الفصل السادس عشر

تشجيع الإبداع:
بلوغ حافة المستقبل

«الإبداع ليس مجرد توليد أفكار جديدة أو إنتاج أعمال فنّيَّة، بل هو طريقة للتّفكير، وعملية شاملة ومستمرّة تتضمّن أشكالًا عدّة للتفكير، والعمل، والمراجعة، والإنتاج، والتّقييم».

تامارا فيشر – متخصّصة في تعليم الموهوبين، ورئيسة جمعية ولاية مونتانا الأمريكيّة لتعليم الموهوبين.

سؤال رئيس
• ما فرص التّفكير الإبداعيّ المستمرّة المتوافرة للأطفال واليافعين في صفّك أو مدرستك، وكيف تشجّع عملية الإبداع؟

يُعَدّ الإبداع اليوم أحد أهم الموضوعات الّتي يتناولها أرباب الأعمال والصّناعة بالمناقشة والتحليل؛ إذ تُسهِم الحلول والأفكار الإبداعيّة غالبًا في تنشيط عجلة الاقتصاد. فالتّقدّم الاقتصاديّ يعتمد على الابتكار. ومثلما يقول توماس فريدمان:

> «إنّ البلد الّذي يستفيد من هذه الأزمة، فيجعل شعبه أكثر ذكاءً وإبداعًا، والّذي يدعم أفراده بأدوات وبحوث أكثر؛ ليخترعوا منتجات وخدمات جديدة- هو ذلك البلد الّذي لن ينجو فحسب، بل سيحقّق الازدهار أخيرًا».

فما علاقة الابتكار بتعليم الموهوبين؟ في الحقيقة أنّ هناك ارتباطات كثيرة بينهما، منها: أنّ الأفراد الموهوبين والنّابغين لن يكونوا وحدهم المبتكرين، على الرّغم من امتلاكهم

قـدرات استثنائيّة وأفكارًا عظيمة تقود للابتكار، فكثيرًا ما تُكْبَت القدرة على الابتكار إذا لم يُعامل الإبداع بالتّخطيط والتّشجيع المناسبيْن.

أحيانًـا، لا يتوقّـف الأمر عند تجاهل الشّخصـ المبدع، بل يجري تثبيطـه في السّباق لاختبـار الكفايـة. ومع ذلك، فـإن المستقبل يعتمد علـى المبدعين وفِكَرهـم ؛ فكما ورد في المقولـة الشّائعـة: «كلّ جديد ذو بهجة»، فـإنّ ذلك ينطبق أيضًا على الفِكَـر جميعها. وأنتَ، بوصفِّـك مُعلِّمًـا، تستطيـع تعزيـز الابتـكار عندما تشجّـع الإجابـات الإبداعيّـة، وتتوقّعها، وتحترمها.

ما الإبداع؟

أحد أهمّ التّحديات التي تصاحب عملية الإبداع هو معرفة كُنْهه. كيف يبدو حين تراه؟ لقد سأل تريفنجر (Treffinger, 2009) مجموعة من المربّين: ما الإبداع في نظركم؟ «هل يشيـر إلـى القدرات الفنّيَّة، أم يمثِّـل مجموعة من القدرات المحسوسـة، أم هو القدرة على الاختراع أو التّخيّل؟»

لا جـرم، يمكن أن يُشاهَـد الإبداع في هذه الجوانب كلّهـا. إنّ المعلِّم الّذي يعطي قيمة كبيـرة للإبداع هـو الّذي يبحث عـن استجابـات إبداعيّة فـي الأجوبة والأسئلـة والنّتاجات المتنوّعة.

تـدور عن الإبداع خرافات كثيرة، فيسيء كثيرون فهم الإبـداع؛ باعتقادهم أنّه موجود عنـد الفنّانين علـى وجه التّحديد. لا ريب فـي أنّ الفنّانين مبدعون، ولكـنّ الإبداع قد يكون وصفًـا لفكـر ما في مجال العلوم، أو فنون اللّغة، أو التّاريـخ، أو الرّياضيّات. وقد يعتقد بعض المربّين أنّهم يشجّعون الإبداع إذا نَظَمَ الطّالب قصيدة، أو رسم لوحة، أو مثّل قصة فكاهيّة؛ فهـذا كلّه قد يكـون إبداعًا، ولكـن ليس بالضّـرورة أن ينحصر الإبداع هنا فقـط، إذ يمكن للإبـداع أن يكون مُنتجًا، أو أفـكارًا. لذا، لا بُدّ من تشجيع الأطفال على ابتكار أفكار بطرائق مُستحدثة، ومعالجة هذه الأفكار من وجهة نظر أو زاوية جديدة.

إستراتيجيّات تعزيز الإبداع

كنْ محايدًا

حيــن تدير نقاشًا تتوقّع منه إجابات مُبتكــرة، يتعيَّن عليك التزام الحياد وعدم إصدار أحكام. فإذا كانت إجابتك مثلًا: «إنّها فكرة عظيمة»، فإنّ بعض المشاركين سيتوخّى الحذر، وينــأى بنفسه عن المناقشة أصلًا، وقد يتــردّد بعضٌ آخرُ في المخاطرة بتقديم فكرة ما إذا كانت الاستجابة لفكرة سابقة قد تمّت بطريقة غير مُستحبّة.

لــذا، احرص علــى أن تظلّ المناقشــة زاخرة بتعليقــات، من قبيــل: «إذن، هذه إحدى الإجابات»، أو: «هذا الشّيء نفسه يمكن الوصول إليه من طريق آخر، ما هو؟».

أَضف الإبداع إلى القياسات المتدرجة

احرصــ على أن يكون الإبداع أحد مكوّنات القياســات المتدرجة الخاصة بأيّ مشروع. فأدوات تطوير المنتج وتقييمه The "Developing and Assessing Products Tool" – or DAP Tool (Roberts & Inman, 2009a) تستخدم الإبداع واحدًا من أربعة مكونات لتوجيه الطلّاب لإخراج منتــج متكامل، ولتوجيه المعلِّمين في تقييــم المكونات (انظر الشّكل 17). يُذكَــر أنّ المكوّنات الثّلاثة الأُخرى لأدوات تطوير المنتج وتقييمه، هي: المحتوى، والتّقديم، والتّامّــل. وبضمّ هذه المكوّنات إلى الإبداع، فإنّ هــذه المكوّنات الأربعة تظلّ نفسها من دون تغييــر؛ باستثنــاء التّقديم الّــذي يتغيّر بتغيّر المنتــج. واستنادًا إلى ذلك، فــإنّ أدوات تنمية المنتج وتقييمه تُعَدّ نظامًا فاعلًا لتوجيه الطلّاب في أثناء عملهم بالمنتج، وكذلك المعلِّمين فــي أثناء تقييمهم للمكوّنــات. ويحدث غالبًا أن تكون أوجه التّشابــه بين المنتجات أكثر من مناحــي الاختــلاف؛ إلّا إذا عمد المعلِّم إلى تحديد صفة الإبداع بأنّها مكوِّنٌ يتوقع من طلّابه التّشديد عليه وإبرازه. فبذا، يعرف الطلّاب أنّك تتوقّع منهم أن يكونوا مبدعين في أعمالهم؛ بإدراجك الإبداع مكوِّنًا رئيسًا في سُلَّم التّقدير اللّفظيّ.

دَرِّس مهارات التَّفكير الإبداعيّ

تأكَّـد أنَ الطلّاب يعرفون مهـارات التَّفكير الإبداعيّ (الطّلاقـة، والمرونة، والأصالة، والتّفصيـل)، ويقـدرون على تطبيقها جميعهـا، وأنّ عليهم معرفة معنـى كلّ مهارة من هذه المهـارات، وكيفية توظيفها في كتاباتهم، وفي تفكيرهم في المحتوى، ويُكملون التَّعلُّم القائم على البحث.

أَحضِر إلى الصّفّ أشخاصًا يقدّرون الإبداع

أَحضِـر إلى الصّفّ أشخاصًا من العاملين في مجـالات التّجارة، والصّناعة، والفنون؛ ليتحدثـوا عن الإبـداع، وأهميته في حياتهم؛ سـواء أمحترفين كانوا أم غيـر محترفين، ثمّ استخلص علاقات، قدر ما تستطيع، للطلّاب تربط بين اهتماماتهم وقدرتهم على الإبداع.

خصّص وقتًا لرعاية الإبداع

امنـح الطلّاب الوقت الـلّازم ليصبحوا مبدعيـن؛ إذ من السّهل الإجابـة عن الأسئلة العادية (مثل: ماذا، متى، أين) في وقت قصير، لكنّ التّامّل والتَّفكير مليًّا في أمر ما ومحاولة إنتاج أفكار أكثر إبداعًا، يستغرق وقتًا أطول دون أدنى ريب.

كافِئِ الإبداع

كافـىء الإبـداع باستمرار، وعَـرِّف الطلّاب أهميـة أن يكون المرء مبدعًـا. فكثيرًا ما تُحبـط الأفكار والأسئلة الإبداعيّة عن طريـق الإدلاء بتعليقات، مثل: «لا وقت لدينا لمناقشة هذا السّؤال الآن»، أو: «اطرح أسئلة تنسجم مع الحقائق».

أدوات تطوير المنتج وتقييمه- ملصق- التّدرّج الثّاني

المحتوى	▪ مضمون دقيق.	0123456
	▪ مضمون ذو عمق وأفكار مركبة.	0123456
	▪ مضمون منظم.	0123456
التّقديم		
النّصّ	▪ العنوان يظهر الغرض من الملصق، وهو موضوع في مكان جيد. يبرز النّصّ الأفكار المهمة في الموضوع.	0123456
الصّور والرّسوم	▪ الصّور والرّسوم (الرّسوم الإيضاحيّة والصّور) تضيف معلومات مناسبة إلى الموضوع.	0123456
التّخطيط على الأوراق	▪ تصميم التّخطيط يؤكّد بوضوح الصّور والرّسوم بأسلوب جاذب منظم. النّصّ موضوع في مكان مناسب لشرح/ وصف الصّور جميعها بوضوح.	0123456
الإبداع	▪ التّعبير عن النّظرة العميقة للفرد من حيث علاقتها بالمحتوى.	0123456
	▪ الحماس الشّخصيّ يَظهر مرتبطًا بالعرض.	0123456
التّامّل	▪ التّامّل واضح في تعلُّم المحتوى من خلال تطور المنتج.	0123456
	▪ التّأمل واضح فيما تعلّمه الطّالب عن نفسه بوصفه مُتعلِّمًا.	0123456

تعليقات:

الشّكل 17: ملصق صفّ، أداة التّوقيع.

دلالة مقياس الأداء

6___مستوى محترف: مستوى متوقّع من محترف في المجال الّذي يمثّله المحتوى.

5___مستوى متقدّم: مستوى يفوق توقّعات المعيار.

4___مستوى الإتقان: المستوى المتوقّع أن يكون ضمن المعيار.

3___مستوى متطوّر: مستوى يُظهر التّحرّك في اتجاه المعيار.

2___مستوى مبتدئ: مستوى يُظهر الوعي والمعرفة الأوّليّة بالمعيار.

1___مستوى فاشل: مستوى يشير إلى عدم وجود مجهود يُفضي إلى المعيار.

0___مستوى غير مشارك: مستوى يشير إلى عدم اكتساب أيّ شيء.

شكل 17- أدوات تطوير المنتج وتقييمه- مُلصق- التّدرّج الثّاني. مأخوذ من تقييم منتجات الطّالب المتمايزة: منتج للتّطوير والتّقييم

Assessing Differentiated Student Products: A Protocol for Development and Evaluation, by J. L. Roberts and T. F. Inman, 2009, p. 142, Waco, TX: Prufrock Press. Copyright 2009 Prufrock Press. أعيد نشره بإذن.

تَوقَّع المفاجآت

تَوقَّع حدوث كثير من المفاجآت؛ ففي عام 2010، نال العالِمان: أندريه جيم وكونستانس نوفوسيلوف Andre Geim and Konstantin Novoselov جائزة نوبل لاكتشاف (الجرافين) وهو أقلّ الموادّ المعروفة حتى الآن ثخانة وقوّة، وهذا الاكتشاف لم يكن متوقعًا. للاستزادة، انظر الموقع الإلكترونيّ:

(http:// nobel prize.org/nobel _prizes/physics/ loureates/ 2010 for the story)

مثل هذه النماذج يمكنها أن تساعد الطلّاب على تقدير مهارات التَّفكير الإبداعيّ، وهي: العصف الذّهنيّ، والتّجربة والخطأ.

امنح الطلّاب الفرصة ليتعلموا عن المفكّرين المبدعين

اعرض على طلّابك نماذج لمفكّرين مبدعين؛ من خلال سِيَرهم الذّاتيّة، أو من خلال الأخبار أو الأفلام عن الاكتشافات. يمكنك أيضًا استضافة أحدهم للحديث إليهم مباشرة. تذكَّر أنّ المتخصّصين من المجالات المختلفة، وفي ذلك الأعمال والصناعة، يوظِّفون التّفكير الإبداعيّ في حلّ المشكلات اليوميّة التي يواجهونها.

تَوقَّع الإبداع في المجالات جميعها

تذكَّر أنّ الإبداع ليس مقصورًا على الفنون البصريّة والأدائيّة. فالفِكَر الإبداعيّة يمكن توقّعها وتشجيعها في مختلف المجالات، على الرّغم من اختلاف المحتوى.

إبحث عن علامات الإبداع

ليس المهم تشجيع التَّفكير الإبداعيّ فحسب، بل ينبغي أيضًا مراقبة عملية ظهور علامات الإبداع. إنّ إحدى علامات التَّفكير الإبداعيّ المبكرة، هي استخدام الشّيء على نحوٍ مغاير لما هو مُخَصَّص له. فقد يستخدم الطَّالب -مثلًا- أحد المكعّبات بديلًا لشخص ما في قصة يحكيها في مشروعه، ويستخدم فيها علامات معيّنة، في حين قد يستخدم طالب آخر بديلًا من نوع آخر للهدف نفسه؛ لكي يجعل مشروعه أفضل.

تآلف الأشتات

هناك طريقة أُخرى لتشجيع التَّفكير الإبداعيّ، هي استخدام تآلف الأشتات Synectics، التي عرَّفها ويليام جوردون (William Gordon ,1961) بأنّها «انضمام العناصر المختلفة، الّتي لا تربطها علاقة بعضها ببعض». وقال: «نظرية تآلف الأشتات تفيد في إمكانية تكامل الأشخاص المختلفين ضمن مجموعتين: الأولى لتحديد المشكلة، والأخرى لحلّها؛ بضمّهما في مجموعة واحدة». وتتضمن النّظريّة تجميع الأفكار بطرائق متنوّعة؛ بوضع أشخاص من مجالات مختلفة معًا بهدف حلّ المشكلات.

تقوم نظرية تآلف الأشتات على التَّفكير المجازيّ، مثل: كيف يشبه شيء ما شيئًا آخر؟ وفي واقع الأمر، فإنّ طرح الأسئلة المجازيّة يحفز الأطفال على التَّفكير بمستوى عالٍ، فقد تسأل: ما الطّقس الّذي يشبه عملية الاكتشاف؟ حينها، تسأل (لماذا) بعدما يجيب الطَّالب؛ لبيان العلاقات الّتي يجدها الطلّاب بين الشّيئين المطروحين للنّقاش. ومع أنّ هذه الأسئلة لا تستند إلى قاعدة محتوى، لكنّها تعمل على تنمية مهارات التّدريب وصقلها لدى الطلّاب قبل استخدام التَّفكير المجازيّ في المناقشة؛ ألا يطلب مُعلِّم التّربية البدنيّة إلى طلبته عمل تمرينات الإحماء قبل البَدء بالتّمرينات البدنيّة؟ الأمر نفسه ينطبق على التّمرينات العقليّة أيضًا.

من الخطوات ذات الصّلة بهذه النّظرية النّظر في المسائل غير المتوافقة والمتداخلة. هذه الخطوة، تستلزم من الطلّاب النّظر في كلمات لا يبدو أنّ بينها توافقًا، وأن يفكِّروا فيما يعرفونه، ويناسب الوصفين كليهما، مثل: ما الذي تعرفه ويتّصف بالرّقّة والقوّة أو الذي يُحب ويُكره؟ لعلّ الجواب (بيت العنكبوت)، و(حبّ الوالدين)، و(البيضة)، كلّها يمكن أن تكون إجابات لهذا السّؤال. ولكن هذا يمثّل الأمر الأوّل فقط من الاحتمالات وهو الرّقة والقوّة... فمثل هذه الأسئلة تثير كثيرًا من الإجابات التي تنتج من الخبرات الشّخصيّة لكلّ فرد. وإلى أن تسأل مثل هذه الأسئلة، فإنّ الطلّاب قد لا يكونون مستعدين بعدُ للتفكير في شيء من وجهات نظر مختلفة.

تدوينة التَّفكير الإبداعيّ

يَظهـر السّلوك النّموذجيّ للمفكّرين المبدعين في تدوينة التَّفكير الإبداعيّ، الموضَّحة فـي الشّـكل 18، ويمكنك أيضًا الرجـوع إلى الفصل الخامس حيث الجـدول 1 الذي يتضمّن مقارنة بين سلوكات أصحاب الأداء الأعلى والطلّاب الموهوبين والمفكّرين المبدعين.

فـي بعض الأحيـان، لا يمنح معلمـو الصّفوف المفكّريـن المبدعين التّقديـر اللّازم، وكثيرًا ما يسأل الطلّاب كثيرًا من الأسئلة التي لا تجد لها إجابات حاضرة. لذا، يتعيّن عليك الانتظـار هُنيهَة؛ فالأسئلة الجيـدة حقيقةً أكثر أهمية من الإجابـات الصّحيحة، فهي تحفز الفكـر إلى الأمام، في حين تظل الإجابات الصّحيحـة إجابات صحيحة فقط. لا شكّ في أنّ العقـول الجيدة تُحرِّك المجتمـع إلى الأمام باتجاهات عدّة، وتُفضـي إلى ابتكارات جديدة. وإحدى الطَّرائق لتحفيز التَّفكير الإبداعيّ هو إظهار تقديرك للأسئلة الجيدة. في الحقيقة، يمكنـك تشجيع أولياء الأمور علـى سؤال أبنائهم، في نهاية اليوم المدرسـيّ، عمّا إذا سألوا المعلِّم أيّ أسئلة جيدة هذا اليوم، فهذا الأسلوب مهمّ جدًّا دون ريب.

عجلة الابتكار

فـي مشروعِ برنامج جـاذب ضمن مشروع تعليـم الموهوبين في الرّياضيّـات والعلوم، وهـو شراكة بيـن مركز دراسـات الموهوبين في جامعـة كنتاكي الغربيـة ومدارس مقاطعة وارن، يمثّـلُ الإبداعُ الموضوع الرّئيس الذي يوجـه المنهاج. وبالطبع، يمكن أن يكون الابتكار الموضوع الأهم عبر المنهاج الدِّراسيّ.

تدوينة التَّفكير الإبداعيّ

الوصف الموجز للنّشاط المُلاحظ:

_____

_____

_____

التّاريخ: (الشّهر)_____/ (اليوم)_____/ (العام) _____

المعلِّم: _____

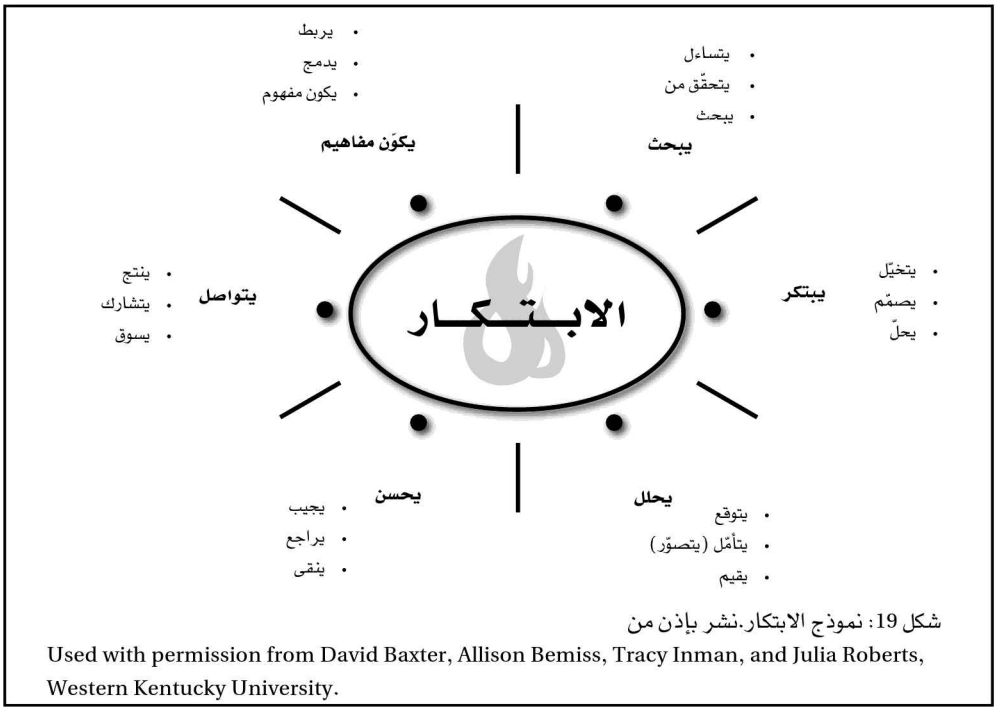
الصّفّ: _____ المدرسة: _____

عند ترشيح الطلّاب لخدمات الموهوبين، استعمل هذه التّدوينات الخاصة بالتّحديد لتذكيرك بأدائهم في مجال القدرة العقليّة العامة:

1. كلّما أظهر الطلّاب أدلّة على وجود خصائص التَّفكير الإبداعيّ الآتية مقارنة بأقرانهم من السنّ نفسها، دوِّن أسماءهم في المربّعات المناسبة.
2. عند ترشيح الطلّاب لخدمات معيّنة تتطلّب التميّز، استعمل هذه التّدوينات لتذكيرك بأداء الطلّاب في مجال التَّفكير والإبداع.

يُقدِّم أفكارًا لم يُفكِّر فيها أحد من قبلُ (أصالة).	يُسهِب في التّفاصيل المخصوصة بالأفكار (تفصيل).	يُظهِر قدرة على تبديل المعايير أو الأفكار (مرونة).	يعرض كثيرًا من الأفكار (الطلاقة).
يبدو شارد الذهن أحيانًا.	يلجأ إلى التّخيّل ويملك خيالًا واسعًا.	يبدو عليه الملل والسأم من المهام الاعتياديّة، وقد يرفض إكمالها.	يطرح أسئلة عن كلّ شيء وأيّ شيء (يقظ، فضوليّ).
يرى الفكاهة في مواقف عدّة خلافًا للآخرين (حريص على الحسّ الفكاهيّ).	يتمتع بمستوى عالٍ من الطاقة التي قد توقع الطلّاب في المشكلات.	يميل إلى المخاطرة العالية، ويتحلّى بروح المغامرة والتّخمين.	قد يكون غير حسّاس تجاه الأفكار أو الآراء، ويكون أحيانًا ثوريًّا وعنيدًا في التّعبير عن أفكاره.
يبدو مثاليًّا، أو متأمّلًا.	يستمتع بالأنشطة المتزامنة، من دون مراعاة للعواقب أحيانًا.	قد لا يقرأ القواعد، وقد يشكّك في القواعد نفسها.	يعرض أفكارًا قد يَعُدّها الآخرون ضربًا من الجنون أو طائشة.

الشّكل 18: تدوينة التَّفكير الإبداعيّ. مأخوذة من Jot Downs by M. A. Evans & L. Whaley (n.d.), unpublished manuscript, The Center for Gifted Studies, Western Kentucky University, Bowling Green, KY. Reprinted. نُشِرت بإذن.



شكل 19: نموذج الابتكار.نشر بإذن من
Used with permission from David Baxter, Allison Bemiss, Tracy Inman, and Julia Roberts, Western Kentucky University.

يتضمّـن الشّكل 19 المهـارات الإبداعيّة والنّاقدة، وقد اختيـرت الكلمات بعناية لحفز الطَّالب إلى التساؤل، والتّخيّل، والتّوقّع، والمراجعة، والإنتاج، وتكوين المفهوم والأفكار.

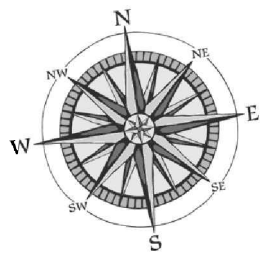
يمثِّـل هذا الشّكل اتجاهـات عدّة، يعتقد أنّها تـؤدي إلى الابتكار، ويُعَـدُّ التّساؤلُ نقطةَ البدء.

صمِّمـت عجلة الابتكار لتوجيـه أسئلة المعلِّم وتفكير الطلّاب، إلـى اتجاهات تقود إلى رؤى إبداعية تجاه المحتوى، والموضوعات، والمشكلات المتعلّقة بالمحتوى. يتطلب كلّ واحد مـن الأفعال التَّفكير – يستفسر، يوجد، يحلّل، يعـزز، يتواصل ويربط. ولا توجد لهذه العجلة نقطـة بَـدء، أو نقطـة توقّف، فهي مصمَّمة بحيـث يمكن لكلّ خطوة في العمليّـة أن تتكرّر ما دامت عملية الابتكار مستمرّة.

الخلاصة

تمثِّـل عملية الإبـداع أهمية كبيرة للمستقبـل، ما يعني عدم الاكتفـاء بتحفيز التَّفكير الإبداعيّ فحسب، بل يُتوقع وجوده في تخصيص النّتاجات المختلفة. غالبًا ما يتوقع المربّون اقتصـار مجال الإبداع على الفنـون البصريّة والأدائيّة فقط. وبدلًا من ذلك، يجب ملاحظة الإبداع وتشجيعه في مجالات المحتوى كلّها.

نصائح من أجل البقاء:



- تذكَّـر أنّك حين ترعى التَّفكير الإبداعـيّ وتشجعه، فإنّك تُعِـدّ -في الوقت نفسـه - المخترعـين والمصمِّمين ورجال أعمال المستقبل.
- علـى أولياء الأمـور إدراك أنّ عملية الإبـداع سوف تكون عامـلًا رئيسًا لنجـاح أبنائهم مستقبـلًا. وفي عالم اليوم الـذي أصبح بمقدور الإنسان فيـه البحث عن أجوبة عبر محـرك البحـث (جوجـل)، فسيكـون المبدعـون في حلّ المشكلات هم الأكثر نجاحًا في مجالات عملهم.

حقيبة أدوات المعلم للبقاء في الميدان

- مؤتمر الإبداع Invention Convention.

أنشـأ هذا الموقع طلّاب مبدعون مـن أجل أقران مبدعين آخريـن، وهو يحوي مصادر عدّة للإبداع. (http://library.thinkquest.org/ j002783/invcon.htm)

- مركز تورانس The Torrance Center.

يوجـد هذا المركز في جامعة جورجيـا، وهو يُعنى بالإبداع وتنفيـذ الرّسالة الواردة في أعمـال بول تورانسـ Paul Torrance. يقدِّم المركز أيضًا خدمـات ذات علاقة بتنمية المواهب والقدرات. (http://www.coe.uga.edu/ torrance)

- كراموند بي، تعزيز القدرة على الإبداع لدى الطلّاب الموهوبين،

Fostering creativity in gifted students. Cramond, B. (2005) Waco, TX: Prufrock Press.

- سماتني جي إف، وفان فريمد، إس، إي، إطلاق الإبداع في المتعلمين الموهوبين من مرحلة الرّوضة إلى الصّفّ السّادس.

Igniting creativity in gifted learners, K–6. Smutny, J. F., & van Fremd, S. E. (2009). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.