الفصل السابع

التمايز

هدم السقوف

جايسون ماكلنتوش

Jason McIntosh

كُتِب الكثير عن التمايز مُذْ بدأ استخدام المصطلح في خمسينيات القرن العشرين، وكان النقاش يدور حوله غالبًا، وقد ندر تطبيقه وممارسته (Tomlinson et al., 2003; Archambault et al., 1993). وبالرغم من أنَّه يمثِّل إحدى أكثر الأدوات التي يساء فهمها، فإنَّه ما يزال الأقوى -حتى الآن- في مخزن كنوز تقنيات المعلِّم. يبدو التمايز في ظاهره أشبه بالمهمة السهلة. ولكن، ما درجة صعوبة تعديل المنهاج وتدريس الطلاب بناءً على أعمالهم المنجزة التي جرى تقويمها، واهتماماتهم الفردية الوطنية؟ في واقع الأمر، فإنَّ التمايز فنٌّ يمكن تطويره فقط بمرور الوقت بالممارسة والصبر.

سنتناول في هذا الفصل مفهوم التمايز مفصَّلًا، ونغوص في تعقيدات ممارسته؛ إذ إنَّ تطوير أساس متين راسخ في البحث سيتيح لك تشكيل صورة عن احتمالات ما قد يبدو عليه صفُّك مستقبلًا.

التمايز: هو .....

.....

.....

.....

.....

قبل أن تبدأ، توقف هُنيهةً، وتأمَّل في ما يعنيه التمايز بالنسبة إليك. اكتب تعريفًا قصيرًا، ثم أَنشِئ قائمة تحوي إستراتيجيات التمايز التي استخدمتها في ما مضى. وفي نهاية هذا الفصل فإنَّك ستُمنَح فرصةً لمراجعة تعريفك، وتحديد أهداف للمستقبل.

الجزء الأول: المراحل الخاصة بعملية التمايز*

يعتقد بعض الأشخاص أنَّ تكليف الطلاب بمهام مختلفة هو أمر غير عادل. تخيَّل طالبينِ يقفان أمام لوح كُتِب عليه تمرين ما، ثم ينزع المعلِّم -في محاولة منه ليكون عادلًا- نظَّارة أحدهما بغية معاملة الطالبينِ على نحوٍ تسوده المساواة (Wormeli, 2005). لا شكَّ أنَّ ذلك يبدو سخيفًا، وأنَّه يخلو من المنطق، ولكنَّ الشيء نفسه يحدث -بصورة جوهرية- كل يوم بطرائق أقل وضوحًا؛ إذ إنَّ طلب المعلِّم إلى الجميع حل التمرين نفسه -بغض النظر عن تجارب التعلُّم السابقة، ومستويات الاستعداد، والقدرات، والاهتمامات- سيُفضي إلى النتائج نفسها؛ أي يتعلم طالب شيئًا جديدًا فيما لا يفعل آخر. ولمنع حدوث ذلك، يتعيَّن على المعلِّمين تطبيق مراحل عملية التمايز (انظر الشكل 7- 1).

---

* استخدم المؤلف هذا العنوان الفرعي: THE 2 P'S, THE 2 C'S, AND THE 2 F'S OF Differentiation حيث تعني P'S: Preassement 2 التقييم القبلي و perky pace السرعة النشطة،وتعني C'S: 2 CHOICE AND CHALLENGE الاختيار والتحدي ، بينما تعني F'S: 2 FEEDBACK AND FLEXIBILITY التغذية الراجعة والمرونة.

أولًا: مرحلتا التقويم القبلي والسرعة النشطة

تكمن الخطوة الأولى لعلاج الموقف المذكور آنفًا في تقويم القَدْر الذي يعرفه الطالب سابقًا، فيما يُعرَف بمرحلة التقويم القبلي (المرحلة الأولى)؛ إذ تساعد هذه المرحلة المعلِّم على استبعاد التمارين غير الضرورية للطلاب ذوي المعرفة السابقة بالمادة، وتحديد جوانب الضعف، حيث التعزيز وإعادة التدريس مطلوبان فقط لهذه الفئة من الطلاب. قال أوزوبيل (Ausubel, 1968): «إنَّ العامل الوحيد والأهم المؤثِّر في التعلُّم هو ما يعرفه الطالب سابقًا؛ لذا تحقَّق من الأمر، ودرِّس الطالب وَفقًا لذلك» (p. 36)؛ إذ إنَّ ما يعرفه الطلاب من قبلُ هو وثيق الصلة بما سيتعلمونه مستقبلًا (Marzano, 2004). والجدول (7-1) يمثِّل عددًا من تقنيات التقويم القبلي سهلة التطبيق.

المراحل الخاصة بعملية التمايز		
التقويم القبلي	الخيار	التغذية الراجعة
السرعة ذات الوتيرة المناسبة	التحدي	المرونة

الشكل (7-1): المراحل الخاصة بعملية التمايز.

الجدول (7-1): بعض تقنيات التقويم القبلي سهلة التطبيق.

تصميم الامتحان (القبلي، البعدي).	قدِّم امتحان الطلاب الذي تخطِّط أنْ يكون في نهاية الوحدة الدراسية (أو آخر مشابه) ليصبح في بداية الوحدة.
خرائط المنهاج ونقاط العلامات خاصته.	اطلب إلى الطلاب في بداية العام الدراسي إضافة نقاط دالة على ورقة خريطة المنهاج؛ وذلك بتلوين ما يعرفونه سابقًا باللون الأخضر، وما هم على اطِّلاع عليه باللون الأصفر، وما لا لم يسمعوا به قطُّ باللون الأحمر.
الكتابة السريعة.	اطلب إلى الطلاب كتابة كل شيء يعرفونه عن موضوع معيَّن في خمس دقائق أو أقل.
خريطة المفاهيم.	اطلب إلى الطلاب إنشاء خريطة مفاهيمية تتضمَّن (الأفكار الكبرى) المتعلِّقة بموضوع معيَّن.

الزوايا الأربع.	1. ألصق في الزوايا الأربع للصف أحد اللافتات الآتية: 2. مبتدئ، متمرِّن، ممارس، خبير. 3. بعد تسمية الموضوع أو المهارة، اطلب إلى الطلاب الوقوف في الزاوية التي تمثِّل مستواهم الآن في فهم الموضوع المطروح.
الاستبانة غير الرسمية، أو المقابلة المباشرة.	اسأل الطلاب عن معرفتهم بموضوع ما عن طريق الاستبانة أو النقاش الفردي.
ملء مخطَّط (KWL): ما أعرف، ما أريد أن أعرف، أين تعلمت ذلك.	اطلب إلى الطلاب ملء مخطَّط معدَّل من مخطَّط (KWL): أعرف: أي ما يعرفونه سابقًا، أريد: ما يرغبون في معرفته، تعلَّمت: أين تعلموه.
مخطَّط (قراءة وتحليل غير أدبيين).	ارسم مخطَّطًا بالعناوين الآتية: ما أعتقد أنَّني أعرفه. مؤكَّد. حالات سوء الفهم. التعلُّم الجديد. التساؤلات. يستعمل الطلاب أسلوب العصف العقلي لتذكُّر ما يعتقدون أنَّهم يعرفونه عن موضوع ما، ثم يكتبون كل حقيقة بصورة ملحوظة على ورقة قابلة للصق. وبينما يقرؤون نصًّا ما، ويجدون تأكيدًا لإحدى هذه الحقائق، فإنَّهم يبادرون إلى تحريك الملحوظة خاصتها إلى العمود الثاني. تستمر العملية على هذا المنوال مع تحديد سوء الفهم، وتحدث عملية تعلُّم لما هو جديد. أخيرًا، يضع الطلاب لائحة بما يرغبون في تعلُّمه حتى هذه اللحظة.

تقنيات التقويم القبلي

إضافةً إلى التقويم القبلي لمعرفة المضمون، يجب تقويم مهارات الطالب في معالجة الأمور (مثل: حل المشكلات، والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد)، ودرجة معرفته بالنتاج الذي اختير، والذي يتوقَّع منه عمله لإظهار ما قد تعلَّمه (مثل: برنامج العروض التقديمية، والإعلان، ومراجعة الكتب)، وأيِّ حاجات مؤثِّرة قد تكون موجودة لديه (مثل: الكفاءة الذاتية، والدافعية، والمهارات الاجتماعية)؛ إذ ثمَّة علاقة وثيقة جدًّا بين الذكاء العقلي والمشاعر فيغوتسكي (Vygotsky, 1986). ففي أغلب الأحيان، يؤثِّر شعور الطلاب بالموضوع المطروح كثيرًا في مستوى تحصيلهم على المدى الطويل.

وعلى أيِّ حال، فإنَّ عملية التقويم القبلي تُعَدُّ مضيعةً للوقت إذا لم تعمل على تحليل المعلومات لتعرُّف جوانب قوة الطلاب وضعفهم؛ كلٌّ على حِدَة. ولتسهيل عملية التحليل هذه، يجب تنفيذ عملية التقويم القبلي خلال مدَّة زمنية كافية بحيث يمكن للمعلِّم تفحُّصها جيدًا، وتخطيط أنشطة بديلة قبل أن يبدأ التدريس المباشر. وإذا كان حقًّا لا بُدَّ من التدريس المباشر، فقدِّمه بسرعة ذات وتيرة مناسبة، وتلك هي المرحلة التي تعني التعليم بوتيرة تحافظ على انتباه الطلاب دونما تباطؤ في شرح أيِّ جزئية في وقت أكثر ممَّا يلزم (Archer & Hughes, 2011). أمَّا الطلاب الموهوبون فيلزمهم إعادة المعلومة مرَّةً أو اثنتين فقط ليتمكَّنوا من التقاطها (Maker, 1986) مقارنةً بمرَّات التكرار الكثيرة التي يطلبها أقرانهم العاديون من الطلاب.

ثانيًا: مرحلتا الخيار والتحدي

تخيَّل لحظةً أنَّ امتحانًا قبليًّا أُعطِي لتقويم معرفة طالب في الصف الثالث بالمجموعة الشمسية. فبعد أنْ يوزِّع المعلِّم العلامات على أسئلة الامتحان، ويقرِّر أنَّ الطالب يعرف سابقًا 90% من المادة، ماذا يجب أن تكون خطوة المعلِّم التالية؟ لا توجد إجابة واحدة صحيحة عن هذا السؤال، لكنَّ الإجابة المثلى هي أنْ يتَّبع المعلِّم المرحلة الثانية بشقيها من التمايز، وهما: الخيار، والتحدي؛ إذ يشير مصطلح (الخيار) إلى السماح للطلاب بالمشاركة في اتخاذ القرار المتعلِّق بكيفية قضاء وقتهم واستخدام طاقاتهم. أمَّا مصطلح (التحدي) فيشير إلى مشاركة الطالب في نشاط فاعل يتحدى قدراته بصورة مناسبة.

سنتناول أولًا موضوع الخيار. من المعروف أنَّ للبشر جميعًا ثلاث حاجات أساسية، هي: الحاجة إلى الشعور بالاستقلالية، والحاجة إلى الشعور بالأهل وأولياء الأمور، والحاجة إلى الشعور بالتواصل (Deci & Ryan, 1985). فالسماح للطلاب باختيار نمط النشاط البديل الذي يودون تنفيذه سيساعدهم على الشعور بالاستقلالية بفعل فرصة جعلهم ذاتيي التوجيه، وعلى الشعور بأولياء الأمور لأنَّ المعلِّم وثق بهم لاتخاذ القرار، وعلى الشعور بالتواصل إذا امتدت

خياراتهم الممنوحة إلى القدرة على اتخاذ قرار العمل منفردين أو في مجموعة. وقد أشارت كانيفسكي (Kanevsky, 2011) إلى ذلك بالتمايز الذي يراعي الآخرين، وكانت حريصة على ذكر أنَّ ذلك لا يعني تخلِّي المعلِّم عن السيطرة كلها؛ إذ تعني بالتمايز الذي يراعي الآخرين السماح للطلاب باتخاذ القرارات الملائمة مع الحفاظ على الالتزامات الاحترافية لضمان تحقيق المعايير الأكاديمية.

قد يكون صعبًا تحديد مستوى التحدي الصحيح لكل طالب، ولكنَّ نتائج عدم فعل ذلك تكون وخيمةً؛ إذ إنَّ مستوى التحدي السهل جدًّا يُفضي إلى إحساس ضعيف بقيمة النفس (Dweck, 1999)، وانعدام الثقة بقدرة المرء على التعامل مع المهام المعقَّدة (Gross, 2004). فكثيرة هي المرَّات التي يعتقد فيها المعلِّمون أنَّ نشاطًا ما هو على مستوى ملائم من التحدي بالنسبة إلى طالب ما فقط؛ لأنَّه أصعب ممَّا يقدر باقي الطلاب على إنجازه. وبالرغم من أنَّنا نسير في الاتجاه الصحيح، فإنَّ ذلك قد لا يكون مصدرًا كافيًا للتحدي بالنسبة إلى طالب موهوب. وبدلًا من ذلك، اجعل ما قد يثبته الخبراء في المجال المعني معيارًا للتحصيل (Callahan, 2009b)؛ فمثلًا يمكن لطالب يدرس علم طبقات الأرض (الجيولوجيا) أن يلقي نظرة على الممارسات التي يستخدمها العلماء من الحقل العلمي نفسه لإنجاز عملهم. ارسم للطالب مخطَّطًا لما يبدو عليه الأداء بمستوى المبتدئ، والمتمرِّن، والممارس، والخبير، ثم دعه يشق طريقه نحو مستوى الخبير.

ثمَّة طريقة أخرى لضمان الصرامة والتحدي، هي مساعدة الطلاب على التحوُّل إلى باحثين بتعليمهم مبادئ ساندرا كابلان في كتابها عادات الباحث (Sandra Kaplan's "Habits of a Scholar" 2012)؛ إذ يتصف الباحثون الخبراء بالعادات والصفات الآتية:

1. المرونة، وسهولة التكيُّف.
2. تحديد الهدف.
3. الفضول.
4. التواضع العلمي.

5. المخاطرة العقلية.
6. تعدُّد المنظورات.
7. التفوُّق.
8. تنوُّع المصادر.
9. الاستعداد.
10. أفكار التأمُّل.
11. توفير الأفكار.

إنَّ جعل هذه العادات نمطًا وتعزيزها بصورة يومية يعلِّم الطلاب كيف يتعلَّمون ويتحوَّلون إلى باحثين خبراء قادرين على تأمُّل أنفسهم، وتقصِّي الأمور بصورة مستقلة. اختر واحدة من العادات كل أسبوع، وعرِّفها الطلاب، ثم أعطهم فرصًا لممارستها كل يوم. فهذه -في نهاية المطاف- هي طريقة تكوين العادات.

اطلب إلى الطلاب تحديد أهداف لهم بعد تعرُّف أيُّ العادات سهلةٌ وأيُّها تحتاج إلى المزيد من التمرين. ويمكن للطلاب البحث عن كيفية تمثيل هذه العادات في شخصيات أناس يتعاملون معهم، أو يشاهدونهم على شاشة التلفاز، أو يقرؤون عنهم في الكتب، ثم تدوين تفاصيل المشاهدات كلها في دفتر ملاحظات يومية.

ثالثًا: التغذية الراجعة والمرونة

ليس المعلِّم ببعيد عن المسؤولية الكامل عندما يدرس الطلاب -باستقلالية- موضوعات تحمل طابع اهتماماتهم الشخصية. ولا شكَّ أنَّ أكبر تأثير يمكن للمعلِّم أنْ يتركه في تحصيل الطلاب هو تزويدهم بتغذية راجعة فردية فورية؛ إذ تُعَدُّ التغذية الراجعة أُولى خطوات المرحلة الثالثة، وقد أظهرت البحوث أنَّ متوسط معدل تلقي الطالب تغذية راجعة شخصية من المعلِّم لا يزيد على ثوانٍ في أيٍّ من الأيام (Voerman, Meijer, Korthagen, & Simons, 2012). وفي الواقع، بالكاد يكون ذلك وقتًا كافيًا للإشراف على الطلاب وإرشادهم

وهم يشقون طريقهم بوساطة المعايير الأكاديمية، وأنشطة التمايز، والتحديات الشخصية التي يواجهونها في أثناء العام الدراسي؛ لذا يجب تخصيص وقت -ضمن الجدول- للاجتماع، وتشارُك الأفكار، وتقديم ما جرى تعلُّمه لجمهور متخصِّص، وإلَّا ستتحوَّل المدرسة إلى شيء تحمله بدلًا من أنْ تكون أداةً للتحوُّل.

تُعَدُّ الاستبانات التي يملؤها الطلاب طريقةً عظيمةً لتزويد المعلِّم بالتغذية الراجعة، علمًا بأنَّ أداة الأنشطة الصفية (My Class Activities- MCA) التي صمَّمتها جنتري و (Gentry and Gable, 2001) تمثِّل إحدى الأدوات الفاعلة لطلاب المدرسة من الصف الثالث الابتدائي حتى الثامن المتوسط.

تتألَّف أنشطة (MCA) من استبانة مكوَّنة من (31) سؤالًا، يمكن للمعلِّمين استخدامها في تقويم ملاحظات طلاب الصف الثالث حتى الثامن، التي تتعلَّق بالاهتمامات والتحديات والخيار والاستمتاع بالجو العام للصف. وثمَّة استبانة أطول قليلًا تُدعى تصورات الطلاب عن جودة الصف (Student Perceptions of Classroom Quality- SPOCQ)، وهي مفيدة للطلاب في الصفوف بدءًا بالخامس الابتدائي حتى الثاني عشر الثانوي، وقد صمَّمتها جنتري وأوين (Gentry and Owen, 2004) لقياس الملاحظات المتعلِّقة بدرجة القبول، والتحدي، والخيار، والمغزى، والفاعلية الذاتية الأكاديمية. ويمكن تحميل استبانتي (MCA) و (SPOCQ) من الموقع الإلكتروني الآتي لمعهد مصادر تربية الموهوبين: http://www.geri.education.purdue.edu.

أمَّا الخطوة الثانية من المرحلة الثالثة فهي المرونة؛ إذ يتعيَّن على معلِّم الصف المتمايز أن يكون على استعداد للانتفاع من المجموعات المرنة اعتمادًا على بيانات الطلاب الحديثة والدقيقة؛ لأنَّ الاعتماد على افتراضات مبنية على شعارات أو تصوُّرات سابقة محكوم عليه أن يُفضي إلى المشكلات في نهاية المطاف. وبناءً على ذلك، لا ينبغي وجود نهايات ثابتة أو محدَّدة سابقًا للطلاب. وبعبارة موجزة، فإنَّ من الواجب هدم مختلف السقوف التي تقف عائقًا في طريق نمو الطلاب؛ إذ سيكفل ذلك تمتُّع الجميع بفرص متساوية للمشاركة في

المهام التي تفي بحاجاتهم. ومرَّةً أخرى، سيظهر التقويم القبلي بوصفه أداةً لا تُقدَّر بثمن لتحقيق ذلك. ومن المهم أيضًا مراعاة أن تكون عمليات التمايز كلها مبرَّرةً (Borland, 2009).

لا ينبغي للمعلِّمين جعل بعض المهارات أو المهام حكرًا على الطلاب الموهوبين إذا كان بإمكان الطلاب الآخرين تعلُّمها أيضًا، فمن الواجب أنْ تدل المهام المتمايزة كلها على احترام الطالب بغض النظر عن مستوى مقدرته (Tomlinson, 1999). وينطبق ذلك على الحالتين، فلا يجب إجبار الطلاب المشغولين بمهام منخفضة المستوى على إكمال أوراق من الوظائف لا نهاية لها، في حين يبدع الطلاب المتقدِّمون في ابتكار مشروعات باذخة، واستخدام أدوات تقنية ممتعة.

إنَّ اختيار مهام تحترم الطلاب تُحتِّم التحقُّق من أنَّها تأخذ الثقافة والعرق والجنس بالاعتبار؛ إذ إنَّ التمايز ذا الجودة الحسنة متعدِّد الثقافات، ولا يغض الطرف عن اختلاف اللون. وإنَّ إحدى الطرائق التي تكفل استجابة المنهاج المحدَّد لحاجات الطلاب المتنوعين ثقافيًّا ولغويًّا وعرقيًّا هي استخدام نموذج بلوم- بانكس (Bloom-Banks Model) للتعليم متعدِّد الثقافات الذي صمَّمه فورد وهاريس (Ford and Harris, 2010). يتكوَّن هذا النموذج من مصفوفة تجمع تصنيف بلوم بتصنيف بانكس عند تناول الدروس متعدِّدة الثقافات. ومن وجهة نظر بانكس، فإنَّ الدرس المتوقَّع أن يكون متعدِّد الثقافات يندرج ضمن واحدة من أربعة تصنيفات، هي: الإسهامات (مثل: الطعام، والأحداث، والناس)، والإضافات (أي الموضوعات والمفاهيم الثقافية)، والتحوُّل (المنظورات المتعدِّدة)، والتحرُّك الاجتماعي (الخطوات المتخذة لإحداث التغيير). وفي الأحوال كلها، يجب أنْ يكون الهدف تصميم دروس يمكن تصنيفها بالتحوُّلية، وأنْ تمثِّل التحرك الاجتماعي ما أمكن. وللحصول على نسخة من الجدول، زر الموقع الإلكتروني لدونا فورد: http://www.drdonnayford.com.

تذكَّر هذه المراحل الثلاثة عندما نغذُّ الخطى نحو نقاش أعمق للتقنيات والإستراتيجيات الخاصة للتعليم المتمايز، وتذكَّر أيضًا أنَّنا سنناقش الأخطاء الشائعة التي يقع فيها المعلِّمون وكيف يمكن تجنُّبها. وعلى أيِّ حال، فمن المهم تذكُّر أنَّ التمايز ليس مجموعة من

الإستراتيجيات فحسب، بل هو عملية تفكير عقلية (Heacox, 2002) تقدِّر حاجات الطلاب بوضعها في المقدِّمة لضمان حدوث عملية التعلُّم (Wormeli, 2011).

الجزء الثاني: الإستراتيجيات الخاصة بالتمايز

تندرج الدروس التمايزية للطلاب الموهوبين غالبًا ضمن واحد من مجالين، هما: الإثراء، والتسريع. يُعرَّف تمرين الإثراء بأنَّه نشاط يقتصر فيه الطالب على الموضوع الحالي، لكنَّه يسبر أغواره بصورة أعمق ممَّا تتطلَّبه المعايير. أمَّا النشاط المتسارع فيتضمَّن تجاوز موضوع ما بصورة كاملة بسبب معرفة الطالب السابقة به، أو التحرك بوتيرة أسرع ليتمكَّن الطالب من التقدُّم نحو الموضوع التالي أو المهارة التالية بأسرع ما يمكن، حالما يُظهِر أيًّا من علامات الإتقان. وفي الواقع، فإنَّه لا توجد مفاضلة بين النشاطين؛ فكلٌّ منهما تحيط به تحدياته الخاصة. وقد حذَّرت الرابطة الوطنيةالوطنية للأطفال الموهوبين (NAGC) المعلِّمين –في ورقة عملها عام 1994م التي تناولت تمايز المناهج والتعليم– من الاعتماد على واحد من هذين النشاطين دون الآخر، وأيَّدت استخدام الإثراء والتسريع اعتمادًا على حاجات الطفل. ويعرض الجدول (7– 2) قائمة تحوي أساليب التمايز واسعة الاستخدام في الصف اليوم، علمًا بأنِّي سأصف كل إستراتيجية على حِدَة، وأصف أيضًا بعض الاقتراحات لتنفيذها. فمعظم تقنيات التمايز ممكنة التطبيق على حقول مواد متعدَّدة، ويمكن تكييفها لتُناسِب أيَّ فئة عمرية.

الجدول (7– 2): طرائق التمايز.

الإثراء	التسريع
1. قوائم الخيارات.	1. ضغط المنهاج.
2. نموذج درجة العمق والتعقيد لكابلان.	3. تسريع المادة.
3. التعلُّم عن طريق حل المشكلات.	4. تخطِّي الصفوف.
4. مشروع الهواية أو الدراسة الحرة.	5. الدراسة الحرة، وجوانب التحقُّق.

الإثراء	التسريع
5. التعليم المتدرِّج.	6. التعليم المتدرِّج.
6. نموذج الإثراء الثلاثي.	

أساليب الإثراء

قوائم الخيارات: (Choice Menus)

قائمة الخيارات: هي قائمة من أنشطة يمكن للطلاب الاختيار منها بناءً على اهتماماتهم، ومستوى مهارتهم، وما يُفضِّلون تعلُّمه.

تأتي قوائم الخيارات بأشكال عدَّة، ويمكن تطويرها لتوائم حاجات الطلاب كافةً. وثمَّة مثال على قائمة الخيارات في الشكل (7- 2)، ويمكن العثور على مثال ثانٍ في الفصل الثامن: ضغط المنهاج: المنطق السليم المنظَّم.

تعمل قوائم الخيارات بوصفها أنشطة تمثِّل مرتكزًا عظيمًا للطلاب يعكفون عليه عندما ينهون واجباتهم في وقت مبكِّر، أو عند شعورهم بالحاجة إلى تحدٍّ إضافي. وفي المقابل، احرص أنْ تكون واضحًا مع الطلاب في ما يخص كيفية استخدام قوائم الخيارات والوقت المناسب لذلك. وثمَّة بعض الأمور التي يجب مراعاتها في أثناء الاستخدام، هي: عدد الأنشطة الواجب على الطلاب إتمامها، وفي حال إعطاؤها فيجب تحديد موعد نهائي للتسليم، وكيف ستقوَّم الأنشطة المكتملة. وعندما تسمح الفرصة، اجعل الطلاب يشاركون في إعداد قائمة الخيارات، بحيث تشمل أنشطة من المستوى الأعلى في تصنيف بلوم، وتأكَّد أنَّ بعض مستويات الذكاء- إن لم يكن جميعها- قد جرى التطرُّق إليها.

نظِّم تصويتًا بين طلاب صفك لتحدِّد عدد مَن أُصيب منهم بالجدري أو الإنفلونزا، ثم ارسم شريطًا بيانيًّا لإظهار ما اكتشفت.	مثِّل برسم بياني أو مخطَّط كيف يهاجم فيروس الإنفلونزا خلية بشرية، ويجعل الجسم مريضًا في نهاية المطاف.	ابحث في شبكة الإنترنت عن الشروط التي يتعيَّن توافرها في شخص يرغب أنْ يصبح عالِم أوبئة. أيُّ الجامعات تقدِّم برامج تدريبية وَفق هذه الشروط؟
زر الموقع الإلكتروني الآتي: http://www.microbeworld.org/ انقر إشارة عرض (الفيديو) في الأعلى، ثم اختر مقطعًا لتشاهده. اكتب تقريرًا إخباريًّا، واجعل الحدث دراميًّا كما لو كان يحدث الآن.	اختر فكرة تجول في ذهنك، ثم تحدَّث إلى معلِّمك بشأنها.	تملك الجراثيم قدرةً على الانقسام بسرعة. فإذا بدأت بجرثومتي إيكولاي، فكم واحدة سيكون لديك بعد أربع ساعات؟ خمِّن أولًا، ثم شاهد مقطع الفيديو في الرابط الآتي: http://www.cellsalive.com/ecoli.htm
صمِّم دليلًا تعليميًّا للمستخدم، أو أنشِئ واحدًا في شبكة الإنترنت توضِّح فيه كيف يُستخدَم المجهر.	ابحث عن عالِم أوبئة تُفضِّله، وترغب في معرفة المزيد عنه. ما الذي يجعل هذا العالِم مميزًا؟ كيف ستقدِّمه لزملائك في الصف؟	يمكن تصنيف مختلف أنواع الجراثيم في ثلاث مجموعات. أَعِدَّ بحثًا لاكتشاف هذه المجموعات، وما يجعلها فريدةً من نوعها. أَضْفِ على ملاحظاتك لمسةً من الإبداع.

الشكل (7- 2): قائمة خيارات علم الأوبئة.

نموذج درجة العمق والتعقيد لكابلان (Kaplan Depth and Complexity Model):

يُعَدُّ هذا النموذج أداةً تعليميةً يمكن للمعلِّمين استعمالها لبث الحيوية في المضمون، وتعزيز مستوى أعلى من التفكير بين الطلاب من مختلف الأعمار. يتضمَّن النموذج (11) رمزًا أو صورةً تمثِّل حافزًا للطلاب يدفعهم إلى تحليل موضوع ما بطريقة هادفة. وفي ما يأتي الرموز الأحد عشر:

1. الأخلاقيات.
2. المنظورات المتعدِّدة.
3. التغيُّر على مرِّ الوقت.
4. الأفكار الكبيرة.
5. القوانين.

6. اجتياز الحقول المعرفية.
7. التوجُّهات.
8. الأنماط والنماذج.
9. لغة الحقل المعرفي.
10. الأسئلة التي لم يُجَب عنها.
11. التفاصيل.

بدايةً، علِّم الطلاب معنى كل رمز. ويُعَدُّ تعريفهم واحدًا أو اثنين منها أسبوعيًّا طريقةً جيدةً للبدء مع أصغر الطلاب سنًّا. بعد ذلك امنح الطلاب فرصًا لتطبيق كل رمز من الرموز على موضوع دراسة معيَّن مع بعضهم بعضًا ضمن الصف. والجدول (7- 3) يعرض مثالًا على درس عملي.

حالما يتعرَّف الطلاب كل رمز، ويتوافر لديهم الإرشاد الكافي، فإنَّهم سيبدؤون -عفويًّا، أو ضمن تحفيز محدود- إنشاء حوار غني، أو فهم عميق للموضوع الذي يُبحَث فيه أيًّا كان. قد يأتي الحثُّ على هيئة الإشارة إلى الرموز المعروضة على الحائط، أو إعطاء الطلاب منظِّم رسوم بيانية لملئه. ويمكن العثور على نسخة من الرموز في المرجع المذكور آنفًا.

الجدول (7- 3): مثال درس عملي باستخدام نموذج كابلان.

إجراءات مخطَّط الدرس
1. اقرأ قصة الذئب والعنزات الثلاث الصغيرة بمشاركة طلاب الصف مجتمعين.
2. اختر أربعة رموز كان الطلاب قد تعرَّفوها، مثل: الأخلاقيات، والمنظورات المتعدِّدة، والأنماط والنماذج، والأسئلة التي لم يُجَب عنها.
3. اطلب إلى الطلاب أن يناقشوا -في مجموعات صغيرة- كيف يمكن تطبيق الرموز التي اخترتها على القصة.
4. اطلب إلى الطلاب تدوين أفكارهم على مخطَّط، أو منظِّم رسوم بيانية، أو دفتر يوميات.
5. امنح كل مجموعة فرصةً لمشاركة بقية المجموعات في ما توصَّلت إليه.

أمثلة على الاستجابة للرموز الأربعة في خطة الدرس

الأخلاقيات	المنظورات المتعدِّدة
1. حطَّم الذئب بيت العنزات. 2. يبدو أنَّ كاتب هذه القصة متحامل على الذئاب. 3. العبرة الأخلاقية من القصة هي أنَّ العمل الدؤوب يُفضي إلى أمور محمودة. 4. من الطبيعي أنْ يصطاد الذئب حيوانات صغيرة، ويجب ألَّا يُعاقَب على ذلك.	1. قد تكون أم الذئب إمَّا شديدة الفخر بميول ابنها العنيفة، وإمَّا مصابة بخيبة أمل كبيرة. 2. إذا قرأ هذه القصة غريبٌ من الفضاء الخارجي فقد يعتقد أنَّ الحيوانات على كوكب الأرض يمكن أنْ تتكلم، وتبني البيوت.
الأنماط والنماذج	**الأسئلة التي لم يُجَب عنها**
1. يتكرَّر غالبًا ذكر الرقم ثلاثة، وعبارة: «أقسم بلحيتي لن أفتح لك الباب». 2. تبدأ القصص الخيالية غالبًا بعبارة: «في يوم من الأيام...»، وتنتهي نهايةً سعيدةً، وتتحدَّث عن حيوانات تتكلم.	1. ماذا كان سيحدث لو أنَّ الذئب نباتي؟ 2. مَن ابتدع هذه القصة الخيالية أصلًا؟ 3. أين تعلَّم الخنزير الثالث بناء بيوت القرميد؟

التعلُّم القائم على المشكلة Problem-based learning (PBL):

التعلُّم عن طريق حل المشكلات هو طريقة تعليمية استُخدِمت أول مرَّة في الحقل الطبي لتمرين الأطباء وطواقم التمريض من ذوي الطموح (Wirkala & Kuhn, 2011). تُستخدَم هذه الطريقة اليوم على نطاق واسع في حقول عدَّة، وقد دُمِجت في الكثير من برامج تعليم الموهوبين. وأحد الأمثلة المعروفة هو نموذج منهاج فان تاسل باسكا الموحد (Van Tassel-Baska & Little, 2011). إنَّ فكرة النموذج سهلة؛ إذ تُعرَض على الطلاب مشكلة غير معروفة النهاية، أو (مربكة)، ثم يُطلَب إليهم البحث معًا عن حل ما. ولكن، قبل عرض المشكلة، يجب تعريف الطلاب خطوات السير على طريقة (PBL). يتكوَّن إطار العمل هذا من تعرُّف الحقائق ضمن المشكلة، والعصف العقلي للحلول الممكنة، وتحديد المعلومات المطلوبة، وتطبيق المعلومات الجديدة، وتقويم فاعلية الحل (Hmelo-Silver, 2004). وقد أظهرت نتائج البحوث أنَّ التعلُّم عن طريق حل المشكلات هو أفضل من التعليم التقليدي في زيادة معدل الاحتفاظ بالمعلومات طويل الأمد، والفهم التصوري، والتعلُّم ذاتي التوجيه (S. Gallagher, 1997). والجدول (7– 4) يعرض مثالًا على نشاط لهذا النوع من التعلُّم.

الجدول (7– 4): نشاط عملي للتعلُّم القائم على المشكلة.

المشهد المتخيل	وصل إلى صندوق بريدك بطاقة معايدة بمناسبة عيد ميلادك تحوي نقودًا ورقيةً جديدةً من فئة العشرين دولارًا. وقد أردت أن تشكر مَن أرسلها، لكنَّ البطاقة لا تحمل أيَّ اسم أو توقيع، علمًا بأنَّها أُرسِلت من صندوق بريد يحمل الرمز البريدي (92154). لاحِظ أنَّ الرسالة قد أُرسِلت قبل عيد ميلادك بثلاثة أيام من التاريخ المطبوع أعلى الطابع البريدي في الزاوية اليمنى العليا. يحتوي الطابع البريدي على صورة لسلحفاة بحرية مهدَّدة بالانقراض، وثلاثة بالونات مرسومة، وعبارة (عيد ميلاد سعيد) على وجه البطاقة الأمامي. أمَّا داخلها فثمَّة رسالة قصيرة هي: «أرجو أن تصلك هذه البطاقة في موعدها. لا تصرف النقود كلها على شيء واحد!».
ما المشكلة الرئيسة؟	أُوضِّح المشكلة هنا (مثلًا: علينا أن نُحدِّد هوية مُرسِل البطاقة).
ماذا نعرف؟	ضع قائمة بالحقائق (مثلًا: نعرف تاريخ إرسال البطاقة، ومكتب البريد الذي أُرسِلت منه).
كيف يمكننا حل المشكلة؟	أجرِ عملية عصف ذهني (مثلًا: ابحث عن موقع ذلك الرمز البريدي، وتحدَّث إلى الأقارب لتعرف أي أفراد العائلة يحب السلاحف البحرية، وتفقَّد بريدك الإلكتروني، أو حسابك في موقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك) لتعرف إذا كان مُرسِل البطاقة قد أرسل لك رسالةً ليتأكَّد أنَّك استلمت البطاقة).
أيُّ الأفكار ستستخدم؟	اتخذ قرارًا (مثلًا: أجرِ بحثًا عن الرمز البريدي، وتفحَّص البريد الإلكتروني).
هل نجحت في حل المشكلة؟	قوِّم النتائج.

مشروع الهواية أو الدراسة الحرة:

للدراسة المستقلة أشكال عدَّة، ولكن يجب تحقيق ثلاثة شروط إذا أُريدَ لها أن تكون ناجحة:

1. يجب أن يكون للطلاب رأي في ما يدرسون.
2. يجب تخصيص وقت كافٍ لاستكشاف الموضوع.
3. يجب تعليم الطلاب مهارات بحث معيَّنة.

إنَّ إحدى طرائق الدراسة المستقلة المُفضَّلة لديَّ شخصيًّا هي مشروع الهواية أو الشغف (Cash, 2011). بدايةً، اسأل الطلاب عن الأشياء التي يريدون المعرفة أكثر عنها، أو الأشياء التي يجدونها مذهلة. أمَّا الطريقة المثلى لصياغة السؤال فهي: «إذا كنت تستطيع تدريس الصف، أو قضاء الوقت بتعلُّم أيِّ شيء ترغب فيه، فماذا سيكون؟»، بعد ذلك ضع خطة مناسبة بالتعاون مع الطالب تحدد كتابةً كيف سيستكشف الطالب الموضوع، ومتى يمكنه أن يعمل على مشروعه، وكيف يشارك أقران صفه في الناتج النهائي، انظر الشكل (7– 3).

إرشادات لعمل مشروع هواية

1- اعلم أنَّ الشغف هو تلك الأمور التي تحبها، والتي تستمتع جدًّا بفعلها، ولديك حصيلة معرفية جيدة عنها. اشرح شغفك بوضوح، مبيِّنًا سبب رغبة الآخرين في تعرُّف هذا الموضوع:

2- أجرِ مقابلةً مع معلِّمك لإيجاد مشروع وحدة ملائم يمكن استبداله بالمشروع الشغوف:

تاريخ مقابلة المعلِّم:

مشروع الوحدة الذي سيُستبدَل:

تاريخ تسليم المشروع:

توقيع المعلِّم:

توقيع الطالب:

3- ابدأ تنفيذ مشروعك لتقدِّمه أمام الأقران في الصف:

أ- فكِّر في طريقة جاذبة تقدِّم بها مشروعك، مثل: برنامج العروض التقديمية، والخطاب، وطريقة لعب الأدوار، والمخططات البيانية، والصور.

ب- أخبر زملائك في أثناء العرض:

- كيف أحببت الموضوع.
- كيف تعرَّفت موضوعك.
- لماذا تستمتع بموضوعك.
- ما الشيء الذي جعل موضوعك مثيرًا للاهتمام.

ج- قدِّم لأقرانك معلومات قد تحفزهم إلى البحث في هذا الموضوع.

د- اعرض عليهم قائمة تحوي المصادر، والمواقع الإلكترونية، والكتب، والمواد الأخرى التي قد تحفز طلابًا آخرين إلى البحث في الموضوع نفسه.

3- ستوضع علامة لمشروعك بناءً على لائحة التعليمات المرفقة، وستحل علامة مشروعك محل علامة مشروع الوحدة.

يتبع...

الشكل (7- 3): إرشادات لعمل مشروع هواية.

مقتبس من: PASSION PROJECT. EXCERPTED FROM ADVANCING DIFFERENTIATION: THINKING AND LEARNING FOR THE 21ST CENTURY BY RICHARD M. CASH, ED.D., COPYRIGHT © 2011. USED WITH PERMISSION OF FREE SPIRIT PUBLISHING INC., MINNEAPOLIS, MN; 800-735-7323; HTTP://WWW.FREESPIRIT.COM . نُشِر بإذن.

إرشادات لعمل مشروع هواية

التصنيف	4	3	2	1
الاستعداد	الطالب مستعد جيدًا، ومن الواضح أنَّه قد تدرَّب.	الطالب مستعد جيدًا، لكنَّه قد يكون بحاجة إلى المزيد من التدريب.	الطالب مستعد نوعًا ما، ولكن ينقصه التدريب.	لا يبدو أنَّ الطالب مستعد لتقديم العرض.
الحماس	تعابير وجه الطالب واستخدامه لغة الجسد تولِّد حماسًا واهتمامًا كبيرين لدى الجمهور بخصوص الموضوع.	تعابير وجه الطالب واستخدامه لغة الجسد تولِّد أحيانًا حماسًا واهتمامًا كبيرين لدى الجمهور بخصوص الموضوع.	تعابير وجه الطالب ولغة الجسد تُستخدَم في محاولة توليد الحماس، لكنَّها تبدو مزيفةً.	الطالب لا يُعوِّل كثيرًا على تعابير الوجه ولغة الجسد، ولا يولِّد أيَّ اهتمام بالموضوع لدى الجمهور.
المضمون	الطالب يُظهِر فهمًا كاملًا للموضوع.	الطالب يُظهِر فهمًا جيدًا للموضوع.	الطالب يُظهِر فهمًا جيدًا لأجزاء من الموضوع.	الطالب لا يبدو أنَّه يفهم الموضوع جيدًا.
المصادر	الطالب يعرض كَمًّا كبيرًا من المصادر (عشرة مصادر على الأقل)، بما في ذلك: المواقع الإلكترونية، والنصوص، والتحف والقطع الفنية.	الطالب يعرض كَمًّا من المصادر (ثمانية مصادر على الأقل)، بما في ذلك: المواقع الإلكترونية، والنصوص، والتحف والقطع الفنية.	الطالب يعرض بعض المصادر (خمسة مصادر على الأقل)، بما في ذلك: المواقع الإلكترونية، والنصوص.	الطالب يعرض مصادر قليلة (أقل من خمسة مصادر) تشمل المواقع الإلكترونية والنصوص.
الربط بالمضمون	الطالب ينشئ روابط استثنائية بالمضمون، بما في ذلك: الرياضيات، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، وفنون اللغة، والفنون، والتعليم الرياضي، و/ أو الحقول الدراسية الأخرى.	الطالب ينشئ بعض الروابط بالمضمون، بما في ذلك: الرياضيات، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، وفنون اللغة، والفنون، والتعليم الرياضي، و/ أو الحقول الدراسية الأخرى.	الطالب ينشئ روابط قليلة بالمضمون، بما في ذلك: الرياضيات، والعلوم، والدراسات الاجتماعية، وفنون اللغة، والفنون، والتعليم الرياضي، و/ أو الحقول الدراسية الأخرى.	الطالب لا ينشئ أيَّ روابط بالمضمون.

الشكل (7- 3): إرشادات لعمل مشروع هواية. تتمة

التعليم المتدرج:

كثيرة هي المرَّات التي يعتقد فيها المعلِّمون أنَّ التمايز يعني إنشاء خطة درس لكل طالب وحده، ولهذا يُعَدُّ التعليم المتدرج Tiered Instruction طريقة مثلى لاستخدام الهدف نفسه

من أجل الطلاب جميعًا، ولكن مع درجات متنوعة من التقوية وتعزيز المعلِّم. تكمن الخطوة الأولى في تحديد ماهية الهدف أو المعيار الذي تنوي التعامل معه، ثم تقويم الطلاب لمعرفة مستوى استعدادهم لهذه المادة. وبعد الانتهاء من التحليل الدقيق لعملية التقويم القبلي، يوضع الطلاب في مجموعات (مجموعتين، أو أربع مجموعات غالبًا)، ثم يدرَّسون وَفقًا لذلك.

يمكن للمعلِّم التدرج مع طلاب الصف حسب الاستعداد، ومستوى التحدي، والاهتمام، والمضمون، والنتاج الأخير، والعملية، والموارد المستخدمة، وأكثر من ذلك. فلنأخذ مثالًا على التدرج في درس عن حقائق عملية الضرب. بعد تعريض الطلاب لامتحان قبل الوحدة، يُحدِّد المعلِّم أنَّ مجموعة المستوى الأول لم تُجِدْ عملية الضرب المُعَدَّة لها، وأنَّ مهمتها الآن هي العَدُّ بمضاعفات العدد (2)، و (3)، و (4)...، واستخدام الأدوات اليدوية في حل مسائل الضرب البسيطة. أمَّا مجموعة المستوى الثاني فتحل مسائل الضرب بنسبة صحة تصل إلى نحو 75%، ولكن يلزمها المزيد من التمرين. ستكون مهمة هذه المجموعة هي ممارسة لعبة عن عملية الضرب [الأرقام] مع شريك، ثم إنشاء مسائل كلامية للشركاء تتعلَّق بعملية الضرب ليعملوا على حلها. وأمَّا مجموعة المستوى الثالث التي أتقنت العمليات الأساسية فتنتقل إلى عملية القسمة، وتكون مهمتها حل مسألة لعمليات ضرب أرقام مكوَّنة من ثلاث خانات في أخرى مكوَّنة من خانتين، ثم إنشاء مركز تعلُّم يمكن لبقية طلاب الصف الاستفادة منه بحل المزيد من التمارين. وهكذا نجد أنَّ كل مجموعة تدرس حقائق عملية الضرب، ولكن بدرجات متنوعة من الصعوبة.

نموذج الإثراء الثلاثي:

يهدف نموذج الإثراء الثلاثي the Enrichment Triad Model (Renzulli, 1976) إلى تنمية الاهتمام لدى الطلاب وإكسابهم الخبرة اللازمة؛ وذلك بمنحهم فرصة المشاركة في ثلاثة أنواع من الأنشطة؛ أولها استكشافي عام يهدف إلى تعريف الطلاب بالتنوُّع الكبير من

الموضوعات والأشخاص والهوايات والأحداث؛ إذ يستحيل على الطلاب معرفة إذا كان لديهم اهتمام أو موهبة في شيء ما من دون تجربته سابقًا.

أمَّا النوع الثاني من الأنشطة فيتضمَّن دروسًا فردية وأخرى لمجموعات صغيرة تهدف إلى تعليم مهارة تفكير معيَّنة، أو مهارة بحث، أو طريقة دراسة متخصِّصة في مجال ما. ويمكن تلبية الفضول الناتج من النوع الأول عن طريق النوع الثاني؛ وذلك بإعطاء الطلاب الأدوات اللازمة لتطبيق الموضوع، أو ابتكاره، أو تحليله بطريقة منظَّمة.

وفي حال استمر أحد الطلاب في إظهار اهتمامه، ورغب أن يصبح خبيرًا، فيمكنه اختيار النوع الثالث من الأنشطة المتمثِّل في إجراء عمليات بحث فردية أو جماعية عن مشكلات العالَم الحقيقي، بحيث يستخدم فيها الطلاب مضامين ذات مستوى متقدِّم، وطرائق موثقة لإبداع نتاج يُسدي خدمة إلى جمهور حقيقي.

في هذه المرحلة، سيُحدِّد الطالب مشكلةً متعلِّقةً بالموضوع الذي نال اهتمامه، ويُعِدُّ بحثًا عنه، ثم يبدأ بحلول مقترحة. وما نموذج الإثراء الثلاثي إلا أحد مكوِّنات نموذج الإثراء الشامل على مستوى المدرسة (Renzulli & Reis, 1994)، وهو طريقة مدروسة جيدًا وفاعلة جدًّا لتطوير مواهب الطلاب.

طرائق التسريع

ضغط المنهاج:

هو أسلوب لاستبعاد حصص من المنهاج يعرفها الطلاب سابقًا، واستبدال مواد جديدة بها، أو استخدام الوقت المخصَّص لها من أجل استكشاف موضوعات تمثِّل محور اهتمام الطلاب. واعتمادًا على كيفية استخدام الأسلوب، فإنَّه يجب إدراج ضغط المنهاج تحت كلٍّ من عنواني الإثراء والتسريع (انظر الفصل الثامن: ضغط المنهاج: المنطق السليم المنظَّم).

تسريع المادة:

يمكن تقسيم طرائق التسريع كلها إلى فئتين، هما: التسريع المعتمد على المادة الدراسية، والتسريع المعتمد على الصف. ويشمل التسريع تعريض الطلاب للموضوع الدراسي قبل وقته المعتاد في أثناء سني الدراسة (Colangelo, Assouline, & Gross, 2004). وقد يشمل تسريع المادة ضغط المنهاج (انظر ما سلف ذكره)، أو إرسال الطالب إلى الصف التالي ليدرس عن تلك المادة، أو إلى صفوف المواد المتقدِّمة، أو حتى القبول المزدوج في المدرسة الثانوية والجامعة في آنٍ معًا.

وبغض النظر عن طريقة التسريع المستخدمة، يجب أن يعمل المعلِّمون جاهدينَ على ألَّا ينتهي الأمر بوجود ثغرات ملحوظة لدى الطلاب في ما يخص المعرفة بالمنهاج؛ إذ لا يكفي الافتراض أنَّ الطالب قد تمكَّن من إتقان مهارة ما لأنَّه موهوب فحسب، ولهذا فإنَّ المعلِّمين بحاجة إلى جمع معلومات التقويم الرسمية وغير الرسمية وتحليلها للتحقُّق من اكتساب الطلاب المهارات التأسيسية أولًا، وإلَّا فقد يُفضي ذلك إلى حالة من الإحباط والتوتر لدى الطلاب الذين تحاول مساعدتهم.

إنَّ جمع معلومات عن الطلاب كافةً بدلًا من تلك المحدَّدة في برامج الموهوبين سيكفل أنَّ الجميع يحظى بفرص متساوية للمشاركة بغض النظر عن الجنس والعرق والحالتين: الاجتماعية، والاقتصادية؛ لأنَّ الاعتماد على التصورات العامة ومقاييس التحصيل الذاتي وحدها يؤدي إلى فشل بعض الطلاب عند مرورهم بأحد جوانب الضعف.

تخطِّي الصفوف:

يُعَدُّ هذا الأسلوب واحدًا من أكثر أشكال التسريع المعتمد على العلامة شهرةً. فهو يشمل نقل طالب صغير (طفل) ينتمي زمنيًّا إلى صف ما، إلى صف أعلى منه بسبب قدراته المتقدِّمة. وبالرغم من أنَّ هذا النوع من التسريع يُقابَل غالبًا بالتشكيك والقلق من أولياء الأمور والمعلِّمين، فإنَّ الباحثين الذين أجروا دراسات عن تخطِّي الصفوف لم يجدوا سببًا لهذا القلق. وقد خَلُص التقرير الرائد أمة مخدوعة (A Nation Deceived) (Colangelo et al., 2004)

إلى أنَّ الطلاب الذين تخطَّوا صفهم إلى الصف التالي يتفوَّقون على زملائهم في الصف مع أنَّهم أصغر منهم سنة أو أكثر، يضاف إلى ذلك أنَّ الباحثين لم يجدوا فروق في التطوُّرات الوجدانية الاجتماعية بين المجموعتين.

تشير النقطة الأولى من هذا التقرير إلى أنَّ مصلحة الطالب المثلى يجب أن تكون دائمًا محور الاهتمام. أمَّا تحقيق ذلك فيكون بالتأكُّد أنَّ قرار تسريع تعليم الطالب قد اتخذه فريق لدراسة حالة الطالب، وليس فردًا واحدًا، وبإنشاء خطة تسريع مكتوبة، ومراقبة المرحلة الانتقالية لهذا التسريع، والحفاظ على تواصل مفتوح وصادق بين الأطراف جميعًا.

إنَّ إحدى الأدوات المستخدمة غالبًا في المساعدة على عملية اتخاذ القرار هي مقياس تسريع آيووا (the Iowa Acceleration Scale)؛ فهو يساعد أولياء الأمور والمعلِّمين على النظر إلى الطلاب نظرةً موضوعيةً، والتفكير مليًّا في كل عامل من العوامل اللازمة لاتخاذ قرار مدروس. من جانبها، تقدِّم مجموعة العمل الوطنية اقتراحات عدَّة بخصوص التسريع تكفل إتمام عملية تخطِّي الصفوف بصورة مناسبة.

الدراسة المستقلة، ونقاط التحقق:

من الملاحظ أنَّ الدراسة المستقلة تندرج تحت عنواني الإثراء والتسريع؛ إذ يمكن استخدام هذه الدراسة بوصفها طريقةً فاعلةً لتسريع وتيرة عمل الطالب من حيث المضمون، في حال أُدمِجت سياسة الأسئلة الاستيعابية أو قضاء الوقت مع المعلِّم ضمن العملية. لنأخذ مثلًا مادة الرياضيات. تخيَّل وجود طالبة في الصف الثامن تتميَّز بمستوى متقدِّم في مادة الرياضيات، وهي جاهزة للتعلُّم في مادة الهندسة، بيد أنَّه من غير الممكن نقلها إلى المدرسة الثانوية لحضور دروس الرياضيات. إنَّ أحد الحلول الممكنة هو إنشاء خطة دراسة مستقلة تتضمَّن استخدام الطالبة مقاطع الفيديو التعليمية المجانية لمادة الرياضيات في شبكة الإنترنت، التي توفِّرها أكاديمية خان في موقعها الإلكتروني (http://www.khanacademy.org)، إضافةً إلى لقاء يجمعها بالمعلِّم مدَّة (15) دقيقةً مرتين أسبوعيًّا، ليجيب عن أسئلتها، ويتابع

تقدُّمها. فالطالبة قادرة على التحكم في سرعة وتيرة دراستها، أمَّا المعلِّم فيقدِّم الدعم والتدريب الإضافي عند اللزوم.

يمكن استخدام طرائق أخرى لفسح المجال أمام الطالبة للمشاركة في درس مباشر بوساطة شبكة الإنترنت، أو في اجتماعات عن طريق الكاميرا مع طلاب يماثلونها في القدرات. وفي الواقع، فإنَّ الطريقة نفسها ستُجْدي نفعًا -لكن مع موارد أخرى- عند تطبيقها على اللغة، والدراسات الاجتماعية، وموضوعات العلوم.

المدرِّبون الخبراء:

ذكرنا آنفًا في هذا الفصل أهمية الاعتماد على الخبراء في الحقول المعرفية بوصفهم معيار التحصيل، لا مجرد أقران للطالب. أمَّا الطريقة المثلى لضمان حدوث ذلك فهي بالمساعدة على تأسيس علاقة بين الطالب وخبير حقيقي عن طريق الوصول إلى الجامعة المحلية، أو الاستعانة بموقع اسأل الخبير، أو حتى بإجراء مكالمة هاتفية، أو كتابة رسالة تقليدية قديمة إلى أحد المشهورين ذائعي الصيت. وللحقيقة، فقد تتفاجأ ممَّا قد يحصل. وعلى أيِّ حال، إذا لم تجرِ الرياح بما تشتهي السفن فاقترح على الطالب تسمية خبير يرغب في التعلُّم منه، ثم ابحث عن عمل هذا الخبير في شبكة الإنترنت أو المكتبة؛ فإنَّ ذلك يمنح الطالب فرصة التعلُّم غير المباشر من الخبير، والاستفادة من إسهاماته التي قدَّمها للمجتمع.

الجزء الثالث: الأخطاء الشائعة وطرائق تجنُّبها

يتعيَّن على المعلِّمين الفاعلين الإحاطة بمحتوى المواد التي يدرِّسونها، وبالمبادئ التعليمية ذات الصلة التي تُطبَّق عليها. قال توملنسون (Tomlinson, 2000) إنَّه: «بالنسبة إلى المعلِّمين، ليس فهم الأفكار القادمة من فرص تطوير طاقم العمل بنفس درجة صعوبة ترجمتها إلى ممارسة دائمة ضمن الصف. فدواعي عملية النقل تُحتِّم على المعلِّمين توفير أجواء عمل صفية مريحة من أجل طرائق عمل أقل توقُّعًا». (p. 28).

إنَّ امتلاك الكفاءة في التعليم المعتمد على التمايز يتطلَّب توافر الرغبة في المخاطرة وارتكاب الأخطاء. وبعض تلك الأخطاء التي تُعَدُّ أكثر شيوعًا من غيرها تشمل: إعطاء المزيد من الواجبات، واستخدام مهارات تدريسية خارج السياق، والتفكير في الطلاب الموهوبين بصورة جماعية بدل التفكير بحالاتهم الفردية، ونسيان تعليم الطلاب كيفية التعامل مع موقف لا يكون فيه التمايز ممكنًا، وافتراض أنَّ الطلاب الموهوبين ليسوا بحاجة إلى التعليم المباشر، أو إلى وقت المعلِّم وانتباهه.

الخطأ الشائع الأول: فخ الواجبات الإضافية

قد يكون أسهل الأخطاء ارتكابًا عند إجراء التمايز بين الطلاب هو الطلب إليهم حلَّ المزيد من المسائل ذات النمط المتشابه، أو دراسة كَمٍّ أكبر من المادة بالمستوى نفسه. فهذا لا يُعَدُّ تمايزًا، تمامًا كما لا يُعَدُّ إعطاء الطلاب عملًا إضافيًّا تمايزًا لمجرد أنَّه مختلف وغير مدرج في المنهاج المطلوب. وينظر الطلاب غالبًا إلى ذلك بوصفه عقوبةً لهم لأنَّهم أذكياء، وقد يؤدي ذلك -في بعض الحالات- إلى قصور في الأداء.

فبدلًا من المزيد من العمل، يجب أن يكون التركيز على تقديم واجبات مختلفة؛ لذا غيِّر المحتوى، أو العملية، أو الناتج لتلبية حاجات الطلاب باستخدام إحدى الإستراتيجيات التي تحدَّثنا عنها في الجزء الثاني من هذا الفصل. لنفترض أنَّ طالبة في الصف قد أنهت كتابة المقال المطلوب عن كتابها المُفضَّل قبل باقي الطلاب في الصف بوقت لا بأس به؛ فبدلًا من الطلب إليها كتابة مقال آخر، أعطِها قائمة خيارات، أو اسمح لها بالعمل في مشروع هوايتها. وثمَّة خيار ثالث يتمثَّل في تعليم الطالبة مهارة كتابة أكثر تقدُّمًا في المرة الثانية التي تعطى فيها المقال بصورة واجب، أو السماح لها بالانتقال إلى نوع أدبي مختلف كليًّا.

الخطأ الشائع الثاني: تعليم المهارات بصورة منعزلة

الخطأ الشائع الثاني هو تعليم مهارات التفكير الناقد بمنأى عن المنهاج؛ إذ لا يربط الطلاب دائمًا بين المهارة والوقت المناسب لاستخدامها من دون توجيه المعلِّم؛ فمثلًا قد تُفضي معرفة الخطوات العملية لحل المسألة بطريقة مبدعة من دون طلب حل مسألة حقيقية ألبتة إلى أنْ يسأل الطالب السؤال الآتي: وماذا إذن؟ وبهذا تكون المهارة غير ذات صلة، ولا يُحتفَظ بالمعلومات.

دعنا نستخدم الدرس التقديمي الأول لنموذج درجة العمق والتعقيد لكابلان، الذي قدَّمناه في هذا الفصل لبيان هذه المسألة. إذا كان كل ما قدَّمناه هو الحديث عن الرموز ذات العلاقة بقصة الذئب والعنزات الثلاث، ولم نتخذ الخطوة التالية مطلقًا، فلن يلحظ الطلاب فائدة هذه الرموز وكيفية تطبيقها على الحياة الواقعية. قد تكون الخطوة التالية هي الطلب إلى الطلاب قراءة مقالة في جريدة، أو مشاهدة الأخبار، ثم تطبيق الرموز الأربعة نفسها على ما يقرؤون أو يسمعون. انظر الجدول (7- 5) لتتعرَّف عن كثب ما قد يبدو عليه الأمر.

الخطأ الشائع الثالث: الاعتقاد أنَّ الطلاب الموهوبين كافةً متماثلين

الخطأ الشائع الثالث هو وضع الطلاب الموهوبين جميعًا في مجموعة واحدة من دون تغيير المحتوى المُتعلَّم، أو الطريقة التي سيُظهِر فيها الطلاب ما كانوا قد تعلَّموه. فالطلاب الموهوبون ليسوا متماثلين، والمعلِّم الفاعل هو الذي سيبحث عن اختلافاتهم، ويحاول التعامل معهم بطريقة مناسبة.

يُعَدُّ التجميع المرن مفيدًا فقط إذا صاحبه تغيير في المنهاج أو الوسيلة التعليمية. ومن المهم أيضًا إدراك أنَّ الكثير من المعلِّمين يعتقدون أنَّ الطلاب الموهوبين يُفضِّلون العمل وحدهم. لا شكَّ أنَّ ذلك صحيح بالنسبة إلى بعضهم، بيد أنَّ دراسة حديثة أظهرت أنَّ الطلاب الموهوبين يستمتعون غالبًا بالعمل ضمن مجموعات ما دامت أهدافهم في التعلُّم تتحقَّق، ويسود جو من الاحترام المتبادل (French, Walker, & Shore, 2011).

يمكن للمعلِّمين تبني طرائق المجموعات الإيجابية باتباع بعض الإستراتيجيات البسيطة التي أهمها تذكُّر أنَّه يجب ألَّا يكون الفرق شاسعًا بين قدرات الطلاب في أيِّ مجموعة، وإلَّا سينتهي الأمر بأداء الطالب الموهوب معظم العمل، ولا سيما إذا حُدِّدَ الصف بوصفه مجموعة، فضلًا عن شعور الطالب ذي القدرات الدنيا بعدم القدرة على الإسهام والمشاركة. فعوضًا عن ذلك، حدِّد لكل طالب دوره، ثم قوِّم أداء الجميع بصورة منفصلة.

الخطأ الشائع الرابع: نسيان بيان كيفية التعامل مع المهام غير المتمايزة

يتميَّز الخطأ الرابع بأنَّه أقرب إلى السهو منه إلى الخطأ. فعديدة هي المرَّات التي ينسى فيها المعلِّمون مناقشة كيفية التعامل مع الواجبات أو المهام التي ليست (أو لا يمكن أن تكون) تمايزية. فالواجب غير التمايزي قد يكون بصورة امتحان مصيري أو مهمة يُكلَّف بها الطلاب من معلِّم غير مُلِمٍّ بعملية التمايز. في هذه الحالة، يتعيَّن على الطلاب معرفة كيف يُعبِّرون عن أنفسهم باحترام، أو أخْذ نفس عميق فقط -في حال امتحان الولاية- والتقدُّم للامتحان.

إنَّ الطريقة المثلى للتعامل مع هذا الوضع هي الحوار الهادف البنَّاء. تحدَّث إلى طلابك، مبيِّنًا لهم المعوِّقات التي يعمل في ظلِّها المعلِّمون. تقمَّص مجموعة أدوار مع الطلاب تمثِّل كيفية التعامل مع معلِّم غير راغب في التغيير، ودرِّبهم على ما يجب قوله أو لا يجب.

من المهم أنْ نذكِّر أنفسنا بأنَّ التمايز ومعايير الولاية ليسا متعارضينِ، ولا يلغي أحدهما الآخر (Hertberg, 2009)؛ إذ ثمَّة فرق بين المعايير والتقنين. فلا ينبغي أن تكون حركة المساءلة والاعتماد على الامتحان المقنَّن عذرًا للالتزام بدليل المعلِّم بالنسبة إلى أولئك الطلاب المستعدين للمزيد. عليك إزالة مختلف الحواجز الاصطناعية التي تعوِّقهم؛ وذلك بتحديد ما يعرفون، وتعليمهم ما لا يعرفون، ومنحهم فرصة استثمار ما تبقَّى من وقتهم في نشاط إثرائي أو تسريعي بصورة هادفة.

الجدول (7– 5): نموذج لأسئلة مقال في صحيفة، أو نشرة إخبارية مباشرة.

الأخلاقيات • ما الآثار السلبية والإيجابية لوقوع هذا الحدث؟	**المنظورات المتعدِّدة** • هل عرض الكاتب أو مركز الأخبار وجهات النظر كلها في القصة؟
الأنماط والنماذج • هل ذكَّرك هذا الحدث بشيء كان قد حدث في الماضي؟	**الأسئلة التي لم يُجَب عنها** • ما الأسئلة التي ترغب في طرحها على شخص شَهِدَ الحدث، ولم يكن مَن تناول الحدث قد سأله إياها؟

الخطأ الشائع الخامس: الاعتقاد أنَّ الطلاب الموهوبين ليسوا بحاجة إلى مساعدتي

الخطأ الأخير الذي سنناقشه هو أكثر الأساطير الشائعة لدى المعلِّمين في ما يخص الطلاب الموهوبين. فالكثير من المعلِّمين يعتقدون أنَّ الطلاب الموهوبين يقومون بعمل جيد وحدهم، وأنَّهم ليسوا بحاجة إلى مساعدة من المعلِّم (Cleaver, 2008). وفي الواقع، فإنَّ الأمر ليس كذلك؛ فهم بحاجة إلى الاهتمام، والإشراف، والتعليم المباشر أيضًا، ومن غير المقبول إرسال الطلاب الموهوبين إلى نهاية الصف ليعملوا وحدهم ساعات عدّة طوال الوقت، أو إرسالهم إلى المكتبة ليقرؤوا وحدهم.

فكِّر في استخدام طريقة الاستجابة للتدخُّل (Response to Intervention- RtI) مع طلابك الموهوبين؛ إذ تُناسِب هذه الطريقة الطلاب الموهوبين كما تُناسِب الطلاب الذين يعانون صعوبات في التعلُّم. بدايةً، يتعيَّن عمل تقويم لحاجات الطلاب، ثم تطبيق إستراتيجيات تفي بتلك الحاجات، يلي ذلك مراقبة النتائج لمعرفة مدى فاعليتها بمرور الوقت.

تخيَّل وجود طالبة موهوبة يبدو عليها الملل في الصف. إذا أدركْتَ بعد الحديث إليها أنَّها لم تتعلَّم شيئًا في هذا الربع من العام؛ لأنَّها أمضت عطلة الصيف كلها وهي تدرس العلوم بدافع التسلية في المنزل؛ فإنَّ مقاربة الاستجابة للتدخُّل هنا تتضمَّن الجلوس معها لاستنباط خطة تدخُّل باستخدام ممارسات أساسها البحث للتعامل مع مشكلة الملل لديها (مثل: ضغط

المنهاج، والدراسة المستقلة، وتسريع المادة)، يتبع ذلك مراقبة دافعيتها ودرجة اندماجها اليومي على مرِّ الأسابيع التالية القليلة. وثمَّة مرجع مفيد لمعرفة المزيد عن هذه الطريقة هو كتاب **الاستجابة الجديدة للتدخل: الاستجابة للذكاء** The New RtI: Response to Intelligence (Choice & Walker, 2010).

خاتمة

لقد ثبت أنَّ عملية التمايز تؤثِّر إيجابًا في تحصيل الطالب وموقفه تجاه عملية التعلُّم (Brighton, Hertberg, Callahan, Tomlinson, & Moon, 2005). فكل ما هو جدير بالاهتمام لا يأتي بسهولة. ولا شكَّ أنَّ الصبر والمرونة وسهولة التكيُّف يساعدك -بمرور الوقت- على اكتساب المهارات العقلية اللازمة لتصبح خبيرًا، وقد وصف جاكوبز (Jacobs, 2010) التغييرَ بأنَّه شائع وسطحي، وأنَّ علينا الاهتمام بالنمو الإيجابي والعميق بدلًا منه. راجع إجاباتك عن الأسئلة المذكورة آنفًا في بداية هذا الفصل، ثم عدِّل تعريفك للتمايز -إذا كان ذلك ضروريًّا- في الأسطر الفارغة الآتية، محدِّدًا هدفين أو ثلاثة أهداف للمستقبل.

التمايز: هو .....

.....

.....

.....

.....

وقد عبَّر عن ذلك توملنسون (Tomlinson, 2004) بكلماته، قائلًا: «يزيد توافق الاستعداد من فرصة التحدي الملائم والنمو، ويزيد توافق الاهتمامات من وتيرة التحفيز، ويزيد توافق تاريخ التعلُّم من فاعلية التعلُّم». (p. 188). ختامًا، يمكنك استخدام القائمة في الشكل (7- 4) لتذكُّر المبادئ التي ناقشناها في هذا الفصل، وبناء خبرات تعلُّم ذات مغزى يستفيد منها طلابك، ويحملونها معهم طوال حياتهم.

هل التمرين المتمايز:		
متمايز؟	□نعم	□لا
يمكن الدفاع عنه؟	□نعم	□لا
يتصف بالاحترام؟	□نعم	□لا
متعدِّد الثقافات؟	□نعم	□لا
مناسب للتحدي؟	□نعم	□لا
على صلة بالمنهاج؟	□نعم	□لا
يطرح شيئًا جديدًا مختلفًا؟	□نعم	□لا

الشكل (7- 4): قائمة تحقُّق خاصة بعملية التمايز.