الفصل السادس عشر

الدافعية الذاتية والإبداع في غرفة الصف الدراسي: هل اكتملت الدائرة لدينا؟

بيث إيه. هينيسي

عندما جلست لأنظم أفكاري تمهيدًا لكتابة هذا الفصل، أدركت أن تفكيري وجهودي البحثية أصبحت دائرة كاملة، أو على أقل تقدير، أن الدائرة هي أقرب من أي وقت مضى إلى أن تصبح مغلقة؛ فقبل نحو ثلاثين عامًا انتقلت إلى مدينة دنفر، كولورادو؛ لبدء مسيرتي بوصفي معلمة ناشئة؛ لقد شَحَذَتْ تجربتي في غرفة الصف مع أطفال بأعمار مختلطة 5 و6 و7 سنوات لدي اهتمامًا عميقًا في التحفيز والإبداع في الأداء، وأصبحت مخاوفي حيال ما لا يفعله نظامنا التعليمي لتعزيز نمو الطلاب في هذه المجالات كبيرة، لدرجة أنني في النهاية تركت فصولي الدراسية الابتدائية لأعود أنا نفسي إلى المدرسة، وكنت مقتنعة أن مجال علم النفس، وبصورة أكثر تحديدًا دراسة علم النفس الاجتماعي للإبداع، هو أفضل مجال يمكن أن يقدم لي الإجابات التي كنت أبحث عنها، وبوصفي طالبة دراسات عليا ثم بعد ذلك أستاذة لعلم النفس، كنت عازمة تقريبًا في محاولاتي للإجابة تجريبيًّا عن السؤال عن أفضل السبل لتنظيم الغرف الصفية؛ بحيث تكون أكثر فائدة لدوافع الطالب وإبداعه، وعلى مدى الخمسة وثلاثين عامًا الماضية أسهم الباحثون بالمئات من الدراسات في

الأدبيات النفسية وعلم النفس التربوي، ومن جانبي، في السنوات القليلة الماضية، كنت حتى جريئة بما فيه الكفاية لإنهاء قليل من الأبواب أو الدراسات لموضوع واحد مع (قائمة طويلة جدًّا) عما ينبغي أو ما لا ينبغي على المعلم أن يفعله إذا كانت دوافع الطالب الذاتية وإبداعه هي الهدف.

أدت بحوثنا إلى إنشاء عدد من النماذج للتقاطع بين الدوافع الذاتية والإبداع في الأداء (Amabile, 1996; Hennessey, 2003; Hennessey & Amabile, 1988) والتي أصبحت الآن مقبولة على نطاق واسع من قبل الباحثين في مجالات علم النفس الاجتماعي والتخصصات ذات الصلة؛ وما يسمى مبدأ الدوافع الذاتية للإبداع (Amabile, 1996; Hennessey, 2003) هو حتى كان موضع نقاش مهني ساخن (Eisenberger, 2003; Eisenberger, Armeli, & Pretz, 1998; Eisenberger & Cameron, 1996, 1998; Eisenberger, Pierce, & Cameron, 1999; Hennessey & Amabile, 1998) – أصدق صور الإطراء، حيث إن النظريات المعترف بها فقط هي التي تحشد انتقادات وغضبًا يكفي لعدِّها مثيرة للجدل، وبتعبير آخر فقد التفت المجتمع الأكاديمي وانتبه لها.

نحن الآن نفهم كثيرًا عن تأثير البيئة (الصف الدراسي ومكان العمل) على الأداء الإبداعي، ومع ذلك فإن ذلك السؤال الذي كان يلاحقني عندما كنت معلمة صغيرة –ذلك السؤال عن كيف يمكن أن تدعم مدارسنا الإبداع ودوافع الطلاب– بالنسبة إليَّ، يرتسم أمامي أكثر من أي وقت مضى. يواجه مجتمع عالمنا أزمات مستعصية لا يمكن مواجهتها إلا بحلول إبداعية مبتكرة ورائدة، وعلينا أن نتخيلها: ظاهرة الاحتباس الحراري؛ الإيدز؛ التهديد بالأوبئة الأخرى المدمرة بالدرجة ذاتها من القوة؛ الفقر؛ المجاعة؛ نقص المياه؛ نقص الغذاء؛ الصراع القبلي والثقافي والقومي. إن مهمة العثور على استجابات لهذه المشكلات الملحة والمشكلات الأخرى المماثلة لها تقع على عاتق العلماء الشباب والباحثين وصانعي السياسات... وعلى الجيل القادم من المهنيين الذين سيدخلون سوق العمل في

السنوات القادمة. وتعزيز الإبداع في مدارسنا هو الآن أكثر بكثير من مجرد تأنق أو زينة مثالية؛ إنه ضرورة لبقائنا على قيد الحياة.

ولكن، هل يمكن أن تترجم مختبراتنا وبراهين دراساتنا الميدانية حول كيفية تعزيز الإبداع في الإصلاحات التعليمية العملية؟ ما الآثار التطبيقية المترتبة على أعمالنا؟ على مر السنين، قال لي عدد من المعلمين، سواء من خلال الرسائل الإلكترونية أم بمقابلتي في المؤتمرات المهنية أم بعد عرض قدمته إلى مجموعات من المربين المهنيين أو أولياء الأمور، إن نتائج بحوثنا قد أثرت تأثيرًا مباشرًا في الطريقة التي يفكرون بها حول عمل غرفهم الدراسية، وواظب المعلمون الممارسون على الاتصال بي للاستفسار عن كيفية حصولهم على نسخة من أشرطة التدريب الخاصة بالدوافع الذاتية التي استعملتها في سلسلة دراسات (التحصين) التي نشرت في عام (1989م) وعام (1993م) (Hennessey, Amabile, & Martinage, 1989; Hennessey & Abikowski, 1993). ولكن بالنسبة إليَّ، فإن السؤال الأكثر أهمية هو: كيف ستبدو مدرسة كاملة مليئة بالغرف الصفية المنمذجة على غرار نتائج بحوثنا؟ هل سيكون من شأن الدوافع الذاتية والإبداع لدى الطلاب في أي مكان قريب من مستويات دراساتنا القائمة على المختبرات والميدانية أن تؤدي بنا إلى التنبؤ؟ هل سيكون من الممكن للمعلمين أن ينفذوا توصياتنا على أساس يومي؟ هل سيكون أعضاء هيئة التدريس والطلاب والموظفون قادرين على الإبقاء على حالة الحماس للتعلم ومناخ يشجع الأداء الإبداعي؟

كان عدد قليل من الباحثين الذين يركزون على المجالات ذات الصلة بعلم النفس -في الواقع- قادرين على اكتشاف أسئلة مشابهة بالتزامن مع إجرائهم مع بحوثهم الخاصة؛ على سبيل المثال مؤلَّف هاورد غاردنر الإبداعي الأصيل حول الذكاءات المتعددة (Chen & Gardner, 2005; Gardnerm 1983, 1989, 1991, 1993, 1999; Kornhaber & Gardner, 2006) كان له تأثير عميق في الممارسات التربوية في جميع أنحاء العالم؛ فالمعلمون الآن يسألون بصورة روتينية تقريبًا: (كيف يكون طلابي

أذكياء؟)، وهناك مدارس بأكملها تمت تسميتها وأنشئت وفقًا لنموذج غاردنر الذي أصبح الآن من ثماني أجزاء للذكاءات المتعددة، انظر على سبيل المثال: (http://www.thehowardgardnerschool.org/؛http://www.howardgardnerschool.com/). وبالمثل، كورت فيشر وزملاؤه المشاركون في ما يسمى الدماغ وحركة التعليم (Fischer & Immordino– Yang, 2008; Hanna, 2005; Posner & Rothbart, 2006) أتيحت لهم مؤخرًا الفرصة لبحث آثار العالم الحقيقي لدراساتهم الرائدة التي تربط الأحياء والعلوم المعرفية في التعليم بعدد متزايد من المدارس التي سميت المدارس (القائمة على الدماغ)، انظر على سبيل المثال: (http://www.allkindsofminds.org/sa/ و http://www.scilearn.com/). كانت هذه المدارس وأمثلة أخرى مثلها قد صممت عمدًا على غرار عمل الباحثين في مجالات علم النفس وعلم الأعصاب والمجالات ذات الصلة، ولم يؤد بحثي الخاص –حسب علمي– وكذلك عمل باحثين آخرين في مجال علم النفس الاجتماعي للإبداع مباشرة إلى إنشاء مناهج محددة أو إلى أساليب تعليمية، إلا أن ما حدث هو أن عددًا صغيرًا لكنه متزايد من المدارس وصلت بصورة مستقلة تقريبًا إلى استنتاجاتنا نفسها، يبدو أنهم توصلوا –على الأقل في كثير من الحالات ومن دون الاستفادة من نتائج بحوثنا ونظرياتنا– إلى تنظيم صفوفهم والتدريس بالضبط بالطرق ذاتها التي يمكن أن توصي بها دراساتنا.

باختصار، تتوافر لدينا تجربة طبيعية ثمينة: معلمو صفوف فرادى، وفي بعض الحالات هناك مدارس بأكملها تنفذ توصيات بحوثنا من دون مخاطر تحيز منفذ التجربة أو المآزق ذات الصلة، وقبل وصف هذه البرامج التعليمية ونتائجها، من المهم أولاً تمهيد الطريق بشرح علم النفس الاجتماعي للإبداع؛ جذوره والإسهامات الكبيرة في هذا المجال.

علم النفس الاجتماعي للإبداع

بدأت الدراسات في ما بات يسمى علم النفس الاجتماعي للإبداع في منتصف عقد السبعينيات من القرن العشرين، وقبل هذا الوقت اقتصرت معظم الدراسات

النظرية والتجريبية للإبداع على أسئلة حول (الشخصية المبدعة) ومتغيرات الفروق الفردية التي تميز الأشخاص ذوي الدرجة العالية من الإبداع عن بقية أقرانهم، وبدأت تدريجيًّا مجموعة صغيرة من علماء النفس الاجتماعي بتركيز الاهتمام في بحوثها على تأثير العوامل الظرفية في الأداء الإبداعي، وبمرور الوقت نشأ تفاهم ثنائي يفيد بأن توجيهنا المرتبط بالدوافع يؤثر تأثيرًا مباشرًا في إبداع سلوكنا، وأن الدافع يتحدد إلى حد كبير بوساطة البيئة الاجتماعية التي نجد أنفسنا فيها.

أما روّاد هذا الاتجاه البحثي الجديد فهم ليبير وغرين، ونيسبت، الذين درسوا في عام (1973م) تأثير المكافأة المتوقعة في دوافع الأطفال الصغار وأدائهم الفني، واختار هؤلاء الباحثون في دراستهم مرحلة ما قبل المدرسة فقط التي بينت مستوى عاليًا لاسيما في الاهتمام الذاتي بالرسم باستعمال أقلام الألوان السحرية. أُجريت مقابلات فردية بين الأطفال ومنفذ التجربة، وتم تعيينهم عشوائيًّا لحالات إما مقيدة وإما غير مقيدة، وأخبر أفراد مجموعة الأطفال في المجموعة التي تتوقع حصولها على المكافأة أنهم إذا رسموا فسوف يمنحون (شهادة اللاعب الجيد). أما الأطفال الذين ضمن مجموعتي الضبط (لا مكافأة) الذين لا يتوقعون حصولهم على مكافآت، فقد رسموا دون توقع أي مكافأة، وجرى تقويم جودة هذه المنتجات في وقت لاحق، وكذلك تقويم التوجيه التحفيزي لمرحلة ما قبل المدرسة.

كشفت النتائج أن المجموعة التي تعمل من أجل الحصول على (جائزة اللاعب الجيد) المتوقعة خفضت كثيرًا اهتمام طلاب مرحلة ما قبل المدرسة في الاستمتاع بمهمة الرسم بالأقلام السحرية، وعند مقارنتها بمجموعة المكافأة غير المتوقعة ومجموعة الضبط (لا مكافأة)، تبين أن الأطفال الذين قاموا بالرسم لمنفذ التجربة من أجل الحصول على جائزة اللاعب الجيد أمضوا وقتًا أقل بكثير باستعمال الأقلام خلال أوقات اللعب الحرّ مما فعل أقرانهم الذين لن تتم مكافأتهم، وعلاوة على ذلك استمر هذا الانخفاض في الاهتمام مدة أسبوع على الأقل بعد الدورة التجريبية الأولية. ولأن ليبر وزملاءه حددوا أنفسهم في دراسة تأثير المكافأة المتوقعة في

دافع المهمة، فإنهم لم يخططوا أصلًا لقياس الجودة الكلية للرسومات المنتجة أو دراستها، إلا أن دراسة عارضة للمنتجات التي صنعها أطفال مرحلة ما قبل المدرسة في الحالتين التجريبيتين أظهرت ما كان هؤلاء الباحثون يعتقدون أنه مهم في الفوارق بين المجموعتين، وأكد تقويم منهجي لاحق على الصعيد العالمي بشأن (جودة) الرسومات وجهة النظر هذه؛ فقد تبين أن المنتجات التي تم إنتاجها في حالات توقع الحصول على مكافأة كانت ذات جودة أقل بكثير من المنتجات المصنوعة من قبل مجموعات الضبط أو التي لا تتوقع الحصول على مكافأة. كيف حدث أن مثل هذا العرض البسيط ولمرة واحدة للحصول على جائزة اللاعب الجيد أدى إلى إضعاف الدافع والأداء لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الذين لديهم شغف باستعمال أقلام الألوان السحرية؟ هذا هو بالضبط سؤال البحث الذي استرعى انتباهي وأنا أكافح بأسئلة الدافع والإبداع لدى الطلاب في غرفة الصف والذين كنت أعلمهم في المدرسة الابتدائية.

كان ذلك في عام (1980م)، وكنت في السنة الثانية عندما فكرت أنها ستكون مهنة طويلة تلك التي أعمل فيها معلمة في مدرسة ابتدائية، وكانت غرفة الصف تضم فئة عمرية مختلطة من الأعمار 5 و6 و7 سنوات، وكانت الفكرة أن يبقى الأطفال معي لمدة ثلاث سنوات، وأنني سوف أتعرف إليهم بصورة جيدة للغاية؛ وسيتعرفون إليّ؛ وسوف يساعد الأطفال الأكبر على (التعليم)، ويكونون مثالًا للطلاب الأصغر سنًّا؛ وسيتم تعزيز تجربة التعلم برمتها. والسنوات القليلة الأولى من التعليم، فرغم أنها شكلت لي تحديًا صعبًا للغاية، إلا أنها سارت إلى حد ما بسلاسة، وكان طلابي يتعلمون القراءة والكتابة والتعامل مع الأرقام، وكان آباء الأطفال والإداريون مسرورين بإنجازاتي، ولكنني وجدت بعد مرور بعض الوقت أن المشكلة المزعجة نفسها ظلت تعود لتؤرقني؛ ففي حين أن طلابي اكتسبوا المهارات الأساسية، فإن ما لم يكن يتطور هو الطريقة التي تمنيت أن تكون عليها دوافعهم وإبداعاتهم، ولأنه كان لدي أطفال من مراحل الروضة وطلاب السنة الأولى والسنة الثانية في غرفة الصف الواحدة،

فقد كان كل شيء واضحًا جدًّا، وهو أنه بمرور الوقت، كان أطفالي في الواقع يفقدون حماسهم للتعلم وكذلك استعدادهم للتجربة والمخاطرة وممارسة إبداعاتهم، ووصل أطفال الروضة في بداية العام الدراسي مفعمين بالحماس، وكانوا جاهزين وعلى استعداد لمواجهة أي تحدٍ تقريبًا، وكانت طاقاتهم وإثارتهم لا تعرف الحدود؛ كانوا متلهفين لتبادل الأفكار الجامحة والخيالية، وكانت أعمالهم الفنية وقصصهم رائعة، ولكن بحلول الوقت الذي وصل فيه هؤلاء الأطفال إلى الصف الثاني، فقد كثير منهم حماسهم نحو التعلم، وكانوا متحفظين لأخذ فرصة أو محاولة شيء جديد. وبسرعة إلى حد ما، بدأت مخاوفي بوصفي معلمة بالتحول من قضايا الخط الأنيق أو إتقان جداول الضرب والقراءة بطلاقة إلى إدراك أن دوافع الطلاب وإبداعاتهم كانت تموت تمامًا أمام عيني، هل هو شيء كنت أفعله؟ أم هل كان هذا التقدم لا مفر منه؟ قررت أنني لن أكون راضية إلا إذا حصلت على الإجابة عن سؤال أساسي واحد: كيف يمكن للمعلمين هيكلة رتابة الغرف الصفية ومناهجها الدراسية من أجل إبقاء تحفيزات الطلاب وإبداعاتهم حيّة؟

في البداية على الأقل، كنت واثقة من أنني سوف أجد الإجابات التي كنت أبحث عنها؛ افترضت أن هناك عددًا من الخبراء الذين يعملون على هذه المشكلة. ولكن كلما تحدثت مع المعلمين الآخرين والإداريين وكلما قرأت أكثر، كنت أغدو أكثر إحباطًا، وبدأت أدرك أنه في حين بدا الجميع تقريبًا معتقدين أن تعزيز تحفيز الطلاب وإبداعهم أمر مهم للغاية، فلا أحد بدا أن لديه أي مقترحات محددة بشأن كيف يمكن أن يحقق المعلمون هذا الهدف. في النهاية، عثرت على بحث كان في مقدمته ماك غرو وزملاؤه (McGraw, 1978; McGraw & McCullers, 1979) يشير إلى أن الدوافع الذاتية في الغرف الصفية دائمًا تقريبًا أفضل من التوجيه الدافعي الخارجي، ووجدت دليلاً بحثيًّا يبين أن الدوافع الذاتية تؤدي إلى حل مشكلات أفضل ومستوى أعمق من الفهم التصوري وعلمت أنه، الدوافع الخارجية تؤدي باستمرار في الغرف الصفية إلى تحسين الأداء فقط على صعيد المهام التي تتطلب التلاوة

عـن ظهـر قلـب والأداء الدقيـق تحـت الضغـط القـوي للوقـت، واسـتكمال الإجراءات المتكـررة المألوفـة، وتكهَّـن علماء النفـس الباحثـون والخبـراء التربويون بـأن البيئة المدرسـية المفعمة بالمكافآت والمنافسـات والتقويم المتكرر لا تقدم أفضل الحالات للتعليم العام للطلاب، بالإضافة إلى ذلك اقترحت الدراسات التي وجدتها أن الغرف الصفيـة المتضمنـة لهذه القيود الخارجيـة قد لا تكون أفضل البيئـات لتعزيز الإبداع لدى الطلاب.

ونتيجـة لمزيـد من البحث، سـرعان مـا علمت أن هناك مـا لا يقل عن حفنة من الباحثيـن والمنظريـن كانوا يسـعون جاهدين للربط بين الدوافـع والإبداع في الأداء، وخلافًـا لغالبيـة الباحثين حول الإبداع، اختارت هـذه المجموعة عدم تركيز جهودها علـى قضايا الشـخصية أو العملية الإبداعية، وبـدلًا من ذلك فقد كانوا يحاولون اتباع النهـج النفسـي الاجتماعي الـذي كان يركز على تأثير مختلـف المعوقات والمحفزات البيئيـة التـي وضعت أمام الطلاب، فضلًا عن أن السـؤال الـذي كنت أطرحه بوصفي معلمـة فـي مدرسـة ابتدائية قـام بتوجيه عملهم: مـا هو نوع بيئة غرفـة الصف الأكثر ملاءمـة لدوافـع الطالـب وأدائه الإبداعـي؟ كان هذا التوجـه البحثي جديـدًا ومثيرًا، وكنـت أنـا تواقة للخوض فيه، فغادرت غرفـة الصف في المدرسـة الابتدائية، وعدت إلى مدرسة الدراسات العليا.

دراسة التقاط الصور

بعـد سـنوات قليلـة؛ فـي عـام (1986م)، شـاركت فـي تأليـف بحـث (Amabile, Hennessey, & Grossman, 1986, Study 1) أوجـزت مـا كان ليصبـح نموذجًـا مثاليًّـا أوليًّـا لبرنامـج البحـوث الخاصـة بـي، وخلافًـا لدراسـة ليبـر وغريـن ونيسـبت (Lepper, Greene, and Nisbett 1973م) (دراسة أقلام التلوين السحرية) في هذا البحث، لم تكن المكافأة المقدمة للأطفال في مدرسـة ابتدائية هدية ملموسـة يتم تسـليمها لاحقًـا، بـدلًا مـن ذلك كانت نشـاطًا -فرصـة للعب علـى الكاميرا- وكان مـن المقرر إتمامه قبل الانخراط في المهمة التجريبية المستهدفة، والمهم هنا هو أنه تم معرفة

أن هـذه الفرصـة للعـب علـى كاميرا قبـل الاختبار كانـت مثيرة وجذابة لا سـيما لهذه الفئة من الأطفال، وقام الأطفال المشـاركون في الدراسـة الذين تم تعيينهم بشـرط المكافـأة بتوقيـع عقد يعدون فيه بسـرد قصة فـي وقت لاحق؛ من أجـل الحصول أولًا على فرصة اسـتعمال الكاميرا، وأما الأطفال الذين لم يفرض عليهم شـرط المكافأة فقد سـمح لهم بمجرد اسـتعمال الكاميرا، ثم قدمت لهم تعليمات سـرد القصة؛ ولم تكن هناك أحداث غير متوقعة قد نشأت بين المهمتين.

لدراسـة تأثيـر توقـع المكافأة فـي الإبداع اللفظـي للأطفال، طلب مـن الأطفال فـي هـذه الدراسـة سـرد قصة أمام شـريط مسـجل لترافقهـم مجموعة من الرسـوم التوضيحية في كتاب من دون كلمات، انظر: (Hennessey & Amabile, 1988). وقام معلمو المدارس الابتدائيـة الذيـن علـى درايـة بكتابات الطلاب فـي هذه الفئـة العمرية في وقت لاحق بتقويم القصص بمقارنتها مع بعضها من ناحية الإبداع ومجموعة متنوعة مـن الأبعـاد الأخرى، وقـد تم التوصل إلى مسـتوى عال من الموثوقيـة بين المقومين، وأشـارت النتائـج إلـى أنه -علـى وجه العموم- تـم الحكم على القصـص التي أنتجها الأطفال من دون شرط المكافأة بأنها أكثر إبداعًا من القصص التي أنتجها الأطفال بشرط المكافأة، وكان هذا التأثير الرئيس للمكافأة -في الواقع- ذا دلالة إحصائية، والأهـم مـن ذلـك أن جميـع الأطفـال المشـاركين فـي هـذا التحقيـق التقطـوا صورًا بالكاميـرا، والفـرق الوحيد في تجربة الأطفال الذين من دون شـرط المكافأة والذين بشرط المكافأة في هذا النموذج، هو إدراكهم بأن مكافأة التقاط الصور متوقفة على نشاط رواية القصة المستهدفة أو غير متوقفة عليها.

التركيز على العالم الحقيقي، الإبداع (كل يوم)

في الدراسة التي جرى وصفها للتو، قُوِّم الإبداع لدى طلاب المدرسة الابتدائية بناءً على أدائهم في مهمة رواية قصة لا تختلف كثيرًا عن الأنشطة الفنية اللغوية الأخرى التي تُنفَّذ في غرفهم الصفية، وبدلًا من التركيز على عبقرية المبدعين والأشـخاص

الذين في طليعة مجالاتهم الإبداعية، كانت دراساتنا دائمًا مدفوعة بالاعتقاد بأن كل فرد لديه قدر من الإمكانات الإبداعية، وهدفنا هو إيجاد سبل لمساعدتهم على الوصول إلى تلك الإمكانات. ولتحقيق هذه الغاية، لا نقوم بإدارة تقويم الإبداع بالورقة وقلم الرصاص، مثل اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي (Torrance, 1974)، بل نطلب من المشاركين في دراساتنا إنتاج نوع من منتجات العالم الحقيقي؛ ففي حين أن اختبارات تورانس وإجراءاته ذات الصلة قد تلتقط بدقة واحدة أو أكثر من القدرات أو الاستعدادات الإبداعية، فإننا نعتقد أن الاختبار الذي يلتقط مجموعة كاملة من مكونات الإبداع كما يجرِ تطويره بعد. الباحثون مثلنا أصبحوا يعتمدون على التقويم الذي يحقق إجماعًا من قبل الخبراء أسوةً بنا؛ وذلك لتحديد إذا ما كانت المنتجات التي يتم إنتاجها في إطار مجموعة واحدة من الظروف هي أكثر أو أقل إبداعًا من المنتجات التي يتم إنتاجها ضمن ظروف أخرى مختلفة جدًّا.

تقوم تقنية التقويم الذي يحقق إجماعًا في الرأي (CAT) هذه (Amabile, 1982b; Hennessey & Amabile, 1999) على افتراض أن لجنة من المقوِّمين الخبراء المستقلين والأشخاص الذين لم تتح لهم الفرصة للحديث بعضهم إلى بعض أو مع الباحث حول السمات المميزة لإبداع المنتج، والقادرة على إصدار مثل هذه الأحكام. في الواقع، أثبتت البحوث التي أجريت على مدى السنوات العشرين الماضية بوضوح أن إبداع المُنتج يمكن تقويمه بموثوقية وعلى نحو صحيح استنادًا إلى إجماع الخبراء، وعلاوة على ذلك فقد أثبت هذا النهج أنه مناسب تمامًا بصورة خاصة لدراسات التأثيرات البيئية للغرف الصفية في الإبداع، ويجب على الباحثين -وأنا معهم- الذين يتخذون من النهج الاجتماعي النفسي مقاربةً للتحكم والقضاء على التباين -قدر الإمكان- داخل المجموعات في إجراءاتهم المعتمدة على آخرين؛ حتى يتمكنوا من اكتشاف فروقات أكثر عالمية بين المجموعات، تتمخض عن معالجاتهم البارعة التجريبية المباشرة للعوامل الاجتماعية والبيئية، ومن الواضح أن هذا النهج يختلف

عـن البحـث في متغيرات الشـخصية التـي تكون فيهـا الفروقات الفرديـة، لا فروقات الحالات التجريبية، هي المحور الرئيس.

وفـي دراسـاتنا، بعبـارة أخـرى، فـإن الفروقـات الفرديـة تشـكل تباينًـا خاطئًا. ونحن لسـنا مهتمين إذا ما كان طفل معين من المرجح أن يظهر باسـتمرار مستويات مـن الإبـداع أعلى مـن غالبية أقرانه. نحن مهتمـون في الإبداع لا بوصفه سـمة دائمة ومستقرة نسبيًّا، بل بوصفه نتيجة لحالة تحفيزية عابرة وحساسة، حالة تكون متأثرة جدًّا بالعوامل البيئية مثل وجود مكافأة أو عدم وجودها. ما نحتاج إليه هو أداة قياس تزيـل التركيـز علـى الفـروق الفردية بين المشـاركين في الدراسـة، ويجب أن يسـمح هـذا الإجـراء أيضًـا بقـدر كبير مـن مرونة الاسـتجابة وجدتهـا دون الاعتمـاد الكبير علـى مسـتوى مهارات الطفل أو مجموعة تجاربه. وتقنيـة التقويم الذي يحقق إجماعًا (CAT) تملأ كل معيار من هذه المعايير.

ومعلمـو المدارس الابتدائيـة المقوّمـون فـي دراسـة عـام (1986م) (Amabile, Hennessey & Grossman, 1986, Study 1) لم يكونوا على معرفة بعضهم ببعض، ولم يسمح لهم بالتشـاور فيما بينهم قبل أو أثناء عملية التقويم. وباسـتعمال مقياس من 7 نقاط وبالاسترشـاد فقـط بتعاريفهـم الشـخصية للإبـداع، طلب مـن هؤلاء الحـكام تقويم نصوص القصص بالنسبة فيما بينهم وليس مقابل بعض القواعد المجردة. كما كان الحال تقريبًا دائمًا في برنامج البحوث لدينا، في هذه الدراسـة، كانت الموثوقية بين المقوّميـن بشـأن إبـداع القصـة عالية، وتم حسـاب مجموع التقويمـات التي خرج بها الحكام الثلاثة لكل منتج. أخيرًا، استعملت هذه الحسابات بعد ذلك بوصفها مقياسًا مشروطًا لإبداع المنتج فيما تبقى من التحليلات.

(قتلة) الإبداع

كمـا وصفت الدراسـة للتـو، فإن غالبية الدراسـات الباكرة هدفت إلى اكتشـاف تأثير القيود البيئية على الدوافع وتركز الأداء على آثار المكافأة المتوقعة (على سبيل

المثال، Deci, 1971, 1972; Garbarino, 1975; Greene & Lepper, 1974; Kernoodle–Loveland & Olley, 1979; Kruglanski, Friedman, & Zeevi, 1971; Lepper, Greene, & Nisbett, 1973; McGraw & McCullers, 1979; Pittman, Emmery, & Boogano, 1982; Shapira, 1976). وفي السنوات الأخيرة، أصبحت الأساليب التجريبية تزداد تعقيدًا، ولكن ظلت النتائج الأساسية نفسها، وتكشف مئات التحقيقات المنشورة عن الوعد بمكافأة محتملة للمشاركة بمهمة تقوض -في كثير من الأحيان- الدوافع المهمة الجوهرية والجوانب النوعية للأداء، بما في ذلك الإبداع، لمراجعة مكتملة أكثر للأدبيات، انظر: Amabile, 1996; Hennessey, 2000; Hennessey & Amabile, 1988). هذا التأثير قوي جدًّا بحيث وجد بأنه يحدث طوال الحياة، مع معاناة أطفال مرحلة ما قبل المدرسة والمحترفين المتمرسين العواقب السلبية نفسها.

كما وسع الباحثون نطاق بحوثهم لكشف التأثير الضار لمجموعة متنوعة من القيود البيئية الأخرى، مثل المواعيد النهائية والمراقبة والمنافسة (على سبيل المثال، Amabile, 1982a; Amabile, Goldfarb, & Brackfield, 1990). وهناك قدر كبير من الأدلة البحثية لإظهار أن التوقع بأن عمل الفرد سيتم الحكم عليه من قبل آخرين، قد يكون القيد الخارجي الأكثر إضرارًا من بينها جميعًا، وربما لأن حالات التقويم غالبًا ما تجمع جوانب كل من (قتلة) الدوافع والإبداعات للآخرين، فقد تبين أن الوعد بالتقويم يتسبب في تقويض الاهتمام بالمهمة وأداء الأفراد بشدة في جميع مناحي الحياة، من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة إلى المهنيين الذين تعتمد معيشتهم جدًّا على الإبداع في عملهم.

وكما هي الحال مع أدب المكافآت، أصبحت الدراسات حول تأثير التقويم المتوقع أيضًا مضبوطة بدقة متزايدة على مر السنين، ويجب أن يكون لدى الباحثين الآن فهم أكثر تطورًا بشأن آثار التقويم، وأن يسارعوا بالإشارة إلى أنه ليس كل الاحتمالات التقويمية من المتوقع أن يكون لها التأثير الضار نفسه. ويدرك واضعو النظريات الآن أن نوع المهمات المقدمة لدراسة المشاركين، في جزء كبير منه، يقود إلى نتائجهم

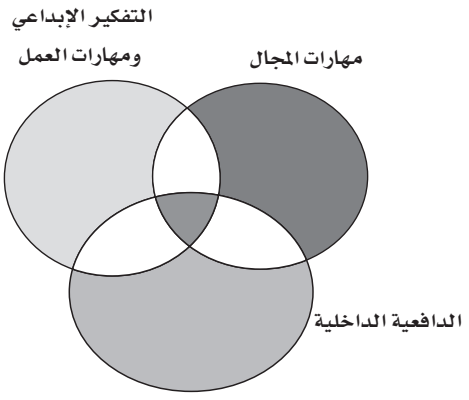
التجريبية؛ وتكشف الدراسات الحديثة أنه في ظل ظروف معينة، فإن إعطاء تقويم مؤكد للكفاءة وتوقع التقويم الوشيك على حد سواء يمكن في بعض الأحيان أن يزيدا مستويات الدوافع الخارجية دون أي تأثير سلبي في الدوافع الذاتية أو الأداء، وفي الواقع، يمكن لبعض صور توقع التقويم أن تعزز حقًّا الإبداع في الأداء. وتوجد مراجعة لهذه التأثيرات المعقدة للتقويم المتوقع في عدد من المنشورات الشاملة (على سبيل المثال، Harackiewicz, Abrahams, & Wageman, 1987; Jussim, Soffin, & Brown, 1992).

مبدأ الدوافع الذاتية للإبداع

تميز الدراسات من هذا التقليد البحثي كما تم إيجازه بين نوعين من الدوافع؛ الدافع الذاتي وهو الدافع لفعل شيء لذاته، لمجرد المتعة والاستمتاع بالمهمة نفسها، والدافع الخارجي، من ناحية أخرى، وهو الدافع لفعل شيء لهدف خارجي معين. وأكثر من 30 عامًا من التنقيب في تأثير توجيه الدافع في العملية الإبداعية قادتني وزملائي إلى مبدأ الدوافع الذاتية للإبداع –الدوافع الذاتية تفضي إلى الإبداع، والدوافع الخارجية عادة ما تكون ضارة (Amabile, 1983, 1996). وفي تجسيداتها الباكرة، تقدمت هذه العلاقة المقترحة بين توجيه الدافع والإبداع في الأداء بوصفها فرضية للبحوث التجريبية، ولكن الباحثين الذين يعملون ضمن هذا التقليد قد جمعوا الآن كثيرًا من الأدلة البحثية التي لا لبس فيها على أن هذا الاقتراح قد ارتقى إلى مرتبة مبدأ بلا منازع، والأهم من ذلك في حين أن عمل آيزنبرغر (Eisenberger, 1996)، وكاميرون وبيرس (Cameron and Pierce, 1994)، وعدد من علماء النفس المدربين سلوكيًّا الآخرين (على سبيل المثال، Eisenberger, 2003; Eisenberger, Pierce, & Cameron, 1999) يبدو أنه يثبت بأن الوعد بمكافأة، في ظل ظروف محددة للغاية، إما أن لا يكون له أي تأثير أو حتى تأثير إيجابي في الاهتمام بالمهمة وفي الجوانب النوعية للأداء، وتبقى الحقيقة أنه بالنسبة إلى غالبية الأشخاص في غالبية الظروف، لا بد أن تعاني الدوافع الذاتية والإبداع في مواجهة مكافأة متوقعة، انظر: Hennessey, 2000, 2002, 2003; Hennessey & Amabile, 1998).

بقية القصة - التقاطع الإبداعي

مبدأ الدوافع الذاتية للإبداع والدراسات مثل أقلام التلوين السحرية ودراسات التقاط الصور التي تم وصفها سابقًا تركز على توجيه دوافع الفرد وأثره في الأداء الإبداعي، ولكن الدوافع الذاتية ليست هي العنصر الأساسي الوحيد للسلوك الإبداعي. أمابيل وزملاؤها، وأنا منهم، حاججوا مطولًا في أنه من الخطأ التوقف عند المستوى الفردي للتحليل – أي الشخص الذي يقوم بالإبداع، انظر: (Amabile, 1996; Hennessey & Amabile, 1988). في الواقع، حتى الاهتمام الإضافي الذي أولاه علماء النفس الاجتماعي للجوانب البيئية التي قد تؤثر في توجيه الدافع لا يروي القصة بأكملها. وفي عملنا، فإننا نؤكد حقيقة أن التقاء مجموعة من المتغيرات البيئية والشخصية ضروري للإبداع. ومن منطلق رسمي أكثر، فإن بحثنا مبني على مفهوم من ثلاثة أجزاء للأداء الإبداعي، ولإيجاد حل مبتكر أو فكرة إبداعية أو منتج يراد إنتاجه، يجب على الفرد التعامل مع مشكلة بمهارات المجال المناسبة (المعرفة الخلفية والخبرة في تخصص معين أو مجال معين)، ومهارات الإبداع (الاستعداد للمخاطرة، والتجربة، واللعب بالفكرة)، والإبداع في المهمة. وفي ظل الظروف المثالية، فإن التقاء هذه العوامل الثلاثة يشكّل ما عبرت عنه أمابيل (1997م) بمصطلح (التقاطع الإبداعي).



الرسم البياني 16-1: التقاطع الإبداعي لأمابيل.

Obeikan.com

من وجهة نظر معلم يأمل في تشجيع الإبداع لدى طلابه، فإن المكون الإبداعي لهذا النموذج المركب يمكن أن يثبت بأنه الأكثر إشكالية. من الممكن بالتأكيد تزويد الطلاب بمهارات المجال مثل أداة مع فرشاة رسم أو معرفة بالكيمياء والفيزياء والهندسة. وفي الواقع، يحاجج معظم المربين في أن هذا هو كل شيء عن المدرسة، وحتى مهارات الإبداع، مثل القدرة على (التفكير غير التقليدي)، أو أفكار استمطار الأفكار، أو تعليق الحكم المؤقت، فهي تدرس في بعض المدارس وبيئات الشركات. أما توجيه الدوافع من جهة أخرى، فهو أكثر سرعة للزوال بكثير، بعبارة أخرى في حين أن مهارات الإبداع أو مهارات المجال قد تكون مستقرة إلى حد ما، فإن حالة الدافع هي شديدة التباين ومعتمدة على الوضع إلى حد كبير، وكل منا يجد بعض الأنشطة أكثر إثارة للاهتمام أو أكثر إمتاعًا من غيرها؛ فلا أحد يتعامل مع كل مهمة بالدرجة نفسها من الإثارة؛ وإلى درجة كبيرة، يتم تحديد مستوى حماسنا والتزامنا بالمهمة حسب الظروف المحددة التي نجد أنفسنا فيها، فإذا كانت البيئة الصفية أو الجو العام للمدرسة لا يفضيان إلى الدوافع الذاتية، عندئذٍ فإن جميع المعارف بالمجال ومهارات الإبداع في العالم لن تعوض عن هذا الضرر.

وصفة للفصل الدراسي الأمريكي النموذجي

المكافأة المتوقعة، التقويم المتوقع، المنافسة، المواعيد النهائية، المراقبة -هذه القائمة لقتلة الدوافع الذاتية تفهم وكأنها مخطط لمدرسة أمريكية نموذجية. أعلم أنني عندما كنت أنشئ فصلي الدراسي بالمستوى الابتدائي أدخلت طائفة واسعة من المكافآت والحوافز، بعضها خفي وبعضها ليس غامضًا جدًّا، إلى اليوم الدراسي. والمخططات التي تحمل نجومًا ذهبية وفضية وزرقاء بجانب أسماء الأطفال اصطفت على جدران فصلي الدراسي، وتم تكريم الطلاب الذين أتموا أعمالًا ذات جودة عالية قبل الموعد المحدد بوقت استراحة إضافي، وكان الجميع يأمل أن يتم اختيار قصتهم القصيرة أو قصيدتهم أو عملهم الفني (بوصفه أفضل) عمل ليتم عرضه على لوحة

الإعلانات في القاعة، وكنت أبذل قصارى جهدي لتعزيز الحافز الذاتي لدى الأطفال عن طريق التعبئة بالحوافز، لكن الآن، وبعد ثلاثة عقود، أعرف ما هو أفضل.

ما أصبحت أعرفه أنا والباحثون الآخرون هو أن معظمنا لسنا على اتصال مع دوافعنا الخاصة، ونحن لا نعرف دائمًا لماذا نفعل الأشياء التي نفعلها، كما لو كنا مراقبين خارجيين -تقريبًا- لأفعالنا، يبدو أننا استعملنا أساسًا العناوين ذاتها لتفسير سلوكياتنا كما نفعل لتفسير لماذا يتصرف الآخرون بالطرق التي يفعلون، وفي الحالات التي يكون فيها كل من الأسباب الداخلية المعقولة والخارجية المعقولة (الذاتية والخارجية) للتصرف موجودة، فإننا نميل إلى إسقاط السبب الداخلي لصالح السبب الخارجي؛ على سبيل المثال يقول طفل في مرحلة ما قبل المدرسة في دراسة أقلام الألوان السحرية (Lepper et al., 1973) في نفسه: «يجب علي أن أرسم هذه الصورة ليس لأنها ماتعة ولأنني أحب استعمال الأقلام السحرية، بل لأن هذا الرجل قال لي إنني سوف أحصل على جائزة اللاعب الجيد».

وعندما تتوافر التفسيرات المتعددة لسلوكهم، تبين أن الصغار والكبار على حد سواء يسقطون اهتمامهم الذاتي الخاص لصالح تفسير خارجي صرف للمشاركة بالمهمة. وفي بحوث الإبداع في العقد السابع من القرن العشرين، عمدت مجموعة من علماء النفس الاجتماعي للإشارة إلى هذه العملية بعبارة (إسقاط المبدأ) (على سبيل المثال، Kelley, 1973). واقترح واضعو نظريات آخرون تفسيرًا ذا صلة أسموه فرضية (التبرير المبالغ فيه)، وهي صيغة مشتقة من نظريات العزو لبيم (Bem,1972)، وكيلي (1967، 1973)، ودي تشارمز (deCharms, 1968). ووفقًا لهذا النموذج، عند المبالغة في تبرير سلوك (عند وجود سبب داخلي محتمل وخارجي محتمل على حد سواء لسلوك أو لآخر)، فإن كل واحد منا سوف يميل إلى التغاضي عن السبب الداخلي (وجود الدافع الذاتي للمهمة) لصالح السبب الخارجي (مكافأة أو تقويم على المحك). في الواقع، نحن نسقط التبرير الفائض لشرح سبب فعلنا شيئًا ما.

ولإبداء وجهة نظر مماثلة ولكن أكثر معاصرة ودقة، حاول ديسي وريان (Deci and Ryan 1985a, 1985b) التوسع في هذه الصيغ مع مراعاة الفروق الفردية، وكان التركيز في نظرياتها منصبًا على التوجهات السببية، أو الطرق المميزة التي يطورها كل واحد منا لفهم توجهه للمدخلات. وبصورة أكثر تحديدًا، فقد اقترضا أن الأفراد يختلفون في الدرجة التي يظهرون فيها ثلاثة من هذه التوجهات (الاستقلال) و(السيطرة) و (اللاشخصي)، وجادلا في أن لهذه الفروقات الفردية انعكاسات مهمة على مجموعة متنوعة من العمليات المعنية بالدوافع، بما في ذلك الإبداع، في جوهر ما يطلقون عليه مصطلح (نظرية تقرير المصير أو الاستقلال الذاتي Self–Determination Theory–SDT) (Ryan & Deci, 2000a, 2000b)؛ النظر في الحاجات النفسية الفطرية والدرجة التي يستطيع بها الأفراد تلبية هذه الحاجات الأساسية في سعيهم لمتابعة أهدافهم القيّمة وتحقيقها، وضمن إطار STD، لا يتم النظر إلى الدوافع الخارجية على أنها ببساطة غياب للدوافع الذاتية، وبدلًا من ذلك ينظر إلى توجيه الدافع على أنه سلسلة متصلة بالغة التعقيد ومتعددة الطبقات.

باختصار، عندما يعد المعلمون طلابهم بمكافأة أو يفرضون نوعًا آخر من أنواع القيد الخارجي في الغرف الصفية، فإنهم يحركون سلسلة معقدة من الأحداث التي تعرّض لخطر أن تضر أكثر بكثير مما تنفع. ومن السهل أن نفهم لماذا ينجذب المعلمون (وكذلك أولياء الأمور والمديرون في العمل) إلى المكافآت والأنظمة المعقدة الأخرى للتقويم والسيطرة السلوكية؛ فالدوافع الخارجية تساعد حقًّا على ضمان إنجاز العمل واكتماله في الوقت المحدد، فإن كانت كل مهمة مطلوبة من الطلاب مباشرة وحسابية – ولها إجابة واحدة (صحيحة) ومسار واحد هو أفضل وأكثر مباشرة للحل – فقد يكون للدوافع الخارجية معنى. وأما الصعوبة، بطبيعة الحال، فتكمن في أن كثيرًا من العمل الذي يعينه المعلمون يتطلب طرقًا مفتوحة النهاية للمشكلات، والتفكير بعيد المدى، والاستعداد للمخاطرة، والمخزون العميق

من الدوافع الذاتية والإثارة حول التعلم والتي من شأنها أن تتيح للطلاب الاستمرار في المهام الصعبة.

إن أثر المكافأة المتوقعة والتقويم المتوقع والتنافس على الاهتمام بالمهمات والإبداع في الأداء أمر مهم ومعقد، وقد تظهر البحوث أن المعلمين سوف ينصحون بتجنب استعمال هذه القيود لأنها ستطلق إبداع طلابهم. ولكن، ما الذي على المربين أن يفعلوه؟ فمعظم المعلمين، بصرف النظر عن مدى الالتزام الذي عليهم لتعزيز الدوافع الذاتية لطلابهم وإبداعاتهم وإثارة حماسهم نحو التعلم، يجدون أنفسهم أوصياء على نظام يجعل هذه الأهداف من المستحيل تقريبًا الوصول إليها. ولمجموعة واسعة من الأسباب، ولبعض الحوادث المتعمدة وغيرها من التاريخ، فقد تمكنا بطريقة أو بأخرى من هيكلة بيئات تعليمية بطريقة تجعل الدوافع الذاتية، والإبداع، متجهة نحو المعاناة، إن لم يكن نحو التدمير الكامل. والسؤال بالغ الأهمية الذي يجب التصدي له هو: كيف يمكن أن نقلب هذا الوضع؟ أحد الحلول الممكنة يتمثل في أن يقوم المربون على جميع مستوياتهم، من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى المرحلة الجامعية، بإزالة جميع المكافآت المحتملة للمهمات والعناصر التنافسية وأنظمة السيطرة على التقويم من غرف الصفوف، لكن العادات القديمة لا تموت بسهولة، ومن الواضح أن هذه التغييرات الجوهرية في الطريقة التي يتم بها تعليم الطلاب لن تأتي بسهولة. وفي الواقع، في هذا العصر من الاختبارات ذات المخاطر العالية ومساءلة المعلم ومتطلبات (حجم واحد يناسب الجميع) التعليمية الوطنية مثل قانون عدم حرمان أي طفل، مثل هذه الإصلاحات قد تكون موضوعيًا مستحيلة.

يتساءل سيمور ساراسون Seymour Sarason يتحدث عما إذا كان التعريف أحادي الجانب للسلطة وممارستها أمران مرغوبان لتطوير الأطفال، ويقول إن الشعور بالضعف وانعدام القوة الذي تغرسه المدارس في الطلاب غالبًا ما يولِّد عدم اهتمام وانعدام الحماس تجاه التعلم. في الواقع، فإنه في كتابه الرائع حول هذا الموضوع الذي يحمل عنوان **ثقافة المدرسة ومشكلة التغيير** The Culture of School and the

Problem of Change, 1971. وفي بحوثه ونظرياته، يوضح كيف أن الهياكل والممارسات التربوية الموجودة منذ زمن، على المستوى المؤسسي وداخل الغرف الصفية الفردية على حد سواء، تخنق جهود الإصلاح، يقول إن فكرة أنه يجب السيطرة على الطلاب عن طريق الدرجات والمكافآت والقيود الخارجية الأخرى مستوطنة في ثقافة المدرسة. وعلاوة على ذلك، يشير ساراسون إلى أن الحجج المنطقية للتخلي عن أنظمة التحكم هذه قوبلت في الماضي، وسوف تستمر في التعرض إلى احتجاجات قوية من مختلف الفئات (معلمي الصفوف والإداريين والنقابات) الذين يعتقدون أنهم يجب أن يدافعوا عن سلطتهم.

وعلى ما يبدو، لا يحتاج المرء إلى أن يكون باحثًا مهتمًّا بالإبداع ليصعق بحقيقة أن مدارسنا ممتلئة بقتلة الدوافع. وفي بحثه مع ذلك، وجد ساراسون مرارًا وتكرارًا أنه لم يحصل أبدًا أن قام غالبية المعلمين (أو الإداريين) بالتشكيك في القواعد والممارسات التي تحكم الغرف الصفية في هذا البلد، فلو قام بعمل استطلاع للمعلمين في عام (2008م)، لوجد حقًّا أن الوضع قد تغير؛ فهناك حركة متنامية في هذا البلد بين المعلمين والإداريين للتحقق من ومحاربة إساءة توظيف الاختبار المقنن (والأطفال). المنظمات الوطنية مثل FairTest، انظر: .http://www.fairtest.org/organizations-and-experts-opposed-high-stakes-test) والرابطة التربوية الوطنية (National Education Association – NEA) تعقد شراكة مع جمعيات المعلمين ومجموعات أولياء الأمور للدعوة إلى إعادة دراسة واسعة لسياسات الدولة التعليمية والفيدرالية. لحسن حظ أطفال أمتنا، استمر ساراسون وعدد من الخبراء الآخرين من أمثاله بالعمل من أجل تبليغ رسالتهم: ينبغي أن تكون المدارس موجودة لخدمة الطلاب، إلا أن الضغط الخارجي على وجوب أداء الطلاب (والمعلمين) وفقًا للمعايير هائل، وهذه الهوة بين ما يرغب فيه الطلاب والطرق التي يتعلمون بها على نحو أفضل وبين ما يطلب من معلميهم أن يعلموه، وكيف يجب أن يقوموا بالتعليم، تتنامى أكثر فأكثر ويجب جسرها. ربما سيأتي الوقت الذي تصبح فيه إصلاحات المناهج الدراسية من

بعيد، (مثل التدريس من أجل الاختبار) و التقويمات المصيرية شيئًا من الماضي. وحتى ذلك اليوم، فإن البديل المرغوب فيه بصورة أقل لكنه بالتأكيد أكثر جدوى لتحويل الممارسات الصفية يكمن في تغيير الطريقة التي يستجيب فيها الطلاب لحالات المنافسة أو لوعد بمكافأة أو تقويم وشيكين.

دراسات التحصين

في سلسلة من ثلاث دراسات متصلة، شرعت أنا وزملائي بدراسة إذا ما كان من الممكن الحفاظ على الإبداع والدوافع حتى في مواجهة المكافأة. وفي تصميمنا لهذه التجارب، استرشدنا بالمجاز الطبي؛ قررنا أن ننظر إلى القيد الخارجي للمكافأة المتوقعة بوصفه نوعًا من جرثومة أو فيروس، وتساءلنا ما إذا كان من الممكن أن (نحصن) الأطفال من تأثيراته السلبية المعتادة في الدوافع الذاتية والإبداع. ومرة أخرى اعتمدنا على المماثلة البيولوجية، وكان هدفنا من شقين: (1) لتعزيز الدوافع الذاتية. (2) لتوفير الأجسام المضادة (التقنيات) لمكافحة الآثار السلبية للدوافع الخارجية.

في بداية هذه المحاولات البحثية (Hennessey, Amabile, & Martinage, 1989, Study 1)، تم توزيع تلاميذ المدارس الابتدائية (من سن 7 إلى 11 سنة) عشوائيًّا إلى مجموعتين، مجموعة التركيز على الدوافع الذاتية ومجموعة الضبط. التقت المجموعتان بمنفذ التجربة على مدى يومين متتابعين بغرض مشاهدة أشرطة فيديو والمشاركة في مناقشة موجهة، والأشرطة التي عرضت على الطلاب في مجموعة حالة التركيز على الدوافع الذاتية صورت اثنين من الأطفال بعمر 11 عامًا يتحدثان مع شخص بالغ حول مختلف جوانب أعمالهم المدرسية، وأما المخطوطات لهذه الحالة فقد وضعت لمساعدة الأطفال على التركيز على جوانب الاهتمام الذاتي والمتعة واللعب لمهمة ما، واقتُرحت سبل لجعل حتى أكثر المهمات روتينية تصبح مثيرة، وتم مساعدة المشاركين لأن ينأوا بأنفسهم عن القيود الخارجية المفروضة اجتماعيًّا،

كالمكافآت. وأما الأشرطة التي عرضت على الطلاب في المجموعة الضابطة فقد صورت الممثلين نفسيهما يتحدثان عن بعض الأشياء المفضلة لديهما، بما في ذلك الأغذية ومجموعات الموسيقى والأفلام والمواسم.

بعد هذا الإجراء التدريبي، التقى الطلاب جميعهم فرادى مع شخص راشد ثانٍ للاختبار، وكما في الدراسة السابقة المذكورة أعلاه، قيل لنصف الأطفال في كل من حالتي التدريب أنه يمكنهم التقاط صورتين بكاميرا فورية فقط إذا وعدوا بسرد قصة في وقت لاحق إلى منفذ التجربة، وبالنسبة إلى الأطفال الذين في حالة لا مكافأة، فقد قُدِّم عرض التقاط الصورتين ببساطة على أنه الأول في سلسلة (الأشياء التى ينبغي القيام بها). في هذا التصميم المضروب 2 × 2، تتقاطع المكافأة مع نوع التدريب الذي تلقوه. كان من المتوقع أن أولئك المشاركين فقط الذين تلقوا تحديدًا تعليمات عن طرق التغلب على التأثيرات الضارة المعتادة للقيود الخارجية، سوف يحافظون على مستويات خط الأساس من الدوافع الذاتية والإبداع في حالات المكافأة المتوقعة (أي إنهم سوف يحصنون ضد التأثيرات السلبية للقيود الخارجية). ولم تؤكد البيانات من هذه الدراسة الأولية هذه التوقعات فقط، بل أيضًا قدمت لنا سببًا للاعتقاد بأن تدخلنا كان له وقع أكثر بكثير من التأثير الذي توقعناه، وأما الأطفال المدربون على الدوافع الذاتية فقد مالوا إلى الوصول إلى مستويات أعلى للدوافع الذاتية في تقويم بالورقة وقلم الرصاص مما وصل إليه الأطفال في المجموعة الضابطة (لا تدريب). وبالإضافة إلى ذلك، فقد وجدنا أن عرض المكافأة زاد في الواقع إبداع المجموعة المدربة، وكان هذا التأثير المضاف للدوافع الذاتية والخارجية قويًّا جدًّا. في الواقع، كان إبداع الأطفال الذين تلقوا التدريب للدوافع الذاتية ويتوقعون المكافأة أعلى بكثير من أي مجموعة تجريبية أخرى.

وفي مناقشتنا الأولية لنتائج دراسة التحصين هذه، خمّنا أن الأطفال الذين دخلوا حالة اختبار الإبداع بعد أن خضعوا للتدريب على الدوافع الذاتية سوف يكون لديهم وعي أكثر حدّة بكثير بدوافعهم الذاتية في المهام المدرسية، وبناء على ذلك

عملت المكافأة على تعزيز مشاعرهم الإيجابية الموجودة أصلًا بشأن المهام التي كانوا يقومون بها. وفي محاولة لاختبار هذه الفرضيات، تم بعد ذلك إجراء دراستين لمتابعة تقنياتنا في التركيز على الدوافع الذاتية (Hennessey, Amabile, & Martinage, 1989, Study 2; Hennessey & Zbikowski, 1993). وقد تم تصميم كل منها بوصفه تكرارًا لمفاهيم الدراسة 1. في الأساس، استعمل التصميم التجريبي ذاته، ومرة أخرى كان الأطفال الذين تلقوا تدريب التحصين والذين كانوا يتوقعون مكافأة هم الذين خرجوا بالمنتجات الأكثر إبداعًا، ومع ذلك ففي هاتين الدراستين اللاحقتين، كان تأثير التدريب أقل دراماتيكية بكثير. وبالنظر إلى الدراستين 2 و 3 معًا، كانت نتائجهما تشير إلى أننا لا نستطيع أن نتوقع أن الأطفال الذين خضعوا لتدريباتنا للدوافع الذاتية وعرضت عليهم مكافأة لأدائهم سوف يظهرون مستويات مرتفعة ارتفاعًا غير عادي من الإبداع. بيد أنه يمكننا أن نتوقع أن هؤلاء الأطفال سوف يكونون قادرين على الحفاظ على مستويات خط الأساس للدوافع الذاتية والإبداع في حالات وجود مكافأة.

ما الشيء الذي يتصل بإجراءاتنا للتحصين والذي يتيح للطلاب الحفاظ على إبداعاتهم حتى عندما يتوقعون مكافأة؟ يبدو أن جهودنا لمساعدتهم على تعلم عدم التركيز على أهمية الدوافع الخارجية والتركيز بدلًا من ذلك على اهتماماتهم الذاتية والاستمتاع بأداء المهمة قد آتت أُكلها، وحتى في مواجهة مكافأة، فقد كانوا قادرين على الحفاظ على نهج إيجابي محفز بدوافع ذاتية، وقد أضفوا على مهامنا التجريبية لعبًا وهزلًا واستعدادًا للمخاطرة يعتقد عدد من الباحثين أنها محورية للإبداع (Amabile, 1983, 1996; Barron, 1968; Campbell, 1960; Crutchfield, 1962; Dansky & Silverman, 1975; Lieberman, 1965; Stein, 1974).

الأدلة من الدراسات غير التجريبية إلى جانب الملاحظات والمقابلات مع فنانين وغيرهم من الأشخاص الذين يعتمدون على قدراتهم الإبداعية لأعمالهم كان لها صدى في نتائج دراسة (التحصين) الخاصة بنا، وفي حين أنه تبين أن كل (قتلة)

التحفيز والإبداع الذين عزلوا تجريبيًّا هم ضارون أيضًا في (العالم الحقيقي) للعمل، إلا أن هذه التأثيرات السلبية لم يثبت أنها عالمية. وبالنسبة إلى بعض الناس، ثبت أن بعض الدوافع الخارجية إما ليس لها أي تأثيرات أو لها حتى تأثير إيجابي في الاهتمام بالعمل والإبداع في الأداء؛ على سبيل المثال في دراسة أعمال مكلفين بها وأعمال غير مكلفين بها فنانون محترفون، كان بعض الفنانين ينظرون إلى الدوافع الذاتية لأعمال كلفوا بها بأنها تشكل قيدًا مسيطرًا إلى حد كبير، فتراجع الإبداع في عملهم، ومع ذلك بالنسبة إلى الأولئك الذين نظروا للتكليف بوصفه فرصة لتحقيق الشهرة أو تأكيد كفاءتهم من قبل الآخرين الذين يقدرون الفن، فقد تعزز إبداعهم (Amabile, Phillips, & Collins, 1994).

كيف يمكن تفسير هذه الفروق الفردية؟ إن بياناتنا عن هؤلاء الفنانين المحترفين والأطفال المشاركين في دراسات التحصين الخاصة بنا توازي تمامًا عملًا سابقًا يستكشف علاقة عمليات الإدراك الذاتي بتأثير التبرير المبالغ فيه، وفي دراسة أجريت عام (1981م) نفذها فازيو Fazio، تراجع كذلك التأثير السلبي للمكافأة المتوقعة لدى الأطفال الصغار الذين برز اهتمامهم الذاتي الأولي في النشاط المستهدف، وبعبارة أخرى قد لا يكون توقع المكافأة في حد ذاته هو الذي قوَّض الدوافع الذاتية، وإنما قد يكون تفسير الفرد لتلك المكافأة ودوره في عملية المكافأة التي -في جزء كبير منها- تحدد إذا ما كان الدافع للمهمة سيتقوَّض أو يتعزز أو يبقى على حاله.

الانتشار

في السنوات الخمس والعشرين التي انخرطت فيها في عملية البحث، تحدثت مع آلاف أولياء الأمور ومعلمي الغرف الصفية ومديري المدارس حول العلاقة التي لا يمكن إنكارها بين الدوافع الذاتية والإبداع في الأداء وبين قتلة الدوافع التي أدمجوا عمدًا وروتينيًّا في اليوم الدراسي. جماهيري، بخاصة المعلمون منهم أومؤوا

برؤوسهم تعبيرًا عن موافقتهم وأنا أوجز التأثير السلبي الخطير لأنظمة المكافآت ولمجموعة متنوعة من القيود الخارجية الأخرى؛ فهم يعرفون في أعماق قلوبهم أن نتائج البحوث التي أقوم بتقديمها لها معنى، لكنهم يشعرون بالقهر من آفاق محاولة محاربة نظام تعليمي مطوق بالتقاليد ومدفوع بفكرة أنه (إذا كانت جيدة بما يكفي لي ولزملائي، فسوف تكون جيدة بما يكفي لهذا الجيل القادم).

وكان الدافع الرئيس وراء دراسات التحصين في الواقع، هو الشعور القاهر والباعث على اليأس الذي عبَّر عنه كثير من معلمي الصفوف لي على مر السنين. في تجربتي بوصفي باحثة، كان دائمًا أسهل بكثير شرح كيف تقتل الدوافع الذاتية والإبداع من شرح كيف يمكن الحفاظ على الدوافع والسلوك الإبداعي أو حتى تعزيزها. والدوافع الذاتية هي كيان خاص حساس وعابر، لكنني كنت قد تعبت من تقديم مثل هذه الرسالة السلبية، وسئمت من إخبار المعلمين والإداريين عن الخطأ الذي كانوا يرتكبونه. أما بحث التحصين فيتيح لي تقديم لائحة محددة من التغييرات التي لم تتطلب الإصلاح الشامل للمناهج الدراسية أو السياسات - بل التغييرات التي يمكن للمعلمين المهتمين بالحفاظ على الدوافع الذاتية والإبداع لدى طلابهم أن ينفذوها في الغرف الصفية. مضى الآن ما يقرب من عقدين من الزمن منذ نشرت أول نتائج الدراسة التدريبية حول الدوافع الذاتية، وفي السنوات العشرين الماضية، تحدثت إلى عدد كبير من المجموعات التعليمية، وسمعت من عدد من المعلمين عن تنفيذهم الناجح لتقنيات التحصين في الغرف الصفية.

إن فاعلية أشرطة الفيديو للبحث والتي نعترف بأنها قليلة الخبرة ومتابعة المحادثات النصية التي أجريت من قبل شخص بالغ غير مطلع لا يمكن أن نبدأ بمقارنتها مع التأثير الإيجابي للمناقشات الطبيعية والواقعية التي يتبادلها المعلمون في صلب اليوم الدراسي، والأحاديث حول السبل التي يمنح فيها الطلاب الدرجات أو علامات الاختبارات في منظورهم، ويفكرون أقل بالتنافس مع أقرانهم ويفكرون أكثر بما يهمهم حقًّا ويثير حماسهم.

وصفة لإصلاح الغرف الصفية

بالتأمل في نتائج بحثنا، كيف بالتحديد سيبدو فصل دراسي مصمم لتعزيز تحفيز الطالب وإبداعه؟ في محادثاتي مع المربين ومنشوراتي الأكثر حداثة، قدمت عددًا من الاقتراحات العملية من أجل التغيير؛ على سبيل المثال صدرت دراسة حديثة مكتوبة بوصفها جزءًا من سلسلة كبار الباحثين للمجموعة التعليمية لأمريكا الشمالية (Hennessey, 2994) (NAEG) بالخطوات المقترحة الآتية:

- على المعلمين العمل بجد واجتهاد لخلق مناخ علاقات شخصية تتيح للطلاب أن يشعروا أنهم يتحكمون في عملية التعلم الخاصة بهم.
- يجب مساعدة الطلاب ليشعروا بأنهم (أصول) بدلًا من (بيادق). بعبارة أخرى، يجب أن تكون الغرف الصفية مكانًا يتصرف فيه الطالب بكامل إرادته الحرة؛ ليس هناك مجال في الغرف الصفية للترهيب أو الإكراه.
- على المعلمين والإداريين أن يخطوا خطوة إلى الوراء، وأن يراجعوا أنظمة الحوافز الموجودة حاليًّا.
- عند تقديم الدروس والموضوعات المثيرة لاهتمام الطلاب بطبيعتها، ينبغي على المعلمين العمل على توظيف المكافآت المادية بأقل قدر ممكن؛ وعليهم أيضًا أن يتجنبوا ترسيخ الحالات التي تشجع الطلاب على مقارنة إنجازاتهم مع إنجازات الآخرين في غرفة الصف. والأداء في الاختبارات العالية المخاطر داخل الصف وعلى مستوى الولاية يجب ألا تكون مدفوعة بشعور المنافسة، ويجب على المعلمين العمل على إزالة التركيز على الدوافع الخارجية المرسخة في المنافسات التي لا تحصى على مستوى المدينة أو على مستوى الولاية، أو على الصعيد الوطني المتاحة للطلاب.
- في الحالات التي تكون فيها الدوافع الخارجية موجودة، يجب مساعدة الطلاب على النأي بأنفسهم عن تلك القيود قدر الإمكان.

- يجب أن نتذكر أن كل واحد منا سوف يكون الأكثر إبداعًا عندما نستمتع بما نقوم به، وينبغي بذل كل جهد ممكن لتشجيع الطلاب على المخاطرة والتجربة والاستمتاع بالمشاريع والواجبات، ويجب أن تتاح الفرصة للطلاب ليفخروا بما أنجزوه بالفعل وليحلموا بما ينتظرهم في المستقبل. وفي جميع الأوقات، يجب أن يبقى تقويم المعلم ومراقبته لعمل الطلاب بأدنى حد ممكن.
- يجب مساعدة الطلاب ليصبحوا أكثر كفاءة في إدراك نقاط قوتهم ونقاط ضعفهم وتميزها.

يجب مساعدة الطلاب كلهم، بمن فيهم الأطفال الموهوبون والمتفوقون، من أجل تحديد مجالات الموضوع الذي منحهم أكثر متعة وأثار شغفهم. ومنذ نشر نتائج محاولاتنا الثلاث في التدريب على التحصين والدوافع الذاتية (Hennessey, Amabile & Martinage, 1989; Hennessey & Zbikowski, 1993)، قام عدد قليل من علماء النفس الباحثين وكذلك بعض معلمي الصفوف الممارسين بتجربة تقنيات التحصين وتكرار نتائجنا (على سبيل المثال، Gerrard, Poteat, & Ironsmith, 1996)، وأكد هؤلاء الباحثون باستمرار الفوائد غير متوقعة التي حصدها الطلاب الذين طلب إليهم بوضوح النظر في المواضيع والأنشطة المفضلة لديهم في المدرسة والحديث عنها.

ويجب جعل الدوافع الذاتية محورًا منتظمًا للمناقشة في الصف لأنه؛ عندما ترك الطلاب لأجهزتهم الخاصة، نادرًا جدًّا ما كانوا ينخرطون في مثل هذه المحادثات. ويجب مساعدة الطلاب على إدراك حماسهم الخاص للتعلم، وبدلًا من الاعتماد على تعقيبات المعلمين وملاحظاتهم، يجب تعليمهم كيف يرصدون تقدمهم بأنفسهم؛ وكلما كان ذلك ممكنًا، يجب أن يُمنحوا الخيارات بشأن ماذا سيفعلون وكيف سيحققون أهدافهم، ويجب تشجيعهم كي يصبحوا متعلمين نشطين ومستقلين، وواثقين بقدرتهم على السيطرة على عملية التعلم الخاصة بهم.

التطبيقات في العالم الحقيقي

هـذه هـي التوصيات القائمـة على البيانـات القادمة من الأكاديميـة؛ لكن، كيف بالضبط سـيبدو فصل دراسـي فعلي (أو مدرسة بأكملها) يتم تأسيسه/تأسيسها على هـذا المبـدأ؟ في كثيـر من النواحي، اسـتدعت نتائـج بحثنا العودة إلـى نموذج غرفة الصـف المفتـوح، وقد جـرت العادة على اسـتعمال مصطلح (مفتـوح) لوصف نموذج فصل دراسـي متمحور حول الطالب وهو ما أصبح متعارفًا عليه في الولايات المتحدة فـي عقد السـبعينيات من القرن العشـرين، ونشـأ هـذا الابتكار التعليمي في مدارس المرحلـة الابتدائيـة العامـة البريطانيـة (للأطفـال الصغـار) بعـد الحـرب العالمية الثانية، وانتشر ببطء عن طريق المعلمين الأمريكيين الذين زاروا المدارس الابتدائية لبريطانيـا العظمـى خلال أواخر عقد السـتينيات من القرن العشـرين. صادف هؤلاء المعلمون غرف صفوف يغلب عليها النهج غير الرسمي وغير المنظم بنيويًّا في عملية التعليـم والتعلـم، وخرجوا مقتنعيـن بأن الغرف الصفية المفتوحـة كانت الإجابة على علـل التعليم فـي وطننا؛ فلأكثر من عقد من الزمان، تعرضت المدارس في الولايات المتحـدة للهجوم من جميع الجهات، وألقي اللوم عليها لاقتصارها على إعداد طلاب ليـس لديهـم سـعة خيـال وغير مبدعيـن، ويفتقـرون إلـى المهـارات العلميـة وغيرها مـن المهـارات اللازمة لكسـب الحرب البـاردة، أو مواجهة التحديـات المتنامية التي تطرحها حركة الحقوق المدنية والتغيرات الاجتماعية الكاسحة الأخرى.

كانـت لبنة البنـاء الأساسـية للغرف الصفية المفتوحة في عقد السـبعينيات من القرن العشرين تتم بالتعلم الفردي والتدريب العملي، وأعطى هذا النهج أملًا جديدًا للنقـاد الذيـن حاججوا طويلًا بـأن الغرف الصفيـة الأمريكية الرسـمية والتي يهيمن عليهـا المعلمـون قـد سـحقت الإبداع لـدى الطلاب، وبدلًا من تقديم دروس (مقاس واحـد يناسـب الجميـع)، تم تشـجيع المعلمين الذيـن تم تدريبهم علـى تقنيات غرفة الصـف المفتـوح على التخلي عـن خطط الدروس المفصلة والـمُعدة للصف بأكمله لصالـح مناهـج دراسـية متغيرة باسـتمرار ومرنة تمامًـا، مصممـة خصيصًا ومبنية

على نقاط القوة والاهتمامات الخاصة بكل طفل على حدة. وفي البيئة الكلاسيكية للغرف الصفية المفتوحة، انتقل الطلاب بحرية وبطريقتهم الخاصة من (محطة) إلى (محطة) - يستكشفون مهارات القراءة ويتدربون عمليًّا على التجارب العلمية والألغاز الرياضية والمواد الفنية.

تم تنفيذ تدريب معلمي في مدرسة شادي هيل في كامبريدج، ماساشوستس. كانت شادي هيل، في الواقع، المدرسة الأمريكية الأولى التي اعتمدت نموذج الأطفال الصغار البريطاني. كنت ضليعةً -أو هكذا اعتقدت- بكل جانب من جوانب نهج الغرف الصفية المفتوحة، وبدت بيئة (اليوم المتكامل) (كلمة طنانة رنانة أخرى من عقد السبعينيات) التي أنشأتها عندما بدأت وظيفة التدريس الأولى في دنفر مثل الغرف الصفية التي صورت في كتاب سي إي سيلبرمان المؤثر والقوي للغاية عام (1973م) (The Open Classroom Reader). ما لم أكن أفهمه في ذلك الوقت هو أن فصلًا دراسيًّا، ناهيك عن فلسفة تربوية برمتها، كان أكثر بكثير من مجرد تصميم بنائي أو أعمال روتينية يومية.

للأسف، قمت أنا -مثل كثير من المعلمين والإداريين الأمريكيين الآخرين الذين انطلقوا لتكرار الابتكار التعليمي البريطاني الناجح للغاية- بالتركيز تركيزًا شبه كامل على السمات الواضحة لنهج الغرف الصفية المفتوحة، وبدلًا من المناضد الفردية للطلاب وللمعلم، كان فصلي الدراسي مأهولًا بسلسلة من محطات العمل التي توفر مجموعة واسعة من المواد التي دعي الأطفال للانخراط فيها، وفي تدفق مستمر للنشاط، كان طلابي من الروضة والصف الأول والثاني يتنقلون إما وحدهم أو في مجموعات صغيرة، غالبًا من أعمار متعددة، من مكان إلى مكان - مستعينين، عند الضرورة، بمساعدتي أو مساعدة زملائي من المعلمين. وتعلمت أن أتصور دوري شبيهًا بدور المدرب أو الميسر أكثر دور المعلم التقليدي. ومثل كثير من المدارس الأخرى في جميع أنحاء البلاد، ومع مرور الوقت، ازداد سعي مدرستي للانفتاح حتى على صعيد التصميم البنائي لمبنى المدرسة نفسها، فتم إحضار شركة هندسة

معمارية لتصميم (مدرسة بلا جدران)، مع فكرة أن الأطفال ومعلميهم كانوا بحاجة إلى التحرر من قيود نظام يقيد بصورة تعسفية الطلاب في صفوف حسب أعمارهم ويعزلهم.

ومن المفارقات أنه في هذه البيئة المفتوحة بالذات، وفي غرفة الصف هذه التي أنشأتها لغرض محدد هو تعزيز ثقة الأطفال وبناء اهتماماتهم وتعزيز قدراتهم الإبداعية، نبعت مخاوفي مما كان المعلمون، وأنا منهم، يفعلون لقتل دوافع الطالب وإبداعاتهم. ومثل كثير من المربين الآخرين (المنفتحين) في جميع أنحاء البلاد، فشلت في رؤية الغابة بالنسبة إلى الأشجار، وأصبحت إلى حد بعيد حبيسة الشباك المادية والجوانب الفريدة الأخرى لنهج الغرف الصفية المفتوحة، وشعرت بالفخر بحق بحقيقة أنه حتى أصغر طلابي أصبحوا يتقنون المقارنة بين كيف سيقضون وقتهم ويتابعون تنفيذ خطتهم؛ تعلموا كيف يعملون معًا، وكيف يعلم بعضهم بعضًا، وكيف يتفاوضون بشأن خلافاتهم ويحلون المشكلات فيما بينهم، وتعلموا كيف يقرؤون ويكتبون، وكيف يتعاملون مع الأرقام، وطوال مسيرتهم بنوا كذلك بعض مزالق الرخام المذهلة واكتسبوا بعض الإدراكات المتطورة حول تطور جنين فرخ طائر وبيئة مزرعة جزيرة بحرية، وكيف أن دوران كوكبنا يؤثر في تغير الصفوف.

ووفقًا لمقاييس الاختبار الموحد أو الموافقة الإدارية أو رضا الوالدين، حقق فصلي الدراسي المفتوح نجاحًا باهرًا، بيد أن ما أدركته مع مرور الوقت هو أنني فشلت في إعطائهم أهم الدروس الأساسية على الإطلاق – دروس حول أهمية تحقيق المتعة في التعلم، والمخاطرة الفكرية، وتحديد شغفهم ومن ثم مواصلة رعايته، وأن يقودهم الفضول الحقيقي بدلًا من الوعد بمكافأة أو تهديد التقويم أو الخوف من الوقوع في الخطأ أمام النظراء، وأنا لم أكن وحدي في هذه الإخفاقات. فكلما كان مزيد من المقاطعات يتحول نحو نهج مدارس بلا جدران، كان عدد متزايد من المنظرين التربويين يشرع بالشعور بالقلق بأن محاولة أميركا في التعليم المفتوح قد زاغت عن الهدف. كما حذر سيلبرمان في وقت مبكر من عام (1973م):

«إنشاء مساحات مفتوحة واسعة، في حد ذاته، لا يشكل التعليم المفتوح، واستبدال المناضد والكراسي بـ (مساحات مجالات الاهتمام)، في حد ذاته، لا يشكل التعليم المفتوح، وملء مساحات مجالات الاهتمام بمواد ملموسة يمكن للأطفال التعامل معها واستعمالها، في حد ذاته، لا يشكل التعليم المفتوح، وإضفاء الطابع الشخصي على التعليمات، في حد ذاته، لا يشكل التعليم المفتوح، هذه التقنيات كلها، وينبغي تأكيد هذا، يمكن أن تكون مفيدة، وبعضها قد يكون ضروريًّا لإنشاء الغرف الصفية المفتوحة وتشغيلها. والتقنية مهمة فعلًا؛ من دون التمكن من التقنية، كل الفهم في العالم يمكن أن يترك المعلم بلا حول ولا قوة عندما يصبح وجهًا لوجه مع ثلاثين أو أربعين طفلًا، لكن الطريقة وحدها، دون تفكير جدي ومتواصل ومنهجي حول التعليم، سوف تحول المعلم إلى مجرد فني ومعه كيس من الحيل العقيمة المجدبة، ويجب عدم استعمال أي تقنية ما لم يكن لدى المعلم دراية بالسبب الموجب لاستعمالها، وما الذي يأمل في تحقيقه، وكيف سيؤثر ذلك في الأطفال المعنيين». (Silberman, 1973, p: 21).

من ناحيتي، تركت التعليم الابتدائي في عام (1981م) لمتابعة الدراسات العليا -في محاولة للمعرفة الحاسمة لطريقة بناء الغرف الصفية التي من شأنها أن تعزز دوافع الطالب وإبداعاته، ومع مرور الوقت أصبح كثير من المربين الآخرين وأنظمة مدرسية كاملة يتساءلون وفي النهاية يبتعدون عن نهج الغرف الصفية المفتوحة، وكانت النتيجة أنه في الولايات المتحدة اليوم، أضحت الغرف الصفية المفتوحة نادرة إلى حد ما، وأصبحت الغرف الصفية المفتوحة بنائيًّا نادرة، حيث إن غالبية المدارس (بلا جدران) قامت منذ زمن بعيد ببناء جدران فاصلة دائمة، في محاولة للسيطرة على الضوضاء والحد من تشتيت الانتباه والإلهاء، ورافق هذه العودة إلى بيئة المدرسة الأكثر تقليدية وهذه الحركة الارتجاعية المعمارية دعوة وطنية عامة

للتخلي عن التعلم المتمحور حول الطالب والعودة إلى النهج الأكثر تقليدية والمتمحور حول المعلم والمناهج المستندة إلى المعايير والمساءلة على أساس الاختبار.

وكشف استعراض لتطور التعليم العام الأمريكي عبر السنوات المئتين الأخيرة عن أن تغييرات جذرية في السياسة التعليمية والنظريات، مثل حركة الغرف الصفية المفتوحة، قد ترسخت في عدد من المناسبات. وطوال تاريخ الولايات المتحدة، مالت عمليات صنع القرار التعليمي لأن تعكس الاتجاهات الاجتماعية والسياسية في ذلك الوقت. ولكن، هل كانت حركة التعليم المفتوح في الولايات المتحدة مجرد نزوة عابرة ومضللة أخرى – منتجًا ثانويًّا لجيل أطفال بعمر الزهور أو عدم رضا عن حرب فيتنام؟ إن الانتقاص من الغرف الصفية المفتوحة بالنظر إليها بوصفها مجرد بدعة أيديولوجية أخرى ينفي الرسالة الأعمق لحركة التعليم المفتوح. يتعلم الأطفال حقًّا بصورة أفضل عندما يبدون اهتمامًا ويدركون حقيقة أهمية ما يقومون به، وإبداعهم معتمد على هذا الاهتمام الذاتي كذلك. لم يضع المربون الأمور في نصابها الصحيح بالضبط في عقد السبعينيات من القرن العشرين، لكن الرسالة تبدو صحيحة اليوم كما فعلت قبل نحو ثلاثة عقود.

أهمية الدوافع الذاتية للتعلم طويل الأمد

كما أوجزنا في وقت سابق، فقد تم وصف الدوافع الذاتية في الدراسات بأنها الدافع لفعل شيء لذاته –لمجرد المتعة التامة والاستمتاع بالمهمة نفسها، لا من أجل بعض الأهداف الخارجية. قام مالون وليبر (Malone and Lepper, 1987) بتعريف الدوافع الذاتية بأنها ببساطة «ما سيفعله الناس من دون دافع خارجي». وفي حين أن كل المربين (والطلاب) تقريبًا يفضلون بأن يكون فصلهم الدراسي حافلًا بمتعلمين منخرطين في عملية التعلم وسعداء، إلا أن أهمية الدوافع الذاتية للتعلم والإبداع تصل إلى ما هو أبعد من الاعتبارات العاطفية، وقد أظهر الباحثون أن حالة الدوافع الذاتية تتميز بتركيز الاهتمام العميق، والأداء الإدراكي المعزز، والنشاط المتزايد

والمستمر (Alexander & Murphy, 1994; Maehr & Meyer, 1997). ببساطة، الدوافع الذاتية تؤدي إلى تعلم أعمق وأطول أمدًا.

تأتي البيانات التجريبية التي تدعم هذا الزعم من مجموعة متنوعة من المصادر؛ ففي وقت باكر يعود إلى عام (1913م)، حدد ديوي الرابط بين اهتمام الطالب أو فضوله وبين الجهد المبذول في غرفة الصف، وفي عام (1967م)، أثبت سيمون تجريبيًّا أن المتعلمين المدفوعين بدوافع ذاتية وفضول يحاولون أكثر، ويبذلون جهدًا متواصلًا لتحقيق أهداف التعلم الخاصة بهم.

لقد أظهرت العديد من الدراسات التي وجدت في أدب القراءة أن المقاطع والقطع النصية المثيرة للاهتمام الشخصي والمكتوبة حول مواضيع ذات اهتمام عالٍ تسهل على الأطفال، وكذلك على طلاب الجامعات، الاستيعاب والاستدلال والقدرة على التذكر؛ وعلى سبيل المثال ذكرت غوثري وويجفيلد وميتسالا وكوكس (Guthrie, Wigfield, Mestala, and Cox (1999م أن القراء الصغار الذين لديهم دوافع ذاتية يقرؤون أكثر، وأنهم أظهروا مستويات أعلى بكثير من القدرة على القراءة والاستيعاب والتذكر من الطلاب الذين لا تستهويهم عملية القراءة أو غير المنخرطين فيها، بالإضافة إلى زيادة مقدار التذكر، يبدو أن اهتمام الطالب أيضًا له تأثير كبير في نوعية التعلم. وفي مجموعة متنوعة من الدراسات، ذكر أيضًا أن الاهتمام يؤدي إلى معالجة أكثر تفصيلًا وعمقًا للنصوص، وفي عام (2000م) وجد ماك دانيل ووادیل وفينستاد وبورغ أن القراء الذين طلب إليهم معالجة السرد الرتيب وغير المثير للاهتمام ركزوا على عناصر النص الفردية، مثل استخراج محتوى محدد الاقتراح، في حين أن قراء النصوص المثيرة للاهتمام مالوا إلى الانخراط في المعالجة التنظيمية للبيانات؛ يشير هذا البحث إلى أن اهتمام الطالب (أو عدم اهتمامه) بالنص الذي يقرؤه قد يؤثر في الدرجة التي تفيد فيها إستراتيجيات المعالجة أداء الذاكرة.

وتأكيدًا لهذه النتائج، ذكر بولاك وأمابيل وكونتي (Conti, Amabile, and Pollak, 1995) أن طلاب الجامعات الذين شاركوا في مهمة تعلم بدوافع ذاتية أظهروا احتفاظًا متميزًا طويل الأمد بالبيانات بالمقارنة مع أقرانهم المدفوعين بدوافع خارجية، وبين عدد كبير من الدراسات ذات الصلة أنه عندما يصادف الطلاب مفاهيم جديدة ذات مستويات عالية من الفضول والاهتمام، يتم تعلم البيانات وتذكرها على نحو أفضل (على سبيل المثال، Flink, Boggiano, & Main, 1992; Gottfrid 1985, 1990; Harter & Jackson,1992; Hidi, 1990; Lepper & Cordova, 1992; Malone, 1981; Malone & Lepper, 1987; Renninger, Hidi, & Krapp, 1992; Schank, 1979; Tobias, 1994). وعلاوة على ذلك، عندما يتم إعطاء الطلاب خيارات لمشكلات يتعين حلها أو أهداف تعلم وأداء يتعين التوصل إليها، من المرجح أن يقوم المتعلمون ممن لديهم دوافع ذاتية بالمخاطرة واكتشاف حلول للمشكلات التي تمثل بالنسبة إليهم مستوى معتدلًا من الصعوبة والتحدي. وأما الطلاب المدفوعون بدوافع خارجية من ناحية أخرى، فسوف يميلون إلى اختيار أسهل المشكلات الممكنة (Condry & Chambers, 1978; Hartner, 1978; Pittman, Emory, & Boggiano, 1982).

عرضت مجموعة متنوعة من التفسيرات لهذا الرابط الموثق جيدًا بين الدوافع الذاتية والتعلم العميق وطويل الأمد؛ فقد تبين الطلاب الذين لديهم دوافع ذاتية يبذلون مزيدًا من الجهد في دراسة إستراتيجيات أكثر عمقًا وأكثر منطقية وكفاءة وفاعلية وفي استعمالها (Condry & Chambers, 1978; Nolen, 1988)، ويحاجج بعض واضعي النظريات في أن استغلال اهتمام الطلاب وفضولهم يفيد في تنشيط المعرفة السابقة للمتعلمين، وهذا بدوره يتيح لهم تواصلًا أفضل مع مواد جديدة (Alexander, Kulikowich, & Jetton, 1994; Brophy, 1999; Deci, 1992; Thomas & Oldfather, 1997). وهناك رأي بارز آخر قائم على المعرفة (Malone & Lepper, 1987) يوضح الصلة بين الدوافع الذاتية والتعلم بنموذج الفضول (نشر الاهتمام)، ووفقًا لهذه الصيغة سوف يكون الناس مهتمين بالمواد الجديدة إلى المدى الذي تتعلق فيه هذه المواد بموضوعات

أخرى تهمهم بالفعل، وبعبارة أخرى فإن دوافع المهمة الذاتية تنتشر بوساطة روابط بين عقد قيم الاهتمام المختلفة، تمامًا مثل العملية المقترحة من قبل نظريات الذاكرة (تنشيط الانتشار) (Collins & Loftus, 1975).

> يشير آخرون إلى كثافة أنشطة التعلم المدفوعة بدوافع ذاتية وإلى الزمن الطويل الذي تستغرقه (Pnitrich, Roser, & DeGroot, 1994; Vollmeyer & rheinberg, 2000). وقد عكست دراسات سيزكيتميهاي Csikzentmihalyi (1997م، 1993م) للظاهرة التي أسماها (التدفق) هذا التأكيد، واستعمل سيزكيتميهاي مصطلح (التدفق)؛ لأنه في دراساته الباكرة، وصف أشخاص عدة تجاربهم كما لو أنه جرفها التيار، ومنذ ذلك الوقت تكشف البحوث أن الأفراد جميعهم تقريبًا في بعض الأحيان يصلون إلى حالة (التجربة المثالية) الماتعة والمدفوعة بكثافة بدوافع ذاتية، بينما في حالة التدفق، يصبح شعور المرء بالزمن مشوهًا، وتفلت منه مشاعر الوعي الذاتي كلها. بالنسبة إلى غالبية الأشخاص، التدفق ليس حالة تقع يوميًّا، وبعض الأشخاص يخبرونها أكثر من غيرهم، ولكن عندما لا يأتي التدفق، تتميز المشاعر بالتركيز الشديد والمتعة... مشاعر تنقل الفرد إلى واقع جديد لـ (حالات وعي لم يحلم بها من قبل) (Csikzentmihalyi, 1990, p: 74).

ماذا ينبغي على المعلم أن يفعل؟

من الواضح أن الدوافع الذاتية هي مكون حاسم لتعلم الطلاب العميق وطويل الأمد وللإبداع في أدائهم على حد سواء، ومن حيث التأثيرات العملية القائمة على الغرف الصفية للدوافع الذاتية والتي استعرضها البحث للتو، فسوف ينجح المعلمون في الاستفادة من اهتمامات الطلاب الموجودة وهم يضعون خطط الدروس ويقدمون مواد جديدة، بالإضافة إلى ذلك، وكما أوجزنا في وقت سابق، فإن هناك قدرًا كبيرًا

مـن البيانات التجريبية تشـير إلى أن القيـود الخارجية كالمكافـأة المتوقعة والتقويم المتوقع والخيارات المقيدة ينبغي تجنبها كلما أمكن ذلك.

وبالجمع بين هذين المجالين الدراسيين، فإن البحث الذي أجرته كوردوفا وليبر (Cordova and Lepper, 1996) يدعـو إلـى بناء بيئـات صفية تتيح للطالب الخيار المقترن مـع السـياق والدروس الفرديـة؛ إن التدريـس الفـردي -أو فـي مجموعـات صغيـرة- المصمـم للبنـاء على مجالات اهتمامات الطلاب الحالية، ودمج عناصر الاختيار من حيـث مـا الـذي ينبغي تعلمه، وكيف أنـه لا يؤدي إلى زيـادة مسـتويات الدوافع الذاتية لـدى الطلاب فحسـب، بـل يؤدي أيضًـا إلى مسـتويات أعمق من المشـاركة في التعلم وزيادة حجم المواد المُتعلَّمة في مدة زمنية محددة. هل هذا يعني أن على المدارس الراغبـة فـي تعزيز الدوافـع الذاتية والإبداع في الأداء لدى الطـلاب أن تعود إلى نهج الغـرف الصفيـة المفتوحة؟ وهل مثل هذه العـودة قد تكون ممكنة في هذا العصر من التخفيض فـي الميزانيـة والاختبـارات العالية المخاطر وتشـريع عدم تـرك طفل في الخلـف والمسـاءلة؟ فـي جميـع أنحاء هـذا البلد، يهيمـن على عملية صنـع القرار في المدارس الآن الخطـاب السياسـي للإصـلاح (القائـم على المعاييـر)؛ ففي حين أن نوايـا معظم صانعي السياسـة قد تكـون جيدة، إلا أن قراراتهم تسـتند إلى الافتراض غيـر المثبـت، ويمكـن القـول إنه غيـر صحيح مـن حيث كونه يسـتند إلـى أن البيانات الموحـدة والاختبـارات الموحـدة سـتعمل علـى رفـع المسـتويات الفكريـة والتحصيل العلمـي للطـلاب. أكثر من أي وقت آخر في تاريـخ أمتنا، وجد المعلمون والإداريون أن أمـن وظائفهـم وبقاء مدارسـهم يعتمدان على علامات اختبـارات الطلاب، وقد يبدو الإصـلاح التربـوي عميق الجذور مسـتحيلًا في هـذا المناخ الحالـي، ومع ذلك هناك عـدد قليـل لكنه متزايد من المدارس في المرحلتيـن الابتدائية والثانوية باشـر بفعل ذلـك -بإعـادة التفكيـر فـي عملية التعليـم والتعلم، واسـتنباط ما يبدو أنـه حل عملي وناجح جدًّا لهذه المعضلة التي تواجه المربين الذين يرغبون في الجمع بين التعليمات

الفرديـة والتخصيصية مع زيادة التقويم، وغيـر ذلك من المتطلبات المفروضة على مستوى الدولة والمستوى الوطني.

تقود هذه الحركة مجموعة أساسـية من المربين وواضعي النظريات الملتزمين بمناهج دراسـية متكاملة وتقويمات تقوم على أساس الأداء (خلافًا لما هو قائم على الاختبـارات الموحدة) والمدارس الصغيرة؛ أحد القـادة الخطباء والأكثر ظهورًا في هذه المبادرة هو المعلم والناشط والمصلح التربوي الشهير ديبورا ماير، الذي ساعد على تنسـيق تغييرات غير مسـبوقة أولًا في مدارس سنترال بارك الشرقية (CPE) في نيويـورك، ثـم لاحقًا في بوسـطن في مدرسـة ميشـن هيل. وتم تأسيـس مدرسـة CPE الأولـى فـي عـام (1974م)، عندما أصابت حركـة الغرف الصفيـة المفتوحة حالة من اليأس واللوم عن إخفاقات المعلمين في البلاد في تثقيف أطفالنا. ولأكثر من ثلاثين عامًا، اتخذت الإصلاحات التعليمية في مدارس ماير في هارلم وبوسطن شكلًا لبناء بيئة تعليمية تهدف إلى اكتشاف طرق استنساخية محددة؛ لإعادة تصميم الحياة في الغـرف الصفيـة والمناهج الدراسـية؛ من أجـل تعزيز التعليم الفردي وإثارة حماس الطـلاب بشـأن التعلـم. ورغم أنني أشـك فـي أن يكونوا على علم بالبحـوث التي قمت بها أنا وزملائي والمعلمون والطلاب في مدرسـتي CPE وميشـن هيل، والتي في الواقع تضمنت عددًا من التوصيات التي أدرجناها في دراسـاتنا المخصصة للموضوع وفي الأبواب والمقالات الصحفية التجريبية.

في عقر داري مدينة بوسـطن، كانت هناك تجربة طبيعية واسـعة النطاق يجري تنفيذهـا، وبطريقـة غيـر منحازة للدراسـات أو التوقعات بأن بيانـات الغرف الصفية سـوف تدعم النتائج المخبرية للجامعات، يقوم معلمو مدرسـة ميشـن هيل وأطفالها وأولياء أمورهم باختبار الاستنتاجات التي قدمها علماء النفس وأنا منهم، بشأن كيف يمكن للمعلمين تعزيز الدوافع الذاتية والإبداع لدى الطلاب في الغرف الصفية، وفي تناقض حاد مع رثائي لكون (العادات القديمة لا تموت بسـهولة،) برهن المعلمون في ميشـن هيـل على وجود تفـاؤل حقيقي حول إمكانيـة إجراء تغييرات أساسـية وجذرية

فـي الطـرق التي تعمل بها المدارس وطرق تعليم المعلمين وتعلـم الأطفال، وبوصفها واحدة من ثماني عشرة مدرسة نموذجية في نظام المدارس العامة في بوسطن، كانت ميشـن هيل تخدم مئة وسـبعين طالبًا تقريبًا في المناطق الحضرية في الصفوف من الروضة إلى الثامن، وتوظف هذه المدرسـة الصغيرة عمدًا مديرًا واحدًا وأحد عشـر معلمًا أساسـيًّا ومساعدًا واحدًا ومجموعة متنوعة من موظفي الدعم، ويتعلم الأطفال في مجموعات من أعمار متعددة لا تزيد على عشـرين طالبًا وعادة ما يقضون سـنتين مـع المعلـم الأساسـي، وأمـا الغـرف الصفية في ميشـن هيـل فهي مزيج مـن معرض فنـون ومتحف ومكتبة ومختبر علمي، وتعكـس الأنشـطة في جميع المراحل الدراسـية موضـوع المناهـج الدراسـية الحالية على مسـتوى المدرسـة (مثل، أفريقيـا القديمة والتجربة الأميركية الأفريقية، العلوم الفيزيائية، الصين القديمة وعالم العمل، علوم الحيـاة، اليونـان القديمـة، الديموقراطية)، والتـي تتغير كل ثلاثة أشـهر. يتم تقديم الموضوعـات بالتنـاوب علـى مـدى أربع سـنوات، مع جعـل الأطفال فـي مرحلة رياض الأطفـال حتـى الصف الثالـث يتعرضون ابتداءً لهذه الموضوعات، ومن ثم يسـتأنفون دراستها من جديد في الصف الرابع وحتى الصف السابع، أما طلاب الصف الثامن فيدرسـون تأثيـرات وسـائل الإعـلام في المجتمـع، ويسـتعدون لمتطلبـات محافظهم وملفاتهم اللازمة للتخرج.

تبـدأ غالبية الغرف الصفية على جميع المسـتويات وتنتهـي كل يوم باجتماعات يقودهـا الطلاب تهـدف إلى وضع جدول أعمال غرفة الصف وتقويم التقدم المحرز. ويتم العمل معظمه إما فرديًّا أو في مجموعات صغيرة، ويكرس نصف اليوم الدراسي تقريبًا لعمل مواضيع يمكن أن تتضمن القراءة، الكتابة، البحث، الحسـاب الرياضي، الفن، أو هندسـة الانشـاءات، وفـي جميع الأوقات يتم التركيز علـى عمق التعليم أكثر مـن التوسـع فيـه: تتم مسـاعدة الطـلاب على إتقان عـدد قليل من المجـالات بصورة جيـدة، بـدلًا من قضاء وقتهم في دراسـة مجموعة متنوعة مـن المواضيع بفهم قليل. وفـي صميـم المنهـاج الدراسـي لمدرسـة ميشـن هيـل العادات الخمس للعقـل، وهي

مبدأ لتوجيه أساليب المعلمين والطلاب على حد سواء في التخصصات الأكاديمية التقليدية ومتطلبات الحياة اليومية.

1. **الإثبات:** كيف لنا أن نعرف ما هو صواب وما هو خطأ؟ ما هي الأدلة التي تحدد ذلك؟ كيف نتأكد من أنها كذلك؟ ما الذي يجعلها ذات مصداقية بالنسبة إلينا؟ يشمل هذا استعمال المنهج العلمي، وأكثر من ذلك.
2. **وجهة النظر:** كيف يبدو هذا لو وضعنا أنفسنا في مكان الآخرين؟ لو كنا ننظر إلى الأمد من زاوية مختلفة؟ لو كان لدينا تاريخ أو توقع مختلف؟ يتطلب هذا ممارسة (معرفة الغير) والخيال. ويتطلب مرونة العقل.
3. **الارتباطات/السبب والنتيجة:** هل هناك نمط؟ هل رأينا شيئًا مثل هذا من قبل؟ ما العواقب المحتملة؟
4. **التخمين:** هل يمكن أن يكون غير ذلك؟ لنفترض أن...؟ ماذا لو...؟ تتطلب هذه العادة استعمال الخيال وكذلك المعرفة بالاحتمالات البديلة، وتشمل العادات المذكورة أعلاه.
5. **الصلة:** هل يهم؟ من يهتم؟ معرفة (كيف نقوم بـ) ليست بديلًا عن امتلاك عادات جيدة. من يهتم إذا كنت تقود على النحو الذي ينبغي، إن لم تكن معتادًا على القيام بذلك؟ من يهتم إذا استطعت أن تكون حاضرًا في الوقت المناسب، إن لم تكن تستطيع ذلك من قبل؟

وتتمم عادات العقل في ميشن هيل بعادات العمل: العادات التي تتضمن الالتزام بالمواعيد النهائية، والحضور في الوقت المحدد، والمثابرة على القيام بالمهمة، وعدم الشعور بالإحباط بسرعة، والاستماع حقًّا لما يريد أن يقوله الآخرون.

يستعمل معلمو ميشن هيل مجموعة متنوعة من الأساليب لقياس مدى تقدم الطالب في اكتساب المعارف والمهارات وعادات العمل والعقل. وكل يوم، يقومون بتدوين الملاحظات حول التقدم الذي يحرزه الأطفال، ويراقبون ويوثقون بعناية كلًّا

مـن الأدلة على النمو والنقاط العالقة، ويسـتعملون هذه الملاحظات لتوجيه خططهم بشأن نوع التعليم الفردي الذي سيأتي لاحقًا. والطلاب كذلك، لديهم كثير من الفرص للتعبير عن أفكارهم الخاصة حول أنفسـهم وتقويم أنفسـهم بوصفهم متعلمين، وهذا يشـمل المدخلات في دفتر اليومية، والمحادثات مع الزملاء والمعلمين، والمقابلات الأكثر رسـمية. والاختبارات والامتحانات الفجائية هي أيضًا جزء من عملية التقويم، ولكنهـا تسـتكمل بصـورة كبيرة بالمحافـظ والملفات وأسـاليب أخـرى (مثل البحوث وتقديـم العروض علـى مسـتوى المدرسـة، والمقـالات (عنـد الطلب) والتـي وضعت لإعطـاء الأطفـال فرصة لعرض إنجازاتهـم. لقد تمت التوصية منذ مـدة طويلة بنهج المحافـظ والملفات من قبل تيودور سـايزر وغيره من المنتسـبين لتحالف المدارس الأساسـية، ومدرسـة ميشـن هيل عضو فيه. وفي سـنتهم الثامنـة والنهائية، وبوصفه جـزءًا مـن متطلبـات ميشـن هيـل للتخـرج علـى أسـاس الكفـاءة، يتوقع مـن الطلاب إعـداد إثباتات ملموسـة عن معارفهـم ومهاراتهم في مجـالات الأدب والعلوم والفنون والرياضيـات وتقدميهـا. أخيـرًا، ولأنها مدرسـة حكوميـة في مدينة بوسـطن، يتطلب الأمر من مدرسـة ميشـن هيل إدارة نظام التقويم الشـامل لماساتشوستس (MCAS) للطـلاب كافـة. وتشـمل هـذه المجموعـة مـن الاختبـارات (عاليـة المخاطـر) تقويم القـراءة والاسـتيعاب والإنشـاء والرياضيـات والعلـوم الاجتماعيـة والتاريـخ والعلـوم والتكنولوجيا/الهندسـة التي تدار على أسـاس نقاط محـددة للصفوف من الثالث إلى العاشر. ويجب على جميع الطلاب في الولاية النجاح في اختبارات الصف العاشر في مهارات اللغة الإنجليزية (ELA) والرياضيات تمهيدًا لتأهيلهم للحصول على شـهادة الدراسة الثانوية (بالإضافة إلى تلبية المتطلبات المحلية).

وفي حين أنه من الواضح أن موظفي ميشـن هيل وطلابها معظمهم يفضلون أن لا يكـون نظـام MCAS شـرطًا، إلا أن المعلمين أفـادوا بأنهم نجحـوا تمامًا في محاولة دمـج هـذه التقويمات في مناهجهم وكانـوا مثابرين بجد على الحفـاظ على مجموعة مقاييـس بديلة وموضوعية أصيلة مثل مقابلات نصف سـنوية للقراءة المسـجلة على

شـريط، وعينـات من نتائج كتابات الطلاب، ومقابـلات الرياضيات واحد على واحد. أمـا التحديـات التي تواجه المربين في ميشـن هيل وغيرها من المدارس التي تخدم مجموعـة متنوعـة، بخاصة، مـن الطلاب ذوي الدخـل المنخفض فهـي كثيرة، ولكن، في الجزء الأكبر، تحقق ميشـن هيل غاياتها المسـتهدفة. فهي تجري عددًا قليلًا جدًّا مـن اختبـارات الاسـتعداد، لكـن بالمقارنة مـع المدارس الأخرى في مدينة بوسـطن يحقـق طلابهـا نتائـج طيبة للغاية فـي مهارات اللغـة، وبحلول الوقت الـذي يتخرجون فيـه ويلتحقـون بالمدرسـة الثانويـة، 100% تقريبًـا منهـم ينجحـون في اختبـار MCAS للرياضيات الضروري للتخرج، ومعظمهم من أول محاولة لهم.

تعمل المديرة آيلا غافينز بجد لمسـاعدة أعضاء هيئة التدريس العاملين معها علـى تنفيـذ توصيـات ديبـورا ماير ويلتـزم المربـون الذين يتطـورون تدريجيًّـا بإثارة الفضـول لـدى الطـلاب وتعزيز قدراتهـم الإبداعية، وكما تشـرح مايـر (Meier, 1995) فـإن التركيـز الحالـي علـى التقويمـات القائمة علـى المعاييـر يفرض تقسـيم المواد إلـى سلسـلة من المهارات المنفصلـة (لاختبارها) ويجعل من المسـتبعد، إن لم يكن مـن المسـتحيل، أن يمضـي المعلمون وقتهـم وجهدهم لإدخال مواضيـع مفاهيم قوية يمكـن للطـلاب أن يصبحـوا منخرطين فيها تمامًا، ومن وجهـة نظر واضع النظريات الشـهير إليانور داكويرث، تمنع مدارسـنا الطلاب من أن تكون لديهم (أفكار رائعة) (Duckworth, 1996)، فالاختبـارات متعـددة الخيارات ليسـت بديلًا عـن الأداء الأصيل والجاد.

وفـي كثيـر مـن النواحي، المخـاوف التـي دفعت بي بعيـدًا عن فصلي الدراسـي ذي اليـوم المتكامـل هي المخاوف ذاتها التي دفعت ماير لإنشـاء مدارسـها المبتكرة والرائدة في هارلم وبوسـطن. وفيما كنت أشـاهد طلابي يفقدون إبداعهم ودوافعهم الذاتيـة وهـم ينتقلـون من مرحلة رياض الأطفال حتـى الصف الثانـي، كافحت بحثًا عـن إجابـة عن السـؤال الآتـي: كيف يمكـن الإبقاء على هـرج الأطفال، واسـتعدادهم للمخاطـرة الفكرية، وإثارة حماسـهم حـول التعلم؟ كما يتحدث مايـر (1995م) Meier

عـن أهميـة الإبقـاء علـى روح رياض الأطفـال -لبنـاء بيئة مدرسـية تتيـح للطلاب من جميع الأعمار أن ينخرطوا بعمق وأن يستغرقوا في (عملهم) كما يكون أطفال الروضة في (لعبهم).

فـي إطـار نظـام التعليـم الحكومـي الحالـي فـي الولايـات المتحـدة، ينتظر من المعلميـن العمـل بجـد للحيلولـة بيـن الطـلاب وبين ميلهـم الطبيعـي للعب بالأشـياء والأفـكار، وفـي نظر معظم المربيـن المعاصرين، يجب اسـتبدال الكتب والامتحانات الموحدة بنهج التعلم المعتمد على الطلاب والموفر لأطفال الروضة إذا أريد للطلاب الأكبـر سـنًّا التفـوق وجنـي الفوائـد القصوى مـن عملية التعليـم والتعلـم. فيما يتنقل الطـلاب عبـر الصفوف، يتـم تقليل التحكم شـيئًا فيشـيئًا في تعلمهـم الخاص، ويتم استبدال المناهج المفتوحة النهاية وفرص الاكتشاف بأوقات مدتها 45 دقيقة مفتعلة، تقدم فيها دروس (حجم واحد يناسب الجميع) عائدين بها إلى بيوتهم برسائل تقول إن التعلـم هو نشـاط سـلبي، والمعرفة يمكن ويجب حقًّا أن تقسـم إلـى وحدات مغلفة بعناية. ويتم تقديم دورات في العلوم والرياضيات وفنون اللغة والدراسات الاجتماعية والتاريـخ منفصلة ونادرًا، إن حدث هذا، ما تبذل محاولات لخلط هذه التخصصات، ومـع ذلـك يجـب ألا يكون الأمـر على هـذا النحو؛ فحتى طلاب المدارس المتوسـطة والمدارس الثانويـة يمكن أن يسـتفيدوا جدًّا من تقنيات التعلـم المتكامل القائم على الاكتشاف الذي استطعنا المحافظة عليه فقط في الغرف الصفية لرياض الأطفال.

وفـي الواقـع، فـإن مجموعـة كبيرة مـن البحوث التـي أجريـت مؤخـرًا، تبين أن التدريبـات العملية والتعلم مفتوح النهاية والذي يتيح الانخراط الحقيقي في المناهج الدراسـية تعـزز كثيـرًا مـن اهتمام الطـلاب الأكبر سـنًّا وأداءهـم كلـه (Marks, 2000; Mitcherll, 1993; Shernoff, Csikszentmihalyi, Schneider, & Schernoff, 2003; Schernoff & Hoogstra, 2001; Shernoff, Knauth, & Makris, 2000; Shernoff, Schneider, & Csikszentmihalyi, 2001; Stipek, 1996; Yair, 2000). وكما يشـير ماير بحق، فإن (الخبرة في التطور الباكرة للطفولة يشكل أساسًا جيدًا لإنشاء مدرسة للمراهقين). (1995م، ص: 47).

فما الذي تغير إذن؟ كيف حصل أن تخليت عن محاولاتي الخاصة في التعليم في بيئة مكرسة لتدريب الطلاب العملي على الاكتشاف وإدماج الموضوع ذي الصلة فقط كي أعود بعد ذلك بسنوات إلى برنامج بحث يدعو إلى إحياء نهج التعليم (المفتوح)؟ إن الذي -إلى جانب مجموعة متزايدة من الباحثين والمعلمين الآخرين في مدارس مثل مدرسة ميشن هيل- أدركناه الآن هو أن فصلًا دراسيًّا هو أكثر بكثير من زخارفه المادية. إن وضع محطات التعلم بدل المناضد هو شيء حسن وجيد، إلا أن المهم أساسًا هو أن يحظى توجيه دوافع الطلاب بالاهتمام. يجب ألَّا يغرب عن بال المعلمين وطلابهم الغرض الأساسي من التعليم وما يعنيه أن يكون الطالب متعلمًا نشطًا ومنخرطًا وحرّ الإرادة، ويجب بناء المدارس والمناهج التي تقدمها بطريقة يمكن بها أن يكون التطوير وصيانة هذا الوعي ممكنين، ويجب على الطلاب والمعلمين في جميع المراحل الدراسية المشاركة في نقاشات متكررة وموجهة وصريحة حول قضايا الدوافع والضغوط التي تأتي مع الاختبار والمحاضرات التعليمية التقويمية أو التنافسية، وفي حين أنه سيكون من الخطأ أن نفترض أن هناك طريقة واحدة فقط صحيحة، ومسارًا واحدًا فقط يجب اتخاذه لتحقيق هذا الهدف، فإنه سيكون أيضًا من الخطأ أن نفترض أن عادات العقل التي تمارس في ميشن هيل، وحفنة من المواقع الأخرى في جميع أنحاء البلاد هي بعيدة عن متناول معظم المدارس في هذا الوطن.

نعم، لقد تم إبعاد الدوافع الذاتية والإبداع من غالبية الغرف الصفية في الولايات المتحدة مع فرض معايير مناهج دراسية متزايدة، واختبارات عالية المخاطر، وتشريعات عدم ترك أي طفل في الخلف، وقيود المساءلة الأخرى، لكن الدراسات التجريبية الدقيقة إلى جانب تطبيق نتائج البحوث في العالم الحقيقي في بيئات الغرف الصفية، توضح أنه من الممكن أن يعمل المعلمون الذين يقدّرون الإبداع على تعزيز التطور الإبداعي والتعبير لدى الطلاب، دون الانجراف نحو فوضى المناهج والتقويم. باختصار، القيود التي لا تعد ولا تحصى التي يواجهها المعلمون الحاليون ليس من الضروري أن تؤدي إلى اختيار الامتثال دون الإبداع أو الدوافع

الخارجية دون الدوافع الذاتية؛ إن الإصلاح التعليمي لم يكن قط ولن يكون أبدًا عملية سهلة، لكن الإصلاح ممكن، وهو ضروري؛ فقد حان الوقت للمعلمين على المستويات كافة أن يقوموا بتغييرات جوهرية على مستوى الغرف الصفية الشعبية/الفردية.

المراجع

Alexander, P. A., & Murphy, P. K. (1994, April). The research base for APA's learner-centered principles. Presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.

Alexander, P. A., Kulikowich, J. M., & Jetton, T. L. (1994). The role of subject matter knowledge and interest in the processing of linear and non-linear texts. Review of Educational Research, 64, 201- 252.

Anderman, E. M., & Maehr, M. L. (1994). Motivation and schooling in the middle grades. Review of Educational Research, 64, 287- 309.

Amabile,T.M.(1982a). Children's artistic creativity:Detrimental effects of competition in a field setting. Personality and Social Psychology Bulletin, 8, 573- 578.

Amabile, T. M. (1982b). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. Journal of Personality and Social Psychology, 43, 997- 1013.

Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity. New York: Springer-Verlag.

Amabile, T. M. (1996). Creativity in context. Boulder, CO:Westview.

Amabile, T. M. (1997).Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. California Management Review, 40, 39- 58.

Amabile, T. M., Goldfarb, P., & Brackfield, S. C. (1990). Social influences on creativity: Evaluation, coaction and surveillance. Creativity Research Journal, 3, 6- 21.

Amabile,T. M.,Hennessey,B. A.,&Grossman,B. (1986). Social influences oncreativity: The effects of contracted-for reward. Journal of Personality and Social Psychology, 50, 14- 23.

Amabile, T. M., Phillips, E. D., Collins, M. A. (1994). Creativity by contract: Social influences on the creativity of professional artists. Unpublished manuscript, Brandeis University.

Barron, F. (1968). Creativity and personal freedom. New York: VanNostrand.

obeikan.com

Bem,D. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in experimental social psychology (Vol. 6). New York: Academic Press.

Brophy, J. (1999). Toward a model of the value aspects of motivation in education: Developing appreciation for particular learning domains and activities. Educational Psychologist, 34, 75- 85.

Cameron, J., & Pierce,W. D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. Review of Educational Research, 64, 363- 423.

Campbell, D. (1960). Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes. Psychological Review, 67, 380- 400.

Chen, J.-O., & Gardner, H. (2005). Assessment based onmultiple-intelligences theory. In D. P. Flanagan & P. L. Harrison (Eds.), Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues (pp. 77- 102). New York: Guilford.

Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. Psychological Review, 82, 407- 428.

Condry, J., & Chambers, J. (1978). Intrinsic motivation and the process of learning. In M. R. Lepper & D. Greene (Eds.), The hidden costs of reward (pp. 61- 84). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum.

Conti, R., Amabile, T. M., & Pollak, S. (1995). The positive impact of creative activity: Effects of creative task engagement and motivational focus on college students' learning. Personality and Social Psychology Bulletin, 21, 1107- 1116.

Cordova, D. L., & Lepper, M. R. (1996). Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization and choice. Journal of Educational Psychology, 88, 715- 730.

Crutchfield, R. (1962). Conformity and creative thinking. In H. Gruber, G. Terrell, & M.Wertheimer (Eds.), Contemporary approaches to creative thinking (pp. 120-140). New York: Atherton Press.

Csikszenthihalyi, M. (1990). The domain of creativity. In M. Runco & A. S. Robert (Eds.), Theories of creativity (pp. 190- 212). Thousand Oaks, CA: Sage.

Csikszentmihalyi, M. (1993). Flow. New York: Harper Collins.

Csikszentmihalyi,M. (1997). Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention.New York: HarperCollins.

obeikan.com

Dansky, J., & Silverman, I. (1975). Play: A general facilitator of fluency. Developmental Psychology, 11, 104. deCharms, R. (1968). Personal causation. New York: Academic Press.

Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. Journal of Personality and Social Psychology, 18, 105- 115.

Deci, E. L. (1972). The effects of contingent and noncontingent rewards and controls on intrinsic motivation. Organizational Behavior and Human Performance, 8, 217- 229.

Deci, E. L. (1992). The relation of interest to the motivation of behavior: A selfdetermination theory perspective. In K. A. Renninger, S. Hidi, & A. Krapp (Eds.), The role of interest in learning and development (pp. 43- 70). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985a). The general causality orientations scale: Selfdetermination in personality. Journal of Personality and Social Psychology, 19, 109-134.

Deci, E. L.,&Ryan, R. M. (1985b). Intrinsicmotivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum.

Dewey, J. (1913). Interest and effort in education. Boston: Houghton Mifflin.

Duckworth, E. (1996). (The having of wonderful ideas) and other essays on teaching and learning. New York: Teachers College Press.

Eisenberger, R. (1996).Reward, intrinsic interest andcreativity:Newfindings.American Psychologist, 53, 676- 679.

Eisenberger, R. (2003). Rewards, intrinsic motivation and creativity: A case study of conceptual and methodological isolation. Creativity Research Journal, 15, 121-130.

Eisenberger, R., Armeli, S., & Pretz, J. (1998). Can the promise of reward increase creativity? Journal of Personality and Social Psychology, 74, 704- 714.

Eisenberger, R., & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward: Reality or myth? American Psychologist, 51, 1153- 1166.

Eisenberger, R., & Cameron, J. (1998). Reward, intrinsic interest, and creativity: New findings. American Psychologist, 53, 676- 679.

openkan.com

Eisenberger, R., Pierce, W. D., & Cameron, J. (1999). Effects of reward on intrinsic motivation - Negative, neutral, and positive: Comment on Deci, Koestner, and Ryan. Psychological Bulletin, 125, 677- 691.

Fazio, R. H. (1981). On the self-perception explanation of the overjustification effect: The role of salience of initial attitude. Journal of Experimental Social Psychology, 17,417- 426.

Fischer, K.W., & Immordino-Yang,M. H. (2008). The fundamental importance of the brain and learning for education. In The Jossey-Bass reader on the brain and learning (pp. xvii- xi). San Francisco: Jossey-Bass.

Flink, C., Boggiano, A. K., &Main,D. S. (1992). Children's achievement-related behaviors:

The role of extrinsic and intrinsicmotivational orientations. In A. K. Boggiano, &T. S. Pittman (Eds.), Achievement and motivation: A social-developmental perspective (pp. 189- 214). New York: Cambridge University Press Garbarino, J. (1975). The impact of anticipated reward upon cross-age tutoring. Journal of Personality and Social Psychology, 32, 421- 428.

Gardner, H. ([1983] 1993). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1989). To open minds: Chinese clues to the dilemma of contemporary education. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1991). The unschooled mind: How children think and how schools should teach. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1999). Intelligence reframed.Multiple intelligences for the 21st century. New York: Basic Books.

Gerrard, L. E., Poteat, G. M., & Ironsmith, M. (1996). Promoting children's creativity: Effects of competition, self-esteem, and immunization. Creativity Research Journal, 9, 339- 346.

Gottfried, A. E. (1985). Academic intrinsic motivation in elementary and junior high school children. Journal of Educational Psychology, 77, 631- 645.

Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in young elementary children. Journal of Educational Psychology, 82, 525- 538.

obeikan.com

Greene, D., & Lepper, M. R. (1974). Intrinsic motivation: How to turn play into work. Psychology Today, 8, 49- 54.

Guthrie, J.T.,Wigfield,A.,Metsala, J. L.,&Cox,K. E. (1999).Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. Scientific Studies of Reading, 3, 231- 256.

Hanna, J. (2005). Mind, brain, & education: Linking biology, neuroscience, & educational practice. Harvard Graduate School of Education News (1 June). Retrieved May 12, 2008, from /www.gse.harvard.edu/news/features/mbe06012005.html.

Harackiewic, J. M., Abrahams, S., & Wageman, R. (1987). Performance evaluation and intrinsic motivation: The effects of evaluative focus, rewards, and achievement orientation. Journal of Personality and Social Psychology, 53, 1015- 1023.

Harter, S. (1981). A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom:Motivational and informational components. Developmental Psychology, 17, 300- 312.

Harter, S., & Jackson, B. K. (1992). Trait vs. nontrait conceptualizations of intrinsic/extrinsic motivational orientation. Motivation and Emotion, 16, 209- 230.

Hennessey,B. A. (2000).Rewards and creativity. In C. Sansone&J.Harackiewicz (Eds.), Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance (pp. 55- 78). New York: Academic Press.

Hennessey, B. A. (2002). The social psychology of creativity in the schools. Research in the Schools, 9, 23- 33.

Hennessey, B. A. (2003). The social psychology of creativity. Scandinavian Journal of Educational Psychology, 47, 253- 271.

Hennessey, B. A. (2004). Developing creativity in gifted children: The central importance of motivation and classroom climate (RM04202). The National Research Center on the Gifted and Talented Senior Scholar Series. Storrs, CT: NRCG/T, University of Connecticut.

Hennessey, B. A.,&Amabile, T. M. (1988). The conditions of creativity. In R. Sternberg (Ed.), The nature of creativity (pp. 11- 38). New York: Cambridge University Press.

Hennessey, B. A.,&Amabile, T. M. (1998).Reward, intrinsicmotivation, and creativity. American Psychologist, 53, 674- 675.

obeikan.com

Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (1999). Consensual assessment. In M. Runco & S. Pritzker (Eds.), Encyclopedia of creativity (pp. 347- 359). New York: Academic Press.

Hennessey, B. A., Amabile, T. M., & Martinage, M. (1989). Immunizing children against the negative effects of reward.Contemporary Educational Psychology, 14, 212-227.

Hennessey, B. A., & Zbikowski, S.M. (1993). Immunizing children against the negative effects of reward: A further examination of intrinsic motivation training techniques. Creativity Research Journal, 6, 297- 307.

Hidi, S. (1990). Interest and its contribution as a mental resource for learning. Review of Educational Research, 60, 549- 571.

Jussim, L., Soffin, S., & Brown, R. (1992). Understanding reactions to feedback by integrating ideas from symbolic interactionism and cognitive evaluation theory.

Journal of Personality and Social Psychology, 62, 402- 421.

Kelley,H. (1967). Attribution theory in social psychology. In D. Levine (Ed.), Nebraska symposium on motivation, Vol. 15. Lincoln: University of Nebraska Kelley, H. (1973). The processes of causal attribution. American Psychologist, 28, 107-128.

Kernoodle-Loveland, K., & Olley, J. G. (1979). The effect of external reward on interest and quality of task performance in children of high and low intrinsic motivation. Child Development, 50, 1207- 1210.

Kornhaber, M. L., & Gardner, H. (2006). Multiple intelligences: Developments in implementation and theory. In M. A. Constas & R. J. Sternberg (Eds.), Translating theory and research into educational practice: Developments in content domains, largescale reform, and intellectual capacity (pp. 255- 276). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kruglanski, A. W., Friedman, I., & Zeevi, G. (1971). The effects of extrinsic incentive on some qualitative aspects of task performance. Journal of Personality, 39, 606- 617.

Lepper,M.R.,&Cordova,D. I. (1992).Adesire to be taught: Instructional consequences of intrinsic motivation. Motivation and Emotion, 16, 187- 208.

obeikan.com

Lepper, M. R., Greene, D., & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the overjustification hypothesis. Journal of Personality and Social Psychology, 28, 129- 137.

Lepper, M. R., Sethi, S., Dialdin, D., & Drake, M. (1997). Intrinsic and extrinsic motivation: A developmental perspective. In S. S. Luthar, J. Burack, D. Cicchetti, & J. R. Weisz (Eds.), Developmental psychopathology: Perspectives on adjustment, risk and disorder (pp. 23- 50). New York: Cambridge University Press.

Lieberman, J. N. (1965). Playfulness and divergent thinking: An investigation of their relationship at the kindergarten level. Journal of Genetic Psychology, 107, 219-224.

Maehr, M. L., &Meyer,H. A. (1997).Understanding motivation and schooling:Where we've been, where we are, and where we need to go. Educational Psychology Review,9, 371- 409.

Malone, T.W. (1981). Toward a theory of intrinsicallymotivating instruction. Cognitive Science, 4, 333- 369.

Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), Aptitude, learning and instruction: III. Cognitive and affective process analyses (pp. 223- 253). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle and high school years. American Educational Research Journal, 37, 153- 184.

McDaniel,M. A., Finstad, K.,Waddill, P. J.,&Bourg, T. (2000). The effects of text-based interest on attention and recall. Journal of Educational Psychology, 92, 492-502.

McGraw, K. O. (1978). The detrimental effects of reward on performance: A literature review and a prediction model. In M. Lepper & D. Greene (Eds.), The hidden costs of reward (pp. 33- 60). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

McGraw, K. O., & McCullers, J. (1979). Evidence of a detrimental effect of extrinsic incentives on breaking a mental set. Journal of Experimental Social Psychology, 15,285- 294.

obeikan.com

Meier, D. (1995). The power of their ideas: Lessons for America from a small school in Harlem. Boston: Beacon Press.

Meier,D. (2002). In schools we trust: Creating communities of learning in an era of testing and standardization. Boston: Beacon Press.

Mitchell, M. (1993). Situational interest: Its multifaceted structure in the secondary school mathematics classroom. Journal of Educational Psychology, 85, 424-436.

Nolen, S. B. (1988). Reasons for studying: Motivational orientations and study strategies. Cognition and Instruction, 5, 269- 287.

Pintrich, P. R., Roeser, R., & DeGrot, E. (1994). Classroom and individual differences in early adolescents'motivation self-regulated learning. Journal of Early Adolescence, 14, 139- 161.

Pittman, T. S., Emery, J., & Boggiano, A. K. (1982). Intrinsic and extrinsic motivational orientations: Reward-induced changes in preference for complexity. Journal of Pesronality and Social Psychology, 42, 789- 797.

Posner, M., & Rothbart, M. K. (2006). Educating the human brain. Washington, DC: American Psychological Association.

Renninger, K. A., Hidi, S., & Krapp, A. (1992). The role of interest in learning and development. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsicmotivation, social development, and well-being. American-Psychologist, 55, 68- 78.

Ryan, R.M.,&Deci, E. L. (2000b).When rewards competewith nature: The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. In C. Sansone & J.M. Harackiewicz, (Eds), (Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance. San Diego, CA: Academic, pp. 13- 54.

Sarason, S. (1971, revised 1996). Revisiting (The Culture of school and the problem of change.) New York: Teachers College Press.

Sarason, S. (1996). Power relationships in the classroom. In R. L. Fried (Ed.), The skeptical visionary: A Seymour Sarason education reader (pp. 46- 57). Philadelphia, PA: Temple University Press.

obeikan.com

Schank, R. C. (1979). Interestingness: Controlling inferences. Artificial Intelligence, 12, 273- 297.

Shapira, Z. (1976). Expectancy determinants of intrinsically motivated behavior. Journal of Personality and Social Psychology, 34, 1235- 1244.

Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B, & Shernoff, E. S. (2003). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. School Psychology Quarterly, 18, 158- 176.

Shernoff, D. J., & Hoogstra, L. (2001). Continuing motivation beyond the high school classroom. New Directions in Child and Adolescent Development, 93, 73- 87.

Shernoff, D. J., Knauth, S., & Makris, E. (2000). The quality of classroom experiences. In M. Csikszentmihalyi & B. Schneider (coauthors), Becoming adult (pp. 122-145).

New York: Basic Books.

Shernoff, D. J., Schneider, B., & Csikszentmihalyi, M. (2001). Assessing multiple influences on student engagement in high school classrooms. Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Seattle,WA.

Silberman, C. E. (Ed.) (1973). The open classroom reader. New York: Vintage.

Simon, H. A. (1967). Motivational and emotional controls of cognition. Psychological Review, 74, 29- 39.

Stein, M. I. (1974). Stimulating creativity (Vols. 1 and 2). New York: Academic Press.

Stipek, D. J. (1996). Motivation and instruction. In D. C. Berliner & R. Calfee (Eds.), Handbook of educational psychology (pp. 85- 113). New York: Simon & Schuster Macmillan.

Thomas, S., & Oldfather, P. (1997). Intrinsic motivations, literacy, and assessment practices: (That's my grade. That's me.) Educational Psychologist, 32, 107- 123.

Tobias, S. (1994). Interest, prior knowledge and learning. Review of Educational Research, 64, 37- 54.

Torrance, E. P. (1974). Torrance Tests of Creative Thinking. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Vollmeyer, R., & Rheinberg, F. (2000). Does motivation affect performance via persistence? Learning and Instruction, 10, 293- 309.

obeikan.com

Yair, G. (2000). Educational battlefields in America: The tug-of-war over students' engagement with instruction. Sociology of Education, 73, 247- 269.

Albert, M. A. and Runco, R. S. (1990). Theories of creativity. London: Sage.

Alpaugh, P. K., Parham, I. A., Cole, K. D., & Birren J. E. (1982). Creativity in adulthood and old age: An exploratory study. Educational Gerontology, 8, 101- 116.

Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity. New York: Springer Verlag.

Amabile, T. M. (1996). Creativity in context. Boulder, CO:Westview Press.

Anderson, R. (1977). The notion of schemata and the educational enterprise: General discussion of the conference. In R. C. Anderson, R. J. Spiro, and W. E. Montague (Eds.), Schooling and the acquisition of knowledge, Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Baer, J. (1997). Gender differences in the effects of anticipated evaluation on creativity. Creativity Research Journal, 10, 25- 31.

Baer, J. (1998). Gender differences in the effects of extrinsic motivation on creativity. Journal of Creative Behavior, 32, 18- 37.

Barron, F. (1969). Creative person and creative process. New York: Holt.

Blicbau, A. S.,&Steiner, J. M. (1998). Fostering creativity through engineering projects. European Journal of Engineering Education, 23, 55- 65.

Bowman, V. E., & Boone, R. K. (1998). Enhancing the experience of community:

Creativity in group work. Journal for Specialists in Group Work, 23, 388- 410.

Carson, S., Peterson, J. B. & Higgins, D. M. (2003). Latent inhibition and creative achievement in a high-achieving normative population. Journal of Personality and Social Psychology, 89, 499- 506.

Dacey, J. S.,&Lennon, K. H. (1998).Understanding creativity: The interplay of biological psychological and social factors. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Davis, G. A. (1999). Creativity is forever (4th ed., revised). Dubuque, IA: Kendall/ Hunt.

Davis, G. A., & Subkoviak, M. J. (1978). Multidimensional analysis of a personality-based test of creative potential. Journal of Educational Measurement, 12, 37- 43.

obeikan.com

Dennis, W. (1966). Creative productivity between the ages of 20 and 80 years. Journal of Gerontology, 21, 1- 8.

Diakidoy, I. N., & Phtiaka, H. (2001). Teachers' beliefs about creativity. In S. Nagel (Ed.), The handbook of policy creativity: Creativity from diverse perspectives (Vol. 3, pp. 12- 32). Huntington, NY: Nova Science Publishers.

Diehle, M., & Stroebe, W. (1986). Productivity loss in brainstorming: Toward the solution of a riddle. Journal of Personality and Social Psychology, 53, 497- 509.

Domino, G. (1970). Identification of potentially creative persons from the Adjective Check List. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 35, 48- 51.

Dow, G. T.&Mayer, R. E. (2004). Teaching students to solve insight problems. Evidence for domain specificity in training. Creativity Research Journal, 16, 389- 402.

Finke, R. A.,Ward, T. B. & Smith, S.M. (1992). Creative cognition: Theory, research and applications. Cambridge MA: Bradford/MIT Press.

Fontenot, N. A. (1993). Effects of training in creativity and creative problem finding upon business people. The Journal of Social Psychology, 133, 11- 22.

Gardner, H. (1993). Creating minds. New York: Basic Books.

Halloran, J. D. (1967). Attitude formation and change. London: Leicester University-Press.

Halpern, D. F. (1996). Thought and knowledge: An introduction to critical thinking (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (1988). The conditions of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives (pp. 11- 38). New York: Cambridge University Press.

Innamorato, G. (1998). Creativity in the development of scientific giftedness: Educational implications. Roeper Review, 21, 54- 59.

Isaksen, S. G. (1987). Introduction:An orientation to the frontiers of creativity research.

In S. G. Isaksen (Ed.), Frontiers of creativity research (pp. 1- 26). Buffalo, NY: Bearly Limited.

Kaufman, J. C. (2001).The Sylvia Plath effect:Mental illness in eminent creativewriters. The Journal of Creative Behavior, 35(1), 37- 50.

obeikan.com

Kaufman, J. C., & Baer, J. (2005). The amusement park theory of creativity. In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), Creativity across domains: Faces of themuse (pp. 321- 328). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

King, B. J., & Pope, B. (1999). Creativity as a factor in psychological assessment and healthy psychological functioning. Journal of Personality Assessment, 72, 200-207.

Kurtzberg, T. R. (1998). Creative thinking cognitive aptitude and integrative joint gain: A study of negotiator creativity, Creativity Research Journal, 11, 283- 293.

Lehman,H. C. (1953). Age and achievement. Princeton,NJ: Princeton University Press.

Lindauer, M. S. (1993). The old-age style and its artists. Empirical Studies of the Arts, 11, 135- 114.

Livingston, J. A. (1999). Something old and something new: Love, creativity and the enduring relationship. Bulletin of the Menniger Clinic, 63, 40- 52.

Malekoff, A. (1987). The preadolescent prerogative: Creative blends of discussion and activity in group treatment. Social Work with Groups, 10(4), 61- 81.

Olson, J. M., & Zanna, M. P. (1993). Attitudes and attitude change. Annual Review of Psychology, 44, 117- 154.

Olton, R. M., & Johnson,D. M. (1976).Mechanisms of incubation in creative problem. American Journal of Psychology, 89, 617- 630.

Osborn, A. (1963). Applied imagination: Principles and procedures of creative problemsolving (3rd ed.). New York: Charles Scribner and Sons.

Paige, R, Hickok, E., & Neuman, S. (2002). No child left behind: A desktop reference. Jessup, MD: Education Publications Center, U.S. Department of Education.

Palmer,W. S. (1981). Research: Reading theories and research: A search for similarities, The English Journal, 70(8), 63- 66.

Parnes, S. J. (1962). Can creativity be increased? In S. J. Parnes & H. F. Harding (Eds.), A source book for creative thinking (pp. 185- 191). New York: Scribner's Publishing.

Piaget, J. (1926). The language and thought of the child. New York: Harcourt, Brace.

Plucker, J., & Beghetto, R. (2004). Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction does not matter. In R. J. Sternberg, E. L.

obeikan.com

Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), Creativity: From potential to realization (pp. 153- 167).Washington, DC: American Psychological Association.

Plucker, J. A.,&Beghetto,R.A. (2003).Why not be creativewhenwe enhance creativity? In J. H. Borland (Ed.), Rethinking gifted education.New York: Teachers College Press.

Plucker, J. A., Beghetto, R. A.,&Dow, G. T. (2004).Why isn't creativitymore important to educational psychologists? Potential, pitfalls, and future directions in creativity research. Educational Psychologist, 39, 83- 97.

Plucker, J. A., & Dana, R. Q. (1999). Drugs and creativity. In M. A. Runco & S. Pritzker (Eds.), Encyclopedia of creativity (Vol. 1, pp. 607- 611). San Diego, CA: Academic Press.

Plucker, J., & Runco, M. (1999). Deviance. In M. A. Runco & S. Pritzker (Eds.), Encyclopedia of creativity (pp. 541- 545). San Diego, CA: Academic Press.

Poe, E. A. (1996). Tales of mystery and imagination. Consett, UK:Wordsworth Classics.

Poe, E. A. (2005). Tales of mystery and imagination.Whitefish, MT: Kessinger Publishing.

Pyryt, M. C. (1999). Effectiveness of training children's divergent thinking: A metaanalytic review. In A. S. Fishkin, B. Cramond, & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), Investigating creativity in youth: Research and methods (pp. 351- 365). Cresskill, NJ: Hampton Press.

Rickards, T. (1999). Brainstorming. In M. A. Runco & S. Pritzker (Eds.), Encyclopedia of creativity (pp. 219- 227). San Diego, CA: Academic Press.

Russ, S. (1993). Affect and creativity: The role of affect and play in the creative process. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Simonton, D. K. (1999). Creativity froma historiometric perspective. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of creativity (pp. 116- 133). New York: Cambridge University Press.

Smith, S. M.,Ward, T. B., & Finke, R. A. (Eds.), (1995).The creative cognition approach. Cambridge, MA: MIT Press.

obeikan.com

Stein, M. I. (1974). Stimulating creativity. Individual procedures. New York: Academic Press.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1992). Buy low and sell high: An investment approach to creativity. Current Directions in Psychological Science, 1, 1- 5.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of creativity (pp. 3- 15). New York:Cambridge University Press.

Thornburg, T. (1991). Group size and member diversity influence on creative performance. Journal of Creative Behavior, 25, 324- 333.

Tierney, P., Farmer, S. M., & Graen, G. B. (1999). An examination of leadership and employee creativity: The relevance of traits and relationships. Personnel Psychology, 52, 591- 620.

Torrance, E. P. (1962). Guiding creative talent. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Torrance, E. P. (1972a). Can we teach children to think creatively? The Journal of Creative Behavior, 6, 114- 143.

Torrance, E. P. (1972b). Career patterns and peak creative achievements of creative high school students 12 years later. Gifted Child Quarterly, 16, 75- 88.

Torrance, E. P. (1987). Recent trends in teaching children and adults to think creatively. In S. G. Isaksen (Ed.), Frontiers of creativity research: Beyond the basics (pp. 204- 215). Buffalo, NY: Bearly Limited.

Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Dorval, B. K. (1996). Creative problem solving: An overview. In M. A. Runco (Ed.), Problem finding, problem solving, and creativity (pp. 223- 235). Norwood, NJ: Ablex.

Ward, T. B., Smith, S. M., & Vaid, J. (1997). Creative thought: An investigation of conceptual structures and processes.Washington, DC: American Psychological Association.

Weber, R., & Crocker, J. (1983). Cognitive processes in the revision of stereotypic beliefs. Journal of Personality and Social Psychology, 45, 961- 977.

Westberg, K. L. (1996). The effects of teaching students how to invent. Journal of Creative Behavior, 30, 249- 267.

obeikan.com

Wheatley, T., & Wegner, D. M. (2001). Psychology of automaticity of action. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), International encyclopedia of the social and behavioral sciences, (pp. 991- 993). Oxford, UK: Elsevier Science Limited.

Williams, W. M., & Yang, L. T. (1999). Organizational creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of creativity (pp. 373- 391). New York: Cambridge University Press.

Zelinger, J. (1990).Charting the creative process. British Journal of Projective Psychology, 35, 78- 96.

❊ ❊ ❊

obeikan.com