

تخطيط خبرة التعلم المعززة بالتقنية PLANNING THE TECHNOLOGY-ENHANCED LEARNING EXPERIENCE

- التقنية والمواقف التعليمية: فهم المعلمين، وأهداف التعلم، وبيئات التعلم
- التقنية والتخطيط التعليمي: تحديد الأنشطة الأساسية للخطة
- طرائق التدريس: تحديد طرائق إشراك المعلمين
- الوسائط التعليمية: إشراك الحواس المتعددة للمتعلمين
- اختيار التقنيات والمواد التعليمية وتكييفها وإعدادها

obeykandl.com

يُعرّف قاموس ويبستر العالمي الجديد (Dictionary Webster's New World) الخطة بأنها "أي طريقة مفصلة، تم صياغتها مسبقًا، لصنع شيء أو القيام به". ويعدّ التخطيط جزءًا طبيعيًا من الحياة، فنحن نخطط من أجل ممارسة بعض التأثير على الأحداث المستقبلية، وزيادة احتمالية أن تسير الأمور على النحو الذي نريده. وعلى الرغم من أن الخطة لا تضمن النجاح، إلا أن عدم وجود خطة عادة يترتب عليه الفشل. ومن الممكن أن تتخذ الخطط أشكالًا مختلفة:

• تساعدنا الوصفة على التأكد من أن الطعام الذي نقوم بإعداده يتضمن المكونات الضرورية، ويُطهى حسب المدة الزمنية المناسبة.

• يساعدنا دليل الرحلة على التأكد من أن رحلتنا تشمل جميع الأشياء التي نرغب في رؤيتها والقيام بها، في ضوء المدة الزمنية المتاحة.

• تساعدنا الميزانية على التأكد من أن دخلنا يغطي مصروفاتنا، كما أنه يتيح لنا بعض المال لادخاره.

• تساعدنا قائمة التسوق على التأكد من أننا نشترى المواد التي نحتاجها.

يدور هذا القسم حول التخطيط للتعليم والتعلم، ويتسم هدفنا بأنه ذو شقين، هما: إقناعك بأن التخطيط الفعال يعد جزءًا حيويًا من التعليم الفعال، وتقديم بعض المبادئ التوجيهية العملية للتخطيط الفعال.

وهذا هو الجزء الأول من نموذج التخطيط والتنفيذ والتقييم، الوارد وصفه في الفصل الأول. وتقوم خططك التعليمية بتوجيه ما يحدث خلال مراحل التنفيذ والتقييم للتعليم، وبمجرد انتهائك من وضع خططك التعليمية، يمكنك الانتقال إلى تنفيذ التعليم الوارد في الخطة. وعند انتهائك من تنفيذ عملية التعليم، يمكنك تقييم فعاليته في مساعدة المتعلمين على التعلم.

ويتكون تخطيط التعليم من ثلاثة أجزاء، هي:

١- وضع الخطة: يتضمن ذلك (الفصل الرابع) تحديد الخصائص المهمة للمتعلمين التابعين لك، وتحديد أهدافك المنشودة من التعليم، وتحديد الملامح ذات الصلة ببيئة التعلم. وعلاوة على ذلك، تطوير الأنشطة التعليمية التي من شأنها ضمان مناقشة التعلم في إطار (الفصل الخامس).

٢- تحديد الطرق والوسائط: تتوفر مجموعة متنوعة من أساليب التدريس (الفصل السادس)، والوسائط (الفصل السابع)، والتي يمكن أن تؤثر على كيفية مواجهة المتعلمين لمواقف التعلم. وفي ضوء تنوع المحتوى، فضلاً عن الفروقات بين المتعلمين، والقيود العملية من حيث الوقت والميزانية المتوفرة، فمن الضروري أن تصبح على دراية بالأساليب والوسائط المختلفة المتاحة. سوف ناقش كلا من هذه الخيارات، والمزايا وتقييدها، وكيف يمكن للمرء تحديد الخيار الأنسب.

٣- اختيار وتكييف، و/أو إنتاج المواد التعليمية: نستكشف في الفصل الثامن عملية تجميع و/أو تطوير المواد التعليمية التي ستحتاج إليها لتنفيذ الخطة الخاصة بك. وسوف نتناول الجوانب والقضايا العملية، مثل (حقوق الطبع) المتعلقة بإعداد المواد التعليمية في إطار قيود وقتك وميزانيتك.

وفي هذا القسم المثير للاهتمام من الكتاب، سوف نشجع الإبداع، وحل المشكلات، والتفكير. وبالنسبة للكثيرين، يعدّ فن التدريس جزءاً لا يتجزأ من تخطيط وتطوير ما سيواجهه المتعلمون، وكيف سيتعلمون من تلك التجارب. ويركز هذا القسم على كيفية قيامك بصنع الخبرات التعليمية التي من شأنها ضمان نجاح طلابك.

التقنية والمواقف التعليمية: فهم المتعلمين،

وأهداف التعلم، وبيئات التعلم

TECHNOLOGY AND INSTRUCTIONAL SITUATIONS: UNDERSTANDING LEARNERS, LEARNING OBJECTIVES, AND LEARNING ENVIRONMENTS



Source: Tom & Dee Ann McCarthy/Index Stock/Jupiter Images.

المصطلحات والمفاهيم الأساسية

| | | |
|--------------------|-------------------|------------------------------|
| التنشئة الاجتماعية | الاحتياجات الخاصة | الحالة الاجتماعية الاقتصادية |
| الثقافة التقنية | الثقافة | الهدف |
| الانتقاء العرقي | الأداء | الشروط المسبقة |
| الظروف | الدافعية | المعايير |
| أسلوب التعلم | بيئة التعلم | |

أهداف الفصل

- بعد قراءة هذا الفصل ودراسته، سوف تكون قادرًا على:
وضع الخطوط العريضة لعملية التخطيط التعليمي.

- تحديد الخصائص المهمة لمجموعة طلاب، وكيف يمكن أن تؤثر هذه الخصائص على التقنية التعليمية.
- وصف كيفية استخدام التنوع باعتباره أصلاً مفيداً في التخطيط التعليمي.
- تحديد أهداف لدرس من اختيارك.
- تحديد الخصائص ذات الصلة لبيئة التعلم.

مقدمة

في الفصول العديدة التالية، سنصف مكونات عملية التخطيط التعليمي، مع قيام كل فصل بشرح مكون مختلف للعملية. وقبل أن نبدأ، نود أن نُعرِّفك بالمعلم، كيفن سبنسر (Kevin Spencer)، الذي يقوم بتدريس الدراسات الاجتماعية في مدرسة متوسطة. لقد عمل معلمًا لعدة سنوات ويدرس في المدرسة الحالية منذ سبع سنوات. يتميز كيفن بالتعاون لذا فهو محبوب من الجميع، وهو متمكن من موضوع مادته التدريسية، كما أنه يُجيد إعداد الدروس التي من شأنها جعل الطلبة يعملون مع بعضهم بعضًا، إضافة إلى أن دروسه تتضمن مجموعة متنوعة من الأنشطة المثيرة لاهتمام الطلبة.

عندما كان كيفن طالبًا في الكلية، كانت التقنية التعليمية ما تزال جديدة نسبيًا، ولكنه رأى بعضًا من زملائه يقومون بأشياء مثيرة من خلال استخدام التقنية مع طلابهم. لقد أصبحت التقنية التعليمية أفضل وأسهل من حيث استخدامها، وقد خلص كيفن إلى أن هذا هو الوقت المناسب لدمج مزيد من التقنية في تدريس طلبته. حيث تتمثل خطته في البدء بدروس الدراسات الاجتماعية للصف السادس.

سنعود مرة أخرى لكيفن في نهاية الفصل، ولكننا سنقوم أولاً بعرض نظرة عامة عن عملية التخطيط التعليمي، ووصف المكونات الثلاثة الأولى للعملية: المتعلمين، والأهداف، وبيئة التعليم. وتعدّ هذه المكونات الثلاثة أساس التخطيط التعليمي. عادة ما يتضمن التعليم مساعدة طلاب تم اختيارهم لتحقيق أهداف تعليمية محددة في ظل بيئة تعليمية معينة؛ لذلك ستمكن المعلومات المتوفرة عن المتعلمين، والأهداف، وبيئة التعليم للمعلمين؛ من وضع الخطط التي تتطابق مع ظروفهم الخاصة. وسوف نستخدم عمل كيفن، مثالاً للدور الذي يمكن أن تؤديه عملية التخطيط في الجهد الذي يبذل لتصميم تجارب التعلم الغنية بالتقنية.

نظرة عامة عن التخطيط التعليمي

نتذكر من الفصل الأول أن التعلم هو عملية اكتساب معرفة ومهارات جديدة من خلال الخبرة. والتدريس هو عملية مساعدة المتعلمين في التعلم من خلال الترتيب المدروس للمعلومات، والأنشطة، والطرائق، والوسائط.

يعدّ التصميم التعليمي عملية وضع الخطط للتعليم، من خلال التطبيق العملي للمبادئ النظرية (والتي تم شرح بعض منها في الفصل الثاني).

وعادة ما يعدّ تصميم التعليم مجموعة من الخطوات المنظمة، التي يتم وضعها في ترتيب مُعين، بدءاً من أهداف التعليم وغاياته (Gagne, Wager, Golas, Keller, 2005). ومع ذلك، لا يتبع المعلمون دائماً الترتيب الذي يبدأ بالأهداف عند قيامهم بتخطيط عملية التدريس الخاصة بهم، وقد يبدأ المعلمون بتحديد الأهداف، ولكنهم قد يبدوون أيضاً بما يلي:

- إعداد نشاط عملي.
- وضع الخطوط العريضة للمحتوى المراد تغطيته.
- تحديد المعرفة الحالية للطلاب.
- وضع اختبار.
- اختيار نشاط حاسوبي ذي صلة.

وعلى الأرجح يتبع المعلمون ترتيباً مختلفاً على حد سواء في وضع العناصر المتبقية في الخطط الخاصة بهم. ولكي نوضح ونبرز هذه المرونة. إن التخطيط التعليمي أشبه بلغز الأجزاء المنفصلة، حيث يجب أن تُوضع قطع اللغز بشكل متوائم مع بعضها بعضاً لتكملة الصورة، ولكن الترتيب الذي يتم بواسطته وضع الأجزاء في مكانها لا يعدّ أمراً مهماً. وكما هو موضح في الشكل رقم (١، ٤)، فإننا نقترح أن عملية التخطيط تتكون من تسعة أجزاء رئيسية.

يوضح لغز الأجزاء المنفصلة أربعة مبادئ مهمة للتخطيط التعليمي، هي:

- ١- يعدّ التخطيط التعليمي عملية منظمة: يتم فيها فحص كل عنصر من عناصر الخطة، وربطه بعناية بالعناصر الأخرى.
- ٢- يعدّ التخطيط التعليمي عملية مرنة: على الأرجح يختلف الترتيب الذي يتم بواسطته فحص العناصر من موقف إلى آخر.
- ٣- يعدّ التخطيط التعليمي عملية ديناميكية تفاعلية: ستؤثر القرارات التي تتخذ عند تطوير عنصر من عناصر الخطة على القرارات التي يتم اتخاذها بشأن العناصر الأخرى. وقد يعني ذلك إعادة الفحص، وحتى تغيير القرارات التي تم اتخاذها للتو.
- ٤- تتمثل نتيجة العملية في خطة متماسكة، تتكون من عناصر تعمل سوياً لتشجيع التعلم.



الشكل رقم (١, ٤). قطع "أجزاء" التخطيط التعليمي (لغز).

معداتي التعليمية

انتقل إلى قسم المهام والأنشطة في الفصل الرابع في معداتي التعليمية، وأكمل نشاط الويب الذي يحمل عنوان "التخطيط للتعليم". وعلى موقع الويب المُعطى ضمن هذا النشاط، استكشف القسم المعنون بـ "لماذا نخطط؟"، واستمع إلى المعلمين وهم يناقشون الحاجة إلى التخطيط في مهنتهم. فكّر في الدور الحيوي الذي يؤديه التخطيط؛ لكي يكون التعليم فعالاً وكفئاً وجذاباً.

في الفصل الأول من هذا الكتاب، قدمنا نموذج التخطيط والتنفيذ والتقييم. وعرضنا كل جزء من هذا النموذج، كما تم تقديم جدول يتضمن سلسلة من الأسئلة التي تخص كل مكون (انظر الشكل رقم ٦, ١). وفي إطار تلك المقدمة، تم توضيح أن المعلمين والمتعلمين يتناولون كل مكون من هذه المكونات؛ لتسهيل خبرة التعلم الفعالة والموثوق فيها. وفي الفصول التسعة التالية لهذا الكتاب، سنصف بالتفصيل ما ينبغي أن يحدث من أجل تخطيط الخبرة التعليمية الفعالة وتنفيذها وتقييمها بنجاح، وكيف يمكن دمج التقنية والاستفادة منها بنجاح خلال تلك العملية. وكما هو مبين في الشكل رقم (٢, ٤)، قمنا بوضع قائمة تتضمن الخطوات الرئيسية، التي ينبغي وضعها في الاعتبار في كل مكون من مكونات التخطيط، والتنفيذ، والتقييم. ومن الممكن استخدام هذه القائمة بعدد من الطرائق، وهي:

١- لتوفير منظّم تقدم (advance organizer)، يساعدك على تحديد ما سيكون ضروريًا في كل فصل من

الفصول، وكيف تتواءم هذه العناصر مع بعضها.

٢- لتوفير هيكل بسيط، يمكننا من خلاله عرض وتوضيح أمثلة على كيفية عمل كل خطوة من الخطوات في إعدادات التعلم العملية.

٣- لتوفير أداة يمكن استخدامها في السنوات القادمة؛ لمساعدتك على تذكر كل عنصر من العناصر اللازمة لتطوير تجارب التعلم بنجاح وتطبيقه.

استعرض بإيجاز القائمة الكاملة المبينة في الشكل رقم (٢, ٤)، ولسهولة الاستخدام، فقد تم إدراج نسخة كاملة من القائمة في الملحق "ج". وفي كل فصل من الفصول باستخدام هذه القائمة، سيتم تسليط الضوء على أجزاء محددة من القائمة ومناقشتها، في أثناء تقدمك خلال فصول التخطيط والتنفيذ والتقييم في هذا الكتاب.

المتعلمون

سنبدأ مناقشتنا بالمتعلمين؛ لأن الغرض من التعليم، هو مساعدتهم على التعلم. وكما هو مبين في الشكل رقم (١, ٤)، تعدّ معرفتك لطلابك جزءاً رئيساً من لغز التخطيط، وبالمثل تعدّ جزءاً رئيساً وفي إطار قائمة التخطيط، والتنفيذ. لقد صُمم المكون الأولي لتركيز اهتمامك بشكل مباشر على الطلاب. وباعتبارك معلماً، يتمثل التحدي الخاص بك في مساعدة جميع المتعلمين على الوصول إلى أهداف التعلم المرجوة. ومع ذلك، سوف تكون عملية وضع الخطة التعليمية أسهل، إذا نظرت أولاً في خصائص طلابك، بما في ذلك:

- النوع (ذكر/ أنثى).
- الحالة الاجتماعية الاقتصادية.
- الثقافة والعرق.
- المعرفة الحالية بالمحتوى.
- الدافعية.
- أسلوب التعلم.
- الاحتياجات الخاصة.
- الثقافة التقنية.

وتقع المناقشة المستفيضة لهذه الخصائص خارج نطاق هذا الكتاب، ولكننا سنشير بإيجاز إلى كل واحدة منها هنا، وهدفنا هو أن نصف بإيجاز خصائص المتعلمين التي قد تؤثر على تخطيطك التعليمي. ويمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات من خلال الرجوع إلى المصادر المذكورة في نهاية الفصل.

مرحلة التخطيط

١- المتعلمون (الفصل الرابع):

- قدم وصفاً عاماً لطلابك، مثل (العمر، والنوع، والثقافة، والحالة الاجتماعية والاقتصادية).
- صف المعرفة الخلفية العامة، والمهارات، والمواقف التي يتمتعون بها بالفعل حول المضمون الذي من المقرر تعلمه.
- صف كلاً من الخصائص التالية لطلابك حيث يمكن أن تؤثر في تعلمهم:
 - مستوى الدافعية.
 - مستوى المعرفة التقنية.
 - نمط التعلم.
 - الاحتياجات الخاصة.
 - أخرى: _____

٢- الأهداف (الفصل الرابع):

- صف باختصار ما تريد من طلابك معرفته أو القيام به، ويعني هذا، ما هدف خبرة التعلم؟
- اشرح كيف سيثبت المتعلمون الخاصون بك، أن التعلم اللازم قد حدث بالفعل.
- قم بتحديد كل هدف من أهداف التعلم وإدراجه.
- * ملحوظة: قم بتضمين العناصر الرئيسة الثلاثة، وهي: الظروف، والأداء، والمعايير (على سبيل المثال، في ضوء (الظروف))، سيتمتع المتعلمون بالقدرة على (الأداء)، على أساس (المعايير).

٣- بيئة التعلم (الفصل الرابع):

- صف المكان المصمم الذي يحدث فيه التعلم.
- حدد المصادر المتاحة داخل البيئة التعليمية المختارة وصفها، مثل (التقنية المتاحة، والمعدات والأثاث).
- صف بأي طريقة قد تعرقل هذه البيئة حدوث التعلم (على سبيل المثال، المستوى العالي من الضجيج، والتدفئة/التبريد/الإضاءة غير الملائمة، أو غير ذلك من حالات تشتيت الانتباه).

٤- وضع الخطوط العريضة للمسودة الأولية (الفصل الرابع):

- أكمل البحوث المرجعية (على سبيل المثال، استعرض البحوث ذات الصلة، ومواقع الإنترنت، والمواد التعليمية المنشورة سابقاً).
- استناداً إلى كل هدف:
 - استكمل الخطوط العريضة للمسودة.
 - قم بتطوير مجموعة من بطاقات القصص المصورة/التخطيط.
 - ضع مخططاً انسيابياً.

٥- الأنشطة التعليمية (الفصل الخامس):

- بالنسبة لكل نشاط من الأنشطة التعليمية التالية، استعرض الأسئلة، وفكر بشكل تأملي في كيفية دمج مختلف الأنشطة وإستراتيجيات التعليم في المواد التعليمية:

أنشطة الدافعية:

ما الإستراتيجيات التي سوف تستخدمها لجذب انتباه المتعلمين طوال الدرس؟

ما الإستراتيجيات التي سوف تستخدمها لمساعدة المتعلمين على معرفة أهمية هذه المعلومات؟

الشكل رقم (٢, ٤). قائمة التخطيط، والتنفيذ، والتقييم.

ما الإستراتيجيات التي سوف تستخدمها لزيادة ثقة المتعلمين في التعلم؟
ما الإستراتيجيات التي سوف تستخدمها لزيادة رضا المتعلمين في التعلم؟

أنشطة التوجيه:

ماذا ستفعل لمساعدة المتعلمين على فهم أهداف الدرس الحالي؟

ماذا ستفعل لربط الدرس بالدروس السابقة؟

ماذا ستفعل لتشكيل التحولات؟

ماذا ستفعل لتلخيص الدرس وربطه بالدروس المستقبلية؟

الأنشطة المعلوماتية:

ما أفكار المحتوى الرئيسة التي ستقدمها؟ وبأي تسلسل؟ وما الأمثلة التي ستستخدمها؟

ماذا ستفعل لمساعدة المتعلمين على فهم هذه الأفكار وتذكرها؟

ماذا ستفعل لمساعدة المتعلمين على رؤية العلاقات بين الأفكار؟

ماذا ستفعل لمساعدة المتعلمين على فهم لماذا ومتى ستكون الأفكار مفيدة؟

الأنشطة التطبيقية:

ماذا ستفعل لمنح المتعلمين فرصة لتطبيق معارفهم أو مهاراتهم الجديدة؟

ما مقدار التوجيهات التي ستقدمها؟ وما الشكل الذي ستخذه هذه التوجيهات؟

ما الطريقة التي ستستخدمها لتعطي المتعلمين ملاحظات (تغذية مرتدة) عن أدائهم خلال الممارسة؟

الأنشطة التقييمية:

ماذا ستفعل لتحديد ما إذا كان المتعلمون قد حققوا الأهداف التعليمية؟

كيف يمكنك إعطاء المتعلمين ملاحظات عن أدائهم خلال التقييم؟

● قم بعمل بطاقات إضافية، تشمل الأنشطة المختارة وشرحها، وتشمل تلك الموجودة في المجموعة المطورة سابقاً.

٦- المواد التعليمية (الفصل السادس):

● اختر كافة الأساليب التعليمية التي تنطبق على التدريس، وقدم وصفاً مختصراً لكيفية استخدام كل اختيار.

| افحص الطرق التي سيتم دمجها | قدم نبذة مختصرة |
|----------------------------|-----------------|
| العرض التقديمي | |
| العرض العملي | |
| المناقشة | |
| التدريب والممارسة | |
| التعليم التوجيهي | |
| الألعاب التعليمية | |
| التعلم التعاوني | |
| المحاكاة | |
| الاكتشاف | |
| حل المشكلات | |

● اذكر ضمن مجموعة من بطاقات التخطيط الطرائق المختارة، وكذلك متى سيتم دمج كل طريقة من الطرائق المختارة في التعليم.

تابع الشكل رقم (٢, ٤).

٧- الوسائط التعليمية (الفصل السابع):

- اختر كافة الوسائط التعليمية التي تنطبق على التدريس، وقدم وصفاً مختصراً لكيفية استخدام كل اختيار.

| افحص الوسائط المستخدمة | قدم نبذة مختصرة |
|------------------------|-----------------|
| الفيديو | |
| المواد البصرية | |
| المواد السمعية | |
| المواد النصية | |
| المواد أو نماذج حقيقية | |
| الوسائط المتعددة | |

- اذكر ضمن مجموعة من بطاقات التخطيط الوسائط المختارة، وكذلك متى سيتم دمج كل وسيط من هذه الوسائط المختارة في التعليم.

٨- المواد التعليمية (الفصل الثامن):

- حدد السبل التي يمكن بواسطتها دمج التقنية؛ لتسهيل تطوير المواد التعليمية.
- حدد الخطوط العريضة للخطوات المتضمنة لوضع مسودة التعليم.
- استناداً إلى بطاقات التخطيط الموجز، والمخطط الانسيابي، قم بوضع المسودة الأولية للمواد الخاصة بك.
- راجع مسودة المواد؛ للتأكد من عدم وجود أي انتهاك لحقوق التأليف والنشر.
- اجعل أفراد الجمهور المستهدف، والأطراف الآخرين، مثل (المدرسين، وخبراء المحتوى) يقومون باستعراض مسودة المواد وتقييمها.

مرحلة التنفيذ:

١- التوصيل الخاص بالمحتويات التعليمية - الفصول (التاسع والعاشر والحادي عشر):

- حدد الطرائق المختلفة التي يمكن أن يتم بواسطتها توصيل المحتوى التعليمي، مثلاً (وجهاً لوجه، والتوصيل القائم على الحاسوب، والإنترنت).
- حدد الطريقة المثلى لتوصيل المحتوى التعليمي الخاص بك.
- راجع المحتوى التعليمي الخاص بك، الواجب توصيله على النحو السليم.

٢- الإدارة التعليمية - الفصول:

- صف دور المعلمين والمتعلمين قبل تجربة التعلم وفي أثنائها وبعدها.
- حدد وصف الإجراءات اللازمة للتنفيذ الفعال للتجربة التعليمية.
- راجع المحتوى التعليمي الخاص بك، بحيث يمكن أن يُدار بشكل صحيح.

مرحلة التقييم:

١- دورة التحسين المستمرة (الفصل الثاني عشر):

- قم بتطبيق المواد التعليمية المنقحة مع مجموعة مختارة من المتعلمين المستهدفين.
- راجع المواد المنقحة مع كل من خبراء التعليم والمحتوى، مثل (الخبراء في الموضوع، والمعلمين الآخرين).
- واستناداً إلى البيانات التي يتم جمعها من هؤلاء الذين يقومون بمراجعة مسودة التعليم، صف ما يسير على ما يرام، وكذلك الصعوبات التي يتم مواجهتها.
- استناداً إلى بيانات التقييم، استكمل النسخة النهائية للمواد التعليمية.

تابع الشكل رقم (٢, ٤).

النوع

عندما يكون الأولاد والبنات صغارًا، يكونون متماثلين أكثر من كونهم مختلفين، ومع ذلك، ومع نضجهم، تظهر بعض الاختلافات. وعلى سبيل المثال، بداية من سن البلوغ (حوالي ١١ أو ١٢ سنة من العمر)، يميل الأولاد إلى أن يكونوا أطول، ويتمتعوا بعضلات أكثر قوة؛ كما يميل الأولاد إلى أن يكونوا أكثر عدوانية جسديًا، في حين أن الفتيات يملن إلى أن يكن أكثر ألفةً، ويهتمن بالعلاقات الاجتماعية. ومن ناحية أخرى، يميل الأولاد إلى تفسير نجاحهم من حيث القدرة "أنا ذكي"، وفشلهم من حيث الجهد "أنا لم أبذل مقدارًا كبيرًا من الجهد"، بينما تميل الفتيات لتفسير نجاحاتهن من حيث الجهد "لقد واصلت المحاولة حتى استطعت تحقيقها"، وفشلهن من حيث القدرة "أنا لست جيدة جدًا في مجال العلوم".

وتعدّ هذه الاختلافات - جزئيًا - نتيجة للبيولوجيا (يصبح الأولاد أقوى؛ بسبب زيادة مستويات هورمون التستوستيرون (testosterone)). ومع ذلك، تعدّ هذه الاختلافات في معظمها نتيجة للتنشئة الاجتماعية، وهي العملية التي نتعلم بواسطتها قواعد المجتمع الذي نعيش فيه ومعايير وتوقعاته. وبشكل عام، يتم التعامل مع الأولاد والبنات بشكل مختلف من قبل الآباء والأقران والمعلمين، ووسائل الإعلام؛ ولذلك يتعلمون أن بعض الأشياء مناسبة للذكور، بينما هناك أشياء أخرى مناسبة للإناث. وعلى سبيل المثال، قد يتم تعزيز الفتيان ليكونوا مستقلين، قادرين على المنافسة، ومنطقيين، ونتيجة لذلك قد ينجذبون إلى مواد دراسية مثل العلوم، والمهن مثل الهندسة الكهربائية. وفي المقابل قد تعزز الفتيات ليكن متعاونات، ومتعاطفات، وفتيات. ونتيجة لذلك، قد ينجذب الفتيات إلى مواد دراسية، مثل الدراسات الاجتماعية، والمهن مثل التمريض.

لقد تراجعت هذه النماذج النمطية المرتبطة بالجنس خلال السنوات الخمس والعشرين الماضية، ولكنها ما زالت قائمة، وتؤثر على المتعلمين في جميع المستويات الدراسية. ومع ذلك، فمن المهم أن نشير إلى أنه - حتى مع نضجهم - توجد بضعة اختلافات كبيرة في القدرة الأكاديمية بين الفتيان والفتيات. وبشكل عام، كانت نتائجهم في اختبارات الذكاء متماثلة. وعلى الرغم من أن التطبع الاجتماعي قد يقود الفتيان والفتيات إلى تفضيل مجالات وموضوعات وأساليب تعليمية مختلفة، إلا أنهم جميعًا يتمتعون بالقدرة نفسها على التعلم في جميع مجالات المحتوى.

الحالة الاجتماعية والاقتصادية

تشمل الحالة الاجتماعية والاقتصادية مجموعة متنوعة من العوامل، بما في ذلك دخل الأسرة، ومهن الآباء والأمهات، ومقدار التعليم النظامي الذي حصل عليه الآباء. وبشكل عام، كلما زاد مقدار التعليم الذي حصل عليه الآباء، كانت مهنتهم أكثر "تخصصية"، وكلما زاد المال الذي يكسبونه، ارتفعت الحالة الاجتماعية والاقتصادية

للأسرة. وتستحق الحالة الاجتماعية والاقتصادية أن نوجه لها اهتمامنا لأنها ترتبط باستمرار بـ "النجاح" في المدرسة، كما يقاس بأشياء مثل درجات الاختبارات المقننة ومعدلات التغيب، والتسرب (Macionis, 1997). ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى طبيعة التفاعلات بين الوالدين والطفل التي تحدث داخل الأسرة. وبشكل عام، يوفر الآباء أصحاب الوضعية الاجتماعية والاقتصادية المرتفعة - على الأرجح - مجموعة متنوعة من الخبرات التعليمية لأطفالهم خارج المدرسة، مثل (السفر، ودروس الموسيقى، وزيارات المتاحف)، كما أنهم يشاركون في الأنشطة المدرسية وغير المدرسية الخاصة بأطفالهم، فضلاً عن أنهم يقدرون التعليم ويبينون لأطفالهم هذه القيمة. وقد تؤثر الوضعية الاجتماعية والاقتصادية أيضاً على الخبرة مع التقنية التي يجلبها الطالب إلى المدرسة.

ومع ذلك، فمن المهم أن نلاحظ أن هذه عبارة عن تعميمات واسعة لا تقتصر على الأسر ذات الحالة الاجتماعية والاقتصادية المرتفعة. ومن الممكن بسهولة أن نفترض الآباء أصحاب الحالة الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة غير قادرين و/أو غير راغبين في دعم تعليم أطفالهم، ولكن سوف يكون ذلك في كثير من الأحيان أمراً غير دقيق. إن كثيراً من الآباء والأمهات أصحاب الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة يحافظون على معايير تعليمية عالية، كما أنهم يشاركون بدور في الأنشطة المدرسية لأطفالهم، ويأخذون أطفالهم إلى المتاحف، ويقومون بتشجيعهم على المشاركة في مجموعات متنوعة من الأنشطة غير المدرسية. وبالإضافة إلى ذلك، فقد استطاعت كافة الأسر على مر الزمن من تطوير مجموعات من المعارف والمهارات الضرورية لأداء الفرد أو الأسرة (Moll, Amanti, Neff, Gonzalez, 1992, p. 133). وعلى الرغم من أن المحتوى قد يختلف، إلا أن هذه المعرفة يمكن أن تستخدم لمساعدة الأطفال على التعلم، وذلك من خلال ربط خبرات المدرسة بالخبرات المنزلية. وعلى سبيل المثال، يمكن إتاحة الفرصة لأطفال المزارعين للوصول إلى معلومات عن النباتات والحيوانات التي من شأنها أن تكون ذات صلة في فصول العلوم. ومن الممكن للأطفال الذين يكون آباؤهم من ضباط الشرطة أن يكونوا على دراية بالقوانين والمحاكم، بطريقة من شأنها أن تكون ذات صلة في فصول الدراسات الاجتماعية.

وتتمثل النقطة الرئيسة هنا، في أن فهم هذه المجموعة المتنوعة من المعرفة؛ يمكن أن يكون مفيداً في التخطيط التعليمي، من خلال تمكين المعلمين مما يلي:

- ١- الاستفادة من خبرات التعلم الفريدة التي تحدث بشكل طبيعي في المنزل.
- ٢- توفير الفرص للآباء؛ للمشاركة بشكل مباشر في تعليم أبنائهم من خلال الأنشطة اليومية.
- ٣- مساعدة المتعلمين على الحفاظ على الشعور بالفخر بأسرهم، والمساهمات التي يقدمونها للمجتمع.
- ٤- توفير مناهج متنوعة للموضوعات التي تثري التعلم لجميع المتعلمين في الفصل.

الثقافة والانتماء العرقي

تشير الثقافة إلى الاتجاهات، والقيم، والعادات، وأنماط السلوك التي تميز شريحة اجتماعية عن غيرها (Banks, 2006). ويعد الانتماء العرقي جزءًا ذا أهمية من الثقافة (Kauchak, Eggen, 2008, p. 76). وفي الولايات المتحدة، هناك العديد من الجماعات العرقية، منها الأمريكيون الأفارقة، والأمريكيون الآسيويين، والأمريكيون من أصل إسباني، والأمريكيون الأصليين، إضافة إلى الجماعات المهاجرة المختلفة، بما في ذلك الإيطالية، والبولندية، والهندية، وغيرها الكثير.

وبالنسبة للجزء الأكبر، تقوم المدارس الموجودة في الولايات المتحدة على البيض من الطبقة الوسطى، وثقافة الأغلبية الأمريكية. وعلى الأرجح يواجه المتعلمين أصحاب الخلفيات الثقافية المختلفة حالات "التنافر الثقافي" (Ormrod, 2006)، والتي تظهر فيها اختلافات مهمة بين ثقافة منازلهم وثقافة مدارسهم، وقد يؤدي هذا إلى حدوث تشويش حول ما يمكن توقعه، أو ما هو متوقع منهم؛ الأمر الذي قد يؤدي بدوره، إلى انخفاض مستوى التحصيل الدراسي لدى هؤلاء المتعلمين. ويسهم المعلمون في بعض الأحيان في حالات عدم التطابق الثقافي، من خلال الميل الإنساني الطبيعي لرؤية سلوكيات المتعلمين عبر النوافذ الثقافية الخاصة بهم. وقد يقود سوء الفهم الناتج من المعلمين إلى استنتاج مفاده أن طلاب الأقلية يفتقرون إلى القدرة و/أو الدافعية. وقد يكون هذا الأمر خاطئًا تمامًا. انظر إلى الأمثلة التالية:

- خلال المحادثة مع المعلم، ينظر الطالب إلى أسفل، بدلاً من الحفاظ على الاتصال بالعين. ويفسر المعلم ذلك بأنه يعني أن الطالب يشعر بالملل، إضافة إلى عدم انتباهه. بينما إنه من الممكن أن تكون ثقافة الطالب ترى أن الاتصال بالعين مع شخص بالغ يعدّ علامة على عدم الاحترام.
- قد يبدو أن الطالب ينتظر وقتًا طويلاً قبل الرد على سؤال. ويفسر المعلم ذلك بعدم فهم الطالب للسؤال، أو عدم معرفته الجواب. بينما إنه من الممكن أن تكون لغته الأم للطلاب غير اللغة الإنجليزية، لذا يحتاج إلى مزيد من الوقت لترجمة هذا السؤال في ذهنه.

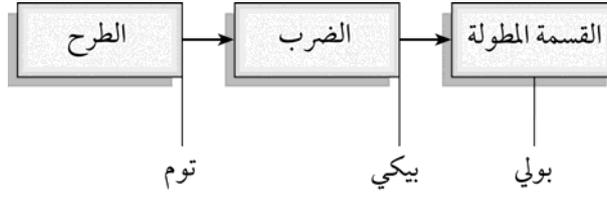
وكما هي الحال مع الوضع الاجتماعي الاقتصادي، فيمكن أن تسهم معرفة شيء عن ثقافة طلابك وعرقيتهم في تسهيل التخطيط التعليمي؛ لأنها سوف تساعدك على فهم واستيعاب المواقف والخبرات، و"المعرفة" التي يجلبها المتعلمون إلى المدرسة. وعلى سبيل المثال، قد تكون حالات التنافر الثقافي بارزة، لاسيما مع بعض الثقافات. قام أوقبو (Ogbu) بالتمييز بين الجماعات العرقية التي هاجرت إلى الولايات المتحدة طواعية، مثل (الجماعات الأيرلندية أو الفيتنامية)، والجماعات التي نقلت إلى الولايات المتحدة ضد إرادتها، مثل (الأميركيين الأفارقة)، أو تم احتلالها، مثل (الهنود الحمر) (Ogbu, 1992). وقد يشكل المتعلمون من هذه "الأقليات غير

الطوعية" "ثقافات المقاومة" (Ogbu, Simons, 1998) والتي يعدّ فيها النجاح المدرسي بمثابة رفصًا لثقافتهم الأصلية. ونتيجة لذلك، غالبًا ما يحصل هؤلاء المتعلمون على درجات منخفضة، ويواجهون مشاكل تأديبية، كما ترتفع معدلات تسربهم. ولمواجهة هذه الآثار، قد يتعين على المعلمين العمل بجدّ لبناء الثقة مع المتعلمين، وتوفير التعليم المتجاوب ثقافيًا، وإشراك أولياء الأمور وأعضاء المجتمع الثقافي في تعليم الأطفال.

المعرفة الحالية بالمحتوى

تشير المعرفة الحالية بالمحتوى إلى ما يعرفه المتعلمون بالفعل عندما يبدوون الدرس. وهناك نوعان من الأسئلة ذات الصلة، هما: هل المتعلمون مستعدون للبدء في الدرس؟ هل حققوا بالفعل الأهداف المرجوة؟ ولفهم السؤال الأول، فمن المهم أن نستوعب مفهوم المتطلبات المسبقة (prerequisites). وكما سنرى في القسم التالي، ضرورة أن تحدد للطلاب المعرفة التي يجب أن يكتسبوها في نهاية الدرس. ومن ناحية أخرى، تحدد متطلبات المعرفة المسبقة التي يجب أن تكون لدى الطلاب في بداية الدرس. وعندما لا يتوفر لدى المتعلمين المتطلبات المسبقة اللازمة، سيكون نجاحهم في الدروس أمرًا صعبًا. ويعدّ التعلم عملية تراكمية، ويعني هذا أمرين. الأول: أن لكل درس تقريبًا متطلبات مسبقة، وغالبًا ما تشكل أهداف درس ما المتطلبات المسبقة للدرس التالي. الثاني: إن تحديد ما يعرفه المتعلمون سوف يساعد بالفعل في التخطيط التعليمي؛ لأن هذه المعلومات سوف تسمح لك بصنع التعليم الذي يبنى على المعارف الحالية لدى الطالب.

تخيل أنك تخطط لدرس حول القسمة المطولة، فالمتطلبات المسبقة للقسمة المطولة تتمثل في الطرح والضرب، ولتعلم القسمة المطولة بفعالية وكفاءة، يجب على المتعلمين أن يكونوا قادرين على إجراء الطرح والضرب. ومن الممكن ألا يتعلم المتعلمين الذين يفتقرون إلى هذه المهارات المسبقة، القسمة المطولة. يوضح الشكل رقم (٤, ٣) الترتيب الذي تؤدي بواسطته هذه المتطلبات المسبقة إلى القسمة المطولة. يمثل الشكل ثلاثة طلاب يختلفون فيما يعرفونه بالفعل، حيث يتقن الطالب الأول، توم، الطرح، ولكنه لا يتقن الضرب، ومن ثم تعدّ القسمة المطولة صعبة بالنسبة له، فهو ليس مستعدًا حتى الآن؛ لأنه لا تتوفر لديه جميع المتطلبات المسبقة. ومن المرجح أن يصاب بالإحباط والارتباك. ويتوفر لدى الطالبة الثانية، بيكي، جميع المتطلبات المسبقة، حيث إنها تعرف كيفية الطرح والضرب ولكنها لا تعرف حتى الآن كيفية إجراء القسمة المطولة، وهي مستعدة للبدء. لقد ذهبت الطالبة الثالثة، بولي، إلى ما وراء المتطلبات المسبقة، حيث إنها تعرف كيفية الطرح والضرب، كما أنها تعرف كيفية إجراء القسمة المطولة، على الأقل في بعض الحالات. ومن المرجح أن تشعر بولي، مثل توم، بالإحباط، ولكن لسبب مختلف، وعلى الأرجح ستشعر بالملل؛ لأن التعليم يقدم شيئًا تعرفه بالفعل.

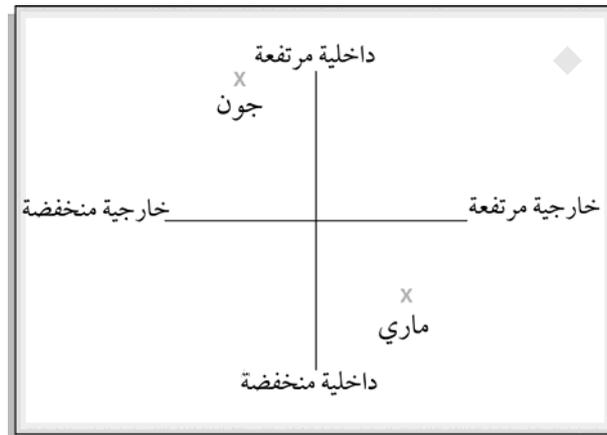


الشكل رقم (٣، ٤). مثال حول مفهوم المتطلبات المسبقة.

الدافعية

تشير الدافعية إلى "العملية التي يتم بواسطتها حث النشاط الموجه نحو الهدف ودعمه" (Schunk, Pintrich, 2008, p. 4). ويمكن التمييز بينها وبين القدرة، حيث إنه يعرف ما سيقوم به الأفراد، وليس ما يمكنهم القيام به (Keller, 1983). وتعد الدافعية ذات تأثير مشترك على الأنشطة البشرية. ونحن نمتلك الدافعية لمواصلة علاقات معينة، منها، الدخول في مهن معينة، والذهاب إلى أماكن معينة، أو المشاركة في أنشطة معينة. وتسهم الدافعية بشكل مباشر في التعلم، من خلال تركيز المتعلمين على بعض الأهداف التعليمية المنشودة، وزيادة الجهود التي يقومون ببذلها لتحقيق تلك الأهداف.

ويمكن تصنيف الدافعية إلى دافعية داخلية أو خارجية، إذ تولد الدافعية الداخلية بواسطة جوانب الخبرة أو المهمة نفسها، مثل (طرافتها أو التحدي الذي تطرحه)، وتتولد الدافعية الخارجية بواسطة عوامل ليس لها علاقة بالخبرة أو المهمة، مثل (الدرجات أو التقدير). وهناك اعتقاد شائع بأن الدافعية الداخلية والخارجية، تقعان على طرف متصل واحد، ولكنها في الواقع تعد بعدين منفصلين، كما هو مبين في الشكل رقم (٤، ٤).



الشكل رقم (٤، ٤). الأبعاد الداخلية والخارجية للدافعية.

وكما يبين الشكل رقم (٤, ٤)، فمن الممكن للطالب أن يظهر دافعية داخلية عالية، أو متوسطة، أو منخفضة، ودافعية خارجية عالية، أو متوسطة، أو منخفضة نحو نشاط معين. وتختلف الدافعية أيضاً من طالب إلى طالب، ومن نشاط إلى نشاط. وعلى سبيل المثال، قد يشارك جون وماري في المناقشات المدرسية، حيث يشارك جون؛ لأنه يستمتع بذلك (الدوافع الداخلية)، ولكن ماري تشارك؛ لأنها تعتقد أنها ستفيد بشكل جيداً عند التقدم للجامعة (دافعية خارجية). وفي الوقت نفسه، يشارك جون بقدر الإمكان في كل مناقشة بيئية، ولكنه أقل اهتماماً بالمناقشات التي تدور حول قضايا السياسة الاجتماعية. يعدّ كل من الدافعية الداخلية والخارجية مفيداً، مع ذلك وبصفة عامة، تعدّ الدافعية الداخلية أكثر فعالية في التعلم. وسيقوم المتعلمون الذين لديهم دافعية داخلية بالعمل بجد وتعلم المزيد؛ بسبب اهتمامهم الطبيعي بالمادة التي يدرسونها.

وسوف يساعد معرفة بعض المعلومات عن دافعية طلابك في التخطيط التعليمي؛ لأنها سوف تساعدك في إضافة عناصر للجاذبية الداخلية والخارجية للتعليم. وبشكل أكثر تحديداً، سوف تساعدك في تحديد أنواع المعززات (الفصل الثاني)، التي تنجح مع المتعلمين بشكل فردي (دافعية خارجية). وسوف تساعدك أيضاً في إيجاد الأنشطة التعليمية المحفزة داخلياً، بما في ذلك:

- التحدي: ضبط مستوى صعوبة الأنشطة، وتوفير التغذية المرتدة الفورية، والمتوافقة مع احتياجات الطلاب الفردية.
- الضبط: السماح للطلاب بتنظيم تعلمهم عن طريق ضبط وتيرة النشاط وتغييره حسب مقدار المساعدة التي يتلقونها ونوعها.
- الفضول: جعل المتعلمين يواجهون مجموعة متنوعة من الحالات الفريدة من نوعها، والمفاجئة، أو المعارضة مع أفكارهم.
- الثقة: تزويد المتعلمين بالتوجيه والمساعدة التي من شأنها مساعدتهم على النجاح، وتطوير ثقتهم في قدراتهم الخاصة، وزيادة اهتمامهم بالأنشطة الأخرى الأكثر صعوبة (Eggen & Kauchak, 2010).

أساليب التعلم

يشير أسلوب التعلم إلى مناهج المتعلمين في التعلم، وحل المشكلات، ومعالجة المعلومات (Morrison, Ross, Kemp, 2007). وهناك عدد من الطرائق لتصنيف نمط التعلم، ومن إحدى الطرائق البسيطة للتفكير في نمط التعلم النظر في القناة الحسية التي يفضلها الطالب لتلقي المعلومات الجديدة: البصرية والسمعية، أو الحركية. وكما هو مبين في الشكل رقم (٤, ٥)، فمن الممكن أن تساعد معرفة القنوات الحسية المفضلة من جانب طلابك، في تخطيط التعليم لمقرراتك الدراسية.

والآن وبعد أن قدمنا هذه المعلومات، تجدر الإشارة إلى تحذيرين مهمين، وهما: أولاً: لا تعدّ هذه الفئات متعارضة، فسوف يستخدم كل الطلاب القنوات الحسية الثلاث، ومع ذلك فسوف تكون هناك قناة واحدة أقوى، أو يتم استخدامها بشكل متكرر أكثر من القنوات الأخرى. ثانياً: لا ينبغي الحكم على قيمة أساليب التعلم هذه. وعلى سبيل المثال، لا يعدّ المتعلمون البصريون أكثر ذكاءً أو أفضل من المتعلمين السمعيين، فهم ببساطة مختلفون. وفي الواقع، لا ينبغي أن تستخدم أنماط التعلم هذه لتسمية أو تصنيف المتعلمين (سوزي متعلمة سمعية)، وبدلاً من ذلك، ينبغي أن تكون بمثابة تذكير:

• أن المتعلمين ليسوا متماثلين، فهم يختلفون عن بعضهم من حيث القناة الحسية التي يفضلونها، وربما قد يختلفون أيضاً عن معلمهم في هذا الشأن.

• ينبغي أن نغير التدريس، لكي يستوعب هذه الاختلافات. ويعدّ هذا هو المجال الذي تؤدي فيه التقنية التعليمية عنصراً مفيداً، ولا سيما في استخدام القنوات الحسية المتعددة، حيث إنها تسمح لنا بالجمع بين النصوص، والرسوم البيانية، ومقاطع الصوت، والفيديو، والأنشطة اليدوية؛ لمساعدة جميع المتعلمين على التعلم.

• يجب أن نساعد المتعلمين على فهم كيفية التعلم بشكل أفضل، وقد يشمل ذلك مساعدتهم في فهم ومعرفة القناة الحسية الأكثر فعالية بالنسبة لهم، ومساعدتهم على تطوير القنوات الحسية الأخرى.

| أفكار التقنية | الخصائص | |
|--|---|--------------------|
| أعرض المعلومات في شكل رسوم بيانية، وصور، ورسوم متحركة، ومقاطع فيديو، وأنواع المرئيات الأخرى. | <ul style="list-style-type: none"> • يتعلمون ما يرونه. • جيدون في العلاقات المكانية. • غالباً ما يستخدمون الصور أو الألوان لتذكر المعلومات. | المتعلمون البصريون |
| استخدم الصوت لشرح الأفكار أو روايتها. | <ul style="list-style-type: none"> • يتعلمون ما يسمعون على أفضل وجه. • لديهم مهارات لغوية قوية. • غالباً ما يلفظون (يتهجون) الأشياء أو يتحدثون لفهم شيء. | المتعلمون السمعيون |
| اطلب من المتعلمين التعامل مع العناصر. | <ul style="list-style-type: none"> • يتعلمون ما يفعلونه على أفضل وجه. • عادة ما يكونون منسقين تنسيقاً جيداً. • عادة ما سيستكشفون مادياً البيئة الخاصة بهم. | المتعلمون الحركيون |

الشكل رقم (٥، ٤). خصائص نمط التعلم وأفكار لاستخدام التقنية.

الاحتياجات الخاصة/ والاحتياجات غير العادية

يعدّ المتعلمون أفرادًا، وهم يختلفون بعضهم عن بعض بطرق متنوعة. وفي بعض الأحيان، يختلف المتعلمون عن أقرانهم بقدر كافٍ، يجعلهم في حاجة إلى الحصول على خدمات تعليمية خاصة؛ لمساعدتهم على تحقيق إمكاناتهم. وفي السنوات الأخيرة، كانت هناك جهود متزايدة من أجل استيعاب هؤلاء المتعلمين؛ لتعليمهم بقدر الإمكان في الفصول العادية مع المتعلمين الآخرين، الذين ليس لديهم الاحتياجات الخاصة أو الاحتياجات غير العادية؛ لضمان أن جميع المتعلمين يتمتعون بالفرص التعليمية نفسها. ويركز الدمج على توفير شبكة من الخدمات، تتضمن وضع المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصول المناسبة، سواء من حيث العمر أو الصف، مع تقديم الدعم اللازم لتلبية احتياجاتهم الخاصة (Kauchak, Eggen, 2008). وفي الوقت نفسه، كانت هناك جهود متزايدة لتحديد احتياجاتهم الخاصة، من أجل تزويدهم بالخبرات المدرسية التي ستمكّنهم من الوصول إلى إمكانات التعلم الفردية الخاصة بهم.

ومن الممكن أن يحتاج المتعلمون إلى خدمات تعليمية خاصة لأسباب متنوعة، يمكن تصنيفها إلى عدة فئات، هي:

- صعوبات التعلم، مثل قصور الانتباه/ اضطراب فرط النشاط (AD/HD)، والذي يعاني فيه الطالب من صعوبة في التركيز على مهمة واحدة لأية فترة من الوقت.
- الاضطرابات السلوكية، والتي تتضمن التصرف بطرق عدوانية أو فوضوية، كما يتسم بالقلق والانسحاب (Kauchak, Eggen, 2001).
- اضطرابات الاتصال، مثل التأتأة، والتي يكرر فيها الطالب الصوت في أثناء نطق الكلمات.
- مشاكل الإدراك "مثل فقدان البصر أو السمع".
- المشاكل الحركية، مثل تلك المرتبطة بالشلل المخي أو الصرع.
- المشاكل الصحية، مثل الربو أو السكر.

وبالنسبة لكل نوع من هذه الاحتياجات الخاصة نؤكد أن المتعلمين أفراد متشابهون بوجه عام على الرغم من اختلافهم بعضهم عن بعض. وعلى سبيل المثال، يعدّ المتعلمون المعاقون بصريًا متشابهين من حيث إنهم جميعًا يعانون من تقييد وظيفي. ومع ذلك، ومثل غيرهم من المتعلمين، على الأرجح ما يختلف هؤلاء المتعلمون من حيث خلفياتهم الثقافية، والدافعية، وأنماط التعلم. للاطلاع على مناقشة مستفيضة للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ومسألة استيعابهم، انظر إلى (Salend, 2005). وللإطلاع على مناقشة حول التقنيات المساعدة، التي يمكن أن تساعد المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة، ارجع إلى صندوق الأدوات: التقنيات المساعدة في الفصل الثالث.

وهناك فئة أخرى من الاحتياجات الخاصة/ والاحتياجات غير العادية، والتي لا يتم اعتبارها مشكلة في أغلب الأحيان، ولكنها تحتاج إلى توجيه اهتمام خاص لها وهي الموهبة. وتشير الموهبة إلى وجود ملكة أو قدرة استثنائية في مجال واحد أو أكثر من مجال. وقد يكون المتعلمون موهوبين في مجال أكاديمي، مثل العلوم، والموسيقى، والكتابة الإبداعية، وما إلى ذلك. وغالبًا ما يشعر المتعلمون الموهوبون بالإحباط أو الملل في المدرسة، ومن الممكن أن يصبحوا معزولين عن المتعلمين الآخرين؛ بسبب الاختلافات في الاهتمام والتي قد يبدو من المستحيل تسويتها. وقد يستفيد المتعلمون الموهوبون من الأنشطة التعليمية المخططة التي تمثل تحديًا لهم.

المعرفة التقنية

تقليديًا، مصطلح محو الأمية (Literacy) يعني القدرة على القراءة والكتابة. ومع ذلك، ومع نمو عصر المعلومات، اتسع تعريف محو الأمية ليشمل المعرفة البصرية، والمعرفة المعلوماتية، والمعرفة التقنية (Technology Literacy). وتشير المعرفة التقنية إلى مهارات الحاسوب، والقدرة على استخدام التقنيات الأخرى؛ لتحسين التعلم والإنتاجية والأداء. ويتضمن ذلك مجموعة متنوعة من أدوات التقنية الوارد وصفها في الفصل الثالث، ومنها: معالجات النصوص، وأدوات تصميم الرسوم، وبرمجيات العروض التقديمية، وقواعد البيانات الحاسوبية، ونظم إدارة قواعد البيانات، وجداول البيانات الإلكترونية، وأدوات التأليف متعددة الوسائط/ فائقة الوسائط، والاتصالات الحاسوبية، والإنترنت.

وتتسم معرفة وإلمام المعلم بمستوى التقنية لدى طلابه بتحقيق فوائد واضحة للتخطيط التعليمي. وإذا كنت تخطط لدرس يتطلب من المتعلمين استخدام معالج النصوص، أو لوحة إعلانات إلكترونية، أو محرك البحث، فمن الجيد اكتشاف مدى دراية المتعلمين بالتقنية.

ومن المرجح أن تختلف المعرفة التقنية من فصل دراسي لآخر، استنادًا إلى أعمار المتعلمين، والخبرة السابقة بأجهزة الحاسوب، وفرص الوصول إلى الحاسوب خارج المدرسة. ومن طرائق تقييم المعرفة التقنية، طرح سلسلة من الأسئلة على المتعلمين (أو عينة من طلاب) عن المهارات الحاسوبية الخاصة بهم، مثل ما هو ميبين في الشكل رقم (٤, ٦). ويبين هذا الشكل جزءًا من المسح المستخدم لتقييم المهارات التقنية بين مجموعة من طلاب المدارس الثانوية، ويمكنك بسهولة تعديل الأسئلة لتناسب مع مستوى الصف لطلابك.

ويوضح هذا الشكل تقييمًا رسميًا نسبيًا للمهارات التقنية، ولكن لا يتعين إجراؤه رسميًا. ومن المفيد أيضًا - على حد سواء - سؤال المتعلمين عن مهاراتهم التقنية، باعتبار ذلك جزءًا من "الدراسة" غير الرسمية القصيرة. وفي أي حال من الأحوال، فإن الغرض من ذلك، هو معرفة مقدار ما يعرفه طلابك عن التقنية حتى تستطيع اختيار الأجهزة والبرمجيات المناسبة، ومراعاة قيمة إيجاد أنشطة تعريفية للطلاب، وتحديد مقدار الدعم التقني الذي سيحتاج إليه المتعلمون في أثناء الدرس.

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك تحرير، أو نسخ، أو قص، جزء من النص ولصقه في مستند؟ |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك إنشاء جدول يتضمن صفوفًا وأعمدة؟ |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك إدراج صورة، وإضافة نص حولها؟ |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك تغيير حجم النص ولونه وخطه؟ |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك إدراج الصيغة التي تحسب وتعطي المجاميع، والمتوسطات، والدرجات المرتفعة والمنخفضة؟ |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك تغيير صيغة رقم داخل الخلية؟ |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك اختيار مجموعة من الصفوف والأعمدة من البيانات، وعمل رسم بياني؟ |
| <ul style="list-style-type: none"> ● يمكنني القيام بذلك. ● يمكنني القيام بذلك على الأرجح. ● سوف أجد صعوبة في القيام بذلك. ● لن أتمكن من القيام بذلك. | هل يمكنك فرز البيانات وتصنيفها؟ |

الشكل رقم (٦، ٤). عينة من أسئلة مسح المعرفة التقنية تركز على امكانيات جداول البيانات ومعالجة النصوص.

التنوع باعتباره أصلاً

إننا لم نتجاوز سطح الأبعاد التي تصف المتعلمين. ومع ذلك، فقد أوضح هذا الوصف الموجز الدور المهم الذي تؤديه خصائص الطالب في التخطيط التعليمي. وعلى سبيل المثال، يبين الشكل رقم (٧، ٤) كيف يمكن أن يتأثر استخدام التقنية بخصائص المتعلمين، ويرجع هذا الأمر عملياً إلى أن كل مجموعة من المتعلمين، سوف تكون متنوعة بطرائق واضحة (النوع والأصول العرقية)، وخفية (نمط التعلم، والدافعية). ومن الممكن تأكيد هذا التنوع من خلال النظر في أي فصل من الفصول الدراسية، وحتى في الجماعات المتجانسة من حيث بعد واحد، مثل (الفصل المتضمن نوعاً واحداً)، على الأرجح ما يتنوع المتعلمون من حيث أبعاد أخرى، مثل (الحالة الاجتماعية الاقتصادية، والانتهاج العرقي، وأسلوب التعلم).

انتقل إلى قسم المهام والأنشطة في الفصل الرابع في معداتي التعليمية، وأكمل نشاط الويب الذي يحمل عنوان: "التعليم لمستويات ذكاء متعددة". وفي أثناء مشاهدتك الفيديو المتضمن، فكّر في الاختلافات التي يظهرها الأطفال المختلفون في الفصول، وكيف ينبغي أن تُؤخذ في الحسبان الاعتبارات الموجودة في تجربة التعلم بالنسبة لهذه المجموعة المتنوعة من المتعلمين.

معداتي التعليمية

ويتسم هذا التنوع بعدة فوائد، فعلى سبيل المثال، تحقق ترنزيني وزملاؤها (Terenzini, 2001)، من العلاقة بين التنوع العرقي/الاثني وتعلم المتعلمين بين طلاب الكلية. وقد توصلوا إلى أن المتعلمين في الفصول المختلفة حصلوا على مكاسب أكبر، سواء من حيث القدرة على حل المشاكل أو مهارات المجموعة. وبالمثل في استعراض للبحوث، أشار ميلرن (Milem, 2003)، إلى أن طلاب الكلية الذين تفاعلوا مع الناس والأفكار المتنوعة؛ أظهروا زيادة في المشاركة الفكرية والدافعية الأكاديمية، سويًا مع تحقيق مكاسب أكبر في التفكير النقدي.

وهكذا، يعدّ تنوع الفصول الدراسية أمرًا قيمًا لا مفر منه، ويدور السؤال الرئيس هنا حول كيفية التعامل معه. في السابق، كان ينظر إلى التنوع باعتباره دليلاً على النقص. واقترح كل من فيلاجز ولوكاس منهجًا مختلفًا للتنوع (Villegas, Lucas, 2002). ويشير هذا المنهج إلى أن مشاكل طالب معين، يمكن أن تُعزى في كثير من الأحيان إلى عدم التطابق بين خبرة المدرسة، وبعض خصائص الطالب، بدلاً من كونها شيئاً خاطئاً لدى الطالب (قصور). وعلى سبيل المثال، قد يشكل استخدام الأوصاف اللفظية لتدريس مفاهيم الرياضيات حالة لعدم مناسبتها للطلاب ذوي أسلوب التعلم البصري. ويتضمن تطبيق هذا النوع من المنهج المختلف خمسة مبادئ أساسية ينبغي تضمينها في التدريس:

١- الاعتراف بأنك مثل طلابك، فرد: وهذا يعني أنك رجل أو امرأة يتمتع ببعض الخصائص الثقافية والاجتماعية الاقتصادية، من حيث التعلم، والاهتمامات الدافعية.

٢- التعرف على طلابك من حيث هم أفراد: تحديد خلفياتهم الثقافية ودعمها، ومهاراتهم، وإنجازاتهم، واهتماماتهم المحددة. ويساعد هذان المبدآن الأولان على تجنب افتراضات "التمحور حول الذات" بأن جميع المتعلمين متشابهون، وأنهم جميعًا مثلنا.

٣- تعليم كل طلابك باعتبارهم أفرادًا، بقدر الإمكان، وهذا يعني تعليم كل طالب القراءة والكتابة، وحل المسائل الرياضية، كما أنه يعني أيضًا تعليمهم احترام بعضهم بعضًا، واحترام تنوعهم.

٤- استخدام طرائق التدريس التي تتضمن التنوع. وعلى سبيل المثال، يقترح سابون - شيفن (Sapon-Shevin, 2001)، ثلاث إستراتيجيات تعليم تستفيد من تنوع المتعلمين، وهي:

• التعلم التعاوني: ينطوي ذلك على وضع المتعلمين في مجموعات؛ للعمل على مهمة تعلم مشتركة، والتأكد من أن المجموعات متنوعة في بعد واحد أو أكثر.

• تدريس الأقران: ينطوي ذلك على مطالبة المتعلمين بتعليم بعضهم بعضًا. وهناك اعتبار مهم، وهو التأكد من السماح لجميع المتعلمين بأداء دور المعلم في وقت ما.

• التدريس المتعدد المستويات: ويعني هذا صنع التدريس الذي يركز على فكرة أساسية ويتضمن مجموعة متنوعة من المهام التعليمية يراعى فيها الاختلافات بين المتعلمين من حيث الخلفيات الثقافية، وأساليب التعلم.

٥- تمثيل التنوع في الأمثلة والقصص والملصقات والمواد الدراسية الأخرى التي تستخدمها. وضرورة التأكد من أنه قد تم تمثيل كل من النوع، والعرق، والخلفيات الثقافية بشكل إيجابي.

وسيساعد اتباع هذه المبادئ التوجيهية في تيسير فهم أية مشاكل أو مخاوف يعاني منها بعض الطلاب، وتخطيط التدريس الجيد من شأنه أن يساعد في التغلب على تلك المشاكل. وعلى سبيل المثال، سوف تكون قادرًا على:

• تشجيع البنين والبنات في مجالات الموضوعات التي لا تتواءم مع النماذج النمطية التقليدية المرتبطة بالنوع.

• ضبط أساليب التدريس للسماح للاستجابات المناسبة في ثقافات المتعلمين المنزلية.

• توفير دعم إضافي (اجتماعي وعاطفي وكذلك تعليمي) للطلاب (وأبائهم)، من الأسر ذات الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة.

• تنظيم المعلومات الجديدة، وتخطيط الأنشطة التعليمية القائمة على أنماط تعلم المتعلمين.

• وضع إستراتيجيات لزيادة دافعية المتعلمين الداخلية.

• المساعدة في تحديد الاحتياجات الخاصة للطلاب، والحصول على الخدمات للمساعدة في تلبية تلك

الاحتياجات.

| البُعد | الخصائص | تأثيرات التقنية المحتملة |
|------------------------------|---|--|
| النوع | <ul style="list-style-type: none"> - قد يكون الفتيان أكثر عدوانية كما أنهم قد يهيمنون على المعدات المتاحة. - قد تركز الفتيات بشكل أكبر على الوظائف الاجتماعية للتقنية. - قد تشعر الفتيات بثقة أقل في قدرتهن على استخدام التقنية والاستفادة منها. | <ul style="list-style-type: none"> - وضع الإجراءات اللازمة لضمان الوصول العادل. - اختيار البرامج التي تركز على المحاكاة والتعاون. - توفير المزيد من التوجيه والتغذية المرتدة. |
| الحالة الاجتماعية الاقتصادية | <ul style="list-style-type: none"> - على الأرجح يتمتع الأطفال أصحاب الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة بخبرة أقل مع التقنية، من الأطفال أصحاب الوضعية الاجتماعية الاقتصادية المرتفعة. | <ul style="list-style-type: none"> - توفير أنشطة علاجية للأطفال أصحاب الوضعية الاجتماعية الاقتصادية المنخفضة. |
| الثقافة والانتقاء العرقي | <ul style="list-style-type: none"> - على الأرجح يتمتع الأطفال الأفارقة الأميركيون والأطفال من أصل إسباني بخبرة أقل مع التقنية من الأطفال البيض. | <ul style="list-style-type: none"> - توفير أنشطة علاجية للأطفال الأقليات. |
| أساليب التعلم المفضل | <ul style="list-style-type: none"> - يتعلم المتعلمون ذوو التفضيل البصري بشكل أفضل لما يرونه. - يتعلم المتعلمون ذوو التفضيل السمعي بشكل أفضل لما يسمعونه. - يتعلم المتعلمين ذوو التفضيل الحركي بشكل أفضل لما يفعلونه. | <ul style="list-style-type: none"> - مطالبة المتعلمين استخدام برامج الرسم؛ لعمل خرائط المفاهيم للمعلومات الجديدة. - استخدام مؤتمرات الفيديو والأنواع الأخرى لأدوات الاتصال، التي من شأنها تدعيم تفاعل المتعلمين مع الخبراء. - مطالبة المتعلمين بزيارة المواقع، والبحث عن معلومات. |
| الاحتياجات الخاصة | <ul style="list-style-type: none"> - قد لا يستطيع المتعلمون الذين يعانون من ضعف البصر قراءة المعلومات على الشاشة. - قد يواجه المتعلمون الذين يعانون من مشاكل حركية صعوبة في التنسيق الحركي الدقيق المطلوب لاستخدام لوحة المفاتيح أو الفأرة. | <ul style="list-style-type: none"> - توفير قارئ شاشات يقرأ بصوت عال النص وأسماء الأيقونات. - توفير برامج الوصول باستخدام المفاتيح والذي يسمح لهم بالتحكم في لوحة المفاتيح أو المؤشر باستخدام الإشارة بالرأس، أو نفخة هواء. |

الشكل رقم (٧، ٤). التنوع والتقنية.

الأهداف

- تصور أنك تخطط لقضاء رحلة، بالطبع سوف ترغب في معرفة المكان الذي ستذهب إليه حتى تتمكن من:
- اتخاذ قرارات معقولة بشأن الطرق، ووسائل النقل التي ستستخدمها، وما قد ترغب في رؤيته على طول الطريق، وما ستحتاج إلى أخذه معك، وما إلى ذلك.
 - إدارة ميزانيتك.
 - مراقبة وإدارة وقتك.
 - إخبار الأشخاص المعنيين (الأسرة والأصدقاء) بالمكان الذي ستذهب إليه، ومخطط الرحلة ليعرفوا مكانك.
 - والدرس عبارة عن "الرحلة" التعليمية، كما هي الحال في الرحلات، سوف ترغب في معرفة المكان الذي ستذهب إليه حتى تتمكن من:
 - اتخاذ قرارات مناسبة بشأن الوسائل والوسائط التعليمية التي ستستخدمها، الوقت الذي سيستغرقه المتعلمون للوصول إلى "وجهتهم"، والأشياء الأخرى التي قد ترغب في أن يتعلموها على طول الطريق، والمواد والأدوات والمعدات التي ستحتاج إليها، وما إلى ذلك.
 - إدارة ميزانيتك.
 - مراقبة تقدم المتعلمين، وإدارة الوقت المخصص للدرس.
 - إخبار الأشخاص المعنيين (المتعلمين، والآباء، والرؤساء، والمعلمين الآخرين،... إلخ) بالأهداف التعليمية الدقيقة، ومخطط التدريس لتحقيق تلك الأهداف.
- وهكذا، تعدّ الأهداف ذات أهمية؛ لأنها تحدد المكان الذي ستذهب إليه، وتحدد المعرفة أو المهارات التي يجب أن يكتسبها المتعلمون في نهاية الدرس. ارجع مرة أخرى إلى الشكل رقم (١، ٤)، ولاحظ أن "الأهداف" تعدّ جزءاً ذا أهمية في لغز عملية التخطيط، ولاحظ أيضاً من قائمة "التخطيط، التنفيذ، والتقييم" (انظر الشكل رقم ٢، ٤)، فإنك سوف تحتاج في وقت مبكر في عملية التخطيط التعليمي إلى أن تضع في اعتبارك ما سوف يتم تعلمه بالضبط. ما الذي يجب على طلابك القيام به لإظهار اكتسابهم المعرفة والمهارات والقدرات؟ هذه المعلومات تمكنك من تحديد طريقتك في التدريس، كما أنه سيشكل الأساس اللازم لفهم ما سيواجه طلابك للوصول لتلك المعلومات.

مصادر الأهداف

- هناك عدد من المصادر التي يمكنك الرجوع إليها لمساعدتك في تحديد أهداف الدرس، ومنها:
- أدلة المناهج: عادة ما تُقدم الأهداف العامة في أدلة المناهج، وقائمة الكفايات لمخططات للمحتوى، والتي يتم وضعها من قِبل وزارات التعليم، أو المناطق التعليمية، أو المنظمات المهنية. وقد تقوم بعد ذلك بترجمة أهداف المقرر العامة إلى أهداف لدروس محددة.

• الكتب المدرسية والأنشطة التعليمية: عادة ما تتضمن الكتب المدرسية والأنشطة التعليمية المنتجة تجارياً، الأهداف المقترحة التي تحدد ما يجب أن يتعلمه المتعلمون. وقد تظهر هذه الأهداف في دليل المعلم المرافق.

• الاختبارات: يمكن أن تُستمد الأهداف من الاختبارات المستخدمة في المقرر الدراسي. وعندما تكون الأهداف لـ"التدريس"، والاختبارات متوازية؛ ستبين الاختبارات ما يجب أن يكون المتعلمون قد تعلموه، ينطبق ذلك على الاختبارات القياسية وكذلك الاختبارات التي يقوم المعلم بوضعها. ويتمثل المبدأ العام في أنه إذا كان من المهم بشكل كافٍ اجتياز اختبار ما، فعلى الأرجح أن يكون مهمًا بما فيه الكفاية، تحديد الأمر هدفًا للدرس.

• الإنترنت: يمكن إيجاد المزيد والمزيد من الأنشطة التعليمية وخطط الدروس على الإنترنت. ومن خلال استخدام محركات البحث، يمكن إيجاد خطط الدروس والأهداف المرتبطة بها بسهولة لجميع أنواع المحتوى، وعبر كافة المستويات العمرية.

• أفكارك: غالبًا ما سيكون لديك أفكار حول ما يجب أن يتعلمه المتعلمون من الدرس، وخاصة إذا كنت قد قمت بتدريسه من قبل، أو إذا كنت تعرف المتعلمين المعنيين.

تحديد أهداف الدرس

تحدد الأهداف التي يرغب المعلم من المتعلمين تعلمها. وقد تم وصف أساليب مختلفة لتحديد الأهداف (Gronlund, Brookhart, 2008). وإننا نقترح الطريقة التي قام بوصفها ميجر (Mager, 1997)، والتي تتضمن فيها الأهداف ثلاثة مكونات أساسية، هي:

الأداء: ماذا سيقوم به المتعلمون للإشارة إلى أنهم قد تعلموا.

الظروف: الظروف التي من المتوقع أن يعمل فيها المتعلمون.

المعايير: المعيار الذي يحدد الأداء المقبول.

وينطوي تحديد الأهداف لدرس ما على تحديد كلٍّ من هذه المكونات الثلاثة.

تحديد الأداء ما سيقوم به أو سيقوله المتعلمون؛ للإشارة إلى أنهم قد تعلموا؟ إننا نقترح تحديد الأداء أولاً؛ لأنه غالبًا ما يكون أسهل مكون يمكن تحديده. وعادة ما يعرف المعلمون ما يريدون من طلابهم تعلمه من الدرس، حتى وإن لم يكونوا قد فكروا في كل التفاصيل، ويتمثل العنصر الرئيس هنا في تحديد الأداء الذي يعد مؤشرًا قابلاً للملاحظة لقدرات الطالب.

المؤشر القابل للملاحظة: ينطوي تقييم التعلم تقريبًا بشكل دائم على الاستدلال. وفي بعض الحالات، مثل (تعلم حل المسائل الحسابية)، يكون الاستدلال بسيطًا نسبيًا، وفي حالات أخرى، مثل (التعلم للتفكير بشكل نقدي)، يكون الاستدلال أكثر صعوبة. ولكن في كل حالة تقريبًا، يجب على المعلمين القيام بشيء ما؛ لكي

تتمكن من استنتاج مستوى تعلمهم. ولتسهيل هذا الاستدلال، يجب أن يحدد الهدف الأداء الذي يمكن ملاحظته. وسوف يسمح هذا لك وللطلاب بمعرفة ما إذا كان التعلم قد حدث أم لا. ومن طرائق ضمان تحديد الأداء الذي يمكن ملاحظته، استخدام الأفعال التي تصف التصرفات التي يمكن ملاحظتها، الأشياء التي يمكن أن تجعلك ترى أو تسمع ما يقوم به المتعلمون. يوضح الشكل رقم (٨، ٤) بعض أفعال التصرفات التي يمكن ملاحظتها، سويًا مع الأفعال التي يجب تجنبها؛ لأنها تصرفات لا يمكن ملاحظتها، وتعد هذه القوائم غير شاملة، ولكنها سوف تعطيك فكرة عن أنواع الأفعال التي يمكن استخدامها عند تحديد أهداف الدرس.

قدرة الطالب: يركز المعلمون بطبيعة الحال على ما سيحدث في أثناء الدرس (Sardo-Brown, 1990). ومن إحدى نتائج ذلك، ميل خطط المعلم إلى التركيز على الأنشطة، (إما الخاصة بالمعلم أو المتعلمين)، التي ستقع خلال الدرس. ويعد تطوير هذه الأنشطة سمة مهمة من سمات التخطيط، ولكن الغرض من تحديد الأهداف، هو تحديد النتائج بشكل واضح، أو المقصد "الوجهة"، من الدرس، بدلاً من المسار الذي سيسلكه المتعلمون للوصول إلى تلك الوجهة أو المقصد. ما الذي يجب أن يتعلمه المتعلمون؟ ومن إحدى طرائق التأكد من وصفك لمقدرة المتعلمين، استخدام عبارة "سوف يكون المتعلمون قادرين على" يلي ذلك السلوك المرغوب". وسوف يذكر استخدام هذه العبارة بأن الهدف من الدرس، هو القدرة المستقبلية للطالب.

تحديد الظروف: ما الظروف التي يتوقع أن يعمل فيها المتعلمون؟ ما الذي سيعطيه المعلم لهم للعمل عليه؟ ويتمثل العنصر الرئيس في تحديد الظروف التي ستكون موجودة وقت الأداء المتوقع. ومن طرائق تحديد الظروف، التفكير في الأسئلة المحتملة التي من المرجح أن يطرحها المتعلمون حول الأداء المتوقع، ويمكن تجميع أسئلتهم في أربع فئات:

المكان: ما المكان الذي من المتوقع أن يعملوا فيه؟

الناس: هل سيعملون بمفردهم؟ أو مع فريق؟ تحت إشراف؟

التجهيزات: ما الأدوات أو الوسائل التي سيعملون بها؟

المعلومات: ما المذكرات، والكتب، والقوائم، أو النماذج - إن وجدت - التي يجب أن يعملوا بها؟

وعلى سبيل المثال، تخيل أنك تريد أن يصف طلابك استخدام المعاني الرمزية في مسرحية ماكبث "Macbeth". قد يطرح المتعلمون الأسئلة التالية: هل يتعين علينا التوصل إلى الأمثلة بمفردنا، أم هل سنصف أمثلة ستقدم لنا (معلومات)؟ هل سيكون ذلك مهمة نقوم بها في الفصل، أو هل يمكننا القيام به في المنزل (المكان)؟ هل يمكننا استخدام الكتب الخاصة بنا (المعلومات)؟ هل يمكننا العمل سويًا (الناس)؟

وكما يتضح في المثال التالي، فيمكنك تضمين أجوبتك على هذه الأسئلة في الهدف باستخدام كلمة، مثل في حال أو باستخدام:

• في ضوء مشهد مسرحي من ماكبث، سيكون المتعلمون قادرين على وصف استخدام المعاني الرمزية في هذا المشهد المسرحي.

وعادة ما يساعدك تحديد الظروف في تعريف ما هو مهم في الأداء. وعلى سبيل المثال، إذا أردت أن تجعل طلابك يقومون بوصف المعاني الرمزية في ماكبث، فقد تنظر في الأسئلة التالية: هل من المهم أن يتذكروا حالات المعاني الرمزية، أم هل يكفي قيامهم بوصف المعاني الرمزية المحددة؟ هل من المهم أن يكونوا قادرين على العمل تحت ضغط، كما في حالة وجودهم في الفصل، أم يكفي أن يعملوا في بيئة أكثر خصوصية وهدوءًا كالمنزل؟

| تجنب أفعالاً مثل | | استخدم أفعالاً مثل | | |
|------------------|-------|--------------------|------|------|
| اعتقد | افهم | اشتغل | ابن | قارن |
| كن على دراية بـ | قدّر | اضبط | اصنع | ترجم |
| أدرك | فكّر | استبدل | اشرح | صف |
| اطلع على | اعرف | شكّل | أصلح | قس |
| | اعترف | احسب | عرّف | حدد |
| | | حل | أدر | ارسم |

الشكل رقم (٨, ٤). استخدام الأفعال القابلة للملاحظة في الأهداف.

تحديد المعايير: ما المعايير التي تُعرّف الأداء المنشود؟ إلى أي مدى يجب أن يكون أداء المتعلمين جيداً؟ قد يجادل البعض بأن تحديد المعايير لأداء المتعلمين يعد جزءاً من إعداد الاختبارات. ومع ذلك، تعدّ المعايير مثل الظروف مكوناً رئيساً من مكونات الهدف؛ لأنها تساعدك في تحديد ما هو مهم في الأداء. وعلى سبيل المثال، إذا أردت أن تجعل طلابك يقومون بوصف المعاني الرمزية في مسرحية ماكبث، فهل ستقبل أي وصف؟ على الأرجح لا، فأنت ترغب في أن تكون أجوبة طلابك صحيحة بطريقة ما. وسيساعدك التفكير فيما قد يكون صحيحاً في إعداد درس من شأنه توجيه طلابك نحو تحقيق الهدف. وهناك عدد من الطرائق الممكنة لتعريف الأداء "الصحيح". وكما يبين الشكل رقم (٩, ٤)، يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات رئيسة، هي: الوقت، والدقة، والجودة (Mager, 1997). وبالطبع، فلن تكون كل هذه المعايير ذات صلة في كل حالة. ويتمثل العنصر الرئيس هنا في تحديد المعايير التي تعدّ مهمة بالنسبة لأداء المتعلمين الناجح في الدرس المحدد الذي تنوي تدريسه.

| الفئة | الوصف | المثال |
|-------------------------------|---|--|
| الوقت الحدود الزمنية | يحدد الحد الزمني الذي يجب أن يحدث فيه الأداء. | في حال وجود ضحية، مع عدم وجود نبض أو تنفس، سوف يكون الطالب قادرًا على بدء عملية إنعاش القلب والرئتين لشخص واحد في غضون ١٥ ثانية. |
| المدة | يحدد طول الأداء. | في حال وجود ضحية، مع عدم وجود نبض أو تنفس، سوف يكون الطالب قادرًا على المحافظة على إنعاش القلب والرئتين لشخص واحد لمدة لا تقل عن ١٥ دقيقة. |
| المعدل | يحدد المعدل أو السرعة التي يجب أن يحدث بها الأداء. | في حال وجود ضحية، مع عدم وجود نبض أو تنفس، سوف يكون الطالب قادرًا على إدارة عملية إنعاش القلب والرئتين لشخص واحد بمعدل ثابت، يبلغ ١٢ ضغطة في الدقيقة الواحدة. |
| الدقة عدد الأخطاء | تحدد الحد الأقصى المقبول للأخطاء. | في حال موضوع ما، سوف يكون الطالب قادرًا على تأليف رسالة لا تحتوي على أكثر من خطأين في الإملاء، والنحو والتراكيب. |
| التفاوت المسموح به | تحدد الحد الأقصى المقبول لنطاق القياس. | بمساعدة أداة قياس، سوف يكون الطالب قادرًا على قياس اللف الجانبي على القرص في حدود ٠,٠٠٢ بوصة. |
| الجودة الخصائص الأساسية | تحدد الخصائص التي يجب أن تكون متوفرة ليتم اعتبار الأداء مقبولًا. وعادة ما يتم الإشارة لها بكلمات، مثل "يجب أن يتضمن". | بدون الرجوع إلى الكتب أو الملاحظات، سوف يكون الطالب قادرًا على وصف أسباب الثورة الأمريكية. ويجب أن يتضمن الوصف على الأقل حدثين مهمين يقودان إلى الحرب. |
| المصادر | تحدد الوثائق أو المواد التي سيتم استخدامها مقياسًا للأداء. وعادة ما يتم الإشارة لها بكلمات مثل "وفقًا إلى"، أو "متوافق مع". | في حال وجود حاسوب يتضمن مشغل الأقراص الصلبة وتطبيقات برمجيات جديدة، سوف يكون الطالب قادرًا على تثبيت البرنامج على مشغل الأقراص الصلبة، وفقا للتعليمات الوارد وصفها في دليل البرنامج. |
| النتائج | تحدد النتائج المتوقعة للأداء. وعادة ما يتم الإشارة لها بكلمات مثل "حيث إن" أو "بسبب". | في حال وجود دراجة ذات إطارات مسطحة، وطقم تصحيح، ومنفاخ، سوف يكون الطالب قادرًا على تصحيح الإطار، بحيث يمكن أن يحتوي ضغط الهواء الموصى به على الأقل لمدة ٢٤ ساعة. |

الشكل رقم (٩، ٤). فئات المعايير لتحديد الأداء المقبول.

وبالطبع، قد يستخدم الهدف أكثر من نوع من المعايير، كما في المثال التالي:

- في حال تدريس أحد الموضوعات، سوف يكون الطالب قادرًا على تأليف رسالة لا تحتوي على أكثر من خطأين في النحو والتراكيب (الدقة: عدد الأخطاء). ويجب ألا تقل هذه الرسالة عن صفحة واحدة (الوقت: المدة) وتحتوي مجموعة من الجمل البسيطة والمركبة (جودة: الخصائص الأساسية).

بناء الأهداف

بمجرد قيامك بالنظر في كل عنصر من العناصر الثلاثة للهدف، بإمكانك وضعها معًا. يمكنك ببساطة تحديد مكونات الهدف، كما في المثال التالي:

الأداء: حل معادلات الجبر الآنية.

الظروف: حاسبات الرسوم البيانية.

المعايير: بدقة خانتين عشريتين.

أو يمكنك دمج المكونات في جملة متماسكة واحدة أو جملتين، كما في المثال التالي:

- باستخدام الحاسبات البيانية، سوف يكون المتعلمون قادرين على حل معادلات الجبر الآنية، ويجب أن تكون الحلول بدقة خانتين عشريتين.

انتقل إلى قسم المهام والأنشطة في الفصل الرابع في معداتي التعليمية، وأكمل نشاط الويب الذي يحمل عنوان "التخطيط للتعليم". وعلى موقع الويب المُعطى في هذا النشاط، استكشف القسم الذي يحمل عنوان "كتابة الأهداف؟"، ثم أكمل قسم "الممارسة التفاعلية" لاختبار مهاراتك عند كتابة الأهداف التعليمية. فكّر في الطرائق المختلفة التي يمكن كتابة الأهداف بها، وما تزال فعالة.

معداتي التعليمية

فوائد الأهداف

يلخص الشكل رقم (٤, ١٠) الفوائد العملية لتحديد أهداف الدرس، كما يبين هذا الشكل، أن الأهداف توفر أداة اتصال مفيدة، فضلاً عن التوجيه العملي للمعلمين والمتعلمين وغيرهم. ومع ذلك، فقد أثار الباحثون تساؤلات حول قيمة تحديد الأهداف مسبقاً (Reiser & Dick, 1996; Yelon, 1991). وفيما يلي نعرض الانتقادات الأكثر شيوعاً، وردنا عليها.

الانتقاد: تنزع الأهداف عن التعليم طابعه الانساني من خلال التركيز على المتطلبات وليس المتعلمين. الرد: خلافاً لهذا التصور الخاطئ الشائع، فإن الغرض من الأهداف يتمثل في تحديد المعرفة والمهارات التي من المهم للطلاب اكتسابها، ويسمح هذا لك بتخطيط مسار لكل طالب؛ لتحقيق ما تريد القيام به. وبالإضافة إلى

ذلك، تساعد الأهداف المتعلمين في تحديد المكان الذي سيذهبون إليه بوضوح. وسيساعد هذا في تحفيزهم، وتوجيه دراستهم، كما سيسمح لهم بالتخطيط ومتابعة تقدمهم.

الانتقاد: تستغرق عملية تحديد الأهداف وقتًا كبيرًا.

الرد: يعدّ الوقت المستغرق في تحديد الأهداف شكلاً من الاستثمار، بدلاً من كونها إنفاقاً، كما هي الحال مع أي استثمار آخر، وتتسم الأهداف المحددة بوضوح بميزة كبيرة، حيث إنها تساعد الأهداف في ضمان أن خطتك التعليمية سوف تتناسب مع احتياجات المتعلمين.

الانتقاد: لا يمكن تحديد الأهداف للمهارات المعقدة أو غير الملموسة، مثل حل المسائل أو التفكير النقدي. وتتمثل النتيجة في التركيز على المهارات ذات المستوى المنخفض، مثل الحفظ غيباً، والذي من السهل وصفه وقياسه، ولكنه ليس مهارة يجب على المتعلمين تعلمها.

الرد: من الأسهل تحديد الأهداف للمهارات منخفضة المستوى، مثل الحفظ غيباً. ومع ذلك، يمكن تحديد الأهداف لجميع أنواع التعلم، بما في ذلك المهارات المعقدة وعالية المستوى، مثل مهارات حل المسائل أو التفكير النقدي. وفي الواقع، ونظراً لزيادة تعقيد المهارات عالية المستوى، فقد يكون تحديد الأهداف لهم أكثر أهمية من تحديد الأهداف للمهارات ذات المستوى المنخفض.

الانتقاد: يؤدي تحديد الأهداف مقدماً إلى غلق "المناهج الدراسية" ويجعل من الصعب تغييرها.

الرد: لا تعني الأهداف المنصوص عليها صراحةً بالضرورة، أنها مكتوبة بشكل قاطع غير قابل للتغيير، حيث يمكنك تعديلها بسهولة في أثناء كتابتك لها. ويستعرض المعلمون الجيدون أهدافهم بصورة دورية؛ ليمكنوا من تعديل الأهداف التي لم تعد ذات صلة.

الانتقاد: يؤدي تحديد الأهداف مقدماً إلى اتباع نهج صارم آلي في التدريس؛ مما يقلل من قدرة المعلم على الاستجابة بشكل خلاق وآني مع الطلاب.

الرد: عندما تقوم برحلة، لا يعني بالضرورة اتخاذك لوجهة معينة أنك لا تستطيع أو لن تقوم برحلات جانبية لاستكشاف أماكن أخرى مثيرة للاهتمام. وبالمثل، وفي الرحلات التعليمية، لا يعني وجود أهداف، أنك لا تستطيع، أو لن تقوم باستكشاف أفكار أخرى مثيرة للاهتمام.

الانتقاد: يؤدي تحديد الأهداف مقدماً إلى الميل نحو "التعليم لاجتياز الاختبار".

الرد: إذا كان الاختبار يقيم أهدافك بدقة، كما يجب، وإذا كنت قد صممت دروسك التعليمية الخاصة لتحقيق أهدافك، مثلما يتعين عليك، إذن فإن دروسك التعليمية، سوف تساعد المتعلمين أيضاً في النجاح في الاختبار.

| التوجيه | الانصالات | |
|-----------|--|---|
| المعلم | يوجه اختيار أنشطة ومحتوى الدرس وتطويره. ويوجه اختيار أدوات التقييم وتطويرها. | يُدكر المعلم بالنتائج المتوقعة. |
| المتعلمون | يوجه دراسة المتعلمين. | يخبر المتعلمين بما هو متوقع منهم. |
| آخرون | يوجه تطوير المناهج الدراسية العامة، التي يتواءم فيها الدرس أو المقرر، كما أنه يوجه توصيل التعليم بواسطة البدائل. | يخبر الآخرين المعنيين، مثل (الرؤساء، والآباء، والبدائل) حول ما يتعلمه المتعلمون، وما هو متوقع منهم. |

الشكل رقم (١٠، ٤). الفوائد العملية لتحديد أهداف الدرس.

بيئة التعلم

ببساطة، تعدّ بيئة التعلم، هي المكان أو المناطق المحيطة التي من المتوقع أن يجري فيها التعلم. وللوهلة الأولى، قد يبدو هذا الأمر واضحًا، حيث يحدث التعلم في الفصول، ومع ذلك يتسم الأمر بأنه أكثر تعقيدًا من ذلك لسببين. الأول: تختلف الفصول من حيث الحجم، والتصميم، والإضاءة، وترتيب المقاعد، والتجهيزات التقنية. ثانيًا: تحدث عملية التعلم في مجموعة متنوعة من الأماكن إلى جانب الفصل، منها: المختبر (مختبر الحاسوب، ومختبر العلوم، أو مختبر اللغة)، والملاعب، والشاطيء، ووراء الكواليس في المسرح، أو في المنزل. وفي الواقع، عادة ما ينطوي التعلم على مزيج من بعض البيئات. وكما هو مبين في قائمة "التخطيط، والتنفيذ، والتقييم" (انظر الشكل رقم ٢، ٤)، فإنك تحتاج إلى أن تضع في الاعتبار المكان الذي ستقع فيه عملية التعلم، وكيف يمكن أن تؤثر على ما يواجهه المتعلم.

معداتي التعليمية

انتقل إلى قسم المهام والأنشطة في الفصل الرابع في معداتي التعليمية، وأكمل نشاط الفيديو الذي يحمل عنوان: "التخطيط لاستخدام الحاسوب". وقم باستعراض الفيديو، وفكر في الأشياء المختلفة التي يجب أن يتم وضعها في الاعتبار؛ من أجل خلق بيئة تعلم فعالة بسيطة، مثل (مختبر الحاسوب) في الفصل العادي.

لقد سبق وأن ذكرنا ضرورة أن يتوافق التعليم مع الطلبة الذين يستهدفهم، والغايات المحددة في الأهداف. ومن الصحيح، أيضًا أن التعليم يجب أن يتوافق مع البيئة التي سيقع فيها. وإذا لم يحدث ذلك، فقد يكون التعليم صحيحًا من الناحية النظرية، ولكنه سيصبح مستحيلًا من الناحية العملية (Tessmer, 1990).

أحيانًا ما يكون هذا الأمر واضحًا، كما في المثال التالي:

• يحتاج درس علم الأحياء الذي يتضمن التجربة المخبرية، والتي يستخدم فيها المتعلمون المجاهر للتعرف على أبنية الخلية، إلى ما يكفي من المعدات والتجهيزات المخبرية لجميع المتعلمين. وعندما تكون معدات المختبر

محدودة، فقد يكون من الضروري تغيير هذه التجربة إلى نشاط جماعي. عندما تكون معدات المختبر محدودة للغاية، فقد يكون من الضروري استخدام العرض التوضيحي أسلوبًا للتعليم.

في بعض الأحيان قد لا تكون هذه المشكلة واضحة، كما في المثال التالي:

• يحتاج درس الرياضيات عن حل معادلات الجبر، والذي يتضمن البرنامج التعليمي التجاري القائم على الحاسوب، إلى الحصول على رخصة تحوّل استخدام البرنامج التعليمي في أماكن عمل فرعية متعددة. وفي حالة عدم وجود الرخصة، فسيتمتع على المتعلمين استخدام البرنامج التعليمي الواحد تلو الآخر؛ مما سيتطلب إعادة تنظيم الدرس.

وهكذا، يتضمن التخطيط التعليمي طرح أسئلة عديدة عن مكان التعلم:

• أين ستحدث عملية التعلم؟ في الفصل؟ في المختبر؟ في مكان آخر في المدرسة؟ في رحلة ميدانية؟ أو في المنزل؟

• ما خصائص تلك البيئات؟ في الفصول الدراسية، ما المساحة المتوفرة فيما يتعلق بعدد المتعلمين؟ كيف يتم ترتيب المقاعد؟ هل يمكن نقلها بسهولة؟ ما مقدار الضوضاء التي تتوقعها في هذا المكان؟ ما حالات تشتيت الانتباه الأخرى هناك؟ هل الإضاءة كافية؟ هل يمكنك ضبط الإضاءة؟

• كيف ستؤثر هذه الخصائص على دروسك التعليمية؟ هل يمكن تعديل المكان لاستيعاب الدروس التعليمية التي تخططها؟ إذا لم يكن كذلك، فما القيود التي سيفرضها المكان على التعلم؟

تجميع كل العناصر سويًا: البدء في المسودات الأولية خبرة التعلم التعليمية

والآن وبعد أن حددت من، وماذا، وأين ستحدث خبرتك التعليمية، فإن الخطوة التالية، هي وضع الخطوط العريضة للمسودة الأولية. ومن الممكن القيام بذلك بواسطة عدد من الطرائق. أولًا: ابحث عن أمثلة حول ما قد يكون متاحًا بالفعل. قم بتعيين المواد التي قد تنطوي على أهداف وغايات مماثلة، و/أو التي تم تطويرها للعمل مع مجموعة مستهدفة مماثلة من المتعلمين. ومن المفيد دائمًا في تحديد المواد، رؤية ما تم تطويره واستخدامه سابقًا بنجاح. ومن الممكن أن يكون البحث في الإنترنت عن خطط الدروس التي تركز على هدف واحد أو أكثر من الأهداف الخاصة بك. مفيدًا في هذا الصدد. ثانيًا: ركّز على كل هدف، وقم بوضع مخطط تقريبي للخطوات الرئيسية اللازمة؛ لجعل المتعلم يتنقل من مستوى أدائه الحالي إلى المستوى المطلوب للأداء، الوارد وصفه في هذا الهدف. واستنادًا إلى نوع التدريس، ومستوى التعقيد، غالبًا ما يكون من المفيد استخدام أسلوب بطاقات التخطيط أو القصة المصورة؛ لمواصلة تطوير هذه العملية. يتسم هذا الأسلوب بأنه غير مكلف، ويمكن البدء فيه بسرعة، كما أنه يسمح بإجراء تعديلات فورية. استعرض أسلوب صندوق الأدوات التالي (بطاقات التخطيط)

للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية استخدام بطاقات التخطيط. ويتمثل الهدف من بطاقات التخطيط في إعداد مسودة أساسية سريعة لما ستكون عليه الخبرة التعليمية. وعلاوة على ذلك، تسهم البطاقات في تزويدك بالوسائل اللازمة للبدء في إضافة المعلومات عن عناصر الخبرات الأخرى، التي سيكون من الضروري أخذها في الاعتبار، مثل (نوع الوسائل والوسائط الواجب استخدامها) ضمن المواد الخاصة بك. وتدور الفكرة هنا حول إعداد مسودة أولية للمواد، حتى يمكنك معرفة جمهورك المستهدف، وما الذي سيتعلمه هذا الجمهور، وأين ستحدث عملية التعلم. وفي الفصول المتبقية من هذا الكتاب، سنبحث كيفية تعديل الخطة وتنقيحها، ومن ثم تنفيذها وتقييمها؛ من أجل ضمان نجاحها.

معداتي التعليمية

انتقل إلى قسم المهام والأنشطة في الفصل الرابع في معداتي التعليمية، وأكمل نشاط الويب الذي يحمل عنوان: "أفكار تخطيط الدرس". استكشف العديد من مواقع خطط الدروس المرتبطة، وافحص مستوى تنوع الدروس المعروضة على هذه المواقع ونوعيتها. حدد خطط الدروس المتعددة التي يبدو أنه قد تم تصميمها وتطويرها بشكل جيد، والخطط الأخرى التي قد تكون أقل تطورًا. ما الاعتبارات الأخرى التي يتعين أخذها في الاعتبار؛ من أجل تحسين نوعية تلك الخطط الأقل تطورًا؟

صندوق الأدوات: استخدام بطاقات التخطيط

تتسم بطاقات التخطيط (Planning Cards)، المشار إليها في كثير من الأحيان ببطاقات القصة المصورة، بأنها طريقة بسيطة وغير مكلفة لإعداد مسودة أولية للمواد التعليمية. وتتألف البطاقات عادة من أجزاء من الورق، يبلغ حجمها ٥×٣ بوصة، أو ٦×٤ بوصة (عمومًا ما تكون أوراق بطاقات أكثر صلابة). وعلى الرغم من أن القصص الصغيرة من الورق يمكن أن تكون بطاقات تخطيط، إلا أننا وجدنا أن الورق الصلب مفضل بوجه عام؛ بسبب كثرة التغييرات التي يتم إجراؤها على الأوراق، وسهولة التقاطه، وتحريكه بسرعة. وتعمل بطاقات الملاحظات المسطرة عمومًا بشكل جيد للغاية.

لاستخدام البطاقات، ابدأ بتسجيل أهداف الدرس الخاصة بك على إحدى البطاقات، وبعد مراجعة هذا الهدف، اسأل نفسك، "الذي يتمكن المتعلمون المستهدفون الخاصون بي من تحقيق هذا الهدف بنجاح، ما الذي يحتاجون إلى معرفته؟ وكيف يتعين عليهم العمل لتحقيقه؟ قم بإعداد أكبر قدر ممكن من الأجوبة، وأدرج كل جواب من الأجوبة على بطاقة ملاحظات منفصلة. وعند هذه النقطة، لا تنتج مقدارًا كبيرًا من التفاصيل، سجّل فقط الأفكار الأساسية. ناقش أفكارك وبطاقاتك مع خبراء المحتوى، والمعلمين الآخرين، إلى آخره، وأضف بطاقات جديدة مادامت تولد أفكارًا إضافية. وبمجرد الانتهاء من إعداد مجموعة من البطاقات التي تدرج الأفكار الناتجة، انتقل إلى مساحة مستوية كبيرة (تعدّ طاولة السفرة جيدة في هذا الصدد)، وضع كل الأوراق الخاصة بهدف واحد محدد. حدد البطاقات التي سوف تصبح الموضوعات الرئيسية، والبطاقات الأخرى التي ستصبح الموضوعات الفرعية. وينبغي أن تسمح هذه البطاقات بوضع الأفكار بشكل سهل. رتب البطاقات ترتيبًا منطقيًا استنادًا إلى الوقت الذي يتعين فيه أن

يواجه المتعلم بنوداً معينة. وعندما يتم تسجيل الثغرات الموجودة في العملية، أضف في البطاقات أفكاراً عن تلك الثغرات. أضف معلومات في بعض البطاقات؛ من أجل المساعدة في توضيح ما يجب أن يحدث عند هذه النقطة تحديداً، وبعد العمل على تحديد البطاقات وترتيبها. وهذا هو المخطط الأولي للتدريس بالنسبة لهذا الهدف المحدد. وعندما تفكر في بنود جديدة، يمكنك بسهولة إضافة بطاقات جديدة، وعندما يتم حذف أشياء ما، يمكنك إزالة البطاقات بسهولة. وتمثل الفكرة الأساسية هنا، في أن هذه البطاقات سريعة وريخية للغاية، ويمكن تعديلها بسهولة. وعند هذه النقطة، فنحن لا نرغب في التركيز على جعل التدريس أمراً جميلاً، ولكننا نريد فقط تحديد الأفكار الأساسية. إننا نحاول تطوير أول مسودة خبره التعلم. وبعد وضع البطاقات في الترتيب الصحيح، يمكن كتابة معلومات إضافية على البطاقات، والتي قد تتضمن معلومات حول أنواع الأنشطة، والأساليب والوسائط التعليمية، وحتى معلومات محددة عن مكان الوسائط المتاحة... إلخ. وتكمن الفلسفة العامة وراء هذه البطاقات في كونها مخططاً للمسودة الأولية لتساعدك على طرح الأفكار بإبداع وتنظيمها وإعدادها. وبمجرد إنجاز مجموعة من البطاقات يجب أن تكون قادراً على استخدام هذه المجموعة لتوجيهك في الإعداد والتطوير الفعلي للمواد التدريسية.

خطة درس كيفن سبنسر

كما ورد في صدر هذا الفصل، فكيفن سبنسر هو معلم الدراسات الاجتماعية للصف السادس، ولقد قرر تصميم وإعداد درس جديد لفصله يقدم من خلاله وحدة الحرب الأهلية. ومن الممكن استخدام عمله مثلاً حول كيفية قيام المرء بتصميم خطة الدرس المتكاملة. وقد كانت إحدى الخطوات الأولى التي يحتاج إليها كيفن لمراجعتها، هي المعلومات المتوفرة عن المتعلمين الخاصين به، والمحتوى، وكذلك بيئة التعلم. ويقدم التالي عينة من هذه المعلومات:

معلومات عن المتعلمين المستهدفين:

- ٢٣ طالباً من طلاب الصف السادس في مدرسة عامة، تقع في إحدى الضواحي بحي يغلب عليه الموظفون محدودو الدخل.
- النوع: ١٣ ولداً و ١٠ فتيات.
- العرق: بيض، وأميركيون من أصول إفريقية، وآسيويون، ومن أصل إسباني.
- الحالة الاجتماعية الاقتصادية: طلاب يستحقون الوجبات المجانية أو المنخفضة (تعريف الحالة الاجتماعية الاقتصادية المنخفضة).
- أساليب التعلم المفضلة: طلاب بصريون في المقام الأول، وطلاب سمعيون في المقام الأول، وطلاب حركيان في المقام الأول.

• الاحتياجات الخاصة: طالب واحد معاق بصريًا، وطالب واحد مصاب بالصرع، يخضع للعلاج، وطالب واحد يعمل مع معلم قراءة ساعة واحدة في الأسبوع.

• المعرفة التقنية: جميع المتعلمين قادرين على استخدام مايكروسوفت وورد، وبوربوينت، وإنترنت إكسبلورر.

أهداف المحتوى:

١- الويب كويست (web Quest) وهو نموذج تربوي محكم لتنظيم المعلومات بصورة يسهل على المتعلم معها استكشاف واستنتاج المعرفة باستخدام الحاسوب ومصادر المعرفة المتاحة على شبكة الإنترنت، كما يسهل تقييم أداء المتعلم وقياس تطور المهارات العقلية العليا. يحتوي على معلومات عن الحرب الأهلية سوف يكون المتعلمون قادرين على إنشاء مجلة (أ) مكتوبة من منظور شخصية تاريخية محددة. (ب) تستخدم لغة فصحي صحيحة. (ج) تشير إلى الأحداث المهمة تاريخيًا.

٢- اعتمادًا على أن الويب كويست يحتوي على معلومات عن الحرب الأهلية، والعمل مع مجموعة صغيرة من الأقران، بالتالي سوف يكون المتعلمون قادرين على عمل عرض تقديمي يروي قصة أو مخطوطة لمسرحية. (أ) تستغرق خمس دقائق على الأقل. (ب) تروي قصة من منظور الشخصية التاريخية المحددة. (ج) تستخدم لغة فصحي صحيحة. (د) تشير إلى الأحداث المهمة تاريخيًا.

معلومات عن البيئة التعليمية:

• فصل تقليدي يحتوي على خمسة وعشرين مكتبًا من مكاتب الطلاب المنقولة، مرتبة على شكل خمسة صفوف، يضم كل واحد منها خمسة مكاتب، مع وجود مكتب المعلم في مقدمة الفصل.

• حاسوب المعلم في مقدمة الفصل وموصول بجهاز عرض البيانات.

• يوجد أربعة أجهزة حاسوب عند الجدار الخلفي، ذات وصلات إنترنت واسعة النطاق.

• وعلى طول إحدى جوانب الغرفة، يوجد صف من النوافذ يقع تحته رفوف من الكتب. وعلى الجانب الآخر، توجد لوحة إعلانات تغطي الجدار. وعلاوة على ذلك، تغطي السبورة الجدار الواقع وراء مكتب المعلم، كما تقع خريطتان منسدلتان على إحدى جوانب من السبورة، وكذلك تقع شاشة منسدلة أعلى منتصف السبورة.

استعرض ما قام به السيد سبنسر، ثم قم بتقييم كيفية تحسيته أو تكيفه. استعرض قائمة "التخطيط والتنفيذ والتقييم" مع درس السيد سبنسر. اسأل نفسك الأسئلة التالية عن كل عنصر من العناصر.

المتعلمون

- ١- هل تعتقد أن السيد سبنسر قام بما يكفي لاستيعاب خصائص طلابه؟ إذا لم يكن الأمر كذلك، فما أساليب الاستيعاب الأخرى التي تقترحها؟
- ٢- هل هناك أي شيء آخر كنت تريد معرفته عن هؤلاء المتعلمين؟ وكيف ستساعدك هذه المعلومات في وضع الخطة التعليمية؟

الأهداف

- ٣- هل الأهداف المدرجة تتضمن كل عنصر من العناصر الثلاثة الوارد وصفها في هذا الفصل؟ إذا كان الأمر كذلك، فاذكر تلك المكونات داخل كل هدف، وإذا لم يكن كذلك، أضف المكونات غير الموجودة.

بيئة التعلم

- ٤- هل تعتقد أن هذه الخطة قابلة للتنفيذ في بيئة التعلم التي ورد وصفها؟ إذا لم يكن كذلك، فما حالات عدم التطابق القائمة وما الذي يمكن أن تقوم به لمعالجة حالات عدم التطابق هذه؟
- يعرض الملحق "ب" خطة الدرس الكاملة التي وضعها السيد سبنسر. استعرض الخطة الكاملة، وحدد دور تحليل المتعلم، والأهداف، وتحليل البيئة التعليمية. وفي أثناء تقدمنا في الفصول الأخرى من هذا الكتاب، سوف نركز على كيفية وضع الأقسام الأخرى من خطة الدرس هذه.

ركن منسق التقنية

ذهب كيفن سبنسر مؤخرًا إلى مؤتمر التربية الوطنية حيث استمع إلى حلقة دراسية عن الاحتفال بالتنوع في الفصول الدراسية. وقد تساءل سبنسر عن كيف يمكنه دمج التقنية في فصوله من أجل الاحتفال بتنوع المتعلمين في فصله، فضلًا عن الفصول الأخرى. وقد تحدث السيد سبنسر مع سارة غيليسبي، منسقة التقنية في منطقتي التعليم، لمعرفة ما إذا كان لديها أي أفكار بهذا الصدد. واقترحت سارة طريقتين يمكن أن تدعم التقنية بواسطتهما تنوع المتعلمين، كما أوصت بضرورة أن يجعل طلابه يقومون بإنشاء قاعدة بيانات، أو جدول بيانات لمعلومات المتعلمين. ومن الممكن القيام بذلك من خلال إجراء مسح للأسئلة التي أعدها المتعلمون، ويمكن أن تشمل المعلومات غير المعروفة، مثل الطعام المفضل، والألوان، والهوايات، وما إلى ذلك، أو يمكن أن تكون معلومات أكثر شخصية مثل الجنس، ولون الشعر، ولون العينين، والوراثة، وما إلى ذلك. ومن الممكن أيضًا أن يقوم المتعلمون بعد ذلك برسم المعلومات، واستخدام الرسم البياني، لرؤية الاختلافات بسهولة. لتحسين هذا الدرس، يمكن أن يتحادث المتعلمون مع مدرسة في مكان آخر بعيد، تقع في نوع مختلف من البيئة، مثل المناطق الريفية مقابل مدرسة تقع داخل المدينة، والقيام بمسح هؤلاء المتعلمين، ومقارنة النتائج.

وفي أثناء دراسة السيد سبنسر لهذه الاقتراحات، بدأ أيضًا في التفكير في كيفية استخدام قاعدة بيانات مماثلة خاصة بالمتعلمين؛ للتأثير على كيفية تصميم دروسه الخاصة. وعلى الرغم من أنه قد ينشغل بشكل كبير بالتركيز على كل الاختلافات بين طلابه، إلا أن سارة اقترحت أن ينظر أيضًا في القائمة، ويحدد الأشياء المشابهة. ويمكن أن يساعد التعرف على الاختلافات في توضيح التنوع اللازم، من أجل مساعدة جميع الأفراد على تحقيق أهداف التعلم. ومع ذلك، فسوف يساعد تحديد أوجه التشابه على تحديد الأساس المشترك الذي من شأنه أن يسمح له ببناء ثقة المتعلمين، عن طريق ربط الأشياء بصفاتهم، وخبراتهم المشتركة، وما إلى ذلك. ولقد أدرك سبنسر سريعًا أن فهم كل من أوجه التشابه والاختلاف لدى المتعلمين، يسمح له بتخطيط دروس تعليمية أكثر فعالية بكثير. في كلتا الحالتين، تساعد التقنية في تسهيل كيفية جمع المعلومات، وتخزينها، وتحليلها، والوصول إليها في وقت لاحق لاستخدامها.

الخلاصة

تشبه الخطة التعليمية الأجزاء المنفصلة، فهي تصف أجزاء التعليم وكيفية تركيبها سويًا لخلق درس متماسك. لقد بدأنا هذا الفصل بوصف لعملية التخطيط التعليمي من خلال وصف العناصر الثلاثة الأولى للخطة، وهي: المتعلمون، والأهداف، وبيئة التعلم.

أولاً: المتعلمون: دائمًا ما يجلب المتعلمون لأي موقف تعليمي مجموعة فريدة من الخصائص، ويتمثل الهدف الرئيس لمهام المعلم في توفيق التدريس مع المتعلمين. ويعني هذا جمع المعلومات عن خلفية كل منهم، وما يعرفونه بالفعل عن المحتوى، ودافعيتهم للتعلم، وأية احتياجات خاصة قد تكون لديهم.

ثانيًا: الأهداف: وهي تحدد النتائج المرجوة من التعليم، كما تحدد ما ينبغي على المتعلمين القيام به بعد التعلم. وتتألف الأهداف من ثلاثة مكونات، هي: الأداء، والظروف التي من المتوقع أن يقع فيها هذا الأداء، والمعايير التي تحدد الأداء المقبول.

ثالثًا: بيئة التعلم: من المهم توفيق التدريس مع المكان الذي سيقع فيه، مثلما هي الحال مع توفيقه مع من سيتعلم (المتعلمين)، وما سيتم تعلمه (أهداف).

للتأكد من فهمك للمحتوى الذي تم تغطيته في هذا الفصل، اذهب إلى معداتي التعليمية في هذا الكتاب، وأكمل "خطة الدراسة" للفصل الرابع، وهنا سوف تتمكن من أخذ اختبار الفصل، وتلقي ردود الفعل حول إجاباتك، ومن ثم الوصول إلى الموارد التي من شأنها تحسين فهمك لمحتوى الفصل.

معداتي التعليمية

المصادر المقترحة

المصادر المطبوعة

- Achinstein, B., & Barrett, A. (2004). (Re)framing classroom contexts: How new teachers and mentors view diverse learners and challenges of practice. *Teachers College Record*, 106(4), 716-746.
- American Society for Training and Development. (2008). *Instructional design & implementation: The tools for creating training program curriculum (vol 2)*. Danvers, MA: Infoline and ASTD Press.
- Bonk, C., & Zhang, K. (2006). Introducing the R2D2 model: Online learning for the diverse learners of this world. *Distance Education*, 27(2), 249-264.
- Brown, A., Green, T., & Bray, M. (2004). *Technology and the diverse learner: A guide to classroom practice*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Coyne, M., Kame'enui, E., & Carnine, D. (2007). *Effective teaching strategies that accommodate diverse learners* (3rd ed.). Merrill.
- Deason, C. (2007). *Culturally sensitive computer environments for pedagogy: A review of the literature*. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007* (pp. 1965-1967). Chesapeake, VA: AACE.
- Gronlund, N., & Brookhart, S. (2008). *Gronlund's writing instructional objectives* (8th ed.). Prentice Hall.
- Hill, M., & Epps, K. (2009). Does physical classroom environment affect student performance, student satisfaction, and student evaluation of teaching in the college environment? *Proceedings of the Academy of Educational Leadership*, 14(1), 15-19. Retrieved on June 9, 2009 from <http://www.alliedacademies.org/public/Proceedings/Proceedings24/AEL%20Proceedings.pdf>
- Kizlik, B. (2009) How to write learning objectives to meet demanding behavioral criteria. *Education Information for New and Future Teachers*. Available at <http://www.adprima.com/objectives.htm>
- Kizlik, B. (2009). A rationale for learning objectives that meet demanding behavioral criteria. *Education Information for New and Future Teachers*. Available at <http://www.adprima.com/objectives2.htm>
- Kizlik, B. (2009). Examples of student activities using behavioral verbs. *Education Information for New and Future Teachers*. Available at <http://www.adprima.com/examples.htm>
- Marzano, R., & Kendall, J. (2008). *Designing and assessing educational objectives: Applying the new taxonomy*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Smith, G., & Throne, S. (2007). *Differentiating instruction with technology in K-5 classrooms*. Washington, D.C.: International Society for Technology in Education.

المصادر الإلكترونية

- <http://equity.4teachers.org/index.php>
(4Teachers.Org: Equity Index)
- <http://www.wested.org/pub/docs/tld/research.htm>
(West Ed: Research Base on Using Technology to Support Diverse Learners)
- <http://oct.sfsu.edu/design/outcomes/index.html>
(San Francisco State University: Design Learning Objectives)
- <http://www.go2itech.org/HTML/TT06/toolkit/design/outcomes.html>
(Training Toolkit | Design Learning Objectives & Outcomes)
- <http://www.edutopia.org/re-designing-learning-environments#>
(Edutopia: Re-designing learning environments: Improved schools improve education)
- http://www.newhorizons.org/strategies/learning_environments/front_lrnenvironments.htm
(Environments for Learning: School Sites and Learning Communities)