

# التعبير الثريّ

## مقدمة

يشجّع الإطار التربويّ للعمل الفكريّ الأصيل البحث المشترك لتمثيلات مختلفة من عالم التعليم من خلال ثلاثة معايير: بناء المعرفة، والبحث العميق والقيمة خارج المدرسة. تقدم كراسة العمل الفكريّ الأصيل وصفحات التدريج شرحًا موجزًا للمعايير والتمثيلات الخاصة لتدريج التمثيلات. تهدف هذه الوثيقة إلى تعميق فهم المعايير وتتضمّن شرحًا موجزًا، تحليل أمثلة، ونقاط للتفكير عند تطبيق المعيار في سيرورات التعليم.

ينعكس معيار "البحث المعمق" بشكل مختلف في سياق التمثيلات المختلفة. على سبيل المثال، في مهامّ المعلمين، يترجم البحث المعمق إلى توقّع التعبير الثريّ للطلاب الذي يعكس الفهم العميق للموادّ التي يقومون بدراستها وفعاليّات البحث. في أداء الطلاب نرغب في معاينة التعبير الثري الذي ينعكس في إجابات الطلاب وقدرتهم على استخدام المفاهيم في إطاره. عند فحص تمثيلات التعليم - مقطع فيديو للتعليم في الصفوف - سنطبق معيار "البحث المعمق" لرؤية محادثة جوهريّة، أيّ تفاعلات بين الطلاب والمعلم تهدف إلى جهد مشترك لفهم الأشياء بعمق، وكذلك معرفة وفهم عميقين من جانب مختلف الطلاب. نتناول هذه الوثيقة كيفية التعبير عن "البحث العميق" في سياق مهامّ المعلمين.

## معايير التعبير الثري

## لماذا التركيز على التعبير الثري؟

ليست لدينا إمكانية للوصول المباشر إلى عمليات تفكير الطلاب، ولكن فقط إلى النتائج الخاصة بهم: الكتابة أو التحدث بعد المهمة الموكلة إليهم. عندما نطلب من طالب تعبيراً ثرياً، يمكننا تتبع عمليات تفكيره وفهم إجابته بشكل أفضل. يسمح هذا بتقييم درجة تعمقه في المفاهيم، وفهمه للعلاقات في ما بينها، وبينها وبين عمليات في مجال المعرفة وكيف يفسر الأحداث المختلفة؛ تحديد فشل العملية (مثل "الفجوات" غير المبررة، أو الافتراضات الخاطئة)؛ أو مظاهر مثيرة للإعجاب في بناء المعرفة، وتوجيه التغذية الراجعة والتعليم في المستقبل لتعزيز التعلم.

من السهل وصف ذلك من خلال كتابة البراهين الهندسية: لا يكفي أن يقدم الطالب إجابة نهائية، بل هناك حاجة أيضاً إلى شرح كل مرحلة وتقدم منطقي من مرحلة إلى أخرى. هذا ما هو متوقع أيضاً في المواضيع الكثيرة النصوص: ليس استخلاص الاستنتاجات فحسب، بل أيضاً تقديم تعليقات داعمة، والإشارة إلى التعليقات الضعيفة، وما إلى ذلك.

التعبير الثري يشد المهارات الهامة للتعبير بأشكال متنوعة - كتابياً، شفهيًا، من خلال رسم بياني، وما شابه.

لا يكفي أن نتيح للطلاب الإجابة عن الأسئلة وأداء المهام، ولكن من المهم أن نطلب منهم شرح وإثبات إجاباتهم وأداءهم. يسمح لنا هذا المطلب بتقييم طبيعة الإجابة وفهم عمليات التفكير المنطقي والسياقات التي نفذها الطالب للوصول إليها. يعد شرط توضيح وصياغة الاعتبارات وعمليات التفكير التي توجه الطالب في أداء المهمة أمراً مهماً لكل من عملية التعلم أو عملية التعليم. يستوجب شرط التعبير الثري أن يعمق الطالب تفكيره، وأن يتفحص إجابته بدقة وأن يلتزم بها، وفي الوقت نفسه يتيح للمعلم متابعة وتقييم طبيعة التفكير الذي يؤديه الطالب. ترتبط قدرتنا على تقييم مستوى عالٍ من التعلم بالفهم. عندما تبرز القدرة على الفهم في أداء الطلاب الذي يُستخدم فيه التعبير الثري بمفاهيم تدمج الحجج المتماسكة.

على سبيل المثال، الأسئلة التي تستخدم العديد من المفاهيم وتتطلب إنتاج خريطة مفاهيمية مع وجود روابط بين المفاهيم، بحيث يعمق الطلبة فهمهم للمواد الدراسية ويتذكرونها أيضاً بشكل أفضل. مثال آخر هو شرط لتطبيق المعرفة المكتسبة في ما يتعلق بدراسة حالة جديدة، تفرض على الطلاب تحديد مميزات الحالة التي درسوها والتفكير هل/ كيف تنعكس وتؤثر في حالات مختلفة.

على أعلى مستوى من المعيار، المتطلبات من الطلاب مزدوجة: استخدام المعرفة التي تعلموها للتوصل إلى استنتاج وتقديم تفسير مقنع. بمعنى أنه يجب دعم الاستنتاج بحجة متماسكة تبرز الإجابة. المهمة التي لا يوجد فيها إلا عنصر واحد - طلب استخلاص استنتاج من دون الحاجة إلى التفكير، أو شرط لشرح شيء لا ينطوي على إنتاج معرفة جديدة (استنتاج) - هي المهمة التي يتم تدرجها ب ٢، بينما يتم تدرج المهمة التي تخلق من المكونين ب ١.

تحتل الاستنتاجات مكانة مركزية في معيار "البحث العميق"، ولكنها أحد أساليب بناء المعرفة - معيار منفصل في العمل الفكري الأصيل، الأمر الذي قد يسبب الارتباك والبلبل. هذا دليل على وجود صلة بين المعايير واعتمادها على بعضها البعض. أي أن شرط الفهم الدقيق للمواد الدراسية، يتطلب درجة من بناء المعرفة، ولكن هذه العلاقة ليست ثنائية الاتجاه. قد تكون مهمة ذات تدرج عالٍ في بناء المعرفة، لكنها ستكون منخفضة بالفعل في تدرج التعبير الثري، لأنها لا تتضمن مطلباً صريحاً باستخدام المفاهيم أو النظريات التي تُدرس في الصف أو تبرير استنتاجات عملية التفكير.

### التدرج المؤشرات

3

تطلب المهمة من الطلاب استخلاص استنتاجات بشأن المفاهيم، الموضوعات، الصور، النظريات، المشاهدات السيرورات أو المشاكل في الموضوع، وأيضاً تأسيس الاستنتاجات من خلال شرح أو حجة متماسكة تتضمن تعبير لغوي غني، وليس فقط العبارات القصيرة.

2

تطلب المهمة من الطلاب صياغة استنتاجات بشأن المفاهيم، الموضوعات، الصور، النظريات، المشاهدات السيرورات أو المشاكل في الموضوع، أو تقديم أمثلة، تمثيلات، تفاصيل أو تعليقات، ولكن ليس كلاهما. لا تتطلب المهمة بوضوح كلا من الاستنتاج والشرح أو الحجة أو التفاصيل التي تدعم الاستنتاج.

1

المهمة لا تتطلب أو تتطلب القليل جداً من التعبير الثري. التوقع الرئيسي هو أن تكون هناك عبارات قصيرة أو إجابات مغلقة (استكمال التفاصيل الناقصة، أسئلة متعددة الخيارات، أو أسئلة صحيح أو غير صحيح).

## كيف يمكن تطبيق معيار التعبير الثري؟

### مثال على مهمة معلّم: جغرافيا للصف الثامن

التعليمات: عليكم إعداد نشرة ترويجية من اختيارك. احرصوا على تضمين النشرة البنود التالية:

- صفحة غلاف ملونة تصف علامة مميزة أو منظرًا طبيعيًا يميّز المكان الذي ستسافرون إليه
- خريطة ملونة للمكان
- قائمة تضم أربع حقائق مثيرة للاهتمام
- خمسة أنشطة مثيرة للاهتمام يمكن للمسافرين التمتع بها
- قائمة المعدات المطلوبة
- صفحة اختيارية لعرض أفكاركم".

يجب أن تشمل النتيجة النهائية على كتيّب تسويقيّ جماليّ من شأنه أن يجعل أيّ شخص متردّد يقرّر إلى أين سيذهب أن يختار المكان الذي اقترحتموه بالنجاح!

### كيف ندرج هذه المهمة وفق هذا المعيار؟

لكن المهمة ناقصة من جانب آخر: فهي لا تتطلّب الارتكاز على مجال المعرفة. لا يُطلب من الطلاب استخدام مفاهيم جغرافية، ناهيك عن استخلاص استنتاجات عن مفاهيم في الجغرافيا، على الرغم من أنّ البعض قد يفعلون ذلك. هناك حاجة إلى إعادة تعريف البنود المختلفة بحيث يتم التطرّق إلى المفاهيم الجغرافية أيضًا. على ضوء هذا، تحصل المهمة على التدرّج ١ في التعبير الثري. من أجل تحسين التدرّج، يجب توضيح شرط تعميق المعرفة ودمج من مجال المعرفة. في ما يلي المهمة بعد الإضافات التي قد تحسّن التدرّج في هذا المعيار.

يمكن تغيير المهمة لتحصل على تدرّج أعلى في هذا المعيار بالشكل التالي:

### مثال على مهمة معلّمين: تاريخ للصف العاشر

أجيبوا عن السؤال التالي: بأيّ طريقة يمكن أن ننسب للثورة الفرنسية إلى صعود القومية في أوروبا في القرن التاسع عشر؟ احرصوا على إسناد إجابتكم إلى المواد التي تتمّ دراستها

### كيف ندرج هذه المهمة وفق هذا المعيار؟

تم تدرّج هذه المهمة 3 في التعبير الثري. يتطلّب السؤال استخلاص استنتاجات باستخدام المفاهيم والمعرفة المكتسبة في الصفّ: القومية والثورة الفرنسية. لكنّ السؤال لا يتطلّب هذا فقط، بل يطلب من الطلاب دعم استنتاجاتهم وتبريرها. ومع ذلك، إذا تمت مناقشة السؤال في الصفّ، فعندها لا يُطلب من الطلاب صياغة استنتاج، بل إثبات الادّعاء فحسب، وعندها يكون تدرّج المهمة ٢. لنعاين مثالاً أقلّ وضوحاً.

توفّر هذه المهمة للطلاب حيّز اختيار واسع: عن أيّ موقع نكتب المهمة، ما هي الحقائق الهامة التي يجب التركيز عليها، أيّ الفعاليّات يُنصح بها وغير ذلك. ومع ذلك، فإنّها لا تتطلّب من الطالب تبرير اختياراته، وبما أنّها كذلك، فإنّ الجهد المعرفيّ المطلوب منه منخفض للغاية. يمكن للطلاب اختيار موقع وتسجيل الحقائق الأولى التي يكتشفها حوله، من دون تصنيف أو تفعيل أيّ اعتبارات. إن إضافة شرط تبرير أو شرح الاختيارات في المهمة، كتابياً أو شفهيّاً، يتطلب من الطالب التفكير واتخاذ قرارات راسخة عليه الدفاع عنها، على سبيل المثال: لماذا تعتبر الحقائق المختارة الأكثر إثارة للاهتمام؟ ما هي الحقائق التي فُحصت ولم يتمّ تضمينها في المهمة؟ لماذا هناك حاجة إلى جميع المعدّات في القائمة؟

## مثال على مهمة معلّم: جغرافيا للصف الثامن

التعليمات: عليكم إعداد نشرة ترويجية من اختيارك. احرصوا على تضمين النشرة البنود التالية:

- صفحة غلاف ملونة تصف علامة مميزة أو منظرًا طبيعيًا يميّز المكان الذي ستسافرون إليه
- خريطة ملونة للمكان (تأكدوا من الإشارة في جانب الخريطة إلى بعد الموقع عن أقرب مدينة، وبأي اتجاه بعيد عنها).

- قائمة تضم أربع حقائق مثيرة للاهتمام (في وصف الحقائق التي تأكدوا من استخدام المفاهيم التي تعلمناها: المحميات الطبيعية، الحديقة الوطنية، إلخ.)
- خمسة أنشطة مثيرة للاهتمام يمكن للمسافرين التمتع بها
- قائمة المعدات المطلوبة
- صفحة اختيارية لعرض أفكاركم.

يجب أن تشتمل النتيجة النهائية على كتيب تسويقي جمالي من شأنه أن يجعل أي شخص متردد يقرّر إلى أين سيذهب أن يختار المكان الذي اقترحتموه. بالنجاح!

أضيفوا صفحة إلى النشرة الترويجية التي أعدتموها، توردون فيها الأمور التالية:

- ما الذي يميّز الطبيعة أو التراث الذي اخترتموه؟ اختاروا موقعًا مشابهًا من حيث المميزات للموقع الذي اخترتموه، ثم اشرحوا وجه الشبه بينهما وما الذي يجعل الموقع الذي اخترتموه أكثر إثارة.
- أيّ الحقائق المثيرة للاهتمام التي فحصتموها وقرّرتم عدم إدراجها في النشرة الترويجية؟ لماذا؟ ما الذي يجعل هذه الحقيقة مثيرة للاهتمام؟

## نقاط للتفكير بالنسبة إلى التعبير الثري

- ليس بالضرورة أن يكون التعبير الثري كتابيًا - يمكن أن يكون التعبير الثري شفهيًا أو بيانيًا على سبيل المثال، يُطلب من الطلاب التفكير في تمثيل بياني لمفهوم نظري يُلزمهم بصياغة صفات المفهوم وملاءمة تمثيل بياني أو رمزي له.
- عادة يجب أن يتضمّن التدرّج العالي في معيار التعبير الثري جانبًا لفظيًا - كتتمّة للنقطة السابقة، يمكن أن تتطلّب المهام من الطلاب تقديم استنتاجات بطريقة بيانية، لكنّ التفسير أو التعليل المرافق للاستنتاجات يجب أن يكون كلاميًا (كتابيًا أو شفهيًا).
- يجب أن تكون الاستنتاجات مدعومة بحجّة متماسكة - يشمل التعبير الثري القدرة على تقديم تفسير جيّد واستخدام الحجج المتماسكة القائمة على المعرفة، تحديد المفاهيم وفهم

السيرورات (مثل ما هي الحال في العلوم، التاريخ وغير ذلك). الحجّة المتماسكة هي حجّة ينبع استنتاجها بشكل منطقي ومعقول من الافتراضات التي تقوم عليها. يتم بناء هذه الحجّة عندما يقوم الطالب بصياغة الافتراضات الأساسية، دون أن يتجاهل الافتراضات الهامة، ويتطرق إلى الافتراضات/الادّعاءات التي تعمل في اتجاه آخر أثناء صياغة وترسيخ هذه الحجّة.

## الأسئلة التي قد تظهر عند تدرّج المهام

- كيف يبدو التعبير الثري في الرياضيات؟
- المهام في الرياضيات التي تتطلب من الطلاب عرض طريقة توصلهم إلى الحلّ، هي مهام ذات تعبير ثري أكثر من الأسئلة التي تتطلب من الطلاب الإجابة النهائية فقط. بالإضافة إلى ذلك، فإنّ الأسئلة التي لا تتطلّب من الطلاب إجراء حسابات ولكنها تطلب تفسير رياضي للمعادلات أو المسائل هي الأسئلة التي تلزم الطلاب بأن يكون لديهم فهما عميقا. على سبيل المثال، الطلب من الطلاب أن يعبروا عن آرائهم حول صحة المعادلة التالية:  $80:4 = (80:2) + (80:2)$ ، من دون حلّ، يتطلب منهم التفكير في قانون القسمة وتطبيقه في هذه الحالة. نظرًا لأنهم ليسوا ملزمين بحلّ التمرين، بل بتقديم تفسير عامّ، فإنّ الاستنتاج الصحيح والمبرّر يتطلب فهماً عميقًا للقدرة على توسيع قانون القسمة ليشمل المقسوم عليه وليس المقسوم فقط. سؤال آخر يعبر عن التعبير الثري في الرياضيات هو "ما هو المضلع المنتظم الذي يحتوي على أكبر عدد ممكن من الأضلاع التي يمكن استخدامها لرصف المسطح؟ اشرحوا أو بينوا كيف توصلتم إلى الإجابة." يتطلب هذا السؤال من الطلاب فهم ماهية المضلع المنتظم، باستخدام صيغة لحساب الزوايا في مضلع منتظم، وفهم أنّ هناك مضلعات منتظمة التي تقسم  $360$  درجة من دون باقي.
- هل الطلب من الطلاب التعبير عن آرائهم هو نوع من التعبير الثري؟
- ليس كلّ رأي هو تعبير ثري. في حال كان درس في اللغة يُطلب فيه من الطلاب التدرّب على كتابة حجّة لتدعم الرأي، مع استخدام المفاهيم التي تمّ تعلّمها من مجال المعرفة، أي أنّ التعبير عن الرأي وعرضه هو المضمون الذي يتمّ تعليمه فهذا تعبير ثري بالتأكيد.