الفصل الثالث عشر:

التأقلم مع منهاج القرن الحادي والعشرين

يحتاج إلى وقت طويل

آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

اشتـرت بينا Bena سيارة جديـدة ذات مواصفات لم تكن في سيارتهـا القديمة. مثلاً؛ لوضع السيـارة في وضع الاصطفاف، كان عليها الضغط على زر موجود في أعلى ذراع ناقل السرعة. وهـذا الإجـراء لا يشبه الخطوات المطلوبة في سيارتها القديمـة، حيث كانت تدفع ذراع مبدّل السرعـة إلى أبعد نقطة على لوحـة إشارات السرعة والتوقف. في البدايـة، كانت تقول بتنهد: «يمكنني القيام بذلك، لكن الأمر يحتاج إلى وقت لأعتاده».

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

«تـوم» Tom؛ معلم علوم متمرّس في مدرسـة ثانوية، يعلم أنه يجب أن يبدّد خمول طلابه وعدم مبالاتهم من خلال توفير مسائل تحتاج إلى تقانة حديثة لحلها، ولكنه نجح في تدريسهم باستعمـال التجارب المخبرية منذ خمسة عشر عاماً. أدرك فـي الأعوام الخمسة الأخيرة، أن

obeikandl.com

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

الطالـب خوسيـه Jose يجلس في الصف، يفرقـع أصابعه منتظـراً أن يحين الوقت الذي يتمكـن فيـه من الدخـول إلى شبكـة الاتصالات، كان معلمـه يتحدث مدّة طويلـة، وهو مستعد لبعض النشـاط العملـي، إنّـه يرغب فـي إجـراء المزيد مـن البحوث عـن الجـدول الدوري periodic table، فهـو مهتـم بمعرفة كيف يستطيع المرء تحديـد العناصر. لقد عثر على موقع إلكترونـي يحكي تاريخ الإنسان في معرفة العناصـر. إنّه في شوق للدخول إلى هذا الموقع. أما ناتاشا Natasha، فتعمل على إنتاج فيلم وثائقي يظهر كيف كانت حركة الحقوق المدنية الأمريكية الخطـوة الأولى التي مهّدت لترشيح باراك أوبامـا 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.

مـن الأمثلة السابقة وكثير غيرها، نرى أن طلابنا يعيشـون في القرن الحادي والعشرين وهم ينتظرون المعلمين والمنهاج ليلحقوا بهم.

تغيير نماذجنا الفكرية

لا جدال في أن تغيير نماذجنا الفكرية عمّا نعلِّمه، وكيف سنعلِّمه، وكيف سنقوّم نموّ تعلُّم طلابنا، يحتـاج إلى بعض الوقت لنعتاده، ومثل هذه التغييرات تتطلب أن نتمتع بعقلية متفتحة، ومرونة، وصبر، وشجاعة؛ فتغيير المنهاج يتعلق بتغيير طريقة تفكيرنا أولاً، ومن ثم تكوين عادات جديدة وسلـوك جديد، ونحن نتخلى عن القديم. ونحن بوصفنا معلميـن نُعَدّ مستقبليين؛ لأننا نحاول أن نُعِدّ الطلاب للوقت الحاضر وفي الوقت نفسه للمستقبل الذي لم يأتِ 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 مجتمعنا الديمقراطي ووجودنا على هذه الأرض،

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

- الإبداع والابتكار
- التفكير الناقد وحل المشكلات
- التواصل والتعاون

يتحـدث توني واجنـر Tony Wagner,2008 عمّا أسماه (إعادة تعريـف الصرامة)، ويقول: إن هنـاك 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.

تعكـس هذه الرؤيـة الإجراءات التي تمنح الطـلاب ميزة تعلُّم أي محتـوى، فالمنهاج هو الـذي 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 السّواء. نسمّي هـذه الإجراءات العادات العقلية، وهي ميول واتجاهـات تظهر سلوكات ضرورية سيحتاج إليها الطلاب، وهم يفكرون في تعلمهم وحياتهم.

وقـد حددنـا ست عشـرة عادة عقليـة وضروريـة للنجاح فـي المدرسة والعمـل والحياة Costa & Kallick, 2000, 2009، هي:

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

5. **التفكير في تفكيرك (ما وراء المعرفة)**: اعرف معلوماتك! الوعي بالأفكار الشخصية والإستراتيجيّات والمشاعر والأفعال وآثارها في الآخرين.

6. **السعي للدقة**: تفحّص الأمر مرة أخرى! الرغبة في الدقة والحرفية والمصداقية.

7. **طرح الأسئلة وعرض المسألة**: كيف تتأكد؟ اطرح أسئلة لتعرف ما البيانات التي تحتاج إليها، وطوّر إستراتيجيّات 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 الحسّية جميعها؛ الذوق، والشم، واللمس، والحركة، والسمع، والبصر.

11. **الابتكار والتخيل والإبداع**: جرّب 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 وجرّب! 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! تعلَّم من الخبرات**: كن متواضعاً وفخوراً عند الاعتراف بعدم المعرفة، وقاوم اللامبالاة.

obeikandl.com

التخطيط لكيفية تطوير عادات العقل

على الرغم من أنّ كثيراً من المؤلفين يعبّرون عن أفكارهم الرئيسة عن مهارات القرن الحادي والعشرين، فإنّهم لا يستعملون التحديد الكافي لوصف كيفية دمجها في المنهاج والتعليم والتقويم، إن عادات العقل تفصِّل تلك السلوكات، وعلى الرغم من أن هذه العادات لا يمكن إتقانها كاملاً، فـإنّ على الطلاب التمرّن عليها وتعديلها وصقلها باستمرار، فهي تصبح بوصلة داخلية لإرشاد أفعال المرء وقراراته وأفكاره.

وتعـدُّ مهارة ما وراء المعرفـة مثالاً غنيّاً على كيفية تخطيط العـادة وتطويرها وتنميتها. فمـا يحدث في القشرة المخية الحديثـة، أو ما وراء المعرفة أو التفكير في التفكير، هو قدرتنا علـى معرفة ما نعرفه ومـا لا نعرفه. إنها قدرتنا علـى تخطيط إستراتيجيّـة لإنتاج المعلومات الضروريـة، وأن نكون مدركين لخطواتنا وإستراتيجيّاتنا خـلال حلّ المشكلات، ونتأمل ونقوّم مدى إنتاجية تفكيرنا.

عنـد مواجهـة مشكلـة تحتاج إلى حـلّ، نطوّر خطة عمـل، ونحتفظ بها مـدّة من الزمن، ومـن ثم نتأملها ونقوّمهـا في أثناء تنفيذها؛ فتخطيـط إستراتيجيّة قبل الشـروع في تنفيذها يساعدنا على تتابع الخطوات بالتسلسل المخطط له تتابعاً واعياً طوال وقت النشاط. وهي تسهّل اتخـاذ قرارات مؤقتة ونسبيـة، وتقويم الاستعداد للقيام بأنشطـة مختلفة، ومراقبة تفسيراتنا وسلوكاتنـا وقراراتنـا. ومن الأمثلة على ذلك ما يقوم به المعلمـون المتفوقون يوميّاً، وهو وضع إستراتيجيّـة تدريـس مع أخذ هـذه الإستراتيجيّة في الحسبان خلال التدريـس، ثم التأمل في الإستراتيجيّـة لتقويم فاعليتها فـي تحقيق النتائج التي يرغب فيهـا الطلاب، وتعديل الخطط للممارسات المستقبلية.

يخطط المفكرون الفاعلون ويتأملـون، ويُقوِّمون جودة مهارات تفكيرهم وإستراتيجيّاتها وعاداتهـم العقلية، وتعني ما وراء المعرفة زيادة وعي المرء بأفعاله، وتأثيرات هذه الأفعال في الآخرين، وفي البيئـة، وإثارة أسئلة داخلية للبحث عن المعلومات والمعنى، والتمرن عقليّاً قبل الأداء، ومراقبة الخطط التي توظفها (الوعي بالحاجة إلى تصحيح مرحلي إذا كانت الخطة لا تلبّي التوقعات)، إضافة إلى التفكير في الخطة المكتملة لتقويم الذات، وتحرير الصور العقلية لأجل أداء محسَّن Costa, 2001.

ولا يتقدم الطلاب من مرحلة إدراك التفكير إلى الدخول في عادة التفكير الفاعل بخطوة واحـدة سهلة، فهذا يتطلب الممارسـة والتأمل والتقويم والإصرار. ويمكـن للمعلمين مساعدة الطلاب ليصبحوا فوق معرفيين، من خلال حثّهم على الوعي بتفكيرهم والتأمل فيه والتحدث عنـه وتقويمه، فتعلم التفكير في طريقة تفكيرهم يمكن أن يكـون أداة فاعلة لتشكيل تفكيرهم وتحسينه وتجذيره وجعله تلقائيّاً.

ويمكـن تشبيـه هذا التدرج بسلّم أو درج لولبي تأملي، فـكل خطوة تمثل مستويات ما وراء معرفيـة تصاعديـة، تعمل على تسهيـل استبطان عادات العقل واستخدامهـا الموجَّه ذاتيّاً من المفكريـن الفاعلين. وعلى الرغم من أننـا لسنا مثاليين في الحالات جميعها التي نحتكم فيها إلـى العادات، فإن السلّم يذكّرنا بكيفية التوقف، وتأمـل 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 السلّم الوعي بنوع التفكير الذي نمارسه من خلال تعرُّف عادات العقـل التي كنّا نستخدمها، وتحديدها وتصنيفها لتساعدنـا على أن نصبح مفكرين منتجين. ويتطلب تصنيف ترتيب معيّن للتفكير يتطلب اسماً ولغة مفاهيمية يمكن استعمالها لوصف التفكير وتعريفـه. إضافـة إلى أنها تساعدنا على أن نكون واضحيـن بخصوص السلوك الواجب اتباعه والسلوك الواجب تجنبه، فعلى سبيل المثال: يعني الإصرار عدم الاستسلام، في حين يعني السعي إلـى الدقة عدم تقبل الحلـول الوسط، أمّا إدارة الاندفاع، فتشير إلى عدم القفز إلى النتائج أو العمـل بسرعة دون تفحص الوضع. ونتيجة لذلك، يعـرف أغلبنا أسماء ترتيب التفكير، ويفهم معانيهـا على الرغم من أننا لا نمارس هذه السلوكات دائماً. يحتاج طلابنا إلى تعلُّم السلوكات مـن خـلال تصنيفها وتحديدها عندما يستخدم الطالب السلوك بـدلاً من التفكير الفاعل كأن تقـول له: «لقد ثابرت على هذه المسألة»، أو «ألاحظ أنك تفكر بمرونة وأنت تعمل على حل هذه المسألـة»، ونحن من خلال استخدام مصطلحات عـادات العقل، واستعمال الأسماء بصراحة وتكرار، وتدريـب الطلاب على المهارات والإستراتيجيّات الخاصـة باستعمال العادات، فإنهم سوف يتعلمون الإصرار والتفكير بمرونة والاستماع بتفهم. وعندما نجعل الطلاب يدركون هذه السلوكات، فإننا نصعد بهم السلّم تدريجيّاً ليصلوا إلى قدرة أكبر في الاستقلالية بالعادات.

توظيف عادات العقل إستراتيجيّاً

لا يتضمن صعود الخطوة الآتية في السلّم معرفة أسماء عادات العقل التي نستخدمها فحسب، بل أيضاً معرفة الإستراتيجيّة التي نستخدمها فيها، وهذا ما يمكّن 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، ويمكّنهم 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 الإستراتيجيّة إذا كانت تنتج التأثيرات المرغوب فيها، أي: هل من الجيد استعمال عادة العقل هذه؟، وعليهم أن يطبقوا مجموعة من المعايير للحكم على فاعلية إستراتيجيّة تفكيرنا.

تطبيق العادات في حالات أخرى

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

الالتزام بتحسين الاستعمال

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

استعمالهم عادات العقل وإستراتيجيّاتها، ويتأملون البيانات ويقوّمونها، ويعدّلون تفكيرهم على هذا الأساس، ويضع الطلاب الأهداف طواعية لأنفسهم بقصد استعمال إستراتيجيّات عادات العقل في المرة اللاحقة التي يتطلب فيها ذلك، فعندما يتبع الطلاب هذا التفكير، فإنهم يتحملون مسؤولية التفكير بأنفسهم، و يصبحون 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. فالتدرجُ فيما وراء المعرفة إطارٌ 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 | قمّة السلّم التأملي: الأسئلة التي تستحث الصعود

الخطوة	المستوى التأملي	الأسئلة التي يطرحها المعلم
5	الالتزام بتحسين استعمال عادات العقل	• لماذا يكون من المهم لك أن __؟ • ما الأهداف التي تضعها لتصبح أكثر وعياً وإدراكاً بعادات العقل الخاصة بك؟ • في أثناء توقعك لمسائل مشابهة في المستقبل، ما الأفكار التي قد تطبّقها عن كيفية التفكير في مثل هذه المسائل؟

شكل 1.13 | تتمة

الخطوة	المستوى التأملي	الأسئلة التي يطرحها المعلم
4	تطبيق عادات العقل في حالات أخرى	• كيف يمكنك أن تفكر في المرة المقبلة؟ • في أثناء توقعك مسائل مشابهة في المستقبل، ما التأملات المتعلقة بعادات العقل التي قد تطبقها عن كيفية التفكير لحل مثل هذه المسائل؟ • ما الذي يجعلك تفكر في أن تلك الإستراتيجيّة ستعمل في هذه الحالة؟ • ما الذي نجح معك في الماضي، ويمكنك العمل وفقاً له؟ • متى قد تثبت عادة العقل هذه فائدتها في المدرسة، والصّفّ، والحياة، والعمل؟ • ما علامات الحالة التي ستذكرك لتفكر بهذه الطريقة؟
3	تقويم فاعلية استعمال عادات العقل	• ما مدى فاعلية إستراتيجيتك؟ • كيف تعلم أن إستراتيجيتك فاعلة ؟ • ما التصحيحات والتعديلات التي تطبقها في إستراتيجيتك؟ • ما الذي ستنتبه إليه في أثناء حل هذه المسألة لتحديد ما إذا كانت إستراتيجيتك ناجحة؟ • ما الإستراتيجيّات البديلة والمعدّلة التي قد تستعملها إذا لم تنجح إستراتيجيتك؟ • لماذا تعتقد أن هذه هي الإستراتيجيّة المثلى؟ • ما الذي أفادك في الماضي؟ • ما الذي يجعلك تعتقد أن هذه الإستراتيجيّة ستعمل في هذه الحالة؟ • بأي مقياس ستحكم على أن هذه هي الطريقة المثلى لهذه المسألة؟

obeikandl.com

شكل 1.13 | تتمة

الخطوة	المستوى التأملي	الأسئلة التي يطرحها المعلم
2	توظيف عادات العقل إستراتيجياً	**سأستعمل:** • ما الطرق التي ستستعملها؟ • ما عادات العقل التي ستستخدمها في أثناء حل هذه المسألة؟ **أنت تستعمل:** • في أثناء التفكير في خطوات عملية حل المسألة، أين أنت من ذلك؟ • ما الأنماط التي تلاحظها في أسلوبك لحل المسألة؟ • ما الأسئلة التي تطرحها على نفسك؟ **استعملت:** • في أثناء تأمّلك إستراتيجيتك، ما الذي شملته؟ • ما الذي أدى بك إلى اتخاذ قرار بـ _____؟ • ما الأسئلة التي كنت تطرحها على نفسك؟
1	الوعي أكثر بعادات العقل	• صف عادة العقل التي ستستعملها/تستعملها/استعملتها. • كيف استخدمت العادة في أثناء العمل على هذه المسألة؟ • ما الذي سيبدو لك مألوفاً وأنت تستعمل تلك العادة؟ • ماذا ستقول في نفسك عن علاقة هذه العادة بكيفية حل هذه المسألة؟

نتعرّف تحسين الذات عندما يصبح الطلاب أكثر إدارة لأنفسهم من خلال وضع الأهداف، ومراقبة أنفسهم في أثناء العمل، إضافة إلى التأمل بالذات وهم يُقيِّمون 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 ثمَّ 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: «أنـا استعملت هذه العـادة 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 لطالبين في الصف العاشر من مدرسة سير فرانسيس دريك الثانوية Sir Francis Drake فـي مقاطعة مارين Marine في كاليفورنيا؛ حيث كتبا في مذكرتيهما وهما يتأملان في معانيهما وقيمهما والتزامهما بتحسين عادات العقل.

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

فـي كل مرة كنت أنهي فيهـا مشروعي، كنت قادراً على الاشتراك فـي المشروع اللاحق بمعرفة أكبر خـلال العمـل الجماعي. وأصبحت أكثر تقدماً مع كل مشروع من الناحية التقنية، وهذا ساعدني على أن أكون قيمة مضافة إلى المجموعة».

وفيمـا يأتي مـا قاله طالبان من الصف الرابع في مدرسة كـراو 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 أرغب في التحسن مستقبلاً عندما أصبح في المدرسة الثانوية.

التفكير والتواصل بوضوح ودقة: أنا خجول جدّاً في بعض الأحيان، وأظن أن عملي ضعيف، ولكنه ليس كذلك حقّاً عندما أكتب. لذا، أرغب في تحسين مهارات التواصل لديّ».

وعلـى الرغم مـن أن معلمي المدرسة قد يشتكـون من غياب هذه السمات لـدى طلابهم، فإنّ علينـا جميعاً؛ أولياء أمور ومعلمين ومديريـن – ألّا ننسى أننا قادرون على مواصلة هذه الرحلة نحـو ترسيخ هـذه العادات، إن ما يمنح المنهاج أهميّة، هو أنه مفيـد للكبار أيضاً في المدرسة مثلمـا هو للطلاب. ومع مرور الوقـت، ومع انتشار الرؤية المشتركة فـي عادات العقل، تكتسب المدرسة ثقافة تصبح فيها العادات تقليداً، حيث تسمع من يقول: «هذه هي الطريقة التي ننفّذ بهـا الأمور هنا». ومع انضمام مدرسة جديدة، وصف جديد، وطالب جديد في كلّ مرة، يصبح عالمنا مكاناً للتفكير الحكيم.

تعوّد العادات

تشيـر تجاربنا مع كثير من المدارس والمناطق التعليمية، محليّاً وعالميّاً، إلى أن أفضل طريقة لتنميـة هذه العادات هي من خلال الممارسـة، وليس من الممكن تعلم العادات فقط من خلال التنظيـر. وعلى المعلميـن، والإداريين، وطاقم الخدمات، وأولياء الأمـور أن يقتنعوا جميعاً أن العادات مهمة لتعلم الطلاب.

الهـدف النهائـي من كل هذا هو أن يصبح الطلاب موجِّهيـن لذواتهم في عملية تعلمهم، وأن يتحملـوا مسؤوليـة إدارة سلوكهم ومراقبته وتعديله في أثناء تعلمهـم. لقد نظّمنا العادات المتعلقـة بالمفاهيـم الأساسيـة في كتابنـا: تقويـم الإستراتيجيّات للتعلم الموجـه من الذات *Assessment Strategies forSelf–Directed Learning* (Costa & Kallick, 2004). ولتحقيق هذا الهـدف وهو إنتاج متعلمين مندفعيـن ذاتيّاً، يحتاج المعلمون إلى إيجـاد المواقع المناسبة في المنهـاج- لدمج العادات فيه ليتضمّن تصميم الوحدة ليس الأداء الأصيل فحسب، بل العادات المطلوبة أيضاً للتحقّق من أن الطلاب يتعلمون كيفية التغلب على مسائل عدم اليقين والغموض الموجود في التصاميم.

فعلـى 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 لديهـم مصداقية تلك المعلومات؟ وهل هم مرنون في تفكيرهـم؟ وهل يدركون أن هناك أكثر من وجه واحد لكل مسألة، وأنهم في حاجة إلى أخذها جميعها في الحسبان؟ وعندما يختارون أفضـل الصور والنصوص جزءاً من مشروعاتهـم، هل يتحققون أنهم يتواصلون بوضوح ودقة؟ ونـود التأكيد هنا على أن الطلاب يحتاجون، مع هذا العدد الكبير والمحير للمصادر المحتملة لأي مشروع، إلى عادة المثابرة. فالمسوّدة الأولى ليست النهائية، فهم يحتاجون إلى طرح الأسئلة والتفكيـر جماعيّاً، وأن يثابروا إن لم تكـن الإجابات واضحة. أمّا المعلمون، فهم في حاجة إلى تهيئـة غرفة صفّية منفتحة علـى التعلم المستمر، والتّيقن أنّ هناك كثيـراً من فرص التدريب والتقويـم. ويجـب أن يكون من الواضح أن ممارسة المخاطـرة المسؤولة يحظى بالتقدير، وأن النقاش يشجع الطلاب على التفكير بمرونة. فالطلاب في حاجة إلى فرصة لممارسة العادات العقلية، وإلّا فلن يتعودوها.

قيادة المدارس مع أخذ عادات العقل في الحسبان

حتى يتمكّن المعلمون من تبنّي 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 يُخصص وقت أكبر للطلاب ليعملوا بعمق أكبر، ويتطلب الأمر من المعلمين والإداريين تعلم كيف يصبحون مدرّبين أفضل للتفكير الناقد، وعلى الإداريين أن يبرهنوا على استعدادهم للانفتاح 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 التصرّف فقط عندما تكون النماذج المحيطة بهم قدوة لهم. فكما قال عضو في مجلس المدرسة لعضو آخر بعد حلقة (ورشة) عمل أكّدت استعمال العادات أساساً وقواعدَ لصنع القرار: «إذا تمكّنا من الالتزام بالاستماع إلى بعضنا بعضاً بتفهم وتعاطف، فسنكون قدوة جيدة للمجتمع والطلاب، مظهرين أننا نقصد حقّاً 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 رئيسة، هي: (1) ما الذي يجب تعليمه؟ — **الأهداف والنتاجات**؛ (2) كيف ننظم هذه الأهداف ونعلّمها ؟ — **التدريس**؛ و(3) كيف نعرف إن كانت هذه الأهداف تتحقق باستعمال هذه الإستراتيجيّات 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 التصرّف عندما تكون الإجابة غير واضحة. أشارت أبيغيل آدامز Abigail Adams، إلى أنّ «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 متعـددة للقيام بشيء جيد. لذا، فإن هناك حاجة إلى التحـوّل من تقدير الإجابات الصحيحة علـى أنّها هدف للتعلم إلى معرفـة كيفية التصرّف عندما لا نعـرف الإجابات الصحيحة- أي معرفة ما يتعين القيام به عندما نواجه الحالات الغامضة والمتناقضة، والمتشعبة، والمحيرة، والمتعارضـة التي تؤثر سلباً في حياتنا. لا بدّ مـن إحداث تحوّل في طريقة التفكير- من تأكيد تقدير اكتساب المعرفة بوصفه نتاجاً، إلى تقدير القدرة على أنّه نتاج، فنحن نريد من الطلاب أن يتعلمـوا كيف يطورون موقفاً ناقداً مـن 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.

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

علينا في أثنـاء قيامنا بتغيير أنماطنا التعليمية، التخلي عن رغبتنا الشديدة في اكتساب محتوى المعرفة، أو افتراضه غاية بحدّ ذاته، وأن نفسح المجال لعرض المحتوى بوصفه وسيلة لتنميـة أهـداف أكثر تعقيـداً، مثل تلك الموجودة فـي قائمة عادات العقل، وهـي جوهر عملية التدريـس، وعندما يتمّ التخلي عن المحتوى أو اختياره بسبـب مساهماته المثمرة في ممارسة هـذه 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 يُخزَّن 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».

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

فالمـرء عندما يتعلم شيئاً جديداً يستحضر خبـرة المعرفة السابقة، والأنماط العقلية الحالية كلهـا، وكل حقيقـة جديدة أو خبرة تُستوعب في شبكة حية مـن المفاهيم الموجودة أساساً في عقل ذلك الشخص. ونتيجة لذلك، لا يكون التعلم سلبيّاً أو غير هادف Abbott & Ryan,2006.

يضـاف إلى ذلـك أن صنع المعنى ليس مجرد عملية فرديـة، فالفرد يتفاعل مع الآخرين لبنـاء معرفة مشتركة، وهناك حلقـة لاستبطان ما يُبنى اجتماعيّاً علـى أنّه معنى مشترك، ثم يُجسّد لاحقاً للتأثير في مشاركة الطالب الاجتماعية. لذا، فإن التعلّم البنّاء يُصوَّر على أنه عملية تبادلية؛ يؤثر الأفراد في المجموعة وتؤثر المجموعة في الفرد. Vygotsky, 1978.

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

التحوّل الثالث: من التقويم الخارجي إلى التقويم الذاتي. يجب أن نسأل أنفسنا السؤال الآتـي: هل نعلِّم الطلاب من أجل حيـاة 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 إلـى مجموعات بحسب القدرة، وهي أيضاً مفيدة لسماسرة العقار لتسعير البيوت استناداً إلى قرب البيت أو بعده من المدارس المحلية التي يحصل فيها الطلاب على علامات عالية في الاختبارات.

ونظـراً إلـى أنه لا يمكن تقويم الأهـداف التي تعتمد على الإجـراءات باستخدام أساليب القياس التي تؤكّد المنتج، فيجب أن يتحوّل نموذجنا الفكـري، بحيث لا يكون التقويم تراكميّاً أو عقابيّـاً، ولكن يجب أن يكـون آلية لتوفير تغذية راجعة مستمرة للمتعلـم وللمؤسسة، وليكون جزءاً ضروريّـاً للعمليات المتصاعدة للتجديد المستمر، مثل إدارة الذات ومراقبتها وتعديلها. ويجب تذكير أنفسنا بالهدف الأسمى للتقويم المتمثل في أن نجعل الطالب يتعلم ليصبح مقوِّماً

ذاتيّاً 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 برمّته .

يعني التقويم، 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، وحدهم. لذا، نحتاج إلى تحويل هذه المسؤولية إلى الطلاب لمساعدتهم على تطوير القدرة على تحليل الذات وتعديلها، ويجب علينا أن نولي تقويم الطالب الذاتي الأهمية نفسها التي نوليها للتقويم الخارجي Costa & Kalick 1995.

الخلاصة

إذا تقبّلنا فكرة أن علينا إعداد طلابنا لمستقبل شديد الاختلاف أكثر ممّا 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 التعلُّم المستمر مدى الحياة، وفي الوقت نفسه، علينا أن نغيّر رؤيتنا لدور المعلم من مزوّد للمعلومات إلى نموذج، وقدوة ومحفّز، ومدرّب، ومبتكر، ومتعاون مع الطالب طوال عملية التعلم. إنّ فكرة التقويم تحتاج إلى التحول نحو جعل الطلاب يتعلمون إعطاء قيمة للتغذية الراجعة، ويجمعون البيانات عن أدائهم، ويطوّرون أنفسهم بأنفسهم في رحلة التعلم المستمر.

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