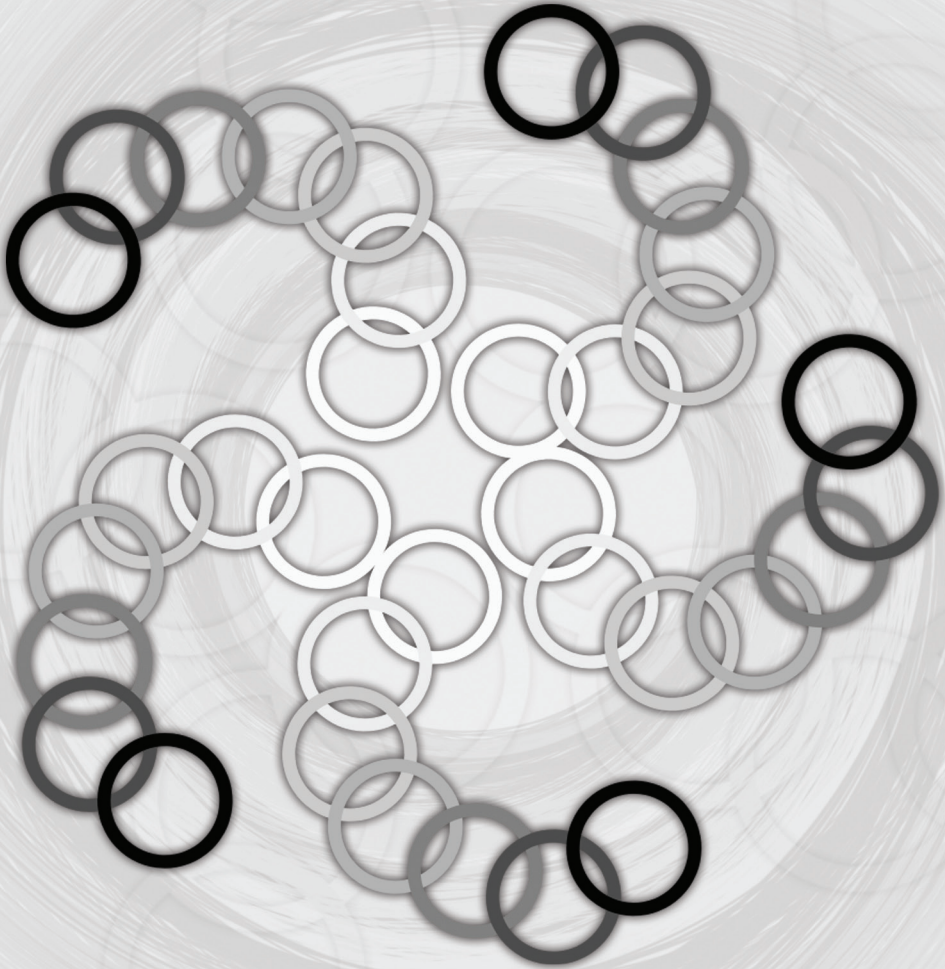


(٢)

بنية التفكير في التعليم الفلسطيني

الامتحانات في المدارس الفلسطينية



ناجح شاهين

بنية التفكير في التعليم الفلسطيني (٣)

أسئلة الامتحانات في المدارس الفلسطينية

ناجح شاهين

تنسيق إداري:

ثائر وشحة

تدقيق لغوي:

جبريل محمد

مركز بيسان للبحوث والإنماء

رام الله - فلسطين

تشرين أول ٢٠١٤

أسئلة الامتحانات في المدارس الفلسطينية

مركز بيسان للبحوث والإنماء

رام الله - فلسطين

عمارة النهضة، الماصيون، صندوق بريد: ٧٢٥ رام الله

هاتف: ٢٩٨٧٨٣٩-٠٢ فاكس: ٢٩٨٧٨٣٥-٠٢

البريد الإلكتروني: bisanrd@palnet.com

الصفحة الإلكترونية: www.bisan.org

تنسيق ومتابعة إدارية: ثائر وشحة

جميع الحقوق محفوظة ©

مركز بيسان للبحوث والإنماء

٢٠١٤

© Copyright: Bisan Center for Research and Development

2014



ما يرد في هذا الكتاب من آراء وأفكار يعبر عن وجهة نظر الباحثين والمركز
ولا يعكس بالضرورة موقف الداعمين

تصميم وتنفيذ: شركة بيسان دعاية نشر تصميم

رام الله - هاتف: ٢٩٨٨٦٣٩-٠٢

فهرس المحتويات

٥	• تقديم
٧	• أسئلة الامتحانات وأنماطها
١١	• قراءة تحليلية وتصنيفية للامتحانات / التاريخ
١٣	• اللغة العربية
١٥	• التربية الوطنية
١٧	• التربية المدنية
١٩	• الصحة والبيئة
٢٠	• التكنولوجيا
٢٢	• الرياضيات
٢٣	• الجغرافيا
٢٤	• التربية الاسلامية
٢٥	• الفيزياء والعلوم
٢٧	• الخلاصة

تقديم

تعد الامتحانات الوسيلة الوحيدة في النظام التعليمي الفلسطيني التي تستخدم في نطاق محاكمة أداء المتعلم وتقرير مدى تأهله للانتقال إلى مرحلة أعلى، أو حتى تخرجه النهائي من النظام التعليمي نتيجة لتحقيقه متطلبات ذلك التخرج. وهذا الوضع ينطبق بدرجة كبيرة على البلاد العربية المختلفة. وتشير الدراسات^(١) إلى سيادة الامتحانات التحصيلية في المدارس بوصفها أداة للتقويم التربوي عربياً بصورة عامة، واقتصارها على قياس تحصيل المتعلم في بعض الجوانب المعرفية بواسطة الامتحانات التحريرية. ويختزل هذا التوجه العملية التعليمية التعلمية في امتحانات تركز على تذكر المعلومات والمحتوى بينما تقوم بإهمال الجوانب الأخرى المتصلة بشخصية المتعلم وحياته واهتمامات المجتمع المنتمي إليه. وتضيف الباحثة نصرة الباقر أن أحد الأعراض الرئيسة لهذا النوع من الامتحانات هو تفشي ظاهرة الغش باعتبار أن الطلبة يعرفون أن المقصود هو نسخ المعلومات الموجودة في المقرر. ولذلك يمكن القول إن إصلاح الامتحانات باتجاه إعطاء وزن أكبر لأسئلة التفكير يخفف كثيراً من أهمية الغش، باعتبار أن الطالب يدرك أنه لا توجد معلومات جاهزة لا بد من نقلها حرفياً إلى دفتر الإجابة.

ومثلما أسلفنا أعلاه، يبدو أن المحك الوحيد، والطريقة الأساس لتقييم إنجاز التلاميذ يعتمدان الامتحان المكتوب دون الوسائل الأخرى لفحص مكتسبات الطالب. وهذا يعني أنه ليس هناك فرصة كبيرة لقياس مهارات الطلبة التي تتصل بالحضور الشفوي اللغوي، أو الحركي، أو ما يتصل بقدرات التواصل الاجتماعي... الخ وهكذا يمكن على سبيل المثال أن يتم قبول خريج من التوجيهية في برامج إعداد المعلمين دون أن يتم قياس أي من قدراته بالاعتماد حصرياً على نتيجة امتحانه في الثانوية العامة. ولذلك ليس مدهشاً، على سبيل المثال لا الحصر، أن نجد معلماً للغة العربية أو الإنجليزية يعاني من مشاكل صحية، أو صعوبات خلقية تضعف قدرته على النطق السليم، مما يؤدي إلى اكتساب الأطفال عادات نطقية خاطئة. يمكن أيضاً أن نجد مدرساً ذا قدرة ضعيفة على التواصل اللغوي الشفوي بحيث لا يكون احتكاك الصغار به ميسراً لتطوير مهارات الفصاحة التلقائية بعيداً عن حفظ النصوص وما لف لفها. أخيراً، هناك قضايا تتصل بقدرات التواصل الاجتماعي العادية الضرورية لمهنة التدريس. وكل ذلك لا يظهر بطبيعة الحال في الامتحانات التي تقيس مدى حفظ المتعلمين للمحتوى المعرفي النظري الصرف.

لكن هذا جانب واحد من الموضوع. الجانب الآخر الذي لا يقل أهمية هو الأبعاد النظرية التي تقيسها الامتحانات. هنا لا يمكن للعين أن تخطئ أن قليلاً من المجالات هي ما يتم قياسه. مثلاً إن الجوانب المتصلة بالتفكير الناقد والإبداعي وعمليات التحليل والتركيب لا يتم مسها. وإنما يقتصر الأمر على قياس كم المعلومات التي حفظها الطالب. وإذا كانت المعلومات مهمة عندما يتصل الأمر بحفظ الطبيب لأعراض الأمراض، وأسماء المركبات التي تلزم لعلاجها، فإن معظم المعطيات المعلوماتية لا قيمة لها

١. أنظر مثلاً: الباقر، نصرة رضا حسن: تقويم امتحانات الثانوية العامة في الرياضيات، حولية التربية، جامعة قطر، العدد .

في ذاتها في السياقات الأخرى، خصوصاً في هذا الزمن الذي يمكن لأي منا فيه أن يسأل «جوجل» عن أية معلومة فتأتيه بلمح البصر. لا فائدة، إذن، من هدر الوقت في حفظ المعلومات، إلا إذا كانت الغاية هي التدريب على الحفظ. وهذه مهارة نشك في قيمتها في حياة البشر المعاصرة شكاً كبيراً. وقد أوضح ستيوارت ييه Yeh في ورقة مميزة تتصل بعلاقة التدريس المرتكز على تعليم مهارات التفكير بالامتحان، أن أحد العوائق الأهم في طريق ذلك تتمثل في إهمال كثير من المدرسين لإدراج مهارات التفكير في مفردات الامتحان. وبين الباحث أن غياب الأسئلة الصريحة التي تنحو نحواً من قبيل «قم ببناء محاجة...» أو «وضح عن طريق برهان متماسك منطقياً...» أو «استخدم المعطيات التالية في بناء دفاع عن الفكرة التالية...»^(٢) يعني أن عمليات التفكير العليا لا تقاس في المدارس على نحو جدي.

وفي السياق ذاته لاحظ الباحث ريتشارد ستيغنز Stiggins وزملاؤه^(٣) أن المعلمين الذين تلقوا تدريباً مكثفاً على أساليب تدريس مهارات التفكير العليا وقياسها، لم ينجحوا النجاح المنتظر في إعداد امتحانات تقيس تلك المهارات. فقد تبين أن معظم أسئلتهم في الامتحانات الكتابية كانت أسئلة تذكر وحفظ. وكادت أسئلة الاستدلال تغيب عن امتحانات المواد المختلفة باستثناء الرياضيات، بينما كانت أسئلة المقارنة والتقييم نادرة جداً. وقد وجد نسبة لا بأس بها من أسئلة التحليل. وينطبق هذا الوصف على عينة شملت الصفوف من الثاني الابتدائي، وحتى الثاني عشر لوحظ فيها أن نسبة أسئلة التفكير العليا لم ترتفع بسبب الارتفاع من صف إلى أعلى. ولا بد أن هذا البحث يؤشر قبلياً على أن أسئلة الامتحانات في أي بيئة تعليمية بما فيها الفلسطينية لن تكون موجهة ناحية مهارات التفكير عندما لا يتم تدريب المعلمين على نحو عميق وواسع عليها. وهنا يمكن أن نجد مدرسين لا يحيطون بأية معرفة بعمليات التفكير المتقدمة إلى درجة عدم العلم بوجود مثل تلك المهارات حتى من ناحية مبدئية.

وهناك أمر آخر غاية في الأهمية يتصل بالهالة الاجتماعية التي تحاط بها الاختبارات في بلادنا. هل يجهل أحد من أبناء الأجيال الماضية والحالية حالة الاستنفار التي تسود الأسرة الفلسطينية في موسم الامتحانات؟ غني عن البيان أن التوجيهي يشكل حالة مميزة من التوتر الذي يجتاح الأسرة كلها، فتترك عملها، وتخوض معركة التوجيهي البطولية، وعينها مركزة على هدف مقدس وحيد يتمثل في مساعدة الابن على أن يختم الكتب المقررة ما أمكن من مرات قبل موعد الامتحان النهائي. يعطى للتلاميذ فترة تمتد إلى أكثر من شهر بعد نهاية العام الدراسي من أجل أن يتفرغوا لعمليات حفظ مركزة حتى يتمكنوا من استظهار المحتوى عن ظهر قلب بغية الوصول إلى الكمال في العلامات المستحقة في التوجيهي. تتلقى الجامعة بالطبع خيرة الطلبة من حيث القدرة على حفظ المعلومات. أما قسمة العلمي والأدبي الشهيرة فإنها ورقة توت لا تقدر للأسف على إخفاء واقعة أن المقصود هو أن يتمكن الطلبة من الحفظ. الجامعة بدورها تعتمد قدرة الطالب على الحفظ معياراً للكفاءة الأكاديمية.

2. Cf. Yeh, Stuart S.: Tests Worth Teaching, Educational Researcher, Vol.30. No.9 (Dec. 2001). Pp.12-17

3. Stiggins, Richard J., Griswold, Maggie Miller, Wiklund, Karen Reed: Measuring Thinking Skills Through Classroom Assessment. Journal of Educational Measurement, Vol.26. No.3 (Fall 1989). Pp. 233-246

ولو لم تكن كذلك لاخترعت بنفسها لنفسها أسساً مختلفة لقبول الطلبة، ولكنها تتبنى معيار الإنجاز في الثانوية العامة. حتى أن الجامعة تعتمد معدل علامات الثانوية العامة معياراً للقبول في التخصصات المختلفة التي يمكن للطلبة الالتحاق بها. وهو ما يعني أن قدرة الحفظ المقيسة في التوجيهي تكشف عن قدرات الطلبة في الفيزياء أو الرياضيات أو الطب أو الفلسفة، أو ما شئت من تخصصات.

نود في هذه الورقة أن ننأى بأنفسنا عن «هموم» التوجيهي ومشاغله وممارساته الشائعة والمعروفة لدى معظم الناس، ونكرس الجهد لمراجعة الامتحانات وعملية التقويم التي تسود في المراحل الدراسية المختلفة من الصف الأول وحتى الحادي عشر مركزين على تحليل نماذج من أسئلة الامتحانات، بسبب حدود هذه الدراسة، وليس لنقص في أهمية الأوجه الأخرى من قبيل طبيعة نظام الامتحان، أو طرق تقديمه، أو مدى دقة ما يقيسه، أو نزاهته وخلوه من عمليات الغش العارضة أو النسقية... الخ.

أسئلة الامتحانات وأنماطها:

ليس مهماً لأغراضنا هنا أن نناقش نظريات التقويم أو الامتحانات المعروضة في الكتب المتخصصة في التقويم التربوي، لأنها شائعة ومتاحة في كليات التربية والمكتبات التابعة لها على نطاق واسع، لذلك سنكتفي هنا بعرض مبسّس لأنماط أسئلة الامتحانات الشائعة مع بيان مزايا كل نوع وعيوبه.

١. أسئلة الاختيار من متعدد:

يمكن توظيف أسئلة الاختيار من متعدد في قياس أو فحص مدى تحقق أي من مخرجات التعليم بدءاً بالتذكر *recalling*، وانتهاءً بالتحليل والتطبيق والتركيب. ولكن هناك حدوداً بالطبع لقدرة هذه الأسئلة، فهي لا تستطيع مهما حاولنا أن تقيس مهارات من قبيل الإبداع، أو القدرة على تنظيم الأفكار، أو تقديم التفسيرات المتناسكة. ولذلك فإننا مهما فعلنا لتحسين هذه الأسئلة، فإنها تظل محدودة في مجالاتها المعرفية من حيث المبدأ. لكنها تظل جيدة على كل حال بوصفها أداة قادرة على قياس ما يفترض فيها أن تقيس، كما أنها أفضل من أسئلة الصح والخطأ من حيث إمكانية الحزr والتخمين والصدفة. فهي إذن أكثر ثباتاً *reliable* وأكثر صدقاً *validity* في قياس موضوع المعرفة الذي تقوم بفحصه.^(٤)

يأتي سؤال الاختيار من متعدد في صيغة: «ضع دائرة حول رمز أو رقم الإجابة الصحيحة». وهذا السؤال يقترح على الطالب ثلاثة أو أربعة أو خمسة بدائل عليه أن يختار أحدها بوصفه الإجابة الصحيحة. ومن الشائع أنه كلما ازداد عدد البدائل كلما ازدادت فرصة أن يقيس السؤال حفظ الطالب للمعلومة بالفعل، وكلما قلت البدائل، كلما ازدادت فرص الحظ والصدفة. يستند هذا السؤال إلى استمولوجياً إلى قيمة الصواب والخطأ الأرسطية والإقليدية، وبذلك فإن السؤال يبحث عن إجابة واحدة صحيحة لدى الطالب بينما يستبعد الإجابات الأخرى بعدها خاطئة. من البديهي أن هذا كله

4. <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/writing-good-multiple-choice-test-questions/>

يستند إلى إرث عميق من تطبيقات مبدأ عدم التناقض الشائعة حتى اللحظة في بلادنا على الأقل في مستوى التعليم.

٢. أسئلة «أجب بنعم أو لا»، أو «ضع إشارة صح أو خطأ» أمام العبارة:

تمتاز هذه الأسئلة بسهولة تصحيحها، وكذلك بقدرتها على التعبير عن المعلومات التي تتحدد باختيارين. أما أهم عيوبها فيتمثل في أن احتمال أن يحزر الطالب الإجابة عن طريق الصدفة هو احتمال كبير جداً. وكذلك فإن الخيار «خطأ» لا يعني أن الطالب يعرف الجواب الصحيح. مثلاً: «المصارع جون سينا هو رئيس فرنسا الحالي». يمكن أن يعرف طيف واسع من الصغار أن هذا غير صحيح، ولكن ذلك لا يعني بالطبع أنهم يعرفون رئيس فرنسا. ومن حدود هذا النوع من الأسئلة أنه يصعب فعلياً كتابة أسئلة أعلى من مستوى معين من التعقيد الفكري أو الغموض،^(٥) فكأننا نقيس معرفة الطالب بأمور واضحة تستند إلى معطيات معلوماتية محفوظة لا أكثر ولا أقل.

يقيس هذا النمط من الأسئلة معرفة الطالب بمعطيات أو معلومات معينة من ناحية حفظه الدقيق للمعلومة. ليس هنا بطبيعة الحال إلا مهارة واحدة يهدف السؤال إلى قياسها، ألا وهي الحفظ الصم لمعطيات معينة تفصيلية وبسيطة. غني عن البيان أن الإيستمولوجيا التي يرسخها هذا السؤال هي قيمة الصواب والخطأ الثنائية الوثوقية والقاطعة التي تعني أن الشيء بوضوح إما أن يكون خطأ أو يكون صواباً وهو بالطبع تطبيق مباشر لمبدأ عدم التناقض المشار إليه أعلاه.

٣. أسئلة التوفيق بين عمودين:

أسئلة التوفيق بين عمودين هي أسئلة سهلة الكتابة، وتقيس معرفة الحقائق، وتمتاز بثبات عال. ولكن من عيوبها أنها لا يمكن أن تقيس أكثر من الحفظ. وهناك عيب آخر: إذا لم يكن بالإمكان استعمال البديل الواحد أكثر من مرة فهذا يعني أنه في حال أخطأ التلميذ وأخذ بدلاً معيناً لا يتفق مع العبارة، فإن هذا يعني بالضرورة أنه سيخطئ في جملة أخرى.^(٦)

تقوم فكرة السؤال على وجود مجموعة من العبارات (وهو الشائع) في عمود ووجود مجموعة من الكلمات في عمود آخر، فيقوم الطالب بانتقاء الكلمة من العمود الثاني التي تتلاءم مع كل عبارة في العمود الأول. في بعض الأحيان يتكون العمودان كلاهما من كلمات مفردة، وليس من عبارات.

ليس هناك من فارق في الأساس المنطقي للإيستمولوجي لهذا النوع من الأسئلة عن سابقه، إذ يعبر مثلها عن قيمة الصواب الثنائية، وبالتالي لا مكان فيه للاجتهاد، ولا بد من أن يكون الطالب على يقين من تذكر الإجابة المقصودة. ومثلما ذكرنا أعلاه تزداد أهمية الحفظ هنا لأن ارتكاب الطالب غلطة ما يقود فوراً إلى غلطة أخرى.

5. <https://www.utexas.edu/academic/ctl/assessment/iar/students/plan/method/exams-truefalse.php>

6. Ibid.

٤. أسئلة الإجابات القصيرة (كلمة أو بضع كلمات قليلة):

و تمتاز هذه الأسئلة بقدرتها على القياس الفعال للمستويات الدنيا من المعرفة. وتتفوق على الأسئلة السابقة كلها بأنها لا تعتمد على الحزر. وإن كان من السهل غشها عندما يكون الغش ظاهرة منتشرة، ولا بد من وضع ذلك في عين الاعتبار. أما أهم عيوبها فهي أنها تتوقع من الطالب إجابة واحدة لا يمكن الخروج عليها،^(٧) كما أنها لا تسمح بقياس أي شيء باستثناء الحفظ المباشر للمعلومات. من الواضح أننا ما نزال في الإطار المنطقي والإبيستمولوجي ذاته من حيث قيمة الخطأ والصواب الثنائية.

٥. أسئلة المقال:

تستعمل أسئلة المقال عادة في الأحوال التي نريد فيها من المتعلم أن يتذكر المعلومات، ثم ينظمها، ثم يعرضها في إجابة منطقية متماسكة مترابطة ومتكاملة تشكل كلاً عضوياً منسجماً. ومن مزايا هذه الأسئلة أنها تعزز فرصة أن يقوم الطالب بالتفسير وبناء النص المتناسك، وأنها أسهل من حيث الجهد والوقت الذي تحتاجه لكتابتها. كما أنها تبرز العناصر الفردية والإبداع، وتعزز مهارة التعبير عن الذات باللغة الفردية الخاصة، وتحد من دور عمليات الحزر والتخمين إلى درجة كبيرة، وفوق هذا كله يمكن أن تكون ملائمة لقياس أي مستوى من مستويات التفكير والمعرفة.^(٨) وفيما يلي أمثلة توضح هذه الميزة:

- مستوى المعرفة – التذكر: ما هي الأقسام الخمسة للتقرير البحثي؟
 - مستوى الاستيعاب: في جملة واحدة، اكتب الفكرة الأساس في النص التالي.
 - التقييم: أ. من خلال المعطيات التالية، تبين موقفاً معيناً ودافع عنه.
ب. هناك نظريتان سياسيتان متعارضتان، أنظر إلى موقف صراعي راهن، وقيم قدرة كل منهما على فهمه وتحليله والتنبؤ بما سيتطور إليه.
 - التحليل: في برهان يتصل بحظر الأسلحة اعرض الحجج المؤيدة والحجج المعارضة، وبين مدى قوتها وتماسكها.
 - التركيب: قم ببناء عمل أصيل يرسم صورة للتعليم في فلسطين موظفاً عناصر الطلبة، والإمكانات المالية، والمعلمين، والإدارة التربوية في بنائها الكلي من ناحية تأثيرها على تعزيز الإبداع لدى الطلبة.
 - التطبيق: اكتب أربعة أبيات من الشعر – ليس مهماً الإبداع أو الصورة الشعرية.. الخ – تلتزم فيها بتفعيلة بحر «المتقارب»: فعولن فعولن فعولن، أو أي من تفرعاتها.
- من أهم عيوب هذه الأسئلة أنها لا تتصف بالثبات. وكثيراً ما يشكو التلاميذ من تدخل العناصر الذاتية في التصحيح، ولذلك ينصح المعلم بأن يحاول عدم معرفة اسم الطالب أثناء عملية التصحيح.

7. Ibid.

8. Ibid.

ولكن ذلك بالطبع لا يعني أن هذا يحل هذه المشكلة تماماً. ولا بد أن المعلم المنصف يجب أن يسمح فيما بعد للطلبة بهامش واسع من المراجعة والمناقشة للتوصل إلى مقارنة دقيقة للجهد الذي بذله التلميذ. وللتدليل على الصعوبة التي تعتور تصحيح هذه الأسئلة نسوق مثلاً من دائرة اللغة الإنجليزية في إحدى الجامعات المحلية: تقدم طالب لامتحان نصف الفصل في الأدب الإنجليزي، وفي اليوم التالي تقدم لامتحان الأدب الأمريكي الذي يدرسه أستاذ آخر. تصادف أن تكرر السؤال حول قصيدة ت.س. اليوت «الأرض اليباب» ودلالة الرمز فيها. ذلك أن اليوت يعد شاعراً انجليزياً بالولادة، وأمريكياً بسبب حصوله على الجنسية الأمريكية. حصل التلميذ على تقدير استثنائي في امتحان الأدب الإنجليزي، ووصف الأستاذ أداء الطالب بالمميز والمبدع، أما أستاذ الأدب الأمريكي فقيمه تقيماً متدنياً. احتار الطالب في أمره، لأنه كتب الإجابة ذاتها تقريباً في كلا الامتحانين. من الواضح بالطبع أن الاختلاف في التقييم يعود إلى الفرق بين اتجاهات، الأستاذين وخبرتهما، ومنظوريهما. وهذا يعني أن عنصر الذاتية كان طاعياً تماماً في هذه الحالة.

على الرغم من ذلك فإن أحداً لا يستطيع الاستغناء عن هذا النوع من الأسئلة لأنها إضافة إلى كتابة التقارير والأبحاث، والأنشطة المختلفة العملية والشفوية طرائق لا غني عنها من أجل قياس المهارات التي تتجاوز تحويل الطالب إلى «بنك» معلومات جاهز للاستجابة وتزويدنا بها عند تقديم المثير. ولذلك لا بد دائماً من التفكير في تطوير المعايير الواضحة قدر الإمكان عند وصف مهارات من قبيل الإبداع أو التفكير الناقد أو التحليل وغير ذلك من مهارات التفكير العليا. وقد قام البحث التربوي في العقود الأخيرة بجهود مميزة في هذا المجال خففت بدرجة واضحة من أثر الصعوبة المشار إليها أعلاه.

عينة الدراسة

اعتمدنا في هذه الدراسة على عينة من أسئلة الامتحانات الفصلية ونصف الفصلية من مدارس حكومية، وخاصة، إضافة إلى مدارس وكالة الغوث الدولية في محافظة رام الله والبيرة. وإذا كان لهذه العينة فضل تغطية المراحل التعليمية بشكل شامل تقريباً -مع استثناء الصف الثاني الثانوي-، إضافة إلى تغطيتها أنواع المدارس الثلاث الموجودة في فلسطين، فإنها مع ذلك تظل محصورة في منطقة رام الله. ولكن إذا صح الافتراض الشائع على نطاق واسع أن رام الله ومدارسها هي نخبة مدارس الضفة، فإن ذلك يعني أن الباحث والقارئ يجب أن يتوقعوا من حيث المبدأ أن تكون الأحوال في باقي مدارس الضفة من ناحية أسئلة الامتحانات شبيهة برام الله أو ربما أكثر التزاماً بقياس مهارات معرفية متدنية. في الأحوال كلها لا بد من الإقرار بعدم جواز تعميم النتائج خارج منطقة رام الله دون القيام بجهد بحثي يقود إلى إثبات الفرضية أعلاه.

تشكلت العينة من خمس مدارس تابعة لوكالة الغوث، وثلاث مدارس حكومية، وثلاث مدارس خاصة. وسوف نفصل في موضعه عدد الأوراق الخاصة بكل مادة دراسية والصفوف التي تغطيها.

قراءة تحليلية وتصنيفية لامتحانات

فيما يلي نشرح في تفحص أنماط الأسئلة في امتحانات عدد منتخب من المواضيع الدراسية يشمل التاريخ، واللغة العربية، والتربية الوطنية، والتربية المدنية، والصحة والبيئة، والتكنولوجيا، والجغرافيا، والرياضيات، والفيزياء والعلوم.

– امتحانات التاريخ

كنا قد لاحظنا في دراستنا السابقة عن كتاب التاريخ للصف العاشر^(٩) أن الكتاب المقرر لا يحتوي من حيث المحتوى إلا على معلومات تستدعي الحفظ والتذكر. وقد تبين لنا أن هناك عرضاً سريعاً للمعطيات لا يتضمن أية محاولات للتحليل أو ممارسة مهارات التفكير المختلفة. ولا بد أن المدرس سيكون نابهاً على نحو استثنائي إذا تمكن في سياق الكتاب الذي وصفناه أعلاه من الوصول إلى عملية تعليمية-تعليمية تتصل بتنمية أي من مهارات التفكير. وفي حال قيام المعلم بذلك فإنه قد يفكر في كتابة امتحان يفحص في جزء منه مدى تمثل التلاميذ لعمليات التفكير. ولكن من غير الواقعي بالطبع أن يقوم المعلم بمحاولة قياس مهارات التفكير لدى التلاميذ بدون أن يفعل شيئاً حيال الكتاب المقرر. أما إذا أقدم المدرس على طرح أسئلة تتصل بالتفكير دون أن يفعل شيئاً للتدريب عليها، فقد لا يكون ذلك أكثر من قفزة إلى المجهول لن تقود إلى أكثر من حيرة الطلبة وعجزهم عن التفكير في الإجابة، وربما تستدعي ردة فعل شائعة في بلادنا من نوع «إن هذا السؤال لا ذكر له في الكتاب» أو «هذا سؤال ما أخذناه»... الخ من الردود الشبيهة.

بالاستناد إلى عينة من ثمانية عشر امتحاناً غطت الصفوف من الخامس إلى العاشر، لاحظنا الأنماط التالية من الأسئلة في مادة التاريخ في الامتحانات الرئيسين: نصف الفصلي (الذي يسمى أحياناً بامتحان الشهرين) والامتحان النهائي للفصل الدراسي:

١. نمط سؤال أجب بنعم أو لا، أو ضع إشارة صح أو خطأ أمام العبارات التالية.
٢. نمط الاختيار من متعدد. من الممكن مثلما لاحظنا في عينة الأسئلة أن يكون هذا السؤال وسابقة منصبين على معلومة واحدة رقمية من قبيل تحديد تاريخ معين لواقعة ما، مثلاً: «قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة تشكيل لجنة اليونسكو ب عام أ. ١٩٤٣ ب. ١٩٤٥ ج. ١٩٤٧ د. ١٩٤٩». أو أن يكون السؤال حول اسم قائد أو مكان حدث معين... الخ
٣. نمط التوفيق بين عمودين يحتوي كل منهما على بضعة بنود يوجد علاقة وارتباط معلوماتي بينهما. لاحظنا هنا أن الارتباط يعتمد على حفظ المعلومة، وليس على أي عملية استدلال من أي نوع.
٤. سؤال أكمل الفراغات الذي يتطلب من التلاميذ ذكر معلومات محفوظة تكمل الجملة التي يبدوها السؤال. فهو سؤال في التذكر والحفظ.
٥. نمط الأسئلة المقالية التي تطلب من التلميذ أن يشرح أو يبين. ويكون المقصود قيام الطلبة بسرد معلومات معينة تغطي ثلاثة- ستة أسطر تثبت حفظه للمعلومات على نطاق وحجم أوسع مما هو

٩. أنظر: شاهين، ناجح. قراءة تحليلية في كتاب التاريخ للصف العاشر، مركز بيسان للبحوث والإنماء. رام الله ٢٠١٤

مطلوب في النمطين السابقين. استناداً إلى الأسئلة المدروسة في العينات وجدنا أننا ندور في فلك قياس مهارة الحفظ.

٦. نمط سؤال البرهنة الذي يوحى للوهلة الأولى بسؤال يقيس مهارة الاستدلال. وقد فوجئ الباحث بأن الأسطر المتروكة للطالب لإجابة هذا السؤال كانت سطرين أو ثلاثة في الأحوال كلها. مثلاً أحد الأسئلة يطلب من التلاميذ برهنة صحة العبارة أن «استفزاز إسرائيل للعرب أدت إلى اندلاع حرب ١٩٦٧». من الواضح لغوياً أن هناك خطأ في الفعل «أدت» لأن كلمة استفزاز مذكورة وتستدعي الفعل «أدى» عوضاً عن الفعل «أدت». ولكن الأهم من ذلك هو أن الفراغ المخصص للإجابة هو سطران لا أكثر. وهو ما لا يسمح له بأن يكون سؤالاً استدلالياً. ولا بد أن السؤال لو كان مفتوحاً على احتمالات متعددة للبرهنة تختلف من شخص إلى آخر لما أمكننا حصر الإجابة أبداً. في الأحوال كلها يعسر علينا أن نصدق إمكان القيام بعملية برهنة تخص موضوعاً سياسياً أو تاريخياً في سطرين. ولا نستطيع بالطبع أن نتوقع هنا وجود مهارات غير الحفظ، كما أن هناك إجابة واحدة صحيحة مثلما هو الحال في الأنماط الثلاثة السابقة.

٧. نمط ترتيب الأحداث زمانياً من الأقدم إلى الأحدث أو من الأحدث إلى الأقدم. وهو نمط يتطلب حفظ الطالب للوقائع وتواريخ حدوثها. وبالطبع المهارة هنا هي الحفظ، والأساس الإيستمولوجي هو نفسه القائم على قيمة الصواب والخطأ الثنائية.

٨. نمط اكتب عن الواقعة كذا بما لا يزيد عن كذا سطر. وهو نمط يفترض أن يقوم الطالب بكتابة ما يحفظ من معلومات حول الموضوع.

٩. نمط السؤال علل الواقعة أو الحادثة أو الممارسة الفلانية. وهو نمط يعتمد - مثلما اتضح لدى سؤال المدرسين - على حفظ الطلبة للتعليل المطلوب، ويفترض فيه أن يقدم الطلبة جميعاً تعليلاً واحداً. ولذلك فإنه لا يقيس بدوره شيئاً باستثناء مهارات الحفظ.

١٠. نمط السؤال وضح المسألة التالية. لا يختلف هذا النمط عن نمط اكتب عن الحادثة أو الواقعة إلا في استعماله كلمة وضح، بدلاً من كلمة اكتب، أما المقصود فهو الشيء نفسه: أن يكتب الطلبة معلومات حفظوها عن ظهر قلب وبأكبر دقة ممكنة.

١١. هناك نمط نادر يستعمل صيغة «حسب وجهة نظرك» وهو يوحى بإمكانية الاختلاف. ولكن الأمثلة لا تساعدنا في توقع أن يكون هناك وجهة نظر بالفعل. مثلاً السؤال: «حسب وجهة نظرك هل يمكن التنازل عن حق عودة اللاجئين إلى ديارهم؟» نتوقع أن الطلبة لديهم إجابة جاهزة موجودة في المقرر، وأنهم سيستجيبون للسؤال بالقول على سبيل المثال بأنه لا يمكن ذلك لأن هذه حقوق لا تزول بأي شكل.... الخ ويعود ذلك في سياقنا هذا إلى واقعة أن هذا سؤال مقدم إلى طلبة فلسطينيين تشكل مقولة العودة بالنسبة لهم بديهية لا تحتاج إلى مناقشة أو جدال. ولو جاء هذا السؤال في امتحان لطلبة في فرنسا على سبيل المثال لأمكن عده فعلاً سؤالاً يطلب وجهة نظر حقيقية وإمعان للفكر في الموضوع.

١٢. نمط السؤال قارن بين كذا وكذا. وهو سؤال يعني في الممارسة الفعلية أن يقوم الطالب بذكر ما يعرفه عن كل من الواقعتين المشار إليهما في السؤال. وذلك يعني أنه سؤال في الحفظ والتذكر.

– اللغة العربية

اعتمدنا على عينة من خمسة عشر امتحاناً جاءت من مجموعة المدارس المشاركة في هذه الدراسة. يمكن ملاحظة الأنماط التالية من الأسئلة في هذه المادة.

١. أسئلة ضع دائرة حول الجواب الصحيح. وقد جاءت في سياق ذكر المعلومات بالمعنى المباشر للكلمة، كأن تسأل عن كتب قصيدة معينة ثم تعطي الطالب أربعة خيارات بأسماء محتملة. ما يزعج في هذا النمط من الأسئلة أن تدريس اللغة لا صلة مباشرة أو غير مباشرة له بحفظ الطلاب أسماء ما. وإنما بالتدريب على مهارات اللغة والأدب المختلفة.

٢. سؤال أفرق في المعنى بين الكلمات التي تحتها خط. ويلجأ إلى استخدام كلمة لها أكثر من معنى من قبيل شبت النار، وشب الفتى. وهذا سؤال مهم لقياس استدخال الطلبة للمفردات.

٣. سؤال القطعة التي تلوها أسئلة تختبر إدراك التلاميذ لمعاني المفردات، وأمور صرفية من قبيل المفرد والجمع، والظواهر البلاغية من قبيل الجناس والطباق والأساليب التعبيرية من قبيل النهي، والتوكيد، والتحقيق... الخ

٤. أسئلة تطلب من التلاميذ تصحيح الأخطاء الواردة في جملة معينة. وهذا سؤال تطبيقي مفيد في الكشف عن معرفة الطلبة للقاعدة أو المعلومة ثم قدرتهم على تصويب الخطأ. ولكن استخدام جملة من ثلاث أو أربع كلمات يفتح الباب على مصراعيه أمام عمليات الحزر والصدفة، بينما تطبيق الفكرة على نص أوسع قد يكون أنسب لقياس مدى تمكن التلاميذ من المعلومة. لكننا لم نلاحظ إجمالاً ممارسة من هذا النوع إذا اقتصرتم النماذج التي في حوزتنا على استخدام الجمل القصيرة. وهناك تنويع على هذا السؤال تطلب من التلاميذ بيان الخطأ مع ذكر السبب.

٥. سؤال لغوي أو نحوي يأتي في صورة ضع دائرة حول الجواب الصحيح. وهو في رأينا ما يسمح بالحزر من ناحية، والغش من ناحية أخرى. ولعل الأفضل في هذه المهارات اللغوية أن يتم سؤال الطالب مباشرة عن المعلومة بغرض تجنب الإجابة الصحيحة بالصدفة. لسنا هنا بطبيعة الحال بإزاء معلومة حيادية مثلما هو الحال في بعض مواضيع الدراسة الأخرى، وإنما في صدد معلومة مبنية على أسس من علم اللغة مما ينفي عن المعلومة هنا صفة الحفظ الصم بالمعنى الدقيق للكلمة، ويفتح الباب أمام مقدار من الفهم والتطبيق.

٦. هناك سؤال يأتي على صيغة الكشف عن العلة أو التسويغ لحالة نحوية معينة. وهذا سؤال يتطلب فهم التلاميذ للقاعدة النحوية وقدرتهم على تطبيقها وتطبيقها. مثال: «ما مسوغ الحالات الإعرابية التالية: ١. عدم تأنيث الفعل في عبارة: كرمت المديرية المعلمات».

٧. نمط السؤال الذي يطلب وضع كلمة في جملة مفيدة وهذا مهم بالفعل لأنه يقترب من مستوى التركيب والإبداع. فهذا السؤال يتطلب من التلميذ معرفة بمعنى الكلمة في المستوى المجرد، ثم دلالتها في سياق لغوي فعلي، ولكنه يتطلب زيادة على ذلك أن يقوم التلميذ بعملية التركيب اللغوي الضرورية وتوظيف خبرته اللغوية السابقة في التركيب الخاص بهذه الكلمة.

٨. هناك نمط من الأسئلة الممتازة من حيث مقاربتها لأنماط التفكير العليا. من ذلك إعطاء قطعتين في المطالعة ثم إتباعهما بأسئلة فيها قدر لا بأس به من المقارنة والفهم والاستنتاج. مثال: «اقرأ الأحاديث الشريفة التالية قراءة فاهمة ثم أجب على الأسئلة التي تليهما: ١. عن عبد الله بن عباس رضي الله عنهما أن الرسول (ص) قال فيما يروي عن ربه تبارك وتعالى: إن الله كتب الحسنات والسيئات. ثم بين ذلك: فمن هم بحسنة فلم يعمل بعملها كتبها تبارك وتعالى عنده حسنة كاملة. وإن هم بها فعلها كتبها الله عشر حسنات إلى سبعمائة ضعف إلى أضعاف كثيرة. وإن هم بسيئة فلم يعملها كتبها الله عنده حسنة كاملة. وإن هم بها فعلها كتبها الله سيئة واحدة». ٢. عن أبي نر الغفاري رضي الله عنه أنه قال: قال رسول الله (ص) فيما يروي عن ربه: يا عبادي إني حرمت الظلم على نفسي. وجعلته بينكم محرماً فلا تظالموا». تأتي الأسئلة على النصين في حاجة إلى فهم عميق وقدرة على رؤية التشابه واختلاف لا يستهان بها: «ما الصفة المشتركة بين الحديثين السابقين؟ ما دليلك على ذلك؟».

إذا كان الطالب لا يملك الإجابة جاهزة أصلاً، فإن عليه أن يفكر في الصفة المشتركة وسوف يجد نفسه أمام أكثر من خيار: من ناحية تصنيف الحديثين باعتبار أنهما ينتميان إلى فئة الأحاديث القدسية مثلاً، أو من ناحية أنهما يتحدثان عن العدل الإلهي، أو من ناحية أنهما يحثان على الإحسان والخير وتجنب الإساءة والشر. ونميل إلى القول إن التلميذ لن يتمكن من الإجابة بسهولة، لأن السؤال فعلياً مفتوح على احتمالات عدة. ويأتي السؤال الثاني «ما هو دليلك» ليضيف صعوبة أخرى. ولكن السؤال في الأحوال كلها يحتوي على تحفيز لعمليات فكرية مختلفة تتضمن الفهم، والمقارنة بغرض البحث عن التشابه والاختلاف ثم إصدار الحكم، وأخيراً تقديم الدليل المسوغ للاستنتاج.

٩. نمط السؤال علل. وقد استخدم في سياق امتحان يخص الصف الرابع بطريقة معقولة من حيث ملائمتها للعمر وقدرتها على قياس مهارة ربط السبب بالنتيجة. يقول النص: «وصف الرحالة أشياء كثيرة مما رأوه في رحلاتهم إلى أنحاء العالم المختلفة، وقد اهتم كثيرون منهم بوصف ما عدوه غريباً وطريفاً، وذلك إثارة للقارئ وتشويقاً له، كي يستمر في قراءة ما وصفوه، ويجد المتعة والتسلية فيه، ومن هذه المخلوقات الغريبة سمك الرعاد، العلق الطيار، والنمل الأحمر والأسود والأبيض».

ج. حب الطبيعة د. حب القراءة. ثم هناك سؤال علل: «وصف الرحالة كل ما هو غريب وطريف في رحلاتهم». لا بد أن هذا سؤال يستحق الثناء في مستوى الصف الرابع، لأنه فعلاً يساعد الطلبة على التدريب على ربط النتائج بأسبابها في سياق القراءة ويعزز فكرة وجود علاقات وترابط بين الظواهر بعامة.

١٠. لا بد من الإشارة دائماً إلى أهمية سؤال التعبير في تدريس اللغات بعامة والعربية بخاصة. وهنا لا بد أن مجمل المهارات في مستوى المفردات، وعلوم اللغة، وأساليب الكتابة الإبداعية والعناصر الاجتماعية والثقافية تتربط معاً وتوظف بكليتها في سبيل إنتاج القطعة المكتوبة صغرت أم

كبرت. ليس بوسعنا بالطبع من خلال نص الامتحان أن نقدر الفاعلية التي تتم بها عملية تدريس التعبير خصوصاً أننا لا نرى الاستجابات الطلابية على المواضيع المقترحة للكتابة.

١١. كان هناك عينات للامتحان في صفوف عليا نسبياً (الثامن والتاسع) ومع ذلك تكون الامتحان كله من فقرات تقيس برمتها معلومات للحفظ الصم لا مكان لأية ممارسات للتفكير في سياقها. وهذا انطبق خصوصاً على فحص العلوم اللغوية.

– التربية الوطنية

يمكن للمرء أن يفترض بسهولة أن مادة مدرسية تحمل هذا الاسم لا بد أن تدور حول تنمية الاتجاهات والقيم والانتماء الخاص بالوطن والدولة والمواطنة الصالحة والقومية، وما إلى ذلك من مفاهيم. وهذا بالطبع يعني أن المعلومة ليست مهمة في ذاتها بقدر استدخال التلميذ العميق للمعاني والمغازي الكامنة فيها. ولا بد أن قياس ذلك لا يتحقق في سياق ذكر المعطيات المعلوماتية وإنما في سياق تحديات / مواقف تسمح للفحص بأن يختبر مدى تمثيل المفاهيم والمقدرة على نقلها إلى حيز التطبيق. إلا أن دراستنا للنماذج الخاصة بامتحانات نصف الفصل والامتحانات النهائية (غطت عينات الأسئلة المراحل من الصف الثاني الابتدائي وحتى العاشر، وبلغ عددها ٢٨ امتحاناً نصفياً وفصلياً. ولم يكن هناك فروق تذكر بين أنماط الأسئلة تبعاً لاختلاف المرحلة العمرية والدراسية)، كشفت غياب الأسئلة التي تقيس أكثر من المعرفة والتذكر والحفظ. وقد جاءت الأسئلة إجمالاً على النحو التالي:

١. سؤال ضع إشارة صح أو خطأ مع محتوى يقيس معلومة واحدة بسيطة تخص التاريخ أو الجغرافيا.

٢. سؤال الاختيار من متعدد مع أربع استجابات للمثير يتكون كل منها من كلمة واحدة. مثال على ما نقصده بذلك: «من أهم مدن النقب: أ. الخليل ب. غزة ج. أريحا د. بئر السبع». أحياناً يأتي السؤال بشكل مستعجل حتى أن صياغته تسهم في بلبله مفاهيم التلاميذ من قبيل الخلط بين الشعب الذي يسكن منطقة ويعيش فيها وبين الدولة التي تحكم أو تحتل.. الخ مثال: «من الشعوب التي حكمت فلسطين بالعصور القديمة: أ. الكنعانيون ب. الأمويون ج. الإنجليز».

٣. سؤال أكمل الفراغ، وتكون الإجابة فيه كلمة واحدة. مثال: «البطل الذي حرر القدس من الفرنجة هو....»

٤. سؤال فسر، الذي يبدو بوضوح مستنداً إلى معلومة سابقة موجودة في حوزة الطالب. مثال: «بنيت مدينة القدس على قمم الجبال». ونود أن نشير هنا إلى أننا لم نستطع أن نفكر في طريقة لمعرفة الإجابة وهو ما يرجح انطباعنا بأن المقصود هو ذكر معلومة لا أكثر.

٥. سؤال عدد. وهو بالطبع سؤال في باب الحفظ المباشر. ولا يبدو لنا أنه يختلف في شيء عن سؤال

أكمل الفراغ خصوصاً أن حجم الإجابة صغير جداً. مثال: «قال رسول الله (ص): لا تشد الرحال إلا لثلاثة مساجد (عدد هذه المساجد): ١. ٢. ٣. ٤.»

٦. سؤال تحدث أو اشرح الذي يتوقع من الطالب كتابة سطرين أو ثلاثة من المحتوى الذي يحفظه. والغريب في هذا السؤال أن وزنه في أحد نماذج العينة كان علامة واحدة بما يساوي وزن البند الواحد في سؤال «أجب بنعم أو لا» الذي يساوي ببند العشرة عشر علامات. وهذا يدل على ميل واضح إلى التقليل من أهمية الكتابة حتى عندما تأتي في سياق الحفظ لمصلحة المعلومة الواحدة الصغيرة والمعزولة عن كل سياق.

٧. سؤال عرف. وهو بالطبع سؤال لا يختلف كثيراً عن سؤال اشرح أو تحدث من ناحية استناده إلى الحفظ الصم للمعلومات، ولكنه عادة يدور حول مصطلح أو مفهوم من قبيل الانتداب أو الاستعمار.

٨. سؤال وفق بين العمودين. ويأتي في صيغة جمل قصيرة على اليمين يقابلها كلمة واحدة على اليسار مما يرسخ فكرة الحفظ خصوصاً أنها تأتي فيما يخص كلمات تعريفية. ولو كان الأمر متعلقاً بجمل في العمودين لكان هناك فرصة أكبر لأن يعمل التلميذ فكره قليلاً من أجل الفهم والحكم. مثال على هذا السؤال:

التقاليد	«ما توارثناه عن الآباء والأجداد
العادات	هي طريقة معيشة الإنسان الفلسطيني
القيم	أحكام يؤمن بها أفراد المجتمع للصواب والخطأ
التراث	وثيقة تشير إلى أن القدس هي عاصمة فلسطين
وثيقة الاستقلال	هي عادات متوارثة من الماضي وتنتقل بين الأجيال

من الواضح أننا في مواجهة تعريفات يحفظها الطالب لا أكثر.

– التربية المدنية

نستطيع فيما يخص هذه المادة الدراسية أن نعيد ما قلناه حرفياً فيما يخص التربية الوطنية، لكننا هنا في حاجة أمس إلى أن يستدخل الطالب الفكرة والممارسة عوضاً عن حفظ المعلومة. فإذا كان للمعلومة التي يحفظها الطالب في ذاتها ولذاتها بعض من أهمية في سياق التربية الوطنية، من قبيل شكل العلم أو لونه أو حدود الوطن... الخ، فإننا هنا بإزاء مفاهيم لا قيمة لها على الإطلاق خارج الاستدخال الفعلي لتنتقل إلى حيز التطبيق والممارسة. ومن هنا فإن حفظ المعلومات هنا ليس مسوغاً بأيّة درجة. فهل لنا أن نتوقع أن الامتحان الخاص بهذه المادة يختلف عن غيره؟ دعونا نتابع أنماط هذا الامتحان:

١. سؤال أجب بنعم أو بلا. سؤال يقيس المعلومة في أبسط صورها. بعض الفقرات تبدو محزنة من ناحية درجة بساطتها. مثلاً: «التدخين ضار بالصحة». أو «لا ضرورة لحماية الأطفال من الاعتداء». هذه فقرات واضحة بذاتها، وليس واضحاً لنا ما هو المقصود بها، علماً أن هذا السؤال جاء في امتحان نهائي لطلبة الصف السادس. ومن نافلة القول إن أي طفل تجاوز الرابعة يمكن أن يقول: «لا تدخن يا بابا لأن الدخان يضرّك، وأنا بحبك، ما بدي تمرض».

٢. سؤال أكمل الفراغ بكلمات قليلة محددة. وهو سؤال يقيس الحفظ الصم. وقد لاحظنا صيغة مستهجنة منه من حيث دلالتها الصريحة على أن من وضع الامتحان يتوقع منه حفظاً ميكانيكياً تماماً للمحتوى: «من حقي أن: أ. ب. ج. د.». من الواضح أن هناك مجموعة من عائلة «من حقي» يتوقع أن الطالب يحفظها، دون أن يكون هناك ذكر للموقف أو السياق أو أي شيء دلالي.

٣. سؤال ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة. وقد لاحظنا في بعض الفقرات سهولة مبالغ فيها مثل التي لاحظناها في النمط السابق من الأسئلة. مثال: «التعليم: أ. يزيد المشاكل ب. تأمين المستقبل ج. يحدث الفوضى». نضرب صفحاً عن الخطأ اللغوي في الفقرة ب من الإجابات المقترحة، ونتجه للأمر الأساس: هل هناك من فرصة لأي طالب لأن يختار الاحتمال الأول أو الثالث؟ من الواضح أن الإجابة «ب» تفرض نفسها لأنها من النوع الذي يحظى بالإجماع بصفته «كليشيه» اجتماعي شائع بما يشبه عبارات من نوع الصدق جميل والكذب قبيح.

٤. سؤال وزع المفردات على الجدول. وهو سؤال يكلف التلميذ بأخذ كلمات من السؤال وتوزيعها في خانتين، بما يسمح للتلميذ بممارسة قدر يسير من التفكير. في الأحوال كلها، هناك جهد ما مهما كان يسيراً يزيد على التذكر الخالص، ومن هنا نجد هذا السؤال مختلفاً عن السائد. مثال: «وزع على الجدول إيجابيات تحقيق المساواة وسلبيات عدم تحقيق المساواة: (العدل، الظلم، الشعور بالرضا، الغضب، الحرمان، الثقة بالنفس).

إيجابيات تحقيق المساواة سلبيات عدم تحقيق المساواة

صحيح بطبيعة الحال أن المفردات واضحة وبسيطة ولا تحتل الخطأ كثيراً، ولكن ذلك لا يمنع مثلاً قلنا أن هناك شيئاً يزيد قليلاً على الحفظ المباشر».

٥. سؤال اذكر الذي لا يختلف عن سؤال أكمل الفراغ إلا في الصياغة. ولكنه أحياناً يكتب بطريقة تجعله أقرب إلى أكمل الفراغ، بمعنى أن صياغته تكون متعثرة. مثال: «أذكر طريقة تحقق كل من: أ. أو من بقيمة النظافة فيكون سلوكي». واضح أننا هنا في مواجهة سؤال أكمل الفراغ لأن المقصود هو أن يكمل الطالب فيكون سلوكي كذا وكذا.

٦. أوضح رأيك فيما يخص موقف معين. وهذا سؤال ممتاز بالطبع إن كان المقصود أن يعمل الطالب فكره في الموقف ويتوصل إلى رأي نابع عن عملية استدلال معززة بتسويق مناسب. لكن الأسئلة لا توجي بذلك بسبب بساطتها التامة ووضوح الإجابة المتوقعة مما يضعف فرصة التفكير والمحاكمة العقلية مثلما ينفي احتمال الحصول على أكثر من إجابة واحدة للسؤال. مثال: «أوضح رأيك في المواقف التالية: لم تلتزم الطالبات بالنظام عند النزول على الدرج بعد انتهاء الدوام». لا بد أن الإجابة واضحة بذاتها ولا مجال فيها للاختلاف أو الاجتهاد. ولذلك يبدو أن السؤال ينحل إلى «اذكر الرأي الصحيح تجاه هذا الموقف». وهو رأي واحد صحيح يتوقع أن يذكره الطلبة جميعاً، ومن يخالفه - وهو أمر غير متوقع على الأرجح - سيخسر علامة السؤال. غني عن البيان أن سؤال الرأي الحقيقي لا مكان فيه لإجابة واحدة صحيحة، وإنما لإجابات متنوعة تتفاوت قوتها بحسب متانة الحجج المقدمة.

٧. سؤال عرف. وهو بالطبع سؤال يسأل عن معلومة ومن الأمثلة عليه: عرف: الإعلام، الإنترنت... الخ.

٨. سؤال وضح أو اشرح. وهو سؤال يطلب معلومات ولكنه لا يطلبها في شكل نقاط. على الرغم من أن أنه يوجي بوجود معلومات قليلة يتوقع من الطالب ذكرها. مثالاً: وضح مخاطر استعمال الإنترنت، وجدنا أن العلامة المستحقة للسؤال هي علامة واحدة بما يساوي النقطة الواحدة في سؤال أجب بنعم أو لا، وهو ما يشير إلى التوقع المحدود تجاه السؤال الذي نقدر أنه يحتوي على إجابة صغيرة جداً تتلاءم مع العلامة القليلة. والدليل الذي يدعم التوقع المشار إليه هو أن السؤال السابق يطلب ذكر أربعة مميزات للإنترنت فيأخذ السؤال أربعة علامات بما يعني أن كل نقطة تأخذ علامة واحدة.

٩. هناك سؤال تحدث عن موضوع معين، وليس واضحاً لنا ما هو الفارق بين هذا السؤال وسؤال اشرح أو وضح. مع ذلك هناك فارق في وزن السؤال من ناحية العلامة المستحقة. مثال: للسلوك الديمقراطي آثار طيبة على الأسرة ... تحدثي عن هذه الآثار. وقد أعطي هذا السؤال ثلاث علامات.

١٠. سؤال يطرح مشكلة ويناقشها. وهو سؤال فريد من نوعه وسط عينة الأسئلة. «لاحظت سعاد أن صديقتها هبة تتعرض للعنف من قبل أسرتها فسألتها عن ذلك لكن صديقتها فضلت إخفاء الأمر وعدم الحديث به ... أ. لماذا تنكر هبة تعرضها للعنف من قبل أسرتها؟ ب. هل يعتبر هروب هبة من المشكلة حلاً لها؟ ولماذا؟ ج. أشارت سعاد على هبة بأن تطلب المساعدة، ممن تطلب هبة المساعدة؟ احتل هذا السؤال سبع علامات من أصل ثلاثين علامة مخصصة للامتحان كله، وهي

حصة عادلة فيما نحسب. ولكن المهم أن السؤال يضع الطلبة بالفعل في مواجهة موقف عليهم التفكير فيه. ولا بد أن هذا سؤال ممتاز من حيث احتياجه للتأمل والتفكير.

١١. سؤال عدل السلوكيات التالية. وهو سؤال يمكن أن يكون في مستوى عال من مستويات التفكير ولكننا لاحظنا أنه يقدم بطريقة أشبه بذكر المعلومة لا أكثر. مثال: عدل السلوك التالي: «دخلت امرأة المسجد بقدمها اليسرى، وخرجت باليمنى». واضح أن التعديل هو مجرد ذكر لمعلومة أن الدخول يجب أن يتم باليمنى والخروج باليسرى.

– الصحة والبيئة

جاءت عينات امتحان الصحة والبيئة لتغطي الصفوف من السابع إلى العاشر. وقد بلغ عددها خمسة عشر امتحاناً نصفياً وفصلياً. وقد لاحظنا فيها أنماط الأسئلة التالية:

١. ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة. وهو بالطبع سؤال الاختيار من متعدد. وجاءت العبارات متبوعة في الأعم الأغلب بثلاثة اختيارات كل منها تكون من كلمة واحدة. مثال: «المادة الغذائية التي تمد الجسم بأكثر قدر من الطاقة هي أ. الحليب ب. الزبدة ج. السمك».
٢. أكمل الفراغات أو الجمل التالية. مثال: «مستويات التنوع الحيوي هي: أ. ب. ج. د.».
٣. علل. ويأتي على شكل الطلب من التلاميذ أن يعللوا جملة قصيرة خبرية. مثال: «علل ما يلي: يكثر سكان المناطق الحارة من شرب المياه».
٤. اذكر المختلف بين التالية مع ذكر سبب الاختلاف. وهذا السؤال يعتمد على حفظ تصنيفات معينة يتم استخدامها لاستبعاد أحد الاختيارات لأنه لا ينتمي إلى التصنيف الذي ينتمي إليه البقية. مثال: «ضع خطأً تحت النبات المختلف مع ذكر السبب: أ. التفاح، الزيتون، البلوط، العنب».
٥. سؤال اذكر بأشكاله من قبيل: «حدد الطريقة المناسبة لفصل كل مما يلي: الملح، والرمل، والماء».
٦. أسئلة تطبيقية مباشرة من قبيل «وضع جسم على بعد ٢٠ سم من عدسة فتكون لها خيال على ستارة مكبرة ٤ مرات، ما هو بعد الخيال المتكون وما بعد العدسة البؤري؟».
٧. ضع إشارة صح أو خطأ أمام كل من العبارات التالية أو أجب بنعم أو لا.
٨. عرف واذكر معاً من قبيل عرف «داء الكلب واذكر أعراضه».
٩. اذكر بنود ظاهرة معينة من قبيل عدد خطوات إسعاف الجروح الست.
١٠. سؤال علل الذي بدا في العينة غير موفق حتى من ناحية الصياغة. مثال: «علل ما مدى حاجة المجتمع لإتقان ما يقوم به العامل من أعمال؟» لم نستطع فهم الظاهرة المراد تحليلها. وربما أن المقصود هو تحليل حاجة المجتمع إلى أن يتقن العامل عمله، نقول ربما دون أن نكون قادرين على الجزم لأن «ما مدى» ثم تأخير الفاعل «العامل» تظلل الدلالة بالكثير من الغموض.

– التكنولوجيا

لا بد أن التكنولوجيا تتطلب الكثير من المرونة العقلية لتتبع طرقها ومسالكها التي تهول في كل اتجاه ولا تلوي على شيء. وليس من اختلاف على الأرجح بين الناس في أن التكنولوجيا هي المميز الأكبر للتقدم السريع الذي لا يمكن تتبعه في هذا العصر. إذ ما الفرق بين كل أداة (خصوصاً في مضمار الحواسيب، والإنترنت، والأجهزة المحمولة) والأداة التي تليها، تفاصيل تقنية ما تضاف هنا وهناك. من هنا يبدو لنا أن هذا الحقل من حقول المعرفة لا يعيش بالمعنى الحرفي للكلمة إلا على إضافة المزيد من الاكتشافات والاختراعات في كل يوم بل ربما في كل ساعة أو دقيقة. ولذلك فإن من نافلة القول افتراض أن يكون المقصود من تدريس هذا الفرع المعرفي ومن اختباره التقييمية فحص مرونة الطلبة العقلية التي تسمح لهم باستيعاب التقنية بأمل تجاوز ذلك باتجاه المساهمة في جانب الإضافات التقنية التي تقدمها البشرية في كل مكان ما عدا بقاع محدودة في العالم يحتل الوطن العربي مكان القلب منها. المشكلة أن هذه المادة المدرسية تبدو أقرب ما تكون إلى مادة بين التخصصات تعتمد على ذكر معلومات من هنا وهناك بما يشمل تخصصات مثل الفيزياء والرياضيات والكيمياء وتاريخ العلم.... الخ دون أن يكون هناك ما يميزها أو يوحد بينها. وهكذا يبدو وكأننا في مواجهة كتاب يحتوي وحدات مختارة من هنا وهناك لا تختلف في شيء عن الأصل الذي انتزعت منه. غني عن البيان أن هذا لا يسهل عمل المدرس الذي يتعامل مع ما هو قائم. وهناك أمر آخر يتصل بأن المادة في المدارس يدرسها مدرس العلوم أو الرياضيات أو الفيزياء أو الكيمياء أو الحاسوب أو أي تخصص يمكن أن يعد قريباً من «العلم والتكنولوجيا» مثلاً لاحظنا بشكل أولي في سياق زيارتنا للمدارس.

اعتمدنا هنا على عينة من اثني عشر سؤالاً تغطي الصفوف المختلفة من الخامس إلى العاشر. وقد جاءت الأسئلة لتغطي الأنماط التالية:

١. ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة. وفي النماذج المبحوثة يتوقع من الطالب أن يختار واحداً من أربعة بدائل اعتماداً على المعلومات السابقة التي يحفظها استعداداً للامتحان. مثال: «للكرة مسقط واحد وهو: أ. دائرة ب. مستطيل ج. مربع د. كرة». مثال آخر: «يستعمل الرمز (2R) للدلالة على: أ. القطر ب. نصف القطر ج. الطول د. العرض».

٢. ضع إشارة صح أو خطأ أو أجب بنعم أو لا. أحياناً الأسئلة لا تحتاج إلى أي جهد لإجابتها بمعنى أن الإجابة واضحة بذاتها إن جاز لنا هذا القول. مثال: «لا تحتاج الزراعة إلى عناية من قبل المزارع». أو «تعد البندورة الكرزية صغيرة الحجم من المنتجات الزراعية». للأسف إن هذه الأسئلة لا يمكن إلا أن تسهم في إضعاف الذكاء ومهارات التفكير ناهيك عن تنميتها. من الواضح بطبيعة الحال أن تقرير ما إذا كانت الزراعة في حاجة إلى مزارع أم لا ليس شأنًا تقنيًا أبداً، كما أن المعلومة بدهية إلى درجة قد لا تسمح بأن تستعمل كمثير أو سؤال في امتحان مدرسي.

ولعل من المهم أن نضيف هنا أن هذا الأسئلة وردت في امتحان للصف الخامس في نهاية العام وليست موجهة إلى أطفال في الروضة أو البستان أو الصف الأول. ولا بد أن أياً منا يستطيع أن يختبر توجيه هذه الأسئلة للأطفال ما دون السابعة ليتحقق بنفسه أنها ليست أسئلة حتى بالنسبة لهؤلاء.

٣. عدد أو اذكر الذي يطلب من التلميذ استعادة مجموعة من النقاط حول موضوع معين. مثال: «عدد طرق الإقلاع في الطائرة الشراعية».

٤. أسئلة من قبيل عرف أو ما الفرق بين كذا وكذا.

٥. ارسم أشكال سبق دراستها في الكتاب المقرر.

٦. أكمل الفراغ.

٧. فسر أو علل. وقد جاءت الأسئلة مشابهة لما هو في المقررات الأخرى، واللافت للنظر أن القارئ لا يجد فيها نكهة تشير إلى التكنولوجيا، ولو أغفلنا الخانة التي تحدد موضوع الامتحان لما كان سهلاً على الإطلاق أن نحزر وجود أي علاقة له بالتكنولوجيا.

٨. سؤال اقتراح حل أو فكرة معينة. وهو سؤال من حيث المبدأ يوحي بدور الطلبة في ابتكار فكرة أو تطبيق، ولكن المثال الذي في حوزتنا لا يوحي بشيء من ذلك: «لاحظ كثرة النفايات وخاصة بعد خروج الطالبات في الفسحة (الفرصة) المدرسية، ففكرت معلمة التكنولوجيا وطالبات الصف الخامس في الاستفادة من تلك النفايات. ساعدي زميلاتك في تقديم الاقتراحات». هناك خطأ في كلمة لاحظ ولعل المقصود هو «لوحظ» ولكن المهم هنا بحسب معلوماتنا المستقاة من زيارة المدارس أن هذه الفكرة تتكرر في المدارس وبالتالي يرجح أن المطلوب هنا هو تذكر معلومات لا أكثر.

٩. سؤال احسب قيمة رياضية بتطبيق قانون فيزيائي. مثال: احسب قيمة الجهد عندما يكون التيار ٥ أمبير والمقاومة ٢ أوم؟

١٠. سؤال أثبت فيما يخص علاقة أو معادلة منطقية. وهو سؤال يتطلب اللجوء إلى قواعد المنطق الرمزي من أجل إجراء بعض التحويلات الداخلية على طريقة الاستنتاج الرياضي والوصول إلى علاقة تساوي أو تكافؤ بين طرفي المعادلة. من الصعب إلقاء اللوم على الامتحان فيما يخص الطابع التجريدي المنطقي للسؤال، لأن هذا الموضوع جزء من كتاب العاشر.

– الرياضيات

تبدو أسئلة الرياضيات منذ زمن قديم قائمة على فكرة «حل الأسئلة والتمارين» الشائعة كل الشيوع. ولعل من الغرابة بمكان أن الفكرة الأساس في عمل الرياضيات بوصفها نظاماً فرضياً استنتاجياً لا تمس جدياً في نظامنا التعليمي المدرسي والجامعي على السواء. وربما أن المقصود هو انهماك الطلبة في التطبيقات النظرية المباشرة التي تأتي في سياق حل أسئلة وتمارين في سياق نظرية معينة. لذلك نجد غالباً أن الرياضيات تبدو أقل اتكاء على الحفظ المباشر على الرغم من أنها قد لا تزيد كثيراً عن ذلك بسبب تطابق أو تشابه الأسئلة التي تأتي في سياق الامتحانات مع أسئلة أخرى سبق للطلاب أن تعرض لها و«حفظها».

لاحظنا الأنماط التالية من الأسئلة في نماذج الرياضيات البالغ عددها عشرة غطت الصفوف من الثالث إلى الحادي عشر.

١. نمط أجب بنعم أو لا أو ضع إشارة صح أو خطأ أمام العبارة. وقد لاحظنا أنه يعتمد على ذكر نظرية أو مسلمة أو فرضية ويطلب من الطلبة تحديد إن كان المذكور مطابقاً لما درسوه أو لا. من الواضح أن المقصود هنا هو التحقق من حفظ التلاميذ لهذه الأوليات. وعلى الرغم من أن هذا يضعنا بالطبع في أجواء التذكر المعلوماتي بالذات إلا أننا لا نستطيع أن ننكر أهمية أن يكون الطالب قادراً على تذكر المعلومات الأساس في الرياضيات حتى لو لم تكن كافية في ذاتها وبذاتها. أمثلة: – «من مميزات الشعاع أنه ليس له نقطة بداية وليس له نقطة نهاية.»

«كل مثلثين متطابقين متشابهين»

٢. الأسئلة التي تقيس استنتاج التلميذ لمجهول معين من خلال تطبيق طرق الاستدلال المعروفة رياضياً والقائمة على معرفة القوانين والقواعد المنطقية التي تقود عملية تطبيقها إلى التوصل للمجهول. وهذه بالطبع من أكثر الطرق شيوعاً في امتحانات الرياضيات ولا بد أنها تنتمي بجدارة لهذا الحقل المعرفي وطرق عمله. ومن المهم القول إن هذه الطرق جيدة في ذاتها إن تمت مراعاة تطوير اعتماد التلميذ على نفسه في استخلاص العلاقات وتوظيفها بغرض «حل» السؤال.

٣. نمط السؤال الذي يطلب من التلميذ الإجابة بنعم أو لا اعتماداً على مقارنة شيئين أو شكلين مقارنة مباشرة. مثال: «هل المثلثين التاليين متطابقين؟» بالطبع يحتاج التلميذ هنا إلى تذكر قواعد التطابق والبحث عما يجسدها في الشكل المرسوم بغرض التوصل إلى الحكم بإثبات تطابق المثلثين أو نفيه.

٤. تطبيقات القانون المباشرة عندما يكون هناك علاقة رياضية يتم تطبيقها آلياً بدون أي إعمال للعقل أو التفكير. مثال: «ما مساحة قطاع دائري في دائرة نصف قطرها ٦ سم وقياس زاويته ١٤٠°.»

٥. اذكر أو اكتب معلومة. مثال: «اكتب نص نظرية فيثاغورس.»

٦. هناك في الصفوف من السادس وما دون أسئلة تطبيقية مباشرة من قبيل إيجاد حاصل جمع

عديدين أو كسرين أو حاصل ضربهما أو قسمتهما أو ما أشبه.

ملاحظة: غاب عن الأسئلة في العينة كلها بشكل تام الأسئلة التي تتطلب الممارسة المنطقية الرياضية التجريدية التامة من قبيل اشتقاق قانون معين، أو مبرهنة معينة. وهو ما يصب في خانة ما قلناه في البداية بخصوص عدم الاهتمام بمساعدة الطلبة في تكوين إدراك عميق للطابع الفرضي الاستنتاجي الذي يميز حقل الرياضيات على نحو حاسم.

– الجغرافيا

اعتمدنا في قراءة الامتحانات هنا على عينة من ٢٢ امتحاناً تغطي الصفوف الدراسية من الخامس إلى العاشر، وقد لاحظنا على وجه الإجمال الأنماط التالية من الأسئلة:

١. أسئلة الاختيار من متعدد. ويكثر فيها نمط استخدام ثلاثة خيارات بدلاً من أربعة أو خمسة. ومن الأمثلة عليها: «تقع فلسطين في قارة: آسيا، إفريقيا، أوروبا.» أو «من المدن الساحلية الفلسطينية: غزة، رام الله، أريحا».
٢. أجب بنعم أو لا، أو ضع إشارة صح أو خطأ. مثال: «أخفض بقعة في فلسطين البحر الميت» أو «كلما اقتربنا من البحر قلت كمية الأمطار».
٣. أكمل الفراغ ولاحظ أنه يتوقع من التلميذ كتابة كلمة أو كلمتين. مثال: «المياه في فلسطين تأتي من ثلاثة مصادر هي: أ..... ب..... ج.....».
٤. سؤال علل الذي يطلب ذكر السبب الكامن وراء ظاهرة معينة. مثال: علل ما يلي «تتناقص كمية الأمطار كلما توجهنا جنوباً وشرقاً».
٥. نمط تعيين المواقع على الخريطة. مثال: «على خريطة فلسطين السماء، أعين ما يلي: البحر المتوسط، وادي غزة، أم الرشراش، بحيرة طبريا، القدس، البحر الميت، صحراء النقب...الخ»
٦. سؤال «عرف» الذي يطلب من التلاميذ تقديم معلومات عن ظاهرة أو مفهوم. مثال: «عرف: السفانا، السبخات، رياح الهرمطان، الزراعة المتنقلة». هناك سطران مخصصات لكل تعريف.
٧. سؤال انكر متبوعاً بأرقام معينة تحدد عدد النقاط المتوقع من التلميذ أن يذكرها. مثال: «انكري أهم الأنشطة الاقتصادية في البيئة المدارية الرطبة أ. ب. ج. «.
٨. انسب شيء لشيء أو واقعة لواقعة بذكر كلمة واحدة من قبيل: «اكتب بجانب كل مظهر تضاريسي اسم الدولة العربية التي يوجد فيها:

سهل الغاب –

جبال عجلون –

جبال كردستان –

سهل تهامة –

٩. هناك سؤال «حسابي» يظهر في الصفوف التي يدرس فيها خطوط الطول والعرض وبالتالي حساب التوقيت وكذلك سؤال حسابي يظهر في امتحانات الصفوف التي يدرس فيها موضوع مقياس الرسم. مثال: «إذا كانت المسافة بين المدينة أ والمدينة ب على الخريطة ٤ كم ومقياس رسم الخريطة هو ١:٢٠٠٠٠٠٠ جدي المسافة الحقيقية بين المدينتين.» هناك هفوة بالطبع تتعلق بمسافة ٤ كم ولا بد أن المقصود هو ٤ سم أو ٤ ملم. مع ذلك مثل هذا الخطأ السهو ربما يكون مفيداً جداً في تحفيز بعض الأطفال على رؤية عدم المعقولية في أن تكون المسافة على الخريطة ٤ كم.

١٠. سؤال المقارنة: يأتي في صيغة مباشرة، بما يؤول إلى القول بأنه يطلب ذكر معلومات معينة مثلما هو الحال في المثال التالي: قارني بين البدو وأشباه البدو حسب الجدول التالي:

السكان	نسبتهم من مجموع السكان	الاستقرار	طبيعة العمل
البدو			
أشباه البدو			

مثلما في الجدول أعلاه لا يقصد بهذا السؤال إجراء عمليات المقارنة التي تستدعي التصنيف واستخلاص الخصائص والتشابهات والاختلافات مع وجود حد من التشابك والتعقيد والالتباس والحاجة إلى التحليل والتقريب بقدر ما أن المقصود هنا هو استدعاء المعلومة وذكرها لا غير.

– التربية الإسلامية

يحتل الحفظ في مادة التربية الإسلامية مكانة بارزة لا يمكن إنكارها. ويمكن لأي تربوي أن يلتمس العذر في هذا المقام للامتحان إذا تضمن الكثير من الحفظ، فليس هناك من مناص من فحص حفظ الطلبة للنصوص المقدسة القرآنية والأحاديث الشريفة على السواء ناهيك عن الأحكام الفقهية المختلفة. وقد لاحظنا في عينة من عشرين امتحان تغطي الصفوف من الأول إلى الحادي عشر الأنماط التالية من الأسئلة:

١. إكمال الفراغات المتروكة في نص قرآني مكون من آية أو أكثر. هنا يتوقع من التلميذ أن يتذكر الكلمات المفقودة ويضعها في الفراغ المعد لها. ينطبق هذا النوع من الأسئلة على الأحاديث الشريفة.

٢. أجب بنعم أو لا أو ضع إشارة صح أو خطأ.

٣. ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة. مثال: «سورة محمد صلى الله عليه وسلم عدد آياتها: أ. ٨٢ ب. ٢٨ ج. ٨٣ د. ٣٨».

٤. سؤال قارن الذي يأتي فعلياً في صيغة تعني اذكر معلومات عن موضوع معين، ثم بشكل

منفصل معلومات عن موضوع أو مواضيع أخرى. مثال: «قارن بين الركن والواجب والسنة في أعمال الحج

الركن.....

الواجب.....

السنة.....»

٥. من الواضح أننا لسنا هنا بإزاء مقارنة حتى من الناحية الشكلية التي تتطلب الشكل: إن أ يتصف بكذا وكذا ويشترك في ذلك مع ب بينما يختلف معه في كذا وكذا... الخ.

٦. سؤال أكمل الفراغ بكلمة أو كلمات أو حتى جملة. مثال: «العمرة سنة مؤكدة قد حث عليها الرسول _ صلى الله عليه وسلم - بقوله.....».

٧. سؤال اذكر مع تحديد عدد النقاط المتوقع من الطالب أن يذكرها. مثال: «اذكر مخارج الحروف الرئيسية: أ. ب. ج. الخ».

٨. سؤال أكمل الآية أو الحديث ثم استخرج منه حكماً ما أو أعط معنى كلمة أو عبارة. وهو مثلاً هو واضح من أقل الأسئلة اعتماداً على الحفظ المباشر التام.

ملاحظة: لم نجد أثراً لمتغير المدرسة في أنماط الأسئلة.

– الفيزياء والعلوم

لا بد أن الفيزياء لا تحتاج إلى تقريب أكثر من عبارة أرنست رذرفورد الشهيرة: «العلم إما أن يكون فيزياء أو أنه جمع طوابع». ولا بد أن الاتجاه العام والكاسح في الدوائر العلمية منذ القرن السابع عشر هو أن اللحظة العلمية «الحديثة» هي لحظة فيزيائية بامتياز. وقد راجت أفكار واسعة، وليست بالتأكيد فقيرة إلى المسوغات فحواها أن الفيزياء تحتاج أشد أنواع التدريب وأقساه، وأكثر «العقول» قدرة على المرونة والتحليل والإبداع والتخيل. ومن هنا فإن الفيزياء حتى في المستوى التعليمي المدرسي أو الجامعي تعد من أصعب المواد الدراسية إن لم تكن أصعبها وأشدها تنفيراً للطالب المتوسط. وهذا ينطبق على فلسطين بوضوح حيث تنقلص دوائر الفيزياء إلى درجة مذهلة. ولعل من المفيد أن نذكر أن جامعة بيرزيت اعتمدت تقليداً يعفي طلبة الفيزياء من الرسوم الدراسية على أمل تشجيع الطلبة على الالتحاق بهذا الفرع الدراسي، ولكن دون جدوى كبيرة. ربما يفيد استعراض أنماط الأسئلة في مادة الفيزياء في المساهمة في فهم أبعاد المشكلة التي تعاني منها «الفيزياء» في بلادنا. نعتمد هنا على عينة من عشرين امتحان تمتد من الصف الثالث إلى الصف الحادي عشر.

١. أسئلة ضع دائرة حول الجواب الصحيح من قبيل: «كولوم / م^٢ هي وحدة قياس: أ السماحية الكهربائية ب. كثافة الشحنة الطولية ج. التدفق الكهربائي د. كثافة الشحنة السطحية.

٢. سؤال أجب بنعم أو لا أو صيغته الأخرى ضع إشارة صح أو خطأ امام العبارات التالية.
مثال: «يزداد الضغط الجوي في المناطق المنخفضة».
٣. سؤال عرف الذي يطلب ذكر معلومات عن شيء أو مفهوم أو ظاهرة. مثال: «عرف ما يلي: الغاز المثالي، الكولوم».
٤. سؤال ماذا نقصد بكذا أو ما هو كذا وهو لا يختلف جوهرياً عن السؤال السابق ولكنه يختلف في الصياغة. مثال: «ماذا نقصد بقولنا أن شحنة جسيم ٣,٢ مايكرو كولوم».
٥. أسئلة التفسير التي تعتمد على تقديم توضيح سبق للطالب أن درسه. مثال: «فسر ما يلي: «عند خلع الملابس الصوفية تظهر طقطقة تلدغ جسم الإنسان» أو علل «تثبت درجة الغليان فترة من الزمن رغم استمرار التسخين».
٦. سؤال حل حسابي عن طريق تطبيق علاقة رياضية / فيزيائية مباشرة. مثال: «شحنتان موجبتان (ش١، ش٢) المسافة بينهما ٣٠ سم إذا علمت أن القوة المتبادلة بينهما ٤,٠ نيوتن وأن نقطة التعادل تبعد عن الشحنة الأولى مسافة ١٠ سم، احسب مقدار كل من الشحنتين».
٧. سؤال برهن أو أثبت علاقة سبق للطالب دراستها.
٨. سؤال أكمل الفراغ بالطريقة المعتادة في المواد الدراسية الأخرى. مثال: «أكمل الفراغ في الجمل التالية: أ. إن رسم منظور باستخدام بؤرة تلاشي واحدة يعتمد على و.....».
٩. سؤال أذكر أو ما هو أو عدد. مثال: «ما اسم الجهاز المستخدم في تحديد سرعة الرياح؟».
١٠. سؤال التوفيق بين عمودين بحيث يوجد عدد من الكلمات في كل عمود فيقوم التلميذ بالتوصيل بين كل كلمتين يوجد بينهما نوع من الصلة.
١١. هناك أسئلة نادرة لكنها مهمة ويمكن أن تؤدي إلى ممارسة التلميذ أدواراً تتجاوز الحفظ شريطة أن لا يكون السؤال قد نوقش مسبقاً مع التلاميذ. مثال: تعرضت مدرسة..... لعملية سطو. برأيك كيف تمكن المحققين من العثور على الجناة».

خلاصة

لاحظنا أن أسئلة الامتحانات تتشابه على امتداد موضوعات الدراسة مثلما على كامل الطيف الخاص بالمراحل الدراسية المختلفة، بما يعني غياب أية فروق كان يفترض أن تنتج عن اختلاف طبيعة المحتوى والطرائق العلمية الإيبستمولوجية الخاصة بكل فرع معرفي. وهكذا تتساوى الفيزياء مع التربية المدنية مع التاريخ مع الجغرافيا.. الخ وربما علينا أن نلاحظ في هذا السياق اختلافا واضحا يخص اللغة والرياضيات اللتين على الرغم من كل شيء تقدمان بعض الاختلاف الواضح لجهة انخفاض وزن الحفظ في الرياضيات لمصلحة التطبيقات المباشرة في مجال الصيغ الرياضية إضافة إلى القليل من أسئلة البرهنة أو اشتقاق العلاقات الرياضية المنطقية. من الصعب بالطبع أن نقدر درجة مساهمة الحفظ الصم للأسئلة لأن هذا يعتمد على طريقة المدرس في اختيار أسئلة الامتحان: مثلاً هل يقوم المدرس بإعطاء التلاميذ خمسين سؤالاً يتدربون عليها ثم يختار عشرة منها للامتحان؟ أم يقوم بإعطاء الأسئلة في الامتحان من بين الأسئلة التي ترد في الكتاب المقرر والتي يسبق للطلاب حلها؟ وهذا يفسر على الأرجح أن كثيراً من الطلبة ينهي امتحان الرياضيات في الثانوية العامة بأقل من نصف الوقت، إذ ليس هناك من وقت يهدر في التفكير في ترتيب معطيات السؤال والبحث عن العلاقات والمداخل التي تسمح بالاهتداء إلى طريق الحل.

أما اللغة العربية (وهذا ينطبق على الإنجليزية بالطبع) فإن تعدد المهارات فيها يلجم كثيراً طريقة الحفظ بسبب وجود مهارات متعددة تتجاوز الحفظ من قبيل مهارات النحو وتطبيقاته والفهم والتذوق والاستيعاب ناهيك عن كتابة موضوع الإنشاء التي تتطلب الكثير من جانب الطالب وتكشف عن تمثله الفعلي للمفردات ودلالاتها وطرق التعبير والأساليب المتبعة في الكتابة. غني عن البيان أن المحاذير المقترحة في الرياضيات تنطبق على اللغة. ولا بد أن معظمنا يعرف الجهود المنظمة التي تنفق في مجتمعنا من أجل التغلب على موضوع التعبير في امتحان التوجيهي بتوقع الموضوع وقيام المدرسين بكتابة مواضيع نموذجية ثم حفظ الطلاب للمواضيع غيباً أو أخذ الموضوع مكتوباً على ورقة بغرض غشه في الامتحان. ثم أن الأداء الفقير في مستوى اللغة في الجامعة وحتى بعد التخرج يكشف أن خطأ ما يتم في سياق تدريس اللغة وعلى نطاق واسع. ولذلك نقولهم أن علينا أن نتفحص عملية تعليم اللغة وتقييمها من مسافة أقرب لكي نطل بشكل أدق على عملية التقويم في حياتها الفعلية.

في المجمل يمكن أن نقول دون خوف الوقوع في الخطأ إن الغالبية الساحقة من الامتحانات، وأحياناً كثيرة الامتحانات كلها لا تقيس إلا مهارة واحدة هي مهارة الحفظ، وذلك يتجلى في واقعة أن الأسئلة في معظم المواد هي أسئلة «نعم أو لا» أو «أكمل الفراغ» أو «ضع إشارة حول رمز الأجوبة الصحيحة». أما الأسئلة التي جاءت على شكل «علل»، أو «ما هو السبب» أو «بين» فقد اتضح لدى سؤال المدرسين أن إجابتها موجودة بالفعل في الكتاب المقرر مما يؤدي إلى كونها فعلياً أسئلة حفظ. وذلك كله يدفعنا للاستنتاج بأن عمليات التكفير المختلفة تظل غائبة عن الامتحان الأمر الذي يفتح على الاحتمال بأن عمليات التفكير لا تدرس على الإطلاق. لكن هذا الاستنتاج بالطبع لا يمكن التحقق منه إلا عن طريق

تفحص ما يجري في غرفة الصف، وهو ما نطمح إلى القيام به في دراسات مقبلة. من ناحية أخرى لم نستطع في نطاق أسئلة المواضيع المختلفة أن نجد أي فارق يذكر بين المدارس الحكومية ومدارس الوكالة والمدارس الخاصة من ناحية المهارات التي تقيسها الأسئلة أو الأساس الإبيستولوجي لها. وذلك بالطبع لا يمكن أن يقود تلقائياً إلى القول بعدم وجود أي اختلاف في الممارسة التعليمية لتلك المدارس. فقد يكون هناك ممارسة صفية مختلفة على الرغم من التشابه الذي يصل حد التطابق في طرق القياس والتقييم المتبعة. ولذلك يصعب تماماً الحكم على العملية برمتها بدون الدخول إلى عمق العملية الصفية وما يجري فيها تفصيلاً، فقد تكون الممارسة ما تزال تقوم بإملاء المعلومات على الطلبة لكي يقوموا بكتابتها وإعادتها في الامتحان، وقد تكون «ورشة» للتحليل والتفكير بأشكاله المختلفة على الرغم من تعود المعلم على الأسئلة التقليدية التي تقيس الحفظ الصم وحده. ولذلك نكرر مرة أخرى القول بالحاجة الماسة إلى دراسات تدخل عالم غرفة التعليم ذاتها وعلى نطاق معمق وواسع.

الامتحان في بلادنا "بعبع" مخيف يقضي على براءة الطفولة ويفسد أحلام متعتها البريئة. فلا بد من يتعذب الطفل طوال سنوات طفولته منذ السادسة وحتى الثامنة عشرة بحفظ المعلومات دون فائدة ولا متعة من أي نوع من أجل أن يقوم بإعادتها في الامتحان "بيضاء" لم يمسه سوء من معالجة أو تحويل ذهني، أو تحليل، أو حتى، في كثير من الأحيان، حد أدنى من الفهم.

ليس الامتحان في الافتراض العقلاني مناسبة لإرهاب المتعلمين، وإنما جزء عادي وبسيط من آليات مساعدة المدرس على الحكم بمدى تمكن التلاميذ من المهارات والخبرات التي يتوقع أن يكتسبونها من خلال تدريبهم الأكاديمي. ولذلك فإن الاختبارات المختلفة يجب أن تقيس وبأكبر قدر من التلقائية وأدنى حدود التوتر المنجزات التي تحققت لدى التلاميذ في مستوى بيئة التفكير وتراكم الخبرات من بين أشياء أخرى.

في بلادنا يتحول زمن الامتحان إلى مناسبة كبرى في المنزل "للتسميع" الذي يكافح دون كلل ولا ملل لحشو المعطيات المعرفية في رؤوس الأطفال بغرض أن يتمكنوا في اليوم التالي من إعادتها هي هي في ورقة الامتحان. كم يتعذب الأبوان قبل الأطفال وهما يتناوبان السهر من أجل حراسة عقل الطفل خشية أن يسقط منه فتات قليل أو كثير يؤدي إلى خسارة جزء من العلامات العزيزة على قلوب الأطفال وأهلهم لأنها المقياس الرهيب لمدى ذكاء الطفل واستعداده لاحتلال مكانة اجتماعية لائقة في مجتمع الحفظ الصم الكبير.

في هذه الورقة نحاول أن نقرأ عينة من الامتحانات في مدارس رام الله الحكومية، والمدارس الخاصة، ومدارس وكالة الغوث، بغرض التحقق من صدق الانطباعات أعلاه. يجد القارئ هنا أنه على الرغم من كل شيء، يوجد "إجماع وطني" على قياس قدرات التلاميذ على حفظ المعلومات عن ظهر قلب. وعلى الرغم من أن كلاماً كثيراً قد قيل في السنوات العشرين الأخيرة حول أهمية أسئلة مستويات التفكير العليا، إلا أن الممارسة على ما يبدو لم تتغير، إذ ما زالت الأسئلة، معظمها، لكي لا نقول جميعها، مكرسة لقياس قدرات الحفظ الصم لا أكثر ولا أقل.