

الشركة العربية

للإعلام العلمي

(شعاع)

القاهرة

ج.م.ع

نسخة إلكترونية فقط

editor@edara.com



رئيس التحرير: نسيم الصمادي

كانون أول

ديسمبر (2013 م)

صفر (1435 هـ)

السنة الثالثة

العدد الثاني عشر

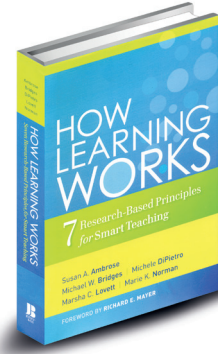
العدد 36

www.edara.com

هكذا يكون التعلم

سبعة مبادئ علمية للتعليم الذكي

تأليف: سوزان أمبروز وآخرين



هذا العدد متاح فقط على www.edara.com

بناء جسر

مقررات، بل إنهم يدرسونها ولديهم خلفية تضم ما اكتسبوه من معرفة سابقة في مقررات أخرى، بالإضافة إلى ما اكتسبوه من معرفة يومية. ومن المفترض أن يبني الطلاب معرفتهم الجديدة على أساس ما لديهم من معرفة مسبقة تتميز بالفاعلية والدقة وعلى أساس وجود روابط قوية بين المعرفة المكتسبة مسبقاً وما يتم اكتسابه من معرفة جديدة، مما يساعدهم في تفسير الهياكل المعرفية الأكثر تعقيداً.

ومع ذلك، قد لا يربط الطلاب بصورة عفوية ما يكتسبونه من معرفة جديدة بالمعرفة المسبقة وثيقة الصلة. وإذا لم يستفيدوا من معرفتهم المسبقة، فلن يكون من السهل دمجها مع ما يكتسبونه من معرفة جديدة؛ بالإضافة إلى أنه في حالة ما إذا كان كم المعرفة المسبقة غير كافٍ لأداء مهمة بعينها، فلن يدعم المعرفة الجديدة، أما إذا كانت المعرفة المسبقة غير مناسبة للسياق أو غير دقيقة، فسيؤدي هذا إلى تشويه أو عرقلة ما يتم تعلمه حديثاً.

قد يساعدنا فهمنا لما يعرفه الطلاب أو ما يعتقدون أنهم يعرفونه في تصميم العملية التعليمية بطريقة أكثر ملاءمة،

يعتمد أسلوب التدريس الفعال على مراعاة الكيفية التي يتعلم من خلالها الطلاب، غير أن المعلمين عند تأملهم للآليات والظروف التي تساهم في تعزيز عملية التعلم يجدون أنفسهم محاصرين بين المقالات البحثية التي تتضمن طرقاً علمياً أكاديمياً بشأن عملية التعلم، وبين الكتب ومواقع الإنترنت التي تتضمن استراتيجيات عملية متعلقة بتصميم المقررات وأصول التدريس داخل الفصول. للأسف لا يقدم الموردان ما يحتاجه المعلمون، ألا وهو نموذج يوضح عملية التعلم التي يخضع لها الطلاب ويؤمن المعلمين من التوصل إلى قرارات صحيحة بشأن عملية التدريس، مما يستلزم جسراً يربط بين البحث النظري والممارسة العملية. وهذا ما تقدمه هذه الخلاصة.

مبادئ التعلم السبعة

1. يساعد ما اكتسبه الطلاب من معرفة مسبقة في عملية التعلم أو يصرقلها.

لا يكون الطلاب صفحات بيضاء وفارغة عند دراستهم لما تقدمه من

في هذه الخلاصة

- ▼ يتعلم الأطفال بطريقة أسرع إذا ربطوا بين معرفتهم السابقة وما يتعلمونه الآن
- ▼ يلعب حماس الطلاب دوراً مهماً في عملية التعلم
- ▼ يؤثر المناخ الذي توفره داخل الفصول على الدارسين

المعرفة نظرًا إلى امتلاكهم أحد أنواعها، وأن نقيّم كم ما اكتسبوه من معرفة مسبقة وطبيعتها بحيث نصوص أسلوبنا التربوي بشكل أنسب وأكثر تلبية لاحتياجاتهم.

يمكن للمعلم تحقيق هذا عن طريق:

- ✳ استخدام أنشطة وتمارين من شأنها تنشيط المعرفة المسبقة للطلاب؛
- ✳ الربط الواضح بين المواد الجديدة والمعرفة المكتسبة من المقررات السابقة؛
- ✳ الربط الواضح بين المواد الجديدة والمعرفة المكتسبة من الموضوعات التي سبق أن تناولها المعلم خلال المقرر الحالي؛
- ✳ مطالبة الطلاب بالتفكير على أساس ما اكتسبوه من معرفة مسبقة وثيقة الصلة.

2. تؤثر كيفية تنظيم الطلاب لمصرفتهم في الطريقة التي يتعلمون بها وطريقة تطبيقهم لما عرفوه.

غالبًا ما يقوم المعلمون - دون وعي، بوصفهم خبراء في مجالاتهم - بإنشاء شبكة معقدة تربط الحقائق والمفاهيم والإجراءات وغيرها من العناصر الأخرى في مجالهم، كما ينظمون ما اكتسبوه من معرفة في هذا المجال في صورة ملامح وسمات ذات مغزى ومبادئ مجردة؛ غير أن معظم الطلاب لم تتطور لديهم بعد هذه القدرة على تنظيم المعلومات. ورغم أن الطلاب غالبًا ما يبدوون بتنظيم معرفتهم بشكل عشوائي وسطي، فسيساعدتهم التوجيه الفعال من جانب المعلم في تطوير هذه القدرة لتكوين معرفة مترابطة وعميقة تعزز أداءهم ومستوى تحصيلهم.

ما تقوله الأبحاث في هذا الصدد

أولاً: نظرًا إلى أن تطور عمليات تنظيم المعرفة غالبًا ما يهدف إلى تعزيز أداء المهام التي يمارسها الطلاب، فعلى التفكير في الأنشطة والخبرات التي يمكن لهم المشاركة فيها بهدف فهم العمليات التي تساهم في تنظيم المعرفة، والتي من المحتمل أن تتطور لديهم. وحيث إن عمليات تنظيم المعرفة تكون أكثر فاعلية عندما تكون مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بطريقة اكتساب المعرفة وتطبيقها، فعلى أن نضع في اعتبارنا المهام التي سيكلف الطلاب بها خلال دراستهم أي مقرر، وذلك بغرض تحديد عمليات تنظيم المعرفة التي ستساهم بشكل أكبر في تعزيز أداء هذه المهام.

وتحديد الثغرات ومعالجتها، واكتشاف الجوانب غير الدقيقة أو غير الملائمة في معرفتهم، ومن ثم تصحيح مفاهيمهم الخاطئة.

ما تقوله الأبحاث في هذا الصدد

أولاً: يتعلم الطلاب بطريقة أسرع إذا ربطوا بين ما يتعلمونه الآن وما يعرفونه بالفعل، إلا أن على المعلمين عدم افتراض أن الطلاب سيقومون على الفور وبصورة تلقائية باستخدام المعرفة المسبقة، وعليهم بدلاً من ذلك تنشيطها بشكل متعمد للمساهمة في عقد روابط قوية بين هذه المعرفة والمعرفة الجديدة.

يمكن للمعلم تحقيق هذا عن طريق:

- ✳ التحدث مع زملائه ممن يُدرّسون المقررات الأساسية أو طلب الاطلاع على ما يدرسه الطلاب من مناهج دراسية؛
- ✳ تقييم الطلاب، مثلاً بإجراء اختبار أو كتابة مقال في بداية العام الدراسي؛
- ✳ التعرف على ما إذا كان الطلاب قد قيّموا معرفتهم المسبقة أم لا، وذلك من خلال إعداد قائمة تضم المفاهيم والمهارات المطلوبة في المقرر، بالإضافة إلى المفاهيم والمهارات التي يتوقع المعلم أن يكتسبها الطلاب في أثناء العام الدراسي؛
- ✳ استخدام العصف الذهني للكشف عن المعرفة المسبقة للطلاب؛
- ✳ تكليف الطلاب بتصميم خريطة مفاهيم يعرضون فيها كل شيء يعرفونه عن موضوع ما؛
- ✳ البحث عن أنماط الخطأ المتكررة والشائعة في عمل الطلاب، حيث إن المفاهيم الخاطئة عادةً ما تكون مشتركة.

ثانيًا: بما أنه من الممكن توظيف عمليتي التعلم والمعرفة على مستويات متعددة - بدءًا من القدرة على تذكر حقيقة أو مفهوم أو نظرية (المعرفة التقريرية)، مرورًا بمعرفة كيفية تطبيقها (المعرفة الإجرائية)، والوقت المناسب لتطبيقها (المعرفة السياقية)، وصولاً إلى سبب اعتبار هذه الحقيقة أو المفهوم أو النظرية مناسبة في موقف معين (المعرفة المفاهيمية) - فينبغي علينا باعتبارنا معلمين أن نحدد بوضوح الشروط المعرفية اللازمة لأداء المهام المختلفة، ولا نفترض أن الطلاب يحتفظون في أذهانهم بجميع أنواع

ثانياً: قد ننظم معرفتنا بطريقة تختلف عن طريقة تنظيم الطلاب لمعرفةهم، وذلك باعتبارنا معلمين خبراء في مجالاتنا. لهذا ينبغي علينا - في البداية على الأقل - تزويد الطلاب بطرق ملائمة لينظموا من خلالها معرفتهم أو ليعلموا أنفسهم كيفية استخراج المبادئ من الأشياء التي يتعلمونها، بما أنه من المحتمل أن تتسم عمليات التنظيم لديهم بالسطحية، فلا تمكنهم من تحديد العلاقة بين الأشياء أو حل المشكلات. كما سيكون علينا أن نراقب كيفية معالجتهم لما تعلموه للتأكد من أن قدرتهم على التنظيم قد تطورت بالشكل الذي يفيدهم.

يمكن للمعلم تحقيق هذا عن طريق:

- ✳ تصميم خريطة مفاهيم لتحليل عملية تنظيمه لمعرفة؛
- ✳ تحليل المهام بغرض تحديد عملية التنظيم الأكثر ملائمة؛
- ✳ تزويد الطلاب بالهيكل التنظيمي للمقرر الدراسي؛
- ✳ تداول عملية التنظيم الخاصة بكل محاضرة أو مختبر أو مناقشة بوضوح؛
- ✳ الاستعانة بأمثلة تحمل أوجه شبه واختلاف لاكتشاف كيفية تنظيم الطلاب لمعلوماتهم، كعقد مقارنة بين سمكة القرش والدولفين حيث إن بينهما الكثير من أوجه الشبه إلا أنهما يمثلان فئتين مختلفتين من الحيوانات. ويساعد تقديم هذين المثالين معاً على توضيح الخصائص المميزة للأشياء، وتطوير هياكل المعرفة الأكثر عمقاً والمفصلة بطريقة أكثر دقة؛

- ✳ إلقاء الضوء على الملامح والسمات العميقة للمشكلات والنظريات والأمثلة بهدف مساعدة الطلاب على تطوير عمليات أكثر عمقاً عند تنظيم معرفتهم؛
- ✳ توضيح أوجه الترابط بين المفاهيم؛
- ✳ تكليف الطلاب بتصميم خريطة مفاهيم تعرض الطريقة التي ينظمون بها معرفتهم؛
- ✳ استخدام إحدى مهام التصنيف (مثل: تصنيف المشكلات أو المفاهيم أو المواقف المختلفة وتقسيمها إلى فئات) بهدف عرض طريقتهم في تنظيم معرفتهم.

3. حماس الطلاب يدرّك ويوجّه ويحافظ على ما يفصلونه للتعلم.

يلعب حماس الطلاب دوراً مهماً في تحديد سلوكيات التعلم التي يشتركون فيها، علاوة على قوتها واستمرارها وجودتها، وذلك مع دخولهم إلى الكليات واكتسابهم قدرة أكبر على اكتساب المعرفة، بحسب الكم والوقت والكيفية التي تناسبهم. هذا، ويشجع الطلاب على التعلم عندما يجدون قيمة إيجابية يمكن تحقيقها من وراء أهداف التعلم أو الأنشطة التعليمية، وعندما يتوقعون أن لديهم القدرة على تحقيق النتائج التعليمية المرجوة بنجاح. كما أنه من الضروري اكتشاف الأسباب التي قد تضاعف حماس الطلاب أو تخمد، نظراً إلى وجود الكثير من الأهداف المتنافسة التي تتسابق لجذب انتباههم ووقتهم وطاقتهم.

هكذا تتم عملية التعلم

يعتبر تعريف عملية التعلم الخطوة الأولى نحو وضع مبادئ تقوم على أساسها العملية التعليمية. فالتعلم عملية تؤدي إلى التغيير الذي ينتج عن الخبرة ويزيد من احتمالية تحسن مستوى الأداء وعملية التعلم مستقبلاً، ويرتبط هذا التعريف بثلاثة مقومات مهمة:

التعلم عملية عقلية وليست منتجاً مادياً. ومع ذلك فليس بإمكاننا استنتاج أن الطلاب قد تعلموا بالفعل سوى من خلال مشاهدة المنتج الملموس الذي صدر منهم أو المستوى الذي وصلوا إليه.

تتضمن عملية التعلم تغييراً في المعرفة أو المعتقدات أو السلوكيات أو المواقف. يظهر هذا التغيير بمرور الوقت، ولا يكون سريع الزوال، بل يستمر تأثيره في الطريقة التي يفكر بها الطلاب ويتصرفون بها.

التعلم عملية يشارك فيها الطلاب بأنفسهم. تعتبر عملية التعلم نتيجة مباشرة للكيفية التي يقوم من خلالها الطلاب بتفسير خبراتهم، سواء أكانت هذه الخبرات واعية أم غير واعية، وسابقة أم حاضرة، واستجاباتهم لها.

استخدام موقد "بنسن" أو معرفة المحتوى (مثال: معرفة جميع أسماء رؤساء دولتك) ووصولاً إلى المعرفة الشاملة واكتساب المهارات الواسعة فيما يتعلق بأحد المجالات المتخصصة والمعقدة (مثال: المسرح الفرنسي، والديناميكا الحرارية). ولكي يحقق الطلاب الإجابة في أي مجال، سواء أكان واسعاً أم محدوداً، فعليهم تنمية مجموعة من المهارات التخصصية والتدريب على ممارستها لتحديد متى يمكنهم الجمع بين هذه المهارات في نفس الوقت وبطلاقة، ومتى يمكنهم استخدامها بشكل تلقائي إلى حد ما، ومعرفة الوقت والسياق الذي يمكنهم فيه تطبيقها بطريقة ملائمة.

ما تقوله الأبحاث في هذا الصدد

أولاً: يجب أن يتمتع المعلم بالقدرة على تقسيم المهام المعقدة إلى الأجزاء المكونة لها، وذلك بغرض بناء المهارات الجديدة بشكل منهجي ومنظم وللتمكن من تحديد المهارات الضعيفة أو المفقودة لدى الطلاب التي يحتاج تنميتها إلى تدريب.

ويمكن للمعلم تحقيق هذا عن طريق:

- ✳ التغلب على مشكلة التأثر بالخبرة، حيث يعجز المعلمون الخبراء عن رصد الاحتياجات اللازمة للطلاب مفتقري الخبرة. ولتجنب هذا، يطرح المعلم السؤال التالي على نفسه: "ماذا كان من المفترض أن يعرفه الطلاب أو كيف يمكن تزويدهم بهذه المعرفة لتحقيق ما أطلبه منهم؟"
- ✳ فحص الموارد التعليمية المتوفرة؛
- ✳ تركيز اهتمام الطلاب على الجوانب الأساسية لأي مهمة؛
- ✳ تحديد المهارات التخصصية الضعيفة أو المفقودة؛
- ✳ تقديم التدريب المنفصل فيما يتعلق بالمهارات الضعيفة أو المفقودة.

ثانياً: قد تكون عملية أداء المهام المعقدة من الأمور الصعبة على الطلاب من الناحية المعرفية، لا سيما إذا لم تتطور لديهم بعد جميع المهارات التخصصية ليمارسوها بشكل تلقائي. وبالتالي ينبغي أن تكون لدى المعلمين توقعات معقولة بشأن الوقت اللازم لاكتساب الطلاب لهذه المهارات ونوعية التدريب الضرورية لهم.

ثمة عاملان مهمان وأساسيان يشعلان جذوة الحماس لدى الطلاب:

1. القيمة الذاتية العائدة على الطالب والناجمة من وراء تحقيقه هدفاً ما؛
2. توقعات تحقيق النجاح من هذا الهدف.

ويمكن للمعلم توفير القيمة الذاتية العائدة على الطالب عن طريق:

- ✳ ربط المواد باهتمامات الطلاب؛
- ✳ تكليف الطلاب بمهام حقيقية وواقعية، وذلك من خلال طرح مشكلات ومهام تساعد في فهم المفاهيم والنظريات المجردة بشكل عملي؛
- ✳ توضيح العلاقة بين المقرر الدراسي وحياة الطلاب الأكاديمية الحالية. ويمكن للطلاب فهم القيمة العائدة من وراء دراسة أي مقرر باعتبارها حجر أساس قد يفيدهم فيما يدرسون من مقررات مستقبلاً إذا أوضح المعلم الروابط بينها؛
- ✳ توضيح الصلة بين المهارات العالية التي يكتسبها الطلاب وحياتهم المهنية المستقبلية؛
- ✳ تحديد المهارات التي يعتبرها المعلم ذات قيمة، ومن ثم مكافأتها.

ويمكن للمعلم مساعدة الطلاب على بناء توقعات إيجابية بشأن تحقيق أي هدف عن طريق:

- ✳ المواءمة بين الأهداف والتقييمات والاستراتيجيات التعليمية؛ حيث تتطور عملية التعلم عند تعرف الطلاب على الأهداف المطلوبة منهم، وإتاحة الفرص لهم لتنفيذها، وحصولهم على تقييم لأدائهم، وكذلك عندما يستطيعون إظهار مستوى فهمهم؛
- ✳ إعداد مهام توفر المستوى المناسب من التحدي للطلاب؛
- ✳ كشف المعلم عن توقعاته بوضوح للطلاب بحيث يمكنهم التعرف على النتائج المرجوة والمطلوبة منهم؛
- ✳ تقديم قواعد التقييم للطلاب (مع وصف واضح للسمات المرتبطة بمستويات الأداء المختلفة)؛
- ✳ تقديم التعليقات الهادفة؛
- ✳ التأكد من أن المقاييس والمعايير المستخدمة لتقييم الطلاب تعمل وتدار بشكل ملائم.

4. على الطلاب اكتساب المهارات التخصصية ومعرفة الوقت المناسب لتطبيق ما تعلموه، وذلك لتطوير درجة إجادتهم.

تشير "الإجابة" إلى إمكانية تحقيق درجة عالية من الكفاءة في مجال بعينه، ويمكن أن يكون هذا المجال واسعاً أو محدوداً، بدايةً من اكتساب المهارات المنفصلة (مثال:

وقد يكون إلقاء المعلم الضوء بطريقة استراتيجية على جوانب المهمة التي تعكس العبء المعرفي الخارجي الواقع على الطلاب أمراً مفيداً في بعض الأحيان، حيث يمكنهم تطبيق مواردهم المعرفية على جوانب المهمة الأكثر صلة بالأهداف التعليمية.

ويمكن للمعلم تحقيق هذا عن طريق:

- ✳ تدريب الطلاب بالشكل الكافي لمضاعفة طاقاتهم في اكتساب المهارات التخصصية واستخدامها؛
- ✳ تحجيم وتقييد نطاق كل مهمة بشكل مؤقت.

ثالثاً: تتطلب الإجابة تمتع الطالب بالمهارات التخصصية بالإضافة إلى القدرة على دمج هذه المهارات بنجاح، إلا أنها تتطلب أيضاً معرفته للوقت والسياق الذي يمكنه فيه استخدام ما تعلمه. وقد لا ينجح الطلاب في تطبيق المهارات المتعلقة بأي مهمة أو يقومون بدلاً من ذلك بتطبيق المهارات الخاطئة أو غير الملائمة للسياق، وذلك عند اكتسابهم للمهارات دون معرفة شروط تطبيقها بطريقة ملائمة.

ويمكن تسهيل تطبيق المهارات الملائمة للسياقات المختلفة عن طريق:

- ✳ مناقشة الحالات التي يتم فيها تطبيق المهارات التي تعلمها الطلاب؛
- ✳ إعطاء الطلاب الفرص لتطبيق المهارات في السياقات المتنوعة؛
- ✳ تشجيع الطلاب على إجراء عملية التعميم بدءاً من العمل من خلال سياقات محددة وصولاً إلى المبادئ المجردة، وذلك لزيادة مرونة المعرفة، وبالتالي زيادة إمكانية نقل المعرفة والمهارات إلى السياقات المختلفة؛
- ✳ استخدام المقارنات لمساعدة الطلاب على تحديد السمات المميزة للأشياء؛
- ✳ مساعدة الطلاب على عقد روابط بين المشكلات التي يواجهونها من جانب والمهارات والمعرفة التي يحصلون عليها من جانب آخر عن طريق تقديم سياق أي مشكلة ومطالباتهم بتحديد المعرفة والمهارات المتماشية مع هذا السياق؛
- ✳ تحديد بعض أنواع المهارات وأشكال المعرفة ومطالبة الطلاب بتحديد السياقات التي تنطبق عليها المهارات والمعرفة المقدمة.

5. يضمن التدريب الموجه

إلى تحقيق أهداف محددة وما يصاحبه من تقييمات على تصيين جودة عملية التعلم لدى الطلاب.

ما تقوله الأبحاث في هذا الصدد

من أفضل الطرق لتعزيز قدرة الطلاب على التعلم وتطوير مستوى أدائهم هي مشاركتهم في التدريب الذي يركز على هدف محدد أو معايير أداء محددة، ويستهدف مستوى ملائماً من التحدي قريباً من مستوى أدائهم الحالي، ويتم بقدر كافٍ وبشكل متكرر.

ويمكن للمعلم تحقيق هذا عن طريق:

- ✳ إجراء تقييم للمعرفة المسبقة لاستهداف المستوى المناسب من التحدي الذي يمكن إخضاع الطلاب له؛
- ✳ تحديد المعلم لأهدافه بشكل أكثر وضوحاً داخل مواد المقرر؛
- ✳ تحديد معايير الأداء؛
- ✳ تقديم المساعدة في أداء المهام (والمقصود منها تقديم المعلم لبعض أشكال الدعم التعليمي المبكر، مع سحب هذا الدعم بشكل تدريجي كلما تطور أداء الطلاب واكتسبوا قدرة أكبر على ممارسة المهام)؛
- ✳ وضع التوقعات المتعلقة بالتدريب؛
- ✳ تقديم أمثلة لأشكال الأداء المستهدف؛
- ✳ توضيح المعلم للطلاب الأمور المستهجن ظهورها في أدائهم؛
- ✳ تعديل المعلم لأهدافه ومعايير الأداء كلما تقدم أداء الطلاب.

يمكن أن يكون تقييم الطلاب أكثر فاعلية إذا تميز بما يلي:

1. تمكينهم من التركيز على المعرفة والمهارات الأساسية التي يرغب المعلم في أن يتعلموها؛
2. إجرائه في الوقت المناسب وبشكل متكرر؛
3. ارتباطه بفرص التدريب الأخرى المتوفرة للطلاب.

ويمكن للمعلم تحقيق هذا عن طريق:

- ✳ البحث عن أنماط الخطأ في عمل الطلاب؛
- ✳ تحديد أولوية التقييم استناداً إلى أهدافه التعليمية (من المقرر وأي مهمة أخرى مطلوبة من الطلاب)، ومستوى الطلاب، وأكثر الجوانب التي يجب تحسين مستواهم فيها، والوقت المتاح والمناسب للتقييم؛

والمعلمين، وطريقة تعامل المعلمين مع الطلاب، وحالات المحاباة، وديموغرافيات الفصل (مثال: العدد التقريبي للمنتمين إلى عرق مختلف أو جنسية مختلفة)، وتفاعل الطلاب بعضهم مع بعض، ووجهات النظر المقدمة من خلال المحتوى الدراسي؛ ويمكن لجميع هذه العوامل إحداث آثارها خارج الفصل ودخله.

ويمكن للمعلم توفير مناخ ملائم عن طريق:

- ✳ إتاحة المجال لوجهات النظر المختلفة؛
- ✳ عدم اعتبار إجابة واحدة فقط هي الإجابة الصحيحة وباقي الإجابات خاطئة؛
- ✳ طرح لغة وسلوكيات مشتركة؛
- ✳ وضع القواعد الأساسية لتحقيق عملية التفاعل وتعزيزها؛
- ✳ استخدام المنهج المقرر وأول يوم من أيام الدراسة داخل الفصل لتشكيل المناخ العام الذي سيبود لبقية العام؛
- ✳ وضع بعض الإجراءات التي يمكن من خلالها الحصول على تقييمات الطلاب فيما يتعلق بالمناخ الدراسي.

7. يصبح الطلاب موجهين ذاتياً إذا تعلموا تحديد متطلبات المهام، وتقييم مهاراتهم، ووضع مناهجهم، ومراقبة تطورهم، وتصديق استراتيجياتهم حسب الحاجة.

ينظم هذا المبدأ المهارات فوق المعرفية الأساسية واللازمة ليصبح الطالب متعلماً فعالاً وموجهاً توجيهياً ذاتياً (أي: المستمر في عملية التعلم مدى الحياة).

✳ تحقيق التوازن بين نقاط القوة والضعف في التقييمات التي يقدمها المعلم. وغالباً ما يكون الطلاب غير واعين بما يحرزونه من تقدم، وبالتالي يعتبر إطلاعهم على مواطن قوتهم أو النواحي التي حققوا تقدماً بها أمراً يحظى بنفس أهمية إطلاعهم على الجوانب التي لا يفهمونها جيداً أو التي يحتاجون إلى مزيد من التحسن فيها؛

✳ إجراء التقييم بشكل متكرر؛

✳ تقديم تقييم جماعي؛

✳ مطالبة الطلاب بتحديد الكيفية التي يقومون من خلالها باستخدام التقييمات في الأعمال اللاحقة.

6. يؤثر مستوى تفاعل الطلاب مع المناخ الاجتماعي والنفسي والفكري داخل الفصل على عملية التعلم.

ليست الأطفال كائنات مفكرة فقط، بل إنهم أيضاً كائنات اجتماعية وعاطفية، ولا تزال عقولهم تتطور على صعيد المهارات الفكرية والاجتماعية والعاطفية. وعلى الرغم من عدم قدرة المعلم على التحكم في العملية التطويرية التي يخضع لها الطلاب، فبإمكانه تشكيل الجوانب الفكرية والاجتماعية والنفسية للمناخ السائد داخل فصول الدراسة. وقد كشفت دراسات كثيرة بالفعل أن المناخ الذي نوفره داخل الفصول يؤثر على الدارسين، فالمناخ السلبي يعيق عملية التعلم ويعرقل الأداء، بينما يشجع المناخ الإيجابي الطلاب ويحثهم على التعلم.

ما تقوله الأبحاث في هذا الصدد

يقصد بمناخ الفصل المحيط الفكري والاجتماعي والنفسي والمادي الذي يتعلم في إطاره الطلاب، وتحدده مجموعة من العوامل المتفاعلة، ومن بينها التفاعل بين الطلاب

خريطة المفاهيم

تعتبر خريطة المفاهيم إحدى أدوات الرسم المستخدمة في تنظيم المعرفة وعرضها، وهي عبارة عن مجموعة من العقد والروابط داخل هيكل شبكي، حيث تمثل العقد الموجودة في هذه الشبكة المفاهيم التي عادةً ما تكون داخل دوائر أو مربعات، بينما تمثل الروابط العلاقات التي عادةً ما تظهر في شكل خطوط مرسومة بين عقدتين مترابطتين، ويشار إلى الكلمات الموجودة على الخطوط بكلمات الربط أو عبارات الربط، وهي تحدد العلاقة بين أي مفهومين.

وتزداد أهمية هذه المهارات على الأرجح في المستويات العليا من التعليم وفي الحياة المهنية حيث يضطلع الطلاب بالمهام الأكثر تعقيداً بالإضافة إلى تحملهم لمسؤولية أكبر فيما يتعلق بعملية التعلم الخاصة بهم، ويتمثل ذلك في أنه غالباً ما يُطلب من طلاب الجامعات إنجاز مشروعات أكبر وأطول في مدتها مقارنة بطلاب المدارس، بالإضافة إلى أن على طلاب الجامعات الاعتماد على أنفسهم في أداء هذه المشروعات، وغالباً ما تتطلب هذه المشروعات أن يمتلك الطلاب القدرة على تمييز الأمور التي يعرفونها بالفعل والأمور التي ما زالوا في حاجة إلى تعلمها، والتخطيط لوضع منهج ملائم بغرض تعلم هذه الأمور بشكل مستقل من خلال الاعتماد على أنفسهم، بالإضافة إلى أن الطلاب قد يقومون أحياناً بإعادة تحديد نطاق المشروع حتى يتمكنوا من إنجازه على أرض الواقع، ومراقبة منهجهم وتعديله في أثناء ذلك. وبناءً عليه فليس غريباً أن نعرف أن إدارة الطلاب لعملية التعلم الخاصة بهم عند دخول الجامعة من أهم التحديات العقلية الكبرى التي تواجههم.

ما تقوله الأبحاث في هذا الصدد

يميل الطلاب إلى عدم استخدام المهارات فوق المعرفية أو في معظم الحالات التي ينبغي عليهم استخدامها فيها، ويعني هذا أن الطلاب غالباً ما سيحتاجون إلى دعم المعلمين في إطار عملية التعلم والتفكير وتطبيق المهارات فوق المعرفية الأساسية بشكل فعال. ولسد هذه الاحتياجات، يجب علينا كمعلمين التفكير في المميزات والفوائد التي قد تحققها عملية اكتساب المهارات فوق المعرفية للطلاب على المدى البعيد، ثم تطوير مهاراتهم فوق المعرفية كجزء من أهداف المقرر الذي نقدمه للطلاب، حسبما يكون ذلك مناسباً.

لا يميل الطالب في حالة تقييم المهمة التي يؤديها والتخطيط لوضع منهج ملائم لأدائها إلى القيام بعمليات تقييم خاطئة ووضع خطط غير ملائمة فقط، بل أيضاً أحياناً لا يفكر في الخطوات اللازمة لوضع منهج لأداء المهمة وأحياناً لا يفكر في إجراء أي تقييم للمهمة على الإطلاق، ويعني هذا أن الطلاب قد يحتاجون إلى المزيد من التدريب فيما يتعلق بتقييم المهام والتخطيط لأدائها حتى يصلوا إلى مرحلة استخدام المهارات فوق المعرفية بشكل تلقائي.

تعليم الطلاب المشاركة في عملية وضع منهج لأداء أي مهمة وإجراء تقييم لها بصورة واضحة لمن الأمور المفيدة، ومع ذلك قد يحتاج الطلاب إلى الخضوع للتدريب اللازم حتى يتمكنوا من استخدام هذه المهارات بفاعلية. وتكشف بعض الأبحاث ومن بينها البحث المجري فيما يتعلق بقدرة الطلاب على تقييم نقاط القوة والضعف لديهم وقدرتهم على تعديل استراتيجياتهم أن بمقدورهم التغلب على بعض العقبات الكبرى إلى حد كبير.

ويمكن للمعلم القيام بالأمور التالية لمساعدة الطلاب على تقييم

المهمة التي يؤديونها:

- ✳ يكون أكثر وضوحاً؛
- ✳ إخبار الطلاب بما يريدون معرفته؛
- ✳ اختبار مدى فهم الطلاب للمهمة؛
- ✳ تقديم معايير الأداء مع المهمة لمساعدة الطلاب على تقييم نقاط القوة والضعف لديهم.

ويمكن للمعلم القيام بما يلي لمساعدة الطلاب على تقييم نقاط

القوة والضعف لديهم:

- ✳ تقديم التقييمات المبكرة التي تستند على الأداء؛
- ✳ تقديم الفرص للطلاب لإجراء عمليات التقييم الذاتي.

ويمكن للمعلم القيام بالأمور التالية لمساعدة الطلاب على

التخطيط لوضع منهج ملائم لأداء المهام:

- ✳ تمكين الطلاب من تنفيذ أي خطة تقدمها لهم؛
- ✳ تكليف الطلاب بتقديم خطة باعتبار أن لها "الأولوية" في المهام الكبرى، وذلك متى تطورت مهارات التخطيط لديهم لدرجة تمكنهم من إعداد الخطط بشكل مستقل والاعتماد على أنفسهم فقط؛
- ✳ جعل عملية التخطيط الهدف الرئيسي الذي تتمركز عليه المهمة.

ويمكن للمعلم القيام بالأمور التالية لمساعدة الطلاب على

تطبيق الاستراتيجيات ومراقبة الأداء:

- ✳ تعليم الطلاب المنهج التجريبي اللازم لإجراء عمليات التقييم السريع لعملهم وتحديد الأخطاء؛
- ✳ مطالبة الطلاب بتقييم عملهم من خلال مجموعة من المعايير التي يقدمها لهم المعلم؛
- ✳ مطالبة الطلاب بالتفكير في عملهم وتفسيره؛
- ✳ تمكين الطلاب من تقييم وتحليل عمل أقرانهم داخل الفصل.



هذه الخلاصة متوفرة باللغتين العربية والإنجليزية

This publication is available in both Arabic & English

نشرة نصف شهرية تصدر عن :
الشركة العربية للإعلام العلمي "شعاع"



للاشتراك في (خلاصات)

لكم أو لمؤسستكم أو لإهدائها لرئيس أو مرفوض
أو لتقديمها لزميل أو عميل ؛ يمكنكم
الاتصال بإدارة خدمات المشتركين.

جمهورية مصر العربية : القاهرة

هاتف : 22633897 - 24036657 - 24025324 + 2 02

فاكس : 22612521 + 2 02

للاتصال بأي من مكاتبنا في
سوريا والسعودية والإمارات والأردن واليمن وسلطنة عمان
وقطر وباقي الدول العربية،
الرجاء التكرم بزيارة موقعنا :

www.edara.com

تصدر عن "شعاع" أيضًا دوريات :

خلاصات كتب المصير ورجل الأعمال
علاقات
المختار الإداري
إلهام على مدار العام
السلسلة الصوتية: الإدارة في السيارة

يمكنكم دائمًا الاشتراك والدفع
إلكترونيًا على موقعنا:

www.edara.com

تصدر (خلاصات)

منذ مطلع عام 1993 وتلخص باللغة العربية، أفضل الكتب العالمية
الموجهة للمديرين ورجال الأعمال، مع التركيز على الكتب
الأكثر مبيعًا والتي تضيف جديدًا للفكر الإداري. تهدف
(خلاصات) إلى سد الفجوة بين الممارسات والنظريات الإدارية
الحديثة في الدول المتقدمة، وبيئة الإدارة العربية ؛ حيث توفر
لهم معرفة إدارية مجربة وقابلة للتطبيق.
ويمكن البحث في كل محتوياتها من خلال محرك البحث المركب
على موقعنا.

رقم الإيداع : 6454

ISSN: 110/2357

ويمكن للمعلم القيام بالأمور التالية لمساعدة الطلاب على التفكير

في منهج خاص بهم وتعديله عند الحاجة:

- ✱ تقديم النشاطات التي تلزم الطلاب بالتفكير في أدائهم؛
- ✱ تشجيع الطلاب على تحليل مدى فاعلية مهاراتهم؛
- ✱ الكشف للطلاب عن العديد من الطرق التي يمكن من خلالها التفكير في مهمة أو مشكلة ما أو تجسيدها أو حلها؛
- ✱ تصميم المهام التي تركز على تطبيق الاستراتيجيات بدلاً من التركيز على عملية التنفيذ.

تعلّم كيف تعلّم

تسري المبادئ السبعة الواردة بهذه الخلاصة على المعلمين
أيضًا، حيث إن معظم المعلمين ما زالوا يتعلمون وهم
يُدرسون. التدريس أحد الأنشطة المعقدة، ومعظم المعلمين
لم يتلقوا تدريبًا رسميًا فيما يتعلق بعلم أصول التدريس
والتربية. كما أن التدريس نشاط يرتبط بالمحيط والسياس
الذي يحدث فيه ارتباطًا وثيقًا، حيث يتشكل من خلال طلاب
الفصل والتطورات التي تحدث في مجالاتنا والتغيرات التي
تحدث في مجال التكنولوجيا وخلاف ذلك. وبناءً عليه يجب
أن تواكب الطريقة التي نتبعها في التدريس دائمًا المعايير
المتغيرة والتطورات المتلاحقة.

المؤلفة



سوزان أمبروز

"أمبروز" هي الرئيس المشارك بمجلس التعليم، ومدير مركز
"أبرلي" للتميز التعليمي، والأستاذ بقسم التاريخ بجامعة "كارنيجي
ميلون" الأمريكية.

الكتاب

Authors:	Susan Ambrose & Others
Title:	How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching
Publisher:	Jossey-Bass (May 17, 2010)
ISBN:	978-0470484104
Pages:	336

To read more about this book, use this link:
<http://www.amazon.com>