

التدريس من أجل الإبداع

روبرت جيه. ستيرنبرغ

ما هو الإبداع؟

الإبداع هو عادة (Sternberg, 2006; Thrap, 2005)، والمشكلة هي أن المدارس تتعامل معها في بعض الأحيان على أنها عادة سيئة. وعالم الاختبارات القياسية التقليدية التي اخترعناها تفعل ذلك بالضبط (Sternberg, 1997b)؛ فإذا حاول الطلاب أن يكونوا مبدعين في الاختبارات القياسية، فسوف يتم توبيخهم حال حصولهم على درجاتهم، وسوف يلقنهم ذلك درسًا يرمي إلى حملهم على الامتناع عن القيام بذلك مرة أخرى.

الشيء الغريب فعلاً، أن منفذ اختبارات قياس العمليات الذهنية الشهير، جيه. بي. غيلفورد، كان واحداً من أوائل من حاولوا دمج الإبداع في المناهج المدرسية، إلا أن جهوده لم تعط إلا قليلاً من الثمار اليوم (Guilford, 1950)، وقد حقق تلاميذ جيلفورد مثل ماكنين (McKinnin, 1962) وتورانس (Torrance, 1962) قليلاً من النجاح ولم يصيبوا قدرًا كبيرًا منه.

قد يبدو منطويًا على مفارقة القول بأن الإبداع - وهو استجابة جديدة - هو عادة؛ أي استجابة روتينية، لكن الأفراد المبدعين هم مبدعون على الأغلب ليس نتيجة لأي سمة فطرية معينة وإنما من خلال الموقف تجاه الحياة (Maslow, 1967; Schank, 1988)؛ إنهم يستجيبون عادة للمشكلات بطرق جديدة ومبتكرة، بدلاً من السماح لأنفسهم بالاستجابة بطيش وتلقائية (Sternberg & Lubart, 1995a, 1995b, 1995c).

ومثل أي عادة، فإنه يمكن تشجيع الإبداع أو تثبيطه، وأهم الأمور التي تشجع هذه العادة هي: (1) فرص المشاركة فيها. (2) التشجيع عندما يفيد الناس أنفسهم من هذه الفرص. (3) المكافآت عندما يستجيب الناس لمثل هذا التشجيع، ويفكرون تفكيرًا إبداعيًا، ويتصرفون على هذا الأساس؛ فأنت تحتاج إلى الأمور الثلاثة؛ أبعاد الفرص أو التشجيع أو المكافآت وسوف تبعد الإبداع. في هذا الصدد، الإبداع لا يختلف عن أي عادة أخرى، جيدة أم سيئة.

لنفترض - على سبيل المثال - أنك تريد تشجيع عادات الأكل الجيدة؛ يمكنك القيام بذلك عن طريق: (1) توفير الفرص للطلاب لتناول الطعام بصورة جيدة في المدرسة والمنزل. (2) تشجيع الطلاب على إفادة أنفسهم من هذه الفرص، وبعد ذلك (3) امتداح الشباب الذين يقومون في الواقع باستغلال الفرص للأكل بصورة جيدة، أو لنفترض أنك تريد تثبيط عادة التدخين؛ يمكنك القيام بذلك عن طريق: (1) إبعاد فرص المشاركة في ذلك (على سبيل المثال، من خلال حظره في أماكن مختلفة، أو من خلال جعل أسعار السجائر عالية جدًا بالكاد يستطيع المرء تحمل تكاليف شرائها) (2) تثبيط عادة التدخين (على سبيل المثال، الإعلانات التي تبين كيف يقتل التدخين). (3) مكافأة الناس الذين لا يدخنون (على سبيل المثال، بالثناء عليهم أو حتى بمنحهم أسعارًا تفضيلية لبوالص التأمين الصحي للسياسات الصحية والتأمين على الحياة).

قد يبدو هذا بسيطاً للغاية، هو ليس كذلك؛ فالمبدعون يتعاملون روتينياً مع المشكلات بطرق جديدة (Albert & Runco, 1999; Baer & Kaufman, 2006)؛ فالمبدعون في العادة: (1) يبحثون عن السبل لمعرفة المشكلات التي لا يبحث عنها الآخرون. (2) يتحملون المخاطر التي يخشى الآخرون أن يتحملوها. (3) لديهم الشجاعة لتحدي الجماهير والدفاع عن معتقداتهم. (4) يسعون للتغلب على العقبات والتحديات التي تواجه آراءهم والتي يستسلم لها الآخرون، من بين أمور أخرى (Sternberg & Lubart, 1995b, 1995c)، انظر أيضاً: (Sternberg, 1999; Sternberg & Grigorenko, 2007).

إن الممارسات التربوية التي تبدو بأنها تعزز التعلم قد تقمع الإبداع دونما قصد، للأسباب ذاتها التي يمكن للظروف البيئية أن تقمع بموجبها أي عادة (Sternberg & Williams, 1996). وهذه الممارسات غالباً ما تسلب الفرص للإبداع وتشجع عليه وتكافؤه. إن الاستعمال المكثف على نحو متزايد وواسع النطاق للاختبارات القياسية التقليدية هو واحد من أكثر المحركات فاعلية، هذا إن لم يكن متعمداً، أنشأه هذا البلد لقمع الإبداع. أقول (التقليدي) لأن المشكلة ليست بالاختبارات القياسية في حد ذاتها، بل بأنواع الاختبارات التي نستعملها، والاختبارات التي يضعها المعلم يمكن أن تحمل القدر نفسه من الإشكالية.

إن الاختبارات المقننة التقليدية تشجع على تبني نوع معين من التعلم والتفكير - وعلى وجه الخصوص، نوع التعلم والتفكير الذي له إجابة صحيحة واحدة وعدد من الإجابات غير الصحيحة (Gardner, 1983; 1991, 1993, 2006; Sternberg, 1997b, 2003). ولعمل اختبار متعدد الاختيارات أو ذي إجابات قصيرة، أنت تحتاج إلى إجابة واحدة صحيحة وعدد من الإجابات غير الصحيحة. والمشكلات التي لا تتسجم مع نمط الإجابات الصحيحة وغير الصحيحة لا تصلح للاختبارات المتعددة الخيارات أو اختبارات الإجابات القصيرة، بعبارة أخرى المشكلات التي تتطلب تفكيراً متشعباً وتقلل قيمتها من دون قصد من خلال استعمال الاختبارات المقيسة، وهذا لا يعني القول بأن المعرفة غير مهمة، على العكس من ذلك، فالمرء لا يمكنه التفكير إبداعياً

بالمعرفة ما لم يكن لديه المعرفة للتفكير بصورة إبداعية؛ فالإبداع يمثل توازناً بين المعرفة وتحرير النفس من تلك المعرفة (Johnson-Laird, 1988)؛ فالمعرفة ضرورية لكن ليست شرطاً كافياً بأي حال للإبداع (Sternberg & Lubart, 1995a)، وتكمن المشكلة في أن التعليم في كثير من الأحيان ينقصه التشجيع والاكتفاء إذا كان الطلاب لديهم المعرفة.

إن الأمثلة على ذلك وفيرة، انظر: (Sternberg & Grigorenko, 2007)، فإن كان فرد ما يدرس التاريخ، يمكنه أن يغتنم الفرصة للتفكير الإبداعي حول كيف يمكننا أن نتعلم من أخطاء الماضي لنفعل ما هو أفضل في المستقبل، أو ربما يمكنه التفكير على نحو مبتكر حول ما الذي كان سيحدث لو لم يقع حدث تاريخي معين (على سبيل المثال، انتصار الحلفاء على النازيين في الحرب العالمية الثانية)، ولكن ليست هناك إجابة (صحيحة) إلى مثل هذه الأسئلة، ولذلك ليس من المرجح أن تظهر في اختبار مقيس تقليدي. وفي العلم، يمكن للمرء أن يصمم تجربة، ولكن مرة أخرى، تصميم التجربة لا يتناسب تماماً مع نمط اختبار متعدد الخيارات. وفي الأدب، يمكن للمرء أن يتخيل نهايات بديلة للقصاص، أو كيف ستكون القصص لو أنها وقعت في عصر مختلف. أما في الرياضيات، فيمكن للطلاب ابتكار أنظمة أعداد جديدة والتفكير فيها. وأما اللغات الأجنبية، فيمكن للطلاب أن يخترعوا حوارات مع أشخاص من ثقافات أخرى، لكن التركيز في معظم الاختبارات هو على إظهار المعرفة، وغالباً المعرفة الخاملة التي قد ترسخ في أذهان الطلاب، ولكنها في الوقت نفسه قد تكون غير قابلة للوصول إلى الاستعمال الفعلي.

تبدو اختبارات المقالات (النثرية) بأنها توفر حلاً لمثل هذه المشكلات، وربما تكون كذلك، ولكن حسب استعمالها الاعتيادي، فإنها لا تفعل ذلك، وعلى نحو متزايد فإن اختبارات المقالات يمكن تقويمها ومنحها درجات باستعمال آلة بل يتم ذلك فعلاً؛ ففي كثير من الأحيان يوفر المقومون البشر للمقالات تصنيفات ترتبط بوضع الدرجات ألياً أكثر بكثير مما ترتبط بوضع الدرجات من قبل البشر. لماذا؟ لأن

العلامات توضع مقابل واحد أو أكثر من النماذج المثالية الضمنية، أو نماذج لما ينبغي أن يكون عليه الجواب (الصحيح)، وكلما كان المقال يتوافق مع واحد أو أكثر من النماذج المثالية، ارتفعت العلامة. والآلات يمكنها أن تكشف التوافق مع النماذج المثالية أكثر مما يفعل البشر، ولذلك فإن واضح علامات من هذا النوع المستعمل اليوم ينجح نجاحًا محدودًا في تقويم المقالات، وبناء على ذلك فإن المقالات التي تعطى للطلاب لا تشجع في كثير من الأحيان على الإبداع - بل إنها تثبط الإبداع لصالح الإجابات النموجية التي تتوافق مع واحد أو أكثر من النماذج المثالية. في النهاية، يمكن أن تنتهي اختبارات المقالات بمكافأة الطلاب غير المبدعين، الذين يعرفون الحقائق تمامًا كما يعرفها الطلاب المبدعون (Sternberg, 2004).

الغريب جدًا، والحالة تلك، أن حركات (المساءلة) التي يجري الترويج لها بوصفها تعزز التعليم الصلب تعمل، في ناحية حاسمة على الأقل، عكس ذلك (Sternberg, 2004)؛ فهي تثبط الإبداع على حساب الامتثال، وتكمن المشكلة في محدودية المساءلة المعنية، ولكن أنصار هذه الفكرة للمساءلة غالبًا ما يجعلون الأمر يبدو كما لو أن أولئك الذين يعارضونها يعارضون أي مساءلة، بينما هم في الواقع، يعترضون فقط على الإطار الضيق للمساءلة التي تولدها الاختبارات التقليدية؛ فالاختبارات ليست (سيئة) أو (غير صحيحة) في حد ذاتها؛ إنها فقط محدودة في تقويمها، لكنها تُعامل كما لو أنها تقوّم نطاقات أوسع من المهارات التي تقومها فعليًا. والمثير للفضول أن الحكومات قد يكون لها حصة في مثل هذه الأطر الضيقة، لا الواسعة، للمساءلة.

في كثير من الأحيان ترغب الحكومات في تشجيع الامتثال - في النهاية، هم يرون أنفسهم بأنهم يعززون النظام، وعادة النظام المتعلق بأنفسهم - وبذلك فإنهم من دون قصد قد يفضلون أجندة تعليمية تشجع نموذج الشخص المتعلم الذي يقلل التفكير الإبداعي أو يستثنيه (أي، عدم الامتثال). وهدفهم ليس بالضرورة معاقبة الإبداع وإنما ضمان استقرارهم وطول مدة بقائهم وحكمهم؛ إن معاقبة الإبداع

وإخماده هما مجرد منتجين جانبيين ومن ثم قد يعززان التعليم ولكن ليس نوع التعليم الذي يشجع التفكير الإبداعي، وقد فشلوا أيضاً في تعزيز التفكير الناقد النشط، الذي يحتمل أيضاً أن يعرض استقرارهم وطول بقائهم للخطر؛ ففي بعض الأحيان يسمحون بالتفكير الإبداعي أو الناقد، ما دام لا يطبق على سياساتهم. ومن السهل على حكومة أو منظمة قوية أخرى أن تنزلق إلى الرأي القائل إن الناقدين (خونة) ويجب السخرية منهم أو معاقبتهم، فالمعرفة الخاملة أكثر أماناً للاستقرار؛ لأنها تعطي مظهر التعليم دون معظم جوهره.

ويتم تداول الإبداع من خلال الآلاف والآلاف من أعمال المعلمين وأولياء الأمور ورموز السلطة الأخرى، وكذلك الامتثال؛ فإذا كان الناس يتداولون على مر السنين التفكير بطرق مبنية على الامتثال، وإذا كانوا قد كوفئوا على امتثالهم، فليس من المرجح أبداً أن تتجح أي مدرسة أو مبادرة حكومية في تغيير طريقة تفكير الناس وتصرفاتهم. فالامتثال قد يكون جزءاً لا يستهان به من النسيج الاجتماعي الذي يتخلى الناس عنه كرهاً وعلى مضض.

وفي حين ينظر إلى الإبداع بأنه خروج عن الوسط، فإنه ينظر إلى الامتثال بوصفه تمسكاً بذلك الوسط، وغالباً ما تتحدث المجتمعات عن ظاهرة (الخشخاش الطويل)، حيث يتم قص الخشخاش الطويل الذي تبرز عروقه إلى الخارج ليصبح بحجم الباقي، فإن ترعرع أحد في مجتمع يقوم بقص الخشخاش الطويل، أو يفعل ما في وسعه لضمان أن لا يصبح الخشخاش طويلاً في المقام الأول، فسوف يكون من الصعب خلق سلوك إبداعي؛ ففي مثل هذه المجتمعات، سوف يخشى الناس الخروج عن الوسط بحيث لن يكونوا راغبين وعلى استعداد لأن يكونوا مبدعين، مهما كانت قدراتهم الإبداعية، وقد يعتقدون أيضاً أن كون المرء مبدعاً يعني حالة من المرض العقلي، ورغم أن هناك حالات ترابط بين الإبداع والمرض العقلي (Kaufman، 2001a، 2001b)، إلا أن الغالبية الساحقة من المبدعين هم بصحة جيدة عقلياً، وليسوا

مرضى!

لماذا الإبداع مهم؟ إنه مهم لأن العالم يتغير بوتيرة أسرع بكثير من ذي قبل، والناس بحاجة دائماً إلى التعامل مع أنواع جديدة من المهام والمواقف. التعلم في هذا العصر يجب أن يكون مدى الحياة، والناس بحاجة دائماً إلى التفكير في طرق جديدة (Sternberg, 1997a). والمشكلات التي نواجهها، سواء في عائلاتنا أو مجتمعاتنا أو دولنا جديدة وصعبة، ونحن بحاجة إلى التفكير المبدع والمتشعب لحل هذه المشكلات، والتقنيات والعادات الاجتماعية والأدوات المتاحة لنا في حياتنا تُستبدل تقريباً بالسرعة التي يتم فيها إدخالها؛ نحن بحاجة إلى التفكير الإبداعي لنزدهر، وفي بعض الأحيان حتى، لنحيا.

ولكن هذا غالباً ليس هو الطريقة التي نعلم فيها الطلاب التفكير - بل على العكس تماماً؛ لذا فإننا قد ننتهي إلى أن يكون لدينا (موسوعات تمشي) تعرض كل إبداعات الموسوعة، وكما روي في كتاب حديث ذائع الصيت، قرر رجل أن يصبح أذكى شخص في العالم عن طريق قراءة موسوعة من الغلاف إلى الغلاف. أما حقيقة أن الكتاب يباع ويلاقي رواجاً، فهي دليل على المدى الذي أصبح فيه تصورنا لما يعنيه أن تكون ذكياً مشوّهاً، ويمكن لشخص أن يحفظ هذه الموسوعة أو أي موسوعة أخرى، لكنه لن يكون قادراً على حل حتى أصغر مشكلة جديدة تواجهه في حياته.

إذا كنا نريد أن نشجع الإبداع، فنحن بحاجة إلى تشجيع عادة الإبداع، وهذا يعني أننا يجب أن نتوقف عن معاملتها بوصفها عادة سيئة؛ علينا أن نقاوم الجهود الرامية إلى تعزيز مفهوم المساءلة الذي يشجع الطلاب على مراكمة المعرفة الخاملة التي لا يتعلمون من خلالها لا التفكير المبدع ولا التفكير الناقد.

نظرية استثمار الإبداع

اقترحت مع تود لوبارت نظرية استثمار الإبداع بوصفها وسيلة لفهم طبيعة الإبداع (Sternberg & Lubart, 1991, 1995a, 1995b)، ووفقاً لهذه النظرية، يكون الأشخاص المبدعون هم أولئك المستعدين والقادرين على (الشراء بسعر منخفض والبيع بسعر

عالٍ) في عالم الأفكار. الشراء بسعر منخفض يعني متابعة الأفكار غير المعروفة أو البعيدة عن الاستحسان ولكن لديها إمكانات النمو، وفي كثير من الأحيان، عندما يتم تقديم هذه الأفكار لأول مرة، فإنها تواجه مقاومة، ويستمر الفرد المبدع في مواجهة هذه المقاومة، ويبيعها في نهاية المطاف بسعر عالٍ، ثم ينتقل إلى فكرة لاحقة جديدة لا تحظى بشعبية.

ووفقًا لنظرية الاستثمار، يتطلب الإبداع التقاء ستة موارد متميزة ولكنها مترابطة وهي - القدرات الفكرية، والمعرفة، وأنماط التفكير، والشخصية، وحالة التحفيز، والبيئة. ورغم أن مستويات هذه الموارد هي مصادر فروق فردية، فغالبًا ما يكون قرار استعمال الموارد هو المصدر الأكثر أهمية للفروق الفردية. في النهاية، فإن الإبداع ليس حول شيء واحد، بل هو عن نظام للأشياء (Csikszentmihalyi, 1988, 1990, 1996, 1999).

القدرات العقلية

يتم الاعتراف عمومًا بأن القدرات العقلية ضرورية لكنها ليست كافية للإبداع (Renzulli, 1986)؛ فهناك ثلاث مهارات عقلية ذات أهمية خاصة: (1) القدرة التركيبية لرؤية المشكلات بطرق جديدة وللهرب من حدود التفكير التقليدي. (2) القدرة التحليلية لإدراك أي من أفكار المرء تستحق المتابعة وأنها ليست كذلك. (3) القدرة العملية المتوقفة على القرينة لمعرفة كيف تقنع الآخرين بشأن - أو تسوق للناس حول - قيمة أفكار شخص ما. إن التقاء هذه القدرات الثلاث مهم أيضًا؛ فالقدرة التحليلية المستعملة في غياب القدرتين الأخرين تنتج تفكيرًا قويًا وحاسمًا ولكن ليس إبداعيًا، أما القدرة التركيبية فقد ينتج منها في غياب القدرتين الأخرين أفكار جديدة لا تخضع للتدقيق اللازم لجعلها تعمل. وأما القدرة العملية المتوقفة على القرينة فقد تؤدي في غياب القدرتين الأخرين إلى نقل الأفكار، ليس لأن الأفكار جيدة وإنما لأنه تم تقديم الأفكار تقديمًا جيدًا وقويًا. ولكي يكون المرء مبدعًا، عليه أن يقرر أولاً توليد أفكار جديدة، وتحليل هذه الأفكار، وبيع الأفكار للآخرين.

المعرفة

بالنسبة إلى المعرفة، من ناحية، يحتاج المرء إلى أن يعرف ما يكفي عن مجال للتقدم به إلى الأمام، ولا يستطيع المرء أن يتخطى مجالاً إذا كان لا يعرف أين هو، ومن ناحية أخرى يمكن أن تؤدي المعرفة في مجال، بمنظور مغلق وثابت لا يتحرك، إلى عدم تحرك المرء إلى أبعد من الطريقة التي شهد فيها المشكلات في الماضي (Frensch & Sternberg, 1989). وعليه، يحتاج المرء إلى أن يقرر توظيف معرفته الماضية، بل أن يقرر أيضاً عدم السماح للمعرفة بأن تصبح عائقاً بدلاً من أن تكون عاملاً مساعداً.

أنماط التفكير

ترتبط أنماط التفكير بالإبداع (Kogan, 1973). فيما يتعلق بأنماط التفكير، فإن نمط تشريع التفكير ذو أهمية خاصة للإبداع - أي، تفضيل للتفكير واتخاذ قرار للتفكير بطرق جديدة (Sternberg, 1997c). ويحتاج هذا التفضيل إلى تمييزه عن القدرة على التفكير الإبداعي: فقد يرغب شخص ما في التفكير في خطوط جديدة لكنه لا يفكر جيداً، أو العكس بالعكس. فضلاً عن أنه يساعد المرء على أن يصبح مفكراً مبدعاً كبيراً إذا كان المرء قادراً على التفكير عالمياً وكذلك محلياً، ويستطيع تمييز الغابة من الأشجار ومن ثم إدراك الأسئلة التي تعد مهمة وتلك التي ليست كذلك.

الشخصية

كثيرة الدراسات والبحوث التي دعمت أهمية وجود سمات شخصية معينة للعمل الإبداعي (Barron, 1969, 1988)، وتشمل هذه السمات، لكنها لا تقتصر على، الاستعداد لتذليل العقبات، والاستعداد لتحمل المخاطر المعقولة، والاستعداد لاحتمال الغموض، والفاعلية الذاتية. وعلى وجه الخصوص، يعني الشراء بسعر منخفض والبيع بسعر عالٍ عادة رفض طاعة الحشود، بحيث يمكن للمرء أن يكون على استعداد للوقوف في وجه الاتفاقيات إذا كان يريد أن يفكر ويتصرف بطرق إبداعية؛ لاحظ أنه ليست أي

من هذه السمات ثابتة. فيمكن للمرء أن يقرر تذييل العقوبات، وتحمل مخاطر معقولة، إلى آخره.

الدافعية

الدوافع الذاتية التي تركز على المهمة هي أيضاً ضرورية للإبداع. وقد أظهرت بحوث تريزا أماييل (1996، 1999) وآخرون أهمية مثل هذه الدوافع للعمل الإبداعي وأشارت إلى أن الناس نادراً ما يقومون بعمل إبداعي بحق في مجال معين ما لم يكونوا يحبون بالفعل ما يقومون بعمله ويركزون على العمل بدلاً من المكافآت المحتملة. فالتحفيز ليس شيئاً متأسلاً في الشخص: فالفرد يقرر أن يكون مبدعاً بشيء واحد أو بآخر.

البيئة

أخيراً، يحتاج الفرد إلى بيئة داعمة ومكافئة للأفكار الإبداعية (Sternberg & Williams, 1996; Lubart, 1995a). وقد يكون لدى الفرد الموارد الداخلية اللازمة للتفكير الإبداعي جميعها ولكن، بالافتقار إلى بعض الدعم البيئي (على سبيل المثال، مثل منتدى لطرح تلك الأفكار)، فإن الإبداع الكامن في داخل الفرد قد لا يتم إظهاره أبداً.

الاقتران

وفيما يتعلق بالتقاء المكونات، تم افتراض أن الإبداع يشمل أكثر من مقدار بسيط من مستوى شخص في كل مكون (Sternberg & Lubart, 1991)؛ أولاً، قد تكون هناك عتبات أو بدايات لبعض المكونات (مثلاً، المعرفة) يكون الإبداع أديها ليس ممكناً بغض النظر عن المستويات بشأن المكونات الأخرى. ثانياً، قد يحدث تعويض جزئي تكون فيه نقطة قوة حول مكون واحد (مثلاً، التحفيز) تواجه نقطة ضعف حول مكون آخر (مثلاً، البيئة). ثالثاً، قد تحدث أيضاً تفاعلات بين المكونات، مثل الذكاء

والتحفيز، مما قد يجعل المستويات العالية من كلا المكونين تعزز الإبداع تعزيزاً مضاعفاً.

إن الأفكار الإبداعية جديدة وقيّمة في آن معاً، لكنها تُرفض في كثير من الأحيان؛ لأن المبتكر المبدع يدافع عن مصالحه الشخصية ويتحدى الجماهير التي لا ترفض الأفكار الإبداعية عن مكر أو عمدًا، وإنما، هي لا تدرك، وغالبًا لا تريد أن تدرك، أن الفكرة المقترحة تمثل طريقة صحيحة ومتقدمة في التفكير؛ فالمجتمع ينظر عمومًا إلى معارضة الوضع الراهن بوصفها أمرًا مزعجًا وعدائيًا وسببًا كافيًا لتجاهل الأفكار المبتكرة.

وتكثر البراهين على أن الأفكار الإبداعية غالبًا ما يتم رفضها، والاستعراضات الأولية للأعمال الرئيسية في الأدب والفن غالبًا ما تكون سلبية. تلقت قصة توني موريسون Tar Baby ملاحظات سلبية عندما نشرت لأول مرة، كما فعلت قصة سيلفيا بلاث بعنوان Bell Jar، وأول معرض في ميونيخ لأعمال الرسام النرويجي إدفارد مونش افتتح وأُغلق في اليوم ذاته؛ بسبب رد الفعل السلبي القوي من النقاد. ورفضت بعض أعظم البحوث العلمية ليس فقط من مجلة واحدة بل من عدد من المجلات قبل نشرها؛ فعلى سبيل المثال جون غارسيا، وهو اختصاصي بيولوجي نفسي، تم التنديد به على الفور، انظر: (Garcia, 1996) عندما اقترح لأول مرة ضربًا من ضروب التعلم يسمى الإشراف الكلاسيكي (اقتران دافعتين لإنتاج رد فعل جديد يتم تعلمه) يمكن إنتاجه في محاولة واحدة للتعلم (Garcia & Koelling, 1996).

إذن، من وجهة نظر الاستثمار، فإن الشخص المبدع يشتري بسعر منخفض من خلال تقديم فكرة فريدة في نوعها، ومن ثم محاولة إقناع الآخرين بقيمتها، وبعد إقناع الآخرين بأن الفكرة قيّمة، ما يزيد من القيمة المتصورة للاستثمار، يقوم الشخص ببيعها بسعر عالٍ من خلال ترك الفكرة للآخرين والانتقال إلى فكرة أخرى، ويريد الناس عادة من الآخرين أن يحبوا أفكارهم، لكن استحسان الجميع

الفوري لفكرة ما يشير عادة إلى أنها ليست بديعة على نحو مميز (Sternberg & Lubart, 1995a).

البحوث الداعمة لنظرية الاستثمار

جاءت البحوث في إطار الاستثمار داعمة لهذا النموذج (Lubart & Sternberg, 1995). لقد استخدمت هذه البحوث مهامًا؛ مثل: (1) كتابة قصص قصيرة باستعمال عناوين غير عادية (مثلًا، حذاء الأخطبوط الرياضي). (2) رسم صور بمواضيع غير عادية (على سبيل المثال، الأرض من وجهة نظر حشرة). (3) ابتكار إعلانات إبداعية لمنتجات مملّة (مثلًا، أضرار الأكمام). (4) حل مشكلات علمية غير عادية (على سبيل المثال، كيف يمكننا معرفة إذا ما كان هناك شخص ما على سطح القمر خلال الشهر الماضي؟). وقد كشف هذا البحث بأن الأداء الإبداعي محدد بالمجال باعتدال، ويمكن التنبؤ به عن طريق الجمع بين الموارد التي تحددها النظرية.

وفي دراسة أخرى، تم قياس الإبداع باستعمال إجراءات مفتوحة النهاية (ستيرنبرغ والمتعاونين في مشروع رينبو (2005م، 2006م)، لقد كان يتوقع من مهمات الأداء هذه الاستفادة من جانب مهم من جوانب الإبداع التي قد لا يتم قياسها باستعمال عناصر متعددة الخيارات وحدها؛ لأن الإجراءات مفتوحة النهاية تتطلب استجابات أكثر عفوية وذات نمط حر.

لكل مهمة من المهمات، منح المشاركون خيارًا لموضوع أو مثيرًا يبنون على أساسه قصصهم الإبداعية أو عناوينهم التوضيحية على رسوم كرتونية، وقد تم تصنيف كل مهمة من مهمات الأداء الإبداعية وفقًا لمعايير تم تحديدها سلفًا بوصفها مؤشرات للإبداع.

وأعطى المشاركون خمسة رسوم كرتونية، من دون العناوين التوضيحية للرسوم، تم شراؤها من أرشيف مجلة نيويورك، وكانت مهمة المشاركين اختيار ثلاثة رسوم كرتونية إعطاء عنوان توضيحي لكل رسمة، وقد عكف اثنان من الحكام المدرسين

على تصنيف جميع الرسوم الكرتونية من حيث الذكاء والنكتة والأصالة وملاءمة المهمة لمقاييس من خمس نقاط، وتم تشكيل درجة إبداع مجمعة عن طريق جمع التصنيفات الفردية على كل بعد باستثناء ملاءمة المهمة، الذي هو نظرياً، ليس مقياساً نقياً للإبداع في حد ذاته.

كما طلب من المشاركين كتابة قصتين، بقضاء نحو خمس عشرة دقيقة على كتابة كل منها، اختياراً من العناوين الآتية: (فرصة خامسة)، (2983)، (ما وراء الحافة)، (حذاء الأخطبوط الطبي)، (إنها تتحرك إلى الراء)، (ليس هناك متسع من الوقت) (Lubart & Sternberg, 1995; Sternberg & Lubart, 1995a). وتم تدريب فريق من ستة حكام على تصنيف القصص، وقام كل حكم بتصنيف القصص من حيث الأصالة والتعقيد والإثارة العاطفية والقدرة الوصفية على مقاييس من خمس نقاط.

وقدم للمشاركين خمس صفحات من الورق، تحتوي كل منها على مجموعة من 11-13 صورة مرتبطة بموضوع مشترك (مفاتيح، مال، سفر، حيوانات تعزف الموسيقى، بشر يعزفون الموسيقى)، ولم تكن هناك قيود للحد الأدنى أو الحد الأقصى من الصور التي يحتاجون إلى إدراجها في القصص، وبعد اختيار إحدى الصفحات، أعطى المشاركون خمس عشرة دقيقة لصياغة قصة قصيرة وتسجيلها في مسجل أشرطة.

وتم تدريب فريق من ستة حكام على تصنيف القصص، وكما هي الحال في القصص الكتابية، قام كل حكم بتصنيف القصص من حيث الأصالة والتعقيد والإثارة العاطفية والقدرة الوصفية على مقاييس من خمس نقاط.

كانت مؤشرات راش للموثوقية بشأن قدرة الشخص على التأليف المقدره على القصص المكتوبة والشفوية جيدة جداً (0,79 و 0,80 على التعاقب)، وقد اختلف الحكام على القصص المكتوبة والشفوية كثيراً من حيث شدة تصنيفاتهم للقصص.

وبالنسبة إلى القصص المكتوبة، تنوع الحكام أيضاً في ملاءمة هذا النموذج، مع أن الموثوقية كانت لا تزال سليمة (موثوقية التصنيفات = 0,94).

أما بالنسبة إلى القصص الشفوية، فقد لاءم جميع القضاة النموذج على نحو جيد جداً، لذلك يمكن نمذجة اختلافاتهم بموثوقية (موثوقية التصنيفات = 0,97).

وتشكل اختبارات الأداء القائم على الإبداع عاملاً فريداً في نوعه في تحليل العوامل. وعلاوة على ذلك، فإن اختبارات الإبداع زادت إمكانية التنبؤ بصورة ملحوظة وكبيرة لمعدلات درجات السنة الأولى الجامعية، لأكثر من 700 طالب متنوع للغاية من ثلاث عشرة كلية وجامعة في جميع أنحاء الولايات المتحدة، والتي تختلف كثيراً من حيث الجودة والموقع الجغرافي. وأيضاً خفضت الاختبارات الاختلافات بين المجموعات العرقية تخفيضاً كبيراً؛ والسبب هو أن المجموعات المختلفة تتواصل لتكون ذكية بطرق مختلفة؛ فعلى سبيل المثال كان أداء الأمريكيين الأصليين ضعيفاً نسبياً بالمقارنة مع المجموعات العرقية الأخرى على المقياس التحليلي للتصوير، لكنهم حصلوا على أعلى الدرجات في رواية القصص شفويًا.

كيف يمكننا تطوير الإبداع لدى الطلاب؟

التعليم الإبداعي يعني تشجيع الطلبة على: (1) إيجاد و(2) ابتكار و(3) اكتشاف و(4) تخيل لو أن... و(5) الافتراض بأن... و(6) التنبؤ. ويتطلب تعليم الإبداع من المعلمين ليس فقط دعم الإبداع وتشجيعه، بل أيضاً أن يكونوا قدوة له ومكافأته عند ظهوره (Sternberg & Grigorenko, 2007; Sternberg & Lubart, 1995; Sternberg & Williams, 1996). وبعبارة أخرى، يحتاج المعلمون ليس فقط إلى أن يقولوا القول ولكن أيضاً لأن يفعلوا الفعل) أي أن يفعلوا ما يقولون. تأمل في بعض الأمثلة على الأنشطة التعليمية أو التقويمية التي تشجع الطلاب على التفكير بصورة إبداعية:

1. ابدع نهاية بديلة للقصة القصيرة التي قرأتها للتو تمثل طريقة مختلفة للمنحى الذي قد تأخذه الأمور أمام الشخصيات الرئيسية في القصة، الأدب.

2. اخترع حوَّاراً بين سائح أمريكي في باريس ورجل فرنسي صادفه في الشارع وكان يستفسر منه عن الاتجاهات كي يستطيع الذهاب إلى رو بيغال. فرنسي.
3. اكتشف مبدأً فيزيائياً أساسياً يكمن وراء المشكلات الآتية، كل منها يختلف عن الآخر في (البنية السطحية) للمشكلة وليس في (البنية العميقة...) فيزياء.
4. تخيل لو أن حكومة الصين تواصل التطور على مدى السنوات العشرين القادمة تماماً بالطريقة نفسها التي كانت تتطور فيها. كيف تعتقد ستكون حكومة الصين بعد عشرين عاماً؟ حكومات/ علوم سياسية.
5. افترض أنه طلب منك تصميم آلة واحدة إضافية للعزف عليها في أوركسترا سيمفونية لمؤلفات مستقبلية. كيف ستكون صورة هذه الآلة، ولماذا؟ موسيقى.
6. تنبأ بالتغيرات التي يحتمل أن تحدث في مفردات أو قواعد اللغة الإسبانية المحكية في المناطق الحدودية لريو غراندي على مدى 100 سنة المقبلة نتيجة التفاعل المستمر بين المتحدثين باللغة الإسبانية والإنجليزية. لغويات.

فكّر في اثني عشر مفتاحاً لتطوير عادة الإبداع لدى الطلاب، انظر أيضاً:
(Sternberg & Grigorenko, 2007; Sternberg & Williams, 1996).

إعادة تعريف المشكلات

إن إعادة تعريف مشكلة يعني أخذ مشكلة ما وقلبها رأساً على عقب، ففي مرات عديدة في الحياة، يكون لدى الأفراد مشكلات ولكنهم لا يعرفون كيفية حلها. فيجدون أنفسهم عالقين في صندوق. إن إعادة تعريف مشكلة ما يعني أساساً تخليص النفس من الصندوق، وهذه العملية هي الجزء التركيبي من التفكير الإبداعي.

هناك طرق عديدة يستطيع بها المعلمون وأولياء الأمور تشجيع الطلاب على تعريف المشكلات بأنفسهم وإعادة تعريفها، وليس -كما هي الحال في كثير من الأحيان- إيجاد حلول لها، ويمكن للمعلمين وأولياء الأمور تشجيع الأداء الإبداعي من خلال تشجيع الطلاب على تعريف المشكلات والمشروعات الخاصة بها وإعادة تعريفها، ويمكن للكبار تشجيع التفكير الإبداعي عن طريق جعل الطلاب يختارون مواضيعهم الخاصة لبحوثهم أو عروضهم التقديمية، واختيار طرقهم الخاصة في حل المشكلات، وفي بعض الأحيان جعلهم يختارون مرة أخرى إذا اكتشفوا أن اختياراتهم كانت خطأ، ويجب أيضاً على المعلمين وأولياء الأمور أن يسمحوا للطلاب بانتقاء مواضيعهم الخاصة، رهناً بموافقة الكبار، بشأن المشاريع التي يقوم بها الطلاب؛ فالموافقة تضمن أن يكون الموضوع ذا صلة بالدرس، ويملك فرصة أن يؤدي إلى نجاح المشروع.

ولا يستطيع الكبار أن يقدموا الخيارات دائماً للطلاب، لكن إعطاء الخيارات هو السبيل الوحيد أمام الطلاب لتعلم كيفية الاختيار، وإعطاء الطلاب الحرية في اتخاذ الخيارات يساعدهم على تطوير الذوق والحكم الجيد، وكلاهما عنصران أساسيان للإبداع.

في مرحلة ما كل شخص يرتكب خطأ في اختيار مشروع أو في الأسلوب الذي اختاره لإنجاز المشروع، ويجب على المعلمين وأولياء الأمور أن يتذكروا أن جزءاً مهماً من الإبداع هو تحليلي - التعلم لتعرف الخطأ - وأن يعطوا الطلاب الفرصة والمناسبة لإعادة تعريف خياراتهم.

قم بالتشكيك بالافتراضات وتحليلها

كل شخص لديه افتراضات، وفي كثير من الأحيان لا يعرف المرء أن لديه هذه الافتراضات؛ لأنها مشتركة على نطاق واسع، والأفراد المبدعون يشككون بالافتراضات، وفي النهاية يقودون الآخرين لأن يحذوا حذوهم؛ فالتشكيك

بالافتراضات هو جزء من التفكير التحليلي المتعلق بالإبداع. عندما أشار كوبرنيكوس إلى أن الأرض تدور حول الشمس، عدت إشارته منافيةً للعقل؛ لأن الجميع يمكنهم رؤية الشمس وهي تدور حول الأرض. أفكار غاليليو، بما فيها المعدلات النسبية لسقوط الأجسام، تسببت له بإدانته بالهرطقة.

وفي بعض الأحيان تمر سنوات عديدة قبل أن يدرك المجتمع لاحقاً قيود افتراضاته أو أخطاءها وقيمة أفكار شخص مبدع، إن زخم أولئك الذين يشكون بالافتراضات يسمح بتقدم الأنماط الثقافية والتكنولوجية وغيرها من الأنماط.

ويمكن للمعلمين أن يكونوا قدوة في التشكيك بالافتراضات من خلال الإظهار للطلاب بأن ما يفترضون أنهم يعرفونه، هم حقاً لا يعرفونه. بطبيعة الحال، يجب أن لا يشكك الطلاب بكل افتراض، فهناك أوقات للتشكيك ومحاولة إعادة تشكيل البيئة، وهناك أوقات للتكيف معها، وبعض المبدعين يشكون بأشياء كثيرة وفي أحيان كثيرة يكف بعضهم الآخر عن أخذها على محمل الجد، ويجب أن يتعلم الجميع أي الافتراضات تستحق التشكيك فيها وأي المعارك تستحق أن تخاض. أحياناً يكون من الأفضل للأفراد استبعاد الافتراضات غير المنطقية حتى يكون لديهم جمهور عندما يجدون شيئاً يستحق الجهد.

ويمكن للمعلمين وأولياء الأمور أن يساعدوا الطلاب على تطوير هذه الموهبة من خلال جعل التشكيك والتساؤل جزءاً من التبادل اليومي. والأكثر أهمية بالنسبة إلى لطلاب هو تعلم الأسئلة التي يطرحونها - وكيف يطرحونها - من أهمية معرفة إجاباتها، ويمكن للكبار مساعدة الطلاب على تقويم أسئلتهم عن طريق عدم تشجيع فكرة أن البالغين يطرحون الأسئلة والطلاب ببساطة يجيبون عليها؛ فالكبار بحاجة إلى تجنب ترسيخ الاعتقاد بأن دورهم هو تعليم الطلاب الحقائق، وعليهم بدلاً من ذلك أن يساعدوا الطلاب على فهم أن ما يهم هو قدرة الطلاب على توظيف الحقائق،

وهذا يمكن أن يساعد الطلاب على تعلم كيفية صياغة الأسئلة الجيدة وكيفية الإجابة عن الأسئلة.

يميل المجتمع إلى ارتكاب خطأ تربوي من خلال تأكيد الإجابة، وليس طرح الأسئلة، ويعد الطالب الجيد هو الذي يعطي الإجابات الصحيحة بسرعة، وهكذا فإن الخبير في مجال ما يصبح امتداداً للطلاب الخبير - أي الشخص الذي يعرف ويمكنه أن يسرد كثيراً من البيانات. وكما أدرك جون ديوي، فإن الطريقة التي يفكر بها الإنسان تكون في كثير من الأحيان أكثر أهمية مما يفكر فيه؛ فالمدارس تحتاج إلى تعليم الطلاب كيف يطرحون الأسئلة الصحيحة (أي الأسئلة الجيدة التي تبعث على التفكير والمثيرة للاهتمام)، وتقليل التركيز على التلقين.

لا تفترض أن الأفكار الإبداعية تتبع نفسها

كل فرد يحب أن يفترض أن أفكاره الرائعة الإبداعية ستسوق نفسها، ولكن مثلما اكتشف غاليليو وإدوارد مونش وتوني موريسون وسيلفيا بلاث والملايين غيرهم، هي لا تفعل ذلك. على العكس من ذلك، عادة ما ينظر إلى الأفكار الإبداعية بعين الريبة والشك، وعلاوة على ذلك فإن أولئك الذين يقترحون مثل هذه الأفكار قد ينظر إليهم بعين الريبة والشك أيضاً. ولأن الناس يشعرون بالارتياح للطرق التي يفكرون بها بالفعل، ولأنه ربما لديهم مصلحة ذاتية في طريقة التفكير القائمة، فإنه قد يكون من الصعب جداً زحزحتهم عن طريقة تفكيرهم الحالية.

وبناء على ذلك، يحتاج الطلاب إلى أن يتعلموا كيف يقنعون الآخرين بقيمة أفكارهم؛ هذا البيع هو جزء من الجانب العملي في التفكير الإبداعي، فإذا قام الطلاب بإنشاء مشروع علوم، ستكون فكرة جيدة بالنسبة إليهم أن يقوموا بتقديمه وإظهار السبب الذي يجعل منه إسهاماً مهماً. وإذا ابتدعوا عملاً فنياً، ينبغي أن يكونوا على استعداد لتوصيف سبب اعتقادهم أن له قيمة. وإذا وضعوا خطة لنمط جديد للحكومة، ينبغي أن يفسروا لماذا هو أفضل من النمط القائم للحكومة، وفي

بعض الأحيان، قد يجد المعلمون أنفسهم مضطرين إلى تبرير أفكارهم حول طريقة تدريسهم إلى مديرهم، وعليهم إعداد طلابهم لنوع التجارب ذاته.

تشجيع توليد الأفكار

كما ذكر آنفاً، يظهر المبدعون نمطاً (تشريعيًا) للتفكير: فهم يحبون توليد الأفكار. أما بيئة توليد الأفكار فيمكن أن تكون ناقدة بصورة بناءة، ولكن يجب ألا تكون قاسية أو ناقدة بصورة مدمرة.

يحتاج الطلاب إلى الإقرار بأن بعض الأفكار هي أفضل من غيرها، ويجب على البالغين والطلاب التعاون معًا لتحديد الجوانب الإبداعية للأفكار التي يتم طرحها وتشجيعها، وعندما لا تبدو الأفكار المطروحة ذات قيمة كبيرة، لا ينبغي على المعلمين انتقادها فحسب، وبدلاً من ذلك ينبغي أن يقترحوا طرقاً جديدة، ويفضل تلك التي تتضمن على الأقل بعض جوانب الأفكار السابقة التي بدت في حد ذاتها ليست ذات قيمة كبيرة، ويجب امتداح الطلاب على توليد الأفكار، بصرف النظر عما إذا كان بعضها سخيفاً أو عديم الصلة بالموضوع، وتشجيعهم في الوقت ذاته على تحديد أفضل أفكارهم وتطويرها إلى مشاريع ذات جودة عالية.

استيعاب أن المعرفة هي سلاح ذو حدين والتصرف على هذا الأساس

من ناحية، لا يستطيع المرء أن يكون مبدعاً دون معرفة؛ فبكل بساطة، لا يمكن للمرء أن يتجاوز الحالة الحالية للمعرفة إذا كان لا يعرف ما هي تلك الحالة، وكثير من الطلاب لديهم أفكار إبداعية فيما يتعلق بأنفسهم، ولكن ليس فيما يتعلق بالمجال لأن آخرين كانت لديهم الأفكار نفسها قبلهم؛ أولئك الذين لديهم قاعدة معرفية أكبر يمكن أن يكونوا مبدعين بطرق لا يكون فيها أولئك الذين ما زالوا يتعلمون أساسيات هذا المجال كذلك.

وفي الوقت نفسه، أولئك الذين لديهم مستوى محترف من المعرفة يمكنهم أن يواجهوا نظرة محدودة وتفكيراً ضيقاً واتخاذ موقف معادٍ (Adelson, 1984; Frensch & Sternberg, 1989). ويمكن أن يصبح الخبراء عالقين حتى في طريقة تفكيرهم، بحيث يصبحون غير قادرين على تخليص أنفسهم منها، وعندما يعتقد شخص ما أنه يعرف كل شيء موجود لمعرفته، من غير المرجح أن يُظهر إبداعاً له معنى حقاً مرة أخرى.

خلاصة القول هو أن أقول للطلاب (ولطلابي تحديداً) إن عملية التعليم والتعلم هي عملية ذات اتجاهين، وإن لدى طلابي أشياء كثيرة أتعملها منهم كما أن لدي أموراً كثيرة يتعلمونها مني؛ فلدي معرفة ليست لديهم، ولكن لديهم مرونة ليست لدي - تحديداً لأنهم لا يعرفون قدر ما أعرف. ومن خلال التعلم من الطلاب فضلاً عن تعليمهم، يفتح الشخص قنوات للإبداع كانت لولا ذلك ستبقى معلقة.

تشجيع الطلاب على تحديد وتذليل العقبات

إن الشراء بسعر منخفض والبيع بسعر عالٍ يعني تحدي الجماهير، والناس الذين يتحدون الجماهير - الناس الذين يفكرون بصورة إبداعية - من المؤكد تقريباً أنهم يواجهون مقاومة. وليس السؤال إذا ما كان المرء سوف يواجه عقبات؛ فكون العقبات سوف تواجهه هي حقيقة. السؤال هو إذا ما كان لدى المفكر المبدع الشجاعة للمثابرة ومخالفة الجماهير (Simonston, 1976, 1984, 1988, 1994). كثيراً ما تساءلت لماذا يباشر عدد كبير من الناس وظائفهم بالقيام بعمل إبداعي، ومن ثم يختفون من شاشات الرادار؛ أظن أنني أعرف سبباً واحداً على الأقل: عاجلاً أم آجلاً، يقررون أن كونهم مبدعين لا يستحق المقاومة والعقاب، أما المفكرون المبدعون حقاً فيدفعون الثمن على المدى القصير؛ لأنهم يدركون أنه يمكنهم أن يحدثوا فرقاً على المدى الطويل، لكن غالباً ما يكون هذا المدى طويلاً جداً قبل أن يتم الاعتراف بقيمة الأفكار الإبداعية وتقديرها.

ويمكن للمعلمين إعداد الطلاب لهذه الأنواع من التجارب من خلال وصف العقبات التي واجهوها هم وأصدقائهم وشخصيات معروفة في المجتمع حين حاولوا أن يكونوا مبدعين؛ وإلا، فقد يظن الطلاب أنهم هم وحدهم من يواجه العقبات. وينبغي على المعلمين أن يدرجوا قصصًا عن أناس لم يكونوا داعمين، وعن درجات سيئة على أفكار غير مرغوب فيها، وعن استقبال فاتر لما ربما اعتقدوا أنه كان أفضل أفكارهم. ولمساعدة الطلاب على التعامل مع العقبات، يمكن للمدرسين تذكيرهم بعدد من المبدعين الذين كانت أفكارهم منبوذة في البداية، ومساعدتهم على تطوير شعور داخلي برهبة الفعل الإبداعي وهيبته، وكذلك اقتراح أن على الطلاب تقليل قلقهم إزاء ما يفكر فيه الآخرون هو أيضًا أمر مهم، ومع ذلك فإنه يكون في الغالب من الصعب على الطلاب تقليل اعتمادهم على آراء أقرانهم.

عندما يحاول الطلاب التغلب على عقبة، ينبغي الثناء عليهم على بذلهم هذا الجهد، سواء أكان سعيهم ناجحًا تمامًا أم لم يكن كذلك، ويمكن للمعلمين وأولياء الأمور على حد سواء أن يشيروا إلى جوانب معالجة الطلاب للأمور التي كانت ناجحة ولماذا كانت كذلك، ويمكنهم أن يقترحوا طرقًا أخرى للتصدي لعقبات مماثلة. إن جعل الطلاب يمارسون استمطار الأفكار حول سبل مواجهة عقبة ما، قد يقودهم إلى التفكير في عدد من الإستراتيجيات التي يمكن للناس توظيفها لمواجهة المشكلات. وبعض العقبات تكون داخل النفس، مثل القلق بشأن الأداء، وأخرى تكون عقبات خارجية، مثل آراء الآخرين السيئة بشأن تصرفات الفرد، وسواء كانت العقبات داخلية أم خارجية، يجب التغلب عليها.

تشجيع المخاطرة المعقولة

عندما يقدم المبدعون على تحدي الجماهير عن طريق الشراء بسعر منخفض والبيع بسعر عالٍ، فإنهم يخاطرون تمامًا بالطريقة ذاتها التي يخاطر فيها من يستثمرون؛ فبعض هذه الاستثمارات ببساطة قد لا يحالفها النجاح. وعلاوة على ذلك،

فإن تحدي الجماهير يعني المخاطرة بإغضاب الجماهير، ولكن هناك مستويات معقولة ينبغي أن تؤخذ في الحسبان عند تحدي الجماهير؛ فالمبدعون يتحملون مخاطر معقولة، وينتجون أفكاراً يعجب بها الآخرون في نهاية المطاف ويحترمونها بوصفها محددة لاتجاه، وياتخاذ هذه المخاطر، يخطئ المبدعون أحياناً ويفشلون ويخفقون إخفاقاً تاماً.

أؤكد هنا أهمية المخاطرة المعقولة؛ لأنني لا أتحدث عن المخاطرة بحياتهم من أجل الإبداع، ولمساعدة الطلاب على تعلم تحمل مخاطر معقولة، يمكن للبالغين تشجيعهم على التعرض لبعض المخاطر الفكرية في الدورات وفي الأنشطة وفيما يقولونه للبالغين - لتمية حسّ كيفية تقويم المخاطر.

إن كل اكتشاف كبير أو كل اختراع كبير تقريباً انطوى على بعض المخاطر. فعندما كان المسرح والسينما المكان الوحيد لمشاهدة فيلم، ابتدع شخص ما فكرة آلة الفيديو المنزلية، وشكك المشككون فيما إذا كان هناك أي شخص يريد أن يرى شريط فيديو على شاشة صغيرة، وهناك فكرة أخرى كانت في البداية محفوفة بالمخاطر وهي الكومبيوتر المنزلي؛ فقد تساءل كثيرون إذا ما كان أي شخص حاجة إلى استعمال كافٍ للكومبيوتر المنزلي يبرر تكلفته، وكانت هذه الأفكار فيما مضى مخاطر وهي الآن متأصلة في مجتمعا.

هناك عدد قليل من الطلاب على استعداد لاتخاذ مخاطر عدة في المدرسة؛ لأنهم تعلموا بأن المخاطرة يمكن أن تكون مكلفة. وتلقى درجات الاختبارات والدراسات الممتازة الثناء وتفتح آفاقاً مستقبلية، بالإضافة إلى أنه ينظر إلى الفشل في بلوغ مستوى أكاديمي معين على أنه ناجم عن نقص في القدرة والدافع، ويمكن أن يؤدي إلى الازدراء ويقلل الفرص، فلم المخاطرة بالالتحاق بدورات تعليمية صعبة أو قول أشياء للمعلمين قد لا تعجبهم ويمكن أن تؤدي إلى درجات منخفضة أو حتى الفشل؟ وقد يقوم المعلمون عن غير قصد بدعوة الطلاب فقط لتعلم (اللعب بطريقة

أمنة) عندما يعطونهم مهمات دون خيارات، والسماح فقط بإجابات معينة عن الأسئلة، ومن ثم، يحتاج المعلمون ليس فقط إلى تشجيع المخاطرة المعقولة، بل أيضاً إلى مكافأتها.

التشجيع على تحمّل الغموض

الناس غالباً ما يحبون أن تكون الأمور باللونين الأبيض والأسود، ويحبون أيضاً أن يعتقدوا بأن الدولة جيدة أو سيئة (أي، حليفة أو عدوة) أو أن فكرة معينة في التعليم تعمل أو لا تعمل، والمشكلة هي أن هناك كثيراً من اللون الرمادي في العمل الإبداعي؛ فالفنانون الذين يعملون على لوحات جديدة والكتّاب الذين يعملون على كتب جديدة يتحدثون دائماً عن شعور مبعثر وغير واثق في أفكارهم، وغالباً ما يحتاجون إلى معرفة إذا ما كانوا حتى على الطريق الصحيح، والعلماء غالباً ما يكونون غير متأكدين إذا ما كانت النظرية التي وضعوها صحيحة تماماً، ويحتاج هؤلاء المفكرون المبدعون إلى تحمّل الغموض وعدم اليقين حتى يجعلوا الفكرة صحيحة.

والفكرة الإبداعية تميل إلى أن تأتي في أجزاء صغيرة وقطع وتتطور مع الوقت، ومع ذلك فإن المدة التي تتطور فيها الفكرة تميل إلى أن تكون غير مريحة، ومن دون الوقت أو القدرة على تحمّل الغموض، قد يقفز كثيرون إلى حل أقل من الأمثل، عندما يكون الطالب لديه الموضوع المناسب لورقة تقريراً أو المشروع العلمي الصحيح، فذلك يغري المعلمين لقبول الخطأ القريب، ولمساعدة الطلاب على أن يصبحوا مبدعين، يجب على المعلمين تشجيعهم على قبول المدة التي لا تلتقي فيها أفكارهم تماماً وتمديدها. ويتعين على الطلاب أن يتعلموا أن عدم اليقين وعدم الراحة هما جزء من خوض غمار حياة إبداعية، وفي نهاية المطاف سوف يستفيدون من تحمّلهم الغموض بالخروج بأفكار أفضل.

ساعد الطلاب على بناء الكفاءة الذاتية

كثير من الناس يصلون في كثير من الأحيان إلى نقطة يشعرون عندها وكأن لا أحد يصدقهم، أنا أصل إلى هذه النقطة بصورة متكررة، بالشعور بأن لا أحد يثمن أو حتى يقدر ما أقوم به، ولأن العمل الإبداعي لا يحصل في كثير من الأحيان على حفاوة الاستقبال، من المهم للغاية أن يؤمن المبدعون بقيمة ما يقومون به، وهذا لا يعني أن على الأفراد أن يؤمنوا بأن كل فكرة لديهم هي فكرة جيدة، وإنما ينبغي على الأفراد أن يؤمنوا بأن لديهم في نهاية المطاف القدرة على أن يصنعوا فرقاً.

إن الحدود الرئيسية لما يمكن أن يقوم به الطلاب هو ما يعتقدون أنه يمكنهم القيام به، فجميع الطلاب لديهم القدرة على أن يكونوا مبدعين، وأن يختبروا الفرحة المرتبطة بصنع شيء جديد، ولكن أولاً لا بد من إعطائهم قاعدة قوية للإبداع، أحياناً ومن دون قصد، يحد المعلمون والآباء مما يمكن للطلاب القيام به عن طريق إرسال رسائل تُعبّر عن وجود حدود، أو تتضمن حدوداً على الإنجازات المحتملة الطلاب، وبدلاً من ذلك، يجب على هؤلاء الكبار أن يساعدوا الطلاب على الإيمان بقدراتهم على الإبداع.

لقد وجدت أنه ربما أفضل مؤشر للنجاح بين طلابي هو ليس قدرتهم على النجاح بل إيمانهم بقدرتهم هذه. فإن تم تشجيع الطلاب على النجاح وعلى الإيمان بقدرتهم على النجاح، فمن المرجح جداً أنهم سوف يجدون النجاح الذي لولا ذلك لأفقت منهم.

ساعد الطلاب على العثور على ما يحبون أن يفعلوه

على المعلمين مساعدة الطلاب على العثور على ما يثير اهتمامهم لإطلاق أفضل أداء إبداعي يتوفرون عليه، والمعلمون ينبغي أن يتذكروا أن ذلك قد لا يكون هو ما يثير اهتمامهم حقاً؛ فالأفراد الذين يظهرون إبداعاً في مسعى ما، سواء أكان هواية أم احترافياً، هم تقريباً دائماً يحبون بصدق ما يفعلون.

إن مساعدة الطلاب في العثور على ما يجبون القيام به حقاً هو عمل صعب في الغالب ومحبط، ومع ذلك فإن تقاسم الإحباط معهم الآن أفضل من تركهم لمواجهة ذلك وحدهم في وقت لاحق، ولمساعدة الطلاب على اكتشاف اهتماماتهم الحقيقية، يمكن للمعلمين أن يطلبوا منهم إظهار موهبة أو قدرة خاصة أمام الحضور في الصف، والتوضيح بأنه ليس المهم ما يفعلونه (في حدود المعقول)، وإنما فقط المهم أنهم يجبون هذا النشاط.

في العمل مع طلابي وطلاباتي، أحاول أن أساعدهم في العثور على ما يثير اهتمامهم، سواء أكان أم لم يكن يثير اهتمامي على وجه الخصوص، وفي كثير من الأحيان، يكون حماسهم معدياً، وأجد نفسي أُجَرُّ إلى مساع جديدة بكل بساطة؛ لأنني أسمح لنفسي أن اتبع طلابي بدلاً من أن أنتظر منهم دائماً أن يتبعوني.

وغالباً ما ألتقي بطلاب يتابعون الاهتمام بمهنة معينة ليس لأنها ما يريدون القيام به، ولكن لأنها هي ما يتوقع أولياء أمورهم أو شخصيات سلطوية أخرى منهم أن يفعلوه، وأنا دائماً أشعر بالأسف لهؤلاء الطلاب؛ لأنني أعرف أنه على الرغم من أنهم قد يقومون بعمل جيد في هذا المجال، إلا أنه يكاد يكون من المؤكد أنهم لن يقوموا بعمل عظيم؛ فمن الصعب على الناس القيام بعمل عظيم في مجال -ببساطة- لا يهتمهم.

تعليم الطلاب أهمية تأجيل الإشباع

إن جزءاً من كون المرء مبدعاً يعني قدرته على العمل على مشروع أو مهمة لمدة طويلة دون مكافآت فورية أو مؤقتة، ويجب أن يتعلم الطلاب أن المكافآت ليست دائماً فورية، وأن هناك فوائد لتأخير المكافأة (Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989). إن حقيقة الأمر هي أنه في المدى القصير، غالباً ما يتم تجاهل الأفراد عندما يقومون بعمل إبداعي أو حتى معاقبتهم على فعل ذلك.

وإن كثيراً من الناس يعتقدون أنه يجب مكافأة الطلاب مباشرة على أدائهم الجيد، وأن على الطلاب أن يتوقعوا المكافآت، وهذا النمط من التعليم والتربية الأبوية يؤكد أنه هنا، وغالباً تأتي على حساب ما هو أفضل على المدى الطويل.

ومن الدروس المهمة في الحياة -درس يتصل اتصالاً وثيقاً بتطوير الانضباط للقيام بعمل مبدع -هو أن نتعلم الانتظار للحصول على مكافآت (Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989)؛ فأعظم المكافآت غالباً ما تكون هي تلك التي تتأخر، ويمكن للمعلمين أن يعطوا طلابهم أمثلة على الرضا المتأخر في حياتهم وفي حياة الأفراد المبدعين، وأن يساعدهم على تطبيق هذه الأمثلة في حياتهم الخاصة.

إن العمل الشاق، في كثير من الأحيان، لا يحقق مكاسب فورية، والطلاب لا يصبحون من فورهم لاعبي بيسبول خبراء أو راقصين أو موسيقيين أو نحّاتين خبراء. ومكافأة أن تصبح خبيراً قد تبدو بعيدة جداً، وغالباً ما يقع الطلاب فريسة لإغراءات لحظية، مثل مشاهدة التلفاز أو ممارسة ألعاب فيديو، والناس الذين يستفيدون من قدراتهم أقصى ما يمكن هم أولئك الذين ينتظرون للحصول على مكافأة، ويدركون أن بعض التحديات الخطيرة يمكن أن تتحقق في لحظة، وقد لا يرى الطلاب فوائد العمل الشاق، لكن مزايا الأداء الأكاديمي الصلب سوف تكون واضحة عند تقديم الطلبات إلى الكلية/ الجامعة.

إن التركيز قصير المدى لمعظم الواجبات المدرسية لا يجدي كثيراً في تعليم الطلاب قيمة تأجيل طلب المكافأة، فقد تتفوق المشاريع بوضوح في تحقيق هذا الهدف، ولكن من الصعب على المعلمين تعيين مشاريع منزلية إذا لم يكونوا واثقين من تدخل الأهل ودعمهم، ومن خلال العمل على مهمة لأسابيع أو أشهر عدة، يتعلم الطلاب قيمة بذل جهود إضافية لتحقيق مكاسب على المدى الطويل.

وَقْر بيئَة تعزز الإبداع

هناك طرق عديدة يمكن للمعلمين بها توفير بيئَة تعزز الإبداع. أقوى وسيلة بالنسبة إلى المعلمين لتطوير الإبداع لدى الطلاب، هي أن يكونوا قدوة للإبداع؛ فالطلاب يطورون الإبداع عندما يطلب منهم ذلك، ولكن عندما ندلّهم كيف يقومون به (Amabile, 1996).

إن المعلمين الذين يحتمل أن يتذكرهم معظم الناس من أيام المدرسة ليسوا أولئك الذين حشروا معظم المحتويات في محاضراتهم؛ فالمعلمون الذين يتذكرهم معظم الناس هم أولئك المعلمون الذين كانت أفكارهم وإجراءاتهم مثلاً يحتذى، ومن المرجح جداً أنهم وازنوا محتوى التدريس مع تدريس الطلاب وكيفية التفكير في ذلك المحتوى.

سأقوم أحياناً بتدريس ورشة عمل حول تطوير الإبداع، وسيأتي شخص يسأل ما الذي عليه بالضبط أن يقوم به لتطوير الإبداع؛ إنها بداية سيئة، فلا يمكن أن يكون الشخص قدوة يحتذى بها للإبداع ما لم يكن يفكر ويعلم هو نفسه بإبداع، ويجب على المعلمين التفكير ملياً بشأن قيمهم وأهدافهم والأفكار المتعلقة بالإبداع، وإظهار ذلك في أفعالهم.

أيضاً يمكن أن يقوم المعلمون بتحفيز الإبداع من خلال مساعدة الطلاب على الإثراء المتبادل لتفكيرهم من خلال التفكير التفاعلي بين عدة موضوعات ومجالات تخصص، وغالباً ما تتألف البيئَة المدرسية التقليدية من غرف صفوف منفصلة وزملاء دراسة لمواضيع مختلفة يبدو أنها تؤثر في الطلاب، وتقودهم إلى التفكير في أن التعلم يحدث في صناديق منفصلة - صندوق الرياضيات، صندوق الدراسات الاجتماعية، صندوق العلوم، ومع ذلك فإن الأفكار والرؤى الإبداعية غالباً ما تنجم عن دمج المواد من خلال المواضيع، لا من خلال حفظ المواد وتلاوتها.

إن تعليم الطلاب أن يقوموا بالإثراء المتبادل لأفكارهم يعتمد على مهاراتهم واهتماماتهم وقدراتهم، بصرف النظر عن الموضوع؛ فإذا كان الطلاب يعانون صعوبات في فهم الرياضيات، يمكن للمعلمين أن يطلبوا منهم صياغة أسئلة اختبار تتعلق باهتماماتهم الخاصة؛ فعلى سبيل المثال قد يطلب المعلمون من محبي لعبة البيسبول وضع مشكلات هندسية على أساس اللعبة، فالسياق قد يحفز الأفكار الإبداعية؛ لأن الطالب يجد موضوع (البيسبول) ممتعاً قد يواجه بعض القلق الناجم عن الهندسة؛ فالإثراء المتبادل يحفز الطلاب الذين غير المهتمين بالمواد التي تدرس نظرياً.

إحدى الطرق التي يمكن للمعلمين أن يحفزوا بها الإثراء المتبادل في الغرف الصفية هي أن يطلبوا من الطلاب تحديد أفضل مجالاتهم الأكاديمية وأسوأها، ويمكنهم بعد ذلك أن يطلبوا من الطلاب أن يأتوا بأفكار مشروع بشأن المجال الضعيف لديهم على أساس أفكار يقترضونها من أحد مجالاتهم القوية؛ فعلى سبيل المثال، يمكن للمعلمين أن يشرحوا للطلاب أن في وسعهم تطبيق اهتمامهم في مجال العلوم على الدراسات الاجتماعية عن طريق تحليل الجوانب العلمية لاتجاهات السياسة الوطنية.

يجب على المعلمين أيضاً منح الطلاب وقتاً للتفكير الإبداعي، فهذا المجتمع هو مجتمع متعجل؛ فالناس يأكلون الوجبات السريعة، ويندفعون من مكان إلى آخر ويقدرّون السرعة. في الواقع، الطريقة التي يقال فيها عن شخص بأنه ذكي هي بالقول إنه سريع، وهي دلالة واضحة على تركيزنا على الوقت، وما يدل على ذلك أيضاً نمط الاختبارات المقيسة المستعملة - كثير من المشكلات ذات الخيارات المتعددة مضغوطة ضمن فترة زمنية وجيزة.

إن معظم الرؤى الإبداعية لا تحدث بعجلة، فالناس يحتاجون إلى وقت لفهم المشكلة وتدارسها، فإن طلب من الطلاب التفكير بصورة إبداعية، فإنهم يحتاجون

إلى وقت للقيام بذلك بصورة جيدة، وإذا راكم المعلمون الأسئلة في الاختبارات أو أعطوا طلابهم واجبات منزلية أكثر مما يمكنهم إتمامه، فإنهم بذلك لا يمنحون الوقت للتفكير بطريقة إبداعية.

وينبغي على المعلمين تعليم الإبداع وتقويمه، فإن كان المعلمون يجرون فقط اختبارات من نوع الاختيارات المتعددة، فإن الطلاب يتعلمون بسرعة نوع التفكير الذي يقدره المعلمون، بغض النظر عما يقولون، فإذا كان المعلمون يريدون أن يشجعوا الإبداع، فيجب عليهم إدراج بعض الفرص للتفكير الإبداعي في الواجبات والاختبارات على الأقل، وينبغي عليهم أن يطرحوا الأسئلة التي تتطلب الاستدعاء الواقعي والتفكير التحليلي والتفكير الإبداعي؛ فعلى سبيل المثال يمكن أن يُطلب إلى الطلاب أن يعرفوا القانون، وتحليل القانون، ثم أن يفكروا بعد ذلك في الكيفية التي يمكن بها تحسين القانون.

يتعين على المعلمين أيضاً مكافأة الإبداع، ولا يكفي التحدث عن قيمة الإبداع؛ فقد اعتاد الطلاب على رموز سلطة تقول لهم شيئاً وتفعل شيئاً آخر، فهم حساسون جداً لما يقدره المعلمون عندما يتعلق الأمر بالحد الأدنى - وبالتحديد الدرجات أو التقويم.

ينبغي أيضاً أن تكافأ الجهود الإبداعية؛ فعلى سبيل المثال يمكن للمعلمين تعيين مشروع، وتذكير الطلاب بأنهم يأملون منهم إظهار معارفهم ومهاراتهم التحليلية والكتابية وإبداعهم، وينبغي على المعلمين أن يجعلوا الطلاب يعرفون أن الإبداع لا يتوقف على اتفاق المعلم مع ما يكتبونه، وإنما مع الأفكار التي يعبرون بأنها تمثل التوليف بين الأفكار الموجودة وأفكارهم الخاصة، وعلى المعلمين أن يراعوا فقط كون الأفكار إبداعية من وجهة نظر الطالب، وليس بالضرورة كونها إبداعية فيما يتعلق بالنتائج الحديثة في المجال، وقد يقوم الطالب بتوليد فكرة قام شخص آخر بابتداعها سابقاً، ولكن إذا كانت الفكرة أصلية بالنسبة إلى الطالب، فإن الطالب مبدع.

ينبغي على المعلمين أيضاً السماح بارتكاب الأخطاء؛ فالشراء بسعر منخفض والبيع بسعر عالٍ ينطوي على مخاطر، وكثير من الأفكار لا تحظى بشعبية لمجرد أنها ليست جيدة، فالناس غالباً ما تفكر بطريقة معينة؛ لأن تلك الطريقة تعمل أفضل من الطرق الأخرى، ولكن بين الحين والحين، يأتي مفكر عظيم - فرويد آخر، بياجيه آخر، تشومسكي أو آينشتاين آخر - ليبيّن لنا طريقة جديدة للتفكير، لقد جاد هؤلاء المفكرون بإسهامات لأنهم سمحوا لأنفسهم وللمتعاونين معهم بتحمل المخاطر وارتكاب الأخطاء.

وعلى الرغم من أن النجاح غالباً ما ينطوي على ارتكاب أخطاء طوال الطريق، إلا أن المدارس في كثير من الأحيان لا تتسامح مع الأخطاء، وكثيراً ما يتم تعليم الأخطاء في الواجبات المدرسية بعلامة X كبيرة وبارزة، وعندما يجيب الطالب عن سؤال بإجابة غير صحيحة، فإن بعض المعلمين ينقضون عليه لعدم قراءته أو فهمه المواد، ما يؤدي إلى قهقهة زملائه. بمئات من الطرق وآلاف من الحالات طوال المسيرة الدراسية، يتعلم الطلاب أنه ليس من المقبول أن يخطئوا، والنتيجة هي أنهم يصبحون خائفين من المخاطرة المستقلة ومن التفكير المعيب في بعض الأحيان الذي يؤدي إلى الإبداع.

عندما يرتكب الطلاب الأخطاء، يتعيّن على المعلمين أن يطلبوا منهم تحليل تلك الأخطاء ومناقشتها، ففي كثير من الأحيان تحتوي الأخطاء أو الأفكار الضعيفة على بذرة الإجابات الصحيحة أو الأفكار الجيدة؛ ففي اليابان يمضي المعلمون وقت الدرس بأكمله وهم يطلبون من الطلاب أن يحلّوا الأخطاء في تفكيرهم الرياضي، وبالنسبة إلى المعلم الذي يريد أن يحدث فرقاً، فإن اكتشاف الأخطاء يمكن أن يكون فرصة للتعلم والنمو، وهناك جانب آخر لتعليم الطلاب أن يكونوا مبدعين وهو تعليمهم تحمل المسؤولية عن نجاحاتهم وإخفاقاتهم على حد سواء. إن تعليم الطلاب كيفية تحمل المسؤولية يعني تعليم الطلاب: (1) فهم العملية الإبداعية الخاصة بهم. (2) انتقاد أنفسهم. (3) الشعور بالفخر بشأن أفضل أعمالهم الإبداعية. ولسوء

الحظ، فإن كثيرًا من المعلمين وأولياء الأمور يبحثون عن -أو يسمحون للطلاب بالبحث عن -عدو خارجي مسؤول عن الإخفاقات.

بيدو من التفاهة القول إن على المعلمين تعليم الطلاب على تحمل المسؤولية عن أنفسهم، ولكن في بعض الأحيان هناك فجوة بين ما يعرفه الناس وبين كيفية ترجمة الفكر إلى عمل، ففي الممارسة العملية يختلف الناس اختلافًا كبيرًا في مدى قدرتهم على تحمل المسؤولية عن دواعي أفعالهم وعواقبها، والمبدعون بحاجة إلى تحمل المسؤولية عن أنفسهم وعن أفكارهم.

ويمكن للمعلمين أيضًا أن يعملوا على تشجيع التعاون الإبداعي؛ فالأداء الإبداعي غالبًا ما ينظر إليه على أنه عمل منفرد، وقد نقوم بتصوير كاتب يكتب وحده في استوديو، أو فنان يرسم في غرفة علوية منفردة، أو موسيقار يتمرن إلى ما لا نهاية في غرفة موسيقى صغيرة. في واقع الحياة، الناس غالبًا ما يعملون في مجموعات. فالتعاون يمكن أن يحفز الإبداع، ويمكن للمعلمين تشجيع الطلاب على التعلم بالاقتران من خلال التعاون مع مبدعين.

يتعين على الطلاب أيضًا معرفة كيفية تصور الأشياء من وجهات نظر أخرى؛ إن أحد الجوانب الأساسية للعمل مع الآخرين والحصول على أقصى استفادة من نشاط إبداعي تعاوني، هو أن يتخيل المرء نفسه في مكان الآخرين؛ فالأفراد يمكنهم توسيع وجهات نظرهم عن طريق التعلم لرؤية العالم من وجهات نظر مختلفة، ويجب على المعلمين وأولياء الأمور تشجيع الطلاب على معرفة أهمية التفاهم واحترام وجهات نظر الآخرين والاستجابة، وهذا أمر مهم، حيث إن كثيرًا من الطلاب الأذكياء الذين يحتمل أن يكونوا مبدعين لا يحققون النجاح أبدًا؛ لأنهم لا يطورون الذكاء العملي، فقد يحققون نتائج جيدة في دراستهم وفي الاختبارات، لكنهم قد لا يعرفون كيفية الالتقاء والتواصل مع الآخرين أو رؤية الأشياء ورؤية أنفسهم كما يراها الآخرون.

ويتعين على المعلمين أيضاً مساعدة الطلاب على إدراك ملاءمة البيئة للشخص؛ ما يتم الحكم عليه بأنه إبداع هو التفاعل بين الشخص والبيئة، فالمنتج نفسه الذي يكافأ بوصفه إبداعاً في وقت ما أو مكان ما قد يتم ازدراؤه في مكان آخر. ومن خلال بناء تقدير مستمر بشأن أهمية ملاءمة البيئة للفرد، يقوم المعلمون بإعداد طلابهم لاختيار البيئات التي تؤدي إلى نجاحهم الإبداعي. شجّع الطلاب على دراسة البيئات لمساعدتهم على تعلم تحديد البيئات ومطابقتها مع مهاراتهم. الإبداع إذن، هو في جزء كبير منه عادة يمكن أن يشجعها الكبار في الطلاب أو في أنفسهم، ويبقى على المعلمين فقط أن يساعدوا على تعزيز هذه العادة.

الخاتمة

الإبداع، هو عادة في الحياة وموقف منها بقدر ما هو مسألة قدرة، والإبداع في كثير من الأحيان واضح لدى الطلاب اليافعين، لكن قد يكون من الصعب إيجاده عند الطلاب الأكبر سنّاً والبالغين؛ لأن قدراتهم الإبداعية تكون قد تعرضت للقمع من قبل المجتمع الذي يشجع الامتثال الفكري، ومع ذلك يمكن لأي شخص أن يقرر تبني عادة الإبداع؛ فابدأ الآن!

المراجع

- Adelson, B. (1984). When novices surpass experts: The difficulty of a task may increase with expertise. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 10(3), 483- 495.
- Albert, R. S., & Runco, M. A. (1999). A history of research on creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 16- 31). New York: Cambridge University Press.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview.
- Amabile, T. M. (1999). How to kill creativity. In *Harvard Business Review on breakthrough thinking* (pp. 1- 28). Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Baer, J., & Kaufman, J. C. (2006). Creativity research in English-speaking countries. In J. C. Kaufman, & R. J. Sternberg (Eds.), *The international handbook of creativity* (pp. 10- 38). New York: Cambridge University Press.
- Barron, F. (1969). *Creative person and creative process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Barron, F. (1988). Putting creativity to work. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp. 76- 98). New York: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: A systems view of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp. 325- 339). New York: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). The domain of creativity. In M. A. Runco & R. S. Albert (Eds.), *Theories of creativity* (pp. 190- 212). Newbury Park, CA: Sage.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 313- 335). New York: Cambridge University Press.
- Frensch, P. A., & Sternberg, R. J. (1989). Expertise and intelligent thinking: When is it worse to know better? In R. J. Sternberg (Ed.), *Advances in the psychology of human intelligence* (Vol. 5, pp. 157- 188). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Garcia, J. (1981). Tilting at the paper mills of academe. *American Psychologist*, 36(2), 149- 158.
- Garcia, J., & Koelling, R. A. (1966). The relation of cue to consequence in avoidance learning. *Psychonomic Science*, 4, 123- 124.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1991). *The unschooled mind*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Creating minds*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. New York: Perseus.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444- 454.

- Johnson-Laird, P. N. (1988). Freedom and constraint in creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp. 202- 219). New York: Cambridge University Press.
- Kaufman, J. C. (2001a). Genius, lunatics, and poets: Mental illness in prize-winning authors. *Imagination, Cognition, and Personality*, 20(4), 305- 314.
- Kaufman, J. C. (2001b). The Sylvia Plath effect: Mental illness in eminent creative writers. *Journal of Creative Behavior*, 35(1), 37- 50.
- Kogan, N. (1973). Creativity and cognitive style: A life-span perspective. In P. B. Baltes, & K. W. Schaie (Eds.), *Life-span developmental psychology: Personality and socialization* (pp. 145- 178). New York: Academic Press.
- Lubart, T. I., & Sternberg, R. J. (1995). An investment approach to creativity: Theory and data. In S. M. Smith, T. B. Ward, & R. A. Finke (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 269- 302). Cambridge, MA: MIT Press.
- Maslow, A. (1967). The creative attitude. In R. L. Mooney & T. A. Rasik (Eds.), *Explorations in creativity* (pp. 43- 57). New York: Harper & Row.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science*, 244, 933- 938.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53- 92). New York: Cambridge University Press.
- Schank, R. C. (1988). *The creative attitude*. New York: Macmillan.
- Simonton, D. K. (1976). Biographical determinants of achieved eminence: A multivariate approach to the Cox data. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 218- 226.
- Simonton, D. K. (1984). *Genius, creativity, and leadership*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Simonton, D. K. (1988). Age and outstanding achievement: What do we know after a century of research? *Psychological Bulletin*, 104, 251- 267.
- Simonton, D. K. (1988). *Scientific genius*. New York: Cambridge University Press.
- Simonton, D. K. (1994). *Greatness: Who makes history and why?* New York: Guilford.

- Sternberg, R. J. (1994). Allowing for thinking styles. *Educational Leadership*, 52(3), 36- 40.
- Sternberg, R. J. (1997a). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American Psychologist*, 52, 1030- 1037.
- Sternberg, R. J. (1997b). *Successful intelligence*. New York: Plume.
- Sternberg, R. J. (1997c). *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (Ed.). (1999). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2003). Teaching for successful intelligence: Principles, practices, and outcomes. *Educational and Child Psychology*, 20(2), 6- 18.
- Sternberg, R. J. (2004). Good intentions, bad results: A dozen reasons why the No Child Left Behind (NCLB) Act is failing our nation's schools. *Education Week*, 24(9), 42, 56.
- Sternberg, R. J. (2006). Creativity is a habit. *Education Week*, 25(24), 47- 64.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2004). Successful intelligence in the classroom. *Theory into Practice*, 43(4), 274- 280.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). *Teaching for successful intelligence* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34(1), 1- 31.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995a). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995b). Ten keys to creative innovation. *R&D Innovator*, 4(3), 8- 11.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995c). Ten tips toward creativity in the workplace. In C.M. Ford & D. A. Gioia (Eds.), *Creative action in organizations: Ivory tower visions and real world voices* (pp. 173- 180). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Sternberg, R. J., & The Rainbow Project Collaborators. (2005). Augmenting the SAT through assessments of analytical, practical, and creative skills. In W. Camara

& E. Kimmel (Eds.), Choosing students: Higher education admission tools for the 21st century (pp. 159- 176). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Sternberg, R. J., & The Rainbow Project Collaborators. (2006). The Rainbow Project: Enhancing the SAT through assessments of analytical, practical and creative skills. *Intelligence*, 34(4), 321- 350.

Sternberg, R. J., & Williams, W.M. (1996). How to develop student creativity. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tharp, T. (2005). *The creative habit: Learn it and use it for life*. New York: Simon & Schuster.

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

* * *