواقف والقيم، بالنسبة لتطوير المنهاج وأسلوب التدريس، على نحو أفضل.

تعزز النقاشات الدائرة حول الملفّات، الروح الجامعية بين أعضاء هيئة التدريس داخل القسم الواحد، وبين الأقسام. وتتمتع هذه الميزة بأهمية فائقة بالنسبة لنا. ففي العديد من المؤسسات، أدت بعض العوامل، من نوع ممارسة الضغط لإجراء

مـزيد من الأبحـاث، والـدفع على أسـاس الجـدارة إلى إيجـاد روح تنـافسـيـة بين الأسـاتذة. وإذا كان للرسـالة التعليمية للمؤسسـة أن تتحقق على نحو فاعل؛ فإن إيجاد روح الجماعة والمحافظة عليها يتمتعان بأهمية أساسية في هذا المجال.

قد يؤدي استخدام الملفّات في التقويم، أيضاً، إلى تطوّر أعضاء هيئة التدريس مهنياً (Forrest, 1990). وقد نكتشف أن مشاريع البحث المشتركة أو الفردية، المتعلقة بمواضيع تحسين عملية التعلّم والتدريس، تأتي نتيجة تبنّي أسلوب الملفّات. وعلى أساس نتائج التقويم، يمكن للمؤسسات تخصيص موارد إضافية لفعاليات تطوير أعضاء هيئة التدريس، في مجالات تحسين التدريس وعملية التعلّم. وهذا يؤدي بدوره، إلى تحسّن أداء أعضاء هيئة التدريس، وشعورهم بالرضا.

أفكار للتأمل

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

- **أية فائدة من فوائد استخدام الملفّات، أقدّرها أكثر من سواها؟**
- **أية فائدة من فوائد استخدام الملفّات، تساعد أعضاءَ هيئة التدريس في المؤسسة التي أعمل بها، أكثر من سواها؟**
- **أية فائدة من فوائد استخدام الملفّات، تساعد أعضاءَ هيئة التدريس في البرنامج الأكاديمي الذي أعمل به، أكثر من سواها؟**

فوائد استخدام الملفّات بالنسبة للطلاب

يبين الشكل 8 ـ 5 الفوائد المتعددة التي يجنيها الطلاب من استخدام الملفّات في التقويم. وكما ذكرنا آنفاً، عندما يشارك الطلاب في اختيار أعمالهم، وفي مناقشتها وتقويمها، يبدؤون باعتبار أنفسهم متعلِّمين، كما يتطور لديهم إدراك أعمق لما يعرفونه، ولما لا يعرفونه، ويربطون تجاربهم التعليمية الراهنة بالتجارب

التي سبق لهم اختبارها، ويتولد لديهم الإحساس بأن عملية التعلم ستستمر على نحو متواصل طوال العمر (Courts & McInerney, 1993). وعن طريق التفكير وتقويم الذات، يعي الطلاب الكيفية التي يتعلمون بها، وتتولَّد لديهم أفكار معمقة بشأن الكيفية التي يمكن لهم بها تحسين منهجية عملية التعلّم (Eaton & Pougiales, 1993).

الشكل 8 ـ 5
فوائد استخدام الملفّات بالنسبة للمتعلمين

عن طريق استخدام الملفّات في التقويم، يستطيع الطلاب

- **البدء باعتبار أنفسهم متعلِّمين.**
- **فهْم ما تعلموه وما لم يتعلموه، على نحو أعمق.**
- **الإحساس بأن عملية التعلّم ستتواصل طوال العمر.**
- **فهْم الكيفية التي يتعلمون بها، بشكل أفضل.**
- **أن يصبحوا أكثر وعياً بالأمور التي يضفون عليها قيمة.**
- **الحصول على تغذية عكسية، تتعلق بالتحسّن، من المستفيدين الذين يراجعون ملفّاتهم.**
- **فهْم الكيفية التي يرى بها الآخرون أعمالهم.**
- **التوصل إلى إدراك أفضل للمخرجات المرجوّة للتعلّم، التي حدّدها أعضاء هيئة التدريس.**
- **رؤية العلاقات التي تربط المقررات.**
- **رؤية العلاقات التي تربط التجارب التعليمية، داخل غرفة الصف وخارجه.**
- **أن يصبحوا أكثر وعياً وأكثر انشغالاً بعملية تعلّمهم.**
- **إدراك الدور الذي تلعبه الكتابة في عملية التعلّم.**

كما يصبح الطلاب أكثر وعياً بالأمور التي يضفون عليها قيمة، ويتولد لديهم إدراك أعمق للدور الذي قام به الأفراد أو المجموعات (الجماعات المسؤولة عن التعليم، على سبيل المثال) في عملية تطورهم.

وتساعد وجهاتُ نظر الأساتذة أو الزملاء، ووجهات نظر المشاركين المحتَملين في مراجعة الملف، الطلابَ على فهم نوعية عملهم ومعناه.

ومع تزايد وعي الطلاب بأنفسهم باعتبارهم متعلِّمين، تتحسّن عملية تعلّمهم أيضاً. «تُتاح للطلاب، عن طريق إعداد الملف، فرصة التعلّم ـ تعلّم موضوع ما، وتعلّم ما يجب معرفته بخصوص عملية التعلم، وتعلّم انتقاء الخيارات وإصدار الأحكام، وتعلّم ما يجب معرفته حول أنفسهم».

(Paulson & paulson, 1991. p.1)

أثناء إعداد الملفّات، ينمو لدى الطلاب فهم أوضح للمخرجات المرجوة للتعلم، التي حددها أعضاء هيئة التدريس. كما تتوافر لديهم فرصة التوقف قليلاً لمراجعة المقررات العديدة التي درسوها ـ في ما يخص أنماطها، أو التناقضات الموجودة فيها، أو مكامن الالتباس أو الانسجام.

وقد يدرك الطلاب الروابط التي تجمع بين التجارب التي اختبروها في الصف، وتلك التي اختبروها خارج الصف، والتي قد تكون غير مرتبطة بالتجربة الجامعية.

(Courts & McInerney, 1993)

وعن طريق استخدام الملفات، يصبح الطلاب أكثر انشغالاً بعملية تعلمهم، لأن انتقاء أعمالهم والحكم عليها، يؤهلانهم لتولّي مقاليد توجّهاتهم المستقبلية باعتبارهم متعلِّمين. وتزداد مقدرتهم على مراقبة تطورهم، وعلى الاستفادة من التغذية الراجعة الذاتية للتحسّن. أخيراً، يتيح إعدادُ الملف للطلاب فرصةَ الوعي بدور الكتابة في عملية التعلم.

(Courts & McInerney, 1993)

أفكار للتأمل

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

- أي الفوائد التي تمت مناقشتها في هذا المقطع، ستكون، برأيي، أكثر قيمة من سواها بالنسبة للطلاب؟
- إذا قررت، وزملائي، استخدام الملفّات في التقويم، كيف يمكننا زيادة الفوائد التي يحصل عليها الطلاب، إلى الحد الأقصى؟

الشكل 8 ـ 6

الأسئلة التي ينبغي طرحها عند استخدام الملفّات في التقويم

1- ما الهدف الرئيس من استخدام الملفّات في التقويم؟ هل هو تقويم تعلّم الطالب في برنامج ما، أم تعزيز ودعم تعلم الطالب، كفرد، بصورة مباشرة؟
2- ما هي المخرجات المرجوة للتعلّم، التي سيجري تقويمها؟
3- هل سيُستخدَم ملف شامل، أو ملف انتقائي؟
4- ما دور أعضاء هيئة التدريس عند استخدام الملفّات؟
5- ما دور الطلاب في عملية استخدام الملفّات؟
6- ما هي أنواع المواد المطلوب تضمينها في الملف؟
7- كيف يمكن حل مسائل التنفيذ العملي؟

- في ما يتعلق بتقويم البرامج، هل سيشارك جميع الطلاب، أم أننا سنلجأ للاعتماد على العينات؟
- ما هو شكل الملف ـ ملف، قرص، قاعدة بيانات على الإنترنت، وما إلى هنالك؟

- **من سيجمع مواد الملف؟**
- **من سيتابع تحديث مواد الملف ـ الطالب، أم الأستاذ، أم الاستشاري، أو لجنة، أو جهة أخرى؟**
- **هل سيجري تناول مسائل شخصية خاصة؟**
- **ما هو تواتر مراجعة الملف؟**

8- **من سيشارك أيضاً في مراجعة المواد التي يتضمنها الملف، ومناقشتها وتقويمها؟**

9- **إذا كان ذلك ملائماً، كيف يمكننا نشر نتائج عملية تقويم الملف؟**

الأسئلة التي ينبغي طرحها عند وضع خطة لاستخدام الملفّات في عملية التقويم

يتضمن الشكل 8 ـ 6 أسئلة متعددة ينبغي طرحها عند وضع خطة لاستخدام الملفّات في التقويم. وتشكّل هذه الأسئلة مراجعة للنقاط الأساسية في هذا الفصل. عند استخدام الملفّات، فإن أول ما ينبغي تقريره هو سبب استخدام الملفّات. بوسعنا استخدام الملفّات إما لتقويم عملية تعلّم الطالب في برنامج ما، أو لتعزيز ودعم عملية تعلّم الطالب بصورة مباشرة.

وفي كلا الحالتين، علينا ربط العملية بالمخرجات المرجوة للتعلم التي حددناها. في حال الرغبة بتقويم عملية التعلّم، هل سنقوّم جميع النتائج، أو بعضها؟ وفي حال الرغبة بتعزيز ودعم عملية التعلم، ما هي المخرجات التي سيجري التركيز عليها؟

ويتعين علينا أيضاً الالتزام بالوضوح بشأن الأدوار التي سيقوم بها أعضاء هيئة التدريس والطلاب، في عملية استخدام الملفّات. بالإمكان إشراك الطرفين معاً في عدة نواحي مختلفة من عملية استخدام

الملف: تحديد الهدف، وضع الأهداف، اختيار المواد التي سيضمها الملف، والتفكير بهذه المواد، والنقاش بشأنها. ويجب تحديد الأدوار مسبقاً في حال مشروع ملف معين.

كما يتعين علينا حل عدة مسائل تتعلق بالتنفيذ العملي، بما في ذلك اختيار النماذج، وجمعها، ومتابعة تحديث مواد الملف، وإلى ما هنالك.

وينبغي أيضاً تحديد نوع المواد المناسِبة لإضافتها إلى الملف. وعلينا تقرير ما إذا كانت هناك أطراف أخرى ستشارك في العملية، إلى جانب أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وفي حال الرغبة بتقويم البرامج، علينا تأمين وسائل نشر النتائج بين الأطراف المعنية.

نظرة إلى الأمام

بانتهاء هذا الفصل، ينتهي الجزء المخصص في الكتاب لأساليب وضع منظور مركزية – المتعلِّم، موضع التنفيذ. في الفصل التالي، والأخير، سنعالج عدة قضايا مرتبطة بعملية التحول إلى نموذج مركزية – المتعلِّم.

جرِّب شيئاً جديداً

1- حدِّد الفعاليات التي تستخدمها في المقرر الذي تدرِّسه لمساعدة الطلاب على التفكير بعملية تعلّمهم. ثم حدِّد فعالية أخرى تزيد من الإدراك المتصاعد لدى الطلاب ليتجاوز مستواه الراهن. إذا كان ذلك يشكل مجالاً جديداً بالنسبة لك، بإمكانك البدء بكتاب Angelo and Cross، وهو Classroom Assessment Techniques. اختر فعالية من الكتاب تعزز تفكير الطلاب، ونفذها خلال الشهر القادم.

2- على أساس الأسئلة الواردة في الشكل 8 ـ 6 ، ضع خطة لاستخدام الملفّات في إحدى المقررات التي تدرّسها.

3- اطرح إمكانية استخدام الملفّات لتقويم عملية تعلّم الطلاب في البرنامج، أمام أحد زملائك. حدّد مسبقاً ثلاث نقاط تتعلق بالملفّات، تراها أنت وثيقة الصلة ببرنامجك، واذكر هذه النقاط في النقاش.

المراجع

REFERENCES

Alverno College Faculty. (1999). *Self assessment at Alverno College.* Milwaukee, WI: Alverno College Institute.

Baxter Magolda, M. B. (1992). Students' epistemologies and academic experiences: Implications for pedagogy. *The Review of Higher Education, 15* (3), 265–287.

Black, L. (1993). Portfolio assessment. In T. W. Banta, & Associates (Eds.), *Making a difference: Outcomes of a decade of assessment in higher education* (pp. 139–150). San Francisco: Jossey–Bass.

Bolender, R. K. (1996). *The development of a portfolio assessment process for the Bachelor of Business Administration Program.* (ERIC Document Reproduction No. ED 406 914)

Box, J. A., & Dean, C. D. (1996). Professional portfolio process. 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. 113–115). San Francisco: Jossey–Bass.

Britton, J. (1982). Writing to learn and learning to write. In G. M. Pradl (Ed.), *Prospect and retrospect: Selected essays of James Britton* (pp. 94–111). Montclair, NJ: Boynton/Cook Publishers.

Cambridge, B. L. (1996). The paradigm shifts: Examining quality of teaching through assessment of student learning. *Innovative Higher Education, 20* (4), 287–297.

Castiglione, L. V. (1996). Portfolio assessment in art and education. *Arts Education Policy Review, 97* (4), 2–9.

Courts, P. L., & McInerney, K. H. (1993). *Assessment in higher education: Politics, pedagogy, and portfolios.* Westport, CT: Praeger.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis.* Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study.

Diez, M. E., & Moon, C. J. (1992). *Will portfolio assessment make a difference?* Unpublished manuscript. Milwaukee, WI: Alverno College.

Ducharmes, E. M., & Ducharmes, M. K. (Eds.). (1996, March–April). Portfolios and reflection in teacher education (Theme issue). *Journal of Teacher Education, 47,* (2).

Eaton, M., & Pougiales, R. (1993). Work, reflection, and community: Conditions that support writing self-evaluations. In J. MacGregor (Ed.), *Student self-evaluation: Fostering reflective learning (Theme Issue). New Directions for Teaching and Learning 56,* 47–63.

Forrest, A. (1990). *Time will tell: Portfolio-assisted assessment of general education.* Washington, DC: American Association of Higher Education.

Freidus, H. (1996, April). *Reflection in teaching: Can it be taught?* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New York, NY. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 397 016)

Funk, G. D., & Bradley, J. (1994). Student portfolios: A comprehensive approach to academic advisement. *NACADA Journal, 14* (1), 46–49.

Hayes, L. S. (1995). Student portfolios for academic and career advising. In J. P. Lunde, M. Baker, F. H. Buelow, & L. S. Hayes (Eds.), *Reshaping curricula*. Boston, MA: Anker.

Horning, A. S. (1997). Reflection and revision: Intimacy in college writing. *Composition Chronicle: Newsletter for Writing Teachers, 9* (9), 4–7.

Johnson, B. (1996). *The performance assessment handbook: Volume 1. Portfolios & Socratic seminars*. Princeton, NJ: Eye on Education.

Jons, C. G. (1996). The portfolio as a course assessment tool. 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. 285–288). San Francisco: Jossey–Bass.

Katz, A. M., & Gangon, B. A. (1998a, June). *Assessing your MA program: Suggestions for graduate students in the Department of Communicating Arts emphasizing Speech Communication*. Paper presented at the annual meeting of the AAHE Conference on Assessment & Quality, Cincinnati, OH.

Katz, A. M., & Gangon, B. A. (1998b, June). *Assessing your general education program: Portfolio suggestions for freshmen students at the University of Wisconsin-Superior*. Paper presented at the annual meeting of the AAHE Conference on Assessment & Quality, Cincinnati, OH.

King, P. M., & Kitchener, K. S. (1994). *Developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*. San Francisco: Jossey–Bass.

Kusnic, E., & Finley, M. L. (1993). Student self-evaluation: An introduction and rationale. In J. MacGregor (Ed.), *Student self-evaluation: Fostering reflective learning (Theme Issue). New Directions for Teaching and Learning, 56*, 5–14.

Levine, A. (1980). *When dreams and heroes died: A portrait of today's college student*. San Francisco: Jossey–Bass.

Levine, A., & Cureton, J. S. (1998). *When hope and fear collide: A portrait of today's college student*. San Francisco: Jossey–Bass.

Lind, N. S. (1995, September). *Assessment and the political science major: The movement afoot*. Paper presented at the annual meeting of the American Political Science Association, Chicago, IL. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 391 728)

MacGregor, J. (1993a). Learning self-evaluation: Challenges for students. In J. MacGregor (Ed.), *Student self-evaluation: Fostering reflective learning (Theme Issue). New Directions for Teaching and Learning, 56*, 35–46.

MacGregor, J. (Ed.). (1993b). *Student self-evaluation: Fostering reflective learning (Theme Issue). New Directions for Teaching and Learning, 56*. San Francisco: Jossey–Bass.

Magruder, W. J., & Young, C. C. (1996). Portfolios: Assessment of liberal arts goals. 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. 171–174). San Francisco: Jossey–Bass.

Mincey, K. (1996, March). *The impact of KERA writing portfolios on first-year college writers*. Paper presented at the annual meeting of the Conference on College Composition and Communication, Milwaukee, WI. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 403 576)

Myers, C. R. (1996). The portfolio: A crucial link between student and faculty development. 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. 308–310). San Francisco: Jossey–Bass.

O'Brien, J. P., Bressler, S. L., Ennis, J. F., & Michael, M. (1996). The Sophomore–Junior Diagnostic Project, Case B: English. 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. 93–95). San Francisco: Jossey–Bass.

Olds, B. M., & Miller, R. L. (1997). Portfolio assessment: Measuring moving targets at an engineering school. *NCA Quarterly, 71* (4), 462–467.

Pack, D. H. (1998, May–June). WINGS: The Winona State University electronic portfolio project. *About Campus*, 24–26.

Paulson, F. L., & Paulson, B. R. (1991). *The ins and outs of using portfolios to assess performance.* Expanded version of a paper presented at a symposium conducted by the National Council on Measurement in Education and the National Association of Test Directors, Chicago, IL. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 334 250)

Radnor, H. (1994). The problems of facilitating qualitative formative assessment in pupils. *British Journal of Educational Psychology, 64*, 145–160.

Russell, D. R. (1991). *Writing in the academic disciplines, 1870–1990: A curricular history.* Carbondale: Southern Illinois University Press.

Sax, L. J., Astin, A. W., Korn, W. S., & Mahoney, K. M. (1998). *The American freshman: National norms for Fall 1998.* Los Angeles: Higher Education Research Institute, UCLA.

Shulman, G. M., Luechauer, D. L., & Shulman, C. (1996). Assessment for learner empowerment: The metacognitive map. 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. 281–285). San Francisco: Jossey–Bass.

Slater, T. F., and others. (1995, April). *A qualitative and quantitative comparison of the impact of portfolio assessment procedures versus traditional assessment in a college physics course.* Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, San Francisco, CA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 391 835)

Slater, T. F. (1996). Portfolio assessment strategies for grading first-year university physics students in the USA. *Physics Education, 31* (5), 329–333.

Smith, L. S., & Crowther, E. H. (1996) Portfolios: Useful tools for assessment in Business Technology. 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. 115–117). San Francisco: Jossey–Bass.

Wehlburg, C. M. (1998, June). *Portfolio assessment of general education: Foundations of learning.* Paper presented at the annual meeting of the AAHE Conference on Assessment & Quality, Cincinnati, OH.

Wolf, D. P. (1992). Assessment as an episode of learning. *Assessment Update, 4* (1), 5–6, 14.

Zidon, M. (1996). Portfolios in preservice teacher education: What the students say. *Action in Teacher Education, 18* (1), 59–70.

9

تغيير النموذج:
المضامين على الصعيد الفردي وعلى الصعيد المؤسساتي

تبدأ عملية التعلُّم بأسئلة لا نملك لها إجابات؛ وتنتهي بأسئلة نملك لها إجابات (Ackoff, 1993, p.ii).

عند المستوى الفردي، يُعد التحول إلى نموذج عملية التعلّم أسلوباً جديداً في التفكير. إن تعلّم التفكير بأسلوب جديد، يشبه إلى حد ما تعلّم لغة أجنبية .... لا يُعتبر المرء بأنه قد تحول إلى نموذج التعلم الجديد، مالم يبدأ بالتفكير من خلال النموذج، بدل التفكير بالنموذج. بعبارة أخرى، يجب استخدام النموذج، ليصبح السياق الذي يجري فيه التفكير، لا مضمون التفكير. يصبح النموذج منْطلق الأفكار، لا موضوع التفكير.

يتضمن التحول عند المستوى الإداري، بعدَيْن أو تحوّلَيْن، مترابطين رغم تمايزهما.

أولاً، تتحول المهمة من تأمين التدريس (ومعناه «إلقاء المحاضرات»، بصورة أساسية) إلى إنتاج تعلّم الطالب ...

التحول الثاني... هو التحول للعمل كهيئة تعليمية ....

وليس هذا بالتغيّر العادي. هذا تحوّل ... ولا تتحول الهيئة ما لم تتغير بنيتها الأساسية وعملياتها، تغيراً ذا مغزى.

(Barr, 1998, p.19)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل، تذكر الأفكار التي أثارتها لديك قراءة هذا الكتاب:

- كيف تعارضت الاقتراحات الواردة في الكتاب مع الأفكار التي تؤمن بها؟
- ما الافتراضات التي تحملها بخصوص كيفية تعلّم الطلاب؟
- ما الافتراضات التي تحملها بخصوص أفضل طريقة للتدريس؟
- كيف تعرف أن أسلوب تدريسك ناجح؟
- كيف تساعد طلابك على تحسين ما تعلموه، وتحسين الكيفية التي يتعلمون بها؟
- ماذا ينبغي لطلابك تعلّمه لمساعدتهم على النجاح في عصر المعلوماتية؟
- كيف ترى علاقتك ببقية العاملين في المؤسسة؟
- ماذا تعلمت بخصوص التقويم في مجال التعليم العالي؟
- كيف تساعدك نتائجُ التقويم على فهم ما يعرفه طلابك وما لا يعرفونه، وما يستطيعون القيام به وما لا يستطيعونه؟

ماذا تعلمت أيضاً من هذا الكتاب؟

ما الأسئلة التي تود طرحها عند التفكير بتنفيذ الأساليب التي أعجبتك؟

بدأنا كل فصل من فصول الكتاب بمقطع «إيجاد الروابط»، شجعناك في هذا المقطع على التساؤل حول ما تعرفه مسبقاً عن موضوع الفصل، وحول ما تريد معرفته بهذا الشأن. الأسئلة العديدة التي وردت في مقاطع «أفكار للتأمل» وفّرت لك الفرصة للتفكير بالمادة التي قُدِّمت، وتحديد أساليب موافقة هذه المادة، أو تحدّيها، لأسلوب تفكيرك الراهن وأسلوبك كمدرس. قدمت مقاطع «جرب شيئاً جديداً» اقتراحات واقعية لاختبار الأفكار والأساليب الجديدة. وانتهى كل فصل بمقطع يضم نظرة إلى الامام.

حان الوقت الآن للتطلع إلى الأمام، مرة أخرى، وطرح أسئلة جديدة حول المستقبل. يؤكد Robbins (1991) أن أحداث حياتنا ليست من يحدِّد مشاعرنا وتصرفاتنا، بل تفسيراتنا لهذه الأحداث (نعود هنا للنظرية الاستنتاجية). «المعنى الذي أضفيه على الحدث، يحدِّد القرارات التي أتخذها، والأفعال التي أقوم بها، بالتالي، فهو يحدِّد مصيري النهائي» (ص 179)، ويرى Robbins أن التفكير هو عملية طرح الأسئلة والإجابات عنها.

فعندما يطرح الذهن أسئلة، لابد وأن تتلوها الإجابات. تفسيرنا لحياتنا هو نتيجة الأسئلة التي نطرحها. ويعتقد Robbins أن الأشخاص الناجحين يطرحون على أنفسهم أسئلة أفضل، بالتالي يحصلون على إجابات افضل.

تنجح الأعمال عندما يطرح الأشخاص الذين يتخذون القرارات التي تؤثر في مصيرهم، الأسئلة الصحيحة حول الأسواق أو الاستراتيجيات أو خطوط الإنتاج.

وتزدهر العلاقات عندما يطرح الأشخاص الأسئلة الصحيحة حول مواقع النزاعات المحتملة، وحول الكيفية التي يدعمون بها بعضهم البعض بدلاً من تحطيم بعضهم البعض ... عندما ظهرت السيارة إلى الوجود، حاول المئات تصنيعها دون طائل، لكن Henry Ford سأل نفسه: «كيف

أستطيع إنتاج السيارات على نطاق واسع؟ كان الملايين يشعرون بالسخط في ظل الحكم الشيوعي»، لكن Lech Walesa **سأل نفسه: «كيف أستطيع تحسين مستوى حياة العمال والعاملات ؟»** (ص 180 ـ 181).

قد تشعر، بعد الانتهاء من قراءة الكتاب، بالرغبة في طرح سؤال «ولماذا يتعين علي التغيّر؟» أو سؤال «ولماذا لا يبقى التعليم العالي على ما هو عليه؟» يُطلق Robbins (1991) على هذا النوع من الأسئلة اسم الأسئلة المثبطة للهمة، لأنها تقودنا إلى إجابات تعيق تقدمنا وتصيبنا بالإحباط، وتُحدُّ من آفاقنا ومن شعورنا بأننا قادرون على إحداث تغيير.

من ناحية أخرى، نستطيع طرح أسئلة مشجِّعة من نوع: «ما هي الأفكار والأساليب التي تروق لي في هذا الكتاب؟» «ولماذا تروق لي؟»، «ما هي الأفكار والأساليب التي أستطيع تبنّيها؟»، «ما هو الأمر الذي يمكنني القيام به بصورة مختلفة خلال هذا الفصل الدراسي؟»، «كيف يمكن أن تتغير مهنتي نتيجة قراءتي لهذا الكتاب؟» تغير الأسئلة المشجِّعة مجال تركيزنا، وتجعلنا نعي إمكاناتنا. وعندما نجيب على هذه الأسئلة، نصبح أكثر وعياً بالموارد المتاحة لنا، التي تساعدنا على إحداث التغيير.

إذا توصلت بعد قراءة هذا الكتاب، إلى الاستنتاج بأن التقويم يمكنه تشكيل أداة فعالة لتعزيز تعلّم الطالب، فقد ترغب في طرح المزيد من الأسئلة: «كيف يتعين علي التغيّر، لأتمكَّن من تنفيذ أساليب التقويم الواردة في الكتاب؟»، «ما هي مضامين التحول من نموذج إلى آخر؟»، « هل يكفي أن يُصلّح أعضاء هيئة التدريس من أسلوب تدريسهم بصورة فردية، أم ينبغي أن يشمل التحوّل الجامعة ككل؟»، «كيف يمكن للمؤسسة تسهيل عملية التحول إلى نموذج جديد؟»، «هل أنا مستعد للالتزام بالتغيير؟» سنختم هذا الكتاب بمناقشة هذه الأسئلة.

القضايا المرتبطة بتغيير النموذج

ما هي مضامين التحول من نموذج إلى آخر؟ يوضح Kuh (1998) المصاعب التي تكتنف تبنّي نماذج جديدة، برواية قصة فريقين من رجال الإطفاء، القصة الأولى حدثت في Montana عام 1949، وحدثت الثانية في Colorado عام 1994، حيث فقد هؤلاء الرجال حياتهم لأنهم استمروا في اتباع أسلوب مهني مألوف، وذلك عندما خرج حريق ضار شب في الغابات، عن سيطرة فرق الإطفاء. في الأساس، تجاهل هؤلاء الرجال تحذيرات رؤسائهم، ولم يتخلوا عن معداتهم وأدواتهم الثقيلة، وكانت النتيجة هلاكهم على مرمى النظر من المناطق الآمنة.

درس Kuh (1998) تفسيرات عدة لسلوك رجال الإطفاء، وأشار إلى أوجه التشابه مع أعضاء هيئة التدريس والعاملين في مجال التعليم العالي الذين يقاومون التحول إلى أسلوب مركزية - المتعلِّم. واجه رجال الإطفاء صعوبة في سماع التحذيرات وسط الرياح العاصفة والحريق حيث كانوا يعملون (حياتنا المهنية تزداد متطلباتها يوماً بعد يوم، ومن الصعب مواكبة المسائل الراهنة في مجال التعليم العالي)، ولم تُقَدَّم لهم أسباب كافية لتغيير أسلوبهم، كما أنهم لم يثقوا بالأشخاص الذين طالبوهم بالتغيير (نحن غالباً لا نثق بالإداريين ولا بالرؤساء، في مجال التعليم العالي، الذين يلفتون نظرنا إلى الاتجاهات الجديدة، وإلى الحاجة للتغيير، أو أننا لا نصغي إليهم؛ وقد شعر هؤلاء الرجال أن بإمكانهم السيطرة على الوضع عن طريق الاحتفاظ بأدواتهم (نحن نصرٌّ على الاعتقاد بأن التدريس بالأسلوب الذي اعتدنا عليه، سوف يكون له أثر، لامحالة)، فالأدوات كانت تحدد هويتهم المهنية (ماذا سنخسر إذا تحولنا إلى نموذج مركزية- المتعلِّم؟).

يثير احتمالُ التوقّف عن القيام بالأشياء التي نتقن عملها، المخاوفَ في نفوسنا. لأن تغيير ما نقوم به، يعني تغيير هويتنا .ماذا نفعل بدل ذلك؟ من سنصبح؟ من نحن، إذا جردونا من أدواتنا؟ الفكرة المهمة التي

يجب ألا تغيب عن البال، هي أن جميع أصحاب المهن ـ بمن في ذلك رجال الإطفاء في القفر، وأطباء الأسنان، والمحاسبون، وأعضاء هيئات التدريس، والعاملون في شؤون الطلاب ـ مُثقلون بأعباء الافتراضات، والتوقعات، والعادات، والروتين، والأهواء الشخصية، التي تجعل من الصعب عليهم رؤية الأشياء بصورة مختلفة، والقيام بها على نحو مختلف، والتفكير بتفسيرات بديلة لما يدور حولنا، وتغيير ما نقوم به (ص 18ـ19).

ينطوي التحول من نموذج إلى آخر، على الرغبة في السعي لمعرفة الافتراضات التي يقوم عليها أسلوبنا الراهن في التدريس، وفي إلقاء نظرة فاحصة على هذه الافتراضات. وهذا التحول يعني المخاطرة وتجربة أساليب جديدة غير مألوفة لنا، كما يعني أن نعود مبتدئين، وأن نرجع إلى مرحلة التعلّم من خلال التجربة والخطأ. التحول إلى نموذج جديد يعني التحوّل إلى طلاب، وطرح أسئلة أفضل، والانفتاح على الفرص الجديدة.

أفكار للتأمل

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

- **ما هي «الأدوات» التي سأجد صعوبة في التخلي عنها، أثناء التحول من نموذج إلى آخر؟**
- **ما مدى رغبتي في تطوير وجهة نظر جديدة بشأن التَّعليم والتعلّم؟**
- **ما مدى رغبتي في طرح أسئلة جديدة تؤدي إلى سلوكيات مختلفة؟**

إصلاح الفرد مقابل إصلاح الجامعة

هل يكفي أن يُصلح أعضاء هيئة التدريس من أسلوب تدريسهم بصورة فردية، أم ينبغي أن يشمل التحوّل الجامعة ككل؟ لاشك بأن من السهل علينا تغيير أسلوبنا في التدريس على أساس فردي، حتى ولو لم يجارينا من حولنا، لكننا سنواجه صعوبات دون أدنى شك. أولاً، قد يبدو إجراء التغيير، إلى حد ما، عملية تُشعرنا بالوحدة، وقد تؤدي إلى إيجاد هوة بيننا وبين زملائنا. وحتى في المؤسسات التي يلاقي فيها الإصلاح دعماً وتأييداً على نطاق واسع، لا نجد سوى أفراد قلائل فقط يقومون بدور وكلاء التغيير، ويتبنّون المفاهيم الجديدة بسرعة (Muncey & McQuillan, 1993). ويشير Hutchings (1998) إلى أن إصلاح التدريس وتبني منظور التحسين المستمر، الذي يلعب فيه التقويم دوراً حاسماً، يتطلب «وجود رغبة شديدة» (ص 2).

قد لا تتطلب الخطوة الأولى أكثر من الإرادة والتصميم، وقد نكتشف أن معظمنا لا يحمل مثل هذا التصميم، أو أننا على الأقل، لم نطرح الأسئلة الصحيحة التي قد تدفعنا للانطلاق (Robins, 1991).

الأمر الثاني، عندما يقرِّر أفرادٌ من أعضاء هيئة التدريس، مواجهةَ تحدي كونهم المصلحين الوحيدين في الجامعة، قد يؤدي ذلك إلى ارتباك الطلاب. فكما ذكرنا آنفاً، يتوصَّل الطلاب إلى نماذجهم الخاصة المتعلقة بالتدريس وبالتعلّم، خلال سنوات الدراسة النظامية. وإذا كانت خبرات الطلاب الدراسية قد جرت في جو تدريسي تقليدي، يؤدي ذلك بهم، غالبا، إلى اعتبار دورهم مجرد متلقّين سلبيين للمعلومات. وعندما نتحول إلى نموذج مركزية - المتعلِّم، علينا تثقيف الطلاب بخصوص دورهم الجديد (Warren, 1997). يبدو فهْمَ الدور الجديد وقبوله أكثر صعوبة للطلاب إذا كانت بعض مقرراتهم تُدرَّس حسب نموذج مركزية - المدرِّس، الذي يطرح أمامهم مجموعة معينة من التوقعات، وكانت المقررات الأخرى تُدرَّس بحسب نموذج مركزية - المتعلِّم، الذي يطرح أمامهم مجموعة مختلفة تماماً من التوقعات والأدوار.

الصعوبة الثالثة التي ينطوي عليها دور المصلحين الوحيدين، هي اكتشافنا بأننا نقوم بعمل مرهق أكثر من ذي قبل، أو أكثر مما يقوم به الأعضاء الآخرين في هيئة التدريس في الوقت الراهن. ويشير Barr (1998) إلى أن السبب لا يكمن في حاجة الأساليب المستندة إلى مركزية - المتعلِّم، بطبيعتها، لوقت أطول؛ بل يكمن في أن «علينا العمل في مواجهة بنى وقوى مؤسساتية مصمَّمة لدعم المقررات التقليدية القائمة على إلقاء المحاضرات» (ص 22). ويقدم Barr مثالاً عن أعضاء هيئة التدريس عملوا مع المعاهد المحلية.

يكتشف أعضاء هيئة التدريس في المعاهد المحلية أن عليهم، مثلاً، بذل جهد في «التحايل» على برامج الحاسوب الإدارية، التي صُمِّمت على أساس جدولة مدرِّس واحد في الصف أو في المقرر في وقت معين. كما يكتشفون أن عليهم العمل في مجال التسويق، لأن العمليات المألوفة سابقاً، مثل وضع برنامج الصف والإرشاد الأكاديمي، مرتبطة بالمقررات التقليدية التي تعتمد على الفرع المعرفي. وعليهم أيضاً إقناع الطلاب المترددين والمتشككين بأن صفوف المعاهد المحلية تؤمن متطلبات التخرج والانتقال إلى معاهد أخرى. أخيراً، عليهم تبرير المعاهد المحلية أمام أعضاء هيئات التدريس الأخرى وأمام القيادة الأكاديمية، من حيث أنها لا تتطلب تكاليف أكثر من صفوف الفروع المعرفية التقليدية، رغم أنها أثبتت بالدليل القاطع أنها تتيح للطالب تعليماً أفضل وترضي متطلباته (ص 22 ـ 23).

إذا كانت بنية المؤسسات موضوعة بحيث تشجع أسلوب مركزية - المتعلِّم، فلن يتطلب الأمر جهداً أو عملاً إضافيَّيْن.

يقول Barr (1998)، ويوافقه في ذلك Guskin (Marchese , 1998)، إن على المؤسسة نفسها أن تتغير، إذا كان لنموذج مركزية - المتعلِّم أن يصبح النموذج السائد.

لا تتغير منظمة ما، ما لم تتغير بنيتها وعملياتها الأساسية. وهذا أمر ضروري، لأن البنية التنظيمية هي بمثابة رافعة الجهود الفردية والجماعية، وهي التي توجد شروط البيئة الثقافية. التغيير البنيوي الصحيح والتحول الثقافي الموازي له، يزيدان من القوة التنظيمية الرافعة المطبَّقة على جهود الأفراد، مما يؤدي إلى تحويل الأداء التنظيمي العام إلى مستوى أعلى (ص 19).

وهكذا نرى أنه رغم مكانية قيام الأساتذة بتغيير النموذج بصورة فردية، تلقى العملية نجاحاً أكبر عندما تلقى الدعم والمكافأة من البيئة الثقافية للمؤسسة ككل. في جو كهذا، يُفترض تركيز اهتمام جميع أعضاء هيئة التدريس والعاملين، على عملية التغيير إلى أسلوب مركزية – المتعلِّم Engel (kemeyer & Brown, 1998; Kuh, 1998)، كما يُفترض ببنية المؤسسة وعملياتها تسهيل هذا التحول، واعتبار الأساتذة أنفسهم جزءاً من منظومة كاملة ملتزمة بالتغيير، لا مجرد أفراد. فبإمكان أفراد ضمن مجموعة، يعملون بهمة على تفحّص افتراضاتهم وأدائهم، تقديم الدعم المتبادل لبعضهم البعض، خلال فترة كانت تُعد عصيبة لولا هذا الدعم، كما تُظهر القصة التالية.

هذه قصة موجة صغيرة ذات تاريخ مجيد، تسري على سطح المحيط. كانت الموجة تستمتع بالريح والهواء المنعش ـ إلى أن لاحظت كيف تتكسر الأمواج التي سبقتها على الشاطئ.

قالت الموجة لنفسها: «هذا شيء فظيع، هل هذا ما سيحدث لي؟»

جاءت موجة أخرى، ولاحظت التجهم الواضح على الموجة الأولى، فقالت لها: « لماذا يبدو عليك كل هذا الحزن؟»

قالت الموجة الأولى: «أنت لا تدركين ما الأمر، سنتكسّر جميعاً، لن نكون نحن الموجات شيئاً بعد الآن. ألا يبدو ذلك شيئاً فظيعاً؟»

قالت الموجة الثانية: «كلا، أنت لا تدركين ما الأمر، أنت لست بموجة، أنت جزء من المحيط.» (Albom, 1997, pp. 179-180).

عندما نتمكن من تفسير حياتنا بلغة الشراكة والعمل الجماعي مع الآخرين، لن تشكِّل لنا عملية التغيير من نموذج إلى آخر، مصدراً للتهديد. وعندما نعتبر المؤسسات منظوماتٍ تضم أجزاء تعتمد على بعضها البعض، نبدأ في اعتبار أنفسنا جزءاً من المحيط، لا مجرد موجات مستقلة بذاتها.

أضف إلى ذلك، أن تبنّي عملية التقويم سيلقى انتشاراً واسعاً عندما تسود «ثقافة الدليل» في الجامعة ككل، تُبنى القرارات المتعلقة بالتدريس والمنهاج، في جو كهذا على جميع المستويات وفي جميع الأجواء، على نوع المعلومات التي يمكن التحقّق من صحتها، والتي نقدّرها باعتبارنا باحثين. وهذا يعني توافّر إدراك عام للمفهوم الأساسي للتقويم، كما يعني أن هذا المفهوم قد جرت صياغته بوضوح من قِبَل الموظفين الإداريين ومن قِبَل أعضاء هيئة التدريس والموظفين. لأن تشجيع عملية التعلم وتقويمها، يحدثان في القسم الإداري، وفي قسم شؤون الطلاب، وفي المكتبة، وفي جميع البرامج الأكاديمية.

يرى Barr (1998) أن هناك عدة أمور واجبة لحدوث التحوّل . المؤسسة يجب أن تسيّرها رسالتها التعليمية، ويجب أن تكون الرسالة التعليمية لكل مؤسسة، تحقيق التعلم للطالب وتحقيق النجاح. وهذا يعني وجوب اضطلاع جميع أعضاء هيئة التدريس والموظفين، سواء كأفراد أو كمجموعة، بمسؤولية تعلّم الطالب، ويجب أن يجري الحكم على جهودها، استناداً إلى مدى ما تَحقَّق من عملية التعلّم. وبذلك يلعب التقويم دوراً أساسياً، لأنه يصبح وسيلة الحكم على فاعلية المؤسسة.

كما يعتمد التطبيق الناجح لنموذج مركزية - المتعلِّم، على تغيير كيفية تمويل الجامعات ـ أي التحول من تمويل مدة بقاء الطالب في الجامعة، إلى تمويل تعلّم الطالب، والتركيز على تغيير البنية التنظيمية التي تحدد كيفية عملنا

(Barr, 1998). وإضافة إلى ذلك، على المؤسسات «تطوير إمكانيةٍ مؤسساتية منظوماتية لجمع الأبحاث المتعلقة بعملية التعلم، وتقويمها، واختبارها، واستخدامها» (ص 25).

ويلعب نظام المكافآت أيضاً دوراً مهماً في دعم التغيير. فاستناداً إلى دراسة أجراها The National Center on Postsecondary Teaching, Learning and Assessment، يتبين لنا أن الباحثين في مجال التعليم العالي، يحصلون على أجور أعلى من المدرسين (Fairweather 1993). تُظهر نتائج الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس المثبّتين الذين يعملون دواماً كاملاً، ينخفض أجرهم كلما ازداد الوقت الذي يمضونه في التدريس؛ أي أنه كلما ازداد الوقت الذي يمضيه الأستاذ في غرفة الصف، انخفض أجره، وكلما ازداد الوقت الذي يمضيه الأستاذ في إجراء الأبحاث، ارتفع أجره، وكلما ازداد عدد المواد المنشورة للأستاذ، ارتفع أجره. ونظراً لأن المكافآت تلعب دوراً فاعلاً في تغيير السلوك، يجب أن تبدأ المؤسسات بمكافأة التدريس الذي يؤدي إلى تعزيز عملية التعلم، هذا إذا رغبتْ في إنجاح عملية التحوّل إلى نموذج مركزية – المتعلِّم.

واستناداً لما يقوله Kerr (1995)، هناك أمثلة عديدة عن أنظمة للمكافآت تشجع السلوكيات غير المرغوب فيها، وتتجاهل السلوكيات المرغوبة. فنحن نأمل، مثلاً، في العمل الجماعي والتعاون، لكننا نكافئ أفضل الأعضاء كأفراد. ونحن نأمل بالتفكير المبدع وركوب المخاطر، لكننا نكافئ من يتجنبون ارتكاب الأخطاء. نحن نأمل في تطوير مهارات الأشخاص، لكننا نكافئ التطورات التقنية . نحن نأمل في اندماج الموظف بعمله وفي التفويض بالسلطة، لكننا نحكم قبضتنا على العمليات وعلى الموارد. نحن نأمل بإنجازات عالية المستوى، لكننا نكافئ على نفس الجهد عاماً بعد عام. في مجال التعليم العالي، نحن نأمل بتدريسٍ فاعل، وبتعزيزِ عملية التعلّم، لكننا نكافئ من يقوم بالأبحاث، وخاصة عند التوظيف، ومنح العلاوات، وتثبيت الموظفين.

أخيراً، ولكي نتحوّل بنجاح إلى نموذج مركزية - المتعلِّم، نحتاج لقادة راغبين في قيادة المؤسسة أثناء عملية التحول، رغم ما قد ينتج من تمزّق ومن نزاعات (Barr, 1998). وعلى هؤلاء القادة الاستعداد «لتفكيك» (ص 25) المؤسسة، وعملياتها ومنظوماتها، ومن ثم إعادة هيكلتها، للتحول من نموذج مركزية - المدرس إلى نموذج مركزية - المتعلِّم.

النموذجان، وبكل بساطة، لا ينسجمان. وهما لا يشكلان نقطتين على نفس السياق المتصل... {إن تجنب التمزّق المرتبط بالتغيير} سيمثل مجرد تعبير آخر عن النموذج السائد، الذي يُعتبر فيه الحديث عن التغيير، بمثابة التغيير (ص 25).

أفكار للتأمل

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

- **ما هي العوامل الموجودة في الجو المحيط بي الداعمة لتطوير وجهة نظر جديدة تتعلَّق بالتدريس والتعلّم؟**
- **ما احتمال اضطراري إلى تغيير النموذج بمفردي؟**
- **هل أعتبر نفسي موجة مستقلة بذاتها أو جزءاً من المحيط؟**

إيجاد ذهنية تتقبَّل التقويم

ماذا نستطيع فعله بانتظار وصول القائد الذي سيُجري التحويل؟ كيف يمكن للمؤسسة تسهيل عملية التحوّل إلى نموذج جديد؟ في ما يلي بعض الاقتراحات المساعِدة على إيجاد ذهنية تتقبَّل التقويم، من أجل القراء الذين يتمتعون بالشجاعة الكافية لمواجهة تحدّي الإصلاح، والقراء الذين ساعدهم

الحظ في التدريس في مؤسسة تعتمد مركزية - المتعلِّم. الاقتراح الأول هو قيام الإداريين بقيادة حملةً لتشجيعِ مفهوم التقويم. فبإمكان الإداريين توجيه أعضاء هيئة التدريس، وتذكيرهم باستمرار بالمفاهيم والتدابير الأساسية في أسلوب التدريس المستند إلى مركزية - المتعلِّم، وفي التقويم. وبإمكانهم مساعدة أعضاء هيئة التدريس على فهم الروابط الموجودة بين التقويم وبين التعلّم. كما يستطيعون أيضاً توجيه أعضاء هيئة التدريس أثناء مناقشة مسائل مهمة، تُعتبر مركزية بالنسبة للتعلّم الفاعل. وهذا يعني أن الإداريين أنفسهم قد يحتاجون لمعرفة المزيد حول نظرية التعلم الراهنة وحول التقويم.

وتفيد معرفة مبادئ التحسين المستمر، لا من أجل عملية التعلّم فقط، بل من أجل أداء المؤسسة لوظيفتها، أيضاً. (يضم الفصل الثالث مناقشة أكثر تفصيلاً للأدوار التي يقوم بها الإداريون في عملية التقويم).

وهناك اقتراح آخر، وهو سعي أعضاء هيئة التدريس و/أو الإداريين لوضْع برامج فاعلة لتطوير أعضاء هيئة التدريس، بهدف تحسين التدريس. ويرى كلٌّ من Licklider, Schnelker, and Fulton (1997)، أن ذلك يعني إيجاد دعم مستمر لأعضاء هيئة التدريس يتواصل مع الوقت، لأن الأبحاث أظهرت بوضوح أن الفعاليات المؤقتة التي تضم بضع جلسات (مثلاً، ورشات عمل، دورات قصيرة) لا تؤثر كثيراً على السلوك.

تقوم البرامج الفاعلة لتطوير أعضاء هيئة التدريس، على أساس نظرية تعلّم الكبار والأبحاث في مجال تطوير الموظفين (Licklider, et al. 1997). تقدِّم نظريةُ تعلّم الكبار، عدة مبادئ لتصميم برنامج فاعل لتطوير أعضاء هيئة التدريس. يقول المبدأ الأول إن الأساتذة طلاب يوجهون أنفسهم بأنفسهم، وهم «يبادرون ببذل الجهود الرامية للتحسّن، ويتخذون قراراتهم الخاصة بما يرغبون في تعلّمه، وبأسلوب عملية التعلّم، كما يسعون للتعلّم بمعزل عن الجهود الرامية

للإشـراف عليـهم» (Licklider, et al. 1997,p.122). ويشـيـر هذا إلى أن على أعضاء هيئة التدريس القيام بدور فاعل لتحديد أهداف برنامج تطوير أعضاء هيئة التدريس، الذي يشاركون فيه، ووضع جدول أعمال هذا البرنامج.

الدور الرئيس للجهة التي تقوم بتيسير الأمور، في برنامج فاعل لتطوير أعضاء هيئة التدريس، هو إيجاد جو يمكن الطلاب الذين يوجِّهون أنفسهم بأنفسهم من تحقيق النجاح (Licklider, et al., 1997). ويشمل ذلك توجيه البرنامج، وتحديد إيقاع مساره بحسب احتياجات المشاركين، لا بحسب جدول أعمال محدد سلفاً. ينطوي الاهتمام باحتياجات المشاركين على فكرة مفادها أن على هؤلاء المشاركين الانشغال، بصورة متنامية، بعملية اتخاذ القرارات الخاصة بالبرنامج، وأنه من الواجب تصميم البرنامج على أساس خبراتهم الخاصة. على المشاركين المشاركة بفاعلية، لا الاكتفاء بالإصغاء للمحاضرات. وهناك دور أخير مهم للجهة التي تقوم بتيسير الأمور، وهو استخدام مهارات للقيادة الجماعية من النوع الذي يمكنه إيجاد جو آمن، يتسم بالثقة والتواصل الصريح.

المبدأ الثاني المأخوذ من نظرية تعلم الكبار، هو أن الأساتذة الراغبين بتغيير أسلوب تدريسهم، سيستفيدون من فرصة إمعان التفكير الناقد بمعارفهم المتعلِّقة بالتدريس، والكيفية التي توصَّلوا بها إلى هذه المعارف (Brookfield, 1995; Duffy & Jones, 1995). سيساعدهم إمعان التفكير على فهم أسلوب تدريسهم، والسبب الذي يدفعهم للتدريس بهذا الأسلوب. يقترح Palmer (1993)، مثلاً، قيام الأساتذة بتحديد استعارات مجازية وصور تمثّل منهجيتهم في التدريس، وتذكُّر أسماء أساتذة عظماء أثّروا في قرارهم بالعمل كمدرِّسين.

هناك مكوّن آخر في عملية تطوير أعضاء هيئة التدريس، مأخوذ من نظرية تعليم الكبار، وهو أهمية المجتمع في عملية التعلم.

لاحظ Palmer (1993) أن أعضاء هيئة الأساتذة ينتمون إلى أحد أنواع المهن التي لا ينشغل العاملون فيها بمناقشات مستمرة مع زملائهم. وقد كان لهذا «الطابع الشخصي للتدريس» نتائج سلبية على أعضاء هيئة

التدريس، كما أدى إلى الانعزال والشعور بعدم الرضا. وبالنسبة للمؤسسات، صعّب ذلك على المعهد مهمة تحسين عملية تعلّم الطالب .(Licklider, et al.1997 p.123)

يؤكد كل من Gabelnick, MacGregor, Matthews, and Smith (1990) أن استجابة أعضاء هيئة التدريس تكون إيجابية عندما تتاح لهم فرص مناقشة أسلوب تدريسهم مع زملائهم. وبإمكان العمل في المعاهد المحلية وفي التدريس الجماعي أن يكون مجزياً، كما نلاحظ في الشهادة التالية.

إن الاجتماع بأعضاء هيئة التدريس الآخرين، في سياق مناقشة التدريس، لهو تجربة بهيجة. أشعر بحماس للتدريس أكثر مما شعرت طوال سنين، والسبب هو اكتشاف نفسي كطالب.لقد ابتعدت، دون أن أدري، عن فكرة التوسع في مجالي وفي مجال التدريس. قضيت أكثر مراحل حياتي متعة خارج الكلية. كنت أعمل أوقاتاً إضافية لأتمكن من الذهاب إلى أماكن أخرى. لقد تعلمت، من جديد، أمراً كنت أعرفه منذ زمن طويل، عندما كنت طالباً لم أتخرج بعد. أنا أستمتع بالتعلّم بحد ذاته. إنه يُشْعرك بالرضا والحيوية. لقد كان العمل مع أعضاء هيئة التدريس الآخرين، هو ما أيقظ في نفسي هذه المشاعر.

(Gabelnick, et al. 1990, p.82)

يجب أن تسعى برامج تطوير أعضاء هيئة التدريس إلى إيجاد هذا النوع من اليقظة، من خلال إيجاد أنواع مختلفة من التفاعل الاجتماعي بين المشاركين. ويمكن أن يشمل ذلك مناقشات بين أفراد مجموعات كبيرة أو صغيرة، والقيام بأدوار معينة وبالمحاكاة، وهكذا يتفاعل المشاركون ويتبادلون التغذية الراجعة. كما يمكن أن يشمل ذلك مجموعات متعاونة، أو شركاء في التدريس، يجتمعون أثناء الاجتماعات الرسمية وخارجها، حيث يناقش الأعضاء معاً مشاكل التدريس، ويتبادلون الأفكار بشأنها، ويجدون لها حلولاً.

هناك أداة تعتمد على التفكير يمكنها تشكيل الأساس لأفكار المجموعة، وهي التدقيق الرسمي لتعلّم المدرّس (Brookfield, 1995)، ويمكن إنهاؤها من خلال دورة، أو على أساس سنوي. ينصبُّ التركيز في هذه الأداة على تحديد المهارات، والمعارف، والأفكار المعمقة التي جرى اكتسابها مؤخراً. فحتى لو درَّس أعضاء هيئة التدريس جزأين من نفس المقرر خلال نفس الفصل، تختلف خبراتهم ونتائجهم. ويساعد إنهاءُ دورة التدقيق الرسمي لتعلّم المدرّس، الأستاذَ ـ بشكل روتيني ـ على اكتساب أفكار معمقة تتعلَّق بسبب تفرّد عملية التعلّم التي تحدث في كل جزء. تتميز دورة التدقيق الرسمي لتعلّم المدرس بالمرونة، لكن هناك أسئلة شائعة، يمكن الإطلاع عليها في الشكل 9 ـ1.

تشجع دورةُ التدقيق الرسمي لتعلّم المدرّس الأساتذة على اعتبار أنفسهم طلاباً، في ما يتعلَّق بالتدريس، وهو أمر يتميَّز بالأهمية إذا كان هؤلاء يرغبون في الاستمرار بمزاولة عملهم. إمعان الفكر بالذات أمر مهم لتكوين إحساس دقيق لدى الأساتذة بالتغير الذي طرأ عليهم، وبالكيفية التي يتعلمون بها. وبإمكان معرفة هذه المعلومات مساعدةَ الأساتذة على تقرير كيفية استخدام الموارد المتاحة، للتحسين.

يُعد أسلوب الحادث المهم، أداة أخرى للتفكير، تشجع الأساتذة على إمعان الفكر بأدائهم ليتعلموا من خبراتهم (Brookfield, 1995). ورغم إمكانية استخدام هذه الأداة من قِبَل الأفراد فقط، فإنها تفيد بصورة خاصة لبدء النقاش مع الأعضاء الآخرين في هيئة التدريس للتوصُّل إلى معرفة الذات. وسواء استُخدمت هذه الأداة من قِبَل فرد، أو ضمن مجموعات المناقشات، تؤدي الأسئلة المطروحة لتفكير الأساتذة بأدائهم وبمواقفهم من عملهم. والأمثلة عن هذه الأسئلة كالتالي:

- استرجع الأسبوع (الشهر، الفصل) الماضي. اختر حادثاً دفعك لتقول لنفسك: «هذا ما يجعل حياتي كمدرّس، في غاية الصعوبة. اكتب بعض الملاحظات حول الحادث، بما في ذلك تفاصيل تتعلق بمتى، وأين، ومن، وماذا».

● استرجع الأسبوع (الشهر،الفصل) الماضي. اختر حادثاً دفعك لتقول لنفسك: «هذا ما يعنيه التدريس. اكتب بعض الملاحظات حول الحادث، بحيث تفهم سبب أهميته».

عندما يناقش أعضاء هيئة التدريس استجاباتهم مع بعضهم بعضاً، يكتشفون موضوعات مشتركة ينبغي متابعتها وتفحُصها. كما يدركون أن خبراتهم ليست فريدة تماماً.

يساعد أسلوبِ الحادث المهم الأساتذة على الاحتفاء بعملهم، وعلى القيام بالتغييرات المطلوبة للتحسين. وينبغي الاعتراف بالمكاسب الصغيرة وأوجه البهجة غير المتوقعة، التي تشكل بطبيعتها مكافأة لمن يعمل في مجال التدريس، كما ينبغي عدم تجاهل فرص التحسّن (Brookfield, 1995). عندما ينصبّ التركيز على التحسين دون غيره، يصبح من السهل التركيز فقط على النواحي السلبية من التدريس، وتجاوز النواحي الإيجابية.

الشكل 9 ـ 1
نموذج التدقيق الرسمي لتعلُّم المدرِّس

إرشادات

عد بتفكيرك إلى الفصل / العام الأخير في حياتك المهنية كمدرّس، وأكمل الجمل التالية بالقدر الممكن من الصدق.

1- مقارنة «بنفس الفترة من الفصل/العام السابق، أنا الآن أدرك أن ....

2- مقارنة «بنفس الفترة من الفصل/العام السابق، أنا الآن أستطيع أن ...

3- مقارنة «بنفس الفترة من الفصل/ العام السابق، بإمكاني الآن تعليم زميل لي كيف ...

4- أهم ما تعلمته بشأن طلابي، خلال الفصل/العام السابق، هو ...

5- أهم ما تعلمته بشأن أسلوب تدريسي، خلال الفصل / العام السابق، هو ...

6- أهم ما تعلمته بشأن نفسي، خلال الفصل/العام السابق، هو ...

7- الافتراضات التي كنت أحملها بشأن التدريس والتعلّم، والتي ثبتت أكثر من غيرها، خلال الفصل/العام السابق، هي ....

8- الافتراضات التي كنت أحملها بشأن التدريس والتعلّم، والتي كانت موضع ريبة أكثر من غيرها، خلال الفصل/ العام السابق، هي ...

بإمكانك أثناء قراءة إجاباتك على الجمل السابقة، التي تحتمل إجابات غير محددة، البدء بتصنيفها، عن طريق طرح سلسلة من الأسئلة على نفسك:

- إلى أي حد تجري عملية التعلم في مجال جديد تماماً بالنسبة لك؟
- إلى أي حد تضم عمليةُ التعلّم تحسينَ شيء ما تعرفه مسبقاً أو تستطيع القيام به، أو تضم إعادة التفكير بهذا الشيء، أو تكييفه؟
- هل تبدو عملية التعلّم بالنسبة لك خالية من أية أهمية كبرى، أو أن هناك جزءاً منها يبدو وكأنه يحمل إمكانية التحول؟
- إلى أي حد تؤكد عمليةُ التعلم أساليبك وافتراضاتك الراهنة؟
- إلى أي حد تتحدى عمليةُ التعلم أساليبك المعتادة في التفكير والتدريس؟
- حاول التفكير بالكيفية التي تعلمت بها الأمور التي حدَّدتَها، مهما كان نوعها. ما الذي دفعك لتعلّم كلٍّ من تلك الأمور أزمة، أو توجيه من مصدر خارجي، أو مشاعر شخصية بعدم الرضا عن أدائك الحالي، أو مجرد متعة التجربة، أو إدراكك لوجود فجوة يجب ملؤها أو تناقض يجب حلّه، أو حادث عرضي، أو أي سبب آخر؟
- ما هي الطرق التي استخدمتها الاختبار عن طريق التجربة والخطأ، أو الأفكار الخاصة، أو مراقبة الزملاء، أو دراسة فردية خاصة، أو أية طريقة أخرى؟ هل تعلَّمت من خلال الانخراط بجهود جماعية، أو بأسلوب توجيه ذاتي؟ هل كانت النقاشات مع الغير هامة، أم أنك تعلمت عن طريق الوسائل المطبوعة أو البصرية (أشرطة فيديو، مثلاً)؟ إلى أي حد كانت عملية تعلّمك قائمة على الصدفة، وإلى أي حد كانت مخططة؟

(Brookfield , 1995, pp 75 - 76)

أفكار للتأمل

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

- **ما الدعم الذي نتلقاه أنا وزملائي، من المؤسسة ككل، لجهودنا في مجال التقويم؟**
- **كيف يدعمنا الإداريون في جهودنا في مجال التقويم؟**
- **ما هو أسلوب التفكير الذاتي الذي يروق لي أكثر من غيره؟**
- **ما هي أفضل الطرق بالنسبة لي لممارسة فن التفكير الذاتي؟**
- **ما شعوري حيال كوني جزءاً من مجموعة من الزملاء الذين قاموا معاً بالتفكير في عملية التدريس؟**

قرار الالتزام بالتغيير

هل أنت مستعد للالتزام بالتغيير؟ هذا السؤال الأخير في الكتاب، هو سؤال لا يستطيع أحد سواك الإجابة عليه. ونود هنا الإشارة، ببساطة، إلى أن أسلوب تدريسك لن يطاله أي تغيير، ما لم تكن راغباً في تغييره. بالنسبة لبعض القراء، يحدث هذا التغيير في جو من الدعم والروح الجامعية، و تصبح تجربة التحوّل، رغم ما تمثّله من تحدٍ، تجربة يشارك فيها الآخرون وتتمتع بموافقة المؤسسة. ولكن بالنسبة لقراء آخرين، تكون عملية التحول، إلى حد ما، عملية يقوم بها شخص واحد. قد يحتاج هؤلاء لالتماس الدعم من خارج الجامعة، ويمكن أن يكون ذلك عن طريق حضور اجتماعات مهنية مكرّسة لعملية التقويم، مثل مؤتمر التقويم السنوي Annual Assessment Conference الذي ترعاه الجمعية الأمريكية للتعليم العالي The American Association of Higher Education.

وفي كلا الحالتين، يمكن للعبارة التي يرددها أحد زملائنا باستمرار، بعث الراحة في نفسك. والعبارة هي: «التقويم رحلة، وليس مقصداً» .T. (Polito, Personal Communication, 1998)

القرار الأهم هنا هو الشروع في الرحلة وعدم التراجع عنها. وهذه الرحلة، شأنها شأن معظم الرحلات، وحتى تلك التي جرى التخطيط لها بدقة، ستؤمن لك رفاقاً لا تتوقّعَهم، في مراحل مختلفة على طول المسار. كما ستبرز الفرصُ المفاجئة والعفوية أمامك على نحو غير متوقَّع. سوف يرافقك طلابك في هذه الرحلة، وسوف تكون نتيجةُ أسلوب التقويم المستند إلى مركزية - المتعلِّم ، تقديراً أكبر لهؤلاء الطلاب باعتبارهم أشخاصاً، وباعتبارهم متعلِّمين. أضف إلى ذلك، سوف يزداد تقدير طلابك لك كمدرّس، نتيجة انخراطهم في عملية التعلّم وتزايد اضطلاعهم بمسؤوليتها.

أملنا أن تصحب هذا الكتاب في رحلتك، وأن تستخدمه بمرونة كدليل للسفر ـ نحن لم نؤلف الكتاب ليوضع مهملاً على الرف.

نتمنى لك رحلة سعيدة، ولك أفضل أمنياتنا في سعيك المستمر لاستكشاف معنى عملية التعلّم والتدريس في حياتك.

جرِّب شيئاً جديداً

1- أكمل التدقيق الرسمي لتعلّم المدرّس، أو استمارة/ استبيان الحادث المهم، الواردين في هذا الفصل، وأجرِ تقويماً لما تعلمته من هذه العملية.

2- حاول معرفة ما إذا كانت هناك مجموعة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، تعقد اجتماعات منتظمة للتحاور حول أساليب التدريس وحول خبراتهم. في حال وجود مثل هذه المجموعة، إحضرْ أحد تلك الاجتماعات، لمعرفة إن كان بإمكان قالب التفكير هذا مساعدتك.

3- إذا لم تعثر على مجموعة تعقد اجتماعات لمناقشة التدريس في جامعتك، فكِّر بكيفية البدء بتشكيل مجموعة كهذه.

4- فكّر بما تود القيام به نتيجة قراءة هذا الكتاب. ضع قائمة بثلاثة أمور ستقوم بها الشهر القادم، ورتِّبها بحسب أولويات أهميتها بالنسبة لك.

المراجع

REFERENCES

Ackoff, R. L. (1993). *Ackoff's fables*. New York: John Wiley & Sons.

Albom, M. (1997). *Tuesdays with Morrie*. New York: Doubleday.

Barr, R. B. (1998, September–October). Obstacles to implementing the learning paradigm—What it takes to overcome them. *About Campus*, 18–25.

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

Duffy, D. K., & Jones, J. W. (1995). *Teaching within the rhythms of the semester*. San Francisco: Jossey–Bass.

Engelkemeyer, S. W., & Brown, S. C. (1998, October). Powerful partnerships: A shared responsibility for learning. *AAHE Bulletin*, 10–12.

Fairweather, J. (1993). *Teaching, research, and faculty rewards: A summary of the research findings of the faculty profile project*. University Park, PA: National Center on Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment.

Gabelnick, F., MacGregor, J., Matthews, R. S., & Smith, B. L. (1990). Learning communities: Creating connections among students, faculty, and disciplines. *New Directions for Teaching and Learning, 41*. San Francisco: Jossey–Bass.

Hutchings, P. (1998, July–August). Pursuing improvement. *About Campus*, 2–5.

Kerr, S. (1995). On the folly of rewarding A, while hoping for B. *Academy of Management Executives, 9* (1), 7–14.

Kuh, G. D. (1998, July–August). Lessons from the mountains. *About Campus*, 16–21.

Licklider, B. L., Schnelker, D. L., & Fulton, C. (1997). Revisioning faculty development for changing times: The foundation and framework. *Journal of Staff, Program, and Organizational Development, 15* (3), 121–133.

Marchese, T. (1998, September). Restructure?! You bet! *AAHE Bulletin*, 3–6.

Muncey, D. E., & McQuillan, P. J. (1993). Preliminary findings from a five-year study of the Coalition of Essential Schools. *Phi Delta Kappan, 74* (6), 486–489.

Palmer, P. (1993). Good talk about good teaching: Improving teaching through conversation and community. *Change, 6*, 8–14.

Robbins, A. (1991). *Awaken the giant from within*. New York: Simon & Schuster.

Warren, R. G. (1997, March–April). Engaging students in active learning. *About Campus*, 16–20.