القسم الثاني

تطوير المنهاج

ماذا تعتزم أن تفعل بالمنهاج؟ أتراك تنوي افتتاح مدرسة وتعرف أنك سوف تحتاج إلى منهاج؟ أم تريد وضع منهاج من أجل تغيير مدرسة قائمة؟ أم أنك مهتم بتطوير منهاج أشد عناية بحاجات طلابك؟ أو ربما تريد أن تعرف كيفية التمييز بين المنهاج القوي والضعيف. هل بوسعك أن ترى نفسك مستشاراً في المناهج لدى دولة نامية، أو هيئة للأعمال التجارية أو الحكومية؟ هل تدرس إعداد برنامج تربوي للأطفال خارج أوقات المدرسة، أو برنامج تدريب لصناعة جديدة أو برنامج تعلم عن بعد بالاتصال المباشر عبر الإنترنت لتجعل المعرفة في الحقل الذي تعمل فيه أكثر توفراً للسكان المحرومين منها؟ ولعل هدفك أن تبتكر مواداً للمعلمين والطلاب ـ نصوص، وألعاب تعليمية، وكتيبات للأنشطة. تتضمن الفصول التي يتألف منها هذا القسم المعرفة الأساسية التي تستخدم بوصفها «أدوات» في برامج هكذا منهاج. وإذا كنت تعمل في صف أو كلية فإنك تحسن صنعاً إن مهدت لقراءتك هذه الفصول باكتشاف ما يعتزم أقرانك أو زملاؤك فعله بالمنهاج. فإذا فرغت من قراءة هذه الفصول يتبين لك عندئذٍ أي من الأدوات تعتبر أكثر ملاءمة في أحوال معينة وأسباب ذلك.

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الخامس

اختيار ما يجب تعليمه

يعد القرار المتعلق بما ينبغي تدريسه في مؤسسة ما، أو في برنامج لتدريب العاملين في شركة ما، أو قسم من أقسام الجامعة، أو قاعة صف أو أي وضع تعليمي، قرار يتصل بأغراض المنهاج. ذلك أن الناس يختلفون في رغبتهم بتحديد ما ينبغي تعليمه. فمن جهة، هناك أولئك الذين يريدون التحرر من مسؤولية المنهاج. وهؤلاء يذعنون لقرارات الآخرين. فمثلاً، يسلم المعلمون أحياناً دونما سؤال أو مبرر بأهداف مجلس الإدارة أو الإداريين أو واضعي الكتاب المدرسي، ولا يستجيبون لحاجات الأفراد التي تجاوز المنهاج المقرر. كذلك يعمد الأمناء والإداريون أحياناً إلى تفادي اتخاذ قرارات بشأن المنهاج وما ينبغي أن يحدث في الصفوف متذرعين في ذلك بحجة الحرية الأكاديمية. كما يجري أحياناً تفادي المسؤولية بإنكار ضرورة القرار، بزعم أن المنهاج الراهن جيد بما فيه الكفاية. وثمة طريقة أنسب لتفادي المسؤولية بتطبيق المقاربة النظامية التي يعتبر فيها تعيين غايات المنهاج أمراً لا يحتمل الجدل والنقاش.

ومن جهة أخرى، هناك الكثير من الأفراد والجماعات الذين يودون اقتراح ما ينبغي تعليمه. وقد يكون لدى هؤلاء همومهم واهتماماتهم الخاصة بقضايا مثل الايدز وإدمان المخدرات والدراسات الإثنية والعمل على منع الانتحار. كذلك كثيراً ما يتلهف أرباب العمل المحتملون وأولئك الذين ينتمون إلى الدرجة التالية في السلم الجامعي للإدلاء بآرائهم في ما ينبغي تعليمه للإعداد للعمل والدراسة في المستقبل.

ولكن بدلاً من تجنب المسؤولية وإجازة غايات المنهاج دون تبرير، حري بالعاملين على كافة مستويات التدريس أن يناقشوا باستمرار غاية المنهاج. ذلك أن تغير الظروف يجعل أكثر الموضوعات الدراسية ثباتاً مشكوك فيها. ومن

الطبيعي، أن هناك ظروفاً معينة لا تدع للمدرسين إلا القليل من الحرية لتحديد الغايات، إذ يؤمر المدرب العسكري، مثلاً، بتدريب المجندين على أداء مهمة معينة. بيد أن إيلاء مهمة اختيار أهداف المنهاج إلى أوسع عدد من العاملين في مشروع تربوي ما يزال المبدأ العام الأفضل. ولذلك سوف يشدد هذا الفصل على المقاربات الأساسية لوضع أهداف المنهاج. ولئن لم تنل تلك المقاربات جميعها فرصاً متساوية لاكتشاف اتجاهات جديدة فسوف تلحظ الأسباب التي تجعل إحدى هذه المقاربات ملائمة أكثر من سواها.

ميادين لتقرير ما ينبغي تعليمه

مستويات صنع القرار

تتخذ القرارات المتعلقة بتخطيط المنهاج، ومنها قرارات بشأن ما يجب تدريسه ولأي غاية، على مستويات مختلفة من البعد عن المتعلمين المقصودين. وهذه المستويات مجتمعية ومؤسساتية وتدريسية وشخصية. ويشمل المشاركون على المستوى المجتمعي مجالس تربوية (على المستوى الوطني أو المحلي أو الولاية) وهيئات اتحادية وناشرين ولجان إصلاح المناهج على المستوى الوطني. وعلى المستوى المؤسساتي يكون الإدرايون ومجموعات الهيئة التدريسية أبرز العناصر الفاعلة. وقد يضطلع الآباء والطلاب بدور في اتخاذ القرارات المؤسساتية بشان المنهاج. أما المستوى التدريسي فيشير إلى المعلمين والمدرسين حين يتخذون القرار بشأن الغايات الملائمة للمتعلمين، والمعلمون الحذرون يربطون الغايات الشخصية للطالب بالمنهاج الرسمي، إن أمكن ذلك. وجدير بالملاحظة أن تعيين الطالب أو التعيين الشخصي للأهداف يحتل المستوى الرابع في عملية اتخاذ القرار المتعلق بوضع المنهاج. وهذا المستوى يتفق والرأي القائل أن المتعلمين يولدون غاياتهم ومعانيهم من خبراتهم في قاعة الدراسة، وليسوا مجرد متلقين سلبيين لغايات المنهاج ووسائله.

obeikandl.com

ويختلف مجال القرارات المتعلقة بالمنهاج والأساس الذي يقوم عليه باختلاف المستوى. فعلى المستويات البعيدة عن المتعلمين تقع القرارات السياسية التي إما تصف الإجراءات الواجب إتباعها من الآخرين عند صياغة المنهاج أو تعين خصائصه بتحديد ما يجب تعلمه أو اختباره. وعلى المستوى المجتمعي تقوم القرارات بصورة مثالية على المعطيات النظرية وتتأثر بالأعراف وجماعات الضغط في المجتمع، وفي المستوى المتوسط بين السياسة والمتعلم هناك القرارات المتعلقة بالمنهاج التي تترجم السياسة إلى بنود محددة.

ويشترك في صناعة المنهاج مجموعة متنوعة من التقنيات والأفراد العاملون في مختلف المستويات. فتشمل صناعة المنهاج على المستوى المجتمعي الوطني تطوير المعايير والأهداف والأغراض، كما تتضمن وضع كتب مدرسية وسوى ذلك من المواد التعليمية التي تستخدم على نطاق واسع. كذلك يزداد انغماس السياسيين ومدراء الشركات الضخمة في وضع الأهداف والمعايير التربوية على المستوى الوطني، وإن يكن للمنظمات المهنية نفوذ في هذه العملية. بيد أنه يغلب على واضعي المنهاج في هذا المستوى عدم اهتمامهم بالتركيز على مجموعة واسعة من الأهداف التربوية مثل التفكير النقدي والتعبير الذاتي والبراعة اليدوية أو سمات اجتماعية عامة. ولكنهم، عوضاً عن ذلك، يعمدون إلى تركيز اهتمامهم في مجالات تختص بموضوع واحد أو مستوى صف أو مقرر دراسي وحيد. وفي هذه الساحة يتولى ذوو الاختصاص ـ المتخصصون بالمواد، والخبراء بالمنهاج، والمحررون ـ اتخاذ معظم القرارات حول ما يجب تدريسه وكيف. على أن هؤلاء الاختصاصيين يبدون عناية بالرأي المهني والرأي العام كما يظهر من الكتب السنوية التي تصدرها المؤسسات التي تعنى بموضوعات الدراسة على المستوى الوطني مثل المجلس الوطني للدراسات الاجتماعية والدوريات المهنية والصحافة العامة. كذلك ينشد الناشرون النصح من ممثلي المعلمين ومروجي الكتب المدرسية ومستشارين آخرين. كما يترتب على نتائج جهود التسويق واختبار النسخ الأولية أيضاً تغييرات تتعلق بكل من غايات مناهجهم ووسائلها.

يتضمن تطوير المنهاج على مستوى الولاية إنتاج المعايير والإرشادات وأطر العمل المتعلقة بالمنهاج. ويقوم بإعداد هذه المواد مجموعة من المحترفين العاملين في دوائر التربية في الولايات يساعدهم ممثلون للمعلمين وأفراد يعملون في المعاهد والجامعات واختصاصيون بالمناهج. وقد جرت العادة على أن تقوم بوضع الغايات والأهداف في هذه المواد لجان استشارية قوامها مربون محترفون وممثلون من هيئات تربوية وأعضاء مختارون من غير المهنيين. ذلك أن تأثير المصالح الاقتصادية والأعمال ازدادت هيمنتها منذ عقد التسعينات على تطوير أغراض المنهاج على المستويات المجتمعية. كما يقوم العاملون في دوائر التربية في الولايات بوضع المنهاج استجابة لقوانين الولايات بما يتصل بتعليم موضوعات مثل إدمان المخدرات، والصحة، واللغة الإنكليزية.

وكما سبقت الإشارة في الفصل الثالث يسعى صانعو السياسة إلى إحكام سيطرتهم عن طريق خط مباشر يصل مقر الكابيتول (المجلس التشريعي) بعقول الطلاب. وعلى النقيض مما كان عليه الحال في عقد التسعينيات حين كانت السياسات والمعايير تقرر بوصفها موجهاً للتنفيذ محلياً ويتوقع من المعلمين ابتكار طرائقهم الخاصة لمساعدة الطلاب لبلوغ الاتجاهات المقررة، يقوم صانعو السياسة اليوم بوصف الطرائق والمواد والنتائج التي يريدون لها التحقيق.

تعد الولاية الآن الساحة الأشد شيوعاً لتخطيط المنهاج، رغم أن المناطق ما تزال تقدم برامج محلية، كما أن ازدياد مدارس الامتياز [Charter School] يشجع القرارات الخاصة بالمنهاج في موقع كل مدرسة. وقد جرت العادة على أن تستعين المناطق بأفراد مختصين بالمنهاج، بالإضافة إلى الاستعانة بأفراد يعنون بالمنهاج عموماً واختصاصيين بالمواد الدراسية ومستشارين وممثلين عن المعلمين والمدرسين وبعض الأشخاص غير المهنيين. ومن الناحية المثالية يهتم هؤلاء الأشخاص جميعهم بتكييف المنهاج وتصميمه وفق الأوضاع والمشكلات المحلية. ويتعين على هؤلاء الأشخاص أن يأخذوا بالحسبان آثار الأوضاع الإقليمية من

اقتصاد وتاريخ، والموارد المتوفرة للتعلم في حال تغيير المنهاج في المدارس المحلية. وإن وضع المنهاج على مستوى المدرسة يشغل كافة المعلمين والإداريين وممثلي أولياء الطلاب والطلاب أنفسهم. وقد تنصب فعاليات هؤلاء الأطراف على الأهداف والمواد والتنظيم واستراتيجيات التدريس. وكثيراً ما تستنبط فرق المعلمين منهاجاً يعتقدون أنه ملائم للطلاب وهم لا يغفلون عن الاهتمام بالهدف الأشمل الذي تسعى إليه المدرسة بالإضافة إلى المعايير الرسمية.

تختلف الأهمية النسبية لمستويات اتخاذ القرار بين بلد وآخر، وولاية وأخرى، ومدرسة ومدرسة. فأنظمة التعليم المركزية، مثل تلك السائدة في اليابان وفرنسا، تمنح وزير التربية الكثير من السلطة في تعيين أهداف المنهاج. أما في الولايات المتحدة فإن السلطات المحلية في ولاية نيوانغلند وولايات الغرب الأوسط تتمتع بأكبر قدر من السلطة فيما يتعلق بالقرارات المتعلقة بالمنهاج. أما سلطة الولاية فقد كانت دائماً أكثر جلاء في ولايات مثل تكساس وفلوريدا ونيويورك وكاليفورنيا. بيد أن الدور الذي تضطلع به الولاية بات الآن أشد ظهوراً في كل الولايات وإن يكن من المعترف به أنه ما من منهاج يأتي من خارج الهيئات الرسمية يصيب نجاحاً ما لم يحظ بالتزام المعلم.

المستويات المختلفة للمنهاج

قد يحصل الأشخاص الذين يقرؤون عن موضوع المنهاج بصورة عرضية على رسالة متناقضة. فهم، من جهة، يقرؤون أن المنهاج في تغير سريع ـ برنامج جديد في الرياضيات، وتربية صحية، ومحتوى أكثر تحدياً للموهوبين وتعلم متقن للضعيفين. ولكن التقارير تفيد، من ناحية أخرى، بأن المدارس ما تزال مستمرة في تدريس الموضوع ذاته بالطريقة ذاتها ـ قراءة، وكتابة، وحساب في المدارس الابتدائية والمهنية وبرامج تحضيرية للقبول الجامعي في الثانويات.

وأحد تفسيرات هذا التناقض في التقارير أن ثمة منهاجاً منمقاً يتم إعلانه رسمياً، ومنهاجاً يمارس داخل الصف. والمنهاج الذي يصاغ لمستوى معين ليس من الضروري أن يطبق في مستوى آخر. فمثلاً اقترح جون غودلاد وشركاؤه خمسة مناهج مختلفة، وكل منها يعمل على مستوى يختلف عن سواه[1].

1- المنهاج المثالي. تقوم المؤسسات والحكومات وجماعات المصالح الخاصة بين الحين والآخر، بتشكيل لجان للنظر في جوانب من المنهاج وتقديم النصيحة في ما ينبغي إجراؤه من تغييرات. وقد تتناول تلك التوصيات التي تقترحها هذه اللجان الرياضيات والعلوم ومنهاجاً للثقافات المتعددة وآخر للموهوبين وسواه للأطفال الصغار، ومعرفة الحاسوب أو أي موضوع آخر. ولربما كانت هذه المقترحات تمثل النماذج المثالية أو تصف الاتجاهات المرغوب في توفيرها في المنهاج كما يراها أولئك الذين يحملون منظومة قيم ذات خصوصية أو مصالح خاصة. وأنصار هكذا مناهج مثالية يتنافسون على امتلاك السلطة في المجتمع. بيد أنه ينبغي أن يكون واضحاً أن تأثير أي منهاج مثالي يعتمد على تبني هذه التوصيات والعمل على تنفيذها.

2- المنهاج الرسمي. يتضمن المنهاج الرسمي تلك الاقتراحات التي تحظى بموافقة الولاية والمجالس المحلية. وقد يكون هكذا منهاج مجموعة من المناهج المثالية أو تعديلاً للمنهاج المثالي، أو سياسات أخرى للمنهاج أو إرشادات، أو نصوصاً أجازها المجلس باعتباره السلطة القانونية ذات القرار في ما ينبغي تدريسه والأهداف المرجو تحقيقها.

3- المنهاج المدرك. أي إدراك المعلمين للمنهاج كما ينبغي أن يكون. وللمعلمين طرائق عديدة في تفسير المنهاج الرسمي. وغالباً ما تكون العلاقة ضعيفة بين المنهاج المعتمد رسمياً وتصورات المعلمين عن معنى المنهاج أو ما ينبغي أن يكون معناه في الممارسة.

obeikandl.com

4- المنهاج الإجرائي. وهذا المنهاج هو ما يجري فعلاً في الصف. فكثيراً ما تكشف ملاحظات الباحثين وسواهم ممن يسجلون التفاعلات الصفية اختلافات بين ما يقوله المعلمون في وصف المنهاج وما يمارسونه فعلاً.

5- المنهاج التجريبي. يتألف هذا المنهاج مما استمده الطلاب من المنهاج الإجرائي، بالإضافة إلى رأيهم فيه. ففي الصف يسهم التفاعل بين الخلفية التي يحملها كل طالب والنشاطات الصفية في تكوين معان فريدة مستقاة من تدريس مشترك يعرض للطلاب كافة. ويتم تعيين هذا المنهاج عبر الاستبيان للاطلاع على آراء الطلاب والمقابلات والاستنتاجات المستقاة من ملاحظات الطلاب.

السياقات المتعلقة بتطوير المنهاج

مدى النشاط

تتكون الفئات الرئيسة للخطط المستمدة من جهود المنهاج من سياسة المنهاج، وبرامج الدراسة، والمقررات، والوحدات التدريسية، ومخطط الدرس. وقد جرت العادة على أن تكون سياسة المنهاج بياناً مكتوباً بما ينبغي تدريسه ودليلاً إلى تطوير المنهاج. وما شروط التخرج وتعيينات المنهاج والأطر التي تحدد محتوى أحد حقول المعرفة سوى أمثلة على ذلك. أما صناعة سياسة المنهاج فهي التعيين الرسمي لقيم متنافسة. وفي الفصل العاشر يجد القارئ معالجة موسعة للطبيعة السياسية لقرارات المنهاج.

يتم تصميم برامج الدراسة من أجل فروع معرفية معينة ومنهاج المجالات الواسعة في الرياضيات والعلوم، والفنون اللغوية والتعليم المهني. ومن شأن كل برنامج أن يحدد محتوى النشاطات والمراجع لمختلف مستويات الصفوف أو المقررات الدراسية، موفراً بذلك رابطة منهاجية بتعيين الخواص المشتركة (المهارات، التصورات، المواقف) المطلوب التوسع فيها في كل مقرر في البرنامج.

obeikandl.com

والمقرر تعريفاً هو مجموعة من الفرص التعلمية ضمن حقل دراسي لمدة سنة أو فصل (نصف سنة) أو ثلاثة أشهر. وهناك ضمن المقررات وحدات تدريسية، أي خطط موجهة لتناول موضوع أو مشكلة، أو مجال أو نشاط (بؤرة) أو أكثر. وجدير بالذكر أن نقطة الارتكاز الخاصة في وحدة ما ليست دراسة هامة في حد ذاتها وحسب، وإنما من حيث أنها تتيح تكامل الخبرات التعلمية وتقدم للأنشطة الصفية هدفاً كذلك. أما خطط الدرس فتعني استراتيجيات التعليم والإجراءات التي تتبع في انشغال الطالب.

تطوير المواد

ثمة مطورون للمنهاج يقومون بإنتاج مواد تعليمية مفصلة: كتب مدرسية، وشرائط فيديو وأدوات للأنشطة وغالباً ما تتطلب هذه المواد من المطور أن يضع اقتراحات مفصلة للمعلم أو الطفل وإعداد اختبارات وأنظمة لتسجيل الدرجات والاحتفاظ بها، فضلاً عن إجراءات لتدريب المعلم على استخدام المواد.

وقبل الالتزام بإنتاج أية مادة، يأخذ المطور باعتباره عامل الوقت والمتعلمين الذين يستهدفهم المنهاج. فهل يقصد بالمادة أن تكون صالحة لحصة درسية، أم عام دراسي، أم برنامجاً لست سنوات؟ ما هي أعمار مستخدمي هذه المواد في المستقبل، وما هي مواصفاتهم الذهنية والبدنية وما يحملونه من خبرات؟

وفي تحديد ما ينبغي أن يتعلمه الفرد أو السكان المستهدفين، يعتمد مطورو المنهاج إما الطريقة المقيدة أو المفتوحة. وفي الطريقة المقيدة يبحث المطور عن معايير وأهداف ممكنة ضمن مجال من المعرفة والممارسة. ومن تلك المجالات الرياضيات والصحة والتعليم المهني. ومن المعتاد أن يستخدم مطورو كل من المنهاجين النظامي والأكاديمي الطريقة المقيدة. أما المطورون الذين يأخذون بمفاهيم أخرى فيستخدمون الطريقة المفتوحة، وهم على استعداد لملاحظة كل مسألة أو فكرة أو وضع مناسب لما ينبغي تعليمه. ومن الطبيعي، أن مهمة واضع

المنهاج من حيث تصور النتائج الممكنة لا تعني أن كل الغايات المقترحة سوف تحظى بالقبول وتنفذ فعلاً. ذلك أن لمجالس التربية ومديري المدارس والمعلمين والطلاب جميعهم أساليب وطرقاً لرفض أفضل الأهداف. ولذلك يجدر بالأشخاص الذين يقترحون المخرجات أن يكونوا قادرين على تبريرها. وسنصف في هذا الفصل الطرق التي يصوغ فيها المطورون أغراضهم ويعللونها.

وبالإضافة إلى تطوير الأهداف والمواد كنشاط منهاجي، هناك المنهاج المنفذ حيث ينشئ المعلم والطلاب معانيهم الخاصة في التعليم والتعلم.

تخطيط المنهاج في الولاية والإقليم والمنطقة

يقول سيتون إن أولئك الذين يخططون المنهاج لسكان الولاية أو الإقليم أو المنطقة تتجاذبهم وظيفتان (1) وظيفة الجذب ـ أي الحاجة لمنهاج ينتج الرأسمال البشري الذي يجذب الاستثمارات والأعمال والوظائف والبنى التحتية و (2) وظيفة التحسين ـ سياسات المنهاج التي من شأنها إنهاء التفاوت في مجالات مثل البطالة والتشرد وتنقلات السكان والمشكلات المتصلة بالصحة والبيئة والسلامة[2].

تخطيط المنهاج المؤسساتي

يعنى أولئك الذين يخططون لتطوير منهاج داخل مؤسسة معينة بطبيعة المدرسة، وخاصة أغراضها المعلنة. فلماذا؟ يذهب أحد الأسباب في تفسير ذلك إلى أن اختيار نموذج مناسب أو مجموعة من الإجراءات لصياغة المعايير والأغراض يعتمد على الهدف المركزي لتلك المدرسة. فكثيراً ما يتوقع من المدارس المهنية وسواها من مدارس التدريب، مثلاً، إعداد الطلاب ليشغلوا أعمالاً أو وظائف. لذلك من الضروري استخدام تحليل الوظيفة، وهو أسلوب يستخدم لاستنباط أغراض تسهم مباشرة في مساعدة الطلاب على العثور على الوظائف والاحتفاظ بها، ويسعى هذا الأسلوب إلى ضمان التوافق بين ما تعلمه

الطالب وما سيقوم به في وظيفته. وهذه الطريقة قابلة للتعديل، طبعاً، بإجراءات لجمع المعلومات من شأنها أن تسمح بتوقع المجالات التي يرجح بأن تتوفر فيها الوظائف مستقبلاً. ولكن تحليل الوظيفة ليس بالأداة المناسبة للاستخدام في صياغة الأغراض لمؤسسة رسالتها تؤيد الأهداف الإنسانية. ذلك أن مثل هذه المؤسسة سوف تستخدم أداة فنية مغايرة لصوغ الأغراض، أي أداة أشد توافقاً مع التحقق الفعلي للمتعلمين بوصفهم أفراداً، وهي القيام بمسح يحدد «الهموم» الشخصية.

والأمثلة التي توضح كيف تتلاءم الغايات المؤسساتية مع إجراءات تطوير المنهاج نجدها في الممارسات المألوفة في كلية المجتمع التي تتوفر فيها حرية أوسع في صوغ أهداف المنهاج مما هو متاح في المدارس التقليدية التي تعنى بالفنون الحرة لأن لتلك الكليات أهدافاً واسعة جداً في كثير من الأحيان، هي خدمة المجتمع، وهذه دعوة لتلبية الحاجات التعليمية للمجتمع. وبسبب مثل هذه الأهداف وممارسات السلطة التشريعية التي تقضي بالإنفاق على كليات المجتمع على أساس عدد الطلاب المسجلين فيها، فإن مشكلة المنهاج تغدو بحثاً عن مقررات تجتذب طلاباً. لذلك ينبغي الأخذ في الاعتبار أي أمر يروق للكبار في السن والأمهات الشابات والمحاربين القدماء والمهاجرين. أما الأداة التقنية المناسبة لصوغ الأهداف في هذه الحالة فهي تقويم الحاجات، وهذا إجراء للكشف عن القصور المحلي والاتجاهات لتقرير ما ينبغي تدريسه، وطريقة لمعاينة وتنشيط الاهتمامات بمختلف أنواع التعلم.

وفي التعليم العالي غالباً ما يحتدم الصراع بين رؤساء الأقسام وهيئة التدريس حول طرح برامج أو مقررات جديدة أو إجراء تعديلات في أهداف مقرر ومحتواه. ذلك إن البرامج المقترحة تقتضي عادة موافقة من لجنة في كلية أو جامعة أو من هيئات تشريعية في الولاية، ثم لا بد بعدئذٍ من مواجهة معايير القبول وامتحانات الطلاب المعينة من الخارج[3].

إن الدعاة لإعادة البناء الاجتماعي والدعاة إلى التغيير لا يرغبون بأن تكون معايير المنهاج وأهدافه مقيدة بالغايات المؤسساتية. والحق أن هؤلاء يعتقدون بأن الطبيعة البيروقراطية للمدارس قد شكلت مطوري المنهاج فصاغوا خطأ أهدافاً تخدم النموذج الصناعي للتربية مع التشديد على الكفاية. وهم يفضلون أن يقوم العاملون في المنهاج بطرح غايات مستقبلية تغييرية وإنسانية، فتساعد بذلك المؤسسات على التركيز على جعل الأشخاص يحددون مشكلات لم يكونوا يدركونها من قبل ويتواصل الواحد منهم مع الآخر بطرق أقوى[4].

تعتبر مارثا نسباوم مثال الشخص المؤمن بأن أفضل إعداد لمواجهة عالم المستقبل الغامض أن يظهر للطلاب ما هم قادرون على القيام به وإطلاعهم على حياة جديرة بالإنسان. ولذلك فهي تشدد في المنهاج على تطوير قدرات العقل العملي ـ بمعنى أن يشكل الطلاب مفاهيم عن أهدافهم والتفكير نقدياً في تخطيط حياتهم؛ والانتماء ـ القدرة على العيش مع الآخرين ولصالحهم، والاعتراف بالآخرين وإبداء الاهتمام بهم، والانهماك في مختلف أشكال التفاعل الاجتماعي، والتعاطف الوجداني مع الآخرين (تخيل المرء نفسه آخذاً بقيم جماعات أخرى) وإنماء القدرة على الإرشاد والصداقة معاً[5].

ولما كان دور من يعمل في المنهاج لا يتحدد بالقيود التي تفرضها المؤسسات التربوية، بل بدلاً من ذلك يقوم العاملون في المنهاج بإنشاء أشكال جديدة من المؤسسات والبيئات. كذلك فإن طرح صيغ مثل أدوار تعليم غير مباشر، وأهداف من وضع الطالب، ودراسات المرأة وخدمة التعلم، والتعلم التعاوني، والصيغ العلاجية للعمل قد وسعت وظيفة المدرسة التقليدية لتشمل غايات جديدة.

وظائف المنهاج

يتعين على المرء قبل أعداد أي مخطط لمنهاج ـ سواء كان يتعلق بكتاب مدرسي، أو درس، أو سياق دراسة، أو وثيقة، أو منتج، أو برنامج ـ أن يوضح الأمور المتصلة بالوظائف التي سوف يخدمها المنهاج المقترح. وكنا قد ألمحنا إلى

استخدام وظائف جذابة ومحسنة في التخطيط على مستوى الولاية والإقليم. كذلك يستطيع أولئك المسؤولون عن مجمل عروض المنهاج في مدرسة ما أن يجدوا تصوراً وظيفياً يفيد في جعل برنامجهم الدراسي متوازناً. وفيما يلي أربع وظائف أساسية من هذا القبيل:

1- التعليم الشائع أو العام: قد نلتقي بوظيفة التعليم الشائع في منهاج يخاطب المتعلم كانسان مسؤول ومواطن، وليس باعتباره اختصاصياً أو شخصاً يتمتع بمواهب أو اهتمامات فريدة. وهذا معناه، مثلاً، تضمين القوانين الأساسية (قانون الحقوق) كمحتوى للمشاركة في القضايا المدنية للمجتمع المحلي وتطوير تلك القدرات القليلة اللازمة لصحة الجميع ورفاههم وحمايتهم. والتعليم العام الناجح يتيح للجميع دعم الثقافة والمشاركة فيها؛ ولذلك كان لمن يعمل في المنهاج أن يقرر طبيعة الحاجات الفردية من أجل التواصل مع الآخرين. أما المخطط فهو الذي ينظر في النتائج والتجارب التي ينبغي للجميع أن يتمتعوا بها كعامل مشترك.

2- الدعم: تعد الشخصية الفردية الكلمة الرئيسة لفهم الدعم، وتعالج الأهداف المنسجمة معها كلاً من العجز الشخصي والإمكانات الفريدة. ولخدمة هذه الوظيفة يمكن تصميم المنهاج لاستيعاب أولئك الذين قد تمكنهم مواهبهم واهتماماتهم من المضي أبعد كثيراً مما تذهب الأكثرية أو أولئك الذين تبلغ إعاقاتهم وعجزهم حداً من الشدة يستدعي إيلاءهم اهتماماً خاصاً. ومثل هذا المنهاج شخصي وفردي، وليس عمومياً أو عاماً.

3- الاستكشاف. في الفرص التي تتوفر للمتعلمين لاكتشاف وتطوير اهتمامات شخصية ما يفيد معنى الاستكشاف. وإذا أحسن تنفيذها أتاحت للمتعلمين اكتشاف ما إذا كانوا يتمتعون أو يفتقرون إما للموهبة أو للحماس للقيام بأنواع معينة من النشاطات. ولكن ينبغي ألا تكون تجارب الاستكشاف منظمة وتُعلَّم وكأنما الهدف منها تدريب اختصاصيين. كذلك

ينبغي ألا يشوبها التكلف أو الزيف. ثم إن الاستكشاف يفرض القيام باتصالات واسعة ضمن حقل، ووعياً باحتمالات المتابعة وكشفاً لقابليات المرء واهتماماته.

4- التخصص. يطرح المنهاج وظيفة اختصاصية حيث تسود المعايير الراهنة في التجارة أو المهنة أو الفرع المعرفي الأكاديمي. ذلك أنه يتوقع من الطلاب الاقتداء بأولئك الذين يؤدون العمل بنجاح باعتبارهم عمالاً ماهرين أو علماء متمكنين. والانتساب إلى هكذا منهاج يتطلب أن يكون الطالب ذا خبرة واسعة وحماس.

لكل توجه في المنهاج وظيفة يؤديها، فالإنساني لتنمية الشخص؛ وإعادة البناء الاجتماعي للتغيير الاجتماعي؛ والنظامي للضبط الاجتماعي والاستقرار؛ والأكاديمي لإنتاج المعرفة.

وجدير بالتنويه أن التوازن بين مختلف الوظائف ومفاهيم المنهاج المرتبطة بها تختلف كل بضع سنين. ففي حالة المدارس الثانوية، مثلاً، كان التخصص الأكاديمي في صعود في حقبة الستينيات من القرن العشرين. وفي أوائل السبعينيات تراجع التعليم العام لحساب الاستكشاف والمقررات المصغرة والحصص الاختيارية والمنهاج البديل وسوى ذلك من الموضوعات الاختيارية. وفي أوائل الثمانينيات أدى طلب الأهل وبعض المربين لتعليم المهارات الأساسية إلى دفع المنهاج إلى الوراء باتجاه التعليم العام. ومع أن التخصص المهني أيضاً حظي بالاهتمام، وخاصة التدريب في مركز العمل ذاته، فقد رأينا في عقد التسعينيات أن محور التعليم العام والتخصص الأكاديمي يقودان المنهاج. وكما أشرنا في الفصل الثالث فإن القرن الجديد قد بدأ بالتشديد على المهارات الأساسية وشبه الأكاديمية عبر الأداء النظامي.

في مستويات التعليم العالي نجد التعليم العام اليوم في حالة من التشتت. فالمحافظون يحبذون الفنون الحرة باعتبارها محور التعلم العام، بينما يذهب الإنسانيون والاختصاصيون الأكاديميون إلى الاعتقاد بأن من الأفضل للمعلمين

obeikandl.com

والطلاب أن يختاروا لدراستهم مجالات اهتمامهم. ويذهب أحد العلماء، في الدفاع عن الاختصاص، إلى القول على البحث أن يكون اختصاصياً من أجل تركيز الجهد والتعمق. فالتخصص لا يعني السطحية، لأن لأفضل بحث متخصص أثاره الواسعة. وعلى سبيل رد الاتهام بضيق البحث، يقول اختصاصي أكاديمي أنه باستيعاب المرء لحقله من العلم بعمق، سوف يتعلم الطالب تقدير مجموعة واسعة من الأدوات الفكرية والإنجاز الفني. لكن هذه الفكرة لم تمض دون نقد. ومن ذلك أن ايليوت ايزنر، مثلاً، يتناول المنهاج الاختصاصي بالشك، بقوله:

> إنني لست مقتنعاً بالأطروحة القائلة أن الاختصاص يأتي باستيعاب عام، أو أنه ينمي تقديراً لمختلف الطرق التي يمكن بها اكتساب المعنى.... إذا كان الانتباه إلى مجموعة واسعة من المشكلات وحقول الدراسة ضرورياً لنمط الأفق الذاتي والفكري الذي يرغب المرء في تكوينه لدى الطلاب، فكيف يمكن للمرء إذن تنمية تلك الاهتمامات والمواقف الطبيعية بعمق والتي يتمتع بها تقريباً كافة الطلاب[6].

إن المدارس حافلة بالوظائف الكامنة أو الخفية. فهناك مثلاً وظائف التحقق (تستنهض مطالبة الطلاب بأشياء مادية مثل السيارة أو أحدث طراز من الحاسوب) وظيفة ائتمانية (تخزين الطلاب من أسواق العمل وإمتاعهم) ووظيفة الاجتماع [تشجيع الطلاب على الالتقاء بأفراد من الجنس الآخر وكسب مدخل إلى الشبكات الاجتماعية القوية (رأسمال اجتماعي)].

تحديد موضوع التعليم

تعتبر سلطة تحديد الأعراض التعليمية ذات أهمية محورية في مجال المنهاج. وأولئك الذين لا يتمتعون بالحساسية بضرورة هذه السلطة، ويقتصرون على تقبل ما يقترحه الآخرون إنما هم، بمعنى من المعاني، وسائل. وتصف الفقرات التالية الطرق التي يعمل بها أفراد وجماعات على إنتاج واختيار أهداف المنهاج ومحتواه وخبراته.

وتشير الغايات أو المقاصد المعلنة عادة إلى الأهداف التي من أجلها وضعت البرامج والدروس. فهذه تعطي الاتجاهات التي لولاها لكانت نشاطات عمياء وكذلك تمكن الممارسين من إعداد خطط العمل. والجدير بالملاحظة، على كل حال، أن النشاطات والتجارب التي لم يخطط لها قد تعني ضرورة توفر أهداف جديدة والحث على بلوغها. فالهدف في المنهاج يزيد عن النزوة أو الرغبة. وصياغته عملية فكرية معقدة تتضمن الملاحظة ودراسة الظروف، وجمع المعلومات اللازمة، والأهم من ذلك الحكم. ثم إن تخطيط المنهاج يقتضي توقعاً فكرياً وتقييماً لما يترتب على ذلك.

ومن الجدير بالعناية ملاحظة الاختلاف في العمل في المنهاج من قبل (1) اختصاصي المنهاج المحافظين الذين يسعون إلى تبرير الأهداف الموجودة والمحتوى والخبرات بإظهار أن هذه الإجابات وثيقة الصلة بالحقائق الثقافية و (2) باحثون في المنهاج يستخدمون التحليلات الثقافية أساساً لتوليد أهداف ومحتوى وخبرات بديلة.

من الضروري أن يكون لديك عملية، عند التخطيط لمنهاج قائم على اختيار مبرر من البيئة الثقافية. وفي هذا ينصح دينيس لوتس بتحليل طبيعة المجتمع القائم ثم وضع المخطط المعرفي وأنواع الخبرات الأنسب لهذه الثقافة[7]. فمن الضروري عند لوتن تحديد الشروط والمتغيرات الثقافية. فيجدر أن يكون العاملون قادرين على بلوغ أبعاد عديدة في الثقافات السائدة والفرعية: على المستوى الاجتماعي والاقتصادي، والاتصالات، والهوية الوطنية، والتكنولوجيا والمبادئ الأخلاقية، والمعتقد، والجماليات. ويمكن المقارنة بين المنهاجين البديل والقائم على أساس ملاءمتهما للوقائع الموصوفة. ولئن كان الدعاة إلى إعادة البناء الاجتماعي ودعاة التغيير يفيدون من الثقافة إلا أن نظرتهم ليست ضيقة بل عالمية تتجاوز الحدود الوطنية والاختلافات الثقافية.

والحق أن الكثير من مشاريع المناهج قد وضعت بناء على نواقص ملحوظة أو قضايا مفردة تفتقر للتحليل الثقافي الشامل. فسياسات إصلاح المنهاج الراهنة،

obeikandl.com

مثلاً، جاءت استجابة لقلق قطاع الأعمال والصناعة حيال نمو الاقتصاد الأمريكي، والتي تستند إلى معطيات محدودة تتصل بالعمل حالياً ومستقبلاً[8]. وهذه السياسات، فضلاً عن ذلك، تسقط الوظائف التعليمية من الاعتبار. ولكن مآل هذه السياسات إلى الفشل بقدر ما تعمل على مستوى عال من التجريد وتهدف إلى التماثل في المنهاج. فالسياسات الرامية إلى الإصلاح تنجح حينما تستوعب التغايرات الثقافية الإقليمية والفردية. وتغدو السياسة أفضل حين تبدأ بتطوير منهاج محلي حيث يصوغ البشر في المدرسة حلولاً لمشاكلهم الحقيقية[9].

إن أولئك الذين يقومون بتطوير المنهاج على مستوى المدرسة وقاعة الصف يحتاجون ـ بالإضافة لمعرفتهم بالسياسة والتحليلات التي تقوم عليها ـ إلى معطيات مستقاة من التحليلات الثقافية لمجتمعهم الخاص. كما أن دراسة مضامين المعطيات المحلية المتعلقة بما ينبغي تدريسه مهمة أساسية لا بد منها لنجاح مشروعهم.

نماذج عقلانية وتقنية في صناعة قرار المنهاج

في معظم النماذج العقلانية تتبع عملية صنع القرار نمطاً منتظماً. وفي هذا يحتل تحديد الأهداف المقام الأول. وترتبط القرارات الأخرى حول البنية والمحتوى والنشاطات، والمواد، والمسؤولية، بالأهداف. أما الأهداف ذاتها فتتحدد بوساطة المقاربة المنطقية لحل المشكلات. وتعرض الفقرات التالية أشهر النماذج العقلانية الموضوعة لصوغ الأهداف؛ وهذه النماذج معدة للاستخدام على المستويات المجتمعية والمؤسساتية والتدريسية.

نموذج تقدير الحاجات

تقدير الحاجات هي العملية التي تتحدد بها المتطلبات التعليمية وتوضع بها الأولويات. وفي سياق المنهاج تعرف الحاجة بأنها وضع يقوم على التباين بين الحالة المقبولة لتحصيل المتعلم أو موقفه والحالة الملاحظة للمتعلم.

يعتبر تقدير الحاجات أحد الطرق الأكثر استخداماً في تبرير أهداف المنهاج وأغراضه. وهناك عدة أسباب للإقبال على استخدام تقدير الحاجات كأداة لصياغة النتائج المنشودة. ومثال ذلك أن بعض الناس تحفزهم الكفاءة. إذ يريدون تحديد بعض الحاجات الأشد إلحاحاً وتلبيتها بحيث يمكن استخدام الموارد على أنجع وجه. كما يرغبون في تجنب القيام بمحاولة بذل القليل في مجال كل مشكلة دون التوصل إلى حل أي منها. وثمة آخرون يهتمون باضطراب التنظيم الاجتماعي وغياب الإجماع في مجتمع المدرسة. وهؤلاء يرون في تقدير الحاجات طريقة إلى جعل القيم المشتركة والدعم المتبادل واقعاً. وتعتبر مناقشة الغايات البديلة من الآباء والطلبة والمعلمين والمواطنين الآخرين فعالية تعليمية في حد ذاتها. وهناك آخرون يريدون من المنهاج أن يعكس توجهات متعلقة بالقِيَم ويرون في تقدير الحاجات وسيلة لفرض النفوذ. فدعاة التعددية الثقافية، مثلاً، يستخدمون تقدير الحاجات لتأكيد قيم الثقافات الفرعية مثل الهيسبان والأمريكيون الأفارقة والآسيويون كما يحاولون إقناع المجتمع المهيمن بقبول هذه القيم باعتبارها أهدافاً جديرة بالطرح من خلال المنهاج.

خطوات تقدير الحاجات. يتطلب تقدير الحاجات القيام بخطوات أربع: وضع مجموعة من البيانات عن الأهداف المؤقتة، وتعيين أولوية لمجالات الأهداف، وتحديد أداء المتعلم المقبول في كل مجال هدف مفضل، وترجمة الأهداف ذات الأولوية الملحة إلى خطط.

وضع مجموعة موسعة بالأهداف التجريبية. ثمة مجموعة موسعة بالأهداف التي تعكس الثقافة المهيمنة متوفرة عند الطلب. ويتم جمع مثل هذه البيانات بالأهداف من دليل المنهاج والكتب المدرسية المقررة ودراسات التقويم وأبحاث أساسية من وضع علماء نفس وتربية. وتشير هذه الأهداف إلى النتائج المتوخاة تقليدياً في معظم المدارس؛ المتمثَّلة في قدرات أساسية في القراءة والكتابة،

والرياضيات والصحة، والمواطنة والجماليات أو في أربعة مجالات: أكاديمية، واجتماعية ومدنية، ومهنية، وشخصية. وقد تشمل بيانات الأهداف أيضاً الصفات الخُلقية مثل الصداقة والاحترام والاستقلال.

وبغية تطبيق تقدير الحاجات في بيئات متعددة الثقافات من الضروري توفير بيانات إضافية بالأهداف تعكس قيم التعددية الثقافية. وتكشف الاستقصاءات بين المجتمعات المتعددة الهويات الثقافية عن عدة اختلافات أساسية بين قيم مختلف الجماعات الثقافية. وبالرغم من قصور التعميمات القائمة على الأخذ بالصور الجاهزة عن الآخرين، فقد تبين أن بعض الآباء الهيسبان، مثلاً، يعتقدون أن على المتعلمين أن يقيموا خياراتهم على أساس مصالح العائلة عوضاً عن التصرف حسب الرغبة الشخصية. وقد تتناقض أهداف أولئك الذين يصدرون عن ثقافة معينة أشد التناقض مع أهداف الثقافة المهيمنة وأهداف ثقافات فرعية أخرى. ثم قد تعكس بيانات الأهداف الصادرة عن جماعة متنوعة الرغبة في نيل أطفالهم معاملة أفضل في المدرسة. وقد يكون هكذا هدف أن «يرى المتعلمون في المدرسة مكاناً مطمئناً ومعيناً».

كذلك لبيانات الأهداف عن قيم الجماعة ضرورة ولا بد من الحصول عليها. كما يتولى أولئك الذين يجرون تقدير الحاجات النظر في أكثر من الأهداف التقليدية المتاحة في مطبوعات الولاية والحكومة الفيدرالية. وفي هذا يركز المشاركون على ما لديهم من تصورات عما يريدون من المتعلمين لديهم التفكير فيه أو الشعور به أو يستطيعون أداءه نتيجة التعليم المدرسي.

وثمة أسلوبان متبعان في الحصول على المعطيات عن تقدير الحاجات هما «مؤتمرات الهموم» «ومنابر الرعاية». أما مؤتمرات الهموم فيقوم على تنظيمها الإداريون والاختصاصيون بالمنهاج في المدرسة، وهي محاولات لتحديد المشكلات المحلية، ليجري لاحقاً، ضمن حلقات نقاش صغيرة طرح هذه القضايا واقتراح الحلول لها. وكثيراً ما تعرض أهداف تعليمية جديدة في محاولة لبلوغ حل مشكلة

محددة. وأما في «منابر الرعاية» فيجري تنظيم الطلاب في مجموعات تعمل متعاونة فيما بينها لتحديد الحاجات الأكثر إلحاحاً لوضع المدرسة. وهنا تبذل الجهود لتشجيع الطلاب على حرية التعبير دون قيود. ومع أنه يمكن تلبية العديد من هذه الحاجات بأفعال ليست منهاجية بطبيعتها. فمن الأهمية بمكان أن نأخذ بالاعتبار أهداف المنهاج التي يمكن أن تسهم في إيجاد حل للصعوبات الملاحظة. فمشكلة ما ذات علاقة بالصحة، مثلاً، قد ترتبط مع هدف مختلف يتعلق بهيئات الصحة الطبية أكثر مما يتعلق بالمدرسة. وقد يقتصر هدف منهاج المدرسة على مساعدة الطلاب على فهم السبب الذي نشأت عنه المشكلة الصحية وشرح بعض الطرق التي يستطيع بها المتعلم التكيف مع المشكلة. أما الهيئة الطبية فقد تقوم بعمل مباشر أكثر ـ أي تطعيم الطلاب لمنع الإصابة بالمرض. ومن الطبيعي، أن نمو تكامل النشاطات التي تقوم بها هيئات مختلفة في محيط المدرسة يجعل تقدير الحاجات إجراء تمهيدياً للتخطيط لرد منسق على مشكلات الأولوية.

تعيين أولوية مناطق الهدف. تتألف المرحلة الثانية من جمع معطيات التفضيل، وتجمع عادة من الأبوين والعاملين في المدرسة والطلاب وأعضاء المجتمع المحلي. وتقدم لهذه المجموعات بيانات الأهداف ثم يطلب إليهم تصنيفها وترتيبها في مراتب بحسب أهميتها، وتعطى الفرصة للمستجيبين لأن يضيفوا إلى مجموعة الأهداف المعروضة. والمعتاد أن يتم ترتيب الأهداف وفق سلم درجات خماسي (وهذا الترتيب أفضل من الترتيب وفق المراتب لأنه يسمح بأخذ المزيد من الأهداف بالاعتبار). ويمكن إعطاء أشخاص مختلفين عينات من الأهداف لإيجاد متوسط تقدير المجموعة ومن شان الجمع بين التصنيفات التي يدلي بها كافة الأشخاص الذين اشتركوا في التقويم أن تكشف عن الأهداف التي تعتبر هامة جداً، وهامة، ومتوسطة الأهمية، وغير هامة، ولا أهمية لها إطلاقاً.

تحديد مدى قبول أداء المتعلم في كل من مجالات الأهداف المفضلة. في المرحلة الثالثة يمكن الأخذ بأي من الأسلوبين الشخصي أو الموضوعي. فالأسلوب الشخصي يتطلب مجموعة من الحكام لترتيب درجة قبول وضع المتعلم الراهن

Obeikandl.com

حيال كل هدف. ولا يجري قياس مباشر للمتعلمين فيما يتعلق بالأهداف؛ بل يقوم الحكام بتقدير الوضع الراهن للمتعلمين حسب كل هدف. وقد يتولد الانطباع لدى كل منهم مما وقع تحت ملاحظتهم أو حملوا على الاعتقاد به بتأثير وسائل الإعلام وما يرد من أقوال الأطفال والجيران الآخرين. ثم تصبح تقديرات الحكام مؤشراً للحاجات. وأما الأسلوب الموضوعي فيقتضي قياس وضع الطالب الفعلي بالنسبة لكل هدف. ثم لا بد للمقاييس من أن تكون، طبعاً، متطابقة مع الأهداف، ولهذه الغاية يتم انتقاء الأهداف التعليمية في نطاق كل منطقة هدف. واختيار أدوات تقدير ملائمة وتطبيقها على عينات ممثلة للتلاميذ. فإذا كان قياس مستوى أداء الطلاب أقل من المستوى المقبول ظهرت الإشارة إلى الحاجة. وتجري عندئذٍ مقارنة المستويات حسب كل مقياس. وتعطى الأولوية في الاهتمام لأولئك الذين تظهر لديهم الفجوة الأوسع. بيد أن على المرء أن يأخذ في الاعتبار الأهمية الخاصة لكل هدف، كما تشير معطيات التفضيل.

ترجمة الأهداف ذات الأولوية العليا إلى خطط. في المرحلة الرابعة تصبح الأهداف المفضلة التي بها تحددت الحاجة هي الأساس لخطط المنهاج التعليمي الجديد. ذلك أن لاختيار مخرجات جديدة مستهدفة وأهداف وأغراض آثاراً على المقررات الدراسية والمواد التعليمية والترتيبات، لأن تحقيق أهداف جديدة يقتضي توفر وسائل ميسرة جديدة. ثم إنه لا بد من تغيير النشاطات التعلمية واستراتيجيات التعليم وأساليب التقويم. فمثلاً حين يتم تعيين حاجة الطلاب إلى تعلم القراءة والكتابة بالاسبانية واكتساب قيم ثقافية خاصة بالأقليات فضلاً عن مواقف ايجابية تجاه المدرسة، فقد تحتاج المدرسة إلى تطوير برنامج ثنائي اللغة. وبالتالي ينال العاملون في المدرسة مواد جديدة باللغة الاسبانية ويقدمون نشاطات تتناغم مع قيم معينة- من التعاون بين المجموعات ومشاركة الأسرة. بالإضافة إلى أنه يمكن مساعدة المعلمين في استخدام استراتيجيات في التعليم ذات أثر في الثقافة، مثل تعلم كيفية الإشارة بالموافقة دون استخدام اللغة لتيسير التفاهم.

المشكلات في أسلوب تقدير الحاجات. يجري حل المشكلات التقنية والفلسفية قبل أن يفي تقدير الحاجات بالمراد منه. ومن المشكلات التقنية توضيح معنى الأهداف بحيث يختار المستجيبون الخاضعون للسؤال الأهداف ذاتها. كما يجدر القول أن هدفاً غامضاً، مثل المواطنة، والطلاقة اللغوية الإبداعية أو تطبيق الطرائق العلمية إنما يشير إلى اتجاه عام وحسب. ومن جهة ثانية، فإن العمل على جعل هدف غامض محدداً غالباً ما ينجم عنه أغراض عديدة، بل هي من الكثرة ما لا يستطيع معها فرد واحد في الواقع أن يضع لها ترتيباً حسب قيمها. وكان بويد اتش. بود قد علق قبل خمسين عاماً على زعم فرانكلين بوبيت بأن 1200 من مدرسي الثانويات في لوس انجليس قد أجمعوا تقريباً في أحكامهم على قائمة طويلة من الأغراض. وقد قال بود: «إن كانت اللائحة تمثل حقاً حكماً عاماً، فإننا لا نملك سوى الاستنتاج بان الرجال والنساء أشد انصياعاً للمنطق هنا في لوس انجليس منهم في أي مكان آخر على الكرة الأرضية... والمرء يكاد يتساءل ما إذا أخطأ المعلمون في لوس انجليس وخلطوا بين لائحة للقدرات وعريضة التماس للتوقيع[10]». ومن الحلول لمشكلة كيفية التمييز بين الأهداف، الاعتماد على الأهداف ذات المجالات الواسعة ولكن القابلة للقياس وتحديد المقارنات المرجعية التي تمثل قدرات ذات أهمية عوضاً عن اشتراط أهداف عديدة تسهم في القدرة العامة. والحل الآخر أن يقوم عدة أشخاص مختلفين بترتيب مرامٍ وأهداف مختلفة على ألا ينفرد أحدهم بتقويم أكثر من سبعة (رقم مقبول). ومما يساعد الطلب من كافة الأشخاص المكلفين بترتيب درجات المرامي أن يشتركوا أولاً في نقاش عام ثم التأكد من توفر المرامي أو المقاييس التي تحقق المعايير: (1) الحاجة إلى المرمى للتعلم مستقبلاً والمساهمة في حاجات أساسية مثل كسب العيش واكتساب احترام الآخرين، (2) قابلية المرمى للتعليم، (3) ليس من المرجح اكتسابه خارج إطار المدرسة.

obeikandl.com

كثيراً ما يستخدم تقدير الحاجات من أصحاب التكيف الاجتماعي كوسيلة تكفل استجابة المنهاج لتغير الظروف الاجتماعية. كذلك يمكن أن يستخدمه جماعة إعادة البناء الاجتماعي الذين لا ينشدون الكثير من إعداد الطلاب للتكيف مع الأوضاع المتغيرة بل ينشدون تغيير المؤسسات الأخرى التي تنشئ ظروفاً اجتماعية غير مرغوب بها. وهكذا يصبح تداول الأمور وتقديرها بين الجماعة عوامل في تقدير الحاجات. ثم لا بد من فرصة يتم فيها المشاركة في الاطلاع على الوقائع والإقناع المنطقي، أي الوقائع والأفكار التي يأتي بها المشاركون أنفسهم وليس أشخاص من الخارج، والتداول في قضايا فلسفية معيارية. فإن وجود أمر ما لا يعني أنه مرغوب. لذلك فإن العامل في المنهاج المولع بالتأمل والتفكير يبحث إذا كان المرغوب والجدير بالاعتبار، حق وخير.

أما المخططون الشاملون للنظام الذين يحبذون القرارات التي «تمليها المعطيات» فيعتبرون أن تقدير الحاجات لا يزيد عن كونه إجراء علمي لجمع المعلومات ويرون فيه وسيلة لتفادي القضايا الأخلاقية بتبرير المنهاج على أساس شعبية أهداف معينة ومقدار الفارق بين موقع المتعلمين في الوقت الراهن وأين ينبغي أن يكون موقعهم من هذه الأهداف المحببة. ولقد كان تقدير الحاجات موضع معارضة في الماضي حين كان يعتبر إجراء في جمع المعلومات وحسب، باعتبار أن ليس ثمة معلومات مستمدة بطرق علمية يمكن أن تثمر عن الحكم عما «ينبغي أن يكون» لأن العلم لا يتعامل مع الاعتبارات المعيارية، بل مع الوقائع (11).

ويبقى أن نرى إن كانت الجماعات المهيمنة في المدارس ستلتفت إلى أوليات المرامي لدى جماعات أخرى. فهل يستطيع المنهاج أن يعكس الأولويات لدى الجماعات كافة في المجتمع المحلي أم لا بد من الوصول إلى إجماع؟ وإذا كان ثمة نزاع بين الجماعة، فكيف سيتم حل النزاع؟

obeikandl.com

النموذج المستقبلي

ثمة إدراك متزايد بأن عالم الغد سوف يكون مختلفاً عما هو عليه حالياً، وسوف يتطلب أنواعاً جديدة من البشر، وأن الوقت قصير ليتم خلاله إعداد المواطنين لما سيكون عليه المستقبل. ولذلك بذلت الجهود لتطوير أغراض تعليمية تتفق مع هذا الوعي، وتكون محددة بما يكفي لتكون دليلاً إلى العمل.

العناصر المشتركة. بالرغم من أن ثمة اختلافات ضئيلة بين تصورات المؤلفين للنموذج فإن الأساليب والمراحل التالية تعتبر هامة:

1- حلقة دراسية لفروع معرفية متعددة الاختصاصات. وفي هذه الحلقة يلتقي المربون واختصاصيون من مجالات غير التعليم (علماء سياسة، واقتصاديون، علماء نفس طبي) على مدى عدة أيام لمناقشة التطورات المحتملة مستقبلاً والتي من شانها التأثير على تخطيط المنهاج. ويتولى أعضاء هذه الحلقة إعداد بحوث تدرس حدود البحث في حقل اختصاصهم المعرفي. كذلك تعرض الحلقة نتائج البحوث المطبوعة حول الابتكارات والأهداف في مجال التعليم.

2- الحكم على الاتجاهات المستقبلية. يتم عرض التغييرات الرئيسة المتوقعة حسب أهميتها للمجتمع وإمكانية حدوثها. وتجري دراسة ما يحيط بتحقيقها من مصاعب من حيث الوقت والأموال والطاقة. كذلك يجري تقدير الفترة اللازمة لحدوث هذه التغيرات ويتم تصنيف الآثار الاجتماعية المحتملة من حيث كونها حسنة أم سيئة على أساس الآراء المدروسة بعناية والتي تحظى بالإجماع. ويقوم المشاركون هنا بتصنيف كل تغيير ما بين "مرغوب جداً" إلى «مستبعد جداً».

3- القبول التعليمي لتكوين المستقبل. بعد تعيين وتصنيف النتائج الاجتماعية للاتجاهات، يعرض القائمون على المدرسة وغيرهم مقترحاتهم حول كيف ينبغي أن تستجيب المدارس. وعند تقدير المسؤولية التعليمية التي ستحملها

يؤخذ في الاعتبار اليقين بحدوث ذلك مستقبلاً، والعواقب الاجتماعية المترتبة عليها، وإمكانية قيام المربين بالتأثير فيها أو إعداد الطلاب لها. وعلى الأغراض التعليمية التي تتكون على هذا النحو أن تدعم المستقبل «الجيد» وتقاوم «السيء». كذلك يقرر المربون العناصر المتوافرة في المنهاج الراهن التي ليس من المرجح أن تهيء الطلاب لعالم الغد، ويقترحون كذلك عدم الاستمرار بدعم هذه العناصر.

4- كتابة السيناريو. يتولى مجموعة من الكتاب وضع وصفين على الأقل أحدهما وصف لما سيكون عليه حال المتعلمين إذا ما اتخذ إجراء بشأن القرار في المرحلة 3 وقامت المدرسة بتنفيذه. والثاني وصف للتغييرات المتصلة بالوصف الأول والضرورية لموضوع الدرس والنشاطات التعلمية وتنظيم المنهاج والطرائق. كذلك يتم الانتباه للترتيبات المؤسساتية التي سيكون لها أثر على المنهاج الجديد.

تحاول شبكة التخطيط الاستراتيجي المؤلفة من 23 مدرسة والتي ترعاها رابطة الإشراف وتطوير المنهاج القيام بتحليل التغيرات التي على المدارس أن تخطط لها إذا ما توفر برنامج ملائم لكافة الطلاب في القرن الحادي والعشرين. والمثال على استراتيجية التخطيط ضمن الشبكة «مشروع 2001» الذي تنهض به مدرسة ليك واشنطن سكول ديستريكت بولاية واشنطن. وفي إطار هذا المشروع تم تكليف جماعة من المستقبليين بوضع تقارير عن المهارات التي ينبغي على المدرسة تعليمها في عام 2001، فكان أن طلب إلى أعضاء آخرين في المجتمع المحلي عرض وجهات نظرهم فيما ينبغي أن تقوم به المدارس.

ولقد استخدم واضعو المنهاج طريقة ديلفي لتحقيق الإجماع على الأهداف والأغراض مستقبلاً. وبوساطة هذه الطريقة يسعى المرء للحصول على البصائر الحدسية للخبراء ثم يستخدم هذه الأحكام بطريقة منهجية. وفي التعليم المهني يجري اختيار المحتوى بطريقة ديلفي لمعرفة ما يرجح أن يكون نافعاً للمتخرجين

من المدرسة مستقبلاً. ويكون ذلك بتوجيه مجموعة من الاستبانات إلى أعضاء في المجلس الاستشاري لأرباب العمل. فتشير الاستبانة الأولى إلى المحتوى المعروض ويطلب إلى المشاركين بيان ما يوصون به من تغييرات تتناول موضوعات المقرر الدراسي في ضوء المستقبل المتوقع، وتحديد مقدار الوقت اللازم لكل منها. وفي محاولة لكسب إجماع الرأي يتم إرسال الاستبانات من جديد لجمع المعلومات حول استجابات المشاركين على الاستبانة السابقة. ويطلب إلى المشاركين إعادة النظر في توصياتهم الأولى وإبداء الأسباب. وقد جرت العادة على أن يبدأ المشاركون في عملية المسح بتشكيل إجماع.

مشكلات النموذج المستقبلي. إن الصعوبة التي تواجهها أي جماعة في محاولة التنبؤ أو اختراع المستقبل تعتبر مشكلة. بيد أن الصعوبات ترتبط أيضاً بالحصول على قاعدة واسعة إلى حد كاف من المشاركة داخل أنظمة المدرسة وخارجها واستيعاب العوامل المعقدة التي تؤثر بمنهاج المدرسة. ومما يؤدي إلى تأخير قيام الإجماع اختلاف أوضاع المجتمع المحلي واختلاف الآراء في الدور الذي تضطلع به المدرسة. فليس هناك إجماع حول الأهداف التي تحاول مؤسسات تعليمية مختلفة بلوغها. ومن النواحي المتصلة بالمشكلة أن ثمة كثيرين لا يطيب لهم القيام بخيارات ويجدون مشقة حتى في اتخاذ خيارات افتراضية. بل ولو وصلت الجماعات إلى الإجماع على بعض البدائل المفضلة، فإن الخلافات في الرأي تظل دون حل أو تسوية. وكثيراً ما تكون المعايير والأغراض التعليمية غير متفقة مع بعضها بعضاً أو لها أكثر من معنى حتى لدى الشخص ذاته. فقد يحمل أحد الأغراض المتعلم على إبداء مبادرة؛ وقد يدعو غرض ثان المتعلم إلى إتباع اتجاهات. والمتجاوبون يخبرون في هذا توتراً وهم يحاولون الاختيار بين الإبداع من جهة وإتباع النظام والتقاليد من جهة أخرى.

النموذج العقلاني

يعتبر عرض المبادئ الذي ابتكره رالف تايلر الراحل أشهر نموذج عقلاني للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بصوغ الأغراض التعليمية واختيار وتنظيم الخبرات

التعليمية، وتحديد مدى ما تحقق من الغايات[12]. ويعرف هذا بمقاربة الغاية ـ الوسيلة لأن من شان تعيين الغايات أو المعايير أو الأغراض أن يكون له تأثير على أنواع الأنشطة والتنظيم (الوسائل) التي يرجح بأن تساعد على بلوغ المرمى. كذلك يجري التقويم وفق هذا النموذج لتبيان مقدار إنتاج الخبرات التعلمية التي تتطور وتنتظم للنتائج المطلوبة.

استنباط المقاييس والأهداف. كان تايلر يفترض أن إمكانية الدفاع عن المقاييس والأهداف بالقوة والحجة أكبر ـ أي ستكون ذات مغزى وصدق أعظم ـ إذا أخذت أنواع معينة من الحقائق في الحسبان. ويتألف أحد مصادر الحقائق من دراسات تتناول المتعلمين المستهدفين. وتجد المصدر الثاني في دراسات تتناول الحياة الحديثة خارج المدرسة، أما المصدر الثالث فيتكون من اقتراحات اختصاصيين بالمواد الدراسية حول ماهية المعرفة العلمية الجديرة بتقديمها للمواطنين وذلك حسب اختصاصات كل منهم. وما يلي يبين بالتفصيل كيفية استنباط المقاييس والأهداف من معطيات توفرها مصادر مختلفة.

المتعلمون. كي نتمكن من استنباط المعايير والأغراض من هذه المصادر، ينبغي دراسة المتعلمين لاكتشاف جوانب القصور في معرفتهم وسلوكهم فضلاً عن حاجاتهم النفسية للعاطفة والانتماء والمكانة والشعور بالهدف وبمصالحهم.

إن عملية استنباط الغرض من الدراسات حول متطلبات المتعلم تفرض بالضرورة الخروج باستنتاج بشأن ما ينبغي تعليمه بعد دراسة المعطيات. كما أن الوصول إلى الاستنتاجات ينطوي على إصدار أحكام قيمة. فإذا أظهرت المعطيات أن اهتمام المتعلمين الأساسي إنما ينصب على ألعاب الفيديو فلا بد عندئذٍ من النظر إن كان هذا اهتماماً مرغوباً ينبغي تشجيعه أم عيباً يجب علاجه.

لنفترض أن العامل في المنهاج اكتشف الحقيقة التالية: «في المراهقة يرجح أن يكون المتعلمين يتمتعون بمهارات معرفية من حدس وقدرة على التعميم والبصيرة؛ وفي هذه المرحلة تنبعث حساسيتهم حيال العدالة». فيستطيع مخطط المنهاج

استخدام هذه المعلومات لاستنتاج ما ينبغي تعليمه، ولربما قرر أنه يجدر بالمتعلمين أن يكون لهم معرفة بالفكر الطوباوي والطرائق المؤدية إلى قيام نظام اجتماعي أكثر كمالاً. وقد يستنتج مخطط المنهاج أيضاً ضرورة كبح ميل الطلاب إلى الاعتقاد بأن الحروب وأنظمة الطغيان وما شابه تصدر عن الطبيعة البشرية والاعتقاد عوضاً عن ذلك بأن إحداث تغييرات في البنية الاجتماعية قد تحول دون الظلم والعدوان.

الشروط الاجتماعية. يمكن أخذ الحقائق المحيطة بالبيئة الاجتماعية ـ محلية كانت أم وطنية أم عالمية ـ بالحسبان إذا كان يراد لما يجري تعليمه أن يكون ذا صلة بالحياة المعاصرة. ونرى مجدداً إصدار حكم ذي قيمة عند اتخاذ القرار بشأن نوع المعلومات اللازم جمعها. كما يتم السعي إلى الشمولية أحياناً: فقد يجمع المرء معطيات عن الصحة والاقتصاد والسياسة والدين والأسرة وصيانة الأنهار والغابات. والردود التربوية على هذه الوقائع مثيرة للجدل في كثير من الأحيان. وبعد أن تكتشف من المعطيات الصحية أن داء الزهري قد بلغ درجة الجائحة المرضية قد يجنح العامل في المنهاج إلى بلوغ استنتاجات تتراوح من (آ) ضرورة تعريف المتعلمين بأسباب ووسائل تفادي التعرض للأمراض السارية، إلى (ب) ضرورة تعريف المتعلمين بالمبادئ الأخلاقية التي تحكم السلوك وتصون قدسية الزواج. وإنه لمن الجلي أن استجابات العامل في المنهاج في مثل هذه الحالة قد تكون مثيرة للجدل.

الاختصاصيون في المواد الدراسية. من أجل وضع المنهاج العقلاني، تتم استشارة علماء وباحثون، ومكتشفون في مختلف فروع المعرفة، بقصد اكتشاف ما يمكن للاختصاصي أن يسهم به لتعليم جمهور المتعلمين المرتقبين. ولنفترض هنا أن مخطط المنهاج طرح عليه السؤال التالي: «ماذا يوجد في حقلك ويمكن أن يقدم أفضل مساهمة بحيث يتمكن الطلاب من طرح أسئلة جديدة مثمرة وتصور بدائل ونتائجها؟» وفي هذه الحال سيتلقى المخطط إجابات مختلفة من

اختصاصيين في حقول مختلفة. فقد يجيب المؤرخ: «ينبغي تدريس مبادئ تفسير أحداث التاريخ ومساعدة الطلاب على استيعاب قضايا مثل نظرية الرجل القائد والحركات الثقافية والحتمية الاقتصادية بوصفها عوامل للتفسير». أما اللغوي فقد يكون رده: «عليك بتعليم مفاهيم تبين وحدة البنى اللغوية المتعاقبة ومعانيها مثل أنماط الترنيم». وقد يرغب الانثروبولوجي بالتشديد على عمليات البحث التي تلقي ضوءاً على ثقافة ما أو قد يقول: «تأكد من استيعاب المتعلمين الفارق بين الطبيعة والأدوات الرمزية والمؤسسات والأشياء التي يبنيها البشر».

الاختيار بين مرامي التعليم والمقاييس والأهداف. بعد صوغ الغايات المؤقتة يقوم العقلاني بتطبيق المعيار التالي قبل القبول بتلك الغايات باعتبارها ملائمة لإنتقاء النشاطات التعلمية:

الانسجام مع القيم والوظائف. ينبغي أن تنتمي المقاييس والأغراض إلى القيم والوظائف التي تأخذ بها الهيئة الضابطة. فإذا كانت السلطات التي على رأس المؤسسة تولي قيمة للتعليم العام فيتحتم على الأغراض أن تعزز الفهم المشترك؛ وإذا كانت السلطات تولي الاعتبار للتخصص فيجب على المقاييس أن تنحو عندئذٍ إلى تكوين الاختصاصيين في حقل ما.

الشمولية. تحظى المقاييس الأكثر شمولاً التي لا تتعامل مع ضروب السلوك البسيط لدى المتعلمن بتقدير أعلى. ويمكن في كثير من الأحيان دمج مثل هذه المقاييس في مقياس واحد قوي.

الاتساق. ينبغي أن تكون المقاييس متوافقة فيما بينها، فينبغي ألا يكون لدى المرء مقاييس تؤكد على الانفتاح أو الاستفسار وفي الوقت ذاته تؤكد على الدغمائية (التصلب في الرأي) أو التسليم غير المشروط معاً.

الإمكان. ينبغي أن تكون المقاييس ممكنة التحقق دونما عظيم جهد. ولذلك يأخذ واضع المنهاج في اعتباره التوافق بين المعلم والمجتمع المحلي والتكاليف وتوفر المواد.

وبعد ذلك يوضع بيان المقاييس والأغراض التعليمية، باعتبارها دليلاً إلى تخطيط التدريس، بشكل يوضح المحتوى الذي يجب على المتعلم استخدامه، أي المجال أو الوضع الذي يجري فيه تطبيق المعرفة، ونوع التفكير والسلوك الذي يجب أن يبديه المتعلم. والغرض التالي يوضح ذلك: «في نماذج مختلفة من الكتابة (مجال) سوف يكون المتعلم قادراً على تمييز (تفكير وسلوك) الافتراضات الضمنية (محتوى)».

تتيح النشاطات التعلمية التالية للمتعلم العمل مع العنصر الرئيس المحدد على مستوى يتوافق مع ما يدعو إليه مقياس الغرض ومؤشر تحديد المستوى كذلك يمكن طبعاً توفير نشاطات موضوعة لتعليم المطالب المسبقة لتلك المهمة النهائية.

مشكلات نموذج تايلر. يمثل نموذج تايلر مذهباً انتقائياً يعتمد التوفيق بين قضايا متعارضة. فتايلر، إذ ينصح باستخدام المصادر الثلاثة في صوغ الأغراض، يواجه صانع القرار بثلاثة تصورات متصارعة عن المنهاج. فالمتعلم كمصدر يتوافق مع المفهوم الإنساني، وخاصة عند دراسة معطيات تتعلق بحاجات نفسية للمتعلم واهتماماته. أما المجتمع كمصدر فيلتزم بالتوجهات التي تأخذ بالتكيف الاجتماعي وبعض توجهات إعادة البناء الاجتماعي؛ في حين يميل الاختصاصي بالمادة بوصفه مصدراً إلى ملاحظة التصور الأكاديمي للمنهاج.

ولا يقدم إلا القليل من العون عند تحديد وزن كل مصدر من أجل تعيين أولوية مصدر على آخر. ولكن النموذج، من جهة ثانية، يوفر إمكانية تناول المتعلمين والمجتمع والموضوع كجزء من عملية شاملة عوضاً عن تناول كل جانب بمعزل عن غيره.

لا ينص النموذج على كل المعايير التي يجري بموجبها استبعاد بعض المقاييس والأغراض. فعلى مستخدمي نموذج تعيين مجموعة البديهيات الفلسفية التي يأخذون بها لغربلة غاياتهم. أما حقيقة أن المقاييس والأغراض متسقة فيما بينها فلا تشير في حد ذاتها إلى قيمة الأهداف الموضوعة.

لا يبرز في النموذج دور القيم والتحيز. بل إن القيم والتحيز تعمل في كافة النقاط في النموذج العقلاني ?في انتقاء معطيات محددة ضمن المصادر وفي استخلاص الاستنتاجات من المعطيات وفي صياغة الأغراض والانتقاء من بين المقاييس والأهداف.

ويبقى ثلاثة انتقادات أخرى. فقد أخذ النقاد على النموذج جعله صناعة المنهاج أسيرة تقليد التسلسل الهرمي حيث يأخذ أولئك الذين في القمة بوضع الغايات والوظائف التي تجعل مرامي المدرسة والمقاييس والأهداف التي تتحكم في التدريس داخل قاعة الصف ضيقة. وكانت الغايات المحددة سلفاً والتي توجه كافة الجوانب الأخرى، مثل خبرات التعلم، قد شبهته بنموذج إنتاج بما له من مدخلات (طلاب) وعمليات (خبرات تعلمية) ومخرجات (غرض محدد سلفاً أو منتج). ولكن النقد الذي وجهه أولئك الذين يكبلون نموذج تايلر العقلاني ليؤدي وظيفة إدارية غدا موضع رفض[13]. فالنموذج العقلاني هو الأسلوب الذي يلجأ إليه معظم الاختصاصيون في المنهاج لطلب الأفكار الرئيسة من كتاب تايلر المبادئ الأساسية في المنهاج والتدريس Basic Principals of Curriculum and Instruction. ولكن النموذج العقلاني لم يكن يقوم على الافتراض المسبق بأن السلطة الإدارية هي المكان الحصري لاتخاذ القرار بشأن وضع المنهاج. بل كان المقصود به أن تستخدمه لجان المعلمين في مدارس معينة في تخطيط وتطوير المنهاج.

والنقد الثاني يذهب إلى أن النموذج يستغرق وقتاً لتنفيذه، ويتصل بالنقد الثالث: حسم الاختلاف حول القيم. والواقع أن المصاعب العملية التي ينطوي عليها بلوغ مصادر المعطيات الصحيحة وامتلاك القدرة على استنتاج المضامين المناسبة للمدارس يتطلب مفكرين ذوي مخيلة. ولكن النموذج لا يحسم الصراع السياسي في صناعة سياسة المنهاج حتى ولو كانت القيم المشتركة موضع قبول. ذلك أن من يوصفون بأنهم أعضاء ملتزمون يعتنقون المبادئ ذاتها قد يختلفون حول الطرق:

إن أولئك الذين يوافقون على أن الحقائق التي تحظى بالإجلال في تقاليدنا ينبغي أن تكون العناصر الأولى في المنهاج ما زالوا مختلفين حول ما إذا كان ينبغي تدريس أعمال كلاسيكية معينة بترجمتها الانكليزية، أو اللاتينية أو بالأصل الإغريقي. وقد يجادلون في إمكانية ضم دراسة فيرجيل جنباً إلى جنب مع تاسيتوس ويوليوس قيصر في وقت محدد من الدراسة. وقد يختلف هؤلاء حول المدى الزمني الذي ينبغي أن يتاح للإنجيل والنصوص الأخرى ذات التوجه الصارم. وحل مثل هذه المشكلات يقتضي طريقة للقرار، بالإضافة إلى أساس قيمي[14].

ولقد حاول اختصاصيون بالمنهاج تطوير نموذج تايلر إلى الأفضل. والمألوف أن يقوم التحسين على قلب تسلسل الإجراءات بوضع بيانات القيم التعليمية أو المرامي كخطوة أولى ثم تشذيب هذه المرامي في ضوء المعلومات المتوافرة عن المتعلمين والظروف الاجتماعية والمعرفة الجديدة في الحقول موضوع الاهتمام. وعند العمل مع طلاب أحد المناهج كثيراً ما اعمد إلى تقسيم الطلاب بصورة عشوائية إلى مجموعتين: (1) أولئك الذين يتبعون الإجراءات التي نص عليها تايلر، بدءاً من المصادر وانتهاء بتطبيق الغربلة الفلسفية والسيكولوجية، و(2) أولئك الذين يتبعون الإجراءات المعدلة بحيث تكون التوجهات القيمية واضحة قبل البحث عن المعطيات من المصادر. وأُقدِّم للمجموعتين الحقائق أو القوانين ذاتها المستمدة من كل من المصادر الثلاثة ثم ألاحظ كيف تؤثر الاختلافات في تسلسل الإجراءات في عدد وأنواع الأهداف المتولدة ويوضح الجدول 5-1 التباين في الإجراءات.

إن الفارق من حيث عدد الأهداف الناجمة عن الإجرائين ونوعها كبير. ونموذج تايلر يؤدي إلى مقاييس وأهداف أكثر حول المتعلمين والمجتمع المحلي. والصعوبة التي خبرها التعديليون في الحصول على اتفاق على أهداف تعليمية أشد صعوبة من إرساء إطار عمل فلسفي بعد تعيين أهداف آنية.

النموذج المهني أو التدريبي

ينطوي التدريب عادة على غايات أضيق من التعليم. ذلك أن التعليم يفسح مجالاً لاستيعاب أغراض تشمل حياة الطالب كلها باعتباره إنساناً ومواطناً مسؤولاً. أما التدريب فينحو إلى دراسة أهلية الطالب لأداء مهنة معينة. ومع أن هذين الجانبين لا يقبلان الفصل، فثمة إجراءات متنوعة تستخدم لاستنباط أهداف تدريبية أكثر منها لصوغ أهداف تعليمية. وللنموذج التدريبي المقصود لصوغ نتائج منشودة وظيفتان: إحداهما كشف حاجات أو حرف معينة لدى القوة العاملة يجدر بالمؤسسات أو البرامج خدمتها. والغاية الثانية تكمن في تحديد كفايات معينة ينبغي تعليمها ليأخذ المتعلمون (المتدربون) أمكنتهم في الحرف المنشودة.

الجدول 5-1 مقارنة بين إجراءات تايلر وإجراءات التعديليون لتوليد الأغراض

تايلر	التعديليون
1- المعطيات حقائق عن المتعلمين تشير إلى أنهم لا يشعرون بالمسؤولية عن نجاحهم أو فشلهم في المدرسة. حقائق عن المجتمع المحلي تشير إلى احتمال وجود التباس إيديولوجي حول طرق التصرف والعمل والتكنولوجيا الأحدث	1- الفلسفة اعرض المرامي التي تعتقد أنه يجدر بالمدرسة أن تتخذها (تنمية معرفية، تنمية احترام حقوق الآخرين، الرغبة في متابعة التعلم، المقدرة على دخول عالم العمل) والمقاصد والوظائف والبرامج.
2- الأهداف المؤقتة أغراض مقترحة استجابة لحقائق وتعميمات.	2- البيانات حقائق عن المتعلمين تشير إلى ذلك وتعميمات.

obeikandl.com

3- الفلسفة	3- الأهداف
اعرض رأيك بما تعتقد أن على المدارس أن تأخذ به من مرامي (تنمية معرفية، تنمية احترام الآخرين، الرغبة في استمرار التعلم، القدرة على دخول عالم العمل، أو المرامي والوظائف الأهم للمدرسة والبرامج التي تراود فكرك (عامة، تقويمية، مهنية).	تستخلص الأهداف بوضع المرامي والوظائف التعليمية المفصلة نصب العينين والاستجابة للوقائع والتعميمات.
4- الأهداف النهائية	
اقبل أو ارفض الأهداف المؤقتة على أساس قيمك التعليمية ومراميك التعليمية ووظائف المدرسة.	

تحديد الاستهدافات المهنية تعتمد الإجراءات المتبعة لتحديد المهن اللازمة مبدئياً على دراسات وخطط قائمة. ولذلك تقوم معظم الولايات بإصدار معلومات مفصلة عن حاجة المناطق من القوة العاملة في أكثر من 400 فئة مهنة رئيسة وتبين العدد الراهن للعاملين في كل فئة، كما تعكس النمو المتوقع في الصناعة وعدد الأفراد الذين يتم استبدالهم. أما تقرير الرئيس عن الطاقة البشرية الذي تصدره وزارة العمل الأمريكية فيعرض صورة شاملة لمشكلات التوظيف التي تواجه الأمة.

وهناك مؤسسات معينة كالقوات المسلحة والصناعات الكبرى والفعاليات الاقتصادية تبين حاجتها من الطاقة البشرية، وتشير بدورها إلى أنماط التدريب اللازم. ويحاول المخططون على مستوى الولاية والمنطقة تقدير فرص التوظيف مستقبلاً وتوقع تقلبات التحرك في المنطقة والتنقل الذي يرجح حدوثه نتيجة

obeikandl.com

دخول أو خروج الشركات لمنطقة معينة. وهؤلاء المخططون يحاولون التنسيق بين البرامج التي تحدد الخدمات المهنية وتلك التي تهدف إلى تطوير الوظائف. ويأخذون في الاعتبار تحليل سوق العمل ومراجعات البرنامج وموارد المنهاج والأولويات على مستوى الولاية والمنطقة والبلاد عموماً.

ومن المألوف الإفادة من المجالس الاستشارية في أمر تخطيط البرامج المهنية. وقد جرت العادة على أن تتشكل هذه المجالس من عاملين في مجال مهني معين، ولكنها قد تتألف أحياناً من الأبوين والطلاب وممثلين عن العمال والمتدربين المتوقعين. ويفيد هؤلاء الأعضاء بتوفير المزيد من المعلومات اللازمة عما سوف يحدث في بيئة اجتماعية ونوع الموظفين الذين يريدهم أرباب العمل. كما يساعد هؤلاء بإعلام المجتمع المحلي بطبيعة القوى التي تؤثر في سوق العمل.

تحديد الأهداف لبرامج التدريب أو المقررات الدراسية. يستخدم توصيف العمل وتحليل المهام لتوسيع صلة برنامج التدريب بالوظيفة. وتوصيف العمل عبارة عن فقرة أو فقرتين تصفان المهام المطلوبة وكل الشروط غير المعتادة التي تنفذ فيها تلك المهام. ويتم فيها إدراج كافة الفئات التي تنتمي إليها المهام. ويبدأ تحليل المهمة بدراسة وظيفة معينة أو مجموعة من الوظائف. ويحاول مطور المنهاج الإجابة عن هذه الأسئلة: ما هي المهام المطلوبة لهذا العمل؟ ما هو التكرار الذي يتطلبه تنفيذ هذه المهام؟ ما هي المهارات والمعلومات التي يتوقع من المتخرج من برامج تدريب أن يحملها لكل مهمة؟

أما تعريف المهمة فهي: مجموعة من الأعمال متصلة منطقياً ويتطلبها مرمى الوظيفة. وتكون الخطوة الأولى في تحليل المهمة وضع قائمة بكافة المهمات التي قد تدخل ضمن الوظيفة. ثانياً في كل من هذه المهمات يتم تقدير التكرار المطلوب للأداء والأهمية النسبية والسهولة النسبية لتعلم كل منها. ثالثاً، يجري تفصيل المهمة بوضع قائمة بكل ما يفعله الشخص أثناء أداء كل مهمة. وجدير بالملاحظة أن كل ما ينفذ ليس من الضروري أن يطابق ما هو معلوم.

obeikandl.com

يتم التعرف إلى المهمة بوساطة المقابلات والاستبانات والتقارير المتوافرة عن الحوادث الحرجة وتحليل المعدات (هارد وير). وتظهر الملاحظة ما يفعله المستخدمون وهم تحت الملاحظة؛ أما الاستبانات والمقابلات فتكشف أقوالهم عن أعمالهم. كذلك تشير أساليب الحوادث الحرجة إلى ما يقوله الناس عن أفعالهم. فقد يصف تقرير ما عن حادث حرج يتضمن مهمة عمل معينة قام بها أحد المستخدمين بشكل شديد الفعالية أو بطريقة متهاونة ومثل هذه التقارير تنطوي على قيمة خاصة من حيث أنها تحدد الأمور الطارئة غير المتوقعة، والمهمات الصعبة والجوانب التي تتطلب تضافر الجهود في العمل. وفي هذا يجري فرز التقارير حسب الموضوع مثل التجهيزات أو المشكلات، أو مجموعة من الحوادث التي تترافق مع بعضها بعضاً. ثم تصنيف الملامح المشتركة لهذه الحوادث ضمن فئات. ثم يتم الحكم على كل حادثة إن كانت ذات تأثير أم لا وتوسم صفاتها بتوافر أو غياب مهارة ما أو معرفة. وقد تستمر عملية التصنيف وفق أبعاد من قبيل عادات العمل، والإدارة الفعالة أو غير الفعالة. ثم طريقة حل المشكلة. ومن هذه المعطيات تستنبط أغراض تدريب جديدة للمقررات الدراسية وتكتمل تقارير الحوادث الحرجة بعينات ممثلة لأصحاب الوظائف والمشرفين الذين يتفاعلون مع الموظفين.

إن تحليل الوظيفة ومعرفة السمات المميزة للمتعلمين المتوقعين هما كل ما يلزم لرسم المخطط المتوقع لأداء الطالب. ويمكن الحصول على أغراض المقرر بحساب حاصل طرح ما يستطيع الطالب أداءه فعلاً من ما يجب أن يكون قادراً على أدائه. وجدير بالملاحظة أن أهداف المقرر تختلف عن تحليلات المهمة. فالأهداف تحدد القدرات التي لا بد للمتعلم المبتدئ من امتلاكها بعد التدريب؛ أما تحليلات المهمة فتصف العمل كما يؤديه شخص على قدر كبير من المهارة. وبطرح ما يستطيع الطلاب القيام به مما يجب أن يكونوا قادرين على انجازه فعلاً يستطيع المرء تعيين أهداف المقرر. ولا يمكن الانتقال مباشرة من تحليل

المهمة إلى صوغ أهداف مقرر ما. بل إنه من الضروري تحديد أي المهارات التي تتطلبها مهنة ما ويمكن تعليمها بشكل أفضل أثناء ممارسة العمل وأي منها يمكن تعليمها ضمن دورة دراسية.

مشكلات النموذج المهني. ثمة عدة انتقادات تتناول نموذج التدريب. فأولاً، من المعتاد أن الأغراض المستمدة منه تهيئ المتعلم للعمل بوضعه الراهن عوضاً عما ينبغي أن يكون عليه. ويتصل بهذا الانتقاد الاتهام بأن النموذج مرتبط بواقع الحال، أي التركيز على الوضع الراهن أكثر منه على وضع محتمل في المستقبل. بيد أن معظم النقاد يقرون، على كل حال، بأن النموذج متقدم على الممارسة الجارية، باستنباط الأهداف من التقاليد والأعراف والخبرات الشخصية لواضع المنهاج.

أما النقد الثاني القائل أن تحليل المهمة إجراء لا يكون صالحاً إلا عند تطبيقه على جوانب مؤكدة للوظيفة. فإذا كنا نعلم ما يجب أن يقوم به الموظف في موقف ما فإن النموذج التدريبي يغدو فعالاً. إلا أن الكثير من جوانب الوظيفة، على كل حال، يكتنفه افتقاره لليقين ـ فماذا يمكن فعله على ضوء نشوء ظروف غير متوقعة، وماذا ينبغي القيام به إذا تغير الوضع؟ وفوق ذلك ليس هناك كثيرون من مخططي المنهاج ممن يعلمون كيف تجري تحليلات المهمة في أوضاع تقتضي إجراء تقديرات سياسية أو اقتصادية أو أخلاقية صعبة. ذلك أن إعداد الطلاب للتعامل مع ظروف تكون أسس القرار فيها غير واضحة أو فريدة يتطلب نموذجاً مختلفاً لتطوير المنهاج، نموذجاً لم يتحقق بعد، لكن من المرجح أنه سوف يتخذ شكل البحث النقدي كما اقترح هابرماس[15].

قصارى القول إن نموذج البحث النقدي يقتضي من المشاركين (1) الربط بين القرارات المقترحة والقواعد العامة التي تأخذ بها المؤسسة، (2) التساؤل عن صحة أو صدق القاعدة العامة في ضوء مقدار ما تلبيه من حاجات الأشخاص، (3) استخدام وزن الدليل والحجة (وليس الاستنتاج السياسي) للوصول إلى الحل الأفضل.

المنهجيات البديلة في تحديد غايات المنهاج

الإصلاح التدريجي المتقطع

الحق أن الإصلاح التدريجي المتقطع ليس نموذجاً، بل إنه في الواقع لا نموذج. ويحدث هذا النوع من الإصلاح حين تتخذ القرارات دون مراعاة الإجراء المنهجي. ففي اللانموذج تتخذ القرارات في ما سيتم تعليمه عبر عملية سياسية. وفي هذا يحاول دعاة منهاج معين تبرير الغايات التي يحملونها في عقولهم سلفاً؛ وتروق التقاليد لدعاة الأخذ بالفنون الحرة والمهارات الأساسية؛ أما دعاة العناية بالمهارات المعرفية فيستحسنون البحوث السيكولوجية والتربوية؛ كذلك يتوسل دعاة العناية بالمهارات المهنية بمكان العمل؛ ويروق لدعاة التطوير الذاتي عملية الحكم الشخصي. أما أولئك الذين يتحتم عليهم حل مسألة الضغوط من جهات متعارضة- من سياسيين ومجالس إدارة المدارس، والمجالس الاستشارية، وناشري الكتب المدرسية، والمربين المحترفين - فينزعون إلى استخدام طرق غير رسمية في اتخاذ القرارات. إلا أن الإصلاح التدريجي المتقطع استراتيجية ولها القواعد التالية:

1- فكر ملياً في ألا تحدث في الوضع القائم إلا تغييرات هامشية.

2- تجنب إحداث تغييرات متطرفة ولا تنظر إلا في قليل من البدائل السياسية.

3- ادرس النتائج القليلة الممكنة لأي اقتراح بالتغيير.

4- ليكن لك ملء الحرية أن تطرح أهدافاً تتفق والسياسة بالإضافة إلى تغيير السياسة وفق الأهداف الموضوعة.

5- لتكن مستعداً للبحث عن المشكلات بعد توفر المعطيات من مجال التطبيق.

6- اعمل معتمداً على انجاز التغيير شيئاً فشيئاً عوضاً عن شن هجوم شامل دفعة واحدة.

Obeikandl.com

تقوم القرارات التي نتخذها وفق استراتيجية الإصلاح التدريجي المتقطع على افتراضات لم تمتحن وبلاغة ومصالح جماعات نخبوية، وليس على اعتبارات تعليمية. ولذلك تستخدم العمليات السياسية في حل الصراعات[16]. ولسوف نعرض في الفصل العاشر هذه العملية بالتفصيل.

يعد النموذج "مرامي 2000" مثالاً لمجموعة مرامٍ غير واقعية. فقد عرضت هذه الوثيقة السياسية ثمانية مرامٍ وطنية، مثل احتلال الطلاب الأمريكيين المكانة الأولى في العالم في الرياضيات والعلوم وتمكن كل أمريكي بالغ سن الرشد من القراءة والكتابة، وامتلاك المعرفة اللازمة للمنافسة في اقتصاد عالمي، وممارسة حقوق ومسؤوليات المواطنة. ولكن هذا البرنامج الذي وضعه حكام الولايات لدواع سياسية ثم أقره الكونغرس عام 1994 وغدا قانوناً، لم يول انتباهاً إلى إمكانية بلوغ هذه المرامي قياساً بسمات المتعلم الذاتية وقيود الزمن المتاح والموارد المحدودة. كذلك لم يؤخذ بالنقد الذي وجه إلى التعليم الأمريكي عندما تمت المصادقة على هذه المرامي. والحق أن السياسات الصناعية التي تنتهجها الحكومة والقرارات الإدارية التي يعتورها الخلل كان لها اليد الطولى في تقصير الصناعة عن المنافسة أكثر من تأثير ما لدى المدارس من عيوب. وفوق ذلك يمكن أن يؤخذ على الحكام عدم تهيئة الطلاب للقرن الحادي والعشرين، مما مرده نظرتهم إلى المنهاج على أنه مجموعة من المواد الواجب تعلمها عوضاً عن اعتباره عملية لإعداد الطلاب لمواجهة مشكلات غير متوقعة.

مشكلات الإصلاح التدريجي المتقطع في صنع المنهاج

إن التدرج المتقطع في اتخاذ قرارات المنهاج حول ما يجب تعلمه لا تختلف كثيراً عما يحدث في مجالات أخرى من الحكومة والصناعة. والواقع أن الأمر يؤدي إلى منهاج غير متوازن ومفكك. والنقص الأساس في الإجراء مرتبط بفجوات تتخلل العملية الديمقراطية: غياب المواطنين الذين يمتلكون معلومات جيدة ولهم مشاركة واسعة وينهضون بمسؤولية المبادرة إلى تحقيق تحسينات اجتماعية ولديهم مهارات العمل السياسي.

وعلى المستويين المحلي والمؤسساتي يكثر استخدام التدرج المتقطع في فترات الرفاهة؛ فتضاف البرامج والمقررات إلى المنهاج بدلاً من القرارات الصعبة المتمثلة في استبعادها. وفي ذلك ما يعني الادراك بأن الصراع حول ما ينبغي تدريسه ليس مجرد صراع أفكار وإنما هو صراع أشخاص وجماعات وعصب. وعليه فإن المنازعات التي تدور حول المرامي والأهداف لا تجد لنفسها حلاً على أساس المبادئ والمنطق والدليل، وإنما يكون الحل بالسلطة السياسية.

المنهجيات الناشئة في قرارات المنهاج

تختلف المقاربات الناشئة عن النماذج العقلانية من حيث أنها موجهة بمبادئ أكثر مما تتوجه بإجراءات محددة. وفوق ذلك، فإن عملية تحديد المخرجات المرغوبة تعتبر في مقام المرامي ذاتها. وفي هذا ليس هناك من فاصل بين الغايات والوسائل ولذلك كان المشاركون في عملية صنع المنهاج أول المستفيدين؛ وهذا ما يجعل عدداً واسعاً من الأشخاص الذين يتمتعون بالسلطة ـ المعلمون، الآباء، الطلاب ـ هامون لتطوير المنهاج. وتهدف هذه المقاربات، فضلاً عن تشديدها على التشاور والتروي، إلى إثارة وعي بالمنهاج. ويمكن تحديد ثلاث من هذه المقاربات، أي التداول والتشاور، والبحث، واكتساب الطلاب الخبرة.

التداول التأملي. توجه التداول التأملي المبادئ التالية (1) ينبغي تحديد السياسة والعمل محلياً، لا على مستوى مركزي؛ (2) لا توضع السياسة قبل الفعل بل من خلاله؛ (3) إن عملية فهم المشاركين تماثل في الأهمية المخرجات أو قائمة أولويات العمل؛ (4) لأشكال التعبير الشفهية أو التقليدية (الصيغة الأسهل لعمل المشاركين) وتدوين القرار (عرض أمين لأفكار معينة) أهمية ملحوظة.

لقد وضح كل من ستيوارد بونزر وشيرلي غرندي هذه المبادئ في وصفهما لهيئة تدريس تواجه ضرورة وضع سياسة لمنهاج مدرسي يتعلق باستخدام التكنولوجيا في المدارس[17]. وفي هذه الحالة يمر المعلمون واستشاري من خارج

المدرسة بأربع مراحل، وكل مرحلة تتضمن التخطيط وإنتاج المعطيات والتداول التأملي. وفي المرحلة الأولى يتألف التخطيط من التركيز على المقاربة المعتمدة في إنتاج المعطيات فيما يبسط المدرسون فهمهم لثقافة الحاسوب. ويكون إنتاج المعطيات بشكل عروض سمعية مسجلة من مقابلات شخصية. أما التداول التأملي فيحدث حين تعاد نسخة البيان إلى كل مشارك لدراستها بعناية وإعداد بيان مشترك.

يتركز التخطيط في المرحلة الثانية على طريقة تنظيم المعلومات المتضمنة في كل بيان مشترك. أما إنتاج المعطيات فيكون حين يلتقي المشاركون في جماعات صغيرة ويتعرفون إلى الموضوعات والاهتمامات التي يبديها كل عضو. وعند التداول التأملي في هذه المرحلة يقوم "صاحب" كل بيان بشرح النقاط الواردة في البيان بالتفصيل. أما الاستشاري فيتولى تلخيص اهتمامات المجموعة ككل ليجري توثيقها لاحقاً.

في المرحلة الثالثة يجري التخطيط على نطاق المجموعة بهدف تصنيف اهتمامات كافة المجموعات حسب أولئك الداخلين فيها (المعلمون، التلاميذ، المجتمع المحلي)، المهمات التعليمية ـ التعلمية واستراتيجيات التعليم والإدارة وتطوير العاملين. ويحصل إنتاج المعطيات في المرحلة الثالثة حين تركز الجماعات في الطرف المقابل على تصنيف المعطيات المتداولة بين الجماعات ومحاولة بلوغ اتفاق بالإجماع عبر النقاش وتبادل الرأي بين الجماعات.

وتدعو خطة المرحلة الرابعة الاستشاري من الخارج إلى أخذ المعلومات المتوفرة من المرحلة السابقة ليصنع منها صيغة بيان مدرسي حول التعليم التكنولوجي. وأما جمع المعطيات فيتألف من معرفة المعلمين ووجهات نظرهم واهتماماتهم وقضايا تتصل بالموضوع. وبعد إعداد البيان مما جرى جمعه من معطيات يعاد إلى المشاركين للموافقة عليه. ويوفر هذا البيان الأساس لوثائق المنهاج التي ترسم سياسة المدرسة حيال تعليم الحاسوب.

obeikandi.com

استفسار مشترك عن الحقائق يعتبر أحدث عمليات المشاركة المتعددة الخطوات من أجل صنع القرارات في المستويات المؤسساتية والحكومية، وهذا يتطلب شخصاً يقوم بدور الميسر الحيادي لكي يكفل للمشاركين فرصة للنصيحة في كافة القرارات ذات الصلة بتحليل وتقويم الآثار المترتبة عليها. وهنا تتساوى المعرفة المحلية المتوفرة محلياً مع معرفة الخبراء، وبذلك يجري تفادي التأخير والكلفة الإضافية التي تترتب على القرارات السياسية[18].

استفسار نقدي في تجديد المنهاج يمكن تطبيق طرق الاكتشاف الذاتي لدى الطالب في أي مستوى من مستويات سياسة صنع المنهاج، سواء كانت على مستوى المؤسسة أم على مستوى قاعة الصف. ويجري عندئذٍ تحديد جانب من المنهاج ـ سياسة معينة او مقرر دراسي أو كتاب مدرسي أو تقليد تتبعه المدرسة ـ ومن ثم يحاول المشاركون الإجابة عن سلسلة من الأسئلة: ما هي القضية أو المسألة المحورية التي يرمي هذا المنهاج إلى معالجتها؟ ما هي السوابق التاريخية لهذا المنهاج؟ ما هي الافتراضات حول التعليم المدرسي أو التعلم أو المعرفة التي تحكم هذا المنهاج؟ ما هي النتائج التي ستتبع هذا المنهاج؟ ما هي المعلومات التي سوف نحتاج إليها؟ ما الذي يفتقده هذا المنهاج؟

يتطابق البحث النقدي في قاعة الصف مع التعلم الفعال. فمنهاج جون ويلينسكي في فنون اللغة، مثلاً، يشرك تلاميذ المرحلة الابتدائية الصغار في الإجابة على السؤال «لماذا يكتب الناس؟» وهكذا يقوم التلاميذ بالربط بين السوابق من التاريخ والثقافة الشعبية وحاجتهم للتعبير. ويصبح هؤلاء التلاميذ، فضلاً عن امتلاكهم العمليات المعرفية من قراءة وكتابة، على وعي بالآثار السياسية والاجتماعية الناجمة عن امتلاك هذه القدرة[19].

وللإطار النقدي فوائده عند وضع سياسة للمنهاج مثيرة للجدل، والتخطيط لمقررات دراسية في مجالات يحتدم فيها الصراع، ففي مسألة التربية الجنسية، مثلاً، يستطيع المشاركون النظر في مطالعات نقدية عن برامج الصحة التي

تكشف عن الاختلافات بينها وفعاليتها وإمكاناتها وحدودها[20]. ويمكن للجدل النقدي حول هذا الموضوع أن يجري بعرض المنظورات التقليدية والتقدمية والتحررية والراديكالية. فيدرس المشاركون علاقات القوى المنخرطة فيها ويمكن أن يقدم مخططو المنهاج مساهمتهم التربوية بدلاً من تناول كافة جوانب المشكلة الاجتماعية أو قصر المنهاج على أن يكون شكلاً من التثقيف العقائدي.

المنهاج الذي ينشئه الطالب يتفق هذا المنهاج مع المبادئ التي تقوم عليها مفاهيم كل من الإنساني وإعادة البناء الاجتماعي. ذلك أن المنهاج متوضع أساساً في ثقافة الطلاب: امتلاكهم القدرة على القراءة والكتابة، ومستوياتهم العاطفية، وطموحاتهم وحياتهم اليومية. ومن شأن هذه الأهداف الناشئة أن تعكس الخلفية والخبرة الشخصية، بنفس القدر الذي تعكس فيه الموضوعات الأكاديمية. وليس من السهل دائماً استخدام المعلمين لهذه المقاربة، بل ولسوف يرفضها أولئك الذين يعتبرون دورهم نقل الإجابات «الصحيحة» لمسائل محددة سلفاً. وما لم يتوسط المعلمون والأقران في الأمر فإن المناهج القياسية تغدو الإنتاج المعاكس لابتكار الطالب المعرفة والمنهاج.

إن دور المعلم في هذه المقاربات التي ينشئها الطالب يقتضي دراسة حياة الطلاب ولغتهم، وتعميم المجالات التي يمكن استخدامها لربط حقائق حياة كل من الطلاب والمعلم بالتعلم. على أن المجالات تختلف باختلاف السياق، والطلاب والعصر. ذلك أن الطلاب حين ينهمكون في حوار نقدي حول تلك الموضوعات الناشئة يقومون بربط أفكارهم ذات الصبغة الملموسة بأفكار أشد تجريداً. فكلمات مثل مخدرات وعصابة قد تعني نقوداً وأمنا وهروباً. وإذا توفر التفهم لدى المعلمين يمكن للحوار أن يوسع مضامين هذه الموضوعات لتصبح أكثر إنسانية وتصل إلى طرق للنفي والتجاوز عوضاً عن التقبل السلبي لما هو قائم. ويتعلم الطلاب تعيين الأشخاص الذين يفيدون من ظروف تتداخل فيها المخدرات والعصابات وأولئك الذين يرفضون ويسحقون على أيديهم. ولقد أطلعنا توماس

غرامان على خبراته بالمنهاج الذي ينشئه الطالب في تعليم الانكليزية كلغة ثانية لعمال المزارع[21]. وغرامان يؤيد حواراً نشطاً حول الواقع بحيث يمكن مواجهة الحاجة الملحة للتصدي للمشكلات الحقيقية وحلها. فبدلاً من العناية باللغة العملية المناسبة للتعامل مع السياح أو استخدام الكلمات المصطنعة الجوفاء الموجودة في الكتب المدرسية، يقوم طلابه بتحليل خبراتهم وإنشاء مفرداتهم الأصيلة لوصف تجاربهم واستيعابها.

وبعد مناقشة الكلمات التي ولدوها مثل bonus، علاوة (حسومات متزايدة من شيكات الرواتب إلى أن يتم الحصاد)، short hoe، مجرفة قصيرة (أداة مؤلمة عند الاستخدام) يبدأ الطلاب بالتفكير في أساليب وظروف عملهم. وتصبح التحليلات التي يجرونها وبناء المعاني واختيار الكلمات لديهم أفعالاً يتغلبون بها على ما هو عند كثيرين حظهم التعس في الحياة. فيقوم غرامان باستخراج موضوعات للنقاش والكتابة بحمل الطلاب على دراسة صور ومقالات صحفية (دون تحرير خاص لتلائم من كانت الانكليزية لديهم لغة ثانية) تتضمن تلك المجالات التي في مستويات لغوية أولية. فيقوم الطلاب بقراءة ومناقشة مقالات تتناول موضوعات مألوفة. وبذلك لا يكتفي الطلاب بمجرد ممارسة اللغة بالإجابة عن أسئلة يقوم المعلمون بتعريف الطلاب الإجابات عنها سلفاً. فالهدف أن يصبح لدى المرء وعياً نقدياً أكثر، وليس أن يملك اللغة بوصفها أداة فقط.

يتطلب المنهاج الذي ينشئه الطالب الدراسة المتأنية للمعتقدات والأسس التي تقوم عليها، بهدف دعم الحجج التي تعكس طرائق ذكية لحل المشكلات. والنقطة الهامة لا تكمن في تعلم ما ينبغي التفكير فيه أو قوله، وإنما كيف يقوم المرء بالتفكير والتعبير عن أفكاره بلغة جديدة.

يعتبر التخطيط للمنهاج فرصة للتعليم والتعلم معاً. وخير شاهد على ذلك أن جوان سكوت، مثلاً، يستخدم الكلمة الفرنسية Partage التي تعني التقاسم والمشاركة، في وصف سمات هذه المقاربة[22]. فهناك أفراد وجماعات يسهمون

في تعيين الغاية دون إضاعة هوياتهم المختلفة ووجهات نظرهم. فالمشاركة مفتوحة للناس على اختلاف مشاربهم وأنواعهم الذين نجدهم في المجتمع المعاصر، وتقوم على الافتراضات التالية:

- تتحقق المساهمة بالمعرفة والمعنى بالتمحيص والنقاش وإعادة الاكتشاف.
- مصادفة الاختلافات أمر لا بد منه لإنشاء معرفة جديدة.
- الاختلاف ضروري لتغيير المنهاج.
- بالرغم من أن المعلمين يعرضون معرفة موجودة حالياً، فإن الطلاب يشاركون الآخرين في معرفتهم لإنشاء معان وغايات جديدة.

ملاحظة على النماذج والمنهجيات في بناء المنهاج

لقد انصرفنا حتى الآن إلى تناول النماذج والمقاربات لتحديد الغايات التي ينبغي على المنهاج تحقيقها. وهناك عدد من القرارات لا بد من اتخاذها لتحقيق الغايات المعلنة واتخاذ أفضل الطرائق لتقويم التقدم نحو بلوغ المرامي المقصودة. أما اختيار الغاية والمحتوى الذي يشدد عليه كخطوة أولى في تطوير المنهاج فيتم اعتباطياً. وقد علمنا عن آلان بورفيس أنه كان منكباً طوال سنوات على بناء منهاج مدرسي. ولما طلب إليه التفكير في العمليات التي أتم بموجبها تطوير وترتيب المواد لتحقيق التعلم، أدرك أن النماذج الموجودة تعرض طريقة جيدة للنظر إلى المنهاج إلا أنها لا تنبئ المرء عن السبيل لمتابعة الطريق أكثر مما يخبر المخطط الهندسي بطريقة البدء ببناء بيت. ويعلم بورفيس أن المنهاج يعكس نظرة واضعه إلى المجتمع، والناس الذين سيؤثر عليهم، وطبيعة ما سيتحقق بالتعلم. ولكنه يعتقد أن اعتبار العملية بمثابة لعبة أفضل طريقة لوصف العملية التي يتم بها بناء المنهاج.

تتركز قواعد لعبة المنهاج على القطع التالية: قيود قانونية وبنية إدارية ـ من هو صاحب القرار في المدرسة ـ المدير أم المعلم أم هيئة أبعد مكاناً؟ كيف يتوافق المنهاج المقترح مع المناهج الأخرى؟ وهناك قطع أخرى منها موقف المعلم وقدرته،

obeikandl.com

واهتمامات الطلاب ومبادئ النشاطات المتسلسلة، والنشاطات ذاتها، وقيود الزمن، والموارد. وواضح أن صوغ الغايات وتوقع النتائج المحتملة قطع هامة في اللعبة. ويذهب بورفيس إلى أن صوغ الغايات ممكن تنفيذه في ذات الوقت الذي يجري فيه اختيار وإعداد المواد، كما قد يجري التقويم في سياق وضع المنهاج أو كنقطة الانطلاق نحو المنهاج.

إن المنهاج أشبه ما يكون بلعبة تجري على رقعة ولكن امتلاك المرء لقطعها لا يعني أنه يعرف كيفية اللعب بها. فبعض اللاعبين يبدؤون ولديهم شعور بان قاعة الصف إما محكمة البناء أو منفتحة. وهناك آخرون يبدؤون وهم يحملون النظرة إلى المجتمع كما ينبغي أن يكون. وفي هذا يقول بورفيس: «بدؤوا التقويم ثم اخترعوا كلباً ليناسب الذيل[23]». وهناك من يبدأ بمعايير وأغراض بينما يبدأ غيرهم بمجموعة من المواد أو النشاطات. وآخرون يبدأون بنظرية حول المادة الدراسية.

تشير قواعد بورفيس إلى أنه يمكن للاعب أن يبدأ بأية قطعة طالما أن اللعبة تشمل كافة القطع. والقاعدة التالية في اللعبة، النظر إلى القطع كلها من حيث علاقتها ببعضها بعضاً. ثم ينبغي أن تكون ثمة رابطة بين النشاطات والغايات ونظريات التعلم. والقاعدة الأخيرة تقول أن ثمة عدة طرق للفوز في اللعبة، منها رصف كافة القطع بحيث تكون على اتصال بشكل ما ببعضها بعضاً. وهناك طريقة أخرى للفوز تقوم على جعل رقعة اللعب أقرب ما تكون إلى النموذج العقلاني بما يتضمنه من مقاييس وأهداف تحدد النشاطات التعلمية والتنظيم والتقويم. كذلك بوسع المرء الفوز بإظهار أن المتعلم قد حقق النتائج المرتقبة؛ ومؤدى ذلك أنه إذا ما حقق المتعلم الغايات الموضوعة يفوز المنهاج مهما تكن حصيلة التعلم من موضوعات أخرى. بل من الممكن فوز المنهاج أيضاً بفضل ما للمواد من جاذبية أو بسبب من حداثتها. ولكن تنازع الآراء حول الفوز يجعل المنهاج أحد أشد الألعاب إثارة للجدل في البلد.

ثمة دليل على أن لنموذج تطوير المنهاج تأثيراً على ما يتم تعليمه. فقد ظهر تأثير النماذج الثلاثة في إنشاء منهاج في الرياضيات: (1) نموذج طبيعي التركيز فيه على موضوع الدرس؛ باعتباره المصدر الرئيس لاتخاذ قرار بشأن الغايات؛ (2) نموذج مدروس يشدد على اهتمام الطالب ومشاركته في التخطيط كأساس لتحديد المحتوى؛ (3) مقاربة ظرفية تبدأ بالحاجات في وضع واقعي وتحدد الغايات والمحتوى من تحليل المواصفات المطلوبة. وتؤدي المقاربة المتمركزة على موضوع الدرس إلى البنية التقليدية للمادة الدراسية؛ أما المقاربة المتمركزة على الطالب فتؤدي إلى مجموعة من النشاطات وتطوير معمق للمحتوى؛ ومقاربة ظرفية تنحو إلى مناصرة التطبيقات الوصفية[24].

ملاحظات ختامية

كان نموذج تقدير الحاجات لتحديد المنهاج وسيلة رائجة تستخدم لوضع المنهاج. واعتبر هذا النموذج طريقة لاستعادة ثقة المجتمع المحلي بالمدرسة ودعم مصالح جماعات كانت موضع تجاهل في الماضي حين سمحت للعملاء بتعيين التعليم الذي يريدون الحصول عليه، وألا يقتصر الأمر على الانتقاء من قائمة من الخيارات الخاوية من المعنى. وهذا النموذج وثيق الصلة بتصورات المنهاج المتعلقة بالتكيف الاجتماعي وإعادة البناء الاجتماعي إنما يمكن أن يستخدمه غيرهم ممن لديهم توجهات فلسفية مختلفة.

يهتم النموذج المستقبلي، كما يعني الاسم، بظروف المستقبل أكثر من عنايته بالوضع الراهن. وهذا النموذج شكل من تقويم الحاجات ـ بمعنى أنه يتنبأ بحاجات المستقبل. وفي هذا النموذج يترتب على واضع المنهاج أن يقرر ما ينبغي أن يكون عليه حال الطلاب في ضوء المستقبل المنشود.

يعد نموذج التدريب المهني الأفضل للمؤسسات التي تدعي تهيئة الطلاب للعمل لكن ينبغي على من يستخدم هذا النموذج أن يدرك أن استخدامه ينحو إلى إدامة الوضع القائم وإغفال التغيير إن اقتضى الأمر ذلك.

obeikandl.com

وأما النموذج العقلاني فإنه من النماذج المثالية والشاملة القليلة. فهذا النموذج يروق لمن يتعامل وإياه لعنايته باهتمامات المتعلم والمجتمع وحقول المعرفة. إلا أنه في الممارسة غالباً ما يفشل واضعو المنهاج في الاستجابة لهذه الاهتمامات بدرجة متساوية. وإذا تم قبول الاختصاص باعتباره الوظيفة الأهم في برنامج المدرسة أو المقرر الدراسي فإن العبء الأكبر سيقع على كاهل الأخصائيين بالمواد الدراسية. وبالمثل فإن أولئك الذين ينتمون إلى مؤسسة يقدرون وظيفة التعليم العام ـ أي يرغبون في تطوير قيم مشتركة ويريدون جعل التربية المدرسية ملائمة لحاجات المجتمع ـ يميلون للاستجابة لقوانين المجتمع إلى حد استبعاد الاعتبارات الأخرى من اهتمامهم.

تسعى مقاربات المنهاج الناشئة إلى زيادة الوعي. بيد أن هذه المقاربات تختلف عن سواها في ما هو الوعي الذي يريد زيادته. فالنقاد الاجتماعيون يهاجمون نموذج الكفاية التقنية والمنهاج النظامي الذي أنتجه ويرمون إلى إثارة الوعي المنهاجي بالكشف عما في النموذج من نزوع إلى التصغير والحلول البسيطة والقيم الخفية وعقائد النموذج التقني ومنهاجه. ويركز أصحاب إعادة البناء الاجتماعي على تطوير وعي الطالب بجوانب القصور في المجتمع المحلي والمجتمع الأوسع بقصد تعزيز الفعل السياسي. وأما الإنسانيون في مقاربتهم الناشئة فيعتبرون المنهاج عملية تجلب ما لدى الطالب من معان واهتمامات خاصة إلى الوعي ويستخدمون التفاعلات الاجتماعية وطاقات قاعة الصف، لنشر هذه المعاني والمشاركة فيها على نطاق جاهيري وربما إحداث تحول في الأشخاص خلال هذه العملية.

ينبغي ألا تفهم غايات المنهاج بصورة ضيقة. فالمنهاج الوثيق الصلة بالظروف الراهنة ومن المرجح أن يعتني بظروف المستقبل وباهتمامات المتعلمين وبمجال واسع من الموارد الثقافية أفضل من منهاج يعتمد على التقاليد وحدها. أما القبول النهائي بما سوف يتم تعليمه أو تعلمه فحكم قيمة بيد أن القرار بالقبول، على كل حال، ينبغي أن يقوم على البرهان الذي يظهر أن الغايات سوف تكون ذات قيمة للمتعلم وبلوغها ممكن، لكن من المرجح ألا يتم تحقيقها دونما توجيه.

وكي يظل العاملون في تصميم المنهاج على اتصال بالواقع فمن المهم الاعتراف أنه سيكون هناك اختلاف في الرأي حول القاعدة المناسبة لتقويم جدارة المنهاج وستستخدم الإجراءات السياسية لمعالجة صراع القيم.

أسئلة

1- ادرس إحدى المهام التالية الخاصة بالمنهاج، وأشر إلى النموذج أو المقاربة التي تريد الاعتماد عليها في تحديد غايات المساعي التالية:

آـ تكوين رؤى منهاجية للمدرسة.

ب ـ تحديد أهداف المنهاج لبرنامج في العلوم أو الفنون أو الصحة.

ج ـ اختيار الغايات والمحتوى لمقرر تدريسي جديد.

ولتكن إجابتك معللة.

2- في استخدام نموذج تقدير الحاجات، هل ترغب في أن يكون لخيارات الجماعات الخاصة ـ الأبوان، المعلمون، الطلاب ـ أهمية متساوية أم منحها أفضلية؟ ولماذا؟ أو لم لا؟

3- قدم مقصداً ذا أهمية لديك، كالصحة أو البيئة أو الكرامة الشخصية أو مهارة في حرفة. كيف تصقل هذا الهدف ليصبح هدفاً تعليمياً؟ ماذا ينبغي تدريسه ليكون عوناً للمتعلمين للتقدم نحو هذا المقصد؟

4- اقرأ البيانات واستخلص ما ينبغي تعليمه في ضوء بيان أو أكثر.

آـ ينشئ الطلاب قضايا أخلاقية على أساس من علاقات القوة والعواقب البدنية. وهم بذلك يرون في الأخلاق القويمة قضية لا سلطان لهم عليها.

ب ـ الكبار غرباء عن بعضهم بعضاً والمجتمع عندهم لا يزيد عن عالمهم الخاص.

obeikandl.com

ج ـ الدعوة إلى فرض القانون والنظام مطلب أساسي لقيام نظام معرفي ووضوح قياسي وعقلانية في القضايا الإنسانية.

دـ الإنسان العادي سوف يبدل عمله سبع مرات وفي كل مرى يجد العمل أقل إمتاعاً مما كان عليه في السنوات السابقة.

5- ما هي في اعتقادك وظيفة المدرسة؟ هل هناك ما تستطيع المدرسة أن تقوم به بصورة أفضل من أية هيئة أخرى؟ بين كيف يمكن لإجابتك أن تستخدم في تقرير ما ينبغي تعليمه أو عدم تعليمه.

6- كيف ستؤثر النماذج الناشئة في حياتنا؟

بحوث إستراتيجية مقترحة

تقييم الأهداف في المدارس المختلفة

لعل عمل الولاية بوضع الأهداف للمنهاج في حالة من التداعي مع انتشار المدارس من كل نوع من مدارس الامتياز أو الداخلية أو الحضانة أو الطائفية. أفترى الأهداف المحلية التي تأخذ بها هذه الأشكال الجديدة من المدارس أقدر على تلبية المطلوب من تلك المدارس المجازة من الولاية؟

تعيين ديمومة معايير الأداء وتحديد المستوى

لن تكون أغراض المنهاج قابلة للبقاء إن لم يتوفر للمعلمين الوقت الكافي للتعليم من أجل تحقيقها. كرر دراسة كيندال ومارزانو[25] لتحديد ما إذا كان ثمة وقت كاف لتناول المعايير وتحديد المستوى لقاعة الصف تثير اهتمامك.

تقدير التوازن في القرارات المتعلقة بالمنهاج

هل قرارات المنهاج المدرسي أشد ارتباطاً بالتطور الاقتصادي منها بقضايا حساسة مثل توزيع الثروة ودور الولايات المتحدة في العالم؟ ادرس نماذج من أطر العمل والمعايير والكتب الدراسية والاختبارات أو سوى ذلك من المواد المرتبطة ببرنامج أو مقرر دراسي. بين المصالح التي تخدمها هذه المواد أكثر من سواها.

obeikandl.com

تحديد صدق تقويم المعلم للانجاز

اطلب من المعلمين اختيار فتى وفتاة يعتبران من أفضل "القراء" في الصف. قارن بين أداء الطالبين اللذين انتقاهما المعلم وأداء اثنين آخرين جرى اختيارهما عشوائياً.

مقارنة بين أهداف المدرسة وما يرغب الطلاب في تعلمه

اختر مدرسة أو صفاً مألوفاً. ادرس أهداف المنهاج المعلنة أو معايير المحتوى. اسأل عينة من الطلاب الذين وضعت من أجلهم الأهداف، «ماذا ترغب أن تعرف؟» «لماذا؟» كيف تكون المقارنة بين الأهداف الرسمية والأهداف الموضوعة من الطلاب من حيث مساهمتهم المحتملة في التعلم على مدى الحياة والمقدرة على التعاطف والارتباط بالآخرين؟

تقويم أهداف منهاج عالمي مقترح

عرض تجمع مؤسسات التطوير والبحث في التعليم Consortium of Institutions for Development and Research in Education (cidree @ s/o.nl) آفاقاً جديدة أمام المدارس في بلدان أوروبية. وهذه الأفاق تبتعد عن تكرار إنتاج المعرفة وتعيين درجات الاختبارات إذ بدلاً من ذلك تصنع المتعلمين والتطوير في مركز الاهتمام. فاتصل بـ CIDREE واكتشف آثار ذلك على تطور المنهاج في الولايات المتحدة.

مقارنة توجهات المنهاج على مستوى الولاية والمنطقة وقاعة الصف

قم بمقارنة أطر العمل في الولاية ومعاييرها من حيث الموضوع مع نماذج من دروس المعلم أو الوحدات التدريسية. فإلى أي حد تتفق خطط المعلم مع المعايير التي يطرحها صناع السياسة؟

obeikandl.com

المراجع الهامشية

1. John I. Goodlad et al., eds., Curriculum Inquiry (New York: McGraw-Hill, 1984), 344-350.

2. Andrew Seaton, "Reforming a Hidden Curriculum," Curriculum Perspectives 22 (April 23, 2003): 9-15.

3. Dennis Baron, "New Programs; New Programs," The Chronicle of Higher Education, Section B (Feb. 27, 2004): 1-4.

4. Jerry L. Patterson et al., Productive School Systems for a Non-Rational World (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1986).

5. Martha Nussbaum, Women and Human Development: The Capabilities Approach (Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2000).

6. Elliot W. Eisner, "Persistent Dilemmas in Curriculum Decision Making," Confronting Curriculum Reform (Boston: Little Brown, 1971), 168-169.

7. Denis Lawton, Curriculum Studies and Education Planning (London: Hodder and Stoughton, 1993).

8. Global Competition: The New Reality (Washington, DC: Report of the President's Commission on Industrial Competition, 1988).

9. Richard Elmore and Milbray W. McLaughlin, Steady Work: Policy, Practice, and the Reform of American Education (Santa Monica, CA: Rand Corporation, 1988).

10. Boyd H. Bode, "On Curriculum Construction," Curriculum Theory 5, no. (1975): 39-59; reprinted from Modem Educational Theories (New York: Macmillan, 1927), 17.

obeikandl.com

11. Maurice L. Monett, "Needs Assessment: A Critique of Philosophical Assumptions," Adult Education 29, no. 2 (1979): 83-95.

12. Ralph W. Tyler, Basic Principles of Curriculum and Instruction (Chicago: University of Chicago Press, 1950).

13. Peter S. Hlebowitsch, "Amid Behavioral and Behavioral Objectives: Reappraising Appraisals of the Tyler Rationale," Journal of Curriculum Studies 24, no. 6 (1992): 533-547.

14. Michael W. Kirst and Decker F. Walker, "An Analysis of Curriculum Policy Making," Review of Educational Research 41, no. 4 (Dec. 1971): 485.

15. Thomas McCarthy, ed., The Critical Theory of Jurgen Habermas (Cambridge: MIT Press, 1981).

16. Evans Clinchy, "Sustaining and Expanding the Educational Conversation," Phi Delta Kappan 76, no. 5 (Jan. 1995), 352-355.

17. Steward A. Bonser and Shirley A. Grundy, "Reflective Deliberation in the Formulation of a School Curriculum Policy," Journal of Curriculum Studies 20, no. 1 (Jan./Feb. 1988): 35-45.

18. C. J. Andrews, Humble Analysis-The Practice of Joint Fact-Finding (Westport, CT: Praeger, 2002).

19. John Willinsky, The New Literacy: Redefining Reading and Writing in the Schools (New York: Routledge, 1990).

20. Luciana Laguna and David M. Hayes, "Contraceptive Health Programs for Adolescents: a Critical Review," Adolescence 28, no. 10 (summer 1993): 347-361.

21. Tomas Graman, "Education for Humanization: Applying Paul Freire's Pedagogy to Learning a Second Language," Harvard Educational Review 58, no. 4 (Nov. 1988): 433-449.

Obeikandl.com

22. Joan Scott, The Campaign Against Political Correctness (Bloomington, IN: UP, 1986).

23. Alan C. Purves, "The Thought Fox and Curriculum Building," in Strategies for Curriculum Development, Jon Schaffarzick and David Hampson, eds. (Berkeley: McCutchan, 1975), 120.

24. Carl Frey, Alfons Frey, and Rolf Langeheime, "Do Curriculum Development Models Really Influence Curriculum?" Journal of Curriculum Studies 21, no. 6 (1989): 553-559.

25. J. S. Kendall and R. J. Marzano, Content Knowledge: A Compendium of Standards and Benchmarksfor K-J2 Education, 3rd ed. (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2000).

مراجع مختارة للقراءة

DOYLE, WALTER. "Curriculum and Pedagogy," in Handbook of Research on Curriculum, Philip Tacker, ed. New York: Macmillan, 1992,486-516.

McNEIL, JOHN D. Curriculum: The Teacher's Initiative. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2002.

SEEL, NORBET, M., AND SANNE DUKSTRA, EDS. Curricula, Plans, and Processes in an Industrial Design: International Perspectives. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2004.

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل السادس

تطوير واختيار فرص التعلم

إحدى الغايات الثلاث لهذا الفصل هي نقد المبادئ التي توجه تطوير فرص التعلم في قاعة الصف ـ أي النشاطات والخبرات والدروس والتفاعل بين المتعلمين والظروف التي يقوم المعلمون بترتيبها. والغاية الثانية، وصف كيفية تنفيذ مختلف تصورات المنهاج. ويصادف القارئ في هذا الفصل نافذة لعرض طرق استخدام التكنولوجيا في التوجهات المختلفة للمنهاج. أما الغاية الثالثة، فدراسة المحكات المستخدمة في اختيار المواد التعليمية مثل الكتب المدرسية والأفلام والبرمجيات.

كان يتوقع من المعلمين في التسعينيات من القرن الماضي توفير تجارب غنية ومتنوعة ملائمة لما لدى الطلاب من نقاط قوة واهتمامات، أما اليوم فإنهم، على النقيض من ذلك، أشد عرضة للحرمان من العمل في تطوير المنهاج إذ يطلب منهم استخدام نشاطات محددة سلفاً يجدونها في الكتب المدرسية المجازة، وإتباع معايير للتعليم معتمدة رسمياً. وبالرغم من أن المعلمين يعتمدون على جوانب معينة من خلفية الطلاب واهتماماتهم وما تعلموه سابقاً على أيدي معلمين آخرين، فإن هذه الخطط إنما تحظى بالقيمة بسبب مساهمتها في الأهداف التي يتضمنها المنهاج الرسمي. ومع ذلك فالأمر يتطلب إبداعاً من المعلم ليجعل الدروس مؤثرة فعالة بحيث يقوم المعلمون والطلاب بتنفيذ منهاجهم الخاص بطرق كثيرة.

يجري تكييف التدريس بأفضل صورة حينما ينهض به معلمون لديهم قدر من الحساسية لاستجابات المتعلم وقادرون على التعلم من الطلاب وتنويع أساليب التدريس وفق نظريات التعلم. فالمعلمون يعدلون المنهاج ليلائم حاجات طلابهم بمئات الطرق، بإعداد نشرات ووضع الترتيبات لمحاضرين زائرين، وابتكار ألعاب

obeikandl.com

تعليمية وتصميم رزم تعليمية، وتنظيم زيارات ميدانية، وترتيب عروض أصيلة، واقتراح دراسات مستقلة، وطرح أسئلة جديدة. ويدرك المعلمون أن المواد التدريسية المتوفرة عاجزة عن أن تلائم متطلبات كل طفل. فكأنما الكتب المدرسية وإرشادات المنهاج وسوى ذلك من المواد التعليمية الأخرى الموضوعة من أناس خارج قاعة الصف بمثابة طرق سريعة، تناسب التخطيط العام لكن على المعلم التحول عنها أحياناً وسلوك طريق مختلف لتقديم ما هو أشد ملاءمة للمتعلم الفرد أو لمجموعة من المتعلمين. ومن المعتاد أن يقوم المعلمون بتطوير المنهاج وتعديله للأسباب التالية:

1- يحتاج المتعلمون الأفراد فرصاً تعلمية تكون أقرب إلى خلفيتهم الحالية ومستوى الإنجاز لديهم. وقد يحتاج الطلاب إلى شروح مستقاة من أمثلة مألوفة أو واجبات أبسط أو أكثر تقدماً مما كان قد طرح من قبل. وأحد الأمثلة على ذلك إنشاء درس في اللغة لطفل من غير الناطقين بالانكليزية.

2- يطرح المتعلمون الأفراد أو مجتمعهم المحلي أسئلة ملحة أو يعانون من مشكلات تؤدي إلى نشاطات ومواد جديدة.

3- يرغب المعلمون في توفير فرص محفزة. ولذلك يوجدون فرصاً تعلمية وفق مبادئ محفزة كالتالي:

أ- الاختيار. يقوم المتعلمون بالاختيار من بين الفعاليات وتقدم مجموعة من الفرص لتلائم هدف المتعلم وأسلوب التعلم.

ب- المنفعة. تشجع الفرص المتعلمين على استخدام ما تعلموه لإرضاء حاجات بدنية وسيكولوجية لم تتم تلبيتها وتلبية دوافع مثل الفضول والاستكشاف والمعالجة اليدوية.

ت- الصلة بقيم أخرى. تجعل الفرص المتعلمين على اتصال بنشاطات أو أشخاص يحظون بتقدير عال.

obeikandi.com

ث- الاهتمامات. ترتبط الفرص باهتمامات خاصة لدى المتعلمين المعنيين.

ج- النماذج. يتم اختيار الأقران الأكبر سناً، والأبوين وسواهم من الأشخاص البارزين بوصفهم نماذج يقتدى بهم.

ح- النجاح. يجري تكييف المواد التقليدية لضمان النجاح، بما في ذلك الحث والتذكير والمعايير المرنة وإفساح المجال أمام المتعلمين لإدراك نجاحهم.

4- تنطلق اهتمامات المعلمين وقدراتهم وأسلوبهم من مواد معيارية مفضلة أو ضرورية.

معايير لتعليم ذي أثر في تطوير المنهاج في الصف الدراسي

يتأثر المعلمون في تخطيطهم لدروسهم بمعايير مهنة التعليم، بالإضافة إلى محتوى المعايير القومية العامة ومعايير الولاية والمنطقة. فهناك معايير قومية شاملة للمعلمين قامت بنشرها منظمات مثل المجلس القومي للمعايير المهنية الذي يصادق رسمياً على براعة المعلمين المتمرسين والمجلس القومي لاعتماد تأهيل المعلمين الذين يشرفون على ممارسة المهنة من خلال لوائح التقويم التي يصدرها. وهناك اتحاد (كونسورتيوم) دعم وتقويم التعليم الجديد ضمن الولايات الذي فرض على الولايات وضع اختبارات لقياس كفاية المعلم. وتهدف اختبارات الأداء هذه إلى تقويم قدرة المبتدئ على تطبيق مبادئ البنائية المعرفية Cognitive Constructivism، أي، هل يستخدم المعلم أفكاراً يحملها الطلاب واستراتيجيات تفرض تحديات صعبة؟ هل يتيح المعلم للمتعلمين فرصاً لعرض ومناقشة أفكار متنوعة ويقوم بتطبيقها في مجموعة من البيئات والظروف[1].

تتواءم معايير التعليم مع المرامي الأكاديمية الجديدة الرامية إلى تمكين الطالب من استيعاب المفاهيم وتطوير سوية التفكير لديه ونقل المعرفة. ويبين الجدول 6-1 تأثير معايير التعليم التي تضعها الولاية على فرص التعلم كما يدركها الطلاب.

الجدول 6-1 معايير التعليم وتصورات الطالب لفرص التعلم

المعايير	التصورات
1- جعل الموضوعات مفهومة	«نبدأ بمشكلة كبيرة وصعبة ويقوم كل طالب بمحاولة حلها».
	«نبحث عن طرق مختلفة لحل المشكلة».
	«نشرح حلولنا».
	«نبحث عن الأنماط والعلاقات».
2- إشراك الطلاب في التعلم	«قمنا بحل معظم المشكلات».
	«إننا نعرف كيف نقدم العون ونتلقاه».
	«إن الطلاب الآخرين والمعلم يصغون إلي حقاً».
	«تجعلني الصفوف التي أقوم بتدريسها أتفحص معتقداتي».
	«أولاً، نعمل منفردين لنمتلك شيئاً مشتركاً ثم نتناقش ونتجادل في جماعات صغيرة أو مع الصف كله».
3- تصميم الخبرات التعلمية	«نختار، ونصمم، ونعدل، وننفذ، ونقوِّم مشاريعنا».
	«ننفذ مشاريع مفيدة لمدرستنا والحي الذي نسكنه».
	«نجمع المعلومات والموارد من المجتمع المحلي».
	«مشاريعنا تصل بين الرياضيات والعلوم واللغة والفنون».

obeikandl.com

4- إنشاء بيئات تعلمية فعالة والعناية بها	«نطبق ما نتعلمه في أوضاع خارج المدرسة». «نسعى لامتلاك معلومات جديدة لحسم مناقشات تجري بيننا». «كل واحد يعبر عن آرائه ويعللها». «إني أعلم متى أقدم المساعدة ومتى أحجبها».
5- تقويم التعلم	«إني أختبر نفسي لأتحقق إن كنت قد استوعبت الموضوع فعلاً».

في تقويمهم للخطط التي وضعها المعلمون للمنهاج يستخدم المقومون الذين يستندون إلى المعايير، المحكات التالية لتعيين من بلغوا مستويات الإنجاز:

- الدخول إلى المنهاج. توفر الخطة فرصاً للمشاركة الفعالة للطلاب كافة ومعالجتهم لما تعلموه بالتلخيص والتحليل والتأمل.
- تصميم التدريس. يجري التدعيم والتوسع في التعلم استجابة لحاجات الطالب، بما في ذلك التحديات الجديدة وهناك توازن بين (آ) التركيز على الأفكار الرئيسة والمرتبطة بالمعاني ونمط أرقى من عمليات التفكير العليا؛ و(ب) نشاطات سوف تجعل الطالب على اتصال بوقائع وإجراءات ومواصفات أساسية. ويأخذ التصميم في الاعتبار التنوع (الثقافي والسيكولوجي) القائم في الصف.
- المشاركة الصفية. تفاعلات مقترحة تعمق تفكير الطالب على النقيض من الحصة الشكلية للأسئلة والأجوبة.
- التقويم. تظهر الخطة كيفية تحليل الطلاب لأعمالهم وأعمال سواهم. وتشير إلى الطرق المختلفة التي يستطيع الطلاب بوساطتها عرض معرفتهم وعميق فهمهم.

obeikandl.com

تعتبر معايير التعليم القائمة على الآراء البنيوية في التعلم موضع جدل. فأصحاب إعادة البناء الاجتماعي يأخذون على هذه المعايير غياب الخطاب النقدي والأفعال التي تتصر للعدالة الاجتماعية. ويخشى الإنسانيون من أن تؤدي المعايير إلى إضعاف المسؤوليات الأخلاقية لدى المعلمين وتوحيد المقياس للتوقعات لدى المعلمين والطلاب على حد سواء. كذلك يعتقد الذين يزعمون الحرص على الوضع الأكاديمي والمنهاج أن معايير التعليم الجديدة بتشديدها على المشاريع والبحث القائم على فروع المعرفة المتداخلة فيما بينها لا بد من أن تفشل في توفير ما يلزم من معلومات ومهارات واسعة لاستيعاب موضوعات مستقلة ومنفصلة عن بعضها بعضاً. وأما أولئك الذين يحملون جدول أعمال غير منظم أو ينحون إلى الخصخصة فيعارضون تطبيق المعايير المهنية للمعلمين لأنها مقيدة ببرامج ومقررات تعليمية سمتها الانحياز إلى علم التربية والتعددية الثقافية بدلاً من النظر إلى جودة التعليم كنتاج لمعرفة المادة الدراسية والقدرة اللغوية.

المبادئ المتعلقة بتطوير فرص التعلم

كان جون آموس كومينيوس (1592–1670) سباقاً إلى طرح مبادئ المنهاج الحديث مسترشداً بالطبيعة في توجيهه لعلم التربية. وكان من بين مبادئه ما يلي:

- قم بإعداد العقل ليتلقى المعرفة الجديدة.
- انتقل من العام إلى الخاص.
- انتقل من السهل إلى الأصعب.
- اتبع التطور الطبيعي لدى المتعلم.
- فكر ملياً في كيفية استخدام المحتوى[2].

obeikandl.com

وفي التاريخ الحديث للفكر المنهاجي طرح رالف تايلر خمسة مبادئ لتطوير الخبرات التعلمية: (1) الممارسة الملائمة، (2) الرضا، (3) النجاح، (4) المقاربات المتعددة، (5) النتائج المتعددة[3].

الممارسة الملائمة. رأى تايلر مبدأ الممارسة الملائمة بوصفه السياق للوسائل ـ الغايات حيث الأغراض (الغايات) تحدد الفرص التعلمية (الوسائل). وهكذا فإن هذا المبدأ يستخدم عموماً من ذوي التوجه الشمولي للنظام. التعلمية تمكن الطالب من ممارسة ما تسعى الأغراض لتحقيقه. فإذا كان الغرض تطوير مهارة حل المشكلات، فلدى الطلاب فرصاً لحل المشكلات وليس مجرد مراقبة الآخرين وهم يحلونها.

والتطابق بين الممارسة والنتيجة التعلمية المنشودة يختلف من حال إلى حال. فلتحقيق غرض مثل السباحة، لا بد أن يتدرب الطلاب بالممارسة العملية في الماء. فالفرص العملية هامة لتعلم المهمات الإجرائية؛ بيد أن المعرفة القائمة على المفاهيم يمكن اكتسابها دون امتلاك ممارسة مطابقة للوضع الذي يقتفيه الغرض المقصود. ذلك أن من المهم في التعلم المفاهيمي أن تقوم الأوضاع التي تعكس العملية (تمارين تحاكي الواقع وتدريبات جزئية ومتخيلة ورمزية لحل مسائل مستعصية) بإثارة صور ذهنية للمفاهيم والعلاقات المركزية. وإنه لأمر مفيد ان تقدم للطلاب تدريبات على مهمات مصطنعة ليس لها شبه ظاهر بعالم الواقع وإنما شأنها أن توجه انتباه الطالب إلى الجوانب الصعبة والحاسمة في أوضاع عالم الواقع [4]. ومع استخدام الحاسوب يتوفر المزيد من فرص التعلم التي تحرر الطاقات الذهنية (الذاكرة) من أعبائها وإلا لكانت تتشغل بمهمات غير ذات جدوى.

تهيمن على المنهاج الشمولي للنظام النظرة إلى التخطيط التي تعتمد على قطبي الوسائل والغايات وهي عنصر ثابت في تخطيط المعلم للدروس. لكن هناك، على كل حال، بين العديد من المدرسين الإنسانيين والأكاديميين الجدد، من

يجعل الوسائل تتقدم على الغايات بإهمالهم تعيين الأغراض أو الأهداف سلفاً لكنهم يوفرون نشاطات استكشافية يجد من خلالها الطلاب الموضوع والأدوات التي ينتفعون بها فيما يعالجون موضوعاتهم المدرسية ويتفحصون خياراتهم.

الرضا. يذهب مبدأ الرضا إلى أن من شروط الفرصة التعلمية أن تكون مرضية للمتعلم. ذلك أن القدرات المعرفية، كما سلفت الإشارة في الفصل الأول، لا تضمن النجاح. بل ينبغي على الشخص المعني أن يحب ما هو جيد لديه. فإذا لم يستمتع الطلاب بالعملية لن نجدهم يجتازوا الحدود إلى الآفاق غير المكتشفة. والرضا يستمد من مصادر عدة. وتوحي البحوث التي أجريت لاستقصاء تجربة التدفق إلى أهمية النشاطات التي توفر التحدي المستمر وموافقة المجتمع وتلبية الحاجات المادية؛ كذلك فإن النجاح ذاته يساهم بالشعور بالرضا. ثم إن الشباب والعديد من الأشخاص الأكبر سناً يجدون أن البراعة اليدوية، أي النشاطات التي تسمح لصنع الأشياء أن يجري دون عائق، أو التحكم بالآلات أو بناء شيء ما جديد أو معالجة الأشياء ـ مرضٍ للمرء. وهناك أيضاً التنافر أو التعارض ـ التعرض إلى أوضاع جديدة ومحيرة، وأحداث غريبة ومتناقضة. ويرد إلى الخاطر هنا مثال على ما نقول، روبرت بريغو، المدرس الخبير بالفيزياء، الذي يستلقي على سرير من المسامير ويقوم مساعده بوضع لوح من الخشب المليء بالمسامير فوق صدر بريغو ويضع فوق ذلك كتلة خشبية فيها جمر متقد ويأخذ المساعد بضرب اللوح بالمطرقة على أنغام موسيقى الموت حتى يتحطم، ثم ينهض بريغو مبتسماً. فالمدرس هنا أثار اهتمام التلاميذ قبل أن يدفع بهم للبحث عن النظريات وراء هذه العروض.

وإن التفاعل مع آخرين من ذوي الأهمية، مثل الأهل والأصدقاء، غالباً ما يكون مدعاة للرضا. وعلى العموم فإن الاحتشاد ـ أي النشاطات التي تجمع بين التفكير والشعور والحركة البدنية ـ يلقى قبولاً حسناً.

والحق أن الناس يختلفون في شعورهم بالرضا تجاه نفس النشاط. ولذلك كانت هناك محاولات لتكييف النشاطات التعلمية لتلائم أساليب التعلم. وقد يكون لأساليب التعلم أبعاداً مختلفة. فالبعد المعرفي يشير إلى الطرق المختلفة التي يستوعب بها الطلاب المعلومات وينظمونها؛ والبعد العاطفي هو تأثير استجابات الطلاب الاجتماعية والانفعالية على تعلمهم؛ وأما البعد الفيزيولوجي فيشير إلى العناصر السمعية أو البصرية أو اللمسية المساعدة في عملية التعلم وكيفية تأثر المتعلم بالضوء والحرارة وتصميم الغرفة؛ كذلك يتناول البعد السيكولوجي القوى الداخلية مثل احترام الذات لدى الطالب.

وهناك أسباب تحمل المعلمين على القلق حالياً لأن بعض الطلاب يتوجهون أكثر نحو الأداء ـ يرغبون في الانتهاء سريعاً وبشكل صحيح من أجل الحصول على درجة جيدة بدلاً من توجههم نحو التعلم واستيعاب مجال المهمة قيد المعالجة. وإننا لسنا متأكدين مما إذا كان هذان التوجهان ثابتان بتأثير من الشخصية أم قابلان للتعديل بفعل تغير الظروف في قاعة الصف.

ويلحظ المعلمون أيضاً النماء المعرفي لدى المتعلمين في صفوفهم، ويعتقدون بأن المتعلمين ذوي النمو المتدني يغدون أفضل حالاً حين يتم توجيههم عن كثب، كأن يتلقوا دروساً مباشرة؛ بينما يتعلم الطلاب ذوو القدرة المعرفية العالية بشكل أكثر فاعلية حين يترك لهم حرية الاستقصاء ويتلقون من المعلم أو سواه مجرد إشارات[5].

النجاح. يتطلب مبدأ النجاح اتخاذ قرار فيما إذا كان النشاط التعليمي ضمن حدود إمكانات الطالب. ذلك أن خبرة الطالب السابقة أفضل منبئ بالنجاح: فما يعرفه الطالب من قبل يحدد ما سوف يتعلمه من النشاط. ولذلك يقوم المعلمون بتصميم النشاطات التي تصل المحتوى الجديد بخبرات الطالب السابقة وتعليم المتطلبات اللازمة مسبقاً لأداء الوظائف الهامة.

كذلك فإن نظرية فيغوتسكي ـ ما يؤديه الطلبة اليوم بمساعدة أحد الأبوين أو المعلم سوف يؤدونه غداً دون مساعدة من أحد ـ يتم تطبيقها[6]. ففي البداية يكون المعلم أو الزميل قدوة أو موجهاً لنشاط الطالب؛ وفيما بعد يجري اقتسام المسؤولية بين المعلم والطلاب. وفي النهاية يتولى الطلاب المسؤولية كاملة. وقد لا تكون الخبرة الناجحة أمر يسيراً. ولكن الحق أن الوظائف الصعبة والمربكة هي الأفضل للاستيعاب الناجح.

وكانت شيلا توبياس، الخبيرة في المخاوف من مادة الرياضيات، قد ابتكرت طريقة في تحليل تدريس الرياضيات والعلوم بهدف تعيين مكامن الصعوبة في هذه المواد. وقد اكتشفت ما يلي: (1) افتقار الطلاب للإطار المفاهيمي والمعرفة المسبقة. وقد عبر أحد الطلاب عن ذلك بقوله: «لم يكن لدي طريقة للتمييز بين الهام وغير الهام». (2)غالباً ما كان شرح البرهان يؤدي إلى الاضطراب والتشويش عوضاً عن التوضيح. "كان بوسعي متابعة ما يتم وصفه ولكن لم يكن بوسعي فهم ما يحدث فعلاً في الموضوع الموصوف». (3) كانت المحاضرات تمضي وفق مسالك محددة سلفاً مما جعل من الصعب على الطلاب إبطاء حركة القطار. (4) كان الطلاب بحاجة لمزيد من الوقت لاستيعاب الأفكار. (5) كانت الكلمات المستخدمة في العرض مدعاة لإثارة التشوش في أذهان الطلاب. فالصفر عند المدرس يقع في الوسط بين الزائد والناقص، بينما معناه عند الطالب غياب أو فراغ. (6) كان الطلاب يهتمون بالموضوعات التي تتعلق بالأسباب (لماذا)؛ بينما اهتمام المدرس ينصب على الموضوعات التي تتعلق بالطريقة (كيف)[7].

عند التخطيط للنجاح يؤخذ في الاعتبار أحياناً متغيرات الوضع، بما في ذلك الجنس والعرق، والعوامل الاقتصادية الاجتماعية بالإضافة إلى أسلوب التعلم. بيد أن مراجعة توماس غود وديبورا شتايبك للأدبيات التي تتناول الفروق الفردية في قاعة الدراسة تخلص إلى أن متغيرات الوضع لا توفر أساساً منهجياً لتخطيط

التدريس[8]. فالفكرة القائلة أن كافة الفتيات والفتيان يحتاجون مستوى معيناً من فرصة التعلم من المرجح أنها خاطئة على الأقل في 60% من الحالات. كذلك نجد أن مشكلة ملاءمة النشاطات للطلاب ذوي القدرات العالية والمنخفضة كبيرة. وفي الصفوف التي تتفاوت فيها قدرات الطلاب تتحدد النتائج جزئياً وحسب بالمقدرة؛ إذ أن توقعات المدرس والطلاب بالنجاح والجهد وغير ذلك من العوامل الأخرى تضارع في الأهمية ما لاختيار المحتوى وتنظيمه من أهمية.

المقاربات المتعددة. يمكن استخدام نشاطات عديدة مختلفة لبلوغ الغاية ذاتها. وقد وجدت أنه حين يقدم للمعلمين الغرض ذاته يقوم كل معلم بوضع مقاربة فريدة لتحقيق هذا الغرض. وجدير بالتنويه أن أكثر جوانب التعليم إمتاعاً وفائدة أنه يجعل الإبداع ممكناً. ومع ذلك، فالدراسات تشير إلى أن المدرسين يجنحون إلى الاعتماد على الكتب المدرسية والنشاطات التي تعتمد على الورقة والقلم، عوضاً عن مراكز النشاط والمشاريع، وتمارين المحاكاة، والمناقشات والمسرحيات والاستقصاءات ووسائل الإعلام والتأمل. ومن الأسباب التي تجعل المدرسين يقصرون في اعتماد البناء الاجتماعي للمعرفة ارتباطهم بنشاطات ومواد تقليدية تقوم على علم النفس السلوكي. كذلك يشدد المدرسون على النشاطات المتصلة باللغة والمنطق والرياضيات أكثر مما يشددون على النشاطات المتعلقة بالموسيقى والإحساس بالحركة والمكان والعلاقات بين الأشخاص ومعرفة الذات. ومع أنه من الممكن وجود عدة أسباب للافتقار لنشاطات ممتعة غنية فإن مك نيل يعزو ذلك إلى الوضع التنظيمي في المدرسة الذي يقلل الجهود المبذولة لهذه النشاطات حيث أن الإداريين يشددون على النظام وانضباط الطالب (السلوك) عوضاً عن تقدير إبداع الطالب في إنشاء المعرفة أو دعم التعليم والتعلم[9].

المخرجات المتعددة. لسوف يكون دوماً، بمعنى ما، نتائج متعددة لنشاط تعلمي واحد حيث يقوم كل طالب أو طالبة بتفسير وتطبيق الأفكار التي تدور في قاعة الصف بطريقته الخاصة، وذلك بالاعتماد على خبرته السابقة. وبمعنى آخر، إنه

أدعى للاقتصاد ترتيب النشاطات التعلمية التي يرجح أن تسهم في النتائج المتعددة المنشودة. ذلك أن المنهاج الذي يتيح دراسة حادثة تاريخية في إطار الجغرافيا أو الكتابة والفكر النقدي والأدب وما شابه يوفر إمكانية متزايدة لمضاعفة النتائج.

فرص تعلمية لنظام تفكير أعلى

نظراً للإقبال الشديد في الوقت الراهن على تعليم نظام تفكير عالي المستوى لكافة الطلاب أجد أنه من المناسب تقديم عرض للظروف الملائمة لبلوغ هذه الغايات. كان جون غودلاد قد اقترح ضرورة إحداث تغيير هام في وقت التدريس المخصص للنشاطات التعلمية على اختلافها إن أردنا أن يشهد حل المشكلات والابتكار تحسناً. وينصح غودلاد أن يتم إيلاء 70% من التدريس لفرص التعلم الذي ينطوي على عمليات التفكير العليا[10]، عوضاً عن تكريس 70%من التدريس الموجه لمستويات التعلم التقريرية والإجرائية، كما هي القاعدة حالياً.

ويحدد والتر دويل المهمات الأكاديمية ذات المستوى الأعلى بأنها الواجبات التي تتطلب فهماً أكثر ما تتطلب تذكراً أو أداء روتينها أو رأياً[11]. ومهمات الاستيعاب لا تختزل في الغالب بشكل خوارزميات يمكن التنبؤ بها. فكتابة فقرة وصفية، مثلاً، لا تختصر بإتباع خطوات معينة وإنما تكون باستخدام إجراءات مركبة وعملية تنفيذية عالية المستوى لتوليد منتج . ويجب ألا يكتفي الطالب باستيعاب الإجراءات بل عليه أيضاً أن يحيط بالأسباب التي تجعلها تعمل وأين يكون موضعها في التطبيق.

إننا نطرح في الفصل الحادي عشر أسئلة تتصل بأفضل الطرق لتعليم التفكير، مثل: «أيهما أفضل أن يتم التطوير ضمن مجال موضوع الدرس التقليدي أم خارجه؟ ولكننا سوف نتناول في الوقت الحالي الإرشادات العامة لتطوير

نشاطات تعلمية لحل المشكلات والتفكير المبدع والابتكار، مشددين على عمليات توليد المعاني بدلاً من المهارات العادية. ولسوف نعتني كذلك بتناول شروط التعلم الضرورية إذا كان المراد تغيير معتقدات الطالب لتتخذ اتجاهات أكثر جدوى.

انتقال التعلم وحل المشكلات

يحدث الانتقال كلما أثر تعلم سابق في ما يجري تعلمه في وضع مختلف. ولتعزيز الانتقال على نطاق واسع، يركز المدرسون على مبادئ عامة مجردة ثم يدرسون متى تطبق هذه المبادئ ومتى لا تطبق. كذلك يرى الطلاب كيف يتمثل مبدأ أو مفهوم ما في سياقات عديدة وكيفية توضيح ذلك في أشكال مختلفة، كالجداول والقصص والرسوم. ومن النشاطات المناسبة إشراك الطلاب في البحث عن صيغ متشابهة قد تكون ذات نفع أو لا تكون.

من المهم التشديد على أن الانتقال والاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة يتعززان في ظروف تعلمية تطرح في البداية صعوبات في التعلم بل وتضعف الأداء أثناء التدريب. وهذا اكتشاف يعاكس الاعتقاد الشائع بأن في الأداء الناجح أثناء التدريب مؤشراً على التعلم يمكن الثقة به. وفي الواقع أن الأخطاء التي تحدث أثناء التدريس أساسية في تعزيز الانتقال[12]. ويعتبر المعنى (أي تشكيل خطة) الأساس لحل المشكلات، بما في ذلك القدرة على تعلم مهمة جديدة. ويقوم الطلاب أثناء تناولهم مشكلات ليس لها حل جاهز باستعراض مختلف الوقائع والأفكار. وتجدر الإشارة إلى أنه دون بنية مفاهيمية (خطة) لتحليل المشكلة ومعالجة مختلف عناصرها، لن يقيض للطلاب النجاح. لذلك فإن تعليم حل المشكلات لا يتركز فقط على الممارسة في استخدام مفاهيم أساسية ومخططات للنظر إلى ظاهرة معينة حيث يكتسب الطلاب آليات لتحليل الوقائع والظروف التي لا بد من دراستها ولكن يجب أن تؤخذ في الحسبان طرق تفعيل التشابهات ذات الصلة في هذا المجال. وكثيراً ما يقول الأشخاص الذين يعجزون عن حل مشكلة ما أنهم كان يمكن أن ينجحوا لو صرفوا وقتاً أطول في حل عناصرها الحاسمة قبل الأخذ بأية إستراتيجية.

ويعتمد حل المشكلات كذلك، على الجمع بين المعرفة واستراتيجيات الوعي بعمليات المعرفة كامتلاك خطة وتحديد المشكلات الفرعية ودراسة الحلول البديلة (العصف الذهني). وينبغي أن يتوفر للتلاميذ فرص تعلمية تقدم إجراءات عمومية لحل المشكلات في أوضاع لا تكون فيها تلك المشكلات مبينة بشكل واضح، ولا تتوفر فيها كل المعلومات اللازمة، ودون خوارزميات أو إجابة صحيحة تعين على الأمر. ومع ذلك فإن امتلاك إجراءات حل المشكلات في مجال معين قد يكون أكثر نفعاً من تعميمات الإجراءات.

تهدف مقاربة جون أغاسي لتعليم حل المشكلات إلى توجيه نشاط الطلاب الطبيعي فيما يسعون إلى اكتساب المعرفة[13]. ولذلك فإن المشكلة تقوم دائماً على اهتمام الطالب ورغبته في المعرفة. ولإيضاح المشكلة يبدأ النشاط بالتعبير عن ضيق الطالب أو اهتمامه. ويساعد تحليل البيان المبدئي للاهتمام في توضيح المعرفة من منظور الطالب. وقد يشكل الشعور بوجود قصور نقطة البداية لتطوير المشكلة.

لطريقة اغاسي في تناول حل المشكلات نقطتي قوة عظيمتين: (1) ليس من المرجح صوغ مشكلة تتجاوز قدرات الطالب أو المرحلة التي بلغها من النمو، و(2) لن تكون المشكلة تافهة لأن الطالب يبين أهميتها لذا يمكن السعي لإيجاد حل لها. ويتبنى الطالب تفسيرات صحيحة في ظاهرها حول كيفية إيجاد حل لها وقد يغير الخطة فيما المشروع يمضي إلى الأمام. فإذا انهارت الخطة فيجب أن يكون الطالب قادراً على إعادة صوغ مشكلة واضحة ومحددة ووضع خطة لحلها.

وهناك مقاربات مماثلة نجدها في التعليم الاستراتيجي وهي ترمي إلى تمكين الطالب من بناء المعاني بوساطة نشاطات تعلمية أو بنى نظرية تأخذ في الاعتبار الخلفية المعرفية والأنماط المنظمة واستراتيجيات الوعي بعمليات المعرفة[14]. والتعليم الاستراتيجي يبدأ بما ينشط المعرفة المسبقة لدى الطالب بحيث يوضح

الطلاب طريقتهم في التفكير في مشكلة ما. ثم يتلقون العون في ما بعد لمواجهة المفارقات أو التناقضات الظاهرة بين افتراضاتهم والظاهرة التي يدرسونها. وبعد أن يدركوا الفجوات تسنح لهم الفرص لتكوين معان جديدة وامتلاك مفاهيم بديلة ليتمكنوا من وضع تصورات جديدة. فعلى سبيل التوضيح، يقوم الطلاب بحساب عدد المربعات المتعاقبة التي تلامس قطر كل من المستطيلات التي رسموها على ورق بشكل مربعات، محاولين معرفة كيفية ارتباط ذلك العدد بإبعاد المستطيل. ثم يناقش الطلاب ما معنى «ملامسة» مربعات الشبكة. ويعقب مناقشة اكتشافات الطلبة كتابة تقرير عن تلك الاكتشافات يشير إلى أن كانوا قد توصلوا إلى «نتيجة» نهائية.

وترد بعض الدلائل على تطور حل المشكلات من دراسات أجراها خبراء قاموا بما يلي (1) وصف مشكلة ما بالتفصيل قبل محاولة الحل، (2) تحديد المعلومات ذات الصلة التي تلائم تحليل المشكلة، و(3) تعيين الإجراءات الممكن الإفادة منها في وصف وتحليل مشكلة ما[15]. وجدير بالملاحظة أن الخبراء ينزعون إلى البحث عن أنماط أو مبادئ قابلة للتطبيق بينما يتولى المبتدئين معالجة المظاهر السطحية.

الإبداع

كما هو الحال مع حل المشكلات كذلك يمكن تعزيز الإبداع ليس بمعرفة الكثير عن مجال إبداع شخص ما وحسب بل وبالتشجيع على انتقال التدريب من موضوع إلى آخر والبحث عن مبادئ مشتركة والتأكيد على التماثل، والتشبيه والاستعارة وتبين المكافئ الرمزي في أكبر عدد ممكن من الصور الحسية والوسائل كالألعاب التخيلية. وواضح أن الإبداع ممكن تغذيته بطرق أخرى: بمنح الطالب استقلالية، وتفادي الانتقاد والرفض ثم بتشجيع الطلاب على حل المشكلات بأنفسهم دونما تدخل من الخارج.

obeikandi.com

يعتبر بعضهم أن الإبداع قدرة ذاتية، بالرغم من أن المبدعين ليسوا سواسية فيما بينهم. فنجد دين كيث سيمانتون يميز بين (آ) إبداع وظيفي حيث ينشغل بحل إحدى المشكلات اليومية، ولديه القدرة على التكيف مع التغير، و(ب) ابتكار أصيل أو الخروج بشيء لم يقم به أحد من قبل وله تأثير على تفكير الآخرين ومشاعرهم ونهجهم في الحياة[16].

يعتبر ريتشارد شتيرنبورغ الإبداع قراراً يمكن أن يتخذه الناس إن توفرت لهم الشجاعة للمضي في الطريق الذي يختارونه ـ تحديد المشكلات التي تعترضهم بطرق فريدة، وتحليل التعلم الذي حصلوا عليه، بغية إهمال ما لا فائدة لهم منه، وإقناع الآخرين بقبول أفكار رفضت في البداية والتغلب على عقبات موضوعة في دربهم والتسليم بأن أفكاراً أفضل سوف تحل في نهاية المطاف محل أفكارهم[17].

وقد يتساءل المرء هل يمكن تعليم الأطفال الإبداع؟ لقد قام الراحل إي. بول تورانس بتحليل نتائج 142 دراسة في الأدبيات التي تناولت آثار المحاولات لتعليم مهارات التفكير المبدع فكانت النسبة الإجمالية للنجاح 74% [18]. ويعتقد بعض المعلمين أن من الأجدى تعليم المهارات الإبداعية مباشرة في مقررات منفصلة عن بقية المنهاج. فقد قام ادوارد دي بونو، مثلاً، بتطوير مجموعة مستقلة من المواد بغرض مساعدة الطالب على التعامل مع أوضاع جديدة[19]. ويطرح دي بونو مجموعة من المشكلات غير المكتملة ثم يشجع الطلاب على وضع قائمة تلحظ الجوانب الايجابية والسلبية والمثيرة للاهتمام، في كل حل بديل، ويدفع بهم إلى رؤية المشكلات المألوفة وغير المألوفة بطرق جديدة. ومن جهة أخرى كشفت فيراجون شتاينر عن دلائل على تنشئة عقول مبدعة ويمكن أن تشكل جزءاً لا ينفصم من أي منهاج[20]. فقد أجرت أكثر من مئة مقابلة مع رجال ونساء مبدعين ثم اطلعت على الأوراق الخاصة لعدد من الفنانين والعلماء البارزين وبينت أن هؤلاء الأشخاص أفادوا أشد الفائدة من ألعابهم أيام الطفولة ـ الاستمتاع بالطبيعة والأجهزة والكتب.

obeikandl.com

لدى الأطفال في كل مكان دافع إلى المعرفة والدهشة والاختراع لكنهم فيما ينمون ويكبرون يفقدون ما حباهم الله به من موهبة تجعلهم يغوصون في ما لديهم من خزائن المتعة والخيال. وإذا ظل الشعور بالدهشة في التجربة المبكرة متقداً فبفضل مساعدة راشد يمتلك الرعاية والمعرفة. ومعظم المساهمين العظام يختارون أحد الأبوين أو معلماً أو مرشداً (بشكل مباشر أو مقيم على بعد) أعانهم في عقد حوار بين الأجيال فيما هم يتشربون قيم مجتمعهم ويجرون حوارهم الجديد منتقلين من المعروف إلى الجديد ومن الاحتجاب إلى الاستكشاف. ومفتاح الإبداع لدى هؤلاء إنما هو اهتمام مستمر بأمر ما. فهم يتذكرون انشغالهم أيام اليفاعة باللعب والأفكار والعالم. وكذلك انشغالهم في طفولتهم باللعب والأفكار والصور والأسئلة مما أعطى القوة لحياتهم العقلية. وفي حالة آينشتاين كانت الأسئلة التي طرحها حول الفراغ والزمن تعود إلى السنوات المبكرة من حياته وهي في بساطتها أشبه بالأسئلة التي يطرحها الصغار، لولا أن الإجابات التي جاء بها كانت بفعل ما لديه من قدرة على التركيز.

تركز الاقتراحات بشان توفير فرص للتعلم ترمي إلى الإبداع على إنشاء مناخ مناسب للحضانة وتحرير ذلك العقل من التأثير المعيق للاكتشاف. فحري بالمعلمين أن يتلقوا الأفكار المبتكرة التي يعرضها طلابهم باحترام وتقدير ويظهروا لهم أن أفكارهم ذات قيمة. ويفيد في هذا الأمر أن يتخذ المعلمون موقفا يتسم بالسهولة والمرح أكثر من التقويم بحيث تتاح للصف الحرية من ضغط الوقت.

ابتكار معرفة جديدة

بالرغم من أن المعرفة كانت تعتبر تقليدياً بأنها معتقدات تجيزها عموماً السلطات فإنها قد تشتمل أيضاً على معتقدات يعتنقها فرد يستطيع إقناع آخرين بصحتها. ويقصد بكل فرص التعلم، بمعنى عام، أن تغير أو توسع المعتقدات التي يحملها الطالب. ولكن عوضاً عن القول للطلاب أن معتقداتهم خاطئة ومواجهتهم بما تعتبره السلطات حقيقة، فإن الكثير من المعلمين يقومون الآن بترتيب مواقف

يكشف فيها الطلاب عما يدور في رؤوسهم ويقومون بعقد المقارنات بين المعلومات الجديدة ووجهات نظرهم الراهنة، ويشاركون الآخرين في معالجة التناقضات للوصول إلى فهم جديد.

وتتزايد الفرص باطراد ليتمكن الطلاب من استقصاء الظواهر والأفكار والقيام بتخمينات ومشاركة الآخرين في الفرضيات، ومراجعة تفكيرهم الأصلي. والافتراض الكامن وراء هذا الاتجاه نحو الاستدلالية أنك تستطيع أن تقول للطلاب كل شيء، لكن لا تستطيع أن تملي عليهم الاعتقاد بصحتها إلا إذا استدلوا على ذلك بأنفسهم. طبعاً يستطيع الطلاب ترديد إجابة صحيحة على سؤال في اختبار أو أن يظهروا فهماً جيداً لأفكار جديدة، لكن ليس من المرجح أن يتصرفوا وفق المعلومات أو الاعتقاد إن كان في ذلك ما يخالف معتقداتهم الراهنة.

لدى علماء النفس أسئلة حول صلة الاعتقاد بالمعرفة والتغيير[21]. ومن هذه الأسئلة تلك التي يترتب على الإجابات عنها آثار على فرص التعلم.

- إذا اعتقد معلم بأن المعرفة التي تقدمها السلطات المرجعية مؤكدة وافترض معلم آخر بأن هذه المعرفة غير مؤكدة مؤقتاً وستواجه بالدحض ببرهان مقنع، فكيف ستختلف فرص التعلم في قاعة الصف لدى كل منهما؟
- إذا كان الطالب الذي يعتقد بأن المعرفة يجب أن تصدر عن السلطات، ينتمي إلى طبقة يتجادل الأقران فيها ويتمازحون فيما بينهم، فهل يبدل الطالب من معتقدات هؤلاء أو يهجرهم أم أن هؤلاء سيحملونه على تغيير معتقداته؟
- إذا كان لدى الطلاب نزوع إلى طلب البرهان واستخدام المنطق في الأحوال المألوفة ولكن دون أن يحصل ذلك في بيئة المدرسة، فكيف يستطيع المعلمون حمل الطلاب على نقل نزعتهم النقدية من خارج المدرسة إلى تعلم الموضوعات الدراسية داخل قاعة الصف.

obeikandl.com

كان من بين أوسع الدراسات حول استجابة الأفراد للأفكار المتعارضة والعوامل التي تحملهم على التحول إلى معتقد جديد تلك الدراسة التي أجراها كلارك تشين ووليم بريور[22]. فهذان المؤلفان يصفان ما يفعله الطلاب حين يواجهون معطيات تناقض معتقداتهم وتغير تفكيرهم. فيتحتم على الطلاب حين تعرض أمامهم معلومات أو معطيات تخالف معتقداتهم، الإجابة على ثلاثة أسئلة: (1) هل المعلومات قابلة للتصديق؟ (2) كيف يمكن تفسير هذه المعلومات؟ (3) كيف ستتغير الآراء التي أحملها حالياً لكي توافق المعلومات؟ يبين الجدول 6-2 سبعة طرق يستجيب فيها المتعلمون للأفكار التي تتناقض مع الأفكار التي يعتنقونها؟

الجدول 6-2 تعليل الاستجابات للأفكار المتناقضة

العوامل المؤثرة في الاستجابات	الاستجابات على الأفكار المتناقضة
هل أصدق المعلومات؟	
لا	تجاهل، رفض، إبعاد، تعليق القرار.
نعم	إعادة التأويل، تغيير بسيط، تغيير الاعتقاد
هل أستطيع تفسير المعلومات؟	
لا	تجاهل، إبعاد، تعليق القرار.
نعم	رفض، إعادة التأويل، تغيير بسيط، تغيير الاعتقاد.
هل ينبغي تغيير اعتقادي؟	
لا	تجاهل، رفض، إبعاد، تعليق القرار، إعادة التأويل.
نعم	تغيير بسيط، تغيير الاعتقاد.

ثمة عدد من الشروط التي تؤثر على طريقة الأفراد في الاستجابة للأفكار المتناقضة: المعرفة المسبقة ووجود تفسير بديل، ونوعية المعلومات الجديدة، ومدى العناية بمعالجة المعلومات المتناقضة.

إذا تضمنت المعرفة المسبقة للطلاب اعتقاداً راسخاً يرضي الأهداف الشخصية والاجتماعية يغدو من الصعب تغيير هذا الاعتقاد. وبدلاً من ذلك فإن الشخص المعني سوف يرفض عندئذٍ الفكرة أو يستبعدها أو يعمد إلى إعادة تفسيرها، أو يبقي الفكرة الجديدة معلقة. وإذا لم يتوفر للاكتشاف الجديد تفسير جيد رجح عندئذٍ آلا يقبل به المتعلمون. وإن الدقة والثبات والتطبيق الواسع والبساطة (القدرة على استيعاب الفكرة)، هذه كلها من صفات التفسير الجيد. ومع ذلك فإن المتعلمين يقبلون أحياناً بفكرة جديدة دون استيعابها بشكل كامل. والمعلومات التي تتصف بالصدق سوف لن ترفض، لكنها قد تلقى الإقصاء، أو تخضع لإعادة التأويل، أو قد تؤدي إلى تغيير ضئيل في آراء المتعلم. ويمكن أن تتعزز المصداقية بالاستعانة برأي خبير يجعل العرض خال من التحيز، ويحتكم للطرق المقبولة في جمع المعطيات وتحليلها وتكرار نسخها، مما يسمح للطلاب بالملاحظة المباشرة. ومن الطبيعي، أن المرء يعتبر المعلومات التي تبلغه صادقة إن كانت تتفق مع ما يعتقد به. وأما إعادة التأويل فالأرجح أن يكون حين تتسم المعلومات الواردة بالالتباس. فالمعلومات التي يحيط بها الالتباس تتيح للمتعلمين تأويلها لكي تنسجم مع الإطار الفكري السائد حالياً. والعامل الأساسي المؤثر في الاستجابة للمعلومات الجديدة إنما هو الانخراط في القضايا بما في ذلك تمحيص الآراء المتضاربة ومحاولات تبرير ما فيها حجج وتعليلها للآخرين.

وبوسع المعلمين مساعدة الطلاب في إنشاء معرفة جديدة بوساطة (1) تهيئة الفرص التي تكشف الأسباب التي تجعل معتقدات الطلاب راسخة؛ (2) تعزيز التثقيف حيث يقوم الطلاب دورياً بمناقشة الآراء البديلة والبحث في الاستجابات وتقويم البراهين؛ (3) مساعدة الطلاب على رؤية أن المعرفة ليست وضعاً ساكناً وإنما هي عملية تغيير. ومن الأمثلة على ذلك قيام المعلمين بعرض قضايا ومشكلات غير محلولة بعد، ويتركون للطلاب القيام بالتفسير دون أن يخبروهم برأي الخبراء أو ربما يشغلونهم بدراسة أي الأفكار المتنافسة مدعومة بشكل أفضل. ولكن يجدر بالمعلمين ألا يغفلوا أهمية مساعدة الطلاب على بناء الأرضية اللازمة للمعرفة المتصلة بموضوع أو مشكلة وإيضاح بعض الأساليب لدراستها.

ومن المرجح أن يغير الطلاب آراءهم إن توفرت البدائل من الآراء والأفكار. وعندما يثمر اكتشاف غير موجه فمن الممكن تقديم فكرة بديلة لأولئك الذين لم يتوفر لهم اكتشافها بمجهودهم الخاص. ومن شأن استخدام الطلاب التشابهات والنماذج والأمثلة وتمحيص معطيات الواقع أن يساعدهم على استيعاب الرأي البديل. وينصح كثيراً بمناقشة ما ينبغي اعتباره معلومات موثوقة. بالإضافة إلى الإحتكام للمعطيات المستمدة من عالم الواقع التي يعرفها الطلاب لكن قد لا يدركون أهميتها.

ويصدق ما تقدم على الدعوة إلى عرض القضايا بأن يقوم الطلاب بعرض تجاربهم اليومية ومحاولة تبرير أفكارهم. وجدير بالذكر أن النموذج المألوف للنشاطات التي تؤدي إلى تغيير المفاهيم يبدأ عادة بمشكلة أو وضع تكون فيه النتيجة غير معروفة بعد. ثم يقوم الطلاب بإجراء توقعاتهم للنتيجة أو عرض الحلول. ويعرضون في مجموعات صغيرة تأويلات مختلفة ثم يقومون فيما بعد بتقويم ما لديهم من أفكار متعارضة وآراء متصارعة على أساس الخبرات الشخصية. كما يقومون في الوقت ذاته بتشذيب فهمهم والإشارة إلى ما حملهم على تغيير معتقداتهم لتناسب الأفكار الجديدة.

إجراءات لتطوير نشاطات تعلمية

إن اختيار فرص التعلم لا يماثل تطويرها فبعض الناس يستطيع تطبيق معيار في الاختيار بين كتب مدرسية مختلفة ومواد أخرى، لكن هؤلاء لا يملكون المقدرة أو الاستعداد لإنتاجها. ثم إن المقدرة على الإفادة من هذه الفرص في مرحلة التفاعل مع المتعلمين يتطلب مهارات إضافية. ذلك أن التطوير فن إبداعي ويسمح للمطور بحرية التعبير عن قيمه وأسلوبه. وكما سبقت الإشارة في الفصل الأول من هذا الكتاب فإنه يمكن تصنيف أساليب التطوير وفق الفئات الرئيسة في المنهاج.

التوجهات الراهنة في تطوير النشاطات التعلمية

الإرشادات الإنسانية. يضرب المنهاج الإنساني جذوره في كل من فردية الحركة الإنسانية التي قامت في عصر النهضة وما عرفت به من التشديد على البيئة الشخصية والحرية الفردية والنمو كأفضل طريق إلى حياة مليئة وغنية، والمذهب الطبيعي في القرن الثامن عشر الذي كان ثورة على الفكر الارستقراطي اللامبالي. وكان المنادون بهذا المذهب يقدسون العواطف والمشاعر ويعتبرون التربية ليس إعداداً للحياة وإنما هي الحياة ذاتها. ويعتقدون أن النشاطات التي تنشأ بشكل طبيعي عن اهتمامات التلاميذ وحاجات الحياة هي الأجدر بأن تصوغ المنهاج.

على النقيض من توجهات المناهج الأخرى؛ فإن فرص التعلم التي يتيحها المنهاج الإنساني، ليست مخططة حسب سلسلة الوسائل ـ الغايات. بل الحق أن الكثير من المربين الإنسانيين يعتقدون أن الغايات ربما تظهر بعد معاينة الفرصة. ولعل الطلاب أنفسهم يضعون الخطط لبلوغ هدف بعيد وتتوفر لهم حرية واسعة لمتابعة طريقتهم المعتادة. وإذن كيف للمرء أن ينشئ خبرة إنسانية أوسع؟ إن الإجابات التي تصدر عن الإنسانيين الجدد تقع في ثلاث فئات:

1- التشديد على التعليم؛ باعتباره تحويلاً للطالب، وليس بوصفه نقلاً للمادة الدراسية. وتعتبر خطط التدريس والكتب المدرسية والمقررات الدراسية وغير ذلك من الوسائل المصممة لتشكيل المتعلمين بطرق معينة أقل أهمية من التفاعل مع الطالب. إذ أن التفاعل بين الأشخاص المرتبط بالعلاقات بالمعلم يؤثر على نمو التلميذ. كذلك فإن الإنسانيين يهتمون بطرائق التعليم ومراحل التفاعل في التدريس أكثر مما يهتمون بتقديم التخطيط. والواقع أنه ينبغي أن يكون التخطيط للفرص والنشاطات والخبرات عملية تعاونية مشتركة بين الطلاب والمعلم وفيها تحاط أهداف الطالب بالاحترام.

وهذا التشديد يتخذ اتجاهات عديدة. فقد يعني أن المعلم يعد للأمر بتطوير إجراءات التعليم التأملي وديناميكيات الجماعة وطرائق تدريب الحساسية مما قد يكون مفيداً في إطلاق طاقة الإبداع لدى المتعلمين. وقد يعني أن المعلمين يستبقون ما سيحملونه إلى الطلاب بوساطة "معرفة" أنفسهم. ويسعى هؤلاء المعلمون إلى ملاحظة ما لديهم من أحكام مسبقة وتحيز ومخاوف وهوى؛ وسوى ذلك من السمات التي تؤثر على قدرتهم على العناية بالطلاب والشعور بهم والتعاطف معهم. وكما سلفت الإشارة في الفصل الأول، ينصح باستخدام المسرح ومطالعة كتب السيرة الذاتية والنشاطات التي تعبر عن استجابة القارئ كطريقة يفهم بها الطلاب أنفسهم.

2- إنشاء بيئة لا تعيق النمو الطبيعي. إن الدليل الأكثر عمومية إلى تطوير فرص التعلم يركز على ظروف التعلم. فعلى وجه الإيجاب يتضمن إنشاء الظروف الجيدة للتعلم الاهتمام بشروط مثل الصفات الشخصية لكل طالب واهتماماته وأنماط نموه؛ وغنى البيئة؛ والمناسبات التي تشدد على الكمال وتشغيل كافة الحواس؛ والإفادة من كل فرصة للدهشة والحيرة؛ والمناسبات التي تجعل المتعلم يشعر بالاستقلال بمواجهته المشكلات وحيداً.

أما على الوجه السلبي، فنجد بعضهم يحذر من أن مثل هذه البيئة يوحي بأنه ينبغي ألا تكون المعايير تتجاوز قدرات المتعلمين، وتحملهم توتراً عظيماً وتجعلهم يواجهون نقداً مدمراً، وتفكيرهم محكوم بالحلول الموضوعة سابقاً للمشكلات، والامتثال للتقاليد، واعتبار الانجاز نتاجاً للتشابه أكثر منه منتجاً فريداً، وينكر عليهم الاختيار.

3- ترتيب الأوضاع بحيث يحدد المتعلمون ما سوف يتعلمونه. فالمعلم بوصفه منظماً يأخذ في اعتباره الشروط المادية، بما فيها الوسائل الآمنة والأشياء الجميلة، ثم يستخدم منها ما يمكن للمتعلم أن ينتفع به. كذلك فإن البيئة الثقافية أيضاً مسؤولية ينهض بها المعلم ذو النزعة الإنسانية. فالتفوق

الثقافي في حقول الموسيقى والرسم والأدب، والمواد العلمية والأجهزة الموسيقية والمواد الفنية قد تشكل هذه كلها دعوة للتعلم. كما يمكن التخطيط لترتيب البيئة الاجتماعية وتهيئتها. ولعل الارتباط بالآخرين في مجموعة من المشاريع المشتركة يسمح للطلاب ذوي النشاط الذاتي بالتجاوب معها، وبفضل الدافع لتحقيق الذات لديهم يحققون عملية التعلم.

إرشادات إعادة البناء الاجتماعي. يرغب الدعاة إلى إعادة البناء الاجتماعي أن يستخدم المتعلمون المعرفة والمعلومات لتحسين جودة القرار الشعبي الذي يحدد لنا شروط الحياة التي نعيشها. ولذلك كانت نشاطات الطلاب التعلمية تجمع بين المعرفة والعمل على إحداث التغيير في المجتمع. وفيما يلي الخطوات العشر الأساسية التي تقوم عليها عمليات تطوير فرص التعلم:

1- اختيار فكرة لفرصة تعلم. قد يتأمل المطور في موضوع أو مشكلة مثل الرأي العام أو الانتخابات أو وسائل الإعلام أو صيانة البيئة مما له أهمية لدى الطلاب ويتعلق بأهداف المدرسة والمقرر الدراسي. ومن أفضل مصادر الأفكار المتعلقة بفرص التعلم. القضايا والمشكلات التي يعاني منها المجتمع المحلي. كذلك فإن الصراعات المستمرة وقضايا القيم من مجالات التعلم المقترحة. ومن الموضوعات الجديرة بالدراسة قضية اللامبالاة تجاه الرفاه العام، أو أهمية الاطلاع على القضايا العامة وإطلاع الآخرين.

2- استقصاء الفكرة. السؤال الجدير بالعناية: «ماذا بوسع الطلاب القيام به حيال قضية أو مشكلة إلى جانب دراستها؟». ففرصة التعلم تتطلب لدى من يأخذ بإعادة البناء الاجتماعي قيام الطلاب بتصرف مسؤول سواء بالعمل مع جماعات من المجتمع المحلي أو توفير المعلومات أو اتخاذ موقف حيال القضايا لمطروحة. وقد يوفر الطلاب معلومات لأشخاص معينين عن قضية عامة في محاولة منهم للتأثير فيهم لمناصرة وجهة نظر ما، أو خدمة المجتمع المحلي، أو العمل مع أو مثل المواطنين الراشدين.

obeikandl.com

3- إعداد خطة للعمل. ليست عمليات المسح والزيارات الميدانية والمقابلات ما يقصده أصحاب إعادة البناء الاجتماعي بالعمل. ومع أن هذه الفعاليات قد تسهم برفد مرحلة العمل ودعمها إلا أنها لا تشكل مبادرة عمل بالمعنى السياسي للكلمة. ولأن جوهر الفعل المدني قائم على تحويل المعرفة إلى عمل، إلا أن نشاط الطلاب الذي يسقط الإقناع وصنع القرار وهلم جراً، لا يعتبر باعثاً على الرضى. إذ أن التخطيط يعني التفكير في الفعل أو المشروع المنشود ـ كتنظيم منبر عام، مثلاً، وكيف يقوم الطلاب بتنفيذ المشروع.

4- اختبار مطابقة الفكرة أو المشروع للواقع. يستطيع الطلاب أداء عمل جاد في المجتمع المحلي ـ مثلاً، كمساعدة أشخاص على الخروج للإدلاء بأصواتهم في الانتخابات، وخوض حملة لمناصرة أحد المرشحين، وعرض قضايا عامة. وأصحاب إعادة البناء الاجتماعي لا يعتبرون المحاكمات الساخرة، وتقلد منصب رئيس البلدية يوماً واحداً، وعمل الاستفتاء السريع أمراً جدياً؛ بل إنها تعتبر عندهم من قبيل تمثيل الأدوار. فالعمل بالنسبة لهم يجب أن يمثل وعداً بالمساهمة في حل موقف معقد وأن ينظر إليه الطلاب باعتباره هاماً.

5- تحديد الغايات التعليمية التي يسهم المشروع أيضاً في تحقيقها. وقد تشدد غايات المشروع على قدرات مثل الإقناع وامتلاك المعلومات وبلوغ الاستنتاجات الصحيحة، ونزوع نحو الاعتراف بالآخرين، وقبول تحمل المسؤوليات، ووعي نقدي بنهج المؤسسات في رعاية مصالح معينة ومناهضة أخرى.

6- تحديد نطاق فرصة التعلم. يجب أن يخضع المشروع إلى حدود معقولة من حيث الزمن والجهد. فيجب أن يتوفر للطلاب ما يكفي من الوقت والجهد. فيجب أن يتوفر للطلاب ما يكفي من الوقت لإكمال مرحلة العمل. كما

obeikandl.com

ينبغي أن يكون المشروع موجهاً وذلك لتحقيق أفضل النتائج. ومن الأفكار في هذا الصدد تخطيط المشروع بحيث يدور حول عمل مجلس المدينة في موضوع معين عوضاً عن تخطيطه ليدور حول مصلحة واسعة مثل الحكومة. فاجعل المخطط يتضمن تلك النشاطات الضرورية لبلوغ أهدافه وحسب. وقرر منذ البداية موعداً معيناً لإنهاء المشروع واستحضر هذا التاريخ يومياً في ذهنك. إن الاعتبار السادس يتحقق حين يكون التعليم قد حدد تصرف الطالب في عمل معين ورتب المهام المناطة به؛ وبرر الوقت اللازم لإكمال المشروع.

7- إشراك آخرين في المشروع. أشغل مدير المدرسة وآخرين من أهل المنطقة الذين تكون مساعدتهم مرغوبة.

8- وضع لائحة بمصادر المعلومات الأساسية. ادرس إجراء المقابلات واستطلاع الرأي العام، والانترنت، والمسوح، والزيارات.

9- اختيار مواد الدراسة. قم بجمع الكتب المدرسية والكتيبات والأفلام وسوى ذلك من المواد التي تتصل بموضوع المشروع ولها صلة بالغايات التعليمية.

10- ضع خطة للتقويم. قم بتصميم خطوة تقويم لتحديد المكاسب والخسائر الحاصلة نتيجة المشروع.

الإرشادات الشمولية. لقد سبق لنا تحديد الخطوط العامة لإجراءات تطوير الناتج الشمولي في الفصل الثالث. ومع أن بعض الذين في المعسكر الشمولي يقومون بتكييف مقاربات مفاهيمية للتدريس، وخاصة في الجهود لربط الأفكار ضمن مادة الموضوع وإدماجها في بنية المتعلم المعرفية القائمة، فإن التوجيهات السائدة التي يستخدمها مخططو حركة المسؤولية والعسكريين ومؤسسات أخرى تود فرض وضع موحد في المنهاج ما تزال مستمرة لفرض الإجراءات التالية[23]:

1- حدد ما ينبغي تعلمه. يقوم المحتوى والمعايير والأداء بتوجيه التطوير. ويجب أن تكون المعايير محددة بما يكفي لمنع الالتباس في ما يتوقع من المتعلم أن يعرفه ويؤديه في أوضاع معينة أو في قاعة الصف. وجدير بالذكر أنه كثيراً ما يتم إجراء اختبار بعدي أو إجراءات أخرى للإشارة إلى انجاز السلوك النهائي المرغوب وذلك لمتابعة تعيين كافة أبعاد المهمة التعلمية.

2- قم بتحليل المهمة. ثمة جهود تبذل بوضع قائمة تحتوي كافة المهارات والمعرفة المطلوبة مسبقاً لكي يستطيع المتعلمين تنفيذ الأداء المطلوب وفق المعايير. وبعد وضع هذه القائمة يجب على المطور أن يعين أياً من هذه المتطلبات السابقة سوف يتم تعلمها في الفرصة التعلمية وأيا منها سوف تعتبر «مدخلات سلوكية» (متطلبات سابقة يتوقع أن يؤديها المتعلم عند الدخول إلى الفرصة التعلمية).

3- حدد المجموعة السكانية المقصودة. عند هذه النقطة يمكن الحصول على فكرة عن المتعلم المنتظر. وفضلاً عن المهارات اللازمة للدخول يمكن للمطورين استخدام الخصائص المميزة مثل الفروق الثقافية وأساليب التعلم والشخصية والاهتمامات.

4- قم بصوغ القواعد لتطوير المواد أو النشاط أو الناتج. إن الأسئلة المدرجة أدناه تمنح المطور توجهاً وتحدد سمات البرنامج التعلمي أو النشاط.

أ- عرض المفهوم. هل يتم تعليم المفهوم بوساطة الأمثلة التي تقود إلى التعميم (الطريقة الاستقرائية) أم يقدم التعميم ويلي ذلك الأمثلة (الطريقة الاستنتاجية)؟

ب- نمط الاستجابة. هل يشارك المتعلم بنشاط في الحديث والكتابة واللمس؟ وإضافة إلى الاستجابة العلنية الصريحة هل هناك استجابات خفية مستترة؟ ما هو التكرار المتوقع من المتعلمين للاستجابة العلنية الصريحة؟

obeikandl.com

ج- استنباط الاستجابات الصحيحة. كيف يمكن مساعدة المتعلمين على القيام بالاستجابة الصحيحة والتعلم؟ هل يمكن تصنيف كافة الاستجابات بين خطأ أو صواب؟ هل يمكن تأكيد ذلك مع تكرار الأسباب المقدمة في تبرير صحة الاستجابة؟ هل يمكن حث المتعلم على تقديم الجواب الصحيح بإشارات كما في التلميحات البصرية، والأسئلة، والرموز والوسائل اللغوية الأخرى؟

د- تعلم متعاقب. كيف يمكن ضبط ومراجعة الأغراض الثانوية التي تظهر على الطريق؟ هل يطلب من كافة المتعلمين اتباع النظام ذاته؟ هل سيكون ثمة مجال «للتفريع» (لحظة خيار يقدم فيها للطلاب مادة بديلة حسب استجاباتهم السابقة)؟

لقد قدم التعليم بمساعدة الحاسوب، في بواكير استخداماته مقاربة تكنولوجية للمنهاج يركز فيها مصمم البرنامج على أغراض معينة ويجري تحليلاً للأغراض الثانوية، ثم يقرر اعتماد إستراتيجية لتقديمها.

إرشادات الأكاديميين المتعلقة بمواد التدريس إن الفرص التعلمية عند الأكاديميين تتألف أساساً من البحث والمشكلات والاستقصاءات التي تتطلب جمع وتحليل المعطيات. والمراجع لذلك شبكة الانترنت والكتب المدرسية وأشرطة الفيديو ودليل المعلم والأدوات المخبرية. وهذه المراجع تتضمن أدوات تستخدم في التعبير عن صدق المحتوى والطريقة في حقول معينة. وإن تنظيم المراكز الخاصة بالمقررات الدراسية يمثل المسائل أو المشكلات التي توجه طلاب الصف في نشاطاتهم على مدى فترة طويلة من الزمن.

وفيما يلي المعيار الذي يستخدم في اختيار المراكز:

1- هل تشدد المراكز على الانجازات ذات الشأن، أي الأفكار القوية؟ هل تشير إلى الطرق التي تمخضت عن الأفكار وأدت أحياناً إلى تطويرها؟ هل تبين كيف تترابط الأفكار فيما بينها؟

obeikandl.com

2- هل المركز منظم على الوجه المناسب؟ إن الإجابة عن هذا السؤال تقوم عادة على مبدأ مفترض من التبعية حيث تطرح المفاهيم الأساسية على نحو يمكن الطالب من الاستيعاب اللازم لمتابعة الدراسة. ويكون العرض من خلال مفاهيم عامة أكثر منها تعريفات محددة بحيث يستطيع الطلاب تحقيق بعض المعرفة بالموضوع الذي سيتناولونه فيما بعد بقدر أكبر من العمق.

3- قم بمراعاة المحتوى والأفكار التدريسية. غالباً ما يشتمل المحتوى على طرائق تعين الطلاب في تفسير المعطيات، وأمثلة تؤدي إلى تعميمات هامة، ومعلومات أساسية تشجع على التعميمات، وفرص لوضع هذه التعميمات موضع التطبيق، وعروض تظهر حدود التعميمات، وقوائم بمواد مفيدة مثل الخرائط والأدوات والمجموعات التي يمكن استخدامها.

4- اختر استراتيجيات تعليمية. إن الأكاديميين، على العكس من مصممي النظام، لا يحددون بالتفصيل الطرائق التي ينبغي على المعلمين إتباعها؛ فكل معلم يكيف المادة لتناسب طرائقه. بيد أن الأكاديميين يعلون من شان طريقة واحدة في الاختيار، وهي تعلم البحث بممارسته. ولذلك تراهم لا يطرحون أمام الطلاب طرائق مختلفة لاكتشاف المبادئ الهامة وحسب، بل ويعرضون نماذج من التفكير والسلوك كذلك. وفوق ذلك، يقدمون للطلاب المشكلات التجريبية والنظرية مع مجموعة من مختلف الحلول الممكنة. ومع ذلك فقد ظهر أن طريقة الاتصال وتبادل الآراء والأفكار إحدى أضعف جوانب المنهاج الأكاديمي. فالمعلمون الذين لم يكتسبوا في حياتهم مهارة في التفكير العلمي وحل المشكلات يجدون صعوبة في تعليم الآخرين طرائق البحث. كذلك قد يكون للمعلم طريقة مفضلة لديه ويرجح أن يشدد على أفكار ومفاهيم تختلف عن تلك التي يأخذ بها معلمون أفكار ومفاهيم تختلف عن تلك التي يأخذ بها معلمون آخرون يقومون بتصفية وترشيح مواد الدراسة عبر تصوراتهم الخاصة.

ولقد كان من شان الآراء البنائية في التعليم أن ازداد تأثيرها باطراد على المقاربة الأكاديمية للفرص التعلمية. وعليه وجدنا المعلمين يهدفون إلى دعم نهج الطلاب في بناء أفكار قوية في حقل أكاديمي احتاج مجتمع العلماء إلى سنين عديدة لبنائه. ويعتقد البنائيون أن بوسعهم أن يقدموا بنية متكاملة ومجموعة من الخطط تدعم كلها قيام استقصاء مشبع بالمعلومات وبحث تأملي دون تجريد الطالب من سيطرته. فيجب على الفرصة التعلمية (مشروعاً أو مهمة) أن تحفز الطلاب على طرح الأسئلة وعرض المشكلات ووضع الأهداف.

ونجد في كتاب مارلين بيرنز Math by All Means، وحدة لتعلم عملية الضرب للصف الثالث. (أحد أفضل الأمثلة على الفرصة التعلمية من وجهة نظر البنائيين. وتعرض هذه الوحدة نموذجاً لتعليم الرياضيات يتيح للطلاب التعرف إلى مجموعة من الظروف التي تحمل على استخدام عملية الضرب لتعيين الإجراءات المناسبة لتنفيذ الحسابات اللازمة لتقويم ما تتصف به الحلول من معقولية ودقة، وتطبيق النتائج في أوضاع الحياة الواقعية. والوحدة تجمع في هذا بين أفكار مستقاة من علم الهندسة والإحصاء والاحتمال والأنماط والدالات. والدروس في الوحدة تشغل الأطفال بالتفكير فينصرفون إلى ابتكار نظرياتهم الخاصة واستقصاء الأنماط وإبداع الحلول وتعليلها والإصغاء إلى منظورات الآخرين.

محكات لاختيار النشاطات التعلمية

تستخدم في توجيه وتعليل اختيار النشاطات التعلمية محكات (criteria) مختلفة: فلسفية وسيكولوجية وسياسية وعملية. والمحك الأحدث هو المحك العلمي، أو القائم على الدليل. وكل منهاج يأخذ بتوجيه معين وينزع إلى إيلاء الأولوية لمحك مختلف عن سواه. فالإنسانيون، مثلاً، يهتمون بالصفات الملازمة لنشاط تعلمي معين أكثر ما يهتمون بالمعطيات التي تشير إلى أن النشاط قد كان له تأثير معين لكن بطريقة محدودة. ويحكم على النشاطات التعلمية بأنها إما

جيدة وإما سيئة حين تنسجم مع توقعات قيمنا وافتراضاتنا الفلسفية. فإذا كان ثمة شخص يعتبر قابلية الإنسان للتغير قيمة عظيمة فلسوف نجده يميل إلى النشاطات التي تطور القابلية للتغير لدى المتعلمين أكثر من اهتمامه بالنشاطات التي تشدد على وجهات النظر والقدرات المشتركة. كما يحكم على النشاطات التعلمية بمعيار سيكولوجي أيضاً. والذين يحملون وجهات نظر مختلفة حول ما إذا كان ينبغي أن يتسم التعلم بالألم أو بالمتعة لديهم آراء مغايرة بشأن تقديراتهم للفرص التعلمية. فأولئك الذين يأخذون بالتوجه الشامل يجعلون الدليل المستند إلى العلم لنجاح الفرصة في المقام الأول، بمعنى أنها كانت السبب في الإنجاز كما قيس بعلامات الاختبار.

المحكات الفلسفية

القيم هي الأساس في تقدير النشاطات والمواد التعلمية المقترحة. وكما هو مأثور فإن المواقف القيمية هذه توازي مفاهيم المنهاج كما هو مبين في الجدول 6-3.

المحكات السيكولوجية

غالباً ما تحدد المعتقدات السيكولوجية بشأن أفضل الأساليب التي يجري بواسطتها التعلم مدى تقبل نشاط تعلمي معين. بيد أنه ليس الناس جميعهم متفقين على مبادئ التعلم المحددة والتي سيعملون بها. يبين الجدول 6-4 بعض نماذج المنازعات.

الجدول 6-3 مأزق واضع المنهاج

النشاطات التعلمية ينبغي أن...	ولكن ينبغي أيضاً أن...
تحقق المتعة الفورية.	تؤدي إلى خبرات منشودة في المستقبل.
تظهر المثال: العادل، الجميل، الشريف.	تبين الحياة كما هي في الواقع بما فيها من فساد وعنف ومجانبة لما هو مقدس.
تعنى بفكر وسلوك الجماعة التي ينتمي إليها المتعلم.	تعنى بفكر وسلوك الجماعات غير التي ينتمي إليها المتعلم.

obeikandl.com

تزيد القابلية للتغير بالتشديد على الشخصية الفردية.	التخفيف من النزعه للتغير بإبراز وجهات النظر والطاقات المشتركة.
تشدد على التعاون بحيث يشترك الأفراد في بلوغ هدف مشترك.	تشدد على التنافس بحيث يتميز الشخص الكفء كفرد.
تسمح للطلاب بأن يوضحوا مواقفهم من القضايا الأخلاقية والمثيرة للجدل.	توجيه الطلاب إلى قيم الأخلاق والنزاهة الفكرية عوضاً عن السماح لهم بالانشغال في السفسطة التي لا طائل من ورائها والانغماس الذاتي في الأهواء والرغبات.

الجدول 6-4 آراء متناقضة حول تعزيز التعلم

النظرة المغلقة	النظرة المفتوحة
النشاطات التعلمية ينبغي أن...	**النشاطات التعلمية ينبغي أن...**
تكون تحت تأثير المعلم مباشرة وهو الذي يجسد سلوك القدوة بحيث يقلده المتعلم ويكتسب منه. كن لبقاً لطيفاً مع الطالب.	تبتعد عن التأثير المباشر للمعلم، ولتسمح بتحقيق الذات باكتشاف المعنى في الوضع الذي يكون المعلم فيه المرجع العارف. تدع مجالاً للمشقة والحيرة بما يتيح نمواً ملحوظاً.
تقوم بتعليم أمر واحد في كل مرة، واحرص على أن يتقن الطلاب ما يتعلمونه، وبسط ووضح البيئة وقدم الأمثلة الكافية لتساعد المتعلم على استخلاص التعميمات المطلوبة.	تقدم عدة استنتاجات دفعة واحد، فتساعد الطلاب على اكتساب الاهتمامات والمواقف الشخصية بالإضافة إلى النمو المعرفي.

obeikandl.com

تسمح للمتعلم أن يكتسب الأنماط البسيطة الأساسية قبل تعريفه إلى المراتب الأعلى من التعلم.	تدع المتعلم يلتقط معنى وتنظيم الكل قبل الانتقال إلى دراسة الأجزاء.
تتيح للمتعلم أن يرى ويقتدي بأفضل نماذج التحدث والشعور والتصرف.	تدع للمتعلم أن يبتكر ويمارس طرقاً جديدة ومختلفة في التحدث والشعور والتصرف.
تحرص على تكرار ممارسة مهارة لم يتم إتقانها ولا تسمح للمتعلم أن يمارس خطأ.	تقدم مقاربات مبتكرة ومتنوعة إلى مهارة غير متعلمة. يلاحظ أن المتعلمين يستطيعون التعلم من الأخطاء.

يحكم السلوكيون على النشاطات التعلمية استناداً إلى ملاحظة ما إذا كانت تقلل من الأخطاء بالحث على الإجابة الصحيحة وتعزيزها. ويعلي المعرفيون من شان الفعاليات التي تنشط استعدادات الطلاب وتحثهم على وضع الفرضيات وإجراء التوقعات وملاحظة الأنماط والتخطيط لإثبات توقعاتهم ورصد خططهم وتعديلها إذا دعت الضرورة. ويشدد المطورون على الفرص التي تناسب نضج الطالب من حيث كونه كائناً حيّاً، إذ يعتقدون بأن النشاطات التعلمية ينبغي أن تترك لمبادرة الطالب وتكون مناسبة لقدرته واهتمامه.

والمصممون الشموليون يتبعون مبادئ سيكولوجية مختلفة في تقدير وتطوير الفرص التعلمية معاً[25]. وحتى التسعينيات من القرن العشرين كان بعضهم، مثل بنجامين بلوم، من أخذ بتطبيق علم النفس السلوكي والتواصلي في تطوير التدريس[26]. فقد قبل هؤلاء بالفكرة الثورية القائلة بقدرة الطلاب كافة على إتقان المهمات التعلمية، إن وجدت الوسائل المناسبة لمساعدة الطالب. وكان من أبرز هذه الوسائل التحليل الدقيق وتسلسل الواجبات بحيث تتوفر الشروط الأساسية المسبقة. وقد حرص هؤلاء على أن يستوعب المتعلمون المهمة. والإجراءات الواجب إتباعها. كذلك قام المصممون الشموليون بتعديل طرائق

التدريس لتلائم الصفات الشخصية لكل متعلم بمفرده. بتقديم المزيد من الأمثلة لبعض الطلاب وإخضاعهم لمزيد من الاختبارات مع تعريفهم بنتائجها فوراً، وإعادة تعليم هؤلاء من جديد، إن دعت الضرورة، وتوفير إجراءات بديلة، وتنويعات أخرى في الوقت المسموح به للتعلم.

وجدير بالذكر أن مصممي المنهاج الشمولي يتبعون المعيار التالي في تقويم المواد التدريسية:

1- المواد متوائمة مع المضمون ومعايير الأداء.

2- تبين الأغراض الموضوعة للنشاط أو المادة الأداء أو تكون قابلة للقياس، بما في ذلك مستوى الأداء المتوقع.

3- ويكون تحليل المهمة (تحديد عناصر السلوك المركب) قد تم وجرى تحديد العلاقة بين المهمات والأغراض النهائية.

4- تتصل النشاطات التعلمية مباشرة بتحديد المستوى القياسي ومعايير المحتوى المحددة.

5- تقديم تغذية راجعة فورية تتعلق بكفاية استجابات المتعلم.

6- إجراء اختبارات مرجعية المحك أو وضع علامات معيارية لقياس التقدم نحو الأغراض المعلنة والمعايير إضافة إلى الاختبارات المرجعية المعيار للتمييز بين مستويات الانجاز ذات المعيار العام.

7- الاهتمام بتقييم كل من العملية التي بها يتعلم المتعلم والناتج أو ما تعمله المتعلم.

8- إجراء اختبار ميداني للناتج أو النشاط بكل عناية. وقد يذكر الدليل الفني مراجع الإثبات المتاح لتوثيق إدعاءات الفعالية والكفاية، بما في ذلك تقارير حول النتائج.

obeikandl.com

في الثمانينيات من القرن العشرين بدأت النظريات المعرفية والبنائية في التعلم تحل محل النظريات السلوكية مما أدى إلى أن تتغير معها المعايير المستندة إلى علم النفس. وهذه التغيرات يمكن اختصارها بوصفها بأنها حركة نحو (1) مستويات من التفكير أعلى باعتبارها عكس إتقان مهمات أو مهارات متفاوتة الأهمية؛ (2) حرص على الانسجام والعلاقة بين الأفكار؛ (3) نشاطات وحلول تنطلق بمبادرة من الطالب عوضاً عن استظهار إجابات صحيحة موضوعة سلفاً؛ (4) الطلاب، وليس المعلم أو النص، مرجعاً للمعرفة. وقد بدأ الطلاب وضع فهمهم الخاص بحل المشكلات وتكوين أفكارهم. وفيما يلي نماذج للمعايير الجديدة:

الأهداف. هل تتضمن الأهداف فهماً قائماً على إدراك المفاهيم وتطبيقات المحتوى ذات المستوى الأعلى؟ هل تتضمن الأهداف شبكة من الأفكار الأساسية؟ هل تدمج الأهداف المعرفة والإجراءات والمواقف والنوازع السيكولوجية. هل هناك أهداف تعلمية تعاونية؟

المحتوى. كيف يجعل المحتوى الطلاب على اتصال بالطبيعة الإشكالية للموضوع وبطرق تخدم المجتمع المحلي؟ هل يفيد المحتوى الطلاب في تعلمهم كيف يعمل العالم، وكيف صار على هذه الحال؟ هل يتناول المحتوى سذاجة الطلاب أو مدركاتهم؟

النشاط. هل يشجع النشاط الطلاب على تقديم مجموعة من البيانات تتراوح من الرموز البصرية إلى الشفهية؟ هل يتم تمثيل المفاهيم بطرق متعددة؟ إلى أي حد يتوفر للطلاب فرصة للاستكشاف وعرض المفاهيم الجديدة والدفاع عن آرائهم فيما هم يتفاعلون مع أقرانهم والمعلم[27].

تتخذ فرص التعلم المتمركز على الطالب أشكالاً عديدة. ومن ذلك، التعلم بوساطة التصميم وهو مشروع يقوم فيه الطلاب بتصميم أدوات تتراوح ما بين صنع مظلات الهبوط من فلاتر القهوة حتى تعلم العلاقة بين الجاذبية وضغط الهواء. كذلك توفر المشاريع القائمة على التدرب على مهنة فرصاً يمزج فيها

الطلاب بين اللعب والتعليم فيما ينهمكون في ألعاب الحاسوب المضاف إليها بعض الواجبات التربوية والتي يشارك فيها طلاب أكبر سناً. وفي المشاريع القائمة على معالجة القضايا. يتولى الطلاب حل قضايا مثيرة للجدل، وفي الوقت ذاته يكتسبون معرفة في مجال مناسب لهم بينما يجرون التجارب ويوثقون اكتشافاتهم. ويقوم التعلم الذي محوره الطالب على النظرية القائلة إن التعلم:

- عملية استخلاص المعاني عن طريق التفاعل مع الآخرين وأشياء موجودة في البيئة.
- يعتمد على الحوار لتحديد حقيقة المعتقدات الشخصية.
- موجه بنوايانا وتأملاتنا لحل الاختلاف بين ما نعلمه وما نريد أن نعلمه[28].

المحكات السياسية

أفلحت بعض جماعات الضغط في الترويج لمحكات جديدة لتوجيه اختيار المواد التدريسية. وبالرغم من أن الكثير من المحكات يعكس الرأي الفلسفي القائل بأن كل إنسان هام، فإن التصرفات القانونية والسياسية ضرورية قبل أن يأخذ تمثيل المجموعات العرقية والإثنية والثقافية والمعوقين وأفراد الجنسين بالتحول من الناحية القومية. والمألوف في المحكات التي تعكس الجهود السياسية المبذولة لصالح العدالة الاجتماعية أن تراعي المتطلبات القانونية التالية:

1- على المواد المستخدمة في التعليم أن تصور الرجال والنساء وهم يضطلعون بكامل أدوارهم القيادية والمهنية والمنزلية، دونما أن يحط من قدرهم أو نمطية تلغي الميزات الفردية أو تعالٍ على أي من الجنسين.

2- على المادة أن تصور، دونما إهمال لشيء ذي مغزى، الدور التاريخي لأي عضو في جماعة عرقية أو إثنية أو ثقافية، بما في ذلك مساهمتهم وانجازاتهم في كل نواحي الحياة.

obeikandl.com

3- على المواد أن تصور أعضاء المجموعات الثقافية دون إشارة تحط من شأنهم. أو نمطية أو تعال وذلك بما يخص تراثهم أو سماتهم أو نمط حياتهم.

كنتيجة لاعتماد هذه المعايير صار الناشرون والمعلمون يحصون صور الفتيان والفتيات للتأكد من تصوير كلا الجنسين في طيف واسع من الأدوار، عوضاً عن الصور التقليدية التي تقدمهم كذكور وإناث. بالإضافة إلى أن هؤلاء يحرصون الآن على ألا ينسبوا لوناً إلى حيوان يجري تصويره في حكاية في دور شرس كما يقومون بتعديل اللغة بالتحريف أو الإضافة أو التراكيب الأخرى، ولذلك يقال هم بدلاً من هو وشخص بدلاً من رجل.

وعلى مستوى السياسة يحاول مخططو المنهاج الامتثال للمحكات السياسية بتعيين مجالات أو مناطق المنهاج، مثل الدراسات التي تتناول المرأة، وسكان أمريكا الأصليين، والهيسبان. كذلك يواجه مخططو المنهاج المصالح الخاصة بالدعاة إلى حماية التقاليد القائمة والمنظمات الدينية والمحاربين القدامى، والصناعات المتصلة بالسيارات وسوى ذلك من الجماعات الأخرى. وهناك قدر لا بأس به من المآخذ التي وجهت لمطوري المنهاج كنتيجة مباشرة لمثل هذه الضغوط. وقد طلب إليهم تعليم مسؤوليات الأفراد والجماعات في حماية أو إنشاء بيئة صحية، بما يشمل حلولاً مناسبة وعلمية لمشكلات بيئية، وعرض أخطار التبغ والكحول والمخدرات دون تزيين استخدامها أو التشجيع على ذلك، وأن يحرصوا على أن يعكس المنهاج ويحترم اختلاف الديانات بين الناس. وتصر المدارس على تعليم التطور. وكما ترد الإشارة في الفصل الحادي عشر فإن المسيحيين الناشطين المحافظين يناقشون كل المواد التي يقولون أنها تتعرض لمعتقدات أبنائهم الدينية، وخاصة في المجالات الاجتماعية مثل الصحة والتربية الجنسية وأسلوب الحياة واحترام الذات والتربية الأخلاقية والقيم. وهناك توثيق وفير فيما يتعلق بمراقبة المواد من اليمينيين واليساريين معاً. وثمة حاجة لدراسة النتائج الناجمة عن غياب الصدق والدقة مراعاة للقضايا الحساسة والرقابة على الفكر[29].

ويؤخذ على الناشرين ترويجهم لمطبوعات ذات ألوان جذابة وصور جميلة وما شابه دونما دليل على أن لهذه المتغيرات صلة مباشرة ببلوغ معايير محددة. ولكن الاستخدام الشمولي للمعطيات المستندة إلى البرهان وصلتها بالإنجاز يعتبر وعداً بتغيير هذه الحال.

الجانب العملي بوصفه محكاً

يتخذ الجانب العملي على المستوى السياسي شكل الاقتصاد والتوفير. فالمخططون يقدرون تكاليف توفير فرصة تعلمية معينة. ففي أوقات الضيق المالي، مثلاً، قد يرى مخططو المنهاج أن إدخال مقرر دراسي مخبري ذي تكلفة عالية يعتبر عبئاً لا يمكن النهوض به. ولعلهم يقترحون عندئذ، عوضاً عن ذلك، إدخال مقرر دراسي للعلوم تكون عملية تدريسه أقل تكلفة اعتماداً على المحاضرة وعروض الفيديو. وجدير بالذكر أن برامج المنهاج قد تكون غالية التكلفة من عدة جوانب، من حيث تكاليف شراء المواد وحفظ وصيانة المواد، ثم تكاليف شراء المواد الإضافية اللازمة للمنهاج، فضلاً عن التكاليف الإضافية المترتبة على توظيف أو تدريب العناصر العاملة في هذه البرامج.

وينبغي تقدير تكاليف الشراء والتركيب بالموازنة مع مستوى الأهداف أو الأغراض المراد بلوغها. فإذا كانت هناك قوى شديدة الوطأة خارج المدرسة تريد عرقلة العمل لبلوغ هدف معين يصبح شراء وسائل جديدة لتحقيق هذا الهدف أمراً غير عملي. لذلك فإن مخططي البرامج في أوقات التقشف يأخذون في اعتبارهم تناقص عائد الفرص التعلمية في المنهاج. ذلك أن ثمة مستوى معيناً من التحصيل التربوي يتجلى عائد الاستثمار فيه بتقدم الطالب. أما بعد ذلك المستوى فإن التقدم لا يحصل إلا بازدياد سريع في التكلفة.

وعلى مستويي، السياسة وقاعة الصف معاً هناك أسباب أخرى تدعو للاهتمام. وفي هذا المجال لا بد من الأخذ بالاعتبار السلامة والاستمرارية والقابلية التكيفية للنشاط. كذلك هناك، العامل المتعلق بشروط الاستخدام: هل يتطلب هذا التفاعل بين المعلم والطلبة، أم أنه يحرر المعلم من التدريس المباشر؟ هل هو مناسب لمتعلمين ذوي قدرات ومستويات معينة من التحفيز؟

obeikandi.com

وقد نصحت كوني موللر وميليسا كونراد، فيما يخص التساؤل الأخير بـ «تصنيف الطفل» كطريقة لتقويم الكتاب المدرسي. وهذه الطريقة فرصة تعلمية للتفكير النقدي أيضاً. وفي هذا يقوم الطلاب باختيار موضوع أو مفهوم أو مهارة معينة أو كتب مدرسية أخرى وتفحصها لتحديد أي من الكتب الأفضل لمهمة التعلم. وعندما يستخدم الطلاب معياراً لتقويم النصوص فإنهم يسعون إلى إجماع الرأي حول الموضوع[30].

بحث يستند إلى المحكات العلمية

يرغب المعلمون عند اختيارهم للمواد التدريسية في أن يعرفوا الآن «ماذا ينجح في التعليم». فكما في الطب حيث يرغب الطبيب أو الصيدلي في معرفة الأدوية التي جرى اختبارها، وتأثير العقار على فرص مرضى معينيين وخاصة حاجاتهم الصحية. وقد ظلت شركة لا تسعى إلى الربح، هي مؤسسة المنتجات التربوية وتبادل المعلومات، تجري طوال سنوات دراسات مستقلة حول وقت المعلم وتوفره واستخدامه وفعاليته وتكاليفه واستخدام عناصر مجموعة العمل، وقد عرضت الافتراضات أو فلسفة المادة، كاشفة عن مقدار التأكد من صحة المكتشفات. ومما يدعو للدهشة، أن الطلاب رغم أنهم يمضون أكثر من 90% من وقتهم في مطالعة نص من النصوص التدريسية، فإن أقل من 2% من مجموع المواد التدريسية يعتمد على استجابة المتعلم من حيث كونها مصدراً للمراجعة. ذلك أن القراء يريدون نتائج موثوقة.

لقد فرضت التشريعات والسياسة الوطنية في مطلع القرن الحادي والعشرين أن يقتصر الشراء بالتمويل الفيدرالي على برامج التدريس والمواد التي تكون جدارتها «قائمة على العلم». وقد قمت في القسم الثالث بتحليل الطابع السياسي لهذه السياسة الاتحادية والمصالح التي تخدمها. ولكن اصطلاح «القائم على العلم»، باختصار، اصطلاح يشوبه الالتباس وعرضة للنقد.

إن قانون عدم ترك أي طفل [دون تعليم] لعام 2001، وقانون إصلاح تعليم العلوم لعام 2002، اتجها عند وصفهما للدليل الذي يستخدم في تقويم التعليم إلى تضييق المفهوم ليقتصر على المعطيات التي تجمع من التصميمات التجريبية والأولية. فشعر العديد من الباحثين التربويين بالقلق بسبب إهمال أشكال أخرى من البحث ـ مثل دراسة الحالة، والمسح والمقارنات، والمشاهدات التشاركية، وحوارات قاعة الصف ـ باعتبارها طرقاً توفر الدليل على الفعالية[31].

ولقد أصدر مجلس البحث الوطني عندئذٍ تقريراً طالب باستخدام طرائق مختلطة بحسب الأسئلة موضوع البحث[32]. وفيما بعد، أتاح تشريع ملحق بقانون إصلاح تعليم العلوم مجالاً لإمكانية اعتبار الدراسات الاستقصائية والوصفية والطبيعية دراسات علمية، وقامت مؤسسة تعليم العلوم المنظمة حديثاً بتأسيس مركز للبحوث المفيدة في تدريس العلوم لتقويم ومتابعة دراسة نقاط القوة وطبيعة الدليل العلمي على فعالية مختلف البرامج التعليمية والممارسات التي يقال أنها تعزز النتائج الهامة المتحققة للطالب. كذلك اعتمدت مؤسسة تعليم العلوم «التحالف من أجل سياسة قائمة على الدليل»، وهي مجموعة مركزها واشنطن وتدعو إلى تجارب ميدانية عشوائية في تقويم البرامج الحكومية الرامية إلى وضع دليل مرشد إلى ما يشكل برهاناً على فعالية البرامج والممارسات التربوية[33]. ويتسم هذا الدليل بعنايته بالدراسات المضبوطة العشوائية، إلا أنه يقر بأن ثمة أنواعاً أخرى من الدراسات مثل دراسات المقارنات قادرة على توفير دليل «ممكن».

وهناك الكثير مما يُشعر بالقلق بشأن اختيار المواد والممارسات المستندة إلى البرهان العلمي. ومثل هذه الدراسات:

- تفشل في عرض السبب الذي يجعل طريقة ما أو ممارسة ناجحة أو غير ناجحة.
- الشكل ضيق جداً على نتائج الاختيار كمقياس للفعالية.

- تعتمد على معايير سوف تكون في موقف دفاعي منخفض على ضوء الالتباس الذي يسود العالم.
- تبالغ في التشديد على المهارات والعلوم الأساسية ولا تهتم إلا قليلاً بالفنون والإنسانيات والعمل المدني.
- تحد من اختيار الابتكارات الجديدة التي ربما تكون أفضل من سواها لكن لم يجر اختيارها للاختبار.
- تتجاهل مواد أكثر ملاءمة للبيئة المحلية

ويخشى بعضهم أن يكون المحك المستند إلى العلم خطوة نحو الهندسة الاجتماعية لمصلحة منهاج مؤمم يشمل الوطن كله[33].

نقد الكتب المدرسية والفرص التعلمية

جرى التعرف إلى عدد لا يحصى من المشكلات في الكتب المدرسية. فالنصوص فيها تحاول تناول موضوعات أكثر مما يمكن معالجتها بعمق، والشروح غير واضحة ولا يتم تزويد القراء بمعلومات تجعل الوقائع ذات معنى، والنصوص لا تساعد الطلاب على فهم ما يجعل أفكاراً معينة تتفوق على سواها لأهداف معينة. ولكنها بدلاً من ذلك تقدم الأفكار كوصفات. كذلك فإن معظم النصوص لا تقدم فرصة لاستخدام مفاهيم من حقول عديدة أخرى في دراسة نفس المشكلة. بيد أن الكتب المدرسية تغدو تحت إرشاد المعلم القدير مراجع لإنشاء دراسات نقدية بدلاً من أن تكون وصفات للتدريس.

في التحليل المفاهيمي للنشاطات التعلمية التي يتوقع المعلمون من طلابهم القيام بها أورد جيري بروفي وجانيت ألتمان حالات من النشاطات الخاطئة والجيدة معاً[34]. فالنشاطات الخاطئة نشاطات تفتقر للغاية ومعظمها مجرد انشغال بالعمل والحركة: بحث عن كلمات، قطع ولصق، ربط بين نقاط، استظهار. كما أن هذه النشاطات تعتبر هامشية بالنسبة للأفكار القوية

وإمكاناتها الطبيعية قليلة جداً ـ مثلاً «ابحث عن صورة منتجات يصنعها الناس لكن لا يستخدمونها». وبعض النشاطات الخاطئة غير ضرورية لأن الطلاب يعلمون مسبقاً ما يراد لهم أن يتعلموه؛ وهناك نشاطات أخرى تقتضي من الطلاب استخدام معارف لم يسبق أن تلقوها من قبل وليس من المرجح أن يكتسبوها في أي مكان آخر. وتعتبر النشاطات خاطئة عندما تكون غير ملائمة في حدود الزمان والمكان أو الخصائص المميزة للطالب.

أما النشاطات الجيدة فلديها القدرة على إشغال تفكير الطلاب بأفكار هامة وتطبيق الأفكار في تحقيق غايات ذات شأن. كذلك من المرجح بهذه الأفكار أن تطور فهم الطالب الأساسي بما يخص كيف ولماذا يكون حال العالم على ما هو عليه ومتى وكيف يمكن التواصل معه على الوجه الأفضل. وجدير بالذكر أن هذه النشاطات تكون على مستوى مناسب من الصعوبة ـ متحدية إنما ليست صعبة جداً إلى حد يترك الطالب في حال من الإحباط

نقد محكات اختيار فرص التعلم

يمكن توجيه النقد إلى المحكات ذاتها كما إلى استخداماتها معاً. ذلك أن مجرد وجود المحكات لا يهتم بمسألة من يستخدمها في اتخاذ القرارات؛ وقد يختلف الأمر إذا ما استخدمتها لجان المنهاج في الولاية، أو معلمون مستقلون أو مجالس التعليم. وفضلاً عن ذلك، فإن أحكام القرار لم تحظ من التفكير إلا أقله. فقلما نجد إجابات عن الأسئلة التالية: كم من المحكات ينبغي إرضاؤها قبل تبني القرار؟ ماذا ينبغي على المخططين القيام به إذا ما جاءت النتائج لفرضيتين مختلفتين متساوية في نفس العدد من المحكات؟ هل يحتاج القرار اتفاقاً بين المقومين؟

غالباً ما يكون من العسير الاتفاق على صدق الدليل بأن محكاً معيناً ملائماً ذلك أن المحكات تتطلب بعض السند من الاستنتاج، مثل النص على مواصفات المعايير المتعلقة بالقياس، وفي هذا القليل من الصعوبة. أما

المحكات التي تتطلب مستويات عالية من الاستنتاج، مثل الاشتراط على أن تكون المواد ملائمة لمستويات التحفيزية عند المتعلمين، فيسمح بقدر أعظم للأحكام الذاتية والمتنوعة.

وجدير بالذكر أن الخلاف حول قيمة فرص التعلم ينشب بسبب اعتماد قيمة النشاط والمحتوى على الزمان والمكان والأشخاص المعنيين بالواقعة. فما كان يعتبر ذا قيمة في الماضي قد لا يكون كذلك اليوم. فهيمنة التفاضل والتكامل في منهاج الرياضيات تواجه الآن بالنقد من أولئك الذين يرومون استبدالها بالرياضيات المنفصلة باعتبار أن رياضيات التفاضل تعالج مسائل متصلة فيما تسمح الرياضيات المنفصلة بمعالجة القيم الفردية- وهذا أمر أشد ملاءمة للاستخدام مع الحواسيب التي تعالج رموزاً وكميات قائمة بذاتها. ومع ذلك فإن محاولة المرء تبرير نشاط أو محتوى ما على أساس أنه وسيلة لتحقيق غايات أخرى فيه الكثير من القصور. والقول بالذرائعية ليس مجدياً إذا لم يكن بالوسع الحفاظ على مبررها في النهاية. فالنشاط يبرر، على العموم، إذا كان يلبي مجموعة من الحوافز وارتفع فوق اعتبارات الانحياز وحقق عرفاً اجتماعياً، وحظي بالتقدير العالي من أولئك الذين تأملوا هذا النشاط وقيمته.

ملاحظات ختامية

حري بالمناقشة السالفة لمبادئ التعلم والطرائق لتطوير النشاطات التعلمية واختيار البرامج والمواد أن تسلط الأضواء على الخيارات الممكنة. ولكن ما لم ينل نصيبه من التوضيح كان ضرورة توافر قدر من الإتساق بين الكتب المختلفة التي توجه تخطيط التدريس ومجالات المنهاج وأنماط التعليم التي سوف تستخدم. وكما أن التقصير في ملاءمة مجال معين لفرص التعلم المناسبة يؤدي إلى عدم كفاية المنهاج، وهذا يحصل أيضاً عند عدم التطابق بين الأهداف وأنماط التعليم. وقد يكون أسلوب التعليم المناسب لتحقيق الأداء لمهارات أساسية بسيطة منعزلة، مثلاً، غير مناسب للاستخدام حين يكون الهدف نظرية نقدية.

ثمة خلل خطير يصيب تخطيط المنهاج يتجلى في الفجوة بين المفاهيم المتعلقة بتصميم نشاطات التعلم والمفاهيم التي توجه إعداد المعلم. ويتجلى هذا بأن النماذج الخاصة بالتعليم لا ترتبط في كثير من الأحيان بأنواع معينة من فرص التعلم أو تصميم للمنهاج قد يرغب المعلمون باستخدامه بما يناسب الأوضاع الخاصة القائمة في مدارسهم.

وهناك توتر قائم بين أولئك الذين يرغبون بايلاء المعلمين قدراً أكبر من الاستقلال الذاتي في ابتكار فرص للتعلم، وأولئك الذين يرغبون في تقييد مبادرة المعلمين لتبقى في نطاق ما حددته سلطات المدرسة. ويذهب فينويك انجليش، مثلاً، إلى مواءمة المنهاج بوساطة الخارطة التفصيلية، وهي أسلوب يعتمد لتسجيل وقت التعليم والتعلم المخصص للواجبات في قاعة الصف. ثم بتحليل المعطيات تتحدد ملاءمتها للمنهاج المعتمد رسمياً والاختبار الذي يجري لتعيين المسؤولية[35]. كذلك يقوم بعض المعلمين لنفس الصف أو المادة بوضع «دليل التدرج» مستخدمين في ذلك شكلاً يوائمون فيه بين الدروس القصيرة الأمد، والمواد المستخدمة في النشاطات ذات الأغراض المحددة، وأن تكون الأغراض بدورها موائمة للمسائل الأساسية المستمدة من معايير المحتوى المعتمدة[36]. وفي الواقع يجري تطوير فرص التعلم على مستوى، السياسة ومستوى قاعة الصف معاً. وإننا بحاجة إلى مزيد من المعلومات حول أسلوب وضع المعايير على أيدي أولئك البعيدين عن قاعة الصف، وسياسة اختيار مواد التدريس المعتمدة. ولقد بدأنا بمعرفة كيف يجري تكييف هذه المواد واستخدامها من المعلمين والطلاب لتحقيق غاياتهم والتوفيق بين قدراتهم وظروفهم. وأخذ الطلاب والمعلمون بإنشاء فرص التعلم والمعاني الخاصة بهم وذلك على أساس الأحداث التي تقوم في الصف. والواقع أن مفهوم المنهاج اتجاه واعد في حقل المنهاج حين يغدو تشريعاً ويتخذ طبيعة التعليم الفعالة ويضع الطلاب أهدافهم والخطط والنشاطات لتحقيق هذه الأهداف، ويقومون النتائج ويتقاسمون نتائج بحوثهم مع جمهور يهتم بها.

أسئلة

1- فكر بخبرة اكتسبتها في المدرسة حين تغير إدراكك لقدراتك على نحو ايجابي أو حين وجدت موضوعاً معيناً "مفهوماً". فما الأمر المختلف في هذا النشاط حيث جرت هذه التجربة التي لا تنسى. لماذا كان النشاط على هذا القدر من القوة؟ ما هي دلالة تذكرك لمعيار التجارب المؤثرة؟

2- كيف يختلف الإنسانيون ودعاة البناء الاجتماعي والنظاميون والأكاديميون، من حيث النماذج التي يضعوها لتطوير فرص التعلم؟

3- ادرس فرصة تعلم تود طرحها كتجديد في إطار نظام المدرسة. ما هي العوامل التي سوف تستخدمها في الدفاع عن التجديد المقترح. وكيف تعلل الاقتراح؟ هل تستخدم التكلفة كمعيار؟

4- ماذا يمكن أن تفضل تعليم متعلم معين أو مجموعة من المتعلمين؟ قم بوصف فرصة تعلم لهذا المتعلم (المتعلمين) تتفق مع الغاية وتوضح المبادئ التالية: (آ) ممارسة مناسبة (فرصة لممارسة ما ترغب أن يتعلمه الطالب)، (ب) متعة التعلم (استعداد مسبق لدى المتعلمين ليجدوا الفرصة ممتعة)، و(ج) النجاح (التأكد بأن المتعلم لديه الخلفية التي تسمح له بالمشاركة في هذه الفرصة).

5- انتق اعتقاداً موضوعه العالم الطبيعي أو الاجتماعي تعتقد أنه يتعارض أشد التعارض مع معتقدات الطلاب. صف الإجراءات التي ستستخدمها للتشجيع على تحول التلاميذ عن اعتقاداتهم.

بحوث استراتيجية مقترحة

تعيين فرص التعلم الهامة كما يتذكرها طلاب بارزون

إننا نقرأ باستمرار عن طلاب ذوي مساهمات هامة. ومن هؤلاء هربرت إم. هيدبرغ، 17 سنة، طالب ثانوي، مثلاً، وله تجارب على أنزيم في خلايا سرطانية

ووجد طريقة لتصوير مستوطناتها وربما القضاء على الأورام الكامنة: ابحث في مدخلات قيود انتل للبحث العلمي وغيرها من مصادر المعلومات للتعرف إلى الطلاب الذين قدموا مساهمات بارزة في هكذا مجالات. ثم تناول عينة من بين هؤلاء واستعن بالمقابلات وسواها وحدد اعتماداً على ما يذكرونه الموقف الحاسم والمعونة الهامة اللذين كانا الحافز والمهيء لهم للنهوض بعملهم. واستنتج ما هي المبادئ المشتركة بين الحوادث المتعددة التي تذكروها وكان لها الأثر في تطوير فرص التعلم.

تعيين آثار الأداء مقابل أهداف التعلم

احصل على نشاط محير ورتبه. قم بتشكيل مجموعتين، وقل لإحداهما: «أود منكم أن تبينوا لي مقدار ذكائكم، وكيف تتنافسون فيما بينكم وكيف تخاطبون أفراد المجموعة الأخرى» وقل للمجموعة الأخرى ما يلي: «لسوف يساعدكم هذا النشاط على تحسين قدراتكم في الرياضيات (أو أي موضوع آخر)». وقم بعدئذٍ بتحليل النتائج، آخذاً في الاعتبار العوامل الهامة مثل إسداء العون، الحلول المتحققة ورضا الطالب بالنسبة لأولئك الذين لديهم ظروف مختلفة.

تعيين قيمة الاختيار في فرص التعلم

إذا كان للأطفال ذوي الأعوام الثلاثة أن يمارسوا حرية اختيار اللون أو سوى ذلك من الخصائص في نشاط ما، فيقال فيهم عندئذٍ أنهم يطورون المزيد من المواقف الايجابية حيال النشاط، ويبدون المزيد من المبادرة والمتابعة أكثر من الأطفال الذين يقتصرون على تلقي التوجيهات دون أن يكون لهم خيار في كيفية المتابعة. فهل يصدق هذا الاكتشاف على الطلاب الأكبر سناً وأولئك الذين ينتمون إلى بيئات ثقافية مختلفة؟

تعزيز الإبداع

هل يزيد الحث على المزاج الايجابي من الإبداع؟ قدم شيئاً ممتعاً على سبيل الهدية لنصف طلاب الصف- ولتكن الهدية على سبيل المثال علبة من

السكاكر أو عرض خمس دقائق من شريط فيديو فكاهي بعيد عن العنف. ثم قارن أداء هذه المجموعة وأداء المجموعة الأخرى الضابطة في مجموعة من المهمات الإبداعية.

التوفيق بين المعتقدات المتعارضة

إن معرفتنا قليلة بنهج الطلاب في التوفيق بين معتقدات متعارضة مكتسبة من الأبوين والمعلمين والأقران وخبراتهم الخاصة. فهل يختلف الصغار واليافعين في تناولهم هذه الصراعات؟ اختر موضوعاً يختلف فيه الأقران والأبوين والباحثين. ولاحظ كيف يعالج طلاب معينون هذا الموضوع. وما هو المنطق الذي يستخدمونه؟ أو اطرح معضلة أخلاقية أو علمية وحدد بوساطة الملاحظة وتحليل حوارات الطلاب وتقاريرهم الذاتية كيف يتوصلون إلى حل النزاع.

المراجع الهامشية

1. Mark Windschill, "Framing Constructivism in Practice as the Negotiation of Dilemmas: An Analysis of the Conceptual, Pedagogical, Cultural, and Political Challenge Facing Teachers," Review of Educational Research 72, no. 2 (2002): 133-175.
2. JohnAmos Comenius, The Great Didactic, trans. M. W. Keatinge (London: Adam and Charles Black, 1896),279.
3. Ralph W. Tyler, Basic Principles of Curriculum and Instruction (Chicago: University of Chicago Press, 1949).
4. Henry Halff et al., "Cognitive Science and Military Training," American Psychologist 41, no. 10 (October 1986): 1131-1139.
5. Yincent Aleven et al., "Help Seeking and Help Design in Interactive Learning Environments," Review of Educational Research 73, no. 3 (fall 2003): 277-320.

obeikandl.com

6. L. S. Yygotsky, The Development of Higher Psychological Processes (Cambridge: Harvard University Press, 1979).

7. Sheila Tobias, "Insiders and Outsiders," Academic Connection (winter 1978): 1-4.

8. Thomas L. Good and Deborah J. Stipek, "Individual Differences in the Classroom: A Psychological Perspective," in Individual Differences and the Common Curriculum, Gary D. Fenstermacher and John I. Goodlad, eds., NSSE Yearbook (Chicago: University of Chicago Press, 1983), 9-37.

9. Linda McNeil, Contradictions of Control: School Structure and School Knowledge (London: Routledge and Kegan Paul, 1987).

10. John I. Goodlad, A Place Called the Classroom (San Francisco: Freeman, 1984).

11. Walter Doyle, "Academic Work," Review of Educational Research 53, no. 2 (summer 1983): 159-201.

12. Robert J. Bjork, "On the Challenge of Becoming Metacognitively Sophisticated as a Learner and Teacher," address, UCLA Department of Psychology, winter 2004.

13. John Wellersten, "On the Unification of Psychology, Methodology and Pedagogy," Interchange 18, no. 4 (1987):1-14.

14. Beau Fly Jones et al., Strategic Teaching and Learning: Cognitive Instruction in the Content Areas (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1987).

15. How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School, John D. Bransford et al., eds. (Washington, DC: National Research Council, National Academy Press, 2000).

obeikandi.com

16. Karen Kersting, "What Exactly Is Creativity?" Monitor on Psychology (Nov. 2003): 40-41.

17. R. J. Sternberg, "Creativity Is a Decision," in A. L. Costa, ed., Teaching for Intelligence 11 (Arlington Heights, IL: Skylight Training and Publishing. 2000): 85-106.

18. E. Paul Torrance, "Can We Teach Children to Think Creatively'?" Journal of Creative Behavior 6 (1972): 114-143.

19. Edward de Bono, "The Direct Teaching of Thinking as a Skill," Phi Delta Kappan 64 (1973): 703-708.

20. Vera John-Steiner, Notebooks of the Mind (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1985).

21. Barbara Hofer, ed., "Personal Approaches to Understanding Students' Beliefs About Knowledge and Knowing," Educational Psychologist, special edition 39, no. 1 (winter 2000).

22. Clark A. Chinn and William F. Brewer, "The Role of Anomalous Data in Knowledge Acquisition: A Theoretical Framework and Implications for Science Instruction," Review of Educational Research 63, no. 1 (Spring 1993): 1-49.

23. William E. Monague and John A. Ellis, "U.S. Military Developments in Instructional Technology," Instructional Science 21, no. 4 (1993): 223-240.

24. Marilyn Burns, Math by All Means (New Rochelle, NY: Cuisenaire Company, 1992).

25. Geneva D. Haertel et al., "Psychological Models of Educational Performance: A Theoretical Synthesis of Constructs," Review of Educational Research 53, no. 1 (spring 1983): 75-91.

obeikandl.com

26. Benjamin S. Bloom, All Our Children Learning (New York: McGraw-Hill, 1982).

27. Jere Brophy, "The De Facto National Curriculum in U.S. Elementary Social Studies: Critique of a Representative Sample," Journal of Curriculum Studies 24, no. 5 (1992): 401--447.

28. David H. Jonassen and Susan M. Land, eds. Theoretical Foundations of Learning Environments (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2000).

29. Diane Ravitch, The Language Policies: How Pressure Groups Restrict What Students Learn (New York: Alfred Knopf, 2003).

30. Connie Muller and Melissa Conrad, "Kid Rating: An In-Depth Textbook Evaluation Technique," Educational Leadership 46 no. 2 (Oct. 1988): 79-80.

31. M. Eisenhart and L. Towne, "Contestation and Change in National Policy on 'Scientifically-Based' Educational Research," Educational Researcher 32, no. 7 (Oct. 2003): 31-38.

32. National Research Council, Scientific Research in Education, L. Towne and R. Shavelson, eds. (Washington. DC: Committee on Scientific Principles for Educational Research, 2002).

33. Institute of Educational Science (Washington, DC: Coalition for Evidence-Based Policy, 2004).

34. Jere Brophy and Janet Alleman, "Activities as Instructional Tools: A Framework for Analysis and Evaluation," Educational Researcher 20, no. 4 (1991): 9-23.

35. Fenwick English. "Contemporary Curriculum Circumstances," in Fundamental Curriculum Decisions (Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1983).

obeikandi.com

36. M. D. Rettig et al., From Rigorous Standards to Student Achievement: A Practical Process (Larchmont, NY: Eye on Education, 2003).

مراجع مختارة للقراءة

BROWN, ANN L. "The Advancement of Learning," Educational Research 23, no. 8 (Nov. 1994): 4-30.

DUCKWORTH, ELEANOR. The Having of Wonderful Ideas. New York: Teachers College Press, 1987. HENNESSEY, BETH A., AND TERESA M. AMABLE. What Research Says to Teachers: Creativity and Learning. West Haven, CT: National Association of Professional Librarians, 1992.

JONASSEN, DAVID H., AND SUSAN M. LAND, EDS. Theoretical Foundations of Learning Environments. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2000.

obeikandl.com

obeikandl.com

نافذة الفصل السادس

كيف تستخدم التكنولوجيا مع توجهات المنهاج

تفتح التكنولوجيا عدداً واسعاً من الإمكانات أمام فرص التعلم إضافة إلى تغيرات أخرى في إدارة التربية المدرسية. ومعظم الناس يرون في تكنولوجيا التعليم فوائد وأخطاراً معاً. ومن ذلك خطر تشرذم أعضاء المجتمع بين من يتيسر لهم الوصول إلى التكنولوجيا ومن لا يملكون ذلك. وهناك قلق من أن تؤدي التكنولوجيا إلى عزلة الناس عن بعضهم بعضاً فيما يزداد عدد الذي يدرسون ويعملون في بيوتهم عوضاً عن التفاعل في المدرسة وموقع العمل. كذلك فإن الوقت الذي يمضيه المرء مع الحاسوب يعني وقتاً أقل مع الأصدقاء والعائلة. وهناك دراسات تبين أن ازدياد الإقبال على استخدام الحاسوب ارتبط بازدياد الوحدة والكآبة. وبالمقابل تشيع الانترنت «هيمنة الإنترنت» ـ مزيد من الصداقات القائمة على الزمالة والتعاطف.

التكنولوجيا في صفوف الدراسة الإنسانية

يمكن لغرف الدردشة والحقائب الاليكترونية والمؤتمرات عن بعد أن تبني احترام النفس إذا تم تشجيع المشاركين على معرفة الأسباب التي تجعلهم يفكرون على هذا النحو، وتعليل معتقداتهم، وتحمل المسؤولية. وقد لا يحظى الطلاب بالشعبية فوراً حين يعبرون عن الشك بفكرة ما، لكن لن ينظر إليهم بوصفهم مضحكين كما قد يظهرون إذا ما صرحوا بصدقها.

في قاعة الصف الإنسانية (التي يوجهها المذهب الإنساني)، ينزع الطلاب إلى استخدام التكنولوجيا للتعبير الذاتي أكثر مما يلجأون إليها للحصول على المعلومات غير المرتبطة بالاهتمامات الذاتية. ففي مؤتمرات الوقت الفعلي

الاليكترونية يتبادل الطلاب الحوار فيما بينهم جيئة وذهاباً، أو يركزون على رسالة معينة على شاشة الحاسوب، أو يكتبون مقالة مشتركة، أو تجدهم يعيدون ابتكار عمل ما، كأن يصنعوا ملصقاً مركباً مما يرد إليهم بالبريد الاليكتروني.

ويمكن للمعلم أن يبدأ نقاشاً حول العنوان الذي يبعث إليه الطلاب رسائلهم الاليكترونية ومناقشة الدلالات والخطط. ولكن لن يحتاج المعلم أن يكون الحكم الوحيد ومالك المعرفة وموصلها. وهناك أساليب أخرى تستخدم لغايات تتصل بالمذهب الإنساني. ومثال ذلك أن معلماً ينتمي إلى هذا المذهب قد تحدى كل طالب لديه بتنفيذ شريط فيديو ليعرض في اجتماع عام. وكان المطلوب أن يتناول كل شريط قضية شخصية تشغل منفذه. وكان من بين هؤلاء طالب فتي تستبد به رغبة شديدة في التصالح مع أب لم يعرفه قط. وكانت والدته وزوجها قد التزما الصمت المطبق حول موضوع الأب. ولما وقع الطالب على صورة هذا الأب المجهول قام بتنفيذ شريط فيديو جمع بين الأم والابن معاً ووفق بين حاجاتهما العاطفية.

إن الحقيقة الواقعية تفوق الامتثال والخضوع. فتطوير حقيبة اليكترونية، مثلاً، يشارك في إضافة الدليل على النمو عبر التأمل الذاتي وتعاون الأقران وملاحظات المعلمين، وغالباً ما يتعلم الطلاب الثقة بأنفسهم والأقران والمعلمين فيما يقومون أنفسهم والآخرين.

البريد الاليكتروني مفيد في تعلم الكتابة وامتلاك ناصية صيغ الحوار المتعدد. ففي صف يشتغل بطرفيات الشبكة مستخدماً في ذلك البريد الاليكتروني قد يشارك الطلاب في عملهم طالباً آخر أو مجموعة أخرى أو ربما وضعوا عملهم في ملف ليكون في متناول الجميع. كذلك من شان بعد المسافة أن تيسر على الطلاب أن يكونوا أكثر صدقاً وأمانة. وفي هذا يقول أحد المعلمين: «وجدنا أن الطلاب إنما يكونون أشد صراحة في التفاعل مع الآخرين بالبريد الاليكتروني منهم في أجواء الصف التقليدية».

كذلك يمكن تحقيق ما يهتم به الإنسانيون من إيقاظ المخيلة ــ القوة الكامنة في أعماق الفرد بوساطة التكنولوجيا. فالقراء الاليكترونيون يتوسلون بمخيلتهم في إعادة توجيه خط قصتهم في كتب، كأن ينتقلوا من الفصل الرابع إلى الفصل التاسع عشر، مثلاً، في البحث عن معنى أو فهم لموضوع ما فضلاً عن الاختيار المقصود لطرائق أخرى في التفكير في أمر النص. وإن التفاعلات غير الخطية والمتعددة الخطوط بالإضافة إلى الاتصالات متعددة الوسائل من مظاهر المعرفة الاليكترونية تتيح للمؤلفين التعبير عن جوانب من عملهم وتستدعي تفاعل القارئ فيما هم يؤدون عملهم ويقرؤون النص على شرائط الفيديو الرقمي.

وفي هذا السياق يستخدم جيمس جي ألعاب الفيديو ليحمل الناس على استخدام مخيلتهم[1]. فعوضاً عن اعتبار ألعاب الفيديو «قاعات دراسة تعلم الجنس والعنف» يرى جي أن الألعاب تحرض الطلاب على التفكير في القيم والايديولوجيات. وعلى سبيل المثال، يذكر أن ويل رايت ينتج ألعاباً تقوم فكرتها على وضع الطلاب في مواجهة ظروف مصيرية حيث يتحتم عليهم معالجة قضايا شائكة حقيقية، مثل «ما الذي يجعل شخصاً ما سعيداً؟» ففي لعبة Sim Ant سيم آنت يحمل رايت اللاعبين على خوض صورة مقاربة للحياة اليومية حيث يفرض عليهم القيام بخيارات وتصورات أخلاقية. وهذه اللعبة تقوم على أساس نظرية ماسلو في الحاجات، وهي حجر الأساس في السلوك البشري. وقد تكون البرامج الموضوعة لألعاب الفيديو التي تضع الطلاب في مواقف مشحونة أخلاقياً أفضل لتعليم الأخلاق من التدريس التقليدي لأن الألعاب تروق للانفعالات والإدراك معاً. كذلك يهدف ايان بويوست الباحث في معهد جيورجيا التكنولوجي إلى إعداد مطورين للألعاب يستلهمون الآخرين ويلهمونهم رؤى جديدة، مثل تحويل الشعر إلى ألعاب فيديو تحمل صوراً ورموزاً.

وإن المجموعات الضخمة من المصنوعات التاريخية والجمالية المتوفرة بوساطة الانترنت تدخل المذهب الإنساني إلى قاعات الصف. وتيسر التكنولوجيا، من الجهة الأخرى، امتلاك وعي بالأمور السلبية في العالم. ففي موضوع "حماية" الطلاب من عالم افتراضي خطر ومسرف في التحريض، يقف الإنسانيون إلى جانب مساعدة الطلاب على تعلم التمييز بين الأشياء والقيام بخيارات عوضاً عن تأنيبهم. فمثلاً يطلب توبين هارت من الطلاب إظهار حكمتهم الداخلية وأن يكونوا على وعي بما هو حق وصواب. ويستطيع الطلاب أن يتخيلوا ما تفعل القدوة الأخلاقية في مواقف معينة ويتصرفوا على هذا النحو. والإنسانيون يفترضون من ناحيتهم أن الطلاب قادرون على التكيف مع أوضاعهم إن استخدموا ذكاءهم وحكمتهم، وحريتهم ومسؤوليتهم.

إعادة البناء الاجتماعي والتكنولوجيا

لقد أدى البريد الاليكتروني دوراً في حملة احتجاج الطلاب في ماساتشوسيتس ضد اختبار التخرج الذي أصدرته الولاية. وكان من شأن تحالف الطلاب من أجل تقويم بديل مضاد للاختبارات القياسية أن أدى إلى مقاطعة الطلاب لامتحان الولاية. كذلك يتزايد التواصل العالمي بالوسائل الاليكترونية بين طلاب لهم مواقفهم من القضايا الاجتماعية وينهضون بمهاجمة المؤسسات. ويرى أصحاب إعادة البناء في التكنولوجيا وسيلة لعالم يشارك فيه أبناء الثقافات المتعددة على مستوى العالم في سبيل مستقبل إنساني أفضل. وقد استخدمت التقنيات فائقة السرعة بفعالية من جماعات ناشطة، مثل «نشاط الأشخاص العالمي» وهي شبكة عالمية قام على تأسيسها الزاباتيين (أنصار زاباتا قائد ثورة الفلاحين في مطلع القرن العشرين في المكسيك) وشبكة العمل المباشر التي ساهمت في تنظيم الناشطين في حركة مناهضة العولمة. وقد استخدم المعلمون أيضاً، ضمن المدارس ذاتها، التكنولوجيا لربط المنهاج الرسمي بالفعالية الاجتماعية. كما أن شبكة الانترنت تجعل الجامعات وقواعد المعلومات الأخرى

متاحة أمام تلاميذ المدارس، فتكشف أمامهم المعرفة والإحصائيات الخاصة بالمشكلات التي يعاني منها العالم ـ تدهور البيئة ومشكلات الصحة والبطالة ـ والمؤشرات الأخرى الدالة على إضعاف نوعية الحياة. فيمكن للطلاب من ثم جمع المعلومات عن مقدار حدة هذه المشكلات في مجتمعاتهم المحلية، ثم يقومون بوضع مخططات للعمل في البيئة المحلية وتنفيذها.

لقد صار أمراً أكثر شيوعاً أن يهتم الطلاب بشح المياه، والإيدز وقضايا أخرى يلجأوون إلى محرك الغوغل ومحركات البحث الأخرى للوصول إلى معلومات واسعة حول هذه الموضوعات ومن ثم معالجة المعطيات للتحقق من دقتها ودلالتها. فيقوم الطلاب فيما بعد باستخدام تقنيات أخرى ـ مثل آلات التصوير الرقمية وآلات التسجيل ـ لتوثيق الظروف المحلية ويعقبها رسوم بيانية لتحليل المعطيات. كذلك تستخدم أشرطة الفيديو وأجهزة الراديو والفاكس وعروض الباور بوينت في تثقيف جماعات مختارة. ويلاحظ في هذا المجال ازدياد عدد شبكات الويب التي يصممها الطلاب لأغراض معينة. والمشاريع التي يضعها المربون من أصحاب إعادة البناء إنما هي مناسبات لتنفيذ وتحسين الأداء في كافة مجالات المواد مثل المهارة في الأرقام والمقدرة في القراءة والكتابة.

كذلك تستخدم التكنولوجيا بطريقة مختلفة جداً لزيادة الوعي الاجتماعي. وقد تكون التكنولوجيا ذاتها موضوع دراسة تجعل المألوف غريباً. فقد يتفحص الطلاب التكنولوجيا في مدرستهم ليتبينوا إن كانت تخدم مصالح تعليمية أو اقتصادية. ومن ذلك أن ستيفان كير تناول في كتاباته التكنولوجيا من أجل المربين والقيم الإنسانية مقابل النفع الاقتصادي[2]. وبوسع الطلاب أن يتبينوا إن كانت التكنولوجيا في مدرستهم تهيئهم للعمل في وظائف يغلب عليها الروتين أم لاستخدامهم كمديرين وفنانين مبدعين ومفكرين تحليليين.

وهناك معلمون من أصحاب إعادة البناء الاجتماعي سوف يتبعون نهج هنري جيرو بإشغال الطلاب في اكتشاف كيف يتم وضع الأفلام وبرامج التلفزيون ووسائل إعلام أخرى شائعة لإشاعة آراء معينة حول الواقع. وأسلوب وسائل

الإعلام في صوغ هوية الطالب، مثل هوية المستهلك، كمثال على ذلك. ويتعلم الطلاب التمييز بين التكنولوجيات كألعاب وتسلية والنظرة التي ترى العالم جميلاً وآمناً، ويمكن التحكم فيه ولا صلة له بالحياة ذاتها. على عكس طلاب يبتكرون برمجياتهم الخاصة ويقومون بتحليل نقدي للعروض الإعلامية التي تسيطر عليها الشركات الكبرى.

وعلى النقيض من ذلك يرجح بالطوباويين (المثاليون) ضمن جماعة إعادة البناء الاجتماعي أن يستخدموا أساليب المحاكاة التمثيلية بحفز الطلاب على العمل متعاونين فيما بينهم في مشاريع تبرز استراتيجيات حلول لمسائل مختارة مع النتائج المحتملة وتشكل الاستجابات على الانحباس الحراري العالمي بما تشتمل عليه من تسخير مجموعة من الخيارات الخاصة بالطاقة بما في ذلك الطاقة النووية موضوعاً رئيساً لمثل هذه المحاكاة. ولئن يكن أنصار نزعة إعادة البناء الاجتماعي يتصورون قيام مجتمعات طوباوية، فإنهم يبدون شكوكاً حول الآثار المحتملة للأحلام كما تتجلى في برامج المحاكاة. كذلك ليس من المرجح أن المتغيرات المختارة للمحاكاة يمكن أن تضارع الأحداث غير المتوقعة التي تجري في واقع الحياة.

أما خارج المدارس، فيستخدم أولئك الذين يحملون نزعة ثورية، الموسيقى والبصريات مروراً بالراديو والتلفزيون والأقراص المدمجة والمجالات العلنية طرقاً للتعبير عن النقد والثورة والتنديد والسخرية. وتشكل الصيغ الأحدث عهداً من الحديث (اللكنات واللهجات العامية) والأغاني (التعبير بأصوات حادة) والرقص (الرقص مع الحركات البهلوانية)، والكتابة (الكتابة والرسم على الجدران) صيغاً من الخطاب السياسي. ويطلق جيه. بتلر على هذه الصيغ اسم «استشهادات مقلوبة» حيث حديث الكراهية يعني امتلاك الجوانب السلبية للهوية وتقويمها ايجابياً من الجماعات الهامشية مع إمكانية إثارة الاضطراب في صفوف قوى النظام[3]. وتبين الألبومات التي تصور الحان وإيقاعات أمثال كينغ أوف غرايم ودريزل راسكال كيف يستخدم الفنانون الذين يعتمدون على رشاقة الوسط في أدائهم وسائل الإعلام في بث الرسالة عن المحرومين المهمشين من أبناء المدن.

تيسر التكنولوجيا الرقمية للمستهلك بفضل برمجياتها السيطرة على وسائل إنتاج الفيلم ـ المعادل البصري لقرص مدمج لموسيقا الأصوات الحادة (الراب).

التكنولوجيا في المنهاج الشامل

لطالما كانت التكنولوجيا تعتبر هامة لكفايتها وفعالياتها معاً. بل الحق أن تطوير تكنولوجيا تعليمية في وقت مبكر ـ كتاب مدرسي لمستويات مختلفة من الصفوف في القرن التاسع عشر ـ قد ساهم في تصميم المحتوى والمهارات (المجال) للقراءة والحساب والتاريخ والجغرافيا والنظام الذي يتبع في امتلاك المحتوى والمهارات (التعاقب). وظهر في أعقاب الحرب العالمية الأولى عدة سلاسل من الكتب المدرسية في القراءة والحساب والدراسات الاجتماعية والعلوم للصفوف الثمانية في المدارس الابتدائية. ثم أدخلت الكتب المدرسية للمرحلة الثانوية مع التوسع في التعليم الثانوي في القرن العشرين، لكن على غير شاكلة كتب المرحلة الابتدائية، فقد كان واضعوها أساتذة مستقلون، اختاروا المحتوى ونظموه حسب رؤيتهم لما ينبغي أن يكون عليه مقرر الثانوية. أما اليوم فإنه مفروض، طبعاً، على ناشري مقررات المرحلة الثانوية تقديم نصوص تتواءم مع معايير المحتوى المعمول بها في الولايات[4].

يعتبر الكتاب المدرسي وملحقاته ـ إعلام، ونشاطات، وخطط، وتقويمات ـ منهاج قوي. فشموله على موضوعات محددة وما يرافقها من شروح يشكل منهاجاً واضحاً، ذلك أن اختيار الكتاب المدرسي، لمحتوى معين وأسلوب في العرض يجعل منه منهاجاً خفياً يعبر عن رسائل وقيم استنتاجيه؛ كما تشكل مقترحاته ونشاطاته أداة تروبوية قوية[5].

يتجه المنهاج النظامي، أكثر من المناهج الأخرى إلى اعتبار التكنولوجيا تدخلات تعليمية تم اختيارها لملاءمتها معايير وأغراض محددة أو إجراءات لتصميم منتجات إضافية توضح المفاهيم والعمليات وتغني العملية التدريسية.

Open-Kandil.com

تعد التكنولوجيا طريقة فعالة لبلوغ هدف امتلاك المعرفة ودليلاً على استيعاب المفاهيم. ويشير امتلاك المعرفة إلى الإضافة لمخزون المرء من الوقائع والمهارات والإجراءات، وإقامة صلات بوحدات المعرفة. ويتطلب استيعاب المفاهيم مقدرة المرء على أن يشرح بلغته الخاصة النظريات المتعلقة ببنية عمل الأشياء وتطبيق المفاهيم في عالم الواقع. ويعرض الجدول 1-P6 مساهمات التكنولوجيا وقصورها عن بلوغ هذه الأهداف.

لقد استخدمت قاعة الصف وفق المنهاج النظامي، خلال العقد الماضي، الحاسوب في معالجة الكلمات في القصص والتقارير أو التدرب على المهارات الأساسية وممارستها، ومثل هذه التمارين كفيلة بأن تجعل المرء ينجز الاختبارات ويحسن مفهوم الذات. أما في القرن الحادي والعشرين فيتوقع من المعلم في قاعة الصف الشمولية أن يزداد إقبالاً على التكنولوجيا بصورة أكثر دينامية، ويستخدم المزيد من المراجع (أقراص مدمجة ودوائر المعارف، وشبكة الويب) ووسائل عرض المواد (برمجيات الوسائط المتعددة، والباوربوينت) وتوضيح المفاهيم (نماذج المحاكاة التمثيلية).

وأما المساعدة حسب الطلب عبر منظومة التدريس الذكي Intelligent Tutor-ing Systems (ITS) التي تتابع المتعلمين وهم يعالجون مسائل محددة فتوفر التوجهيات والتغذية الراجعة فيما التلاميذ يتابعون العمل حسب البرنامج. وفضلاً عما تقدم، فإن الوسائط الفائقة السرعة القائمة على الوب تتيح للمتعلمين الحصول على المعلومات الخاصة بموضوع معين كما يمكن تعديلها لتقدم معلومات بحسب سمات المتعلم الخاصة وذلك بتصفية وتنظيم الوصلات المعروضة على الصفحة وتصميم المحتوى في مساحة المعلومات.

يقوم معلمو الإدراك Cognitive tutors، كمدرس الجبر الإدراكي بتحويل المسائل التي يعرفها الطالب إلى مثال يستطيع أن يتعلم منه الحل والسبب الذي يجعل الحل صحيحاً بتقديم التفسير لها مع الإرشاد وذلك بوساطة الرسائل لطلب المساعدة التي تخضع لسيطرة المتعلم. وتبين الدراسات التقويمية أن المنهاج الذي يشكل مدرس الجبر الإدراكي جزءاً منه يؤدي إلى تعلم أفضل من التدريس المألوف في قاعة الصف[6].

الجدول 1-P6 مساهمات وحدود التكنولوجيا في امتلاك المعرفة واستيعاب المفاهيم

امتلاك المعرفة	استيعاب المفاهيم
المساهمات	
يسهل الوصول إلى معلومات دقيقة وحديثة	يستخدم صوراً واقعية وأساليب المحاكاة التمثيلية، ورسوم، وتمارين وأحاديث تصل المحتوى بالحياة الواقعية، تجعل الانتقال أكثر احتمالاً.
إمكانية الزيارات الميدانية الاليكترونية عبر القارات ممكنة	
يمكن توضيح العلاقات بين الوحدات الصغيرة المسيطرة على منظومة معينة بالرسوم البيانية	أساليب المحاكاة التمثيلية حيث يتم استخدام متغيرات أساسية قد تجبر المستخدمين على إنشاء نماذج ذهنية أفضل لشرح النتائج.
يمكن تتبع أخطاء الطلاب وإصلاحها	يتعلم الطالب تفسير وضع ما من عدة منظورات عند الاستجابة لشخصيات في سيناريوهات مصورة ورؤية العواقب المترتبة على قرارات إنسانية.
المحددات	
لا يستطيع الطلاب استخدام لغة طبيعية في مواد تقتضي السؤال.	ثمة عنصر من الدقة المصطنعة في اختيار مواد من جانب المصممين؛ الأوضاع مفتعلة.
اعطاء الطلاب الكثير من المعلومات وتكليفهم بالكثير من الواجبات لا يبقي لديهم وقت للتفكير والاستيعاب وتوليد أفكار جديدة.	لا يستطيع المستخدمون اختيار حلول غير مبرمجة.

obeikandl.com

تجهيزات المقرر الدراسي أمر يعطى رسمياً للحصول على نتائج حاسمة لا مجال فيها للدحض. ثمة فرص قليلة لأن يحسن الطلاب مهاراتهم في التعامل مع الآخرين في تطوير المواقف. الإكثار من استخدام النماذج يمكن أن يؤدي بالطلاب للاعتقاد بأن بوسعهم السيطرة على الآخرين والتحكم بهم في عالم الواقع.

ولئن يكن من غير المرجح أن يلجأ المنهاج النظامي إلى استخدام التكنولوجيا لخدمة مجتمع أكبر مساحة من قاعة الصف وطرح مفاهيم سوى ما تضمنه المنهاج الرسمي، فإن المعلمين النظاميين قد يتحولون إلى التكنولوجيا كوسيلة لعرض مشكلات حقيقية يقصد بها حث المتعلمين على السعي إلى معرفة رسمية من شأنها المساعدة في البحث عن حل للمشكلات. يتم استخدام السياقات الموسعة المستندة إلى الفيديو للتغلب على الاتهام بان المحتوى المدرسي لا يزيد عن معرفة جامدة لا حياة فيها. وجدير بالتنويه هنا أن مجموعة المعرفة والتكنولوجيا بجامعة فاندربليت قد طرحت قضايا حقيقية تجول في بيئات عالم غني وحقيقي[7].

ففي سلسلة جاسبروودبوري التي تعرض على أقراص الفيديو، مثلاً، ينهمك المتعلمون في معالجة مسألة متخيلة اعتماداً على معلومات تتصل بحلها تتوفر في قصة البرنامج. ففي قصة «الهروب من مرعى بون» لا محيص للطلاب من أن يتخيلوا أنفسهم منشغلين بانقاذ نسر. وفي شريط آخر تجدهم ينشدون معرفة إن كان لديهم ما يكفي من الوقت للوصول بالقارب إلى موطنه قبل غروب الشمس كما أن عليهم أن يأخذوا في الاعتبار الوقود، والوقت، والمسافة، والسرعة وسوى ذلك من العوامل. وفي هكذا مسائل محددة يتوقع من الطلاب

تطوير الإستراتيجية الأكثر كفاية واكتساب خبرة في حل مشكلات ذات بنية إشكالية فضلاً عن اكتساب مهارات في الرياضيات وغيرها من المواد وامتلاك مفاهيم المنهاج النظامي.

بينت البحوث المسحية التي تناولت استخدام الفيديو في المدارس أن المعلمين يستخدمون البرامج التي توفرها منطقتهم، مع أن البرامج المحلية لجهاز الإذاعة العامة تقدم باعتبارها توسعة للتدريس وليس بديلاً عنه.

كذلك تفيد نماذج المحاكاة التمثيلية في توضيح المفاهيم. وتسمح الأدوات المستخدمة في التمثيل المرئي مثل "المسودة التخطيطية" و"النمذجة" للمتعلمين إنشاء النماذج ثم اختبار قيمها الثابتة. ومع أن المحاكاة التمثيلية والروايات المصورة عن العالم قد تقود الطلاب إلى الاعتقاد بأنهم بحضورهم حدثاً تاريخياً حقيقياً، أو عملية كيماوية، أو تقويماً رياضياً، يحملون الخطر بألا تكون الصور المشهد «الصادق» للحقيقة.

التكنولوجيا في المنهاج الأكاديمي

يعتبر برنامج التعليم المفتوح الذي يقوم عليه معهد ماساتشوستيس للتكنولوجيا (MIT) مثالاً فذاً لما هو مصدر المعرفة الغني المتاح على شبكة الوب العالمية وهذا البرنامج التعليمي الذي يجمع بين المحاضرات وأشرطة الفيديو والتوجيهات والملاحظات وبرامج الدراسة ومجموعات المسائل والبرمجيات من أكثر من ألفي مقرر ومشروع يجمع مواده من فروع معرفية تجمع بين حقول اختصاصات متعددة، ومتاح مجاناً لكل فرد في العالم تقريباً. ومع أن معهد ماساتشوسيتس ذاته لا يقوم ببث المقرر كما في الجامعة المفتوحة فإنه يتوقع مما لديه من الأرشيف أن يسرع بإعداد الطلاب للعمل المتقدم والتأثير في طرق تعليم المقررات وتغيير طرق الطلاب في التعلم[8].

obeikandi.com

إن البحث يجعل المنهاج الأكاديمي الجديد مع الطلاب (آ) يعالجون معضلات تتصل بمجالات (مثل ما هي الإمكانات لتوسيع الجدول الدوري لترتيب العناصر الكيمياوية حسب الوزن الذري)، أو (ب) معالجة قضايا تجري في عالم الواقع وتقتضي مساهمات من حقول اختصاصات متعددة.

لقد يسرت التكنولوجيا على الطلاب والخبراء في البيئات الأكاديمية البعيدة المشاركة في الأهداف والحوارات العلمية والأعمال التي تنهض بها فروع معرفية معينة. كذلك ازدادت الفرص أمام الطلاب والعلماء ذوي الاهتمامات المتماثلة لمعالجة القضايا الماثلة في عالم الواقع بفضل التكنولوجيا. فالموقع www.thinkcyle.org، يصل بين الطلاب والعلماء والمنظمات لمعالجة العقبات التي تعرقل مجتمعات الحرمان، فتقدم قائمة من 100 مشكلة صحية وبيئية وسوى ذلك من المشاكل الأخرى التي تنتظر الحلول. وتقوم فرق الطلاب المصممين بتقديم أفكارهم ومقترحاتهم إلى الخبراء الأكاديميين والأفراد لمساعدتهم على صقل الحلول التي يأتون بها.

وكان برنامج منهاج شبكة الصغار Kids Network Curriculum من أوائل البرامج الأكاديمية التي قامت بالوصل بين تلاميذ المدارس من مختلف الصفوف وفي مختلف البلدان للبحث في المطر الحمضي حيث يدرس الطلاب ويناقشوا الموضوع كما هو في منطقتهم. وكانت كل مجموعة تتألف من عشرة صفوف وتقوم بوصف الوضع في منطقة عملها وتساهم بذلك في أعمال المقارنة على مستوى الكرة الأرضية.

وكان الطلاب يعودون أنفسهم على أدوات جمع المعطيات ويقومون بجمع العينات، والخبراء من شبكة الصغار هذه يضعون أنفسهم في الخدمة لمناقشة المشكلات المطروحة وتقديم الإرشاد. ويقوم العاملون في الشبكة بمهمة إيجاد التكامل بين المعلومات الواردة من مختلف الشبكات كما يتم تهيئة الملخصات وتفسيرها من قبل عالم يمثل نموذجاً لطرق تفكير العالم. كما يقدم الطلاب ما

لديهم من تعليلات وما توصلوا إليه من نتائج تتعلق بمجتمعهم المحلي قبل عرض اكتشافاتهم للجماهير في منطقتهم. ولقد صارت شبكة الصغار Kids Network (مع مجالات أخرى من البحث) شبكة يتبناها أكثر من 250000 طفل في 49 بلداً[9].

كذلك كانت «حافلة المدرسة العالمية» Global School Bus بمثابة مركز تجميع وتوزيع معلومات يحتوي على أكثر من 900 برنامج علوم ويساعد الطلاب على اكتشاف شركاء لهم أو المشاركة في مشاريع في مختلف أنحاء الكرة الأرضية. أما طلاب العلم في الجامعات فلا تنقصهم المواقع التي تقدم المعلومات ونتائج الأبحاث وطرائق البحث والمطبوعات القديمة والحديثة، والمعلومات عن الدراسات الجارية والتي تحتاج طلاباً ومعلمين ومتطوعين. وهناك على العكس من ذلك شبكات مثل Supported Intentions Learning Enviroment –Computer (CSILE) حيث يقوم المتعلمون بإدخال معلومات إلى قاعدة معطيات عامة يمكن استعارتها وربطها مع شبكة أو شبكات أخرى ويقوم آخرون بالتعليق عليها[10]. وتساعد CSILE أيضاً المتعلمين على التعريف بأهدافهم وجعل تفكيرهم واضحاً للآخرين بحيث يستطيع هؤلاء تقديم التغذية الراجعة أو نموذجاً لتفكيرهم.

وهناك مشروع نبتيون Neptune في الوقت الراهن ويدعو إلى مشاركة الطلاب إلى استقصاء آخر الحدود على الأرض ـ البحر العميق. فيقوم هذا المشروع بالربط بين مئات الأدوات وقاع المحيط. ويجري عندئذٍ بث المعطيات والصور إلى قاعات الصفوف عبر شبكة الانترنت.

وليس بالأمر الجديد القول بتفضيل عمل الطلاب مع الخبراء. فقد قدم عالم الكيمياء الحيوية بيتر كزيرميلي لأكثر من 2000 طالب ثانوي الفرصة للعمل مع علماء ليخبروا فعلاً معنى البحث. فكان أن قام بالوصل بين طلاب وعلماء عاملين قاموا بدورهم بالترتيب لزيارات طويلة للعمل واكتساب الخبرة العملية في المعامل. ويعترف كزيرميلي: «لقد كنت شديد الملل إلى حد الموت في المرحلة

الثانوية». على أن الطلاب استطاعوا بفضل مساعدة من مرشد تحقيق انطلاقة معرفية، عبر نشاطات مثل اكتشاف طرائق عمل الدماغ البشري وأسلوب عدوى فيروس غرب النيل. ولذلك نجد مواقع العلوم وفروع المعرفة الأخرى والتي تعرض المشاريع عبر طرق الاتصالات في ازدياد. ومن ذلك آيليرن -ILEARN Tel ecommunication، وهي شبكة اتصالات عالمية يعمل وإياها طلاب الصف الثاني عشر في مشاريع اجتماعية وبيئية مشتركة ذات أهمية عالمية[11].

وهناك مواقع على الوب التي تقدم أدوات تعليم للمنهاج الدراسي الأكاديمي، مثل الرسوم المتحركة التي تنقل الموضوعات المجردة وتبث فيها الحياة. ومن هذه الرسوم، مثلاً، ما يصور دور الكالسيوم في تقلص العضلات أو آليات السمع. ثم إن المحاكاة التمثيلية تملك أن توفر نماذج من العمليات المعرفية أو تظهر للعيان وقائع تكون إما صغيرة أو خطيرة أو سريعة أو بطيئة جداً بحيث لا يمكن للعين المجردة مشاهدتها.

وهناك «الشريك الكاتب» Writing Partner وهو توضيح لأداة تساعد على تدقيق عملية الكتابة. كذلك تساعد «أداة الإدراك» في إنشاء الحجج القاطعة والموضعية، مع مزاعم مختلفة حول الموضوع[13].

وثمة تكنولوجيات لم تحظ بما حظي به سواها من الإقبال، ولو أنها ليست دونها أهمية، إذ تمكن الطلاب الذين يفتقرون للمعرفة المتينة بالرياضيات من استخدام ما يحتاجون من أدوات لتصميم وتحليل التجارب[14]. وبالإضافة إلى الأدوات التي تنمي المهارات المعرفية الضرورية للبحث، هناك الآلات الحاسبة والجداول الاليكترونية والمخططات وغير ذلك من الأدوات التي تحرر الطلاب ليوجهوا جهودهم المعرفية إلى نشاطات أخرى. كذلك قد يتصل العالم الافتراضي بتقاليد الفنون الحرة. ويجب على الطلاب الذين يقومون ببرمجة الروبوتات، للتفاعل مع بعضها بعضاً، أن يدرسوا المجتمع المحلي والأوضاع المعقدة الأخرى.

وعندما يدرس الطلاب سلوك الروبوتات فإنهم يتفحصون معرفتهم مثل كيف يكون وصف الحزب السياسي أو وصف شيء ما بالخير أو الشر. وكما سلف القول في المنهاج الإنساني فإن من شان التكنولوجيا أن تفرض على الطلاب أوضاعاً ذات دلالات أخلاقية تشكل بدورها فرصاً للتأمل في قضايا الأخلاق على مستوى التجريد.

بناء مواقع على شبكة الوب

تقدم شبكة الانترنت للمتعلمين إمكانات لإنشاء صفحات شبكية والمشاركة في الإطلاع على مثل هذه الصفحات في جميع أرجاء العالم. ومع تدفق القدرات التي يتمتع بها الفيديو والباوربوينت يستطيع الطلاب إنشاء مواقع على شبكة الوب ليطرحوا عبرها قضايا راهنة وأخرى من شان التاريخ، وللتعريف بجماعاتهم أو لعرض البحوث التي أجراها الصف. وهكذا نجد برنامج درب الرياضيات Math Trail الذي يعرض على موقع School World National يدعو التلاميذ لعرض قضايا رياضية تعتمد على مقومات المجتمع الذي يعيشون فيه مع الصور والرسوم أو الأدوات السمعية أو البصرية، أو صفحات الوب على الشبكة التي تبث على موقع درب الرياضيات[15].

وهناك مؤسسة أوراكل التربوية التي ترعى مباراة Think Quest الدولية لمواقع الشبكة الطلابية. وجدير بالتنويه أن ثمة مايربو على خمسة آلاف موقع متاحة على الشبكة وتتناول طيفاً واسعاً من فروع المعرفة الأكاديمية.

مراجع الملحق

1. J. P. Gee, What Video Games Teach Us about Learning and Literacy (New York: Palgrave Macmillan, 2003).
2. Stephen T. Kerr, "Visions of Curriculum: The Future of Technology, Education and the Schools," Issues in Curriculum, 98th Yearbook of the National Society for the Study of Education, Part II, Margaret Early and Kenneth J. Rehage, eds. (Chicago: University of Chicago Press, 1999), 169-199.

obeikandl.com

3. G. Butler, Excitable Speech: A Politics of the Performative (New York: Routledge, 1997).

4. Allison Zmuda and Mary Tomaino, The Competent Classroom-Aligning High School Curriculum, Standards, and Assessment: A Creative Teaching Guide (New York: Teachers College Press, 2001).

5. Richard L. Venezky, "Textbooks in School and Society," Handbook of Research in Curriculum, Philip W. Jackson, ed. (New York: Macmillan, 1922),436--463.

6. K. R. Koedinger. J. R. Anderson, W. H. Hadley, and M. A. Mark, "Intelligent Tutoring Goes to School in the Big City," International Journal of Artificial Intelligence in Education 8 (1997): 30-43.

7. Cognition and Technology Group at Vanderbilt, The Jasper Project: Lessons in Curriculum, Instruction, Assessment, and Professional Development (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1997).

8. "Why MIT Decided to Give Away All Its Course Material via the Internet," Chronicle of Higher Education (Jan. 30, 2004): B20-21.

9. F. Tinker, Teleco as a Progressive Force in Education, unpublished manuscript (Concord, MA: The Concord Consortium, 1991).

10. M. Scardama1ia and C. Bereiter, "Text-Based and Knowledge-Based Questioning by Children," Cognition and Instruction 9 (1992): 177-199.

11. P. Cooper, "Connecting Classrooms through Telecommunications," Educational Leadership 53, no. 2 (1992): 4.

12. P. Bell, "Designing for Students Science Learning Using Argumentation and Classroom Debate" (unpublished doctoral dissertation, University of California, Berkeley, 1998).

Obeikandi.com

13. M.Zellermayer et al., "Enhancing Writing-Related Metacognition through a Computerized Writing Partner," American Educational Research Journal 28 (1991): 373-391.

14. W. Blake and D. Bosteir, "Science and Mathematics in Education," Science 303 (Feb. 2004): 788-798.

15. SchoolWorld Internet Education Internet Projects, URL: http://www.SchoolWorld.asn.au/ Projects.hml.

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل السابع

تنظيم فرص التعلم

كان الفصل السادس قد ركز على فرص التعلم التي ترضي الطلاب وتشجعهم على السعي لبلوغ الأهداف إلى جانب تفحصهم طوال الطريق لمعتقداتهم الراهنة وبناء إدراك وطرائق أقوى لمعرفة العالم. وهذا الفصل يدرس كيف يمكن تنظيم الفرص لتكون أفضل مساعد للطلاب على (1) الربط بين الأفكار بحيث تعزز بعضها بعضاً (مشكلة تكامل المعرفة)، (2) تعميق إدراك مفهوم أو مهارة بحيث يتأسس كل لقاء ناجح على اللقاء الذي سبقه (مشكلة تسلسل تطور المعرفة).

وتنظيم المنهاج إنما هو محاولة للتغلب على ما نجده من فوضى وشرذمة في العديد من البرامج الدراسية. فلطالما اكتسب المنهاج سمة التهويل والمبالغة التي تعتبر من صفات التلفزيون في عرضه لأجزاء مفردة من المعلومات والأحداث دون إظهار العلاقات فيما بينها أو العناية بما وراءها من معان. بيد أن ثمة خطراً في وضع المعرفة في إطار متكامل وشديد الإحكام وكذلك في تسلسل موضوعات الفكر التي قام آخرون بترتيبها لتناسب أنماطهم. ذلك أن خطة المنهاج تغدو عندئذٍ وسيلة للسيطرة وعقبة تحول دون قيام المتعلمين بربط أفكار جديدة غير مبرمجة والتعامل مع غير المتوقع.

وفي هذا الفصل سوف يعالج تنظيم المنهاج كفعالية تربوية أكثر منه دراسة في الترتيبات الإدارية. فالتنظيم الإداري للمدرسة سوف يكون موضوع الفصل الثامن. لكن من الجدير بالتنويه أن القرارات الإدا رية المتصلة بجدولة المقررات والحصص الدراسية وتحديد أوقات التدريس، وتتبع مسار الطلاب، ووضع السياسات المتعلقة بالامتحانات وما شابه تؤثر على ما تعلمه الطالب وكيفيته.

obeikandi.com

مفاهيم رئيسة في تنظيم المنهاج

يمكن إضافة وسيلتين إلى فرص التعلم: مراكز التنظيم وعناصر التنظيم. تعتبر المراكز نقطة الارتكاز التي بوساطتها تتكامل النشاطات التعلمية، والعناصر هي ما يعتبره واضع المنهاج أو المعلم المعرفة المحورية أو الأفكار الموحدة التي سوف يجري تطويرها على مدى الأسابيع أو الشهور أو السنين من التعليم والأساس لاختيار المهمة التالية أو وحدة العمل: فكرة رئيسة شاملة، أو مفهوم كالطاقة، أو مهارة مثل القراءة، أو قيمة مثل «الحديث الصادق»، أو الإصغاء بعناية، أو البحث عن الحقيقة.

مراكز التنظيم

قد تتألف مراكز التنظيم من مجالات رئيسة، وموضوعات، ومشكلات، ومشاريع ذات أهمية في حد ذاتها لكنها تعتبر هامة أيضاً لأنه من المرجح أن تحفز الطلاب وتقدم لهم الفرص لاكتساب مفاهيم وقيم محددة ودمجها بعناصر المنهاج فيما هم يتابعون نقطة تركيز مختارة للدراسة أو البحث.

كانت «القطط» مركز التعلم في الصف الرابع في إحدى المدارس. وفي تركيز هؤلاء الطلاب على هذا الموضوع أخذوا يدرسون تاريخ القطط بدءاً من تأليفها في مصر القديمة إلى اضطهادها في العصور الوسطى. وتم إدخال العلوم والرياضيات عبر تشريح القطة وقياساتها. كما دخلت فنون اللغة عبر قراءة أعمال أدبية مثل Old Possum's Organizing في كتاب تي إس. ايليوت Book of Practical Cats. وفضلاً عن ذلك قدم للطلاب حفلاً موسيقياً عن «القطط» وقام الطلاب بعد ذلك بتقديم بعض الرقصات.

ولقد قام فريق من أساتذة العلوم بإعادة هيكلة ما يقدمونه من مواد دراسية بحيث تغدو مجموعة من المراجع الفكرية لفروع المعرفة المتعددة الاختصاصات التي تتمحور حول «أصل ونشوء الكون والأرض والحياة». ولعله من المناسب عند

اختيار المركز أن يؤخذ في الاعتبار مدى قبول الطلاب له وإمكانية تناوله الاختلافات الواسعة في قدرات الطلاب واهتماماتهم، وصلته الاجتماعية الوثيقة، وتوافر الموارد. والوقت (إدارة الوقت) الذي يستغرقه المشروع، وما إذا كان، كما سلف القول، يجعل الطلاب على اتصال بالمحتوى التعليمي المرتبط بعناصر التنظيم.

عناصر التنظيم

كي تكون المراكز متصلة لا بد من وجود عنصر مشترك فيما بينها. فالعناصر خيوط ـ اللحمة في نسيج تنظيم المنهاج. فقد كان الاختصاصيون بالمنهاج يعتقدون حتى مؤخراً بأن النشاطات وما تتضمنه من خبرات تعلمية ينبغي نسجها مع بعضها بعضاً ليكون لها تأثير تراكمي ولمضاعفة استيعاب الأفكار والقيم القوية. وهم يعتقدون إن لم يتحقق لها ذلك فسوف ننتهي إلى وضع مثل الذي وصفته إدنا سانت فنسنت ميلاي:

على هذا العصر الموهوب، في ساعة محنته،

انهال من السماء شلال من النيازك

إنها حقائق... تستلقي دون اعتراض، دون اتحاد

حكمة كافية لتشفينا من مرضنا

تغزل كل يوم؛ ولكن ما من نول هناك

لننسج فيه قطعة من القماش[1]...

عناصر التنظيم المشتركة. فيما يلي بعض العناصر الأكثر شيوعاً التي تستخدم أساساً للتنظيم:

1- أفكار ومفاهيم. يتم بناء كثير من الخطط الأكاديمية المتسلسة حول مفاهيم مثل الثقافة، والنمو، والعدد، والفراغ، والانتروبيا، والاستعارة ـ وهي الأفكار السائدة الخاصة بكل حقل.

oberkanal.com

2- تعميمات. التعميمات استنتاجات مستخلصة من ملاحظات دقيقة. وفيما يلي مثالين على هذه التعميمات: «في المجتمعات المستقرة تعمل كل التأثيرات التثقيفية بشكل متسق مستهدفة الفرد؛ وفي المجتمعات غير المتجانسة تبرز التقلبات والتناقضات». «الشخص مشارك (ذاتي) ومراقب (موضوعي) في آن واحد في كل سلوك إنساني».

3- مهارات. تعتبر المهارات من قبيل الخطط البارعة في تنظيم المنهاج. حيث تستخدم على العموم كأساس لبناء الاستمرارية في البرامج. وتقوم المدارس الابتدائية أحياناً بتنظيم تجارب تعلمية حول استيعاب دروس القراءة، والعمليات الأساسية في الرياضيات، ومهارات تأويل المعطيات. أما استراتيجيات ما وراء المعرفة (الوعي بعمليات المعرفة) في حل المشكلات فهي أحدث عناصر التنظيم التي دخلت برامج اكتساب المهارات. وتضم هذه الاستراتيجيات عزل المعلومات الأساسية عن المعلومات العارضة في أي موضوع، بحثاً عن الأنماط والأنساق في المعلومات حتى تغدو ذات معنى، وإدراك العلاقة بين المعلومات القديمة والمعلومات المكتسبة حديثاً.

4- قيم. القيم الفلسفية معتقدات مصانة لا تناقش وإنما يؤخذ بها على أنها مطلقة في ضبط السلوك. ونسوق فيما يلي مثالين على ذلك «احترام كرامة وقيمة كل إنسان بصرف النظر عن العرق أو الجنسية، أو المهنة أو الدخل، أو الطبقة» «واحترام النفس البشرية». وعندما يخطط لمنهاج حول القيم فإن معظم النشاطات تصمم على نحو يعزز القيم التي وقع عليها الخيار».

يعد إدراك عناصر التنظيم السمة المميزة للخبير بالمنهاج. ولربما أدرك الطفل على الفور النشاطات أو المراكز التعلمية في صيغتها المحسوسة، لكن المعلم أو كاتب المنهاج ذا النظرة العميقة يكون دائما على وعي بدلالتها

الأعمق. فعندما يسأل المرء أطفالاً ماذا يتعلمون فالأرجح أن تكون إجابتهم «إننا نتعلم موضوعات عن الهنود» أو «إننا نتعلم التحدث بلغة أجنبية». لكن الشخص المعني بالمنهاج فإنه، بالإضافة إلى مثل هذه الدراسة المباشرة يرى المجردات القوية التي يشير إليها النشاط. فقد تشير النشاطات التي تتناول الهنود إلى تعميم حول حاجات أساسية موجودة دائماً لدى الناس جميعاً. وقد يكون تعلم التحدث بلغة أجنبية أعظم أهمية لأنه يلقي ضوءاً على لغة الطالب الأم، واللغة عموماً، واكتساب اللغة، بل وحتى بعض العناصر الأساسية مثل التواصل بين الناس.

تُنتقى عناصر التنظيم وفق غايات المنهاج. فحينما تكون أهداف المنهاج فنية ومهنية تغدو المهارات العنصر المناسب للاستخدام. وعندما تشدد أهداف المنهاج على الناحيتين المعنوية والأخلاقية إلى جانب الوظيفة التكميلية، تصبح القيم العنصر المفضل للتنظيم. يحدد الجدول 7-1 استخدام عناصر التنظيم في الربط بين المراكز والمساهمة في بلوغ هدف أو غرض بعيد المدى.

ولنأخذ في الحسبان، الغاية والنشاطات التالية وذلك عند التوسع إلى ما هو أبعد من الملخصات:

الغاية. إذا نشأت أوضاع حياتية جديدة، يستطيع المتعلم التنبؤ بالتأثير المحتمل للتكنولوجيا على هذه الأوضاع. ولتحديد هذا التأثير يستخدم المتعلم السمات المميزة للتكنولوجيا الحديثة وحدودها وقدراتها.

ويجري تعريف الطلاب ضمن نطاق المركز الأول أو الوحدة التعليمية (تعريف التكنولوجيا) إلى طريقة في دراسة النظم تؤدي إلى تبسيط المشكلات المعقدة. فيكتسب الطلاب تعريفاً واحداً للتكنولوجيا وفي الوحدة الثانية يلقون نظرة سريعة على الطرق التي توفر بها التكنولوجيا المساعدة للناس، وكذلك حدود استخدامها وآثارها الجانبية. ثم يجري توسيع مفهوم التكنولوجيا إلى أبعد من

الجدول 7-1 العلاقة بين عناصر التنظيم ومراكز التنظيم

	مراكز التنظيم					
عناصر التنظيم	تعريف التكنولوجيا	أشخاص	وظائف	مجتمع	بيئة	نوعية الحياة
التكنولوجيا (مفهوم)	×	×	×	×	×	×
قيمة الأشخاص (قيم)		×	×	×	×	×
علاقة الثروات الطبيعية بنوعية الحياة (تعميم)			×	×	×	×

ذلك، ويشرع الطلاب بالحكم على الطريقة التي تقلل فيها التكنولوجيا أو تزيد من قيمة الناس. وتقوم الوحدات اللاحقة بإشغال الطلاب في مشكلات تتعلق بتطبيق التكنولوجيا في مجالات الاستخدام البشري والحاجات الاجتماعية، والبيئات الطبيعية أو الاصطناعية. ويجري توسيع العناصر السابقة ويضاف إليها عامل جديد هو علاقة الموارد بنوعية الحياة. وتتاح للطلاب فرصة تقويم التأثير مستقبلاً على قيمة الأشخاص في كافة الوحدات اللاحقة. أما وحدة نوعية الحياة فتفسح المجال لعدد ضخم غير مألوف من النشاطات ذات الصلة بالقيم الفردية والمجتمعية معاً. وكما سبقت الإشارة في الجدول لم يكن ثمة مجال لمعالجة القيم في الوحدة الأولى؛ كما لم تجر معالجة علاقة الثروات الطبيعية بنوعية الحياة حتى بلوغ الوحدة الثالثة.

ولإيضاح كيف يستخدم العنصر في الوصل بين مجالات مختلفة، حسبك أن ترى كيف يمكن إسداء العون لمتعلمين يدرسون مقرراً في التكنولوجيا إذا ما قام معلمو المقررات الأخرى بمبادلة العناصر مع المعلم الذي يدرس مقرر

obeikandl.com

بالتكنولوجيا. فمن مقرر الرياضيات يمكنهم امتلاك مفاهيم أخرى أساسية لفهم التكنولوجيا والنظم العلمية مثل الخوارزميات والاحتمالات والأنظمة الثنائية. ويمكنهم من مقرر اللغة الانكليزية، دراسة التفاعل بين التكنولوجيا والمجتمع في وسائل الإعلام الجماهيري. فقد يقيمون القيم الاجتماعية الأمريكية كما تعكسها الصحف والإعلانات والقصص والروايات الحديثة. كما يمكن مساعدتهم على رؤية كيف تتصل اللغة بالفكر لدى الأشخاص والآلات معاً.

والمألوف أن معنى عنصر تنظيمي ضمن الفرص التعلمية يتم التعبير عنه بطريقتين. فإما أن يستطيع المصمم تقديم أوضاع أشد تعقيداً ينطبق عليها العنصر، أو يبقى تعقيد الوضع ثابتاً، لكن مستوى الكفاية المتوقعة من المتعلم يغدو أشد تطلباً. فمثلاً، قد يطلب من المتعلمين، في الفرص التعلمية المبكرة مجرد تعريف المفهوم وإعطاء أمثلة عليه؛ وفي المراكز اللاحقة تعطى الفرصة للمتعلمين لتطبيق المفهوم؛ وقد يطلب إليهم في الوحدة الأخيرة تقويم المفهوم أو إظهار حدوده.

على أي حال فإن النظرية المستمدة من علم النفس المعرفي تشدد على أن التعلم يقوم على إقامة الروابط بين المعلومات وشبكة المعرفة الموجودة لدى المتعلم. ولذلك فإن فكرة تعليم المفاهيم ذات المستوى الأدنى قبل تعلم تلك المتعلقة بالمستوى الأعلى، قلما كانت معقولة. فمثلاً لا توجد المهارات الحسابية باعتبارها نظاماً أدنى لحل مشكلة رياضية وإنما يتم تعلمها لصلتها بحل المشكلات ولكونها جزءاً منها[2].

وإذا ما شاء المرء الاحتفاظ بالمعلومات لأمد طويل ونقلها، فينبغي أن تكون الخبرات الأولى مركبة وتسمح للطالب بالكفاح لإنجاز ما عليه من واجبات أو أسئلة يجب توفير الحلول لها. وهذه طريقة مناقضة لتعليم مهارة معزولة حيث التوجيه المباشر وتقليل الأخطاء أثناء التدريب أو الفترة التمهيدية أشد فعالية. وإن كل ما يفسد الأداء أثناء التدريب يزيد من الاحتفاظ والنقل طويل الأمد.

كذلك فإن النظرة القديمة إلى الترتيب المعتمد على الأساس المنطقي قاصرة أيضاً لأنها لا تأخذ في الاعتبار الطرق الفريدة التي ينظر فيها الأطفال إلى واجب معين. ذلك أن الأطفال لا يختلفون عن الراشدين من حيث مقدار ما سبق لهم أن تعلموه من مهارات فرعية وحسب وإنما كذلك في عدد المهارات الفرعية التي يستطيعون التنسيق بينها في وقت واحد. كما يختلفون في مقدرتهم على تجنب التطبيق الخاطئ للمهارات الفرعية أو المفاهيم. وللقيام بتحليل مهمة أو عمل تسلسل هرمي فإن بنية المهمة من وجهة نظر المتعلم، تعتبر هامة. فعندما يظهر هكذا تحليل سوء توافق بين قدرات المتعلمين ومتطلبات المهمة، ينبغي عندئذٍ إعادة التصميم إما لتقليص التسلسل الهرمي أو للتمييز بين المفاهيم التي تربك الأطفال.

مبادئ لتسلسل المراكز والنشاطات المتعلقة بالعناصر

تعود المبادئ الموضوعة لتسلسل فرص التعلم إلى مئات من السنين. ولكن معظم هذه المبادئ تخضع الآن للنقاش في ضوء المعتقدات الأحدث عهداً حول عملية التعلم. ففي عام 1636 حذَّر كومينيوس المعلمين مطالباً إياهم بترتيب الفعاليات والانتقال بها من البسيط إلى المركب. ويعني هذا المبدأ إدخال نشاطات تعلمية تتضمن عوامل قليلة قبل الانتقال إلى نشاطات متعددة العوامل، كما أنها تعني الانتقال من الأجزاء إلى الكل. بيد أن هذا المبدأ يواجه بالاعتراض من الاعتقاد بأنه من الأفضل البدء بالكل قبل الاهتمام بالأجزاء ـ «إن مرآة مركبة من شظايا لا تعكس صورة صادقة». كذلك فإن المبادئ التقليدية الأخرى في ترتيب تسلسل الموضوعات ـ كالقول، مثلاً، بالانتقال من المألوف إلى غير المألوف ـ تؤدي إلى نشاطات يكون فيها ما يعرفه المتعلمون متقدماً على كل نشاط جديد. فالأطفال يدرسون ما في الجوار قبل أن يتعلموا شيئاً عن ولايتهم ووطنهم والبلدان الأجنبية. بيد أن هذا المبدأ يواجه بالنقد من أولئك الذين يشيرون إلى اهتمام الصغار بالغريب وغير المألوف. وثمة مبدأ آخر في تسلسل الموضوعات هو المضي من المحسوس إلى المجرد بإتاحة الفرص للأطفال للمشاهدة أو اللمس أو التذوق أو السمع أو الشم لظاهرة ما من الظواهر قبل

الطلب إليهم التعبير عنها باللفظ والتصنيف. وثمة مبدأ شائع يقول بتعليم العوامل التابعة أولاً. ومثال ذلك أن عمليتي الجمع والطرح تتقدمان عملية الضرب. وأصحاب الدعوة الجديدة إلى تعليم الفيزياء فالكيمياء فالبيولوجيا يقيمون حجتهم على مبدأ تسلسل العلوم واعتمادها على بعضها بعضاً. ولكن أصحاب رأي آخر يدعون، على كل حال، إلى الجمع بين البيولوجيا والكيمياء والفيزياء معاً مدة ثلاث سنوات على أن تقدم في السنة الأولى نشاطات عملية وصفية تتصل بهذه الموضوعات؛ وتتضمن في السنة الثانية بحثاً تجريبياً وتطبيقياً؛ وفي الثالثة تعرض النظريات المتعلقة بما تعلمه الطلاب.

وهناك عدة طرائق لتسلسل مجموعة من الحقائق أو الموضوعات. فالترتيب الزمني يعني عرض الأحداث كما جرت في موقعها من الزمن. أما الترتيب وفق النفع فيعني تعليم موضوعات معينة في وقت الحاجة إليها في الحياة اليومية.

ولسوف نناقش في الفصل الثالث عشر نظرية الفترات الثقافية التي استخدمت أساساً للدراسات المتعلقة بتسلسل الدروس في مطلع القرن العشرين. وتقول هذه النظرية إن عمليات تعلم الصغار تسير وفق النمط ذاته الذي يتبعه الجنس البشري. وما تزال الفكرة موجودة حتى الآن. ويهتم بعض الكتاب في موضوع المنهاج الجديد في حقل الموسيقى بأفكار كارل أورف، الموسيقار الألماني الذي وضع خططاً ومواد جديدة لتعليم الصغار الموسيقى على أساس نظرية الفترات الثقافية. إذ يرى أورف أن الشعوب البدائية تستخدم الحركة الحرة للجسم في الرقص كما تستخدم إيقاعات الطبول البسيطة؛ ولذلك ينبغي أن يبدأ الأطفال بتعلم الضرب على طبول تناسب أحجامهم ومهاراتهم. كذلك يجدر أن تجتمع حركات الجسم مع إيقاع الطبل، كما ينبغي أن تتوافق الأغاني ذات الإيقاع مع إيقاع الكلام والحركات الأخرى.

ولما كانت الشعوب البدائية لا تستخدم في البدء إلا أصواتاً ذات درجة أو درجتين وحسب قبل أن تنتقل في النهاية إلى استخدام خمس درجات على السلم الموسيقي، فإن الخبرات الموسيقية التي يخطط لأن يكتسبها الأطفال بحسب

نظرية الفترات الثقافية سوف تشمل درجتين أو ثلاث وحسب وفي الحد الأقصى خمس درجات على السلم الخماسي. وتقدم مفردات الألحان خطوات أخرى ولكن فقط بعد تمارين عديدة على ألحان بسيطة[3].

البنى التنظيمية

يؤدي وجود بنية تنظيمية إلى توزيع الوقت في المدرسة إلى سلسلة من الفترات التي تتفق في النشاطات. ويعتمد نوع البنية المستخدمة على (1) المستوى (المؤسساتي أو الدراسي) الذي تتخذ فيه القرارات المتعلقة بالمنهاج؛ (2) مفهوم المنهاج؛ (3) مجال المنهاج المختار أو وظيفته أو غايته (استكشاف، تعليم عام، تخصص). إن للبنية تأثيراتها إلا أنها لا تحدد التفاعلات الاجتماعية. والحق أن تغيير المنهاج قبل استبدال البنية أفضل من عرض بنى جديدة توقعاً لتغيير المنهاج.

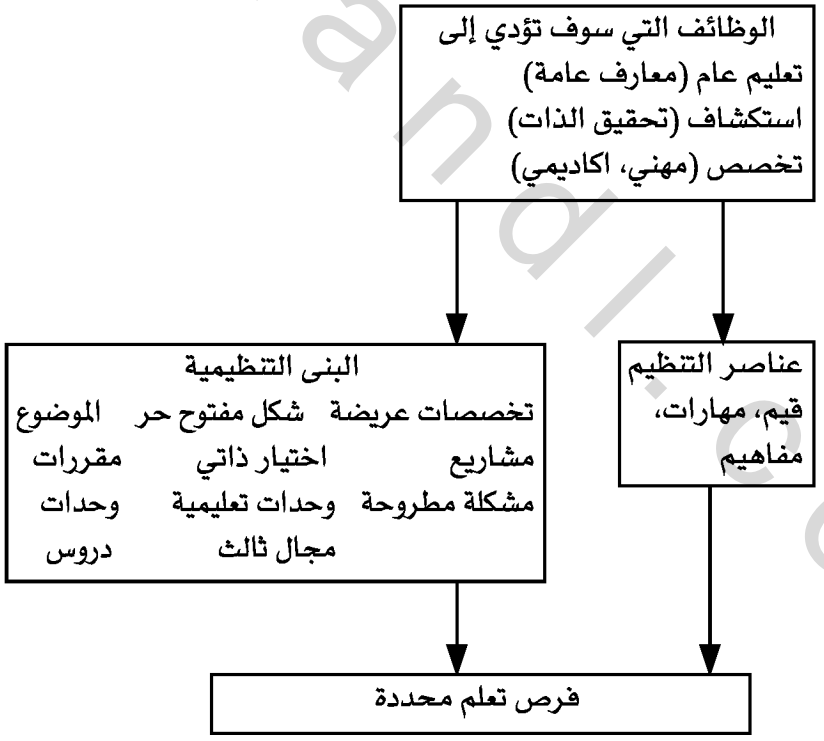
البنية على مستوى المؤسسة

تستفيد المؤسسات من عدد من الخيارات في بناء المنهاج. فبنية المجالات الواسعة تركز على حقول الدراسة ـ الدراسات الاجتماعية وفنون اللغة والتعليم المهني ـ بينما تركز بنية الموضوعات المحددة على مواد مستقلة ـ علوم، رياضيات، لغة انكليزية. أما بنية المنهاج المحوري فتستمد محتواها من مجموعة من الموضوعات أو الحقول بمعالجة مشكلات عامة أو مجالات جامعة. فمثلاً قامت كلية أمهيرست ذات مرة بتنظيم برنامج حول «مشكلات في الديمقراطية الأمريكية» اشترك فيه الهيئة التدريسية والطلاب معاً. وتم الربط بين الفنون والعلوم الإنسانية والعلوم جميعاً عند تناول المشكلات التي جرى اختيارها. وأخيراً نقول إن الشكل الحر للصيغة أو البنية المفتوحة، وهي شائعة في أوقات الوفرة وحين تكون الشخصية الفردية وحق الاختيار أولويتين، يقدم مزيج من السياقات والدراسة المستقلة لكي تعكس حاجات الطلاب المختلفة.

obeikandl.com

وفي المستويات المتوسطة ضمن الأقسام تعرض البنى مقررات منفصلة كالرعاية الصحية والقانون والحركات النسائية والرقص الحديث، أو تجدها تعرض مقررات تشكل برنامجاً موحداً مثل العلوم في السنة الأولى ثم في الثانية فالثالثة.

ولكن ينبغي أن تكون البنية المختارة، مهما تكن، جزءاً من مخطط شامل يربط بين الغايات (الوظائف وحقول العلم والأهداف والمعايير والأغراض) وعناصر التنظيم (من مفاهيم وقيم ومهارات) والفرص أو النشاطات التعلمية المحددة. ويظهر الشكل 7-1مثل هذا التصميم حيث يبين المصممون طيفاً واسعاً من الغايات والمجالات والمعايير والأغراض. ويعرضون عدة بنى تنظيمية: الحقول العريضة للتعليم العام، واللاتمايز أو البنية المفتوحة لتحقيق الذات، وموضوعات أو مجالات علمية للتخصص. والعناصر التنظيمية المستمدة من الغايات تشير إلى أنواع فرص التعلم التي سوف تنشأ ضمن البنى.



الشكل 7-1 مخطط تصميم المنهاج

obeikandl.com

البنية على مستوى قاعة الصف

البنية المفتوحة. البنية المحببة في قاعات الصفوف الدراسية في المدارس الابتدائية إنما هي البنية المفتوحة. حيث الوقت والمكان والمواد والموارد البشرية رتبت لتحقيق التكامل بين المهارات التي اكتسبت كل منها بمعزل عن الأخرى وتطوير المهارات الاجتماعية. ففي أحد برامج الطفولة الأولى ينقسم المنهاج إلى ثلاثة حقول رئيسة: اللغة، والأعداد، والمسرح. والتوجه الذي يحكم معظم النشاط إشغال الأطفال في دروسهم. ويلاحظ مراقبو البرنامج شعوراً عظيماً بالحماس لدى المعلم والصغار سواء بسواء وهم يعملون معاً سواء في جماعات صغيرة أو كصف كامل. وفيما يلي رواية تسجل ملاحظات لدى مثل هذا الصف في يوم عادي في المدرسة.

بنية مفتوحة لتعليم الأعداد. في درس الأعداد كان ثمة ثلاثة أطفال يقومون بقياس كميات مواد مثل الطحين والماء وعصير البرتقال بقصد صنع الحلوى. وبعد قياس المكونات ينتقلون للخوض في مزيد من النشاطات المتعلقة بالأعداد كالتقطيع إلى مربعات بعدد طلاب الصف. وبعد انتهاء هؤلاء الأطفال من مشروعهم يأتي أطفال آخرون ويكررون الإجراءات ذاتها.

وفيما الأمور على هذا النحو كان ثمة طفل منهمك بتلوين الأعداد وآخر يعد وتلميذين آخرين منشغلان في رسم وإنجاز ما يترتب عليهما من المشاريع وأربعة أطفال يقوم كل واحد منهم بمفرده بحساب الأعداد المتعلقة بحدث رياضي قريب، ومقابلهم أربعة آخرون يعملون مع المعلم بالمعدات. كان المكان حافلاً بالحركة والنشاط والأمور التي تدعو للاهتمام، وكل تلميذ من تلاميذ الصف الواحد والثلاثين لا ينقطع عن العمل وبذل الجهد. أما أولئك الذين لم يكونوا يعملون فقد راح المعلم يسألهم عن عملهم أو سبب عدم مشاركتهم في العمل. وكانت قاعة الصف تتقد حيوية بالمفاهيم والنشاطات التي موضوعها جميعها

الأرقام، ولكن كان فيها ما يكفي من الشواهد على اللغة والنشاطات الإبداعية، مثل مراكز الاهتمام العلمي والمشاريع الفنية والكتابة والخطابة. وكان من بين النشاطات الأخرى:

قياس التلاميذ بعضهم بعضاً ليتبينوا أيهم، من الصبيان والبنات، الأطول والأقصر.

قياس الشبر ـ كم عدد الأشبار اللازمة لملء شاحنة.

تطوير المهارة الحركية

الفن

رسم صور تعبر عن مفاهيمهم المتعلقة بلاعبي كرة القدم في ساحة الملعب.

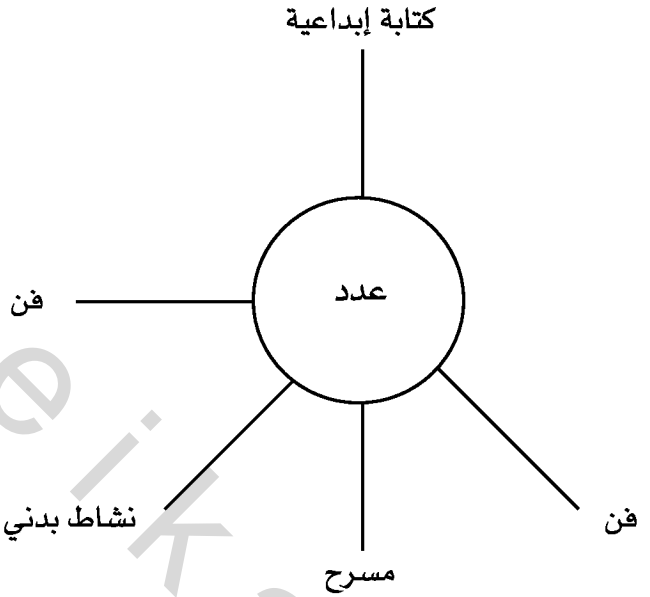
دكان بيع الزهور ـ استخدام نسيج لصنع الأزهار. وبيعها وما يترتب على ذلك من استخدام النقود.

استخدام النطاق المائي لقياس الماء ـ كم عدد الكؤوس في إبريق الماء.

يبين الشكل 7-2 يوماً عادياً في صف الأعداد.

كي سكول (The Key School) مدرسة ابتدائية وسط مدينة انديانا بوليس، ذات بنية مفتوحة تهدف إلى تنشيط أنواع الذكاء المتعدد[4]. وتأخذ هذه المدرسة بمنهاج متمركز على المجال ويدعو إلى إدخال أساليب معيارية تمكن من القراءة والكتابة، وموضوعات حول مجالات مثل «الناس وبيئتهم». ثم تتغير المجالات كل 10أسابيع ويطلب إلى التلاميذ تنفيذ وتقديم مشروع يتصل بكل مجال من المجالات. ويقوم المعلمون بترتيب «مجموعة» من مراكز النشاط حيث يعمل الطلاب مع زملائهم من مختلف الأعمار مستخدمين مواد ترتبط بأنواع الذكاء ـ الجسمي ـ الحركي واللغوي والمكاني والموسيقي، والمنطقي ـ الرياضي، وفهم الذات ـ والعلاقة مع الآخرين، ودراسة الطبيعة. وهذه النشاطات تتضمن مراكز مثل فن العمارة، وتنظيم الحدائق، والطبخ، و«كسب المال»، و«سراويل الرياضيات» و«ممثلون بلا حدود»، حيث يشدد كل نشاط على ضرب معين من الذكاء.

obeikandl.com



الشكل 2-7 تدفق من النشاطات في درس العدد

المجال الثالث تدبير تنظيمي يركز على التمزق والصراع باعتبارهما فرصة لإمكانية التعلم. وهو منطقة موسعة أو مجال اجتماعي هجين تصبح فيه الصراعات بين المدرسة وعالم الحياة اليومية الأساس لنشاطات ونتائج جديدة. فمثلاً، نشب صراع بين طلاب الصف الثاني والثالث في إحدى المدارس الابتدائية وذلك حين نادى أحد الطلاب زميله بعبارة "Homo" (شاذ) منتهكاً بذلك قواعد السلوك في المدرسة القائم على الاحترام المتبادل. وقد أدت محادثة قصيرة داخل الصف مع الصغار حول الأسباب التي تجعل الناس يلجؤون إلى السباب والشتائم إلى الكشف عن سوء فهم عميق حول الطبيعة الجنسية والتكاثر الجنسي. فوضح المعلم أن ذلك الموضوع أمر يضيق به المجتمع والأهل وقال أنه ينبغي قبل المتابعة الحصول على موافقة الأهل والإداريين لضم هذا الموضوع إلى «المجال الثالث». وبعد الحصول على موافقة الأهل ومشاركتهم، قرر التلاميذ اكتساب المعرفة في أمر نظام التناسل عند الإنسان وتصميم منهاج يمتد 6 أسابيع في المجال الثالث، وبذلك يتم ردم الهوة بين المجال الرسمي وغير الرسمي في البيت والمدرسة[5].

obeikandl.com

خطة الدرس. تعتبر الخطة بنية تنظيمية رئيسة. وواقع الحال اليوم أن لخطة الدرس النظامية الغلبة على الخطط البديلة وإن حاد المعلمون عنها في الممارسة الواقعية.

خطة الدرس النظامية. مع أن بنية خطط الدرس يمكن أن تعكس مبادئ مستمدة من توجهات منهاجية مختلفة، فإن النظرة النظامية هي التي تقدم النموذج الواعد للتخطيط. ومن المعتاد أن تتضمن الخطة ما يلي:

1- التشخيص. تحديد ارتباط الهدف الرئيس للأداء بالمحتوى المعياري وتوفر بعض الوسائل ـ اختبار قصير أو ربما سؤال ـ لتحديد وضع المتعلمين في علاقتهم بالهدف.

2- أغراض معينة أو علامات قياسية لتحديد المستوى. على أساس التشخيص يجري اختيار غرض محدد لدرس اليوم.

3- مجموعة الاستعداد. ثمة خطة لتركيز انتباه المتعلم، بتدريب مختصر أو ربط التعلم الذي تم تحصيله سابقاً وتطوير التهيؤ للدرس الذي سيلي.

4- إدراك الغاية. يجري إعلام المتعلمين بالهدف وإخبارهم بما يجعله هاماً ومتصلاً بظروفهم الراهنة والمستقبلية.

5- فرص التعلم. يجري اختيار النشاطات الواعدة بالمساعدة على انجاز الأداء المنشود.

6- صنع النموذج . النموذج إنما هو عرض أو مثال منظور لما ينتظر بلوغه ـ سواء كان ناتجاً أم عملية ـ ووصف شفهي لما يتضمنه من جوانب دقيقة.

7- التحقق من الاستيعاب. تكفل المراجعة امتلاك المتعلمين المعلومات أو المهارات اللازمة.

8- توجيه الممارسة. يعطى الطلاب نشاطات لاختبار قدرتهم على أداء المهمة المطلوبة بنجاح بحيث يستطيع المعلم أن يقرر ما إذا كانوا مهيئين للنهوض بالدراسة معتمدين على أنفسهم.

obeikandl.com

9- الممارسة المستقلة. بعد أن يتمكن الطلاب من أداء المهمة الموكلة إليهم دون أخطاء بارزة، يمنحون الفرصة لممارسة المفهوم الجديد، والمهارات العملية بقدر قليل من التوجيه من المعلم، أو بدون هذا التوجيه، سواء في المدرسة أو خارجها.

بدائل في خطط الدرس. وفقاً لشافلسون وسترن، لا تعد بنية الدرس المتعارف عليها ثابتة دوماً في خطط المعلمين[6]. وليس ثمة تطابق بين متطلبات التعليم في قاعة الصف ونموذج التخطيط المعتاد. فالمعلمون يريدون الحفاظ على تدفق النشاط أثناء الدرس كي يبقى زمام الصفوف بين أيديهم. ولذلك يولي المعلمون لتخطيط النشاطات الأولوية القصوى، إذ أنها تستأثر باهتمام المتعلمين أثناء الدرس. ويتركز تخطيط المعلم على اهتمامات المتعلمين والعناية في الوقت ذاته بالمحتوى.

ولعل المعلمين المستجدين يختلفون من حيث أن أسلوبهم في التخطيط يعتمد على طبيعة إعدادهم للتعليم. فأولئك الذين تلقوا ثقافتهم عن خبراء في مادة دراسية تقليدية يقدمون المبادئ التي تقوم عليها هذه المادة كمتطلب أساسي مسبق لقيام الطالب بالتطبيقات ـ أسلوب «من الأعلى إلى الأسفل». أما المعلمين الذين درسوا وفق البرامج الجامعية التي تولي التعليم العام وعلم التربية المقام الأول فيبدؤون التخطيط بادراك ما لدى الطلاب من معرفة سابقة واهتمامات وحاجات النمو ـ «من الأسفل إلى الأعلى». فالصياغة التصاعدية هي أسلوب يبدأ «من الأسفل إلى الأعلى»، يبدأ بوصف الطلاب لحلولهم للمسائل. وفيما بعد يكتسبون الحلول المنهجية[7].

يتطلب الأسلوب البديل لخطة الدرس أن يبدأ المعلم بالتساؤل الذاتي». ما الفكرة التي أقوم بتدريسها؟ وما معنى هذه الفكرة؟ وما صلتها بأفكار أخرى في المادة، وبالأفكار التي ترد في مواد أخرى؟ ما صلة هذه الفكرة بأهداف ومعايير المقرر الذي أعلمه. ثم يقوم المعلم بعدئذ برسم خطة لوسائل ربط الفكرة إلى

عقول الطلاب وحوافزهم. وقد يشمل هذا إعدادهم للقيام بالنشاط، وربط الفكرة الجديدة بأمر مألوف، واختيار طريقة التعليم (بحث، مشروع، تعليم) وما يحظى بالأهمية إنما هو توليد الأسئلة الموجهة.

دع الطلاب يربطون بين خلفياتهم وبيئتهم المحلية، متى كان ذلك ملائماً، من خلال التفاعلات الاجتماعية المشتركة، والنشاطات الجارية، وتكامل الفنون والأسئلة التي يثيرونها. فالطلاب مع وجود الشركاء وباستخدام مواد متضاربة، يجدون أنفسهم وسط بحث متعدد المنظورات. ولاحظ أن هذه إرشادات وبالتالي فإن العبارة الرئيسة في هذا هي «متى كان ذلك مناسباً». ولذلك كان تسلسل النشاطات يتداخل مع مداها.

- التواصل مع المتعلمين وتعيين السياق. يسبر المعلمون المعرفة السابقة لدى الطلاب ويحيطون بخبراتهم السابقة عبر طرح أسئلة مفتوحة غير محددة. وهم بذلك يولدون الاهتمام ويشجعون على طرح الأسئلة ويعملون على تحديد الأمور بما يناسب كل حالة شخصية بطرق مختلفة تناسب المتعلمين والأهداف، كذلك يوفرون للمتعلمين فرصة لاكتساب الأرضية المعرفية اللازمة بوساطة فروع المعرفة المتعددة الاختصاصات والمنظورات والسياقات المتعددة الأبعاد لاستيعاب الديناميكيات التاريخية و/أو الاجتماعية الثقافية والجمالية والسياسية.
- إشراك المتعلمين في التفاعلات مع محتوى المادة وتشجيع الحوار، والبحث والتحليل النقدي. ويقوم المعلمون في هذا بإشغال الطلاب بالاستكشاف والاختبار والتفسير لبيئاتهم على وجه الخصوص ومراجعة معرفتهم السابقة. كما يبحثون عن منظورات مختلفة ومواطن انحياز الرأي.
- توسيع وتعميق خبرات المتعلمين ومعرفتهم. اعمل على تشجيع التوسع بالدراسة الأعمق والبحث والمقارنات والمقابلات ومحتويات أخرى و/أو عبر مزيد من المشاريع والأعمال.

obeikandl.com

- إشغال المتعلمين بأسئلة تفوق المستوى المتحقق في كل مرحلة. كيف أمكنني أن أعرف هذا؟ ما موقفي من هذه المعرفة؟ ما هو خياري في العمل؟

الوحدة. يشير المعلمون إلى بنية الوحدة على أنها الأداة الأهم في التعليم، ويتلوها التخطيط الأسبوعي واليومي. والوحدات نوعان: وحدة مرجعية. ووحدة تعليمية. أما الفارق بين النوعين فيكمن في مدى إحكام تفصيل القواعد الموضوعة لمتعلمين معينيين. فالوحدة المرجعية دليل لتوجيه التعليم إلى جمهور من المتعلمين المحتملين أو العاديين. أما الوحدة التعليمية فموضوعة لأشخاص معروفين. والوحدتان كلتاهما مكونتان من المكونات ذاتها: السند المنطقي (تبرير الوحدة المقدمة كنظرة شاملة)، والمعايير، والموضوعات، والنشاطات، والمواد.

يبلغ طول الوحدة عادة ما بين أسبوعين وستة أسابيع، ويشمل جسم الوثيقة نشاطات لتقديم الموضوعات البارزة والإعداد للنشاطات اللاحقة. ويمثل طرح المشكلات، والعروض التوضيحية، والأساتذة الزائرين، والنشاطات التمهيدية الشائعة. أما النشاطات التطويرية فتمثل الجزء الأكبر من الوحدة. وفي هذه النشاطات يتفاعل التلاميذ مع المحتوى بطرح الأسئلة وصياغتها وجمع المعطيات ومحاولة حل المشكلة التي طرحت في البداية.

وعند الإعداد لمثل هذه النشاطات، يدرس المصمم ما هي الموارد (من موقع الميدان، والمواد، والأشخاص المرجعيين) التي سوف تكون ضرورية فيما الطلاب يجرون استقصاءاتهم وما سوف يحتاجون إليه من مهارات لجمع المعلومات وإنجاز مشاريعهم. وتوفر النشاطات المتصاعدة في الوحدة الفرص ليقوم الطلاب بتقويم وتركيب ما جرى تعلمه، وعرض اكتشافاتهم مع التوصيات أمام جماعات محددة وتلخيص وصوغ أسئلة جديدة لإجراء مزيد من الدراسة.

تعكس الموضوعات المعروضة للوحدات توجه المنهاج ـ المادة الدراسية والاهتمامات الشخصية، والمشكلات الاجتماعية، والمهارات الأساسية. وتعرض هذه الموضوعات كمراكز تنظيمية ويجري ترتيبها بنظام متسلسل بحيث تشكل دليلاً أو سياقاً للدراسة.

obeikandl.com

ويوضح المثال التالي مختلف المكونات في وحدة مرجعية لصفوف المرحلة المتوسطة بعنوان «توفير التعليم».

عناصر التنظيم: علاقة البيئة المادية بنوعية الحياة (تعميمات) ـ قراءة وكتابة وتفكير (مهارات القراءة والكتابة).

مراكز التنظيم: التركيز على المشكلة. «ما هي وظيفة التعليم؟» «كيف تفسر الاختلافات في نوعية الحياة بين حضارات حديثة وأخرى أقدم بالاختلافات في النظام التعليمي؟»، «ما الذي يجعل مدرسة معينة جيدة؟»

نشاطات: قارن بين مدرسة معاصرة ومدارس أقدم عهداً، مبيناً الاختلاف في الالتحاق والدروس ونظام التعليم والمواد. اقرأ واكتب حكايات عن أيام المدرسة التي عرفها الأطفال الرواد. اعرض كتباً مدرسية قديمة وبين كيف تختلف هذه الكتب عن الكتب الحالية. ارسم ما يجري في يوم واحد في مدرسة من أيام الفترة الاستعمارية أو مدرسة حدودية.

مراجع المعلم

Cubberly, E.P. History of Eduacation, Boston: Houghton Mifflin, 1920.

Mayhew, K and A. Edwards. The Dewey school. New York: D. Appleton-Century, 1936.

مراجع الأطفال

Dunton, Lucy. School Children The world over. New York: Stokes, 1909.

Gordy, W.P. Colonial Days. New York: Scribner, 1908.

Wilson, Howard. Where Our Way of Living Come From. New York: American Book, 1937.

obeikandl.com

موارد المجتمع المحلي: مدارس (عامة وخاصة)، مكتبات، متاحف، مقابلات مع أشخاص من أجيال أخرى.

الوحدة التعليمية (Module). الوحدة التعليمية هي مقرر قصير الأمد تتراوح مدته ما بين 20 و60 ساعة ومصمم من حيث الأهداف والمحتوى والمهارات اللازمة عند الدخول إلى المقرر والمتوقع امتلاكها في نهايته، إضافة إلى أساليب التقويم والاقتراحات المتعلقة بطرائق التعليم والمراجع. وهذه الوحدات القياسية ليست مجرد قطع من المحتوى؛ بل إنها تعمل على تطوير المعرفة والمهارات بطريقة متوازنة. والسمة الأساسية في الوحدة القياسية تتمثل في قِصَرها النسبي وإيجازها. وهذا الاختصار يتيح للطلاب مزيداً من الخيارات المتعلقة بتكوين سياق دراساتهم كلها يفوق ما كان ممكناً لو أنهم التزموا منذ البداية بالعمل مدة سنة أو اثنتين. وغالباً ما يكون بوسع الطلاب التفاوض من أجل مواصفات المنهاج الذي يحتاجونه ويرغبون به.

الأنماط والمفاهيم التنظيمية في المنهاج

تنتمي معظم أنماط تنظيم المنهاج إلى توجهات معينة للمنهاج. ولكل من هذه التوجهات نظرته الخاصة إلى طبيعة المعرفة وغاية التعليم وأفضل الطرق إلى التعلم. وبالمناسبة فإن هذا القسم من الكتاب قد وضع للقارئ الذي يحتاج على وجه الخصوص إلى معالجة تنظيم المنهاج بصورة معمقة. أما أولئك الذين يحفزهم إلى دراسة الموضوع اهتمام عام فنقترح عليهم الانتقال مباشرة إلى القسم الذي يحمل العنوان «قضايا في تنظيم المنهاج».

الأنماط الأكاديمية هناك خمسة أنماط تغلب على موضوع المنهاج الأكاديمي: (1) الحقل المعرفي، (2) الحقول العريضة، (3) التركيز، (4) تداخل فروع المعرفة، (5) فروع معرفية موحدة.

الحقل المعرفي. إن أسلوب الحقل المعرفي أو الموضوع الواحد، يعتبر أقدم أشكال تنظيم المنهاج الأكاديمي وأكثرها شيوعاً. وبالتالي فإن المعرفة تصنف باعتبارها ذات أشكال مختلفة مثل: الرياضيات والعلوم والفنون والعلوم الاجتماعية وما شابه. والمفروض أن لكل شكل من هذه الأشكال كما لمختلف الموضوعات ضمن الشكل نفسه بنية أساسية، أي مجموعة من المبادئ التنظيمية، والأفكار الأساسية والعلاقات وتم شرح هذا الشكل من التنظيم في الفصل الرابع. وكما هو مألوف يقسم المنهاج الأكاديمي المعرفة إلى مواد دراسية منفصلة وكل منها قائم بذاته وله أفكاره ومعانيه وأساليبه الخاصة. وفي الحالة المثالية يتعلم الطلاب كيفية تقويم ما في مادة دراسية من دعاوى معرفية ويكتسبون طرقاً لاختيار ما يعرفونه أو ما يظنون أنهم يعرفونه.

وهذا المنهاج مصمم لتهيئة الطلاب لدخول المجال المعرفي كباحثين وربما ساهموا في تطور المعرفة في هذا الحقل، والهدف من ذلك مساعدة الطالب على التفكير كمختص في مادة هذا الفرع. والحجة في ذلك أن الطلاب بدراستهم عدة مواد كالرياضيات والتاريخ والعلوم يمتلكون أفكاراً وحقائق ومهارات تمكنهم من فهم العالم.

يشدد المنهاج الهادف إلى دراسة مادة علمية معينة على العرض والشرح. فتعرض الأفكار ويجري شرحها باستفاضة حتى تتحقق الإحاطة بها. ويتم ترتيب الأفكار الرئيسة الواحدة تلو الأخرى وفق أحد المبادئ التالية.

1- من البسيط إلى المركب. تعليم الموضوعات التي تتألف من عناصر قليلة أو أجزاء ثانوية قبل الموضوعات المركبة، كما في الكيمياء حيث تتم دراسة الهيدروجين والأوكسجين قبل المركبات الكيميائية.

2- الترابط المنطقي. تعلم موضوعات معينة شرط مسبق لمعرفة موضوعات أخرى، كما في الهندسة حين تنتظم النظريات الرياضية حسب علاقتها المنطقية.

obeikandl.com

3- من الكل إلى الجزء. على العكس من تفكيك مهمة معينة وعرضها وفق الأجزاء التي تتألف منها، يوجه الانتباه إلى المهمة بجملتها بحيث يتوفر للمتعلم منطلق ما، أو مخطط يساعد على ربط الأجزاء حين تظهر لاحقاً. والمثال على ذلك الطريقة الكلية في تعلم اللغة، ففي تعليم القراءة تبدأ بنص مركب ذي معنى بدلاً من البدء بحروف وأصوات.

4- التسلسل الزمني. تنظم الوقائع والأفكار حسب تطورها عبر الزمن. ومقررات التاريخ تعرض الأحداث على هذا النحو.

يشدد نمط المادة العلمية على إقامة ارتباطات داخل موضوع معين أكثر من إقامة صلات بالاهتمامات التطورية لدى الطلاب والمشكلات الاجتماعية وفروع أخرى من المعرفة. وهناك دراسة حول نشاطات تتصل بتخطيط المقررات في التعليم العالي كشفت عن أن هيئات التدريس الجامعي قد خضعت للتأثير الاجتماعي في فروعها العلمية حتى أنها تفتقد للنظرة المنهجية في تناول القضايا التي تقع خارج حقولها[8]. ويختلف ترتيب محتوى المواد في المقررات باختلاف الفرع المعرفي. فأساتذة التاريخ يبنون مادتهم حسب التسلسل الزمني، أما مدرسو الرياضيات والعلوم فإنهم غالباً ما يعتمدون على من سبقهم من علماء ومربين، والذين يشتغلون بالأدب والإنشاء فمن المرجح ان يرتبوا مادتهم حسب إدراكهم لحاجات الطلاب والأجناس الأدبية.

الحقول العريضة. نمط شائع في المدارس الابتدائية والثانوية يشكل جهداً لتدعيم العلاقات المتبادلة بين الأفكار والاهتمامات بهدف التوفيق بينها أو تكاملها. كما أن هذا التعديل للبرنامج الأكاديمي يضعه إلى جانب المادة المعرفية التي يفترض أنها ترتبط وإيان قليلاً أو كثيرا بأفكار مماثلة. وتتألف فنون اللغة مما سبق تعليمه بصورة موضوعات منفصلة: القواعد، والتهجئة، وفن الخط/ الأدب، والقراءة والإنشاء . كذلك تضم الرياضيات الحساب والهندسة والجبر والمثلثات، والطبوغرافيا. أما الدراسات الاجتماعية فتشمل التاريخ وعلم الاجتماع، وعلم النفس، والانثروبولوجيا، والاقتصاد والجغرافيا. وعلى العموم

فإن محتوى كل حقل عريض يتصل ببعضه من حيث القواعد العامة أو الأفكار أو المبادئ. فمثلاً قد يكون خط التاريخ هو الفكرة الموضحة (العنصر التنظيمي) بينما دراسة موضوعات أو مشكلات معينة (مراكز التنظيم أو نقاط الاهتمام) كتلك التي تتصل بالبيئة والتربية، والديمقراطية والأسرة، في فترات تاريخية مختلفة، تظهر كيف يجري ملاءمة مفاهيم العنصر للحاجات المختلفة.

التركيز. تخضع للدراسة كافة الجوانب من أي أمر أو حدث، أو حالة، أو موقع أو شخص. والمثال الممتاز على التركيز نجده في مقرر دراسي في الكلية عن الطيور، وغايته التأكيد على أن ما يجزأ يمكن أن يعود من جديد كلاً واحداً. وفي كتاب الدجاج يوضح هذا المقرر كيف أن مركزاً تنظيمياً ـ الدجاج ـ يمكن استخدامه ليضم جمعاً رائعاً من التاريخ والعلوم والطب، والدين والتكنولوجيا، والاقتصاد والحقائق والأدب الشعبي[9].

كذلك فإن غاليليو، وهو مقرر متعدد الاختصاصات يقوم بتدريسه فريق من الأساتذة يجمع عدة مناهج علمية في إحدى الثانويات، قد ضم كتابات غاليليو، ودراسات في السيرة والتاريخ، ومسرحية برتولد بريخت حياة غاليليو[10]. ويحمل هذا المقرر الطلاب على القيام باتصالات وإصدار الأحكام وفهم أنفسهم عبر استعادة حياة إنسان وأعماله وشخصيته. وكانت الفكرة التنظيمية في المقرر العلاقة بين الملاحظات والاستنتاجات. وكان الطلاب أثناء قيامهم بالنشاطات مثل مراقبة السماء ليلاً بالعين المجردة والقمر بواسطة التليسكوب يرصدون التفاصيل ويميزون بين ما لاحظه غاليليو وما استنتجه من تلك التفاصيل. كذلك كان المقرر لوحة لدراسة السلطة بين أحد العلماء والدولة ترسم الخطوط الكبرى للمشكلات السياسية في السلطة.

تداخل فروع المعرفة. يمكن النظر إلى أحد فروع المعرفة من منظور فرع آخر ـ مثلاً: تاريخ علم النفس وسيكولوجيا التاريخ. وجدير بالذكر أن مدرسي الرياضيات ينشئون أحياناً وحدات تقوم على عناصر من عدة فروع معرفية أكاديمية مثل «رياضيات الموسيقى».

تطبيقات. تتم الاتصالات الأكاديمية باستخدام مهارة أو معرفة مستمدة من فرع معرفي في فرع آخر (مثلاً، استخدام مهارات الكتابة في وضع تقرير علمي أو استخدام الرياضيات لشرح اكتشافات أحد العلوم الاجتماعية). ولكن المعلمين يعارضون استخدام مادتهم كأداة لمادة أخرى. وقد بينت جيركه[11] في دراستها التي تناولت فيها أهمية تبادل المعلمين آراءهم الصريحة حول التكامل والاهتمامات الفردية والجماعية والأهداف والأفكار والخبرات الأكاديمية. وهناك آخرون وجدوا أن مدرسي العلوم قلما أو نادراً ما يتجاوزون حدود محتوى المادة بمحاولة ربط المحتوى بمجال آخر من المعرفة العلمية أو بتقديم سياق أوسع لاستيعاب الحقائق أو المفاهيم[12].

فروع معرفية موحدة: النمط الأكاديمي الجديد

إن بروز آفاق جديدة من البحث والحاجة لحل مشكلات عالم الواقع التي لا يمكن حلها بفرع معرفي واحد أدى إلى ابتكار مشهد لمنهاج جديد ومثير يتجاوز حدود فروع المعرفة التقليدية[13]. وثمة هيئات تدريس في فروع معرفية مختلفة كالرياضيات والعلوم قل تركيزها على المعرفة الموجودة في كتب المقررات الخاصة بالفروع المختلفة فأصبح المدرسون يتعلمون الآن التواصل فيما بينهم باستخدام أحدهم للغة الفرع العلمي التابع لزميله ـ كلغة البيولوجيا ولغة الرياضيات والفيزياء ـ فيما يتعاونون معاً في تصميم منهاج يتركز على مشكلة، ومن المرجح أن يعتمد في ذلك على المفاهيم الفكرية المستقلة والأساليب والحقائق لكل فرع معرفي مما يفيد في تكوين مركب يوحد بين موضوعات تبدو في ظاهر الأمر متباينة.

أنماط إعادة البناء الاجتماعي. كانت مقولات المشكلات المجتمعية الأساسية ـ الرفاه، وحماية الحياة والصحة، وصيانة الثروات الطبيعية وكسب العيش ـ مركز الاهتمام في التعلم من أجل إعادة البناء الاجتماعي. وما المقررات التي تعالج موضوع النساء أثناء العمل والتكنولوجيا والمجتمع، وقضايا السياسة

الخارجية إلا أمثلة على ذلك. فعندما يجري عرض هذه المجالات الإشكالية، فإن القصد منه أن يتمكن الطلاب من (1) دراسة قيمة الصراعات الكامنة وراء هذه القضايا، (2) تعيين الأهداف الاجتماعية التي ينبغي متابعتها، (3) العمل لدعم الأهداف المنشودة، عندما يكون ثمة منهاج للبناء الاجتماعي. وعوداً على بدء، يكون التشديد على حل المشكلة الاجتماعية، وتطوير الأعراف التي يأخذ بها المجتمع المحلي، والمشاركة في العمل السياسي، وليس السعي إلى امتلاك المادة الدراسية كغاية في حد ذاتها. بيد أن ثمة وصوفات ونظريات مختلفة تفيد في تحليل المشكلات ومعالجتها.

لئن كان معظم النشاط الاجتماعي في إعادة البناء يقع في أوضاع غير رسمية، فإن المنهاج الذي يقوم على إعادة البناء الاجتماعي يمكن تنظيمه في التعليم الرسمي. ففي الأجواء الرسمية يجري تسلسل المواد عند نقطتين: (1) عند ترتيب المشكلات الاجتماعية (مركز الاهتمام) و(2) عند توسيع القدرات والآفاق على النحو المنشود في المنهاج (تنظيم العناصر). وتقع المشكلات المختارة في نطاق تجربة المتعلمين أو عمل الطلاب بشكل وثيق مع الآخرين (الزملاء الأكبر والراشدين) في جوانب من المشكلة حين تكون المشكلات متقدمة ومعقدة.

والمألوف أن الاختيار يقع على تلك المشكلات التي تتفق مع المعايير التالية: (1) حاسمة؛ (2) مرتبطة بالمجتمع المحلي وعالم الواقع؛ (3) إمكانية توضيح بنية السلطة وتطوير القيم والتفكير النقدي؛ (4) فرصة للقيام بعمل فعال.

وهناك مبدآن مألوفان في ترتيب المشكلات. أولاً، مبادئ سيكولوجية تتصل بتصور ما يمكن للمتعلمين القيام به (مستقلين أو بالمساعدة). ثانياً، مبادئ اجتماعية تتعلق بالعناية أولاً بالقضايا ذات الأهمية القصوى.

والمثال على تنظيم المنهاج وفق منظور إعادة البناء الاجتماعي نجده في رواية ايراشور عن نهجه في استخدام علم التربية الديمقراطية ـ النقدية والذي يتمحور حول قضايا مستمدة من الحياة اليومية[14]. وشور كثيراً ما يبدأ مقرر

الكتابة الذي يقوم بتدريسه بتشجيع الطلاب على توليد موضوع من حياتهم ذاتها. ففي إحدى المناسبات اختار الطلاب النمو الذاتي كموضوع أساسي هو موضوع عبر عن تطلعاتهم وآمالهم. ثم طلب منهم أن يشيروا في كتاباتهم إلى ما يعنيه لهم النمو الذاتي، وما الذي يساعد على النمو الذاتي وما هي العقبات التي تعترضه. واستخدمت الموضوعات التي كتبها الطلاب كنصوص للنقاش مغفلة المصدر. ولاحظ شور، أنه بالإضافة إلى حديث الطلاب عن مهارات مثل ضبط الفقرات والجمل، فقد رأى معظمهم في النمو الذاتي موضوعاً يخص كل فرد في حد ذاته ـ أي أن النجاح والفشل يعتمدان على صفاتك الفردية وقواك الشخصية وحسب. ولقد أثار قلق شور أن تكون ايديولوجية الاعتماد على الذات تخفي وراءها عوامل اجتماعية مثل التفاوت والتمييز. وكان هذا القلق سبباً في تدخله بطرح موضوع آخر يرتبط بالموضوع الذي اختاره الطلاب فطلب منهم مناقشة «نمو الذات يتأثر بالسياسة الاقتصادية». ووجه الطلاب إلى قراءة نصوص تتعلق بهروب الشركات من المدينة إلى مناطق تتسم برخص اليد العاملة، وما قدمته الحكومة لمختلف الشركات من إعفاءات ضريبية واسعة للبقاء في المدينة. وقد سئل الطلاب عن أثر السياسات الاقتصادية على الضرائب التي يسددونها والخدمات في المدينة ونصيبهم من التعليم. للإجابة عن السؤال: «هل لذلك تأثير على نموهم الذاتي؟»

وجرى التوسع في مجال الموضوع ليشمل ظروفاً أخرى تؤثر في النمو الذاتي. وبعد أن عرض شور موضوع العنصرية كموضوع، زعم أحد (الهسبان) الذين ينتمون إلى طائفة ذوي الجذور الاسبانية في ورقة إجابته أن العنصرية كانت تشكل عقبة، إلا أن مقاومة الطلاب أعاقت هذه الفكرة. ولذلك قرر شور الانتقال إلى موضوع النوع (التمييز بين الذكور والإناث) من حيث كونها عقبة موضوع. فقرأ مقالة في إحدى الصحف عن امرأة في مقتبل العمر في ايرلندا تتقاضى أجراً بخساً لقاء عملها تحت إمرة رجال في شركة أمريكية تعمل في ذلك البلد.

وقد تمكنت هذه الشركة من الانتقال إلى هناك وتغيير موقعها بفضل أحدث تقنيات الأقمار الصناعية والاتصالات. ثم توالت الأسئلة، مثل "هل كانت الحواسيب نعمة للعاملين أم للإدارة؟" و"هل التكنولوجيا المتطورة قوة محايدة في المجتمع؟" كذلك أثار الطلاب موضوع اللامساواة بين الجنسين، وعرض كثيرون خبراتهم الشخصية في هذا الموضوع.

.. وفي النهاية قام الطلاب بتنقيح ورقة البحث الأصلية فصدرت في صيغة جديدة تركز فقراتها على قضايا منفصلة، مثل تفحص الصفات الفردية التي تساعد على النمو أو تعيقه فضلاً عن عوامل اجتماعية مفيدة أو معيقة.

وجدير بالملاحظة أن شور قد طرح الموضوع بوصفه مشكلة يساهم في مناقشتها الجميع ولم يقدمها كمحاضرة. وكان شور قد أفسح للطلاب مجالاً من الحرية للتأمل في الموضوع والاختلاف فيه. والحق أن بعض الطلاب نهضوا للدفاع عن سياسة تخفيض الضرائب على الشركات الضخمة والسلطة الشخصية، وكان موقفهم من الشركات الكبرى أن السياسة الضريبية هذه تمثل الطريق الوحيد إلى استمرار الوظائف في المدينة. وكان المهم من وجهة نظر أنصار اتجاه إعادة البناء الاجتماعي، أن هذا المنهاج قد جعل القضية مدار النقاش العام عوضاً عن إخفائها تحت بساط إيديولوجية الاعتماد على النفس.

باختصار إن تسلسل الدروس الذي يأخذ به أنصار إعادة البناء الاجتماعي يتبع تقليدياً الخطوات التالية: (1) تحديد الموضوع الأشد إشكالاً؛ (2) تفحص واقع حياة المشاركين، بما في ذلك القيود والأسباب الجذرية وراء المشكلات التي يعانون منها؛ (3) ربط القضايا بالمؤسسات والبنى في المجتمع الأوسع؛ (4) ربط التحليلات الاجتماعية بالقواعد والمثل التي يحملونها من أجل عالمهم ومجتمعهم المحلي وذواتهم؛ (5) النهوض بقدر من المسؤولية (عمل) يجعل الواقع أقرب للاتفاق مع المثل.

الأنماط الإنسانية. توجه صورة المتعلم ككائن ينمو تنظيم المنهاج الإنساني. ذلك أن هذا المنهاج ينظر إلى الشخص كله: أي بوصفه فرداً وليس كشخص مثقف وحسب، وإنما كشخص مكتمل من نواح جمالية وأخلاقية أيضاً. فهذا المنهاج يرمي إلى مساعدة الشخص على تحقيق التكامل بين العاطفة والفكر والتصرف. وللموضوع الدراسي تقديره إنما بمقدار ما يتوافق مع التكوين السيكولوجي للمتعلم.

مراحل النمو. جرى استخدام نظريات مراحل النمو لتفسير مفاهيم المتعلمين ومساعدتهم في إعادة بناء الحقائق لديهم على مستوى أعلى مما هي عليه. والمعلم الذي يستخدم نظرية تعتمد مرحلة النمو العقلي، مثلاً، يكون مهتماً بما إذا كان المتعلم قد امتلك القدرات الذهنية التي يطلق عليها بياجيه مصطلح العمليات الحسية قبل طرحه المهمات التي تتطلب تطبيق مبادئ مجردة[15]. وقد قام المنهاج الذي وضعته مؤسسة البحث التربوي العالي في يبسيلانتي، في ولاية ميتشيغان High Scope Educational Research Foundation in Ypsilanti, Michigan على أساس نظرية بياجيه في النمو. وفي هذا البرنامج يجري توزيع الأطفال حسب مراحل النمو. (قبل الإجرائي أو الحسي) وليس على أساس العمر. وهناك أمثلة على المنهاج المتمركز على الفرد والذي ينظمه المنظور التطوري ويذهب إلى أن المعرفة ينشئها متعلمون، وتعكس مساهمة مشتركة من الموضوع والذات معاً[16].

كذلك استخدمت نظرية كولبرغ القائلة أن الشخص ينشئ شعوراً أخلاقياً من خلال مراحل عامة لجعل التدريس متسلسلاً وفق مراحل. وفي هذا المنهاج يشجع المتعلم على توليد مبادئ أخلاقية في المرحلة التالية الأعلى من المرحلة التي بلغها حتى تلك اللحظة. والهدف من هذا الإجراء طرح قضايا أخلاقية إشكالية تعرض صراعاً معرفياً وتشغل الطلاب في مناقشات تتداخل فيها المراحل ويوجه فيها الطلاب إلى المستوى التالي[17].

لقد تطورت المناهج الإنسانية وفق نظرية اريك اريكسون التي تقول إن النمو يمر بثماني مراحل من التطور المستمر على مدى الحياة في الصراعات بين النتائج السلبية والإيجابية. والمنهاج يغدو منتظماً فيما يسعى المعلمون إلى مساعدة كل متعلم على النجاح في مواجهة الأزمات التي يصارعها.

ثمة انتقادات توجه إلى نظرية المراحل، لاعتقادها بأن على الطلاب بلوغ مستوى معين من النمو أو العمر قبل الاشتغال بالمحاكمات العقلية المجردة كالتفكير الأخلاقي. لكن النقاد، على العكس من ذلك، يعتقدون بأن بوسع الطلاب التحكم بنموهم إن وضعوا في بيئات حيث يقوم الأبوان والأقران والمعلمون وآخرون سواهم بدور الساند للنشاطات التي تتجاوز مستوى أداء الطلاب الراهن[18].

يعتبر موضوع السن الملائم، قضية هامة بالنسبة للبدء بتعليم القراءة رسمياً، وما يتصل بهذا الشأن أن بروس جويس وآخرون يقومون بتدريس برنامج قراءة رسمي للصغار في رياض الأطفال لرفع مستوى انجازاتهم في الصفوف الأولية [19]. ومع ذلك فإن الأطفال في فنلندة لا يدخلون المدرسة حتى سن السابعة والطلاب الفنلنديون في مقدمة الطلاب في المقارنات المرجعية الدولية في مواد الرياضيات والعلوم والقراءة. كذلك يعتقد الفنلنديون بأن الأطفال ما قبل المدرسة يكتسبون حب التعلم باللعب لا بالدروس الرسمية[20].

المدخل التكاملي، قد سبق العرض لتكامل الفكر والمشاعر والحركة في الفصل الأول. ويقع المرء على مثال راهن للبحث في تكامل الخبرات الموجه لمساعدة المتعلمين في اكتشاف إمكاناتهم وحدود قدراتهم عبر نشاطات قوية في الدراسات المعنية بتدفق الوعي[21]. وتجربة التدفق تجربة يفقد خلالها الناس وعيهم بأنفسهم إلى حين، فتستغرقهم التجربة إلى حد يجعلهم لا يرون أنفسهم منفصلين عما يفعلون. فعندما يكون المرء في حالة تدفق تبلغ الطاقة الفكرية أقصاها. وتحدث هكذا تجارب حين تصبح تحديات البيئة تضارع في قوتها قدرات المرء ومهاراته.

ولقد سبق أن بينا أهمية حفاظ الأفراد على استمرارهم وتكامل تجربتهم بمتابعة قضايا واهتمامات تتعلق بهموم شخصية[22]. لذلك تجد لدى أولئك الذين يقدمون مساهمات إبداعية غير مسبوقة القدر الكبير مما يشغلهم ويبدون وعياً شديداً بحياتهم الداخلية النشطة وحساسية بما يتجلى في العالم الخارجي.

قاعة الصف المفتوحة. في الستينيات من القرن العشرين منحت المناهج المفتوحة للمتعلمين صوتاً في تعيين ماذا وكيف يتعلمون. وتم تشجيع المتعلمين على إنشاء معرفتهم الخاصة وطرح أسئلتهم عبر مزيج من النشاط العفوي والبيئة المحفزة. وكان التسلسل التعليمي في حل المشكلات ـ إثارة الحيرة، تحليل تعيين المشكلة، الحلول البديلة، والنتائج المترتبة على ذلك ـ شائعاً. وقد كشفت البحوث مؤخراً عن دراسة بالغة التأثير سبق أن أعلنت فشل التعليم المفتوح إلا أنها لم تحظ بالتقدير على نطاق واسع وسحبت من التداول بسبب سقطات إحصائية وردت فيها. وقد أدت الدراسات الموسعة، فضلاً عن ذلك، إلى الاستنتاج بأن من شان قاعات الصف المفتوحة أن تعزز موقف الطالب وتزيد من القدرة على الإبداع وتعمق مفهوم الذات لديه دون أن ينال ذلك من الانجاز الأكاديمي ما لم تكن حصص الدراسة قد مضت إلى درجات متطرفة[23].

قصارى القول، إن التسلسل والتكامل في المنهاج الإنساني يميل للخضوع من حيث البنية للمتعلمين. أما مهمة المعلم فهي اكتشاف ما يتمتع به الطلاب من بنية معرفية وآفاق لمساعدتهم في إعادة بناء معرفتهم بحيث تزداد لديهم دلالة هذه المعرفة باطراد. وتتفق أشكال التسلسل التعليمي الأحدث والقائمة على نظريات التعلم المعرفي مع التنظيم الذي يتمحور حول المتعلم وتقوم بما يلي:

1- تفعيل المعرفة المتحققة مسبقاً للمتعلم بما يتعلق والوضع المستجد وتجعل المعلم يتحسس بما يعرفه المتعلمون والتصورات المسبقة التي قد تقتضي التعديل أو التقويم مقابل مفاهيم أخرى.

obeikandl.com

2- إشغال المتعلم في وضع التنبؤات والقيام بالتوضيح من خلال الصور البصرية، وطرح الأسئلة، وتقويم وتطبيق التعلم الجديد.

3- إفساح المجال ليقوم المتعلم بدمج المعرفة الجديدة بالقديمة، والتوسع واستخدام المعرفة بطرق جديدة.

الأنماط الشمولية. يشدد المنهاج الشمولي على تعيين مواصفات معايير المنهاج ومؤشرات الأداء (الأهداف) والتسلسل التعليمي المضبوط بإحكام لبلوغ الأغراض ومحكات الأداء والتقويم. والافتراض الكامن في التنظيم الشمولي أنه لولا توافر جهد واع لتنظيم المنهاج لصارت الخبرات التعليمية منعزلة ومفككة وفوضويه وعشوائية تحدث كما يتفق لها وليس من المرجح أن تأتي بتغيير ذي أهمية.

وكما سبق الوصف في الفصل الثالث، فإن المنهاج الشمولي يرتب بأسلوب هرمي من حيث الأهداف، وآليات الأداء والتعلم تعمل تحت سيطرة معيار ما أو هدف أو هدف فرعي. ومن الأمثلة على ذلك التعلم المتقن[24]. ومواءمة المنهاج[25]. وتصميم أنظمة التدريس[26].

في هذه البرامج يجري تقسيم المهمة التعلمية (إن كانت أكاديمية أم مهنية) إلى أجزاء ثم ترتيبها وتعليمها واحدة تلو الأخرى، ويجري جمعها إلى بعضها على أساس العلاقات المتحققة. فنظام غانييه، مثلاً، يستخدم التحليل الهرمي مع تسلسل المهارات الفكرية حيث يجري تعليم مكونات المهارت البسيطة قبل المجموعات الأكثر تعقيداً: التمييز المتعدد للمثيرات، تعلم المفهوم، تعلم المبدأ، حل المشكلات. وقد استخدم هذا النظام في تطوير مقررات للعسكريين. وعلى أية حال، أن أثره على التدريب كان محدوداً بسبب مشكلات عديدة ويجري الآن تقويم استخدم هذا النظام في فروع الخدمة العسكرية[27]. ومن بين المشكلات التي يعاني منها هذا النظام التكاليف العالية المترتبة على تطويره وافتقاره لنظرية معرفية قوية يستند إليها. بل إن التحليل المعرفي مقابل المهارات السلوكية

الصريحة، صعب أو مستحيل في نطاق إمكانات هذا النظام. إلا أن الاتجاهات الأحدث في المقاربات الشاملة للتدريب العسكري تتركز على أساليب المحاكاة التي تتبع المكونات المفاهيمية التي تفيد في الاستدلال وحل المشكلات.

ويتبع المتعلمون الرسوم التوضيحية للمكونات فيتمكنون بذلك من رؤية الآثار الناجمة عن معالجتهم اليدوية. وتوحي العروضات إلى ما يحتاج الناس لفهمه بشأن أجهزة معقدة ليتمكنوا من تشغيلها. وتعكس المشاهد الهرمية للنظام والنظم الفرعية فهم الخبراء المتمكنين. أما المبادئ المادية التي تقوم عليها وظائف أجهزة معينة فيجري تدريسها في سياق التشغيل والصيانة.

كذلك يؤثر علم النفس المعرفي في المنهاج التكنولوجي بالإشارة إلى ضرورة تنظيم المحتوى بشكل متدرج بدءاً من الأفكار الأكثر عمومية إلى الأفكار الأكثر تفصيلاً. فمثلاً يقتضي التوسع في نظرية ريجيلوث وستيرن بداية التسلسل من الأفكار الأكثر عمومية التي تلخص (ولا تختصر) الموضوع كله[28]. فيكون الدرس الأول في التسلسل هو الدرس المكثف الذي يعرض بعض الأفكار الأشد أهمية على مستوى حسي جذري تطبيقي. فيكتسب المتعلمون أفكاراً على المستوى العملي أكثر منها على مستوى التذكر. كذلك فإن النظرية تجعل إجراءات التسلسل تختلف باختلاف أنواع المحتوى: إجرائية ونظرية وتفسيرية.

كان يعتقد في الماضي أن تركيب أو تكامل المكونات في التنظيم الشامل يحدث فيما تتداخل المكونات في الأهداف النهائية المحددة مسبقاً أو مواصفات المجال الموافقة لمحَك التقويم. أما الاستراتيجيات الأحدث فتعالج قضايا التكامل والاحتفاظ والانتقال والحافز بالتركيز على استراتيجيات موجهة لتكامل المهارات المعرفية. وتشمل هذه الاستراتيجيات رسم خريطة، وهذا رسم ذو بعدين يمثل البنية المفاهيمية للمادة موضوع الدراسة. وفيها يجري تنظيم عناصر المحتوى

بتسلسل هرمي[29] وتركيبي[30]. وتتضمن هذه الإستراتيجية الأخيرة رسماً يصور نمطاً معيناً من العلاقة (مفاهيمية، وإجرائية، ونظرية). وجدير بالذكر أن تركيب الدرس يظهر العلاقات بين الأفكار في درس واحد، بينما تظهر مجموعة من التركيبات العلاقات القائمة بين مجموعة من الدروس.

لقد كان تنظيم المنهاج الشامل عبارة عن بيانات بالنتائج المتوخاة من دروس متسلسلة. ولا جدال بأن من الجوانب الهامة في التعلم المتقن إنشاء وحدات اختبار قبل تصميم برنامج التدريس. والشواهد المتوفرة تدعم الفكرة القائلة كلما ازدادت المواءمة بين الأهداف والاختبار والتدريس كانت نتيجة الإنجاز ما بعد الاختبار أعلى.

عمل هايدي هيز جاكوبز على توسيع من الإجراء الشامل في تخطيط المنهاج بالطلب إلى المعلمين في المدرسة القيام لجمع معطيات عما يقومون بتعليمه فعلاً ومتى يكون هذا التعليم[31]. وفي هذا يدخل كل معلم المعطيات اليكترونياً ويكتشف الزملاء فوراً ما يتم تعليمه للطلاب ثم يكون للمعلمين أن يروا ما تم تدريسه في السنة الماضية أيضاً كما يعلمون السبب الذي حمل كل معلم على تعديل المنهاج الرسمي. كذلك يجري المعلمون تنقيحات مدروسة على المخططات، ويعيدون بحث معايير محتوى المادة على ضوء حاجات الطالب والمعطيات حول الأداء والتحولات الجارية في العالم. إن تخطيط الخريطة الاليكترونية الذي تقوم به جاكوبز يتيح للمعلمين تكوين مجموعة من الأحكام التي تغدو قوة تدفع إلى تحسين المنهاج وتمنح المعلمين سلطة عوضاً عن جعلهم يتقبلون بعيون مغمضة معايير مفروضة عليهم.

دراسات تجريبية على تأثير الأنماط

قبل ستين عاماً قام ايكن، في دراسة كلاسيكية، بتقويم أنماط مختلفة من تنظيم المنهاج[32]. وقد ألقت هذه الدراسة الضوء على مسألة كيف يمكن للمتخرجين من المرحلة الثانوية الدخول إلى الجامعة دونما عائق من المتطلبات

الأساسية المسبقة للقبول الجامعي وتشجيعهم على إزالة الحواجز بين المواد التي عليهم دراستها في الكلية. وكان الغالب في المدارس الثلاثين التي أجريت فيها التجارب النمط المتمركز على المشكلة حيث وضعت المواد الدراسية من مختلف الحقول معاً حسب الحاجة إليها لفهم مشكلة اجتماعية وحلها. وقد دعمت النتائج الرأي بأن الطلاب الذين وردوا من البرنامج التجريبي كانوا أكثر نجاحاً من نظرائهم الذين وردوا من البرامج التقليدية.

ولقد تبين في دراسة جرت مؤخراً في 14 مدرسة استرالية، بقصد المقارنة بين تأثيرات المقررات التقليدية (مقررات وامتحانات واردة من الخارج) والمقررات البديلة (حيث يشارك الطلاب في توجيه المقرر والتقويم الذي لا دخل له في الترقي من صف إلى آخر وتكييف محتوى المادة ليناسب الأهداف الفردية) فتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن المقررات البديلة كانت أشد فعالية في إثارة مشاعر إيجابية لدى الطلاب عن أنفسهم، والمقررات ومعلميهم والمدرسة[33] والأكثر من ذلك أن الطلاب أبدوا في المقررات التجريبية قدراً أعظم من الشعور بالرضا من حيث التطور الأكاديمي والشخصي والاجتماعي والمهني. كذلك وردت نتائج مماثلة بعد عملية تقويم لمنهاج الدراسة في سادبيري الذي يتصرف به الطلاب كما هو موصوف في الفصل الثامن[34].

وهناك دراسات ألقت ظلالاً من الشك على تسلسلات مقررة بعد أن تناولت طلاباً في المرحلة الثانوية لم يقيض لهم دراسة مادتي الكيمياء والفيزياء. وقد كان بوسع هؤلاء الطلاب النجاح في الفيزياء والكيمياء في كلياتهم شأنهم في ذلك شأن الطلاب الآخرين الذين أنجزوا مقررات المرحلة الثانوية في هاتين المادتين،[35-36] على أن آرزي وبن ـ زوي وغانييل توصلوا في دراسة تناولت آثار استمرار المنهاج في العلوم الطبيعية إلى نتائج مختلفة[37]. حيث وجد هؤلاء الباحثون أن المعرفة السابقة التي توفرت للطلاب في الصف السابع قد يسرت عليهم تعلمها في الصف الثامن، وتذكر المعلومات من الصف السابع كان أعلى بين المجموعة التي ثابرت على دراسة العلوم الطبيعية في الصفين السابع والثامن.

ولقد جاءت نتائج الدراسات التي تتناول الخطط التنظيمية على أساس النتائج المتحققة، كالتعلم المتقن والتسلسل الهرمي مختلطة. وأظهر مركباً من بحوث مختلفة الاتجاهات استخدم فيه التعلم المتقن تأثيراً بلغ معدله 0.8 [38] ولكن فصل الجوانب التنظيمية من التعلم المتقن عن جوانبه الأخرى ـ التعزيز، والتغذية المرتدة التقويمية، والتعليم من أجل اجتياز الاختبار ـ أمر صعب. والحق أن ما قاله الراحل جون كارول من أن النموذج الذي ابتكره، وهو الأساس النظري للتعلم المتقن لا يحتاج لتجزئته إلى خطوات صغيرة للتدريب والممارسة، مع أنه لا يقتضي توصيفاً واضحاً للمهمات التي سيتعلمها الطالب[39].

أظهرت مجموعة من الاكتشافات المستمدة من ست وأربعين دراسة في موضوع التطبيقات الجماعية للتعلم المتقن، عن تنوع عظيم في حجم التأثيرات[40]. ويعزى هذا التنوع إلى مجال المادة العلمية، ومستوى الصف، ومدة استمرار الدراسة.

وتبين الدراسات الوصفية لتنظيم المنهاج ضعف الالتزام بالمبادئ المنظِّمة. فقد أظهرت دراسة تناولت برامج المدارس الابتدائية في ميتشيغان أن عدداً واسعاً من موضوعات الرياضيات يجري تعليمها على سبيل التعرف إلى هذه المواد دونما توقع إتقانها من الطالب ـ أي أن أكثر ما يجري تدريسه في أحد الصفوف يدرس من جديد في الصف التالي[41]. وقد أخذ بورتر على المدارس أنها تولي معرفة القليل في أمور مختلفة من التقدير أكثر مما توليه إلى المعرفة العميقة ببضع مفاهيم أساسية. فقد كان حافز المعلمين في التعليم ما يعتقدون أنه الأفضل لطلابهم وفي حدود معارفهم والمتاح لهم من الوقت وما هو متوافر من الطاقة. وكانت المنطلقات والمعايير ومجموعات الأهداف والكتب المدرسية والاختبارات جميعها قاصرة عن تحديد ما ينبغي تدريسه.

كذلك كشفت دراسة مماثلة حول استمرار منهاج الجغرافيا في إحدى المدارس الثانوية البريطانية والمدارس الأولية الثمان التي تغذيها عن أن مادة الجغرافيا في الصفوف الأولى لم تكن متناسبة مع العمل في المدارس الثانوية[42]. وهكذا كانت المشاريع تنفذ في فراغ من المنهاج وليس ضمن خطة مدرسية شاملة.

وتتوافر لنا مراجعة واسعة للبحث التوجيهي المتعلق بالتسلسل والتركيب[43]. وهذه المراجعة تشمل دراسات على مستويات كبيرة (برامج ومقررات) وعلى مستويات صغيرة (دروس منفردة). وقد خلص واضعو التقرير إلى أن تأثير التسلسلات الصغيرة (تعميم، مثال، ممارسة) على التعلم أشد من تأثير التسلسلات الكبرى. ولكن لم يعز إلى استراتيجيات التسلسل أي فوائد تدريسية ثابتة. كما تبين أن تسلسل المواد الذي يهدف إلى الإتقان مع المبالغة في التعلم يؤدي إلى تحسن الإنجاز في الدراسة الجامعية والاحتفاظ بالمعارف لفترة طويلة[44]. لكن البحث الذي قام به روبرت بيورك وجرت الإشارة إليه وجد أن الممارسة المناهضة للحدس والتي تقبل بالنسيان وضعف الأداء أثناء التدريب أفضل طريقة لتعزيز الذاكرة طويلة الأمد وانتقال التعلم. وأن الاستراتيجيات الافتتاحية، مثل المنظِّمات المتقدِّمة، لا تسهم إلا قليلاً في معرفة المتعلمين ببنية المادة العلمية والاستراتيجيات التفاعلية، كرسم الخرائط الذهنية والتواصل مع عدة أطراف، والعمل على الاستفاضة بوضع القوانين، والافتقار إلى التجارب الداعمة.

ولئن كانت الدراسات التجريبية التي تناولت تنظيم المنهاج تعاني من افتقارها للمصطلحات الدقيقة والنظرية المناسبة، فإنه مدعاة للشك أن يتمكن أي نمط من التنظيم تفسير أكثر من 5% من التباين في ما تم تعلمه. والاحتمال ضعيف أن يستطيع الباحثون ضبط النتائج من خلال التنظيم، آخذين بالاعتبار كيفية تأثير كل نمط في التغيير على ضوء المتغيرات الأهم: المادة الدراسية، وخلفية المتعلمين والزمن والعوامل الثقافية.

أخذت البحوث التي تعنى بتنظيم المنهاج بالتحول من التنبؤ والضبط إلى الجهود التي تصف وتقدر وتشرح وتفسر، وتترك المجال أمام ظهور إمكانات جديدة. وهناك دلائل على أن تنظيم المنهاج آخذ بالابتعاد عن مدرسة الفلسفة

الديكارتية التي تحل المشكلات بفصلها عن بعضها وتقسيمها وترتيبها وفق نظام منطقي، وبهذا التحول تصبح المناهج أكثر تناغماً مع صورة عالم لا يمكن التنبؤ به وغير نهائي ومقاربة تتداخل فيها فروع المعرفة سوف تتصدى لمشكلات العالم الواقعي.

إن الإقرار بأن الأفراد ينشئون معانيهم الخاصة من فرص التعلم، وأنه بدون التوجيه المستمر طوال العمر، ليس من المرجح أن يحقق الفرد إمكاناته، وهذا ما يدعو إلى الاقتراح بوجوب الحكم على تنظيم المنهاج من حيث مقدرته على رفع مستوى وعي المتعلم بالإمكانات وتقويته. وبذلك تبقى جذوة الإثارة تفعل فعلها في تشكيل وإعادة تشكيل ما يولدونه من أفكار.

ولقد قام دبليو أورليخ وجيه. بين[46,45] بتصنيف المحاولات لتنظيم منهاج المدرسة المتوسطة لمصلحة ربط أطراف المعرفة طارحاً المنهاج على سلسلة متصلة من (آ) فروع المعرفة المتعددة الاختصاصات ـ حيث يقوم كل معلم بمفرده بتدريس موضوعات مادته منفصلة عن غيرها، ولكن هذه الموضوعات كلها تربط بالمجال المتفق عليه، كالبيئة مثلاً (ب) فروع المعرفة المتداخلة فيما بينها ـ يقوم معلمان أو أكثر بضم تلاميذهما إلى وحده تقوم على دراسة المشكلات ويجري اختيار المحتوى والمهارات من كل فرع من تلك الفروع ويعاد تموضعها ويتم تدريسها كأدوات وعادات ذهنية حسبما هو ضروري لمعالجة المشكلة؛ (ج) التكامل ـ حيث يأتي الطلاب بأسئلة تتصل بالاهتمامات ذات العلاقة بهم وبعالمهم أيضاً. ثم تتجمع هذه القضايا وتتمخض عن مشاريع وبحوث ترمي للإجابة عن أسئلة مما يقتضي من الطلاب الاستعانة على نطاق واسع بمراجع من فروع المعرفة والثقافات المتنوعة، بما يجعل خبراتهم الجديدة ومكتشافاتهم تتكامل مع معتقداتهم وطاقتهم الأصلية.

يوضح الجدول 7-2 بعض المظاهر التي تنجم عن اختيار نمط تنظيمي معين.

obeikandl.com

قضايا في تنظيم المنهاج

إن تنظيم المنهاج عمل شاق، ومرد صعوبته أن حقول المعرفة لم يجر تنظيمها بعد على نحو يجعلها مفيدة في الحياة اليومية. بالإضافة إلى أن كل واحد من أولئك الذين ينتمون إلى فروع المعرفة المختلفة يعبر عن اكتشافاته بمصطلحات تختلف عن سواه وهذا ما يجعل من يهتم بالأمر لا يدري كيفية الربط بين المكتشفات. ولذلك لم تتكلل بالنجاح تلك الجهود المبذولة في صوغ المنهاج والرامية إلى تحقيق التكامل بين المفاهيم المستمدة من مختلف فروع المعرفة.

حاول المصممون في مركز تطوير التعليم في نيوتون، ولاية ماساتشوسيتس، مثلاً، تنظيم فرص تعلمية حول اهتمامات بدا أنها قد تكون مستساغة للطلاب المأمول انتسابهم لها مثل أساليب تربية الطفل، والحب والحنان، ومظاهر الخوف والغضب، والنزاعات بين الأبوين والطفل. وقد سعى القائمون على هذا المشروع، باستخدامهم لهذه الاهتمامات إلى الإفادة من موضوعات في مختلف فروع المعرفة (البيولوجيا، والانثروبولوجيا، وعلم النفس وعلم الاجتماع واللسانيات) التي من شأنها أن تعين الطلاب على متابعة اهتماماتهم وتمكنهم في الوقت ذاته من إدراك تفردهم، وقرابتهم لآخرين ينتمون إلى الحضارة ذاتها، والسمات التي توحد الجنس البشري، وقد وجد مطورو المنهاج أنه ليس ثمة من فرع معرفي مناسب للتعامل مع القضايا التي ينشدون طرحها. كذلك وجد هؤلاء أن الأكاديميين الذين يعملون في حقول مختلفة يستخدمون كلمات مختلفة أيضاً في تناول ظواهر متماثلة وأن هذه الكلمات تحمل معان مختلفة. فالاختصاصي في البيولوجيا يتحدث عن «الرابطة» حين يدرس العلاقة بين الذكر والأنثى أو بين أحد الأبوين أو كليهما مع الأطفال؛ وقد يستخدم المختص بعلم النفس كلمة «الرابطة» كما يستخدم «الحب» أو «التعلق» في وصف العلاقات ذاتها. وهناك مشكلة ثالثة تتمثل في أن فروع المعرفة لا تعكس لغات وأدوات تحليل كل منها

قائم بذاته وحسب وإنما تفيد من مجموعات من المعطيات التي لا تتصل ببعضها. وهناك مشكلة أخيرة وأعمق تتجلى في صعوبة محاولة جمع وجهات نظر مختلفة حول الطبيعة البشرية. فهناك مثلاً قدر كبير من الاختلاف حول ما إذا كان التطور الحضاري، يمضي مستقلاً عن العوامل البيولوجية أم أن القوى البيولوجية تحدد اتجاه التطور.

ولقد عرضت عدة حلول للمشكلة مثل مقاربات أوسع. وذهب فلاسفة العلم إلى أن التكامل ممكن بلوغه باستخدام مفاهيم العلم في العلم ذاته. وبوسع المرء أن يستمد من أحد الفروع المعرفية المحتوى الذي يمثل الحقل كله. كما يمكن لمن يعمل بالمنهاج أن يختار أفكاراً وأمثلة تكون مثالاً على طريقة البحث في هذه الفروع المعرفية وتقدم تعليماً شاملاً ـ الحقول المتكاملة مثل التاريخ والدين والفلسفة. ووظيفة فروع المعرفة هذه جعل الصيغ الكلية متماسكة منطقياً.

الجدول 2-7 المعرفة الرابطة

فرع معرف متعدد الاختصاصات	فرع معرفي متداخل الاختصاصات	تكاملي
المحور أو المركز موضوعي الغاية إظهار الصلة الوثيقة بالمادة الدراسية وحدة المدرسة المادة الدراسية	قائم على المشكلة حدود متداخلة للمادة معرفة من أجل الاستخدام	اهتمامات الطالب بناء اجتماعي للمعرفة من مصادر مختلفة
مواد منفصلة ومن الممكن إسهامها في الموضوع	اختيار المفاهيم والإجراءات اللازمة لإيجاد حلول للمشكلات في عالم الواقع.	الطلاب يستقصون مستخدمين المراجع من فروع المعرفة المتعددة الاختصاصات والمتعددة الثقافات

obeikandl.com

دور المعلم		
خطط المعلم التقليدية	العمل مع الزملاء في اختيار المشكلات والأدوات الفكرية اللازمة من فروع معرفية منفصلة.	الميِّسر ـ تحدي مستويات تفكير الطلاب وتشجيع العمليات الديمقراطية
دور الطالب		
تسميع تقليدي	التعاون مع آخرين	التعاون في تعلم قائم على مساعدة الأقران ووضع الطلاب للخطة مع المعلم.
البنية	الانخراط في بحث تحت الإشراف	
تغيير ضئيل	برنامج تأهيل مهني أو زيارة مواقع مختبرات	جمع معطيات تتجاوز حدود المدرسة. أشخاص مساعدون من الخارج يدخلون قاعة الصف ويشاركون بعرض أفكار بديلة.
السلطة		
النص	استدلالات من الخبراء	خطط موضوعة بالاتفاق
المعلم	استنتاجات مستقلة	إعادة بناء المعرفة
معايير المحتوى	قائمة على معطيات وأدلة	الشخصية

وهناك رأي ثان يقول إننا نتعايش مع حقيقة أن الباحثين في أي ميدان من ميادين البحث عاجزون عن حل أي مسألة إنسانية معقدة. ومؤدى القول بعبارة أخرى، أنه يجدر بالطلاب أن يحاولوا دراسة المشكلات الشخصية والاجتماعية من منظورات متعددة وهم مدركون أن الاعتماد على إحدى وجهات النظر وحدها لا يكفي للحل. ولربما تكون النتيجة التي يبلغها الطلاب بعد الاعتماد على عدد من المنظورات المختلفة أشد فائدة من الاقتصار على فرع معرفي واحد لحل المشكلات.

obeikandl.com

ولعل تعاقب الفرص ليست أقل من سواها إشكالاً. وفيما يحاول مصممو المنهاج تنظيم المحتوى الذي سوف يكشف علاقاته المنطقية ويرسم طريقاً معيناً للوصول إلى معرفة هامة، فإنهم قد ينكرون على المتعلمين المشاركة في منازعات فكرية بين الخبراء ـ وهي مناسبات تتيح الانخراط في حوارات حول جوانب متنافرة في أحد فروع المعرفة الأكاديمية أو يقصرون عن الإفادة من هموم وأفكار غير متوقعة يحملها المتعلمون.

يشكل تكامل المنهاج الاهتمام الأعظم. فقد وسعت حركة إصلاح المنهاج التي ظهرت في الستينيات من القرن العشرين مدى المحتوى ليشمل مجالات جديدة من المعرفة إنما أهملت تطوير غاية موحدة. فجاءت الاهتمامات التعددية والإنسانية فضلاً عن البرامج الحكومية الموجهة للعناية بالقضايا الاجتماعية والسياسية التي عرفتها حقبة السبعينيات والتي أدت إلى توسيع المدى الاختياري والمجال المتعلقين بالمحتوى مما أدى إلى تفكك المنهاج. ويرجح أن تؤدي الجهود الراهنة الرامية إلى وضع معايير للمنهاج على المستوى الوطني في مواد منفصلة إلى عرقلة الجهود المبذولة من أجل تكامل فروع المعرفة المتداخلة فيما بينها.

كذلك هناك مشكلات عملية تتركز، مثلاً، على (1) فقدان المعلمين الهوية والأمان نتيجة عزلتهم كمعلمين لمادة واحدة كالانكليزية أو العلوم، أو التاريخ أو أي حقل من حقول الدراسة؛ و(2) الحاجة إلى جدولة مرنة أثناء يوم الدراسة مع توفير المجال ليمارس الطالب حرية اختيار العمل والحركة في مبنى المدرسة والمجتمع المحلي؛ و(3) الحاجة إلى مصادر للمواد تتجاوز المعتاد من لوازم الكتب والتجهيزات التي يجدها المرء في أقسام منفصلة؛ و(4) صعوبة تعلم أدوار التعليم والمهارات والمواقف مما يستلزمه المنهاج الجديد؛ و(5) ضرورة الرد على الاعتراض بان المنهاج المتكامل لا يهيئ الطلاب لامتحانات خارجية قائمة على الفصل بين المواد.

ولعل من الجدير بنا ألا ننسى أمر تنظيم المنهاج باعتباره طريقاً لإحداث معنى لدى الطلاب. فحتى وإن كان ثمة محاولة متأنية لتبسيط محتوى مادة ما وعرضها بحيث يستطيع الطلاب استيعابها فإن التنظيم لن يكون ملائماً تماماً لكل طالب. وكيفما شئنا فإن من شأن الطلاب أن يعملوا على إضفاء الصفة الشخصية على تجاربهم. فلماذا نحمل الطلاب عبء استخلاص معان من فرص التعلم بأي حال؟ وبوضوح أكثر لماذا لا ندفع الطلاب إلى طرح أسئلتهم كما يشاؤون، والبحث عن الإجابات عليها بأنفسهم وبلوغ الرضا في هذا السعي؟

ويعتقد بيتر فريبورغ والراحل روجر اوزبورن أن مطوري المنهاج قد أخطؤوا حين بنوا المنهاج من منظور المعلم[47]. ويذهب هؤلاء إلى أن المعلمين لا بد أن يصوغوا المادة الدراسية بطريقتهم الخاصة مهما كانت صيغة المنهاج. فما يتعلمه الطلاب قد يكون مختلفاً أشد الاختلاف عما يجري تعليمه لهم، ذلك أن التقدم في تطوير المنهاج يعتمد على معرفة المفاهيم والبنى المعرفية التي يأتي بها الطلاب إلى الفرص التعلمية. وقد جرت القاعدة على أن ثمة ثلاث وجهات نظر أو أربع مختلفة على نحو ظاهر حيال موضوع ما من الموضوعات. ولقد غدت القضية المركزية الآن التحقق من مفاهيم المتعلم وإجراءاته لمعالجة الأفكار المسبقة المتضاربة بحيث يمكن مساعدة الطلاب على استيعاب تصورات أدعى للفائدة. وينظر إلى التعلم اليوم أنه أقرب إلى عملية تغيير مفاهيم منه إلى عملية نمو معرفي.

لقد كان تصميم المنهاج مثاراً للشك بأنه يحول دون المتعلمين واستيعاب محتوى المواد بأي ترتيب آخر وتعلم المحتوى غير المتوافق مع التعليم المعدل. بيد أن الأساس في معظم القضايا التنظيمية والخلافات التي تدور حول الغاية. فالعاملون في المنهاج الذين يحبذون الاختصاصات الأكاديمية يقدرون التنظيم نظراً لارتباطها بالتسلسل سعياً إلى العمق، بيد أنهم لا يتأثرون بالترتيبات التي تنشد التكامل. أما أولئك الذين يسعون إلى المقاربات التكاملية فهم عادة من الإنسانيين وأصحاب إعادة البناء الاجتماعي ولا يثقون بالتسلسلات المعدة سلفاً في نطاق حقل واحد.

ملاحظات ختامية

كان التشديد في هذا الفصل على طريقتين لتنظيم الفرص التعلمية: بالمراكز التنظيمية والعناصر التنظيمية. وقد جرى استعراض تصميم المنهاج باعتباره خطة تبين العلاقات بين الغرض والبنى التنظيمية والعناصر التنظيمية وفرص تعلمية محددة. وقد قدمت صور توضيحية عن تصميم المنهاج مع إبداء عناية خاصة بتصميم بنى منهاج قاعة الصف. ثم جرى نقد مبادئ التسلسل وتكامل المحتوى، وتقويم الأنماط التنظيمية المستخدمة من أولئك الذين يحملون توجهات خاصة للمنهاج. كذلك جرت مناقشة قضايا تنظيم المنهاج ـ وخاصة ما يتصل بتكامل المادة الدراسية وأخطار التسلسل المحكم. كما تم النهوض بمشكلة الربط في تخطيط المنهاج على مستويين من صنع القرار (المستوى المؤسساتي وقاعة الصف). ولأن تخطيط المنهاج قضية إدارية وسياسية بقدر ما هي مسألة فنية فقد تمت معالجة الصلة بين المنهاج وهذه القضايا بقدر أوسع في الفصل الثالث.

أسئلة

1- فكر بمهمة تعلمية مألوفة كربط شريط الحذاء، أو تشغيل سيارة، أو ممارسة لعبة، أو تأليف قطعة موسيقية أو أدبية. فما عدد الوحدات التي يمكنك تقسيم المهمة إليها؟ ووفق أي نظام تقوم بتعليم هذه الخطوات؟ ما هو مبدأ التسلسل الذي يحدد الترتيب لديك؟

2- اذكر عنصراً تنظيمياً ـ مفهوم، أو قيمة أو مهارة ـ ماذا تود أن تبني خلال عدد من النشاطات في مقرر أو برنامج يثير اهتمامك.

3- يتعرض المنهاج الموضوع وفق نظريات تأخذ بالهرمية (أي منهاج يحتوي على محاولة لتعيين المطالب الأساسية المسبقة وتنظيمها من البسيط إلى المركب) للانتقاد لأنه مدعاة للملل وغير فعال وشديد الوطأة على الطلاب.

obeikandl.com

ويتهمه النقاد بأنه حافل بالخطوات غير الضرورية في نظر بعض المتعلمين والكثير من المتعلمين الذين أفلحوا في قطع الخطوات الثانوية يفشلون في نقل المهام عند نهاية البرامج. فما هو ردك على هذه الانتقادات؟

4- اقترح آرنو بيلاك ذات مرة برنامجاً يحتوي على الأفكار القوية التي يتعرف إليها المرء في العلوم الإنسانية والعلوم الطبيعية والاجتماعية مع حلقة دراسية للتنسيق بينها يتناول فيها الطلاب مشكلات مثار اهتمام ويبذلون فيها جهداً ملحوظاً لبيان العلاقات بين الأفكار في حقول الدراسة المنهجية بوصفها مواداً من هذه الحقول غدت ذات شأن في موضوع أو مشكلة فما هي مزايا ومثالب ما يعرضه بيلاك؟ وما هي الظروف الواجب توافرها لنجاح الخطة المطروحة؟

5- لنفترض أنك عضو في لجنة تخطيط مهمتها تزكية تنظيم منهاج لإحدى المدارس. فهل سألت إن كان ينبغي أن تحاول الخطة الجديدة توفير التكامل في المادة الدراسية، وإذا كان الأمر كذلك، فكيف يمكن أن يتحقق ذلك على الوجه الأفضل. وما هو جوابك؟

بحوث إستراتيجية مقترحة

تجربة أساليب من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى في تخطيط المنهاج

في مقالة بعنوان "توقع بقع عمياء بين المعلمين قبل الخدمة"، نشرت في شتاء عام 2003 في مجلة (American Educational Research Journal)، اقترح ناثان وآخرون أنه يستحسن في تخطيط الوحدات التعليمية البدء بالعرض والتطبيقات العملية والقصص وحالات من عالم الواقع مما يأتي به الطلاب عوضاً عن البدء بالمبادئ الرمزية والأنماط التنظيمية في فرع معرفي. قم بتنظيم وحدة تدريسية بإحدى الطريقتين ـ ابدأ برواية حسب قاعدة من الأسفل إلى الأعلى مع

نشاطات متمركزة على الطالب (استخدم أفكار الطلاب العادية لتبين لهم كيف يمكن صوغها) ثم الرواية الأخرى بدءاً بأسلوب من الأعلى إلى الأسفل، أي المادة الدراسية كما تنظمها مبادئ وعمليات الفرع المعرفي. ويمكن لكلا الروايتين أن تعالج مفهوماً واحداً. لاحظ التأثيرات (الانجاز والحوافز) الناجمة عن كل رواية.

كشف فجوات في توافق المنهاج مع معايير وقانون قاعة الصف

كيف يختلف ما يتم تدريسه في قاعة الصف. عما يجب تدريسه حسب المعايير الموضوعة من الولاية والمنطقة؟ ما هي الأسباب التي تحمل المعلمين على الابتعاد عن التغطية الرسمية للمادة الدراسية؟ أشغل معلمين من مستوى صفين أو أكثر من المدرسة ذاتها بمراجعة معايير المحتوى في هذه الصفوف ثم سلهم كم من الوقت يخصصون لتعليم كل معيار. حدد إذا أمكن النشاطات والمواد التي يستخدمونها مع إبداء الأسباب لاستبدال المحتوى أو استبعاده.

تحديد الأسباب لتعيين المحتوى عند مستوى صفوف معينة

لقد جرى ايلاء القليل من الاهتمام للأسباب التي تجعل محتوى معيناً يوضع ويتم تقويم تحقيقه في مستويات صفوف معينة. أفيكون ذلك بسبب منطق المادة؟ أم اعتقاد بما يمكن للمتعلمين أن يقوموا به في سن معينة؟ أم أن السبب في ذلك تقاليد جارية وحسب؟ وهل هناك ضرورات للبقاء لا بد من تلبيتها في أوقات معينة؟ إن ويلدون وشارون زينجر يبحثان هذه الأسئلة ويرحبان بالاكتشافات التي تتوفر لك في مدرسة محلية أو منطقة. العنوان: (e-mail cofz@ksu.edu).

مقارنة امتلاك المعرفة واكتساب المقدرة تتم تحت (أ) تنظيم من مادة واحدة و (ب) تنظيم من فروع معرفية متداخلة فيما بينها.

ثمة قلق من أن تقصر البرامج التي تعتمد على موضوعات من فروع متداخلة فيما بينها عن تهيئة الطلاب بأساسيات أي فرع معرفي بالكثير من العمق مثل الذي يوفره أسلوب المادة الواحدة. اختر جمعاً من الطلاب الذين لهم مشاركة

سابقاً في برنامج من فروع متداخلة وجمعاً آخر ماضون في إنجاز عملهم في إحدى المواد الدراسية المنفصلة. وقارن بين ما تعلموه حسب كل حالة مستعيناً بمقابلة الطلاب وتحليل معطيات الإختبار والتقرير الذاتي للمعلم وسوى ذلك من المؤشرات والتفاهمات والمواقع والكفايات الأخرى.

تحديد المعلمين المثاليين بالنظر إلى مساعدتهم الطلاب على ربط المفاهيم بمواد أخرى و/أو عالم الواقع اليومي مقابل تعليم مفاهيم أساسية في فرع معرفي واحد وحسب.

اختر معلمين معروفين ببراعتهم ـ من حملة شهادات معترف بها، أو ذوي سمعة في الجامعة، أو تقدير الأداء أو أي مؤشر آخر ـ ثم قم بتقويم عملهم بمحاورتهم في مقابلات واجمع نماذج من عمل طلاب درسوا تحت إشرافهم وتقارير عن عملهم في تخطيط المناهج. فهل يبرز المعلمون البارعون في مساعدة الطلاب على الربط بين المفاهيم الأساسية؟

المراجع الهامشية

1. Excerpt from "Upon this age, that never speaks its mind" by Edna 51. Vincent Millay. From Collected Sonnets, rev. and expo (New York: Harper and Row, 1988). Copyright 1939, 1967 by Edna 51. Vincent Millay and Norma Millay Ellis. Reprinted by permission.

2. Penelope Peterson et al., "Using Knowledge of How Students Think About Mathematics," Educational Leadership 46, no. 4 (Dec. 1980-Jan. 1981): 42-46.

3. Cari Orff and Gunhill Keetrnan, Orff-Schulwek: Musik fur Kinder, 5 yo1s. (New York: Associated Music, 1950-1953).

4. Howard Gardner, The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach (New York: Basic Books, 1991).

obeikandl.com

5. K. D. Gutierrez et al., "Rethinking Diversity, Hybridity and Hybrid Language Practices in the Third Space," in Language Literacy and Education: A Reader, Sharon Goodman et al., eds. (Sterling, VA: Trentham Books, 2003).

6. Richard J. Shavelson and Paula Stem, "Research on Teachers' Pedagogical Thoughts," Review of Educational Research 51, no. 1 (1981): 455-498.

7. Mitchell J. Nathan and Anthony Petrosmo, "Expect Blind Spots among Preservice Teachers," American Educational Research Journal 40, no. 4 (winter 2003): 920-961.

8. J. Stark and M. Lowther, Disciplinary Influences in Faculry Planning of Courses (Ann Arbor, MI: National Center for Research to Improve Post-Secondary Teaching and Learning, 1989).

9. P. Smith and C. Daniel, The Chicken Book (Boston: Little, Brown, 1975).

10. A. Kaplan, "Galileo: An Experiment in Interdisciplinary Education," Curriculum Inquiry 18, no. 3 (1988): 255-287.

11. N. Gehrke, "Developing Integrative Curriculum. Some Discoveries in Process" (paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, April 1988).

12. A. C. Mitman, J. R. Mergenddler, V. A. Marchmen, and M. J. Packer, "Instruction Addressing the Components of Scientific Literacy and Its Relation to Student Outcomes," American Educational Research Journal 24, no. 4 (1987): 611-635.

13. William Bialer and David Botstein, "Introductory Science and Mathematics Education for 21st Century Biologists," Science 303 (6 Feb. 2004): 788-793.

openkandi.com

14. Ira Shor, Empowering Education: Critical Teaching for Social Change (Chicago: University of Chicago Press, 1992).

15. D. Elkind, "Developmentally Appropriate Practice: Philosophical and Practical Implications," Phi Delta Kappan 71, no. 2 (1987): 113-118.

16. E. Duckworth, The Having of Wonderful Ideas and Other Essays on Teaching and Learning (New York: Teachers College Press, 1987).

17. L. Kohlberg, "Education for a Just Society," Moral Development, Moral Education, and Kohlberg, B. Mussey, ed. (Birmingham, AL: Religious Education Press, 1980).

18. K. Metz, "On the Complex Relation Between Cognitive Development Research and Children's Science Curriculum," Review of Educational Research 67, no. 1 (1997): 151-163.

19. Bruce Joyce et al., "Learning to Read in Kindergarten: Has Curriculum Development Bypassed the Controversies?" Phi Delta Kappan 85, no. 2 (Oct. 2003): 126.

20. Lizette Alvarez, "Education Flocking to Finland, Land of Literate Children," New York Times International (April 9, 2004).

21. Mihaly Csikszentmihalyi and Isabella Salega Csikszentmihalyi, Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness (Cambridge, England: Cambridge University Press, 1988).

22. V. John-Steiner, Notebooks of the Mind: Explorations of Thinking (Albuquerque: University of New Mexico Press, 1985).

23. B. J. Fraser, H. J. Walberg, W. W. Welch, and J. A. Hattie, "A Synthesis of Educational Productivity Research," International Journal of Educational Research 11 (1987): 145-252.

Openkandil.com

24. B. S. Bloom, "The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring," Educational Leadership 41, no. 8 (1984): 4-17.

25. S. A. Cohen, "Instructional Alignment: Searching for a Magic Bullet," Educational Researcher 16, no. 6 (1987): 16-20.

26. R. M. Gagne, The Conditions of Learning and Theory of Instruction, 4th ed. (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1985).

27. H. M. Halff, J. D. Hollen, and E. L. Hutchens, "Cognitive Science and Military Training," American Psychologist 41 (1986): 1131-1139.

28. M. Reigeluth and S. S. Stern, "The Elaboration Theory of Instruction," in Instructional Design Theories and Models: An Overview of their Current Status, C. M. Reigeluth, ed. (Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1983), 355-379.

29. J. D. Novak and D. B. Gowin, Concept Mapping and Other Innovative Educational Strategies (Ithaca, NY: Cornell University, 1982).

30. Reigeluth and Stern, 312-322.

31. Heidi Hayes Jacobs, ACreating a Timely Curriculum," Educational Leadership 6, no. 4 (Jan. 2004): 12-18.

32. W. M. Aiken, The Story of the Eight-Year Study (New York: Harper and Row, 1942).

33. M. Batten, "Effects of Traditional and Alternative Courses on Students in Post-compulsory Education," British Educational Research Journal 15, no. 3 (1989): 259-271.

34. P. Gray and D. Charnoff, "Democratic Schooling: What Happens to Young People Who Have Charge of Their Own Education?" American Journal of Education 5, no. 2 (1986): 182-214.

openkandi.com

35. D. D. Hendel, "Effects of Individualized and Structured College Curriculum on Students' Performance and Satisfaction," American Educational Research Journal 22, no. 1 (1985): 117-122.

36. R. E. Yaker and S. Kraskik, "Success of Students in a College Physics Course with and without Experiencing a High School Course," Journal of Research in Science Teaching 26, no. 7 (1989): 369-389.

37. H. J. Arzi, R. Ben-Zui, and V. Ganiel, "Practice and Retroactive Facilitation of Long-term Retention by Curriculum Continuity," American Educational Research Journal 22, no. 3 (1985): 369-389.

38. B. Fraser, H. J. Walberg, W. W. Welch, and J. A. Hattie, "Synthesis of Educational Productivity Research," International Journal of Educational Research 11 (1987): 145-252.

39. J. Carroll, "The Carroll Model: A 25-Year Retrospective and Prospective View," Educational Researcher 18, no. 1 (1989): 26-32.

40. T. D. Pigott, "Research on Group-based Mastery Learning Program: A Meta-Analysis," Journal of Educational Research 81, no. 4 (1988): 199.

41. A. Porter, "Curriculum Out of Balance: The Case of Elementary School Mathematics," Educational Researcher 18, no. 5 (1989): 9-16.

42. M. Williams and R. Howley, "Curriculum Discountability: A Study of a Secondary School and Its Feeder Primary Schools," British Educational Research Journal 15, no. 1 (1988): 61-75.

43. J. Van Patten, C. 1. Chao, and C. M. Reigeluth, "A Review of Strategies for Sequencing and Synthesizing Information," Review of Educational Research 56, no. 4 (1986): 437-473.

obeikandl.com

44. Normand Peladeau et aI., "Effect of Paced and Unpaced Practice on Skill Application and Retention: How Much Is Enough?" American Educational Research Journal 40, no. 3 (fall 2003): 769-780.

40. W. Ullrich, "Connecting the Curriculum" (paper presented at Joint Doctoral Program in Leadership. CSU Fresno, Sept. 2003).

41. J. Beane, Curriculum Integration: Designing the Core of Democratic Education (New York: Teachers College Press, 1997).

42. Roger Osborne and Peter Freyberg, Learning in Science (Portsmouth, NH: Heinemann. 1985).

مراجع مختارة للقراءة

BUCHMANN, M., AND ROBERT FLODEN. "Coherence: The Rebel Angel," Educational Researcher 21, no. 9 (Dec. 1992): 4-10.

DUFFY, THOMAS M. AND DAVID JONASSEN, EDS. Construction and the Technology of Instruction: A Conversation. Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum, 1992.

GRANT, CARL A., AND CHRISTINE E. SLEETER. Turning on Learning: Five Approaches for Multicultural Teaching Plans for Race, Class, Gender, and Disability, 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2003.

JENKINS, J. M., AND J. TANNER. Restructuring for an Interdisciplinary Curriculum. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals, 1992.

SHARP, VICKI F. Computer Education for Teachers: Integrating Technology into the Classroom, 5th ed. Boston: McGraw Hill, 2005.

obeikandl.com