

كيف يؤثر التعليم الموجّه إلى العمل الفكريّ الأصيل على تعلّم الطلبة؟

شاحر بن ناتن

مقدمة

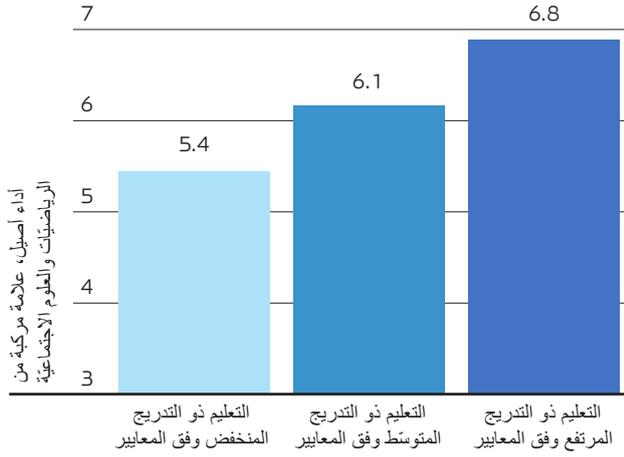
يُعرّف العمل الفكريّ الأصيل (AIW – Authentic Intellectual Work) على أنّه بناء المعرفة باستخدام الاستقصاء الدقيق والمنظّم بهدف خلق حوار، نتاجات أو سلوك لكل منها قيمة خارج المدرسة.

يعبّر هذا التعريف عن الكفاءات والمهارات الفكرية التي نحتاجها في جوانب مختلفة من الحياة اليومية – المهنية، الشخصية والاجتماعية. نحن جميعًا مطالبون بصياغة التقييمات واتخاذ القرارات بشأن القضايا التي تواجهنا. نحن بحاجة إلى فهم المواقف المعقّدة، جمع المعلومات، تقييمها وتقديم حلول، أحيانًا تكون جديدة وإبداعية. وفقًا لمفهوم AIW، فإنّ التعليم الجيّد هو تعليم يُوّدي إلى أن يختبر الطلبة هذا النوع من الجهد الفكريّ.

يشتمل الإطار التربوي للعمل الفكريّ الأصيل على تعريفات مفصّلة للمعايير التي تعكس تعليمًا عالي الجودة ومخطّط للتعلّم في مجتمعات المعلمين. تناقش مجتمعات المعلمين التي تتعلم وفق طريقة AIW بالتعاون في ما بينها تمثيلات تعليم (مهامّ يعطيها المعلمون للطلبة للطلبة، نتاجات الطلبة والتعليم في الصفّ) بهدف تطوير لغة مشتركة حول التعليم الجيّد وتعزيز عمليات التعليم-التعلم. تطبّق مجتمعات المعلمين في الصفوف الفهم والاستنتاجات التي توصّلت إليها. بدأ تطوير مفهوم العمل الفكريّ الأصيل في الولايات المتحدة منذ حوالي 20 عامًا كعملية بحث تهدف إلى تحديد جودة التعليم الذي يشجّع التعلّم، ومنذ ذلك الحين تطوّر ليصبح إطارًا تعليميًا يمثّل أساسًا للتعلّم المهنيّ للمعلمين. خلال هذه السنوات، أجريت العديد من الدراسات للتحقّق من صحّة عناصر التعليم عالي الجودة وتقييم تأثير التعليم عالي الجودة على تعلّم الطلبة.

الفكريّ الأصيل (أي يعكس تحديات فكرية حقيقية)، كان أداء الطلبة أكثر أصالةً، أي أن الطلاب كانوا منشغلين في عمليات التعلّم القائمة على بناء المعرفة، فهم المفاهيم والتعبير الثريّ.

أداء الطلاب الأصيل في الرياضيات والعلوم الاجتماعية، وفق جودة التعليم الأصيل في الصفوف



الشكل 1: كلما طبّق التعليم معايير العمل الفكريّ الأصيل، كلما أظهر أداء الطلبة توظيف المهارات الفكرية المعقدة.

تأثير التعليم وفق AIW على تحصيل الطلبة في الامتحانات المقتنة

أجريت دراسة شاملة أخرى في الفترة بين 2007-2011. شارك في الدراسة حوالي 8000 طالب، نصفهم من المدارس التي ركّزت على العمل الفكريّ الأصيل وخضع مدرسيها للتطوير المهني لهذا الغرض، ونصفها من مدارس أخرى. تم اختبار الطلبة في امتحانين مقتنين وفقاً لسنهم: ITBS (Iowa Tests of Basic Skills) لطلاب الابتدائي ITED-I (Iowa Tests of Educational Development) لطلاب المدارس الثانوية. هذه هي امتحانات مقتنة تُستخدم في بعض الولايات الأمريكية في مواضيع اللغات، الرياضيات، المواضيع كثيرة النصوص، والعلوم.

بيّنت مقارنة التحصيل الدراسي للطلبة أن علامات عشرات الطلبة من المدارس التي شارك معلموها في التطور المهني

سنستعرض في هذه الوثيقة بعض الدراسات التي تفحص فعالية التعليم الذي يعكس معايير العمل الفكريّ الأصيل. بشكل عامّ، يمكن تقسيم العشرات من الدراسات التي تدرس تأثير هذا التعليم على تحصيل الطلبة إلى قسمين:

1. الدراسات التي فحصت التأثير على الأداء الأصيل للطلبة. بمعنى أنهم سألوا إذا كان التعليم وفقاً لمعايير العمل الفكريّ الأصيل يحسّن فعلياً قدرة الطلبة على فهم المعرفة، البحث وتطبيق التعلّم على المشاكل التي تتجاوز حدود التعلّم المدرسي.

2. الدراسات التي فحصت التأثير على تحصيل الطلبة في الامتحانات المقتنة. هذه الدراسات هامة لأن الكثير من أجهزة التربية والتعليم تقيّم التعلّم من خلال امتحانات كهذه.

تشير نتائج العديد من الدراسات إلى وجود تأثير إيجابي كبير للتعليم وفقاً لمعايير العمل الفكريّ الأصيل في الأداء الأصيل للطلبة، وتحصيلهم في الامتحانات المقتنة¹. تم الحصول على نتائج مماثلة في مختلف المواضيع، الأعمار و بين طلبة ينتمون إلى خلفيات اجتماعية واقتصادية مختلفة.

في الجزء الأوّل من الوثيقة، سنقدّم دراستين بقدر معيّن من التفصيل، واحد من كلّ نوع. في الجزء الثاني، سنجد النتائج المتعلقة بمساهمة العمل الفكريّ الأصيل لفئات مختلفة: الفئات العمرية، الخلفيات الاجتماعية والاقتصادية والطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلّم.

تأثير التعليم وفق AIW على الأداء الأصيل للطلبة

منذ عام 1990-1995، تم إجراء بحث شامل في جميع أنحاء الولايات المتحدة لتحديد العلاقة بين جودة التعليم وتحصيل الطلبة.² تتبّع البحث حوالي 140 معلماً للرياضيات والمواضيع كثيرة النصوص من المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية. من كلّ معلّم تم جمع عيّنة من المهام التي أعطيت للطلبة و عيّنة من نتائج الطلبة. بالإضافة إلى ذلك، أجرى الباحثون أربع مشاهدات لكل معلم خلال العام.

درّج الباحثون التمثيلات المختلفة وفقاً لمعايير AIW، بحيث تمّ الحصول على تدرّج لكلّ معلّم وتدرّج للطلاب في صفه، وتم فحص درجة الارتباط بين التدرّجين. أظهرت الدراسة ارتباطاً بين التدرّجين: كلما تطلّب التعليم المزيد من العمل

3 Iowa Department of Education (2012) An initial evaluation of the Iowa DE project to enhance Authentic Intellectual Work Fall 2007 to Fall 2011.

4 تم اختيار مدارس مماثلة بحيث لا تكون هناك فجوة تزيد عن عشرة بالمائة في المعايير التالية: عدد التلاميذ في المدرسة، التنوع العرقي، ونسبة التلاميذ من مكانة اجتماعية-اقتصادية متدنية، ونسبة التلاميذ الذين يتعلّمون في برامج تعليمية شخصية.

1 تضم هذه الوثيقة معالجة للفصل الخامس من الكتاب، Newmann, F.M., Carmichael D.N. & King, M.B. (2016) Authentic Intellectual Work: Improving Teaching for Rigorous Learning, Madison WI: Corwin
2 Newmann, F. M., Marks, H. M., & Gamoran, A. (1996) Authentic Pedagogy and student Performance. American Journal of Education, 104, 280-312.

الجديدة بحيث تكون قدرتهم على حل مشكلة أو الحصول على معلومات لم يتعلموها أكبر. ثانيًا، إن المهارات اللغوية لدى الطلبة الذين يتعرضون للتعليم الأصلي هي أعلى: حيث يتطلب التعليم الأصلي أن يكون لدى الطلبة تعبيرًا ثريًا، ينعكس في تفصيل التفسيرات، والاستنتاجات والتعليقات في عملية التعلم. ونظرًا لأن الكثير من الامتحانات المقتنة تستند إلى مهارات الطلبة الكلامية وتتطلب منهم فهم الأسئلة وتقديم إجابات مكتوبة مفصلة، فهم أكثر استعدادًا لهذه الأنواع من الامتحانات. أخيرًا، فإن التعليم الأصلي يزيد من الدافعية للتعلم. حيث أن التعامل مع مشكلات حقيقة ذات قيمة في العالم وبالنسبة إلى الطلبة، يجذبهم للتعلم الهادف والمشاركة الفعالة. إن الطلبة الذين يشاركون بشكل أكبر في التعلم، يذكرون بشكل أفضل ويمكنهم الأداء بشكل أفضل في الامتحانات المقتنة.

في هذه المرحلة، من المهم التأكيد على أن معايير العمل الفكري الأصلي لا تعتمد على طريقة تعليم معينة. يمكن تعزيز التفكير الناقد، بناء المعرفة والبحث العميق والتركيز على المشاكل الحقيقية من خلال العديد من الممارسات التعليمية المختلفة: التعليم الوجيه، التعليم في مجموعات، PBL (التعلم المبني على المشكلات) والتعلم خارج المدرسة وغيرها. إن التركيز على المتطلبات الفكرية من الطلبة بدلًا من التركيز على طريقة التعليم هو الأهم. صحيح أن هناك ممارسات يسهل من خلالها النهوض بالأهداف الفكرية، إلا أن التركيز على الممارسة وحدها لا يمكن أن يضمن الوصول إلى تلك الأهداف من دون الحاجة إلى بُعد الجودة في العمل والتركيز عليه.

تأثير التعليم الأصلي على مجموعات الطلبة المختلفة

بيّنت الدراسات التي فحصت تأثير التعليم الأصلي على تحصيل الطلبة من مجموعات سكانية مختلفة أن AIW هو إطار تعليمي يناسب جميع فئات الطلبة ويساعدهم، بغض النظر عن خلفيتهم الأكاديمية أو عرقهم أو حالتهم الاجتماعية-الاقتصادية.

سعت دراسة أجريت في أستراليا إلى فحص تأثير التعليم الأصلي على تحصيل الطلبة لمختلف الحالات الاجتماعية-الاقتصادية⁵. في إطار الدراسة، جمع الباحثون مهام التعليم من حوالي 200 معلم في 30 مدرسة ابتدائية وإعدادية. أتاحت المهام للباحثين تحديد مدى تعرض الطلبة للتعليم الأصلي. في الوقت نفسه، جُمع أداء حوالي 2000 طالب، حوالي عشرة في المائة منهم من السكان الأصليين الأستراليين، ومعظمهم من

من خلال طريقة ومنهجيات التعليم وفق العمل الفكري الأصلي كانت أعلى من علامات الطلبة الذين لم يشارك معًا في هذا التطور المهني. وجدت فجوات في جميع المواضيع التعليمية، لكن في الرياضيات كانت الفجوة أكبر في حين كانت الفجوة في المواضيع كثيرة النصوص أصغر. كما وجدت هذه الفجوات في جميع الفئات العمرية، مع أنها كانت أكبر في المدارس الابتدائية وأصغر في المدارس الثانوية.

أهمية هذه الدراسة مزدوجة. أولاً، هي تبين أن هناك علاقة بين أسلوب التطور المهني الذي شارك به المعلمون وتحصيل الطلبة. ثانيًا، يعلمنا أن التطور المهني للمعلمين في المجتمعات التي تتعلم وفق نهج AIW يؤثر في تحصيل الطلبة في تخصصات مختلفة، بحيث ثبت أن AIW هو نهج وطريقة تساعد في تحسين عمليات التعليم والتعلم في مختلف المواضيع.

كيف يمكن شرح نتائج البحث؟

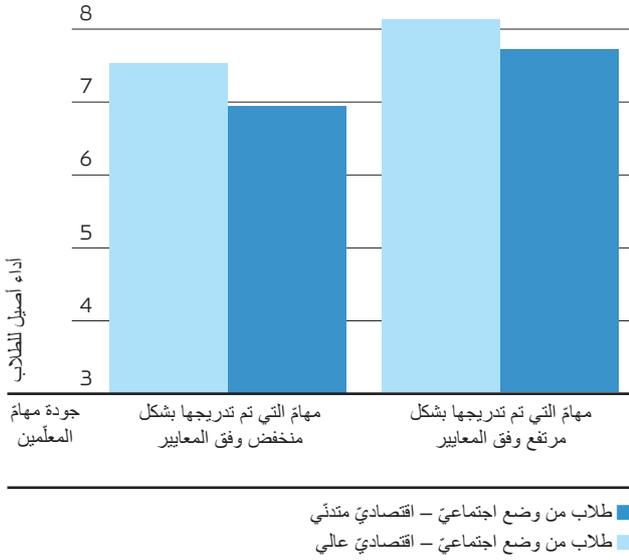
إن حقيقة أن التعليم بالتركيز على معايير العمل الفكري الأصلي يؤدي إلى أداء أكثر أصالة للطلبة، هي نتيجة هامة، ولكنها ليست بديهية، حيث أن هناك حالات لا يحقق فيها التعليم أهدافه. ومع ذلك، يبدو السياق واضحًا: إذا كانت التوقعات من الطلبة هي فهم المعرفة، والبحث العميق، ومناقشة القضايا ذات الصلة الموجودة في العالم خارج المدرسة، فسوف تتعزز الفرص في أنهم سيكونون قادرين على القيام بأكثر من الطلبة الذين لم يطلب إليهم القيام بذلك. لكن فهم العلاقة بين التعليم الأصلي والنجاح في الامتحانات المقتنة أكثر تعقيدًا.

يمكن التوقع أن يكون التعليم الأصلي غير ناجح في تحقيق التمكن من المعرفة والمهارات الأساسية، لأنه يستغرق وقتًا وموجهة عاليًا، على عكس الامتحانات القياسية التي تتطلب من الطلبة حفظ المعرفة والمهارات واستعادتها. بمعنى آخر، إذا كان الطلبة مطالبون بإعطاء إجابات قصيرة، فلماذا يبذلون الوقت والجهد لجعل إجاباتهم ثرية ومنطقية؟ وإذا كانت الامتحانات منفصلة عن قضايا حقيقية، فلماذا نستثمر الوقت والجهد في ربط المنهج التعليمي بالعالم خارج المدرسة؟ ومع ذلك، تشير نتائج الدراسات إلى أن التعليم الأصلي يزيد من تحصيل الطلبة في الامتحانات القياسية. كيف؟

يمكن تقديم بعض التفسيرات لهذه العلاقة. أولها، يتطلب التعليم الأصلي من الطلبة فهم المفاهيم بعمق والربط بينها. ترتبط أجزاء المعرفة ببعضها ويتم الكشف عن الترابط بين المفاهيم والأفكار في مجال المعرفة. يتيح الفهم العميق وخريطة المفاهيم الغنية تذكر المضمون الذي يتم تعلمه بشكل أفضل، وعلو على ذلك، فإنه يتيح للطلبة التعامل بشكل أفضل مع المعطيات

5 Amosa, W., Ladwig, L., Griffiths, T., Gore, J., Equity effects of Quality Teaching: Closing the gap, Paper presented at the Australian Association for Research in Education conference, Fremantle, 2007.

التعليم الأصلي والوضع الاجتماعي الاقتصادي



تشير الأعمدة الموجودة في اليمين إلى أداء الطلبة المتعرضين لتعليم أصيل، والأعمدة في اليسار تشير إلى أداء الطلبة الذين خضعوا لعدد قليل من التعليم الأصلي. يبدو أن تحصيل الطلبة من المكانة الاجتماعية - الاقتصادية المتدنية الذين تعرضوا للتعليم الأصلي (العمود الأزرق الأيمن) أعلى من تحصيل الطلبة ذوي الوضع الاجتماعي - الاقتصادي العالي الذين لم يتعرضوا لمثل هذا التعليم (العمود الأزرق الفاتح في اليسار).

تأثير التعليم الأصلي في تحصيل الطلبة ذوي الإعاقة

سعت دراسة أخرى إلى فحص تأثير التعليم الأصلي على تحصيل طلبة التربية الخاصة في الصفوف العادية، مقارنة بتحصيل زملائهم في الصف. ⁶ أخذت عينة من 32 معلمًا دُمج في صفوفهم طلاب ذوي إعاقة، وطلب من كل معلم إعطاء مهمة إجمالية لطلبتين: طالب ذو إعاقة وطالب من دون إعاقة. تم تدريج الوظائف التي أعطيت للطلبة وأداء الطلبة في أعقابها، وفق درجة أصالتها.

بيّنت الدراسة أن هناك علاقة بين درجة أصالة المهمة ودرجة أصالة أداء الطلبة ذوي الإعاقة. بالإضافة إلى ذلك، كان تدريج أداء حوالي ثلثي الطلبة ذوي الإعاقة مطابقًا لأداء زملائهم في

ذوي المستوى الاجتماعي-الاقتصادي المتدني، كما جمعت بيانات ديموغرافية عن الطلبة. تضمن تحليل البيانات مقارنة مساهمة التعليم الأصلي في تحصيل الطلبة من طبقات اجتماعية-اقتصادية مختلفة، ومقارنة تحصيل الطلبة من السكان الأصليين بتحصيل بقية الطلبة. أفضت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أدى التعليم الأصلي إلى تحسين التحصيل الأصلي لجميع الطلبة، بغض النظر عن خلفياتهم الاجتماعية-الاقتصادية. علاوة على ذلك، كان تحصيل الطلبة من خلفيات اجتماعية - اقتصادية متدنية والذين تعرضوا لتدريس أصيل أعلى من تحصيل الطلبة من مكانة اجتماعية اقتصادية مرتفعة والذين لم يتعرضوا للتدريس الأصلي.
- حقق الطلبة من المكانة الاجتماعية-الاقتصادية العالية تحصيلًا أعلى من الطلبة من المكانة الاجتماعية-الاقتصادية المتدنية في جميع مستويات التعليم الأصلي. ومع ذلك، كلما ارتفع مستوى التعليم الأصلي، صغرت الفجوة بين الطلبة من الفئات المختلفة. أي أن التعليم الأصلي قد نجح في تضيق الفجوة بين الطلبة من مختلف الطبقات الاجتماعية-الاقتصادية.
- ضيق التعليم الأصلي الفجوة بين الطلبة من السكان الأصليين وغير الأصليين، باستثناء سياق القيمة خارج المدرسة. في دراسة أعمق لهذا الأمر، تبين أن التطرق إلى القيمة خارج المدرسة قد تم من منظور مجموعة الأغلبية في أستراليا، مما أضعف من قدرة الطلبة من السكان الأصليين على التماثل معها. تتطلب هذه النتيجة أن نفكر في السياق الثقافي للطلبة عند محاولة تحسين قيمة التعليم خارج حدود المدرسة.

تشير نتائج هذه الدراسة تفاوتًا كبيرًا بالنسبة إلى التعليم الأصلي ومساهمته في تقليص الفجوات. من المهم التأكيد على أن التأثير الذي تم ملاحظته هو نتيجة تعرض الطلبة لتعليم أصيل لفترة طويلة، وأنه لا يكفي اتباع هذه التعليم لفترة قصيرة أو بشكل متقطع.

6 King, M.B., Schroeder, J., Chawszczweski, D., Authentic asseament and student performance in inclusive schools. Brief No 5. Madison, WI: Research Institute on Secondary Education .Reform for Youth with Disabilitie, 2001

إجمال

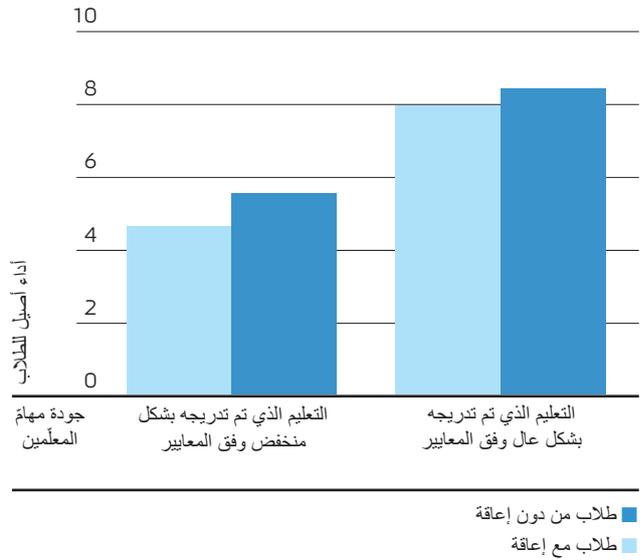
تم تأكيد نتائج الدراسات التي تم استعراضها في هذه الوثيقة من خلال العديد من الدراسات الأخرى. تشير الدراسات إلى أن التعليم الذي يعكس معايير العمل الفكريّ الأصيل يوسّع مهارات الطلبة الأكاديمية ويوصلهم إلى تحصيلات أعلى. هذا التأثير واضح بين جميع الطلبة، بغض النظر عن خلفياتهم الأكاديمية أو الشخصية أو الإثنية أو الجندرية. من شأن هذه الاستنتاجات زيادة الدافع لتعزيز التعليم وفقاً لمعايير AIW ولتنويع هذا التصور لدى مدراء المدارس والمعلمين القياديين والمعلمين بشكل عام.

يمكن الاطلاع على الدراسات التي عرضناها في هذه الوثيقة على موقع هشكفاه، هناك تجدون أيضاً قائمة بالمقالات الأخرى التي توضح النتائج المتعلقة بالطلبة من مختلف الأعمار وفي مختلف المواضيع التعليمية.

الصف. في النهاية، فإن تدرّج أداء الطلبة ذوي الإعاقة الذين تعاملوا مع مهمّة حقيقيّة ذات تدرّج أعلى كانت أعلى من تدرّج أداء الطلبة العاديين (من دون إعاقة) والذين تعاملوا مع مهمة ذات تدرّج أقل.

يعكس التحصيل الأصيل قدرة الطلبة على فهم المعرفة والتوصل إلى فهم المفاهيم والتعبير عن أفكارهم بطريقة ثريّة. بيّنت الدراسة أن الطلبة ذوي الإعاقة يمكنهم تحقيق هذا الأداء، إذا لزم الأمر. ينبغي التحقّق والقول أن هؤلاء الطلبة حصلوا على دعم أكثر قليلاً في التعامل مع المهام بطرق مختلفة مثل القراءة، الوقت الإضافي، توضيح الأسئلة إذا لزم الأمر وتشجيعهم على مواصلة العمل. ومع ذلك، يشبه هذا الدعم ما يتلقاه هؤلاء الطلبة في مهام أخرى، وبالتالي لا يمسّ بدقة النتائج.

أداء طلاب ذوي إعاقة وآخرين من دون إعاقة، وفق جودة التعليم



يصف العمودان في اليمين تحصيل الطلبة الذين تعرضوا لمهام أصيلة. العمود فاتح اللون، الذي يشير إلى الطلبة ذوي الإعاقة، أعلى من العمود الغامق اللون في الوسط، والذي يشير إلى أداء الطلبة من دون إعاقة الذين لم ينفذوا مهام أصيلة.