

مفاهيم وروى من فعاليات الماضي
لتعزيز تدريس العلوم في إسرائيل
التعلم من قضايا مختارة
تقرير فعالية

ركزه وحرره: نيف شتراوس

صفحات من المعلومات
ترجمة عن الأصل العبري

2017

المبادرة للبحث التطبيقي في التربية
الأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم

أورشليم-القدس، 2017
المبادرة للبحث التطبيقي في التربية
الأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم

تنقيح لغوي: عاده فلدور
الترجمة للعربية: بروفيسور جورج قناز
إنتاج ومراجعة: إيلا فلودفسكي
تصميم الغلاف: عادي مندler

الترقيم الدولي: 978-965-7601-09-9

تنشر الأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم هذا التقرير، وهو في متناول الجمهور في الموقع
<http://education.academy.ac.il>
خاضع لترخيص المرجع - استعمال غير تجاري - مشاركة مماثلة (CC-BY-NC-SA)،
لا تشمل حقوق الترجمة.

عند كل استعمال لهذا التقرير أو الاقتباس منه يجب الإشارة له كما يلي:
شترأوس، ن. (محرر). (2017). مفاهيم ورؤى من فعاليات الماضي لتعزيز تدريس العلوم في إسرائيل،
التعلم من قضايا مختارة، تقرير فعالية، المبادرة للبحث التطبيقي في التربية، الأكاديمية الوطنية
الإسرائيلية للعلوم.

تأسست الأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم في سنة 1959. أعضاؤها حوالى مائة عالم ومثقف بارز في مجال الثقافة والمعرفة في دولة إسرائيل. ويحدد قانون الأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم لسنة 1961 أن أهدافها ومهامها الأساسية هي في العناية وفي تطوير النشاط العلمي، في تقديم المشورة للحكومة بأمور البحث والتخطيط العلمي ذي الأهمية الوطنية، بإنشاء روابط مع أجسام مماثلة في خارج البلاد، وفي تمثيل العلوم الإسرائيلية لدى أجسام ومناسبات علمية دولية، وفي نشر مواد تساعد على تقدم العلوم.

وتضع المبادرة للبحث التطبيقي في التربية أمام صانعي القرارات في التربية المعرفة العلمية الحديثة المدققة. معرفة كهذه ضرورية بلورة سياسة عقلانية ولتخطيط التدخل الأمثل لتحسين تحصيل التعليم في إسرائيل.

رؤيا المبادرة: المعرفة البحثية هي مكوّن أساسي في بلورة سياسة جماهيرية أو تدخل واسع النطاق. ففي مرحلة التخطيط يساعد البحث العلمي المدقّق في بلورة سياسة تكون احتمالات نجاحها أفضل، وبعد ذلك هو الذي يمكن من إجراء نقاش جماهيري عقلائي. والمبادرة تطبق هذه الرؤيا في مجال التربية.

طرق عمل المبادرة: تعالج المبادرة المواضيع التي يثيرها صانعو القرار وتتشاور مع مسؤولين كبار في وزارة التربية والتعليم ومع معنيين آخرين. ولجنة توجيه المبادرة التي يعينها رئيس الأكاديمية الوطنية هي المسؤولة عن برنامج عمل المبادرة وعلى سيرورات تقييم المنتجات. وتعمل المبادرة بواسطة لجان خبراء وبتنظيم لقاءات دراسية مشتركة للباحثين وللمهنيين ولصانعي القرار، ثم تنشر نتائج عملها وتضعها في متناول الجمهور. ويعمل أعضاء لجان الخبراء بشكل تطوعي.

تاريخ المبادرة: أُقيمت المبادرة في أواخر سنة 2003 – كمشروع مشترك بين الأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم ووزارة التربية والتعليم ومؤسسة ياد هندیف. ومنذ أوائل سنة 2010 تعمل المبادرة كوحدة تابعة للأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم. وفي صيف سنة 2010 أضافت الكنيست تعديلاً لقانون الأكاديمية الوطنية الإسرائيلية للعلوم، نظمت فيه طريقة التعاقد بين الوزارات الحكومية التي تطلب الاستشارة – والأكاديمية. والمبادرة هي التي تدير فعاليات الاستشارة التي تقدمها في مجال التربية للحكومة وللسلطات الأخرى.

تأسس صندوق ترامپ¹ في سنة 2011 لمساعدة جهاز التربية والتعليم في إسرائيل على الحد من تراجع التميّز في تدريس الرياضيات والعلوم في المدارس الثانوية ولإجراء تحسين ملموس في هذا المجال.



نحن مقتنعون أن هذه هي ضرورة وطنية ذات أهمية قصوى هدفها أن تتمكن إسرائيل من سد الفجوة في تحصيل التعليم إزاء دول العالم، وأن تصل إلى نقطة انطلاق أفضل نحو الربع الثاني من القرن الحادي والعشرين. إنها رسالة ذات أهمية اجتماعية في إعطاء الفرص وتقليص الفجوات. نحن نعرف أنه يوجد في المدارس الإسرائيلية، في جميع الأوساط والمناطق، طلاب وطالبات كثيرون مستعدون لهذا التحدي، ونعتقد أن هذا من حقهم، كما أنه من واجبنا جميعاً أن ندعمهم في دراستهم.

لذلك رأى الصندوق أن يستثمر في مسار بُنية تحتية مهنية – في المعلمين وتدريبهم، من خلال القناعة بأنه لا توجد طريق قصيرة دائمة عدا عن المعلم الجيد الذي يصنع كل الفرق. لذلك يسعى الصندوق لأن يضع في متناول اليد ويُنمّي ويُدوّت التدريس النوعي الذي يضع الطالب وتدريبه في المركز، يفحص قدراته والصعوبات التي يواجهها، يُحدّد معه أهدافاً طموحة، يتلاءم مع طريقة تفكيره ووتيرة تعلمه، ويعطيه مردوداً بناءً ومُشجعاً، مع تطوره هو في داخل مجتمع مهني من الزملاء.

¹ هذا الوصف لصندوق ترامپ مقتبس هنا تماماً كما ورد في منشورات الصندوق.

قائمة المحتويات²

كلمة صندوق ترامب

1..... تلخيص

الفصل الأول: «غداً 98» كنموذج للإصلاح في التعليم العلمي

تلخيص اللقاء التعليمي الأول

تلخيص استعراض علمي: «غداً 98» – التقرير وتطبيقاته – ساره كلاين

كلمة طاقم الخبراء – بيني چيچر

ردود فعل

تدريس العلوم – حايا شيطاي

«غداً 98» - استنتاجات من الإصلاحات في التدريس العلمي-التكنولوجي في إسرائيل:

نجاحات وصعوبات على خلفية تدريس الكيمياء – يهوديت دوري

تلخيص ردود فعل الجمهور في الجلسة التي كانت عن الموضوع في اليوم الدراسي

الفصل الثاني: أهمية تدريس العلوم في مؤسسات خارج وزارة التربية والتعليم – أجسام خيرية،

شبكات تربية وسلطات محلية

تلخيص اللقاء التعليمي الثاني

كلمة طاقم الخبراء – شلوميت عاميحي

ردود فعل

تقوم الإنسانية على طموح المُتميزين وعلى تميز الطموحين – حفنسي زوهر

القوى المشتركة للقطاعات المختلفة في مجال تدريس العلوم وطريقة تقرير سياسته –

بات حين فاينهابر

تعليق شمشون شوشاني في الحوار مع الجمهور في الجلسة التي ناقشت الموضوع

في اليوم الدراسي

الفصل الثالث: المعلمون ودورهم في إصلاحات تدريس العلوم

تلخيص اللقاء التعليمي الثالث

تلخيص استعراض علمي: تغييرات في مضامين التدريس في الرياضيات والعلوم وفي ما نعرفه

عن تعلمها وتدريسها في إسرائيل – في ضوء التطورات التي حدثت في العالم في المعرفة عن

التعلم ورؤية دور المعلم وجهاز التربية والتعليم - چنيت ريختر ودفنه ربان

كلمة طاقم الخبراء – إستير مچن

² تتضمن قائمة المحتويات فصول التقرير الكامل بصيغته العبرية. الفصول التي وردت في صفحات المعلومات بالعربية تظهر باللون الأسود، بينما تظهر الأقسام التي ترد بالعربية فقط باللون الرمادي.

ردرد فعل

التطور المهني للمعلمين كمُحَفِّزٍ على ثقافة التعلُّم – ميرري چوتليب
هل «غداً 98» هو قصة نجاح أم قصة فشل؟ - عنات زوهر
تلخيص ردود فعل الجمهور في الجلسة التي كانت حول هذا الموضوع في اليوم الدراسي

الفصل الرابع: الإفادة من إصلاحات تدريس العلوم في خارج البلاد

تلخيص استعراض علمي: نجاحات وإخفاقات في إصلاحات تدريس العلوم في خارج البلاد –
دانيال شيرلنچ، آقي هويشتاين وليئات يوسيسبرچ بن-يهوشوع
إصلاحات في التعليم في الولايات المتحدة – ماذا تعلمنا؟ مارشا لين
تلخيص الأسئلة والأجوبة حول محاضرة مارشا لين في اليوم الدراسي

الفصل الخامس: الآراء الأساسية لطاغم الخبراء ووزارة التربية والتعليم حول تطبيق الإصلاحات

4 أفكار أساسية حول تطبيق الإصلاحات – يسرائيل بار-يوسف
إلى أي مدى يمكن الإفادة من بحث تخطيط بعيد المدى في مجال تدريس العلوم؟ شاؤول هويشتاين
كلمة وزارة التربية والتعليم – تدريس العلوم بين إجراء الإصلاحات والعمل اليومي – مهنا فارس

قائمة مراجع

ملحقات:

الملحق أ: برنامج اللقاءات التعليمية واليوم الدراسي
الملحق ب: نص التوجُّه لسلطات محلية لطلاب معلومات
الملحق ج: تفاصيل عن السلطات المحلية التي دُعي ممثلوها إلى اللقاء التعليمي الثاني
الملحق د: موجز سيرة حياة المشاركين الأساسيين في السيرة التعليمية

تلخيص

يلخص هذا التقرير فعاليةً كان هدفها بلورة مفاهيم لدفع التعليم العلمي في إسرائيل على أساس محاولات سابقة من أجل تغيير السياسة في جهاز التربية والتعليم. وقد رأى طاقم الخبراء أن يتركز في ثلاث موضوعات مختارة: (1) «غداً 98» كنموذج للإصلاح في تدريس العلوم، (2) أهمية تدريس العلوم لدى مؤسسات خارج وزارة التربية والتعليم – أجسام خيرية، شبكات تربية وسلطات محلية، (3) المعلمون ودورهم في الإصلاحات في تدريس العلوم. وبالإضافة إلى هذا فقد أراد طاقم الخبراء أن يُفيد من الإصلاحات في تدريس العلوم في خارج البلاد. وقد تم اختيار المواضيع التي بحثها التقرير حسب ما ارتأه طاقم الخبراء. ولم يتمكن الطاقم من فحص جميع الأمور المتعلقة بتعزيز تدريس العلوم في إسرائيل في الإطار الزمني الذي حُصص له، وعليه فلا يدعي هذا التقرير أنه يقدم عرضاً شاملاً لجميع القضايا الجديرة بالبحث في هذا المجال. وتستند مفاهيم الطاقم الواردة في هذا التقرير إلى مضامين لقاءات تعليمية جرت في نطاق الفعالية، وعلى التجربة المهنية لأعضاء الطاقم وعلى تصورات أعضائه، وكذلك على المعرفة التي تجمعت في الاستعراضات العلمية التي طلبها الطاقم. مع ذلك، فلا تعتمد هذه المفاهيم على ملخص شامل ومدقق للبحث في هذا الموضوع. فيما يلي تلخيص للمفاهيم الأساسية الواردة في التقرير:

«غداً 98» كنموذج للإصلاح في تدريس العلوم: يُشكّل تقرير «غداً 98» (وزارة التربية والتعليم» 1992) والإصلاح الذي أعقبه معلماً هاماً في تطور تدريس العلوم والتكنولوجيا في إسرائيل. فقد تعلم طاقم الخبراء من تقرير «غداً 98» أن أي إصلاح تربوي يجب أن يعتمد على تصور وعلى تحديد واضح للتغييرات المطلوبة في الوضع القائم، مع تحديد الأهداف ووضع برنامج عمل. كان انطباع الطاقم من تجربة تطبيق «غداً 98» أنه من الأفضل صياغة برنامج إصلاح واعتباره وثيقة مبادئ تكون نقطة بداية لسيرورة تغيير في جهاز التربية والتعليم، وليس وصفاً لعمل مفصلة. كذلك أفاد أيضاً من تجربة «غداً 98» أن التطبيق الناجح للإصلاحات التربوية مشروط بالقدرة على ملائمة الإصلاحات للواقع المتغير. ولتنفيذ الملائمة يجب القيام بمتابعة متواصلة بعيدة المدى لكيفية تطبيق الإصلاح. ويرى الطاقم أن أفضل وسيلة لتحديث الإصلاح هو جسم حيادي يتمتع بصلاحيات ويعمل في السكترتارية التربوية التابعة لوزارة التربية والتعليم، وأن إقامة جسم كهذا يمكن أن تقتلع من وزارة التربية والتعليم الميل إلى إلغاء الإصلاحات عند أي تعديل في قيادة الوزارة. أما عن تأثيرات «غداً 98» فيبدو أن القول إن تطبيق التقرير «نجاح» أو «فشل» هو قول عام جداً. لا شك في أن بعض أهداف «غداً 98» لم تتحقق، ويبدو أن ذلك قد حدث نتيجة لطريقة تطبيقه وبسبب بعض الجوانب التي جاءت في التقرير ولم تكن مناسبة له. فمثلاً حقيقة أن التقرير أوصى بأن تُعطى لموضوع «العلوم والتكنولوجيا للجميع» (في المدارس الإعدادية) ست ساعات أسبوعية أساءت له، ذلك لأن النطاق الواسع للموضوع سهّل على التقليل منه. كما أدت عوامل أخرى إلى إفسال تطبيق التقرير منها غياب التطرق الكافي إلى تعقيدات التطبيق، والتفصيل الزائد لطرق العمل في بعض أجزائه، وعدم تطوير أدوات مناسبة لرعاية مجتمعات المعلمين، وغياب التطرق إلى طبقة مديري المدارس وإلى أهمية السلطات المحلية في تطوير التعليم العلمي في إسرائيل، وغياب أجسام مؤهلة عملها هو التطبيق المهني المدقق وبعيد المدى للتقرير، إلى جانب نقص في أجهزة المتابعة المتواصلة لتطبيق الإصلاحات وتقديم تقييم بين الفينة والأخرى لمدى نجاحها. أجهزة كهذه ضرورية – كما يرى الطاقم – كي تُفحص بشكل دائم الظروف الجديدة التي تتولد في الواقع، ويلاءم بشكل منطقي تطبيق إصلاحات مثل «غداً 98» للتطورات الحادثة في العالم. بالإضافة

إلى ذلك، لعل فكرة المعلم متعدد التخصصات— وهي فكرة حاول التقرير أن يدفعها قدماً— كانت صعبة المنال. كانت إحدى العبر الأساسية المستنتجة من تطبيق «غداً 98» هي أن تخطيط إصلاح تربوي لا يمكن أن يرتكز على مواضيع العلوم والتكنولوجيا فقط، بل يجب أن يعتمد على رؤية شاملة تأخذ في الحسبان جميع مركبات جهاز التربية والتعليم. كما نتجت عن هذا الأمر عبرة أخرى هي أن على وزارة التربية والتعليم أن تلتزم التزاماً بعيد المدى بالإصلاحات التي تنفذها. ولكن رغم ما قيل أعلاه، يرى طاقم الخبراء أنه كانت لإصلاحات «غداً 98» نجاحات هامة: تطوير مواد تعليمية تعكس تعادلاً واندماجاً بين مجالات مختلفة من المعرفة العلمية، بلورة برنامج تعليم يؤكد على غرس وعي علمي-تكنولوجي، وغير ذلك.

أهمية تدريس العلوم لدى مؤسسات خارج وزارة التربية والتعليم – مؤسسات خيرية، شبكات تربوية وسلطات محلية: يرى الطاقم أن نقص الموارد في وزارة التربية والتعليم مع غياب من يوجه ويضع سياسة واضحة للوزارة بما يخص مضامين التعليم – تؤدي إلى سيرورة متواصلة من لامركزية تدريس العلوم وخلق فراغ على المستوى المحلي، تملأه بوتيرة متزايدة مؤسسات خيرية يريد بعضها أن يعزز برنامجاً خاصاً به. فمن جهة أولى هذه اللامركزية المذكورة وتقليل تعلق سلطات محلية بأموال وزارة التربية والتعليم تجلب موارد جديدة لجهاز التربية والتعليم وتُمكن من الاهتمام بالاحتياجات المحلية والخاصة، إلى جانب بلورة طرق عمل خاصة تلائم الواقع المحلي. وتساعد المؤسسات الخيرية أيضاً في تعزيز مواضيع خاصة لا تعالجها وزارة التربية والتعليم على أفضل وجه. ومن جهة أخرى تؤدي اللامركزية المذكورة إلى بروز اختلافات كبيرة في نوعية التدريس والمضامين والقيم بين السلطة المحلية هذه أو تلك. بالإضافة إلى ذلك، وبما أن عمل المؤسسات الخيرية غير موحد في كل الجهاز فمن الجائز أنها تزيد في اللامساواة فيه. وقد حدث في أكثر من مرة أنه لم تكن لدى وزارة التربية والتعليم قوى بشرية تُمكنها من أن تكون فعالةً بمشاريع مشتركة مع مؤسسات خيرية، وهكذا يصبح عمل الوزارة ثانوياً بل مُعيقاً، بدل أن يكون شريكاً في قيادة المشروع. ويميل عمل هذه المؤسسات إلى أن يكون محدداً زمنياً، في حين أن وزارة التربية والتعليم ليست مهياًة عادةً لمتابعة تنفيذ مبادرات المؤسسات للمدى الطويل. ونتيجة لكل ما تقدم فإن الوزارة تصبح مضطرة إلى العمل كمنظم لمضامين وإلى حصر دورها في التفعيل، حيث يكون لتركيز الموارد قيمة إضافية، وحيث يساهم عملها في تقليل اللامساواة في جهاز التربية والتعليم.

المعلمون ودورهم في الإصلاحات في تدريس العلوم: يبدو أنه يوجد إجماع كبير حول أهمية التطور المهني المتواصل للمعلم، ولكن انطباق الطاقم هو أن هناك فجوة كبيرة بين هذه الرؤية وبين تطبيقها العملي، وينعكس هذا في طبيعة اتفاقيات العمل مع منظمات المعلمين – الاتفاقيات التي تتميز بالانشغال بقضايا التعويض على حساب القيم التربوية أحياناً. كما يشكل إغلاق مراكز المعلمين المنطقية وإهمال الوزارة للمراكز القطرية تعبيراً عن هذه الفجوة. وليست مجتمعات المعلمين الآخذة بالتطور مؤخراً إلا تجربة إيجابية للرد على الضربة التي أصابت تطوير المعلمين المهني. مع ذلك لا تشكل هذه المجتمعات بديلاً عن دعم مراكز المعلمين القطرية وخلق أطر منطقية أو بلدية جامعة. إضافة إلى ذلك علينا أن نذكر أن أي تغيير في جهاز التربية والتعليم يؤثر في نهاية الأمر على سيرورات التدريس والتعلم التي يقف المعلم في مركزها. إن التغييرات المتكررة في ما يصدر عن وزارة التربية والتعليم عند كل تغير في شخص الوزير وقيادة الوزارة تولد شكوكاً لدى المعلمين. وعبارة عن ذلك فإن تداخل المعلمين في صياغة عمليات التغيير، مع الاهتمام بالاحتياجات المحلية، مهم جداً لإنجاح الإصلاحات في وزارة التربية والتعليم. وهناك موضوع آخر ذو تأثير كبير على جهاز التربية والتعليم عامة وعلى معلمي العلوم خاصة هو الاستقلالية الإدارية. وفي برنامج الإصلاح «تعلم ذو معنى» وفي برامج أخرى نفذتها الوزارة بدا واضحاً توجهٌ نحو نقل مسؤوليات أكبر لمديري المدارس. ورغم ذلك

ما زال جهاز التربية والتعليم في إسرائيل مركزياً جداً. وعلى ضوء التغييرات الحاصلة في حقل التربية والمجتمع ، وفي مقابل التحديات التي تضعها هذه التغييرات أمامنا يبدو أنه من غير الممكن تفادي عملية استقلالية المدرسة. وفي حال تطبيق هذه الاستقلالية فعليها أن تمس أيضاً الجوانب الإدارية والتربوية، ولكن في نفس الوقت يجب أن تشدد على دور وزارة التربية والتعليم كعامل منظم ومعادل.

مفاهيم عامة: يزداد احتمال نجاح أي إصلاح تربوي عندما يكون الحديث عن إصلاح بنيوي له أهداف متعددة وواسعة تشمل برنامج تدريس جديد وإطاراً لتقييم المعلمين وبرامج تطوير مهني. ومن المهم أن تكون أهداف الإصلاحات واضحة وأن تُحدد فيها طرق العمل لتحقيق الأهداف. مع ذلك فلا يُقاس نجاح الإصلاحات في القدرة على تحقيق كامل الأهداف، بل بمدى تحقيق الأهداف المختلفة – في مناطق مختلفة وفي مجتمعات سكانية مختلفة. وعند بلورة إصلاح ما يجب اعتبار الجوانب الثقافية والمفاهيمية والتنظيمية للبيئة التي سيجري فيها هذا الإصلاح. وعدا عن ذلك فمن المهم أن يكون لصانعي القرار والخبراء والمهنيين تداخل في جميع مراحل الإصلاح. ويعتمد نجاح الإصلاحات على تنفيذ التدريس والتقييم باستمرار، وعلى فحص دقيق لمجالات التعليم والمواضيع المبحوثة، مع الانتباه للخلفية الأيديولوجية-القيمية لهذه المجالات والمواضيع في المجتمع. كذلك يجب الانتباه إلى أن تعزيز التعليم العلمي للجميع قد يتصادم مع تعزيز التميز في التعليم العلمي.

مبنى التقرير:

يحتوي التقرير على خمسين فصلاً. موضوع الفصل الأول هو «غداً 98» كنموذج للإصلاح في تدريس العلوم. ويتناول الفصل الثاني أهمية تدريس العلوم لدى مؤسسات خارج وزارة التربية والتعليم – أجسام خيرية، شبكات تعليم وسلطات محلية. ويبحث الفصل الثالث في المعلمين ودورهم في إصلاحات تدريس العلوم. ويشمل كل فصل من هذه الفصول الثلاثة تلخيصاً للقاء التعليمي الذي تم حول موضوع الفصل، وتلخيصاً لرأي طاقم الخبراء يقدمه أحد أعضاء الطاقم، وردود فعل على رأي الطاقم في اليوم الدراسي الذي أقامه الطاقم، وتلخيصاً للنقاش مع الجمهور في اليوم الدراسي، وهو النقاش الذي كان في نهاية الجلسة التي تناولت موضوع الفصل. ويضم الفصل الأول والثالث أيضاً موجز استعراضات علمية طلبها الطاقم حول موضوع الفصل. ويتناول الفصل الرابع ما يمكن استخلاصه من تدريس العلوم في الخارج، بالاعتماد على استعراض علمي طلبه الطاقم في الموضوع، وعلى محاضرة قدمتها ضيفة من خارج البلاد في اليوم الدراسي. هكذا يحتوي الفصل تلخيصاً للنقاش مع الجمهور في اليوم الدراسي بعد محاضرة الضيفة. وفي الفصل الخامس والأخير نجد مفاهيم عامة لطاقم الخبراء حول تطبيق الإصلاحات ورد فعل وزارة التربية والتعليم على ذلك.

أفكار أساسية حول تطبيق إصلاحات

يسرائيل بار - يوسف

يُشكّل تقرير «غداً 98» والإصلاحات التي تمت في أعقابهِ مَعْلَمًا هاماً في تطوير تعليم العلوم والتكنولوجيا في إسرائيل. فقد وُضِعَ التقرير برنامجاً مفصلاً لإعادة تنظيم وتطوير مواضيع العلوم والتكنولوجيا والرياضيات وتدريبها. ويشكّل هذا التقرير بطريقة صياغته ومبناه وبطريقة تطبيقه وبتأثيره بعيد المدى على الجهاز دراسة حالة مثيرة للاهتمام لفحص الإصلاحات التربوية.

كان الأساس المنطقي لهذا التقرير هو ملاءمة مضامين التعليم وطرق تدريسها للتغيرات الكبيرة التي حدثت حولنا. وفي مركزها، بدء عصر التكنولوجيا. هذا المنطق هو الذي قاد واضعي التقرير في أثناء كتابة رؤيائهم وفي كتابة أكثر من 60 من التوصيات المفصلة فيه. حقاً، لقد كانت لهذا التقرير ميزة خاصة هي كونه، أساساً، إصلاحاً منهجياً يشمل تغييرات أساسية في المبنى إلى جانب تغييرات في المضامين. وبالتنبّه إلى المخاطر الكامنة في تنفيذ إصلاحات واسعة كهذه تم العمل على ضمان تنفيذها عن طريق ضم أعضاء من صانعي القرار في وزارة التربية والتعليم إلى اللجنة التي صاغته.

أدت الإصلاحات في السنوات الأولى من التطبيق إلى تغييرات بعيدة المدى في تدريس العلوم في إسرائيل، وما زال بعضها قائماً ومعمولاً به حتى اليوم. ومع ذلك، فبعد بضع سنوات من بدء التنفيذ بدأت عملية تآكلٍ مستمرة مع تراجع في التوصيات الأساسية (ساعات التدريس، مراكز المعلمين). وواجه تطبيق أجزاء أخرى - مثل التعليم المتكامل للمواضيع العلمية - صعوبات جمة، سببها الأساس هو النقص في المعلمين الملائمين.

ويثير تطور هذه الإصلاحات عدة تساؤلات أساسية واستنتاجات بالنسبة لإصلاحات مستقبلية في هذا المجال.

بيان رؤية أو خطة عمل: هناك توتر متأصل بين كتابة بيان مبادئ يُبقي على فسحة لاختيار بدائل في التطبيق، وبين وضع وثيقة مفصلة تتضمن قائمة طويلة من الفعاليات المترابطة. يتميز بيان المبادئ العام بكونه أداة لتعيين الاتجاه الذي يمكن ملاءمته للظروف المتغيرة. ومن ناحية أخرى يبدو أن بياناً يخلو من مبادئ محددة قد يكون فاقد القيمة في الوضع السياسي الموجود في إسرائيل، حيث تنتقل إدارة وزارة التربية والتعليم من يد لأخرى في فترات متقاربة، مما يسبب اضطرابات كبيرة في الأسلوب والتركيز. مع ذلك فإن تاريخ إصلاحات «غداً 98» يشير إلى السهولة النسبية التي نجح فيها جهاز الوزارة في اقتلاع حتى المضامين الأساسية للتقرير. وقد ازداد هذا التوتر على ضوء تطورات كثيرة في عملية التدريس حدثت في العقود الأخيرة، تُشدد على أهمية البيئة التعليمية المنفتحة والمتغيرة، وعلى تكيف أفضل لاحتياجات الطالب الفرد والمعلم، وعلى معايير أقل صرامة وعلى إعطاء أدوات من صندوق يتم تحديثه باستمرار. في هذه الظروف يبدو من الأفضل النظر إلى برنامج الإصلاح كوثيقة أيديولوجية تُعتبر نقطة انطلاقٍ سيرورةٍ ما، وليس وصفاً لعمل مفصلة. بهذه الطريقة يمكن العمل وفق وثيقة مبادئ تضع الرؤية وإلى جانبها معالم محددة، ضمن رؤية لعدة سنوات، وثيقة يرافق تطبيقها وملاءمتها للواقع المتغير جسمٌ مهني موثوق به تدعم إدارة وزارة التربية والتعليم فعالياته (أنظر أدناه).

متابعة طويلة الأمد: هناك سؤال أساسي يتعلق بتنفيذ أي إصلاح نظراً لطبيعة التنفيذ التي تقتضي سيرورةً لسنوات عديدة، وهو: كيف يمكن ضمان الاستقرار والاستمرارية لمدى بعيد. فحتى لو تم تنفيذ «غداً 98» تماماً كما هو مكتوب، فإن التغييرات الكبيرة التي حصلت في تشغيل المعلمين (مثل برنامج «أوفق حداش»، «عوز لتموراه») وفي تأهيلهم (مثل تحويل كليات التأهيل إلى كليات أكاديمية)، وظهور قدرات استعمال شبكة الإنترنت وغيرها، كل ذلك كان سيفرض إجراء ملاءمات باستمرار. والسؤال الذي يُطرح هو: ما هو الجهاز الأفضل لإجراء هذه الملاءمات، وهل من الحكمة إقامة جسم يصبح مسؤولاً عن ذلك؟ من الواضح أن جسماً كهذا، إذا أقيم فعلاً، يجب أن يتألف من أشخاص لهم مكانتهم في حقل التربية، يمثلون سلطة مهنية يصعب تحديها، وتظهر استقلاليتهم بكونهم ليسوا من موظفي وزارة المعارف والثقافة. ويبدو أن احتمال إقامة جسم يعمل إلى جانب الوزارة ضئيل، لأن الصلاحية التي ستعطي له ستحد من حرية عمل الوزارة. مثال ذلك مجلس التربية الذي أقيم في السنوات الأخيرة والذي ظل عملياً جسماً لا يعمل. وقد يكون من الأنسب أن يقام جسم كهذا في السكرتارية التربوية التي اعتادت على العمل مع أجسام مهنية مستقلة (لجان المواضيع). بالإضافة إلى أن خطوة كهذه قد تُعيد للسكرتارية التربوية مركزيتها ومكانتها التي تضاءلت في العقود الأخيرة. ولأهمية الموضوع نعتقد أن من المناسب طلب إجراء بحث حول كيفية عمل ذلك في أجهزة تربية أخرى، وربما أيضاً التوجه إلى مستشار تنظيمي حول أفضل سبل تطبيق هذا الشيء في إسرائيل.

التركيز على التثقيف العلمي: وضعت إصلاحات «غداً 98» في مركز الاهتمام تدریس العلوم والتكنولوجيا وأولت اهتماماً قليلاً نسبياً لاندماج توصياتها في النسيج العام للعمل التربوي. وبنظرة إلى الخلف يظهر أن جذور الصعوبة في تطبيقها كانت موجودة في هذه المقاربة. فالنظر إلى التثقيف العلمي فقط بمعزل عن الاحتياجات والضغوط الأخرى الواقعة على الجهاز يُولد عدم توازن، وكرد فعل صحاحالجهاز نفسه. مثال ذلك تعيين موضوع مُوسَّع من 6 ساعات في الأسبوع، ومع الوقت خُفض العدد إلى أربع ساعات فقط. ويبدو أننا تعلمنا درساً هاماً للإصلاحات المستقبلية، هو أهمية نظرة الجهاز وتنفيذ التغيير مع تفهم تأثيراته الكبيرة وفهم السياقات التي يتم فيها التغيير، بما في ذلك السياق العاطفي، والعائلي والتغييرات الاجتماعية. يضاف إلى ذلك أن إصلاحات في مجال معرفة معين لها تأثير كبير على كل جهاز التعليم (مثلاً على التطور المهني لمعلمين في مجالات معرفة أخرى).

التطور المهني للمعلمين: وضعت إصلاحات «غداً 98» - كما في إصلاحات وتقارير سبقتها وأخرى جاءت بعدها - تطور المعلمين المهني في مركز توصياتها. والذي يبدو أن هناك اتفاقاً شاملاً عابراً للإصلاحات والأجسام، بالنسبة لأهمية التطور المهني الدائم للمعلم الذي يمكنه من أن يتعلم ويقف على كل جديد، ويتعلم من النجاح والفشل، في مجتمع من الزملاء والمختصين. مع ذلك، فهناك فجوة كبيرة بين هذه الأقوال وبين تطبيق هذه الرؤية في الواقع، ويظهر هذا بوضوح حين تقف هذه الرؤية التربوية أمام اتفاقيات تشغيل المعلمين. في هذا النطاق غالباً ما يتم التركيز على التعويضات والفوائد إلى درجة إفراغ الرؤية التربوية من مضمونها. وهذا يعني فشلاً ثقافياً عميقاً يمكن تفاديه بوضع حاجز حقيقي بين هذين العالمين - التربية والتنظيم المهني. ويعكس تاريخ مراكز المعلمين وجهاً آخر لهذه الفجوة. فإغلاق هذه المراكز المنطقية وإضعاف المراكز القطرية خلق فراغاً كبيراً ووجه ضربة قاسية للتطور المهني لمعلمي العلوم، خاصة في المدارس الثانوية. ومجموعات المعلمين الموجودة الآن في تطور مهني هي محاولة لجسر هذه الفجوة. وقد جاء التأكيد على مشاركة المعلمين وتقديم الحلول للاحتياجات المحلية على النحو الأمثل، ولكن هذه غير كافية لتلبية الحاجة إلى تقوية المراكز المهنية القطرية وخلق إطار منطقي أو بلدي موحد (انظر أدناه).

مشاركة الحكم المحلي والمنظمات الخارجية والمؤسسات الخيرية: في غياب أساس منطقي متماسك وتصور واضح لوزارة التربية والتعليم، وعلى خلفية نقص موارد كافية لتنفيذ برامج مبتكرة، ونتيجة للسيرورة المستمرة لمشاركة المجتمعات المحلية وأطراف من خارج الجهاز، نلحظ عملية لا- مركزية تدريس العلوم، إلى جانب فروق كبيرة في نوعية التدريس ومضامينه وقيمه لدى سلطات محلية مختلفة. ويظهر واضحاً بشكل خاص الترابط بين الوضع المالي للسلطة المحلية وبين استثمارها في التعليم (مثلاً رعاننا الغنية في مقابل معاليه أوميم). وفي بعض السلطات المحلية (في حيفا مثلاً)، يُشدد على تطور المعلم المهني بهدف ملء الفراغ الناتج عن إغلاق المراكز المنطقية. ويجب القول إنه ليس بالضرورة أن الاستثمار الكبير الذي تفعله سلطة قوية يقود حتماً إلى تعليم أفضل. فالاستثمار الكبير في روباتيكا في هذه السلطات هو، في رأينا، مثال جيد على الاستثمار المُكلف بدافع شعوي فوائده التربوية مشكوك فيها.

وبموازاة ذلك تدخل إلى هذا الفراغ مؤسسات خيرية تحاول دفع برنامج خاص بها إلى الأمام، وقد يكون هذا اجتماعياً (رعاية بعد المدرسة - صندوق راشي) أو برنامجاً يعتمد على موضوع (رياضيات-فيزياء - مؤسسة ترامب). ولكن ليست فعاليات هذه المؤسسات موحدة في كل الجهاز، فهناك حالات يظهر أنها تزيد من اللامساواة. وتوضع فعاليات هذه المؤسسات عادة في إطار زمني محدد. مبادرة يعقبها غياب ليضع سنوات، والوزارة من جهتها ليست مهتأة عامةً لمتابعة هذه المبادرات لوقت طويل. ويبدو أن هذا التوجه سيستمر ويتقوى، وهذا سيفرض على الوزارة أن تحدد وتحصر مواقعها كمنظم لبرامج التدريس والقيم، وأن تقصر دورها كمُفعل في الأماكن التي يكون لتركيز الموارد فيها قيمة إضافية، وتساعد على تقليل اللامساواة في جهاز التعليم.

استقلالية المدرسة والإدارة الذاتية: إحدى نتائج التغييرات المتكررة في ما يصدر عن وزارة المعارف والثقافة عند تغيير القيادة هي الارتياح والتشكك في أوساط المعلمين الذين يرون التغيير نزوة عابرة. لذا فقد توصلنا في أثناء عملنا إلى فكرة مركزية هي ضرورة دمج المعلمين في بلورة سيرورات التغيير وتطبيقها. فدمج كهذا يعطي المعلمين شعوراً بملكية هذه السيرورة والتزاماً بها، وفي نفس الوقت يجعلها ذات صلة باحتياجاتهم. وتبرز مع هذه الفكرة قضية الاستقلالية الإدارية كمفتاح للنجاح. وقد أشارت دراسة نُشرت مؤخراً إلى أنه بالرغم من السياسة المعلنة التي يبدو أنها تدعم هذه الاستقلالية، فما زال نظام التعليم الإسرائيلي مركزياً جداً في صميمه، يمنع تغييرات هامة باتجاه استقلالية أكثر للمدارس والمعلمين والمديرين. فالتغييرات بمبنى امتحانات البجروت وإعطاء وزن أكبر لتقديرات المدرسة تُرى على أنها تعبير عن استقلالية المدرسة، ولكن عملياً هذه أمور شكلية تصريحية ولا تغير جذرياً من علاقة الوزارة بالحقل. فالعدد الكبير من المستشارين والمفتشين، وأجسام المراقبة والمواضيع التي تتواصل معها المدرسة هي تعبير واضح عن هذه المركزية. وما زال البحث منقسماً حول تأثير استقلالية المدرسة على تحصيل الطلاب واحتمال تأثيرها على تكافؤ الفرص. ورغم هذا، وعلى ضوء المتغيرات الحاصلة في حقل التربية وفي المجتمع، وعلى ضوء التحديات التي تضعها أمامنا هذه التغييرات، فإن سيرورة الاستقلالية هي تطور لا يمكن تفاديه. فالانجذاب التطوري نحو هذه السيرورة، مع الصراع القائم بين المحافظين على النظام القديم والراغبين في التغيير، ليس بالضرورة الطريق الأمثل. فهذا النوع من الاستقلالية، إن طبقت، يجب أن يُؤثر على الجوانب الإدارية والجوانب التربوية، ولكن في نفس الوقت عليه أن يُحافظ على مكانة الوزارة كجسم منظم ومعدل.