

هيا اخرج وتعلم: تنمية مهارات التفكير العليا

عدد الصفوف: 10

مدة المكوث: 7 دقائق في كل واحد الصفوف



تعتبر تنمية التفكير لدى التلاميذ أحد الأهداف المركزية لعمليات التدريس والتعلم في الصف، وذلك بروح المفاهيم التربوية التي تتعامل مع تنمية التفكير كقاعدة للفهم، ومن خلال الإدراك أن مجرد إكساب المعلومة والمعرفة في المدرسة في عصر المعارف الغنية غير كافٍ البتة.

ما هي مهارات التفكير العليا؟

تُعرف رزنيك (1987)¹ التفكير من الترتيب العلوي بأنه التفكير الذي يميل لأن يكون مركباً وأمط العمل والتفكير فيه ليست واضحة ومعرفة سلفاً، وهو ليس بالتفكير الخوارزمي (نسبة إلى عالم الرياضيات أبو جعفر محمد موسى الخوارزمي). والخوارزمية هي طريقة منهجية ذات خطوات مُعرفة سلفاً لتنفيذ مهمة مُحددة؛ وهو التفكير الذي يفضي -في الكثير من الأحيان- إلى حلول متعددة، يحمل كل واحد منها في طياته مَناحي سلبية وأخرى إيجابية، وليس حلاً واحداً وواضحاً؛ تقترن طريقة التفكير من الترتيب العالي ببناء المدلول، أي العثور على مبنى أو نمط في أمر يبدو عشوائياً في ظاهره.

بحسب تصنيفية "بلوم"، فإن التطبيق والتحليل والتكيب والتقييم هي عمليات تفكير عليا (Bloom, 1956)². ثمة أمثلة أخرى لأنشطة ذهنية يمكن إدراجها في التفكير العلوي: بناء الأدعاءات؛ حلّ المشكلات المركبة غير الخوارزمية (أي المشاكل التي لا يمكن حلها فقط من خلال الاستعانة بقائمة قواعد مغلقة ومعروفة سلفاً)؛ التعامل مع الاختلاف في وجهات النظر؛ اتخاذ القرارات؛ تشخيص فرضيات خفية. غالبية إستراتيجيات البحث والتقصي، نحو طرح الأسئلة والفرضيات، والتخطيط، ومعالجة البيانات، واستنتاج النتائج، غالبيتها تُصنّف كأنشطة تفكيرية من الترتيب العلوي.

كيف تبدو الحصّة التدريسية التي تدمج التفكير في الصف؟

ثمة هدفان صريحان ومتداخلان للدرس الذي يدمج التفكير في مجالات المعرفة المختلفة:

الأول: تأسيس معرفة ذات وزن في المجال المعرفي الذي يتناوله الدرس.

الثاني: تأسيس وتعزيز قدرات التفكير والتعلم.

ثمة عدد من الميزات الضرورية لمسارات التدريس- التعلم بهذه الطريقة:

- وضع تحدّد تفكيري ذي وزن: خلال الدرس، يضع المعلم أمام التلاميذ تحدياً تفكيرياً ذا وزن، من خلال مهمة مكتوبة أو من خلال أسئلة يطرحها المعلم في الصف. في الحالتين، يُطلب إلى التلاميذ توظيف التفكير العلوي. التحدي التفكيري الذي يوضع أمام التلاميذ يستوجب استخدام التفكير الخلاق، والنقدي، والعلمي، وما شابه.
- استخدام أدوات تدريس ملائمة: يستخدم المدرسون في حصص التفكير أدوات تدريس متنوعة، نحو: طرح الأسئلة المفتوحة؛ النقاش حول معضلات مختلفة؛ حلّ مشكلات؛ وظائف بحثية. هذه الأدوات تحثّ التلاميذ على التعلم والتفكير المستقلّين، وتضع أمامهم تحديات لا تقه.
- استخدام لغة التفكير: بغية تطوير مهارات التفكير، لا يكفي أن نطلب من الآخر أن يفكر. ثمة حاجة كذلك إلى إكسابه لغة ومنظومة مفاهيم واستخدامها كذلك. الكلمات الشائعة في لغة التفكير هي -على سبيل المثال-: "يُطرح سؤالاً"، "يُخمن"، "يستنتج"، "يقدّر"، "يدّعي"، "يفسّر"، "يقيم".

- تنمية مهارات التفكير فوق المعرفية: التفكير حول التفكير (إدراك الإدراك - Meta-cognition) يمكن التلاميذ من القيام بعملية استرجاع (بالتعاون مع المدرس) للعمليات والمسارات التفكيرية التي نفذوها، وتمييزها، ومناقشتها على نحو صريح، والتعلم من النجاحات والإخفاقات، والإشارة إلى إيجابيات ونواقص الطرق التفكيرية التي مارسوها، وكل ذلك بغية تحسين نشاطاتهم المماثلة مستقبلياً. أظهر العديد من الأبحاث أن تعزيز التفكير فوق المعرفي (التفكير حول التفكير) تأثيراً إيجابياً على التحصيل الدراسي، وعلى القدرة التفكيرية، وعلى قدرة نقل المعرفة في موضوع محدد إلى مواضيع ومجالات معرفية أخرى.

1. Resnick, L. (1987), Education and Learning to Think, Washington D.C.: National Academy Press.
2. Bloom, B.S. (1956), Taxonomy of educational objectives, Handbook 1 :Cognitive domain, New York, N.Y: Longmans, Green and co.

بالاستناد إلى النشرة الدورية للمدير العام لوزارة التربية والتعليم من تاريخ 1.9.2008، ص 10-9.

للاستزادة، راجعوا: [تدريس التفكير، البروفيسور عنات زوهار](#) - شريط مصور قصير، مراكز المعلومات في أفنيه روشاه.

[التربية على التفكير \(أفق بيداغوجي\)](#) - موقع السكرتاريا التربوية.



تجد في الصفحة التالية استمارة توثيق لجولة تعلمية في موضوع التفكير العلوي. بحسب ميزات الحصّة التي تدمج التفكير، لوجود علامات الطريق في جميع الصفوف أهميّة تفوق أهميّة عدد المرّات التي يجد فيها هذه العلامات. علاوة على ذلك، وبغية توفير إمكانية معاينة إجراءات تدريسية مختلفة تحفز على التفكير (النقاش؛ التعلم من خلال البحث؛ العمل داخل مجموعات)، وإمكانية معاينة أجزاء أخرى من الدرس، قد تجد نفسك مُشاهداً لها، بغية ذلك يتمحور هذا المخطط - في أساسه - في التلاميذ (وعلى وجه التحديد: في قدراتهم وسلوكياتهم) كعلامات طريق لروتين الصف الذي ينبع من قيادة المدرس ومن تهيئته للحصّة*.

في السطرين الأخيرين فكر حول علامات الطريق الأخرى التي قد تدلّ على وجود تفكير من الترتيب العلوي في أعمال التلاميذ أو المعلم، والتي ترغب في إضافتها. كلّما صادفت إحدى هذه العلامات، ضع علامة ✓ في المكان الملائم (يمكن وضعها أكثر من مرة واحدة في الصف الواحد). الأمثلة حول علامات الطريق ستساعد في التعلم المشترك.



استعن بالأسئلة المعروضة لاحقاً كي تتعلم من البيانات التي جرى تجميعها.

استدع مزيداً من أفراد الطاقم للنقاش.

- كيف يدعم المدرسون تنمية التفكير العلوي؟
- إلى أيّ درجة حفّز التلاميذ على التفكير؟
- إلى أيّ درجة تظهر مبادرة لنقل المسؤولية عن عمليات التفكير إلى الطلاب؟
- من أفراد الطاقم تُريده الخروج لدراسة الموضوع في الصفوف في المرّة القادمة؟
- ما هي عمليات التعلم التي ترغب في طرحها على الطاقم؟ على من سيقع اختيارك لقيادتها؟

أسئلة إضافية للتعلم

* للاطلاع على مخططات أخرى تدعم تنمية التفكير من الترتيب العلوي وتتضمّن مزيداً من تسليط الضوء على سلوكيات المدرس، راجعوا التغذية الراجعة في المحادثة الصفية و طرح الأسئلة في المحادثة الصفية.

التفكير العلوي في المحادثة الصفية

| تتمثل وظيفة التربية في تعليم الولد أن يفكر، لا في تعليمه ماذا عليه أن يفكر - جون دوي | | |
|---|---|----------------|
| علامات طريق | ✓ | أمثلة وملاحظات |
| المدرّس يطبّق هو بنفسه عمليّات تفكير في الصفّ | | |
| يدعو المدرّس التلاميذ إلى التفكير (للتعميم، للمقارنة، للتفسير، وغير ذلك) بقواهم الذاتية | | |
| يطرح التلاميذ إمكانيّات متنوّعة ومختلفة لحلّ مشكلة أو مهمّة عُرضت عليهم | | |
| يفحص التلاميذ مصادر معلومات ويحلّلونها ويفسّرونها | | |
| يطرح التلاميذ أفكاراً متنوّعة | | |
| يستخدم التلاميذ المعرفة في سبيل تفسير أفكارٍ وتعزيزها | | |
| يُقيّم التلاميذ أفكار زملائهم من زوايا مختلفة | | |
| يحفّز التلاميذ بعضهم بعضاً على التفكير بشتّى السبل (أسئلة، نقد، تعلمٌ مشترك، وغير ذلك) | | |
| يتحدّث التلاميذ حول عمليّات تفكيرهم | | |
| يشجّع المدرّس التلاميذ على توصيف مسارات تفكيرهم وتقييمها. | | |