الفصل الثالث:

تحديث المحتوى:

التحفيز والإنعاش والتبديل

هايدي هايز جاكوبز

يتطلب تحديث المحتوى تحفيزاً مدروساً، وعلى أي نقاش فاعل ونشط وحيوي في كلّ مدرسة، ومنطقة تعليمية، أو مكتب تربوي وطني أن يجعل المشاركين الأساسيين يؤكّدون ثلاثة أسئلة، هي: **ما المحتوى الذي يجب الحفاظ عليه؟ ما المحتوى الذي يجب حذفه؟ ما المحتوى الذي يجب ابتكاره؟**

تتطلب التبديلات في المحتوى أن نميّز بين الحديث والقديم بدقة، أو المناسب من غير المناسب، وأن نحدّد في الوقت نفسه ما يمكننا الاستغناء عنه، أما بخصوص ما نهدف إليه، فإن محتوى المنهاج يعني الموضوع الدراسي المختار سواء الذي يدرَّسه المعلمون في المدارس أو الذي يتعلمه الطلاب بأنفسهم؛ إنه المعرفة التي نرغب في نقلها إلى الطلاب، وتحقيقها ضمن الوقت المتاح، إذ يعدُّ المحتوى عنصراً أساسيّاً في تصميم المنهاج، ويمكن تنظيمه ضمن تخصّصات مستقلة أو تخصّصات مترابطة، فالقرار الخاص بنوع المعرفة التي نودّ نقلها إلى الطلاب ومشاركتهم فيه يتخذه المعلمون المحترفون مسبقاً، لكن الطلاب في بعض المدارس والأماكن هم الذين يختارون المحتوى ويصمّمونه، ومن أفضل الممارسات في التخطيط تنظيم المحتوى الذي يتناول مفاهيم أساسيّة تدعمها حقائق ومعلومات منتقاة

(Ericksen, 2002; Jacobs & Johnson, 2009; Wiggins & McTighe, 2005). ولاستثارة إعادة الدراسة العميقة لهذه المفاهيم والحقائق، والمعرفة المختارة في دورة المراجعة والتحديث، فلابد من طرح أسئلة أساسيّة، هي: **ما الجوهري والدائم؟ ما الذي ليس أساسيّاً أو قديماً؟ ما الجلي والضروري الذي يجب ابتكاره؟** على الرغم من صعوبة عملية تحديث المعرفة والحفاظ عليها في أيّ حقل من حقول الدراسة، فإنّها تعدُّ حجر الأساس في التعليم. لذلك، فإنّ العملية المستمرة في تحدي المعرفة التقليدية ودورة استبدالها تدلّان على نضج ثقافي.

مبادئ الحوار الهادف المؤدية إلى تحديث المحتوى

يحتاج أعضاء فرق مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين أو استقصائه إلى دراسة كلّ تخصّص، أو تخصّصات عدة في خرائط المنهاج ضمن سياق المراحل الدراسية؛ من الروضة حتى نهاية المرحلة الثانوية، حيث تعمل الفرق المدرسية، بحسب نموذج مراجعة خرائط المنهاج Jacobs, 1997, 2004، بانتظام على مراجعة خرائط المنهاج عموديّاً، أو عبر مستويات المراحل الصفّية؛ لحلّ أيّ مشكلة في المنهاج، والبحث عن مواطن محتملة للمراجعة، مع تأكيد تجسير الفجوات، وحذف التكرار، أو اتباع المعايير. وفي هذه الحالة، يراجع فريق منهاج القرن الحادي والعشرين مُدخلات المحتوى في خرائط المناهج؛ لتناول المبادئ الآتية لغايات التحديث:

- تطوير وجهة نظر عالمية في مجال المحتوى وعرضها.
- تضمين منظور شخصي ومحلي؛ ليتمكن كلّ طالب من ابتكار روابط ذات علاقة بالمحتوى.
- مراعاة تطور الطفل أكاديميّاً، وعاطفيّاً، وجسديّاً، وعقليّاً، بعمق عند اختيار المحتوى.
- تطوير احتمالات وظيفية مستقبلية، وخيارات عمل جديدة، مع تأكيد الاتجاهات الابتكارية والإبداعية.
- النظر إلى التخصّصات بصورة حيوية ودقيقة على أنّها تخصّصات نامية ومتكاملة في ممارسات العالم الواقعي.
- استخدام التقانة والوسائط في توسعة المصادر المحتملة للمحتوى؛ لضمّ المواد المتغيرة والثابتة.
- مطابقة مستوى تعقيد المحتوى تنمويّاً مع العمر ومرحلة الطالب.

عنـد تشكيل فرق مراجعة خرائط المنهاج، يُراعى أن تكون محدّدة مكانيّاً، اعتماداً على حجم المدرسة أو المؤسسة، وهناك بعض المدارس التي لها مجالس مناهج دائمة تعمل على مراجعة الخرائط. لكنّ هذه الفرق غالباً ما تعمل بوصفها وحدة مهامّ خاصة. والأساس هنا هو البدء مع معلميـن متحمسين وفاعلين يبيّنون أقسام المدرسـة أو المؤسسة التربوية. ويكمن تأكيد فريق مراجعـة محتوى منهاج القرن الحـادي والعشرين على طرح الأسئلة، وتقديم بعض التحديات، وتوظيف المحفزات بهدف الوصول إلى تحديث محتوى المنهاج، واقتناص خيارات جديدة بناءً على مبادئ ومفاهيم قوية.

ومن أجل الحدّ من تكرار المحتوى، يجب استمرار النقاشات والمناظرات المدروسة لتبديل محتـوى عصـريّ حيويّ بمحتوى آخر قديـم، وأودّ التشديد هنا علـى أنّ أعضاء هيئة التدريس وأعضـاء الإدارة المدرسية سوف يصبحون فـي نهاية المطاف جزءاً من عملية المراجعة؛ لأنّ تحفيز العاملين في المدرسة إلى الفكر والمراجعة يقع في صلب عملية التعليم والتعلم. ولا شك فـي أنّ انخراط المعلميـن المباشر يزيد من استثمارهم في المنهاج الـذي يُدرِّسونه، وأنصح بإشراك الطلاب في فريق المراجعة، وأن يسهموا في هذه العملية إن أمكن ذلك؛ فكلّ فرد يجلب معه توجهاً فريداً ونقداً بنّاءً للمنهاج. إضافة إلى أنّ المساهمات النشطة من فريق المختصين تحفّز الاستقصاء الذي نودّ غرسه لدى الطلاب.

ولا بدّ من أخذ بعض النقاط المحددة في الحسبان عند دراسة كلّ تخصص، فهناك حاجة إلى الاستقصاء الدقيق للعثور على الروابط الهادفة بين التخصصات؛ فنحن ببساطة لا يمكن أن نتعلم مما تعودنا تدريسه فقط.

دراسة التخصصات

عمليـة التحديث ليست مجرد مراجعـة شكلية للتخصص، ولكنها سعـيٌ وراء التجديد، وطرح لاستفسارات نشطة ومستمـرة. لذا، يتعيّن على فريق مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين تحـدي الممارسـات السائـدة بتفكير قـويّ وعقلانـيّ ومنطقـيّ واستشرافـيّ. إنّ الهدف من هـذه المناقشـة هو فتح قائمـة محتوى المنهـاج التي تبدو رهينـة الممارسـات السابقة تأكيد الاختبارات.

يتناول هذا الفصل بعض التعديلات المحددة لتشجيع المناظرات، والنقاش الدائر، والمساهمة فيه، وسوف أحدّد فيه الموضوعات التقليدية التي أعتقد بوجوب حذفها، وتقديم خيارات ملائمة لتصميم عملية المراجعة، وعرض عيّنات لدراستها؛ لأنني أعتقد أنّ التّحرّك من خلال التخصّصات سيؤدي بنا إلى بناء ترابط وتكامل بين التخصصات المختلفة، وقد كان المتصل الأساسي بين المنهاج المبني على التخصص والمنهاج المتعدد التخصصات مبدأً معرفيّاً مستمرّاً في عملي. لقد تحدثت عنه أول مرة في كتابي: المنهاج المتعدد التخصّصات: التصميم والتنفيذ *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation* Jacobs, 1989، وقد رأيت أنّ من الأنسب بحث هذا الترابط بين التخصّصات في مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين.

لا شك في أن المراجعة العميقة لخرائط المنهاج من أجل تحديث المحتوى واستبداله تعدُّ أمراً جوهريّاً للتعليم على مستوى الصفوف الدراسية والمؤسسات التربوية. وإذا كنّا لا نستطيع تحديث كلّ خطة دراسية في كلّ وقت، فإننا نستطيع تناول المشكلات الظاهرة والمهمة وحلها، نحن في حاجة إلى مراجعة موضوعات محدّدة في كلّ تخصص، والتحاور بشجاعة مع زملائنا عن الأسئلة التي نبحث عن أجوبة لها. لذا، فإنّ الحوارَ الصادق بين الزملاء، حتى وإن كان صعباً، ضروريٌّ لشريان الحياة في المؤسسة التربوية، وهذا يتيح الاهتمام بالمنهاج في عملية التخطيط.

يجب أن تكون الأسئلة المعرفية حول تصميم المواد المنهجية والعلاقة بين التخصّصات نشطة ومستمرة Jacobs, 1989, 2006. ومن المؤكد أننا قد نبدأ عملية المراجعة، من زوايا أخرى، لكن الإلمام بمجالات المحتوى يسهّل المراجعة، وإعادة تصوّر الروابط بين حقول المعرفة المختلفة.

لا يوجد ترتيب ضمنيّ بحسب الأهمية والقوة في تحديد تسلسل التخصّصات المرشحة للمراجعة، فلكلّ تخصّص خصائص فريدة، وهناك تداخلات طبيعية بين مواد المنهاج تجعل من المناسب إجراء تحقيقات منهاجية متكاملة، ونظراً إلى أنّ معظم القُرّاء سوف يجدون صعوبة مع التخصصات عند دراسة المعايير والمواد، فقد فضّلت أن أبدأ بها هنا.

أسئلة إرشادية

يمكن أن توفر الأسئلة الآتية إطاراً لتحدي الوضع الراهن في التخصصات:

- **ما خيارات المحتوى القديمة وغير الجوهرية ضمن التخصص الخاضع للمراجعة؟** قد تجد أنّ بعض هذه الخيارات يصعب التخلي عنها لمجرد الاعتياد على مناهج معيّنة، أو لأننا ببساطة نستمتع بتدريس موضوع معيّن. لذا، فنحن في حاجة إلى التخلص من الدراسات غير الضرورية؛ لأنها في نهاية المطاف تَحُدّ من إمكان بناء منهاج قابل للحياة. إنّ حضورَك اجتماع المراجعة، وأنت مسلح ببحوث استقصائية خاصة بآخر التطورات الحالية أو النجاحات أو الممارسات الدولية في أحد حقول الدراسة، طريقةٌ قوية لبدء النقاش. وإذا ما بحثنا المنهاج من دون أفكار وتوجهات جديدة، فإننا بذلك نعزّز ونرسّخ ما هو مألوف.
- **ما الخيارات الخاصّة في الموضوعات، والقضايا، والمشكلات، ودراسات الحالة المناسبة والجوهرية للطلاب ضمن التخصّصات؟** هذا الأمر يتطلب حواراً غنيّاً، ونقاشاً محترفاً. بدوري، أدشعم مجموعات البحث والتطوير لدراسة الاحتمالات الموجودة في عالم المؤسسات التعليمية المتسع وفي الميادين العملية (انظر الفصل الثاني). ما الذي يدرسه العلماء حاليّاً؟ وما الذي يحاول المهندسون بناءه؟ وما الذي يكشفه المؤرخون؟ وما الصور التي يبتكرها المؤلفون؟ ما الذي يقوله الفنانون في أعمالهم؟
- **هل خيارات المحتوى المتعدّد التخصّصات ثرية وطبيعية وقوية؟** عندما نجد روابط واحتمالات للتكامل بين الموضوعات، فلا بد من أن ينصبّ الاهتمام على دراسة الموضوعات الحيوية المعنية.

بعض المحفّزات والخيارات المحتملة

أدركت تماماً حدود وجهة نظري، وأنّ القرّاء يرغبون في تضخيم مجالات أو موضوعات بعينها. ولا شكّ في أنك ستجد نقاط اتفاق واختلاف في تحليلي لما يجب حذفه، أو الاحتفاظ به، أو ابتكاره لكلّ مادة من مواد المنهاج. لذا، ضع أفكارك مقابل أفكاري؛ لأن هذا ما نسعى إليه، وهو تشجيع الاستقصاء النشط الذي يختلف عن القبول السلبي للمحتوى؛ فالاستقصاء هو

جوهـر عمل التربويين. لذلـك، يجب البحث عن أجوبة لهذه الأسئلة: **ما المحتوى الذي يجب الاحتفاظ به؟ وما المحتوى الذي يجب حذفه؟ وما المحتوى الذي يجب ابتكاره؟ وأودّ هنا أن أضيف الأفكار الآتية إلى عملية تخطيط المنهاج الخاصة بك.**

الدراسات الاجتماعية؛ وجهات نظر عن الإنسانيّة

لقد اخترت عن قصد الابتداء بالدراسات الاجتماعية؛ لأنّ معايير العلوم الاجتماعية هي غالباً آخـر مجموعات المعايير المعتمدة، وقد يتحـول الحوار عن هذه المعايير إلى قضية شخصية؛ لأنّ التخصص هو فعلاً اجتماعيّ: **تاريخ مَن سوف نستثني؟ ما المجتمعات التي سندرسها بتعمق؟** وربما يكون اهتمام بعض الولايات الأمريكية بالدراسات الاجتماعية قليلاً لعدم تقويم هذه الدراسات بانتظام، وربما عدم تقويمها على الإطلاق. ومع ذلك، عندما ننظر إلى موضوعات هذا القرن المتعلقة بالوعي العالمي، والاقتصاد المتغير، والتواصل، والتقانة المشتركة، وسلامة الكوكـب الذي نسكنه، ندرك أهمية الدراسات الاجتماعية؛ إنها دراسة البشر، وهذا هو أساس معالجة القضايا المعاصرة.

ومن المجالات المهمة التي تقتضي إعادة النظر فيها الطبيعةُ التجزيئية لنموذج الدراسات الاجتماعيـة التقليدي، ففي كثير من الأحيان، يُقسّـم التخصص إلى تخصّصات فرعية مثل: الجغرافيـة، والتاريخ، وعلم طبائع البشر (الأنثروبولوجيا) وعلم الاجتماع، والاقتصاد، والعلوم السياسيـة. وإذا جمعنـا أيّاً من هـذه العناوين الفرعية الستة في مجموعـات زوجية أو ثلاثية، أو جمعناهـا كلّهـا، فقد تكون النتيجة أكثر غنىً، وأكثر تماسـكاً، وذات علاقة بالواقع. فكّر في القليل من عمليات الدمج، مثل: الاقتصاد السياسي، والأنثروبولوجيا الاقتصادية، وعلم الاجتماع التاريخي، والجغرافية التاريخية، والأنثروبولوجيا السياسية.

وإذا مـا تخطينا ذلك، وأخذنا نربـط قضايا أو مشكلات أو موضوعات محددة ومعاصرة بعمليـات الدمج، فسـوف يصبح طلابنا علماء اجتماع. فمثلاً، فكّر في الإمكانات التي قد تنشأ من أسئلة كهذه: **هل الجغرافية قدر حتميّ في الحياة السياسية للشرق الأوسط؟ كيف يمكن للأنثروبولوجيا الثقافية أن تؤثر بوضوح في اقتصاد البرازيل الغني بالموارد؟ كيف يمكن أن تؤثر موارد اليابان المحدودة في عاداتها الاجتماعية وعلاقاتها الاقتصادية؟ لماذا يرغب أهل الحي الذي أقطن فيه في شراء الأشياء التي يودّون شراءها؟**

هناك بعض الأساسيات في الدراسات الاجتماعية في حاجة إلى مراجعة واستبدال. فعلى سبيل المثال: يجب حذف الجغرافية في صيغتها السريعة الحالية، واستخدام منحى متكامل ومحبوك جيداً مكانها خلال السنة الدراسية، وبدلاً من قول: «لنبدأ السنة الدراسية بالوحدة المعتادة عن الجغرافية»، يجب أن يتضمن المنهاج إدخالاً واستخداماً مستمرّاً للجغرافية، وعدداً متنوعاً ومتكاملاً من الخرائط. فعندما لا تستخدم المدارس مختلف أنواع الخرائط بانتظام في كثير من الحصص (اللغة الإنجليزية والعلوم والفن)؛ فلن يتمكن الطلاب من تطبيق الجغرافية بطريقة هادفة. يبدو الأمر سخيفاً مثل قول معلم الصف الأول: «سوف ألصق الأحرف الأبجدية، ولكنني سأنزعها بعد شهر». إنّ معرفةَ أين توجد الأماكن، وأين يعيش الناس، وأين موقعنا في النظام الشمسي، وأين يقع حيّنا، هي المعرفةُ الأساسيّة للواقع. وأكثر ما يدعو إلى القلق أنّ معظم طلابنا يستخدمون خريطة العالم للقرن السادس عشر على أنّها أساس للسياق الجغرافي.

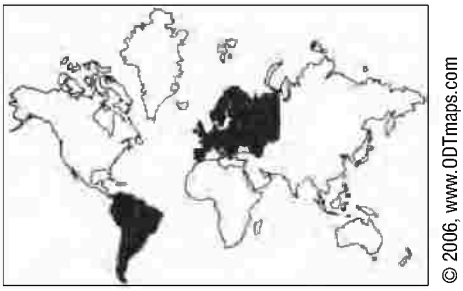
خرائط العالم بوصفها بيانات سياسية: كثير من الخرائط المركاتورية (تمثل فيها خطوط الطول والعرض بخطوط مستقيمة)

إضافة إلى ضرورة تعرّضهم لمزيد من الاستخدام المستمر للجغرافية، يحتاج الطلاب إلى تعرُّف خرائط وعروض متعدّدة. ففي الولايات المتحدة، يألف كثير من الطلاب الخرائط المركاتورية (شكل 1.3) التي رُسمت عام 1569م. ولسوء الطالع أنّ عرض هذا النوع من الخرائط يشوّه حجم الأجسام الكبيرة وصورتها (المسطحات المائية والقارات). وعليه، تزداد المسافة من خط الاستواء إلى القطبين. وعندما نشر أنرو بيترز Arno Peters عام 1974م، خرائط جال- بيترز Gall-PetersProjection map المعروفة التي عرضت المناطق جميعها؛ من محيطات، ودول، أو قارات، وَفْقاً للحجم الحقيقي والدقيق، صار من الممكن إجراء مقارنات دقيقة. لكنّ الخرائط الجديدة أصبحت مصدراً للجدل لاعتياد الناس على الخرائط القديمة. يظهر شكل 1.3 رسمين للخريطة المركاتورية وخريطة جال-بيترز.

ولمزيد من التأكد، لا بدّ من دراسة عدد كبير من الرسوم ومقارنة بعضها ببعض. ويزود الموقع الإلكتروني للجغرافية الأمريكية www.usgs.gov تحليلاً مفصلاً لرسمة الخريطة تماماً مثل الموقع الإلكتروني www.progonos.com/furuti/mapproj/Normal/TOC/cartTOC.html. ويزوّد مركز جودارد لرحلات الفضاء Goddard Space Flight Center أدوات لفحص وجهات النظر العالمية في موقعه الإلكتروني www.giss.nasa.gov/tools/gprojector.

ويجب أن يتفحص طلابنا عدداً ضخماً من الخرائط لجمع المعلومات والأفكار. فمثلاً، في كتابها عن حقائق العالم *World Factbook,2008* ، استخدمت وكالة المخابرات المركزية الأمريكية الرسم المعروض في شكل 3.2. وينظر الطلاب من مختلف الأعمار إلى هذه الخريطة بدهشة؛ لأنها تعطي منظوراً آخر لحجم المحيطات، وقرب القارات من المنطقة القطبية الجنوبية.

شكل 1.3 | مقارنة بين الخريطة المركاتورية وخريطة - جال بيترز



© 2006, www.ODTmaps.com

الخريطة المركاتورية

© 2007, Akademische Verlagsanstalt

خريطة جال - بيترز ODT maps.com

رابط خريطة بيترز: http://odtmaps.com/peters-equal-area-maps.46.0.0.1.htm

رابط مقارنات الخريطة المركاتورية: http://odtmaps.com/detail.asp Q product id E STM-2-BK

يزوّد موقع جوجل إيرث www.earth.google.com الطلاب والكبار بعرضٍ رائع متنقل لكوكب الأرض، والعلاقة بين صور الأرض. وإذا كنّا نسعى إلى عولمة المنهاج، فمن المهم، كما تقول فيفيان ستيوارت Vivien Stewart في الفصل السادس، عرض صورة للكرة الأرضية في كل مرحلة دراسية. وسواء كان المدرس معلماً للغة الإنجليزية يصوغ حبكة الرواية، أو معلماً للعلوم يفسر حركة الأشكال الأرضية وتكوينات كوكبنا، أو معلماً للتربية الرياضية يصف تاريخ الألعاب الأولمبية، فإنّ الجغرافية في نهاية المطاف موضوع متعدد التخصصات.

شكل 2.3 | رسم لخريطة من كتاب حقائق العالم لوكالة المخابرات المركزية

المصدر: وكالة الاستخبارات المركزية، كتاب حقائق العالم (عبر شبكة الاتصالات)

متاح على: http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx/html

ليست مجرد دراسات عالمية؛ إنها دراسة عصر عالم جديد

في كتابه الرائع: عالم ما بعد أمريكا *The Post-American World,* 2008، يقدم فريد زكريا للقارئ إطاراً زمنيّاً جديداً؛ يقول: «هذا ليس كتاباً عن انحدار أمريكا، ولكنه عن صعود الآخرين». فالاقتصاديات الناشئة في البرازيل، والهند، وروسيا والصين، تسير بخطاً ثابتة للانتقال إلى قوة اقتصادية كاملة، ويشير الكاتب إلى أنّ أطول العمارات، وأضخم السدود، وأكثر الأفلام مشاهدة، وأحدث السيارات، وأحدث أجهزة الاتصال كلّها، تُصمَّم وتُبنى خارج الولايات المتحدة، لقد نقلَنا هذا الترابط الواضح لمواقع المنتجات العالمية، وسهولة الاتصال بسرعة نحو عهدٍ جديد متجاوزين معايير الماضي، ويقترح زكريا هنا أنه يجب على الولايات المتحدة أن تستخدم قدرتها على التكيُّف وقوتها، لإعادة دورها في هذا العهد الجديد إن أرادت الازدهار. وبصرف النظر عمّا إذا كنّا نوافق زكريا أم لا، فإنّ الحقائق الاقتصادية في تغيّر مستمر. ويعود السبب في الخسائر التي بدأت عام 2008م إلى تخبّط الأسواق الاقتصادية. والسؤال الذي يطرح نفسه هو: هل نُعدّ طلابنا لهذا العصر؟ قد يكون من الأجدى لو أنّ القائمين على معايير التعليم نظروا إلى الكفايات والمفاهيم التي يُقيِّمونها في بياناتهم، وبدّلوا بها مجموعة مُحدَّثة مبنية على إمكانات الحاضر واحتمالات المستقبل. ونتساءل: هل يُعَدّ طلاب الولايات المتحدة للحاضر أم للمستقبل، أم لوجهة نظر عصر آيزنهاور عن السياسة والاقتصاد؟

في رابطة دراسات المنهاج الأسترالي www.acsa.edu.au، عثرت على ورقة عمل مكتوبة بفكر واضح، تتعلق بالتغيير الضروري لإعداد طلابنا من أجل مستقبلهم الاقتصادي والسياسي، وقد أعدّت هذه الورقة لجنة المناهج الدائمة لجمعيات التعليم الوطنية، وهي مجموعة من القادة من مختلف المؤسّسات المهنية في أستراليا، علامة على أن هذه الوثيقة التقدمية الشّائقة توفّر أساساً لوضع حلول منهجية ممكنة للطلاب الأستراليين. وقد دُهشت من انفتاح هذه الوثيقة، واللغة التي اختيرت لوصف المنظور العالمي لتخطيط المناهج المستقبلية جميعها، حيث استخدم المؤلفون عبارات جديدة واقعية، مثل: «عولمة الاقتصاد....المتركزة أكثر في الصين والهند»، و «انعدام أمان الدول»، و «التدهور البيئي المحتمل»، و «تدويل التوظيف» CSCNEPA, 2007, p. 4.

ومن العبارات المذكورة في النصّ «تاركو المدرسة»، وهي عبارة قوية تستحضر صورة الطفل وهو يتحوّل إلى شاب، ويتساءل البحث الأسترالي عمّا إذا كان طلاب البلد معدّين لترك المدرسة والعمل باستقلالية في العالم الحقيقي الذي سيواجهونه أم لا.

قصّة أمريكا:
استبدال الحداثة بالحشو

عندما أُنعم النّظر في منهاج الدراسات الاجتماعية التقليدي، فإنّ أكثر ما يفاجئني هو أنّ خريج المدرسة الثانوية نادراً ما يتلقى دروساً عن تاريخ الخمسين عاماً الماضية. ونحن نلاحظ أنّ مناهج المرحلة الابتدائية في الولايات المتحدة غالباً ما يتضمن شرحاً مكرراً عن نشأة الحكومة الأمريكية، وعن البدايات الرائعة للثورة الأمريكية، على حساب دراسة التاريخ الحديث. لذا، أقترح تحويل الحقبة الثورية إلى دراسة واقعية لكثير من الأفكار المتضاربة التي أثّرت في مستقبل المستعمرين الأوائل، وتمخض عنها تحالف المستعمرات المختلفة وتوحيدها في دولة واحدة. وباختصار، فإن السؤال من منظور تاريخي هو: **ما الأشياء المهمة التي يتعيّن على الطلاب أن يعرفوها، وهم ينظرون إلى مجموعة من وجهات النظر المتعلقة ببدايات دولتنا؟** صحيح أن شخصيتنا التي نحن عليها الآن هي نتاج جذورنا التي جئنا منها، ولكن ليس من الواقعية في شيء أن نقسم بالتساوي الوقت المخصص لمنهاج الدراسات الاجتماعية على الثلاث مئة عام من تاريخ الولايات المتحدة، إذ يمكن أن نبدأ بمقدمة عن قصة الأمة كما تعودنا في المرحلة الابتدائية العليا، ولكني أعتقد أن الخطوة اللاحقة يجب أن تؤكّد دراسة جذورنا وعلاقتها بوقائع الحاضر.

الانتقال من تاريخ الولاية إلى دراسات حالة الولايات

أيـن سنجد الوقـت الكافي لتدريس الدراسـات العالمية على نحو شموليّ، والتعمق في دراسة أمريكا المعاصرة؟ يمكننا أن نوفّر الوقت لذلك من خلال الحدّ من التأكيد على تاريخ كلّ ولاية على حدة. فوفقاً للتعداد السكاني للولايات المتحدة، هناك أعداد غفيرة من المهاجرين الذين يفِـدون إلى الولايات المتحدة سنويّاً بطريقة قانونيـة، إضافة إلى أعداد كبيرة من المهاجرين الداخليـين بيـن الولايات. ونتيجة لذلك، زاد عدد سكان أربـع مناطق حضرية (100000) منذ عام 2007م وحتى 2008م، هي: دالاس- فورت وورث، وهيوستن، وفينكس، وأتلانتا. وهذا يعني أنّ هناك احتمالاً حقيقيّاً أن ينتقل طالب من مدرسة الحي الذي يقطن فيه إلى مدرسة في ولاية أخرى. وعليه، إذا كان ذلك الطالب يدرس تاريخ نبراسكا، مثلاً، ومن ثمّ انتقل إلى ولاية مين؛ فإنه قد يستفيد كثيراً من فهم دور ولاية نبراسكا في التاريخ الأمريكي ضمن سياق فهم الروابط القوميـة، عوضاً عن استغراق ستة وثلاثين أسبوعـاً في الدراسة عن ولاية نبراسكا بمعزل عن الولايات الأخرى. لذا، أقترح تبديل الممارسات التقليدية لتعليم تاريخ الولاية بثلاث ممارسات منهجيـة، هي: (1) تدريس تاريخ ولايتك ودورها في التاريخ الأمريكي العام. (2) جعل النظرة إلى الولاية نظرة شخصيةً من خلال استخدام نموذج دراسة حالة، واستخدام شبكة الاتصالات لمقابلة الطلاب في أجزاء أخرى من الولاية (3) النظر باستمرار إلى الروابط والعلاقات بين تاريخ الولاية والتاريخ والوطني. وبوجود توجه نحو العيش في المدن، أعتقد وجوب تعلم الطلاب عـن التوجهات الجديدة في مدن القرن الحادي والعشرين التي تتصف بشوارع عامرة بالحياة والثقافة. انظر www.streetseducation.org و www.livablestreets.com.

ومـن التحديثات الضرورية عقد ندوة لطلاب المدارس الثانوية؛ ليبحثوا وضع العالم من خلال ربطه بالأحداث والأنماط الأساسيّة، ومن خلال تتبع بعض الأحداث والقصص المعاصرة، والعـودة إلى جذورهـا القديمة، سوف يجيبون عن السؤال: كيف وصلنـا إلى هنا اليوم؟ يقترح الباحث ويليام داجيت William Daggett, 2005 استخدام الصرامة، والدقة، وعلاقة الارتباط في المنهاج، وإذا ما اتبعنا أفكاره، فسوف نستخدم الصرامة والدقة لدراسة الاتجاهات المتنوعة عن الماضي وسنطرح أسئلة مهمة؛ فعلاقة الارتباط تتطلب تدريس الطلاب الأوضاع الآنية في الدروس ذات الصلـة بالماضي. وفي هـذا الصدد، فقد التزمت نيويـورك بتدريس مقرر مدة عامين عن الدراسات العالمية للطلاب الجدد، وطلاب السنة الجامعية الثانية.

تطبيق العلوم:
التصنيفات والاختراعات

في أيام الثلاثاء، ينشر قسم العلوم في صحيفة **نيويورك تايمز** مقالات عن آخر الاختراعات والاكتشافات العلمية الحديثة، وألاحظ في أثناء متابعتي لهذا القسم مجموعة من المصطلحات المختصرة لبعض التخصصات، مثل: **علم الأحياء الدقيقة، والكيمياء البيئية، والجغرافية الفلكية**. كانت الطريقة القديمة للعلوم تجميعها في تصنيفات مرتبة، مثل: علوم الارض، وعلوم الفضاء، والعلوم الحياتية، والعلوم الفيزيائية. ولكن هذا لم يعد سهلاً في هذه الأيام، وإذا ما أردنا إضافة الإثارة والتطبيق في العلوم التي نُدرّسها لطلابنا، فمن الضروري تنظيم المنهاج ليتناول المشكلات الواقعية عوضاً عن الاعتماد على الأسلوب الجامد التقليدي في فصل العلوم، وبهذا الصدد، تبنّت جامعة برينستون الأسلوب التكاملي؛ وهو برنامج تمهيدي لطلاب العلوم، يدمجون فيه تخصصاً أو اثنين لدراستهما معاً انظر: www.princeton.edu/integratedscience.

وعلى النحو نفسه، فإنّ منهاج نيوزيلندا مُنظَّم عن موضوع شامل وموحَّد، هو طبيعة العلوم الذي يجمع بين المنطق العلمي وأسلوب عمل العلماء، حيث تحظى أربعة موضوعات باهتمام خاص، وهي: (1) العالم الحي الذي يدمج الدراسات البيئية والبيولوجية، (2) كوكب الأرض وما وراءه الذي يُشرك الطلاب في الدراسة التكاملية لعلم الفلك، وجغرافية الكون ونظام الشمس والأرض، (3) العالم المادي الذي يدرس الفيزياء والتقانة وتطبيقات العالم الواقعي، (4) العالم المادي الذي يربط بين مصادر الطاقة والكيمياء، واستدامتها من أجل الاحتياجات اليومية والاجتماعية.

تساعد جائزة شراكة تعليم العلوم the Science Education Partnership Awards بدعم من المركز الوطني لمصادر البحث التابع لمنظمات الصحة الوطنية، الجامعات والمراكز البحثية على العمل مباشر مع المدارس وغيرها من الأماكن التعليمية لمعرفة كيفية استثمار العلماء الواعدين، إضافة إلى إيجاد جمهور أفضل تعليماً www.ncrrsepa.org، وتبني الشراكات عملها باستمرار على إتاحة الفرصة لكلّ طالب ليكون عالماً من خلال تنفيذ بحوث عملية.

وفي السياق نفسه، يمكن لفرق مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين دراسة المنهاج ليتأكد لديها قدرة طلابنا على التحقق وإثارة مشكلات خاصة بالعلوم، بدلاً من الاكتفاء بمجرد اتباع تجارب مخبرية مكتوبة؛ لأنّ التعبير الأصلي في العلوم مهم للطلاب بالأهمية نفسها للكتابة الإبداعية في حصة اللغة الإنجليزية. فمثلاً، ينجح طلاب ولاية نيويورك، ويصلون إلى المراحل النهائية بنسب متفاوتة تتراوح بين 40 و45 في المئة في برنامج أنتل للمنح الدراسية Intel Scholarship Program . Berger, 2008; Koppel, 2005. أعتقد أنّ هذا يعود في جزء منه إلى أهمية برنامج البحث العلمي للولاية المتاح لطلاب الصف الأول الثانوي، ويلتزم الطلاب بإجراء دراسة بحثية أصلية على مدى ثلاث سنوات قبل العرض النهائي للنتائج.

فإذا استثمرنا في المواهب الواعدة، فسوف نحصل على نتائج جيدة. وهناك كثير من مدارسنا التي تستثمر في برامج الألعاب الرياضية البارزة داعمة لمواهب الطلاب الفائقة للحصول على نتائج، وأجزم أنّ طلاب العلوم الواعدين يحتاجون إلى الاهتمام نفسه في وقت مبكر من تعليمهم، وسوف تأتي النتائج لاحقاً، كما حصل في نيويورك.

كان المنحى الذي يعتمد على المشكلات وسوف يظل، أساس تدريس العلوم، ولكن إن لم تكن تلك المشكلات ذات أهمية مباشرة أو طويلة الأمد، فقد لا يتحمس الطلاب في عملهم. ومن الممكن أن تتمكن جهود فريق مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين لبناء تدريس العلوم على المشكلات الآنية والمهمة، من التوصل إلى وسيلة لتحفيز الطلاب إلى الدمج والمشاركة. وكما تقترح جايمي كلاود Jaimie Cloud في الفصل العاشر، فإنّ تعليم الاستدامة رابط طبيعي بين التخصّصات، وقد انبثق أساساً من العلوم التطبيقية. ويجب أن تكون حاجتنا إلى العثور على مصادر بديلة للطاقة واستخدامها بفاعلية مقترحاً أساسياً في تنظيم منهاج العلوم. فمثلاً، بدلاً من تدريس وحدة فيزياء تعتمد على موضوع محدد، يجب أن تتناول الاستقصاءات العلمية المسائل التطبيقية، مثل: كيف يمكن لبناء الشقق المحكمة الإغلاق في ألمانيا منع تدفئة الشقق جميعها مرّة واحدة؟ وهل من الممكن إجراء تعديلات مشابهة في مساكننا؟

مجالات العلوم المهمَلة

علم الفلك؛ من مجالات العلوم الآسرة التي يتمّ تجاهلها كثيراً ولا يُدرَّس بعمق، إذ لا يلقى هذا المجال اهتماماً في منهاج العلوم على الرغم من سهولة الوصول إلى مصادره مجاناً أو بكلفة قليلة. فيمكن مثلاً أن يصبح من المألوف أن تبني المدارس تلسكوب دبسونيان Dobsonian بمئتي دولار فقط، ليتمكّن الطلاب من رؤية النجوم والكون من حولنا. لمزيد من المعلومات، زر الموقع الآتي: www.telescopepictures.com. وهناك خيارات أخرى كثيرة، حيث يستطيع الطلاب زيارة المرصد الفلكي عبر الندوات الإلكترونية؛ ويمكن لطلاب العلوم في المدارس المتوسطة تحميل لقطات من مختبر الدفع النفّاث Jet Propulsion Lab المتاح للجمهور. وكما هو وارد في الفصل الرابع، فإنّ التعليمَ الافتراضيَّ the VirtualLearning Magnet الذي طوّره توم ويلش Tom Welch بالتعاون مع مجلس مديري المدارس الحكومية ووكالة الفضاء الأمريكية- ناسا، مناسبٌ لجسر هذه الفجوة الموجودة في منهاج علم الفلك.

نجد أيضاً ميولاً بمستويات مختلفة لتفضيل مجالات بعينها في العلوم. فعلى سبيل المثال، رأيت بعض المدارس الابتدائية تؤكد العلوم الحياتية على حساب العلوم الفيزيائية. وبحسب قول أحد مديري المدارس الابتدائية: «هناك كثير من التقارير عن الثدييات في منهاج المرحلة الابتدائية». لذلك، فإنني أشجع معلمي المرحلتين؛ الابتدائية والمتوسطة على استخدام البرامج التي طورتها بعض مؤسّسات العلوم الوطنية الرئيسة، فبرنامج الفيزياء النشطة *Active Physics* مقرّر شائق وعمليّ، طوّره الدكتور آرثر آيزنكرافت Dr. Arthur Eisenkraft بدعم من الجمعية الأمريكية لمعلمي الفيزياء، والمعهد الأمريكي للفيزياء. ويمكن مشاهدة هذا المقرّر ومقرّر الروابط الحسابية *MATH Connections*، الذي تموّله مؤسسة العلوم الوطنية و إيرثكوم *EarthComm* على الموقع الإلكتروني: www.its-about-time.com.

محدّدات أخلاقية في العلوم

تتجنب بعض المدارس اختبار المحدّدات الأخلاقية في العلوم، ربما بسبب الخوف من إثارة خلاف وجدال؛ ونحن ندعو إلى ضرورة تعزيز أسلوب مباشر وعقلاني لمثل هذه المشكلات في العلوم الحديثة في أثناء مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين.

وقد تظهر مسألة العلاقة بين الدين والعلوم عندما تراجع المدارس خرائط المنهاج الخاصة بها، أوافق في هذه القضية بالذات، على ترك العلم للعلم والدين للدين، حيث يوجد كثير من القضايا التي تؤثر في مجتمعنا، مثل: هندسة الجينات، أو استكشاف الفضاء التي تعدّ سبباً في المشكلات الأخلاقية. وتؤثر معتقدات الأفراد مباشرة في وجهات النظر المتعلقة بمثل هذه القضايا، ولكن يتم تجاوز خط مهم، عندما يطالب أنصار فكرة التصميم الذكي intelligent design[1] بمسار خاص للمعرفة عن نشوء الحياة، بصورة فريدة تؤيد مُعْتَقَداً بعينه، فمن بين وجهات النظر والتفسيرات الكثيرة التي تتعلق بالخلق من الأديان والثقافات عبر العالم والتاريخ، ما الذي يمكن تجاهله؟ يحتاج الإنسان إلى بعض المعرفة بالدين ودوره ليتمكن من الخوض في هذا الموضوع، إلاّ أنه يمكن القول: إن العلوم الاجتماعية هي المكان الطبيعي للنظر في تأثير المعتقدات في اختيار الأشخاص لأسلوب حياتهم، ويعتمد المنهاج الذي يقدم العلوم التجريبية إلى غرفة الصف على الإجراءات والطرق المنطقية والعقلانية؛ حيث كانت التفاعلاتُ بين المعتقدات الأخلاقية والتحقيقات العلمية، وما زالت، حتميةً ولا مفرّ منها. لذا، يجب عدم تجنبها، بل التعامل معها مباشرة وباحترام.

تنظيم العلوم عن الأفكار التي غيّرت العالم

المؤلف والتربوي ريتشارد سترونغ Richard Strong؛ أعطاني كتاباً قبل وفاته بأشهر قليلة بعنوان أفكار غيّرت العالم، كتبه فيليبي فيرناندیز آرميستو , *Ideas That Changed the World* by Felipe Fernandez-Armesto, 2003. إلى جانب المتعة البصرية للصور، فقد كانت قوة أطروحة فيرناندیز وروعتها هي التي لفتت انتباه سترونغ وانتباهي؛ لأنها تمثّل توجّهاً حيوياً لتدريس العلوم. الكتاب مرتب ترتيباً زمنياً، ويؤكّد مئة وخمساً وسبعين فكرة مهمة غيرت مسار العالم. ولأكون واضحة أكثر، فإن هذه الأفكار ليست اختراعات ملموسة أو حركات تاريخية، ولا تتعلق بأشخاص معينين، بل هي أحداث ذهنية تكوّن طرقاً جديدة لتصور الجنس البشري أو الكون. تبدأ العلوم كلّها بما فيها تطوير الاختراعات أو نماذج فهم الأرض وبقية الكون، بأعمال عقل الإنسان وأفكاره. أعتقد أن سترونغ أرادني أن أقرأ هذا الكتاب؛ ليجعلني أنظر من زاوية أخرى لتحديات إيجاد طرق جديدة لتوجيه الطلاب نحو المجالات الأكاديمية للدراسة، من

1) التصميم الذكي intelligent design اتجاه يحاول التوفيق بين الدين والعلم في أمريكا والغرب، يشير إلى أنّ الكون يحتوي على مخلوقات غاية في الروعة والتعقيد، ولا بدّ من أن تكون وراءها قدرة خارقة الذكاء. ولكن من دون الإشارة صراحة إلى الله الخالق - (المترجم).

المؤكد أننا نواجه تحدّياً في إيجاد طرق لتنظيم دراسة العلوم لإشراك الطلاب في فهم سياق النماذج والقوانين والمبادئ العلمية بطرق تجعلهم يتذكرونها بعد ذلك. ومن هذه الطرائق إشراكهم في التدريب عملياً في مختبر علمي، ولكنني أسمع من معلمي العلوم دائماً أن تشغيل العقول هو التحدي الأعظم.

فكِّر في عينة من عناوين فصول كتاب فيرناندیز-أرمستو Fernandez-Armesto، حيث طوّر فكرة لكلّ فصل:

- هنا تأتي الشمس: فكرة أنّ العالم يتمركز حول الشمس.
- لا وجود للمصادفة: فكرة انتظام الكون.
- القوى الخفية: فكرة تسخير الطاقة الطبيعية.
- السّنّ والمِخلب: فكرة الاختيار الطبيعي.
- آلة الحساب: فكرة الذكاء الاصطناعي.
- سهم الوقت: فكرة التقدم الخطي.

أقترح على معلمي الصفوف إمكان اختيار القائمة كلها للموضوعات المتعلقة بمجموعة من المقرّرات والوحدات؛ لتنشيط طلابهم، وجذب انتباههم.

إنّ العلماء هم محققون وصانعو حلول، إنّهم فضوليون، ومحبون للاستطلاع، ونبهاء، ومتسائلون، ومبدعون، ودقيقو الملاحظة. ويجب أن يصقل منهاج العلوم القوي هذه الصفات عند الطلاب، أما طرائق تناول العلوم، فهي التأكيد أنّ طلابنا هم علماء المستقبل، وأنهم يتعلمون ليصقلوا أساليبهم في حلّ المسائل، وإجراء الاختبارات والتجارب، ويجب أن يتعلم الطلاب الصغار قوة الملاحظة، وتنظيم النتائج بموضوعية، وكذلك تعلم الأنشطة التي يمكن أن تؤدي إلى تجارب واستنباطات، ومع بلوغ أطفالنا مرحلة النضج، يمكننا استثمار صفات الفضول والدقة في العقل العلمي، ويكمن التحدي في إعادة التفكير في أسلوب دمج المعرفة العلمية بطريقة فاعلة في المنهاج، ورفد هذا الدمج بخبرات مستمرة لجعل الطلاب يتدربون كما لو أنّهم علماء.

التثقيف: الصحّي والبدني

التثقيف الصحّي والتربية البدنية هما في الأغلب من أكثر الموضوعات الشخصية التي تُدمج في المنهاج المدرسي، وقد حُدِّث المنهاج جذريّاً في هذين المجالين؛ فكليّات التربية في بعض الجامعات غيّرت اسم قسم التربية البدنية ليصبح قسم علوم الحركة، مع التركيز على تشريح جسم الإنسان ، كان تعلم الرياضة في الماضي يتناول تعلم طريقة ممارسة الرياضة بإجراء بعض الإحماءات في الصف. وأصبح من الشائع الآن تدريس الطلاب النظافة الشخصية، والتغذية، والقضايا التي تتعلق بالمخدرات، وبإساءة استخدام العقاقير، وتشريح جسم الإنسان، وإجراءات السلامة، ونسب الأيض، والهضم، والصحّة العقلية والعاطفية، واللياقة، إضافة إلى مهارات الرياضة الأساسيّة. والسؤال هنا هو: كيف يمكن ضمّ هذه المجالات بصورة فاعلة إلى المنهاج؟

من أكثر المناحي المبشرة، والأكثر تنظيماً التي رأيتها في هذا المجال هي تلك التي طوّرتها مجموعة من معلمي التربية الرياضية والمعلمين في سبوكان، في ولاية واشنطن الأمريكية، وتدعى اللياقة المركّزة www.focusedfitness.com؛ فقد ابتكرت المجموعة أسلوباً واعياً يتناول خمسة مكوّنات يُسمّى خمسة للحياة Five for Life، تتكوّن من التحمل القلبي التنفسي ardiorespiratory endurance، والقوّة العضلية والتحمل العضلي، والمرونة، وتركيب الجسم؛ لمنح الطلاب مهارات اكتساب السيطرة والتحكم في أجسادهم، واختياراتهم الرياضية، وصحّتهم الجسمية والعقلية، ويستند المنهاج إلى المعتقد القائل إنّ على الطلاب جميعاً التخرج من المدرسة الثانوية بعد الحصول على المعرفة والمهارات والسلوكات ليكونوا أصحّاء وسليمين ونشطين مدى الحياة. إنّ هذا البرنامج معدّ لمرحلة الروضة حتى الصف الثاني عشر، معتمداً على مجموعة من الأنشطة، وهو مصمّم لتعليم مبادئ الصحّة واللياقة، ويهدف باستمرار إلى رفع مستويات اللياقة لدى الطلاب، إضافة إلى ذلك، يسعى البرنامج إلى جذب انتباه الطلاب، وتوعيتهم بكيفية تأثير العادات والخيارات فيهم جسديّاً وذهنيّاً مباشرة وبصورة ملحوظة، إلى جانب تأكيد تعلم المفردات، فهذا البرنامج لا يمكّن الطلاب من مراقبة صحّتهم وعافيتهم فحسب، بل ليصبحوا علماء في فعل ذلك، ومع تقدم البرنامج من المراحل الابتدائية نحو المرحلة الثانوية، يتطور الطلاب في المقابل؛ ليحصلوا على مهارات رفيعة المستوى، وعادات صحّية مدى الحياة، ومعرفة عملية عن هويتهم وبنيتهم الجسمية الفريدة من نوعها.

ويترافق مع دراسة الصحّة الشخصية في معظم المدارس بعض الرياضات التي كثيراً ما تُصنَّف في المنهاج إلى رياضات جماعية وأخرى فردية، وغالباً ما تُظهر الرياضات التي تؤكّدها المدارس الطقس، والسياق الثقافي، والقيم المجتمعية. فمثلاً، تشتهر رياضة كرة القدم الأمريكية في مقاطعة إكتور Ector County بولاية تكساس، في حين تشتهر رياضة الهوكي في بانجور Bangor بولاية مين Maine، أمّا رياضة البيسبول، فذات شهرة واسعة في ولاية نيويورك، وفي هونولولو، يلعب طلاب المدرسة الثانوية رياضة تجديف القوارب والزوارق الجلدية. وفي الوقت الذي يتزلج فيه طلاب يوتا وكولورادو على الجليد، يعشق طلاب إنديانا رياضة كرة السلة. والشيء المثير هنا، هو التوسع في الخيارات الرياضية التي تتيح لمزيد من الطلاب المشاركة في ممارسة الرياضة التي قد تناسب اهتماماتهم ومهاراتهم الطبيعية. ومن العلامات المفاجئة في الولايات المتحدة للوعي العالمي، هو انتشار رياضة كرة القدم في المدارس خلال الثلاثين عاماً المنصرمة. وفي المقابل، تجذب الجمعية الوطنية لرياضة كرة السلة NBA أكثر من ثلاثة ملايين مشاهد أسبوعيّاً في الصين. وهذا العدد أكبر من مشاهدي هذه الرياضة في الولايات المتحدة Cody, 2006. إذاً، فالوعي برياضات معيّنة يتزايد بسبب توافر مرافقها. وعليه، فإن فكرة تكامل الرياضات العالمية والمحلية يجب أن تكون جزءاً من المنهاج، وألّا يكون الاهتمام بها خلال مباريات كأس العالم أو الألعاب الأولمبية فقط.

اللغة الإنجليزية والأدب الإنجليزي المعاصر

أمّا تحديث منهاج اللغة الإنجليزية، فدعنا ننظر في نقطتين أساسيتين، هما: التعامل مع أساسيات بناء القدرة اللغوية، وتوسعة دراسات الأنواع الأدبية. وأما ما يتعلق بالنقطة الأولى، كنت قد نصحتُ قبل سنوات عدة في كتاب بعنوان: المعرفة الفاعلة عبر المنهاج: إستراتيجيّات القراءة، والكتابة، والتحدث، والاستماع Active Literacy Across the Curriculum: Strategies for Reading, Writing, Speaking, and Listening Jacobs, 2006 بتنفيذ بعض الإستراتيجيّات المحددة في المدرسة بوصفها وسيلة لتحسين مشاركة الطلاب وأدائهم، ونظراً إلى الفجوات في مناهج المرحلتين؛ الابتدائية والثانوية، وفي بعض المهارات الأساسية من المحتوى، يجب ألّا نفاجأ بالقصور في تحصيل الطلاب. يقترح الكتاب تعديلات محدّدة في بعض الموضوعات، مثل: بناء المفردات والمصطلحات (الكلمات ذات الاستخدام المتكرر، والمصطلحات المتخصصة، والتحسينات اللغوية)، إضافة إلى كتابة الملاحظات وتحريرها بصورة إبداعية، وباستخدام

إستراتيجيّات وسياسات التحرير والتنقيح. ومن المجالات التي أودّ الحديث عنها من الإهمال المذهل لنمط محدّد من جهة بناء القدرة اللغوية، وهو الحديث عن:

تعليم اللغة الإنجليزية لغة أجنبية للناطقين بها

هناك أربع مهارات لغوية هي الأساس في تحصيل الطالب، هي: القراءة، والكتابة، والمحادثة، والاستماع. يساعد بناء اللغة في المنهاج الطلاب على صقل العلاقة بين الصوت والرمز في اللغة الإنجليزية، وفهم طبيعة بنية اللغة التي تربط بين المهارات الأربع ومنطقها، فعندما يكتسب الطلاب مستوى من الكفاية في هذه المجالات، فإنهم يصبحون متعلمين بصورة عملية، ومن ثمَّ يمكن للطلاب المتعلمين المشاركة في الغرض والبنية الأساس لتعلم اللغة الإنجليزية من حيث: (1) جعل الأفكار والمعلومات ذات معنى من خلال التعرض للنصوص ونقدها. (2) استيعاب معنى الأفكار والمعلومات ونقلها إلى الآخرين. وتجدر الإشارة إلى أنّ هذين النموذجين متشابهان في طرائق تعليم اللغات جميعها. وعليه، فإنّ تعليم اللغة الإنجليزية أو اللغة السائدة في دولة ما يمكن تحسينه من خلال محاكاة أفضل الأساليب التي يستخدمها معلمو اللغة في العالم، عادة ما أجد عند مراجعتي للمنهاج، أنّ مهارة لغوية أساسيّة غائبة؛ إنّها المحادثة.

عند مراجعة منهاج فنون اللغة للمراحل الدراسية من الروضة وحتى الصف الثاني عشر، أنصح بالتأكيد المتزايد والثابت على المحادثة، مع الاستخدام المستمر والمطلوب للملفات الصوتية والبصرية، كما هو مشار إليه في ملف المشروع الرقمي (انظر الفصل التاسع). وبالوضوح نفسه الذي يراعونه عند تطوير موهبة الكتّاب الشباب في بعض الأنواع الأدبية، على معلمي اللغة الإنجليزية السعي إلى تطوير مهارة المحادثة لدى الطلاب، ويمكنهم استخدام بعض الوسائل الآتية: الملفات الصوتية، ومؤتمرات الفيديو، واليوتيوب، والبرامج الوثائقية المدبلجة، والتعليقات الإلكترونية، والتغذية الراجعة، والمنتديات، والطاولة المستديرة الإلكترونية، والمناظرات، وخطابات الإقناع أو تغيير القناعات، والاجتماعات العامة، والمنتديات الكوميدية، والقصص الشعبية (الفلوكلورية)، والمقابلات، والمحاضرات، والإرشاد الأكاديمي، والمرافعة اللفظية، وحالات التعليم والتدريب. ومن المهارات الضرورية لحياة الطلاب القدرةُ على استخدام الكلام بفاعلية في التواصل الأكاديمي والمهني والشخصي. لذا، علينا التفكير في تحديث منهاج اللغة الإنجليزية ليظهر بصورة أكثر وضوحاً تعلّم أنواع المحادثة والممارسات اليومية، وهذا ما يتوقع أن يفعله معلم اللغة، ويجعله جزءاً من عمله اليومي المتكرّر.

توسع الأنواع الأدبية العصرية

مـن المؤكـد أنّ كثيراً من معلمي اللغـة الإنجليزية سوف يدّعون، وهم محقّـون في ذلك، أنهم يستخدمـون النوع الأدبي المعاصر والأدوات التي تعتمد علـى شبكة الاتصالات لتحسين خبرة الغرفـة الصفية، حيث يتمّ منذ دخول المدرسـة وحتى التخرج، استهداف عرض ما هو مفقود في محتوى اللغة الإنجليزية من الأساليب الأدبية المعاصرة وتضمينه، يقول فرانك بايكر Frank Baker فـي الفصـل الثامن: «مع الأسف الشديد، صور الوسائـط المعاصرة ليست موجودة في أغلب مدارسنا، فإذا قرأ الطلاب وكتبوا المسرحيات، والبرامج الوثائقية، والنّصوص، والملفات الصوتية، فسوف يميلون أكثر إلى استخدام التراكيب القواعدية المناسبة والضرورية من أجل تواصل عالي الجودة، ويعني هذا أنّ منهاج القرن الحادي والعشرين للغة الإنجليزية يحتاج إلى محتوى يتعلق بالصور الحقيقية لهذه الأنواع الأدبية المتعددة»؛ لأنها جزء أساسيّ في التدريس، مثل بنية القصة القصيرة التي يفترض أنها جزء من التعليم خلال العام الدراسي. وباستخدام مصادر مثل الإذاعة، والقنوات التّلفازيّة، وقائمة من الأفلام الحائزة على جوائز عالمية (الأفلام الحائزة على جائزة الأوسكار، مثل: المسحور و الحقيقة المرة *Spellbound* و *An Inconvenient Truth*)، يمكننا أن نجعل الدراسة الوثائقية جزءاً من أيّ منهاج معاصر للغة الإنجليزية وفنونها، من الروضة وحتى الثانوية.

وبصـورة مشابهة، يميل معلمو اللغة الإنجليزية، عنـد دراسة أفلام الخيال الروائية، إلى استخدام الأعمال السينمائية على أنّها خبرة إثرائية، واحتمال ربطها بمنهاج الدراسات الاجتماعية، مثل فيلم شتاينبيك Steinbeck: عناقيد الغضب *Grapes of Wrath* ، بالتزامن مع تدريس مادة التاريخ عن حقبة ثلاثينيّات القرن الماضي، أو فيلم هاربر لي Harper Lee: قتل الطائر السّاخر *To Kill a Mockingbird* . وأنا أقترح أن نذهب إلى أبعد من ذلك، وهو أن يمر الطلاب بدءاً من الصفوف الابتدائية العليا بخبرة واحدة على الأقل، يدرسون فيها النص الأدبي لفيلم ما، وبذلك يختبرون منهجيّاً بعض الأعمال الأدبية الممتعة المتميزة. وعليه، يدرس طلاب الثانوية وحدة دراسية مرة واحدة سنويّاً في منهاج اللغة الإنجليزية تحت اسم (من الكتاب إلى الفيلم)، فمثلاً: بعد قراءة مسرحية شكسبير: ريتشارد الثالث Richard the Third، يشاهد الطلاب الفيلم المأخوذ عن هذه المسرحية الذي أخرجه ريتشارد لونكرين *Richard Loncraine* ، وأدّى بطولته سير إيان ماكيلين Sir IanMcKellen، ثـم يقارنون بين النصّين؛ السينمائـيّ والمسرحيّ، أمّا أصغر الطلاب سنّاً

الذين يقرؤون العمل الكلاسيكي للكاتبة نتالي بابيت Natalie Babbitt: عائلة تاك الخالدة *Tuck Everlasting* ، فيستطيعون مشاهـدة الفيلم المقتبس للمخرج جاي راسل Jay Russell بسلبية، ويتساءلـون عمّا إذا كان من الممكن تحويل الكتاب بصـوت المؤلف القوي إلى فيلم، ويجب أن تتضمن المناقشة والتدريس تأكيد صناعة الأفلام بحد نفسها وليس محتواها فقط.

إنّ التوسـع في تدريس النصوص الأدبية اليوم أكثر سهولة مما مضى، مع وجود مجموعة واسعة مـن المواقع الإلكترونيّة المجانيـة والمفتوحة، والمواد المتاحـة لمعلمي الأدب. ويمكن للطلاب الاطلاع على الأعمال الكلاسيكية، والتفاعل معها بدرجة أكبر باستخدام موقع جوجل: www.googlelittrips.org مثلاً.

ويمكـن للطلاب ابتكار مواقع خاصة بهم، مثل ويب كويست WebQuest بوصفه جزءاً من عمليـة استكشافهم للأدب في المراحل الصفية جميعها، وأنصح أن يستعرض فريق المراجعة منهـاج اللغـة الإنجليزية، وأن يجـدوا أماكن يدرجون فيها وجهات النظـر الدولية في دراسات الصّنوف الأدبية، وهذا ما يحدث إلى حدّ ما عندما يدرس الطلاب القصص الشعبية الخاصة بدول أخرى في المرحلة الابتدائية، أو يدرسون أعمال كاتب عالمي في المراحل الثانوية، وما قد يثير اهتمام الطلاب هو معرفة نظرة الطلاب في الدول الأخرى إلى أعمال الأدباء الأمريكيين.

يمكن للطلاب باستخدام التقانة الحديثة، التواصل مع بعض كتّابهم المفضلين من خلال الموقـع الإلكترونـي الخاص بالكاتب، ومـن أكثر الكتّاب تأثيراً وشهرة لـدى المراهقين جودي بلـوم Judy Blume؛ حيـث يستمتـع الطلاب بزيارة موقعهـا الإلكتروني، وقـراءة مقالاتها على المدونـة الخاصة بها، وقراءة مقالات مدونة الـزوار بإمعان عبر العالم على الموقع الإلكتروني www.judy-blume.com، وقد يستمتع أصغر الطلاب سناً أيضاً بالتواصل مع إيريك كارل Eric Carle من خلال زيارة موقع www.eric-carle.com.

ويفتتـن كثير من طلابنا بلعبـة الكلمات والرسائل الاجتماعية التـي يُعبّر عنها من خلال موسيقى الراب، وهي صور من صور الشعر الغنائي، فقد تلقيت قريباً ملفاً صوتيّاً ومرئيّاً لمجموعة من الطلاب يُقيِّمون حفلاً صاخباً مليئاً بالكلمات الغنائية القوية والجوهرية والمعبرة. أخبرني المعلمـون أنّ كثيراً من الطـلاب الذين تجنبوا الشعر ورفضوه على أنّـه صورة حيوية من صور التعبيـر، قد اكتشفوا أنهم قادرون على تـذوّق الشعر من خلال استخدام موسيقى الراب نقطةَ

بداية. ويبدأ المعلمون بأصناف الشعر التي يفضلها الطلاب، مع مراعاة أن تكون الأشعار المختارة مناسبة لعمر الطلاب. ومثل أي صورة من صور الشعر، فإن بعض الأمثلة ستكشف عن جودة كتابة أفضل من الأخرى، ولكننا نعتمد على طلابنا في دراسة صور جديدة من الشعر، عندما يقرؤون قصائد: الرثاء، والهجاء، والشعر الحر، والشعر الياباني.

تعلُّم اللغات

يذكر دليل منهاج نيوزيلندا Ministry of Education, 2007 ثلاث لغات رسمية، هي: لغة سكان البلاد الأصليين (الماوري)، ولغة الإشارة النيوزيلندية، واللغة الإنجليزية. وتُدرّس هذه اللغات في المدارس الحكومية هناك؛ لأنّ الحكومة تعترف بأهمية معرفة المرء ثقافته ولغته، إضافة إلى ضرورة التواصل مع الآخرين وفهمهم، على الرغم من الاختلافات في اللغات، والثقافات، والقدرات.

وإذا ما كنّا شديدي الحرص على التفاهم العالمي، فإنّني أشجّع على التوسع في تدريس اللغة لتتضمن نظرة أكثر حيوية، ففي الولايات المتحدة، ندعم تدريس اللغات المحلية لولاية هاواي، حيث تلتزم المدارس الحكومية فيها بالحفاظ على تقاليد لغتهم وثقافتهم في برنامج يدعى برنامج الانصهار الثقافي للمدارس الحكومية Papahana Kaiapuni Hawai'i Public School Hawaiian Immersion Program. ووفقاً لكلّ من كامنا وويلسون Kamana & Wilson, 1996، فقد مُنعت اللغة المحلية لـ هاواي في المدارس الحكومية والخاصة جميعها عام 1896م. وبفضل جهود مجموعات الضغط أُلغي هذا المنع عام 1986م. وأقنع الأهالي وإداريو المدارس عام 1987م، مجلس التعليم بفتح مدرستين لمرحلة الحضانة والصف الأول، لخدمة الأطفال الذين يتحدثون لغة هاواي المحلية.

إنّ تعلم لغات أخرى يغيّر وجهات النظر، فمع التوسع في لغتنا الأم، علينا أن ندعم وبثبات تعلم لغة عالمية إضافية واحدة في الأقل أو لغة أصلية، مع أخذ لغة الإشارة الأمريكية في الحسبان.

تدريس لغات العالم

كثيراً ما نسمع أنّ الصين ستصبح أكبر دولة يتحدث سكانها اللغة الإنجليزية، وعادة ما أسمع ردّتي فعل مختلفتين بصورة كبيرة لهذه الحقيقة: الأولى، الرغبة في التحفيز، وزيادة الوعي

بضرورة تعلم أكثر من لغة عالمية. والثانية، عدم المبالاة والنظر إلى هذه الملاحظة نظرة ارتياح؛ لأننا لن نضطر الآن إلى تعلم أيّ لغات إضافية ما دام الناس في العالم هم الذين يتعلمون لغتنا. ولكن، لكي نعمل بنجاح في عمالة المستقبل في ظل الاقتصاد العالمي، وفي عالم المفاوضات السياسية حيث يكون الفارق البسيط في اللغة مهمّاً جدّاً، وفي بيئة الصف الافتراضية، وفي خضم حركة تدفق المهاجرين حول العالم، فإن معرفة لغات العالم على درجة كبيرة من الأهميّة.

فلو أنك وُلدت في أمستردام مثلاً، فسوف تدرس ثلاث لغات في الأقل؛ لتحصل على فرصة النجاح في مجتمعٍ يتسم بتعدد اللغات في القارة الأوروبية. وبسبب العزلة الجغرافية للولايات المتحدة في الماضي، لم تكن هناك حاجة إلى تعلم لغة أخرى، ولم تكن دراسة اللغة الفرنسية قبل عشرين عاماً أو ثلاثين مضت تتعلق بحاجتنا إلى التواصل مع جيراننا من مقاطعة كيبيك الكندية، لكنّ هذا المتطلب كان يظهر احتراماً وتقديراً للغة عظيمة، يستخدمها الكتاب والدبلوماسيون، وتمخّضت عنها قوة عالمية مؤثرة.

اختلف الأمر الآن؛ فالمسألة لا تتعلق باختيار اللغة ذات الأهمية العظمى لطلاب القرن الحادي والعشرين، ولكنها تتعلق أيضاً بأهمية تعليم اللغات على أنّها وسيلة مباشرة للتواصل مع ثقافة الآخرين. ولا يوجد أسلوب آخر مباشر لفهم دولة أخرى أو وجهة نظر الآخرين أفضل من استخدام لغاتهم؛ فعندما نتعلم لغةً ما، فإننا نستخدم عضلات الوجه بطريقة مختلفة ونصدر أصواتاً جديدة، فضلاً على أننا نتعلم عن أماكن جديدة، وأشخاص جدد. وتشير فيفيان ستيوارت Vivien Stewart في الفصل السادس، إلى أن الترابط العالمي هو أكثر الاحتياجات التي يعترف الجميع بضرورة مراعاته عند مراجعة المنهاج. لذا، فإنّ تدريس لغات العالم أحد أهداف هذا المنهاج.

السؤال الأهم هنا هو: ما اللغات التي يتعيّن أن نتعلمها؟ لن تكون الإجابة ببساطة هي: كل ما نستطيع من لغات، ولكننا بدلاً من ذلك نحتاج إلى إمعان ذكيّ لمعرفة اللغات الناشئة والضرورية للتواصل السياسي والاقتصادي والاجتماعي في العالم. وبحسب كتاب الحقائق لوكالة الاستخبارات المركزية *CIA World Factbook* بصفته مصدراً مُحدَّثاً للمعلومات الواضحة والدقيقة Central Intelligence Agency, 2008، فإن أكثر اللغات شيوعاً في العالم هي المندرين الصينية 13.22%، واللغة الإسبانية 4.88%، والإنجليزية 4.68%، والعربية 3.12%.

ومـن وجهة نظر عملية واقتصادية، أيّدت لجنـة التنمية الاقتصادية التي تتكوّن من قادة من رجال الأعمال والتعليم الثانوي توصيات التقرير الصادر عام 2006م **التعليم من أجل قيادة عالميـة**، الـذي دعا إلى توسيع تعليم اللغات الأجنبية وتحسينها في الولايات المتحدة. وحذرت اللجنة قائلة:

> لمواجهـة تحديات القرن الحادي والعشرين التي تواجه اقتصادنا وأمننا القومي، يجب تقوية نظامنا التعليمي لزيادة مهارات اللغة الأجنبية والوعي الثقافي لطلابنا، وسيستند دور أمريكا المستمر لقيادة العالـم إلى قدرات الطلاب علـى التفاعل مع المجتمع العالمي داخل حدود البلاد وخارجها Committee for Economic Development,2006.

وعندمـا نستقـر على هـذا الخيار، يجـب اعتماد منـاحٍ متعددة لتدريـس اللغة؛ لكـن المسألة الأساسية تتعلق بتحديد ما إذا كانت دراسة اللغة متطلباً أو مادةً اختيارية، وأن تظهر مجموعة الخيـارات مباشرة على نـوع الثقافة، أو القيم التـي يريدها المجتمع للطـلاب. وتبيّن سياسة المدرسـة وقيادتهـا أسلـوب تهيئة الطـلاب للتواصل مع الآخريـن الذين يتحدثـون لغة أخرى للتواصل.

تعليم الرياضيات على أنّه لغة

عند إجراء مقارنة عالمية في مجال الرياضيات، وُجد أنّ أداء طلاب الصفين الرابع والثامن في الولايات المتحدة أقل من طلاب الدول الأخرى في مسابقة الرياضيات والعلوم تيمز TIMSS، ومع ذلك نرفض الاستفادة من الممارسات العالمية الناجحة في مناهجنا، فما الذي يمكننا تعلُّمه ونحن نراجع خطط مناهجنا؟ TIMSS, 2008; www.nced.ed.gov/timss/results07_math07.asp.

تعـدُّ الموسيقا والرياضيات من أكثر التخصّصـات التجريدية لدينا، فهما يعتمدان على نظم رموز غير لفظية، ومن هنا يواجه الطلاب والمعلمون تحديات خاصة، وعليه، فإنني أعتقد أنّ مشكلاتنـا المتعلقـة بالرياضيات تعود إلى ثلاثة أسبـاب، وأنّ أيّ مراجعة لتحديث المنهاج يجب أن تعالج هذه الأسباب كلها. وهذه الأسباب هي:

تؤكّد الرياضيات في الولايات المتحدة الحفظ بدلاً من المنطق والاستنتاج. الفرق الواضح بين الولايات المتحدة والدول التي تحقق نتائج أقوى في القياسات المقارنة، هو أنّ هذه الدول تعمل لضمان أن الطالب قادر على التفسير الدقيق لما وراء المفاهيم التي يدرسها، فإذا

لـم يتمكن الطلاب من وصف ما يفعلونه، فإنهم يجهلون ما يقومون به أصلاً، فهل يعلم طلابنا حقيقة عملية الجمع، أم إنهم يعرفون صورتها فقط؟

يتطلب فهم الرياضيات قدرة لغوية من الطالب. إذا لم يستوعب الطلاب توجيهات المعلم الشفوية في مادة الرياضيات، وعانوا خلال قراءة الكتاب المقرر، فإنهم لا يملكون القدرة اللغوية الضرورية للنجاح في الرياضيات.

لا تدعم الثقافة الأمريكية عباقرة الرياضيات بقوة ووضوح. وفقاً لدراسة جامعة ويسكونسن Mertz,Andreescu, Gallian, & Kane, 2008، فإن الولايات المتحدة تفشل في تطوير مهارات الرياضيات لدى الإناث والذكور. وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن الإناث اللواتي ينجحن هن من أطفال المهاجرين الذين يأتون من دول لا تهتم بمادة الرياضيات كثيراً. وفي مقابلة مع جريدة نيويورك تايمز Rimer, 2008، تؤكد المؤلفة الرئيسة للدراسة البروفسورة جانيت إ. ميرتز Janet E.Mertz أنّ الطلاب في المدارس الثانوية، حيث التفاعل الاجتماعي مهم جدّاً، يفكرون قائلين: «إذا لم أكن آسيويّاً أو غير اجتماعي، فيُفضّل ألاّ أنضم إلى فريق الرياضيات»؛ فالطلاب ذاتيو الاختيار، وهم لا يحاولون لأسباب اجتماعية.

ومع دمج هذه الأسباب معاً، نستطيع أن نفهم لماذا تأتي النتائج العليا والثابتة في الرياضيات من الدول التي تقدّر النبوغ والموهبة والمثابرة في الرياضيات، وحيث يُبنى منهاج الرياضيات على المنطق والاستنتاج، وحيث تترافق مهارات الرياضيات مع تأكيد القياسات القائمة على اللغة.

نحن في حاجة إلى تجاوز وصمة العار التي تتعلق بالبراعة في الرياضيات. وعليه، يجب ألاّ يقتصر تحديث الرياضيات على التقانة فقط، بل يجب أن يتناول أيضاً التحوُّل الأساسي في الاتجاه الذي يتطلب الالتزام والعمل.

انظر إلى زيادة تبني المدارس الأمريكية لمناهج سنغافورة للرياضيات. فعلى سبيل المثال، التزمت مدارس سكارسدايل الحكومية التزاماً معمّقاً برياضيات سنغافورة في شهر أكتوبر من عام 2008م، وهذه هي المنطقة التعليمية الحكومية الأولى في ولاية نيويورك التي تتبنى البرنامج، راجع البرامج فريق مكوّن من ثلاثين فرداً، وبحثوا في السبب الذي جعل سنغافورة الأولى في المنافسات الدولية جميعها لقياس مهارة الرياضيات. هؤلاء الخبراء، وجدوا أنّ الرأيَ السائد

فـي أنّ تعليم الرياضيات في الولايات المتحدة واسـع، ولكنه سطحي هو رأيٌ صحيح، في حين أن هذا التعليم في سنغافورة ثابت وتصاعدي، ومنظّم جيداً.

ومثلما يحدث في تدريس العلوم، تتطلب دراسة الرياضيات فرصاً منتظمة للتفكير والتطبيق. فهناك مجالان يمكن ربطهما بمنهاج الرياضيات، هما الاقتصاد والثقافة اللذان يمكن أن يكونا جزءاً من تأكيد تكامل التخصصات في المنهاج من الحضانة وحتى التخرج. والهدف من ذلك هو تعزيز المعرفة المالية والمشروعات التجارية، وفهم الاستقلالية الوظيفية المحلية والعالمية، ومعرفـة تصميم الميزانية. وبناءً على ذلك، يتحمّل الطلاب مسؤولية مراقبة ميزانية الصف، وميزانياتهم الشخصية، وتخطيط الاتجاهات الاقتصادية المحلية والوطنية والعالمية، وإجراء خيارات مالية أخلاقية وربطها بالوقائع العملية للعمل.

ومع التغييـرات المميّزة والتحديات الحقيقية، وترابط الاقتصـاد العالمي الواضح، بات منطقيّاً دعم طلابنـا بأساسيات الاقتصاد بصورة ثابتة ومستمرة خلال تعليمهم الرياضيات. وغالباً ما يكون الاقتصاد مادة اختيارية، ويُترك للسنة الثانوية الأخيرة بدلاً من أن يكون مكوّناً مهمّاً في خرائط المنهاج لمرحلة الروضة حتى الصف الثاني عشر.

الفنون

كـي يصبح الإنسان مثقفاً، يجب أن يستثمر ذوقه الجمالـيّ، ويمتلك القدرة على إعطاء صورة للأفـكار والعواطف، ومن المذهـل أنّ برامج الفنون لا تزال تسعى لإيجـاد مكان لها، في ضوء الدراسـات الحديثة عن عمل الدمـاغ، Jensen, 2005، والطلب العالمي على الابتكار الإبداعي، وأعمال الطالب المثالية في برامج الفنون.

هنـاك عاملان أساسيـان يجب أخذهما في الحسبان عند تصميـم منهاج الفنون، هما: (1) استثمار التعليم الذي يعزز القدرة على استقبال المعنى والرسالة في العمل والأداء الفني واستيعابهمـا (2) القدرة علـى التعبير عن المعنى من خلال العمل والأداء الفني، حيث يتحقّق تحديـث محتـوى الفنون من خـلال تضمين الصـورة الجديدة والعصرية فـي مجالات الفنون جميعهـا، وإضافة مكون عالمي، ولا يتضمن هـذا التحديث استخدام الأدوات الرقمية والتقنية للتواصل فنيّاً فحسب، بل أيضاً طرقاً جديدة لإدراك الخبرات الفنية، ويمكن لطلابنا الحصول

علـى خبـرات جمالية افتراضية من خـلال الاطلاع على الفنـون والأداء والأحداث باستخدام شبكـة الاتصـالات (الإنترنت). فنحن نرى أنّ صور الفنون آخذة فـي التوسع لتشمل الوسائط المتعـددة، وتوظيفها، سواء أصناعة الأفلام كانت، أم الفنـون الاستعراضية، أم البصرية، ما يعنـي أنّ الطلاب يتمتعـون بفرص أكبر للتعبير عن أنفسهم. ومع انتشـار تقانة الحياة الثانية، أصبـح بإمكان الطلاب ابتكار عوالم افتراضية لتمثيل النصوص المكتوبة والمرتجلة، ويمكن للروابـط العالمية بيـن الطلاب أن تسهم في تشجيع المشروعات الفنيـة الأدائية، أما التحدي الخاص الذي يواجه منهاج الفنون، فهو الحفاظ على التقاليد المتوارثة العريقة لهذه الميادين، فـي الوقت الذي ندعو فيه الطلاب لاستخدام الأدوات الحديثة في التعبير عن الوضع الإنساني فـي زمانهـم. وضمن هذا المنظـور، أعتقد أنّ أبسـط الأدوات قد تكون أحيانـاً فاعلة إلى حدّ كبير.

دعونـي أطـرح مثالاً عن قلـم رصاص وورقـة بيضاء فارغـة، وهذا ما يُذكّرنـي بزيارتي مدينـة لندن قبـل سنوات عدّة، ففي أثناء زيارتي للمعرض الوطني، مررت بمجموعات طلاب مدارس، تتـراوح أعمارهـم بيـن أحد عشـر عاماً واثنـي عشر، وهـم ممدّدون علـى الأرض، وأدوات الرسـم أمامهـم، ويظلون على هذه الحال وقتـاً طويلاً ينظرون إلـى الأعمال العظيمة المعروضـة لفنانين عظماء. عندما سألتُ معلمةَ أحـد الصفوف عن المهمة التي كان الأطفال يؤدونها، أجابت: «إنه متطلب في معظم مدارسنا أن يجلس الأطفال مرة واحدة في الأقل، مدة ساعـة؛ ليرسموا أيّاً من الأعمال الفنية التي يختارونها، ومـن ثم يعلّقون عليها بتعمق، ويبيّنون الفكـرة التـي أراد الفنـان إيصالها لهم من خـلال اللوحة. نحـن نريدهم أن يكونـوا مثقفين فنيّـاً تمامـاً مثل قراءتهـم لعمل أدبي عظيـم». لقد دهشت مـن بساطة هذه المهمـة، فمدننا الكبـرى تعرض في متاحفها أعمالاً فنية عظيمة، والفـن الرّائع متوافر للطلاب في الحاسوب، حيـث يمكنهـم افتراضيّـاً زيارة مجموعة مـن المتاحف فـي العالم، ولكن هـذه الفكرة غائبة عنّا.

توجـد فـي المنهاج فـي أغلب الأحيـان، فجوات عنـد التعرض لمجموعة مـن الأشكال الفنيـة، ويمكـن للتقانـة في الأقـل أن تجسّـر بعض هـذه الفجـوات. وبالطريقـة نفسها التي رأيـت فيهـا طلاب لندن مهتمين بعمل فنـي محدّد، فإنّ طلابنا في حاجة إلـى فرصة للتروّي، وتأكيـد أعمـال معيّنة من مجموعة متنوعة لمدارس فنية قديمـة وحديثة، والطلب إليهم تنفيذ

أنشطة فنية قابلة للتقويم من وقت إلى آخر. وسواء أهذه الأنشطة كانت محاكاة للعروض الأدائية العظيمة، أم مقارنةً لمعزوفات موسيقية معروفة، فقد أصبح من السهل الوصول إلى محفوظات (أرشيف) الفيديو الرقمي لهذه الأعمال فوراً وبكلّ سهولة. وإضافة إلى مشاهدة الأعمال الفنية المميزة، يمكننا الاستفادة من المواقع الإلكترونية التفاعلية التي توفر المواد الصفّية، وخطط الدروس المساعدة المتاحة، من خلال مركز كينيدي للأعمال الفنية atrsedge.kennedy-center.org، مثلاً، أو من خلال متاحف أو مجموعات فنية معيّنة.

وكما أشرت سابقاً، على المنهاج أن يهتم باستخلاص المعاني من الأعمال الفنية الموجودة، وأيضاً وضع أعمال فنية وتنفيذها. خذ مثلاً، مشروع ليكوود Lakewood الذي طوّرته بيث هانكينز BethHankins، وهي معلمة واسعة الخيال إضافة إلى أنّها مخرجة موسيقية في حي ليكوود في مدينة كليفلاند في ولاية أوهايو الأمريكية، وجدت المعلمة أنّ كثيراً من الطلاب الموهوبين في المدارس الثانوية لم يختبروا أو يجربوا الجوقة الموسيقية (الأوركسترا) الاعتيادية؛ لأنهم كانوا يعزفون على آلات موسيقية إلكترونية. وابتكرت عام 2002م، أوركسترا إلكترونية تعتمد على آلات الكمان الإلكترونية، وآلات التشيلو التي صمّمها بحسب الطلب معلم الأدوات الوترية في إحدى الفرق الموسيقية. وتألفت الأوركسترا أيضاً من طبول موسيقا الروك، والجيتار الإلكتروني، وآلة مزج الموسيقا، وقسم كامل من الآلات الوترية الصوتية. وقد عرض مشروع ليكوود عمل مجموعة من الموسيقيين، وأصدروا أقراصاً مدمجة بأعمالهم الموسيقية. فجميعهم هنا فائزون؛ فهذا برنامج موسيقي للقرن الحادي والعشرين، يحترم الموسيقا التقليدية والكلاسيكية، ويعترف بالصور الجديدة للتعبير، لقد كان لرؤية هذه المعلمة وتصميمها لتتعلم مع طلابها، ودعم قيادة المنطقة التعليمية، إضافة إلى رغبة الطلاب في التقدم والابتكار، الفضلُ في إبداع مثل هذا البرنامج الحيوي.

لذا، فإنّ وجود منهاج قوي للفنون ضروريّ لطلاب القرن الحادي والعشرين؛ حيث يعرضهم مثل هذا المنهاج لدراسة أكثر عمقاً لبعض الأعمال والعروض من بين مجموعة من ميادين الفن المتعددة، في الوقت الذي يدمج فيه الأدوات المعاصرة في الإبداع والتعبير عن الأعمال الفردية. وفي ضوء ما تقدّم، يتعين على فرق مراجعة خرائط المنهاج وتحديثها أن تكون يقظة لانتهاز أي فرصة لتطوير منهاج فنون للقرن الحادي والعشرين قابل للتطبيق.

استهداف المحتوى لإجراء تبديلات إستراتيجيّة

يحدّد فريق مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين نقاطاً معيّنة في منهاج مرحلة الروضة حتى الصف الثاني عشر لإعادة النظر فيها واستبدالها، وإذا ما أخذ أغلب أعضاء الهيئة التدريسية على عاتقهم مسؤولية الاشتراك في الاستقصاء الأكاديمي الحقيقي، فسوف يعيش الطلاب في ثقافة تعلُّم احترافيّ نشط.

عندما تطالع أدلة المنهاج التقليدي التي تعتمد على التخصص، ينتابك شعور بأنك قد رأيت تلك الموضوعات من قبل، وأنها ليست غريبة عنك. وليس هناك شكّ في أنك تعرفها فعلاً. والسبب في ذلك أنّ عنصر المحتوى في تصميم المنهاج عرضة ليبقى ثابتاً ومكرّراً؛ لأننا نميل بوصفنا معلمين إلى تدريس ما عرفناه جيداً، وارتحنا له، وألفناه. ولكن من الصعب أن تظل على قمة أيّ حقل من حقول المعرفة مع وجود تطورات واكتشافات تحدث يوميّاً. ومع ذلك، فنحن نعيش في عالم تُسهّل لنا فيه الأدوات التقنية الحديثة، وشبكة الاتصالات البقاء معاصرين ومتابعين لما هو جديد.

يمكننا في فريق مراجعة منهاج القرن الحادي والعشرين، دراسة الخرائط الموجودة على برمجيات تعتمد على شبكة الاتصالات، وإجراء تبديلات تؤدي إلى تغييرات مهمة في عملية التدريس، فمثلاً: قد يستبدل معلم الصف الثاني بوحدة عنوانها: مقابلات مع الأطفال حول العالم وحدة أخرى عنوانها: المجتمعات حول العالم، حيث نرى طلاباً في أحد الصفوف يراجعون آخر النماذج المصمّمة على الحاسوب، تبحث في المتغيرات التي كان يمكن أخذها في الحسبان لتفادي انهيار أحد الجسور، ونرى أيضاً المدرسة الثانوية المحلية وهي تروّج لمهرجانها السنوي للأفلام بمساهمات من مختلف فئات البرامج الوثائقية والروائية، ويتاح لطلاب المدرسة المتوسطة، وحتى المدرسة الثانوية فرصة اختيار لغة جديدة من بين اللغات الآتية: المندرين الصينية، واللغة الكورية، ولغة الإشارة الأمريكية، مع توفير التدريس الداعم لهم من خلال النشرات الإذاعية عن طريق شبكة الاتصالات.

إضافة إلى ذلك، يعرض فريق التطوير المهني في المنطقة التعليمية روح حبّ التقدم نفسها، إذ يحضر المعلمون المؤتمرات بوساطة الفيديو، ويوظفون برمجية تخطيط المنهاج، ويتبادلون آراءهم على مواقع التواصل الاجتماعي مع مجموعة دراسات وطنية. ونظراً إلى أنهم

جـزء من التطور المهني، مثل طلابهم، فإن المعلمين يبتكرون ملفات صوتية خاصة بالأعمال الجديدة في أحد مجالات المحتوى، علاوة على أنهم ينتجون برامج وثائقية عن ممارسات التعليم ويعرضونها، ويحضرون حلقات (ورشات) عمل ومحاضرات على شبكة الاتصالات. وفي مجالات تخصصاتهم الفردية، يعمل المعلمون على استيعاب المعرفة والاكتشافات الجديدة من منظور جسديّ ونفسيّ وتربويّ، وتجد هذه المعلومات على مر السنين طريقها إلى برامج ورشات العمل.

ولكن على مبادرات فريق التطوير أن تشمل أيضاً الابتكارات الحالية في العدد الكبير من الموضوعات التي نُدرّسها؛ لأننا إذا لم نحدّث المحتوى، فإنّنا نكون قد قبلنا النّكوص إلى الماضي. وعليه، يجب أن يكون تحديث محتوى المنهاج جوهر عملنا من أجل طلابنا وتطورنا المهني.

أعدّت خريطة العالم بمساعدة من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. للحصول على الخرائط ومواد التدريس الأخرى انظر موقع: www.ODTmaps.com.

الصـورة الجويـة مأخوذة مـن الموقع نفسه. رابـط خريطة بيترز هـو: http://odtmaps.com/peters-equal-area-maps.46.0.0.1.htm.

ورابط مقارنـة خريطة الميركاتـور هـو: http://odtmaps.com/detail.asp?product_id=STM-2-BK.