

قضايا واتجاهات

هل تعتقد أنه يمكن تعليم الطلاب كيف يفكرون أم أن الأمر يقتصر على تعليمهم بماذا يفكرون فحسب؟ هل الولايات المتحدة تتخلف عن غيرها في الإنجاز الأكاديمي ولا تضاهي البلدان الأخرى في العناية بالتعليم المستمر مدى الحياة الذي يتجاوز الاهتمام بعلامات الاختبارات؟ وهل بوسع المنهاج أن يعنى بالجانبين، المهني والعلمي، من التعليم؟ ثم ماذا عن التربية الأخلاقية والخُلقية؟ وهل يمكن لمنهاج مدرسة أن يكفل حرص الطلاب على نشدان الصواب والقيام بالعمل الصائب؟

من الصعب تصور منهاج دون مادة دراسية؛ ولكن ما هي المادة الدراسية؟ ولمن وبأي شكل يتم توجيهها؟ وما هي أحدث التطورات في الرياضيات؟ وماذا يعتبر عالماً، أو تاريخاً وفنوناً وسوى ذلك إلى جانب تعلم القراءة والكتابة والصحة والتربية البدنية؟ هل يعود المنهاج في مجال المواد الدراسية القهقري إلى الطرائق التقليدية مثل الإكثار من دروس القواعد في تعليم الكتابة؟

هل تسير الاتجاهات نحو استيعاب التعددية الثقافية والضغط الذي تمارسه للبحث عن محتوى جديد وآفاق جديدة وتوجه مستقبلي للطلاب الذين سوف يعيشون في عالم حافل بالشكوك؟

إذا كنت وأقرانك تفكرون وتحدثون بمثل هذه القضايا فقد نشأت لديك حالة عقلية تحملك على قراءة الفصلين التاليين، ثم بعد أن تفرغ من القراءة ربما تجد عندئذٍ كيفية تغير إجاباتك والأسئلة الجديدة التي تكونت لديك.

obeikandi.com

الفصل الحادي عشر

قضايا راهنة تتطلب استجابات

يبحث هذا الفصل في قضايا المنهاج الحاسمة - تنمية التفكير، والتنافس في التعليم مع الشعوب الأخرى، والتعليم المهني والتربية الأخلاقية والسلامة المدرسية - ولكنه لا يطرح أية مجموعة محددة من الحلول. بل إنه بدلاً من ذلك، يعرض مجموعة من الآراء في كل مشكلة بحيث يمكن للقراء، أن يكتشفوا بأنفسهم الأسس لاختيار حل ما وما يميزه عن سواه. فالغاية من ذلك ليست البرهان على وجهة نظر واحدة وإنما النظر في العوامل التي تنطبق على كل وضع وكل حل محتمل.

ولئن كانت كل قضية هامة في حد ذاتها، إلا أنك قد تعتبر القضايا موضوع النقاش هنا مجرد عينة للعديد من القضايا التي تتطلب استجابة المنهاج لها. وقد تود تناول القضايا من منظور مفاهيم المنهاج المختلفة. أو ملاحظة كيف تتم الإجابة على الأسئلة التي يطرحها المنهاج التقليدي. فمثلاً، قد تحاول مستخدماً معرفتك بمفاهيم المنهاج، القيام بتحليل التعليم المهني بطريقة نقدية انطلاقاً من مفهوم أكاديمي. أو دراسة وجهات نظر مختلفة في التربية الأخلاقية بالاستناد إلى المنظور الإنساني. وقد ترغب بمعالجة موضوع المدارس الآمنة بالمقارنة بين الاستجابات المحتملة من جانب أولئك الذين يحملون آراء تتعلق بالمنهاج الأكاديمي والنظامي وإعادة البناء الاجتماعي.

منهاج من أجل التفكير

منذ عهد طويل والمنهاج مرتبط بهدف إنماء القدرة الذهنية. ومن الآراء المتداولة في هذا أن التفكير - أي القدرة الذهنية على التذكر والاستدلال - يمكن أن يتطور وينمو جيداً بوساطة المادة الدراسية المناسبة. وهناك فكرة أخرى

تقول أنه ليس ثمة موضوع فكري في طبيعته. فالمسألة كما يقول ديوي: «كل موضوع بدءاً من اللغة الإغريقية حتى الطبخ، ومن الرسم حتى الرياضيات، عمل فكري، إن كان فكراً على الإطلاق، ليس من حيث بنيته الداخلية الثابتة، وإنما من حيث وظائفه - أي قدرته على إطلاق وتوجيه بحث ذي شأن وتأمل عميق⁽¹⁾». فلطالما قال الدعاة إلى نظرية التدريب الشكلي المعتمدة على الترويض العقلي بأن دراسة اللاتينية والمواد الدراسية الصعبة الأخرى سوف تنمي العناصر اللازمة للتعلم والتفكير في أي مجال من مجالات العلم والمعرفة.

في عام 1894 كانت لجنة العشرة قد ذهبت إلى أن الغاية الرئيسة للتعليم «تدريب العقل»، ومع أن أعضاء هذه الجماعة كانوا يختلفون فيما بينهم حول أفضل المواد الدراسية لتحقيق ذلك الهدف - اللغات والآداب الكلاسيكية أم الرياضيات والعلوم - إلا أنهم بلغوا الحل الوسط بالقول أن بوسع كل الموضوعات الرئيسة أن تحقق هذه الغاية، إن تم تعليمها بحيث توسع من عملية الملاحظة والتذكر والتعبير والمحاكمة العقلية.

بعيد صدور تقرير اللجنة سُنتَّ هجمات على نظرية التدريب الشكلي، بما في ذلك الفكرة القائلة أن التعليم تجريد وأنه بوسع منظومات القواعد الفكرية أن تؤثر في الأمور الاستدلالية المتصلة بشؤون الحياة اليومية. وكان وليم جيمس قد عرض نقداً شديداً لنظرية الملكات في علم النفس التي ترى أن القدرات العقلية تتألف من ملكات مثل الذاكرة والاستدلال وأنه بوسع العقل أن يتحسن بالتمرين مثل العضلات (فكرة عادت للظهور في ضوء الاكتشافات العصبية السيكلولوجية عن تأثير التمارين الذهنية في بناء neuyon والارتباطات). كما أن الأبحاث التي أجراها ادوارد ثورندايك كشفت شيئاً من انتقال التعلم بين المهمات. مثل الانتقال من تقدير مساحة مستطيلات ذات حجم وشكل معين إلى تقدير مساحة مستطيلات أخرى ذات حجم وشكل آخر، وخلص إلى أن التعلم أكثر دقة وتحديداً من أن يكون ترويضاً عقلياً. وأن الانتقال يحدث ولكن ليس بسبب

القيمة المعرفية لدراسة المواد الكلاسيكية، وإنما إذا كان ثمة قاسم مشترك بين النشاطات القديمة والحديثة فقط مثل المحتوى أو الطريقة⁽²⁾. وهناك علماء نفس آخرون أضافوا إلى الشك بالتدريب العقلي أن تعلم كيفية حل مشكلة ما لا يؤدي إلى تحسين حل مشكلات أخرى إذا لم توجد بنى شكلية متماثلة⁽³⁾.

منذ أواخر الثمانينيات من القرن العشرين استمرت متابعة أهداف تعليم التفكير والاستدلال المنطقي وحل المشكلات بحيوية جديدة. وجاء هذا التجدد عقب تحولات في المجتمع ألزمت الناس الاعتماد على أنفسهم في التفكير وحل المشكلات الجديدة. أما التقويمات التي تقيّد باحتمال تقصير الطلاب في تطوير تفكير فعال فسبب آخر يضاف إلى ما تقدم.

وتشدد النظريات الجديدة في تعليم التفكير على أن المعرفة ليست مهمة بوصفها «ترويضاً عقلياً» وإنما من حيث كونها طريقة في عملية التصور العقلي للأوضاع، وتحديد الأنماط، وتنظيم المعلومات بحيث يمكن حل المشكلات الجديدة في نطاق المادة الدراسية. كذلك يشدد علم النفس على تعليم الطلاب أنواع المشكلات التي تفيد فيها المادة الدراسية والظرف الذي تطبق فيه المعرفة الشكلية. كما أن اكتشافات علم النفس التي تفيد بأن الاستدلال شيء من الممكن تعليمه، وأن المواد الدراسية المختلفة تعلم ضرورياً مختلفة من الاستدلال، تؤيد الرأي القائل أنه من الممكن تحسين التفكير بوساطة المنهاج.

وجد دارين ليهمان وريتشارد لمبيرت وريتشارد نيسبيت أن بعض قواعد الاستنتاج التي يستخدمها البشر في حل المشكلات التي تعترضهم في حياتهم اليومية تتحسن بالتدريب الشكلي⁽⁴⁾. فمع أن لقواعد أنظمة الرياضيات والمنطق الصوري مساهمة ضئيلة في الاستدلالات التي تجري في الحياة اليومية فإن قواعد منظومات الفكر البرغماتي هي التي تهض بهذه المهمة. والأمثلة على قواعد المنظومات البرغماتية تتضمن (أ) قانون الأعداد الكبيرة (ليس من المرجح أن تكون القيم القصوى لعينة ما مفرطة عند ملاحظة عينة جديدة)؛

(ب) الخطط العرضية غير المقصودة (حدد ما هو ضروري وكاف، وما هو ضروري لكنه ليس كافياً، وما هو ليس ضرورياً ولا كافياً)؛ (ج) الخطط التعاقدية (قبل القيام بالفعل أ على المرء أن يلي شروطاً مسبقة، فوقع فعل معين يحتم وقوع فعل آخر).

تؤدي أنواع التعليم المختلفة إلى تأثيرات مختلفة على الاستدلالات المتعلقة بأحداث الحياة المختلفة. فقد قام ليهمان ورفاقه باستقصاء تأثير دراسة علم النفس والطب (علوم تقوم على الاحتمال)، والكيمياء (علم لا يأخذ بالاحتمال) والقانون (ليس علماً)، فوجدوا أن التدريب في دراسة الاحتمال قد أدى إلى عدد واسع من التأثيرات على التفكير الإحصائي والمنهجي، وأن التدريب على الاحتمال والقانون قد أديا إلى ظهور آثار على قدرات الاستدلال المتعلقة بالمنطقية الشرطية. وكذلك أنه لم يكن للكيمياء من تأثير على أنماط الاستدلال التي تمت دراستها. كذلك وجد رايموند نيكرسون أن تعليم أطفال المدارس الابتدائية استراتيجيات الاستدلال كفيل بتحسين أدائهم في روائز الذكاء. وكان من بين الاستراتيجيات التي تم تدريسها كيفية استخدام الأبعاد والتحليل والتنظيم، والاستدلال على مختلف أنماط التسلسل، ورؤية بنية القضايا المنطقية البسيطة وتحليل الحجج المركبة، وتقويم مدى التماسك المنطقي⁽⁵⁾.

إن عملية إحياء نظرية التدريب الشكلي تواجه الطلاب الذين يدرسون وفق منهاج مدرسي بأسئلة تتعلق بأبعاد التفكير التي ينبغي التوجه نحوها، وأي برامج منهاجية تطوي على تأثيرات نافعة، وإذا ما كان من الأفضل تعليم التفكير كجزء من مقررات ذات محتوى تقليدي. أم برامج قائمة بذاتها موضوعة خصيصاً للتفكير.

توجه المنهاج الخاص بالتفكير

أهداف التفكير لدى أصحاب إعادة البناء الاجتماعي. يفضل أصحاب إعادة البناء الاجتماعي التفكير النقدي ويريدون من طلابهم أن يظهروا نزعة شك

صحية في تناولهم العالم والمجتمع الذي ينتمون إليه وأساليب تعلمهم في المدارس. وقد وضع المنهاج التحريري والبحث النقدي الموصوف في الفصل الثاني تلك المنهجية المفضلة لدى أصحاب إعادة البناء. وهناك منهاج آخر يقوم على التعليم المباشر لموضوعات مثل ضرورة التعريف، والمنطق، ووزن الدليل وطبيعته، وأساليب الاستنتاج والاستدلال وتحليل الدعاية.

وكان روبرت اينيس قد عرض منهاجاً في تدريس التفكير النقدي يهدف إلى مساعدة الطلاب في تحليل القضايا والبحث عن الدليل الصحيح وبلوغ الاستنتاجات السليمة⁽⁶⁾. ويدافع دونالد ماسيدو عن "التعليم من أجل العدالة الاجتماعية"، القائم على البحث النقدي في بيئات المستعمرات الأوروبية والأمريكية وآثار الظلم واختلال الموارد حول العالم، وسياسات الإسكات اللغوية، والحاجة إلى القيام بفعل سياسي⁽⁷⁾.

الأهداف الإنسانية للتفكير يقيم الإنسانون للتفكير المبدع - أي القدرة على صوغ مركبات جديدة من الأفكار لتلبية الحاجات الفردية - تقديراً عالياً. ولقد قيل الكثير في موضوع إستراتيجية التعليم والشروط المؤدية إلى التفكير المبدع. وأهمية الأمان النفسي والحرية والتحفيز معروفة. ورواية فيراجون - شتاينر عن كيفية انشغال المبدعين في التفكير مصدر ممتاز لفهم أصول وتوسعات الفكر المبدع⁽⁸⁾.

تعرض مشاريع المناهج على اختلافها تمارين لاستكشاف ما ليس مألوفاً وابتكار شيء جديد. والمعهود أن تدعو برامج الإبداع إلى الطلاقة (من خلال أساليب مثل العصف الذهني)، والمرونة (تغيير تركيز الفكر والحالة الذهنية بتغير الموقف)؛ والاستكشاف (مواجهة المفارقات)؛ والتوسيع بالتفاصيل (إضافة مادة جديدة إلى أفكار موجودة)؛ والمجازفة (اختبار فكرة جديدة). وفكرة تألف الأشتات (Synectics) التي خرج بها وليم غوردن ذات نفع في تطوير منهاج للإبداع في اللغة الانكليزية والعلوم والدراسات الاجتماعية والكتابة.

أما المسائل التي ليس لها حل فهي ما إذا كان ثمة منهاج رسمي يمكن أن يفيد منه موزارت أو أي عبقرى مبدع وما إذا كانت تمارين التفكير التباعدي وبرامج تعلم استخدام مختلف أشكال التشابهات على قدر يضارع بأهميته تزويد العقول بالمعلومات والمبادئ والمفاهيم والتصورات والنظريات لتكون أدوات في التفكير وتناول موضوع ما بطريقة جديدة.

أهداف التفكير لدى الأكاديميين يجعل الأكاديميون النمط الأنموذجي أو النمط العلمي المنطقي في التفكير. ويقوم هذا النمط على التصنيف، وتكوين المفهوم والعمليات لبناء المقولات والربط بينها وفي محاولة تكوين عقول أكاديمية يتم تعليم ثلاثة أنواع من المعرفة: (1) العمليات الأساسية مثل التصنيف والتعميم والاستنتاج؛ (2) استراتيجيات حل المشكلات؛ (3) مجال المعرفة التخصصية.

منهاج لتعليم العمليات الأساسية. عديدة تلك البرامج الخاصة بتعليم العمليات الأساسية. العلوم - منهجية العملية، وهو منهاج ناجح يركز على ثمان عمليات أساسية في العلوم⁽¹⁰⁾. ويمثل هذا المنهاج طريقة تكاملية في تعليم المهارات الفكرية في سياق تعلم العلوم. وعلى النقيض من ذلك، تكاد تكون طريقة الإثراء المعتمدة على الأدوات خالية من مادة دراسية محددة⁽¹¹⁾. ويقدم هذا المنهاج سلسلة من التجارب على مدى ثلاث سنوات تشمل التصنيف، والتوجه في المكان، والمحاكمة المنطقية، وما شابه بوساطة تمارين كتابية بالورقة والقلم يعقبها نقاش حول إمكانية تطبيق عمليات التفكير داخل المدرسة وخارجها.

ولطلاب المنهاج أن يقدروا مزايا كلا الطريقتين في التعليم، في سياق مادة غنية بالمحتوى الذي يوفر الصلة لربط مهارات التفكير بمجال معين ومزايا البرامج المنفصلة التي تفسر العمليات دون افتراض توفر معرفة متخصصة مسبقة لدى الطلاب، وتزيل التشويش المفاهيمي الذي غالباً ما يصادف في التمارين الغنية بالمحتوى.

منهاج تعليم حل المشكلات. يقوم هذا المنهاج على دراسات عن كيفية قيام الخبراء في دراسة المشكلات وإعادة تكوينها والبحث عن حلول بالاستدلالات المستتدة إلى النمط التماثلي. والمألوف في هذا أن يتعلم الطلاب أن يكتشفوا بأنفسهم كيفية وضع الرسوم البيانية التي تكشف العلاقات وتقسيم المسألة إلى مشكلات فرعية، وإيجاد مشكلات مشابهة، والنموذج الاكتشافي للحل. والمثال على المنهاج الذي يعنى بحل المشكلات، برنامج التفكير المنتج الذي سبق أن لقي استخدامه نجاحاً في المرحلة الإعدادية فمع هذا المنهاج يبدي الطلاب كسباً من حيث كمية ونوعية أفكارهم (الطلاقة). وتحسناً في الاستقلال الفكري والثقة بالنفس⁽¹²⁾.

وقد أنشأ ادوارد دي بونو منهاج، (Cognitive Research Trust (CORT)، (رعاية البحث المعرفي) الذي يهدف إلى تمكين الطلاب من الأخذ بنظرة أوسع إلى مشكلات سبق طرحها دون أن يقيد فكرهم عائق من الأعراف⁽¹³⁾. والدروس في هذا البرنامج تركز على الجانب الإدراكي من التفكير. ويقدر ما يرغب دي بونو بتسمية عادات العقل وأساليب التفكير التي يمكن تطبيقها في أي مجال من مجالات العلم، فإن المنهاج الذي اعتمده يبرز الاستراتيجيات القابلة للتعميم أكثر مما يظهر العناية بموضوع محدد.

إن التشديد على الوعي بعمليات المعرفة باعتبارها أداة مساعدة في حل المشكلات يضع حركة مهارات التفكير الحالية بمعزل عن الحركات الماثلة الأسبق عهداً. فالتدريب على الوعي بعمليات المعرفة يشمل تعليم الطلاب أساليب إدارة طاقاتهم المعرفية الخاصة ورصد أدائهم الفكري الخاص. حيث يتعلم الطلاب استخدام مثل هذه الاستراتيجيات للوصول إلى المعلومات المتصلة بالمهمة موضوع الدرس وإدراك متى يقتضي الأمر توضيحاً وطرح الفرضيات والتنبؤات وتعديلها على أساس المعلومات الجديدة⁽¹⁴⁾.

وقد أعطى تقويم البرامج الخاصة بالتعليم المباشر لحل المشكلات نتائج متضاربة. فالطلاب كانوا يحيطون، عادة، بالاستراتيجيات التي تعلموها إلا أنهم يفشلون في استخدام هذه المرشحات على الاكتشاف في سياقات ومقررات أخرى. وكما هو الحال في تعليم العمليات الأساسية، فإن نتائج قياس الأداء بالاختبارات المعيارية كانت متناسبة مع مقدار التشابه بين الاختبارات المعيارية وبنود البرنامج المطبق، بما يعني أن النتائج تعزى إلى الإلمام بالمهمات أكثر مما تعزى إلى تغير في الوظائف المعرفية. ولدينا في هذا المجال فرانك سميث الذي تراوده الشكوك حول تعليم مهارات حل المشكلات القابلة للتعميم. إذ يعتقد إن المشكلات ترتبط بالسياق فإذا لم نعلم بحل مشكلة ما فمرد ذلك إلى افتقارنا للمعرفة اللازمة وليس إلى افتقارنا للمهارة⁽¹⁵⁾.

مجال المعرفة التخصصية. فيما ينحو الخبراء إلى تنظيم معرفتهم على أساس من التجريدات التي تعكس الفهم العميق لموضوع معين، يغلب على المستجدين تنظيم تصوراتهم للمشكلة حول أدوات وعلاقات محددة مذكورة بوضوح. ويمتلك الطلاب المعرفة إنما لا يقومون بتطبيقها. ومن هنا كان التركيز الحالي في المنهاج الموضوع لتعليم التفكير لا ينصب على امتلاك المادة الدراسية وتغطية موضوعاتها، وإنما يعرض لأساليب تعليم الموضوع بحيث يفكر الطلاب في المحتوى بأساليب مبتكرة ويكتسبون الأدوات الفكرية التي يمكن أن تكون ذات فائدة في سياقات أخرى.

وقصارى القول، أن التحدي يكمن في تطوير منهاج يصرف الطالب عن إعادة إنتاج المعرفة التي تميل للسكون، ويدفعه إلى التعامل مع المعرفة باعتبارها محفزاً على التساؤل والتأمل. ولكن يجب أن تتوافر للمرء الفرص لعرض معتقداته وآرائه وآراء الآخرين ومعتقداتهم لنقدها ومعرفة كيف ومتى تستخدم أدوات الفكر الرسمية وغير الرسمية.

التناقض في أهداف التفكير. يدعو نيل نودينغز، مثلاً، إلى منهاج يستكشف فيه الطلاب قضايا لها تأثير على حياتهم والعالم⁽¹⁶⁾. وانطلاقاً من هذه الفكرة قام الطلاب، في دراسة عن الحرب، بتفحص استجاباتهم السيكلوجية وتبريراتهم، بما في ذلك تحليل معمق للعوامل التي تؤدي إلى ارتكاب الفظائع واستراتيجيات التعاطف.

وعلى النقيض من التشديد الأكاديمي التقليدي على الاستدلال والمنطق، يريد أصحاب إعادة البناء الاجتماعي والإنسانيون من الطلاب التفكير في الجوانب الاجتماعية والثقافية والتاريخية والجمالية من القضايا مستخدمين عدسات تلك الأطراف ذات العلاقة بهذه الموضوعات أي نظرياتهم التاريخية أو منظوراتهم للإحاطة بالتعقيدات.

المنافسة في المنهاج: مقارنة عالمية

مع بداية القرن الحادي والعشرين يرى البعض في الولايات المتحدة أنها أمة تفقد مكانتها التعليمية. ويذكر العلماء أن الولايات المتحدة تحتل الموقع الرابع والعشرين بين الأمم التي ينال أبنائها بين سن 18 و 24 شهادات عليا في العلوم أو الهندسة، بينما كانت مرتبتها الثالثة في عام 1995 ومع أن الولايات المتحدة تبرز بقية بلدان العالم في البحث والتطوير فإن الهوة بينها وبين سواها تضيق⁽¹⁷⁾. وتفيد الأخبار في الصحافة أن عدد العلماء العظام محدود جداً بطبيعة الحال بحيث يفترض بالثانويات أن تزيد من جهودها لاكتشاف ذوي القدرات العقلية العالية واللامعين من الطلاب ورعايتهم وإطلاق طاقاتهم إذا كان للولايات المتحدة أن تحافظ على موقعها المهيمن.

وتفيد مؤسسة الأبحاث راند كوربوريشين أنه ليس في الأفق ما ينذر بنقص في القوة العاملة في الولايات المتحدة في المجالات العلمية والهندسة التقنية والرياضيات. كذلك هناك آخرون يذهبون إلى القول أن المدارس تنتج

من القوى العاملة ذوي المعرفة ما يفيض عن القدرة على استيعابهم في العمل مما يؤدي إلى نشوء اقتصاد فيه فائض من العمالة يحافظ على خفض التكاليف وارتفاع الإنتاج.

فهل المنهاج في مدارس الولايات المتحدة متخلف عن مثله في البلدان الأخرى؟ وإذا كان الأمر كذلك، فما هو السبب، وماذا يمكن القيام به لتدارك الوضع؟ وهذه أسئلة مدار جدل. فبعضهم يذهب إلى أن اليابانيين والصينيين لديهم زيادة في إنتاجية التعليم - خاصة في العلوم والرياضيات - وذلك على العكس من انحدار درجات الاختبارات في الولايات المتحدة والذي يعتبر مصدر قلق عميق في البلاد. وهناك من يذهب إلى الشك في دقة المعطيات في المقارنات التي تجري. وأن الأمثلة على مكامن الضعف في نظام التعليم الأمريكي تثير انطباعاً كاذباً بأنه حري بنظام التعليم الأمريكي أن يقلد الأمم المنافسة الأخرى في ما تأخذ به.

مقارنات مجحفة

يعتقد إتش. دبليو. ستيفنسون وجيه. دبليو. ستيفلر أن المقابلات واختبارات الطلاب التي أجريها في الصين واليابان وتايوان والولايات المتحدة فضلاً عن متابعتها الميدانية للمعلمين في تلك الأقطار والمقابلات التي أجريها مع هؤلاء المعلمين وأمهات الطلاب أدت بهما إلى النتيجة وهي أن الطلاب الأمريكيين لا يعتبرون منافسين لأقرانهم الآسيويين⁽¹⁸⁾. فمثلاً قام ستيفنسون وستيفلر باختبار تلاميذ الصف الخامس في مينيابوليس وأقرانهم في تايوان مراراً، مستخدمين في ذلك اختباراتهم الخاصة في القراءة والرياضيات التي وضعوها اعتماداً على تحليل الكتب المدرسية التي يستخدمها الأطفال أنفسهم فوجدوا الفجوة تتسع بين أداء التلاميذ التايوانيين وأقرانهم الأمريكيين. ففي القراءة استمر التلاميذ الصينيون يحصلون على أعلى الدرجات بينما تراجع الأمريكيون إلى المرتبة الثالثة. ويعزو ستيفنسون الأداء الضعيف لدى التلاميذ الأمريكيين إلى كون

الأبوين الأمريكيين لا يقيمان اعتباراً عظيماً للإنجاز الأكاديمي بعكس الأهل في آسيا، ثم للمهام الإضافية المطلوبة من المعلمين الأمريكيين. ثم يمضي فيلح على ضرورة توفير مزيد من التدريب للمعلمين في ما ينبغي تعليمه للطلاب وكيفية.

تبين أمثلة من شرائط الفيديو متعلقة بدراسة عالمية للرياضيات والعلوم لعام 1999، أنموذجاً مصوراً بالفيديو لدروس للصف الثامن في ثمانية بلدان، وتكشف عن فروق وطنية بارزة، لكنها تظهر أن المعلمين في البلدان ذات الإنجاز العالي يشتركون في تركيزهم على مشكلات غنية في الرياضيات تصل بين المفاهيم عوضاً عن التركيز على إجراءات حل المسائل، كما يفعل المعلمون الأمريكيون ذوو الإنجاز المتدني.

ولذلك ينكب كثير من المعلمين في الولايات المتحدة على دراسة تلك الدروس المصورة بالفيديو التي يلقيها أساتذة متخصصون بالتكنولوجيا المتقدمة في بيئات ثقافية أخرى ويحاولون أن ينفذوا في صفوفهم ما يقوم به المعلمون ذوي الإنجازات العالية بين جدران قاعات الدراسة. والمألوف أن هذه الممارسات تقتضي منهاجاً متماسكاً تتصل فيه موضوعات الرياضيات بموضوعات أخرى. فعلى النقيض من الإجراء المعتاد في الولايات المتحدة والذي يفرض على التلاميذ تعلم حل معين أو إستراتيجية معينة أو طريقة محددة ثم يتدربون على تنفيذ ما تعلموه، يقوم المعلمون اليابانيون ذوو الإنجاز العالي بإشغال التلاميذ أولاً بابتكار حلولهم الخاصة لمسائل لم تقع عليها أنظارهم من قبل، ثم يتلو ذلك قيام زملاء والمعلم بتبادل الحلول.

لكن جيرالد براسي يعارض، من ناحية أخرى التعميمات والتوصيات التي خرج بها ستيفنسون. ذلك أن براسي يعتبر أن ستيفنسون قد أخطأ إذ أسس دراسته على جماعات من التلاميذ غير قابلة للمقارنة – فالتلاميذ الأمريكيون، مثلاً، ينتمون إلى طبقات فقيرة وأكثرهم ينتمي إلى أسر غير ناطقة بالإنكليزية.

كما يشير براسي إلى التناقض بين اكتشافات ستيفنسون وتلك الاكتشافات التي ترد في الدراسات العالمية التي تذكر أن درجات 5% من التلاميذ المتفوقين تكاد تكون موحدة بين كافة الأقطار⁽¹⁹⁾.

وفي مجال آخر يقر براسي أن النتائج التي توصلت إليها «الاتجاهات في دراسة عالمية للرياضيات والعلوم» التي تعتمد على اختبار طلاب الصف الثامن ومتابعة تقدمهم على مدى أربع سنوات أظهرت أن التلاميذ الأمريكيين ليسوا المتقدمين في حقل الرياضيات والعلوم مع أنهم يتجاوزون المعدل العالمي الذي بلغته 38 دولة. وقد عزا براسي ذلك إلى كتب الرياضيات والعلوم المعتمدة في الولايات المتحدة التي تتسم بتغطية موضوعات المادة عوضاً عن العناية بالفهم العميق، وكذلك إلى المعلمين الأمريكيين الذين يركزون على الإجراءات واللفارتيما (مهارات) عوضاً عن التركيز على الاستيعاب أو ربط المفاهيم كما يفعل المعلمون في البلدان ذات الانجاز المرتفع.

يبين الجدول 1-11 المقارنة بين طلاب الصف الثامن الأمريكيين وأقرانهم في الدول الأخرى في مادتي الرياضيات والعلوم. لكن هذا الجدول لا يظهر تعقيد المعطيات مثل أداء الجماعات الإثنية. ففي حين أن الطلاب الأمريكيين قد يتجاوزون المعدلات العالمية في الرياضيات والعلوم فإن نتائج الطلاب الأمريكيين ذوي الأصول الإفريقية والاسبانية الذين تحت خط الفقر تكون أقل من كافة الدول الأخرى التي في المقارنة تقريباً.

وكما تمت الإشارة له سابقاً، فإن الطلاب المتفوقين الذين تتراوح نسبتهم ما بين 5-10% من كافة الطلاب (النخبة) يحققون في نهاية مرحلة التعليم الثانوي المستوى ذاته من الإنجاز سواء كانت مدرستهم من نخبة المدارس أم مدرسة عادية، لأن فرصة التعلم هي العامل الأهم الذي يفسر الفروق في الانجاز وليس المال. فكوبا الفقيرة من الناحية الاقتصادية تحتل مرتبة عالمية من حيث

إنجازاتها في التعليم، بينما تذكر دراسة مقارنة أجرتها منظمة اليونسكو أنها تتفوق على 12 بلداً في أمريكا اللاتينية في القراءة والرياضيات. فالعلاقة بين التعلم والرخاء الاقتصادي في البلد غير واضحة. فأيهما السبب وأيها النتيجة؟ تعتبر فرصة التعلم العامل الوحيد الأهم في تفسير الفروق في الإنجازات. فعند النظر مثلاً في نتائج الإنجاز في الفرنسية كلفة أجنبية نجد أن الولايات المتحدة (التي تشترط دراسة الفرنسية في المرحلة الثانوية مدة سنتين وحسب) قد سجلت أسوأ النتائج بينما كانت رومانيا في القمة لأنها تشترط دراسة الفرنسية ست سنوات.

وليست المعايير المتدنية بالمشكلة الأخطر في التعليم المدرسي. بل إن المشكلة الأكثر حدة في كافة البلدان الصناعية تكمن في ظهور طبقة متخلفة جديدة - نعني أولئك الذين يؤثرون منذ البداية الفشل في المدرسة. والسؤال الرئيسي كيف يكمن توفير مستوى التعليم المتقدم، الذي كان متاحاً لنخبة اجتماعية وثقافية صغيرة فقط ليغدو متاحاً لكافة المحرومين تعليمياً أي أولئك الذين لا يتمتعون بميزة البيئة التي تشدد على التعليم الأكاديمي.

الجدول 1-11 نتائج الاتجاهات في دراسة عالمية للرياضيات والعلوم

الرياضيات		العلوم	
الدولة	المعدل	الدولة	المعدل
سنغافورة	604a	تاييه الصينية	569a
جمهورية كوريا	587a	سنغافورة	568a
تاييه الصينية	585a	هنغاريا	552a
هونغ كونغ (ذات الحكم الذاتي)	582a	اليابان	550a
اليابان	579a	جمهورية كوريا	549a

545a	هولندا	558a	بلجيكا - لغة الفلامش
540a	استراليا	540a	هولندا
539a	جمهورية تشيكيا	534a	جمهورية سلوفاكيا
538a	انكلترا	532a	هنغاريا
535a	فنلندا	531a	كندا
535a	جمهورية سلوفاكيا	530a	سلوفانيا
535a	بلجيكا - لغة الفلامش	526a	الاتحاد الروسي
533a	سلوفانيا	525a	استراليا
533a	كندا	520a	فنلندا
530b	هونغ كونغ (ذات الحكم الذاتي)	520b	جمهورية تشيكيا
529b	الاتحاد الروسي	519b	ماليزيا
518b	بلغاريا	511b	بلغاريا
515b	الولايات المتحدة	505b	لاتفيا
510b	نيوزيلنده	502	الولايات المتحدة
503b	لاتفيا	496b	انكلترا
493c	ايطاليا	491b	نيوزيلنده
492c	ماليزيا	482c	ليتوانيا
488c	ليتوانيا	479c	ايطاليا
482c	تايلند	476c	قبرص
472c	رومانيا	472c	رومانيا

468c	إسرائيل	469c	مولدوفا
460c	قبرص	467c	تايلند
459c	مولدوفا	466c	إسرائيل
458c	جمهورية مقدونيا	448c	تونس
450c	الأردن	447c	جمهورية مقدونيا
448c	جمهورية إيران الإسلامية	429c	تركيا
435c	اندونيسيا	428c	الأردن
433c	تركيا	422c	جمهورية إيران الإسلامية
430c	تونس	403c	اندونيسيا
420c	التشيلي	392c	التشيلي
345c	الفيلبين	345c	الفيلبين
323c	المغرب	337c	المغرب
243c	جنوب إفريقيا	275c	جنوب إفريقيا

a معدل أعلى بشكل ملحوظ من معدل الولايات المتحدة.

b معدل لا يختلف كثيراً عن معدل الولايات المتحدة.

c معدل أدنى بشكل ملحوظ عن معدل الولايات المتحدة.

كذلك وجد ايان ويستبري في تحليله للبيانات التي جرى جمعها في الدراسة الدولية الثانية للرياضيات أن القائمين على الدراسة قد أجروا اختباراً في مادة الجبر لطلاب الصف الثامن واختباراً في التفاضل والتكامل لطلاب الصف الثاني عشر، مبتكرين بذلك خليطاً غير موفق من الاختبار/ المنهاج الذي لا يناسب الكثير من الطلاب الأمريكيين الذين لا يدرسون الجبر إلا في الصف

التاسع والتفاضل والتكامل في الكليات الجامعية. وغني عن البيان أن الطلاب الأمريكيين في الصف الثامن الذين يدرسون الرياضيات في التعليم العلاجي والنظامي يقصرون عن اليابانيين، الذين يدرسون الجبر. على أن الدراسة الدولية هذه تفسح المجال، مع ذلك، للتساؤل عما إذا كان ينبغي تعليم طلاب الصف الثامن الأمريكيين الجبر وإذا ما حصل ذلك، فلماذا؟

تقدم الجمعية الدولية لتقييم التحصيل التعليمي مقارنات للإنجاز الدراسي على المستوى الدولي. وقد خلصت إحدى الدراسات إلى أن الطلاب الأمريكيين ذوي الأعمار 9 سنوات إلى 14 سنة يكونون في وضع جيد بالمقارنة مع أقرانهم في البلدان الصناعية الأخرى في مادة القراءة. على أن الدراسات في مادتي العلوم والرياضيات تبين أن الطلبة اليابانيين يتجاوزون المتوسط الأكبر عند مقارنتهم مع الطلاب في 14 بلداً صناعياً آخر، بينما الطلاب الأمريكيون يقاربون معدل الوسط. كذلك يحقق الطلبة اليابانيون درجات أعلى من الطلاب في البلدان الأخرى في البنود التي تتطلب معلومات عملية وفي البنود التي تختبر الفهم والتطبيق ومستويات أعلى من التفكير العلمي (مثل صوغ الفرضية). وقد تعزى العلامات الأعلى التي يحققها اليابانيون إلى الشروط التي تضعها وزارة التعليم في اليابان من تكريس 25% من فترة الدراسة في المدارس الثانوية الدنيا لمادتي العلوم والرياضيات. (يكاد يخضع كل الطلاب اليابانيين تقريباً لهذا القدر من دراسة العلوم والرياضيات طوال الصف التاسع) كما أن كافة الطلاب اليابانيين الذين يقصدون الجامعة (حوالي ثلث إجمالي الطلاب) يدرسون في السنوات الثلاث للدراسة الثانوية ثلاثة مقررات في العلوم الطبيعية وأربعة مقررات في الرياضيات من خلال دراسة التفاضل والتكامل.

ومع ذلك، شرعت الوزارة اليابانية في عام 2003 بإصلاح المناهج وكان أحد أسباب ذلك القرار نتائج الدراسة الدولية التي بينت أن الطلاب اليابانيين المتفوقين في الرياضيات والعلوم يكرهون هاتين المادتين، فقامت الوزارة بتقليص

محتوى المنهاج بنسبة 30% والإكثار من المواد الاختيارية، ومنح ما لا يقل عن ثلاث ساعات في الأسبوع لجدول دروس مرن، وتعلم تكاملي قائم على مشاريع الطلاب، ومزيد من الاستقلال في الجامعات الوطنية. إلا أن الكثير من الآباء كانوا يقاومون الإصلاح خشية أن يعاني أطفالهم من ضعف الإعداد للمفاضلة في دخول الجامعة (وبذلك يتعرضون لفقدان الحراك الاجتماعي). كذلك لاحظ الجمهور ازدياد الانحراف بين الشباب في البلد.

وهناك بلدان أخرى تتمتع بتحصيل أكاديمي مرتفع أخذت تبتعد عن تعريف جودة التعليم بالأداء على الاختبارات التقليدية التي تقيس المعرفة المدرسية. فبلدان ذات مطامح تعليمية عالية مثل سنغافورة وكوريا، مثلاً، تحاول الانتقال من طريقة «تعلم وقلد» إلى ما كان ذات يوم الأسلوب الأمريكي التقدمي الذي محوره الطالب. فبلدان «النمور الآسيوية» صارت أهدافها الآن الأخذ بمشاريع طلابية قائمة على المبادرة والإبداع والمغامرة الفردية. وغدا وضع الطلاب لخطط الأعمال بدلاً عن حفظ واستظهار حقائق المعرفة. ويرى قادة هذه البلدان أن المصلحة الوطنية تقوم على تحويل المنهاج من الاعتماد على جماعة من الأشخاص الأكاديميين النابهين إلى منهاج يسعى إلى تكوين (رأسمال بشري) يتسم بالفضول والإبداع والروح التجارية، إذا كان للأمم المعنية أن تدخل المنافسة العالمية.

وكما سبقت الإشارة في القسم الثاني فإن اتحاد المؤسسات للتنمية والبحث التربوي في أوروبا يقوم بتطوير منهاج يهيئ الطلاب للعمل في العالم والمساهمة بإغناء القيم الاجتماعية. وهناك الآن نظام جديد للتقويم العالمي يضارع هذا الجهد. فبرنامج دراسات التقويم العالمي قد تجاوز مجرد تقدير إعادة إنتاج المعرفة ومقارنة درجات الاختبارات فقط. فهذا البرنامج يقوم بجمع ومقارنة المعلومات المتأتية عن الاختبارات لمعرفة أثر ما يجري في المدارس على التعلم والأداء طوال الحياة في عدد من مظاهر السلوك⁽²¹⁾.

يجسد برنامج دراسات التقويم العالمي التعاون بين 40 دولة تنتمي إلى منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بالإضافة إلى بعض الدول غير الأعضاء فيها التي تجري باستمرار دراسات في التحصيل والتعلم. وكان برنامج دراسات التقويم العالمي 2000 يدرس قدرات الذين أعمارهم خمسة عشر عاماً في تعلم القراءة والرياضيات والعلوم فضلاً عن جمع المعلومات حول استراتيجيات الطلاب في التعلم واكتساب المهارات العملية. كذلك تساءل الأعضاء «هل لدى الطلاب القدرة والاستعداد لتطبيق معرفتهم في اهتماماتهم الشخصية، والحياة والصحة والبيئة والتكنولوجيا؟».

أظهرت نتائج الدراسة فوارق كبيرة بين البلدان من حيث إمكان تأثير البيئة الاجتماعية والاقتصادية للطلاب والمدارس على أداء الطالب. وعلى النقيض من الولايات المتحدة تقوم بلدان مثل فنلندا وهونغ كونغ وكوريا بصقل أثر الخلفية الاجتماعية، وصار بوسعها المحافظة على مستوى تحصيل عال بصورة استثنائية وضمان أداء عال، في الوقت ذاته، لمعظم الطلاب دون أن يتخلف منهم سوى قلة قليلة.

وقد احتل أداء الطلاب الذين أعمارهم خمسة عشر عاماً من الولايات المتحدة في القراءة الذين شاركوا أقرانهم المساوين لهم في العمر في 27 بلداً المركز الرابع بعد كل من كندا وفنلندا ونيوزيلندا. وفي الرياضيات والعلوم كان أداء طلاب الولايات المتحدة لدى منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية متوسطاً لكن تفوقت عليهم ثماني دول. وفي مختلف البلدان تفوقت الفتيات في القراءة، بينما تفوق الفتيان في الرياضيات.

تشير عبارة «المعرفة والمهارة من أجل الحياة»، أولى نتائج دراسات التقويم العالمي 2000 إلى أن العوامل التالية ضرورية للنجاح في التعلم المدرسي وفي استمرار الدراسة والتعلم.

- استخدام استراتيجيات للتعلم – مراجعة ما تم تعلمه، اختبار الإنسان نفسه، ربط ما تم تعلمه بالخبرات والأهداف الأخرى.
- الاستمتاع بالقراءة – يمكن أن تعوض معرفة القراءة عن ضعف التدريس والمدارس.
- تحمل مسؤولية تحقيق الأهداف التي وضعها المعلم وأهداف الطالب ذاته.
- الثقة بقدره المرء على التعلم والتحصيل.
- معرفة أوضاع يكون فيها التعلم بالتعاون أو بالتنافس أفضل.

وكانت هيئة خدمات الاختبار التعليمي قد أجرت تقويماً عالمياً للمهارات في الرياضيات والعلوم بين الطلبة الذين أعمارهم ثلاثة عشر عاماً في خمسة بلدان وسبع مقاطعات كندية. وهذه الدراسة جديرة بالاهتمام لاستخدامها أسئلة تأخذ في الاعتبار الفوارق الثقافية ومستمدة من المشروع الوطني لتقويم التعليم (2022) وقد وجدت الدراسة التي أجرتها الهيئة فيما يتعلق بالعلوم تنوعاً في الإنجاز بين ذوي الثلاثة عشر عاماً من السكان. ويبين الجدول 11-2 النسبة المئوية للطلاب من كل مجموعة سكانية الذين حصلوا معرفة ومهارات عملية تظهر في مستويات محددة من التحصيل.

قد يعكس الأداء الضعيف للمهام المتعلقة بالمفاهيم من جانب طلبة الولايات المتحدة ما يمارسه المعلمون تقليدياً من تشديد على الإجراءات عوضاً عن الربط بين المفاهيم. وقد أخذت الدراسة بعين الاعتبار مناهج المدرسة والزمن المخصص لدراسة العلوم، وأنواع النشاطات الصفية. ومن المتغيرات الأخرى التي يمكن النظر فيها الأوضاع الاجتماعية الاقتصادية والمستوى الثقافي للأبوين والقيمة الاجتماعية التي تسبب لدراسة العلوم.

ويحذر ريتشارد وولف من المبالغة في التعويل على الاستنتاجات التي تخلص إليها الدراسة التي أجراها المشروع الوطني لتقويم التعليم الأنفة الذكر، إذ يعتقد بأن الاستنتاجات مضخمة لأن مقاييس كل مهارة مركبة من بنود مختلفة وتقتصر

الجدول 11-2 النسب المئوية للأداء في كل مستوى أو أعلى منه في سلم قياس
العلوم في عمر 13*

البلد أو المقاطعة	معرفة الحقائق اليومية		تطبيق مبادئ تحليل تجارب		تطبيق مبادئ تكامل الدليل التجريبي	
	المستوى 300	المستوى 400	المستوى 500	المستوى 600	المستوى 700	المستوى 700
كولومبيا البريطانية	100	92	72	31	4	
كوريا	100	93	73	33	2	
المملكة المتحدة	98	89	59	21	2	
كيبك (الانكليزية)	99	92	57	15	1	
اونتاريو (الانكليزية)	99	91	56	17	2	
كيبك (الفرنسية)	100	91	56	15	2	
نيوبرونسفيك (الانكليزية)	99	90	55	15	1	
اسبانيا	99	88	53	12	1	
الولايات المتحدة	96	78	42	12	1	
ايرلندا	96	76	37	9	1	
اونتاريو (الفرنسية)	98	79	35	6	1 <	
نيوبرونسفيك (الفرنسية)	98	78	35	7	1 <	

* أخطاء جاكنايفد المعيارية تتراوح بين أقل من 0.1 إلى 2.6 المصدر: كتاب

Archie E. Lapointe et al., A World of Differences (Princeton, NJ: Educational Testing Service, January 1989).

عن تبيان معدل بنود الاختبار بين البلدان. كذلك نجد بعض أجزاء الاختبار أصعب من أن يتصدى لها الطلاب في بعض المجتمعات السكانية. والمقارنات العالمية محكومة بشكل قوي بطرق اختيار الموضوعات من مجموعة صغيرة من

البنود، وفي هذا سأل الباحثون: «إذا كانت مشكلة التحصيل تختلف باختلاف البلدان فكيف يمكن اعتماد مقياس واحد في المقارنة⁽²³⁾؟» كذلك فإن الموضوعات التي يدرسها الطلاب تختلف من بلد لآخر.

تستخدم بيانات المقارنة لتقوية البرنامج السياسي. فقد استخدم لودجر ووسمان، مثلاً، معطيات الاتجاهات في دراسة عالمية للرياضيات والعلوم فضلاً عن مصادر أخرى للبرهان على أنه لم يكن للإلحاق تأثير على اختلاف الأداء. وقد خلص ووسمان إلى أن التحصيل في الرياضيات والعلوم كان أعلى حين كان النظام يتصف بما يلي:

- امتحانات خارجية.
 - قطاع مدرسي خاص.
 - استقلال المدرسة في التعاقد مع المعلمين ومكافأته.
 - استقلالية كل معلم في اختيار طريقتة في التعليم وتأثيره في تنفيذ المنهاج (على عكس التأثير السلبي لجماعات المعلمين أو اتحاداتهم على المنهاج).
- وقد توقع ووسمان حدوث آثار جانبية حين يتولد لدى أولئك المنخرطين في العمل دافع لتحسين أداء الطالب⁽²⁴⁾.

كما أهملت وسائل الإعلام، في جو من النقد الموجه للمدارس العامة، قصة نجاح طلبة الولايات المتحدة في المقارنات الدولية. ففي دراسة التقدم الدولي لتعلم القراءة الذي يقيس القدرة على فهم القراءة لطلبة الصف الرابع احتل طلبة الولايات المتحدة المركز التاسع بين خمسة وثلاثين بلداً، ولم يتقدمهم سوى طلبة ثلاثة بلدان فقط (كان ينقص الولايات المتحدة 19 نقطة من أصل النقاط 600 في ميزان العلامات لتكون في المقدمة). وقد قدم الأمريكيون السود وذوي الأصول الإسبانية من القطاعات الفقيرة أداءً ضعيفاً فيما تفوق أبناء الطبقات الموسرة من البيض والآسيويين⁽²⁵⁾.

التعليم المهني

يخضع التعليم المهني الآن للتحويل. ويعكس اسمه الجديد «المهنة والتعليم التقني» هذا التحويل. وسوف يتعرف طلاب المرحلة الثانوية وسنتين من المرحلة الجامعية إلى تقنيات «ناشئة» - الروبوت، وصناعة المايكروتشيب (الرقائق الدقيقة) والطب النووي والنانوتكنولوجي - بالإضافة إلى مقررات أخرى في علم الفلك والرياضيات والكيمياء. وعلى العكس من ذلك تقوم الجامعات بالتوسع الكبير في الصفوف ذات التوجه المهني، كالمقررات المهنية في الأعمال والصحة العامة والصحافة. و«الشحن المهني» الذي تتمتع به جامعة نيويورك، مثلاً، يقدم برنامجاً دراسياً بين عدد من الكليات التي تهيئ طلاب الفنون الحرة لسوق العمل. وعليه فقد يدرس طالب التاريخ كيفية تقويم الفنون، كما قد يدرس طالب اللغة الأجنبية ما هو السبيل ليغدو مترجماً.

يواجه العاملون في تطوير المناهج ثلاثة طرق في ربط المدرسة بعملية التوظيف:

1- التعليم «أثناء» العمل. يكتسب الطلاب معرفة بالموضوعات الأكاديمية التي توافق الخبرات المرتبطة بالعمل بحيث تندمج جوانب معينة من أوضاع التعلم خارج المدرسة في المنهاج ذاته. والتعلم التعاوني مثال على ذلك. وفي منهاج CO-OP التعاوني يتلقى الطلاب تدريبهم في سياق عمل مأجور فيما يقوم المعلمون في المدرسة بمساعدة الطالب على التعلم من العمل الذي يقوم به، والمساهمة برفد مكان العمل بنتاجه. وهناك مدارس تعرض العمل في الموقع، مثل إدارة مخزن، أو إنتاج سلع أو تقديم خدمات، واستخدام الخبرة المكتسبة بالعمل كوسيلة لبيان نفع المعرفة الأكاديمية، وضمان اكتساب فهم أوسع لمفاهيم المادة الدراسية واستعادتها ونقلها.

2- التعليم «حول» العمل. يقوم الطلاب بدراسة عالم العمل والتعرف إلى السلالم المهنية والسقوف والحقوق في مكان العمل والمهارات الاجتماعية اللازمة للحصول على إحدى الوظائف والمحافظة عليها. وقد يصبح

الطلاب بهذه المقاربة واعين بخيارات المهنة والتدريب التقني اللازم. ومن الأمور الشائعة في هذه المنهجية القيام بزيارات قصيرة لمواقع العمل ومتابعة الوظيفة والتخطيط المهني.

3- التعلم «من أجل» العمل. يجري إعداد الطلاب لدخول «عائلة» العمل من أجل مهن محددة. وتتسم البرامج الناشئة بمواءمتها لمنهاج المرحلة الثانوية وما بعدها التي يتوقع أن تؤدي إلى امتلاك مهنة ودمج المحتوى الأكاديمي بالمحتوى التقني. و«الإعداد التقني» مثال لبرنامج يربط بين منهاج سنتين من المرحلة الثانوية في الرياضيات أو العلوم والاتصالات ومنهاج أول سنتين من المرحلة ما بعد الثانوية أو تأهيل ينتهي عادة إلى درجة أو تأهيل في حقل مهني محدد. ويوجد التأهيل التقني في حوالي نصف المدارس الثانوية وأغلب المعاهد التي تدرس سنتين جامعتين⁽²⁶⁾.

ثمة أربع قضايا تواجه مخططي المنهاج في التعليم المهني:

1- الغرض. هل ينبغي للتعليم المهني أن يهدف إلى التنمية الفكرية الواسعة والتوجيه ومساعدة الأفراد على اتخاذ القرارات بشأن مهنتهم أم ينبغي أن يهدف إلى إعداد طلاب يمتلكون مهارات رائجة يمكن تسويقها في سوق العمل؟

2- تيسير التعليم المهني. هل ينبغي أن يكون التعليم المهني متاحاً لمن يتسمون بالضعف أم بالموهبة؟ هل ينبغي للتعليم المهني أن يهيئ المرء لدخول الجامعة أم لدخول عالم العمل؟ هل تعتبر فكرة المادة الدراسية التي تقتصر على الذكور أو الإناث قد تجاوزها الزمن؟

3- المحتوى. ما مدى توافق محتوى برامج التعليم المهني مع حاجات الاقتصاد حاضراً ومستقبلاً؟

4- التنظيم. هل ينبغي إعادة هيكلة التعليم المهني لردم الفجوة بين البرامج المهنية في المدرسة ومقتضيات العمل؟

تباين غايات التعليم المهني

لطالما انقسم الأمريكيون حول القيمة النسبية للفنون الحرة التي يبدو أن قيمتها العملية محدودة، والدراسات المهنية التي تعد بالنتج فوراً. ففي السنوات المائة الأولى من التعليم الثانوي الأمريكي، مثلاً، كان ثمة نخبة من الطلاب يدرسون في المدرسة الثانوية اللاتينية التي تعنى بالآداب القديمة، بينما اختار العوام "مدارس المشاريع المهنية" التي تعلم، لقاء أجر، مهنة مفيدة، من طبيعة فنية أو تطبيقية مثل المحاسبة أو الملاحة أو مسح الأراضي.

يعكس الكثيرون الذين يعارضون التعليم المهني تلك النظرة الأوروبية التقليدية في التعليم لفئات مختلفة من الطلاب والتي ترى أن معظم الموضوعات التي تحظى بالاعتبار ذات طبيعة غير نفعية.

وما تزال هذه النظرة غير النفعية تظهر على السطح ويعبر عن هذه النظرة، مثلاً، آغراهام داون رئيس مجلس التعليم الأساسي سابقاً ويدعمها بحجج جديدة: «الفكرة القائلة بأنه على المدرسة أن تعد الطلاب لمستوى الدخول للحرفة عزيزة على قلوب الكثيرين، خاصة إذا كان التدريب المهني معداً لأطفال أناس آخرين. ولكن المهارات الأساسية اللازمة للنجاح في أول عمل سرعان ما تغدو في عالم اليوم غير كافية. فالتغير والتكنولوجيا يتطلبان كلاهما مهارات فكرية عالية وتكيف شديد. وكما قال الكاردينال نيومان ذات يوم، إن التربية الحرة هي الشكل العملي الوحيد للتعليم المهني⁽²⁷⁾».

عرض المبادئ المبكرة. لا يعتمد تسويغ التعليم المهني على فائده وحدها. فقد اعتبر جيمس بي. كونايت الداعية الرائد إلى المدرسة الثانوية الشاملة في أواخر الخمسينات من القرن العشرين أن التعليم المهني بمثابة حافز يكفل مشاركة الطالب في البرنامج التعليمي العام. وكان يعتقد أن التعليم المهني يزود أنواعاً معينة من الناس بالدافع الوحيد لإبقائهم في المدرسة حيث يفيدون من التعليم من أجل المواطنة⁽²⁸⁾.

وكان الدعاة الأوائل إلى التعليم المهني يقدمون التدريب اليدوي على أنه مكمل للدراسات الأكاديمية وضروري للتعليم المتوازن للطلاب كافة. وكان التدريب اليدوي طريقة أشد أهمية في التعليم عن طريق العمل. كذلك فإن دعاة التعليم المهني المعاصر أقل عناية الآن بتعليم مهارات محددة منهم بإزالة الفوارق بين التعليم المهني والتعليم الأكاديمي، إذ يربطون الانكليزية والقراءة والكتابة والرياضيات بالتطبيقات العملية في المهن.

التفكير الراهن حول أغراض التعليم المهني. يقوم الأساس المنطقي الراهن في التعليم المهني على ثلاث قضايا – المصلحة الوطنية والعدالة والتنمية البشرية. وقد بدأ الدعم الفيدرالي للتعليم المهني مع الرغبة بالحفاظ على الموارد وتطويرها والترويج لأساليب في الزراعة أكثر إنتاجاً، وتجنب هدر العمالة البشرية وتلبية الحاجة المتزايدة للعمال المدربين⁽²⁹⁾. وتهتم الحكومة حالياً بالجمع بين العلماء والمهندسين فضلاً عن عمال يتمتعون بمهارات عمل متقدمة تتيح للولايات المتحدة المنافسة في سوق العمل الدولية. ويعرف رب العمل هذه المهارات بأنها مقدرة على (1) تنظيم الموارد؛ (2) عرض مهارات في العمل الجماعي؛ (3) نقل المعلومات واستخدام الحاسوب في معالجتها؛ (4) اختيار التكنولوجيات المناسبة؛ (5) استيعاب وتصميم أنظمة جديدة. وتعتبر معرفة مبادئ العلوم وتوفر الكفاية التقنية من أولويات الاهتمام الوطني.

يشجع التعليم المهني الممول من الحكومة الفيدرالية البرامج المستمرة التي تقوم على التدريب التقني والمقررات الأكاديمية في المرحلة الثانوية والمقررات المتقدمة على المستوى الجامعي فضلاً عن الخبرة العملية. وكانت إدارة بوش قد خفضت في العام 2004 المساعدة الفيدرالية للتعليم المهني وعرضت الأخذ ببرنامج التميز والتفوق في المرحلة الثانوية والتعليم التقني والذي يقضي بأن تشارك المنطقة المدرسية بتمويل، على الأقل، مؤسسة تعليمية لما بعد المرحلة الثانوية واحدة أو كلية تجارية أو تقنية أو جامعة واحدة أو برنامج تدريب واحد.

تفترض العدالة في التعليم المهني أن يهدف هذا التعليم إلى مساعدة الشباب واللاجئين ومن يصعب استخدامهم على أن يجدوا لأنفسهم مكاناً في قطاعات الاقتصاد في البلاد. ويشمل هذا الهدف تدريب الطلاب على مهارات محددة وعلى مهارات مهنية عامة وطرائق عالم العمل. وحين يلتحق الطلاب ببرامج متخصصة فإنهم إنما يفعلون ذلك لزيادة حظوظهم في الحصول على وظيفة والاحتفاظ بها. أما أرباب العمل فنظرتهم إلى الإعداد المهني تنطوي على أفكار متضاربة فيرى بعضهم أن على المدرسة أن تعد الطلاب الذين يتمتعون بمهارات مهنية ليصلوا إلى المستوى المطلوب لدخول العمل. وهناك آخرون يعتقدون أنه ينبغي على المدرسة أن تشدد على مواد القراءة والكتابة والحساب والمهارات الاجتماعية وترك أمر الإعداد في المهارات التخصصية لأرباب العمل.

أما الدعاة لإنصاف الطلاب الذين في خطر وسواهم ممن ليسوا في مسلك التعليم الأكاديمي فيؤيدون «المهنية الجديدة» حيث يتجاوز الهدف التدريب الخاص بالوظيفة أو العمل. ويوضح الأكاديميون المعنيون بالمهن هذا المفهوم. فلدى هؤلاء الأكاديميين نظرة واسعة إلى المهن ويقدمون للطلاب جميعاً تعليماً أكاديمياً ومهنياً معاً يتكاملان حول مجال مهنة وغالباً ما يكون ذلك بالاشتراك مع مشروع تجاري أو يرتبط ببرنامج لما بعد المرحلة الثانوية.

إن العدالة لا تتحقق دائماً حتى في حين وجود اتفاقيات بين المؤسسات تتعلق بالساعات المعتمدة للمقررات. وأحياناً تفرض الهيئة التدريسية في كليات المجتمع اختبارات إضافية لتعيين موقع الطالب وتتطلب مزيداً من المقررات التأسيسية وبذلك تعرقل متابعة الطلاب للبرنامج وقد تحول دونها.

تبرز التنمية البشرية في التعليم المهني القيمة الضمنية للعمل. ويكتسب الطلاب معرفة كيفية عمل الأشياء - التلفزيون والسيارات والأعمال الاقتصادية. وهكذا تصبح البيئة الاجتماعية أيسر فهماً، ويكتسب المتعلم الشعور بالسيطرة

على المحيط من حوله. والقيم الجمالية - متعة التعبير الإبداعي من خلال بناء منتج - إنما هي بعد آخر في التنمية البشرية من خلال العمل. والتعليم المهني من حيث كونه استقصاء لمجالات مهنية مختلفة - من فنون وصناعة وفعاليات اقتصادية - يعتبر وسيلة لإثارة الاهتمام وتوسيع مداه. فمن خلال التعليم المهني قد يتعلم الطلاب طرح الأسئلة عن (1) العمليات التي يتم من خلالها بناء أدوار العمل وفوائدها؛ (2) كيف تتصل الوظائف بالمجتمع وبالبيئة وبتطورها الذاتي؛ (3) معنى أن يكون للمرء عمل. ذلك أن الاستقصاء المهني يساعد المتعلمين على اكتشاف طيف واسع من المهن الممكنة ومعرفة الوظيفة التي تلائمهم. ويؤدي التعليم المهني التجريبي الذي ينخرط فيه الطلاب في مشاريع مثل إنشاء منزل، وتربية الماشية وإدارة خدمات المجتمع المحلي وبرمجة الحاسوب وتعيين أرفع المثل التعليمية - إلى معرفة العلاقة بين الجهد والنتائج والعمل الجماعي والإحساس بحاجات المجتمع المحلي.

الحصول على التعليم المهني

أُتهم التعليم المهني برعايته للتقسيمات التطبيقية؛ وبكلمات أخرى يظل أبناء الطبقة العاملة في المدرسة إلا أنهم لا يتلقون تعليماً أكاديمياً. وفي حين يتعلم الفقراء المواقف والمهارات اللازمة للعمل، يكون لأبناء الطبقات العليا إمكانية أيسر للتمتع بالمنهاج المدرسي الأبرز. وقد وجدت جيني اوكس، في دراستها حول العلاقة بين العرق والتعليم المهني، أن القيود هي التي تمنع حصول طلاب معينين على هكذا تعليم، ولا يقتصر ذلك على البرامج الأكاديمية وإنما يمتد ليشمل البرامج المهنية ذات المكانة الأعلى⁽³⁰⁾. وقد قامت اوكس بتحليل البرامج المهنية في 25 مدرسة ثانوية فوجدت أن مدارس البيض العاديين وتلك التي تضم عدداً كبيراً من غير البيض تتساوى في تشديدها على التعليم المهني. بيد أن سمات البرنامج تختلف باختلاف التكوينين العرقي والإثني. فالطلاب الذي يدرسون في

مدارس البيض يناولون مقررات أوسع في الأعمال وبرامج الفنون الصناعية من أولئك الذين يدرسون في مدارس غير البيض أو المختلطة، بينما ينال الطلاب في هذه المدارس فرصة أكبر للتدريب العسكري والاقتصاد المنزلي.

كذلك يوجد ضمن فئات البرامج فروق في الفرص. ففي برامج الأعمال، مثلاً، عرضت مقررات في الإدارة والمالية بشكل واضح للبيض. ولا يمكن إلا في مدارس البيض، تدريس ما يتعلق بالمصارف والضرائب وسوق الأسهم ومعالجة المعلومات والقانون التجاري. أما الآلة الكاتبة والاختزال ومسك الدفاتر والأعمال المكتبية فكانت متاحة في مدارس البيض وغير البيض على حد سواء. ويمكن للطلاب في مدارس البيض حضور دروس في تكنولوجيا البحار، والطيران وميكانيك الطاقة؛ أما في مدارس غير البيض فكانت الدروس في تركيب مواد التجميل وأعمال البناء وأعمال المطابخ والخياطة والطباعة والتصوير التجاري. ومن المرجح أن يلتحق الطلاب غير البيض بالمقررات الدراسية التي تعلم المهارات الأساسية والعديد منها تتصف بالإطالة ولا تقوم في المدينة الجامعية.

ومن الجلي أن مخططي المناهج ربما يضطلعون بدور في عرقلة حصول طلاب معينين على الفرص في المستقبل وأقل من ذلك وضوحاً احتمال كون التقييد هذا من قبيل المؤامرة المدبرة أو كونه نتيجة نوايا حسنة تريد تقديم خيارات عمل «واقعية» في ثقافة طبقية.

ويتجلى التمييز في التعليم المهني حسب القدرات. فالتركيز الجديد في التعليم المهني ينصب على الموهوبين. وليس معلوماً ما إذا كان سيجري توجيه البرامج الراهنة وجهة جديدة أم سيتم وضع برامج جديدة لهم. وهناك مدارس تقدم مقررات تؤكد على التكنولوجيا المتقدمة وتحمل شروطاً أكاديمية مسبقة. وقد جرى تحويل مقررات سابقة في ميكانيك السيارات إلى مبادئ هندسية، وعلم الحاسوب، والالكترونيات التي تدرس في مركز لتكنولوجيا أو بالمشاركة في موقع عمل إحدى الشركات. وتتجلى الانتقائية في مدرسة فينتورا بكاليفورنيا

التي افتتحت مركزاً تكنولوجياً مع عناية بالإعلام باعتباره وسيلة لمواجهة «حاجات» الطلاب ذوي القدرات المتوسطة. وقد فوجئت الهيئة التدريسية في الثانوية والاستشاريون حين لم تتمكن لوائح الشرف ومقررات التعيين المتقدمة من جذب الطلاب للالتحاق بمقرراتهم بينما انجذب الطلاب للامعون إلى البرنامج المهني الجديد.

وقد دأبت المدارس على عدم تشجيع الجنسين على الالتحاق ببرامج تعتبر من مجالات الجنس الآخر. وكانت المقررات التي تعنى بمهارات يعتقد تقليدياً بأنها من اختصاصات الذكور وتعد الطلاب لمهن ذات مردود أعلى من مهن أخرى. ويطرح الإعداد المهني للبنات في المناطق الريفية تحدياً على وجه الخصوص. فالريفيات، كجماعة، ينزعن لتركيز انتباههن على الأسرة، ولكنهن يحملن مع ذلك أهدافاً مهنية طموحة. إذ أن سوق العمل الريفي لا يدع لمعظم النساء إلا خيارات قليلة، والمألوف أن الفتيات اللواتي يتركن البرامج «الملائمة للجنس» مثل ثقافة المستهلك والتربية البيئية ربما يصبحن عرضة للنزاع ضمن المجتمع ويصبحن توظيفهن أمراً غير مؤكد. وكان من الحلول لهذا الوضع تقديم منهاج مؤلف من مقررات حيادية جنسياً وتجذب كلا الجنسين، مثل برامج في إعداد الأغذية والرسم (غرافيك) وزراعة نباتات الزينة ومعالجة المعلومات. فهذه الحقول تقلل من أساليب الصراع بين رضا المجتمع واحترام الذات.

صارت المدارس العامة حالياً أشد نزوعاً إلى التعليم المهني، بينما ما تزال المدارس الخاصة تشدد على نزعتها الأكاديمية. وكانت هيلاري رودام كلينتون التي تحتل منصب الرئيس المشارك في لجنة البحث في مهارات القوة العاملة الأمريكية تعتقد أن على كافة الطلاب الذين يبلغون السادسة عشرة أو بعيد ذلك أن يتوفر لديهم ما يفي بمتطلبات المعيار الوطني للتفوق الأكاديمي ثم يختارون البنية التي تمكنهم من العمل. واقترحت اللجنة الأخذ بنظام العمل أساس التعلم، والممرات البديلة إلى الجامعة، والتدريب أثناء العمل، وبرامج توثق إتقان معايير

الصناعة الأساسية في طيف واسع من المهن. وبذلك فإن اقتراح كلينتون يوفر الحراك أفقياً بين المهن وعامودياً بين الخيارات لمزيد من التدريب أو الدراسة ويجنب المرء بلوغ طرق مسدودة.

وقد أدخل قانون التعليم للقرن الحادي والعشرين الذي أقرته ولاية أوريغون العديد من توصيات كلينتون. وتدعو الخطة إلى وضع معايير أكاديمية لتأييد إصدار شهادة بالإتقان المبدئي يتحتم على الطالب الحصول عليها حين يبلغ سن السادسة عشر وشهادة بالإتقان المتقدم ينالها عند إتمام برنامج مهنة معينة.

محتوى التعليم المهني

ثمة قضية محورية في التعليم المهني تتجلى في ضرورة تحديد أفضل السبل لتلبية حاجات الطلاب الذين ينشدون دخول سوق العمل مباشرة. ولكن الإعداد في المرحلة الثانوية هو كل ما يناله عدد كبير من الطلاب. أما أولئك الذين يعتقدون أن أفضل إعداد يكون بالتدريب على المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والرياضيات والعلوم فالمشكلة بالنسبة لهم تكون قد حلت.

وهناك دعاة المعايير الأعلى للجميع، مثل كبار رجال الأعمال وحكام الولايات الأعضاء في أتشيف ACHEVE، الذين يريدون أن تتم تقوية امتحانات التخرج من المرحلة الثانوية وتتجاوز مرحلة ما قبل دراسة الجبر ومستوى الصف التاسع في القراءة والرياضيات والأخذ بإجراءات أكثر صعوبة لدخول الكليات وموقع العمل. ومع ذلك، ثمة أسباب للقلق من ألا يستوعب ارتفاع المعايير الذين تأخروا ولم تكن نتائجهم في الاختبارات جيدة، وأولئك الذين يعانون الفقر واضطراب حياتهم العائلية وعوامل أخرى تعرقل تحصيلهم الأكاديمي. كذلك انتهت الفكرة القائلة بأن الوظائف المحترمة تقتضي تعليماً جامعياً. فهناك وظائف مجزية متاحة لمن كان تعليمهم في مستوى الصف التاسع ولديهم مهارات اجتماعية وعادات عمل جيدة. وهناك زيادة واضحة في «ابتكار المرء لعمله الخاص» وخاصة النساء من الأقليات اللواتي يؤسسن عملهن الخاص.

ولئن كانت القاعدة العامة تؤكد أن الذين يعملون في المجالات المهنية يكسبون نقوداً أكثر من سواهم، فإن تغيرات السوق تفسد التوقعات. ذلك أن أعلى الأجور إبان فترة الكساد في كاليفورنيا وازدهار تجارة البناء في أوائل عام 2000 كانت تأتي بها مهن لا تحتاج إلى شهادة جامعية - مثل المسؤولون الماليون والوسطاء العقاريون وبائعو بوالص التأمين، وعمال إصلاح المصاعد، ورجال الشرطة والإطفاء وحراس السجون⁽³¹⁾. ويعتقد المشككون بأن التشديد على طلب شهادات مهنية عالية ليس سببه أن الوظائف تتطلب درجة من المهارة أعلى، وإنما لأن الشركات الكبرى تريد أن يتقدم لطلب العمل لديها أكبر عدد من أفضل الساعين إلى الوظائف.

تستند الدعوة إلى التوسع في تعليم الرياضيات والعلوم في التعليم المهني إلى الاعتقاد بأن فرص العمل مستقبلاً ستتركز في مجال التكنولوجيا المتطورة، وأن الأمة سوف تحتاج لمفكرين ذوي عقول تحليلية أو تركيبية يمكنهم أن يوفروا حلولاً مبتكرة للمشكلات التي سوف تواجههم في المستقبل ويأتوا بالابتكارات اللازمة لتبقى الولايات المتحدة في المقدمة أمام المنافسة.

ولقد عرض دانيال هل ولينو بيدروتي وسيلة لتصميم منهاج يلائم المهن في التكنولوجيا المتطورة⁽³²⁾. ونصحا بالأخذ (1) بموضوعات أساسية مشتركة تتألف من وحدات أساسية في الرياضيات والعلوم الفيزيائية والاتصالات والعلاقات الإنسانية؛ (2) محور تقني من وحدات في الكهرباء والاليكترونيات والميكانيك، وعلم الحرارة والحاسب، والسوائل؛ (3) سلسلة من الاختصاصات في الليزر أو العدسات الاليكترونية وتوزيع الآلات الموسيقية وضبطها والروبوتات والاليكترونيات الدقيقة. ومن الجلي أن على الصناعة أن تضطلع بدور في رفد المدارس بالأفراد والأجهزة باهظة الثمن اللازمة لهكذا برنامج.

ويقوم مطورو المنهاج في المجال المهني للفنون الصناعية بالاستجابة للمتطلبات المستجدة بتقديم مناهج تصل الفنون الصناعية بالعلم والتكنولوجيا. ويصمم الطلاب نماذج باستخدام مبادئ من هذه المجالات العلمية. وهنا، يتطلب الأمر توفر قاعدة عريضة من المعرفة واستيعاب العمليات الأساسية اللازمة.

ولا يعتقد كل إنسان بأن على التعليم المهني أن يركز على التكنولوجيا المتطورة. ذلك أن الطلب الكبير على العمال لن يكون على علماء الحاسوب والمهندسين، وإنما على البوابين، والمساعدين في التمريض، وموظفي المبيعات، وأمناء الصندوق، والمرضات، ومعدّي الوجبات السريعة، والسكرتيرات وسائقي الشاحنات وعمال المطابخ. ومؤدى القول إن كان لدى الشباب مجموعة من المهارات عند مغادرة المدرسة فإن ذلك لن يفيدهم في شيء إذا كان الوضع الاقتصادي سيئاً. فقد يزيد التعليم المهني من حدة المنافسة بين الأفراد في سياق ندرة الوظائف، وليس الإصلاح التعليمي. وإن الاقتصاد الذي لا يمكن التنبؤ بأحواله يعني أن التعليم المهني يمكن أن يتكيف مع تنوع المهارات عوضاً عن التركيز على تدريب الطلاب على مهنة في حقل واحد فقط. وعليه يحتاج الطلاب لقاعدة واسعة من المعرفة التقنية والقدرة على التواصل مع الآخرين. أما التدريب المتخصص فيرجح أن يعقب التعليم الثانوي وفي فترات منتظمة على امتداد حياة المرء المهنية.

ورغم أنه من المرجح أن يكون التوظيف على امتداد البلاد في صناعات الخدمات، كالرعاية الصحية والتجارة والتعليم أكثر من التصنيع والزراعة وتربية الحيوان، والتعدين والإنشاءات، فإن مطوري المناهج يحاولون إيجاد توازن بين مطالب الاستجابة للحاجات القومية ومتطلبات المجتمعات المحلية الذين من أجلهم تم تصميم العديد من البرامج المهنية.

إعادة تنظيم التعليم المهني

يمثل إعادة التنظيم جهداً لردم الفجوة بين البرامج المهنية التي يجري تدريسها في المدارس ومتطلبات العمل، كما في طريقة «مجمع المهارات» حيث يتم تدريب الطلاب في عدة مجالات مهنية. ومثال ذلك برنامج يوم العناية الذي يتحول إلى خدمة إنسانية بتقديم مقررات للعناية بالأطفال وذوي الإعاقات البدنية والمتقدمين في السن.

وثمة نوع ثان من إعادة التنظيم يقوم على إضافة البرامج لتلبية احتياجات توسع الصناعات. ومن ذلك برامج "البدايات السريعة" التي تعرض تدريباً حسب الطلب لصناعة نامية، وهذه البرامج رائجة في الولايات التي ترغب في تقوية روابط المدرسة بالقطاع الخاص والتأثير في نمو الاقتصاد المحلي. والمنهاج الذي يضم مقررات في الاستيراد والتصدير والتسويق العالمي والتوزيع هو استجابة لاقتصاد عالمي متغير.

تمثل الشراكات بين الصناعة والمدارس العامة نمطاً ثالثاً من إعادة التنظيم. والمعتاد أن تركز الشراكات على مشكلة معينة أو جماعة سكانية معينة. فمثلاً أطلق مجموعة من مدراء الشركات التجارية في تكساس برنامجاً لمعالجة ضآلة عدد طلاب الأقليات في كلية الهندسة وما في ذلك من خلل في تكوين الطلاب. وكان البرنامج يضم 70 عالماً في الرياضيات والعلوم ومجالات أخرى من الأعمال الاقتصادية والصناعة قاموا بالعمل كمدرسين وكانوا قدوة في مجالاتهم، ومحاضرين وموجهين في رحلات توجيهية للطلاب وقد بلغ عدد المنتسبين إلى البرنامج 6000 طالب وبلغت نسبة الزيادة في عدد الطلاب من الأقليات المتوجهين إلى كليات الهندسة 80%.

ومن أشكال الشراكة المحببة لدى الطلاب الموهوبين وضع الطبيب المتدرب المقيم بدون أجر والذي يوفر لهؤلاء الخبرة بوساطة ممارسة العمل. ففي إحدى حالات التدريب الإداري يقضي الطالب المتدرب أربعة أيام في الأسبوع طوال فصل دراسي في خدمة منظمة ترعى البرنامج في مجال اهتماماتها. ويقوم كل طالب بوظيفة مساعد خاص للمنظمة الراعية فيحضر الاجتماعات والمؤتمرات وينخرط في مختلف الأعمال من الإجابة على المكالمات الهاتفية والتنفيذ إلى ابتكار برامج الحاسوب وإعداد التقارير والدراسات.

ومن القضايا التي حظيت بالاهتمام قيام الفعاليات الاقتصادية والصناعية بالاضطلاع بمسؤولية التدريب والتطوير الخاصة بها. فقد كانت الفعاليات الاقتصادية في الولايات المتحدة بطيئة الاستجابة لحاجات القوة العاملة المتغيرة.

ففي دراسة وضعتها لجنة وظائف من أجل الغد، في عام 1992، وجدوا أن أقل من 5% من الشركات في البلاد توفر تدريباً ذا شأن للعاملين، أما التدريب الفعلي ذاته فكان موجهاً بشكل حصري تقريباً نحو الإدارة⁽³³⁾. فمن 30 مليار دولار التي تتفقها الشركات في التدريب يأتي 27 مليار منها من 15000 رب عمل - أي حوالي 0.5% من التجارة الأمريكية⁽³⁴⁾.

اتجاهات في التعليم المهني

يستجيب التعليم المهني في المدارس لدافعيّين متناقضين. ذلك أنه، من جهة، الابتكار المتقدم يدخل محتوى واسعاً يشتمل على - تطوير مواقف حيال العمل ومهارات أساسية في الاتصال، ومعرفة في الرياضيات والعلوم. كما تمليه، من جهة أخرى، العقلانية الاقتصادية التي تهدف إلى فرز وتصنيف الطلاب من حيث كونهم عمال منتجون. وتمارس المصالح الوطنية والمحلية تأثيراً في اتخاذ القرارات بشأن المهن أو الحقول المعينة التي ينبغي للتعليم المهني أن يقدم لها الخدمات. ولقد أثر الكونغرس، عبر التشريعات التي سنّها للتعليم المهني، في المنهاج، حين فرض على كل من يتلقون المعونات المخصصة للتعليم المهني تعليم الطلاب المهارات المخصصة للوظائف وأن يساعدوا الطلاب الذين ينتمون إلى الأسر ذات الدخل المتدني على المضي من الثانوية إلى سوق العمل مباشرة - وهذا له تأثيره الراهن على كل من الإعداد الأكاديمي والتقني والتعليم في المرحلة ما بعد الثانوية.

تذهب البرامج الحالية إلى أبعد من مجرد تعليم المهام المهنية البسيطة إذ تتضمن حل المشكلات والعمل الجماعي. ويرجح أن يعتبر الاختصاص في مهنة محددة مسؤولية أرباب العمل وأكثر من 8000 مدرسة تقنية خاصة ومهنية حديثة. يكافح الناشطون الحاليون لمعرفة أي الطرق أفضل لتلبية حاجات الشباب الذين ينضمون إلى القوة العاملة بعد تخرجهم من الثانوية أو يتسربون من المدرسة قبل التخرج وهم لا يملكون المهارات اللازمة لكسب دخل يوفر لهم حياة

جيدة في اقتصاد يتسم بغلبة التكنولوجيا المتطورة. في العام 2002 كانت نسبة الذين مضوا إلى المرحلة الجامعية 30% من المتخرجين من الثانويات، ولم يستمر من هؤلاء في الدراسة الجامعية سوى النصف. وما التدريب الداخلي والتأهيل المهني، والتدريب قبل التوظيف، وبرامج تعليم الراشدين، والمدارس الاختصاصية والتعليم عن بعد، إلا بعض التغييرات البنوية التي تعيد تحديد الدور الذي يضطلع به التعليم المهني.

التربية الأخلاقية

المسائل الأساسية في التربية الأخلاقية لدى فينيكس

عرف الراحل فيليب فينيكس المسائل الأساسية في التربية الأخلاقية بأنها قضية تتصل بالقيم أو المعايير أو الأعراف، وبمصدر هذه الأعراف ومبررها⁽³⁵⁾. ولقد وجد أن ثمة أربع منهجيات يمكن اتخاذها: الموقف العدمي (لا معنى للأخلاق)، الموقف الاستقلالي (على كل إنسان أن يبتكر قيمه الخاصة)، الموقف التبعية (شرعة الله يجب أن تحكم سلوك البشر)، والموقف الغائي (يجب الاستمرار في اكتشاف الأخلاق).

الموقف العدمي. هو موقف ينكر وجود أية معايير للصواب أو الخطأ. فالعدميون يعتقدون أن كل جهد إنساني خالٍ من المعنى ولا هدف له. وهذا يناقض الفكرة القائلة بأن التعليم فعل هادف ويطور الأمور نحو الأفضل.

الموقف الاستقلالي. هو الرأي القائل أن الأعراف أو القيم المحددة من قبل كل فرد تعد حجر الزاوية في الموقف الاستقلالي. فالفرد هو الذي يضيف على الوجود معناه. وأصحاب هذه النظرة يعتقدون أن القيم ينشئها أفراد وجماعات اجتماعية وأن المعايير كلها نسبية وتلائم الأشخاص والمجتمعات التي تضعها. وآثار هذا الموقف بالنسبة للمنهاج عديدة. ومن ذلك أنه بقدر ما يصنع البشر قيمهم يجدر بمدارسهم أن تتعد عن تعليمهم ما ينبغي أن يكون عليه تصرفهم.

وكل ما يمكن تعليمه، كيف قرر شخص معين أو جماعة معينة أن يتصرفوا. فيتعلم الطلاب عندئذٍ التكيف مع مجموعة من القيم للحفاظ على مجتمع متناغم. وكما قال فينيكس «ليست القضية تعلم ما هو الخطأ أو الصواب، وإنما ما هو مناسب اجتماعياً». وهذا الموقف يحول القضايا الأخلاقية إلى سياسة دون مرجع إلى الغايات الأخلاقية، فليست المسألة معرفة ما هو خير أو صواب، وإنما قضية من لديه القوة ليسود. كذلك يؤدي هذا الموقف إلى الحكم على المنهاج من حيث فعالته في دعم مصالح ومطالب ذاتية.

الموقف التبعية. يؤكد الموقف التبعية أنه يمكن تعليم المعايير والقيم وطرح قواعد واضحة للحكم على السلوك البشري. فالناس لا يصنعون القيم وإنما يكتشفونها. فهذه القوانين الأخلاقية تظهر أحياناً وكأنها تصدر عن أصل رباني. كما تعتبر أحياناً أوامر مستخلصة عقلياً وبدهيماً ومدركة بشعور أخلاقي. والمعنيون بالمنهاج الذين يعتقدون الموقف الغيري يحثون على الأخذ ببرامج دينية أو أخلاقية صارمة لإعادة القيم الضائعة إلى الشباب. كذلك يحمل هؤلاء التزاماً تربوياً بإرساء قواعد الإيمان والسلوك.

يعتقد فينيكس ذاته بأن كل المواقف السابقة تقصر عن تقديم أساس للتعليم الأخلاقي. فالموقف العدمي يقطع عصب البحث الأخلاقي وينفي وجود الوازع الأخلاقي. والموقف الاستقلالي يحل الإستراتيجية السياسية محل الأخلاق ولا يقبل بأساس موضوعي للنظر في قيمة إبداعات الإنسان. والموقف التبعية يتسم بالتمحور حول الإثنية ولا يمكن الدفاع عنه في ضوء التعددية المذهلة في الأعراف التي عاش بها البشر حياتهم.

الموقف الغائي. تذهب النظرية الغائية إلى أن المبادئ الأخلاقية تقوم على هدف شامل أو نهاية، ومع أنه موضوعي ومعيارى لكنه يتعالى باستمرار عن التجسيد المؤسساتي للموس، أو الأيديولوجيا. ويقوم على الاعتقاد بأن على الأفراد العمل في الكشف باستمرار عما يجب القيام به - أي الالتزام بمنظومة

من القيم الموضوعية. والمشروع الأخلاقي في هذا المنظور عمل من أعمال الإيمان وليس انصياعاً أعمى لمجموعة من التصورات التي لا يمكن تبريرها عقلياً. فالناس يحافظون على ما هو حق من خلال مؤسسات المجتمع التي يعتورها النقص. بيد أنهم يعلمون، على كل حال، أن هذه المؤسسات عرضة للنقد ويراد بها أن تحاكي نظاماً مثالياً لا يمكن بلوغه. والمنهاج حسب النظرة الغائية يرمى بالبحث الأخلاقي كممارسة على مدى الحياة. فقد ينشد أحد الأشخاص القيام بالعمل الصائب ولا يرضيه أن يسير في طريقه فحسب. أما الشخص الذي يأخذ بالموقف الغائي فيرى أيضاً أن ما هو صائب قضية معقدة، وأن الأحكام الشخصية تقوم على أساس تجربة المرء، وهذه الأحكام شديدة الانحياز ولا يطمئن إليها. ولذلك يحتاج المرء لمخالطة الآخرين الذين يمكنهم تصويب ما يلتبس عليه عند تقدير الأمور والتعرف إلى اتجاهات النظر لدى الآخرين. كذلك يدرك المتعلم أن تعيين كل قيمة ينبغي أن تخضع لمزيد من التمحيص والمراجعة في ضوء الفهم الجديد للأمر.

تقوم المدارس في مجال التربية الأخلاقية بتطوير المهارات في الجدل الأخلاقي عبر التركيز على المشكلات الشخصية والاجتماعية بطرحها منظورات ذات صلة بالموضوع من أبعاد اختصاصية متعددة. فمثلاً تدريس التربية الجنسية حسب معارف علماء البيولوجيا والأطباء (منع الحمل والإجهاض وعلم الأمراض) وعلماء النفس (العاطفة والدافع والتصعيد)، وعلماء الاجتماع (الأسرة وأنماط السلوك الجنسي في مجتمعات مختلفة) والإنسانيون (المعنى الأدبي للجنس والمنظورات التاريخية)، والفلاسفة وعلماء الدين (الخليقة والطبيعة ومصير الشخص ومعنى العلاقات الإنسانية وورع الشخص وأهمية الولاء). وفي النهاية تكون استجابة الأشخاص بضمائرهم في القضية المطروحة. فما يهم من وجهة نظر تربوية أن يصدر القرار عن عقل جيد الاطلاع، وألا تحركه بالمصادفة الحوافز أو التجربة الشخصية.

نظرية كولبرغ في التطور الأخلاقي

تبرز معظم الكتابات الراهنة المتعلقة بالتربية الأخلاقية في المدارس العمل الذي ينهض به كل من ادوارد وين وكيفن رايان والراحل لورنس كولبرغ الذين يعرضون آراء متباينة في التطور الأخلاقي. إلا أن طريقتهم في تناول هذا الموضوع ليست بالشمول الذي تتسم به مقارنة فينيكس الذي يتناول كافة أبعاد التطور الأخلاقي ولا يقتصر على البعد الفكري وحسب. ولقد حاول كولبرغ تحديد مراحل النمو الأخلاقي التي تتراوح ما بين استجابة المتعلم للقيم الثقافية حول الجيد والسيئ إلى اتخاذ القرارات على أساس مبادئ العدالة الشاملة⁽³⁶⁾. ويعتبرها مراحل في الاستدلال الأخلاقي. وهكذا يتم تقويم وضع المتعلم بتحليل استجاباته حيال قضايا افتراضية أو معضلات أخلاقية. ويسلم كولبرغ بأنه بوسع المرء إجراء استدلالات عقلية على أساس من المبادئ وألا يعيش وفق هذه المبادئ. ويدافع عن عمله زاعماً أن التركيز الضيق في الحكم الأخلاقي هو العامل الأكثر أهمية في السلوك الأخلاقي. وهناك عوامل أخرى من المسلم بأنها تؤثر في السلوك الأخلاقي لكنها ليست أخلاقية بشكل واضح لأنه لا يمكن أن يكون ثمة سلوك أخلاقي دون حكم أخلاقي معزز بالمعرفة.

في محاولة تنشيط التطور الأخلاقي يعمل كولبرغ وأتباعه على تعريض المتعلم للتماس مع المرحلة الأعلى في الاستدلال الأخلاقية ويطرحون تناقضات على البنية الأخلاقية الراهنة للطفل وينشئون حواراً تجري فيه مقارنة صريحة بين آراء أخلاقية متضاربة. فضلاً عن أن منهاجهم في الإنكليزية والدراسات الاجتماعية تتمحور على المناقشات الأخلاقية والتواصل وكذلك على ربط الحكم والعدالة في المدرسة إلى المجتمع الأمريكي والمجتمعات الأخرى.

والنقد الرئيس الذي يوجه إلى رأي كولبرغ في التربية الأخلاقية أنه أغفل أبعاداً هامة في الموضوع. فهو لا يدع مجالاً للأخذ بأفكار نفعية عن الأخلاق تصبح فيها مبادئ العدالة مثار إشكال. وكما سوف نتناول بالنقاش في الباب

التالي، تؤكد عدة باحثات بارزات أن نظريته لا تأخذ في الاعتبار المفاهيم الأخلاقية لدى الفتيات والنساء. كما يؤخذ على كولبرغ عدم إبرازه الحاجة إلى أخلاقية متعارف عليها بين المواطنين حتى يؤدي المجتمع وظائفه. وكذلك أخذ على كولبرغ بأنه لم يأخذ في الحسبان التأكيد، في كثير من الأحيان، على الحاجة إلى تعلم قواعد الأخلاق بالرغم مما في تجاهلها من إغراء. كذلك لم يعن كولبرغ بالأبعاد العاطفية للأخلاق مثل الشعور بالذنب والندم والاهتمام بالآخرين، ولم يطرح اقتراحاً لتطوير عوامل أخرى، مثل الإرادة، الضرورية للسلوك الأخلاقي.

استجابات مهتمة بنظرية كولبرغ

تطرح كارول غيليفان في كتابها *In a Different Voice* نقداً نسبياً قوياً لنظرية كولبرغ، إذ تذهب إلى أن أنموذجه يقوم على منظورات سيكولوجية محدودة تعود إلى سيفغوند فرويد وجان بياجيه وإيريك أريكسون وتعلي التصورات الذكورية عن الذات والعدالة. فعوضاً عن تقبل هرم القيم الأخلاقية الذي أشاده كولبرغ والقائم على أساس الالتزام بمبادئ العدالة باعتبارها المعيار الأسمى للأخلاق، تذهب غيليفان، معتمدة على عدد من الدراسات والبحوث السيكولوجية، إلى أن الفتيات والنساء ينزعن إلى تقدير العلاقات ويتخذن قرارات أخلاقية بتقدير وزن المحيط والعلاقات بدلاً من أتباع مبادئ أخلاقية مطلقة⁽³⁷⁾. وهنا تميز غيليفان نمطين من «الحكم الأخلاقي» أو «الأصوات الأخلاقية»، أحدهما يقوم على «الاهتمام» والآخر على «العدالة». وحسبما تقول غيليفان «يتحدث أحد الصوتين عن التواصل، وعدم الإيذاء، والاهتمام والتجاوب؛ ويتحدث الآخر عن المساواة والتبادل، والعدالة والحقوق⁽³⁸⁾». وتتابع غيليفان فتقول: «تأخذ فعاليات الاهتمام - الحضور، والإصغاء، والاستعداد للمعونة والقدرة على الفهم - بعداً أخلاقياً يعكس الإيعاز بالانتباه وعدم الإعراض عن حاجة أو سؤال». وفي حين أن غيليفان تتجنب استخدام الأحكام المطلقة تخلص إلى أن هذه المفاهيم «تتصل بالنوع»، حيث تميل النساء إلى التركيز على الاهتمام. فيما يركز الرجال على

العدالة⁽³⁹⁾». وهناك حاجة للقيام بمزيد من البحث لمعرفة إن كانت هذه التمايزات بين «الاهتمام» و «العدالة» تصدق في واقع الحال في عدد من الثقافات أيضاً.

التربية الشخصية

في الستينيات وحتى مطلع الثمانينيات هيمن توضيح القيم على التربية الأخلاقية وتعليم فلسفة الأخلاق. حيث ينطلق المعلمون في توضيحهم للقيم من رأي الطفل في قضايا تتصارع فيها الأفكار عوضاً عن فرض أفكارهم⁽⁴⁰⁾. ويعتقد أصحاب مذهب توضيح القيم أن استقصاء الأولويات الشخصية تساعد الناس لأن يكونوا (1) أشد تصميمًا وإصراراً على هدف لأنه لا محيص لهم عن ترتيب جدول أولوياتهم؛ (2) أكثر إنتاجاً لأنهم يقومون بتحليل الوجهة التي تقودهم إليها نشاطاتهم؛ (3) أكثر انتقاداً لأنهم يتعلمون رؤية عمق حماقة الآخرين؛ (4) أفضل قدرة في تناول العلاقات بالآخرين. ويكون الفرد ذا قيم حين يكون انتقاؤه لخياراته ومعتقده قد تم بحرية من بين خيارات بديلة، وبعد إمعان النظر في عواقب كل خيار بديل؛ وحين تكون القيمة ذات شأن واعتبار ومعلنة من المجتمع؛ وعندما تكون موضع ممارسة بانتظام. ولقد كانت هذه المنهجية موضع انتقاد لأنها لا تمضي أبعد من مساعدة الطلاب على أن يصبحوا أشد وعياً بقيمهم الخاصة والافتراض بأنه ليس ثمة من إجابة صحيحة واحدة للمشكلة المطروحة. ويناقش المتعلمون العضلات الأخلاقية ليكشفوا قيماً مختلفة. وهناك انتقادات أخرى تتمحور حول اعتماد هذه المنهجية على ضغط الأقران (الانحياز المتضمن في العديد من القضايا المستخدمة في العملية)؛ والطلب المبكر بالتأكيد والعمل العلني، وما في ذلك من نسبية أخلاقية.

ولكن وقع تحول كبير، في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، كما يروي الرائد في تعليم القيم هاورد كيرتشنباوم، فحدث الانتقال من إيضاح القيم إلى التربية الشخصية. وما تزال هذه التربية اليوم، في مطلع القرن الحادي

والعشرين، تحظى بالغلبة في المدارس أمام عنف الشباب والنسبية الأخلاقية وتغير الأعراف والتقاليد الجنسية والمادية الطاغية واللامبالاة السائدة في المجتمع المدني⁽⁴⁰⁾.

في عقد الثمانينيات كان توجيه التربية الشخصية أكثر تحديداً. وما تزال بعض المنهجيات الأشد محافظة تشارك بهذا التوجه. وإن ادوارد وين وكيفن راين يمثلان التقليديين في منهجيتهما للتربية الخُلقية⁽⁴¹⁾. ويتألف منهما من ثمانية مثل أخلاقية - كالعدالة والثبات، والإيمان والواجب - مستمدة من القيم اليهودية - المسيحية والتقليد الإغريقي - الروماني الذي أغناها. وفي هذا المنهج يتعرف الطلاب إلى التراث الأخلاقي أو المبادئ ويتعلمون أساليب تطبيقها في أحوال مختلفة. ويكون على الطلاب التعرف إلى الأدب الذي يقدم وقائع ومثلاً مرغوباً بها، بما في ذلك تلك المتصلة بالأبطال وصور البطولة. وفي هذا فإن حياة وأعمال المعاصرين الذين يمثلون الفضيلة ينبغي تفحصها، ويتوقع من الطلاب القيام بتصرف أخلاقي في قاعة الدراسة بتنفيذ واجباتهم المدرسية بصورة جيدة والتطوع لمساعدة المعلم أو سواه، والمشاركة باحترام في مراسم كقراءة عهد الولاء.

يختلف توجه هذا النوع من التربية عن الأشكال الأخرى من التربية الأخلاقية من حيث دعوتها إلى الأخذ بمحتوى محدد من الفضائل الأخلاقية (الأمانة والल्प والشجاعة) بينما تشدد منهجيات أخرى على العقل واختيار القيمة. على أن الدعاة إلى تربية الأخلاق لا يتفوقون دائماً على القيم التي ينبغي تعليمها أو معنى قيم معينة؛ «هل يقتصر الصدق دائماً على عدم الكذب، أم أنه يقتضي التطوع أيضاً بقول الحقيقة عندما يتطلب الوضع ذلك؟⁽⁴²⁾» وهناك ناحية ثانية من الجدل حول أشكال أشد تحديداً في التربية الخُلقية وهو الخشية من أن تؤدي هذه التربية إلى استمالة الطلاب إلى آراء وعقائد وتغلق عليهم باب حرية الاختيار. فالطالب يتعلم أن يتصرف بطرق معينة دون فهم واع للسبب ودونها خيار لمناقشة المعتقدات أو قبولها أو رفضها.

في عقد التسعينيات أصبحت تلك التربية أوسع مدى من حيث أهدافها وأساليبها. فقد وسعت البرامج الأحداث التي استمرت في الألفية الجديدة بصورة تقليدية أكبر، عملية التركيز على القيم والفضائل والعدالة لتشمل الاهتمام بالعلاقات الاجتماعية أيضاً، والمسؤولية الشخصية والمدنية والمثل الديمقراطية والتفاهات بين أبناء الثقافات المختلفة⁽⁴³⁾.

يبدأ البرنامج الموسع في العلاقات الإنسانية الذي وضعه ديفيد دبليو. جونسون وروجرتي. جونسون باحترام هوية المرء الثقافية ويركز هذا البرنامج على احترام الهويات الحضارية والتعاون والحفاظ على السلام والقيم المدنية على اختلافها وازدياد التفاهم فيما بين مختلف تلك الثقافات باحترام التنوع والاختلاف⁽⁴⁴⁾. وهناك أيضاً ازدياد في المنهجيات التكاملية - أي الاستعانة بالأدب والتاريخ لسبر الالتباسات الأخلاقية وطرح دروس أخلاقية تفيد الدارسين في استخلاص ما لدى الرجال والنساء موضوع الدراسة من فضائل. والحق أن التربية الشخصية قد صار لها أهمية متزايدة من حيث بناء العلاقات الاجتماعية الإيجابية في المدارس.

السلامة المدرسية^(*)

لئن كانت السلامة المدرسية تنصدر على الدوام اهتمام المربين، إلا أن الأحداث المأساوية في كولومباين هاي سكول في عام 1999 قد غيرت إلى الأبد نظرة الأمريكيين إلى المدارس العامة. إذ أدت حادثة إطلاق النار في تلك الثانوية إلى إجراء تغييرات واسعة في الإداريين والأمن والاستشاريين لمنع دخول الأسلحة إلى المدارس والجامعات وتأمين التدخل المبكر لمنع تكرار مثل هذه الحوادث. وقد أدت هذه المأساة فوق ذلك إلى بروز تحديات جديدة أمام مخططي المناهج. فالإجراءات والبحوث والنظريات الحديثة في موضوع السلامة المدرسية تشدد على الحاجة إلى أساليب شاملة تتناول تعقيدات موضوع العنف بين الشباب.

(*) كتبت هذه الفقرة جيه. داربي وتم إدراجها بإذن خاص منها.

فيعتقد الإداريان جيروم آر. بيلير وبول فريمان أن على كل مدرسة أن تركز على السلامة البدنية والانفعالية والاجتماعية «وتنشئ مجالاً تعليمياً يحمي الأطفال - أجسادهم وقلوبهم وعقولهم»⁽⁴⁵⁾. ويرى بيلير وفريمان أن ما يضاهاه إجراءات الأمن في أهميتها لسلامة المدرسة تلك البيئة الإيجابية في المدرسة والعلاقات مع الراشدين التي تقوم على أساس من الاحترام والاهتمام والرعاية والتفاعل، ومنهاج ينشد منح الطلاب ذاتهم الثقة للتصرف ويجعل منهم فاعلين عوضاً عن أن يكونوا ضحايا ضمن المدرسة⁽⁴⁶⁾. كذلك يذكر ريتشارد جيه. هازلر وجولين في. كارني كذلك، في بحثهما الذي أجرياه، عام 2002 حول البرامج الناجحة في منع العنف والانتحار بين الأقران، أهمية الأساليب التي تزيد من التعاطف لدى الطلاب والمبادرة ومشاركتهم في السلطة⁽⁴⁷⁾.

يشدد ريس بيترسن وراسل سكيبا على أهمية تحسين «المناخات المدرسية» لقيام مدارس آمنة. ويعرض الباحثان منهجية شاملة تتألف من خمسة مكونات متكاملة: (أ) مشاركة الأهل والمجتمع، (ب) التربية الشخصية، (ج) مناهج تشمل منع العنف وتسوية النزاعات، (د) توسط الأقران، (هـ) منع التجاوز والاستفزاز⁽⁴⁸⁾. كما أن بيترسن وسكيبا وجدا أن السياسات والبرامج المدرسية التي تركز على المنع أكثر من العقاب، تقدم تدخلات مبكرة، وتعلم تسوية النزاعات وتساعد على تعلم الشباب البدائل عن العنف، وتنشئ وعياً بالمجتمع، هي تكملة للسلامة المدرسية⁽⁴⁹⁾. وحسب بوني برنارد فإن الازدياد المطرد في أبحاث تربية الأطفال وتنشئة المراهقين التي تمتد من الذين يتعرضون للخطر إلى سهولة التكيف واستعادة الحيوية إنما تؤيد القول أن للبيئات المدرسية الداعمة وعلاقات الرعاية أهمية خطيرة⁽⁵⁰⁾.

وفي حين أن هناك عدداً من برامج تأمين السلامة في المدارس موجودة، فإن اثنين منها يركزان على تفويض الطلاب بالمسؤولية ويسعيان إلى تغيير العقول والأفئدة بإشغال الشباب في بدائل للعنف والمنازعات. وهؤلاء هم طلاب ضد

العنف في كل مكان وتعرف جمعيتهم بالاسم المختصر (SAVE)، ومقرها ويست شارلوت هاي سكول التي تشكلت تخليداً لذكرى آليكس اورانج، لاعب كرة القدم ذي السبعة عشر عاماً الذي قتل أثناء محاولته التدخل لفض شجار في إحدى الحفلات. ولقد غدت (SAVE) منذ ذلك التاريخ برنامجاً عاماً في الولايات المتحدة تشجع انهماك الشباب في موضوع السلامة المدرسية عبر ثلاثة مجالات محورية: منع الجريمة، إدارة النزاع ومشاريع خدمية⁽⁵¹⁾. وفي هذه المجالات تقدم SAVE عدداً من المقاربات تتراوح بين التركيز على الطالب ومبادرة الطالب ووساطة الأقران وعلاقات الاحترام بين الأقران، وتسوية النزاعات، والمسؤولية المدنية وخدمة المجتمع. وعلى صعيد المدرسة الابتدائية يدرس الأطفال قضايا السلامة في وحدات متكاملة ويعملون في وضع قواعد السلامة مع المعلم. أما في المرحلة المتوسطة والثانوية فإن الفتيان والفتيات يشاركون مستشاري الفصل في نشاطات خارج إطار المنهاج وفي مشاريع خدمة المجتمع في المنطقة.

قامت مؤسسة طارق خميسة مؤخراً بتطوير برنامج محوره نبذ العنف لصالح المدارس في سان دييغو لتشجيع الحلول السلمية ومساعدة الشباب في اختيار بدائل للعنف. وكان البرنامج قد بدأ، شأنه في ذلك شأن البرنامج SAVE، بفاجعة حين لقي طارق خميسة، الطالب الجامعي ذو الحادية والعشرين عاماً، مصرعه برصاص توني هيكس ذو الرابعة عشر عاماً، وهو أحد أفراد العصابات، فيما كان طارق ينقل طلبات البيتزا في أحد أحياء سان دييغو، وكان والد طارق، عاصم خميسة، وهو رجل أعمال مسلم، يأخذ بمبدأ التسامح وتتملكه الرغبة في كسر دوامة العنف الذي يعصف بالشباب، ويرى أن «الطرفين كلاهما ضحيتان على طرفي المسدس». فأخذ عاصم خميسة يعمل مع بليز فيلكس جد توني على تأسيس مؤسسة لإحياء ذكرى طارق والعمل على وضع حد للعنف وإشاعة السلام بين الشباب⁽⁵²⁾. ولتعميم رسالة المؤسسة وهي «إنشاء جيل من محبي السلام» قام خميسة وفيلكس بتأسيس «منبر تأثير العنف» VIF في مدارس سان دييغو

للصفوف ما بين الرابع والسابع. وقد ساعد هذا المنبر، من خلال حكايات طارق وتوني والمثال الذي يعرضه هذين الرجلين الطلاب أولاً على فهم الدمار المروع الذي نجم عن العنف وعصف بالضحية والجاني سواء بسواء ثم قدم بدائل سلمية للعصابات والعنف والانتقام⁽⁵³⁾.

ملاحظات ختامية

تبرز القضايا المتصلة بالمنهاج والمتعلقة بالتفكير والتعليم المهني والمقارنات الدولية والتربية الأخلاقية وتربية الشخصية والسلامة المدرسية المشكلات الخطيرة التي تواجهها المدارس في كل مكان كيفية تصميم التدريس الذي يتيح للمحرومين من الطلاب النجاح في محتوى كان مقصوراً تعليمه في الماضي على نخبة من السكان. في هذه النقطة يتفق الديمقراطيون دعاة المساواة والمشاركة السياسية مع الرأسماليين دعاة التميز الفردي في أنهما يؤيدان الانجاز الفكري من الجميع - الأوائل [الديمقراطيون] لأن هكذا انجاز يعد بشق الطريق إلى السلطة والآخرين [الرأسماليون] لأنهم يرون في مثل هذا التطور الفكري لدى العمال مفتاحاً للمنافسة في السوق العالمية.

يعكس القلق حيال المنهاج الضعيف وإعادة هيكلة التعليم المهني المنظوران الاقتصادي والتحرري. فدراسات التعليم المقارن تظهر الولايات المتحدة متخلفة عن ركب أمم أخرى منافسة من حيث تناول مخاوف تتعلق باستعداد الطالب وقدرته على استخدام المدرسة في التعلم مدى الحياة.

ويشير المنهاج الأخلاقي قضايا منهاجية قديمة: ما معنى الأخلاق؟ هل ينبغي تعليم الأخلاق؟ هل يمكن تعليمها؟ هل يمكن التعليم بطريقة أخلاقية؟ تعتبر بدائل العنف في المدارس هامة لأنها تتناسب مع الاهتمام المتزايد بحقوق الأطفال ولكونها تتيح لنا فرصة لإعادة تعريف هدف المدارس.

تتطوي معظم قضايا المنهاج على سببين للقلق. فقد أدرك الأشخاص المخلصون أن ثمة جوانب في المنهاج لا تتفق مع مقولة أن كل إنسان هام في حد ذاته بصرف النظر عن هويته العرقية والقومية، والاجتماعية والاقتصادية، وحالاته الذهنية. وما استغلال المتعلمين بإنكار قيم الأقلية والعمل بمنهاج مهني محدد وطبقي وضيق إلا أمثلة قليلة. كذلك ازداد من هم على إدراك بان إتاحة المجال لمشاركة أوسع في المجالات الثقافية التي يمتلكها المجتمع حق أساسي. ومن هنا فإن التعليم المهني الأوسع والتشديد على التفكير والتعلم الذي يأخذ من منابع ثقافية متعددة بوصفها مصادر جديدة لبناء معرفة إبداعية وبلوغ رأسمال حضاري أوسع مدى.

أسئلة

- 1- هل نستطيع تعليم الطلاب استخدام التفكير النقدي في تحدي مصالحهم الذاتية؟
- 2- كيف يمكن للمنهاج أن يساعد الطلاب على إدراك إمكاناتهم كمفكرين بأفضل طريقة؟
- 3- هل ينبغي إناطة مسؤولية التدريب الاختصاصي للمدارس التجارية أو مدارس الملاك؟ أم للصناعة ذاتها بدلاً من المدارس العامة؟ ولماذا أو لم لا؟
- 4- كثيراً ما يفترض بأن بوسع التعليم المهني أن يسهم في تعليم الرياضيات والعلوم. كيف يمكن تخطيط التعليم المهني من أجل توسيع التنمية العلمية؟
- 5- ما هي النتائج التي يرجح أن تصدر عن استخدام المقاربات التالية للتربية الأخلاقية؟
 - أ- الإدراك - يشجع الطلاب على استخدام الاستدلالات الأخلاقية.
 - ب- الالتزام - تساعد المشاريع الشخصية والعمل الاجتماعي الطلاب على نقل قيمهم إلى مجال التطبيق.

ج- غرس المبادئ - يراقب الطلاب نماذج جيدة ثم يجري تعزيزها لبلوغ السلوك الاجتماعي المرغوب.

د- التوضيح - يوجه الطلاب إلى تحديد قيمهم، من خلال تمارين مثل التفكير في أمور يولونها مكانة يعتزون بها في حياتهم.

بحوث استراتيجية مقترحة

استقصاء التفكير النقدي الإلزامي في قاعات الدراسة

إذا كان هدفنا جعل العقول منفتحة ودفع الطلاب إلى التفكير بالمعنى النقدي أو تعلم التفكير في شؤون حياتهم بطريقة نقدية. فإن الطلاب في حاجة عندئذٍ إلى فرصة للانشغال بالقضايا الكبرى التي تقلقهم، وليس مجرد استذكار وقائع أو أحداث يمكن اختبارها عملياً ولا موضوعات مثيرة للجدل كالحرب وإنجاب الأطفال والدين والفوارق الحضارية. فعليك أن تختار موضوعاً ثم تقوم بتشكيل مجموعة توجيه تتألف من معلم وأربعة طلاب يكون انتقاؤهم عشوائياً من بين الطلاب. وحدد وزن الوقائع والأحداث والأفكار عوضاً عن التأمل في معنى هذا الموضوع لكونها تتصل بهمومهم والظرف الإنساني. ثم إلى أي حد تحرر قاعة الدراسة الطلاب من انحياز الكتب المدرسية الرسمية ومنهاج المدرسة؟ هل يقوم المعلمون بتحرير عقول الطلاب من الثقافة الضيقة وهل تجدهم يوظفون التفكير الذكي؟

مقارنة إحصائيات الأداء المحلي مع التصنيف الدولي لبرنامج دراسات

التقويم العالمي

احصل على إحصائيات التقويم العالمي للأداء من دائرة إحصاء الولايات المتحدة وقارن الأداء في مجال معين على المقاييس ذاتها المعتمدة في دائرة التعليم أو مدرسة تثير اهتمامك. وخذ في اعتبارك المعنى المتضمن لاكتشافاتك وما يلائم الجمهور.

التحقق من برنامج للمواطنة بين مدرسة ثانوية وكلية مجتمع مع مهنة صناعية
 اختر برنامجاً مهنيًا يوائم بين منهاج مدرسة ثانوية ومقررات دراسية للمرحلة
 ما بعد الثانوية ودورات تدريبية يؤدي إلى الحصول على شهادة أو يزعم أنه يفتح
 طريقاً واضحاً إلى امتلاك تعليم يؤهل لدخول كلية المجتمع ومهنة تقنية. حدد
 النسبة المثوية للطلاب في المدرسة الثانوية الذين شاركوا في البرنامج وكم منهم
 تابع الدراسة. وكم منهم أنهى الدراسة؟ وكم منهم حاز على الشهادة أو فاز
 بوظيفة؟ هل يختلف الذين أنجزوا الدراسة عن الذين انقطعوا عن المتابعة؟ لماذا
 انقطع الطلاب عن متابعة الدراسة؟ ما هي فرص العمل أمام الذين أكملوا
 الدراسة بالمقارنة مع الذين انقطعوا؟

استيعاب منهجية مدرسة معينة للتطوير الأخلاقي

لئن كان يعهد تاريخياً إلى المعلمين بمسؤولية التطوير الأخلاقي فإن
 السياسات التي تتولى الولاية والمنطقة النهوض بها ربما تجعلهما في وضع
 المغتصب لجهود المعلم. قم بتشكيل فريق بحث في إحدى المدارس واكتشف موقف
 مدرسي العلوم والرياضيات، والتاريخ والتربية البدنية والأدب وغير ذلك من المواد
 من القضايا السياسية والأخلاقية التي تثيرها هذه الموضوعات - البيئة، والطاقة
 النووية، والحياة البيولوجية والتجارب، والصحة وما شابه. هل ثمة أمور مشتركة
 بين مقارباتهم؟ كيف يأخذون في الحسبان آراء أهالي الطلاب أو الإداريين في
 القضايا الأخلاقية؟

مساعدة الطلاب المهمشين على استعادة صوتهم

تصبح المدارس أماكن بأئسة حين يهمل بعض الطلاب بسبب من العرق
 والنوع والطبقة الاجتماعية. والمعهود أن يحاول بعض الطلاب بعد أن يتم
 تهميشهم البحث لأنفسهم عن مواقع في بيئة تتصف بأن الموضوعات المدرسية
 المقررة والأفكار التقليدية السائدة التي يعتقها المدرسون والأقران ذات تأثير

سلبي. فما مقدار التهميش إن وجد في المدرسة أو الصف موضوع اهتمامك؟ وكيف يكون تأكيد أو رفض أو تسوية الجوانب المختلفة من شخصية الطالب في هذا الوضع؟ هل يعقب ذلك (سوء) تصرف؟ وماذا يقول المهمشون وكيف يتصرفون؟ وماذا يقال فيهم؟ هل بوسعك تطوير الوضع إلى الأفضل بمساعدة الجميع على تصور إمكانية جديدة؟

المراجع الهامشية

1. We Think (Boston: D. C. Heath, 1933).46-47.
2. Edward L. Thorndike, The Principles of Teaching (New York: A. G. Seiler, 1906).
3. S. R. Reed et al., "Usefulness of Analogous Solutions for Solving Algebra Word Problems," Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, Cognition11 (1985): 105-125.
4. Darrin R. Lehman et al., "The Effects of Graduate Training on Reasoning," American Psychologist 43, no. 6 (June 1988): 431-442.
5. Raymond Nickerson et al., The Teaching of Thinking (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1985).
6. Robert E. Ennis, "A Taxonomy of Critical Thinking Disposition and Abilities," in Teaching Thinking Skills: Theory and Practice, J. Baron and R. Sternberg, eds. (New York: Freeman, 1987).
7. Donaldo Macedo, "The Illiteracy of English-Only Literacy," Educational Leadership 57, no. 4 (Dec. 1999/Jan. 2000): 62-67.
8. Vera John-Steiner, Notebooks of the Mind: Explorations of Thinking (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1985).

9. Bruce Joyce and Marsha Weil, *Models of Teaching*, 5th ed. (Boston: Allyn and Bacon, 1996), 233-263.
10. H. J. Klausmeier, *Learning and Teaching Concepts* (New York: Academic Press, 1980).
11. Reuven Feuerstein et al., *Instrumental Enrichment* (Baltimore: University Park Press, 1980).
12. M. V. Corrington, "Strategic Thinking and Fear of Failure," in *Thinking and Learning 1*, J. W. Segal et al., eds. (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1985), 389-411.
13. *CORT Thinking Program* (Elmsford, NY: Pergamon, 1994).
14. M. Scardamalia and C. Bereiter, "Fostering the Development of Self-Regulation in Children's Knowledge Processing," in *Thinking and Learning Skills: Research and Open Questions 2*, S. E. Chapman et al., eds. (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1999), 563-577.
15. Frank Smith, *To Think* (New York: Teachers College Press, 1990).
16. Nel Noddings, "War, Critical Thinking, and Self-Understanding." *Phi Delta Kappan* 85, no. 7 (March 2004): 488-495.
17. Gerald W. Bracey, *On the Death of Childhood and the Destruction of Public Schools: The Folly of Today's Education Policies and Practices* (Portsmouth, NH: Heinemann, 2004).
18. H. W. Stevenson and J. W. Stigler, *The Learning Gap* (New York: Summit, 1992).
19. Gerald W. Bracey, *On the Death of Childhood and the Destruction of Public Schools: The Folly of Today's Education Policies and Practice* (Portsmouth, NH: Heinemann, 2004).

20. Ian Westbury, "Comparing American and Japanese Achievement: Is the United States Really a Low Achiever?" *Educational Researcher* 25, no. 5 (1992): 18-24.
21. National Center for Educational Statistics, Program for International Student Assessment (PISA) (Washington, DC: U.S. Department of Education, 2000).
22. Archie E. Lapointe et al., *A World of Differences* (Princeton, NJ: Educational Testing Service, 1989).
23. Richard Wolfe, Reading to "A World of Differences" (Toronto: Ontario Institute for Studies in Education, 1990).
24. Ludger Woessmann, "Why Students in Some Countries Do Better: International Evidence on the Importance of Education Policy," *Education Matters* (summer 2001): 67-74.
25. Gerald W. Bracey, "PIRLS Before Press," *Phi Delta Kappan* 84, no. 10 (June 2003): 795.
26. U.S. Department of Education, National Center for Vocational Statistics: *Vocational Education in the United States through the Year 2000* (Washington, DC: NCES, 2003).
27. A. Graham Down, "Inequality, Testing, Utilitarianism: The Three Killers of Excellence," *Education Week* 3, no. 6 (Oct. 1983): 20,21.
28. Robert L. Hampel, *American High Schools Since 1940* (Boston: Houghton Mifflin, 1984).
29. U.S. Congress, House Committee on National Aid to Vocational Education, 63rd Congress, 2nd session, 1914, 410-493.

30. Jeannie Oakes, "Beneath the Bottom Line: A Critique of Vocational Education Research," *Journal of Vocational Research*, 11, no. 2 (1986): 33-53.
31. U.S. Department of Work, 2004.
32. Daniel M. Hull and Leno S. Pedrotti. "Meeting the High-Tech Challenge." *Vocational Education* 58. no. 4 (May 1983): 28-31.
33. Jonathan Neisman, "Skills in the Schools: Now It's Business's Turn," *Phi Delta Kappan* 74, no. 5 (Jan. 1993): 367-369.
34. Economic Change and the American Workforce, Research and Evaluation Report Series 92-b (Washington. DC: U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration, 1992).
35. Philip H. Phenix, "The Moral Imperative in Contemporary American Education," *Perspectives on Education* 11, no. 2 (winter 1969): 6-14.
36. Lawrence Kohlberg, "The Claim to Moral Adequacy of a Highest Stage of Moral Judgment," *Journal of Philosophy* 70, no. 18 (Oct. 25, 1973): 631-646.
37. Carol Gilligan, *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development* (Cambridge: Harvard University Press, 1982).
38. Carol Gilligan, "Remapping the Moral Domain: New Images of Self in Relationship," in *Mapping the Moral Domain: A Contribution of Women's Thinking to Psychological Theory and Education*, Carol Gilligan et al., eds. (Cambridge: Harvard Center for the Study of Gender, Education and Human Development, 1988): 8.
39. *Ibid.*, 16.
40. Howard Kirschenbaum, "From Values Clarification to Character Education: A Personal Journey," *Journal of Humanistic Counseling, Education, and Development* 39, no. 1 (Sept. 2000): 4-20.

41. Edward A. Wynne and Kevin Ryan, *Reclaiming Our Schools: Teaching Character, Academics, and Discipline*, 2nd ed. (Upper Saddle River, NJ: Merrill, 1997).
42. Ivor Pritchard, *Character Education: Analysis of Research Projects and Problems* (Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement, U.S. Department of Education, April 1988).
43. Edward F. DeRoche and Mary M. Williams, *Educating Hearts and Minds: A Comprehensive Character Education Framework*, 2nd ed. (Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2001).
44. David W. Johnson and Roger T. Johnson, *Multicultural Human Relations: Valuing Diversity* (Boston: Allyn and Bacon, 2002).
45. Pam Schiffbauer, "A Checklist for Safe Schools," *Educational Leadership* 57, no. 6 (March 2000): 72-74.
46. Jerome R. Belair and Paul Freeman, "Protecting Bodies, Hearts, and Minds in School," *Middle School Journal* 31, no. 5 (May 2000): 3.
47. Richard J. Hazler and Jolynn V. Carney, "Empowering Peers to Prevent Youth Violence," *Journal of Humanistic Counseling, Education, and Development* 41, no. 1 (fall 2002): 129-149.
48. Reece L. Peterson and Russell Skiba, "Creating School Climates That Prevent School Violence," *The Clearing House* 74, no. 3 (Jan./Feb. 2001): 156.
49. Russ Skiba and Reece Peterson, "The Dark Side of Zero Tolerance: Can Punishment Lead to Safe Schools?" *Phi Delta Kappan* 80, no. 5 (Jan. 1999): 372-376, 381-382.
50. Bonnie Bernard, *Resiliency: What We Have Learned* (San Francisco: WestED, 2004).

51. National Association of Students against Violence Everywhere, URL:
<http://www.nationalsave.org>.
52. Azim Khamisa with Carl Goldman, Azim 's Bardo: A Father's Journey from Murder to Forgiveness (Los Altos, CA: Rising Star Press, 1998).
53. Tariq Khamisa Foundation, URL: <http://www.tfk.org>.

مراجع مختارة للقراءة

التفكير

BLAKE, NAGEL, PAUL SMEYERS, RICHARD SMITH, AND PAUL STANDISH, EDS. The Blackwell Guide to the Philosophy of Education. Oxford: Blackwell, 1994.

WILSON, DAVID C. A Guide to Good Reasoning. Boston: McGraw-Hill, 1999.

التعليم المهني

BAILEY, THOMAS R., KATHERINE L. HUGHES, AND DAVID THORNTON MOORE. Working Knowledge: Work-Based Learning and Education Reform. New York: Routledge Falmer, 2004.

CSIKSZENTMIHALYI, MIHALY, AND BARBARA SCHNEIDER. Being Adult: How Teenagers Prepare for the World of Work. New York: Basic Books, 2000.

WASHINGTON, WARREN. An Emerging and Critical Problem of the Science and Engineering Labor Force. Washington, DC: National Science Foundation, May 2004.

التربية المقارنة

DE LAKER, GARY. National Standards and School Reform: Japan and the United States. New York: Teachers College Press, 2004.

GOODMAN, ROGER, AND DAVID PHILLIPS, EDS. Can the Japanese Change Their Educational System? Oxford Studies in Comparative Education. Oxford: Oxford Symposium Books, 2003.

منهاج التربية الأخلاقية والتربية الشخصية

DEROCHE, EDWARD F., AND MARY M. WILLIAMS. Educating Hearts and Minds: A Comprehensive Character Education Framework, 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Corwin, 2001.

JACKSON, PHILLIP W., ROBERT E. BOOSTROM, AND DAVID T. HANSEN. The Moral Life of Schools. San Francisco: Jossey-Bass, 1993.

JOHNSON, DAVID W., AND ROGER T. JOHNSON. Multicultural Education and Human Relations: Valuing Diversity. Boston: Allyn and Bacon, 2002.

السلامة المدرسية

BARNARD, BONNIE. Resiliency: What We Have Learned. San Francisco, CA: WestED, 2004. National Association of Students against Violence Everywhere. URL: <http://www.nationalsave.org>.

obeikandi.com

الفصل الثاني عشر

اتجاهات في ميدان المواد الدراسية

رتبت المواد في هذا الفصل بشكل زمني، وإن يكن هذا الترتيب جاء أقرب إلى رسم اتجاهات منه إلى سرد مفصل لأحداث. وقد قصد من هذا الفصل أن يكشف عن طبيعة مختلف ميادين المواد الدراسية في الماضي ووصف الاتجاهات التي تتخذها الآن، والحث على تناول القوى التي ينبغي أن تصوغها أو ألا تصوغها في المستقبل.

من الواضح أن التحولات في التشديد ضمن ميدان المواد الدراسية تعكس اختلافاً في الرأي حول طبيعة المعرفة. فبعضهم يرى أن معرفة مادة معينة أداة لحل المشكلات؛ وهناك آخرون يعتقدون أنها سلسلة من الدراسات العلمية هدفها تنمية الفكر؛ كما أن بعضهم يعتقد أن المعرفة التي تتطوي عليها المواد الدراسية تعني بلوغ المرء المصادر التي تراكمت لديه وقام شخصياً بتتظيمها. ولسوف نرى كذلك، كيف أدت المساومات السياسية التي عقدها صناع السياسة للإحاطة بتوجهات المنهاج المختلفة إلى غايات متناقضة وبرامج ملتبسة. وينبغي أن يكون واضحاً أن اتجاهاً معيناً على مستوى السياسة لا ينعكس دائماً على مستوى قاعة الدراسة.

ويمكن النظر إلى التفاوت في ميدان الموضوعات الدراسية بطريقة إيجابية. والمنازعات دليل على أن ليس ثمة مبادئ شاملة تثبت المنهاج في اتجاه واحد. بل يمكن النظر إلى التناقضات على أنها فرص لإقامة حوار، ودراسة إمكانات جديدة وتوضيح فهم المرء للموضوع.

الرياضيات

الرياضيات في مدارسنا

كانت المدارس تدرس الرياضيات عموماً، قبل عقد الخمسينيات، حول موضوع محوري واحد: اتقان الطالب للمهارات الأساسية في الحساب. وهذه طريقة عملية ولكنها مع ذلك تبسّطية في تعليم الرياضيات. ولم يكن التدريس يلائم الحاجة المتنامية لدى الأمة إلى علماء في الرياضيات والعلوم يعملون في المجال النظري. ولكن مع أوائل الستينيات ظهر اتجاه جديد في تدريس الرياضيات - امتلاك الطالب للرياضيات باعتبارها حقلاً علمياً. ومما ساعد في إطلاق هذا الاتجاه عاملان مؤثران.

ولقد عكس التأثير الأول تلك الحاجة إلى علماء أكفاء مبدعين التي أشرنا إليها قبل قليل. أما التأثير الآخر على منهاج الرياضيات فكان الاعتقاد بأنه يمكن لكل امرئ أن يفيد من امتلاك معرفة بالرياضيات بوصفها إحدى فروع المعرفة. وباختصار، كان الاعتقاد أن على الرياضيات وحقول المواد الدراسية الأخرى تعريف الطلاب على بالمفاهيم العامة والمبادئ والقوانين التي يستخدمها أعضاء فرع معرفي معين في حل المشكلات.

وكانت الرياضيات الجديدة تتألف من فرضيات أساسية ونظريات تتصل بالمفاهيم التي عليها يقوم كل مشروع علمي. لكن لسوء الحظ، أخذ على هذه الرياضيات الجديدة صبغتها التجريدية كما كانت الرياضيات القديمة تنتقد بأنها تبعث على الملل. وكان السبب في ما وجه إلى الرياضيات من انتقاد أن الطالب العادي لا يجد في النظريات والمفاهيم المعقدة إلا القليل من الصلة بالأمور العملية. وصار تدريس موضوعات مثل نظرية المجموعات واستخدام قواعد غير القاعدة العامة 10 بدلاً عن التدريب على المهارات الأساسية اللازمة لحل مشكلات الحياة اليومية. بيد أن من خرجوا بالرياضيات الحديثة لم يبدووا

كثير انتباه للاستخدامات العملية للرياضيات في حياة الطالب حاضراً ومستقبلاً أيضاً. ولذلك كانت حجة الكثيرين من الاختصاصيين بالرياضيات أن على المدرسة أن تشدد على أن معرفة الرياضيات غاية في حد ذاتها، وعمل فكري ممتع. ومن جهة أخرى، لا بد من تطبيق هذه المعرفة لتكون ذات دلالة. على أن القضية الأساس في مسألة منهاج الرياضيات هي إن كان من الممكن الاستفادة منها في تطوير الفكر وتلبية احتياجات عصر تكنولوجيا، ومع ذلك تجنب الوقوع في مثالية لا معنى لها من جهة، ومهنية صارمة من جهة ثانية.

وما يزال المرء يصادف كلاً من الرياضيات الحديثة والتقليدية في مدارس اليوم. فالاتجاه نحو الرياضيات التقليدية جاء نتيجة للتشديد على الأساسيات مثل المهارات الحسابية، في حين نجم الاتجاه نحو الرياضيات الحديثة من الاهتمام بالعناية بالطلاب اللامعين. ويشير المسح الذي أجري لدراسة وضع الرياضيات في مدارس المرحلة الثانوية إلى أن مقررات الرياضيات التقليدية - مقررات تعتمد التدريب والممارسة والحساب والحفظ والاستظهار - يختارها الطلاب الأضعف ومن لا يخططون لمتابعة الدراسة الجامعية، وليس من يريدون التخصص في الرياضيات⁽¹⁾. فهؤلاء يختارون الرياضيات الحديثة والجبر، والهندسة، ومواد اختيارية في السنة الجامعية الرابعة تشدد بقوة على البنية والتعريفات والخصائص والمجموعات والبراهين وغيرها من المفاهيم المجردة.

اتجاهات في الرياضيات

لتيسير تطبيق المعرفة طرحت ثلاثة توجهات جديدة تحدد اتجاهات الرياضيات في المستقبل. الاتجاه الأول قوامه تحقيق التكامل بين الرياضيات والمواد الدراسية الأخرى. وكان معارضو الرياضيات الحديثة قد اقترحوا منذ البداية دراسة الرياضيات لا كفرع معرفي نظري منفصل وإنما كجزء متكامل من التعليم الحر. وأن التكامل بين المواد الدراسية ييسر تطبيق مهارات الرياضيات في مختلف الأوضاع المتنوعة. وحرى في هذا المجال التشديد على أهمية مهارات الرياضيات في كافة الموضوعات بدءاً من الأعمال البيتية حتى الفيزياء.

والاتجاه الثاني يتجلى في ازدياد استخدام تكنولوجيا التعليم التي يمكن من خلالها جعل الرياضيات مناسبة أكثر للاستخدام في الحياة العملية. ويذكر في هذا أن وزارة التعليم في الولايات المتحدة كانت قد قامت بتمويل برامج لتطوير سلسلة أشرطة تلفزيونية حول الرياضيات صممت لتظهر كيف يمكن أن تستخدم في المهن كافة وفي كثير من الأوضاع ولحل الكثير من المشكلات التي تحتاج إلى حل. وهذه السلسلة تكمل عمل المعلم الذي يستمر في تعليم المهارات الحسابية المعروفة. كما تعرض هذه السلسلة أشخاصاً عاديين يستخدمون المهارات الحسابية العادية في حل مشكلات تتصل بالمقاييس والكميات والتقدير وغيرها.. كما أن التكنولوجيا بالمعنى الأوسع للكلمة تمارس تأثيراً على منهاج الرياضيات. ويوصي المربون المختصون بالرياضيات باستخدام الآلات الحاسبة والحاسوب في دروس الرياضيات في المدرسة في أبكر وقت ممكن⁽²⁾. فالمتوقع أن يتمكن الصغار بذلك من استيعاب الأعداد السلبية والدالات الأسية. واستخدام الحاسبات في كافة الصفوف يتطلب التشديد على لغة - الكسور العشرية والكسور العادية والرموز الجبرية. وفي الوقت نفسه يكون هناك تشديد أقل على الأعمال الحسابية المنفذة بالقلم والورق وإعطاء فرصة أكبر للحساب الذهني والتقدير والتقريب. فتوفير الحاسبات يتيح التوسع بالبرنامج التقليدي بحيث يتضمن الأعداد ذات المقادير الكبيرة ويتاح للمعلمين بذلك قضاء وقت أطول في التمثيل الملموس للمفاهيم لأنهم يستطيعون التحقق فوراً من استيعاب الطالب. في حين يمكن كشف الأنماط بشكل أيسر.

أما الطريق الثالث لزيادة صلة تدريس الرياضيات بالحياة العامة فيتجلى بمشاركة المجتمع المحلي في تخطيط المنهاج والتنفيذ. وإن كان استخدام الأبوبن في المرحلة الابتدائية كمعلمين ومساعدين للمعلم وأشخاص مرجعيين، لا يفيد في تقليص التكاليف وحسب وإنما يوفر توازناً بين منظور الصف ومنظور المجتمع. فعندما تضايق طلاب مدرسة متوسطة في إحدى المناطق الفقيرة لوجود 13 مخزن لبيع المشروبات في المنطقة حيث كانت المدرسة وعزموا على

التحرك لحمل المسؤولين لمعالجة الوضع الناشئ عن هذه الحانات ووجدوا أن عليهم عرض نتائج بحثهم في هذه المشكلة - هل يكون العرض بالنسبة المثوية، أم بالكسور العشرية، أم بالكسور العادية؟ وما الطريقة لإثارة أقوى انطباع بهذا العرض؟ وبالمناسبة كان من أثر هذه الجهود إغلاق مخزنين لبيع الكحول كما أصدرت البلدية قراراً يقضي بمنع السماح بوجود مخزن لبيع الخمر في نطاق 600 قدم من المدرسة⁽³⁾. وفي الثانويات بوسع أساتذة الرياضيات الزائرين من الدوائر الصناعية وطلباً للخبرة العملية أن يقلصوا الفجوة بين النظري في قاعة الدراسة والتطبيق العملي.

ويظل الانشغال بمحتوى المنهاج وأساليب تطوير الأفكار الملائمة لسن الطفل مستمراً. وهناك من الأشخاص من يهملون في محاولاتهم تعليم الحساب، المفاهيم والعمليات اللازمة لتطوير الكفاءة، فيقدمون المنهاج بوصفه سلسلة من مهارات منعزلة تكتسب بالتدريب. كذلك ما يزال دور التطبيق وحل المشكلات أبعد ما يكون عن الوضوح. ويذهب أصحاب الطريقة العَرَضية (Incidentalists) إلى أنه ينبغي الاستعاضة عن التدريس النظامي للمجردات بخبرات عامة في حل المشكلات مستمدة من عالم الواقع. إذ يعتقدون أنه يجب تدريس الرياضيات من حيث صلتها بمجالات أخرى مثل الطبخ والبناء والخياطة. وهناك آخرون يدعون إلى الخبرة في مجالات من الرياضيات شديدة الشبه بالعالم المادي، مثل القياس والهندسة.

ويبدو أن الحل المباشر لهذه القضايا والاهتمام يتجه نحو وضع منهاج متوازن. وسيتم توسيع المحتوى بما يتجاوز تعليم أفكار الأعداد الصحيحة لتلاميذ الصفوف الأولى. ولسوف يجري عندئذٍ استقصاء الأفكار المتعلقة بالتناسق والتطابق. ثم تناول موضوع الأشكال بالدراسة ويصار إلى تصنيفها، كما سيجري التوسع في القياس والرسم. ونظام القياس المتري هام، وطبعاً. وقد تزيد الخبرات غير الشكلية مع أفكار الرياضيات الهامة من نجاح التعليم مستقبلاً وتطبيق هذه

المعرفة في الحياة اليومية. وجدير بالملاحظة أن النظرة المتوازنة تعني أيضاً استخدام أساليب تدريسية مختلفة. إذ ما من منهاج واحد يمكن ان يكون مناسباً لكافة الأطفال. وصفوة القول إن المنهاج المتوازن يعني تجاوز كل من التركيز الذي لا داعي له على المهارة ومحتوى الرياضيات والتطبيق. وقد أكدت التقويمات أن حركة «العودة إلى الأساسيات» أدت بالضبط إلى تحسين تلك القدرات الرياضية الأقل أهمية في مجتمع تكنولوجي سريع التغير. ولقد تحسنت الوسائل الحسابية، لكن الأطفال عجزوا عن حل مسائل في الرياضيات. ويشدد المعلمون الذين يتبعون سياسات المجلس الوطني لمدرسي الرياضيات على الاعتمادية المتبادلة بين العوامل الثلاثة التالية. أولاً تصميم التقنيات بطريقة تساعد المتعلمين على التركيز على عناصر محددة وحل المسائل بقدراتهم. ثانياً تشجيع الطلاب على إتباع استراتيجيات أو أساليب مختلفة في حل المسائل. ثالثاً، توفير الفرص للأطفال لعرض أحداث خبروها حسب صيغ رياضية بوساطة التقدير وتطبيق إمكانات تقديرية في أوضاع أخرى، وتطوير معيار للمقارنة بين الأطوال، ملاحظين في ذلك التناسق والتناظر في عالم الواقع، وعاملين على تعديل أو ضبط ظرف واقعي ضمن نظام ثم اختصاره في صيغة رياضية⁽⁴⁾. والحق أن هذه التوجهات كانت الأساس ل «المعايير الوطنية للرياضيات» التي صدرت في عقد التسعينيات. ومن المهم ملاحظة أن المجلس الوطني لمدرسي الرياضيات كان ينشد محتوى رياضي صحيح يعمم على كافة الطلاب ولا يقتصر على من يريد متابعة الدراسة الجامعية.

كانت ردود الأفعال على معايير الرياضيات في التسعينيات مختلطة. فالتقليديون لم يكونوا مرتاحين لخلو المعايير من استعراض الموضوعات التي سيدرسها طلاب كل صف، إذ أنها تضمنت، عوضاً عن ذلك، مواد مختارة من الرياضيات والإحصاء ونماذج للرياضيات التطبيقية من عالم الواقع في الصفوف كافة. وقد كان من التجديدات تعليم الأنماط الهندسية والإحصاء في المدارس

الابتدائية، وكذلك تقليل الاهتمام بالتقسيم الطويل. وكان البعض قلقاً من إمكانية ضياع المهارات الحسابية. وكان الكثير من المعلمين غير مهيين للتخلي عن مشاركتهم في حل المشكلات في سياق الكلام واستخدام أساليب بنائية حيث يعالج الطلاب في مجموعات مسائل رياضية مستمدة من عالم الواقع. بتبادل الأفكار وتعليقها، فيما يقوم المدرس بعرض أفكاره لينظر فيها الطلاب. وقد أدى رد الفعل إلى تعديل معايير الرياضيات حيث جرى توضيح المحتوى حسب مستوى الصف وتزويد المعلمين بأمثلة عن المشكلات وعمل الطالب والحوارات الصفية التوضيحية⁽⁵⁾.

وفي التعليم العالي تواجه الهيمنة التي يحتلها التفاضل والتكامل في منهاج السنتين الجامعيتين الأولى والثانية تحديات مردها جزئياً إلى أثر علوم الحاسوب في تغيير الحاجات الرياضية لدى الطالب. كذلك بدأت الكليات والجامعات تأخذ بمقررات تجريبية في الرياضيات التي تعالج القيم والكميات المستقلة. وما يزال في حكم التقدير معرفة إن كانت مقررات الرياضيات المنفصلة ستطرح كبديل للمنهاج التقليدي أو ستدمج فيه.

يقتضي التحول الذي طرأ على منهاج الرياضيات الذي بموجبه يتعلم الطلاب الرياضيات كما تمارس علمياً تقويم الطلاب لافتراضاتهم وافتراضات الآخرين حول ما هو صحيح رياضياً؛ وذلك من أجل الاستدلال والانشغال في البراهين الرياضية كمادة أساسية فيما العمل جارٍ للتحقق من صحتها.

إن اعتبار الاستدلال والبرهان - وليس المعلم أو الكتاب المدرسي - الأساس لصحة الفكرة هو الشيء الجديد في دراسة الرياضيات في المرحلة الابتدائية. وتقدم الوحدات البديلة للمعلمين نماذج لمنهاج التعليم وفق الآراء الجديدة. وهذه الوحدات تركز على موضوعات رياضية أساسية مثل عمليات الضرب، وتدمج أفكاراً رياضية أخرى - مثل الهندسة، والاحتمال، والإحصاء والدالات - في تعليم الموضوع. وفي هذا يقوم الطلاب بإنشاء نظرياتهم الخاصة، والبحث في الأنماط

والإجراءات اللازمة لحل المشكلات، والإصغاء إلى آراء الآخرين والإطلاع على منظوراتهم في إنشاء فهمهم للموضوع. وجدير بالذكر أن الوحدة البديلة هي مخطط عام، وليس وصفاً؛ ذلك أنها تعرض أمثلة تفصيلية من قاعة الدراسة لتفكير الطالب واستجابة المعلم داعية المعلمين للأخذ بالوحدة والتأسيس عليها ثم تسخيرها حسب الظروف الخاصة⁽⁶⁾.

فيما يلي الأفكار الثلاث الدافعة إلى التغيير في منهاج الرياضيات:

1- ينطوي منهاج الرياضيات الأمريكي على قدر كبير من التكرار والمراجعة، مما يؤدي إلى تناول الموضوعات بقليل من الحماس. وهناك افتقار لفكرة «منهاج لولبي» تجري فيه مراجعة دراسة المفاهيم الأساسية بمستويات أعمق وأكثر تعقيداً. و عوضاً عن ذلك ثمة تكرار لنفس المعلومات المتعلقة بمفهوم صعب.

2- انتقال التركيز فجأة من الحساب إلى الجبر يؤدي إلى تشويش ذهن الطلاب. فمثلاً يتم تعليم الطلاب، في الحساب، أن المعادلة بيان عملي: «قم بهذا لتلك الأعداد فتحصل على جواب». بيد أن فكرة التكافؤ في الجبر، غالباً ما تكون نقطة التركيز المحورية: «بوسعك القيام بنفس التغيير على جانبي علامة المساواة، دون أن يتغير التكافؤ».

3- كذلك لسوء الفهم العميق والمستمر من جانب الطلاب للعمليات والمفاهيم الرياضية عواقب وخيمة. فهناك طلاب كثيرون، إذ يخلصون إلى أن قوام الرياضيات مجموعة من الإجراءات، ينبغي تعلمها، لا يبلغون المعاني القوية اللازمة للمفاهيم والمقدرة اللازمة لاستخدامها في ظروف عالم الواقع.

وهناك جهدان على المستوى الوطني لنقل منهاج الرياضيات وتطويره هما ما قام به المجلس الوطني لمدرسي الرياضيات والأكاديمية الوطنية للعلوم. وقد كان أن وضعت لجنة المعايير التابعة للمجلس الوطني لمدرسي الرياضيات

خمسة أهداف عامة لتعليم الرياضيات لطلاب الصف الثاني عشر: (1) أن يغدوا متخصصين بحل المسائل الرياضية، (2) التفاهم والتخاطب بطريقة رياضية، (3) تقدير أهمية الرياضيات، (4) بناء الثقة بالرياضيات، و (5) التفكير بطريقة رياضية⁽⁷⁾.

ولقد قام مجلس تعليم علم الرياضيات التابع للأكاديمية الوطنية للعلوم باستقصاء منهاج الرياضيات لعام 2000. ⁽⁸⁾ وأصدر هذا المجلس أنموذجاً لما يتوقع من الطلاب أن يكونوا قادرين على القيام به⁽⁹⁾. كذلك دعت المؤسسة الوطنية للعلوم مشاريع كانت تهدف إلى إيجاد أساليب لتتقيح منهاج المرحلة الابتدائية بالتكامل بين الحاسبات والحواسيب، وتأهيل الطلاب لدراسة التفكير الإحصائي والتعريف بالجبر مبكراً.

وكما سبقت الإشارة في الفصل الحادي عشر، فإن تركيز المقارنات العالمية في تحصيل الرياضيات على تعلم الإجراءات واللوغاريتمات بصورة مستقلة عن السياق يقل وتزداد العناية بحصول الطلاب على المهارات الوظيفية والاستعداد لاستخدام الرياضيات لبلوغ أهدافهم والبحث عن فرص التعلم والتوظيف. والأولوية تكون هنا لمقدرة الطلاب على استخدام المعرفة الرياضية في حل المسائل الفكرية. وإذا أخذنا التنوع الثقافي وعدم المساواة، بعين الاعتبار فإن الولايات المتحدة تواجه الآن تحدياً كبيراً في ربط ممارسات الرياضيات بالمجتمعات المحلية وضروب الثقافات⁽¹⁰⁾.

العلوم

تطور تدريس العلوم

تعتمد فروع العلم جميعها على مبادئ الرياضيات وقوانينها أساساً في النظرية والطريقة. وبسبب من هذا الاعتماد كانت اتجاهات المنهاج في العلوم توازي في كثير من الأحيان تلك الاتجاهات المعمول بها في الرياضيات. وكانت

مادة العلوم في بدايات عقد الستينيات قد صاغت تلك القوى ذاتها التي أثرت في الرياضيات أي القول بتعليم الموضوعات باعتبارها فروعاً في المعرفة والاندفاع نحو التخصص. وكانت هذه الصيغ قد أثرت خصوصاً في العلوم لأن الرأي كان ينجح إلى أن التقدم في مجتمع تكنولوجي يقتضي تدريب علماء وتقنيين على درجة رفيعة من المهارة.

وكانت مادة العلوم يومذاك متقدمة من حيث المفهوم والنظرية. فكان الطلاب يدرسون مبادئ العلم بالطرق الكشفية المعتمدة على إجراء التجارب البسيطة. وقد حلت هذه الطريقة في التدريس محل العملية الأكثر تقليدية لاستظهار النظريات والقوانين. وكان المأمول أن يمكن هذا الطلاب من امتلاك ذلك الضرب من الفكر العلمي المنقب الذي يمتلكه الاختصاصيون في فروع المعرفة العلمية. وكانت البرامج العلمية في أوائل عقد الستينيات تتلقى معونات مالية كبيرة وأدت إلى عدد من البرامج الجديدة. كذلك كان الصغار يتلقون التشجيع للمشاركة في البحث العلمي على مستوى نظري جداً. كما مكنت المعارض العلمية الطلاب الأكثر تقدماً من أن يحظوا بالتقدير باعتبارهم مشاركين في أحد فروع المعرفة العلمية.

وفي أواخر الستينيات جرى انتقاد الطريقة العلمية الأكاديمية في تدريس العلوم لاستغراقها طويلاً في تناول النظرية وتجاهل الحاجة إلى التطبيق العملي. وكانت العلوم في المدارس بالغة التخصص مما يجعل من غير الممكن تطبيقها بنجاح في أي مجال غير البحث العلمي. أما الطلاب الذين لا يهتمون بمتابعة العلوم واحتراف العمل بها كمهنة فإنهم لا يجدون في العلم الجديد إلا القليل من الصلة العملية. ولم يكن بوسع الطالب العادي أن يحدد للعلم دوراً في شؤون الناس ومشاكلهم. كذلك صار الأمريكيون يزدادون قلقاً من الآثار المجتمعية المترتبة على المشروع العلمي. وكان الطلب سابقاً على البحث في مجال اكتشاف

الفضاء والدفاع الوطني قد استحوذ على انتباه العلماء وشغلهم عن مشكلات تلوث الهواء والانفجار السكاني واستنزاف الموارد الطبيعية. وأدى ذلك إلى إهمال العلماء دراسة العلاقة بين البحث ومكان الإنسان في الكون.

ونتيجة لهذا الإهمال برز في عقد السبعينيات اتجاه جديد لأنسنة العلوم. وبناء على ذلك ظهرت بعض المنهجيات التي تعتمد تدريس موضوعات متعددة. وتم تطبيق القوانين الأساسية للعلم في أوضاع متنوعة وفي موضوعات غير تلك المتعلقة بالعلوم. وقام مدرسو العلوم بالعمل الجماعي أحياناً مع مدرسين ينتمون إلى فروع معرفية أخرى ومساعدة الطلاب على تطبيق مبادئ العلم على قضايا راهنة أخرى، اجتماعية وسياسية واقتصادية. كذلك أخذ بعض الطلاب المتخصصين بالعلوم الاجتماعية يدرسون العلاقة بين الاكتشافات العلمية والثورتين الصناعية والتكنولوجية. وكانت دراسة دور المشروعات العلمية في صنع السياسة الدولية تتم، أحياناً في مقررات العلوم السياسية. بيد أنه في منتصف السبعينيات شعر عدد لا بأس به من المواطنين أن الدعم الموجه لمنهاج العلوم قد ساء توجيهه إن لم يكن أخطأ. ففي المدرسة الابتدائية كان الضغط من أجل درجات أعلى في الاختبارات والتشديد على المهارات المستقلة في القراءة والرياضيات قد أديا إلى أنه قلما كانت مادة العلوم تتال نصيباً من التعليم على الإطلاق. وصار عدد المسجلين في مادة العلوم في المدارس الثانوية ينخفض باطراد، إذ بلغت نسبة الذين يعرضون عن دراسة المواد العلمية في المرحلة الثانوية أكثر من 50% وفي أواخر عقد السبعينيات انحسرت المقررات العلمية وحلت محلها المواد الحفظية، حيث كان 90% من المدرسين لا يستخدمون سوى الطريقة التقليدية للكتاب المدرسي. وبحلول عام 1984، كان واضحاً أن ثمة أزمة في تعليم العلوم. وقد أعلنت دائرة مطبوعات حكومة الولايات المتحدة ما يلي بشأن منهاج العلوم:

- 1- ثمة خلل قائم بين منهاج العلوم و 90% مما يريده الطلاب ويحتاجون إليه.
- 2- لدى مدرسي العلوم جميعهم تقريباً أهدافاً موجهة لإعداد الطلاب للانتقال إلى المستوى الأكاديمي التالي. وتعتبر العلوم مادة يجب الإحاطة بها وإتقانها على وجه الخصوص.
- 3- يكاد مدرسو العلوم جميعهم يستخدمون كتاباً مدرسياً ما في 95% من الوقت. بينما واقعياً لا يتم تعلم مادة العلوم عن تجارب مباشرة إطلاقاً، كما أن معظم الطلاب لا يخبرون تجربة حقيقية في برنامجهم المدرسي.
- 4- لا ينال تطوير منهاج العلوم أي اهتمام؛ كما أن الكتاب المدرسي لا يعدو أن يكون مخططاً للمقرر يحدد الإطار، والاختبار، والنظرة إلى العلم.
- 5- ليس لبرنامج العلوم تأثير فعال على الاهتمام بالعلوم أو دراسة المواد العلمية. والتعليم المعتمد على الكتاب يختصر وضع تعليم العلوم؛ وما زاد في المشكلة أن الكتب المدرسية المقررة في مطلع عقد الثمانينيات كانت غير ملائمة⁽¹¹⁻¹³⁾.

كانت المصطلحات، السمة البارزة في معظم الكتب المدرسية للعلوم. فقد تجاوزت المفردات الجديدة المتداولة في الصفوف الدراسية لمادة العلوم حدود المفردات اللازمة لإتقان لغة أجنبية. ففي الواقع دخل ما يزيد عن 10 آلاف مصطلح اختصاصي إلى مادة الكيمياء في المرحلة الثانوية، وهذا رقم كبير إذا أخذنا بعين الاعتبار أن الاختصاصيين باللغات الأجنبية يرون أن اللغة الأجنبية ينبغي أن تقتصر على التعريف بألفي مفردة جديدة في السنة الدراسية. ويلاحظ أن الكثير من هذه المصطلحات يجري تقديمها دون العناية بشرح معناها.

منهجيات جديدة في تدريس العلوم

كما سلفت الإشارة في الفصل الرابع، توقع الخبراء بتدريس العلوم في مشروع سمي «المشروع التركيبي» Project Synthesis أن يجري تنظيم منهاج علم

الحياة مستقبلاً حول موضوع التكيف الإنساني بالمعنيين العلمي والاجتماعي وأن يكون استخدام علم الأخلاق والقيم فضلاً عن المعرفة البيولوجية في اتخاذ القرارات هدفاً هاماً في البرامج التي تتناول المشكلات الاجتماعية. كذلك سوف تطرح الموضوعات العلمية من وجهة نظر إنسانية. وسيتم تعلم مبادئ العلم، ليس بوصفها غاية في حد ذاتها، وإنما كوسيلة للتكيف مع الهموم الشخصية والاجتماعية.

تطرح المنهجية متعددة الموضوعات في كثير من الأحيان باعتبارها حلاً ممكناً المنهجية المعروضة. ففضلاً عن الاستعانة بعدد من فروع المعرفة تشتمل هذه المنهجية على البحث والامتداد إلى المجتمع المحلي، فتؤدي بذلك غرضين اثنين معاً. أولهما، إكساب كافة فروع المعرفة عمقاً جديداً. وثانيهما، تذكيرنا بصلة العلم بقضايا البشر السياسية والاقتصادية والاجتماعية. ولسوف يكون الهدف الرئيسي لمدرسي العلوم في القرن الحادي والعشرين إكساب الطلاب المهارات الأساسية لحل المشكلات التي يحتاجون إليها للتكيف مع مجتمع تكنولوجي كثيراً ما يكون مجرداً عن الإنسانية.

وثمة جهد للسير على هذا النحو هو مشروع بورت كولبورن للتدرب على البحث، اونتاريو، كندا. ويأمل هذا المشروع تحسين قدرات الطلاب على حل المشكلات التي قد يصادفها المرء الآن وفي المستقبل. ولهذه الغاية، يقوم المعلمون بإشغال الطلاب. بمعالجة أسئلة تثير عدداً من البدائل المحتملة التي يجب دراسة مدى الرغبة بها وترتيبها، عوضاً عن تعليم الطلاب على مسار مباشر وحيد بين الأسئلة والأجوبة. ويحاول البرنامج حمل الأطفال على تحليل العلاقات بين السبب والنتيجة، وهو أسلوب كان مفيداً في تدريس العلوم. وأما بما يتعلق بالطريقة فيقدم للأطفال معدات ومواد علمية بسيطة من العالم المحيط بهم ويتم تشجيعهم على اختبارها. ومن النشاطات المألوفة رعاية نباتات خضراء ضمن ظروف مختلفة وملاحظتها وتدوين النتائج. وهناك إجراء مفضل آخر

يتضمن عملية التخمير. وفي هذا المشروع يقدم للتلاميذ الخميرة والسكر والأنابيب وبعض المواد الأخرى. ويطلب إليهم عندئذٍ ملاحظة كيف تتأثر معدلات التخمير بفعل التغيرات التي تطرأ على مقدار الماء المستخدم ودرجة الحرارة، وذلك لكي يتعلموا ضبط المتغيرات والتحكم بها وما يترتب على ذلك من نتائج. كما أن المشاريع البيئية شائعة في المواد العلمية. وفيما يتقدم الأطفال ويستخدمون منهاج البحث يتعرفون إلى المفاهيم الأساسية للعديد من العلوم، من علم النبات والبيولوجيا إلى الفيزياء والكيمياء والفلك.

والنصيحة العامة هي زيادة البحث في حصص العلوم. يقابل ذلك عائقان يعودان لاعتبارات اقتصادية وعملية. فالاستثمار الأولي في الأدوات اللازمة للمقررات التي تعتمد على التجربة قد تبلغ 500 دولار للصف. كذلك ينبغي أن يكون لدى المعلمين معرفة كافية بما يتصل بالمبادئ ومواد التعليم لكي يتمكنوا من استخدامها. وإحدى أضخم المشكلات التي تواجه تدريس العلوم في الصفوف الأولى تكمن في عدم تمكن المعلم من المادة الدراسية.

ومن المرجح أن تستمر المدارس الثانوية بتقديم بضعة مقررات متقدمة وذات جودة عالية للطلاب ذوي الموهبة الأعلى. ومن المحتم أن تنظم هذه المقررات حول الموضوعات التقليدية في البيولوجيا والكيمياء والفيزياء. ومع أن هذا النموذج المجزأ يتعرض للهجوم فإن هكذا برامج تصمم الآن لقلّة من الطلاب. والحق أن البيانات المستقاة من دراسة طولية في صف في المرحلة الثانوية تبين أن دخول الحقول البارزة من العلوم البيولوجية وإدارة الأعمال والهندسة والعلوم الطبيعية والرياضيات يمكن توقع الإقبال على الالتحاق بها من تأثير مقررات العلوم والرياضيات التي تقدم في الثانوية.

ولا يزيد عدد خريجي المرحلة الثانوية الذين يلتحقون بدراسة الفيزياء عن 20% فقط لأن هذه المادة تكون عادة المقرر الأخير في سلسلة المواد العلمية التي تتضمن البيولوجيا والكيمياء، وهي مقرر اختياري للطلاب المتميز⁽¹⁴⁾. أما موضوع ما إذا كان ينبغي أن تكون مادة العلوم مكرسة للقلّة أم الكثرة فما زال حياً قائماً.

فتذهب إحدى الدراسات إلى انه ينبغي أن تعمل دراسة العلوم على المستوى المدرسي (نظام السنوات الاثنا عشرة) على توسيع عدد طلاب العلوم، عوضاً عن توفير فرص أمام أقدر الطلاب فقط للأخذ بمهنة في المجال العلمي⁽¹⁵⁾. وهناك من جهة أخرى، تجمعات كثيرة من المدارس ووجهت أفضل طلاب العلوم لديها للتجمع في بيئات جاذبة أو مضبوطة تشدد على العلوم وتقلل من أسباب تشتيت الذهن التي تعرقل تعلم العلوم.

أما الافتراض بأن أفضل مقرر دراسي لأولئك الذين يتمتعون بقابلية لدراسة العلوم هو العمل في موقع متقدم فموضوع شك الآن. إذ يعتقد جيه. مايرون آتكين مثلاً، أن السنوات التي يمضيها الطالب في المرحلة الثانوية أحرى بأن تستخدم في استقصاء فكري واسع عوضاً عن قضائها في الإعداد للتخصص الجامعي. وقد يكون توفير الفرصة للدراسة العميقة لموضوعات ذات أهمية خاصة أفضل استخدام للوقت الذي يمضيه الطالب في المرحلة الثانوية بدلاً من تمضيته في دراسة مقرر يركز على النجاح في الامتحانات⁽¹⁶⁾.

توصيات لمنهاج العلوم في المستقبل

هناك عدة توصيات يقصد بها تحسين المقررات التقليدية. وقد جرى القول أن المواد الجديدة التي وضعت ليستخدمها 70% من الطلاب لم تعد كافية الآن. وكان يراد لهذه المواد أن تتناول مجالات جديدة من العلم الحديث وأن تحتوي كذلك قدرأ أقل من المحتوى الموسوعي والتفصيل التي لا صلة كبيرة لها بمشكلات الحياة الراهنة للطلاب، وأن ترتبط الأنشطة التدريسية بالمشاريع العلمية الجارية في المجتمع المحلي. وبذلك ينظر إلى العلم ليس بوصفه غاية في حد ذاته بل باعتباره ميداناً مرتبطاً بالجوانب الأخرى للحياة. ومن شأن هذا أن يشدد أكثر على سلطة العلم ومسؤولياته وحدوده.

ومن التوصيات الأخرى تلك الفكرة التي تجعل المجتمع المحلي يؤدي عمله كمختبر للتعلم. وكان مركز تطوير التعلم في نيوتن، بولاية ماساتشوستيس قد قام بتطوير مشاريع علمية تتصل بقضايا ذات مضامين اجتماعية. وفي أحد هذه

المشاريع، صحة الأسرة والمجتمع The Family and Community Health، يكتسب الطلاب خبرات في العناية الصحية في المدارس والأسر والهيئات في المجتمع المحلي. فتعالج الوحدات التعليمية موضوعات مثل الحمل في المراهقة وتعاطي المشروبات الكحولية والضغط العصبي والبيئة والعناية الصحية. وهذه المشاريع تجمع بين الأفكار والمهارات المستمدة من العلوم الطبيعية والإنسانية والاجتماعية.

ثمة شريطان وثائقيان يصوغان منهاج العلوم. عنوان الأول: «العلم لكل الأمريكيين» وهو مخطط إصلاحى أصدرته الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم⁽¹⁷⁾. والثاني بعنوان «محور المحتوى» ومستمد من مشروع الجمعية الوطنية لمدرسي العلوم: المجال والتسلسل والتنسيق. وهذا المشروع المشار إليه آنفاً جهد لاستبدال النموذج الأمريكي الراهن لتعليم كل علم وفق تسلسل محدد - البيولوجيا، الكيمياء، الفيزياء - واعتماد المنهجية التكاملية بدلاً منها⁽¹⁸⁾. ووفقاً لهذه المنهجية، يتم تدريس كل من هذه الموضوعات الثلاثة بالإضافة إلى علم الأرض والفضاء كل عام، وعادة بدءاً من الصف السابع وتوظيف كل الطرق العملية المتاحة في حل المشكلات وبذلك يعمل الطلاب على استنتاج النظريات في أي موضوع.

يشكل العلم لكل الأمريكيين المرحلة الأولى من المشروع 2061: التعليم لمستقبل متغير. فعوضاً عن النظر إلى مواد العلوم في المرحلة الثانوية على أنها نسخة مخففة للمواد العلمية في المرحلة الجامعية للطلاب الذين ينشدون متابعة دراساتهم في الجامعة، نطالع نظرة جديدة تقوم على أنه حري بمنهاج العلوم أن يقدم معرفة محورية مشتركة لكافة الطلاب. والمخطط الأساسي للطريقة العلمية التي يحتاج إليها الأشخاص المتعلمون لا تكمن في حفظ جداول التصنيف وإنما توصي بإتاحة مزيد من الوقت لاستيعاب المفاهيم مثل الاعتمادية المتبادلة بين الأحياء، وانسياب المادة، والطاقة، وكيف تعمل الوراثة، وما عمل الخلايا. أما التوصيات الأخرى في هذه المرحلة الأولى من المشروع

2061 الذي يستعير اسمه من سنة عودة كوكب هالي، فتشمل ما يلي: (1) تكامل العلوم والرياضيات مع التاريخ وفروع المعرفة الأخرى (ولكن ينبغي تجنب الوقوع في لعنة العلم حين يؤدي ذلك إلى جعل تعلم العلوم أكثر صعوبة)؛ (2) إعداد الطلاب ليكونوا محصين وذوي تفكير نقدي عوضاً عن التشديد على البحث عن الإجابات الصحيحة؛ (3) التركيز على الصلات بين العلم والقضايا الاجتماعية القائمة اليوم - نمو السكان، وتلوث البيئة والتخلص من النفايات، وإنتاج الطاقة وتنظيم الأسرة.

ولعل المنهاج يساعد الطلاب في تطوير مجموعة من الآراء حول العالم، عوضاً عن محاولة دراسة موضوعات كثيرة أو توفير معرفة تفصيلية بفروع المعرفة العلمية. ومثل هذه الآراء تشمل بنية وتقويم الكون والملاحم العامة للكوكب والمفاهيم الأساسية عن المادة والطاقة والقوة والحركة، والبيئة الحية والتطور البيولوجي، والعضوية الإنسانية، ودورة حياة الإنسان، والصحة البدنية والعقلية، والتقنيات الطبية، والديناميكية الثقافية والتغير الاجتماعي والصراع، ورياضيات الرموز.

وقد حدد المشروع 2061 ما ينبغي أن يكون الطلاب قد أنجزوه من تقدم في نهاية كل من الصف الثاني والخامس والثامن والثاني عشر⁽¹⁹⁾. كما يقوم المشروع بإصدار نماذج للمنهاج يستطيع المصممون المحليون بوساطتها إنشاء مناهج بديلة⁽²⁰⁾ وكان قانون (NCLB) قد أحدث في عام 2004 انقلاباً في تدريس العلوم إذ اقتضى اختبار الطلاب في العلوم في عام 2007. وأدى التشديد على الاختبار إلى قيام المعلمين باستخدام أساليب التعليم المباشرة عوضاً عن الانشغال بالبحث والاستقصاء. وأصبحت الكتب المدرسية وتداول الموضوعات العلمية أشد أهمية من توليد المعرفة الجديدة. بيد أن ثمة معلمين كثيرين يؤثرون متابعة التجارب المخبرية بعد تعريف الطلاب بالمفاهيم العلمية الأساسية. وهناك سلسلة من الأعمال ينهض بها المجلس الوطني للبحوث لاكتشاف كيف يمكن للطلاب أن يدرسوا العلوم على نحو أكثر فعالية وما هي أفضل السبل لتدريسها.

في جميع أرجاء العالم ثمة اختلاف بين الإناث والذكور في المهنة العلمية التي يتوقع أن يشتغلوا بها، فعشرون بالمائة من الإناث يتوقع أن يعملن في برامج تتصل بعلم الحياة أو بالصحة بينما تبلغ نسبة الذكور في هذا المجال 7% فقط. كذلك غالباً ما يتوقع أن يعمل الطلاب الذكور في مهن تتصل بالفيزياء أو الرياضيات أو الهندسة (18% ذكور مقابل 5% إناث).

يتحدد الانجاز عالمياً في تعلم العلوم بقياس استيعاب الطالب للمفاهيم العلمية، وإدراك المسائل العلمية وتحديد ما تتطوي عليه الاستقصاءات العلمية. ويجري الحكم على الطلاب حسب قدرتهم على:

- استخدام الدليل العلمي في وضع الفرضيات واستخلاص النتائج
- ابتكار أو استخدام نماذج من المفاهيم للتنبؤ والتفسير
- مقارنة المعطيات في تقويم الآراء البديلة.
- وضع البراهين العلمية أو الوصف بالتفصيل والدقة.

التربية البدنية والصحية

موقعها في المنهاج

في أوائل الستينيات من القرن العشرين طرح الرئيس جون كينيدي معياراً وطنياً للياقة البدنية. ثم صار يطلب بعيد ذلك من معظم الطلاب في المرحلتين الابتدائية والثانوية المشاركة في التقييمات التي تجري سنوياً في مجال اللياقة البدنية. كذلك شهدت تلك الفترة ازدهار المناسبات الرياضية الدولية. وقد أثارت مشاركة الرياضيين الأجانب الذين يتمتعون بتدريب عال في هذه المناسبات اهتمام الأمريكيين بتطوير برامج التربية البدنية. ولسوء الحظ، فإن المنافسة الرياضية من حيث كونها جزءاً من الأخلاق الرياضية التي طبعت عقد الستينيات أدت إلى شعور الكثير من الأطفال بخيبة الأمل والإذلال. فأن يكون

المرء جيد الأداء لم يكن يعتبر في كثير من الأحيان جيداً كفاية؛ فالهدف كان التفوق والتميز وكانت عروض التربية البدنية تقتصر على الفرق الرياضية التقليدية وغالباً ما كانت العدوانية وروح المنافسة شرطان مسبقان لا بد من توفرهما في الشخصية الرياضية.

على أن عروض التربية البدنية أخذت تتوسع تدريجياً على امتداد عقد الستينيات. وصارت المجتمعات المحلية تطالب بمزيد من التشديد على العناية بالرياضة. نتيجة لذلك أضيف إلى المناهج الرياضية رياضة الغطس إلى الأعماق وركوب الدراجات والغولف. ولم يكن هذا التوجه بعيداً عن التمارين المجهدة، وإنما ابتعاداً عن خشونة المنافسة ليس غير، وكان أن أخذ التعاون والخيار الفردي يحلان ببطء محل التنافس الذي كان يعتبر فضيلة أمريكية. وبذلك أرسيت التربية البدنية في عروض المعاهد والمدارس مرونة جديدة لم تكن تعهدها من قبل. كما كان من شأن الأخذ بآراء أقل تزمناً في موضوع الأدوار الجنسية أن وفرت فرصاً جديدة للفتيات. وصار الطلاب يختارون لأول مرة ما يلائم اهتماماتهم من بين مجموعة متنوعة من الموضوعات.

ولقد أصبح دور التربية البدنية في قاعة الدراسة موضع جدل لدى الأمة بعد التخفيضات التي طرأت على الميزانية والمطالبة بالعودة إلى العناية بالصيغ التعليمية الأساسية. ومع ذلك كان هناك اهتمام يشمل الأمة كلها بشأن ضعف اللياقة البدنية للطلاب.

وفي بدايات القرن الواحد والعشرين اضطرت المدارس التي كانت تعاني من شح الموارد المالية، إلى قطع برامج التربية البدنية أو التقشف فيها إلى أبعد حد. وصارت بعض المدارس تتدبر أموراً بشكل يختلف قليلاً عما كان عليه الحال مع المدارس قبل 20 عاماً خلت. ومع ذلك فإن التربية البدنية من مدارس الحضانة حتى الثانويات، تمر الآن مع الفرق الرياضية وفرق الجري بحال من التطور

المطرد حيث أخذت تفسح المجال لدروس التزلج والغطس التي تشدد على المتعة والحركة والمهارة الفردية. وجدير بالذكر أن ثمة مدرسة خاصة في هاواي تقدم كل الرياضات بدءاً من المبارزة بالشيش حتى الغولف.

ولما لاحظ الكونغرس أن 15% من الطلاب الأمريكيين يعانون من زيادة الوزن أو البدانة أخذ بدءاً من عام 2000 بتقديم منح للتشجيع على ابتكار برامج التربية البدنية التي تكسب ممارسيها عادات صحية طوال الحياة. وقد استمر الاتحاد الأمريكي للتربية البدنية والصحية والترفيه، والرابطة الوطنية للرياضة والتربية البدنية بمساعدة المدارس بتقديم خطط الدروس والمعايير التي تكفل جودة برامج التربية البدنية. والتوجيهات التي يؤخذ بها في عموم الولايات المتحدة تنصح بتكريس 35 دقيقة يومياً لطلاب المدارس الابتدائية و 45 دقيقة لطلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية. وتدعو التوجيهات إلى ممارسة مجموعة من النشاطات المتنوعة لتنمية مجموعة من المهارات وليتعلم الطلاب أثر التمارين الرياضية على الجسم.

والبرامج المبتكرة مكرس لها (أ) مختبرات لدراسة الجوانب المختلفة من اللياقة. ومزودة بمعدات للتدريب ودراجات ثابتة، ومضمار للجري في المكان، وسلالم وأثقال لتمارين اللياقة البدنية، (ب) أجهزة ومعدات وتمارين لتقوية القلب والأوعية وما يتصل بها من أنشطة كاليوغا والمشي فضلاً عن الرياضات التقليدية، مثل كرة اليد.

وتتولى المدارس الابتدائية تعليم التلاميذ مقومات صحة القلب وكيف يمكن الحفاظ على معدل نبض محدد. كذلك تلحظ أهمية التغذية الجيدة وكيف تفيد التمارين البدن والدماغ مع استخدام كرات ثابتة للتوازن، والركض للتسيق بين عمل اليد والعين، وتسلق الجدران لتعلم المجازفة واكتساب القوة.

توجيهات لبرامج التربية البدنية في المستقبل

وضع الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية البدنية والترفيه (منظمة محترفين تضم 50 ألف عضو) خمسة توجيهات لبرامج التربية البدنية مستقبلاً:

- 1- التخلص من الأساليب الحالية لتعليم الجماهير.
- 2- زيادة المرونة في العروض وأساليب التعليم.
- 3- النظر إلى أنواع الرياضة على أنها أكثر من مجرد مباراة رياضية.
- 4- زيادة الحصص التي تجمع بين عدد من المتدربين في رياضات مثل الإبحار ودورات تأهيل مستشاري معسكرات التدريب، والدفاع عن النفس.
- 5- تشجيع النشاطات البدنية التي تغذي الرغبة في الحفاظ على اللياقة البدنية طوال الحياة.

وقد أوصت الجمعية بأن يشدد المعلمون على العناية بالنشاطات التي يمكن أن تكون وسيلة لتربية الإنسان ككل. وأن يتم تصميم النشاطات على نحو يعرف الطلاب إلى الإمكانيات الدقيقة للجسم البشري التي كثيراً ما يتم إغفال شأنها. وفيما يلي بعض النشاطات المقترحة لمنهاج إنساني في التربية البدنية:

التربية الحركية: الغرض منها اكتساب معرفة بالحركة المبتكرة والتعبيرية. فيمكن الطلب من أطفال في الخامسة من العمر السير على خط مرسوم بأي شكل يرغبون به، ويلاحظ أن من الصغار من يحرصون على التوازن، بينما يركض بعضهم، ومنهم من ينتقل بالزحف، إلا أن كلاً منهم يتعرف إلى أسلوبه.

التوازن النفسي: يكتسب الطالب حالة من الهدوء اليقظ عند شعوره بطاقة مادية داخل جسمه وخارجه.

المحاكاة الهيكلية: حالة من الوعي لدى الطلاب باختلاف حركة الأشخاص.

أساليب الاسترخاء: يتعلم الطالب بالتنفس المنتظم طرق اكتساب السيطرة على التوترات المعتادة.

ومثل هذه التوجهات كانت قد أصدرتها الجمعية القومية للرياضة والتربية البدنية التي تعرف «الشخص المثقف بدنياً» بأنه من تعلم المهارات التي تسمح له بالقيام بمجموعة من النشاطات البدنية للمحافظة على لياقته البدنية بإتباع برامج تدريب وتكييف، ومعرفة فوائد النشاط البدني⁽²¹⁾. وتقوم الجمعية بإصدار الوثيقة المرجعية، بما تتضمنه من قائمة بمستويات الأداء المثالي للطلاب في 20 نشاطاً بدنياً رئيسياً، كأساس للمعايير الوطنية المقترحة.

ونقع على المثال الأحدث للمنهاج الصحي في مشروع النشاطات الصحية الذي طوره لورنس هول للعلوم بجامعة كاليفورنيا ببيركلي. ويقدم هذا البرنامج منهاجاً للنشاط محوره الصحة لتلاميذ الصفوف ما بين الخامس والثامن. وهدف هذا المشروع بناء موقف إيجابي تجاه الصحة بإشاعة شعور لدى التلاميذ بالسيطرة على أجسامهم وإدراك قدرة الجسم على التحسن والتطور. والنشاطات في هذا المشروع منظمة بحسب وحدات قياسية (موديول) تعالج موضوعات مثل اللياقة والتفاعل والنمو واتخاذ القرارات والعناية بالجلد ودعم البرامج القائمة في الصحة والتربية البدنية والعلوم.

وتشجع الكتب المدرسية الجديدة الطلاب على تقويم عاداتهم الغذائية واكتساب اللياقة البدنية وعادات أفضل من عاداتهم الراهنة. وقد أخذت الكتب المدرسية في الكشف عن دور صناعة الأغذية في تشكيل الغذاء الأمريكي وتصوير مستقبل النساء في الألعاب الرياضية وتأثير الدعاية التجارية في تكوين صورة الذات لدى الناس.

يواجه الأشخاص الذين يقومون على تخطيط منهاج الصحة مشاغل الناس حول نقص المناعة المكتسب الايدز وإدمان المخدرات والتوتر العصبي والطبيعة الجنسية لدى الإنسان. ومن العوامل التي تدخل في هكذا برامج التباس موقف المجتمع حيال المخدرات ومصاعب الحياة في البيت. وكذلك الحال بالنسبة

للصور التي يحملها الطلاب عن أنفسهم. وكان الدور الذي تضطلع به اللياقة الصحية في منهاج التربية الصحية يقوم أساساً على تعلم الطلاب كيف يتم التعامل مع المشكلات المحتملة والناجمة عن ممارسات خطيرة مثل إدمان الكحول. كما أخذت مشروعات الأقران الإرشادية التي يعمل فيها الطلاب إلى جانب طلاب آخرين من خلال علاقات مفيدة تحل محل المحاضرات المتجهمة ورواية الحكايات المرعبة لردع الطلاب عن التورط بالإدمان.

لقد أدت النتائج المثبطة للعزائم والناجمة عن جهود سابقة في تعليم أضرار المخدرات والكحول إلى ابتكار مقارنة اجتماعية - سيكولوجية جديدة واعدة. ومن شأن برامج الوقاية الاجتماعية النفسية أن تقوي مقاومة ضغط الأقران لتناول المخدرات والكحول والتدخين. كما أنها تساعد الطلاب على التكيف الشخصي في العلاقات مع الآخرين والحد من التوترات النفسية. وهذه البرامج تتضمن العناصر التالية (1) العمل مع الأسر والجماعات في المنطقة ووسائل الإعلام على التأثير في السياسات والأعراف الثقافية المرتبطة بالتدخين وسوى ذلك من مظاهر السلوك الصحي السلبي، (2) الإدراك بأن الإدمان مرتبط بأشكال أخرى من مشكلات السلوك، مثل الرسوب، وحمل المراهقات، وشذوذ الأحداث، (3) التركيز على أشكال محددة من المواقف تجاه الكحول والمخدرات لدى تلاميذ الصف الرابع؛ (4) عرض معلومات في مجال علم وظائف الأعضاء، الفيزيولوجيا (الاستعدادات الجينية)، والمجموعة السكانية المعرضة للأخطار المرتفعة (المعالجات الطبية)، والترابطات الاجتماعية النفسية (تأثيرات الأسرة)، ودور المجتمع المحلي والإعلام من حيث علاقتهما بالكحول والمخدرات، بحيث يستطيع اليافعون تقدير خطر الإدمان على سلامتهم الشخصية؛ (5) التركيز على العواقب الاجتماعية الهامة على المدى القصير بالنسبة للطلاب؛ (6) تحصين المواقف، ويشتمل ذلك على لعب الأدوار والمحاورات السقراطية لمعالجة الضغوط العلنية والخفية⁽²²⁾.

تتعرض التربية الجنسية أحياناً لهجمات الجماعات السياسية المحافظة، مع أن أغلبية الجماعات المحافظة تؤيد التربية الجنسية. والمحققون يدهشون لبعض جوانب الطبيعة الجنسية. فبالرغم من أن التربية الجنسية ليست سوى عامل واحد فإن بعضهم يستخلصون وجود علاقة ما بينها وبين زواج المراهقين، والطلاق، والنفور من الحمل، والإجهاض، والأمراض التناسلية. والسويد التي تفرض برنامجاً للتربية الجنسية في مدارسها لديها أدنى نسبة من هذه المشكلات، بينما تسجل الولايات المتحدة التي ليس لديها برنامجاً نظامياً أعلى نسبة من هذه المشكلات. وبالرغم من أن كل ولاية تقريباً ظلت تؤيد التربية الجنسية فإن المنهاج غالباً ما يغفل معلومات هامة حول السلوك الجنسي والتخييلات والمثلية الجنسية والعادة السرية وأساليب منع الحمل والإجهاض⁽²³⁾.

تتضمن المعايير الوطنية للتربية الصحية حمل الطلاب على التصرف كناشطين مدنيين يدعون إلى الاهتمام بصحة الفرد والأسرة والمجتمع من حولهم⁽²⁴⁾. ولهذا الغاية هناك مدارس عديدة تعمل بالاشتراك مع إحدى الدوائر المعنية بالصحة العامة أو إحدى الجامعات حيث يشارك الطلاب في الأبحاث والمشاريع الاجتماعية، كأعمال المسح لتقدير فعالية السياسة الصحية المدرسية وتقويم الوضع الصحي في الجوار.

وعلى سبيل التوضيح نذكر أن «الصدمة الزائفة» اسم مشروع مشترك بين أربعة مدرسين من فروع الرياضيات والإنسانيات والتاريخ والعلوم في فصل دراسي يقوم خلاله الطلاب بتطوير مشاريع في أبحاث الصحة. ويستخدم الطلاب ما اكتسبوه من معرفة جديدة بالموضوع الذي درسوا فيه قضايا الصحة في المجتمع، بما يشمل ذلك على مشكلات أخلاقية وقانونية. وقد قدمت نتائج هذه الدراسات إلى المدرسة ودائرة الصحة وهيئات المجتمع المحلي⁽²⁵⁾.

اللغة الإنكليزية

اللغة الإنكليزية بوصفها مادة دراسية

يقول آرثر إن. أيلبي في كتابه التاريخي المرجع، Tradition and Reform in the Teaching of English (التقاليد والإصلاح في تدريس اللغة الإنكليزية) أن اللغة الإنكليزية كمادة دراسية حديثة العهد وترجع بتاريخها إلى قرن ونيف من الزمن⁽²⁶⁾. والواقع أن المنهاج الذي عرضه بنجامين فرانكلين يوم قدم اقتراحه بتأسيس أكاديمية للغة الإنكليزية في عام 1947 اعتبر يومئذٍ اقتراحاً متطرفاً لأنه يشدد على الإنكليزية عوضاً عن اللاتينية والإغريقية، لغة العلم في ذلك الوقت⁽²⁷⁾. وفي عام 1865، حسبما يقول ايلبي، صدرت مجموعة متنوعة من الدراسات في اللغة الإنكليزية واحتوت على موضوعات «البيان والخطابة والتهجئة، وتاريخ الأدب والقراءة⁽²⁸⁾». وفي العقود التالية صارت هذه العروض التقليدية موحدة وتدرس ضمن مادة واحدة - الإنكليزية - فيما يشكل الأدب واللغة والإنشاء المكونات الرئيسية لها. وفي حين أن الإنكليزية حلت في النهاية محل اللاتينية والإغريقية، سوى أن دراسة الإنكليزية استمرت متأثرة أشد التأثير بالكتاب الكلاسيكيين الأوروبيين والمؤلفين الإنكليز⁽²⁹⁾. ومع انتخاب ريوي بيل إنغلز في عام 1928، لتكون أول رئيسة للمجلس الوطني لمدرسي اللغة الإنكليزية، استمرت النساء المربيات، مثل، روث ماري ويكس، وستيلا ستوارت سنتر، ودورا في. سميث، وأنجيلا إم. برونيغ، وماريون سي. شيريدان، ولو لا برانت، ولويلا بي. كوك، وهيلين كيه. ماكنتوش، وروث جي. ستريكلاند، بالاضطلاع بادوار حاسمة في تطوير حقل تعليم الإنكليزية في المدارس العامة⁽³⁰⁾.

وفيما يتابع أيلبي رصد أوائل المربين في القرن العشرين الذين بذلوا جهوداً ملحوظة لتحرير تعليم الإنكليزية في المرحلة الثانوية من البرنامج الجامعي. وقد اتخذت هذه الجهود شكل رفض الجسم التقليدي للأدب باعتباره الرافد الوحيد

للثقافة، تخلى بذلك عن الطريقة التحليلية للدراسات الأدبية لصالح دراسة أشكال من الأدب. وفي مطلع عقد العشرينات كان ثمة تأكيد وظيفي على الإنكليزية، وحاولت بعض اللجان تعيين المهارات التعليمية في صفوف اللغة الإنكليزية الأكثر فائدة للناس من مواقع اجتماعية مختلفة. كذلك جرى تقديم منهاج تجريبي للغة الإنكليزية وضع بتأثير جون ديوي، يشدد على الكتابة أكثر مما يشدد على قواعد اللغة⁽³¹⁾.

شهد عقد الأربعينيات من القرن العشرين مدرسين للغة الإنكليزية يحاولون تكييف مادتهم لتلبي حاجات الراشدين، ومشكلات الحياة العائلية، والعلاقات الدولية وسوى ذلك من جوانب الحياة اليومية. وكان أن أصبحت الإنكليزية الدليل المرشد. وفي أواخر عقد الخمسينيات حدثت نهضة أكاديمية مع هجمات على هكذا تصور للإنكليزية. وسرعان ما اتبعت الإنكليزية كفرع من المعرفة الأكاديمية في المرحلة الثانوية أنموذج العمل الأكاديمي في المرحلة الجامعية. وقد ظلت اللغة والأدب والإنشاء الثالث الذي تقوم عليه الإنكليزية. وكان يتوقع من المدرسين، تحت تأثير النقد الجديد، تعليم التلاميذ كيف يكون الاشتغال في النقد عن قرب لما كان يُقرأ وكيفية الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالشكل والبنية المنطقية والمعنى. ومرة أخرى كانت للقيم الأدبية الغلبة على التأويلات الشخصية والقراءة للمتعة⁽³²⁾.

مع حركتي الحقوق المدنية وحقوق المرأة جاء منتصف الستينيات من القرن العشرين بدفع قوي لجعل منهاج الإنكليزية أكثر واقعية وأشد دلالة لكافة الطلاب وخاصة أولئك الذين كانوا تقليدياً يعانون من الإجحاف. فصارت الأعمال الأدبية المخصصة لليافعين عوضاً عن الأعمال الأدبية الكلاسيكية أدوات هامة في إشغال الطلاب⁽³³⁾. كذلك تحول الاهتمام نحو الكتابات المعاصرة، بما في ذلك منتخبات من أعمال كتاب ينتمون إلى ثقافات مختلفة، وكتابات من النساء. وفي الأدب تحول المربون نحو وحدات الموضوعات في المدارس المتوسطة والوحدات

التي تدور حول موضوعات في المرحلة الثانوية. وكان المراهقون يدرسون في الغالب موضوعات كالعدل أو الحب كما عالجهما الشعراء والمسرحيون والروائيون على مدى السنين. وكانت قراءة الأدب تعتبر أشد أهمية من قراءة ما يُقال عنه.

وقد كان من شأن انعقاد أحد المؤتمرات حول تعليم الانكليزية في كلية دارتموث، في عام 1966 أن جعل الاختصاصيين الأمريكيين بالانكليزية على احتكاك بالتأثيرات الانكليزية. ويذكر أيلبي أنه كان لدى الانكليز نموذجاً للانكليزية «وعناية بنمو الطفل الشخصي واللغوي» وهكذا أخذ مدرسو الانكليزية يتبنون التقليد البريطاني باعتماد المسرحية المترجلة، واستخدام المخيلة في الكتابة، والتجاوب الشخصي مع الأدب والنقاش غير المتكلف في قاعة الدراسة⁽³⁵⁾. كان ذلك انعطافاً عن المقاربات الشكلية الأدبية والتاريخية المتداولة.

في عقد الثمانينيات، وبعد صدور كتاب أمة في خطر A Nation at Risk، عاد المجال إلى المهارات الأساسية. وطُلب من كثير من الطلاب الجدد في السنة الجامعية الأولى اتباع دورات في مبادئ النحو والصرف قبل انتسابهم إلى مقرر لدراسة اللغة الانكليزية في الجامعة. وقد حظيت حركة المهارات الأساسية بتأييد الطلاب والمعلمين وأولياء أمور الطلاب والإداريين. وكانت حركة المهارات الأساسية في مجال الانكليزية مدخلاً لدراسة المزيد من تاريخ الأدب الكلاسيكي، والنحو والصرف التقليديين، والتشديد على الكتابة التقليدية أكثر من التشديد على الكتابة الانطباعية الشخصية. كذلك كانت هناك عودة إلى دفتر الوظائف وكتاب المنتخبات من اللغة والأدب. كما أصبحت المناقشات حول الانكليزية الفصحى كميّاراً للتقدم الاجتماعي موضع نقاش حامي الوطيس من حيث تيسير الوصول إلى اللغة. وكان أن جرى التخلي عن البرامج الاختيارية بسبب من اتهامها ببعثرة الجهود والقضاء على أهداف مشروع طموح لتيسير الانكليزية. وقد حث مناهضو حركة المهارات الأساسية مدرسي الانكليزية على ألا يستسلموا للضغوط التي تريد لهم تعليم الأمور التافهة لأن التافه يسهل قياسه، وإنما عليهم

التعليم بحيث يفيد الطلاب من القراءة والكتابة في إيجاد معنى ذاتي للحياة. ودعا أصحاب مذهب إعادة البناء الاجتماعي إلى الدراسة النقدية للإعلام، وخاصة التلفزيون، والموضوعات المتعلقة بشكل وثيق بنوعية الحياة⁽³⁶⁾.

ومع مطالع عقد التسعينيات كانت التسوية واضحة جلية. فصارت المهارات الأساسية في الانكليزية تدرس مقترنة بتلك الموضوعات في الأدب ذات التأثير في الإنسانية جمعاء. فركزت مقارنة الموضوعات الكبرى في الأدب على الاهتمام بالقضايا الأعمق والأشمل على مر الزمن - مثلاً استجابة الناس للطبيعة، وتفاعلهم مع بعضهم بعضاً، ومع الجمال والعلاقة بين القدر والإرادة الحرة. وعلى العكس من تركيز المعلمين على مهارات بمعزل عن بعضها بعضاً وإهمال إظهار كيف يكون اتصال هذه المهارات بالوقائع الاجتماعية الراهنة، فإن المعلمين الآخرين درسوا كيف يمكن تطبيق هذه المهارات في أوضاع ذات شأن في حياة الطلاب.

الاتجاهات الراهنة في تعليم الإنكليزية

ما يزال مدى النشاطات في صف اللغة الإنكليزية يعكس التقاليد والتنوع الثقافي وقوى فكرية أخرى. ففي عام 1996 أصدرت الجمعية الدولية للقراءة والمجلس الوطني لمدرسي الإنكليزية معايير فنون اللغة الإنكليزية. وتمثل هذه المعايير تحولاً ملحوظاً في مفهوم الإنكليزية وفنون اللغة بما أبدته من عناية بمساعدة الطلاب على امتلاك معرفة بالأدب والكتابة⁽³⁷⁾. هنا تحدد القوانين والمعايير التمكن من الكتابة بأنه فهم اللغة واستخدامها بفعالية في بيئات متعددة. وهذه المعايير تدعو إلى التحليل الأدبي والإعلامي لمختلف الأجناس، من مجموعة من الثقافات، والقراءة الواعية لأنواع مختلفة من النصوص وأشكال متعددة من الكتابة والخطاب، ومهارات الاستقصاء والبحث وتطور مختلف وسائل الإعلام والاستخدام المبتكر للتكنولوجيا⁽³⁸⁾.

يريد المعلمون، على وجه العموم، من الطلاب الاشتغال بالأدب على المستوى الشخصي واستخدامه للتركيز على حياتهم ورفاقهم والمجتمع المحلي. ومنذ الثمانينيات أصبحت استجابة القارئ أو النظرية التفاعلية التي وضعتها أولاً لويز روزنبلات، في عقد الثلاثينيات ثم قامت بتبسيطها عام 1978، في كتابها (القارئ، النص، الشعر) The Reader, the Text, the Poem، إحدى المنهجيات المهمة في تدريس الأدب⁽³⁹⁾. وتذهب هذه النظرية إلى أن القراء يتفاعلون أشد التفاعل مع النصوص وينشئون المعنى وهم يقرؤون، على أساس من خبراتهم الخاصة والبيئة الاجتماعية التي يصدرون عنها. وهكذا لا يوجد تأويل مرجعي واحد لنص ما، لكن يمكن وجود عدة تأويلات⁽⁴⁰⁾. والأسئلة تعتمد في هذا على تأويلات وخبرات القراء. وتشمل المقاربات تكامل الفنون - كأن يقوم الطلاب بتحويل حدث رئيس في رواية إلى عمل درامي، أو وضع لحن لمسرحية أو تصميم ستارة لتمثيل أحداث ذات دلالة في حياة البطل. ولقد صار الأدب الناجم عن ثقافات متعددة يضطلع مؤخراً بدور هام ومتعاظم في تعليم الانكليزية⁽⁴¹⁾.

وما يزال مدرسو الإنكليزية والعاملون في وضع المنهاج يتناقشون حول ما إذا كان ينبغي أن تعنى المقررات بالأعمال الأدبية العظيمة أو تبرز القضايا المعاصرة والتأويلات السيكلوجية الحديثة. ولكن الاستجابة الشائعة تقول بمحاولة تضمين التقليدي والمعاصر معاً. وللمرء أن يختار الموضوعات الهامة التي تعالج الشرط الإنساني، كالعذالة، ثم يختار المادة من الأدب التقليدي والحديث والأدب الشعبي والأساطير التي يمكن أن تساعد في توضيح الموضوع. وحسن الاختيار ينبغي أن يكون الحكم السائد في كل من المجال والتفاصيل المنتقاة.

الكتابة. لقد جرى توسيع الاسبقية والصدارة في الأدب، «القراءة والتجاوب مع نصوص وضعها أناس آخرون» لتشمل الكتابة أيضاً. ففي عقد التسعينيات كان المجلس الوطني لمدرسي الإنكليزية قد أكد على أهمية الكتابة في دعوته لاعتماد منهاج متماسك للغة الإنكليزية منذ الصفوف الأولى حتى سنوات الدراسة الجامعية⁽⁴²⁾. وعليه صار الطلاب من مختلف المستويات يمارسون الكتابة بأساليب مختلفة لغايات مختلفة.

كذلك كان التحرك نحو النظر إلى الكتابة كعملية. والذي انطلق في عقد السبعينيات وما يزال مستمراً اليوم، قد شجع الطلاب على البدء بالكتابة حالما يستطيعون التقاط القلم بأصابعهم. ولقد تطورت المنهجية الحالية للكتابة كعملية، حسبما يقول جوزيف ميلز ولوسي ميلز، من المنهجيات القديمة إلى منهجية تشدد على مجموعة من النشاطات «الابتكار، والترتيب، والنسخ، والجمع، وقراءة الأصول، ومراجعة الأقران، والتتقيح، والتقويم، والنشر»⁽⁴³⁾. كما يتم تشجيع الطلاب على الاقتداء بالكتاب الحقيقيين. ذلك أن الكتاب الحقيقيون يعتمدون إلى تطوير منطلقاتهم الخاصة وإطار عملهم ويأخذون الوقت الكافي للتفكير في أعمالهم والتحدث عنها، ويدأبون على تتقيح كتاباتهم لتوضيح أفكارهم والتأمل في ما تعلموه من كتاباتهم. وتتكامل عملية التحرير والتتقيح مع تدقيق القواعد والاقتداء بما تواضع عليه علماء اللغة. ولكن المعلمين غالباً ما يشعرون، مع الاندفاع مؤخراً إلى الاختبارات المعيارية، بأنهم واقعون ما بين التركيز على الإبداع عند الطلاب والفكر التحليلي والطلاقة اللغوية، تشجعهم على ذلك عملية الكتابة، والضغط المضاد لتعليم كتابة مقالات من خمس فقرات موصوفة حسب الأعراف اللغوية المعيارية⁽⁴⁴⁾.

القراءة

منهاج القراءة

يعكس منهاج تعليم القراءة في أمريكا منذ عام 1600 حتى الوقت الحاضر أهدافاً مختلفة. فقد كان الهدف في البداية دينياً. وكان يتوقع من الأطفال تعلم قراءة كلمة الله مباشرة. ثم لما تشكلت الأمة الجديدة صار الهدف من تعلم القراءة تأسيس القوة الوطنية والوحدة - لزرع النزعة الوطنية. ثم صار الهدف الأساسي من تعليم القراءة في ما بين الأعوام 1840 و 1890 اكتساب المعلومات. وهذا التشديد على التنوير كان امتداداً للنزعة الوطنية - من عاطفة وطنية إلى مثال المواطنة الحسنة. وكان إيقاظ الاهتمام الدائم بمادة أدبية هو الهدف الملح

في أواخر عقد التسعينيات من القرن التاسع عشر وحتى عام 1918 تقريباً. ثم أصبحت النفعية أكثر من الجماليات في المقام الأول من الاهتمام والعناية وكانت قراءة المنتخبات أكثر توجهاً نحو أحداث اليوم منها لإرضاء التذوق الأدبي.

هناك حالياً عدة نقاط يشدد عليها في تعليم القراءة. وإحدى هذه النقاط تركز على إدراك المفردات والقدرة على فهم ومعرفة القراءة. وهذه مهارات تعلم دونما اعتبار للغرض الذي سوف تستخدم من أجله الكلمات. والتشديد التقليدي الثاني يركز على أنماط محددة من الأوضاع التي يستخدم فيها الطالب مهارات القراءة - قراءة الإعلانات، والصفحات الصفراء، وطلبات الوظائف، والصحف. وهذه العناية الأخيرة تعكس اهتماماً بأولئك الذين يقال أنهم يفتقرون إلى القدرة على القراءة اللازمة للعمل بنجاح في المجتمع المعاصر. والتشديد الثالث يتصل بتعليم القراءة بوصفها تنمية فكرية وفيها توظف تجربة المرء في العملية بحيث ينشئ القارئ من النص معنى. والتشديد الرابع على القراءة النقدية - تفكيك النص - بما في ذلك البرنامج السياسي المخفي.

اتجاهات وتوجهات

اتبعت اتجاهات تعليم القراءة في أوائل التسعينيات من القرن العشرين تلك الاتجاهات التي تأخذ بها فنون اللغة الأخرى. وقد تأثر تدريس القراءة بالاهتمامات التي كانت تحكم البحث العلمي والتكنولوجيا والإنسانيات.

وكان بين التوجهات في تعليم القراءة حركة اللغة الكلية والنظرة التفاعلية إلى القراءة، والقراءة النقدية، والقراءة المستددة إلى الأدب. فدعاة اللغة الكلية يرون القراءة جزءاً من التطور العام للغة، وليست مهارة خاصة منعزلة عن الاستماع والتحدث والكتابة. فالأطفال في الروضة يبدؤون بتأليف القصص ويتعلمون القراءة من كتاباتهم. كما أنهم يشاركون في قراءة الأدب. فاللغة الكلية مع الطلاب الأكبر سناً تتيح للمتعلمين اختيار المجالات التي تمكنهم من أن يصبحوا بارعين بها وتشجيع الأصوات الأصلية في اعتبار المحيط من حولها.

تقول النظرة التفاعلية إلى القراءة أن القارئ ينشئ المعنى بجمع النص مع الخبرات المكتسبة. فيمكن مساعدة المتعلمين في العملية بتعليمهم مهارات الوعي بعمليات المعرفة (كيفية رصد فهمهم للنص)؛ وكيف يستخدمون معرفتهم السابقة في القراءة، وكيف يكون الجمع والدمج بين النص والمعرفة التي تحققت لهم بالتجارب السابقة. واليوم تحظى القراءة النقدية بالاهتمام على مستوى المرحلة الثانوية، حيث يقوم الطلاب بـ «بحل ألغاز» النص بملاحظة تناقضات المؤلف. وهكذا يعنى الطلاب بما لم يقله الكاتب، ويتناقضاته التي تنعكس في الهوامش، وذلك لتعيين فحوى النص أو القضايا المحورية التي يدعي الكاتب أنه يجيب عليها، وإلى كفاية مساهمته.

إن تفويض السلطة للمعلم والطالب يشكل القوة الدافعة وراء كل من قراءة اللغة الكلية والقراءة النقدية. ومع هاتين المنهجيتين ليس ثمة ضرورة للاعتماد على نص كتبه آخرون. ومن جهة أخرى، فإن التشديد على التعليم باعتباره استيعاباً أو تفكيراً يستند إلى الاعتقاد بأن المستوى الأعلى للقدرة على الاستدلال والتفكير يتطلبه مجتمع اليوم المعتمد على العلم والتكنولوجيا والاتصالات. وأخيراً، فإن الاتجاه نحو وضع الأدب في محور برنامج القراءة غالباً ما يعكس نظرة اجتماعية محافظة - نظرة دعاة المعرفة الثقافية، مثل إي. دي. هيرش الذين يريد من القراءة جميعهم أن يراكموا محتوى مشتركاً يعكس تقاليد الطبقة المهيمنة.

في بداية القرن الحادي والعشرين كان منهاج القراءة وحقل القراءة في وضع بائس بسبب نزاع نشب بين الدعاة إلى تعلم اللغة بالطريقة الصوتية والدعاة إلى اللغة الكلية. وكان أن وجه النزاع المحتدم حول الطريقة النقاش حول أنواع القراءة المرغوبين وما الذي يعتبر تمكناً من المعرفة.

ولقد جاء التركيز على اختبارات القدرة على فك الرموز اللغوية والقيام باستباطات «صحيحة» من مقاطع معينة ليكون بديلاً عن المحادثات حول القدرات اللغوية والكتابية المتعددة (التعدد الثقافي والحاسوب)؛ والأغراض

(الوظيفية، والنقدية، والإعلامية، والترفيهية، والإلهامية، والعلاجية)، والأشكال (تهجئة الكلمات والرسوم البيانية والمخططات). وفي الوقت ذاته الذي ذكرت فيه الصحف أن 35% من تلاميذ الصف الرابع يأتي ترتيبهم عند أدنى مستوى من التحصيل في القراءة، فإن المسح الذي أجراه الصندوق الوطني لرعاية الفنون يبين أنه للمرة الأولى في التاريخ الحديث تبلغ نسبة الذين يستمتعون بقراءة الأدب حوالي نصف عدد الراشدين في الولايات المتحدة⁽⁴⁵⁾.

كانت الندوة الوطنية للقراءة التي عقدت لبحث موضوع القراءة قد أطلقت معركة بين دعاة الطريقة الصوتية والدعاة إلى اللغة الكلية وأخطأت في توجيه الانتباه إلى الأبجدية بدلا من معرفة القراءة والكتابة⁽⁴⁶⁾. وقد درست هذه الندوة الدراسات المنشورة حول تأثير مختلف المنهجيات على تعلم القراءة. وكانت النتيجة أن الندوة قدمت دعماً وتأييداً لتعليم إدراك الأصوات والطريقة الصوتية يفوق ما أبدته لأساليب اللغة الكلية وذلك حين يكون الهدف فك الرموز، بيد أن الندوة لم تبين الارتباط بين أساليب الأبجدة الألفبائية واستيعاب القراءة. وقد استخدم ريد ليون، رئيس فرع نمو الطفل وسلوكه في المعهد الوطني لصحة الطفل والنمو البشري، التقرير كنقطة انطلاق للترويج لسياسات الحكومة الفيدرالية التي كانت قد قامت بتمويل برامج ومواد الأبجدة المستندة إلى «البحث العلمي» وتدعي دعم تحسين القراءة وتقييد تمويل البرامج التي لم تتم المصادقة عليها رسمياً.

أدى تضيق الانتباه وحصره على فك الرموز في تعلم القراءة إلى تجنب مواجهة القضايا الأساسية - دارسو اللغة الانكليزية، والفصل بين التعلم في المدرسة والتعدد الثقافي في البيوت والجيران المحليين.

وقد تركزت الاستجابة على كل من الندوة وليون على محدودية العضوية في الندوة والطرائق المشكوك بها في تقويم التأثيرات التي وردت في الدراسات. فقد انتقد جيرالد كول، مثلاً، الطريقة التي تم بها انتقاء أعضاء الندوة، والتقارير الذي قدمته وتأثيره على تشريع إلزامية البدء بالقراءة⁽⁴⁷⁾. كما كشف كول عن

بحث تجاهلته الندوة يثبت أهمية انغماس الأطفال في بيئة اللغة المكتوبة. كذلك سقطت في النسيان واقعة أن أفضل متبئ باستيعاب القراءة خبرة الطلاب المستمدة من بيئتهم.

والدليل على تضيق منهاج القراءة يشهد عليه قيام جماعات قوية بتقويم المعايير التي وضعتها الولايات للقراءة. وكانت شيلا فالينسيا وكارين ويكسون قد وجدت، في تحليلهما تقارير أربع مجموعات وتوجهات مستشاريهن، اختلافات ملحوظة كما هو موضح أدناه⁽⁴⁸⁾.

آ- اتحاد المعلمين الأمريكي يريد منهاجاً محورياً بمحتوى ومهارات محددة حسب مستوى كل صف من المرحلة الابتدائية حتى نهاية الثانوية. ومهارات القراءة محددة وضيقة، وعلى وجه الحصر، «ينبغي أن يكون تلاميذ الصفوف الأولى قادرين على نطق كلمات مفردات يدخل في تركيبها حروف العلة، والحروف الصامتة الأساسية f, l, g و ck كحرفين صامتين في الخاتمة».

ب- تحذف مؤسسة فوردهام نقطة واحدة إذا ما شجعت المعايير المعتمدة الطلاب على استخدام لغتهم الخاصة، إذا كانت مختلفة عن الانكليزية. كما يتعين على الطلاب الأكبر سناً ألا يقدموا عروضاً متعددة لنص أو استجابات شخصية لأن من شأن هكذا ممارسات أن «تضعف من قدرة أي عمل أدبي على مساعدة القراء على تجاوز خبراتهم المحدودة»، وبالرغم من وجوب دراسة الحركات الأدبية فينبغي تفادي التطرق إلى القضايا الاجتماعية المعاصرة. والحق أنه ينبغي تعليم مرجع بالأدب الانكليزي و«الأمريكي» وتحديد نوعية القراءة المستقلة.

ج- تريد مجموعة أتشيف أن يتوفر للأبوين والمعلمين دليلاً محدداً إلى بلوغ محتوى ومعايير مناسبة، كما يعتقدون بأن المعايير يجب أن تكون قابلة للقياس. فالقراءة من أجل المتعة أمر مستحيل قياسه ولذلك لا يمكن أن يكون معياراً لكن تحديد التشبيه مناسب للقياس.

د- لئن كان مجلس التعليم الأساسي قد أغلق أبوابه في عام 2004، إلا أنه دعا إلى اعتماد معايير جيدة وواضحة ومحددة دون أن يعني ذلك فرض طريقة التدريس - «اقرأ بصوت عال لاكتساب الدقة والطلاقة والفهم».

إن بؤرة الاهتمام والفروق بين تلك المنظمات ذات التأثير تطرح أسئلة حول منهاج القراءة في المستقبل:

هل ستكون المعايير هي المنهاج أم أنها تتميز عنه؟

هل يكون المحتوى في شكل عمليات ومهارات أم مرجعاً موصوفاً؟

هل يجب أن تكون النتائج القابلة للقياس وحدها المعايير المعتمدة؟

هل ينبغي أن يكون للمعلمين حرية استخدام الطريقة أم أن عليهم إتباع طرق محددة وموصوفة سلفاً؟

التاريخ والدراسات الاجتماعية

التاريخ موضوعاً

لقد صدر التاريخ «الجديد» الذي خرج في ستينيات القرن العشرين، من حيث موضوعه وأساليبه معاً، عن القوى ذاتها التي كان لها تأثير على حقول مواد دراسية أخرى، أي التعليم القائم على المواد المنفصلة والدفع نحو الاختصاص. وكانت مادة التاريخ قد وقع عليها الاختيار لتزويد الطلاب بالأساس النظري الذي يمكن أن يقوم عليه الاختصاص. وتم التشديد على الأساليب التي يتبعها المؤرخ في البحث والتحليل والتأويل. فلم يعد يُطلب إلى الطلاب مجرد استظهار وحفظ وقائع أو جداول زمنية، وإنما التعبير عن فهم نظريات اجتماعية عامة. فأدت هذه المنهجية القائمة على المفاهيم إلى تشجيع الطلاب على الشك والنقد الصريح لما في الكتاب المدرسي من تفسيرات للتاريخ. وبذلك يمكن للطلاب التوصل إلى استنتاجاتهم الخاصة وكثيراً ما وجدوا المنظورات السابقة منحازة ولا يعول عليها.

أظهرت الإضرابات التي عمت الجامعات في أواخر الستينيات فقدان الثقة عموماً بالسياسيين ودوائر الحكم. وكان الطلاب قد تعلموا أساليب التمحيص والتحليل والتفسير، فطبّقوا هذه المهارات بحرية على صناعة السياسة الوطنية. وكانت الحرب في فيتنام يومئذٍ تاريخاً يصنع وكان الطلاب مصممين على إعلان تفسيرهم للوقائع.

أدى قلق الجمهور حيال تظاهرات الاحتجاج في الجامعات إلى المطالبة بتدريس التاريخ على نحو يجعله يطبق بطريقة بناءة في حل مشكلات المجتمع. وتجاوباً مع هذا المطلب اقترح الاختصاصيون في المنهاج دمج دراسة التاريخ مع موضوعات أخرى ومع الحياة في الوقت الراهن. وعليه صار يشدد على بناء فهم أساسي للتأثيرات التاريخية على حياة المجتمع. وقد شملت النشاطات التعليمية المقترحة دراسة أثر العلم والتكنولوجيا على مختلف مراحل التاريخ، وتعيين العلاقة بين الحركات التاريخية والتطورات في مجالات الفنون واستقصاء تأثير الفعاليات الاقتصادية والصناعة على التاريخ المحلي.

تقويم منهاج التاريخ

جاءت التقييمات التي أُجريت لمنهاج التاريخ في ثمانينيات القرن العشرين سلبية. فاتهم المعلمون بأنهم يعملون بتأثير فهم غير متكامل للتاريخ ومدى محدود من استراتيجيات التعليم ومفهوم ضيق عن مسؤوليات الطلاب⁽⁴⁹⁾. وكان المنهاج يتألف من مجموعة موصوفة مبعثرة من المواد على الطالب استيعابها ثم تكرارها على المعلم. ولم يكن للمادة صلة بحياة الطلاب أو العملية التاريخية الأوسع، سواء كان موضوع البحث قانون الاحتياطي الفيدرالي، أو أحداث جارية، أو الحرب العالمية الثانية.

كذلك كان تقييم كتب التاريخ المدرسية في المرحلتين الابتدائية والثانوية سلبياً أيضاً⁽⁵⁰⁾. فقد كانت النصوص غير واقعية، ومع أنها كانت تصور الحاضر بوصفه «عقدة من المشاكل» ولكنها، ويا للمفارقة، تبدي حماساً حيال المستقبل.

أما التاريخ الاقتصادي فكان غائباً بشكل ملفت، والنقاش في الحروب الأمريكية يفتقر إلى تحليل الصراع العقائدي، كما لم يكن المؤلفون يهتمون بموضوع الاستمرارية. ذلك أن «السياسة عندهم نظرية قائمة بذاتها، والاقتصاد نظرية أخرى، والثقافة نظرية ثالثة... وليس هناك من رابط بين نهاية إعادة البناء في الجنوب وحركة الحقوق المدنية في عقد الستينيات... وما التاريخ إلا مصيبة تتلوها أخرى. وهذا في الواقع ليس من التاريخ في شيء»⁽⁵¹⁾. وقد عزت فرانسيس فيتزجيرالد عدم الاهتمام بالمقدرة الأكاديمية في التاريخ إلى المطلب المجتمعي بأن يعزز المنهاج السلوك الاجتماعي الجيد والتعلم الهادف لتحقيق أغراض محض عملية.

التاريخ والجغرافيا في عقد التسعينيات

في بداية عقد التسعينيات تجددت العناية بالتاريخ والجغرافيا، وصار المنهاج الابتدائي موضع نظرة جديدة، وكان ثمة مسعى للتكامل بين الأدب والتاريخ، ودراسة أعمق لكل من تاريخ العالم وتاريخ الولايات المتحدة. وتتجلى هذه الاتجاهات في منهاج التاريخ الذي اعتمده ولاية كاليفورنيا وتم تطويره ليحقق المعايير التي وضعتها لجنة برادلي، التي تتألف من مجموعة من المؤرخين⁽⁵²⁾.

يدرس معظم الطلاب التاريخ ففي الصف الخامس يدرسون (المجتمعات قبل الكولومبية حتى عام 1850) وفي الصف الثامن (النمو والنزاع، 1783-1914) وفي الصف الحادي عشر (الاستمرارية والتغيير، من عام 1900 حتى اليوم)؛ وتاريخ العالم في الصف السادس (الحضارات القديمة)، وفي الصف السابع (العصور الوسطى وأوائل العصور الحديثة)، وفي الصف العاشر (الثقافة والجغرافيا في العالم الحديث). ويتعلم التلاميذ في المرحلة الابتدائية التاريخ المحلي والأسرة والولاية بدراسة إنجازات عظماء الرجال والنساء في مختلف الثقافات. وقد جرت القاعدة على أن تدخر القضايا المثيرة للجدل للصفين العاشر والحادي عشر، كما يدرس طلاب السنة الثانوية الأخيرة الاقتصاد والحكومة.

يتضمن المنهاج الذي تعتمده ولاية كاليفورنيا، فضلاً عن تشديده على التاريخ الزمني والاستمرارية، القصص (حكايات خيالية، والمثيولوجيا، والأساطير والسير) في الصفوف الأولى والأدب، بما في ذلك مصادر مستقاة من العلوم الاجتماعية في وحدات المدرسة الثانوية. وهذا المنهاج يبرز حقوق المواطن ومسؤولياته ويتضمن مقارنات لأنظمة الحكم في مجتمعات مختلفة ويرعى مبادرة الفرد من أجل التغيير التاريخي.

يوافق معظم الباحثين على ما يتضمنه الإطار الجديد من جهود لإشغال الطلاب في أحداث تاريخية برواية قصص مثيرة حول أشخاص ذوي سير مشوقة وأحداث مؤثرة، واستثارة الطلاب على التفاعل وإظهار ما كانوا سيقومون به إذا ما وجدوا أنفسهم في مثل تلك الظروف التي تروى لهم. ومع ذلك فثمة خشية من أن يعزز هذا البرنامج ذاكرة ثقافة انتقائية معينة ذات صوت منفرد لا اعتراض عليها. ذلك أن منهاج التاريخ إذ يحاول أن يقدم للطلاب مقدمة متينة للتعريف بماضيهم الوطني وتأسيس شعور بالفخر بالإنجازات الأمريكية قد يتجاهل هذا التاريخ الأصوات المعارضة واختلاف الأجناس في التجربة الأمريكية. بالإضافة إلى أن التركيز على التاريخ أدى إلى تضائل الاهتمام بدراسة المشكلات الراهنة وتطوير تفسيرات اجتماعية واثروبولوجية واقتصادية.

وقد قام فريق المهمات المشكل عام 1989 في ولاية نيويورك، لدراسة وضع الأقليات، بتفحص منهاج التاريخ المتعلق بالتعددية الثقافية، وأشار في تقريره إلى أن التاريخ المتمركز على أوروبا يسهم في الشعور بالدونية بين أطفال الأقليات⁽⁵³⁾.

أما المؤرخون الذين سعوا إلى تعزيز تعريف الطلاب بالثقافة المهيمنة - مثل د. رافيتش وايه. سليسنجر - فقد عارضوا النظر إلى التاريخ على أنه شكل من العلاج وظيفته رفع مستوى احترام الذات⁽⁵⁴⁾. والعلاج، طبعاً، تعبير ينطوي على ازدياد الفكرة القائلة أنه من الممكن للتاريخ أن يكون ذا دلالة شخصية للطلاب بما يسهم إيجابياً في بناء هويتهم.

ومن المفارقة أن لجنة برادلي وأولئك الذين يؤيدون تعلم ثقافة وطنية يدعمون مثل هذا الاستخدام للتاريخ - «تاريخ لإرضاء جماعات من الشبان يتوقون إلى شعور بالهوية وبزمانهم ومكانهم في قصة البشرية». وكان النقاش، طبعاً، لا يدور حول تعليم التاريخ لتعزيز الشعور بالهوية ومفهوم الذات وإنما يجري لتحديد أي من الهويات العديدة المحتملة ينبغي إبرازها - هوية وطنية محددة سلفاً أم هويات مستقلة للنساء، والعمال والأمريكيين من أصل إفريقي، وسكان أمريكا الأصليين وسواهم. وما يطبق عملياً من مساعدة الطلاب على النظر إلى وقائع التاريخ من منظورات مختلفة إنما يمثل طريقة من الطرق للتعامل مع الصراع. فالحركة المناهية بالأخذ بالثقافة الغريبة مثلاً يمكن النظر إليها من عدة منظورات، كمنظور الأوروبيين الأمريكيين، والأمريكيين سكان البلاد الأصليين والمكسيكيين والصينيين وما شابه. إضافة إلى أنه حين يطالع الطلاب نصوصاً تاريخية مختلفة عن الحدث ذاته فإنهم يتعلمون المشاركة في أحداث المؤرخين وتقييم شروح المؤرخين الاجتماعيين الجدد والتعديليين المؤيدين للأخذ بروح التطور وأنصار دراسة الثقافة والتعددية الثقافية.

ولقد حاول الباحثون والمدرسون في مشروع معايير التاريخ الوطني للمركز الوطني للتاريخ في المدارس، إكساب التاريخ قدراً أكبر من التوازن والشمول بالتعريف بمؤرخين يؤثرون الصمت وبإضافة تاريخ نساء وأقليات إثنية ودينية (55). وكانت ردود الفعل على هذا مزيجاً من الآراء. فمجلس الشيوخ الأمريكي أصدر قراراً يوصي اللجان المختصة برفض إجازة معايير التاريخ الجديد. كذلك أخذ عليها النقاد افتقارها للإشارة إلى شخصيات تاريخية قديمة كما اعترضوا على تشجيعها البحث والتفكير النقدي بدلاً من التثقيف العقائدي.

التاريخ والدراسات الاجتماعية في حركة المعايير

تدعو معايير التاريخ الوطني الحالية إلى تعليم خمس مواد محورية وبذلك أثارت جدلاً حول ما ينبغي أن يتعلمه الطلاب عن ماضي بلادهم ومكانها في

العالم. وقد أعدت ولايات، مثل كاليفورنيا، أطراً مفصلة لتاريخ الولاية تتجاوز الأطر التي تعرضها كتب الأدلة العامة لكنها تدع أمر تطوير المنهاج والتدريس للمربين المحليين. وذلك على عكس الأطر التي تحكم منهاج المعايير التي تتسم بأنها وصفية تفرض مخرجات محددة فضلاً عن أنها تحدد البنود التي ينبغي تعلمها وتقويمها. وجرى تكثيف محتوى المنهاج. وقامت المناطق والمدارس بتعديل منهاجها لتتواءم مع المعايير والمقاييس. كما جرى كشف المعايير للتدريس في غرفة الصف وبرامج إعداد المعلمين وهيئة التدريس في الجامعات وناشري الكتب لكي يتم التكيف معها.

في كاليفورنيا حاول واضعو منهاج التاريخ والدراسات الاجتماعية إبقاء التفكير التاريخي وإنفاذ المحتوى ضمن إطارهم. فمثلاً تم تشجيع المعلمين على استخدام المصادر الأولية في رواية القصص التاريخية. لكن المحتوى صار مريباً باتساعه بسبب سعي المؤلفين إلى الاستجابة للجمهور المتحدي وأصحاب المصالح. ويستفاد في هذا المجال من فروع التاريخ والجغرافيا والاقتصاد والفنون والعلوم المدنية والحكومة فضلاً عن العديد من الموضوعات الإجبارية مثل الهولوكوست.

ومع أن المعايير تدعو إلى التكامل بين التاريخ والفروع الأخرى من المعارف الأكاديمية فليس ثمة دليل يؤدي إلى تحقيق هذا التكامل. وقد يكون في ذلك نفع حين يحمل المعلمون عاطفتهم ومعرفتهم إلى الصف، فمثلاً أدخل احد المعلمين القيام بنشاط يستند إلى البحث حول نظام الامتحانات الصينية ليضفي الحياة على مخطط المعايير الهزيل لتدريس تاريخ الصين في القرون الوسطى. وهناك معلمون آخرون يستعينون بالخبراء مثل خبير في الخرائط، الذين يجعلون موقعهم على شبكة الويب متاحاً او مفتوحاً للمشاريع التعاونية مع طلاب من الجامعة يقومون بتطوير وتنفيذ دروس التاريخ المتعلقة بحقول دراستهم. وأحد الأمثلة مشروع ترتبط فيه الموسيقى والجغرافيا والبيئة بالموضوعات التاريخية المتعلقة بالتحول الثقافي فيقوم ضيوف المشروع من الفنانين بإشراك الطلاب بدراسة تطور الآلات الموسيقية وتأثير العوامل البيئية التاريخية مع تغير الآلات.

ولقد نافست فروع المعرفة المستقلة سواها لضمها إلى المنهاج. فبرز علم الاقتصاد كدراسة أساسية ذات أهداف محددة تتصل بالأداء على امتداد منهاج المدارس ذات النظام k-12. في هذا يتوقع من طلاب الصفوف كافة التقدم في موضوعات رئيسة مثل التكلفة - تحليل المنفعة. فالصغار في رياض الأطفال، مثلاً، يتعرفون على الموضوعات فيما يكتسبون المفاهيم ذات الصلة بالعمل، والندرة، والخيار، والمسؤولية الشخصية. وعلى امتداد المنهاج يتابع الطلاب موضوعات اقتصادية ويتعلمون بوصفهم رأسماً بشرياً كيف يطورون مهارتهم ليزيدوا من نجاحهم⁽⁵⁶⁾.

الدراسات الاجتماعية

الدراسات الاجتماعية مصطلح واسع يشمل عدة موضوعات بما فيها التاريخ والعلوم الاجتماعية. وكان هدف منهاج الدراسات الاجتماعية أصلاً «بناء شخصيات غنية متعددة الجوانب، أصحابها مزودون بالمعرفة العملية يستلهمون المثل ليتمكنوا من شق طريقهم وتحقيق رسالتهم في مجتمع متغير هو جزء من عالم معقد⁽⁵⁷⁾». ولكن هذا الهدف المعلن قد زال سحره اليوم. ذلك أن هذا التعبير يلفه غموض بالغ وهناك شك بأن أولئك الذين يعملون في العلوم الاجتماعية قادرون على توفير المعرفة التي بها حل القضايا الاجتماعية المعقدة مثل النزاع العنصري والحرب والانكماش الاقتصادي. والحق أن علماء الاجتماع قد بالغوا في إنعاش الآمال وقطع الوعود بما يتجاوز ما لمعرفتهم وقدراتهم من وسائل.

كان منهاج الدراسات الاجتماعية في الخمسينيات متنوعاً. فقد كان هدف واضعي بعض البرامج نشر الثقافة الاجتماعية. إذ أرادوا من المتعلمين أن يفهموا التغير الاجتماعي باعتباره استجابة لمشكلات الناس وحاجاتهم في كافة أرجاء العالم. وهناك آخرون قالوا أن مهمتهم مساعدة المتعلمين على تطوير سلوك مرغوب اجتماعياً؛ ومن علماء الاجتماع من جنح إلى الرأي بأنهم إنما يعرضون

عمليات اجتماعية ويدعون إلى فهم المشكلات الاجتماعية والمهارات اللازمة لإيجاد الحلول لها. ومن الآراء الشائعة في المنهاج يومذاك أن برنامج الدراسات الاجتماعية ينبغي أن يجمع بين المحتوى والعملية معاً. أما الطلاب فحري أن تتوفر لهم الفرصة لاتخاذ القرارات في شأن المشكلات الشخصية والاجتماعية مستفيدين في ذلك من التعميمات المستقاة من العلوم الاجتماعية.

وفي عقد الستينيات جرى تمويل ما يزيد عن 40 مشروعاً بارزاً لمنهاج الدراسات الاجتماعية من جانب الحكومة الاتحادية والمؤسسات الوقفية ومؤسسات التعليم العالي. وقد شدد واضعو هذه المشاريع جميعهم على البنية الأكاديمية لها، لكن لم يكن لديهم جميعاً وجهة نظر مشتركة حول طبيعة هذه البنية. إذ كانوا يميلون إلى تحديدها بطريقة فضفاضة كتعميمات، أو مفاهيم، أو أنماط من البحث. ولم يكن هناك إلا بعض الاتفاق حول المفاهيم، أو أساليب العمل في العلوم الاجتماعية الأجدى أو الأكثر تعبيراً عن البنية. ولقد شددت مشاريع الدراسات الاجتماعية، شأنها شأن معظم البرامج التي تهدف إلى رسم منهاج الدراسة في عقد الستينيات على التعليم الاستقرائي. فكان يتوقع من الطلاب استنباط التعميمات من البيانات المتوافرة. وكان من الأهداف المألوفة في الدراسات الاجتماعية في تلك الحقبة تفسير قضايا المواطنة العالمية باستخدام مفاهيم من العلوم السلوكية. وكان مؤدي ذلك تفسير السلوك الاجتماعي بوساطة مفاهيم مستمدة من فروع المعرفة المختلفة؛ وتحليل قضايا عامة مختلف عليها باستخدام طريقة النقاش والجدل؛ وتعيين الدليل الموضوعي باستخدام مفاهيم مستمدة من الفلسفة وعلم النفس والقانون وعلوم اجتماعية أخرى.

كما أن منهاج الدراسات الاجتماعية في الستينيات كان في حالة فوضى. فمن جهة هناك من يدعون للإفادة كثيراً من طيف واسع من فروع علم الاجتماع في تطوير برامج جديدة من العلوم الاجتماعية. وهناك من جهة أخرى أولئك الذين يشيرون بدراسة المجتمعات غير الغربية وتنظيم محتوى المنهاج حول دراسة ثقافات العالم والشؤون الدولية.

واليوم ما يزال منهاج الدراسات الاجتماعية في المدارس أقرب إلى الدراسات الاجتماعية منه إلى علم الاجتماع حيث تهيمن مواد التاريخ وعلم السياسة والجغرافيا. ومع أن علم الاقتصاد أخذ باكتساب أهمية في المدارس الابتدائية فإن الدراسات الاجتماعية لا تحظى إلا بالقليل من الاهتمام، إذ لا تعدو أن تكون بمثابة فرصة إضافية لتعليم مهارات القراءة والكتابة. ومنهاج الدراسات الاجتماعية في كافة المستويات منهاج كتاب مدرسي؛ وهذا الكتاب يستخدم في تنظيم المقررات الدراسية. ومحتواه محور تركيز الطالب. وقلائل هم المعلمون الذين سمعوا بوجود منهجيات موجهة نحو العلوم الاجتماعية، وأقل منهم أولئك الذين يستخدمون هذه المنهجيات؛ كما أن هذه الجماعة القليلة قلما تربط المقرر بشيء من حياة الطلاب إما بإحداث لهم بها معرفة أو الفة، أو بدراسة عن مساهمات أسلاف الطلاب. ويلاحظ أن حركة العناية بالمهارات الأساسية قد أضعفت الجهود المبذولة لتنشيط الاستقصاء والبحث وتحليل القضايا. والحق أنه ليس بين الباحثين والدعاة والمحللين في هذا الحقل من اتفاق يعتد به حول الأهداف التي ينبغي أن تهض بها الدراسات الاجتماعية أو أنسب الموضوعات التي عليهم تعليمها⁽⁵⁸⁾.

قامت جانيت أليمان وجيري بروفي بالمقارنة بين وحدات الدراسات الاجتماعية على مستوى المدرسة الابتدائية، وتناولوا في هذه المقارنة موضوعاً واحداً - وسائل النقل والمواصلات والفاصل الزمني بين المادتين 71 عاماً⁽⁵⁹⁾. وفي حين أن الدراسات الاجتماعية كانت في الماضي محور اليوم الدراسي - وهذه طريقة يقصد بها عرض الأساسيات - أما اليوم فإن الموضوع له وقت محدد للتدريس في الصف ويقوم المعلمون أساساً بإلقاء دروس غير مترابطة لأداء المطلوب والتدرب على التقويم. بينما في منهاج الدراسات الاجتماعية القديم كان الطلاب يقومون بتصميم مزارع ومدن أثناء تنفيذهم لوظيفتهم، ويواجهون المشكلات مثل كيف يوصلون غلالهم إلى السوق، والمعلمون في هذا يراقبون المتعلمين لمعرفة استعدادهم لتعلم المفاهيم والعمليات الرئيسة ويقومون بتوضيح المادة الدراسية «في الوقت المناسب».

واليوم تضع الوحدات المفهوم كهدف ينبغي تعلمه وتتوقع من المعلم استخدام معرفة الطالب المسبقة مع النقاش والواجبات المعهودة لتدريس المفاهيم، وهذا ما يجعل السبب في وضع امتلاك المفهوم في المقام الأول أو كيف يخدم أهدافهم من المعرفة أقل وضوحاً بالنسبة للطلاب.

بعد التحليل الذي قامت به جييري بروفي للمواد الأولية في الدراسات الاجتماعية وكشفت فيه عن الوقائع غير الترابطية والكثير من الاتساع والافتقار للعمق الكافي، قدمت توصية للتحسين وطالبت بالانتقال من دراسة المحتوى (قوائم بموضوعات ومهارات محددة لتكون موضوع دراسة) إلى أهداف أكثر عمومية يعبر عنها بأنها قدرات يجب تطويرها وإكسابها للطالب، مثل استيعاب كيف يعمل العالم الاجتماعي، «كيف صار إلى ما صار إليه وما أثر هذا على النشاط الشخصي والمدني»⁽⁶⁰⁾.

مستقبل الدراسات الاجتماعية

تتمحور المشكلات المتعلقة بمنهاج الدراسات الاجتماعية مستقبلاً حول الملاحظات التالية؛ الخطاب العقلاني، والبحث النقدي، و فرصة استخدام مهارة الحكم الذاتي، وسوى ذلك من القيم الواردة في برامج الدراسات الاجتماعية التي يبدو أنها لا تكفل تغيير السلوك أو حتى ازدياد سعادة الفرد أو المجتمع. وبقدر ما يتصرف الإنسان بصورة غير عقلانية تحت تأثير النزوة والانفعال والزهو والعاطفة، فإن برامج الدراسات الاجتماعية التي لا تقدم سوى الوقائع والتفسيرات ينبغي ألا يتوقع منها أن تسهم في جعل الطلاب يتناولون السلوك الإنساني والاجتماعي بصورة أكثر عقلانية. ولذلك نتوقع أن يشهد المستقبل قيام حركة باتجاه المجال العاطفي. وكما جرى الوصف في الفصل الحادي عشر، تقوم الاختبارات العالمية بتقدير الاستعداد لاستخدام المعرفة فضلاً عن المعرفة المكتسبة. وسوف تكتسب القيم والمواقف مستقبلاً أهمية أعظم مما هي عليه اليوم وستبذل الجهود لإشراك الطلاب في قضايا بيئية وسياسية ذات أهمية

شخصية. وقد تكون ثمة عودة إلى طريقة المشروع، ونشهد منذ الآن مزيداً من التعلم القائم على حل المشكلات والتأكيد على الطرق التشاركية في أعمال المواطنة وتحسين وترقية نظام الحكم لدينا نحو الكمال، فهذا التشديد قد يتغلب على فقدان الطلاب الثقة بالنظام السياسي الأمريكي.

ونذكر على سبيل المثال أن طلاب الصف الثامن في منطقة والنت، بولاية كاليفورنيا، شاركوا في برنامج تطبيقي في الدراسات الاجتماعية «إننا نهتم» We Care وفي مشاريع مثل تبسيط إجراءات التصويت وإصلاح أنظمة الإطفاء وترشيد استهلاك المياه⁽⁶¹⁾. وقد اختار كل صف مشروعاً لتحسين الحياة في مجتمعهم المحلي والولاية التي ينتسبون إليها. وعند تناول موضوع الحفاظ على المياه استفاد الطلاب من مبادئ الحفاظ على الموارد الطبيعية في كتابة نص تشريع يلزم الولاية باستخدام نباتات توفر المياه لتزيين الطبيعية. كذلك أطلق الطلاب حملة على مستوى الولاية للحصول على تأييد المواطنين لهذا المشروع بوساطة الاتصال بالجماعات الضاغطة ذات التأثير في سن التشريعات ونشر المعلومات عن طريق الصحف والانخراط في أشكال أخرى من السلوك السياسي.

سوف تجبر الحاجة لبناء عالم أفضل العاملين في الدراسات الاجتماعية على تركيز اهتمامهم على المشكلات الاجتماعية أكثر من نشر المعرفة. فهكذا مشكلات تقتضي من الطالب أن يستفيد من أفضل مصادر الفكر الراهن من العلوم الطبيعية والاجتماعية معاً. ولذلك نرى ثمة محاولات لتطوير منهاج متكامل. والمهمة صعبة بلا ريب. فالمعلمون، مثلاً، لا يرتاحون دائماً إلى أساليب البحث والمفاهيم التي تعتمد على مدرسة واحدة للعلوم الاجتماعية. ولذلك يطلب إلى هؤلاء المعلمين اليوم امتلاك المقدرة على التعامل مع عدة فروع أكاديمية. كذلك نعلم أنه يصعب على الباحثين في أحد العلوم الاجتماعية الاتفاق فيما بينهم على الأهداف ومحتوى مواد المقرر الدراسي، وعلى أولئك الذين يعملون في حقول مختلفة أن يتعلم كل منهم لغة الآخر لكي يتمكنوا من التواصل فيما بينهم.

وتستمر الضغوط على المدى القصير لجعل منهاج العلوم الاجتماعية يستجيب لحاجات الجماعات ذات الخصوصية. فمصالح الفعاليات الاقتصادية مثلاً تؤثر على حمل المشرعين على إصدار أمر بتدريس نظام حرية التجارة؛ كذلك تؤثر الجماعات اليهودية في سن تشريع يقضي بدراسة الهولوكوست بالتفصيل. وما المناهج المتصلة بالطاقة النووية والاقتصاد والتربية والتعليم الشامل والدراسات المتصلة بالقانون إلا أمثلة على الموضوعات التي شملها منهاج الدراسات الاجتماعية استجابة لمصالح خاصة. وقد يكون منهاج الدراسات الاجتماعية في البلاد جميعها مزيجاً من برامج عديدة، بيد أنه يمكن اعتبار الموضوعات وسائط تعين الطلاب على امتلاك الأفكار الرفيعة حول المواطنة والمهارات الضرورية للمشاركة في القضايا العامة وعناصرها من استيعاب منطلقات الحرية الأمريكية. كذلك قد تكون الدراسات الاجتماعية بمثابة فرصة للطلاب ليعملوا على تطبيق المفاهيم والتعميمات التي اكتسبوها بدراسة التاريخ أو الجغرافيا أو فروع المعرفة الأخرى التي تتوافق مع بعضها بعضاً.

بيد أن الفصل بين المواد من المرجح أن ينجح أكثر في المرحلة الثانوية. فالمعايير الوطنية وتلك الخاصة بالولاية تضعها جماعات منفصلة مستقلة. وهناك معايير خاصة بالجغرافيا يقوم على إعدادها المجلس الوطني لتعليم الجغرافيا، كذلك يصدر المجلس الوطني لتعليم التاريخ في المدارس معايير التاريخ؛ كما قام مركز الدراسات المدنية بتطوير المعايير المدنية، وأصدر المجلس الوطني لتعليم الاقتصاد معايير علم الاقتصاد. والمعايير التي أصدرها المجلس الوطني للدراسات الاجتماعية جديرة بالثناء لكونها شاملة ولذلك يمكن اعتبارها مثال لتطوير المنهاج على أساس من المبادئ عوضاً عن وصف النتائج. وتتصل هذه المعايير التي وضعها المجلس الوطني للدراسات الاجتماعية بالمعايير التي تأخذ بها حقول أخرى من حقول التعليم ويمكن تعديلها إما لفرع واحد من فروع المعرفة أو سوى ذلك من تشكيلات المنهاج⁽⁶²⁾.

صعود وسقوط اللغة الأجنبية

في عام 1951، وقبل ستة أعوام من انطلاق القمر الصناعي سبوتنيك، أعربت الرابطة الأمريكية للغات عن قناعتها أن الولايات المتحدة مقصرة في تعليم اللغات الأجنبية لعدد كبير من الناس. ولقد أدى الاهتمام الوطني بضرورة دفع البحث العملي والتكنولوجي، في أواخر الخمسينيات إلى تأجيج الشعور بالحاجة لتبادل المعرفة على مستوى عالمي. ومن هنا غدت دراسة لغة أجنبية أو لغتين شرطاً مسبقاً تفرضه معظم الثانويات والجامعات. كما أخذت أكثر من 8000 مدرسة ابتدائية بتقديم عروض لتدريس اللغات الأجنبية.

ولقد غدت إحدى طرائق التدريس، التي يطلق عليها أحياناً اسم الطريقة الأمريكية أو الطريقة السمعية اللسانية في تعليم اللغة الأجنبية شائعة يومذاك وهذه الطريقة مستمدة من علم اللسانيات البنيوية أو الوصفية والذي برهن على فعاليته في المقررات الدراسية التي كانت تقدم للعسكريين إبان الحرب العالمية الثانية. ويقوم المبدأ الأساسي في هذه الطريقة على تعليم الطلاب اللغة الأجنبية كنظام للتواصل بالصوت من الفم إلى الأذن. فصار الطلاب والمعلم الذين يستخدمون هذه الطريقة يتحادثون باللغة الأجنبية، ولم يكتفوا بالحديث عنها وحسب. وكانت الساعات الـ 300 أو الـ 400 الأولى من تعلم اللغة تكرر لاكتساب المهارة عوضاً عن مجموعة من الحقائق. حيث يبدأ الطلاب في تلك الفترة الأولى باستيعاب الكلمة المنطوقة، ولكن دون التشديد على القراءة والكتابة. ثم يتعين على الطلاب التدريب بنشاط وصوت عال حتى يمتلكوا بعض السيطرة على صيغ اللغة. وكانت الفرصة لمثل هذه الممارسات تتوافر على العموم، في معامل اللغة حيث يصغي الطلاب لتسجيلات شخص من أهل البلاد الأصلية ثم يحاولون تقليد المتحدث والاقتراء به في اللفظ.

ثم أخذ الاهتمام باللغات الأجنبية بالانحدار في منتصف عقد الستينيات مع تقلص الاهتمام باكتشاف الفضاء ومعه الاهتمام بالتواصل مع العلماء الأجانب. وقد انتقدت الدراسات اللغوية بأنها شديدة التخصص مما يجعلها غير قابلة للتطبيق العملي. وعليه أسقط شرط اللغة الأجنبية من متطلبات الانتساب في العديد من الكليات والمدارس الثانوية. بل إن إحدى اللجان المكلفة من الرئيس وجدت، في عام 1980، أن 5% من طلاب المرحلة الثانوية قد سجلوا في مقررات اللغة الأجنبية في حين أن 4% فقط من التلاميذ المتخرجين من المدارس الثانوية قد درسوا لغة أجنبية مدة سنتين. كما أن خمس المدارس العامة في الولايات المتحدة تخلو برامجها من مقرر اللغة الأجنبية. أما المدارس التي تضم برامجها لغة أجنبية فاللغات التي تعرضها هي في الأغلب حسب التسلسل: الإسبانية والفرنسية والألمانية. ووجدت دراسة قامت بها جامعة ميتشيغان أن أكثر من 52% من الأمريكيين الذين جرى استفتاءؤهم يطيب لهم دراسة لغة أجنبية في المستقبل، إنما 49% تقريباً ممن شملهم الاستفتاء يعارضون فرض اللغة الأجنبية في المرحلة الثانوية.

الجهود لإحياء تعليم اللغة

حاول دعاة تعليم اللغة الأجنبية التركيز على الجوانب الإنسانية في فرعهم وذلك لتطويق آثار عدم التحاق الطلاب، وأملاً باستعادة اهتمامهم. فقامت أقسام اللغة بتوسيع طيف المواد التي يعرضونها لتلبية حاجات الطلاب والتجاوب مع اهتماماتهم. وكان من المؤلفين أن يقترح المعلمون عند مناقشتهم الطرق لتحقيق ذلك دمج دراسة اللغة مع مواد أخرى وإدخال دراسة فنون اللغة مبكراً ومشاركة الطلاب في تطوير المنهاج. أما دمج مواد أخرى مع دراسة اللغة فيكون بتعريف الطلاب إلى مساهمات اللغة في كافة نواحي الموضوع. فيدرس طلاب اللغة الانكليزية مساهمة اللغات الأجنبية في تطوير الانكليزية الامريكية؛ ويدرس

طلاب الموسيقى أشعار الأغاني الشعبية الأجنبية كما يشارك طلاب الفنون في عملهم أولئك الذين يعيشون في بلدان أجنبية. بل إن أحدث ابتكار في مجال التكامل يتجلى بتدريس الموضوعات الأكاديمية بلغة أجنبية.

شهد عقد التسعينيات تحولاً من التشديد على قواعد اللغة والثقافة إلى مهارات التواصل والجوانب العملية من اللغة. ففي الماضي لم يكن متاحاً للطلاب إلا في مناسبات قليلة الحديث باللغة الجديدة في أوضاع تقتضي التواصل الحقيقي وكان الأمر يجري على عكس ذلك إذ يتم الحديث بلغة تمارين القواعد الجافة كنشاط مجرد، أما الآن فإن طريقة التواصل تشجع القيمة ذات الدور الفعّال في اللغة بما في ذلك اللغة الأجنبية الموجهة لأغراض مهنية وتعليم اللغة للمهاجرين واللغة لتلبية حاجات المرء.

تتضمن المنهجية التي تعتمد التواصل اللغة المتداولة؛ واستخدام اللغة في شرح بيئة المتعلم داخل البيت وخارجه؛ والتعلم المستقل؛ واستخدام وسائل الإعلام بطرق ولأغراض يحددها المتعلمون بأنفسهم. وهناك أنموذجان الآن لتدريس اللغة يتنافسان على الفوز بالسيطرة في هذا المجال في الولايات المتحدة: أنموذج الراسد وأنموذج التوجه نحو الكفاءة. فيفترض الأول أن امتلاك اللغة يبدأ مع استيعاب ما يسمع وأن السرعة تتحقق تلقائياً ووفق مراحل طبيعية. والثاني يركز على مستويات من الكفاءة متميزة وعندها تتعزز مقدرة الطالب على أداء الوظيفة كما يتعزز المحتوى والدقة. ويتم الدعوة إلى طريقة الراسد أولئك الذين يأخذون بطريقة الكفاءة بأنهم يبالغون أحياناً في الاهتمام بقواعد اللغة ودقتها، أما الباحثون الداعون إلى الكفاءة فإنهم بدورهم ينتقدون أصحاب طريقه الراسد لتغاضيهم الواضح عن افتقار الطلاب للدقة في استخدام اللغة. أما من ناحية الممارسة فإن معظم المعلمين ينزعون في أساليبهم إلى الانتقاء والاهتمام بردم الفجوات بين البرامج الابتدائية والثانوية وما بين الثانوية والتعليم العالي. كما تصطدم مهارات التواصل في المدرسة الثانوية بامتحانات التعيين المستندة إلى قواعد اللغة والمقررات الجامعية.

كان التعريف المبكر باللغات الأجنبية قد حاز على تأييد كل من له اهتمام بتطوير المهارات اللغوية. وجدير بالذكر أن الصغار ما بين سن الرابعة والعاشرية يتعلمون اللغات الأجنبية بسرعة. ذلك أن الأطفال يتصفون عادة بالمرونة وعدم التحرج والتلهف للتعرف إلى لغات مختلفة عن تلك التي ينطقون بها، كما أن التعرف المبكر إلى اللغات يعزز الوعي الثقافي بين الأطفال. ويمكن استخدام اللغات لاستكشاف خبرات نموذجية في ثقافات مختلفة (من فنون الطبخ وأسماء أصناف الطعام، وأغان من التراث الشعبي وألعاب شائعة في البلدان الأجنبية) ومن الابتكارات المقترحة للتحريض على تعلم اللغات مدارس الحضانة التي يشيع فيها استخدام لغتين، وقيام المعلمين الناطقين بلغتين بالزيارات المنزلية وتعليم الصغار على أيدي متدربين في سن طلاب المدارس وذلك أثناء اللعب، وتجهيز قاعات دراسة متقلة لتعليم اللغات الأجنبية.

واليوم يتم تشجيع الطلاب على المساهمة في التخطيط لمقررات اللغة الجديدة. وكان هذا الاتجاه قد نشأ عن الحاجة لجعل فنون اللغة مناسبة لحاجات الطلاب. وفضلاً عن ذلك أنه صار مفهوماً الآن أن أفضل تعلم إنما يتحقق حين يشترك المتعلم بشكل هادف في تحديد ما ينبغي تعليمه وكيف يكون ذلك. وكان أحد المعلمين قد واجه مقاومة عند تدريس الانكليزية الأكاديمية لمجموعة من الناطقين بالاسبانية فرد على ذلك بأن أشغلهم بدراسة مقارنة بين أساليب استخدام كل من الانكليزية والاسبانية. وأخذ الطلاب بزيارة الصفوف التي تدرس اللغتين وكانوا يحضرون الدروس ويتابعون ويدونون ملاحظاتهم ويقومون بتحليل اللغة واستخدامها (بالصيغ والقواعد الرسمية وغير الرسمية) في مواقف مختلفة - في الإعلام ودوائر القانون، والطب وفي المكاتب وملاعب كرة القدم. وهذا أدى إلى ارتفاع نسبة التحصيل وازدياد المواقف الايجابية من تعلم اللغة.

ولكن هكذا ممارسات تتناقض مع الجهود المبذولة لاجتذاب الطلاب إلى تعلم لغة أجنبية ثانية بالتعرف إلى اللغة وثقافتها عن طريق الألعاب. فإذا احتفى الطلاب عن بذل الجهود الذهني الجاد اللازم لتعلم لغة ما فإن ذلك قد يحط من قيمة الموضوع ويؤدي إلى فشله في كسب احترام الطالب.

وبالرغم من أن تعلم اللغة سوف يتضمن على الأرجح تعلم أسس المحادثة بالإضافة إلى القراءة والكتابة، إلا أن تعليم اللغة الأجنبية قد يتبع التغييرات التي أحدثتها إسرائيل في سياسة تعليم اللغات. فكما سبقت الإشارة في الفصل الثامن فقد بني البرنامج الجديد لتعليم الانكليزية كلفة أجنبية الذي تعتمد إسرائيل على حالات حقيقية من الأحوال التي تحيط باللغة حيث يسأل المعلم «ماذا تريد أن تعمل؟» وليس «ماذا تريد أن تتعلم؟» فيختار الطلاب هدفهم من تعلم اللغة الأجنبية ويسعون إلى كسب المعرفة في أربعة مجالات التفاعل الاجتماعي، والوصول إلى المعلومات، وتقديم العروض، والتذوق الأدبي، وكل منها يستمد من المهارات اللغوية التقليدية والقواعد بالقدر الذي يحتاجه المتعلم لبلوغ هدفه⁽⁶³⁾.

يمكن للأشخاص المرجعيين إضفاء الحيوية على اللغات. وقد يحسن دعوة غير الناطقين بالانكليزية في المجتمع المحلي للمشاركة في النشاطات التعليمية في قاعة الدراسة. كما يحسن تشجيع مجتمعات الأعمال التي توظف أشخاصاً من الناطقين بلغتين ليقدموا خبراتهم أمام حضور دروس اللغة الأجنبية. كذلك يمكن الاستفادة من الزيارات الميدانية ومناسبات السفر لتعريف الطلاب إلى اللغة في استخدامها وبث الحياة والحيوية في دراسة اللغة.

ومن الطرق المنهجية الجديدة المقارنة طريقة التلاقي Confluent المستمدة من الاتجاه الإنساني. وحسب هذه المنهجية يشارك الطلاب في نشاطات جماعية مصممة لإفساح المجال للتواصل الصريح بين عدد من الأشخاص. والطلاب في مثل هذه الصفوف يستقصون ويناقشون باللغة الأجنبية جوانب مختلفة من

شخصياتهم، بالإضافة إلى المعلومات الأقل اتصالاً بحياتهم الشخصية. وأكثر الطرائق الجديدة ابتكاراً هي «الايحائية» Suggestopedia التي تستخدم أساليب التنويم المغناطيسي والتعلم غير الواعي كالتعلم أثناء النوم.

ونصادف التفاؤل بازدياد تدريس اللغة الأجنبية في تلك التطورات الحديثة كإقرار اللغة الأجنبية شرطاً للتخرج كما للائتحاق بالجامعة، والبدء بتعليم اللغة الأجنبية في الصفين الخامس والسادس، واتساع الوعي عمومًا بقيمة تعلم لغة أخرى تجارياً واجتماعياً.

على أن هناك، مع ذلك، تغيرات ملحوظة في تعلم اللغة في المدارس ويتجلى هذا في ازدياد نسبة الطلاب الذين يدرسون لغات أجنبية واقعيًا (اليابانية، الصينية، الكورية وما شابه) بالمقارنة بالتغير في النسبة المئوية للطلاب الذين يدرسون اللغات القريبة من لغتهم (الفرنسية، الألمانية، الإيطالية). وهذا مرده جزئيًا إلى أن العروض الأسرع نموًا تعكس تغير التنوع في الولايات المتحدة وعدد الذين يتحدثون لغة أجنبية في بيوتهم. فمثلاً ازدادت نسبة المتحدثين بالاسبانية 50%، والصينية 98%، والتاغولوك 87%، والكورية 125%، والفيتنامية 150%، واليابانية 25%، بينما تراجعت نسبة المتحدثين بالإيطالية إلى 20%، والألمانية 3.7% واليونانية 5.4%. ولقد شهد العام 2003 أعلى نسبة في عدد المتحقيين بالجامعة لتعلم اللغات الأجنبية على مدى السنين. كذلك ارتفعت نسبة المدارس الابتدائية التي تعلم لغة أجنبية فوصلت إلى 30% وفي الثانوية 90%. وبموجب قانون NCLB تعتبر اللغة الأجنبية في برنامج المراحل الدراسية قبل الجامعة برنامجاً أكاديمياً محورياً. كذلك فإن المخاوف حول شؤون الأمن القومي والعمولة أدت إلى الشعور بالحاجة لمزيد من الذين يتمتعون بطلاقة في التحدث بلغات أخرى غير الانكليزية، مما جعل الكونغرس يعلن عام 2004-2005 «عام دراسة لغة أجنبية» والتوسع في برامج اللغات الأجنبية في كافة المدارس التي تتبنى نظام k-12.

تتجلى أهداف البرنامج في التشجيع على دراسة لغات متعددة والتوسع في تعلم التفاهم بين أصحاب الثقافات المختلفة وتطوير المفهوم القائل بأن على كل أمريكي أن يتمتع بالبراعة اللغوية في الانكليزية ولغة أخرى.

يعتبر التعليم ثنائي اللغة قضية هامة. ولذلك يجري إعادة النظر في النزاع ما بين التدريس بالانكليزية فقط وعكسها التعليم الأولي بلغة المرء المحلية. وهناك ولايات نصت تشريعاتها على التعليم بالانكليزية فقط مع التنازل عن شرط اللغة هذا بناء على طلب أهل الطالب. وهناك ولايات أخرى تأخذ ببرامج تقليدية ثنائية اللغة حيث يكون التدريس باللغة السائدة في بيت الطفل فيما يجري إعداده للانتقال إلى تلقي الدروس بالانكليزية. كذلك ثمة برامج تدرس الانكليزية، جزئياً أو كلياً، كلفة ثانية. وهناك المزيد من البرامج الثنائية اللغة يقوم بموجبها الطلاب الناطقون بالانكليزية والاسبانية، مثلاً بتعلم كل منهما لغة الآخر فيما هم يؤدون واجبات مشتركة، إدراكاً بأنه من الممكن استيعاب المفاهيم الأساسية باللغتين معاً.

تعتمد التغييرات الجارية في التعليم ثنائي اللغة على عوامل مثل:

- آباء مهاجرون يخشون أن يؤدي عزل أطفالهم عن تعلم الانكليزية كلفة ثانية إلى الحيلولة دون اندماجهم في مجتمع الولايات المتحدة والإفادة من الحراك الاجتماعي.
- اكتشاف الوقت اللازم لانتقال الطلاب إلى مرحلة الطلاقة في لغة ثانية. فالمهاجرون يحتاجون إلى فترة تتراوح ما بين 3.6 و7.4 سنة لاكتساب الطلاقة حتى ولو ولدوا في الولايات المتحدة لكنهم يعيشون في بيئة مغلقة لغوياً.
- الرغبة لدى الجيل الثاني من المهاجرين بتلقي وإعطاء المعلومات بالانكليزية.
- الاكتشاف بأن ثنائية اللغة تعزز الوظائف المعرفية.
- المزايا الاقتصادية للمهارة باستعمال لغتين.

الفنون

اضطلعت الفنون البصرية وفنون الأداء دائماً بدور في التعليم الأمريكي؛ وإن كانت الأهداف مختلفة في الغالب ومتضاربة أحياناً. وقد زودنا القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين بآراء متعددة في تعليم الفنون، كانت لها الهممنة على هذا الحقل طوال ما يزيد عن قرن من الزمن، وإلحاق الضرر به أحياناً. وفي عقدي الثلاثينيات والأربعينيات من القرن التاسع عشر روج هوراس مان وحركة المدرسة العامة لفائدة الفنون في التعليم العام، مع العناية بالرسم لتجميل الخط والمهارات اليدوية⁽⁶⁵⁾. فضلاً عن ذلك، أخذت الدراسات بعد الحرب الأهلية توفر التعليم المهني في الرسم والتصوير بينما اتجهت العناية في المعاهد والكليات إلى دراسة تاريخ الفن⁽⁶⁶⁾. وفي القرن الثامن عشر قدم أموس برونسون آلكوت واليزابيث بيبودي، وكلاهما من أنصار النزعة المتعالية الأساس العقلاني للجمال الفني بالتشديد على ما في الفن من إمكانات الإبداع والجمال⁽⁶⁷⁾. وفي مطلع القرن العشرين أيد جون ديوي الإنتاج الفني باعتباره إنتاجاً ذا دلالة حقيقية لدى الأطفال، ثم شهد عقد الثلاثينيات من القرن العشرين الفنون تغدو جزءاً متمماً «للتعبير الذاتي المبدع»⁽⁶⁸⁾ ومن المؤكد أن هذه الأهداف المتعددة ما تزال قائمة حتى اليوم.

بيد أن الفنون أخذت، خلال النصف الثاني من القرن العشرين تتمتع بالتأييد للدور الذي تضطلع به في التطور الفكري، أو ما يطلق عليه ايليوت ايزنر «نمو العقل»⁽⁶⁹⁾. والحق أن القدر الكبير من هذا التفكير الجديد يستند إلى أعمال ارنست كاسيرير وسوزان لانجر ونيلسون غودمان، ولاحقاً هوارد غاردنر الذي طرح الفكرة القائلة بأن المعنى يتحقق عبر مجموعة مختلفة من المنظومات الرمزية، بما فيها الكتابة والرياضيات والفنون التي تقوم على أساس معرفي⁽⁷⁰⁾. وهذا الاتجاه في البحث أدى إلى المشروع صفر Project Zero لجامعة هارفارد، وهو مركز بحوث هام يعني بالفنون والتعلم. وقد أدى اكتساب الفنون للشرعية الفكرية إلى خروج التربية الفنية من مجال التزيين والزخرفة إلى وضع الضرورة.

إن الفكرة القائلة بأن الفنون جديرة بالعناية والاهتمام في كافة المدارس هي الأساس الذي تقوم عليه المعايير الوطنية لتعليم الفنون، والتي ترى في تعليم الفنون جزءاً لا يتجزأ من اكتمال تعليم كل شخص. ولذلك تشدد هذه المعايير على البرامج الحسنة التطوير والطويلة الأمد، وليس مجرد الاطلاع على الأعمال الفنية. وكل فن يشكل معياراً يركز على ثلاث مجالات من المقدرة: الإبداع والأداء، والإدراك والتحليل، وفهم السياقات الثقافية والتاريخية⁽⁷¹⁾. على أن نقاد المعايير، وإن كانوا يمتدحون التزامها بتأييد ودعم تعليم الفنون في المدارس، فإنهم يشككون أحياناً بصرامتها.

أما قضية ما إذا كانت الفنون من الموضوعات الأكاديمية أو أنها تنتمي إلى الإبداع فتتجلى في مقاربتين مختلفتين تعيدان الحيوية إلى منهج الفن الأمريكي. فمن جهة يأخذ مركز غيتي في لوس انجليس بمنهاج قائم على اعتبار الفنون أحد فروع المعرفة الأكاديمية حيث تجري تناول الفنون باعتبارها أولاً مجالاً معرفياً عبر تدريس تاريخ الفن، والنقد الفني وعلم الجمال بالإضافة إلى الإنتاج الفني، أي الهدف معرفة ماهية الفن، وليس مجرد «تنفيذ» أعمال فنية. وبوساطة هذه «العدسات التوجيهية» يصبح الطلاب ضليعين في أساليب الفن وتقنياته قبل قيامهم بإنتاج أعمالهم. فطلاب الصف السادس مثلاً قد يدرسون أعمال ماتيس ثم يعمدون إلى الرسم بأسلوبه⁽⁷²⁾. وعلى النقيض من ذلك، فإن العديد من مراكز الفنون، ومنها مركز لينكولن بنيويورك، تنحو إلى مزيد من التجريب وتركز أولاً على التنمية الفنية وتشجع الطلاب على التعبير الإبداعي إبان انشغالهم بأعمال الأداء والابتكار. وقد اتخذ ستيفن زيميلمان وهارفي دانييلز وآرثر هايد، رأياً وسطاً، «وحددوا عدداً من مؤشرات الجودة لما يطلقون عليه أفضل تدريب في الفنون». وهذا يتضمن توفير العديد من الفرص للطلاب لتعلم ممارسة مختلف الفنون التي يحتوي عليها المنهاج فضلاً عن الانشغال بها باعتبارها إحدى فروع المعرفة الأكاديمية، وتطوير قدراتهم في الفن الأثير لديهم، والتفكير في

الفن بطريقة نقدية وتعلم طيف واسع من أشكال الفنون، بما فيها المسرح والموسيقى والرقص، والاتصال بالفنانين في أماكن أقامتهم وحضور الحفلات والاستعراضات التي يؤديها المحترفون⁽⁷³⁾.

وهناك حالياً اتجاه آخر في مجال تعليم الفنون يركز على الفنون والتعلم. ففي عام 1994 أبرزت إحدى الدراسات أهمية تعليم الفنون في المدارس، وخاصة «الفنون والطرق الميسرة لبلوغ المعنى؛ والفنون كطرق لتشجيع الطالب على الإنجاز والمشاركة والمثابرة في المدرسة»، «الفنون كطرق لتقديم أصوات أصلية متعددة الثقافات وتأكيد التراث الثقافي للطالب وتعزيز التفاهم بين الثقافات المختلفة⁽⁷⁴⁾». ومؤخراً دعم تقرير بعنوان أبطال التغيير Champions of Change صدر عن لجنة «الشراكة في تعليم الفنون» ولجنة الرئيس حول الفنون والإنسانيات» قيمة تعليم الفنون، وخاصة الموسيقى والمسرح، في بيئات مختلفة، بما فيها المدارس المدينة⁽⁷⁵⁾. (وتعرض كارولين إل. بياتزا مجموعة من الطرائق للتوسع في تعليم المعارف المتعددة التي تصفها بأنها «خليط مركب من قنوات الاتصال والرموز والأشكال والمعاني الكامنة في اللغة الشفهية والمكتوبة (اللفظية وغير اللفظية) فضلاً عن الفنون – من الفنون البصرية، والموسيقى، والرقص، والمسرح والأشرطة المصورة (بما فيها التلفزيون والفيديو والتكنولوجيا⁽⁷⁶⁾). وفي حين ما يزال الأمر يحتاج لبحث إضافي في الفنون والتعلم، صدرت دراسة عن جامعة هارفارد تشير إلى الدور الإيجابي الذي تضطلع به الدراما في زيادة مهارات الطلاب اللفظية⁽⁷⁷⁾.

ونظراً للمشاريع المتضاربة في تعليم الفنون يواجه المربون خطر أن يؤدي تعليم الفن كفرع معرفي عقلاني إلى إضعاف أهميته العاطفية والدافعية أو أن يؤدي التركيز على الجوانب العاطفية وحدها إلى إضعاف أثره المعرفي المحتمل. وهكذا فإن الجهود المبذولة لتجديد تعليم الفنون يجب أن توازن كافة الجوانب الإيجابية التي توفرها الخبرات المتعددة في التربية الفنية للأطفال واليافعين.

ملاحظات ختامية

تتأثر أغلب الموضوعات بذات القوى الاجتماعية والسياسة والتكنولوجيا. ولذلك ليس من قبيل المفاجأة الكبيرة أن نرى معظم هذه القوى تتحرك بالاتجاه ذاته. فلقد مررنا لتونا بفترة من التجديد العظيم في المنهاج الأكاديمي. وكان صناع السياسة قد طالبوا أن ينجز مزيد من الطلاب مزيداً من العمل في الموضوعات الأكاديمية، وخاصة الرياضيات والعلوم، والكتابة والإنسانيات. وقد رافق هذا التجديد ثلاث مشكلات: (1) أزمة في الغاية، (2) عناية باهتمام الطالب، (3) رغبة في مسار مفتوح لبلوغ المعرفة.

ثمة انبعاث في كافة الموضوعات الأكاديمية لإيجاد أهداف واضحة ومحتوى جوهري وهذا النشاط في بعضه استجابة للعديد من البرامج التي يعوزها التماسك المنطقي والتي كانت قد تشكلت في فترة كان التفرد فيها أمراً يحمل على الاعتزاز. وحتى الآن لا يوجد اتفاق نهائي حول الغايات المركزية في أي حقل. فالبيانات بشأن سياسة المنهاج في أي من المجالات تعكس تعدد المصالح والكفاءة الوظيفية والتطور الفكري والقيم التقليدية، والملاءمة الاجتماعية، وتحقيق الذات، وهناك افتقار إلى الاتفاق حول جوهر المحتوى واختلاف شديد بين أولئك الذين يحبذون الأخذ بالمنهاج التقليدي باعتباره معياراً للتميز والتفوق وأولئك الذين يريدون للمحتوى الأكاديمي أن يعكس المفاهيم الجديدة في حقول المعرفة. بل حتى أولئك الذين يحاولون طرح معايير وطنية، والاختصاصيين الجامعيين الجدد في الإعداد الجامعي يعربون عن توقعات غير متسقة، وتعنى بالمحافظة على التسوية السياسية (شيء ما لكل فرد) أكثر من الاهتمام بالفلسفة التعليمية. كما أن وجود المواد المنفصلة يشكل عائقاً أمام الدراسات المتعددة الاختصاصات.

وعلى المشهد العالمي، تواجه مشكلة عولة منهاج التعليم الأساسي وفروع المعرفة الأكاديمية عبر المسؤولية النظامية والكفاءة خطر تدمير القيم الأصلية والممارسات التعليمية. وبالمقابل ثمة ضرورة لتجاوز انفصال مجالات المعرفة

والهويات الوطنية الضيقة معاً خدمة للمصالح الإنسانية العالمية وبقاء البيئة. وكما أشار كينيث تاي ما تزال المدارس في الولايات المتحدة تعتبر قوة رئيسة في بناء الولاءات الوطنية عوضاً عن زيادة المعرفة وفهم المشكلات والثقافات العالمية⁽⁷⁸⁾.

والحاجة ماسة لمنطق جديد لإعادة تعيين الأهداف في الموضوعات الأكاديمية. وسوف يكون من الأفضل العمل ببرامج منهاج منفردة تعكس فلسفات محددة - كما في بعض المدارس الجاذبة المتميزة والمدارس الاختصاصية والمدارس الخاصة - من إنشاء برامج ذات أغراض متناقضة ما لم تكن المدارس مهيئة لجعل الصراعات محوراً للحديث.

يعكس اهتمام الطالب وانفتاحه حقيقة أن أغلبية الموضوعات الأكاديمية إنما تدرس بطريقة عقيمة - تقوم أساساً على معلومات مستقاة من الكتاب المدرسي وتشدد شأن الكتاب المدرسي على المصطلح والتعريفات. كذلك نجد قلة وحسب من الطلاب تتاح لهم الفرصة إلى متابعة الموضوعات بطريقة مبدعة، بما ينطوي ذلك على طرح أسئلة جديدة، والتفكير بطريقة نقدية خلاقية.

تكشف الدراسات في حقول مثل العلوم اغتراب الكثير من الطلاب عن المعرفة. وقد تبين أن أقل من 50% من الطلاب الذين أتموا المرحلة الثانوية يعربون عن اهتمامهم بمتابعة الدراسة في مجال العلوم وليس ثمة سوى بعض الأدلة على أن دراسة العلوم في المدرسة تهيئهم للدراسة الجامعية أو للحياة. أما الذين يبدون اهتماماً بميدان العلوم فنسبتهم أقل من 10% من طلاب المرحلة الثانوية. وإذا نص الأمر على بذل مزيد من العمل في الموضوعات «الصعبة»، مثل العلوم، فالنتيجة عندئذٍ مزيد من المنهاج الضعيف ذاته، ويرجح أن يزداد الاغتراب عن المعرفة.

وهناك تحد جاد أمام تصميم المنهاج يتجلى بتمكين أعداد كبيرة من الطلاب (خاصة أولئك الذين ينتمون إلى طبقات لم يتوفر لها نصيب من التعليم الأكاديمي) من النجاح في موضوعات لم تكن متاحة إلا إلى فئة من النخبة. ومن

الجلي أن تعيين الموضوعات من حيث الأساليب التي ينظر بها الخبراء إلى موضوعاتهم ليس كافياً. كذلك لا يفي بالعرض عرض موضوع معين كوسيلة للارتقاء على السلم الأكاديمي. فالطلاب يتوقعون تطبيق ما تعلموه في معالجة قضايا راهنة وتلبية حاجاتهم الشخصية. ومما يشجع أن نلاحظ في الكثير من الاتجاهات الجديدة للمناهج الأكاديمي فرصاً تتيح للطلاب تعلماً فعالاً في الاستكشاف كما في استخلاص النتائج وحل المشكلات والتعاون في التعلم والإبداع. وإنه لاتجاه هام طرح منظور يقوم على تعدد الثقافات عوضاً عن هيمنة ثقافة واحدة.

يحاول واضعو المنهاج في كافة الحقول تمكين طلابهم من ابتكار موضوع دراسي خاص بهم واستخلاص المعنى. وهذا الجهد يضع صناع المنهاج في المقدمة من الاختصاصيين الأكاديميين في إعادة تعريف المادة العلمية وتكاملها. وما علاقة التعليم المهني بالتحصيل الأكاديمي في الرياضيات والعلوم إلا مثال على ما تقدم. وجلي أنه ينبغي الانتباه إلى العلاقة بين المناهج الأكاديمية المثالية كما عرضها صناع السياسة على المستوى الوطني والولاية، وتصورات المعلمين حول ما يعلمونه، وتصورات الطلاب حول ما يتعلمونه.

أسئلة

1- تعكس الاتجاهات الأكاديمية أحياناً مستقبلاً منشوداً؛ وهناك آخرون يحذرون من ممارسات ينبغي الانقطاع عنها. حدد بعض الاتجاهات التي تعتقد أنها تساهم في بلوغ مستقبل منشود واتجاهات أخرى تعتقد أنها تتطوي على خطر.

2- حاول أن ترسم اتجاهاً يرجح أن يكون عليه حقل معين في المستقبل عن طريق (أ) تعيين أو تحليل العوامل السياسية والاقتصادية أو سواها من العوامل الاجتماعية التي تتطوي على إمكان صياغة مناهج (ب) بيان كيف يمكن لهذه القوة التأثير على المنهاج في هذا الحقل.

3- لم يسبق أن كانت المادة الدراسية موضع نظر كفاية في حد ذاتها فتعلم موضوع ما يبرر دائماً بفائدته لغرض اجتماعي ما . فأأي غرض اجتماعي أو مصلحة خدمها اختصاصك الأكاديمي؟

4- يُزعم أحياناً أن المعلمين يعرضون مقررات دراسية متنوعة مثل علم التكنولوجيا، وعلم الجراحة، والعلم والتلوث، وعلم الرعاية الصحية، وعلم الموسيقى بحيث يمكن العناية باهتمامات الطلاب وتلبية الحاجات المحلية . فما هي الموضوعات العلمية التي تدخل في هذه المقررات .

5- هل تناصر الرأي القائل باعتبار المادة تعبيراً فردياً وأداة للتغيير الاجتماعي أم قدراً من المعرفة الضرورية للمشاركة في بيئة أكاديمية؟ ولماذا؟

بحوث استراتيجية مقترحة

الموازنة بين الهوية القومية والمواطنة العالمية

اختر إطاراً معيارياً لموضوع وبيّن بالتحليل كيف يستجيب هذا لمعضلة توجيه الطلاب في ثقافة وطنية وقيمها مقابل الدعوة إلى دراسة الهويات العالمية الجمعية والتسامح مع القيم العالمية .

نسبة التجارب المبكرة في القراءة إلى الإنجازات في الأدب

يمكن تبيان دلائل المكونات الأساسية لتعلم القراءة بدراسة السير الذاتية والسير لأشخاص يعود تاريخهم إلى عهد بعيد (جون ستيوارت ميل) والوقت الحاضر (سي . نسباوم) وهما أرفع مستويات المقدرة الأدبية . فما هي التأثيرات الرئيسة في تعلمهم القراءة؟ وأي آراء في القراءة والكتابة صاغت دراستهم؟

المقارنة بين منهاجي اللغة الأجنبية واللغة الثانية

تدرس اللغات الأجنبية عادة خارج البيئة الأجنبية، في حين أن تعلم اللغة الثانية يجري في نطاق بيئة اللغة الجديدة . قارن بين الكتب المقررة أو أية مواد

أخرى موضوعة لتعليم لغة أجنبية والمواد التدريسية المخصصة لتعلم لغة ثانية. وبعد أن تجري التحليل المقارن اعرض الأسباب التي تجعل المناهج الدراسية تختلف عن بعضها .

تعيين التأثيرات المختلفة لتطبيق البناء الاجتماعي في الرياضيات والعلوم

إن مناهج تعليم الرياضيات والعلوم الجديدة تبرز المشكلات المفتوحة - وكثير منها أوضاع تظهر في المحيط خارج المدرسة وتدعو إلى التعاون بين الأقران في الدراسة والنقاش الفكري العميق. فهل يتغلب المذهب الجديد على ضعف انجاز الجماعات المختلفة؟ وكيف تكون استجابة الطلاب وهم يمثلون طبقة اجتماعية مختلفة أو نوع، أو جماعة اثنية مغايرة للمناهج الجديدة؟ وماذا يمكن ان يكون السبب في هذا الاختلاف؟

المراجع الهامشية

- 1.Nathalie J. Gehrke, Michael S. Knapp, and Kenneth Sirotnik, "In Search of the School Curriculum," in Review of Research in Education (Washington, DC: American Educational Research Association, 1992), 51-111.
- 2.Patricia F. Campbell and James T. Fry, "New Goals for School Mathematics," in Content of the Curriculum, Ronald Brandt, ed. (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1989).
- 3.Stephen Pape et al., "Realizing Reform in School Mathematics," Theory into Practice 40, no. 2 (spring 2001).
- 4.National Council of Teachers of Mathematics, An Agenda for Action: Recommendations for School Mathematics of the 1980s (Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, 1983).

5. National Council of Teachers of Mathematics, Principles and Standards of School Mathematics (Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, 2000).
6. They're Counting on Us! Mathematical Power for Our Children's Future (Santa Barbara, CA: Coalition for Mathematics, 1993).
7. Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics (Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, 1989).
8. Moving Beyond Myths: Revitalizing Undergraduate Mathematics (Washington, DC: National Academy Press, 1991).
9. A Measuring Up: Prototypes for Mathematics Assessment (Washington, DC: National Academy Press, 1992).
10. "Diversity, Equity, and Mathematical Thinking," *Mathematical Thinking and Learning* 4, nos. 2 and 3 (2002).
11. Norris C. Harms and R. E. Yager, What Research Says to the Science Teacher (Washington, DC: National Science Teachers Association, 1981).
12. R. E. Stake and J. Easley, Case Studies in Science Education (Urbana: University of Illinois, 1978).
13. I. R. Weiss, Report to the 1977 National Survey of Science, Mathematics, and Social Studies Education (Research Triangle Park, NC: Center for Educational Research and Evaluation, 1978).
14. Michael Neuschatz and Maude Covalt, Physics in the High School (New York: American Institute of Physics, 1989).
15. Robert Rothmer, "NSF Urged to Boost K-12 Effort," *The Scientist* 10, no. 5 (1987): 7.

16. J. Myron Atkin, "The Improvement of Science Teaching," *Daedalus* 112, no. 2 (Spring 1983): 167- 187.
17. Science for All Americans: Project 2061. Report on Literacy Goals in Science. Mathematics and Technology (Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, 1989).
- 18.B. Aldridge, "Project on Scope, Sequence and Coordination: A New Synthesis for Improving Science Education," *Journal of Science Education and Technology* 17 (1992): 13-22.
19. Benchmarks for Science Literacy (Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, 1994).
20. Andrew Ahlgren and F. James Rutherford, "Where Is Project 2061 Today?" *Educational Leadership* 50, no. 88 (May 1992): 19-22.
21. Mary A. Steinhardt, "Physical Education" in *Handbook of Research on Curriculum*, Philip W. Jackson, ed. (New York: Macmillan, 1992), 964-1001.
22. Bonnie Bernard et al., "Knowing What to Do and Not to Do Reinvigorates Drug Education," *Curriculum Update* (Feb. 1987): 1-2.
23. *Unfinished Business: A SIECUS Assessment of State Sexuality Education Programs* (New York: SIECUS Publications, 1994).
24. *National Health Education Standards* (Washington, DC: Centers for Disease Control and Prevention, 2001).
25. Jenny Smith, *Education and Public Health: Natural Partners for Life* (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2003).

26. Arthur N. Applebee, *Tradition and Reform in the Teaching of English: A History* (Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 1974). The authors are indebted to this work for the section on English.
27. William J. Reese, *The Origins of the American High School* (New Haven, CT: Yale University Press, 1995), 29.
28. Applebee, *Tradition and Reform*, 13.
29. *Ibid.*, 13-43.
30. Jeanne Marcum Gerlach and Virginia R. Monseau, eds., *Missing Chapters: Ten Pioneering Women in NCTE and English Education* (Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 1991).
31. Applebee, *Tradition and Reform*, 79-137.
32. *Ibid.*, 138-183.
33. Daniel N. Fader and Morton H. Shaevitz, *Hooked on Books* (New York: Berkley, 1966).
34. John Dixon, *Growth through English* (Reading, PA: National Association for the Teaching of English, 1967).
35. Applebee, *Tradition and Reform*, 229-330.
36. George Hillocks, Jr., ed., *The English Curriculum under Fire: What Are the Real Basics?* (Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 1982).
37. International Reading Association and National Council of Teachers of English, *Standards for the English Language Arts* (Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 1996).
38. *Ibid.*, 25.

39. Louise Rosenblatt, *The Reader, the Text. the Poem: The Transactional Theory of the Literary Work* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1978).
40. Violet J. Harris, "Literature-Based Approaches to Reading Instruction," in *Review of Research in Education* 19, Linda Darling-Hammond, ed. (Washington, De: American Educational Research Association, 1993), 269-297.
41. Jim Burke, *The English Teacher's Companion: A Complete Guide to Classroom, Curriculum and the Profession*, 2nd ed. (Portsmouth, NH: Heinemann, 2003).
42. Richard Lloyd-Jones, ed., *The English Coalition Conference: Democracy through Language* (Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 1989).
43. Joseph O'Beirne Milner and Lucy Floyd Morcock Milner, *Bridging English*, 3rd ed. (Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice-Hall, 2003), 295-296.
44. For insightful discussions of these issues, see *English Journal*, "Special Issue: Teaching Writing in the TwentyFirst Century," 90, no. 1 (Sept. 2000): 29-126.
45. *Reading At Risk-A Survey of Literary Reading in America* (Washington, De: National Endowment for the Arts, 2004).
46. National Reading Panel, *Teaching Children to Read: An Evidence-Based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and Its Implications for Reading, Report of the Subgroup* (Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development, 2000).

47. Gerald Cole, *Reading the Naked Truth: Literacy, Legislation and Lies* (Portsmouth, NH: Heinemann, 2003).
48. Sheila Valencia and Karen K. Wixson, "Inside English/Language Arts Standards. What's in a Grade? Reading Research Quarterly 36 (April/May/June 2001): 202-207.
49. Paula M. Evans, "Teaching History in Libertyville." *Daedalus* 112. no. 3 (spring 1983): 199-229.
50. Frances Fitzgerald, "Prizewinning Author Charges History Textbooks' President Distorted Picture," *ASCD News Exchange* 21, no. 4 (summer 1979): 1, 7.
51. *Ibid.*, 7.
52. *Building a History Curriculum: Guidelines for Teaching History in Schools* (Washington, DC: Educational Excellence Network, 1988).
53. David Sobol, "Revising the New York State Social Studies Curriculum," *Teachers College Record* 95, no. 2 (winter 1993): 258-273.
54. D. Ravitch and A. Schlesinger, "Statement of the Committee of Scholars in Defense of History," *Perspectives* 28 (1990): 7-15.
55. "U.S. History in Grades 5-12," Los Angeles, CA: National Center for History in the Schools, 1995.
56. Jim Charkins, "Economics: Not Just for High School Anymore," *Social Studies Review* 46, no. 1 (winter 2003): 57.
57. Charles Beard, *The Nature of the Social Sciences* (New York: Scribner, 1938), 179.
58. Howard D. Mehlinger, "The Reform of Social Studies and the Role of the National Commission for the Social Studies," *The History Teacher* 21, no. 1 (Feb. 1988): 195-207.

59. Janet Alleman and Jere Brophy, "Comparing Transportation Units Published in 1921 and 2002-What Have We Learned?" *Journal of Curriculum and Instruction* 19, no. 1 (fall 2003): 5-27.
60. Jere Brophy, "The De Facto National Curriculum in United States Elementary Social Studies: Critique of a Representative Sample," *Journal of Curriculum Studies* 24, no. 5 (1992): 401-477.
61. Alan Haskvitz, "A Middle School Program That Can Change Society," *Phi Delta Kappan* 70, no. 2 (Oct. 1988): 175-178.
62. *Curriculum Standards for Social Studies* (Silver Spring, MD: National Council for the Social Studies, 2004).
63. "Seeing the 'New' in Light of the 'Old': Evolving Interpretations of a New English Curriculum," *Journal of Curriculum Studies* 36, no. 3 (May 2004): 321-339.
64. *Language Spoken at Home and Ability to Speak English for United States, Regions, and States* (Washington, DC: Population Division, Statistical Information Office, Census Bureau, 1990).
65. Frederick M. Logan, *Growth of Art in American Schools* (New York: Harper and Brothers, 1955): 16--24.
66. *Ibid.*, 43-65.
67. Arthur D. Efland, *A History of Art Education: Intellectual and Social Currents in Teaching the Visual Arts* (New York: Teachers College Press, 1990), 115-121.
68. *Ibid.*, 170 and 210.
69. Elliot W. Eisner, *The Arts and the Creation of the Mind* (New Haven, CT: Yale University Press, 2002), xi.

70. Howard Gardner, *Art, Mind, and Brain: A Cognitive Approach to Creativity* (New York: Basic Books, 1982), 1-79.
71. John O'Neil, "Looking at Art Through New Eyes: Visual Arts Program Pushed to Reaching New Goals, New Students," *Curriculum Update* 32, no. 1 (Jan. 1994): 1-8.
72. Stephen Mark Dobbs, *Learning in and through Art: A Guide to Discipline-Based Art Education* (Los Angeles: Getty Education Institute for the Arts, 1998).
73. Stephen Zemelman, Harvey Daniels, and Arthur Hyde. *Best Practice: New Standards for Teaching and Learning in America's Schools*, 2nd ed. (Portsmouth, NH: Heinemann, 1998), 163-168.
74. Jaye T. Darby and James S. Catterall, "The Fourth R: The Arts and Learning," *Teachers College Record* 96, no. 2 (winter 1994): 299-327.
75. Edward B. Fiske, ed., *Champions of Change: The Impact of the Arts on Learning* (Washington, DC: Arts Education Partnership and President's Committee on the Arts and the Humanities, 1999).
76. Carolyn L. Piazza, *Multiple Forms of Literacy: Teaching Literacy and the Arts* (Upper Saddle River, NJ: Merrill, 1999): 2-3.
77. Ann Podlozny, "Strengthening Verbal Skills through the Use of Classroom Drama: A Clear Link," *The Journal of Aesthetic Education* 34, nos. 3-4 (fall/winter 2002): 239-275.
78. Kenneth A. Tye, "Global Education as a World-Wide Movement," *Phi Delta Kappan* 85, no. 2 (Oct. 2003): 165-168.

الرياضيات

Principles and Standards for Teaching Mathematics. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics, 2000.

STEEN, LYNN ARTHUR, ED. Heeding the Call for Change: Suggestions for Curriculum Action. Washington, DC: Mathematical Association of America, 1992.

العلوم

CROSS, ROGER, ED. A Vision for Science Education: Responding to the Work of Peter Fensham. New York: Routledge Falmer, 2002.

CSERMELY, PETER. Communication in the Life Sciences for Students. URL: <http://www.kutdiak.hu>. 2004.

HURD, PAUL D. "New Minds for a New Age: Prologue to Modernizing the Science Curriculum." Science Education 78, no. 1 (1944): 103-116.

Science for All Americans: Project 2061 Report on Literacy Goals in Science, Mathematics and Technology. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science, 1989.

التربية البدنية والصحية

O'NEIL, JOHN. "Physical Education: Promoting Lifelong Fitness for All Students." Curriculum Update 30, no. 10 (Dec. 1992): 3.

SMITH, JENNY. Education and Public Health-Natural Partners in Learning for Life. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2003.

اللغة الانكليزية

APPLEBEE, ARTHUR N. Tradition and Reform in the Teaching of English:

A History. Urbana, IL: National Council of Teachers of English, 1974.

BURKE, JIM. The English Teacher's Companion: A Complete Guide to Classroom, Curriculum, and the Profession, 2nd ed. Portsmouth, NH: Heinemann, 2003.

English Journal. "Special Issue: Teaching Writing in the Twenty-First Century," 90, no.1 (Sept. 2000): 29-126.

ROSENBLATT, LOUISE. The Reader, the Text, the Poem: The Transactional Theory of the Literary Work. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1978.

التاريخ والدراسات الاجتماعية

EVANS, RONALD W. The Social Studies Wars: What Should We Teach the Children? New York: Teachers College Press, 2004.

SEIXAS, PETER. "Parallel Crises: History and the Social Studies Curriculum in the USA," Journal of Curriculum Studies 25, no. 3 (1993): 235-250.

الضنون والموسيقى

CORNETT, CLAUDIA E. The Arts as Meaning Makers: Integrating Literature and the Arts throughout the Curriculum. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall, 1998. GOLDBERG, MERRYL. Arts and Learning, 2nd ed. New York: Longmans, 2001. Music Educators National Conference. The Vision for Arts Education in the 21st Century. Reston, VA: Music Educators National Conference, 1994.

REIMER, BENNET, AND RALPH A. SMITH, EDS. *The Arts, Education, and Aesthetic Knowing*, 91st Yearbook, Part II. Chicago: National Society for the Study of Education (NSSE), 1992.

oboi.kanadi.com