الفصل الحادي عشر

التمايز الموجَّه إلى الطالب

مارشا جنتري
Marcia Gentry

يركِّز التمايز على توفير تعليم نوعي للطلاب بناءً على حاجاتهم التربوية التي تشمل مواطن قوتهم وضعفهم، واستعدادهم، ومستويات المهارة لديهم، إضافةً إلى اهتماماتهم، وطرائق تعلُّمهم المفضَّلة (Roberts & Inman, 2007; Tomlinsin, 1999). تمثِّل رسالة المدرسة غالبًا المهام التي تضطلع بها المدارس، ولا سيما إعداد الشباب للمستقبل، والإسهام في تحقيق أعلى قدر من النمو للطلاب الأفراد، وهي أهداف يمكن تحقيقها بصورة أفضل عن طريق ممارسات التمايز الفاعلة.

تُعبِّر معظم المدارس عن رؤيتها لمهامها في بيانات شبيهة بالآتي:

> إنَّ رسالة (المدرسة الابتدائية السعيدة) هي تعليم كل طالب فرد، والأخذ بيده للوصول إلى أقصى قدرة ممكنة من أجل تعليم يستمر طوال الحياة في بيئة ديمقراطية متنوِّعة.

تتضمَّن رسالة المدرسة أفكارًا نوعيةً، لكنَّ معظم ممارسات المدارس التي تهدف إلى إيصال محتوى موحَّد ذي مقاس ثابت للجميع تسير في الاتجاه المعاكس لهذه المهمة. وبعبارة أخرى، يتعيَّن علينا مراعاة إذا كان صغار الطلاب يشابه بعضهم بعضًا أم لا. وبعد أنْ

نُقِرَّ باختلاف الطلاب بعضهم عن بعض، يمكننا البدء باستعمال طريقة التجميع العنقودية والممارسات التمايزية لتلبية حاجاتهم التعلُّمية الفردية.

وعوضًا عن التأكيد وقياس مدى تحصيل الطلاب عند مقارنة بعضهم ببعض، فإنَّ علينا التركيز على درجة التحسُّن الفردي الذي حقَّقه كل طالب على حِدَة؛ أي: ما الذي تعلَّمه كل طالب في أثناء العام الدراسي انطلاقًا من المرحلة التي بدأ بها دراسته في فصل الصيف؟ يبدأ صغار الطلاب الدراسة في أماكن مختلفة، ويُظهِرون مستويات متباينة من الاستعداد والخبرة، ومعتقدات عدَّة تتعلَّق بقدرتهم على النجاح في المهام المنوطة بهم في المدرسة. وما إنْ تُستعمَل نتائج الامتحانات لمقارنة مجموعة من الطلاب بمجموعة أخرى بغض النظر عن المستوى الذي بدؤوا منه، حتى يتحمَّل المعلِّمون المسؤولية عن عوامل ومعطيات هي في حقيقة الأمر خارجة عن سيطرتهم.

ثمَّة عوامل عدَّة تؤثِّر في تحصيل الطلاب داخل المدرسة، منها: قراءة (أو عدم قراءة) أولياء الأمور لأبنائهم الصغار، واستعداد الطلاب للتعلُّم، ونجاحات الطلاب وإخفاقاتهم السابقة، ومقدار ما اكتسبه الطلاب أو خسروه في المدرسة، ونظرة العائلة تجاه التعليم. بيد أنَّ الاهتمام بالمرحلة التي يبدأ منها الطالب يساعدنا على تقويم مقدار التحصيل الذي يحقِّقه الطالب في أثناء العام الدراسي، فضلًا عن تعديل المنهاج الدراسي وتطويره إلى مستوى يُحفِّز الطالب إلى التعلُّم والنجاح؛ فنصبح عندئذٍ مسؤولين عن النجاحات الفردية.

وبحسب النقاش الذي تعرَّضنا له في الجزء الأول من الكتاب، فإنَّ اعتماد التجميع العنقودي للطلاب يهدف إلى زيادة قدرة المعلِّمين على تلبية الحاجات الفردية المتنوِّعة للطلاب. فالتجميع العنقودي يحد من نطاق مستويات التحصيل في صف كل معلِّم، ويوفِّر للمعلِّمين مجموعات من الطلاب تتساوى في مستوى التحصيل بصورة تامة أو شبه تامة. والواقع أنَّ التجميع الأولي يمثِّل نقطة البدء للتدريس المتمايز الذي تنتفي من دونه الأسباب لتجميع الطلاب عنقوديًّا.

إضافةً إلى جهود المعلِّمين نحو التمايز، توفِّر إستراتيجيات ما نسميه (اكتشاف الطلاب) للمعلِّمين وسيلةً لزيادة دافعية الطلاب، وإبداعهم، واعتزازهم بتعلُّمهم. وفي الواقع، فإنَّ الإستراتيجيات التي تستهدف الطالب تمثِّل طريقةً مختلفةً لمنهاج متمايز أكثر تقليدًا جرت مناقشته في الفصلين: السادس، والسابع. بيد أنَّ ذلك لا يعني أنَّها تمثِّل قائمةً موحَّدةً للمعلِّمين، أو أنَّها تناسب الأوضاع كلها بحيث يمكن تطبيقها على الطلاب كافةً، أو أنَّه يتعيَّن على المعلِّمين الالتزام بها، وإنَّما تمثِّل مجموعةً من الممارسات الفاعلة المستمدة من خبرات بعض المعلِّمين المرموقين، وبعض المعلِّمين في بحثنا، ومن خبراتنا الخاصة. وبكلمات أكثر تحديدًا، تهدف هذه الممارسات التي تُعنى بالطلاب إلى مساعدة المعلِّمين على إعادة الطلاب إلى مواقعهم الصحيحة ليكونوا محور العملية التعلُّمية التعليمية، فضلًا عن مساعدة الطلاب على تحمُّل مسؤولية تعلُّمهم. وهكذا، فإنَّ هذه الممارسات توفِّر للمعلِّمين بداية سريعة للتمايز؛ لأنَّها تتطلَّب -غالبًا- عملًا وتخطيطًا أقل من المعلِّم.

إضافةً إلى كل ما سبق، تشرك هذه الإستراتيجيات الطلاب في دقة فردية وعمق وتعقيد يقوم على الاهتمام الحقيقي، وهي بذلك تطوِّر الإبداع والتقبُّل وأخلاقيات العمل، فضلًا عن جذبها الطلاب (Kaplan, 2009; Kaplan & Cannon, 2001). سنرسم في الفقرات اللاحقة الخطوط العامة لـ (25) إستراتيجية؛ لذا ألقِ نظرةً على بعض الأفكار وجرِّبها وطبِّقها على نحوٍ يناسب مناحي قوتك وحاجاتك وأساليبك. أمَّا الأمر الأكثر أهمية فهو استعمال هذه الإستراتيجيات لمساعدة طلابك على الإحساس بمسؤوليتهم عن التعلُّم بطريقة هادفة فاعلة. وللحقيقة، فإنَّ هذه الإستراتيجيات تساعد - إذا استُعمِلت بتكرار، على إيجاد بيئات تعلُّم يراعي فيها الطلاب إمكانية أنْ يصبحوا أذكياء ورائعين.

قائمة الإستراتيجيات التي تُعنى بالطالب

1. **امنح الطلاب فرصة حل مشكلات أقل، لكنَّها أكثر صعوبة:**

يمكن لهذه الإستراتيجية البسيطة أنْ تكون محفِّزة للطلاب في مختلف المستويات،

وهي تُجْدي نفعًا في مواد المنهاج الدراسي جميعها؛ إذ يمكن للطلاب الذين يدرسون مادة فنون اللغة أنْ يجيبوا عن اثني عشر سؤالًا تسبر استيعابهم لنص لغوي ما، أو يمكن طرح سؤالين فقط عليهم (يتطلَّبان استيعابًا للنص)، ثم الطلب إليهم أنْ يتعمَّقوا في الإجابة عن هذين السؤالين مستعملين مهارات التفكير العليا. تتعلَّق هذه الأسئلة الدقيقة غالبًا بمكوِّنات أدبية، مثل: الأفكار، والصوت، ووصف الشخصيات الروائية. أمَّا بالنسبة إلى الرياضيات فيُطلَب إلى الطلاب حل ثلاث مسائل، أو حل عشرين مسألة حسابية، وقد يُطلَب إليهم كتابة مسائل خاصة بهم، ثم إرفاقها بحلولها المناسبة. امنح الطلاب هذه الامكانية مرارًا وتكرارًا، وستكتشف أنَّهم سيطلبون إعطاءهم مسائل أقل، لكنَّها أكثر صعوبة.

2. **أَشرِك نفسك، وشجِّع الطلاب فعل الأمر نفسه:**

إنَّ الطلاب الذين يعرفون بعضهم بعضًا، والذين يعرفون المعلِّم، يمثِّلون اللبنة الأساسية للصف التفاعلي (Rimm-Kaufmann & Sawyer, 2004). فحين يعرف الطلاب بعضهم بعضًا، وحين يحثهم المعلِّمون على احترام الاختلافات الفردية، تقل فرص وجود طلاب متنمِّرين في الصف، وتنشأ علاقة ودية في الصف تكون داعمةً لأقرانهم. يشعر الطلاب في هذه البيئة بالأمان، وهو ما يُعَدُّ عنصرًا رئيسًا للتطوُّر والإبداع العلمي. يمكن للطلاب أيضًا أنْ يشعروا بالأمان عند ارتكابهم الأخطاء بعيدًا عن الخوف من السخرية؛ ما يساعدهم على التعلُّم من هذه الأخطاء. وأخيرًا، عندما يعرف الطلاب اهتمامات بعضهم بعضًا يُصبح ممكنًا دمج هذه الاهتمامات بفاعلية في المحتوى التعليمي.

3. **اسأل الطلاب عن رأيهم في طريقة التدريس الناجعة:**

لقد واجهتُ مواقف عصيبة في حياتي المهنية عندما كانت جهودي مع الطلاب تبوء بالفشل. وبوصفي معلِّمةً مبتدئةً، فقد كنتُ أجد تلك المواقف محبطةً جدًّا. وبالرغم من أنَّني كنتُ أبذل قصارى جهدي في إعداد دروس محفِّزة، فإنَّ الطلاب رأوا فيها دروسًا مملَّة ضحلةً، ولم تكن ساعات الإعداد التي قضيتها تُثمِر مع

الطلاب. في أثناء شرح أحد دروسي المخيبة للآمال عن عملية التركيب الضوئي، خطرتْ لي فكرة سؤال الطلاب: ما الطريقة الفاعلة لتدريس هذه الفكرة، برأيكم؟ لقد طرحتُ هذا السؤال وأنا في منتهى الاحباط، لكنَّني ذهلتُ حين تلقَّيتُ الكثير من الاقتراحات الرائعة. وكنتُ قبل ذلك قد أعطيتُ الطلاب المصطلحات والمخطَّطات، وما اعتقدتُ أنَّها أسئلة محفِّزة إلى التفكير.

اقترح الطلاب أنْ نكون جميعًا الماء، وضوء الشمس، وثاني أكسيد الكربون، والغلوكوز، والأكسجين. لقد فعلنا ذلك حقًّا، وتعلَّم الطلاب فعلًا المحتوى المطلوب. وفي واقع الأمر، فإنَّ طلاب الصف الرابع تمكَّنوا من حل معادلة التركيب الضوئي، وقاموا بذلك بعدما أصبحوا هم ذَرَّات الماء؛ إذ أحاطت ذَرَّة الأكسجين بذَرَّتي الهيدروجين. ومنذ ذلك الحين، أصبح سؤال الطلاب عن الطريقة الناجعة للتدريس يمنحني وقت فراغ أكبر، ويساعدني على إطلاق العنان لطاقاتي المبدعة في الوقت الذي أناقش فيه وأتفاعل مع اقتراحات الطلاب. أعتقد أنَّ حفز الطلاب إلى التعبير عن آرائهم في الصف يجعلهم يشعرون بحيازتهم أنشطة التعلُّم.

اضحك، وأَظهِر الاهتمام، وقدِّر عاليًا الطاقة والإبداع والدعابة:

هذه الإستراتيجية مناسبة لإيجاد بيئة تعلُّم آمنة، شأنها في ذلك شأن الإستراتيجية الثانية؛ إذ يمكن للضحك والدعابة أنْ يساعدا الطلاب والمعلِّمين في أحلك الظروف. فالدعابة علامة من علامات الإبداع، وقد تُضفي متعةً على الصف كله. وكنَّا قد ناقشنا سابقًا سرعة الاستثارة المفرطة (Dabrowski, 1972) لدى صغار الطلاب الموهوبين، بما في ذلك: المحرِّك النفسي، والشهواني، والتخيلي، والعاطفي، والعقلي (Piechowski, 1985).

يمكن لهذه المشاعر الحادَّة أنْ تُفهَم -خطًا- أنَّها مواطن ضعف لا علامات دالَّة على مواهب الطلاب؛ فمثلًا ينظر البالغون أحيانًا إلى طالبةٍ ما بوصفها تعاني فرطًا في النشاط، في حين أنَّها تملك -حقيقةً- طاقةً محبَّبةً، لكنَّها بحاجة الى تحفيز جسدي وعقلي. وبالمثل، فإنَّ ما يبدو ظاهريًّا أشبه بعجزٍ في الانتباه قد

يكون -حقيقةً- مؤشرًا للانشغال الشديد ذهنيًّا. من جانب آخر، يمتلك الطلاب اللامعون -أحيانًا- أنماطًا (مختلفةً) من الدعابة، وإنَّ النظر إلى دعابتهم هذه بوصفها ميزةً لا مسؤوليةً يقودنا إلى الإقرار بمواهب هؤلاء الطلاب. أظهرت نتائج البحث والممارسة وجود زيادة في التشخيص الخطأ للاضطرابات، مثل تشتُّت الانتباه والنشاط الحركي المفرط بناءً على سوء فهمٍ للسلوك. فقد وجدت غيتس (Gates, 2007) في دراستها عن تزامن الموهبة الدراسية مع تشتُّت الانتباه والنشاط الحركي المفرط، وعن التشخيص الخطأ المحتمل للموهبة الدراسية أنَّها تشتُّت الانتباه والنشاط الحركي المفرط؛ وجدت تداخلًا بالفقرات تبلغ نسبته 80% حسب مقياس تصنيف الموهبة وتشتُّت الانتباه والنشاط الحركي المفرط. وهكذا، فإنَّ الأمر كله مرهون بموقف المرء: أينظر إلى الموهبة، أم ينظر إلى المسؤولية؟ وكان باحثون آخرون قد توصَّلوا إلى أنَّ الطلاب الموهوبين الذين يعانون تشتُّت الانتباه والنشاط الحركي المفرط هم أكثر إبداعًا من الطلاب الموهوبين الذين لا يعانون ذلك، بالرغم من امتلاكهم ذاكرة عمل أضعف، ولهذا فقد يكون فرط النشاط المُفْضي إلى عجز في الانتباه لدى الطالب الموهوب نعمةً.

قوِّم اهتمامات الطالب، وأَدمِجها، وطوِّرها:

يحتوي الفصل الخامس على قسم يوضِّح أهمية تعرُّفك إلى طلابك واهتماماتهم. فبعد أنْ تتعرَّف اهتمامات طلابك، يمكنك دمج هذه الاهتمامات في المنهاج الدراسي. يمكن أيضًا استخدام هذه الاهتمامات أساسًا لبحوث مستقلة وأنشطة أكثر، علمًا بأنَّ اكتشاف اهتمامات الطلاب يماثِل في أهميته عملية تطويرها. وكان رينزولي وريس (Renzulli and Reis, 1997) قد ناقشا موضوع استعمال أنشطة النمط الأول لتطوير اهتمامات الطلاب.

يُفترَض في المدرسة أنْ تكون المكان الذي يتعلَّم فيه الطلاب ويتطوَّرون. ويمكن تطوير اهتمامات جديدة للطلاب عن طريق تعريضهم لأفكار مفاهيم جديدة لم تكن مألوفة بالنسبة إليهم. وتكتسب عملية التعرُّض هذه أهميةً خاصةً لدى طلاب

المدارس الابتدائية، والطلاب الصغار الذين يأتون من بيئات فقيرة، والذين يمتلكون معرفة محدودة بالعالم الخارجي مقارنةً بأكبر الطلاب سنًّا؛ أو الطلاب الذين يأتون من بيئات اجتماعية واقتصادية أعلى؛ فمثلًا تستضيف السيدة روجرز كل أسبوع متحدِّثًا ليطلع طلابها في الصف الرابع على بعض المهن. أمَّا المعلِّم سميث فيختار كل شهر برنامجًا علميًّا لاستثارة اهتمام الطلاب وحفزهم إلى البحث العلمي، فضلًا عن تنظيمه رحلات ميدانية إلى مناطق قريبة لتحقيق أهداف تعليمية.

4. **كن ممتعًا في تعليمك:**

إنَّ إحدى الطرائق الناجعة للإبقاء على اهتمام الطلاب هي جعلهم يعيشون حالة تخمين دائمة؛ فقد يعمد بعض المعلِّمين إلى قصِّ القصص، وهو ما أسماه فينيكس (Phenix, 1964) التعديل الفني، ويرتدي معلِّمون آخرون ملابس أنيقة، في حين يزاوج آخرون بين التعلُّم والموسيقى. ومهما كان الشيء الذي يبعدك عن باقي المعلِّمين، أو يربطك بطلابك، أو يضخ شريان الحياة في صفوفك؛ فإنَّ كل ما عليك فعله هو أن القيام بذلك؛ فقد نذكر جميعًا معلِّمًا ما أحببناه، وعاش في ذاكرتنا، وتعلَّمنا منه الكثير بفضل أسلوبه الممتع. وفي الواقع، فإنَّ الكثيرين منَّا يربطون تلقائيًّا بين إحدى المواد الدراسية والمعلِّم الذي درَّسها. ويُعَدُّ هذا الربط دليلًا راسخًا على قدرة المعلِّم على ضخِّ روح الحياة إلى مادته الدراسية.

5. **أَشرِك الآخرين في اهتماماتك:**

يستمتع المعلِّم سامي بالمسرح كما هو الحال عند التدرُّب على مهارات كرة القدم؛ إذ يُشرِك هذا المعلِّم طلابه في اهتماماته، في الوقت الذي يتشوَّقون فيه إلى معرفة أخبار جرائه المبعثرة، وخبراته في الحفلات الموسيقية للمدرسة، وهم يستمتعون بمشاهدته في المسرحيات الاجتماعية، أو رؤيته في دوري كرة القدم. وبعمله هذا، أصبح سامي قدوةً لطلابه، وعلَّمهم أثر الاهتمامات في إثراء حياة المرء، حتى إنَّه مَدَّ جسور التواصل مع مرتادي المسارح، ومحبي الكلاب، ولاعبي

كرة القدم في صفه. فالمعلِّم سامي يُقدِّر طلابه مثلما يُقدِّرونه، وهو بالنسبة إليهم ليس معلِّمًا فحسب، بل شخصًا كاملًا.

6. **اختر القضايا الخلافية:**

لا شيء يُحفِّز التعلُّم أكثر من العاطفة. وإذا علمنا أنَّ معظم مجالات الدراسة تشتمل على قضايا خلافية مرتبطة بها أدركنا أنَّ هذه القضايا توفِّر فرص تعلُّم فاعلة لأنَّها متعدِّدة الأوجه، ومفتوحة النهاية، فضلًا عن إذكائها مناظرات رفيعة المستوى؛ فمثلًا، هل يجب حذف فصيلة الذئاب من قائمة الكائنات المهدَّدة بالانقراض؟ هل يجب السماح للمزارعين باستعمال حيوانات معدَّلة وراثيًّا للتكاثر؟ هل يتعيَّن على أمريكا أنْ توفِّر الموارد والمنتجات للبلاد التي تنتهك اتفاقية حظر صيد الحيتان؟ هل يمكن لأكل البطاطا المقلية أنْ يُسبِّب الإصابة بالسرطان؟

إنَّ استمرار الطلاب الصغار في الجدال -نهاية اليوم الدراسي- بخصوص موضوع خلافي طُرِح قبل استراحة الغداء يعني أنَّك أثَّرت فيهم، وأسرت اهتمامهم. والواقع أنَّ هذه الأنواع من الموضوعات توفِّر -غالبًا- فرصًا لتدريس مهارات أكثر المناظرات حساسيةً.

7. **تذكَّر أنَّ بمقدور الطلاب إنتاج المعرفة:**

من بين إستراتيجيات التمايز كلها تُعَدُّ هذه الإستراتيجية أقل الإستراتيجيات استعمالًا. فنحن نعمل في المدرسة على تدريس الطلاب الصغار معلومات، ثم نطلب إليهم تعلُّمها، وقد نطلب إليهم أحيانًا تطبيقها، ولكنَّنا نادرًا ما نطلب إليهم الإجابة عن سؤال غير معروف سابقًا لإنتاج المعرفة. وبالرغم من ذلك، فقد يستطيع الطلاب فعل الشيء نفسه بدءًا بكتابة قصة أو قصيدة، وانتهاءً بتصميم مشروع بحثي لا تكون الإجابة عنه معروفة؛ فمثلًا تعرَّض هانتير سكوت في بحث استطلاعي أصيل للظروف التي أحاطت بغرق سفينة SS Indianapolis في الحرب العالمية الثانية (Nielson, 2002). وقد أدَّت إفادة سكوت أمام الكونغرس، التي جمعها بناءً على شهادات الناجين المتبقين، إلى تغيير حكم المحكمة العسكرية

بحق قبطان السفينة بعد وفاته. وفي سياق آخر، بحث أحد طلاب الصف الخامس في مسألة جودة مياه شرب النافورة في المدرسة، وفي خمسة أماكن عامة أخرى؛ إنَّها معرفة جديدة. وبالمثل، فقد اكتشفت مجموعة من طلاب الصف الثاني كمية الورق المهدورة في المدرسة يوميًّا، وطوَّرت خطَّةً لإعادة تدوير ورق المدرسة واستعماله؛ إنَّها معرفة جديدة. أمَّا أحد طلاب الصف السادس فطرح سؤلًا للنقاش مفاده: هل وضع فراخ الضفدع في المجمِّدة يقتلها؟ (إنَّ فعل ذلك لن يقتلها؛ لأنَّ خلايا الضفدع تحوي مواد مانعة للتجمُّد)؛ إنَّها معرفة جديدة. وحقَّق طلاب آخرون في حقيقة ما يرد في الإعلانات التجارية، فاكتشفوا عدم وجود ألف رقاقة من الشوكولاتة في كل كيس من رقائق الشوكولاتة مثلما يزعم الإعلان التجاري؛ إنَّها معرفة جديدة. لهذا كله، فكِّر في مساعدة طلابك على طرح الأسئلة وإيجاد إجابات عنها، واسأل نفسك: ما المعرفة الجديدة التي يمكن لطلابك إنتاجها في أثناء العام الدراسي؟

8. **وفِّر عمقًا وتعقيدًا بناءً على أسئلة الطلاب واهتماماتهم:**

تُعرف هذه الإستراتيجية بالإستراتيجية المعاكسة للتدريس حسب الهدف، وتتميَّز بتركيزها على اقتناص اللحظة القابلة للتعليم، واستعمال أسئلة الطلاب واهتماماتهم أساسًا لتوفير العمق المطلوب. دخل يوسف مرَّةً الصف صاخبًا بعد مدَّة قصيرة من حدوث إعصار كاترينا. وحين سأله معلِّمه نيفيل عمَّا كان يدور في خلده، تعجَّب يوسف قائلًا: «كان عليهم أن لا يعبثوا بنهر المسيسيبي». عندئذٍ بدت الحيرة على وجوه الكثيرين من زملائه في الصف الرابع، فنظر إليهم المعلِّم قائلًا: «كيف يمكن للأمور أنْ تختلف في أثناء إعصار كاترينا لو لم يعبث الناس بنهر المسيسيبي؟».

وكان هذا المعلِّم قد خطَّط لتدريس وحدة دراسية عن الأراضي الرطبة في فصل الربيع، لكنَّ خططه الآن تغيَّرت. تحوَّل شغف يوسف بتأثير الإعصار كاترينا إلى فاعلية تعلُّم قائم على حل المشكلات. فقد استكشف الطلاب تأثير السدود والسدود

المقاومة للفيضانات في الأراضي الرطبة، وعقدوا مقارنةً بين الأراضي الساحلية الرطبة في ساحل الخليج والأراضي الرطبة في نيو إنجلاند. ذهل المعلم نيفيل من كَمِّ المعرفة التي اكتسبها الطلاب في أثناء استكشافهم. وقد أثمر انفجار يوسف العاطفي عن بحث تخطَّى كثيرًا التوقُّعات المنشودة من وحدة الأراضي الرطبة.

9. **امنح نفسك الوقت الكافي للبحث في أعماق المعرفة، ثم ابدأ طرح مشكلة كبيرة لا يملك الطلاب جميع المهارات أو المعرفة اللازمة لحلها:**

اعتاد الطلاب النظر إلى المعلِّم للحصول على إجابات الأسئلة كلها، ولا سيما طلاب الصفوف الابتدائية. ولكن، بمقدار رغبة الطلاب الجامحة في الحصول على الإجابات، تبرز أهمية مساعدتهم على تعلُّم كيفية حل المسائل المعقَّدة. وبحسب الفصل السابع (التمايز: هدم السقوف)، فإنَّ تطوُّر المعرفة والمهارات في نمط التعليم القائم على حل المشكلات ينتج من الحاجة إلى اكتسابها لحل مشكلة عاجلة. وهكذا، فإنَّ الغوص في النهايات العميقة، مع امتلاك جهاز غوص يساعدك على الملاحة في المياه، قد يكون طريقة فاعلة لتسهيل عملية التعلُّم. فالأمر يتطلَّب القليل من التجهيز، وعقلًا منفتحًا، وقدرةً على رؤية مآل رحلة الغوص.

وفي هذا السياق، يستطيع المعلِّم والطالب أنْ يتعلَّما معًا؛ مثلًا أبدت إحدى طالبات المرحلة الابتدائية اهتمامًا لافتًا بفكرة المساواة، وكانت قلقةً من حالة إحدى زميلاتها ذوات الحاجات الخاصة في الصف؛ إذ كانت تستعمل كرسيًّا متحرِّكًا يمنعها من استعمال المعدات الرياضية. لا شكَّ أنَّ هذه الطالبة ومعلِّمتها لم تكونا تملكان المعرفة الضرورية لتصميم ملعب جديد، وجمع الأموال اللازمة لبنائه. لقد بدأت فكرة الطالبة ومعلِّمتها صغيرةً، ثم شرعتا في العمل مع الخبراء المتخصِّصين، واكتسبتا المعرفة والمهارات اللازمة في أثناء سير المشروع. وقد أثمر عمل الطالبة عن بناء ملعب جديد يسمح للكراسي المتحرِّكة بالولوج إليه واستعماله.

10. **وجِّه الطلاب إلى حل واجبات مدرسية مفتوحة النهاية متى توافر الوقت؛ كن غامضًا:**

يرغب الطلاب غالبًا في معرفة المطلوب والمتوقَّع منهم تحديدًا، ويسعون وراء الإجابة الصحيحة الوحيدة للواجبات التي تهيمن على العمل المدرسي والامتحانات. وفي المقابل، يشعر بعض الطلاب ذوي التحصيل المرتفع بالمتعة عند إيجاد الحلول الصحيحة الوحيدة سريعًا، وإنهاء الواجبات. ولكن، لسوء الطالع، فإنَّ المسائل المغلقة ذات الحل الواحد الصحيح لا تُطوِّر الميول الفكرية للطلاب الصغار، «حيث يتعلَّق الأمر بعامل المخاطرة والاستكشاف والغموض والتخمين» (Eisner, 2001, p.36). وفي المقابل، يُسهِم إعطاء الطلاب تفاصيل أقل، وبنية أصغر، وأسئلة أو مسائل ذات حلول متعدِّدة؛ كل ذلك يُسهِم في تشجيع الطلاب على التفكير والكد اللذينِ يُعَدَّان حجر الزاوية في التطوُّر الفكري.من أمثلتي المفضَّلة عن الواجبات المدرسية الغامضة جدًّا معلِّمة أعطت طلابها درسًا عن تكوُّن المستحاثات. وتنفيذًا للمشروع النهائي في آخر الوحدة الدراسية، طلبت المعلِّمة إلى طلابها أنْ «يحضروا شيئًا ما إلى الصف يُظهِر فهمهم لما تعنيه المستحاثات». ولكي ترفع من قيمة العمل الدراسي، قالت المعلِّمة إنَّها ستمنح الطلاب الذين يضيفون محتوى جديدًا إلى المشروع علامات إضافية؛ فأحضر توم صينية من المكعبات المثلجة مليئةً بفراخ الضفادع المجمَّدة، واقترح أنْ تمنحه المعلِّمة (20) علامةً إضافيةً؛ وذلك أنَّ الطلاب درسوا موضوع تكوُّن المستحاثات في الرواسب، وفي مادة الكهرمان والأحجار، بيد أنَّ أحدًا منهم لم يتطرَّق إلى مسألة تكوُّن المستحاثات في الجليد. وقد استطرد توم شارحًا مفهوم التحنيط الجليدي والمواد المضادة للتجمُّد الموجودة في أجسام الضفادع، وكيف أنَّ حفظ الرفات والآثار كان محط اهتمام الإنسان منذ غابر الأزمان.

لو أنَّ المعلِّمة طلبت إلى طلابها إحضار صورة للمستحاثات ذات مواصفات معيَّنة، ما كان هذا الطالب أطلق العنان لمخيلته وإبداعه واستكشف شيئًا لم يسبقه إليه

أحد، ولهذا فإنَّ الغموض يُفضي -غالبًا- إلى نتائج أكثر ممَّا أردنا تحديده، ويُفضي أيضًا إلى تنوُّع غني في استجابات الطلاب. وتجدر الإشارة إلى أنَّ الغموض يتطلَّب تحضيرًا أقل من المعلِّم، ممَّا يوفِّر الوقت الثمين لأداء واجبات أخرى.

11. **استخدم مسائل التحدي بصورة يومية وأسبوعية وشهرية، وفي الامتحانات والواجبات المدرسية:**

تُعَدُّ هذه المسائل وسيلة منخفضة الأخطار لرفع مستوى المحتوى المتقدِّم، وتحدي الطلاب الراغبين في محاولة حلها، فضلًا عن إيجاد بيئة صفية تعزِّز التحدي والإنجازات العقلية؛ لذا احرص على تدريس الطلاب بمستوى أعلى من المستوى المعياري، وأخبرهم أنَّ المحتوى المتقدِّم الذي سيرد في الامتحان أو الواجبات المدرسية يهدف فقط إلى إعطائهم نقاط تميُّز إضافية؛ إذ ستُحفِّز هذه المسائل بعض الطلاب الذين يفتقرون إلى التحصيل الجيد بصورة مستمرة عندما يكون المحتوى عالي المستوى، ولكنَّهم يُرحِّبون بالمسائل المحفِّزة إلى التفكير.

لقد تَبيَّن لي أنَّ استخدام المسائل المعقَّدة، التي تُسبِّب الاحباط حتى لأكثر الطلاب تحصيلًا في الامتحانات، يزيد مستوى دافعية هؤلاء الطلاب، ويوفِّر وسيلة لتعرُّف أيهم يستطيع فهم المفاهيم المتقدِّمة. وبوجه عام، تُعَدُّ هذه الإستراتيجية منخفضة الخطر بالنسبة إلى الطلاب؛ نظرًا إلى عدم وجود شيء يخسرونه، وتوفيرها -في الوقت نفسه- فرصةً لكسب علامات إضافية لقاء جهودهم في حل هذه المسائل، وهذا ما حفز بعض الطلاب إلى إعداد مسائل يغلب عليها روح التحدي للمعلِّمين؛ بغية استخدامها أو محاولة حلها، معزِّزين بذلك الحقيقة التي تجعل من وجودك في الصف -بوصفك طالبًا ذكيًّا- أمرًا محبَّبًا.

12. **ابدأ من نهاية الكتاب:**

يبدأ كل كتاب رياضيات يُدرَّس في المرحلة الابتدائية بمفهوم الأرقام، والقيم، والجمع، والطرح، والضرب، وتقسيم الأعداد الصحيحة، ثم ينتقل إلى الأعشار، فالكسور؛ لذا قلِّب الصفحات حتى نهاية الكتاب، وابحث عن الفصل الذي يتناول

موضوع الاحتمالات، والذي يدمج المفاهيم الأساسية كلها بطريقة أكثر إمتاعًا وترابطًا. وبالمثل، افعل الشيء نفسه بمادة الجغرافيا التي قد تُحفِّز بعض الطلاب المحبين للفراغ والفضاء، والتي تستعمل أيضًا العمليات الأساسية. والواقع أنَّ هذين الفصلين يُهمَلان غالبًا حتى نهاية العام الدراسي، وقد يُؤجَّلان أحيانًا حتى نهاية الفصل الدراسي. ابدأ بهذين الفصلين أوّلا. وبالمثل، تحتوي مناهج فنون اللغة عادة على دروس عن أقسام الكلام والقواعد وعلامات الترقيم والجملة ومن ثم بنية المقطع الكتابي.

ابدأ بالفصل الأخير من النص، واستكشف الأشكال المختلفة من الكتابة والتعبير عن الرأي، وأتبع ذلك بأهداف الكتابة المتنوِّعة؛ إذ تَدمج هذه الموضوعات المحتوى الرئيس الموجود في الفصول الأولى، ولكن بطريقة أكثر تحفيزًا وأصالةً. ابدأ بهذه الفصول أولًا، أو اعمل -عندما تصل النهاية- امتحانًا عن المحتوى الرئيس لتتجنَّب التكرار الممل الذي يحصل كل عام. ابدأ بما تراه ممتعًا للطلاب بغض النظر عن امتلاكهم (أو عدم امتلاكهم) المهارات اللازمة، ثم باشر ببناء المهارات عن طريق إشراكهم في محتوى أكثر متعةً وفائدةً.

13. **تحقَّق من إيصال المحتوى المتقدِّم إلى الطلاب كافةً:**

يُقصَد بالمحتوى المتقدِّم الماهية والأسباب والأسئلة غير المجاب عنها، والأمور الخلافية، و(أحدث ما تُوصِّل إليه) عن الموضوع. يمكن لهذا المحتوى المتقدِّم أنْ يكون في غاية الإمتاع، علمًا بأنَّ الكتب المدرسية والمناهج والمعلِّمين يخصِّصون - بصورة نمطية- المحتوى المتقدِّم (في حال وجوده) للطلاب ذوي التحصيل المرتفع، في حين يركِّزون على المحتوى الرئيس والمهارات الأساسية لبقية الطلاب. ولكن يمكن لهذه الإستراتيجية، شأنها في ذلك شأن إستراتيجية البدء من نهاية الكتاب، أنْ توفِّر للطلاب سياقًا ومعنًى وارتباطًا بالمحتوى الرئيس.

صحيح أنَّ الطلاب كافةً لن ينهمكوا في مشروعات عالية المستوى تستند إلى المحتوى المتقدِّم، بيد أنَّ غالبية الطلاب، بمَن فيهم أولئك الذين لا يستطيعون

القراءة، والذين يتخلَّفون عن زملائهم في الواجبات المدرسية، سيجدون المحتوى المتقدِّم ممتعًا وسهل الفهم. وبالنسبة إلى كثير من الطلاب، فإنَّ الاهتمام الذي يولِّده المحتوى المتقدِّم يُسهِم في زيادة الحافز، ويوفِّر وسيلة يمكن بها إيصال المعلومات والمهارات الأساسية.

إنَّ حقيقة استخدام المعلِّمين المحتوى المتقدِّم لا تعني أنَّ عليهم محاسبة الطلاب جميعًا على فهمهم لهذا المحتوى. فعوضًا عن محاسبة الطلاب كافةً، اعرض المحتوى المتقدِّم، ثم اطلب إلى الطلاب جميعًا أنْ يتعلَّموه؛ كلٌّ حسب قدراته. اطلب إليهم أنْ يكون شعارهم التعلُّم من أجل التعلُّم؛ لأنَّ هذا العلم ممتع. أضف إلى نماذج الامتحان أسئلةً عن المحتوى المتقدِّم، وامنحها علامات بوصفها علامات تميُّز إضافية فقط. اجعل مسألة تعلُّم المحتوى المتقدِّم وكسب علامات تميُّز إضافية تبدو أشبه بالمسألة الجاذبة الذكية. زد مستوى صعوبة المحتوى المتقدِّم على نحوٍ لا يستطيع فيه أيُّ طالب أنْ يجيب عن أسئلة نقاط التدريس المتمايز جميعها. يوفِّر هذا الأمر تحديًا آمنًا (إضافيًّا)، ويزيد من طموح الطلاب الذين يجيبون بسرعة عن كل ما يُطلَب إليهم.

بوجه عام، تؤدي هذه الممارسة إلى انخفاض التحصيل، ونقص المرونة، وسهولة التكيُّف، وعدم القدرة على التعافي عند الفشل، وتُفضي إلى انخفاض العمل الجاد نيهارت وآخرون، بيتيرسون (Neihart et al., 2002; Peterson, 2003)؛ فمثلًا، ما تأثير تعديل الذَّرَّة وراثيًّا في أفراد مملكة الفراشات (رُبِطا بالوحدة الدراسية المتعلِّقة بدورة الحياة)؟ لماذا لم تنشر إيميلي ديكينسون أيًّا من أشعارها (رُبِطا بالوحدة الدراسية المتعلِّقة بالشعر)؟ كيف طوَّرت الكاتبة جي كي رولينغ شخصياتها في الفيلم الشهير هاري بوتير (رُبِطا بالوحدة الدراسية المتعلِّقة بالكتابة)؟ كيف يختلف جبلا كراكاتوا وسانت هيلينز عن بعضهما بعضًا (رُبِطا بالوحدة الدراسية المتعلِّقة بعلم الأرض)؟ ما البلاد التي لا تزال تمارس صيد الحيتان (رُبِطا بدراسة الكائنات المهدَّدة بالانقراض)؟

14. **دع الطلاب يختاروا المحتوى:**

تعزِّز هذه الإستراتيجية البسيطة مفهوم الملكية، ثم الجودة في المشروعات والواجبات المدرسية للطلاب؛ فمثلًا (تسمح) المعلِّمة ويلمان لطلابها باختيار أيِّ حيوان يودون كتابة تقرير علمي عنه. ولمَّا كان هؤلاء الطلاب يدرسون المحيطات، فقد طُلِب إلى كلٍّ منهم أنْ يشرح لماذا يودُّ أن يُسمَح له باختيار هذا الحيوان أو ذاك لكتابة تقرير عنه. إنَّ سماح المعلِّمة للطلاب باختيار محتوى الدراسة، وتوجيههم إلى بيان سبب طلبهم السماح لهم باختيار حيواناتهم، زاد من مستوى اهتمام الطلاب ودافعيتهم قبل شروعهم في حل الواجب.

وفي هذا السياق، سمع بعض الطلاب إحدى طالبات الصف الثالث الابتدائي وهي تقول لوالديها: «أنا لديَّ الحوت القاتل، هل تستطيعون تصديق ذلك؟ سأختار أن تكون مهمتي عن حيوان المحيط؛ سأختار أنْ يكون هذا الحيوان هو الحوت القاتل، إنَّني أتحرَّق شوقًا لذلك». وبالمثل، عندما أُعطي طالب من طلاب أمريكا الأصليين الفرصة لاختيار رئيس يكتب عن سيرة حياته، اختار هذا الطالب أنْ يكتب عن أندرو جاكسون. وقد كتب تقريرًا مُدوِّيًا عن تأثير جاكسون من منظور شعب النافاهو، الذين اضطهدهم هذا الرئيس. لقد كان هذا البحث أصيلًا وعاطفيًّا؛ إذ صدح بصوت الطالب الذي اختار هذا الرئيس، ولهذا فإنَّ اختيار المحتوى يمثِّل إستراتيجية بسيطة واعدة لإشراك الطلاب في المهام والواجبات والمشروعات المدرسية عن طريق منحهم بعض المسؤولية عنها.

15. **امنح الطلاب فرصة اختيار المنتجات والأشخاص وطرائق تقديم ما يعرفونه:**

على نحوٍ مشابه لإستراتيجية السماح للطلاب باختيار المحتوى، فإنَّ منح الخيارات المتعلِّقة بأنماط المنتجات والأفراد الذين يودون مشاركة العمل معهم وكيف يشتركون في عملهم؛ كل ذلك قد يكون محفِّزًا للطلاب بالقدر نفسه؛ فمثلًا أُعطي روجر، الطالب في الصف الخامس الذي لم يتعلَّم القراءة بعدُ، واجبًا دراسيًّا لمادة الدراسات الاجتماعية. ولحسن حظ روجر، فقد سمح المعلِّم للطلاب أن يُظهِروا

فهمهم للمحتوى بطرائق عدَّة. طرح المعلِّم ثلاثة أسئلة، ثم طلب إلى الطلاب عمل شيء يُظهِر أنَّهم فهموا إجابات هذه الأسئلة.

أنشأ روجر رسمًا وضع فيه ثلاثة قوارب شراعية، ثم أوضح لمعلِّمه أنَّه «رسم ثلاثة قوارب مُقيَّد بعضها ببعض لأنَّها تمثِّل الفروع الثلاثة للحكومة، ولا يمكن لأيٍّ من القوارب أنْ يُبحِر وحده إذا لم يسمح له القاربان الآخران بذلك». وقد استطرد روجر شارحًا بأنَّ «ضفاف النهر تمثِّل دستور الولايات المتحدة الأمريكية، وهي حدود المياه التي تستطيع القوارب أنْ تُبحِر فيها»، ثم أشار الى الأشرعة، و«كيف أنَّ الرياح التي تهب مُحرِّكةً القوارب تمثِّل إرادة الشعب الذي كوَّن الحكومة». أخيرًا، وصف روجر كيف أنَّ «النهر الذي أبحرت فيه القوارب، والذي يتداخل في المحيط، يمثِّل ارتباط بلدنا ببقية بلدان العالم».

من الواضح أنَّ روجر فهم الإجابة عن السؤال الرئيس. ولكن لو كان طلبُ المعلِّم أنْ يُدلي روجر بإجابات عن الأسئلة الثلاثة ما كانت إجاباته ستظهر فهمه الذي عبَّر عنه في فنِّه وفي تفكيره المجازي بسبب إعاقة التعلُّم التي يعانيها. نحن لا نقصد أنْ نقلِّل من أهمية القراءة والكتابة، وإنَّما نقصد أنَّه إذا أراد المعلِّمون معرفة مدى فهم الطالب،فإنَّ عليهم السماح له باستخدام عدَّة طرائق يؤيدونها للتعبير عن فهمه.

وبالمثل، يمكن للطلاب المشاركة في اختيار الأماكن والأشخاص لعملهم ومهامهم؛ فقد ألَّف طلاب مدرسة ابتدائية في ولاية ميشيغان كتيِّبًا شعريًّا. وفي أثناء جلسة عصف ذهني نظَّموها لتحديد مَن سيحصل على نسخة من هذا الكتيِّب، فكَّر هؤلاء الطلاب مليًّا بالأشخاص الموجودين خارج جدران المدرسة، ثم اقترحوا أنْ يحصل كل طالب نُشِرت قصيدته في الكتيِّب على نسخة منه، إضافةً إلى معلِّم كل صف، وأمينة المكتبة. بعد ذلك فكَّر الطلاب في إهداء نسخة من العمل إلى المكتبة العامة، وغرف الانتظار في عيادات الأطباء وأطباء الأسنان في المدينة. واقترح طالب آخر أنْ تُعرَض القصائد في المطاعم العامة في (خيم الطاولات)

البلاستيكية التي تستعملها المطاعم غالبًا للإعلان عن أطباق الحلويات والأطباق الخاصة (منحت المطاعم وجبات أطفال مجانية لكل طفل عُرِض عمله). أخيرًا، اقترح بعض الطلاب البحث عن افتتاح كبير لمقهى محلي يمكن لأعمالهم أنْ تُقرَأ فيه. لقد ساعد اختيار جمهور حقيقي على رفع مستوى عملهم؛ إذ حرص هؤلاء الطلاب على عرض عملهم بحيث يكون متوافرًا للعامة والأشخاص المهتمين، الذين يُعَدُّون جمهورًا أكثر واقعية من معلِّم الصف أو الوالدين.

وكان أحد المعلِّمين قد بلغ في تشجيعه الطلاب حدَّ وضع لوحات إعلانات تحوي جميع المنتجات التي صنعها الطلاب، والجماهير التي تعامل معها الطلاب في أثناء السنة الدراسية. وقد استُعمِلت هذا اللوحة أيضًا بوصفها قائمةً تحوي أفكارًا للطلاب الذين يحتاجون إلى بعض الإلهام عند اختيار الطريقة التي يودون عرض ما تعلَّموه عليها.

16. **امنح الطلاب حرية اختيار العمل بصورة فردية أو جماعية:**

تطلب المدارس الابتدائية إلى طلابها غالبًا الجلوس حول الطاولات، وتركِّز على عمل المجموعات أو التعلُّم الجماعي؛ إذ يتيح عمل المجموعات للطلاب فرصة تعلُّم المهارات الجماعية، ويجعل العمل المدرسي أكثر إمتاعًا. ولكن، قد ينظر الطلاب أحيانًا إلى فكرة العمل الجماعي نظرة غير مستحبة، ولا سيما عند ربط صفوف الطلاب بعضها ببعض، أو تكوين مجموعات تبعًا لمستويات القدرة من دون تحديد أدوار واضحة يكون لكل طالب فيها مشاركة هادفة (Kagan, 1992; Robinson, 1990).

وفي الواقع، يُفضِّل بعض الطلاب العمل فرادى. فحينما يكون هدف النشاط المدرسي تعزيز مهارات الطلاب الجماعية، تكون فكرة العمل في مجموعات مبرَّرة. ولكن عندما يكون الهدف هو محاولة فهم الطلاب محتوى الدرس، فعندئذٍ يتعيَّن على المعلِّمين مراعاة خيارات الطلاب المفضَّلة للتعلُّم، والسماح لهم أنْ يختاروا إمكانية العمل وحدهم أو في مجموعات. ويتعيَّن عليهم أيضًا السماح

للطالب الذي يُفضِّل العمل وحده، والذي يؤدي عملًا جيدًا وحده، أنْ يعمل منفردًا. وللأسف، فإنَّ معلِّمي بعض الصفوف لا يمنحون هؤلاء الطلاب فرصة العمل وحدهم إلّا نادرًا؛ فيُحرَمون بذلك من نمط تعلُّم يناسب حاجاتهم التعليمية.

عندما يُجلِس المعلِّمون الطلاب حول الطاولات، فإنَّهم يجبرونهم على التفاعل سواء أحبُّوا العمل معًا أم لا. فها هو سام ينتقد زميلته سالي، وينتقل إلى مكانها، ويهمس بسخرية في أذنيها، ويفرض نفسه على تفكيرها ومساحة تعلُّمها. وبالمثل، تستخدم سالي أشياء سوزي التي لا تحب سالي. في هذه الحالات تطغى ديناميات الشخصية على مساحة التعلُّم، وتبرز أمام المعلِّم مسألة إدارة السلوك؛ إذ يجد المعلِّم نفسه مضطرًّا إلى حل مشكلات الطلاب جميعًا ونزاعاتهم وجدالاتهم بخصوص أحقية الجلوس في الأماكن والأشياء المسروقة. فإذا كان من الضروري حقًّا أنْ يجلس الطلاب حول الطاولات، فيجب أنْ يُمنحوا حرية اختيار مكان آخر للعمل فيه، أو ما تدعوه السيدة سكانلون إمكانية (بناء مكتب) باستعمال قاطع كرتوني لتوفير الخصوصية والمساحة عند (رقعة الطاولة).

بعد (5) أعوام من العمل ضمن مجموعات في المدرسة، كتبت فتاة في سنِّ التاسعة تُفضِّل العمل وحدها؛ كتبت الآتي في مفكرتها اليومية:

«لو كُتِب لي أنْ أُغيِّر أيَّ شيء في حياتي لاخترت تغيير مقعدي الخاص، ولو أنَّني امتلكت مقعدي الخاص في المدرسة لكان ذلك أمرًا رائعًا من نواحٍ عدَّة؛ إذ سيكون لديَّ مساحة أكبر أتجوَّل فيها، وسيُبعِدني مقعدي الخاص عن الطلاب الذين يغوونني للكلام، ولن أعاني تطفُّل الطلاب الذين يضعون أشياءهم مكاني، وستساعدني مساحتي الخاصة على التركيز أكثر بعيدًا عن مضايقات زميلي كيفين. أمَّا الجانب الأفضل فهو امتلاكي مكانًا لأغراضي وتفكيري الخاص. لهذه الأسباب كلها أريد أنْ يكون لي مقعد خاص بي».

17. **امنح الطلاب خيارات تتعلق بمواعيد تسليم الأعمال الدراسيّة.**

إن إعطاء الطلاب خيارات نقاش مواعيد تسليم الأعمال الدراسية أو ترتيب تقديم واجباتهم يمكن أن يساعد الطلاب على تعلُّم التنظيم الذاتي وإدارة الوقت، كما

أنه يقدّم لهم تحكما بتعلُّمهم، والذي يمكن أن يقود الى إحساس أكبر بالمسؤولية عن تعلُّمهم؛ مثلًا لدى ماهرة تمرين بكرة القدم أيام الثلاثاء ولديها مباريات أيام السبت. لوكان موعد تسليم واجب ماهرة المدرسي يوم الثلاثاء فقد يكون من الصعب عليها إتمامه في الوقت المحدد. ولكن لو سمح لماهرة باختيار موعد تسليم واجبها المدرسي، فقد تختار ماهرة يوم الجمعة بناء على برنامجها الرياضي لتمنح نفسها بذلك وقتا أطول لإتمام العمل بشكل جيد. فكّر بالمثال التالي: كانت المعلِّمة (لي) تطلب كل ثلاثة أشهر من طلابها في الصفّين الثاني والثالث كتابة تقارير دراسية وتحدّد موعدا واحدا لجميع الطلاب لتسليم تقاريرهم. وبعد ذلك، تطلب المعلِّمة من طلابها قراءة تقاريرهم على مدى الأسابيع العديدة التالية. عندما يحين موعد قراءة بعض الطلاب لتقاريرهم، يكون بعضهم قد نسي محتوى التقرير الذي كتبه. لو أن السيدة لي اختارت أن يحضر كل يوم طالبان تقريرهما ويقومان بقراءته، لكان بعض الطلاب الآخرين قد استمرّوا في عملهم وقاموا بتنقيح التقارير حتى يحين الموعد الذي اختاروه لقراءة تقاريرهم.

عندما يحدد معلم ما موعدا نهائيا، ومن ثم يخصم بعض النقاط عقوبة على تأخير يوم واحد ولا يمنح أية نقاط في حال التأخّر أكثر من يوم واحد، فعندئذ سينتظر الطلاب ذوو التحصيل المنخفض الأذكياء حتى انتهاء الموعد المحدد ليتجنّبوا انجاز الواجب، هذا إن انجزوه أساسا. من الأفضل أن تطلب منهم القيام بالعمل وأن تضمن بنفس الوقت أن عملهم يستحق عناء القيام به. لقد كنت دائما أشبّه المواعيد النهائية بالحمل. قد يتم الأمر في وقته المحدد كما قد يتمّ قبل أو بعد الموعد المتوقع ولكنه في نهاية المطاف سيحصل. بهذه المقاربة، يجب على الطلاب أن يقوموا بالعمل. يمكن لوضع هامش زمنيّ ليسلم الطلاب مشروعا كبيرا والسماح لهم باختيار موعد ضمن هذا الهامش، يمكن لهذه الطريقة أن تقود الى تسليم المشاريع (في الوقت المحدد). إذا فشل الطلاب في هذه الحالة في إنهاء

أعمالهم في الوقت المحدّد، فعندئذ سيكون الخطأ خطأهم وليس خطأ المعلِّم. ببساطة شديدة، هم أصحاب الخطأ.

18. **ساعد الطلاب على التفكير، وتقويم نجاعة أعمالهم عن طريق طرح أسئلة مثل: إذن ماذا؟، مَن يكترث لذلك؟، مَن قد يبالي؟، كيف يمكن لذلك أنْ يكون له تأثير أكبر؟:**

تتيح هذه الأسئلة للطلاب ومعلِّميهم فرصًا سانحةً لتقرير ما إذا كان الذي يدرسونه مهمًّا أم لا؛ فإذا بدا لهم أنَّ ما يدرسونه غير مهم (أي لا أحد يكترث به، أو لا أحد يمكنه أنْ يفهم سبب اكتراث بعضهم به)، إذن انظر في إمكانية تخصيص وقت أقل لهذا المحتوى؛ وذلك للاستفادة من الوقت في تدريس محتوى آخر أكثر أهميةً. وحالما يُتخذ القرار بأنَّ المحتوى يستحق الاهتمام، يمكن للطلاب والمعلِّمين دراسة تأثيراته المحتملة في طلاب الصف والمدرسة والمجتمع والجمهور الأوسع. كتب طلاب في بلدة صغيرة بولاية ميشيغان رسائل إلى المحرِّر تتعلَّق بمنطقة مكب النفايات في مدينتهم، التي كان مقاول من خارج المدينة قد اقترحها. بعد إرسالهم الرسائل، أَعَدَّ الطلاب بحثًا عن قانون حماية الأراضي الرطبة، وحضروا بعض الاجتماعات لدائرة الحكم المحلي. وقد أثمر اهتمام الطلاب ومعرفتهم بالموضوع وتمسُّكهم بالفكرة عن منع الموافقة على مشروع منطقة مكب النفايات. لقد تعلَّم هؤلاء الطلاب عن القانون والبيئة وكيفية إحداث تغيير في مجتمعهم باستخدام وسائل التواصل والعمل السياسي. وبالمثل، فقد أجرى بعض الطلاب في مدينة كينوشا بولاية ويسكونسين مقابلات مع مواطنين مسنِّين، وأَعَدُّوا عرضًا صحافيًّا مصوَّرًا لمتحف التاريخ المحلي عن تأثير الهجرة في مدينة كينوشا. وعن طريق قيامهم بهذا العمل، طوَّر هؤلاء الطلاب مهارات التواصل المكتوبة والمحكية لديهم، وتعلَّموا عن تاريخهم المحلي، وطوَّروا عروضًا فنيةً أَثْرَتْ مجتمعهم.

19. **اربط العمل المدرسي بالعالَم الحقيقي على نحوٍ مقصود؛ وذلك بالاندماج في العمل المجتمعي، والتعلُّم الخدمي، وأنظمة النصح، والتمرين الحرفي:**

إنَّ ربط الطلاب بالمجتمع والمهنيين في مجالات اهتمامهم يربطهم بديمقراطيتنا، ويُسهِم في نموهم وتطوُّرهم ليكونوا أفرادًا منتجين في المجتمع، ولهذا تضع المدارس نصب عينيها زيادة تفاعل الطلاب مع أفراد المجتمع. ولا شكَّ أنَّ عمل المهنيين المَهرة مع الطلاب المهتمين يمنح أفراد المجتمع والطلاب تجربةً حقيقيةً جديرةً بالاهتمام.

أسَّس ترينيتي جريدة في برنامج الإثراء خاصته، وكتب أعمدة عن موضوعات تلقى اهتمامًا محليًّا. وكان معلِّم ترينيتي قد أرسل مقالة إلى جريدة محلية، فوجدت المحرِّرة في ترينيتي صوتًا واعدًا جدًّا حتى إنَّها (وظَّفته) ليكتب عمودًا في الجريدة كل أسبوع. كان ترينيتي حينئذٍ في الصف الخامس، وقد تابع كتاباته في الجريدة في أثناء دراسته في المرحلتين: المتوسطة والثانوية، وانتهى به المطاف موظَّفًا مأجورًا، وقد لاحقته اهتماماته بالصحافة إلى الجامعة!

وفي سياق آخر، اختار الطلاب في مدرسة فيكتوريا ساحة، وحوَّلوها إلى محمية للطيور والفراشات. خطَّط الطلاب الساحة بالتعاون مع ضابط الدائرة المحلية في مؤسسة المصادر الطبيعية، ومهندس معماري متخصِّص في المشاهد الطبيعية. وقد استفاد الطلاب من الرياضيات والعلوم وعلم الاقتصاد والتصميم الفني في هذه المحاولة عندما حسبوا كمية المواد التي تلزمهم. وتعلَّم الطلاب أيضًا عن أنواع النباتات التي تجذب أصنافًا محدَّدةً من الطيور والفراشات. إضافةً إلى ذلك، تعلَّم الطلاب عن دورات حياة هذه الحيوانات وحاجاتها. بعد ذلك خطَّطوا أنشطةً لجمع بعض الأموال للمساعدة على تمويل عملية الترميم، وصمَّموا عرضًا لعمليات زراعة المكان. في نهاية المطاف، طوَّر الطلاب مطويةً (بروشورًا) للساحة تصف النباتات والحيوانات التي أحضروها إلى المدرسة.

20. **وفِّر فرصًا لمشاركة فاعلة:**

قدِمت جاكي إلى المدرسة وهي مهووسة بالخيول؛ فقد قرأت جميع كتب مارغريت هنري وولتر فارلي الموجودة في المكتبة قبل أنْ تصل الصف الرابع. ربطت جاكي

أيَّ واجب مدرسي اختياري بالخيول، فكتبت تقريرًا عن أنواع الخيول، وأنشأت طاولات للجام الخيل في متاجر الخشب، ورسمت الخيول في دروس الرسم، وشرحت الحقب الزمنية الجيولوجية عن طريق تطوُّر الخيول، وحسبت سرعة مضمار السباق الموحل والجاف لمختلف أنواع السلالات العادية والسلالات الأصيلة. ذهبت جاكي في شغفها بالخيول إلى حدِّ كتابة تقرير لغوي عن جميع المقولات الدارجة في اللغة الإنجليزية المرتبطة بالخيول، مثل: لا تتفحَّص الحصان الهدية من فمه، يمكنك أخذ الحصان إلى النهر، ولكن ليس بمقدورك أنْ تجعله يشرب. وعوضًا عن منعها من استعمال الخيول في مشروعاتها التعليمية، حفز المعلِّمون جاكي إلى التعلُّم أكثر عن موضوع يثير اهتمامها؛ إذ ساعد معلِّم العلوم جاكي على تعلُّم علم المورثات عن طريق دراسة الأنماط المورثة لألوان شعر الحيوانات، وهو مفهوم رأته جاكي أكثر إمتاعًا من دراسة حبات البازلاء الخاصة بالسيد مندل. لقد ساعد المعلِّمون جاكي على استكشاف شغفها بالخيول من زوايا عدَّة. وفي نهاية المطاف، كان العمل الذي قدَّمته جاكي -بعد ربطه بالخيول- مميَّزًا من حيث الكَمِّ والنوع.

21. **ادعُ الطلاب إلى رؤيتك في حال خطرت لهم فكرة أفضل لواجب مدرسي، أو نقاش، أو أيِّ شيء:**

تتطلَّب هذه الإستراتيجية من المعلِّم قَدْرًا منخفضًا من الإبداع، وفرصةً للإبداع من جانب الطالب. ومثلما عبَّر أحد طلاب الصف الثاني عن الفكرة: «يتعيَّن على المعلِّمين سؤال الطلاب؛ لأنَّنا نملك -غالبًا- أفكارًا رائعةً عن كيفية جعل المدرسة ممتعةً». حين تعطي طلابك أيَّ واجب مدرسي قدِّم لهم خيار «أيِّ مشروع آخر يوافق عليه المعلِّم». فقد وجد طلاب الصف السادس أنشطة المختبر المتعلِّقة بوحدة الآلات البسيطة رتيبةً ومملةً؛ إذ لم يكن الطلاب متحمِّسين لتعلُّم كيفية سحب كتلةٍ ما على سطح مستوٍ، ثم حساب الجهد اللازم لذلك، ولم يُظهِروا أيضًا أيَّ اهتمام بالطريقة التي تُخفِّف فيها البكرة من الجهد المبذول.

فاض الكأس بالمعلِّمة بسبب قلة اهتمام طلابها وسوء سلوكهم. وفي نهاية المطاف سألت طلابها: «إذا كان لدى أحد منكم فكرة أفضل لتعلُّم هذه الوحدة الدراسية فإنَّني أرغب في سماعها». عندئذٍ، اقترح طالبان أنَّه من الممتع (والتعليمي أيضًا) أنْ يُجمِّعوا آلات معقَّدة من آلات بسيطة. وهكذا طُبِّق نشاط معقَّد لصنع آلة بسيطة في صف المعلِّمة. ومنذ البداية، قدَّمت المعلِّمة للطلاب فرصة (تحسين) أعمالها الدراسية، واقترحوا هم أنشطة بديلة ذات جودة عالية.

لا تسمح هذه المقاربة فقط بمشاركة الطلاب وامتلاكهم الأفكار التعليمية، وإنَّما توفِّر للمعلِّم تنوُّعًا من استجابات الطلاب الممتعة ذات الجودة العالية للواجبات المدرسية. يمكنك أنْ تتخيَّل ما قد تقوم به الطالبة جاكي -في الإستراتيجية الثانية والعشرين- باستعمال الخيول والآلات البسيطة.

22. **ناقِش ضمنيًا مسألة تشجيع التفكير الأشمل:**

إنَّ فهم طريقة تفكير الطلاب، ومساعدتهم على فهم نمط تفكيرهم، وإدراك حقيقة أنَّهم يفكِّرون بطرائق مختلفة؛ كل هذا يؤسِّس أرضيةً صُلْبةً للنمو الفكري وتحصيل الطلاب. يمكننا مساعدة الطلاب على حل المشكلات المستقبلية عن طريق التحدُّث إليهم عن كيفية حل مشكلة ما، ومساعدتهم على فهم عملية التفكير لديهم. هل كتبتَ من المخطَّط العام أم أعددتَه في نهاية المطاف؟ كلتا الطريقتين ليست صحيحة، وتمثِّل كلٌّ منهما نمطًا خاصًّا؛ أحدهما مجزَّأ، والآخر كلي. وبالرغم من ذلك، تطلب بعض المدارس عمل مخطَّطات عامة، وهي بذلك تجعل الطلاب الذين يتعلَّمون بالطريقة الكلية يعتقدون أنَّهم يكتبون ويفكِّرون بصورة سيئة. عادت الطالبة لي إلى منزلها -في بداية دراستها في الصف الثاني- وهي تشعر بالحيرة؛ إذ إنَّ معلِّمتها أجبرتها أنْ تُسمِّي الرقم عشرة بالرقم واحد. وكانت المعلِّمة قد أعطت الطلاب مسألة جمع الرقمين: (29) و (34)، ثم طلبت إليها أنْ تجمع الرقمين: (9) و(4)، وأنْ تحمل الرقم (1). استفسرت لي عن السبب الذي يُحتِّم علينا تسمية هذا الرقم بالرقم (1)، في حين أنَّه -حقيقةً- يمثِّل الرقم (10).

كانت لي ستحل المسألة بجمع (20) و(30) لتحصل على الرقم، ثم إضافة الرقمين: (9) و(4) لتحصل على الرقم (13)، ثم تجمع الرقمين: (50) و(13) لتحصل على الجواب النهائي وهو (63). لقد شعرت لي بالحيرة من إعادة تسمية الرقم (10) بالرقم (1)، ولهذا كله فثمَّة طرائق عدَّة لفهم المسائل وحلها، وإذا كنَّا حقًّا نريد النهوض بجيل من الطلاب قادر على التفكير فإنَّ علينا حفزهم إلى التفكير، وإلى التفكير بالتفكير. أمَّا أفضل طريقة لفعل ذلك فهي مناقشة كيفية الداخل في عملية التفكير وماهيته.

23. **ألقِ بعيدًا تعليمات الإجابة كلها، واستبدل بها الحد الأدنى من المتطلَّبات:** تُعَدُّ تعليمات الإجابة أدوات رائعة لمساعدة الطلاب على فهم المتوقَّع منهم. وهي توفِّر إرشادات عامة عمَّا هو أقل من القياسي، أو ما هو قياسي، أو ما هو مثالي عن مجموعة من المعايير. وبعبارة أخرى، توفِّر تعليمات الإجابة للطلاب (وآبائهم) وصفات جاهزة من أجل إتمام الواجبات بصورة صحيحة، ونيل علامات مرتفعة. فحتى في مستويات الدراسة الجامعية، يبحث الطلاب عن تعليمات الإجابة ليتعرَّفوا تمامًا ما يتعيَّن عليهم فعله (ليس أكثر) لنيل العلامة النهائية في مشروع ما. أنا أعتقد أنَّه يجب استعمال تعليمات الإجابة باعتدال، وفي أنماط المهارات الأساسية من الواجبات المدرسية. فإذا أردت التحقُّق من قدرة طالب ما على كتابة مقطع إنشائي جيد، فكل ما عليك فعله هو منح الطلاب نموذجًا مثاليًّا، ثم معايير إرشادية لهذا النموذج. وإنَّه لمن الأمر المشكوك فيه اتباع الكاتبة الشهيرة جي كي رولينغ تعليمات إجابة محدَّدة عند كتابة عملها الشهير هاري بوتير، واتباع فان كوخ تعليمات محدَّدة أيضًا في لوحته الشهيرة **الليلة المرصعة بالنجوم**.

إذا كان الواجب المدرسي مهمًّا حقًّا فامنح الطلاب قاعدة راسخة من المتطلَّبات الرئيسة بدل تقييدهم بسقف من النماذج المثالية؛ فعند إعطاءنا الطلاب معايير المثالية فإنَّنا نحدِّد لهم سلفًا كُنْه المثالي قبل أنْ يبدؤوا حتى التفكير في تطوير استجابة خلَّاقة

للواجب المدرسي. إنَّهم -باختصار- يتبعون وصفتنا، ونادرًا ما يتجاوزون معايير المثالية التي حدَّدناها لهم. وفي الواقع، فإنَّنا نضع سقفًا على الواجب المدرسي قبل أنْ يبدأ الطلاب العمل. يشبه هذا الأمر الفارق بين الطباخ الذي يتبع وصفة الطبخ و(الشيف) الذي يبدع الوصفة. فإذا كنَّا نريد فعلًا الأخذ بأيدي الطلاب الذين يستطيعون التفكير وتحديد المشكلات وحلها، وأولئك القادرين على التفكير الأصيل، فعلينا أنْ نشجِّع هذه الأعمال بصورة دورية.

عند تزويدنا الطلاب بالحد الأدنى من المعايير، فإنَّنا نرشدهم إلى نقطة البدء؛ فهم يعرفون المطلوب فعله لنيل علامة (ج)، وهي العلامة الدنيا للنجاح. بعد ذلك، يمكنهم تقرير تجاوُز الحد الأدنى للنجاح، وتطوير استجابة مثلى للواجب، ولهذا إذا اختار الطلاب علامة (ج) فلا تنتقد اختيارهم؛ فربَّما لم يجدوا في هذا الواجب شيئًا ممتعًا أو مهمًّا، وقد يكون لديهم خيارات أخرى. فمهما تكن الحالة فإنَّ الطلاب سيتعلَّمون كيف يأخذون القرارات الخاصة بتعلُّمهم، ويتعيَّن علينا أنْ نعزِّز استقلالية عملية التطوُّر هذه. من ناحية أخرى، يسعى كثير من الطلاب لنيل علامة (أ) العظمى، وسيشعر آخرون بالانزعاج، محاولين معرفة المطلوب تحديدًا لنيل هذه العلامة. إنَّ الإجابة الشافية عن هذه التساؤلات هي: (أكثر من الحد الأدنى المطلوب)، أو: (إلامَ تحتاج لتطوير مشروع أمثل؟). ستحبط هاتان الإجابتان الطلاب وتستفزهما، وهو ما يُعَدُّ الخطوة الأولى لمشاركة الطلاب في إنتاج أعمال نوعية بوصفها إجابةً عن الواجبات المدرسية.

تضمَّنت الوحدة الدراسية المتعلِّقة بالآلات البسيطة -ناقشناها في الإستراتيجية الثالثة والعشرين- استعمال الحد الأدنى من المعايير؛ إذ أخبر المعلِّمون الطلاب أنَّ «عليهم أنْ يبنوها ويجرِّبوها، وأنْ يكونوا قادرين على تحديد (3) آلات بسيطة -على الأقل- واستعمالها». وفي ما يخص الحد الأدنى من المعيار المطلوب، قالت المعلِّمة: «يجب أنْ يكون لكل آلة هدف، وأنْ تقوم بشيء ما». إذا حقَّق الطلاب هذه الحدود الدنيا من المتطلَّبات فإنَّهم يحصلون على علامة (ج). لقد دفع هذا الغموض الطلاب الباحثين عن العلامة النهائية

والساعين لإرضاء معلِّميهم إلى الجنون، فكيف لمعلِّمتهم أنْ تكون بهذا الغموض؟ عندما طلب هؤلاء الطلاب تراكيب أكثر ابتسمت معلِّمتهم، وحفزتهم إلى أداء هذا العمل بأنْ يثبتوا لها أنَّهم قادرون على إنتاج عمل إبداعي مثالي.

من حيث المبدأ، لم تضع هذه المعلِّمة أيَّ قيود، وقد تفاعل معها الطلاب بإنتاج عدَّة آلات ممتازة ومختلفة. لقد ولَّد التنوُّع والأصالة في استجابات الطلاب اهتمامًا وتعلُّمًا ومتعةً لأقرانهم ومعلِّميهم. بيد أنَّ هذه النتائج تُناقض نتائج (25) مشروعًا مشابهًا قام بها الطلاب استجابةً لتعليمات الإجابة الشائعة.

عملت إحدى الطالبات واسمها ميجان على بناء مُوزِّع لمعجون الأسنان مستعملةً سلسلة من الروافع والسطوح المستوية وبكرة من أجل الأداء الجيد. ولكن ما إنْ وزَّعت المطرقة معجون الأسنان حتى أخرجته بقوة كبيرة قاذفةً إياه صوب حائط الصف. كان الطلاب في هذه السنة قد اتفقوا أنَّهم إذا أرادوا الحصول على علامة (أ) فإنَّه يتعيَّن على الآلة أنْ (تعمل)، ولهذا فبعد أنْ ضرب معجون الأسنان الحائط، احتدم النقاش حول ما إذا كانت الآلة قد عملت أم لا.

حاجج المنتقدون بأنَّ معجون الأسنان كان يجب أنْ يستقر على فرشاة الأسنان، في حين قال داعمو الآلة إنَّها وزَّعت المعجون في نهاية المطاف. وما إنِ انتهى هذا الجدال حتى سحبت ميجان فرشاة الأسنان من الآلة، ثم ثبَّتتها على الحائط. لقد حُلَّتِ المشكلة بطريقة إبداعية. عندئذٍ، بدأ الطلاب في صف هذه المعلِّمة طلب المزيد من المعايير مفتوحة النهاية في واجباتهم المدرسية، وبدؤوا أيضًا يطلبون قيودًا أقل بعدما شعروا بالراحة أكثر مع ذواتهم المبدعة.