

نهج متمايز للتفكير النقدي في تصميم المناهج الدراسية

ترجمة:

أ.د. عبد الناصر أنيس عبد الوهاب
أستاذ علم النفس التربوي والتربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمياط

إعداد:

تود كيتلر Todd Kettler جامعة بايلور Baylor University

الاستشهاد بالمقالة المترجمة:

تود كيتلر (2016/2024). نهج متمايز للتفكير النقدي في تصميم المناهج الدراسية. في ت. كيتلر (محرر)، المناهج الحديثة للطلاب الأكاديميين الموهوبين والمتقدمين (ص 91-110). ترجمة: عبد الناصر أنيس عبد الوهاب، مجلة بحوث التربية الخاصة والتعليم الشامل، 2(6)، 33-52

الاستشهاد بالمقالة الأصلية:

Kettler, T. (2016). A differentiated approach to critical thinking in curriculum design. In T. Kettler (Ed.), *Modern curriculum for gifted and advanced academic students* (pp. 91-110). <https://www.researchgate.net/publication/343057505>

المستخلص:

مع تحرك المجتمعات نحو مشاركة أعمق في العمل الإنساني والمساواة، جسدت أنظمة التعليم بشكل متزايد التزامًا بمبادئ الدمج. وقد عكس مجال تعليم الموهوبين والمتفوقين (gifted and talented education: GATE) هذه التغييرات في المناقشات الأخيرة حول المساواة والتنوع والممارسات الشاملة. وتهدف هذه المقالة إلى إعادة النظر في ممارسات تعليم الموهوبين وإعادة التفكير في إمكانية توليد خطاب تعليمي شامل قائم على المساواة ومستمد من مجال تعليم الموهوبين والمتفوقين والذي يمكن أن يعمل كموازي لحركة التعليم الشامل التي يقودها العمل الإنساني السائد. في إطار خطاب تحقيق الذات، نقترح تأطير "الموهوبين gifted" باعتباره بناء قائمًا على العملية، وليس قائمًا على الشخص، والذي ينطبق على جميع الطلاب حيث يتم تمكينهم من التعامل مع مواهبهم ومهاراتهم من خلال الانخراط في عملية "تعليم الموهبة gift-ed" من خلال صقل المعرفة الذاتية وتعلم سلوكيات الموهوبين. نحن ندعو إلى استخدام لغة الشخص أولاً (أي الطلاب ذوي احتياجات التعلم المتقدمة / احتياجات التعلم المتقدمة والخاصة advanced learning needs: ALN / advanced and special learning needs: ASLN) والتي من شأنها تشجيع التدخلات المحددة.

الكلمات المفتاحية: النهج المتمايز؛ التفكير النقدي؛ تصميم المناهج الدراسية؛ الموهوبون والمتفوقون

ما هو التفكير النقدي؟

إن تعريفات التفكير النقدي كثيرة، وأي محاولة لتوضيح نظرية المنهج التي تتضمن التفكير النقدي يمكن أن يتم إعاقته من خلال أوصاف متفق عليها بشكل فضفاض لما يعنيه التفكير النقدي. وقد عرّف إينيس Ennis (1996) التفكير النقدي بأنه تفكير معقول وتأمل يركز على اتخاذ القرارات بشأن ما يجب القيام به أو ما يجب الاعتقاد به. وقد عرّفه بلاك Black (2007) بأنه التفكير التحليلي الذي يكمن وراء الخطاب العقلاني بما في ذلك التحليل والتقييم وبناء الحجج. وقد عرفه فاكيني Facione (1990) بأنه حكم هادف ذاتي التنظيم يشمل تفسير وتحليل وتقييم السياق الذي يستند إليه الحكم.

بعد استكشاف العديد من حدود التفكير وتقييم المعايير التعليمية للتفكير النقدي، أوصي بالتعريف التالي: **التفكير النقدي** هو تفكير تأملي يستخدم مبادئ العقل والمنطق والأدلة لتحليل وتقييم وبناء حجج ومفاهيم وأحكام متسقة ومتماسكة.

إن التفكير النقدي ليس مجرد مهارة تستخدم لتطوير نواتج التعلم، بل هو أحد مكونات عملية التعلم. وعندما يقوم الطلاب ببناء معنى وفهم للأفكار الجديدة، يجب عليهم استخدام مهارات التحليل والتقييم المتزامنة مع تكوين المفهوم. لقد انتهى عصر المناهج الدراسية الموثوقة التي يُتوقع من الطلاب فيها اكتساب سلعة المعرفة. وبدلاً من ذلك، يواجه طلاب اليوم منهجاً دراسياً حافلاً بالمعلومات الغزيرة ووجهات النظر المتنافسة. تميز مهارات التفكير النقدي نظرية المعرفة في بيئة التعلم في القرن الحادي والعشرين. ويجب على الطلاب استخدام مبادئ العقل والمنطق والأدلة لخلق فهم متسق ومثمر. وبالتالي، لم يعد مصمم المنهج يتولى دور منظم المعرفة، الذي يقوم بحزم وتسلسل الحقائق والتفاصيل والمفاهيم والنظريات في المادة الدراسية. وبدلاً من ذلك، يقوم مصمم المنهج بإنشاء تجارب وخبرات تعليمية يواجه فيها الطلاب المعلومات والخبرات، ومن خلال التفكير والتحليل والتقييم، يقومون بتكوين فهم وأحكام ذات معنى حول الطريقة التي تسير بها الأمور وسبب أهميتها.

في حين أن المعايير الأساسية المشتركة للولاية (Common Core State Standards: CCSS) لا تقدم تعريفاً واضحاً للتفكير النقدي، إلا أن هناك فروغاً محددة ضمن تلك الوثائق تزود المعلمين بفهم قائم على المعايير لما يبدو عليه التفكير النقدي في مناهج التعليم العام. إن المعايير الأساسية المشتركة CCSS لفنون اللغة هو التعبير الأكثر رسمية عن التفكير النقدي في المنهج الأساسي، وضمن معايير فنون اللغة، تم أيضاً توضيح مهارات التفكير النقدي للقراءة والكتابة في التاريخ / الدراسات الاجتماعية بالإضافة إلى العلوم والمواضيع التقنية. وتتضمن المعايير الأساسية المشتركة CCSS

لرياضيات التفكير النقدي في معايير الممارسة الرياضية، ولكن لا يتم توضيح المهارات بوضوح عبر معايير مستوى الصف الدراسي.

الجدول 1 التفكير النقدي في المعايير الأساسية المشتركة لمجال فنون اللغة

المجال	معايير التفكير النقدي
القراءة	مرساة الاستعداد للكلية/المهنة: معيار القراءة 1 College/Career Readiness Anchor: Reading Standard 1 اقرأ عن كتب لتحديد ما يقوله النص بشكل صريح واستنتج منه استنتاجات منطقية؛ استشهد بأدلة نصية محددة عند الكتابة أو التحدث لدعم الاستنتاجات. مرساة الاستعداد للكلية/المهنة: معيار القراءة 8 College/Career Readiness Anchor: Reading Standard 8 تحديد وتقييم الحجة والادعاءات المحددة في النص، بما في ذلك صحة المنطق وكذلك ملائمة الأدلة وكفايتها.
الكتابة	مرساة الاستعداد للكلية/المهنة: معيار الكتابة 1 College/Career Readiness Anchor: Reading Standard 8 اكتب الحجج لدعم الادعاءات في تحليل الموضوعات أو النصوص الموضوعية باستخدام المنطق الصحيح والأدلة ذات الصلة والكافية. مرساة الاستعداد للكلية/المهنة: معيار الكتابة 9 College/Career Readiness Anchor: Writing Standard 9 استخلاص الأدلة من النصوص الأدبية أو المعلوماتية لدعم التحليل والتفكير والبحث.
التحدث والاستماع	مرساة الاستعداد للكلية/المهنة: معيار التحدث/الاستماع 3 College/Career Readiness Anchor: Speaking/Listening Standard 3

المجال	معيار التفكير النقدي
	تقييم وجهة نظر المتحدث ومنطقه واستخدام الأدلة والبلاغة. مرساة الاستعداد للكلية/المهنة: معيار التحدث/الاستماع 4 College/Career Readiness Anchor: Speaking/Listening Standard 4 تقديم المعلومات والنتائج والأدلة الداعمة بحيث يمكن للمستمعين اتباع خط التفكير.

تم تحديد متطلبات التفكير النقدي في معايير الكلية والاستعداد الوظيفي لفنون اللغة. ويُتوقع من جميع الطلاب استخدام المنطق والعقل والأدلة لتقييم النصوص المكتوبة والشفوية وبناء الحجج لتحليل الموضوعات الموضوعية (انظر الجدول 1). ويعتبر معيار القراءة الأساسي رقم 8 للاستعداد الجامعي والمهني معيار التفكير النقدي الأساسي للقراءة. ويبدأ الطلاب في السنوات الابتدائية بتحديد الأسباب لدعم نقاط المؤلف في النصوص. وخلال السنوات الابتدائية المتوسطة والمتأخرة، يقوم الطلاب بتحديد وشرح المنطق والاستدلال العقلي والأدلة النصية. وفي المدرسة المتوسطة، يدرك جميع الطلاب ويقيمون فعالية الحجج في النص بناءً على مبادئ العقلانية والدعم بالأدلة. وبحلول المدرسة الثانوية، يجب على جميع الطلاب تحليل الحجج المعقدة والتفكير الخاطئ في النصوص المطولة بما في ذلك الأعمال الأساسية في الوثائق السياسية للولايات المتحدة (انظر الجدول 2).

الجدول 2 نطاق التفكير النقدي وتسلسله لقراءة النص المعلوماتي

الصف	المعيار (معيار المرساة 8)
الروضة	مع التحفيز والدعم، حدد الأسباب التي يقدمها المؤلف لدعم النقاط في النص.
1	حدد الأسباب التي يقدمها المؤلف لدعم النقاط في النص.
2	صف كيف تدعم الأسباب نقاطاً محددة يشير إليها المؤلف في النص.
3	صف العلاقة المنطقية بين جمل وفقرات معينة في النص (على سبيل المثال، المقارنة، السبب/النتيجة، الأول/الثاني/الثالث في التسلسل).
4	اشرح كيف يستخدم المؤلف الأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص.

الصف	المعيار (معيار المرساة 8)
5	اشرح كيف يستخدم المؤلف الأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص، وتحديد الأسباب والأدلة التي تدعم أي نقاط منها.
6	تتبع وقيم الحجة والادعاءات المحددة في النص، وتمييز الادعاءات التي تدعمها الأسباب والأدلة عن الادعاءات التي لا تدعمها.
7	تتبع وقيم الحجج والادعاءات المحددة في النص، وتقييم ما إذا كان المنطق سليماً والأدلة ذات صلة وكافية لدعم الادعاءات.
8	حدد وقيم الحجة والادعاءات المحددة في النص، وتقييم ما إذا كان المنطق سليماً والأدلة ذات صلة وكافية؛ من حيث الاعتراف عندما يتم تقديم أدلة غير ذات صلة.
10-9	حدد وقيم الحجة والادعاءات المحددة في النص، وتقييم ما إذا كان المنطق سليماً والأدلة ذات صلة وكافية؛ من حيث التعرف على العبارات الكاذبة والمنطق الخاطئ.
12-11	حدد وقيم المنطق في النصوص الأمريكية الأساسية، بما في ذلك تطبيق المبادئ الدستورية واستخدام المنطق القانوني (على سبيل المثال، في آراء الأغلبية والمعارضة في المحكمة العليا في الولايات المتحدة) والمقدمات والأغراض والحجج في أعمال الدعوة العامة (على سبيل المثال، العناوين الفيدرالية والرئاسية).

من المتوقع أن يستخدم جميع الطلاب في المدارس المتوسطة والثانوية مهارات التفكير النقدي أثناء القراءة في مجالات المحتوى الأساسية أيضاً. وتحدد المعايير الأساسية المشتركة للولاية CCSS لفنون اللغة مهارات التفكير النقدي للقراءة والكتابة في التاريخ/الدراسات الاجتماعية وكذلك العلوم والمواضيع التقنية (انظر الجدولين 3 و4). ويميز الطلاب بين الحقيقة والرأي ويقيمون ادعاءات المؤلفين بناءً على الأدلة ومبادئ الاستدلال العقلي في تخصصات الدراسات الاجتماعية. وبالمثل، في المواد العلمية والتقنية، يُتوقع من جميع الطلاب التعرف على الحجج، والتمييز بين الحقيقة والرأي، وتحليل البيانات كدعم بالأدلة للادعاءات والفرضيات.

الجدول 3: معايير التفكير النقدي للتاريخ والدراسات الاجتماعية

الصفوف	معرفة القراءة والكتابة في التاريخ/الدراسات الاجتماعية: المعيار 8
8-6	ميز بين الحقيقة والرأي والحكم المعل في النص.
10-9	قيم مدى دعم المنطق والأدلة في النص لادعاء المؤلف.
12-11	قيم مقدمات المؤلف وادعاءاته وأدلته من خلال دعمها أو تحديها بأدلة أخرى.

الجدول 4: معايير التفكير النقدي للمواد العلمية والتقنية

الصفوف	معرفة القراءة والكتابة في المواد العلمية والتقنية: المعيار 8
8-6	التمييز بين الحقائق، والحكم المنطقي المبني على نتائج البحث، والتكهنات في النص.
10-9	تقييم مدى دعم المنطق والأدلة في النص لادعاء المؤلف أو توصيته لحل مشكلة علمية أو تقنية.
12-11	تقييم الفرضيات والبيانات والتحليلات والاستنتاجات في نص علمي أو تقني، والتحقق من البيانات عندما يكون ذلك ممكناً ودعم الاستنتاجات أو تحديها بمصادر أخرى للمعلومات.

لا يقتصر التفكير النقدي على معايير القراءة. ويُتوقع من جميع الطلاب بناء حجج تعكس المنطق والاستدلال العقلي ودعم الأدلة ليس فقط في فنون اللغة، ولكن أيضاً في تخصصات التاريخ/الدراسات الاجتماعية وموضوعات العلوم/موضوعات التقنية. ويحدد معيار الاستعداد الجامعي والمهني رقم 1 للكتابة سلسلة من المهارات اللازمة لبناء الحجج في فنون اللغة. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد معايير الكتابة الجدلية للكتابة عبر المناهج الدراسية في التاريخ/الدراسات الاجتماعية والمواد العلمية/التقنية (انظر الجدول 5). يُتوقع من الطلاب في جميع المواد تقديم ادعاءات تتعلق بالمحتوى التأديبي ودعم تلك الادعاءات باستخدام المنطق والعقل والأدلة. علاوة على ذلك، يُتوقع من جميع الطلاب توقع الادعاءات المضادة وتحليل نقاط القوة والضعف في تلك الادعاءات المضادة بناءً على معايير العقل.

الجدول 5: معايير كتابة التفكير النقدي للدراسات الاجتماعية والعلوم

الصفوف	معيار 1: كتابة الحجج التي تركز على محتوى خاص بالتخصص.
8-6	أ) قدم ادعاءات حول موضوع أو قضية، والإقرار بالادعاءات وتمييزها عن الادعاءات البديلة أو المعارضة لها، وتنظيم الأسباب والأدلة منطقياً.
	ب) دعم الادعاءات بالاستدلال المنطقي والبيانات والأدلة الدقيقة ذات الصلة التي تثبت فهم الموضوع أو النص، باستخدام مصادر موثوقة.
	ج) استخدام الكلمات والعبارات والجمل لخلق التماسك وتوضيح العلاقات بين الدعاوى والادعاءات المضادة والأسباب والأدلة.
10-9	أ) تقديم مطالبات دقيقة، وتمييز المطالبات عن المطالبات البديلة أو المتعارضة، وإنشاء منظمة تنشئ علاقات واضحة بين المطالبات، والادعاءات المضادة، والأسباب، والأدلة.
	ب) تطوير المطالبات والادعاءات المضادة بشكل عادل، وتوفير البيانات والأدلة لكل منها مع الإشارة إلى نقاط القوة والقيود لكل من المطالبات والادعاءات المضادة في شكل مناسب للانضباط وبطريقة تتوقع مستوى معرفة الجمهور واهتماماته.
	ج) استخدام الكلمات والعبارات والجمل للربط بين الأقسام الرئيسية للنص، وخلق التماسك، وتوضيح العلاقات بين الدعاوى والأسباب، وبين الأسباب والأدلة، وبين الدعاوى والادعاءات المضادة.
12-11	أ) تقديم ادعاءات دقيقة ومدروسة، وتحديد أهمية المطالبات، وتمييز المطالبات عن المطالبات البديلة أو المتعارضة، وإنشاء وتنظيم يتسلسل بشكل منطقي المطالبات، والادعاءات المضادة، والأسباب، والأدلة.
	ب) تطوير المطالبات والادعاءات المضادة بشكل عادل وشامل، وتوفير البيانات والأدلة الأكثر صلة لكل منها مع الإشارة إلى نقاط القوة والقيود لكل من المطالبات والادعاءات المضادة في شكل مناسب منضبط يتوقع مستوى معرفة الجمهور واهتماماته وقيمه وتحيزاته المحتملة.
	ج) استخدام الكلمات والعبارات والجمل وكذلك بناء الجملة المتنوعة لربط الأقسام الرئيسية للنص، وخلق التماسك، وتوضيح العلاقات بين

الصفوف	معار 1: كتابة الحجج التي تركز على محتوى خاص بالتخصص.
	الادعاءات والأسباب، بين الأسباب والأدلة، وبين الادعاءات والادعاءات المضادة.

ربما تكون توقعات التفكير النقدي في المعايير الأساسية المشتركة CCSS لفنون اللغة هي معايير التفكير النقدي الأكثر وضوحًا في تاريخ المناهج الدراسية لتأكيدات التفكير النقدي. ويغطي هذا النطاق والتسلسل جميع الصفوف من رياض الأطفال حتى المدرسة الثانوية، ويتضمن القراءة والكتابة عبر المنهج الدراسي. والأهم من ذلك، أن هذه هي معايير المنهج لتوقعات التفكير النقدي لجميع الطلاب. كيف يمكننا أن نفهم تطوير المناهج الدراسية للتفكير النقدي مع المتعلمين الموهوبين والمتقدمين فيما يتعلق بنطاق المعايير الأساسية المشتركة CCSS وتسلسلها؟ ما هي الممارسات القائمة على الأدلة التي تساعد في تطوير مناهج وطرق التدريس في التفكير النقدي؟

تدريس التفكير النقدي:

عندما نحاول عمدًا تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب وأساليب التدريس والمناهج الدراسية (Abrami et al., 2008). وعلى وجه التحديد، فإن الطريقة الأكثر فعالية لتصميم المناهج لتعليم التفكير النقدي تُعرف باسم منهج الطريقة المختلطة mixed-method approach (Ennis, 1989). في منهج الطريقة المختلطة، يتم تدريس نطاق وتسلسل مستقل لمهارات التفكير النقدي (الطريقة العامة general method) جنبًا إلى جنب مع دمج أهداف التفكير النقدي وخبرات التعلم في محتوى المادة الدراسية (طريقة الاندماج infusion method (McCarthy-Tucker, 1998). عند تصميم منهج التفكير النقدي باستخدام منهج الأساليب المختلطة، يتم تضمين تعليم مباشر في مكون مهارات التفكير النقدي. ويمكن أن يكون هذا التعليم المباشر عبارة عن مادة منفصلة في التفكير النقدي أو مجموعة من المناهج الدراسية ضمن المواد الدراسية الحالية. على سبيل المثال، قد تقرر المدرسة تضمين منهج التفكير النقدي كجزء من برنامج فنون اللغة الخاص بها بحيث يتم تدريس التفكير النقدي بشكل مباشر وفقًا لجدول زمني محدد عبر جميع مستويات الصف الدراسي. بالإضافة إلى التعليم المباشر في التفكير النقدي، يتم دمج أهداف التفكير النقدي المحددة في المنهج الدراسي لمحتوى المادة الأخرى. وبالتالي، تضاف أهداف التفكير النقدي إلى محتوى الدراسات الاجتماعية أو العلوم للتنسيق مع المهارات التي يتم تدريسها في مناهج التعليم المباشر. ويجب على مصممي المناهج الدراسية توضيح متطلبات التفكير النقدي، وقد تم العثور على أكبر مكاسب للطلاب حيث تم تطوير مهارات التفكير النقدي بشكل منفصل ثم تطبيقها مباشرة على مهام التعلم ضمن تعليم محدد وخاص للمحتوى. إن النهج الأقل فعالية لتدريس التفكير النقدي هو نهج الاندماج حيث يُتوقع من الطلاب

تطوير مهارات التفكير النقدي كمنتج ثانوي لتعليم عالي الجودة للموضوع (Abrami, et al., 2008). على الرغم من عدم وجود أدلة على فعاليتها، لا يزال هذا النهج للغمر immersion approach شائعاً في العديد من المدارس والفصول الدراسية.

يعد التعلم المهني في كيفية تعليم مهارات التفكير النقدي أيضاً عنصراً مهماً في تنفيذ منهج فعال للتفكير النقدي (Feuerstein, 1999; VanTassel-Baska, Zuo, Avery, & Little, 2002). وتوصلت دراسي أبرامي وآخرون (Abrami et al., 2008) أن الدراسات المنشورة التي حصل فيها المعلمون على تدريب محدد كشفت عن نمو الطلاب في التفكير النقدي أكثر من الدراسات التي لم يحصل فيها المعلمون على تدريب محدد.

يحتاج المعلمون والإداريون إلى معرفة ما يعتبر وما لا يعتبر تفكيراً نقدياً بالضبط. إنهم بحاجة إلى معرفة ما تتضمنه أهداف المتعلم، وكيف تبدو كتعليم مباشر ودمج في محتوى المادة الدراسية. ويحتاج المعلمون إلى أمثلة محددة حول كيفية تعليم وتقييم التفكير النقدي في مجال المحتوى الخاص بهم. علاوة على ذلك، في الدراسات التي راقب فيها المسؤولون خطط الدروس لإدراج التفكير النقدي ولاحظوا الفصول الدراسية التي تبحث على وجه التحديد عن التفكير النقدي، كان المعلمون أكثر اتساقاً في التنفيذ وأظهر الطلاب مكاسب أكبر في مهارات التفكير النقدي. وتكون بعض الاستراتيجيات التعليمية أكثر فعالية من غيرها في تطوير مهارات التفكير النقدي واستعداداته. وأظهرت فرص الحوار/المناقشة دليلاً على تحسين مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب، خاصة عندما يطرح المعلم أسئلة جيدة على الفصل بأكمله أو على مجموعات صغيرة من الطلاب. بالإضافة إلى ذلك، فإن إشراك الطلاب في مشكلات حقيقية أو موضوعية حيث توجد توقعات حل المشكلات يؤدي إلى تحسين مهارات التفكير النقدي. وتدعم بعض الأدلة أيضاً أساليب لعب الأدوار باعتبارها فعالة في تطوير مهارات التفكير النقدي. وتشمل الأمثلة من البحث لعب أدوار الممرضات والمريض في تعليم التمريض ومناقشات السياسة التي يلعب فيها الطلاب أدواراً محددة في فصول الدراسات الاجتماعية (Abrami et al., 2014).

باختصار، لا تميل مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب إلى التطور عن طريق الصدفة أو مجرد الوقت الذي يقضونه في المدرسة. وبدلاً من ذلك، يرتبط تحسين أداء تفكير الطلاب بنهج مقصود يجمع بين التعليم المباشر في مهارات التفكير النقدي المنفصلة والمنهج الدراسي الذي يتطلب من الطلاب تطبيق مهارات التفكير النقدي هذه في تعلم المفاهيم والقضايا والأفكار في مناهج محتوى محددة. علاوة على ذلك، يحتاج المعلمون إلى التعلم المهني الأولي والمستمر في التفكير النقدي، ويحتاج المسؤولون إلى التدريب والأدوات اللازمة لدعم دقة البرنامج التعليمي.

نهج متميز لتدريس التفكير النقدي:

قدمت الأبحاث السابقة أدلة على أنه في وقت مبكر من الصف الرابع، هناك علاقة متوسطة إلى قوية بين القدرة المعرفية ومهارات التفكير النقدي المتقدمة (Kettler, 2014). ويميل الطلاب الموهوبون إلى تحقيق أداء أعلى بكثير في التقييمات الموحدة المقننة للتفكير النقدي مقارنة بأقرانهم في التعليم العام. ومن الممكن، أو حتى من المحتمل، أن يتم اكتشاف هذا الاختلاف قبل الصف الرابع، ولكن لا تتوفر مقاييس موحدة مقننة للتفكير النقدي للأطفال الأصغر سنًا. ولذلك، كما هو الحال في تعليم مهارات القراءة أو مهارات الرياضيات، عند تعليم مهارات التفكير النقدي، لا يناسب التعليم / التدريس الموحد جميع الطلاب. وبالتالي، هناك حاجة إلى نهج مختلف لمناهج التفكير النقدي وتعليمه.

يعمل النهج المتميز differentiated approach لمنهج وتعليم التفكير النقدي على تعديل العمق والاتساع والوتيرة التي يمارس بها الطلاب الموهوبون أو المتقدمون مهارات التفكير النقدي ويتعلمونها. ويبدأ النهج المتميز بافتراض أن جميع الطلاب سوف يطورون مهاراتهم كمفكرين نقديين، ولكن بعض الطلاب، وبالتحديد أولئك الذين يتمتعون بقدرة معرفية متقدمة، سوف يتقنون المهارات في وقت مبكر ويتعلمون بشكل أسرع من الطلاب الآخرين. ويتضمن النهج المتميز العناصر التالية: (1) الأهداف والغايات الواضحة المتعلقة بالتفكير النقدي المتقدم، (2) توضيح التصنيف المتقدم لمهارات التفكير النقدي، (3) آليات لتسريع تقدم الطلاب من خلال منهج التفكير النقدي القياسي، (4) تعديل المحتوى لزيادة تعقيد مهام التفكير النقدي، و (5) نماذج تقييم أصيلة واقعية قادرة على قياس المستويات المتقدمة للتفكير النقدي عبر مجالات المحتوى.

أهداف التفكير النقدي:

تبدأ والنهاية في ذهنك. ضع هدف واضح للتأكيد على تنمية التفكير النقدي في برنامج تعليم الموهوبين. يرى هاري باسو Harry Passow (1986) أنه "بدون مفهوم واضح لما نتوقع من الموهوبين والمتفوقين أن يحققوه، وما نريدهم أن يصبحوا عليه، فإن جهود مناهجنا الدراسية ستكون بلا اتجاه" (ص 186). إن الأهداف المحددة بوضوح لا تمنح مطوري المناهج التوجيه فحسب، بل تتيح لهم أيضًا بعض التوجيه بشأن القياس لتحديد مدى فعالية المنهج والتصميم التعليمي. وأوصي بشيء من هذا القبيل: سيقوم الطلاب المشاركون في برنامج الموهوبين والمتفوقين بتطوير مهارات التفكير النقدي المتقدمة كما يتضح من تطوير المنتجات والعروض التي تعكس التحليل والتقييم النقدي، والحجج الواضحة والمتماسكة، وتشكيل الأحكام والقرارات المنطقية.

يمكن أيضًا تقسيم هذا الهدف الواسع لتنمية مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب الموهوبين إلى أهداف برنامج الموهوبين الخاصة بموضوع معين مثل ما يلي:

- في برنامج الموهوبين والمتفوقين في فنون اللغة، سيقوم الطلاب بتطوير مهارات التفكير النقدي المتقدمة كدليل على التطوير للأوراق الجدلية الواضحة والمتماسكة التي تحلل وتقيم المنطق في النصوص الكلاسيكية والمعاصرة.
- في برنامج الموهوبين والمتفوقين في الدراسات الاجتماعية، سيقوم الطلاب بتطوير مهارات التفكير النقدي المتقدمة كما يتضح من تقديم وتطوير الادعاءات التي تمثل أفكارًا مبتكرة وتعليقات ثابتة حول قضايا الحكومة والسياسة والجغرافيا والاقتصاد.
- في برنامج الموهوبين والمتفوقين في العلوم، سيقوم الطلاب بتطوير مهارات التفكير النقدي المتقدمة كما يتضح من تطوير الادعاءات المدعومة علميًا والتي تدعم أو تتحدى الخرافات والأفكار والنظريات.

يجب أن تربط الأهداف والغايات معايير التفكير النقدي وخصوصية المحتوى الذي تتم دراسته. ويجب أن تشير الأهداف والغايات أيضًا إلى قياس منهجي لما إذا كانت الأهداف قد تم تحقيقها وإلى أي مدى تم تحقيقها على مستوى الطالب الفردي وكذلك على مستوى البرنامج.

التصنيف المتقدم لمهارات التفكير النقدي:

لقد قدم تصنيف تقييم كامبريدج لمهارات وعمليات التفكير النقدي لفنون اللغة صياغة مدروسة للتفكير النقدي في فنون اللغة مع ارتباطات بال تخصصات الأخرى. وقد تم تطوير تصنيفات أخرى محددة للتفكير النقدي (انظر: Black, 2008; Facione, 1990). ولعل تصنيف التفكير النقدي الأكثر حداثة وبحثًا هو ذلك الذي طورته مؤسسة تقييم كامبريدج (Black, 2008, Cambridge Assessment) (2009). تم تطوير تصنيف كامبريدج كخطوة وسيطة في تطوير اختبار تقييم كامبريدج الجديد للتفكير النقدي بين طلاب المرحلة الثانوية، وهو تقييم التفكير النقدي Critical Thinking AS/A. ويتمثل دور التصنيف المتقدم لمهارات التفكير النقدي في تزويد مصممي المناهج الدراسية للموهوبين أو المتقدمين بمجموعة واضحة من المهارات الأكثر تعقيدًا وأكثر متطلبات من تلك المهارات الموجودة في المناهج الأساسية.

يمكننا أن نفترض أن تسلسل تصنيف تقييم كامبريدج لمهارات وعمليات التفكير النقدي لفنون اللغة لمهارات التفكير النقدي في القراءة والكتابة يشكل توقعات مستوى الصف لجميع الطلاب (انظر الجدول 2). واستنادًا إلى الأدلة التي تشير إلى أن الطلاب الموهوبين قد يكونون أكثر كفاءة في التفكير النقدي من أقرانهم في مستوى الصف الدراسي، فمن المرجح أن تنشأ الحاجة إلى التمييز بين خبرات التعلم والتوقعات. ويعتبر تصنيف مهارات التفكير النقدي (الجدول 6) بمثابة أداة لمصممي المناهج والمعلمين لإجراء تعديل على تجارب التعلم للطلاب الموهوبين بطريقة منهجية. يمكن أن يكون التصنيف المتقدم بمثابة أداة للمعلمين الذين يقومون بإجراء تعديلات تعليمية على مستوى الفصل الدراسي الفردي، كما يمكن أن يكون بمثابة أداة لمصممي المناهج المشاركين

في تطوير مجموعة من المهارات المحددة التي سيتم تدريسها كجزء من منهج الموهوبين والمتفوقين.

عند أعمق مستوى من تطوير مناهج التفكير النقدي، سيستخدم فريق التصميم التصنيف المتقدم لتوضيح نطاق مستوى الصف وتسلسل المهارات في التصنيف. ومن ثم سيتم تطوير توقعات واضحة ونماذج من الدروس لدمج هذا النطاق وتسلسل المهارات في منهج المحتوى الأساسي للمتعلمين الموهوبين والمتقدمين. هذا النطاق المتقدم وتسلسل مهارات التفكير النقدي لا يحل محل النطاق وتسلسل المقدم في تصنيف تقييم كامبريدج لمهارات وعمليات التفكير النقدي لفنون اللغة CCSS-ELA.

بدلاً من ذلك يصبح الأساس لنهج مختلف لتحقيق هدف البرنامج المعلن المتمثل في تطوير مهارات التفكير النقدي المتقدمة. ومن الناحية المثالية، يتضمن نطاق وتسلسل مهارات التفكير النقدي المتقدمة أيضاً المنتجات والأداءات ذات المستوى المتقدم المطلوبة والموصى بها ونماذج التقييم المصاحبة لقياس أداء الطلاب وتوثيق النمو والإنجاز.

الجدول 6: تصنيف تقييم كامبريدج لمهارات وعمليات التفكير النقدي

المهارة	العمليات
1. التحليل	1أ. التعرف على المصطلحات الأساسية للتفكير الاستدلالي واستخدامها. 1ب. التعرف على الحجج والتفسيرات. 1ج. التعرف على أنواع مختلفة من الاستدلال. 1د. تنفيذ الحجة. 1هـ. تصنيف الأجزاء المكونة للحجة وتحديد بنيتها. 1و. تحديد الافتراضات غير المذكورة. 1ز. توضيح المعنى.
2. التقييم	2 أ. الحكم على الصلة. 2ب. الحكم على الكفاية (كون الحجج كافية أم لا). 2ج. الحكم على الأهمية والدلالة. 2د. تقييم المصداقية.

المهارة	العمليات
	2هـ. تقييم المعقولية. 2ز. تقييم القياسات. 2ح. كشف الأخطاء في الاستدلال. 2ي. تقييم سلامة الاستدلال ضمن الحجة. 2ك. النظر في تأثير المزيد من الأدلة على الحجة.
3. الاستدلال	3أ. النظر في مضامين المطالبات والادعاءات ووجهات النظر والمبادئ والفرضيات. 3ب. استخلاص الاستنتاجات المناسبة بناءً على السبب أو الدليل أو الاثنين معاً.
4. البناء	4أ. اختيار المواد ذات الصلة بالحجة. 4ب. بناء حجة متماسكة وذات صلة أو حجة مضادة. 4ج. أخذ المزيد من الحجج. 4د. تكوين أحكام مسببة جيداً. 4هـ. الرد على العضلات. 4و. اتخاذ وتبرير القرارات العقلانية.
5. التأمل الذاتي	5أ. التشكيك في التصورات المسبقة الخاصة بالفرد. 5ب. التقييم الدقيق والمستمر لتفكير الفرد.
المصدر: (Black, 2008, pp. 9-10)	

آليات التسريع:

ربما يكون التسريع هو الممارسة القائمة على الأدلة المدعومة على نطاق واسع في تعليم الموهوبين (Colangelo, Assouline, & Gross, 2004; Southern & Jones, 1991; Swiatek & Benbow, 1991). وفي الأساس، هناك طريقتان للتفكير في التسريع. في الطريقة الأولى، يتضمن التسريع تعجيل وصول الطالب إلى المنهج الدراسي (تخطي الصف، والالتحاق المبكر، والحصول على النقاط عن طريق

الامتحان). في الطريقة الثانية، يتضمن التسريع تعجيل المنهج الدراسي للطالب (ضغط المنهج، تسريع المحتوى، الأهداف المتدرجة). ويتضمن النهج المتميز المتنوع لتدريس التفكير النقدي النوع الثاني من التسريع، وهو نقل الطلاب من خلال المعايير المفصلة أو تصنيف المهارات بمعدل أسرع مما هو متوقع.

على سبيل المثال، من المتوقع أن يكون طالب الصف الرابع الطبيعي قادرًا على شرح كيفية استخدام المؤلف للأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص (انظر الجدول 2). ومن خلال التقييم المسبق والملاحظة، قد يدرك المعلم أن الطلاب الموهوبين أو المتقدمين يتقنون هذه المهارة بسرعة، قبل الطلاب الآخرين بوقت طويل. وبالتالي، بدلاً من الاستمرار في ممارسة نفس المهارة التي تم إتقانها بالفعل، قد يفرق المعلم بين توقعات التفكير النقدي من خلال تسريع الهدف. وبالتالي، فإن المهمة المتميزة تعكس معيار الصف الخامس، وشرح كيف يستخدم المؤلف الأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص، وتحديد الأسباب والأدلة التي تدعم أي النقاط. وربما بعد عدة تكرارات يتقن الطلاب الموهوبون أو المتقدمون مهارة الربط بين الأسباب والأدلة الداعمة لكل نقطة. قد يشمل التسريع الإضافي مهام تعليمية مختلفة في مستوى الصف السادس أو السابع من المعيار.

يجسد هذا التسريع القياسي للمحتوى التمايز التعليمي البسيط نسبيًا. وتؤدي الإستراتيجية التعليمية إلى منهج تعليمي متدرج حيث تعمل الطبقة الأكثر تقدمًا من الطلاب على مهمة مختلفة مستنيرة بمستويات متقدمة من نفس المعيار الذي يمارسه الطلاب على هذا المستوى. ولتنفيذ هذا النهج المتميز بشكل فعال، يحتاج المعلمون إلى فهم تدفق المعايير عبر مستويات الصف مثل مخطط التدفق القياسي الموضح في الجدول 2. وبالتالي، في النهج المتميز للتفكير النقدي، يتم ربط المناهج والتعليم بحيث لا يتم توفير المعلمين فقط تسلسل الأهداف ولكن ربما حتى أمثلة على المناهج الدراسية لكيفية تدريس المعيار في مستويات أعلى من الصف الدراسي.

تعديل المحتوى من أجل التعقيد:

بالإضافة إلى آليات التسريع، يتضمن النهج المتميز لتدريس التفكير النقدي تعديلات المحتوى من أجل التعقيد. ويحافظ التعقيد على نفس مستوى الصف الدراسي ولكنه يمايز وينوع تجربة التعلم من خلال التعديلات على المحتوى أو متطلبات المنتج. على سبيل المثال، في المثال أعلاه، من المتوقع من طالب الصف الرابع أن يشرح كيف يستخدم المؤلف الأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص. وحيث أن أسلوب التسريع زاد من متطلبات عملية التفكير باستخدام نفس النص المعلوماتي، فإن التعديل من أجل التعقيد يحافظ على عملية التفكير على مستوى الصف الدراسي ولكنه يمايز وينوع تعقيد النص. وتتمثل إحدى طرق تمايز وتنويع تعقيد النص في استخدام المستندات الأساسية ذات المفردات المتقدمة والتفكير الأكثر تعقيدًا. وبالتالي، حيث قد تتضمن مهمة الصف الرابع النموذجية قراءة افتتاحية إخبارية مقدمة في المنهج المدرسي، فإن مهمة التفكير

النقدي للموهوبين أو المتقدمين قد تتطلب من الطالب قراءة إعلان الاستقلال وتحديد كيفية استخدام المؤلف للأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة في النص. وفي بعض الحالات التي يكون فيها الطلاب متقدمين بشكل خاص، قد يجمع المعلم بين آلية التسريع وتعديل المحتوى ويطلب من الطلاب قراءة النص الأكثر تقدمًا وتنفيذ معيار مستوى الصف الدراسي الأعلى.

قد يقوم المعلم أو مصمم المنهج بإجراء تعديلات على المحتوى من أجل التعقيد ضمن مهام التفكير النقدي من خلال استدعاء استراتيجيات لزيادة العمق والتعقيد (Kaplan, 2009). على سبيل المثال، في مثال الصف الرابع، قد يُتوقع من الطالب أن يشرح كيف يستخدم المؤلف الأسباب والأدلة لدعم نقاط معينة، ثم يفكر أيضًا في كيفية النظر إلى تلك الأسباب والأدلة نفسها بالتناوب من وجهة نظر مختلفة. ويمكن أيضًا تمييز المهمة من حيث التعقيد من خلال مطالبة الطالب بتحديد علاقة متوازية أو مماثلة حيث قد يقدم هذا المؤلف ادعاء مختلف باستخدام نفس الأسباب والأدلة. علاوة على ذلك، يمكن تمييز متطلبات المهمة من حيث التعقيد من خلال مطالبة الطالب بالإشارة إلى المغالطات أو التناقضات في حجة المؤلف.

يمكن أيضًا استخدام التصنيف المتقدم للتفكير النقدي لدعم التعديلات من أجل التعقيد. وفي مهمة الصف الرابع حيث يقوم الطالب بقراءة افتتاحية إخبارية ويشرح كيف يستخدم المؤلف العقل والأدلة لدعم نقاطه، يمكن للمعلم أن يزيد من تعقيد مهمة المهمة من خلال الحكم على مدى كفاية أدلة المؤلف أو تقييم مدى معقولية توصيات المؤلف (انظر الجدول 6). وباستخدام التصنيف المتقدم لمهارات التفكير النقدي، يستطيع المعلم أو مصمم المنهج تمييز وتنويع مهارات عملية التفكير المطلوبة لإكمال المهمة.

التقييمات الحقيقية للتفكير النقدي:

العنصر الأخير في المنهج المتميز والتنوع لتدريس التفكير النقدي هو التقييم الحقيقي لمتطلبات المهام المتقدمة باستخدام نماذج التقييم لتحديد مستويات إتقان التفكير النقدي.

ينص الهدف الموصى به على أن الطلاب سوف يطورون مهارات التفكير النقدي المتقدمة كما يتضح من تطوير المنتجات والعروض التي تعكس التحليل والتقييم النقدي، والحجج الواضحة والتماسكة، وتشكيل الأحكام والقرارات المعقولة. وفي نهاية المطاف، يجب تقييم تلك المنتجات والأداء، وقد يكون التقييم مزيجًا من إتقان المحتوى وإتقان مهارات التفكير النقدي.

من أجل تقييم مهارات التفكير النقدي المتقدمة، سيحتاج المعلمون ومصممو المناهج الدراسية إلى تطوير واستخدام نماذج تقييم ذات أسقف عالية الأداء. وبعبارة أخرى، فإن متطلبات المهام المختلفة تملئ استخدام عناوين مختلفة لتقييم الأداء. ويجب أن يركز تقييم التفكير النقدي المتقدم على الفكرتين الكبيرتين في معايير التفكير النقدي:

تحليل الحجج وبناء الحجج. وتتضمن مؤشرات الجودة لكل من التحليل والبناء الاستخدام المتماسك للاستدلال والأدلة، وعمق التحليل، والاعتراف بالتعقيد، والنظر الصادق لوجهات نظر متعددة، والاتساق، وتجنب المغالطات والتناقضات.

قد تتضمن منتجات المستوى المتقدم بناء حجج متماسكة لدعم المطالبات والأفكار في مجالات المحتوى الأساسية. وقد تشمل هذه الإنشاءات منتجات تقليدية ومبتكرة مثل الأوراق الرسمية والأفلام الوثائقية متعددة الوسائط. وقد تشمل العروض الخطب والمناظرات والمشاركة النشطة في ندوات المناقشة. وينبغي النظر في ما يشكل منتجاً أو أداءً متقدماً. وفي بعض الحالات، يقوم جميع الطلاب بإنشاء نفس المنتج أو الأداء ويكون التمايز والتنوع المتقدم بمثابة اختلاف نوعي. وفي حالات أخرى، قد يقوم الطلاب الموهوبون والمتقدمون بإنشاء منتجات وعروض فريدة أو تختلف عن تلك التي طورها المتعلمون العاديين. ومن الناحية المثالية، من خلال عملية بناء المناهج الدراسية، يتم تطوير أوصاف واضحة للمنتجات المتقدمة والأداء عبر مستويات الصفوف الدراسية ومجالات المواد الأساسية. علاوة على ذلك، فإن معايير الجودة ذات الأسقف عالية الأداء ستصاحب أوصاف المنتج / الأداء.

الاستنتاجات ونتائج البحث:

لقد كان تطوير مهارات التفكير النقدي هدفاً ثابتاً لتعليم الموهوبين ليعقود من الزمن، ولكن في العصر الحالي للمعلومات الفورية والتكنولوجيا واسعة الانتشار، يعتبر تطوير التفكير النقدي لجميع الطلاب على نطاق واسع نتيجة تعليمية مهمة. وتشير الأدلة إلى أن الطلاب الموهوبين والمتقدمين سيظهرون مستويات أكثر تقدماً في التفكير النقدي من أقرانهم العاديين في الصف الدراسي. وبالتالي، فمن المستحسن أن تأخذ الأنظمة التعليمية في الاعتبار كلا من الأساليب النموذجية والتميزية لتنمية مهارات التفكير النقدي. إن مصممي المناهج الدراسية الذين يركزون على الطلاب الموهوبين والمتقدمين هم في وضع يسمح لهم بتوضيح نواتج التفكير النقدي المتقدمة وإنشاء تجارب تعليمية تعمل على تطوير مهارات التفكير النقدي المتقدمة. هذا النهج يتصور تنمية مهارات التفكير على غرار تنمية مهارات القراءة والكتابة والحساب. وتتطلب الفروق الفردية في قدرات المتعلمين مناهج وأساليب تعليم مختلفة لتحقيق أهداف الأداء المتقدمة المناسبة.

في حين أن مجال تعليم الموهوبين يدعو منذ فترة طويلة إلى تنمية مهارات التفكير النقدي، فإن الأدلة الموثقة لدينا على تحقيق هذا الهدف فعلياً محدودة. ويبدو أن مجالنا ينتقل إلى عصر جديد حيث يتم تعليم جميع الطلاب التفكير النقدي، ويُتوقع من الطلاب الموهوبين تطوير مستويات متقدمة من الكفاءة. وهناك بعض الآثار المترتبة على البحوث اللازمة. أولاً، ليس لدينا أي بحث في الوقت الحالي لتوثيق كيفية أداء الطلاب الموهوبين وفقاً لمعايير التفكير النقدي ضمن فنون اللغة في تقييم كامبردج لتقييم مهارات التفكير النقدي CCSS. وفي حين تشير الأدلة إلى أن الطلاب الموهوبين سوف يتقدمون

مقارنة بأقرانهم في مستوى الصف الدراسي، إلا أننا لا نعرف ما إذا كانوا سينتقدون فيما يتعلق بالمعايير أم لا. ثانياً، نحتاج إلى تصميم مناهج تفكير نقدي متقدمة في فنون اللغة والدراسات الاجتماعية والعلوم وتطوير تقييمات حقيقية قابلة للتطوير لقياس مدى فعالية تلك المناهج. ثالثاً، نحتاج إلى التطوير المنهجي والتحقق من بروتوكولات التقييم عالية الجودة التي تقيس بشكل موثوق النمو والإنجاز في منتجات وأداء التفكير النقدي الخاص بمجال معين. رابعاً، نحن نعلم أن التنفيذ الناجح لمناهج التفكير النقدي والاستراتيجيات التعليمية يتطلب التعلم المهني والمساءلة عن التنفيذ. ولتحقيق هذه الغاية، نحتاج إلى دراسات مصممة لقياس أنواع التدريب الأكثر فعالية في تجهيز المعلمين لدمج التفكير النقدي المتقدم في مناهجهم الدراسية المحددة المحتوى.

منذ أكثر من 75 عاماً، أعرب جون ديوي John Dewey (1925) وإدوارد جلاسر Edward Glase (1941) عن قلقهما من أن التعليم في الولايات المتحدة كان متوسطاً أو أسوأ في تطوير مواطنين مفكرين راغبين وقادرين على إجراء تقييم نقدي للمعتقدات العامة والخاصة. ويشير التحليل المعاصر الذي أجرته سوزان جاكوبي Susan Jacoby (2008) إلى أنه لم يتم إحراز تقدم يذكر منذ أن قدم ديوي وجلاسر تلك المناشدات من أجل منهج التفكير النقدي. ويُعتبر المستقبل كتاب مفتوح من الإمكانيات للتعامل بجدية مع مسؤولية تعليم طلابنا الأكثر تقدماً المطالبة بالعقل والوضوح والاتساق كسمات مميزة لهم.

أسئلة للمناقشة:

1. ما هي الأدلة التي تشير إلى أن إنشاء وتنفيذ نهج التفكير النقدي للتعلم ليس مقبولا عالميا كهدف تعليمي؟
2. ما هي النواحي التي يعتبر فيها التفكير النقدي مجموعة عامة من المهارات، وما هي النواحي التي يعتبر فيها مجموعة من المهارات في مجال خاص محدد؟
3. ما هي التحديات أو العوائق التي تحول دون جعل التفكير النقدي سمة يمكن التعرف عليها بوضوح في مناهج المحتوى الأساسي؟
4. ما هي أنواع التعلم المهني التي قد تكون ضرورية لإعداد المعلمين والإداريين لتنفيذ نهج مختلف للتفكير النقدي بشكل كامل؟

المراجع:

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., Persson, T. (2014). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, (published online Sept. 25th) doi: 10.3102/0034654314551063
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R., & Zhang, D. (2008). Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A state 1 metaanalysis. *Review of Educational Research*, 78, 1102-1134.
- Black, B. (2007). Critical thinking: A tangible construct? *Research Matters: A Cambridge Assessment Publication*, 2, 2-4.
- Black, B. (2008). Critical thinking—a definition and taxonomy for Cambridge Assessment: Supporting validity arguments about critical thinking assessments administered by Cambridge Assessment. Retrieved from: <http://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/126340-critical-thinking-a-definition-and-taxonomy.pdf>
- Black, B. (2009). Introducing a new subject and its assessment in schools: The challenges of introducing Critical Thinking AS/S level in the U.K. Retrieved from: <http://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/126122-introducing-a-new-subject-and-itsassessment-in-schools-the-challenges-of-introducing-critical-thinking-as-a-level-in-the-uk.pdf>
- Colangelo, N., Assouline, S. G., & Gross, M. U. M. (2004). *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students*. Iowa City, IA: Belin-Blank Center.
- Dewey, J. (1925). *Experience and nature*. Chicago, IL: Open Court.
- Ennis, R. H. (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. New York, NY: Prentice Hall.
- Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Research findings and recommendations. Newark, DE: American Philosophical Association. (ERIC Document Preproduction Services No. ED315423)
- Feuerstein, M. (1999). Media literacy in support of critical thinking. *Journal of Educational Media*, 24(1), 43-54.
- Glaser, E. M. (1941). *An experiment in the development of critical thinking*. New York, NY: Teachers College, Columbia University.

- Jacobs, H. H., & Borland, J. H. (1986). The interdisciplinary concept model: Theory and Practice. *Gifted Child Quarterly*, 30, 159-163. doi: 10.1177/001698628603000403
- Jacoby, S. (2008). *The age of American unreason*. New York, NY: Pantheon Books.
- Kaplan, S. K. (2009). Layering differentiated curricula for the gifted and talented. In F. A. Karnes, & S. M. Bean (Eds.), *Methods and materials for teaching the gifted* (3rd ed.) (pp. 107-135). Waco, TX: Prufrock Press.
- Kettler, T. (2014). Critical thinking skills among elementary school students: Comparing identified gifted and general education student performance. *Gifted Child Quarterly*, 58, 127-136. doi:10.1177/0016986214522508
- McCarthy-Tucker, T. S. N. (1998). Teaching logic to adolescents to improve thinking skills. *Korean Journal of Thinking and Problem Solving*, 8(1), 45-66.
- Partnership for 21st Century Skills. (2004). Moving education forward. Retrieved January 4, 2010. from <http://www.21stCenturyskills.org/>
- Passow, A. H. (1986). Curriculum for the gifted and talented at the secondary level. *Gifted Child Quarterly*, 30, 186-191. doi:10.1177/001698628603000409
- Southern, T., & Jones, E. (Eds.). (1991). *The academic acceleration of gifted students*. New York, NY: Teachers College Press.
- Swiatek, M. A., & Benbow, C. P. (1991). Ten-year longitudinal follow-up of ability matched accelerated and unaccelerated gifted students. *Journal of Educational Psychology*, 83, 528-538.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York, NY: Macmillan.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: JosseyBass.
- VanTassel-Baska, J. (1986). Effective curriculum and instructional models for talented students. *Gifted Child Quarterly*, 30, 164-169. doi:10.1177/001698628603000404
- VanTassel-Baska, J., & Little, C. A. (Eds.). (2011). *Content-based curriculum for high ability learners* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- VanTassel-Baska, J., Zuo, L., Avery, L. D., & C. A. Little. (2002). A curriculum study of gifted student learning in language arts. *Gifted Child Quarterly*, 46, 30-44.

- Walser, N. (2008). Teaching 21st century skills. *Harvard Education Letter*, 24(5), 1-3.
- Ward, V. (1961). Educating the gifted: An axiomatic approach. Columbus, OH: Charles Merrill Company.
- Kettler, T. (2016). A differentiated approach to critical thinking in curriculum design. In T. Kettler (Ed.), *Modern curriculum for gifted and advanced academic students* (pp. 91-110). Prufrock Press.

نموذج الإبداع الرباعي

نموذج الإبداع الرباعي: The Four C Model of Creativity

الإبداع مفهوم غامض أثار اهتمام الباحثين لسنوات. وبالنسبة للمعلمين، مثل أولئك الذين يحملون درجات علمية في الماجستير والدكتوراة في التربية، فإن فهم الإبداع ورعايته في الفصل الدراسي قد يكون ضرورياً لنجاح طلابهم (Walden University, 2019).

لقد حدد جيمس سي كوفمان James C. Kaufman ورونالد بيغيتو Ronald Beghetto أربعة مستويات من التطور الإبداعي. يقول كوفمان: "في هذا النموذج، تخيل الإبداع كمفهوم يمتد مدى الحياة. ويعتقد أن نموذج الأربعة مستويات له الكثير ليقوله عن التعليم. وما يعتقده هو أن المعلمين يمكنهم استخدام بعض هذه الأفكار جنباً إلى جنب مع أفكارهم الخاصة لتنمية الإبداع لدى طلابهم بشكل أفضل". (Kaufman, & Beghetto, 2009, pp. 1-12)

مستويات نموذج الإبداع الرباعي:

تتمثل المستويات الأربعة للإبداع وفق هذا النموذج (Kaufman, & Beghetto, 2009, pp. 1-12)

المستوى المصغر للإبداع: The mini-c level of creativity

الإبداع متأصل في التعلم. وفي كل مرة يحاول فيها المرء القيام بمهمة جديدة، يكون هناك مستوى من الإبداع. على مستوى الإبداع المصغر، قد لا يكون ما يبتكره المرء ثورياً ولكنه جديد وذو معنى بالنسبة له.

مثال: يحضر جاكوب إلى المنزل أول لوحة له من المدرسة. إنها محاولته الأولى ليكون مناسباً للمهمة وهي جديدة وذات معنى بالنسبة له.

المستوى الصغير للإبداع: The little-c level of creativity

يعكس مستوى الصغير للإبداع جانباً من النمو من المستوى المصغر للإبداع. ومع ردود الفعل المناسبة، يتم تحقيق التقدم وقد يكون ما تم إنشاؤه ذا قيمة للآخرين.

مثال: أحب والد جاكوب اللوحة الجديدة التي أحضرها جاكوب إلى المنزل اليوم. وضعوها على الثلاجة لأنهما يعتقدان أنها جيدة ويستمتعان برؤيتها. إنها في طريقها إلى أن تصبح فناً.

المستوى المهني للإبداع: The Pro-c level of creativity

في هذا المستوى، يمتلك الشخص القدرة على الإبداع على المستوى المهني وفي مكان مهني. في هذه المرحلة، يكون الشخص قد أمضى سنوات عديدة في الممارسة والتدريب المتعمدين. لا يستطيع كل شخص في المستوى المهني للإبداع أن يكسب عيشه من خلال سعيه الإبداعي؛ ومع ذلك، فإن هدف أولئك الذين في هذا المستوى عمومًا هو دعم أنفسهم من خلال القيام بشيء يحبونه.

مثال: تخصص جاكوب في الفن في الكلية وصوره معلقة الآن في المعارض. ويعترف خبراء الفن والنقاد بلوحاته على أنها إبداعية. لوحاته معلقة في منازل الآخرين - ليس فقط أصدقائه وعائلته، ولكن الأشخاص الذين لا يعرفون جاكوب شخصيًا ولكنهم يقدرون فنه ويتأثرون به.

المستوى الكبير للإبداع: The Big-C level of creativity

سيُذكر أولئك الذين وصلوا إلى مستوى الإبداع الكبير في كتب التاريخ. ويتضمن المستوى الكبير للإبداع تقييمًا لمسيرة المرء بالكامل وأعماله بالكامل ثم تقييم أعماله بالكامل مقارنةً بمساهمين عظماء آخرين وتحديد المكان الذي يناسبه.

مثال: على مر السنين، تم شراء لوحات جاكوب من قبل أشخاص لديهم مجموعات هائلة من الأعمال الفنية. تُعلق لوحاته في صالات العرض الشهيرة ويناقشها الخبراء بانتظام. بعد عقود من الآن، سيُعتبر جاكوب أحد أعظم الفنانين في كل العصور.

يمكن للمعلمين، وخاصة أولئك الحاصلين على درجات علمية في الماجستير والدكتوراة في التربية، استخدام الوعي الناتج عن فهم نموذج الإبداع الرباعي لتحقيق نجاح أكبر. والخطوة الأولى هي أن يدرك المعلمون أن رعاية الإبداع جزء أساسي من عملية التعلم. وعلاوة على ذلك، يجب على المعلمين أن يدركوا أن الإبداع عملية تحدث طوال حياتنا. ويجب أن ندرك أن الطفل الصغير والبالغ يمكن أن يكونا مبدعين. ونحن بحاجة إلى إدراك وإيجاد قيمة للإبداع على جميع المستويات.

إذا لم نحتفل بالإبداع ونرعاها لدى الطلاب، فقد يكون لذلك تأثير سلبي على العالم أجمع، ويحرماننا من الأفكار أو الاختراعات الجديدة. وكما يشير كوفمان، "الآن، أكثر من أي وقت مضى، أصبح الإبداع ضروريًا. نحن بحاجة إلى هذه الأفكار المبتكرة. نحن بحاجة إلى تمكين التعاون والتواصل ومشاركة هذه الأفكار الإبداعية. وبمجرد أن نبدأ في الحد من الإبداع، نبدأ في الحد من كل شيء".

النهج المتميز للتفكير النقدي في تصميم المناهج الدراسية: A Differentiated

Approach to Critical Thinking in Curriculum Design

يمكن القول إن تطوير مهارات التفكير النقدي هو العنصر الأكثر اتساقًا في نماذج المناهج الدراسية في تعليم الموهوبين (Jacobs & Borland, 1986; Passow,

1986; Tannenbaum, 1983; VanTassel-Baska, 1986; VanTassel-Baska-Little, 2011; Ward, 1961). بالإضافة إلى ذلك، يتم الإشادة بالتفكير النقدي على نطاق واسع باعتباره مهارة متزايدة الأهمية للتعليم في القرن الحادي والعشرين بما في ذلك الوصول إلى تيارات المعلومات الغزيرة وتحويلها (Trilling & Fadel, 2009). على سبيل المثال، أدرجت رسالة هارفارد التعليمية مؤخرًا التفكير النقدي باعتباره أهم مهارة في القرن الحادي والعشرين (Walser, 2008). لقد دعت الشراكة من أجل مهارات القرن الحادي والعشرين The Partnership for 21st Century Skills (2004)، وهي إحدى المنظمات الرائدة في مجال الدفاع عن التعليم مع إدارات التعليم في قطاع الأعمال والدولة، مرارًا وتكرارًا إلى دمج التفكير النقدي وحل المشكلات ومهارات الاتصال في جميع مجالات المناهج الدراسية.

ربما كان يُنظر إلى التفكير النقدي منذ منتصف القرن العشرين وحتى السنوات الأخيرة منه على أنه هدف تعليمي مختلف للطلاب الموهوبين. وقد تم تمييزه بمعنى أنه على الرغم من أنه تم تحديده بوضوح كنتيجة للطلاب الموهوبين، إلا أن التفكير النقدي لم يكن يعتبر على نطاق واسع نتيجة للتعليم العام. ومع ذلك، في المناخ التعليمي الحالي، أصبح التفكير النقدي هدفًا تعليميًا لجميع الطلاب. قد يتجلى هذا التحول من خلال التركيز على الحجج في معايير الدولة الأساسية المشتركة لفنون اللغة والأطر الجديدة التي تركز على التفكير النقدي في برنامج التسكين المتقدم التابع لـ College Board. وقد يفسر هذا التركيز على التفكير النقدي أيضًا الاستخدام المتزايد لأساليب التدريس الاستقصائية مثل التعلم القائم على حل المشكلات في الفصول الدراسية على جميع المستويات. وبالتالي، لا ينبغي لتعليم الموهوبين أن ينظر بعد الآن إلى المناهج المصممة لتعزيز التفكير النقدي باعتبارها تمايزًا نوعيًا. وتوجد حاليًا معايير المناهج الدراسية لتطوير التفكير النقدي لجميع الطلاب في جميع مجالات المحتوى الأساسي. وبدلاً من ذلك، أرى أن مصممي المناهج في تعليم الموهوبين يجب أن يأخذوا في الاعتبار التفكير النقدي باعتباره مهارة متطورة يمكن أن يتمتع فيها الطلاب الموهوبون بمستويات متقدمة مقارنة بأقرانهم في التعليم العام (Kettler, 2014). مثل المجالات الأخرى التي يُظهر فيها الطلاب الموهوبون عادةً مهارات متقدمة، مثل القراءة والرياضيات، يجب أن يوضح منهج الموهوبين نهجًا مختلفًا لتدريس التفكير النقدي الذي يستجيب لخصائص المتعلمين الموهوبين.

النهج المتميز لتدريس التفكير النقدي:

قدمت الأبحاث السابقة أدلة على أنه في وقت مبكر من الصف الرابع، هناك علاقة متوسطة إلى قوية بين القدرة المعرفية ومهارات التفكير النقدي المتقدمة (Kettler, 2014). ويميل الطلاب الموهوبون إلى تحقيق أداء أعلى بكثير في التقييمات المقننة للتفكير النقدي مقارنة بأقرانهم في التعليم العام. ومن الممكن، أو حتى من المحتمل، أن

يتم العثور على هذا الاختلاف قبل الصف الرابع، ولكن لا تتوفر مقاييس مقننة للتفكير النقدي للأطفال الأصغر سنًا. لذلك، كما هو الحال في تدريس مهارات القراءة أو مهارات الرياضيات، عند تدريس مهارات التفكير النقدي، لا يناسب التدريس الموحد جميع الطلاب. وبالتالي، هناك حاجة إلى نهج مختلف لمناهج وتعليم التفكير النقدي.

يعمل النهج المتميز أو المتباين لمنهج وتعليم التفكير النقدي على تعديل العمق والاتساع والوتيرة التي يمارس بها الطلاب الموهوبون أو المتقدمون مهارات التفكير النقدي ويتعلمونها. يبدأ النهج المتميز بافتراض أن جميع الطلاب سوف يطورون مهاراتهم كمفكرين نقديين، ولكن بعض الطلاب، وتحديدًا أولئك الذين يتمتعون بقدرات معرفية متقدمة، سوف يتقنون المهارات في وقت مبكر ويتعلمون بشكل أسرع من الطلاب الآخرين. ويتضمن النهج المتميز العناصر التالية: (1) الأهداف والغايات الواضحة المتعلقة بالتفكير النقدي المتقدم، (2) توضيح التصنيف المتقدم لمهارات التفكير النقدي، (3) آليات لتسريع تقدم الطلاب من خلال منهج التفكير النقدي القياسي، (4) تعديل المحتوى لزيادة تعقيد مهام التفكير النقدي، و(5) نماذج التقييم الأصل القادرة على قياس المستويات المتقدمة للتفكير النقدي عبر مجالات المحتوى.

المراجع:

- Beghetto R. A., Kaufman J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53-69. <https://doi.org/10.1080/13598139.2014.905247>.
- Jacobs, H. H., & Borland, J. H. (1986). The interdisciplinary concept model: Theory and Practice. *Gifted Child Quarterly*, 30, 159-163. doi: 10.1177/001698628603000403
- Jacoby, S. (2008). *The age of American unreason*. New York, NY: Pantheon Books.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12.
- Kettler T. (2016). A differentiated approach to critical thinking in curriculum design. In Kettler T (Ed.), *Modern curriculum for gifted and advanced academic students* (pp. 91-110). Prufrock.
- Kettler, T. (2014). Critical thinking skills among elementary school students: Comparing identified gifted and general education student performance. *Gifted Child Quarterly*, 58, 127-136. doi:10.1177/0016986214522508
- Kettler, T. (2016). A differentiated approach to critical thinking in curriculum design. In T. Kettler (Ed.), *Modern curriculum for gifted and advanced academic students* (pp. 91-110). Prufrock Press.
- Partnership for 21st Century Skills. (2004). Moving education forward. Retrieved January 4, 2010. from <http://www.21stCenturyskills.org/>
- Passow, A. H. (1986). Curriculum for the gifted and talented at the secondary level. *Gifted Child Quarterly*, 30, 186-191. doi:10.1177/001698628603000409
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York, NY: Macmillan.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: JosseyBass.
- VanTassel-Baska, J. (1986). Effective curriculum and instructional models for talented students. *Gifted Child Quarterly*, 30, 164-169. doi:10.1177/001698628603000404
- VanTassel-Baska, J., & Little, C. A. (Eds.). (2011). *Content-based curriculum for high ability learners* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- VanTassel-Baska, J., Zuo, L., Avery, L. D., & C. A. Little. (2002). A curriculum study of gifted student learning in language arts. *Gifted Child Quarterly*, 46, 30-44.

- Walden University. (2019, February 15). *The Four C Model of Creativity* / Walden University. Waldenu.edu; Walden University. <https://www.waldenu.edu/online-masters-programs/ms-in-education/resource/the-four-c-model-of-creativity>
- Ward, V. (1961). *Educating the gifted: An axiomatic approach*. Columbus, OH: Charles Merrill Company.