

" فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء
الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن "

The Effectiveness of In-Service Training in Developing Math Teachers' Competences in Constructing Achievement Tests for Basic Stage in Jordan

إعداد

صديق أحمد حمادة عبيد

إشراف

د. سالم عيسى بدر

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في علم النفس التربوي

(القياس والتقويم)

كلية الدراسات التربوية والنفسية العليا

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

أيلول / 2008

التفويض

أنا صديق أحمد عبید أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

الاسم: صديق أحمد حمادة عبید

التوقيع:



التاريخ: ١٠/١٩

قرار لجنة المناقشة

نوقشت رسالة الماجستير للطالب صديق احمد حمادة عبيد بتاريخ 2008/9/26

عنوانها: " فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء

الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن "

وقد أجازت بتاريخ 2008 /10/15

التوقيع

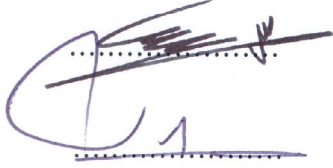


أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ الدكتور مصطفى محمد عيسى رئيساً

الدكتور سامي محمد ملحم عضواً

الدكتور سالم عيسى بدر عضواً ومشرفاً



الإهداء

إلى أبي و أمي الغاليين.....أهديكم عملي هذا غاية في رضاكم

إلى الأحبة.....إخواني محمود ومحمد وفيصل وعصام

إلى الغاليات.....أخواتي

إلى إشراقة الحياة وأمل المستقبل.....أبناء أخي

إلى الذين منحوني الدعم والتشجيع.....أهلي وعائلي

إلى رفقاء دربي.....مهند ومحمد

إلى أصدقائي الأوفياء نعم السند عند الرجاء.....محمد وسالم وجمال

إلى فلسطين وشهداء فلسطين

إلى كل معلم حمل شعلة النور لغيره

إلى محبي العلم ورواده

أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحث

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

"ربّ أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليّ وعلى والديّ وأن أعمل صالحاً ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين" النمل آية (19)

أما وقد أنهيت هذه الدراسة بفضل الله تعالى فإنني أحمده جلّت قدرته وأصلي وأسلم على رسوله الأمين وبعد فإنني أجد لزاماً عليّ أن أتقدم بالشكر والتقدير لأستاذي الدكتور سالم عيسى بدر المشرف على هذه الرسالة لما بذله من جهد لإثرائها علمياً، والشكر الجزيل والعرفان الوفير لأساتذتي أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور مصطفى عيسى والدكتور سامي ملحم والدكتور سالم بدر على تفضلهم بقبول عضوية المناقشة فملحوظاتهم وتوجيهاتهم جميعاً محل التقدير فهم أهل هذا العلم وصيارفته.

وشكري وتقديري للأساتذة والمشرفين الذين أسهموا في تحكيم أدوات الدراسة إلى أن خرجت بصورتها النهائية.

كما أتقدم بالشكر إلى المعلمين والمعلمات الذين أجابوا عن أدوات الدراسة، وإلى كل من أسهم في إنتاج هذا العمل. وأخص بالشكر أختي الغالية لتحملها مشاق طباعة الرسالة.

فهرس المحتويات

الصفحة	اسم الموضوع	الرقم
أ	العنوان	
ب	التفويض	
ج	قرار لجنة المناقشة	
د	الإهداء	
هـ	شكر وتقدير	
و	فهرس المحتويات	
ح	فهرس الجداول	
ط	فهرس الملاحق	
ك	الملخص باللغة العربية	
ن	الملخص باللغة الإنجليزية	
1	مشكلة الدراسة وأهميتها	الفصل الأول
1	المقدمة	1-1
5	مشكلة الدراسة وأسئلتها	2-1
8	أهمية الدراسة	3-1
9	التعريفات لمصطلحات الدراسة	4-1
11	محددات الدراسة	5-1
12	الإطار النظري والدراسات ذات الصلة	الفصل الثاني
12	الإطار النظري	1-2
28	الدراسات السابقة ذات الصلة	2-2
45	الطريقة والإجراءات	الفصل الثالث
45	منهجية الدراسة	1-3
45	أفراد الدراسة	2-3
46	أدوات الدراسة	3-3
46	أولاً: اختبار الكفاية المعرفية	4-3
60	ثانياً: قائمة معايير تحليل الأوراق الاختبارية	5-3
62	ثالثاً: مقياس اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات المدرسية	6-3

الصفحة	اسم الموضوع	الرقم
65	نتائج الدراسة	الفصل الرابع
79	مناقشة النتائج والتوصيات	الفصل الخامس
79	مناقشة النتائج	1-5
85	التوصيات	2-5
86	المراجع	
86	المراجع العربية	
92	المراجع الأجنبية	
94	الملاحق	

فهرس الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار في صورته الأولية.	56
2	معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار في صورته النهائية.	57
3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعلامات التي أحرزها أفراد عينة الدراسة على مجالات تصميم وإخراج الاختبار.	66
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال صياغة الفقرات.	67
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال مراجعة الفقرات.	68
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال ترتيب الفقرات.	69
7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال كتابة التعليمات.	70
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال إخراج كراس الاختبار.	71
9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج أفراد عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية.	72
10	معاملات ارتباط بيرسون بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات.	74
11	نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المكتسبة تعزى لمتغير الجنس.	75
12	نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في ممارسة معلمي الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات المدرسية بشكل عام تعزى لمتغير الجنس.	76
13	نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في ممارسة معايير تصميم وإخراج الاختبارات تعزى لمتغير الجنس.	77

فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
94	الصورة النهائية لاختبار الكفاية المعرفية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية.	1
106	الصورة النهائية لبطاقة تفريغ تحوي معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد.	2
107	الصورة النهائية لمقياس تقصي اتجاهات المعلمين نحو اختبارات التحصيل المدرسية.	3
111	ملحق المراسلات الرسمية.	4
113	قائمة أسماء أعضاء لجنة تحكيم أدوات الدراسة.	5

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
59	التمثيل البياني للدرجات النهائية للمجموعتين المدربة وغير المدربة بغرض تقدير مستوى الأداء على الاختبار.	1

"فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء

الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن "

إعداد

صديق أحمد حمادة عبيد

إشراف

د. سالم عيسى بدر

الملخص

هدفت الدراسة إلى تقدير مدى فعالية الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم للمعلمين أثناء الخدمة في حقل القياس والتقويم على كفاية معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية للمرحلة الأساسية في مديرية تربية عمان الأولى، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مدى فعالية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات

في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن؟.

ولأن الكفايات التعليمية تتشكل من ثلاثة أبعاد أساسية هي المعرفي والعملي والوجداني فقد تفرع من هذا السؤال الأسئلة الثلاثة التالية:

أ. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في معرفة معلمي الرياضيات للمرحلة

الأساسية بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية في ضوء المعرفة

النظرية العامة؟.

ب. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في ممارسة معلمي الرياضيات للمرحلة

الأساسية لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

ج. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في تكوين اتجاهات معلمي الرياضيات

للمرحلة الأساسية نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

2. هل يوجد علاقة بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية

المتكونة بعد التدريب وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات؟.

3. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين معرفة معلمي

الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى متغير الجنس؟.

4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين ممارسة معلمي

الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى متغير

الجنس؟.

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في مديرية تربية عمان الأولى

البالغ عددهم (240) معلماً ومعلمة منهم (115) معلماً، و(125) معلمة. حيث تم اختيار عينة

طبقيّة عشوائية تكونت من (80) معلماً ومعلمة منهم (40) معلمة، و(40) معلماً من معلمي

الرياضيات في مدارس المرحلة الأساسية في مديرية تربية عمان الأولى ممن تعرضوا

للتدريب في حقل القياس والتقويم أثناء الخدمة، ولكنهم لم يتلقوا أي مساقات تدريبية في القياس

والتقويم قبل الخدمة.

أما أدوات الدراسة فقد تكونت من اختبار الكفاية المعرفية للمعلمين بمعايير بناء

الاختبار التحصيلي المدرسي في ضوء المعرفة النظرية العامة، أي بما ينبغي أن يمتلكه من

الحد الأدنى من العمليات المعرفية والقدرات العقلية الضرورية لبناء اختبارات تحصيلية

مدرسية جيدة، وقائمة معايير تحليل الأوراق الاختبارية وهي عبارة عن بطاقة تفرغ تحوي عشرين معياراً من معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد، وهذه المعايير تعمل كمثيرات لها استجابات متدرجة من خمس فئات تحدد مدى توفر هذه الأسس في الاختبار التحصيلي المدرسي، ومقياس اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية ويهدف الى قياس اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية .

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى معرفة معلمي الرياضيات -ممن سبق لهم أن تلقوا التدريب أثناء الخدمة- بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية وصل إلى درجة القطع المحددة، مما يعني وجود فعالية للدورات التدريبية في معرفة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية بمعايير بناء هذه الاختبارات، وأن مستوى ممارسة هؤلاء المعلمين لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية كان متوسطاً في الكفاءة، مما يعني فعالية أثر التدريب في تطوير ممارسات هؤلاء المعلمين عند إعدادهم للاختبارات التحصيلية المدرسية. كما أظهرت النتائج أن معلمي الرياضيات -ممن سبق لهم أن تلقوا التدريب أثناء الخدمة- يحملون اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية، مما يعني فعالية الدورات التدريبية في تغيير أفكار المعلمين المتدربين، وتحسين اتجاهاتهم نحو المادة التدريبية. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة دالة إحصائية بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية المتكونة بعد التدريب بين الذكور والإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة ممارسة معلمي الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية بين الذكور والإناث.

Abstract

The Effectiveness of In-Service Training in Developing Math Teachers' Competences in Constructing Achievement Tests for Basic Stage in Jordan

Prepared by
Siddeq Ahmad Obaid

Supervised by
Salem Issa Bader

The study aimed at evaluating the effectiveness of the training courses which the Ministry of Education held for the teachers during service, in the field of measurement and evaluation on developing math teachers' competences to construct achievement tests for basic stage in Amman 1st Educational Directorate, by answering the following questions and sub-questions:

- 1- What is the effect of the training courses on developing math teachers' competences to construct achievement tests?
 - a. What is the effect of the training courses on the math teachers' knowledge of the criteria for constructing school achievement tests?
 - b. What is the effect of the training courses on math teachers' knowledge of designing and building school achievement tests?
 - c. What is the effect of the training courses on forming the attitudes of the teachers toward achievement school tests?
- 2- Is there a relation between the knowledge of math teachers of constructing achievement school tests and the application of the criteria for designing and building these tests?

- 3- Are there any statistically significant differences at the level $(0.05 \geq \alpha)$ between math teachers knowledge of constructing achievement tests that could be referred to sex?
- 4- Are there any statistically significant differences at the level $(0.05 \geq \alpha)$ between math teachers knowledge of designing and building school achievement tests that could be referred to sex?

The study population consisted of all math teachers in Amman 1st educational directorate (125 females and 115 males). The sample, which was randomly selected, consisted of (80) teachers (40 females and 40 males) from the schools of Amman 1st educational directorate.

The study tools included a knowledge competency test for teachers which aimed at testing the teachers general theoretical knowledge of constructing school achievement tests; in other words the minimum knowledge and necessary mental capabilities the teachers must have to construct good school achievement tests, and a list of test papers analysis in the form of a card that contained 20 criteria for designing good tests.

The study results revealed that female teachers got higher means than male teachers. The results showed that the fifth field (making test booklet), ranked first, while the fourth field ranked last (writing instructions). The study results also showed that there was a statistically significant relation between the level of the teachers knowledge of the criteria for constructing achievement tests and their practice of designing and building these tests.

The study results showed that there was a relation between the degree of mathematics teachers knowledge of the criteria for constructing school tests after training and their practice of the criteria for designing and building these tests. The results also showed that there were no statistically significant differences in the degree of mathematics teachers knowledge of the criteria for constructing school tests after the training

program between the male and female members of the group. There were also no statistically significant differences in the degree of practicing the criteria for designing and building tests attributed to gender.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

المقدمة:

تتضمن العملية التربوية والتعليمية كثيراً من المحاور الأساسية التي تحقق لها النجاح اللازم لتنشئة الأجيال البشرية تنشئةً صالحةً فاعلةً في مجتمعها محققةً لذاتها ولغيرها التقدم والرخاء والازدهار، وتبدأ هذه المحاور بتحديد أهداف التعليم، والتخطيط له، ثم الوسائل وأوجه المناشط التي يتبعها المعلم والمدرسة لتحقيق هذه الأهداف، ثم أخيراً تأتي عملية التقويم لما تم تنفيذه في ضوء الأهداف، لتحديد المراحل التالية اللازمة لاستمرارية التعليم.

وتعد الاختبارات واحدة من وسائل التقويم المتنوعة، وهي وسيلة رئيسة تعمل على قياس مستوى تحصيل الطلاب، والتعرف على مدى تحقيق المنهج الدراسي للأهداف المرسومة له، والكشف عن مواطن القوة والضعف في ذلك، ومدى التقدم الذي أحرزته المدرسة. وبذلك يمكن على ضوءه العمل على تحسين وتطوير العملية التربوية والتعليمية والسير بها نحو الأفضل (أستراكا، 2004).

ويعد المعلم من أكثر العوامل تأثيراً في جودة مخرجات العملية التعليمية. ويحتل معلم الرياضيات مكانة على جانب من الأهمية والخطورة في توجيه الطلبة وإعدادهم لمستقبل ينطلق بالعلم والتكنولوجيا. ويتطلب الإيمان بدور المعلم في المنظومة التعليمية تركيز المزيد من الضوء على عملية تدريبه أثناء الخدمة. فعملية تدريب وإعداد معلم الرياضيات يجب أن تتضمن عناصر التأهيل التخصصي والتربوي التي من شأنها مساعدته على الوصول إلى نوع

ودرجة الكفاءة والإتقان التي تتناسب مع المتطلبات المهنية أو الفنية سواء من الناحية المفاهيمية أو العملية، وتعد قضية إعداد المعلم من القضايا التي تشغل الأذهان وذلك لأهمية الدور الذي يقوم به المعلم في تعليم الأجيال المتوالية، ولعل أهم ما يشغل التربويين كيفية إعداد هؤلاء المعلمين باعتبارهم الركيزة الأساسية لعملية تطوير التعليم.

فالمعلم من أهم عناصر النظام التربوي، وأن تأثيره المباشر على الطلاب وأساليب تربيتهم وتعليمهم يتطلب الاهتمام بكيفية إعداده، فمهنة التدريس تتطلب فيمن يمارسها توفر الكثير من الإمكانيات والصلاحيات، وهذا يعني أنه ينبغي أن يعد إعداداً مهنياً وفنياً ووظيفياً وثقافياً واجتماعياً حتى يتمكن من القيام بدوره المهني بنجاح. كما تعد قضية تدريب المعلم على الكفايات المتعلقة بالقياس والتقويم من أهم القضايا التي تشغل التربويين حيث تبذل الكثير من الجهود في سبيل وضع برامج متطورة لإعدادهم بالشكل المناسب.

إن السعي إلى تلبية حاجات المجتمع لتوفير المعلمين الأكفاء والقادرين على تحقيق أهداف التربية المتمثلة في إعداد النشء والشباب إعداداً شاملاً متكاملًا، يتطلب أن تكون الدورات التدريبية التي يتلقاها المعلمون قبل الخدمة وأثناءها برامج عصرية تقدم الخبرات والأساليب التعليمية وكل ما يكسب المعلم كفاءات عامة وأخرى نوعية خاصة، تتناسب مع هذه الأدوار ومع متطلبات التطورات الحديثة من أهداف التعليم ومحتواه ومصادره. ويتطلب كل ذلك النظر إلى عملية تدريب المعلم على أنها عملية تأسيسية للجوانب المختلفة لمن سيتولى بناء أجيال المستقبل. فإن إحداث أي تغيير تربوي أو تحديث في المناهج وطرائق التدريس لا يتم دون معلم يكون على قدر من الكفاية تمكنه من إحداث هذا التغيير (النجادى، 2001).

إن هناك الكثير من الكفايات الواجب توافرها لدى المعلم الجيد، ومن هذه الكفايات ما يتعلق بالقياس والتقويم، إذ يجب أن يمتلك المعلم مهارات تمكنه من زيادة فاعلية الاختبارات

والطرق الأخرى التي يستخدمها في تقويم تحصيل الطلبة، حيث إن التعليم يجب أن توجهه في جميع الحالات معرفة بقدرة الطلبة مقرونة بتقويم متكرر للتقدم الذي يحرزونه (لندفل، 1968). وتعد الاختبارات التحصيلية دافعاً قوياً لإظهار قدرات الطلبة ومهاراتهم العقلية لحل مشكلاتهم العلمية والبيئية، فضلاً عن أهميتها في تحفيز تفكير الطالب وإثارة اهتماماته. ومما لا شك فيه أن قياس وتقويم إنجازات المتعلمين يثري تعلمهم، فعملية التعليم لا تتفصل عن عملية التقويم بل هما عمليتان متفاعلتان ومتكاملتان.

والتقويم الجيد يعد شرطاً أساسياً للتعليم الفاعل لذلك لا بد أن يكون المعلم متمكناً من أساسيات القياس والتقويم التربوي والنفسي (علام، 1995). كما يعد إعداد الاختبارات التحصيلية مطلباً أساسياً من متطلبات العمل المهني للمعلم. كما أظهرت العديد من الدراسات والبحوث أن هناك انخفاضاً في مستوى جودة الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون، وأن هناك حاجة لتنظيم دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة في كيفية بناء هذه الاختبارات. لذا تقوم إدارة التدريب والتأهيل والإشراف التربوي في وزارة التربية والتعليم بتوفير فرص التدريب لإكساب المستهدفين الخبرات، وتنمية المهارات، والارتقاء بمستوى أدائهم لإعداد أسئلة الاختبارات التحصيلية، لأن التدريب عملية تعليمية ترمي أساساً إلى إنماء معلومات المعلم ومهاراته الأدائية.

كما ويهدف التدريب إلى بناء اتجاهات إيجابية لدى المعلم نحو مهنة التعليم ونحو الكفايات اللازمة لهذه المهنة. وبناء الاختبارات من هذه الكفايات التي لا بد من أن تكون اتجاهات المعلمين نحوها إيجابية، فاتجاه المعلم نحو الاختبار ينعكس على ممارساته لمعايير بناء هذا الاختبار (الغمري، 1998).

تتشكل الكفايات التعليمية من ثلاثة أبعاد أساسية هي المعرفي: والذي يتألف من مجموع العمليات المعرفية والقدرات العقلية الضرورية لأداء مهام الكفاية. والعملي: الذي يشمل السلوك الأدائي الذي يتألف من مجموعة الأعمال والحركات التي يمكن ملاحظتها، والوجداني: والذي يشتمل على جملة الاتجاهات والمواقف الإيجابية التي تتصل بمهام الكفاية بما فيها الالتزام والأمانة وتوخي الحرص والدقة في التنفيذ والتوظيف. والمتأمل لمفهوم كفاية المعلم في إعداد الاختبارات التحصيلية المدرسية يستطيع بسهولة أن يتبين الأبعاد الثلاثة المكونة لتلك الكفاية (المعرفي، العملي/ الأدائي، الوجداني) والتي تتطلب جملة من المعارف والمعلومات والحقائق المتصلة بها، فضلاً عن مهارات فكرية عديدة، عدداً من المهارات العملية الحركية، وذلك اقتناعاً وإيماناً بقيمة تلك الكفاية وجدواها في العملية التربوية، وحرصاً على تنفيذها وتوظيفها بكل حرص وإتقان (الفتلاوي، 2004).

وتقوم وزارة التربية والتعليم بعقد دورات تدريبية في حقل القياس والتقويم بهدف تنمية مهارات المعلمين في تقويم طلبتهم، وتحسين أدائهم في إعداد الاختبارات التحصيلية المدرسية، بحيث تهدف هذه الدورات (المديرية العامة للامتحانات والاختبارات، 2000) في جانب المعلومات إلى تعرف المعلم على الاختبار التحصيلي من حيث مفهومه، ومواصفاته، وأهميته، وأنواع الأسئلة ومعايير صياغتها، ومجالات التقييم، وخطوات بناء الاختبار وجدول المواصفات، وطرق تحديد أوزان الوحدات الدراسية، والإجابة النموذجية. والتحليل الإحصائي وتفسير النتائج. أما فيما يتعلق بالمهارات فلا بد أن يصبح المعلم المشارك قادراً على صياغة أسئلة بشكل جيد، وقادراً على تصميم وإخراج اختبار تحصيلي متوازن. وفيما يتعلق بالاتجاهات لا بد أن يتكون لدى المعلم المشارك قناعة بأهمية تصنيف الأهداف وصياغتها

سلوكياً والقيام بتحليل المحتوى وبناء جدول المواصفات والرغبة في استخدام جميع أنواع الأسئلة.

وتعد الاختبارات وسيلة من الوسائل الهامة التي يعول عليها في قياس وتقويم قدرات الطلاب، ومعرفة مستوى التحصيل، والوقوف على مدى تحقيق الأهداف السلوكية، أو النواتج التعليمية، وتقييم ما يقدمه المعلم من نشاطات تعليمية مختلفة تساعد على رفع الكفايات التحصيلية لدى الطلاب، لذلك حرص المشرفون التربويون على أن تكون هذه الاختبارات ذات كفاءة عالية في عملية القياس والتقويم، وهذه الكفاءة لا تتأتى إلا من خلال إعداد اختبارات نموذجية وفاعلة (كويتو وسكادا، 2001).

مشكلة الدراسة:

نظراً لدور المعلم الأساسي في تحقيق أهداف العملية التربوية برزت الحاجة إلى التركيز على تدريبه مسلكياً، وأصبح من الضروري تزويده بالكفايات ذات الصلة بعمله. ولتحقيق أهداف التدريب بكفاءة وفاعلية وتقديم الدليل على فعالية البرامج التدريبية المقدمة ظهرت اتجاهات وممارسات جديدة في مجال تدريب المعلمين، يمكن إيجاز أهم ملامحها على النحو الآتي:

1. تحديد أهداف واضحة لبرامج تدريب المعلمين مكتوبة على شكل أداء أو سلوك تعليمي قابل للملاحظة والتدريب والقياس. ويتم تقرير تلك الأهداف في ضوء حاجات المعلم وتحديد المهام التعليمية الأساسية المطلوبة، حيث يتفق الباحثون النظريون والممارسون في التربية على أن تحليل العمل التعليمي المعقد إلى مهارات قابلة للتدريب يسهم إلى حد كبير في تحسين عملية تدريب المعلمين (Olivero, 1970).

2. تحديد الكم المطلوب من السلوك المتوقع من المعلم المتدرب أن يكون قادراً على القيام به عند نهاية التدريب، أي تحديد لمستوى الكفاءة المقبول في أداء السلوك، ويكون مستوى الأداء ذلك معياراً يتم بموجبه التمييز بين من اكتسب الكفاية المرغوبة ومن لم يكتسبها (Borich, 1977).

3. قياس نتائج التدريب بدلالة الأهداف السلوكية التي وضعت كأهداف للبرنامج.

4. التكامل أو التوافق بين النظرية والتطبيق (الممارسات العملية)، حيث إن معيار الفعالية والنجاح لبرامج تدريب المعلمين، يحدده مدى مقدرة البرامج على ترجمة الأفكار النظرية إلى ممارسات أدائية وأهداف إجرائية يمكن ملاحظتها في سلوك المتدربين.

5. استثمار نتائج البحوث والدراسات العلمية من خلال توظيف هذه النتائج في عملية التطوير والتحسين وترشيد القرار.

وحيث إن عملية بناء الاختبار التحصيلي تتطلب مهارات متخصصة ينبغي أن يكون المعلم قد تلقى تدريباً عليها، ضماناً لسلامة الممارسات التربوية له في مجال القياس والتقويم، لذا فهناك حاجة مستمرة للقائمين على العملية التربوية إلى الكشف عن جوانب القصور في هذه الأساليب والمهارات، من أجل إيجاد الحلول المناسبة لها، وجعل المعلم أكثر قدرة على القيام بعمله بالصورة المطلوبة.

والغرض من هذه الدراسة تقدير مدى فعالية الدورات التدريبية التي تعقدتها وزارة التربية والتعليم للمعلمين أثناء الخدمة في حقل القياس والتقويم على كفاية معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية للمرحلة الأساسية في مديرية تربية عمان الأولى. بمعنى قياس مدى اكتسابهم المعلومات والمهارات والاتجاهات التي تمكنهم من بناء اختبار تحصيلي جيد في ضوء المعرفة النظرية العامة.

وبالتحديد حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

5. ما مدى فعالية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات

في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن؟.

ولأن الكفايات التعليمية تتشكل من ثلاثة أبعاد أساسية هي المعرفي والعملي والوجداني

فقد تفرع من هذا السؤال الأسئلة الثلاثة الآتية:

أ. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في معرفة معلمي الرياضيات للمرحلة

الأساسية بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية في ضوء المعرفة

النظرية العامة؟.

ب. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في ممارسة معلمي الرياضيات للمرحلة

الأساسية لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

ج. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في تكوين اتجاهات معلمي الرياضيات

للمرحلة الأساسية نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

6. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين معرفة معلمي

الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب وممارستهم

لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات؟.

7. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين معرفة معلمي

الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى لمتغير الجنس؟.

8. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين ممارسة معلمي

الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى لمتغير

الجنس؟.

أهمية الدراسة:

تعد الاختبارات التحصيلية دافعاً قوياً لإظهار قدرات الطلبة ومهاراتهم العقلية لحل مشكلاتهم العلمية والبيئية، فضلاً عن أهميتها في تحفيز تفكير الطالب وإثارة اهتمامه. ويعتبر إعداد الاختبارات التحصيلية مطلباً أساسياً من متطلبات العمل المهني للمعلم، إلا أن العديد من الدراسات أظهرت أن هناك انخفاضاً في مستوى جودة الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون، وأن هناك حاجة لبعض التدريبات للمعلمين أثناء الخدمة في كيفية بناء الاختبارات، لذا تقوم إدارة التدريب والتأهيل والإشراف التربوي في وزارة التربية والتعليم بتوفير فرص التدريب لإكساب المستهدفين الخبرات، وتنمية المهارات، والارتقاء بمستوى أدائهم لإعداد الأسئلة، لأن التدريب عملية تعليمية ترمي أساساً إلى إنماء معلومات المعلم ومهاراته الأدائية.

واستجابة لانسحاب الكثير من المفاهيم الاقتصادية وأساليبها على النظام التعليمي وعلى مراحل التعليم ومستوياته كافة، بدأ التركيز على مقدار ما ينفقه المجتمع على التعليم ونتاجه، فقد بدأت دورات تدريب المعلمين تهتم بنوعية المخرجات والنتائج النهائية المتمثلة في التغييرات المتوقعة حصولها في معرفة وأداء المعلم، فتحول بذلك انتباه دورات التدريب إلى الكفايات التي يحتاجها المعلم من حيث المعرفة والمهارات والاتجاهات المعينة التي ينبغي أن يكتسبها ليستطيع تأدية مهامه ويكون أكثر فعالية (الفتلاوي، 2004).

وتتجه المؤسسات التربوية في عالمنا المعاصر إلى الحساب الدقيق لخطوات العمل التربوي والقياس الدقيق لعائده حتى لا تتبدد الجهود، ولا تضيع الأموال، ولا يذهب الوقت سدى. وهنا يتزود المسؤولون عن دورات التدريب بقوائم وبأشكال الأداء التي يمكن في ضوءها ملاحظة وقياس أداء المعلم.

من هنا يرى الباحث أن أهمية هذه الدراسة تكمن في كونها:

1. ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى تحقيق الدورات التدريبية في مجال القياس والتقييم لأهدافها فيما يتعلق بمدى اكتساب المعلمين للكفايات المرغوبة في بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية.
2. تزويد القائمين على مثل هذه الدورات في وزارة التربية والتعليم بالتغذية الراجعة والتوصيات اللازمة، لتخطيط وتوجيه التدريب بحيث يحدث أثراً كافياً على أداء المعلم في هذا المجال، وقياس ذلك الأثر للاطمئنان بأنه قد تحقق.
3. تتناول جانباً مهماً في العملية التربوية وهو الاختبارات التحصيلية باعتبارها الأداة الأكثر شيوعاً في الاستخدام بين أوساط المعلمين (عدس، 1999).

تعريف المصطلحات:

- **الدورات التدريبية:** برامج تدريب تربوية قصيرة عقدتها وزارة التربية وأشرف عليها فنياً قسم التدريب والإشراف التربوي لمديرية تربية عمان الأولى بهدف تنمية كفايات المعلمين في مجال القياس والتقييم.
- **مدى فعالية:** الدرجة التي وصلت إليها الدورات التدريبية بالمشاركين إلى تحقيق أهدافها والمتمثلة بإكسابهم الكفاية اللازمة لبناء اختبارات تحصيلية مدرسية جيدة.
- **الاختبارات التحصيلية المدرسية:** أدوات تقويمية أعدها المعلمون بطريقة نظامية تحوي مجموعة من الأسئلة الكتابية، هدفت إلى قياس تحصيل الطالب للمعلومات والمهارات في المواد الدراسية التي تعلمها مسبقاً وذلك من خلال إجابته عن فقرات الاختبار كتابةً مستقلاً عن الآخرين في غرفة الصف.

- **الكفاية:** المقدرة المتكاملة لدى أفراد العينة والتي تشمل مجمل مفردات المعرفة والمهارات والاتجاهات اللازمة لبناء اختبار تحصيلي جيد.
- **الكفاية المعرفية:** الحد الأدنى من العمليات المعرفية والقدرات العقلية الضرورية لبناء اختبارات تحصيلية مدرسية جيدة في ضوء المعرفة النظرية العامة والتي يمكن ملاحظتها من خلال متوسط أداء أفراد عينة الدراسة على أسئلة الأداة المتعلقة بهذا المكون للكفاية.
- **الكفاية الأدائية:** الحد الأدنى من المهارات العملية الضرورية لتصميم وإخراج اختبارات تحصيلية مدرسية جيدة. والتي يمكن ملاحظتها بتحليل الاختبارات التي يعدها المعلمون لطلبتهم.
- **اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات:** مجموعة من الأفكار والمشاعر والمعتقدات التي يحملها أفراد عينة الدراسة عن الاختبارات المدرسية والتي توجه سلوكهم وتحدد مواقفهم من هذه الاختبارات، والتي يمكن ملاحظتها من خلال متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات الذي تتضمنه أداة الدراسة المتعلقة بهذا المكون للكفاية.
- **معلم الرياضيات:** هو كل معلم يقوم بتدريس مادة الرياضيات، ولو لشعبة واحدة، ابتداءً من الصف الرابع وحتى الصف العاشر الأساسي في مديرية تربية عمان الأولى. وسبق له الالتحاق بأية دورة تدريبية عقدتها وزارة التربية والتعليم منذ عام (2000) في حقل القياس والتقويم.

محددات الدراسة:

1. اقتصار أفراد الدراسة على معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في مدارس مديرية تربية عمان الأولى.
2. اقتصار الاختبارات التحصيلية التي سيتم تحليلها على نماذج الاختبارات النهائية التحريرية للفصل الدراسي الأول للعام (2007-2008) لمادة الرياضيات، والتي سيقوم بإعدادها أفراد العينة أنفسهم.
3. اقتصار تقدير الممارسة عند أفراد العينة على معايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية، ولا يتيح تصميم هذه الدراسة الكشف عن ممارستهم لمعايير تطبيق أو تصحيح أو تحليل الاختبار.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات ذات الصلة

أولاً: الأدب النظري

أصبحت التربية في العصر الحديث وسيلتنا في تفجير الطاقات البشرية، وحشد قدراتها والارتقاء بمستواها، فهي فن بناء البشر الذين تقع على كاهلهم صرح الحضارة وعلى أيديهم يتم التقدم في مجالات العلم الأخرى، ولعل أبرز ما يدل على ذلك إشارات اللوم التي توجه إليها عند تراجع أو ظهور أي مشكلة في المجتمع، وإذا كانت أساليب التربية وطرقها، ومناهجها قد تطورت، وتنوعت، فمن الأهمية بمكان للعاملين في المجال التربوي أن يكونوا على بينة بأكثرها فاعلية، وكفاءة، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا بالتقويم الذي يبدأ بتصوير الواقع وتحديد مشكلاته، وينتهي بتحديد مدى النجاح، وتقديم حل للمشكلات، والعقبات، ومنذ أن وجد الإنسان على وجه البسيطة استخدم القياس كمعيار اعتبره الركيزة الأساسية في التعرف على سمات الأشياء المحيطة به، ولذلك لا نعجب إذا ما عرفنا أن هذه العملية مهمة في حياته، في تعرفه على سمات الأشياء والظواهر، والانطلاق من خلالها للوصول إلى حكم شامل ودقيق ومتكامل استناداً لقواعد وقوانين مناسبة لطبيعتها(عبد الهادي، 2002).

وتشهد حركة التقويم زخماً ملحوظاً في البحث وتدفق بالمعلومات، فلقد أصبح التقويم مركز الاهتمام، وملتقى الجهود المكثفة للمؤسسات التربوية في العالم المتقدم، وانتقل التقويم من مرحلة الأحكام العامة إلى مرحلة العلم الذي له قراءه، ومختصوه، وأصبح جزءاً لا يتجزأ من هيكل أي مؤسسة تربوية متقدمة، فهو وسيلتها إلى التطوير والتجديد، وتتضمن العملية التربوية كثيراً من الأمور التي ينبغي العمل على تقويمها، مثل: المنهاج، والمعلم، والإدارة والاختبارات،

وغيرها. ولعل أبرزها الاختبارات المدرسية التي يعدها المعلمون كأدوات لتقويم طلابهم، حيث تستخدم نتائجها في اتخاذ القرارات التربوية، وتقرير مصير الطالب سواء أكان ذلك في المدرسة من حيث الترقية من صف إلى صف أو الرسوب. أم في المستقبل من حيث: تحديد مدى التعليم، ونوعه للطالب، وتقرير فرصة إكمال الدراسة، أو الالتحاق بمراكز التدريب، حتى أن بعضهم قد وصفها بأنها الحاكم المستبد الذي يوجه التعليم، فهي تدعو التلاميذ، والمدرسين إلى الاهتمام بجميع ما تتطلبه، وإهمال جميع ما لا يدخل في نطاقها، وبذلك تكون هدفاً في ذاتها لا أن تكون وسيلة لتحقيق أهداف التربية (العمرى، 1997).

تتمثل الاختبارات التحصيلية في عدة أنواع من التقويم وهي على النحو التالي: أولاً التقويم التشخيصي والذي يعين المعلم في تعرف مواطن الضعف عند طلبته في كل جزء من أجزاء المادة التعليمية لسد النقص فيه وتهيئة الطالب للتعلم الجديد على أسس سليمة، مما يعطي للمعلم مؤشراً بحيث يبدأ من خلاله التعامل مع الطلبة تبعاً لمستوياتهم. ثانياً التقويم التكويني البنائي وهو إجراء يستخدمه المعلم بين الفينة والأخرى لمعرفة التقدم الذي طرأ على تحصيل الطلبة، وللتأكد من إيصال المعرفة إليهم بشكل جيد غير مشوش ويشمل ذلك عدة اختبارات الهدف منها معرفة مستويات التلاميذ والتعرف على مستوى استيعابهم، وهذا النوع من التقويم يشمل تقديرات مؤقتة من خلالها يتحدد مدى تقدم المتعلم، ويمكن أن يتحدد به ما يسمى التغذية الراجعة. ثالثاً التقويم الشامل الختامي يستخدم كتنقيح نهائي لتحديد مستوى التحصيل لدى الطلبة للعملية التعليمية، ويكون ذلك في نهاية الفصل أو السنة الدراسية ومن خلاله يتم الحكم النهائي على تحصيلهم، بوضع درجات نهائية على أساسها يستطيع المعلم تصنيفهم بشكل نهائي والحكم عليهم، وإعطاءهم صفات نهائية للحكم على مستوى التحصيل، ومن الأمثلة على هذا التقويم الاختبارات الفصلية والسنوية التي تعقدها المؤسسات التعليمية (عبد الهادي، 2002).

إن النظرة إلى الواقع التربوي تبين أن الاختبارات هي الأداة الرئيسة التي تقع تحت سيطرة المعلم لقياس وتقويم الطلبة، كما أنها تمثل الجزء المهم من الخطة الدراسية (دوران، 1985). ويؤيد ما ذهب إليه دوران ما جاء في اجتماع خبراء لتطوير نظم الامتحانات في البلاد العربية سنة 1974م ومؤداه: أن الامتحانات في البلاد العربية وبخاصة المكتوبة منه تكاد تكون هي المعيار الوحيد القائم لتصنيف قدرات الطلاب والمفاضلة بينهم، والامتحانات التحصيلية هي التي لا تزال شائعة الاستخدام في قياس نتائج التعلم.

إن الاختبارات التي يعدها المعلم خاصة، ونجاحه في صدق ودقة تقويمه لطلابه يقرر إلى حد كبير كفاءته في بناء الاختبارات، وإن كانت كفاءة المعلم تتحدد بما يمتلك من كفايات فإن عليه أن يمتلك ويمارس بعض الكفايات التعليمية التي تمكنه من النجاح في عمله، خاصة وأنه يمارس عمله مع عدد غير محدود من الطلاب ولمدة طويلة من الزمن، بل لسنوات عديدة مع أفواج متعاقبة، وفي مرات متعددة في الفصل الدراسي الواحد وإتقان بناء الاختبارات المدرسية من أهم هذه الكفايات ورغم ظهور حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات والمهتمة بإعدادهم وتأهيلهم وتدريبهم (Piper and Houston, 1980) وما تبع ذلك من دراسات على الكفايات، فإن كثيراً من الدراسات التي ظهرت اهتمت بتحديد الكفايات التعليمية العامة، دون تعرض لكفايات القياس بشكل مفصل، إنما أوردت كفايات في دراسة عامة عن التقويم (Daniel and King, 1998).

للقياس في التربية معايير ومستويات مطلوبة، وتعتبر من أهم الأدوار التي يجب توافرها في المعلم هي: أن يكون المعلم ماهراً في اختيار طرق التقويم الملائمة للقرارات التعليمية الصفية، وفي تطوير طرق التقويم الملائمة للقرارات التعليمية الصفية وفي تطبيق التقويم وتحليل وتفسير نتائجه، بالإضافة إلى مهارته في استخدام نتائج التقويم عند صنع قرارات

عن الطلبة كأفراد وعند تخطيط التعليم الصفي وتطوير المنهج وتحسين أداء المدرسة، وتطوير طرق وإجراءات صادقة لتقدير مستوى أداء الطالب ودرجاته ضمن تقويم تحصيل الطالب، وأن يكون المعلم ماهراً في توصيل نتائج التقويم إلى الطلبة والوالدين والمسؤولين في المدرسة والمسؤولين عن التعليم، وقدرة المعلم في التعرف على طرق التقويم غير الملائمة والاستخدام غير الملائم لها. وهذه تعد من أهم الأدوار التي يجب أن يقوم بها المعلم أثناء ممارسته لمهنة التدريس (Nitko, 1996).

أن التقويم عملية مفتوحة، فانفتاح عملية التقويم يتضمن إعلام الجمهور الآباء، وصانعي القرار عن عمليات التقويم داخل غرفة الصف، والسماح لهم بالاطلاع على أعمال الطلاب المصححة، وأيضاً عملية التقويم المفتوحة تحترم الاشتراك المهني في أي برنامج تقييمي على مختلف المستويات، وهي قابلة للاختبار والتعديل في ضوء أي متغيرات، وجعلها أكثر انسجاماً مع الإصلاحات الأخرى (أبو زينة، 2002).

إن أساس النظام التربوي هو الأهداف، ولقياس مدى تحقق هذه الأهداف كان لابد من إيجاد وسيلة مناسبة لذلك، والوسيلة الشائعة في مدارسنا هي الاختبارات التحصيلية، من هنا نجد أنه من الأهمية بمكان تدريب المعلم على بناء الاختبارات التحصيلية، فبالترتيب تتحدد خطى المعلم فيسير بثقة وهدى، ويتحدد هدفه الذي يسعى لتحقيقه. وتتبع أهمية الدورات التدريبية من اعتبارها الأداة العصرية في تشخيص الواقع، فوجود أي برنامج تدريبي أمر مهم لأنه يساعد على تحسينه وتطويره (علام، 2002).

وتكمن أهمية وجود برامج تدريبية خاصة بهذا الموضوع من أهمية الاختبارات نفسها، فهي وسيلة تقويم أساسية في العملية التربوية وهي معيار أساسي يتم بموجبه تحديد مقدار تقدم الطلبة في الدراسة وتوزيعهم على أنواع التعليم المختلفة، وكذلك في اختيار البرامج التعليمية

التي تتاسبهم، كما تساعد في تحسين أساليب التعلم والتعليم حيث إن إجراء الاختبارات التحصيلية على فترات متقاربة يثير دافعية الطلاب للتعلم، وبخاصة عندما توضع أهداف قصيرة المدى. وتؤدي إجابة استخدام نتائج الاختبارات التحصيلية إلى زيادة تفهم الطلاب لأنفسهم وقدراتهم ومهاراتهم، وتحسين تعلمهم، وتبيان الممارسات الخطأ وتعديلها. وتهتم المؤسسات التربوية بالاختبارات التحصيلية، لكون التحصيل يعتبر مؤشراً على مدى تقدمها نحو الأهداف التربوية، فالتحصيل يعكس نتائج التعليم التي تسعى المؤسسات إليه، أضف إلى ذلك أن المؤسسات التربوية تحرص على تحقيق مستوى عال من التحصيل، ذلك لأن مستوى التحصيل يدل على كفاية المؤسسات وقدرتها على بلوغ أهدافها (العنيزي، 2005).

كما تأتي أهمية هذه الدورات التدريبية من أنها تساعد المعلمين على تحسين قدراتهم في تقويم طلبتهم وقياس السمات المطلوب تحقيقها لدى الطلبة. والعلاقة المستمرة ذات التأثير المتبادل بين الفرد والعمل الذي يؤديه تحتاج إلى تنشيط وتجديد، فإن ترك يدور في نفس الحلقة أو الدائرة فقد يترتب على ذلك تقادم معلومات الفرد وعدم صلاحيتها وتجمد خبراته ومهاراته عند حد معين وربما تقلصها، وانكماشها، وعجزها عن مقابلة ما يستجد من تطورات، كما أن التدريب يقدم للفرد المتدرب معرفة جديدة، ويضيف له معلومات متنوعة، وينمي قدراته، ويصقل مهاراته، ويؤثر في اتجاهاته، ويطور العادات والأساليب التي يستخدمها للنجاح والتفوق (سويلم، 1980).

إن الدورات التدريبية تساعد القائمين على برامج إعداد المعلمين وتأهيلهم لتطوير برامجهم نحو الأفضل وذلك بالكشف عن أهم جوانب الضعف والقوة لدى المعلمين فيما يتعلق ببناء الحقائق المختصة بالاختبارات التحصيلية، مما يؤدي بالتالي إلى تحسين وتطوير تعلم الطلبة.

كان مفهوم الاختبارات قديماً يأخذ منحى مغايراً لما تريده التربية المعاصرة لتقويم الطلاب، فقد كانت سابقاً تعني الخوف والقلق والتوتر والرغبة لما يعد لها من أجواء مدرسية وأسرية تشعر المختبر بأنها اللحظات الحاسمة التي يترتب عليها النجاح أو الفشل، لذلك كان المختبرون يعيشون فترة الاختبار وهم في أشد التوتر العصبي والحالات النفسية السيئة والاستنفار الأسري والأجواء المشحونة بالخوف والقلق عما تسفر عنه تلك الاختبارات. أما اليوم وفي ظل التربية المعاصرة تغير مفهوم الاختبارات، فأصبح الاختبار يعني قياس وتقويم العملية المتمثلة في جميع الأعمال التي يقوم بها المعلم من أجل الحكم على مستوى تحصيل الطلاب واستيعابهم وفهمهم للموضوعات التي درسوها، فهي وسيلة أساسية تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية، وهي أيضاً قوة فاعلة تكشف عن مدى فاعلية التدريس والمناهج والكتب الدراسية، وأساليب التدريس (عبد الرزاق، 2003).

بناء الاختبارات التحصيلية

يعتمد بناء الاختبارات على أسس وقواعد ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار حتى يكون الاختبار فاعلاً ومؤدياً للأغراض المترتبة عليه، وتتمثل هذه الأسس في التالي:

1. التخطيط للاختبار

تتمثل أهمية التخطيط لبناء اختبارات التحصيل في أنه يوفر أساساً موضوعية لتنظيم عملية تقويم الطلبة من خلال اختبارات محكمة البناء، شاملة لجوانب التحصيل المتوقعة وممثلة لجميع مستوياته، وبذلك تتحسن احتمالات الحصول على تقديرات كمية أكثر دقة في التعبير عن القدرات الحقيقية للطلبة والتوصل إلى قرارات سليمة عنهم، وتحقيق دلالات جيدة عن صدق الاختبار وثباته وقابليته للاستعمال.

وتتألف عملية التخطيط للاختبار من مجموعة الخطوات المتسلسلة الآتية:

- أ. تحديد الغرض من الاختبار.
- ب. تحديد نوع الاختبار.
- ج. تحليل محتوى مادة التدريس.
- د. صياغة الأهداف ومستوياتها.
- هـ. تنظيم نتائج تحليل المحتوى والأهداف في جدول مواصفات.
- و. تقدير مستويات الصعوبة لفقرات الاختبار.

2. تصميم الاختبار

إن عملية كتابة الاختبار التحصيلي يجب أن تستند إلى تخطيط مدروس بعناية ومجموعة من القواعد الضابطة لتأكيد فاعلية الأسئلة وجودتها. ويمكن تلخيص خطة كتابة الأسئلة بعدد من الخطوات الآتية:

- أ. اختيار شكل السؤال.
- ب. صياغة الفقرات الاختبارية مع الالتزام بالإرشادات الخاصة بصياغتها.
- ج. مراجعة الفقرات من حيث:
 - مطابقة الفقرة للهدف التعليمي المراد قياسه (مستويات فقرات الاختبار نابعة من مستويات الأهداف).
 - تمثيل الفقرات للمحتوى (تشمل فقرات الاختبار الكفايات الأساسية للمادة الدراسية المقررة).
 - استقلالية الفقرات.

3. إخراج الاختبار

في مرحلة إخراج الاختبار يحتاج المعلم أخذ عدة أمور بعين الاعتبار من بينها

أ. ترتيب الفقرات في الاختبار.

ب. تحديد وزن كل سؤال (علاماته).

ج. كتابة التعليمات.

د. إخراج كراس الاختبار.

4. تطبيق الاختبار

إن المعلم معني عن وضع الترتيبات الخاصة بتطبيق الاختبار لضمان نجاح العملية

الاختبارية، حيث إن إجراءات التطبيق السليمة تزيد من مصداقية الاختبار الجيد، وبالتالي فإن

المرجو في مكان أخذ الاختبار توفير ما يأتي:

أ. توفير الظروف والأجواء النفسية والفيزيقية المناسبة.

ب. توفير الفرص المتساوية للطلبة.

5. تصحيح الاختبار

تأتي عملية تصحيح الاختبار في أعقاب تطبيقه. ويمكن لهذه العملية أن تتم بسهولة

كافية إذا وضع مخطط مناسب لها من حيث

أ. اختيار الأسلوب المناسب لتصحيح أوراق الاختبار.

ب. إجراء التصحيح الموضوعي.

6. التحليل الإحصائي وتفسير النتائج

حتى يتمكن المعلم من معرفة مدى صلاحية الأسئلة وتحقيقها للأهداف، يجب أن يطلع

بما يأتي:

أ. استخدام الطرق الإحصائية اللازمة لتحويل العلامات الخام إلى أشكال أخرى.

ب. تحليل الفقرات الاختبارية لحساب دلالاتها الإحصائية.

ج. تفسير النتائج وتقييمها.

الأهداف السلوكية أو الإجرائية، أو أهداف التدريس، أو ما يعرف بالنواتج التعليمية:

يناط بالمعلم عند إعداد الاختبار التحصيلي، أن يركز على خطوة أساسية، وهامة تكمن في تحديد الأهداف السلوكية، أو ما يعرف بنواتج التعلم التي خطط لها قبل أن يبدأ في عملية التدريس. ويتم تحديد نواتج التعلم من خلال صياغة تلك الأهداف صياغة إجرائية محددة وواضحة بعيداً عن الغموض والتعميم. ومن أهم الإرشادات الهامة المطلوبة لصياغة الأهداف الإجرائية:

1. أن تصف عبارة الهدف سلوك المتعلم وأدائه الذي يستدل منه على تحقيق الهدف.
2. أن تصف عبارة الهدف نواتج التعلم لا النشاطات التعليمية.
3. أن تكون عبارة الهدف واضحة الصياغة لا تقبل إلا تفسيراً واحداً.
4. أن تصف عبارة الهدف أداء قابلاً للملاحظة والقياس.
5. أن تشتمل عبارة الهدف على الحد الأدنى للأداء المقبول " المعيار الكمي والكيفي".
6. أن يكون الهدف بسيطاً " غير مركب " بمعنى أن كل عبارة منه تتعلق بعملية واحدة فقط.

الفئات الرئيسية للأهداف في المجال المعرفي

قام بلوم (Bloom, 1956) بتطوير نظام لتصنيف الأهداف في المجال المعرفي،

ويتألف هذا التصنيف من ست فئات رئيسية هرمية يمكن تعريفها كما يأتي:

1. المعرفة (Knowledge) وتتضمن القدرة على تذكر أو استدعاء حقائق وأفكار

جزئية وعامة في مواقف تعمل فيها منبهات وإشارات على استدعاء معلومات مخزنة

في الذاكرة.

2. الفهم أو الاستيعاب (Comprehension) وتشير إلى القدرة على استقبال مادة

الاتصال وإدراك معناها واستخدامها دون ربطها بمادة أخرى أو إدراك ما يترتب

عليها.

3. التطبيق (Application) وهي القدرة على استخدام المجرّدات والقواعد والمبادئ

والمفاهيم والطرق في مواقف محددة.

4. التحليل (Analysis) وتتضمن القدرة على تجزئة مادة الاتصال أو تحليلها إلى

عناصرها ومكوناتها الجزئية بحيث يتضح التسلسل الهرمي للأفكار والعلاقات التي

ترتبط فيما بينها.

5. التركيب (Synthesis) وهي القدرة على جمع عناصر أو أجزاء لتكوين كل

متكامل، ويشمل ذلك العملية التي تجمع بوساطتها العناصر والأجزاء وترتب بطريقة

تؤدي إلى تكوين نمط أو تركيب غير موجود أصلاً .

6. التقويم (Evaluation) وهي القدرة على عمل أحكام نوعية وكمية عن الدرجة التي

تستوفي بها مواد وأساليب معايير معينة.

تحليل المادة التدريسية، أو تحديد المحتوى:

والمقصود بتحديد المحتوى أو تحليله هو تصنيف وتبويب لعناصر مادة التدريس. وللمحتوى أهمية كبيرة في تخطيط الاختبار لأنه الوساطة التي تتحقق من خلاله الأهداف التعليمية. لذلك يحتاج المعلم إلى تحليل الموضوعات الرئيسية للمنهج بشيء من التفصيل إلى وحدات أو عناصر أو أجزاء أو أقسام تيسر له اختبار عينة ممثلة لجميع جوانب المحتوى، ومن هذه العينة يتم إعداد الأهداف السلوكية، وعلى ضوءها تكتب الأسئلة المناسبة لقياس تحققها، ثم يبنى أو يكون منها اختبار التحصيل اللازم، والغرض من عملية تحليل المحتوى هو تحقيق الشمول والتوازن في بناء الاختبار، وينبغي أن يوضع في الحسبان أن لكل موضوع دراسي نظاماً خاصاً من العلاقات الداخلية المترابطة والمتوائمة مع بعضها بعضاً، فإذا ما تناولنا موضوعاً دراسياً معيناً كاللغة، أو الرياضيات، أو العلوم، أو الاجتماعيات، فإننا يجب أن ندرك أن لكل نظام معرفي بنية خاصة من المعارف، وله طرائق تصنيف معينة للحقائق والمفاهيم والمصطلحات التي يتكون منها، لذلك فإن لكل موضوع دراسي طريقة خاصة في تحليل محتواه، تناسب بنيته وتصنيفاته والعلاقات التي تحكمه. ومما يجب ملاحظته أيضاً أن عملية تحليل المحتوى لموضوع ما تختلف من معلم لآخر، لأنها تتأثر بالاجتهاد الشخصي لمعد الاختبار، لذلك فإن الوسيلة العملية التي يمكن الأخذ بها هي إتباع طرق التبويب كما تصورها المؤلف للمنهج الدراسي، وهذا يعني أن بإمكان المعلم الاعتماد على الفهرس الموجود في الكتاب المقرر (العمر، 1989).

خصائص الاختبار التحصيلي الجيد:

هناك صفات أساسية يجب أن تتوفر في أي اختبار كي يحظى باحترامنا ونثق بنتائجه ونستفيد منها، كما أن هناك صفات ثانوية يستحسن أن تتصف بها الاختبارات ولكن اتصافها ليس شرطاً ضرورياً. ويمكن أن تجمل خصائص الفاعلية للاختبار في عدة مفاهيم رئيسة هي (الكيلاني، وعدس، والتقي، 2003):

1. الصدق:

يتحدد صدق الاختبار من خلال مفهومين متداخلين، يشير الأول منهما إلى الدرجة التي يمكن فيها للاختبار أن يعطينا بيانات ذات صلة بالقرار الذي سيبنى عليها، أما الثاني فيشير إلى الدرجة التي يقيس فيها الاختبار سمة ما بالمفهوم الافتراضي (النظري) الذي تم فيه تعريف السمة.

وأهم خصائص الصدق ما يلي:

1. أنه يتوقف على عاملين هما الغرض من الاختبار أو الوظيفة التي ينبغي أن يقوم بها، وكذلك الفئة أو الجماعة التي سيطبق عليها الاختبار.
2. الصدق صفة نوعية أي خاصة باستعمال معين (بالغرض الذي من أجله وضع الاختبار) وعليه يكون اختبار التحصيل في مادة ما صادقاً إذا كان يقيس تحصيل الطالب في تلك المادة.
3. الصدق صفة نسبية أو متدرجة وليست مطلقة فلا يوجد اختبار عديم أو تام الصدق.
4. الصدق صفة تتعلق بنتائج الاختبار وليس بالاختبار نفسه ولكننا نربطها بالاختبار من قبيل الاختصار أو التسهيل.

إن دلالات الصدق التي نحصل عليها عادة في معظم الاختبارات ليست أكثر من تقديرات احتمالية "درجة من الصدق" تتفاوت كثيراً بين متدنية ومتوسطة، ونادراً ما تكون عالية، وفي الأمثلة الواقعية لا نجد درجة تامة من الصدق. إذ يتحقق صدق المحتوى بدرجة كبيرة في اختبارات التحصيل إذا كان هناك تمثيل جيد للمجال السلوكي وبدرجة أقل إذا كانت العينة المتمثلة في الاختبار صغيرة أو متحيزة. وبشكل عام يتحسن صدق اختبار التحصيل بزيادة عدد فقراته، إذ يتوقع أن يصبح أفضل تمثيلاً للمجال السلوكي كلما زاد عدد الفقرات، على أن يراعى فيها تمثيل متناسب لجميع جوانب المحتوى أو المجال التحصيلي.

2. الثبات:

ويشير الثبات إلى درجة التوافق أو الاتساق في علامات مجموعة من الأفراد عند تكرار تطبيق الاختبار نفسه، أو تطبيق صورة مكافئة له، وهذا المعنى للثبات يعبر عن درجة الدقة، أو الضبط والإحكام في عملية القياس.

إن ثبات الاختبار عامل أساسي في جميع أنواع الصدق. فالافتقار إلى الثبات يعني أن العلامات على الاختبار لا تمثل أكثر من أخطاء في القياس ولا تعبر عن الأداء الحقيقي للأفراد، والأداء الحقيقي هو ما يمثل السمة المقاسة وما يحدد صدق الاختبار في قياس هذه السمة. وبشكل عام يمكن تحسين ثبات الاختبار - وكذلك صدقه - من خلال الاهتمام ببناء الاختبار، وضبط تعليمات تطبيقه وتصحيحه، وضبط عينة المفحوصين التي يطبق عليهم الاختبار.

3. القابلية للاستعمال:

تشير القابلية للاستعمال إلى مجموعة من العوامل تحدد الجدوى العملية من استخدام الاختبار. وهي تشمل عوامل تتعلق بالكلفة والوقت والجهد التي يحتاجها إعداد الاختبار

وتطبيقه وتحليل نتائجه، وما إذا كانت القرارات التي يمكن أن تبني على نتائج استخدام الاختبار على درجة من الأهمية بحيث تعطي مبرراً كافياً لما يحتاجه من كلفة ووقت وجهد.

4. الموضوعية:

وتعني إخراج رأي المصحح أو حكمه الشخصي من عملية التصحيح، أو عدم توقف علامة المفحوص على من يصحح ورقته، أو عدم اختلاف علامته باختلاف المصححين، والموضوعية صفة أساسية من صفات الاختبار الجيد عليها يتوقف ثبات الاختبار ثم صدقه.

خصائص ومعايير فقرات الاختبار الجيدة

فيما يلي أهم المعايير والشروط التي يمكن استخلاصها من (عدس، 1999)، (ملحم، 2000)، (ثورندايك وهيجن، 1986)، (عودة، 2002) الواجب مراعاتها عند كتابة الفقرات الاختبارية:

1. مطابقة الفقرة للهدف التعليمي المراد قياسه.
2. تناول جوانب مهمة في المحتوى، لا أموراً ثانوية أو معلومات غير مترابطة.
3. مراعاة الوضوح التام، وتجنب التعقيد اللفظي في اختيار الكلمات وصياغة التراكيب.
4. ذكر الشروط التي تحدد صحة الإجابة، مع تجنب حشو الفقرة بمعلومات أو عبارات لا صلة لها بالإجابة.
5. خلو الفقرة من التلميحات التي قد توحى بالإجابة الصحيحة.
6. التأكد من أن الحقائق المطلوبة في الإجابة يتفق عليها الخبراء، بحيث لا يوضع الطالب في موقف يضطر فيه أن يتبنى رأياً أو وجهة نظر.
7. تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدلالة على الدرجة أو الكم.
8. خلو الفقرة من العيوب البنائية.

الكفايات التعليمية:

يصنف الباحثون الكفايات على ثلاثة أنواع (حمادنة، 2001)، (جرادات، 1986)، (الخطيب، 1977): كفايات معرفية، وكفايات الإنجاز، وكفايات نتائج.

1. الكفايات المعرفية:

إن التعليم بوصفه مهنة لا بد أن يستند إلى مجموعة من المعارف والحقائق النظرية المتعلقة بفلسفة التعليم وأهدافه ونظرياته، والحقائق المتصلة بالمتعلم: طبيعته ونموه ومشكلاته وحاجاته، فضلاً عن معرفة ثقافية واسعة ومعرفة تخصصية في مجال معين. ولا تقتصر الكفايات المعرفية على المعلومات والحقائق بل تمتد إلى امتلاك كفايات التعلم المستمر، واستخدام أدوات المعرفة، ومعرفة طرق استخدام هذه المعرفة في الميادين العملية. وقد كان من الشائع أن هذه الكفايات المعرفية كافية لتمكين المعلم من ممارسة عمله بفعالية، وكانت الفلسفة التقليدية في إعداد المعلمين تؤمن بأن معرفة أساليب التدريس وأصول المادة التي سيدرسها المعلم كافية لإيجاد المعلم المؤهل الفاعل. ولكن حركة التربية القائمة على الكفايات أوضحت أن الكفايات المعرفية ضرورة لا غنى عنها للمعلم، على أن تشكل بكفايات أدائية تمكن المعلم من أداء متطلبات العمل.

2. كفايات الأداء:

وتشمل هذه الكفايات قدرة المعلم على اظهار سلوك واضح في المواقف الصفية التدريبية والحقيقية، مثال ذلك:

- أن يكون المعلم قادراً على استخدام أدوات التقويم المختلفة.
- أن يضع خطة يومية يحدد فيها أهدافاً متنوعة.
- أن يكتب الأهداف في صيغ سلوكية محددة.

إن مثل هذه الكفايات تتعلق بأداء المعلم لا بمعرفته، ومعيار تحقق الكفاية هنا هو في قدرة المعلم على القيام بالسلوك المطلوب، والمعلم مطالب بإبداء القدرة على القيام بأداءات سلوكية متعددة تشمل أبعاد الموقف التعليمي كله.

3. كفايات النتائج:

إن امتلاك الكفايات المعرفية يعني أن المعلم يمتلك المعرفة اللازمة لممارسة العمل دون أن يكون هناك مؤشر على أنه يمتلك القدرة على الأداء، أما امتلاك المعلم للكفايات الأدائية فيعني أنه قادر على إظهار قدراته في ممارسة مهارات التعليم المتعددة من دون أن يعني وجود مؤشر على أن هذا المعلم قادر على إحداث نتيجة مرغوب فيها، أو تغير مرغوب في أداء طلابه، وهذا هو الهدف الأساسي للتعلم، ولذلك يفترض بالمعلم صاحب الكفاية امتلاك القدرة على إحداث التغيرات في سلوك المتعلمين لا مجرد امتلاك المعرفة وإظهار الأداء، فقد يمتلك معلم ما المعارف والأساليب الضرورية جميعاً، وقد يكون قادراً على أداء مهارات التعليم المطلوبة دون أن يكون فاعلاً في إحداث النتائج المتوقعة، أو ما نسميه بكفايات النتائج أو كفايات الإنجاز.

وهذه أمثلة على كفايات الإنجاز:

- أن يكون المعلم قادراً على إكساب الطلاب الاتجاهات العلمية في تحليل المشكلات.
- أن يكون قادراً على زيادة سرعة الطلاب في الحساب الذهني خلال زمن معين.

إن الكفايات الأدائية قد تعني أن المعلم قادر على القيام بالنشاط، ولكن الكفايات الإنتاجية تهتم بما ينتج عن هذا النشاط، فقد يكون النشاط واسعاً والنتائج محدودة، وقد يكون النشاط محدوداً والنتائج كبيرة.

ثانياً: الدراسات السابقة

تهدف الدراسة الحالية إلى تقدير مدى فعالية الدورات التدريبية في حقل القياس والتقييم أثناء الخدمة على كفاية المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية ولذلك قام الباحث بالاطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت تدريب المعلمين أثناء الخدمة، والدراسات التي تناولت تطوير الاختبارات التحصيلية المدرسية. والتي يمكن تقديمها على النحو الآتي:

أ. الدراسات السابقة المتعلقة بتدريب المعلمين أثناء الخدمة:

قام وشاح (1991) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر برامج تدريب معلمي اللغة العربية للصفين الثالث والرابع على الممارسات التدريسية بقصد تحسين كفايات المتدربين ليحسنوا من تعلم الطلبة في اللغة العربية، وقد تكونت عينة الدراسة من (70) معلماً ومعلمة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية وعددها (35) معلماً ومعلمة، ومجموعة ضابطة وعددها (35) معلماً ومعلمة.

وجاءت نتائج الدراسة كما يلي:

1. هناك أثر واضح للبرامج التدريبية على أداء المعلمين، حيث كان مستوى أداء المجموعة التجريبية أعلى من مستوى المجموعة الضابطة.
2. هناك أثر واضح للبرامج التدريبية على تحصيل الطلبة، حيث كان تحصيل الطلبة الذين يدرسه المعلمون الذين اشتركوا في البرامج التدريبية أفضل من أولئك الذين لم يخضعوا لهذه البرامج.

وأجرى النهار، وبطاح، وفريحات (1992) دراسة هدفت إلى تقييم برنامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة في المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي في الأردن. وقد أشارت

نتائج الدراسة إلى مظاهر إيجابية تمثلت في تزويد المعلمين بأساليب جديدة وإعطاء المتدربين شعوراً بتحسين الأداء التدريبي وتبادل الخبرات التربوية بين المعلمين والمدرسين وبروز روح المشاركة والتعاون بين المدرسين والمتدربين. وأخرى سلبية في عدم مناسبة المواد التدريبية لتركيزها على الجانب النظري على حساب العملي.

وقام المومني (1994) بدراسة هدفت إلى التعرف على فعالية برامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي التربية الاجتماعية والوطنية من وجهة نظر المشرفين التربويين والمعلمين في الأردن، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1. من وجهة نظر المعلمين كمتدربين كانت فعالية البرامج التدريبية مرتفعة في مجالات التخطيط، المواد التدريبية، الحوافز، ومتوسطة في مجالات طرق وأساليب التدريس، تقنيات التعليم، التقويم، المدرسين، مركز التدريب، وقت التدريب.
2. من وجهة نظر المشرفين التربويين كمدربين كانت فعالية البرامج التدريبية مرتفعة في مجالات التخطيط، المواد التدريبية، والحوافز، ومتوسطة في المجالات الأخرى.
3. عدم وجود فروق بين متوسطات استجابات المعلمين واستجابات المشرفين على درجة فعالية التدريب على جميع المجالات باستثناء مجالي التقويم ومركز التدريب حيث كانت لصالح المعلمين في مجال التقويم ولصالح المشرفين في مجال مركز التدريب.
4. وجود فروق ذات دلالة إحصائية على درجة فعالية البرامج التدريبية بين متوسطات استجابات المعلمين ومتوسطات استجابات المعلمات في معظم مجالات الدراسة.
5. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات المعلمين على درجة فعالية البرامج التدريبية تعزى إلى متغير الخبرة أو المؤهل العلمي في معظم المجالات.

وقام قطيفان (1994) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر البرامج التدريبية في أداء المعلمين والمعلمات داخل غرفة الصف في مبحث التربية الاجتماعية والوطنية، ومدى اكتسابهم كفايات ضرورية لتدريس الصفين الأساسيين الخامس والسابع، ومدى انعكاس هذه الكفايات على الممارسات التدريسية الصفية للمعلمين الذين شاركوا في البرنامج التدريبي. وقد تكونت عينة الدراسة من (40) معلماً ومعلمة، واعتمدت أداة الدراسة أسلوب الملاحظة الشخصية وتشتمل على أربعة مجالات هي تنمية التفكير، مراعاة الفروق الفردية، توظيف المعرفة في الحياة، تكنولوجيا التعليم. ويتكون كل مجال من عشر فقرات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثراً للتدريب في إكساب المعلمين الكفايات الخاصة بكل مجال من المجالات الأربعة.

وقامت الخطيب (1996) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في أثناء الخدمة لمعلمي الرياضيات للصف الأول الثانوي في تحسين ممارساتهم التدريسية الصفية. وقد تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي ومعلمات الصف الأول الثانوي لمبحث الرياضيات في المدارس الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم في لواء بني كنانة والبالغ عددهم (20) معلماً ومعلمة، والذين التحقوا في البرنامج التدريبي للفصل الثاني من العام الدراسي 1996/1995 ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة استمارة لملاحظة الممارسات التدريسية الصفية، حيث قامت اللجنة المكونة من الباحثة ومن مشرفي الرياضيات في لواء بني كنانة بزيارات صفية لأفراد عينة الدراسة، وذلك لتعبئة استمارة الملاحظة قبل أن يلتحق المعلمون والمعلمات بالبرنامج التدريبي وذلك كقياس قبلي، وبعد أن انتهى البرنامج التدريبي، قامت اللجنة نفسها بزيارات صفية لأفراد العينة لتعبئة استمارة الملاحظة مرة ثانية كقياس بعدي. وكان من أبرز النتائج تحسن الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي ومعلمات

الرياضيات للصف الأول الثانوي الذين التحقوا بالبرنامج التدريبي في كل ممارسة من الممارسات التي تضمنتها الاستمارة، والبالغ عددها (44) ممارسة، وعدم وجود أثر للبرنامج التدريبي على الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي ومعلمات الرياضيات للصف الأول الثانوي نتيجة لاختلاف الجنس أو الخبرة. وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة بضرورة الاهتمام بتدريب المعلمين، وتخطيط البرامج التدريبية بناءً على احتياجاتهم.

وأجرى الحردان (1997) دراسة هدفت إلى تقويم فعالية برامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي مبحث اللغة العربية للصف السادس الأساسي في مديرتي عمان الكبرى الأولى والثانية من وجهة نظر المشرفين والمعلمين للعام الدراسي 1993/1992، وقد تكونت عينة الدراسة من (13) مشرفاً ومشرفة، و(200) معلم ومعلمة، وقد أشارت النتائج إلى ما يلي:

1. أن أعلى مجالات الدراسة فعالية من وجهة نظر المشرفين هو مجال التخطيط للتعليم وأدناه فعالية هو مجال النمو المهني والأكاديمي. أما من وجهة نظر المعلمين فأعلى مجالات الدراسة فعالية هو مجال القياس والتقويم وأدناه فعالية هو مجال النمو المهني والأكاديمي.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المشرفين ومتوسطات إجابات المعلمين على درجة فعالية برامج التدريب في جميع مجالات الدراسة باستثناء مجالي المنهاج وتعليم التفكير حيث كانت الفروق هنا دالة إحصائياً لصالح المشرفين.

3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بالنسبة لتقييم المعلمين لفعالية برامج التدريب يعزى إلى متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والخبرة في التدريس في جميع مجالات الدراسة.

وتناولت دراسة أبو شيخة (1997) تقويم البرامج التدريبية بوحدة القطاعين الحكومي والخاص في الأردن حيث استهدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر الخصائص الوظيفية والشخصية للمتدرب على كل مما يلي:

- تقبل الرؤساء المباشرين للمقترحات المقدمة من قبل المتدربين فيما اكتسبوه من المشاركة في البرامج التدريبية.
 - فلسفة المتدرب تجاه التدريب والمعلومات والاتجاهات التي اكتسبها وانعكاس ذلك على سلوكه الوظيفي، وأدائه في العمل.
 - تطبيق أو عدم تطبيق ما اكتسبه المتدرب من البرامج التدريبية في بيئته التنظيمية.
- واستعانت الدراسة بقائمة استبيان صممت لهذه الغاية، تم توزيعها على عينة من المتدربين في وحدات القطاعين الحكومي والخاص في الأردن. وجاءت النتائج لتعكس أثر الخصائص الوظيفية والشخصية للمتدرب على فلسفته تجاه التدريب، وعلى المعلومات والمهارات والاتجاهات التي اكتسبها، وانعكاسها على سلوكه الوظيفي، وأدائه في العمل. كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام باختيار المتدربين، للتأكد من مدى إشباع تلك البرامج لاحتياجاتهم التدريبية، كذلك ضرورة تهيئة المناخ التنظيمي الذي يسهم في إتاحة الفرصة للمتدرب لتطبيق ما اكتسبه من معلومات.

وقام كنعان (2002) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر الدورات التدريبية في إدارة الصف لدى معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة المفرق من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس والمعلمين. وتكونت عينة الدراسة من (400) فرد بنسبة 30% من مجتمع الدراسة. ولتحقيق أهداف الدراسة طور الباحث استبياناً تألف من (58) فقرة وزعت على (6) مجالات هي: أهداف الدورات التدريبية، التخطيط للدورات التدريبية، مناسبة

الدورة والظروف المختلفة للمتدربين، محتوى المادة التدريبية، الإمكانيات والمعدات المتاحة، المدربون. حيث توصل الباحث إلى وجود أثر للدورات التدريبية في إدارة الصف لدى معلمي الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المشرفين التربويين ومديري المدارس ومعلمي الصفوف الثلاثة الأولى وبدرجة متوسطة وذلك على جميع مجالات الدراسة. وبناء على النتائج قدم الباحث عدداً من التوصيات من أبرزها: أن تكون الأهداف الموضوعية للدورات واضحة وقابلة للتحقق والتنفيذ، ومراعاة الجوانب التطبيقية في هذه الدورات وأخذها بالاعتبار.

وتناولت دراسة بلومستين (Blumstein, 1992) من جامعة واين الأمريكية برنامج

تدريب المعلمين في ضوء المتغيرات التالية: ديموغرافية المعلم، خبرات التدريس، أسباب المشاركة في البرنامج التدريبي، والاتجاهات نحو البرنامج التدريبي. وتكونت عينة الدراسة من (75) معلماً، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث أسلوب المقابلة المسحية. وأظهرت النتائج أن المشاركة والخبرة العملية لها أهمية في توضيح التقدير الذاتي لتحصيل المعلمين واتجاهاتهم نحو مهنة التعليم، كما أظهرت أيضاً أن المعلمين المدربين والذين لديهم خبرة تدريس واتجاهات إيجابية يستطيعون تحقيق أهدافهم بسهولة. أما الأفراد الذين لديهم توقعات متدنية فإنهم يحققون إنجازاً ضعيفاً ويطورون اتجاهات سلبية نحو مهنة التدريس وذلك نتيجة عدم مرورهم بالتدريب.

وأجرى هوك وهيل (Hawk & Hill, 2003) دراسة بعنوان "تدريب المعلمين:

تطوير محترف وفعال" والتي أجريت في نيوزلندا. هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج خاص بتدريب المعلمين لتحسين قدرتهم على ملاحظة المؤثرات في القاعة التدريسية، وزيادة المعرفة ودعم المهارات لديهم. بينت الدراسة أن هناك أولويات وحاجات يجب أن تتوفر عند المعلمين المستفيدين من هذا البرنامج وهي القدرة على بناء علاقة ملائمة مع الطلاب، استعمال تقنيات

جديدة خاصة بتقييم المشكلة، القدرة على استخدام المعلم للتعلم التعاوني. أظهرت النتائج أن البرنامج أظهر تغييراً في ممارسات المعلم وبالتالي تحسين التعلم وزيادة في إنجاز الطالب.

بعد استعراض الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا القسم أمكن ملاحظة النقاط التالية:

1. أظهرت أكثر هذه الدراسات أن عملية إعداد المعلم لا تنتهي بتخرجه من المعهد أو الكلية وإنما لا بد من استمرار متابعته، وإطلاعه على كل ما هو جديد، وتجديد خبراته باستمرار.

2. ضرورة متابعة وتقييم البرامج التدريبية، للوقوف على أثرها وفعاليتها، لمعرفة الثغرات فيها والعمل على تلافيتها، ومعرفة نقاط القوة فيها وتعزيزها.

3. أظهرت معظم الدراسات والبحوث أثر التدريب أثناء الخدمة على تحسين الممارسات التدريسية للمعلمين، غير أن الدراسات الأخرى أظهرت أن مستوى التحسين ما يزال دون الحد المقبول. ويمكن القول إن الاختلاف في النتائج سواء على المستوى المحلي أو الأجنبي يعود إلى طبيعة وظروف البرنامج التدريبي نفسه.

4. بينت بعض الدراسات أن تدريب المعلمين يعمل على تغيير اتجاهاتهم نحو المادة التدريسية مثل دراسة بلومستين (Blumstein, 1992) غير أن التغيير في اتجاهات المعلمين لا يؤدي بالضرورة إلى تغيير في سلوكياتهم التعليمية (الشبلي، 1995). إلا أنه يمكن القول بأن التغيير في السلوكيات التعليمية يجب أن يسبقها تغيير في اتجاهات المعلمين نحو هذه السلوكيات (الغمري، 1998).

5. من الممكن تقويم فعالية أي برنامج لتدريب المعلم سواء أكان قائماً على الكفايات التدريسية أم على سواها من خلال تقويم أداء خريجي هذا البرنامج.

6. إن أفضل طريقة لتقويم أداء المعلم هي تلك التي تتم في ضوء ما لديه من مهارات أو كفايات، حيث أيدت الدراسات بشكل عام تفوق الاتجاهات والممارسات الحديثة في ميدان تدريب المعلمين على الطرق التقليدية التي تقوم على أساس أن إمداد المعلم بحصيلة من المعارف والمعلومات النظرية كفيلاً بإكسابه المهارات التدريسية المرغوبة، فهناك مقدار كاف من الدليل على فعالية تحديد الأهداف التدريبية بدلالة سلوكيات تعليمية محددة والتدريب بموجبها.

7. كشفت عن أهمية تبني مؤسسات التعليم برامج خاصة بتدريب المعلمين قبل وبعد الخدمة. وتصميم برنامج خاص بتدريب المعلمين لتحسين قدرتهم على ملاحظة المؤثرات في القاعة التدريسية، وزيادة المعرفة ودعم المهارات لديهم.

8. كشفت عن ضرورة تدريب المعلم وتطويره حتى يكون مستعداً وقادراً على مواجهة تحديات من الممكن أن يتعرض لها أثناء ممارسته للمهنة.

يمكن القول إن الدراسة الحالية تختلف عن الدراسات السابقة في هذا القسم بكونها:

أ. تعمل على إعداد قائمة بالمعايير اللازمة للمعلم عند بنائه للاختبارات التحصيلية المدرسية، والتي يجب أن تعنى بها برامج التدريب أثناء الخدمة.

ب. تحاول أن تقدم تصوراً لما ينبغي أن تكون عليه الدورات التدريبية في مجال القياس والتقويم كي تحدث أثراً كافياً على أداء المعلم في بنائه للاختبارات التحصيلية المدرسية في ضوء معايير واضحة.

ب. الدراسات السابقة المتعلقة بتطوير الاختبارات التحصيلية المدرسية:

أجرى الدوسري (1990) دراسة هدفت إلى تقييم كفاءة المعلمين وأخصائي المناهج والمعلمين تحت الإعداد في مبادئ القياس التربوي، ومعرفة جوانب الضعف والقوة في إعدادهم في مجال القياس التربوي، وذلك بتناول عينه مكونة من (1300) فرد، توصل إلى أن أفراد عينة الدراسة أظهروا كفاية جيدة في مجال بناء الاختبارات، وقد تباينت هذه الكفاية بين الفئات الثلاث المشمولة بالعينة وهم المعلمون واختصاصيو المناهج والمعلمون تحت الإعداد. وأشارت الدراسة إلى وجود درجة أكبر من الكفاية من المعلمات منه لدى المعلمين في مجال القياس التربوي، وأنه لا يوجد هنالك فروق تعزى إلى المرحلة التي يعمل بها أفراد العينة، وكذلك لا يوجد فرق ذو دلالة في الكفاية تبعاً لعمر أفراد عينة الدراسة .

وأجرى العمري (1997) دراسة هدفت إلى تقويم الاختبارات المدرسية التحريرية التي يعدها المعلمون في المدارس الحكومية في الأردن، والتي تجري في نهاية كل فصل دراسي، كما هدفت إلى تطوير قوائم معايير وشروط إعداد الاختبار بمراحله الأربع، وهي: (التخطيط، والإخراج، والتطبيق، والتصحيح) ولهذا الغرض قام الباحث بما يلي:

- تحليل (200) ورقة اختبار باستخدام قائمة معايير ضمت (13) معياراً.
- تحليل (160) ورقة إجابة مصححة باستخدام قائمة ضمت (7) معايير.
- زيارة (10) مدارس للاطلاع على واقع تطبيق الاختبارات، باستخدام قائمة شطب ضمت (20) معياراً.
- إعداد استبيان لمسح واقع الاستخدام ضمت معايير للمراحل الأربع، وقد استجاب لها (200) معلم من مختلف التخصصات والمراحل.

وبصورة عامة فقد أظهرت الدراسة خلو الأدب التربوي من نماذج، أو قوائم خاصة لتقويم أوراق الاختبارات، وتقويم آلية التصحيح، وإجراءات تطبيق الاختبار، كما أبرزت الدراسة ضعفاً في كيفية إعداد المعلمين للاختبار بمراحله الأربع. وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بتدريب المعلمين والإداريين على الأساليب الحديثة في بناء الاختبارات، وإيجاد آلية لمراجعة الاختبارات التي يعدها المعلمون.

وفي دراسة أجراها الزهراني (1997) حول مدى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية، ودرجة ممارستهم لها بمنطقة مكة المكرمة. وكانت أداة الدراسة لجمع البيانات اختباراً من نوع الاختيار من متعدد لقياس المعرفة، كما قام الباحث بتحليل عينة من اختبارات معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة (الإعدادية) وفق المعايير التي تبنتها الدراسة، وأظهرت النتائج أن مستوى إتقان وممارسة معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية لم يصل إلى درجة القطع المحددة، وهذه إشارة إلى تدني مستوى الإتقان والممارسة، وأن مستوى إتقان المعلمين من حملة البكالوريوس أعلى من مستوى إتقان المعلمين من حملة الدبلوم، كما أن مستوى إتقان المعلمين ذوي الخبرة القليلة أعلى من مستوى إتقان المعلمين ذوي الخبرة الوسط، وأن مستوى إتقان المعلمين ذوي الخبرة الوسط أعلى من مستوى إتقان المعلمين ذوي الخبرة الطويلة، وكان من أبرز التوصيات: والاهتمام بتدريب المعلم قبل الخدمة وفي أثناء الخدمة على أساليب قياس تحصيل الطلاب.

وقامت الغمري (1998) بدراسة هدفت إلى التعرف على معرفة معلمي المرحلة الأساسية في اليمن بمهارات تطوير الاختبارات المدرسية، واتجاهاتهم نحو هذه الاختبارات. وقد تكونت عينة الدراسة من (525) معلماً ومعلمة من معلمي أمانة العاصمة صنعاء، ولجمع

البيانات اللازمة لهذه الدراسة تم استخدام أداتين هما اختبار مهارات تطوير الاختبارات المدرسية الذي طوره جرادات (1988) ومقياس اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات الذي طوره عودة (1990). وقد كانت أبرز النتائج كما يلي:

1. مستوى معرفة معلمي المرحلة الأساسية في اليمن بمهارات تطوير الاختبارات

المدرسية لم تصل إلى المستوى المقبول تربوياً وهو (80%) من هذه المهارات.

2. المعلمون يحملون اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات المدرسية.

وفي ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها أوصت الباحثة بعدد من التوصيات كان من

أبرزها تنظيم دورات تدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية لتزويدهم بالمعرفة النظرية والتطبيقية لتنمية مهاراتهم التعليمية وخاصة في مجال القياس والتقويم وتطوير الاختبارات.

كما قام الجنازرة (1999) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى توافق تصميم

وإخراج الاختبار التحصيلي لمبحث الكيمياء للصف العاشر مع معايير تصميم وإخراج

الاختبار التحصيلي الجيد. وقد تكون مجتمع الدراسة من الاختبارات التحصيلية لنهاية الفصل

الدراسي الأول، في مبحث الكيمياء للصف العاشر الأساسي لسنة 1999/1998 لجميع معلمي

ومعلمات الكيمياء في المدارس الحكومية والخاصة، التابعين لمديرتي الخليل وبيت لحم،

والبالغ عددهم (97) معلماً ومعلمة. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد بطاقة تحليل

الأسئلة التحصيلية تحوي معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد، وذلك بغرض

قياس مدى التزام الاختبارات التحصيلية التي خضعت للدراسة بهذه المعايير. وبصورة عامة

فقد أظهرت النتائج انخفاضاً في مستوى جودة الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون.

وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة فقد أوصى الباحث بالاهتمام بقدر أكبر بمساقات

القياس والتقويم التربوي في برنامج إعداد المعلمين وبخاصة في تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية (التدريب قبل الخدمة وأثناء الخدمة).

وفي دراسة عدس، والبطش، وغرايبة (2001) وعنوانها "تقويم برنامج الامتحانات العامة والاختبارات المدرسية في الأردن" هدفت إلى الوقوف على نوعية الأسئلة وسلامة بنائها ودرجة مراعاتها للمواصفات العامة للامتحان الجيد، حيث تم أخذ أسئلة امتحانات الثانوية العامة للسنوات (99/98/97/96)، وجرى تحليلها وفق نموذج خاص. كما سحب الباحثون عينة عشوائية مكونة من (28000) سؤال قام بوضعها المعلمون في (72) مدرسة من مدارس الذكور والإناث من محافظات ومدن الأردن، وشملت هذه الأسئلة جميع المباحث التي تدرس للصفوف من الرابع الأساسي وحتى الثاني الثانوي. وفيما يخص الأهداف التي تقيسها أسئلة الثانوية العامة وكذلك الامتحانات المدرسية التي يعدها معلمو الصف الثاني الثانوي دلت النتائج أن واضعي الأسئلة لا يتقيدون تماماً بجداول المواصفات. وأن الأسئلة التي تخص مهارة استعادة المعلومات والمعارف والمفاهيم تحتل جانباً متواضعاً من الاختبارات المدرسية (في حدود 25% تقريباً)، وأن ربط المعلومات وتفسيرها وترجمتها أخذ جانباً لا بأس به من أسئلة المعلمين، أما التطبيق فشكل ما نسبته (20-25%) ولا سيما في الرياضيات واللغة الإنجليزية، أما مهارات التحليل والتركيب فقد كانت متدنية بوجه عام، كما كانت مهارات النقد والتقويم شبه معدومة. وقد لوحظ أن هناك ميلاً في حالة كل من امتحان الثانوية العامة والامتحانات المدرسية إلى الإكثار من الأسئلة الموضوعية (ولا سيما الاختيار من متعدد).

وأجرت الشيباب (2003) دراسة هدفت إلى التعرف على مستوى الكفاءة المعرفية ودرجة ممارسة معلمات الاقتصاد المنزلي للكفايات المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية. وقد

أجريت الدراسة على عينة قوامها (120) معلمة، ممن يدرسن تخصصات الاقتصاد المنزلي في مديريات عمان الكبرى. ولتحقيق أهداف الدراسة، فقد استخدمت الباحثة اختباراً لقياس معرفة المعلمات بمفاهيم ومصطلحات القياس والتقويم التربوي، ومجموعة من المحكات لتقويم فاعلية الاختبارات التي تقوم المعلمات ببنائها واستخدامها. وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى معرفة المعلمات بأسس بناء الاختبارات والمفاهيم العلمية الخاصة بمتدن، وتنقصهن الخبرة والتدريب الكافيين في مجال بناء الاختبارات. كما أظهرت نتائج تحليل اختبارات المعلمات، أن هذه الاختبارات تنقصها الدقة والموضوعية، وأن نتائجها لا توظف بالشكل الصحيح. وقد خرجت الباحثة بعدد من التوصيات أبرزها: ضرورة عقد الورش التدريبية المستمرة للمعلمات، وقيام المشرفين التربويين المتخصصين بتدريبهن على أسس بناء أدوات القياس المناسبة والهادفة.

وفي دراسة لـ هايني (Haynie, 1992) هدفت إلى البحث في جودة أسئلة الاختبارات المعدة من قبل المعلمين، وأثر كل من خبرة المعلمين وأعلى مؤهل يحملونه ومصادر تدريبهم على بناء الاختبارات في جودة هذه الأسئلة، ولغرض تحقيق أهداف الدراسة، تم فحص (993) سؤالاً، قام بإعدادها وتطويرها (15) معلماً، تم اختيارهم بناء على توصية مشرفين ومستشارين تربويين، وقد تم فحص هذه الأسئلة استناداً إلى تسعة محاور رئيسية هي: وجود أخطاء في التهجئة، وجود أخطاء في الترقيم، المموهات، مفاتيح الإجابة، قابلية الأسئلة للاستعمال، الثبات، الوضوح، الانسجام مع التصنيف وفق المستويات، الجودة الكلية للأسئلة، كما تم جمع معلومات ديموغرافية تتعلق بخبرة المعلمين حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين: معلمين خبرتهم أقل من (8) سنوات ومعلمين خبرتهم أكثر من (8) سنوات ومؤهلاتهم والتدريب الذي تلقوه في بناء الاختبارات وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها

الدراسة، أن المعلمين الأقل خبرة احتوت اختباراتهم (في التهجئة والترقيم) على أخطاء أقل من المعلمين الأكثر خبرة بدلالة إحصائية، كما أن أكثر الأخطاء في الترقيم شيوعاً هي عدم وضع علامات ترقيم أو وضعها بطريقة خطأ، أما على مجال الموهبات فقد كانت الأخطاء الأكثر شيوعاً أن الموهبات افترقت للجنس، وأن 10.5% من الأسئلة احتوت إجابات خطأ، كما بينت النتائج بشكل عام أن المعلمين الأقل خبرة والمعلمين الأعلى مؤهلاً والمعلمين الذين تعرضوا لبرامج تدريبية في بناء الأسئلة والاختبارات كانوا الأفضل أداءً على معظم المجالات التي شملتها الدراسة.

وأجرى بوثرويد (Bothroyd, 1992) دراسة حول طبيعة ومدى التدريب على القياس الذي تلقاه المعلمون، والكشف عن إلمام المعلمين بالمهارات والمعارف التي يمتلكونها فيما يتعلق بالقياس، وتألفت عينة الدراسة من (41) معلماً ومعلمة لمادتي العلوم والرياضيات للصف السابع والثامن، وطبق عليهم اختباراً مؤلفاً من (65) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين عادة يفحصون الطلبة باختبارات يطورونها بأنفسهم، ويعطون وزناً لهذه الاختبارات عند تحديد الدرجات في نهاية المساق أكثر من أي وسيلة أخرى، وأشارت النتائج إلى أن معرفة المعلمين بالقياس غير كافية، وعزو ذلك إلى أن تدريبهم في هذا المجال غير كاف.

وفي دراسة قام بها فراري (Frery, 1993) على عينة من المدرسين في المواد الأكاديمية في المدارس الثانوية على مستوى ولاية فرجينيا، أشارت إلى وجود اختلاف واسع بين ما يعتقدوه المدرسون عما يجب أن يقوموا به في التقويم وبين ما يقومون به على الواقع.

وفي دراسة لـ دانيال وكنج (Daniel & King, 1998) هدفت إلى تحديد معرفة معلمي المرحلة الأساسية والثانوية بالاختبارات التربوية في بيئة التقويم الصفية وتحديد الاختلافات في إستراتيجيات التقويم بين كل من معلمي المرحلة الأساسية، ومعلمي المرحلة الثانوية، تم مسح معرفة (95) معلماً ومعلمة في الاختبارات والقياس التربوي واستخدام إستراتيجيات التقويم في المرحلتين الأساسية والثانوية ومعلومات ديموغرافية أخرى، وقد تبين بشكل عام عدم كفاية معرفة المعلمين بمفاهيم وأساسيات الاختبار التربوي، ولكنهم على الرغم من ذلك استخدموا دائماً ما يعرفونه ويتقنونه من مهارات في القياس عند تقويم تعلم وتطور طلابهم، كما وجد أن هناك فروقاً قليلة بين المعلمين الذين يعملون في المرحلة الأساسية، والذين يعملون في المرحلة الثانوية في معرفة الممارسات التقويمية واستخدامها.

وأجرى فايرستون (Firestone, 2001) دراسة هدفت إلى فحص كيفية إعداد المعلمين لامتحاناتهم، وقد اختار الباحثون عينة من معلمي العلوم والرياضيات في مدينة نيو جيرسي، وبلغت العينة (300) معلم تم توزيع استبيان عليهم. كما قام الباحثون بإجراء مقابلات مع (60) معلماً من أفراد العينة وشاهدوا بعض المعلمين داخل الغرف الصفية لمعرفة مدى قياس أسئلة امتحاناتهم لما يتم تعليمه. وقد دلت النتائج أن المعلمين ورغم أنهم يقومون أحياناً بتدريس موجه نحو الاستقصاء، إلا أن الامتحانات ظلت تقيس مهارات المعرفة والاستيعاب والتطبيق، ولم ترتق إلى مهارات الاستقصاء التي يتم تدريسها داخل الصفوف.

أما كوفمان (Kauffman, 2002) فقد أجرى دراسة هدفت إلى معرفة مدى تمتع المعلمين أثناء الخدمة بمهارات إعداد الاختبارات، واختار الباحث لهذه الغاية (50) معلماً في السنة الأولى والثانية من التدريس في ولاية ماساشوستي الأمريكية. وقد قام الباحث بإجراء مقابلات مع المفحوصين (أفراد العينة). واتضح للباحث أن المعلمين المتدربين لا يضعون

أسئلة تلتنقي مع أهداف المناهج، لذا فإن الباحث أوصى بإعادة السياسة المنهجية لتمكن المعلمين من وضع امتحانات تحقق أهداف المنهج دون الاقتصار على نوع معين من مستويات الأهداف التربوية.

بعد استعراض الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا القسم أمكن ملاحظة النقاط التالية:

1. أن غالبية الدراسات التي تناولت موضوع الاختبارات كانت تقييمية وتشخيصية، وأشارت إلى:

أ- أن مستوى معرفة المعلمين بأسس بناء الاختبارات والمفاهيم العلمية الخاصة بذلك متدن كما في دراسة الشيباب (2003) ودراسة دانيال وكنج (Daniel & King, 1998).

ب- وجود قصور في ممارسات المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية وفقاً للمعايير التي اعتمدها تلك الدراسات، حيث أظهرت أن هذه الاختبارات ليست بالمستوى المطلوب وتتقصها الدقة والموضوعية، وتفقر إلى الكثير من الخصائص التربوية، وأن نتائجها لا توظف بالشكل الصحيح كما في دراسة الجنازرة (1999) ودراسة العمري (1997).

2. أوصت معظم الدراسات بضرورة عقد الورش التدريبية المستمرة للمعلمين حول معايير بناء الاختبارات وطرق الإفادة منها لتكون أدوات قياس مناسبة وهادفة. وتفعيل دور الإشراف التربوي وأقسام الامتحانات في المديرية للقيام بتغذية راجعة للمعلمين حول الاختبارات التي يعدونها.

3. اعتمدت بعض من الدراسات المشار إليها أسلوب الاستبيان والاستفتاء بغرض قياس معارف المعلمين وممارساتهم في مجال بناء الاختبارات، وهو من أساليب التقرير

الذاتي للمستجيب، والذي وجه إليه الكثير من النقد في الأدب التربوي. وهذه الأساليب بحاجة إلى تعزيز نتائجها باستخدام أساليب أخرى للبحث. وعليه فإن الباحث يرى أن الاختبار هو أداة مناسبة لقياس معارف المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية، وأن الأداة المناسبة لقياس ممارساتهم في هذا المجال هو تحليل محتوى الاختبارات التي يعدونها لطلبتهم.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة المتعلقة بهذا القسم:

- أ. تتناول الدراسة في تقييمها لكفاية المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية الأبعاد الثلاثة لهذه الكفاية (المعرفي، الأدائي، الوجداني).
- ب. تجمع الدراسة بين الاختبارات والتدريب أثناء الخدمة، حيث تهدف إلى معرفة مدى فعالية الدورات التدريبية التي عقدها وزارة التربية والتعليم في مجال القياس والتقويم على كفاية المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية.
- ج. تقع الدراسة الحالية في نطاق توصيات الدراسات السابقة في هذه المجموعة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

منهجية الدراسة

اتبع الباحث في دراسته المنهج الوصفي بشقيه المسحي والتحليلي، حيث قام بقياس الكفاية المعرفية لدى أفراد عينة الدراسة في ضوء المعرفة النظرية العامة في بناء الاختبار التحصيلي المدرسي من خلال إجاباتهم عن اختبار أعدّه لهذه الغاية، كما قام الباحث بتحليل الاختبارات التي أعدها أفراد العينة في نهاية الفصل الدراسي للمرحلة الأساسية وتقويمها في ضوء معايير فنية استخلصها في صورة قائمة معايير وذلك من خلال إطار نظري ودراسات سابقة، كما قام بقياس اتجاهات أفراد العينة نحو الاختبارات المدرسية من خلال مقياس اتجاهات طوره عودة (1990) يتألف من فقرات تغطي الآثار الإيجابية والسلبية للاختبارات.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في مديرية تربية عمان الأولى حيث بلغ عددهم (240) معلماً ومعلمة منهم (115) معلماً، و(125) معلمة بحسب خلاصة التشكيلات المدرسية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى للعام الدراسي 2007/2008.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة طبقية عشوائية تكونت من (80) معلماً ومعلمة ممن سبق لهم الالتحاق بأية دورة تدريبية أثناء الخدمة في حقل القياس والتقويم منهم (40) معلمة، و(40) معلماً من معلمي الرياضيات في مدارس المرحلة الأساسية في مديرية تربية عمان الأولى، وقد تم التأكد أن هؤلاء المعلمين لم يتلقوا أي مساقات تدريبية في القياس والتقويم قبل الخدمة.

أدوات الدراسة

أولاً: اختبار الكفاية المعرفية للمعلمين:

الهدف من بناء هذا الاختبار ليس المقارنة بين المعلمين، إذ لا يراد دراسة أثر محتوى محدد تعرض له المعلمون واختبارهم في ما يتضمنه هذا المحتوى من معلومات، وإنما اختبارهم في ضوء المعرفة النظرية العامة في بناء الاختبار التحصيلي المدرسي؛ أي ما ينبغي أن يمتلكوه من الحد الأدنى من العمليات المعرفية والقدرات العقلية الضرورية لبناء اختبارات تحصيلية مدرسية جيدة، وذلك بعد مرورهم ببرامج تدريب تربوية قصيرة، هدفت إلى تنمية كفايات المعلمين في مجال القياس والتقويم، واستناداً إلى ذلك فإن أنسب اتجاه لهذا البحث هو الاتجاه محكي المرجع، وبناء اختبار من هذا النوع يتطلب وكما يشير علام (1995) عدة إجراءات هي:

1. تحديد هدف الاختبار:

الهدف من الاختبار هو قياس الكفاية المعرفية لدى معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في الأردن والتي ينبغي أن يمتلكها المعلم في مجال بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية.

2. تحديد مجالات الاختبار:

بعد الاطلاع على الأدب النظري تم تحديد ستة مجالات يمكن أن تصف خطوات بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية التي يضعها المعلم بنفسه. والمجالات هي:

أ. التخطيط للاختبار.

ب. تصميم الاختبار.

ج. إخراج الاختبار.

د. تطبيق الاختبار.

هـ. تصحيح الاختبار.

و. التحليل الإحصائي وتفسير النتائج.

3. تحديد المراحل العامة التي تغطي كل مجال:

حدد لكل مجال من مجالات الاختبار التي سبق ذكرها المعلومات اللازمة للمعلم في عملية بنائه لاختبارات التحصيل المدرسية، ثم قدمت المجالات الستة، والمراحل التي تغطي كل مجال إلى خبراء في اختصاص القياس التربوي (ملحق 5)، بغرض معرفة تمثيل المجالات الستة لنطاق الاختبار، وانتماء المراحل لكل مجال من هذه المجالات، ومدى صلاحيتها لتغطية المجالات، واقتراح التعديلات التي يرونها (ملحق 1).

المجال الأول: التخطيط للاختبار.

أ. تحديد الغرض من الاختبار.

ب. تحديد نوع الاختبار.

ج. تحليل محتوى مادة التدريس.

د. صياغة الأهداف ومستوياتها.

هـ. تنظيم نتائج تحليل المحتوى والأهداف في جدول مواصفات.

و. تقدير مستويات الصعوبة لفقرات الاختبار.

المجال الثاني: تصميم الاختبار.

أ. اختيار شكل السؤال.

ب. صياغة الفقرات الاختبارية مع الالتزام بالإرشادات الخاصة بصياغتها.

ج. مراجعة الفقرات من حيث:

- مطابقة الفقرة للهدف التعليمي المراد قياسه (مستويات فقرات الاختبار نابغة من مستويات الأهداف).

- تمثيل الفقرات للمحتوى (تشمل الفقرات الكفايات الأساسية للمادة الدراسية المقررة).

- استقلالية الفقرات.

المجال الثالث: إخراج الاختبار.

أ. ترتيب الفقرات في الاختبار.

ب. تحديد وزن كل سؤال (علامته).

ج. كتابة التعليمات.

د. إخراج كراس الاختبار.

المجال الرابع: تطبيق الاختبار.

أ. توفير الظروف والأجواء النفسية والفيزيقية المناسبة.

ب. توفير الفرص المتساوية للطلبة.

المجال الخامس: تصحيح الاختبار.

أ. اختيار الأسلوب المناسب لتصحيح أوراق الاختبار.

ب. إجراء التصحيح الموضوعي.

المجال السادس: التحليل الإحصائي وتفسير النتائج.

أ. استخدام الطرق الإحصائية اللازمة لتحويل العلامات الخام إلى أشكال أخرى.

ب. تحليل الفقرات الاختبارية لحساب دلالاتها الإحصائية.

ج. تفسير النتائج وتقييمها.

4. تحليل المراحل العامة إلى أهداف تفصيلية (سلوكية):

في هذه الخطوة حللت النواتج العامة لكل مجال من مجالات النطاق الستة إلى أهداف أكثر تفصيلاً، لأن الأولى تعبر عن نواتج تعليمية مركبة قد يصعب قياسها مباشرة، لذا حللت المراحل العامة لهذا الاختبار إلى مجموعة من الأهداف التفصيلية، بحيث يمكن قياس كل هدف بمفردة اختبارية أو أكثر.

- المجال الأول: التخطيط للاختبار

1. أن يحدد المعلم غرض الاختبار المراد بناؤه بحيث يلائم مخرجات التعليم في الصف.
2. أن يحدد المعلم نوع الاختبار المراد بناؤه بحيث يناسب طبيعة القرارات التعليمية المراد اتخاذها.
3. أن يحدد المعلم محتوى المادة التعليمية بحيث يشمل الكفايات الأساسية للمادة الدراسية المقررة.
4. أن يكتب المعلم نتائج التعلم بحيث تتضمن معلومات وافية تحدد المطلوب وإنجازه وكيفية التأكد من تحققه.
5. أن يربط المعلم بين النواتج التعليمية والمحتوى في جدول مواصفات.
6. أن يحدد المعلم الأهمية النسبية (الأوزان) لكل خلية من خلايا جدول المواصفات الناتجة في ضوء أهمية المحتوى والمستويات المعرفية التي يشملها هذا الجدول.
7. أن يحدد المعلم عدد الفقرات التي ستخصص لكل خلية من خلايا جدول المواصفات.

8. أن يقدر المعلم مستوى صعوبة الفقرات التي سيتكون منها الاختبار في ضوء نوع الاختبار وغرضه.

- المجال الثاني: تصميم الاختبار

1. أن يحدد المعلم نوع الأسئلة التي تلائم النتائج التعليمية والمحتوى الدراسي وفق المزايا الخاصة لكل نوع.

2. أن يصوغ المعلم فقرات يتقرر مستوى صعوبتها بدرجة امتلاك الفرد للسمة التي يقيسها الاختبار.

3. أن يراعي المعلم عند كتابة الفقرة الاختبارية المعايير التالية:

أ. الوضوح التام، وتجنب التعقيد اللفظي في اختيار الكلمات وصياغة التراكيب.
ب. ذكر الشروط التي تحدد صحة الإجابة، مع تجنب حشو الفقرة بمعلومات أو عبارات لا صلة لها بالإجابة.

ج. خلو الفقرة من التلميحات التي قد توهي بالإجابة الصحيحة.

د. التأكد من أن الحقائق المطلوبة في الإجابة يتفق عليها الخبراء، بحيث لا يوضع الطالب في موقف يضطر فيه أن يتبنى رأياً أو وجهة نظر.

هـ. تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدلالة على الدرجة أو الكم.

و. خلو الفقرة من العيوب البنائية.

4. أن يقوم المعلم بمراجعة الفقرات وتقويم صلاحيتها من حيث:

أ. مطابقة الفقرة للهدف التعليمي المراد قياسه.

ب. تمثيل الفقرات للمحتوى.

ج. استقلالية الفقرات.

- المجال الثالث: إخراج الاختبار

1. أن يرتب المعلم الفقرات وفقاً لخصائص الفقرة السيكومترية أو محتواها أو نوعها.
2. أن يحدد المعلم وزن كل سؤال (علاماته) على ورقة الأسئلة في ضوء الأهمية النسبية للمحتوى التعليمي والمستويات التي يشملها جدول المواصفات.
3. أن يحدد المعلم تعليمات عامة للاختبار ككل توضح عدد فقراته وزمن الإجابة عليه وكيفية تسجيل الإجابات وأماكنها.
4. أن يحدد المعلم تعليمات سهلة وواضحة ومحددة لكل نوع من أنواع الفقرات الداخلة في الاختبار بحيث يراعي المستوى العمري للمفحوصين .
5. أن ينظم المعلم فراغات الإجابة والبدائل والاستجابات بشكل لا يزيد من فرص تخمين الإجابة الصحيحة.
6. أن يوزع المعلم الإجابات الصحيحة عشوائياً، ويتجنب وضعها بنظام معين يزيد من فرص تخمين الإجابة الصحيحة.
7. أن يفصل المعلم التعليمات عن فقرات الاختبار بمسافة مناسبة.
8. أن يترك المعلم فراغاً كافياً بين كل فقرة والتي تليها مع ترك هوامش كافية على جانبي الورقة.
9. أن يعطي المعلم أرقاماً متسلسلة للفقرات على المدى الكامل للاختبار.
10. أن ينسخ المعلم الاختبار بعدد يزيد قليلاً على عدد المفحوصين بحيث تكون كل النسخ واضحة ومقروءة.

– المجال الرابع: تطبيق الاختبار

1. أن يطبق المعلم الاختبار في موعده المحدد كما بلغه للطلبة.
2. أن يراعي المعلم الظروف الفيزيائية في تطبيق الاختبار مثل الضوء والتهوية والحرارة المناسبة والهدوء العام.
3. أن يراعي المعلم العوامل النفسية في تطبيق الاختبار مثل الامتناع عن التهديد بالاختبار وإتباع أساليب هادئة في تبليغ الطلبة تعليمات الاختبار.
4. أن يكون المعلم قادراً على تنظيم جلوس الطلبة بشكل يضمن استقلال إجاباتهم.
5. أن يقوم المعلم بقراءة التعليمات والإجابة عن الاستفسارات والتبليغ عن الزمن المتبقي وبشكل جماعي.

– المجال الخامس: تصحيح الاختبار

1. أن يختار المعلم الأسلوب المناسب لتصحيح أوراق الاختبار اعتماداً على نوع الفقرة والوقت المتاح والمستوى الصفي للطلاب وقدراته العامة.
2. أن يعد المعلم نموذج إجابة للتصحيح يتضمن الإجابة الصحيحة أو الإجابات المحتملة والممكن قبولها.
3. أن يستعمل المعلم مجموعة معايير موحدة (محكات) لجميع الطلبة عند التصحيح.

– المجال السادس: التحليل الإحصائي وتفسير النتائج

1. أن يستخدم المعلم الطرق الإحصائية اللازمة لتحويل العلامات الخام إلى أشكال أخرى تعطي وصفاً أدق لتحصيل الطلبة.
2. أن يكون المعلم قادراً على تحليل الفقرات واستخدام نتائج التحليل في تحديد خصائص الفقرة للاحتفاظ بها أو تعديلها أو حذفها.

3. أن يكون المعلم قادراً على تفسير نتائج الاختبار في ضوء غرض الاختبار ونوع

القرارات التعليمية.

5. بناء مفردات الاختبار:

على ضوء الأهداف التفصيلية التي أعدت في المرحلة السابقة، صاغ الباحث (70) فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل، تغطي المراحل العامة وأهدافها التفصيلية لمجالات الاختبار، وبواقع فقرة على الأقل لكل هدف تفصيلي، وبعد مراجعتها اختيرت من بينها الفقرات ذات الصياغة الجيدة والتي تقيس أهدافاً تفصيلية أساسية. وقد اتبعت هذه الخطوة نظراً لأن إعطاء اختبار طويل يكون متعباً، وقد يقود إلى الملل ويقلل دافعية المستجيب لإكمال الاختبار. وبذلك أصبح الاختبار في صورته الأولية يشتمل على (42) فقرة اختبارية، وبنسبة 60% من جدول المواصفات (مجموع الفقرات التي غطت مجالات النطاق الستة) وتعد هذه النسبة جيدة ومقبولة لاختبار يعد لأول مرة وللتجربة الأولى.

وقد وزعت أعداد فقرات الاختبار على المجالات كالاتي:

- التخطيط للاختبار. (10 فقرات)

- تصميم الاختبار. (9 فقرات)

- إخراج الاختبار. (7 فقرات)

- تطبيق الاختبار. (5 فقرات)

- تصحيح الاختبار. (5 فقرات)

- التحليل الإحصائي وتفسير النتائج. (6 فقرات)

هذا وقد حدد الباحث المستويات المعرفية التي يقيسها الاختبار بثلاثة مستويات

(معرفة، استيعاب، تطبيق فما فوق)، واستناداً لأراء عينة من الخبراء تم توزيع فقرات

الاختبار وفقاً للمستويات المعرفية التي حددت سابقاً وبالنسب (50%، 30%، 20%) على الترتيب.

6. صدق الاختبار:

عد الباحث الخطوات التي اتبعت في إعداد الاختبار الحالي، وكما نصت عليها أدبيات بناء الاختبارات المحكية، مؤشراً لصدق الاختبار، كما أشار لذلك علام (1995) في أن إتباع الخطوات المناسبة في بناء الاختبارات محكية المرجع ستؤدي بالضرورة إلى اختبارات صادقة دون الحاجة إلى مزيد من التحقق.

7. تجهيز الاختبار بصيغته الأولية وتجريبه وتصحيحه:

رتبت فقرات الاختبار في صورته الأولية وفقاً لتتابع مجالاته الستة وفي كل مجال رتبت الفقرات بحسب التقدير الأولي للصعوبة، وزود الاختبار بورقة إجابة موضحاً فيها هدف الاختبار، وطريقة الإجابة بوضع العلامة (×) أمام البديل الصحيح في ورقة الإجابة. ثم طبق الاختبار على (40) معلماً من معلمي الرياضيات في مدارس تربية عمان الأولى، وجميعهم من المعلمين الحاصلين على التأهيل التربوي حيث سبق لهم دراسة مقرر القياس والتقويم التربوي والمتضمن بناء اختبارات التحصيل، وعدت هذه المجموعة هي المجموعة المدربة، كما طبق الاختبار على (40) معلماً من معلمي الرياضيات في مدارس تربية عمان الأولى ممن لم يسبق لهم دراسة مساق في القياس والتقويم قبل الخدمة أو أثناءها، وعدت هذه المجموعة هي المجموعة غير المدربة. وبعد الانتهاء من إجراءات التطبيق أعد مفتاح تصحيح للاختبار، بحيث تعطى درجة واحدة على اختيار البديل الصحيح، وصفرًا إذا لم يختَر المستجيب البديل الصحيح، وبذا يكون أعلى درجة محتملة للاختبار (42) درجة وأقلها صفرًا.

8. تحليل فقرات الاختبار:

الطريقة التي استخدمت في تحليل فقرات الاختبار هي الطريقة التي تعتمد على قياس مجموعتين مختلفتين من الأفراد، إحداهما تلقت التدريب فيما له علاقة بمحتوى نطاقات الاختبار، والأخرى لم تتلق التدريب، ويتوقع عند استخدام هذه الطريقة اختلاف أداء المجموعة المتعلمة عن المجموعة غير المتعلمة، وحددت معاملات التمييز بطرح عدد الأفراد الذين أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة في المجموعة التي لم تتلق التدريب من عدد الأفراد الذين أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة في المجموعة التي تلقت التدريب مقسوماً على عدد أفراد إحدى المجموعتين، أما معاملات الصعوبة فحددت بإيجاد نسبة الأفراد الذين أجابوا عن المفردة إجابة صحيحة في كلا المجموعتين.

وعلى ضوء ما سبق حسبت معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار (42 فقرة) في صورته الأولية، وذلك بتطبيق الاختبار على مجموعة عينة التجريب فكانت المعاملات لفقرات الاختبار لـ (80) ورقة إجابة كعينة لتجريب الاختبار كما يوضح الجدول (1).

جدول (1)

معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار في صورته الأولى

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0.71	0.63	22	0.62	0.58	1
0.64	0.59	23	0.42	0.70	2
-0.15	0.55	24	0	0.71	3
0.25	0.55	25	0.60	0.65	4
0.15	0.65	26	0.55	0.60	5
0.71	0.63	27	0.49	0.66	6
0.24	0.30	28	0.16	0.36	7
0.56	0.66	29	0.60	0.50	8
0.64	0.43	30	0.49	0.72	9
0.02	0.79	31	0.07	0.25	10
0.42	0.77	32	0.45	0.41	11
0.44	0.51	33	0.90	0.35	12
0.45	0.68	34	0.70	0.27	13
0.73	0.40	35	0.21	0.39	14
-0.07	0.29	36	0.16	0.46	15
0.55	0.67	37	0.22	0.50	16
0.45	0.50	38	0.67	0.60	17
0.36	0.73	39	0.64	0.59	18
0.04	0.24	40	-0.19	0.77	19
0.55	0.51	41	0.45	0.35	20
0.56	0.72	42	0.73	0.62	21

9. انتقاء فقرات الاختبار بصيغته النهائية:

على ضوء نتائج عملية التحليل

- تم استبعاد بعض الفقرات، كونها حصلت على مؤشرات تمييز أقل من (0.20)،

وهي ذات الأرقام (3،7،10،15،19،24،26،31،36،40)، ولذا تم استبعادها. وقد

استخدم المعيار (0.20) حسب ما أوضحه ايبيل وفرسبي (Ebel & Frisbie, 1999)

الذي يصنف الفقرات الحاصلة على تمييز (0.20) فأكثر على أنها فقرات جيدة، إلا أنه تم الإبقاء على الفقرة (15) على الرغم من حصولها على مؤشر تمييز أقل من المعيار الذي حدد كونها تحقق نتائجاً تعليمياً لا يغطيه فقرات أخرى، مما يعزز صدق الاختبار، ولأن معامل صعوبتها جيد.

- قبول جميع الفقرات المتبقية كونها ذات صعوبة وتمييز مقبولين.

وبناء على ما سبق، فقد اشتمل الاختبار في صورته النهائية على (33) فقرة اختبارية

كما في الجدول (2) الذي يوضح معاملات صعوبتها وتمييزها.

جدول (2)

معاملات التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار في صورته النهائية

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.58	0.62	18	0.63	0.71
2	0.7	0.42	19	0.59	0.64
3	0.65	0.6	20	0.55	0.29
4	0.6	0.55	21	0.63	0.71
5	0.66	0.49	22	0.31	0.34
6	0.5	0.6	23	0.66	0.56
7	0.72	0.49	24	0.43	0.64
8	0.41	0.45	25	0.77	0.42
9	0.35	0.79	26	0.51	0.44
10	0.27	0.7	27	0.68	0.45
11	0.39	0.28	28	0.4	0.73
12	0.5	0.27	29	0.67	0.55
13	0.6	0.67	30	0.5	0.45
14	0.59	0.64	31	0.73	0.36
15	0.46	0.16	32	0.51	0.55
16	0.35	0.45	33	0.72	0.56
17	0.62	0.73			

ومن الجدول (2) يتضح أن معاملات الصعوبة تراوحت بين (0.31) و (0.77) عدا فقرة واحدة كان معامل صعوبتها (0.27) واستبقيت لتعزيز صدق المحتوى، وأن متوسط معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار (0.55). كما يتضح من الجدول أن معاملات التمييز تتراوح بين (0.27) و (0.79) عدا فقرة واحدة كان معامل تمييزها (0.16) واستبقيت لأن معامل صعوبتها جيد، ولأن بقاءها يعزز صدق المحتوى للاختبار.

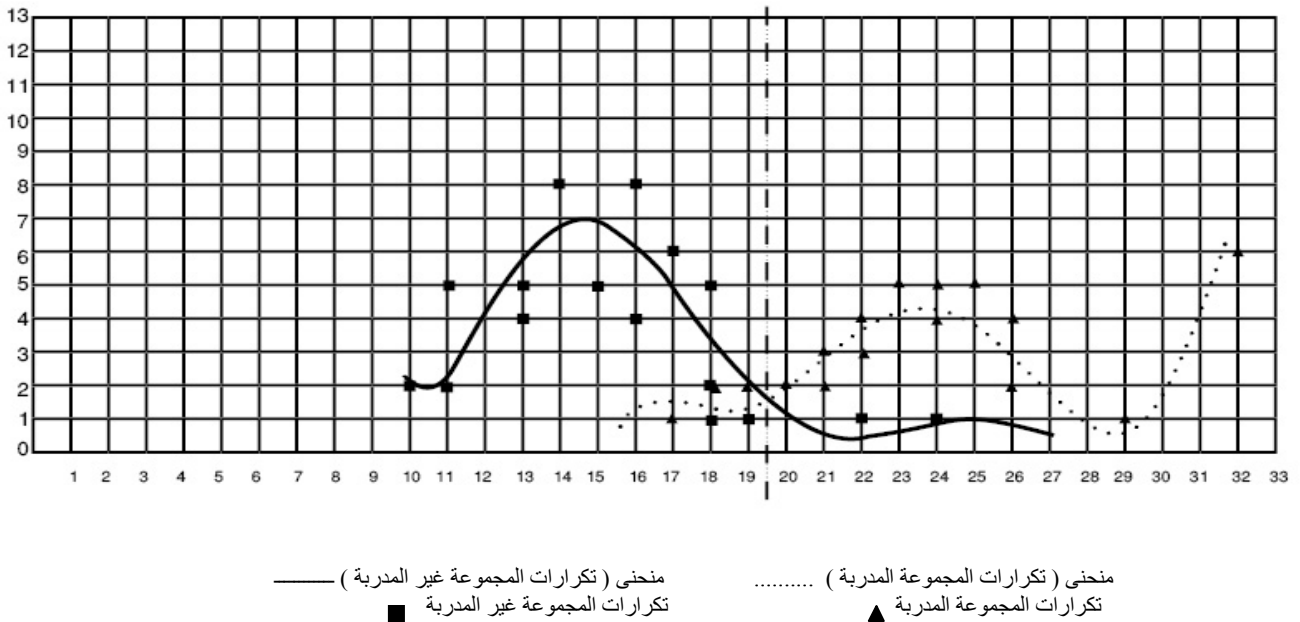
10. تقدير ثبات الاختبار:

استخدمت طريقة التجزئة النصفية وذلك بعد تقسيم فقرات الاختبار إلى نصفين متكافئين، وفقاً لمؤشرات الصعوبة والتمييز ومحتوى الفقرة، ومن ذلك عدت الفقرات التي تمثل أحد النصفين هي: (12,5,31,10,18,26,30,8,15,24,28,2,22,29,16,25)، والفقرات التي تمثل النصف الآخر هي: (4,32,9,1,17,33,7,14,27,11,13,6,21,3,23,20) فوجد أنه (0.517)، وصحح باستخدام معادلة سبيرمان - براون فأصبح معامل ثبات الاختبار ككل (0.682).

11. تقدير مستوى الأداء على الاختبار:

استخدمت طريقة المجموعات المتناقضة Contrasting Group Method وتقوم هذه الطريقة على اختيار مجموعتين من الأفراد {إحدهما مدربة (متعلمة)، والأخرى غير مدربة (غير متعلمة) على الكفاية المطلوبة}، ثم يطبق الاختبار على كلا المجموعتين، ويرسم منحنيان يمثلان درجات أفراد المجموعتين، ويمكن اعتبار نقطة تقاطع المنحنيين بمثابة قيمة تقديرية لمستوى الأداء المطلوب (علام، 1995).

وقد عد الباحث المجموعة الأولى من المعلمين المؤهلين تربوياً هم المجموعة المدربة، في حين عد المجموعة الثانية من المعلمين الذي لم يسبق لهم دراسة مساق في القياس والتقويم قبل الخدمة أو أثناءها هم المجموعة غير المدربة، وقد طبق الاختبار على كلا المجموعتين بشكل منفصل كما سبق ذكره، ومثلت الدرجات الكلية على الاختبار لكلا المجموعتين، ويوضح الشكل (1) التمثيل البياني للدرجات النهائية التي أحرزتها المجموعتان، (40 فرداً للمجموعة المدربة و 40 فرداً للمجموعة غير المدربة) على الاختبار في صورته النهائية.



شكل (1) التمثيل البياني للدرجات النهائية للمجموعتين بغرض تقدير مستوى الأداء على الاختبار (نقطة التمكن)

من الشكل (1) تكون درجة القطع التي تحدد مستوى الأداء على هذا الاختبار هي الدرجة (19.5)، مما يدل على أن أي فرد في المجموعتين التي طبق عليهما الاختبار يعد متمكناً من المعارف التي يقيسها الاختبار إذا ما حقق نسبة (59%) من أهدافه.

12. تطبيق الاختبار على معلمي الرياضيات (عينة الدراسة):

بعد الانتهاء من إجراءات بناء الاختبار المعرفي الهادف إلى قياس معلومات معلمي

الرياضيات في ضوء المعرفة النظرية العامة في بناء الاختبار التحصيلي المدرسي، وتحديد

مستوى الأداء على الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عدد من معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية ممن سبق لهم الالتحاق بإحدى الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم في حقل القياس والتقويم حيث تم توزيع (98) نسخة من الاختبار على عدد من مدارس مديرية تربية عمان الأولى بلغت (39) مدرسة، صححت (80) نسخة واستبعدت (18) نسخة مسترجعة نظراً لعدم صلاحيتها.

ثانياً: قائمة معايير تحليل الأوراق الاختبارية:

هي عبارة عن بطاقة تفرغ تحوي عشرين معياراً من معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد، وهذه المعايير تعمل كمثيرات لها استجابات متدرجة من خمس فئات تحدد مدى توافر هذه الأسس في الاختبار التحصيلي المدرسي (ملحق 2)، وهي موزعة على خمسة أبعاد رئيسة هي:

1. المعايير المطلوبة في صياغة الفقرات الاختبارية (8 معايير).
2. المعايير المطلوبة عند مراجعة الفقرات (3 معايير).
3. المعايير المطلوبة عند ترتيب الفقرات في الاختبار (معياران).
4. المعايير المطلوبة عند كتابة تعليمات الاختبار (4 معايير).
5. المعايير المطلوبة عند إخراج كراس الاختبار (3 معايير).

هذا وقد اشتق الباحث هذه المعايير من مجالات الاختبار الذي أعده في الدراسة الحالية لقياس الكفاية المعرفية لدى أفراد العينة في ضوء المعرفة النظرية العامة في بناء الاختبار التحصيلي المدرسي، حيث اقتصر قياس ممارسة أفراد العينة على مجالي تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي المدرسي.

صدق الأداة

للتحقق من صدق الأداة فقد تم استخدام نوعين من الصدق هما:

أ. صدق البناء: عد الباحث الخطوات التي اتبعت في إعداد الاختبار السابق كما نصت عليها أدبيات بناء الاختبارات المحكية مؤشراً لصدق الاختبار، وحيث إن الأداة الحالية اشتقت من مجالي التصميم والإخراج للاختبار السابق، فإن ذلك سيؤدي إلى أداة صادقة.

ب. صدق المحكمين: تم استخراج دلالة صدق المحكمين للأداة، وذلك عن طريق عرضها على عدد من المحكمين، بغرض معرفة مدى صلاحيتها لتغطية مجالي تصميم وإخراج الاختبارات المدرسية، واقتراح التعديلات التي يرونها (ملحق 5).

ثبات الأداة

تمت إعادة تصحيح عشرة اختبارات من قبل ثلاثة مختصين (أحدهم مشرف قياس وتقويم في قسم الاختبارات، والثاني مدرس متخصص في مادة الرياضيات، والثالث اختصاصي اختبارات مدرسية) بموجب المعايير التي تضمنتها أداة الدراسة، مما أظهر توافقاً بنسبة (0.83) بين النتائج التي تم التوصل إليها من قبل المختصين والنتائج التي توصل إليها الباحث.

تطبيق الأداة

بعد حصول الباحث على الاختبارات التحصيلية التي أعدها المعلمون والمعلمات من أفراد عينة الدراسة والتي بلغ عددها (80) اختباراً، عكف الباحث على دراستها وتقييمها بموجب المعايير التي تضمنتها أداة الدراسة، حيث قام بتفريغها في أداة الدراسة على جميع معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد وفق مقياس من خمس فئات متدرجة تحدد مدى توفر هذه الأسس في الاختبار التحصيلي.

ثالثاً: مقياس اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية:

الأداة الثالثة هي مقياس اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية، وقد طور هذا المقياس عودة (1990) وهو يتألف من (30) فقرة تغطي الآثار الإيجابية والسلبية للاختبارات على الطلبة والمعلمين والتفاعل الصفّي والجو المدرسي وأولياء الأمور ومتخذي القرار في وزارة التربية والتعليم ممن لهم علاقة بالاختبارات، وكذلك مدى اهتمام المعلمين بتطوير مهاراتهم بالاختبارات ومدى استعدادهم لتطبيقها.

وقد عرض عودة فقرات هذا المقياس على (466) معلماً ومعلمة وذلك لاختيار الفقرات بناءً على مؤشرات إحصائية للصدق، وقد اعتمد المؤشرات الإحصائية التالية في قبول أو رفض الفقرة من المقياس بصورته النهائية:

- 1- الوسط الحسابي والانحراف المعياري للتقديرات عن كل فقرة.
- 2- نسبة الحياديين، أي نسبة المعلمين الذين اختاروا الفئة الوسطى من التدرّج في كل فقرة.
- 3- الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسط تقديرات الفئة العليا (أعلى 27% من المعلمين) ومتوسط تقديرات الفئة الدنيا (أدنى 27% من المعلمين).
- 4- معامل ارتباط الفقرة بالمقياس.
- 5- التوزيع التكراري لكل فقرة في كل من الفئتين العليا والدنيا وللمجموعة الكلية.

صدق الأداة:

للتحقق من صدق الأداة فقد تم استخراج دلالة صدق المحكمين، حيث قام الباحث بعرضها على عدد من المحكمين (ملحق 5)، بغرض معرفة مدى صلاحيتها لتغطية الآثار الإيجابية والسلبية للاختبارات، واقتراح التعديلات التي يرونها (ملحق 3).

التجريب الأولي للأداة

تم تطبيق الأداة على مجموعة عينة التجريب { (40) ورقة إجابة للمجموعة المدربة، و(40) ورقة إجابة للمجموعة غير المدربة }، بحيث تم تدرج المقياس من خمس فئات.

ثبات الأداة

بعد التجريب الأولي للأداة تم تصحيح المقياس وحساب معامل الثبات بطريقة كرونباخ ألفا وقد بلغ (0.88).

تصحيح الأداة:

تم تدرج مستوى الإجابة عن كل فقرة وفق مقياس ليكرت الخماسي وحددت بخمسة مستويات على النحو الآتي: دائما ويعطى (5) درجات، ومستوى غالبا ويعطى (4) درجات، ومستوى أحيانا ويعطى (3) درجات، ومستوى نادرا ويعطى (2) درجتين، ومستوى أبدا ويعطى (1) درجة واحدة، وجرى استخدام مقياس الحكم على النتائج الذي تم تقسيمه إلى (مرتفعة، متوسطة، منخفضة)، بالاعتماد على فئات الأداة، وعددها أربع فئات هي (1-1.99)، (2-2.99)، (3-3.99)، (4-5)، وذلك بتقسيم عدد الفئات على عدد البدائل الخمسة وهي تمثل (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا) وبطريقة حسابية $(0.8 = 5 \div 4)$ تكون المستويات الثلاثة كالتالي:

الدرجة المنخفضة من (1- أقل من 2.6)، والدرجة المتوسطة (2.6 - أقل من 3.4)، والدرجة العالية (3.4 - 5)، ويمكن توضيح التقسيم لهذه المستويات كالتالي:

$$2.6 = (0.8 + 0.8) + 1$$

$$3.4 = (0.8) + 2.6$$

$$5 = (0.8 + 0.8) + 3.4$$

وبذلك تكون المستويات على النحو الآتي:

من 1- أقل من 2.6 درجة منخفضة.

2.6- أقل من 3.4 درجة متوسطة.

3.4- 5 درجة مرتفعة.

التطبيق النهائي للأداة

تم تطبيق الأداة على أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (80) من معلمي الرياضيات

للمرحلة الأساسية في عدد من مدارس مديرية تربية عمان الأولى بلغت (39) مدرسة.

الفصل الرابع تحليل النتائج

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مدى فعالية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير

كفايات معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن؟.

وحيث أن الكفايات التعليمية تتشكل من ثلاثة أبعاد أساسية هي المعرفي والعملي والوجداني فقد تم البحث في فعالية الدورات التدريبية في تطوير كل بعد من هذه الأبعاد، وعليه نعرض من هذا السؤال الأسئلة الثلاثة الآتية:

أ. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في معرفة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية في ضوء المعرفة النظرية العامة؟.

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعلامات التي أحرزها أفراد عينة الدراسة على اختبار المعرفة. إذا بلغ المتوسط الحسابي (23.26) بانحراف معياري (5.305).

وقد بلغ عدد الذين تجاوزوا درجة القطع المحددة وهي (19.5) هم (55) معلماً ومعلمة من المجموع الكلي البالغ (80) معلماً ومعلمة وبذلك تكون نسبة الناجحين في اختبار المعرفة (69%).

ب. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في ممارسة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة الدراسة بشكل عام.

يشير الجدول (3) أن الفقرات حصلت على درجات استجابة متشابهة إذ كانت جميعها متوسطة، حيث تراوح متوسط درجات الاستجابة ما بين (3.10-3.17). ويبين الجدول ترتيب المجالات، إذ جاء المجال الخامس بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.17) وجاء كل من المجال الأول والثاني بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.16)، ثم جاء المجال الثالث في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.15)، وجاء المجال الرابع بالمرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.10).

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة الدراسة

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي بدلالة سلم الإجابة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	رتبة المجال	درجة التأثير
1	صياغة الفقرات الاختبارية	25.28	3.16	0.74	2	متوسطة
2	مراجعة الفقرات	9.48	3.16	0.83	2	متوسطة
3	ترتيب الفقرات في الاختبار	6.30	3.15	0.99	4	متوسطة
4	كتابة التعليمات	12.40	3.10	0.98	5	متوسطة
5	إخراج كراس الاختبار	9.51	3.17	1.00	1	متوسطة

*المتوسط الحسابي = المتوسط الحسابي بدلالة سلم الإجابة ÷ عدد فقرات المجال

وفيما يأتي عرض للمجالات ولفقراتها، إذ تم ترتيب الفقرات تنازلياً وفق المتوسط الحسابي.

المجال الأول: صياغة الفقرات الاختبارية.

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات المجال ويشير الجدول (4) أن الفقرات حصلت على درجات استجابة متشابهة إذ كانت جميعها متوسطة؛ حيث تراوح المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال بين (2.99-3.34)، إذ جاءت الفقرة رقم (1) والتي نصت على " نوع السؤال يلائم الناتج التعليمي والمادة الدراسية ذات الصلة." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.34) وجاءت الفقرة رقم (3) ونصت " مراعاة

الوضوح التام وتجنب التعقيد اللفظي." في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.33)، في حين جاءت الفقرة رقم (5) ونصها " خلو الفقرة من التلميحات التي قد توهي بالإجابة الصحيحة." بالمرتبة الثالثة إذ حصلت على متوسط حسابي (3.19)، في حين جاءت الفقرة رقم (4) ونصها " ذكر الشروط التي تحدد صحة الإجابة مع تجنب حشو الفقرة بمعلومات لا صلة لها." بالمرتبة السادسة بمتوسط حسابي (3.11)، وجاءت الفقرة رقم (6) والتي تنص على " الحقائق المطلوبة في الإجابة يتفق عليها الخبراء." بالمرتبة السابعة بمتوسط حسابي (3.01). وجاءت الفقرة رقم (7) والتي تنص على " تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدرجة أو الكم." بالمرتبة الثامنة والأخيرة بمتوسط حسابي (2.99).

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة تنازلياً لصياغة الفقرات

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التأثير
1	نوع السؤال يلائم الناتج التعليمي والمادة الدراسية ذات الصلة.	3.34	1.04	1	متوسطة
3	مراعاة الوضوح التام وتجنب التعقيد اللفظي.	3.33	1.12	2	متوسطة
5	خلو الفقرة من التلميحات التي قد توهي بالإجابة الصحيحة.	3.19	1.13	3	متوسطة
8	خلو الفقرة من العيوب البنائية.	3.18	1.08	4	متوسطة
2	يعود مستوى صعوبة الفقرة إلى الاستجابة.	3.16	1.15	5	متوسطة
4	ذكر الشروط التي تحدد صحة الإجابة مع تجنب حشو الفقرة بمعلومات لا صلة لها.	3.11	1.02	6	متوسطة
6	الحقائق المطلوبة في الإجابة يتفق عليها الخبراء.	3.01	1.11	7	متوسطة
7	تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدرجة أو الكم.	2.99	1.04	8	متوسطة

المجال الثاني مراجعة الفقرات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات هذا المجال، ويشير الجدول (5) أن الفقرات حصلت على درجات استجابة متشابهة إذ كانت جميعها متوسطة؛ حيث تراوح المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال بين (3.14-3.19)، إذ جاءت الفقرة رقم (9) والتي نصت على " مستويات فقرات الاختبار نابعة من مستويات الأهداف." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.19) وجاءت الفقرة رقم (10) ونصت " تشمل فقرات الاختبار الكفايات الأساسية للمادة الدراسية المقررة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.16)، في حين جاءت الفقرة رقم (11) ونصها " استقلالية فقرات الاختبار." بالمرتبة الثالثة والأخيرة إذ حصلت على متوسط حسابي (3.14).

الجدول(5).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة تنازليا لمجال مراجعة الفقرات

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التأثير
9	مستويات فقرات الاختبار نابعة من مستويات الأهداف.	3.19	1.02	1	متوسطة
10	تشمل فقرات الاختبار الكفايات الأساسية للمادة الدراسية المقررة.	3.16	1.10	2	متوسطة
11	استقلالية فقرات الاختبار.	3.14	1.08	3	متوسطة

المجال الثالث: ترتيب الفقرات في الاختبار

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات هذا المجال، ويشير الجدول (6) أن الفقرات حصلت على درجات استجابة متشابهة إذ كانت جميعها

متوسطة؛ حيث تراوح المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال بين (3.25-3.05)، إذ جاءت الفقرة رقم (13) والتي نصت على " وزعت الإجابات الصحيحة عشوائياً." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.25) وجاءت الفقرة رقم (12) ونصت على " ترتيب الفقرات جاء بشكل منطقي (وحدة الموضوع، نوع الفقرة، الصعوبة) " في المرتبة الثانية و الأخيرة بمتوسط حسابي (3.05).

الجدول (6).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة تنازليا لمجال ترتيب الفقرات في الاختبار

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التأثير
13	وزعت الإجابات الصحيحة عشوائياً.	3.25	1.196	1	متوسطة
12	ترتيب الفقرات جاء بشكل منطقي (وحدة الموضوع، نوع الفقرة، الصعوبة).	3.05	1.078	2	متوسطة

المجال الرابع: كتابة التعليمات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات هذا المجال، ويشير الجدول (7) أن الفقرات حصلت على درجات استجابة متشابهة إذ كانت جميعها متوسطة؛ حيث تراوح المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال بين (3.13-3.05) ، إذ جاءت كل من الفقرة رقم (13) و (14) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.13) وجاءت الفقرة رقم (15) ونصت - كتبت التعليمات بحيث تراعي المستوى العمري للمفحوص.. في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.11)، في حين جاءت الفقرة رقم (16) ونصها " حدد لكل فقرة العلامة المرصودة لها." بالمرتبة الرابعة والأخيرة إذ حصلت على متوسط حسابي (3.14).

الجدول (7).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة تنازليا لمجال كتابة التعليمات

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التأثير
13	يتضمن الاختبار تعليمات عامة توضح عدد فقراته، زمن الإجابة، عدد الصفحات، كيفية تسجيل الإجابة...	3.13	1.12	1	متوسطة
14	لكل نوع من الفقرات تعليمات خاصة به.	3.13	1.18	1	متوسطة
15	كتبت التعليمات بحيث تراعي المستوى العمري للمفحوص.	3.11	1.19	3	متوسطة
16	حدد لكل فقرة العلامة المرصودة لها .	3.05	1.12	4	متوسطة

المجال الخامس: إخراج كراس الاختبار

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات هذا المجال، ويشير الجدول (8) أن الفقرات حصلت على درجات استجابة متشابهة إذ كانت جميعها متوسطة؛ حيث تراوح المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال بين (3.23-3.14)، إذ جاءت الفقرة رقم (18) والتي نصت على " - توجد مسافة مناسبة بين تعليمات الاختبار وفقراته وبين كل سؤال والذي يليه..." بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.23) وجاءت الفقرة رقم (19) ونصت " - تنظيم فراغات الإجابة والبدائل والاستجابات لا يزيد من فرص التخمين." في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.18)، في حين جاءت الفقرة رقم (20) ونصها " - أعطيت الفقرات أرقاماً متسلسلة على المدى الكامل للاختبار.." بالمرتبة الثالثة والأخيرة إذ حصلت على متوسط حسابي (3.14).

الجدول (8).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة تنازليا لمجال إخراج كراس
الاختبار

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التأثير
18	توجد مسافة مناسبة بين تعليمات الاختبار وفقراته وبين كل سؤال والذي يليه.	3.23	1.16	1	متوسطة
19	تنظيم فراغات الإجابة والبدائل والاستجابات لا يزيد من فرص التخمين.	3.18	1.16	2	متوسطة
20	أعطيت الفقرات أرقاماً متسلسلة على المدى الكامل للاختبار.	3.14	1.15	3	متوسطة

ج. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في تكوين اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة

الأساسية نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على مقياس الاتجاهات، إذ يشير الجدول (9) أن الفقرات حصلت على درجات تأثير متفاوتة؛ حيث تراوح المتوسط الحسابي لجميع فقرات المجال بين (2.51-3.51)، إذ جاءت الفقرة رقم (8) والتي نصت على " الاختبارات تعود الطلبة التنافس الإيجابي " بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.51) وجاءت الفقرة رقم (7) ونصت " القرارات الهامة التي تبني على العلامات يجب أن تدفع التربويين لزيادة الاهتمام بالاختبارات " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.48)، وتلتها الفقرة رقم (14) ونصها " استغلال نتائج الاختبارات بشكل جيد يرفع من فعالية العملية التدريسية. " بالمرتبة الثالثة إذ حصلت على متوسط حسابي (3.46)، في حين جاءت الفقرة رقم (21) ونصها " الخطوة الرائدة في مجال الاختبارات المدرسية هي تقليل عددها تمهيداً لإلغائها " بالمرتبة الثامنة والعشرين بمتوسط

حسابي (2.6)، وجاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على " الجهد الذي يبذله المعلمون في إعداد الاختبارات جهد ضائع " بالمرتبة التاسعة والعشرين بمتوسط حسابي (2.58)، وجاءت الفقرة رقم (22) والتي تنص على " تحسن وزارة التربية والتعليم صنفاً إذا ألغت دفاتر العلامات وأراحت المعلمين من العلامات ومشاكلها. " بالمرتبة الثلاثين والأخيرة بمتوسط حسابي (2.51). علماً بأن الفقرات السالبة في هذا المقياس لم يعاد ترميزها لتتنجم في الاتجاه مع الفقرات الموجبة بل بقيت على حالها دون ترميز.

الجدول (9).

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمرتبة تنازلياً لفقرات المقياس.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	رتبة الفقرة	درجة التأثير
8	الاختبارات تعود الطلبة التنافس الإيجابي	3.51	0.9	1	مرتفعة
7	القرارات الهامة التي تبني على العلامات يجب أن تدفع التربويين لزيادة الاهتمام بالاختبارات	3.48	0.87	2	مرتفعة
14	استغلال نتائج الاختبارات بشكل جيد يرفع من فعالية العملية التدريسية.	3.46	0.89	3	مرتفعة
6	الاختبارات تدفع المعلمين للاطلاع والتعمق بالمحتوى الدراسي.	3.4	0.98	4	مرتفعة
26	الاختبارات عامل من العوامل التي تجعل من مهنة التدريس مهنة ممتعة.	3.4	0.90	4	مرتفعة
17	تنمي الاختبارات التعاون بين الطلبة	3.39	0.90	6	متوسطة
18	يعطي المعلمون الاختبارات أهمية أقل مما تستحقه.	3.39	0.80	6	متوسطة
27	أصبحت الاختبارات كلمة مريحة نتيجة للإيجابيات الكثيرة المرتبطة بها.	3.39	0.80	6	متوسطة
5	الاختبارات تعود الطلبة على التفكير المنظم	3.34	0.90	9	متوسطة
9	الاختبارات تعود التفكير الناقد المستقل	3.34	0.90	9	متوسطة
2	الاختبارات تعود الطالب التفكير بعمق	3.31	0.90	11	متوسطة
28	توفر الاختبارات العدالة في رصد العلامات للطلبة.	3.31	0.90	11	متوسطة

متوسطة	13	0.94	3.29	الفهم الخاطئ لأغراض الاختبارات من قبل من لهم علاقة بها لا يبرر التقليل من أهميتها.	23
متوسطة	14	0.89	3.28	تضفي الاختبارات جواً من النشاط والحركة على العملية التربوية.	16
متوسطة	15	0.89	3.26	مهما قدمنا من جهد في تحسين الاختبارات وتطويرها يبقى قليلاً جداً مقارنة بأهميتها	24
متوسطة	16	0.98	2.79	الاختبارات تربك الوضع التربوي في المدارس.	19
متوسطة	17	0.99	2.78	لا تستحق الاختبارات الاهتمام الذي يعطى لها.	25
متوسطة	18	0.98	2.76	الاختبارات تجعل تدريس المعلمين موجهاً لأغراض الاختبارات بالدرجة الأولى.	30
متوسطة	19	0.99	2.75	الاختبارات تعود الطلبة الأتانية وحب الذات.	15
متوسطة	20	0.98	2.74	مضار الاختبارات أكثر من فوائدها	1
متوسطة	21	1.02	2.68	تعمل العلامات المدرسية على تزييف العلاقة بين الطالب والمعلم	20
متوسطة	22	1.04	2.66	قلق الطلبة في الاختبارات سبب يبرر إلغاء الاختبارات.	10
متوسطة	23	1.08	2.65	العلامات المدرسية أرقام ليس لها معنى	29
متوسطة	24	0.96	2.64	المشاكل التي تسببها الاختبارات على مستوى الأسرة تبرر إلغائها	11
متوسطة	24	0.96	2.64	من الأفضل استغلال الطاقات البشرية في وزارة التربية لتحسين العملية التربوية بدلاً من إهدارها في الاختبارات.	13
متوسطة	26	0.95	2.61	الزمن الذي يقضيه الطلبة في قاعات الاختبار طيلة حياتهم الدراسية زمن ضائع	4
متوسطة	26	0.98	2.61	تستهلك الاختبارات ميزانية المدارس بدون فائدة.	12
متوسطة	28	0.98	2.6	الخطوة الرائدة في مجال الاختبارات المدرسية هي تقليل عددها تمهيداً لإلغائها	21
منخفضة	29	0.99	2.58	الجهد الذي يبذله المعلمون في إعداد الاختبارات جهد ضائع	3
منخفضة	30	0.99	2.51	تحسن وزارة التربية والتعليم صنفاً إذا ألغت دفاتر العلامات وأراحت المعلمين من العلامات ومشاكلها.	22

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل يوجد علاقة بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية المتكونة بعد التدريب وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات؟.

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم استخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك للكشف عن العلاقة بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات، والجدول رقم (10) يبين ذلك:

جدول (10)

معاملات ارتباط بيرسون بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات

المجال	معامل الارتباط	الدالة الإحصائية
صياغة الفقرات	0.475	0.000
مراجعة الفقرات	0.526	0.000
ترتيب الفقرات	0.382	0.000
كتابة التعليمات	0.458	0.000
إخراج كراس الاختبار	0.423	0.000

يظهر من الجدول رقم (10) وجود علاقة دالة إحصائية بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب و صياغة الفقرات، إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.475)، وبمستوى دلالة (0.000). كما يظهر وجود علاقة دالة إحصائية بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب و صياغة الفقرات، إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.526)، وبمستوى دلالة (0.000). ووجود علاقة دالة إحصائية بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب و ترتيب الفقرات، إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.382)، وبمستوى دلالة (0.000). كما يوجد علاقة دالة إحصائية بين درجة معرفة معلمي

الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب وكتابة التعليمات، إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.458) وبمستوى دلالة (0.000). ووجود علاقة دالة إحصائياً بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب وإخراج كراس الاختبار، إذ بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.458)، وبمستوى دلالة (0.000).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى متغير الجنس؟.

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) للكشف عن الفروق بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث في معرفتهم بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية والجدول (11) يوضح ذلك.

جدول (11)

نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المكتسبة تعزى إلى متغير الجنس

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الذكور	23.08	5.26	0.314	0.826
الإناث	23.45	5.41		

يشير الجدول (11) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية $(\alpha \geq 0.05)$ بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث حيث كانت قيم مستوى الدلالة في هذه المجالات أكبر من (0.05)، كما بلغ المتوسط الحسابي لأفراد مجموعة الذكور (23.08) وكان المتوسط الحسابي للإناث (23.45) حيث كانتا متقاربتين.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين ممارسة معلمي الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى متغير الجنس؟.

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام اختبار (ت) للكشف عن الفروق بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث عند ممارستهم لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية المتكونة بعد التدريب بشكل عام والجدول (12) يوضح ذلك.

جدول (12)

نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في ممارسة معلمي الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات المدرسية بشكل عام تعزى إلى متغير الجنس.

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الذكور	3.15	0.80	0.037	0.888
الإناث	3.15	0.81		

يشير الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية $(0.05 \geq \alpha)$ بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث حيث كانت قيم مستوى الدلالة في هذه المجالات أكبر من (0.05)، كما بلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الذكور (3.14) وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.15) حيث كانتا متقاربتين.

وفيما يأتي عرض لجميع مجالات ممارسة معلمي الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب والملاحظة هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ تعزى إلى متغير الجنس.

تم استخدام اختبار (ت) للكشف عن الفروق بين مجموعة الذكور ومجموعة الإناث عند ممارستهم لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب والملاحظة والجدول (13) يوضح ذلك.

جدول (13)

نتائج اختبار (ت) للكشف عن الفروق في مجالات ممارسة معايير تصميم وإخراج الاختبارات تعزى إلى متغير الجنس.

المجال	المجموعة	المتوسط الحسابي بدلالة سلم الإجابة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
صياغة الفقرات	الذكور	25.20	3.15	0.77	0.113	0.593
	الإناث	25.36	3.17	0.71		
مراجعة الفقرات	الذكور	9.27	3.09	0.83	-0.766	0.988
	الإناث	9.69	3.23	0.82		
ترتيب الفقرات	الذكور	6.40	3.20	1.00	0.447	0.910
	الإناث	6.20	3.10	1.00		
كتابة التعليمات	الذكور	12.36	3.09	0.91	-0.150	0.823
	الإناث	12.44	3.11	0.96		
إخراج كراس الاختبار	الذكور	9.63	3.21	0.96	0.259	0.686
	الإناث	9.45	3.15	1.05		

*المتوسط الحسابي = المتوسط الحسابي بدلالة سلم الإجابة ÷ عدد فقرات المجال

يشير الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية من حيث صياغة الفقرات تعزى إلى متغير الجنس حيث كانت قيم مستوى الدلالة في هذه المجالات أكبر من (0.05)، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الذكور (3.15) وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.17) حيث كانتا متقاربتين. وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية من حيث مراجعة الفقرات حيث كانت قيم مستوى الدلالة في هذه المجالات أكبر من (0.05)، إذ بلغ المتوسط

الحسابي لأفراد المجموعة الذكور (3.09) وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.23) حيث كانتا متقاربتين. كما يشير الجدول أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية من حيث ترتيب الفقرات حيث كانت قيم مستوى الدلالة في هذه المجالات أكبر من (0.05)، إذ بلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الذكور (3.20) وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.10) حيث كانتا متقاربتين. وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية من حيث كتابة التعليمات حيث كانت قيم مستوى الدلالة في هذه المجالات أكبر من (0.05)، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الذكور (3.09) وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.12) حيث كانتا متقاربتين. كما يشير الجدول إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($0.05 \geq \alpha$) بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية من حيث كراس الاختبار حيث كانت قيم مستوى الدلالة في هذه المجالات أكبر من (0.05)، إذ بلغ المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الذكور (3.21) وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.15) حيث كانتا متقاربتين.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

تم في هذا الفصل عرض لمناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وهي كالتالي:

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على: ما مدى فعالية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن؟.

أ. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في معرفة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال أن مستوى معرفة معلمي الرياضيات -ممن سبق لهم أن تلقوا التدريب- بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية وصل إلى درجة القطع المحددة. مما يعني وجود فعالية للدورات التدريبية في معرفة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية بمعايير بناء الاختبار.

فقد أظهرت النتائج أن نسبة الذين تجاوزوا درجة القطع المحددة بلغت (69%) وتدل هذه النسبة على درجة متوسطة من الكفاية المعرفية لدى أفراد العينة بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية.

ومرد هذه النتائج يعود إلى أن هذه الدورات قد صممت لزيادة معرفة معلمي الرياضيات بكيفية استخدام معايير الاختبار ونتائج التقويم الخاصة بالطلبة. وهي بالتالي أسهمت في إكساب المعلم الكفاية المعرفية في تطوير طرق وإجراءات صادقة لتقدير مستوى أداء الطالب ودرجاته ضمن تقويم تحصيل الطالب، وأسهمت في جعل المعلم على درجة من

الخبرة في التعرف على طرق إعداد الاختبار ونوع الاختبار الملائم للطلبة. وجاءت هذه النتائج متوافقة مع دراسة الدوسري(1990) والتي توصلت إلى أن أفراد عينة الدراسة أظهروا كفاية جيدة في مجال بناء الاختبارات. غير أن دراسة كل من الزهراني(1997) والغمري(1998) والشياب(2003) و Daniel & King(1998) أظهرت أن مستوى إتقان المعلمين لمهارات بناء الاختبارات المدرسية لم يصل إلى درجة القطع المحددة، وبالتالي عدم كفايتهم بمفاهيم وأساسيات الاختبار التربوي، حيث تنقصهم الخبرة والتدريب الكافيين في مجال بناء الاختبارات.

ب. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في ممارسة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال أن مستوى ممارسة معلمي الرياضيات -ممن سبق لهم أن تلقوا التدريب- لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية كان متوسطاً في الكفاءة. مما يعني فعالية أثر التدريب في تطوير ممارسات هؤلاء المعلمين عند إعدادهم للاختبارات التحصيلية المدرسية.

فقد أظهرت النتائج أن الفقرات حصلت على درجات استجابة متشابهة إذ كانت جميعها متوسطة التأثير، حيث جاء المجال الخامس " إخراج كراس الاختبار " بالمرتبة الأولى، وجاءت - في هذا المجال - الفقرة التي نصت على "توجد مسافة مناسبة بين تعليمات الاختبار وفقراته وبين كل سؤال والذي يليه " بالمرتبة الأولى، والفقرة التي نصها " أعطيت الفقرات أرقاماً متسلسلة على المدى الكامل للاختبار " بالمرتبة الأخيرة. بينما حصل المجال الرابع "كتابة التعليمات" على المرتبة الأخيرة حيث جاءت الفقرة " يتضمن الاختبار تعليمات عامة توضح

عدد فقراته، زمن الإجابة، عدد الصفحات، كيفية تسجيل الإجابة"، والفقرة " لكل نوع من الفقرات تعليمات خاصة به" على المرتبة الأولى، وحصلت الفقرة " حدد لكل فقرة العلامة المرصودة لها" على المرتبة الأخيرة.

ومرد هذه النتائج يعود أن وجود الدورات التدريبية قد يوفر أسساً موضوعية لتنظيم عملية تقويم الطلبة، وإكساب المعلمين الخبرة في ممارسة معايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية من خلال قدرتهم على بناء اختبارات محكمة، بحيث تكون شاملة لجوانب التحصيل المتوقعة وممثلة لجميع مستوياته، وبذلك تتحسن احتمالات الحصول على تقديرات كمية أكثر دقة في التعبير عن القدرات الحقيقية للطلبة والتوصل إلى قرارات سليمة عنهم، وتحقيق دلالات جيدة عن صدق الاختبار وثباته وقابليته للاستعمال. وبالتالي يمكن القول بأن الأهداف الموضوعية للدورات كانت قابلة للتحقق والتنفيذ، ومراعية للجوانب التطبيقية. وجاءت هذه النتائج متوافقة مع دراسة قطيفان(1994) التي أظهرت أن هناك أثراً للتدريب في إكساب المعلمين الكفايات المتعلقة بالمادة التدريبية، وفعالية أثر التدريب في تطوير طرائق تدريس المعلمين، وزيادة قدرة المعلمين على تشخيص ضعف طلابهم وتقدير احتياجاتهم. غير أن دراسة كل من العمري(1997) والزهراني(1997) والجنازرة(1999) والشيباب(2003) أبرزت ضعفاً في كيفية إعداد المعلمين وانخفاضاً في مستوى جودة الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون، حيث أظهرت نتائج تحليل اختباراتهم أن هذه الاختبارات تنقصها الدقة والموضوعية. وعليه أوصت هذه الدراسات بتدريب المعلمين في هذا المجال.

ج. ما مدى فعالية الدورات التدريبية في تكوين اتجاهات معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية؟.

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال أن معلمي الرياضيات -ممن سبق لهم أن تلقوا التدريب- يحملون اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات التحصيلية المدرسية. مما يعني فعالية الدورات التدريبية في تغيير أفكار المعلمين المتدربين، وتحسين اتجاهاتهم نحو المادة التدريبية. وبالتالي يمكن القول بأن التغيير الإيجابي في ممارسات المعلمين عند تقويم تحصيل طلبتهم -كما ظهر من خلال مناقشة السؤال الثاني- قد تحقق موازياً لتغيير في اتجاهات المعلمين نحو هذا السلوك.

وقد أظهرت النتائج أن الفقرات حصلت على درجات تأثير متفاوتة، إذ جاءت الفقرة رقم (8) والتي نصت على " الاختبارات تعود الطلبة التنافس الإيجابي " بالمرتبة الأولى، وجاءت الفقرة رقم (22) والتي تنص على " تحسن وزارة التربية والتعليم صنفاً إذا ألغت دقاتر العلامات وأراحت المعلمين من العلامات ومشاكلها" في المرتبة الأخيرة. علماً بأن جميع الفقرات التي حصلت على متوسطات منخفضة هي فقرات تحمل اتجاهات سلبية، فهي بالتالي مؤشر إلى تعزيز اتجاهات المعلمين الايجابية نحو الاختبارات.

ومرد هذه النتائج يعود إلى أن الدورات التدريبية أكسبت المعلم مهارات جعلت تصميم الاختبارات وإخراجها عملية سلسة سهلة، تساعد في تحقيق وبلوغ الأهداف النهائية المرسومة من وجود الاختبار. وبالتالي عملت الدورات على تعزيز قناعاتهم بأهمية الاختبارات بأنها تسهم في خلق بيئة تنافسية محفزة عند الطلبة، تدفعهم إلى الإنجاز والمثابرة والقدرة على التحصيل. وجاءت هذه النتائج متوافقة مع دراسة الغمري(1998) التي أظهرت أن المعلمين يحملون اتجاهات إيجابية نحو الاختبارات المدرسية.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل يوجد علاقة بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات المدرسية المتكونة بعد التدريب وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات؟.

أظهرت مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وجود علاقة دالة إحصائياً بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية المكتسبة وممارستهم لمعايير تصميم وإخراج هذه الاختبارات، وجاءت النتائج المتعلقة بالمجالات كالتالي: وجود علاقة دالة إحصائياً بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية المكتسبة وصياغة الفقرات، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية المكتسبة وترتيب الفقرات، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية المكتسبة وكتابة التعليمات، ووجود علاقة دالة إحصائياً بين درجة معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية المكتسبة وإخراج كراس الاختبار.

ومرد هذه النتائج يعود إلى أن هذه الدورات التدريبية قد دفعت المتدرب إلى ربط المعرفة النظرية التي يمتلكها بواقعه العملي بحيث تصبح جزءاً من سلوكه.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى متغير الجنس؟.

أظهرت نتائج السؤال الثالث عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين معرفة معلمي الرياضيات بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى جنس المعلم، حيث كان

المتوسط الحسابي لأفراد مجموعة الذكور والمتوسط الحسابي للإناث على الاختبار المعرفي متقاربين. مما يعني عدم وجود أثر للدورات التدريبية على الكفاية المعرفية للمشاركين نتيجة لاختلاف الجنس. وهذه النتيجة لم تتفق مع دراسة الدوسري (1990) التي أشارت إلى وجود درجة أكبر من الكفاية لدى المعلمات منه لدى المعلمين في مجال القياس التربوي.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين ممارسة معلمي الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى متغير الجنس؟.

أظهرت نتائج السؤال الرابع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ممارسة معلمي الرياضيات لمعايير تصميم وإخراج الاختبارات التحصيلية المدرسية تعزى إلى جنس المعلم، حيث كان المتوسط الحسابي لأفراد مجموعة الذكور والمتوسط الحسابي للإناث على مقياس الممارسة متقاربين. مما يعني عدم وجود أثر للدورات التدريبية على الكفاية الأدائية للمشاركين نتيجة لاختلاف الجنس.

وقد جاءت النتائج المتعلقة بالمجالات الخاصة بالسؤال الرابع إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد مجموعة الذكور ومجموعة الإناث عند جميع هذه المجالات. وجاءت هذه النتائج متوافقة مع دراسة الخطيب (1996) التي أشارت إلى عدم وجود أثر للبرنامج التدريبي على الممارسات التدريسية الصفية لمعلمي ومعلمات الرياضيات للصف الأول الثانوي نتيجة لاختلاف الجنس.

التوصيات:

- أهمية وجود الدورات التدريبية التي تساعد المعلمين على تصميم وإخراج اختبارات ذات دقة وهدف واضح، من أجل تنظيم عملية تقويم الطلبة على أسس موضوعية.
- ضرورة متابعة وتقويم البرامج التدريبية، للوقوف على أثرها وفعاليتها، لمعرفة الثغرات فيها والعمل على تلافيتها، ومعرفة نقاط القوة فيها وتعزيزها.
- تفعيل دور الإشراف التربوي وأقسام الامتحانات في المديرية للقيام بتغذية راجعة للمعلمين حول الاختبارات التي يعدونها.
- الاهتمام في كل برنامج تدريبي يعقد للمعلمين بالعمل على تغيير اتجاهاتهم نحو المادة التدريبية، حيث إن التغيير في السلوكات التعليمية يجب أن يسبقه تغيير في اتجاهات المعلمين نحو هذه السلوكات.
- تحديد الأهداف التدريبية بدلالة سلوكات تعليمية محددة والتدريب بموجبها، كي تحدث أثراً كافياً على أداء المعلم في بنائه للاختبارات التحصيلية المدرسية في ضوء معايير واضحة.
- تبني مؤسسات التعليم برامج خاصة بتدريب المعلمين قبل وبعد الخدمة، وعقد الورش التدريبية المستمرة للمعلمين حول معايير بناء الاختبارات وطرق الإفادة منها لتكون أدوات قياس مناسبة وهادفة.
- الاستمرار بمتابعة المعلم وإطلاعه على كل ما هو جديد، وتجديد خبراته باستمرار.
- إجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة في مجال تقييم الدورات التدريبية التي تعقد للمعلمين أثناء الخدمة في حقل القياس والتقويم في ضوء متغيري الخبرة والمؤهل العلمي.

المراجع

المراجع العربية

- أبو زينة، فريد كامل(2002). منهاج الرياضيات المدرسية وتدريسها .ط2، الكويت:مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- أبو شيخه، نادر واحمد، مروة كامل (1997). تقويم البرامج التدريبيه بوحدات القطاعين الحكومي والخاص في الأردن، مجلة البصائر، الجامعة الأردنية الأهلية للبنات ، المجلد1، العدد الثالث ،ص ص 159-195.
- أستراكا، جيو (2004). الحقائق والرزم التعليمية والاختبارات .ترجمة عبد الملك الناشف، مجلة تكنولوجيا التعلم.
- ثورندايك، روبرت وهيجن، إليزابيث (1986). القياس والتقويم في علم النفس والتربية، ترجمة الكيلاني، عبد الله وعدس، عبد الرحمن، عمان :مركز الكتب الأردني (الكتاب الأصلي منشور عام 1986).
- جرادات، عزت(1986). مدخل إلى التربية، ط3، المطبعة الأردنية، عمان.
- الجنازرة، أحمد مصطفى (1999). تقويم الاختبارات التحصيلية لمادة الكيمياء للصف العاشر وفق معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد ،رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة القدس ، القدس، فلسطين.
- الحردان، فوزي محمد (1997). دراسة تقويمية لبرامج تدريب معلمي اللغة العربية للصف السادس الأساسي في مديرتي عمان الكبرى الأولى والثانية من وجهة نظر المشرفين والمعلمين ،رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- حمادنة، أديب ذياب(2001). تقويم أداء معلمي اللغة العربية في المرحلة الأساسية في الأردن في ضوء الكفايات التعليمية وبناء برنامج لتطويره، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد، العراق.
- الخطيب، أحمد والخطيب، رداح(1977). تدريب المعلمين المبني على أساس الكفاية (المهارة والأداء)، مجلة رسالة المعلم، العدد الرابع، السنة العشرون، عمان، الأردن.
- الخطيب، سناء أحمد(1996). فاعلية البرنامج التدريبي في أثناء الخدمة على المماريات التدريسية الصفية لمعلمي الرياضيات للصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك أربد، الأردن.
- دوران، ردوني(1985). أساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم، اربد: دار الأمل، الأردن.
- الدوسري، راشد حماد(1990). تقييم كفاءة المعلمين وأخصائي المناهج والمعلمين تحت الإعداد في مبادئ القياس التربوي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.
- الزهراني، سعيد(1997). مدى إتقان معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات المدرسية ودرجة ممارستهم له في منطقة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.
- سويلم، مصطفى على(1980). إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي على أساس الكفايات التعليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

- الشبلي، سامي النمر(1995). اتجاهات معلمي المرحلة الدنيا نحو التدريب أثناء الخدمة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشودة ، جامعة اليرموك ،اربد ، الأردن.
- الشياب، سوسن فريد(2003). مدى كفاءة معلمات الاقتصاد المنزلي في بناء الاختبارات التحصيلية في مدارس وزارة التربية والتعليم بالأردن وفق معايير الاختبار الجيد ، رسالة ماجستير غير منشودة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان ، الأردن.
- عبد الرزاق، صلاح عبد السميع(2003). تنمية مهارات صياغة الأسئلة التحريرية ووضع الامتحانات لجميع مراحل التعليم. القاهرة: دار القاهرة، مصر.
- عبد الهادي، نبيل(2002). المدخل إلى القياس والتقويم واستخدامه في مجال التدريس الصفي، ط2، عمان: دار وائل، الأردن.
- عدس، عبد الرحمن(1999). دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية ، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، الأردن.
- عدس، عبد الرحمن والبطش، محمد وليد وغرايبة، عايش(2001). تقويم برنامج الامتحانات العامة والاختبارات المدرسية، تقرير رقم(3)، سلسلة دراسات المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، عمان، الأردن.
- علام، صلاح الدين محمود(1995). الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريسية، القاهرة : دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود(2002). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، القاهرة: دار الفكر العربي.

- العمر، سمر أمين(1989). أساليب وممارسات التقييم لمدرسي مديرية عمان الكبرى ومستوى جودة اختباراتهم التحصيلية، رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الأردنية الأردن.
- العمري، حسان غازي(1997). تقويم الاختبارات المدرسية في ضوء معايير تطوير الاختبارات(تخطيطها، خراجها، تطبيقها، تصحيحها) رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- العنيزي، عبد العزيز بن رفان بن عويد(2005). فاعلية البرامج التدريبية المستخدمة في تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة على بناء الاختبارات التحصيلية ، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية ،عمان، الأردن.
- عودة، أحمد سليمان، (1990). تحليل نتائج الاختبارات المدرسية التي يعدها المعلمون بين الواقع والتطلعات، مؤتة للبحوث والدراسات، المجلد الخامس، العدد الأول، ص(247-269).
- عودة، أحمد سليمان، (1993). تطوير مقياس اتجاهات المعلمين نحو الامتحانات المدرسية، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، السنة الخامسة، العدد الخامس، ص(51-72).
- عودة، احمد سليمان، (2002). القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط6، دار الأمل للنشر والتوزيع، اربد، الأردن.
- الغمري، صفية جبران(1998). مستوى معرفة معلمي المرحلة الأساسية في اليمن بمهارات وكفايات تطوير الاختبارات المدرسية واتجاهاتهم نحو هذه الاختبارات ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

- الفتلاوي، سهيلة محسن(2004). **تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم أنموذج في القياس والتقويم التربوي**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.
- قطيفان، عبد العزيز(1994). **مدى فاعلية البرنامج التدريبي على أداء المعلمين داخل غرفة الصف في مبحث التربية الاجتماعية والوطنية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.**
- كنعان، إبراهيم محمود(2002). **أثر الدورات التدريبية في إدارة الصف لدى معلمي الصفوف الثلاث الأولى في محافظة المفرق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.**
- كويتو، وسكادا، ليو، آن(2001)، **ترجمة سعيد، المطيري. التقويم التربوي للاختبارات، ط3 ، جدة مطابع دار البلاد.**
- الكيلاني، عبد الله زيد وعدس، عبد الرحمن والتقي، أحمد(2003). **القياس والتقويم في التعلم والتعليم، جامعة القدس المفتوحة، عمان، الأردن.**
- لندفل، س.م (1968). **أساليب الاختبار والتقويم في التربية والتعليم. ترجمة الناشف، عبد الملك والنل، سعيد، بيروت المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر، لبنان.**
- ملح، سامي محمد(2000). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.**
- المومني، عاطف(1994). **فاعلية برنامج التدريب أثناء الخدمة لمعلمي التربية الاجتماعية والوطنية كما يراها المعلمون والمشرفون والتربويون في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.**

- النجادي، عبد العزيز بن راشد(2001). القياس والتقويم في العملية التربوية ط ٢، وزارة التربية والتعليم، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- النهار، أحمد وبطاح، أحمد وفريحات، غالب(1992). دراسة تقويمية لبرنامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة، سلسلة بحوث ودراسات المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي، عمان، الأردن.
- وزارة التربية والتعليم(2000). مديرية الاختبارات، مرشد المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية، الأردن.
- وشاح، علي(1991). أثر برامج التدريب على فعالية أداء معلمي اللغة العربية للصفين الثالث والرابع وعلى تحصيل طلابهم، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

- Bloom, E, F, H, K(1956) **Bloom's Taxonomy for Cognitive Objectives**: 5:V(4).p(10-12).
- Blumstein, Levine.(1992). The relationship of adult learner characteristics and teaching experience to long-term effect of a teacher training program , **dissertation** abstract international, Wayne stat university ,vol.53,no.4.
- Borich, G.D. (1977). **The appraisal of teaching concepts and process**. Reading, Mass: Addison Wesley, p.4.
- Bothroyd, Rogen, A.(1992).what do teachers know about measurement and how did they find outs: **paper presented at the annual meeting of the national council on measurement in education, san Francisco**.
- Daniel, L. and king D.(1998).knowledge and use of testing and measuring literacy of elementary and secondary teachers . **The journal of education research** ,91,PP.330-34
- Ebel and Frisbie, k.(1999).Way to Improve and Use Teacher – Made Test ,Illinois – **school – Journal** ; 66(3) p20-26 spr (Eric Document Reproduction Service) No ,EJ348964 .
- Fireston, monfils, L. camilli,G(2001). **The ambiguity of test preparation, Teacher College record** (TCR), vol.95, no.2, PP, 217-223. http://www.trainingvillage.gr/etv/project_network/research_lab.
- Frary (1993) A study Of Iowa Sixth grade teachers Knowledge of tests and measurement concepts. **Dissertation Abstract**, 36:8 p522 .University of Iowa
- Hawk and Hill (2003) **High School Report Cards. ERIC Digits ERIC Claring house on Assessment and Evaluation** 1129 Shriver Laboratory, University Of Maryland, Collage Park, MD.

- Haynie, W.J. (1992). Post hoc analysis of test item written by technology education teachers. **Journal of technology education teachers**.vol.4, PP.128-141.
- Kauffman, D., Johnson, S, Kardos, (2002). Teacher experiences with curriculum and assessment Teacher College record (TCR). Vol104, no. 2PP. 273-300.
- Nitko, A.J (1996). **Education assessment of student**. Englewood cliffs: prentice-hall. **Schools- journal**, VO; 78, No.5, PP.20-26.
- Olivero, J.L.(1970). **Micro-Teaching as a medium for improving instruction**. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill publishing co., p.14.
- Pipert, M.K and Houston .R.w(1980) The search for teacher competence CBTe and MCT **.Journal pf Teacher Education** 31(5),p 37 -4.

الملاحق

ملحق 1

- الأهداف التفصيلية لمراحل بناء اختبارات تحصيلية مدرسية

- اختبار الكفاية المعرفية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية بصورتها النهائية

الدكتور.....المحترم

تحية طيبة وبعد.....

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان "فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القياس والتقويم . لذلك يقوم الباحث بإعداد اختبار محكي المرجع، بهدف معرفة المعلومات التي يمتلكها معلمو مادة الرياضيات في مجال بناء اختبارات التحصيل المدرسية، للكشف عن فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن.

وبما أنكم تتمتعون بخبرة ودراية واسعة في مجال القياس والتقويم فإنني أرجو منكم

التكرم بتحكيم فقرات الأداة من حيث:

- درجة ملائمة الفقرات لمجالات الدراسة.
- درجة وضوح الفقرات.
- سلامة الصياغة اللغوية.
- أية تعديلات أو مقترحات ترونها مناسبة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحث

الصياغة اللغوية		الانتماء إلى المجال		الفقرة	رقم
واضحة	غير واضحة	لا تنتمي إلى المجال	تنتمي إلى المجال		
المجال الأول: التخطيط للاختبار					
				يحدد غرض الاختبار المراد بناؤه بحيث يلاءم مخرجات التعليم في الصف.	1.
				يحدد نوع الاختبار المراد بناؤه بحيث يناسب طبيعة القرارات التعليمية المراد اتخاذها	2.
				يحدد محتوى المادة التعليمية بحيث يشمل الكفايات الأساسية للمادة الدراسية المقررة .	3.
				يكتب نتائج التعلم بحيث تتضمن معلومات وإفية تحدد المطلوب وإنجازه وكيفية التأكد من تحققه.	4.
				يربط بين النواتج التعليمية والمحتوى في جدول مواصفات.	5.
				يحدد الأهمية النسبية (الأوزان) لكل خلية من خلايا جدول المواصفات الناتجة في ضوء أهمية المحتوى والمستويات المعرفية التي يشملها	6.
				يحدد عدد الفقرات التي ستخصص لكل خلية من خلايا جدول مواصفات.	7.
				يقدر مستوى صعوبة الفقرات التي سيتكون منها الاختبار في ضوء نوع الاختبار وغرضه	8.
المجال الثاني: تصميم الاختبار					
				يحدد نوع الأسئلة التي تلائم النتائج التعليمية والمحتوى الدراسي وفق المزايا الخاصة لكل نوع	9.
				يصوغ فقرات يتقرر مستوى صعوبتها بدرجة امتلاك الفرد للسمة التي يقيسها الاختبار.	10.
				يراعي ضوابط وشروط كتابة الأنواع المختلفة للفقرات مثل (الوضوح / خلو الفقرة من التلميحات بالإجابة / خلو الفقرة من العيوب البنائية والمصطلحات غير المحددة / الاتفاق على صحة الإجابة)	11.

السياغة اللغوية		الانتماء إلى المجال		الفقرة	رقم
واضحة	غير واضحة	لا تنتمي إلى المجال	تنتمي إلى المجال		
				يقوم بمراجعة الفقرات وتقويم صلاحيتها من حيث تمثيلها للمحتوى، واستقلالية الفقرات.	12.
المجال الثالث: إخراج الاختبار					
				يرتب الفقرات وفقاً لخصائص الفقرة السيكومترية أو محتواها أو نوعها.	13.
				يحدد وزن كل سؤال (علاماته) على ورقة الأسئلة في ضوء الأهمية النسبية للمحتوى التعليمي والمستويات التي يشملها جدول المواصفات.	14.
				يحدد تعليمات عامة للاختبار (عدد فقراته، زمن الإجابة عليه، كيفية تسجيل الإجابات وأماكنها) ويحدد تعليمات سهلة وواضحة ومحددة لكل نوع من أنواع الفقرات.	15.
				ينظم فراغات الإجابة والبدائل والاستجابات ويوزعها بشكل لا يزيد من فرص تخمين الإجابة الصحيحة.	16.
				ينسخ الاختبار بعدد يزيد قليلاً عن عدد المفحوصين بحيث تكون كل النسخ واضحة ومقروءة.	17.
المجال الرابع: تطبيق الاختبار					
				يطبق الاختبار في موعده المحدد كما بلغه للطلبة.	18.
				يراعي الظروف الفيزيائية (الضوء، التهوية، الحرارة، الهدوء) والعوامل النفسية (إتباع أساليب هادئة في تبليغ الطلبة تعليمات الاختبار، الامتناع عن التهديد) في تطبيق الاختبار.	19.
				يكون قادراً على تنظيم جلوس الطلبة بشكل يضمن استقلال إجاباتهم.	20.

الصياغة اللغوية		الانتماء إلى المجال		الفقرة	رقم
واضحة	غير واضحة	لا تنتمي إلى المجال	تنتمي إلى المجال		
				يقوم بقراءة التعليمات والإجابة عن الاستفسارات والتبليغ عن الزمن المتبقي وبشكل جماعي.	21.
المجال الخامس: تصحيح الاختبار					
				يختار الأسلوب المناسب لتصحيح أوراق الاختبار اعتماداً على نوع الفقرة والوقت المتاح والمستوى الصفي للطالب وقدراته العامة .	22.
				يعد نموذج إجابة للتصحيح يتضمن الإجابة الصحيحة أو الإجابات المحتملة والممكن قبولها.	23.
				يستعمل مجموعة معايير موحدة (محكات) لجميع الطلبة عند التصحيح.	24.
المجال السادس: التحليل الإحصائي وتفسير النتائج					
				يستخدم الطرق الإحصائية اللازمة لتحويل العلامات الخام إلى أشكال أخرى تعطي وصفاً لتحصيل الطلبة.	25.
				يكون قادراً على تحليل الفقرات واستخدام نتائج التحليل في تحديد خصائص الفقرة للاحتفاظ بها أو تعديلها أو حذفها.	26.
				يكون قادراً على تفسير نتائج الاختبار في ضوء غرض الاختبار ونوع القرارات التعليمية .	27.

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي المعلم / أختي المعلمة.....
السلام عليكم ورحمة الله وبعد

اختبار الكفاية المعرفية بمعايير بناء الاختبارات التحصيلية المدرسية

فيما يلي مجموعة من الأسئلة تناولت بعض المعلومات يفترض من العاملين في مجال التعليم أن يكونوا على معرفة بها عند بناء اختبار تحصيلي مدرسي، حيث تم جمعها من قبل الباحث كمتطلب لأعداد رسالة ماجستير في علم النفس التربوي / القياس والتقويم. أرجو التكرم بالإجابة عن هذه الأسئلة دون محاولة الرجوع إلى مصادر للإجابة عن الأداة. الأمر الذي سيساعد الباحث على الخروج بنتائج تعكس الواقع الحقيقي لمعرفة العاملين في مجال التربية والتعليم في الأردن للخروج بعدد من التوصيات التي سوف تكون منبثقة من دقة النتائج مما يسهم في رفع مستوى هذه المعرفة وينعكس إن شاء الله على الصورة المشرفة للعملية التربوية في المملكة. علماً بأنه لن تستخدم هذه النتائج إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

كما يرجى وضع إشارة (X) في المربع الذي ينطبق عليك في المتغيرات التالية:

- 1) الجنس: ذكر أنثى
- 2) هل سبق وأن التحقت بدورة تدريبية في مجال القياس والتقويم أثناء الخدمة عقدتها وزارة التربية والتعليم نعم لا
- 3) عدد مساقات القياس والتقويم التي درستها قبل الخدمة:
 لم أدرس أي مساق مساق واحد مساقين أو أكثر

الباحث

1- حتى يكون الاختبار الموضوعي أقرب إلى النوع التشخيصي فمن المفروض أن تكون

أ- أسئلته شاملة

ب- أسئلته متنوعة

ج- مموهاته تمثل أخطاء شائعة

د- مموهاته صعبة

2- يهدف الاختبار التكويني بالدرجة الأولى إلى

أ- الكشف عن مدى تقدم الطلبة خلال عملية التعلم

ب- تكوين اتجاهات إيجابية عند الطلبة

ج- منح الدرجات ونقل الطلبة من صف لآخر

د- تكوين حصيلة معلوماتية للبدء بعملية التدريس

3- الاختبارات التي يبنيتها المعلم لمقارنة درجة تحصيل الطالب بالنسبة لزملائه من النوع

أ- المعياري

ب- المحكي

ج- الإثقاني

د- التشخيصي

4- واحدة مما يأتي ليست من أغراض تحليل المحتوى

أ- تيسير معرفة نواتج التعلم وصياغتها

ب- الكشف عن نقاط القوة والضعف لدى الطالب

ج- اختيار الاستراتيجيات وطرائق التدريس المناسبة

د- تحقيق الشمول والتوازن في الاختبارات التحصيلية

5- عندما يطلب من المفحوص توظيف المعرفة في مواقف مشابهة لتلك التي تعلمها فإن

ذلك يعكس الأهداف المعرفية عند مستوى

أ- التذكر

ب- الاستيعاب

ج- التطبيق

د- التحليل

** صمم معلم جدول مواصفات لاختبار مكون من (50) فقرة، وكانت النسب المئوية لأهمية الموضوعات وأهمية مستويات الأهداف كما يبينها الجدول الآتي:

عدد الفقرات	النسب المئوية للوحدات	مهارات	مستويات عقلية عليا	تطبيق	استيعاب	تذكر	مستوى الأهداف المحتوى
	25%						الوحدة 1
ع	20%						الوحدة 2
	30%			ص			الوحدة 3
	25%						الوحدة 4
—	100%	10%	10%	40%	30%	10%	النسبة المئوية للمستويات
50	—				س		عدد الفقرات

اعتماداً على المعلومات أعلاه، أجب على الفقرات الثلاثة الآتية:

6- عدد الفقرات التي يجب أن يتضمنها الاختبار من مستوى الفهم والاستيعاب (س) =

أ- 25 ب- 20 ج- 15 د- 30

7- عدد الفقرات التي يجب أن يتضمنها الاختبار من مستوى التطبيق على الوحدة الثالثة

= (ص)

أ- 20 ب- 6 ج- 15 د- 12

8- عدد الفقرات التي يجب أن يتضمنها الاختبار على الوحدة الثانية (ع) =

أ- 8 ب- 20 ج- 10 د- 15

9- لإظهار تباين الطلبة في امتلاكهم السمة التي يقيسها الاختبار تصاغ الفقرات بحيث

يكون معامل صعوبتها

أ- عالياً جداً

ب- عالياً

ج- متوسطاً

د- متدنياً

10- النقد الموجه للأسئلة المقالية كونها

- أ- لا تراعي الاختلافات في قدرات المفحوصين (الفروق الفردية)
- ب- تعتمد جودة إجابتها على القدرة الكتابية للمفحوص
- ج- تعتمد على الحفظ
- د- تركز على المهارات العقلية العليا

11- من مزايا الفقرات الموضوعية مقارنة بالأنواع الأخرى من الفقرات الاختبارية

- أ- قياس القدرة على الإبداع والأصالة
- ب- التقليل من عامل التورية
- ج- قياس القدرة على التعبير الكتابي
- د- لا تحتاج إلى مهارة وخبرة لصياغتها

12- تتميز الفقرة الجيدة بأن صعوبتها تعود إلى درجة

- أ- امتلاك الفرد للسمة المقاسة
- ب- غموض أسلوب التعبير
- ج- التباس المعلومات على الطلبة
- د- غرابة الألفاظ اللغوية

13- أي من العبارات التالية يشكل خرقاً لمعايير كتابة الفقرة الاختبارية

- أ- تجنب التعقيد اللفظي في اختيار الكلمات
- ب- ذكر الشروط التي تحدد صحة الإجابة
- ج- خلو الفقرة من التلميحات التي قد توحى بالإجابة الصحيحة
- د- استخدام مصطلحات غير محددة الدلالة

14- فقرة مزاجية تحتوي ستة أحداث كمثيرات يراد مقابلتها بتسع إجابات مؤلفة من

التواريخ والمدن والأقطار. الخطأ في بناء هذه الفقرة هو

- أ- كثرة المثيرات
- ب- قلة المثيرات
- ج- اختلاف مواضيع الاستجابات
- د- تشابه مواضيع الاستجابات

15- الفقرة المستقلة هي الفقرة التي

- أ- لا تنتمي للسلوك المراد قياسه
- ب- لا تنتمي للمستوى المراد اختباره
- ج- يجاب عنها دون الاطلاع على المادة
- د- يجاب عنها دون الاعتماد على محتوى الاختبار

16- إحدى خصائص الاختبار الآتية تدل على تمتع الاختبار بصدق المحتوى

- أ- تمثيل فقرات الاختبار وملاءمتها للمحتوى الذي تقيسه
- ب- استقرار النتائج عند تكرار تطبيق الاختبار على نفس الأفراد
- ج- عدم اختلاف علامة المفحوص باختلاف المصححين
- د- إبراز الفروق بين الطلبة الفائقين ومتدني التحصيل

17- يوفر الاختبار الذي ترتب فقراته حسب صعوبتها (من الأسهل للأصعب)

- أ- سهولة فهم التعليمات
- ب- القدرة على التخمين
- ج- التسلسل المنطقي للإجابة
- د- الدافعية نحو إتمام الاختبار

18- أي العوامل الآتية لا يؤخذ بالاعتبار عند تحديد العلامة التي تخصص لمادة السؤال

الواحد في الاختبار

- أ- الترتيب المنطقي للمادة
- ب- عدد الحصص التي درست فيها المادة
- ج- الأهمية النسبية للمادة
- د- المستويات التي يشملها جدول المواصفات

19- توضع الجداول أو الرسوم البيانية التي يتطلبها الاختبار في ورقة تسمى ورقة

- أ- التعليمات
- ب- الفقرات
- ج- الإجابة
- د- الملاحق

20- الصيغة المثلى لفراغات الاستجابات في أسئلة التكميل أن تكون

أ- مختلفة طبقاً لطول الاستجابة الصحيحة

ب- كل الفراغات بنفس الطول

ج- مختلفة في الطول ولكن ليست طبقاً لأي نظام

د- مختلفة في الطول طبقاً لنظام معين

21- أهم سبب لطباعة عدد وافر من نسخ الاختبار زيادة على ما هو مطلوب

أ- تلبية حاجة الزملاء والباحثين

ب- تزويد الإدارة بنماذج الأسئلة

ج- تعويض النقص الناشئ عن سوء الطباعة

د- استعمال أوراق الاختبار أكثر من مرة

22- لتقليل القلق من الاختبار لدى الطالب يقوم المعلم ب

أ- ترتيب اختبار مفاجئ

ب- إعطاء الطالب موعد الاختبار

ج- تقليل وقت الاختبار

د- تصحيح الاختبار بسرعة

23- أهم عامل يساعد على توفير الحد الأدنى من الراحة النفسية للطلبة أثناء الاختبار

أ- إجابة المعلم عن الاستفسارات فردياً

ب- عدم مقاطعة الطلاب أثناء الإجابة

ج- التقليل من أهمية الاختبار

د- تقليل وقت الاختبار

24- أكثر الإجراءات فعالية من ناحية تربوية يمكن أن يتبعها المعلم ويساعد على

استقلال الطالب في الإجابة عن الآخرين هي

أ- التقليل من أهمية الاختبار

ب- استعمال نماذج مختلفة من الأسئلة

ج- إتباع طريقة الاختبار الفجائي

د- محاسبة كل طالب يلتفت يميناً أو يساراً

- 25- تبليغ الطلبة عن الزمن المتبقي أثناء الاختبار يساعدهم بالدرجة الأولى على
- أ- تحديد نقاط الضعف لديهم
 - ب- تنظيم وبرمجة الإجابة
 - ج- تخفيف القلق لديهم
 - د- حصر اهتمامهم بسرعة الكتابة
- 26- أهم فائدة لاستخدام مفتاح التصحيح اليدوي في الأسئلة الموضوعية هي زيادة
- أ- ثبات الاختبار
 - ب- سرعة تصحيح الاختبار
 - ج- سرعة تطبيق الاختبار
 - د- إمكانية تفسير النتائج
- 27- أي من العوامل التالية لا يتحقق من اختيار إجابة صحيحة واحدة تتفق مع رأي المختصين عند إعداد مفتاح التصحيح للاختبار
- أ- خلو المفتاح من الأخطاء
 - ب- تحقيق موضوعية التصحيح
 - ج- مراعاة المعرفة الجزئية عند الطلبة
 - د- دقة تقدير السمة المقاسة
- 28- إحدى خصائص الاختبار الآتية تدل على تمتع الاختبار بالموضوعية
- أ- تمثيل فقرات الاختبار وملاءمتها للمحتوى الذي تقيسه
 - ب- استقرار النتائج عند تكرار تطبيق الاختبار على نفس الأفراد
 - ج- عدم اختلاف علامة المفحوص باختلاف المصححين
 - د- إبراز الفروق بين الطلبة الفائقين ومتدني التحصيل
- 29- عندما يكون توزيع العلامات على الاختبار سالب الالتواء إلى اليسار يستنتج أن
- أ- المنوال أكبر من كلا الوسيط والوسط الحسابي
 - ب- الوسيط أكبر من كلا المنوال والوسط الحسابي
 - ج- الوسط الحسابي أكبر من كلا الوسيط و المنوال
 - د- المنوال = الوسيط = الوسط الحسابي

** الأسئلة الآتية تخص البيانات لأحد فقرات الاختيار من متعدد:

المجموع	د	ج	ب*	أ	البدائل
20	1	2	12	5	الفئة العليا
20	7	4	8	1	الفئة الدنيا
40	8	6	20	6	المجموع

اعتماداً على المعلومات أعلاه، أجب على الفقرات الثلاثة الآتية:

- 30- درجة صعوبة هذه الفقرة تساوي
 (أ) 0.4 (ب) 0.6 (ج) 0.3 (د) 0.5
- 31- درجة تمييز هذه الفقرة تساوي
 (أ) 0.2 (ب) 0.1- (ج) 0.1 (د) 0.2-
- 32- المموه الذي يجب استبداله هو
 (أ) (ج) (ب) (أ) (ج) (د) (د) لا أحد
- 33- نوع العلامة التي تناسب قياس محكي المرجع
 أ- العلامة المعيارية
 ب- المئينات
 ج- الرتب
 د- العلامة المئوية

ملحق (2)

بطاقة تفرغ تحوي معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد بصورتها النهائية

درجة الممارسة					الفقرة	المجال
قنبلة جداً (1)	قنبلة (2)	متوسطة (3)	كبيرة (4)	كبيرة جداً (5)		
					- نوع السؤال يلاءم الناتج التعليمي والمادة الدراسية ذات الصلة.	صياغة الفقرات الاختبارية
					- يعود مستوى صعوبة الفقرة إلى الاستجابة (المعرفة).	
					- مراعاة الوضوح التام وتجنب التعقيد اللفظي.	
					- ذكر الشروط التي تحدد صحة الإجابة مع تجنب حشو الفقرة بمعلومات لا صلة لها بالإجابة.	
					- خلو الفقرة من التلميحات التي قد توحى بالإجابة الصحيحة.	
					- الحقائق المطلوبة في الإجابة يتفق عليها الخبراء.	
					- تجنب استخدام مصطلحات غير محددة للدرجة أو الكم.	
					- خلو الفقرة من العيوب البنائية.	مراجعة الفقرات
					- مستويات فقرات الاختبار نابعة من مستويات الأهداف ¹ .	
					- تشمل فقرات الاختبار الكفايات الأساسية للمادة الدراسية المقررة ² .	
					- استقلالية فقرات الاختبار.	ترتيب الفقرات في الاختبار
					- ترتيب الفقرات جاء بشكل منطقي (وحدة الموضوع، نوع الفقرة، الصعوبة).	
					- وزعت الإجابات الصحيحة عشوائياً.	كتابة التعليمات
					- يتضمن الاختبار تعليمات عامة توضح عدد فقراته، زمن الإجابة، عدد الصفحات، كيفية تسجيل الإجابة...	
					- لكل نوع من الفقرات تعليمات خاصة به.	
					- كتبت التعليمات بحيث تراعي المستوى العمري للمفحوص.	
					- حدد لكل فقرة العلامة المرصودة لها .	إخراج كراس الاختبار
					- توجد مسافة مناسبة بين تعليمات الاختبار وفقراته وبين كل سؤال والذي يليه.	
					- تنظيم فراغات الإجابة والبدائل والاستجابات لا يزيد من فرص التخمين.	
					- أعطيت الفقرات أرقاماً متسلسلة على المدى الكامل للاختبار.	

¹ . للإجابة عن هذا البند ، تم الاستعانة ببطاقة تفرغ أخرى تحوي الكفايات الرئيسية الواردة في الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات ومستوياتها المعرفية.

² . للإجابة عن هذا البند ، تم الاستعانة ببطاقة تفرغ أخرى تحوي الكفايات الرئيسية الواردة في الفصل الدراسي الأول لمادة الرياضيات ومستوياتها المعرفية.

ملحق (3)

استبانة تقصي اتجاهات المعلمين نحو اختبارات التحصيل المدرسية
بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

أخي المعلم / أختي المعلمة.....
السلام عليكم ورحمة الله وبعد

يهدف المقياس الذي بين يديك إلى تقصي اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات المدرسية والمطلوب منك التكرم بالإجابة عن كل من فقرات المقياس في ضوء شعورك (أنت) اتجاهها. اقرأ كل فقرة وأجب عنها بوضع علامة (X) في المربع الذي يعبر عن رأيك، علماً بأنه لن تستخدم هذه النتائج إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

كما يرجى وضع إشارة (X) في المربع الذي ينطبق عليك في المتغيرات التالية:

- (1) الجنس: ذكر أنثى
- (2) هل سبق وأن التحقت بدورة تدريبية في مجال القياس والتقويم أثناء الخدمة عقدتها وزارة التربية والتعليم نعم لا
- (3) عدد مساقات القياس والتقويم التي درستها قبل الخدمة:
 لم أدرس أي مساق مساق واحد مساقين أو أكثر

الباحث

أعراض بشدة	أعراض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الفقرات	الرقم
					مضار الاختبارات أكثر من فوائدها.	1.
					الاختبارات تعود الطالب التفكير بعمق.	2.
					الجهد الذي يبذله المعلمون في إعداد الاختبارات جهد ضائع.	3.
					الزمن الذي يقضيه الطلبة في قاعات الاختبار طيلة حياتهم الدراسية زمن ضائع.	4.
					الاختبارات تعود الطلبة على التفكير المنظم.	5.
					الاختبارات تدفع المعلمين للاطلاع والتعمق بالمحتوى الدراسي.	6.
					القرارات الهامة التي تبنى على العلامات يجب أن تدفع التربويين لزيادة الاهتمام بالاختبارات.	7.
					الاختبارات تعود الطلبة التنافس الإيجابي.	8.
					الاختبارات تعود التفكير الناقد المستقل.	9.
					قلق الطلبة في الاختبارات سبب يبرر إلغاء الاختبارات.	10.
					المشاكل التي تسببها الاختبارات على مستوى الأسرة تبرر إلغائها.	11.
					تستهلك الاختبارات ميزانية المدارس بدون فائدة.	12.
					من الأفضل استغلال الطاقات البشرية في وزارة التربية لتحسين العملية التربوية بدلاً من إهدارها في الاختبارات.	13.
					استغلال نتائج الاختبارات بشكل جيد يرفع من فعالية العملية التدريسية.	14.

الرقم	الفقــــــــــــــــرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
15	الاختبارات تعود الطلبة الأنانية وحب الذات.					
16	تضفي الاختبارات جواً من النشاط والحركة على العملية التربوية.					
17	تنمي الاختبارات التعاون بين الطلبة.					
18	يعطي المعلمون الاختبارات أهمية أقل مما تستحقه.					
19	الاختبارات تربك الوضع التربوي في المدارس.					
20	تعمل العلامات المدرسية على تزييف العلاقة بين الطالب والمعلم.					
21	الخطوة الرائدة في مجال الاختبارات المدرسية هي تقليل عددها تمهيداً لإلغائها.					
22	تحسن وزارة التربية والتعليم صنفاً إذا ألغت دفاتر العلامات وأراحت المعلمين من العلامات ومشاكلها.					
23	الفهم الخاطئ لأغراض الاختبارات من قبل من لهم علاقة بها لا يبرر التقليل من أهميتها.					
24	مهما قدمنا من جهد في تحسين الاختبارات وتطويرها يبقى قليلاً جداً مقارنة بأهميتها.					
25	لا تستحق الاختبارات الاهتمام الذي يعطى لها.					
26	الاختبارات عامل من العوامل التي تجعل من مهنة التدريس مهنة ممتعة.					
27	أصبحت الاختبارات كلمة مريخة نتيجة للإيجابيات الكثيرة المرتبطة بها.					

أعراض بشدة	أعراض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الفقرات	الرقم
					توفر الاختبارات العدالة في رصد العلامات للطلبة.	28
					العلامات المدرسية أرقام ليس لها معنى.	29
					الاختبارات تجعل تدريس المعلمين موجهاً لأغراض الاختبارات بالدرجة الأولى.	30

الملحق (4)

المراسلات الرسمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وزارة التربية والتعليم



٢٠٠٤

الموافق ٢٠٠٤ / ٧ / ٢٨

التاريخ ١٤ / ٦ / ٢٠٠٤

١٠ / ٣

الرقم:

السيد مدير إدارة الامتحانات والاختبارات
السيد مدير التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى
السيد مدير التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية
السيد مدير التربية والتعليم لمنطقة عمان الرابعة

الموضوع : البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يقوم الطالب صديق أحمد حمادة بإعداد دراسة بعنوان "فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير، تخصص علم النفس التربوي من جامعة عمان العربية للدراسات العليا، ويحتاج ذلك إلى الحصول على بيانات ومعلومات حول موضوع الدراسة من إدارتكم، مديرينكم. يرجى تسهيل مهمة الطالب المذكور وتقديم المساعدة الممكنة له.

مع وافر الاحترام

وزير التربية والتعليم
الدكتور
وييسر خياشنة
مدير البحث والتطوير التربوي

نسخة / رئيس قسم البحث التربوي

نسخة / للملف 10/3

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

Amman Arab University For Graduate Studies



كلية الدراسات التربوية العليا

الطالب صديق أحمد حمادة عبيد المحترم

2007/6/20

تحية طيبة وبعد،

بناء على توصية الاستاذ الدكتور رئيس قسم علم النفس و الإرشاد والتربية الخاصة واستادا الى مضمون المادة(39) من تعليمات درجة الماجستير رقم (2) لسنة (2002) اوافق على عنوان رسالتك كما ورد على النحو التالي: "فاعلية الدورات التدريبية أثناء الخدمة في تطوير كفايات معلمي الرياضيات في بناء الاختبارات التحصيلية للمرحلة الأساسية في الأردن"

"Effectiveness of the in- service training in developing competences of mathematics teachers in constructing achievement tests for basic grades in Jordan."

علما بأن قرار مجلس القسم كان بتاريخ 2007/5/19.

ووافق على ان يكون استاذك المشرف الدكتور سالم عيسى بدر.

متمنيا لك التوفيق،،،

العميد


أ.د. يعقوب ابو حلو

- نسخة الى الدكتور المشرف مع التقدير
- نسخة الى الدكتور المشرف المشارك مع التقدير
- نسخة الى رئيس القسم مع التقدير .
- نسخة الى مدير القبول والتسجيل مع التقدير
- نسخة الى الطالب مع التقدير

عمان - المملكة الأردنية الهاشمية - هاتف : ٥٥١٦١٢٤ (٩٦٢ ٦) - فاكس : ٥٥١٦١٠٣ (٩٦٢ ٦) - ص.ب: (٢٢٣٤) رمز بريدي: (١١٩٥٣)

AMMAN - H.K. of JORDAN - TEL: (962 6) 5516124 - FAX: (962 6) 5516103 - P.O.BOX (2234) CODE (11953)

الملحق (5)

قائمة أسماء أعضاء لجنة تحكيم أدوات الدراسة

التخصص	مكان العمل	اسم الدكتور
القياس والتقويم	باحث المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية	د. عماد عباينة
القياس والتقويم	باحث المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية	د. خطاب أبو لبدة
القياس والتقويم	مشرف قسم الاختبارات/وزارة التربية والتعليم	د. أنور الداهود
القياس والتقويم	مشرف قسم الاختبارات/وزارة التربية والتعليم	د. إسماعيل البرصان
قياس وإحصاء	مساعد فني الكلية العلمية الإسلامية	أ. مصطفى البستنجي
الرياضيات	مشرف الكلية العلمية الإسلامية	أ. خالد أبو فرحان