ثامناً

علِّم بطرح الأسئلة

«إنّنا لا نستطيع حل المشكلات باستعمال نوع التفكير نفسه الذي استعملناه في ابتكارها»

– ألبرت أينشتاين *Albert Einstein* [1]

إنّ التعليمَ بالاستقصاء ثمرةُ نمو طبيعي ومنطقي لنظرية المعرفة، بسبب اعتماده على الثقة في الفضول الفطري للمتعلم. ويعني الاستقصاء التعبير عن الحاجة إلى معرفة شيء ما، وحتى البحث عن تحدٍّ. إنّ أكثر الأدوات فاعلية في جعبة المعلم هي طرح سؤال جيد. لذا، ينبغي لنا أن نُعلِّم عن طريق طرح الأسئلة. والمعلمون الخبراء يعطون أفضل مثال على دور العالِم أن يكونوا مستجوبين بدل أن يكون مصرِّحين.

من المعروف أنّ الطلاب متعلمون مبتدئون، يعبرون عناحتياجاتهم إلى المعرفة من خلال التعلُّم الاستقصائي الذي يعني أن تطرح كثيراً من الأسئلة. وبتشجيع الطلاب على طرحها أيضاً، يمكن للمعلمين تصميم خبرات تعلُّم تتناول مسائل ذات مغزى تغري الطلاب بالاستقصاء. ويقول علماء الأعصاب: إن البشر يبحثون عن أنماط ونظام للخروج من حالة التشويش والفوضى. ويمكن لمسألة جيدة، ولاسيّما إذا عُبِّرَ عنها بسؤال جيد، طرح ما يكفي من التنافر المعرفي لجعل الطالب تواقاً لإرضاء فضوله؛ فنحن جميعنا فضوليّون

(1) عالِم فيزياء وصاحب النظرية النسبية.

تجـاه معرفة الطريقة التي يعمل بها عالمنا. وقد عبّر بروكس (2004) Brooks عن حاجتنا البشرية إلى المعرفة والبحث عن معنى بقوله:

> «لماذا تكون قطعة موسيقية جميلة في نظر شخص ما، في حين تكون نشازاً لآخر؟ كيف يمكن للمحركات جعل السيارات تتحرك؟ لِمَ تتحول الأوراق الخضراء إلى بنية؟ لماذا تبقى البالونات المملوءة بالهليوم مرتفعة في الهواء؟ كيف تتطور اللغات الجديدة؟ أن نحيا، يعني أن نبحث عن معنى على الدوام. المدارس يجب أن تكون أماكن تبقي هذا البحث حيّاً في نفوسنا» (ص. 12).

التعليـم التحويلي يستغرق وقتاً طويلاً. قبل سنـوات عدّة، عرضت شركة لصنـع مصافي زيـت السيارات إعلانـاً تلفازيّـاً أظهر زبوناً أهمـل تغيير زيت سيارتـه، وتعيّـن عليه التعامل مـع محرك السيـارة الذي سخـن لدرجة عالية وتعطل. وكانت الرسالة التي عرضها القرد الملطخ بالشحوم هي: ادفع لي الآن أو ادفـع لـي لاحقاً. إنّ السيارة في حاجة إلى خدمـة على شكل صيانة وقائية أو إدارة أزمـة. يبـدو أننا في مدارسنا ما زلنا نعتقـد أنّ تخصيص الوقت الكافي لنُعلِّـم طلابنا بفهم عميـق وذي مغزى لا يتفق مع تطبيق المعايير، وسوف ندفع مقابـل ذلك فيما بعد؛ ليس حيـن لا يتعلم طلابنا بفهم عميق فحسب، بل أيضاً حين ينقطعون عن التعلُّم مدى الحياة بسبب طريقة التعليم المتعبة المعاصرة.

الأقل مع الأكثر

يذكرنـا ماكتـي وآخـرون McTighe et. al. (2004) أن «بوسع المعلمين رفع درجـات الاختبار لطلابهم على نحو أفضل عـن طريق التعليم بطريقة غنية ومثيرة للاهتمام» (ص. 27). ويمكن أن يكون التعلُّم بالاستقصاء غنيّاً ومثيراً للاهتمام جدّاً، لكنه يحتاج إلى مزيد من الوقت للتخطيط المفصل والمدروس، وللبحوث الطلابية الموسعة. ولا شك في أنّ فوائد التعلُّم بالاستقصاء كبيرة؛ لأنّ استثماراً منتظماً قصير الأمد في التعليم باستعمال الاستقصاء سيُؤتي ثماره في حياة الطلاب حين يكبرون.

ثمــة مثل قديم ينطبــق على التعليم والحيــاة، وهو: كلّ زائــد ناقص. أو: (الزائــد أخُ الناقص). ولكن وفقاً لبحث حديث أجراه كلّ من شوارتز، وسادلر، وسونــرت، وتــاي (Schwartz, Sadler, Sonnert, & Tai (2008، فــإنّ هــذا القــول في حاجة إلى تعديل ليصبح: الأقــلّ مع الأكثر. تتبعت دراستهم المطولة مســار ثمانية آلاف وثلاث مئة وعشــرة طلاب من طلاب المرحلة الثانوية، فرع التخصص العلمي، لقياس معدلات نجاحهم في كلية العلوم. وكشفت الدراسة أنّ الطــلاب الذين درسوا عدداً أقل من الموضوعات مع مزيد من العمق تأثروا بصورة إيجابية ملحوظة أكثر من الطلاب الذين درسوا موضوعات أكثر بتعمق أقلّ، وأنّ الطلاب الذين أمضوا شهراً واحداً، أو أكثر، في دراسة موضوع رئيس بعمــق فــي المدرســة الثانوية، حصلــوا على درجات فــي كلية العلــوم أعلى من الطلاب الذيــن درسوا موضوعات أكثر في المدة الزمنيــة نفسها. إنّ الدراسة المعمقــة جوهرية للتعليم؛ بسبب الكيفية التــي يتعلم بها الدماغ بتنمية الزوائد العصبيــة المتشعبــة التــي تتصل، بنــاء على المعنــى، بالشبكات. وعليــه، فإنّ الدراســة المعمقة تقود إلــى فهم أعمق، يقود بدوره إلــى تطوير مهارات التعلُّم مدى الحياة.

تثبيت الدعائم

مزارع الخيــول الأنيقة قرب ليكسنجتــون، في ولاية كينتاكــي، يمكن أن تلهم التعليم التحويلي. فكّر في مقارنة أساليــب التدريس بسياج يحيط بمساحات شاسعة من الأراضــي الموجودة في مزرعة للخيول. سيــاج أنيق يحيط بأرض خضراء منبسطة، ويضع حدوداً للخيول لا تتجاوزها. تذكّرنا الحدود الخارجية للمزرعة بمعلمــين يشرحون محتوى إحدى المواد في وحــدات ودروس واسعة، متوسعة. ومع ذلك، فكّر في أعمدة السياج التــي تدعم بنية السياج البديعة. فكّر في كل عمود وضعه باني السياج، وكيف توقف عند مسافات منتظمة وحفر

عميقاً في الأرض. يحتاج الطلاب إلى معلمين مثله يتوقفون و(يحفرون) للسماح بتحليل معمق للمحتوى. ولذا، فإنّ تثبيت أصـول التعليم يوفر الدعم والمعنى اللذين لا غنى عنهما للتعلُّم.

يقلـل المعلمون الذيـن يستعملـون الاستقصاء من تأكيـد كمية المحتوى الذي يجب شموله، ويزيدون الوقت الذي يقضونه على تعليم المحتوى من خلال مهـارات العملية، وفيها حلّ المشكلات وخصائص التعليم الإستراتيجيّ. ونحن نعتقـد أن الاستقصـاء الموجّه مناسب للمراحل الدراسيـة جميعها، ولكن على المعلميـن أن يكونوا حساسين لمستويات تطور المتعلمين. فقد أشارت البحوث إلـى أنّ الطلاب في الدول التي حصلت علـى مستويات تحصيل عالية (شميت، 2004؛ شميـت، هوانج، وكوجـان، 2002) Schmidt, Schmidt, Houang, & Cogan والذيـن أُعطوا عـدداً أقل من الموضوعات مقرونـة باهتمام أكبر على المحتـوى – قـد أتاحوا للمعلمين فرصـة الخوض عميقاً في موضـوع الدراسة. إنّ مثـل هذا التشديد على تماسـك المحتوى وتعميق الفهم أمر عظيم الأهمية، ويجـب النظر إليه بأنه نهج متوازن لأساليـب التدريس. وبكلمات أخرى، هناك وقـت لكفاية الشـرح والأساليـب التقليدية، ووقـت لأساليـب التدريس الموجه للطالب مثل الاستقصاء، مع الاهتمام الشديد بمهارات التفكير.

إنّ الطريقة الأكثر انتشاراً لتقديم درس استقصائي هي عن طريق سؤال يُجـاب عنه أو مشكلة يُطلب حلّها. يجب أن يكـون للسؤال صلة بخبرة الطلاب، وأن يحفزهـم إلى البحث عن إجابة. يقول مارزانـو وآخرون (2001) : إن طرح الأسئلـة على الطـلاب لإيجاد فرضيات واختبارها – وهـذا هو جوهر التدريس بالاستقصـاء– يُعدُّ واحداً من أقوى العمليات المعرفية وأكثرها تحليلاً. إضافة إلى أنّ صوغ فرضية هو أيضاً تمرين عقلي يعتمد على الحدس. ونحن هنا نطلب

إلى الطلاب تقديم تخمينات علمية مدروسة؛ ونعطيهم الفرصة للإجابة عن الأسئلة بناء على أدلة صحيحة. إنّ خصائص التعليم الإستراتيجيّ ستخدم الطلاب في أن يكونوا منفتحين، ومتشككين، ومتخيلين، وفضوليين حين يطرحون فرضية ما. وحين يحلون مشكلة أو يجيبون عن سؤال ما، فإنهم يكشفون عن مثابرتهم، ويبدؤون بتطوير نوع من الكياسة في التعامل مع الآخرين.

إنّ الطريقة المستخدمة للبدء في الدرس مهمة جدّاً، سواء في التحفيز أو الفهم، وإنّ البدء بأسئلة جيدة هي أفضل طريقة لمشاركة الطلاب. وثمة مبدأ في علم النفس التربوي يشجع المعلمين على إعطاء الطلاب لمحة عن الدرس أو النشاط الذين هم على وشك تعلمه. وهم من يطلق عليهم ديفيد أوسوبيل وصف المنظِّمين مسبقاً. وتتلخص الفكرة في أنه يتعين علينا تدريس المحتوى لطلابنا من الكلّ إلى الجزء. وبإخبار الطلاب مسبقاً بما نحن على وشك تدريسه، فإننا نساعدهم على تنظيم تعلمهم. وفي التطبيق، يمكن أن يكون الأمر بمنتهى البساطة، كأن يقول المعلم: إليكم ثلاثة أمور سوف نناقشها اليوم. يستعمل المعلمون التلميح، أو الإشارات عمّا سيرد في الدرس، كأن يخبر المعلمون الطلاب عن توقعات معيّنة: درسنا اليوم عن التجاذب والتنافر بين الديمقراطية والرأسمالية. ما سبب الأهمية البالغة لهذين المفهومين في حياتنا؟

إنّ إعدادَ الأسئلة تجربةٌ تلميحية يمكن توظيفها قبل عرض فيلم أو نشاط بوصفه تلميحاً، أو بعدهما بوصفه قياساً تكوينياً. ويمكن حلّ التمرين في الشكل 1.8 بسرعة كتابة، و، عند القيام به شفهيّاً، فإنه يفشل دائماً في إثارة النقاش.

يمكن للأسئلة الجيدة أن تعزّز تركيز الطلاب، إضافة إلى أنّ ارتباط الموضوع بالطالب يثير اهتمامه (ألكسندر، 2006) . ومن شأن الأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا أن تولد فهماً أعمق. ونحن عندما نصوغ سؤالاً ما،

فإننـا نريد أن نبني الفهـم والعمق بعناية في عقل الطالـب. ولهذا، فإنّ علاقة الموضوع بالطالب، والأسئلة ذات المستويات المعرفية العليا تعدُّ عناصر رئيسة للاستقصـاء الموجـه الـذي يتيح لنا وضع هـذه النظرية المفيدة فـي أساليب التدريس موضع التطبيق.

صوغ الأسئلة

مستعملاً دفتر ملاحظاتك، ومواد أخرى، أو الذاكرة، يرجى تناول المسائل الآتية.

ابحث عن بعض الأشياء التي سوف تسمعها، أو تراها، أو تقولها، أو تفعلها، والتي تنسجم مع معتقداتك. أو: ما الأشياء التي سمعتها، أو رأيتها، أو قلتها، أو فعلتها، وانسجمت مع معتقداتك؟

فيما أنت تراقب وتستمع، سجّـل ملاحظات عن ثلاث نقاط رئيسة تدور في رأسك. أو: ما بعض النقاط التي لا تزال تدور في رأسك؟

في أثناء قيامك بالمشاهدة والاستماع، سجّل بعض الأسئلة التي تدور في ذهنك. أو: ما الأسئلة التي لا تزال تراود ذهنك؟

الشكل 1.8

تطبيقات الاستقصاء الموجه

يتطلب تطبيق نظرية الاستقصاء الموجه تناول موضوع ذي صلة. فمثلاً، طلاب مادة تاريخ الولايات المتحدة يدرسون دون استثناء الحرب الأهلية الأمريكية. مبدئيّاً، قد يكون لهذا الموضوع معنى لدى الطـلاب، أو لا يكون، وهذا يتوقف على كيفية تدريسه. وفي الحقيقة أنه إذا حدّد المدرس فصلاً من الكتاب، وطلب إلى الطلاب تحليل الأسباب التي أدت إلى الحرب الأهلية الأمريكيـة، فقد لا يبدى الطلاب

اهتماماً كبيراً بالموضوع. ولكن، ماذا لو سأل المعلم: كيف كانت حياة الناس خلال الحرب الأهلية؟ إنّ هذا السؤال يفتح الباب أمام احتمالات كثيرة، ولاسيّما إذا أتبع المعلم ذلك بانطلاقة ممتعة، مثل عرض مجموعة من رسائل أصلية كتبتها أسرة جنوبية في بداية ستينيّات القرن التاسع عشر؛ تروي الرسائل الأحاديث التي دارت بين الفتيان الذين يخدمون في ساحات المعركة وذويهم في الوطن.

إن درس التعلُّم بالاستقصاء يمكن أن يجري على النحو الآتي:

1. البداية

- اطرح السؤال.
- صف وضع الجنوب خلال الحرب الأهلية، ووزّع الرسائل على الطلاب لقراءتها.
- اطلب إلى الطلاب تبادل الآراء عمّا قرؤوه، وما الذي وجدوه مثيراً للاهتمام فيها، أو ما الذي أثار فضولهم.
- سجل كلّ ردّ على السبورة، وشجع الطلاب على التفكير، ولا تسمح للزملاء من الطلاب بمحاولة منع الآخرين من الإجابة. بعد وقت محدّد، حلّل الإجابات وصنّفها إلى فئات، مثل الاتصالات، والصحة، والتعليم، والحرب نفسها، وثقافة الأسرة، والدين- كلّ ذلك في سياق السؤال المطروح: كيف كانت حياة الناس خلال الحرب الأهلية؟
- لاحظ المضامين متعددة التخصصات في طريقة التدريس هذه.

2. التحري

- قسّم الصف إلى مجموعتين على وفق الموضوعات، واسمح لهم، قدر الإمكان، باختيار المجموعة التي يريدون الانضمام إليها. واعهد لكلّ مجموعة بمشروع بحثي يتعلق بالأحداث الجارية؛ الإنترنت مصدر مناسب جدّاً للبحث عن موضوعات ذات صلة.

obeikandl.com

- يحتاج الطلاب إلى إرشاد من المعلم خلال دروس التعلُّم الاستقصائية. وإن التشاور مع مجموعات البحث الاستقصائي تساعدهم كثيراً على التركيز في بحثهم. قد يطرح المعلم مجموعة متنوعة من الأسئلة على الطلاب: ما خطتك للبحث؟ هل لديك إطار زمني معقول؟ كيف تخطط لعرض ما تعلمته؟ ويمكن للمعلم أيضاً طرح أسئلة توجيهية لمساعدة الطلاب في بحثهم عن المعلومات ذات العلاقة بالموضوع.
- أكد المسؤولية الفردية في تقديم مساهمة ذات قيمة في مجموعة العمل. ومن خلال الاستقصاء وعرض ما عُلِّم، يطور أفراد الفريق خصائص التعليم الإستراتيجيّ في الانفتاح على الآخرين وأفكارهم، مع شك استيضاحي لحلّ المشكلات، ومثابرة على البحث الموضوعي، والتغلب على العقبات وصولاً إلى فهم الموضوع جيداً، وكياسة في الاستماع إلى الآخرين، وخيال لتبنّي طرائق جديدة، وفضول للبحث عن حلّ.

3. الخلاصة

- تعرض كلّ مجموعة بحثية ما توصلت إليه في الوقت المناسب على وفق معايير محدّدة.
- يُختبر الطلاب بالمعلومات التي قدمتها المجموعة كلّها.

في الأقل، يمكننا النظر إلى ستة عوامل مهمة في الدرس الاستقصائي، هي:

- سؤال ذو مغزى يطرحه المعلم في سياق أهداف المنهاج. وتعدّ أهميته وقوته أمراً حاسماً للنجاح.
- نقطة انطلاق تثير اهتمام الطلاب.
- تسليم الأمر للطلاب، بحيث يستطيعون ربط أسئلتهم الأكثر تحديداً بالجواب.

- عمليــة تشجيع تشمــل التخطيط المسبــق من المعلم لتوفــير البيانات والمصادر للسماح ببداية سلسة للبحث.
- موعد نهائي وتوجيهات معقولة لاستكمال المشروع.
- قياس شامل يلخص القطع التكوينية للمهمة المحددة.

دروس الاستقصاء الموجه

إنّ طــرح أسئلة جيدة أمــر يرتبط بإستراتيجيــات التدريس. ونحن حين نصــوغ سؤالاً، مثل: مَن توماســ أديسون؟ ما الاختراعات التــي ابتدعها؟ فإننا بذلــك نحــدّد الدرس بما نعتقده مهمّــاً لطلابنا. لكن، إذا سألنــا: كيف يمكننا اكتشاف من كان توماس أديسون وما الذي فعله؟ فإننا نفتح الدرس أمام عملية استقصــاء بدلاً مــن التشديد علــى المعلومات وحدها (والتــون ومالان، 1998) Welton & Mallan . ســوف تجد لاحقاً بضعة أسئلة استقصاء توجيهية تجسد مدى قوة الأسئلة الجيدة على تحفيز التعلّم:

- درس عن الرؤساء: يمكن للتعلّم بالاستقصاء الموجه أن يسمح للطلاب بسبــر أعماق حياتهم المخصوصة حتى فــي أثناء دراستهم للسيرة الذاتية لرئيــس أمريكي، مثلاً. العنوان لهذا التمرين يمكن أن يكون (عــدم وجود نصب تذكاري لآدمز)، المأخوذ من مقال حمل عنواناً مماثلاً نشرته صحيفة الواشنطن بوست، 14 آذار/ مارس 2008.

ابدأ الدرس بتعريف الطلاب بجون آدامز، الرئيس الثاني للولايات المتحدة الأمريكيــة، واطرح السؤال الآتي: في رأيــك، ما سبب عدم إقامة نصب تذكاري لجــون آدامز في واشنطن العاصمــة، منذ تأسيس الولايات المتحدة عام 1776؟ واشــرح لهم أيضــاً أنه لم يكن ثاني رئيس للولايات المتحــدة وحسب، بل كان له دور مهم فــي المؤتمرَيْن التأسيسيَّيْن الأول والثانــي، وساعد على إعداد مسوّدة إعلان الاستقلال، إضافة إلى دوره في صياغة الأساس الفلسفي للثورة الأمريكية.

بعد ذلك، ونقطة انطلاق لدرس الاستقصاء، قدّم على مدى دورة مدتها ثلاثة أيام السلسلة القصيرة التي بثتها قناة (إتش بي أو) عن جون آدامز، واعتمدت فيها على سيرة حياته التي كتبها المؤرخ دافيد كوليجان عام 2001. بعد كلّ حلقة من المسلسل، هيئ جلسة عصف ذهني مع الطلاب عن طريق طرح الأسئلة: ما الذي ترى أنه يتفق مع ما تعرفه فعلاً عن جون آدامز والمؤسسين الآخرين؟ هات ثلاث نقاط أو فِكَر تعتقد أنها مهمة أو ذات مغزى. نتيجة مشاهدتك للبرنامج، ما الفِكَر التي تدور في دماغك؟ سجل بعناية ردود الطلاب لاستعمالها لاحقاً.

بعد الانتهاء من عرض السلسلة القصيرة، وزّع الطلاب على مشروعات/ موضوعات بحثية بناء على فِكَر العصف الذهني التي تبادلوها، مثل: كيف كان واشنطن وجيفرسون يبدوان شخصَيْن عاديَّيْن؟ ما تأثير زوجته أبيجيل آدامز فيه وفي سنوات تأسيس الولايات المتحدة الأمريكية؟ ما تاريخ تمويل النصب التذكارية وبنائها في عاصمتنا الوطنية؟

بعد الانتهاء من التقرير أو المشروع، اطرح السؤال الآتي: لماذا أُهمل جون آدامز؟ من المؤكد أن يقول بعضهم: إن جون آدامز كان رجلاً صعباً وعدوانيّاً، يفتقر إلى الجاذبية الشخصية التي تمتع بها جيفرسون وبعض رجالات فرجينيا المحترمين. بعد ذلك، بيّن أنّ الشخصية والعلاقات مهمة. اسأل الطلاب عن القيادة: ما الصفات المهمة للقادة العظام؟ الهدف من هذا الدرس هو دراسة آليات تأسيس أمة، مع التشديد على أصحاب الدور الأكبر في العملية. أيضاً، الهدف هو أنّ السماح للطلاب بطرح أسئلة والحصول على أجوبة سيتيح لهم البصيرة للنظر في شخصياتهم وخبراتهم بصفتهم مواطنين أمريكيين في القرن الحالي.

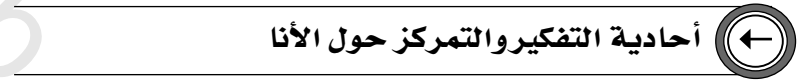
إنّ درس الاستقصاء الموجه هذا سيمكن الطلاب من النبش في التاريخ الأمريكيّ، وإقامة روابط عميقة لا يتيحها الدرس التقليدي. وسوف يحتاج إلى أسبوعين لإنجازه . إنّه مصمّم لطلاب المرحلة الابتدائية العليا, إضافة إلى طلاب المرحلة الثانوية.

- **درس في الحساب:** تقدم لنا دونا بريولت (2005) Donna Breault عرضاً جميلاً عن أول سنة لها معلمة لطلاب الصف الخامس. عرضت المعلمة الشابة مسألة في الحساب بأنها عنصر تركيز أولي. وكما هو معهود في التعليم الاكتشافي، فقد أدخلت موضوعات أخرى في المسألة. أعطت الطلاب قطعة من الورق مع الخطوط العريضة لمركز تسوق يضم متاجر من مختلف الأشكال والحجوم. أما المسألة فكانت: ما الإيجار الشهري المناسب للمتاجر في مركز التسوق؟ المعلومة الوحيدة التي قُدِّمت للطلاب كانت إيجار أحد المتاجر. لم يحصلوا على قياسات أيّ متجر. هذه المسألة غير المكتملة التي تحتاج إلى تفكير استنباطي، لامست خبرات الطلاب وشحذت تفكيرهم فيما هم يعملون في مجموعات.

- **سؤال في الدراسات الاجتماعية:** ثمة سؤال تقليدي عن الدراسات الاجتماعية اسمه (**الجزيرة الغامضة**) "Mystery Island" (زفين، 1969) Zevin. يسأل المعلم: أين يمكن أن تحدد موقع مدينة ما؟ ثم يواصل تقديم معلومات ضمن سلسلة متتابعة من الصور عن جزيرة. كل طبقة تعطي مزيداً من المعلومات؛ الأولى: معلومات طيبوغرافية أساسية مثل: الأنهار، والخلجان، والجبال. والثانية، تضيف درجات الحرارة وهطل الأمطار. يطلب إلى الطلاب، الموزعين على مجموعات تنافسيّة، تقديم رأي مطلع بعد وضع كل طبقة. الدرس

openkandil.com

يُعلـم الصبر، ويعلق أهمية كبرى على تطبيـق المعارف الجغرافية، ويبلغ نهايته عند تقديم المعلم الإجابة. ينتقل التمرين استقرائيّاً من مجموعة محددة من البيانات إلى استنتاج عام. الجواب المفاجئ هو أنّ الجزيرة الغامضة هي أستراليا، لكنها مقلوبة رأساً على عقب.



أحادية التفكير والتمركز حول الأنا

كلّ مثال من الدروس السابقة يثير سؤالاً ذا صلة، يناسب الطلاب من الصفوف المتوسطة إلى المرحلة الجامعة. إنّ دروس الاستقصاء الموجه لا تناسب معظم الأطفال في المرحلة الابتدائية؛ لأنهم لا يمتلكون المعرفة والخبرة اللازمة للبناء عليها، وسوف يجد كثيرون منهم صعوبة في العملية نفسها، ولاسيّما ما يتعلق بالتعامل مع الآخرين بلباقة وكياسة. والصعوبة الشائعة لمرحلة ما قبل المدرسة هي أنّ الطلاب ربما يفقدون التشديد على المسألة ككل بالتنبه لهدف واحد في كلّ مرة. وتتطابق هذه الصعوبة مع الفهم التطوري المعروف باسم التركيز الأحادي، ويعني أن الطلاب الصغار يميلون إلى التشديد على فكرة واحدة واستبعاد كلّ شيء آخر. وثمة صفة أخرى عند الأطفال الصغار، هي التشديد على الأنا؛ فهم غالبـاً غير قادرين على تصور الآخريـن، أو الأشياء، من أيّ وجهة نظر أخرى سوى وجهة نظرهم. ولا يشتمـل هذا المفهوم عادة على أيّ توجه أناني، بل هو قضية تطورية طبيعيّة.

كتبـت جـودي هيلـم (2004) Judy Helm وبأسلوب مقنع عـن إمكانات الأطفـال الصغـار علـى الاستقصـاء من خـلال التعلُّـم القائم علـى مشروع. والنقطـة البارزة التي تؤكدها هـذه الباحثة هي أنّ متابعـة اهتمامات الأطفال الصغـار واستعمـال أسئلتهـم، بتوجيه أقل مـن المعلم، يمكـن أن يقودهم إلى

obeikandl.com

مستـوى تفكيـر أعلى. وهي تشجع على مزيد مـن العفوية في التعامل مع طلاب مرحلة ما قبـل المدرسة، والسماح لهم باستعمـال خبرتهم وتعبيراتهم اللغوية الفريـدة. وقد تتراوح نتيجة مثل هذا الاستقصاء ما بين مجرد رواية قصة من كتاب، إلـى اليوم المفتوح، إلى التوثيق مثل الصـور الفوتوجرافية، والمجلات، والملفات

ومـع النضج وتطـور الخبرة، يمكـن للأطفال أن يتعلمـوا العمل على نحو جماعـيّ وتعاوني، وعلى المعلمين تقديـم إرشادهم بصبر وتفهم لمرحلة تطور طلابهـم. ويجـب ألاّ يغيب عن البـال أنّ الأطفال الصغار خبـراء في الفضول، ويطرحون أسئلة عظيمة في حاجة إلى استكشاف. وفي حين أنّ العمل الجماعي ربمـا يكـون في حاجـة إلـى أن يكـون محـدوداً، فإنه يظـل بإمـكان المعلمين المتحمسيـن قيادة طـلاب المرحلة الابتدائية لاكتشـاف العجائب. فبدعم من البالغين، يمكن للأطفال الصغار الاستفادة من بحث موضوعي أكثر استقلالية مع أسئلة صعبة ومحفّزة.

الاستقصاء، والمشاركة، والنموذج

يمكـن للتعلُّـم الاستقصائـي التشديد علـى الأسئلة، إضافـة إلى مسائل محـددة لحلّها. ويجـب أن يكون هذا النوع مـن التعلُّم حدثاً مقصـوداً، ويتعيّن علـى المدربيـن فهم العمليـة، وأن يكونـوا موضوعيين، وأن يمتنعـوا عن إبداء آرائهـم الشخصية، وأنّ عليهـم القيام بدور الميسِّر طواعيـة. وفي حين يمكن تطبيـق التعلُّـم الاستقصائـي على المواد جميعهـا، فإنه يبدو ملائمـاً ولاسيّما للمحتـوى الـذي يتطلـب معرفة تتجـاوز الواقع، وكذلـك المستويـات العليا في تصنيف بلوم.

التعليم بالاستقصاء يستكشف التخصصات جميعها

إنّ الحـالات التي تشتمل علـى مضامين عمـل اجتماعي أو علمـي، أو لا تشتمل عليهما تكون مثالية لطريقة الاستقصاء. وهـي بصفتها تلك، تشتمل على تأمل وحكم، وغالباً ما تستوعب كثيراً من فروع المعرفة. وعليه، قد تكون المشكلة في علم الاجتماع في التعبيرات، ولكن إذا أعيدت صياغتها جيداً، فسوف يخوض الطلاب التجربة ويتعلمون الرياضيات، والعلوم الطبيعية والفيزيائية، والفنون، وغيرها من التخصصـات. إنّ التعلُّـم الاستقصائـي يستكشف جوانـب القضايا كلها، وتأثيرها في الجنس البشري. ولكن، يتعين علـى المعلمين إتاحة المجال للتساؤل. اقتبست جاكلين بروكس (2004) عن معلم جديد قوله: «عملنا هو جعل الطلاب يحبون التعلُّم، ويتساءلون عن سبب وجود الأشياء وكيفية عملها.» (ص. 12) .

ولأنّ التدريـس بالاستقصـاء مبنيٌّ على الفضول الطبيعـي للأفراد، فإنه يتقبـل أسئلتهـم، ويوجد منـاخـاً يمكن أن تتدفـق فيه الملاحظـات والقرارات المبدئيـة بحريـة، دون خوف من قيود غير ملائمة. إنه يهيـئ بيئة تساعد على تحويل الطالب؛ لأنه محور الدروس، وتعتمد على تفكيره. إنّ التعلُّم بالاستقصاء يحاكي الاستجواب الطبيعي لمفكر متأمل قد لا يعبر عن نفسه؛ خوفاً من الحكم عليـه أو السخرية منـه. لذلك، من المهم أن يجري التعلُّـم بالاكتشاف الموجه فـي بيئة خالية من الأخطار والعوائق، مع معلم داعـم يُمكِّنُ عقول الطلاب من المشاركة.

إنّ طرائقَ التدريس، مثل التعلُّم بالاستقصاء الموجه الذي يشجع المشاركة في التعليم، من الأساليب المرغوبة، ليس لأنها غاية في حدّ ذاتها، بل لأنها وسيلة للتعلُّم التحويلي. ففي وسعها إيجاد بيئة تعلُّميّة تتيح للخيال والإلهام أن يتطورا. يذكّرنـا والتر إيزاكسـون (2007) Walter Isaacson، في السيرة الذاتية التي

كتبها عن أينشتاين، بكلمات عالِم الفيزياء العظيمة: «الخيال أهم من المعرفة» (صـ. 7) . ويورد كاتب السيرة الذاتيــة جواب أينشتاين عن سؤال أيّ المدارس ينبغي التشديد عليها، وهو: في تعليم التاريخ، يجب أن تكون هناك مناقشة مكثفة عــن الشخصيات التي أفــادت الجنس البشري من خــلال استقلال الشخصية والاجتهاد (ص. 6) . ويضيف إيزاكسون:

> «في الوقت الـذي نجـد فيه أنّ هنـاك تـأكيداً جـديداً على تدريس العلوم والرياضيات في وجه منافسة عالمية، يتعين علينا أيضاً ملاحظة الشطر الآخر من جواب أينشتاين. يجب عدم أخذ التعليقات الناقدة التي يطلقها الطلاب بـروح وديـة. وقـال: يجب أن يخنق تراكم المـواد استقلال الطالب. إنّ الميزة التنافسية للمجتمع لن تأتي من مدى جودة ما تقدمه المدارس في مجال تعليم حساب الضرب والجداول الدورية للعناصر، بل من قدرتها على تحفيز الخيال والإبداع.» (ص. 6 – 7) .

لم ينجــح أينشتاين بسبب الحفظ عن ظهر قلــب، فقد وجد أنّ المدرسة تلهيــه عن حاجته إلى أن يكون خياليّاً ومبدعاً. وفي الحقيقة أن تجربته الفكرية الشهيرة، التي قادت إلى نظرية النسبية، كانت عملية تفكير واكتشافاً مستقلّاً، وهي إستراتيجية تعلُّم نحسن عملاً إذا وضعناها ضمن أولوياتنا. ولذلك، فمن أجل إثارة الانتباه والمشاركة، يطرح المعلمون أسئلة جيدة تطلق العنان للإبداع والخيال.

أفكار ختامية

يعنــي أسلــوب التدريــس الشامل عنــد المعلميــن جميعهم إحــداث تعلم بالمشاركة. وفي أحسن الحالات، يسير المعلمون والطلاب معاً لتحقيق أهداف تحويليــة. ولا يعني الشعور بالتحويل المتبادل إضفاء الرومانسية على الشراكة، بل تشجيع معرفة المتعلمين الأفراد وتمكينهم من الوصول إلى أهدافهم. ونحن

نحتاج إلى ربط التدريس بخبرات الطلاب أنفسهم. ويوفر التعليم الاستقصائي الموجه طرائق تدريس مثالية؛ لأنها توجد روابط مهمة في حياة الطلاب. ويحتوي صندوق أدوات معلمنا على أداة قوية هي: السؤال. ويمكن استخدام الأسئلة لـ: اكتشاف مدى ما يعرفه الطلاب، وتقويم تقدمهم، وقياس عمق فهمهم، وتشجيع التفكير، والمساعدة على نقل المعرفة إلى سياقات جديدة. ويوفر التعليم الاستقصائي الموجه كثيراً من الفرص لتعاون المعلم- الطالب. وتحترم هذه الطرائق مهارات التعلُّم لدى الطلاب، وخبراتهم، واهتماماتهم الفطرية بصفتهم متعلمين. إنّ المعلمين يواجهون ضغوطاً جمّة لتوفير المصادر والبنى الضرورية لتحقيق النتائج المطلوبة. ولذلك، فإنّ إغراء استخدام الطرائق الاستنتاجية التقليدية لنقل المعلومات يبدو مغرياً على الدوام. على أيّ حال، إنّ قيمة بعض أشكال التعليم بالاستقصاء متعددة الجوانب، ولاسيّما عند استعمال التطبيق الحقيقي. وهناك طرائق قليلة تعطي نتائج ملموسة أكثر في الفهم، والتأمل، ومهارات حلّ المشكلات. ويتمتع المعلمون بميزة مراقبة عملية التعلُّم في أثناء تطورها وصقلها. ويستطيعون استخدام تأثير دورهم بصفتهم معلمين ناصحين لإلهام الطلاب، وبذلك يخدمون عملية التدريس ونتاجاتها في وقت واحد.

❋ ❋ ❋

obeikandl.com

خاتمة

شاركتنا إحدى الزميلات بقصة عن طالب جامعي مستجد كان في طريقه إلى حضور حصة في الساعة الثامنة صباحاً. أطل برأسه داخل مكتب المعلمين، وسألها: ألديك كوب قهوة أشربه. قالت المعلمة: هناك مخزون من أكواب البلاستيك قرب زاوية الممر. فردّ الطالب: كلّا، أفضل كوباً من السيراميك. هل لديك واحد؟ تعرفت المعلمة إلى اتجاهه بوصفه فرداً من جيل الطلاب الذين لا يعرفون المجاملة، ممن اعتادوا رفع أصواتهم بطلباتهم من الطعام في مكبر الصوت لدى مطاعم الوجبات السريعة، والحصول على ما يريدون بسرعة؛ مثل هؤلاء الطلاب، كيف نُعلِّمهم؟

في الواقع أنّ ثمة جيلاً آخر يسير بسرعة في أعقابه، هو جيل ما بعد الألفية، أو ما يطلق عليه بعضهم (جيل الإنترنت) (جايسون، 2010) Jayson. هذا الجيل، التقانة وحدها هي التي تربطهم بالعالم. ويحملون الرغبة ذاتها في الحصول الفوري على الأشياء مثل نظرائهم الأكبر سنّاً. ولكن الشيء الوحيد المختلف هو أنهم يفوقونهم عدداً. كيف يمكننا التعامل مع طلاب يبعثون برسائل نصية، ويستعملون الإنترنت خلال الحصة، ويدّعون في الوقت نفسه أنهم منتبهون للدرس؟

كان ردّنا متعدد الجوانب؛ لأننا نعتقد أنّ التعليم عملية معقدة. لقد ذكرنا أنّ التدريس يتعلق بالإلهام، وبالمعلمين المتكاملين، والطلاب المتكاملين، ويضع الطلاب في مركز الاهتمام. وقلنا أيضاً: إن نياتنا لا قيمة لها إذا كنا

لا ندرّس من أجل التعلُّم، وإذا لم نعرف كيف يتعلم طلابنا، والتشديد أكثر على العملية التربوية، واستعمال قوة طرح الأسئلة في غرفة الصف. باختصار، كتابنا هذا يتعلق بالتغيير في مجال التعليم.

ونود التوضيح هنا أنّ عصر المعلومات ليس عدوّنا. ولا شك في أنّ عجائبه تعدّ رصيداً لمدارسنا وللتعليم، إذ أصبح بوسع المعلمين والطلاب الوصول إلى مصادر غنية من المعرفة والدافعية. مثال ذلك، أنّ التعليم العالي يستعمل التعليم عن طريق (اليوتيوب) منذ مدّة لا بأس بها، لبثّ دورات أو دروس على الفيديو للطلاب على الإنترنت، في حين أنه أقل شيوعاً في المدارس الابتدائية والثانوية (ميلر، 2010) . والطريقة الأكثر استخداماً هي استخدام مواقع على الإنترنت مثل (تيتشر تيوب) وهي خدمة صممت للمعلمين. ومن المؤكّد أنّ المعلمين الكبار يتعلمون من الحاضر، ويتكيفون معه، في الوقت الذي يتمسكون فيه بالفِكَر والمفاهيم التي يعرفون أنها تحويلية. في التعليم، يمكن للماضي أن يكون أكثر قيمة من الحاضر والمستقبل؛ لأنّ في وسعنا دراسته والتعلُّم منه. إنّ التقانة تغيّر الطريقة التي ينظر بها طلابنا إلى تعليمنا وغرفنا الصفية، وتغيّر الطريقة التي ينظر بها المعلمون إلى التعليم.

نحن ندرك نفاد الصبر عند طلابنا وعندنا كذلك، ونحاول التّكيّف مع مجتمعنا الذي يتحرك بسرعة. ويمكن لإغراءات هذا القرن المادية والعاطفية أن تؤثر فينا كما تؤثر كثرة ألعاب الأعياد في الأطفال الصغار. فبعد مدة، يصبح الطفل غير قادر على الاستجابة للعبة بعينها، ويتولد لديه نوع من عدم الاكتراث لكومة الألعاب كلّها. وعليه، نجد أنّ أولياء الأمور الحكيمين يبعدون سريعاً معظم الألعاب، ليتيحوا لأطفالهم الاستمتاع بكلّ واحدة منها على حدة بقدر أكبر.

إنّ هدف هذا الكتاب هو إعادة إنشاء المدرسة من خلال عين المعلم التحويلي. ولكننا لا نستطيع إعادة إنشائها أو تحويلها إذا كنا مشغولين جدّاً في

الانقيـاد الأعمى. فكيف يمكننا التكيف مع نمط الحياة السريع الذي نعيشه، أو نشعر بأنه مفروض علينا أن نعيشه؟ يبدو أن الطريق السريع والسهل مبرمج في الطبيعة البشرية، بحيث يشجع الانقياد ويقاوم التغيير.

فـي القرن الحـادي والعشرين، يمكننـا رؤية مظهرين مـن مظاهر نفاد الصبر في التعليم، هما:

(1) الاعتمـاد السريع والسهـل على مؤشـر وحيد مترابـط منطقيّاً إلى حـد كبير، هـو علامـة الاختبـار، لقياس فاعليـة التعليـم. يصف روثستايـن، ووايلدر، وجاكوبسـن (2007) Rothstein, Wilder & Jacobsen نظامنا التربوي بأنه يبالغ في التشديد على المهارات الأساسيـة- ليس لأننا لا نعرف أيّ طريقـة أفضل، بل لأننا نريد أن تكون المساءلة يسيرة (ص. 14) . نحن في حاجة إلى الذهاب لما هو أبعد من مؤشر وحيد للأداء وصولاً إلى القياس الكلي.

(2) النزوع لإشباع آلهة التقانة والتسلية. يقول نيل بوستمان (1999) ، الـذي كثيراً ما اتُهم بأنه من مناهضي التغيير (اللودايتيّون –ne Luddites) والمناهضـين للتقانة الحديثـة: إنّ مناهضة التقانة تشبه مناهضة الطعام؛ نحن في حاجة إلى الطعام كي نعيش. لكن في وسعنا تناول كثير مـن الطعام، أو تناول طعام فاسد؛ والتشبيه هنـا ينطبق بالتشديد على الطريقة التي ننظر بها إلى التقانة. في بداية القرن التاسع عشـر، كان اللوديتيون عمالاً مهرة في صناعة الملابس في بريطانيـا، وقاوموا بعنف مكننـة حرفتهم؛ لأنهم رأوا أنها ستدمر طريقة عيشهم. يرى بوستمان: (لا شيء غير عقلاني في المقاومـة التي يبديهـا الخاسر) (صـ. 46) . بعد ذلك، حاول بوستمان وضع مجتمعنا سريع الخطوات في منظوره الصحيح.

افترض بوستمان أنّ القرن التاسع عشر هو الحقبة التي تعلمنا فيها كيفية اختراع الأشياء، فيما تراجع في الأهمية فهمنا لسبب القيام بمختلف الأشياء. وقد أثار بوستمان قضية صغيرة، لكنها عميقة، تتعلق بالتغيير التّقنيّ في أواخر القرن العشرين وصولاً إلى هذه الحقبة: ما المشكلة التي تستطيع هذه التقانة حلّها؟ (ص. 42) . إنه سؤال مهم يتعين علينا التفكير فيه إذا أردنا أن يكون التعليم تحويليّاً.

إنه أمر أكثر من مغرٍ في عصر التقانة هذا، واتخاذ القرارات السريعة، السعي إلى ربط هذا الجيل من الطلاب وإشراكه في عملية التعلّم، معتقدين أنّ التقانة بديل من التفكير، وأنّ التسلية مرادفة للتعليم النشط. لقد وصف رافيتش (2000) Ravitch هذا النوع من التفكير بمجتمع يتسامح مع مناهضة النخبوية والإبداع في المدارس، والثقافة المنحطة التي تكرم الشهرة والإثارة بدلاً من المعرفة والحكمة (ص. 460) . إنّ قضية المساواة بين التسلية والتعليم من القضايا البارزة للمعلمين جميعهم في القرن الحادي والعشرين. ومن الملاحظ أنّ المعلمين الذين يحاولون استغلال أو منافسة سرعة آخر أدوات التقانة والاتصالات فقدوا مركز الضبط لديهم، وفي الأغلب أنهم لن ينجحوا في الوصول إلى جوهر التعليم وعلمه.

التوازن

على الرغم من قلقنا بخصوص المبالغة في استعمال التقانة في التعليم وفي الثقافة المعاصرة، فإننا نؤمن بإقامة توازن قابل للحياة. إنّ الطلابَ الذين نشؤوا على طرائق جديدة في الوصول إلى المعلومات، وأساليب جديدة من التعلُّم غير الرسمي مرتبط بحياتهم الاجتماعية، وأدوات جديدة للانضمام إلى مجتمع متعلمين مدى الحياة- يجب تشجيعهم على اكتشاف طرائق جديدة وملهمة للتعلُّم (ديفيدسون، 2007) . صحيح أنّ التقانة ووسائل الإعلام أدوات

مدهشة عند استعمالها لإثارة التأمل، والتفاعل الاجتماعي، والمساءلة الفكرية الفردية، ولكن ما يبقى ناقصاً هنا هو الانتباه إلى الفهم العميق للشخص الذي تثيره فرص التآزر الأكاديمي، والاجتماعي، والتعليم الروحاني.

غنيٌّ عن القول: إنّ التعليم شراكة بين المستفيدين منه والمساهمين فيه، ولاسيّما: المدرسة، والمنزل، والمعلم، والطالب. والهدف من التعليم هو تحرير الأفراد لتحقيق أقصى قدراتهم، والوصول إلى الشخصية التي يطمحون إليها. الشمولية يمكن أن تكون قوة تحرير. وفي الواقع، وعلى حسب مبادرة الطفل المتكامل التي طرحتها هيئة مراقبة المناهج الدراسية الأمريكية وتطويرها، فإنّ في وسعها إعادة تعريف ماهية المتعلم الناجح، وكيفية قياس نجاحه.

وإذا واصلنا تشجيع الانقسام الكبير بين الأهداف العقلية والوجدانية العاطفية في المدارس العامة، فإن مجتمعنا لن يصل إلى الخير العظيم الذي تتجزه التوقعات العالية. إنّ نموذج طرائق التدريس التحويلي يشتمل على أهداف أكاديمية، واجتماعية، وروحانية. وإن الربط بين هذه الأهداف يوجد قوة حيوية سواء في التعليم أو الحياة (تروبلد، 1996) Trueblood، ويشير إلى الإجماع أكثر مما يشير إلى الانقسام؛ كما يشير نحو الشمولية أكثر من التفرد؛ وبالتوجه أكثر ليس نحو العقل وحده فحسب، بل العقل والروح أيضاً. ولأنّ الماضي مهم لفهم المستقبل، فقد ربط المعلمون عبر التاريخ كلّه بين الأمور الآتية:

- أفلاطون: المادة والأفكار.
- أرسطو: العقل والفضيلة.
- توماس الإكويني: الروحانية والفكر العقلاني.
- إيراسموس: معرفة الكلمات ومعرفة الحقيقة.
- ديوي: المدرسة والمجتمع.

- بياجيه: البيئتان؛ المادية والاجتماعية.
- برونر: العملية والمنتج.
- جاردنر: التفكير والمشاعر.
- ستيف جوبز وبيل جيتس: الفورية والتخصيص.

وكما تعلمنا أن نتكيف وننافس في السوق، استطعنا أيضاً الاستجابة للنداءات الروحانيــة، إذ ليس من الضروري أن تكون مهننا خالية من أي معنى، ولسنا في حاجــة إلى أن نحيــا (حياة من اليأس الهــادئ) كما يقتــرح الفيلسوف والشاعر الأمريكي ثورو، كما لو أنّ اليأس مفروض من ظروف المجتمع والمخاوف.

التعلُّم من ماضينا

تشبــه تحديات القــرن الواحد والعشريــن تحديات حقب أخــرى شهدت أحداثاً مضطربة. فتطور التقانــة، والصدمات الثقافية، ومشكلات جديدة من دون معالم أو حلول معروفة، وخلخلة الثوابت الاجتماعية والأخلاقية، كلها أمثلة على تغيرات عميقة في الخبرة الإنسانية.

لقد أطلق علــى بنجامين فرانكلين لقب (الأمريكــي الأول) لأسباب عدّة؛ عاشــ فرانكليــن في قرن الثورة الأمريكيــة، وكان مخترعاً، وكاتبــاً، وفيلسوفاً، وعالِماً، ورائداً اقتصاديّاً، وسياسيّاً. لكن السبب الرئيس في أنّه الأمريكي الأول هو أنه جسد فضولاً مستقلّاً في الروح لا يعرف التعب، وقد ألهم كثيراً من الناس كذلــك. عام 1751، أنشأ فرانكلين أكاديميــة فيلادلفيا؛ لأنه رأى أنّ ثمة حاجة إلــى أن يتكيف مجتمع استعماري من المواطنيــن مع التغيرات الثقافية. يومها، لم تكن الطرائق القديمة لمدرسة قواعد اللغة اللاتينية كافية لمستوطنين كانوا فــي حاجة إلى معرفة لغات أخرى إلى جانب اللغتين اللاتينية واليونانية، وتعلم قواعد الجغرافيــا والتاريخ، ومهارات الرياضيــات، والعلوم للعصر الجديد في

القـرن الثامـن عشر، الذي كان يفتقر إلى مهارات التفكيـر الناقد التي تتناغم مع التحديات التي فرضتها متطلبات الجدّة والحداثة. فهل يبدو الأمر مألوفاً؟

إنّ التحديـات العالميـة لأساليبنـا التربوية ليست غيـر مسبوقة، مع أنها مختلفـة. فمدارس الولايات المتحدة لا تعدُّ الخريجين إعداداً مناسباً لمواجهة التحديـات الكونيـة، لكن الحلّ أصبح جـزءاً من المشكلة. تدفعنـا مارج شيرر Marge Scherer (2005) إلى الاهتمام بحدة، حين تسأل:

> «إذا طلبت من أرسطو، وجون ديوي، ومارتن لوثر كينج الابن وصف أهداف التعليم، فهل يمكن أن يقترحوا أيّاً من نماذج أهداف التعليم التي تقود مدارس الولايات المتحدة الحكومية اليوم؟ وهل يمكن لأيّ طموح على مستوى العالم أن يعرّف الكفاية في المهارات الأساسية بوصفها الهدف الأساسي لكلّ طالب؟ وهل يمكن لأيّ شخص إعلان أنّ التقدم السنوي الكافي هو السبب المركزي لبقاء المدرسة؟»(ص. 7) .

ربما كنـا في حاجة إلى خطـة فرانكلين للقرن الواحـد والعشرين، حيث يمكـن لاستجابـة فريدة لعصـر المعلوماتيـة أن تتطـور، وأن تكـون المهاراتُ التقليديـةُ المتعلقـة بالمهـارات الحياتيـة مثل الإبـداع، والتعاطـف، والسلوك العملي، واحترام الحقوق والأفراد، وأخلاقيـات العمل، والمسؤولية الأخلاقية، والاستقامة – موضعَ ترحيب دائم في مدارسنا.

أفكار تأسيسية

لقـد سعينـا إلى اكتشـاف ديناميكيـة المعلم- الطالب مـن خلال تحليل أساليب التدريس. وقد أكّدنا في دراستنا المستوى الفردي، الذي استطلعنا فيه الطاقة الكامنة للمعلمين المتكاملين الذين يُدرّسون الطلاب المتكاملين. ويبدو من المناسـب الآن تجميع أفكارنا وتطبيقها على وجهـة نظر أوسع في التعليم. وسوف نستعرض لاحقاً أولوياتنا التأسيسية لمستقبل التعليم الحديث.

أولاً، علينا العمل معاً. لقد أصبح العمل الجماعي طريقة العمل المعتمدة، ويمكن للتقانة الحديثة أن تساعدنا على ذلك. وهناك ضرورة لتطبيق أساليب التدريس التي تتطلب التواصل، والتعاون، والعمل المشترك. إن اللغة الإنجليزية وحدها تشتمل على خمس مئة وأربعين ألف كلمة، خمسة أضعاف الكمية التي كانت دارجة أيام شكسبير، ومن ضمنها كثير من الكلمات التقنية (فيتش، Fisch 2008). أما الكفاية الثقافية، فتشمل القدرة على التواصل بلغات عدة، لكنها أيضاً مثقلة بالقيم. ولن يتم التسامح مع تركيبة هدف فردي يستبعد الوعي الاجتماعي والثقافي.

وقد أكّدنا وجوب السماح للطلاب بتحمل مسؤولية تعلُّمهم. فقد بين فريد زكريا (2006) أنّ التفكير المستقل، المبدع، كان قوة لسكان بلدنا، وكان موضع إعجاب كثيرين، ومن ضمنها دول أسيوية مثل سنغافورة، التي كانت تفوقت على دول العالم في اختبارات الرياضيات والعلوم. لكن هذه الجرأة لا تزدهر في ثقافة العودة إلى الأساسيات السائدة حالياً في الولايات المتحدة. إنّ التفكير الناقد، ومعرفة كيفية التّعلّم، وجمع أفكار شمولية للعالم الحقيقي، وتعلم كيفية حلّ المشكلات ذات الصلة بالطلاب والمجتمع، هذه كلها تصنع أساليب تدريس فاعلة. من ناحية تربوية، إنه لأمر يدعو إلى السخرية حقّاً أن تقلد الولايات المتحدة سنغافورة، في حين أنّ سنغافورة تحلم أن تكون مثل الولايات المتحدة. نحن نعيش في بلد نتمتع فيه بحياة توفر الكرامة للجميع. إنّ المدارس هي المُحول للديمقراطية، لكن تحقيق القدر الأقصى من الكرامة يمكن فقط ملاحظته في علاقة تحويلية عندما نعطي الأولية (وفي الوقت نفسه، نعطي الحق) للطالب، صاحب المصلحة الأكثر أهمية في مدارسنا. وإذا فعلنا ذلك، فإنّ الحصول على درجات متدنية في الاختبارات سيصبح مسؤولية الجميع، وفي ذلك طلابنا أنفسهم على وجه الخصوص.

إنّ الغـرف الصّفيّـة يجـب أن تضـع الطالـب فـي محـور اهتمامهـا. ويصنـف جون برانسفـورد وآخـرون (2000) John Bransford et. al. بيئات التعلُّـم إلـى أربـع طبقات في تركيزهـا، هي: الطالـب، والمعرفـة، والمجتمع، والقياس. تلك البيئات الأربع ليسـت متعارضة؛ فلديها جميعهـا شيء تقدمه. يجـب أن ترتبط غـرف الصفوف بخبرة الطالـب؛ ويجب أن تتصـل بالمعرفة والمجتمـع لضمـان الانتقال من سيـاق المدرسة إلـى سيـاق المجتمع. ويجب إنشـاء غـرف الصفـوف، بحيث ينظـر إلـى القياس التكويني بأنّـه جزء من التدريس. وفي حين أنّ البيئـات الأربع ضرورية، فإن الطالـب بوصفه المحور هـو الأكثر أهمية من الناحيـة التربوية من بينها؛ لأن الطـلاب ليسوا فقط هم هـدف تعليمنـا، بل أيضـاً لأنهم سبـب تعليمنا، وهـم محور مهمتنـا الأساسية في التعليم.

إنّ المعلمين العظام باتوا ضروريين أكثر من أيّ وقت مضى. وعلى الرغم مـن أنّ علـى طلابنـا القيام بالتعلُّـم، لكنهم في حاجـة إلى مساعـدة معلمين تحويليـين. ويذكّرنـا رافيتش (2000) بـأن التقانة يمكن أن تكمـل التعليم في المدارس لا أن تحلّ مكانه؛ فحتـى أكثر التقانات الإلكترونية تقدّماً، لا تستطيع تحويـل عوالمها مـن المعلومات إلى معرفـة ناضجة (ص. 460) . والسبب في دعوتنـا إلى وجود المعلمين العظام، هـو أنهم يعملون بجدّ لإعداد موضوعاتهم ومنهجيتهـم في التعليم. ويستخدمون مصادرهم العاطفية والروحانية؛ لتعرّف احتياجـات طلابهـم. ولا يهتم أفضـل المعلميـن بإبلاغ طلابهم بمـا يجب أن يفكـروا فيه؛ بل يصرّون، بدلاً من ذلك، على عمليات التعليم التي تشجع تفكير الطـلاب وتعززه. إنّ الطلاب يحتاجـون إلى منظور متوازن وموثوق من معلمهم قائم على معرفة ناضجة ومعيار عالٍ. ويجب أن يرى الطلاب أن معلمهم ملتزم بهذا المعيار.

يمكـن وضع التحديـات التعليمية لهذا القرن ضمـن منظورها الصحيح، كمـا يخبرنـا والتر ايزاكسـون (2007) الـذي كتب عن نظرة ألبـرت أينشتاين الفردية تجاه العلم والحياة في سياق من الاحترام للسمو:

«خلف نظرياتـه جميعها، وفي ذلك النظريـة النسبية، كان هنـاك سعي للثابت، واليقين، والمطلق. كان أينشتاين يشعـر بأن هناك حقيقة متناغمة موجودة تحت قوانين الكون، وأنّ هدفَ العلم اكتشافُها» (ص. 3) .

هذا السعي قام به صاحب خيال يرفض الانقياد:

«تلك النظرة جعلت من أينشتاين متمرداً، يكنّ احتراماً لانسجام الطبيعة، شخصاً لديه المزيج الصحيح من الخيال والحكمة لتحويل فهمنا للكون. تلك الصفات حيوية بالقدر نفسه لهذا القرن الجديد من العولمة، الذي يعتمد فيه نجاحنا على إبداعنا، كما كانت في بداية القرن العشرين، حين ساعد أينشتاين على الدخول في العصر الحديث» (ص. 7) .

علـى مـر العصـور، نجحـت المدارس، أو فشلـت، فـي سعيهـا إلـى تحريـر الطاقـة الكامنـة للـروح البشريـة. لـذا، فـإنّ السعـي للشموليـة فـي التعليـم يطلـق الطاقة الكامنـة للإلهام والتعلُّـم المتعمق التي يمكـن أن تحوّل طلابنـا. ويمكننـا تحقيـق كلّ هـذا مـن التعليـم والتعلُّـم إذا مـا سعينـا إلى ذلك.

ساعة جديدة

إنّ التّعليـم الذي يميل إلى الوعظ يمكن أن يكون إشكاليّاً جدّاً، بل محبطاً أيضـاً. وكي نقنـع أنفسنا أنّ التعليم لتغطية المعرفة أمر غير مجدٍ، فإنّنا سوف نعيـد عرض منظور استعارة وجـه الساعة المأخوذة من كتابـات نيل بوستمان وتشارلز وينجارتنر (1969) الذي عرضناه في بداية هذا الكتاب.

إذا بدأنا ساعة جديدة للمستقبل، فكيف ستكون؟ بعد اثنتا عشرة ثانية من الآن سيكـون هناك ثمانية مليارات من البشر على وجه الأرض، ويتنبأ المعنيون بدراسـة المستقبل (بوليام وفـان باتـن، 2007) Pulliam & Van Patten بأنّ البشـر سيسافرون بسرعة عن طريق شعاع الضوء، وبعد ثلاثين ثانية من الآن، سيكون لدينا تواصل مباشر من عقل إلى آخر. وسواء تحققت هذه التوقعات أم لا، فمن الواضح أننا نعيش في عصر رقمي مذهل.

يعتقد عملاق صناعة الحواسيب والبرمجيات؛ بيل جيتس، أنّ التغيير التقني سيؤثر في المجتمع ومؤسساته التربوية كتأثير أيّ اكتشاف في التاريخ البشري. ونحن لا نعتقـد أن تصريحه أمر مستبعد، إذ يمكننا توقّع أن هذا القرن سيكون مختلفاً عن القرن العشرين بقدر اختلاف القرن العشرين عن القرن التاسع عشر. ولكن، يجب الحفاظ على حكمة الماضي ومعرفته، ونحن نشارك الطلاب هذا القرن.

أفكار ختامية

يملك التعليم قدرة على تغيير الحياة، والمعلمون هم المحفّزون على هذا التحويـل. إنّنـا نُعلِّم على وفق حقيقة ما نحن عليه أكثـر مما نُعلِّم ما نقوله. وما نؤمـن به يحدث فرقـاً في السبب الذي نُعلِّم من أجله، وفـي الطريقة التي نُعلِّم بهـا، وما نُعلِّمه، وفي النهاية في هؤلاء الذين نُعلِّمهم. وحين نأخذ في الحسبان الأشخاصـ الذيـن نُعلِّمهم، نستذكـر الفكرة القائلـة: إن الطريقـة التي يشعر بهـا الطـلاب في المدرسة هي التـي تسمو على المنهـاج، وإن كلّاً من الجانب؛ الأكاديمـي، والاجتماعي، والروحانـي ينتمي كلّ منها إلى الآخـر، وإن العاطفة تثير المعرفة والذاكرة.

أحد أكثر المشاهد الرائعة التي أنتجتها السينما نجده في فيلم (المحبوب الخالـد) (1994) ؛ يـدور المشهد عن الحيـاة الملهمة للموسيقـار لودفيج فان

بيتهوفـن. المشهد يصوّر استرجاعاً لطفولة الموسيقار المضطربة، حين هرب من غرفته الواقعة أعلى السلم، وفرّ من والده الذي كان يسيء معاملته، وركض بيـن أشجار الغابة إلى بركـة ضحلة. هناك، نزع ملابســه كلّها، حتى الداخلية منهـا، واستلقى على ظهره في الماء مواجهاً السماء المرصعة بالنجوم. حينها، سمـع بعقله عبقرية لحـن السيمفونية التاسعـة (أغنية للفـرح) ولذلك، فنحن نتغير ونحن نشاهد، ونستمـع، ونفهم القوة المطلقة، وسمو المشهد. ويمكن أن تحدث الاستنارة حين يرتبط الطالب بالكلّ.

أساليب التدريس التحويلية تصرخ قائلة: لا يوجد معلم جيد يعلِّم المنهج أو الدرس نفسـه مرتيـن. إنـه تعليـم شامل يـرى الطالب في المحـور. ونحن نُعلِّـم الطـلاب، وهم على الـدوام مختلفـون. ونحن مجرد جسـور روحية لهم، ولاحتياجاتهـم، ولحياتهـم اليائسة في بعضـ الأحيان. لذا، فـإن مدارسنا في حاجة إلى أن تكون أماكن يكون فيها التحويل واقعاً يوميّاً.

❋ ❋ ❋

obeikandl.com