

توسيع مفاهيم الإبداع في غرفة الصف الدراسي

رونالد بوغيتو وجيمس كوفمان

لقد راقبنا طوال العقد الماضي بكثير من القلق ذلك التراجع الكبير للإبداع في كثير من الجوانب التربوية، وسواء أتمثل ذلك في النتائج التعليمية المترجمة التي شدّد عليها القادة التربويون في سياسات إعداد المناهج وخطط إصلاح المدارس (مثل حشد الموارد الشحيحة لرفع الدرجات في القراءة والرياضيات إلى نقطة أعلى)، أم في الاعتقاد الذي كان يؤمن به بعض التربويين، بأن طبيعة الإبداع غير المتوقعة ليست أكثر من ظل طارئٍ مشتتٍ للانتباه؛ شيء يحتمل التأجيل، أم حتى في مشكلة سلوكية- فقد بدا الأمر كما لو أن الإبداع ينتمي إلى قائمة الأجناس المنقرضة التي لا يهتم بها أحد.

وكانت خطورة هذا الوضع أوضح ما تكون بالنسبة إلى المدارس الفقيرة والمعروفة تاريخياً بضعف الأداء التي لجأت إلى المناهج الملتزمة بالنصوص المكتوبة والتدريس المرتكز إلى المعلم، أملاً في تعزيز الأداء في الاختبارات المقننة، ومن المشكوك فيه أن هذه الجهود، من دون توفير الفرص لتطوير نمطي التفكير التباعدي والتقاربي، ستؤدي إلى أي نتيجة- باستثناء تعميق انعدام المساواة التربوية التي

يعانيها الطلاب الذين يدرسون في هذه المدارس التي تعتمد على التلقين وأساليب التقويم التقليدية (McNeal, 2000).

وهذه هي المرة الأولى التي نتعامل فيها مع أشخاص ملتزمين بتحقيق الإبداع في الغرفة الصفية - لا كالذين يقاومون ذلك على الدوام (وهم بذلك يشبهون يقوم بإعادة كتاب وضع في مكان غير صحيح لصندوق بريد من قام بوضعه في ذلك المكان). فنحن نكتب هذا الكتاب للشخص الذي سيقوم بشرائه أو استعارته؛ لأنه مهتم بالموضوع الذي يتناوله، وبصراحة نحن نكتب لك لأنك تشاركنا الاهتمام والشغف، ونكتب للمعلم الذي يريد أن يستدعي طاقات طلابه الإبداعية، وللباحث المهتم بكيفية تعزيز الإبداع الصفي ولكل من يسير على هذا الطريق؛ فنحن نريد مشاركتكم بعض أفكارنا حيال كيفية دعم الإبداع وتعزيزه وتطويره لدى الطلاب كلهم.

ما زال كثير من المربين، حتى من كان منهم ملتزماً بنهج الإبداع، يتساءلون: هل من الممكن حقاً تجذير الإبداع الصفي في ظل وجود منهاج دراسي مكتظ - مع الاحتفاظ في الوقت ذاته بمحددات المنهاج ومعاييرهم؟ سنتناول هذه القضية في هذا الفصل من خلال مناقشة كيف يساعد استيعاب مفهوم أوسع للإبداع المربين في سعيهم الرامي إلى تعزيز إبداع الطلبة مع تلبية متطلبات المنهاج في الوقت ذاته.

هل صحيح أن محدّدات المنهاج تكبح قدرة المعلم على دعم الإبداع؟

كثيراً ما يجد المعلمون أنفسهم محاصرين بين المتطلبات المتناقضة للتشريعات المفروضة من الخارج ودعمهم لاحتياجات الطلاب (Ingersoll, 2003)، وفي عصر المساءلة المتزايدة (المدفوعة في الأغلب من قانون عدم ترك أي طفل لعام 2001م)، قد يشعر المعلمون بأنهم لا يستطيعون رعاية إبداع الطلاب ضمن محدّدات المنهاج المطلوب - بخاصة عندما يتعرضون لضغوطات متزايدة لتغطية المنهاج المقرر، وإعداد الطلاب لتقويمات التعلم المقننة.

في الحقيقة ثمة معلمون كثيرون، كما ذكر الجفيمان ومورير-رينولدز (Aljughaiman and Mowrer-Rynolds 2005)، يشعرون بوطأة ضغط المنهاج، ونتيجة لذلك يتراجع الاهتمام بالإبداع لحساب أساليب تعليم المهارات والتمارين؛ مثلاً وجد بيغيتو (Beghetto 2007a) أن المعلمين المحتملين للمرحلتين المتوسطة والثانوية يفضلون في الأغلب الإجابات المتوقعة (وغير المميزة) في أثناء النقاش الصفّي، والسبب في هذا التفضيل هو خوف المعلمين من أن تؤدي الإجابات المميزة إلى (حرف) النقاش الصفّي عن مساره.

وعندما ينظر إلى الإبداع على أنه يتعارض مع المنهاج أو التعبير عن أصالة غير مقيّدة، فيمكن أن نفهم سبب تردد المعلمين في دعم الإبداع داخل غرفة الصف، وهذا ما قد يفسر السبب الذي يجعل معلمين كثيرين من أنحاء العالم كلها ينظرون نظرة سلبية إلى الطلاب المبدعين؛ مثلاً لقد توصل بعض الباحثين (مثل Cropley, 1992; Dawson, 1997; Scott, 1999) إلى أن المعلمين يفضلون الطلاب الأقل إبداعاً؛ لأنهم يربطون - جزئياً - الإبداع بالسلوك غير المطابق والمندفع والمعرقل، وقد توصل باحثون إلى نتائج مماثلة خارج الولايات المتحدة، فقد وجد تان (Tan 2003) بأن المعلمين في سنغافورة يفضلون الطلاب ذوي الميول المحببة (اللطيفين والودودين) على الطلاب المبدعين والمخاطرين، وبدورهما وجد شان وشان (Chan and Chan 1999) أن المعلمين الصينيين يربطون الميزات غير المقبولة اجتماعياً بإبداع الطلاب، وهذا ما فسّراه في الثقافة الصينية بالسلوك المتعجرف أو المتمرد، وتوصل غونسر وأورال (Guncer and Oral 1993) إلى أن المعلمين الأتراك يحملون معتقدات مشابهة.

لكن باحثين آخرين وجدوا أن الطلاب لا يعتقدون بأن موقف المعلمين سلبي تجاه الطلاب المبدعين (مثل Runco, Johnson, & Bear, 1993)، ومع ذلك فقد أشارت دراسات لاحقة إلى أن المعلمين ذوي المواقف السلبية من الإبداع لا يعرفون ما الذي يعنيه الإبداع بالضبط؛ مثلاً قال المعلمون في إحدى الدراسات (Westby & Dawson,

(1995) إنهم يستمتعون بالعمل مع الطلاب المبدعين، ومع ذلك فعندما أُعطوا صفات تستعمل في العادة لوصف الأفراد المبدعين، وضعوا من يتميزون بهذه الصفات أسفل قائمة الأشخاص المفضلين، انظر أيضاً: (Aljughaiman & Mowrer-Reynolds, 2005)، وفي دراسة أخرى عبّر المعلمون وأولياء الأمور في أمريكا والهند عن وجهات نظر داعمة للإبداع، لكنهم ربطوه بكلمات عديدة تتعلق بالأمراض العقلية (Runco & Johnson, 2002).

وفي الحقيقة، عندما تكون وجهات نظر المعلمين عن الإبداع سلبية أو متناقضة، فإن ذلك قد يفوّت عليهم كثيراً من الفرص التي قد يطورون بها قدرات الطلاب الإبداعية، وقد يؤدي ذلك أيضاً إلى كبت الإبداع داخل غرفة الصف (Beghetto, 2009a). وإذا كانت الحال كذلك، فالمعلمون الذين يدعمون الإبداع في صفوفهم يدركون العلاقة التكميلية (والضرورية) بين الإبداع ومحددات المنهاج. ويعتمد هذا الإدراك على فهم حقيقة أن أي فكرة أو نتاج أو سلوك حتى يصنّف بأنه إبداعي، يجب أن يشمل الأصالة والملاءمة. ويمكن للأمتثلة الافتراضية اللاحقة المساعدة على توضيح هذا الأمر.

نورا معلمة رياضيات، وهي تعرض على طلابها مجموعة من معادلات الجبر، وتبحث في أجوبتهم عن الأصالة التي استعملوها في اختيار إستراتيجيات مختلفة للتوصل إلى الحلول، ولكنها كانت تأخذ الملاءمة في الحسبان (هل تؤدي الإستراتيجيات إلى الحلول الصحيحة؟). أما طلال، فيعلم الشعر، وهو يطلب إلى طلابه نظم الشعر العمودي، وهدفه من ذلك أن يتلمس الأصالة في استعمال الطلاب للغة، واستعمال الكلمات والخيال والتشبيهات، لكنه يتوقع أيضاً أن يكون الطلاب دقيقين، وأن يلتزموا ببحور الشعر عند كتابة القصيدة، وفي هذه الحالة فإن أي طالب ينظم قصيدة شعر حر أو شعر تفعيلية لن يُعدّ مبدعاً في هذه الحالة؛ لأن قصيدته لا تلبّي شروط الشعر العمودي أو محدّدات الواجب، ويعلم سلطان صناعة المنتجات الإبداعية، ويكلف طلبة بصنع بيوت خشبية للطيور وهو يتوقع منهم أن

يُظهروا أصالة في التصميم والزينة (يستعمل الطلاب تصميمات هندسية فريدة في نوعها، ويزينونها بمواد غريبة مثل الأصداف والخرز)، لكن السؤال الرئيس: هو هل سيبيت عصفور أو طير في ذلك البيت؟

عندما يعترف المعلمون بأن الإبداع ليس مجرد أصالة غير مقيدة- لكنه في الواقع يتطلب دمج الأصالة مع ملاءمة الموضوع- فإنهم يستطيعون رؤية قيمة معايير المنهاج وقوانينه، وفي الواقع توفر محددات المنهاج معيار تقويم للحكم على ملاءمة أفكار الطالب الأصلية، ونتاجه الجديد، وإنجازاته الفريدة في نوعها (ومن ثم إبداعه) ضمن محددات مهمة منهاج أو نشاط أو واجب محدد.

إن المعلمين الذين ينعمون بفهم واضح لطبيعة الإبداع- بخاصة ما يتعلق منها بضرورة الجمع بين الأصالة وملاءمة الواجب- يستطيعون تجنب الصور النمطية السلبية والخرافات عن الإبداع، وبهذا يفسحون في المجال للإبداع في المنهاج (Beghetto & Plucker, 2006)، وحتى مع هذا الفهم فإنه يصعب أحياناً تصور كيفية دعم الإبداع ضمن نشاط المنهاج اليومي.

ما الدور الذي يمكن أن يلعبه الإبداع في المنهاج اليومي؟

عندما يفكر معظم الناس في الإبداع، يتبادر إلى الذهن عادة نوعان من الصور؛ تشمل الصورة الأولى الرواد الأسطوريين الذين حققوا إنجازات فريدة مذهلة، أما النوع الثاني فهو صورة الإنسان المبدع اليومي (المعلم داخل غرفة الصف الذي يستعمل الزينة الفريدة دائماً وألواح الإعلانات، أو سكرتيرة الاستقبال التي تحيك سلالاً أصلية، أو عضو فريق الصيانة الذي يقدم باستمرار حلولاً جديدة للأشياء المكسورة في غرفة الصف).

هذان النوعان من الصور غالباً ما يوصفان بإبداع حرف (سي) الكبير Big-C (الأسطوري) وحرف (سي) c الصغير (اليومي)، ومع ذلك فإن هذه الفئات -كما هي الحال مع معظم التقسيمات- تقييدية، وخاصة ضمن غرفة الصف؛ خذ

-مثلاً- طالب مرحلة ثانوية يحمل أفكاراً طريفة وفريدة عديدة بشأن ترتيب الصور والنص للكتاب السنوي، فإذا كان إبداع حرف c الصغير هو البديل الوحيد لحرف C الكبير، فيمكن ألا يلتفت أحد إلى هذه الأفكار الإبداعية أو تجري مقارنتها بطريقة غير منصفة برسومات طلاب الجامعة المسجلين في برنامج شهادة فنون الرسم، أو حتى بأعمال فنان محترف جاء لإلقاء محاضرة عن الرسم في جامعة محلية، أو خذ -مثلاً- معلماً مخضراً عرف باستعمال أساليب إبداعية في التدريس، فقد يكون الأمر مهيناً فيما إذا ساوينا بين إبداعه وبين عمل معلم متدرب لديه بعض الأفكار عن كيفية إعطاء الدرس؛ لهذا إذا لم يكن هناك خيار وسط بين الإبداع الأسطوري والإبداع اليومي، فأين يمكن أن يقع إبداع هذا المعلم؟ بالتأكيد، الفئتان لا تناسبان إبداعه.

في محاولة لمعالجة محددات تصنيف حرف c الصغير وحرف C الكبير، فقد اقترحنا مؤخراً نموذج الأربعة (سي) للإبداع (Kaufman & Beghetto, 2009) الذي يشمل الإبداع التفسيري (Beghetto & Kaufman, 2007) mini-c، والإبداع المحترف pro-c. ونحن نعتقد أن هذا النموذج يوضح بصورة أفضل المستويات المختلفة للتعبير الإبداعي، ويمكن أن يساعد المعلمين على التفكير في كيفية ملاءمة (أو عدم ملاءمة) هذه المستويات لغرفة الصف والمنهاج، وسوف نناقش باختصار في المادة اللاحقة كل واحدة من هذه الفئات من الأصغر إلى الأكبر، ونركز على التطبيقات الصفية لكل مستوى من مستويات الإبداع.

الإبداع mini-c التفسيري

على الرغم من أن فئتي حرف سي الكبير Big-C وحرف سي الصغير little-c يوفران نوعاً من التمييز في التعبير الإبداعي، إلا أن المفهومين يميلان إلى التركيز على النتائج والإنجازات الإبداعية البيئية- يتعلق الفارق بمستوى الإسهام (الأسطوري مقابل اليومي).

وفيما يتعلق بالإبداع في غرفة الصف، فإن هذا التركيز الموجه إلى النتائج إشكالي لسببين على الأقل؛ أولهما أن تصورات الإبداع (الموجهة إلى النتائج بقوة)، كما أشار إلى ذلك رونكو (2005م) يمكن أن تجعل المعلمين يفشلون في تعرف القدرة الإبداعية أو الجهود الإبداعية للأفراد (الذين لم ينجحوا حتى الآن. وفي التأثير في جمهور مؤهل) (P.616). وحتى عند مقارنتها مع أفكار زملائهم، فإن الأفكار الإبداعية للطلاب الذين تتقصهم الخبرة أو المعرفة الضرورية للتعبير عن أفكارهم بصورة صحيحة، قد يجري تجاهلها لصالح طلاب آخرين يستطيعون التعبير عن أفكارهم بطريقة أفضل، ومع أن صنع نتائج والتعبير عن الأفكار بطريقة أكثر إقتناعاً، جانبان مهمان من جوانب الإبداع (Sternberg & Lubart, 1996)، إلا أن الحكم على القدرة الإبداعية من خلال النتائج التي يتجهها الطالب يؤدي إلى الخلط بين القدرة والإنجاز.

ثانياً، يؤدي تصور الإبداع المبني على المنتج فقط إلى تقليص طبيعة الإبداع الحيوية والتطورية (Cohen, 1989) من خلال التركيز كثيراً على النتائج الجامدة للإبداع (Moran & John-Steiner, 2003)، ونتيجة لذلك قد يفشل المعلمون في إدراك أن تفسيرات الطالب وأفكاره الفريدة ربما تكون آخذة في التطور في صورة إنجازات ونتائج إبداعية أوسع من فئة حرف (سي) الكبير، وهذا الفشل في تعرف القدرة الإبداعية هو السبب الذي جعل بعض الباحثين في الإبداع يسعون إلى توسيع الوصف التقليدي للإبداع؛ ليشمل مفاهيم (شخصية) أكثر (Runco, 1996) و(عامّة) (Cohen, 1989) و(نمائية). (Moran & John-Steiner, 2003)، وهي ما سميناهما إبداع حرف (سي) الصغير (Beghetto & Kaufman, 2007).

يركز إبداع حرف (سي) الصغير على التفسير الفريد والمفيد شخصياً للخبرات والتصرفات والأحداث التي تقع عادة في أثناء عملية التعلم (Beghetto & Kaufman, 2007) (مثلاً، التي تعلمتها في درس الفنون في عرض البوربوينت عن الحرب الأهلية)، وقد أثرى مفهومنا لإبداع حرف (سي) الصغير، الفكرة التي

طرحها فيغوتسكي أو النظرة (الاجتماعية-الثقافية) () للمعرفة التي تشدد على العلاقة التبادلية بين الفرد والعالم الاجتماعي. ويؤكد هذا التركيز الاجتماعي، الثقافي على كيفية تأثر أفكار وتفسيرات mini-c بالتفاعل والخبرات ضمن المعرفة الخاصة بالمجال، وكيف يمكن لأفكار mini-c الداخلية هذه، وتحت ظروف صحيحة، أن تتطور إلى إسهامات خارجية من نوع Big-C .

يمكن لمثال من الحياة الواقعية كما ذكره لوفنغ (2009) أن يساعد على شرح هذه العملية؛ فهناك ديدان تشكل تهديداً كبيراً للوز والفسق، وغالباً ما يستعمل المزارعون طعماً معمولاً من اللوز في محاولة للسيطرة على هذه الديدان، لكن طالباً في الصف السادس يدعى غابرييل ليل، يعمل والده أستاذاً لمقرر علم الحشرات في جامعة كاليفورنيا، طرح فكرة من نوع mini-c تقول إن الديدان تفضل الفستق على اللوز، وقد جاءت هذه الفكرة من خبراته الشخصية (حيث كان طعم الفستق أفضل بالنسبة إليه)، وتفسيره للمشكلة (إذا كان هو شخصياً يفضل طعم الفستق، فربما كانت الديدان تفضل الفستق أيضاً). على الرغم من أن افتراض غابرييل كان يتناقض مع دراسات سابقة (ومع ممارسة المزارعين)، إلا أنه تلقى دعماً لاختبار هذا الافتراض في بيئة مسيطر عليها مخبرياً باستعمال مختبر والده في الجامعة وتحت إشراف أحد زملاء الوالد، وقد صدمت نتيجة الاختبار الباحثين، وأثبتت فكرته، وأعلن والده نتائج التجربة في مؤتمر للمختصين في علم الحشرات، الأمر الذي أثر في أعمال الباحثين واللغة والممارسة المهنية.

ويوضح المثال السابق كيف يمكن لإبداع mini-c، وفي ظل الظروف الصحيحة، أن يؤدي إلى إسهامات من نوع Big-C. طبعاً، لا يحظى معظم الطلاب بهذا النوع من الدعم والمعرفة المتعلقة بالمجال والموارد، لتحويل أفكار mini-c هذه إلى إسهامات عملية على أرض الواقع (مثلما فعل هذا الطالب)، ومع ذلك بالنسبة إلى الإبداع في الغرفة الصفية، يمكن لفهم إبداع mini-c أن يساعد المعلمين على إدراك أن الطلاب الذين يتمتعون بإبداع mini-c ليسوا الوحيدين الذين يملكون القدرة على التحول إلى

تعبيرات إبداع خارجية، بل إن مثل هذه الأفكار والتعبيرات يمكن (ويجب) أن تصنف على أنها إبداعية بحد ذاتها.

وكما قال فيغوتسكي (2004)، فإن «أي فعل إنساني يؤدي إلى ظهور شيء جديد، يشار إليه على أنه عمل إبداعي، بغض النظر إن كان المنتج جسمًا ماديًا أو بعض الأفكار العقلية أو العاطفية التي تتفاعل داخل الشخص الذي أوجدها ولا يعرفها سواه» (ص:7)، وبناء على ذلك، فمهما كان النتاج الإبداعي (فكرة أو رسمًا أو أداءً تمثيليًا)، أو حجم ذلك المنتج (من نوع Big C أو Little c)، فإنه يبدأ أساسًا مع التفسيرات المتخيلية والتفسيرات الشخصية لـ mini-c.

الاعتراف بقدرات mini-c المعرفية

يمكن أن يمضي المعلمون بعيدًا في دعم قدرة الطلاب الإبداعية من خلال الاعتراف بقدرات mini-c المعرفية التي يملكها الطلاب ضمن تعلمهم اليومي للمواضيع الدراسية، وبدلاً من تجاهل أفكار الطلاب غير المتوقعة (لكنها إبداعية)، يستطيع المعلمون الذين يدعمون التعبير الإبداعي مساعدة طلابهم على توضيح أفكارهم وتفسيراتهم الفريدة، والتعبير عنها وتعديلها عند الضرورة.

إن من شأن الاعتراف بقدرات mini-c المعرفية وتشجيعه عند الطلاب أن يخدم ثلاثة أهداف؛ أولاً، سوف يساعد ذلك الطلاب على اكتساب ثقة في قدراتهم الإبداعية؛ مثلاً لقد وجد بيغوتو (2006م) أن التغذية الراجعة الإيجابية المتعلقة بإبداع الطلاب كانت أقوى مؤشر فريد في نوعه على ثقة الطلاب في إبداعهم، وهذه الثقة مهمة؛ لأنها تعزز احتمال إقدام الطلاب على المخاطرة العقلية الضرورية للتشارك في أفكارهم وتفسيراتهم ورؤاهم (Beghetto, 2009a; Nickerson, 1999).

ثانياً، يعد تشجيع الطلاب على التشارك في أفكارهم الفريدة أمراً ضرورياً إذا أراد المعلمون مساعدة الطلاب على تطوير تفسيرات mini-c (الشخصية) إلى أفكار وفهم بمدلولات اجتماعية، والمعلمون الذين يساعدون الطلاب على تطوير قدراتهم

الإبداعية يفعلون ذلك - جزئياً - من خلال مساعدة طلابهم على استيعاب شروط الموضوع الدراسي ومحدداته، وتعليمهم كيفية شرح ارتباط أفكارهم في ضوء هذه الشروط والمحددات، ومساعدتهم عند الضرورة على إدراك أن من الضروري أحياناً التخلي عن بعض الأفكار بحثاً عن أفكار إنتاجية أخرى.

وأخيراً، إن تشجيع الطلاب على التشارك مع غيرهم في أفكارهم. وتوفير تغذية راجعة علمية، يمكن أن يثري تعلم الطلاب وفهمهم، وعندما تتاح للطلاب الفرصة في مشاركة إستراتيجياتهم الفريدة والمفيدة في حل مسائل الرياضيات مثلاً، يمكن للطلاب الآخرين أن يطوروا فهمًا متنوعًا لطبيعة الاستنتاج الرياضي، ويمكن قول الشيء ذاته عن معظم مجالات المحتوى (سواء أكان ذلك تفسيراً غريباً لحدث تاريخي، أم تأملات فريدة في ظاهرة علمية، أم طريقة جديدة لشرح معنى قصيدة ما)؛ لهذا فإن تهيئة الفرص للطلاب لشق طريقهم لوحدهم في حل المشكلات ومشاركة أفكارهم مع غيرهم، يعدُّ دلالة على بيئة تعلم قوية (Duckworth, 1996) - بيئة داعمة لتطوير القدرة الإبداعية.

باختصار، إن المعلمين الذين يدعمون القدرة الإبداعية لطلابهم يرحبون بالتفسيرات والرؤى غير المتوقعة، ويتعاملون معها بدلاً من رفضها وتجاهلها، وهذا يشمل تخصيص وقت كافٍ لسماع تفسيرات الطلاب ومحاولة فهمها، ومساعدتهم على معرفة متى تكون إسهاماتهم غير مفيدة نظراً إلى محددات المنهاج لنشاط أو واجب بعينه، وتوفير فرص متعددة للطلاب للتدرب على اكتساب مهارات مجال أو مهمة خاصة (Beghetto, 2007b). وإن هذه الإستراتيجيات - مثل الاقتراحات العملية الأخرى لدعم الإبداع التي أبرزناها في فصول هذا الكتاب - تؤكد أهمية تعرف المعلمين قدرات الطلاب الإبداعية، مع إطلاع الطلاب في الوقت ذاته على قوانين ومعايير مجالات المواضيع الدراسية المختلفة، ونتيجة لذلك يستطيع الطلاب اكتساب المعرفة الأكاديمية المطلوبة والضرورية للانتقال من تفسيرات mini-c إلى تعبيرات الإبداع اليومية.

الإبداع اليومي (Little-c)

يشير الإبداع اليومي، أو little-c، إلى الإبداع المفتوح أمام كل إنسان (Richards, 2007)، وتشمل الأمثلة على ذلك رسماً لطالب صف رابع معلقاً في متجر في الحي، أو التفسيرات الغريبة لفرقة تمثيل من طلاب المدرسة الثانوية لحدث تاريخي والطريقة الأصلية لمعلم مرحلة متوسطة في تدريس القواعد، ونادراً ما يحظى هذا النوع من الإبداع بمستوى الاهتمام الثقافي الشعبي الذي يحظى به إبداع Big-C، مع بعض الاستثناءات أحياناً في صورة تعليقات لطيفة لأحد الأطفال في مقابلة تلفزيونية، أو الإضافات الفريدة التي يضيفها قراء مجلة معروفة إلى مقادير الأكلات المعروفة.

ومع أن الثقافة الشعبية تولي الإبداع اليومي اهتماماً عابراً، إلا أن نظريات كثيرة في الإبداع ركزت على هذا المستوى من الإبداع والإنجاز اليومي؛ مثلاً يؤكد مفهوم روث ريتشاردز Ruth Richards للإبداع اليومي، الأهمية القصوى لعدم تجاهل تعبيرات هذا النوع من الإبداع أو رفضها، ويعدّ نموذج أمابايل (Amabile, 1996) التكويني للإبداع مثلاً آخر لنظرية أخرى لها علاقة بمستوى إبداع غرفة الفصل الدراسي أو الإبداع اليومي.

تبرز هذه النظرية ثلاثة مكونات تبدو ضرورية لحدوث الإنجازات الإبداعية: مهارات متعلقة بالمجال (تعلم كيفية العزف على آلة موسيقية) ومهارات متعلقة بالإبداع (القدرة على تركيب النوتات الموسيقية وجمعها بطرق فريدة)، وتحفيز الواجب (الالتزام المطلوب لبذل الجهد والحفاظ عليه في مواجهة التحديات).

توقعات الإبداع اليومي Little-c

تذكرنا فئة الإبداع اليومي بأن التعبير الإبداعي ممكن لأي طالب تقريباً، وفي أي موضوع دراسي، وفي أي يوم، ويدرك المعلمون الذين يساندون الإبداع اليومي في الغرف الدراسية أن التعبير الإبداعي ليس هدفاً بعيداً أو نشاطاً لا منهجياً وإنما هو جزء لا يتجزأ من المنهاج اليومي.

وقد أثبتت إيلينا غريغورنكو وآخرون (Grigorenko, Jarvin, Tan, & Sternberg, 2008)، مثلاً، كيف يمكن «دمج الإبداع اليومي بصورة طبيعية في تدريس الموضوع المحدد بالمجال وتقويمه» (P.304). ودراساتهم هذه منطقية ومقنعة؛ لأنها تركز على استعمال قياسات الإبداع المرتكزة إلى المنهاج، ما يوفر للمعلمين طرقاً لمراقبة طلاقة التفكير الإبداعي ودعمه ضمن مسار تدريسهم المعتاد للمنهاج الدراسي.

والمعلمون الذين يدمجون الإبداع ضمن المنهاج المعتاد، يفعلون ذلك من خلال تضمين توقعات الإبداع اليومي في أنشطة التعلم اليومي وواجباته وتقويماته.

وكما أوضحت غريغورنكو وآخرون (2008م):

«يسهل تطويع تعلم محتوى جديد في المجالات كلها وجعله تمارين إبداعية؛ مثلاً، عند تعلم تطبيقات رياضيات جديدة، يمكن أن يطلب إلى الطلاب أن يتخلوا استعمالات جديدة ومستقبلية لمثل هذا التطبيق، ويمكن توظيف الحقائق التي يتعلمها الطلاب في تمرين علوم في صنع نماذج وصور بصرية (صور ورسومات، مثل: ارسم سيناريو يشتمل على بعض حركات شقائق النعمان)، وفي نتائج لفظية (جمل أو قصص، مثل، اكتب جملة أو قصة عن شقائق النعمان مستعملاً بعض الحقائق التي تعلمتها)، وكذلك في تشكيلات رقمية (المعادلات الرياضية أو العلاقات، مثل ضع بعض المعادلات التي تصف العلاقات الكمية المهمة في دورة حياة أو بيئة شقائق النعمان» (P.305).

وإضافة إلى دمج التوقعات من التعبير الإبداعي في الواجبات والتقويمات اليومية، فقد شدد الباحثون في الإبداع أيضاً على أهمية مراقبة رسائل التحفيز الناجمة عن ممارسات التدريس والتقويم العامة، وتشمل التوصيات المبنية على ملخصات هذه البحوث، انظر: (Beghetto, 2005)؛ 1- تركيز انتباه الطلاب على الجوانب المثيرة والشخصية في الواجبات. 2- توفير الفرص للطلاب لتوليد طائفة

متنوعة من الأفكار، ثم مساعدتهم على تركيز انتباههم على اختيار أكثر الأفكار الناجحة والمناسبة لواجب معين. 3- تقليل ضغوط التقويمات والدرجات وأنماط التقويم الأخرى. 4- تشجيع الطلاب على التركيز على تحسين، الذات وزيادة الجهد، وطلب المساعدة من الآخرين عند الضرورة. 5- مساعدة الطلاب على النظر إلى الأخطاء ضمن السياق الطبيعي والضروري للتعلم. 6- مساعدة الطلاب على التركيز على ما تعنيه العلامات فيما يتعلق بالجانب الصحيح من الحل وكيف يمكن التحسين في المستقبل.

بهذه الطريقة، يصبح التعبير الإبداعي اليومي جزءاً (لا مجرد إضافة) من المنهاج. والمعلمون الذين يجعلون التعبير الإبداعي اليومي جزءاً من المنهاج العادي، لا يوفرون الفرصة للطلاب لاكتساب الثقة والكفاءة في تعبيراتهم الإبداعية فحسب، بل يساعدونهم أيضاً على التخلص من الخرافات والصور النمطية الخاصة بالإبداع (مثل أن أفراداً معينين يمكن أن يكونوا مبدعين، والإبداع لا يناسب إلا الفنون فقط، وغير ذلك، انظر: (Plucker et al., 2004) للاطلاع).

الإبداع الاحترافي

يمثل الإبداع الاحترافي تقدماً تطویرياً ظاهراً إلى ما وراء الإبداع اليومي، لكنه لم يبلغ وضع الإبداع الكبير Big-C بعد. خذ -مثلاً- حالة واندالافتراضية التي حصلت على درجة الدكتوراه في العلوم؛ لقد تناولت دراستها اكتشاف طرق تدريس علوم المياه لليافعين في المدارس الفقيرة على ساحل المحيط الهادئ، ثم حصلت بعد ذلك على منحة صغيرة، وأجرت دراسة عن كيفية استعمال معلمي العلوم لكل من الأنشطة الصفية والرحلات الخارجية لجذب انتباه طلابهم، وبعد نشر نتائج الدراسة في مجلة محكمة، فاز مشروعها الثاني (الاستنتاج العلمي في الصفوف الابتدائية) بجائزة أفضل حلقة بحث نشرت عن ذلك الموضوع.

والسؤال هنا: إذا ما تمسكنا بالتفريق الحالي بين الإبداع اليومي والإبداع الكبير، فأين موقع وندا من كل هذا؟

إن تصنيف جهودها ضمن فئة الإبداع اليومي سوف يقلل من قيمة كل ما أنجزته، ومع ذلك فإن وضعها في قائمة الإبداع الكبير غير مناسب أيضاً، فعملها إبداعي، وقد حققت مستوى من الفطنة الإبداعية في ميدان احترافي، لكنها لم تقدم ذلك النوع من الإسهام الذي سيضيف اسمها إلى كتب التاريخ؛ لذلك فإن فئة الإبداع الاحترافي تمنح الأفراد المبدعين مثل وندا فئة خاصة بهم.

من المحتمل أن يصل كل من يحقق مستوى احترافياً في أي مجال إبداعي إلى وضع الإبداع الاحترافي، ولا يعني هذا أن المحترفين كلهم الذين يعملون في المجالات الإبداعية سيصلون بالضرورة إلى الإبداع الاحترافي (إن فنان شوارع يرسم صوراً كاريكاتيرية سريعة للسياح قد يكسب لقمة عيشه -مثلاً- ولكنه قد لا يصل بالضرورة إلى مستوى الإبداع الاحترافي في مهنته)، وبالمثل قد يصل بعض الأشخاص إلى مستوى الإبداع الاحترافي من دون ترك وظائفهم اليومية، وبعض مجالات التعبير الإبداعي قد لا توفر المردود المادي الكافي الذي يسمح بالتححرر المالي من المسؤوليات الأخرى، ومع ذلك نجد أن بعض الرسامين (الهواة) بلغوا مستوى الإبداع الاحترافي، حتى لو لم يكن ذلك وسيلة كسب عيشهم الأساسية، ومعظم الشعراء -مثلاً- يكسبون معظم دخلهم عن طريق التدريس (أو من أعمال أخرى)، وقد نجد بعض الشعراء المشهورين الذين يحظون بالاحترام، ومع ذلك فإنهم لا يستطيعون كسب لقمة عيشهم من الكتابة.

ومع أن كثيراً من قصص الإبداع قد ركزت على الإبداع الصغير أو الإبداع الكبير، إلا أنه يوجد نوع واحد على الأقل يناسب مستويات الإبداع الاحترافي: نظرية الدفع للإسهامات الإبداعية (Sternberg, Kaufman, & Pretz, 2002)؛ لقد ركزت نظرية ستيرنبرغ على ثمانية أنواع مختلفة من الإسهامات الإبداعية؛ النوع الأول

التكراري يحافظ على الوضع القائم للنتائج السابقة من خلال إعادة إنتاج الأعمال السابقة (كما في أفلام قصص الرعب التي لا تنتهي)، وأما الأنواع السبعة الباقية، فتركز على الإسهامات الأكثر عمقاً، وإعادة التكوين -مثلاً- تمثل الإسهامات التي تنقل أحد الميادين إلى نقطة بداية جديدة ثم تبدأ بالتقدم من تلك النقطة. أما التكامل الإبداعي الذي يدمج مجالين مختلفين، فيمكن أن يوجد أنواعاً وأنماطاً فكرية جديدة؛ ولهذا فإن الإبداع الاحترافي غالباً ما يشاهد في الأنماط المختلفة للإسهامات الإبداعية ومن خلالها.

ومن أنواع الإسهامات الثمانية في هذه النظرية، ربما يكون التكرار أكثرها علاقة بغرفة الصف (مثل أن يكتب طلاب المرحلة الثانوية قصائد رباعية على غرار قصائد شكسبير)، أما أنواع الإسهامات الأخرى فتتناول مجموعة واسعة من الابتكارات التي تستغرق عادة سنوات كثيرة من الدراسة المكثفة وتطوير المهارات، ولهذا فهي ليست ذات علاقة مباشرة بغرفة الصف.

إن مفهوم الإبداع الاحترافي يتواءم مع الأسلوب الإبداعي لاكتساب الخبرة (Ericsson, 1996)، الذي يؤكد أن الخبرة الإبداعية تتجم عن سنوات طويلة من التدريب في مجال معين، وعادة تكون عشر سنوات (أو أكثر) من الإعداد ضرورية حتى يصبح المرء لاعباً عالمياً في مجموعة واسعة من المجالات؛ مثل الشطرنج والرياضة والفنون والعلوم (Hayes, 1989)، وهذه السنوات لا تقضي بالضرورة في تعلم قوانين اللعبة وتطبيقها، وإنما في التجريب والاكتشاف (Gardner, 1993)، ويوجد أيضاً ما يدل على أن الأمر قد يستغرق أكثر من عشر سنوات في اكتساب المهارة؛ مثلاً لقد حلل كوفمان وكوفمان (Kaufman and Kaufman 2007) تاريخ حياة كُتّاب الروايات المعاصرين، فاكتشفا وجود فجوة زمنية (نحو عشر سنوات تقريباً) بين نشر المؤلف كتابه الأول ونشر الكتاب الأكثر مبيعاً، ويتفق هذا الاستنتاج مع دراسة سايمنتون عن الموسيقيين الكلاسيكيين التي توصل فيها إلى أنه على الرغم من أن الإنسان يقضي عشر سنوات في تعلم مجال ما، إلا أنه يحتاج إلى عشر سنوات إضافية لبلوغ الذروة

والشهرة، فبعض المجالات التي تركز أكثر على الأداء المتسق القوي (مثل الشطرنج والألعاب الرياضية والطب) قد تحتاج إلى عشر سنوات فقط، بينما توجد مجالات أخرى تحتاج إلى أساليب متنوعة، وقد تتطلب سنوات أطول من ذلك (Martindale, 1990).

أهداف الإبداع الاحترافي Pro-C

على الرغم من أن معظم طلاب التعليم العام من الروضة إلى الصف الثاني عشر لن يكونوا قادرين على إنتاج أعمال إبداعية احترافية، إلا أن تضمين المنهاج أمثلة عن مستوى الإبداع الاحترافي يوفر أهدافاً طويلة المدى يمكن أن يسعى الطلاب إلى تحقيقها، ويستطيع المعلمون دعم تطور الطلاب وحركتهم باتجاه تحقيق هذه الأهداف من خلال إعداد أنشطة وواجبات تبرز المهارات والمعرفة والميول والإستراتيجيات الضرورية للعمل الإبداعي في التخصصات الأكاديمية المختلفة ومن خلالها، انظر أيضاً: (Piirto, 2004).

يستطيع معلمو العلوم -مثلاً- أن يجعلوا طلابهم يستقصون أنواع المعرفة والتدريب والجوانب الإبداعية لتطوير الاستقصاء العلمي وإجرائه، وقد يطلب إلى الطلاب في صفوف فنون اللغة دراسة الأساليب الإبداعية المستعملة في الكتابة (بما في ذلك استعمالات اللغة والقواعد في توليد أفكار القصة وتمثيلها في أنواع السرد المختلفة)، وقد يساعد معلمو الرياضيات الطلاب على اكتشاف الجوانب الأكثر إبداعاً في الرياضيات. وكل شيء من كيفية عمل الرياضيات بالأفكار التجريدية إلى جماليات التمثيل البصري للمعطيات الكمية، ويستطيع المعلمون أيضاً دعم فهم الطلاب للإبداع في المهنة من خلال دعوة محترفين محليين (مثل المهندسين المعماريين والعلماء والفنانين والروائيين وغيرهم) الذين يمكنهم مساعدة الطلاب الصغار على فهم ما يلزم ليصبح الإنسان مبدعاً في مهن وتخصصات مختلفة. إن تهيئة الفرص للطلاب ليلتقوا بالمحترفين ويستمعوا إليهم، وطرح أسئلة عليهم

يمكن أن يساعد كثيرًا على إثارة اهتمامات الطلاب لجهة طريقة التعبير من الإبداع في المهن المختلفة.

الإبداع الأسطوري Big-C

مثلما ذكرنا سابقًا، تحظى الإنجازات الإبداعية الأسطورية بقدر كبير من الاهتمام، في المؤلفات العلمية والثقافة الشعبية، وفي الحقيقة كثير من الصور الأيقونية للمبدعين تأتي من التلفاز والأفلام ومصادر وسائل الإعلام الأخرى، وقد حظي الإبداع الأسطوري أيضًا باهتمام كثير من الباحثين، بما في ذلك دراسة سايمنتون (Simonton 1994) عن العظمة، ودراسة الحالة التي أجراها غروبر Gruber (1981م) عن مذكرات داروين، ودراسات غاردنر (Gardner 1993) عن فرويد وآينشتاين وبيكاسو وإليوت وغراهام وغاندي؛ ودراسة ناندي (Nandy 1995) عن العلماء المبدعين والرياضيين، بمن فيهم سرينيفاسا رامانوجان، وتركز معظم نظريات الإبداع المعروفة على المبدعين الأكثر إنجازًا، وتبين كيف يختلف الإبداع من مجال إلى آخر (الفني مقابل العلمي) ونمط الإسهام (التراكمي مقابل التحويلي).

مثلًا، يصف نموذج النظم الذي طرحه تشيكرزنتيمهالي (1999م) كيف يحكم على إنجازات في مجال معين (مثل الرسم) بأنها إبداعية من قبل القائمين على ذلك المجال (النقاد، والفنانين وجامعي اللوحات)، وتوضح هذه النظرية كيفية اختلاف مستويات الإبداع من خلال المجالات (ويعود السبب في ذلك - جزئيًا - إلى تقويم هذه الإنجازات بمعايير وقوانين ومحددات مختلفة).

رموز الإبداع الأسطوري Big-C

مع أن رعاية الإبداع اليومي هي أكثر ما يمكن للمعلمين أن يدمجوه في المنهاج، إلا أن المبدعين الأسطوريين يمكن أن يُتَّخَذُوا أمثلة لشرح المستويات العالية للإنجاز الإبداعي في التخصصات المختلفة، وكيف تطوروا من حالات الإبداع اليومي، ووصلوا إلى الإنجازات الكبيرة، وما تعرضوا له في حياتهم من نجاحات وانتكاسات وفرص.

إن دمج سِير حياة المبدعين الكبار في المنهاج يمكن أن يجذب اهتمام الطلاب ويعزز خيالاتهم ويثير قضايا مهمة، ويزيل سوء الفهم بشأن الإسهامات الإبداعية الرئيسية في مجالات أو مهن معينة.

عند استعمال سِير الحياتية، على المعلمين أن يكونوا حذرين حتى لا يعززوا الخرافات والأساطير المتوارثة عن الإبداع (مثل أن أفرادًا معينين فقط يمكن أن يكونوا مبدعين)، بل عليهم أن يستعملوا سِير الحياة هذه لشرح معرفة المجال والوصول إلى المصادر وغرس الثقة والمثابرة وتهيئة الفرص الضرورية للانتقال من أفكار الإبداع اليومي إلى الإنجازات المبهرة، انظر أيضًا: (Simonoton, 2004).

فتح المجال للإبداع في غرفة الصف- الآن ومستقبلاً

ونحن نقرب من نهاية هذا الفصل، نجد أن الولايات المتحدة تقف على مفترق طرق في كثير من المجالات. بما في ذلك السياسات والممارسات التربوية؛ فقد تعرض المعلمون في العقد الماضي إلى ضغوطات متزايدة لتلبية معايير المنهاج (وفي الأغلب كان ذلك على حساب التعليم والتعلم الإبداعي)، ومن غير الواضح أن السنوات القادمة ستشهد سياسات تربوية متوازنة (تعترف بأهمية رعاية إبداع الطلاب)، أو أنها ستعمق الخلاف بشأن الإبداع والمنهاج.

ومع أن المستقبل لا يبدو مضمونًا، إلا أننا نظل متفائلين وواثقين بأنه على الرغم مما يحمله المستقبل، سوف يوجد دائمًا معلمون مبدعون وملتزمون بالبحث عن طرق لدمج الإبداع في المنهاج.

نأمل في أن تساعد الأفكار الواردة في هذا الفصل، المعلمين الحاليين والمعلمين القادمين على وضع طرق أكثر حداثة وقوة لدعم قدرات الطلاب الإبداعية، ضمن محددات مناهج التخصصات الأكاديمية المختلفة.

ندرك أن مثل هذا العمل سيكون صعبًا ومضنيًا. بخاصة في ضوء متطلبات المنهاج ومحدداته الخارجية المتزايدة، ولحسن الحظ قدم مؤلفو هذا الكتاب

رؤى مختلفة لكيفية السير والعمل ضمن هذه المحددات ورعاية القدرات الإبداعية للطلاب جميعاً.

ربما يكون المعلمون المهتمون هم أكثر ما يهمننا، وكذلك حلفاؤهم (أولياء الأمور والباحثون والزملاء) الملتزمون حقاً بتهيئة الفرص للطلاب لتطوير قدراتهم الإبداعية. بدءاً من الإبداع الصغير فصاعداً. ونحن نعرب عن إعجابنا بالمعلمين الملتزمين بهذا الجهد جميعهم، ونرجو أن تنجح أفكارنا - بطريقة أو بأخرى - في تحفيز جهدهم المهم ودعمه.

المراجع

- Aljughaiman, A., & Mowrer-Reynolds, E. (2005). Teachers' conceptions of creativity and creative students. *Journal of Creative Behavior*, 39, 17-34.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.
- Beghetto, R. A. (2005). Does assessment kill student creativity? *The Educational Forum*, 69, 254-263.
- Beghetto, R. A. (2006). Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students. *Creativity Research Journal*, 18, 447-457.
- Beghetto, R. A. (2007a). Does creativity have a place in classroom discussions? Prospective teachers' response preferences. *Thinking Skills and Creativity*, 2, 1-9.
- Beghetto, R. A. (2007b). Ideational code-switching: Walking the talk about supporting student creativity in the classroom. *Roeper Review*, 29, 265-270.
- Beghetto, R. A. (2009a). In search of the unexpected: Finding creativity in the micro-moments of the classroom. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3, 2-5.
- Beghetto, R. A. (2009b). Correlates of intellectual risk taking in elementary school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 46, 210-223.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for (mini-c) creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1, 13-79.
- Beghetto, R. A., & Plucker, J. A. (2006). The relationship among schooling, learning, and creativity: (All roads lead to creativity) or (You can't get there from here?)

- In J. C. Kaufman & J. Bear (Eds.), *Creativity and reason in cognitive development* (pp. 316-332). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Chan, D. W., & Chan, L. K. (1999). Implicit theories of creativity: Teachers' perception of student characteristics in Hong Kong. *Creativity Research Journal*, 12, 185-195.
- Cohen, L. M. (1989). A continuum of adaptive creative behaviors. *Creativity Research Journal*, 2, 169-183.
- Cropley, A. J. (1992). *More ways than one: Fostering creativity*. Norwood, NJ: Ablex.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human creativity* (pp. 313-338). New York: Cambridge University Press.
- Dawson, V. L. (1997). In search of the wild Bohemian: Challenges in the identification of the creatively gifted. *Roeper Review*, 19, 148-152.
- Duckworth, E. (1996). *The having of wonderful ideas and other essays on teaching and learning* (2nd ed.). New York: Teachers College Press.
- Ericsson, K. A. (Ed.). (1996). *The road to expert performance: Empirical evidence from the arts and sciences, sports, and games*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gardner, H. (1993). *Creating minds*. New York: Basic Books.
- Grigorenko, E. L., Jarvin, L., Tan, M., & Sternberg, R. J. (2008). Something new in the garden: Assessing creativity in academic domains. *Psychology Science Quarterly*, 50, 295-307.
- Gruber, H. (1981). *Darwin on man*. Chicago: University of Chicago Press.
- Guercu, B., & Oral, G. (1993). Relationship between creativity and nonconformity to school discipline as perceived by teachers of Turkish elementary school children, by controlling for their grade and sex. *Journal of Instructional Psychology*, 20, 208-214.
- Hayes, J. R. (1989). *The complete problem solver* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ingersoll, R. M. (2003). *Who controls teachers' work? Power and accountability in America's schools*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The Four C Model of creativity. *Review of General Psychology*, 13, 1-12.
- Kaufman, S. B., & Kaufman, J. C. (2007). Ten years to expertise, many more to greatness: An investigation of modern writers. *Journal of Creative Behavior*, 41, 114-124.

- Lofing, N. (2009, January 10). Davis sixth-grader's science experiment breaks new ground. *Sacramento Bee* (Sacramento, CA). Retrieved January 13, 2009, from <http://www.sacbee.com/education/v-print/story/1530953.html>.
- Martindale, C. (1990). *The clockwork muse: The predictability of artistic change*. New York: Basic Books.
- McNeil, L. M. (2000). *Contradictions of school reform: Educational costs of standardized testing*. New York: Routledge.
- Moran, S., & John-Steiner, V. (2003). Creativity in the making: Vygotsky's contemporary contribution to the dialectic of development and creativity. In R. K. Sawyer, V. John-Steiner, S. Moran, R. J. Sternberg, D. H. Feldman, J. Nakamura, et al. (Eds.), *Creativity and development* (pp. 61-90). New York: Oxford University Press.
- Nandy, A. (1995). *Alternative sciences: Creativity and authenticity in two Indian scientists*. Delhi: Oxford University Press.
- Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human creativity* (pp. 392-430). New York: Cambridge University Press. No Child Left Behind Act of 2001, Pub. 1, No. 107-110, 115 Stat. 1425 (2002).
- Piirto, J. (2004). *Understanding creativity*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39, 83-96.
- Richards, R. (2007). Everyday creativity: Our hidden potential. In R. Richards (Ed.), *Everyday creativity and new views of human nature* (pp. 25-54). Washington, DC: American Psychological Association.
- Runco, M. A. (1996). Personal creativity: Definition and developmental issues. *New Directions for Child Development*, 72, 3-30.
- Runco, M. A. (2005). Motivation, competence, and creativity. In A. Elliott & C. Dweck (Eds.), *Handbook of achievement motivation and competence* (pp. 609-623). New York: Guilford.
- Runco, M. A., & Johnson, D. J. (2002). Parents' and teachers' implicit theories of children's creativity: A cross-cultural perspective. *Creativity Research Journal*, 14, 427-439.
- Runco, M. A., Johnson, D. J., & Bear, P. K. (1993). Parents' and teachers' implicit theories of children's creativity. *Child Study Journal*, 23, 91-113.

- Sawyer, R. K. (2004). Creative teaching: Collaborative discussion as disciplined improvisation. *Educational Researcher*, 33, 12-20.
- Scott, C. L. (1999). Teachers' biases toward creative children. *Creativity Research Journal*, 12, 321-337.
- Simonton, D. K. (1994). *Greatness: Who makes history and why*. New York: Guilford-Press.
- Simonton, D. K. (2000). Creative development as acquired expertise: Theoretical issues and an empirical test. *Developmental Review*, 20, 283-318.
- Simonton, D. K. (2004). *Creativity in science: Chance, logic, genius, and zeitgeist*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Kaufman, J. C., & Pretz, J. E. (2002). *The creativity conundrum*. New York: Psychology Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51, 677-688.
- Tan, A. G. (2003). Teaching the Chinese learner: Psychological and pedagogical perspectives. *International Journal of Educational Development*, 23, 233-240.
- Vygotsky, L. S. (2004). *Imagination and creativity in childhood*. (M. E. Sharpe, Inc., Trans.). *Journal of Russian and East European Psychology*, 42, 7-97. (Original work published 1967).
- Westby, E. L., & Dawson, V. L. (1995). Creativity: Asset or burden in the classroom? *Creativity Research Journal*, 8, 1-10.