التقييم الأصيل، والتقييم التكويني

الفصل
11

التقويم المعلوماتي للتعلُّم المتقدِّم

د. تريسي فورد إنمان، ود. جوليا لينك روبرتس

عالج كل فصل من الفصول السابقة سؤالًا أساسيًّا واحدًا هو: كيف يُمكِننا تصميم خبرات تعلُّم للطلاب الموهوبين في مجالات المحتوى التأسيسية؟ وسيتناول هذا الفصل موضوع القياس الذي يُعَدُّ جزءًا من جوانب خبرات التعلُّم. عند اكتمال عمليات التخطيط، تبدأ عمليات القياس عن طريق التقويم القبلي بغية معرفة ما يُحسِنه الطالب من معارف، ويستطيع فعله؛ حتى نتمكن من تصميم خبرات تعلُّم للطلاب، ليُحقِّقوا تقدُّمًا مستمرًّا؛ وذلك أن الطلاب لا يُمكِنهم أن يتعلموا ما يعرفونه من قبلُ، لذلك تستمر عمليات القياس التكويني طوال الحصة الدراسية لتحديد مقدار التعلُّم الناتج، والخطوات المناسبة اللاحقة له؛ إذ إن نتائج القياس التكويني هي التي تفرض التغييرات اليومية في خبرات التعلُّم لضمان التقدُّم المستمر. أمَّا القياسات الختامية المتمايزة فتُحدَّد بمعرفة ما تعلَّمه الطلاب في نهاية خبرات التعلُّم؛ لأنها عمليات تقويم مبنية على الأداء أو المُنتَج، وهي بذلك تُمثِّل العلامات المراد تحقيقها في دفتر العلامات، علمًا بأنه يُمكِن تصميم خبرات التعلُّم وتنفيذها وتقويمها من دون القياس المعلوماتي؛ لأن الطلاب الموهوبين والنابغين لن يكون بمقدورهم التعلُّم كثيرًا.

عندما وضعت الرابطة الوطنية الأمريكية للأطفال الموهوبين NAGC; 2010 معايير برامج تعليم الموهوبين في التعليم العام المتعلق بالبرامج والخدمات وإعداد المعلمين، كانت تدرك أهمية القياس التأسيسي في عملية التعلُّم، فجعلته واحدًا من ستة معايير؛ بتركيزه على عملية التعرُّف إلى الموهوبين، وتقدُّم التعلُّم ونتاجاته، وتقويم البرامج المقدَّمة. يُؤكِّد هذا المعيار أن «معرفة أشكال القياس كلها ضرورية لمعلمي الطلاب

الموهوبين والنابغين». ونظرًا إلى أن موضوع هذا الكتاب لا يروم التعرُّف إلى الطلاب الموهوبين، أو تقويم البرامج الخاصة بهم؛ فإن الجانب المهم من هذا المعيار يتعلق بعملية التعلُّم، بحيث يُظهِر الطلاب الموهوبون والنابغون تعلُّمًا متقدِّمًا متطورًا نتيجة استخدام القياسات المتعددة، والصحيحة، والمستمرة (p. 2).

يكمل هذا المعيار خمس ممارسات مبنية على البرهان، هي:

أ. استعمال قياسات قبلية وبَعدية مبنية على الأداء لقياس التقدُّم.

ب. استعمال القياسات المتمايزة المبنية على المُنتَج لقياس التقدُّم.

ج. استعمال القياسات خارج المستوى المقننة لقياس التقدُّم.

د. استعمال معلومات القياس الكمي والنوعي لإعداد ملف يحوي مواطن القوة والضعف لكل طالب، وذلك بهدف إعداد الخطط اللازمة للتدخل التربوي المناسب.

هـ. شرح المعلومات المتعلقة بالقياس للطلاب وأولياء أمورهم.

تقويم التعلُّم، والتقويم للتعلُّم، والتقويم بوصفه تعلُّمًا

قد يكون مهمًّا معرفة كيف يُمكِن تمييز التقويم للتعلُّم من التقويم بوصفه تعلُّمًا. عندما يُفكِّر الطلاب والمعلمون وأولياء الأمور في القياس، فإن أول ما يخطر ببالهم غالبًا هو رصد العلامات في دفتر العلامات، أو في بطاقة الطالب. هذا بالتأكيد قياس، وتحديدًا قياس التعلُّم، مثلما يقول شابيوس وآخرون Chappius, Stiggins, Arter &Chappius, 2005. وتقويم التعلُّم هذا يوازي التقويم الختامي، وهو مُكوِّن مهم حقًّا، لكنه ليس بالضرورة الأكثر أهمية. عمل شابيوس وزملاؤه على توضيح الفرق بين هذا النوع من القياس والقياس للتعلُّم الذي هو شرط للتعلُّم المستمر.

يحدث القياس للتعلُّم «عندما يستخدم المعلمون القياس الصفي والمعلومات المتوافرة عنهم للوقوف على تحصيلهم؛ بغية دفع تعلُّمهم إلى الأمام، لا للتحقُّق منه

فحسب» (Stiggins, 2002, p. 5). أمَّا القياس بوصفه تعلُّمًا فيعني أن «القياس يصبح جزءًا رئيسًا من العملية التعليمية التعلُّمية» (Tomlinson & Moon, 2013, p. 21)؛ إذ يتحقَّق الطلاب من تطور قدراتهم بالتغذية الراجعة ليتمكنوا من وضع أهداف تعلُّم لمهارات جديدة وتطويرها. إذن، فالقياس بوصفه تعلُّمًا والقياس للتعلُّم هما قياس تكويني؛ أي قياس يَحدث في أثناء عملية التدريس لتحسين عملية التعلُّم أو التعليم (Shepard et al., 2005, p. 275). ولا شك في أن قياس التعلُّم والقياس للتعلُّم يُوجِّهان عملية التعلُّم الحقيقي، ويُشجِّعان التقدُّم المستمر.

التقييم التكويني

بينما يُشخِّص التقييم التكويني ما يعرفه الطلاب، وما يفهمونه، وما يستطيعون فعله فيما يتعلق بمخرجات التعلُّم، فإن التقييم التكويني أو البنائي Formative Assessment يتيح للمعلم مراقبة مدى التقدُّم الذي يُحقِّقونه للوصول إلى النتاجات المنشودة. ولتحقيق الأهداف التعلُّمية، فإنه يتعيَّن على الطلاب السعي إلى التحصيل من دون أيِّ تحدٍّ.

عرَّف بوبام Popham, 2008 التقييم التكويني بأنه «عملية يستخدمها المعلمون والطلاب في أثناء التدريس، وتُوفِّر لهم تغذية راجعة لتعديل عملية التعلُّم والتدريس؛ بغية تحسين تحصيل الطالب لتحقيق نتاجات التعلُّم المطلوبة» (p.5). وقد اقترح بوبام أربعة مستويات مختلفة للتقويم التكويني، هي:

أ. **المستوى الأول**: وفيه يتعيَّن على المعلمين استخدام التقويم التكويني في الوصول إلى البراهين؛ بغية تعديل أساليب تدريسهم الآن ومستقبلًا.

ب. **المستوى الثاني**: وفيه يستعمل الطلاب دليل التقويم التكويني لتعديل أساليبهم التعلُّمية.

ج. **المستوى الثالث:** يُمثِّل تغييرًا شاملًا في ثقافة غرفة الصف؛ إذ تتحوَّل مهمة التقويم الصفي من وسيلة لمقارنة الطلاب بعضهم ببعض بحسب الواجبات الصفية إلى وسيلة للتوصُّل إلى دليل يساعد المعلمين والطلاب على تعديل ما يقومون به.

د. **المستوى الرابع:** يتضمَّن هذا المستوى التطبيق الشامل لمستوى أو أكثر من مستويات التقويم التكويني في المدرسة، باستخدام التطوير المهني، ومجتمعات التعلُّم للمعلمين، علمًا بأن معلم الصف هو الذي يتحكم في المستويات (1–3).

تُستخدَم في التقييم التكويني إستراتيجيات كثيرة Dodge, 2009، منها: سجلات التعلُّم، وأُذونات الخروج والدخول، والواجبات المنزلية (انظر المزيد من الأمثلة في الملحق (أ) من هذا الفصل). يستطيع المعلم استخدام هذه الإستراتيجيات في تقويم خبرة التعلُّم مرات عدَّة؛ لتعديل عملية التدريس، وضمان حدوث التقدُّم المستمر. وقد أظهر الطلاب تحسُّنًا واضحًا عند استخدام التقويم التكويني استخدامًا صحيحًا Black& Williams, 1998.

التقييم القبلي

التقييم القبلي Preassessment، أو التقييم التشخيصي Diagnostic assessment هو مُكوِّن أساسي من التقييم التكويني، وخط الدفاع الأول عن التدريس المتمايز. ولكن، قد يتبادر إلى الذهن سؤال مفاده: كيف يستطيع المعلم المطابقة بين خبرات التعلُّم ومستويات استعداد الطلاب وجوانب قوتهم واهتماماتهم إذا كانت المستويات كلها غير مُحدَّدة؟ في الحقيقة، يستطيع المعلم إجراء التعديلات بعد تحديد مَن يعرف المحتوى ويفهمه من الطلاب، ومَن يستطيع إظهار المهارات، ومَن يحتاج إلى دعم إضافي.

قدَّم ماك تاي وأكونور Mc Tighe & OC'nour, 2005 تشبيهًا طبيًّا لتأكيد أهمية التقييم القبلي؛ إذ قالا: «إن التشخيص القبلي مهم للمعلمين، شأنه في ذلك شأن الاختبارات الطبية التي نعملها لوصف الدواء الصحيح» (p.14). ولا شك في أن أيًّا منَّا لا يُمكنه الوثوق بطبيب يضع خبرات تعلُّم عشوائية اعتمادًا على الأمراض المعتادة، ولا يُمكن للطلاب أيضًا الوثوق بالمعلمين الذين يضعون خبرات تعلّم اعتماد على المعايير المُخصَّصة للاستعداد الطبيعي للطلاب في سن أو صف معيَّنين.

يستطيع المعلمون إجراء عمليات تقييم لمجالات عدَّة، بتركيزهم على الجوانب التي ينوون أن يمايزوا فيها. فمثلًا، إذا كانت المطابقة تتعلق بتعقيد حساب الكسور، فإن مستوًى معيَّنًا من التقييم القبلي للاستعداد سيساعد على تسهيل هذه العملية. وإذا كان الطلاب سيحصلون على اختيارات المُنتَج المناسبة لإثبات فهمهم للوحدة، فهذا يعني وجوب إجراء تقويم قبلي لملف تعلُّم الطالب.

من أكثر الجوانب المهمة التي تحتاج إلى التقييم القبلي للتقدُّم المستمر مستويات الاستعداد لتعلُّم مفهوم أو مقياس ما. فمثلًا، يدخل بعض الطلاب المدرسة وهم يتقنون مفهومًا ما من قبلُ. وقد أظهرت نتائج دراسة عن ضغط المنهاج Reis et al., 1993 أن الطلاب الموهوبين كانوا يعرفون نحو 50% من المنهاج قبل دخولهم المدرسة. وحين حُذف المحتوى، كانت علاماتهم في اختبارات التحصيل مثل علامات المجموعة الضابطة. ولمَّا كان الطلاب لا يتعلمون ما يعرفونه أصلًا، فإن التقدُّم المستمر يَحدث عندما يجري المعلمون تقييمًا قبليًّا لمستويات الاستعداد، ويُعدِّلون أسلوب التدريس لمعالجة المجالات غير المعروفة فقط. ويدخل ضمن هذا المجال المهارات، والمفاهيم، ومعارف المحتوى جميعها.

وفي هذا السياق، يتعيَّن على المعلمين الاحتفاظ بملفات خاصة بتعلُّم الطلاب، وتشمل هذه الملفات بحسب تملنسون وإمبيو Tomlinson& Imbeau, 2010 أربعة مجالات تأثير في كيفية تعامل الطلاب مع عملية التعلُّم، هي: الجندر، والثقافة، واختبارات الذكاء، وأسلوب التعلُّم. أمَّا أساليب التعلُّم فيُمكن تطبيقها بسهولة في عملية التمايز (كيف يعالج الطالب ما يتعلمه معرفيًّا؟)، وفي تمايز المُنتَج (كيف يُعبِّر الطالب عمَّا

تعلَّمه؟). وبالرغم من أن البحوث لا تُربَط بأسلوب التعلُّم، فإنها أظهرت أن توفير مسارات متعددة للوصول إلى المحتوى يُحسِّن من عملية التعلُّم Hattie, 2014. يُمكن أيضًا عمل تقييم قبلي وتمايز لأفضلية العمل، ولكن السؤال المهم هنا هو: هل يُفضِّل الطالب العمل وحده، أو العمل في مجموعة ثنائية، أو مجموعة صغيرة؟ المعلمون لا يُفضِّلون هذا الخيار دائمًا، ولكن تقسيم العمل بهذه الطريقة لا يهم في بعض الأحيان. وبالمثل، يستطيع المعلمون إجراء تقويم قبلي للمُنتَج عند الطالب لتقديم الخيارات المناسبة.

المجال الثالث للتقييم القبلي: الاهتمامات

في بداية كل عام دراسي جديد، يُمكِن لقائمة الاهتمامات أن تساعد المعلم على التعرُّف إلى الطلاب؛ لأن القائمة تصف ما يفعله الطالب بعد دخول المدرسة، وكتبه المُفضَّلة، والقدرات والمهارات التي تتيح له تصفُّح المواقع الإلكترونية من البيت. بعد ذلك، يُعِدُّ المعلمون تقييمًا قبليًّا لاهتمامات الطلاب المتعلقة بخبرات التعلُّم. ولكن، ما خبرات الطالب السابقة في المحتوى الذي سيُدرَّس في عمليات التعلُّم أو المُنتَج؟ هل يُظهِر الطالب اهتمامًا بتعلُّم المحتوى؟ بناءً على ما سبق، فإن التقويم القبلي للاهتمامات يُقسَم قسمين، هما: الاهتمامات العامة، والاهتمامات الخاصة بخبرات تعلُّم معيَّنة، أو مجال محتوى خاص.

للمواءمة بين التعلُّم والطالب، يجب أن تكون إستراتيجيات التقييم القبلي فردية ومكتوبة. ويُمكِن الإفادة من مجموعة تقويم نهاية الوحدة Five Hardest Questions Winebrenner, 1992 باستخدام مجموعة كبيرة من الإستراتيجيات في مجالات المحتوى لمستويات من الصفوف (انظر الملحق (ب) من هذا الفصل للاطِّلاع على التقييم القبلي، بما في ذلك الصيغ، وعيِّنات الطلاب).

في كثير من الأحيان، يُمكِن للقليل من التدريس السابق تحفيز ذاكرة الطلاب لجعل تقييمهم القبلي أكثر دقة؛ فالطالب قد لا يتذكَّر محتوى ما درسه قبل سنة،

ولكن يُمكِن أن نعمل على تنشيط ذاكرته مدة خمس دقائق لجعل المعلومات تنساب من جديد. وقد يحدث أن يبدأ أحدنا بقراءة كتاب، ثم يكتشف حين يصل إلى الفصل الثالث أنه قرأه قبل سنوات. ينطبق هذا الأمرعلى الطلاب أيضًا، فالتدريس السابق يساعدهم على ربط ما يسمعونه بما تعلَّموه.

إضافةً إلى التدريس السابق، يتعيَّن على الطلاب إدراك أنه لا يتوقع منهم أن يعرفوا المعلومات أو الأسئلة كلها المتعلقة بأداة التشخيص، وأن التقييم القبلي يمنحهم فرصة تحديد ما يعرفونه أصلًا، والموضوعات التي يُفضِّلونها، وأساليبهم في التعلُّم والدراسة. عندئذٍ يتعيَّن عليهم إدراك أن هذا التقييم تكويني فقط، وأنه لا يترتب عليه إعطاء علامات.

التقييم الختامي

بينما يُمثِّل التقييم التكويني التقويم من أجل التعلُّم، فإن التقييم الختامي Summative Assessment يُمثِّل التقييم للتعلُّم. تُنقَل هذه القياسات إلى دفتر العلامات، وإلى التقرير المدرسي لبيان مستوى إتقان المحتوى الدراسي. ولهذا، فإن أيَّ تقييم ختامي يجب أن يُمثِّل أهداف التعلُّم تمثيلًا دقيقًا. وقد اقترح ويغنز وماك تاي Wiggins&Mc Tighe, 2005 نموذج تصميم عكسي يوضع فيه كل تقييم قبل حدوث خبرات التعلُّم.

وكل تقييم يوائم أهداف التعلُّم، ويُوجِّه المعلم إلى تخطيط خبرات التعلُّم كلها لتسهيل إظهار الطلاب لمُنتَجات التعلُّم ضمن مستويات عالية. ولكن، ينبغي لكل تقييم أن يكون متمايزًا مثلما هو الحال بالنسبة إلى تمايز مُنتَجات التعلُّم. وهنا تنطبق مفردتا «متعددة» و«مناسبة» الواردتان في معايير برامج تربية الموهوبين. تعني مفردة «مناسبة» أن القياس يتواءم مع المحتوى وأهداف التعلُّم، وأنه يُظهِر مواطن قوة الطلاب، وملف التعلُّم، و/ أو الاهتمامات. وعند تطبيق مجموعة التقييم المتمايزة

المتعددة، يُمكِن أن يُظهِر الطلاب الإتقان بطرائق كثيرة، مثل: الإتقان القائم على الأداء أو المُنتَج.

يشعر معظم المعلمين بالراحة من القياسات التي تعتمد على القلم والورقة، والتي تتكوَّن من أسئلة قصيرة، أو أسئلة اختيار من متعدد. ومن المُؤكَّد أن القياسات المُنظَّمة جيدًا تتصف بالمصداقية، لكنها قد تكون مُقيِّدة لبعض الطلاب. خذ – مثلًا، الطلاب الذين يعانون قلق الاختبار، أو الذين يحبون الإطناب في التحليل، أو الطلاب المرضى، أو الطلاب الذين تشاجروا مع والديهم في ذلك الصباح، فمثل هذه الاختبارات قد لا تُعبِّر بصدق عن مستوى إتقان الطالب أو تطور تفكيره عن المفهوم Dueck, 2014.

من الطبيعي أن يستخدم المعلمون مجموعة من التقويم الختامي من دون الاعتماد حصرًا على اختبار القلم/ الورقة؛ فالتقييم المبني على الأداء والمُنتَج يُوفِّر للطلاب حيِّزًا أكبرَ لإظهار إتقانهم لما تعلَّموه. إن إظهار الخيار لكيفية التعبير عن ذلك الإتقان يُمكِّن الطالب من التعبير بغض النظر عن النزاهة الأكاديمية. أمَّا الهدف من هذا فهو «إثبات الطلاب أن بمقدورهم تعلُّم مفهوم ما، وكيف يُعبِّرون عنه، ويرجعون إليه؛ لأنهم يعتمدون على قوّتهم» (Fay & Funk, 1995, p. 211).

يراعى عند توزيع قوائم التقدير اللفظي أو معيار ما، إعطاء العلامات وتوزيع أوراق الاختبار؛ حتى يفهم الطلاب توقعات الأداء أو المُنتَج منذ البداية. فأيُّ طالب لا يستطيع عمل نموذج القص واللصق (الكولاج) لن يتمكَّن من معرفة شكل هذا النموذج. أمَّا قوائم التقدير اللفظي فيجب أن تُركِّز على المنتج؛ حتى يستطيع المعلم توزيعها على المحتوى ومستويات الصف، ويجب على المعلمين أن ينتبهوا إلى الطريقة التي صيغت بها؛ حتى يتمكن الطلاب النابغون من إعمال تفكيرهم في فهمها، وحلِّ أسئلة التقويم الختامي بجهد ووقت أقل بكثير ممَّا يَلزم غيرهم من الطلاب. لذلك، ينبغي تقويم الطلاب وَفق توقعات عالية مناسبة، لا وَفق التوقعات نفسها.

إعادة الاختبار

دافع ديوك في كتابه **تقدير العلامات بذكاء لا صعوبة Grading Smarter, Not Harder ,2014** عن أسباب السماح للطلاب بخيار إعادة تقديم الاختبار لإثبات الإتقان أو أهداف التعلُّم. فالطلاب يُركِّزون غالبًا على الأجزاء الخلافية (الإشكالية) من الاختبار في وقت متفق عليه مع المعلم. يقول في ذلك: «إن لإعادة تقديم الاختبار للطلاب فوائد كثيرة، منها: شعورهم بامتلاك التعلُّم، وتخفيض نسبة الغش، وتحقيق نتائج ملموسة للتعلُّم، وتقليل المشكلات المتعلقة بتقدير العلامات، فإذا كان هدف التعلُّم هو إتقان المهارات والمحتوى، فيجب عندئذٍ أن يحل البرهان الجديد مكان القديم، وأن يُركِّز كل تقويم صفي على مدى إتقان المعرفة والمهارة، لا على وقت الإتقان» (McTighe & O'Connor, 2005, p. 17). خذ -مثلًا- السائق الذي حصل على ترخيص للقيادة، والذي كُتب في رخصة قيادته أنه نجح من المرة الأولى أو الثانية، أو بعد جمع معدل علامات الاختبارين؛ فالرخصة حينئذٍ تُبيِّن إذا كان بمقدور السائق إظهار الممارسة والفهم الكافيين لقيادة المركبة بأمان.

التقييم الحقيقي

فُسِّر التقييم الحقيقي في هذا الفصل بطرائق عدَّة. وقد راجع فراي وآخرون Frey, Schmitt& Allen, 2012 أكثر من 100 مقالة تضمَّنت تعريفات للمصطلح لجعل التقويم حقيقيًّا، وكان هدف ذلك استكشاف ما اتفق عليه الخبراء والباحثون، والتوصُّل إلى تعريف وفهم موحدين. وجد فراي وزملاؤه أن «سياق التقييم يقع ضمن فئة عريضة في التحليل البَعدي؛ أي إن التقييم يجب أن يكون نشاطًا واقعيًّا، ومبنيًّا على الأداء، ومتطورًا معرفيًّا» (p. 5). أمَّا دور الطالب في التقييم الحقيقي (الفئة الثانية) فهو تعاوني مع المعلم؛ إذ يُمكِنهما الدفاع عن مُنتَجهما أو استجاباتهما في التقييم بحيث يفهم الطلاب أن التقييم تكويني. وأمَّا الفئة الأخيرة (تقدير العلامات) فتشمل فكرة أن الطلاب يعرفون معيار وضع العلامات قبل التقييم، أو أنهم يمارسون دورًا

في إعداد المعيار. وعندما يصبح توقع الأداء إتقانًا يجب أن يتضمن تقدير العلامات مؤشرات متعددة، أو ملفات الإنجاز الشخصي.

وقد أوضح ماك تاي وأوكينور أهمية التقييم الحقيقي في توفير برهان التعلُّم، بقوله: «عندما نطالب بالتطبيق الحقيقي فإننا لا نعني استدعاء الحقائق الأساسية، أو الترديد التلقائي للمعادلات المحفوظة عن ظهر قلب، وإنما نعني نقل الطلاب المعرفة؛ أي استخدام ما يعرفونه في وضع جديد. لذلك، يتعيَّن على المعلمين وضع سياقات واقعية حقيقية للتقييم بما يُمكِّن الطلاب من تطبيق ما تعلَّموه بشمولية ومرونة، فيُظهِرون فهمهم لمعايير المحتوى» (p. 12).

الخلاصة هي أن للتقييم الحقيقي المبني على الأداء أو المُنتَج وظائف قليلة تُستخدَم في الاختيار من متعدد، أو صيغة (حقيقية- كاذبة)، وأنه يُوفِّر للطلاب طريقة لإظهار فهمهم، وهنا تبدو العلاقة بين التعلُّم والعالم الواقعي بصورة شديدة الوضوح.

تقييم النمو: إلغاء سقف التعلُّم

تقييم النمو مهم للطلاب جميعًا، وهو يتطلَّب توفير المزيد من الاهتمام فيما يتعلق بالواجبات أو خبرات التعلُّم لتحقيق النمو في التحصيل. من الخطأ افتراض أن الطلاب الموهوبين والنابغين كافةً يستطيعون تجاوُز توقعات مستوى الصف، مثلما نفترض أن التعلُّم ضمن مستوى الصف هو الخيار الأمثل للطلاب جميعًا. فالطلاب النابغون يصطدمون غالبًا بعوائق تَحدُّ من نموهم في غرفة الصف، وفي المدارس التي حدَّد فيها المعلمون بصفة رسمية أو غير رسمية الطلاقة هدفًا لهم. وإذا كان تقييم النمو هو الهدف، فعلى المعلمين أن يُفكِّروا في طرائق مختلفة لضمان مكان للطلاب في التقويم يتيح لهم إظهار النمو في التعلُّم. ما عدا ذلك، فإن الطلاب النابغين يقضون وقتهم في الصفوف من دون تحقيق تقدُّم ملموس.

يُعَدُّ الاختبار (فوق المستوى) إحدى الطرائق التي تمنح الطلاب فرصة إظهار ما يعرفون، وما يقدرون على تحقيقه من دون أن يُعوِّقهم سقف التعلُّم. يستهدف تقييم فوق المستوى أكبر الطلاب سنًّا، لكنه يشمل في الوقت نفسه مجموعة أصغر سنًّا أيضًا، وبذلك يختفي سقف التعلُّم. عن ذلك يقول أولزويسكي - كوبيليوس وكاليكي Olszewski– Kubilius& Kulieke,2008: «اختبار فوق المستوى ليس ممارسة منتشرة بين المعلمين، وبخاصة لتحليل معرفة الطالب قبل التدريس، أو لتقييم النمو نتيجة لبرنامج أو تدخل تربوي معيَّن» (p. 90). ويصبح قياس النمو مهمًّا أكثر عند إيضاح تقدُّم الطلاب لأولياء الأمور، أو إبلاغ صنَّاع القرار بأثر برامج التدريس.

إن تقييم الأداء هو طريقة أخرى لإزالة سقف التعلُّم، ومع ذلك فإن مختلف أنواع تقييم الأداء لن تفسح المجال أمام تقدُّم الطلاب المستمر؛ لذا، يجب إعداد الواجبات على نحوٍ يسمح بأعلى مستوى من الأداء، وأن تُوفِّر قوائم التقدير اللفظي الفرصة للطلاب كافةً، بمَن فيهم الطلاب النابغون، للعمل بجدٍّ لتحقيق هدف التعلُّم. تقول فانتاسل- باسكا في ذلك: «سوف يكون دمج التقييم المبني على الأداء في مجالات المحتوى الأساسي جزءًا ضروريًّا من تصميم برامج ناجحة للطلاب الموهوبين» (VanTassel–Baska, 2008, p.285).

وبالمثل، يُوفِّر تقويم المنتج أيضًا فرصة لقياس النمو، وقد وصف رينزولي وكالاهان Renzulli& Callahan, 2008 تقويم المنتج بأنه كثيرًا ما ينظر إليه بوصفه تقويمًا ختاميًّا، لكنهما استدركا قائلين: «يُمكِن لتقييم المنتج أيضًا أن يُحسِّن خطوات التدريس اللاحقة.... يتعيَّن على عملية التخطيط أن تدمج المهام التي تفوق قدرة الطلاب على إنجاز المهمة من دون مساعدة، ويتعيَّن عليها أن تدمج الأنشطة التي تتطلَّب بعض التوجيه من أحد الراشدين أو الزملاء في عملية التنفيذ؛ حتى يتحقق نوع من التعليم الجديد» (p. 261).

إذن، لا ينبغي أن يكون هدف التكليف هو تكملة مُنتَج آخر بالمستوى نفسه، وإنما حفز الطالب أكثر إلى تعزيز المعرفة والفهم والمهارات لديه.

ولا شك في أن وضع قوائم التقدير اللفظي للمحترفين واستخدامها، يفتح المجال أمام احتمالات الأداء بمستويات استثنائية. تشمل أداة تطوير المنتج وتقويمه Developing and Assessin Product (DAP) Tool (Roberts & Inman, 2015) سبعة مستويات أداء أعلاها المستوى المحترف. صحيح أنه لا يتوقع من أيِّ طالب أن يكون مُنتَجه مطابقًا لمستوى المحترفين الذين يستخدمون هذا المنتج في عملهم، بيد أن هذا المستوى يسمح للطلاب كافةً -بغض النظر عن مواهبهم- بمواصلة السعي لتلبية أعلى المعايير.

التغذية الراجعة

من المهم أن يمارس المعلمون التغذية الراجعة في كل من التقييم التكويني، والتقييم الختامي؛ بغية توجيه الطلاب في تعلُّمهم. أمَّا هدف التغذية الراجعة الخاصة بالتدريس فهو تعزيز الفهم، وتحسين الأداء. «والتغذية الراجعة تقول للطلاب: إن شخصًا ما يهتم بعملي؛ ما حفزه إلى قراءته والتفكير فيه. ولا شك في أن معظم المعلمين يرغبون أن يكونوا هذا الشخص. والتغذية الراجعة تعمل على المطابقة بين المواصفات والمقترحات المُحدَّدة وعمل الطالب» (Brookhart, 2008, p. 1).

قال ويغينز Wiggins, 2012: «التغذية الراجعة تُقدِّم معلومات عن كيفية سير جهودنا للوصول إلى الهدف» (p. 10). أمَّا هاتي وتمبرلي Hattie& Timperley, 2007 فقالا: «إن للتغذية الراجعة أثرًا كبيرًا في التحصيل».

خصائص التغذية الراجعة الفاعلة

لكي يكون للتغذية الراجعة أكبر الأثر في عملية التعلُّم؛ يجب مراعاة ما يأتي:

1. تحديد التغذية الراجعة للطلاب؛ فقد تكون مُوجَّهة إلى الفرد، أو إلى مجموعة من الطلاب، أو إلى طلاب الصف جميعًا. وبالرغم من ذلك، فإنها تكون فاعلة إذا تطابقت مع أداء الطالب.
2. حدوث التغذية الراجعة بعد وقت قصير من الأداء؛ إذ قد يتعذَّر أحيانًا تزويد كل طالب في الصف بتغذية راجعة فورية.
3. تركيز التغذية الراجعة على أكثر الأشياء أهمية؛ فقد يؤدي تقديم الكثير منها في وقت واحد إلى إرباك الطلاب، وقد يفضي ذلك إلى عدم الانتباه إلى أيٍّ منها.
4. اتصاف التغذية الراجعة بالاستمرارية لتكون أكثر فاعلية، بحيث يتوقعها الطلاب، ويَعُدُّونها جزءًا من عملية التعلُّم. ويجب أن تُعطى فقط في نهاية الوحدة الدراسية في حال كان اختبار نهاية الوحدة مجرد تقويم فحسب.

أنواع التغذية الراجعة

يحدث الكثير من التغذية الراجعة في أثناء مناقشة الطلاب، ويُكتَب بعضها على أعمالهم. أمَّا ما يُحدِث التغيير الكبير في تعليم الطلاب فهو المزيج من ردود الفعل، وطريقة تقديمها، والتركيز على عملية التعلُّم؛ لذا، فإن إحدى الطرائق لمعرفة أنواعها تتمثَّل في النظر إلى مَن يُقدِّمها (المعلمون، الأقران، الطالب نفسه، غير هؤلاء).

والطريقة الأخرى للتغذية الراجعة تتمثَّل فيما إذا كانت فردية أو جماعية. فتقديمها لصف كامل أو مجموعة يكون مناسبًا فقط عندما تطابق الرسالة ما يحتاج إلى سماعه طلاب الصف كافةً، أو مجموعة منهم. أمَّا الفردية منها فهي أكثر فاعلية من حيث صلتها بعمل مُحدَّد للطالب.

اقترح هاتي وتمبرلي نموذجًا للتغذية الراجعة من أربعة مستويات، هي: التغذية الراجعة عن المهمة، وحلُّ المهمة، والتنظيم الذاتي (أي التقويم الذاتي، أو الثقة

بالنفس)، والطالب نفسه. ولكن، يختلف هذا النموذج من حيث تركيزه وفاعليته في تعزيز التقدُّم المستمر وتحسين الأداء. فالتغذية الراجعة مثل قول: «عمل جيد» لا تُوجِّه الطالب إلى شيء مُحدَّد يُسهِّل عليه أداء عمل أفضل في المرة القادمة. والعلامات ليست ردود الفعل؛ لأنها لا تشير إلى الطرائق التي تتيح للطالب تعزيز عملية التعلُّم. والتعليقات التقويمية ليست تغذية راجعة أيضًا.

التغذية الراجعة لا تأتي كلها من المعلمين. والتأمل الذاتي يجعل الطلاب يُحدِّدون وحدهم التقدُّم الحاصل لتحقيق أهداف التعلُّم، وقد يُقدِّم طلاب الصف أيضًا تغذية راجعة، ولكن يتعيَّن عليهم أن يكونوا مستعدين لتقديمها بصورة فاعلة.

يعتقد دويك Dueck, 2014 أن توفير الفرص لتقويم العمل هو أمر مفيد قبل تقديم تغذية راجعة للآخرين، أو ربما للتقويم الذاتي أو التأمل؛ إذ قال: «الطلاب هم الأقدر على وضع المعايير التي تَلزمهم في حال طُلِب إليهم أولًا تقويم عمل شخص آخر. وتتمثَّل إحدى الطرائق الناجحة لذلك في عرض مثال على مشروع منجز، وتحدي الطلاب بإعادة هندسته عكسيًّا» (p. 83).

إذن، التغذية الراجعة تتضمَّن التأمل الذاتي، وهي عملية مفيدة لتعزيز التعلُّم وتحسين الأداء مدى الحياة. وقد اقترح ماك تاي وأوكونور (2005م) الطريقة الآتية لحفز التأمل الذاتي:

بدايةً، ينمذج المعلم كيفية تقويم الذات، وتحديد الأهداف، وتخطيط التحسينات عن طريق طرح أسئلة مُحفِّزة، مثل:

- أيُّ جوانب عملكم كان الأكثر فاعلية؟
- أيُّ جوانب عملكم كان الأقل فاعلية؟
- أيُّ الأعمال أو الإجراءات المُحدَّدة يُمكِنها تحسين أدائك؟
- ما الشيء الذي ستفعله بطريقة مختلفة في المرة القادمة؟ (pp.16–17).

انظر الملحق (ج) من هذا الفصل المتعلق بالجزء الخاص بالتأمل في أداة التطوير والتقويم (DAP) Developing& Assessing.

بمرور الوقت، يتوقع من الطالب أن يستنبط هذه الأسئلة ويستخدمها للتحسين، ولن يصبح تعلُّم التأمل عادةً لمعظم الطلاب إلا إذا نُمذِجت وشُجِّعت مثلما يُمكِن أن يحدث عن طريق مشروعات الصف والأداءات داخل المدرسة وخارجها في مجال الرياضة، والموسيقى، أو غير ذلك من المساعي.

أداة التطوير والتقييم (DAP) Developing & Assessing

تُوفِّر المُنتَجات للطلاب فرصة المشاركة الفاعلة في عملية التعلُّم، وقد يؤدي ذلك إلى استعراض مواطن القوة والاهتمامات. تُمثِّل أداة التطوير والتقييم نظامًا يُمكِن استخدامه في تقييم المُنتَج. أمَّ حرف D فهو اختصار لكلمة «تطوير» developing بالإنجليزية؛ إذ يستعمل الطالب أداة (DAP) لتوجيه تطوُّر المُنتَج، وأمَّا حرف A فيشير إلى الدور التقييمي؛ إذ يستخدم المعلمون أداة (DAP) في تقييم المُنتَجات، وأمَّا حرف P فيشير إلى المُنتَج. يُذكَر أن هذه الأداة مُصمَّمة للاستخدام في مستويات الصفوف ومجالات المحتوى كلها؛ لذا، فهي نظام يُلغي الحاجة إلى وضع قوائم تقدير لفظي للمهام المختلفة.

تُوفِّر أداة (DAP) ثلاثة ابتكارات، هي:

أ. اتساق المُكوِّنات (المحتوى، والعرض)؛ أي المعايير المحددة للمُنتَج، والإبداع، والتفكير؛ إذ تُركِّز أدوات (DAP) كلها على هذه العناصر الأربعة جميعًا، وتمنح المحتوى دائمًا الأولوية؛ لأنه يُعَدُّ السبب الرئيس لتخصيص المُنتَجات التي ستُطوَّر.

ب. كل أداة من (DAP) تتألف من ثلاثة مستويات؛ ما يُسهِّل على المعلمين وضع قوائم تقدير لفظي متمايزة للطلاب ضمن مستويات مختلفة من الدراية والخبرات في المحتوى والمُنتَج.

ج. مقياس الأداء يتضمَّن مستويين أعلى من مستوى الكفاءة لتحقيق معيار مستوى الصف (المتقدِّم، والمحترف). صحيح أنه لا يتوقع من الطلاب أن يكون أداؤهم احترافيًّا، بيد أن التركيز على أن المحترفين يستخدمون المُنتَجات يجعل الطلاب يتطلعون إلى مستوى أعلى من توقعات مستوى الصف، انظر الملحق (د) من هذا الفصل للاطِّلاع على عيِّنة من أداة (DAP).

وضع العلامات

وضع العلامات والتقويم ليسا مصطلحين مترادفين، بل هما مختلفان إلى حدٍّ كبير؛ إذ يُمثِّل وضع العلامات «لحظة واحدة في سلسلة طويلة من قرارات التقييم» (Tomlinson & Imbeau, 2010, p. 145). بالرغم من تدوين التقييم القبلي والتقييم التكويني، فإنهما لا يُؤثِّران في العلامة؛ لأن العلامة تُمثِّل التعلُّم المنجز لا العناصر التي فُقِدت بسبب تسلُّم العمل متأخرًا، أو عدم كتابة الاسم على الواجبات المنزلية، حتى لا يكون مبالغ فيها بإعطاء رصيد إضافي أو نقاط تقدير لجهد الطالب. وتبرز المشكلات في الدرجات غالبًا عندما نتجاهل أفضل الممارسات والمبادئ. أوجز توملينسون وإمبيو هذه المبادئ والممارسات، بناءً على رأي الخبراء في الميدان، فيما يأتي:

- تُؤثِّر طبيعة قرارات المعلم عن التقويم في العلامات.
- يجب أن يكون التدريس متمايزًا.
- يجب أن يكون التقييم متمايزًا.
- ينبغي وضع العلامات بناءً على ممارسات التقويم الفاعلة، لا الإملاء.
- ينبغي وضع العلامات بناءً على أهداف تربوية واضحة ومُحدَّدة.
- يجب أن يُسهِم البرهان في وضع العلامات، وأن يكون صادقًا.

- يجب منح الطلاب العلامات بناءً على معايير واضحة، وليس اعتمادًا على العادات.
- يجب منح العلامات في آخر الدورة، لا أولها.
- يجب ذكر العناصر الرئيسة لتطور الطالب، كل على حِدَةٍ (pp. 145–147).
- إذا جُمِعت هذه المفاهيم بمنطق سليم، فإن منح العلامات ينبغي أن يُمثِّل التعلُّم الحاصل.

تطبيقات للبحوث

تتعدد احتمالات عمل بحوث عن تقييم عملية التعلُّم، ويُمكِن تكرار الدراسات التي تُركِّز على التقويم باستخدام الطلاب الموهوبين بوصفهم مجتمع الدراسة. ولا يزال التقويم القائم على المُنتَج مفتوحًا؛ إذ لم يُنجَز منه بعدُ إلا القليل، ولا سيما المتعلق بالطلاب النابغين. يضاف إلى ذلك أن الدراسات المُصمَّمة لتطبيق أفضل الممارسات في التقييم القبلي والتقويم التكويني يُمكِن إجراؤها على هؤلاء الطلاب.

أسئلة المناقشة

1. «ونحن نتطلَّع إلى مستقبلنا، إذا كنَّا نرغب في إيجاد واقع مختلف، والإفادة من الإمكانات الكاملة للتقييم بوصفه أداةً لتحسين تعلُّم الطلاب؛ فإنه يتعيَّن علينا إعادة تركيز جهودنا بحيث تقتصر على التوصُّل إلى مفهوم شامل وجديد للتقويم، وتحقيق توازن بين اختبارات التعلُّم المقننة وتقييم غرفة الصف من أجل التعلُّم» (Stiggins، 2004،p.26). صِف كيف يكون هذا التوازن.
2. لماذا يُعَدُّ التقييم القبلي حجر الزاوية في التدريس المتمايز؟

3. مـا الطرائق التي يُمكِـن للمعلمين أن يتأكدوا بوسـاطتها أن كل تقييم ختامي هو تعبير حقيقي عن تعلُّم الطلاب؟
4. ما الذي يجب أن يتوافر في التقييم للوصول إلى مستوى معيَّن من التعلُّم؟
5. بعد دراسة أداة (DAP) في الملحق (د)، صِف الملامح التي يُمكِن تنفيذها للوصول إلى تقييم مناسب وحقيقي للطلاب جميعًا، ولا سيما الطلاب الموهوبين؟
6. ما جوانب توفير التغذية الراجعة الأكثر فاعلية لتعزيز عملية التعلُّم؟
7. علِّل ما يأتي: منح العلامات والتقييم ليسا مصطلحينِ مترادفينِ.

المراجع

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan, 80,* 130–148.

Brookhart, S. (2008). *How to give effective feedback to your students.* Alexandra, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Chappius, S., Stiggins, R. J., Arter, J., & Chappius, J. (2005). *Assessment for learning: An action guide for school leaders.* Portland, OR: Educational Testing Service.

Dodge, J. (2009). *25 quick formative assessments for a differentiated classroom.* New York, NY: Scholastic.

Dueck, M. (2014). *Grading smarter, not harder.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Fay, J., & Funk, D. (1995). *Teaching with love and logic: Taking control of the classroom.* Golden, CO: Love and Logic Press.

Frey, B. B., Schmitt, V. L., & Allen, J. P. (2012). Defining authentic classroom assessment. *Practical Assessment, Research, & Evaluation, 17*(2), 1–18. Retrieved from http://pareonline.net/getvn.asp?v=17&n=2

Hattie, J. (2014). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement.* Thousand Oaks, CA: Corwin.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77,* 81–112.

McTighe, J., & O'Connor, K. (2005). Seven practices for effective learning. *Educational Leadership*, 63(3), 10–17.

National Association for Gifted Children. (2010). *Pre-K–grade 12 gifted education programming standards*. Retrieved from http://www.nagc.org/sites/default/files/standards/K-12%20programming%20standards.pdf

National Governors Association Center for Best Practices, & Council of Chief State School Officers. (2010). *Common Core State Standards for English language arts*. Washington, DC: Author. Retrieved from http://www.corestandards.org/ELA-Literacy

Olszewski-Kubilius, P., & Kulieke, M. J. (2008). Using off-level testing and assessment for gifted and talented students. In J. VanTassel-Baska (Ed.), *Alternative assessments with gifted and talented students* (pp. 89–106). Waco, TX: Prufrock Press.

Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Reis, S. M., Westberg, K. L., Kulikowich, J., Caillard, F., Hébert, T., Plucker, J., . . . Smist, J. M. (1993). *Why not let high ability students start school in January? The curriculum compacting study* (RM93106). Storrs: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented.

Renzulli, J. S., & Callahan, C. (2008). Product assessment. In J. VanTassel-Baska (Ed.), *Alternative assessments with gifted and talented students* (pp. 259–283). Waco, TX: Prufrock Press.

Roberts, J. L., & Boggess, J. R. (2011). *Teacher's survival guide: Gifted education*. Waco, TX: Prufrock Press.

Roberts, J. L., & Boggess, J. R. (2012). *Differentiating instruction with centers in the gifted classroom*. Waco, TX: Prufrock Press.

Roberts, J. L., & Inman, T. F. (2009). *Strategies for differentiating instruction: Best practices for the classroom* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Roberts,, J. L., & Inman, T. F. (2015). *Assessing differentiated student products: A protocol for development and evaluation* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.

Shepard, L., Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Rust, F., Snowden, J. B., Gordon, E., . . . Pacheco, A. (2005). Assessment. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 275–326). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Stanley, T. (2014). *Performance-based assessment for 21st-century skills.* Waco, TX: Prufrock Press.

Stiggins, R. J. (2002, June 6). Assessment crisis: The absence of assessment *for* learning. *Phi Delta Kappan.* Retrieved from http://electronicportfolios.org/afl/Stiggins-AssessmentCrisis.pdf

Stiggins, R. (2004, September). New assessment beliefs for a new school mission. *Phi Delta Kappan.* Retrieved from http://www.sd5.k12.mt.us/cms/lib3/MT01001507/Centricity/Domain/8/Grading%20Practices/gpg5%205.pdf

Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. (2010). *Leading and managing a differentiated classroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Tomlinson, C. A., & Moon, T. R. (2013). *Assessment and student success in a differentiated classroom.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

VanTassel-Baska, J. (2008). Using performance-based assessment to document authentic learning. In J. VanTassel-Baska (Ed.), *Alternative assessments with gifted and talented students* (pp. 285–305). Waco, TX: Prufrock Press.

Wiggins, G. (2012). Seven keys to effective feedback. *Educational Leadership, 70*(1), 10–16.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Winebrenner, S. (1992). *Teaching gifted kids in the regular classroom.* Minneapolis, MN: Free Spirit.

الملحق (أ)

أمثلة التقييم التكويني

- **الملخص (3_2_1)**: يكتب الطلاب ثلاثة مفاهيم أو أفكار، ومثالين أو استخدامين، وسؤالًا واحدًا.
- **المؤتمر**: يجتمع المعلمون مع الطلاب فرادى، أو ضمن مجموعات صغيرة لتقويم الفهم.
- **النقاش**: يشارك الطلاب في نقاش مفتوح عن المفاهيم والأفكار، أو المحتوى.
- **بطاقة الخروج**: يجب على الطلاب تسليم البطاقة قبل مغادرة الصف، وهي تتضمَّن أسئلة مُحدَّدة تتعلق بأهداف التعلُّم.
- **منظم الجرافيك**: يُمثِّل الطلاب فهمهم بصريًّا لأهداف التعلُّم.
- **سجل التعلُّم**: يجيب الطلاب عن أسئلة تحفيزية مُحدَّدة بخصوص أهداف التعلُّم، أو يُلخِّصون الأفكار، ويُعبِّرون عن المشكلات.
- **الملاحظة**: يراقب المعلمون تقدُّم الطلاب بكتابة الملاحظات.
- **فكِّر، زاوِج، شارِك**: يُفكِّر الطلاب في المسألة أو الموضوع المطروح، ويشترك كل منهم مع زميل آخر في مجموعات زوجية، ثم يناقشونها علنًا مع زملائهم في الصف.
- **فكِّر، اكتب، زاوِج، شارِك**: يُفكِّر الطلاب في المسألة أو الموضوع المطروح، ويكتبون الأفكار، ويشترك كل منهم مع زميل آخر في مجموعات زوجية، ثم يناقشونها علنًا مع زملائهم في الصف.
- **قائمة أفضل عشرة**: يكتب الطلاب أفضل عشرة مفاهيم أو أفكار سبق لهم أن تعلَّموها، أو يكتبون أسئلة عنها.

- **مسابقة من دون علامات:** يجيب الطلاب عن أسئلة لغز الورقة/ قلم الرصاص.
- **مخطط فين (Venn):** يقارن الطلاب المفاهيم أو الأفكار الرئيسة باستخدام أحد الأشكال البيضوية في الرسم البياني.

للاستزادة، انظر المواقع الإلكترونية الآتية

- http://wvde.state.wv.us/teach21/ExamplesofFormativeAssessment. html
- http://www.levy.k12.fl.us/instruction/Instructional_Tools/60 FormativeAssessment.pdf
- http://www.edutopia.org/groups/assessment/250941
- http://www.nwea.org/blog/2013/22_easy_formative_assessment_techniques_for_measuring_student_learning/

الملحق (ب)

أمثلة التقييم القبلي

تقييم نهاية الوحدة الدراسية

إذا أظهر الطالب إتقانًا لأهداف التعلُّم قبل بدء عملية التدريس، فلا يتعيَّن عليه المشاركة في الوحدة بالطريقة التي خُطِّط لها. أمَّا إذا ارتبط اختبار نهاية الوحدة الدراسية بأهداف التعلُّم مباشرة، فيتعيَّن عليه إعداد إستراتيجية تقويم فاعلة.

قاعدة عامة: إذا كانت علامات الطالب 80% فأكثر، وجب إجراء ترتيبات خاصة له.

الأسئلة مفتوحة النهايات

تعتمد أسئلة النهايات المفتوحة على إستراتيجيات معيَّنة، بحيث يُمكِن طرحها قبل أيام من بدء تدريس الوحدة الدراسية؛ إذ يكتب الطلاب بتلقائية ما يعرفونه عن المادة، ويُحدِّدون أسلوب المؤلِّف، مثل: الإمبريالية في إفريقيا. يُمكِن للمعلم إلقاء نظرة سريعة على الأوراق، وتحديد مَن يحتاج إلى تعلُّم موضوع ما في الوحدة.

الرسمان البيانيان (K-W-L)، و (T-W-H)

يعرف كثير من المعلمين الرسم البياني التقليدي (K-W-L)؛ إذ يكتب الطلاب قائمة بما يعرفونه عن المفهوم أو المحتوى (K)، وما يريدون معرفته (W)، ثم ما تعلَّموه من خبرة التعلُّم (L). فحرف (L) المستخدم هنا بنائي بطبيعته في التقييم القبلي أكثر ممَّا هو تكويني، وإذا استُخدِم بطريقة مختلفة فسيكون تشخيصيًّا أكثر، انظر الشكل (11-1) الذي يُمثِّل مخططًا مختلفًا لإستراتيجية (K-W-L)؛ إذ يشير حرف (L)

إلى: «كيف تريد أن تتعلَّم؟» بدلًا من: «ما الذي تعلَّمته؟». وهذا يجعلنا نجمع المعلومات عمَّن يريد أن يعمل من الطلاب منفردًا، أو ضمن مجموعات، ويُعِدُّ بحثًا باستخدام شبكة الإنترنت، أو الكتب، أو يُنشِئ عرض Prezi، أو قطعة مكتوبة لإظهار التعلُّم. أمَّا الرسم البياني (T–W–H) الذي يُمثِّله الشكل (11–2) فيتغير فيه معنى حرف (K) من «يعرف» إلى «فكِّر» (Think)، بحيث يستطيع الطلاب كتابة الأفكار التي يعتقدون أنها قد ترتبط بهذا المفهوم، حتى لو كانوا غير متأكدين. ويُمكِنهم أيضًا أن يضيفوا معتقداتهم الشخصية عن هذا المفهوم.

والشكل (11–3) يُبيِّن مخطط (T–W–H) المكتمل عن أديان العالم.

قائمة الاهتمام والخبرة

قد يُحفِّز إعداد قائمة تعنى بالاهتمام والخبرة طلاب فنون اللغة إلى تحليل القصص القصيرة، وترتيب عناصرها من حيث: الشخصيات، والموضوع، والأسلوب، والحبكة، والمكان...، ويُمكِن توزيع الطلاب إلى مجموعات بحسب رغبة أفرادها، بحيث يُعهَد إلى كل مجموعة أداء أعمال مُحدَّدة؛ من: تحليلٍ لنص القصة، أو إصدار حكم، أو توجيه نقد...، ثم تتشارك المجموعات في نهاية النشاط في عرض ما توصَّلت إليه؛ حتى يكتسب الجميع الفهم.

إذا استُخدِمت القوائم قبل خبرة التعلُّم فقد تُوفِّر كَمًّا من المعلومات، مثل: الاهتمامات، والخبرات مع الموضوع أو المُنتَج، أو تفضيل المُنتَج النهائي. والشكل (11–4) يعرض مثالًا على هذه القائمة لغرف صفوف فنون اللغة للصف الخامس، ويتناول المعيار (5–2) المتعلق بأدب القراءة: تحديد موضوع القصة، أو المسرحية، أو القصيدة من تفاصيل النص، بما في ذلك كيفية استجابة الشخصيات في القصة أو المسرحية للتحديات، أو كيف يتأمل الراوي في المسرحية موضوعًا ما، ثم تلخيص النص.

أصعب خمسة أسئلة

صمَّم هذه الإستراتيجية وينبرينر (1992م)، وهي تُحفِّز المعلم إلى وضع خمسة أسئلة صعبة عن الوحدة الدراسية، وقد تكون خمسة تطبيقات رياضية لنظرية فيثاغورس، أو خمسة أسئلة ذات إجابات قصيرة عن أسباب الثورة الفرنسية. إذا استطاع الطلاب الإجابة بدقة عن أربعة منها فإنهم سيكونون بحاجة إلى مهام مختلفة تثري تعلُّمهم عن هذا المفهوم. هذه هي إستراتيجية التقويم القبلي التي نناقشها هنا، والتي ينبغي عدم استخدامها مع طلاب الصف كاملًا. ويتعيَّن على المعلمين دعوة الطلاب المهتمين لتقديم التقويم القبلي لتعرُّف المهام البديلة عن هذا الموضوع؛ لأنها قد تجذب بعض الطلاب.

مخطط (K-W-L)*

الموضوع/ الوحدة: ..... . الاسم ..... .

ما الذي تعرفه عن الموضوع؟	ماذا تريد أن تتعلَّم عن الموضوع؟	كيف تريد أن تتعلَّم عن الموضوع؟

الشكل (11-1): مخطط (K-W-L)

* مقتبس من إستراتيجيات التدريس المتمايز: أفضل الممارسات لغرفة الصف.

Strategies for Differentiating Instruction: Best Practices for the Classroom, p.50 J. L. Roberts and T. F. Inman, 2009, Waco, TX: Prufrock Press. أُعيد نشره بإذن من: Prufrock Press.

مخطط (T-W-L)*

الموضوع/ الوحدة: ..... . الاسم ..... .

ما الذي تعرفه عن الموضوع؟	ماذا تريد أن تتعلَّم عن الموضوع؟	كيف تريد أن تتعلَّم عن الموضوع؟

الشكل (11-2): مخطط (T-W-L)

* مقتبس من: Teacher's Survival Guide: Gifted Education (p. 91), by J. L. Roberts and J. R. Boggess, 2011, Waco, TX: Prufrock Press .Copyright 2011 by Prufrock Press. Reprinted with permission. أُعيد نشره بإذن من: Prufrock Press.

مخطط (T-W-L)		
الموضوع/ الوحدة: أديان العالم.	الاسم ناديا.	
ما الذي تعرفه عن الموضوع؟	ماذا تريد أن تتعلَّم عن الموضوع؟	كيف تريد أن تتعلَّم عن الموضوع؟
المسيحية: - دراسة الإنجيل دراسة عميقة. - الوصايا العشر. - قصة بولص. - هل صُلِب المسيح؟ - هل المسيح ابن لله؟ - وحدانية الله.	- عن العذاب (بعمق).	- القراءة. - المناقشات.
الإسلام: - محمد نبي مرسل. - القرآن الكريم. - الصلاة باتجاه الكعبة.	- كيف يمارسون العبادة؟ - كيف يعيشون حياتهم؟	- الأفلام. - زيارة أماكن العبادة. - المناقشات.
الهندوسية: - آلهة متعددة.	- الكثير من المعلومات عن هذا الدين	- القراءة. - زيارة أماكن العبادة. - المناقشات

الشكل (11-3): مخطط (T-W-L): الأديان العالمية

شرح التقييم القبلي للموضوع*

المحتوى:

1. ما نوع الأدب الذي تستمتع بقراءته؟ (هذا يُمكِن أن يكون بحسب النوع الأدبي، أو الموضوع، أو المؤلِّف).
2. هل تُفضِّل قراءة القصص أم المسرحيات؟

العملية:

1. حدِّد الموضوع على ظهر الورقة، ثم اشرح موضوعًا قرأته في أحد المؤلَّفات العام الماضي. احرص على ذكر أمثلة تُعزِّز ما تقول.
2. على ظهر الورقة، لخِّص قصة خرافية من اختيارك.

المُنتَج:

1. ضع دائرة حول المُنتَجات التي أنجزتها من قبلُ.
2. ضع نجمة بجانب المُنتَجات التي تروق لك، والتي لم تنجزها من قبلُ:

التمثيل	قناع	نموذج	تمثال
حوار	مقابلة	حوار ذاتي	عرض شفوي
رسم بالحاسوب	فيلم	ملصق	عرض تقديمي
رسم متحرك	قص ولصق (كولاج)	مطوية	إعلان
مفكرة	مقالة	رسالة	مقابلة مكتوبة.

الشكل (11-4): شرح التقويم القبلي

* مقتبس من: "Language Arts: Differentiation Through Centers and Agendas" by T. F. Inman (p. 44), in Differentiating Instruction With Centers in the Gifted Classroom by J. L. Roberts & J. R. Boggess (Eds.), 2012, Waco, TX: Prufrock Press. Copyright 2012.

أُعيد نشره بإذن من: Prufrock Press.

الملحق (ج)

صفحات تأمل الطالب

تأمل الطالب: المستوى الأول Tier 1

أجب عن الأسئلة الآتية كلها:

المحتوى: ما الارتباطات التي يُمكِن إيجادها بين ما تعلَّمته من هذا المشروع وما تعلَّمته فيما مضى؟

المُنتَج: ما الطرائق التي يُمكِنك استعمالها لتحسين مُنتَجك عند إتمام هذا المُنتَج؟

التعلُّم: كيف أثَّر حجم الجهد في تعلُّمك المحتوى، وفي صنع المُنتَج؟

تأمل الطالب: المستوى الثاني Tier 2

فكِّر في المحتوى والمُنتَج نفسيهما، وفي نفسك بوصفك متعلِّمًا.

المحتوى: تشمل التأملات كلًّا من الارتباطات بالتعلُّم السابق، وطرح أسئلة للتعلُّم اللاحق.

كيف تربط المفاهيم والمحتوى بما تعلَّمته؟ ما الارتباطات التي يُمكِنك عملها عن طريق مجالات المحتوى أو قضايا العالم الحقيقي؟ ما الأسئلة التي أثارها هذا المحتوى في ذهنك؟ أيُّ جوانب المحتوى ترغب أن تتعلَّم عنها أكثر؟

المُنتَج: تشمل التأملات كلًّا من التحسينات التي أُجريت في الأوقات التي صُنِع فيها المُنتَج، ومقترحات التحسين عند صنع المُنتَج نفسه مستقبلًا.

إذا كنت قد أنجزت هذا المُنتَج فيما مضى، فكيف تقارن بين المُنتَجين؟ أيُّهما الأفضل؟ أيُّهما الأسوأ؟ ما التحسينات التي قد تُدخِلها لاحقًا لجعله أفضل؟ ما أهمية ذلك لك؟

التعلُّم: تشمل التأملات كلًّا من تحليل الطالب لنفسه بوصفه متعلِّمًا، والجهد، وعادات العمل، وعمليات التفكير.

مـا الـذي أدركته بوصفك متعلِّمًا؟ ما الجهد الذي بذلتـه في تعلُّم المحتوى وتطوير المُنتَج؟ كيف يُمكِنك تحسين ذلك؟ وضِّح عادات العمل التي حقَّقت فيها نجاحًا، وتلك التي أخفقت فيها. تحدَّث عن عمليات تفكيرك وأنت تتعلَّم المحتوى وتصنع المُنتَج.

تأمل الطالب: المستوى الثالث Tier 3

تأمَّل في المحتوى والمُنتَج نفسيهما، وفي نفسك بوصفك متعلِّمًا.

المحتوى: تشمل التأملات كلًّا من التحليل، وتقويم الارتباطات بالتعلُّم السابق، والأفكار المقترحة لارتباطات المُنتَج مستقبلًا.

كيف تربط المفاهيم والمحتوى بما تعلَّمته؟ ما الارتباطات التي يُمكِنك عملها عن طريق مجالات المحتوى أو قضايا العالم الحقيقي؟ ما الأسئلة التي أثارها هذا المحتوى في ذهنك؟ أيُّ جوانب المحتوى ترغب أن تتعلَّم عنها أكثر؟

.....

.....

.....

.....

.....

المُنتَج: تشمل التأملات كلًّا من التحليل، وتقويم مُكوِّنات المُنتَج بناءً على النماذج السابقة واللاحقة للمُنتَج نفسه.

إذا كنت قد أنجزت هذا المُنتَج فيما مضى، فكيف تقارن بين المُنتَجين؟ أيُّهما الأفضل؟ أيُّهما الأسوأ؟ ما التحسينات التي قد تُدخِلها لاحقًا لجعله أفضل؟ ما أهمية ذلك لك؟

.....

.....

.....

التعلُّم: تشمل التأملات تحليل الطالب لنفسه بوصفه متعلِّمًا، وللمُنتَج.

ما التغييرات التي تجريها على العمليات، والتي تزيد من طاقتك بوصفك متعلِّمًا؟

مـا الـذي أدركته بوصفك متعلِّمًا؟ ما الجهد الذي بذلتـه في تعلُّم المحتوى وتطوير المُنتَج؟ كيف يُمكِنك تحسين ذلك؟ وضِّح عادات العمل التي حقَّقت فيها نجاحًا، وتلك التي أخفقت فيها. تحدَّث عن عمليات تفكيرك وأنت تتعلَّم المحتوى وتصنع المُنتَج.

مقتبس من تقويم مُنتَجات الطلاب المتمايزة: قانون للتطوير والتقويم. Assessing Differentiated Student Products: A Protocol for Development and Evaluation (2nd ed., pp. 235–240), by J. L. Roberts and T. F. Inman, 2015, Waco, TX: Prufrock Press. Copyright 2015 Prufrock Press. Reprinted with permission.

أُعيد نشره بإذن من: Prufrock Press.

الملحق د

ملصق أدوات (DAP) (المستويات 1-3)

ملصق أدوات DAP المستوى الأول

المحتوى								
	ـ هل المحتوى صحيح؟	0	1	2	3	4	5	6
	ـ هل كان التفكير في المحتوى أبعد من الفهم السطحي؟	0	1	2	3	4	5	6
	ـ هل جُمِّع المحتوى على نحوٍ يفهمه الناس؟	0	1	2	3	4	5	6
العرض								
النص	ـ هل كان العنوان واضحًا، وباديًا للعيان، وفي مكانه الصحيح؟ ـ هل تُظهِر التسمياتُ الرسومَ بوضوح؟	0	1	2	3	4	5	6
الرسوم	ـ هل رسوم الغرافيك (الرسومات والصور) مهمة ومناسبة للموضوع؟	0	1	2	3	4	5	6
الإخراج	ـ هل الصور مختارة بعناية ومُتحقَّق منها؟ ـ هل التسميات مرتبطة بالجرافيك؟ ـ هل هي مريحة للعين؟ ـ هل الفراغات مقصودة لجذب الانتباه إلى الأجزاء الرئيسة في الملصق؟	0	1	2	3	4	5	6
الضبط	ـ هل الملصق خالٍ من أخطاء اللغة والشَّكل؟ ـ هل اقتُبِس من المصادر اقتباسًا صحيحًا؟	0	1	2	3	4	5	6

الإبداع								
	ـ هل نُظِر إلى المحتوى بطريقة جديدة؟	0	1	2	3	4	5	6
	ـ هل قُدِّم العرض بصورة جديدة؟	0	1	2	3	4	5	6
التأمل								
المحتوى	ـ ما الارتباطات بين ما تعلَّمته من هذا المشروع والتعلُّم السابق؟	0	1	2	3	4	5	6
المُنتَج	ـ ما الطرائق التي يُمكِنك أن تُحسِّن بها المُنتَج إذا أُنيطت بك مهمة مختلفة؟	0	1	2	3	4	5	6
التعلُّم	ـ كيف أثَّر حجم الجهد في تعلُّمك المحتوى، وفي صنع المُنتَج؟	0	1	2	3	4	5	6

التعليقات:

.....

.....

معنى مقياس الأداء:

6. **مستوى محترف:** مستوى متوقع من شخص محترف بإنجاز موضوع المحتوى.
5. **مستوى متقدِّم:** المستوى يتجاوز توقعات المعيار.
4. **مستوى متقن:** المستوى المتوقع لتلبية المعيار.
3. **مستوى مُتدرِّج:** المستوى يُظهِر حركة باتجاه المعيار.
2. **مستوى مبتدئ :** المستوى يُظهِر إدراكًا أوليًّا ومعرفةً للمعيار.
1. **مستوى منعدم الأداء:** المستوى لا يُظهِر أيَّ مجهود لتلبية المعيار.
0. المستوى لا يُظهِر أيَّ تقدُّم، أو إنتاج أيِّ شيء.

ملصق أدوات DAP المستوى الثاني

المحتوى								
	ـ المحتوى دقيق وكامل.	0	1	2	3	4	5	6
	ـ المحتوى يمتاز بالعمق والتعقيد في التفكير.	0	1	2	3	4	5	6
	ـ المحتوى مُنظَّم.	0	1	2	3	4	5	6
العرض								
النص	ـ العنوان مُعبِّرٌ عن الهدف، ومُعَدٌّ إستراتيجيًّا، ومُظهِرٌ أهم المفاهيم بصورة واضحة مختصرة.	0	1	2	3	4	5	6
الرسوم	ـ رسوم الجرافيك (الرسوم والصور) مُعزِّزةٌ للمعنى، ومناسبةٌ للهدف.	0	1	2	3	4	5	6
الإخراج	ـ صور الجرافيك ومفاهيم التصميم مُعبِّرةٌ عن المعنى. ـ النص مُعَدٌّ بصورة إستراتيجية لتعزيز رسالة الملصق. ـ الفراغات مقصودة لإبراز النقاط الرئيسة.	0	1	2	3	4	5	6
الضبط	ـ الملصق خالٍ من أخطاء اللغة والشَّكل. ـ استخدام المصادر، والاقتباس منها بصورة صحيحة.	0	1	2	3	4	5	6
الإبداع								
	ـ الإبداع واضح فيما يتعلق بالمحتوى.	0	1	2	3	4	5	6
	ـ الإبداع واضح فيما يتعلق بالعرض.	0	1	2	3	4	5	6

التأمل								
المحتوى	– التأمـلات تُحلِّـل الارتباطـات بالتعلُّـم السـابق، وارتباطـات المشـروع الاستشـرافية اللاحقـة، وتُقيِّمها.	0	1	2	3	4	5	6
المُنتَج	– التأمـلات تُحلِّـل مُكوِّنـات المُنتَـج وَفـق الإنتـاج السابق واللاحق للمُنتَج، وتُقيِّمها.	0	1	2	3	4	5	6
التعلُّم	– التأملات تشـمل تحليل الطالـب بوصفه متعلِّمًا، وتحليـل المشـروع، وكيف تزيد تغييـرات العملية من قدرة المتعلِّم.	0	1	2	3	4	5	6

التعليقات:

.....

.....

معنى مقياس الأداء:

6. مستوى محترف: مستوى متوقع من شخص محترف بإنجاز موضوع المحتوى.

5. مستوى متقدّم: المستوى يتجاوز توقعات المعيار.

4. مستوى متقن: المستوى المتوقع لتلبية المعيار.

3. مستوى مُتدرّج: المستوى يُظهِر حركة باتجاه المعيار.

2. مستوى مبتدئ : المستوى يُظهِر إدراكًا أوليًّا ومعرفةً للمعيار.

1. مستوى منعدم الأداء: المستوى لا يُظهِر أيَّ مجهود لتلبية المعيار.

0. المستوى لا يُظهِر أيَّ تقدُّم، أو إنتاج أيِّ شيء.

مقتبس من تقويم مُنتَجات الطلاب المتمايزة: قانون للتطوير والتقويم. Assessing Differentiated Student Products: A Protocol for Development and Evaluation (2nd ed., pp. 235–240), by J. L. Roberts and T. F. Inman, 2015, Waco, TX: Prufrock Press. Copyright 2015 Prufrock Press. Reprinted with permission

أُعيد نشره بإذن من: Prufrock Press.

ملصق أدوات DAP المستوى الثالث

المحتوى								
	ـ المحتوى دقيق وكامل.	0	1	2	3	4	5	6
	ـ المحتوى يمتاز بالعمق والتعقيد في التفكير.	0	1	2	3	4	5	6
	ـ المُنتَج يُظهِر استقصاءً عميقًا للمحتوى. ـ التنظيم مناسب للمُنتَج.	0	1	2	3	4	5	6
العرض								
النص	ـ العنوان مُعبِّرٌ عن الهدف، ومُعَدٌّ إستراتيجيًّا، ومُظهِرٌ أهم المفاهيم بصورة واضحة مختصرة.	0	1	2	3	4	5	6
الرسوم	ـ رسوم الجرافيك (الرسوم والصور) مُعزِّزةٌ للمعنى، ومناسبةٌ للهدف.	0	1	2	3	4	5	6
الإخراج	ـ صور الجرافيك ومفاهيم التصميم مُعبِّرةٌ عن المعنى. ـ النص مُعَدٌّ بصورة إستراتيجية لتعزيز رسالة الملصق. ـ الفراغات مقصودة لإبراز النقاط الرئيسة.	0	1	2	3	4	5	6
الضبط	ـ الملصق خالٍ من أخطاء اللغة والشَّكل. ـ استخدام المصادر، والاقتباس منها بصورة صحيحة.	0	1	2	3	4	5	6
الإبداع								
	ـ الإبداع واضح فيما يتعلق بالمحتوى.	0	1	2	3	4	5	6
	ـ الإبداع واضح فيما يتعلق بالعرض.	0	1	2	3	4	5	6

التأمل								
المحتوى	ـ التأمـلات تُحلِّـل الارتباطـات بالتعلُّـم السـابق، وارتباطـات المشـروع الاستشـرافية اللاحقـة، وتُقيِّمها.	0	1	2	3	4	5	6
المُنتَج	ـ التأمـلات تُحلِّـل مُكوِّنـات المُنتَـج وَفـق الإنتـاج السابق واللاحق للمُنتَج، وتُقيِّمها.	0	1	2	3	4	5	6
التعلُّم	ـ التأملات تشـمل تحليل الطالـب بوصفه متعلِّمًا، وتحليـل المشـروع، وكيف تزيد تغييـرات العملية من قدرة المتعلِّم.	0	1	2	3	4	5	6

التعليقات:

.....

.....

معنى مقياس الأداء:

6. مستوى محترف: مستوى متوقع من شخص محترف بإنجاز موضوع المحتوى.

5. مستوى متقدِّم: المستوى يتجاوز توقعات المعيار.

4. مستوى متقن: المستوى المتوقع لتلبية المعيار.

3. مستوى مُتدرِّج: المستوى يُظهِر حركة باتجاه المعيار.

2. مستوى مبتدئ : المستوى يُظهِر إدراكًا أوليًّا ومعرفةً للمعيار.

1. مستوى منعدم الأداء: المستوى لا يُظهِر أيَّ مجهود لتلبية المعيار.

0. المستوى لا يُظهِر أيَّ تقدُّم، أو إنتاج أيِّ شيء.

مقتبس من تقويم مُنتَجات الطلاب المتمايزة: قانون للتطوير والتقويم. Assessing Differentiated Student Products: A Protocol for Development and Evaluation (2nd ed., pp. 235–240), by J. L. Roberts and T. F. Inman, 2015, Waco, TX: Prufrock Press. Copyright 2015 Prufrock Press. Reprinted with permission أُعيد نشره بإذن من: Prufrock Press v.