

## الفصل الثالث عشر:

### التأقلم مع منهاج القرن الحادي والعشرين

#### يحتاج إلى وقت طويل

آرثر ل. كوستا وبيننا كاليك

اشترت بينا Bena سيارة جديدة ذات مواصفات لم تكن في سيارتها القديمة. مثلاً؛ لوضع السيارة في وضع الاصطفاف، كان عليها الضغط على زر موجود في أعلى ذراع ناقل السرعة. وهذا الإجراء لا يشبه الخطوات المطلوبة في سيارتها القديمة، حيث كانت تدفع ذراع مبدّل السرعة إلى أبعد نقطة على لوحة إشارات السرعة والتوقف. في البداية، كانت تقول بتنهدي: «يمكنني القيام بذلك، لكن الأمر يحتاج إلى وقت لأعتاده».

في غرفة الصف الرابع الذي تُدرّسه ماري Marie يوجد لوح تفاعلي، وهي تعرض عليه دائماً العروض التقديمية للطلاب من خلال جهاز عرض الكريستال السائل LCD. وقد تمكّنت حالياً من استعمال شبكة الاتصالات لتقديم عروضها التقديمية. ولكنها تقول: «يحتاج الأمر إلى بعض الوقت لأعتاده».

«توم» Tom؛ معلم علوم متمرس في مدرسة ثانوية، يعلم أنه يجب أن يبديّ خمول طلابه وعدم مبالاتهم من خلال توفير مسائل تحتاج إلى تقانة حديثة لحلها، ولكنه نجح في تدريسهم باستعمال التجارب المخبرية منذ خمسة عشر عاماً. أدرك في الأعوام الخمسة الأخيرة، أن

محتوى المنهاج ليس هو الأمر الأهم. لذا، كان عليه إشراك طلابه في عمليات التفكير وحل المسائل حيث يقول: «لا بد لي من أن أعيد التفكير فيما أقوم به في ضوء التقانة الحديثة وتنوع الطلاب» وهو يخطط لمراجعات منهاجه للمرة الرابعة خلال أربعة أعوام. ويقول: «يحتاج الأمر إلى بعض الوقت حتى أعتاده».

الطالب خوسيه Jose يجلس في الصف، يفرق أصابعه منتظراً أن يحين الوقت الذي يتمكن فيه من الدخول إلى شبكة الاتصالات، كان معلمه يتحدث مدةً طويلة، وهو مستعد لبعض النشاط العملي، إنّه يرغب في إجراء المزيد من البحوث عن الجدول الدوري periodic table، فهو مهتم بمعرفة كيف يستطيع المرء تحديد العناصر. لقد عثر على موقع إلكتروني يحكي تاريخ الإنسان في معرفة العناصر. إنّه في شوق للدخول إلى هذا الموقع. أما ناتاشا Natasha، فتعمل على إنتاج فيلم وثائقي يظهر كيف كانت حركة الحقوق المدنية الأمريكية الخطوة الأولى التي مهدت لترشيح باراك أوباما Barack Obama لرئاسة الولايات المتحدة. كانت تستخدم حاسوبها في المنزل لتحرير الفيلم، وكانت تتحرّق شوقاً لانتهاء اليوم الدراسي لتتمكن من العودة إلى المنزل، والعمل على إتمام مشروعها.

من الأمثلة السابقة وكثير غيرها، نرى أن طلابنا يعيشون في القرن الحادي والعشرين وهم ينتظرون المعلمين والمنهاج ليحققوا بهم.

## تغيير نماذجنا الفكرية

لا جدال في أن تغيير نماذجنا الفكرية عما نعلمه، وكيف سنعلمه، وكيف سنقوم نموّ تعلم طلابنا، يحتاج إلى بعض الوقت لاعتاده، ومثل هذه التغييرات تتطلب أن نتمتع بعقلية متفتحة، ومرونة، وصبر، وشجاعة؛ فتغيير المنهاج يتعلق بتغيير طريقة تفكيرنا أولاً، ومن ثم تكوين عادات جديدة وسلوك جديد، ونحن نتخلى عن القديم. ونحن بوصفنا معلمين نُعدّ مستقبلين؛ لأننا نحاول أن نُعدّ الطلاب للوقت الحاضر وفي الوقت نفسه للمستقبل الذي لم يأت بعد، ونحتاج إلى رؤية مشتركة من المهارات التي سيحتاج إليها الطلاب ليكونوا ناجحين بصرف النظر عن المحتوى.

يدرك المعلمون أن الرؤية الجديدة لتعليم الطلاب تهتم أكبر بالمهارات التي يحتاج إليها الأطفال من أجل مستقبلهم، ومن أجل إدامة مجتمعتنا الديمقراطي ووجودنا على هذه الأرض،

وفي إطار التعلم للقرن الحادي والعشرين، اقترحت منظمة الشراكة لمهارات القرن الحادي والعشرين the Partnership for 21st Century Skills مهارات التعلم والابتكار الآتية:

- الإبداع والابتكار
- التفكير الناقد وحل المشكلات
- التواصل والتعاون

يتحدث توني واجنر Tony Wagner, 2008 عمّا أسماه (إعادة تعريف الصرامة)، ويقول: إن هناك عدداً من المهارات الضرورية للتعلم في المدرسة وللعمل وللحياة، هي: التفكير الناقد، وحل المشكلات، والتعاون، والقيادة، والرشاقة، وسرعة الانتقال، والتكيف، والمبادرة، والريادة، والتواصل الفاعل الشفوي والمكتوب، والوصول إلى المعلومات وتحليلها، والفضول والتخيل.

تعكس هذه الرؤية الإجراءات التي تمنح الطلاب ميزة تعلّم أي محتوى، فالمنهاج هو الذي يمنح الطلاب انخراطاً أكبر في أكثر المسائل تعقيداً، والمعضلات التي تعدُّ حلولها غير واضحة. والأمر المهم فعلاً في هذه العمليات هو أنها مهمة للكبار والطلاب على السواء. نسّمّي هذه الإجراءات العادات العقلية، وهي ميول واتجاهات تظهر سلوكيات ضرورية سيحتاج إليها الطلاب، وهم يفكرون في تعلمهم وحياتهم.

وقد حددنا ست عشرة عادة عقلية وضرورية للنجاح في المدرسة والعمل والحياة (Costa & Kallick, 2000, 2009)، هي:

1. المثابرة: التمسك بالمهمة والمواظبة عليها حتى إكمالها والحفاظ على التركيز.
2. إدارة النزوات والاندفاع: في الوقت متسع! فكّر قبل التصرف، حافظ على الهدوء وعمق التفكير، وتأكد الهدف والغاية.
3. الاستماع بتفهم وتعاطف: افهم الآخرين! كرّس الطاقة العقلية لفهم أفكار الآخرين، أوقف أفكارك الشخصية لتمتكن من إدراك وجهة نظر شخص آخر وعواطفه.
4. التفكير بمرونة: النظر إلى الأمر بطريقة مختلفة! القدرة على تغيير وجهة النظر، وتوليد الخيارات ودراستها.

5. التفكير في تفكيرك (ما وراء المعرفة): اعرف معلوماتك الوعي بالأفكار الشخصية والإستراتيجيات والمشاعر والأفعال وآثارها في الآخرين.
6. السعي للدقة: تفحص الأمر مرة أخرى، الرغبة في الدقة والحرفية والمصادقية.
7. طرح الأسئلة وعرض المسألة: كيف تتأكد؟ اطرح أسئلة لتعرف ما البيانات التي تحتاج إليها، وطور إستراتيجيات طرح الأسئلة لتوليد المعلومات.
8. تطبيق المعرفة القديمة على الحالات الجديدة: استعمل ما تتعلمه! استعرض المعرفة السابقة، وانقلها إلى أبعد من الحالة التي تعلمتها فيه.
9. التفكير والتواصل بوضوح ودقة: كن واضحاً! السعي إلى التواصل الدقيق المكتوب والشفوي، وتجنب التعميم والتحريف والحذف.
10. جمع البيانات من خلال الحواس جميعها: استعمل مساراتك الطبيعية! اجمع البيانات من خلال الطرق الحسية جميعها؛ الذوق، والشم، واللمس، والحركة، والسمع، والبصر.
11. الابتكار والتخيل والإبداع: جرب طريقة أخرى! ابتكر أفكاراً جديدة واضحة وأصيلة.
12. الاستجابة بدهشة وذهول: استمتع وأنت تستكشف الأمر! وأنت ترى العالم رائعاً وغامضاً، وانظر إلى سحره وظواهره وجماله.
13. الإقدام على أخطار مسؤولة: غامر وجرب! كن مغامراً واقفز إلى قمة قدراتك.
14. البحث عن الدعابة: اضحك قليلاً! ابحث عما هو غير متوقع وغريب. لتكن لديك القدرة على الضحك من نفسك.
15. التفكير التعاوني: اعمل مع الآخرين. كن قادراً على العمل مع الآخرين، والتعلم منهم بروح تبادلية.
16. الانفتاح على التعلم المستمر! تعلم من الخبرات: كن متواضعاً وفخوراً عند الاعتراف بعدم المعرفة، وقاوم اللامبالاة.

## التخطيط لكيفية تطوير عادات العقل

على الرغم من أن كثيراً من المؤلفين يعبرون عن أفكارهم الرئيسة عن مهارات القرن الحادي والعشرين، فإنهم لا يستعملون التحديد الكافي لوصف كيفية دمجها في المنهاج والتعليم والتقييم، إن عادات العقل تفصل تلك السلوكيات، وعلى الرغم من أن هذه العادات لا يمكن إتقانها كاملاً، فإن على الطلاب التمرن عليها وتعديلها ونقلها باستمرار، فهي تصبح بوصلة داخلية لإرشاد أفعال المرء وقراراته وأفكاره.

وتعدُّ مهارة ما وراء المعرفة مثلاً غنياً على كيفية تخطيط العادة وتطويرها وتمييزها. فما يحدث في القشرة المخية الحديثة، أو ما وراء المعرفة أو التفكير في التفكير، هو قدرتنا على معرفة ما نعرفه وما لا نعرفه. إنها قدرتنا على تخطيط إستراتيجية لإنتاج المعلومات الضرورية، وأن نكون مدركين لخطواتنا وإستراتيجياتنا خلال حلّ المشكلات، ونأمل ونقوم مدى إنتاجية تفكيرنا.

عند مواجهة مشكلة تحتاج إلى حلّ، نطوّر خطة عمل، ونحتفظ بها مدة من الزمن، ومن ثم نتأملها ونقومها في أثناء تنفيذها؛ فتخطيط إستراتيجية قبل الشروع في تنفيذها يساعدنا على تتابع الخطوات بالتسلسل المخطط له تتابعاً واعياً طوال وقت النشاط. وهي تسهّل اتخاذ قرارات مؤقتة ونسبية، وتقييم الاستعداد للقيام بأنشطة مختلفة، ومراقبة تفسيراتنا وسلوكياتنا وقراراتنا. ومن الأمثلة على ذلك ما يقوم به المعلمون المتفوقون يومياً، وهو وضع إستراتيجية تدريس مع أخذ هذه الإستراتيجية في الحسبان خلال التدريس، ثم التأمل في الإستراتيجية لتقييم فاعليتها في تحقيق النتائج التي يرغب فيها الطلاب، وتعديل الخطط للممارسات المستقبلية.

يخطط المفكرون الفاعلون ويتأملون، ويقومون جودة مهارات تفكيرهم وإستراتيجياتها وعاداتهم العقلية، وتعني ما وراء المعرفة زيادة وعي المرء بأفعاله، وتأثيرات هذه الأفعال في الآخرين، وفي البيئة، وإثارة أسئلة داخلية للبحث عن المعلومات والمعنى، والتمرن عقلياً قبل الأداء، ومراقبة الخطط التي توظفها (الوعي بالحاجة إلى تصحيح مرحلي إذا كانت الخطة لا تلبي التوقعات)، إضافة إلى التفكير في الخطة المكتملة لتقويم الذات، وتحرير الصور العقلية لأجل أداء محسّن (Costa, 2001).

ولا يتقدم الطلاب من مرحلة إدراك التفكير إلى الدخول في عادة التفكير الفاعل بخطوة واحدة سهلة، فهذا يتطلب الممارسة والتأمل والتقويم والإصرار. ويمكن للمعلمين مساعدة الطلاب ليصبحوا فوق معرفيين، من خلال حثهم على الوعي بتفكيرهم والتأمل فيه والتحدث عنه وتقويمه، فتعلم التفكير في طريقة تفكيرهم يمكن أن يكون أداة فاعلة لتشكيل تفكيرهم وتحسينه وتوجيهه وجعله تلقائياً.

ويمكن تشبيه هذا التدرج بسلم أو درج لولبي تأملي، فكل خطوة تمثل مستويات ما وراء معرفية تصاعدية، تعمل على تسهيل استبطان عادات العقل واستخدامها الموجه ذاتياً من المفكرين الفاعلين. وعلى الرغم من أننا لسنا مثاليين في الحالات جميعها التي نحتكم فيها إلى العادات، فإن السلم يذكّرنا بكيفية التوقف، وتأمل الحالة وعادات العقل التي استخدمت في ذلك السياق. ونتيجة لذلك الإدراك الواعي، فإننا نتعلم ونتحسن، ونصبح تلقائيين أكثر في الاستخدام السليم لعادات العقل.

### الوعي بعادات العقل

تتضمن الخطوة الأولى في هذا السلم الوعي بنوع التفكير الذي نمارسه من خلال تعرف عادات العقل التي كنا نستخدمها، وتحديدتها وتصنيفها لتساعدنا على أن نصبح مفكرين منتجين. ويتطلب تصنيف ترتيب معين للتفكير يتطلب اسماً ولفة مفاهيمية يمكن استعمالها لوصف التفكير وتعريفه. إضافة إلى أنها تساعدنا على أن نكون واضحين بخصوص السلوك الواجب اتباعه والسلوك الواجب تجنبه، فعلى سبيل المثال: يعني الإصرار عدم الاستسلام، في حين يعني السعي إلى الدقة عدم تقبل الحلول الوسط، أما إدارة الاندفاع، فتشير إلى عدم القفز إلى النتائج أو العمل بسرعة دون تفحص الوضع. ونتيجة لذلك، يعرف أغلبنا أسماء ترتيب التفكير، ويفهم معانيها على الرغم من أننا لا نمارس هذه السلوكيات دائماً. يحتاج طلابنا إلى تعلم السلوكيات من خلال تصنيفها وتحديدتها عندما يستخدم الطالب السلوك بدلاً من التفكير الفاعل كأن تقول له: «لقد تابرت على هذه المسألة»، أو «ألاحظ أنك تفكر بمرونة وأنت تعمل على حل هذه المسألة»، ونحن من خلال استخدام مصطلحات عادات العقل، واستعمال الأسماء بصراحة وتكرار، وتدريب الطلاب على المهارات والإستراتيجيات الخاصة باستعمال العادات، فإنهم سوف يتعلمون الإصرار والتفكير بمرونة والاستماع بتفهم. وعندما نجعل الطلاب يدركون هذه السلوكيات، فإننا نصعد بهم السلم تدريجياً ليصلوا إلى قدرة أكبر في الاستقلالية بالعادات.

## توظيف عادات العقل إستراتيجياً

لا يتضمن صعود الخطوة الآتية في السلم معرفة أسماء عادات العقل التي نستخدمها فحسب، بل أيضاً معرفة الإستراتيجية التي نستخدمها فيها، وهذا ما يمكن الطلاب من وصف طريقة استعمال هذه العادة وأسباب استعمالها، ويمكنهم أيضاً تحليل تسلسل خطوات العملية التي يستعملونها، ويستطيعون ربط هذه العادة بعادات أخرى ينوون استعمالها، ويمكنهم أيضاً من إعطاء أسباب استعمال عادة العقل هذه، وما الأفكار الواردة في المسألة التي دفعتهم إلى استعمالها، وما الأسئلة التي قد يحاولون الإجابة عنها.

## تقويم الفاعلية

يتحوّل التفكير في الخطوة الثالثة، من التفكير التحليلي والوصفي إلى التفكير التقويمي والناقد، وعلى الطلاب أن يراقبوا فاعلية الإستراتيجية إذا كانت تنتج التأثيرات المرغوب فيها، أي: هل من الجيد استعمال عادة العقل هذه؟، وعليهم أن يطبقوا مجموعة من المعايير للحكم على فاعلية إستراتيجية تفكيرنا.

## تطبيق العادات في حالات أخرى

يتحوّل التفكير في الخطوة الرابعة، من وصفي وتحليلي إلى تفكير ناقد وتقويمي إلى تفكير تنبؤي، حيث يصبح الطلاب متبهيّن للحالات التي قد يُعاد استعمال العادة فيها، ويتنبؤون بنتائج هذا التفكير، وهم على وعي عندما لا يكون من الملائم استعمال هذه العادات، إضافة إلى أنهم يخططون لكيفية تطبيق هذه الإستراتيجيات في المستقبل، اعتماداً على ما قاموا به جميعه حتى الآن.

## الالتزام بتحسين الاستعمال

يمسك الطلاب في أعلى السلم، بزمام الأمور عندما يلتزمون بطريقة تفكير حكيمة، تجعلهم يدركون متى يستعملون العادات لمصلحتهم، ومتى لا يفعلون ذلك! إضافة إلى أنهم يحددون ما يجب أن يؤكّدوه ليصبحوا فاعلين في تفكيرهم وتواصلهم. ويقرر الطلاب أيضاً بوعي اتباع الخطوات التي يرون أنها الأفضل عملياً في المستقبل، ويجمعون البيانات المتعلقة بمدى فاعلية

استعمالهم عادات العقل وإستراتيجياتها، ويتأملون البيانات ويقومونها، ويعدّلون تفكيرهم على هذا الأساس، ويضع الطلاب الأهداف طواعية لأنفسهم بقصد استعمال إستراتيجيات عادات العقل في المرة اللاحقة التي يتطلب فيها ذلك، فعندما يتبع الطلاب هذا التفكير، فإنهم يتحملون مسؤولية التفكير بأنفسهم، ويصبحون أكثر فاعلية نتيجة لذلك.

### تعزيز صعود سلّم ما وراء المعرفة

عندما يضع المعلمون ذلك نصب أعينهم، فإنهم يستطيعون تشجيع الطلاب على التفكير بكل مستوى من هذه المستويات من خلال طرح أسئلة عامة للجمهور، تهدف إلى الكشف عن ذلك المستوى من التفكير. ويوضح شكل 1.13 أدناه أمثلة على كيفية حثّ المعلمين للطلاب على أن يتقدموا في التدرج فيما وراء المعرفة قبل مهمة التفكير، وخلالها، وبعد الانتهاء منها، حيث يمكننا التفكير في طريقة تفكيرنا بطرق عدّة. فالتدرج فيما وراء المعرفة إطاراً لسلسلة من خبرات ما وراء المعرفة المتكررة، التي تهدف إلى مساعدة الطلاب على أن يصبحوا أكثر تأملاً وتحملاً لمسؤولية كيفية ممارساتهم لعادات العقل، ويجب أن يتضمّن تعليم الطلاب التفكير الناقد والإبداعي تعليمهم التفكير باستقلالية وتلقائية، ومساعدتهم على تنمية عادة الصعود أو التقدم لتحقيق الهدف الأكبر والأهم في أثناء حياتهم، فالالتزام بالتحسن المستمر في استعمال عادات العقل يحدث عندما يصبح الطلاب مهتمين بأنفسهم أكثر.

### شكل 1.13 | قِمة السِّلْم التأملي: الأسئلة التي تستحث الصعود

الخطوة	المستوى التأملي	الأسئلة التي يطرحها المعلم
5	الالتزام بتحسين استعمال عادات العقل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لماذا يكون من المهم لك أن _؟</li> <li>• ما الأهداف التي تضعها لتصبح أكثر وعياً وإدراكاً بعادات العقل الخاصة بك؟</li> <li>• في أثناء توقعك لمسائل مشابهة في المستقبل، ما الأفكار التي قد تطبّقها عن كيفية التفكير في مثل هذه المسائل؟</li> </ul>

شكل 1.13 | تنمية

الأسئلة التي يطرحها المعلم	المستوى التأملي	الخطوة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• كيف يمكنك أن تفكر في المرة المقبلة؟</li> <li>• في أثناء توقعك مسائل مشابهة في المستقبل، ما التأمّلات المتعلقة بعادات العقل التي قد تطبقها عن كيفية التفكير لحل مثل هذه المسائل؟</li> <li>• ما الذي يجعلك تفكر في أن تلك الإستراتيجية ستعمل في هذه الحالة؟</li> <li>• ما الذي نجح معك في الماضي، ويمكنك العمل وفقاً له؟</li> <li>• متى قد تثبت عادة العقل هذه فائدتها في المدرسة، والصّف، والحياة، والعمل؟</li> <li>• ما علامات الحالة التي ستذكرك لتفكر بهذه الطريقة؟</li> </ul>	<p>تطبيق عادات العقل في حالات أخرى</p>	<p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ما مدى فاعلية إستراتيجيتك؟</li> <li>• كيف تعلم أن إستراتيجيتك فاعلة؟</li> <li>• ما التصحيحات والتعديلات التي تطبقها في إستراتيجيتك؟</li> <li>• ما الذي ستنبه إليه في أثناء حل هذه المسألة لتحديد ما إذا كانت إستراتيجيتك ناجحة؟</li> <li>• ما الإستراتيجيات البديلة والمعدّلة التي قد تستعملها إذا لم تنجح إستراتيجيتك؟</li> <li>• لماذا تعتقد أن هذه هي الإستراتيجية المثلى؟</li> <li>• ما الذي أفادك في الماضي؟</li> <li>• ما الذي يجعلك تعتقد أن هذه الإستراتيجية ستعمل في هذه الحالة؟</li> <li>• بأي مقياس ستحكم على أن هذه هي الطريقة المثلى لهذه المسألة؟</li> </ul>	<p>تقويم فاعلية استعمال عادات العقل</p>	<p>3</p>

## شكل 1.13 | تنمة

الخطوة	المستوى التأملي	الأسئلة التي يطرحها المعلم
2	توظيف عادات العقل إستراتيجياً	<p>سأستعمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ما الطرق التي ستستعملها؟</li> <li>• ما عادات العقل التي ستستخدمها في أثناء حل هذه المسألة؟</li> </ul> <p>أنت تستعمل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في أثناء التفكير في خطوات عملية حل المسألة، أين أنت من ذلك؟</li> <li>• ما الأنماط التي تلاحظها في أسلوبك لحل المسألة؟</li> <li>• ما الأسئلة التي تطرحها على نفسك؟</li> </ul> <p>استعملت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في أثناء تأمك إستراتيجيتك، ما الذي شملته؟</li> <li>• ما الذي أدى بك إلى اتخاذ قرار بـ _____؟</li> <li>• ما الأسئلة التي كنت تطرحها على نفسك؟</li> </ul>
1	الوعي أكثر بعادات العقل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• صف عادة العقل التي ستستعملها/تستعملها/استعملتها.</li> <li>• كيف استخدمت العادة في أثناء العمل على هذه المسألة؟</li> <li>• ما الذي سيبدو لك مألوفاً وأنت تستعمل تلك العادة؟</li> <li>• ماذا ستقول في نفسك عن علاقة هذه العادة بكيفية حل هذه المسألة؟</li> </ul>

نتعرّف تحسين الذات عندما يصبح الطلاب أكثر إدارة لأنفسهم من خلال وضع الأهداف، ومراقبة أنفسهم في أثناء العمل، إضافة إلى التأمل بالذات وهم يُقيّمون أنفسهم، ويعدّلون تصرفاتهم، ويضعون معايير جديدة لأدائهم، وينتقل تقويم الذات من التعرّف الكمي لاستعمال عادات العقل إلى التمييز النوعي أو الوصفي، فعلى سبيل المثال: يميز الطلاب أنهم لا يبرهنون فقط على مرونة تفكيرهم فحسب، بل يعلمون لماذا ساعدهم استعمال عادة ما على إنتاج تفاعل أفضل مع نظرائهم، ومن ثمّ إنتاج عمل أفضل. إنهم يصبحون قادرين على وصف الحالات التي تستعمل فيها العادات بنجاح، وتلك التي لا تُستخدم فيها. وهم يدركون أن التفكير التعاوني قد

لا يكون ممكناً دائماً، وأنهم يعلمون بوضوح كيف ومتى يكون تفكيرهم ضرورياً. فعوضاً عن قول: «أنا استعملت هذه العادة I used the Habit، فإنهم قادرون على وصف كيف ومتى استعملوها لتحسين تعلمهم وتعلم الآخرين. فعلى الأرجح أنهم استبدلوا عادات جديدة بأخرى قديمة».

وفيما يأتي مقدمات لطالبيين في الصف العاشر من مدرسة سير فرانسيس دريك الثانوية Sir Francis Drake في مقاطعة مارين Marine في كاليفورنيا؛ حيث كتبا في مذكرتهما وهما يتأملان في معانيهما وقيمتها والتزامهما بتحسين عادات العقل.

«في البداية، لم أكن أعمل جيداً ضمن فريق؛ لأنني كنت أشعر بأنني مسيطر ومثالي جداً. لذا، تراجعت خطوة إلى الوراء، وتفحصت تفكيري وعدلته؛ لأصبح متعاوناً أكثر ومنفتحاً، لقد غيرت الطريقة التي كنت أفكر فيها عن دوري في الفريق.

في كل مرة كنت أنهي فيها مشروع، كنت قادراً على الاشتراك في المشروع اللاحق بمعرفة أكبر خلال العمل الجماعي. وأصبحت أكثر تقدماً مع كل مشروع من الناحية التقنية، وهذا ساعدني على أن أكون قيمة مضافة إلى المجموعة».

وفيما يأتي ما قاله طالبان من الصف الرابع في مدرسة كراو ايلاند Crow Island في وينيتكا Winnetka في إيلينوي:

«الإصرار: لقد استعملت مثابرتي. فعندما كنت أحل مسائل القسمة المطوّلة كانت بالنسبة إلي طويلة وصعبة، ولكنني كنت أحلها، ولا أزال أربغ في التحسن مستقبلاً عندما أصبح في المدرسة الثانوية. التفكير والتواصل بوضوح ودقة: أنا خجول جداً في بعض الأحيان، وأظن أن عملي ضعيف، ولكنه ليس كذلك حقاً عندما أكتب. لذا، أربغ في تحسين مهارات التواصل لدي».

وعلى الرغم من أن معلمي المدرسة قد يشكون من غياب هذه السمات لدى طلابهم، فإن علينا جميعاً؛ أولياء أمور ومعلمين ومديرين - ألا ننسى أننا قادرون على مواصلة هذه الرحلة نحو ترسيخ هذه العادات، إن ما يمنح المنهج أهمية، هو أنه مفيد للكبار أيضاً في المدرسة مثلما هو للطلاب. ومع مرور الوقت، ومع انتشار الرؤية المشتركة في عادات العقل، تكتسب المدرسة ثقافة تصبح فيها العادات تقليداً، حيث تسمع من يقول: «هذه هي الطريقة التي ننفذ بها الأمور هنا». ومع انضمام مدرسة جديدة، وصف جديد، وطالب جديد في كل مرة، يصبح عالمنا مكاناً للتفكير الحكيم.

## تعود العادات

تشير تجاربنا مع كثير من المدارس والمناطق التعليمية، محلياً وعالمياً، إلى أن أفضل طريقة لتنمية هذه العادات هي من خلال الممارسة، وليس من الممكن تعلم العادات فقط من خلال التظير. وعلى المعلمين، والإداريين، وطاقم الخدمات، وأولياء الأمور أن يقتنعوا جميعاً أن العادات مهمة لتعلم الطلاب.

الهدف النهائي من كل هذا هو أن يصبح الطلاب موجهين لذواتهم في عملية تعلمهم، وأن يتحملوا مسؤولية إدارة سلوكهم ومراقبته وتعديله في أثناء تعلمهم. لقد نظمنا العادات المتعلقة بالمفاهيم الأساسية في كتابنا: تقويم الإستراتيجيات للتعلم الموجه من الذات *Assessment Strategies for Self-Directed Learning* (Costa & Kallick, 2004). ولتحقيق هذا الهدف وهو إنتاج متعلمين مندفعين ذاتياً، يحتاج المعلمون إلى إيجاد المواقع المناسبة في المنهاج- لدمج العادات فيه ليتضمن تصميم الوحدة ليس الأداء الأصيل فحسب، بل العادات المطلوبة أيضاً للتحقق من أن الطلاب يتعلمون كيفية التغلب على مسائل عدم اليقين والغموض الموجود في التصاميم.

فعلى سبيل المثال، نعلم أن الطلاب مطالبون بإجراء بحوث في كثير من الصفوف، وأن البحوث تمثل أساساً لمشروعات عالية الجودة. ولكن، هل يسعى الطلاب وراء الحقيقة والدقة عندما يستخدمون شبكة الاتصالات للحصول على المعلومات؟ وهل يتفحصون المصادر ليتأكد لديهم مصداقية تلك المعلومات؟ وهل هم مرنون في تفكيرهم؟ وهل يدركون أن هناك أكثر من وجه واحد لكل مسألة، وأنهم في حاجة إلى أخذها جميعها في الحسبان؟ وعندما يختارون أفضل الصور والنصوص جزءاً من مشروعاتهم، هل يتحققون أنهم يتواصلون بوضوح ودقة؟ ونود التأكيد هنا على أن الطلاب يحتاجون، مع هذا العدد الكبير والمثير للمصادر المحتملة لأي مشروع، إلى عادة المثابرة. فالمسودة الأولى ليست النهائية، فهم يحتاجون إلى طرح الأسئلة والتفكير جماعياً، وأن يثابروا إن لم تكن الإجابات واضحة. أما المعلمون، فهم في حاجة إلى تهيئة غرفة صفية منفتحة على التعلم المستمر، والتيقن أن هناك كثيراً من فرص التدريب والتقويم. ويجب أن يكون من الواضح أن ممارسة المخاطرة المسؤولة يحظى بالتقدير، وأن النقاش يشجع الطلاب على التفكير بمرونة. فالطلاب في حاجة إلى فرصة لممارسة العادات العقلية، وإلا فلن يتعودوها.

## قيادة المدارس مع أخذ عادات العقل في الحسبان

حتى يتمكّن المعلمون من تبنيّ عادات العقل والاهتمام بها وتقديرها في الصف، يجب على الإداريين في المدرسة أن يتبنوا هذه العادات أيضاً. وهذا يعني إحداث تحوّل في الجدول المدرسي؛ بحيث يُخصّص وقت أكبر للطلاب ليعملوا بعمق أكبر، ويتطلب الأمر من المعلمين والإداريين تعلم كيف يصبحون مدرّبين أفضل للتفكير الناقد، وعلى الإداريين أن يبرهنوا على استعدادهم للافتتاح على التعليم المستمر من خلال تقبل ما يعرفونه وما يحتاجون إلى معرفته، وسوف يستجيب المعلمون بإيمان أكبر في استدامة العادات على المدى الطويل، عندما يلاحظون أن الإداريين يستمعون إليهم بتفهم وتعاطف.

إضافة إلى ذلك، يحتاج أعضاء مجلس المدرسة إلى مراعاة العادات، ليس لمصلحة الطلاب فقط، بل لمصلحتهم أيضاً، وعليهم وضع الأسئلة، وطرح المسائل، والاستماع بتفهم وتعاطف، والتواصل بوضوح ودقة. وسوف يحسن الطلاب التصرف فقط عندما تكون النماذج المحيطة بهم قدوة لهم. فكما قال عضو في مجلس المدرسة لعضو آخر بعد حلقة (ورشة) عمل أكدت استعمال العادات أساساً وقواعد لصنع القرار: «إذا تمكّنا من الالتزام بالاستماع إلى بعضنا بعضاً بتفهم وتعاطف، فسنكون قدوة جيدة للمجتمع والطلاب، مظهرين أننا نقصد حقاً أن نكون منفتحين ولدينا قابلية التأثر».

## تحوّلات العقل في المنهاج

يتعين علينا في أثناء التفكير في تغيير مناهجنا من أجل تأكيد العملية والمحتوى أيضاً، الانتباه إلى ثلاثة قرارات رئيسية، هي: (1) ما الذي يجب تعليمه؟ — الأهداف والنتائج؛ (2) كيف ننظم هذه الأهداف ونعلّمها؟ — التدريس؛ و(3) كيف نعرف إن كانت هذه الأهداف تتحقق باستعمال هذه الإستراتيجيات التدريسية — التقويم. إن تبني عادات العقل على أنها أهداف تعليمية، يتطلب بعض التحوّلات الفكرية فيما يتعلق بالمنهاج في أثناء انتقالنا من ممارساتنا الحالية باتجاه نموذج التعليم إلى القرن الحادي والعشرين.

التحوّل الأول: من معرفة الإجابات الصحيحة إلى معرفة كيفية التصرف عندما تكون الإجابة غير واضحة. أشارت أبيغيل آدمز Abigail Adams، إلى أن «عادات العقل النشط

تتكوّن خلال مغالبة الصعوبات». تميل المدارس إلى تعليم التفكير التقاربي، وتقويمه، ومكافأته، واستيعاب المحتوى بمدى محدود من الإجابات المقبولة، لكن الحياة تتطلب في الواقع طرائق متعددة للقيام بشيء جيد. لذا، فإن هناك حاجة إلى التحوّل من تقدير الإجابات الصحيحة على أنّها هدف للتعلّم إلى معرفة كيفية التصرّف عندما لا نعرف الإجابات الصحيحة - أي معرفة ما يتعين القيام به عندما نواجه الحالات الغامضة والمتناقضة، والمتشعبة، والمحيرة، والمتعارضة التي تؤثر سلباً في حياتنا. لا بدّ من إحداث تحوّل في طريقة التفكير - من تأكيد تقدير اكتساب المعرفة بوصفه نتاجاً، إلى تقدير القدرة على أنّه نتاج، فنحن نريد من الطلاب أن يتعلموا كيف يطورون موقفاً ناقداً من عملهم: التساؤل، والتفكير المرن، والتعلم من وجهة نظر الآخرين. إنّ من أهم سمات البشر الأذكياء ليس اكتساب المعرفة فحسب، بل معرفة كيفية التصرف بناءً عليها أيضاً.

تُعرّف المسألة أنها أيّ محفز، أو سؤال، أو مهمة، أو ظاهرة، أو خلل، لا يتوافق له تفسير آنيّ. لذا، فإننا نهتم بتأكيد أداء الطالب في ظل هذه التحديات التي تتطلب إستراتيجية استنتاج، وبصيرة، ومثابرة، وإبداعاً لحل المسائل المعقّدة.

علينا في أثناء قيامنا بتغيير أنماطنا التعليمية، التخلي عن رغبتنا الشديدة في اكتساب محتوى المعرفة، أو افتراضه غاية بحدّ ذاته، وأن نفتح المجال لعرض المحتوى بوصفه وسيلة لتنمية أهداف أكثر تعقيداً، مثل تلك الموجودة في قائمة عادات العقل، وهي جوهر عملية التدريس، وعندما يتمّ التخلي عن المحتوى أو اختياره بسبب مساهماته المثمرة في ممارسة هذه العادات، يصبح وسيلة لتنفيذ عمليات التعلم، فالاهتمام ينصبّ على التعلم من الأهداف بدلاً من التعلم عنها.

**التحوّل الثاني:** من نقل المعنى إلى بنائه. إن صنع المعنى ليس ممارسة سلبية، فالمعرفة عملية بناء وليست اكتشافاً، وما يُخزّن في الذاكرة ليس المحتوى، بل عملية بنائه. إنّ البشر لا يحصلون على الأفكار، بل يصنعونها. يقول الفيلسوف الألماني مارتن هيدجر Martin Heidegger: «التعلم هو إعمال العقل بطريقة تغيّره».

يدرك العلماء في أثناء دراستهم لعمليات التعلم أن النموذج البنائي للتعلم يُظهر فهمهم لطريقة عمل الدماغ الطبيعية لإعطاء معنى للعالم، فالبنائية تشير إلى أنّ التعلم عملية نشطة،

فالمراء عندما يتعلم شيئاً جديداً يستحضر خبرة المعرفة السابقة، والأنماط العقلية الحالية كلها، وكل حقيقة جديدة أو خبرة تُستوعب في شبكة حية من المفاهيم الموجودة أساساً في عقل ذلك الشخص. ونتيجة لذلك، لا يكون التعلم سلبياً أو غير هادف Abbott & Ryan, 2006.

يضاف إلى ذلك أن صنع المعنى ليس مجرد عملية فردية، فالفرد يتفاعل مع الآخرين لبناء معرفة مشتركة، وهناك حلقة لاستبطان ما يبني اجتماعياً على أنه معنى مشترك، ثم يُجسد لاحقاً للتأثير في مشاركة الطالب الاجتماعية. لذا، فإن التعلم البناء يُصوّر على أنه عملية تبادلية: يؤثر الأفراد في المجموعة وتؤثر المجموعة في الفرد. Vygotsky, 1978.

إن تصوراتنا للتعلم في حاجة إلى التحول من النتائج التعليمية التي هي أساساً مجموعة المهارات التي يتمتع بها الفرد، لتتضمن المشاركة الناجحة في أنشطة اجتماعية منظمة، إضافة إلى تطوير شخصيات الطلاب على أنهم صانعو معنى يتميزون بالمرونة والوعي والتعاون. إن علينا التخلي عن جعل الطلاب يكتسبون معانينا، وأن نؤمن بقدرة الأفراد على بناء معانيهم المشتركة الخاصة بهم من خلال الأنشطة الفردية والتفاعل الاجتماعي. وهذا أمر مخيف؛ لأن الفرد والمجموعة قد لا يبينان المعنى الذي نريده منهم؛ وهو التحدي الحقيقي لإطار التعليم الأساسي الذي تطبقه أغلب المدارس.

**التحول الثالث: من التقويم الخارجي إلى التقويم الذاتي.** يجب أن نسأل أنفسنا السؤال الآتي: هل نعلم الطلاب من أجل حياة اختبارات أم من أجل اختبارات الحياة؟ كان يُنظر إلى تقويم التعلم بوصفه مقاييس ختامية لمقدار ما حفظه الطالب من المحتوى. وهذه طريقة مفيدة لفصل الطلاب وتصنيفهم إلى مجموعات بحسب القدرة، وهي أيضاً مفيدة لسماسة العقار لتسعير البيوت استناداً إلى قرب البيت أو بعده من المدارس المحلية التي يحصل فيها الطلاب على علامات عالية في الاختبارات.

ونظراً إلى أنه لا يمكن تقويم الأهداف التي تعتمد على الإجراءات باستخدام أساليب القياس التي تؤكد المنتج، فيجب أن يتحول نموذجنا الفكري، بحيث لا يكون التقويم تراكمياً أو عقابياً، ولكن يجب أن يكون آلية لتوفير تغذية راجعة مستمرة للمتعلم وللمؤسسة، وليكون جزءاً ضرورياً للعمليات المتصاعدة للتجديد المستمر، مثل إدارة الذات ومراقبتها وتعديلها. ويجب تذكير أنفسنا بالهدف الأسمى للتقويم المتمثل في أن نجعل الطالب يتعلم ليصبح مقوماً

ذاتياً لنفسه، فإذا تخرج الطلاب في المدرسة، وهم ما زالوا معتمدين على الآخرين ليخبروهم بمستوياتهم في التحصيل أو متى يتقدمون، فإننا بذلك نكون قد أغفلنا هذا الهدف برمتة .

يعني التقييم، وهو أعلى مستويات التصنيف التي وضعها بلوم Bloom & Krathwohl 1956م، توليد المعايير الداخلية والخارجية وتخزينها في الذاكرة وتطبيقها. كان البالغون يمارسون هذه المهارة مدة طويلة، وهدهم. لذا، نحتاج إلى تحويل هذه المسؤولية إلى الطلاب لمساعدتهم على تطوير القدرة على تحليل الذات وتعديلها، ويجب علينا أن نولي تقييم الطالب الذاتي الأهمية نفسها التي نوليها للتقييم الخارجي Costa & Kalick 1995.

## الخلاصة

إذا تقبلنا فكرة أن علينا إعداد طلابنا لمستقبل شديد الاختلاف أكثر مما عرفناه، فإن فهمنا لما يجب أن يتركز حوله التعليم يحتاج أيضاً إلى التحوّل والتغيّر، وسوف يتطلب هذا التغيير منهاجاً يزوّد الطلاب بالميول والمهارات الضرورية للانخراط في التعلّم المستمر مدى الحياة، وفي الوقت نفسه، علينا أن نغيّر رؤيتنا لدور المعلم من مزوّد للمعلومات إلى نموذج، وقدوة ومحفّز، ومدرب، ومبتكر، ومتعاون مع الطالب طوال عملية التعلّم. إن فكرة التقييم تحتاج إلى التحول نحو جعل الطلاب يتعلمون إعطاء قيمة للتغذية الراجعة، ويجمعون البيانات عن أدائهم، ويطورون أنفسهم بأنفسهم في رحلة التعلّم المستمر.

إن تحوّل العقل لا تأتي بسهولة، فهي تتطلب التخلي عن العادات والمعتقدات والتقاليد القديمة، وما من شك في حدوث اضطراب لا بدّ منه عندما نحول النماذج العقلية، وإن لم يحدث ذلك، فمن المحتمل أننا لا نتغير. إن النمو والتغيّر ينتجان عن عدم التوازن، والأمر يتطلب بعض الوقت لنعاده.

