Testing to learn . . .
. . . learning to test

A Policymaker's Guide to Better Educational Testing

Joanne Capper, Ed. D.
Academy for Educational Development

March 1995

مؤسسة التركي للنشر والتوزيع
ص.ب ٥١٦٢ الدمام ٣١٤٢٢
المملكة العربية السعودية
هاتف : ٨٩١٩٢٢٢ - ٠٣ فاكس ٨٩١٥٢٥٢ -٠٣ - ٩٦٦
ALTURKI PUBLISHING &
DISTRIBUTING EST.
P.C. Box 5162 Dammam 31422
Saudi Arabia
Tel.: 03-8919222 - Fax No. 966-03-8915252

الفصل الخامس **إعداد خطة لاختبار ما**

الفصل السادس **مواصفات (محددات) السؤال**

لماذا تعتبر المحدّدات مهمة ؟

ماذا تشبه المحدّدات ؟

استخدام المحدّدات للتواصل مع المعلّمين.

أمثلة على المحدّدات.

أمثلة على التواصل مع المعلّمين.

الفصل السابع **الاختبارات المقالية**

استخدام الاختبارات بهدف تحسين عملية تعليم الكتابة.

زيادة صدق وثبات الاختبارات المقالية.

محدّدات الاختبارات المقالية.

كتابة أفكار أو عناصر تذكّر المفحوص عند إجابة الأسئلة المقالية.

دليل وضع العلامات.

تدريب المصححين والتصحيح على شكل مجموعات.

الفصل الثامن **الإبلاغ عن نتائج الاختبارات واستخدامها**

حوار مع المربين

دور صانع السياسة.

توزيع المسؤولين بشكل مقبول.

ما الذي يجب أن يشتمل عليه تقرير صانعي السياسة ؟

استخدام الاتجاهات والمعلومات السابقة للمساعدة في تفسير النتائج.

الفصل التاسع **مآزق يجب تجنبها**

قائمة المحتويات

الفصل الأول **استخدام الاختبارات كأداة تنفيذ للسياسة**

دور صانع السياسة في الاختبارات

الفصل الثاني **مبادئ التعليم والتعلم الجيدين : انعكاساتها على الاختبارات**

المبدأ الأول : التماسك.

المبدأ الثاني : تغطية المواضيع بعمق.

المبدأ الثالث : ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة الموجودة لدى الطلاب.

المبدأ الرابع : التعلّم النشط.

المبدأ الخامس : استخدام مهام عملية.

المبدأ السادس : جعل الطلاب يعون تعلّمهم.

المبدأ السابع : التنظيم.

المبدأ الثامن : تعليم الطلاب إدارة تعلّمهم.

الفصل الثالث **استخدام الاختبارات لتحسين التعليم والتعلم**

المهام الأدائية.

الأسئلة ذات النهايات المفتوحة.

الأسئلة الموضوعية.

زيادة المساواة ومعالجة احتياجات فصل الطلاب.

عيّنة لمهام أدائية، أسئلة ذات نهايات مفتوحة وأسئلة مطوّرة من نوع اختيار من متعدد

الفصل الرابع **الاختبارات ، التقدير والتقدير المستمر**

الاختلافات والاستخدامات.

الاختبارات.

اختبارات معيارية المرجع واختبارات محكية المرجع.

التقدير القومي (الوطني).

أوجه الاختلاف بين التقدير والاختبارات.

التقدير المستمر.

توحيد الاختبارات والتقدير والتقدير المستمر.

هل يمكن استخدام الاختبارات لأغراض التقدير ؟

الصدق والثبات.

يعتبر هذا الكتاب تلخيصاً لكتاب أوسع وأشمل عن الاختبارات أعد لصانعي السياسات في هذا المجال، وفيما يلي قائمة محتويات هذا الكتاب الأشمل.

ENDNOTES

[1] Uganda, Ministry of Education (1989) Report of Educational Policy Review Commission, Kampala.

[2] Rowell, P. and Prophet, R. (1990) Curriculum-in-action: The `Practical' Dimension in Botswana Classrooms, International Journal of Educational Development, Vol.10, No. 1, p. 20.

[3] Puryear, J.M. (1993) Status and Problems of International Education Statistics and Research. Paper presented at a meeting of the Board on International Comparative Studies in Education, National Academy of Sciences, Washington, DC, p.5.

[4] Adapted from IOX Assessment Associates, Los Angeles, CA

[5] Sample test items from California Field Tests, California Assessment Program (1991) California State Department of Education, Sacramento, CA.

[6] Ibid.

[7] Adapted from sample test items, California Assessment Program (1989). A Question of Thinking: A First Look at Students' Performance on Open-ended Questions in Mathematics. State Department of Education, Sacramento, CA.

[8] Adapted from Baker, E.L., Aschbacher, P., Niemi, D., and Sato, E. (1992) CRESST Performance Assessment Models; Assessing Content Area Explanations. Los Angeles, CA: National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing, p.37.

[9] Ibid., pp. 69-72

[10] Adapted from the Writing Assessment Handbook, The Pennsylvania Department of Education, Division of Evaluation, 1992, p.3.

[11] Adapted from Kenya National Examinations Council (1979) C.P.E. Newsletter: 1979, Nairobi, Kenya, p.193.

معجم المصطلحات

التقدير : عملية الحصول على المعلومات التي تُستخدم لاتخاذ قرارات بشأن الطلاب والمناهج والبرامج والسياسات التعليمية (انظر الشكل « ١ »، ص ١٢ للاطلاع على تصنيف لبعض أنواع القرارات).

تقنيات (أساليب) التقدير : وتشمل الملاحظة الرسمية وغير الرسمية للطلاب، الاختبارات التي تستخدم ورقة وقلماً، النشاط المنزلي والأبحاث، أداء مشاريع معينة، الأسئلة الشفوية، تحليل سجلات الطلاب، العمل المخبري... الخ.

اختبارات محكية المرجع : وهي اختبارات توضع لتحديد ما إن كان الطالب قد تعلّم معارف أو مهارات محدّدة أم لا.

التقييم : عملية إصدار حكم قيمي بشأن أهمية شيء ما أو شخص ما. وقد يعتمد أو لا يعتمد على القياس أو نتائج الاختبارات.

القياس : إجراء لتحديد أرقام (تسمى علامات عادةً) لسمات أو خصائص محدّدة للأشخاص على نحو تصف فيه هذه الأرقام أو العلامات إلى أي درجة يمتلك الأشخاص تلك السمة.

اختبارات معيارية المرجع : اختبارات تُصمّم لمقارنة أداء الطالب مع مجموعة معيارية من الطلاب بدلاً من تحديد كفاءة الطالب في مادة أو مهارة أو مفهوم معيّن.

الثبات : الحد الذي يعطي فيها الاختبار نفس النتائج في المحاولات المتكررة، أو الحد الذي يعّين فيه مقيّمون مختلفون نفس العلامة لأداء الطالب في الاختبار أو المهمة.

الاختبارات : أدوات أو إجراءات منظمة لملاحظة ووصف سمة أو أكثر لطالب ما إما باستخدام مقياس رقمي أو باستخدام نظام تصنيف. وقد يطلق على هذه الاختبارات كلمة امتحانات في بعض البلاد. وعندما يشار إلى الاختبارات بكلمة امتحانات، فإنها عادة ما ١) تفيد بأن الطالب قد تعلّم ما قُدّم له أثناء تلك الدورة، ٢) تحدد إن كان الطالب قد تعلّم ما يكفي لتبرير ترقيته إلى المستوى التالي، و/ أو ٣) اختيار طلاب لملء مجموعة محدّده من المقاعد في مستوى التعليم التالي.

ويمكن للاختبارات أن تقدّم معلومات عن الفرد أو النظام. كما يمكن استخدامها لتحديد ما إن كان النظام المدرسي قد حقق غايات معينة أم لا. وعندما يتم استخدامها لوصف الأنظمة، فإن العلامة المعطاة هي عادة معدل علامات الطلاب الذين أخذوا الاختبار في مدرسة ما أو في المنطقة أو الاقليم أو القطر.

الصدق : هو الدرجة التي يقيس فيها الاختبار ما يزعم أنه يقيسه، وهو يتعلق بالتفسيرات والقرارات المتخذة والتي تعتمد على نتائج الاختبارات.

تحتمل إجابات متنوعة.

١٤. توضع اختبارات جديدة موضع التجربة مرة أو مرتين على أنشطة رائدة محدودة النطاق، وتستخدم المعلومات لإدخال تحسينات على الاختبارات، وإعطاء المعلمين والطلبة والآباء تغذية راجعة عن مستوى أداء الطلبة. وفي مثل هذه المراحل التجريبية، لا يجوز أن تكشف التغذية الراجعة عن المدارس أو المعلمين أو الطلبة المشمولين بالتجارب، بل تعكس فقط مواطن القوة والضعف وتقترح أوجه التحسين.

الخلاصة

تعتبر الاختبارات ذات أهمية بالغة في تحديد نظرة الطالب إلى التجربة التعليمية. وترشيد المدارس إلى طرق الإصلاح. والاختبارات ذات أهمية كبيرة للوطن لأنها تقيس إنجازات التعليم. وتستطيع الاختبارات الجيدة بناء أمة رفيعة المستوى ولهذا السبب وحده فهي جديرة بكل عناية واهتمام من خبراء التعليم المعنيين.

تكلم مع الآباء عن التغييرات المقترح إدخالها في الامتحانات وعن الطريقة التي يستطيعون بها مساعدة أبنائهم على التعلم.

دعوة للعمل : ١٤ خطوة لتحسين نظام الاختبارات

يتمثل دور صانعي السياسات التعليمية في إصلاح نظام الاختبارات فضلا عن الإشراف عليه. وتحتاج العمليتان إلى فهم ووقت والتزام. فيما يلي قائمة بالخطوات اللازمة لتصميم وتنفيذ اختبارات عالية الجودة بهدف تحسين مستوى التعليم والتعلم.

١. تشكل لجنة استشارية عامة مؤلفة من ممثلين عن مختلف الأطراف ذات الدور الهام في الاختبارات وهم : المعلمون، الآباء، خبراء المناهج الدراسية، المسؤولون عن إعداد المعلمين، وصانعو السياسات. وتكلف اللجنة الاستشارية باستعراض الجوانب الخاصة بإعادة تصميم نظام الاختبارات وتنفيذه وإسداء المشورة في هذا الصدد.

٢. إجراء الترتيبات اللازمة لتدريب القائمين على الاختبارات وبعض المعلمين في مجال استراتيجيات تطوير اختبارات محكية المرجع، واستخدام نماذج للاختبارات تؤدي إلى تحسين التعليم والتعلم، مثل اختبارات المهام الأدائية.

٣. مراجعة المناهج والكتب الدراسية للتأكد من استنادها إلى قواعد التعليم والتعلم السليمة، مع إجراء التنقيحات اللازمة.

٤. مراجعة الامتحانات ووضع اختبارات للتقديرات الوطنية.

٥. وضع كتيبات لإحاطة المعلمين بمضمون الاختبارات وأسلوبها وتقديم اقتراحات بشأن التعليم.

٦. وضع كتيبات للآباء تشرح التغيرات المقترح إدخالها على الاختبارات، والطريقة التي يستطيع بها الآباء مساعدة أبنائهم في تعلم الجوانب التي يستهدف الاختبار قياسها.

٧. وضع كتيبات للطلبة لاستخدامها في الإعداد للامتحانات الانتقائية. بشرط توافر هذه الكتيبات لجميع الطلبة على قدم المساواة. وأن يكون ثمنها في متناول جميع الآباء.

٨. تقديم المساعدة والتدريب للمعلمين في مجال تقييم الطلبة داخل الصف، وفي مجال أساليب التعليم واستخدام نتائج الاختبارات.

٩. إبلاغ المعلمين بانتظام بنتائج الاختبارات وتزويدهم بتقارير غير معقدة تسعى إلى تحليل مشاكل الطلبة وتعرض اقتراحات ملموسة لتحسين التعليم.

١٠. الإبلاغ عن نتائج التقييم على نحو يسلم بأنها كانت كذلك نتيجة لعوامل مختلفة خلاف التعليم المدرسي مثل : مستوى دخل الأسرة وتعليمها، وموقعها الجغرافي، والفرص المتاحة.

١١. التعريف بالأسلوب الذي تستخدمه وزارة التعليم للاستفادة من نتائج الاختبارات لتحسين بعض جوانب النظام التعليمي التي من بينها :

- المناهج الدراسية.
- الكتب المدرسية وأدلة المعلمين.
- رفع مستوى تدريب المعلمين وغيرهم.
- المساعدات الفنية للمدارس والمعلمين.
- إجراء بحوث للمتابعة تستعين بالمعلمين كباحثين.

١٢. الإخطار بإدخال تغييرات في الامتحانات حتى يطمئن المعلمون والطلبة والآباء إلى أن لديهم الوقت الكافي للإعداد للامتحانات. اشرح التغييرات بشكل واضح.

١٣. إشراك المعلمين في رصد درجات الأسئلة المقالية، والمهام الأدائية والأسئلة التي

نص مقتبس من تقرير كينيا إلى المعلمين[11]

تجدر الإشارة إلى سؤال ورد في اختبار القسم العلمي، ذلك أن معظم الطلبة أخطؤوا في الإجابة عليه :

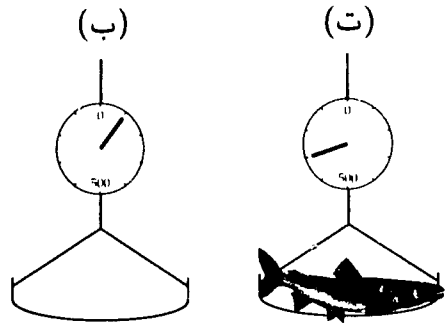
٦٢. توجهت «ليلى» إلى السوق لشراء السمك. وقد لاحظت لفورها أن مؤشر الميزان ثابت عند الشكل المبين في الرسم (ب)، كما لاحظت أنه عند وضع السمك في كفة الميزان أن المؤشر تحرك إلى الشكل المبين في (ت). فكم يبلغ وزن السمك على الأرجح؟

أ. ٥٠٠ جرام ؟

ب. ٦٠٠ جرام ؟

ج. ٧٠٠ جرام ؟

د. ٨٠٠ جرام ؟



ولم يحرز الإجابة الصحيحة وهي ٦٠٠ جرام سوى ١٨,٥٪ من الطلبة في الريف و٢٠,١٪ من طلبة الحضر (واستبعد طلبة المدارس المرتفعة المصاريف والمدارس الخاصة). وقد أجاب أكثر من ٤٪ من كلتا العينتين بأن الوزن يبلغ ٧٠٠ جرام، وهو القراءة التي تبدو في الرسم (ت) بعد وضع السمك في كفة الميزان. وقد أغفل هؤلاء الطلبة المعلومات الواردة في الرسم الأول (ب) والتي أفادت بأن المؤشر كان يتجه إلى ١٠٠ جرام قبل وضع السمك في كفة الميزان. ومن ثم يبلغ وزن السمك على الأرجح القراءة المبينة في الرسم (ت) ناقصا ١٠٠ جرام. فإذا كانت «ليلى» قد وقعت في هذا الخطأ الذي وقع فيه آخرون فذلك لأنها دفعت مبلغا كبيرا لقاء السمك !

عند التوجه لشراء سلعة ما سواء كانت سكرا، أو لحما، أو سمكا، أو بيع سلعة مثل الذرة أو البن أو غير ذلك، فلابد من التأكد من دقة عملية الوزن. فينبغي للطلبة خلال الرحلات الميدانية في مادتي الجغرافيا أو العلوم التعرف على أشكال الموازين المختلفة بقدر الإمكان. كما ينبغي لهم مراقبة عمليات الوزن التي تتم في مصانع البن ومكاتب البريد ومراكز بيع الشاي، فضلا عن عمليات الوزن التي تتم في المتاجر والأسواق.

إبلاغ نتائج الاختبارات واستخدامها

عند الإبلاغ عن نتائج الاختبارات، تتاح لواضعي السياسات التعليمية فرصة جديدة للاتصال بالمعلمين والمعنيين بالتعليم ومناقشتهم في مكونات التعليم. فإذا كانت الاختبارات قد أحسن تصميمها وتنفيذها تأتي نتائجها كأدلة دامغة وموثوق بها ومنتظمة تفيد صانعي السياسات بشأن الجوانب الفاعلة وغير الفاعلة في التعليم. وتشكل نتائج الاختبارات التي تبلغ بانتظام مصدرا لا ينضب من البيانات، التي تعين فئات مختلفة من العاملين في مجال التعليم على تحليل الجهود الرامية إلى تحسين عملية التعليم والتعلم.

إبلاغ النتائج للمعلمين

قام مجلس التعليم في كينيا بمهمة رائعة إذ أبلغ نتائج الاختبارات إلى المعلمين بطريقة ساعدت المعلمين على إيجاد حلول لمشكلات تتعلق بالتدريس. ويقوم المجلس بنشر هذه المعلومات السهلة والتي تخلو من مصطلحات التربية والإحصاءات المعقدة في نشرته السنوية الواسعة الانتشار. والنشرات السنوية للمجلس تماثل نشرات «دليل المعلم»، بل تمتاز عليها لأنها مدعمة بأدلة مباشرة مستمدة من أداء الطلبة.

كيف يؤثر ذلك على صانعي السياسات التعليمية ؟

ينبغي أن يتأكد صانعو السياسات التعليمية من استفادة كافة الجهات المعنية من نتائج الاختبارات، فيما يلي بعض الإجراءات لضمان الإبلاغ عن النتائج واستخدامها :

١. الاجتماع بالمسؤولين عن الاختبارات للنظر في الجهات المختلفة التي تبلغ بنتائج الاختبار، والنظر في أسلوب مواجهة كل فئة.

٢. تشجيع المسؤولين عن الاختبارات على مقابلة الجهات المعنية المختلفة سعيا إلى التعرف على احتياجاتهم من المعلومات.

٣. توفير ميزانية لإعداد التقارير عن نتائج الاختبارات وطباعتها ونشرها.

٤. تعيين عدد كاف من الموظفين من الكوادر الملائمة للعمل في وحدة الاختبارات ضمانا للإبلاغ عن النتائج في الوقت المناسب. والكوادر الملائمة هي التي تحيط جيدا بعمليات الاختبار والتعليم والتعلم.

٥. توفير الأموال اللازمة لعقد اجتماعات للتربويين على اختلاف فئاتهم لمناقشة النتائج ووضع الخطط اللازمة للإصلاح.

٦. مقابلة الصحافة لإبلاغ النتائج على نحو يركز على جانبي التعليم والتعلم.

٧. استخدام النتائج في إثبات أهمية توفير ميزانية لتطوير العاملين، ولإنتاج المناهج والكتب المدرسية المنقحة والمواد التعليمية الإضافية أو المساعدة.

٨. مقابلة الأخصائيين في تدريب المعلمين لحثهم على إدخال تحسينات في نظام تدريب المعلمين على ضوء نتائج الاختبارات ومناقشة التحسينات الممكنة.

٩. التأكد من توخي الصدق والعدالة في إبلاغ النتائج.

التواصل مع المعلمين حول الاختبارات وعملية التعليم

تتيح الاختبارات الفرصة لإجراء محاورات عن التعليم يشترك فيها المعلمون والآباء والمسؤولون عن التعليم. ويوجه نظام الاختبارات نظر الرأي العام إلى ما يتعلمه الأطفال وإلى العوامل التي تؤثر إيجابا أو سلبا على عملية التعلم. وتتضمن عملية الاختبار مرحلتين يمكن من خلالهما إجراء هذا الحوار : المرحلة الأولى وهي قبل بدء الاختبار، والمرحلة الثانية بعد انتهاء الاختبار وتحليل النتائج. وفيما يلي نبذة من حوار أجرته هيئة تعليمية بين المعلمين عما يتعين أن يشمله الاختبار، وعن أهمية الاختبار نفسه وأسلوب إجرائه وطرق استخدام نتائجه.

نموذج لحوار مع المعلمين عن الأسلوب الجديد في تقييم الكتابة أجرته هيئة تعليمية[1] (جزء من النموذج فقط مرفق)

أغراض التقييم الجديد للكتابة

يستهدف الأسلوب الجديد لتقدير القدرة على الكتابة في الأساس تزويد المعلمين بالمعلومات عن قدرة الطلبة الراهنة على الكتابة، والبدء في رصد تطورها. وقد صمم هذا التقييم في الأصل للتأثير على أسلوب التعليم وليس لمجرد الكشف عنه. كما يستهدف هذا الأسلوب ما يلي :

- تشجيع زيادة أنماط الكتابة التي تمارس في قاعات الدرس من حيث عددها وأنواعها.
- تزويد المعلمين بالمعلومات لدعم برامجهم الخاصة بالكتابة.
- تشجيع الكتابة في جميع المناهج الدراسية.
- تطوير قدرات المعلمين في مجالي تعليم الكتابة وتقييمها.
- رصد التحسن المحرز في مجال الكتابة.
- تشجيع المدارس والمناطق التعليمية على وضع برنامج مستمر لرفع مستوى الكتابة.

أنماط الكتابة التي سيجري اختبارها في العام المقبل

ستركز اختبارات الكتابة في السنة المقبلة على أنماط الكتابة الثلاثة التالية :

١. **حل المشكلات** : في هذا النمط من الكتابة، يتناول الكاتب إحدى المشكلات بالتحليل ويقترح طرقا لحلها. وينبغي أن تستند الحلول المقترحة إلى حجج مناسبة.

٢. **العلاقات السببية** : يسعى الكاتب إلى عرض آرائه بشأن الأسباب والنتائج المتعلقة بأي حدث، أو اتجاه أو ظاهرة.

٣. **الكتابة الخيالية** : في هذا النمط من الكتابة ، يسعى الكاتب إلى أن يجعل القارئ يخوض تجربة من نسج خياله، ويبذل جهده لكي تبدو حقيقية تنبض بالحياة عن طريق إيراد التفاصيل واللجوء إلى العبارات التي تفيض بالوصف.

الخطوة ٤ : تدريب المصححين على العمل في شكل مجموعات

تتجه بعض البلدان إلى وضع محكات موجزة لرصد الدرجات، ثم إسناد مجموعة كبيرة من أوراق إجابات الطلبة للمصححين لتصحيحها في مكاتبهم أو منازلهم. دون أن يتسنى للمصححين الفرصة لتبادل الرأي مع غيرهم من المصححين بشأن محكات التصحيح. ويؤدي هذا الأسلوب في الكثير من الأحيان إلى تفاوت ملموس في الدرجات بين مصحح وآخر. كما يؤدي إلى انتشار حالات الغش.

وتعزيزا لموثوقية التصحيح ورصد الدرجات، يجدر تشكيل مجموعات للرصد وتدريبها على هذه العملية. لأن التدريب يكفل التزام المصححين جميعا بتفسير واحد لمحكات التصحيح وتطبيقها بنفس الطريقة.

وقد أصبح تدريب المصححين موحدا إلى حد ما، ويشمل التدريب تعريفهم بالخطوط الإرشادية لرصد الدرجات وإتاحة الفرصة لهم لتطبيق محكات على مجموعة من أوراق الإجابة وإجراء مناقشات حول خصائص كل ورقة من الأوراق التي يجري تصنيفها أو تحديد درجة لها.

والاستعانة بالمعلمين في عملية التصحيح مفيد، لأنهم بذلك يشتركون في مناقشة أساليب الكتابة السليمة، ويلمون بالأسلوب الأمثل الذي ينبغي أن يطبقوه في تعليم الطلبة الكتابة السليمة. وقد كشفت نتائج عمليات التقييم أن إشراك المعلمين في التصحيح يؤدي إلى تحسن ملموس في تعليم الكتابة.

كيف يؤثر ذلك على صانعي السياسات التعليمية ؟

- يضمن صانعو السياسات التعليمية أن القائمين على أمر الاختبارات قد تدربوا على مواصفات الكتابة وعلى الخطوط الإرشادية لرصد الإجابات على الأسئلة المقالية، وأسئلة أداء المهام والأسئلة التي تحتمل إجابات متنوعة.
- يزود المعلمين بالمعلومات عن المحكات المستخدمة في التصحيح، فيسترشدون بهذه المحكات بالاشتراك مع الطلبة للوصول إلى الكتابة الجيدة وتحسين التعلم.
- تخصيص الموارد اللازمة لإشراك المعلمين والمديرين وواضعي المناهج الدراسية وغيرهم في تصحيح الأسئلة المقالية، والمهام الأدائية والأسئلة التي تحتمل إجابات متنوعة.
- التأكد من أن المصححين قد دربوا على استخدام الخطوط الإرشادية لرصد الدرجات وأنهم يطبقونها باستمرار.
- إتاحة الفرصة للمصححين ليتبادلوا مع زملائهم ما تعلموه عن الأخطاء الشائعة وسوء الفهم المنتشر بين الطلبة، وتقديم الاقتراحات الخاصة بالاستراتيجيات التعليمية الناجحة التي اكتسبوها من خلال ممارسة رصد الدرجات.

أهمية الخطوط الإرشادية للرصد لضمان توحيد أسس الرصد وسلامة القرارات المتعلقة بأداء الطالب في الاختبار.

مؤشرا كافيا للمهارات التي اكتسبها الطلبة في الكتابة والتحليل والاتصال فضلا عن المضمون التاريخي للمادة ذاتها.

وعند قراءة الخطوط الإرشادية الواردة أدناه، يتبادر إلى الذهن الإعداد المناسب لمثل هذا الاختبار من جانب المعلمين والطلبة في المرحلة الثانوية، إذا هم أحيطوا بهذه المحكات في فترة مبكرة من العام الدراسي. وتعتبر الإجابة الجيدة على الاختبار المقالي

عينة لخطوط إرشادية خاصة بالرصد[٩]

١. **الانطباع العام** : إلى أي مدى تبلغ معرفة الطالب وفهمه للمضمون التاريخي ؟ الدرجة القصوى ٥، وصفر لعدم الإجابة.

٢. **استخدام المعرفة السابقة ذات الصلة** : إلى أي مدى يستطيع الطالب أن يدمج في إجابته معلومات سابقة ليست مستقاة من الخطب. وقد تتضمن هذه المعلومات نصوصا قانونية، وأحكاما وأسماء أشخاص أو أماكن أو وقائع ومعلومات عامة عن الفترة ذاتها.

٣. **عدد المبادئ والمفاهيم** : كم تبلغ المبادئ والمفاهيم المستمدة من العلوم الاجتماعية المختلفة التي يستخدمها الطالب في إجابته؟ والمفهوم هو فكرة عامة أو مجردة مثل «التضخم». فالمفهوم لا يشير إلى وقائع أو أشياء بذاتها، إنما يمثل خصائص مشتركة لفئة من الوقائع أو الأشياء. وينبغي أن يكون واضحا أن الطالب يستخدم المصطلح كمفهوم وليس كاسم، وأنه يدرك معنى المفهوم ويسعى إلى مناقشته. ولا ينبغي الاكتفاء بمجرد إيراد المفهوم في اقتباس ما من النص دون الدلالة على أن الطالب يدرك معنى المفهوم.
المبدأ هو القاعدة أو المعتقد الذي يستخدم لتبرير عمل أو حكم، كما في العبارة: «التمييز العنصري غير أخلاقي» إذ إن الأخلاق مبدأ لا يحتاج إلى مبرر.

٤. **الجدل** : إلى أي مستوى يجيد الطالب ترتيب المعلومات التاريخية لصياغتها في حجج دامغة؟ تحدد الدرجة القصوى للقدرة على الجدل المنطقي المتماسك وذي المغزى بـ ٥ درجات، وصفر لعدم الإجابة. والإجابات المقالية الحاصلة على الدرجات النهائية هي تلك التي تقدم الأدلة لدعم وتبرير التفسيرات والحجج المنطقية في الجدل أو التحليل. والإجابة التي تفتقر إلى التماسك والتسلسل المنطقي ينبغي استبعادها تماما من الحصول على الدرجات النهائية.

٥. **المفاهيم الخاطئة** : وهو مقياس لرصد عدد المعلومات غير السليمة أو المفاهيم والتفسيرات الخاطئة في الإجابة المقالية (إذا ارتفعت الدرجة المحرزة في قياس المفاهيم الخاطئة يعني أن هذه الأخطاء قليلة أو غير موجودة تقريبا).
من الأخطاء الشائعة : أ) أخطاء في الوقائع مثل الأسماء أو التواريخ. ب) أخطاء في المفاهيم الخاصة بحقبات تاريخية. ج) أخطاء في فهم أو تفسير النص الجاري بشأنه النقاش.

الخطوة ٢ : اكتب تعليمات واضحة ومفصلة

تقدم للطلبة تعليمات بشأن الموضوع الذي يعالجونه، وطوله، وبشأن المستمعين للموضوع فضلا عن أية محكات أخرى يجري على ضوئها الحكم على إجابة الطالب.

لاحظ أن التعليمات الواردة أدناه تحدد السياق، والمستمعين وتوضح مهمة الطالب.

الخطوة ٣ : اكتب الخطوط الإرشادية لرصد أو تصحيح إجابات الطلبة

تتضمن التعليمات خطوطاً إرشادية لرصد إجابات الطلبة. فبدون هذه الخطوط يمكن أن ينجح طالب إذا وقعت ورقة إجابته مع أحد المصححين، في حين قد يرسب إذا وقعت في يد مصحح آخر. وبذلك يمكن أن يتحول أي اختبار جيد إلى اختبار غير موثوق به، والموثوقية هي بلا شك إحدى العناصر الأساسية لجودة الاختبار.

مثلا قد يولي أحد المصححين اهتماما كبيرا بجودة الخط وسلامة الترقيم، في حين يبحث مصحح آخر عن إجابات تنحو نحو الإبداع أو الشاعرية، وآخر يهتم بمدى إحاطة الطالب بالحقائق المتضمنة في المنهج. ومن ثم تتأكد

نموذج لتعليمات غير مناسبة

اكتب فقرة في أحد الموضوعات التالية :

أ. تفاحة.

ب. عمل جيد.

ج. الحاسب الآلي.

نموذج لتعليمات مناسبة

تعليمات خاصة بكتابة إجابة (مقالية) في مادة التاريخ

تذكر يوم ١٢ يونيو ١٩٦٤، كان عمرك حينذاك ١٢ سنة، وقد توجهت مع والدك مبكرا إلى محكمة ريفونيا لتلقي نظرة على سبعة من أبناء جنوب أفريقيا خلال محاكمتهم بتهمة الخيانة. وقد شاهدت يومها نلسن مانديلا وهو يشجب التمييز العنصري الذي تدعمه الدولة، ويقسم قائلا : « إنني سأواصل الكفاح بكل طاقتي... » وقد كنت حاضرا عند صدور الحكم عليه بالسجن مدى الحياة. واليوم وقد مضى ٢٩ عاما على هذا الحادث التاريخي، يأتي إلى منزلك زائرون من أستراليا ويطلب أحد أبنائهم أن تشرح معنى هذا « الكفاح »، ولماذا نشاهد في التليفزيون الرجل الذي صدر عليه مثل هذا الحكم يصافح رئيس الجمهورية.

اكتب موضوعا تشرح فيه أهم الأفكار والآراء التي ينبغي أن يحيط بها ابن صديقك، واحرص على أن يستند الموضوع إلى مصدرين : المفاهيم العامة، والوقائع المحددة التي تعرفها عن تاريخ جنوب أفريقيا، وخاصة عن التمييز العنصري وما تعلمته من قراءات الأمس. واحرص على بيان العلاقات بين أفكارك أنت والوقائع التاريخية. (وزع على الطلبة نص خطاب لنلسن مانديلا ومقالة من جريدة تصدر في جنوب أفريقيا تتضمن تقريرا عن المؤتمر الأفريقي والمحاكمة الشهيرة في ريفونيا).

رفع درجة صدق الاختبارات المقالية وثباتها

تشكل الاختبارات المقالية شكلا آخر من أشكال الاختبارات. وتعتبر الاختبارات المقالية أفضل من اختبارات الاختيار من متعدد في قياس قدرة الطالب على التركيب والتنظيم والتحليل في المواد الدراسية. وتعتبر أفضل وسيلة لقياس القدرة على الكتابة. بيد أن بعض البلدان تمارس هذه الاختبارات على نحو يجعلها غير صادقة وغير منصفة وغير جديرة بالثقة. هناك أربع خطوات للحد من تأثير العنصر الذاتي ولتعزيز الصدق والموثوقية (الثبات) وإمكانية المقارنة في الاختبارات المقالية والقرارات المترتبة على نتائج الاختبارات. وهذه الخطوات تعتبر أيضا جوهرية في تصميم ورصد أسئلة أداء المهام والأسئلة التي تحتمل إجابات متعددة.

الخطوة ١ : اكتب المواصفات

تحدد المواصفات التفاصيل الخاصة بالاختبار التحريري، مثل أسلوب الكتابة والطول والمستمعين للإجابات، والمهارات الخاصة المراد اختبارها. وينبغي أن تكتب المواصفات بمعرفة خبراء في مجال الاختبارات والأخصائيين في المادة، وواضعي المناهج والمعلمين. وتسلم المواصفات إلى كاتبي الأسئلة الذين يتولون كتابة عدد منها أو كتابة بنود تتوافق مع المواصفات.

نموذج لمواصفات اختبار مقالي[٨]

(كتبت العينة الواردة في الصفحة التالية على أساس المواصفات التالية)

السياق المقالي	يحدد للطلبة سياق تاريخي للإجابة يشمل الوقت والحقبة التاريخية.
المستمعون	يذكر للطلبة أنهم يخاطبون شخصا يعيش في الحقبة التاريخية المذكورة. وهذا الشخص- لسبب ما يجهل المعلومات التي تعرض في الإجابة، كأن يكون مثلا مقيما خارج البلدة أو عائدا من رحلة طويلة وذلك تأكيدا لمصداقية المهمة.
المهمة العقلية	يتعين على الطالب أن يستعد لشرح موضوع النص المختار- أو الخلاف القائم بشأنه- ويتطلب هذا الشرح من الطالب أن يكون متفهما لوجهات النظر المختلفة، لكي يتمكن من أن يقارن وأن يقابل فيما بينها.
التعليمات	يجب أن تؤكد التعليمات على ضرورة أن يستخدم الطالب المعرفة عن الحقبة التاريخية التي اكتسبها سواء من النصوص المقررة أو من مصادر أخرى.
إجراء الاختبار	ينبغي أن تكون النصوص المختارة بين يدي الطلبة أثناء الكتابة، ويجوز أن يطلب منهم استكمال الإجابة في حصة واحدة أو يمنحوا فرصة مراجعتها وفي الحالة الأخيرة، ينبغي أن تجمع الأوراق من الطلبة بعد انتهاء كل حصة.
نظام الرصد (التصحيح)	ينبغي أن ترصد الدرجات في الاختبارات المقالية طبقا للخطوط الإرشادية للأبعاد الخمسة لعملية الرصد والوارد وصفها في إرشادات التصحيح (انظر صفحة ٢٧).

ما أثر ذلك على صانعي السياسات التعليمية ؟

من الواضح أن أسئلة أداء المهام والأسئلة المتعددة الإجابات ترفع من تكاليف برامج الاختبارات، وعلى ذلك، يتعين على صانعي السياسات التعليمية أن يطالبوا بزيادة المخصصات لمواجهة ارتفاع التكلفة. بيد أنه ينبغي أن تحسب التكلفة على ضوء التأثير الذي تحدثه مثل هذه الأنشطة على عملية التعليم، فإذا استطاع التربويون أن يصمموا اختبارات تحفز- لا تثبط- التعليم الفاعل داخل قاعات الدرس فلا شك أن هذه الاختبارات تكون أجدى من حيث فاعلية تكاليفها.

وهناك بعض النظم التعليمية التي تشرك المعلمين في تصميم وتصحيح اختبارات الأداء، ويؤكد المعلمون أن ذلك يساعد على تطوير قدراتهم، وبالتالي، يمكن توجيه بعض المواد المخصصة لتطوير كفاءة المعلمين إلى ميزانية الاختبارات.

أداء المهام والأسئلة التي تحتمل إجابات متعددة تساعد الطلبة على إعادة تشكيل المعلومات لا مجرد تذكرها، أي [illegible] عليهم الإجابة على أسئلة « لماذا » و « كيف » وليس فقط الإجابة على « ماذا ».

أسئلة الاختيار من متعدد

تختلف أسئلة الاختيار من متعدد عن أنماط الأسئلة السابقة لأن الطالب يختار الإجابة الصحيحة من بين بدائل عديدة تشمل من (أ) إلى (د) أو يختار بين «صح» و «خطأ». أما الأنماط الأخرى من الأسئلة فيطلب من الطالب في العادة أن يقوم بـ «بناء» إجابته سواء كان هذا البناء عن طريق الكتابة. أو شفاهة أو بأداء عمل فني أو موسيقي.

مثال لسؤال اختيار من متعدد

الرحلة من القاهرة إلى جاكرتا بالطائرة تكون أقصر بالاتجاه :

أ. شرقا

ب. جنوبا

ج. شمالا ثم غربا

د. شرقا ثم شمالا

وأسئلة الاختيار من متعدد تحدث تأثيرا بالغا على فعاليات الدرس داخل الصف. حيث يشتمل الاختبار على اختيار إجابة من بين عدد من الخيارات، ويعد الطلبة أنفسهم لمثل هذه الاختبارات بقضاء وقت طويل في حل النماذج لاختيار الإجابة الصحيحة. ولا يؤدي هذا السلوك بالطالب إلى إقامة الارتباطات الذهنية الكثيفة والمتشابكة التي تساعد على التعلم وعلى استخدام العلم خارج المدرسة. بيد أن أسئلة الاختيار من متعدد تعد وسيلة فاعلة إلى حد كبير في قياس حجم كبير من المعرفة، وتشكل في معظم الأحيان جزءا لا يتجزأ من أي اختبار يتم وضعه وتطبيقه على نطاق واسع.

المزايا

- نظرا لأن أسئلة الاختيار من متعدد تستغرق وقتا قصيرا في الإجابة عليها، فذلك يتيح للاختبار أن يقيس مجالا أوسع من الموضوعات التي يتضمنها المنهج عما يتاح بالنسبة للأسئلة التي تتطلب إجابات إنشائية أو أداء مهام فقط.
- تنخفض تكلفة التصحيح، إذ يمكن تصميم نماذج خاصة تتيح إمكانية تصحيح أعداد كبيرة آليا قد تبلغ عدة آلاف في وقت وجيز.
- وسيلة فعالة لقياس القدرة على تذكر معلومات عن حقائق أو مهارات.

العيوب

- من الصعب تصميم أسئلة متعددة الإجابات لقياس مستويات الفكر العليا أو قياس القدرة على حل المشكلات.
- من الصعب تصميم أسئلة اختيار من متعدد لقياس أنماط واقعية من المهارات والقدرات الذهنية المعقدة.
- تصميم أسئلة الاختيار من متعدد يستغرق وقتا طويلا لأنه يتعين وضع أربع أو خمس إجابات.
- اختبارات الاختيار من متعدد تروج لأسلوب التعليم الذي يستجيب لرغبة الطلبة في التوصل إلى إجابة صحيحة واحدة.
- هناك احتمال في أن يتمكن الطالب من الوصول إلى الإجابة الصحيحة عن طريق التخمين، وهو ما يستحيل حدوثه في حالة أداء المهام أو الإجابات الإنشائية. فإذا كانت الإجابة تضم أربع إجابات محتملة، فيتسنى للطالب فرصة نسبتها ٢٥٪ لتخمين الإجابة الصحيحة.

الأسئلة التي تحتمل إجابات متنوعة

تعتبر الأسئلة التي تحتمل إجابات متنوعة من أساليب قياس قدرات الطالب على التفكير وحل المشكلات. وهي في الغالب تقيس التطبيقات الأكثر تعقيدا للمهارات والمعارف في الحياة الواقعية. وتستهدف الكشف عن الاستراتيجيات التي يستخدمها الطلبة عند حل المشكلات. وعند استخدام الأسئلة التي تحتمل إجابات متنوعة في تقييم مهمة أدائية، يُطلب إلى الطلبة أن :

- يعيدوا تشكيل المعلومات ولا يكتفوا بمجرد سردها أو تسجيلها على ما هي عليه.
- يتفهموا المعلومات ويستخدموها في نصوص جديدة وغير مألوفة.
- يشرحوا « لماذا » و « كيف »، لا يكتفون بمجرد ذكر النتيجة لأي عملية في مادتي الحساب أو الجبر.
- يجروا عمليات تكامل وربط بين المفاهيم أثناء ملاحظتهم وتفكيرهم وتجاربهم وتفسيراتهم، واتخاذهم القرارات وتوصلهم إلى النتائج، في المواقف التي تواجه الطلبة سواء داخل المدرسة أو خارجها.
- يحرصوا على العمل الدؤوب، والتصور والإبداع.
- يعالجوا المشاكل بطرق جديدة.

تسعى الأسئلة المقترحة التالية والتي تحتمل إجابات متنوعة، إلى قياس عدد من المهارات الرياضية (في الرياضيات)، والتحليلية وحل المشكلات، ومهارات الكتابة. وهي جميعا مهارات أساسية تكفل الأداء الجيد في التعليم العالي وممارسة الكثير من المهن. وتعتبر الأسئلة التي تحتمل إجابات متنوعة أكثر إثارة في أدائها من الأسئلة التي تتطلب إختيار الإجابة الصحيحة من بين عدد من الإجابات.

نماذج لأسئلة تحتمل إجابات متنوعة[7]

المثال ١ - رحلة بالقطار

عند الإجابة على الأسئلة، يطلب من الطلبة :

- *تحديد العناصر الهامة في السؤال، مثل قيمة العملات الورقية.*
- *اكتشاف الفئات من العملات التي تبلغ حصيلتها ٥٠ روبية والتأكيد على أن الإجابة تشمل جميع مجموعات الفئات.*
- *بيان المجموعات من الفئات بالاستعانة بالصور والجداول والخرائط.*
- *تنظيم المعلومات لتكون مفيدة للغاية.*

تضطر إحدى صديقاتك التي انتقلت لتعيش في الهند إلى القيام برحلة أسبوعية بالقطار لزيارة خالتها. وتبلغ قيمة تذكرة القطار ٥٠ روبية. ولابد أن يتوافر مع الصديقة القيمة بعملات ورقية فئة روبية واحدة، وخمس روبيات، وعشر روبيات. والصديقة تجهل العملات الهندية ويصعب عليها أن تراجع عددها.

فعليك أن تفيديها بشأن فئات العملات التي تعطيها للمحصل.

املئي صفحة كاملة بالرسومات والبيانات اللازمة، عن المجموعات من فئات العملات الورقية التي تعادل ٥٠ روبية قيمة تذكرة القطار.

احرصي على حسن تنظيم الورقة لتكون واضحة ومفيدة.

المثال ٢ - بحث عن التدخين

في معالجة هذه المشكلة، يقوم الطلبة بما يلي :

- *تحليل وتفسير البيانات.*
- *التوصل إلى نتائج على أساس البيانات.*
- *نقل هذه التفسيرات والنتائج إلى زملائهم باستخدام أسلوب يتفق وأسلوب الجريدة المدرسية.*

قام صف العلوم الاجتماعية في مدرسة ممبوكو الثانوية بدراسة مسحية عن ممارسة التدخين شملت ١٠٠ من طلبة المدرسة البالغين ٨٠٠ طالب. وجاءت نتائج البحث كما يلي :

٣٨	لم يمارسوا التدخين أبدا.
١١	يمارسون التدخين أو مارسوه منذ أقل من سنة.
٢٤	يمارسون التدخين أو مارسوه منذ أكثر من سنة.
١٨	أقلعوا عن التدخين منذ أقل من سنة.
٩	أقلعوا عن التدخين منذ أكثر من سنة.
١٠٠	المجموع

اكتب مقالة قصيرة تصلح للنشر في صحيفة المدرسة عن نتائج البحث. اكتب خمس جمل تبين الأسباب أو النتائج التي خلصت إليها من بيانات البحث.

أداء المهام في مجال العلوم - الصف السادس[1].

الصخـــور

التعليمات : تخيل أنك طالب تدرس الجيولوجيا، وقد طلب منك الأستاذ أن تبحث في خصائص بعض الصخور التي عثرت عليها في رحلة ميدانية.

١. أمامك ثلاث كتل من الصخر : « ١ »، « ٢ »، « ٣ » والمطلوب منك أن تؤدي ٤ اختبارات على كل صخرة منها. استخدم المواد الموجودة على المائدة للإجابة على الأسئلة التالية :

سجل إجابتك في الجدول المبين أدناه.

- هل توجد ثقوب في الصخور؟
- هل يحدث فوران عند غمس الصخر برفق في الخل؟ (اغمس كل كتلة من الصخر في الخل لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل).
- هل يغوص الصخر أو يطفو عند وضعه في الماء؟
- هل تبدو خطوط أو أقلام على الصخور؟

	ثقوب نعم / لا	فوران نعم / لا	تطفو / تغوص	خطوط نعم / لا
صخرة ١				
صخرة ٢				
صخرة ٣				

٢. استخدم المعلومات التالية للتعرف على أسماء الصخور « ١ »، « ٢ » و « ٣ ».

النشف - يحتوي على ثقوب، لا يفور، أحيانا يطفو، ليست به خطوط أو أقلام.

الكالسيت - ليست به ثقوب، يفور في العادة، يغوص، ليست به خطوط أو أقلام.

النايس - ليست به ثقوب، لا يفور، يغوص، به خطوط.

أ. الصخرة « ١ »

ب. الصخرة « ٢ »

ج. الصخرة « ٣ »

٣. توجد في الحقيبة « ب » صخرة غامضة تحمل رقم « ٤ ». فعليك أن تخرجها من الحقيبة وأن تجري عليها الاختبارات الأربعة.

سجل إجاباتك في الجدول المبين أدناه. أعد الصخرة إلى مكانها في الحقيبة وأجب على الأسئلة التالية :

- هل توجد ثقوب في الصخرة؟
- هل يحدث فوران عند غمسها في الخل (اترك كل صخرة في الخل لمدة ٣٠ ثانية على الأقل).
- هل تطفو أم تغوص عند وضعها في الماء؟
- هل تبدو عليها خطوط أو أقلام؟

	ثقوب نعم / لا	فوران نعم / لا	تطفو / تغوص	خطوط أو أقلام
الصخرة ٤				

٤. ما هي الصخرة التي تشبه الصخرة « ٤ »؟ ضع علامة في الخانة المناسبة

☐ الصخرة « ١ » ☐ الصخرة « ٢ » ☐ الصخرة « ٣ »

علل إجابتك على أساس نتائج الاختبارات التي قمت بها.

المهـام الأدائيـة في العـلوم

لا تحتاج الأنشطة العملية في مجال العلوم للمرحلة الابتدائية إلى وجود معمل بالمعنى المتعارف عليه، أو إلى معدات باهظة التكاليف. في أحد الأحياء الشديدة الفقر في جاميكا، تستخدم إحدى الأشجار الكائنة في فناء المدرسة كمعمل، ويحضر الطلبة من منازلهم الأواني لجمع عينات من الشجرة. وقد اشتملت هذه العينات على حشرات، بيض حشرات، نباتات صغيرة، فطر..الخ. بعد ذلك كان الطلبة يلاحظون ويصنعون ويسجلون عيناتهم. إن هذه المهمة السهلة وغير المكلفة شغلت الطلبة بممارسة علمية مثلما يفعل العلماء.

فالملاحظة، والتصنيف، والتسجيل هي أسس الطريقة العلمية، وهي نشاطات مهمة جدا بالنسبة لطلبة المرحلة الابتدائية.

بدأت كثير من المؤسسات التعليمية تستخدم المهام الأدائية في قياس فهم الطلبة للعمليات العلمية. فالعلم طريقة للبحث، والطلبة بحاجة لأن يعرفوا كيف يبحثون. ولكن لسوء الحظ، فإن معظم التعليم في دروس العلوم بالمرحلة الابتدائية يميل إلى التركيز على أن يقرأ الطلاب الكتب المقررة ويحفظوا غيبا المصطلحات العلمية الواردة فيها. ولتشجيع المعلمين على إشغال الطلاب وتكليفهم بأداء مهمات علمية- مهمات علمية حقيقية- يجب أن يتضمن الاختبار مهمات علمية تتيح للطلاب أن يعرضوا مهاراتهم العلمية التي يستخدمونها في المختبر، كما تتيح لهم استخدام الطريقة العلمية في التفكير.

فمثلا، بوسع طلاب المرحلة الابتدائية أن يتعلموا مهارتي الملاحظة والتصنيف- وهما أساسيتان في الطريقة العلمية-. من هنا نرى أن اختبارات العلوم في هذه المرحلة يمكن أن تطلب من الطلاب أن يضعوا بعض البذور أو البقوليات في فئات ويبينوا لماذا اختاروا هذه التصنيفات، أو يمكن أن تطلب منهم أن يقيسوا بعض الأشياء كأيديهم وأقدامهم ويسجلوا هذه القياسات، أو يمكن أن تطلب منهم أن يقيسوا معدل نبضاتهم قبل وبعد أداء تمرين ما.

ربما يكون التقييم العملي للعلوم هو أكثر أشكال الاختبارات الأدائية تكلفة وتعقيدا، غير أنه ربما يكون أكثرها أهمية. إن معظم معلمي المرحلة الابتدائية ينقصهم الفهم للعلوم، وكثير منهم يتجنب بشكل كامل تعليم هذه المادة فما بالك بالجانب العملي منها.

وتشير الدلائل باستمرار إلى أن الطلاب إذا لم يتعلموا محبة مادة العلوم مع وصولهم إلى نهاية المرحلة الابتدائية، فإنهم لن يتعلموا ذلك بعدئذ مطلقا. وإذا لم يتم اختبار العمليات العلمية فربما لا يتم تعلمها أبدا. على الصفحة التالية مثال لمهمة أدائية في العلوم تستخدم مع طلاب المرحلة الابتدائية.

إن اشتمال الاختبارات أو أساليب التقدير الأخرى على مهمات علمية ذات طابع عملي، سيشجع المعلمين على إشراك الطلاب في أداء مهمات علمية حقيقية في غرفة الصف.

بعد قراءة القصة :

١ . بعد قراءة جزء من قصة ستون فوكس، فما هي الأسئلة التي تود أن تطرحها عن القصة؟

٢ . ما هو شعورك تجاه القصة؟

٣ . ما هي النهاية التي تتوقعها للقصة؟

٤ . انتق من القصة العبارة التي أعجبتك بوجه خاص. واكتب هذه العبارة في المساحة التالية :

لماذا اخترت هذه العبارة؟

اقرأ مرة أخرى السطور التالية المأخوذة من القصة؟

وقال ويلي الصغير وهو يضم بوجي بشدة إلى صدره « إنك قمت بعمل رائع، لقد كنت رائعا وأنا فخور بك. والآن عليك أن تستريح، نعم أن تستريح ».

تشاهد أمامك رسما يمثل رأس ويلي الصغير. إذا كنت تستطيع أن تقرأ أفكاره فماذا ترى؟ ارسم واكتب الأفكار التي تدور في رأسه.

دلائل تشير إلى قدراتك على القراءة والكتابة.

سيرغب المعلمون الذين يقرؤون إجابتك أن يكتشفوا قدراتك على القراءة والكتابة. وهم مهتمون باكتشاف ما يساعدك على حسن الفهم. وكل ما ستقوله عن أدائك لهذا الاختبار سيكون مفيدا لهم.

١ . ما الذي يساعدك على فهم النص الذي تقرؤه؟

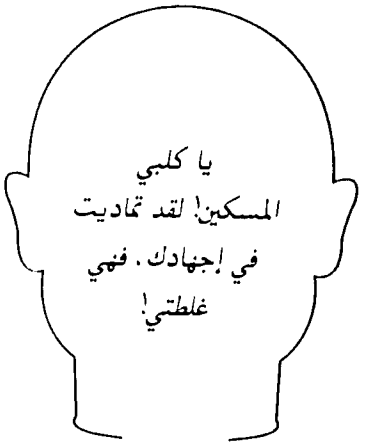
٢ . كيف أفادك العمل في مجموعة على زيادة فهمك لما تقرؤه؟

٣ . كيف أفادك العمل في مجموعة على إعدادك للكتابة؟

٤ . كيف تقدر أداءك في هذا الاختبار؟

لاحظ كيف تربط هذه الأسئلة القصة بالمعلومات والأفكار المتوافرة لدى الطالب. وكيف تتعامل الأسئلة مع أفكار الطالب باعتبارها أفكارا صادقة وهامة

الأفكار التي تدور في عقل ويلي الصغير



مثل هذه الأسئلة تدفع الطلبة إلى التفكير في أساليبهم في القراءة.

عند دراسة المهام الأدائية التالية، تخيل كيف سيتغير أسلوب التعليم في الصف إذا سلم للمعلمين مثل هذه النماذج لإعداد اختبار بشأنها.

نموذج لمهمة أدائية
الأسلوب المتكامل في دراسة اللغة الإنجليزية*
المستوى الابتدائي

« ستون فوكس »

التهيؤ للقراءة

فيما يلي بعض المعلومات عن القصة التي ستقرؤها وهي ستساعدك على فهم أحداثها.
ويلي الصغير وكلبه بوجي يشتركان في سباق للعربات التي تجرها الكلاب. ويشترك أيضا في السباق ستون فوكس في عربته التي تجرها خمسة من أسرع الكلاب. والفائز في السباق يحصل على جائزة قدرها ٥٠٠ دولار.
يأمل ويلي الصغير أن يكسب المال حتى ينقذ مزرعة جده. ويعاني جده من مرض شديد، ويأمل ستون فوكس كذلك في أن يكسب المال حتى يسترد الأراضي الخاصة بقبيلته التي تدعى شوشون.
يبدأ الجزء التالي من القصة من منتصف السباق. فاقرأ لتعرف ماذا حدث :
عند الاقتراب من البيت القائم في المزرعة، ظن ويلي الصغير أنه يلمح شخصا يطل من نافذة غرفة نوم جده، وكان من الصعب أن يرى بوضوح بعين واحدة. وكان هذا الشخص رجلا ذا لحية كبيرة.
« هذا غير معقول ! ولكنه بالفعل جده ! »
وقد بدا على ويلي الصغير الانفعال، وفقد للحظة قدرته على التفكير السليم، وبدأ يوقف العربة ولكن جده أشار إليه أن يستمر. فقال ويلي يخاطب نفسه : « طبعا يجب أن أكمل السباق فأنا لم أفز بعد ».
« أسرع يا بوجي ! »
« أسرع ياصديقي ! »
فقد تحسنت صحة الجد. وبدأت الدموع تنهمر على وجه ويلي الضاحك. وبدا أن كل شيء سيمضي على ما يرام.
وهنا بدأ ستون فوكس يتقدم.
فتقدم إلى المركز الخامس ثم الرابع ثم الثالث ثم الثاني.
حتى لم يبق سوى ويلي الصغير.
وتقدمت الكلاب السريعة حتى تجاوزت ويلي وأصبحت متعادلة مع بوجي، ثم تجاوزته بمقدار الرأس، ثم تقدمت على بوجي مرة أخرى ولكن بوجي استعاد سرعته وتجاوزها.
وعندما شاهد المتفرجون ويلي الصغير يظهر في أول الشارع، صاحوا بجنون وتعالت صيحاتهم عندما شاهدوا ستون فوكس يكاد يدركه.
وصاح ويلي الصغير « أسرع يا بوجي أسرع ».
فاندفع بوجي كالسهم.
ولكنه سقط على مسافة مائة متر من خط النهاية، فقد انفجر قلبه ومات في الحال، ولم يتعذب.
وسقطت العربة وكذلك ويلي الصغير فوق بوجي، وانزلقت العربة قليلا فوق الثلج ثم توقفت، وخيم على الجمهور صمت الموت.
وأوقف ستون فوكس عربته إلى جانب ويلي الصغير. وانتصب واقفا بقامته الطويلة ونظر إلى منافسه الصغير وهو يحمل بين ذراعيه الكلب الساكن.
ونظر ويلي الصغير بعينه السليمة إلى ستون فوكس وسأله قائلا : هل مات ؟
فعند ذلك ركع ستون فوكس على ركبتيه وتحسس صدر الكلب فلم يسمع دقات قلبه. والتفت إلى ويلي الصغير الذي أدرك مغزى نظرته.
وقال ويلي الصغير وهو يضم بوجي بشدة إلى صدره « إنك قمت بعمل رائع، لقد كنت رائعا وأنا فخور بك. والآن عليك أن تستريح، نعم أن تستريح » وبدأ يمسح الثلج العالق بشعره.
ووقف ستون فوكس ببطء. ولم ينطق أحد بحرف، ولم يتحرك أحد. بل ثبتت الأنظار على الهندي المدعو ستون فوكس الذي لم يخسر مطلقا سباقا في حياته، بل أحرز في تلك اللحظة نصرا جديدا. ولكن ستون فوكس ظل واقفا دون حراك مثل الجبل.

الأفكار التي تطرأ على ذهني بشأن ما أقرؤه (هذا الأسلوب يساعد الطلبة على إدراك كيف يتضح المعنى مع التقدم في قراءة النص).

هناك طرق كثيرة لقياس معرفة الطالب وقدراته. ولكل منها مزايا وعيوب. ويفاضل بين الطرق على أساس أنماط الأسئلة التي ترفع من مستوى التعليم والتعلم، وتلك التي تنخفض تكلفة تطبيقها ورصدها.
ونظرا لأن لكل نمط من أنماط الأسئلة مزايا وعيوباً، فينبغي أن تشمل معظم الامتحانات أسئلة من كل نمط من هذه الأنماط، ومع ذلك فيتم التركيز هنا على كيفية استخدام الاختبارات بشكل يجعلها تؤدي إلى تحسين عملية التعليم والتعلم. ويبدو أن أسئلة المهام الأدائية والأسئلة متعددة الإجابات (المفتوحة) الواردة أدناه أفضل الأساليب التي تؤدي إلى تحسين التعليم والتعلم.

المهـــام الأدائيـــة :

في المهام الأدائية يستخدم الطالب ما يعرفه وليس ما يتذكره. فالأداء عملية معقدة وهامة تتطلب أن يتدرب الطالب على ممارستها. (مثل عملية جمع الصخور وتصنيفها. أو التحاور مع أفراد من الأسرة أو من المجتمع المحلي في أحد الشؤون والإدلاء بما توصل إليه من النتائج).

المـــزايـا :

تتمثل أولى فوائد أسلوب أداء المهام في أنه يتطلب من الطالب أن يطبق في الحياة العملية بشكل متكامل المهارات والمفاهيم والمعرفة التي اكتسبها. والطلبة الذين يتعلمون عن طريق أداء المهام يكونون أكثر استعدادا لاستيعاب الدرس، وأقدر على تذكر وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة.

كذلك، يتميز الأداء العملي، بأنه يثير اهتمام الطالب ويحفزه.

العـيـــوب :

من عيوب أسلوب المهام الأدائية أنه يستغرق وقتا أطول وتكلفة أكبر فضلا عن صعوبة تطبيقه وتصحيحه، وتؤدي هذه العيوب إلى تقييد استخدامه في الامتحانات في معظم الأحيان. ويقتضي استخدام المهام الأدائية في الاختبارات تدريب المعلمين على أسلوب تعليم الطلبة أداء المهام المطلوبة.

أداء المهام بالنسبة للقراءة والكتابة :

يرد في الصفحة التالية نموذج لأداء عملية تكاملية للقراءة والكتابة تم تصميمها للمرحلة الابتدائية. والمهمة بأكملها تتألف من أربعة أجزاء :

١. يقرأ الطلبة قصة قصيرة.
٢. يجيب كل طالب على الأسئلة التي تدور حول ما قرأ، ويذكر أيضا انطباعاته عن القصة.
٣. يتناقش الطلبة في حلقات صغيرة حول القصة.
٤. يعود الطلبة إلى تأمل ما قرؤوه وكتبوه بشأن القصة والمناقشات التي دارت بشأنها في الحلقات الصغيرة.

تعكس كل خطوة من الخطوات السابقة النتائج التي توصلت إليها الأبحاث مؤخرا عن كيفية تعلم الأطفال القراءة. وتبين أن عملية الفهم تتطور مع كثرة التفاعل مع النص، لأن الفهم ينمو مع تكريس وقت أطول وتفكير أعمق، وهو ليس عملية « كل شيء أو لا شيء ».

ما مغزى ذلك بالنسبة لصانعي السياسات التعليمية ؟

يتمثل دور صانع السياسات في أن يتأكد مما يلي :

استخدام منحى محكي المرجع في الامتحانات والتقديرات الوطنية.

كتابة مواصفات لكافة المهارات والمعارف التي يجري قياسها عن طريق الاختبارات. ويعني ذلك أن المسؤولين عن وضع الاختبارات قد تلقوا تدريبا على كتابة المواصفات وأنه يخصص لهم وقت كاف لكتابتها على المستوى الرفيع اللازم. فإن تمت كتابة المواصفات بدون ترو كاف جاءت الأسئلة غير مناسبة.

يشترك واضعو المناهج والمعلمون في كتابة المواصفات. فهم في هذا المجال أعلم الناس بأهم ما ينبغي أن يعرفه الطالب وبالطريقة التي ينبغي أن تدرس وتختبر بها المواد الدراسية.

تراجع بدقة المواصفات والأسئلة الملائمة لها، وتعدل على ضوء المراجعة ونتائج الاختبارات الميدانية.

التعليم الفاعل ساعد الأطفال على إيجاد روابط بين المعارف الجديدة ومخزونهم من المعارف القديمة.

مواصفات العينة:

الرياضيات للمرحلة الابتدائية

الصف : الثاني

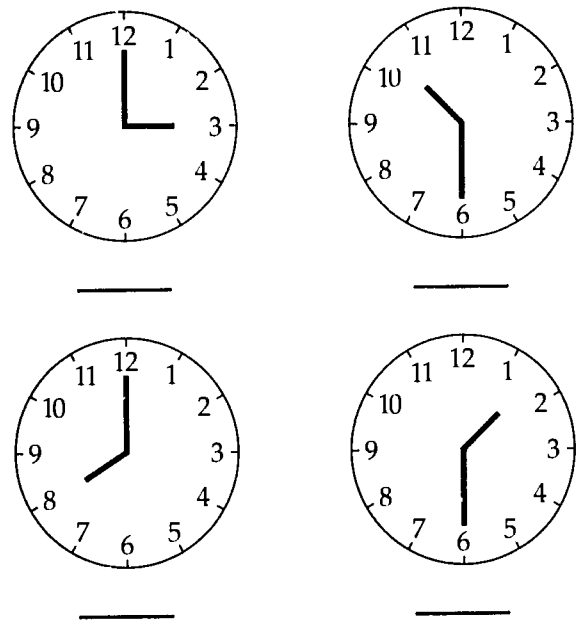
المهارة : قراءة الوقت بالساعات وأنصاف الساعات.

الوصف العام : يشاهد الطالب أربع صور لساعات وقد أظهرت الأرقام من ١-١٢ بفارق خمس دقائق بين رقم وآخر. ويطلب من الطالب كتابة الزمن الصحيح في المسافة المخصصة.

عينة البند :

التعليمات : ما هو الوقت المعين في الساعات؟

اكتب القراءة الصحيحة للوقت تحت كل رسم في هذه الصفحة على النحو التالي: الساعة ٧,٠٠.



ما يشاهده الطالب :

١. رسومات لساعات قطرها ٣ سم.
٢. رسومات لساعات موزعة على مسافة ١,٥ سم عن بعضها في صفوف أفقية.
٣. تظهر الأرقام من ١-١٢ داخل كل ساعة على مسافة خمس دقائق بين رقم وآخر.
٤. لا تظهر إشارات للدقيقة الواحدة.
٥. يبلغ طول الرقم ٠,٢٥ سم.
٦. يبلغ طول عقرب الساعات ٠,٦٧ سم، وعقرب الدقائق سم واحد.
٧. لا تشير أي من الساعات إلى الساعة ١٢ ظهرا أو ١٢ عند انتصاف الليل.

الطريقة التي يجيب بها الطالب :

يكتب الطالب تحت كل رسم القراءة الصحيحة للساعة ثم علامة (:) وبعدها الدقائق.

تحتاج أي عملية إلى اتخاذ عدد من القرارات حتى وإن كانت بالغة البساطة مثل قراءة الساعة. والقرارات تتعلق بالمعلومات التي يتوقع أن يعرفها الطالب مع الأخذ بعين الاعتبار السن والصف والمنهج المدرسي والكتب المدرسية. فعلى سبيل المثال:

- هل يتوقع للأطفال في الصف الثاني أن يقرروا الساعة إلى أقرب ساعة، نصف الساعة أو دقيقة؟
- ما هو شكل وحجم الساعات التي يتوقع أن يكون الأطفال في هذا السن قد شاهدوها؟
- هل يستخدم في الاختبار ساعات رقمية أو ذات أعداد عادية؟
- هل ينبغي أن تظهر على الساعة إشارات تدل على خمس دقائق؟
- هل ينبغي أن تبين الساعات جميع الأرقام من ١-١٢، أو فقط الأرقام التي بينها فاصل ٣ أو ٦ ساعات؟

تستخدم الاختبارات محكية المرجع للتعرف على ما إذا كان الفرد قد اكتسب معرفة أو مهارة جديدة (مثلا إذا كان الطالب قد عرف أسماء بعض الأغذية التي تخفف من نقص غذائي محدد). تقدم الاختبارات محكية المرجع وصفا دقيقا بشأن ما يسعى الاختبار إلى قياسه مع إعطاء معلومات واضحة عما ينبغي- وما لا ينبغي- أن يعرفه الطلبة. وتفيد نتائج الاختبارات محكية المرجع في تحقيق أغراض الفئات التالية :

- المعلمين الراغبين في تحسين أدائهم.
- صانعي السياسات الراغبين في تحسين المدارس.
- مديري ومفتشي المدارس المكلفين بتوجيه ودعم المعلمين.
- واضعي المناهج والكتب المدرسية المسؤولين عن تحديد مدى كفاءة المناهج والكتب في تحقيق النتائج المرجوة.

ويطلق على الأشياء التي يقيسها الاختبار محكي المرجع اسم مواصفات البند أو المجال. هذه المواصفات تصف المهارات أو المفاهيم أو المعرفة المراد قياسها بما في ذلك المضمون المسموح به ودرجة الصعوبة وصيغة بند الاختبار. وتعتبر المواصفات ذات أهمية بالغة عند إعداد أسئلة الامتحانات والتقديرات الوطنية.

- فهي تساعد في التأكد من أن الاختبارات تقيس ما وضعت لقياسه.
- وهي تعتبر بمثابة دليل لجميع من يكتبون البنود (أو الأسئلة) وذلك لكي يكتبوا بنود الاختبار بنفس الطريقة وبنفس درجة الصعوبة.
- يمكن استخدام صيغ مبسطة من المواصفات لتعريف المعلمين والطلبة بما سيجري اختباره وبالأسلوب الذي سيتبع في ذلك.
- تسمح بإنتاج مجموعات من بنود الاختبار، وباستخدامها في مناسبات ومراحل مختلفة، مع ضمان أن جميع الأسئلة التي تقيس نفس القدرة أو المهارة أو المعرفة تتبع أسلوبا واحدا، وتكون على نفس درجة الصعوبة، وذلك كلما عقدت مثل هذه الاختبارات.

وفيما يلي عينة من المواصفات لقياس القدرة على قراءة الساعة. وتُسلَّم هذه المواصفات إلى كتّاب البند المعني للتأكد من أن جميع البنود المكتوبة لقياس هذه المهارات متشابهة. وتنطوي كتابة المواصفات على اتخاذ عدد من القرارات الهامة التي من شأنها أن تؤثر على كل من الاختبارات والتعليم.

لحساب عدد المدخلات. وكادت الحكومات تغفل تماما توثيق الأسلوب الذي تتبعه المدارس في أداء وظائفها أو ما يتعلمه الطلبة. ومن ثم، لا تتوافر معلومات كافية عن الجوانب التي تحتاج إلى مزيد من المصادر التعليمية، أو عن كفاءة استخدام هذه المصادر[٣].

لقد بدأت البلدان النامية تدرك بشكل متزايد أهمية جمع المعلومات عن إنجازات الطلبة، وذلك من أجل استخدامها في تقييم أنظمتها التي تطبقها ومن أجل صنع قرارات تتعلق بكيفية تحسين هذه الأنظمة (انظر الشكل١). والجهات المانحة تشجع وتدعم مثل هذه الجهود.

وعلى الرغم من وجود الاختلافات بين الامتحانات التي تستهدف منح الشهادات أو اختيار أفراد من ناحية، وتلك التي تستهدف تقييم المناهج والبرامج والسياسة التعليمية من ناحية أخرى. فإن طرق تحسينهما متشابهة من حيث ضرورة أن يؤدي التصميم والاستخدام إلى إحداث تأثير إيجابي على التعليم والتعلم. ويبين الشكل ٢ الاختلافات الرئيسية بين كلا النوعين. وفيما يلي وصف موجز للاختلافات الرئيسية بين الاختبارات معيارية المرجع والاختبارات محكية المرجع. وينبغي تصميم كل من الامتحانات والتقديرات الوطنية على أساس تكنولوجيا الاختبارات محكية المرجع.

الاختبارات معيارية المرجع والاختبارات محكية المرجع

تكون الامتحانات والتقديرات إما معيارية المرجع أو محكية المرجع. تستهدف الاختبارات معيارية المرجع مقارنة أداء الطالب في الاختبار بأداء مجموعة معيارية، ولا تسعى إلى تحديد مستوى استيعابه لمادة من المواد الدراسية أو لإحدى المهارات.

والمشكلة الرئيسية في عمل الاختبارات المعيارية تكمن في أنها لا تكشف عما يعرفه الطالب أو يجهله، ولكنها تبين أداء الطالب أو مجموعة من الطلبة بالمقارنة بمجموعة معيارية. فهذه الاختبارات لا تقدم إلا معلومات قليلة جدا للمعلمين وصانعي السياسات عن كيفية رفع مستوى أداء المدرسة. وذلك هو السبب الرئيسي الذي يجعل خبراء التعليم يتجهون إلى الاختبارات محكية المرجع.

الخيار : استخدام نتائج الامتحانات لأغراض التقدير الوطني

الوضع الأمثل أن تفصل الدولة بين الامتحانات العامة والتقديرات الوطنية. بيد أن معظم البلدان النامية تعجز عن إجراء نظامين مستقلين من الاختبارات لقصور مواردها. ولكن نظرا لأهمية توافر بيانات عن تحصيل الطلبة بغية تحسين النظام التعليمي، فيمكن استخدام نتائج الامتحانات لأغراض التقديرات الوطنية. ويتضمن الكتاب المفصل الاستراتيجيات اللازمة لذلك.

الشكل ٢ : الاختلافات بين الامتحانات والتقديرات الوطنية

	الاختبارات	التقديرات الوطنية
تعقد من أجل	أفراد من الطلبة	عينة من الطلبة
التقارير ترفع إلى	أفراد من الطلبة	المدرسة، المنطقة، المحافظة، الدولة
عدد المرات	كل سنة	كل سنتين أو ثلاث سنوات للمادة
مواد الاختبار	المنهج بأكمله	الرياضيات، العلوم، القراءة والكتابة
يعقد الاختبار	في نهاية المرحلة الدراسية	لصف واحد في كل مرحلة (للصفوف ٤ ، ٨ و ١١)

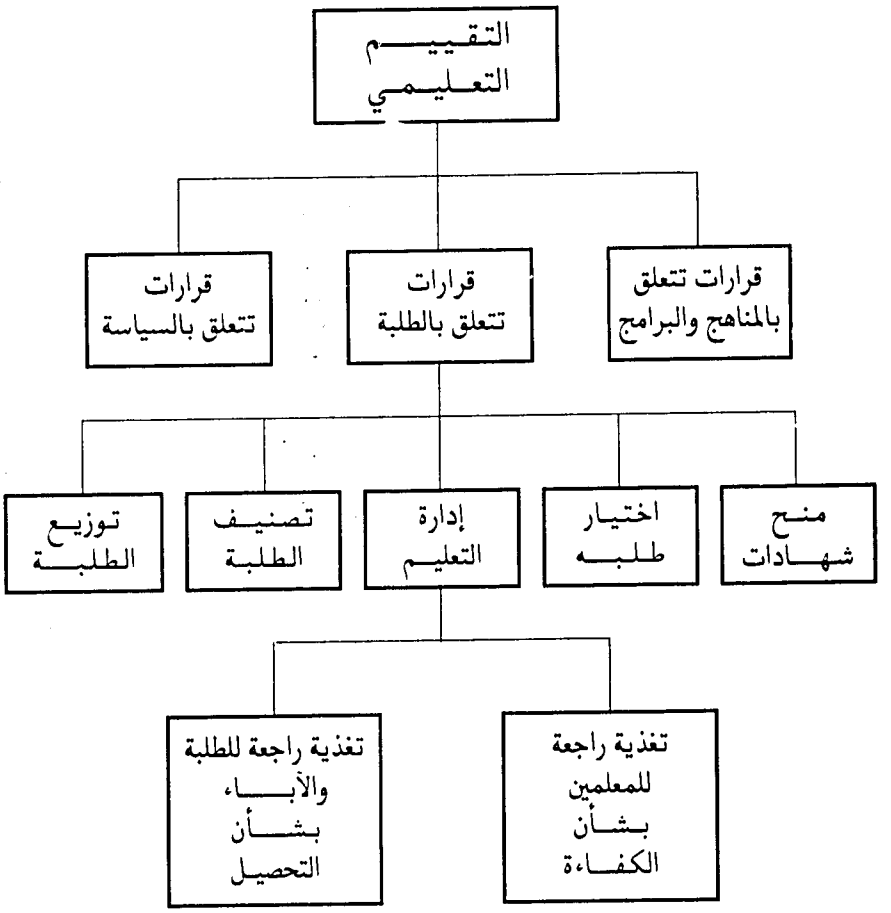
الامتحانات وأساليب التقدير الوطنية

EXAMINATIONS AND NATIONAL ASSESSMENTS

تستخدم معظم البلدان النامية الامتحانات كأساس لقرارات تتعلق بمنح الشهادات والاختبارات والترقي. بيد أن قلة من البلدان تسعى إلى قياس تحصيل الطالب بهدف تقدير فاعلية النظام التعليمي وتحسينه.

وقد ورد مؤخرا في تقدير المجلس الدولي للدراسات المقارنة في مجال التعليم ما يلي: كثيرا ما تفشل الاحصاءات التي تجمعها البلدان بانتظام في تغطية بعض جوانب التعليم الأساسية. فمعظم المصادر كُرّست

شكل ١ : التقييم التعليمي



الشكل ١ : نماذج للقرارات التعليمية المدعمة بالتقديرات التعليمية
نموذج معدل من نموذج أ. نيتكو (١٩٩٣)

المبدأ الخامس : استخدم مهمّات وأعمالا تجري في الحياة الحقيقية

إحدى السمات المهمة لامتلاك أية قدرة أو مهارة هي إمكانية نقلها والاستفادة منها في مواقف أخرى. بمعنى أن يستطيع الطلبة استخدام قدراتهم ومهاراتهم في مواقف أخرى متنوعة. فإذا كانت قدرة الطالب على إجراء عملية طرح تقتصر على التمارين الحسابية (مثلا ٤٩-٣٦=١٣) دون أن يستطيع استخدام هذه القدرة عند شراء احتياجاته من السوق، تكون مهارته قليلة الفائدة. فينبغي أن يحرص المعلمون وواضعو الكتب المدرسية والاختبارات على التركيز على تطبيق المعارف الجديدة أو انتقالها إلى مواقف مختلفة.

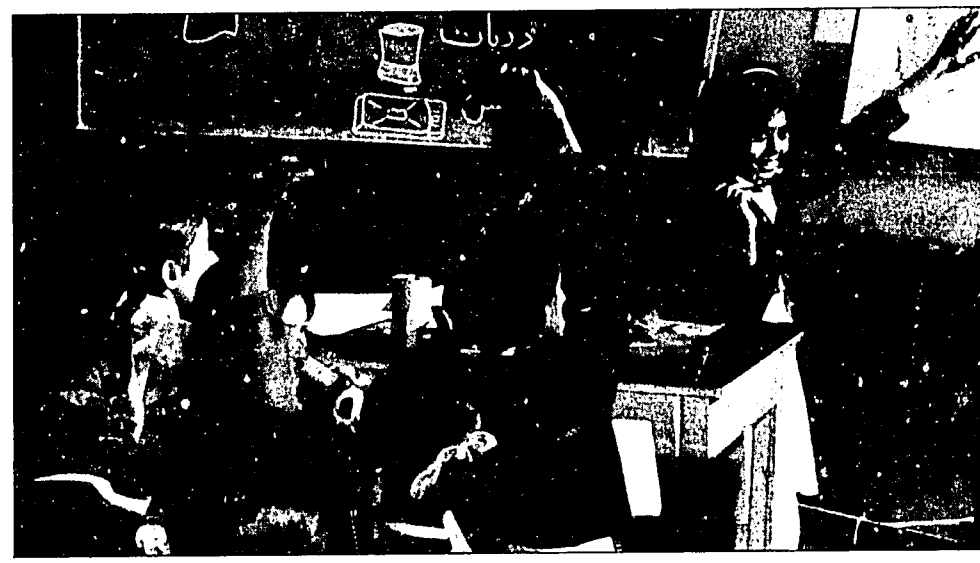
المبدأ السادس : توعية الطلبة

من الأرجح أن يستخدم الطلبة ما تعلموه إذا كانوا على وعي بما يعرفونه وما لا يعرفونه. إن معالجة أي موضوع بالحديث أو بالكتابة تؤدي إلى مزيد من إيضاح الموضوع والوعي به بحيث يصبح موضع تفكير. ونظرا لأن الأفكار الخاطئة والمبالغة في تبسيط المعاني أمور تتم داخل ذهن الفرد غالبا، فإن الحديث أو الكتابة يمنحنا طريقة لإستحضار هذه الأفكار إلى منطقة الوعي وتسليط مزيد من الضوء عليها والتحكم فيها وتصحيحها.

ماذا تعني هذه المبادئ بالنسبة لصانعي السياسات التعليمية؟

قد يرى صانعو السياسات التعليمية ضرورة لمراجعة المناهج أو الكتب المدرسية أو الاختبارات للتأكد من اتساقها مع مبادئ التعليم والتعلم السليمة. وينبغي أن تصمم المناهج والكتب الدراسية والاختبارات بحيث تراعي ما يلي :

- استخدام الأفكار أو الموضوعات المركزية من أجل تسهيل عملية الربط أثناء اكتساب المعرفة واستخدامها.
- توفير فرص للدارسين لكي يقيموا روابط ذات معنى بين المعارف الجديدة والقديمة.
- تخفيض عدد الموضوعات أو المواد المطلوبة وتخصيص وقت أطول لدراسة الموضوعات الهامة بعمق.
- إتاحة المزيد من الفرص أمام الطلبة لتطبيق ما يتعلمونه في مواقف حياتية مختلفة.
- إتاحة الفرص أمام الطلبة للتحدث والكتابة بشأن مضمون الدرس.



عندما يسمح للطلبة بأن يكونوا متعلمين نشطين فإن ذلك يجعلهم على الأرجح أكثر قدرة على تذكر واستخدام ما يتعلمونه. يمكن لاختبارات الأداء أن تساعد في تعزيز التعلم النشط.

رسم للقنوات المتشابكة في الدماغ

المبدأ الثاني : أوجد صلة بين المعرفة الجديدة والمعارف التي اكتسبها الطالب من قبل

أدت الأبحاث الخاصة بالدماغ إلى نتائج مذهلة أكدت ما كان العلماء وأصحاب نظريات التعلم يتناولونه بالشك من قبل. فقد أكدت البحوث أنه كلما كثرت العلاقات والصلات الخاصة بأي موضوع، زادت بالتالي فرص تذكر هذا الموضوع واستخدامه. ويبين الرسم في أعلى الصفحة قطاعا من الدماغ تظهر فيه القنوات التي تتولى نقل المعلومات والأفكار. ويبين الرسم أيضا أن بعض القنوات سميكة والبعض الآخر رفيعة ودقيقة. ويعرف العلماء اليوم أن القنوات السميكة (الأعصاب الناقلة) تمثل نسيجا يزخر بالخبرات والمعارف المتشابكة. في حين تمثل القنوات الرفيعة والدقيقة مفردات من المعلومات المتفرقة والسطحية.

وعلى ضوء ذلك فلابد من أن يُبنى التعليم المدرسي بحيث يسمح بتشجيع وإقامة روابط متعددة بين الأفكار المهمة. وبالتالي، ينبغي أن تصمم المناهج الدراسية والكتب المدرسية وأسلوب التعليم والاختبارات بطرق تربط المعلومات الجديدة التي يتلقاها الطلبة بما يعرفونه من قبل. كما تربطها بحياتهم خارج المدرسة وبما تعلموه في نطاق المادة نفسها وفي نطاق المواد الأخرى.

المبدأ الثالث : قدم الموضوعات وعالجها بعمق لا بسطحية

إن مجرد تقديم المعلومات للطلبة لا يؤدي إلى حسن استيعابهم لها أو قدرتهم على استخدامها والاستفادة منها. بل يجدر إتاحة الفرصة للطلبة لاكتساب الخبرات التي تمكنهم من التعلم على مستوى أعمق مما يتاح لهم في العادة من خلال المناهج أو الكتب الدراسية. ويتطلب التعلم العميق تكريس فترة أكبر من الوقت للموضوعات المهمة وإتاحة فرص أكبر أمام الطلبة للإحاطة بهذه الموضوعات بطرق متنوعة. وهذا يعني معالجة وتغطية عدد أقل من الموضوعات.

المبدأ الرابع : أتح الفرصة أمام الطلبة لممارسة التعلم النشط (الإيجابي)

لزيادة عدد الروابط التي يقيمها الطلبة في عملية التعلم، فإنه ينبغي أن تقدم لهم المعلومات باستخدام طرق متنوعة (مثلا بالتحدث والمناقشة والتمثيل وبناء النماذج، ومناقشة الروابط التي تربط الموضوع بمجالات أو بموضوعات أخرى، وكتابة القصص والتقارير). فكلما زاد عدد الحواس المشاركة في عملية التعلم زاد عدد الروابط التي تربط بين المعرفة القديمة والمعرفة الجديدة.

على الرغم من أن الهدف النهائي للتعليم المدرسي يتمثل في اكتساب القدرة على الفهم العميق والتفكير وحل المشكلات، إلا أن الكثير من الأدلة تشير إلى أننا قد أنشأنا الكثير من النظم والأساليب التي تكرس التعليم السطحي وتحد من فرص التعليم المجدي. وكان السبيل إلى ذلك :

- شحن المناهج الدراسية بأكثر مما تحتمل من الموضوعات.
- إصدار كتب مدرسية تتناول الموضوعات بسطحية.
- وضع اختبارات تقيس وتعزز الحفظ عن ظهر قلب وتقيس التعلم السطحي.

وإزاء هذه المعوقات، يضطر أي معلم مهما كانت درجة كفاءته أو تفانيه في عمله، إلى تشويه المهمة التعليمية. وفي ضوء هذه الظروف، يصبح مقياس النجاح في نظر المعلم هو استكمال الكتاب والتيقن من اجتياز الطلبة للاختبارات. فليس هناك وقت للتأكد من أن الطلبة قد أحسنوا الفهم أو أنهم قادرون على تطبيق ما تعلموه وخاصة بالنسبة للموضوعات التي يصعب قياسها عن طريق الامتحانات.

واليوم تحرص الكثير من البلدان والأجهزة المسؤولة عن التعليم على إعادة النظر في تصميم الامتحانات بحيث تقيس الفهم بعمق، وتقيس مهارات التفكير العليا ومدى تطبيق ما يتم تعلمه في مواقف حقيقية، إن هذه البلدان تفعل ذلك لأنها تعتقد أن هذه الاختبارات الجديدة من شأنها أن تؤدي إلى إحداث مثل هذه التغييرات في قاعات الدرس وقد ثبت ذلك بالفعل. وقد وجد أن المبادئ الأساسية للتعليم الجيد، الواردة فيما يلي تعزز التعلم المفيد ذي المعنى. إن وصفنا لمبادئ التعليم والتعلم الجيدين سيعقبه نماذج لأسئلة تتسم بالذكاء والإبداع. كما سيعقبه أمثلة لمهمات أدائية توضح كيفية استخدام هذه المبادئ في الاختبارات.

المبدأ الأول: تأكد من وجود ترابط في ما تعلّمه

يعتبر الترابط في مضمون التعليم عاملا بالغ الأهمية في مساعدة الطلبة على فهم المعنى وادراكه. ويعني الترابط إيجاد علاقات. والترابط هو بمثابة المادة اللاصقة التي توصل بين الأجزاء والجزئيات من المعلومات أو الأفكار حتى لا تتوزع وتتفرع عشوائيا. وترابط المعاني يساعد الطلبة على الفهم والتذكر.

إن الكثير من المعلومات التي يتلقاها الطلبة غير مترابطة في نظرهم وبالتالي لا تعني شيئا بالنسبة لهم. فقد يؤدي التعليم إلى أن يتوافر لدى التلاميذ معلومات مجزأة ومتفرقة (مثلا كأن يعرفوا أن الأرض كروية وتدور حول محورها) ولكنهم لا يستطيعون استحضار هذه المعلومات أو استخدامها عند اللزوم (لأنهم لا يستطيعون إيجاد علاقة بين دوران الأرض حول محورها وموقع الشمس في السماء). المعلومات الخالية من المعنى أو غير المترابطة يكون من الصعب على الطلبة تذكرها أو استخدامها.

وتتركز فكرة الترابط حول ضرورة طرح أفكار أساسية أو موضوعات رئيسية. وتكون هذه الأفكار الرئيسية بمثابة المرساة التي يربط بها الطلبة مفردات المعرفة والمعلومات والمهارات والمفاهيم والأفكار حتى يكون للتعليم معنى. وتسمح هذه الأفكار للطالب بتكوين مجموعة من الروابط في ذهنه أكثر مما تسمح به الأفكار الفرعية أو الأفكار التي ليست لها صلة. فنأخذ على سبيل المثال فكرة «الدورة». نجد أن هذه الفكرة تقدم عدة أفكار مهمة في مجالات العلوم والتاريخ والجغرافيا وغيرها : فهناك دورة اليوم، أو الشهر، أو دورة الجهاز الهضمي، ودورة نمو الإنسان والدورة المائية، الخ.. وكل دورة منها تتضمن التغير والتكرار. فنجد أن الطالب في المراحل الدراسية المختلفة.. يستطيع أن يحلل التغييرات التي تطرأ في الدورة، والأشياء التي تتكرر، والعناصر الطبيعية والنفسية التي تسهم في الدورات، الخ..

مبادئ التعليم والتعلم الجيّدين : انعكاساتها على الاختبارات

إذا كان للاختبار أن يرفع من مستوى التعليم والتعلم، فلابد أن يتسق مع المبادئ السليمة للتعلم والتعليم. وينبغي عند وضع الاختبارات، وتصميم المناهج الدراسية والكتب المدرسية وتدريب المعلمين، الاسترشاد بهذه المبادئ.

ومن المفيد أن يتفهم صانعو السياسات هذه المبادئ ليتأكدوا من أن جميع عناصر النظام التعليمي قد تشكلت على نحو يدعم فاعلية عمليتي التعليم والتعلم.

الممارسة الحالية قد تكرس التعلم السطحي

كشفت دراسات عديدة عن أن التعلم الذي يقدم في الكثير من قاعات الدرس في كافة أرجاء العالم هو تعلم سطحي في معظمه. فالحقائق والقواعد والمعادلات تحفظ عن ظهر قلب، والمعرفة تقدم مجزأة دون أن ترتبط بإطار متماسك يسمح للطالب باستيعاب مغزاها، ودون أن تمكنه من الاستعانة بها في مواقف جديدة قد يواجهها. إن التذكر والفهم واستخدام المعرفة تشكل جوهر التعليم. والتعليم الذي لا يمكّن الطالب من استخدامه والاستعانة به عند الحاجة هو مضيعة للوقت والمال.

إن التعليم الذي يعتمد أساسا على تعليم الطلاب اكتساب الحقائق دون تعليمهم العلاقات التي تربط ما بين هذه الحقائق، أو دون تعليمهم كيفية استخدامها، يفشل في تحقيق الفهم الحقيقي. ويصف الطلبة وكذلك المعلمون هذا النوع من التعليم بأنه «إنهاء المنهاج» أو «اجتياز الاختبار» لا استيعاب المعرفة، والتفكير، والفهم، والقدرة على استخدام المعارف. إن التعليم السطحي يسهم في تدني مستوى الاهتمام بالمدرسة وبالتالي في ارتفاع معدلات الرسوب والتسرب.

قد تسهم الاختبارات في نشر التعليم السطحي، فضلا عن أنها قد تعطي انطباعا غير صحيح عن مدى إتقان الطالب لموضوع ما، ويحدث ذلك في العادة عندما ينطوي الاختبار على أسئلة تتطلب من الطلاب تذكر مجموعة من الحقائق. فعلى سبيل المثال، قد يستطيع الطلبة أن يقدموا إجابة صحيحة على أسئلة مثل : «ما هي أبرز الاكتشافات التي أشارت إلى بداية العصر الحجري الجديد؟» أو «في أي البلاد الأفريقية كان الناس يكتبون على ورق البردي؟» غير أن مثل هذه الأسئلة لم تكشف عن الجوانب الهامة المتمثلة في الفهم والربط واستخدام المعرفة. من المهم أن يتعلم الطلاب بعض الحقائق ويحفظوها. غير أن الاختبارات التي تعتمد أسئلتها فقط- أو بصفة أساسية على قياس هذا النوع من المعارف تقضي على أي حافز لدى المعلم لتعليم الطلبة إدراك المغزى من وراء هذه المعارف، والتعرف على معناها وكيفية استخدامها. فلا تتطلب مثل هذه الأسئلة أن يطبق الطلبة المعارف أو أن يبينوا ارتباطها بسواها من المعارف، إنها لا تتطلب من الطلبة أن يدركوا العلاقات والأنماط التي تقوم بين مختلف أجزاء المعرفة، والتي تندمج معا لتكوّن المفاهيم، وتلك البنى اللازمة للإدراك والتفكير والعمل.

بشكل أكبر إلى تعليم الطلبة أساليب التفكير والتحليل وحل المشكلات.

ولذا فقد شرع التربويون وخبراء تطوير الاختبارات في إعادة تصميم الاختبارات بحيث تؤثر على طرق التعليم بما يتماشى مع أساليب التعلم الجيدة والمضامين الحديثة لما ينبغي أن يحيط به الطلبة للنجاح في عالم اليوم.

يسلط الضوء على الاختبارات وغالبا ما يثار الجدل حولها نظراً لارتباطها بفرص التقدم في الحياة، وقد يثور بشأنها خلاف وتحيط بها السرية، ويعتقد الكثيرون - أحيانا عن حق - أن تصميم الاختبارات يستهدف خداع الطالب. ولا تسعى التغييرات المقترحة هنا إلى إلغاء الحاجة إلى توزيع الفرص، بل إنها تضمن إذا ما أجريت بطريقة مناسبة بأن لا تعمل الاختبارات على تشويه العملية التعليمية. وبدلا من ذلك فإنه يمكن تصميم الاختبارات لتحسين عملية التعليم والتعلم.

ويعرض الموجز والكتاب المرافق له خصائص نظام الاختبارات الرفيع المستوى والخطوات اللازمة لكي يحظى النظام الجديد بقبول لدى المعلمين والطلبة والآباء والأمهات بل ويباركون التغيير. ويتمثل دور صانعي السياسات التربوية في المبادرة بوضع سياسة لإصلاح الاختبارات وتمهيد الطريق لاتخاذ خطوات سليمة ومتأنية في هذا السبيل.

وتشمل الخطوات الأساسية الواردة في هذا الموجز ما يلي :

- التأكد من أن المناهج والكتب المدرسية والاختبارات تتفق ومبادئ التعليم والتعلم السليمة.
- مراجعة الامتحانات لتتسق مع منحى محكي المرجع للاختبار.
- وضع نظام وطني لأساليب التقدير NATIONAL ASSESSMENTS
- الاتصال بالمعلمين والآباء بشأن التغييرات التي تطرأ على برامج الاختبارات وتناول الاختبارات ونتائجها كموضوعات للحوار حول التعليم والتعلم.
- وضع الآليات اللازمة لإرساء نظام موثوق لتقدير الدرجات للإجابات المقالية، والمهام الأدائية وللأسئلة ذات النهايات المفتوحة.

وقد كشفت دراسة تتناول أوراق العمل المقدمة لصفوف العلوم أن إتمام ورقة العمل بكتابة الإجابة «الصحيحة» كان الهدف المطلوب في جميع الحصص المشمولة بالملاحظة. على الرغم من أن نهج التدريس المقرر يركز على قيام الطالب بالبحث. وقد أدى ضيق الوقت المتاح لإتمام أوراق العمل قبل أن يحين موعد الامتحان الحكومي إلى اختصار الكثير من الأنشطة العملية...».

أهمية هذا الأسلوب بالنسبة لصانعي السياسات التعليمية.

يمكن أن يسخّر صانعو السياسات الطاقة الكامنة في الاختبارات للإسهام في تحسين التعليم لجميع الطلبة. ويتطلب الاستخدام الفاعل لهذه الطاقة أن يراعي صانعو السياسات ما يلي :

- فهماً لمبادئ التعليم الجيدة لاسيما بعد أن اتضحت هذه المبادئ بفضل البحوث الأخيرة في عمليات التفكير والتعلم وحل المشكلات.
- فهم بعض جوانب سياسة الاختبارات وتقنياتها.
- التأكد من اتخاذ بعض الخطوات الحاسمة في سبيل تصميم واستخدام برنامج للاختبارات يتسم بالدقة الفنية والسلامة التربوية والعمق الفكري.

استخدام الاختبارات كأداة لتحسين التعليم والتعلم

أفادت إحدى وزارات التعليم «أن النظام التعليمي مثقل بالاختبارات إلى حد أن عملية التعليم والتعلم برمتها موجهة إلى اجتياز الاختبار والحصول على درجات مرتفعة تؤهل للدخول إلى مرحلة دراسية أعلى»[1].

تحسين الاختبارات يؤدي إلى تحسين التعليم، وتحسين التعليم يؤدي إلى تحسين التعلم. ونظام الاختبارات جيدة التصميم يؤدي إلى تحسين العملية التعليمية. في حين يبدد نظام الاختبارات سيئة التصميم الجهود المخلصة الرامية إلى رفع مستوى التعليم. وتحمل الاختبارات والتقديرات الوطنية إلى المعلمين والآباء والأمهات والطلبة أنفسهم، رسالة هامة بشأن الأشياء التي يجدر تعلمها، وبشأن طريقة تعليمها. ويزود هذا الموجز صانعي السياسات التعليمية في البلدان النامية بالمعلومات عن أفضل الأساليب لاستثمار الاختبارات كأداة قوية تحقق مردودية التكاليف من أجل تحسين نوعية التعليم.

يمكن أن يكون للاختبارات[1] تأثير بالغ على المادة التي يجري تعليمها وتعلمها في قاعات الدرس، وخاصة إذا كانت نتائج الاختبارات تؤثر على اتخاذ قرارات هامة مثل الحصول على الشهادة أو الدخول إلى مرحلة دراسية أعلى. وتشير الدلائل إلى أن المعلمين والطلاب يصرفون وقتا طويلا في تعليم وتعلم الموضوعات التي يتوقعون أن يتناولها الاختبار.

وكلما زادت أهمية القرارات المرتبطة بالاختبارات[2] زاد الوقت وزاد الجهد الذي يصرف في عملية إعدادها. فإن عجزت الاختبارات بعد ذلك عن قياس الموضوعات الهامة وذات المغزى، أو المهارات والمعارف، عندئذ تكون موارد قيّمة من الوقت والجهد قد أهدرت فضلا عن أن عملية التنمية الوطنية ذاتها قد عوّقت.

طريقة اختبار شئ ما تحددها طريقة تعليمه وتعلمه.

أدرك التربويون أن الأسلوب الذي يتم به اختبار شئ ما يؤثر على طريقة تعليمه وتعلمه. فإذا ركز الاختبار على الحقائق والأرقام، اهتم المدرسون بتدريس الحقائق والأرقام، أما إن اهتم الاختبار بقياس القدرة على التفكير المنطقي، والتحليل وحل مشكلات الحياة الحقيقية، اتجه المعلمون

١-يستخدم لفظ «اختبار» أو «اختبارات» عند الإشارة إلى الامتحانات والتقديرات.
وعند الإشارة إلى الامتحانات فقط يستخدم لفظ «امتحان» ويشار إلى التقديرات الوطنية وحدها بلفظ تقديرات.

٢ تنطوي الاختبارات ذات المخاطر الكبيرة على عواقب مهمة مثل الترقي في العمل أو التعيين لوظيفة أو لمنحة دراسية. وأما الاختبارات ذات المخاطر الطفيفة فإنها تنطوي على عواقب بسيطة. وتعتبر التقديرات الوطنية من نوع الاختبارات ذات المخاطر الطفيفة لأنها في الغالب تعمد إلى قياس الإنجاز على أساس العينة وليس على أساس الأفراد من الطلبة.

تصدير

جاء إعداد هذا الكتاب استجابة للاعتراف المتزايد في كل من البلدان النامية والمتقدمة بأن ما يتم اختباره هو الشئ الذي يعلّم في المدارس. وترجع زيادة أهمية الاختبارات في العالم كله إلى أن التعليم أصبح الوسيلة الرئيسية للحراك الاجتماعي. والقوة الدافعة للنمو الاقتصادي. وآلية لتعزيز الوحدة الوطنية. ومع احتدام المنافسة بين التعليم وسائر القطاعات الأخرى في الدولة على الموارد العامة المحدودة زاد الاهتمام بالاختبارات كآلية لتمكين الطلبة من الولوج إلى الحياة وكوسيلة للدولة لمراقبة جودة التعليم وفعاليته في مدراسها.

ويقدم هذا الموجز وصفا لأسلوب استخدام الاختبارات والتقديرات الوطنية (NATIONAL ASSESSMENTS) كوسيلة لتعزيز الأسس التربوية السليمة للتعليم والتعلم. ويستند الكتاب إلى البحوث الحديثة والتجارب الجارية داخل قاعات الدرس. فيعرض نماذج ملموسة لقياس التحصيل، ويعرض أساليب لتطوير الاختبارات وتسجيل الدرجات وتفسير النتائج المحرزة على نحو يتسم بالصدق والموثوقية والعدالة لجميع الطلبة. كما يقدم الكتاب أساليب وخططا إرشادية تزيد من مشاركة الأهالي والمدرسين والطلبة في استخدام الاختبارات بغرض حفز النظام التعليمي وتحسينه وليس الحكم عليه فقط. إن هذه النماذج والخطط الإرشادية مقدمة لصانعي السياسات التعليمية مع الأخذ بعين الإعتبار العوائق الكثيرة التي لابد أن تواجهها النظم التعليمية في البلدان النامية.

وعلى الرغم من أن الكتاب يركز في الأساس على أنظمة التعليم الرسمي. فإن المناقشات والنماذج وخاصة المتعلقة بالاختبارات على نطاق الصف واختبارات تدريب المعلمين تنطبق أيضا على أنشطة التعليم غير الرسمية.

ونأمل أن يستلفت هذا العمل نظر صانعي السياسات التربوية إلى أهمية الاختبارات، وإلى الحاجة إلى إعادة تقييمها وإعادة النظر فيها، وفي دور نظم التقدير الأخرى من أجل النهوض بالعملية التعليمية. ونأمل أن تفضي إعادة التقييم إلى ظهور طرق جديدة تعمل على ضم الحكومة والآباء والمعلمين والطلبة في عملية التعليم ونتائجها.

كور دز موزس
نائب المدير ومدير مشروع ABEL
أكاديمية تطوير التعليم

شـــكر وتقـــديـر

يتناول هذا الكتاب دور الامتحانات وأساليب التقدير الوطني للتعليم والتعلم من وجهة نظر جديدة. وترجع النظرة الجديدة إلى التغييرات الضخمة التي طرأت على تصميم نظم الاختبارات وتطبيقها على نطاق العالم. ويراعي الأبعاد الفنية والاجتماعية والتربوية والسياسية للتفاعل بين عمليتي الاختبار والتعليم. ويعالج هذا الكتاب أحد الجوانب من مشروع ABEL Project (النهوض بالتعليم الأساسي ومحو الأمية) الذي يستهدف توصيف الأنشطة «العملية» لتحسين التعليم الأساسي في كافة أنحاء العالم.

وكانت بدايات هذا الكتاب في شكل بحث تطبيقي في نطاق مشروع ABEL التابع لمكتب البحث والتطوير/ والتعليم الممول من الوكالة الأمريكية للمعونة الدولية. وهو تحت إشراف جيمس هوكسنج الخبير الفني في العملية العقلية المعرفية. وقد تولى مشروع ABEL دعم هذا الموجز والكتاب المرافق له عن طريق أكاديمية تطوير التعليم بهدف تسليط الضوء على التجارب الناجحة والممارسات الفعلية التي تؤدي إلى تحسين نظم الاختبارات في كافة أنحاء البلدان النامية. ومولت الوكالة الأمريكية للمعونة الدولية في باكستان الصيغة الأولية لهذا التقرير في إطار تطوير برامج التعليم الابتدائي.

وقد ساهم الكثيرون في خروج هذا العمل إلى النور. فاستوحيت فكرته من خبرة جوان كابر الخبيرة في مجال الاختبارات والتقييم، ولها رصيد يقدر بتسعة عشر عاما من الخبرة في التعليم في الولايات المتحدة على المستويين الفدرالي والولايات فضلا عن المستوى الدولي. كما اشترك في إعداد الكتاب نخبة من المتخصصين الأمريكين ومن الخبراء الدوليين في مجال الاختبارات وصنع السياسات.

ونأمل أن يسهم هذا الكتاب في الحوار الخاص بإصلاح الاختبارات، وبتصميم أساليب التقدير العامة الأخرى لخدمة التعليم والتعلم رفيعي المستوى.

---

* هذا الكتاب الذي بين أيدينا هو موجز لكتاب أكثر شمولا هو كتاب Testing for policymakers الذي يوجد تفصيل لفصوله على الصفحات الأخيرة من هذا الكتاب.

جـــدول المحتـويـــات

الصفحات

شكر وتقدير ٣

تصدير ٥

استخدام الاختبارات كأداة لتحسين العملية التعليمية ٦

مبادئ التعليم والتعلم الجيّدين : انعكاساتها على الاختبارات ٨

الاختبارات والتقديرات الوطنية والتقييم على المستوى القومي ١٢

تصميم الاختبارات لعملية تعليمية تعلمية أفضل ١٧

المهمات الأدائية ١٨

الأسئلة التي تحتمل إجابات متنوعة (المفتوحة) ٢٢

أسئلة الاختيار من متعدد ٢٣

رفع صدق وثبات الاختبارات المقالية ٢٥

التواصل مع المعلمين حول الاختبارات وعملية التعليم ٢٩

دعوة للعمل : أربع عشرة خطوة نحو نظام اختبارات أفضل ٣٢

معجم المصطلحات ٣٤

المصادر ٣٧

الاختبارات وسيلة لتحسين التعلّم

دليل صانعي السياسات من أجل تحسين الاختبارات في العملية التعليمية

جوان كابر

أكاديمية تطوير التعليم
مارس ١٩٩٤م

A B E L
Advancing Basic Education & Literacy

This publications is funded by USAID Research and Development/Education. It is published under the auspices of Project ABEL: Advancing Basic Education and Literacy. Communications should be directed to:

Project ABEL
Academy for Educational Development (AED)
1875 Connecticut Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20009-1202

FAX: 202-884-8400
TEL: 202-884-8000

Project ABEL is a USAID-funded, world wide education project to enhance literacy and promote basic education. It provides direct technical assistance, reports on applied education research, and information on proven educational techniques throughout the world. The project is conducted by the Academy for Educational Development (AED) in consortium with Creative Associates International (CAII); the Harvard Institute for International Development (HIID), and the Research Triangle Institute (RTI).

This document was supported by the **Agency for International Development (USAID)**, Office of Research and Development/Education in Washington, D.C. The book and executive summary were prepared by the **Academy for Educational Development (AED)** as part of its **Advancing Basic Education and Literacy (ABEL)**, Project, Contract No. DPE-5823-7-02-9032-00.

The views expressed in this publication are those of the author and do not necessarily reflect the views of the organizations that supported this effort.

Photo Credits:
Sonjai Reynolds, cover, P.16.
John Allison/Peter Arnold, Inc. © 1992, p. 10
Jean-Luc Ray, Aga Khan Foundation, pp. 11, 20, 24.
Joanne Capper, p. 33.

ملخص لصانعي القرار

الاختبارات وسيلة لتحسين التعلم

دليل صانعي السياسات من أجل تحسين الاختبارات في العملية التعليمية

ABEL

Advancing Basic Education & Literacy