

طرائق التدريس: تحديد طرائق إشراك المتعلمين

INSTRUCTIONAL METHODS: IDENTIFYING WAYS TO INVOLVE LEARNERS



Source: Shutterstock.

المصطلحات والمفاهيم الأساسية

العرض التقديمي	التعلم التفاعلي	العرض التوضيحي
الاستكشاف	المناقشة	حل المشكلات
الألعاب	التدريبات والتمرينات	المحاكاة
عمليات الإرشاد التعليمي		

أهداف الفصل

- بعد الاطلاع على هذا الفصل ودراسته، تستطيع:
- تعريف طرائق التدريس، وتبرير أهميتها في التدريس والتعلم.
 - وصف كل طريقة يتم بحثها في هذا الفصل بما في ذلك أمثلة مصاحبة.
 - بحث أساليب اختيار الطرائق، والجمع بينها للأغراض التعليمية.
 - يناقش طرائق الاختيار والجمع بين الأساليب المتعددة للأهداف التعليمية.

مقدمة

سالي لوبيز (Sally Lopez) معلمة الصف الرابع في مدرسة فير أوكس العامة؛ تبحث عن طرائق التدريس مع زملائها في غرفة الاستراحة، حيث يبحثون أساليب ليست مألوفة لسالي. تتذكر سالي أنها درستها قبل التخرج، ولكنها نادراً ما طبقتها في فصلها الدراسي. ومع استمرار الحديث مع زملائها، تتعجب سالي مما يروونه مجدياً من هذه الطرائق.

وعندما استمعت سالي إلى زملائها، وهم يتجادبون أطراف الحديث بحماس شديد حول الطرائق المختلفة التي يستخدمونها، بدأت في التفكير في أنها ترغب في تجربة بعض هذه الطرائق، مثل التعلم التعاوني، وحل المشكلات، والمحاكاة، والاكتشاف، والدروس التوجيهية، على الرغم من أنها تستخدم فعلياً طرائق المناقشة، والألعاب، والتدريبات والتمرينات، والعرض التوضيحي، والعرض التقديمي.

لقد أدركت سالي في أثناء المناقشة، أن طرائقها في التدريس أكثر تركزاً على المعلم، بينما يستخدم المعلمون الآخرون مصطلحات، مثل طرائق تدريس "تركز على الطالب". وأنت تقرأ هذا الفصل، فكر في مخاوف سالي، وما الطرائق التي ترى أنها تركز على المعلم، والطرائق المتمركزة حول الطالب؟ ادرس أوصاف الطرائق المختلفة وأمثلتها. هل تستطيع إيجاد أمثلة أخرى تسري على تعليمك؟ فكر بعناية في مبادئ استخدام كل طريقة من هذه الطرائق. إن هذا الفصل سيزودك بالمعلومات الأساسية اللازمة لتطبيق عشر طرائق، حتى تستطيع استخدام كل منها بطريقة ملائمة لتطوير خبرات تعلم لطلابك.

يوضح الشكل رقم (١، ٦)، تمثل طرائق التدريس جزءاً آخر من لغز التخطيط. لقد بدأ الفصل الخامس بحث كيفية تقديم التدريس للطلاب من خلال أنشطة تعليمية مختلفة، وفي هذا الفصل، سنوسع نطاق هذا البحث، ليشمل الوسائل والإجراءات التي تتبع، حتى يقوم المعلم بهذه الأنشطة التعليمية.

يعرض الشكل رقم (٢، ٦) الجزء المتعلق بطرائق التدريس من قائمة "خطط ونفذ وقيم"، وسترد نسخة كاملة من قائمة المراجعة في الملحق "ج".

ما الطرق التدريسية التي يمكن استخدامها؟

تقدم الأنشطة التعليمية - كما ورد في الفصل الخامس - في أثناء الدرس؛ لمساعدة الطلاب على التعلم، وقد توفر هذه الأنشطة الدافعية والتوجيه والمعلومات والتطبيق أو التقييم. وتضم الأنشطة التعليمية طرائق ووسائط تعليمية، (سيتم بحثها في الفصل التالي)، حيث تساعد هذه الأنشطة المتعلمين في الانتقال مما كانوا عليه قبل الدرس (المعرفة والمهارات والاتجاهات السابقة)، إلى ما تريده منهم (تحقيق الأهداف التعليمية).

وعادة ما توصف طرائق التدريس بـ"أساليب التدريس"، مثل المحاضرات والمناقشات. وطرائقك في التدريس عبارة عن الإجراءات التي تنفذها لمساعدة الطلاب في تحقيق الأهداف الدراسية المذكورة. وفي الفصل الأول، قدمنا عشرة أنواع مختلفة من الطرائق (راجع الشكل رقم ٦,٣)، وناقش كلاً منها في هذا الفصل، ابتداءً بالطرائق الأكثر تركزاً حول المعلم، وانتهاءً بالطرائق التي تركز على الطالب. (انظر "عينة الخطة الدراسية" في مصدر المعلمين "ب").



الشكل رقم (١, ٦). الطرائق التعليمية الجزء التالي في عملية التخطيط.

ينبغي عليك أن تستخدم مجموعة من الطرائق في تدريسك، ولكن تبدو بعض الطرائق أنسب من بعض بالنسبة لبعض المحتويات، وبعض المتعلمين، ولن تعرف الطريقة أو مجموعة الطرائق الأكثر فعالية إلا بتجربتها مع طلاب فعليين. ومما لا شك فيه، أنك ستجد نفسك تستخدم مجموعة من الطرائق؛ لإثارة الاهتمام بالاستمرار في تدريسك.

وتتباين طرائق التدريس من حيث التفاعل والحجم التقليدي للمجموعة. وتبدو العروض التقديمية والعروض التوضيحية أقل تفاعلاً، بينما تكون التدريبات والتمارين والدروس التوجيهية شديدة التفاعل. وفي حين أن معظم الطرائق تسري على التدريس لمجموعات صغيرة، فإن العروض التقديمية والعروض التوضيحية، تكون أكثر فعالية بالنسبة للمجموعات الأكبر حجماً، كما تكون الدروس التوجيهية والتدريبات والتمارين أجدى مع الأفراد.

مرحلة التخطيط

- ١- المتعلمون (الفصل الرابع).
- ٢- الأهداف (الفصل الرابع).
- ٣- بيئة التعلم (الفصل الرابع).
- ٤- إعداد ملخص المسودة الأولية (الفصل الرابع).
- ٥- الأنشطة التعليمية (الفصل الخامس).
- ٦- الأنشطة التعليمية (الفصل السادس).

اختر كل طرائق التدريس التي تنظم عملية التدريس، وقدم وصفًا مختصرًا لكيفية استخدام كل اختيار.

ضع علامة أمام الطرائق المطلوب استخدامها	قدم وصفًا مختصرًا
	العرض التقديمي
	العرض التوضيحي
	المناقشة
	التدريبات والتمارين
	الألعاب التعليمية
	التعلم التعاوني
	المحاكاة
	الاكتشاف
	حل المشكلات

ضع علامة في بطاقة التخطيط أمام الطريقة التي سيتم استخدامها في التدريس، ووقت استخدام كل طريقة من الطرائق المختارة.

- ٧- الوسائط التعليمية (الفصل السابع).
- ٨- المواد التعليمية (الفصل الثامن).

مرحلة التنفيذ

- ١- الأداء التعليمي (الفصول: التاسع والعاشر والحادي عشر).
- ٢- الإدارة التعليمية (الفصول: التاسع والعاشر والحادي عشر).

مرحلة التقييم

- ١- دورة التحسين المستمرة (الفصل الثاني عشر).

الشكل رقم (٢, ٦). الجزء المتعلق بطرائق التدريس بقائمة خطط ونفذ وقيم.

التعلم التعاوني	المناقشة
الاكتشاف	التدريبات والتمرينات
حل المشكلات	الدرس التوجيهي
الألعاب	العرض التوضيحي
المحاكاة	العرض التقديمي

الشكل رقم (٣, ٦). طرائق التدريس.

ويتمثل الغرض من هذا الفصل، في مساعدتك في تحديد أنسب الطرائق لأنشطتك التعليمية المخططة. ويمكن استخدام طرائق لتقديم المعلومات للمتعلم، وإثارة اهتمامه بها، وهو جزء لا يتجزأ من التعلم، وبالتالي من خطتك التعليمية.

وسنلقي الآن نظرة سريعة على كل طريقة، بما في ذلك أمثلة ومبادئ توجيهية لاستخدامها، وسيتم بحث الطرائق من حيث ترتيبها في التفاعل. وبالطبع، قد يتفاوت حجم التفاعل تفاوتًا كبيرًا من طريقة إلى أخرى، حسب الموقف الفعلي، وكيفية تنفيذها.

العرض التقديمي

في العرض التقديمي، ينقل المصدر معلومات للمتعلمين أو يصورها أو يقدمها. وقد يكون هذا المصدر كتابًا دراسيًا، أو جهازًا صوتيًا أو مرئيًا، أو شبكة إلكترونية عبر أدوات التعلم الإلكتروني، أو معلمًا، أو طالبًا، أو غير ذلك. وقد تستخدم هذه الطريقة معلومات لفظية و/أو رموزًا مرئية؛ لنقل المادة بشكل سريع، وعادة ما تزود العروض التقديمية الطلاب بمعلومات أساسية. ويمكن أن يقدم العرض التقديمي أيضًا موضوعًا جديدًا، أو يقدم نظرة عامة، كما أنه يحفز الطلاب على التعلم. وهو عبارة عن طريقة تواصل أحادية الجانب، يتحكم فيها المصدر بدون تلقي استجابة فورية من المتلقي أو تفاعله معه.

وفي العرض التقديمي، يمكن للمعلم أو الطالب تقديم المحتوى لفظيًا، ويقوم "المتلقي" بالاستماع، وتدوين الملاحظات. ويمكن أيضًا استخدام العروض التقديمية التي تعتمد على الصورة، أو الصوت، أو الحاسوب، سواء كطريقة رئيسة لتقديم مادة جديدة، أو كطريقة إضافية؛ لتغطية موضوع معين بمزيد من التفصيل. أمثلة للعروض التقديمية:

١- في فصل جيل سانشيز بالصف السادس، تقوم مجموعة صغيرة من الطلاب بإعداد عرض تقديمي عن أصل وثيقة الحقوق ومعناها؛ لتلخيص المحتوى الذي تمت دراسته خلال الدرس، ثم يقدم هذا العرض لباقي طلاب الفصل.

٢- يسرد موقع شركة أغذية كبرى على الإنترنت المعلومات الغذائية الخاصة بكل منتجاتها، ويدرس فصل الطعام والغذاء لدى واندإ إليوت مزايا تناول هذه المنتجات وعيوبها.

٣- يشاهد فصل الدراسات الاجتماعية لدى رالف واتسون فيلما عن التغطية الإخبارية التلفزيونية للخبر نفسه، من منطلق أربع ثقافات مختلفة، هي: (الولايات المتحدة، والمملكة المتحدة، وإسبانيا، واليابان)، ثم يقارن الطلاب ويصاؤون طبيعة التغطية وطولها، والمحتوى، وعمق التغطية الخاصة بالخبر نفسه من منظور الثقافات الأربع.



الطلاب يتشاركون المعلومات من خلال العروض التقديمية في الفصل الدراسي.

Source: Anthony Magnacca/Merrill Education.

مبادئ استخدام العروض التقديمية:

- تعريف الطلاب بالعرض من العرض التقديمي، عن طريق تزويدهم بجدول أعمال أو ملخص.
- إبراز النقاط المهمة في العرض التقديمي، عن طريق عرض وسيلة بصرية، تعرض النقاط الرئيسية، وذلك عن طريق تكرارها عدة مرات، مع تغيير مستوى الصوت؛ للتأكيد على النقاط المهمة.
- جعل العرض التقديمي بالموضوع ذي الصلة، حيث يحتاج المتعلمون إلى القدرة على ربط معلومات العرض التقديمي بخبراتهم الخاصة. ويمكنك القيام بذلك عن طريق توجيه أسئلة كما يلي: ماذا يعينك في ذلك؟ هل لديك خبرة من هذا النوع؟ كيف يمكنك استخدام هذه المعلومات الآن، أو في المستقبل؟

- استخدم مجموعة التنويع للحفاظ على الاهتمام، وأضف التنوع عن طريق تقديم رسوم بيانية، أو أشكال أخرى من الوسائط، أو طرح أسئلة، أو طرح خبرات شخصية ذات صلة، أو حتى بإجراء تغيير بسيط في مستوى صوتك أو إيقاع كلامك.

العرض التوضيحي

تبين العروض التوضيحية للطلاب كيفية القيام بالمهمة، ووقتها، ومكانها، وبهذه الطريقة، يرى الطلاب مثالاً حقيقياً أو واقعياً للمهارة أو الإجراء. وتصبح التوضيحات اللفظية أكثر واقعية، عن طريق عرض الأفكار والمبادئ والمفاهيم. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تضع العروض التوضيحية معايير الأداء للعمل الطالب. وعن طريق عرض كيفية أداء المهمة بالشكل المناسب، فإنك تضع المعايير التي تنتظر من الطلاب تليتها، كما يمكنك أن تستخدم العروض التوضيحية المسجلة، والتي يتم إعادة تشغيلها عن طريق جهاز الفيديو أو جهاز الحاسوب. التفاعل الثنائي الاتجاه أو قيام الطالب بالتقييم الذاتي والحصول على التغذية المرتدة يتطلبان إما معلماً بشرياً أو حاسوباً لتأدية ذلك. ويمكن ان تمثل النتيجة المرجوة في أن يحاكي الطالب الأداء المادي مثل تسديد ضربة لكرة السلة أو تغيير الزيت في سيارة أو تبني المواقف أو القيم التي تتمثل في شخصية ذات خلق رفيع. وفي العرض التوضيحي، ينفذ الفرد إجراء لإبراز هدف أو عملية مهمة. وقد تكون العروض التوضيحية مباشرة، أو مسجلة على إحدى الوسائط، مثل أشرطة الفيديو، أو الفيديو الذي تبثه الشبكة الدولية، أو الفيديو الرقمي.

ويمكنك استخدام العرض التوضيحي لتوضيح كيفية عمل شيء ما، أو كيفية أداء مهمة ما، أو تدريس إجراءات السلامة. وتكون العروض التوضيحية أساسية عند تدريس إجراء نفسي حركي، (مثل قفز الحبل)، أو المهارات الشخصية، (مثل المشاركة في مقابلة شخصية).

صندوق الأدوات: العروض التقديمية، والعروض التوضيحية، والمناقشات

تعد العروض التقديمية، والعروض التوضيحية، والمناقشات من طرائق التدريس التي يشجع استخدامها في الفصول الدراسية. وفي هذه المرحلة من مشوارك التعليمي، ربما تكون قد مرت بك هذه الطرائق مئات المرات. ومن واقع تلك الخبرات، أعد قائمة لمعايير التقييم، التي يمكنك استخدامها لتحديد جودة هذه الطرائق المستخدمة في العملية التعليمية في الفصل الدراسي. ومن خلال قائمتك، قيم ثلاثة فصول مختلفة، تستخدم واحدة من هذه الطرائق أو أكثر. وبناء على معاييرك، ماذا تم بصورة جيدة؟ وماذا يحتاج إلى التحسين؟ وما أنواع الاقتراحات أو التوصيات التي يمكنك تقديمها؟ هل وجدت أنك تحتاج إلى تهيئة معايير تقييمك عند استخدامك لها في تقييم جودة الطرائق؟ هل هناك طرائق لتحسين مجموعة معايير تقييمك؟

أمثلة للعروض التوضيحية:

١- مولي كالون، معلمة رياض أطفال، توضح على السبورة البيضاء، كيفية كتابة الحروف في شكلها الكبير والصغير في مهمة "حرف الأسبوع"، ثم يتدرب الطلاب على الورق العملي، في الوقت الذي تنتقل فيه السيدة كالون في الفصل.

- ٢- يوضح جيسون لاجوي، معلم التربية الرياضية، كيفية أداء شقبة أمامية على المنصة، في حين يشاهد الطلاب ذلك. وهو يصف كل خطوة، ثم يوضحها بشكل تسلسلي، ثم يعطى كل طالب فرصة للتدرب على الشقبة الأمامية، مع إبداء ملاحظات من جانب السيد لاجوي.
- ٣- يوضح برنامج حاسوبي كيفية التعامل مع التحرش بين الطلاب، ويعرض البرنامج مجموعة من الطرائق التي يمكن استخدامها للتعامل مع التحرش. وعقب العرض التوضيحي، يبين الطلاب كيفية التعامل مع التحرشات غير المرغوبة.

صندوق الأدوات: تقنيات الاستجابة في الفصل الدراسي

على الرغم من أن العروض التقديمية عادة ما تتضمن توصيلاً أحادي الجانب للمعلومات، مع وجود فرص محدودة للتفاعل، إلا أن هناك طرائق لإشراك الطلاب حتى في المجموعات الكبيرة. وتتمثل التقنية الحديثة نسبياً، التي تدعم التفاعل في أثناء العروض التقديمية للمجموعات؛ في استخدام أجهزة clickers، والمعروفة أيضاً بأنظمة الاستجابة في الفصول الدراسية، وهي أجهزة تشبه في مظهرها جهاز التحكم عن بعد في التلفاز؛ مما يسمح للطلاب بالرد على الأسئلة في أثناء العرض التقديمي. وفي الحالات الاعتيادية، يطرح المعلم أسئلة، غالباً ما تكون متعددة الاختيارات؛ لاختبار فهم الطلاب، أو استطلاع آرائهم حول النقاط الرئيسة في أثناء العرض التقديمي. وعندما يظهر السؤال، يستخدم الطلاب أجهزتهم لإرسال ردودهم، مثل (أ)، أو ب، أو ج، أو د؛ ردًا على سؤال متعدد الاختيارات، إلى محطة استقبال موصلة بحاسوب المعلم. وعادة ما تستخدم أجهزة المشاركة الصفية (clicker) إشارة تردد تحت حمراء أو لاسلكية، ويصدر كل جهاز إشارة فريدة، حتى يمكن نسبة كل رد لكل طالب، (ويمكن استخدام أجهزة المشاركة الصفية لتسجيل الحضور بالنسبة للمجموعات الكبيرة). وتسجل محطة الاستقبال كافة ردود الطلاب، وتقدم البرامج الموجودة على حاسوب المعلم مخططاً، أو رسماً بيانياً مختصراً، يبين عدد الطلاب الذين اختاروا كل إجابة. فإذا اختار عدد من الطلاب إجابات غير صحيحة، فيستطيع المعلم على الفور التوقف، وشرح المادة مرة أخرى؛ للمساعدة في إزالة أي سوء فهم. ويمكن أيضاً استخدام أسئلة الرأي؛ لإثارة المناقشة، ومساعدة الطلاب في مقارنة وجهات نظرهم بعضها ببعض في الفصل. ويجري تطوير تقنيات شبيهة تسمح للطلاب باستخدام الهواتف النقالة، والحواسب النقالة، وأجهزة أخرى للرد على أسئلة المعلم. ففي جامعة بورديو، تسمح برامج جديدة، تسمى هوت سيات HotSeat للطلاب بالرد على المعلم، بل وإرسال تعليقات إليه من خلال أي جهاز مفعّل على شبكة الإنترنت. وبواسطة أجهزة المشاركة الصفية، والتقنيات ذات الصلة؛ يمكن أن تصبح العروض التقديمية طريقة تعليمية أكثر تفاعلاً.

مبادئ استخدام العروض التوضيحية:

- على الرغم من أن التخطيط والإعداد والتطبيق تعد عمليات مهمة في كافة طرائق التدريس، إلا أنها تكون شديدة الأهمية بالنسبة للعروض التوضيحية، إذا كنت ستستخدم مواد ومعدات لا تستخدمها بشكل منتظم.
- التأكد من تمكّن الجميع من الرؤية والسماح.

- تقديم العرض التوضيحي في خطوات صغيرة ومتسلسلة.
- السماح للمتلقين بالتطبيق. فغالبًا ما يحفز ذلك المتعلمين على مشاهدة العرض التوضيحي، ومحاولة تطبيقه بأنفسهم.



يتعلم الطلاب المحتوى ومهارات التواصل عن طريق المشاركة في المناقشات.

Source: Anthony Magnacca/Merrill Education.

المناقشات

المناقشة هي إحدى الطرائق الحيوية التي تشجع طلاب الفصل على التفاعل، وتثير اهتمامهم، وتساعدهم على المشاركة الفعالة في عملية التعلم. وتنطوي المناقشة على مجموعة من الأفراد الذين يشتركون في المعلومات حول موضوع أو مشكلة ما، حيث يتحدث الطلاب معًا، ويتبادلون المعلومات، ويعملون على التوصل إلى حل أو إجماع على رأي ما، كما تتاح لهم الفرصة لتطبيق المبادئ والمعلومات. وتقدم هذه الطريقة للطلاب معتقدات وآراء مختلفة، تشجعهم على تقييم منطق آرائهم، وآراء غيرهم ودليلها. ومن أهم مزايا طريقة المناقشة، مقدار التفاعل الذي يحدث، والتعلم الذي ينتج عن هذا التفاعل. وتتيح هذه الطريقة للمعلم إبداء ملاحظات فورية على فهم الطلاب لمادة المنهج الدراسي.

ثمة ثلاث مهارات مهمة ترتبط بطريقة المناقشة، وهي: ١- توجيه الأسئلة. ٢- إدارة تدفق الردود على أسئلتك. ٣- الرد على أسئلة الطلاب. وتساعد المناقشات على تدريس المحتوى والعمليات، مثل ديناميكيات المجموعات، والمهارات الشخصية، والتواصل الشفوي. ويمكن أن تقدم المناقشة بين الطلاب، أو بين الطلاب والمعلمين مساهمات كبيرة في تعلم الطلاب. وتعد هذه الطريقة مفيدة في تقييم معرفة مجموعة من الطلاب واتجاهاتهم، كما أنها يمكن أن تشجع المناقشة والتعلم التعاوني. وبالإضافة إلى الأشكال الكتابية لتقييم الطلاب، يمكنك أيضًا استخدام المناقشة لتقييم فعالية تعليمك.

أمثلة للمناقشة:

١- يقود معلم للصف الثالث مناقشة عن معنى العيد، وذلك عند إعداد طلابه لحضور مسرحية عن العيد، يقدمها طلاب المدرسة الثانوية. ويساعد إجراء مناقشة بعد المسرحية في الرد على أسئلة الطلاب، وضمان أن الجميع يفهم مضمون هذه المسرحية.

٢- بعد قراءة مقالات إخبارية مختلفة، يتناول طلاب الدراسات الاجتماعية لدى جولين مولر قضية سياسية حالية، أو موضوعاً ساخناً في الأخبار، من خلال مناقشات ومناظرات، ثم يكتب الطلاب آراءهم الخاصة عن الموضوع في ضوء المناقشة.

٣- تعرض الضابطة ريتشاردسون من قسم الشرطة المحلي صورة لسيارة تالفة، جراء حادث تسبب فيه سائق مخمور؛ لجذب انتباه مجموعة من الطلاب قبل مناقشة مشاكل إدمان المخدرات والكحول. وتطلب من الطلاب مناقشة عواقب القيادة تحت تأثير الكحول، وخصوصاً أنها قد أثرت سلباً على عائلاتهم وأصدقائهم. مبادئ استخدام المناقشات:

- تقديم الدافع قبل بدء المناقشة، وذلك عن طريق القراءة العامة، أو صورة، أو تسجيل صوتي، أو مقطع فيديو قصير؛ لضمان اهتمام الطلاب وعنايتهم.
- التشجيع على المشاركة الفعالة لكل عضو من أعضاء المجموعة. ويعد تبادل الأفكار بين أعضاء المجموعة عاملاً حاسماً في التعلم من خلال المناقشات.
- لا بد من الأسئلة لإثارة المناقشة، وينبغي إعدادها سلفاً. ويمكن إعداد الأسئلة، سواء بمعرفتك، أو بمعرفة طلابك.
- لخص و/أو بلور وجهات النظر المختلفة للمجموعات الصغيرة المختلفة، التي تبحث جوانب موضوع معين.

الألعاب

توفر الألعاب التعليمية بيئة جذابة، يتبع فيها المتعلمون قواعد محددة في سعيهم لبلوغ هدف يشكل تحدياً. وتعد الألعاب مدخلاً شديداً للإثارة، وخاصة بالنسبة للمحتوى التكراري. وغالباً ما تقتضي الألعاب من المتعلمين استخدام مهارات في حل المشكلات، أو إبداء الإلمام بمحتوى معين، مثل حقائق الرياضيات أو المفردات اللغوية.

وللألعاب سمتان رئيستان، وهما قواعد اللعبة، والمنافسة أو التحديات. أولاً: توزع مجموعة محددة تحديداً واضحاً من قواعد كيفية أداء اللعبة، وما الإجراءات المسموح بها؟ وما الإجراءات غير المسموح بها؟ وما يمثل

الفوز باللعبة؟ وما النتيجة النهائية للأداء الفائق؟ ثانيًا: تتيح عناصر المنافسة أو التحدي للاعبين فرصة للتنافس ضد بعض، أو ضد غيرهم، أو مقابل معيار من نوع ما.

تعد لعبة مسابقة الهجاء، والسرعة في مسائل الرياضيات (حيث يعطى الطلاب عددًا من المشكلات لحلها في أثناء فترة قصيرة، وتعطى درجات للدقة والسرعة) ألعابًا تعليمية شائعة، تستخدم في الفصول الدراسية الابتدائية؛ لتعليم المهارات الأساسية. ويمكنك بسهولة تهيئة ألعاب أخرى، مثل سباق المعلومات والمخاطرة التي تحتوي على مضمون موضوعي مناسب، وتحتفظ في الوقت نفسه بمزايا بنية اللعبة. واليوم هناك اهتمام متزايد باستخدام ألعاب الفيديو والحاسوب لأغراض التعلم.

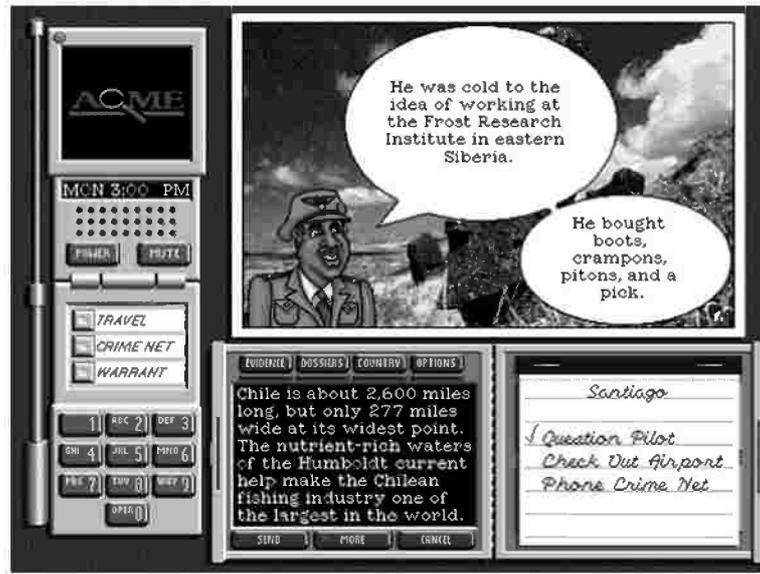


تقدم الألعاب الدراسية مدخلًا يمثل تحديًا لممارسة مجموعة من الأنشطة.

Source: Scott Cunningham/Merrill Education.

أمثلة الألعاب:

- ١- أين كارمن سان دييجو في هذا العالم؟ (Where in the World is Carmen Sandiego?) إنها لعبة حاسوبية شائعة تنمي فهم الطلاب للجغرافيا والثقافة العالمية (انظر الشكل رقم ٤, ٦)، حيث يتقمص الطلاب أدوار الشرطيين السريين اللذين يجب أن يتعقبا اللص كارمن الذي سرق كنزًا وطنيًا من مكان ما في العالم. ومن خلال جمع المعلومات وإجراء الأبحاث يستطيع اللاعبون تعقب اللص حول العالم وتعلم الجغرافيا حيث يذهبون.
- ٢- يتمتع طلاب في فصل مكولان بالمدرسة المتوسطة، بلعب لعبة المخاطرة Jeopardy. ويقدم مكولان إجابات كل أسبوع بناء على واجب القراءة، وتشارك فرق الطلاب مشاركة فعالة في إحضار الأجوبة الصحيحة.
- ٣- ولماذا يعطى مجموعة طلاب الكيمياء بالمدرسة الثانوية واجب حفظ ١٥ اسمًا للعناصر والأرقام والرموز المرتبطة بها من الجدول الدوري. ويصمم المعلم لعبة ألواح تتنافس (periodic table) فيها أربع فرق يتكون كل منها من طالبين لإتمام "الخبرة"، عن طريق الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالعناصر الخمسة عشر.



الشكل رقم (٤, ٦). شاشة من لعبة أين كارمن سان دييغو من العالم؟ وهي لعبة حاسوبية تعليمية شائعة.

Source: *Where in the World is Carmen Sandiego?*, © 1999. The Learning Company, Inc.

مبادئ استخدام الألعاب:

- يجب أن يكون لدى الطلاب مفهوم واضح للهدف التعليمي للعبة. اسأل نفسك: "ماذا يحتاج الطلاب لتعلمه؟، وكيف ستساعد اللعبة في تحقيق ذلك؟" تأكد من توصيل الإجابة على الأسئلة للمتعلمين.
- يجب على الطلاب أن يفهموا إجراءات اللعبة وقواعدها، وكيفية تسجيل جميع النقاط. ومع لعب لعبة جديدة، دائماً ما تساعد هذه اللعبة الجديدة في صياغة قواعد كتابية.
- تأكد من أن اللعبة مصممة لضمان المشاركة الفعالة على أعلى مستوى ممكن بالنسبة لجميع المشاركين. وإذا كانت المجموعات كبيرة جداً، ومنتظر طويلاً بين "الأدوار"، فستقل فعالية اللعبة. اسمح بوقت كافٍ للعب، ولكن لا تنتظر كثيراً، حتى لا يسأم الطلاب من اللعبة.
- قدم ملخص المعلومات أو المناقشة بعد انتهاء اللعبة. يجب أن يركز ذلك على المحتوى التعليمي، وقيمة اللعبة، وسبب لعبها. وتأكد من أن الطلاب يفهمون أن مشاركتهم في اللعبة لها غرض تعليمي، ولخص ما يُستفاد منها.

المحاكاة

باستخدام المحاكاة، يواجه المتعلمون افتراضات واقعية لمواقف واقعية. وتسمح المحاكاة بالممارسة الواقعية بدون التكاليف المالية، أو المخاطرة التي تكون داخل المواقف الواقعية، مثل محاكاة القيادة والطيران. ويمكن أن تتضمن المحاكاة لعب أدوار من جانب المشاركين، والتعامل مع المواد والمعدات، أو التفاعل مع الحاسوب، وتؤدي

هذه الطريقة إلى تنمية المهارات التي تؤكد الدقة والسرعة. كما تسمح هذه الطريقة أيضاً للطلاب بالتعاون فيما بينهم، ودعم روح العمل التعاوني، كما يمكن أن تساعد في تعزيز المهارات القيادية، إضافة إلى أن المحاكيات تدعم اتخاذ القرار، وبناء قيم ومواقف إيجابية، عن طريق وضع الطلاب في أدوار غير مألوفة (انظر "صندوق الأدوات: لعب الأدوار" في الفصل الخامس).

صندوق الأدوات: المحاكاة

يمكن العثور على محاكاة لجميع الأنواع على الإنترنت للتحميل والاستكشاف، ومن أمثلة ذلك، المحاكاة الشائعة المعروفة باسم رولر كوستر تايفون (لتجربتها تجربة مجانية، استخدم الرابط التالي: <http://www.searchamateur.com/Tycoon-Game/Tycoon-Game-Download.htm>)، ويمكن العثور على محاكيات أخرى عن طريق البحث (باستخدام جوجل مثلاً) عن لعبة المحاكاة التجريبية. حدد محاكاة، مثل رولر كوستر تايفون، واستعرض البرنامج. ومن واقع خبرتك مع البرنامج:

(أ) حدد وصف سمات المحاكاة للبرنامج.

(ب) حدد وصف سمات اللعبة الخاصة بالبرنامج.

(ج) صف كيفية استخدام هذا البرنامج في بيئة تعليمية.

تعد التجارب المعملية في العلوم الطبيعية موضوعات شائعة بالنسبة للمحاكاة؛ لأن المحاكاة تتجنب مخاطر التجارب الحقيقية وتكاليفها. وتعد سم سيتي Sim City إحدى نماذج المحاكاة الحاسوبية الشائعة، حيث يسمح البرنامج للطلاب بمحاكاة إدارة المدينة، بما في ذلك عناصر الميزانية، وإقامة البنية التحتية، وحركة المرور، والتلوث، والجريمة. ويستطيع الطلاب بناء مدينتهم من البداية، أو إدارة إحدى المدن العديدة المعروفة في العالم.

أمثلة المحاكاة:

١- يتعلم طلاب الصف السادس في فصل جودي كرايتشيك العيش في المدينة القديمة، عن طريق عمل محاكاة حاسوبية للحياة في وسط مدينة كبيرة. وتقوم هي بدورها بتقديم المحاكاة للفصل بالكامل، ثم تقسيم الطلاب إلى مجموعات من أربعة أفراد، وتخصيص حاسوب لكل مجموعة، في حين أنها تتحرك بين المجموعات للإجابة عن الأسئلة، ومراقبة تقدم كل مجموعة، ومناقشة مشاعر الطلاب إزاء الظروف الموجودة في المدينة الداخلية.

٢- يتعلم الطلاب في فصل جون مورال للدراسات الاجتماعية في المدرسة المتوسطة أعمال الحكومة، عن طريق المشاركة في محاكاة أدوار من أجل إعداد تشريع جديد وتمريضه. وينتقل جون في الحجرة، ويدع المحاكاة تتقدم حسب سرعة الطلاب، ويسجل ملاحظات كثيرة لاستخلاص المعلومات في نهاية "الدورة التشريعية".

٣- يتظاهر طلاب دراسات الأسرة في المدرسة الثانوية بأنهم يعتنون بطفل رضيع، ويخصص لهم دمية حاسوبية تحتاج إلى الإطعام، وتغيير الملابس، والمهام الأخرى التي يحتاجها الأطفال، وتعطيهم هذه المحاكاة رؤية لكيفية الاستجابة في المواقف الواقعية الشبيهة.

مبادئ استخدام المحاكاة:

- اشرح الغرض من المحاكاة وإجراءاتها، وأطلع الطلاب على التبسيطات الشديدة الموجودة في المحاكاة، ثم اشرح الهدف المطلوب تحقيقه، وبدل أدوار الطلاب، حيثما يكون ذلك مناسباً.
- يمكن أن تكون المحاكاة مربكة، وقد يحتاج الطلاب للإرشاد أو التوجيه للاستفادة منها. ويمكن أن تؤدي الأسئلة والأنشطة والسيناريوهات هذا الدور التوجيهي.
- اسمح للمشاركين بأداء أدوارهم بأقل تدخل ممكن من جانبك.
- اعد مناقشات متابعة أو تحاور مع الطلاب؛ لتعظيم الاستفادة من المحاكاة، وأبدي ملاحظتك بعد إنهاء من المحاكاة.

التعلم التعاوني

انتقد الكثير من التربويين الجو التنافسي الذي يهيمن على بعض الفصول الدراسية، ويعتقدون أن إثارة روح المنافسة بين الطلاب في تحقيق الدرجات التي يمنحها المعلمون؛ تنشأ مشاعر عداوة بين الطلاب والمعلمين، وتتناقض مع روح الفريق الواحد في مجال العمل لاحقاً. ويرى بعض المعلمين أن روح المنافسة في الفصل الدراسي يمكن أن تتعارض مع منظومة التعلم.

يتضمن التعلم التعاوني مجموعات صغيرة من الطلاب يعملون معاً لتعلم مهارات تعاونية واجتماعية مع العمل على تحقيق هدف أو مهمة أكاديمية مشتركة. وقد صُممت هذه الطريقة خصيصاً لتشجيع الطلاب على العمل سوياً، والاعتماد على خبراتهم ومهاراتهم ومستوياتهم الدافعية؛ لمساعدة بعضهم بعضاً في تحقيق النتيجة المرجوة. وتتمثل الفكرة الرئيسة في أن التعاون والتفاعل يسمح للطلاب بالتعلم من مصادر عديدة، وليس فقط من المعلم، مع إتاحة فرص لكل طالب لمشاركة قدراته ومعلوماته.

ويتحمل كل طالب في المجموعة المسؤولية أمام المجموعة عن جانب محدد ومختلف من جوانب المحتوى، ولا يمكن لكل طالب على حدة إتمام المهمة بمفرده، ولكن يجب أن يعتمد على غيره في المجموعة. وبهذه الطريقة، يطبق الطلاب مهارات التواصل والتفكير النقدي لحل المشاكل، أو للعمل الهادف سوياً. وتدعم مجموعة متزايدة من البحوث الادعاء القائل بأن الطلاب يستفيدون؛ من بعض، عندما يعملون في المشروعات بروح الفريق. وللمجموعات التعاونية مزايا عديدة، بما في ذلك تعلم المحتوى التعليمي، ودعم التفاعل والتعاون الإيجابيين بين

مجموعات الطلاب، وتعليم مهارات اجتماعية وتواصلية مهمة. ومن الأسباب المهمة الأخرى لاستخدام هذه الطريقة، تعليم المسؤولية الفردية، فعندما يعتمد نجاح المجموعة على دور كل فرد فيها، يتعلم الأفراد تحمل المسؤولية عن أفعالهم.



يتعلم الطلاب المهارات الشخصية من خلال التعلم التعاوني.

Source: Tom Watson/Merrill Education.

أمثلة للتعلم التعاوني:

١- مؤخرًا خرج أعضاء نادي البيئة بالصف الخامس ومشرف رحلة ميدانية، لمشاهدة خليج صغير بالقرب من مدرستهم. وبملاحظة هذا الخليج الصغير عن قرب، لاحظ الطلاب بقع زيت طافية على المياه التي تتحرك ببطء. وبعد مزيد من التقصي، رأى مشرف النادي أنه سيكون مشروعًا جيدًا للنادي في أن يبحث عما يحدث، ويحدد ما يمكن القيام به حيال هذه المشكلة. وقام بتقسيم الطلاب إلى فرق مكونة من أربعة أشخاص، وأسند إلى كل عضو بالفريق مهمة خاصة. فكان على أحد الطلاب تحديد من ينبغي الاتصال به في وزارة الصحة العامة، وكان على آخر اكتشاف ماهية المادة الزيتية، وتحديد كيفية دخولها إلى الخليج الصغير، في حين أسند لآخر مسؤولية تحديد الطرائق المحتملة للإعلان عما يحدث، وتحديد الآثار البيئية المحتملة على الحيوانات والمجتمع. وكان على الرابع استعراض ما يمكن للنادي القيام به لزيادة الوعي العام.

٢- يعمل طلاب المدرسة المتوسطة في معمل العلوم سويًا "كشرطين سريين"؛ لتحديد طبيعة مادة غير معروفة. وفي كل مجموعة، يكلف أحد الطلاب بالبحث في الإنترنت، ويتوجه آخر إلى المكتبة العامة لإجراء بحث؛ لإعطاء خلفية عن هذا الأمر. ويركز آخرون على إعداد التجارب الخاصة بالمادة وإجرائها، بينما يعمل آخرون على تحديد شخص ما، قد يكون على دراية بالمادة، ويقومون بمشاركة معلوماتهم سويًا؛ للتوصل إلى حل مشترك وتعاوني.

٣- في أحد فصول التدوق الفني بمدرسة ثانوية، تم تجميع مجموعات من الطلاب، لتعلم أشكال مختلفة من الفن الإبداعي، وتكونت كل مجموعة من ثلاثة طلاب: أحدهم بارع في إحدى الأدوات الموسيقية، وآخر لديه قدرة على الرسم والتلوين، وثالث لديه قدرة على النحت. وكانت مهمة المجموعة، تعلم أشكال الفنون المختلفة وعلاقتها.

مبادئ استخدام التعلم التعاوني:

- تهيئة جو يشجع على المشاركة والتعاون: ساعد الطلاب على إدراك مزايا العمل سوياً في فريق عمل واحد، ويمكن تيسير ذلك عن طريق المطالبة بأن يكون لكل أفراد المجموعة أدوار يلعبونها، تلزم لنجاح المجموعة.

- تعليم الأنشطة الجماعية للطلاب: فلا تكون الجهود التعاونية الجماعية الفعالة وليدة الصدفة.

- تعلم التيسير وليس الهيمنة: ومن المهم بالنسبة لك، لعب دور المراقب والمسهل والمرشد، بدلاً من لعب دور المدير.

معداتي التعليمية

أذهب إلى قسم الواجبات والأنشطة بالفصل السادس في معداتي التعليمية، وأكمل النشاط المعنون: "التعلم التعاوني بالأدوات اليدوية"، وعندما تشاهد الفيديو، وتجب عن الأسئلة المصاحبة، فكّر في مزايا التعلم التعاوني، وكيفية استخدام هذا النشاط في فصلك الدراسي.

الاكتشاف

تُمكن طريقة الاكتشاف (Discovery) الطلاب وتساعدهم على إيجاد "إجابات" بأنفسهم. ويتمثل مبدأ التعلم بالاكتشاف في تعلم الطلاب بأفضل الطرائق، وذلك عن طريق الممارسة، وليس مجرد السماع والقراءة عن مفهوم معين. وبهذه الطريقة، يتمثل دورك في ترتيب بيئة التعلم، بحيث يمكن أن يحدث "الاكتشاف".

إن تنفيذ الطلاب لطريقة الاكتشاف يضعهم في موقف يمكنهم من التعلم عبر الخبرة الشخصية. وعامة ما تقتضي هذه الخبرات من المعلمين تطوير مهارات الملاحظة والمقارنة واستخدامها. وعلاوة على ذلك، يجب على الطلاب العمل كشرطة سرية من خلال تعلم كيفية تتبع الأدلة والمعلومات وتسجيل النتائج لشرح ما يواجهونه.

ويستخدم في الاكتشاف مدخل تعليمي يقوم على الاستقراء أو التقصي، فهو يقدم مشكلات يجب على الطلاب حلها، من خلال المحاولة والخطأ. ويتمثل الهدف في التوصل إلى فهم أعمق للمحتوى من خلال المشاركة الفعالة فيه. وبالنسبة للتعلم بالاكتشاف في العلوم الطبيعية فيمكن للطلاب مشاهدة فيديو يشرح فيه

الراوي مجموعة من العلاقات ثم يتوجه إلى المعمل لاكتشاف المبادئ التي توضح هذه العلاقات. وعلى سبيل المثال، بعد سماع الراوي يقول: "للهواء وزن"، فيمكن للطلاب حيثذ وزن بالون على سبيل التجربة قبل ملئها بالهواء وبعده، ومن ثم يكتشفون أن مقولته صحيحة.

أمثلة الاكتشاف:

١- تعطي جودي لويس طلاب الصف الأول لديها مجموعة من الألوان المائية، وتشجعهم على مزج أي لونين معًا، ورؤية اللون الناتج، وتستخدم جودي النشاط لتعليم أسماء الألوان. ولقد طبعت أسماء الألوان على بطاقات كبيرة، إلى جانب عينة من اللون، كما استخدمت بطاقات بها علامات زائد ويساوي، لصياغة معادلات، مثل "أزرق + أصفر = أخضر". ويسمح النشاط للطلاب "باكتشاف" نتائج مجموعات مختلفة من الألوان، وبالإضافة إلى ذلك، فإنهم يتعلمون قراءة أسماء الألوان، ويتعرفون على أساسيات الجمع.

٢- لمساعدة طلاب العلوم لديها بالمدرسة المتوسطة على اكتشاف العلاقة بين الوقت والمسافة جعلتهم لندا هاريسون "يجربون" ذلك من خلال استخدام سيارات تعمل بالتحكم عن بعد، لقياس الوقت المستغرق في قطع مسافات معينة. وتخطط لندا بعناية لدرس المعمل، ولكنها لا تجرب الطلاب بما "ينبغي أن تكون عليه" النتيجة. ويعمل الطلاب بشكل ثنائي، ويعالج كل ثنائي معلمي البيانات بمساعدة حاسوب، لإنشاء مخططات لبياناته. ويتشارك كل ثنائي في نتائجه مع الفصل بأكمله، ولا تعرض بيانات كل مجموعة على حدة، ولكن عندما يتشارك الفصل في البيانات، تصبح العلاقة بين المتغيرات واضحة للجميع.

٣- "يلعب" طلاب الاقتصاد بالمدرسة الثانوية لعبة سوق الأسهم، بمبلغ افتراضي قيمته ١٠٠,٠٠٠ دولار. ويعمل الطلاب في شكل فرق لإدارة "استثماراتهم"، ويتحدد نجاحهم أو فشلهم بالارتفاع والانخفاض في سوق الأوراق المالية الحقيقي خلال مدة "استثمارهم". ويكتشف الطلاب كيفية تأثير القوى الخارجية، مثل الاحتياطي الاتحادي على قيمة الأسهم.

مبادئ استخدام طريقة الاكتشاف:

• كن على استعداد لكافة أنواع "الاكتشافات"، وغالبًا ما يؤدي الجمع بين طلاب منفردين من بيئات تعليمية فريدة، إلى نتائج فريدة. وكن على استعداد لكافة أنواع النتائج القياسية وغير القياسية، عند السماح للطلاب بإبداء ملاحظاتهم والتوصل إلى استنتاجاتهم.

• شجع الطلاب على تبادل اكتشافاتهم فيما بينهم. ومن خلال خبرة الاكتشاف، فغالبًا ما يكتسب الطلاب معرفة كبيرة بالموضوع، وحماسًا كبيرًا لما تعلموه. وينبغي مشاركة هذه المعرفة والمشاعر المهمة مع أفراد آخرين.

- تأكد من أن الطلاب يفهمون، أنه قد توجد أكثر من "إجابة صحيحة واحدة"، وقد يحتاجون إلى شرح وأمثلة على كيفية ملاحظة الظواهر ومقارنتها وتقييمها.
- شجع الطلاب باستمرار، وكافئهم على كثرة سؤالهم، ومحاولة تجريب أساليب جديدة.

معداتي التعليمية

أذهب إلى قسم الواجبات والأنشطة بالفصل السادس في معداتي التعليمية، وأكمل النشاط المعنون: "تشجيع الفكر الإبداعي، والابتكار، والتعاون، والاختراع من خلال الويب كويست". وعندما تشاهد الفيديو، وتجب على الأسئلة المصاحبة، ففكر في كيفية إعداد هذا النشاط؛ لدعم الفكر الإبداعي والتعلم التعاوني.

حل المشكلات

إن العالم الحقيقي مليء بالمشكلات التي تحتاج إلى الحل. وقد تكون بعض المشكلات شديدة الوضوح والتحديد، مثل (تحديد ما إذا كان يمكن شراء جهاز جديد في حدود القدرة النقدية الحالية للفرد، وإيجاد أقصر طريق للتوجه إلى متحف الفنون القريب). وقد تكون المشكلات الأخرى أقل وضوحًا وتحديدًا، مثل (تحديد كيفية زيادة مستوى أمان الحي، وإيجاد "أفضل" تعليم جامعي). وللمشاركة الكاملة في هذا العالم، يحتاج الطلاب إلى القدرة على تحليل المشكلات، من واقع فرضيات أولية، وجمع البيانات وتفسيرها، وتطوير نهج منطقي ما لحل المشكلة.

وفي طريقة حل المشكلات يستخدم المتعلمون المحتوى والمهارات التي تعلموها مسبقًا؛ لحل مشكلة تمثل تحديًا لهم. وغالبًا ما تقوم طريقة حل المشكلات على أساس طريقة التقصي. والخطوات المعتادة، هي: ١- تحديد المشكلة وكل مكوناتها الرئيسية. ٢- صياغة الافتراضات. ٣- جمع البيانات وتحليلها. ٤- صياغة الاستنتاجات و/أو الحلول. ٥- التحقق من النتائج و/أو الحلول. ويجب على المتعلمين تحديد المشكلة بوضوح، (قد يكون عليهم طرح افتراض ما)، وفحص البيانات، (باستخدام حاسوب مثلاً)، والتوصل إلى حل. ومن خلال هذه العملية، يتوقع أن يصل المتعلمون إلى مستوى أعلى من فهم المحتوى الذي تناوله الدراسة.

ومن الطرق التي تميز طريقة حل المشكلات عن طريقة الاكتشاف أن الطلاب في طريقة حل المشكلات، يستخدمون محتوى ومهارات سبق لهم تعلمها لحل المشكلات، أما في طريقة الاكتشاف، فيتعلم الطلاب المحتوى والمهارات.

أمثلة لحل المشكلات:

- ١- يستخدم برنامج حاسوبي يسمى Thinkin) إستراتيجيات مختلفة لحل المشكلات، مثل العمل في الطريقة العكس والوراء، وتحليل العملية، وتحديد التسلسل والتفكير الإبداعي (انظر الشكل رقم ٥، ٦). ويزود

البرنامج المستخدم بمصنع، ينتج أصدقاء ذوي منظر مبتكر، ويختار الطفل قبل سن دخول المدرسة من ضمن مجموعة من الآراء، لتكوين الطائر المناسب التالي في التسلسل.

٢- الأستاذة آن معلمة علوم للصف السادس في مدرسة سان جون، وخلال تدريس وحدة حديثة في العلوم، أرادت من طلابها التعرف على الأثر المباشر لمشاكل البيئة على السكان من البشر، وأثارت المشكلة التالية: "هل للمطر الحمضي أثر على البيئة؟" وسرعان ما شعرت بالحاجة إلى التوضيح وإعادة تحديد السؤال على مستوى طلابها، ولذا فقد عدلت سؤالها إلى: "كيف يؤثر المطر الحمضي على أنماط نمو النباتات الطبيعية الشائعة؟" وطلبت من طلابها إجراء تجربة، تقدم إجابة على هذا السؤال.

٣- يُعطى الطلاب في فصل إدارة الأعمال معلومات عن موقف في شركة تصنيع صغيرة، ويُطلب تقديم حل لمشكلة انخفاض الإنتاج. وبعد جمع مزيد من البيانات، يحددون ما إذا كان الحل ينطوي على التدريب، أو ربما تغيير البيئة، أو سلوكيات العمال.



الشكل رقم (٥, ٦). يسمح برنامج "Thinkin" للطلاب بإنشاء صديق حسب نمط وتسلسل معين.

Source: Thinkin' Things, Edmark Corporation. Reprinted with permission.

مبادئ استخدام طريقة حل المشكلات:

- وضح المشكلة عند الضرورة: من أصعب مكونات طريقة حل المشكلات، الحصول على صورة صحيحة ودقيقة للمشكلة نفسها. وفي المراحل الأولية لطريقة حل المشكلات، كثيرًا ما ينطوي دورك على مساعدة الطلاب في تحديد المشكلة وتلخيصها، ولكن راعِ عدم المبالغة في التوضيح. فإذا شرحت المشكلة باستفاضة فلن يضطر الطلاب للعمل على التوصل إلى إجابة.

- استخدم موارد ومواد إضافية عند الضرورة: من المهم أن يُتاح للطلاب الوصول إلى موارد إضافية، والتوجيه إلى كيفية استخدام هذه الموارد بأقصى فعالية ممكنة.
- كوّن مجموعات صغيرة: نظرًا لتفرد طرائق الحل الممكنة للمشكلات، والوقت المطلوب لإتمام الخطوات المختلفة، فلا بد غالبًا من وجود عدد أصغر من الطلاب.
- ساعد الطلاب في فهم الحاجة إلى التعميم: يجب على الطلاب أن يعلموا أن حلول المشكلات عادة ما تكون فريدة، وأنه ليس هناك حل واحد يصلح لكل المشكلات، ويقتضي ذلك التأكيد على تعلم إستراتيجيات وإجراءات عامة لحل المشكلات وتمهيتها وفقًا لمقتضيات كل موقف جديد.

التدريبات والتمرينات

عادة ما تكون التدريبات والتمرينات مفيدة، عندما يحتاج الطلاب إلى حفظ المعلومات وتذكرها. وأثناء التدريبات والتمرينات، يمر الطلاب بسلسلة من التمرينات التطبيقية التي تهدف إلى تعزيز البراعة في مهارة تم تعلمها حديثًا أو تنشيط مهارة قائمة فعلاً. وحتى تتسم بالفعالية، يجب أن تشتمل التدريبات والتمرينات التطبيقية على ملاحظات لتصحيح الأخطاء التي قد يرتكبها الطلاب في هذه التدريبات أو التمرينات.

وتعد التدريبات والتمرينات طريقة دراسية شائعة لمساعدة المعلمين في إجادة المهارات، أو المعرفة الأساسية من خلال التكرار. ولكن لا تهدف التدريبات والتمرينات إلى تقديم محتوى جديد، وإنما يُفترض أن المهارة أو المعرفة قد تم تقديمها بالفعل، وبالتالي فإن الغرض منها، هو إعطاء المعلمين الفرصة لإجادة المادة بالسرعة التي تلائمهم.

أمثلة للتدريبات والتمرينات:

١- لتعلم الحقائق الرياضية، بحيث يتم الوصول إلى مستوى التذكر التلقائي؛ يستخدم الطلاب بطاقات تعليمية، حيث يُوجد على أحد الجانبين مشكلة رياضية بسيطة، بينما توجد الإجابة على الجانب الآخر. ويحاول الطلاب الإجابة على المشكلة، ثم قلب البطاقة، ومقارنة إجاباتهم بالحل الصحيح. ويمكن استخدام هذه الطريقة لتعلم أسماء الدول والعواصم، والحيوانات وصغارها، مثل (الإوز وفراخها، والكلاب وجرائها)، والكلمات الأجنبية وترجمتها، وأزواج المعلومات الأخرى.

٢- يتدرب الطلاب في فصل ولبر جروف للجغرافيا بالصف السابع، على مهارات التعرف على الخرائط، باستخدام أوراق عملية مطلوبة، بينما يدور هو في الفصل لمراقبة كل طالب في أثناء ممارسة مهاراته، في التعرف على البلدان من خريطته، ويراعي ولبر أيضًا إبداء الملاحظات على صحة إجاباتهم.

٣- وتستخدم ماري أوينز برنامجًا دراسيًا على الحاسوب؛ لمساعدة طلاب اللغة الفرنسية بمدربتها الثانوية، في التدريب على مهاراتهم في معرفة المفردات. وتستخدم السيدة أوينز قدرة الاختبار لأحد برامج التعرف على الصوت، وهو برنامج يعطي طلابها ملاحظات فورية على نطقهم المفردات. مبادئ استخدام التدريبات والتمارين:

- تقديم المحتوى قبل حصة التدريبات والتمارين.
- استخدام الكثير من حصص التدريبات والتمارين القصيرة، بدلاً من القليل من الحصص الطويلة، واستخدام النشاطات الفردية والجماعية.
- استخدام المنافسة (ضد الذات أو الغير)؛ لجعل التدريب أكثر إثارة.
- التأكد من أن الطلاب يمارسون المعلومات أو الإجراءات الصحيحة، ولا تكون الإجابة صحيحة إلا بالتمرين الصحيح.
- إتاحة الفرص للطلاب لتطبيق ما يجيدونه من خلال التدريب والتمرين.

التدريس الخصوصي

تنقل المحتوى من المعلم الخصوصي إلى المتعلم، وقد تشمل معلمًا وطالبًا، أو طالبًا و طالبًا، أو حاسوبًا وطالبًا، أو مطبوعًا وطالبًا. ويستطيع الحاسوب أداء دور المعلم التوجيهي نظرًا لقدرته على تقديم مجموعة من الردود على مدخلات الطلاب المختلفة بشكل سريع، ويمكن استخدام التدريس الخصوصي لتعلم كافة أنواع المحتويات. وبخلاف التدريبات والتمارين، التي ما عليها سوى أن تكرر المعلومات المقدمة سلفًا مرة تلو الأخرى، فيمكنك استخدام الدروس التعليمية لتقديم مادة جديدة للطالب.

ويقدم المعلم الخصوصي (Tutorial) في شكل شخص، أو حاسوب، أو مواد مطبوعة خاصة، محتوى، وي طرح سؤالًا أو مشكلة، ويطلب من الطلاب الإجابة، ويحلل الإجابة، ويبيد الملاحظات المناسبة، ويقدم ترمينات؛ حتى يصل المتعلمون إلى مستوى كفاءة محدد سلفًا. وغالبًا ما تتم الدروس التوجيهية بصورة فردية، وعادة ما تستخدم لتعليم المهارات الأساسية، مثل القراءة والحساب، وإن كنت تستطيع استخدامها لتعليم المهارات عالية المستوى أيضًا.

أمثلة التدريس الخصوصي:

١- يستخدم جون جونسون طريقة التدريس الخصوصي في شكل كتاب قصص مصور عن التاريخ المحلي، على اعتبار أنه نشاط تعويضي لطلاب الصف الرابع، الذين كانوا غائبين عند تناول الموضوع في الفصل، ويراقب تقدمهم؛ للتأكد من فهمهم وتعلمهم.

٢- تستخدم معلمة رياضيات في مدرسة متوسطة طريقة التدريس الخصوصي لتعليم فصلها كيفية حساب مساحة المستطيل. فهي أولاً تساعدهم في تذكر المعلومات ذات الصلة من الدروس السابقة، مثل (مفاهيم المستطيل، والطول، والارتفاع، والضرب)، ثم تقدم مفهوم المساحة وتشرحه باعتباره ناتجاً لطول المستطيل مضروباً في ارتفاعه، ثم تشرح عددًا من أمثلة تحديد مساحة الأحجام المختلفة للمستطيلات وتعرضها، ثم يحاول الطلاب بعد ذلك حل المشكلات الجديدة باستخدام الطريقة نفسها. ويعطيهم المعلم ملاحظات على أدائهم، ويواصلون التمرين حتى يستطيع جميع الطلاب احتساب مساحة المستطيل بنجاح.

٣- تستخدم جيل داي معلمة الفنون الصناعية طريقة التدريس الخصوصي المصورة في تدريس السلامة المهنية تمهيداً لعمل طلابها بالمعدات الكهربائية، حيث يعرض الفيديو كل خطوة من إجراءات السلامة المهنية، وي طرح أسئلة على الطلاب حتى يجيبوها.

مبادئ استخدام التدريس الخصوصي:

- تقديم نبذة عن المادة، وتلقين الطلاب من خلال المحتوى أو المهارات، ثم تركهم لممارسة المحتوى أو المهارات بأنفسهم، وإتاحة الفرص للطلاب لتطبيق ما قد تعلموه.
- تقديم المحتوى أو المهارات خطوة بخطوة.
- طرح أسئلة على الطالب، وتشجيع الطالب على طرح أسئلة.
- التخطيط لمعدلات متباينة من الإجابة، ومراقبة تقدم الطلاب بانتظام لضمان أنهم يتعلمون بالشكل الصحيح.

خطة الدرس لكيفين سبنسر

١- راجع مصادر المعلمين "ب"، حيث يصف هذا المصدر الخطة الدراسية التي أعدها السيد سبنسر لفصل الدراسات الاجتماعية بالصف السادس لديه. اطلع على الخطة، وحدد العديد من طرائق التدريس المدمجة في الخطة.

٢- ابحث مع أحد الشركاء نقاط القوة والضعف للعديد من الطرائق المختارة، وأقنع شريكك بطريقة بديلة في خطة الدرس لكيفين سبنسر، ثم برر اختيارك بمعلومات من الشكلين رقماً (٦، ٦) و(٦، ٧).

٣- مع اختيار طريقتك البديلة، ما التغييرات التي لابد من إجرائها في الأنشطة التعليمية المختارة (إن

وجدت)؟

طريقة التدريس	المزايا	العيوب
العرض التقديمي	يمكن استخدامها مع مجموعة من كل الأحجام. تعطي كل الطلاب الفرصة لرؤية المعلومات نفسها وسماعها. تعطي الطلاب منظورًا منظمًا لمحتوى الدرس، (أي تنظيم المعلومات، وتوضيح العلاقات بين المفاهيم). يمكن استخدامه لتقديم كم كبير من المحتويات بكفاءة.	لا تتطلب سوى جهد قليل من الطالب. يجعل تقييم المشاركة العقلية للطلاب أمرًا صعبًا. لإبداء ملاحظات على أداء الطلاب، فالعرض التقديمي من تعريفه يعد طريقة أحادية الجانب.
العرض التوضيحي	يستخدم حواس مختلفة، حيث يستطيع الطلاب أن يشاهدوا ويسمعوا، بل ومن الممكن أن يشاهدوا حدثًا فعليًا. له جاذبية شديدة، إذا استخدم المقدم أساليب جيدة في العرض، مثل عرض نتيجة غير متوقعة، أو حدث متعارض.	قد يكون من الصعب على جميع الطلاب أن يروا العرض التوضيحي. يستهلك الوقت إذا كانت العروض التوضيحية حية. قد لا تتم العروض التوضيحية، كما كان منخططًا لها.
الممارسة	تتيح للطلاب مهارات حل المشكلات، والتفكير النقدي، والتفكير على مستوى أعلى. تثير اهتمام المعلمين والطلاب على حد سواء. تستطيع تغيير المواقف ومستوى المعرفة.	يجب أن يكون لدى الطلاب خبرة مشتركة، مثل (قراءة كتاب، أو مشاهدة فيديو، أو المشاركة في أحد النشاطات)؛ للمشاركة والمساهمة الهادفة. يجب أن يكون لدى المعلم مهارات إدارة المناقشة؛ حتى تكون هذه الطريقة فعالة بالشكل الكافي.
الألعاب	تثير اهتمام الطلاب بشكل كبير، وتشجع على التفاعل الاجتماعي من خلال التواصل بين اللاعبين. تتيح الفرصة للتدرب على المهارات، مع تلقي ملاحظات فورية. يمكن إدخال الألعاب في الكثير من المواقف التعليمية؛ لزيادة الدافع لدى الطلاب. تساعد الطلاب في تعلم التعامل مع الظروف غير المتوقعة.	قد تثير اهتمام الطلاب، من خلال المنافسة أكثر من المحتوى. قد يستحيل اللعب، إذا فُقدت القطع أو تلفت. يستغرق إعدادها وقتًا طويلاً، إذا كان لها الكثير من المكونات.
المحاكاة	تتيح الممارسة والتجربة مع تنمية المهارات. إبداء ملاحظات فورية على الأعمال والقرارات. تبسيط تعقيدات العالم الواقعي، والتركيز على الخصائص أو السيات المهمة. تثير الاهتمام، وتحث على بذل المزيد من الجهد، وزيادة الرغبة في التعلم.	يمكن أن تتسبب في مشاركة عاطفية عميقة، (حيث يرتبط الطلاب في المدرسة البيطرية مثلاً كثيرًا بالحيوانات "المريضة"، فيشخصون أمراضها، ويجاولون "إنقاذها"، على الرغم من أنها لا وجود لها إلا في المحاكاة). يمكن أن يستغرق الإعداد واستخلاص المعلومات وقتًا طويلاً.
التعلم التعاوني	تعزز روح التعاون الإيجابي، والمسؤولية الفردية، والمهارات التعاونية والاجتماعية، والمعالجة الجماعية. تنمي مهارات بناء الثقة، والتواصل، والقيادة. تسهّل تعلم الطلاب في النواحي الأكاديمية والاجتماعية. تشرك الطلاب في عملية تعليمية فعالة.	تتطلب مجموعة متعاونة من الطلاب، (وقد يتعذر تكوين مثل هذه المجموعات). يستغرق مزيدًا من الوقت لتغطية المحتوى، مقارنة بالطرق الأخرى. أقل جاذبية بالنسبة للأفراد الذين يفضلون العمل بمفردهم.

طريقة التدريس	المزايا	العيوب
الاكتشاف	تشجع على التفكير على مستوى أعلى، ويطلب من الطلاب تحليل المعلومات وتركيبها، وليس مجرد حفظ حقائق متدنية المستوى. تقدم دافعاً جوهرياً، (حيث تكون مجرد المشاركة في المهمة نفسها مفيدة) لاكتشاف "الإجابة". عادة ما يتسبب في زيادة الاحتفاظ بالمعلومات، حيث يعالج الطلاب المعلومات، ولا يكتفون بمجرد حفظها. تنمي المهارات والقدرات الأساسية اللازمة للتعلم الذاتي.	يسمح باكتشاف معلومات "غير صحيحة"، أو غير مقصودة. يمكن أن يكون مستهلكاً للوقت.
حل المشكلات	تزيد من الفهم والاحتفاظ بالمعلومات، حيث يطلب من الطلاب التعامل مع المشاكل اليومية، وتطبيق النظريات على الواقع. تنطوي على تعلم أعلى مستوى، فلا يستطيع الطلاب حل المشكلات بمجرد الحفظ والتذكر. تتيح للطلاب فرصة التعلم من أخطائهم. تنمي الإحساس بالمسؤولية، حيث يتعلم الطلاب التفكير بشكل مستقل.	يجد من حجم المحتوى الذي يتم تناوله، ويمكن أن يكون مستهلكاً للوقت. يختار، يعدل و/أو يصمم مشاكل تعليمية فعالية، ويمكن أن يكون مستهلكاً للوقت. يقتضي من المعلمين أن يكون لديهم مهارات جيدة في الإدارة؛ لتعليم الطلاب بدون إعطائهم "الإجابة".
التدريبات والتمرينات	تتيح تكرار التمرين على المهارات الأساسية؛ لتعزيز التعلم، وبناء الكفاءة، والوصول إلى مستوى الإجابة. تعزز المهارات الإدراكية النفسية الحركية منخفضة المستوى. تساعد على زيادة السرعة والدقة.	قد يجدها الطلاب مملة. لا تعلم الطلاب متى وكيف يطبقون الحقائق التي تعلموها.
التدريس الخصوصي	تقدم تعليماً توجيهياً مثاليًا، حيث يحصل جميع الطلاب على الاهتمام الخاص الذي يحتاجونه. تقدم أعلى درجة من المشاركة الطلابية. تزيد من عدد "المعلمين" في الفصل الدراسي، عن طريق استخدام الطلاب أو الحواسيب، "كمعلمين توجيهيين". عادة ما تفيد المعلمين التوجيهيين الإفادة نفسها التي يحققها المتعلمون أو أكثر. تقدم مفاهيم جديدة بطريقة متسلسلة وتفاعلية.	قد تكون غير عملية في بعض الحالات؛ لأن المعلم التوجيهي المناسب، أو مادة التعليم التوجيهي المناسبة، قد لا تكون متاحة لكل الطلاب. قد تشجع الطلاب على الاعتماد على المعلم التوجيهي البشري، وقد يحجم الطلاب عن الاعتماد على أنفسهم.

تابع الشكل رقم (٦, ٦).

ما الطرائق التي ينبغي أن أستخدمها؟

سوف تساعدك القائمة الخاصة باختيار الطرائق، على اختيار الطريقة أو الطرائق الأنسب لدرسك، ولكل طريقة مزايا واردة في العمود الأول من الجدول، وهناك عشرة أعمدة إضافية، عمود لكل طريقة تدريس. ولاستخدام القائمة، ضع علامة \checkmark في الأماكن الفارغة، التي تصف احتياجاتك، أو موقفك التعليمي الوصف الأمثل. فعلى سبيل المثال: إذا كنت تعتقد أن التعلم سيعزز السباح للطلاب بالتعلم بمفردهم، فإذهب إلى البند ٤، وضع علامة \checkmark في الأعمدة الأربعة التي تحتوي على مساحة فارغة. وأصل هذه العملية مع كل بند من البنود الواردة في العمود الأول، وعندما تنتهي من قائمة المراجعة بالكامل، حدد العمود الذي به أكثر علامات \checkmark .

فاخر	إذا كان أكثر علامات \checkmark في	فاخر	إذا كان أكثر علامات \checkmark في
تعلماً تعاونياً	6	عرضاً تقديمياً	1
اكتشافاً	7	عرضاً توضيحياً	2
حل مشكلات	8	مناقشة	3
تدريبات وتمارين	9	ألعاباً	4
دروساً توجيهية	10	محاكاة	5

ويمكن أن يكون لديك أكثر من عمود بعدد علامات \checkmark نفسها، وفي هذه الحالة، ستحتاج إلى اختيار الطريقة المثلى، أو التفكير في استخدام طرائق عديدة لدرسك. سيتم تعزيز تعلم الطلاب بطرائق التدريس التي:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
										تركز على الطالب.
										تركز على المعلم.
										تتيح مستوى عالياً من التفاعل.
										تسمح للطلاب بالتعلم بمفردهم.
										تسمح للعديد من الطلاب (٢-٥) بالمشاركة في وقت واحد.
										تناسب مجموعة صغيرة (٦-١٥).
										توجه للمجموعات (أكثر من ١٦ طالباً).
										تقدم معلومات ومحتوى.
										تتيح التمرين وإبداء الملاحظات.
										تقدم بيئة اكتشاف.
										تقدم مواقف تقتضي إستراتيجية.
										يمكن إتمامها في وقت قصير (أقل من ٢٠ دقيقة).
										تقدم مزيداً من المحتوى في وقت قصير (فعالة).
										تعزز المهارات في نطاق المهارات الفكرية عالية المستوى.
										تعزز المهارات في نطاق المهارات الفكرية منخفضة المستوى.
										تعزز المهارات في نطاق المهارات النفسانية الحركية.
										تعزز المهارات في نطاق المواقف.
										تناسب بيئة غير تنافسية.
										تدعم اتخاذ القرار.
										تقدم سياقاً واقعياً للتعلم.
										تكون شديدة الدافعية.
										تعزز الاحتفاظ بالمعلومات.
										تستخدم أسلوب الاستقراء أو الاستقصاء في التعلم.

الشكل رقم (٧، ٦). قائمة اختيار الطريقة المثلى.

ما الطريقة أو الطرائق التي يفضل استخدامها؟

لعلك لاحظت بالتأكيد أنك قد تستخدم طرائق عديدة أو مختلطة في درس واحد، ففي الكثير من المواقف التعليمية، لن تؤدي طريقة واحدة الغرض. وعلى سبيل المثال، يمكنك الجمع بين طريقة الدروس الخصوصية، وطريقة التدريبات والتمرينات؛ لتعزيز المهارات التي تعلمها الطلاب حديثاً. وقد يكون استخدام مجموعة من الطرائق أكثر فعالية، ويؤدي إلى نتائج تعليمية أفضل من استخدام طريقة واحدة فقط، والسبيل هو التركيز على أفضل ما يساعد طلابك على تعلم المحتوى. جرب طرائق مختلفة مع طلاب فعليين؛ للمساعدة على تحديد أكثر الطرائق فعالية، وفكر في استخدام مجموعة من الطرائق؛ للحفاظ على روح الإثارة في التعليم. وترد مزايا الطرائق التي قمنا ببحثها وعيوبها في الشكل رقم (٦، ٦)، وتقدم هذه المزايا والعيوب أساساً لاختيار أفضل الطرائق لتقديم درس معين.

ولقد سردنا مزايا الطرائق التعليمية المختلفة في قائمة عرضها في الشكل رقم (٦، ٧)، وسيساعدك هذا الجدول في اختيار طريقتك أو طرائقك التدريسية في تقديم درس معين، كما سوف تساعدك القائمة على تذكر العوامل المطلوب مراعاتها عند اختيار طرائق التدريس. وبدون هذه القائمة، فمن السهل الاختيار بناء على ما هو أحب إليك، أو أكثر راحة لك. وأيضاً سوف تذكر القائمة بأن هناك اعتبارات مهمة أخرى، وليس من المقصود استبدال تقديرك المهني للأمور، ولكن المطلوب تكميله أو دعمه. ونوصي بأن تستخدم قائمة المراجعة؛ لتضييق نطاق اختياراتك، ثم الاعتماد على خبرتك وتقديرك لاتخاذ قرار نهائي، وسيكون ذلك بالطبع أيسر، حيث إنك تكتسب خبرة في التدريس.

خطة الدرس لكيفن سبنسر

إننا كما بدأنا في الفصل الرابع، نتعقب تطوير خطة دروس الدراسات الاجتماعية للصف السادس، التي أعدها كيفن سبنسر التي تتعامل مع الحرب الأهلية. ويختار كيفن الطرائق التي يمكنه استخدامها باعتبارها جزءاً من مرحلة التخطيط، (انظر الشكل رقم ٨، ٦).

الخلاصة

تناول هذا الفصل أنواعاً مختلفة من الطرائق التعليمية، ولقد قدمنا طرائق التدريس العشر الأكثر استخداماً، وأعطينا أمثلة، وحددنا مزايا كل طريقة وعيوبها. وسوف تحتاج إلى اختيار الطريقة أو الطرائق المناسبة لطلابك، ومن ثم راع أنه يمكن استخدام أكثر من طريقة معاً، فليس هناك طريقة مثلى لكل موقف تعليمي. وبالنسبة لكل درس، فسيكون عليك أن تفكر في أهدافك، وطلابك، ومستوى راحتك عند استخدام كل طريقة.

مرحلة التخطيط

- ١- المتعلمون (الفصل الرابع).
- ٢- الأهداف (الفصل الرابع).
- ٣- البيئة التعليمية (الفصل الرابع).
- ٤- إعداد موزج المسودة الأولية (الفصل الرابع).
- ٥- الأنشطة التعليمية (الفصل الخامس).
- ٦- طرائق التدريس (الفصل السادس).
- ٧- الوسائط التعليمية (الفصل السابع).
- ٨- المواد التعليمية (الفصل الثامن).

اختر كافة طرائق التدريس التي تنطبق على التدريس، وقدم وصفًا مختصرًا لكيفية استخدام كل اختيار:

ضع علامة أمام الطرائق المطلوب دمجها	قدم وصفًا موجزًا
× العرض التقديمي	يقدم عينة لعرض روائي، وملخصًا للأحداث المهمة، وعروضًا تقديمية للطلاب.
العرض التوضيحي	
× المناقشة	تقديم وتوجيه عروض تقديمية للطلاب وملخص.
التدريبات والتمرينات	
التدريس الخصوصي	
الألعاب التعليمية	
× إعداد العروض التقديمية للطلاب والتعلم التعاوني	
المحاكاة	
× الاكتشاف	استخدم بحث ويب كويست (WebQuest) للحصول على معلومات
حل المشكلات	

تشير علامة × في بطاقة التخطيط إلى الطريقة التي سيتم بها دمج كل طريقة من الطرائق المختارة في العملية التعليمية، ومتى يكون ذلك.

الشكل رقم (٨، ٦). الجزء الخاص بالطرائق في قائمة خطط، و نفذ، وقِّم فيما يتعلق بخطة الدرس التي أعدها كيفن سنسر.

معداتي التعليمية

للتأكد من فهمك للمحتوى الوارد في هذا الفصل، اذهب إلى معداتي التعليمية بهذا الكتاب، وأكمل خطة الدرس الخاصة بالفصل السادس. وهنا ستستطيع أن تجتاز اختبار الفصل، وتتلقى ملاحظات على إجاباتك، ثم تدخل إلى الموارد التي ستعزز فهمك لمحتوى الفصل.

صندوق الأدوات: اختيار طرائق التدريس المناسبة

- للممارسة والتمرين، راجع السيناريوهات الثلاثة التالية، وحدد أفضل طريقة لكل موقف، ثم أجب على الأسئلة التالية: ما أسباب اختياراتك؟ هل واجهت أية مشكلات محتملة في اختياراتك؟ وإن كان كذلك، فما هذه المشكلات؟ وما الطرائق التي كان يمكنك اختيارها؟ وتحت أية ظروف ستلجأ إلى هذه البدائل؟
- السيناريو الأول: رأى معلم الفرقة الموسيقية بالصف السادس، السيد سنايدر أن طلابه يحتاجون إلى التمييز بشكل أفضل بين درجة النغم المرتفعة والمنخفضة، والنغمات الطبيعية في السلم الموسيقي. ولديه ٥٦ طالبًا حاليًا في فرقته، وسيتم التدريس في غرفة الفرقة التي تتسع لحوالي ١٢٥ فردًا.
 - السيناريو الثاني: يحتاج معلم إحدى الدورات التدريبية المتقدمة للنجاح، إلى تعليم المشاركين الستة كيفية التمييز بين النباتات الصحراوية الصالحة للأكل وغير الصالحة للأكل، في جنوب غرب الولايات المتحدة. وبالرغم من أن الدورة تنطوي على التدريب على النجاة في الصحراء، إلا أنها تُعطى في كلية صغيرة في أوهايو.
 - السيناريو الثالث: تدرس السيدة سبنس، وفصلها المكون من ٢٥ طالبًا في الصف العاشر، وحدة عن تنمية مهارات التفكير النقدي. ويركز أحد أقسام المحتوى على الطرائق المستخدمة لحل مشكلات صعبة التحديد، ولقد رأت السيدة سبنس، أنها تريد إعطاء الطلاب تمرينًا باستخدام الأساليب المختلفة التي يدرسونها.
 - ولمساعدتك في فهم كيفية تأثير العوامل، مثل الطلاب والأهداف والبيئة التعليمية في اختيارك للطريقة في هذه السيناريوهات، فكر في كيفية تغير اختياراتك، إذا اختلفت العناصر التالية:
 - السيناريو الأول: بدلاً من كونه مدير الفرقة، يكون السيد سنايدر معلمًا خاصًا للعود، ولديه ١٢ طالبًا بأعمار مختلفة، يأتون جميعًا في أوقات مختلفة خلال اليوم لتلقي دروس خاصة. وما زال هدفه، هو أن يزيد الطلاب من قدرتهم على التمييز بين درجة النغم المرتفعة والمنخفضة والنغمات الطبيعية.
 - السيناريو الثاني: تتم دورة النجاة في جامعة نيفادا بلاس فيجاس، على بعد دقائق من أجزاء كبيرة من الصحراء.
 - السيناريو الثالث: تتغير بؤرة تركيز فصل السيدة سبنس من القدرة على تطبيق أساليب حل المشكلات، إلى مجرد فهمها فقط.

راجع مصدر المعلمين "ب"، واستعرض عينة خطة الدرس. لاحظ الطرائق المستخدمة في كل قسم من الأقسام، هل ستفكر في استخدام أية طرائق مختلفة في أي قسم من الأقسام؟ ولماذا؟ أو ولم لا؟

ركن منسق التقنية

في بداية هذا الفصل، قدمنا لك سالي لوبيز، معلمة الصف الرابع بمدسة فير أوكس العامة. ولقد استمعت إلى زملائها في غرفة الراحة، وهم يبحثون طرائق مختلفة؛ ولأنها أكثر اطلاعًا على بعض الطرائق من غيرها، فقد قررت سالي الحديث مع صديقتها، منسقة التقنية في المدرسة نيكي شارب، وقد ذكّرت نيكي سالي بشيئين. أولهما: أن التعلم عملية معقدة، ولذلك قد تدعو الحاجة إلى عدد من الطرائق المختلفة؛ لتحقيق أقصى فعالية ممكنة. ودائمًا ما يكون هناك أوقات تكون فيها طريقة أو أخرى أقل ملاءمة.

وثانيهما: أن المعلمين والهدف من التعلم، ينبغي أن يحددا أنواع الطرائق المطلوبة لتنفيذ عملية التعلم. ومن المهم فهم الأنواع المختلفة للطرائق، حتى يمكن تحقيق الاختيار الأمثل. وفي النهاية، سيكون هناك أوقات لا تدعو الحاجة فيها إلى التقنية، باعتبارها وسيلة رئيسة لتنفيذ عملية التعلم، ومع ذلك، فربما تؤدي أدوارًا مساعدة مهمة أخرى في عملية التعلم. وعلى سبيل المثال، قد لا تتضمن المناقشة أية تقنية، ولكن يمكن استخدام التقنية؛ لتسهيل جمع المعلومات المطلوبة، وإعداد المناقشين لإبداء ملاحظاتهم بفعالية، وما إلى ذلك. قالت نيكي: "غالبًا ما يتمثل أكبر تأثيرات التقنية على التعلم، في دعم طرائق التدريس الفعالة الأخرى". ولقد شجعت نيكي سالي على التفكير في مجموعة كبيرة من الطرائق قبل تحديد طريقة أو اثنتين لاستخدامهما، ومن ثم فكر في طلابك والمحتوى، واستخدم مجموعة من الطرائق، وليس مجرد الطرائق التي أنت أكثر دراية بها فقط، ووسع نطاق خبرتك عن طريق استخدامها في أثناء الدروس المختلفة.

المصادر المقترحة

المصادر المطبوعة

- Anderson, P. (2006). *Psychology in learning and instruction*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Benjamin, A. (2005). *Differentiated instruction using technology: A guide for middle and high school teachers*. Larchmont, NY: Eye on Education, Inc.
- Borich, G. (2007). *Effective teaching methods: Research-based practice (6th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.
- Dieterle, E., & Clarke, J. (in press). Multi-user virtual environments for teaching and learning. In M. Pagani (Ed.), *Encyclopedia of multimedia technology and networking (2nd ed.)*. Hershey, PA: Idea Group.
- Forcier, R., & Descy, D. (2007). *The computer as an educational tool: Productivity and problem solving (5th ed.)*. Prentice Hall.
- Jacobsen, D. A., Eggen, P., & Kauchak, D. (2006). *Methods for Teaching: Promoting Student Learning (7th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Joliffe, W. (2007). *Cooperative learning in the classroom: Putting it into practice*. London: Paul Chapman Publishing.
- Kozma, R. B., Belle, L. W., & Williams, G. W. (1978). *Methods of Teaching. Schooling, Teaching and Learning American Education*. (pp. 210-211). St. Louis, Missouri: C.V. Mosby Co.
- Lengel, J. G., & Lengel, K. M. (2006). *Integrating technology: A practical guide*. Boston: Allyn & Bacon.
- Orlich, D., Harder, R., Callahan, R., Trevisan, M., & Brown, A. (2009). *Teaching strategies: A guide to effective instruction*. Boston, MA: Wadsworth.
- Thorsen, C. (2008). *Techtactics: Technology for teachers (3rd ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Westwood, P. (2008). *What teachers need to know about teaching methods*. Victoria, Australia: ACER.

المصادر الإلكترونية

- <http://www.educause.edu/ELI/LearningTechnologies/GamesSimulationsandVirtualWorld/11263>
(Educause Learning Initiative: Games, Simulations, and Virtual Worlds)
- <http://simschoolresources.ed.greenriver.org/portal/simschoolresources/simulations>
(SimSchool Resources: Simulations & Games in Education)
- <http://www.adprima.com/teachmeth.htm>
(Instructional Methods: Advantages and Disadvantages)
- <http://www.teach-nology.com/teachers/methods/models/>
(Technology: Methods and Theory Resources)
- <http://olc.spsd.sk.ca/de/pd/instr/index.html>
(Saskatoon Public Schools: Instructional Strategies Online)
- <http://www.sasked.gov.sk.ca/docs/policy/approach/instrapp03.html>