عادات العقل

سلسلة تنموية

الكتاب الأول
استكشاف وتقصي عادات العقل

Edited by

ARTHUR L. COSTA

and

BENA KALLICK

إعداد

آرثر ل. كوستا

و

بينا كاليك

Association for Supervision and Curriculum Development

Alexandria, Virginia USA

ترجمة مدارس الظهران الأهلية

المملكة العربية السعودية

ⓒ دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع ، ١٤٢٤هـ
فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
كوستا ، آرثر
عادات العقل / آرثر ل. كوستا و بينا كاليك - الدمام ١٤٢٤هـ
٤ دمج. - (سلسلة تنموية: ٤)

ردمك : ٢-٠٤-٨٦٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٠-٠٥-٨٦٣-٩٩٦٠ (ج١)
١- العقل أ. كاليك ، بينا (معد) ب- العنوان ج. السلسلة
ديوي ٢, ١٨٢ ٢٣٤٨/١٤٢٤

رقم الإيداع : ٣٤٨ / ١٤٢٤
ردمك : ٢-٠٤-٨٦٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٠-٠٥-٨٦٣-٩٩٦٠ (ج١)

الطبعة الأولى

١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م
جميع الحقوق محفوظة

لا يجوز إعادة طباعة أو نقل أو ترجمة هذا الكتاب أو أي جزء منه دون إذن من الناشر

دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع
ص. ب ٥١٦٢ الدمام ٣١٤٢٢
المملكة العربية السعودية
هاتف: ٦٠٦٦-٨٩١-٣-٠٠٩٦٦ فاكس : ٨١٧٨-٨٩١-٣-٠٠٩٦٦
بريد إلكتروني: dar-alkitab@das.sch.sa
الموقع على الإنترنت: www.das.sch.sa

تقديم الترجمة

ليس الذكاء وحده مهما ارتقى هو العامل الأهم في نجاح الفرد في حياته الأكاديمية والعملية والاجتماعية. تلكم هي الفكرة الرئيسة التي تركز عليها هذه السلسلة من الكتب – عادات العقل: سلسلة تنموية. فلكي ينجح الفرد أيّاً كان مجاله ومهما ارتقى ذكاؤه لابدّ أن يسلك سلوكاً ذكياً، أي أن يمتلك عادات عقلية جيدة ترشده عبر حياته كالمثابرة والإصغاء والمرونة والتحكم في التهور والتساؤل ... وغيرها من عادات العقل التي تعرضها هذه السلسلة من الكتب.

تتألف هذه السلسلة من أربعة كتب :

الكتاب الأول: استكشاف وتقصي عادات العقل ويحدد عادات العقل ويبيّن أهمية تنميتها كجزء من عملية تعلّم ممتدة طوال الحياة.

الكتاب الثاني : تفعيل وإشغال عادات العقل ويبيّن كيف يمكن تعليم هذه العادات وكيف يمكن تعزيز تطبيقها في المنهاج كله.

الكتاب الثالث: تقييم عادات العقل وإعداد تقارير عنها ويعرض عدداً من الأساليب والاستراتيجيات لجمع الأدلة على نمو الطلاب في عادات العقل وأدائهم لها.

الكتاب الرابع: تكامل عادات العقل والمحافظة عليها ويؤكد على أهمية دمج هذه العادات بالمناهج التعليمية وتعليم الطلاب كيفية استخدامها في جميع المراحل الدراسية.

والغرض من هذه العادات كما يعرضه محررو هذه السلسلة هو أن تصبح منهجاً للنظام المدرسي برمته؛ وفي نهاية المطاف أن تصبح خريطة ترشد الفرد عبر حياته .

ومدارس الظهران الأهلية ؛ التي دأبت منذ إنشائها على مواكبة كل ما يستجد في مجال تحسين التعلّم والتعليم؛ ليسعدها أن تقدّم للمربين ترجمة أمينة لسلسلة كتب **Habits of Mind** من تحرير **Arthur L. Costa and Bena Kallick** ليكون لهم بمثابة دليل يبيّن لهم العادات التي يتعين عليهم تعليمها لطلابهم، وكيفية تعليمها ودمجها في كافة المناهج التعليمية آملة أن يستفيد منه كافة المربين في الوطن العربي.

كما يسعدها أن تقدّم الشكر الجزيل والثناء العميق لكل من ساهم في إخراج هذه السلسلة وهم الأساتذة: **حاتم عبدالغني** على ترجمته السلسلة، **صلاح داود** على إشرافه على عملية الترجمة ومراجعته لمادة السلسلة العلمية ولدقة صياغتها وسلاستها اللغوية، **فوزي جمّال** على مراجعته النهائية لمادة السلسلة العلمية ومطابقتها مع الأصل وإشرافه على عملية النشر، **جمال محجوب** على تنفيذ التعديلات الأخيرة في الطباعة والتنسيق، **محمد الملاح** على تصميمه لأغلفة الكتب الأربعة ومتابعته عملية النشر، **مارلينا بدران وأسامة خوري** للوقت والجهد الذي بذلاه في متابعة عملية الحصول على الإذن القانوني الخاص بترجمة ونشر هذا الكتاب.

يعلّمنا الآقوام الأصليون أن المعيار النهائي للفضيلة هو ما تخلّفه اختياراتنا من أثر على الأشخاص الذين سيعيشون بعد سبعة أجيال من الآن. فإذا وجدوا أن النتائج جيدة بالنسبة لهم فذاك يعني أن اختياراتنا فاضلة والعكس صحيح. لذا نهدي هذه السلسلة من الكتب -

عادات العقل: سلسلة تنموية - إلى أولادنا وأحفادنا وأحفاد أحفادنا.

عادات العقل ـ سلسلة تنموية

الكتاب الأول: استكشاف وتقصي عادات العقل.

الكتاب الثاني: تفعيل وإشغال عادات العقل.

الكتاب الثالث: تقييم عادات العقل وإعداد تقارير عنها.

الكتاب الرابع: تكامل عادات العقل والمحافظة عليها.

استكشاف وتقصي
عادات العقل

تصدير السلسلة: التفكير على طريق الحياة vii
ديفيد بيركنز

مقدمة السلسلة xi
آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

مقدمة الكتاب الأول xvii
آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

١. مناظير متغيرة تجاه الذكاء ١
آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

٢. وصف عادات العقل ٢١
آرثر ل. كوستا

٣. لماذا نعلّم عادات العقل ٤١
شاري تيشمان

٤. عادات العقل في المنهاج ٥٣
آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

٥. أخلاق العمل وعادات العقل ٦١
ماريان ليبوفيتز

٦. تاثير عادات العقل ٧٧
آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

٧. توصيات حول كيفية البدء باستخدام عادات العقل ٨٩
آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

شكر ٩٩

نبذة عن المؤلفين ١٠١

تصدير السلسلة:
التفكير على طريق الحياة

ديڤيد بيركنز

قبل بضع سنوات وبينما كنت أقود سيارتي نحو المدينة وجدت نفسي خلف شاب يقود سيارة حمراء مكشوفة، ومثل كثيرين غيري فإن لدي توقعات معينة تجاه الشباب ذوي السيارات الحمراء المكشوفة إلا أن هذا الشاب قد فاجأني. فعندما وصل إلى تقاطع للقطارات كان يبدو عليه الحذر الشديد؛ فقد أبطأ السرعة مع اقترابه من خطوط السكة الحديد وأخذ يواصل الإبطاء كلما ازداد اقتراباً من تلك الخطوط. وعندما وصل بسيارته إلى تقاطع الطريق مع خط السكة الحديد كانت السيارة تبدو وكأنها متوقفة بلا حراك. هنا وبحذر شديد نظر الشاب يمنة ويسرة فوجد أن ليس هناك أي قطار. وإذ اطمأن على سلامته انطلق بسيارته مسرعاً إلى حيث يريد. كان ذلك الشاب حذراً لكنه لم يكن كذلك في حقيقة الأمر، فوسط خط السكة الحديد ليس هو المكان الأفضل ليتوقف ليتفحص الطريق حذراً من قطار قد يداهمه.

سلوك مثل سلوك هذا الشاب يقدم نوعاً من المجاز أو الاستعارة لمهمة كتب هذه السلسلة الأربعة: **عادات العقل: سلسلة تنموية**. فعندما نسير على طريق الحياة يتعين علينا أن نتفكر بعمق في ما نحن فاعلون. على سبيل المثال يجب أن نتحكم بالتهور وأن نكافح من أجل الدقة، وهذان نوعان من عادات العقل يستحقان الاهتمام وسنضعهما في سلسلة الكتب هذه. لكن إذا أردنا أن يساعدنا التفكير الجيد على مواجهة الحياة فيجب أن ينزل التفكير معنا إلى الطريق. فالمشكلة أن التفكير الجيد كثيراً ما يتخلف عن المسيرة أو تتم ممارسته بطرق يعتريها الخلل ولا تؤدي المهمة كما بيّن لنا الشاب هذا الأمر بوضوح.

كيف يمكن أن نشجع أنفسنا والآخرين ـ خصوصاً الطلاب ـ كي نأخذ التفكير الجيد معنا إلى الطريق؟ إن هذه السلسلة **عادات العقل: سلسلة تنموية** تتقصى جواباً واحدا إزاء هذا التحدي: رعاية عادات العقل أو عادات الفكر كما سماها جون ديوي (١٩٣٣). الفكرة الكامنة هي أنه ينبغي أن تكون لدينا عادات للعقل كالمثابرة والتفكير المرن تماماً مثل عادات أخرى روتينية وعادية كتنظيف الأسنان بالفرشاة أو اصطحاب الكلب المنزلي إلى الخارج أو التعامل الرقيق مع الناس. والعادات ليست سلوكات نختارها أو نبتعد عنها اعتباطاً او نتيجة لنزوة طارئة بل هي سلوكات نبديها بصدقية في مناسبات ملائمة وكثيراً ما نشعل فتيلها دون عناء كبير.

تطرح عادات العقل بحد ذاتها لغزاً مفاهيمياً. فالعادات من حيث التعريف أمر روتيني، أما

الاستخدام السليم للعقل فشيء مختلف. وعبارة عادات العقل تفسح المجال لنوع من المترادف الخلافي (أي اجتماع لفظتين متناقضتين) كأن نقول مثلاً "الصمت الصاخب" أو "المخاطر الآمنة". وفي الواقع فإن قصة الشاب في السيارة المكشوفة توضح لنا كيف يمكن أن نخطئ في غرس عادات العقل. إذ لديك هنا عادة عقلية (الحذر) تمارَس بطريقة يفوتها الصواب (يبحث الشاب عن القطار وهو واقف في وسط خط السكة الحديد). ولعلّ مجرد كون العادة أمراً تلقائياً من شأنه أن يضعف أداءها. ومثل هذه العادات لا تفيدنا على الطريق الحقيقي كما أنها لا تفيدنا على الطريق المجازي أي الحياة.

هل يمكن أن تكون لدى المرء عادة عقلية تؤدي عملها بصورة سليمة؟ إن الجواب على هذا اللغز ليس أمراً بالغ الصعوبة، فهناك فرق بين التفكير اللازم لإدارة عملية عقلية والتفكير الذي تقوم به العملية نفسها. فالعملية العقلية الاعتيادية لا يتطلب إطلاقها والمحافظة عليها عمليات إدارية كبيرة، إلا أنها مع ذلك قد تدير تفكيراً واعياً قد ينطوي على تفحص يقظ للبدائل وتقدير للمخاطر والعواقب والتنبّه إزاء الأخطاء وهكذا . فعلى سبيل المثال لدي عادة بسيطة لكنها مترسخة للتعامل مع طريق الحياة: أنظر بأناة وتمعن قبيل مغادرتي مكاناً ما لأتأكد من أني لا أترك شيئاً خلفي، وهي عادة تسير معي دونما حاجة للإدارة الواعية. لكن السلوكيات التي تطلقها هذه العادة واعية إلى حد كبير: تفحص المكان، البحث أسفل الكراسي لعل هناك أشياء مختفية، النظر في الأدراج والخزائن علّني أكون قد نسيت شيئاً.

إذا أردنا الإنصاف فإن الشاب في السيارة المكشوفة قد أظهر سلوكاً مشابها. فقد كان جيداً أنه نظر يمنة ويسرة بعناية كما أن تفحصه للسكة الحديد كان دقيقاً وحساساً. ومن المؤكد أنه كان سيرى أي قطار قادم، إلا أن القصور هنا هو أن سلوكه اعتوره عيب شبيه بالفيروس الذي يعيب برامج الحاسوب. فرغم أن سلوكه قد تضمن مرحلة من حسن الانتباه (تفحص خط السكة الحديد) فإنه لم يكن حسن الانتباه تجاه سلوكه (اختيار المكان الذي يتوجب عليه أن يتفحص منه خط السكة).

هكذا نجد أن فكرة عادات العقل لا تنطوي على تناقض ذاتي. إذ يمكن لسلوك ما أن يكون أمراً معتاداً في إدارته لكنه واع تجاه ما يفعل. لكن قد يسأل سائل، "لماذا لا تكون لدينا جميع العناصر المعنية؟ ألا ينبغي في حالة الوضع الأمثل أن تدار عمليات التفكير بصورة واعية؟ أي الوعي ثم الوعي حتى نصل إلى التفوق المطلوب؟" ليس بالضرورة! فهناك ثلاثة أخطاء على الأقل تعتور هذه الغاية البدهية الجذابة.

أولاً ، إن اهتمامنا بإدارة عملية عقلية بصورة واعية قد يقلل من حسن العملية ذاتها. وكما أكد هيربرت سايمون (١٩٥٧) وعلماء نفس آخرون كثيرون فإن لدينا نحن البشر طاقة محدودة لمعالجة المعلومات. لذا فإن إيكال إدارة عملية تفكيرية إلى العمل الروتيني يشكل إحدى الطرق لفتح مساحة عقلية للعمل الذي يتعين على العملية أن تفعله.

ثانياً، تنطوي الحياة على كثير من عوامل الإلهاء والإشغال، ولذا فإن وجود عادة مترسخة بصورة جيدة سيجعل الناس يشعرون بها بأقوى من الإحساس بممارسة ما يجب ممارسته دوماً بتعمد شديد الدقة والعناية.

ثالثاً، أما الاعتراض الثالث على هذه الغاية المتعلقة بالتفكير الواعي الشامل والدقيق فيتجاوز هذه الاعتبارات العملية إلى نقطة منطقية. لنفترض أن القاعدة العامة هي أن عمليات التفكير تحتاج إلى إدارة واعية. من المؤكد أن إدارة عملية تفكير هي بحد ذاتها عملية تفكير. لذا فإن تلك العملية أيضاً بحاجة إلى إدارة واعية. كذلك فإن عملية الإدارة تحتاج إلى إدارة واعية وهكذا دواليك. إنها في الواقع إدارة واعية على طول الطريق إلى أعلى. إنه برج لا متناه من التفكير فوق المعرفي بحيث يتولى إدارة كل عملية مدير مدار بصورة واعية. من الواضح أن اتّباع هذا النهج لا يجدي. ادخل عادات العقل تجدها تشكل تحدياً مناسباً لنظرية خاطئة حول التفكير باعتباره حسن انتباه إلى درجة كبيرة.

كذلك فإن مفهوم عادات العقل ينطوي على تحد لمفهوم آخر هو مفهوم الذكاء. فمعظم البحوث التي أجريت على الذكاء البشري تتركز بصورة قاطعة على "القدرات" (بيركنز وجي وتيشمان ١٩٩٣، بيركنز ١٩٩٥). فكما هو مذكور في الفصل الأول من الكتاب الأول، فإن نظرية **مستوى الذكاء التقليدية** (IQ) ترى الذكاء قدرة عقلية (عامة) وأحادية يلخصها **مستوى الذكاء** (IQ) ومعامل g (أي الذكاء العام general) لتشارلز سبيرمان (١٩٠٤) وهو عبارة عن مبنى أو تنظيم إحصائي يمثل الذكاء العام. وقد قال عدد من المنظرين إن هناك أنواعاً عديدة من القدرة العقلية (٢ ـ ١٥٠ طبقاً لأحد النماذج التي طورها جيلفورد ١٩٦٧). ومع أن هذا الكتاب ليس هو المكان المناسب لاستعراض هذه النماذج (انظر بيركنز ١٩٩٥) فإن في معظمها شيئاً مشتركاً: فهي تتعامل مع الذكاء على أنه "قدرة تحت الطلب". ويصبح الذكاء ما تستطيع فعله عندما تعرف ما هو الشيء المطلوب منك أن تحاول فعله (مثل: أكمل هذا التشابه الجزئي، قرّر إن كان لهذا الاستدلال مبرر مقبول، اذكر أفضل تعريف لهذه الكلمة).

أما التفكير في معظم شؤون الحياة فأمر مختلف. ففي حياتنا اليومية ليس علينا أن نحل المشكلات فقط، بل علينا أيضاً أن نجدها بين سيل من المثيرات المتواصلة والمعقدة التي تفرض علينا مطالب وانشغالات دائمة. وعلى طريق الحياة نجد أن تفكيرنا ليس مجرد تفكير نستطيع أن نقوم به عندما نعلم أن هناك عملاً رفيعاً مطلوب منا أداؤه، بل هو أيضاً تعبير عن حساسيتنا تجاه المناسبات وعن ميلنا لاستثمار أنفسنا بصورة يقظة. يمكن للقدرة العقلية العالية وحدها أن تفيدنا كثيراً عندما نكون جالسين على مكتب وأقلامنا مشرعةٌ، إلا أن عادات العقل الجيدة تبقينا سائرين في بقية أنحاء العالم. ويؤكد على صحة هذه المقولة علماء بارزون مثل الفيلسوف روبرت إنّس (١٩٨٦) في تحليله لميول التفكير النقدي، وعالم النفس جوناثان بارون (١٩٨٥) في نموذج الذكاء التنظيمي، وعالمة النفس إلين لانجر (١٩٨٩) في فهمها للوعي.

تأكد لنا من خلال بحث تجريبي حول ميول التفكير أشرفت عليه مع زميلتي شاري تيشمان خلال السنوات العديدة الماضية أهمية العادات الذهنية (بيركنز وتيشمان ١٩٩٧ مثلاً). في هذا العام عملنا مع طلاب من الصفوف الرابع والخامس والسادس. قمنا بتفحص أدائهم في تشكيلة من مهام التفكير النقدي والإبداعي تضمنت قصصاً وحكايات. ومرة بعد أخرى وجدنا أنه كان باستطاعتهم أن يؤدوا أفضل بكثير من مستوى أدائهم الفعلي عندما كانوا يعمدون إلى استكشاف الخيارات، والنظر في الايجابيات والسلبيات وإنجاز مهام متماثلة. كان أداؤهم

محدودا لأنهم كثيراً ما لم يلحظوا متى كانت هذه التحركات مرغوباً فيها. عندما بدأوا يلحظون ما الذي ينبغي عمله أو عندما كانت هناك إشارات للأماكن أصبح بإمكانهم ان يظهروا نوع التفكير المطلوب بسهولة. لم يفتقروا إلى الذكاء من حيث هو قدرة تحت الطلب بل إلى عادات العقل التي توفر يقظة دائمة تجاه مواطن القصور في التفكير.

بهذه الروح لا تتحدث سلسلة الكتب الأربعة عن الذكاء في المختبر وحسب بل أيضاً عن السلوك الذكي في العالم الحقيقي. وهي تعالج كيف نستطيع مساعدة الصغار كي يصبحوا جاهزين لطريق الحياة. تصور كيف ستكون الحياة دون وجود عادات جيدة بأنواعها المختلفة. ستتعفن أسناننا وستنهار أجسامنا وستذبل حدائقنا وسترتفع وتائرنا العصبية وسيتباعد عنا أصدقاؤنا. من شأن أدائنا أن يتحسن إلى الدرجة التي توجهنا إليها العادات الجيدة بما في ذلك عادات العقل. عندما يسير طلاب هذه الأيام على الطريق يمكن للأفكار الواردة في **عادات العقل: سلسلة تنموية** أن تساعدهم على السير على عجلات عقلية، تتنبه للقطارات القادمة ***قبل*** أن يبدأوا السير فوق خط السكة الحديد!

REFERENCES

Baron, J. (1985). *Rationality and intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the education process.* New York: D. C. Heath.

Ennis, R. H. (1986). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. S. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and pratice* (pp. 9-26). New York: W. H. Freeman.

Guilford, J. P. (1967). *The Nature of human intelligence.* New York: McGraw-Hill.

Langer, E. J. (1989). *Mindfulness.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Perkins, D. N. (1995), *Outsmarting IQ: The emerging science of learnable intelligence.* New York: The Free Press.

Perkins, D. N., Jay, E., & Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *The Merrill-Palmer Quarterly*, 39(1), 1-21.

Perkins, D. N., & Tishman, S. (1997). *Dispositional aspects of intelligence.* Paper presented at the Second Spearman Seminar, The University of Plymouth, Devon, England.

Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational.* New York: Wiley.

Spearman, C. (1904). General intelligence, objectively defined and measured. *American Journal of Psychology.* 15-201-209.

مقدمة السلسلة

آرثر ل. كوستا و بينا كاليك

تعمل السيدة دونا نورتون سوينـدال معلمة في بيرنزفيل في ولاية مينيسوتا. وقد شاركت مؤخراً في قصة مثيرة للاهتمام حول طالب في الصف الرابع أحضر معه إلى الصف قصاصة من إحدى الصحف. كانت المقالة تتضمن وصفاً لعمليات الإبادة الجماعية في دولة إفريقية يسودها الاضطراب. وبعد نقاش حيوي حول ما كان يجري هناك قال أحد الزملاء في الصف "لو أن هؤلاء الناس يتعلمون كيف يثابرون لأمكنهم حل مشكلاتهم". وقال زميل آخر بشيء من التفلسف، "لو أنهم يتعلمون الإصغاء بتفهم وتعاطف لما نشأت هذه المشكلة أصلاً". وانبرى ناشط آخر فقال "نحن بحاجة إلى أن نذهب إلى هناك ونعلمهم عادات العقل".

ما هي "عادات العقل" التي كان هؤلاء الصغار متلهفين على المشاركة فيها. إنها الفكرة الرئيسة لمجموعة الكتب **عادات العقل: سلسلة تنموية** وهي أيضاً بمثابة القلب لهذا الكتاب الذي تحمله الآن بين يديك.

البداية

بدأت الافكار الواردة في **عادات العقل: سلسلة تنموية** أول ما بدأت في سنة ١٩٨٢ . بدأنا تبادل الأحاديث حول **السلوكات الذكية** ثم ازدهرت في تجارب ثرية مع الممارسين الصفيين إلى أن وصلنا في نهاية المطاف إلى هذا المفصل: سلسلة من أربعة كتب من شأنها أن تحفز عمل الآخرين. اكتشفنا خلال عملنا اليومي مع الطلاب والموظفين أن هناك حاجة لأسماء للسلوكات التي يتوقعها واحدنا من الآخر. إذ كنا نعيش في مؤسسة تعلّمية منتجة، توافقنا على تسمية هذه الميول "عادات العقل" مشيرين بذلك إلى أن السلوكات تتطلب انضباطاً للعقل تجري ممارسته بحيث يصبح طريقة اعتيادية من العمل نحو أفعال أكثر انتباهاً وذكاء.

إن الغرض من **عادات العقل: سلسلة تنموية** هو أن نساعد المربين كي يعلّموا في اتجاه هذه العادات العقلية التي نراها تعلّماً واسعاً معمراً أساسياً طوال الحياة وملائماً للكبار مثلما هو للطلاب. ونأمل من خلال تعليمنا الطلاب (والكبار) عادات العقل أن يصبحوا أكثر استعداداً لاستخدامها عندما تواجههم أوضاع ينقصها اليقين أو يسودها التحدي. ونأمل في نهاية المطاف أن تساعد هذه العادات المربين على تطوير أناس ذوي انتباه ومتعاطفين ومتعاونين بحيث يمكنهم أن يعيشوا منتجين في عالم غني بالمعلومات، لكن تتزايد فيه الفوضى والتعقيدات (كما رأينا لدى طلاب ذلك الصف الرابع!).

عادات العقل

تشتمل القائمة المذكورة تالياً على عادات العقل كما تذكرها كتب **عادات العقل: سلسلة تنموية**. تبدأ هذه العادات بالفرد وتتنامى لتشمل المجتمع كله. مع ذلك انتبه دوماً إلى أن هذه القائمة ليست مكتملة. فمع تواصل أحاديثنا ـ وكما ستواصل العمل في العادات أيضاً ـ ربما نتمكن من تحديد عادات أخرى يجب أن تضاف إلى القائمة. أما الست عشرة عادة عقلية التي حددناها فهي:

- المثابرة
- التحكم بالتهور
- الإصغاء بتفهم وتعاطف
- التفكير بمرونة
- التفكير حول التفكير (فوق معرفي)
- الكفاح من أجل الدقة
- التساؤل وطرح المشكلات
- تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة
- التفكير والتوصيل بوضوح ودقة
- جمع البيانات باستخدام جميع الحواس
- الخلق، التصور، الابتكار
- الاستجابة بدهشة ورهبة
- الإقدام على مخاطر مسؤولة
- إيجاد الدعابة
- التفكير التبادلي
- الاستعداد الدائم للتعلّم المستمر

أقوى المجتمعات تستخدم عادات العقل هذه كمرشد لجميع أعمالها. لكننا نجد في بعض الأحيان أن الشيء العملي في الحياة المدرسية يتطلب أن يظهر الناس التزامات فردية على أمل أن تؤثر معتقداتهم وسلوكاتهم في الناس كافة. إن تعليم عادات العقل يقتضي تحولاً نحو إدراك أوسع لنتاجات التعليم وكيف يمكن تعهّدها وتقييمها وتوصيلها للآخرين. إن الهدف من الكتب الأربعة في مجموعة **عادات العقل: سلسلة تنموية** هو مساعدتك على العمل نحو تحقيق هذه الأهداف.

هدف مزدوج

نحن نقدم في سلسلة الكتب الأربعة هذه ما يلي:

- أوصافاً لعادات العقل وأمثلة عليها.
- استراتيجيات تدريسية تهدف إلى تعزيز استملاك هذه العادات في المدرسة وفي المنزل.
- أدوات تقييم توفر وسيلة لجمع الأدلة على نمو الطلاب في عادات العقل.
- طرق دمج أو انخراط الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور في الإعلام عن التقدم الحاصل نحو تملك عادات العقل.
- بيانات مصادرها المدارس والمعلمون والمديرون حول كيف تمكنوا من إدخال عادات العقل إلى الحياة وتأثيرات عملهم هذا.

إلا أن المقصد الحقيقي لهذه الكتب هو أكثر شمولية وانتشاراً وأبعد مدى. فكل واحد من كتب السلسلة يعمل على مستويين. يضم المستوى الأول اعتبارات فورية وعملية من شأنها أن تشجع على استخدام عادات العقل في الصفوف والمدارس بصورة يومية. أما المستوى الثاني فيعالج اهتماماً أكبر وأعلى من أجل خلق ثقافة تعلّمية تعتبر عادات العقل أمراً مركزياً لبناء مجتمع حسن الانتباه والاهتمام. وفيما يلي تلخيص لهذه المستويات.

الكتاب الأول: استكشاف وتقصي عادات العقل

المستوى الأول: تعريف عادات العقل وفهم أهمية تنمية هذه العادات كجزء من عملية تعلُّم ممتدة طول الحياة.

المستوى الثاني: تشجيع المدارس والمجتمعات على رفع مستواها وتوسيع نطاق مخرجات المناهج من خلال التركيز على تعلّم أكثر أهمية وممتد طالما أن هناك حياة.

الكتاب الثاني: تفعيل وإشغال عادات العقل

المستوى الأول: تعلُّم كيف يمكن تعليم العادات بصورة مباشرة وتعزيز تنفيذها في المنهاج كله.

المستوى الثاني: تعزيز صنع القرار التدريسي بحيث يستخدم المحتوى ليس كنهاية مطاف للتدريس بل كمركبة لتفعيل وإشغال العقل.

الكتاب الثالث: تقييم عادات العقل وإعداد تقارير عنها

المستوى الأول: تعلُّم عدد من الأساليب والاستراتيجيات لجمع الأدلة على نمو الطلاب في عادات العقل وأدائهم لها.

المستوى الثاني: استخدام التغذية الراجعة لإرشاد الطلاب كي يمارسوا التقييم الذاتي ولمساعدة الفرق المدرسية والآباء على استخدام بيانات التقييم لرعاية ثقافة أكثر انتباهاً وفهماً.

الكتاب الرابع: تكامل عادات العقل والمحافظة عليها

المستوى الأول: تعلُّم استراتيجات لتوسيع أثر عادات العقل في مجتمع المدرسة كله.

المستوى الثاني: تشكيل رؤية مشتركة بين جميع أعضاء المجتمع التربوي بدءاً من روضة الأطفال وانتهاء بالدراسات العليا: معلمون، فرق إدارية، مديرون، متخصصو مكتبات مدربو موظفين، مربو معلمين، أعضاء مجالس إدارة المدارس، أولياء أمور. وتقدم هذه الرؤية وصفاً لخصائص المفكرين المؤثرين والمبدعين وحلالي المشكلات.

عندما نعلّم عادات العقل فإن ما يهمنا ليس فقط كم هو عدد الأجوبة التي يعرفها الطلاب بل أيضاً كيف يتصرفون عندما لا يعرفون الجواب. يهمنا أن نلاحظ كيف ينتج الطلاب المعرفة وليس مجرد إعادة إنتاجها. ذلك أن إحدى الصفات المميزة في الناس الأذكياء ليست امتلاك المعلومات فحسب بل أيضاً معرفة كيف يتعاملون بها.

إذا أردنا أن نعرِّف المشكلة نقول إنها أي مثير أو مسألة أو مهمة أو ظاهرة أو تناقض لا نعرف له تفسيراً فورياً. ويحدث السلوك الذكي كجواب على مثل هذه المسائل والمشكلات. هكذا فإن ما يهمنا هو التركيز على أداء الطلاب تحت ظروف التحدي هذه ـ انقسامات، معضلات، تناقضات ظاهرية، مظاهر غامضة، ألغاز ـ التي يتطلب حلها تفكيراً استراتيجياً ونفاذ بصيرة ومثابرة وإبداعاً وحِرَفية.

إن التعليم في اتجاه عادات العقل هو مجهود يقوم به الفريق أو المجموعة. ولأن هناك حاجة لفرص متكررة لمدة طويلة من أجل اكتساب هذه العادات، ينبغي على العاملين جميعاً أن يكرسوا أنفسهم لتعليم كيفية التعرف على عادات العقل وتعزيزها ومناقشتها والتأمل بشأنها وتقييمها. فعندما يواجه الطلاب هذه العادات في كل صفوف المرحلة الابتدائية وفي كل الصفوف في أيام المرحلتين المتوسطة والثانوية وكذلك عندما تتعزز هذه السلوكات وتمارس في البيت فإنها تغدو في دواخلهم وشيئاً عاماً يحيط بهم وعادة يتمسكون بها.

نحن بحاجة إلى إيجاد طرق جديدة لتقييم النمو في عادات العقل ووضع تقارير عن ذلك النمو. ولذلك لا يمكننا أن نقيس نتاجات التوجه نحو العملية مستخدمين أساليب تقييم عفا عليها الزمن وذات توجه نحو المنتَج ويتطلب جمع الأدلة على أداء ونمو عادات العقل "مراقبة الأطفال". فإذ

يتفاعل الطلاب مع الحياة العملية والمشكلات اليومية في المدرسة والمنزل وفي الملعب منفردين أو مع أصدقاء، يمكن لمجموعات التعليم والكبار الآخرين أن يجمعوا قصصاً وأمثلة على سلوكات مكتوبة ومرئية من شأنها أن تكشف تزايد استخدام الطلاب الطوعي والتلقائي لهذه العادات العقلية. ومثل هذا العمل يحتاج إلى وقت كاف. لا يمكن إتقان العادات تماماً؛ إلا أنها تغدو أكثر وضوحاً بمرور الزمن ومع تكرر التجارب والفرص للممارسة والتأمل في أدائهم.

إذا أخذنا كل واحد من هذه الكتب على انفراد، نجده يساعدك على البدء في السير على مسار سيقود إلى تعزيز المنهاج والتدريس وممارسات التقييم. أما إذا أخذناها كمجموعة، فإن كتب **عادات العقل: سلسلة تنموية** ستوفر خريطة طريق للأفراد والصفوف وفي نهاية المطاف تصبح نهجاً للنظام المدرسي برمته.

من أجل الغرض الذي نحن بصدده نعتقد أننا نسير نحو "نظام" وذلك عندما تتكامل عادات العقل مع الثقافة السائدة في المؤسسة. ويأتي هذا عندما يعتنق جميع أفراد المجتمع التعلّمي رؤية مشتركة لخاصيات حلالي المشكلات الفاعلين المبدعين؛ وعندما تخصص الموارد لتنمية هذه الميول؛ وعندما يجري التخطيط لاستراتيجيات تعزيز هذه الخصائص في أنفسهم وفي الغير؛ وعندما يوحّد جميع أفراد المؤسسة جهودهم ليقوموا باستمرار بتقييم وتهذيب وتكامل هذه السلوكات في ممارساتهم وفي المؤسسة.

> ***أستطيع الآن أن أقول إننا لن نستطيع أن ننسى عادات العقل. لقد أدت لنا عوناً كبيراً وعلّمتنا طرقاً لعمل الأشياء ولحل المشكلات وتعلّمنا الاحترام والأخلاق الحميدة. لقد تاثرت والدتي كثيراً بهذا النوع من التعليم. كذلك تعلّمنا بان على المرء أن ينسجم من الآخرين وان لا يتعامل معهم بغير احترام.***
>
> جزء من كلمة لأحد طلاب الصف الخامس الابتدائي
> ألقاها في حفل تخريج طلاب المرحلة الابتدائية في مدرسة
> Friendship Valley Elementary School, Westminster, Maryland

مقدمة الكتاب الأول

آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

يتضمن الكتاب الأول من هذه السلسلة وعنوانه **استكشاف وتقصي عادات العقل** تعريفاً ووصفاً لهذه العادات كما تتضح فيه مواقعها في المنهاج. وتضم فصول هذا الكتاب تفسيرات مفصلة لست عشرة عادة عقلية وهي معرّفة كميول يبديها أناس أذكياء استجابة لمشكلات ومعضلات وألغاز لا تبدو الحلول لها ظاهرة للعيان بصورة فورية.

عادات العقل

يمكن وصف عادات العقل بإيجاز على النحو التالي:

١ـ ***المثابرة:*** الزم ما أنت مكلف بعمله وأكمله إلى نهايته واستمر في التركيز.

٢ـ ***التحكم بالتهور:*** تمهل فلديك وقت. فكّر قبل أن تتصرف. ابقَ هادئاً ومتنبهاً.

٣ـ ***الإصغاء بتفهم وتعاطف:*** اسعَ إلى فهم الآخرين. كرّس طاقة عقلية لأفكار شخص آخر. نحِّ أفكارك جانباً لفترة لتستطيع إدراك وجهة نظر شخص آخر وعواطفه.

٤ـ ***التفكير بمرونة:*** انظر إلى وضع ما بطريقة أخرى. جد طريقة لتغيير المنظور واستنبط بدائل وانظر في الخيارات المتاحة.

٥ـ ***التفكير حول التفكير(التفكير فوق المعرفي):*** تعرّف على معارفك. كن واعياً لأفكارك واستراتيجياتك ومشاعرك وأفعالك ـ وكيف تؤثر كلها على الآخرين.

٦ـ ***الكفاح من أجل الدقة:*** افحص ثانية. ارعَ الرغبة في الدقة والإخلاص والحِرَفية.

٧ـ ***التساؤل وطرح المشكلات:*** كيف تعرف؟ طوِّر موقفاً تساؤلياً. ابحث عن البيانات اللازمة واختر استراتيجيات ملائمة لإنتاج هذه البيانات. جد مشكلات لتعمل على حلها.

٨ـ ***تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة:*** استخدم ما تتعلمه. ادخل إلى المعارف السابقة وانقلها إلى وضع يتجاوز الوضع الذي تم تعلُّمها فيه.

٩ـ ***التفكير والتوصيل بوضوح ودقة:*** كن واضحاً. كافح من أجل أن توصل أفكارك بدقة للآخرين كتابياً وشفوياً. تجنب التعميم المفرط والتحريف والحذف.

١٠ـ ***جمع البيانات باستخدام جميع الحواس:*** استخدم مساراتك الطبيعية. اجمع البيانات باستخدام جميع المسارات الحسية: الذوق والشم واللمس و الحركة والسمع والبصر.

١١ـ ***الخلق، التصور، الابتكار.*** جرِّب طريقة أخرى. ولِّد أفكارا مبتكرة (جديدة) واسعَ إلى الطلاقة والأصالة.

١٢ـ ***الاستجابة بدهشة ورهبة:*** أترك نفسك على سجيتها ودع ظواهر العالم وجماله يأسرانك. ابحث عن كل ما هو مرعب وغامض في هذا العالم.

١٣ـ ***الإقدام على مخاطر مسؤولة:*** اقتحم المخاطر واستخدم كفاياتك وقدراتك إلى أبعد مدى ممكن.

١٤ـ ***إيجاد الدعابة:*** اضحك قليلاً. ابحث عن كل ما هو متقلب ومتنافر وغير متوقع في الحياة. اضحك على نفسك عندما يكون ذلك بمقدورك.

١٥ـ ***التفكير التبادلي:*** اعملوا سوياً. اعمل مع الآخرين وتعلّم منهم بصورة متبادلة.

١٦ـ ***الاستعداد الدائم للتعلم المستمر.*** تعلّم من التجارب. كن فخوراً ـ مع شيء من التواضع ـــ بأن تعترف بأنك لا تعرف. قاوم الرضا عن الذات.

تنظيم الكتاب

في التصدير لهذا الكتاب يركز المؤلف والمربي اللامع ديفيد بيركنز الانتباه على ميول مفكر منظّم وعلى استخدام عادات العقل في الحياة اليومية. الفصل الأول يتفحص عادات العقل في سياق الذكاء. فهو يطوِّر منظورا تاريخياً للنظرة المتغيرة إلى الذكاء يتتبع كيف تحول فهم الذكاء ـ من مجموع علامات ساكن وناتج عن اختبار إلى مفهوم ديناميكي لطاقات قابلة للتعديل يمكن غرسها وتنميتها باستمرار طوال حياة الشخص: في المنازل والصفوف ومؤسسات التعلم. كما يناقش الفصل علاقات ذلك كله مع توجهات تربوية وقضايا وبرامج.

يعرّف الفصل الثاني ست عشرة عادة عقلية وعلاقاتها بتعزيز القدرات الفكرية. وهو يقدم لكل عادة منها إيقونة تعمل كمذكّر بصري بتلك العادة المعينة ومعناها.

في الفصل الثالث تقدم شاري تيشمان وهي كاتبة عالية التأهيل وباحثة في مجال المناظرات التفكيرية، توضيحاً لفوائد التركيز على عادات العقل كمخرجات تربوية وتبني حججاً مقنعة لإدخالها إلى المناهج والتدريس.

أما الفصل الرابع فيستكشف كيف تتواءم عادات العقل مع المنهاج الكلي ويصف العلاقة بين الأنشطة التعلمية والمضمون والمهارات التفكيرية والعمليات.

في الفصل الخامس تستكشف ماريان ليبوفيتز رسائل (غايات) عدد من الشركات والقواعد

التنظيمية المتبعة بها وقيَم مكان العمل. وهي تذكّرنا بأنه عندما ينخرط الطلاب في عالم العمل سيواجهون توقعات شبيهة بتلك التي تعكسها عادات العقل. وتدعو المدارس والصفوف لأن تصبح مختبرات لإعداد طلاب اليوم لمواجهة مطالب مهنهم المستقبلية.

بناء على المستخلص من التجارب والشهادات والبحوث يتضمن الفصل السادس وصفاً لكيف تؤثر عادات العقل على المعلمين والطلاب والعاملين في المدارس عندما يتم تبنيها ونشرها بين أعضاء المجتمع المدرسي.

في الختام نجد الفصل السابع يقدم توصيات عملية للسير نحو الفعل فيقترح طرقاً لتعريف العاملين والطلاب بعادات العقل كما يقترح وسائل وطرقاً لإعلام أولياء الأمور والمجتمع ولتعليمهم إياها. وإذ تتمعن في هذا الفصل الأخير فإنك مدعو للنظر في كيف يمكن أن تصبح عادات العقل رؤية مشتركة لمجتمع مدرستك.

١

مناظير متغيرة تجاه الذكاء

آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

ماذا يكون الذكاء إن لم يكن هو القدرة على مواجهة المشكلات بطريقة غير مبرمجة (خلاقة)؟ إن فكرة وجود مفهوم غامض ومعرف اجتماعياً كالذكاء قد يمكن تحديده "كشيء" له مكانه في الدماغ ودرجة مؤكدة من قابلية التوريث ـ وانه يمكن قياسه كرقم منفرد مما يسمح بوضوح بوضع ترتيب خطي أحادي للناس وفقاً للكمية التي يمتلكونها (....) هي خطا رئيس .... (،) دوّى عبر البلاد واثر على حياة الملايين من الناس.

ستيڤن جي جولد

إن التصور أو المفهوم المتغير للذكاء واحد من اقوى القوى التي اثرت في إعادة هيكلة التربية والمدارس والمجتمع. وهو أيضاً تأثير حيوي يقف خلف تطوير عادات العقل التي نجدها مفصلة بصورة أوفى في الفصل التالي. ولنفهم عادات العقل بصورة أفضل فمن المهم أن نستوعب كيف تغير مفهوم الذكاء عبر القرن الماضي. هذا الفصل يتتبع تطور مفاهيم الذكاء. ثم ينظر في كيف أثر بعض أكابر الباحثين والمربين وعلماء النفس واستطاعوا تحويل النماذج العقلية للأذكياء وللذكاء. وسنجد أيضاً في هذا الفصل إيضاحاً للعلاقة بين عادات العقل وبين برامج ونظريات وتوجهات أخرى في التعليم كالتقنية والذكاء المتعدد وبحوث الدماغ.

الذكاء في حقبة عتيقة عفا عليها الزمن

في مطلع القرن التاسع عشر كان المجتمع الأمريكي يمر بتحولات عميقة. فقد أخذت أعداد غفيرة من المهاجرين تتدفق إلى البلاد فينتقل بعضهم من الموانيء التي ينزلون فيها إلى الداخل بينما يبقى البعض الآخر في مدن الساحل الشرقي الكبيرة لتلبية احتياجات الثورة الصناعية العطشى للعاملين. ولو استرجعنا تلك الأحداث السالفة لرأينا بسهولة أن المجتمع آنذاك قد انحاز نحو النخبة وأنه كان عنصرياً ويتسم بالتمييز ضد المرأة معتمداً على وقود

الخوف من تخفيف "النقاء الانجلو سكسوني". كان المستخدِمون آنذاك يرون أنهم بحاجة إلى طريقة للفصل بين من لديهم قابلية للتعلّم والجدارة بالعمل وبين من ينبغي تحويلهم إلى مراتب العمل الدنيا (أو وضعهم في السفن التي جاءوا فيها وإعادتهم إلى مواطنهم الأصلية). ثم جاءت الحرب العالمية الأولى فأسهمت في تحقيق التجانس بين الطبقات والأجناس والجنسيات. فمن خلال الأسفار العسكرية ووسائل الاتصال المتطورة والتصنيع أخذ الشعب يصبح أكثر تحرراً من النزعات القومية وأكثر انخراطاً في الطابع العالمي. وكانت إحدى الاغنيات الشائعة آنذاك "كيف ستبقيهم في المزرعة بعد أن رأوا باريس". لكن هذه الاغنية نبهت الطبقة الأرستقراطية إلى التوجه الداهم نحو العولمة. ومن ناحية مجازية قالت الأغنية إنه ليمكن حماية الفصل القائم بين الجماهير بحيث يبقى كل في مكانه "الملائم" هناك حاجة للتحليل والتقسيم إلى فئات والفصل بين الجماعات والتمييز بين البعض والبعض الآخر ووضع علاقة تمييزية للناس الذين "ليسوا مثلنا". كانت هناك ضرورة لقياس "الطاقات العقلية" للأفراد والجماعات لتقرير من "يصلح ومن لا يصلح" (جولد ١٩٨١، بيركنز ١٩٩٥).

بفضل العقلية التي كانت تتحكم بها أفكار الميكانيكية والكفاءة والسيطرة اعتقد كثيرون أن كل شيء في الحياة يحتاج إلى أن يقاس. ففي رأي لورد كيلفن وهو عالم طبيعة وفلك من القرن التاسع عشر، "إذا كنت لا تستطيع قياس شيء ما وتعبّر عنه بالأرقام فإن معرفتك ضحلة وغير مرضية". وفي نفس الحقبة نشأت نظرية سبيرمان حول الذكاء العام. كانت تقوم على فكرة أن الذكاء يورث عن طريق الجينات والكرموسومات ويمكن قياسه من خلال قدرة المرء على تسجيل مجموع علامات كاف في اختبار ستانفورد ـ بينيه للذكاء الذي يعطي مجموعاً ساكناً ومستقراً لمستوى الذكاء IQ (بيركنز ١٩٩٥).

مع انغماسهم في نظريات "الكفاءة" السائدة في تلك الأيام كافح المربون من أجل أفضل نظام للمنهاج والتعلم والتعليم. إلى هذا المسرح المتسم بالإدارة التربوية دخل إدوارد ثورندايك من جامعة كولومبيا فمضى إلى أبعد من النظرية لينتج أدوات تربوية قابلة للاستخدام بما في ذلك الكتب المقررة والاختبارات والمناهج وتدريب المعلمين. ولا يزال ثورندايك ذا تأثير قوي على مهنة التربية وممارساتها. فنظريته حول "الترابط" تقول إن المعرفة عبارة عن مجموعة من الترابطات بين أزواج من المثيرات الخارجية والاستجابات العقلية الداخلية. وفي هذا السياق ينظر إلى التعلم على أنه يعمل على زيادة قوة الروابط "الجيدة" أو الصحيحة وإنقاص قوة غير الصحيحة منها. لا تزال نظريتا سبيرمان وثورندايك تفيدان المربين كأساس منطقي لإجراءات مثل تصنيف الطلاب إلى مستويات طبقاً لقدراتهم الدنيا والعليا والمنحنى الجرسي والتدريب والممارسة والمنافسة والاختبارات المتكررة وتجميع المجموعات وفقاً للقدرات ومعدلات الذكاء IQ كأساس للتربية الخاصة وتعلّم تحليل المهمات إلى مهارات مستقلة وتعزيز التعلّم بالجوائز والتحفيز الخارجي (ريزنيك وهول ١٩٩٨).

عندما ينظر الناس إلى ذكائهم كشيء ثابت لا يتغير فإنهم يكافحون للحصول على تقييمات إيجابية لقدراتهم ولتجنب إظهار أي دليل على تدني تلك القدرات. وهم يعتقدون أن الذكاء يتجلى في أداء المهمات. فهم إما أن يملكوا القدرة أو لا يملكونها. ومثل هذا المفهوم

السلبي للذات يؤثر على المجهود. فالمجهود والقدرة يرتبطان سلبياً في تقرير المنجزات. فإنّ بذل المرء جهداً كبيراً لتنفيذ مهمة ما سيؤخذ على أنه مؤشر على تدني قدرته.

نحو رؤية جديدة

من الواضح أن هناك حاجة لشيء جديد إذا ما أريد للمدارس أن تنطلق من عقال العقلية التقليدية التي تتركز على القدرات فقط، وأن تمكّن الطلاب من امتلاك أنواع من عادات العقل ليعيشوا حياة منتجة ومحققة للذات. نحن بحاجة إلى تعريف للذكاء يهتم بعادات العقل النشطة أو الفعالة مثلما يهتم بجزئيات عمليات التفكير أو هياكل المعرفة. كذلك نحتاج إلى تطوير أهداف تعلُّمية تعكس الاعتقاد بأن المقدرة هي ذخيرة من المهارات يختزنها المرء وتظل قابلة للتوسيع باستمرار وأن الذكاء ينمو ويتزايد من خلال الجهود التي يبذلها الإنسان.

يعمل الأشخاص الذين ينمون قدراتهم على التفكير عادة إلى تطبيق مهاراتهم في التنظيم الذاتي والتفكير فوق المعرفي كلما واجهتهم صعوبات في المهام التي يؤدونها. قد يركزون على تحليل المهمة ومحاولة توليد استراتيجيات بديلة ومن ثم يطبقونها. سوف يحاولون تجميع موارد داخلية وخارجية من أجل حل المشكلات. وعندما ينظر الناس إلى ذكائهم كشيء ينمو بشكل متدرج فإنهم على الأغلب سيستثمرون طاقاتهم لتعلّم شيء جديد أو لزيادة فهمهم وإتقانهم للمهام، ويبذلون جهوداً عالية المستوى باستمرار كاستجابة للصعوبة التي تواجههم. وتقترن الأهداف التعلّمية بالاستدلال القائل بأن الجهد والمقدرة مرتبطان إيجابياً ، لذا فإن بذل المزيد من الجهود من شأنه أن يخلق مقدرة جديدة واضحة للعيان.

إذا استمر الإلحاح على الأطفال كي يبادروا إلى إثارة التساؤلات وتقبّل التحديات وإيجاد الحلول غير الظاهرة فورياً وتفسير المفاهيم وتبرير تفكيرهم والسعي وراء المعلومات، فسيطورون استراتيجيات فوق معرفية ومعتقدات حول ذكائهم ذات صلة بما يبذلون من جهود - عادات العقل المرتبطة بالتعلم عالي المستوى. فنحن عندما نجعل الأطفال قابلين للمساءلة تجاه هذا النوع من السلوك الذكي فإنهم يعتبرون ذلك مؤشراً على أننا نعتقد بأنهم أذكياء بارعون وبالتالي سيقبلون هذا الحكم. إن المفارقة هي أن الأطفال يصبحون أذكياء بارعين إذا ما عوملوا على أنهم أذكياء فعلاً (ريزنيك وهول ١٩٩٨).

هناك كمية من البحوث تتناول العوامل التي يبدو أنها تشكّل هذه العادات. عوامل تتعلق بمعتقدات الناس حول الصلة بين الجهد والمقدرة. فيما يلي سنتتبع المسارات التاريخية للنظريات المؤثرة التي أدت إلى هذه الرؤية الجديدة للسلوك الذكي (فوجارتي، ١٩٩٧).

الذكاء يمكن تعليمه

كان آرثر ويمبي (ويمبي، ويمبي وشو، ١٩٧٥) سابقاً لعصره عندما كان يحثنا على إعادة النظر في مفاهيمنا الأساسية عن الذكاء، وعلى التساؤل حول الافتراض القائل بأن الطاقات المتوارثة عن طريق الجينات ثابتة لا يمكن تغييرها. فقد قال ويمبي إن الذكاء يمكن تعليمه مقدماً أدلة على أن تدخلات معينة يمكن أن تعزز أداء الطلاب المعرفي بدءاً من مرحلة ما قبل المدرسة وانتهاء بمستوى الكلية. ومن خلال تدريس حل المشكلات والإدراك فوق المعرفي والتفكير الاستراتيجي لم يكتف طلاب ويمبي بزيادة مجموع معدلات ذكائهم IQ بل أظهروا أيضاً مقاربات أو طرقاً أكثر فاعلية تجاه عملهم الأكاديمي.

لكن المشاركين في هذه الدراسات توقفوا عن استخدام الأساليب المعرفية بمجرد أن أزيلت الشروط الخاصة بالتدريب. نعم أصبحوا قادرين على أداء المهارة التي تعلموها إلا أنهم لم يكتسبوا استخدامها ***كعادة*** عامة كما لم يكتسبوا قدرة على أن يحكموا متى تكون مفيدة (ريزنيك وهول، ١٩٩٨).

ليتمكن الدماغ من استيعاب تعلُّم جديد نجده يعمد إلى بناء مزيد من الارتباطات بين خلاياه وفيما بينها. وقد تبين أن مجاميع أو درجات مستوى الذكاء قد تزايدت بمرور السنين (كوتيولاك، ١٩٩٧). وهذا يثبت أن الذكاء ليس ثابتاً بل مرن ويتعرض لتغيرات كبيرة ارتفاعاً وهبوطاً بناء على أنواع المثيرات التي يحصل عليها الدماغ من البيئة المحيطة به.

بُنْيَة الذكاء

تمكن جيلفورد وهوبتنر (١٩٧١) من فرز (١٢٠) عاملاً من عوامل الذكاء. وقد اعتقدا بأن الذكاء موجود لدى جميع الطلاب؛ إلا أنهما عرّفاه "أي نوع من الذكاء" بدلاً من "كم هو مقداره". واعتقد جيلفورد وشركاؤه بأن الذكاء يتكون من ١٢٠ قدرة تفكيرية هي مزيج من العمليات والمحتويات والمنتجات. تتضمن العمليات قدرات عقلية كالفهم والتذكر والتحليل بينما تتعلق المحتويات بالكلمات والأشكال والرموز. وأخيراً ترتبط المنتجات بالتعقيد وبالوحدات الفردية وبالمجموعات وبالعلاقات. وقد وُجِدَ أن ٢٦ عاملاً من هذه العوامل تتصل بالنجاح في المدرسة. ولذا فقد تم تطوير اختبارات معينة لتكوين صورة لقدرات الطلاب فيما طُوِّرت وحدات للمنهاج واستراتيجيات تدريسية للتعامل مع كل واحدة من هذه الطاقات الفكرية الست والعشرين وممارستها وتعزيزها. وقد اقتنع جيلفورد بأنه يمكن زيادة ذكاء الشخص عن طريق هذه التدخلات.

نظرية التعديل المعرفي

المعروف عن روفين فورشتاين هجومه الدائم على المؤسسات والمعتقدات التقليدية، ونجده خلال عمله مع الاطفال المعاقين يتحدى الفكرة السائدة عن الذكاء الثابت بتقديم نظريته حول التعديل المعرفي. وهو يؤمن بأن الذكاء ليس شيئاً ثابتاً بل هو نتيجة للتجربة والتدخلات التي يقوم بها أشخاص مؤثرون في بيئة الطفل. وتشكّل هذه النظرية الحديثة نظرة جديدة إلى الذكاء كشيء قابل للتعديل وأن الذكاء يمكن تعليمه وأن باستطاعة البشر أن يواصلوا تعزيز أدائهم الفكري طوال حياتهم وأننا جميعاً "موهوبون" وأننا جميعاً في الوقت ذاته "معوقون" (فورشتاين، راند، هوفمان، ميلر، ١٩٨٠).

الأشكال المتعددة للذكاء

يؤمن هوارد جاردنر (١٩٨٣، ١٩٩٩) بأن هناك طرقاً كثيرة للتعلّم والمعرفة والتعبير عن المعرفة. وقد تمكن من تحديد أنواع عديدة من الذكاء تعمل في حل المشكلات وفي تكوين منتجات جديدة: لفظية، منطقية/ رياضية (من الرياضيات)، حركية، موسيقية، مكانية، طبيعية، علاقات بينشخصية وعلاقات ضمنشخصية. وهو يؤمن أيضاً بأنه يمكن تعهد ورعاية أنواع الذكاء هذه لدى جميع الناس. صحيح أن لكل فرد تفضيلاته؛ ومع ذلك فباستطاعتنا مع شيء من التدخل والخبرات أن نواصل تنمية هذه الطاقات طوال الحياة.

الذكاء كنجاح في الحياة

وجد روبرت ستيرنبرغ (١٩٨٣) أن مجاميع درجات الذكاء «الأسطورية» تكاد لا تحتوي على أية قدرة للتنبؤ بالنجاح في الحياة. ويقول إن هناك ثلاثة أنواع من الذكاء:

- ***الذكاء التحليلي:*** الذي تصنع فيه المقارنات والتقييمات والتقديرات.
- ***الذكاء الإبداعي:*** الذي يضم التصور والتصميم والاختراع.
- ***الذكاء العملي:*** حيث الاستخدام والواقعية والإيضاح العملي هي الأبرز.

يؤمن ستيرنبرغ بأن لدى كل الناس المقدرة على مواصلة النمو في هذه المجالات؛ ولذا فإنه يشجع المربين على تعزيزها جميعها (ستيرنبرغ، تورف، جريجورنكو، ١٩٩٨).

الذكاء الممكن تعلّمه

يؤيد ديفيد بيركنز (١٩٩٥) النظرية القائلة بأنه يمكن تعليم الذكاء وتعلّمه. وفي هذا الصدد فإنه يؤمن بأن هناك ثلاث آليات مهمة تكمن في أساس الذكاء:

- ***الذكاء المحايد:*** وهو الذكاء الذي تقرره المورثات (الجينات) ويمكن القول بأنه الأساس القوي الأصيل الذي يرثه المرء وهو الذي يقرر سرعة وكفاءة دماغه. لا يمكن إحداث تغيير كبير في الذكاء المحايد.

- ***الذكاء الناتج عن الخبرة:*** وهو المعرفة المتركزة حول السياقات المحددة والتي تتراكم عبر الخبرات. وهو يعني أن يعرف المرء طريقه في الأوضاع والسياقات التي يعمل فيها. من الممكن توسيع ذخيرة الشخص المختزنة من الذكاء الناتج عن الخبرة.

- ***الذكاء التأملي:*** هو "الاستخدام الجيد للعقل والاستثمار البارع لملكاتنا التفكيرية". ويتضمن إدارة الذات ومراقبة الذات وتعديل الذات، ويشير بيركنز إلى هذه الطاقة بعبارة "جهاز العقل الصلب" (بيركنز ١٩٩٥) ويقول إن من الممكن تعهده ورعايته.

الذكاء العاطفي

استنباطاً من بحوث كثيرة حول الدماغ يؤكد دانييل جولمان ١٩٩٥ أن الذكاء والعواطف متداخلة ببعضها بصورة لا انفصام لها ولا يمكن تنمية الواحد دون الآخر. وقد تكون تربية العواطف بنفس أهمية تربية الذكاء. وتعتبر مساعدة الناس على تطوير معرفة الذات، والتحكم بالتهور والعواطف، والتعاطف، وتنمية المهارات الاجتماعية، أكثر أشكال الذكاء أهمية، واذا ما أهملت هذه الطاقات فمن شأن انعدام الكفايات أن يحرم الناس من تطوير طاقات فكرية وافية.

الذكاء الأخلاقي

يؤمن روبرت كولز (١٩٩٧) بأنه يمكن أن يصبح الأطفال "أكثر ذكاء" من خلال تطوير شخصياتهم الداخلية. ويؤمن بأن الطلاب يطورون ذكاء اجتماعياً/ أخلاقياً بتعلمهم التعاطف والاحترام والتبادلية والتعاون وكيف يعيشون وفقاً للقاعدة الذهبية من خلال اتباع القدوة وعن طريق الحوار الواضح والصريح حول القضايا الأخلاقية. وهو يؤمن أيضاً بأن كل طفل ينمو من خلال بناء "آثار حضارية أخلاقية" وقواعد أخلاقية عن طريق التفاعلات مع أولياء الأمور والأقران وأشخاص آخرين مهمين. كما يؤمن بأن من الممكن تنمية هذه الطاقة طوال حياة الشخص.

الذكاء كامل التطوير

يقول لويس البرتو ماكادو (١٩٨٠) وزير التنمية الفكرية الفينزويلي الأسبق إن لجميع الناس حقاً أساسيا في تنمية ذكائهم. وقد أخذ عدد متزايد من رؤساء الولايات المتحدة والعالم يدركون أن مستوى تطور دولة ما يعتمد على مستوى التنمية الفكرية لشعبها. ويدرك قادة المؤسسات الصناعية أنه إذا ما أريد لمؤسسة ما أن تحافظ على بقائها وتقدمها يتعين عليها أن تستثمر في رأسمالها الفكري بمواصلة تعزيز الموارد العقلية لموظفيها. كذلك أخذ المربون يدركون أن حدوث العملية التعلمية يقتضي إشغال وتحويل عقولنا وأجسامنا وعواطفنا.

ينبغي أن نساعد الطلاب على التفكير بقوة في الأفكار وعلى تعلّم نقد تفكير الآخرين أحياناً ودعمه أحياناً أخرى، وأن يصبحوا حلالي مشكلات وصانعي قرار جيدين. وتوفر عادات العقل مجموعة من السلوكات التي تنظم العمليات الفكرية. وباستطاعتها أن تكون جزءاً لا يتجزأ من التدريس في جميع موضوعات المدرسة وربما تكون هي التي تقرر إمكانية تحقيق أي هدف ذي بال عندما يدخل المرء مسرح الحياة.

السلوكات الذكية كنتاجات تربوية

تتركز النتاجات التربوية في الأوضاع التقليدية على عدد الأسئلة التي يعرف الطالب الإجابة الصحيحة عليها. أما عندما نعلّم بموجب عادات العقل فإننا نهتم أيضاً بكيف يسلك الطلاب عندما لا يعرفون الإجابة. يمارس الناس عادات العقل استجابة لمسائل ومشكلات الإجابات عليها والحلول لها ليست معروفة بصورة فورية. ونحن مهتمون بتعزيز طرق إنتاج الطلاب للمعرفة أكثر من اهتمامنا بمجرد كيف يعيدون إنتاجها. نحن نريد أن يتعلم الطلاب كيف يطورون موقفا نقدياً إزاء عملهم: الاستفسار والإعداد والتفكير بمرونة والتعلّم من منظور شخص آخر. فالخاصية الرئيسة للإنسان الذكي ليست مجرد امتلاك المعلومات بل أيضاً كيف يتصرف بها.

ما هي السلوكات التي تشير إلى مفكر ذي كفاءة وفاعلية؟ ماذا يفعل الناس عندما يسلكون سلوكات ذكية؟ إن البحوث التي أجراها فورشتاين وزملاؤه (١٩٨٠) وجلاتهورن وبارون (١٩٩١) وستيرنبرغ (١٩٨٤) وبيركنز (١٩٩١) وجولمان (١٩٩٥) وإنّيس (١٩٩١) كلها تشير إلى أن المفكرين الفاعلين لهم خصائص يمكن تحديدها ومعرفتها. وقد تم تحديد مثل هذه الخصائص لدى أناس ناجحين في مختلف مناحي الحياة: ميكانيكيون، معلمون، رجال أعمال، أخصائيو مبيعات، آباء، علماء، فنانون، علماء رياضة (رياضيات).

قال المربي الأمريكي هوريس مان «إن "العادة" عبارة عن حبل غليظ نضيف إليه كل يوم خيطاً وفي النهاية لا يمكننا أن نقطعه» (١٧٩٦ ـ ١٨٥٩). وفي **عادات العقل: سلسلة تنموية**

نركز على ١٦ عادة للعقل يمكن للمعلمين وأولياء الأمور أن يعلّموها ويرعوها ويقيّموها. والهدف من هذه السلوكات هو مساعدة الطلاب على امتلاك عادة السلوك بذكاء. وعادة العقل عبارة عن نمط من السلوكات الفكرية يقودنا إلى أفعال إنتاجية. وعندما نواجه انقسامات أو تربكنا معضلات أو يواجهنا عدم اليقين فإن أفضل استجاباتنا وأكثرها فاعلية تتطلب الاعتماد على أنماط معينة من السلوك الفكري. وعندما نوظف هذه الموارد الفكرية تكون النتائج أقوى وذات نوعية أفضل وأهمية أكبر مما لو فشلنا في استخدام هذه الأنماط من السلوك الفكري.

عادة العقل هي عبارة عن تركيبة من الكثير من المهارات والمواقف والتلميحات والتجارب الماضية والميول. وهي تعني أننا نفضل نمطاً من السلوكات الفكرية على غيره؛ ولذا فهي تعني ضمنياً صنع اختيارات حول أي الأنماط ينبغي استخدامه في وقت معين. كما أنها تتضمن حساسية نحو التلميحات السياقية لموقف ما مما يوحي بأن هذا الظرف هو الوقت المناسب الذي يكون استخدام هذا النمط فيه مفيداً. وهي تتطلب مستوى عالياً من المهارة لاستخدام السلوكات بصورة فاعلة وتنفيذها والمحافظة عليها. وهي تدعو في ختام كل مرة يجري فيها استخدام هذه السلوكات إلى التأمل في تأثيرات هذا الاستخدام وتقييمها وتعديلها والتقدم بها نحو تطبيقات مستقبلية. ويلخص الشكل (١ـ ١) بعضاً من هذه الخاصيات لعادات العقل.

نورد فيما يلي قائمة بست عشرة عادة من عادات العقل رغم أنها مذكورة بصورة تفصيلية في الفصل الثاني:

١ـ المثابرة

٢ـ التحكم بالتهور

٣ـ الإصغاء بتفهم وتعاطف

٤ـ التفكير بمرونة

٥ـ التفكير حول التفكير (فوق معرفي)

٦ـ الكفاح من أجل الدقة

٧ـ التساؤل وطرح المشكلات

٨ـ تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة

٩ـ التفكير والتوصيل بوضوح ودقة

١٠ـ جمع البيانات باستخدام جميع الحواس

١١ـ الخلق، التصور، الابتكار

١٢ـ الاستجابة بدهشة ورهبة

١٣ـ الإقدام على مخاطر مسؤولة

١٤ـ إيجاد الدعابة

١٥ـ التفكير التبادلي

١٦ـ الاستعداد الدائم للتعلّم المستمر

الشكل (١ ــ ١)
خاصيات عادات العقل

تُعنى عادات العقل بالأمور التالية:

التقييم: اختيار استخدام نمط من أنماط السلوكات الفكرية بدلاً من أنماط أخرى أقل إنتاجية.

الميل: استشعار الميل لاستخدام نمط من أنماط السلوكات الفكرية.

الحساسية: إدراك وجود الفرص والملاءمة لاستخدام أنماط السلوكات.

المقدرة: امتلاك المهارات والقدرات الأساسية لتنفيذ السلوكات.

الالتزام: مواصلة السعي للتأمل في أداء نمط السلوكات الفكرية وتحسينه.

السياسة: جعل الترويج لأنماط السلوكات الفكرية وتضمينها أو دمجها في الأفعال والقرارات والحلول للأوضاع المثيرة للجدل سياسة متبعة.

عادات العقل إزاء البرامج والمناظير الأخرى

يتعرض المربون لحث دائم على تنفيذ تشكيلة من البرامج مثل: اللغة ككل لا كفروع، المساءلة، المنهاج المتكامل أو المدمج، التربية الأخلاقية، التعليم المحوري ومعايير الأداء. فهل يمكن القول إن عادات العقل ما هي إلا بدعة أخرى تضاف إلى منهاج مزدحم فعلاً أو بديل لشيء نمارسه فعلاً؟ لا نظن هذا، بل نؤمن بأنها تتخطى هذه المحاولات المجزأة العابرة لتحسين التربية والتعليم.

نحن نشهد في الوقت الراهن إعادة تركيز تربوي يبتعد بنا عن تعليم مضامين غير ذات صلة ومجزأة وقصيرة المدى متجهين نحو تعلّم أساسي أوسع وأكثر ديمومة ويبقى طوال الحياة. تقول لورين ريزنيك (١٩٩٩) في مقالة لها بعنوان "جعل أمريكا أكثر براعة: الهدف الحقيقي لإصلاح المدارس".

لمدة تربو على عشرين عاماً وعلماء النفس وآخرون من دارسي العقل البشري دائبون على تجربة طرق لتعليم المهارات المعرفية المرتبطة بالذكاء. وهي تتضمن أساليب متنوعة مثل: توليد تشابهات جزئية، صنع استنتاجات منطقية، صنع واستعمال معينات للذاكرة، مراقبة الحالة المعرفية للشخص (فوق معرفي). وقد أعطت التجارب المبكرة في تعليم مكونات معزولة ومحددة من الذكاء نمطاً عاماً من النتائج: نجح معظم التدريب في إنتاج مكاسب فورية في الأداء، إلا أن الناس توقفوا عن استعمال الأساليب المعرفية التي تعلموها بمجرد أن أزيلت الشروط المحددة للتدريب. بعبارة أخرى أصبحوا قادرين على أداء أية مهارة جرى تعليمها لكنهم لم يكتسبوا أية عادة عامة في استخدامها أو قدرة على الحكم بأنفسهم متى تكون مفيدة.

نتيجة لهذة الاكتشافات بدأ الباحثون المعرفيون بالانتقال باهتمامهم إلى استراتيجيات تربوية تغرق الطلاب في بيئات فكرية صعبة وبعيدة المدى. وقد بدأت النتائج الإيجابية تظهر. فقد أخذنا نشهد في البرامج التجريبية وفي الإصلاحات المدرسية العملية أن الطلاب الذين عوملوا لفترة طويلة من الزمن على أنهم اذكياء قد أصبحوا أذكياء فعلاً.

هكذا نرى أن عادات العقل تتوافق مع نمط من التوجهات والبرامج التربوية التي تشترك في فلسفة عامة قوامها تعليم وتعلّم أوسع وأكثر شمولاً مدى الحياة. إن فهم عادات العقل من حيث علاقتها مع برامج وابتكارات تربوية سيكون مفيداً. سوف نتعرض لهذه العلاقات بصورة تفصيلية في الفصل الرابع وكذلك في كتب هذه السلسلة الأربعة. لكن مع ذلك نقدم فيمايلي بعض الأوصاف الأولية لعادات العقل من حيث علاقتها بابتكارات وجهود تربوية متنوعة ومحددة تشارك في فلسفة المنهاج هذه. هذه الكتب، **عادات العقل: سلسلة تنموية**، تخطو الخطوات اللاحقة لتنفيذ هذه الفلسفة من خلال توفير استراتيجيات عملية ومقترحات وخبرات من أجل تحويل تركيزنا التربوي نحو المشهد الأوسع من المخرجات التربوية.

عادات العقل وأبعاد التعلّم

يحمل البعد الخامس في كتاب ***برنامج أبعاد التعلم*** (مارزانو ١٩٩٢) عنوان "عادات العقل المنتجة" ويعتبر واحداً من الأبعاد المهمة. وعادات العقل التي ذكرت في كتاب مارزانو شبيهة بتلك التي تم تطويرها هنا وفي الكتب الأخرى من السلسلة، فعلى سبيل المثال يحدد مارزانو عادات العقل التالية:

التنظيم الذاتي:

- كونك عارفاً بتفكيرك الذاتي.
- التخطيط.
- كونك عارفاً بالموارد اللازمة.
- كونك حساساً تجاه التغذية الراجعة.
- تقييم فاعلية أعمالك.

التفكير النقدي:

- كونك دقيقاً وتسعى وراء الدقة.
- كونك واضحاً وتسعى وراء الوضوح.
- كونك متفتح العقل.
- كونك مقاوماً للتهور.
- اتخاذ موقف معين والدفاع عنه.
- كونك حساساً تجاه الآخرين.

التفكير الخلاّق:

- الانخراط بقوة في مهمات حتى عندما لا تكون الأجوبة أو الحلول واضحة بصورة فورية.
- توسيع حدود معرفتك وقدرتك.
- توليد معايير التقييم الخاصة بك والثقة بها والمحافظة عليها.
- توليد طرق جديدة للنظر في الأوضاع خارج نطاق المعايير السائدة (ص١٣٨-١٣٩).

في مجموعة **عادات العقل: سلسلة تنموية** قدمنا أمثلة غنية على كيفية تفعيل وتشغيل ورعاية عادات العقل وجعلها حقيقة واقعة في الصف وفي النظام المدرسي وفي المجتمع ككل.

عادات العقل وتحالف المدارس الأساسية

عمل كثير من المدارس المنضمة إلى **تحالف المدارس الأساسية** إلى تبني عادات العقل كإطار لمخرجاتها الأساسية. فعلى سبيل المثال نجد في مدرسة سنترال بارك إيست في مدينة نيويورك أن المنهاج والتدريس وطرق التقييم تسترشد بالأسئلة المركزية التالية:

- وجهة نظر مَنْ هذه؟ من أي زاوية أو أي منظور؟
- كيف نعرف متى نعرف؟
- ما هو الدليل وما مدى مصداقيته؟
- كيف ترتبط الأشياء والأحداث والناس بعضهم ببعض؟
- ما هو السبب وما هي النتيجة؟
- كيف يتواءمان؟
- ما هو الجديد وما هو القديم؟
- هل راودتنا هذه الفكرة من قبل؟
- ثم ماذا؟ ما هي أهمية ذلك؟ ما معنى ذلك؟

ليتمكن الطلاب من الإجابة على هذه الاسئلة ينبغي أن تكون لديهم عادات عقل حسنة التطور مثل تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة والكفاح من أجل الدقة والمثابرة. ويمكن تعليم عادات العقل هذه إلى الطلاب مباشرة ليكونوا قادرين على الكفاح إزاء الأسئلة الأساسية المطروحة عليهم.

عادات العقل والتقنية

في كتابها المعنون في عصر ***الآلة الذكية*** تشير زوبوف (١٩٨٨) إلى "المهارات الفكرية" اللازمة لبيئة العمل التي يسودها استخدام الحاسوب وتقول إنه كي ينجح المرء في العمل "كعامل في ميدان المعرفة" سوف يحتاج إلى المهارات المذكورة في الشكل (١-٢).

عندما نتمعن في عادات العقل يمكننا أن نرى أنها السلوكات الضرورية التي ستتيح لنا أن نتفاعل بنجاح مع البيئة التي يسودها استخدام الحاسوب. سوف نحتاج إلى تعلّم الإصغاء بتفهم وتعاطف والتفكير بمرونة وتطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة والكفاح من أجل الدقة وطرح المشكلات والتساؤل حولها. إن جميع عادات العقل المذكورة في هذا الكتاب ذات دور مركزي في خلق بيئة العمل المنتجة في عصر المعلومات .

عادات العقل ومهارات التفكير واستراتيجياته

شهدت السنوات العشر الماضية تركيزاً قوياً على غرس مهارات التفكير في المنهاج وفي التدريس (كوستا ١٩٩١). كيف ترتبط عادات العقل بمهارات التفكير؟ بعد مضي سنوات على تنفيذ عادات العقل وغرس شوارتز وباركس نموذج التفكير (شوارتز وباركس ١٩٩٤) دعونا نستمع إلى ما تقوله ماري آن كيسر (الاتصال الشخصي، يوليو ١٩٩٩) مديرة مدرسة ميدو جلنز الابتدائية في نابرفيل في ولاية إلينوي في وصفها للعلاقة بين الأمرين:

> إن الأفراد الذين يتصرفون بذكاء قادرون على التفكير بمهارة. هناك تكمن قوة الاتصال بين نظرية السلوكات الذكية أو عادات العقل وبين نموذج غرس مهارات التفكير في عملية التدريس في الصف. فالعادات هي التي توفر الوقود للانشغال في التفكير الاستراتيجي الماهر. وليتمكن المرء من الانشغال بمهارة في حل المشكلات أو صنع القرارات أو تحليل الافتراضات أو تأكيد مصداقية المصادر يجب أن يمتلك القدرة على تقليل التهور وإظهار التعاطف وإبداء حب البحث والاستقصاء والمثابرة . تقدم سلوكات التفكير/ عادات العقل النزعات الضرورية لممارسة التفكير الماهر الذي يتطلبه نموذج الغرس ضمن جدران الغرفة الصفية وخارجها.

الشكل ١ ـ ٢

المهارات المرغوبة

حل المشكلات: تتصل هذه المهارة بالعمل على حل المشكلات عندما تحدث. سيكون الناس بحاجة إلى استخلاص المعلومات من مصادر بيانات متعددة ومن قواعد بيانات مختلفة ومن ثم يقررون كيف يجعلون من العلاقات والتوجهات والأنماط أمراً ذا معنى.

تركيب المعنى: سوف يطلب من العاملين استعمال التفكير الاستقرائي والاستنتاجي من أجل تطبيق إطار مفاهيمي للمعلومات التي يتلقونها، ففي ميدان التربية مثلاً ستتاح للمعلمين بيانات عن الطلاب واردة من قواعد بيانات متعددة. سيتعين عليهم البحث عن المعنى عندما يطلعون على سجلات الحضور والغياب والاختبارات وبيانات التقييم الأخرى والتدريس الصفي، والمنهاج الذي شارك الطلاب في تعلّمه والمعلومات التراكمية عن الطالب كمتعلم في المجالات المتنوعة. كان هذا النوع من المعلومات موجوداً في النظام، إلا أن الحلول التقنية سرعان ما ستتيح مصادر بيانات متعددة يمكن استرجاعها للإعلام عن كل طالب بمفرده. وبعد ذلك سيصبح المعلّم مفتاحاً أساسياً لعملية "استخلاص المعنى السليم من البيانات".

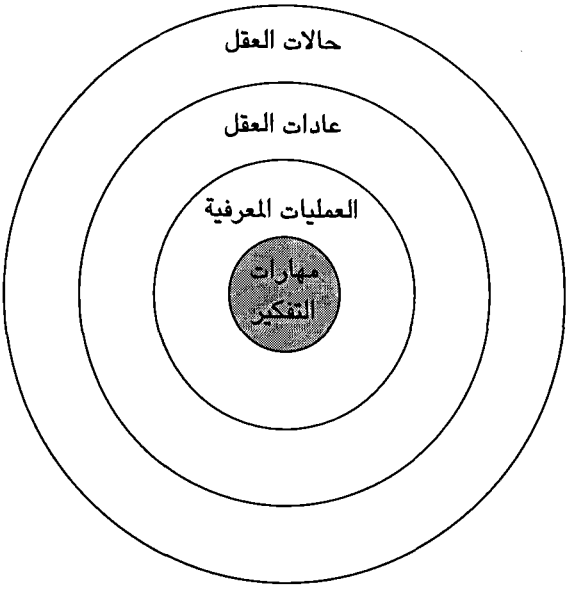
فهم التمثيلات الرمزية: تشير هذه المهارة إلى فهم المواد كالرسوم البيانية والخرائط والرسوم التخطيطية وما شابه ذلك. سوف يحتاج الناس إلى المقدرة على فهم الأشكال المجردة للبيانات وأن يحسنوا تفسير هذه الاشكال كجزء من عملية إنشاء المعرفة.

التعاون: أحسن طريقة لحل المشكلات هي العمل كفريق لأنها تتطلب "التحدث بصوت عال" عند تقديم مقترحات وتجارب ومناظير. إضافة لذلك فمع حلول النص الإلكتروني سيصبح الناس قادرين على التفاعل مع أعمال بعضهم بعضاً وتعديلها. فمثلاً عندما يعرض أحد المعلمين فكرة في منطقة ما عبر الإنترانت (الشبكة الداخلية) يمكن للمعلمين الآخرين أن يتفاعلوا معها فورياً ويمكن للأفكار أن تبنى وأن تتغير وأن تتنامى مكانتها بناء على هذه التفاعلات.

نحن نقول إن العلاقة بين عادات العقل والعمليات المعرفية ومهارات التفكير علاقة هرمية كما هو موضح في الشكل (١-٣).

الشكل ١ - ٣

دوائر العلاقات



يعتمد النجاح في المدرسة والعمل والحياة على اكتساب وممارسة ***مهارات تفكير أساسية*** معينة ومتمايزة مثل التذكر والتصنيف والاستدلال والتعميم والتقييم والتجريب والتحليل. ووفقاً لأقوال باري بيير (١٩٩٧) وإدوارد دي بونو (١٩٩١) وريوفن فورشتاين (فورشتاين وآخرون ١٩٨٠) يمكن تعليم هذه المهارات بصورة مباشرة.

لكن نادراً ما تمارس هذه المهارات بمعزل عن الغير. فقليل جداً من الناس من يذهب لمجرد أن يلاحظ أو يقارن أو يخلّق. أما المهارات المعرفية فتنشغل ضمن سياق أكبر استجابة لمثير ما. ويتم تنظيمها واستخدامها في مجموعات وتتابعات نسميها ***عمليات معرفية*** مثل حل المشكلات وصنع القرارات (شوارتز وباركس ١٩٩٤، إنّيس ١٩٩١). والعمليات عبارة عن استراتيجيات كبرى تستخدم مع مرور الزمن وتتطلب وتتضمن مجموعات من المهارات المعرفية. فعلى سبيل المثال قد يقتضي صنع القرار مهارات معرفية عديدة: الملاحظة بدقة، تخمين الأسباب، ترتيب الأولويات، المقارنة والمقابلة بين اختيارات بديلة، التنبؤ بالنتائج، الاستنتاج. حتى لو كان الشخص ممتلكاً لهذه المهارات والطاقات التشغيلية يجب عليه أن يكون يقظاً تجاه الفرص التي قد تستخدم فيها وأن يكون لديه الميل لاستخدامها في الوضع المناسب، لذا فإن تأدية ***عادة عقلية*** يقتضي أكثر من مجرد امتلاك هذه المهارات والطاقات الأساسية والسير بها مع السلوكات لإنجاز الغاية المنشودة. ونحن نؤمن أيضاً بأن عادات العقل تضم الميول والنزعات والوصف والتمييز.

كذلك فإننا نتصور وجود مستوى أكبر وأكثر إحاطة وتعقيداً يكمن وراء عادات العقل. ويتقرر أداء عادات العقل ونموها بمدى توازن وقوة دوافع خلفية أو قوى أو مشاعر تدعى ***حالات العقل***: مصادر الطاقة الإنسانية الداخلية وغير المرئية التي تحفز الإرادة البشرية. وهي التي تنشئ وتوفر الوقود للميول والعمليات والمهارات (كوستا وجارمستون، ١٩٩٨). ومن الأمثلة على حالات العقل رغبة الإنسان الفطرية في التبادل والتفاعل مع الناس، والدافع إلى الإتقان والفاعلية ورغبته الفطرية في الاستكشاف والمقدرة البديعة على التكيف.

عادات العقل وبحوث الدماغ

أدى الانفجار الحديث في بحوث علوم الأعصاب وما رافقه من تقنية إلى ازياد عظيم في فهمنا لكيف يعمل الدماغ. ومع أنه يتوجب علينا الحذر من التفسيرات التربوية والتعميمات حول بحوث الدماغ، فقد بدأنا نرى بعض الدعم لإشغال عادات العقل وخصوصاً عادات التحكم بالتهور، والتفكير التبادلي، وتطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة، وجمع البيانات باستخدام جميع الحواس، والاستجابة بدهشة ورهبة (وولف وبراندت ١٩٩٨). تقدم ماريان ديامونو (ديامونو وهوبسون ١٩٩٨) بعض الخاصيات لبيئة محسّنة لتنمية الأطفال فكرياً على النحو التالي:

- مصدر دائم للدعم العاطفي الإيجابي.
- إثارة جميع الحواس (ليس بالضرورة كلها في آن واحد).
- جو خال من التوتر والضغط الزائدين لكنه مغمور بدرجة من الحدة الممتعة.
- تحديات مبتكرة لا هي شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة بالنسبة لمرحلة النمو التي وصل الطفل إليها.
- تفاعل اجتماعي لنسبة مئوية مهمة من الأنشطة.
- مشاركة نشطة بدلاً من الملاحظة السلبية.
- تنمية مدى واسع من المهارات والاهتمامات: عقلية، مادية، جمالية، اجتماعية، عاطفية.

يرى دانييل جولمان (١٩٩٥) الذي يعتمد على بحوث عدد كبير من علماء الأعصاب أن التحكم بالاندفاع البشري من خلال بناء معرفة الذات والتعاطف والمهارات الاجتماعية هو أهم شكل من أشكال الذكاء ويجب أن يصبح غرض العملية التربوية. أما لورنس لاوري (١٩٩٨) فيذكّرنا بأن الدماغ يعتمد على امتلاكه معارف مسبقة وأنه يقوم باستمرار بتركيب علاقات جديدة باستخدام المعرفة الموجودة لديه. ومع اتساع المعرفة بكيف يعمل الدماغ فإننا نأمل في الحصول على مزيد من الدعم لتعليم عادات العقل.

عادات العقل وإعادة هيكلة المدارس

نعتقد بأن أكثر مكوّنات إعادة الهيكلة في حركة إصلاح المدارس أهمية وأقلها فهماً من جانب الناس هو إعادة تنظيم المنهاج. فالمنهاج هو الذي يحرك كل الأشياء الأخرى. وهو نبض

المدرسة والعملة التي يتبادل المربون من خلالها الأفكار مع الطلاب والمجتمع المدرسي. وهو العاطفة التي تربط بين أجزاء المؤسسة.

تُوجِّه حركات الإصلاح الحالية على المستوى الوطني والولاية والمحلي؛ ومنها إعادة تنظيم الوقت لليوم المدرسي أو السنة المدرسية، إعادة توزيع سلطات صنع القرار، الاستثمار في التقنية، إعادة دمج أو تجميع معلّمي الموضوع الواحد والمواد التعليمية المتداخلة. وتشكّل هذه الإصلاحات وغيرها "كيفية" التوصيل وليس كمية وجوهر المدرسة. عندما نبدأ في معالجة قلب المؤسسة أي المنهاج سنجد أن كل جهود الإصلاح الأخرى قد استقرت في أماكنها الملائمة. كنا فيما مضى نبني هياكل إصلاح جديدة حول منهاج عتيق. ومن هنا فإن **عادات العقل: سلسلة تنموية** تعرض اقتراحاً جريئاً: أعيدوا تصميم المنهاج كمكّون رئيس لإعادة هيكلة المدرسة.

نحن نعرض عادات العقل كمبدأ ينتظم حوله تعلّم الطلاب والصفوف والمدارس والمقاطعات والمجتمعات. فمن شأن العادات أن توفر مجموعة متطابقة من السلوكات التي تعم جميع مستويات المؤسسة. وعادات العقل مفيدة للطلاب وللكبار على حد سواء. وكلنا نواصل تطوير هذه السلوكات الذكية طوال الحياة. وهي الميثاق الذي يمكن أن يجمع المؤسسة كلها. إن هذا هو أوان تحول تفكيرنا حول كيف نربّي وكيف نعلّم.

عادات العقل والذكاء المتعدد

عمد معلمون كثيرون ومدارس كثيرة من التي تركز على تعزيز المعرفة إلى دمج نظرية جاردنر في الذكاء المتعدد مع عادات العقل في العمل. ومع أن عادات العقل ذات صلة وثيقة بالذكاء المتعدد (إضافة إلى قول جولمان بالذكاء العاطفي) تظل هناك بينهما اختلافات دقيقة. لذا فإن مزج النظريتين معاً سيخلق نموذجاً قوياً.

يتضمن عمل جاردنر وصفاً لطاقات الشخص الفريدة في معالجة المعلومات وتمثيل المعرفة. أما عادات العقل فتصف النزوع والميل والرغبة في استخدام ميول معينة وفي نفس الوقت الانشغال في عملية معالجة المعلومات. فأولئك الذين يتفوقون في جانب واحد أو أكثر من مظاهر الذكاء المتعدد، لديهم أيضاً الميل للاعتماد على والاستفادة من عادات العقل. فيما يلي بعض الامثلة:

- ***الذكاء اللفظي:*** من المؤكد أن أناساً خلاقين مثل توني موريسون وإيرنست هيمنغواي ووليم شكسبير ومايا أنجلو يتصفون بالإصغاء بتفهم وتعاطف، وبالتفكير والتواصل بوضوح ودقة، وبالكفاح من أجل الدقة، وبالاستجابة بدهشة ورهبة.
- ***الذكاء الحركي:*** مثل جميع الراقصين الذين يصلون إلى قمة الأداء يتعين على ميخائيل باريشنكوف أن يثابر وأن يكافح من أجل الدقة وأن يظل منفتحاً على التعلّم المستمر. كما كان

على جريج لوجانيس الحائز على ميدالية الأولمبياد الذهبية أن يفكر في تفكيره عندما وصف كيف ينظر إلى جسمه وهو يتحرك برقي ورشاقة ودقة قبل أن يغوص من أعلى المنصة.

- ***الذكاء الموسيقي:*** من المعروف أن المثابرة والكفاح من أجل الدقة يسيطران على هذا الذكاء. ويمكن أن نضيف إليهما الخلق والتصور والابتكار والإصغاء بتفهم وتعاطف والتفكير بمرونة. ويقال إن موتزارت كان قادراً على تأليف قطعة موسيقية كاملة (فوق معرفي) والاحتفاظ بها في ذاكرته. أما بيتهوفن فقد اضطر لاستخدام حواس أخرى غير السمع لتأليف موسيقاه. وكلاهما اعتمد على موارده الخلاّقة.

- ***الذكاء الضمنشخصي (أي داخل الشخص):*** العادة الرئيسة هنا هي التفكير حول التفكير (فوق معرفي). ويمكن أن نضيف إليها التفكير بمرونة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، الاستجابة بدهشة ورهبة. وتنطبق هذه العادات على كارل روجرز وابراهام ماسلو وميلتون إريكسون.

- ***الذكاء البينشخصي.*** ألا يمكن القول إن الإصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير بمرونة، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، والتساؤل وطرح المشكلات، كل ذلك يشكّل السِّمة المميزة لهذا النوع من الذكاء؟ فالناس الموهوبون في التواصل البينشخصي يحافظون على المثابرة حتى في الأوضاع المتضاربة والمتوترة ويغمرهم السرور عندما يرون الإيثار والجهود التعاونية.

- ***الذكاء المنطقي/الرياضي.*** يعتبر أينشتاين المثل الأعلى لهذا النوع من الذكاء. لكنه اتصف أيضاً بالإبداع ونفاذ البصيرة والتساؤل والدهشة والرهبة. ولعل طاقته على تصور المشكلات من مناظير مختلفة خير دليل على مرونة تفكيره. ذلك أنه إذا ما تسرع العلماء والرياضيون (علماء الرياضيات) في التوصل إلى استنتاجات متهورة أو إطلاق تعميمات عريضة جداً فسيتعرضون للنقد لافتقارهم للتفكير العلمي.

- ***الذكاء المكاني.*** وضع مايكل انجلو ١٠٠ طريقة ليد واحدة قبل أن يرضى عن رسمها في إحدى لوحاته. وهذا بحد ذاته صورة صادقة للمثابرة والكفاح من أجل الدقة. كذلك على الفنانين أن يستعملوا التفكير بمرونة والخلق والتصور والابتكار وتطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة.

- ***الذكاء الطبيعي.*** (جاردنر ١٩٩٩) من طبيعة المراقب المتمعن في العالم الطبيعي أن يتفوق في عادات التساؤل وطرح المشكلات والاستجابة بدهشة ورهبة، وجمع البيانات باستخدام جميع الحواس. فهو يقف مبهوراً بجمال الغروب، ومسحوراً بتفتح برعم ربيعي، ومندهشاً بهندسة شبكة العنكبوت. وتنطبق هذه الخصائص على أهل الطبيعة من أمثال جون جيمس أودوبون، وجون موير، وتشارلز داروين.

إذا أخذنا التعاريف والتفسيرات الكثيرة للذكاء ككل فسيقودنا ذلك إلى الاستنتاج بأنه يمكن غرس عادات العقل وصياغتها وتشغيلها وتعليمها وتربيتها ونمذجتها وتقييمها. ينبغي أن نقوم بهذا العمل إذا كنا فعلاً نريد أن نسترشد بشعار "يمكن لجميع الأطفال أن يتعلموا". لكننا بحاجة إلى تعديل الشعار ليصبح "***يمكن لجميع الأطفال أن يتعلموا لكن ليس في نفس***

اليوم ولا بنفس الطريقة". ثم علينا أن نفهم ماذا يعني هذا الشعار وليس فقط ترديده بل أيضاً تفعيله داخل الصفوف.

إن الدليل على ذلك غامر. نستطيع بل يتوجب علينا أن نعلّم نحو مستويات أعلى من التفكير. نستطيع ويتعين علينا أن نساعد الطلاب كي يشعروا بالحاجة إلى التفكير بمزيد من المرونة والدهشة والإبداع. ومثل هذا الجهد يتطلب إطاراً عقلياً جديداً، وإدراكاً جديداً لمكوّنات الذكاء، وتحولاً في النموذج المتبع لدور المدارس والعملية التربوية. لم يعد بإمكاننا أن نرضى بنظام مصمم على تصنيف الطلاب وتقسيمهم إلى فئات وفقاً لنتائج اختبار غير منظم. علينا مسؤولية إحداث تغيير في مضمون التعليم في مجتمع يريد أن يسبغ على المعرفة قيمة، ويريد صنع القرارات بناء على معلومات كافية، ويود توفير فرص عمل متساوية والاستمتاع بأوقات الفراغ. والهدف من **عادات العقل: سلسلة تنموية** هو تشجيع هذا التغيير ودعمه.

REFERENCES

Beyer, B. (1997). *Improving student thinking. A comprehensive approach.* Boston, MA: Allyn & Bacon.

Coles, R. (1997). *The moral intelligence of children.. How to raise a moral child.* New York: Random House.

Costa, A. (Ed.) (1991). *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Rev. ed., Vol.1). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Costa, A., & Garmston, R. (1998, October). Five human passions. *Think: The Magazine on Critical and Creative Thinking pp.* 14-17.

de Bono, E. (1991). The CoRT thinking program. In A. Costa (Ed.), *Developing minds: Programs for teaching thinking* (Rev. ed., Vol.2, pp. 27-32). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Diamond, M., & Hopson, J. (1998). *Magic trees of the mind: How to nurture your child's intelligence, creativity, and healthy emotions from birth through adolescence* (pp.107-108). New York: Penguin Putnam.

Ennis, R. (1991). Goals for a critical thinking curriculum. In A. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Rev. ed., Vol.1, pp.68-71). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Feuerstein, R., Rand, *Y.,* Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability.* Baltimore, MD: University Park Press.

Fogarty; R. (1997). *Brain compatible clossrooms.* Arlington Heights, IL: Skylight Training and Publishing.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences.* New York: BasicBooks.

Gardner, H. (1999, July). Multiple intelligences. Speech delivered at the Thinking for a Change Conference: 7th International Thinking Conference, Edmonton, Alberta, Canada.

Glatthorn, A., & Baron, J. (1991). The good thinker. In A. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Rev. ed., Vol. 1, pp. *63-67).* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than* IQ. New York: Bantam Books.

Gould, S. J. (1981). *The mismeasure of man.* New York: W. W. Norton.

Guilford, J. P, & Hoeptner, R. (1971). *The analysis of intelligence.* New York: McGraw-Hill.

Kotulak, R. (1997). *Inside the brain: Revolutionary discoveries of how the mind works.* Kansas City, MO: Andrews McMeel.

Lowery, L. (1998, November). How new science curriculums reflect brain research. *Educational Leadership, (56)3,* 26-30.

Machado, L. A. (1980). *The right to be intelligent.* New York: Pergamon Press.

Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom: Teaching with Dimensions of Learning.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Perkins, D. (1991). What creative thinking is. In A. Costa (Ed.), *Developing mind's: A resource book for teaching thinking* (Rev. ed., Vol.1, pp. 85-88). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Perkins, D. N. (1995). *Outsmarting IQ: The emerging science of learnable intelligence.* New York: The Free Press.

Resnick, L. B. (1999, June 16). Making America smarter. *Education Week,* pp. 38-40.

Resnick, L., & Hall, M. (1998, Fall). Learning organizations for sustainable education reform. *DAEDALUS: Journal of the American Academy of Arts and Sciences,* 89-118.

Sternberg, R. (1983). *How can we teach intelligence?* Philadelphia, PA: Research for Better Schools.

Sternberg, R. J (1984). *Beyond I.Q. A triarchic theory of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J., Torff, B., & Grigorenko, E. (1998, May). Teaching for successful intelligence raises school achievement. *Phi Delta Kappan,* 79(9), 667-669.

Swartz, R., & Parks, S. (1994). *Infusing the teaching of critical and creative thinking into content instruction.* Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press and Software.

Whimbey, A., Whimbey, L. S., & Shaw, L. (1975). *Intelligence can be taught.* New York: Lawrence Erlbaum Associates.

Wolfe, P, & Brandt, R.. (1998, November). What do we know from brain research? *Educational Leadership, (56)3,* 8-13.

Zuboff, S. (1988). *In the age of the smart machine: The future of work and power.* New York:

وصف عادات العقل

آرثر ل. كوستا

عندما لا نعود نعرف ماذا علينا ان نفعل نكون قد وصلنا إلى عملنا الحقيقي. وعندما لا نعود نعرف اي طريق نسلك فمعنى ذلك اننا بدانا رحلتنا الحقيقية. إذا لم يتعرض العقل للإرباك فذاك يعني انه غير مستخدم. فالجدول الذي تقف في مجراه العوائق هو الذي يغنّي.

ويندل بيري

يتضمن هذا الفصل أوصافاً لست عشرة خاصية لكيف يتصرف البشر عندما يسلكون سلوكاً ذكيا. في **عادات العقل: سلسلة تنموية** اخترنا أن نسمي هذه الخصائص عادات العقل. وهي خصائص ما يفعله الناس الأذكياء عندما تصادفهم مشكلات لا تكون لها حلول ظاهرة للعيان بصورة فورية.

نادراً ما تمارس عادات العقل هذه بمعزل عن أي شيء آخر بل هي مجاميع سلوكات يجري استخدامها في أوضاع متنوعة. فعندما تصغي بانتباه مثلاً فإنك تستخدم عادات التفكير بمرونة، والتفكير حول التفكير، والتفكير والتواصل بوضوح ودقة، بل وربما التساؤل وطرح المشكلات.

لا تستنتج من هذه القائمة أن الناس يبدون السلوك الذكي بست عشرة طريقة فقط. فقائمة عادات العقل ليست مستكملة بعد. ونحن نريد هذه القائمة لننشئ مجموعة من الخاصيات الإضافية. في الواقع فإنه قد تم وصف اثنتي عشرة خاصية من السلوك الذكي في سنة ١٩٩١ (كوستا ١٩٩٩). ومنذ ذلك الحين تم توسيع القائمة عن طريق التعاون والتفاعل مع آخرين كثيرين. ولعلك أنت وزملاءك وطلابك ترغبون في مواصلة البحث عن عادات عقل إضافية لتضاف إلى هذه القائمة ذات الست عشرة عادة.

المثابرة

يبدو النجاح وكأنه مرتبط بالفعل. فالناس الناجحون متحركون على الدوام. يرتكبون أخطاء لكنهم لا يتخلّون عمّا هم فاعلون

كونراد هيلتون

من طبيعة الناس الأكفاء أن يلتزموا بالمهمة الموكولة إليهم إلى حين تكتمل ولا يستسلمون بسهولة. فهم قادرون على تحليل المشكلة ويطورون نظاماً أو هيكلاً أو استراتيجية لمقارعتها. لديهم ذخيرة مختزنة من الاستراتيجيات البديلة لحل المشكلات ويستخدمون سلسلة منها. ويجمعون الأدلة على نجاح استراتيجية حل المشكلة التي يتبعونها. وإذا لم تنجح استراتيجية ما فإنهم يعرفون كيف يتراجعون ليجربوا واحدة أخرى. وهم يدركون متى ينبغي رفض نظرية أو فكرة واستخدام أخرى. لديهم طرق منهجية لتحليل المشكلة تشتمل على معرفة كيفية البدء وما هي الخطوات الواجب أداؤها وما هي البيانات التي يتعين توليدها أو جمعها. ولأنهم قادرون على المحافظة على عملية حل المشكلة بمرور الزمن نجدهم مرتاحين إزاء الأوضاع الغامضة.

غالباً ما يستسلم الطلاب عندما يجدون أن الجواب على مسألة ما غير معروف على الفور. ونراهم في بعض الأحيان يمزقون أوراقهم ويلقون بها قائلين، "لا يمكننا عمل هذا" أو "إن هذا صعب جداً!" وفي بعض الأحيان يكتبون أي جواب لمجرد أن ينهوا المهمة بأسرع وقت ممكن. يعاني بعض هؤلاء الطلاب من عجز في تركيز الانتباه ويستصعبون مواصلة التركيز لمدة من الزمن وينشغلون بسهولة عمّا هم منهمكون فيه، أو أنهم يفتقرون إلى المقدرة على تحليل مشكلة ما ومن ثم تطوير نظام أو هيكل أو استراتيجية هجومية. قد يستسلمون لأن ذخيرتهم المختزنة من استراتيجيات حل المشكلات محدودة ولذا ليس لديهم سوى بدائل قليلة إذا لم تنجح استراتيجيتهم الأولى.

التحكم بالتهور

ربما يكون تأخير الابتهاج المفروض ذاتياً حتى يتحقق هدف ما هو جوهر التنظيم العاطفي الذاتي: أي المقدرة على رفض التهور خدمة للهدف سواء أكان بناء عمل تجاري أم حل معادلة في علم الجبر أم السعي وراء كأس ستانلي.

دانييل جولمان

من صفات حلالي المشكلات أنهم متأنون ويفكرون قبل أن يُقْدِموا. فهم يؤسسون رؤية لمنتج ما أو خطة عمل أو هدف أو اتجاه قبل أن يبدأوا. يكافحون لتوضيح وفهم التوجيهات ويطورون استراتيجية للتعامل مع المشكلة مؤجلين إعطاء حكم فوري حول فكرة معينة إلى أن يفهموها تماماً. ومن طبيعة الأفراد الذين يحبون التأمل أنهم يتمعنون في البدائل والنتائج لعدد من الاتجاهات الممكنة قبل أن يتصرفوا. بذا يقللون من حاجتهم للتجربة والخطأ عن طريق جمع المعلومات، والتأني من أجل التأمل في الجواب قبل أن يقدموه، والتأكد من أنهم يفهمون التعليمات، والإصغاء لوجهات نظر بديلة.

غالباً ما يسارع الطلاب إلى قول أول جواب يرد إلى أذهانهم دونما تفكير أو تأن. فأحياناً يصرخون بالجواب، أو يبدأون العمل قبل أن يفهموا التعليمات. أو يفتقرون إلى خطة أو استراتيجية منظمة للتعامل مع المشكلة، أو يصدرون أحكاماً قيمية فورية على فكرة ما (انتقادها أو مدحها) قبل أن يفهموها فهماً كاملاً. قد يأخذون أول اقتراح يقدم لهم أو يعملون بموجب أول فكرة تخطر على بالهم بدلاً من التمعن في البدائل والنتائج التي قد تنجم عن عدد من الاتجاهات الممكنة.

الإصغاء بتفهم وتعاطف

الإصغاء هو بداية الفهم ... الحكمة هي جائزة من يمضي عمره مصغياً. دع الحكماء يصغون ويضيفون إلى تعلّمهم ودع الفطنين ينالون الإرشاد.

مثل

يمضي الناس ذوو الفاعلية العالية جزء كبيراً بل مغالى فيه من وقتهم وطاقتهم في الإصغاء (كوفي، ١٩٨٩). ويعتقد بعض علماء النفس أن القدرة على الإصغاء إلى شخص آخر ـ التعاطف مع وجهة نظر الشخص الآخر وفهمها ـ تمثل أحد أعلى أشكال السلوك الذكي. إن القدرة على إعادة صياغة أفكار شخص آخر واكتشاف المؤشرات على المشاعر أو الحالات العاطفية بلغة شفوية أو جسمية (التعاطف)، والتعبير بدقة عن مفاهيم وعواطف ومشكلات شخص آخر كلها مؤشرات على سلوك الإصغاء (سمّاها بياجيه "التغلب على الأنوية").

من طبيعة الناس الذين يُظهرون هذه العادة العقلية أنهم قادرون على رؤية المناظير المتنوعة للآخرين بشفافية. يهتمون بصورة مهذبة بالشخص الآخر مظهرين بذلك تفهمهم وتعاطفهم مع فكرة أو شعور من خلال إعادة صياغتها بدقة أو إضافة معان أخرى إليها أو توضيحها أو تقديم مثال عليها.

يقول سينج وزملاؤه (١٩٩٤) إنك لتصغي إصغاء تاماً يعني أن تولي ما يقال بين السطور اهتماماً قوياً. أنت لا تصغي «للموسيقى» وحسب بل أيضاً لجوهر ما يقوله الشخص المتحدث. أنت لا تصغي لما يعرفه شخص ما فقط بل أيضاً إلى ما يحاول ذلك الشخص أن يعرضه أو يمثّله. تعمل الآذان بسرعة الصوت التي هي أبطأ بكثير من سرعة الضوء الوارد إلى العين. والإصغاء التوليدي هو فن تطوير صمت أعمق في داخلك ليمكنك إبطاء سمع عقلك ليتوافق مع السرعة الطبيعية لأذنيك ولتسمع المعنى المتضمن في الكلمات.

نحن نقضي ٥٥ بالمائة من حياتنا مصغين، ومع ذلك فإن الإصغاء هو أقل شيء نتعلمه في المدارس. كثيراً ما نقول إننا مصغون لكننا في الواقع نتمرن في رؤوسنا على ما سنقوله عندما ينتهي الشريك المقابل من الحديث. بعض الطلاب يسخرون من أفكار طلاب آخرين أو يضحكون منها أو يقللون من قيمتها. فهم يقاطعون غيرهم ولا يستطيعون البناء على أفكار شخص آخر أوالنظر في مزاياها أوالعمل من خلالها.

نريد من الطلاب أن يتعلموا تكريس طاقتهم العقلية لشخص آخر وأن يستثمروا أنفسهم في أفكار شركائهم. نريد أن يتعلم الطلاب تعليق قيمهم وأحكامهم وآرائهم وانحيازاتهم ليمكنهم الإصغاء لأفكار شخص آخر والتفكير فيها. وهذه مهارة معقدة تتطلب مقدرة على مراقبة المرء لأفكاره، والانتباه في الوقت ذاته لما يقوله الشريك. والإصغاء بهذه الطريقة لا يعني أننا لا نستطيع الاختلاف مع شخص ما. من يصغي جيداً يحاول أن يفهم ماذا يقول الآخرون. قد يختلفون في نهاية المطاف اختلافات حادة لكنهم وبفضل إصغائهم الحقيقي يعرفون تماماً طبيعة تلك الاختلافات.

التفكير بمرونة

من بين جميع أشكال النشاط العقلي فإن أصعبها إمكانيةً للدخول حتى إلى عقول الصغار الذين يفترض أنهم لم يفتقدوا مرونتهم بعد، هو فن معالجة نفس الحزمة من البيانات ليس بنفس الطريقة السابقة بل بوضعها في نظام علاقات جديد بين بعضها البعض من خلال إعطائها إطاراً مختلفاً، الأمر الذي يعني ارتداء نوع مختلف من الغطاء التفكيري مؤقتاً. من السهولة بمكان أن تعلّم أي شخص حقيقة جديدة .... لكننا بحاجة إلى معجزة من السماء لتمكين معلم ما من كسر إطار قديم اعتاد الطالب رؤية الأشياء فيه.

آرثر كويستلر

من الاكتشافات المذهلة المتعلقة بالدماغ البشري، لدونته وقدرته على المطاوعة ـ قدرته على إعادة التركيب وعلى التغيير بل حتى إصلاح نفسه ليصبح أفضل مما كان وأكثر براعة. الناس المرنون هم الذين يتمتعون بأقصى قدر من السيطرة. لديهم الطاقة لتغيير آرائهم عندما يتلقون بيانات إضافية. يشتغلون في مخرجات وأنشطة متعددة في آن واحد، ويعتمدون على ذخيرة مختزنة من استراتيجيات حل المشكلات. وهم يمارسون مرونة راقية، فيعرفون متى يكون التفكير العالمي الواسع الأفق ملائماً ومتى يتطلب الموقف دقة تفصيلية. يخلقون مقاربات جديدة ويسعون إليها ولديهم روح دعابة متطورة جداً ويتوقعون مدى من النتائج.

يستطيع الناس المرنون مقاربة مشكلة ما من زاوية جديدة مستخدمين أساليب جديدة يشير إليها دي بونو (١٩٩١) على أنها "تفكير لحل المشكلات بطرق غير تقليدية". فهم ينظرون في وجهات نظر بديلة أو يتعاملون مع مصادر متعددة للمعلومات في وقت واحد. عقولهم متفتحة على التغيير القائم على معلومات إضافية أو بيانات جديدة أو حتى تفكير مغاير لمعتقداتهم. يعرفون أن لديهم خيارات وبدائل ويستطيعون تطوير غيرها. يفهمون علاقات الوسائل بالغايات. يمكنهم أن يعملوا ضمن القواعد والمعايير والنظم كما يمكنهم التنبؤ بعواقب الاستهزاء بها. يفهمون ردود الفعل الفورية لكنهم قادرون أيضاً على إدراك الأغراض الكبرى التي تخدمها هذه القيود. هكذا نرى أن مرونة العقل أساسية للعمل في إطار التنوع الاجتماعي الأمر الذي يمكّن الفرد من إدراك كلية وتمايز الطرق التي يتبعها الآخرون في التجريب وصنع شيء ذي معنى.

يستطيع المفكرون المرنون التحول ما بين مواقف إدراكية متعددة ساعة يريدون. ومن الأمثلة على التوجيهات الإدراكية ما سماه جين بياجيه الأنوية أو النظر من وجهة نظرنا نحن فقط. في المقابل هناك ما يمكن أن نسميه الغيرية وهو الموقف الذي ندرك ونلاحظ عبره توجه الشخص الآخر. نحن نعمل من خلال هذا الموقف الثاني عندما نتعاطف مع مشاعر الآخر ونتنبأ بكيف يفكر الآخرون ونتوقع إمكانية حدوث سوء فهم.

ثمة نوع آخر من الإدراك الحسي هو التركيز على الأشياء الكبيرة وهو مشابه لوقوفنا في شرفة ننظر منها فنلاحظ أنفسنا وتفاعلاتنا مع الآخرين. هذا المشهد الذي نراه، وكأننا ننظر بعين طائر، مفيد للتمييز بين المواضيع والأنماط الموجودة في تشكيلة كبيرة من المعلومات. فهو بدهي وكلي (ناتج من مجموعات منظمة من الوحدات) ومفاهيمي. ولأننا كثيراً ما نحتاج إلى حل المشكلات دون أن تتكامل المعلومات لدينا فإننا بحاجة إلى طاقة كي ندرك الأنماط العامة ونقفز فوق فجوات من المعرفة الناقصة.

لكن هناك توجه مفاهيمي آخر هو التركيز على الأشياء الصغيرة. فعن طريقه نتفحص الفرد وأحياناً نتفحص الأجزاء الصغيرة التي ينتج عنها الكل. هذا المشهد الذي يبدو لنا وكأننا ننظر من عين دودة ينطوي على حساب تحليلي منطقي يبحث عن السببية بخطوات منتظمة ويتطلب الاهتمام بالتفاصيل والدقة والتقدم المنظم.

يبدي المفكرون المرنون الثقة بحدسهم الفطري ويتسامحون إلى حد معين إزاء الفوضى والغموض. وهم مستعدون للتخلي عن النظر في مشكلة ما واثقين أن عقولهم الباطنة ستواصل العمل الخلاق الانتاجي. والمرونة هي مهد للدعابة والخلق والذخيرة المختزنة. ورغم أن من الممكن أن تنشأ مواقف إدراكية ـ ماض، حاضر، مستقبل، أنوي، غيري، متركز على الأشياء الكبيرة، متركز على الأشياء الصغيرة، بصري، سمعي، حركي ـ فإن العقل المرن يعرف كيف يتنقل بين هذه المواقف.

من الصعب على بعض الطلاب أن ينظروا في وجهات نظر بديلة أو يتعاملوا مع أكثر من نظام تصنيف واحد في آن واحد. فهم لا يرون إلا طريقتهم في حل المشكلات ويلحظون الأوضاع من وجهة نظر أنوية: "إما طريقتي وإلا فلا !" عقولهم مسمّرة: "لا تقلقني بالحقائق. هذا هو الحل!"

التفكير حول التفكير (فوق معرفي)

عندما يفكر العقل فإنه يتحدث مع نفسه.

أفلاطون

التفكير فوق المعرفي أو التفكير حول التفكير، وهو ما يحدث في القشرة الدماغية، هو مقدرتنا على معرفة ما نعرف وما لا نعرف. وهو مقدرتنا على تخطيط استراتيجية من أجل إنتاج المعلومات اللازمة، وعلى أن نكون واعين لخطواتنا واستراتيجياتنا أثناء عملية حل المشكلات، وأن نتأمل في مدى انتاجية تفكيرنا وتقييمه. من المعلوم أن اللغة الداخلية، التي يُعتقد بأنها ضرورة لازمة مسبقاً للتفكير فوق المعرفي، تبدأ بالظهور لدى الأطفال في سن الخامسة. ورغم ذلك يشكّل التفكير فوق المعرفي، خاصية رئيسة للفكر المنهجي الذي يزدهر في سن الحادية عشرة تقريباً.

من المكونات الرئيسة للتفكير فوق المعرفي تطوير خطة عمل والمحافظة عليها في الذهن فترة من الزمن ثم التأمل فيها وتقييمها عند اكتمالها. من شأن التخطيط لاستراتيجية ما، قبل أن نبدأ السير على طريق التنفيذ، أن يساعدنا على متابعة الخطوات في تتابع السلوك المخطط له عند مستوى المعرفية الواعي طوال مدة تنفيذ ذلك النشاط. وهو يسهّل علينا إعطاء أحكام مؤقتة ومقارنة، وتقييم استعدادنا للقيام بأنشطة أخرى، ومراقبة تفسيراتنا وملاحظاتنا وقراراتنا وسلوكاتنا. والمثال على هذا هو ما يفعله المعلم الممتاز كل يوم: وضع استراتيجية تعليمية للحصة، الاحتفاظ بها في الذهن طوال مدة التدريس ومن ثَمَّ التأمل في الاستراتيجية لتقييم فاعليتها في إنتاج المنتجات الطلابية المرغوبة.

من طبيعة الناس الأذكياء أنهم يخططون لمهاراتهم التفكيرية واستراتيجياتهم ويتأملون فيها ويقيّمون جودتها. والتفكير فوق المعرفي يعني أن يصبح المرء أكثر إدراكاً لأفعاله ولتأثيرها على الآخرين وعلى البيئة، وتشكيل أسئلة داخلية أثناء البحث عن المعلومات والمعنى، وتطوير خرائط عقلية أو خطط عمل، وإجراء بروفات عقلية قبل بدء الأداء، ومراقبة الخطط لدى استخدامها (واعين للحاجة لإجراء تصحيحات في منتصف الأداء إذا تبين أن الخطة لا تلبي التوقعات الإيجابية المنتظرة)، والتأمل في الخطة التي تم إكمال تنفيذها لأغراض التقييم الذاتي وتحرير صورة عقلية من أجل تحسين الأداء.

من المثير للاهتمام أنه ليس بالضرورة أن يحقق جميع الناس مستوى العمليات المنهجية (تشيابيتّا، ١٩٧٦). فقد خلص عالم النفس الروسي الكساندر لوريا إلى أنه ليس جميع الكبار يفكرون بطريقة فوق معرفية (ويمبي، ويمبي وشو، ١٩٧٥). إن السبب المرجح هو أننا جميعاً لا نعطي أنفسنا فرصة للتأمل في تجاربنا. بل إن الطلاب غالباً ما لا يتوقفون بعض الوقت ليسألوا أنفسهم لماذا هم يفعلون ما يفعلون. نادراً ما يسألون أنفسهم عن استراتيجياتهم التعلّمية أو يقيمّون كفاءتهم في الأداء. بعض الأطفال ليس لديهم أدنى فكرة عما ينبغي أن يفعلوا عندما تواجههم مشكلة ما. وكثيراً ما يعجزون عن شرح استراتيجيتهم في صنع القرار (شتينبرغ و واجنر ١٩٨٢). وعندما يسأل المعلمون "كيف حللت تلك المسألة؟ ما هي الاستراتيجيات التي استخدمتها؟ "أو يقولون، "أخبرني ماذا كان يدور في رأسك لتصل إلى هذه النتيجة" كثيراً ما يجيب الطالب قائلاً، "لا أدري. لقد حللتها فقط".

نريد من الطلاب أن يحسنوا الأداء في المهام المعرفية المعقدة. لنورد مثالاً بسيطاً على مهمة قراءة. فبينما نقرأ من مقطوعة نجد أن عقولنا تنطلق في بعض الأحيان بعيداً عن الصفحة. نرى الكلمات لكنها لا تنتج أي معنى. وفجأة ندرك أننا لا نركز وأننا قد فقدنا الاتصال بمعنى النص. هنا نستعيد انتباهنا فنعود إلى المقطوعة بحثاً عن المكان الذي كنا فيه لنوائمه مع آخر فكرة نستطيع تذكّرها. وعندما نجدها نعاود القراءة المترابطة. هذا الإدراك الداخلي وكذلك استراتيجية الاستعادة هما من مكونات التفكير فوق المعرفي.

الكفاح من أجل الدقة

الرجل الذي يرتكب غلطة ولا يصلحها يكون كمن قد ارتكب غلطة اخرى.

كونفوشيوس

سواء أكنا ننظر إلى قوة احتمال لاعب محترف ومهاراته الفردية ودقتها أم إلى صانع أحذية نجد أن كلا منهما يعمل بحرفية وإتقان ودون أخطاء وباقتصاد في الطاقة لينتج نتائج

باهرة. والناس الذين يقدّرون الدقة والحرفية يأخذون وقتاً كافياً لتفحص منتجاتهم. تراهم يراجعون القواعد التي ينبغي عليهم الالتزام بها ويراجعون النماذج والرؤى التي يتعين عليهم اتباعها وكذلك المعايير التي يجب استخدامها ليتأكدوا من أن منتجاتهم النهائية توائم تلك المعايير مواءمة تامة. الحِرَفية تعني أن باستطاعة المرء أن يوصل منتجه إلى درجة الكمال عن طريق العمل المتواصل للحصول على أرفع المقاييس الممكنة وبمتابعة التعلم المستمر للوصول إلى تركيز كتركيز أشعة الليزر للطاقات لإنجاز المهمة الموكولة.

مثل هؤلاء الناس يفتخرون بعملهم ويحبون الدقة أثناء تفحصهم له. والحِرَفية تتضمن الصحة والدقة والوفاء والإخلاص. وبالنسبة لبعض هؤلاء تتطلب الحِرَفية إعادة العمل باستمرار. وقد قال ماريوكومو، وهو كاتب خطابات وسياسي بارز، إن الخطابات التي يكتبها لا ينتهي منها أبداً. ولا يوقفه عن الاستمرار بالعمل عليها سوى موعد إلقائها.

قد يقدم بعض الطلاب أعمالاً ضعيفة أو غير مستكلمة أو غير مصححة. تراهم يستعجلون الخلاص من المهمة أكثر من تفحصها للتأكد من دقتها. لا مانع لديهم من القبول ببذل الجهد الأدنى بدلاً من الاستثمار إلى الحد الأعلى. قد يهتمون بالغنيمة الزائفة بدلاً من الامتياز.

التساؤل وطرح المشكلات

كثيراً ما تكون صياغة مشكلة ما اكثر اهمية من حلها الذي قد يكون مجرد مهارة رياضية او تجريبية. اما طرح اسئلة واحتمالات جديدة والتمعن في مشكلات قديمة من زاوية جديدة فذاك يتطلب خيالاً خلاّقاً ويبشر بتقدم حقيقي.

ألبرت آينشتاين

من خصائص الإنسان المميزة نزوعنا إلى ومقدرتنا على ***العثور*** على مشكلات لنقوم بحلها. ويعرف حلالو المشكلات الفاعلون كيف يسألون أسئلة من شأنها أن تملأ الفجوات القائمة بين ما يعرفون وما لا يعرفون. ويميل السائلون الفاعلون إلى طرح عدد من الأسئلة:

- ما هو دليلك؟
- كيف تعرف أنه صحيح؟
- ما مصداقية مصدر البيانات هذا؟

كذلك يطرحون أسئلة حول وجهات نظر بديلة:

- من وجهة نظر مَن نرى أو نقرأ أو نسمع ما نحن بصدده ؟
- من أي زاوية أو منظور ننظر إلى هذا الوضع؟

يطرح الطلاب أسئلة تقيم ارتباطات وعلاقات سببية:

- ما هي الصلة بين هؤلاء (الناس أو الحوادث أو الأوضاع)؟
- ما الذي أنتج هذا الارتباط؟

أحياناً يطرحون مشكلات افتراضية تتميز بالأسئلة التي تبدأ بكلمة "إذا":

- ماذا تعتقد أنه سيحدث إذا ....؟
- إذا كان هذا صحيحاً فماذا سيحدث إذا .....؟

أما السائلون المحققون فيعرفون التضاربات والتناقضات والظواهر القائمة في بيئتهم ويسبرون غور الأسباب الدافعة لها:

- لماذا تخرخر القطط؟
- إلى أي ارتفاع تستطيع الطيور أن تطير؟
- لماذا ينمو شعر رأسي بسرعة بينما ينمو شعر ذراعي وساقي ببطء؟
- ماذا سيحصل إذا وضعنا سمكة مياه مالحة في حوض مياه عذبة؟
- ما هي الحلول الممكنة للنزاعات الدولية غير الحروب؟

قد يكون بعض الطلاب غير واعين لأغراض أو فئات أو تراكيب أو أهداف الأسئلة المطروحة. وقد لا يعرفون أن الاسئلة تتفاوت في التعقيد والتركيب والغرض. قد يطرحون أسئلة بسيطة هادفين إلى استخلاص نتائج قصوى. وعندما يواجههم تناقض ما قد يفتقرون إلى استراتيجية شاملة للبحث عن الحل وإيجاده.

تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة

لم اقع في الخطا ابداً. فقط تعلمت من التجارب.

ثوماس إديسون

الناس الأذكياء يتعلمون من التجارب، فعندما تواجههم مشكلة جديدة محيرة تراهم يلجأون إلى ماضيهم يستخلصون منه تجاربهم، وغالباً ما تسمعهم يقولون "هذا يذكّرني بـ....." أو "هذا مشابه لما حدث عندما ....". إنهم يوضحون ما يفعلون حالياً بمقارنته بتجارب مشابهة مرت بهم في الماضي، أو بالإشارة إلى تلك التجارب. وهم يسترجعون مخزونهم من المعارف والتجارب كمصادر بيانات لدعم ما يقولون، أو نظريات تسهم في الإيضاح، أو عمليات لحل كل

تحد جديد. إنهم قادرون على استخلاص المعنى من تجربة ما والسير به قدماً ومن ثم تطبيقه على وضع جديد.

كثيراً ما نجد الطلاب يبدأون كل مهمة جديدة وكأنها تعالج لأول مرة. ونجد المعلمين يشعرون بالجزع عندما يذكّرون الطلاب بأنهم سبق لهم أن حلوا مسألة مماثلة؛ لكن الطلاب لا يتذكرون بل يبدو عليهم وكأنهم لم يسمعوا بها أبداً رغم أنهم كانوا يعملون على حل مسألة من نفس النوع! بذا يبدو الأمر وكأن كل تجربة سابقة قد وضعت في كبسولة فانقطع الاتصال بينها وبين ما جاء في الأوقات الماضية أو ما سيجيء في قادم الأيام. وتفكيرهم هذا هو ما يدعوه علماء النفس، "المعرفة العرضية للواقع" (فورشتاين، راند، هوفمان، ميللر ١٩٨٠) أي أن كل حدث من أحداث الحياة منفصل عن غيره ومنعزل بحيث لا يبقى له أي ارتباط بما قد أتى في ما مضى ولا علاقة له بما قد يأتي في المستقبل. أي أن ما يتعلمونه موضوع في كبسولة محكمة الإغلاق بحيث يبدون غير قادرين على استخلاص النتيجة من حادث ما وتطبيق ذلك في سياق آخر.

التفكير والتوصيل بوضوح ودقة

ليس بهذه البساطة افكر بالكلمات ... خصوصاً بعد ان عملت بجد حتى توصلت إلى نتائج واضحة تماماً .... علي ان اترجم افكاري إلى لغة لا تسير متوازية معها.

فرانسيس جالتون، اختصاصي بعلم النسل الوراثي

تلعب مقدرة المرء على تهذيب وتشذيب اللغة دوراً مهماً في تعزيز خرائطه المعرفية وقدراته على التفكير النقدي الذي يشكل القاعدة المعرفية لأي عمل ذي فاعلية ونجاعة. ومن شأن إثراء تعقيدات اللغة وتفاصيلها الخاصة في آن معاً أن ينتج تفكيراً فاعلاً.

اللغة والتفكير أمران متلازمان لدرجة الالتفاف. بل إنهما كما هو حال وجهي العملة الواحدة لا يمكن فصلهما عن بعضهما البعض. واللغة الغامضة ما هي إلا انعكاس للتفكير المضطرب. ولذا فإن الناس الأذكياء يكافحون من أجل توصيل ما يريدون قوله بدقة سواء أكان ذلك كتابياً أم شفوياً، جاهدين ما استطاعوا كي يستعملوا لغة دقيقة وتعبيرات محددة وأسماء وتشابهات صحيحة. يكافحون من أجل تجنب الإفراط في التعميم والشطب والتشويه ويسعون بدلاً من ذلك إلى دعم مقولاتهم بإيضاحات ومقارنات وقياسات كمية وأدلة.

في بعض الأحيان نسمع الطلاب وغيرهم حتى من الكبار يستخدمون لغة غامضة وغير دقيقة. يصفون الأشياء أو الأحداث بكلمات مثل ***غريب، حسن، جميل***. ويطلقون على أشياء

محددة تسميات غير محددة مثل مواد، ***حثالة، أشياء***. وهم يضيفون إلى الجمل عبارات لا معنى لها مثل ***كما تعرف، إيه، آه،*** ويستخدمون أسماء وضمائر غامضة أو عامة مثل: "هم قالوا لي أن افعل ذلك" "كل شخص لديه واحدة من ..." أو "***المعلمون*** لا يفهمونني". كذلك يستخدمون أفعالاً غير محددة مثل: هيا نفعل ذلك. وفي أحيان أخرى يستخدمون أفعال تفضيل غير مميزة مثل: "هذا الشراب أفضل، أحبه أكثر".

جمع البيانات باستخدام جميع الحواس

راقب دوماً.

هنري جيمس

الدماغ هو خير مختزل للأشياء. فهو الذي يحيل العالم إلى أجزائه الأولية الدقيقة: فوتونات الضوء، جزيئات الرائحة، أمواج الصوت، ارتجاجات اللمس. وهذه كلها ترسل إشارات كهروكيماوية إلى خلايا الدماغ التي تختزن معلومات عن الخطوط والحركات والألوان والروائح وغير ذلك من المدخلات الحسية.

يعلم الناس الأذكياء أن جميع المعلومات تدخل إلى الدماغ من خلال مسارب حسية: ذوقية، شمية، لمسية، حركية، سمعية، بصرية. ويُشتق معظم التعلّم اللغوي والثقافي والمادي من البيئة من خلال ملاحظة الأشياء أو استيعابها عن طريق الحواس. فلمعرفة جودة شراب ما يجب أن تشربه، ولمعرفة دور في مسرحية ما يجب أن تمثله (تؤديه) ولمعرفة لعبة ما يجب أن تلعبها، ولتعرف هدفاً ما لا بد من رؤية تحيط به. وأولئك الذين يتمتعون بمسارب حسية مفتوحة ويقظة وحادة يستوعبون معلومات من البيئة أكثر مما يستوعب ذوو المسارب الذابلة وذات المناعة إزاء المثيرات أو المنبهات الحسية والمتناسية لها.

أخذنا نتعلم أكثر فأكثر عن أثر الفنون والموسيقى على تحسين الأداء العقلي. فتكوين الصور العقلية مهم في الرياضة والهندسة، والاستماع إلى الموسيقى الكلاسيكية يحسّن التفكير المكاني. ويستخدم علماء الاجتماع السيناريوات وأداء الأدوار، ويبني العلماء النماذج، ويتعلم ميكانيكيو الآلات من خلال تجاربهم العملية، ويستكشف الفنانون الألوان والأقمشة بينما يمزج الموسيقيون بين الموسيقى الآلية والصوتية.

إلا أن بعض الطلاب يقضون مسيرة الدراسة والحياة غافلين عن طبيعة المواد والأنغام والأصوات والأنماط والألوان التي تحيط بهم من كل جانب. في بعض الأحيان يخشى الأطفال لمس الأشياء أو توسيخ أيديهم، بينما لا يريد بعضهم أن يلمسوا شيئاً ما مخافة أن يكون موحلا

أو قذراً، ولذلك فإنهم يعملون في إطار ضيق من الاستراتيجيات الحسية لحل المشكلات راغبين "فقط في وصف ما ينبغي عمله دون توضيح عملي أو فعل تنفيذي" أو "يريدون أن يستمعوا دون أن يشاركوا".

الخلق - التصور - الابتكار

المستقبل ليس مكاناً نحن ذاهبون إليه بل مكان نحن نبنيه. وكذلك المسارب يجب ان ننشئها لا ان نجدها. ومن شان النشاط الذي به نصنعهما ان يغير الصانع والوجهة المقصودة.

جون سكار، عالم علوم سياسية

جميع الناس لديهم الطاقة على توليد منتجات وحلول وأساليب جديدة وذكية وبارعة إذا ما هيئت لهم الفرص لتطوير تلك الطاقات. ومن طبيعة الناس الخلاّقين أنهم يحاولون تصوّر حلول للمشكلات بطريقة مختلفة متفحصين الإمكانات البديلة من عدة زوايا. ويميلون إلى تصور أنفسهم في أدوار مختلفة مستخدمين التشابهات، بادئين أولاً برؤية يسيرون بعدها إلى وراء متخيلين أنهم هم الشيء الذي يجري النظر فيه. كذلك فإن الناس الخلاّقين يقدمون على المخاطر وكثيراً ما يوسعون حدودهم المدرّكة (بيركنز ١٩٩١). كما تجدهم مدفوعين بدوافع داخلية لا بدوافع خارجية، ويعملون على مهامهم لمواجهة التحدي الجمالي وليس لنيل مكافأة مادية.

من طبيعة الناس الخلاقين أنهم منفتحون على النقد ويقدمون منتجاتهم للآخرين كي يحكموا عليها ويقدموا تغذية راجعة لمبدعيها الذين يبذلون كل جهد ممكن لتهذيب أساليبهم والارتقاء بها. لا يعجبهم البقاء في الوضع القائم بل يثابرون من أجل تحقيق المزيد من الطلاقة والتفصيل والجدّة والبساطة والحرفية والكمال والجمال والتناغم والتوازن.

غير أننا كثيراً ما نسمع الطلاب يقولون، "لا أستطيع أن أرسم ..."، "لم أكن يوماً جيداً في الرسم ..."، "لا أستطيع أن أغنّي نوتة واحدة"، "لست خلاّقاً..." ويعتقد بعض الناس أن الخلاّقين يولدون هكذا «وأن هذه الموهبة موجودة في مورثاتهم الجينية وكرموسوماتهم».

الاستجابة بدهشة ورهبة

إن أجمل تجربة في العالم هي التجربة التي يكتنفها الغموض والإبهام.

ألبرت آينشتاين

في وصفه لأفضل وأذكى ٢٠٠ طالب من فريق الكلية الأكاديمي حسب تصنيف جريدة USA Today يقول تريسي وونغ بريجز (١٩٩٩)، "إنهم مفكرون خلاّقون يحبون ما يفعلون". لا يكتفي الناس الفاعلون بتبني موقف "أنا أستطيع" "بل يضيفون إليه موقف "أنا أستمتع." تجدهم يسعون إلى المشكلات ليحلوها لذواتهم وليقدموا تلك الحلول للآخرين، ويبتهجون لتمكنهم من وضع مشكلات ليحلوها بأنفسهم. وتبلغ متعتهم في مواجهة تحدي حل المشكلات ذروتها لدرجة أنهم يسعون وراء المعضلات والأحاجي التي قد تكون لدى الآخرين. يستمتعون بإيجاد الحلول بأنفسهم ويواصلون التعلم مدى الحياة.

هناك بعض الأطفال وكذلك الكبار الذين يتجنبون المشكلات ويتوقفون عن التعلّم وكثيراً ما تسمعهم يقولون، "لم أكن يوماً جيداً في الأمور المثيرة للعقل"، "اذهب فاسأل والدك فهو العقل المفكر في هذه العائلة"، "إنه لشيء ممل"، "متى سأتمكن من استعمال كل هذه المادة؟ "من يهمه هذا الأمر؟" "ابتسم أيها المعلم فالتفكير عمل شاق"، " أو أنا لا أفكر أبداً". وتجد أن الكثير من الناس لا ينخرطون في صف للرياضيات أو أي مواضيع أكاديمية "صعبة" بعد أن ينهوا المطلوب منهم في المدرسة الثانوية. وكثيرون هم الذين ينظرون إلى التفكير على أنه عمل شاق وينفرون من المواقف التي تتطلب الكثير منه.

نريد طلاباً لديهم حب الاستطلاع والتواصل مع العالم من حولهم والتأمل في التشكيلات المتغيرة لسحابة ما، والشعور بالانبهار أمام برعم يتفتح، والإحساس بالبساطة المنطقية للترتيب الرياضي. يمكن أن يعثر الطلاب على الجمال في غروب الشمس، وعلى ما يثير اهتمامهم في الاشكال الهندسية في شبكة العنكبوت، والسرور في سرعة تغير ألوان جناحي الطائر الطنان. يمكنهم أن يروا التطابق والتشابك في اشتقاق معادلة رياضية، وأن يتعرفوا على النظام والمهارة اللتين ينطوي عليهما تغيير كيماوي، وأن يتواصلوا مع السكينة وهي تغمر مجموعة من نجوم السماء. نريدهم أن يشعروا بالحماسة والمحبة تجاه التعلُّم والتقصي والإتقان.

الإقدام على مخاطر مسؤولة

في كل مرحلة من مراحل التطور الأمريكي كانت هناك مخاطر محسوبة - فالرواد الأوائل لم يخافوا من الفيافي، ورجال الأعمال لم يخشوا الفشل، والحالمون لم يخافوا من الإقدام على العمل.

بروكس أتكنسون

الناس المرنون يبدون وكأن لديهم دافعا قوياً تصعب السيطرة عليه يدعوهم إلى الانطلاق إلى ما وراء الحدود المستقرة. لا يرتاحون مع الرفاه ويعيشون على حافة كفاءاتهم. يبدون وكأنهم مجبرون على وضع أنفسهم في مواقف لا يعرفون بعد ذلك النتائج التي ستتمخض عنها. يقبلون الارتباك والتشويش وعدم اليقين وارتفاع مخاطر الفشل كجزء من العملية العادية ومن ثم يتعلمون أن ينظروا إلى النكسات على أنها مثيرة للاهتمام وتنطوي على التحدي ومنتجة للنمو. لكنهم مع كل ذلك لا يتصرفون بتأثير الاندفاع غير المحسوب؛ فمخاطرهم تنطلق من أرضية متعلمة. وهم يعتمدون على معارفهم السابقة ويهتمون بالنتائج ويمتلكون حاسة حسنة التدريب تجاه ما هو ملائم في الحياة، ويعرفون أن ليس كل المخاطر تستحق الإقدام عليها.

يمكن تقسيم الإقدام على المخاطر إلى فئتين: أولئك الذين ينظرون إليه على أنه ***مخاطرة*** وآخرون يرونه ***مغامرة***. يمكن وضع الجزء المُخاطر من عملية الإقدام على المخاطر في سياق ما يمكن أن يفعله رأسمالي مخاطر. فعندما تتم مفاتحة شخص ما ليخاطر في الاستثمار في عمل جديد فسيتمعن في الأسواق وينظر في مدى تنظيم وترتيب الأفكار، ويدرس التصورات الاقتصادية. وإذا ما قرر بعد كل ذلك الإقدام على المخاطرة فستكون محسوبة بطريقة جيدة.

أما الجزء المغامر فيمكن وصفه من خلال التجارب الناجمة عن مغامرة المشروع. وفي هذا الوضع هناك شيء من التلقائية واستعداد للمغامرة في تلك اللحظة. ومرة أخرى نستطيع القول إن الشخص يمكن أن يغامر إذا كانت التجارب السابقة تشير إلى أن ذلك الفعل لن يهدد حياة شخص ما أو إذا كان ذلك الشخص يعتقد بأن دعم مجموعته له سيحميه من الأذى. (على سبيل المثال: فحص أبعاد الوزن والمسافة والقوة وضمانات حبل القفز bungee cord قبل الموافقة على الاستمتاع بالإثارة التي تنتجها السقطة من عل). في نهاية المطاف يتعلم الناس من تجاربهم التي تنطوي على مستوى عالٍ من المخاطرة أنهم أكثر قدرة على عمل أشياء مما كانوا يظنون في ما مضى. ويمكن تعلّم الإقدام على المخاطر فقط من خلال تجارب متكررة. وكثيراً ما يكون هذا نقطة تقاطع بين البصيرة والاعتماد على المعارف السابقة والكفاح من أجل الدقة والإحساس بالتصدي لتحديات جديدة.

يقول بوبي جيندال، المدير التنفيذي للجنة الوطنية ثنائية الحزبية حول مستقبل الرعاية الصحية Medicare "إن الطريقة الوحيدة للنجاح هي أن تكون شجاعاً لدرجة الإقدام على مخاطرة قد يكون فيها الفشل" (بريجز، ١٩٩٩). وعندما يحجم الناس عن خوض المخاطر فإنهم سيخسرون فرصاً قد تكون موجودة. بعض الطلاب يعزفون عن المخاطرة وبعضهم الآخر يتجنبون الألعاب وتعلم شيء جديد وتكوين صداقات جديدة لأن خوفهم من الفشل أقوى بكثير من رغبتهم في المخاطرة أو المغامرة. ويتعزز هذا بالصوت العقلي الذي يخاطبهم من دواخلهم قائلاً، "إذا لم تجرب فلن تخطئ" أو، "إذا جربت وأخطأت فسيعتبرك الآخرون غبياً". أما الصوت الآخر الذي قد يقول، "إذا لم تجرب فلن تعرف الصواب"، فسيظل حبيساً بين الخوف وعدم الثقة. مثل هؤلاء الطلاب ينصب اهتمامهم على معرفة ما إذا كان جوابهم صحيحاً أم لا أكثر من اهتمامهم بمواجهة التحدي الذي تفرضه عملية حل المشكلات والاهتداء إلى الجواب بمرور الزمن؛ ولذلك تراهم يبتعدون عن المواقف الغامضة. إنهم بحاجة إلى اليقين أكثر من الميل نحو الشك.

نأمل أن يتعلم الطلاب كيف يقدمون على مخاطر عقلية وجسمانية. فالطلاب القادرون على أن يكونوا مختلفين عن غيرهم، وقادرين على السير عكس مجرى التفكير العام والتفكير في أفكار جديدة (مع اختبارها مع الأقران والمعلمين) هناك احتمال قوي بأن يكونوا ناجحين في عصر الابتكار وعدم اليقين الذي نعيشه.

إيجاد الدعابة

ثمة خاصية أخرى لدى الناس هي روح الدعابة التي من بين تأثيراتها الإيجابية على الوضع النفسي انخفاض مستوى النبض، وإفراز الإندورفين، وازدياد كمية الاكسجين في الدم. وقد وُجِدَ أن الدعابة تحرر الطاقة على الخلق وتثير مهارات التفكير عالية المستوى مثل التوقع المقرون بالحذر، والعثور على علاقات جديدة، والتصور البصري، وعمل تشابهات. ولدى الناس ذوي المقدرة على الانخراط في الدعابة القدرة على إدراك الأوضاع من موقع مناسب وأصيل ومثير للاهتمام. ويميلون إلى إنشاء الدعابة بصورة أكبر، وإلى وضع قيمة كبيرة لتملكهم روح الدعابة وإلى استحسان وتفهم دعابات الآخرين، وإلى التلاعب المحبب عندما يتبادلون الدعابة اللفظية مع الآخرين. ومع تقلب مزاجهم العقلي السريع تراهم ينتعشون عند عثورهم على حالات من عدم التطابق، وإدراكهم للمساخر والمفارقات والتهكم، وعثورهم على ثغرات، وقدرتهم على الضحك من المواقف ومن أنفسهم.

بعض الطلاب يجدون الدعابة في الأماكن الخطأ ـ الاختلافات بين الناس وعدم اللياقة والسلوك الضار والجلافة والعنف والابتذال. تراهم يسخرون من الآخرين لكنهم لا يستطيعون السخرية من أنفسهم. نحن نريد من الطلاب أن يمتلكوا هذه الخاصية التي يتميز بها حلاّلو

المشكلات الخلاّقون ليتمكنوا من التمييز بين مواقف الضعف والسقوط البشري الذي يتطلب التعاطف وبين المواقف المضحكة فعلاً (داير ١٩٩٧).

التفكير التبادلي

اعتنوا ببعضكم البعض. تقاسموا طاقاتكم. لا يجوز ان يحس احدكم بالوحدة او الانقطاع عن الآخرين لأنكم إن وصلتم إلى تلك الحالة فستفشلون لا محالة.

ويللي انسويلد، متسلق جبال معروف

البشر مخلوقات اجتماعية. نحن نتجمع في مجموعات ونرتاح إلى الإصغاء إلينا، ويستمد أحدنا الطاقة من الآخر، ونسعى وراء التبادلية. وعندما نكون أعضاء في مجموعات فإننا نسهم بأوقاتنا وطاقاتنا لإنجاز مهام سريعاً ما نتعب منها لو كان واحدنا يعمل لوحده. وفي الحقيقة فإن الحبس الانفرادي هو أقسى أشكال العقوبة التي يمكن إيقاعها على الفرد.

يدرك الناس التعاونيون أننا سوياً أقوى بكثير فكرياً ومادياً من أي فرد منا لوحده. ولعل أهم التوجهات في عصر ما بعد الصناعة هو المقدرة المتزايدة على التفكير بالاتساق مع الآخرين، وأن نجد أنفسنا أكثر تواصلاً مع الآخرين وأكثر حساسية تجاه احتياجاتهم. لقد أصبح حل المشكلات على درجة عالية من التعقيد لدرجة أن لا أحد يستطيع أن يقوم به لوحده. إذ ليس هناك شخص يستطيع بمفرده أن يتخذ قرارات مهمة أو يستطيع النظر بمفرده في عدد من البيانات مثلما يستطيع عدد من الناس.

ربما أن بعض الطلاب لم يتعلموا العمل ضمن مجموعات ومهاراتهم الاجتماعية لا تزال قاصرة. يشعرون بالعزلة ويفضلون الوحدة وتسمعهم يقولون، "دعني وحدي ـ سوف أفعل هذا بنفسي" "انهم لا يحبونني"، "أريد أن أكون لوحدي". ويبدو بعض الطلاب غير قادرين على الإسهام في العمل الجماعي بينما هم شرهون في سعيهم وراء الوظيفة. وعلى العكس من ذلك نجد طلاباً آخرين يدعون الآخرين جميعاً يقومون بالعمل كله.

إن العمل في مجموعات يتطلب القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول على الآخرين. ويتطلب أيضاً تطوير استعداد وانفتاح يساعد على تقبل التغذية الراجعة من صديق ناقد. فمن خلال هذا التفاعل يواصل الفرد والمجموعة عملية النمو. إن سلوكات مثل الإصغاء والسعي وراء الرأي الجماعي والتخلي عن فكرة ما من أجل العمل على فكرة شخص آخر، والتعاطف والعطف والقيادة الجماعية والإيثار- كلها سلوكات تشير إلى أناس تعاونيين.

الاستعداد الدائم للتعلم المستمر

الجنون هو ان يواصل المرء عمل نفس الشيء مرة بعد اخرى وان يتوقع نتائج مخالفة.

ألبرت أينشتين

الناس الأذكياء يظلون دوماً مستعدين للتعلم المستمر. فالثقة التي يتحلون بها مقرونة بحب الاستطلاع لديهم يسمحان لهم بالبحث المتواصل عن طرق أحدث وأفضل. والناس الذين يمتلكون عادة العقل هذه يكافحون دوماً من أجل التحسين والنمو والتعلم والتعديل وتحسين الذات، ويلتقطون المشكلات والمواقف والتوترات والنزاعات والظروف معتبرين انها فرص ثمينة للتعلم.

من الأشياء الغامضة الكبرى الخاصة بالجنس البشري اننا كثيراً ما نواجه فرص التعلم بالخوف بدلاً من الغموض والدهشة. ويبدو اننا نشعر بأننا في وضع افضل عندما نجد اننا نعلم وليس عندما نضطر للتعلم. نحن ندافع عن محاباتنا وتحيزاتنا ومعتقداتنا ومخازن معارفنا بدلاً من دعوة المجهول والخلاّق والباعث على الإيحاء. عندما نكون متيقنين ومنغلقين نشعر بالارتياح أما عندما نكون منفتحين وغير متأكدين فنشعر بالذعر.

بفضل منهاج يستخدم التقطيع والتنافس وردود الفعل نرى أن الطلاب ومنذ سن صغيرة يتدربون على الاعتقاد بأن التعلم العميق يعني الوصول إلى الحقيقة بدلاً من تطوير قدرات للقيام بأعمال فاعلة. لقد تعلموا أن يعتبروا القيمة الفضلى لليقين بدلاً من الشك، ولإعطاء الأجوبة بدلاً من الاستفسار ولمعرفة الاختيار الصحيح بدلاً من استكشاف البدائل.

إننا نتمنى أن نرى طلاباً خلاّقين وأناساً متشوقين للتعلم. إن عادة العقل تتضمن تواضع من يعرف أننا لا نعرف وذلك أرقى أشكال التفكير التي يمكن أن نتعلمها. ومن دواعي التناقض الظاهري أننا ما لم نبدأ متواضعين فلن نصل إلى أي نتيجة. وكخطوة أولى يجب أن يكون لدينا ذلك الذي سيكون في نهاية المطاف المجد المتوج لجميع جوانب التعلم: وهو معرفة أننا لا نعرف وأننا لا نخشى معرفة ذلك بل نقر به.

المادة الصحيحة

من الأشياء الجميلة المتعلقة بالتعلم هو أن لا أحد يستطيع أن ياخذه منك.

ب.ب. كينج

عادات العقل الست عشرة التي درستها استُخلِصت من بحوث أُجرِيت على الفاعلية البشرية، ومن أوصاف لفاعلين مرموقين، ومن تحليلات لخصائص أناس فاعلين. يمكن لعادات العقل أن تخدم كفروع معرفة عقلية. وعندما تواجه الطلاب وأولياء الأمور والمعلمين مواقف صعبة نجدهم بحكم العادة يستخدمون واحدةً أو أكثر من عادات العقل هذه من خلال تساؤلهم، "ما هي أكثر الأعمال ذكاءً التي أستطيع تأديتها الآن؟ وقد يفكرون في الأسئلة التالية:

- كيف أتعلم من هذا؟ ما هي مواردي؟ كيف أستفيد من نجاحاتي السابقة في مواجهة مشكلات كهذه؟ ماذا أعرف عن المشكلة؟ ما هي الموارد المتاحة أو أنا بحاجة إلى توليدها؟
- كيف أتعامل مع هذه المشكلة بمرونة؟ كيف يمكن أن أنظر إلى الموقف بطريقة أخرى؟ كيف أستفيد من ذخيرتي المختزنة في استراتيجيات حل المشكلات؟ كيف يمكن أن أنظر إلى هذه المشكلة من منظور جديد (تفكير جانبي).
- كيف أستطيع استجلاء هذه المشكلة لتصبح أكثر وضوحاً ودقة؟ هل أنا بحاجة لتفحص مصادر بياناتي؟ كيف يمكنني تقسيم هذه المشكلة إلى مكوناتها الجزئية ومن ثم تطوير استراتيجية ما لفهم كل خطوة من الخطوات وإنجازها؟
- ماذا أعرف وماذا لا أعرف؟ ما هي الأسئلة التي أنا بحاجة لطرحها؟ ما هي الاستراتيجيات الموجودة في عقلي حالياً؟ ماهي الأشياء التي أدركها من ناحية معتقداتي وقيمي وأهدافي بالنسبة لهذه المشكلة؟ ما هي المشاعر أو العواطف التي أعرفها والتي ربما تعرقل أو تعزز تقدمي؟
- كيف تؤثر هذه المشكلة على الآخرين؟ كيف نحلها مجتمعين؟ ماذا أستطيع أن أتعلم من الآخرين ويمكن أن يساعدني لأصبح حلاّل مشكلات أفضل من ذي قبل؟

استنبط منظم التجمعات "سول الينسكي" شعاراً مفيداً جداً: "**لا تكتف بان تفعل شيئا ما ... بل اتخذ موقفاً**". كثيراً ما يكون اتخاذ موقف تأملي في وسط عملية حل مشكلة ما أمراً صعباً ولذا نعتبر أن كل واحدة من عادات العقل هذه ظرفية وانتقالية. ليس هناك شيء اسمه تحقيق كامل لأي منها؛ فهي حالات طوباوية نتطلع إليها على الدوام. ويقول تشيكز ينتميهالي (١٩٩٣)، "مع أن كل عقل بشري قادر على توليد وعي ذاتي، فإن الناس لا يتساوون في استعماله". ويقول كيجان (١٩٩٤) إن أشخاصاً قليلين يصلون فعلاً إلى مرحلة التعقيد المعرفي ***الكامل*** ونادراً ما يكون ذلك قبل بلوغ أواسط العمر.

عادات العقل هذه تتجاوز بل وتسمو فوق جميع الأشياء المادية التي يتعلمها المرء في المدرسة. فهي خصائص تميزّ من يصلون إلى القمة في أدائهم في جميع الأماكن: المنازل، المدارس، الملاعب، المنظمات، القوات المسلحة، الحكومات، دور العبادة، الشركات. وهي التي تجعل الزواج ناجحاً، والتعلم مستمراً وأماكن العمل منتجة والديموقراطيات باقية. لذا ينبغي أن يكون الهدف من التعليم دعم أنفسنا والآخرين من أجل تحرير هذه العادات وتطويرها وإدخالها ضمن العادات الشخصية بصورة أفضل. وإذا أخذناها كمجموعة نجد أنها تشكل قوة توجهنا نحو سلوك أصلي صحيح ومتطابق وأخلاقي. وهي حجر أساس الاستقامة وأدوات صنع القرار المنظَّم. وهي أيضاً المركّبات الأولية لرحلة العمر نحو التكامل. إنها "المادة الصحيحة" التي تجعل بني البشر فاعلين وذوي قيمة.

REFERENCES

Briggs, T. W (1999, February 25). Passion for what they do keeps alumni on first team. *USA Today, 17(115),* pp. 1A-2A.

Chiabetta, E. L. A. (1976). Review of Piagetian studies relevant to science instruction at the secondary and college levels. *Science Education 60,* 253-261.

Costa, A. (1991). The search for intelligent life. In A. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Rev. ed., Vol.1, pp. loo-1o6). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Covey, S. (1989). *The seven habits of highly effective people: Powerful lessons in personal change.* New York: Simon and Schuster.

Csikszentmihalyi, M. (1993). *The evolving self : A psychology for the third millennium.* New York: HarperCollins.

de Bono, E. (1991). The CoRT thinking program. In A. Costa (Ed.), *Developing minds: Programs for teaching thinking* (Rev. ed., Vol.2, pp. 27-32). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Dyer, J. (1997). Humor as process. In A. Costa and R. Liebmann (Eds.), *Envisioning process* as *content: Toward a renaissance curriculum* (pp. 211-229). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Feuerstein, R., Rand, *Y.,* Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program* for *cognitive modifiability* Baltimore, MD: University Park Press.

Kegan, R. (1994). *In over our heads: The mental complexity of modern life.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Perkins, D. (1991). What creative thinking is. In A. Costa (Ed.), *Developing minds: A resource book for teaching thinking* (Rev. ed., Vol.1, pp. 85-88). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Senge, P M., Roberts, C., Ross, R. B., Smith, B. J., & Kleiner, A. (1994). *The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization.* New York Doubleday/Currency.

Sternberg, R., & Wagner, R. (1982). *Understanding intelligence: What's in it for education?* Paper submitted to the National Commission on Excellence in Education.

Whimbey, A., Whimbey, L. S., & Shaw, L. (1975). *Intelligence can be taught.* New York: Lawrence Erlbaum Associates.

٣

لماذا نعلّم عادات العقل؟

شاري تيشمان

ما أريده هو الحقائق. لا تعلّموا هؤلاء الأولاد والبنات سوى الحقائق فهي وحدها المطلوبة في الحياة. لا تزرعوا غيرها واجتثوا ما عداها. لا تستطيع تشكيل عقول الحيوانات العاقلة إلا على أساس من الحقائق ولا شيء غير ذلك سيكون مفيداً لهم.

تشارلز ديكنز، أوقات صعبة.

الاقتباس المذكور أعلاه ورد على لسان السيد جراد جريند، ناظر المدرسة العابس في رواية ديكنز عن الثورة الصناعية. والسيد جراد جريند لا شك يؤمن بأن فلسفته التعليمية متنورة مثل المزاج الجديد الذي جاء مع حلول القرن التاسع عشر: أشعل النار في فرن العقل بالحقائق وسرعان ما تتدفق المعرفة ! لكننا نعلم مثلما علم ديكنز أن النظرة إلى التدريس إذا قامت على أساس من إجراءات التصنيع الموحشة واللاإنسانية فلن تكون إلا نموذجاً سيئاً للتعليم والتعلّم. تاريخياً أثرّ هذا النموذج على التعليم إلا أن معظم المربين قد تحولوا نحو التأكيد على المهارات و القدرات التي ترتكز على الشخص نفسه. فعلى عكس السيد جراد جريند نريد في أيامنا هذه أن نعلّم الطلاب **كيف** يفعلون الأشياء وليس فقط ما يجب أن يعرفوا.

بناء على أهدافنا التعليمية تغطي المهارات والقدرات التي نسعى إلى تعليمها سلسلة متكاملة بدءاً من مهارات محو الأمية الأساسية ومروراً بالتدريب المهني ثم المهارات القائمة على التخصص، وانتهاء بمهارات التفكير الخلاق والنقدي الواسع. عمد بعض المربين في السنوات الاخيرة إلى توسيع نظرة التعليم المتسمة بالتركيز على المهارة إلى نظرة أكثر شمولاً وترتيباً تركز على تعليم سلوكات فكرية عالية المستوى. وهي تتضمن مهارات إلا أنها تشمل أيضاً مواقف وحوافز وعواطف وعناصر أخرى كانت تترك خارج نظرة التركيز على المهارة في التعليم.

ثمة كتاب مختلفون اقترحوا قوائم مختلفة قليلاً لأهم عشرة سلوكات فكرية مع إطلاق أسماء بديلة أحياناً مثل عادات العقل كما في هذا الكتاب أو مسلسلات أو ميول فكرية (إينّس ١٩٨٧ فاسيوني، سانشيز، جينن ١٩٩٥ ، بيركنز، جي، تيشمان ١٩٩٣). ورغم اختلاف المراتب والألقاب فإن القوائم كلها متشابهة في روحها إلى حد كبير. فهي تؤكد بصورة عامة على حب الاستطلاع

Copyright © 2000 by Tishman.

والمرونة وطرح المشكلات، وصنع القرارات والتصرف المنطقي، والخلق والإقدام على المخاطر وسلوكات أخرى تدعم الفكر النقدي والخلاّق. ومن الخصائص البارزة لجميع هذه القوائم احترام قدرات الناس على صنع اختياراتهم بعد الحصول على المعطيات وعلى توجيه سلوكاتهم الفكرية.

تمثل عادات العقل نظرية تعليمية وفلسفة حول ماذا يجب أن يتعلم الناس وكيف. وهي كغيرها من نظريات التعليم تعتمد على أساس من المعتقدات والقيم. ومن الأدوات القديمة لاستكشاف هذه الأساسات التفحص الفلسفي ـ ممارسة الفحص النقدي للآراء والمعتقدات لنرى على أي شيء تستند وما إذا كان لها ما يبررها. يقول شوبنهاور (١٩٧٠) وهو فيلسوف اشتهر بروحه النقدية إن المتطلبين الرئيسين لإجراء الفحص الفلسفي هما، "أولاً، امتلاك الشجاعة لطرح جميع الأسئلة دون إبعاد أي منها، وثانياً، تحقيق وعي واضح لأي شيء مقبول دون عناء بحيث يمكن فهمه بصفته مشكلة". تتوافق هذه النصيحة مع عادات العقل وتفيد كمرشد جيد لاستكشافها. يتناول هذا الفصل أربع سمات أساسية لعادات العقل إذا ما درست سوياً فستقدم جواباً مقنعاً للسؤال المركزي للفصل: لماذا نعلّم عادات العقل؟

احترام المزاج والاختلافات

السمة عادة قديمة العهد.

بلوتارخ

التعليم هو مساعدة الناس على تطوير ذكائهم وممارسته. ولا تستطيع فلسفة التعليم إلا أن تتخذ موقفاً ولو ضمنياً تجاه مسألة ماهية الذكاء. وتؤكد معظم الآراء التقليدية حول الذكاء على المهارات المعرفية التي يستطيع الناس إبرازها عند الطلب. لا شك أن المهارة المعرفية أمر مهم. لكن دعونا نطبق الجملة الثانية من نصيحة شوبنهاور، ونحاول امتلاك "وعي واضح لأي شيء مقبول دون عناء، بحيث يمكن فهمه بصفته مشكلة".

إن الشيء المقبول دون عناء في النظرة إلى الذكاء المتركزة على القدرات هو الإيمان بأن هناك ارتباطاً مباشراً يمكن الاعتماد عليه ما بين القدرة والفعل. وبعبارة أخرى إنه الإيمان بأن مجرد امتلاك مقدرة على التفكير بطريقة معينة يضمن إلى حد كبير أن المرء سيفعل ذلك. إلا أن الناس يمتلكون انواعاً مختلفة من القدرات لكنهم لا يستعملونها أو على الأقل لا يستعملونها بطريقة سليمة.

فعلى سبيل المثال لدى كثير من الناس الطاقة على صنع قرارات حكيمة؛ لكن ليس هناك ما يدفعهم إلى ذلك. كثير من الناس يعرفون كيف تطرح المشكلات والأسئلة لكنهم كثيراً ما لا يرون الغرض من وراء ذلك. وكثير من الناس يمتلكون المقدرة على الإصرار والمثابرة لكن تنقصهم الإرادة أو الميل إلى ذلك. وكثير أيضاً من الناس يمتلكون المقدرة على التفكير مع التعاطف لكنهم لا يرون في ذلك جزءاً ثميناً من عملية التعلُّم.

القدرات وحدها أشياء جافة وكامنة. والعواطف والدافعية والحساسيات والقيم كلها عناصر تلعب دوراً في إخراج السلوك الذكي إلى الحياة. لذا فإن تعريف الذكاء على أنه مسألة قدرة دون احترام العناصر الأخرى التي تحييها يفشل في إيقاد الشرارة الإنسانية اللازمة. تعبّر عادات العقل عن نظرة إلى الذكاء تتركز على الشخصية وتحترم دور المزاج والاختلافات الفردية. في مقابل النظرة المتركزة على القدرة فإن عادات العقل تنظر إلى الذكاء على أنه ميل نحو شيء معين. والميل عبارة عن نزعة معينة للتصرف بطريقة معينة. لذا فإن النظر إلى الذكاء على أنه ميل يعني أن يتم التعبير عن الذكاء على أنه أنماط مميزة للسلوك الذكي في مواقف الحياة اليومية.

إذا كان تطوير وتنمية ذكاء الطلاب سينطوي على غرس عادات عقل معينة، ألا يعني ذلك أن الفردية والاختلافات بين الأفراد في خطر؟ ألا يعني في الواقع أن جميع المفكرين النابهين يجب أو سوف تكون لهم نفس الشخصية ونفس الصورة الثقافية؟ لا ليس كذلك. فالصفات المميِّزة أوسع بكثير من الشخصية. على سبيل المثال اعتبر التأمل الذاتي جزءاً من العادة فوق المعرفية المتمثلة بالتفكير حول التفكير. وهذه الصفة المميِّزة تعبّر عن نفسها بصورة مختلفة بين فرد وآخر. يمكن لشخص ما أن يكون متأملاً ذاتياً إلى درجة عميقة أو متأملاً ذاتياً إلى درجة الهاجس أو متأملاً ذاتياً بصورة مؤقتة. أو لننظر إلى عادة المثابرة. بعض الناس مثابرون بعناد وبعضهم مثابرون استراتيجياً وبعضهم مثابرون بهدوء وبعضهم مثابرون بشدة وبعضهم الآخر مثابرون إلى درجة الحماقة. صفات الشخصية مشابهة للصفات المادية العريضة: يمكن أن توجد لدى أناس كثيرين وتبدو مع ذلك مختلفة ما بين شخص وآخر. كل شخص له عينان لكن قليلاً ما تبدوان مشابهتين لغيرهما.

تحترم عادات العقل أيضاً الاختلافات الفردية من خلال التركيز على صفات الشخصية الواسعة التي لا ترتبط بشكلية واحدة أو ذكاء واحد. فعلى سبيل المثال يمكن التعبير عن المرونة لفظياً أو حركياً أو موسيقياً. ويمكن إضفاء صفة المثابرة على الأنشطة المختلفة في كل الشكليات. ويمكن طرح الأسئلة في كلمات ومن خلال الصور والموسيقى والحركات. هكذا نرى أن عادات العقل تشجع الفردية في التعبير ولا تحد منها.

مكان للعاطفة

حظيت العلاقة بين العواطف والذكاء بقدر كبير من الاهتمام خلال السنوات الأخيرة. وكثير من الآراء التعليمية الحالية أو المعاصرة ومنها عادات العقل تعترف بأهمية العواطف أو الذكاء العاطفي. وتفسح عادات العقل مكاناً للأدوار المتعددة للعاطفة في ميدان الذكاء. لكن يحدث أحياناً أن لا يكون هناك تفحص للطرق المتنوعة التي تسهم العواطف بها في التفكير. ولأن العواطف المختلفة تؤثر في التفكير بطرق مختلفة فإنه يجدر بنا أن نلقي نظرة دقيقة على الكيفية التي تشارك فيها بالضبط مع عادات العقل.

ربما تكون أكثر طرق الإفساح التي تتيحها عادات العقل للعواطف وضوحاً هي اعتبار الميْل صفة من صفات السلوك الذكي. فالميْل هو شعور بالانجرار أو السحب من قبل شيء ما، أو رغبة في الوصول إلى نتيجة معينة، أو دافع للتصرف على نحو ما. ومن الطبيعي أن احترام العواطف المرتبطة بالميْل ينجم عن إدراك للذكاء يتركز على الصفة المميزة وليس على المهارة. فإذا كنّا نعرّف الذكاء على أنه كيف نشعر بالميل نحو التفكير وليس مجرد كيف نستطيع ممارسة التفكير، تصبح هناك حاجة لأن تكون المشاعر المرتبطة بالميْل جزءاً من فهمنا للذكاء.

ثمة صفتان أخريان من صفات عادات العقل التي تفسح المكان للعواطف هما تثمين سلوكات فكرية محددة، والالتزام بالكفاح لمواصلة التأمل في تلك السلوكات وتحسينها. وتثمين نمط سلوك فكري يعني الاهتمام به، أما الالتزام بالكفاح من أجل تحسينه فيعني أنك تشعر شعوراً قوياً بأهميته.

تذكّرنا العواطف التي ينطوي عليها التثمين والالتزام بالسلوكات الفكرية مثل عادات العقل بما يدعوه عالم النفس ر.س. بيترز (١٩٧٤) "العواطف العاقلة". إن هذه معتقدات والتزامات جياشة بالعاطفة تكمن في أساس السعي وراء المعرفة. وهي تتضمن عاطفة نحو الحقيقة والصدق، وحباً للدقة وبغضاً لعدم الأمانة الفكرية. إنها عواطف صادقة لأنها تدخل إلى عمق المشاعر وتلعب دوراً قوياً في تحفيز السلوك. يلاحظ الفيلسوف شيفلر (١٩٧٧) أن العواطف العاقلة تسهم في تكوين الضمير الفكري الذي يتواجد على شكل اهتمام عميق بأن يكون المرء صادقاً قدر الإمكان تجاه الحقيقة الواقعة، وانزعاج من الزيف وعدم الأمانة الفكريين. فبدون الضمير الفكري يصبح الذكاء أعمى. ومع أن العواطف العاقلة ليست إحدى عادات العقل بنفس المعنى الذي نقوله عن المثابرة وحل المشكلات والتفكير فوق المعرفي فإنها تفيد كبوصلة عاطفية ترشدها وغيرها من السلوكات الفكرية المشابهة إلى الاتجاه الصحيح.

اما الطريقة الثالثة والمختلفة نوعاً ما التي تحترم عادات العقل من خلالها دور العواطف في الذكاء فهي التأكيد على التقمص العاطفي. قد تعمل العواطف العاقلة على تحفيز السعي وراء المعرفة لكن في بعض الاحيان تصبح المعرفة شعورا. والتقمص العاطفي عبارة عن استيلاء تخيلي على مشاعر شخص آخر وهو بالمعنى الحرفي إحدى طرق الفهم. فلتعرف شيئاً ما إلى درجة التقمص العاطفي فإنك تعرفه من خلال مَلَكة الشعور.

إذا أدرجنا التقمص العاطفي كعادة عقل عالية المستوى ـ الإصغاء بتفهم وتعاطف ـ فإن ذلك يفرض دعوى ضمنية حول طبيعة المعرفة ينبغي علينا أن نذكرها بوضوح. هذه الدعوى الضمنية هي: أحياناً تتمثل معرفة شيء ما بالإحساس به بصورة سليمة. تمعن في محاولة فهم تجربة المهاجرين من أوروبا الشرقية إلى مدينة نيويورك في أوائل القرن العشرين. هل يمكن معرفة قصتهم بطريقة حيادية وموضوعية دون الإحساس بمشاعر مشابهة لتلك التي أحسوا بها أو تقمصوها تقمصاً عاطفياً؟ وهل يمكن أيضا معرفة هذه القصة بدون الشعور التخيلي لحالة هؤلاء عندما دخلوا لأول مرة مدينة بدا لهم كل شيء فيها غريباً ومذهلاً؟ وتوضيحاً للدقة فإن فهم شيء عن تجربة هؤلاء المهاجرين يقتضي الإحساس بها.

إن الزعم بأن الشعور هو طريقة من طرق المعرفة أمر مغاير لما دعي في السابق الرأي العلمي المعياري للمعرفة الذي يقول إن المعرفة موضوعية ويمكن فهمها بالفكر المحض. لم يعد معظم المربين والفلاسفة المعاصرين يتمسكون بصحة هذا الرأي مع أنه لا يزال يعيش في كثير من الممارسات التدريسية والتقييمية.

أخيراً فإن الطريقة الرابعة لإثبات أن عادات العقل تحترم دور العواطف تتمثل في التأكيد على الإدارة العاطفية الذاتية. ذلك أن يتصرف المرء وفقاً لقيمه والتزاماته الفكرية، وأن يختار أنماطاً معينة من السلوك حتى في مواجهة قوى معارضة سائدة، أمر ينطوي على ضبط نفس عاطفي وسعة حيلة ونفاذ بصيرة. وقد ساعد كتاب من أمثال دانييل جولمان (١٩٩٥) على التعريف بأهمية دور الإدارة العاطفية الذاتية في السلوك الذكي. وتتفق عادات العقل مع هذا الرأي مؤكدة على التأمل الذاتي والتحكم بالتهور والمثابرة.

الاهتمام "بالحساسية"

لعل أحد أهم سمات عادات العقل وأقلها في الوقت ذاته ضجيجاً هي الاعتراف بأهمية الحساسية الفكرية. وتضفي عادات العقل اهتماماً واضحاً على الحساسية التي تشكل عنصراً هاماً من عناصر السلوك الذكي وإن لم يحصل على الاهتمام المناسب بعد. وتنطوي الحساسية على إدراك أو التعرف على الفرص المتاحة ليمكن الانهماك بطريقة مناسبة في أنماط معينة من السلوك الفكري. فهي على سبيل المثال تتضمن التعرف على الفرص للتفكير بمرونة أو لطرح أسئلة أو للإصغاء بتفهم وتعاطف أو للتأمل الذاتي.

إن الادعاء بأن الحساسية أمر مهم يشبه وضع ذئب في لباس حمل. تبدو وكأنها نقطة بسيطة وواضحة ذاتياً: من يستطيع أن يجادل نظرية تقول إن المهم ملاحظة المناسبات التي تتيح الفرصة للتفكير؟. لكن هذه البساطة الظاهرية تخفي شيئاً جعل شوبنهاور يقول فيها، "أمور تجري بلا عناء" وذلك ضمن الحسابات التقليدية للتفكير الجيد. عندما نفكر في غرس السلوك الفكري للطلاب ننظر إلى المشكلة على أنها ذات وجهين: المقدرة والدافعية أو المهارة والإرادة. أنت بحاجة لأن تعلّم المهارات الفكرية الصحيحة لكن عليك أيضاً أن تدفع الطلاب كي يستعملوها. أما الحساسية فينظر إليها كأمر مفروغ منه.

التحفيز بطبيعة الحال شيء مهم وكذلك المهارات الفكرية. لكن الأبحاث الجارية تكشف أن الحساسية تلعب دوراً في التفكير الفاعل أكبر بكثير مما يتوقعه المرء. وغالباً ما يواجه الطلاب شيئاً من الصعوبة في ملاحظة الفرص المتاحة للتفكير بصورة نقدية وخلاّقة عندما تتوفر هذه الفرص في مجرى الحياة اليومي حتى لو كانوا يمتلكون المهارات والإرادة لفعل ذلك.

تكشف سلسلة من الدراسات أجراها ديفيد بيركنز وأنا وزملاء آخرون في (Harvard Project Zero) بعض الظواهر المثيرة للاهتمام والمتعلقة بالحساسية وفيما يلي ثلاثة اكتشافات ذات صلة بالأمر:

- أولاً: لقد تعلّمنا أنه يمكن تجريبياً التمييز بين الحساسية من جهة والمقدرة والميل من جهة أخرى لدى قياس الأداء الفكري. وبعبارة أخرى يبدو أن الحساسية بطبيعتها مكوّن أساسي أصلي من مكوّنات الذكاء وبصورة متميزة عن المقدرة وعن الميْل.

- ثانياً: عندما قمنا بقياس الإسهام النسبي للميل والحساسية والمقدرة في الأداء الفكري الكلي اكتشفنا أن الحساسية تشكل عائقاً على طريق التفكير الجيد أكثر مما هي فشل من جانب الميل. بعبارة أخرى كثيراً ما يفشل الطلاب في إجراء أفضل تفكير لديهم ليس لأنهم غير قادرين على ذلك وليس لأنهم لا يرغبون في ذلك بل ***لأنهم وببساطة لا يتعرفون على الفرص المتاحة لعمل ذلك.***

- ثالثاً: لا ترتبط الحساسية بمستوى الذكاء بنفس مقدار ارتباط المقدرة به. وبعبارة أخرى فإن ارتفاع مجموع العلامات على مقياس المقدرة لا يرافقه بالضرورة علامات مرتفعة على مقياس الحساسية. والعكس أيضاً صحيح: العلامات المرتفعة على مقياس الحساسية لا تعكس بالضرورة مقدرة عالية. وهذا الاكتشاف يؤكد على الاعتقاد الذي يعتنقه مربون كثيرون بأن مقاييس الذكاء التقليدية مثل اختبارات مستوى الذكاء IQ (كذلك الاختبارات المقننة التي ترتبط علاماتها بمستوى الذكاء IQ) لا تعطي القصة الكاملة للسلوك الذكي.

ذكرت في مكان سابق أن التأكيد على الحساسية كأحد مكوّنات التفكير الجيد يشبه ذئباً في لباس حمل. ويأتي جزء من هذا التشبيه من التحدي المروع للعثور على طرق لتعليم الحساسية وهو أمر مختلف جداً عن تعليم المهارات أو الإيحاء بالتحفيز. فتعليم الحساسية يعني أن يتعلم الطلاب كيف يلاحظون بقدراتهم هم الفرص لاستخدام عادات العقل. وينطوي مثل هذا العمل على تعليم الطلاب أن يلحظوا المناسبات الملائمة لطرح الأسئلة بدلاً من إظهار هذه المناسبات ليروها. وينطوي أيضاً على تعليم الطلاب أن يلحظوا الحاجة إلى المثابرة بدلاً من إعلامهم متى ينبغي أن يثابروا. كما ينطوي على غرس حساسية معينة تجاه الحاجة إلى الدقة بدلاً من حث الطلاب على مراعاة الدقة.

كثيراً ما تنطلق شرارة الحساسية عن طريق العواطف (تيشمان ١٩٩٨). فعلى سبيل المثال كثيراً ما تكون الحساسية تجاه مناسبات طرح الأسئلة ملازمة لشعور بالحيرة أو حب الاستطلاع: نشعر بالحيرة لكننا نفسر هذا الشعور بأنه تلميح للبدء بطرح الأسئلة. إلا أننا يمكن أيضاً أن نفسر الحيرة على أنها إشارة للتوقف عن الاستعلام أو للتوقف عن طرح الأسئلة. بصورة مشابهة فإنه يمكن تفسير مشاعر الفوضى أو الإحباط على أنها إشارات لمتابعة الاستعلام. لكن يمكن أيضاً ملاحظتها على أنها إشارات للتخلي عن العمل. وبطريقة أكثر براعة يمكن لذلك الشعور المتعجل بالرغبة في رفع الصوت لإسماع الآخرين وجهة نظر المرء أن يكون إشارة لفعل ذلك وإغراق الآخرين. أو يمكن تفسيره على أنه إشارة للمحاولة من جديد للإصغاء للآخرين. وبتأكيدها على أهمية الحساسية نجد أن عادات العقل تذكّرنا بأن العواطف تحتاج إلى تفسير. وطريقة التفسير تؤثر على اتجاه النشاط الفكري.

رغم أنه كثيراً ما يشار إلى الحساسية بالعواطف، يمكن مع ذلك إطلاق شرارتها بطرق اخرى. فعلى سبيل المثال تؤمن عالمة النفس إلين لانجر (١٩٨٩) بأن تيقظنا لمناسبات التفكير يمكن زيادته بزيادة حالة تنبهنا. وقد وجدنا في البحث الذي تحدثت عنه سابقاً أن للشكل البصري للنص تأثيراً قوياً على الحساسية. ويقوم في الوقت الحاضر الباحث رون ريتشهارت بإجراء بحث حول سلوكات المعلمين الفاعلين الذين ينجحون في رعاية الحساسية. وتشير الملاحظات الأولية إلى أن الشكل البصري لجدار الصف ـ ملصقات، مقتطفات وغير ذلك ـ يلعب دوراً مهماً (ريتشهارت ١٩٩٨). لكن هذه الاكتشافات تمثل البداية فقط إذ هناك حاجة إلى بحوث كثيرة حول كيفية غرس الحساسية. فقليلة جداً، هذا إن وجدت، هي الفلسفات التدريسية التي تعترف بدور الحساسية. ولعل إدخالها ضمن صفات عادات العقل يشكّل قوة كبيرة لها.

صلة شاملة في السياق كله

تناولنا في هذا الفصل بعض السمات النظرية العريضة لعادات العقل. لكن عادات العقل أكثر من نظرية مجردة؛ إذ هي تؤكد على سلوكات فكرية عريضة ذات صلة وأهمية عبر جميع التخصصات وفي الحياة اليومية.

فعلى سبيل المثال نجد أن عادة التفكير بمرونة والقدرة على رؤية الأشياء من مناظير متنوعة أمر مهم عند قيامك بتفسير الدليل العلمي. وهي أيضاً ذات صلة بفهمك للأعمال الفنية، واستكشاف وجهات نظر الآخرين، وفي صنع آلاف القرارات التي يواجهها الطلاب وهم على طريق النضوج. وتتصل عادة الإصغاء بتفهم وتعاطف بالآداب والفنون فضلاً عن أهميتها عند تقييم الحجج الفلسفية وتكوين رؤى لأنظمة علمية.

لننظر في الصلة الشاملة في السياق كله من زاويتين. أولاهما هل العادات العريضة للعقل قابلة للتحويل عبر السياق؟ وثانيتهما هل يمكن تبرير أو تسويغ عادات العقل من ناحية ثقافية؟ وإذا سرنا وفقاً لروح شوبنهاور فإن إحدى الطرق الجيدة لتحليل ادعاء معين هي استكشاف الاعتراضات المحتملة ضده.

الاعتراض على إمكانية التحويل (انتقال العادة العقلية)

لنفترض أننا مقتنعون بأن السلوكات الفكرية التي عبرت عنها عادات العقل مفيدة فعلاً في اكتساب الفهم في سياقات مختلفة عديدة. يبقى علينا بعد ذلك أن نعرف ما إذا كانت قابلة للتحويل عبر السياقات، وهذه قضية مختلفة إلى حد ما. ذلك لأن كون تحويل عادة التساؤل وطرح المشكلات مثلاً من العلوم إلى الآداب وإلى مكان العمل وما بعده سيكون شيئاً فاعلاً لا يعني أن العقل يجب أن يعمل بهذه الطريقة. حتى إن بعض العلماء قد قالوا إن المهارات المعرفية

ترتبط ارتباطاً وثيقاً بسياق الكلام (لافي، ١٩٨٨). تسير الحجة أساساً على النحو التالي: نحن نتعلم مهارات معرفية ضمن سياق محدد جداً، فحتى لو كانت مهارة ما قابلة للتطبيق في تشكيلة واسعة من المواقف أو حتى لو كانت المهارة مفيدة وذات صلة فإنها يمكن أن تكون مرتبطة ارتباطاً شديداً بالدور المخصص لها أو بالسياق الذي تم تعلّمها في إطاره لدرجة لا تجعلنا نرى إن كانت هناك فرص أخرى لتطبيقها. فعلى سبيل المثال قد تتعلم طرح مشكلات علمية جديدة في سياق المختبر العلمي لكن هذه المهارة لا يمكنها أن تنبئنا عن ميلك إلى طرح المشكلات في سياقات اخرى.

هناك عاملان يجب أن نتذكرهما. أولا، إن الميْل إلى التحويل هو بحد ذاته عادة عقلية وهي ما أسميناها في هذا الكتاب "تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة". بعض الناس يميلون أكثر من غيرهم إلى السعي وراء تطبيق أوسع للمعارف والمهارات التي يتعلمونها. يمكن أيضاً تعليم مهارات التحويل (انظر برانسفورد، فرانكس، فاي، شيروود، ١٩٨٩، فوجارتي، بيركنز، باريل، ١٩٩١، بيركنز وسالومون ١٩٨٨). فعلى سبيل المثال يمكن تعليم الناس أن يبحثوا عن المقارنات بين التعلم في سياق ما والتعلم في سياق مغاير، وأن يسعوا وراء ارتباطات عبر الميادين والتخصصات كلها.

ثمة نقطة أخرى تتعلق بقابلية تحويل عادات العقل هي أن تلك العادات تعبر عن نظرة مزاجية تجاه الذكاء تذهب إلى أبعد من الطاقة المعرفية لتتضمن صفات الشخصية والقيم والعواطف بما في ذلك الحساسية تجاه تفسير العواطف وغيرها من المحفزات كأدوار معرفية. لذا فإن إحدى الطرق التي تتناول بها عادات العقل مشكلة التحويل هي القول بأن الأمزجة وليس المهارات هي "المادة" التي يتم تعميمها عبر السياقات. يحظى هذا الرأي بدعم نظري قوي. وكما ذكرنا في بداية هذا الفصل قام كثير من الباحثين والمربين بوضع مفهوم للتفكير الجيد مفاده أنه عبارة عن مجموعة صغيرة من الميول أو المزاجات التفكيرية المعممة بصورة عريضة. وقد أجريت أبحاث تجريبية محدودة لاستكشاف مدى عمومية مظاهر الذكاء المزاجية وكانت النتائج في معظمها إيجابية (فاسيوني وآخرون، ١٩٩٥ بيركنز وتيشمان، ١٩٩٧، ستانوفيتش و ويست، ١٩٩٧) ولا تزال هناك حاجة للمزيد من الأبحاث. وقد بينت أبحاث كثيرة في موضوع علم النفس المتعلق بالشخصية أنه رغم أن الاعتراف بالتفاعل بين متغيرات الشخصية والموقف أمر مهم تظل بعض الصفات العامة للشخصية مستقرة عبر مدى واسع من المواقف (صفات مثل الانفتاح والانطواء والجبن والمغامرة والمرونة والإنجاز). لكننا لا نستطيع الاستنتاج بصورة أوتوماتيكية بأنه سيكون لعادات العقل نفس النوع من الاستقرار. إلا أن أعمال البحث تشير إلى أنه إذا كان شخص ما يبحث عن تحويل واسع عبر السياقات متخذاً الرأي القائل بالتركيز على الصفات المميزة أو الشخصية بدلاً من التركيز على المهارات بالنسبة للسلوك الفكري فسيكون ذلك رأياً سليماً.

الاعتراض على التحيز الثقافي

ثمة اعتراض ثان على الادعاء بوجود صلة واسعة لعادات العقل يتعلق بتوجهاتها الثقافية. قد تكون سلوكات مثل المرونة والمثابرة والمعقولية أموراً جيدة لطلاب يعيشون في عائلات ومجتمعات تثمنها. لكن ماذا عن طلاب لا يعيشون وسط هذا النوع من العائلات؟ لا نستطيع تجاهل حقيقة أن أي قائمة من الأهداف التعليمية لا بد أن تعكس مُثُلاً ثقافية. نحن نعيش داخل ثقافة معينة ولا يمكننا إلا أن نقدّر السلوكات التي تتناسب مع فلسفتها أو نظرتها العالمية. وينطبق هذا القول على عادات العقل وعلى غيرها. لكن، هناك واحد من أبعاد عادات العقل نجد أنه جدير بالتفحص عن قرب وذلك هو العلاقة أو الارتباط بالتفكير النقدي.

تم تقديم العديد من عادات العقل المذكورة في هذا الكتاب وفي غيره على أنها سلوكات فكرية تؤيد وتدعم التفكير النقدي. وكثيراً ما سمعنا أن تعليم التفكير النقدي مناسب أكثر ما يكون للثقافة الديموقراطية لأنها تمثل أفضل تدريب للمواطنين المطلعين الأذكياء الديموقراطيين. لكننا سمعنا أيضاً أن التفكير النقدي ـ يتضمن طرح الأسئلة وسبر غور الافتراضات والبحث عن الأسباب ـ ليس موضع تقدير في بعض الثقافات السلطوية. لذا فعندما يواجه الطلاب الذين يعيشون هذه الثقافات في بيوتهم التفكير النقدي في المدرسة فقد يسبب لهم ذلك الانزعاج والإحباط. وبالتأكيد فإن المربين بحاجة لأن يكونوا حساسين تجاه الارتباط بين ثقافة الصف المدرسي وثقافة البيت. لكن لا توجد هناك غرفة صفية يمكنها أن تعكس ثقافة بيت كل واحد من الأولاد بصورة كاملة ولذا فإن مسألة ما إذا كانت هناك ضرورة لوجود توازن بين ثقافة البيت والثقافة الصفية أمر مختلف عن مسألة ما إذا كان لدى عادات العقل التي تدعم التفكير النقدي تحيز ثقافي.

لقد تفحص الفيلسوف روبرت إنّس هذه المسألة بعناية شديدة ويعرض جواباً قوياً ومثيراً للاهتمام. فهو يعرّف التفكير النقدي على أنه "التفكير المعقول والتأملي ويتركز على تقرير بماذا يؤمن المرء وماذا يفعل" (إنّس، ١٩٩٨). ويقول إن التفكير النقدي غير متحيز (إذا كنا موضوعيين فإنه قيّم) بالنسبة لأية ثقافة تقدّر صنع القرار الذي يحقق أهداف الثقافة أو مثالياتها. وباختصار فإن وجهة نظره هي أن صنع القرارات التي يحتمل أن تحقق أهداف الثقافة على أحسن وجه يكون في أفضل حال "إذا كان السعي وراء الأسباب والبدائل و كذلك الانفتاح على البدائل جزءاً من العملية، (إنّس ١٩٩٨).

بعبارة اخرى فإن صناع القرار في أي ثقافة تريد أن تحافظ على نفسها (وهو يعني جميع الثقافات التي ترد إلى الخاطر) يؤدون عملهم خير أداء عندما يفكرون نقدياً حول القرارات التي يصنعونها. هذا الرأي لا يتخذ موقفاً حول ما إذا كانت أهداف تلك الثقافة صحيحة أم غير صحيحة، أو كانت أخلاقية أم غير أخلاقية. وهو لا يقول أيضاً إن على جميع أفراد هذه الثقافة أن يكونوا صناع قرار. فهذه القضايا أمور ثقافية. أما الأمر الجوهري هنا فهو هل نعلّم الطلاب المهارات والميول التي ستمكّنهم من أن يصبحوا صناع قرار في ثقافاتهم أم لا. هذا اختيار ينبغي على المربين الأفراد وعلى العائلات أن يتخذوا قرارهم بشأنه. وهنا فإن الذين لا يريدون أن يتمكن طلابهم أو أطفالهم من صنع قراراتهم بأنفسهم يحسنون صنعاً إذا هم ابتعدوا عن عادات العقل.

فلسفة إنسانية

كثيراً ما ترتد الأسئلة إلى نفسها. ومع قرب اختتام هذا الفصل نجده يعود إلى السؤال الذي بدأ به: لماذا نعلّم عادات العقل؟ لقد قلت إن السمات الأربع التالية لعادات العقل مهمة:

- تنظر عادات العقل إلى الذكاء نظرة تتركز على الشخصية وتؤكد على المواقف والعادات وصفات الشخصية إضافة إلى المهارات المعرفية.
- تشتمل العادات على نظرة إلى التفكير والتعلم تضم عدداً من الأدوار المختلفة التي تؤديها العواطف في التفكير الجيد.
- تعترف عادات العقل بأهمية الحساسية التي تشكل سمة رئيسة من سمات السلوك الذكي مع أنها لا تحظى كثيراً بما تستحقه من اهتمام.
- تشكّل عادات العقل مجموعة من السلوكات الفكرية التي تدعم الفكر النقدي والخلاّق ضمن المواضيع المدرسية وعبرها وما بعدها.

لو قرأ السيد جراد جريند هذا الفصل لأصيب بخيبة الأمل. فنظرية عادات العقل ليست فلسفة حقائق بل فلسفة إنسانية تحترم الآخرين وتعبّر عن إيمان في طاقة الناس على تطوير فكرهم من خلال تأمل عقلاني وعاطفة صحيحة. لماذا نعلّم عادات العقل؟ هنا أدعوكم لتقرروا بأنفسكم.

REFERENCES

Bransford, J. D., Franks, J. J., Vye, N. I., & Sherwood, R. D. (1989). New approaches to instruction: Because wisdom can't be told. In S. Vosniadou & A. Ortony (Eds.), *Similarity and analogical reasoning* New York: Cambridge University Press.

Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. S. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp.9-26). New York: W. H. Freeman.

Ennis, R. H. (1998). Is critical thinking culturally biased? *Teaching Philosophy, 21(1),* 15-33.

Facione, P. A., Sanchez, C. A., Facione, N. C., & Gainen, J. (1995). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education,* 44(1), 1-25.

Fogarty; R., Perkins, D. N., & Barell, J. (1991). *How to teach for transfer.* Palatine, IL: Skylight Training and Publishing.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than* IQ. New York: Bantam Books.

Langer, E. (1989). *Mindfulness.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Lave, J. (1988). Cognition in practice: *Mind, mathematics, and culture in everyday life.* New York: Cambridge University Press.

Perkins, D. N., Jay, E., & Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *The Merrill-Palmer Quarterly 39(1),* 1-21.

Perkins, D. N., & Salomon, G. (1988, September). Teaching for transfer. *Educational Leadership,* 46(1), 22-32.

Perkins, D., & Tishman, S. (1997, July 14-16). *Intelligence and personality: Bridging the gap in theory and measurement.* Paper presented at The Second Spearman Seminar, The University of Plymouth, Devon, England.

Peters, R. S. (1974). *Psychology and ethical development.* London: Allen & Unwin.

Ritchhart, R. (1998). *Developing intellectual character: Six case studies of teachers' enculturative practice.* Unpublished doctoral dissertation proposal. Harvard University Graduate School of Education, Cambridge, MA.

Scheffler, I. (1977). In praise of the cognitive emotions. *Teachers College Record* 79(2), 171-186.

Schopenhauer, A. (1970). *Essays and aphorisms.* Penguin: New York.

Stanovich, K. E., & West, R. F (1997). Reasoning independently of prior belief and individual differences in actively open-minded thinking. *Journal of Educational Psychology, 89(2),* 342-357.

Tishman, S. (1998, October). Metacognitive emotion and metacognitive knowledge. *THINK Magazine,* 7-10.

٤

عادات العقل في المنهاج

آرثر ل. كوستا و بينا كاليك

عندما يعتزم المربون إجراء تحويلات في المدارس ، كثيراً ما يبدأون بمسألة المنهاج. وتشير أعمال هيدي هيز جاكوبس إلى أن البداية القوية للبدء في تفحص المنهاج تأتي من خلال رسم "خرائط للمنهاج" (جاكوبس، ١٩٩٧). ففي هذه العملية يضع المعلمون تفاصيل ما يعلّمونه حالياً وينظرون كيف يعتمد على السنوات السابقة واللاحقة. وينظرون في الوقت ذاته فيما يمكن اعتباره فائضاً أو مكرراً أو ضرورياً أو ناقصاً.

ترى جاكوبس أن يشارك جميع أعضاء الهيئة التدريسية في هذه العملية لا مجرد لجنة صغيرة، إذ يوفر رسم خرائط المنهاج فرصة ثمينة لبناء منهاج كأنه عملية صنع قرار. وتأتي قوة هذه المحادثات من مجموعات القرار الأربع التي ينظر فيها المعلمون:

- القرار بشأن النتاجات والأهداف والنوايا والأغراض.
- القرار بشأن المحتوى والاستراتيجيات والمهارات.
- القرار بشأن المواد والموارد والأنماط التنظيمية.
- القرار بشأن إجراءات تعلّم الطلاب.

من شأن هذه القرارات المتعلقة بما يجب أن يُعلّم وكيف يُعلّم ويُقيّم أن تشكّل عقول جميع الأطفال. وفي المقابل فإن الصفات المميزة لعقولهم تساعد في تشكيل الثقافة التي نعيش فيها جميعنا. يقول إليوت إيزنر (١٩٩٧) إن المدارس توفر أفضل خدمة للأطفال عندما تساعد الطلاب على توسيع فهمهم للمحتوى بطرق ذات معنى. ونحن نقول إن تحقيق هذا الهدف يقتضي إدخال عادات العقل إلى جميع غايات ونتاجات المنهاج المختلفة.

سوف نقدم في هذا الفصل خريطة عامة لمستويات واسعة من نتاجات المنهاج. ونحن نؤمن بأن الأطفال بحاجة إلى تشكيل وإعطاء معنى لتعلّمهم في أوسع سياق ممكن. إن أملنا هو أن نقدم للطلاب أجمعين منهاجاً يدور حول نتاجات عريضة، ويركز على تعلّم باق وأساسي وشامل لكل التخصصات ويكون مناسباً للكبار وللطلاب على حد سواء. ويجب أن يتلاءم هذا التعلّم أيضاً مع رؤية لتعلّم مستمر طوال الحياة ومع رسالة المؤسسة التعلّمية.

ملاحظة : كثير من الأفكار المقدمة في هذا الفصل مأخوذة من مقال «Maturing Outcomes» لـ Arthur L. Costa و Robert J. Garmston، الذي نشر في مجلة *Encounert: Education for Meaning and Scocial Justice*, Vol.11, No.1. Spring, 1998.

نتاجات تعليمية عريضة

في سنة ١٩٧٢ وضع العالم في علم الإنسان (أنثروبولوجي) جريجوري بيتسون، نظرية مبكرة حول ربط أنظمة التعلّم بالنمو البشري. ثم قام ديلتس (١٩٩٤) بتطبيق هذا الشكل من تفكير الأنظمة على التعليم. وكانت المفاهيم الرئيسة على النحو التالي:

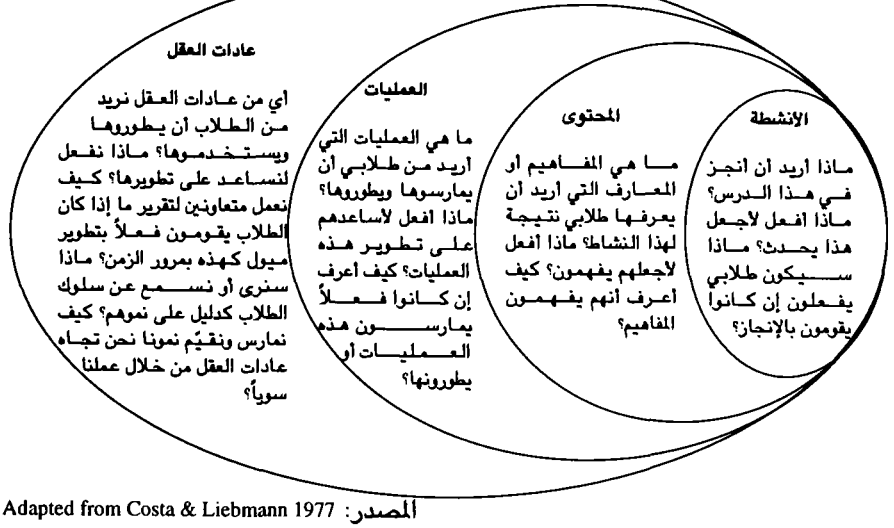
١ـ أي نظام لنشاط ما هو عبارة عن نظام فرعي موجود داخل نظام آخر. وهذا موجود داخل نظام أكبر وهكذا.
٢ـ من شأن التعلّم في نظام فرعي ما أن ينتج شكلاً من التعلّم ذا صلة بالنظام الذي يعمل المرء فيه.
٣ـ إن أثر كل مستوى من مستويات التعلم هو أن ينظم المعلومات عند المستوى الأدنى منه والسيطرة عليها.
٤ـ إن تعلّم شيء عند المستوى الأعلى سيغير الأشياء عند المستوى الأدنى، لكن تعلّم شيء عند مستوى أدنى قد يؤثر في المستويات الأعلى وقد لا يؤثر.

أدت هذه التبصرات إلى إدراك أن النتاجات الحقيقية ما هي إلا أنظمة فرعية مشمولة داخل أنظمة فرعية أخرى. في ظل هذه الترتيبات يحدث تعلّم مختلف الأشكال والأحجام وذو صلة بالنظام الذي يعمل المرء فيه. وكلما ازداد مستوى امتداد وتعقيد وتجرد المستوى ازداد أثره على مستوى التعلم للمستوى الموجود فيه. ولأن كل مستوى يؤثر في تفسير المستويات الأدنى منه فإن تغيير المعنى عند مستوى عال يغيّر القرارات والأفعال عند مستويات أدنى. أما تغيير شيء عند مستوى أدنى فلا يؤثر بالضرورة على المستويات العليا.

عندما يتخذ المربون قرارات حول المنهاج والأساليب التدريسية واستراتيجيات التقييم يضعون في عقولهم أربعة مستويات من النتاجات على الأقل. وكل واحد منها أشمل وأعرض من المستوى الذي بداخله كما يمثل مستوى أعلى من الموثوقية. يتضمن الشكل (٤ـ١) ملخصاً لهذه المستويات على النحو التالي:

الشكل ٤ ــ ١

اربعة مستويات من النتاجات



المصدر: Adapted from Costa & Liebmann 1977

النتاجات كانشطة

كثيراً ما يظُهر المعلمون قليلو الخبرة بين الحين والآخر صور تفكير تتركز على المعلم. فمجرد إنجاز ***الأنشطة*** يرضيهم. وبالنسبة للمعلمين الجدد الذين يكون كل شيء حولهم جديداً عليهم، تصبح المتطلبات المعرفية للصف أكثر مما يستطيع العقل العامل استيعابه. وتصبح الخيارات التدريسية تمليها حاجاتهم للبقاء ولإبقاء الطلاب مشغولين بين آن وآخر.

تتضمن قررات المعلمين هذه: "ماذا أريد أن أنجز في هذا الدرس؟ ماذا أفعل لأجعل هذا يحدث؟ ماذا سيكون طلابي يفعلون إن كانوا يقومون بالإنجاز؟ ثم يقومون بوصف النتاجات على النحو التالي: "في حصة العلوم الاجتماعية لهذا اليوم سوف أعرض شريط فيديو عن المكسيك". أما مقاييس النجاح بالنسبة إليهم فهي مثل: "هل نجحت في الصف هذا اليوم؟ هل قام الطلاب بالمهام المطلوبة منهم؟ هل تعلّموا شيئاً من الشريط؟"

النتاجات كمحتوى

مع اعتياد المعلمين على أعمال الصف وعلى الطلاب وعلى أنفسهم تتحرر الطاقة العقلية لتنظر في الآثار التراكمية للأنشطة الصفية: ما هي المفاهيم والمبادئ التي يتعلمها الطلاب؟ ومع محافظة المعلمين على اهتمامهم بالأنشطة اليومية تستخدم الأنشطة كمركبات أو وسائل لتعلُّم المحتوى. يتساءل المعلمون: "ما هي المفاهيم أو المعارف التي أريد لطلابي أن يعرفوها نتيجة لهذا النشاط؟ ماذا أفعل لأجعلهم يفهمون؟ كيف أعرف أنهم يفهمون المفاهيم؟

في حصة تاريخ المكسيك المذكورة آنفاً سوف يستخدم شريط الفيديو كوسيلة لمساعدة الطلاب على فهم الأسباب الرئيسة لكفاح المكسيك من أجل الاستقلال. وسوف يركّز المعلم على المفاهيم والتفاهمات التي سوف يعرفها الطلاب وكيف سيتم إدراك هذه المعرفة وتقييمها.

النتاجات كعمليات

مع استمرار نضج المعلمين يبدأون في اختيار المحتوى بناء على صفاته التوليدية (بيرون و كاليك ١٩٩٧). يصبح المحتوى مركّبة لتجريب وممارسة وتطبيق العمليات اللازمة للتفكير بصورة خلاّقة ونقدية: ملاحظة البيانات وجمعها، تشكيل الفرضيات واختبارها، أو وسيلة استخلاص الاستنتاجات، طرح الأسئلة.

تكون نتاجات العمليات أكثر تكافؤاً من نتاجات محتوى موضوع محدد بعينه لأنه ليكون الطلاب ملمّين بالمحتوى يجب أن يعرفوا وأن يمارسوا العمليات التي أتى ذلك المحتوى عن

طريقها. (بولر وإيلدر، ١٩٩٤، تيشمان وبيركنز، ١٩٩٧). عند هذا المستوى يقرر المعلمون: "ما هي العمليات التي أريد من طلابي أن يمارسوها ويطوروها؟ ماذا أفعل لأساعدهم على تطوير هذه العمليات؟ كيف أعرف إن كانوا فعلاً يمارسون هذه العمليات ويطورونها؟

في المثال المتعلق بالتاريخ المكسيكي قد يخطط الطلاب لمشروع بحثي لدعم نظرياتهم القائلة بأن أبطال الثورة المكسيكية كانوا شجعاناً بمستوى أبطال الثورة الأمريكية. ويمكن ان يقدم الطلاب عرضاً يبين هذه المعارف، وأن يطوروا محكات لإصدار الأحكام على المعروضات وليعملوا سوياً بصورة فاعلة. أضف إلى ذلك أنهم ربما يتأملون في أنفسهم ويقيّمونها فردياً وجماعياً اعتماداً على مدى حسن تلبيتهم للمعايير المطلوبة لاستكمال المشروع وللعمل المجموعاتي التعاوني.

النتاجات كعادات للعقل

مع تزايد النضوج ينظر المعلمون إلى النتاجات بصورة منظومية. وبعبارة أخرى يرون نتاجاتهم من حيث علاقاتها بالرؤية العامة لمجتمع المدرسة ويفهمون طبيعة التعلّم البعيدة الأمد والتراكمية والباقية لفترة طويلة. يفهمون أن النجاح مرغوب فيه ليس في المدرسة وحسب بل أيضاً في الحياة. وعندما تصبح هذه الرؤية أمراً مشتركاً بين جميع العاملين فإن عملهم سيتجاوز مستويات العلامات ومجالات الموضوعات، ومن المرجح أن تتحقق نتاجات بانورامية لأنها ستكون معززة ومحولة في المدرسة وفي البيت وفي المجتمع.

يمكن العثور على السمات الفائقة لتفكير الأنظمة في النتاجات في عدد من عادات العقل مثل تعزيز طاقات المرء على المثابرة، والتحكم بالتهور، والخَلْق، والتصور، والابتكار، والتفكير حول التفكير (فوق المعرفي)، والكفاح من أجل الدقة، والإصغاء بتفهم وتعاطف، والإقدام على مخاطر مسؤولة، والاستجابة بدهشة ورهبة (كوستا، ١٩٩١، تيشمان وبيركنز، ١٩٩٧). ويمكن لجميع المعلمين أن يتفقوا على هذه السمات المرغوبة بغض النظر عن الموضوع أو المستوى الصفي. فالمثابرة تحظى بتقييم عال في العلوم الاجتماعية مثلما هو حالها في الموسيقى وعلم الرياضيات والتربية البدنية. كذلك فإن أهمية التفكير الخلاّق في العلوم توازي نظيرتها في مكان تصليح السيارات وفي الفنون.

مع التركيز على عادات العقل تتدنى العزلة التاريخية والتباين والطبيعة التسلسلية لنتاجات المنهاج. كذلك فإن هذه الميول يمكن أن تنطبق على تطوير طاقات الكبار على حل المشكلات والتعلّم المستمر كما تنطبق على الطلاب. ويواصل العاملون في المنظمة التعلّمية مسيرتهم ليصبحوا أكثر اهتماماً و مراعاة للآخرين وتصبح النتاجات بالنسبة للطلاب ولثقافة العمل في المدرسة منسجمة ومتناغمة ومترادفة.

ينبغي التأكيد على أن تعليم الأنشطة لا يزال قائماً، ويتم اختيار المحتوى وفقاً لطبيعته التوليدية، بينما تُمارَس العمليات لكنها تتراكم في نتاجات أرقى وأطول مدى. بذا تصبح

الأنشطة والمحتوى والعملية مركبات أو وسائل لتحقيق عادات العقل التي هي أكبر وأطول بقاء وأكثر أهمية. فبدلاً من أن يسأل معلم فرد نفسه "ماذا أريد؟" نجد أن الفرق التدريسية قد أصبحت هي التي تسأل: "ما هي عادات العقل التي نريد من الطلاب أن يطوروها ويستخدموها؟ ماذا نفعل لمساعدتهم على التطوير؟ كيف نعمل متعاونين لنقرر ما إذا كان الطلاب يقومون فعلاً بتطوير هذه الميول مع مرور الزمن؟ ما الذي سنراه أو نسمعه في سلوكات الطلاب ويشكّل دليلاً على نموهم؟ كيف نمارس ونقيّم نموًّنا نحن إزاء عادات العقل هذه من خلال عملنا سوياً؟"

يمكن للمعلم في درس تاريخ المكسيك أن يبني قدرات فوق معرفية بجعله الطلاب يبحثون بوعي منهم مهارات الإصغاء بتفهم وتعاطف ويستخدمونها. وسيقوم المعلم بإرشاد الطلاب لتوليد تعريفات إجرائية لهذه الميول فيما يقوم مراقبون بجمع الأدلة على أداء المجموعة لهذه المهارات. مع اكتمال المشروع قد يقوم الطلاب بتقييم أدائهم مستخدمين التغذية الراجعة من المراقبين. ويمكن للطلاب أن ينشئوا علاقات سببية ليس فقط بين تأثيرات المهارات التعاونية وإنجاز المهام بل أيضاً بين التعاطف ومصادر الحركات الثورية. قد توجّه لهم أسئلة على النحو التالي: "ما هي الاستراتيجيات فوق المعرفية التي استخدمتموها لإدارة ومراقبة مهاراتكم في الإصغاء خلال عملكم ضمن الفريق؟ "يكون التأكيد هنا على تذويت وهضم هذه الميول وجعلها معايير للفرد وللمجتمع الواسع فيما يقوم جميع العاملين بالتخطيط لمواجهة هذه الميول ونقلها عبر التخصصات والمواقف التعليمية المتنوعة.

يتعلم العاملون والطلاب الاستعانة بعادات العقل في تنظيم وتوجيه مواردهم الفكرية أثناء مواجهتهم المشكلات وحلها، وملاحظة الضعف البشري في أنفسهم وفي الآخرين، والتخطيط لأفضل التدخلات إنتاجاً في المجموعات، والبحث عن الحوافز التي تدفعهم وتلك التي تدفع الآخرين للقيام بأعمالهم. هكذا تصبح العادات هي النتاجات فوق المعرفية المرغوبة للمجتمع بأسره ـ للعاملين وللطلاب على حدٍ سواء.

فيما يلي رسالة من بيتركينج، أحد خريجي مدرسة سموكي هيلز الثانوية في أورورا، كولورادو، تبيّن التسامي الذي تحقق له ليصل إلى "نظرة أكثر بانورامية" للنتاجات التربوية:

> في الكتيبات التي قرأتها عن "الذكاء" وجدتها تقول إن الناس الذين يتصرفون بذكاء هم من حلالي المشكلات الناجحين لكنهم ليسوا بالضرورة من علماء الرياضيات أو علماء الطبيعة. بعضهم من العاملين في إصلاح السيارات (ميكانيكيون). وموجود أيضاً في تلك الكتيبات جميع المهارات اللازمة ليصبح المرء ميكانيكياً بارعاً. وإذ أقول هذا فإني أشعر بالاشمئزاز لأني كنت أعتبر كل ميكانيكي ابلهاً أو غبياً. إني أتحدث عن كم نحن كاذبون عندما نقول إن الميكانيكيين أغبياء بينما أنا واحد منهم. كل واحد هو ميكانيكي بطريقة أو بأخرى، لكني أتحدث عن نفسي بصورة خاصة لأني تلقيت دروساً في الفنون الصناعية وفي المحركات منذ الصف التاسع. إن لدي رغبة داخلية قوية في إصلاح سيارتي وجعلها تسير بأسرع وأفضل مما هي عليه. إذن كيف فكرت بهذا السوء عن الميكانيكيين؟ حسناً ... ربما يكون ضغط الأقران عليّ. فوالداي وأصدقائي وأغلبية الناس ينظرون نظرة متعالية إلى من يصلحون السيارات. لذا فإني

أحتقر نفسي وأخفي هوايتي وكأنها جريمة. والناس لا يدركون المقدار الكبير من القدرة على حل المشكلات الذي يقتضيه إصلاح سيارة شخص آخر.

يجري استخدام جميع خصائص السلوك الذكي هذه من جانب "الفنانين الصناعيين" لكن لا تفهمني خطأ فهناك بالتأكيد ميكانيكيون سيئون، ولهذا فإني أصلح سيارتي بنفسي. وأنا أعتقد بأن المهارات التي أستخدمها في حصة التفكير النقدي/ البحث والمناقشة هي ذاتها التي أستخدمها في تشخيص مشكلة هندسية:

- المثابرة عندما لا يكون الحل واضحاً. (احتجت إلى أشهر حتى تمكنت من إصلاح ارتجاج في السيارة ولم يستطع أي ميكانيكي آخر إصلاحه).
- البحث عن الدقة.
- طرح المشكلات.
- العمل باستخدام المعارف الماضية.
- الإبداع والخلق (اسألوا السيد فيراري عن هذه النقطة!).

أعتقد أن هذه المهارات هي الأكثر شيوعاً في الاستعمال. نحن جميعاً ميكانيكيون بطريقة ما والفرق أن البعض منا يضع يديه في زيوت التشحيم.

عندما يتبنى المعلمون عادات العقل عن عمد ويقيّمونها فإنها تغيّر تصميم أنشطتهم وتقرر اختياراتهم للمحتوى وتوسع تقييماتهم. وكلما كبرت الدائرة التي تعيش فيها النتاجات ازداد نفوذها على قيم كل نوع من أنواع التعلّم (ميدون، ١٩٩٧). وإذا أردنا أن نؤثر على عنصر ما يقبع عميقاً داخل النظام فإن أي تعديل ولو كان طفيفاً في البيئة المحيطة به سينتج تأثيرات عميقة في النظام كله. وهذا الإدراك يتيح لنا أن نبحث في ما وراء عادات العقل للعثور على أنظمة نحن بطبيعتنا نتطلع إليها أثناء رحلتنا في التطور البشري الذي سيؤثر لو تحقق على طاقتنا على التعلّم (جارمستون، ١٩٩٧).

ما وراء التفكير الحالي

لقد وصفنا أربعة مستويات رفيعة من مستويات النتاجات الناضجة: من الأنشطة إلى المحتوى إلى العمليات إلى عادات العقل. ونحن لا نعتبر كل واحد من هذه المستويات نتاجات بحد ذاتها بل أيضاً كمركبات أو وسائل مساندة لمزيد من الفاعلية. ومع زيادة التركيز التدريسي تصبح النتاجات الطلابية وثقافة العمل المدرسي متناغمة ومترادفة. ويستخدم العاملون نفس عادات العقل هذه وهم يصنعون قراراتهم ويخططون للتدريس ويديرون الاجتماعات ولقاءات أولياء الأمور ويقومون أيضاً بمراقبة عادات العقل الخاصة بهم أثناء جمعهم للتغذية الراجعة حول إنجازاتهم وتأثيراتهم على الآخرين ثم يضعون معايير لأنفسهم

تتصاعد باستمرار.

من شأن سير حياة الأشخاص الناشطين أو الفعالين في العلوم والآداب والسياسة والخدمات الاجتماعية الذين بدا نموهم الشخصي سائراً إلى ما وراء عادات العقل أن يزيد رؤانا اتساعاً. هؤلاء الناس يظهرون مجموعة فضائل شخصية ... صفة روحية وهي ما يمكن أن يطلق عليها كلمة "مثاليات" ـ التي لا تتضمن إتقان الأنشطة والمحتوى والعمليات وعادات العقل وحسب بل تتعدى ذلك إلى تجاوزها بحثاً عن غايات كونية. إن التحدي الحقيقي أمام المنظمة الناضجة لا يتمثل فقط في المحافظة على الإخلاص للغايات الخارجية بل أيضاً أن تكون على مستوى مناسب للغايات الداخلية. إنه تحد للوصول إلى ما هو جميل وجيد وصادق وكل ما يوحد ولا يفرق. نحن نعتقد أن الأمر المثالي الذي يسعى الناس إلى تحقيقه في أرقى مراحل التنمية هو التكامل بين النتاجات الخارجية والداخلية. كلنا نسعى لنصبح أفضل وأنقى وأجمل وأكثر حباً للآخرين ويهمنا أن نوحد لا أن نفرق (كتاب هدايا من النار، ١٩٩١).

REFERENCES

Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind* San Francisco: Chandler.

Costa, A. (1991). The search for intelligent life. In A. Costa (Ed.), *The school as a home for the mind* (pp. 19-3 l). Palatine, IL: Skylight Training and Publishing.

Costa, A., & Liebmann, R. (1997). Toward a renaissance curriculum: An idea whose time has come. In A. Costa & R. Liebmann (Eds.), *Envisioning process* as *content: Toward a renaissance curriculum* (pp. 1-20). Thousand Oaks, CA: Cotwin Press.

Dilts, R. (1994). *Effective presentation skills.* Capitola, CA: META Publications.

Eisner, E. (1997, January). Cognition and representation: A way to pursue the American dream? *Phi Delta Kappan 78(5),* 348-353.

Garmston, R. (1997, Spring). Nested levels of learning. *Journal for staff Development (18)2,* 66-68.

Gifts from the Fire: The Ceramic Art of Brother Thomas [Videotape]. (1991). Boston, MA: Pucker Gallery.

Jacobs, H. H. (1997). *Mapping the big picture: Integrating curriculum and assessment K-12.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Meadows, D. (1997, Winter). Places to intervene in a system (in increasing order of effectiveness). *Whole Earth,* 79-83.

Paul, R., & Elder, L. (1994). All content has a logic: That logic is given by a disciplined mode of thinking, Part 1. *Teaching Thinking and Problem Solving; (16)5,* 14.

Perrone, V, & Kallick, B. (1997) Generative topics for process curriculum. In A. Costa & R. Liebmann (Eds.), *Supporting the spirit of learning. When process is content* (pp. 23-24). Thousand Oaks, CA: Cotwin Press.

Tishman, S., & Perkins, D. (1997, January). The language of thinking. *Phi Delta Ksppan 78(5),* 368-374.

٥

أخلاق العمل وعادات العقل

ماريان ليبوفيتز

أخذ عدد المدارس التي تتفاعل مع الشركات ومؤسسات الأعمال في مجال التدريب من المدرسة إلى المهنة يتزايد. في هذا النطاق يسمع المربون الموظفين في مختلف أماكن العمل يتحدثون عن رسائلهم التربوية ورؤاهم والأخلاق المطلوبة ليكون الأداء على أعلى مستوى. وقد أصبح أمراً معتاداً أن تسمع هؤلاء الموظفين يستخدمون مصطلحات مثل "تحسن مستمر" و"منظمة التعلّم" وبنفس النسق يتحدث المعلمون مع الطلاب عن الحاجة إلى توليهم مسؤوليات أكبر لإنجاز أعمالهم بعناية وجودة وليس مجرد "دعنا ننفذ وننتهي منه".

من بين القضايا الكثيرة التي تجري مناقشتها في ميدان التربية في الولايات المتحدة نجد أن هناك اتفاقاً عاماً على جانب واحد على الأقل من جوانب العمل التربوي: ينبغي على الطلاب تطوير وإظهار أخلاق عمل قوية. مؤسسات الأعمال تبحث عن عمال من أصحاب المبادرات الذاتية فيما يتذكر المربون "الأيام السعيدة الماضية" عندما كان الطلاب يهتمون بجودة عملهم. أما الآباء فيعبرون عن قلقهم من افتقار أطفالهم للمسؤولية. يتطلع المجتمع إلى إظهار الأمانة والاهتمام والسيطرة على الذات. يمكن ترجمة جميع هذه الاهتمامات بإيجاد أخلاق العمل بأنها تطبيق عادات العقل.

في هذا الفصل سوف أستكشف الارتباطات بين مكان العمل ومفهومه لأخلاق العمل، وبين عادات العقل. وأنا اعتبر المدارس أماكن عمل والمكان الذي تغرس فيه أخلاق العمل في المنهاج والتدريس والتقييم. وسوف أتفحص أيضاً كيف ستفيد عادات العقل كآلة فاعلة لتحقيق هذا التكامل.

اخلاق مكان العمل

ما هي "أخلاق العمل"؟ المدارس ومؤسسات الأعمال على حد سواء تتحدث عن التوجيه الذاتي والأداء عالي الجودة مع التقييم الذاتي والإدارة الذاتية والتعديل الذاتي من أجل تحقيق التحسين المستمر. ونجد في كتيب موجه للمستخدمين من منشورات مؤسسة بريتشيت وشركاهم ما يلي:

> ادّ عملك على أكمل وجه .. ليس هناك مكان للمستخدمين الذين يكتفون بتوظيف وقتهم وهم يتحركون بصورة اوتوماتيكية لكنهم يبذلون أقل جهد ممكن. في عالم اليوم يعود النجاح في

المهنة إلى الملتزمين الذين يعملون من قلوبهم والذين يحبون أعمالهم وينكبّون عليها والذين يعيدون التزامهم بسرعة إذا ما تغير عملهم. (بريتشيت، ١٩٩٤).

يتضمن تقرير "SCANS" لسنة ١٩٩١ دعوة للأداء إضافة إلى المهارات الأساسية والتفكيرية. وهو يعرّف الأداء على أنه:

صفات شخصية: يظهر مسؤولية وتقديراً عالياً للذات وتمازجاً اجتماعياً وإدارة ذاتية واستقامة وأمانة.

أ- المسؤولية: يبذل جهوداً عالية المستوى ويثابر من أجل تحقيق الأهداف.

ب - تقدير الذات: يؤمن بانه ذو قيمة ويحتفظ بنظرة إيجابية نحو ذاته.

جـ - التمازج الاجتماعي: عند مشاركته في أعمال المجموعات يبدي تفهماً ووداً وقدرة على التكيف وتعاطفا وتهذيباً.

د - الإدارة الذاتية: يقيّم نفسه تقييماً دقيقاً ويحدد اهدافه الشخصية ويراقب التقدم ويبدي سيطرة على النفس.

هـ- الاستقامة/الأمانة: يختار مسارب عمل اخلاقية (وزارة العمل في الولايات المتحدة، ١٩٩١).

من طبيعة العالم المهني خارج المدارس أن يتطلب إظهار قاعدة لأخلاق العمل وأن تكون هذه الأخلاق واضحة للعموم والمستخدمين. وفي مؤسسات مثل فوت لوكر، خطوط يونايتد الجوية، خدمات سومًا للرعاية الصحية، تكون التوقعات واضحة وجميعها تقوم بجمع بيانات للمساعدة على مراقبة وتعديل أعمال المستخدمين الأمر الذي يؤدي إلى إثبات وجود المهارات المطلوبة. وكثيراً ما يجري التنوية بالصفات الشخصية مثل فورية الأداء والتنظيم والمحافظة على المواعيد. فعلى سبيل المثال تتوقع شركة فوت لوكر العملاقة من موظفيها مايلي (من بين صفات أخرى):

- ***اهتمام بالفاعلية:*** رغبة في تحسين أداء العمل.
- ***المبادرة*** إلى تجاوز ما يتطلبه الوضع دون أن يطلب ذلك منه.
- ***الحماسة*** للعمل.
- ***الثقة بالنفس.***

يبين الشكل (٥-١) كيف تقدم خطوط يونايتد للطيران وهي شركة اشتهرت بالتزامها الشديد بالتعاون، رسالة واضحة عن السلوكات المتوقعة. ففي مركز الحجز التابع للشركة في مدينة ستيرلنغ بولاية فرجينيا نجد أن القاعات مشابهة لمدرسة ابتدائية. وجميع الخرائط والملصقات ولوحات النشرات تساعد على جمع مظاهر التقدم وتشجيعها تجاه هذه الأهداف وغيرها. ويمتلئ المبنى ببيانات الأداء وبكفاح دائم من أجل تحقيق جودة أفضل . أما الشكل (٥ ـ٢) فيوضح كيف تقدم شركة سوما للرعاية الصحية توقعات موظفيها بصورة مفصلة.

الشكل ٥ـ١

خطوط يونايتد للطيران، "قواعد الطريق"

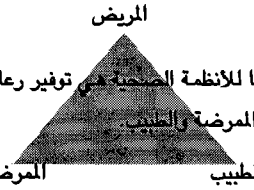
نحن نحترم بعضنا البعض ونصغي بعقل مفتوح.
نحن نثق بعضنا بالبعض الآخر.
نحن نحافظ على التزاماتنا.
نحن نتحدث بأمانة وصراحة.
نحن نصل إلى قرارات ويشكر بعضنا بعضاً للتوصل إليها.
نحن ندعم ونحترم قرارات الفريق وكأنها قراراتنا الشخصية.
نحن نضع مصالح الفريق قبل مصالحنا الشخصية.
نحن نقدم معلومات كاملة وغير متحيزة.
نحن نعترف بالنجاح ونحتفل به.
نحن نعالج النزاع مع شخص ما مباشرة وبصورة بناءة وسرية.
نحن نشرك أصحاب المصلحة في القرارات.
نحن نخطط قبل الفعل.
نحن نتصل ببعضنا البعض لدى حصول أي انتهاك لقواعد الطريق هذه.

المصدر: United Airlines Reservation Center, Sterling, Virginia.

الشكل ٥ـ٢

رسالة وقيم سوّما للأنظمة الصحية

انشئت سوّما للأنظمة الصحية لخدمة مرضاها ولتوفير رعاية رحيمة وعالية الجودة لهم. وتعكس رسالتنا هذا الافتراض الأساسي كما توفر قيمنا الإطار اللازم لكل منا ليتمكن من دعم الرسالة في حياتنا اليومية.



رسالتنا: إن رسالة كل فرد في سوّما للأنظمة الصحية هي توفير رعاية عالية الجودة للمريض من خلال دعم العلاقة بين المريض والممرضة والطبيب.

قيمنا: تكافح سوّما من أجل إقامة وتبني بيئة عمل تكون لدى العاملين فيها فرصة للتعلّم والإسهام والنمو. وهي بيئة تعتبر رعاية المريض العالية الجودة أساس عملنا مع الاهتمام الدائم بالتعليم والبحث كروابط حيوية لتلك الرعاية الجيدة. قيمنا تعكس التقاليد وتحدد رؤيتنا وسعينا لتحقيق الجودة. وهي توكيد للعناصر الضرورية اللازمة لنجاح منظمتنا: ***الإيمان*** بأن النجاح مقياس شخصي يدعونا إلى محاولة الوصول إلى أعلى إمكانياتنا كأفراد في سبيل خدمة مجتمعنا.

- نحن نؤمن بالمحافظة على أعلى معايير الاستقامة الشخصية والمؤسسة ونعتبر الأمانة والإنصاف من الفضائل التي يجب الإشادة بها واعتناقها.
- نحن نؤمن بضرورة أن يثمّن أحدنا الآخر. على كل موظف أن يثمّن معارف وخبرة وقدرات الموظفين الآخرين والإسهامات التي يستطيع كل فرد تقديمها إلى سومّا.
- نحن نؤمن بفردية موظفينا، ونثمّن تعددية الخبرات والمنظورات عند كل مستويات قوانا العاملة. بل ونسعى وراء وجهات النظر المختلفة ونحترمها.
- نحن نؤمن بأن جميع الموظفين يستحقون الاحترام والمعاملة العادلة. وعلى كل موظف أن يدعم هذه الافتراضات الأساسية بكونه قدوة لهذا السلوك الإيجابي.
- نحن نؤمن بالاتصال المفتوح وعلى كل موظف أن يكافح باستمرار لإزالة عوائق الاتصال بتعرّفة على زملائه. ولذا فإننا نشجع المشاركة الجماعية في حل القضايا.
- نحن نؤمن بالعمل كفريق ونثمن عمليات المشاركة وبناء الإجماع ذلك أن أعظم نجاحاتنا ستأتي عن طريق التعاون وليس النزاع.
- نحن نؤمن بالاحتفاظ ببيئة مؤسسية للرعاية عالية الجودة. على كل موظف أن يتحمل مسؤولية التحسين المستمر لجودة الرعاية والخدمات التي يقدمها/ تقدمها.
- نحن نؤمن بالخدمة المجتمعية. وقد وُجدنا من أجل تلبية الاحتياجات الصحية لمجتمعنا، ونشجع موظفينا كي يكونوا مواطنين صالحين وأن يسعوا إلى فرص لخدمة الآخرين.

المستشفيات الأعضاء: مستشفى أكرون، مركز سانت ثوماس الطبي.

المصدر: Summa Health System, Akron, Ohio

جميع هذه الشركات حددت الصفات التي تعتقد بأنها حيوية لعملها اليومي. وهي تظهر هذه الصفات بصورة واضحة جداً لموظفيها ولمديريها ولزبائنها وللعالم الخارجي. وقد أرست كل واحدة منها عملية خاصة بها لجمع البيانات المتعلقة بالأداء بالنسبة لهذه السلوكات والمهارات. كذلك تتوقع كل واحدة منها حصول تقدم مستمر باتجاه تحسين النوعية.

إن التحدي الماثل أمام المدارس هو أن تقود الطلاب والعاملين فيها كي ينظروا إلى المدرسة كمكان عمل لجميع من يأتون إليها: الطلاب، المعلمون، العاملون في الهيئة الإدارية، غير ذلك من الموظفين. كذلك يتعين على المدارس أن تعلّم مهارات أخلاق العمل داخل المدرسة كمكان عمل كما يجب أن تعلّم **جميع** الطلاب هذه المهارات. وهكذا فإن هناك تحدياً آخر يتمثل في خلق ظروف تمنح الطلاب فرصة ليعرفوا التوقعات وليمارسوها وليعدّلوا أفعالهم بناء على التغذية الراجعة من مصادر عديدة.

رؤية واضحة

إن خلق ظروف يمكن لأخلاق العمل أن تزدهر فيها يستدعي أولاً إنشاء رؤية واضحة لما نريد من طلابنا أن يعرفوه وأن يكونوا قادرين على فعله. ويجب أن تتركز هذه التوقعات على أخلاق العمل وعلى المحتوى ومهارات العملية. ماذا يمكن أن نتوقع إذا أثبت الطلاب وجود قاعدة لأخلاق العمل؟ فيما يلي بعض الاحتمالات التي يمكن أن يظهروها:

- يسير الطلاب بموجب التعليمات.
- يكمل الطلاب العمل.
- يكون الطلاب دقيقين في تلبية المواعيد.
- يتصرف الطلاب بمسؤولية من خلال وضع الأهداف وإكمال المهام.
- يستمع الطلاب بتعاطف ودعم للآخرين.
- يعمل الطلاب بفاعلية كأعضاء في تشكيلة من الفرق.
- يبرهن الطلاب على قدرتهم على ضبط النفس عن طريق خفض التهور وعن طريق المثابرة.

قام المجتمع المدرسي في مدارس أنكيني بولاية أيوا الأمريكية بما في ذلك العاملون والطلاب وأولياء الأمور ورجال الأعمال بتطوير "رؤية لخريج مدارس أنكيني بولاية أيوا". وقد تم تعريف أحد جوانب التعلّم الأساسية بأنه "المواطَنَة والمسؤولية الاجتماعية" وقد تضمن التعريف وصفاً للخريج كما يلي:

- يحدد الأهداف ويضع الأولويات.
- يتفحص الخيارات ويختار الأعمال المناسبة ويقيّم التقدم.
- يُظهر المثابرة.
- يظهر احتراماً للذات ولتعددية الآخرين.
- يعمل كعضو منتج من أعضاء المجتمع.

تبنت المنطقة المدرسية المستقلة في تكساس "رؤية للخريج" تضمنت أيضاً مهارات أخلاق العمل (أنظر الشكل ٥ـ٣). أما أكاديمية التصنيع ومرحلة ما قبل دراسة الهندسة في أوهايو فملتزمة بإعداد الطلاب لأي مستوى من مستويات العمل. وقد كان أحد الأركان الأساسية لهذه المبادرة ترويج التعلم الموجّه ذاتياً. ويتضمن الشكل (٥ـ٤) وصفاً تقوم بتوزيعه على جميع العاملين والطلاب وأولياء الأمور وشركاء العمل المرتبطين بالأكاديمية. تعمل الأكاديمية أيضاً لإرساء عملية الهدف منها تقييم مدى تقدم الطلاب نحو هذه الأهداف في جميع ميادين المحتوى والكفاح المستمر من أجل تحسين الأداء.

الشكل ٥ـ٣

صورة الخريج

يكون خريجو فرع كارولتون فارمرز على النحو التالي:

اشخاصاً مسؤولين:

- يكونون نموذجاً للمواطن المنتج.
- يمارسون الإدارة الذاتية بنجاح.
- يُظهرون قيماً شخصية وسلوكاً أخلاقياً.
- يقدرون التنوع.
- يعملون بفاعلية كأعضاء فريق.

مفكرين متعمقين:

- يحلون المشكلات بصورة نقدية.
- يبدعون أفكاراً وحلولاً أصيلة.
- يفهمون تفكير الأنظمة ويطبقونه.

متعلمين أكفاء:

- يواصلون التعلّم ويربطون بين معارفهم الجديدة ومعارفهم القديمة.
- يحققون المعايير الأكاديمية.
- يطبقون مختلف أشكال التقنية.
- يسعون وراء الخيارات التعليمية وتكوين المهنة.
- ينتجون منتجات عالية الجودة.

متواصلين فاعلين:

- يقرأون مع الفهم.
- يفسرون المعلومات.
- يتفاعلون من خلال الإصغاء والتحدث.
- يكتبون بوضوح.

المصدر: Carrollton-Farmers Branch Independent School Distric Graduate Profile Task Force, Carrollton, Texas.

الشكل ٥-٤

تعريف التعلّم الموجّه ذاتياً

أكاديمية التصنيع ومرحلة ما قبل دراسة الهندسة
١٩٩٨ - ١٩٩٩

التعلم الموجه ذاتياً هو...

المبادرة إلى المهام وإكمالها:

- يطور خطة تتضمن: وصفاً للمهمة والاستراتيجيات والمدة الزمنية والموارد.
- يتفحص العمل على ضوء مجموعة من المعايير.
- يُدخل تعديلات مستمرة تقوم على أساس فحص المحكات.
- يطرح أسئلة بهدف الاستيضاح.
- يولد موارد أكثر من الموارد المتاحة.
- يبتدع طرقاً ابتكارية ليستجيب للمهمة.
- يكمل المهمة.
- يصوغ العملية المستعملة في بدء المهمة وإكمالها.
- يذهب إلى ما هو أبعد من المهمة، يفعل أكثر من المطلوب.

التخطيط والإدارة

- يحضر الحصص ويصل في الوقت المحدد.
- يضع الأهداف لذاته.
- يخطط ويتابع الأهداف والمهام والمشروعات ...الخ.
- يستخدم أدوات تخطيط مثل خطط الوحدة/المشروع، الخطط الأسبوعية، الخطط اليومية.
- يبين لفظياً أو كتابياً الخطوات اللازمة لإكمال مهمة/ تحقيق هدف.
- يحضر المواد المناسبة إلى الصف.
- يتقيد بمواعيد الإنجاز.
- يطلب عملاً تعويضياً و/أو عملاً إثرائياً ويكمله طبقاً للجدول الزمني المقرر.
- يقوم بالتقييم الذاتي ويعدّل العمل بناء على التغذية الراجعة.

التقييم الذاتي:

- يفتخر بالعمل.
- يتعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف.
- يوضح التوقعات والمعايير.
- يوضح ويصوغ لفظياً الهدف من التقييم.
- يستخدم تشكيلة من أساليب التقييم (شفوي، نقدي، كتابي، رمزي ...الخ).
- يسعى وراء التغذية الراجعة من الأقران و/ أو المعلمين وسواهم.
- يستخدم ضمن كل واحد من أساليب التقييم تشكيلة من الأدوات (قوائم التفقد، محكات المستوى ومقاييس التقييم الأخرى).
- يراقب ويعدّل التقدم وفقاً للخطط والأهداف والتغذية الراجعة... إلخ.
- يتواصل مع الآخرين ويبحث أمور التقدم معهم.
- يوضح كيف يبيّن المنتجُ النهائي حدوثَ التعلّم.
- يوضح نقاط القوة ونقاط الضعف في العمليات المستخدمة في إنتاج المنتج النهائي.

حل المشكلات / صنع القرارات

- يتعرف على المشكلات ويذكرها.
- يذكر مناظير متنوعة للمشكلة.
- يتقصى سبب كونها مشكلة.
- يستكشف/ يولّد حلولاً متنوعة/ استراتيجيات.
- يستخدم طرقاً وموارد متنوعة لإيجاد حلول ممكنة.
- يقيّم الحلول المحتملة.
- يحدد حلاً قابلاً للحياة ويذكر المنطق الأساسي الكامن خلفه.
- يطلب العون الخارجي بعد استنفاد جميع البدائل.

المصدر: Six District Educational Compact, Hudson, Ohio.

المعايير المرحلية والغايات

بعد وضع الرؤية تصبح لدى المدارس مهمة ذات شقين. أولّهما تعريف الرؤية بأوصاف ومؤشرات واضحة، وأما الثاني فهو إنشاء معايير مرحلية أو غايات.

يجب أن يفهم كل من الطلاب والموظفين والمجتمع بوضوح ماذا تعني الرؤية وكيف ستبدو عندما تصبح حقيقة واقعة. يجب أن تضمن المدارس أن هناك فهماً عاماً لدى الجميع لكل جملة من جمل الرؤية وكيف سيمكن توضيحها. فعلى سبيل المثال تعامل المعلمون في عدد من المناطق التعليمية في ولاية أوهايو مع عادات العقل. وقد أقاموا أمثلة لكيف ستبدو عادة معينة إذا ما حدثت فعلاً. كما أنهم عرّفوا الفرص لجمع الأدلة أو البيانات ثم صمموا رمزاً أو شعاراً ليشير إلى أنهم كوّنوا عادة العقل المحددة. ويبين الشكلان (٥-٥ و ٥-٦) أمثلة على أعمالهم.

الشكل ٥-٥

كيف تبدو عادة المثابرة

المثابرة

تعـــريف

الرغبة و / أو الدافع لحل مشكلة ما رغم جميع المعوقات

- الأوراق الممزقة.
- تعبيرات حادة أو محبطة.
- اللجوء إلى وسائل الإعلام المتنوعة بحثاً عن موارد.
- عدم قبول التوقف عن العمل.

- سوف أصل إلى الحل حتى لو كان في ذلك حتفي.
- اسأل كثيراً من الأسئلة – (قد يساعد ذلك في إيجاد حل).
- (هل هذا صحيح؟ هل أنا على المسار الصحيح؟).
- (هل يمكن أن نذهب إلى المكتبة؟).
- أصوات الصمت.

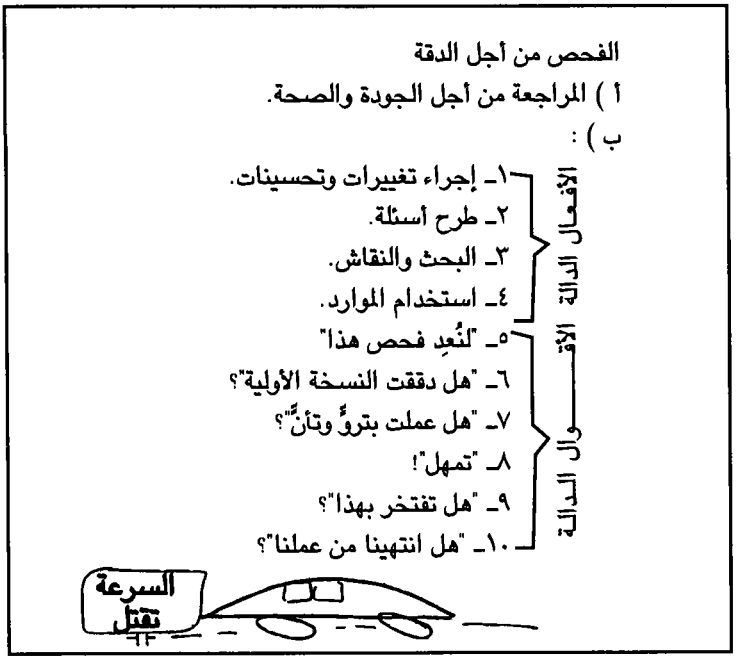
شعار

«تمسك بالمحاولة»

المصدر: Teachers in Six District Education Compact, Hudson, Ohio.

الشكل ٥ـ٦

كيف يبدو الفحص من أجل الدقة



المصدر: Teachers in Six District Education Compact, Hudson, Ohio.

عملت هذه الأمثلة على مساعدة العاملين والطلاب على توضيح معنى العادات، وعلى إرساء صورة واضحة لما سوف تبدو عليه عادة ما لوحدثت فعلاً. يمكن أيضاً لشعار ما أن يرمز للصفة المطلوبة وأن يعمل كوسيلة تحقُّق عندما يوضع على الدبابيس أو الملصقات أو اليافطات أو القمصان. ومن شأن مثل هذا النوع من التعزيز أن يؤكد للطلاب والعاملين وأولياء الأمور وأعضاء المجتمع أن العادات مهمة حقاً.

مع استخدام نهج مختلف، يتعين على المدارس أن ترسي معياراً للأداء في السلوكات المحددة التي ستكون هدفاً لجميع الطلاب مع نهاية الصف الثاني عشر. "جدول القطار" هذا بحاجة لأن يُميَّز بمعايير مرحلية عند المحطات عبر الطريق المؤدية إلى معيار التخرج. ويبين الشكل (٥ـ٧) كيف أقام فرع كارولتون فارمرز "رؤية لخريج" في ميادين عديدة (أفراد مسؤولون، متعلمون أكفاء، مفكرون متعمقون، اتصاليون فاعلون). كما أسسوا سلسلة من المعايير المرحلية كل واحد منها محدد بكفاءات ملائمة تطورياً وبسلوكات أداء أو مؤشرات (يبقى الآن خلق مهام أداء تتطلب هذه السلوكات وعملية لجمع البيانات الناتجة وتقييمها).

صورة الخريج

	الصف	٢	٥	٨	١٠	١٢
الأفراد المسؤولون						
يمارسون الإدارة الشخصية بنجاح	*الكفاءة*	يقبلون المسؤولية عن سلوكهم الشخصي. يختارون اختيارات مسؤولة.	يقبلون المسؤولية عن سلوكهم الشخصي وعن عافيتهم. يخصصون الموارد بطريقة سليمة. يشاركون بأنشطة رياضية منتظمة ليبنوا لياقة دائمة.	يقبلون المسؤولية عن سلوكهم الشخصي واختياراتهم وعافيتهم. يخصصون الموارد بطريقة سليمة. يظهرون مهارات تنظيمية وأخلاق عمل قوية.	يقبلون المسؤولية عن سلوكهم الشخصي وعافيتهم. يطوّرون خططاً فاعلة للعمل. يظهرون مهارات تنظيمية وأخلاق عمل قوية.	يقبلون المسؤولية عن سلوكهم الشخصي وعافيتهم. يطوّرون خططاً فاعلة للعمل. يظهرون مهارات تنظيمية وأخلاق عمل قوية.
	سلوك العينة المراد قياس ادائها	يستخدمون وقت الصف بصورة منتجة. يديرون المواد التعلمية واللوازم بفاعلية. وغير ذلك	يظهرون مهارات تنظيمية. يضعون الأولويات لاستعمال الوقت والطاقة. وغير ذلك	يضعون الأهداف والخطط وينفذون ويقيّمون الإنجاز. يتعرّفون على الاحتياجات ويستفيدون من الموارد. يخطّطون وينظّمون المشروعات. وغير ذلك	ينظّمون الوقت والموارد ما بين الدراسة والأنشطة والعمل والأصدقاء. يكونون دقيقين في مواعيدهم ومستعدين للحصص والأنشطة. يعرفون السلوكات الجيدة ويظهرونها. وغير ذلك	يختارون أو يطوّرون نظاماً تنظيمياً لكيفية استخدام الوقت والموارد. يكونون دقيقين في مواعيدهم ومستعدين لقبول العواقب و/أو يدافعون عن الأعمال بصورة ملائمة. يعرفون السلوكات الجيدة ويظهرونها. وغير ذلك

المصدر: .Carrollron-Framers Branch Independent School District, Division of Instruction and Larning, April 7, 19898

تخطيط الدرس

يجب عند هذه النقطة إدخال سلوكات ومهارات أخلاق العمل إلى خطة الدرس بصورة واضحة. فعندما يخطط المعلم لحصة أو وحدة فإنه ينظر في عوامل كثيرة محدداً بعضاً منها بأنها بالغة الأهمية. ماهي بنود المحتوى التي يتركز الدرس عليها؟ هل سيطلب تعليم جوانب تتألف من خطوات إجرائية (تفكير، اتصال، تعاون)؟ وما هي؟ هل هناك عادات عقل وسلوكات أخلاق العمل أو ميول أخرى ستكون هي الأخرى مطلوبة من أجل أن يبرهن الطلاب على تعلّمهم؟.

على سبيل المثال لو كان الأمر يتعلق في دراسة للدستور، الغاية من هذه الدراسة أن يفهم الطلاب كيف يضمن الدستور الحقوق الفردية وخصوصاً ميثاق الحقوق. كذلك فإنه من الأمور المهمة بالنسبة لهم أن يفهموا أن هناك مجموعة من القيم متأصلة أو في صلب ميثاق الحقوق. وسوف يشارك هؤلاء الطلاب في أداء مهمة جماعية حيث يدرسون ميثاق الحقوق، ويحددون القيم المهمة الموجودة في الوثيقة، ويتناقشون في كيف تؤثر هذه الوثيقة على حياتهم اليومية وحياة أصدقائهم وعائلاتهم. بعد ذلك تتفحص المجموعة وثائق مماثلة من دول أخرى ليقارنوا ويقابلوا ضمانات الحقوق الفردية في كل منها. ومن شأن تركيبة المجموعة أن تشجع على إجراء تحليل، حيث يقوم كل طالب عضو في مجموعة من أربعة أشخاص بإجراء بحث عن إحدى الدول. كذلك سينظر الطلاب في شكل الحكومة في تلك الدولة (ديموقراطية أم ديكتاتورية) ليروا كيف يؤثر ذلك على ضمانات الحقوق الفردية.

ينبغي أن يحدد المحتوى والمهارات التي ستعلّم في هذا الدرس لدى تخطيط العملية. هنا لا بد من تطوير طريقة لتتبُّع ماهية المحتوى والعملية وعادات العقل التي يجري تقديمها إضافة إلى نظام لمراقبة أداء الطلاب. ما هي المعارف والمهارات التي قد تحتوي عليها خطة دراسة هذا الدستور؟ يلخص الشكل (٥ـ٨) كيف يمكن لمعلّم أن يفصّل عملية الدرس والمحتوى وعادات العقل. ويمكن لهذا النوع من التنظيم أن يساعد المعلم على توضيح المجالات التي سيتم التركيز عليها، والفجوات التي تحتاج إلى معالجة في الدروس التالية، ومدى تقدم الطلاب الفردي في تلبية المعايير المتفق عليها.

المراقبة والتعديل

هنا يجب تعليم مهارات وسلوكات محددة مع أنظمة مراقبة تم إنشاؤها كي يقوم الطلاب والمعلمون بمراقبة الأداء ومن ثم تعديله. كثيراً ما نعلّم الطلاب مهارات القراءة والرياضيات بتحديد واضح للمهارات أو العمليات، وبتبيان الطريقة التي ستتبع، وبإعطاء ممارسة وتغذية راجعة حول جودة الأداء. كذلك فإن توقع أن يكون أداء الطلاب في حينه ومسؤولاً وملتزماً يتطلب نفس هذه الدورة التدريسية.

الشكل ٥ـ٨

تنظيم خطة للدرس

المعرفة/ المحتوى	مهارات العملية	عادات العقل
١ـ الدستور ٢ـ قيم / تأثيرات: ـ ماذا نعني بالقيم؟ ـ ما الذي يؤثر في القيم؟ ـ كيف تنعكس قيم دولة ما على نظرتها للحقوق الفردية؟	١ـ ***التفكير*** ـ يحلل ـ يقارن ويقابل ـ يدل على منظور أو وجهة نظر. ٢ـ ***التعاون*** ـ يطور خطة فردية ويسهم في خطة المجموعة. ـ يكمل مهمات الخطة الفردية ويسهم في أهداف خطة المجموعة.	١ـ ***الإصغاء بتفهم وتعاطف*** ـ يعيد الصياغة. ـ يعبر عن القبول لفظياً. ٢ـ ***المثابرة*** ـ يستخدم تشكيلة من مصادر المعلومات. ـ يسعى وراء تغذية راجعة من أعضاء المجموعة. ـ يكمل المهمة في الوقت المناسب.

في كتابها المعنون: *التخطيط للعمل الجماعي: استراتيجيات للصف غير المتجانس*، تحدد إليزابيث كوهن عملية لمساعدة الطلاب على فهم وإتقان سلوكات معينة:

عندما نعلّم السلوكات الجديدة...

- يجب تسمية السلوكات الجديدة ومن ثم تناولها بالبحث.
- يجب أن يتعلم الطلاب كيف يتعرفون على السلوكات الجديدة عندما تحدث.
- يجب أن يكون الطلاب قادرين على استخدام السلوكات وأن يبحثوا في السلوك بطريقة موضوعية.
- يجب أن تكون لدى الطلاب الفرصة لممارسة السلوكات الجديدة.
- يجب تعزيز السلوكات الجديدة عندما تحدث (كوهن ١٩٩٤).

كثيراً ما يحتاج المعلمون إلى تمثيل أدوار لأمثلة معينة من السلوكات كي يفهم الطلاب بوضوح ما هو المقصود بعبارة مثل "الكفاح من أجل الدقة". ماذا يفعل الطالب ليخبر الآخرين أنه يقوم بأداء سلوك الكفاح من أجل الدقة؟ ما هي المؤشرات؟ قد يطور المعلم إشارة مثل رفع الإبهام إلى أعلى اعترافاً منه بأن الطالب يبدي هذا السلوك عملياً. يجب أن تتاح للطلاب

الفرص كي يتدرّبوا على القيام بأداء السلوك وكي يستقبلوا تغذية راجعة قبل القيام بمهمة تقييم رسمية. ويمكن لكثير من الطلاب أن يؤدوا بطرق تثمّنها المدارس وأولياء الأمور والمجتمعات إذا ما فهموا فعلاً ما هي التوقعات وتوفرت لهم مساعدة في تعلّم السلوكات.

في مدرسة بوتوماك هاي فولز في فرجينيا قام ديفيد هولت بتطوير وحدة في الصف العاشر (لغة انجليزية) ليستكشف النزاع والاتصالات البينشخصية من خلال الأدب والأفلام. ضمن نشاط هذه الوحدة يقرأ الطلاب رواية «***اثنا عشر رجلاً غاضبون***». ويشاركون في هيئة محلفين وهمية حيث يقررون مصير متهم بالقتل. ويقوم التقييم النهائي على أساس ***العملية*** التي استخدمت للتوصل إلى حكم والتي يُحكم عليها من قبل ملاحظة المعلم والتحليل الذاتي وتقييم الأقران. جميع هذه التحليلات تسهم في التقييم النهائي للمشروع. ويبين الشكل ٥ـ٩ المحكات التي استخدمت لتقييم أداء أعضاء هيئة التحكيم.

دور المعلم

من بين أعمالهم الكثيرة الأخرى يحتاج المعلمون إلى إعادة التفكير في أدوارهم وكيف يمكنهم تحسين تأثيرهم على أداء الطلاب. على سبيل المثال نجد أن مفهوم التدريب المهني (التمهّن) شيء مألوف لدى معظمنا. فالطبيب المتطلع إلى التقدم يخدم كطبيب متدرب وطبيب مقيم. ويعمل المحامي ككاتب في مكتب قانوني أو مع قاض. ويتدرب نجار متطلع لدى نجار آخر ليتعلم أسرار الصنعة من خلال المراقبة والتقليد لسلوكات النجار المتقدم. وفي دراسة لنتائج تدريب الطلاب على مهن مختلفة وُجد أن هذه الخبرات تختلف عن الخبرات التي تدور في غرفة الصف العادية، من وجهة نظر الطلاب (شتاينبرغ، ١٩٩٧) ففي فصول التدريب المهني:

- يشعر الطلاب بحاجة أكبر إلى المعرفة والاكتشاف.
- يعمل الطلاب إلى جانب الكبار الذين يدربونهم على المهارات اللازمة ليصبحوا موظفين أكثر إنتاجية وقيمة.
- يبدأ الطلاب فهم توقعات العالم الحقيقي وفهم ما يتوافر في الأداءات المنجزة.

هل خطر ببالك أنه يمكن اعتبار الطلاب فريق تدريب مع معلميهم؟ أليس شيئاً عظيماً لو أمكننا القول، "هذا العام ستتدرب مع معلمك في مجال التعلّم/ المعرفة. ستعرف من خلال العمل مع معلمك ماذا يستطيع الإنسان أن يفعل عندما يتعلّم ويفكر". هذا النموذج كان تقدمة من آلان كولينز وجون سيلي براون فيما قامت سيلفيا فارنهام ـ ديجوري (١٩٩٠) بمناقشته في الكتاب المعنون: ***التدريس: الطفل النامي***. يبين الشكل (٥ـ١٠) إحدى الطرق الملائمة لإعادة تكوين مفهوم دور المعلم.

الشكل ٥ـ٩

تقييم أداء المحلفين لواجباتهم

خبرة المحلف في واجباته الاسم _____

استخدم هذه الورقة لتأدية التقييم الذاتي ثم التقييم الجمعي. القائمة إلى اليمين معدة للتقييم الذاتي والتي على الشمال لتقييم المجموعة.

أعط كل بند علامة ما بين ١ و ٥ .

٥ = دائماً تقريباً. ٤ = كثيراً. ٣ = نصف الوقت. ٢ = نادراً ١ـ بالكاد.

ادرس التجربة بعناية قبل الإجابة ثم أجب بأمانة.

التقييم الذاتي		*تقييم المجموعة*	
تبادلت الآراء والأفكار مع المجموعة.		المجموعة حددت قائداً و/أو أدواراً أخرى (على سبيل المثال: كاتب المحضر).	
دافعت عن وجهة نظري الشخصية ودعمت ذلك بالحقائق.		كانت المجموعة حريصة على النظر في جميع وجهات النظر.	
أصغيت لوجهات نظر الآخرين واحترمتها.		جعلت المجموعة كل فرد يشعر بأنه موضع ترحيب وأنها مهتمة بمشاركة الجميع.	
طرحت أسئلة ذات صلة بالمهمة.		كانت المجموعة تجمع المعلومات كلها بصورة منظمة.	
أضفت إلى أفكار الآخرين وبنيت عليها.		ثابرت المجموعة على أداء المهمة.	
كنت مستعداً لتغيير آرائي وأفكاري بناء على إسهامات الآخرين.		نظرت المجموعة إلى الأشياء من زوايا ووجهات نظر متنوعة.	
ساعدت في تلخيص وإعادة صياغة المفاهيم.		ظلت المجموعة هادئة وعقلانية وتجنبت الفوضى وانعدام النظام.	
سمحت للآخرين بالمشاركة ولم أهيمن على المجموعة.		دعم أعضاء المجموعة أحدهم الآخر ووجدوا طرقاً للانسجام بين بعضهم البعض.	
استمريت في أداء المهمة باستخدام المعلومات ذات الصلة.		شعرت المجموعة بالرضا عن منجزاتها.	
كنت مهذباً وأظهرت الاحترام لدى تحدثي مع الآخرين في المجموعة.		أنجزت المجموعة مهمتها بطريقة منظمة وفي الوقت المناسب.	

المصدر: David Holt, Teacher, Grade 10 English, Potomac Falls High School, Loudoun County, Virginia.

الشكل ٥ـ١٠
دور المعلم

القدوة: تقديم نماذج (امثلة) لما نريد من الطلاب أن يفعلوا. إذا كان يلزم استثارتهم حول عملهم ينبغي أن يكون المعلمون مستثارين حول عملهم. إذا اردناهم أن يكونوا مفكرين ومراعين للآخرين علينا ان نبين عملياً ما هو التفكير ومراعاة الآخرين.

التدريب: مساعدة الطلاب على أن يفكروا بالعمل الذي يقومون به. يطرح المعلم الأسئلة بدلاً من قوله للطلاب افعلوا كذا.

الدعم والانسحاب التدريجي: توفير المعلومات التي تساعد الطلاب على القيام بالمهمة، طرح الأسئلة اللازمة ومن ثمّ إعطاء الطلاب الفرص لاستكشاف المهمة وتاديتها بأنفسهم .

الصياغة: توضيح ما الذي يفكر فيه المعلم وبذا يصبح التفكير بالنسبة للطالب شيئاً مرئياً.

التامل: أن يكون تاملياً ومتعمقاً فيما يخص العمل. يطرح أسئلة تقييم. ما الذي جرى بصورة جيدة هذا اليوم؟ لماذا؟ إذا قيض لي أن أفعل هذا مرة أخرى كيف أفعل ذلك بصورة مختلفة؟.

الاستكشاف: تقديم أمثلةللإقدام على المخاطر ليفهم الطلاب أن عدم اليقين موجود في جميع أشكال التعلّم الجديد.

إذا كنا نريد أن يؤدي الطلاب بطرق تبين عملياً ليس فقط المحتوى والمعرفة والمهارات بل أيضاً أخلاق عمل قوية فإن علينا ***نحن*** أن نعمل بنفس الطرق. كان الطلاب في إحدى مدارس فرجينيا الثانوية يتباحثون حول مسؤولية الطلاب. تحدثوا عن سلوكات الطلاب التي تشير إلى المسؤولية. وعندما سألناهم كيف يمكن للمعلمين أن يساعدوا الطلاب كي يصبحوا أكثر مسؤولية إلى جانب وضع توقعات واضحة وتوفير تغذية راجعة، أجابوا، " إذا أصبح ***المعلمون*** اكثر استثارة حول عملهم سنشعر بقدر أكبر من المسؤولية أما إذا كان الأمر لا يهمهم فلماذا يهمنا نحن؟"

تجمع المعلمون العاملون في المرحلة الابتدائية العليا في المنطقة التعليمية المستقلة في هارلانديل في مدينة سان أنطونيو في ولاية تكساس الأمريكية على شكل فرق تعليمية ليتباحثوا في وضع التوقعات للطلاب. طوّر كل واحد منهم مجموعة من التوقعات لأنفسهم تجاه فرقهم (الملخصة لاحقاً في الشكل ٥ـ١١). لقد وصل هؤلاء المعلمون الآن إلى مرحلة تطوير مؤشرات على هذه التوقعات والممارسات التقييمية للمساعدة في زيادة جودة أداء فرقهم.

الشكل ٥ ـ ١١

التوقعات الذاتية لمعلّمي المرحلة الابتدائية العليا في هارلانديل*

- **الاحترام:** نصغي إلى بعضنا بعضاً ونحترم الآراء المختلفة.
- **الجهد:** نحضر الاجتماعات، نؤدي أعمالنا ونشارك في عملية صنع القرار.
- **النجاح:** نعمل على تحقيق الأهداف والغايات التي وضعها الفريق.
- **الاتجاه الإيجابي:** ننشئ بيئة تتسم بالتفتح الذهني.
- **الامتياز:** نكافح من أجل الأداء العالي.
- **التنسيق:** نعمل على نفس الأهداف والغايات لتحقيق أقصى درجات الإنجاز.

عمل الفريق: نتعاون لنؤثر في التعلُّم.

المصدر : Harlandale Independent School Distric, San Antonio, Texas

يُجمع أولياء الأمور والمربون ورجال الأعمال على هذه السلوكات والمهارات المرغوب فيها للطلاب. ونحن كمربين نستطيع أن نساعد الطلاب كي يطوروا هذه المهارات ويؤدوها. وحتى أبعد من هذا فإن هذه السلوكات والمهارات مرغوبة ليس للطلاب فقط بل لنا جميعاً. ما نريده لطالب واحد هو ما ينبغي أن نريده لأنفسنا.

المدارس عبارة عن مكان عمل للكبار وللطلاب الذين يعملون فيها. يجب علينا كلنا أن نكافح باستمرار لتحسين أدائنا في الميادين التي تم تحديدها على أنها مهمة وحيوية. وعند هذا المستوى تصبح رؤيتنا لأخلاق العمل رؤية مشتركة يستفيد منها الجميع.

REFERENCES

Cohen, E. *(1994). Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous classroom* (2nd ed.). New York: Teachers College Press.

Farnham-Diggory, S. (1990). *Schooling: The developing child.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Pritchett, P (1994). *Employee handbook for a radically changing word: 13 ground rules for job success in the information age.* Dallas, TX: Pritchett & Associates.

Steinberg, A. (1997, March/April). A change in the basics: Today's graduates need more than the 3Rs. *The Harvard Education Letter XIII(2),* 72.

U.S. Department of Labor. *(1991,* June). *What work requires of schools: A SCANS report for America 2000.* (Report No. 911203). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

٦

تأثير عادات العقل

آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

عند هذه النقطة في قراءتك يفترض أن يطرأ سؤال منطقي هو، "إذا تبنينا عادات العقل ونفذناها فكيف ستؤثر على تعلّم الطلاب، وعلى المعلمين والتعليم، وعلى أعضاء هيئة العاملين وعلى ثقافة المدرسة والمجتمع؟.

من المهم، عندما ننظر في هذا السؤال، أن ندرك أن تأثيرات تعليم عادات العقل ليست فورية. ذلك أن الكثير من التجارب واللقاءات والتأملات والتمرينات وجلسات الممارسة والتدريس كلها تشكل عادة واحدة. لكن المعلمين سرعان ما يشكلون عادة تعليم مفردات عادات العقل فيضعون الأسئلة ويدعون الطلاب بتأن عن عمد إلى التخطيط لاستخدام العادات والتأمل فيها. وبعد مدة قصيرة يبدأ الطلاب استعمال تلك المفردات، ويتعلمون كيفية التعرف على أداء عادات العقل فيهم وفي الآخرين ثم يبحثون عن الطرق التي تمكنهم من تحسين ذلك الأداء. وينمو المعلمون والطلاب إلى ما هو أبعد من مرحلة الوعي وهم يُدخِلون عادات العقل إلى الذات. ثم تصبح العادات أمراً بدهياً لتغدو في نهاية المطاف شيئاً "تلقائياً" وتندمج الخيوط المنفردة (السلوكات) لتشكل حبلاً قوياً (عادة).

خلال عملنا في مدارس كثيرة في الولايات المتحدة وخارجها قمنا بجمع أمثلة ومؤشرات وتقييمات كثيرة كلها تبيّن تأثير تبني ودمج وغرس عادات العقل في التعليم والتعلّم والتقييم وثقافة المدرسة. وفيما يلي خلاصة لما خبرناه. وقد أضفنا إليها شهادات ممن تعلموا من عادات العقل وعايشوها واستفادوا عملياً منها.

تعلّم عادات العقل وممارستها

افترض المشهد التالي: يجلس أعضاء الهيئة التدريسية متفرقين في أرجاء المكتبة. كثير منهم وصلوا مبكّرين ليحصلوا على مقاعد مرغوبة خلف أرفف الكتب. ورغم أنهم يعلمون أنهم موجودون هناك ليشاركوا في اجتماع مهم سيناقش فيه موضوع الزي المدرسي فإنهم يريدون المقاعد التي هي خلف أرفف الكتب. لماذا؟ ليمكنهم أن يصححوا أوراقاً أو يقرأوا الصحف. تحاول المديرة بكل ما في وسعها جلب انتباههم إلى مسألة الزي المدرسي وهي مسألة بالغة

الأهمية. كذلك نجدها تكافح كي تجعل المدرسين يتحولون من العمل كمجموعة من الأفراد، يعمل كل منهم وفقاً لمعتقداته الفردية، إلى مجموعة من الأفراد يعملون كجماعة وفق مجموعة مشتركة من المعتقدات.

هل يبدو هذا المشهد مألوفاً؟ إن هناك معضلة تواجه الكثير من المربين وهي أن الثقافة السائدة خارج المدرسة قد أصبحت أكثر فردانية. وهذا يؤثر على الثقافة داخل المدرسة.

لقد أصبح تأمين الاتفاق الجماعي أكثر صعوبة من ذي قبل، ومع زيادة تقبّل المجتمع للاختلافات السلوكية تتعرض المدارس لضغوط من أجل تقبل هذه الاختلافات وفي الوقت ذاته إرساء نظام سلوكي موحد للتفكير والتعلّم.

لو أعدنا عرض صورة اجتماع هيئة التدريس الذي وصفناه قبل قليل، لكن مع جعل عادات العقل هي المبادئ الهادية لربما بدا على النحو التالي: يدخل أعضاء هيئة التدريس متسلحين بدراستهم لإيجابيات وسلبيات القرار الذي سيتخذ. تبدأ المديرة الاجتماع طالبة من المشاركين أن يحددوا عادات العقل التي ستستخدم ليكونوا جميعهم قد أعملوا الفكر في قرارهم. يوافق أعضاء هيئة التدريس، بحكم معرفتهم بعادات العقل، على ممارسة عادات مثل تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة، والتفكير بمرونة والإصغاء بتفهم وتعاطف.

في أعقاب ذلك يتسلم أعضاء هيئة التدريس بيانات من منظور الطلاب وأولياء الأمور والمعلمين والمديرين. ثم ينقسمون إلى مجموعات رباعية ولكل واحدة منها مراقب للعملية. يتباحث أعضاء المجموعات حول القضية من المناظير المختلفة التي سمعوها ثم يبدأون في وضع الجوانب الإيجابية والجوانب السلبية للقرار مستخدمين استراتيجية ما لصنع القرار. وبعد أن تتبادل المجموعات توصياتها تقوم المجموعة الكلية ببحث الاختلافات لتصل في نهاية المطاف إلى قرار بالإجماع.

بعد ذلك يعود المشاركون إلى مجموعاتهم الصغيرة ليتلقوا تغذيات راجعة من مراقبي العملية حول العادات التي اتفقوا على استعمالها أثناء اتصالاتهم فيما بينهم. ثم تقوم الهيئة التدريسية كلها بالتأمل في سلوكها، ثم يقومون بإيضاح بعض الأفكار لتحسين تعاونهم في الاجتماعات والتفاعلات المستقبلة مستخدمين التغذيات الراجعة الواردة من المراقبين لهذا الغرض.

هل يبدو هذا السيناريو ضعيف الاحتمال؟ هل تقول إنه مستحيل؟ قد يبدو هكذا. ورغم أن السيناريو عبارة عن تركيبة فإن مثل هذا النوع من العمل قد أخذ مجراه في المدارس فعلاً حيث تم تبني عادات العقل كرؤية مشتركة للمجتمع المدرسي برّمته.

الرؤية المشتركة

إن الإخلاص تجاه عملية ما أمر مهم تماماً كالإخلاص تجاه القرارات التي تنجم عن تلك العملية. نحن نسعى لأن نعمل في عالم مدني يحترم الفردية والاختلافات ويوفر مساراً للتناغم والاتساق وليس للتماثل. ولأن المدارس معنية بقضايا التعلم فإن عادات العقل تقدّم مجموعة من السلوكات يسعى نحوها المعلمون والطلاب بوعي وبصورة دائمة. لكن، كثيراً ما نجد أن الاتفاق على زي مدرسي أسهل من الاتفاق على مجموعة من القيم الخاصة بالفكر. ولعل السبب في ذلك هو أن الاتفاقات حول القيم تتطلب تغيير السلوكات في المجتمع المدرسي كله. أما الاتفاق حول أمور مثل الملابس فيتطلب تغييرات بالنسبة للطلاب.

يرى سينج (١٩٩٠) أن الثقافة هي الناس أو الشعب يفكر سوياً. فعندما يشترك الأفراد في فهم معنى ما فإنهم يتفاوضون حول ثقافة ويبنونها. وعندما تصبح المجموعات أكثر مهارة في استخدام عادات العقل نجد أن العادات تخلق إعادة تفاوض للمؤسسة عن طريق النفاذ إلى نظام القيم. ويؤدي هذا النظام إلى تغيير في الممارسات والمعتقدات في المؤسسة كلها. فمع استخدام عادات العقل يقوم عقل المجموعة بإنارة القضايا وحل المشكلات واستيعاب الاختلافات. كذلك فإن المجموعة تبني، من خلال عادات العقل، جواً من الثقة في العلاقات الإنسانية وفي عمليات التفاعل وفي المؤسسة كلها، إذ من طبيعة عادات العقل أن تسهل إقامة رؤية مشتركة (سينج، ١٩٩٠).

افترض أن مدرسة ما قد تبنت رؤية حول عادات العقل المشتركة بين جميع العاملين فيها. ستجد آنئذٍ أن الصفوف والمواد الدراسية سيتم تجاوزها وستؤدي الرؤية إلى نشوء التزام بمجموعة متسقة من السلوكات التي ستبني مجتمعاً تعلّمياً. وسيكون تحقيق هذه السلوكات والميول أمراً مرجحاً لإنها ستتعزز وتنتقل إلى جميع أوجه العمل وستمارس على شكل متزايد في المدرسة وفي البيت والمجتمع.

من خلال التركيز على عادات العقل يمكن للمربين أن يتغلبوا على الانعزال التاريخي والتباين والطبيعة العرضية للتعليم والتعلّم. فبإمكان كل صف أن يعزز القيم التي تفرزها عادات العقل. فالمثابرة على سبيل المثال، تتمتع في العلوم الاجتماعية بقيمة مماثلة لقيمتها في الموسيقى والرياضيات والتربية البدنية. وبإمكان جميع المعلمين والمجتمع أيضاً أن يتفقوا على هذه الصفات المرغوبة بغض النظر عن المادة الدراسية أو المستوى الصفي. كذلك يمكن ممارسة الإصغاء بتفهم وتعاطف سواء في اجتماع لمجلس إدارة مدرسة أو في اجتماع لمجلس المدينة. كذلك فإن الميول قابلة للتطبيق على تنمية طاقات الكبار على الحل الفاعل للمشكلات وعلى التعلّم المستمر. ويمكن لجميع أعضاء المؤسسة التعلُّمية أن يواصلوا العمل ليصبحوا أكثر عمقاً في تفكيرهم وبالتالي تصبح النتائج بالنسبة للطلاب وثقافة العمل في المدرسة أكثر تطابقاً وانسجاماً.

في هذا النوع من البيئة يستمر تعليم الأنشطة ويتم اختيار المحتوى وفقاً لطبيعته التوليدية

وكذلك تستمر ممارسة العمليات. إلا أنها تتراكم في نتاجات أرقى ولمدى أبعد. الفرق التدريسية هي التي تقرر: ما هي الميول التي نريد من الطلاب أن يطوروها ويستخدموها؟ ماذا نفعل للمساعدة على تحقيق هذا التطوير؟ كيف نعمل متعاونين لنقرر إن كان الطلاب يطورون مثل هذه الميول بمرور الوقت؟ ماذا سنرى أو نسمع عن سلوكات الطلاب ويشكّل دليلاً على نموهم؟ كيف يمكننا أن نمارس وأن نقيّم نمونا تجاه عادات العقل هذه من خلال عملنا المشترك؟ انظر في هذه الأمثلة الصفية:

- يقوم طلاب الصف الرابع بدراسة لولاية ميتشيغان. يطلب منهم أن يكتبوا رسالة إلى رجل أعمال ليتعلموا كيف تؤثر الأعمال والصناعة على اقتصاد الولاية. في نفس الوقت نجدهم يتعلمون عادات العقل ويسألون ذوي الصلة ما إذا كانت تلك العادات تمارس في مكان العمل.

- تطلب معلمة اللغة الإنجليزية في مدرسة ثانوية من طلابها أن يحللوا رواية مستخدمين عادات العقل كعدسة لتفسير سلوكات الشخصيات. فتسألهم، مثلاً، "أين نرى Huch يستخدم عادات العقل في هذا الفصل من رواية Huckleberry Finn؟ إذا كان سيستخدم إحدى عادات العقل كطريقة لمساعدته على الخروج من المشكلة التي يواجهها فأي واحدة من هذه العادات ربما تكون مفيدة أكثر من غيرها؟.

- تطلب المعلّمة من الطلاب أن يشكلوا مجموعات تعاونية وتعلق خارطة كبيرة على الجدار قبل أن يبدأ الطلاب تنفيذ المهمة، الشكل (٦-١). تقول المعلمة، "سوف تحتاجون لتنفيذ هذه المهمة إلى المثابرة في تفكيركم. لنعبئ الخارطة بالشكل الذي ستكون عليه إذا ثابرت مجموعتكم على أداء هذه المهمة. ثم نعبئها بالأقوال التي تقولونها فيما لو واصلت مجموعتكم المثابرة". لاحظ أن هذه المعلمة تستخدم عادات العقل كجزء أساسي مكمّل من عملية المجموعة. فهي تعتبر عادات العقل سلوكات اجتماعية ضرورية. وتحتاج المجموعة لأن تطوّر رد فعل تجاه المهمة أكثر عمقاً من أي شيء يطوره شخص بمفرده.

الشكل (٦-١)
كيف تبدو المثابرة ؟

المثابرة ***كيف تبدو شكلاً ؟ (ما هي الأفعال؟)*** ***كيف تبدو كلامياً؟ (ما هي الأقوال؟)***	
الأفعال الدالة على المثابرة	**الأقوال الدالة على المثابرة**
الاستمرار في المهمة التغلب على الإحباط	لا تستسلم دعنا نجرب هذه الطريقة الأخرى

بناء الاستقامة داخل النظام

يجب أن تمارَس عادات العقل بصورة منتظمة؛ أي علينا أن نطبق عملياً ما نقوله لفظياً. ويجب أن ندرك أيضاً أن لدينا مجموعة من السلوكات قد اعتدنا عليها وأننا سنعمل لاستبدال مجموعة أخرى بواحدة منها. إذا كانت مجموعة العادات السائدة في مجتمع المدرسة في الوقت الحاضر تعكس مهارات تواصل ضعيفة، والناس ليسوا على استعداد لتحمل مسؤولية تعلّمهم ويفتقرون إلى احترام المناظير المتعددة؛ فإن البدء في استخدام عادات العقل سيشكل استبدالاً مهماً لمجموعة سلوك بأخرى. ولعل من حاول أن يسير على نظام غذائي صارم يعرف كم هو صعب تغيير العادات !

إن المفتاح لإحداث التغيير هو:

١ـ حدّد بوعي اسم الاتجاه الجديد؛ كن واضحاً فيما يخص التغيير.

٢ـ أعط السلوكات الجديدة معنى من خلال اللغة والتمثيل البصري والأمثلة.

٣ـ ضع أهدافاً تمثل ظروفاً حقيقية وتدرجية ويمكن تحقيقها.

٤ـ أسّس استراتيجية تقييم وتغذية راجعة لقياس الأهداف.

٥ـ احتفل بالنجاح.

٦ـ حافظ على إخلاصك للتغير حتى لوكان يبدو غير مريح.

نحن كأفراد ننظم أنفسنا حول هويات ومعتقدات. وعندما ننضم طوعاً إلى مجموعة، فإننا نرغب عادة في أن نُنسب إلى قيم تمثلها تلك المجموعة وهكذا الأمر في المؤسسة. وعندما تتكوّن هوية عامة من خلال عملية تقرير الغرض والقيم والرؤية لا بد أن يخلق إحساس قوي بوجهة السير في بيئة لولا ذلك لكانت مليئة بعدم اليقين أو الشك. إذا كانت أغراض المؤسسة وقيمها ورؤيتها غير مشتركة وغير متمكنة بين جميع الأعضاء ستنشأ منظمات صغيرة لا تضيف شيئا إلى النظام ولا إلى الرؤية. ربما تكون إحدى الإدارات قد عملت لتكوين غرضها وقيمها ورؤيتها الخاصة بها. عندئذ ستنظم تلك الإدارة نفسها ذاتياً حول تلك المعتقدات. وربما تكون هناك إدارة أخرى لم تقم بهذا العمل. عندما سينظم كل فرد فيها نفسه حول معتقداته الشخصية. ومع غياب الغرض العام والقيم والرؤية العامة سيتفتت التنظيم الذاتي للمجموعة عند مستويات متنوعة وسينعدم التوافق في المؤسسة، فيما يسود الاهتمام بالأمور التافهة والتنافس والاهتمام بالذات فقط.

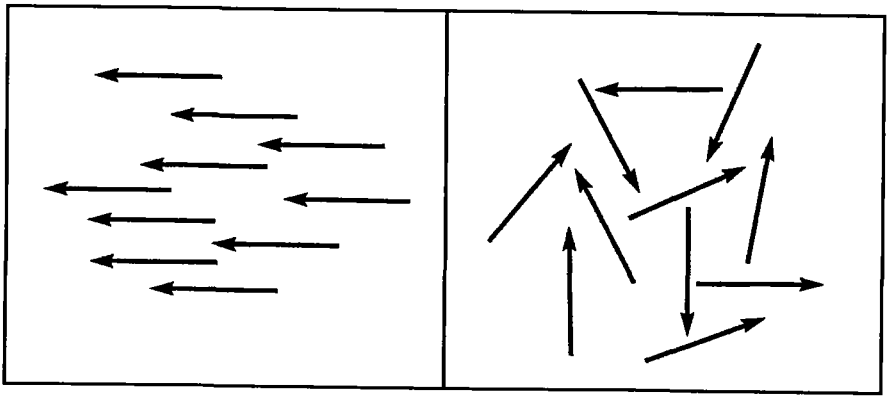
أما التركيز على عادات العقل كنتاجات فسيجعل المدرسة تكوّن شراكات تتجاوز الحدود والأدوار التقليدية والمستويات الصفية بحيث سيشعر أصحاب الزمام بأنهم مسؤولون

عن الجميع. بذا يصبح العاملون وأولياء الأمور والطلاب ملتزمين بمصير مشترك للطلاب ولأنفسهم وللمؤسسة. وكما قال ديفيد بوم (١٩٩٠):

> يمكن مقارنة قوة المجموعة بحزمة ليزر. الضوء العادي يقال عنه "غير متماسك" اي أنه يسير في كل الاتجاهات. الموجات الضوئية ليست متماسكة بعضها مع بعض ولذا لا تتضافر معاً. اما الليزر فينتج شعاعاً كثيفاً جداً ومتماسكاً. وتبني الموجات الضوئية قوة كبيرة لأنها تسير كلها في نفس الاتجاه. وبإمكان هذا الشعاع أن يفعل كل الاشياء التي لا يستطيع الضوء العادي عملها.
>
> الفكر العادي في المجتمع ليس متماسكاً بل يتفرق في كافة الاتجاهات حيث تتنازع الأفكار ويلغي بعضها البعض الآخر. اما لو فكّر الناس سوياً بطريقة منسجمة فسيكون لذلك قوة هائلة. وهنا يأتي الاقتراح: إذا كان الوضع لدينا متسماً بالحوار ـ مجموعة تقيم الحوار وتبقيه لمدة طويلة حيث يتعرف الناس بعضهم على البعض الآخر ـ فستتكون عندنا حركة منسجمة للفكر والتواصل.

باستخدام هذا التشابه مع الليزر يبين الشكل (٦ ـ ٢) سهاماً تتطاير في كل اتجاه. ومع هذا الانتشار لا توجد هناك قوة توجيه. ورغم أن لكل سهم مسار انطلاق فإنه كثيراً ما يتعارض مع اتجاه سهم آخر. وعندما تتخيل أنك تعيش وتتعلم في منظمة كهذه فإن هذا الشكل يشير إلى أن جزءاً كبيراً من الطاقة سيضيع هدراً في محاولة كل فرد "البقاء بعيداً عن طريق الآخر". أما عندما تنطلق جميع السهام في نفس الاتجاه تصبح للمسار قوة يعتد بها. عندما نعمل في مجموعة كهذه يصبح لدينا إحساس بأننا نعرف إلى أين نحن سائرون ملتحمي الأكتاف بقوة نحو ذلك المكان. وعندما نعبّر عن قوة التوجيه بتعبيرات القيم الخاصة بالسلوكات الفكرية يصبح لدينا توكيد أفضل بأن هدفنا النهائي في بناء مؤسسة تعلُّمية لجميع أعضاء المجتمع المدرسي يمكن أن يتحقق.

الشكل (٦-٢)
نموذجان من المخطط التنظيمي



من طبيعة عادات العقل أنها تشجع نشوء سلوكات تواصل مشتركة. وهذا التشجيع مهم لأن الناس في المجتمعات المدرسية يسلكون سلوكات متماثلة. عندما نراقب التفاعل بين سكرتير وأحد أولياء الأمور، أو بين معلم وطالب، أو بين عضو مجلس إدارة وأحد المدراء، نرى تشابهات يمكننا أن نستدل على أو نخمن من خلالها القيم الأساسية للمؤسسة. تصف مارجريت ويتلي (١٩٩٢) هذه الظاهرة بأن للمؤسسة صفة "عدم الانتظام" ويستطيع المرء حتى في أفضل المؤسسات أن يستدل على القيم المتبعة فيها:

> أفضل المؤسسات لها صفة عدم الانتظام. ويستطيع المراقب لمنظمة كهذه أن يستدل على ماهية قيمها السائدة وطرق تنفيذ الأعمال فيها من مجرد مراقبة أي شخص فيها سواء أكان عاملاً في خط الإنتاج أو مديراً عظيم الشأن. فهناك ثبات وقابلية للتنبؤ بنوع السلوك. وحيثما وجّهنا بصرنا في هذه المؤسسات سنجد تشابهاً ذاتياً بين أهلها رغم التراوح المعقد من الأدوار والمستويات.

من شأن الهوية والمعتقدات المشتركة أن توفر للمؤسسة توجيهاً دون أن تصحبه السيطرة المعتادة التي كثيراً ما توصف بأنها تماثُل. بل يصبح لدى المؤسسة ثبات واسع الانتشار إزاء ما هو المهم، الأمر الذي يتيح فرصة كبيرة للتعبير عن الفردية. ومن واجب قيادات تلك المؤسسات أن تكوّن وتصوغ وتنسج عادات العقل داخل رؤية وقيم أغراض بنائها الأساسي. كما يتوجب على القادة أن يكونوا قدوة في سلوكاتهم في هذا السبيل.

تنفيذ العادات

بعد أربع سنوات من العمل في عادات العقل طُلب من هيئة العاملين في المدرسة الملكية في هونولولو بولاية هاواي الأمريكية أن يجمعوا مؤشرات على تأثير تلك الجهود وأن يقدموا أفكارهم على شكل رسوم بيانية في ثلاثة مجالات: التأثير على استراتيجيات التدريس لدى المعلمين، والتأثير على تعلّم الطلاب، والتأثير على ثقافة المدرسة. وقد قرروا أن يشكّلوا جداول بيانية قبل وبعد عادات العقل. تبين الأشكال من ٦ـ٣ إلى ٦ـ٥ هذه الجداول البيانية وما الذي اكتشفه الطلاب.

إنجريد بارداز تعمل في دائرة التقييم المؤسسي في إحدى الكليات في فينزويلا وقد وصفت تجربتها مع عادات العقل على النحو التالي:

> تقدم دائرة التقييم المؤسسي خدمات إلى المؤسسة كلها. ونحن في أدائنا لهذه المهمة الصعبة والمعقدة نتصل بأناس كثيرين كما أن كثيرين يتأثرون بعملنا لذلك يتعين علينا أن نكوّن دوماً فكرة واضحة عن ماذا نفعل ولماذا ولمن. هناك ثلاثة سلوكات محددة تتيح لنا أن نعيد توجيه طريقة تنفيذنا للعمل: الإصغاء للآخرين بتفهم وتعاطف، السعي وراء الدقة، الاستعانة بالمعارف الماضية.
>
> في بداية العام الدرسي نفذنا تجربة لتفحص توقعات كل فرد. عند تلك اللحظة بدأت بعض السلوكات الذكية بالظهور: الإصغاء للآخرين بتفهم وتعاطف والسعي وراء الدقة. ولقد كان أمراً

مثيراً أن نجد أن اثنين من الأعضاء قد قررا أن يعملا في مجالي المرونة والتحكم بالتهور على أساس شخصي لأن كلا من هاتين العادتين قد أثّرتا على سلوكهما وعلى علاقاتهما بالآخرين. لقد كان مجرد وضع ذلك في ألفاظ أمراً بالغ الأهمية. أما الآن فقد سارت العملية إلى أبعد من مجرد العبارات اللفظية حيث أصبحنا نعقد اجتماعات عمل أسبوعية نتقاسم فيها المشاعر وينصت كل منا إلى الآخر بتعاطف. لقد كان هذا أمراً ممتازاً لأنه يثري المجموعة بطريقة طبيعية.

نحن نكافح من أجل الصحة والدقة بتفحص بعضنا مخرجات البعض الآخر ثم يعطي كل واحد رأيه في أفضل طريقة لتحسين النتائج. وكان من نتائج هذه الأعمال أن نُفّذت المهام بسهولة ويسر وتقلص عدد الأخطاء وتحسنت مواعيد التسليم. كذلك عندما يشعر أحدنا بعدم الارتياح لسبب ما نتفحص أسلوب التواصل فيما بيننا.

لقد أخذنا نستخدم التفكير بمرونة، إذ نتيح لأنفسنا أن نوقف نقاشاً ما إذا دعت الحاجة دون أن نشعر بأننا لسنا على الطريق السليم أو لا نفي بالتزاماتنا أو أننا نضيع وقتنا. نحن ننحني أمام المواقف أو القرارات التي لا يؤدي الوقوف بعناد في طريقها إلا إلى تعويق العمل. نحن نتفهم احتياجات الآخرين وبناء عليه نستخدم عملية استشارية هي في الواقع الدور الرئيس لهذه الدائرة. نحن نستمتع بممارسة التواصل والإنصات باهتمام وتفهم. كما نتفهم قيمة الاستعانة بالخبرات السابقة. ولقد جعلنا من تلك الخبرات مراجع نعود إليها بطرحنا سؤالاً: كيف تم عمل هذا فيما مضى؟ إلا أننا نفعل هذا الآن عن وعي لنرى إن كان هناك شيء يقتضي التغيير.

لقد قررنا أن نمارس هذا الامر شيئاً فشيئاً فبدأنا بالسلوكات التي تحتاج إلى تحسين على المدى القصير لأنها كانت تؤثر على إنتاجيتنا. ونحن ممتنون لهذا الإسهام في تحقيق نمونا الشخصي والمهني ونعتقد بأن ممارسة عادات العقل ستجعلنا نحسّن أداءنا داخل الإدارة وفيما بين الإدارات فضلاً عن جعلنا نصبح أفضل من ذي قبل.

لا أحد يتقن عادات العقل "إتقاناً تاماً"، أننا جميعاً نستطيع مواصلة تحسين أدائنا وتطوير طاقاتنا وجعلنا أكثر يقظة تجاه الفرص المواتية لاستخدامها واستعمال عادات العقل بصورة متعمدة خلال حياتنا كلها. إن ما يجعل عادات العقل "قيمة مضافة" هو أنها مناسبة للكبار في المدرسة وللمجتمع وللطلاب. كلنا نمارس عادة الانفتاح على التعلم المستمر.

الشكل ٦ ـ ٣

التأثير على التدريس

قبل استخدام عادات العقل فإن الزائر	
سيرى	**سيسمع**
المعلم يحاضر. المعلم لا يقبل إلا جواباً واحداً فقط.	حديثاً يهيمن عليه المعلم.
سلبية الطلاب.	هدوءاً.
الطلاب لا يعرفون محكات التصحيح والعلامات.	أحكام المعلم.
العلامات وبطاقات التقارير.	
	المعلم يحاضر ويخبر ويعطي المعلومات.
أوراقاً وتمارين موجهة نحو الاختبار.	طرح الأسئلة حرفياً.

بعد استخدام عادات العقل فإن الزائر	
سيرى	**سيسمع**
التفاعل فيما بين الطلاب.	حواراً سقراطياً.
مشاركة طلابية وطرح أسئلة.	ضجيج الانشغال.
تقييماً مفتوحاً.	الطلاب يقومون بالتقييم الذاتي. محكات مستوى الأداء، قوائم التفقد حقائب التعلّم .
الطلاب يصغون.	
التعلم على أساس المشروع.	
استخدام المنظّمات البيانية.	همهمة تعاونية.

الشكل ٦ـ٤

التأثير على التعلم

قبل استخدام عادات العقل فإن الزائر	
سيرى	**سيسمع**
الطلاب يجلسون على المقاعد فرادى.	
	عادات العقل غير معروفة.
	الطلاب ممتنعين أو مترددين لإعطاء آراء أصيلة.
	الطلاب يقدمون فكرة واحدة فقط.
	الطلاب يعطون إجابات قصيرة.
الطلاب يقومون بأنشطة لا حسية.	
طلاباً سلبيين.	

بعد استخدام عادات العقل فإن الزائر	
سيرى	**سيسمع**
مجموعات تعاونية.	
	الطلاب يستخدمون مفردات عادات العقل.
	الطلاب تواقين لتبادل الأفكار.
	طلاباً كثيرين يعرضون أفكاراً عديدة.
	إجابات مطولة وموضحة مع بيانات الإثبات أو الأساس المنطقي.
أنشطة حسية.	
طلاباً تواقين للعمل والتعلُّم.	

الشكل ٦ ـ ٥

التاثير على ثقافة المدرسة وعلى البيئة

قبل استخدام عادات العقل فإن الزائر	
سيرى	**سيسمع**
جدراناً عارية.	
المعلمين يعملون في عزلة.	
	صفوفاً هادئة.
لا أحد يذكر عادات العقل في النشرات الصادرة.	
	عادات العقل غير معروفة.
لا معايير للأداء.	
الطلاب يرسلون إلى مكتب الإدارة أو المرشد الطلابي لأغراض التأديب.	
نتائج الاختبار ضئيلة الجودة.	

بعد استخدام عادات العقل فإن الزائر	
سيرى	**سيسمع**
عادات العقل مطبوعة ومعلقة في الصفوف والممرات.	
معلمين متعاونين.	
	مرحاً وضحكاً.
ترسل النشرات إلى أولياء الأمور احتفاء بعادات العقل.	
تقديراً علنياً لاستخدام محكات أداء عادات العقل.	
محكات معلنة للعموم حول الأداء.	
تناقص الإحالات إلى مكتب الإدارة.	
علامات أعلى في الاختبارات المقننة.	

REFERENCES

Bohm, D. (1990). *On dialogue.* Ojai, CA: David Bohm Seminars.

Senge, P. (1990). *The fiflh discipline: The art and practice of the learning organization.* New York: Doubleday/Currency.

Weatley, M. (1992). *Leadership and the new science: Learning about organization from an orderly universe.* San Francisco: Berett-Koehler Publishers.

٧

توصيات حول كيفية البدء باستخدام عادات العقل

آرثر ل. كوستا وبينا كاليك

نأمل أن يكون هذا الكتاب قد أثار فيك الرغبة في إدخال عادات العقل إلى مجتمعك المدرسي. إن أصعب جزء في هذا التغيير هو تقرير كيف يكون البدء. وفي هذا الفصل نقدم اقتراحات عملية من ممارسين مروا في هذه العملية. والأفكار التي يتقاسمونها أو يشتركون فيها توضح طرقاً مفيدة يمكن لأي مدرسة أو منطقة تعليمية أن تبدأ بها رعاية عادات العقل بين الطلاب وهيئة العاملين.

حلقات الأدب

قامت مدرسة بن فالي في مدينة ميريون السفلى بولاية بنسلفانيا الأمريكية بإنشاء حلقات الأدب لدراسة كتاب يتضمن معلومات عن عادات العقل. يمكنكم أن تنظروا في تشكيل حلقات الأدب الخاصة بكم لدراسة هذا الكتاب (أو ربما جميع كتب **عادات العقل: سلسلة تنموية**).

حلقات الأدب عبارة عن مجموعات نقاش صغيرة ومؤقتة اختار أعضاؤها أن يقرأوا نفس القصة أو القصيدة الشعرية أو المقالة أو الكتاب. المجموعة هي التي تقرر أي جزء من النص سيقرأ إما داخل الاجتماع أو خارجه. ومع انغماسهم في القراءة يُعد الأعضاء أنفسهم لتنفيذ مسؤوليات معينة خلال جلسة النقاش القادمة فيأتي كل منهم إلى المجموعة مصطحباً معه الملاحظات اللازمة للمساعدة على أداء ذلك العمل المعين.

تعقد حلقات الأدب اجتماعات منتظمة مع تدوير أدوار النقاش في كل جلسة. وعندما ينتهي الأعضاء من قراءة كتاب يضعون خطة للتشارك في أهم ما قرأوه مع المجموعات الأخرى. بعد ذلك ينتقل الأعضاء بين المجموعات، ويختارون مواد أخرى للقراءة ويبدؤون دورة جديدة. وعندما يحس القراء منهم بالارتياح نتيجة لنجاحهم في إدارة نقاشاتهم الموسعة يمكن الاستغناء عن أدوار النقاش الرسمية.

لقد تمكنا من تحديد السمات الرئيسة التالية للحلقات الأدبية معتمدين في ذلك على دانييلز (١٩٩٤) وروتمان (١٩٩١):

١ـ المشاركون يختارون موادهم.

٢ـ يتم تشكيل المجموعات الصغيرة المؤقتة على أساس الكتاب أو الفصل الذي تم اختياره.

٣ـ المجموعات المختلفة تقرأ كتباً (أو فصولاً مختلفة).

٤ـ تجتمع المجموعات وفق جدول منتظم لتتباحث في قراءاتها.

٥ـ يستخدم المشاركون ملاحظات مكتوبة أو مرسومة لتوجيه قراءاتهم ونقاشاتهم.

٦ـ المشاركون يولدون موضوعات للنقاش والبحث.

٧ـ تهدف اجتماعات المجموعات إلى تشجيع مناقشات طبيعية مفتوحة. ورغم أن أعضاء المجموعات قد يلعبون أدواراً محددة في نقاش ما فإن العلاقات الشخصية والاستطرادات والأسئلة المفتوحة تظل موضع ترحيب.

٨ـ عند تشكيل مجموعات جديدة يلعب المشاركون تشكيلة من الأدوار المدورة بينهم.

٩ـ يقوم القائد بإدارة الجلسة كميّسر وليس كعضو أو مدرس.

١٠ـ هناك تقييم ذاتي.

١١ـ يتخلل الغرفة جو من المرح والسرور.

١٢ـ عندما ينتهي الأعضاء من قراءة كتاب ما يتبادلون قراءاتهم فيما بينهم (ومع المجتمع). عقب ذلك تتشكل مجموعات جديدة لقراءات جديدة.

كذلك واعتماداً على دانيلز (١٩٩٤) وعلى روتمان (١٩٩١) تمكنّا من تحديد عدد قليل من أدوار المجموعات. أما أنتم فقد تريدون أن تنشئوا أدواراً أخرى لتلبية احتياجات مجموعتكم. تتضمن الأدوار التي وصفناها مايلي:

مدير النقاش: يضع قائمة أسئلة للمجموعة.

مختار المقطوعة: يختار أجزاء من الكتاب لتقرأ بصوت عال.

الموصل: يجد عوامل اتصال بين الكتاب والصف وكذلك بين الكتاب ومجتمع المدرسة.

مهما كان الشكل الذي تأخذه مجموعتكم تظل الحلقات الأدبية طريقة قوية لاستكشاف المعلومات بطريقة مريحة وفي الوقت ذاته ديناميكية. فهي توفر فرصاً لممارسة التواصل بوضوح ودقة، والإصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير بمرونة من خلال تفحص وجهات النظر البديلة. كما أنها تتيح الفرصة للتعلّم المستمر.

قوة الرؤية

يمكن القول إن جميع قادة التعليم الذين ساعدوا مناطقهم على التحرك نحو استخدام نظام كامل لعادات العقل قد بدأوا من نفس النقطة: أدركوا أن مهارات التفكير يجب أن تكون جزءاً واضحاً من رؤية المدرسة. ومع أن مدرستك أو منطقتك قد لا تكون مستعدة بعد للالتزام بنظام كامل لاستخدام عادات العقل (أو ربما أنك تدرس إمكانية استخدام العادات في صفك أنت) يبقى من المفيد أن تتصور كيف ستبدو عادات العقل عند استخدامها.

عندما تدرس الأفكار التي قدمت في هذا الكتاب فكّر كيف سيبدو نهارك إذا كان لا يستخدم عادات العقل سوى صف واحد أو اثنين. ماذا سيحدث لو استخدمت المدرسة كلها عادات العقل؟ كيف ستبدو إذا أصبح الطلاب يتحركون بين صف وآخر ـ وموضوع وآخر ـ حيث يواجهون تطبيق عادات العقل؟ وكيف لو انخرط مجتمع المدرسة كله بما في ذلك أولياء الأمور وأعضاء مجلس الإدارة والهيئة التدريسية؟ ماذا ستكون مضامين كل ذلك بالنسبة للتغيير في المدرسة؟

في إحدى مدارس الإكوادور بدأت هيئة التدريس تعاملها مع عادات العقل بقراءة مقالات وكتب متنوعة في مجالات مثل الذكاء، وأبعاد التعلم (مارزانو، ١٩٩٢) والمدارس الذكية (بيركنز، ١٩٩٢). وبعد ورشة عمل حول عادات العقل استغرقت يومين قرروا وضع رؤية للمدرسة ليسترشدوا بها في عملهم. لعل شيئاً مشابهاً يمكن أن يفيد منطقتك أو مدرستك. وقد ولّدوا رؤيتهم من خلال طرح أسئلة مثل:

١ـ كيف سيبدو منهاجنا إذا تخللته عادات العقل؟

٢ـ كيف ستبدو التقييمات إذا جمعنا أدلة على النمو في عادات العقل؟

٣ـ كيف سيبدو التدريس من حيث الأفعال والأقوال إذا علّمنا باتجاه عادات العقل؟

٤ـ كيف سيتم اختيار المحتوى إذا استعملناه كوسيلة أو مركبة لتعليم عادات العقل؟

٥ـ كيف ستكون ممارسات التوظيف عندنا إذا ما أضفنا موظفين بقصد غرس عادات العقل؟

٦ـ كيف ستبدو بيئة مدرستنا إذا تخللتها عادات العقل؟

٧ـ كيف سيكون جدول عملنا اليومي إذا تبنينا عادات العقل؟

٨ـ كيف سيكون التفاعل اللفظي بين المعلمين إذا دمجنا عادات العقل في ذواتنا؟

٩ـ كيف سيكون التفاعل بين الطلاب من حيث الأفعال والأقوال إذا ما تعودوا عادات العقل؟

١٠ـ كيف سننفق مواردنا المحدودة من النقود والوقت والطاقة إذا ما ثمنّا عادات العقل؟

١١ـ كيف سيكون نظام الحوافز عندنا إذا ما تقرر مكافأة المتميزين باستخدام عادات العقل؟

ابدأ بطلابك

ربما تشعر بأنك مستعد للبدء في استخدام عادات العقل مع طلابك الذين ترقبهم يعملون في مجموعات، ويحلون المشكلات، ويتفاعلون مع الآخرين. إذن ما هي عادات العقل التي تعتقد أنهم بحاجة إليها أكثر من غيرها؟ قد تسأل نفسك، "ما الذي أراه في طلابي ويجعلني أظن أنهم بحاجة لأن يتعلموا كيف يفكرون؟ ما الذي أراهم يفعلونه أو أسمعهم يقولونه، أو الاحظهم يشعرون به ويشير إلى أنهم بحاجة إلى تعلّم عادات العقل هذه؟"

نحن لا نقترح أن تبدأ بجميع عادات العقل الست عشرة التي وصفناها في هذا الكتاب بل ضع أولوياتك وأشرك الصف في ذلك. ناقش معهم الأقوال والأفعال الدالة على استعمالهم لبعضها. إن حدث ذلك هل طلابك متهورون ويتصرفون دون تفكير طارحين الأجوبة دون إمعان في الفكر؟ قد ترى أن تبدأ بعادة التحكم بالتهور. هل يعمد طلابك إلى مقاطعة بعضهم بعضاً أثناء الحديث أو يسخرون من الآخرين أو يذلونهم؟ ربما تريد أن تبدأ بعادة الإصغاء بتفهم وتعاطف. هل يفتقر طلابك إلى إدراك استراتيجياتهم في حل المشكلات وأثر ذلك على الآخرين؟ قد تود أن تبدأ بالتفكير حول التفكير (فوق المعرفي).

تبدأ المدرّسة ليزا ديفيس في إحدى المدارس في ولاية نيويورك بتطوير عادات العقل منذ اليوم الأول في السنة المدرسية:

> أبدأ في استخدام عادات العقل أثناء حديثي مع الأطفال في شهر سبتمبر. أبدأ السنة بإغراق الطلاب في أنشطة تعاونية تقتضيهم أن يحلوا المشكلات منذ لحظة دخولهم من الباب. فعلى سبيل المثال أكتب المشكلة التالية على اللوح في أول يوم دراسي: "يمكنك أن تجلس على أي طاولة تريد شريطة أن تلبي المحكات التالية: أن يكون على الطاولة شخص واحد فقط ممن كانوا في صفك في العام الماضي. ويجب أن تكون المجموعة مختلطة. هذه المشكلة توفر لكل واحد منهم شيئاً ليفعله عند قدومه وهذا بدوره سيخفف بعض توترات اليوم الأول.
>
> عندما ينتهي الأطفال من حل مشكلة ما نقوم بمناقشة ما جرى. إن أحد أهم الأشياء التي يجب أن يفعلها الطلاب في المدرسة هو التأمل خصوصاً بعد إنجاز مهام تعاونية ومشروعات طويلة الأجل. فليتمكن الطالب من فهم مفهوم ما فهماً حقيقياً فإنه بحاجة لأن يتساءل ويستكشف ويصقل تفكيره ويراقب ويتأمل. ولسوء الحظ فإن "وقت التفكير هذا يصبح أول الضحايا عندما يكون الوقت المتاح قصيراً".
>
> في بداية السنة أبدأ المباحثات التأملية بأن أخبر الطلاب ما الذي لاحظته بينما كنت "ملاحظة الأطفال" (مع مرور أيام السنة يقوم الأطفال بقيادة النقاش). فمثلاً لاحظت بعد المشكلة التي ذكرتها أعلاه أن ديلون ومات كانا مثابرين جداً لأنهما أرادا أن يجلسا الواحد منهما إلى جانب الآخر. وكذلك أرادت كل من جيسّا ولورين. كانت هذه الطاولة التي يجلس إليها أربعة أشخاص ملبية لمحك الاختلاط لكن شيئاً ما كان ناقصاً.

هنا سألت، "هل يمكنكم إعلامنا بما حدث؟" فقال ديلون موضحاً، "كنا مات ولورين وأنا في نفس الصف في العام الماضي لكن الآخرين الذين كان يمكننا أن نتبادل معهم الأماكن لتلبي المعيار المطلوب كان بعضهم في نفس الصف."

ثم أوضح مات، "المشكلة هي أن ١١ طالباً من أصل ٢٣ في صفنا هذا كانوا في صف السيد هيل ولذا لا بد أن يكون على إحدى الطاولات ثلاثة طلاب من صفه". سألتهم كيف حللتم المشكلة؟

فقالت جيسّا، «اقترح الأولاد أن نتبادل الأماكن من وقت لآخر لكن لورين قالت إنها على استعداد لأن تجلس على هذه الطاولة (المجاورة) ما دامت ستكون جالسة إلى جوارها مباشرة بعد الممر الفاصل بينهما».

قالت لورين، "كنت سأشارك في تبادل الأماكن لكن ذلك سيحل مشكلتنا فقط ولن يحل مشكلة الصف كله المتمثلة في جلوس اثنين من طلاب صف السيد هيل على كل طاولة".

شكرتهم الأربعة لتقاسم الأعباء والمنافع فيما بينهم وأكدت أن التفكير في مصالح جميع أفراد المجتمع أمر طيب حقاً. ثم شكرت جيسّا ولورين بصورة خاصة ***لإقدامهما على المخاطرة*** في أول أيام السنة. ثم أكدت مدى أهمية أن يجلس المرء بالقرب من شخص يطمئن إليه. هذه التجربة القصيرة تطلبت استخدام عادة حل المشكلات والتعاون وكانت فرصة لي كي أبدأ تحديد السلوكات التي سأبحث عنها في المستقبل.

اختارت عدة مناطق تعليمية أن تركّز على إحدى عادات العقل لكل شهر من شهور السنة. فعلى سبيل المثال اتفق موظفو إحدى المدارس على أن الطلاب مهملون ويفتقرون إلى الحِرَفية ولا يهتمون بتنقيح أعمالهم وتفحصها. قرروا أن يبدأوا التعامل مع عادة الكفاح من أجل الدقة. وخلال الاجتماعات المختلفة التي يعقدها الموظفون في المستوى الابتدائي والمستوى الثانوي كانوا يتباحثون حول كيف يمكنهم استخدام موضوعاتهم كوسائل لتشجيع عادة العقل هذه بصورة خاصة.

اتفق معلمو الموضوعات المختلفة ـ الفنون الصناعية، الموسيقى، العلوم، الرياضيات، اللغة ـ على أن يبحثوا عن فرص لتوكيد أهمية الدقة في موضوعاتهم، وأن يفهم الطلاب أن الكفاح من أجل الدقة شرط لازم للنجاح في أي صف.

على سبيل المثال تطوع معلم الفنون الصناعية قائلاً، "أنا أعطي الطلاب قطعة من الخشب وأذكّرهم دوماً بأن من الأفضل أن يجروا القياسات ثلاث مرات قبل أن يقصوا الخشب ولو مرة واحدة." "وافق معلمو فنون اللغة على أن احتفاظ الطلاب بنماذج من أعمالهم (حقائب تعلّم) سيمثّل استراتيجية أخرى للبحث عن الدقة. هذه الحقائب لا تضم المنتجات الكاملة فقط بل أيضاً المسودات البدائية والنسخ الأولى ليتبينوا كيف تتحسن كتاباتهم مع كل إعادة كتابة. أما معلمو الموسيقى فقالوا بعبارات بليغة إن الكمال في الأداء هو هدفهم النهائي. وكانت آخر محاولات الموسيقيين الوصول إلى التناغم الكامل من خلال الممارسة ومزيد من الممارسة.

المستفيدون من هذا التخطيط هم الطلاب. فمع تنقلهم من مستوى طلابي إلى آخر في المرحلة الابتدائية ومن صف إلى صف في المرحلتين المتوسطة والثانوية سيدركون حالاً أنهم يواجهون نفس عادات العقل أينما ذهبوا، وسرعان ما تترسخ هذه العادات لدى الطلاب. ويجدون أنها تتجاوز جميع الموضوعات والصفوف وتنتشر في كل شيء يتم عمله في المدرسة. ومع مرور الزمن تصبح السلوكات عادة متأصلة لدرجة أن الطلاب يطبقونها في حياتهم اليومية. وفي الفقرة المقتطفة التالية تتحدث مديرة إحدى المدارس في جمهورية كولومبيا عن كيف تمكنت مدرستها من خلق بيئة كهذه:

> في بداية العام الدراسي علقنا على مدخل المدرسة يافطة مطبوعاً عليها شعارنا وأخذنا نتحدث مع الأطفال عن عادات العقل (انظر الشكل ٧ ـ ١). نظمت ورشَتَيْ عمل للمعلمين الجدد وللمساعدين لتعريفهم بالمفهوم ولتبادل المعلومات المقدمة لنا. ثم طبعنا ملصقاً صغيراً عليه نفس الشعار وأعطينا نسخاً منه للمعلمين في المدرسة الابتدائية ليعلقوها في أماكن مرئية من صفوفهم. ثم علقنا نفس الملصق في جميع أنحاء المدرسة. وفي اليوم المفتوح الذي أقامته المدرسة قدمنا الفكرة إلى أولياء الأمور فما كان من مجموعة المتطوعين منهم إلا أن طلبوا تنظيم ورشة عمل خاصة بهم.
>
> في أيام الجمعة التي نعقد فيها اجتماعات صباحية للاحتفال بأيام ميلاد الأطفال نوزع عليهم أقلام رصاص مكتوباً عليها اسم المدرسة. وفي الوقت ذاته أذكّرهم (بعادة العقل) المحتفى بها في ذلك الأسبوع. ومع أن المعلمين يركزون على جميع السلوكات خلال عملهم اليومي فإننا نحتفي بسلوك واحد كل شهر حيث أطلب من الطلاب أن يكتبوا عن عادة العقل المحتفى بها ثم نختار أفضل قطعة إنشاء من إنتاجهم ونعلقها للعرض على لوحة خاصة (انظر الشكل ٧ـ٢).

الشكل ٧ـ١

يافطة من مدرسة كارل سي. باريش

الشكل ٧ـ٢
تاملات الطالب اورلاندو

التحكم بالتهور

التحكم بالتهور يعني: أن أفكر فيما سوف أفعل. إن إحدى طرق التحكم بتهوري هي مثل كوني أرغب في أن أجري داخل الصف. فينبغي آنئذ أن أفكر أني سأجري خلال فترة الاستراحة. ثمة طريقة أخرى وهي أني لن أعطي الجواب على سؤال ما صراخاً لأن ذلك سيزعج أصدقائي. وهناك طريقة أخرى هي أن أسلك سلوكاً مؤدبا وأن أتحكم في نفسي وأن أكون حسن الإصغاء.

تفعيل عادات العقل

ثمة طريقة أخرى للبدء بالتعامل مع عادات العقل تلك هي صنع خريطة كتلك المبينة في الشكل (٧ـ٣). ففي إحدى المدارس أمضت إحدى مجموعات الهيئة التدريسية اجتماعات عديدة في التباحث حول كل واحدة من عادات العقل. ثم انقسموا إلى مجموعات صغيرة لإكمال خلايا الخريطة. كانت مهمتهم تتألف من أربعة مكوّنات:

١ـ يصفون عادات العقل بعباراتهم هم.

٢ـ يوفرون مؤشرات على ماذا سيسمعون الناس يقولون لو كانوا يمارسون عادة العقل تلك.

٣ـ يوفرون مؤشرات على ماذا سيرون الناس يفعلون لو كانوا يمارسون عادة العقل تلك.

٤ـ يصفون ماذا سيشعر الشخص بداخله أو ماذا ستكون المشاعر التي ستنتج في المجموعة فيما لو استخدمت عادة العقل تلك.

بعد ذلك علّقت الخرائط في غرفة الهيئة التدريسية لتذكيرهم بها وليقوموا بمرور الزمن بالإضافة أو التهذيب أو التحسين في كل خلية من خلايا الجدول.

الشكل ٧ـ٣
وصف عادات العقل

عادة العقل	ماهي؟	الأقوال الدالة	الأفعال الدالة	كيف تشعر؟
١) المثابرة	التمسك بالمهمة حتى لو كنت تريد الاستسلام	"تمسك؛ وواصل المحاولة"	متابعة العمل حتى مع الإلهاء. المحاولة مرة اخرى	رغم أني أود أن أتوقف فإني أعلم أن لدي القوة لأستمر
٢) التحكم بالتهور	التفكير قبل الفعل	"دقيقة من فضلك؛ دعني أفكر"	النظر يمنة ويسرة قبل عبور الشارع. تفحص الاتجاهات قبل بدء المهمة.	خفف السرعة وخذ نفساً عميقاً. عد حتى ١٠ . توقف
٣) الإصغاء بتفهم وتعاطف	إعادة صياغة، اهتمام، تحسس مشاعر الآخرين	"إذن انت تقترح..." "فكرتك هي ..." "أنت منزعج لأنك ..."	الجلوس وجهاً لوجه. اتصال بصري. إيماء	إراحة. ثقة. سرعة التأثر.
٤) التفكير بمرونة	قدرتك على تغيير رأيك، التعامل مع مشكلة ما من منظور مختلف	"أظنني أرى الأشياء بصورة مختلفة الآن"	تجربة طرق مختلفة	تتوسع. صعب عليك التخلي عن رأيك لكنك تتوسع.
٥) التفكير حول التفكير (فوق معرفي)	التفكير في تفكيرك أنت	"إني اتعجب الآن .." "إستراتيجيتي هي..."		
٦) الكفاح من أجل الدقة	العمل من أجل الكمال والأناقة والحِرَفية	إعداد قائمة وفحصها مرتين	اتخاذ هدف	
٧) التساؤل وطرح المشكلات				
٨) تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة		"هذا يذكّرني بـ..."		
٩) التفكير والتوصيل بوضوح ودقة				
١٠) جمع البيانات باستخدام جميع الحواس		"دعني أشعر بها" "دعني اتذوقها" "دعني أشمها"		
١١) الخلق، التصور، الابتكار				
١٢) الاستجابة بدهشة ورهبة		"واو!" "رائع!" "آها!"		افتتان، إثارة الاهتمام، المفاجأة، ابتهاج
١٣) الإقدام على مخاطر مسؤولة		"دعنا نجربها"		
١٤) إيجاد الدعابة				
١٥) التفكير التبادلي		"مَنْ غير هؤلاء نستطيع أن نشرك؟"		
١٦) الاستعداد الدائم للتعلّم المستمر				

ختام

هذا الكتاب الأول من ***عادات العقل: سلسلة تنموية*** عبارة عن دعوة للتوسع في ما نركز عليه من نتاجات تعلّمية أساسية تبقى مع الفرد طوال حياته. لقد وصفنا في هذا الكتاب بعض ميول الناس الضرورية لأداء ناجح كعمال فاعلين، وصناع قرار حيويين، وأفراد عائلات محبين، ومواطنين مشاركين في مجتمع ديموقراطي، وسكان مهتمين في مجتمع عالمي آخذ بالتقلص.

سوف يوفر الكتاب الثاني من هذه السلسلة: ***تفعيل تشغيل عادات العقل*** أساليب عملية ودروسا نموذجية واستراتيجيات تدريسية من إعداد ممارسين ذوي خبرة من أجل غرس عادات العقل في الصفوف والمدارس والبيوت والمجتمعات. نحن لا نقول بتقليل حاجة الطلاب إلى المعرفة بل على العكس من ذلك ندعو إلى أن يُنظر إلى الأنشطة التعلمية والمحتويات التي تُعلّم بصورة عامة في المدارس كفرص لاستخدام عادات العقل والتأمل فيها وتقييمها.

عندما يقوم موظفو المدارس وأولياء الأمور والمجتمع سوياً بتقدير عادات العقل ودعمها ونمذجتها سيجد الطلاب هذه السلوكات الذكية تمارس داخل بيئاتهم، وهكذا وبمرور الزمن ستصبح هذه السلوكات الذكية أمراً معتاداً ـ سوف تصبح عادات للعقل.

REFERENCES

Daniels, H. (1994). *Literature circles: Voice and choice in the student-centered classroom.* York, ME: Stenhouse Publishers.

Marzano, R. J. (1992). *A different kind of classroom: Teaching with Dimensions of Learning.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Perkins, D. (1992). *Smart schools: From training memories to educating minds.* New York: The Free Press.

Routman, R. (1991). *Invitations: Changing* as *teachers and learners K-12.* Portsmouth, NH: Heinemann.

شـــكـــر

نود أن نعبّر عن شكرنا وتقديرنا للعديد ممن أسهموا في هذه السلسلة من الكتب. إن وصفهم لخبراتهم ، ودروسهم، واستراتيجياتهم التعليمية ، وصورهم ، وأعمالهم الفنية هي التي أعطت معنى ، وتعبيراً ، وفاعلية عملية لعادات العقل ، فنحن ممتنون لهم إلى الأبد.

نود أن نشكر على وجه التحديد John O'Neil, Nancy Modrak, Julie Houtz, Margraret Oosterman وأعضاء آخرين في أسرة تحرير «جمعية الإشراف وتطوير المنهاج» ASCD الذين شجعونا ووجهونا طوال فترة عملنا على هذا المشروع . كما نعبّر عن شكرنا لمحررتنا René Bahrenfuss على مرونتها ، وسعيها الدؤوب للدقة ، ومثابرتها .كذلك نعبّر عن شكرنا وتقديرنا للمواهب الفنية لـGeorgia McDonald ولغيرهم من أسرة التصميم في جمعية ASCD على أيقونات عادات العقل . فبدون اهتمامهم بالتفاصيل وسعيهم الدائم للتميز ، وخيالهم المبدع ، ما كان لهذه السلسلة أن تصبح حقيقة واقعة .

نود أيضاً أن نشكر مساعدتينا ، Kim Welborn ، وCarol Hunsicker اللتين كان لمهاراتهما في أعمال السكرتارية وبراعتهما في مجال الكمبيوتر من خلف الكواليس أثر في إبقائنا منظمين وعلى اتصال ببعضنا بعضاً وبجميع المؤلفين .

كذلك نتوجه بالشكر الخاص إلى زوج Bena ، السيد Charles وزوجة Art، السيدة Nancy اللذين سمحا بإعطائنا من وقتهما الخاص على حساب زوجيهما . وقد شكل حبهما ، وتشجيعهما، وفهمهما قاعدة الدعم لنجاحنا .

وأخيراً ، نود أن نعبر عن شكرنا للعديد من المعلّمين ، والمسؤولين الإداريين ، والآباء في العديد من المدارس والمجتمعات في مختلف أرجاء الولايات المتحدة وخارجها والذين تبنوا وطبقوا عادات العقل ووجدوها طريقة ذات معنى لتنظيم التعلّم . وسيكون عالم المستقبل مكاناً أكثر تفكيراً ، وأكثر رحمة، وأكثر تعاوناً بسبب إخلاصهم في غرس عادات العقل لدى الطلاب وفي تقديم نموذج لها في سلوكهم .

نبذة عن المؤلفين

آرثر ل. كوستا. هو أستاذ فخري في كلية التربية في جامعة ولاية كاليفورنيا ، في مدينة Sacramento، كذلك يعمل أيضاً مديراً مشاركاً لمعهد السلوك الذكي في Cameron Park، كاليفورنيا. كذلك عمل معلّماً، ومستشاراً لشؤون المنهاج، وكمدير للبرامج التعليمية لوكالة الطيران والفضاء الوطنية (NASA) . قدّم الدكتور كوستا عروضاً وأدار ورشات عمل في جميع الولايات المتحدة الخمسين ، وفي المكسيك ، وأمريكا الوسطى والجنوبية ، وكندا، واستراليا، ونيوزيلاندا، وأفريقيا، وأوروبا وآسيا، وجزر منطقة جنوب المحيط الهادي.

لقد كتب كوستا العديد من المقالات والكتب بما في ذلك ، *Techniques for Teaching Thinking* (بالتعاون مع Larry Lowery)، وكتاب *The School as a Home for the Mind*، وكتاب *Cognitive Coaching: A Foundation for Renaissance Schools* (بالتعان مع Robert Garmston). كما يعمل محرراً لكتاب *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking* وكذلك محرراً مشاركاً (مع Rosemarie Liebmann) لـ The Process as Content Trilogy: *Envisioning Process as Content, Supporting the Spirit of Learning, and The Process- Centered School*.

ينشط الدكتور كوستا في العديد من المؤسسات المهنية ، فقد عمل كرئيس «لجمعية كاليفورنيا للإشراف وتطوير المنهاج» وكرئيس «لجمعية الإشراف وتطوير المنهاج» ASCD من ١٩٨٨ - ١٩٨٩م.

يمكن الاتصال بالدكتور كوستا على العنوان التالي :
Search Models Unlimited, P. O. Box 362, Davis, Ca 95617-0362;
phone/fax: 530-756-7872; e-mail: artcosta@aol.com

بينا كاليك مستشارة خاصة تقدم خدمات للمناطق التعليمية، ولوزارات التربية والتعليم في الولايات، المؤسسات المهنية، والمؤسسات العامة في مختلف أرجاء الولايات المتحدة. لقد حصلت كاليك على شهادتها في الدكتوراه في التقييم التربوي من Union Graduate School. وتشمل مجالات اهتماماتها ديناميات المجموعة، التفكير الإبداعي والنقدي، واستراتيجيات التقويم البديل في غرفة الصف. ومن أعمالها المكتوبة والمنشورة *Literature to Think About* (منهاج كامل في اللغة تم نشره بالتعاون مع Weston Woods Studios) ، *Changing Schools into Communities for Thinking, Assessment in the Learning Organization,* (بالاشتراك مع آرثر ل. كوستا).

وأثناء عملها كمديرة لمركز المعلمين، أنشأت كاليك متحفاً للأطفال يقوم على الاختراع وحل المشكلات. كما عملت منسقة لمدرسة ثانوية بديلة مخصصة للطلاب المدرجين على الوضع الخطر. كما أنها أسهمت في تأسيس شركة Technology Pathways، وهي شركة أنشئت لتيسير شبكات برامج واتصال المعلمين بخصوص تقويم الأداء. عملت الدكتورة

كـاليك في Yale University School of Organization and Management, University of Massachusetts Center For Creative & Critical Thinking, and Union Graduate School وهي عضو في مجلس إدارة مؤسسة Jobs for the Future و مؤسسة Apple.

يمكن الاتصال بالدكتورة كاليك على العنوان التالي:
12 Crooked Mile Rd., Westport, CT 06880;
phone/fax: 203-227-7261; e-mail: bkallick@aol.com

ماريان ليبوويتز مستشارة تربوية للمناطق التعليمية، ولوزارة التربية والتعليم في الولايات، والمؤسسات المهنية، والمؤسسات المختلفة عبر الولايات المتحدة والعالم. والمجالات الرئيسة لاهتماماتها هي إعادة هيكلة المدارس: القيادة، التغيير، التخطيط للتعليم، المنهاج، والتقويم.

عملت ليبوويتز معلمة للطلاب الموهوبين كما عملت مستشارة للعديد من المناطق التعليمية بهدف وضع وتقييم برامج تخدم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد طورت عدة منتجات سمعية/بصرية بما في ذلك "رزمة البحث المهني" التابعة "لجمعية الإشراف وتطوير المنهاج" ASCD والتي تحمل عنوان "*Promoting Learning Through the Use of Student Data*". وأيضاً شاركت في تأليف كتاب *Instruction for Process Learning: Supporting the Spirit of Learning*.

كذلك عملت ليبوويتز رئيسة "لجمعية نيوجيرسي للمستشارين التعلّميين" كما عملت رئيسة محلية "لمجلس الأطفال الاستثنائيين". وهي رئيسة سابقة لجمعية الإشراف وتطوير المنهاج في نيوجيرسي ASCD.

ديفيد بيركنز. المدير المشارك لـ Harvard Project Zero، وهو مشارك بحث أول في Harvard Graduate School of Education. كما أنه مؤلف لعدة كتب منها ، *Smart Schools: From Training Memories to Educating Minds*، وَ *Outsmarting IQ: The New Science of Learnable Intelligence, and knowledge as Design*، إضافة إلى العديد من المقالات. وقد ساعد بيركنز في وضع برامج تعليمية وأساليب لتعليم الفهم والتفكير، بما في ذلك مبادراته في جنوب أفريقيا وأمريكا اللاتينية وسواها.

شاري تيشمان ، مشاركة بحث في Harvard Project Zero ، وفي Harvard Graduate School of Education. وتشمل اهتماماتها تطوير معرفة عالية المستوى في الفنون وفي مجالات أخرى. وقد كتبت كثيراً عن تعليم التفكير. كما طوّرت مجموعة متنوعة من المواد التعليمية المتمركزة على التفكير. ويركز الكثير من عملها على الميول في التفكير الراقي. ومن بين مشاريعها الأخرى أنها تعمل مع متاحف الفن في Massachusetts وNew York من أجل تطوير وتقويم برامج تعلم التفكير من خلال مشاهدة الفن.