دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	ما المنفعة التي تجنيها اليابان من الدراسات الدولية حول التربية
المصدر:	مستقبليات
الناشر:	مركز مطبوعات اليونسكو
المؤلف الرئيسي:	واتانابي، ريو
المجلد/العدد:	مج22, ع4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1992
الصفحات:	537 - 545
رقم MD:	18391
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	الأهداف التربوية، اليابان، التعاون التربوي، البحوث التربوية، المردود التربوي، السياسة التربوية، السياسة التعليمية، الإحصاء التربوي، استراتيجيات التعليم، التكنولوجيا، تكنولوجيا التعليم، التطوير التربوي، التقييم التربوي، التنمية البشرية، التربية المقارنة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/18391

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

ما المنفعة التي تجنيها اليابان من الدراسات الدولية حول التربية؟

ريو واتانابي

سنعرض في المقال الحاضر، على ضوء بعض الأمثلة، الأسباب التي تدفع باليابان إلى المشاركة في الدراسات الدولية المنظمة بإشراف الرابطة الدولية لتقييم العائد التعليمي، مبينين كيف تعكست هذه الدراسات على الممارسات التربوية بوجه عام وما الفائدة التي جناها منها مجمل الباحثين التربويين في اليابان بوجه خاص. وسنحاول إظهار كيف أن تفسير البيانات الدولية من جهة، والخبرة المكتسبة في مجال البحث بفضل المشاركة في دراسات الرابطة الدولية من جهة أخرى، قد ساعدا على تحسين التربية في اليابان وكيف تم تقاسم هذه النتائج مع البلدان أخرى.

لا شك أن المربين اليابانيين يريدون أن يعرفوا إلى أي حد يساعدون الناشئة في أن يصبحوا راشدين نافعين ومنتجين. ولا يكفي من أجل ذلك وضع معايير رفيعة المستوى، بل ينبغي للمجتمع أيضاً أن يستطيع مقارنة معاييره العامة بمعايير بلدان أخرى ودراسة الاتجاهات الملاحظة في هذا المضمار. وينبغي للمعايير العلمية، الوطنية أو الفردية، لا أن تعكس نتائج متوسطة فحسب، بل أن تعبّر أيضاً عن مختلف قياسات التعلُّم المعرفي (التفكير النقدي الخلاَّق، البحث عن حلول) فضلاً عن المواقف حيال المدرسة وعملية التعلُّم. فالاتجاهات الملاحظة على هذا النحو في اليابان، وفي بلدان أخرى، يمكن أن تعين المربين اليابانيين على إيجاد الوسائل الكفيلة بتحسين التربية عن طريق إعادة التوازن إليها. كما أن البلدان الأخرى الساعية وراء تحسين نظمها الخاصة تستطيع كذلك أن تفيد من الفوارق الملاحظة في الاتجاهات، فيستعير كل بلد من البلدان الأخرى ما يناسبه في «السوق الحرة» للأفكار التربوية.

ريو واتانابي Ryo Watanabe (اليابان)- رئيس قسم التعاون الدولي في المعهد الوطني للبحوث التربوية في طوكيو؛ اختصاصي التكنولوجيا التربوية سابقاً في المكتب الإقليمي لليونسكو في آسيا والمحيط الهادي. له عدة مؤلفات منها: **المقارنة الدولية حول دور المعلوماتية في التعليم: نتائج دراسة الرابطة الدولية حول المعلوماتية في التعليم** (باليابانية) و *Teachers' view instructional materials and their use*. كاتب فصل حول اليابان في مؤلَّف *Schooling in East Asia* بإدارة ر.م توماس وت.ن. بوستلتهويت.

فتيسير مثل تلك المبادلات هو ما ترمي إليه بالتحديد الدراسات والاستقصاءات الدولية .

الرابطة الدولية واليابان

أصبح اليابان عضواً في الرابطة الدولية لتقييم العائد التعليمي في عام ١٩٦١، ويمثله فيها مذاك المعهد الوطني للبحوث التربوية ، وهو أحد المعاهد الوطنية المختصة التي أنشأتها وزارة التربية والعلم والثقافة . وفور انتسابها إلى الرابطة الدولية ، شاركت اليابان في الدراسة الدولية الأولى حول الرياضيات ، التي أطلقت في مطلع الستينات . وحين أُعلنت خطة البحث للمرة الأولى ، قرّر المعهد الوطني للبحوث التربوية المشاركة في الدراسة بسبب الطابع التجديدي للمشروع المقترح على المتحد الدولي للباحثين ، والذي كان يُؤمل أن يسهم في كشف نقاط الضعف والقوة في تدريس الرياضيات في اليابان ، وأن يوفّر بيانات واقعية وثمينة من شأنها تحسين التربية في اليابان في سياق دولي .

وكانت مسألة تحسين وتحديث تدريس الرياضيات تشكل وقتئذٍ أحد المشاغل الرئيسة لليابان . صحيح أن هذا البلد كان قد سبق له أن اهتم بنتائج الدراسات التجريبية حول تدريس الرياضيات التي أجريت في الخارج ، ولكنه لم يكن يعرف تماماً إلى أي حد كان يمكن تعميم تلك النتائج في السياق التربوي الياباني . ولذا كان يؤمل أن تتيح تلك الدراسة الدولية الأولى فهماً أفضل لتأثير السياق الاجتماعي والممارسات التربوية على تعلُّم الرياضيات ، وبخاصة على مستوى المعارف المكتسبة وعلى الممارسات التعليمية التعلُّمية . كما كان يُعتقد أن البيانات الموضوعية التي تُجمع على المستوى الوطني لدى آلاف التلاميذ ومئات المدارس والتي تعكس الممارسات اليومية والمشاهدات الحاصلة في حجرة الدراسة توفّر الوسائل الكفيلة بتحسين تدريس الرياضيات .

وكان عدد من الاستقصاءات واسعة النطاق حول مستوى المعارف المكتسبة ، ولاسيما في الرياضيات ، قد أُجريت على الصعيد الوطني ، ولكن الدراسة الدولية الأولى حول الرياضيات كانت تتميز بثلاث خصائص هامة ، وهي : ١) أنها أجريت على المستوى الدولي وحاولت قياس تحصيل التلاميذ سواء أكانت المواد المعنية قد دُرِّست أم لا ؛ ٢) أنها تناولت مناهج دراسية واسعة ومفصلة جداً في آن ؛ ٣) أنها تناولت عدة برامترات كان يُفترَض أن لها انعكاسات على تعلُّم الرياضيات . وقد اعتبر المسؤولون الوطنيون عن المشروع أن من الأهمية بمكان قياس النتائج المحرزة في ضوء مواقف التلاميذ حيال الرياضيات . وإن البيانات التي جُمعت في اليابان خلال هذه الدراسة الأولى ، مضافة إلى تلك التي وفّرتها استقصاءات أخرى ، قد قادت المدرسين إلى إيلاء انتباه أكبر لأسلوب تعلُّم التلاميذ وليس فقط لمضمون منهاج الرياضيات .

وإدراكاً من اليابان للمنافع التي يمكن أن يجنيها نظامها التعليمي من الدراسات الدولية المنظمة تحت إشراف الرابطة الدولية ، فقد شاركت منذ الستينات بعدد من تلك الدراسات ، وهي : الدراسة الدولية الأولى حول العلوم ، التي أجريت في مطلع السبعينات ، والدراسة الدولية الثانية حول الرياضيات التي نُفِّذت في نهاية السبعينات ، والدراسة الدولية الثانية حول العلوم التي تمت في مطلع الثمانينات ، واخيراً الدراسة حول المعلوماتية في التربية والدراسة الدولية الثالثة حول العلوم والرياضيات الجاري تنفيذها حالياً . ومن المأمول أن تسمح البيانات المجموعة في إطار هذه الدراسة الأخيرة باستخلاص بعض الاتجاهات التي تعكس حصول تحسين في نتائج التلاميذ من عقد إلى آخر .

وكانت الدراسة حول المعلوماتية في التربية قد صُمِّمت على مرحلتين: فقد بُدىء بها عام ١٩٨٧ وجُمعت البيانات عام ١٩٨٩ لدى مدراء المدارس والمعلمين. ودخل المشروع حالياً في مرحلته الثانية المقابلة لعملية جمع المعلومات لدى التلاميذ والتي تمت في منتصف عام ١٩٩٢. أما الدراسة الدولية الثالثة حول الرياضيات والعلوم فقد أُطلقت عام ١٩٩١، ومن المرتقب أن تتم عملية جمع البيانات فيها في مطلع عام ١٩٩٤.

لماذا تشارك اليابان في الدراسات الدولية؟

كان لمشاركة اليابان في الدراسات الدولية آثار عدة، بعضها خفي وبعضها ظاهر، على السياسات التربوية، وعلى المناهج والممارسات التربوية، كما على طرائق البحث التربوي. فالدراسات الدولية المنظمة بإشراف الرابطة الدولية لتقييم العائد التعليمي تهدف أساساً إلى جمع بيانات مهمة وضرورية لتحسين مختلف النظم التعليمية، وعليه يستطيع كل بلد أن يقرر المشاركة أو عدم المشاركة في دراسة ما تبعاً للمنافع التي يتوقع جنيها منها. هذا، ويمكن إكمال الدراسة الرئيسية بعناصر اختبارية يُتفق عليها على المستوى الدولي أو الوطني؛ وتنطوي تلك الإضافات على فائدة تكميلية للبلدان إذ تسمح لها بتكييف خطط الاستقصاء مع احتياجاتها الخاصة.

في الدراسة الثانية حول العلوم، اقتُرح اختبار للمهارات العملية بشكل خيار دولي. وللمرة الاولى اعتمد اليابان، أسوة ببعض البلدان الأخرى، هذا النمط من الاختبارات لعقد مقارنة بين نتائج التلاميذ في اختبارات التحصيل والاستدلال المنطقي والبحث في سياق عملي، وبين النتائج التي يحصلون عليها في اختبارات «الورقة والقلم».

إن الرابطة الدولية مسؤولة، بحسب تحديد وظائفها، عن «إجراء دراسات مقارنة متمحورة حول السياسات والممارسات التربوية من أجل تحسين فعالية التعلُّم داخل النظم التعليمية وفي مجمل تلك النظم...» (هايز، ١٩٩١). وهذا التحديد يمكن أن ينطبق بالطبع لا على دراسات الرابطة الدولية فحسب، بل أيضاً على الدراسات الدولية المقارنة التي تجريها منظمات أخرى. غير أن لدراسات الرابطة الدولية طابعاً فريداً من حيث عمليات الإعداد والتنفيذ بمعنى أنها تُصمَّم وتُنفَّذ بالتعاون والتشاور مع البلدان المشاركة، وأن البيانات المجموعة تُحلَّل على مستوى عبر وطني ثم تُنشر على نحوٍ يسمح بتحديد خصائص نظام تعليمي معين.

ومن المنافع التي تجنيها اليابان من مشاركتها في الدراسات الدولية أن تلك الدراسات تسمح بكشف وتقييم مجموعة من البرامترات الأساسية التي يفترض أنها تؤثر في عملية التعلُّم (كالموارد المدرسية، والممارسات التربوية، وتنظيم المنهاج الدراسي، ومواقف التلاميذ والمدرسين، الخ). وعند الانطلاق، يتم الاتفاق بين جميع البلدان المشاركة حول البرامترات التي تبدو لها ملائمة بالنسبة إلى نظامها التعليمي الخاص. وتتكشَّف عن تحليل النتائج اتجاهات جديرة بالاهتمام، بحيث يتسنى للباحثين أن يشرحوا، مثلاً، لماذا يكون للتدريب المستمر للمدرسين انعكاسات على التلاميذ في بلد ما وليس في بلد آخر... ومن المنافع الأخرى التي يجنيها الباحثون المشاركون في إعداد وتنفيذ الدراسات، بما في ذلك تحليل البيانات، أنها تسمح لهم بتحسين مؤهلاتهم وبملاحظة الطريقة التي يجني فيها نظراؤهم في بلدان اخرى فائدة من عمليات البحث.

إن المشاركة في وضع إطار مشترك للبحث،

وفي توضيح القضايا والمشكلات كما في إعداد خطة بناء العيّنات تقدم للباحثين فرصة فريدة وثمينة للتعرف إلى اتجاهات التربية في العالم قاطبة وإلى حالة العلم الراهنة في مختلف البلدان. فبفعل تبادل المعلومات ونتائج الخبرات داخل المتحد العالمي للباحثين، يغتني كل واحد عبر الاتصال بالآخر، مما يقود إلى فهم أفضل لطرائق البحث التربوي. وهكذا يتيسّر تحليل الأفكار الجديدة والمعلومات حول التجارب التربوية التي تحققت بنجاح في بلد ما من أجل محاولة تكييفها مع بلد آخر إن أمكن ذلك.

ففيما يتعلق مثلاً بالدراسات حول مستوى المعارف الرياضية والعلمية، تميّز الرابطة الدولية بين ثلاث فئات من المناهج: **المنهاج الرسمي**، المقابل لخطط الدروس المقرَّرة على المستوى الشامل، والمنصوص عليه في الوثائق الرسمية أو المقابل لمفاهيم مشتركة من مضمونه الجوهري؛ **المنهاج المدرَّس**، أي المنهاج الذي يتم تعليمه فعلياً في حجرة الدراسة أو الذي يقابل الممارسة الفعلية للمدرسين، من حيث المضمون وساعات التدريس والاستراتيجيات التربوية، الخ. أخيراً، **المنهاج المستوعب**، المقابل لنتائج التعلُّم أو للقدرات المعرفية ومواقف التلاميذ المكتسبة بنتيجة عملية التعليم والتعلُّم. وتتداخل تلك الفئات الثلاث تداخلاً وثيقاً، ولكنه يمكن مع ذلك قياس كل واحدة منها على حدة.

وفي دراسات الرابطة الدولية تعالج كل من هذه الفئات الثلاث على انفراد ويتم تحليلها في ضوء ارتباطها ببعض العوامل من مثل مواقف التلاميذ وسلوكهم. وقبل أن تشارك اليابان في أعمال الرابطة الدولية، لم يتم استكشاف هذا السبيل وقليلة هي الدراسات التي أُجريت بهدف تفحص الارتباطات القائمة بين مواقف التلاميذ وإدراكاتهم ومعارفهم العلمية من جهة، ونتائجهم المدرسية من جهة ثانية. وبعد أن أخذت هذه الاعتبارات الجديدة في الحسبان لدى تصميم دراسات الرابطة الدولية، أمكن لليابان أن يجري على الأخص دراسة طولية حول التغيُّرات النوعية الحاصلة في مواقف تلاميذ التعليم الابتدائي والثانوي حيال العلوم وحيال تعلُّمها.

إن نتائج الدراسات الدولية التي تشارك فيها بلدان متنوعة الثقافات، لكل منها ممارسات ونظم تعليمية مختلفة، تكتسي أحياناً فائدة كبرى من أجل تعديل المناهج وتجويد الطرائق التعليمية. إنه لمن الصعب عموماً، نظراً للطبيعة المحافظة للنظم التربوية، إدخال تغييرات أو تجديدات على مستوى المضامين والطرائق. كما أنه ليس من اليسير على الدوام تحليل وتفسير جملة البيانات التي يتم جمعها على أثر استقصاء مفصل جداً. فإذا أردنا التوصل، من خلال استقصاءات واسعة النطاق، إلى صياغة مقترحات ملموسة لتحسين التعليم، لا بد لنا من التركيز على بعض العوامل التربوية الجوهرية الخاصة بالبلد موضع الدراسة. وبذلك يصبح في مقدور الباحثين إيلاء انتباههم لبعض الجوانب التي تكتسي أهمية خاصة واستخدام البيانات المجموعة على عدة سنوات في إطار الاستقصاء لحل مشكلات بحثية تطرح سنة بعد سنة. وعندما تُجرى الاستقصاءات على عدة عقود، يتيسّر كذلك استخلاص عدد من الاتجاهات العامة.

الانعكاسات على المناهج والطرائق التعليمية

يتحدد مضمون التعليم في اليابان بشكل مناهج دراسية للتعليم الابتدائي وللحلقتين الأولى والثانية من التعليم الثانوي يتم بموجبها تنظيم التعليم في الصف. ويُعاد النظر في تلك المناهج بصورة دورية، كل عشر سنوات عملياً منذ نهاية الأربعينات. وقد

عُدِّلت مؤخراً وحُدِّدت مراحل تطبيقها على النحو التالي: نيسان/أبريل ١٩٩٢ للتعليم الابتدائي، ١٩٩٣ للحلقة الأولى من التعليم الثانوي، و١٩٩٤ للحلقة الثانية من هذا التعليم.

وقد أُجريت التعديلات في تلك المناهج بعد مناقشات ومداولات مستفيضة بين العاملين التربويين واختصاصيي مختلف المواد التعليمية. ثم نُشرت نتائج تلك الأعمال من قبل وزارة التربية وقام المدرِّسون بتطبيقها. وعندما اقتضى إقرار المناهج الدراسية المعدَّلة وتحديد توجهاتها العامة، أُخذت نتائج البحث، بما في ذلك دراسات الرابطة الدولية، في الاعتبار وتم تحليلها وتطبيقها كلما كان ذلك مناسباً.

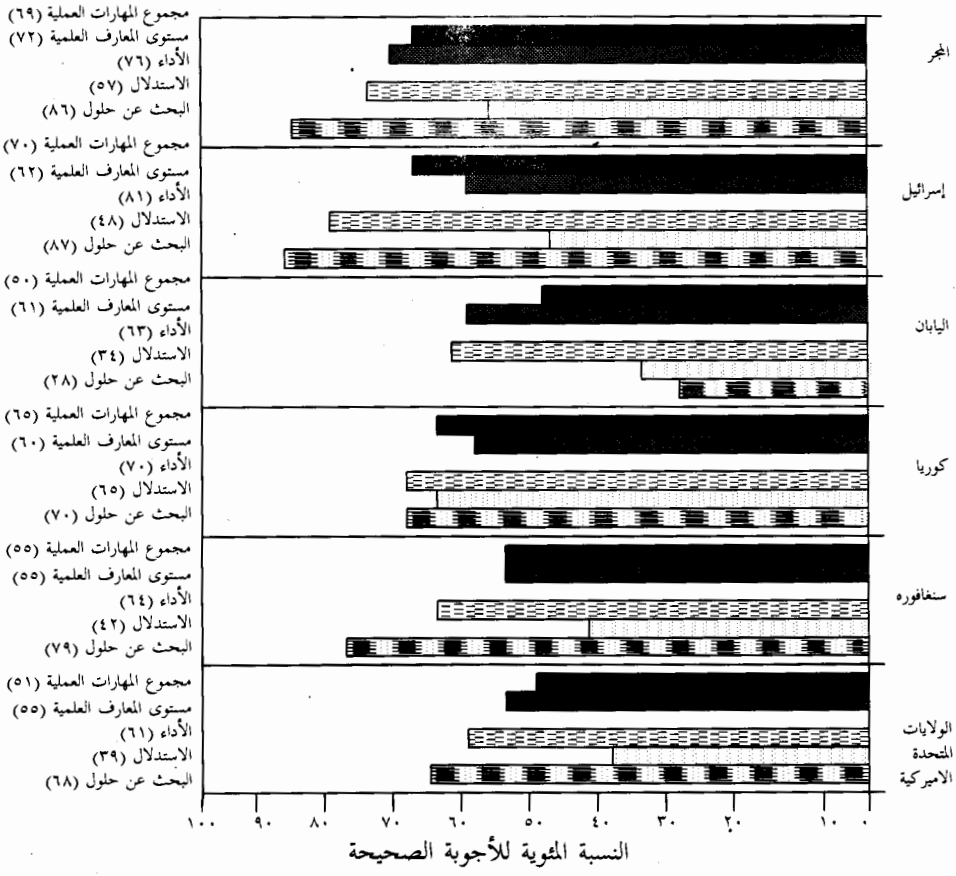
وبحسب بعض الانتقادات، فإن العلوم تُدرَّس في اليابان من منظور ضيق جداً وتحفظ مكاناً مفرطاً لتدخل المعلِّم وللحفظ والاستذكار، وإن التلاميذ تنقصهم المهارات والمواقف المطلوبة كي يتعلموا حل المشكلات بأنفسهم. وتساق دعماً لتلك الانتقادات نتائج استقصاء قامت به وزارة التربية حول مستوى المعارف العلمية، وكذلك الدراسات التي أجرتها الرابطة الدولية حول العلوم. ففي الثانية من تلك الدراسات، جاءت النتائج المحصلة في اختبارات المهارات العلمية دون نتائج اختبارات «الورقة والقلم» (كيفز، ١٩٩٢). كذلك أشار الأساتذة إلى أنهم يخصصون وقتاً أقل للتجارب العملية والمشاهدات كلما تقدم التلاميذ في المرحلة الدراسية. باختصار، من المحتمل أن تكون مهارات التلاميذ اليابانيين في مجالات التقصي والبحث عن حلول غير مرضية رغم العلامات العالية التي نالوها في اختبارات المعارف.

وفي ضوء تلك الخلاصات، من بين أمور أخرى، سعى المربون اليابانيون إلى تلقين المهارات والمواقف المطلوبة كي يعدُّوا، على عتبة القرن الحادي والعشرين، أفراداً يتمتعون بالصفات والمزايا الإنسانية الضرورية للتكيُّف مع مجتمع متغيِّر. وخلال تعديل المناهج الدراسية اليابانية، تقرَّر التشديد على الملاحظة والتجريب، لاسيما في الحلقتين الأولى والثانية من التعليم الثانوي، والسعي إلى تنمية وتشجيع أنشطة البحث العفوي ومهارات الاستدلال العلمي.

وفي مجال العلوم، كان مضمون المناهج الدراسية القديمة يركِّز بخاصة على العلوم النظرية. فقد أظهرت دراسة الرابطة الدولية الثانية حول العلوم، بعد تحليل الأجوبة على الاختبارات، أن التلاميذ كانوا ينالون نتائج أضعف نسبياً عندما كان عليهم الإجابة عن أسئلة ذات صلة مباشرة بحياتهم اليومية. وثمة مشكلة ثانية أيضاً يمكن أن تنجم عن تبني نهج نظري صارم. مؤداه أنه، إذا كان من المناسب أن نفسح في المجال أمام جميع التلاميذ الذين تتوفر فيهم القدرات أو الحوافز اللازمة حيال العلوم لدراسة الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا، فإن العكس قد لا يكون صحيحاً. فبالنسبة إلى التلاميذ الضعفاء في العلوم والرياضيات، لعلَّه ينبغي تكييف مضمون الدروس عوض اعتماد قواعد ومبادىء نظرية صارمة. فقد يكون من الأفضل أن نسمح لتلك الفئة من التلاميذ تحصيل حد أدنى من الصفات العلمية، كالروح العلمية مثلاً، والحكم الصائب والقدرة على اتخاذ قرارات بفضل فهم بعض الظواهر الطبيعية ذات الصلة المباشرة بحياتهم اليومية. ولهذه الغاية، رُؤي من الضروري إدخال مواضيع ومضامين عملية في المنهاج الدراسي على المستوى الوطني.

وينبغي ألا ننسى أن الدراسات الدولية لا تؤثر على المنهاج الدراسي فحسب، بل تنعكس أيضاً على الآباء والمدرسين. فالآباء اليابانيون يغتبطون لمعرفة أن أولادهم، بحسب اختبارات الرابطة الدولية، ينالون نتائج حسنة قياساً على المعايير

الشكل رقم ١: **النتائج المحصلة في اختبارات المهارات العملية (تلاميذ في سن ١٤ سنة: ١٩٨٣-١٩٨٤)**



الدولية. وبالنسبة إلى اختصاصيي المناهج والباحثين، ما زال هناك عدد من المشكلات التي تنتظر منهم حلاً إذا أرادوا تحسين النتائج في الرياضيات والعلوم. غير أن النتائج التي توفرها لنا المقارنات الدولية، بصرف النظر عن المستوى العام للمعارف، تسمح بإلقاء الضوء على نقاط الضعف المستمرة وقد تعين على حل المشكلات التربوية.

كذلك يطمئن المدرسون اليابانيون لمعرفة أن تلاميذهم ينالون نتائج جيدة في الاختبارات الدولية. وهم، إذ يعتبرون أنفسهم مسؤولين عن عمل التلاميذ، يسعون جاهدين في الوقت الحاضر، مستعينين بنتائج التقرير الوطني، إلى كشف وتحديد المشكلات التي تطرح على التعليم والتعلُّم بهدف تحسين عملية اكتساب المعارف. حتى أن بعض الأساتذة يلجأون إلى النسب المئوية للأجوبة الصحيحة التي يعطيها التلاميذ اليابانيون عن كل سؤال من أسئلة الاختبارات لتحديد مستوى تلاميذهم قياساً على المستوى العام للتلاميذ اليابانيين في ما يتعلق بالمعارف وبالاهتمام المولى للرياضيات والعلوم.

ويذهب بعض المدرسين إلى أبعد من ذلك، فيهتدون بنتائج دراسات الرابطة الدولية لاعتماد طرائق تربوية جديدة محل التعليم الإلقائي.

قضايا ملحة للمستقبل

إلى جانب الدراسات حول الرياضيات والعلوم، أطلقت الرابطة الدولية لتقييم العائد التعليمي دراسة حول المعلوماتية في التعليم، بعد أن عمَّ استعمال الحاسبات الالكترونية في المدارس وأخذ هذا الاستعمال الواسع يغيِّر طبيعة تدريس الرياضيات والعلوم وسائر المواد التعليمية. وعندما اقتُرحت هذه الدراسة في منتصف الثمانينات، كان دخول الحاسبات إلى المدارس اليابانية ما زال محدوداً. فقد أظهر استقصاء أجرته وزارة التربية على المستوى الوطني في شهر أذار/مارس ١٩٨٧، أنه، من مجموع المدارس الرسمية في التعليم الابتدائي، وفي الحلقة الأولى والحلقة الثانية من التعليم الثانوي، كان لدى ٦,٥ و ٢٢,٨٪ و ٨٦,٣٪ منها على التوالي حاسبة واحدة على الأقل.

ونظراً لضعف معدَّل انتشار الحاسبات وقتئذٍ، لاسيما في المرحلة الابتدائية وفي الحلقة الاولى من التعليم الثانوي، اعتبر بعض المربين اليابانيين أنه لا فائدة من المشاركة في الدراسة. من ناحية أخرى، شدَّد البعض على ضرورة إدخال الحاسبات إلى المدرسة واستعمالها في مستقبل قريب جداً. وحيال نقص المعلومات المتاحة في هذا المضمار، أرادت اليابان الإفادة من خبرات البلدان الأخرى لجمع معلومات حول نوع المشكلات التي يطرحها إدخال واستعمال الكمبيوتر في عملية التعليم والتعلُّم. وهكذا قررت اليابان في النهاية المشاركة في الدراسة المذكورة، آملة الحصول على بيانات مقارنة ثمينة، خاصة وأن الحاسبات كانت منتشرة على نحوٍ واسع في مدارس بعض البلدان المشاركة في الدراسة.

ولم تكن المعلوماتية، في مناهج التعليم القديمة، مدرجة كمادة دراسية، إلا في المدارس المهنية التابعة للحلقة الثانية من التعليم الثانوي. ولكن لدى تعديل المنهاج الدراسي، اتضح جلياً أنه لا بد من إدخال الحاسبات على جميع مستويات التعليم. وهكذا تقرَّر وجوب تزويد جميع المدارس الرسمية في التعليم الابتدائي وفي الحلقتين الأولى والثانية من التعليم الثانوي بحاسبات إلكترونية مع حلول العام ١٩٩٤، وذلك بفضل الدعم المالي للحكومة وللمجتمعات المحلية. ونتج عن ذلك انتشار سريع للحاسبات في المدارس، وفي آذار/مارس ١٩٩٢، كانت نسبة ٣٠,٩ و ٥٨,٩ و ٩٧,٨٪ من المدارس الرسمية في التعليم الابتدائي وفي الحلقتين الأولى والثانية من التعليم الثانوي على التوالي مزوَّدة بحاسبة واحدة على الأقل. وإذا كان المربون يعترفون صراحة أنه ما زال عليهم أن يتعلموا الكثير حول استخدام الحاسبات في التعليم المدرسي، فإن دراسة الرابطة الدولية حول المعلوماتية في التعليم يُؤمل أن توفِّر لهم قريباً معلومات مفيدة حول هذا الموضوع. وإن النتائج التي سيتم الحصول عليها سوف تسمح ولا شك برسم خطوط هادية لاستخدام المعلوماتية في المدرسة استخداماً ناجعاً. وأخيراً، فإن البيانات التي جُمعت لدى المدرسين في عام ١٩٨٩، ثم مجدداً في عام ١٩٩٢، سوف تقدم معلومات أخرى حول التغيرات الحاصلة على مر السنين في المواقف وفي حجم المعدات والبرامجيات الإلكترونية الموضوعة بتصرف المدارس.

وثمة نقطة تقدِّم تلك الدراسة إيضاحات مفيدة عنها، تتعلق بالأماكن الذي توضع فيها الحاسبات

في المدرسة . وهي تبين أن بلداناً كالولايات المتحدة التي تمتلك خبرة طويلة في استخدام الحاسبات في التعليم تميل إلى وضع الحاسبات في حجرة الدراسة وفي استخدامها بطريقة مستمرة . أما في اليابان ، فإن الحاسبات توضع في قاعات خاصة ، لأن المدارس اليابانية تفضّل تجميع الحاسبات في مختبرات للمعلوماتية منفصلة عن حجرات الدراسة . فإن كنا نريد ترشيد استخدام الحاسبات ، لا بد لنا من أن نجد لها الأماكن المناسبة كي ندمجها في عملية التعليم والتعلُّم .

وفي الدراسة الجاري تنفيذها حالياً حول الحاسبات ، أُدخل في سلسلة الاختبارات الدولية اختبار وظيفي حول تكنولوجيات المعلومات بهدف تقييم معارف التلاميذ في مجال المعلوماتية . ولدى وضع هذا الاختبار ، أشار بعض المدرسين اليابانيين إلى أن تعليم المعلوماتية لم يدخل يوماً ضمن مواد المنهاج الدراسي وأنه من الصعب بالتالي ، لا بل من المتعذر- كي لا نقول من المجحف - إخضاع التلاميذ اليابانيين لمثل تلك الاختبارات . ولكن الباحثين ردوا بأن من الضروري ، نظراً لنقص البيانات المتاحة حول استخدام الحاسبات في المدرسة ، تنظيم اختبارات بشكل أو بآخر ، مستندين في قولهم هذا إلى النموذج الدولي للرابطة الدولية وإلى النتائج التي سبق أن حققتها الدراسة الخاصة بالمعلوماتية ، ولافتين إلى أن الدراسات حول الرياضيات والعلوم كانت تتضمن بعض الأسئلة حول مجالات غير مدرَّسة . كما لاحظ آخرون ، فوق ذلك ، أن بعض التلاميذ يتعلمون المعلوماتية خارج المدرسة . وبعد التداول والمناقشة ، توافق المدرسون وسائر المهنيين المعنيين على أن نتائج تلك الاختبارات يمكن أن تصلح أساساً لرسم التوجهات المستقبلية لتعليم وتعلُّم المعلوماتية وأن تيسِّر صياغة خطوط هادية لتدريس المعلوماتية في اليابان .

الجهود المشتركة للنهوض بالتعاون الدولي

إلى جانب معاونته في أعمال الرابطة الدولية ، شارك المركز الوطني للبحوث التربوية في أنشطة تعاون ومبادلات دولية أخرى اتخذت أشكالاً شتى ، نذكر منها على الأخص علاقات التعاون القائمة منذ ٢٥ سنة بين المركز المذكور ومنظمة اليونسكو . فبناء على طلب المنظمة ، أطلق المركز عام ١٩٦٧ برنامجاً إقليمياً مشتركاً من أجل البحث التربوي في آسيا والمحيط الهادي ، وهو يتعاون مذاك مع اليونسكو في بناء وتعزيز قدرات البحث الوطنية ، لاسيما في منطقة آسيا والمحيط الهادي . وقد نظم المركز كل سنة ، بالتعاون مع المكتب الإقليمي الرئيسي لليونسكو في آسيا والمحيط الهادي (بنكوك) ، عدداً من الحلقات الدراسية ومشاغل العمل الإقليمية (٢ إلى ٣) للقيام بدراسات مقارنة مشتركة ، وتبادل حصيلة الخبرات والمعلومات حول المشكلات الحادَّة التي تطرح في المجال التربوي ، وصياغة استراتيجيات مشتركة عند الاقتضاء لحلّ تلك المشكلات .

فمنذ أكثر من ربع قرن ، يتعاون المركز الوطني للبحوث التربوية لا مع البلدان المشاركة في مشروعات الرابطة الدولية لتقييم العائد التعليمي فحسب ، بل أيضاً مع بلدان أخرى وبخاصة بلدان منطقة آسيا والمحيط الهادي ، من أجل تعزيز طاقات البحث التربوي في كل منها . وبفضل الأنشطة الإقليمية التي ينظمها هذا المركز ، أمكن كذلك تقاسم حصيلة الخبرات والعلومات التي نتجت عن المشاركة في دراسات الرابطة الدولية مع بلدان أخرى . هذا ، ونظراً للنتائج العالية التي نالها التلاميذ اليابانيون والتي كشفت عنها دراسات الرابطة الدولية ، فإن مسؤولين آخرين من المنطقة ممن بيدهم سلطة القرار يريدون معرفة المزيد عن النجاحات اليابانية على صعيد المناهج والطرائق

التعليمة وغيرها من المجالات التربوية، إذ يرى فيها الكثيرون عناصر ضرورية لتنميتهم الوطنية.

أما في ما يتعلق ببناء وتعزيز قدرات البحث، فإن الرابطة الدولية قد أتاحت كذلك، عبر مشروعاتها، فرصاً تدريبية للبلدان التي شاركت للمرة الأولى في دراسة من دراساتها أو للبلدان التي ليست لها خبرة كافية في الأبحاث واسعة النطاق. وفي هذا المضمار، ينظم المركز الوطني للبحوث التربوية منذ عدة سنوات دورات تدريبية ويتبادل مع بلدان منطقة آسيا والمحيط الهادي الخبرة التي اكتسبها في تنفيذ دراسات على نطاق واسع (المركز الوطني للبحوث التربوية، ١٩٩٠).

صحيح أن البلدان المشاركة في دراسات دولية يمكنها أن تجني منها منافع جمّة. ولكن من الصحيح أيضاً أن تلك الأبحاث تطرح جملة من المشكلات والصعوبات، إذ ليس من اليسير وضع إطار أو خطة مشتركة للبحث تغطي تنوُّع السياقات الثقافية والنظم التعليمية وتطرح أسئلة صالحة لجميع البلدان في فترة معينة. وبذلك، فإن المشاركة في أبحاث دولية تيسّر ولا شك عملية التفاهم المتبادل، التي تحتاج بدورها لتسويات وحلول وسطى. هذا، وبما أن التربية تشكل جانباً شديد التعقيد من النشاط البشري، فمن باب التوهم أن نأمل إيجاد حلول عجائبية أو علاجات سريعة للمشكلات التربوية التي تطرح في العالم من خلال دراسة واحدة، وإن أجريت على مستوى دولي واتسمت بطابع الشمول.

وفي ظل هذه الشروط، يمكن القول إن إخلاص وحماسة صانعي القرار والمربين والباحثين، في سعيهم الدائب وراء وسائل تحسين التربية، هما مفتاح النجاح في الدراسات الدولية: وتشكل مشروعات الرابطة الدولية لتقييم العائد التعليمي مثالاً صالحاً في هذا المضمار، وهنا تكمن بالتحديد أهم منافع تلك الدراسات. بكلام آخر، فإن أنشطة الرابطة الدولية، بوصفها جهوداً مشتركة تُبذل على المستوى الدولي لتحسين عملية التعلُّم ولتنشئة شباب الغد، تمثل استثماراً طويل الأجل لجميع البلدان المشاركة فيها. ■

المراجع

HAYES, W.A. (dir. publ.), 1991. *IEA guidebook 1991: Activities, Institutions and people*. Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA), La Haye.

KEEVES, J., 1992. *Learning science in a changing world*. The Flinders University of South Australia, IEA, La Haye.

NIER, 1990. *Tommorrow's tools today: The state of educational computing in Asia and the Pacific*. Institut national de recherches pédagogiques (NIER), Tokyo.