

تقنيات تقييم المقرر الدراسي

تأليف: إليزابيث يوست هامر
جامعة إكسافير - لويديانا
ترجمة: د. محمد حسن عبد الجواد



عمادة تطوير المهارات

إنجاز متميز .. والتزام بالتطوير





عمادة تطوير المهارات
Deanship of Skills Development

تقنيات تقييم المقرر الدراسي

تأليف: إيزابيث يوست هامر

جامعة إكسفير - لويديانا

ترجمة: د. محمد حسن عبد الجواد



عمادة تطوير المهارات
Deanship of Skills Development

جميع حقوق الطبع محفوظة

عمادة تطوير المهارات

٢٠١٣م - ١٤٣٤هـ

تقنيات تقييم المقرر الدراسي



تخيل السيناريو التالي. تقوم بتدريس مقرر دراسي لعدة أسابيع ويظهر طلابك يقظة ومشاركة بالمقرر. وخلال المحاضرة، يقوم الطلاب بالجلوس في الأماكن المناسبة والضحك على النكات التي تقدمها لهم. عندما كنت تسأل إذا كان لأي منهم أسئلة، لا أحد منهم يرفع يده. وعند سؤالهم عما إذا كانوا على استعداد للانتقال إلى الموضوع التالي، فإنهم يشيرون بالإيجاب. عندما يستفسر أحد الزملاء حول الفصل الدراسي والمقرر، فأنت تقول لهم إنها تسير بشكل رائع، والطلاب يتعلمون الكثير. ثم جاء موعد الاختبار الأول وقد كان أداء الطلاب ضعيفا. معظم الطلاب بالفصل يحصلون على علامات منخفضة. كيف يمكن أن يكون هذا؟ لا يمكن أن يكون التعليم الخاص، والذي كان واضحا أنه فعلا برأي الطلاب. بدلا من ذلك، كنت أبحث عن تفسيرات تتمثل في إعداد الطلاب للاختبار وقدراتهم الإدراكية. كما يمكنك الانتقال إلى القسم التالي من المادة العلمية، حيث إنك تشعر بخيبة الأمل مع هذا الصف الدراسي. السيناريو أعلاه يوضح أحد الفصول حيث انتظر الأستاذ حتى اختبار رسمي للحصول على معلومات دقيقة حول أداء الطلاب. يستخدم عضو هيئة التدريس الاستجابات اللفظية وغير اللفظية لطرق التدريس كمؤشر على تعلم الطلاب. لم يكن حتى الاختبار الأول يدرك عضو هيئة التدريس أن التدريس الخاص به ربما لم يكن فعلا حتى بعد كل شيء. الآن هي كذلك في المدى وببساطة من خلال دراسة الموضوع، فإن الطلاب لا يحصلون على القدر المناسب من المعرفة والمهارات. للأسف، هذا السيناريو أمر شائع جدا في مجال التعليم العالي. ومع ذلك، كمدرسين، لدينا الاستراتيجيات التربوية التي في حوزتنا ليساعدنا على تجنب هذا الوضع. ويشير إلى هذه الاستراتيجيات المجربة والحقيقية باسم تقنيات تقييم الفصول (كاس).

ما هي تقنيات تقييم الفصول الدراسية؟

CATS هي قصيرة ومختصرة، هي تمارين غير معتمدة تهدف إلى تقييم فهم الطلاب من المواد الدراسية. إنها تسمح لتقييم المعلمين بسرعة لما يفعله الطلاب وما لا يفهمون، ونتيجة لذلك، يمكنهم تعديل أساليب تدريسهم. في السياق نفسه، فإن CATS تعطي للطلاب الفرصة لإظهار المستوى الخاص بهم من الفهم للمقرر، وبالتالي يساعد على القضاء على ما يسمى ”وهم الفهم“ (سفينيكي ماكيتشي، ٢٠١١، ص ١٩٠). بالإضافة إلى تقييم المعارف ذات الصلة بالمقرر الدراسي، فإن CATS يمكن أن تستخدم لمعرفة المواقف والقيم الخاصة بالطلاب أو لقياس ردود فعل الطلاب على تعليمات محددة (بالومبا وبانتا، ١٩٩٩). CATS لها فائدة إضافية تتمثل في دمج عنصر التعلم النشط إلى الفصل الدراسي. وبالتالي تكون منظمة تنظيمًا جيدًا ويمكن أن تعزز التعلم (لومان، ١٩٩٥؛ ماكيتشي، ٢٠٠٢)، وهناك حاجة إلى إعادة شكل من أشكال التعلم النشط، والتعلم الأكثر ثباتًا في ذهن الطلاب لتأخذ مكانًا مناسبًا (هالبيرن وحائل، ٢٠٠٢). إذا ما استخدمت CATS بمهارة، فإنه يمكن تحول المحاضرة التقليدية إلى محاضرة تفاعلية. في هذا الكتيب لن تقدم قائمة شاملة من CATS. لذلك، فأنا أشجعكم على التشاور من خلال انجيلو والصليب (١٩٩٢)، وهما المصدر النهائي للكاتب. يصف كتابهم ٥٠ كاتب بما في ذلك اقتراحات للاستخدام، والأمثلة من مختلف التخصصات، مع التعليمات خطوة بخطوة، وإيجابيات وسلبيات كل منها، والأفكار للتكيف مع هذه التقنية. بدلا من ذلك، سأذكر بعضا من أكثر التقنيات المطبقة على نطاق واسع والتي هي مفيدة لفتح محاضرة (أو قسما جديدا من المواد)، وكسر المحاضرة لجعلها أكثر تفاعلية، وإغلاق أو تلخيص جزء من المادة العلمية. سأذكر أيضا الكاتب التي تستهدف مهارات التفكير ذات الترتيب العالي، وتحديدًا تطبيق المواد، والتفكير الإبداعي، والتفكير الناقد. أولا، دعونا نستكشف عدد قليل من الافتراضات الخاصة بتقييم الفصول الدراسية.

افتراضات تقنيات تقييم الفصول

من أجل دمج أصلي للـ CATS في صف دراسي، انجيلو والصليب (١٩٩٢) يجادلان بأن التدريس يجب أن يكون محوره التعلم وينبغي أن يكون هذا التقييم تكويني، في وقت مبكر، ومستمر.

التدريس يجب أن يكون متوسطا أو متركزا نحو التعلم

حتى تكون CATS أكثر فعالية، يجب أن تدخل ضمن إطار التدريس. فالتوقف لحظة ونكمل ما يلي: المعلم هو _____. كيف يمكن إكمال هذه الجملة؟ مدرب؟ معلم؟ حكم؟ رئيس؟ كل واحد منا لديه كناية عن التعليم والتعلم (حتى إذا أننا لم نتعلم ذلك) وهذه النماذج تحرك سلوكنا

في الفصول الدراسية. على سبيل المثال: ما لم يضمن الأستاذ نوعاً من الدعم (وليس مجرد تطبيق قواعد) فإن فكرة استخدام CAT قد تفشل. الاستعارة التقليدية في التدريس تستحضر صورة لناظورة (المعلم) تنفذ الماء (المعرفة) في دلو فارغ (الطلاب). يتم ترتيب الفصول الدراسية عادة بطريقة تدعم هذا النموذج، حيث المعلم في خط الهجوم في حين أن الطلاب حريصون على إكتساب المعرفة منه بشكل أساسي. للأسف، فإن هذا النهج المتمحور حول المعلم يؤدي إلى الفصول الدراسية السلبية حيث لا يمكن للطلاب المشاركة أو تكون المشاركة ضئيلة أو معدومة (ماكجريجور، ١٩٩٠). لأنه ينظر إلى عضو هيئة التدريس والنصوص بوصفها المصادر الوحيدة للمعرفة، والطلاب لديهم القليل لتساهم في تعلمهم. في هذا النموذج، كاتس يمكن استخدامها لإبلاغ عضو هيئة التدريس حول مدى فعاليته في نقل المعلومات. على النقيض، تنظر في صورة طافوا المعسكر - حريق التنمية الفكرية. في هذا النموذج المتمحور حول الطالب، والمعلمون يشعلون التحليل، والتفكير، والتطبيق، والفضول لدى الطلاب. دور المعلم الرئيسي هو توفير وتأجيل الإلهام للتعلم. هذا النموذج يشجع الفصول الدراسية النشطة حيث تحول الطلاب من المستمعين السلبيين إلى حل المشاكل ومشاركة أنفسهم وأقرانهم كمصادر للمعرفة (ماكجريجور، ١٩٩٠). في هذا النموذج، كاتس يمكن أن يستخدم لإعطاء كل من المعلم والطالب المعلومات حول فهم الطلاب لمحتوى المقرر. في كثير من الوقت السابق، قد تم تدريب الكثير منا في النموذج الذي يركز على المعلم، ويأخذ التحول إلى بيئة تعليمية محورها الطالب جهداً واعياً. تحويل الفصول الدراسية يحتاج منا إلى محاذاة وتغيير نماذجنا العقلية الخاصة، والأهداف بطبيعة الحال، وأساليب التدريس في الفصل الدراسي، وتقييم الطلاب. يجب أن تحافظ على الاستعارات الخاصة بك وأهداف المقرر في الاعتبار ونحن نبدأ استكشاف الكاتس على نحو أكثر عمقا.

التقييم التكويني ينبغي أن يكون، في وقت مبكر، ومستمر

حديث الخبراء حول التمييز بين التقييمات التكوينية والختامية (على سبيل المثال: سكريفين، ١٩٦٧؛ تاراس، ٢٠٠٥). ويشمل التقييم الختامي بعض المهام ذات الدرجات والذي يهدف إلى تقييم أداء الطلاب وتشير إلى مستوى تمكنهم من المادة العلمية للمقرر. وهو العلامة أو الدرجة التي يحصلون عليها بالاختبارات. في المقابل، التقييم التكويني هو عادة لا يحمل علامات للتكليفات التي يتم تقييمها وهي فقط لأغراض توفير التغذية المرتدة. ردود فعل الطلاب على المعلم يسمح بتعديل أساليب التدريس لمعالجة بعض الأمور اللازمة للطلاب. وبالمثل، وردود الفعل للطلاب تمكنهم من التعرف على ما يتقنوه بالفعل وما ينبغي أن يركزوا عليه المزيد من الاهتمام. من الواضح، إذا تم اهتمام المعلم بإعطاء الطلاب

ردود الفعل التكويني، فمن المهم أن تبدأ هذه العملية في الفصل الدراسي في وقت مبكر ومواصلة ذلك على أساس منتظم (كل أسبوع). كل من الكاتس التي توصف أدناه هي الكاتس الخاصة بكل من انجيلو والصليب (١٩٩٣).

CATs المفيدة لبداية الفصل الدراسي

مجس المعارف السابقة

لبداء محاضرة عن موضوع جديد، غالبا ما يكون من المفيد أن نعرف خلفيات الطلاب فيما يتعلق بهذا الموضوع. وهذا هو، هل هم بالفعل على دراية به؟ أو أنه جديد بالنسبة لهم؟ وهل لديهم بالفعل بعض التحيزات أو المواقف حول الموضوع؟ هذا النوع من المعلومات، والذي يكمن معرفته من الطلاب من خلال استبانة التحقيق عن الخلفية، يمكن أن تساعد المعلمين أن يعرفوا من أين تبدأ دروسهم ويمكن أن تساعد في تسهيل المناقشة. في هذه التقنية، يقوم المعلمون بتصميم وإدارة المسوحات الوجيزة لجمع المعلومات ذات الصلة قبل بداية المحاضرة. وهذه الدراسات يمكن القيام بها على نحو رسمي أو غير رسمي كما تريد. يمكنك إعداد ورقة (أو المسح الإلكتروني)، ويتألف من الاختيار من متعدد أو أسئلة مفتوحة. أو هل يمكن أن نسأل مجرد رفع الأيدي على أسئلة تسأل شفويا. للمعلمين تقدم من الناحية التكنولوجية، ويمكن إجراء تحقيقات المعرفة الخلفية من خلال نظام استجابة الطالب (أي "الأفراس"). والمفتاح هو معرفة أين خبرات طلابك من موضوع المحاضرة وضبط المحاضرة وفقا لذلك. على سبيل المثال: عند تقديم ورش عمل حول كاتس أبدا بسؤال المشاركين عن كم ونوع كاتس التي يستخدمونها بالفعل. إذا ذكر الجميع باستخدام مجسات المعرفة الخلفية، فمن المرجح تقليل هذا الجزء من العرض الذي أقدمه. في المقابل، إذا كان رد الجميع مع "ما هو CAT؟" فمن المحتمل قضاء المزيد من الوقت نغطي بعض الأساسيات في تقييم الطلاب. تحقيقات المعرفة الخلفية لا تقتصر على مجرد تقييم الطلاب على ما يعرفون بالفعل، فهي مفيدة أيضا للحصول على قراءة حول كيف يشعر الطالب. في بعض الحالات، يمكن أن تكون هذه المعلومات مفيدة للمعلمين. على سبيل المثال: معرفة الطلاب حول القضايا المثيرة للجدل مثل: الانتحار بمساعدة قد تساعد المعلم تسهيل المناقشة في الصف في الأخلاق الطبية.

فحص الاعتقاد الخاطئ / الاعتقاد السابق

في حين أن التحقيق ومعرفة خلفية الطلاب تمد المدرسين بمعلومات حول ما يعرفه الطلاب قبل المحاضرة، فاختبار الاعتقاد الخاطئ / والاعتقاد السابق يسمح للمعلمين معرفة ما إذا كان الطلاب لديهم معرفة مسبقية أو معتقدات قد تتداخل مع التعلم. تبدو عملية سهلة حيث يطلب من الطلاب حول

المعرفة المسبقة لتغطي الطبقة المادية، ولكن الغرض هو للكشف عن أية عوائق قد تكون لديهم للتعلم بسبب معلومات خاطئة أو معتقدات غير مناسبة. هذا الكاوس يكون مفيدا بشكل خاص في صفوف حيث عقد الطلاب المواقف المتأصلة مثل: علم الاجتماع، وعلم النفس، أو اللاهوت. وصف انجيلو والصليب (١٩٩٣) مدرس التاريخ الذي يبدأ الحصة من خلال تقييم معتقدات الطلاب حول أميركا ما قبل كولومبوس. يسأل الطلاب للإشارة إلى كيفية معيشة العديد من الناس في أمريكا الشمالية عام ١٤٩١، إلى متى لو كانوا هناك، وما تحقق لهم خلال ذلك الوقت؟. بالطبع فإن إجابات الطلاب تختلف على نطاق واسع وأنها تأتي إلى إدراك أن الكثير مما يعرفونه عن هذا الموضوع تقوم على القوالب النمطية أو الافتراضات. هذا الإدراك يمهّد الطريق لهم للبدء في عملية التعلم.

الكاوس المفيدة لفحص تعلم الطلاب خلال الفصل الدراسي

فكر - زوج - شارك

واحدة من الكاوس الأكثر فائدة وقابلة للتطبيق على نطاق واسع هي التفكير الفردي والمزاوجة والمشاركة. في هذه التقنية، يقوم المعلمون بتشكيل سؤال للطلاب، ويعطي لهم الوقت للتفكير في الأمر، ويطلب منهم تبادل الأفكار مع الشريك أو الزميل. يمكن للمعلم أن يسأل ما إذا كان هناك أي مشاكل، مخاوف، عن الأسئلة التي نشأت أو يمكن أن يطلب عشوائيا عدد قليل من أزواج الطلاب المشاركة لبعضهم البعض وتبادل أفكارهم. يوفر هذا ال CAT فرصة مثالية لتفريق محاضرة إلى أجزاء مع إشراك الطلاب في النشاط كما يمكن تسليط الضوء ومنع اللبس أو سوء الفهم لدى الطالب، والعملية كلها تستغرق فترة زمنية قصيرة نسبيا للتنفيذ. يمكن للمعلمين استخدام أي شيء مناسب لتوجيه الطلاب للنظر فيها. يمكن لمعلمي الرياضيات تشكيل مسألة صعبة متعددة الخيارات التي تتطلب حسابات، ثم يعمل الطلاب بشكل فردي، ثم مقارنة الأجوبة مع شريكهم، ومن ثم اتخاذ أسئلة من باقي الفصل الدراسي. وبالمثل، في مقرر علم النفس، لقد طلبت من الطلاب شرح سلوك معين باستخدام المناظير النفسية المعاصرة. للطلاب الأمثلة الفردية الخاصة بهم، ثم يقارنونها مع أمثلة شركائهم، ومن ثم المناقشة مع مجموعة بالفصل الدراسي بالنهاية. الأسئلة التي يمكن أن تشكل لبدء العملية لا حدود لها، ويمكن أن تتراوح من الأسئلة الموضوعية إلى أسئلة إبداء الرأي، وهذا يتوقف على طبيعة المقرر الدراسي.

أخبر شريكك

هناك CAT سريع وسهل التحضير يأخذ القليل من الإعداد من جانب الأستاذ وهو أن تخبر زميلك المشارك بجوارك بالفصل، وهي تقنية يمكن أن تكون مفيدة خاصة عندما تكون المعلومات معقدة ومفصلة.

استخدام هذا الـ CAT يقوم المعلمون بترتيب الطلاب في أزواج ويطلب من شريك على اليسار لشرح X في حين أن الشريك على اليمين أن يشرح ويفسر Y. على سبيل المثال: في مقرر البيولوجيا، الشريك على اليسار سوف يشرح (من خلال فهمه الشخصي للموضوع) عملية الانتقال العصبي للشريك على اليمين. في وقت لاحق فإن الشريك على اليمين سوف يشرح إمكانات العمل للشريك على اليسار. عند تغطية التصاميم التجريبية في طرق البحث، اطلب من الشريك على اليسار شرح تصميم التدايير المتكررة في حين أن الآخر على اليمين يوضح موازية. مرة أخرى، يمكنك تقديم أي موجه لانجاز هذه العملية التي طالما تليها أهداف محددة بالمقرر. مثل: الكاتس لأخرى، طريقة أخبر شريكك تسمح للمعلمين تحديد مصادر سوء الفهم أو اللبس لدى الطلاب. ومع ذلك، فإن هذا الـ CAT له فائدة إضافية تتمثل في تشجيع الطلاب على رؤية أنفسهم وأقرانهم كمصادر للمعرفة.

CATs مفيدة لإنهاء جيد للفصل الدراسي أو موضوع

النقطة الصعبة بالمحاضرة Muddiest Point

في نهاية محاضرة أو قسم من المنهج، يمكن للمدرسين الاستفادة من النقطة الصعبة كوسيلة لتقييم أجزاء الارتباك المتبقية لدى الطلاب بعد الشرح. سهولة هذا الأسلوب تؤكد فائدته؛ أنها فعالة بشكل لا يصدق. ببساطة عن طريق طرح السؤال التالي: «ماذا كانت النقطة الصعبة في هذه المحاضرة / القراءة / المناقشة / الاحالة / الخ.» حيث يقوم اعضو هيئة التدريس بكشف نقاط لإصلاح ويقوم الطلاب بممارسة المهارات ما وراء المعرفية (طريقة تفكير الطلاب بشأن عمليات التفكير الخاصة بهم) كما تحديد وتوضيح المعلومات التي لا يفهمونها. والنقطة الصعبة يمكن استخدامها في أي فصل دراسي، ولكن من المفيد خاصة في الصفوف الكبيرة حيث هم أقل عرضة للتحدث مع بعضهم عند الخلط بين الطلاب. إذا تم جمعها في نهاية الحصة الدراسية، يمكن للمعلمين بداية المقرر المقبل من خلال إزالة بعض المفاهيم والقضايا، أو الأفكار التي لا يفهما طلابهم جيدا. يمكنك أيضا استخدام تقنية التفكير الفردي الزوجي والجماعي كأسلوب في توضيح بعض النقاط الصعبة عن المقرر الدراسي.

الورقة لدقيقة

أسلوب آخر يتطلب كفاءة أقل في الطاقة من المدرسين، ويوفر الكثير من المعلومات حول ما يتعلمه الطلاب هو أسلوب الورقة لدقيقة. مع هذه التقنية، يطرح المدرسون نسخة مكتوب عليها «ما هو أهم شيء تعلمته في الصف اليوم؟» و «ما هي الأسئلة التي لا تزال لديك؟» وسيكون للطلاب فترة وجيزة لتدوين الاستجابات قبل مغادرة القاعات الدراسية. مثل: النقطة الصعبة والمعلمون قادرين على معرفة

ما إذا كان هناك مناطق مشتركة من الارتباك، لكنه لا يملك فائدة إضافية تتمثل في إبلاغ المعلمين حول ما يجده الطلاب مهما. لذا نأمل، أن تقارير الطلاب وأهم القضايا التي تعلموها في الصف تطابق أهداف المعلم. وإن لم يكن، فيجب إجراء التعديلات. كما هو الحال مع النقطة الصعبة، يمكن أن تتوفر أوراق دقيقة «تكون منطلقاً لبداية المحاضرة في الأسبوع المقبل» (أور، ٢٠٠٥، ص ١٠٩). مرة أخرى، هذا الأسلوب يشجع الطلاب على استخدام مهاراتهم وراء المعرفة في تقييم ما تعلموه وما لم يتعلموه. كما أنه يساعد في فهم مفاهيم أكبر من تفاصيل أصغر. دعونا نتحول الآن إلى الكاتس التي هي مفيدة لاستهداف مهارات التفكير العليا كما تم تحديدها بواسطة انجيلو والصيلب (١٩٩٢).

طرق الكاتس المفيدة لتدريس تطبيقات المواد

إعادة الصياغة

نحن كمعلمين غالباً ما نرغب من الطلاب تجاوز الفهم والذهاب إلى ما بعد مستوى الفهم السطحي؛ كما نريدهم أن يكونوا قادرين على تطبيقه على مجموعة متنوعة من الحالات العملية. طريقة واحدة جيدة لتقييم ما إذا كان يمكن للطلاب إعادة صياغة المفاهيم لجمهور محدد، بدلاً من تحقيق المهارة بشكل مباشر. من أجل استكمال إعادة الصياغة الموجهة، يجب على الطلاب فهم المواد بمستوى يتيح لهم التواصل بشكل واضح والتعبير عنها بدقة. على سبيل المثال: الكيميائي قد يسأل الطلاب لإعادة صياغة المبادئ الكامنة وراء الروابط الكيميائية لشخص آخر، يقول ابن شقيق البالغ من العمر ٧ سنوات. أو، في علم الاجتماع قد تسأل الطلاب لإعادة صياغة لجدتهم، الذي لم يذهب أبداً إلى الكلية، العلاقة بين الدخل والطبقة الاجتماعية. يدفع هذا التمرين الطلاب لرصد مستواهم في فهم المفاهيم وتطبيقها في سيناريوهات مختلفة. بالإضافة إلى ذلك، فإنه من الأنشطة التي يتمتع بها الطلاب. عند استخدام إعادة الصياغة الموجهة، فمن المهم أن يختار المعلمون الجمهور المناسب. تأكد أنه ليس من السهل جداً، ولكن أيضاً يمكن أن يتم في إطار زمني معقول بأي مستوى طالب في المقرر الدراسي (على سبيل المثال: يطلب من الطلاب في السنة الأولى شرح الديناميكا الحرارية إلى الخبراء في هذا المجال ربما ليست مهمة معقولة).

بطاقات التطبيق

بعد تغطية نظرية معينة، أو مفهوم، أو ظاهرة، يجب على عضو هيئة التدريس توجيه تقييم لمهارات التطبيق وذلك باستخدام بطاقات التطبيق. بعد تغطية المادة العلمية، يقوم عضو هيئة التدريس بتسليم بطاقات الفهرسة ويطلب من الطلاب كتابة تطبيق واحد من واقع الحياة مناسب لما تعلموه للتو. بالطبع،

يمكن أيضا أن يجري هذا النشاط إلكترونيا عبر لوحة مناقشة. مع هذه التقنية يمكن للمعلمين معرفة مدى نجاح الطلاب على فهم وتطبيق مفاهيم الرواية، في حين أن الطلاب قادرون على رؤية العالم الحقيقي من أهمية ما يتعلمونه. على سبيل المثال: عندما تغطي الذاكرة في مقرر علم النفس التربوي، قد يقدم عضو هيئة التدريس الموجهات التالية. «وقد أشار علماء النفس كثيرا بخصوص آثار» أولوية «و» حادثة «على استدعاء المعلومات. هذه الآثار لها بعض الآثار المترتبة على التدريس والتعلم. وتشير واحدة أو اثنتين من هذه الآثار تطبيقات أعضاء هيئة التدريس باستخدام طريقة المحاضرة.» (أنجلو والصليب، ١٩٩٣، ص ٢٣٧). في مثال آخر، بعد أن أنهيت القسم على الكاتس التي هي جيدة لبداية الفصل الدراسي، قد أطلب المشاركة في حلقة العمل لسرد تطبيقات من هذه الكاتس في واحدة من فصولهم الدراسية. بعد جمع الاستجابات، يمكن للمدرسين (أو قادة ورشة العمل) استخدامها أساسا للمناقشة الصفية وإزالة أي سوء تطبيق.

CATs مفيدة لتشجيع التفكير الإبداعي

جملة واحدة كملخص

إذا كان أحد أهداف التعليم الخاص بمقرر هو تشجيع التوليف ومهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، فإن الملخص بجملة واحدة هي تقنية مفيدة. مع هذه التقنية يسأل المعلم الطلاب عن الإجابة عن السؤال ”من يفعل ماذا لمن ومتى وأين وكيف، ولماذا؟“ (أنجلو والصليب، ١٩٩٣، p. ١٨٣). ذلك يتطلب من الطلاب تلخيص المواد بإيجاز وجملة واحدة. إنها مهمة معقدة وتتطلب من الطلاب فهم، وتطبيق، والإبداع في توضيح المواد الدراسية. إنها ليست سهلة، ولكن يمكن للطلاب القيام بذلك إذا كان لديهم فهم عميق للمادة. على سبيل المثال: ماذا لو طلبت منك، وأنت القارئ، كتابة جملة واحدة موجزة للتحقق من معرفة الخلفية. والرد المناسب قد يكون: المعلمين (الذين) استخدموا مجسات الخلفية المعرفية (ما) على الطلاب (منهم) في بداية الدرجة (متى) في الفصول الدراسية (حيث) من خلال سؤالهم عما يعرفونه بالفعل عن موضوع (كيف) لتعديل أساليب تدريسهم (لماذا). عند استخدام هذه التقنية، وجد أنه من المفيد إعطاء الطلاب تلميحات عن طريق توفير المعلومات بالنسبة لهم، خاصة إذا كان الأسلوب جديدا. دعونا نطلب منهم أيضا العمل على هذه الملخصات في أزواج (كل طالبين معاً). يحصل الطلاب على نتيجة أفضل في هذه المهمة مع الممارسة. كما ذكرت، هذه المهمة قد تكون معقدة، لذلك تأكد من أنه يمكنك تلخيص المواد بنفسك قبل تقديمها إلى الطلاب.

المقارنات التقريبية

المقارنات الأساسية مثل هذا: A إلى B كما هو X إلى Y. عن طريق المقارنات التقريبية، يقدم

عضو هيئة التدريس النصف الأول من هذا التشبيه (أي A هو B) ويطلب من الطلاب لإكمال النصف الثاني (أي X هو Y). لإكمال هذه المهمة، يجب على الطلاب فهم العلاقة أولاً وتكون قادرة على تطبيقه من أجل خلق العلاقة الثانية. على هذا النحو، هذه التقنية يمكن من خلالها تقييم الفهم، والتطبيق، والتفكير الإبداعي. على سبيل المثال: يمكن للمدرس أن يوفر المطالبة التالية: بيان الرسالة هي مقال _____ كما هو _____. يمكنك أيضاً تقديم مزيد من التوجيه إذا كنت ترغب في ذلك. مثل: جين أوستن هي الرواية الإنجليزية تكون _____ هو الرواية العربية. أنت وطلابك يمكنكم الحصول على بعض المتعة مع المقارنات التقريبية ما دامت المطالبات واضحة وقابلة للتنفيذ.

CATs مفيدة لتحسين مهارات التفكير النقدي

تصنيف الشبكات

كما هو بالنسخة المكتوبة فهو فرز المعلومات في قطع أو أكوام، وتصنيف الشبكات يتطلب من الطلاب تنظيم المعلومات بالمرور. يقدم المعلمون للطلاب شبكة تحتوي على اثنين أو ثلاث فئات وقائمة المصطلحات مختلفة والصور والمفاهيم والمعادلات، إلخ. يقوم الطلاب بتنظيم القائمة عن طريق وضع خطوط ضمن الفئة ذات الصلة في فترة زمنية محددة. من أجل إتمام هذه المهمة، يجب على الطلاب فهم الطبيعة الهرمية للمواد وتحديد العلاقات ذات الصلة. بالإضافة إلى ممارسة مهارات التفكير الناقد، فهذا الأسلوب يوفر بسرعة لكل من المعلمين والطلاب المعلومات حول ما فهمه الطلاب. تصنيف الشبكات بسيط ويمكن أن تدرج في معظم الفصول الدراسية، كما هو الحال مع غيرها من التقنيات، هل يمكن أن يكون الطلاب مقارنة الشبكات الخاصة بهم باستخدام أسلوب فكر - زوج - شارك مع زملائه. أحيانا يكون هدف المعلم هو التأكيد على تعقيد قضية ما، ولمساعدة الطلاب على الاعتراف أنه في بعض الأحيان لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة. الاختيار الإيجابي أو السلبي مع الشبكة يمكن أن تكون مفيدة في تقييم هذا الهدف. كما قد يتبادر إلى ذهنك، مع هذه التقنية يمكن للطلاب ببساطة سرد إيجابيات / سلبيات، ومزايا / عيوب، أو الفوائد / التكاليف في موضوع الدراسة بمتناول اليد. توفر هذه القوائم مؤشرا على مدى عمق فهم الطالب وتحليل المعلومات. هذه التقنيات تعمل بشكل جيد جدا في مقررات العلوم الإنسانية أو العلوم الاجتماعية، ولكن يمكن أيضا أن تطبق على العديد من التخصصات. على سبيل المثال: في مقررات أخلاقيات علم الأحياء، يمكن للطلاب إنشاء قائمة من إيجابيات وسلبيات مشروع الجينوم البشري أو من أبحاث الخلايا الجذعية. في مقرر الإرشاد، يمكن للطلاب سرد إيجابيات وسلبيات تقنية المشورة. في مقرر الآداب، يمكن للطلاب سرد إيجابيات أو سلبيات شخصية محددة

تحت إجراءات وظروف معينة (على سبيل المثال: انتقام هاملت من كلوديوس). لأن العديد من الطلاب يستخدمون قوائم التأييد والمعارضة في صنع قراراتهم بأنفسهم، وهذا الأسلوب هو خطوة أولى جيدة في مساعدة الطلاب على التفكير بشكل نقدي حول المواد الأكاديمية.

البدء في العمل مع تقنيات تقييم الفصول

عرضت انجيلو والصليب (١٩٩٢) الاقتراحات التالية لدمج الكاتس في الفصول الدراسية. أولاً، إذا كان الأسلوب لا يروق لك، لا تستخدمه. يجب أن تتطابق أساليب التدريس مع شخصيتك، نمط تدريسيك، والانضباط الأكاديمي، والأهداف التعليمية بطبيعة الحال، ناهيك عن طلابك. وهذه العوامل المتعددة تجعلنا فريدين في كل الفصول الدراسية. إذا حاولت فرض تقنية، فإن الطلاب سوف يعرفون وقد لا تكون فعالة. الثانية، ابدأ صغيراً. ابدأ باستخدام واحد أو اثنين من الكاتس هنا بالكتيب ولاحظ كيف تعمل. ادمج ببساطة الكاتس في أسلوب التدريس الخاص بك والتي يتردد صداها معك. الثالث، كن اجتماعياً مع الطلاب. إذا كنت (أو طلابك) جديدين على هذه التقنيات، اشرح لماذا تقدرها لهم وما كنت تأمل أن تكسب من حيث تيسير تعلمهم. أخيراً، اسمح بمزيد من الوقت أكثر مما كنت تعتقد أنك ستحتاج لتطبيق الكاتس. صحيح أنه قد يكون لديك وقتاً أقل لإلقاء محاضرة، ولكن تذكر أنك تحتاج لتقديم المزيد من الوقت للطلاب للتعلم. أنه من المغري التفكير أنك تغطي أقل محتوى من خلال المحاضرة، فإن الطلاب لا يتعلمون بنفس القدر، ولكن الكاتس سوف يقوم بتشجيع المناقشة وتقديمهم إلى قضايا بسيطة تحتاج إلى توضيح. ونتيجة لذلك، يمكن للطلاب معرفة المزيد من خلال المشاركة في هذه الأنشطة بدلاً من الاستماع بسلبية إلى جميع الكلمات التي تحدثها بصوت عالٍ في المحاضرة. يجب أن تأخذ في الاعتبار أن استخدام الكاتس يتطلب بفعالية عملية من ثلاث خطوات. أولاً يجب أن تخطط لاستخدام هذه التقنية. ما هي أهدافك؟ أي نوع من الكاتس سوف تستخدم؟ لماذا؟ كيف ستندقق خلال وقت الحصة الدراسية؟ بعدها، يمكنك تنفيذ الكاتس. لا أشعر بضبط النفس من قبل الأوصاف السابقة. بدلاً من ذلك، استخدمها كدليل عند تجربة كل تقنية لجعلها فعالة في التدريس. معظم هذه التقنيات من الكاتس يمكن تكييفها واستخدامها بسهولة من خلال تنسيق عبر الإنترنت أو مقرر هجين. أخيراً، يجب أن يكون هناك استجابة على المعلومات التي تحصل عليها من التقييم. وهذا هو، يجب أن تتأكد من «إغلاق الحلقة» (أنجلو والصليب، ١٩٩٣، ص ٣٠). هذه الخطوة الأخيرة هي الحاسمة في جعل هذه التطبيقات فعالة بالنسبة لك ولطلابك. مع ضرورة أخذ هذه الخطوات في الاعتبار، أهيب بكم أن تبدأ استكشاف فائدة الكاتس (وغيرها) في صفك الدراسي. اعتقد أنك سوف تجدها تجربة مجزية تحرك صفك الدراسي نحو بيئة نشطة وتركز على الطالب.

الملخص

- الكاتس CATs هي باختصار تمارين غير معتمدة تهدف إلى تقييم فهم الطلاب من المواد الدراسية. فهي مفيدة لكل من المعلمين والطلاب، حيث تقييم ما يعرف الطلاب من المادة الدراسية وما ينبغي أن يحدث من إصلاح وتطوير. كما أنها تزيد من التعلم النشط في الفصول الدراسية.
- من أجل دمج الكاتس CATs بشكل جيد وفعال في القاعات الدراسية، يجب أن يكون عضو هيئة التدريس متمحوراً حول التعلم (بدلاً من أن يكون متمحوراً حول التدريس). وعلاوة على ذلك، يجب أن يفترض عضو هيئة التدريس أن التقييم يكون تكوينياً، في وقت مبكر، ومستمر.
- هناك العديد من الكاتس CATs في مرة واحدة. الفحص لمعرفة خلفية الطلاب والاختبار للاعتقاد أو الاختيار الخاطئ هي من الوسائل الجيدة ويمكن استخدامها قبل بدء الفصل الدراسي. التفكير الفردي والمزاوجة والمشاركة بين الطلاب هي تقنيات جيدة لتقسيم المحاضرة الخاصة بك وجعلها أكثر تفاعلية. ولإنهاء الصف، يمكن للأستاذ أن يستخدم النقطة العويصة أو الورقة لدقيقة واحدة للتأكد من فهم الطلاب للموضوع.
- يمكن أيضاً استخدام الكاتس CATs لتقييم وتشجيع المهارات المعرفية للطلاب. وطرق إعادة الصياغة الموجهة وتطبيق بطاقات جيدة يمكن استخدامها لتقييم تطبيق المواد الدراسية. ولتعزيز التفكير الإبداعي، فإن التلخيص في جملة واحدة والقياس التشبيهي يكون مفيداً. إذا كان أحد يريد تشجيع التفكير النقدي، فيمكنه استخدام التصنيف والإيجابيات والسلبيات.
- استخدام التقنيات فقط التي تروق لك وأدمجها في المقرر الدراسي الذي تدرسه. وضح للطلاب الغرض من هذه التقنيات. تحتاج أحياناً لمتسع من الوقت لتنفيذها. الاستخدام للـ CATs بشكل فعال يتطلب عملية من ثلاث خطوات. أولاً يجب أن تخطط لهذه التقنية. ثانياً، يجب تنفيذها. أخيراً، يجب إغلاق الحلقة من خلال الاستجابة إلى المعلومات التي تتكشف لديك ولم يتم إنجازها في التطبيق.

شرح المراجع

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

هذا هو المصدر النهائي للكاس CATs. عملي جدا، ويصف كتابهم ٥٠ نوعا من الكاس التي يمكن استخدامها. ويشمل اقتراحات للاستخدام، وأمثلة من مختلف التخصصات، والتعليمات خطوة بخطوة، وإيجابيات وسلبيات كل منها، والأفكار المناسبة لتطبيق كل تقنية منها. إن هذا الكتاب مهم جدا لأي شخص مهتم في هذا الموضوع.

Bean, J. C. (2001). Engaging ideas: The professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom. San Francisco. CA: Jossey-Bass.

إن أي معلم يرغب في تجاوز التلقين والاسترجاع، وتعزيز التفكير النقدي لدى الطلاب، ينبغي أن يملك هذا الكتاب. ومن المفيد والعملي، احتوائه على عدد كبير من الأفكار للقيام بها كتكليفات، داخل أو خارج قاعة المحاضرة.

Svinicki, M., & McKeachie, W. J. (2011). McKeachie's Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers (13th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

هذا هو كتاب آخر ينبغي أن يكون على مكتب كل معلم. هذا الكتاب ذات صلة وبه أحدث المعلومات عن كل جانب من جوانب التدريس اعتبارا من الإعداد والتخطيط إلى التطبيق طوال حياتك المهنية كعضو هيئة تدريس. يحتوي غلاف الكتاب تسميه "لا غنى عنه" وأنا أوافق على ذلك تماماً.

المراجع

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Halpern, D. F., & Hakel, M. D. (2003). Applying the science of learning to the university and beyond. Change, 35, 3641-.

Lowman, J. (1995). Mastering the techniques of teaching (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

MacGregor, J. (1990). Collaborative learning: Shared inquiry as a process of

reform. In M. D. Svinicki (Ed.), *The changing face of college teaching* (pp. 1930-). *New Directions for Teaching and Learning*, No. 42. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

McKeachie, W. J. (2002). *Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (11th ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Orr, J. C. (2005). Instant assessment: Using one-minute papers in lower-level classes. *Pedagogy*, 5, 108111-.

Palomba, C., & Banta, T. (1999). *Assessment essentials: Planning, implementing, and improving assessment in higher education*. San Francisco, CA: Jossey Bass.

Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R. Tyler, R. Gagne, & M. Scriven (Eds.) *Perspectives on curriculum evaluation* (pp. 3983-). Chicago, IL: Rand McNally.

Svinicki, M., & McKeachie, W. J. (2011). *McKeachie's Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (13th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Taras, M. (2005). Assessment—summative and formative: Some theoretical reflections. *British Journal of Educational Studies*, 53, 466–478.



عمادة تطوير المهارات - جامعة الملك سعود

صندوق بريد ٨٥٥٠٠ الرياض ١١٦٩١

dsd.ksu.edu.sa