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.

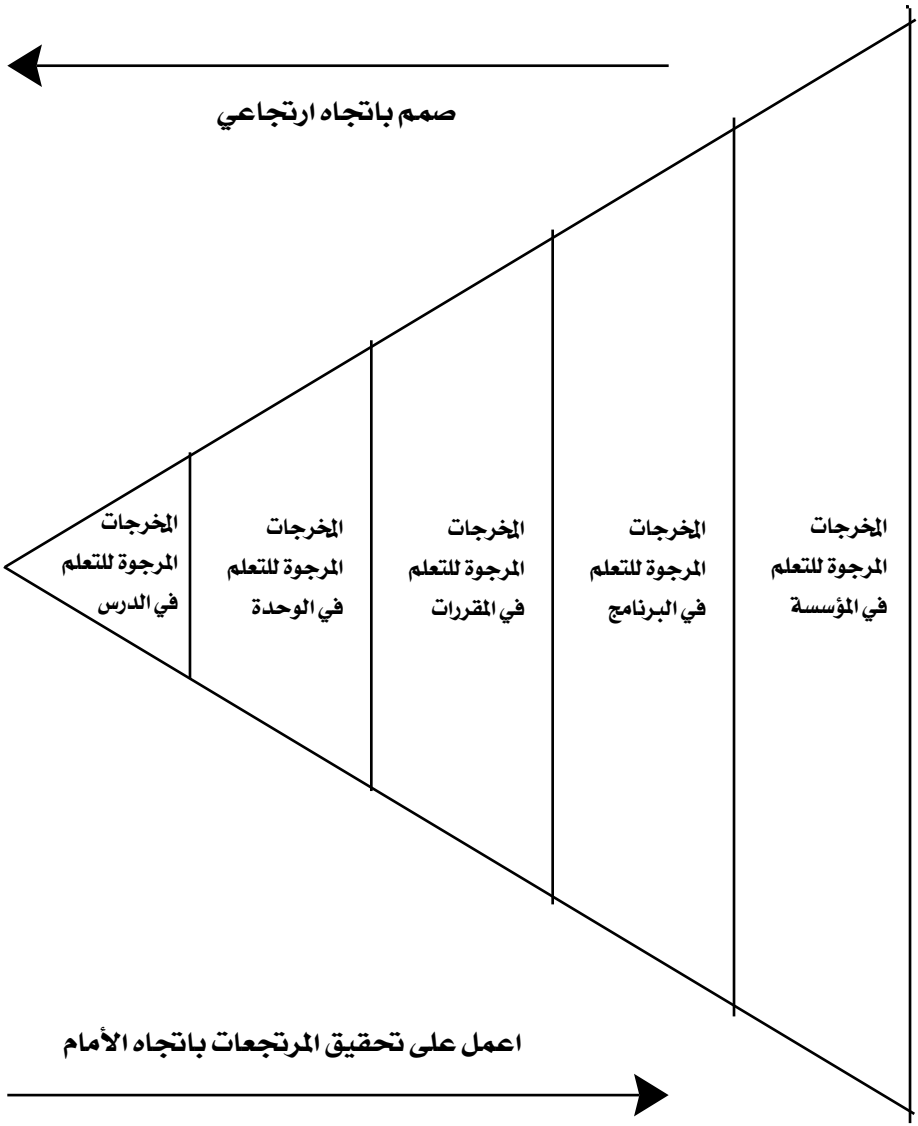
وكما يتحتم على أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة، الأخذ بالاعتبار مدى ملاءمة صياغة مخرجات مشتركة تقوم على مركزية - المتعلِّم، لجميع الطلاب؛ فكذلك يتحتم على أعضاء هيئة تدريس البرنامج الأكاديمي أيضاً، الأخذ بالاعتبار وضع مقاصد ترتكز على الفرع المعرفي، أو صياغة مخرجات مرجوة للتعلم للطلاب في برنامجهم. يجب أن 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 ولأهداف 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.