الفصل السادس

المنظور التربوي
Educational Perspectives

"عندما أعيد النظر في كل التفاهات التي تعلمتها في المدرسة الثانوية، فإني اتعجب كيف أقدر على التفكير"
(المغني بول سالمون –من مجموعة تشروم كودا)
"لقد تعلمنا من أسطوانة مسجّلة لمدة ثلاث دقائق أكثر مما تعلمناه في المدرسة"
(المغني بروس سبرنغستين –اغنية ولدت في الولايات المتحدة)

Advanced Organizer	**المنظم المتقدم**
Enhancing Imagery and Artistic Skills	رفع مستوى الخيال والمهارات الفنية.
Meta-analyses	التحليل البعدي.
Implicit Theories of Teachers	نظريات المعلمين الضمنية.
Experience in Teaching as Investment	الخبرة في التعليم استثمار.
Classroom Environment	البيئة الصفية.
Permissive vs. Test-like	التساهل مقابل ما يشبه جو الاختبار.
Performance-oriented	التوجه نحو الأداء.
Learning Theories	نظريات التعلم.
Personalized Instruction	تفريد التعليم.
Self-Efficacy Tolerance	تحمل الفعالية الذاتية.
Exceptional Students	الطلاب الاستثنائيون.
Disadvantaged	الطلاب الأقل حظًا.
Gifted	الطلاب الموهوبون.
The Classroom Environment	البيئة الصفية.
Teachers	

obeikandl.com

Modeling Creativity in the Classroom	المعلمون.
The Ideal Student	نمذجة الإبداع في الغرفة الصفية.
Information and Creativity	الطالب المثالي.
Mentors and Informal Education	المعلومات والإبداع.
Enhancement	المعلم الخاص والتعليم غير الرسمي.
Tactics	التعزيز.
Squelchers	التكتيكات.
Education of Older Adults	إسكات الأصوات.
The Humanistic View of Enhancement	تعليم الكبار.
	النظرة الانسانية لتنمية الإبداع.

Openkandl.com

مقدمة
INTRODUCTION

يلخص الجزء الأول من هذا الفصل المنظور التربوي بشأن الإبداع، بينما يركز الجزء الثاني على نظريات التعلم وتوصياتها بصدد التعليم وتعزيز الإبداع. بمعنى أن الجزء الأول يتناول الجوانب العامة للتعليم بما في ذلك البيئة الصفية، والمعلم، بطبيعة الحال، ويركز الجزء الثاني بشكل أوسع على عملية التعلم التي تستخدم غرفة الصف مكانًا لها. لكن التعليم غالبًا ما يتم على نحو غير رسمي، أي خارج غرفة الصف.

تنتشر نغمة تشاؤمية في كثير من البحوث العلمية، وهذا أمر سيئ وغير عادل، وإن كان مفهومًا إلى حد ما، مثل االقول: "لقد تخلفت الولايات المتحدة في مجالات إبداعية كثيرة" (فلوريدا – ٢٠٠٤)، هذا الحكم غير عادل نظرًا إلى أن الإبداع هدف تربّوي صعب التحقيق (روبنسون و رنكو، ١٩٩٥). ولعل من الأيسر علينا تصميم منهاج عام، كالرياضيات مثلاً، من أن نصمم منهاجًا خاصًا بالفنون. وعمومًا، فإن الإبداع عملية ذاتية فردية، بينما تقوم جميع الأنظمة التربوية على تعليم مجموعات كبيرة. فأين المجال المناسب للتعبير الذاتي في غرفة صفية تضم ٤٠ طالبًا؟

إن التعليم التقليدي كثيرًا ما يعيق إبداع الطلاب، لأن الإبداع، قد يتطلب على سبيل المثال تفكيرًا غير عادي، واستقلالاً ذاتيًا. وهذه، وغيرها من متلازمات الإبداع الأخرى (سنتناولها بالتفصيل فيما بعد) هي التي قد تجعل عمل المعلم صعبًا للغاية. ولكي نبسط الأمر نقول إن المعلمين يميلون إلى الاعتقاد بأن الطالب المثالي مؤدب، ويحافظ على المواعيد، وتقليدي، وأي شيء آخر ما عدا عدم الامتثال للكبار (راينا، ١٩٨٠؛ تورانس ١٩٦٣٠ أ). وهذا صحيح، رغم أنهم يدعون أنهم يولون الإبداع عناية كبيرة (Dawson et al. 1999; westby & Dawson, 1995)، فهم بلا ريب يحترمون الإبداع بالمطلق؛ ولكن ليس عندما يكونون في حجرة صفية تضم ٣٠ طالبًا أو أكثر، ممتلئين بالطاقة والعنفوان.

ومما يعقد الأمور أن الإبداع لا يمكن التنبؤ به، فليس كل الأشخاص غير التقليديين ينجزون أشياء إبداعية رفيعة. فقد لا تكون متماشيًا مع التقاليد، ولكنك غير مبدع. إن عدم القدرة على التنبؤ تشكل معضلة كبرى بالنسبة للتربويين. ومع التوكيد الحالي على المساءلة، فإن المربين لا يملكون الوقت الكافي للاستثمار في منهاج قد لا يعطي مردودًا. وقد يسهل علينا أن نتفهم هذه المشكلة إذا نظرنا إليها كمشكلة استثمار في قدرات الطلاب الإبداعية (انظر المربع ١:٦).

obeikandi.com

وهناك أيضًا سمة أخرى تلصق أحيانًا بالإبداع. ففي الطرف الأبعد توجد "جدلية العبقري - المجنون" (انظر الفصل الرابع)، التي ترى أن لدى العباقرة (أو على الأقل العباقرة المبدعين) نزعة نحو التخريف. وفي الطرف الأدنى يأتي النموذج المقلوب عن المبدعين، من أنهم شاذّون وغريبو الأطوار. وفي أقل الأحوال، هناك عدم تطابق بين الشخصية المبدعة و "الطالب المثالي" (تورانس، ١٩٩٥)، كما قدمنا سابقًا. فإن كانت هناك سمة مرتبطة بالإبداع، فإنه سيصعب على التربويين (أو الآباء) أن يفعلوا أشياء تؤدي إلى حفزه. وفي الحقيقة ينبغي للتربويين أن يفعلوا ثلاثة أشياء على الأقل، إذا أرادوا تعزيز الإبداع لدى طلابهم (رنكو، ١٩٩١ب):

(١) توفير فرص للأطفال لممارسة التفكير الإبداعي.

(٢) تثمين تلك الجهود التي يبذلها الأطفال وتقديرها.

(٣) نمذجة السلوكات الإبداعية نفسها.

المربع ١:٦

اقتصاديات التعليم

Economics of Education

تعد النظرية النفسية الاقتصادية من أحدث نظريات الإبداع. وهذه قد لا تبدو كما تطبق مباشرة في التعليم، ولكنها فعلاً تساعد على توضيح الحاجات المطلوبة في حجرة الصف، ولماذا نواجه مشكلات في تصميم التعليم الذي يعزز الإبداع. خذ مثلاً فكرة الأهداف التربوية. يمضي المربون وقتًا طويلاً في المدرسة. وهناك مصادر كثيرة، وهناك مسؤولية كبيرة في مدارس اليوم، أو على الأقل في الولايات المتحدة. ويعني هذا كله أنه لا بدّ للمنهاج من مردود واضح. لكن الإبداع ليس له مردود؛ لأنه يعتمد غالبًا على حافزية الطالب الذاتية والتعبير الذاتي. يضاف إلى ذلك أن التفكير الإبداعي أصيل، وبالتالي فالمعلم لا يعرف النتيجة سلفًا إذا عرض على طلابه مهمة مفتوحة تتطلب منهم تفكيرًا إبداعيًا. وتتمثل إحدى تلك المشاكل في أن الفوائد المرجوّة غير مؤكدة، وبالتالي يصعب تبرير الكلفة (أي استثمار الوقت).

دعنا نفكر في القضية على النحو التالي: لو كنت ربّ عمل، وتودّ أن تفاضل بين شخصين متقدمين للعمل لديك، فأيهما تختار؟ فأحدهما، مثلاً، يحمل شهادة من جامعة صغيرة، وكان قد استثمر ٤ سنوات من عمره لتطوير مهارات تقليدية (لغوية، أو رياضيات)؛ بينما كان الآخر قد استثمر المدة الزمنية نفسها في تطوير قدراته الإبداعية الكامنة. ففي الحالة الأولى، أنت تعرف ما سوف تحصل عليه، ولكن في حالة المتقدم المبدع، يصعب عليك أن تعرف ما ستحصل عليه. إن الإبداع يشبه ذلك؛ إنه سلعة لا يمكن التنبؤ بجدواها.

فكيف يمكن إنجاز أيّ من هذه الأشياء الثلاثة إذا كانت هناك وصمة مرتبطة بالإبداع؟ ويمكن أن يقال الشيء ذاته عن الآباء ومدى تأثيرهم في أطفالهم، فهم أيضًا مطالبون بتوفير فرص لأطفالهم، وتعزيز ذلك، وتوفير نموذج إبداعي لهم. وينطبق كثير مما بُحث في هذا الفصل على التربية الأبوية الجيدة، والتعليم غير الرسمي، إضافة إلى التعليم الرسمي. لذا فإن عددًا من عناوين هذا الفصل تصلح خارج حجرة الصف أفضل من داخلها. وهذا يصدق أيضًا على فكرة الخبرة المثلى.

يعزز التعليم الرسمي وغير الرسمي المواهب الخلاقة، ويستطيع الآباء والمعلمون تحديدًا أن يضمنوا تحقيق القدرات الإبداعية الكامنة عند الأطفال (والبالغين أيضًا). وبطبيعة الحال، يصدق هنا كل ما قيل عن القدرة الكامنة في الفصلين

الثالث والتاسع؛ فهناك حدود وراثية، وهي أساسًا ثابتة (على الأقل حتى حصول التقدم في هندسة الجينات، وإلى أن نحلّ القضايا الأخلاقية المتعلقة بذلك). ولكن الأهم من ذلك، هو المدى الذي توفره الحدود الجينية الوراثية التي يجب أن ينظر إليها على هذا النحو، كقدرات كامنة للإنجاز والنمو، وليس حدودًا لهذه القدرات. إن لدى كل تلميذ قدرة كامنة على التعبير الإبداعي. فماذا على التربية والتعليم أن تفعلا إذن؟

الطالب المثالي
THE IDEAL STUDENT

كانت إحدى القضايا التي أثرناها آنفًا هي "الطالب المثالي"، فمن هو هذا الطالب المثالي بالتحديد؟ وهل يفضل المعلمون الطلاب غير المبدعين؟

لقد وجد تورانس (١٩٧٢) أن المعلمين يفضلون الطلاب الملتزمين بالمواعيد والمؤدبين، والذين يقومون بواجباتهم. فعدم الامتثال يعد مشكلة كبرى. وفي الحقيقة إن كثيرًا من الصفات المرتبطة بالإبداع (انظر الفصل التاسع)، بما في ذلك الاستقلال، وعدم التقليد، وعدم الامتثال، هي نقيض تام للصورة النموذجية للطالب المثالي. لقد وجد كروبلي (Cropley, 1992) وراينا وراينا (١٩٧١) بعد تفحصهم للثقافات المختلفة، مؤشرات على أن المعلمين ينظرون إلى سلوكات الطلاب المبدعين وسمات شخصياتهم نظرة سلبية. وهناك نظرات مشابهة وردت عن الوالدين (راينا، ١٩٧٥؛ سنغ، ١٩٨٠).

وقد قارن "غيتزلز" و"جاكسون" (Getzels & Jackson, 1962) مستوى الذكاء المرتفع لدى الطلاب المبدعين والطلاب المتفوقين، وتوصلا إلى أن:

"البيانات واضحة تمامًا. فالمجموعات ذات الذكاء المرتفع تتميز بأنها مرغوبة أكثر من متوسطي الذكاء، بينما المجموعة ذات الإبداع الأعلى ليست مرغوبة. ومن الواضح أن جاذبية المراهق كطالب ليست مرتبطة بمنجزاته الأكاديمية فقط. ومع أن أداءهم المدرسي كان متساويًا، فإن الطلاب ذوي الذكاء المرتفع مفضلون لدى معلميهم على الطلاب متوسطي الذكاء. أما الطلاب المبدعون فلم يكونوا مفضلين عند معلميهم. وهذه النتيجة مذهلة، لأن العكس ينبغي أن يكون هو الصحيح. هنا طالب لديه ذكاء مرتفع ويعمل في المدرسة ما يتوقع منه فقط، وهناك طالب آخر متوسط الذكاء مبدع إبداعًا متميزًا – ويعمل في المدرسة بشكل أفضل مما يتوقع منه. ومع ذلك، فالأول وليس الثاني هو المحبوب لدى معلميه "كاتيل وبوتشر" (Cattell & Butcher, 1968, pp. 267–268).

لكن الوضع ليس بالسوء الذي تظهره هذه النتائج. فهناك نتائج إيجابية وردت في أبحاث ثوماس وبيرك (Thomas & Burke, 1981)، حيث اختبرا احتمال تفضيل المعلمين للمهارات الأكاديمية على المواهب الإبداعية عند الطلاب. وكانا مهتمين بقضية الانفتاح، واحتمال أن الصفوف التي تتمتع بالمرونة ولا تقوم على نظام صارم تقود إلى التفكير الإبداعي أكثر من الصفوف ذات النظام الصارم أو الصفوف التقليدية. لقد كان هذان الباحثان على وعي بحقيقة أن الانفتاح والإبداع يصعب تشكيلهما ودراستهما. وكانا حريصين بوجه الخصوص على تجنب الانقسامات الثنائية بين المجموعات المنفتحة والمغلقة، لذا جاء تنبؤهما بأن قدرًا متوسطًا من الانفتاح سيفضي إلى الإبداع. ولهذه الرؤية معنى واضح في ضوء الأدلة المتوافرة لصالح التأثير الأقل في الإبداع (رنكو وسكاموتو، ١٩٩٦). وقد فصّل كروبلي (١٩٩٢) في مشكلات تتعلق بالصفوف شديدة التنظيم، والصفوف غير المنظمة تمامًا. وكما ذكر توماس وبيرك، فإنه ينبغي أن يتوافر في الغرف الصفية "توكيد مزدوج على كل من اكتساب الحقائق، وسبل التعبير الذاتي... من أجل توفير البيئة المثلى للنمو والقدرة الإبداعية" (ص١١٥٤). وقد لا تكون المسألة بهذا المعنى مسألة رفع المستوى إلى الحد الأمثل، بقدر ما تكون السماح بالتنظيم الرسمي في بعض المهام، وعدم السماح به في مهام أخرى.

لقد درس "توماس وبيرك" بضع مئات من الأطفال من ست مدارس تمثل تسع بيئات مدرسية مختلفة، وتراوحت أعمار الأطفال بين ٦ و ٧ سنوات. وجمعت البيانات عن الأطفال وعن معلميهم وآبائهم. وقام أربعة أشخاص بتقييم المدارس بناءً على عشرة أبعاد (تمّ تحديدها في بحث سابق لهما). وبعد ذلك، صنّفت المدارس إلى غير رسمية، أو متوسطة الرسمية أو رسمية، وذلك بحسب مقياس الرتب المركبة. كما تمّ تقييم قدرة التفكير الإبداعي لدى الأطفال، باستخدام اختبارات تورانس الرقمية، التي قدرت درجاتها بناء على خمسة مؤشرات تمثل الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتطوير أو التحسين (إضافة عدد الأفكار اللازمة لاستكمال فكرة رئيسة)، وعلامة للغة، وللعناوين التي اقترحها الأطفال لرسوماتهم الخاصة. كما قام المعلمون بتقييم الأطفال باستخدام سلم تقدير السلوك الذي وضعه والاتش وكوغان (Wallach & Kagan, 1965)، الذي يتطلب تسعة تقديرات عن كل طفل، ويركز أساسًا على التكيف الصفي. كما قام الآباء أيضًا بتعبئة اختبار تفكير تباعدي وقدموا تقييمًا لأطفالهم مستخدمين "قائمة الطفل المثالي".

المربع ٢:٦

الفروق الجنسية في الإبداع

Sex Differences in Creativity

وجد توماس وبيرك (١٩٨١) أن بعض الصفوف أفضل من غيرها في تعزيز مهارات التفكير التباعدي. ولا غرو في ذلك، فإن جنس التلميذ عامل وسيط في تعديل أثر البيئة المدرسية. وألمح هذان الباحثان إلى أن البنات، في عينتهما، ربما كنّ أكثر حساسية للتأثيرات المدرسية من الأولاد.

ولا شك أن التقارير الخاصة بأثر الفروق الجنسية في التفكير الإبداعي متمازجة وغير واضحة؛ فبعض الأبحاث وجدت فروقًا، وبعضها لم يجد أي فرق (انظر باير Baer، غير منشور). أما من الناحية التاريخية، فقد كانت هناك فروق جنسية، لكنها عكست الفرص المتاحة للأولاد وللرجال مقابل فرص الإناث. ولعل الأهم من ذلك أنه رغم وجود بعض الفروق، إلا أن لدى كل من الأولاد والبنات مدى "واسعًا من القدرات الكامنة. ولو ركزنا على متوسط الأداء، لأصبح بالامكان ملاحظة الفروق. ولكن إذا نظرنا إلى مدى القدرات الكامنة بأكمله عند جميع الطلاب، فإن معظم ما نراه هو التداخل. ولعل من الأنسب للتفكير الإبداعي النظر إلى الأندروجينية النفسية" (انظر الفصل التاسع). وهذه صفة عامة يتصف بها الأولاد والبنات، (والرجال والنساء). وهي تعزز التفكير الإبداعي أفضل من السلوكات المنمذجة والمقولبة لكل من الذكور والإناث (هرنغتون ورفاقه، ١٩٨٣)

ركزت الأبعاد العشرة التي استخدمت في تقديرات هذه المدارس على اكتساب الحقائق، وتمايز الموضوعات أو اندماجها، والتحصيل الأكاديمي، وطرائق التقويم، والسماح بالتعبير الفني اللغوي، والاعتراف بذلك، والأولوية المعطاة للوعي بالذات، وتقويم علاقات الإشراف، ونظام إتخاذ القرار، وتطبيق القانون والنظام، ومدى السلوكات الفردية والجماعية المسموح بها في غرفة الصف.

كانت نتائج هذه الدراسة مدهشة، من حيث أن المعلمين الذين شملتهم الدراسة لم يروا أن الأطفال المبدعين كانوا ضعيفي التكيف. كما كانت هناك فروق جنسية على درجة من الأهمية. لقد دعمت هذه النتائج جزئيًا فرضية المستويات المتوسطة للبنى الرسمية في غرفة الصف. وشعر "توماس وبيرك" بوجود ارتفاع في مستوى التفكير التباعدي في الغرف الصفية ذات البنى التنظيمية غير الرسمية والمتوسطة، واقترحا أن عدم التماثل بين نتائجها – كالتي تبين أن المعلمين يقدرون التلاميذ المبدعين – ربما يعكس الاعتماد على اختبارات التفكير التباعدي غير اللفظية. وهذه النقطة ترتبط ليس فقط بالنقاش حول الواجبات المدرسية (أي المهام التي تسهل التفكير الإبداعي)، بل أيضًا بالنظريات المعرفية المتعلقة بالتفكير الإبداعي.

المربع ٣:٦

المهام الإبداعية والواجبات المدرسية

Creativity Tasks and Assignments

ما هي أفضل المهام التي تستثير التفكير الإبداعي؟ أجاب عن هذا السؤال "توماس وبيرك" (١٩٨١) بالقول: " من الممكن أن تكون مهام التعبير الإبداعي غير اللفظي في غرفة الصف مقبولة لدى المعلمين أكثر من الإبداع اللفظي، وأن صفات الشخصية التي تتوافق مع الإبداع الرقمي قد تكون أكثر توافقًا مع قيم المعلمين وتوقعاتهم الصفية" (ص١١٦١)، وقد أيّد فكرة التمييز بين المهام اللفظية وغير اللفظية كل من "ريتشاردسن" (١٩٨٦) ورنكو وألبيرتو (١٩٨٥)، إذ أعتمد "ريتشاردسن" على نظرية العاملين، وهما العامل اللفظي، والعامل غير اللفظي. وهذا تمييز مهم، لأن بعض الطلاب قد يرتاحون لأحد العاملين أكثر من العامل الآخر. يضاف إلى ذلك أن المهام غير اللفظية تكون مألوفة عند كثير من الطلاب بشكل أقل من المهام اللفظية، وبالتالي، فمن غير المرجح أن تسبب تداعيات روتينية وأفكارًا أصيلة. لذلك، فإن صحّ هذا التفسير، فستكون الواجبات غير اللفظية والمرئية والرقمية هي الأفضل للتمرن على التفكير الإبداعي.

ولكن هذا التفسير يزداد تعقيدًا بسبب الفروق الفردية. فقد يكون بعض الطلاب أقل أُلفة أو معرفة بالمهام غير اللفظية. إلا أن ذلك لا يعني أنهم أكثر ارتياحًا لها. والطلاب الأكبر سنًا بوجه خاص قد يكونون أقل ألفة للمهام المفتوحة وبالتالي قد لا ينكبون على التعلم. فقد يعطى الطالب مهمة مألوفة مفتوحة بدرجة قليلة، "كمهمة التشابه" مثلاً، (كيف تشبه حبة البطاطا حبة الجزر؟). وينبغي طبعًا أن لا ترعبهم المهمة، لأنها مفتوحة. وبعد أن يرتاحوا قليلاً للمهام المفتوحة يمكن عندئذ إعطاؤهم مهمة أكثر انفتاحًا، كالاستعمالات (مثلاً: "أكتب قائمة باستعمالات الحذاء"). وبهذه الطريقة يمكن حتى للطلاب المتعودين وغير المرتاحين لبنية تنظيم الواجبات المدرسية أن يطوروا التفكير التباعدي، وأن يتعاملوا مع المهام المفتوحة، سواء أكانت لفظية أم غير لفظية. إن هذا أمر في غاية الأهمية، إذا ما أردنا للطلاب أن يأخذوا ما تعلموه في الموقف المدرسي، ويطبقوه في البيئة الطبيعية، التي تكشف بطبيعتها عن معظم المشكلات والمهام بوضوح، بل تظهر هذه المشكلات والمهام مفتوحة وغير محددة بشكل دقيق. وسنتناول هذه القضايا المتعلقة بالتعميمات وتضاؤلها في الجزء الأخير من هذا الفصل.

نظريات المعلمين الضمنية

IMPLICIT THEORIES OF TEACHERS

لكل معلم رؤيته الخاصة بشأن الإبداع. وقد أجريت دراسات عن هذه الرؤى تجريبيًا، وتمّ التعرف على خصوصيات نظريات المعلمين الضمنية الخاصة بشأن الإبداع.

ويمكن فهم النظريات الضمنية، بما في ذلك نظريات المعلمين – على نحو أفضل من خلال مقارنتها بالنظريات الصريحة التي يتمسك بها العلماء والباحثون. إنها صريحة بمعنى أنه ينبغي التصريح بهاحتى يصبح من الممكن للآخرين المشاركة فيها (من خلال عرضها ونشرها) واختبارها (من خلال الفرضيات والبحث). لذلك، فلا بدّ أن يصرح بها. أما النظريات الضمنية فهي مضمرة ولا تحتاج إلى طرح، أو مشاركة من الآخرين، أو إلى اختبار صحتها.

إنها نظريات شخصية، ولكنها مستقرة. وهذه النظريات التي يؤمن بها المعلمون بالغة الأهمية بالنسبة لإبداع الأطفال لأنها تقود مباشرة إلى التوقعات . ومن المعلوم أن التوقعات مؤثرات قوية جدًا على سلوك الطلاب. وهذا يعكس "أثر روزينثال" (Rosenthal, 1991) الذي يدعى أيضًا "أثر بيجماليون".

بيجماليون في غرفة الصف
Pygmalion in the Classroom

يعرف أثر روزنثال بأثر بيجماليون أيضًا، وذلك انطلاقًا من الأسطورة الاغريقية، حيث قام ملك قبرص بنحت تمثال لامرأة جميلة فأحبها، ثم بعد ذلك أعادت ملكة الحب والجمال "أفروديت" الحياة إلى ذلك التمثال. ذلك التحول يعني تغيرًا عظيمًا وقدرة كامنة عظيمة. كان كتاب روزنثال (١٩٩١) بعنوان: "بيجماليون في غرفة الصف". فإن كنت لا تلقي بالاً للأساطير الاغريقية، فهناك صورة أخرى معاصرة هي رواية "بيرناردشو"، وفيها صورة المسخ "اليزا" "Eliza". وقد مُثّلت في السينما مؤخرًا بعنوان: سيدتي الجميلة "My Fair Lady". إن كلتا القصتين تعنيان أن التحولات الكبرى ممكنة.

لقد أوضح روزنثال (١٩٩١) أن التحولات الكبرى عند الطلاب قد تنجم عن التوقعات، ولكنه لم يعمل على قياس الإبداع في بحثه. إلا أن تضميناته كانت واضحة. ففي عيّنته، نجح الطلاب الذين كان يتوقع لهم أن يتحسنوا بسرعة، ويتعلموا أكثر من غيرهم. أما الطلاب الذين كان يتوقع لهم أن يواجهوا صعوبات وأن يكون تعلمهم بطيئًا، فقد حصل لهم ذلك فعلاً. فما الفرق بين المجموعتين؟ إنه فقط ما توقعه معلموهم منهم.

ويمكن تعريف النظريات الضمنية (والتوقعات التي تتضمنها) باستخدام طريقة التحقق الاجتماعي Social Validation، التي اتضح جدواها في البحث المتعلق بالمتميزين. فمثلاً، أجرى "رنكو و سكرييمان" (Runco & Schriebman, 1983) مسحًا اجتماعيًا طلبا خلاله من أطفال المدارس إصدار حكم على سلوك مجموعة من الأطفال الفنانين. كما استخدم رنكو (١٩٨٤) أساليب التحقق الاجتماعي في دراسة عن توقعات المعلمين ومعاييرهم المتعلقة بالطلاب المبدعين، وقارن رنكو (١٩٨٩ب)؛ ورنكو وجونسون وباير (١٩٩٣) النظريات الضمنية المتعلقة بالإبداع عند الآباء والمعلمين.

ويتضمن التحقق الاجتماعي مرحلتين: أولاً إعطاء استبانة مفتوحة، توضح محتوياتها فيما بعد على صورة قائمة ثم تستخدم بعد ذلك للحصول على بيانات كمية على مقياس ليكرت (Likert). وعلى هذا الاساس، قام رنكو (١٩٨٤) بتطوير مقياس "تقييم المعلمين لابداع الطلاب (Teachers' Evaluation of Student's Creativity - TESC) ثم طلب من عينة من معلمي المدارس أن يستخدموه في وصف طلابهم. وقد تمت مقارنة تقديرات المعلمين بنتائج مقاييس أخرى للقدرة الكامنة الإبداعية، بما في ذلك الدرجات على اختبار التفكير التباعدي. وقد تبين عدم وجود ارتباط بين نتائج مقياس تقييم المعلمين، ومستوى ذكاء الأطفال. وبناء على ذلك فإن المعلمين كانوا يتعرفون على القدرة الإبداعية الكامنة ولا يبحثون فقط عن الذكاء العام. كما استخدمت دراسات أخرى لاحقة طريقة التحقق الاجتماعي في دراسة النظريات الضمنية لدى الآباء. فقارن، رنكو، وجونسون، وباير (١٩٩٣)، مثلاً، بين الآباء والمعلمين، فوجدوا أن الآباء والمعلمين لديهم أفكار متشابهة بشأن السمات الإبداعية عند الأطفال. فقد اتفق الآباء والمعلمون على أن الأطفال المبدعين عمومًا قابلون للتكيّف وللمغامرة، وأنهم أذكياء، وشديدو حب الاستطلاع، وجريئون، وحالمون، وخياليون، ومخترعون. لكن الآباء والمعلمين لم يتفقوا كثيرًا عندما طلب منهم وصف الأطفال غير المبدعين، رغم أنه كان هناك بعض الإجماع في الرأي على أن الأطفال غير المبدعين كانوا متعالين، وحذرين، وتقليديين وغير طموحين ويبحثون دائمًا عن أخطاء الآخرين.

لقد توسع جونسون ورفاقه (٢٠٠٣) في هذا الاتجاه البحثي فقارنوا بين المعلمين والآباء في الولايات المتحدة والهند. كما جمعوا بيانات حول المرغوبية الاجتماعية في الإبداع، التي تعد، بطبيعتها، أساسية في مسألة الإبداع والطالب المثالي. وعلى نقيض ما كان متوقعًا استنادًا إلى البحث السابق بشأن الطلاب المثاليين، فقد وجد "جونسون" ورفاقه أن المعلمين

والآباء في عيناتهم قد ميزوا بين الجوانب الدالة على الإبداع، والجوانب غير الدالة عليه. ورأوا أن السمات الإبداعية جذابة ومرغوب فيها عمومًا. صحيح أنه كانت هناك بعض الفروق الدالة إحصائيًا بين عينتي الولايات المتحدة والهند في مجال السمات الفكرية والاتجاهات، ولكن معظم الآباء والمعلمين توافقوا فيما بينهم بخصوص الإبداع.

الشكل ١:٦: صورة تمثال

النظريات الضمنية والصريحة

إن النظريات الصريحة علمية، ويتمسك بها الباحثون والعلماء وأي شخص يلزمه التصريح بالأفكار. أما النظريات الضمنية، فلا تحتاج إلى أن يشارك بها الآخرون، ولا أن تختبر صحتها. وهي من معتقدات الآباء والمعلمين. وقد تمّ تحديد عدد من النظريات الضمنية لدى الآباء والمعلمين، وكذلك النظريات الضمنية الخاصة بالذكاء والإبداع والحكمة (ستيرنبرغ، ١٩٨٥)، والإبداع الفني والعلمي واليومي (رنكو و بهليدا، ١٩٨٧). كما تمّ استطلاع النظريات الضمنية عبر الثقافات المختلفة من خلال دراسة تشان وتشان (Chan & Chan, 1999) في هونغ كونغ، ودراسات جونسون ورفاقه (٢٠٠٣) في الهند والولايات المتحدة. وكذلك قام سبيل وفون كورف (Spiel & Bonkorff, 1998) بدراسة النظرات الضمنية التي يتمسك بها السياسيون والمعلمون والفنانون والعلماء.

الخبرة التعليمية

وجد"لي و سيو" (Lee & seo – غير منشور) أن المعلمين ذوي الخبرة الأطول يتمسكون بوجهات نظر متحيزة عن الإبداع. ولحسن الحظ، فإن هذا التحيز يتضح فقط في الاعتراف بأن الإبداع يشتمل على مكوّنات معرفية وشخصية وبيئية. فهو إذن ليس تحيزًا على مستوى تعامل المعلمين مع التلاميذ المبدعين بشكل مختلف؛ ولكن هذا النوع من التحيز سيء، وقد يؤدي إلى معاملة غير لائقة، وتوقعات غير مناسبة. إنه لمن المزعج حقًا أن يطور المعلمون ذوو الخبرة الأطول تحيزًا قويًا من هذا النوع. وإنه لمن المزعج أيضًا أن يجد "لي و سيو" أن المعلمين يركزون على أهمية المكونات المعرفية للابداع، وينزعون إلى تجاهل المكونات الشخصية والبيئية. إن المكونات الشخصية، في البحث تشمل الجوانب الدافعية والعاطفية وهذه مسألة في غاية الأهمية، لأنها تشمل الحفز الذاتي، والاهتمامات الواسعة، وغيرها من السمات والجوانب الهامة المعروفة عادة في المركب الإبداعي.

ونحن نتفهم تأكيد المعلمين على المكوّنات المعرفية للابداع، ذلك لأن وظيفتهم هي تعليم الأطفال، الأمر الذي قد يدفعهم إلى الافتراض أن عليهم أن يزيدوا من حجم مفردات التلاميذ وأن يسهلوا عملية حل المشكلات وغيرها من المهارات الفكرية. ولكن عندما يتعلق الأمر بالإبداع، فلا بدّ من الاعتراف بالاهتمام الذاتي وغيره من الصفات الشخصية. وإذا تمّ تجاوز المكونات البيئية، فقد لا يشتغل المعلمون بما فيه الكفاية على البيئة الطبيعية أو حتى على تحسين جوّ الغرفة الصفية، ذلك أن جو الغرفة الصفية والموقف التعليمي الواقعي يسهل عليهم التأثير القوي في التعبير الإبداعي، لأن الناس يميلون إلى أن يكونوا في أعلى درجات الإبداع عندما يشعرون بالأمن، وعندما يكونون في بيئة متساهلة. إن تجاوز المؤثرات البيئية أمر مثير للاهتمام، ذلك أن هناك أبحاثًا أخرى حول نتائج اختبار الرياضيات والتحصيل، مثلاً، تدل على أن الآباء والمعلمين الآسيويين ينزعون إلى التفاؤل بخصوص إمكانية تحقيق القدرات الكامنة. ومن الشائع في الولايات المتحدة الافتراض بأنه إذا أدى طفل عملاً ما بمستوى معين، فإن ذلك يرجع إلى مواهبه الفطرية. وعندما يتبنى هذا المنظور والد أو معلم فإنه لا يقدم شيئًا يذكر لتحقيق القدرات الكامنة، لأن الأداء بزعمهم هبة فطرية. أما الآباء والمعلمون الآسيويون فينزعون إلى اعتبار الأداء انعكاسًا للدافعية والجهد أكثر من المواهب الفطرية.

المربع ٤:٦

الاستثمار في القدرة الإبداعية الكامنة

يتعجب الطلاب إذا ما علموا أن علاماتهم في الجامعة يمكن أن تتحسن بشكل جذري، حيث تؤكد البحوث أن معظم الطلاب المتوسطين يمكن أن يصبحوا أفضل، ويتحسن أداء كل منهم بمقدار درجة كاملة. وكل ما يحتاج إليه هو استثمار عشرين ساعة إضافية تقريبًا كل أسبوع. ولغاية الآن لم يستجب أحد من طلابي بشكل جيد لهذا النبأ، بل إنهم يميلون إلى التساؤل: لماذا لم تنجح محاولاتهم؟ وكأن لسان حالهم يقول: كن واقعيًا يا برفسور " رنكو "! ومع ذلك فإن الأداء الأكاديمي والسلوك الإبداعي ينتجان حتمًا من العمل الجاد الجيد. بل إن إحدى سمات المبدعين الناجحين الشائعة هي أخلاقية العمل والمثابرة. وقد يكون واضحًا في وقت مبكر من الحياة أن الأطفال العباقرة يتصفون بالقدرة على العمل الجاد. لكن أداء هؤلاء العباقرة يتباين من مجال لآخر (كالشطرنج والرياضيات) ، ولكنهم يتشاطرون دافعًا ورغبة لاستثمار الوقت في مادة مجال معين. فبينما يكون معظم الأطفال يقفزون على الحبل، يكون هؤلاء العباقرة منهمكين في قراءة استراتيجيات الشطرنج أو يتمرنون على آلاتهم الموسيقية أو يستثمرون أوقاتهم في مهاراتهم الخاصة.

ويدفعهم هذا المنظور إلى تشجيع العمل الجاد ومضاعفة الجهود. وهناك نتيجة أخرى مهمة في بحث لي وسيو (غير منشور) وهي أن المعلمين يميلون إلى تحديد الإبداع في ضوء النتاجات الفعلية والانتاجية. وهذا منظور موضوعي للإبداع، إذ بإمكاننا أن نحصي المنتجات. وهناك نتيجة أخرى، تدعم استخدام الحقائب، حيث يجمع الطلاب فيها منجزاتهم. لكن هذا العمل ينطوي على شيء مقلق، لأنه قد يعاقب الطلاب الذين يحتاجون إلى العون والمساعدة أكثر من غيرهم. وهؤلاء هم الطلاب الذين لديهم قدرات إبداعية واضحة، ولكن ربما تنقصهم المهارات الضرورية لإكمال إنتاجهم بشكل تام. وقد يكون لديهم مقدرة عالية دون أن يلحظها أحد، لأنهم لا يعرفون كيف يكملون المنتجات والمشاريع التي تستقطب الانتباه. ومن السهل أن نرى أن الأولوية القصوى لدى التربويين هي التعرف على الطلاب الذين لم يبلغوا مرحلة الانتاجية بعد، رغم أن لديهم القدرة على تحقيق ذلك، ومن ثمّ تشجيعهم على بلوغ تلك المرحلة.

إن الفروقات بين المعلمين ذوي الخبرة الطويلة وذوي الخبرة القليلة، كما ذكرنا سابقًا، ليست كلها مفاجئة، إذ أن معظم المعلمين القدماء يصبحون أقل مرونة في تفكيرهم (إتشاون، ١٩٦١؛ ربنسون و رنكو، ١٩٩٢، ١٩٩٥) وينزعون إلى اتباع الروتين أكثر فأكثر. وبما أن لدى هؤلاء معرفة أكثر من غيرهم، فإنهم يتكئون عليها بدلاً من تطوير مفاهيم جديدة (لانغر – ١٩٨٩؛ رنكو، ١٩٩٠). ويعد التحيز وعدم المرونة من الأمور الشائعة في أوساط الكبار، إذ يبدو أنهما يظهران في كل حقول المعرفة، وليس في حقل التعليم فقط. ولعل إدراكنا لضرورة تقليص هذه النزعة مع تقدم العمر سوف يتيح لنا تجنب التحيز والمحافظة على المرونة. وهناك وسائل كثيرة تشجع على ذلك، يمكن أن يستخدمها أي شخص يودّ تحقيق هذا الهدف (أنظر الفصل العاشر).

البيئة الصفية والمحيط الصفي
CLASSROOM ENVIRONMENT AND SETTING

إنه أمر مخيب للآمال، أن المؤثرات البيئية في الإبداع لم تأخذ حقها الفعلي في بحوث التحقق الاجتماعي التي عرضناها سابقًا، لأنه يمكن توفير إجراءات كثيرة داخل الموقف الصفي لتشجيع الطلاب على الإبداع. وفي الحقيقة، فإن بعض البحوث التجريبية السابقة حول التفكير التباعدي أكدت الدور المهم الذي تلعبه البيئة؛ فما لم تكن البيئة ميسرة وداعمة ومعززة، فستبقى المهارات الإبداعية ضمنية.

كان كثيرون في الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي غير مقتنعين بأن الإبداع منفصل عن الذكاء. وقد عززّ البحث العلمي حينئذ هذه الرؤية. فمثلاً، وجد "غيتزلز وجاكسون" (١٩٦٢) ارتباطًا قويًا بين مقاييس القدرة الإبداعية الكامنة ودرجات الاختبارات التقليدية للتحصيل الإبداعي والذكاء. ولخصا ذلك بقولهما إن الإبداع ما هو إلا أحد أنماط الذكاء. ولكن سرعان ما بدأ التشكيك في هذا صحة الاستنتاج، ذلك أن "غيتزلز وجاكسون" استخدما مقاييس للابداع لا تساعد على التفكير الإبداعي. ونلفت النظر هنا إلى أنهما استخدما اختباراتهما للقدرة الإبداعية الكامنة كما لو أنها كانت اختبارات تربوية تقليدية، حيث كان من السهل أن يقع الطلاب في شرك نمط تلك الاختبارات، فلا يدركون أن لديهم فرصة لكي يفكروا تفكيرًا تباعديًا وإبداعيًا (عندما تتقدم إلى اختبار مدرسي، فهل تفكر في علامتك، وما يتوقع منك؟ فإن كنت تفعل ذلك، فإنك لن تطور أو تستكشف أفكارًا جديدة، بل ستفكر في الإجابات الصحيحة أو التقليدية التي ستؤمن لك علامة جيدة). وقد وجد والاتش وكوغان (١٩٦٥)، في هذا السياق أنه عندما كانت الاختبارات مفتوحة (وتسمح بالأصالة والتفكير التباعدي) وعندما حددت المهام بطريقة تسمح بالتفكير المستقل أو حتى تشجعه، وُجد فرق بين الإبداع والذكاء. وقد أعطى هذان الباحثان اختبارات الذكاء في جو متساهل يشبه اللعب (وليس جوًا صفيًا صارمًا يشبه الامتحانات). فلم يسميانها امتحانات، بل أخبر الطلاب بأنها "ألعاب... مجرد تسلية... الإملاء غير مهم ... ليس هناك علامات ولا إجابات غير

صحيحة... فهذه ليست اختبارات خذ ما تشاء من وقت". وقد بذل هذان الباحثان كل جهد ممكن لاخبار الطلاب أن المهام الإبداعية لم تكن اختبارات مدرسية. لقد كان لذلك مردود إيجابي؛ إذ تبين أن الطلاب ذوي الأداء المتوسط على اختبار الذكاء التقليدي أو التحصيل الأكاديمي، كانوا أيضًا متميزين واستثنائيين في اختبار القدرة الإبداعية الكامنة.

لكن نظرية "روجرز" "التقدير أو الاحترام الإيجابي غير المشروط" طرحت منهجًا مختلفًا بعض الشيء في مسألة التعزيز البيئي للإبداع (هارينغتون ورفاقه ١٩٨٣ ؛ روجرز، ١٩٩٥). فهذه النظرية ربطت الإبداع بالتلقائية وتحقيق الذات، كما دلت على أنه إذا كان الشخص متأكدًا أنه محترم، ومقدّر حقًا، فإنه سيكون تلقائيًا ومبدعًا. وتشير بيانات "هارينغتون" ورفاقه إلى أن هذا الاستنتاج ينطبق على البيت والأسرة أيضًا. وهناك كم هائل من البحوث يشير إلى النتيجة ذاتها في المواقف المؤسسية، ويمكن تطبيق هذا الاستنتاج تطبيقًا جيدًا في غرفة الصف. إن التقدير الإيجابي غير المشروط الذي يدعمه المعلمون والآباء والأصدقاء يمكن أن يسهم في التعبير الإبداعي.

غرفة الصف كمحيط مؤسسي
Classroom as Organizational Setting

يوجد أفكار كثيرة عن الإبداع في البحث الصناعي والمؤسسي تعزز الاستنتاج القائل بأن البيئة والمحيط يؤثران في التفكير والسلوك الإبداعيين. وفي الحقيقة يمكن تكييف كثير من هذا التعميم لصالح المواقف المدرسية. فهناك، مثلاً، توازٍ واضح بين مشرفي المؤسسات والمعلمين؛ حيث يتوجب على كل منهما احترام استقلالية الفرد، إذا كانا يطمحان إلى تشجيع الإبداع. فالمحيطان ينطويان على المصادر، والزمن اللازم للإبداع. ويتوجب على مشرفي العمل والمعلمين توفير الوقت الكافي إذا أرادوا أن تكون نتائج أعمالهم ابداعية.

المعلمون والمعلمون الخصوصيون

يستطيع المعلمون تعزيز المواهب الإبداعية بأساليب شتى. فمثلاً، يستطيعون أن يقدموا احترامًا إيجابيًا غير مشروط. وبإمكانهم أيضًا أن يقوموا بأشياء أخرى. فبإمكانهم على سبيل المثال، تعزيز الإبداع من خلال تبني اتجاهات معينة وأفعال معينة. فالمعلم قبل كل شيء وبعده نموذج وقدوة يقتدي بها الطلاب.

ويستطيع المعلمون أن ينمذجوا الإبداع بطرائق متنوعة أيضًا (بلتشر، ١٩٧٥؛ رنكو ١٩٩١ب). وسيقلدهم كثير من الطلاب، مما يعني أن على المعلمين أن يفكروا بطريقة تباعدية، وأن يحلوا المشكلات بأسلوب أصيل، وأن يظهروا مرونة في كل ذلك. وأن يكون ذلك مصحوبًا بمقدار مناسب من الفطنة والتعقل والحذر (أي أن يكونوا أحيانًا غير تقليديين، وأحيانًا أخرى تقليديين). فليس المهم هو السلوك الظاهري فقط، وإنما أيضًا القيم التي يتم نقلها عبر تلك السلوكات الظاهرية. كما يمكن للمعلمين أن يتدارسوا البدائل المختلفة، والتفكير التباعدي عندما يعرضون موضوعًا جديدًا للنقاش، وبذلك يقدمون للأطفال أفكارًا تباعدية فعلية، ويلمحون لهم،حتى من دون تعبير صريح، بأن الإبداع شيء ثمين وقيّم. هذه هي عملية تقدير الإبداع. أما نقيض التقدير فهو التقويم أو النقد. ويجب ممارسة التقويم بحذر وحرص شديدين. وتجنب التقويم الذي يكون على صورة إسكات أصوات الطلاب ولجمهم.

التدريس الخصوصي والإبداع
Mentoring Creativity

يستطيع معلمو الدروس الخصوصية، كالمعلمين الرسميين تمامًا، أن يشجعوا الإبداع أيضًا. بل إن كثيرًا من المبدعين البارزين أكدوا على الدور الذي لعبه المعلم الناصح – كما يذكر "سايمنتون" (١٩٨٤) "وزكرمان" (١٩٧٧). ومن الممتع أن "سايمنتون" يرى أنه ينبغي أن يكون المعلم الناصح وطلابه متشابهين تمامًا في الاهتمامات والأساليب. فإذا كانوا متشابهين، فإن الطالب حينئذ يتبع خطوات معلمه، وإن كانوا مختلفين، فلربما لن يستفيد الطالب من خبرة المعلم وروابطه مع الآخرين. وهذا التوصيف قد لا ينطبق بشكل مباشر إلا على العلاقة مع المعلم الناصح في مرحلة البلوغ. ومن المتوقع أن تكون هناك حاجة لعلاقة حميمة بين المعلم الناصح وطلابه الصغار.

الأمور التي تخمد الإبداع
Squelchers

على التربويين أن يعملوا أشياء معينة، ويتجنبوا أشياء أخرى. وكما سنرى في الفصل العاشر، فإننا نعزز الإبداع بإزاحة العقبات والموانع، إضافة إلى إيجاد الدعم والتشجيع. إن على التربويين أن يجتنبوا المسكتات، أي الأشياء التي نقولها لأنفسنا وللآخرين، وتؤدي إلى قمع التفكير الإبداعي (ديفيز، ١٩٩٩). أنظر الأمثلة في جدول ١:٦ أدناه. فهي مجرد أمثلة – إذ أن لكل شخص مسكتاته الخاصة به.

كذلك تحدث "ديفيز" (١٩٩٩) عن القمع المحتمل الناجم عن القوانين، والتقاليد، والسياسات والأساليب والأنظمة (ص١٦٧). وقال: "إن هذه الإرشادات المحددة مسبقًا لا تشجع الإبداع". ولذلك يجب على التربويين أن يسمحوا بالإبداع، وأن يدعموا أيضًا السلوك المقبول اجتماعيًا، وعلى الطلاب أن يفكروا لأنفسهم، وأن يعرفوا أيضًا متى يتقيّدون بالقوانين. ومع الاحتفاظ بهذا كله في الذهن، قد يخطر ببالك أن أحد أهم الأشياء بالنسبة للابداع هو الحكمة والتعقل. إن " التعقل ليس فقط الجزء الأفضل من الشجاعة"، بل هو جزء كبير أيضًا من نمط الإبداع الذي ينبغي لنا تشجيعه لدى طلابنا، وليس نبذ القوانين والتنازل المفرط عن التقاليد، وإنما التعبير عن الذات بتعقل.

جدول ١:٦ المسكتات المحتملة (ديفيز ١٩٩٩).

١. لقد قمنا بهذا العمل دائمًا بهذه الطريقة!	٢. عليك أن تكون أكثر جدية.
٣. ماذا ستظن أمك عندما تسمع بذلك؟	٤. لا يمكننا محاربة مجلس المدينة.
٥. لا تفسد تقدمنا في العمل.	٦. لا تتسبب في إثارة الأمواج.
٧. كن عمليًا.	٨. هذا ضياع للوقت!
٩. هذه مخاطرة كبيرة!	١٠. هذا ليس من عملي!
١١. إن ذلك يعني مزيدًا من العمل.	١٢. هذا لن ينجح

openkanar.com

تحصين الطلاب
Immunizing Students

على التربويين أيضًا أن يتجنبوا التأكيد على العلامات، والنجوم الذهبية، والحوافز وغيرها من أنماط الحفز الخارجي الشائعة، لأن الإبداع يعتمد غالبًا على الحفز الذاتي. إن كلا النوعين من الحفز يتدخلان طبعًا في الجهود الإبداعية، ولكن الحفز الذاتي قد يسمح للطالب بالسير وفقًا لاهتماماته دون القلق من عدم إرضاء المعلم. وقد يكون الطالب قادرًا على التعبير الذاتي بدلاً من الامتثال والمسايرة. أضف إلى ذلك، أن العوامل الخارجية أيضًا توجه تفكير الشخص أحيانًا. فقد يفكر أحد الطلاب في أن الشيء المقلق هو مبالغة الطلاب في تبرير أعمالهم. ويحدث هذا عندما يكون السلوك محفوزًا حفزًا ذاتيًا من البداية، ولكن الشخص يتلقى مكافآت على ذلك أيضًا. ومن المؤسف، أن الاهتمامات الذاتية قد تضيع أحيانًا، وكأن الطالب يتطلع إلى المكافأة، فينسى اهتماماته الخاصة. وفي الختام، إذا كان لديك سبب واحد لعمل شيء ما، فلماذا تقلق على الأسباب الأخرى؟ وقد تكون المكافأة تبريرًا كافيًا في حد ذاتها (ومن هنا جاءت عبارة "التبرير المبالغ فيه").

ولقد أوضح أمابايل (١٩٩٥) أننا يمكن أن نحصّن الطلاب، بحيث لا يفقدون اهتماماتهم الداخلية "هينيسي وزبكوفسكي" (Hennessey & Zbikowski, 1993)، ومن الواضح أن لعب الأدوار طريقة ناجحة لتحقيق ذلك.

قوة الأنا والفاعلية الذاتية
EGO-STRENGTH AND SELF-EFFICACY

أكد "رنكو" (٢٠٠٤) أيضًا على الأهداف التربوية اللامعرفية، فاقترح إعطاء قوة الأنا انتباهًا أكثر من المهارات المعرفية التي يتكون منها التفكير الإبداعي، لأن قوة الأنا تعزز ثقة الطالب بنفسه، وتسمح له بمتابعة اهتماماته الذاتية. وبالطبع فإن هناك مستوى أمثل للثقة بالنفس، لكن التعقل ضروري أيضًا، حتى يعرف الطالب متى يتابع اهتماماته الذاتية، ومتى يصغي للتغذية الراجعة الخارجية. إن قوة الأنا مهمة، لأن التعبير الإبداعي "يتطلب من الفرد أن يقاوم الضغوط ليطوّع تفكيره ويبرز أفكاره الخاصة. وقد يكون هذا أحيانًا مغايرًا لضغوط التنشئة، وقد يكون صعبًا، خاصة في الفترة بين ٩ – ١٠ سنوات، أي عندما يدخل الأطفال الصف الرابع حيث يميل الأطفال، عند ذلك السن، إلى التمسك بالقوانين والامتثال للمجتمع ".

وطرح البحث العلمي في مجال الفعالية الذاتية منظورًا مشابهًا. فأوضح "بيغيتو" Beghetoo (غير منشور)، مثلاً، أن المعلمين والبيئة الصفية كليهما يؤثران على الفاعلية الذاتية الإبداعية لدى الطلاب. وهذا يولدّ لديهم ثقة بأنفسهم، ويدل على أن المواهب الخلاقة جزء من صورة الذات. وعلاوة على إيمان الطلاب بأنفسهم وإبداعهم الخاص، فقد وجد "بيغيتو" أن الطلاب الذين حصلوا على درجة أعلى من الوسط على مؤشرات الفاعلية الذاتية اعتقدوا أنهم سيلتحقون بالجامعة أكثر من الطلاب الذين حصلوا على درجة أقل من الوسط. وكما ورد عن أولئك الذين حصلوا على درجة أعلى من الوسط أنهم كانوا يمضون وقتًا أطول في حل الواجبات، وكانوا يشاركون في النشاط العلمي واللغوي خارج أوقات المدرسة، وكانوا أكثر انخراطًا في النشاط اللاصفي كالفن والموسيقى، والتمثيل، والرياضة وفرق الكشافة. إن هذه نقطة هامة في ضوء أفكار "ميلغرام" (Milgram, 1990) عن المشاركات اللامنهجية التي هي أكثر قدرة على التنبؤ بالموهبة من التحصيل الأكاديمي. ومن المرجح أن تلك المشاركات اللامنهجية تدل على الفاعلية الذاتية والدافعية الداخلية.

الطلاب الذين يتمتعون بمستويات عالية من الفاعلية الذاتية الإبداعية للتغذية الراجعة المتعلقة بقدراتهم كما يقدمها لهم المعلمون. لقد، اكتشف "بيغيتو" أن "من بين جميع المتغيرات التي يتضمنها النموذج، فإن تقارير الطلاب عن معلميهم الذين يزودونهم بتغذية راجعة حول ابداعهم (أي إخبار المعلمين لهم بأنهم مبدعون) هي أقوى مؤشر على الفاعلية

الذاتية الإبداعية. وذكر "بيغيتو" أن المجموعات ذات الفاعلية الذاتية العالية أو المنخفضة لم يختلف بعضها عن بعض في تكرار مشاهدة الطلاب للتلفزيون، أو اللعب على الفيديو، أو اللعب مع الأصدقاء.

الاتجاهات الإبداعية
CREATIVE ATTITUDES

لا بدّ للتربويين من أخذ الجوانب المتنوعة لمركب الإبداع في الحسبان، ذلك أن الإبداع ينتج عن عمليات معرفية معينة، واتجاهات وقيم ودوافع وعواطف معينة. وكما يقال، فإن الاتجاهات تمثل الجزء الأكثر مرونة في المركب الإبداعي. فمن المعلوم أن الاتجاهات تختلف عن سمات الشخصية، فسمات الشخصية مستقرة نسبيًا، بل إن بعضها يستمر طيلة الحياة. أما الاتجاهات، فقد تتحول وتتبدل من يوم لآخر، بل من ساعة لأخرى. فمثلاً، قد يظن طالب أن المبدعين غريبو الأطوار لأنهم يقومون بأشياءغير تقليدية. ومع ذلك، فإنه إذا رأى ممثلاً، فقد يعجب بتمثيله الإبداعي، وإذا قرأ عن أحد الموسيقيين المفضلين وعن إبداعه، فقد تتغير اتجاهاته الدفينة نحوه بسرعة كبيرة. إن اتجاهاتنا نحو المبدعين مهمة، وعلى التربويين أن يهتموا بالاتجاهات نحو الأفكار الإبداعية، ونحو الواجبات المدرسية التي تهدف إلى التدريب على المهارات الإبداعية. فإذا أخبرت الطلاب أن "هذا ليس إلا مجرد لعبة، وأن التهجئة غير مهمة، وأنهم لن يعطوا علامات على هذا الواجب"، فإنك قد تخسر بعضهم بسهولة، لأنهم قد يقولون "حسنًا! هذا ليس شيئًا مهمًا "، لكن ردة الفعل هذه سرعان ما تتغير عندما يطورون اتجاهات جديدة.

ولا بدّ لنا من النظر في البحث السيكومتري حتى نتعرف على الاتجاهات التي تعزز الإبداع، كالانفتاح على تكوين الأفكار، الذي يعني ببساطة أن الطالب (والمعلم) يقدر التفكير التباعدي، والأفكار الأصيلة والحلول الأصيلة. وقد قام " رنكو" و"بسادور" (١٩٩٣) و"بسادور" ورفاقه (٢٠٠٠) بتقييم هذه الاتجاهات من خلال استبانة قصيرة (مثلاً: "الأفكار الأصلية متعة وتسلية"). ولا شك أن محاربة الاتجاهات التي قد تعترض حدوث التفكير الإبداعي لا تقل أهمية عن ذلك. وهذا يشمل الاتجاه الذي يدعى "الإغلاق قبل الأوان" "premature closure"(بسادور، ١٩٩٤). وبالنسبة لطلاب الصفوف الابتدائية، فإن اتجاهاتهم نحو الناس وسلوكاتهم اليومية مسألة في غاية الأهمية، لأنهم في هذه المرحلة العمرية حساسون بدرجة مفرطة لضغوط الأتراب وبما "يفكر فيه أصدقائي". إنهم باختصار تقليديون بدرجة عالية (رنكو وتشارلز، ١٩٩٧). وقد وصف ديفيز (١٩٩٩) سلسلة من الاتجاهات ذات الصلة. وتضمن مقياسه المعروف باسم "اختبار كيف تفكر" "How Do You Think Test" أمثلة جيدة كثيرة على الاتجاهات الداعمة والقمعية. ويعد مقياس "ديفيز" هذا من المقاييس المفيدة بدرجة كبيرة (رنكو ورفاقه، ١٩٩٦).

تعزيز التخيل والمهارات الفنية
ENHANCING IMAGERY AND ARTISTIC SKILLS

قد يبدو أن مهارات التخيّل خارجة عن موضوع الإبداع، لكنها تلعب دورًا بارزًا في كثير من الجهود الإبداعية. إن التخيل مفيد للفنون، ويسهل حل المشكلات عندما تكون التغيرات مهمة (فينك، ١٩٩٠؛ هاوتز وفرانكل، ١٩٩٢؛ روتنبرغ، ١٩٩٧). والتخيل مفيد أيضًا في المقارنة بين الأشياء، وفي عمليات الترميز والتخزين حيث أن "صورة واحدة تغني عن ألف كلمة". وقد أوضح" روتنبرغ" (١٩٩٧) أن للتخيل مزايا عديدة (وبخاصة التفكير المتجانس مكانيًا). وللحقيقة؛ فإن هناك تقارير تتحدث عن علاقة بسيطة أو معدومة بين التخيّل والأعمال الفنية (مثلاً: كامبوس ورفاقه، ١٩٩٧؛ كاتينا، ١٩٧١؛ موريسون ووالاس، ٢٠٠١). كما وجدت بعض التحليلات البعدية أن تعزيز الجهود التي تركز على التخيل أقل تأثيرًا من تعزيز الجهود

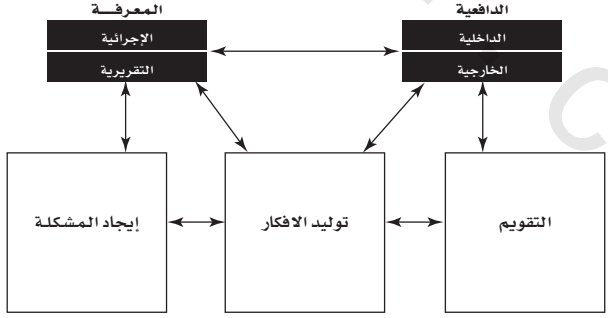
التي تركز على تكوين الأفكار (سكوت وررفاقه ٢٠٠٤ أ و ب). ولكن قد يكون سبب ذلك أن من الأسهل علينا أن نتحدث عن تكوين الأفكار ومن ثم نعززها، ولا ينطبق الأمر بالضرورة على التخيل لأنه بطبيعته أقل قابلية للتدريب. فقد أورد "بيريز فابلو، وكامبوس" (Perez-Fabello & Campos ، غير منشور) أن "التدريب على المهارات الفنية يعزز القدرة العقلية التخيلية بشكل ملحوظ"، وهذا يعني وجود علاقة في اتجاه معين، أي أن المهارة الفنية تؤدي إلى التخيل، ولكن هذه العلاقة بطبيعة الحال يمكن أن تتحرك في اتجاهين. إذ قد يسهم التخيل أيضًا في تعزيز المهارات الفنية. والأرجح أن العلاقة بينهما تسير في الاتجاهين، حيث يسهم كل منهما في تعزيز الآخر. ولهذا وصفه بيريز – فابلو وكامبو " بالتعزيز المتبادل". هذا وقد أورد " كامبوس" و "جونزاليز (١٩٩٤ ، ١٩٩٥) وكاتينا (١٩٧١) وجود ارتباطات دالة بين التخيّل والمهارات الفنية.

إيجاد المشكلة والتعليم
PROBLEM FINDING AND EDUCATION

هناك هدف خاص للتعليم برز بشكل متنام في الأدب المتعلق "بإيجاد المشكلة". وهذا مصطلح يستخدم كمظلة عامة لعمليات متنوعة تسبق حل أي مشكلة. وقد رأى والاس (١٩٢٦) أن العملية الإبداعية تحدث في أربع خطوات هي: الإعداد، والحضانة، والتنوير، والتحقق. وهناك نماذج متشابهة أحدث، وبخاصة ما يتعلق بالإعداد؛ إذ قد يشمل الإعداد التعرف على المشكلة، واكتشافها، وتوليدها أو بنائها (سيكزنتميهالي وغيتزلز، ١٩٧١؛ ريتر بالمون ورفاقه، ١٩٩٧؛ رنكو ١٩٩٤). ويبين الشكل ٢:٦ نموذجًا من مكوّنين للعملية الإبداعية.

وقد يكون هناك ارتداد أو عودة في اتجاه هذه الخطوات كأن يعود الشخص إلى خطوة الإعداد أو الحضانة بعد محاولة التحقق من الفكرة. وهذا نوع من الدوران العكسي مرورًا بالمراحل الأسبق.

وقد يجد التربويون أنفسهم مدفوعين بحكم وظيفتهم لتقديم المشكلات للطلاب، وتعيين واجبات لهم. ومع ذلك، فإن إيجاد المشكلة مهارة مهمة، لاسيما بالنسبة للعمل الإبداعي. وهذا أمر يجب أن يُضّمن في المنهاج إلى جانب حل المشكلات، لأنه ينبغي إعطاء الطلاب فرصة لتطوير أسئلة خاصة بهم، وليس فقط الإجابة عن الأسئلة التي يطرحها عليهم المعلمون. إن هذا الاتجاه يعزز فكرة إعطاء الواجبات المفتوحة التي من شأنها إتاحة الفرصة للطلاب لمتابعة اهتماماتهم الذاتية، وتحديد المشكلات بأنفسهم. وهنا نحذر مرة أخرى، من أنه لا بدّ للتربية أن تحدث التوازن المطلوب، فلا يحتوي المنهاج على المهام المغلقة فقط أو المهام المفتوحة فقط، أو على موضوعات تثير الدافعية الخارجية فقط أو تثير الدافعية الداخلية فقط.



الشكل ٢:٦: نموذج ثنائي للتفكير الإبداعي. يمثل كل مربع من المربعات الثلاثة على الجانب الرئيس مجموعات من المهارات. فإيجاد المشكلة يمثل التعرف على المشكلة وتحديدها، ونحو ذلك. أما مرحلة توليد الفكرة فتمثل الطلاقة والأصالة والمرونة، وأما التقويم فيمثل التثمين والتقويم الناقد، وقد أعطيت بعض المكونات الإضافية والتفاصيل في سياق النص التالي (بتصرف من تشاند و رنكو، ١٩٩٢).

obeikandl.com

النماذج البعيدة
REMOTE MODELS

لنتذكر هنا أن على التربويين أن:

(١) يوفروا للطلاب فرصًا كافية للتفكير الإبداعي.

(٢) يشجعوا الطلاب على التفكير الإبداعي.

(٣) يقدموا نماذج عملية للسلوك الإبداعي.

ويمكن إدخال البند الثالث في صلب المنهاج. ويجب على المعلمين أن لا يعتقدوا أنهم هم النماذج الوحيدة المطلوبة لإبداع الطلاب، إذ بإمكان الطلاب أن يتعلموا من نماذج عن بعد، أي أشخاص لم يلتقوا بهم من قبل. فقد يتعلمون منهم من خلال برنامج إذاعي أو مقالة في مجلة أو من كتاب. إن للنماذج البعيدة ميزة واحدة على الأقل تميزها عن سواها بين النماذج، إذ قد يكون بعض أولئك النماذج من المبدعين والمشاهير البارزين، فبإمكان الطلاب أن يقرأوا عن إنشتاين" مثلاً. كما أنه يتعين على التربويين أن يكونوا انتقائيين بطبيعة الحال، فليس كل سير الحياة والسير الذاتية بالجودة نفسها، ولا تركز كلها على الإبداع. وهناك سلسلة واحدة معروفة من سير الحياة تتعامل بشكل جيد مع الطلاب الصغار، ألا وهي سلسلة حياة الشعراء وحياة الفنانين، وحياة الأدباء التي أعدّها "كرل" (Krull, 1993). إن هذه السلسلة مفيدة بشكل خاص لأنها أولاً تناقش سير حياة المبدعين الكبار وليس مجرد أي مبدعين، ولأنها ثانيًا تتعامل مع المشاهير كأناس حقيقيين، وكأشخاص بسطاء عاديين. فهناك فرق، بالطبع، بين المشاهير وبقية الناس. أنظر! إنهم ليسوا سوى أشخاص عاديين، ولكن أنظر كم أصبحوا مبدعين مذهلين. وتحاول سلسلة كتب "كرل" أن تنقل إلينا فكرة مفادها أن بإمكان أي شخص أن يصبح مبدعًا. ونحن نجد ذلك حتى في العناوين الفرعية لهذه الكتب: "وبماذا فكّر جيرانهم؟" لم يكن للجيران انطباعات إيجابية أو مفضلة عن بعض أولئك المبدعين. فمثلاً، ربما ظن جيران "بيتهوفن" أنه فقد سمعه لأنه كان يعزف بصوت عال (وقد فقد بيتهوفن سمعه فعلاً).

العصف الذهني
BRAINSTORMING

إن عبارة العصف الذهني مسجلة في قاموس ويبستر (Webster)، وقد لا يفاجئك ذلك، لكنه يجب أن يفاجئك! فهذا المصطلح هو أساسًا لغة تقنية، جاء من العلوم الاجتماعية والسلوكية. ومن المعروف أن الكلمات التي تنتقل من العلوم إلى الاستعمال اليومي ليست كثيرة. لكن مصطلح العصف الذهني شاع بشكل واسع حتى أصبح من غير المدهش أن تجده في قاموس ويبستر. لكن الشيء الذي قد يفاجئك هو ضعف فاعلية العصف الذهني وجدواه. فقد تناولت مئات الدراسات فاعلية العصف الذهني، واتضح أنه أسلوب فاشل من أساليب تحسين التفكير الإبداعي.

معامل الذكاء وقاموس ويبستر
IQ and *Webster's Dictionary*

الكلمات التي تشق طريقها من اللغة العلمية إلى قاموس ويبستر ليست كثيرة. لكن عبارة "العصف الذهني" نجحت في شق طريقها هناك، وكذلك فعل معامل الذكاء Intelligence Quatient-IQ. إن دخول مصطلح IQ إلى قاموس ويبستر يعد مفاجأة، ولكنه نبأ رائع!! فأنت تستطيع الآن أن تستخدم حرف Q في لعبة المربعات دون أن يتبعها حرف U، وتحصل على عشر نقاط. وإذا حالفك الحظ، فإن شريكك في اللعبة سوف يشك في لعبك، وسيطلب منك أن تنظر في قاموس ويبستر.

obeikandl.com

يستند العصف الذهني إلى ثلاثة مبادئ، هي عبارة عن توجيهات لما ينبغي أن تقوم به مجموعة العصف الذهني: (١) تأجيل الحكم (٢) وطرح أكبر عدد ممكن من الأفكار (كمًا ونوعًا). (٣) والعمل في فريق. استخدم أفكار غيرك لاستثارة تفكيرك الخاص. أنا أعترف بأهمية العصف الذهني. أنا هنا أحاول فقط أن أفاجئ القراء بهذا الادعاء المتطرف. لكن العصف الذهني في الحقيقة له مزايا عديدة. ولكن ما الذي أنجزه الطلاب من خلال مجموعات العصف الذهني؟ قد يساعد ذلك على تكوين الفريق مثلاً، ويعلمهم تقاسم الأفكار فيما بينهم والتفكير بوجهة النظر الأخرى. وعلاوة على ذلك، فإن مجرد تشجيع المعلم للعصف الذهني وتضمينه في المنهاج، لا بدّ أن يعزز الاتجاهات الإيجابية التي ناقشناها سابقًا.

لكن العصف الذهني ليس هو أفضل الأساليب لحلّ المشكلات. فإذا عمل التلاميذ بمفردهم، ثم بعد ذلك جمعوا أفكارهم، فإن من المرجح أن يولدوا أكبر عدد ممكن من الحلول الأصيلة (ريتشاردز ودي كوك، غير منشور). إن العصف الذهني في الواقع يمنع التفكير التباعدي، ذلك أن الناس يميلون إلى "إضاعة وقت الجماعة". ولكن إذا تمّ تقاسم المسؤوليات، أصبح من السهل بذل جهد أقل في حل الواجب. ومن المهم أن نعي حقيقة أننا كائنات اجتماعية (آرنوسن، ١٩٨٠)، وبالتالي نستطيع قراءة الآخرين بشكل جيد. فمثلاً نستطيع الحكم على مدى موثوقية ابتسامة الآخرين، (ونحن ننظر إلى التجاعيد الصغيرة حول عيونهم، وليس إلى عدد الأسنان التي تظهر لنا). وكذلك نستطيع أن نحدد ما إذا كان شخص آخر يحبّ أفكارنا. فقد لا يقول الآخرون لنا "ما أسخف هذه الفكرة!" أو يسكتوننا (أنظر جدول ١:٦). ولكن من غير المرجح أن تكون ردود أفعالهم للأفكار التي يحبونها مشابهة لردود فعلهم للأفكار التي لا يحبونها.

إن المشكلة الكبرى هي المجازفة. فإذا كان الطالب يعمل بمفرده، ويدوّن أفكاره، فأين المجازفة؟ من الذي يعرف أن فكرة ما غريبة وشاذة؟ إن هذا سؤال مهم لأن أكثر الأفكار أصالة هي المرشحة أكثر من غيرها لعدم الفهم من الآخرين. إنها أفكار أصيلة، بمعنى أنه لم يفكر بها أحد سواك. لذلك، فالأفكار الأصيلة تنطوي على مخاطرة. فإذا كان الطالب يعمل بمفرده، فليس ثمة مشكلة، على الأقل عندما يطمئن المعلم الطلاب بأنه لا داعي لمشاركة الصف كله بالفكرة. لكن إذا وضع الطلاب في أزواج (مجموعة عصف ذهني مكونة من طالبين)، أو في مجموعات أكبر (وهذا هو الأمر الأسوأ)، فإن المخاطرة تزداد، وأصالة الأفكار تتضاءل.

المعلومات والإبداع
INFORMATION AND CREATIVITY

هناك قضية تتغلغل في جميع الأهداف التربوية، ألا وهي مقدار المعلومات التي ينبغي أن تعطى للطلاب. وقد يبدو هذا الأمر غامضًا لأنه ينطبق في جزء منه على كثير من المناهج. وهذه القضية تتصل بكل الواجبات التدريسية، بغض النظر عن موضوع المادة التعليمية، وكل المحاضرات والمناقشات. وتأتي أهميتها من أن التفكير الإبداعي يتطلب من المعلمين أن لا يقدموا معلومات تزيد كثيرًا عن الحد المطلوب، أو تقل عن الحد المطلوب. ولكي نبسط ذلك نقول إن تكديس المعلومات يمكن أن يكون معيقًا للإبداع، لأن ذلك يفسد الأصالة، ولا يكون الطلاب مبدعين، إلا إذا كانوا أصيلين. والأصالة بدورها تفترض أنهم يفكرون لأنفسهم. إن الأصالة تتطلب فكرًا مستقلاً، وهي بطبيعتها جديدة، وفريدة وغير عادية. وهكذا فإنه إذا أعطي الطلاب معلومات كثيرة جدًا، فقد لا يتاح لهم سوى فرصة ضئيلة لكي يفكروا بأنفسهم.

دعنا ننظر إلى التلفزيون في هذا المجال. فالنشرات التلفزيونية تبعد المشاهد عن الانشغال النشط بالبرامج، لأن كل برنامج يقدم الصوت والحركة، والصورة وكل شيء. وهناك ٦٠ صورة في كل ثانية من البثّ التلفزيوني. وكل صورة "تغني عن ألف كلمة" كما يقول المثل الشهير. ولتعقيد الأمر، فإن سرعة البث التلفزيوني عالية جدًا، بحيث لا تتيح فرصة كافية

للتفكير المستقل، وبالتالي لا ينجم عن ذلك إبداع يذكر. ولا تندهش، إذا علمت أن هناك أشياء كثيرة يستطيع الطفل أن يقوم بها وكلها مرشحة لاستثارته بدرجة مثلى لإنتاج الفكر الإبداعي. ومن المؤسف، أن التلفزيون يعزل الطفل، ويبعده عن تلك الأشياء الأخرى (سنيد ورنكو، ١٩٩٢).

ماذا عن التعليم الرسمي؟ هل يتيح حاليًا فرصًا ومعلومات مناسبة كافية للإبداع؟ أم أن التربويين يثقلون على الطلاب، ويقدمون لهم معلومات أكثر مما يجب؟

الشكل ٣:٦: طفل يشاهد التلفزيون

ما الحجم الأمثل للمادة التعليمية

How Much Education Is Best?

هناك طريقة أخرى للسؤال عن "الحجم الأمثل للمعلومات التعليمية؟" وهي أن ننظر إلى التعليم بشكل كلي، كما فعل سايمنتون (١٩٨٤) الذي تساءل: "ما الحجم الأمثل للتعليم؟" إن التحليل التاريخي للأشخاص البارزين، يدل على أننا يمكن أن نتلقى تعليمًا بكمية كبيرة وقد وجد "سايمنتون" مستويات مثلى من التعليم في حقول معرفية عديدة. فوجد مثلاً أن التحصيل العلمي يكون في أعلى مستوياته إذا ترك الطالب التعليم قبل أن يحصل على درجة الدكتوراه. وأن السياسيين يكونون في وضع أفضل بعد سنة واحدة فقط أو سنتين جامعيتين. وفي الوقت الذي نشر " سايمنتون " نتائجه،لم يكن في أمريكا سوى رئيس واحد حصل على شهادة الدكتوراه.

هناك أدلة تجريبية تبين كيف أن المستويات المختلفة للمعلومات تؤثر في التفكير الإبداعي. فعلى سبيل المثال، دلّل "رنكو" ورفاقه (غير منشور) على أن المعرفة الحقيقية والأساسية تتلازم مع الأداء في بعض أنواع اختبارات التفكير التباعدي، بشرط أن تكون المعرفة الحقيقية في مجال اختبار التفكير التباعدي نفسه. ولقد عمل "رنكو" ورفاقه مع طلابه في جامعة يأتي إليها الطلاب يوميًا من مسافات بعيدة واستخدموا لذلك موضوع "المواصلات" كمجال معرفي واقعي. وفيما يلي بعض الأمور التي اقترحوها:

اختبار أ: (١) اكتب الأشياء التي تتحرك على عجلات.

(٢) اكتب أنواع وسائط النقل التي قد تتوافر في المستقبل.

(٣) اكتب بعض الوسائل لتحسين طريقة انتقالك للعمل أو المدرسة.

اختبار ب: (١) اكتب أسماء الشوارع في مقاطعة أورنج.

(٢) اكتب أكبر عدد ممكن من قطع السيارات.

(٣) اكتب أسماء السيارات المختلفة أو أنواعها.

اختبار جـ: (١) اكتب فوائد الحذاء.

(٢) اكتب فوائد الطوب.

(٣) اكتب فوائد الجريدة.

اختبار د: (١) اكتب أسماء نباتات مختلفة وأنواعها.

(٢) اكتب الأشياء الموجودة في غرفة الصف.

(٣) اكتب المهن الممكنة.

(٤) اكتب عناوين كتب متنوعة.

(اقتبس اختبار جـ، من اختبار الاستعمالات الذي وضعه "والاس وكوغان" (١٩٦٥). واقتبس السؤال الأول فيه من اختبار الأمثلة. وكذلك أعطي الطلاب اختبارهما الشكلي (البصري)).

أما اختبار أ فيمثل أسئلة اختبار التفكير التباعدي التي تصبّ في المعرفة المتعلقة بالمواصلات، ولكنها أيضًا تتيح فرصًا لإظهار الأصالة. وقد قورنت الدرجات التي حصل عليها الطلاب في هذا الاختبار مع تلك التي حصلوا عليها في اختبار ب والتي بدروها تتمحور حول المعرفة بالمواصلات وإن كانت تتيح فرصة للأصالة أقلّ من ذلك بكثير؛ غير أنها أكثر واقعية. وقد حسبت درجة الارتباط بين هذين الاختبارين، ودّل معامل الارتباط بينهما على أن المعرفة بالحقائق لها صلة بالتفكير التباعدي. أما الدرجات الناتجة عن اختباري (جـ) و (د)، فلا يوجد بينها أي ارتباط، مما يدل على أن المعرفة بالحقائق ليس لها دائمًا دور في التفكير التباعدي، وإنما تساعد فقط عندما يكون هناك مجال مشترك (كالمواصلات). وكذلك لم يكن هناك أي ارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الطلاب في الاختبار البصري، وبين معرفتهم بالحقائق.

وتشير هذه النتائج إلى أن الطلاب قد يستفيدون بدرجة ما من تعلم الحقائق. ولكن هناك فائدة أكبر بالنسبة للتفكير بأسلوب ابداعي من مجرد معرفة الحقائق. ويبدو أن الطلاب يتدربون على التفكير التباعدي بطريقة أفضل إذا كانت المهام لا

obeikandl.com

تعتمد على المعرفة بالحقائق. وخلص "رنكو" ورفاقه (غير منشور) إلى أن بعض التمارين وبعض اختبارت التفكير التباعدي قد يلحق بها التشويه، تمامًا، كالتحيز التجريبي الذي يشوه بعض اختبارات الذكاء القديمة.

ولنذكر هنا أن أشياء كثيرة تعتمد على ما تعبر عنه التعليمات التي يوجهها التربويون؛ إذ أن التعبير الإبداعي يمكن تشجيعه أو تثبيطه حتى قبل أن ينخرط الطلاب فعلاً في أعمالهم. أنظر في هذا السياق البحث الذي لخصناه سابقًا حول البيئات الميسرة للإبداع. وقد شجع "والاتش وكوغان" (١٩٦٥) على التفكير التباعدي، وذلك لتأكدهما من أن الطلاب انشغلوا بالمهام الموكلة إليهم باعتبارها ألعابًا وليس اختبارات، حيث طلب منهم أن يستمتعوا فقط، أن لا يقلقوا بخصوص الزمن، أو العلامات، أوالتهجئة، أو ما شابه. وكانت النتيجة عزلاً جيدًا للتفكير التباعدي عن التفكير التقاربي، وإبداعًا أكثر من الطلاب. وربما كان من السهل نسبيًا طرح تمارين الإبداع مع تعليمات خاصة تقول مثلاً "الآن لدينا بعض الألعاب – إنه الوقت المناسب للأصالة!". ثم بعد ذلك نقدم اختبارات أكاديمية مع تعليمات من نوع آخر، مثلاً "والآن،آن الأوان لكي أرى ما تعلمتوه من واجب القراءة – الآن ركزوا على التهجئة!". إن هذا جزء كبير من القدرة الإبداعية الكامنة: أي معرفة متى تكون مبدعًا، ومتى تسترجع المعلومات من ذاكرتك. وهكذا، فإن بمقدور التربويين مساعدة الطلاب على التفكير الأصيل، ومساعدتهم في التذكر، وفي اتخاذ القرارات المتضمنة في التمييز بينهما.

التعليمات الصريحة
EXPLICIT INSTRUCTIONS

تشكل التعلميات والتوجيهات جزءًا مهمًا من العمل الأكاديمي، ولهما أثر مهم في التّمارين الإبداعية. ولهذا السبب، فقد دُرست مرات عديدة في البحث الإبداعي، حيث اختُبر عدد كبير من تعليمات المهام، والاختبارات. وفي ضوء ذلك، حُسّنت طرائق تشجيع التفكير الإبداعي. إن هذا النوع من البحث يوحي بأن الجوانب المختلفة للتعليمات على درجة كبيرة من الأهمية. فقد تنقل التعليمات، على سبيل المثال، إلى الطلاب طريقة معينة (إليك، كيف ينبغي أن نفكر في هذه المهمة؟")، أو قد تنقل المقاييس والمعايير ("إليك نمط الفكرة أو الحل الذي عليك أن تبحث عنه"). ففي الحالة الأولى توجد تعليمات إجرائية، وفي الحالة الثانية توجد تعليمات مفهومية (رنكو ورفاقه ، ٢٠٠٥). كما يوحي البحث بأنه يمكن استهداف عمليات مختلفة، ويمكن كذلك تشجيع أصالة الأفكار من خلال نمط واحد من التعليمات (مثلاً: ابحث عن أفكار لن يفكر فيها غيرك)، ومن خلال المرونة إزاء تعليمات أخرى (مثلاً: "ابحث عن تشكيلة من الأفكار... تتعلق بأنماط مختلفة أو موضوعات مختلفة"). وكذلك يمكن تشجيع الطلاقة ("اطرح أكبر عدد ممكن من الأفكار... كلما كان العدد أكبر، كان ذلك أفضل"). هناك عدد من التعليمات الصريحة المتنوعة التي يمكن استخدامها في هذا الصدد.

إن من واجب المربين إتاحة الفرص أمام الطلاب للتفكير الإبداعي. فالمهام المفتوحة، مثلاً، تسمح بالتفكير التباعدي. وكذلك يمكن صوغ الأسئلة بطريقة تستثير الأصالة. هب أن طالبًا في المدرسة الابتدائية رفع يده ليسأل:" لماذا ساكرمنتو هي عاصمة كاليفورنيا؟" فقد يجيب المعلم بقوله "بسبب تدفق الناس بحثًا عن الذهب. فهل تعرف عواصم ولايات أخرى؟". لكن ربما تكون الإجابة الآتية أفضل "كان اختيار ساكرمنتو عاصمة لكليفورنيا بسبب الاندفاع نحو الذهب من جهة، وما كان يجري في كليفورنيا عندما اختاروها عاصمة من جانب آخر. هل تستطيع أن تفكر في أسباب أخرى؟ فهذه إجابة مفتوحة أكثر من الأولى، فهي تنقل الحقائق المهمة، وتوحي بضرورة معرفتها، ولكنها أيضًا تسمح بالتفكير التباعدي.

لاحظ أيضًا أن هذه الإجابة تعالج المعلومة على نحو اشتراطي، لا بشكل مطلق. وقد بيّن لانغر (١٩٨٩) بأنه عندما يتعامل الناس مع المطلق، فإنهم يكونون في حالة غفلة نسبية، بمعنى أنهم لا يتذكرون سوى الحقائق، ولا يستثمرون أي تفكير فيها، فيعتمدون على بنى المعرفة الموجودة، ولا يبدعون فيها. ولكن عندما تكون المعرفة مشروطة فهناك متسع للابداع، إذ يصبح بإمكان الشخص أن يفكر بطرق أخرى جديدة، وربما يطور تبصرًا جديدًا، وإدراكًا جديدًا للمفاهيم. وهنا نجد متسعًا للابداع.

وبالمناسبة، فإن مزايا التعليمات الصريحة قد تعكس في جانب منها حقيقة مهمة، وهي أنها تقدم للطلاب قبل أن يشرعوا في العمل، وبالتالي، فهي تقدم لهم نوعًا من المنظم المتقدم الذي يساعدهم على فهم بنية المعرفة مقدمًا، فيعرفون كيف يفكرون في المعلومات وكيف ينظمونها، ولا يحتاجون إلى تخصيص مصادر لذلك، بل يستطيعون أن يركزوا على ما سيأتي. والمنظمات المتقدمة تظهرالآن في معظم الكتب المدرسية، كما في هذا الكتاب، لأنها تسهل عملية التعلّم. ويمكن أن تكون التعليمات الصريحة ناجحة لأنها تخبر الطلاب بمعايير النجاح (مثلاً: اكتب الأفكار التي لن يفكر فيها غيرك").

الفهم يعني الابتكار

To Understand Is to Invent

تصف "التعليمات" عملية التعليم، أما " التوجيهات" فترشد الطالب فقط، ولا تعلمه بالمعنى الدقيق للكلمة. وهذه نقطة مهمة بالنسبة للتربويين، وهي تتوازى مع جدلية التعليم برمّته. فقد اقترح بياجيه (١٩٧٦)، مثلاً، أن التركيز على نمط واحد من التعليم يؤدي إلى الحفظ والتعلم السطحي (وغالبًا يوجد معلم يوجه ولا يدرس). لكن الفهم الحقيقي قد ينشأ عن التعليم (و"التدريس") الذي يتيح للطلاب فرصة التفكير بالمعلومات واستخدامها، وكان عنوان مقالته "أن تفهم يعني أن تبتكر" دليلاً على مدى صلة ذلك بالدراسات الإبداعية.

نظريات التعلم

LEARNING THEORIES

هناك أكثر من نظرية في التعلم، وكلها تركز على تغير في السلوك ناجم عن الخبرة، وإن كانت تختلف بشأن أنماط السلوك الذي يتغير، وأنماط الخبرة التي تؤدي إلى ذلك التغيّر. فالنظرية الاجرائية تركز على النتائج، مما يعني أن السلوك يتغير عندما تتاح للشخص خبرة تؤدي إما إلى التعزيز وإما إلى العقاب. وبحسب هذه النظرية، فإن جميع المعززات، حتى السلبية منها، تزيد من احتمال صدور السلوك مرة أخرى في المستقبل. أما العقاب فكله يؤدي إلى العكس تمامًا؛ أي يقلل من احتمال صدور السلوك مرة أخرى في المستقبل.

النظرية الإجرائية

Operant Theory

قد تتفاجأ بأن نظريات التعلم تتعامل مع الإبداع؛ وذلك لأن الإبداع ليس بالضرورة عملاً مشاهدًا، وأن نظريات التعلم، لا سيما النظرية الاجرائية، تفضل التعامل مع السلوكات الظاهرة. ولن تتفاجأ إذا علمت أن النظريات الاجرائية ذات الصلة بالإبداع تؤكد على التعزيز والخبرة، ولا تركز على الحالات الداخلية والحوافز. ولقد عبر "سكنر" (Skinner, 1972) ذات مرة عن عدم ارتياحه لوجهة النظر التي تقول بأنه يمكن أن نفهم الفنان من دون أن نأخذ بيئته بالحسبان:

" لماذا يقوم الفنانون برسم الصور؟ إن الاجابات التقليدية لا تسعفنا كثيرًا، لأنها تعزو ذلك إلى الأحداث التي من المفترض أنها تحصل داخل الفنان نفسه ... إنها تمثل الفنان، كشخص مركب يعيش حياة دراماتيكية، وينسبون إليه فضلاً خاصًا لقاء الأشياء الجميلة التي ابتدعها.... كما أن النظرة التقليدية لا تساعدنا في تعزيز الفن والاستمتاع به ... "

المربع ٦:٦

مصطلحات إجرائية

Operant Terminology

- الاستثابة: هو سلوك إرادي من أجل الحصول على معزز أو تجنب عقاب.
- التعزيز الإيجابي: هو نتيجة إذا أعطيت لشخص معين، فإنها تزيد من احتمال حدوث سلوكه في المستقبل.
- التعزيز السلبي: هو نتيجة إذا حذفت من بيئة الفرد، فإنها تزيد من احتمال حدوث سلوكه في المستقبل.
- العقاب السلبي: هو نتيجة تقلل احتمال حدوث السلوك في المستقبل عندما تزول.
- العقاب: هو نتيجة تقلل احتمال حدوث السلوك مرة أخرى إذا فرضت على الشخص.
- الاطفاء: هو اختفاء السلوك بسبب عدم تعزيزه. فمثلاً: "الوقت المستقطع" في المباراة يمكن اعتباره نوعًا من الإطفاء.

واستخدم "سكنر" فكرة التّعزيز لتوضيح الفن والإبداع. فمثلاً، يتصرف الفنانون، حتى وإن لم يحصلوا على مكافأة، مباشرة لقاء إبداعهم، بطريقة تعكس التعزيز الذي حصلوا عليه سابقًا، فهم بلا شك تلقوا تعزيزًا لقاء سلوكاتهم الإبداعية الماضية، فاستمروا في إظهار تلك السلوكات. وبهذه الطريقة تمكن "سكنر" من تفسير سبب إنتاج العمل الفني وتقديره وهو محكوم بتبعات السلوكات المنفصلة التي يتضمنها كل عمل فني. ومع أن هذه النظرية متطرفة، وتبدو كأنها تتجاوز عواطف الفنان وحافزيته، إلا أن فهمنا لتاريخ التعزيز مفيد حقًا. فهو يعني أن باستطاعة التربويين أن يجدوا أساسًا سليمًا للتفكير الإبداعي، حينما يكون الطلاب في غرفة الصف. وإذا أعطي التعزيز بالشكل الصحيح، فقد يستمر الطلاب في التصرف بطريقة إبداعية لمدة طويلة بعد تخرجهم من المدرسة. وقد حاول إبشتين "Epstein" (غير منشور) تفسير مسألة الإبداع من خلال النظر إلى سلوكٍ مشاهد وعملي محدد، هو التبصر الذي يعرف بأنه حل مفاجئ للمشكلة، وكأنه يأتي من لا شيء. لكن معظم الباحثين متفقون على أن التبصّر له تاريخ، وأن العملية في الواقع ممتدة لفترة طويلة (غروبر،١٩٨٨). وقد فضّل إبشتين استخدام مفهوم التبصر على مفهوم الإبداع، لأن الحل الناجم عن التبصر تمكن رؤيته، إذ قد لا يعرف الشخص في البداية كيف يحل المشكلة، ولكنه في ضوء الخبرة الصحيحة(والتعزيز) ما يلبث أن يتكون لديه تبصر وبالتالي حل للمشكلة.

ويرى إبشتين (١٩٩٠) أن التبصر ينشأ عن الاندماج التلقائي للاستجابات التي تعلمها الفرد سابقًا. وقد ظهر هذا الاندماج في تجارب عديدة على الحمام، وعلى طلاب السنة الثانية في الجامعة لاحقًا. ووجد أن أفراد العينة في كلتا الحالتين تعلموا سلوكات محددة ومنفصلة، ثم دمجوا هذه السلوكات تلقائيًا في ما يبدو أنه حل إستبصاري للمشكلة. إن التبصّر، في واقع الأمر، ما هو إلا تركيب جديد لتلك المهارات المتمايزة والمنفصلة التي عُززت واكتسبت في وقت سابق. وهذا البحث يثير الاعجاب، ولكنه بحث محدود، لافتراضه أن الإبداع يعتمد على التبصر، وبالتالي فهو أحد اساليب حل المشكلات. لكن الإبداع ربما كان أكثر من مجرد حل للمشكلات. إنه يعكس نوعًا من التعبير الذاتي، حتى عندما لا توجد مشكلة محددة المعالم.

لقد اعتمدت المشكلات الاستبصارية التي أعطيت للحمام في دراسة إبشتين (١٩٩٠)، بشيء من التصرف، على الدراسات السابقة (كوهلر، ١٩٢٥) ذات الصلة بمهارات حل المشكلات الاستبصارية التي أجريت على القرود. فقد وضعت إحدى هذه الدراسات قردًا في قفص، ووضعت عنده حبة موز ليست في متناول يديه، ثم وضعت عصا في القفص. وبالطبع استخدم القرد قدرة التبصر لديه واستعمل العصا في حل المشكلة والوصول إلى حبة الموز. ثم عرضت عليه مشكلة أخرى فيها موزة معلقة من السقف بعيدًا عن متناول يديه، ووضعت صناديق في القفص. وقد واجه القرد بعض الصعوبة في البداية، لكنه ما لبث أن حل المشكلة بما يشبه ومضة استبصار مفاجئة.

وقد تشابهت رؤيتا "إبشتين" (١٩٩٠) و"سكنر" من حيث أنه يمكن ضبط حل المشكلة من خلال العواقب التي تتبع السلوك، والتي استخدمت كجزء من عملية تدريب خاص. وقد طبق "إبشتين" مشكلات تبصر "كوهلر" على الحمام، ولكنه علمها أولاً على المهمة. "والتعليم " في هذا السياق يعني التدريب، ويشمل تجزئة الحل إلى خطوات منفصلة متمايزة، ثم بعد ذلك استخدام المبادئ الإجرائية لتعزيز كل من تلك السلوكات المنفصلة. وكان من أمثلة تلك السلوكات المنفصلة دفع صندوق صغير، وربما التقاط حبة موز (طعام مموّه للحمام) من فوق سلك أو حبل. وأوضح الباحث التبصر من خلال وضع الحمام في القفص، وإظهار أنه يدمج تلقائيًا الاستجابات الواضحة في سلسلة واحدة ملائمة – أي التوصل إلى الحل. وبيّن أيضًا أن الحمام يستطيع أن يحل مشكلات التبصر، مع أن قدراته العقلية لا تقارن مع قدرات القرد، والمقصود أن هذا النمط من حل المشكلات يمكن تفسيره من دون الرجوع للعمليات المعرفية. إن كل ما هو ضروري في نظر "إبشتين" هو استخدام التعليم والتدريب الصحيح والخبرة الصحيحة، فحينئذٍ تستطيع حتى الحمامة أن تحل المشكلة.

الدلفين المبدع
The Creative Porpoise

استخدمت الأساليب الإجرائية في تعليم الدولفين ممارسة سلوكات جديدة. وقد عُلّم الدولفين بوسيلة تعزيزية تسمى "التشكيل" وحُدّد السلوك المستهدف–الإبداع الجديد– على أساس السلوك الذي لم يصدر عن الدولفين من قبل (برايرورفاقه، ١٩٦٩). وربما كان هذا الأسلوب ذا صلة بالإبداع، لأن السلوك الإبداعي شيء جديد إضافة إلى أنه أصيل.

يعطينا البحث السلوكي على الحمام والدلافين وغيرها تفسيرًا واحدًا أكيدًا لكيفية ضبط بعض السلوكات. وهذه المعلومة مفيده للتقنيات الاجرائية، وبالتالي يمكن استخدامها في مواقف تعليمية معينة، إضافة إلى كونها أسلوبًا موضوعيًا، لا يوجد فيه سوى النزر اليسير من إصدار الأحكام. بقي سؤال بشأن ما إذا كان يمكن ربط كل السلوكات الاستبصارية والإبداعية بالخبرات السابقة. نعم إن جزءًا من التبصر قد يرتبط بالخبرة، ولكن أين الصلة بين نظريات "إينشتاين" النسبية وخبراته السابقة؟ إن الأفكار الثورية قد تترك أثرها فتسمى حقًا "إبداعية" لأنها تمثل انقطاعًا عن الماضي. لكن الثورات قد تنشأ من تحولات النماذج أكثر من التراكم التدريجي للمعرفة والمهارات (كوهن، ١٩٦٢).

وهناك قضية أخيرة تتعلق بما فُسّر فعلاً من خلال تعليم التبصر والسلوك الجديد. صحيح، أن السلوكات المتمايزة والمنفصلة يمكن تعزيزها، لكن أين يحدث التداخل والترابط الفعلي لهذه السلوكات؟ أين الدمج التلقائي؟ ليس لدينا بيانات مباشرة بخصوص الترابط الفعلي، ما عدا السلوك الجديد الذي تعززه تلك الترابطات. بيد أن هذا لا يضير منظّري السلوك الإجرائي. إذ أن ما يهمّ عندهم هو الأداء الفعلي. وقد يروق هذا التفسير للتربويين أيضًا. ومن المؤكد أن المنظور الاجرائي مفيد جدًا، لأنه يرى أن التبصر، مثلاً، يمكن أن يتأثر بالخبرات السابقة. وهنا يتوجب على التربويين أن يقدموا للطلاب أهدافًا ومعلومات صغيرة، ومميزة، وممكنة التحقيق، بدلاً من الدروس المكثفة والمشروعات الضخمة، كما أن الدروس المنفصلة قد تندمج لاحقًا بشكل تلقائي من خلال استخدام أساليب مفيدة وإبداعية.

وداعًا أيها المعلم
GOODBYE TEACHER

تستعمل كثير من الافكار المتعلقة بالتعزيز والسلوكات المنفصلة، والتقدم التدريجي في نظام التعليم المفرد (Personalized System of Instruction - PSI)، أي الذي يعمل الطلاب فيه بشكل انفرادي. ولهذا السبب جاء عنوان

كتاب كيلر (Keller, 1968) عن التعليم المفرد، **وداعًا أيها المعلم**، حيث برر فيه أنه يمكن استخدام الأساليب الإجرائية أيضًا في غرفة الصف (انظر سكنر، ١٩٨٥). وقد طرح في كتابه ما يلي:

- يعمل كل طالب وفقًا لسرعته الذاتية.
- تحدد المهارات النهائية بشكل واضح
- يتلقى الطلاب تغذية راجعة مباشرة.
- يتوجب على الطلاب إتقان المادة المقررة.

ويختلف هذا الأسلوب طبعًا عن معظم أساليب التدريس المألوفة، حيث يقوم كل طالب بالعمل حسب منهاج واحد، وجدول واحد، وحيث لا تعطى العلامات للطلاب فورًا (بل تمر عدة أيام قبل أن تعاد إليهم أوراق الامتحان)، وحيث يتوجب عليهم قبول أي علامة يحصلون عليها في الامتحان. ولا يسمح لهم عادة بإعادة الاختبار- إلا في نظام التعليم المفرّد؛ إذ يمكنهم أخذ الامتحان مرة تلو المرة(باستخدام صور بديلة للامتحان- طبعًا وليس الامتحان نفسه) حتى يحققوا إتقان الوحدة التعليمية. وهذا يعني أن الطالب يركز على وحدة معينة، وعلى موضوع واحد، وواجب واحد حتى يتمكن من فهمه فهمًا تامًا. فمثلاً، لم يسمح "كيلر" لطلابه بالتقدم إلى وحدة جديدة إلا بعد أن حصلوا على ٩٥٪ أو أكثر في الامتحان المطلوب. وكان من المتوقع أن يكون مجرد اختبار قصير، غير مطوّل. وطبقًا لمبادئ السلوك الإجرائي، فإن تلك السلوكات المميزة والمحددة بدقة، يتعلمها الطالب بدقة وسهولة. وقد عزز هذا الإتجاه البحوث التي ركزت على مدى فعالية نظام التعليم المفرد.

وقد اختبر ريس وبارنس (Reese & Parnes, 1970) شيئًا شبيهًا بنظام التعليم المفرد، عرف باسم التعليم المبرمج، واستهدفا العديد من اختبارات جيلفورد (Guilford, 1968) للتفكير التباعدي (مثل الاستعمالات البديلة والنتائج)، إضافة إلى أحد اختبارات تورانس(١٩٧٤)بعنوان (تحسين الانتاج)، ومقياس اختبارات الإبداع من بطارية كليفورنيا النفسية (California Psychological Inventory-Cpi). وتطلّب تصميم البحث ثلاث مجموعات: مجموعة التعليم المبرمج، ومجموعة يدربها المعلم، ومجموعة ضابطة (كلهم من الصفوف العليا في المدرسة الثانوية). وقد تلقت مجموعتا البرمجة، وتدريب المعلم درسين كل اسبوع ولمدة ٤٠ دقيقة للدرس الواحد على مدى ١٣ أسبوعًا. وعملت المجموعة الأولى بشكل فردي مستخدمين الكتيبات المقررة، مع وجود مراقبين للإجابة عن الاستفسارات الإدارية فقط. وأما المجموعة الثانية، فاستخدمت الكتيبات، ولكنهم درسوا "بطريقة صفية تقليدية" بإشراف المعلمين. وقد شجع المعلمون هذه المجموعة على مناقشة المادة مع بعضهم بعضًا ومع المدرسين. دلّت الاختبارات البعدية عمومًا على أن المجموعة التي درسها المعلم كانت أكثر إبداعًا من المجموعة التي تلقت تعليمًا مبرمجًا. وكانت كلتا المجموعتين التجريبيتين أكثر ابداعًا من المجموعة الضابطة. وقد تبين صحة هذا من خلال ثلاثة أو أربعة مقاييس لطلاقة التفكير التباعدي، ومقاييس التطور والتحسن. ولم تظهر فروق على مؤشر الشخصية الإبداعية.

هذا، وقد استخدم ريس ورفاقه (١٩٧٦) الأساليب المبرمجة في مساق جامعي لمدة سنتين (أربعة فصول)، حذوا فيه حذو "ريس" و "بارنس"، فاستخدموا العديد من اختبارات جيلفورد (١٩٦٨) لتقييم كفاءة البرنامج، كما اختبروا أيضًا "إيجاد الفكرة" و" معرفة الأفكار والتعرف عليها" و "الحكم على الأفكار". وهكذا، فقد مثّلت هذه الاختبارات الجوانب التباعدية والتقاربية لنموذج جيلفورد في بنية العقل (Strucure Of Intellect-SOI). وقد استخدمت الدراسة ٤٥ مقياسًا لأنها ركزت على جوانب مختلفة من نموذج جيلفورد في كل فصل من فصول التجربة، وهذا طبعًا عدد كبير، ولعله يمثل نموذج جيلفورد الذي أشرنا إليه. لكنه ربما أسهم في زيادة نسبة التسرب من المقرر، ذلك أن ٧٠٪ فقط من أصل ١٥٠طالبًا في المجموعتين التجريبيتين و٣٧٪ فقط من أصل ١٢٨طالبًا من المجموعة الضابطة أكملوا دراسة المقرر. وكما بيّن "ريس" ورفاقه، فإن هذه الأرقام تضع المصداقية الخارجية للنتائج في موضع الشك، ولذلك، قام "ريس" ورفاقه بعد استكمال البرنامج والمقاييس

بإجراء مقارنة بين الطلاب الذين أكملوا المساق والذين لم يكملوه. ونظرًا لمحدودية البيانات، فقد تضمنت هذه المقارنات علاماتهم قبل البدء بالبرنامج. فأعطت مؤشرًا ضعيفًا على الفروق بين الذين أكملوا البرنامج والذين تسربوا منه، كما دلت مقارنة أخرى على أن طلاب التعليم المبرمج تفوقوا على المجموعة الضابطة في اختبارات التعليم المفرد المعرفية، وفي كل من الانتاج التباعدي والتقاربي. ولم تظهر فروق دالة إحصائيًا في اختبار الذاكرة، ولا في اختبار التقويم. وربما يهم الاشخاص المعتادون على نموذج جيلفورد في بنية العقل أن يعرفوا أنّ المجموعة التجريبية حصلت على درجات أعلى من المجموعة الضابطة في محتوى السلوك والمعاني، ولكن النتائج لم تظهر فروقًا في المحتوى الرقمي. كما أن المجموعة التجريبية تفوقت على المجموعة الضابطة في غالبية النواتج في التعليم المفرد (مثلاً: الوحدات، والفئات، والأنظمة).

وقد أجرى غلوفر وغاري (Glover and Gary 1976) تقييمًا لأثر التعزيز والتدريب، والتدريس على جوانب مختلفة من التفكير التباعدي بما في ذلك الطلاقة، والمرونة، والإبداع الأصيل، والتطوير والتحسين. فقد طلبا من ثمانية أطفال من الصفين الرابع والخامس أن يتدربوا على مهمة من نمط التفكير التباعدي ذي الاستعمالات البديلة. فكان المعلم يكتب إسمًا على السبورة كل يوم، ثم يعطي الطلاب عشر دقائق لكي "يدونوا كل الاستعمالات الممكنة لذلك الاسم". وخلال فترة التدريب وتحديد الخط القاعدي الذي استمر خمسة أيام، قدّم المعلم تعزيزًا لكل طالب على كل فكرة مناسبة. وبدأت التجربة أو المعالجة في اليوم السادس حيث اشتملت على مناقشة الطلاقة، والمرونة، والتطوير والأصالة وبدأت المنافسة بين مجموعتين (كل منهما تمثل نصف عدد طلاب الصف) على أفضل الأفكار. وقد تمّ تعزيز الفريق الذي سجّل أعلى النقاط من خلال منحه استراحة مبكرة وحليبًا وبعض المعجنات. وفي اليوم السابع وحتى اليوم الخامس والعشرين، أختبر أحد المؤشرات الأربعة، وركزت المجموعتان المتنافستان مرة أخرى على ذلك البعد الواحد من التفكير التباعدي.

واستخدمت اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي قبل التجربة وبعدها. ودلّت النتائج على أن ثلاثة من المؤشرات ارتفعت نتيجة للتعزيز. وهذا يصدق بشكل خاص على علامات الطلاقة والمرونة. أما علامات التطوير والتحسين فلم ترتفع ارتفاعًا ذا دلالة. ولسوء الحظ، كانت المعالجة التي استخدمت في هذه الدراسة ذات أبعاد ثلاثة: إذ اشتملت على التعزيز، والتدريس والتمرين. ويبدو أن "ريس" ورفاقه كانوا مهتمين أساسًا بقابلية هذه المؤشرات الإبداعية للمعالجة أكثر من اهتمامهم بأي جانب من جوانب المعالجة كان أكثر نجاحًا. لكن هذا التصميم التجريبي لم يتح المجال لتقييم المساهمة الخاصة بكل معالجة على انفراد. ومع ذلك، فقد جاءت النتائج مقنعة، حيث أنها اتفقت مع نتائج الدراسات التي أوردها "كامبل" و"وليس" (Campbell & Willis, 1978)، التي استخدما فيها العملة الرمزية لتعزيز الأفكار الإبداعية لدى أطفال الصف الخامس، حيث وجدا أن كل واحد من المقاييس قد طرأ عليه التحسن المتوقع، وذلك من خلال تصميم بحثهم متعدد الخطوط القاعدية.

إن هذا الخط البحثي مهم جدًّا لأنه يؤكد أن الأساليب الاجرائية يمكن تطبيقها على سلوكات كان يظن تقليديًا أنها تدل على الإبداع. ومن المخيب للآمال، أن دراسات قليلة ركزت على تقييم المكونات الناقدة والتقييمية للابداع. صحيح أن "ريس" ورفاقه قيّموا "الحكم على الأفكار"، ولكنهم لم يجدوا نتائج مشجعة؛ كما أنهم عرفوا "الحكم" في ضوء نموذج بنية العقل، فكان التقويم تقاربيًا نوعًا ما، وليس تباعديًا (تشاند ورنكو، ١٩٩٢،رنكو،١٩٩٤).

ومن المخيب للآمال أيضًا أن مدى فاعلية التمرين الذي استبدل بمقاييس القدرة الكامنة الإبداعية ما يزال بحاجة إلى دراسة (مثلاً: ممفورد ورفاقه، ١٩٩٤). وقد يكون التمرين المستبدل الصورة الأقوى للتعلم؛ وفكرته البسيطة هي: الطلاب يتعلمون بشكل أفضل عندما يتمرنون على مادة التعلم؛ ويحدث أفضل أثر للتمرين عندما يتوزع على فترات زمنية عديدة. وعليه فإن من الأفضل العمل على التفكير التباعدي، أو أي مهمة إبداعية أخرى لمدة ٣٠ إلى ٦٠ دقيقة. ثمّ تترك المهمة جانبًا حتى نهاية اليوم، ويستثمر الطلاب العمل عليها ٣٠ إلى ٦٠دقيقة أخرى في يوم آخر. فإذا استثمرت ٤ ساعات مرة واحدة (في جلسة واحدة)، ثم قورنت نتائجها مع نتائج أربع جلسات متفرقة – كل جلسة لمدة ساعة – فإن الممارسة الأخيرة سوف تكون أكثر فاعلية.

التعميم والاحتفاظ بالتعلم
GENERALIZATION AND MAINTENANCE

إن من عيوب الأساليب الإجرائية أن ما يستقبله الطالب أو يسمعه في غرفة الصف، قد لا يجد طريقه إلى التطبيق في البيئة الطبيعية. وهذا يصدق على معظم التعليم الرسمي: فقد لا تعمم نتائجه دائمًا. لكن من حسن الحظ أن هناك تقنية للتعميم والاحتفاظ (ستكوكس وباير، ١٩٧٧). أما الاحتفاظ، فيتوقع حدوثه عندما يقدّم التعزيز بشكل متقطع، لأنه إذا كان يمكن التنبوء بالتعزيز ويمكن للطلاب الاعتماد عليه، فإن الاطفاء سيحدث بمجرد ظهور السلوك ثلاث أو أربع مرات دون تعزيز، وهنا نقول مرة أخرى إن من المهم التحرك بشكل تدريجي. والأفضل أن نبدأ بمقدار كبير من التعزيز، ثم نقلص الجدول تدريجيًا، كأن يعمل الطلاب لبعض الوقت حتى من أجل معزّز واحد. كما يمكن استخدام التعزيز المتقطع فقط إذا كان الجدول يتحرك تدريجيًا من جدول ثابت إلى جدول أقل قابلية للتنبؤ بالتعزيز.

ويحدث التعميم عندما تطبق مهارة معينة أو درس معين عبر مواقف جديدة مشابهة (مثلاً: الصف والبيئة الطبيعية)، ويحدث الاحتفاظ عندما يثبت التعلم أو يدوم من وقت لآخر. ويتوقع حدوث التعميم عندما يدرك الطلاب قيمة الشيء الذي يتعلمونه، حيث يزيد لديهم تحضير الدروس وحل التمارين، كما يتوقع منهم أن يفكروا بها في وقت لاحق، وفي مواقف أخرى. كما يتوقع أن يتحسن التعميم عندما تتنوع التمارين؛ فعلى سبيل المثال؛ اذا لم يستخدم المعلم سوى أسئلة استعمالات الأشياء في التمرين الذي يعطيه للطلاب (انظر جدول ١:٦)، فقد لا يدركون أن الطلاقة في تكوين الأفكار، والمرونة، والأصالة سوف تساعدهم في تنفيذ مهام مفتوحة من نوع آخر. واذا كان المعلم يمارس مهام الاستعمالات هذه، ولكن من أجل ضرب الأمثلة، أو عقد التشابهات أو للبحث عن نماذج المعاني، وربما غيرها من صور مهام التفكير التباعدي التي ستناقش في الفصل التاسع، فإنه يتوقع من الطالب أن يدرك أن مهارات تكوين الأفكار المتنوعة يمكن تطبيقها على المهام المختلفة في البيئات المختلفة. أي أن التعميم يكون محتملاً هنا.

إن المهام الواقعية تشجع على التعميم (وقد عرضنا عددًا منها في الفصل التاسع) حيث يطلب في هذه المهام أن يقوم الطلاب بحل مشكلات واجهوها فعلاً، أو يحتمل أن يواجهوها. وينبغي للمهمة أن تسهل التفكير الإبداعي، وبالتالي يحتمل أن تكون مفتوحة. وهذا شيء يسهل عمله. فعلى سبيل المثال، استخدم "رنكو" و"تشاند" (١٩٩٤) مهام تفكير تباعدي واقعية في دراستهما لأثر التعليمات الصريحة. وأكدّا أن الأداء في المهام الواقعية ينبيء بإنجاز إبداعي في البيئة الطبيعية أكثر من الأداء في المهام غير الواقعية. وقد أدخل هذان الباحثان في دراستهما مهام إيجاد المشكلة، كتلك التي عرضناها سابقًا.

ويمكن استخدام الأسلوب الإجرائي المعروف باسم التلاشي Fading أيضًا، حيث يوفر للطلاب مساعدة هائلة في تنفيذ المهام الإبداعية. وهذه المهام لابدّ أن تكون سهلة وبدهية وحدسية .وعندما يكتمل إتقان تلك المهام، يرتاح الطالب لها، ثم تقدم له مهام أخرى تنطوي على تحدّ أكبر قليلاً. والتحدي هنا لا يعني أن تكون المهمة صعبة، بل يكفي أن يتزايد شبهها بأنماط المشكلات التي يمكن أن توجد في البيئة الطبيعية.

ويستخدم كثير من الأباء والمعلمين شكلاً ما من التلاشي، دون أن يفكروا في ذلك كثيرًا. هب أن أحد الآباء كان يعلم طفله لعبة البيسبول Baseball. قد يبدأ في البداية بضربة كبيرة، ولكن خفيفة للكرة، ثم يمسك الكرة حتى يضربها الطفل، وبعد وقت قد يضرب الوالد الكرة بلطف. بدأ سلوك الوالد هنا بالتلاشي، حيث بدأ يتخلى عن المساعدة تدريجيًا، ثم قد يتحول في مرحلة لاحقة إلى ضربة حقيقية، ثم يضع هدفًا للكرة، ثم يتحول إلى الكرة الناعمة. ثم ينتهي إلى ضربة كرة قوية نحو منطقة ضربات الطفل بسرعة ٩٠ميلاً في الساعة ... حسنًا ! لعل في هذا بعض المبالغة في المرحلة الأخيرة. لكن هذا

يوضح أن التلاشي التدريجي يغيّر المهمة. وقد يعطي المعلمون تعليمات صريحة تتناول أساليب معالجة مهام التفكير التباعدي البسيطة (مثل: "سمّ كل الأشياء مربعة الشكل التي تخطر على بالك). ينبغي للمعلم أن يحثّ الطالب أولاً، ثمّ بعد ذلك يغير المهام التدريبية تدريجيًا، بحيث تصبح أكثر واقعية. وهكذا، يبدأ الطالب بالتدرب على حل مشكلات مشابهة لتحديات البيئة الطبيعية، وهنا يصبح حدوث التعميم أكثر احتمالاً.

ما وراء المعرفة
META-COGNITION

لا بد من قول شيء عن الإبداع مدى الحياة، ذلك أن جزءًا كبيرًا من الموقف التعليمي يقصد به مساعدة الطلاب في البيئةالطبيعية، ونظريًا طيلة حياتهم. إن هذه ليست بالمهمة اليسيرة، إذا علمنا سرعة تغير الأشياء هذه الأيام. ومع ذلك فإن الإبداع مفيد بشكل خاص في هذا الصدد. وكما قال برونر (Bruner, 1972) "ينبغي أن نعد طلابنا للمستقبل غير المنظور". فإذا طوروا مهارات إبداعية، فسيكونون قادرين على التعامل مع المستقبل. وفي هذا الصدد ربما كان أكثر المهارات الإبداعية أهمية هي مهارات ما وراء المعرفة Metacognition التي تعني حرفيًا "معرفة المعرفة". وتشمل التأمل الذاتي، ومراقبة الذات، والقرارات الواعية بخصوص كيفية الاستجابة للخبرة. لنتذكر هنا حاجة الطلاب إلى طرح خيارات بديلة، والتدرب على المواقف التي يكون فيها الشخص أصيلاً، أو يكون ممتثلاً ومسايرًا للتقاليد والمألوف. إن مهارات ما بعد المعرفة (معرفة المعرفة) مفيدة في البيئة الطبيعية مدى الحياة، وستتيح للأفراد فرصًا لإستثمار إبداعهم، ومحاربة الروتين والرتابة، وانتقاء تكتيكات العمل الإبداعي بوعي وانتباه.

الأطفال الأقل حظًا والتعزيز
DISADVANTAGED CHILDREN AND REINFORCEMENT

قد يستخدم التربويون التعزيز وقد يختارون أن يعززوا التفكير التقاربي أو التباعدي، أو قد يمزجون بينهما في ضوء حجم البحث حول المنظور الإبداعي. وهم يقومون بذلك انتقائيًا في ضوء متطلبات المهام المطلوبة من الطلاب. والتعزيز مهم جدًا لأن المربين قد يحتاجون إلى التوفيق بين امتثال الطلاب لضغوط الأتراب، وللتقاليد العامة لا سيما في الصف الرابع. وهناك مشكلة محتملة تتمثل في أن التعزيز قد يقوّض اهتمامات الطلاب الذاتية (أمابيل،١٩٩٠، انظر الفصل التاسع) ولكن يمكن تجنب ذلك التبرير المبالغ فيه. فقد وصف كل من "إينشتاين " (١٩٩٠) وغلوفر وغاري (١٩٧٦)، وموران وليو (Moran & Liou, 1982)، و"ملغرام وفينغولد" (Milgram & Feingold, 1977) – دور التعزيز في الإبداع، ووجدوا أنه دور مفيد بالنسبة للطلاب غير العاديين. كما عرض كل من "موران وليو"، و"ميلغرام وفينغولد"، و"وورد" ورفاقه (١٩٧٢) مزايا التعزيز المادي لدعم الجهود الإبداعية لدى الطلاب الأقل حظًا أو المعاقين. وكشف "موران" و "ليو" عمليًا عن أثر مميز للتعزيز، حيث تعمل المعززات المادية الملموسة على رفع مستوى أداء الأطفال الذين لديهم مهارات دون المتوسط، ولكنها تقمع أداء الطلاب ذوي المستويات المتوسطة. ولعل هذه نزعة عامة، علمًا بأن "ميلغرام" و "فينغولد" وجدا شيئًا مشابهًا لهذا في بحثهما الذي أجرياه على طلاب معاقين، حيث وجدا فوائد إيجابية للتعزيز المادي (كحبة الحلوى مثلاً) والتعزيز اللفظي (كالمديح) في اختبارات التفكير التباعدي.

obeikandi.com

المربع ٧:٦

كتابة الشعر في غرفة الصف

Writing Poetry in the Classroom

متى كانت آخر مرة كتبت فيها شعرًا؟ هل تكتب الشعر؟ أنا كثيرًا ما أستخدم مهمات شعرية إلى جانب التلاشي في حجرة الصف (بتصرف عن هينيسي ورفاقه، ١٩٨٩). أنا أستخدم قصيدة قصيرة وحيدة البناء تمامًا مثل الثوب المخيط. وهذا يتيح لي أن أبدأ بأي مهمة- قصيدة مصوغة بشكل جيد. وقد أسأل طلابي مثلاً أن يكتبوا قصيدة بالشروط التالية:

(١) تتكون من خمسة أبيات.

(٢) البيت الأول يحتوي على إسم واحد (وأزودهم بذلك الإسم، مثلاً "حشرة").

(٣) البيت الأخير يحتوي على إسم واحد – هو نفسه الذي في البيت الأول.

(٤) البيت الثاني يحتوي على كلمتين، كلاهما صفة تصف الإسم في البيت الأول.

(٥) البيت الثالث يحتوي ثلاث كلمات فقط، كل منها عبارة عن فعل يمكن تطبيقه على الإسم.

(٦) البيت الرابع يحتوي أي عدد من الكلمات، وأي نوع منها.

لا يبدو أن هذه الشروط تتيح فرصة كبيرة للتعبير الذاتي، إذا علمنا أن الطلاب قد تعلموا هذا الأسلوب للتوّ، وأنهم شرعوا في الكتابة منذ دقائق قليلة. ولكن الأهم من التلاشي، أننا نقوم بأداء المهمة ذاتها للمرة الثانية، باستخدام قليل من التلاشي. أنا عادة أسمح لهم أن يختاروا الإسم الذي يريدون، شريطة أن يبقى كل شيء آخر كما هو. ثم نكتب قصيدة ثالثة – عادة في يوم آخر- ولكن بتنظيم ومتطلبات أقل، تبعًا لعملية التلاشي. وهكذا حتى يقوم التلاميذ بإتخاذ كافة القرارات من تلقاء أنفسهم. إن هذا التمرين يوضح التلاشي، ولكن نتائجه إبداعية بلا ريب.

إن الاسماء التي استخدمت هامة، ويجب أن تكون مثيرة وذات معنى (كشروق الشمس والأمل، والأطفال، والفراشة). وقد عرض "أوزغود" ورفاقه (Osgood et al. 1975, p. 72) قائمة بكلمات ذات معانٍ عالمية يمكن أن تكون مفيدة في كتابة الشعر في غرفة الصف. إن أفضل القصائد تنتج عن البنية التنظيمية الأقل، عندما يختار الطلاب الأسماء التي يستخدمونها. ولن أنسى قصة إحدى طالباتي في السنة الجامعية الرابعة التي عندما أعطيتها آخر مهمة اختارت عنوان "صديقي السابق". وكان البيت الرابع من قصيدتها "ماذا كنت أفكر؟".

هذا، وقد وصف إيسن (Eisen, 1989) ورنكو(١٩٩٢ب) إبداع الأطفال الأقل حظًا. أما برتش (Bruch, 1975) فقد درس إبداع "الأطفال من الثقافات المختلفة". وخلص فورتنر (Fortner, 1986) إلى أن تعلم الأطفال المعاقين يمكن أن يستفيد من برنامج "للتفكير المنتج". وشعر غولدو هاوتز (Gold & Houtz, 1984) بالشيء ذاته بخصوص الطلاب "المعاقين القابلين للتعلم" واستخدم هولغين وشيرول (Holguin & Sherrill, 1990) أسلوبًا معقولاً "لتعلم المعاقين" يتمحور حول إبداعهم الحركي (غير اللفظي). وأشار هذان الباحثان إلى أنه ينبغي أخذ الثقة والاتجاه في الاعتبار عند دراسة المعاقين، بدل التركيز على قدراتهم الاحتمالية المعرفية وحدها. أما جونسون (١٩٩٠) فقد وصف قدرات التفكير الإبداعي الكامنة عند "المراهقين الصم المعاقين عقليًا". كما وصف مارستشارك و كلارك (Marschark & Clark, 1987) القدرات الإبداعية اللفظية وغير اللفظية لدى الأطفال الذين يعانون من إعاقات سمعية. أما بلات و جينسزكو (Platt & Janeczko, 1991) فقد أوضحا كيف يمكن تكييف النشاط الفني ليتلاءم مع حاجات الطلاب المعاقين ومواهبهم (كثير من النعوت التي كانت تطلق على بعض فئات المجتمع لم تعد تستعمل؛ بسبب دلالتها على عملية التعلم والأحكام القيمية التي توحي بها. وقليل من النعوت الأصلية ما زالت مستعملة بسبب دقة خصوصيتها. إن النعوت الأحدث، مثل المحرومين، والأقل حظًا، هي فعلاً أفضل من سابقاتها، فهي لا توحي بدلالات سيئة، ولكنها مازالت في أغلبها مجرد تعميمات).

openlaredo.com

من المهم أن ندرك الصور والأشكال المتشعبة التي يمكن أن يأخذها الإبداع عند المعاقين (انظر رنكو ١٩٩٢ب؛ سولومن، ١٩٧٤، وسوينسن، ١٩٧٨؛ تورانس،١٩٦٨، ٩٧١). فقد تكون أشكالاً غير لفظية، مثلاً. ومن هنا ينبغي أن نقدر التنوع والتشعب في نظامنا التعليمي وأن نعُد ذلك النموذج والقاعدة (في كل أرجاء العالم وفي كل مجالات الحياة)، وهو أمر حاسم حتمًا بالنسبة للابداع. الذي يفترض وجود التعددية، ويتطلب وجود التفرد. وقد يكون هذا التفرد مرتبطًا بالخلفيات الخاصة والطاقات الكامنة لدى الطلاب الأقل حظًا.

الطلاب الموهوبون
GIFTED STUDENTS

يوحي النقاش حول الطلاب الأقل حظًا بأنه لا بد من تعديل الاجراءات التربوية لتتناسب وحاجات مختلف الأفراد والمجموعات. وفي الحقيقة، هناك سبب قوي يدفعنا للتفكير في البرامج التربوية المتعلقة بتعزيز الإبداع لدى الأطفال الموهوبين.

ولا يعني الفصل بين الذكاء التقليدي والإبداع أن الأطفال الموهوبين عقليًا ليسوا مبدعين على الاطلاق، فهذا أمر مستبعد. فمع أن معظم برامج الموهوبين في الولايات المتحدة مازالت تعتمد اعتمادًا كليًا على نسبة الذكاء لاختيار المشاركين فيها (تبنى عادة على نسبة ١٣٠ فما فوق، الأمر الذي يضعهم في المئين التاسع والتسعين)، إلاّ أن هناك نزعة جديدة، على ما يبدو، باتجاه المنظور الأكثر معقولية، والذي يرى أن الموهبة "giftedness" تتضمن مهارات إبداعية كثيرة. فعلى سبيل المثال، عرف رنزولي (Renzulli, 1978) الموهبة في ضوء القدرة العامة (مثلاً: مستوى الذكاء) وعلى أساس القدرة الإبداعية الكامنة والدافعية لأداء المهام. وكذلك دافع ميلغرام (١٩٩٠) ومن قبله ألبرت (١٩٨٠) بشكل مقنع عن الاعتراف بالقدرات الإبداعية التي تتضمنها برامج الموهوبين.

المربع ٨:٦
التعليم المفرّد
Individualized Education

لقد أشار كل المنظرين الكبار مثل "بياجيه" و"سكنر"، و"فيغوتسكي" "Vygotsky" إلى التعليم المفرّد. واعتبر سكنر (١٩٧٢) أن التعزيز سيكون فعالاً فقط عند أفراد معينين، أو على الأقل هناك أفراد معينون يستجيبون لمعززات معينة. وكثيرًا ما يفشل التلاشي، أو أي أسلوب اجرائي آخر، لأن العواقب لم تكن قوية لدرجة كافية، وأن ما ينجح مع بعض الطلاب، قد لا ينجح مع الطلاب جميعهم.

ومع ذلك، فليس كل الأطفال الأذكياء يتصرفون بطريقة إبداعية، بل لا يحققون جميعًا قدراتهم الإبداعية. فقد، وجد هولينغورث (Hollingworth, 1942) منذ بعض الوقت أن الأطفال الذين لديهم مستوى ذكاء يصل إلى ١٨٠ (مما يضعهم في المئين ٩٩٩٩٩, ٩٩٪) يواجهون مأزقًا، لأنهم يكونون أصيلين، ويعيشون حياة قلقة عندما لا يجدون جوابًا صحيحًا واحدًا لبعض المشكلات أو المهام، مما يضعهم في وضع غير موات بشكل خطير في البيئة الطبيعية، لأن قلّة قليلة من المشكلات البيئية الطبيعية تكون محددة المعالم. وهذا يعني أن الطلاب سيكونون جاهزين على الوجه الأكمل للتعامل مع الحياة (أي البيئة الطبيعية بعد التخرج) إذا طوّروا مهاراتهم الإبداعية. هذه المهارات قد تكون أهم من الحفظ والتفكير التقاربي المألوف في كثير من المدارس. لكن لا شيء مما ذكر آنفًا يوحي بأن الإبداع لا يرتبط بالذكاء أو بالقابلية الأكاديمية. أما نظرية العتبة "Threshold Theory" فتوحي بأن الإبداع والذكاء ربما كانا مرتبطين بدرجة معتدلة، وعند مستويات معينة من القدرة. ويوضح البحث الذي عرضناه آنفًا كيف أن الإبداع قد يساعد الطلاب وهم على مقاعد الدراسة.

obeikandi.com

الخلاصة
CONCLUSION

يمكن للتعليم أن يؤثر في الطلاب بطرق شتى. ويركز أحد التوجهات التربوية على فرص ممارسة التفكير الإبداعي، وتعزيز السلوك الإبداعي، ونمذجة التفكير والسلوك الإبداعي وتنميته. وهنا يتوجب على التربويين إدخال القيم التي تقدر الأشياء الإبداعية وتثمنها. إذ ينبغي أن يحرصوا على المحافظة على التوازن بين الحوافز الذاتية والحوافز الخارجية ويتجنبوا المبالغة في التبرير. ونظريًا، فإن كل هذه الأمور تكمل ما يعايشه الطالب من خبرات في البيت والمجتمع، وتوفر له فرصة كبرى لتحقيق قدراته الإبداعية الكامنة، وبخاصة إذا توفرت له حياة منزلية، وخبرة تعليمية تتصفان بالتعزيز والتحدي.

لقد عرضنا في هذا الفصل أهدافًا وأساليب تربوية محددة وعديدة، واستهدفنا خلاله عملية تكوين الأفكار، إضافة إلى الاهتمام بالاتجاهات والقيم والحوافز. ولابدّ للنظام التربوي من أن يعترف بمركب الإبداع الكلي، وليس فقط بالمهارات المعرفية المحددة. وفي الحقيقة، فإنه بالرغم من أننا نستطيع أن نضع نصب أعيننا أهدافًا تربوية محددة، إلا أن تلك الأهداف ينبغي ألاّ تأخذنا بعيدًا عن المنظور العريض الواسع.

دعا غيتزلز و جاكسون (١٩٦٢، ص١٢٤) قبل أكثر من ٤٠ عامًا إلى تحسين تنمية الإبداع فقالا: إن الجرأة في التفكير، وإطلاق العنان للخيال، والإبداع في الأداء لن يأتي بسهولة من خلال الدروس المجزأه والمثيرات المصطنعة. ما نحتاجه هو تغيير في المناخ الفكري الكلي الذي نعمل فيه جميعًا نحن معشر الآباء والمعلمين والأطفال. نريد تحولاً في اتجاهات الآباء نحو المواهب والنجاح، وتحولاً في اتجاهات المعلمين نحو الطلاب المبدعين، وفي الاتجاهات التي يكتسبها الأطفال أنفسهم، ربما قبل أن يأتوا إلى المدرسة. إنه المناخ العام... الذي لابدّ لكل من يتعامل مع الطلاب أن لا ينسى أن هناك أشياء يمكن عملها لتفعيل ذكائهم وشخصياتهم. لكن هذا العمل ليس من الإبداع في شيء، لأن المواهب الإبداعية تتميز وتختلف عن المواهب الأخرى. فأنت قد تفعل شيئًا مفيدًا للطفل (كأن يتمرن على مهارة أكاديمية معينة)، ولكن ذلك الشيء لا يفيد مواهبه الإبداعية في شيء. وهذا المفهوم متضمن في معظم الأعمال البحثية التي عرضت في هذا الكتاب في مجال الدراسات الإبداعية. ولنتذكر أن هناك بعض التداخل بين الإبداع والذكاء التقليدي، لكن العمليتين ليستا مترادفتين. يضاف إلى ذلك، أن المهارات التي ينبثق عنها الذكاء التقليدي (مثل العلامات المرتفعة في المدرسة) تختلف عن تلك التي تعزز التفكير الإبداعي الأصيل. ويبدو هذا الأمر واضحًا في انقسام الإبداع إلى تقاربي وتباعدي. كما يظهر أيضًا في كثير من الاختبارات التربوية واختبارات الذكاء، حيث يجد الفرد الجواب الصحيح الواحد بعد أن يبحث عنه في ذاكرته طويلة الأمد، ولا يبقى فيها مساحة تذكر للفكر الأصيل. وهذا يمكن مقارنته بالمهام المفتوحة. وهو يتيح للطالب أن يبني تلقائيًا شيئًا جديدًا، أو أن يطور شيئًا جديدًا (مثلاً: فكرة، أو حلاً، أو تبصرًا، أو توجيهاً ما لإثارة التفكير). ولعل الواحد منا يستطيع أن يدخل مكتبة تجارية ليبحث عن هدية أو يشتري كتبًا جيدة للأطفال، ولكنه لا يفعل شيئًا لتطوير المهارات اللازمة لتطوير التفكير الإبداعي. ويصدق الشيء نفسه على محلات ألعاب الأطفال، وعلى تطوير المنهاج. فإذا كنت تريد الإبداع، فما عليك إلا أن تضع الإبداع نصب عينيك. ولنتذكر أيضًا، أن هناك بيانات يجد بعض الأطفال ذوي الذكاء العالي صعوبة في التفكير فيها إبداعيًا (كولن غورث، ١٩٤٢).

ويعد هذا الفصل مكملاً للفصل الثاني الذي عالج المنظور التطوري للابداع، ومكملاً للفصل الأول والمنظور المعرفي. وإذا راعينا ما قلناه بصدد ما وراء المعرفة، فإن الفصل العاشر سيكون مفيدًا أيضًا. وإذا ما راعينا أيضاً الاقتراح السابق الذي يتعلق بمساواة الموقع المؤسسي والموقف الصفي فإنه سيكون من الممكن استعارة الأساليب والاستراتيجيات الإضافية من الأدب الصناعي والإداري وتكييفها وتعديلها لتناسب المواقف التربوية. وهذه في الحقيقة عملية ممتدة: إن أحد أساليب التفكير الإبداعي يشمل "إقترض أو عدّل". وغالبًا ما تكتشف الأفكار الجيدة (خارج الصندوق) – إن صح التعبير، وفي بعض المجالات المتداخلة، ولكن غير المتماثلة مع المجال الخاص بالفرد. وهكذا، قد يجد التربويون في الحالة الراهنة فكرة إبداعية يمكن استخدامها في الغرفة الصفية من خلال النظر خارج الأدب التربوي (في الأدب الصناعي أو المؤسسي، مثلاً).