

تفكير مغاير

تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الأطفال

دعاء «أحمد فهميم» جبر

مركز القطان للبحث والتطوير التربوي

مؤسسة عبد المحسن القطان - فلسطين ٢٠٠٤

عنوان الكتاب
تفكير مغاير: تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الأطفال
تأليف: دعاء «أحمد فهيم» جبر
مراجعة لغوية: عبد الرحمن أبو شمالة

Title Book
Varied Thinking

Author: **Dua' Ahmad Fahim Jabr**
Editing: **Abdel Rahman Y. Abu Shammala**

Publisher: A.M.Qattan Foundation	الناشر: مؤسسة عبد المحسن القطان
Qattan Center for Educational Research and Development	مركز القطان للبحث والتطوير التربوي
P.O. Box 2276 Ramalla - Palestine	رام الله - فلسطين
First Edition - 2004	الطبعة الأولى 2004
ISBN: 9950-313-08-2	هاتف: 2 2963281 (972)
Tel: +972 2 2963281	فاكس: 2 2963283 (972)
Fax: +972 2 2963283	
duaa@qattanfoundation.org	
www.qattanfoundation.org	

الإخراج الفني: مؤسسة الناشر للدعاية والإعلان

المحتويات

11	الفصل الأول
13	التفكير
13	مقدمة
14	ماهية التفكير
15	التفكير الناقد والتفكير الإبداعي
17	تطور التفكير لدى الأطفال
18	مبادئ أساسية لتنمية قدرات التفكير لدى الأطفال
19	تعليم التفكير
21	معوقات تعليم التفكير
23	دور المعلم في تنمية مهارات التفكير
24	الأسئلة دعوة للتفكير
28	دور العائلة في تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال
31	الفصل الثاني
33	التفكير الإبداعي
33	تعريف التفكير الإبداعي
34	البيئة التي تشجع على الإبداع
36	العقبات التي تواجه التفكير الإبداعي
37	مراحل التفكير الإبداعي
39	مهارات التفكير الإبداعي
45	استراتيجيات لتنمية التفكير الإبداعي

53 الفصل الثالث

55 التفكير الناقد

55 تعريف التفكير الناقد.

56 مهارات التفكير الناقد.

57 البيئة الصفية التي تنمي مهارات التفكير الناقد.

60 تنمية مهارات التفكير الناقد بين الاستقراء والاستنباط.

64 تنشئة الأطفال على التفكير الناقد.

70 تنمية مهارة مراقبة الذات.

73 تنمية مهارة تقييم صحة المعلومات.

74 تنمية الميول الوجدانية نحو التفكير الناقد.

79 برنامج ريتشارد باول (Richard Paul) لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الصغار.

87 الفصل الرابع

89 تطبيقات تربوية

90 أولاً: التفكير التقييمي: فعالية للتطبيق في غرفة الصف.

92 ثانياً: فعالية التأمل في التفكير.

95 ثالثاً: خطة تعليمية: درس الحواس الخمس.

97 رابعاً: دور الأسئلة في تنمية مهارات التفكير الناقد: أمثلة تطبيقية.

101 خامساً: تجربة عملية في تعليم مهارات التفكير للصف السادس الابتدائي.

سادساً: دمج مهارات التفكير الناقد والإبداعي في تعليم وحدة الفصول

104 الأربعة لطلبة الصف الأول الابتدائي.

111 سابعاً: ألعاب لتنمية مهارات التفكير.

فهرس الأشكال

- الشكل رقم (1) خارطة التفكير 15
- الشكل رقم (2) التفكير الناقد والإبداعي 16
- الشكل رقم (3) الانقسام في وظائف الدماغ 16
- الشكل رقم (4) التفكير العادي والتفكير الحاذق 20
- الشكل رقم (5) أنواع الأسئلة 25
- الشكل رقم (6) تصنيف بلوم للأسئلة 25
- الشكل رقم (7) العلاقة بين المهارات المعرفية والميول الوجدانية المتعلقة بالتفكير الإبداعي 40
- الشكل رقم (8) بعض الأمثلة التي تنمي مهارة المرونة لدى الأطفال 41
- الشكل رقم (9) مثالان لتنمية مهارة المرونة لدى الأطفال باستخدام العيدين 42
- الشكل رقم (10) استجابات الأطفال لتمرين حول تطوير التفكير الإبداعي 43
- الشكل رقم (11) نموذج لورقة عمل تهدف إلى تنمية مهارة الأصالة لدى الأطفال 43
- الشكل رقم (12) استجابة الأطفال للسؤال: ارسم رسومات مختلفة تعتمد كلها على الدائرة 44
- الشكل رقم (13) ملخص لبرنامج مع قبعات التفكير الست 47
- الشكل رقم (14) طفل يعبر عن فكرته لتطوير آلة رياضية للكلاب 48
- الشكل رقم (15) رسم أحد الطلبة الموهوبين، يعتمد الرسم على إضافة التفاصيل للخط المتعرج 49
- الشكل رقم (16) مهارات التفكير الناقد المعرفية 56
- الشكل رقم (17) ممارسة التفكير الناقد 58
- الشكل رقم (18) توضيح الاستنباط الصائب والخاطئ من خلال الرسومات 63

- الشكل رقم (19) مثال لتنمية مهارة التسلسل 66
- الشكل رقم (20) مثال لتعليم مهارة التصنيف 67
- الشكل رقم (21) مثال لتطوير مهارة الحكم المتأني لدى الأطفال 69
- الشكل رقم (22) نموذج ريتشارد باول (Richard Paul) لإعادة صياغة دروس التفكير الناقد 81

تقديم

يأتي هذا الكتاب «تفكير مغاير» كجزء من سلسلة إصدارات تربوية موجهة إلى المعلمين، بُنيت أساساً على التجربة المباشرة لمنتجها، فبقدر ما فيها من الرؤية النظرية فيها من الممارسة التطبيقية. وهذا ما يوجه عمل مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، حيث أننا نقيم وزناً للنظريات والرؤى، كما نقيم وزناً للتطبيقات العملية، وكلاهما يرفد الآخر، التصور يرفد الفعل والفعل يغذي التصور، وفي هذا الكتاب الذي بين أيديكم تجربة من هذا القبيل.

إن كتاب «تفكير مغاير» لمؤلفته الزميلة دعاء جبر يقوم على تجربتها المباشرة في حجرة الصف كمعلمة، كما يقوم على تجربتها المعرفية كباحثة، وحين تتصافر التجربتان فإننا سنكون أمام تجربة من نوع مختلف، فهي ليست تنظيراً في الخواء، وليست تطبيقات دون مرجعية فكرية تؤسس لهذه التطبيقات وتبني عليها.

ولهذا، فهي تفتح أفقاً لحوار فعلي يقوم في أساسه على دور المعلمة في تحفيز التفكير بصوره المختلفة، وبخاصة حين يكون تفكيراً نقدياً، وحين يكون تفكيراً إبداعياً، وكلاهما صورتان متداخلتان لحالة واحدة هي إتاحة المجال للتفكير أن يعمل بطاقته الكلية، ويتيح للمتعلم الاستكشاف والتساؤل والاستنتاج وبهذا يهيئ للمتعلم فرصة أن ينطلق من معارفه وخبراته إلى خبرات ومعارف جديدة تقوم على الممارسة التربوية العملية التي تتشارك فيها الأطراف جميعاً في صياغة مناخ تربوي يقدر الفكر وينأى بنفسه شيئاً فشيئاً عن الحفظ والتلقين والاستظهار، بل يمكن المتعلم من أن يضع آراءه وخبراته ضمن عملية تفاعلية تحقق إمكانية التفاعل في صورته القصوى.

ولعل في هذا الكتاب تجربة ذات دلالة، فهي حصيلة ممارسة تربوية تطبيقية اشتغلت فيها المؤلفة مع طلابها وطلباتها كما اشتغلت فيها مع معلمات أخريات في حجر صفية أخرى، وقد كان لهذا التجريب ميزة التمازج بشأنه وتقييمه بصورة مستمرة إلى أن أصبحت هذه التجربة على هيئة هذا الكتاب.

ومن المفيد القول إن هذا الكتاب يشكل منطلقاً للمعلمين كي يحاوروه ويناقشوا أفكاره وتطبيقاته، ففي حوار من هذا النوع يمكن للمعلمين أن يبنوا تصوراتهم الخاصة في سياقات عملهم الخاصة، وأن يقدموا مساهمات جديدة في مجال الانتقال من الصورة الواحدة للحقيقة إلى الصور المتعددة، ومن النظرة عبر زاوية واحدة إلى النظر عبر زوايا متعددة، ومن غياب الأسئلة إلى حضورها، ومن انحسار البدائل إلى انفتاحها، ومن الوضعية الواحدة إلى وضعيات متنوعة، ومن مدخل واحد للحكم إلى مداخل عدة، ومن الانقسام ما بين الفكر والشعور إلى تلازمهما،

وإذ يقدم مركز القطان للبحث والتطوير التربوي هذا الكتاب لكل المهتمين بالشأن التربوي، وبخاصة المعلمين، فإنه يفتح نافذة أخرى للحوار التربوي وتعميقه، ويتوقع مبادرة المعلمين إلى محاورته والإفادة منه بما يفيد الطلاب والمعلمين على السواء، كما أن مناقشاتكم له ستغني بالتأكيد رؤيتنا وتصوراتنا المستقبلية كمؤسسة تحاول قدر الإمكان المساهمة في تطور العملية التربوية في فلسطين في سياقها الثقافي الأشمل والأكثر اتساعاً.

وسيم الكردي

منسق البحث والبرامج الخاصة والنشر
مركز القطان للبحث والتطوير التربوي

”...هناك خطوط وحدود، لا بل مواقع
وقيود، ولذلك لا نستطيع فعل أشياء عظيمة
أو إبداع أشياء صغيرة ... فهل يمكن لنا
أن نفكر بأشياء صغيرة بطريقة عظيمة؟“
(....)

التفكير

- ◀ مقدمة
- ◀ ماهية التفكير
- ◀ التفكير الناقد والتفكير الإبداعي
- ◀ تطور التفكير لدى الأطفال
- ◀ مبادئ أساسية لتنمية قدرات التفكير لدى الأطفال
- ◀ تعليم التفكير
- ◀ معوقات تعليم التفكير
- ◀ دور المعلم في تنمية مهارات التفكير
- ◀ الأسئلة دعوة للتفكير
- ◀ دور العائلة في تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال

ليس عقل الطفل وعاء يُملأ، بل نارٌ تتوهج .

«أفلاطون»

لا يمكن للمرء أن يحصل على المعرفة إلا بعد أن يتعلم كيف يفكر.

«كونفوشيوس»

ليس بمقدوري تعليم أي فرد أي شيء، ولكنني أستطيع تعليم كل فرد كل شيء: كيف يفكر!

«سقراط»

التفكير

مقدمة

قد يشعر بعض التربويين وأولياء الأمور أن تعليم الأطفال مهارات الحساب والقراءة أمر مهم جداً، بل ربما أكثر أهمية من تعليم العلوم. بينما يرى آخرون أن الأولوية يجب أن تكون لتعليم اللغات وأدابها. ولكن مما لا شك فيه أن تحصيل الطلبة في شتى المواضيع الدراسية يعتمد إلى حد كبير على طريقة تفكيرهم وقدرتهم على تحديد مواطن القوة والضعف لديهم، ومن ثم اختيار الاستراتيجيات الملائمة لأنماطهم التعليمية. ولعل أهم ما يمكن أن يتعلمه الطلبة هو مهارات التفكير البناء. إن طريقة تفكير هؤلاء الصغار سوف تؤثر على القرارات التي سيتخذونها في المستقبل، هذه القرارات التي ستشكل ملامح مستقبلنا ومستقبلهم.

لقد كان تعليم التفكير هدفاً سامياً منذ أيام أرسطو، وفي عصر العولمة وتفجر المعلومات صار تعليم التفكير الإبداعي والناقد واستراتيجيات حل المشكلات وصنع القرارات ضرورة لا بد منها، وذلك حتى يستطيع الطلبة مواجهة التحديات والمشاكل التي تواجههم بشكل خلاق، ولتتمكنوا من فحص صحة الادعاءات وتقييم دقة المعلومات التي يتعرضون لها، ما يؤثر على فعالية القرارات التي يتخذونها. وقد أصبح من المحال لأفضل المعلمين أن يلم بالمعرفة كاملة، ولا يمكن للمتعلم أن يتلقى إلا قدرًا صغيراً من المعرفة عن معلمه، ولكن يمكن لكل معلم جيد أن يعلم طلابه مهارات التفكير الناقد والإبداعي، وبالتالي فهو يزود طلبته بطرق الحصول على المعرفة والمعلومات، ومهارات توليد حلول وبدائل متعددة وتحليل هذه البدائل وفحصها وتقييمها، والحكم على مدى ملاءمتها. ولهذا، فإن المناهج والفلسفات التربوية الحديثة تعتبر تنمية مهارات التفكير الناقد هدفاً أساسياً لها من أجل تعليم يستمر مدى الحياة. كما أن التوجه التربوي الحديث لا يكفي بالتركيز على المعلومات والحقائق فحسب، بل يشجع الأطفال على مسألة ما يقرأون ويسمعون ومناقشة الأفكار والقضايا التي تعرض عليهم في الصف. إن تعليم التفكير يعني مساعدة الأطفال على تحديد الفرضيات غير المعلنة، وتكوين الآراء والدفاع المنطقي عن المعتقدات التي يؤمنون بها، كذلك يعني فحص العلاقات بين الأفكار المختلفة وفهم الترابط بين الأحداث.

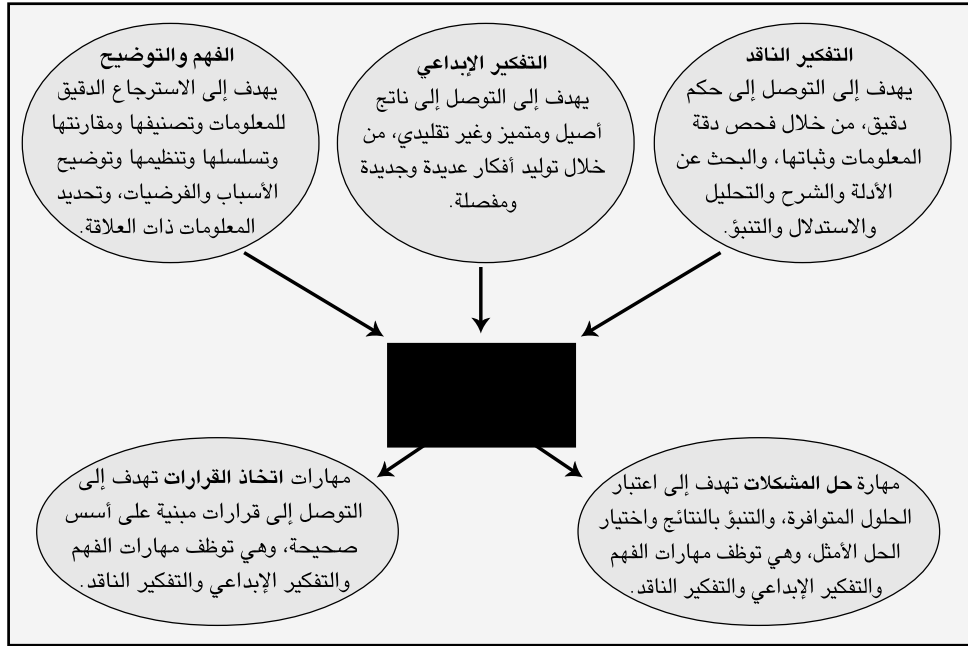
ماهية التفكير

عند مناقشة التفكير، لا بد من التطرق إلى المهارات المعرفية الأساسية التي تشمل عمليات الإدراك، والذاكرة وتشكيل المفهوم، وتكوين اللغة والترميز، فهذه هي المهارات الأساسية التي تساعد على الفهم وحل المشكلات، وتمكّن الفرد من إعطاء معنى للعالم من حوله. ويعرف جروان (1999) التفكير بأنه «سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس، بحثاً عن معنى في الموقف أو الخبرة. وهو سلوك هادف وتطوري، يتشكل من داخل القابليات والعوامل الشخصية، والعمليات المعرفية وفوق المعرفية، والمعرفة الخاصة بالموضوع الذي يجري حوله التفكير» (ص 424). وراجع سعادة (2003) التعريفات المتعددة للتفكير، وخلص إلى أن التفكير «عبارة عن مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة وعلى رأسها حل المشكلات، والأقل تعقيداً كالفهم والتطبيق، بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع، مع توفر الاستعدادات والعوامل الشخصية المختلفة، ولاسيما الاتجاهات والميول» (ص 40).

ويتبين مما سبق أن التفكير هو عملية ذهنية نشطة، وهي نوع من الحوار الداخلي المستمر مع الذات التي ترافق القيام بعمل، أو مشاهدة منظر أو الاستماع لرأي. وقد يكون التفكير نشاطاً ذهنياً بسيطاً كما هو الحال في أحلام اليقظة، وقد يكون أمراً بالغ التعقيد كما هو الحال عند حل المشكلات واتخاذ القرارات. ويميز الخبراء بين أنواع عدة من التفكير، مثلاً أخذ الانطباعات هو أحد أنواع التفكير وهو أفضل من اللامبالاة أو عدم رد الفعل، وهناك التفكير الإبداعي الذي نحصل عليه مثلاً من خلال العصف الفكري وهو تفكير إيجابي. وهناك أيضاً التفكير الناقد وهو الذي يهدف إلى التأكد من صحة معلومة ما، أو القيام بما هو ضروري للكشف عن حقيقة معينة. ويعتقد باول (Paul, 1995) أنه من الضروري أن يتعلم الفرد مهارات التفكير الناقد ليتمكن من اتخاذ القرارات الصائبة وحل المشاكل المستعصية في حياته، ويستطيع أن يحمي ذاته ومصالحه.

يرى باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) أن خارطة التفكير تشتمل على ثلاثة أنواع من التفكير، وهي الفهم والتوضيح، والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد. فالتفكير الإبداعي هو الذي يفسح المجال للخيال ويولد حلولاً وأفكاراً جديدة وخلاقة، أما الفهم والتوضيح فهو الذي يوظف مهارات التحليل ويعمق القدرة على استخدام المعلومات، أما مهارات التفكير الناقد فهي التي تمكن الفرد من التحقق من معقولية المعلومات وصحتها، وهي التي تقود إلى الحكم الجيد. إن مهارات التفكير هذه تعمل معاً من أجل اتخاذ القرارات أو حل المشكلات. وعندما نوظف مهارات التفكير لا يمكن فصل هذه المهارات، فالكثير من المواقف التي تواجهنا في الحياة الشخصية أو العملية تتطلب حل المشكلات أو اتخاذ القرارات، وعندما فإننا نوظف مهارات التفكير مجتمعة؛ أي الفهم والتوضيح، والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد. فنحن نحاول توليد حلول جديدة للمشاكل التي تواجهنا، ويجب أن نتخذ قراراتنا بناءً على معلومات صحيحة ومفهومة وذات علاقة، ومن ثم يجب أن نقيم هذه الحلول والأفكار ونحكم على مدى ملاءمتها. الشكل 1 يوضح هذا التصور لخارطة التفكير.

الشكل رقم (1): خارطة التفكير/P.28 (Parks & Swartz 1994)



التفكير الناقد والتفكير الإبداعي

يرى فيشر (Fisher, 2001) أن معرفتنا عن التفكير تنبع من المنحى الفلسفي والسيكولوجي، فمن خلال الفلسفة تم تطوير أسس التفكير الناقد؛ أي فحص المعتقدات وتطوير الجدل وتقديم الحجج المنطقية. أما علم النفس المعرفي فقد اهتم بدراسة الدماغ وكيفية تطوير أفكار إبداعية. ويتفق فيشر (Fisher 2001) مع باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) على أن الأنشطة العقلية، مثل حل المشكلات، واتخاذ القرارات، تحتاج إلى توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً.

والواقع أن مهارات التفكير ومهامه مترابطة ومتداخلة، فالمبدع الذي يهدف إلى إنتاج شيء أصيل ومتميز كقصيدة أو مقطوعة موسيقية، يحتاج إلى التأمل وإلى مهارات التفكير الناقد للحكم على جودة ما أنتجه. فالتفكير الإبداعي لا يكفي لتقييم أي النتائج الإبداعية أفضل. فمثلاً، بعد أن يكتب الشاعر قصيدة، فإنه يوظف مهارات التفكير الناقد للحكم على مدى ملاءمة القافية والخيال والتشبيه مع مغزى القصيدة وهدفها. كذلك، فإن مهارات التفكير الناقد تستند إلى مهارات التفكير الإبداعي، فمثلاً عندما نسأل طلاب المدارس في مادة العلوم: ما أفضل طريقة لفحص قوة المغناطيس؟ على الطلبة التفكير أولاً بعدة طرق مختلفة لفحص قوة المغناطيس، وهذا يتطلب مهارات الإنتاج والإبداع والتصميم، وهي كلها من مهارات التفكير الإبداعي، ومن ثم تحديد معيار لاختيار أفضل طريقة، مما يتطلب مهارات التحليل والحكم والمجادلة، وهذه جميعها من مهارات التفكير الناقد.

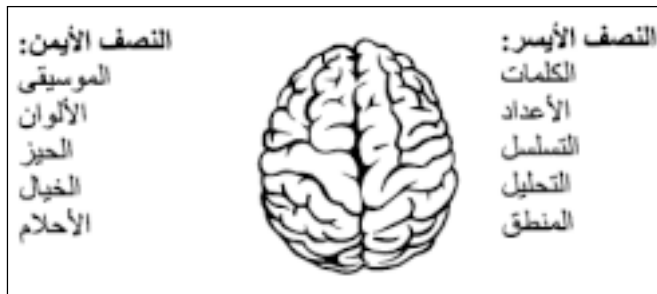
يقارن العديد من الكتاب بين أنواع التفكير الناقد والإبداعي كما في الشكل رقم 2.

الشكل رقم (2): التفكير الناقد والإبداعي (Fisher 2001)

التفكير الإبداعي	التفكير الناقد
Exploratory تفكير استكشافي	Analytical تفكير تحليلي
Inductive thinking تفكير استقرائي	Deductive تفكير استدلالي
Hypothesis forming يشكل فرضيات	Hypothesis testing يفحص الفرضيات
Informal thinking تفكير غير منهجي	Formal thinking تفكير منهجي
Adventurous thinking تفكير مغامر	Closed thinking تفكير مغلق
Divergent thinking تفكير متشعب ومتباعد	Convergent thinking تفكير متقارب
Lateral thinking تفكير جانبي	Vertical thinking تفكير عمودي

على الرغم من هذه المقارنة بين التفكير الإبداعي وبين التفكير الناقد، فإنه من الخطأ الفصل بينهما، والاعتقاد بأنه لا توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد. وقد يعكس هذا الفصل، إلى حد ما، الاختلاف الوظيفي بين نصفي الدماغ الذي ينقسم إلى قسمين مترابطين. وكان من المعتقد أن أحد النصفين وهو النصف الأيسر المنطقي أو العلمي هو الذي يسيطر غالباً على تفكير الإنسان الذي يستخدم اليد اليمنى، بينما يسيطر النصف الأيمن المدع أو الفنان على أحلامه وخياله. ويكون الوضع مغايراً للأفراد الذين يستخدمون اليد اليسرى، إذ كان من المعتقد أن النصف الأيمن من الدماغ يسيطر على تفكيرهم. إلا أن الأبحاث الحديثة تبين أن الانقسام في وظائف الدماغ ليس منفصلاً تماماً، فمهام التفكير غالباً ما تحتاج إلى التداخل في وظائف نصفي الدماغ معاً لحظها.

الشكل رقم (3): الانقسام في وظائف الدماغ



ويلخص جروان (1999) «إن الاختراق الإبداعي (Creative Breakthrough) يظهر بوضوح الفرق بين التفكير الناقد والإبداعي. فالتفكير الناقد محكوم بقواعد المنطق ويقود إلى نتائج يمكن التنبؤ بها، أما التفكير الإبداعي فليس هناك قواعد منطقية تحدد نواتجه. ولأن ما يتم اكتشافه في حالة الاختراق الإبداعي شيء جديد وأصيل فليس ممكناً التنبؤ به» (ص91). وعلى الرغم من هذا، فلا بد للتعليم الجيد من التركيز بشكل متوازن على كل من التفكير الإبداعي والتفكير الناقد. فلتعليم هدفان أساسيان: الهدف الأول هو تنشئة أفراد قادرين على القيام بأعمال جديدة ومبادرة، ولا يكتفون بإعادة ما توصل إليه من سبقهم، أي أفراداً مبدعين، ومخترعين، ومكتشفين. والهدف الثاني هو تنمية عقول ناقدة تتساءل عن كل شيء وتفحصه قبل قبوله والتسليم به.

تطور التفكير لدى الأطفال

يلاحظ الآباء والمربون أن بعض الأطفال والطلبة أفضل من الآخرين في عملية معالجة المعلومات، حيث يعالجون المعلومات المعقدة بسرعة أكثر من الآخرين، فهناك من يتمتع بالطلاقة اللغوية، وهناك من يمتلك مهارات اجتماعية أو قدرات على فهم الأبعاد المكانية والفراغية. إن إحدى الطرق لتفسير هذا التفاوت في الأداء هي نظرية «الذكاء المتعدد»، ولكن عندما نحاول وصف تطور تفكير الأطفال، فإن هذا المصطلح قد يبدو عاماً ولا يكفي لتفسير تطور التفكير لدى الأطفال. يقدم إدي (Adey, 2001) التصور التالي الذي يصف تفكير الأطفال:

— أولاً: مرحلة العمليات الدقيقة —

يرتبط هذا المفهوم باسم جان بياجيه (Jean Piaget)، حيث استخدم مصطلح «العمليات الدقيقة» ليعرف العمليات الذهنية التي ترتبط بالعالم المادي. فالقدرة على تصنيف مجموعة من الأشياء حسب لونها وحسب شكلها، تتطلب القدرة الذهنية التي يمتلكها الأطفال في مرحلة العمليات الدقيقة. ويمتلك عادة الأطفال هذه القدرة على تصنيف الأشياء حسب لونها وحسب شكلها بين 4-6 سنوات. لذلك من الممكن تنمية قدرة الأطفال على تصنيف الأشياء، من خلال الطلب إليهم تصنيف قطع «الليجو» حسب لونها مثلاً، ومن المهم استخدام لغة تثير التفكير، كأن نقول للأطفال «نحن نصنف القطع حسب لونها» بدلاً من «نحن نجتمع الأشياء حسب لونها».

— ثانياً: الذاكرة العاملة —

يتكامل هذا المصطلح مع مصطلح العمليات الدقيقة من أجل وصف كيفية تطور المهارات الذهنية لدى الأطفال. فالذاكرة العاملة هي جزء من النظام العقلي الذي يعالج المعلومات التي ترد إلينا ويعطيها تفسيراً ومعنى، قبل أن نستخدم هذه المعلومات أو نخزنها. قد تتوافر لدينا المعلومات من البيئة المحيطة بنا، حيث نستقبلها من خلال الحواس الخمس، أو قد تتوافر لدينا من خبراتنا السابقة من «المخزن»، أي من الذاكرة طويلة المدى. وللذاكرة العاملة طاقة محدودة تستطيع معالجة عدد قليل من المعلومات في آن واحد. ويرى الخبراء أن الأطفال في مرحلة ما قبل العمليات لا يستطيعون معالجة أكثر من معلومتين في الذاكرة العاملة

في آن واحد. ولكن هذه القدرة تزداد بتقدم العمر ويزيادة الخبرة. فالأطفال في مرحلة العمليات الدقيقة يستطيعون معالجة ثلاث أو أربع معلومات مختلفة في آن واحد.

قد تبدو هذه المصطلحات «العمليات الدقيقة» و«الذاكرة العاملة» مفيدة من أجل فهم التفاوت في قدرات الأطفال الذهنية. ويمكن فهم المزيد حول تطور التفكير لدى الأطفال من خلال توضيح مفهوم «السكيماتا»، أي المخططات الذهنية.

ثالثاً: السكيماتا: المخططات الذهنية: طرق التفكير المختلفة

يستخدم مصطلح السكيماتا لوصف طريقة عامة للتفكير يمكن أن تستخدم في عدة مواقف مختلفة. فالمخطط الذهني للتصنيف، على سبيل المثال، يصف قدرة ذهنية عامة تساعد الأفراد على وضع الأشياء المتشابهة ذات الخصائص المشتركة في مجموعة واحدة. والمخطط الذهني للتسلسل يصف القدرة على ترتيب الأشياء حسب حدوثها. والمخطط الذهني للثبات يصف القدرة الذهنية على إدراك أن الكمية الكلية للمادة، كالماء أو البلاستيك لا تتغير عندما تتحول من شكل لآخر، وفهم أن الكمية الكلية للمادة تبقى ثابتة حين يتغير شكل المادة.

وبهذا، فإن المخططات الذهنية هي التي تعطي العالم من حولنا معنى، وتمكننا من معالجة المواقف الجديدة. فمثلاً، نحن لسنا بحاجة إلى تعلم مبدأ تصنيف الأشياء في كل مرة، فلو أجدنا مبدأ تصنيف الحيوانات لأمكننا لاحقاً تصنيف كافة الأشياء وإن بدت غير مألوفة لنا. ويمكن لكل مخطط ذهني أن يعمل وفق مستويات مختلفة من القوة، وذلك بالاعتماد على الموقف. فمثلاً تصنيف مجموعة من الأشياء حسب خاصيتين أصعب من تصنيف الأشياء حسب خاصية واحدة. كما أن إدراك ثبات حجم السائل عندما يصب من كأس إلى قنينة أسهل من إدراك ثبات كمية كرة بلاستيك كبيرة عند تحويلها إلى مجموعة من الكرات الصغيرة.

مبادئ أساسية لتنمية قدرات التفكير لدى الأطفال

يمكن تعريف الإدراك بأنه عملية الحصول على المعرفة والقدرة على إعطاء المواقف معنى. والقدرة على الإدراك والفهم تتطور مع العمر والخبرة، وتتزايد بشكل طبيعي أثناء نضج الأطفال وتفاعلهم مع البيئة المحيطة بهم. ولا يمكن للبالغين التحكم بعملية نضج الأطفال ونموهم، ولكننا، كأباء ومعلمين، يمكن لنا أن نتحكم بالبيئة المحيطة بالأطفال، بحيث تصبح بيئة غنية تحفز على التفكير وتثريه من خلال مراعاة المبادئ التربوية التالية:

أولاً: التضارب المعرفي

يرى بياجيه أن الخبرات والمواقف التي يصعب على الطفل أن يدركها وفق مخططاته الذهنية، تثير لديه مخططات ذهنية أقوى وطرق تفكير أفضل. وبهذا، فإننا عندما نفسر للأطفال الخبرات التي يمرون بها ونبسط لهم المواقف التي تواجههم، فإننا نسيء إلى عملية تعلمهم، فمن واجب المعلمين والتربويين تصميم فعاليات وأنشطة تتحدى قدرات الأطفال الذهنية، ومن ثم صياغة خطوات وأنشطة مساندة تساعدهم على مواجهة هذا التحدي.

== ثانياً: البناء الاجتماعي ==

طور هذا المبدأ العالم ليف فيكوتسكي Lev Vygotsky الذي اهتم كثيراً بكيفية تأثر الأطفال بالثقافة المحيطة بهم. وهو يرى أن الأفراد كحيوانات اجتماعية تنمو معاً، تراقب وتستمع، وتحاول الحديث والعمل بأساليب تلاقي الاستحسان من الثقافة السائدة، وبالتالي فإن الأفراد يتأثرون ببعضهم ويتعلم كل منهم من الآخر. ومن هذه الملاحظات تم تطوير نظرية البناء المعرفي. فيمكن للأطفال أن يتعلموا الكثير من الأشياء من عملهم في مجموعات، إلا أن هذه المجموعات بحاجة إلى إشراف المعلم وتوجيهه. لذلك لا بد لمعلم الأطفال أن يوفر فرصاً كثيرة للنقاش ولعرض الآراء، وأن يستمع لوجهات النظر المختلفة، وأن يسأل الأسئلة الموجهة، وأن يضمن أن لا يشتم الأطفال عن موضوع النقاش.

== ثالثاً: مراقبة الذات ==

لا بد من أجل تنمية مهارات التفكير تشجيع الأطفال على أن يفكروا بعملية التعلم، وأن يعتبروا أنفسهم متعلمين نشطين يراقبون ما فهموه وما لم يفهموه، ويعرفون ما كان ممتعاً لهم وما كان مملاً، ويتمكنون من تحديد استراتيجيات تزيد من قدراتهم على الفهم والمعرفة. وسيأتي تفصيل مبدأ مراقبة الذات وشرحه عند مناقشة مهارات التفكير الناقد.

== رابعاً: نقل المعرفة ==

يقصد بنقل المعرفة ربط ما يتعلمه الأطفال من معلومات ومهارات في غرفة الصف بالحياة اليومية. وعلى الرغم من أهمية نقل المعرفة المكتسبة في موضوع دراسي معين إلى مواضيع مدرسية أخرى وإلى سياقات خارج نطاق المدرسة، فإن التعليم المدرسي يجب أن يركز على إبراز فرص نقل المعلومات، وذلك من خلال تشجيع الأطفال على ربط المعرفة لديهم، ومقارنة الأحداث والمواقف المتشابهة وتطبيق المفاهيم الجديدة في سياقات مختلفة. فيمكن للمعلم/ة بعد أن يمارس الأطفال مهارة تصنيف القطع الخشبية حسب لونها أن تسألهم عن مواقف أخرى يصنفون فيها الأشياء، فمثلاً تصنيف الملابس إلى ملابس صيفية وشتوية، أو تصنيف الحيوانات إلى حيوانات أليفة وبرية.

تعليم التفكير

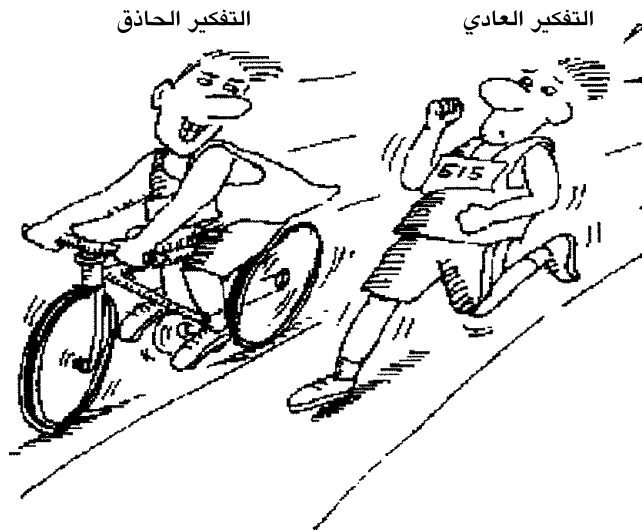
إن «التفكير الجيد» ليس مرادفاً لـ «الذكاء»، فهناك الكثير من الأشخاص الأذكاء الذين لا يتفحصون البدائل ولا يستمعون لوجهات نظر الآخرين، وهؤلاء على الرغم من ذكائهم، ليسوا مفكرين جيدين. ويرى الكثير من الخبراء في هذا المجال أن الذكاء هو قدرة الدماغ الفطرية، وأن التفكير هو المهارة التي نوظف بها هذه القدرة. فتعليم التفكير يهدف إلى تسليح الأطفال بأدوات لاستخدام قدراتهم الفطرية بشكل أكثر فعالية.

يرى جروان (1999) أن تعليم التفكير يعني «تعليم الطلبة، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، كيفية

تنفيذ مهارات التفكير الواضحة المعالم، كالملاحظة والمقارنة، والتصنيف، والتطبيق، وغيرها بصورة مستقلة عن محتوى المواد الدراسية، أو في إطاره، شريطة أن يكون التركيز على مهارة التفكير في حد ذاتها» (ص 424). وتتفق جميع النظريات التربوية على أن التعليم الجيد هو التعليم الذي يعطي المتعلم دوراً فاعلاً فيستطيع أن يراقب تعلمه ذاتياً (self regulated learning) فيبني على خبراته ومعرفته السابقة وعلى اهتماماته، ويعتبر تنظيم الذات ومراقبة التعلم إحدى مهارات التفكير الناقد. كذلك تتفق هذه النظريات على أن التعليم الجيد هو الذي يأخذ المتعلم فيه دوراً نشطاً (active role)، فيبحث عن معنى للمعلومات الجديدة وتفسيرها، ويتساءل حولها، ويضع فرضيات، ويبحث عن أدلة لدعم المعلومات الجديدة أو دحضها. وهذه المهارات جميعها هي مهارات المفكر المبدع الناقد. وفيما يلي تلخيص لأهم المبررات لتعليم التفكير:

- تُدرج المعايير التربوية الحديثة مهارات التفكير الناقد والإبداعي متطلباً أساسياً لتعليم المواد المختلفة، كما أن العديد من الامتحانات المقننة مثل GRE، و TOFEL تمتحن قدرة الفرد على استخدام المعلومات وتطبيقها، مما يتطلب مهارات التفكير الناقد والإبداعي.
- إن الطلبة لا يمتلكون طرق التفكير والمهارات العقلية الجيدة من خلال حفظ المواضيع الدراسية المختلفة واسترجاعها، وهذا ما يصفه جروان (1999) بأن التفكير الحاذق لا ينمو تلقائياً، فهو ليس نتاجاً تلقائياً للخبرة والدراسة. ويتضح هذا المعنى من خلال تشبيه التفكير العادي اليومي بـ «القدرة على المشي»، بينما يشبه التفكير الحاذق الذي يتطلب تعليماً منظماً هادفاً وتمريناً مستمراً بـ «القدرة على المشي باستخدام أدوات معينة ومتطورة». ويوضح الشكل التالي من جيبتا وجيبوتا (Gupta & Gupta, 2003) هذا المعنى.

الشكل رقم (4): التفكير العادي والتفكير الحاذق (Gupta & Gupta, 2003)



■ التفكير الجيد يؤدي إلى فهم أعمق للمادة، ويؤدي كذلك إلى ربط المواضيع الدراسية ببعضها بشكل أفضل. فتعليم التفكير يساعد على رفع مستوى الكفاءة التفكيرية للطلاب، ويمنحه إحساساً بالثقة لقدرته على التأمل في تفكيره واستراتيجيات تعلمه.

وبالإضافة إلى ما سبق من أسباب تعليم التفكير، فإن العديد من الدراسات تشير إلى أن التفكير الجيد قابل للتعلم وللتعليم teachable and learnable، وتراجع ولسون (Wilson, 2000) تصنيف نيسبت (Nisbet, 1999) للاتجاهات المختلفة في تعليم التفكير:¹

■ الاتجاه الأول يرى ضرورة تعليم التفكير بشكل مباشر وواضح، بحيث يكون التركيز على مهارات التفكير، ومن أبرز هذه البرامج: 1- مساق تعليم التفكير: تسريع البناء المعرفي من خلال تعليم العلوم .Thinking Skills Course, Cognitive Acceleration through Science Education (CASE)
2- الفلسفة للأطفال Philosophy for Children 3- برنامج الكورت the Cognitive Research Trust (CoRT).

■ الاتجاه الثاني الذي ينادي بدمج مهارات التفكير بالمواضيع التعليمية، ومن أشهر من يمثل هذا الاتجاه: 1- برنامج تنشيط تفكير الأطفال من خلال المنهاج Activating Children's Thinking .
2- Skills (ACTS) Through the Whole Curriculum برنامج ريتشارد باول لإعادة صياغة الخطط التعليمية، Richard Paul's model for remodeling lesson plans.

وعلى الرغم من التباين بين الاتجاهين، فإنهما يتفقان على أن التفكير قابل للتعلم، وعلى أنه من واجب المعلمين مساعدة طلابهم على التفكير بشكل جيد.

معوقات تعليم التفكير

هناك العديد من الأسباب التي تحول دون تعليم التفكير الفعال في المدارس، ومن أهم الأسباب التي تعيق تنمية مهارات التفكير في المدارس الفلسطينية كما توصلت إليها دراسة بحثية لدجاني (Dajani, 2000) ما يلي:

1- ضعف تأهيل المعلمين فيما يتعلق بتنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، فالمواد التدريسية التي يتلقاها معلم ما قبل الخدمة وأثناء الخدمة، تكاد تخلو من أي موضوع يحث على تعليم التفكير، ويبين الاستراتيجيات التعليمية التي يجب على المعلم أن يتبعها لينمي مهارات التفكير لدى طلابه.

2- النظام المدرسي والبيئة الصفية لا يشجعان على التفكير، فالنظام المدرسي يحكمه الكثير من الضوابط التي تقيد المعلم، فيصبح لا يملك الحرية الكافية في اتخاذ القرارات، وبالتالي فإنه يصعب عليه بناء بيئة صفية ديمقراطية تشجع طرح الأسئلة والحوار والتفكير.

¹ لمعرفة المزيد عن هذه البرامج في تعليم التفكير، راجع Wilson, V. (2000) Can Thinking Skills be Taught? A Paper for Discussion. Scottish Council for Research in Education. U.K.

3- الكثير من الأسئلة التي يطرحها المعلمون تهدف إلى قياس قدرة الطلبة على الحفظ والاسترجاع، والفهم في أحسن الأحوال. وغالباً ما يبتعد المعلمون عن طرح أسئلة تتطلب التطبيق والتحليل والتقييم. وعادة لا يمنح المعلمون الطلبة الوقت الكافي لإجابة الأسئلة التي تتطلب التفكير، فبعد أن يطرح المعلم السؤال ينتظر من الطالب إجابة فورية، أو يحول السؤال إلى طالب آخر، أو يقدم الإجابة بنفسه. إن إعطاء الطلبة ثواني عدة للتفكير قبل تحويل السؤال إلى طالب آخر يؤدي إلى تحسين نوعية الإجابات التي يقدمها الطلبة، ويرفع من مستوى المهام الفكرية في غرفة الصف.

4- في أغلب الأحيان لا يتم تعليم مهارة مراقبة الذات ومراقبة التعلم في المدرسة، فالمعلم لا يناقش مع الطلبة استراتيجيات لحل الأسئلة أو عادات الدراسة التي تساعد الطلبة على التغلب على صعوبة النص، والمعلمون نادراً ما يطرحون الأسئلة التي تحث الطلبة على التأمل في أعمالهم، مثلاً: «هل هناك طريقة أخرى لحل هذه المسألة؟»، «كيف يمكن كتابة الموضوع بشكل أفضل؟»، «هل من الممكن التعبير عن هذه الفكرة بأسلوب آخر؟»، «ماذا أفعل كي أتأكد أن إجابتي صحيحة؟».

5- يستخدم المعلمون في العادة أساليب التقييم التقليدية لفحص تحصيل الطلبة وأدائهم، ونادراً ما يطلبون منهم القيام بمهام حقيقية تتطلب من الطلبة توظيف معرفتهم وفهمهم لموضوع الدرس، وتحثهم على التفكير والتمييز، فمثلاً من الممكن للمعلم أن يطلب من الطلبة تعداد بعض ملابس الشتاء، أو أن يطلب منهم تصميم كتالوج يحتوي على ملابس الشتاء، ففي الحالة الثانية يقوم الطلبة بتنفيذ مهمة حقيقية authentic task تتطلب منهم التخطيط والتفكير وتتيح لهم التمييز والإبداع.

ويبين (جروان 1999) المزيد من الأسباب التي تعيق تعليم التفكير من أهمها:

1- سيطرة المفهوم التقليدي حول التعليم على تصميم المناهج وبرامج تدريب المعلمين وأساليب التدريس. فما زال المفهوم السائد عن التعليم أنه عبارة عن عملية نقل معلومات من المعلم الذي يمثل مصدر المعرفة إلى الطالب الذي يتوقع منه أن يلعب دور المتلقي، ووفقاً لهذا المفهوم فالتعليم يكون بمثابة «حشو دماغ» الطلبة عن طريق المحاضرة والتلقين.

2- عدم وضوح مفهوم التفكير وعدم الاتفاق على تعريف محدد له، ولهذا «يبقى مفهوم التفكير مغلفاً بالضبابية وعدم الوضوح، وبالتالي لا يتوقع أن ينجح المعلمون - حتى ولو أرادوا - في تحقيق شيء ملموس باتجاه تطوير أساليب فعالة في تعليم مهارات التفكير» (ص11). ويتفق بيترز (Pithers, 2000) مع (جروان 1999)، حيث قام بمراجعة الأدب التربوي المتعلق بتعليم التفكير الناقد، وأشار إلى أنه ليس هناك اتفاق على تعريف واضح لمهارات التفكير، ولذلك من الصعب تعليم هذه المهارات.

3- إن المواد التدريسية التي يتلقاها المعلمون هي مواد نظرية لا ترقى إلى مستوى الممارسة الميدانية أو الخبرة التعليمية.

4- اعتماد النظام التربوي على امتحانات مدرسية تقيس مستوى الحفظ والتذكر عند الطلبة.

دور المعلم في تنمية مهارات التفكير

على المعلمين أن ينظروا إلى دورهم التربوي كمرشدين ومسهلين لعملية التعلم لا كمحاضرين أو ناقلين للمعرفة. إن مفهوم المعلم عن عملية التعليم والتعلم يؤثر إلى حد كبير على الاستراتيجيات والممارسات التعليمية التي يتبعها، ما يؤثر على تنمية التفكير الناقد والإبداعي أو إعاقته لدى الأطفال. ويرى باول (Paul, 1995) أن هناك مفهومين مختلفين عن عملية التعلم والمعرفة. المفهوم الأول وهو المفهوم التقليدي، يتمحور حول المعلم والكتاب المقرر. ويفترض هذا المفهوم أن المعرفة أو الفهم ينتقلان من المعلم إلى الطالب من خلال التواصل اللفظي؛ أي عن طريق المحاضرة أو عن طريق التنقل الكتابي. وواجب المعلم وفق هذا المفهوم أن ينقل المعرفة والمعلومات المنظمة إلى الطالب. أما المفهوم الثاني الذي يتمحور حول الطالب، فيستند إلى أن المعرفة والفهم والحقيقة لا يمكن أن تنتقل من شخص إلى آخر من خلال التواصل اللفظي فحسب. وبناء على ذلك، فإن وظيفة التعليم هي تيسير الفهم، والمساعدة في تطوير قدرات الطالب الذهنية. من الواضح أن المفهوم الثاني عن عملية التعلم والتعليم هو الذي ينسجم مع فلسفة تربوية تهدف إلى تنمية تفكير الطلبة.

كذلك من واجب المعلم خلق بيئة صافية ثرية ومشجعة على التعلم. لاطالما اعتبر الصف الهادئ هو الصف المثالي، إلا أن الأدب التربوي يشير إلى أن البيئة الصافية المحفزة على التعلم والتفكير هي البيئة التي توفر للمتعلمين فرصاً كثيرة للنقاش ولعرض آرائهم ولشرح وجهات نظرهم حول شتى المواضيع. ومن واجب المعلم كذلك أن يستمع لوجهات النظر المختلفة ويسأل الأسئلة الموجهة، وأن يضمن أن لا يشغل الطلبة عن موضوع الدرس. كما على المعلم أن يتسامح مع أخطاء طلبته ويشعرهم بالثقة، ويمنحهم الأمن ليعبروا عن آرائهم بحرية.

إن المعلم الذي يهدف إلى تنمية التفكير وتطويره لدى طلبته يطرح عليهم أسئلة مفتوحة ومتشعبة. قد تنبع بعض هذه الأسئلة من المواقف اليومية التي يمر بها الطلبة، كأن يسأل المعلم الطلبة «ما أفضل طريقة لجمع الأموال لعمل نشرة طلابية مدرسية؟»، وقد تنبع بعض هذه الأسئلة من المنهاج كتقييم قرار تاريخي مثلاً. كذلك على المعلم أن يكون مستعداً لتدريب طلبته على تحليل النقاش وتقييم التفسيرات التي يقرأونها ويسمعونها، وأن يدرّبهم على التفكير بشكل ناقد وتحليلي، بما يتعرض له الطلبة من معلومات واستنتاجات في شتى المواضيع الدراسية، وفيما يتعلق بالأمر التي تعنيهم خارج نطاق المدرسة. ويمكن للمعلم أن يطرح على طلابه أسئلة تحثهم على التفكير الناقد، مثلاً «ماذا يعني؟»، فعلى المعلم تشجيع الطلبة على فهم ما تعنيه العبارات والقراءة ما بين السطور. «هل هذا صحيح؟ وكيف أتأكد من أنه صحيح؟ ما هو الدليل على صحته؟»، «وإذا كان صحيحاً، فماذا يترتب على ذلك؟ وماذا يمكن أن استنتج بناء على ذلك؟»، «هل هناك بدائل أخرى؟ ما هي؟ ما أفضل بديل؟». إن المعلم الذي يطرح هذه الأسئلة على طلابه، يعدهم لاتخاذ القرارات المستقبلية. ففي المواقف التي يتعرض لها الطلبة في حياتهم هناك دائماً خيارات عديدة عليهم التفكير بها ملياً، وفحص البدائل واتخاذ القرار بشأنها.

يؤكد باول (Paul, 1995) على دور المعلم في خلق بيئة صافية تشجع على التفكير وتنمي مهارات التفكير

الناقد لدى الأطفال، فللمعلم دور مهم في بناء بيئة صافية متسامحة تشجع الطلبة على الحوار والنقاش، ومن واجبه أن يساعد الطلبة على ملاحظة أهمية التفكير وعلى تقدير المعرفة، وأن يشجعهم على توضيح أفكارهم، وذلك بأن يعيد المعلم صياغة الأفكار وطرح الأسئلة المساعدة. يضاف إلى ذلك دور المعلم المهم في طرح أسئلة تستثير التفكير، ومساعدة الطلاب على تركيز النقاش حول الموضوع، وللمعلم دور مهم في أن يدل الطلبة على المصادر المتنوعة للمعرفة، وأن يقترح عليهم كيفية استخدامها.

فيما يلي تلخيص لخصائص المعلم الذي ينمي ويشجع التفكير الإبداعي والناقد:

خصائص المعلم الذي ينمي مهارات التفكير لدى طلبته

يمنح الوقت الكافي	يقدر الأفكار الإبداعية	يسأل أسئلة مفتوحة
يعتبر الخطأ فرصة للتعلم	يقدم المساعدة حين الحاجة	يتفهم اهتمامات الأطفال ويلبّيها
يتقبل قرارات الطلبة	يهتم بطرق تفكير الطلبة	يطلب الاعتماد على الذات
متفائل بالنتائج	يصغي باهتمام للطلبة	يبدي اهتماماً حقيقياً وصادقاً
متسامح وودود		

وفيما يلي تلخيص لخصائص المعلم الذي يعيق التفكير الناقد والإبداعي:

خصائص المعلم الذي يعيق تطور مهارات التفكير لدى طلبته

لا يقدم تغذية راجعة	غير صبور	يقاطع أثناء الحديث
متسلط	يقلل من قيمة الاقتراحات	يحافظ على الروتين القائم
ساخر	يرفض الأفكار الجديدة	ناقد بطريقة سلبية ومهددة
متشائم	يتصرف كأنه مصدر للمعرفة	لا مبالٍ

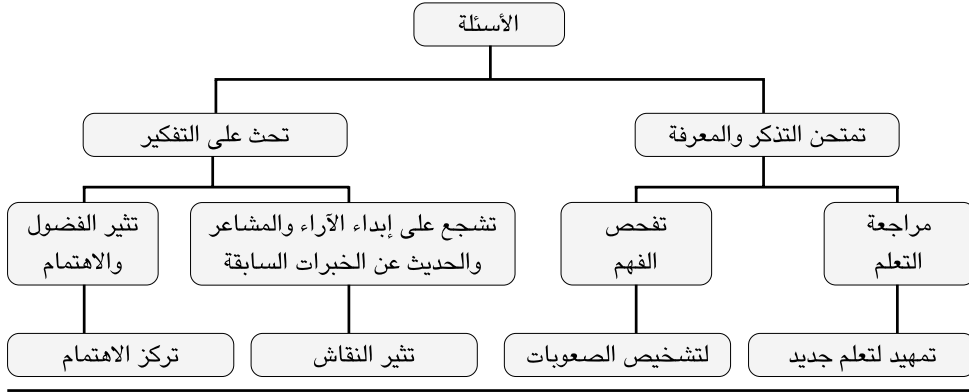
إن لدى الأطفال كافة القدرة على التفكير الخلاق إذا ما توفرت لديهم بيئة مشجعة ومعلم أو والد يأخذ بأيديهم نحو الإبداع. إن البيئة الصفية المحفزة على التعلم والتفكير هي البيئة التي توفر للمتعلمين فرصاً كثيرة للنقاش ولعرض آرائهم ولشرح وجهات نظرهم حول شتى المواضيع (Paul, 1995). ومن واجب المعلم أن يستمع لوجهات النظر المختلفة، ويسأل الأسئلة الموجهة، وأن يضمن أن لا يشتم الطلبة عن موضوع الدرس. كما أن على المعلم أن يتسامح مع أخطاء طلبته ويشعرهم بالثقة ويمنحهم الأمن ليعبروا عن آرائهم بحرية.

الأسئلة دعوة للتفكير

إن الأسئلة التي يطرحها المعلم قد تكون بهدف فحص التذكر والمعرفة، أو بهدف تشجيع التفكير، كما هو موضح في الشكل التالي:

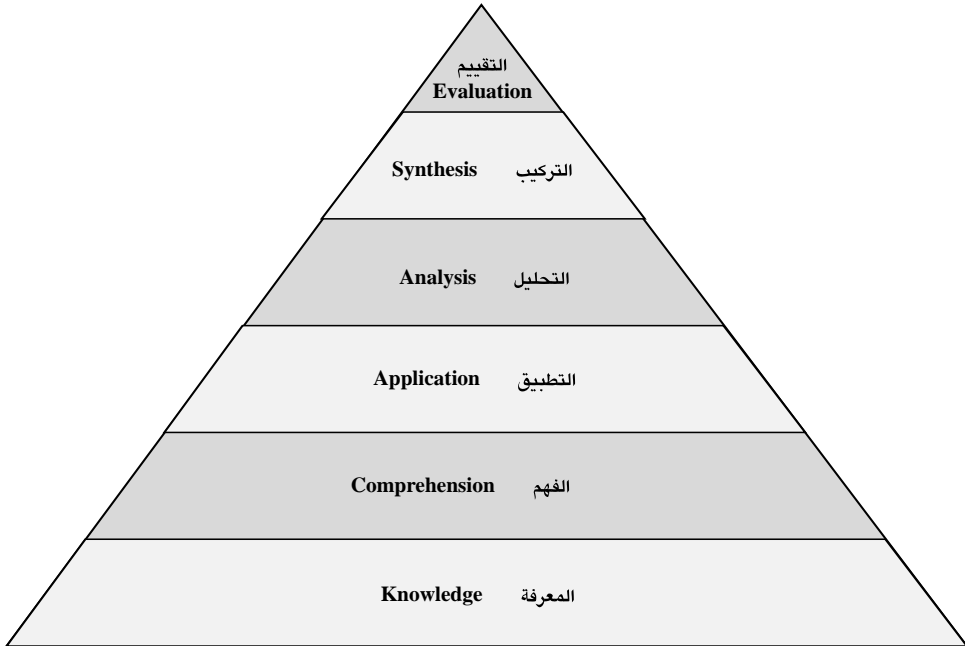
الشكل رقم (5): أنواع الأسئلة

Source: Fisher, (R.) 2001, Teaching Children to Learn



ولكن العديد من الدراسات البحثية تشير إلى أن أسئلة المعلمين تهدف فقط لامتحان التذكر والمعرفة دون أن تهتم بجانب تطوير التفكير. وكثيراً ما يرتبط الحديث عن طرح الأسئلة ومستويات الأسئلة بهرم بلوم (Bloom's Taxonomy)، حيث يضم الهرم ستة أهداف معرفية للتعليم. فالأسئلة التي تعنى بالتقييم والتركيب والتحليل هي الأسئلة التي تحفز مهارات التفكير العليا، بينما تتطلب الأسئلة التي تتناول المعرفة والفهم والتطبيق مهارات التفكير الدنيا.

الشكل رقم (6): تصنيف بلوم للأسئلة



كان لتصنيف بلوم (Bloom's Taxonomy) أثر مهم في بناء المناهج التربوية وتخطيطها وتصميم الدروس التعليمية وتنفيذها، حيث هدفت هذه البرامج إلى تحقيق الأهداف المعرفية الستة جميعها. وترتبط مهارات التفكير وفقاً لنموذج بلوم بالمستويات العليا من الهرم؛ أي التحليل، والتركيب، والتقييم. ويمكن تصميم الكثير من الأنشطة التي تتلاءم مع مستويات بلوم المعرفية، فمثلاً عند رواية قصة كقصة سندريلا للأطفال يمكن طرح الأسئلة التالية التي تتفق مع مستويات بلوم للأهداف المعرفية:

أمثلة على صياغة الأسئلة وفق تصنيف بلوم

المستوى المعرفي	أسئلة تلائم كل مستوى معرفي من مستويات بلوم تطبيقات على قصة سندريلا
المعرفة	ماذا تعرف؟ ماذا تتذكر؟ من؟ متى؟ أين؟ صف، أعد، عرف. ماذا حدث في القصة؟ من ساعد سندريلا لتذهب إلى الحفلة؟ متى خرجت سندريلا من الحفلة؟
الفهم	اشرح، بين، صف بلغتك الخاصة، ماذا يعني، قارن. لماذا كانت زوجة الأب تعامل سندريلا بقسوة؟ لماذا أحببت سندريلا الذهاب إلى الحفلة؟
التطبيق	كيف يمكن لك أن تطبق هذه المعلومات؟ كيف يمكن استخدامها لحل مشكلة؟ ماذا يمكن أن تفعل لو كنت مكان سندريلا؟ ماذا يمكن أن تطلب لو ظهرت لك الجنية الطيبة التي ظهرت لسندريلا في القصة؟
التحليل	ما هي الأسباب؟ لماذا؟ ما هي المشاكل؟ ما هي الحلول؟ ما هي النتائج؟ أي الأجزاء من القصة لا يمكن أن تكون حقيقية؟ رتب أحداث القصة (ربما بمساعدة صور أو جمل تصف هذه الأحداث).
التركيب	ماذا لو...؟ كيف يمكن أن تختلف نهاية القصة؟ افترض أن... ماذا يمكن أن يحصل لو تحول فستان سندريلا الجميل إلى ملابسها الممزقة في الحفلة؟ غير في نهاية القصة؟
التقييم	ما رأيك ب...؟ كيف تحكم على...؟ ماذا تفضل؟ هل تعتقد أنه سينجح؟ لماذا تعتقد ذلك؟ ما رأيك بالقصة؟ هل سندريلا ذكية أم غبية؟ لماذا؟

يمكن للمربين الذين يطمحون إلى تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، أن يصوغوا الأسئلة حول الدرس وفق المستويات المعرفية التي وضعها بلوم. وعلى المعلم الذي يهدف إلى تنمية مهارات التفكير من خلال الأسئلة التي يطرحها، الابتعاد عن الأسئلة العقيمة (unproductive questions)، ومن هذه الأسئلة ما يسميه فيشر (Fisher, 2001) الأسئلة الغبية (stupid questions)، كأن يطرح شخص ما على طفل توفيت أمه حديثاً السؤال التالي «كيف تشعر؟» أو الأسئلة المعقدة مثلاً سؤال الأطفال «كيف يمكن التغلب على مشكلة التلوث البيئي؟» والنوع الثالث من الأسئلة غير الفعالة هي الأسئلة المحددة لدرجة أنها تتحول إلى عملية التخمين العشوائي، فمثلاً عند سؤال الأطفال «ما هي بعض الأسماء المختلفة للأسد؟» فهذه الأسئلة هي من نوع التذكر والمعرفة ولا بد من التركيز عليها والاهتمام بها، ولكن يجب عدم الاكتفاء بها، ويجب أن تتوازن مع

الأسئلة ذات المستويات العليا من التفكير. وقد تكون بعض أسئلة التذكر والمعرفة عامة وغير واضحة. يرى (جروان 2002) أن سؤالاً مثل «ما أهم المدن السعودية؟» هو سؤال عام يبطل تفكير الطلبة، وأن على المعلم أن يحدد ما يعنيه بالسؤال، كأن يقول «ما أهم المدن السعودية من الناحية الدينية؟» حتى يوجه تفكير الطالب إلى الإجابة الصحيحة. ومن خصائص الأسئلة الجيدة أنها لا تتطلب الإجابة بنعم أو لا، فمثلاً بدلاً من أن يسأل المعلم الطالب «هل أعجبتك هذه القصيدة؟»، يمكن سؤاله «ما الذي أعجبك في هذه القصيدة؟».

ويميز باول (Paul, 1995) بين ثلاثة أنواع من الأسئلة التي تحفز طرقاً مختلفة في التفكير، فهناك مثلاً:

— الأسئلة ذات إجابة صحيحة واحدة، مثلاً «ما درجة غليان الماء؟» «من أين تشرق الشمس؟» «متى ولد أحمد شوقي؟» وهذه الأسئلة تفحص التذكر والاسترجاع.

— الأسئلة التي تكون لها إجابات متعددة، بعض هذه الإجابات جيدة وبعضها غير ذلك، وتتفاوت هذه الإجابات في أفضليتها من حيث الجدل، ومن الأمثلة على هذه الأسئلة «ما أفضل طريقة لمواجهة التحديات الاقتصادية؟»، «ما أفضل الطرق لتفحص قوة جاذبية المغناطيس؟»، «ما أفضل طريقة لاختيار كتاب للمطالعة الخارجية؟»، وهذه الأسئلة لا بد من أن تتوافر فيها معايير محددة مثل الوضوح، والدقة، والعمق وأن تكون الإجابة ذات علاقة، ومنطقية.

— الأسئلة التي تتعلق باهتمامات الأفراد وميولهم، وإجابات هذا النوع من الأسئلة تتعلق بأهواء الأفراد، فمثلاً الأسئلة التالية: «أين تحب قضاء العطلة؟»، «ما هوايتك المفضلة؟»، «أي المطربين أحب إليك؟» تعتمد على تفضيل الشخص ورأيه.

ويرى باول (Paul, 1995) أن المعلمين، بل وبعض خبراء الامتحانات، لا يميزون بين هذه الأنواع من الأسئلة ويورد المثال التالي:

في امتحان وطني على مستوى ولاية كاليفورنيا، طلب من الطلاب كتابة مقال تقييمي والتوصل إلى حكم بعد تحديد معيار للتقييم، وذكر الأسباب الموضوعية للحكم حول: البرنامج التلفزيوني المفضل لدى الطالب، أو أكثر كتاب أعجبه، أو الموسيقى التي يحب الاستماع إليها! ويوضح باول (Paul, 1995) التناقض الشديد في صيغة السؤال، فالشخص يحب موسيقى معينة لأنه يحبها، أي لأسباب شخصية متعلقة بأهوائه وميوله وليس لأسباب منطقية تخضع للتقييم. فالسؤال يطلب تبريراً موضوعياً ومنطقياً للحكم على أمر يخضع لميول الشخص واهتماماته (justification of a preference). فالأشخاص يحبون برنامجاً تلفزيونياً أو يفضلون كتاباً أو قصة، ويستمتعون بسماع موسيقى معينة أو أغنية لأسباب ذاتية لا تخضع للتبرير العقلاني أو للحكم الموضوعي. وإذا كان لا بد من الحكم الموضوعي على كتاب، أو برنامج تلفزيوني، أو نوع موسيقى، فإن ذلك يحتاج إلى دراسة عميقة ومستفيضة حول ما يجعل البرامج أو الكتب أو الموسيقى متميزة، وما هي الشروط والمعايير التي تنطبق على البرامج والكتب والموسيقى الناجحة، وكيف يتم تحديد هذه المعايير، ومن الذي يحددها.

يتبين من هذا المثال أن تعليم التفكير وتقييمه يتطلب معلماً مؤهلاً ومفكراً متأملاً وناقداً.

وعلى الرغم من تعدد تصنيفات الأسئلة واختلافاتها، فإنه لا بد من التركيز على الأسئلة بأنواعها ومستوياتها المختلفة، وعلى المعلم أن يحدد الهدف الذي يطرح السؤال من أجله، وأن يعلق على إجابة الطالب بشكل يساعده على التعلم والتفكير. ويورد كيري (Kerry, 1982) بعض الملاحظات التي قد تساعد المعلم على طرح الأسئلة بصورة فعالة:

- ملاءمة اللغة ومستوى مضمون السؤال لمستوى الطلبة.
- توزيع الأسئلة لكافة الطلبة في الصف بمن فيهم الطلبة الخجولون بالإضافة إلى الطلبة البارزين.
- تحفيز الطلبة وإعطائهم تلميحات للإجابة عند الحاجة.
- توظيف إجابات الطلبة (حتى الخاطئة منها) والتعليق عليها بصورة إيجابية.
- التوقيت للأسئلة ولمدة التوقف بعد طرحها.
- التدرج في الأسئلة من تلك التي تتطلب مهارات تفكير دنيا إلى تلك التي تتطلب مهارات تفكير عليا.
- الاستخدام الفعال للأسئلة المكتوبة.

ومن الممكن السماح لبقية الطلبة بتوجيه بعض الأسئلة، فمثلاً بعد أن يجيب طالب عن سؤال المعلم، يمكن للمعلم أن يؤجل الحكم على إجابة الطالب ويقول مثلاً «هل هناك من لديه تساؤلات حول هذه الإجابة؟» أو «هل هناك من يريد أن يسأل أحداً سؤالاً؟» أو قد يقول «هل هناك من يود الإضافة أو التعليق على هذا الجواب؟» أو «هل هناك بدائل أخرى؟» أو «هل هناك طريقة أخرى للإجابة؟». إن هذه التعليقات والأسئلة من المعلم هي التي تولد بيئة صافية تحت على التفكير وتنميته، أما الاكتفاء بالقول «ممتاز، هذا صحيح» أو «خطأ»، فإنه يعيق التفاعل الصفي، ويقلل من مشاركة الطلاب ولا يساعد على تشجيع تعليم التفكير في غرفة الصف.

وأخيراً لا بد من منح الطلبة وقتاً للتفكير من أجل تشجيعهم على إجابة الأسئلة التي يطرحها المعلم، والتي تتطلب مهارات ذهنية عليا. ويسمى هذا الوقت الذي يعطيه المعلم للطلاب بعد أن يسأله سؤالاً «وقت التفكير» (Thinking Time)، أو وقت الانتظار (Wait Time). ويعتبر ستاهل (Stahl, 1994) هذا الوقت عاملاً تعليمياً مهماً، فمثلاً عندما يتردد الطالب أثناء الإجابة، على المعلم أن يمنحه ثواني قليلة ليفكر بالإجابة قبل أن يوجه السؤال لطالب آخر أو يجيب عنه المعلم بنفسه. كذلك قد يصمت المعلم بعد أن يجيب الطالب على السؤال، وذلك ليمنح بقية الطلبة فرصة للتساؤل أو التعليق على الإجابة. فهذه الفترة القصيرة التي تمتد لبضع ثوان تتيح الفرصة للمعلم وللطلبة للتأمل في الإجابة والمشاعر والإجابات الشفوية. ويرى أن الاستخدام الفعال لفترة الصمت هذه تؤثر بشكل إيجابي على البعدين المعرفي والانفعالي في غرفة الصف.

دور العائلة في تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال

يمكن للوالدين أن يساعدا أطفالهم على التفكير بشكل أفضل من خلال السماح لهم بطرح الأسئلة عما يدور حولهم، بل ومن خلال تشجيعهم على التساؤل، والاستماع بجدية لأفكارهم وإجابة أسئلتهم دون إطلاق الأحكام عليها. كذلك من خلال إعطائهم الفرصة للتعبير عن مشاعرهم ومخاوفهم والتجاوب معهم من خلال سؤالهم لماذا يشعرون على هذا النحو. إن مشاركة الأطفال في قراءة قصصهم ومناقشتهم بأحداث

برامجهم المفضلة ينمي لديهم مهارات التفكير. فيمكن لك أن تسأل طفلك «ماذا تتوقع أن يحدث الآن؟ كيف تعرف؟»، «هل أعجبتك القصة؟ لماذا؟». كما يمكن للوالدين استغلال الأمور الحياتية البسيطة لتعليم الأطفال ولتنمية مهارات التفكير لديهم، فمثلاً بدلاً من إعطاء الطفل قائمة بالأشياء التي عليه إحضارها من البقالة، يمكن التحدث معه حول هذه المشتريات وأسعارها ومجموع الأسعار، كما يمكن الطلب منه أن يقدر المبلغ الذي سيدفعه وباقي المال الذي سيعيده. إن تعزيز الأطفال عندما يطرحون الأسئلة أو عندما يفكرون بطريقة صائبة يزيد من ميولهم الإيجابية نحو التعلم وينمي ثقتهم بأنفسهم كمتعلمين ومفكرين. وأخيراً، فإن الطفل الذي يسأل ويحاول أن يفهم ما يدور حوله في البيت، ويشارك والديه في الحوار، هو الطفل الذي يشارك ويفكر بفعالية في الصف والمدرسة وفي مختلف السياقات اليومية.

— الأسئلة التي يطرحها الأطفال —

يبدأ الأطفال بطرح الأسئلة منذ أن يبدأوا الكلام، فقبل ذهابهم للروضة أو المدرسة يطرحون العديد من الأسئلة حول البيئة المحيطة بهم، ويكونون شركاء فعالين في المحادثة مع البالغين من حولهم ومع الأطفال الأكبر منهم سناً. ففي البيت يسأل الأطفال عن كل ما يخطر ببالهم، والسؤال هو دعوة للتفكير ودعوة للإجابة، وإجابة الأسئلة التي يطرحها الأطفال يجب أن تهتم برعاية تفكير الطفل، بالإضافة إلى اهتمامها بتقديم الإجابة الصحيحة.

يطرح الأطفال الكثير من التساؤلات، مثلاً:

- كيف ولدت؟
- لماذا أخي أكبر مني؟
- لماذا عمي أطول من أبي؟
- لماذا يجب أن أنظف أسناني اليوم؟
- لماذا خالي أصلع؟ أين ذهب شعره؟
- هل ستصبح يا أبي أصلع مثله؟ أخبرني، لماذا لا تقول لي؟ لماذا؟ هيا قل، أخبرني...

لا يمكن تجنب مثل هذه الأسئلة التي يطرحها الصغار، وكلما كبر الطفل ابتعد عن عادة طرح الأسئلة. ربما بسبب عدم استجابة الوالدين والبالغين من حوله، أو ربما بسبب سخرية الأصحاب، ما يقلل من فضول الطفل وحبه للاكتشاف والمعرفة. وعندما يذهب الطفل إلى المدرسة، فإن من واجبه أن يردد ما يقوله المعلم وأن يحفظه، وقليلاً ما تتاح له الفرصة للتساؤل. ومهما كانت أسباب ابتعاد الأطفال عن طرح الأسئلة، فإن من واجب البالغين مساعدة الأطفال على التساؤل وتشجيعهم على الاستفسار عما لا يفهمونه.

بعض الأسئلة تصعب الإجابة عنها، وبعضها تستحيل الإجابة عنها، إن إعطاء الأطفال إجابات مبهمّة وتعميمات غير واضحة لا يساعدهم على الفهم. ربما القول لهم «لا أعرف» يكون درساً مفيداً لهم، فهم بذلك يدركون بأنه لا يوجد شخص (ولو كان كبيراً) يملك المعرفة كلها. وربما يطرح الشخص البالغ على الطفل السؤال التالي: «كيف باعتقادك يمكن لنا أن نعرف؟».

تختلف الأسئلة التي يطرحها الأطفال، وتختلف الأسباب التي يطرح الأطفال من أجلها الأسئلة، فقد يسأل الطفل سؤالاً لأنه بحاجة إلى معرفة الجواب، أو لأنه يريد أن يبدي اهتمامه بالموضوع ويريد أن يناقش ما أثار اهتمامه مع البالغين، وقد يسأل الطفل سؤالاً فقط ليلفت الانتباه إليه. تعتمد إجابة مثل هذه الأسئلة على العلاقة مع الطفل وعلى ظرف اللحظة التي تم فيها طرح التساؤل، فقد لا يكون الزمان أو المكان مناسبين، وعندها يمكن الطلب من الطفل تأجيل السؤال، وقد يكون هذا السؤال فرصة لفتح نقاش حول الموضوع، أو من الممكن أن يكون بداية لتحفيز تفكير هذا الطفل، من خلال الطلب منه البحث عن الإجابة.

التفكير الإبداعي

- ◀ تعريف التفكير الإبداعي
- ◀ البيئة التي تشجع على الإبداع
- ◀ العقبات التي تواجه التفكير الإبداعي
- ◀ مراحل التفكير الإبداعي
- ◀ مهارات التفكير الإبداعي
- ◀ استراتيجيات لتنمية التفكير الإبداعي

«ليس خطراً أن تكون ضعيفاً فتخاف، ولكن الخطر أن تجهل مواطن القوة فيك
فيموت الإبداع»

ناظم حكمت

«كل طفل هو مبدع ... لكن المشكلة كيف نبقيه مبدعاً حين يكبر!»

بيكاسو

«لحظة في الظلام... لا تسلبنا النظر»

بابلو نيرودا

التفكير الإبداعي

تعريف التفكير الإبداعي

لطالما اعتبر التعلم عملية نقل الخبرات السابقة وتطبيق القوانين المألوفة، وهذا النمط من التعلم لا بد منه للتعامل مع المواقف المتكررة باستمرار، فهو يحافظ على المعرفة الثقافية والمهارات المرغوب فيها، إلا أن التركيز على هذا النمط وحده لا يتلاءم مع عصر الاتصالات والسرعة. إن التقدم التكنولوجي الهائل يفرض على الأفراد التكيف مع التغيرات السريعة، لكن التكيف فحسب لا يكفي، فلا بد من العمل على إحداث هذه التغيرات وتشكيلها، ومواجهة التحديات الجديدة بحلول مبادرة أصيلة، لذلك فإن تعليم مهارات الإبداع وتنميتها لدى الأطفال هدف أساسي لتعليم يستمر مدى الحياة.

يرى تورانس (Torrance, 1962) أن الإبداع هو التوصل إلى حلول وعلاقات أصيلة بالاعتماد على معطيات محددة، وذلك بعد أن يتحسس الفرد مشكلة أو نقصاً أو ضعفاً في المعلومات أو الفكرة، ويضيف أن عملية الإبداع تشمل البحث عن إمكانيات مختلفة، والتنبؤ بتبعات هذه الإمكانيات ونتائجها، واختبار فرضيات وإعادة صياغتها حتى يتم التوصل إلى الحل الأفضل.

ويرى جروان (1999) أن التفكير الإبداعي هو «نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً. ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد، لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة، تشكل حالة ذهنية فريدة» (ص82). ويتضح من تعريف جروان أن للتفكير الإبداعي بعدين؛ بعد ذهني معرفي وبعد انفعالي، إذ أن التفكير الإبداعي مدفوع «برغبة قوية للبحث عن حلول».

ويعرف باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) الإبداع بأنه القدرة على توليد الإمكانيات واستخدام الخيال وتكوين فكرة أو شيء غير مألوف من المعرفة المألوفة. فالطلبة بحاجة إلى التفكير الإبداعي لتوليد إمكانيات وحلول لمشكلة معينة، فمثلاً عند طرح التساؤل التالي «كيف يمكن أن نجمع مالاً لعمل مجلة مدرسية؟»، فلا بد للطلبة من التفكير بإمكانيات وطرق مختلفة لجمع المال اللازم، كذلك هناك حاجة للتفكير الإبداعي لفهم ظاهرة معينة: مثلاً «ما أسباب زيادة العنف في المدرسة؟».

إن صياغة قائمة بالأسباب أو الفرضيات التي تشكل ظاهرة العنف هي اعتبار العديد من الإمكانيات، وتجدر الإشارة إلى أن التوصل إلى حل أي من المشكلتين يحتاج إلى توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً، فبعد التفكير بطرق وأساليب متعددة لجمع المال اللازم، لا بد من التفكير بشكل ناقد حول أفضل طريقة لجمع المال، كما أنه بعد صياغة العديد من الفرضيات التي تفسر ظاهرة العنف المدرسي، لا بد من استخدام مهارات التفكير الناقد لتقييم دقة هذه الفرضيات ولفحصها. ويعتقد باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) أن قدرة الأفراد على توليد الأفكار والإمكانيات تعتمد على:

- * الخبرة السابقة التي تشكل الأفكار الأساسية لتكوين أفكار جديدة.
- * قدرة الفرد على الربط بين هذه الأفكار والخبرة السابقة لتكوين أفكار خلاقة.

إن تزايد قدرة الفرد على توليد حلول وإمكانيات عديدة ومتنوعة وأصلية للمواقف التي يتعرض لها، تزيد من ثقته بقدرته على حل المشكلات، واتخاذ القرارات التي تواجهه بنفسه، لذلك فإن إحدى المزايا المهمة لتعليم التفكير الإبداعي للطلبة هي زيادة احترام الذات والثقة بالنفس.

ويورد سعادة (2003) أن للتفكير الإبداعي أبعاداً مختلفة تتمثل في القدرة على توليد أفكار ونواتج جديدة، وفي الثقة بهذه القدرة، وفي التوجهات الإيجابية نحو كل ما هو جديد والنظر إلى الأفكار الغريبة بانفتاح، والمرونة في التلاعب بالأفكار، وأخيراً فإن عملية الإبداع تعني العمل بجد واجتهاد والإدراك أن هناك دائماً فرصة لتحسين الأفكار والنواتج.

يرى فيشر (Fisher, 2001) أنه عند مناقشة تعليم التفكير الإبداعي، لا بد من الأخذ بالاعتبار جوانبه كافة: الفكرة، أو الناتج الإبداعي، والعملية والمراحل التي يمر بها الإبداع، وقدرات وميول الشخص المبدع، والبيئة التي تنمي الإبداع. فالعمل الإبداعي سواء أكان فكرة أم عملاً فنياً أم عملاً علمياً يكون أصيلاً ومميزاً، ولا يعتبر أي عمل أعيد إنتاجه عملاً إبداعياً مهما كان متقناً ودقيقاً.

يتبين من مراجعة التعريفات المختلفة السابقة أن التفكير الإبداعي هو مجموعة من التوجهات والميول الوجدانية والقدرات العقلية التي يمتلكها الشخص، والتي تمكنه من رؤية الأشياء المألوفة بطريقة غير عادية، وتمكنه من إنتاج أفكار أصيلة، وهذا يدفع للتساؤل عن البيئة التي تشجع على الإبداع.

البيئة التي تشجع على الإبداع

لدى كل الأطفال القدرة على الإبداع، ولكن الطفل قد يبدع فعلاً إذا ما توفرت له الظروف الملائمة للإبداع، ويمكن للطفل أن يبدع إذا ما توفر لديه الأمن النفسي والحرية النفسية، ويرى فيشر (Fisher, 2001) أن إحساس الطفل بالأمن النفسي ينبع من خلال العمليات المترابطة التالية:

- 1- تقبل الطفل كشخص ذي قيمة، والإيمان بقدراته مهما كان وضعه الحالي.
- 2- تجنب التقييم الخارجي، وتشجيع الطفل على التقييم الذاتي.
- 3- شعور البالغين مع الطفل وتفهمه وتقبله، ومحاولة رؤية العالم والأمور من وجهة نظره.

ومن الممكن للمعلم أن ينتقد تصرفات الطالب وسلوكه، لكن دون أن يمس بشخصه، فهناك فرق بين أن يقول المعلم للطالب «لا يعجبني سلوكك أو تصرفاتك»، وبين أن يقول له «أنت شخص سيئ أو غير مهذب»، فالأطفال يبدعون عندما يحاطون بالرعاية والاهتمام. ويقصد بالحرية النفسية التي تشجع على الإبداع السماح للأطفال بحرية التعبير، فالأطفال يبدعون عندما يشعرون بالأمن الكافي لتجربة أشياء جديدة ضمن حرية منظمة، كما أن حرية التعبير المتاحة لهم يجب أن لا تغطي على حرية الآخرين، ففي البيئة الإبداعية تكون الأفكار أصيلة ومختلفة وليست متشابهة، والمعلم في البيئة الإبداعية ينمي الرغبة في التجريب. ويمثل فيشر (Fisher, 2001) التفكير الإنساني بالتشبيه التالي: فهو يرى أن في داخل كل إنسان صوتين؛ أحدهما يميل إلى التجريب، وآخر يميل إلى حماية ذاته من خلال تكرار عمل كل ما هو عادي ومألوف. فعند القيام بعمل ما، قد يغلب أحد الصوتين الصوت الآخر، فمثلاً قد يعلو صوت حماية الذات «ولماذا أزعج نفسي ... سأتشبث بما أعرفه... لا حاجة لتجريب ما هو غير مألوف ... الوضع جيد كما هو ... لا داعي للمخاطرة ...». وأحياناً قد يعلو الصوت الذي يميل إلى التجريب «سأحاول بهذه الطريقة ... لا بد من وجود طريقة أخرى ... إن هذا الموقف يذكرني بموقف مشابه ... قد يكون جديراً بالمحاولة ... سأعطي نفسي فرصة أخرى...». من واجب المعلم تقوية الصوت الأول حتى يستطيع الطفل أن يحمي ذاته في بيئة مليئة بالتحديات، وفي الوقت نفسه لا بد من الاهتمام بالميل إلى التجريب وتنمية الجانب الإبداعي لدى كل طفل.

كما أن البيئة التي تنمي الإبداع تعتمد على التواصل، والتواصل لا يمكن أن يكون محايداً، فكل ما يقوله البالغون يشكل فرقاً في طريقة تفكير الصغار. وأحياناً قد لا ينتبه الآباء والمعلمون إلى ما يقولونه لأطفالهم، لكن بعض العبارات التي قد يتلفظون بها قد تؤدي مشاعر الأطفال وتهز ثقتهم بأنفسهم، أمثلة على هذه العبارات:

يا لها من فكرة سخيفة!

لا تسأل أسئلة غبية.

ألا تستطيع أن تتقن عملك ولو مرة واحدة؟

لن يكون الأمر سهلاً كما تعتقد...

هل هذا كل ما لديك لتقوله؟

ألا يمكن لك التفكير بطريقة أفضل؟

من الأفضل أن تفكر قبل أن تتكلم...

إن إعادة هذه التعليقات بشكل مستمر يحطم احترام الطفل لذاته، ولا يشجع إطلاقاً على المبادرة والإبداع، من الممكن استخدام عبارات بديلة حين تسنح الفرصة لحث الطلبة وتشجيعهم، وهذه أمثلة على هذه العبارات:

هذه فكرة جديرة بالاهتمام، هل من الممكن تطبيقها؟
 حدثنا أكثر عما يدور في خاطرك...
 كيف توصلت إلى هذه النتيجة؟
 مهما كان قرارك، فأنا سأدعمك.
 هذا سؤال جيد.
 أنا متأكد من أنك تستطيع القيام بعملك بشكل جيد.

العقبات التي تواجه التفكير الإبداعي

من المهم تشخيص العقبات التي تواجه التفكير الإبداعي ودراساتها، وذلك لمحاولة تفاديها أثناء تعليم الأطفال، يلخص جروان (1999) العديد من العقبات التي تواجه التفكير الإبداعي، كما توصل إليها الباحثون، وتشمل هذه العقبات عقبات شخصية وعقبات ظرفية.

أولاً: العقبات الشخصية

- ضعف الثقة بالنفس، ما يسبب الخوف من الإخفاق وعدم المبادرة.
 - الميل لمجاراة الآخرين والامتثال للمعايير السائدة.
 - الحماسة المفرطة التي قد تؤدي إلى الاستعجال.
 - التشبع الذي يعني الوصول إلى حالة من الاستغراق الزائد الذي يؤدي إلى تدني الوعي بحيثيات الوضع الراهن وعدم دقة المشاهدات.
 - التفكير النمطي الذي تحكمه العادة يؤدي إلى إعاقة التفكير الإبداعي.
 - عدم الحساسية أو الشعور بالعجز نتيجة لعدم الإثارة أو لقلة التحدي.
 - التسرع وعدم احتمال الغموض، فبعض الأشخاص يتسرعون في حل المشكلة في أول فرصة سانحة، ويصرون على طرح أفكار عملية ومحسوسة في صور نهائية.
 - ثقل العادة التي تظهر عندما ترسخ أنماط ذهنية معينة لحل مشكلات متنوعة، ومن العبارات التي توضح هذا المعنى «كنا دائماً نحل المشكلة بهذه الطريقة بنجاح».
- إن هذه العقبات الشخصية التي يصفها جروان (1999) تناقض الاتجاهات المرغوب فيها لدى المبدعين، التي فصلها سعادة (2003)، وفيما يلي أهم هذه الاتجاهات:

- الاستقلالية؛ فهو لا يتبع الآخرين، بل له نمطه وأسلوبه الخاص.
- الخيال الواسع.
- حب الاستطلاع، فهو بطبيعته يميل إلى التساؤل والاستقصاء.
- الميل إلى تحدي الأفكار والافتراضات والمعتقدات السائدة من أجل التوصل إلى أفكار متميزة.
- المثابرة والبعد عن التردد والإخلاص والإتقان في العمل.
- تأجيل القرارات والتأني قبل إطلاق الأحكام.
- الثقة بالنفس والميل إلى التنافس دون الخوف من الإخفاق.

== ثانياً: العقبات الظرفية ==

- تتعلق العقبات الظرفية بالموقف ذاته أو بالمعايير الاجتماعية والثقافية السائدة، ومن أهم هذه العقبات:
- مقاومة التغيير، وهي نزعة عامة، حيث يعتقد الكثيرون أن الخبرات الحديثة قد تشكل تهديداً للوضع القائم، ويتمثل ذلك في بعض المقولات مثل «لن تنجح هذه الفكرة»، و«لم نجرب طرقات كهذه من قبل».
 - عدم التوازن بين الجد والفكاهة، حيث يشعر البعض بأن التخيل والتأمل واللعب بالأفكار قد يكون ملائماً للأطفال، أما تفكير الكبار فيجب أن يكون جاداً ومنطقياً ولا مكان فيه للحدس والتخيل. يرى جروان (1999) أن التفكير الإبداعي بحاجة إلى توازن دقيق بين هذه العناصر كافة.
 - عدم التوازن بين التنافس والتعاون، قد يكون الاعتبار المفرط للفرد أو لروح الجماعة سبباً في عدم التركيز على المشكلة، وعدم التقدم في حلها، لا بد من التوازن بين التنافس والتعاون ليكون التفكير منتجاً وإبداعياً.

مراحل التفكير الإبداعي

بعد مناقشة خصائص البيئة التي تنمي الإبداع والعقبات التي تواجه التفكير الإبداعي، لا بد من مناقشة عملية الإبداع وإنتاج أفكار أصيلة وتطبيقها في حل المشكلات. بداية، يجب أن ينصب اهتمام المعلم على عملية التفكير الخلاق وعملية الإبداع، وعدم الاكتفاء والاهتمام بالنتيجة فحسب، فالمهم هو تدريب الطلبة على هذا النوع من التفكير، فالنتائج مهما كان سببها محدود الأمد، ولكن طرق التفكير واستراتيجياته وأنماطه قد تبقى مع الطلبة مدى الحياة. ويرى كل من باركر وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) أنه عادة ما يكون التفكير الإبداعي محدوداً لأن الفرد يميل إلى أول إمكانية تخطر بباله لحل الموقف، أو لاتخاذ قرار، وذلك بسبب الميل إلى المألوف، وحتى في محاولة التفكير ببدائل وإمكانيات أخرى فإنها على الأغلب تكون متشابهة جداً، وهذا ما يسميانه بضيق التفكير (Narrowness of thinking). كما أن الأفراد يفترضون أن حلاً معيناً هو الأفضل دون مبرر لذلك. وحيث أن الإبداع هو نمط تفكير يشمل مجموعة من المهارات العقلية والتوجهات، لذلك لا بد للمعلم من الاهتمام بتنمية هذه المهارات والتوجهات، يجمع الخبراء على أن هناك خمس مراحل لعملية الإبداع، لخصها فيشر (Fisher, 2001) فيما يلي:

== أولاً: مرحلة الاستجابة للمثير (Stimulus) ==

وهو ما يسمى أحياناً بالحساسية للمشكلات (جروان 2002)، ويعني أنه لا بد من وجود مثير يحث على الإبداع، وعادة ما يكون هذا المثير بالنسبة للطلبة هي الأسئلة التي تتحدى تفكيرهم، فالأطفال لديهم الميل للتساؤل والاستقصاء. وفيما يلي بعض الأسئلة التي قد تخطر ببال الأطفال: «كيف يمكن أن نخدعنا أعيننا؟»، «كيف تحدث الحرائق؟»، «كيف تعمل الساعة؟». من واجب المعلم أن ينمي لدى الطلبة حب المعرفة والاستقصاء ويساعدهم على استكشاف إجابات الأسئلة التي تتبادر إلى أذهانهم. يشير إدي (Adey, 2001) في هذا المجال إلى أن المعلمين والبالغين الذين يفسرون للأطفال الخبرات التي يعمرون بها، ويبسطون لهم المواقف التي تواجههم، يسيئون إلى عملية تعلمهم، ويبين أن التضارب المعرفي يحفز الأطفال على التفكير، فالخبرات والمواقف التي يصعب على الطفل أن يدركها وفق مخططاته الذهنية، تثير لديه مخططات ذهنية أقوى وطرق تفكير أفضل، فمن واجب المعلمين والتربويين تصميم فعاليات وأنشطة تتحدى قدرات الأطفال الذهنية، ومن ثم صياغة خطوات وأنشطة مساندة تساعدهم على مواجهة هذا التحدي.

== ثانياً: مرحلة الاستكشاف (Exploration) ==

يعتمد الإبداع على إعادة ترتيب المعرفة لإنتاج فكرة أو شيء جديد. وقد لا ينجح بعض الأطفال في التفكير الإبداعي بسبب الاكتفاء بأول فكرة أو حل قد يبدو مناسباً، فعادة تكون الأفكار الأولى أفكاراً مكررة ومستهلكة. لذلك، لا بد للمعلم من تشجيع الطلبة على التفكير بأفكار وحلول متعددة ومتنوعة ودراستها بشكل متأن، وهناك العديد من الاستراتيجيات التي تشجع الطلبة على الاستكشاف، منها: التفكير التباعي (Divergent thinking)، وهو التفكير الذي يتوصل إلى أفكار عديدة ومختلفة وهو عكس التفكير التقاربي (Convergent thinking)، حيث يكون هناك حل واحد أو فكرة منفردة صائبة. وهناك أيضاً استراتيجية تأجيل الحكم (Deferring judgment) وهي استراتيجية مناسبة في حالات العصف الفكري، حين يدلي كل فرد في المجموعة بفكرة، ويؤجل التعليق على مدى ملاءمة هذه الأفكار إلى ما بعد الانتهاء من العصف الذهني.

== ثالثاً: مرحلة التخطيط (Planning) ==

أحد الفروق الأساسية بين الخبراء والمبتدئين في أي مجال إبداعي هو القدرة على التخطيط، فالخبراء يحددون المهمة التي يسعون إلى إنجازها، لذلك فإنه من المهم سؤال الطلبة عن أهدافهم، ما يساعدهم في توضيح أفكارهم، أو يبين لهم التخطيط في تحديد الحل، أو اتخاذ القرار. ومن الممكن أن يساعد المعلم الطلبة في التخطيط لإنجاز المهمة من خلال مساعدتهم في جمع المعلومات، أو إرشادهم إلى مصادر الحصول عليها. كذلك قد يكون من المفيد إرشاد الطلبة إلى كيفية تدوين أفكارهم والاحتفاظ بها في دفتر ملاحظات من خلال الكتابة أو الرسم، أو ربما مساعدتهم على التفكير بصوت عالٍ من خلال ممارسة التفكير بصوت عالٍ (Thinking aloud) أمامهم في غرفة الصف، إن هذه الاستراتيجيات تساعدهم في تفحص أفكارهم وتوضيحها.

== رابعاً: مرحلة تفعيل الفكرة Activity ==

يبدأ التفكير الإبداعي بفكرة أو مجموعة من الأفكار، والمقصود بالنشاط هو تفعيل الفكرة وتطويرها، ويمكن للمعلم أن يطرح على الطلبة بعض الأسئلة التالية لمساعدتهم على تطبيق أفكارهم وتنفيذها: «كيف يمكن أن نستفيد من هذه الفكرة؟»، «إلى أين يقودنا هذا التفكير؟»، «كيف يمكن تطبيق هذه الفكرة بشكل عملي؟».

== خامساً: مرحلة المراجعة (Review) ==

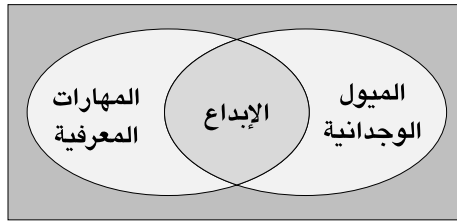
بعد تطبيق الفكرة، أو حل المشكلة، أو التوصل إلى استنتاج، وقبل الانتهاء من المهمة الإبداعية، لا بد من حث الطلبة على التقييم والمراجعة من خلال طرح الأسئلة التالية: «ما الذي تم إنجازه؟»، «إلى أي مدى كان ناجحاً؟»، «كيف يمكن القيام بالمهمة نفسها بشكل أفضل؟»، «هل تم تحقيق الأهداف؟»، «ماذا تعلمنا من القيام بهذه المهمة؟». تبرز في هذه المرحلة من عملية التفكير الإبداعي أهمية التفكير الناقد، ويتضح التداخل بين مهارات التفكير المختلفة كافة. فمن أهم مهارات التفكير الناقد كما يرى باول (Paul, 1995) مهارة تقييم الأفعال والسلوك، وتعني هذه المهارة ببساطة أن المفكرين الناقدين يميلون إلى تقييم أعمالهم وسلوكهم. وهو يعتقد أن الطريقة المثلى لتطوير هذه المهارة هي ممارستها من خلال التوصل إلى الحكم والتقييم، وشرح هذا التقييم وإعطاء مبررات له. يكون المعيار أو المحك واضحاً للمفكرين الناقدين أنفسهم عند تقييم سلوكهم وقراراتهم وأعمالهم، ويكون هذا المعيار موضعاً للنقد وللتقييم أيضاً. ويعتقد باول (Paul, 1995) أن المفكر الناقد يتفحص النتائج ويولي عناية كبيرة لهذه النتائج المترتبة على سلوك أو تصرف أو سياسة معينة عند التقييم.

يتبين مما سبق المراحل التي يمر بها التفكير الإبداعي كما يوردها فيشر (Fisher, 2001)، وهي: الاستجابة للمثير، والاستكشاف، والتخطيط، والنشاط، والمراجعة، وهي مراحل متداخلة فيما بينها، وتفكير الفرد قد يتوقف عند أية مرحلة من هذه المراحل، فمثلاً قد يقوم الطفل بالكثير من اللعب الاستكشافي دون أن يتابع التخطيط وينتج شيئاً محدداً، أو قد يقوم طالب بإنتاج عمل إبداعي دون أن يقوم بعملية الفحص والتقييم والتأمل في العمل الذي أنتجه.

مهارات التفكير الإبداعي

إن ممارسة الإبداع تتطلب ميولاً وجدانية بالإضافة إلى المهارات العقلية، فلا بد من توافر التوجهات الانفعالية جنباً إلى جنب مع المهارات المعرفية اللازمة. فالتوجهات الانفعالية تشمل الرغبة في المعرفة والفضول، والمجازفة (Risk-Taking)، والرغبة في تجرب الأفكار المعقدة والخيال. أما المهارات المعرفية، فهي توليد الأفكار واستيعابها وفهمها واللعب بهذه الأفكار. ويشير الأدب التربوي إلى أن هناك أربعة أوجه للتفكير الإبداعي: الطلاقة (Fluency)، والمرونة (Flexibility)، والأصالة (Originality)، تفصيل الأفكار (Elaboration). يوضح الشكل التالي العلاقة بين المهارات المعرفية والميول الوجدانية المتعلقة بالتفكير الإبداعي.

الشكل رقم (7): العلاقة بين المهارات المعرفية والميول الوجدانية المتعلقة بالتفكير الإبداعي



يرى باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) أنه لا بد من تحديد السياق الذي يتم فيه توظيف التفكير الإبداعي وتوليد الإمكانيات (Generating possibilities)، فقد تكون هناك حاجة للتفكير الإبداعي لحل مشكلة معينة، مثلاً «كيف يمكن أن أنهي واجباتي المهنية كافة قبل طلب إجازة؟»، أو قد يكون هناك حاجة للتفكير الإبداعي لتوقع نتائج عمل معين، ما يساعد على التخطيط لهذا العمل، مثلاً «ما نتيجة تقديم مساق حول التربية الجنسية؟»، أو قد تكون هناك حاجة لتوليد الإمكانيات لفهم ظاهرة معينة مثلاً «ما السبب في اختلاف لون الحائط في المطبخ؟».

ويضيف باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) أن التقدم التكنولوجي جاء نتيجة لتوليد إمكانيات أصيلة ومميزة لحل مشكلة معينة أو لتفسير ظاهرة ما. ولضمان توليد حلول وفرضيات خلاقية لا بد من الاهتمام بتوليد عدد كبير من الأفكار المختلفة غير المألوفة، ومن ثم إضافة التفاصيل لهذه الأفكار. ويوضح فيشر (Fisher, 2001) مهارات التفكير الإبداعي ويقدم أمثلة توضيحية ملائمة لتعليم الأطفال:

== أولاً: الطلاقة (Fluency) ==

يقصد بطلاقة التفكير السهولة التي يستخدم بها الأفراد المعلومات المخزنة لديهم عند الحاجة إليها، ويرى (Fisher, 2001) أن الدماغ هو مثل العضلة التي تتطور مع التمرين، فكلما زاد تحفيز الدماغ وتحدي طاقاته، زادت قدرته على معالجة المعلومات. وهو يرى بأنه كلما مارس الأطفال مهارة توليد الأفكار أثناء اللعب واللهو، زادت قدرتهم على توليد الحلول للمواقف والمشاكل الجدية التي تعترضهم. ويورد بعض الأنشطة التي تنمي مهارة طلاقة التفكير لدى الأطفال:

بعض الأنشطة التي تنمي مهارة طلاقة التفكير لدى الأطفال

- فكر بأشياء صفراء/ شفافة/ مخططة/ منقطعة، كم شيئاً تستطيع أن تذكر؟
- كم كلمة تستطيع أن تذكر بنفس قافية ماء، سماء، ضياء...؟ كم اسم فتاة تستطيع أن تذكر بهذه القافية؟
- كم كلمة تستطيع أن تذكر تبدأ بحرف الباء؟ كم كلمة تستطيع أن تذكر تبدأ بحرف الباء وتنتهي بحرف الميم؟
- كون جملة تبدأ بحروف معينة: مثلاً كون جملة تبدأ بحروف كلمة «أحمد» (أحبت حنان ملابس ديمة) أو (أحب حساء مغزياً دافئاً)....

إن لهذه الألعاب بالحروف والكلمات أهمية كبيرة في تطوير طلاقة التفكير والقدرة اللغوية لدى الأطفال. ويميز التربويون بين ثلاثة أنواع من الطلاقة:

- الطلاقة اللفظية، ومن الأمثلة على الأسئلة التي تنمي هذا النوع من الطلاقة السؤال التالي: كم كلمة تستطيع أن تذكر تبدأ بحرف الباء؟ كم كلمة تستطيع أن تذكر تبدأ بحرف الباء وتنتهي بحرف الميم؟
- طلاقة المعاني أو الطلاقة الفكرية، ومن الأمثلة على الأسئلة التي تنمي هذا النوع من الطلاقة: أعط أكبر عدد من العناوين للقصة.
- طلاقة الأشكال، ومن التمارين التي تنمي هذا النوع من الطلاقة إعطاء الأطفال أشكالاً مرسومة أو أشياء ليشكلوا منها أقصى ما يستطيعون.

== ثانياً: المرونة (Flexibility) ==

يقصد بالمرونة في التفكير القدرة على تغيير نمط التفكير وأسلوبه لتجاوز العقبات الصعبة التي تواجه الفرد عند محاولة حل المشكلات، فالأطفال قد لا يستطيعون تجاوز بعض العقبات التي تواجههم، ويعتمد الكثير من الألباز والأحاجي على مهارة المرونة في التفكير لحلها. يورد فيشر (Fisher, 2001) الأمثلة التالية:

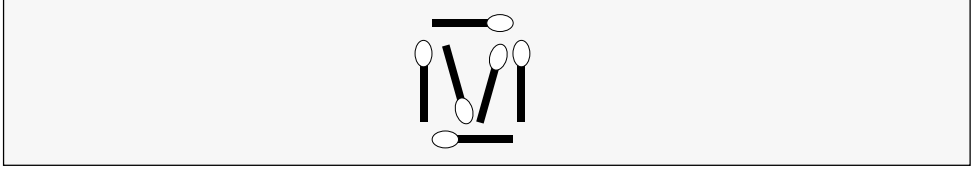
الشكل رقم (8): بعض الأمثلة التي تنمي مهارة المرونة لدى الأطفال

- قم بإزالة 4 أعواد كبريت ليبقى لديك 3 مربعات.
(مفتاح الحل: ليس من الضروري أن تكون المربعات متساوية في الحجم)
- استخدم 6 أعواد كبريت لعمل 3 مثلثات.
(مفتاح الحل: من الممكن أن تكون المثلثات ثلاثية الأبعاد)
- ارسم 4 خطوط مستقيمة بحيث تمر خلال النقاط التسع.
(مفتاح الحل: ليس من الضروري أن تكون المربعات متساوية في الحجم)
- حرك قطعة نقدية واحدة ليصبح عندك خط عمودي وخط أفقي.
(مفتاح الحل: من الممكن وضع قطعة نقدية فوق الأخرى)
- ارسم هذه السمكة دون أن ترفع القلم عن الورقة.
(مفتاح الحل: ممكن ثني الورقة واستكمال الرسم على خلفها)

وفيما يلي المزيد من الأنشطة التي تتطلب مهارة المرونة في التفكير من جوبتا وجوبتا (Gupta & Gupta, 2003) حاول إزالة 3 عيدان كبريت من شكل كما في الصورة لتحصل على رقم 4:

الشكل رقم (9): مثالان لتنمية مهارة المرونة لدى الأطفال باستخدام العيدان

المثال الأول:

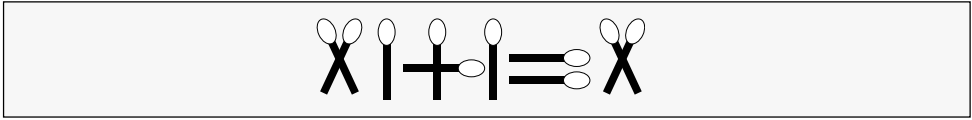


عند محاولة حل هذه المسألة، لا بد من التفكير بطريقة غير عادية، فحلها يكمن في إزالة العود الأعلى والأسفل والأيمن، وعندها يكون الحل واضحاً 4 بالأرقام الرومانية IV.

وفيما يلي مثال آخر:

هل من الممكن تصحيح هذه المسألة دون أن تبدل مواقع العيدان؟

المثال الثاني:



الحل غير التقليدي لهذه المسألة هو أن تنظر إلى هذه المسألة بالمقلوب!

فمهارة المرونة تتطلب حلولاً مبتكرة وغير مألوفة للمسائل التي تبدو للوهلة الأولى عادية.

ويبين (جروان 1999) أن مهارة الليونة تهتم بتنوع الأفكار والاستجابات، بينما تهتم مهارة الطلاقة بالكم دون الكيف والتنوع.

== ثالثاً: الأصالة (Originality) ==

يقصد بأصالة التفكير الاستجابة غير المألوفة والنادرة، ومن الأسئلة المألوفة لتطوير هذه المهارة وفحصها لدى الأطفال هو تعداد استخدامات غير عادية لشيء مألوف، يورد فيشر (Fisher, 2001) بعض هذه الأسئلة:

بعض الأمثلة التي تنمي مهارة الأصالة في التفكير لدى الأطفال

- فكر في أغراض مختلفة يمكن استخدام الجرائد لأجلها؟
- فكر في أغراض مختلفة يمكن استخدام الدبوس لأجلها؟
- فكر في أغراض مختلفة يمكن استخدام علبة الكبريت لأجلها؟
- ما هي الأشياء التي يمكن أن تضيفها للفنجان لتطويره؟

فيما يلي بعض النماذج لاستجابات الأطفال:

ما هي الأشياء التي يمكن أن تضيفها للفنجان لتطويره؟ فيشر (2001)

الشكل رقم (10): استجابات الأطفال لتمرين حول تطوير فنجان القهوة

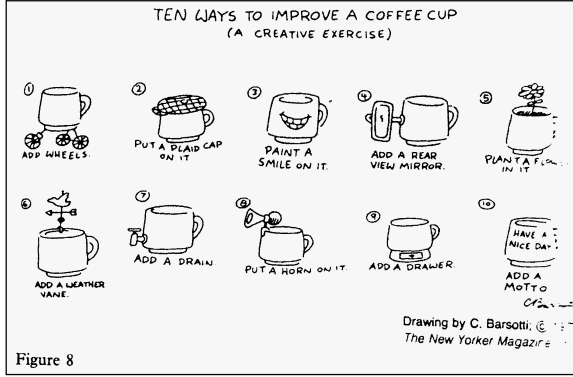


Figure 8

وفيما يلي نموذج لورقة عمل تهدف إلى تنمية مهارة الأصالة من مهارات التفكير الإبداعي كما هو موضح من العنوان، من ماك جرو (2003، Mc Graw)، حيث يطلب من الأطفال التفكير بطرق جديدة ومختلفة لاستخدام كل من المظلة، والزلاجة، والسلة.

الشكل رقم (11): نموذج لورقة عمل تهدف إلى تنمية مهارة الأصالة لدى الأطفال



كذلك يمكن فحص مهارة الأصالة من خلال سؤال الأطفال عن المستقبل، مثلاً «صف كيف يمكن أن تكون الحياة في المنزل بعد 200 سنة» أو «ارسم شكل بيت المستقبل الذي سيبنى بعد 200 سنة».

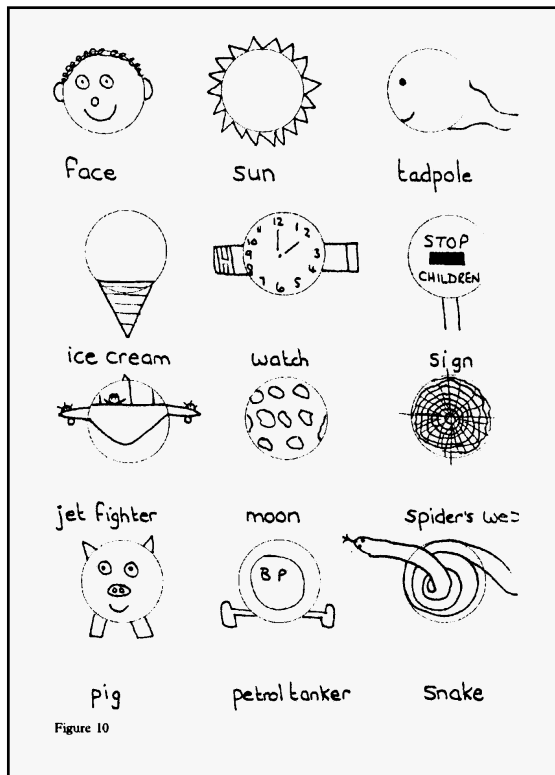
رابعاً: تفصيل الأفكار (Elaboration)

يسمي جروان (2002) هذه المهارة بالإفاضة. يقصد بهذه المهارة عدد التفصيلات التي يمكن إضافتها لمثير بسيط لجعله أكثر تعقيداً. من الأسئلة التي تنمي هذه المهارة:

بعض الأمثلة على الأسئلة التي تنمي مهارة تفصيل الأفكار لدى الأطفال

- ارسم صورة تعتمد على استخدام خطوط منحنية.
- انظر إلى صورة في مجلة أو جريدة، ارسم بعض التفاصيل، و/أو أضف بعض الكلام في فقاعات للأشخاص أو الأشياء في الصورة.
- ارسم رسومات مختلفة تعتمد كلها على الدائرة.

الشكل رقم (12): استجابة الأطفال للسؤال: ارسم رسومات مختلفة تعتمد كلها على الدائرة فيشر (Fisher 2001)



استراتيجيات لتنمية التفكير الإبداعي

هناك العديد من البرامج والقوائم (Checklists) التي تهتم بتنمية الإبداع لدى الطلبة، والتي تساعد الوالدين والمعلمين على فحص مهارات الإبداع لدى أبنائهم. من هذه البرامج:

— قائمة سكامبلر (Scamler Checklist) —

وهي القائمة التي طورها فيشر (Fisher, 2001) بالاعتماد على أسئلة أليكس أوسبورن (Alex Osborn)، تشمل بعض الأسئلة التي تساعد على توليد الأفكار، ويمكن تطبيقها في مختلف المجالات:

قائمة Scamler لتوليد الأفكار من (Fisher 2001)

الاستبدال (Substitute)	هل يمكن استبدال شخص محل الشخص المذكور؟ أو استبدال الفعل أو المكان أو الزمان؟
الربط (Combine)	اربط الأفكار ببعضها. اربط الأفكار بأفكار أخرى. اربط الأغراض ببعضها...
التكيف (Adapt)	هل هناك ما يشبه هذه الفكرة؟ ماذا يمكن أن يبني على هذه الفكرة؟ هل من الممكن تكيف هذه الفكرة لملاءمة الهدف؟
التعديل (Modify)	هل من الممكن تكبير العمل؟ تصغيره؟ مضاعفته؟ ماذا يمكن التغيير فيه والإضافة إليه؟ تغيير اللون، الشكل؟ الحجم؟ تغييرات أخرى؟
استخدامات أخرى (Put to other uses)	هل هناك طرق جديدة لاستخدامه؟ هل يمكن استخدامه لأغراض أخرى بعد التعديل؟
الحذف (Eliminate)	ما الذي يمكن الاستغناء عنه أو حذفه؟ الجزء أم الكل؟
إعادة الترتيب (Rearrange)	حاول الترتيب بنمط آخر مختلف، اقلبه، أدبه، حاول بطرق معاكسة.

ويمكن تطبيق أفكار هذه القائمة على الألعاب التي يلهو بها الأطفال، فمثلاً عند سؤالهم «ماذا يمكن أن يفعلوا باللعبة لتصبح أكثر تسلية؟»، أو «ما الذي يمكن إضافته إلى الصور المقصودة من الجرائد والمجلات لتوضيح فكرة معينة؟»، ومن المهم التذكر أن الهدف من تطبيق هذه الاستراتيجية هو إنتاج مجموعة كبيرة من الأفكار، لذلك من الضروري عدم إطلاق الأحكام بسرعة، بل لا بد من تأجيل التقييم حتى يتقن الأطفال هذه المهارة. وإذا تمكن الأطفال من مهارة توليد أفكار كثيرة ومتنوعة وأصيلة أثناء اللعب، فإن ذلك قد يمكنهم من نقل هذه المهارة وتطبيقها في مواقف تعليمية وحياتية مختلفة.

— أفكار دي بونو (De Bono, 1999) لتنمية الإبداع —

يتحدث دي بونو عن استراتيجيات وأساليب لتنمية مهارات التفكير المختلفة وتنمية الإبداع، وهو يسمي هذه الاستراتيجيات أدوات لتوجيه الاهتمام (Attention-directing tools). وتهدف هذه الأدوات إلى فحص كل العوامل المتعلقة بالموضوع، واعتبار كل البدائل، ودراسة الإيجابيات والسلبيات، وكل ما هو مثير

للاهتمام حول موضوع معين، وتفحص نتائج قرار أو عمل معين، والنظر إلى الموضوع من زوايا عدة، والأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر كافة. يعتمد برنامج CoRT: Cognitive Research Trust على (Crystelization) وهو بلورة المهارات والقدرات المعرفية إلى أن تصبح أدوات يمكن تطبيقها بشكل واع لحل المشكلات، بحيث تشمل اعتبار كل العوامل المتعلقة بقرار معين، وتفحص نتائج عمل أو قرار معين ليس فقط بالنسبة للشخص صاحب القرار أو العمل، بل بالنسبة لكل الأطراف المتعلقة بالموضوع، وتفحص الأهداف قريبة المدى وبعيدته، واستراتيجية تحديد الأولويات المهمة، وتفحص البدائل والإمكانيات والاختيارات، والنظر إلى الموضوع من زوايا عدة، وتهدف جميع استراتيجيات التفكير التي يقترحها دي بوبو والمعروفة باستراتيجيات كورت إلى تحسين القدرة على التخطيط واتخاذ القرارات.

من أهم أفكار الـ CoRT الـ (PMI: Plus, Minus, Interesting)، حيث يقصد تفحص الإيجابيات والسلبيات وما يثير الاهتمام حول قضية معينة، ولقد طبق دي بونو هذه الاستراتيجية في أحد الصفوف الاسترالية، حيث سألت المعلمة طلابها الذين يبلغون العاشرة من العمر رأيهم في دفع خمسة دولارات أسبوعياً لهم مقابل حضورهم إلى المدرسة، وعلى الفور رفع الطلاب كافة أيديهم بالموافقة. وسألتهم عن سبب الموافقة، فقدموا بحماسة الأسباب التالية: «نستطيع أن نشترى الحلوى، نتصرف مثل الكبار، لن نحتاج لسؤال والدينا ليعطونا المصروف». بعد ذلك شرحت المعلمة للأطفال استراتيجية (PMI)، والتي يقصد بها تفحص الإيجابيات والسلبيات وما يثير الاهتمام حول الموضوع، وطلبت منهم العمل في مجموعات صغيرة لتحديد الإيجابيات والسلبيات، وما هو مثير حول هذا القرار، وبعد مضي أربع دقائق بدأ الطلبة بتوضيح أفكارهم، فأعادوا ذكر الإيجابيات التي ذكروها سابقاً، وذكروا بعض السلبيات، لأول مرة، اشتملت هذه السلبيات على ما يلي: «سيتوقف أهلكنا عن إعطائنا المصروف»، «قد يضرب الأولاد الكبار الأطفال الصغار ليأخذوا المال منهم»، «لن نتلقى الهدايا من الكبار...» بعد أن سجلت المعلمة السلبيات والإيجابيات على اللوح أعادت سؤال الطلبة من يفضل أن يدفع له خمسة دولارات أسبوعياً مقابل قدومه إلى المدرسة، فرفع طالب واحد إصبعه من بين الثلاثين طالباً الذين وافقوا في البداية. وتشير هذه التجربة إلى فعالية أدوات توجيه الاهتمام في تحفيز التفكير.

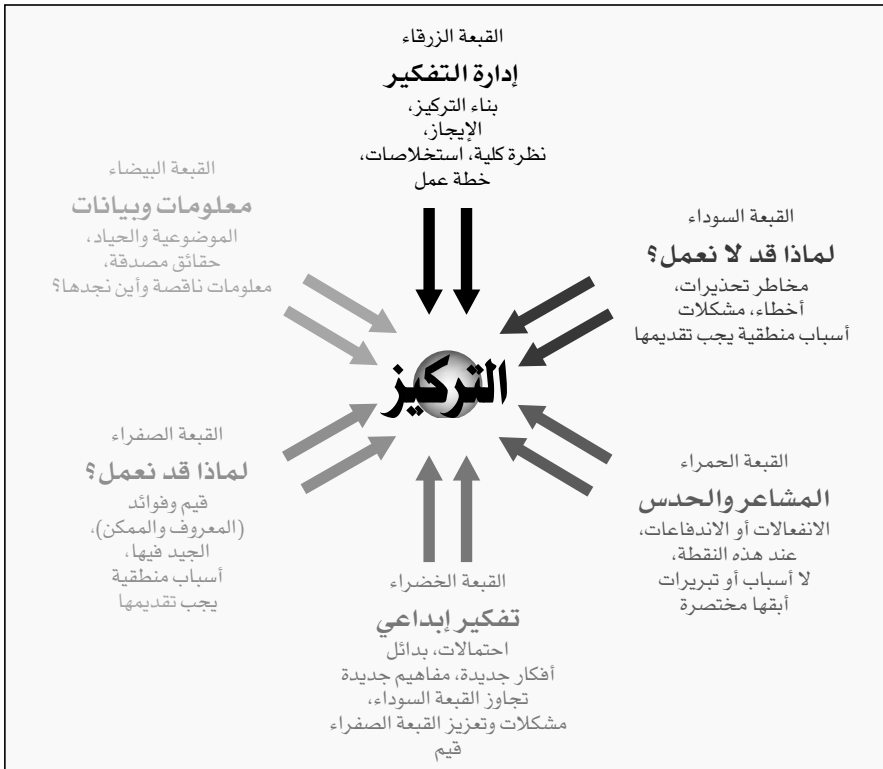
ومن برامج دي بونو (De Bono, 1999) المشهورة لتطوير مهارات التفكير برنامج «قبعات التفكير الست» وهو برنامج يهدف إلى تطوير الاستكشاف والإبداع والمبادرة، ويتلخص في وضع ست قبعات خيالية ذات ألوان مختلفة، كل لون يشير إلى نوع من أنواع التفكير، وعندما يضع فرد قبعة معينة عليه أن يحرص فكره في هذا النوع من التفكير، وأنواع التفكير التي تمثلها هذه القبعات في هذا البرنامج هي:

- القبعة الخضراء تمثل التفكير الإبداعي الذي يتفحص الإمكانيات والبدائل كافة، ويسعى إلى تعزيز وتقوية نوع التفكير الذي تستثيره القبعة الصفراء
- القبعة السوداء تفحص السلبيات والتحديات والعقبات والمشاكل.
- القبعة البيضاء تمثل التفكير في المعلومات والبيانات بشكل موضوعي وتفحص ما ينقص من المعلومات.
- القبعة الحمراء تمثل الأحاسيس والمشاعر والحدس دون تبرير منطقي.
- القبعة الصفراء تمثل كل ما هو إيجابي، والفوائد التي يمكن الحصول عليها، ولا بد من إعطاء تبريرات منطقية.

■ القبعة الزرقاء تمثل التركيز، أي تلخيص الأفكار والمراجعة والتوصل إلى النتائج وخطط العمل. ويشبه الفرد الذي يلبس القبعة الزرقاء كقائد الأوركسترا الذي يتحكم ببقية أعضاء الفرقة الموسيقية فهو بمثابة مركز التفكير.

ويخلص دي بوبو (De Bono 1999) (ص 172) ميزتين لبرنامج قبعات التفكير الست الأولى هي تبسيط التفكير، فالتعقيد في التفكير والجوانب المتعددة فيه، التي تمثلها القبعات الست قد لا يتيح التوصل إلى الأفكار الأكثر فعالية، أما برنامج قبعات التفكير الست، فيتطلب من الشخص أن يركز تفكيره في جانب واحد منفرد، ثم يجمل أفكاره كافة. الميزة الثانية هي أنه في حالات العصف الفكري، قد يكون بعض الأشخاص متحيزين، إما سلبيين وإما إيجابيين، فقد يطرحون أفكاراً سلبية باستمرار حول الموضوع، ولكن من خلال برنامج القبعات الست، عليه أن يفكر بجوانب إيجابية، كمثل باقي الأشخاص في المجموعة التي تشترك في العصف الفكري.

الشكل رقم (13): ملخص لبرنامج قبعات التفكير الست¹



ومن الجدير بالذكر أن هذه الأفكار تستخدم في مجالات التربية، وإدارة الشركات والتسويق، وتلاقي هذه الأفكار قبولاً واستحساناً في الكثير من الدول.

المرجع: 1/7/03: <http://resourcesunlimited.com/clientfiles/pdf/SixThinkingHatsPowerPoint.ppt>: retrieved on 1/7/03

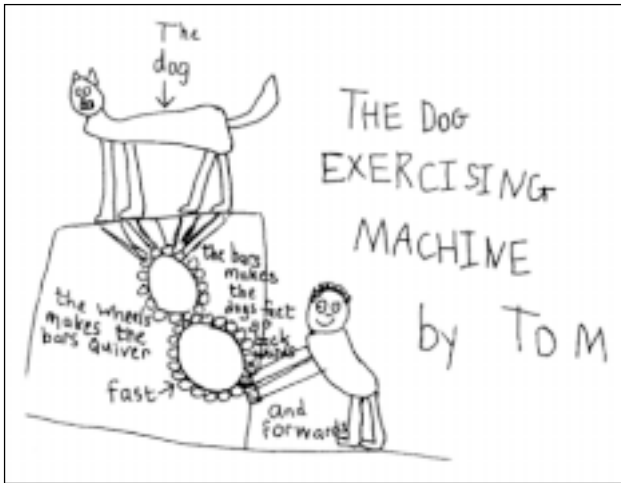
العصف الذهني (Brainstorming) —

يستخدم العصف الفكري لجمع عدد كبير من الأفكار والإمكانيات. وتعتمد هذه الاستراتيجية على تقديم كلمة مفتاحية وتشجيع الطلبة على تذكر أية فكرة، أو خبرة، أو حادثة أو معلومة ترتبط بهذه الكلمة. وتعتبر استراتيجية العصف الفكري مفيدة في مرحلة الاستكشاف من التفكير الإبداعي، وتسمح هذه الاستراتيجية للطلاب بالمشاركة في المعرفة السابقة حول الموضوع، إذ أنها تشجع الطلبة على ذكر ما يخطر ببالهم حول الكلمة المفتاحية. ومن المهم في حالة العصف الفكري تأجيل الحكم، فمن العوائق الرئيسية للتفكير الإبداعي النقد الموجه للفكرة الجديدة. إن تطبيق استراتيجية العصف الفكري يساعد الطلبة على تقديم الأفكار والتأمل فيها وتطويرها، ويمر العصف الفكري بمرحلة تعداد أكبر عدد من الأفكار وتأجيل الحكم على هذه الأفكار، ثم محاولة دمج هذه الأفكار وتطويرها، ومن ثم اختيار أفضل فكرة.

ويشير باركز وسوارتز (Parks & Swartz 1994) إلى أن مجرد تعداد الأفكار لا يضمن نوعية أصيلة وإبداعية، لذلك لا بد من التساؤل حول نوعية الأفكار، وتصنيف الأفكار التي تم تعدادها من أجل التوصل إلى فكرة إبداعية. ويقدمان المثال التالي: أراد شخص الوصول إلى مطعم في وسط المدينة في الوقت الذي تزدحم به شوارع المدينة، فإذا حاول الأطفال القيام بعصف فكري للتوصل إلى حلول، فقد يذكرون الذهاب من طريق مختصرة، أو الذهاب قبل الموعد بساعة... ولكن إذا طلب إليهم التفكير بطرق مختلفة فقد يذكرون أن بإمكانه أن يذهب بالباص، وحينئذ يمكن للمعلم أن يساعد الطلبة على تصنيف هذه الحلول، ربما إلى مجموعتين: الذهاب بسيارته (أن يسلك طريقاً مختصرة، أن يؤجل الموعد، أن يذهب مبكراً... الخ) أو أن لا يذهب بسيارته (يذهب مشياً، بتاكسي، بالباص... الخ).

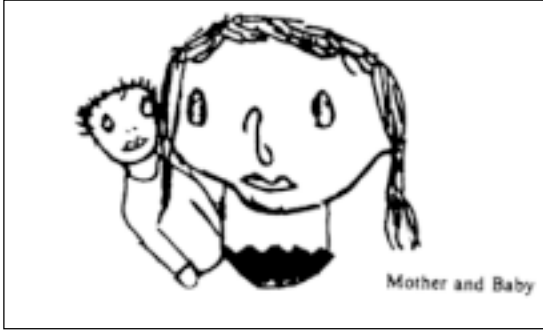
استخدام الرسومات والصور لتنمية مهارات الإبداع وفحصها —

الشكل رقم (14): طفل يعبر عن فكرته لتطوير آلة رياضية للكلاب Fisher 2001



يشير الأدب التربوي إلى أهمية استخدام الرسومات لتنمية التفكير الإبداعي عند الأطفال، ويرى دي بونو (De Bono, 1999) أنه قد يكون من الممكن والمفيد التعبير عن الأفكار الإبداعية من خلال الرسومات، ولذلك فهو ينادي باستخدام الرسم كأداة لتطوير الإبداع، ولقد أثبت عمله مع الأطفال أن للأطفال قدرة عالية للتعبير عن أفكار إبداعية من خلال الرسومات، وبخاصة عندما يواجه الصغار مشاكل غير مألوفة مثل ابتكار آلة تدريب رياضية للكلاب كما في الشكل (14)، أو آلة لوزن الفيل، وغير ذلك من المشاكل المثيرة للأطفال.

الشكل رقم (15): رسم أحد الطلبة الموهوبين، يعتمد الرسم على إضافة التفاصيل للخط المتعرج (أنف الأم) فيشر (Fisher, 2001)



كما أن العديد من الاختبارات المشهورة لقياس الإبداع تعتمد على الرسومات، فمثلاً اختبار تورنس (Torrance, 1962) يعطي الطالب ورقة بيضاء فيها شكل بيضاوي مبهم، ويطلب إليه زيادة التفاصيل اللازمة لهذا الشكل (أنظر الشكل 15)، ومن ثم إعطاء الشكل عنواناً ملائماً. وكذلك يطلب اختبار تورنس (Torrance, 1962) من الأطفال إكمال رسم معين بالاعتماد على خطوط متعرجة أو متوازية، وفيما يلي رسم يعتمد على الخطوط المعرجة لأحد الطلاب الموهوبين.

كما أن استخدام الصور والرسومات يعتبر فرصة لتركيز الاهتمام وللتفحص عن قرب، فتكون الصورة أو الرسم بمثابة المثير الذي يعتمد عليه لتوليد الأفكار الإبداعية. ويقدم فيشر (Fisher, 2001) الأفكار التالية لاستخدام الصور لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال:

- صف ما تراه في الصورة. هل من الممكن أن تفسر الصورة بشكل مختلف؟
- أذكر ثلاثة أشياء تحدث في الصورة.
- خمن أسباب ما يحدث في الصورة ونتأجه.
- فكر في عناوين مختلفة للصورة. أي عنوان هو الأفضل؟
- اكتب أسئلة عن الصورة ليجيب عنها أصدقاؤك.
- تخيل ما يمكن أن يكون بجانب هذه الصورة لو أن مدى الصورة وإطارها أوسع مما عليه الآن.

استخدام الصور في اختبارات فحص الإبداع



ويقدم جروان (2002) المثال التالي لاستخدام الصور في اختبار تورنس Torrance لفحص الإبداع:

اكتب جميع الأسئلة التي يمكن أن تفكر بها لمعرفة ما يحدث في الصورة، ثم أذكر جميع الأسباب الممكنة التي أدت إلى حدوث ما تراه، وأذكر جميع النتائج المحتملة التي يمكن أن تترتب على ما يحدث، سواء أكانت عاجلة أم آجلة.

== استخدام تأليف الأشتات (Synectics) لتحفيز التفكير الإبداعي لدى الأطفال ==

يقصد بتأليف الأشتات استخدام المجاز (metaphor) والاستعارة (analogy) لتعميق الفهم، فمثلاً في مادة العلوم يمكن تشبيه الذرة بالمجموعة الشمسية، ويمكن تشبيه الغاز بحشد كبير من الطبات الصغيرة المرنة. ووفق هذه الاستراتيجية تكون هناك علاقة تشبيهية بين شيئين مختلفين أصلاً، ما يساعد في تعميق الفهم. ويورد جروان 2002 المثال التالي من اللغة العربية:

قول المتنبي في مدح سيف الدولة:

هز ايش ولك ايه كما فمضت ناها لعقا

ويقصد الشاعر تشبيهه ميمنة الجيش وميسرته وبينهما سيف الدولة وما بينهما من حركة واضطراب، بصورة عقاب تنفض جناحيها وتحركهما. وهذا تشبيه تمثيلي، وجه الشبه فيه صورة منتزعة من متعدد.

ويؤكد جروان 2002 أن القدرة على رؤية علاقة التشابه المبطنة هي سمة رئيسية للفرد المبدع. ويرى كل من باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994) أن القدرة على رؤية التشابه والارتباط بين شيئين مختلفين هو سمة إبداعية مهمة خاصة في مجال الكتابة والإعلام المرئي. ويضيفان أنه في حالة حل المشكلات، فإن التشبيهات قد توحى بحلول غير مألوفة. لذلك يمكن للمعلمين استخدام المنظمات المرئية لمساعدة الطلاب على إيجاد علاقة بين الأشياء، وكذلك يقترحان استخدام قائمة الأسئلة التالية لتحفيز التفكير بعلاقة تشابه بين شيئين مختلفين:

بعض الأسئلة التي تحفز التفكير بعلاقة تشابه بين شيئين

- ما صفة الشخص/الحدث/الشيء التي أريد أن أعبّر عنها بالمجاز أو التشبيه؟
- ما السمات والتفاصيل الرئيسية للشيء الذي أحاول وصفه؟
- ما الأشياء أو من هم الأشخاص الذين يملكون هذه الصفة؟
- ما تفاصيل الشيء الذي اخترته التي تتطابق مع سمات ما أريد وصفه؟
- هل هناك اختلافات كثيرة بين الشيئين اللذين تم ربطهما بالعلاقة؟ هل هذه الاختلافات تجعل الاستعارة غير دقيقة؟
- هل هذه الاستعارة ملائمة؟ ولماذا؟

ويورد فيشر (Fisher, 2001) أن طفلاً سئل كيف سيكون لو كان الإنسان الوحيد على الأرض، فأجاب الطفل البالغ من العمر ثماني سنوات «سأكون كنجمة وحيدة في السماء»، ويشير إلى أن الطفل استطاع أن يرى علاقة تشابهية بين شيئين مختلفين. ويقترح الألعاب التالية التي من شأنها مساعدة الأطفال على رؤية العلاقة بين الأشياء المختلفة:

بعض الأنشطة التي تحفز التفكير بعلاقة تشابه بين شيئين

- كتابة أسماء مجموعة مختلفة من الأشياء على قصاصات ورق ووضعها في سلة، يسحب طفل أي ورقتين بشكل عشوائي وعليه أن يجد علاقة ما بين هذين الشيئين، فمثلاً لو كان على إحدى القصاصات كلمة بيانو وعلى قصاصة أخرى كلمة حصان، فعلى الطفل أن يذكر علاقة تشابه بين البيانو والحصان، كأن تكون هذه العلاقة أن لكل من البيانو والحصان أربع أرجل.
- أن يذكر أحد الأطفال شيئاً معيناً ويذكر طفل ثانٍ شيئاً آخر، وعلى بقية الأطفال أن يجدوا ارتباطاً بين الشيئين المذكورين. فمثلاً لو ذكر طفل كلمة صيف، وذكر آخر كلمة ضوء، فيمكن أن تكون العلاقة «يملاً ضوء الشمس البيت في الصيف».

== استخدام أدب الأطفال لتحفيز التفكير الإبداعي ==

بالإضافة إلى الاستراتيجيات سابقة الذكر، فإنه يمكن استخدام أدب الأطفال من قصص وأغان لتنمية مهارات التفكير الإبداعي، فمثلاً لو أخذنا قصة سندريلا، فيمكن طرح الأسئلة التالية على الأطفال لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم:

بعض الأمثلة على استخدام أدب الأطفال لتحفيز التفكير الإبداعي

- إعلان مطلوبين؛ تشرح المعلمة للأطفال: «تخيل/تخيلي أنك زوجة الأب وتريدين إلقاء القبض على سندريلا. صممي إعلاناً فيه صورة سندريلا ومكافأة مالية لمن يزودك بمعلومات عنها!»
- تغيير أسماء الشخصيات في القصة: تشرح المعلمة للأطفال: ضعي أسماء جديدة للشخصيات؟
- اكتب مسرحية؛ تشرح المعلمة للأطفال: تظاهر/تظاهري بأنك كاتب مسرحي. يجوز للكاتب المسرحي أن يغير بعض الأحداث. اكتب/اكتبي ما تقوله إحدى الشخصيات وليكتب طفل آخر عن شخصية أخرى.
- اكتب/اكتبي رسالة لسندريلا أو للأمير أو لأي شخصية أخرى.
- اختار/اختاري هدية أو صورة هدية لسندريلا.
- ماذا حدث لو أن زوجة الأب كانت تحب سندريلا؟/ لو أن الأمير اختار إحدى الشقيقتين لتكون زوجة له؟
- احتفظ بدفتر يوميات، تشرح المعلمة للأطفال: تظاهر/تظاهري بأنك إحدى الشخصيات. سجل مشاعرك، سير الأحداث من وجهة نظرك، وكل ما يجري في دفتر الخاص.

لا بد من الإشارة إلى أن الفرص لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الصغار تتوافر كثيراً بشكل عفوي أثناء قراءة القصة، أو مشاهدة التلفاز أو الذهاب في جولات، ويمكن استثمار هذه المواقف للتواصل مع الأطفال، ولفهم عالمهم ولمساعدتهم على التفكير بشكل أفضل.

التفكير الناقد

- ◀ تعريف التفكير الناقد
- ◀ مهارات التفكير الناقد
- ◀ البيئة الصفية التي تنمي مهارات التفكير الناقد
- ◀ تنمية مهارات التفكير الناقد بين الاستقراء والاستنباط
- ◀ تنشئة الأطفال على التفكير الناقد
- ◀ تنمية مهارة مراقبة الذات
- ◀ تنمية مهارة تقييم صحة المعلومات
- ◀ تنمية الميول الوجدانية نحو التفكير الناقد
- ◀ برنامج ريتشارد باول (Richard Paul) لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الصغار

« أن تتأمل يعني أن تفهم ما كنت تعرفه دائماً من غير أن تفهمه! »

(.....)

« من فهم ذاته ولم يعمل لتحقيق هذه الذات، كمن زرع شجرة على قارعة الطريق، ويأمل أن تحمل هذه الشجرة ثماراً... »

بودا

« في اختلاف عقليين فائدة كبيرة لعقول كثيرة »

هيجل

التفكير الناقد

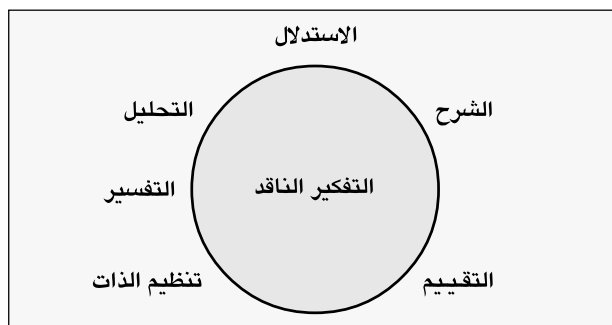
تعريف التفكير الناقد

يقدم التربويون العديد من التعريفات للتفكير الناقد ويتفقون على أن للتفكير الناقد، أبعاداً معرفية وميولاً وجدانية. فحين يرى ليبمان (Lipman, 1988) أن التفكير الناقد هو تفكير منظم يتسم بالحساسية للموقف وله معايير محددة ويشكل قاعدة لاتخاذ الأحكام، يرى إينيس (Ennis, 1989) أن التفكير الناقد هو تفكير منطقي وتأملي يعتمد على وضع فرضيات وصياغة أسئلة وتجريبها، وهذا النوع من التفكير يقرر ما قد نؤمن به وما نفعله. ويرى مك بيك (Mc Peck, 1981) أن التفكير الناقد يشمل فحص الادعاءات بعد تحليلها بدقة، وذلك للحكم على مصداقيتها. ويرى (Paul, et al 1995) أن التفكير الناقد هو قدرة الفرد على مراقبة وفحص طرق تفكيره المعتادة والتحكم بمعتقداته وبميوله وبفكيره، وبالتالي تزايد قدرته على التحكم بحياته. ويعرّف جروان (1999) التفكير الناقد بأنه «نشاط عقلي مركب، محكوم بقواعد المنطق والاستدلال، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها، وغايته التحقق من الشيء وتقييمه بالاستناد إلى معايير أو محكات مقبولة، ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة، وتصنف ضمن ثلاث فئات هي مهارات الاستقراء، ومهارات الاستنباط، ومهارات التقييم» (ص426). ويصف باير (Beyer, 1995) التفكير الناقد بأنه مهارات عقلية تهتم بتطوير محكات ومعايير وتطبيق هذه المحكات ونقد المواقف والمعلومات والخبرات في ضوء هذه المحكات، والقدرة على الجدل وفحص العلاقات المنطقية للتوصل إلى استنتاجات صائبة. كما أنه يشمل ميولاً وأبعاداً وجدانية من أهمها الرغبة في المعرفة والتفتح العقلي وفهم وجهات نظر الآخرين. ويورد فاسيون (Facione, 1996) التعريف الذي أجمع عليه عدد من الخبراء المختصين في الموضوع، هذا التعريف يوضح بأن التفكير الناقد هو حكم منظم ذاتياً وهادف، وهو أداة ضرورية للاستقصاء. والتفكير الناقد يؤدي إلى التفسير (Interpretation)، والتحليل (Analysis)، والتقييم (Evaluation)، والاستدلال (Inference)، والشرح (Explanation)، وتنظيم الذات (Self Regulation). وهذا النوع من التفكير لا يشكل عملية خطية، بل هو عملية مترابطة ومتداخلة، فالمفكر الجيد يقيم الأدلة أو المعايير ليتوصل إلى تحليل وتكون له القدرة على شرح التحليل، ويراقب ذاته وما يحمله من أفكار مسبقة وتحيزات، وبالتالي يستطيع أن يصحح أفكاره.

مهارات التفكير الناقد

ويوضح الشكل التالي مهارات التفكير الناقد الأساسية كما عرفها الخبراء في فاسيون (Facione, 1996):

الشكل رقم (16): مهارات التفكير الناقد المعرفية



يتبين من مراجعة التعريفات السابقة أن التفكير الناقد يعني:

- الانتباه عند صياغة التعميمات.
- اعتبار البدائل والاحتمالات كافة.
- تطوير محك للحكم وللتطوير بعد جمع المعلومات والدلائل اللازمة كافة.

ويوضح باول (Paul, 1995) أهمية التفكير الناقد في حياة كل فرد، فهو يرى أن للتفكير الناقد أهمية بالغة في تنشئة المواطن الصالح الذي يشارك في اختيار المسؤولين، ويدلي بصوته بعد تفكير وتأنٍ، ويبين دور التفكير الناقد في حماية المستهلك، ويؤكد على الحاجة إلى التفكير الناقد في الحياة المهنية والشخصية لكل الأفراد. ويرى أنه من الضروري لكل فرد أن يتعلم مهارات التفكير الناقد ليكون قادراً على اتخاذ القرارات الصائبة، ولحل المشاكل المستعصية في حياته، وليستطيع أن يحمي ذاته.

وفيما يلي تفصيل عن كل مهارة من مهارات التفكير الناقد المعرفية التي حددها التربويون كما أوردها فاسيون (Facione, 1996):

التفسير (Interpretation): هو القدرة على فهم المواقف والتجارب والأحداث والمعايير والتعبير عن هذه الأوضاع، وتشمل هذه المهارة القدرة على التصنيف، وتحديد ما هو مهم ومحاولة توضيح المعنى. ومن الأمثلة على هذه المهارة فهم مشكلة ما والتعبير عنها، وإعادة صياغة الأفكار التي يطرحها الكاتب دون إطلاق الأحكام عليها. ولقد اعتبر بلوم التفسير إحدى مهارات الاستيعاب.

التحليل (Analysis): هو تحديد العلاقات بين الجمل والأسئلة والمفاهيم والأحداث التي تهدف إلى التعبير عن مواقف، أو آراء وخبرات أو أسباب، والتحليل يشمل فحص الأفكار والجدل. ومن الأمثلة على التحليل تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين أسلوبيين مختلفين لحل مشكلة ما، أو تحديد فرضية غير معلنة، وإدلاء

الأسباب التي تدعم أو تدحض نتيجة معينة. فالتحليل هو تقسيم الكل إلى أجزاء وتفحص هذه الأجزاء، والمفكر الناقد هو الذي ينظر إلى تفاصيل النصوص والتجارب والخبرات بعمق ليتأكد من صحتها ومعناها.

التقييم (Evaluation): هو فحص صدق العبارات والمواقف ومصداقية الأفراد ودقة الأحكام والمعتقدات، للحكم على نوعيتها. ومن الأمثلة على هذه المهارة، فحص مصداقية الكاتب للحديث عن حدث أو موقف أو شيء معين، ومقارنة نقاط القوة والضعف لتفسيرين مختلفين للموقف ذاته. ويوضح المفكر الناقد معيار الحكم ويحدد ماهية الشيء الذي يحاول تقييمه، ويحدد معيار التقييم ومحكه، ويتأكد من وجود معلومات ذات علاقة كافية عن الشيء الذي يحاول إطلاق الحكم عليه، ويتأكد من أنه أطلق الحكم وفقاً للمعيار الذي اختاره، وهو يبتعد في إطلاق أحكامه عن الأهواء والتفضيل.

الاستدلال (Inference): يقصد به تحديد العناصر اللازمة للتوصل إلى استنتاجات منطقية ومعقولة ولصيغة الفرضيات، كذلك اعتبار المعلومات ذات العلاقة لاستنتاج النتائج. ومن المهارات الفرعية لمهارة الاستدلال البحث عن الدليل، واعتبار فرضيات مختلفة، والتوصل إلى استنتاجات. ومن الأمثلة على هذه المهارة فهم المعنى من العناصر المختلفة في النص، كالصورة، وحجم الخط، والعناوين الرئيسية والفرعية، ومن الأمثلة الأخرى تحديد المعلومات من مصادر عدة واستخدامها لفهم ظاهرة أو لتفسير موقف معين.

الشرح (Explanation): يقصد بهذه المهارة القدرة على تبرير الجدل من خلال توضيح الأدلة والمفاهيم والمعايير التي اعتمدت النتائج عليها. ومن المهارات الفرعية لمهارة الشرح إدراج النتائج، وتبرير الإجراءات التي اتبعت، وعرض الجدل. ومن الأمثلة، كذلك، تصميم جدول يعرض النتائج لتجربة ما، وتدوين الملاحظات الآتية حول تفكير معين للرجوع إليه لاحقاً، ومن الأمثلة الأخرى، أيضاً، وصف نتائج تجربة معينة، ثم بيان الإجراءات التي اتبعت للتوصل إلى هذه النتائج. مثال آخر هو توضيح قائمة العوامل التي اعتبرت لتوزيع العلامات في مساق معين.

تنظيم الذات (Self regulation): تسمى هذه المهارة أحياناً المهارة الفوق معرفية (metacognitive skill)، وهي من أعقد المهارات وأعلىها في سلم التفكير الإنساني، ويقصد بها مراقبة الفرد لتفكيره وللنشاط المعرفي الذي يؤديه والتأمل في النتائج والمعتقدات التي يتوصل إليها، وذلك من خلال تطبيق مهارات التقييم والتحليل والتأكد والبحث عن الأدلة أثناء النشاط الفكري. ومن المهارات الفرعية المتعلقة بمهارة مراقبة الذات التأمل الذاتي وتصحيح التفكير. ومن الأمثلة على هذه المهارة تفحص رأيك حول قضية جدلية مع الانتباه إلى أن لا تتدخل مصالحك أو تحيزك في تكوين رأيك، وأن تغير سرعتك وأسلوبك في القراءة تبعاً لنوع النص وللهدف من القراءة، مثال آخر هو إعادة فحص أسلوبك في حل المشكلة مع الانتباه إلى أي عوامل جديدة.

البيئة الصفية التي تنمي مهارات التفكير الناقد

لا بد للتعليم الجيد من تهيئة البيئة التي تخضع الأشياء والأفكار والأحداث موضوع الدراسة للنقد والفحص. يربط فيشر (Fisher, 2001) التفكير الناقد بالرغبة القوية في المعرفة والاستقصاء قبل إصدار الحكم حول أية فكرة أو أي شيء أو أي عمل أو حدث، وذلك من خلال جمع المعلومات اللازمة وفحص الأسباب والأغراض، والمعايير والنتائج. ويعبر عن ذلك بالشكل التالي:

الشكل رقم (17): ممارسة التفكير الناقد فيشر (Fisher, 2001)



يرى كل من بيثرز وياول (Paul et al, 1995 و Pitheres, 2000) أن التعليم الجيد لا يكتفي بالتركيز على المعلومات والحقائق فحسب، بل يشجع الطلاب على مساءلة ما يقرأون ويسمعون، وعلى مناقشة الأفكار والقضايا التي تعرض عليهم في الصف، فمن واجب المعلم مساعدة الأطفال على تحديد الفرضيات غير المعلنة، وتكوين الآراء والدفاع المنطقي عن المعتقدات التي يؤمنون بها، وكذلك على فحص العلاقات بين الأفكار المختلفة وفهم الترابط بين الأحداث، ما يؤدي إلى تنمية مهارات الشرح والتحليل والتفسير والاستدلال والتقييم. إن هذا التوجه التربوي ينعكس في ممارسات المعلم الصفية. فالمعلمون الذين يتفهمون أهمية تعليم التفكير قد يطلبون من الطلبة أنشطة تعليمية غير تقليدية. كأن يسأل المعلم الطلبة «ما أفضل طريقة لجمع المال اللازم لإصدار نشرة طلابية مدرسية؟»، وقد يطلب المعلم من الطلاب القيام بلعب الأدوار بعد مناقشة حدث تاريخي معين وفهم الخلفية والحقائق حول هذا الحدث، بحيث يبين كل فريق وجهة نظره مراعيًا السياق التاريخي في ذلك الوقت، أو قد يطلب معلم الرياضيات من أحد الطلاب أن يحل مسألة بصوت مرتفع، بحيث يصف تفكيره أثناء خطوات الحل، بينما يقوم المعلم أو طالب آخر بطرح الأسئلة التي تساعد الطالب على التفكير بصوت عال. يمكن للمعلمة في صفوف الروضة والمراحل التعليمية الدنيا استخدام أدب الأطفال لتنمية مهارات التفكير الناقد، فيمكن للمعلمة مثلاً أن تناقش مع الأطفال قصة سندريلا، والصورة النمطية التي ترسمها القصة لزوجة الأب وللفتاة الجذابة، من خلال طرح بعض الأسئلة التالية «هل تعتبر زوجة الأب شريرة دائماً؟ من يعرف زوجة أب طيبة القلب؟ هل كانت نهاية القصة سعيدة لسندريلا بسبب جمالها؟ هل الجمال وحده كاف لتحقيق السعادة؟». إن مثل هذه الأسئلة تساعد الأطفال على التفكير وعدم التسليم المطلق بما يسمعون.

إن تنمية مهارات التفكير الناقد يتطلب من المعلم طرح أسئلة مفتوحة (open-ended questions) تركز انتباه الطلبة، وتطور لديهم التوجه نحو التعلم النشط، وتحفز الطلبة على المشاركة، وتزودهم بالفرصة لاستيعاب المعلومات وتأمّلها، ويجب أن تساعد هذه الأسئلة الطلبة على تطوير مهارات الاستدلال والتحليل والشرح والتقييم. فيما يلي نموذجان مختلفان للأسئلة وأثرهما في خلق التفاعل الصفّي:

النموذج الأول للتفاعل الصفّي

المعلم: ما أسماء الأطفال في القصة؟

الطالب أ: توم، جين، وسارة.

المعلم: جيد، أين يعيشون؟

الطالب ب: في رام الله.

المعلم: نعم، جيد. أين يعمل والد توم؟

الطالب ج: في مؤسسة تابعة للأمم المتحدة.

المعلم: جيد جداً.

النموذج الثاني للتفاعل الصفّي

المعلم: ماذا تفعل هذه العائلة الأمريكية في رام الله؟

طالب أ: ربما انتقلوا إلى رام الله للعمل.

المعلم: لماذا تعتقد ذلك؟

الطالب: لنا جار تركي يعمل في السفارة التركية، جاء من تركيا واستأجر في القدس لأنه يعمل في السفارة التركية.

المعلم: ممكن. أية أفكار أخرى؟

طالب ب: لعل هذه العائلة جاءت إلى رام الله للاستمتاع والسياحة.

المعلم: ما الذي جعلك تستنتج ذلك؟

طالب ب: حسناً في الصورة بركة وأشجار. السيارات تقف بعيداً. من الممكن أنهم في مسبح أو متنزه. اعتقد أنهم في زيارة لقضاء إجازة ولا يقيمون في رام الله.

الطالب ج: لكن السيارة في الصورة تحمل لوحة UN، أعتقد أن والد الأطفال يعمل في مؤسسة تابعة للأمم المتحدة وأنهم يعيشون في رام الله.

ففي النموذج الأول يطرح المعلم أسئلة تتطلب التذكر والاسترجاع، لكن الأسئلة المطروحة في النموذج الثاني والتغذية الراجعة من المعلم تحفز الطلبة على التفكير. كما أنه من الضروري لحث الطلبة على التفكير، التحدث معهم بلغة تثير تفكيرهم، وذلك بتحديد المهارة الفكرية التي سيحتاجون لتوظيفها بفعالية أكثر، وفيما يلي بعض الأمثلة التوضيحية من باركز وسوارتز (Parks & Swartz, 1994):

بدلاً من أن يقول المعلم	يمكن أن يتحدث بلغة تحث على التفكير قائلاً
هيا ننظر إلى هذه الصور.	هيا نقارن هذه الصور.
ماذا تعتقد أنه سيحدث عندما...؟	ما الذي تنتبأ بحدوثه...؟
كيف يمكن أن نرتب في مجموعات...؟	كيف يمكن أن نصنف...؟
ماذا تعتقد أنه كان سيحدث لو...؟	خمن ما الذي سيحدث لو...؟
ما رأيك بهذه القصة؟	ما استنتاجاتك حول القصة...؟
كيف تفسر...؟	ما فرضيتك التي تفسر بها...؟
كيف تعرف أنه صحيح؟	ما الدليل الذي يدعم صحة...؟
كيف يمكن أن تستخدم هذه الفكرة؟	كيف تطبق هذه الفكرة...؟

هذه هي بعض الأمثلة على التفاعلات والممارسات الصفية التي قد تساعد الأطفال على التفكير، ومن الضروري أن نفهم أن تقييم تطور التفكير يختلف تماماً عن تقييم عدد الكلمات التي يستطيع الطالب تهجتها بصورة صحيحة. فعند تقييم مهارات التفكير، لا تكون هناك «إجابة صحيحة»، ولكن تحدد المعلمة نقاط القوة ومواطن الضعف التي تحتاج إلى المزيد من الاهتمام.

تنمية مهارات التفكير الناقد بين الاستقراء والاستنباط

اقترح فيشر (Fisher, 2001) الاستراتيجيات التالية لتنمية مهارات التفكير الناقد والقدرة على الجدل المنطقي لدى الأطفال، ويشير إلى فعالية هذه الاستراتيجيات مع الأطفال الصغار (4-6 سنوات) ومع الأطفال الأكبر من ذلك على حد سواء:

- البحث عن صفات الأشياء وتسميتها.
- مقارنة الأشياء وملاحظة التشابه والاختلاف.
- تحديد الصفات والخصائص التي لا تنطبق على الأشياء.
- تحديد الفرق بين الكل والجزء، والتصنيف إلى مجموعات رئيسية ومجموعات فرعية.
- فهم العلاقات المنطقية كالعلاقات السببية مثل: إذا كان فإن.
- ترتيب الأشياء وتسلسلها وفقاً لمعيار أو علاقة محددة، مثلاً (الأطول/الأقصر).

يمكن تطبيق كل هذه الاستراتيجيات بشكل ممتع في المدرسة، وكذلك في البيت، فمثلاً من خلال جمع الطوابق أو الأصداف أو الصور، يمكن تطوير مهارات التعريف، وتسمية الصفات، والترتيب، والتسلسل، والتصنيف. إن هذه الاستراتيجيات يمكن إدراجها ضمن مهارات التفكير الاستقرائي والتفكير الاستنباطي. وفي الواقع لا يمكن مناقشة تعليم مهارات التفكير الناقد والجدل المنطقي دون التعرض إلى تعليم التفكير الاستقرائي (Inductive thinking skills) والتفكير الاستنباطي (Deductive thinking skills)، وهناك من الباحثين أمثال يودال ودانييلز (Udall and Daniels, 1991) من يعرف التفكير الناقد من خلال التفكير الاستقرائي والاستنباطي بالإضافة إلى مهارة تقييم المعلومات.

== مهارات التفكير الاستقرائي ==

يرى (جروان 1999) أن «التفكير الاستقرائي هو عملية استدلال عقلي، تستهدف التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات تتجاوز حدود الأدلة المتوفرة أو المعلومات التي تقدمها المشاهدات المسبقة» (ص 67). ويرى (سعادة 2003) ضرورة توظيف مهارة الاستقراء في تعليم الطلبة، ذلك لأنها «تنقل المتعلم من الجزء إلى الكل، ومن الأمثلة إلى القاعدة، ومن الحالات الفرعية الخاصة إلى الأفكار الكلية العامة» (ص 147). ويشير إلى أن تعليم التفكير الاستقرائي يساعد على تنمية التفكير المنطقي لدى المتعلمين، حيث يدرّب ذهن المتعلم على إدراك الأجزاء والأمثلة، ثم إدراك التشابه والترابط بين هذه الأجزاء حتى يتوصل إلى التعميم أو القاعدة وبهذا يتدرج تفكيره بشكل متسلسل ومنطقي.

ويمكن لأي معلم في أية مادة دراسية عرض مجموعة من الحقائق والأمثلة وطرح الأسئلة الموجهة على الطلبة ليساعدهم في استنتاج القاعدة، انظر إلى الأمثلة التالية:

يمكن للمعلمة الحساب أن تكتب الأرقام التالية على اللوح 32، 14، 88، 12، 74، 68، 46، 82، 56، وتطلب من الطلبة قسمتها على 2 (وذلك بهدف التوصل إلى القاعدة: كل عدد زوجي يقبل القسمة على 2 بدون باق)، ثم تراجع المعلمة الإجابات مع الطلبة وتساءلهم «ماذا تستنتجون؟» قد لا يستطيع الطلبة التوصل مباشرة إلى القاعدة، لذلك يمكن للمعلمة أن تطرح بعض الأسئلة الموجهة:

- ماذا تسمى هذه الأعداد؟
- هل هي أعداد فردية أم زوجية؟
- هل كان هناك باق نتيجة لقسمة أي عدد على 2؟

ويمكن تطبيق هذه الطريقة في التعليم على المواضيع كافة وللأعمار كافة، مثلاً يمكن استخدام المثال التالي مع الأطفال 3-5 سنوات:

تعرض المعلمة عدداً من صور الطيور وتحدث عن كل صورة مع الأطفال، مثلاً:

- ما اسم هذا الطائر؟
- من رأى مثله؟ أين رأيت مثله؟
- كيف يأكل؟ ماذا نسمي (فمه)؟
- ماذا يغطي جسمه؟

بعد ذلك تضع المعلمة الصور كافة أمام الأطفال، وتساءلهم كيف تبدو الطيور، بعد مناقشة كل صورة على حدة مع الأطفال، قد يكون من السهل عليهم التوصل إلى أن «الطيور تطير في السماء، ولها مناقير، ويغطي جسمها الريش.

من مزايا هذه الطريقة في التعليم أنها تجعل الطالب متعلماً نشطاً وتزيد دافعيته للتعلم، إذ أنه يشعر بنوع من الرضا الذاتي والثقة بالنفس عندما يتوصل إلى القاعدة أو التعميم بنفسه، ولهذا فإن الحقائق والمعلومات التي يتعلمها الأطفال من خلال هذه الطريقة تبقى راسخة في أذهانهم وليس كما في حالة التلقين المباشر، حيث كثيراً ما ينسى الطلبة ما قالته المعلمة لهم.

ومن الملاحظ أن التعميمات التي قد يتوصل إليها الطلبة قد تكون غير دقيقة، وقد يكون من الخطأ تطبيقها دائماً، فالأطفال يعرفون أشياء دون أن يتعلموها، بل يستقرونها مما يلاحظونه، فمثلاً قد يستخدم الأطفال كلمات مثل (نظيفين، مرتبين، مهمين ... وغيبين، بدلاً من أغبياء ...) ومثلاً في اللغة الإنجليزية يعرف الطلبة مفردات مثل (cats, keys, boys, books, townscitys instead of cities) وهم على الأغلب يفعلون ذلك لأنهم يستقرون تعميماً من الكلمات التي يعرفونها، إلا أن هذا التعميم لا ينطبق على الكلمات كافة. ويمكن ملاحظة هذا النمط من التفكير من خلال الكثير من العبارات التي يتلفظ بها الأطفال والكبار على حد سواء، مثلاً «كل سائقي السيارات من الشباب متهورون...»، «المعلمات أفضل من المعلمين»، «كل معلمي اللغة العربية شعراء»، وفي أغلب الأحيان يتوصل الأفراد إلى مثل هذه الأفكار والعبارات من خلال ملاحظة عدد من الحالات التي تنطبق عليها العبارات.

== مهارات التفكير الاستنباطي ==

«التفكير الاستنباطي هو عملية استدلال منطقي، تستهدف التوصل إلى استنتاج ما، أو معرفة جديدة بالاعتماد على فروض أو مقدمات موضوعية ومعلومات متوافرة» (جروان 1999)، ص (72). وأحد الأساليب التقليدية لتعليم الجدل والتفكير الاستنباطي هي القياس المنطقي (Syllogism) الذي يمثل عبارتين (من المفترض أن تكونا صحيحتين) يتبعهما استنتاج يعتمد عليهما، كما يوضح المثال التالي:

كل الأطفال يحبون الحلويات.
أحمد طفل.
إذن أحمد يحب الحلويات.

يمكن لمعلمة الأطفال تدريب الأطفال على هذا النوع من التفكير من خلال إعطائهم جملتين والطلب منهم التوصل إلى استنتاجات، كما في الأمثلة التالية:

كل الطيور لها ريش. الببغاء هو نوع من الطيور. إذن

كل الأرانب تأكل الجزر. رورو أرنب. إذن

الفتيات الصغيرات تحب الدمى. لينا فتاة صغيرة. إذن

ويمكن مناقشة بعض الاستنتاجات الخاطئة مع الأطفال بهدف تجنب الوقوع في الخطأ ذاته. فمثلاً:

كل الأطفال يحبون الحلويات.
أحمد يحب الحلويات.
إذن أحمد طفل.

ويقدم جروان (1999) المثال التالي على الاستنباط الخاطئ:

جميع الكلاب حيوانات.
جميع القطط حيوانات.
إذن، جميع الكلاب قطط.

وهذا المثال باللغة الإنجليزية من فيشر (Fisher, 2001) يبين كيف من الممكن أن يتوصل الأطفال إلى استنتاجات خاطئة بسبب عدم وضوح المعنى:

No cat has nine tails
My cat has one tail more than no cat.
Therefore, my cat has ten tails.

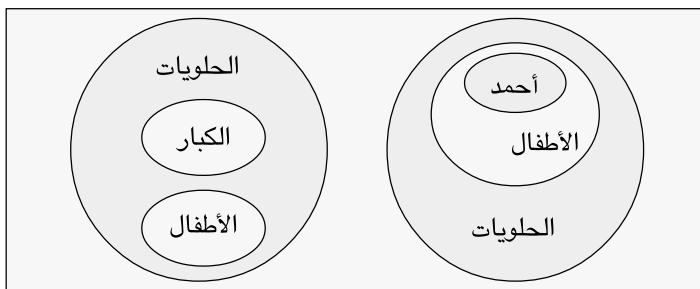
وهناك العديد من الأمثلة التي توضح التوصل إلى استنتاجات غير صحيحة، ومن المفيد مناقشتها مع الأطفال، فمثلاً:

إذا أمطرت فإننا سنبتل.
استنتاج غير صائب (قد نبتل من مصادر أخرى، البركة مثلاً).
إذا لم تمطر فإننا لن نبتل.
لقد ابتل الأطفال، إذن لا بد أنها أمطرت.
استنتاج غير صائب (ربما ابتل الأطفال من مصادر أخرى).

يوضح المثال الأخير ارتباط التفكير الناقد بالتفكير الإبداعي، وبخاصة مهارة البحث عن بدائل متعددة، فإذا أدرك الطفل أنه قد يبتل بماء البركة مثلاً، فمن الممكن أن يصوغ الجمل بطريقة مختلفة، مثلاً «لقد ابتل الأطفال، قد تكون أمطرت، أو ربما لعب الأطفال بالماء، أو ربما...».

يقترح فيشر أن يوضح المعلم للأطفال الاستنتاجات فيما إذا كانت خاطئة أو دقيقة من خلال الرسومات، فمثلاً يمكن توضيح المثال السابق (كل الأطفال يحبون الحلويات. أحمد يحب الحلويات، إذن أحمد طفل) من خلال الرسم، كما في الشكل التالي:

الشكل رقم (18): توضيح الاستنباط الصائب والخاطئ من خلال الرسومات



ويشير كل من فيشر وجروان إلى أن استخدام الأطفال والكبار على حد سواء لمهارات التفكير الاستنباطي يفوق الذهن، ولو أن المعرفة تتم من خلال ما نتعلمه مباشرة لكانت معرفتنا محدودة للغاية، فمثلاً لو نذكر لأي طفل «نهر النيل» فإنه سيدرك بأنه فيه ماء ولو لم يسمع عنه من قبل، ذلك لأنه يوظف معرفته السابقة عن الأنهار، ويستنبط منها أن نهر النيل يحتوي على ماء.

تنشئة الأطفال على التفكير الناقد

يعتمد الجدول اليومي على مفهومنا عن الأشياء وعلى قوة الدليل الذي يدعم العبارات، وما تحمله هذه العبارات من معانٍ. يطرح فيشر (Fisher, 2001) المثال التالي:

لو سألنا طفلاً «هل للعنكبوت ثمانية أرجل؟»¹ فإن إجابة هذا السؤال تتطلب من الأطفال نوعاً مميزاً من الجدول العقلي وتحديد المعاني والمصطلحات (ما هو العنكبوت؟ هل هو من الحشرات؟ هل هو من الأسماك؟ هل الأرجل هي الأطراف كافة؟). كذلك على الأطفال البحث عن الدليل الذي سيدعم إجاباتهم ويشمل المراقبة وجمع المعلومات وربما جمع العناكب وتصنيف أنواعها. وترتيب المعلومات والأشياء التي تم جمعها كدليل يدعم إجابة السؤال المطروح بشكل منطقي.

إن القدرة على تنظيم الخبرات في مفاهيم ذهنية هو أساس التفكير وأساس التواصل اللغوي والقدرة على الجدول، وهو جوهر منهج البحث العلمي. إننا نرتب خبراتنا من خلال مفاهيم ومصطلحات مثل (عناكب، حشرات، خوف، كراهية، حب....) التي هي بمثابة لبنات أساسية في الفكر الإنساني (thought building blocks of)، فالمفهوم هو تعميم نتوصل إليه من خلال الخبرات، ويساعدنا في معالجة وفهم الخبرات الجديدة، مثلاً قد يبدأ الطفل بالسؤال «هل العنكبوت حشرة أم ماذا؟»، هذا يشير إلى أن الطفل لديه مفهوم عن الحشرات ويحاول أن يكون مفهوماً عن العنكبوت. نحن نهدف من خلال تعليم الأطفال مهارات التفكير، أن يتمكن الأطفال من ربط المفاهيم المختلفة ببعضها، وأن يستوعب الصغار العلاقات بين الأشياء، وأن يطوروا فهماً أفضل، بحيث تتاح لهم فرص متزايدة لتنظيم الخبرات الجديدة التي سيتعرضون لها في المستقبل. فكل شخص يطور نماذج مفاهيمية عن العالم، ويربط هذه المفاهيم ويفصلها ويضيف إليها عبر السنين. فيما يلي عرض لبعض المهارات التي تساعد الأطفال في تنظيم خبراتهم ومعالجة المعلومات والمواقف التي يمررون بها:

أولاً: التسلسل (Sequencing)

أحد أشكال العلاقات بين المفاهيم والأفكار هي التسلسل؛ أي ترتيب الأشياء أو الأفكار على التوالي. ومعرفة تسلسل الأشياء هو أمر مهم لنجاح أي عمل أو فعالية أو تجربة. ومن الأمور المهمة لمواجهة المشكلات وصف الحل خطوة خطوة.

¹ كثيراً ما يحصل الأطفال على إجابة مثل هذه الأسئلة من خلال التوجه إلى الأطفال الأكبر سناً أو البالغين من حولهم، وبذلك يفقدون فرصة ممتعة للتعليم عبر الاكتشاف!

ومن الأمور المهمة تعليم الأطفال التسلسل الزمني، فمثلاً عندما يتعلم الأطفال أيام الأسبوع وكلمات تدل على الزمن (مثل قبل، وبعد، وبالأمس، وقبل يومين، وغداً، وبعد أسبوع ... الخ)، قد يكون من المفيد تشجيعهم على استخدام هذه الكلمات في وصف الأحداث التي مرت بهم، أو الأمور التي سيفعلونها، أو الأمور التي يخططون لفعلها. ومن أشكال التسلسل، التي لا بد للأطفال من فهمها العد والموقع. فمثلاً يمكن مناقشة إشارة المرور مع الأطفال (ما هو الضوء الذي يسمح لنا بالمرور، ما هو الضوء الذي يسبقه؟ وماذا يليه؟) وكذلك التسلسل الفراغي (أين تقع إشارة المرور؟ ماذا أمامها، وماذا خلفها؟ ماذا إلى يمينها وماذا إلى شمالها؟). من المفيد ومن الممتع الطلب من الأطفال أن يضعوا أشياء بالتسلسل، مثلاً «ماذا أفعل كل صباح؟» يمكن الطلب إليهم أن يرتبوا مجموعة صور بالتسلسل، ثم يعبرون عنها شفهاياً، أو خلال لعب الأدوار. وقد يساعد الأطفال حقاً أن يرتبوا مجموعة من القصص حسب التسلسل بشكل منطقي. كما في المثال التالي:



نشاط لتنمية مهارات التسلسل


رتب البطاقات التالية وفقاً لخطوات إعداد الشاي.¹

نضع الشاي والنعناع	نضيف السكر	نضع الإبريق على الغاز
نحرك السكر	نضع الكؤوس على صينية	نشرب الشاي
ننتظر حتى يغلي الماء	نضع الماء في الإبريق	نصب الشاي في الكؤوس


من الممكن كذلك أن نبين للأطفال أهمية التخطيط في تسلسل المهام اليومية، وأن نعرض عليهم جدولاً ثم نطلب منهم الاحتفاظ بجدولهم اليومي منذ الصباح حتى المساء كما في المثال التالي:

¹ من الممكن استخدام بطاقات مصورة مع الأطفال من 3-6 سنوات، ويطلب إليهم بعد ذلك التعبير عن هذه البطاقات شفهاياً ومن خلال لعب الأدوار.

الشكل رقم (19): مثال لتنمية مهارة التسلسل من ماك جرو (Mc Graw Hill, 2000)



CRITICAL THINKING ACTIVITY




On Schedule

Dr. Scratchsniff does the same things every morning at exactly the same times. If Dr. Scratchsniff kept a log of his schedule, it might look something like this:

MY SCHEDULE	
7:00	Wake up, look for glasses.
7:15	Find glasses, make bed, get dressed, polish heel to a pretty shine.
7:50	Leave for studio.
8:10	Hide lunch from Waldo Warner.
12:00	Lock door, eat lunch under desk.
5:00	Escape from studio.

Making a schedule can help you keep track of all the things you have to do. It can also help you use your time wisely. First, make a list of everything you have to do each day. Include meals, school, afterschool activities, chores, and homework. Then write down the times you do each thing. If your schedule changes from day to day, write down the day next to the activity. Then organize your list into a schedule like the one started below.

MY SCHEDULE	
7:00	Get up, make bed, dress
7:45	Eat breakfast, take out garbage
8:30	Leave for school
3:30	Arrive home from school

54 

إن تسلسل الأفكار مهارة أساسية للمهارات الذهنية العليا كافة، لذلك فإن تعليم هذه المهارة بشكل مباشر وبشكل منفصل يساعد في تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى الأطفال.

== ثانياً: التصنيف (Classifying) ==

من المهم أيضاً تعليم الأطفال تصنيف المعلومات والأشياء وترتيبها، وكذلك التمييز بين الأفكار والمعلومات المختلفة في مجموعات. فالتطور المفاهيمي للطفل يعتمد على قدرته على إدراك التشابه بين الأشياء والفروق بينها. وفي الواقع، فإن قدرة الأطفال على التصنيف تبدأ منذ الميلاد، فالطفل يميز بسرعة بين النساء (أمي/ ليست أمي)، ومن ثم بين الأشخاص (من العائلة/ ليس من العائلة). وتعتمد قدرة الأطفال على التصنيف على خبراتهم وعلى الدعم الذي يتلقونه من الكبار حولهم. ويستطيع الأطفال منذ الصغر تصنيف أشياءهم وممتلكاتهم إلى مجموعات، مثلاً ملابس وألعاب. ويمكنهم لاحقاً أن يميزوا بين الملابس الصيفية والشتوية، وبين الأنواع المختلفة للألعاب. ومن الممكن أن يذهلك الأطفال بإجاباتهم حول «كيف تتشابه/تختلف هذه الأشياء؟». ويستمتع الأطفال عندما يكتشفون أنه يمكن تصنيف الأشياء نفسها في مجموعات مختلفة تبعاً لمعايير مختلفة. مثلاً يمكن أن تسأل مجموعة من الأطفال أن يذكروا أكبر عدد من الأشياء الحية، ثم تحاول معهم أن تصنف هذه الأشياء إلى عدة مجموعات تبعاً إلى معايير مختلفة. فمثلاً قد يكون أحد المعايير: إنسان/حيوان/نبات، وقد

يكون المعيار يعيش في البيت/لا يعيش في البيت، وقد يكون المعيار ضخيم/صغير! وكلما كبر الأطفال، أمكنهم الابتعاد عن المحسوس إلى المجرد، وزادت قدرتهم على التلاعب بالأفكار. تعتمد الكثير من ألعاب الأطفال وكتب الفعاليات غير المنهجية على قدرة الأطفال على التمييز، كما في المثال التالي:

الشكل رقم (20): مثال لتعليم مهارة التصنيف من ماك جرو (Mc Graw Hill 2000)

CRITICAL THINKING ACTIVITY

Sorting It Out

Look at the animals below. How are they alike? Sort the animals by making groups for animals that are alike in some way. Write your reasons on the lines below.

 deer	 bear	 rabbit	 beaver
 lizard	 snake	 parrot	 pelican

Which animals are alike? In what way are they alike?

.....

.....

.....

.....

38

ومن الجدير بالذكر أن هذا النشاط يتطلب من الأطفال التعبير عن المحك أو الذي اعتمده في التصنيف، فمثلاً:

- قد يصنف طفل الببغاء والحرياء معاً، لأن لون كل منهما أخضر/قاعدة التصنيف: اللون.
- قد يصنف طفل الببغاء والبجعة معاً، لأن كلاهما من الطيور/قاعدة التصنيف: النوع.
- قد يصنف آخر الببغاء والأرنب معاً، لأن كلاهما حيوان أليف/قاعدة التصنيف: هل الحيوان أليف أم غير أليف؟

من الضروري مناقشة الأطفال في المعايير المختلفة للتصنيف، ومحاولة التوصل إلى حكم على هذه المعايير، وكيف أن المعيار الجيد هو الذي يتناسب مع الهدف من التصنيف، وذلك ليدرك الأطفال عدم وجود معيار مفضل على الدوام. مثلاً، لو كان الهدف من تصنيف هذه الحيوانات هو اختيار حيوان أليف لتربيته في البيت، فإن أفضل معيار للتصنيف هو: هل الحيوان أليف أم لا؟

إن عملية تصنيف الأشياء والأفكار تبعاً لمعايير وقواعد محددة تساعد الأطفال على إكساب خبراتهم معنى، كما أن مناقشة كيفية ترتيب الأشياء والمفاهيم ينمي لدى الأطفال القدرة على التأمل بأفكارهم، وعند مناقشة المحك أو المعيار للتصنيف للحكم على أفضل محك، فإن ذلك ينمي قدرة الأطفال على الحكم، وهي مهارة أخرى مهمة من مهارات التفكير.

== ثالثاً: الحكم (Judging) ==

من العوائق الأساسية للتفكير الناقد الميل إلى الموافقة على مواقف أو معارضتها بدون التأمل في هذه المواقف، وبدون التساؤل حول المزيد من المعلومات التي تساعد في توضيح الصورة قبل التوصل إلى الحكم. وعادة ما يستجيب الأطفال في مثل هذه المواقف بطريقة يعتقدون أنها تتلاءم مع توقعات الكبار منهم، وغالباً ما يترددون في الاستفسار قبل الاستجابة للموقف أو السؤال.

من المحبذ أن يساعد المعلمون الأطفال في طلب الإيضاح قبل إصدار الحكم، فمثلاً بدلاً من أن يعطي المعلم أسئلة تتطلب إجابة صحيحة أو خاطئة، من الممكن إعطاء خيار ثالث «ليس من الواضح، أو لست متأكدًا»، ومن الضروري في هذه الحالة أن يناقش المعلم مع الأطفال استراتيجيات للتأكد من الإجابة الصائبة، وللاستيضاح أكثر حول السؤال. فمن الضروري التركيز على عملية المعرفة وليس الناتج المعرفي فحسب. فمثلاً، من الممكن للمعلم أن يسأل الأطفال «كيف تتمكن من معرفة قوة جذب المغناطيس؟ وأي المغنطيسات هي الأقوى؟». إن مثل هذه الأسئلة تتطلب من الأطفال صياغة فرضيات والتجريب والبحث قبل إصدار الحكم على قوة المغناطيس. يقدم فيشر (Fisher, 2001) المثال التالي لتنمية مهارة «الحكم» لدى الأطفال:

مثال على تنمية مهارة الحكم لدى الأطفال

إذا أراد طفل أن يشتري لعبة، فإنه من الممكن مناقشة الأشياء التالية المتعلقة بشراء اللعبة مع الطفل:
نوع اللعبة، تشبه ماذا، تختلف عن أية لعبة، الثمن المناسب، اللون المفضل، كيف يمكن التأكد من أن هذه لعبة جيدة؟ هل هناك أحد من الأصدقاء يمكن استشارته؟ أي محل ألعاب هو الأفضل؟ هل هذه أفضل طريقة لشراء الألعاب؟ كيف يختار الأطفال الآخرون ألعابهم؟

قد تبدو هذه الأسئلة مبالغاً بها، وأن شراء اللعبة لا يستحق كل هذا النقاش، إلا أن هذا النقاش قد يكون بشكل سلس وممتع أثناء قيام الأم أو الأب بترتيب المنزل بمساعدة الأطفال، أو تناول الفطور أو القيام بأي عمل يشترك فيه الوالدان مع الأطفال، وإن طرح هذه الأسئلة على الصغار يساعدهم في التأني والتفحص قبل الحكم على المواقف والأشياء التي يتعرضون لها.

فيما يلي مثال لتطوير هذه المهارة من ماك جرو (The McGraw.Hill, 2000)، حيث يطلب إلى الأطفال التفكير بالأمور الإيجابية المتعلقة بشراء جهاز كمبيوتر، وكذلك الأمور السلبية المرتبطة بشراء هذا الجهاز. بعد تسجيل هذه الملاحظات ومناقشتها يمكن للمعلمة أن تسأل الأطفال فيما إذا كانوا يرغبون بشراء جهاز الكمبيوتر، وبالتالي من الممكن أن يستفيد الأطفال من هذا النقاش، وأن يتوصلوا إلى الحكم الأفضل بعد الروية والتأمل.

الشكل رقم (21): مثال لتطوير مهارة الحكم المتأني لدى الأطفال من The McGraw.Hill

CRITICAL THINKING ACTIVITY

What Do You Think?

Pretend that your family is thinking about buying a computer. Think of reasons why you would like to have a computer. What would you use a computer for? Taking over the world? Keeping track of Pinky's thoughts? How would other people in your family use the computer? If you already have a computer, think about why you like having one. Also think of reasons why you might not like to have a computer. Would the computer be hard to share? Would the computer take too much time away from doing other things? If you already have a computer, are there any things you do not like about it?

Write down your reasons on the lines below. Use another sheet of paper if you need to.

Why I Would Like to Have a Computer (or)
Why I Like Having a Computer

.....

.....

.....

Why I Would Not Like to Have a Computer (or)
Why I Do Not Like Having a Computer

.....

.....

.....

27

رابعاً: التنبؤ (Predicting)

يقصد بالتنبؤ المقدرة على توقع شيء معين بناء على المعرفة السابقة، من الممكن توضيح هذا المفهوم للأطفال الصغار من خلال رمي قطعة نقدية في الهواء، والطلب من الطفل التنبؤ بالشكل الذي ستكون عليه القطعة، ومن الممكن تجربة الكثير من الألعاب التي تعتمد على الاحتمالات لتوضيح معنى التنبؤ للأطفال، فمن الممكن وضع العديد من الكرات الملونة في سلة مغلقة، والطلب من الأطفال (3-4 سنوات) التنبؤ بنتيجة سحب الكرات من الكيس. فلو وضعت المعلمة كرات خضراء وحمراء في السلة، وطلبت من الأطفال التنبؤ بلون الكرة التي ستسحبها، وقال أحد الأطفال أن الكرة ستكون خضراء أو حمراء، فإن هذا الطفل يبني على ملاحظته ويكون تنبؤه منطقياً. أما إذا قال طفل قد تكون الكرة صفراء أو زرقاء، فإنه لم يوظف ما قالته المعلمة، وهو بهذه الحالة يخمن عشوائياً. باستطاعة الطفل المفكر الناقد أن يدرك متى يمكنه التنبؤ بناء على الملاحظات المتوفرة، ومتى يصعب عليه الاستدلال، ويعرف أن جوابه مجرد تخمين عشوائي. من الممكن تنمية مهارات التنبؤ لدى الأطفال من خلال طرح العديد من الأسئلة مثل «من سيدخل من الباب الآن، كيف عرفت/ تنبأت بذلك؟»، «كيف سيكون الطقس في الغد؟ كيف تدعم جوابك؟».

== خامساً: التمييز بين الحقائق والآراء ==

من المهارات المهمة تعليم الأطفال الفرق بين الحقيقة والرأي، ويمكن تطبيق ذلك على المواد التعليمية كافة، وعلى المواقف الحياتية؛ فمثلاً يمكن للمعلم أن يشرح الفرق بين الحقيقة والرأي، ويمكن الاستعانة بهذه الأفكار من (جروان 1999) الحقيقة: وقعت في الماضي، ويقبلها معظم الناس، وتحوي معلومات رقمية وأمثلة محددة، وتبنى على خبرات عدد كبير من الناس، أما الرأي، فهو شيء لا يتفق عليه الكثير من الناس، وهو يبني عادة على ما يعتقد الفرد بأنه صحيح. فيما يلي بعض الأمثلة التي يمكن استخدامها مع الأطفال لتدريبهم على التفريق بين الرأي والحقيقة (ص322):

أمثلة عبارات حقيقة ورأي

ضع كلمة حقيقة أو رأي أمام كل عبارة.

الرياضة مفيدة للجسم.

الركض هو أفضل رياضة.

السباحة رياضة صعبة.

يضع الدجاج بيضاً.

من الممتع تربية الدجاج.

معرفة العد والحساب مفيد عند الشراء.

أصعب مادة في المدرسة هي الحساب.

ومن المهم مناقشة هذه العبارات مع الطلبة قبل تحديد كونها آراء أو حقائق.

تنمية مهارة مراقبة الذات

يقصد بمهارة مراقبة الذات تنمية الشعور بالذات ومراقبة استراتيجيات التعلم وطرقه وفهم الآخرين.

== أولاً: تنمية الشعور بالذات ==

إن أحد أبعاد الفكر الناقد الأساسية هي مراقبة التفكير أو مراقبة التعلم، ومن الممكن البدء في تنمية هذه المهارة لدى الأطفال من خلال التركيز على ذات الطفل، فيمكن لمعلمات الصفوف المتدنية البدء مع الأطفال على عمل مشروع «أنا»، حيث يقوم الطفل بالاحتفاظ بدفتر قصاصات (ملصقات) يلصق فيه صورته ورسوماته وبصمات أصابعه وصوراً تعبر عن طعامه المفضل وهواياته، ومع تطور اللغة يمكن أن يكتب الطفل بعض المعلومات عن عائلته، وقد يضيف الطفل الأكبر سناً العديد من الأمور التي تشجعه على التأمل بذاته وبنقاط القوة والضعف لديه، وقد يخصص الطفل صفحات بعناوين معينة، مثل: من ذكرياتي، أفضل الأشياء التي

يمكنني القيام بها... الأشياء التي من الصعب علي إنجازها، أصدقائي، أحب في أصدقائي الصفات التالية...، عندما أكون وحدي فإنني أفكر في...، أسعد الأوقات عندي هي...، أحرز عندما...، أفضل القصص لدي...، أفضل الألعاب عندي...، هواياتي هي...، طموحي للمستقبل ... الخ.

إن ملاحظة الطفل لما يحبه وما يكرهه، والانتباه لنقاط القوة والضعف لديه تساعد على تطوير فهم أعمق وأكثر موضوعية لشخصيته وطرق تفكيره. ويقترح فيشر (Fisher, 2001) أن يشجع المعلمون الأطفال على الإجابة بصراحة عن الأسئلة التالية:

أمثلة لبعض الأسئلة التي تساعد الأطفال على فهم الذات

- ما أعلى شيء عندك؟
- ما أعظم نجاح حققته وأحسست به؟
- هل هناك بعض الأمور التي تود أن تغيرها في حياتك؟ ما هي؟
- ما أكثر شيء يعجبك في الناس الآخرين؟
- ما أكثر شيء يضايقك في الناس الآخرين؟
- ما أكثر شيء تود القيام به ولكنك لم تفعله بعد؟
- كيف تشبه الأطفال الآخرين الذين هم في عمرك؟
- كيف تختلف عن الذين هم في عمرك؟
- هل يزعجك أنك تختلف عن الأطفال في عمرك؟ لماذا؟

كذلك من الإيجابي تعويد الطفل على المشاركة بأفكاره، سواء في البيت أم في المدرسة، وذلك من خلال طرح أسئلة مثل «ما رأيك؟»، «هل توافق؟»، «كيف تشعر؟»، فالأسئلة هي الحافز الرئيسي الذي يثير الفكر الناقد لدى الطفل، ومثل هذه الأسئلة تشعر الطفل بأن له كيانه الخاص، وبأنه مسؤول عما يقوم به.

== ثانياً: مساعدة الطفل على مراقبة تعلمه ==

وفيما يختص بالمدرسة والتعلم، فإن المفكر الناقد يحاول دائماً أن يتأمل في طرق تفكيره ونمط التعليم المفضل لديه، بل وحتى الغرض من التعلم، وقد يشمل ذلك طرح التساؤلات التالية: ما الغرض مما أقوم به؟ ما هي غايتي؟ وما هي الطريقة التي أتبعها لتحقيق هذه الغاية؟ ماذا سأستفيد؟ وماذا سأخسر؟ هل تحقيق الهدف يساوي المجهود الذي سأبذله؟ وتكمن أهمية هذه التساؤلات في أنها تدور حول أفعاله التي تحدد مسار عمله. لذلك، لا بد للمعلمين من تدريب طلبتهم على مهارة تقييم الذات، وأن يكونوا نموذجاً يقلده الطلبة من خلال ممارسة استراتيجيات مراقبة التعلم أمام الطلبة، ومن خلال مساعدة الطلبة على تحديد نقاط القوة والضعف في عملية تعلمهم. ويمكن للمعلم أن يساعدهم على ذلك باستخدام طرق التقويم

الأصيل¹، مثل الحقائق التعليمية (Portfolios)، والمعايير المحددة مسبقاً (Rubrics). إن استخدام هذه الطرق البديلة في التقييم يمكن الطلبة من المشاركة الفعالة في عملية التقييم، وبالتالي في تطوير مهارة تقييم الذات. كما أن باستطاعة المعلم أن يطرح على طلبته بعض الأسئلة التي تريد من وعيهم لعملية التعلم، مثلاً «كيف تحفظ القصيدة؟»، «كيف تتأكد من صحة إجابتك؟»، «ما هي الخطوات التي ستتبعها لحل هذه المشكلة؟»، «ماذا تفعل عندما تقرأ نصاً لا تفهمه؟». إن من شأن هذه الأسئلة أن تلفت انتباه الطلبة إلى الاستراتيجيات التي يتبعونها أثناء تعلمهم، وبالتالي تجعلهم يفكرون في طريقة تعلمهم، وكيفية تطويرها. إن تعليم الطفل أن يتأمل بذاته وبطرق تعليمه، وأن يفهم نقاط القوة والضعف لديه، قد يجعله متمركزاً حول معتقداته ومشاعره، لكن من سمات المفكر الناقد أنه يفهم وجهات نظر الآخرين وأنماط تفكيرهم، لذلك لا بد للمربين من زيادة حساسية الأطفال إلى وجهات نظر الآخرين ومشاعرهم.

== ثالثاً: الابتعاد عن التمرکز حول الذات ==

يشمل التفكير الناقد القدرة على فهم وجهات نظر الآخرين ومراعاة مشاعرهم وأنماط تفكيرهم، ويسمى باول (Paul, 1995) هذه المهارة (Exercising Fairmindedness)، ويقصد بها أن يضع الطفل نفسه مكان الشخص المقابل له، ويحاول أن يرى افتراضاته وأفكاره، ويعتقد أن هذه السمة هي أهم ما يميز الطفل المفكر الناقد، وسيأتي تفصيل ذلك من خلال مناقشة برنامج ريتشارد باول (Richard Paul) لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال. فالأطفال يبدأون منذ الصغر بتطوير مفهوم التمرکز حول الذات، ويمكن للبالغين استخدام أساليب متعددة لمساعدتهم على فهم مواقف الآخرين من هذه الأساليب:

- مناقشة مواقف الشخصيات المختلفة في قصص الأطفال، مثلاً «كيف كانت تشعر ليلى الحمراء؟ كيف يشعر الذئب، كيف تشعر الجدة؟».
- من الأساليب الأخرى الدراما ولعب الأدوار، حيث من الممكن تمثيل موقف شجار وقع بين الأطفال في الساحة، حيث يقوم كل طفل بشرح موقفه ويصغي الأطفال كافة للشرح، ثم يقومون بمناقشة ما جرى.
- كما أنه يمكن استغلال المواقف الواقعية في غرفة الصف لإثارة حساسية الأطفال لمشاعر الآخرين، مثلاً «كيف ستشعر لو كنت مكانه؟ كيف سيكون شعورك لو سخر طلبية الصف من إجابتك؟»². ومن الممكن للمعلمة أن تسأل كلاً من الطفلين اللذين تشاجرا: «لماذا غضب زميلك منك؟ يعتقد زميلك بأنك أسأت إليه، كيف؟ هل ترى أن لديه سبباً ليكون منزعجاً؟».
- كذلك يمكن تنمية هذه المهارة من خلال مناقشة الأطفال في بعض الأمور التي يفرضها عليهم الوالدان أو مناقشة القوانين في المدرسة، مثال ذلك: لماذا لا تسمح لك أمك بقضاء كل أوقات فراغك أمام التلفاز؟ تعتقد أمك بأن ذلك قد يضرك، كيف؟ هل معها حق فيما تقوله؟».

¹ لمعرفة المزيد عن ماهية التقييم الأصيل (البديل) يمكن الرجوع للمقالة: وهبة، (2001) التقييم الأصيل ما بين التقليد والحدثة. رؤى تربوية. ع 4. مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، رام الله، فلسطين.

² ملحق فعالية «التفكير التقييمي» التي تشجع الأطفال على فهم الآخرين في فصل التطبيقات التربوية.

تنمية مهارة تقييم صحة المعلومات

يدرك المفكر الناقد أهمية الاعتماد على مصادر معلومات موثوق بها. ولا يصدق أي مصدر ببساطة. ويطرح المفكر الناقد المزيد من الأسئلة، ويقوم بالمزيد من التقصي عندما تتعارض مصادر المعلومات. من الممكن سؤال الأطفال عن شجار وقع في الساحة وسماع رواياتهم المختلفة ليدركوا مدى التناقض في المعلومات. يقترح باول (Paul, 1995) اعتماد الأمور التالية التي تساعد الأطفال على تفحص المعلومات والتأكد من صحتها:

أمثلة لبعض الاعتبارات التي تساعد على التحقق من صحة المعلومات

- معرفة المصدر ومؤهلاته لأن يعرف «هل كان (الذي يروي كيف وقع الشجار) موجوداً وقت وقوع المشكلة؟ ماذا كان يفعل؟ ربما كان مشغولاً بشيء ما ولم ينتبه إلى ما جرى؟ هل هو يروي ما رآه أم يروي ما سمعه؟».
- صدق المصدر «هل هذا شخص صادق؟ هل سبق له أن روى لنا شيئاً ولم يكن صادقاً؟».
- الدافع والقص «ماذا يستفيد هذا الشخص لو صدقنا ما يقوله؟ ماذا يخسر لو نكذبه؟ هل له مصلحة من وراء ما يقوله؟ ما علاقته بالأولاد الذين تشاجروا؟».

يمكن تطبيق النشاط التالي مع الأطفال الأكبر سنّاً لكي يدركوا أهمية تقييم المعلومات.

فعالية مهارة تقييم مصادر المعلومات من (Parks & Swartz 1994):

تصور أنك صحفي، وأن وظيفتك أن تكتب مقالاً لجريدة ما عن بركان حدث في جزيرة. هؤلاء هم الأشخاص الذين من الممكن أن تتحدث معهم:

- 1- عراف الجزيرة.
 - 2- مسافر على سفينة طواف (تسافر وتطوف للمتعة) كانت راسية على الميناء.
 - 3- هاوي تشغيل راديو شاهد فوران البركان.
 - 4- ساكن في الجزيرة دمر البركان بيته.
 - 5- طيار كان يحوم فوق البركان أثناء الفوران.
 - 6- طفل من الجزيرة عمره عشر سنوات.
- هؤلاء الأشخاص هم مصادر للمعلومات، كيف تقيم هذه المصادر؟ من ستقابل أولاً؟ اشرح لماذا اختيارك الأول هو الأفضل؟ ولماذا اعتبرت الشاهد الأخير أضعف مصدر للوثوق به؟
- فكر في تفكيرك!

- ما هي الأشياء التي أخذتها بعين الاعتبار عندما قيمت هذه المصادر؟
- ما هي النصيحة التي ستقدمها لصحافي يريد أن يعرف إذا ما كان شاهد عيان مصدراً موثقاً به للمعلومات حول حادث معين؟

يمكن استغلال الكثير من المواقف الصفية، وفي البيت، لتعليم الأطفال أنه لا يمكن لهم أن يثقوا بكل ما يسمعون، وأن المعلومات قد تتناقض وتتضارب، وأنه من واجب المستمع أن يقرر فيما إذا كانت هذه المعلومات جديرة بالتصديق أم لا. يمكن مثلاً مناقشة الإعلانات التلفزيونية حول منتجات الأطفال وسؤالهم عن من ينتج هذه الإعلانات، وعن هدفهم منها، يمكن أن نطلب منهم أن يصفوا ما يقوله منافس للمنتج، وذلك لزيادة وعي الأطفال حول أهمية عدم التسليم المطلق بكل ما يسمعون.

بعد وصف المهارات العقلية التي يمكن تعليمها للأطفال لتنشئتهم على التفكير الناقد، لا بد من الإشارة إلى أن المهارات العقلية وحدها لا تكفي، وأنه لا بد من توافر ميول وجدانية انفعالية لدى المفكر الناقد.

تنمية الميول الوجدانية نحو التفكير الناقد

يرى الخبراء في مجال التفكير الناقد أن للتفكير الناقد أبعاداً معرفية وعقلية، كما أن له ميولاً وجدانية لخصها الخبراء في حب البحث والاستقصاء (Inquisitiveness) والتفهم وسعة الأفق (Open-mindedness) والميل إلى التحليل (Analyticity) والتنظيم (Systematicity) والنضج العقلي (Cognitive maturity) والرغبة في اكتشاف الحقيقة (Truth-seeking) والثقة بالذات (Self confidence). ولا بد للمعلم من التركيز على الأبعاد المعرفية والميول الوجدانية لتنشئة المفكر الناقد. لذلك، يجب على المعلمين تقديم شرح واضح ومباشر حول التوجهات والسلوك والعادات المرتبطة بالتفكير الناقد. ويجب على المعلمين أن يثنوا على هذه الميول ويشجعوها لدى الطلبة. فمثلاً يمكن للمعلم أن يعلم طلبته مهارة التخطيط وصياغة الأهداف وتحديد الأولويات، ثم يطلب إليهم وضع قائمة بالمهام التي تحتاج إلى التخطيط وصياغة الأهداف، وقد يصل الطلبة إلى مثل هذه القائمة من خلال العصف الذهني. إن الاهتمام بهذه الميول الوجدانية وتشجيعها يجعل من الطلبة متعلمين مبادرين متأملين. وتشير الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين الميول الوجدانية للتفكير الناقد، وبين القدرة على التفكير الناقد والتحصيل الأكاديمي للطلبة (Bers, 1996; Duffy, 2000).

أما فيما يتعلق بتنمية الميول الوجدانية للتفكير الناقد لدى الأطفال، فلا بد من مساعدتهم لتطوير الميول الانفعالية التالية:

== أولاً: الاستقلالية في التفكير ==

من سمات المفكر الناقد أنه مستقل بفكره ولا يقبل المعتقدات دون أن يبررها أو يقتنع بها، ويكوّن الأطفال عادة معتقداتهم بشكل يتماشى مع معتقدات من حولهم أو بطريقة تجلب لهم التعزيز. وعلى المربين مساعدة الأطفال على التفكير بما يقرأونه ويسمعونه والبحث عن بدائل مختلفة للقيام بالأشياء ذاتها، وتقييم هذه البدائل، وفيما يلي بعض الأمثلة:

- بدلاً من أن نطلب من الأطفال أن يصنفوا مجموعة من الصور حسب معيار محدد لهم مسبقاً، يمكن أن نطلب منهم أن يصنفوا الصور، ومن ثم نناقش معهم المعيار الذي اختاروه.
- عند قراءة قصة مع الأطفال، من الممكن أن نسألهم «هل تشبه هذه القصة قصة أخرى تعرفونها؟ كيف تشبهها؟ كيف تختلف عنها؟»، «هل تذكركم هذه القصة بحادثة حصلت معكم أو سمعتم عنها؟».

- يمكن صياغة الأسئلة بطريقة تسمح للأطفال أن يبدوا رأيهم باستقلالية، بدلاً من سؤال الأطفال «لماذا نعتبر تصرف بطل القصة خاطئاً؟»، يمكن أن نسألهم «ما رأيك بتصرف بطل القصة؟ لماذا؟»، ويمكن الاستماع إلى العديد من آراء الأطفال، وعلى المعلمة أن تطلب منهم إعطاء الأسباب التي تدعم آراءهم، ويقوم الأطفال معاً بتقييم هذه الأسباب.
- يمكن سؤال الأطفال عن ما تعنيه المرئيات قبل مناقشة النص، فمثلاً، يمكن سؤالهم عن الخارطة أو الرسم أو الصورة في الدرس، أو في القصة «ماذا تعني هذه الصورة؟ كيف لك أن تعرف؟ ماذا تستدل منها؟».
- يمكن للصغار مناقشة كل الطرق التي تمكنهم من إجابة مسألة حسابية، مثلاً «كيف يمكن أن نحل 3+4، هل هناك طرق أخرى؟ ما هي أفضل الطرق؟».
- كذلك يمكن مناقشة التعليمات الواردة في الكتاب، مثلاً «لماذا يطلب منكم الكاتب قراءة المثال أولاً؟ لماذا يصف هذه الخطوة بالتفصيل؟ هل يمكن أن يتم الحل بطريقة أخرى؟ هل يمكن أن تتابعوا العمل دون قراءة هذه الملاحظة؟ لماذا كتبت هذه الكلمات بشكل بارز؟» يمكن للمعلمة الأطفال المبتدئين أن تناقش معهم التعليمات التي تعطيهم إياها.
- يمكن استغلال الواجبات البيتية لتنمية مهارة الاستقلال في التفكير، وذلك من خلال تكليف الأطفال بمهام حقيقية تتطلب جمع المعلومات والملاحظة والتصنيف. فمثلاً، بعد درس عن أفراد العائلة، يمكن للمعلمة أن تطلب من الأطفال عمل ألبوم لعائلة ما، بحيث يجمعون الصور من المجالات والجرائد، وتناقش معهم أفضل الطرق لتنسيق الألبوم وأفضل صور يمكن اختيارها.
- في مادة العلوم يمكن للمعلمة أن تسأل الأطفال حول التجارب التي يمكن لهم أن يقوموا بإجرائها ليتأكدوا من نظرية معينة، كأن تسألهم «كيف يمكن أن نثبت أن...؟ كيف يمكن أن نحصن...»، ويمكن لها أن تجري التجربة أمامهم وتسالهم «ماذا تتعلمون من هذه التجربة؟ على ماذا تدل؟» بدلاً من أن تقول لهم بشكل مباشر «سنجري تجربة تثبت أن...».
- يمكن للمعلمة أية مادة أن تسأل الطلاب «ماذا تعلمنا من هذا الدرس؟ القصة؟ الوحدة...»، «ما أهم الأفكار التي وردت في الوحدة...». وعندما يعجز الأطفال عن تلخيص كل الأفكار المهمة، تقوم المعلمة بتذكيرهم بها، وذلك بدلاً من أن تلخص المعلمة الأفكار على السبورة، وتطلب من الأطفال أن ينقلوها.

== ثانياً: فهم التمرکز حول الذات والأناية الاجتماعية ومحاولة تجنبهما ==

يتمثل هذا الميل في أن يدرك الطفل أنه كثيراً ما ينظر للمواقف وللأمور من زاوية واحدة، وهي التي تتلاءم مع احتياجاته وتلبي رغباته، وأنه كالأخرين على الأغلب يولي أولوية لما يريده ويهتم بمصلحته أكثر من مصالح من حوله، وتظهر هذه الأناية عندما لا يستطيع الطفل أو لا يريد أن يقدر وجهات نظر الأطفال الآخرين ومشاعرهم، أو يرفض قبول المعلومات أو الأفكار التي لا تتلاءم مع ما يريده هو وأصدقائه، وتظهر هذه الأناية في عبارات مثل «أنا (أو نحن) على حق 100%، أنت (أو أنتم) مخطئون 100%»، لا تصدر هذه العبارات عن مفكر ناقد، إذ أن المفكر الناقد يمكنه فهم وجهات نظر الآخرين، ويفرق بين الانتماء إلى مجموعته (فريقه، مدرسته، بلده، شعبه، دينه...) وبين التعصب الأعمى لهذه المجموعة حتى لو كانت على

خطأ، ونجد هذا الميل للموافقة المطلقة مع المجموعة وهو ما يعرف بـ «Group thinking» بين المفكرين غير الناقدين البالغين والأطفال على حد سواء. من السهل ملاحظة الأناية لدى المجموعة المعارضة ولدى الأشخاص الآخرين، لكن من الصعب ملاحظة هذه الميول عند الأفراد أنفسهم، وعند الجماعة التي ننتمي إليها، والطريقة لملاحظة هذه الميول السلبية هي من خلال مراقبة الذات، ويكون ذلك من خلال التأمل في تصرفاتنا وسلوكنا، ومن خلال توضيح معتقداتنا ونقدها، وتغيير هذه المعتقدات إذا ما تبين لنا خطأها أو بطلانها، وتطبيق المعايير التي نحكم بها على الآخرين على أنفسنا، وأن نبني استنتاجاتنا على الأدلة، وأن نستمع بانفتاح ونفهم للآخرين. إن تعليم الأطفال هذه الميول أمر مهم يرتبط بتنمية مهارات التفكير الناقد لديهم، وفيما يلي بعض الاستراتيجيات التي تساعد على تطوير فهم للتمركز حول الذات والأناية الاجتماعية:

■ عند قراءة نص حول شخص يتصرف بشكل أناني ويبتعد فيه عن العدالة، يمكن مناقشة هذا السلوك مع الأطفال «لماذا تصرف بهذه الطريقة؟ بماذا كان يفكر؟ ما الذي جعله يفكر هكذا؟». إن مثل هذا النقاش يساعد الأطفال على التأمل بتصرفاتهم.

■ يمكن مناقشة بعض الافتراضات والتعميمات التي نردها ويردها الآخرون والتي تدل على التمركز حول الذات أو حول المجموعة، مثل هذه العبارات «كل من يعارضنا فهو مخطئ، لي الحق بأن أعمل ما أريد، كل من يختلف عنا فهو لا يفهم، مدرستنا هي أفضل مدرسة على الإطلاق...». وبيان الأناية في نمط التفكير الذي تنطوي عليه هذه العبارات.

■ من الممكن مناقشة بعض التناقضات في التصرفات والمعتقدات التي يحملها الأطفال، مثال ذلك ما يجري في الصفوف والملاعب المدرسية «عندما أخذت المسطرة من دون إذن زميلي كنت «أستعيرها»، أما عندما يأخذ صديقي القلم مني دون إذني فهو «يسرقها»، «عندما أضرب صديقي فأنا «أمزح معه» وعندما يضربني أحد فهو «مشاكس ومؤذ»، وأحياناً يمكن مناقشة هذه المواقف من خلال قصص الأطفال.

■ يمكن مناقشة هذه الميول من خلال مناقشة علاقة الأصدقاء ببعضهم، أو علاقة أفراد الفريق ببعضهم، مثلاً «ماذا يحدث عندما أفعل ما يريده أصحابي حتى لو لم أكن مقتنعاً به؟» «هل من الضروري أن أتفق مع أصحابي في كل ما يقولونه؟».

■ عندما تقدم النصوص التي ندرسها حقائق للطلاب، فإنهم يحفظونها ويفهمونها، ولكنها قد لا تؤثر على المعتقدات الحقيقية التي يحملها الأطفال، لذلك تكون المعرفة المكتسبة في المدرسة مختلفة عن ما يعتقد الأطفال، وربما يكون من المفيد أن تسأل المعلمة قبل درس معين يقدم إحدى الحضارات أو الشعوب «ماذا نعرف عن هذه الحضارة؟ ماذا يخطر ببالك عند ذكرها؟ هل شاهدت فيلماً عن هذه الحضارة؟ كيف تمثيل هذه الحضارة؟». وبعد قراءة النص ومناقشته يمكن الرجوع لهذه المعتقدات ومناقشتها «هل تتذكر ماذا قلتم عن هذه الحضارة قبل الدرس؟ ما رأيك الآن بعد أن تعلمت عنهم؟ أي من المعتقدات التي ذكرناها سابقاً صحيح وأيها خاطئ؟ كيف تكونت هذه المعتقدات لدينا؟ من أين جننا بهذه الأفكار؟».

■ من الممكن مساعدة الأطفال على تطوير هذا الميل من خلال الطلب منهم التأمل في بعض الشعارات التي يرددونها، أو بعض الشعارات المكتوبة على المنتجات مثلاً «أفضل منتج ل...» و«الحل المثالي لمشكلة...» وسؤالهم: «كيف تعمل هذه الشعارات؟ من تستهدف؟ ولماذا؟».

== ثالثاً: ممارسة التفكير العادل ==

من أهم مفاهيم التفكير الناقد القدرة على إدراك مواطن القوة والضعف في وجهات النظر والآراء المختلفة، لذلك يضع المفكر الناقد نفسه مكان الآخرين ويحاول أن يتفهم وجهة نظرهم، وقد تعبر طفلة لديها هذا الميل عن العدالة في تفكيرها من خلال ما يلي: «عندما أختلف مع الآخرين، علي أن أحاول أن أفهم طريقة تفكيرهم وأن أفهم لماذا يعتقدون بأني مخطئة وبأنهم على حق. عندما أفهم أسبابهم ربما يساعدي ذلك في أن أدرك موقفهم». وبالإضافة إلى ذلك، يدرك المفكر الناقد أن سلوكه وتصرفاته تؤثر على الآخرين، وهو يقيم سلوكه من وجهات نظر الآخرين. فيما يلي بعض الاستراتيجيات التي تنمي الميل إلى ممارسة التفكير العادل:

- من الممكن تنبيه الأطفال إلى هذا الميل من خلال مناقشة سلوك الشخصيات في القصة أو في النص.
- وعند مناقشة وجهات نظر مختلفة، مثلاً الأسباب لنشوء معركة ما، يمكن إدراج أسباب النزاع لدى كل فريق، ومحاولة تقييم كل سبب وأكثر الأسباب منطقية.
- من الممكن كذلك مناقشة صعوبة تطبيق التفكير العادل في المواقف كافة.

== رابعاً: فهم العلاقة بين التفكير والعواطف ==

من المؤلف الحديث عن العقل والقلب كشيئين منفصلين، وعدم الربط بين طريقة التفكير والشعور، لكن المفكر الناقد يدرك أن طريقة تفكيره تؤثر على شعوره، فهو يراقب فرحه وحزنه، ويفكر في الأسباب التي تجعله سعيداً أو حزيناً. فالعاطفة هي الوجه الآخر للتفكير، وطرق التفكير المختلفة تولد مشاعر متباينة، ويدرك المفكر الناقد أن شعوره هو استجابة (لكن ليست الاستجابة الوحيدة) لموقف أو لمثير معين، ويدرك أن مشاعره ستختلف إذا فسر الموقف بطريقة مغايرة. يمكن للمعلمة أن تتبع الأساليب التالية لزيادة حساسية الأطفال إلى العلاقة بين الفكر والعواطف:

- عند مناقشة القصص يمكن مناقشة مشاعر الشخصيات القصصية، مثلاً «كيف تشعر هذه الشخصية؟ ما سبب هذا الشعور؟ كيف فسر الموقف؟ ما الذي جعله يستنتج هذا التفسير؟ هل يمكن تفسير هذا الموقف بطريقة أخرى؟ كيف ستشعر هذه الشخصية لو فسرت الموقف بطريقة مغايرة؟».
- يمكن تطبيق هذه الاستراتيجية لفهم مشاعر الشجاعة والدفاع عن الحق، فمثلاً يمكن طرح الأسئلة التالية على الأطفال: «ما الذي دعاها للتصرف بشجاعة؟ ماذا كانت تفكر؟ هل كانت خائفة؟ لماذا؟ ما هي الأفكار التي جعلتها تتغلب على خوفها؟». ويمكن طرح هذه الأسئلة لمناقشة الصفات الإنسانية الإيجابية والسلبية على حد سواء، مثلاً «كيف يتصرف البخلاء؟ ماذا يشعرون؟ ماذا يعني المال بالنسبة لهم؟ ماذا يعتقدون بأنه سيحدث لهم إذا نقص مالهم؟ لماذا؟».
- من الممكن تشجيع الأطفال لتحليل المشاعر والأفكار المرتبطة بها، مثلاً:

عند الشعور بالخوف	التفكير بأن هذا شيء خطير ومؤذ.
عند الشعور بالغضب	التفكير بأن هذا الشيء ليس صحيحاً وليس عدلاً.
عند الشعور باللامبالاة	التفكير بأن هذا الأمر لا يعنيني وأنه لا يمكنني عمل أي شيء حياله.
عند الشعور بالطمأنينة	التفكير بأن الأشياء قد تحسنت، وأنها لن تسبب الإزعاج بعد الآن.

ومن الممكن الوصول إلى هذه التعميمات من خلال مناقشة القصص والأمثلة الحياتية مع الأطفال.

== خامساً: التواضع العقلي وتأجيل الحكم ==

يعني التواضع العقلي أن لا يدعي المفكر الناقد ما لا يعرفه ولا يقول الأشياء قبل أن يتأكد من صحتها، بل يتساءل دائماً «كيف يمكن لي أن أعرف؟»، كذلك لا يصدق الأشياء التي يسمعاها من الآخرين قبل أن يتأكد من صحتها، بل يتساءل «كيف يمكن لي أن أتأكد؟»، ويدرك المفكر الناقد بأن معرفته محدودة، ويتمتع كذلك بحساسية للمواقف التي يتعرض لها، فيدرك التحيز وضيق وجهات النظر.

بعض الاستراتيجيات لتنمية هذا الميل لدى الأطفال:

- على المعلم أن يمارس هذه المهارة بنفسه، وذلك من خلال قوله أحياناً «لست متأكدًا من الإجابة، سأسأل وأجيبكم»، «لا أعرف، هيا نفكر معاً كيف يمكن لنا أن نتأكد؟».
- كذلك يمكن للمعلمة أن تناقش مع الأطفال بعض المواقف التي يغيرون فيها معتقداتهم، مثلاً الانطباعات الأولية عن الأشخاص والأشياء والمواقف «ما الذي سبب لديك هذا الانطباع؟ هل غيرت انطباعك؟ لماذا؟ ما الذي جعلك تغير هذا الانطباع؟». ويمكن طرح هذه الأسئلة عندما يعتقد الأطفال أنهم يعرفون شيئاً ما، ثم يدركون أنهم لا يفهمونه، أو عندما يشعر الأطفال أنهم متأكدون من شيء، ثم يبدؤون بالتشكك فيه، فمثلاً عند مناقشة موقف صعب تمر به إحدى الشخصيات، يمكن مناقشة كيف تشعر هذه الشخصية، وبدلاً من القول إنها «تتسرع بالغضب» والاكتفاء بذلك، يمكن تشجيع الأطفال على التفكير بالعديد من المشاعر مثل «الحنن، والصبر، والرضا، والإهانة، والخوف»، ويمكن كذلك تنمية هذا الميل عندما يعتقد الأطفال أن هناك حلاً مثالياً واحداً للمشكلة، ثم يدركون بمساعدة المعلمة أن هناك حلولاً عدة.

== سادساً: الاستعداد للتعبير عن الأفكار والآراء ==

- ويتمثل هذا الميل في استعداد المفكر الناقد للتعبير عما يفكر به بشجاعة حتى لو كان هذا مخالفاً لما يعتقد أصحابه، فالمفكر الناقد هو مفكر مستقل، ويفكر بموضوعية بوجهات النظر والمعتقدات والمواقف غير المألوفة، ولا يخشى التعبير عن رأيه فيها.
- يمكن تطوير هذا الميل في البيئة الصفية الديمقراطية حيث يشعر الطالب أن بإمكانه التساؤل حول أي شيء، وبأنه لن يسخر أحد منه أو يوبخه إذا ما جاء بفكرة غير مألوفة.

— يمكن كذلك مناقشة هذه الأسئلة «لماذا يصعب مخالفة المجموعة؟ لماذا من الصعب التساؤل حول شيء يؤمن به كل من حولك؟ متى يكون التساؤل جيداً؟ ما الذي يجعلك تتردد؟ متى من الواجب أن تتردد؟ هل من الممكن مساءلة معتقداتك؟ لماذا؟» لا بد من مناقشة هذه الأسئلة ضمن سياق معين، مثلاً «هل من الصحيح أن تتبع دائماً ما يطلبه أصحابك؟ هل توافقهم في كل شيء؟ لماذا؟».

بالإضافة إلى هذه الميول، يميل المفكر الناقد إلى تطبيق الأفكار التي يؤمن بها، ويدرك أنه لا فائدة من أفكار يحملها وينادي بها دون أن يطبقها، كذلك فإن المفكر الناقد يميل إلى المثابرة والإصرار على حل المشكلات التي تواجهه، فهو قد يغير استراتيجياته، وقد يترك المشكلة لفترة بسيطة، ولكنه يعود لمحاولة حلها بإلحاح، وأخيراً فإن المفكر الناقد يثق بالتفكير المنطقي لفهم الأشياء وحلها، فهو يعرف أن البحث عن الأدلة والقبول بالأسباب المقنعة هو السبيل لفهم الأشياء والحكم عليها.

برنامج Richard Paul لتعليم مهارات التفكير الناقد لدى الصغار

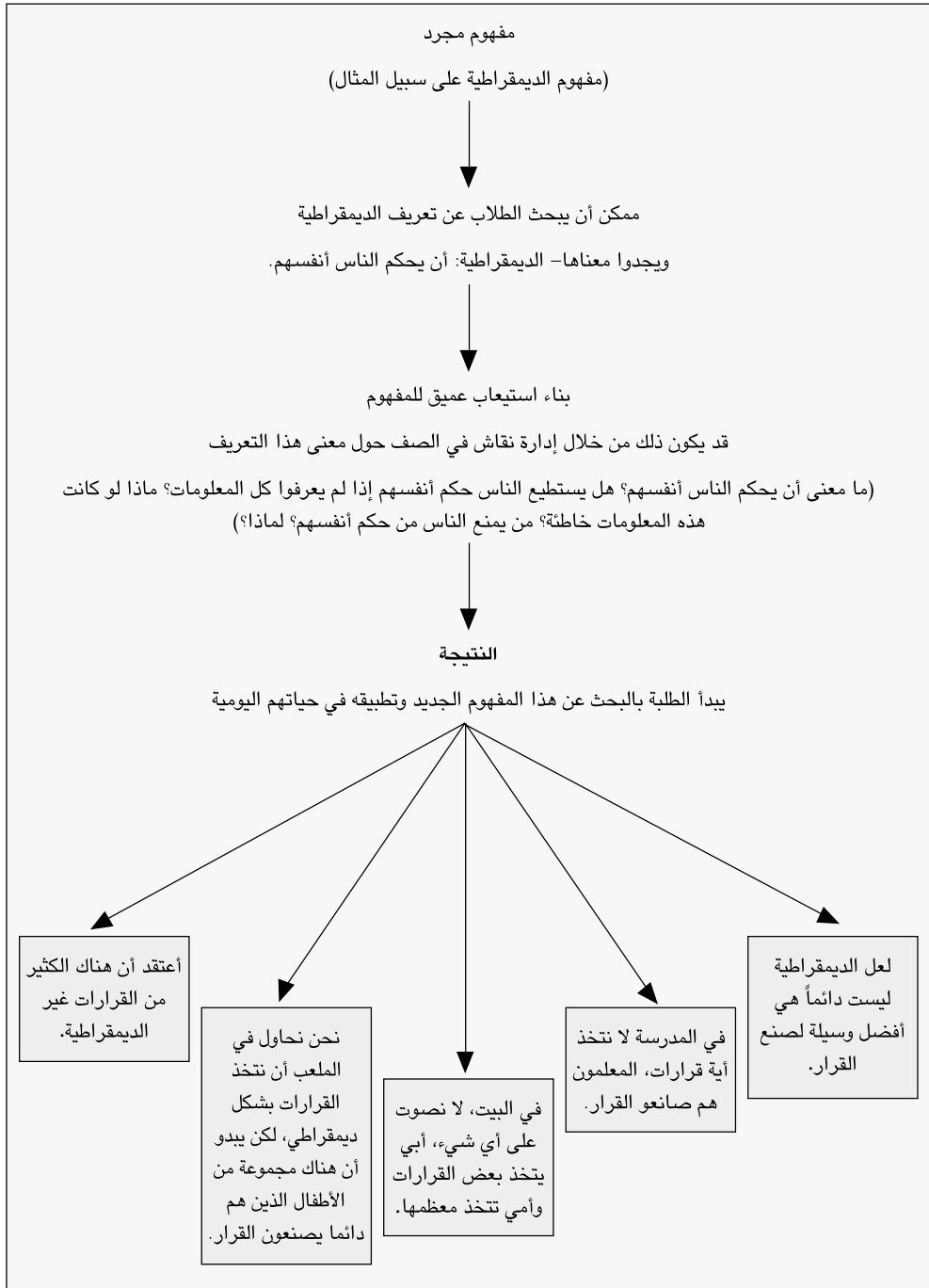
يعتقد باول (Paul, 1995) بضرورة تعليم مهارات التفكير الناقد في المدرسة. ويرى أنه لا يمكن للمعلم تعليم مهارات التفكير الناقد إذا لم يكن هو نفسه مفكراً متأملاً وناقداً، فمن واجب المعلم أن يمارس أمام طلابه مهارات التفكير الناقد والحكم المتأنى والسعي الدائم إلى التحسن والتقدم.

يأتي الأطفال إلى المدرسة دون امتلاك القدرة على التفكير الناقد، ويكون تفكيرهم متمركزاً حول ذاتهم وحول رغباتهم، وهو يؤكد أن من واجب النظام التعليمي مساعدتهم ليكونوا أشخاصاً مسؤولين وعادلين، ومتسلحين بمهارات عقلية وميول إيجابية. ويقدم بعض الأساليب التي تساعد الطلبة على تدويع مهارات التفكير الناقد، منها استخدام الدراما لتعميق استيعاب مهارات التفكير الناقد، فمثلاً يصف ثلاثة أنماط للتنظيم العقلي: الشخص غير الناقد، والشخص المفكر والأناني، والشخص الناقد والعاقل. فهو يعتقد بأن المفكر الناقد هو الذي يمتلك مهارات التفكير الناقد، ويتمتع بالقيم والميول الوجدانية الإيجابية. أما الشخص الأناني، فهو الشخص الذي يمتلك مهارات التفكير الناقد، ولكنه يستغلها لخدمة مصالحه الشخصية فحسب. وأخيراً فهو يرى أن الفرد غير الناقد هو الذي يسهل خداعه والتلاعب به، ولتوضيح هذا المفهوم فهو يصف ثلاث شخصيات وهمية تصف طرق تفكيرها¹.

كذلك يصف الكاتب ضرورة استخدام الأمثلة من الحياة اليومية لتوضيح ولتدويع المفاهيم المجردة، ولجعل مهارات التفكير الناقد جزءاً من المهارات التلقائية التي يكتسبها الأطفال. ويقدم العديد من الأمثلة لتوضيح هذا المفهوم، منها تدويع مفهوم الديمقراطية، فمن الضروري تبسيط هذا المفهوم كأن يدرك الأطفال أن اشتراكهم جميعاً في اختيار اللعبة في ساحة اللعب هو نمط ديموقراطي، وأن انفراد أحد الأولاد بهذا الاختيار هو أمر ينافي الديمقراطية. كما يوضح الشكل التالي:

¹ ملحق فعالية حول «التأمل في التفكير» للأطفال في فصل التطبيقات التربوية.

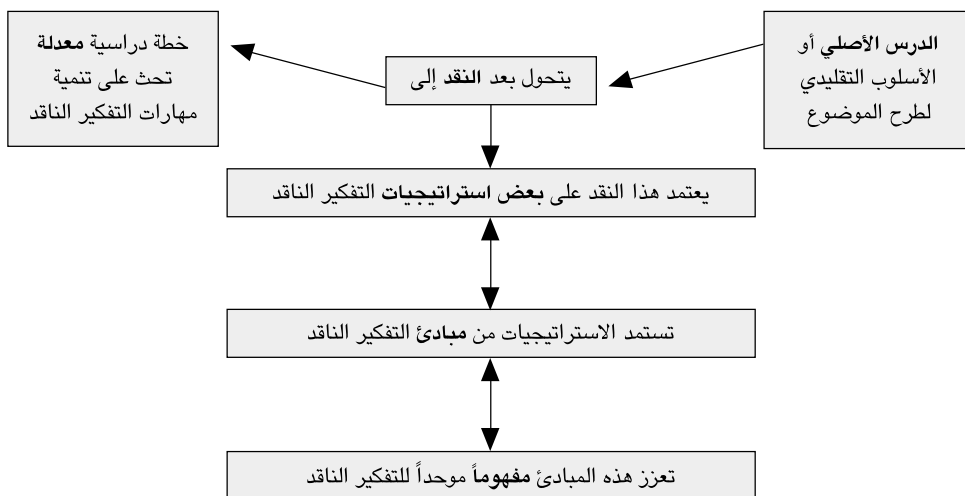
مثال على تدوينة المفاهيم المجردة من خلال الأمثلة



== الخطة التعليمية المعدلة ==

يعتمد منهاج باول لتعليم التفكير الناقد للصغار على إعادة صياغة الدروس التعليمية، بحيث تنمي مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال. فالمعلمة تعلم الأطفال العديد من المواضيع، ويعتقد باول أن المعلمة تستطيع أن تثري الخطط التعليمية التقليدية بإعادة صياغتها، بحيث تستثير تفكير الأطفال وتنميها. ومن أجل مساعدة المعلمة على تنمية هذه المهارات، وضع باول قائمة بأبعاد التفكير الناقد واستراتيجياته، وصاغ وصفاً لكل استراتيجية ليساعد المعلمة على تعليم هذه الاستراتيجية وتوضيحها للأطفال. وهو يصف خمساً وثلاثين استراتيجية تساعد على تنمية مهارات التفكير لدى الصغار، ويقدم أمثلة على هذه الاستراتيجيات في العديد من الخطط التعليمية المعدلة وفقاً للبرنامج الذي يقترحه.¹ يتكون وصف الاستراتيجيات هذه من بعدين متلازمين؛ هما المبدأ والتطبيق. فالمبدأ يربط بين الاستراتيجية والمفهوم العميق للتفكير الناقد، والتطبيق يقدم أفكاراً لتعليم هذه المهارة وتطبيقها في الصف. وتتكون الخطة المعدلة من ثلاثة عناصر أساسية، هي: الخطة الأصلية، حيث تصف الموضوع وكيفية طرحه وما يتضمنه من أسئلة وأنشطة، ثم النقد لهذا الدرس أو للخطة التعليمية، حيث يبين أهمية الموضوع ويقيم طريقة عرض الدرس الأصلي ويقدم لمحة عامة لكيفية تعديله، وأخيراً الدرس المعدل، حيث يصف الدرس الجديد والأسئلة والأنشطة المتعلقة به، ويركز على استراتيجيات التفكير الناقد المحددة التي تنميها الأسئلة في الخطة المعدلة. ويبين باول أن إعادة صياغة الدروس التعليمية تهدف إلى إثراء الدروس الموجودة أصلاً ضمن المناهج والكتب المقررة، بحيث تصبح هذه الدروس تعنى بتنمية مهارات التفكير الناقد. ويورد الكاتب عناصر إعادة صياغة الدروس التعليمية التي تشمل الأهداف من إعادة الصياغة، ووصفاً للدرس العادي (قبل الصياغة)، ونقداً للدرس قبل إعادة صياغته، كما يبرز استراتيجيات التفكير التي ستركز عليها الخطة الجديدة، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (22): نموذج ريتشارد باول (Richard Paul) لإعادة صياغة دروس التفكير الناقد



¹ ملحق نماذج ملخصة لبعض الدروس المعدلة بالاعتماد على نموذج (Paul, 1995)، والتي تم تطويرها بالتعاون مع مدرسة الإيمان الابتدائية/ القدس، حيث تم تطبيق مشروع البحث الإجرائي التشاركي «تعليم مهارات التفكير للصغار».

== استراتيجيات التفكير الناقد التي يجب تعليمها للصغار وفق نموذج ريتشارد باول (Richard Paul) ==

يقسم باول استراتيجيات التفكير الناقد إلى استراتيجيات انفعالية واستراتيجيات معرفية، ويقسم الاستراتيجيات الانفعالية إلى استراتيجيات شاملة، واستراتيجيات صغيرة محددة.

الاستراتيجيات الانفعالية: هي الاستراتيجيات التي تساعد الأطفال على إدراك أهمية التفكير، وتنمي لديهم الثقة بأنهم يستطيعون تطوير مهارات التفكير المستقل، وتزيد هذه الاستراتيجيات من الوعي المستمر لطرق تفكيرهم وطرق تفكير الآخرين، حيث تشجع الاستراتيجيات الانفعالية مهارات الإصغاء للآخرين، وتأمل ما يقولون وكيف يفكرون، وتشجع الأطفال على التفكير بمشاعرهم ومشاعر الآخرين، وتبرز العلاقة بين الفكر والعاطفة.

وتشتمل الاستراتيجيات الانفعالية كذلك على تنمية تساؤلات الطفل حول بيئته والسعي الدائم إلى الفهم والشرح والبحث عن الحلول لل صعوبات التي تعترضه وتعترض الآخرين، وهذا ما يصفه باول (Paul, 1995) «بالفضول العقلي» (Intellectual Curiosity). تضاف إلى ذلك مهارة مهمة وهي «الحساسية الاجتماعية» (Social Sensitivity)، ويقصد بها أن ينتبه الأطفال إلى السياق الاجتماعي الذي يوجدون فيه، والانتباه إلى الأسئلة التي يطرحونها وكيفية التعبير عن أفكارهم بما يتلاءم مع الموقف الاجتماعي، كذلك إدراك معرفتهم وقدراتهم المحدودة وبناء عليه، التأني وتأجيل الأحكام. يمكن للمعلم أن يطور هذه المهارات لدى الأطفال من خلال ممارسته الدائمة لهذه المهارات وتطبيقها في الصف، كما يمكن للمعلم أن يسأل العديد من الأسئلة التي تنمي هذه الاستراتيجيات لدى الأطفال، مثلاً «ما رأيك في الدرس/ القصيدة/ الموقف/ الشخصية؟»، «كيف كونت رأيك؟ لماذا تعتقد ذلك؟» «كيف يمكن لطفلين أن يوصفا شجاراً وقع في الساحة بطرق مختلفة؟»، «كيف يشرح الأخوة خلافاً حدث بينهم للوالدين؟ هل يرويان الوصف نفسه، لماذا؟»، «اكتب حول قضية معينة مبيناً وجهات النظر المختلفة؟»، «كيف شعر هذا الشخص في هذا الموقف، ماذا كان يفكر؟ هل كان تفكيره صحيحاً؟»، «لو فكر هذا الشخص بطريقة مختلفة، كيف كان سيسهر؟»، «صف خلافاً وقع بينك وبين شخص آخر. ماذا كنت تعتقد وكيف كان شعورك؟ ماذا كان يعتقد الشخص الآخر وكيف شعر؟». وتشمل الاستراتيجيات الانفعالية الميول كافة للتفكير الناقد التي سبق تفصيلها.

الاستراتيجيات المعرفية: يقسم باول الاستراتيجيات المعرفية إلى استراتيجيات شاملة واستراتيجيات صغيرة ومحددة، والاستراتيجيات الشاملة هي التي تنظم الاستراتيجيات الصغيرة في إطار فكري متسق. يقصد بالاستراتيجيات الصغيرة مقارنة ما يقوله الشخص بما يفعله ومقارنة المثاليات بالواقع، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين طرق حل المشكلات، وفحص الفرضيات والتمييز بين الرأي والحقيقة، وفحص الأسباب وإعطاء الأدلة وملاحظة التناقضات وإدراك نتائج الأفعال. إن التركيز فقط على هذه الاستراتيجيات الصغيرة المحددة، سيولد مهارات تفكير منفصلة، لكن الهدف هو مساعدة الأطفال ليكونوا مفكرين ناقدين متأملين لا أن يمتلكوا مجموعة من استراتيجيات التفكير المنفصلة. لذلك، لا بد من تكامل هذه المهارات الأولية لإعداد مفكرين ناقدين. فالمهارات الشاملة هي التي تجمع الاستراتيجيات المحددة في إطار فكري متكامل. وتشمل هذه المهارات، تجنب التعميمات، وتبسيط الأمور، ومقارنة المواقف ونقل المهارات من موقف إلى آخر، وتوضيح القضايا، ووجهات النظر، وتحليل الجدل وتقييم الحلول، وتقييم السياسات.

من أهم الاستراتيجيات المعرفية الشاملة، فهم الممارسات الميكانيكية، مثل القواعد اللغوية والحساب، فمن الضروري أن نسأل الأطفال «لماذا نحتاج هذه القواعد؟»، يمكن سؤالهم مثلاً «لماذا نستخدم وحدات القياس؟»، كذلك لتعزيز فهم الاستراتيجيات الشاملة، يمكن طرح التساؤلات التالية: «هل هذه هي الطريقة الوحيدة/ المثلى لحل المسألة؟»، «هيا نفكر بطرق بديلة لحل المشكلة/المسألة»، «أي طريقة هي الأفضل، ولماذا؟». ولا بد من التوضيح للأطفال أن هناك هدفاً للتعلم، وآخر للتفكير، وهدفاً للقوانين وللأنشطة. إن مساعدة الأطفال على فهم الأهداف غير المعلنة استراتيجية مهمة لتنمية مهارات التفكير الناقد. إن التعلم بالنسبة للأطفال هو مجموعة من المواضيع المجهزة مسبقاً التي يجب أن يعرفوها، لكن من الضروري أن يتساءل الأطفال حول ما يتعلمونه، والهدف من هذا التعلم، مثلاً «ما هي العلوم؟ ولماذا نتعلم عنها؟ ماذا يعمل العلماء؟ ما هي الأسئلة التي يطرحها العلماء؟». لكل شيء يتعلمه الأطفال هدف، وللنشاط الإنساني أهداف، وهناك طرق مختلفة للقيام بالعمل نفسه، وبعض هذه الطرق أفضل من غيرها. فالمفكر الناقد لا يتساءل «ماذا أفعل؟» فحسب، بل يتساءل «لماذا أفعل هذا؟» أيضاً.

ومن المهارات المعرفية الشاملة التي يوضحها باول مهارة تقييم الأفعال والسلوك والقوانين، وتعني هذه المهارة ببساطة أن المفكرين الناقدين يميلون إلى تقييم القوانين والسياسات والسلوك. الطريقة المثلى لتطوير هذه المهارة هي ممارستها من خلال التوصل إلى الحكم والتقييم، وشرح هذا التقييم، وإعطاء مبررات له. يكون المعيار أو المحك واضحاً للمفكرين الناقدين عند تقييم سلوك الآخرين وسلوكهم أنفسهم، ويكون هذا المعيار موضعاً للنقد والتقييم أيضاً. ويتفحص المفكر الناقد النتائج، ويولي عناية كبيرة لهذه النتائج المترتبة على سلوك أو تصرف أو سياسة معينة عند التقييم. ويعتمد المفكر الناقد في تقييمه على افتراضات فكر وأمن بها، وهو يستطيع أن يبين هذه الافتراضات التي يعتبرها بمثابة مبادئ يعتنقها ويبررها منطقياً.

وثمة استراتيجية أخرى للتفكير الناقد، هي تطوير محك لتقييم سلوك الآخرين وتوضيح القيم والمعايير. ويدرك المفكر الناقد بأن الميل والتفضيل لا يكونان بديلاً عن التقييم المنطقي. هذا الفهم يتطلب الانتباه والوعي لعملية التقييم، وبخاصة عند تطوير معايير ومحكات لاعتمادها عند إطلاق الأحكام. تعتمد هذه المحكات والمعايير لدى المفكر الناقد على القيم التي فكر بها ويدرك أهميتها، ويفهم لماذا يعتبرها قيماً ومبادئ. يفهم المفكر الناقد السلوك أو الشيء موضع التقييم ويراعي جميع وجهات النظر المتعلقة بموضوع التقييم عند تطوير هذه المعايير.

== استخدام الأمثلة اليومية لتنمية مهارات التفكير الناقد

== لدى الأطفال وفق برنامج باول (Paul, 1995): ==

يعتبر إعطاء الأمثلة أداة قوية لتعليم الطلاب، فكل ما في العالم الحقيقي هو مادي وملمس، وما كان مجرداً يجب أن يترجم إلى مواقف محسوسة حتى يتم فهمها. والأمثلة الحيوية هي التي تجعل المفاهيم المجردة واضحة وتلقائية. لو افترضنا أن معلماً يريد أن يعلم مهارتي الاستدلال والافتراض لطلبة الصف الثالث الابتدائي. فلا يمكن لهذا المعلم أن يمرر هذه المهارات للطلبة من خلال تعريف هذه المهارات. فالتعريف يوضح أن الاستدلال: (Inference) هو عملية عقلية يستنتج الفرد من خلالها شيئاً

معيناً بناءً على شيء محدد، وقد يكون الاستدلال صحيحاً أو خاطئاً، مبرراً أو غير مبرر. وأن الافتراض: (Assumption) هو ما نسلم به دون تفكير. التفكير الإنساني هو تفكير استدلالى، كل الخبرة الإنسانية مبنية على افتراضات. والافتراضات قد تكون مبررة أو غير مبررة، ويعتمد ذلك على الأسباب التي تجعلنا نسلم بها. هذه التعريفات تبدو مبهمة، إلا أن الأمثلة توضح ما هو المقصود بالاستدلال والافتراض. هذا المثال هو للمعلمين لتوضيح معنى الاستدلال.

إن إحدى مهارات التفكير الناقد الأساسية هي إدراك الاستدلالات التي نتوصل إليها، وملاحظة الافتراضات التي نبني عليها هذه الاستدلالات، وإعادة بناء هذه الافتراضات في ضوء المعلومات والأدلة الجديدة. هذا الفهم والحساسية للاستدلالات التي نستدل عليها والافتراضات التي نبني تفكيرنا عليها يساعدنا على التمييز بين المعطيات الأساسية للخبرات التي نمر بها وبين تفسيرنا لهذه الخبرات. وبالتدرج يساعدنا هذا الفهم على الاكتشاف بأن هذه الاستدلالات تتأثر إلى حد بعيد بوجهات نظرنا، وهذا يمكننا من توسيع آفاق تفكيرنا ورؤية المواقف من وجهات نظر عدة.

يمكن توضيح معنى الاستدلال والافتراض من خلال المثال التالي:

يستدل الأشخاص المختلفون من الموقف ذاته استدلالات مختلفة، ذلك لأن الأشخاص ينظرون إلى الموقف ذاته من وجهات نظر مختلفة. لو رأينا شاباً ملقى على جانب الرصيف. فقد يعتبره أحدنا بأنه «متسكع وثلمل ولذلك هو ملقى على جانب الرصيف»، بينما يرى آخر بأنه «مسكين وبحاجة إلى المساعدة». كل من هذين الشخصين استدلا على دلالات مختلفة من الموقف ذاته. فالشخص الأول يرى أن الأشخاص مسؤولون عن تصرفاتهم وعن ما يحدث لهم، وأن من واجبهم الاعتناء بأنفسهم، بينما ينظر زميله للموضوع من زاوية أخرى، أن الأفراد قد يكونون ضحايا لمشاكل الحياة والضغط الذي يتعرضون له، فلا يستطيعون مواجهة كل ذلك. ومن أجل التوضيح، يمكن إعادة ترتيب المثال بالشكل التالي:

أمثلة على الافتراض والاستدلال

الشخص الأول

الموقف: شاب ملقى على جانب الرصيف.

الافتراض: المتسكعون والثلملون فقط هم الذين يلقون بأنفسهم على جانب الأرصفة.

الاستدلال: هذا الشاب هو متسكع وثلمل.

الشخص الثاني

الموقف: شاب ملقى على جانب الرصيف.

الافتراض: كل من هو ملقى على جانب الرصيف يحتاج للمساعدة.

الاستدلال: هذا الشاب بحاجة إلى المساعدة.

بذلك يبدأون بالسيطرة على تفكيرهم. ذلك أن التفكير الإنساني هو تفكير استدلالي. أي أننا نقوم بإعطاء كل ما نقوم به معنى، فمثلاً «هل نحن نستريح أم نضيع وقتنا؟» «هل أنا ثابتة على موقعي أم أنني عنيدة وغير متفهمة؟» «هل أتعاون مع أصدقائي أم أنهم يستغلونني؟».

والآن، كيف نستطيع كمعلمين أن نساعد طلابنا على إدراك الافتراضات التي يفترضونها وملاحظة الاستدلالات التي يستمدونها من المواقف المختلفة، أي كيف نساعدهم على إدراك وجهات النظر التي بدأوا يكونونها حول العالم. إن كل موضوع دراسي يقدم العديد من الفرص التي تساعد الطلبة على زيادة الوعي والحساسية للافتراضات والاستدلالات. وهذه طريقة بسيطة للبدء... يمكن للمعلم أن يعطي طلابه تمارين في الاستدلالات ليمارسوها في مجموعات صغيرة.

أمثلة على الاستدلال

الموقف	الاستدلال الذي قد يصل إليه الطلبة
إذا كانت الساعة الثانية	حان موعد الغداء. ←
إذا كانت لدينا في الصف الثامن	فإن عمرها 14 سنة. ←
إذا رأيت طابوراً متوقفاً من السيارات	إذن هناك حاجز عسكري. ←
إذا سمعت صوتاً عنيفاً	فإنهم يقصفون مكاناً ما. ←
إذا رأيت السماء سوداء	فإنها ستمطر. ←

بعد أن يتأكد المعلم بأن الطلبة قد استوعبوا مفهوم الاستدلال ومعناه، يمكن أن يتابع معهم هذه المهارة لمساعدتهم على الإدراك بأن كل استدلال يصلون إليه هو نتيجة لافتراض يفترضونه.

أمثلة على الافتراض والاستدلال

الموقف	الاستدلال	الافتراض
إذا كانت الساعة الثانية	حان موعد الغداء.	كل الناس يتناولون غداءهم الساعة الثانية.
إذا كانت لدينا في الصف الثامن	فإن عمرها 14 سنة.	كل من في الصف الثامن يبلغون 14 عاماً.
إذا رأيت طابوراً من السيارات	فإن هناك حاجز عسكري.	كل أزمة مرور سببها الحواجز العسكرية.
إذا سمعت صوتاً عنيفاً	فإنهم يقصفون مكاناً ما.	كل صوت عنيف سببه القصف.
إذا رأيت السماء سوداء	فإنها ستمطر.	عندما تتجمع الغيوم السوداء فإنها تمطر.

ويتابع المعلم أسئلته حول الافتراضات التي يفترضها الطلبة، وهل إذا كانت هذه الافتراضات مبررة منطقياً أو غير ذلك. وبالطبع، ليس من الضروري أن يتفق كل الطلبة على الاستدلالات والافتراضات

نفسها التي تقف خلفها. لكن المهم هنا أن يدرك الطلبة أن كل واحد يفترض الكثير من الأشياء التي يجب عليه عدم التسليم بأنها حقائق مطلقة، بل يجب ملاحظتها والتساؤل حولها. عندما يبدأ الطلبة بفهم الاستدلالات التي يشكلونها والافتراضات التي يؤمنون بها، فإنهم سيدركون الأشياء التي كانوا يقومون بها ويقبلونها من الآخرين دون نقاش، وبهذا يبدأون بفهم أن وجهات نظرهم هي التي تشكل مواقفهم وتُكسب خبراتهم معنى.

تطبيقات تربوية

- ◀ أولاً: التفكير التقييمي: فعالية للتطبيق في غرفة الصف
- ◀ ثانياً: فعالية التأمل في التفكير
- ◀ ثالثاً: خطة تعليمية: درس الحواس الخمس
- ◀ رابعاً: دور الأسئلة في تنمية مهارات التفكير الناقد: أمثلة تطبيقية
- ◀ خامساً: تجربة عملية في تعليم مهارات التفكير للصف السادس الابتدائي
- ◀ سادساً: دمج مهارات التفكير الناقد والإبداعي في تعليم وحدة الفصول الأربعة لطلبة الصف الأول الابتدائي
- ◀ سابعاً: ألعاب لتنمية مهارات التفكير

«أشق الأمور ليس دائماً أن تحل المعضلات ... بل هو أحياناً أن تطرحها».

روجيه جارودي

«من يملك المعرفة ولا يحسن استخدامها، فكأنه لا يعرف».

سقراط

«في كل سؤال بعض جواب، وفي كل جواب ألف سؤال».

(.....)

تطبيقات تربوية

تطبيقات تربوية

لقد تمت مناقشة العديد من المفاهيم والنظريات التربوية التي تتعلق بطرق تنمية التفكير لدى الصغار، ويقدم هذا الفصل بعضاً من الأمثلة التربوية التي تم تطبيقها بشكل عملي مع الأطفال، تتضمن هذه الأمثلة المتواضعة خطأً تدريسية: التفكير التقييمي والتأمل في التفكير وتعليم الحواس الخمس، كما تتضمن مقالتيين حول انطباعات المعلمات اللواتي شاركن في مشروع البحث الإجرائي التشاركي حول تعليم التفكير بين مركز القطان للبحث والتطوير التربوي ومدرسة الإيمان الابتدائية في القدس، ومقالة حول إعادة صياغة المنهاج بطرق تثير تفكير الطلبة، وأخيراً بعض الألعاب اللغوية التي يجدر بكل معلم للمراحل المتدنية الإلمام بها، حيث أنها تحفز الأطفال على التفكير وعلى التأمل في تعلمهم.

أولاً: التفكير التقييمي / فعالية للتطبيق في غرفة الصف

للفكر الناقد أبعاد ومهارات مختلفة. ومن هذه المهارات مهارة تقييم الأفعال والسلوك والسياسات، وتعني هذه المهارة ببساطة أن المفكرين الناقدين يميلون إلى تقييم القوانين والسياسات والسلوك. وتكمن الطريقة المثلى لتطوير هذه المهارة في ممارستها من خلال التوصل إلى الحكم والتقييم، وشرح هذا التقييم وإعطاء مبررات له. يكون المعيار أو المحك واضحاً للمفكرين الناقدين عند تقييم سلوك الآخرين وسلوكهم أنفسهم، كما يكون هذا المعيار موضعاً للنقد وللتقييم أيضاً، ويتفحص المفكر الناقد النتائج ويولي عناية كبيرة للنتائج المترتبة على سلوك أو تصرف أو سياسة معينة عند التقييم. ويعتمد المفكر الناقد في تقييمه على افتراضات فكرٌ وأمن بها، وهو يستطيع أن يبين هذه الافتراضات التي يعتبرها بمثابة مبادئٍ يعتنقها ويبررها منطقياً.

وهناك استراتيجية أخرى للتفكير الناقد، وهي تطوير محك لتقييم سلوك الآخرين وتوضيح القيم والمعايير. يدرك المفكر الناقد أن الميل والتفضيل لا يكون بديلاً عن التقييم المنطقي، ويتطلب الانتباه والوعي لعملية التقييم تطوير معايير ومحكات لاعتمادها عند إطلاق الأحكام. وتعتمد هذه المحكات والمعايير لدى المفكر الناقد على القيم التي فكر بها، ويدرك أهميتها، ويفهم لماذا يعتبرها قيماً ومبادئ. ويفهم المفكر الناقد السلوك أو الشيء موضع التقييم ويراعي جميع وجهات النظر المتعلقة بموضوع التقييم عند تطوير هذه المعايير.

ومن أبعاد التفكير الناقد أيضاً، استراتيجية تفحص العلاقة بين الفكر والمشاعر، والإدراك أن المشاعر ترتكز على الأفكار، وأن الأفكار تبطنها المشاعر. وهذا يعني أن المفكر الناقد يتساءل «لماذا أشعر على هذا النحو؟». ويدرك المفكر الناقد أن الشعور هو استجابة (لكن ليست الاستجابة الوحيدة) لموقف معين. كما يدرك أن مشاعره ستكون مختلفة لو فهم الموقف أو فسره بطريقة مغايرة. وهو يدرك أن الأفكار والمشاعر ليسا شيئين مختلفين، بل يعتبرهما جانبيين لاستجابته لموقف معين. أما المفكر غير الناقد، فهو لا يعتبر أن هناك علاقة بين الأفكار والمشاعر، وبالتالي لا يتحمل مسؤولية أفكاره ومشاعره، وربما لا يتحمل مسؤولية تصرفاته أحياناً. وهو لا يفهم أو لا يدرك المشاعر التي تستحوذ عليه. عندما نشعر بالحزن أو بالإحباط مثلاً، فهذا لأننا نفكر بالموقف الذي نمر به بصورة سلبية ونتجاهل بعض الإيجابيات في هذا الموقف. وعندما نفهم مشاعرنا وأسبابها وعلاقتها بأفكارنا، فإننا نفهم أنفسنا، وفهم الذات أمر أساسي للتطوير والنجاح.

أهداف الفعالية:

- ممارسة مهارة تقييم الأفعال (من خلال لعب الأدوار).
- التأمل في العلاقة بين التفكير والشعور في موقف معين.
- تطوير محك لتقييم سلوك الآخرين: توضيح القيم والمعايير.
- التأمل في المعاني والنتائج.

تختار المعلمة مجموعة من الأطفال لتمثل أحد الأدوار التالية أمام الصف:

■ طالب مرتب، عليه أن يكتب الإجابة على السبورة أمام الصف، وأحد الطلبة في الصف يضحك عليه.

■ طفلان يتفقدان على المشاركة في لعبة واحدة ويلعبان بهدوء.

■ أحد الطلاب يصرخ بخوف وبتحذير، بينما يحاول طفل صغير أن يقطع الشارع دون انتباه.

بعد أن يراقب الصف تمثيل أحد الأدوار السابقة، تطرح المعلمة أسئلة تهدف أولاً إلى تقييم الموقف، ومن ثم توضيح السلوك الذي تم تقييمه والمحك أو المعيار الذي تم تقييم السلوك بناءً عليه. فمثلاً لتشجيع الصغار على التفكير في الموقف الأول: طالب (أحمد) عليه أن يكتب الإجابة على السبورة أمام الصف، يشعر هذا الطالب بالارتباك ويكتب إجابة خاطئة. وأحد الطلبة في الصف (سامي) يضحك عليه. فمن الممكن أن تطرح المعلمة أسئلة حول شعور الشخصيات التي تقوم بالأدوار وسبب شعورها على هذا النحو.

«ماذا حصل في هذا الموقف؟»، «كيف شعر أحمد؟»، «بماذا كان يفكر؟»، «كيف شعر سامي؟»، «بماذا كان يفكر؟»، «لماذا فكر هكذا؟»، «ما الذي جعلك تعتقد هذا؟». بعد تحليل الموقف يمكن للمعلمة أن تسأل «ماذا لو نظر سامي إلى أحمد مشجعاً بدلاً من أن يضحك عليه؟»، «إذا كان هذا التصرف أفضل، فلماذا؟»، «على ماذا نحكم في هذا الموقف؟ وهل هذا ضروري؟».

على المعلمة أن تبرز أي محكات يستخدمها الأطفال للحكم على الموقف. فإذا قال أحد الأطفال ما معناه أن «تصرف سامي هو تصرف سيئ، لأنه جرح مشاعر أحمد». هنا يمكن للمعلمة أن تقول «إذن المحك أو المعيار الذي حددته هنا هو عدم جرح مشاعر الآخرين، وبهذا استنتجت أن تصرف سامي كان خاطئاً».

إذا قدم أحد الأطفال تفسيراً مغايراً للموقف مثلاً أن «أحمد كتب جواباً مضحكاً عندما نسي الجواب الصحيح، ولذلك ضحك سامي». يمكن للمعلمة أن تقول، «هكذا تختلف القصة، من يبين لنا كيف تختلف؟»، «هل يتغير رأيكم فيما عمله سامي؟»، «لماذا نعم؟»، «لماذا لا؟».

ثانياً: فعالية التأمل في التفكير

هدف الفعالية: مساعدة الطلبة على التعرف على أنماط التنظيم العقلي وعلى التأمل في تفكيرهم، والتركيز على المهارات العقلية والقيم الأخلاقية للمفكر الناقد. (مرفق أنماط التنظيم العقلي).

مبررات الفعالية: يأتي الأطفال إلى المدرسة دون القدرة على التفكير الناقد، ويكون تفكيرهم متركزاً حول ذواتهم وحول رغباتهم، ومن واجب النظام التعليمي مساعدتهم ليكونوا أشخاصاً مسؤولين وعادلين متسلحين بمهارات عقلية وميول إيجابية. نحن نطلب من أولادنا التفكير بشكل جيد وناقد، وتتوقع منهم التحلي بمهارات تفكير متميزة وقيم أخلاقية إيجابية دون أن نقدم لهم أمثلة ونماذج، بل من خلال تقديم نصائح نظرية مبهمة. إن هذه الفعالية ترمد الفجوة بين النظرية والواقع، وتوضح نوع التفكير المرغوب من خلال أمثلة حية تبقى في ذاكرة الطلبة!

تطبيق الفعالية: دور المعلم: على المعلم أن يشرح للطلبة أنماط التفكير العقلي بشكل مبسط، وأن يبين أن الفرد قد يكون مفكراً ناقداً وعادلاً أحياناً، أو مفكراً ناقداً وأنانياً يهتم بمصالحه الخاصة أحياناً أخرى، وقد يكون مفكراً غير ناقد.

على المعلم توضيح هذا المعنى دون أن يربك الطلبة بالمصطلحات التربوية التي لن يفهموها. ولتحقيق هذا الهدف تم ابتكار شخصيات طفولية تتحدث كل منها عن ذاتها.

== ملاحظات مهمة للمعلم ==

- إن ابتكار هذه الشخصيات هو بغرض التوضيح فحسب، والأطفال الذين يطورون أساليب تفكير مماثلة لا يستطيعون وصف تفكيرهم كما تصفه هذه الشخصيات.
- إن التمييز بين ثلاثة أنماط للتنظيم العقلي هو أمر نظري وللتوضيح فقط. والواقع أنه لا يوجد شخص يمثل أياً من هذه الأنماط في كل مواقفه، وفي كل جوانب حياته. فقد يكون الفرد مفكراً ناقداً أحياناً ولكن في أحيان أخرى يكون مفكراً غير ناقد، وقد يفكر بشكل ناقد ليحمي مصالحه الشخصية وحسب.
- على المعلم أن يقدم هذه الشخصيات بأسلوب روائي، مثلاً عند تقديم ليلي الساذجة عليه أن يتردد ويتململ ويتلعثم في الكلام، حيث أنه يمثل شخصية وموقفاً لا يتضح فيه التفكير. وعند تقديم سامي الماكر عليه التحدث بصوت مرح وخبيث. أما عند تقديم رزان فعليه التأنى والتحدث بثقة وهدهو.



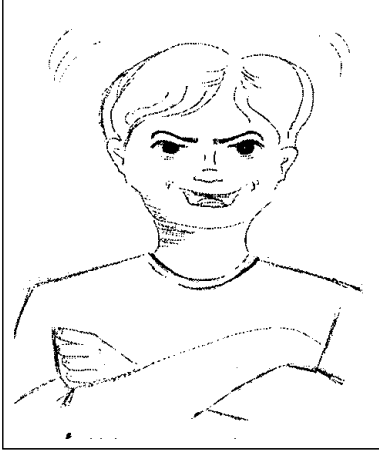
الطفل غير الناقد: ليلي الساذجة!

لا أحتاج إلى أن أفكر، أفهم كل شيء دون تفكير. أنا أفعل كل ما يخطر ببالي، وأصدق كل ما أسمع! أصدق كل ما أشاهد على التلفاز. أنا لا أتساءل حول أي شيء، ولا أضيع وقتي في محاولة تحليل الأشياء. ولماذا التعب، دائماً يحاول أحد مساعدتي. من الأسهل أن أقول «لا أعرف» بدلاً من القيام بالكثير من الأعمال! ولماذا أهتم بنفسني حينما يهتم والداي والمعلمون والمعلمات بي؟ أنا وأوافق أصدقائي دائماً وأتصرف حسبما يقررون.

بالأمس كان عندي واجب حساب ولم أعرف حلّه، فبدأت بالبكاء وجاء أبي وحله لي! التفكير يدخلني في مشاكل، من الأفضل لي أن لا أفكر.

الطفل الذي يستخدم التفكير الناقد لتلبية رغباته: سامي الماكر...

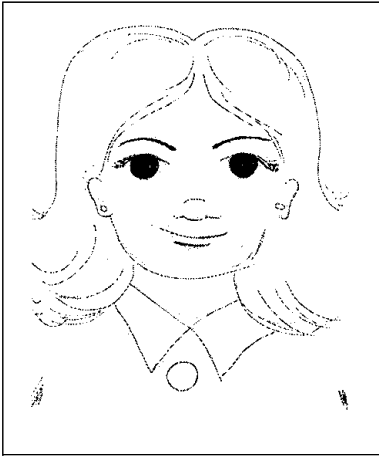
أنا أفكر كثيراً، التفكير يساعدني على خداع الناس والحصول على ما أريد. أنا أصدق ما أريد تصديقه، أي شيء يمكنني من الحصول على مبتغاي. أنا أجادل كل من يطلب مني أن أعمل شيئاً لا أريد أن أقوم به. أستطيع أن أقنع والديّ بما أشاء، وأجعل الأطفال الآخرين يفعلون ما أطلبه منهم. أحياناً أقول «لا أستطيع» وأنا أعرف أنني أستطيع، لكني لا أريد.



هل تعلم أنك تستطيع الحصول على ما تريده من الناس إذا عرفت كيف تتلاعب بهم. لقد سهرت ليلة أمس حتى الساعة 11 بعد أن جادلت أُمي حول موعد نومي.

إن التفكير يساعدني على قول كل ما يحب الآخرون سماعه، أحياناً لا يكون ما يريد الناس سماعه حقيقياً، لكن ذلك لا يهم، إذ أن قول الحقيقة يسبب المشاكل. بإمكانك خداع الآخرين إذا عرفت كيف تفعل ذلك، حتى أنك بإمكانك خداع نفسك.

الطفل الناقد: رزان العادلة



أنا أفكر كثيراً، إن التفكير يساعدني على التعلم وعلى فهم الأشياء. أنا أريد أن أفهم والديّ وأصدقائي، وأريد أن أفهم نفسي والأعمال التي أقوم بها. أحياناً أقوم بعمل أشياء لا أفهمها، ليس من السهل فهم الجميع وفهم كل شيء. الكثير من الناس يقولون أشياء ويتصرفون بشكل مغاير تماماً. لا أستطيع أن تصدق كل ما يقوله لك الآخرون، ويجب أن لا تصدق كل ما تشاهده على التلفاز. كثيراً ما يقول الناس أشياء ليسعدوك لأنهم يريدون شيئاً منك. أريد أن يكون العالم مكاناً أفضل ليس لي ولأصدقائي فحسب، بل لجميع الناس. حتى تفهم الآخرين يجب أن تضع نفسك

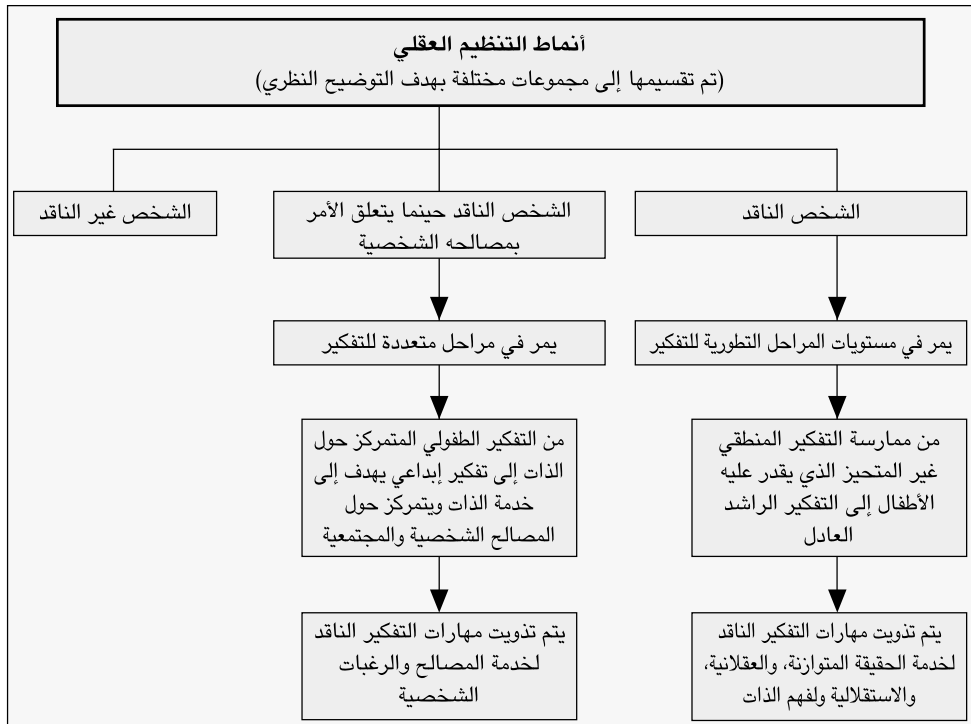
مكانهم، وأن تنظر للأمور من وجهة نظرهم. لقد غضبت من أخي ليلة أمس لأنه أراد أن يشاهد برنامجاً في نفس وقت مسلسلتي المفضل، حتى فهمت أنه يريد أن يشاهد البرنامج لأن عليه أن يكتب تقريراً عنه لمعلمه، ليس من العدل أن لا أسمع له بحضور برنامجه إذن. من الأسهل أن أكون أنانية وأفكر فقط فيما أحبه. لكن إذا لم أفكر أنا في الآخرين فلماذا سيفكرون هم بي؟ أريد أن أكون عادلة مع الآخرين لأنني أتوقع منهم أن يكونوا عادلين معي.

== دور الطلبة ==

يختار الطلبة واحدة من هذه المهام على الأقل لتطبيقها:

- أن يصفوا موقفاً تصرفوا فيه مثل ليلي السانجة.
 - أن يصفوا موقفاً تصرفوا فيه مثل سامي الماكر.
 - أن يصفوا موقفاً تصرفوا فيه مثل رزان العادلة.
 - أن يديروا حواراً بين هذه الشخصيات حول المواقف التالية:
- 1- سامي يحاول إقناع ليلي ورزان بأن يغششوه حل الوظيفة البيئية - كيف سترد كل منهما.
 - 2- ليلي متعبة ولا تريد حمل حقيبتها. لذلك تطلب من سامي أو رزان مساعدتها.
- تمثيل هذه المواقف.
 - كتابة قصة عن هذه الشخصيات، وتمثيل هذه القصة!

== أنماط التنظيم العقلي (Three Modes of Mental Organization) ==



ثالثاً: خطة تعليمية: درس الحواس الخمس

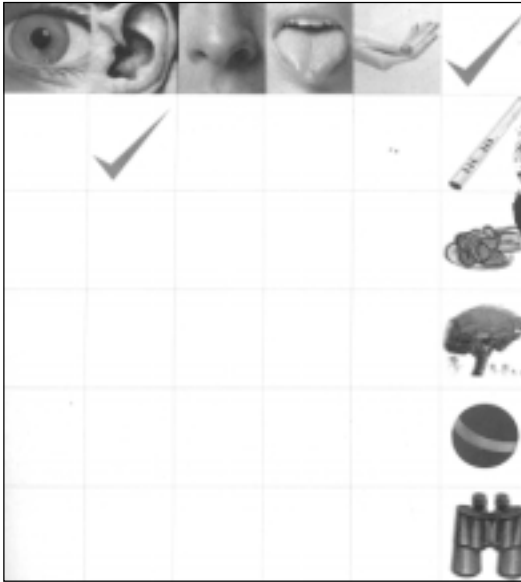
كيف يمكن لمنهاج العلوم للصف الأول الابتدائي أن ينمي مهارات التفكير لدى الأطفال؟
إعادة صياغة الوحدة الأولى/الحواس الخمس

== وصف ونقد للوحدة ==

الحواس الخمس/الوحدة الأولى، الدرس الأول حتى الدرس الخامس ص6- ص45/الصف الأول الابتدائي/مادة العلوم. يقدم الكتاب الحواس الخمس واحدة تلو الأخرى: العين، ثم الأذن، ثم التذوق، ثم الشم، وأخيراً اللمس. كما أنه يقدم تمارين مصورة، على الطالب أن يحلها بملاءمة صورة لمثير معين مع عضو يرتبط بالحاسة التي تستقبل هذا المثير. ويوضح الكتاب أسس المحافظة على سلامة العين، والأذن، والأسنان، والأنف، ثم المحافظة على نظافة الجسم ككل. وفي نهاية الوحدة يقترح الكتاب نشاطاً ختامياً عن رحلة ترفيهية. إلا أن هذا النشاط الذي يلي هذه الوحدة هو عبارة عن جدول يصل بين:

أي الحواس أستخدم؟
نشاط ختامي في نهاية الوحدة الأولى (الحواس الخمس)
الصف الأول الابتدائي/ مادة العلوم

صورة الناي صورة الأذن/مثال
صورة الطعام صورة اللسان
صورة الشجرة والأزهار صورة الأنف
صورة الطابطة صورة اليد
صورة المنظار صورة العين



وبهذا، فإن الكتاب يقدم الحواس الخمس منفصلة، ويطلب من الطلبة ملاءمة صورة مثير ما مع صورة حاسة واحدة يعبر عنها برسم عضو الجسم الملائم. إن هذا الأسلوب في تقديم الوحدة ينمي لدى الطلبة أن لكل حاسة وظيفة معينة ومنفصلة، وإننا نتعلم عن كل شيء من خلال حاسة واحدة فقط. فالمثال في هذا التمرين «أي الحواس أستخدم؟» هو الناي مع الأذن، ويهمل التمرين بأن الناي لا يخرج صوتاً إلا عندما يلامس الشفاه. ويعبر الكتاب عن حاسة اللمس من خلال رسم يد. إن هذا التبسيط لا يشجع الطلبة على التفكير

السليم، بل يشجعهم على التوصل إلى تعميمات غير دقيقة، فعند رؤية رسم للطعام، يصل الطالب فوراً خطأً إلى اللسان. ويتجاهل الكتاب أننا نتعلم عن الطعام من خلال أكثر من حاسة، والمثال الشعبي يقول «العين بتأكل قبل الفم» ويتجاهل أن الأكل ذا الرائحة الزكية هو الذي يثير الشهية. فالطعام يرتبط بحواس أخرى بالإضافة إلى حاسة التذوق. وهذا ينطبق على كل الأمثلة السابقة. وماذا يحصل إذا فكر طفل متأمل بهذه الطريقة ولائم بين رسمة الطعام ورسومات العين والأنف والفم؟ إنه سيحصل على إجابة خاطئة على الأغلب، فالبينة الصفية نادراً ما تتيح للطفل فرصة للتعبير عن رأيه ولتبرير اعتقاداته.

وعلى الرغم من أن الكتاب يعرف الحواس بأنها «القدرة على الرؤية، والسمع، والشم، والذوق واللمس. وحواسنا تساعدنا على استطلاع العالم من حولنا وفعل الأشياء التي نريدها»، فإنه يقدم أسئلة تثير تفكير الطلبة حول كيف أن الحواس تساعدنا على استطلاع العالم، وكيف أننا نتعلم من خلال حواسنا.

الهدف من إعادة صياغة الوحدة:

- التعرف إلى مفهوم الحواس الخمس من خلال النقاش والفعاليات.
- التوضيح أننا نستخدم الحواس الخمس مجتمعة لتتعلم من المثيرات الخارجية التي نتعرض لها (وتجنب التبسيط في الكتاب بسبب ربط كل مثير بحاسة منفردة).
- مناقشة (باستخدام لغة تصف التفكير) كيف أن الحواس الخمس والتفكير يساعداننا في الحصول على معلومات مفيدة في المواقف الحياتية.

إعادة صياغة الوحدة:

قبل البدء تسأل المعلمة عن معنى «حاسة»، من سمعها؟ أو سمع كلمة تشبهها؟ ومن الممكن أن تسأل المعلمة أسئلة موجهة مثلاً ما معنى «أحس الشاي ساخناً، بارداً...؟»
يمكن للمعلمة طرح الأسئلة التالية:

- 1- كيف تعرف أن أمك تطبخ عندما ترجع إلى البيت؟
- 2- كيف تعرف من هو موجود في الغرفة الثانية عندما لا تستطيع رؤيته؟
- 3- كيف تعرف أن الشباك مفتوح دون أن تراه؟
- 4- كيف تعرف أن الإشارة الضوئية قد تغيرت إلى الأخضر إذا لم تكن تنظر إليها؟

ومن الضروري أن لا تعلق المعلمة على إجابات الأطفال بنعم أو لا، يجدر بها إثارة النقاش وتشجيع الأطفال على التعبير عن أفكارهم. فمثلاً إذا قال طفل «أنا أعرف أن أمي تطبخ عندما أدخل لأنني أسمع صوت الصحون والطناجر»، يمكن للمعلمة أن تقول «جيد، إذن أنت تستنتج أنها تطبخ لأنك سمعت صوت أدوات المطبخ، ما رأيكم؟» وقد يقول طالب آخر ما معناه أن «صوت الصحون قد يعني أنها تجلي» وهنا قد تقول المعلمة «إذن لا يكفي صوت الصحون ليكون دليلاً على صحة اعتقادك بأن أمك تطبخ، إذن كيف يمكن أن تعرف؟» وقد يجيب طفل ما «من رائحة الطعام...» وهكذا تساعد المعلمة الطلبة على التفكير، ويكون دورها بمثابة دور المرشد والميسر لعملية التعلم، فهي تدير النقاش، وتعيد ما قاله الأطفال مستخدمة لغة توضح عملية التفكير، وتضمن أن لا يشغل الطلبة عن موضوع الدرس.

من الممكن القيام ببعض الفعاليات التي تعزز فهم الحواس الخمس، مثلاً أن تعصب المعلمة عيني طفل (لكل طفل أن يأخذ دوراً)، وتعطيه شيئاً ليتحسس، وعليه أن يحزر ما هو هذا الشيء. عندما يحزر (حتى لو لم يكن جوابه صحيحاً)، يمكن للمعلمة أن تسأل «كيف عرفت، ما هي الحواس التي استخدمتها لتعرف؟ أي أعضاء من جسمك ساعدتك على التعرف على هذا الشيء؟ وضح كيف استنتجت ما هو هذا الشيء، أعط مبرراً لاعتقادك»، عندما يوضح الطفل سبب اعتقاده بماهية الشيء فهو يمارس مهارة مهمة من مهارات التفكير الناقد وهي مهارة توضيح المعتقدات وتطوير القدرة على الجدل.

وأخيراً، عند حل التمرين المصور «أي الحواس أستخدم؟»، يجدر بالمعلمة أن تشجع الطلبة على التفكير بأكثر من حاسة واحدة، وكيف أن كل حاسة تعرفنا على جانب واحد من الأشياء، وأنها باستخدام حواسنا مجتمعة ندرك ما حولنا.

رابعاً: دور الأسئلة في تنمية مهارات التفكير الناقد: أمثلة تطبيقية

يتناول هذا الجزء تعليم التفكير الناقد من زاوية تحليل الجدل وتقييم التفسيرات التي يقرأها الطلبة ويسمعونها، كما تتناول التفكير بشكل ناقد وتحليلي بما يتعرض له الطلبة من معلومات واستنتاجات في شتى المواضيع الدراسية، وفيما يتعلق بالأمور التي تعنيهم خارج نطاق المدرسة. تتلخص هذه الطريقة بطرح الأسئلة التالية دائماً عند قراءة أو سماع جدل أو تفسير أو نقاش معين:

- ماذا يعني؟ علينا كمعلمين تشجيع الطلبة على فهم ما تعنيه العبارات والقراءة ما بين السطور.
 - هل هذا صحيح؟ وكيف أتأكد من أنه صحيح؟ ما هو الدليل على صحته؟
 - إذا كان صحيحاً، فماذا يترتب على ذلك؟ وماذا يمكن أن نستنتج بناء على ذلك؟
 - هل هناك بدائل أخرى؟ ما هي؟ ما أفضل بديل؟ في المواقف التي يتعرض لها الطلبة في حياتهم هناك دائماً خيارات عدة عليهم التفكير بها واتخاذ القرار بشأنها.
- فيما يلي بعض الأمثلة التوضيحية لنماذج هذه الأسئلة من كتبنا المدرسية:
- ماذا يعني؟

ورد في الوحدة الثانية Fire من كتاب (3 Advance with English) (الذي يعلم في الصف التاسع) وصفاً للدمار الذي تحدثه النيران في أحياء الفقراء، تلت ذلك الجمل التالية:

But the tragedy does not stop there. Women and children made homeless sit huddled under blankets, while the men gather together what they have been able to rescue from their burning homes.

ما معنى هذه الجملة؟ وبالطبع ليس المقصود ترجمة هذه الجملة. فالترجمة تعني: أن المأساة لا تنتهي بالدمار الذي حدث. بل هناك المزيد، فالنساء والأطفال الذين أصبحوا بلا مأوى يتجمعون تحت البطانيات، بينما يقوم الرجال بتجميع ما يمكن إنقاذه من بيوتهم المحترقة.

والآن على المعلم أن يشجع طلابه على تحليل هذه الجملة، إذن، النساء والأطفال فقط هم الذين أصبحوا بلا مأوى! ألم يصبح الرجال بلا مأوى كذلك؟ women and children made homeless.

النساء والأطفال يجلسون ينتظرون، بينما يقوم الرجال بإنقاذ ما يمكن إنقاذه. هل هكذا هو الحال دوماً؟ ليس هناك الكثير من النساء اللواتي يلعبن دوراً فاعلاً في إنقاذ البيت والأسرة؟

إن المعلم الذي يسأل طلابه?who was made homeless ويكتفي بالإجابة

women and children were made homeless يشجع الطلبة على التذكر والاسترجاع لا غير. أما المعلم الذي يسأل بعد ذلك weren't men made homeless? فهو يشجع الطلبة على التفكير بمعنى الجملة ومساءلة النص وعدم التسليم بما ورد فيه كحقيقة مطلقة.

هل هو صحيح؟

على المعلم أن يشجع طلابه بعدم التسليم المطلق بكل ما يقرأونه ويسمعونه، بل أن يفكروا في معناه ومن ثم يقيمون صحته.

في الجزء الأول من كتاب الصف السابع «لغتنا الجميلة» 2001 في الوحدة الخامسة درس موضوعه الرياضة ورد ما يلي:

ومن المعلوم، أن لكل عضو رياضة تخصه، فإذا فقدتها فقد صحته الطبيعية. ومثال ذلك حالة أسنان أهل الحواضر وأهل البوادي، فإن هؤلاء تدوم لهم أسنانهم وأضراسهم صحيحة قوية، وإن طعنوا في السن، واشتعلت رؤوسهم شيباً، وأولئك تتآكل أسنانهم، وتتساقط أضراسهم في شبابهم وأول كهولتهم؛ وما ذلك إلا لأن أهل البوادي يأكلون الشعير والذرة وغيرهما من المأكولات الخشنة، فتترويض بذلك أضراسهم ولا يصيبها التلف. وأهل الحواضر حين مالوا إلى الترفه والتنعيم، اختاروا من المأكولات أليزها وألطفها، ففقدت أضراسهم، بذلك، الرياضة الواجبة، وأسرعت إليها الآفات.

هذا مثال على إحدى الجمل التي يضع الطلبة تحتها خطأ دون أن تستوقفهم أو أن تثير لديهم التساؤلات، وقد يسأل المعلمون عنها أسئلة في الامتحان!

فقد يسأل المعلم بعد هذا النص:

من هم الذين أضراسهم صحيحة وقوية؟ لماذا؟، من هم الذين أسنانهم متآكلة؟ ولماذا؟ وبهذا فهو يعلم طلبته الحفظ والتذكر والاسترجاع. ويفهم الطلبة أن ما ورد في الكتاب هو حقيقة مسلم بها ولا يجوز مناقشتها.

أما المعلم الذي يحث الطلبة على التفكير فيسألهم:

هل أسنان جميع أهل المدن متآكلة ومتساقطة؟ وهل أسنان أهل القرى دائماً قوية وسليمة؟ ماذا يأكل أهل القرى، وماذا يأكل أهل المدن؟ ألا يوجد أناس في القرية والمدينة يأكلون أنواع الطعام نفسها؟ هل هناك عوامل أخرى غير نوع الطعام تؤثر على صحة الأسنان وسلامتها؟ هل تؤثر نظافة الأسنان على صحتها؟ هل تؤثر المتابعة والعناية الطبية على صحة الأسنان؟

وبهذا فهو يشجع الطلبة على الحكم على دقة العبارات وصحة معناها، ويدربهم على مساءلة النص وعدم القبول به دون حجج مقنعة.

إحدى الطرق للتأكد من صحة هذا الجدل وما يشبهه هو سؤال الطلبة عن أمثلة مضادة (counter examples)، وذلك كأن يسأل المعلم، هل تعرفون أشخاصاً يعيشون في القرية وأسنانهم تالفة ومتساقطة؟ هل تعرفون أناساً من المدينة يتمتعون بأسنان قوية؟ عند تعداد أمثلة عكسية من واقع الحياة، يدرك الطلبة أن ما ورد في النص لا يمكن تعميمه ويجب عدم القبول به دون نقاش.

قد يبدو تحليل هذه الأمثلة والتفكير بمعناها والتحقق من صحتها في غاية السهولة، وكيف لا، وقد وردت في مقالة حول تعليم التفكير الناقد. ولكن في الحقيقة أن ما نريد أن نعلمه لطلابنا ليس أمراً هيناً فقد يقرأ الطلبة أو حتى المعلمون الصفحة من أولها إلى آخرها دون أن تستوفقهم هذه العبارات أو مثيلاتها للتأمل بما تحويه من معانٍ.

إذا كان صحيحاً، فماذا يعني ذلك؟

في الجزء الأول من كتاب الصف السابع «لغتنا الجميلة» 2001، في الوحدة السابعة درس عن البحر الميت، ورد فيه ما يلي:

وقد كانت كميات المياه الواردة إلى البحر الميت سنوياً مساوية لكمية المياه المتبخرة تقريباً؛ ويزداد استغلال مياه نهر الأردن وروافده، أصبح ما يصل إلى البحر الميت من مياه أقل مما يتبخر، فانخفض مستوى سطحه من ثلاثمائة واثنين وتسعين (392) متراً في العشرينيات، من القرن الماضي، إلى ما يزيد على أربعمائة (400) متر في الوقت الحاضر.

في هذا النص حقيقة وهي «أن مستوى سطح البحر الميت انخفض من ثلاثمائة واثنين وتسعين (392) متراً في العشرينيات، من القرن الماضي، إلى ما يزيد على أربعمائة (400) متر في الوقت الحاضر»، بما أن هذه المعلومة صحيحة، فماذا يعني ذلك؟

في هذا النص الافتراض التالي: أن انخفاض مستوى سطح البحر الميت من ثلاثمائة واثنين وتسعين (392) متراً في العشرينيات من القرن الماضي، إلى ما يزيد على أربعمائة (400) متر في الوقت الحاضر يعود إلى استغلال مياه نهر الأردن وروافده.

إذا اكتفى المعلم بما ورد في النص فهو لا يشجع الطلبة على البحث والاستقصاء. أما إذا سأل هل هناك عوامل أخرى تؤدي إلى انخفاض مستوى سطح البحر؟ فإنه يشجع الطلبة على صياغة فرضيات والتحقق من صحتها. وقد يساعد المعلم طلابه من خلال طرح بعض الأسئلة الموجهة التي تقود الطلبة إلى بعض الاستنتاجات، مثلاً أنه من بين العوامل الأخرى التي تؤدي إلى انخفاض مستوى سطح البحر ما يلي:

تجفيف المياه بهدف استغلال الأملاح الموجودة في البحر الميت.

استغلال المياه الجوفية التي تصل من المناطق القريبة، ما يقلل الوارد إلى البحر الميت.

تطوير أنواع من النباتات التي تسقى بالمياه المالحة في المستوطنات الإسرائيلية.

وقد يذكر الطلبة بعض العوامل أو الأسباب غير الصحيحة، وفي هذه الحالة على المعلم أن لا يقول «كلا، هذا غير صحيح»، بل يجب أن يشجعهم على التأكد من صحة هذه الاستنتاجات، كأن يطلب منهم الرجوع إلى كتاب يتناول المشكلة، أو سؤال خبير حول الموضوع.

ما هي البدائل المتوفرة؟

في كتاب العلوم العامة للصف السابع ورد نشاط يهدف إلى دراسة استجابة النبات للضوء.

قد يسأل المعلم بعد هذا النشاط: ما هي الأسباب التي أدت إلى اتجاه النبتة إلى أعلى؟

وهنا قد يقدم الطلبة العديد من البدائل قبل أن يتوصلوا للإجابة الصحيحة، قد تشمل تفسيرات الطلبة لهذه الأسباب نوع النبتة، أو نوع التربة، أو ربما الوضع الأفقي وهو وضع غير عادي، وغيرها.

إن المعلم الذي يتيح لطلبته القيام بهذا النشاط يسمح لهم بالملاحظة والاستنتاج، لكن المعلم الذي يهتم بتنمية مهارات التفكير لدى طلبته سيطرح عليهم التساؤل التالي: كيف يمكن لنا أن نصمم أنشطة أو تجارب أخرى تتيح لنا الكشف عن استجابة النبتة للضوء؟ وهنا على الطلبة التفكير ببدائل متعددة، وقد يكون ذلك من خلال العصف الفكري، وقد يوجه المعلم الطلبة إلى التفكير بتجربة أخرى، ويتم تطبيق التجريبتين، ومن ثم الحكم على أفضل تجربة توضح أثر استجابة النبات للضوء.

إن الغاية من طرح هذه الأسئلة الأربعة باستمرار على الطلاب:

ماذا يعني؟

هل هذا صحيح؟

وكيف أتأكد من أنه صحيح؟

إذا كان صحيحاً، فماذا يترتب على ذلك؟ وهل هناك بدائل أخرى؟

لا يكون بهدف التحقق من فهم ما ترمي إليه العبارات فحسب، بل إن هذه الأسئلة تهدف إلى تدريب الطلبة على التفكير بطريقة ناقدة بكل ما يسمعونه ويقرأونه من تفسيرات وادعاءات. وحثهم على عدم القبول والتسليم بما يتعرضون له من معلومات دون مساءلة النص والبحث عن حجج منطقية تدعم كل الادعاءات والتفسيرات التي يقبلونها والبحث على طرق وبدائل أخرى، والحكم على نجاعة هذه الطرق.

ونحن الآن نعيش عالمًا يشهد تغيرات عدة وسريعة في عصر تكنولوجيا المعلومات، حيث يتعرض الفرد إلى كم هائل من المعلومات المتناقضة، لذلك أصبح تعليم التفكير أمراً بالغ الأهمية، وذلك للتمييز بين ما هو صحيح وما هو مجرد ادعاءات لا أساس لها من الصحة. وعلى الرغم من أهمية تعليم التفكير، فإنه ليس أمراً سهلاً، فالمؤسسات التعليمية يجب أن تتبنى سياسة موحدة تشجع على التفكير وعلى الاستقصاء، والمدارس بحاجة إلى المعلم المفكر الذي يسأل الأسئلة الصحيحة التي تحث الطلبة على الاستنتاج والتحليل وتقديم الأدلة والبراهين التي تدعم الفرضيات. كذلك نحن بحاجة إلى كتب مدرسية تنمي مهارات التفكير ولا تركز على حفظ واسترجاع المعلومات. وأخيراً لا بد لنا من مناخ مدرسي يسمح بتعددية الآراء وبيئة صافية متسامحة تشجع الحوار والنقاش.

خامساً: تجربتي في تعليم مهارات التفكير للصف السادس الابتدائي

سوزان المريدي/مدرسة الإيمان/القدس

== مقدمة ==

للمعلم دور أساسي في تعليم مهارات التفكير الناقد لطلابه، يتلخص هذا الدور في بناء بيئة صفية متسامحة تشجع الطلبة على الحوار والنقاش ومساعدة الطلبة على ملاحظة أهمية التفكير وعلى تقدير المعرفة ومساعدتهم على توضيح أفكارهم، وذلك بأن يعيد المعلم صياغة الأفكار وطرح الأسئلة الموجهة والأسئلة التي تستثير التفكير.

هناك حاجة لتدريب المعلمين على طرح أسئلة تثير تفكير الطلبة. قد تنبع بعض هذه الأسئلة من المواقف اليومية التي يمر بها الطلبة، كأن يسأل المعلم الطلبة «ما أفضل طريقة لجمع الأموال لعمل نشرة طلابية مدرسية؟»، وقد تنبع بعض هذه الأسئلة من المنهج كتحقيق قرار تاريخي مثلاً. على المعلم أن يكون مستعداً لتدريب طلبته على تحليل النقاش، وتقييم التفسيرات التي يقرأونها ويسمعونها، وأن يدرّبهم على التفكير بشكل ناقد وتحليلي في ما يتعرض له الطلبة من معلومات واستنتاجات في شتى المواضيع الدراسية، وفيما يتعلق بالأمور التي تعنيهم خارج نطاق المدرسة. من واجب المعلم أن يطرح على طلابه أسئلة تحثهم على التفكير وعلى فهم ما تعنيه العبارات والقراءة ما بين السطور. إن المعلم الذي يطرح أسئلة تثير التفكير يعد طلابه لاتخاذ القرارات المستقبلية. ففي المواقف التي يتعرض لها الطلبة في حياتهم هناك دائماً خيارات عدة عليهم التفكير فيها ملياً، وفحص البدائل واتخاذ القرار بشأنها.

أنا معلمة للغة العربية في مدارس الإيمان، أعلم الصف السادس الأساسي وعلى الرغم من أنني أناقش أسئلة نهاية الدرس، فإن اشتراكي في البحث الإجرائي «تنمية مهارات التفكير لدى الصغار» مع مركز القطان للبحث والتطوير التربوي، ساهم إلى حد كبير في فهم دوري كمرشدة للتعليم، وزاد من فهمي لأهمية طرح الأسئلة في إثارة تفكير الطالبات، ما دفعني إلى صياغة أسئلة جديدة أثناء كل وحدة دراسية، أمله أن تثير هذه الأسئلة النقاش في صفّي وتنمي مهارات التفكير لدى طالباتي.

== درس العلم سبيل الرقي⁽¹⁾ ==

وضع الكاتب في هذه الوحدة أهمية العلم في مختلف مناحي الحياة، وبيّن فيها بعض مظاهر اهتمام الإسلام بالعلم دون أن يتجاهل النّظر إلى التقدم العلمي الذي شهده عصرنا الحاضر. وفيما يلي بعض الأسئلة الإثرائية التي طرحتها في هذا الدرس:

«ما هي بعض المشاكل المعاصرة التي يحاول العلم أن يحلها؟»، وكنت أهدف من خلال هذا السؤال إلى تشجيع الطالبات على نقل المعرفة من غرفة الصف وتطبيقها في حياتهم اليومية، فالمفكر الناقد هو الذي يبحث عن الترابط بين ما يتعلمه في مادة دراسية، وبين بقية المواد المدرسية، وبين مواقف الحياة اليومية. ولقد قدمت الطالبات العديد من الإجابات مثل «مرض السرطان» ومحاولات اكتشاف دواء يخفف من آلام المرضى ويساعدهم في التغلب على هذا المرض، وغير ذلك من الإجابات التي اعتمدت على المعرفة السابقة للطالبات.

تلا ذلك طرح السؤال التالي «هل يستخدم العلم دائماً في سبيل التقدم والرقي، هل هناك حالات يتم فيها استغلال

¹ كتاب لغتنا الجميلة للسادس الأساسي، الجزء الأول، 2001 ص. 2-8.

تقدم المعرفة والعلم؟». إحدى استراتيجيات تعليم التفكير الناقد هي مساعدة الطلبة على تجنب التعميمات وتبسيط الأمور، ومساعدتهم على الفهم أن لكل قضية جوانب عدة. فالكتاب المقرر يقدم جانباً واحداً، وهو أن العلم سبيل التقدم والرقي، وكنت أهدف من سؤالي إلى مساعدة الطالبات على فهم أن التقدم العلمي قد لا يكون دائماً في سبيل التقدم والرقي.... وبالفعل تطرقت الطالبات إلى نقاش القنبلة النووية والذرية وقضية الاستنساخ، ومن ثم لخصت الطالبات النقاش بأنه قد يتم استغلال التقدم العلمي من أجل فرض السيطرة بدلاً من التقدم العلمي. ولقد ثار نقاش في الصف، وكنت أحاول تشجيع طالباتي على الإصغاء لبعضهن. إن تفاعل الطالبات معي داخل غرفة الصف جعلني أدرك حلاوة التعليم والتدريس بشكل آخر، وزاد من حماستي وحبتي للعطاء في غرفة الصف.

== درس «برالوالدين»⁽¹⁾ ==

في هذا الدرس: مقتبسات من حياة الكاتب عبد القادر المازني، الذي فقد والده صغيراً فتحملت أمه مشاق الحياة ومتاعبها في سبيل تربيته وإخوته، وحرصت على تعليمه على الرغم من حالة العسر الشديد التي كانت تعيشها، ما زاد من حب المازني لأمه. ويذكر عبد القادر أن الأمر الصريح الذي ورد في القرآن الكريم لبني البشر بالحفاظ على رضا الوالدين قد دعم من حبه لوالدته.

لقد ارتأيت أن هذا الدرس هو مناسب لتعليم الطالبات مهارة مهمة من مهارات التفكير الناقد «استراتيجية تفحص العلاقة بين الفكر والمشاعر»، والإدراك بأن المشاعر تركز على الأفكار، وأن الأفكار تبطنها المشاعر. وهذا يعني بأن المفكر الناقد يتساءل «لماذا أشعر على هذا النحو؟»، ويدرك المفكر الناقد أن الشعور هو استجابة ولكن ليست الاستجابة الوحيدة لموقف معين. ويدرك المفكر الناقد بأن مشاعره ستكون مختلفة لو فهم الموقف أو فسره بطريقة مغايرة. وهو يدرك أن الأفكار والمشاعر ليسا شيئين مختلفين، بل يعتبرهما جانبيين لاستجابته لموقف معين. أما المفكر غير الناقد، فهو لا يعتبر أن هناك علاقة بين الأفكار والمشاعر، وبالتالي لا يتحمل مسؤولية أفكاره ومشاعره وأحياناً تصرفاته. وهو لا يفهم أو لا يدرك المشاعر التي تستحوذ عليه. عندما نشعر بالحزن أو بالإحباط مثلاً، فهذا لأننا نفكر بالموقف الذي نمر به بصورة سلبية، ونتجاهل بعض الإيجابيات في هذا الموقف. عندما نفهم مشاعرنا وأسبابها وعلاقتها بأفكارنا، فإننا نفهم أنفسنا، وفهم الذات أمر أساسي للتطوير والنجاح.⁽²⁾

لقد طرحت على طالباتي السؤال التالي لمساعدتهن على تفحص العلاقة بين المشاعر والأفكار والسلوك «لماذا كانت أم المازني تجرع من الدواء قبل أن يشربه ابنها؟ بماذا كانت تفكر؟ وكيف كانت تشعر؟». بعد النقاش، أجمعت الطالبات على أن حب الأم لولدها دفعها لشرب الدواء الموصوف له قبل أن يتذوقه هو، وذلك للتأكد من نجاعة الدواء ومن أنه لن يؤذي ابنها. وقد دفعني هذا التحليل إلى انتهاز الفرصة لتعليم مهارة تقييم الأفعال والسلوك والسياسات.

لقد طرحت على طالباتي التساؤل التالي «ما رأيكن فيما فعلته هذه الأم؟» بسرعة قالت الطالبات إن ما فعلته هو بمثابة التضحية، وإن حبها لولدها هو حب عظيم، وإن خوفها من أن الدواء قد يؤذي ولدها هو الذي جعلها تتصرف بهذه الطريقة. وهذا الجدل دفعني لسؤال طالباتي «هل كانت هناك بدائل أخرى لتفحص الدواء؟» سكتت الطالبات ثم تلقيت بعض الإجابات المترددة، «كان من الممكن أن تسأل الطبيب»، «كان من الممكن قراءة التعليمات على وصفة الدواء». تلا ذلك طرح السؤال التالي: «هل يتفاعل الدواء مع جميع الأجسام بطريقة

(1) كتاب «لغتنا الجميلة» للسادس الأساسي، الجزء الأول، 2001 ص. ص 16-21.

(2) وصف هذه الاستراتيجيات هو من التعريفات التي استخدمت أثناء ورشة العمل المتعلقة بالبحث الإجرائي وهو من أفكار Richard Paul.

واحدة؟» فأجابت البنات أن الدواء الذي يصلح لمرضى قد لا يصلح لمرضى آخر، «وأن الشخص السليم لا يجوز له أن يتعاطى الأدوية»، ثم سألت البنات «ماذا كان سيحصل للابن لو أن الدواء سبب لأمه الأذى أثناء شربه؟»، وهنا بدأت البنات بإدراك أن ما فعلته الأم كان تصرفاً خاطئاً، وقد قالت إحداهن «إن ما فعلته أم المازني ليس لجهل فيها، بل من فرط حنانها وحبها لولدها»، وشعرت أثناء النقاش أنه كان من الصعب على الطالبات الحكم على هذا التصرف بأنه تصرف غير سليم، وأنهن قد أدركن أن ما يبدو للوهلة الأولى «سلوكاً عظيماً» قد يكون في الحقيقة «سلوكاً خاطئاً» لقد حاولت من خلال هذا النقاش أن أساعد طالباتي على إدراك أن العاطفة ترتبط بالتفكير، وعندما فكرت الطالبات بموقف أم المازني تغير شعورهن اتجاه ما فعلته.

== درس «صناعة الحجر» (1) ==

يناقش الدرس صناعة الحجر في فلسطين، ويذكر الكاتب «ويرى الخبراء أن مخزون الحجر في فلسطين يكفي لخمسين عاماً في المستقبل إن شاء الله». وهنا طرحت السؤال التالي على طالباتي: «كيف من الممكن مواجهة مشكلة نفاذ المخزون من الحجر؟» وبدأت الطالبات بتقديم الاقتراحات «نستورد الحجر من الخارج»، وهنا سألت «ما هي الإيجابيات لهذا الحل؟»، فقالت طالبة أخرى «حل مشكلة نفاذ المخزون»، وسألت البنات «وهل هناك صعوبات أو سلبيات؟»، وذكرت البنات العديد من المشاكل مثلاً التكلفة العالية، صعوبة النقل وهنا سألت «هل هناك بدائل أخرى؟»، فقدمت البنات اقتراحات أخرى مثل «الاقتصاد في استخدام الحجر فبنيت بيوتاً صغيرة بدلاً من البيوت الواسعة المستقلة (الفل)». وهنا سألت البنات «قارني بين الاقتراحين الأول والثاني»، فكانت إجابات الطالبات «كلاهما يساهم في حل مشكلة نقص الحجارة»، «الاقتراح الثاني يقلل من التكلفة، ونعتمد فيه على مواردنا المتوفرة دون الاستيراد من الخارج». إن تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين طريقتين مختلفتين لحل هذه المشكلة ينمي لدى الطالبات القدرة على التحليل، والتحليل هو إحدى مهارات التفكير الناقد المهمة.

وقد طلبت من البنات أن يضعن خطأً تحت عبارة «أن مخزون الحجر في فلسطين يكفي لخمسين عاماً»، وسألتهن «ما رأيكن بهذه العبارة»، كانت هناك إجابات عدة مثل «لا بد أن الكاتب جيولوجي متخصص في هذا المجال»، «قد يكون هذا صحيحاً أو خاطئاً»، إلى أن سمعت الإجابة التي انتظرتها، فقالت إحدى الطالبات «إن هذا الكتاب بدأ يدرس قبل عام تقريباً أي نقصت المدة فأصبحت تسعة وأربعين فقط.... وبعد ثلاث سنوات مثلاً ستنقص المدة ويبقى النص خمسين عاماً» فضحكت الطالبات

لقد كان الهدف من سؤالها هو حث الطالبات على مساعلة النص الذي يقرأونه وتحديد موقفهم مما يقرأون.

لقد حاولت فيما سبق وصف ما قمت به من إعادة صياغة الأسئلة، ويجدر القول إن هذه التجربة كانت رائعة بالنسبة لي، فقد أصبحت حصص اللغة العربية منارة للنقاش والتفكير، ما زاد من متعتي ومتعة الطالبات على حد سواء، ووثق العلاقة بيننا أكثر، حتى أنني أصبحت أكره قرع الجرس إيداناً بانتهاء الحصّة، وما زلت متحمسة جداً للاستمرار في هذا البحث الإجرائي حول «تعليم مهارات التفكير للصغار»، ومتابعة كل ما هو جديد ومفيد لتحقيق التطوير التربوي لأطفالنا.

¹ كتاب اللغة العربية للسادس الأساسي. وزارة التربية والتعليم، الجزء الأول، رام الله: 2001، ص.ص 60-66.

سادساً: دمج مهارات التفكير الناقد والإبداعي في تعليم وحدة الفصول الأربعة لطلبة الصف الأول الابتدائي

تجربة من مدرسة الإيمان الابتدائية/القدس

نجاح دويك، سناء الباشا، دعاء دجاني

قد يبدو الكثير من المواضيع التي يتعلمها الأطفال غامضاً ومبهماً بالنسبة لهم، فهم قد يحفظون التعريفات ويجيبون عن أسئلة الامتحان، ولكنهم يجدون صعوبة في فهم ما تعلموه ونقله من موضوع دراسي معين إلى موضوع دراسي آخر، أو تطبيقه في الحياة العملية خارج جدران المدرسة. لقد حاولنا من خلال هذه التجربة حث الأطفال على التفكير فيما يتعلمونه ومناقشته مع زملائهم، وتطبيق الأفكار والأشياء الجديدة التي يتعرضون لها، كذلك مساعدتهم على مقارنة أفكارهم وخبراتهم السابقة مع المعلومات الموجودة في الكتاب المقرر، وكنا نهدف من خلال ذلك كله إلى تعميق فهم الأطفال للفصول الأربعة، وكذلك توضيح الترابط والتكامل بين المواضيع الدراسية المختلفة.

إن النظام المدرسي الذي يعتمد على تقديم حصص منفصلة، ويستخدم كتباً متعددة للمواضيع الدراسية يوجي للطلبة بأن كل موضوع دراسي يوجد على حدة، وأن ما يتعلمونه في مادة معينة مستقل عن المواد الدراسية الأخرى وغير مرتبط بحياتهم العادية. قد يتمكن بعض الطلبة المتميزين من نقل المعرفة من مادة دراسية إلى أخرى، إلا أن هذا النقل (Transfer of learning) يكون بمجهود فردي، بينما من المفترض أن يكون نقل المعرفة وتوظيف المهارات المكتسبة في مادة معينة في تعلم بقية المواد وفي تطبيقات الحياة اليومية أحد الأهداف الرئيسية للتعلم. في هذه التجربة وظف الطلبة ما تعلموه في مادتي اللغة العربية والعلوم لإنتاج دفتر قصاصات خاص بهم.

حاولنا في هذه التجربة الخروج عن المألوف، وكنا نهدف إلى تعليم الأطفال بطريقة تنمي مهارات التفكير الناقد والإبداعي لديهم، ولقد كانت معلمتا العلوم واللغة العربية على اتصال دائم حول ما تم تطبيقه في كل حصة، وكانتا تنسقان معاً أنشطة الحصة القادمة. فيما يلي الاستراتيجيات التي اتبعناها لتحقيق هذه الأهداف:

في البداية حاولت معلمة العلوم إثارة العصف الذهني في الصف بسؤال الطلبة عما تعنيه الفصول الأربعة لهم، وكانت المعلمة تتقبل من كل طالب الإجابة، وتطلب من بعضهم التوضيحات، فمثلاً إذا ذكر طالب كلمة «السباحة» كانت معلمة العلوم تستوضح منه «في أي فصل تذهب للسباحة؟»، وإذا ذكر أحد الأطفال «الشتاء فيه ثلج»، كانت معلمة العلوم تعيد موضحة «هل تعني أنه في فصل الشتاء تتساقط الأمطار والثلوج؟»، وفي الحصة التالية أثارت المعلمة العصف الفكري حول كل موضوع على حدة، مثلاً فصل الشتاء: ملبسه وفاكهته وعطله وطقسه وأنشطته وما يحب وما نكره فيه، وكيف تتغلب على برودته. وكانت تهدف المعلمة من إثارة العصف الفكري تشجيع الطلبة على مهارة توليد الأفكار، وهي إحدى مهارات التفكير الإبداعي، وتوعيدهم على التعبير عما يدور في أذهانهم، كذلك مشاركة كل طلبة الصف في الخبرات السابقة حول موضوع الفصول الأربعة.

في هذه الأثناء كانت معلمة اللغة العربية تلعب لعبة الحروف مع الطلبة أنفسهم، فكانت تمارس معهم تمارين تهدف إلى تنمية مهارة الطلاقة الفكرية وهي إحدى مهارات التفكير الإبداعي والطلاقة اللغوية على حد سواء. فكانت تسألهم مثلاً:

- أذكروا الفواكه التي نأكلها في فصل الصيف والمكونة من ثلاثة حروف: عنب، توت، كرز،...
- أذكروا الحمضيات والفواكه التي تشتهر بفصل الشتاء وتبدأ بحرف الباء: برتقال، بوملي، ...
- وكانت المعلمة تساعد الأطفال في تكوين جمل من حروف معينة، مثلاً تطلب إليهم تكوين جملة عن فصل الشتاء تبدأ كلماتها بحروف كلمة «أحمد» مثلاً «أحب حساء مغزياً دافئاً»، «أحب حنان مدفأة دارنا»، «اشترى حسن ملابس دافئة»...
- كانت تعرض بعض الصور وتطلب من الأطفال اقتراح عناوين مختلفة لكل صورة، وتطلب منهم صياغة عبارات حول ما يفكر به الأطفال في الصور.

كان الطلبة يستجيبون بمتعة وحماسة لهذه الأسئلة، وكانوا يلعبونها أثناء الاستراحة وفي أوقات الفراغ! قامت معلمة العلوم بعرض بعض صور الفصول وطرح الأسئلة التالية: «متى تم أخذ هذه الصور؟ لأي هدف؟ كيف يشعر الإنسان إذا ما وجد في المكان الذي أخذت فيه الصورة؟» (في حالة صعبت الإجابة على التلاميذ كانت المعلمة تطرح أسئلة موجهة: «هل يشعر بالبرد، بالحر، بالسعادة، بالخوف ... الخ»)، ثم كانت المعلمة تسأل الطالب «كيف تنبأت (حزرت) بهذا الشعور؟ هل كنت في يوم من الأيام في مكان يشبه المكان الذي في الصورة؟ أين كان ذلك ومتى؟ هل تعتقد أن المكان يبقى بهذه الصورة دائماً؟». كانت تهدف المعلمة من طرح هذه التساؤلات تنمية مهارة التفكير المستقل، وهي إحدى مهارات التفكير الناقد¹ لدى الطلبة، فبدلاً من إعطائهم الحقائق جاهزة، أرادت لهم أن يتفحصوا معتقداتهم من خلال التأمل في خبراتهم السابقة.

كذلك كانت المعلمة تسأل الأطفال «أي من هذه الصور تنسجم مع بعضها؟ هيا نصنف الصور، ما الذي جعلك تضع هذه الصور مع بعضها؟ من يوافق مع هذه الطريقة في تنظيم الصور؟ ولماذا؟ من لا يوافق ولماذا؟». ومن الجدير بالذكر أن المعلمة لم تعطِ الطلبة معايير لتصنيف الصور، فهي لم تطلب منهم تصنيف الصور حسب الفصول، فبعض الأطفال صنفوا الصور حسب «في صور فيها حيوانات و فراشات وفي صور ما فيها»، وأرادت المعلمة أن تتيح حرية التفكير المستقل للطلبة وأن تتيح لهم أن يختاروا قاعدة للتصنيف بأنفسهم.

وكانت المعلمة تعرض صوراً للفصل الواحد، وتساءل الطلبة «كيف يؤثر هذا الفصل على الناس، والنباتات، والحيوانات؟ كيف يمكن لنا أن نتغلب على الشعور بالبرد/الحر في هذا الفصل؟ كيف نختار ملابس هذا الفصل؟ كيف نختار ملابس الصيف؟ كيف نختار ملابس الشتاء؟ ماذا يحدث إذا ما لبس الناس «بلوزة» صوفية في الصيف؟ وإذا ما لبسوا البنطال القصير في الشتاء؟ ولماذا؟». إن هذه الأسئلة التي طرحتها المعلمة ساعدت الأطفال على تطوير معيار للتقييم من خلال الطلب منهم وضع قواعد لاختيار ملابس الصيف وملابس الشتاء.

¹ تبنى مشروع البحث الإجرائي استراتيجيات ومهارات التفكير الناقد كما عرفها باول (Paul, 1995).

كما يمكن للمعلمة التي تعلم الصف الأول أن تطلب من الطلبة مقارنة الصور المتعددة التي تمثل الفصل نفسه، وأن تسألهم «هل تبدو كل صور فصل الربيع (أو أي فصل آخر) متشابهة؟ ما هو الفرق بينها؟ ما سبب هذا الفرق؟»، وهي بذلك تساعد على تجنب التعميمات وتبسيط المعرفة، فمثلاً يمكن للمعلمة أن تعرض صورة لأشخاص يلبسون ملابس صيفية قصيرة، ويحملون مظلات تحميهم من المطر، وهي بالتالي تساعد على فهم أن فصل الصيف لا يعني دائماً الجفاف، بل قد يكون صيفاً مطراً كما في لندن. فباستخدام مثال مضاد (counter example) تساعد المعلمة الأطفال على الابتعاد عن التعميمات.

كما أنه من الممكن إفساح المجال للتلاميذ لمناقشة شعورهم تجاه كل فصل، وكيف يشعر أقاربهم وأصدقاؤهم اتجاه كل فصل. فمن الممكن للمعلمة أن تطرح التساؤلات التالية: «ما الذي يختلف الناس حوله عندما يتحدثون عن هذا الفصل؟ ولماذا؟». كانت المعلمة تهدف من طرح هذه الأسئلة مساعدة الأطفال على فهم التناقضات والاختلاف في وجهات النظر، فقد ذكر أحد الأطفال في الصف مثلاً أن فصل الصيف هو أحب الفصول إليه، لأنه يستمتع بالعطلة والسباحة، ثم أضاف أن أمه لا تحب فصل الصيف لأنه وإخوته يبقون في البيت ويزعجونها!

تعميق وتذويت المعرفة حول الفصول الأربعة:

قمنا بالتنسيق معاً من أجل العمل على مشروع صفي/دفتر قصاصات (Scrapbook) عن فصل السنة المفضل لدى الطالب، وكان الهدف أن يكون الطالب دفترأ يحتوي على كتابته ورسوماته أو صورته الملصقة عن أحد فصول السنة. والمشروع هو مهمة تحتاج إلى التركيز وبذل الجهد. فالمشاريع الطلابية للصغار بهذا المعنى تتمحور حول الطالب نفسه، لأنه هو الذي يختار موضوعه المحدد ضمن الإطار العام (الفصول الأربعة في هذا السياق)، ما يزيد من دافعية الطلبة للتعلم. وفي هذا النوع من التعلم يختلف دور المعلمة عن الدور التقليدي. فالمعلمة تخطط للمشروع مع الأطفال وتساعدهم وتجبب عن أسئلتهم وترشدتهم إلى طريقة العمل الصحيحة.

هناك العديد من الأسباب التي دفعتنا إلى تصميم عمل مشروع دفتر القصاصات، فهذا المشروع:

- يمثل مهمة حقيقية ستطلب من الطلاب في حياتهم المستقبلية.
- ينمي مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي لدى الأطفال.
- يمكن للطلاب أن يقدموا عملهم لزملائهم وللآخرين ويكونوا بمثابة «الخبراء»، حيث أنهم أنفسهم سيقومون بالعرض، ما يولد في غرفة الصف نوعاً مختلفاً من الحوار والتفاعل الصفّي.
- يلائم عمل المشروع الطلبة في مختلف المستويات التعليمية، فكل سيقوم بعمل يميزه ويعكس قدراته، ما يزيد من ثقة الطلبة بأنفسهم ومن قدرتهم على التعلم المستقل والإبداع.
- يعتبر هذا المشروع فرصة جيدة لتنمية المهارات اللغوية بأسلوب بديل عن الأسلوب التقليدي، ما يزيد من دافعية الأطفال.
- يتعلم الأطفال مهارة البحث عن المعلومات (كقص الصور من الكتب والمجلات، وسؤال البالغين من حولهم)، كما يتعلمون مهارة تنظيم وعرض هذه المعلومات (تصنيف المعلومات، وإضافة رسومات أو إصاق صور، وعرض المعلومات شفهاً).

محتويات دفتر القصاصات:

يقصد بدفتر القصاصات مجموعة من الأوراق أو الكرتون المقصوصة بشكل جذاب (قطرة ماء، ومظلة، وشمس...) وملصقة ببعضها، يمكن أن يرشد أحد أفراد الأسرة الطالب/الطالبة في قص الصفحات وإصاقها أو تجميعها. يمكن أن يحتوي دفتر القصاصات على الصفحات التالية:

الصفحة الأولى: اسم الطالب، اسم الصف والشعبة، وعنوان دفتر القصاصات.

الصفحة الثانية: اسم الفصل ورسم أو صورة تعبر عن هذا الفصل.

الصفحة الثالثة: ملابس هذا الفصل من رسومات أو صور وكلمات (أسماء الملابس).

الصفحة الرابعة: مأكولات نأكلها في الفصل: من رسومات أو صور وكلمات.

الصفحة الخامسة: لماذا نحب هذا الفصل؟

الصفحة السادسة: من من عائلتي وأصحابي يحب هذا الفصل مثلي؟

الصفحة السابعة: تعبئة ورقة التقييم (مرفقة في الملحق) وإرفاقها.

الصفحة الأخيرة: ملاحظات ولي الأمر وملاحظات المعلمة.

اقتصر دور المعلمة في هذا المشروع على عرض نماذج لدفاتر مماثلة والتوضيح للطلبة ما هو المطلوب منهم. والإجابة عن استفسارات الطلبة ومساعدتهم.

آلية التقييم: أحد أهداف هذا المشروع هو تنمية مهارة مراقبة التعلم لدى الأطفال، لذلك تم تطوير المحكات/Rubrics في القائمة المرفقة ليتم الرجوع إليها (ربما بمساعدة من ولي الأمر) ليقوم الطالب أداءه ويحدد نقاط الضعف والقوة لديه. كما قام كل طالب بعرض دفتره أمام زملائه والحديث عن تجربته، وما كان سهلاً وما كان صعباً عليه، وما كان ممتعاً وما كان مملاً بالنسبة له. ومن المثير للاهتمام أن بعض الأطفال لونوا وجوهاً حزينة عند بعض الفقرات، أي أنهم أدركوا أن ما تنص عليه هذه الفقرة هو نقطة ضعف في أدائهم، وكانت المعلمة تناقش مع الأطفال ورقة التقييم، فمثلاً أحد الأولاد أشار إلى الوجه الأوسط عند الفقرة

كتابتي واضحة وخطي جميل

ولما سألتها المعلمة عن السبب، قال إنه يحاول دائماً الكتابة بخط مرتب، ولكن يصعب ذلك عند استخدام الألوان، ما يشير إلى أن الطالب كان يدرك معيار الأداء الجيد ويراقب تقدمه في العمل.

لقد كان عمل دفتر القصاصات هذا عملاً مشوقاً بالنسبة للأطفال الذين سعدوا بتقديم دفاترهم¹ في الصف، وتحدثوا عن كيفية جمع الصور، وماذا تعني هذه الصور بالنسبة لهم، ومن ساعدهم في

¹ تم عرض دفاتر القصاصات التي قام الأطفال بإعدادها في معرض مدرسة الإيمان للسنة الدراسية 2002/2003.

جمعها أو في رسم الرسومات، كما كان خبرة تعليمية بالنسبة للمعلمات اللواتي عرفن بعض المواهب والقدرات لدى طلابهن، كالقدررة على الرسم، واستخدام الحاسوب، كما أن هذا العمل ولد نوعاً من العلاقة المختلفة بين المعلمتين والأطفال، فالمعلمة وطلبة الصف كانوا يستمعون للطلاب الذي يعرض دفتره وهو بمثابة الخبير الذي كان يصف كيف قام بعمل دفتره، وما الذي أمتعته بهذا العمل. كما أن المعلمتين أشارتا إلى أن عرض دفتر القصاصات في الصف وأمام زملاء زاد من ثقة الأطفال بأنفسهم، فمثلاً أحد الأطفال بدأ بعرض دفتره الذي على شكل سفينة قائلاً «أنا قبطان سفينة، سأخذكم في رحلة للتعرف على فصلي المفضل».

وتجدر الإشارة هنا إلى أن أولياء الأمور كتبوا آراءهم حول هذا العمل الذي أداه أبناؤهم، وكانت الآراء كافة إيجابية ومشجعة، فقد وصفت إحدى الأمهات الفائدة التي جنتها ابنتها من هذا العمل، فقد كانت الفتاة تكتب لهدف حقيقي وليس «نسخ ما هو في الكتاب». وأضافت الأم في كتابتها: «ابنتي متشوقة جداً للحديث عن دفترها، ولدي الرغبة في الحضور لمشاهدتها أثناء عرض عملها». وكتب أحد الآباء «هذا عمل مختلف ومتميز، ولا بد من المزيد من هذه النوعية من المهام التعليمية». أما المعلمتان فقد أبديتا اهتماماً وحماسة بما قام به الأطفال، وناقشتا الدفاتر مع الطلبة، وقامتتا بتعزيز الأطفال، وذكرتا أنه «في الأعوام القادمة ستقومان بالتنسيق مع معلمتي الفن والنشاط لتصميم المزيد من هذه الأنشطة».

لقد حاولنا تلخيص خبرتنا الذاتية التي استمرت عاماً دراسياً كاملاً في تعليم التفكير للأطفال في صفحات قليلة، ونحن نؤمن أن تعليم التفكير هو الهدف الأول والرئيس للتعليم، ونؤمن كذلك أنه من حق الأطفال أن نمنحهم الثقة ليناقشوا ويتأملوا ويطبّقوا ما يتعلمونه بشكل ينسجم مع طفولتهم وأفكارهم.

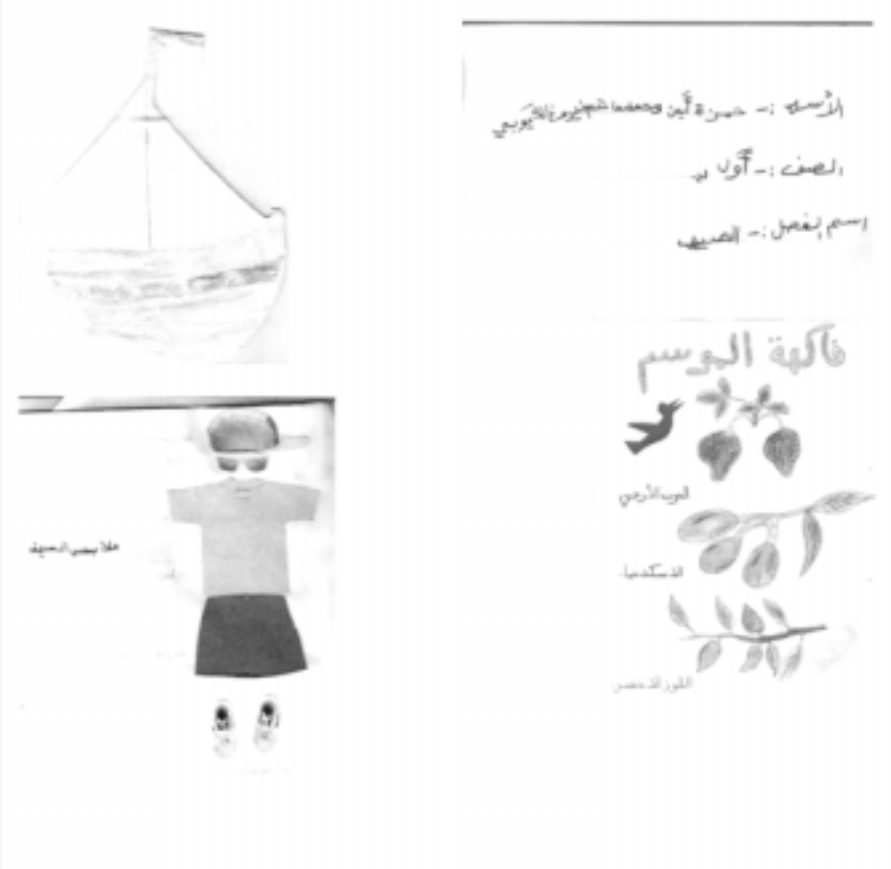
الملحق رقم (1)

قائمة التقييم الذاتي التي استخدمها الأطفال أثناء تحضيرهم لدفتر القصاصات
كيف قمت بعمل دفتر القصاصات؟ لوّن الوجه الذي يعبر عن تقييمك لعملك.

☹️	😊	.....	كتبت اسمي على أول صفحة في الدفتر
☹️	😊	.....	كتبت صفي على أول صفحة في الدفتر
☹️	😊	.....	كتبت اسم فصلي المفضل على أول صفحة في الدفتر
☹️	😊	.....	ألصقت صوراً عن فصلي المفضل
☹️	😊	.....	ألصقت صوراً عن الملابس التي نلبسها في هذا الفصل
☹️	😊	.....	كتبت أسماء الملابس
☹️	😊	.....	ألصقت صوراً عن فاكهة هذا الصيف
☹️	😊	.....	كتبت أسماء الفاكهة
☹️	😊	.....	كتبت ثلاث جمل أصف بها لماذا أحب هذا الفصل
☹️	😊	.....	سألت عائلتي من يحب هذا الفصل
☹️	😊	.....	كتبت أسماء عائلتي الذين يحبون هذا الفصل
☹️	😊	.....	سألت أصحابي من يحب هذا الفصل
☹️	😊	.....	كتبت أسماء أصحابي الذين يحبون هذا الفصل
☹️	😊	.....	كتابتي واضحة وخطي جميل
☹️	😊	.....	دفترتي نظيف ومرتب
☹️	😊	.....	صورتي جميلة
☹️	😊	.....	عندما كنت أواجه صعوبة كنت أسأل معلمتي أو أحد أفراد أسرتي
☹️	😊	.....	لقد أحببت عمل دفتر القصاصات
☹️	😊	.....	أستطيع أن أعرض دفترتي أمام طلاب صفي

الملحق رقم (2)

نماذج لصفحات من دفتر قصاصات مختلفة قام الأطفال بتحضيرها، ويتضح من خلال هذه النماذج الفروق الفردية بين أداء الأطفال.



سابعاً: ألعاب لتنمية مهارات التفكير

فيما يلي مجموعة منتقاة من الألعاب التربوية التي تم اختيارها بعناية من كتاب لفيشر (Games for Thinking, Fisher, 1997)، التي يمكن توظيفها في البيت أو في المدرسة لتنمية مهارات التفكير لدى الأطفال. إن هذه الألعاب ممتعة ومسلية وتهدف إلى تيسير التعلم، ويمكن لكل معلم ملاءمة هذه الألعاب التي تتطلب المعرفة اللغوية البسيطة لمحتوى المادة التي يعلمها، وذلك لكسر الجمود في جو الصف. يتبع كل لعبة بعض الأسئلة التي يمكن مناقشتها مع الأطفال لتزيد الوعي للعمليات المعرفية ولتشجيع الأطفال على التفكير التأملي.

— أولاً- ألعاب مفاهيمية —

نحن نعطي الخبرات والتجارب التي نمر بها معنى من خلال إيجاد علاقات وروابط بين هذه المفاهيم، ومن خلال التأمل بين هذه الروابط. إن ربط المفاهيم والعلاقات هي الطريقة التي نفهم بها العالم من حولنا، وإيجاد علاقات غير مألوفة هو أساس التفكير الإبداعي. فيما يلي بعض الألعاب التي تساعد الأطفال في تطوير مهارة ربط الخبرات مع بعضها، ومن المفيد مناقشة هذه الألعاب مع الأطفال من خلال بعض الأسئلة التي تثير التفكير.

اللعبة الأولى: الربط

هل هناك أي مفهومين أو أي كلمتين يصعب ربطهما ببعض، هذه اللعبة تتحدى تفكير الأطفال من خلال إيجاد علاقات خلاقة بين الكلمات أو/و بين المفاهيم.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يمكن أن يكون اللعب بين أفراد أو بين مجموعات ثنائية أو بين مجموعات متعددة.
- العمر: من سبع سنوات فأكثر.
- المواد: لوح للعرض وأقلام أو طباشير.

طريقة اللعب:

- اطلب من الأطفال أن يأتوا بأية كلمة مثيرة تخطر ببالهم، أخبرهم بأنك تريد كلمات لها معنى (بدون أحرف الجر، وأحرف العطف، كان وأخواتها ... الخ).
- سجل كل كلمة يقترحونها على اللوح، اكتب حوالي 10-12 كلمة، بحيث يمكن للطلاب كافة رؤيتها. (مثلاً: سيارة، زرافة، رأس، منديل، مضحك، شمس، معلم، كتاب، كمبيوتر، نائم)
- اطلب من الأطفال التفكير بأي كلمتين، وأن يقوموا بربطهما معاً، وتسجيل الفكرة التي تربطهما (مثلاً: منديل + رأس: تضع المرأة المنديل على رأسها).

■ يقرأ الأطفال الكلمات والأفكار التي ربطوها، وتحسب نقطة لكل كلمتين تم ربطهما، ونقطتان في حالة أن أحداً آخر لم يربط الكلمتين ذاتهما بالطريقة نفسها. على الطفل الذي يقرأ الرابط أن يقنع الآخرين بأن الرابط ذو معنى، وعلى بقية الأطفال مناقشته في هذا المعنى، أي جملة أو رابط يبدو للبعض غير مقنع يمكن التصويت عليه.

أسئلة للتفكير:

- هل يمكن ربط كل كلمة مع كلمة أخرى؟ لماذا تعتقد ذلك؟
- فكر بكلمتين لا يمكن ربطهما معاً؟
- ما أجمل رابط بين كلمتين تم عرضه، لماذا تعتقد ذلك؟
- هل من الأسهل أن تعمل مع الآخرين في هذه المجموعة، أم أن تعمل بمفردك؟ لماذا؟
- ماذا أعجبك/لم يعجبك في هذه اللعبة؟
- هل تعتقد أن تكرار هذه اللعبة سيجعلك تلعبها بشكل أفضل؟
- ماذا تعلمت من هذه اللعبة؟

المزيد من الأفكار للربط:

- بالإمكان اللعب من خلال إيجاد رابط بين ثلاث كلمات أو عدد أكبر من الكلمات.
- اطلب من الأطفال تأليف قصة (شفهياً أو كتابياً تضم كل هذه الكلمات).
- من الممكن لعب هذه اللعبة ضمن موضوع محدد، (مرتبط مثلاً بالمادة الدراسية) كأن يسجل الأطفال 12 كلمة حول مدينة القدس.

اللعبة الثانية: بماذا أفكر؟

هذه لعبة بسيطة تتطلب التخمين وتحليل المفاهيم، وكذلك الجدل المنطقي.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يكون اللعب بطريقة فردية.
- العمر: سبع سنوات فأكثر.
- المواد: ورق وأقلام.

طريقة اللعب:

الهدف من هذه اللعبة أن يخمن الأطفال ما الذي يفكر به أحد أصدقائهم. وفي الجولة الثانية من اللعبة أن يقول كل طفل كيف يرتبط تخمينه مع الأفكار التي تجول في ذهن «المفكر».

يتم تحديد موضوع للتفكير مثلاً «في المساء» أو «الواجبات المنزلية»، ويعين أحد الأطفال ليكون «المفكر». يدون المفكر الموضوع الذي يفكر به على الورق للرجوع إليه لاحقاً. يقوم اللاعبون الآخرون بتخمين ما الذي يفكر به «المفكر» حول الموضوع المحدد ويسجلونه على الورق.

■ في الجولة الأولى يقول كل لاعب تخمينه بشأن ما يفكر به المفكر. المفكر لا يعلق أو يستجيب لتخمين الأطفال الآخرين.

■ بعد أن يقول كل لاعب ما خمنه يدلي المفكر بالأفكار التي كانت في ذهنه (يجب أن تتطابق مع ما سجله على الورق).

■ تبدأ الجولة الثانية، وذلك بأن يبين كل لاعب كيف يرتبط ما قاله مع الفكرة التي كانت في ذهن المفكر، فمثلاً إذا كان الموضوع هو «في المساء»، وخمن أحد اللاعبين بأن «المفكر» كان يفكر بالعشاء، وتبين لاحقاً أنه كان يفكر في برنامجه التلفزيوني المفضل، فيمكن للاعب أن يقول إن الرابط بين ما خمنه وبين ما كان يدور في ذهن المفكر هو «أنه ربما يتناول عشاءه أثناء مشاهدة برنامجه المفضل في التلفاز». هنا على جميع اللاعبين التصويت إذا ما كان الرابط مقنعاً أم لا.

■ كل لاعب يحصل على نقطة إذا ما استطاع ربط ما خمنه مع الشيء الذي كان يفكر به المفكر.

أسئلة للتفكير

- هذه اللعبة هي حول التفكير، ماذا يعني «التفكير»؟
- هل من الممكن أن تخمن ما يفكر به الآخرون، هل لك أن تذكر مثالاً؟
- هل من الممكن أن تعرف ما يفكر به أصدقاؤك؟ لماذا؟
- لو من الممكن أن تعرف ما يفكر به الناس من حولك، ما النتائج المترتبة على ذلك؟
- هل هناك دائماً ما يشغل تفكيرك؟
- هل أنت في بعض الأحيان بدون أفكار؛ أي أنك لا تفكر في أي شيء؟

المزيد من الأفكار... لـ «بماذا أفكر؟»

- أكتب حواراً في عامودين، أكتب في العامود الأول ما يقوله كل متكلم، وفي العامود الثاني ما تعتقد بأنه يفكر به.
- اجمع مجموعة من الصور من المجالات والجرائد وأضف للشخصيات في هذه الصور فقاعات للتفكير.

اللعبة الثالثة: الإجابات العجيبة

لعبة أخرى تفحص مهارة ربط المفاهيم ببعضها، كذلك القدرة على الجدل المنطقي.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يمكن أن يكون اللعب بين أفراد أو بين مجموعات ثنائية أو بين مجموعات متعددة.
- العمر: سبع سنوات فأكثر.
- المواد: ورق وأقلام.

طريقة اللعب:

يأخذ كل لاعب ثلاث قصاصات من الورق، وقد كتب على إحداها سؤالاً، وعلى القصاصات الأخرى كلمة، أما القصاصات الأخيرة فتكون فارغة. الهدف من اللعبة هو استخدام الكلمة في الإجابة عن السؤال.

■ يأخذ كل طالب قصاصة من الورق، ويكتب عليها أي سؤال يخطر بباله، (يمكن كتابة أي سؤال حول موضوع معين، مثلاً «المدرسة»)، ثم يأخذ قصاصة أخرى ويكتب عليها أية كلمة تخطر بباله. ويراعي المعلم استخدام لونين مختلفين من الورق، مثلاً ورق أصفر للأسئلة وورق أبيض للكلمات.

■ تطوى الأوراق وتخلط كافة في سلة أو قبة، ويسحب كل لاعب ورقتين مختلفتين (أصفر وأبيض) ويأخذ كل لاعب ورقة بيضاء للكتابة.

■ على كل لاعب كتابة إجابة للسؤال، بحيث تشمل الإجابة الكلمة التي سحبها الطالب بشكل عشوائي. يذكر فيشر (Fisher, 1997) أن طفلاً سحب ورقتين على إحدهما السؤال التالي «لماذا لا تنمو الديدان في الشتاء؟»، وكانت الكلمة العشوائية هي «شرطي»، فأبدع الطفل بالإجابة حيث قال: «إن الشتاء بالنسبة للأرض هو بمثابة الشرطي الذي يضع القوانين للسير، فهو يسمح بالنمو والمرور لبعض الكائنات ويمنع الكائنات الأخرى!»

■ يقرأ كل لاعب سؤاله وكلمته ثم الإجابة، وتعطى نقطة لكل إجابة تبدو ذات معنى.

أسئلة للتفكير

- تسمى هذه اللعبة الإجابات العجيبة، ما المقصود بالإجابات العجيبة؟
- هل لكل سؤال إجابة، فكر بسؤال لا توجد له إجابة؟
- ما الذي يجعل السؤال جيداً؟
- كيف تكون الإجابة جيدة؟
- هل كانت هذه اللعبة ممتعة وجيدة؟ لماذا؟

المزيد من الأفكار «الإجابات العجيبة»

- من الممكن حصر الأسئلة على موضع محدد، مثلاً التلفاز، أو مصر القديمة... الخ.
- قسم الأطفال إلى مجموعات ثلاثية أو رباعية، أعط كل مجموعة قصاصات تحتوي على الأسئلة وقصاصات تحتوي على الإجابات، واطلب منهم ملاءمتها.

اللعبة الرابعة: المجموعات

على اللاعبين في هذه اللعبة أن يكتبوا أكبر عدد من الكلمات ضمن مجموعات معينة في وقت محدد، تتطلب هذه اللعبة الطلاقة الفكرية واللغوية والسرعة في التفكير.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يمكن أن يكون اللعب بين مجموعات ثنائية أو متعددة (ثلاثة لاعبين فأكثر).
- العمر: سبع سنوات فأكثر.
- المواد: ورق وأقلام.

طريقة اللعب:

يمكن لعب هذه اللعبة بشكل فردي، إلا أنه من الأفضل لعبها بشكل ثنائي أو ضمن مجموعات. يحدد اللاعبون 10-12 مجموعة ويتفقون على حرف معين. يكتب اللاعبون أكبر عدد من الأمثلة على هذه المجموعة، بحيث تبدأ الأمثلة بالحرف المحدد، وذلك ضمن فترة زمنية محددة مسبقاً. تحسب نقطة لكل مثال في كل مجموعة، ونقطتان للمثال الذي لم يتكرر. الفريق الذي يجمع أكبر عدد من النقاط هو الفريق الفائز.

- يبدأ اللاعبون باقتراح عدد من المجموعات، بحيث يكتبون 10-12 مجموعة على ورقة، مثلاً: حيوانات، بلاد، أسماء بنات، أسماء أولاد، ألوان، برامج تلفزيونية، رياضة، عناوين كتب، قصص، طيور، ملابس، أطعمة، نباتات.

■ يتم اختيار حرف معين بشكل عشوائي، يمكن مثلاً فتح الكتاب على صفحة معينة والحرف الأول الذي تبدأ به الكلمة الأولى في تلك الصفحة يكون هو «الحرف الهدف»، ويجب أن تبدأ كل كلمة مكتوبة في المجموعات بهذا الحرف المحدد.

- يعطى اللاعبون فترة زمنية محددة، مثلاً 15 دقيقة، ل يكتبوا أكبر عدد من الكلمات المبتدئة بالحرف المتفق عليه في كل مجموعة.

■ بعد انتهاء الوقت المحدد، يقرأ ممثل عن كل فريق قائمة الكلمات التي كتبوها في كل مجموعة. تحسب نقطة واحدة لكل كلمة ونقطتان لكل كلمة لم يفكر بها لاعب آخر ولم تتكرر.

- يحدد الفريق الفائز الحرف الذي سيتم استخدامه في الجولة الثانية، ويمكن للفريق الفائز كذلك إضافة بعض المجموعات أو حذفها.

أسئلة للتفكير

- تسمى اللعبة المجموعات، ما هي المجموعة؟
- ما أصعب وأسهل مجموعة في اللعبة؟
- ما أسهل وأصعب حرف في اللعبة؟
- هل يمكن وضع كل كلمة في مجموعة؟ هل توجد كلمات لا يمكن وضعها في مجموعات؟
- هل يمكن لبعض الكلمات أن توجد في أكثر من مجموعة؟ هل بإمكانك ذكر بعض الأمثلة على هذه الكلمات؟
- فكر بأكبر عدد من المجموعات. كم مجموعة يمكن لك أن تذكر؟
- إلى أي «مجموعات» تنتمي أنت؟

المزيد من الأفكار «للمجموعات»

ساعد الأطفال على إجراء عصف فكري حول تصنيف كل شيء في الغرفة إلى مجموعات ومجموعات فرعية. يمكن لعب هذه اللعبة بطريقة الحروف المتتابعة (Guggenheim) كما هو مبين فيما يلي:

يكتب الأطفال مجموعة من المجموعات كما في اللعبة السابقة ويضيفون إلى ذلك كلمة معينة، مثلاً اسم أحد اللاعبين (أحمد). على الأطفال العمل معاً في المجموعة الواحدة لكتابة مثال على كل مجموعة وفق حروف الكلمة كما هو موضح في المثال التالي:

حروف الكلمة				المجموعات
د	م	ح	أ	
دياب	مازن	حسن	أمجد	أسماء أولاد
دنيا	منار	حلا	أمل	أسماء بنات
دبي	مصر	حلب	أمريكا	أسماء بلاد
دب	مهر	حصان	أسد	أسماء حيوانات

== ثانياً - ألعاب التذكر ==

التذكر هو عملية معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها. يعتمد النجاح في المدرسة بل في الحياة على قدرة الذاكرة في استرجاع المعلومات المهمة التي يحتاجها الفرد في وقت معين. ومن خصائص الأطفال المميزين قدرتهم على تذكر ما تعلموه، وليس ذلك فحسب، بل أيضاً تطوير استراتيجيات تساعدهم على التذكر. و«الممارسة» هي إحدى هذه الاستراتيجيات. لذلك، فإن تزويد الأطفال بمهام للتذكر ومناقشة الطرق والأساليب التي تساعدهم على التذكر، ربما يزيد من وعيهم إلى الاستراتيجيات التي تعينهم على الحفظ والتذكر.

فيما يلي بعض ألعاب التذكر التي من الممتع ممارستها ومن المفيد مناقشتها مع الأطفال بعد تطبيقها.

اللعبة الأولى: حقيبة السفر

تعتمد هذه اللعبة على موقف خيالي، يذكر فيه عدد متزايد من الأشياء المختلفة بشكل عشوائي، على اللاعبين أن يتذكروا هذه الأشياء، فلعبة حقيبة السفر تتحدى الذاكرة اللفظية لدى اللاعبين.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يمكن أن يكون اللعب بين مجموعات ثنائية أو بين مجموعات متعددة (ثلاثة لاعبين فأكثر) أو من الممكن اللعب كمجموعة كبيرة واحدة.
- العمر: من سبع سنوات فأكثر.
- المواد: لا شيء.

طريقة اللعب:

يذهب اللاعبون في هذه اللعبة إلى رحلة طويلة مع حقيبة سفر كبيرة. كل لاعب يختار شيئاً معقولاً ليضعه في الحقيبة، وعليه في الوقت نفسه أن يتذكر الأشياء الموجودة أصلاً في الحقيبة، وهي الأشياء التي وضعها اللاعبون قبله. إذا نسي لاعب شيئاً ما يخرج من اللعبة. اللاعب الذي يتذكر كافة الأشياء في الحقيبة يفوز في اللعبة.

- يبدأ اللاعب الأول في ذكر شيء ما وضعه في الحقيبة، مثلاً «أنا بدي أسافر، حطيت في الشنطة قميصي الأصفر».
- يعيد اللاعب الثاني ما قاله اللاعب الأول ويضيف شيئاً جديداً مثلاً «أنا بدي أسافر، حطيت في الشنطة قميصي الأصفر وكتاب العربي».
- ويأخذ كل لاعب دوره في إضافة شيء جديد للحقيبة بعد أن يعيد كل ما قاله اللاعبون من قبله.
- يصفي اللاعبون بعناية إلى بعضهم، فإذا نسي أحد اللاعبين شيئاً من الحقيبة يخرج من اللعبة.

أسئلة للتذكير

- هل كان من السهل أم من الصعب تذكر جميع الأشياء في حقيبة السفر؟ لماذا؟
- هل تعتقد أن ممارسة هذه اللعبة سيحسن من قدرتك على التذكر؟
- ما الذي يساعدك على حفظ الأشياء وتذكرها؟

المزيد من الأفكار «لحقيبة السفر»

- من الممكن تحضير حقيبة السفر لغرض معين، مثلاً تحضير حقيبة السفر للذهاب في رحلة أو للذهاب إلى زيارة أقارب.
- من الممكن تحضير حقيبة «أبجدية»، بحيث يذكر اللاعب الأول شيئاً يضعه في الحقيبة يبدأ بحرف الألف، و يذكر اللاعب الثاني شيئاً يبدأ بحرف الباء وهكذا

اللعبة الثانية: أرقام وكلمات

في هذه اللعبة أيضاً على اللاعبين أن يتذكروا قوائم من الكلمات.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، مناسبة للمجموعات الكبيرة. يكون اللعب بشكل فردي.
- العمر: سبع سنوات فأكثر.
- المواد: ورق وأقلام.

طريقة اللعب:

- اعمل قائمة من عشر كلمات، ورقم الكلمات من 1-10 (من المفضل أن يعطي الأطفال هذه الكلمات بأنفسهم). يمكن كتابة القائمة على اللوح لمدة بسيطة أو كتابتها على الورقة، بحيث لا يراها الأطفال.
- أخبر الأطفال بهدف اللعبة كي يصغوا باهتمام ثم اقرأ الكلمات وأرقامها من 1-10، مثلاً:
1 دراجة، 2 دفتر، 3 كمبيوتر، وهكذا.
- بعد قراءة القائمة، اذكر رقماً من القائمة (من الممكن قراءة الأرقام بالترتيب أو بشكل عشوائي)، أول لاعب يقول الكلمة المرادفة لهذا الرقم يأخذ نقطة.
- في نهاية اللعبة، اللاعب الذي يستطيع ذكر كل الأرقام مع الكلمات المرادفة لها هو الفائز.

أسئلة للتفكير

- هل تحتاج إلى حفظ قائمة من الكلمات، متى يكون ذلك؟
- هل هناك من أعطاك نصيحة لتساعدك في حفظ القوائم؟ ما هي هذه النصيحة؟
- هل كانت هذه اللعبة جيدة أم لا، ولماذا؟

المزيد من الأفكار «أرقام وكلمات»

- أكتب قائمة الكلمات حول موضوع معين.
- أكتب قائمة كلمات تشمل أكثر عشرة أشياء يحبها الأطفال.
- أكتب قائمة تضم عشر كلمات يجد الأطفال صعوبة في تذكرها.

ثالثاً- ألعاب الأشعار والقصص

إن كتابة القصائد يتطلب نوعاً من اللعب بالكلمات. الألعاب التالية تشجع الأطفال على التأمل في معاني الكلمات وفهم كيفية توظيفها في القصائد الشعرية. ففي لعبة القصائد المبعثرة، على اللاعبين إعادة ترتيب الأبيات الشعرية بشكل يبين فكرة القصيدة ويعبر عنها، أي بالشكل الذي اختاره الشاعر. كذلك تكوين القصص يحتاج إلى فهم المعاني والدلالات وإلى الطلاقة اللغوية والإبداعية.

اللعبة الأولى: القوائد المبعثرة

تتحدى هذه اللعبة قدرة الأطفال على فهم المعنى من خلال بعثرة المعنى الموجود أصلاً، وعلى اللاعبين محاولة استعادة هذا المعنى. من الممكن ملائمة هذه اللعبة لكافة الأعمار والمستويات من خلال اختيار قصيدة ملائمة.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يتم اللعب بشكل ثنائي أو بشكل مجموعات ثلاثية أو رباعية.
- العمر: سبع سنوات فأكثر.
- المواد: ورق وأقلام. قصيدة مكتوبة على كرتون ومقصوفة كل بيت أو سطر على حدة.

طريقة اللعب:

- اختر قصيدة تمتع الطلبة، صور القصيدة على كرتون (من المفضل جلتنته للاستخدام المتكرر) وقص كل سطر في القصيدة على حدة. يجب أن تتوفر قصيدة مقصوفة لكل مجموعة من اللاعبين.
- أعط كل مجموعة من اللاعبين الأسطر/الآبيات المقصوفة والمرتببة بشكل عشوائي. حدد فترة زمنية مثلاً 10-15 دقيقة وفق سهولة/صعوبة القصيدة، والتحدي هو أن ترتب المجموعة الأسطر بشكل يعبر عن المعنى بأفضل صورة، وهذا الشكل هو على الأغلب الصورة الأصلية للقصيدة.
- بعد انتهاء الفترة الزمنية المحددة، يقرأ ممثل عن كل مجموعة أسطر القصيدة كما رتبها المجموعة.
- يقرأ المعلم أو لاعب متميز القصيدة الأصلية، المجموعة التي رتبت الأسطر كما في القصيدة الأصلية أو بالشكل الأقرب للقصيدة الأصلية تفوز باللعبة.

فيما يلي بعض الأمثلة لهذه القوائد التي من الممكن استخدامها مع الأطفال.

إش إش إش¹
 صعدت أفعى نحو العش
 طارت منه العصفورة
 نبشت قرب بحيرة ماء
 جاءت بحصاة بيضاء
 وضعتها في قاع العش
 عضتها الأفعى بسرور
 ظنتها بيضة عصفور
 فانكسرت أنياب الأفعى
 وهوت للأسفل من أعلى
 إش إش
 سلم البيض، سلم العش

¹ طيون دواي الفهد - رؤى تربوية عدد 3، ص 52.

ليل الدنيا قمرها كبير
كان نفسي لو بعرف أطير
بس امبارح شفت كتاب
صخر ميين زي النياب
كنت أتصور قمرى يكون
وإنو فيه ناس ومسكون
أرضي حلوة وفيها الخير
منيح اللي ما بعرف أطير

ونجوم تلفلف حواليه¹
وانزل أتفرج عليه
جواتو مرسومة قمار
ولا في مية ولا أشجار
مليان ورود وأزهار
ويتجري فوقه الأنهار
منها بلاقي أهلي ودار
ما بدي أسكن في قمار

أسئلة للتفكير

- هل كان من السهل أم من الصعب إعادة ترتيب هذه القصيدة؟ لماذا؟
- هل معاني الكلمات في القصيدة هي المعاني المألوفة نفسها؟ أذكر مثلاً.
- هل يمكن أن يختلف المعنى من شخص إلى آخر؟
- هل تعتقد أن هذه القصيدة تحمل المعنى نفسه بالنسبة للكاتب وللقارئ، كيف ذلك؟
- هل من الممكن ترتيب أبيات القصيدة بشكل أفضل مما فعل الشاعر؟

المزيد من الأفكار «لقصائد مبعثرة»

- يمكن تلخيص قصة في بعض السطور وقص هذه السطور وبعثرتها لتكون اللعبة «القصص المبعثرة».
- من الممكن تطبيق هذه اللعبة على أنواع مختلفة من النصوص، مثلاً لألحقة تعليمات لتشغيل جهاز أو وصفة لتحضير طبق طعام.

اللعبة الثانية: سلسلة القصة

هذه اللعبة تتيح للأطفال فرصة تنمية مهاراتهم اللغوية والإبداعية من خلال تأليف قصة بشكل جماعي، على الأطفال التفكير بسرعة لإضافة أفكار إلى السلسلة القصصية الشفهية.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يتم اللعب بشكل مجموعة كبيرة واحدة.
- العمر: خمس سنوات فأكثر.
- المواد: لا شيء.

¹ خالد جمعة، مطر، مركز الإعلام والتنسيق التربوي، 2001، فلسطين.

طريقة اللعب

- تجلس المجموعة في دائرة، ويبدأ أحد اللاعبين (القائد) بالقص.
- بإمكان اللاعب أن يتوقف في أية نقطة أثناء رواية القصة حتى لو في منتصف جملة وعلى اللاعب الذي يليه أن يتابع رواية القصة من حيث توقف زميله.
- اللاعب الذي يتوقف قبل البدء بتتمة القصة، أو الذي لا يستطيع تتمه القصة يفقد دوره أو يخرج من اللعبة.

ويمكن تطبيق هذه اللعبة بأشكال مختلفة:

- يضيف كل لاعب جملة واحدة فقط للقصة.
- يجب أن يتوقف كل لاعب في منتصف الجملة.
- من الممكن ألا يتم اللعب حسب الدور، مثلاً يمكن للاعب أن يلقي بكرة صغيرة نحو لاعب آخر الذي عليه أن يكمل رواية القصة.

أسئلة للتفكير

- هل كان إتمام القصة سهلاً أم صعباً؟
- هل كانت القصة التي روتها المجموعة جيدة أم لا؟ ماذا أعجبك فيها؟
- هل من الأفضل تأليف قصة بمفردك أم بشكل جماعي؟ ولماذا؟
- هل من الممكن كتابة قصة لا تنتهي، هل تعرف مثلاً على هذه القصص؟
- ما أنواع القصص المختلفة؟ ما نوع القصة المفضل لديك؟ ما قصتك المفضلة؟

أفكار أخرى لـ «سلسلة القصة»

- حاول أن تتذكر وتلخص القصة مع الاحتفاظ بتفاصيلها كافة.
- أكتب نسختك من القصة، غير في روايتها كما يحلو لك.
- سجل سلسلة القصة واستمع إليها ثانية.

== رابعاً: ألعاب أخرى: الجدل والأسئلة والمحادثة ==

اللعبة الأولى: جدل القارب

تعتمد هذه اللعبة على حل المشكلات وعلى القدرة على دعم الآراء بحجج منطقية، لذلك فهي تنمي مهارات التفكير الناقد لدى الأطفال. ومن المطلوب في هذه اللعبة تحديد أهم شخص ضمن قائمة ما، ويبدأ الجدل عادة بعد القصة التالية: عشرة أشخاص في قارب، لسبب ما يبدأ القارب بالغرق، ولا بد من إلقاء بعض الأشخاص من القارب حتى يتمكن من متابعة مسيرته، واللعبة هي أن يقرر اللاعبون من الشخص الوحيد الذي يجب أن يبقى في القارب، أي من هو المستحق للحياة من ضمن الركاب العشرة.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يتم اللعب بشكل فردي، ثنائي أو في مجموعات صغيرة.
- العمر: تسع سنوات فأكثر.
- المواد: لوح وأوراق وأقلام.

طريقة اللعب:

- قدم بداية للقصة، مثلاً، بعد عاصفة أدت إلى تحطم الباخرة، ركب عشرة ناجين قارباً، ولكن للأسف هذا القارب لا يمكن له حمل عشرة أشخاص، وكان الحل الوحيد هو إلقاء الأشخاص تدريجياً من القارب ليبقى شخص واحد فقط يمكن للقارب أن يحمله إلى شاطئ النجاة. والمشكلة هي أن تختار من بين الأشخاص العشرة الشخص الأجدر بالبقاء وبالحفاظ على حياته.
- أكتب على اللوح قائمة بعشرة أشخاص ركبوا قارب النجاة، بإمكانك سؤال الطلبة عن هؤلاء الأشخاص. قد تشمل القائمة رساماً معروفاً، صحافياً مشهوراً، كاتباً قصصياً، ربة منزل، طبيب أطفال، معلمة مدرسة، مهندسة ديكور، ... الخ.
- أطلب من اللاعبين أن يسجلوا الشخص الذي يجب أن يبقى في القارب لينجو بحياته، وعليهم أن يختاروا الشخص الذي بإمكانه أن يقدم أقصى فائدة لمجتمعه. على اللاعبين أن يذكروا الأسباب كافة التي دفعتهم للحفاظ على حياة هذا الشخص دون غيره، بما في ذلك الحجج التي يمكن أن يقدموها لمن يطلب إلقاء هذا الشخص إلى البحر.
- على كل لاعب/مجموعة أن يقدموا الشخص الذي اختاروه ليبقى في القارب، وأن يقدموا الأسباب التي دفعتهم لاختيار هذا الشخص دون غيره.
- يستمع كل اللاعبين إلى كل اختيار ومبرراته، وفي النهاية يتم التصويت على الشخص الذي سينجو في القارب. وبهذا تنتهي اللعبة.

أسئلة للتفكير

- كيف يختلف الجدل عن الحوار أو النقاش؟
- هل استفدت شيئاً من هذه اللعبة؟ ما هو؟
- هل التصويت طريقة عادلة لإنهاء هذا الجدل؟
- هل من الممكن أن يكون قتل الأشخاص الآخرين عدلاً؟ متى وكيف؟

أفكار أخرى لـ «جدل القارب»

- يمكن إثارة الجدل حول أهم موضوع يتم تعليمه في المدرسة، أو حول أفضل طريقة لقضاء وقت الفراغ.

اللعبة الثانية: الشيء المخفي

هذه اللعبة المألوفة تشجع تنمية التفكير الناقد وتنمي مهارات التصنيف والمساءلة.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يتم اللعب بشكل فردي.
- العمر: خمس سنوات فأكثر.
- المواد: ورق وأقلام.

طريقة اللعب:

- يحدد اللاعب الأول «شيئاً» ويذكر تصنيفه (نبات، حيوان، كائن بحري...).
- يسأل اللاعبون الآخرون (أربعة لاعبين كحد أقصى) عدداً من الأسئلة، مثلاً 20 سؤالاً لاكتشاف هذا الشيء المخفي. هذه الأسئلة تبدأ بـ «هل» وتكون الإجابة عليها بـ «نعم» أو «لا» فقط. على اللاعبين الذين لا يسألون الانتباه جيداً للأسئلة المطروحة وإجاباتها، حيث تساعدهم في تكوين أسئلتهم اللاحقة.
- يسجل أحد المتفرجين عدد الأسئلة المطروحة، يربح اللاعب الأول إذا لم يحزر أحد «الشيء المخفي»، ويربح أي لاعب يستطيع معرفة هذا «الشيء المخفي». إذا كان اللاعبون أطفالاً مبتدئين في هذه اللعبة يمكن التحكم في مدى سهولة اللعبة من خلال ذكر تصنيف محدد «للشيء المخفي»، فبدلاً من ذكر أن موضوع السؤال هو «حيوان»، يمكن القول إن موضوع السؤال هو «حيوان مفترس يعيش في الغابات»، وبذلك يمكن توجيه تفكير اللاعبين إلى أسئلة محددة أكثر.

أسئلة للتفكير

- هل يعتمد الفوز في هذه اللعبة على الحظ أم على المهارة؟ كيف؟
- يمكن تصنيف بعض الأشياء كـ «حيوانات»، «نباتات»، «وسائل مواصلات»، ولكن كيف نصنف «الخوف»، «الأمل»، «الحب»؟
- ما أفضل طريقة أو استراتيجية لاكتشاف «الشيء المخفي» في هذه اللعبة؟

المزيد من الأفكار لـ «الشيء المخفي»

- أكتب مجموعة من الأشياء التي يمكن لك أن تصنفها معاً واطلب من لاعب آخر أن يكتب عنواناً لهذا التصنيف.
- يمكن لعب هذه اللعبة بتغيير طفيف من خلال لعب «من أنا؟»

«من أنا؟»

يخرج أحد الأطفال من الغرفة ويتفق بقية اللاعبين على اسم شخصية معروفة، قد تكون هذه الشخصية واقعية أو خيالية كأن تكون من قصة أو مسرحية. تكون هذه الشخصية هي شخصية اللاعب خارج الغرفة. عندما يدخل اللاعب عليه أن يسأل عشرين سؤالاً تبدأ بـ «هل» وتكون إجابتها «نعم» أو «لا» ليكتشف شخصيته الجديدة.

اللعبة الثالثة: المحادثة

تتحدى هذه اللعبة الأطفال في أن يحافظوا على محادثة، بينهم تعتمد على الأسئلة فحسب. تتطلب هذه اللعبة سرعة البديهة، والطلاقة اللفظية واللغوية، وتنمي مهارة طرح الأسئلة.

- اللاعبون: أي عدد من اللاعبين، يتم اللعب بشكل ثنائي.
- العمر: سبع سنوات فأكثر.
- المواد: لا شيء.

طريقة اللعب:

تتطلب هذه اللعبة الثنائية الانتباه أثناء الكلام وأثناء الإصغاء. على اللاعبين الاستمرار بالمحادثة من خلال طرح الأسئلة فقط دون أية إجابات. على اللاعبين أن لا يكرروا الأسئلة التي طرحوها، وأن لا يتوقفوا عن الحديث. وعليهم أن يسألوا أسئلة ذات معنى، وإلا يخسر اللاعب نقاطاً. أي لاعب يخسر ثلاث نقاط يخرج من اللعبة ويفوز عليه اللاعب الآخر.

- يسأل اللاعب الأول سؤالاً، وعلى اللاعب الثاني أن يجيب بسؤال.

- تستمر المحادثة بين اللاعبين من خلال طرح الأسئلة. إذا توقف أحد اللاعبين لأكثر من نصف دقيقة، أو كرر سؤالاً تم طرحه، أو سأل سؤالاً ليس له معنى، فإنه يخسر نقطة.
- يفوز أحد اللاعبين عندما يخسر اللاعب الثاني ثلاث نقاط.

أسئلة للتفكير

- الأسئلة هي أحد أنواع الجمل، ما أنواع الجمل الأخرى؟
- هل من الممكن الاستمرار في محادثة ما باستخدام الأسئلة فحسب؟
- هل هذه اللعبة سهلة أم صعبة؟ ولماذا؟
- هل بإمكانك التفكير بسؤال ليست له إجابة؟

أفكار أخرى لـ «المحادثة»

- اكتب مجموعة من الأسئلة لمقابلة شخصية معروفة لمعرفة رأيه حول قضية معينة.
- اكتب محادثة أو حواراً تعتمد فقط على الأسئلة.

المراجع:

- جروان، فتحي (2002) الإبداع. دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن. العربية المتحدة.
- جروان، فتحي (1999) تعليم التفكير/ مفاهيم وتطبيقات. دار الكتاب الجامعي/ العين/ الإمارات.
- سعادة، جودت (2003) تدريس مهارات التفكير. دار الشروق للنشر والتوزيع/ الأردن.
- وهبة، نادر عطا الله (2001) «التقويم الأصيل ما بين التقليد والحدثة». رؤى تربوية، ع 4. مركز القطان للبحث التطوير التربوي، رام الله، فلسطين.

References:

- Adey P. (2001) *Let's Think: A Program for developing Thinking in Five and Six Years Olds*. NferNelson. London.
- Bers, T. (1996) The Disposition to Think Critically Among Community College Students: The California Critical Thinking Dispositions Inventory. *Journal of General Education*; v45 n3 p197-223 1996.
- Beyer, B. (1995) *Critical Thinking*. Bloomington, Indiana. P.D.K. Educational Foundation.
- Dajani D. (2000) *Evidence of Critical Thinking in the English Language Classroom*. Unpublished Thesis/ BirZeit University/ Palestine.
- De Bono, E. (1999) *Six Thinking Hats*. Back Bay Publications. United States of America.
- Duffy, J. (2000) The Relationship between Critical Thinking Abilities, Dispositional Traits, and the Career States of Part-Time Adult Learners. *Journal of Continuing Higher Education*; v48 n1 p24-29 Win 2000.
- Ennis, R. (1989). 'Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research', *Educational Researcher* vo. 18 no. 3: 4-10.
- Facione, P. (1996). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. U.S.A, the California Academic Press.
- Fisher, R. (2001) *Teaching Children to Think*. Nelson Thornes, United Kingdom.
- Fisher, R. (1997) *Games for Thinking*. Nelson Thornes, United Kingdom.
- Gupta, Sonia & Gupta, Sunil (2003) *Teach Your Child How to Think*, A paper presented in ASHRM Conference 2003, Abu Dhabi 2003.
- Kerry, T. (1982) *Effective Questioning*, Macmillan, London.
- Lipman, M. (1988). "Critical Thinking: What Can it Be?" *Educational Leadership*, 46(1), p38-43.

- McPeck, B. (1981). *Critical Thinking and Education*. St Martin's Press. New York.
- Parks S. & Swartz R. (1994) *Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Content Instruction*. Critical Thinking Books & Software. U.S.A.
- Paul, R., et al. (1995). *Critical Thinking Handbook: K-3 Grades. Foundation for Critical Thinking*. 4655 Sonoma Mountain Road. Santa Rosa.
- Pithers, R. (2000) 'Critical Thinking in Education: A Review.' *Educational research vol.42 no.3 winter 237-249*.
- Resources unlimited (retrieved on 1/7/03)
<http://resourcesunlimited.com/clientfiles/pdf/SixThinkingHatsPowerPoint.ppt>
- Stahl, R. (1994) Using "Think-Time" And "Wait-Time" Skillfully In the Classroom. *ERIC no. ED370885*.
- Swift, J. et al. (1985). *Two effective ways to implement wait time. A symposium on wait time. ERIC no. ED260898*.
- The McGraw. Hill (2000), *Enrichment Reading: Challenging and Fun Activities*. McGraw. Hill Worthington, Ohio.
- Torrance, P. (1962) *Thinking Creatively with Pictures: Figural booklet A*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, INC
- Udall, A., & Daniels, J (1991) *Creating the Thoughtful Classroom: Strategies to Promote Student Thinking*. Tucson, AZ: Zephyr Press.
- Wilson, V. (2000) *Can Thinking Skills be Taught? A Paper for Discussion*. Scottish Council for Research in Education. U.K.