



جامعة البحرين
كلية الآداب
قسم علم نفس
برنامج ماجستير القياس والتقويم التربوي

بناء مقياس
لتقويم أداء معلّمي الرياضيات للمرحلة
الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية

أطروحة مقدّمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في القياس والتقويم التربوي

إعداد الطالب:

علي محمد حسن الغسرة

الرقم الجامعي ٢٠٠٨٤٥٣١

إشراف الدكتور / نعمان محمد صالح الموسوي

أستاذ القياس والتقويم المشارك

جامعة البحرين

مملكة البحرين

فبراير ٢٠١٣م



جامعة البحرين
كلية الآداب
قسم علم نفس
برنامج ماجستير القياس والتقويم التربوي

بناء مقياس
لتقويم أداء معلّمي الرياضيات للمرحلة
الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية

أطروحة مقدّمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في القياس والتقويم التربوي

إعداد الطالب:

علي محمّد حسن الغسرة

الرقم الجامعي ٢٠٠٨٤٥٣١

إشراف الدكتور / نعمان محمد صالح الموسوي

أستاذ القياس والتقويم المشارك

جامعة البحرين

مملكة البحرين

فبراير ٢٠١٣م



جامعة البحرين
كلية الآداب
قسم علم النفس
برنامج ماجستير ()

(لجنة المناقشة)

ناقش الطالب بلي محمد صه الفترة رقم جامعي ٢٠٠١٤٥٣١

الأنطروحة التي تقدم بها للحصول على درجة الماجستير في:

والمعنونة: بناء وصياغة لتدريب أدار معلمي الرياضيات
للمرحلة الابتدائية بمدارس منطقة البحرين في ضوء المعايير العالمية

وذلك يوم: الخميس الموافق ٢٠٠٣/٤/٥

وقد تشكلت لجنة المناقشة من الأساتذة الآتية أسمائهم:

الاسم	التوقيع
د. نعمان محمد صالح المرسوق	<u>م</u>
د. هناد عبد الحميد المحمدي	<u>ه</u>
د. د. محمد مقبل	<u>م</u>

الختم



الإهداء

إلى روح والدي الذي رسم لي الدرب في حياتي ورحل

إلى روح أمي التي تابعت تعليمي حرفاً بحرف

إلى أخوتي الذين وقفوا معي ودعموني

إلى زوجتي الغالية رفيقة دربي التي شاركتني الحياة

إلى أبنائي خلود، وأحمد، وحنان، وعمار

إلى كل من علمني خلال مراحل الدراسة

إلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

الباحث

علي محمد الغسرة

رسالة شكر وتقدير

اتقدم بالشكر والتقدير للأستاذ الفاضل الدكتور/ نعمان الموسوي الأستاذ المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس لتفضله بقبول الإشراف على البحث، ولما غمرني به من جهد وفير ومعرفة واسعة لم يخل بها علي من أجل إخراج البحث إلى حيز الوجود، ولا يسعني في هذا المقام إلا أن اتقدم بعبارات الشكر والثناء وفاءً وتقديراً لسعادته، فله كل الشكر والتقدير والإمتنان.

ويسعدني أن أسجل شكري وتقديري إلى أعضاء لجنة المناقشة الأستاذة الدكتورة الفاضلة/ هند عبد المجيد الحموري، والأستاذ الدكتور الفاضل/ محمد المقداد لتفضلهم بمناقشة هذه البحث.

كما أتقدم بالشكر لإدارة الإشراف التربوي بوزارة التربية والتعليم، ممثلةً في المديرية الدكتور / نورة أحمد الغتم، التي أتاحت لي فرصة مواصلة الدراسات العليا.

والشكر موصول للدكتور الفاضل هاني كسيل والدكتور الفاضل/ خالد محمد الجواهري على ما قدموه من دعم ومساندة خلال كتابة فصول الرسالة.

كما أتقدم بالشكر إلى الزملاء اللذين قدموا لي العون والمساندة وذلّوا الصعاب أمامي، خلال فترة تطبيق الأداة بوزارة التربية والتعليم، وأخص بالشكر الدكتور/ حسين أحمد حسين سلمان، ومعلمي ومعلمات الرياضيات بمدارس مملكة البحرين داعياً المولى عز وجل أن يرعاهم ويسدد خطاهم.

وأوجه شكري للمسؤولين بمكتبة جامعة البحرين ومكتبة جامعة الخليج العربي وأخص بالشكر الأستاذ الفاضل / عباس جعفر الجمري.

والشكر موصول إلى أسرتي التي عانت برضاء نفس وطيب خاطر، وأخص زوجتي الغالية وأبنائي؛ الذين ضحوا جميعاً من أجلي فلهم مني كل الشكر والتقدير وأدعو الله أن يوفقني في خدمتهم جميعاً.

وأخيراً أتوجه بالشكر والتقدير لكل من ساهم في إبراز هذا البحث وإخراجه إلى حيز الوجود.

والله الموفق والهادي إلى سواء السبيل

الباحث

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
ب	لجنة المناقشة
ج	الإهداء
د	رسالة شكر وتقدير
هـ	قائمة المحتويات
ح	قائمة الملاحق
ط	قائمة الجداول
ي	ملخص الدراسة
٨-١	الفصل الأول: الإطار العام للبحث
٢	مقدمة
٤	مشكلة البحث
٥	أسئلة البحث
٦	أهداف البحث
٦	فروض البحث
٦	أهمية البحث
٧	مصطلحات البحث.
٤٢-٩	الفصل الثاني: الإطار النظري
١٠	المقدمة
١١	تقويم أداء المعلم (مفهومه وأساليبه ومبادئه وأهدافه)
١١	مفهوم تقويم الأداء
١٢	مبادئ يرتكز عليها تقييم الأداء
١٣	أهداف سياسة تقييم الأداء، وفوائده
١٤	أهمية تقويم الأداء
١٥	أساليب تقويم الأداء
١٦	تقويم أداء المعلم في البحرين
١٧	المرحلة الأولى : مرحلة التفتيش العام
١٧	المرحلة الثانية: مرحلة التفتيش للمادة
١٧	المرحلة الثالثة مرحلة التوجيه التربوي
١٨	المرحلة الرابعة: مرحلة اختصاصي المناهج الدراسية

١٨	مهام اختصاصي المناهج (الموجه التربوي)
١٩	التوجيه التربوي بدولة البحرين ١٩٩٥م
١٩	مفهوم التوجيه التربوي
١٩	مبادئ أساسية لعملية التوجيه
١٩	أهداف التوجيه التربوي في هذه المرحلة
٢٠	أساليب التوجيه التربوي
٢١	آلية التوجيه التربوي
٢٢	عهد إدارة الإشراف التربوي (٢٠٠٦)
٢٣	ملاحظات على الدليل التفسيري لتقويم أداء المعلم
٢٣	الاتجاهات الحديثة في تقويم أداء المعلم
٢٣	تجارب الدول في تقويم الأداء
٢٣	تجربة كاليفورنيا في تقويم أداء المعلم
٢٤	تجربة انكلترا في تقويم أداء المعلم
٢٦	تجربة شيلي في تقويم أداء المعلم
٢٩	تجربة مقاطعة جاكسون العامة
٣١	معايير تقويم أداء المعلم
٣٦	مصادر المعايير المطلوبة لتقويم أداء المعلم
٣٧	بناء مقياس تقويم أداء المعلم
٤٣-٦٥	الفصل الثالث: الدراسات السابقة
٤٤-٥١	أولاً: الدراسات المتعلقة بتقويم المعلم
٥١-٦٣	ثانياً: الدراسات التي اهتمت ببناء مقاييس (أدوات) دراسات سابقة
٦٤	التعليق على الدراسات السابقة
٦٥	علاقة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة
٦٦-٨٣	الفصل الرابع: الطريقة و الإجراءات
٦٧	المنهج المستخدم
٦٧	حدود الدراسة
٦٧	مجتمع الدراسة والعينة
٦٨	أداة الدراسة
٦٨	أهداف المقياس
٦٨	تحديد (اختيار) المعايير العالمية لتقويم أداء معلم الرياضيات

٧٦	صياغة المقياس في صورة مبدئية
٧٧	استخراج دلالات صدق المقياس
٧٩	تطبيق المقياس وتصحيحه
٨٠	استخراج دلالات ثبات المقياس
٨١	إعادة بناء فقرات ومعايير ومجالات الأداة (المقياس) في ضوء نتائج التطبيق والتحقق من الصدق
٨٢	إجراءات تطبيق الأداة (المقياس) على عينة الدراسة
٨٣	الصورة النهائية للأداة
٨٣	الأساليب الإحصائية المستخدمة
١٠٨-٨٤	الفصل الخامس: نتائج الدراسة و مناقشتها و التوصيات
٨٥	الإجابة عن السؤال الأول
٩٠	الإجابة عن السؤال الثاني
٩٧	الإجابة عن السؤال الثالث
١٠١-٩٧	فروض البحث
١٠٣-١٠١	المقياس المقترح لتقويم أداء معلّم الرياضيات في المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين
١٠٤	التوصيات
١١٤-١٠٥	قائمة المراجع
١٠٥	المراجع العربية
١١١	المراجع الأجنبية
١٦٢-١١٥	ملاحق الدراسة
١١٧	خطاب تحكيم الأداة
١١٩	خطاب الموافقة من وزارة التربية والتعليم بتطبيق أداة الدراسة
١٢٢	الصورة الأولية للأداة
١٣١	الصورة النهائية للأداة
١٣٩	قائمة المحكمين
١٤١	معايير المجلس الوطني الأمريكي (NCTM Standards)
١٥٤	استمارات تقويم أداء المعلم في البحرين
١٦٣	ملخص الدراسة بالإنجليزية

قائمة الملاحق

الرقم	الموضوع	رقم الصفحة
ملحق (١)	خطاب تحكيم الأداة	١١٧
ملحق (٢)	خطاب الموافقة من وزارة التربية والتعليم بتطبيق أداة الدراسة	١١٩
ملحق (٣)	الصورة الأولية للأداة	١٢٢
ملحق (٤)	الصورة النهائية للأداة	١٣١
ملحق (٥)	قائمة المحكمين	١٣٩
ملحق (٦)	معايير المجلس الوطني الأمريكي (NCTM Standards)	١٤١
ملحق (٧)	استمارات الزيارة الصفية الاستطلاعية	١٥٤
ملحق (٨)	استمارات الزيارة الصفية التكوينية	١٥٥
ملحق (٩)	استمارات الزيارة الصفية الحكيمة	١٥٧
ملحق (١٠)	استمارة تقويم أداء عمل المدرس	١٥٨
ملحق (١١)	استمارة أسس التقويم	١٦١
ملحق (١٢)	ملخص الدراسة بالإنجليزية	١٦٣

قائمة الجداول

رقم الصفحة	بيان الجدول	رقم الجدول
٧٨	معامل الارتباط بين جميع محاور الدراسة والمجموع	١.
٧٩	الأوزان النسبية لمقياس ليكرت	٢.
٧٩	المتوسط المرجح لمقياس ليكرت	٣.
٨٠	معامل الثبات لمحاور المقياس	٤.
٨١	توزيع المؤشرات على المعايير وتوزيع المعايير على المجالات	٥.
٨٢	توزيع عينة الدراسة على المدارس والمحافظة	٦.
٩١	معامل الارتباط بين عبارات محور تخطيط وتصميم المواقف التعليمية ودرجة المحور، وبين الدرجة الكلية للمقياس	٧.
٩٢	معامل الارتباط بين عبارات محور استراتيجيات التعلم وإدارة الصف ودرجة المحور، وبين الدرجة الكلية للمقياس	٨.
٩٣	معامل الارتباط بين عبارات محور المادة العلمية ودرجة المحور وبين الدرجة الكلية للمقياس	٩.
٩٤	معامل الارتباط بين عبارات محور التقويم ودرجة المحور وبين الدرجة الكلية للمقياس	١٠.
٩٥	معامل الارتباط بين عبارات محور تنمية القدرات المهنية للمعلم ودرجة المحور وبين الدرجة الكلية للمقياس	١١.
٩٦	معامل ارتباط محاور المقياس بينها وبين الدرجة الكلية للمقياس	١٢.
٩٦	الصدق الذاتي للمحاور	١٣.
٩٧	معاملات ألفا لكرونباخ	١٤.
٩٨	متوسط أداء المعلمين والمعلمات	١٥.
١٠٠	تحليل التباين الأحادي للمحاور بالنسبة إلى الخبرة التدريسية	١٦.
١٠١	توزيع عينة الدراسة نسبة إلى سنوات الخبرة	١٧.
١٠٣	جدول يوضح تصحيح عبارات المقياس وفقاً لدرجات الاستجابة	١٨.
١٠٤	جدول يوضح النسبة المئوية والتقديرية للدرجة الخام	١٩.

بناء مقياس لتقويم أداء معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية

مستخلص الدراسة

نظراً لعدم وجود مقياس لتقويم أداء معلمي الرياضيات، اهتمت هذه الدراسة ببناء مقياس لتقويم أداء معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية؛ لتكون هذه الأداة معينة للمسؤولين على متابعة أداء المعلم وتقويمه.

ولتحقيق ذلك سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما صورة مقياس تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟
- ما دلالات الصدق لمقياس تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟
- ما دلالات الثبات لمقياس تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟

وقد استخدمت الدراسة استبانة (المقياس) مكونة من خمسة محاور تناولت تخطيط وتصميم المواقف التعليمية، واستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل، والمادة العلمية، والتقويم، وتنمية القدرات المهنية للمعلم. ويحوي كل مجال مجموعة من المعايير بما مجموعه (١٥) معياراً، ويستدل على أداء المعلم بمؤشرات لكل معيار بما مجموعه (٧٦) مؤشراً للمقياس ككل، مر المقياس بإجراءات عدة للتأكد من كفاءته من حيث الصدق والثبات. وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية. وطبقت على عينة مكونة من ١٤٦ معلماً ومعلمة (٥٧ معلماً، ٨٩ معلمة) من المدارس الحكومية بمملكة البحرين، في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١١م-٢٠١٢م.

وقد تم تحليل النتائج الإحصائية لكل محور من المحاور الخمسة للمقياس، وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- لقد استخدم الباحث لتحقيق صدق وثبات المقياس العديد من الإجراءات والخطوات منها صدق المحكمين وحساب معامل الارتباط بين جميع محاور والمقياس وكانت ذات دلالة إحصائية عالية عند قيمة (٠,٠١). وحساب قيمة ألفا كرونباخ للمحاور

الخمسة (٠,٨٥٧، ٠,٩٦٣، ٠,٨٦٠، ٠,٨٧٤، ٠,٩٢٣) على الترتيب، وتوصل

الباحث إلى أن المقياس بصورته النهائية يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمي

الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلّم

الرياضيات يمكن أن تُعزى لمتغير الجنس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمي

الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلّم

الرياضيات يمكن أن تُعزى للخبرة التدريسية للمعلّم.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة يمكن التوصية بما يلي:

١. حث المؤسسة التعليمية المعنية على استخدام الأداة (المقياس) المطوّرة في البحث

الحالي لتقويم أداء المعلم.

٢. تشجيع المؤسسات والإدارات التعليمية على استخدام المعايير العالمية لتقويم أداء معلم

الرياضيات والتي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية، لتقويم أداء المعلمين والمشرفين

التربويين.

٣. اهتمام الإدارات التعليمية بنشر ثقافة التقويم في أوساط المعلمين.

مقترحات :

إجراء دراسة لتقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية في ضوء المعايير

العالمية.

الفصل الأول: مشكلة البحث وأهميته

١-١ مقدمة

يعيش الإنسان اليوم عصر العولمة، فيه تنتقل المعلومات بسرعة مذهلة، وتمكن الأفراد من الحصول عليها بحرية كبيرة، تنتقل بينهم بسلاسة ويسر في جميع الأوقات والظروف والامكنة. في ظل هذه الظروف، لم يعد الإنسان خاضعاً لطريقة واحدة لاستقاء المعارف والمعلومات، فالتغيير أصبح سمة الحياة وطابعها الرئيسي، مما فرض على التعليم مطالب جديدة ولا بد أن يتصدى لها من أجل مواكبة تغيرات العصر وإعداد طلاب اليوم لمستقبل متغير، يتطلب قدرات عقلية مختلفة؛ تبلورت أحد هذه المتطلبات تغيير أساليب تفكير الطلاب، ومواكبة المناهج لحركة المجتمع في مختلف مناحي الحياة؛ وهذا يفرض تعليمياً من نوع جديد تعليم يلبي حاجات المتعلم؛ ليكون قادراً على توظيف المعرفة (هيلات والقضاة، ٢٠٠٨).

وتؤكد الدراسات والأبحاث التربوية التي اهتمت بمعايير الجودة لأداء المعلم على أن المعلم المرغوب فيه بالألفية الثالثة لديه قدرات لرفع مستوى الأداء وتحقيق أهداف التعلم، وحيث أن فاعلية النظام التربوي والتعليمي يتحدد من خلال ما يملكه المعلم والكادر التدريسي من مهارات وقدرات تمكنه القيام بواجباته المختلفة (حيدر، ٢٠٠٠).

إن هناك قصوراً كبيراً في حصول الطلبة على العديد من المهارات المطلوبة لإتمام الدراسة أو الانتقال من صف إلى آخر، بمهارات مترابطة تدعم المهارات السابقة المهارات اللاحقة هذا ما أكد عليه (عبد السلام، ٢٠٠٦).

وتؤكد الدراسات أن أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، ونوعية التدريس المقدم للطلاب، من أهم العوامل السلبية التي أثرت على نتائج الطلبة، فكانت حصيلتها عدم قدرة الطلبة على تحصيل الكفايات المطلوبة مما جعل نسبة كبيرة من الطلاب ليس في مستوى التوقع من حيث امتلاكهم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والرياضيات. عبد السلام، (٢٠٠٦). وأبرز أسباب انخفاض تحصيل الطلبة في المواد الدراسية المختلفة يعزى إلى المعلم وتكوينه وأدائه التدريسي (الجلال، ٢٠٠١).

إن من أهداف التربية والتعليم خلق طالب متكامل من جميع النواحي، النفسية والعقلية والجسمية، وأن أحد الأهداف المهمة في هذا القرن تنمية القدرات العقلية للطلبة وتهيئتهم لحياة جديدة، ومادة الرياضيات من المواد الرئيسية التي تهدف إلى تنمية القدرات العقلية وتحث على التفكير الناقد، وتفترض مشكلات واقعية محتملة، ويرى بوفان إن هدف تدريس الرياضيات

الأساسي هو تطوير طاقة الطلبة الرياضية، أي قابلية الطلبة على استخدام التفكير والفهم في حل المسائل والتعبير عن النتائج التي يصلون إليها بأساليب رياضية (Pophon, 2005, 116). ويتفق هذا مع ما أشار إليه (الاسطل، ٢٠٠٣) بأن التركيز على تعلم الرياضيات المعتمدة على الفهم وتعليم التفكير وحل المشكلات أصبح من أهم أهداف تدريس الرياضيات في مراحل التعليم العام لإعداد جيل يستطيع أن يواجه عصر العولمة وتكنولوجيا المعلومات.

فأنظمة التقويم الجديدة تركز على التدريس والتعلم للتلاميذ والمدرسين، وتوفير الوسائل والحوافز لضمان الجودة، وكل ذلك يستند إلى معايير محددة سلفاً. وأن نتائج التلاميذ بعد ملائمة لتقويم المدرسين وجودة التدريس (عبد الحميد، ٢٠٠٢).

ويرجع عبد الحميد الانفصال الحادث بين تقويم المعلم والتدريس إلى عدة أسباب منها وجود محكات تقويم غير واضحة أو غير مناسبة.

ومن هنا أصبحت الحاجة ملحة وضرورية للبحث عن معايير (Standards) واضحة، ومعدة إعداداً جيداً للسير نحو تحقيق الأهداف المنشودة. " ولا يكتمل أي نظام للتقويم دون توافر مجموعة من المحكات الواضحة الجلية التي حين تؤخذ معاً تعرف وتحدد التدريس الجيد" (عبد الحميد، ٢٠٠٢، ٣١٠).

ويرى فري (Frye, 1989) إن المعايير بمثابة مثال على أفضل الممارسات في مجال الرياضيات المدرسية، المحلية والدولية.

ويرى هنتلي، رامسن، فلاروبي، ستانتنج (Huntley, Ramussen, Villarubi, Sangtong, Fey,

أن صدور وثائق المستويات التي أصدرها المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية (NCTM) يمثل بداية ما أطلق عليه حركة الإصلاح في تربويات الرياضيات.

وقدم تايلور (Taylor. M, 2002) نقلاً عن: (شليبي، ٢٠٠٥) بحثاً عن إعداد معلمي الرياضيات بالمدرسة الإعدادية والثانوية أوضح فيه أن تدريس الرياضيات من خلال معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات أفضل للمعلمين؛ لأنها تساعد على وضع أهدافهم التي تحدد لهم الإجراءات التي سوف يتبعونها أثناء تدريسهم المادة، والمهارات اللازمة لهم.

ومن هذا المنطلق سيعمل الباحث على بناء مقياس لتقويم أداء معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية؛ محاولاً المساهمة في وضع حلول لتقويم معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية.

٢-١ مشكلة البحث

لقد تبلورت المشكلة لدى الباحث من خلال الإحساس بها في ثلاثة أمور أساسية تمثلت في الآتي:

١- من خلال عمل الباحث مشرفاً تربوياً، مع مجموعة من المشرفين التربويين من جميع التخصصات والمراحل، في تقييم أداء المعلمين مستخدمين نفس الأدوات لجميع المواد، تولد لديه الإحساس بالمشكلة وتمثلت في حاجة المشرف التربوي لأداة مقننة خاصة لمادة الرياضيات، تبحث عن المواقف المتولدة جراء تدريس الرياضيات ومحاكاة تفكير الطلبة في حل المشكلات وربطها بالحياة العملية وقياس أداء المعلم بناءً على تلك المواقف، وهذا ما شعر به زملاء المهنة أيضاً عند تقييم أداء معلمي الرياضيات؛ حيث ستمكن الأداة المراد بناؤها المشرف التربوي من تقييم أداء المعلمين بناءً على معايير محددة وواضحة لكل من المعلم والمشرف.

٢- ومن خلال الدراسات السابقة: إذ إن كثيراً من أنظمة تقييم المدرسة لا تخدم وظيفة المساءلة ولا وظيفة التنمية المهنية، فالمدرس موضع الملاحظة والتقييم لا يحتمل أن يقوى ويحسن تدريسه نتيجة لعملية التقييم التي يقوم بها الموجه (عبد الحميد، 2002)، كما يرى (السويدي، ٢٠٠٠) أنه توجد هناك مشكلة في نظام تقييم المعلم، وأن النظام الحالي يوجد بيئة من عدم التعاون والانسجام بين أعضاء الهيئة التعليمية والمقوم يخلق عدم الشفافية بين الأطراف يؤدي إلى فشل التقييم من تحقيق هدفه الأساسي، ففي مدارسنا نجد أن عملية التقييم تتم في بيئة عمل لا تساعد على التقييم الذي يفرض إلى تحفيز المعلم للعطاء بشكل أفضل وعطاء أوفر في عمله بل على العكس من ذلك نجدنا من الأسباب الرئيسة التي تعيق المعلم في عمله.

وقدم شوتسبيرجر وسبيل (Shotsberger. P & Spell. C, 1996) دراسة عن تدريب معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية على النمو المهني من خلال الإنترنت أوضحاً فيها أن التدريب المستمر للمعلمين على معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات؛ بما يساهم في تطوير أدائهم، ويستوجب معرفتهم بمصادر تلك المعايير، وكيفية تطبيقها، وعمل مقابلات مع المختصين بهذه المعايير، و توفير الفصل المثالي؛ لتحقيق التفاعل الصفي الجيد.

وأوضح تشابين (Chapin. S, 1998: 156-161) أنه باستخدام إستراتيجيات المعايير المهنية العالمية للمجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) يمكن حل

المشكلات الخاصة للمعلمين؛ ليقارنوا بين طرائق تدريسهم المألوفة، والاستراتيجيات التي يجب تطبيقها في المدارس، وليستطيعوا تقييم التلاميذ والعمل على رفع مستواهم التحصيلي.

٣- ومن خلال آراء الخبراء: حيث يرى (عصر وعبد المجيد، ٢٠١٠) أن الاتجاهات الحديثة في التقويم أدت إلى تغير أدوار المعلم داخل حجرة الدراسة، حيث أصبح من المنتظر منه أن يكون قادراً على تحديد أساليب التعلم الجيدة في الرياضيات وتحديد استراتيجيات العمل، التي تعنى بكيفية تجهيز المعرفة الرياضية لإنتاج الحلول المختلفة، وكذلك ينبغي أن يكون المعلم قادراً على تقييم ظروف التدريس والتعليم واتخاذ قرارات في ضوء المعرفة بالتدريس، وينبغي عليه أن يعمل أنشطة التقييم كنظام، وليس كسلسلة غير مترابطة من المقاييس، هذه المهارات وغيرها التي يتوجب على المقوم متابعتها من أجل تقويم المعلم، كما يؤكد (عصر وعبد المجيد، ٢٠١٠) على أن جودة أداء المعلم في تناول المحتوى الرياضي، تحليله، وتنظيم تدريسه، وعرضه، وليس نقله؛ حيث تمثل تلك المهارات أساسيات وضروريات مهام المعلم ومدخل لتحسين القوة الرياضية لدى التلاميذ.

ويرى (عبد العزيز و قاسم، ٢٠٠٧) أن تقويم مدى كفاءة المعلمين في تطبيق المعرفة حول التعلم والتدريس والسياق الاجتماعي على مهامها التدريسية المتنوعة؛ ليصنعوا أحكاماً حول مسارات العمل الملائمة، فإن مفهوم فعالية المعلم لا يتحدد فقط عن طريق سياق التدريس، بل يتحدد كذلك عن طريق أهداف التدريس.

ويتطلب تقييم المعلمين إنشاء معايير مرجعية تسمح بتقييم الأداء بشكل سليم، وكذلك اختيار حكيم للأدوات ومصادر المعلومات. (Teacher Evaluation, 2009).

٣-١ أسئلة البحث

وتحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

- بناء مقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات في المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية؟

وتتفرع منه التساؤلات الآتية:

- ما صورة مقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمّم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟

- ما دلالات الصدق لمقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمّم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟
- ما دلالات الثبات لمقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمّم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟

١-٤ أهداف البحث:

بناء مقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين في ضوء قائمة المعايير العالمية؛ يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات والصدق يمكن معها استخدامه للتحقق من مدى توافر تلك المعايير لدى المعلمين بالميدان التربوي.

١-٥ فروض البحث

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلّمي الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات يمكن أن تُعزى لمتغير الجنس (الجندر).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلّمي الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات يمكن أن تُعزى للخبرة التدريسية للمعلّم.

١-٦ أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في الآتي:

- ١- يساعد معلّمي الرياضيات على التعرّف إلى المعايير المهنية المعاصرة، والعمل على ربط أدائهم بها.
- ٢- يفيد الطلاب من حيث رفع مستواهم الأكاديمي والتربوي؛ نتيجة تأثرهم بمعلّمي الرياضيات الذين يتدربون على المعايير المهنية المعاصرة.
- ٣- يفيد المشرف التربوي لمادة الرياضيات عن طريق استخدامه للمعايير المهنية المعاصرة في تقويم أداء معلّمي الرياضيات.
- ٤- يساعد القائمين على إعداد معلّمي الرياضيات بكليات التربية من خلال العمل على أن تتوافر هذه المعايير المهنية المعاصرة في برامج إعداد المعلم.

- ٥- يفيد القائمين على تدريب المعلمين أثناء الخدمة للتأكيد على أهمية توافر هذه المعايير في أداء المعلم داخل الفصل.

٧-١ مصطلحات البحث

- **المعايير المعيار في اللغة:** هو ما اتخذ أساساً للمقارنة والتقدير، والمعيار من المكايل، فالمعيار ما عايرت به المكايل. ابن منظور المصري، لسان العرب، مادة: ع، ي، ر.
- كما عرفها كارتر: بأنها نمط أو حكم يستخدم كأساس للمقارنة الكمية أو الكيفية. مجاهد. (٢٠٠٨، ١٥).
- **المعيار:** يعبر عما يجب أن يعرفه المعلم وما يستطيع ان يقوم بأدائه. مجاهد (٢٠٠٨، ١٥).
- **المعايير، Standard :** أنه تحديد للمستوى الملائم والمرغوب من إتقان المحتوى والمهارات والأدوات وفرص التعلم ومعايير إعداد المعلم. (زيتون، ٢٠٠٤م، ١١٥).
- **المعايير، Norm Standard :** يعد نموذجاً أو مقياساً مادياً أو معنوياً، ويقصد به القاعدة التي تستخلص من السوابق والممارسات أو الدراسات التحليلية.
- وعرفها جبرائيل بأنها "عبارات عامة تصف المعارف والمهارات العقلية والعملية الأساسية التي يجب أن يعرفها الطالب، ويكون قادراً على القيام بها في دراسة مادة معينة، وتتصف بالعمومية والشمول، وتُصاغ بحيث تصف مهارة أو قدرة أو هدفاً عاماً" (جبريل، ٢٠٠٨).
- ويعرفها الباحث بأنها قواعد ومقاييس، محددة تحديداً واضحاً ودقيقاً، تصاغ في عبارات عامة تصف المهارات والعمليات العقلية الأساسية التي يجب أن يعرفها معلم الرياضيات، وتعتبر مرجعاً أساسياً يرجع إليها المقوم، لا يختلف عليها.
- **المعايير العالمية:** "المعايير العالمية هي مجموعة المعايير الأساسية التي تستخدم في كثير من بلدان العالم لبناء المنهاج الرياضي" (أبو موسى، ١٩٩٧). ويقصد بها في هذه الدراسة المعايير الآتية:
 - معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات، (NCTM, 2008).
 - معايير اتحاد دعم وتقييم المعلمين الجدد بين الولايات، (INTASC, 1992).
 - المعايير المهنية للمعلم في ولاية أريزونا (APTS, 1996).
 - معايير وزارة التربية والتعليم في مصر (٢٠٠٣).
 - المعايير المهنية للمعلم في كوينزلاند بأستراليا (QCT, 2006).

- المعايير المهنية للمعلم في معهد ويلز (NSW,2010).

- الأداء (Performance) :

هو كل ما يصدر عن الفرد من سلوك لفظي ، أو مهاري ، وهو يستند إلى خلفية معرفية ووجدانية معينة ، وهذا الأداء يكون عادة على مستوى معين ، ويظهر منه قدرته أم عدم قدرته على أداء عمل ما .

- أداء المعلم (Teacher's Performance) :

هو مصطلح يشير إلى سلوك المعلم أثناء مواقف التدريس ، وهو الترجمة الإجرائية لما يقوم به المعلم من أفعال وإستراتيجيات فى التدريس أو فى إدارته للفصل ، أو مساهمته فى الأنشطة المدرسية ، أو غيرها من الأعمال والأفعال التى يمكن أن تسهم فى تحقيق تقدم فى تعلم التلاميذ.

الفصل الثاني: الإطار النظري

٢-١ تقييم أداء المعلم (مفهومه وأساليبه ومبادئه وأهدافه)

١. مفهوم تقييم الأداء

٢. مبادئ يرتكز عليها تقييم الأداء

٣. أهداف سياسة تقييم الأداء، وفوائده

٤. أهمية تقييم الأداء

٥. أساليب تقييم الأداء

٢-٢ تقييم أداء المعلم في البحرين

٢-٣ الاتجاهات الحديثة في تقييم أداء المعلم

(١) تجارب الدول في تقييم الأداء.

١. تجربة كاليفورنيا في تقييم أداء المعلم.

٢. تجربة إنجلترا في تقييم أداء المعلم.

٣. تجربة شيلي في تقييم أداء المعلم.

٤. تجربة مقاطعة جاكسون العامة.

(٢) معايير تقييم أداء المعلم.

(٣) مصادر المعايير المطلوبة لتقييم أداء المعلم.

(٤) بناء مقياس تقييم أداء المعلم.

الفصل الثاني: الإطار النظري

المقدمة

إذا كانت الركيزة الأساسية للتنمية، في جميع مفاصلها، تعتمد أساساً على الموارد البشرية، فإن التربية والتعليم هي المصدر والممول الأساسي لتلك الموارد، وعماد التربية والتعليم ومحركها الأول هو المعلم، باعتباره القوة الفاعلة، والمبدعة في تنشئة الأجيال (جاد، ٢٠٠٣م) ونظراً لبروز نوعية المعلمين كأحد المتغيرات الأساسية القوية في نجاح الطالب، لذلك ينبغي أن يكون التركيز لإصلاح السياسات التعليمية على بناء قدرات مدرسينا لمواجهة التحديات التي تواجه مدارسنا (ACT, 2010).

من هنا يتوجب علينا أن ننظر إلى المعلم بنظرة فاحصة متابعين كل أعماله وأدائه المتنوع مع طلابه في الفصل الدراسي أو خارجه. أي إننا بحاجة إلى تقييم أداء المعلم بشكل شامل؛ بهدف تقديم الدعم والمساندة لتطوير أدائه بشكل مستمر؛ كونها عملية هامة وملحة للوصول به إلى إنتاجية أفضل في العملية التعليمية.

ففي جميع أنحاء العالم الكل يتطلع ويسعى جاهداً إلى زيادة إنتاجية الموظفين، أينما كان موقعهم، عن طريق تحسين أدائهم وتجويد إنتاجهم، وذلك باستخدام استراتيجيات مختلفة لتحقيق التحسن في الأداء مثل إدارة الجودة الكلية (TQM) ونظم تقييم الأداء (PAS) والإدارة بالأهداف (فولي، ١٩٩٩). فإذا كانت إدارة الجودة الكلية تركز على رضا العملاء والعمل الجماعي، فإن نظام تقييم الأداء يركز على مراقبة السلوك الفردي (سشولتيس، ١٩٩٣). وفعالية الرصد والتقييم للتدريس أمر محوري للتحسين المستمر لمدى فعالية التدريس في مدرسة، ومن الضروري معرفة قدرات المعلمين وتلك الجوانب من ممارساتهم التي يمكن تطويرها. (OECD, 2005)، وكذلك تحديد كل من مهام ومفهوم ووظائف وأساليب وأنواع ومبادئ تقييم أداء المعلم؛ تحديداً واضحاً يمكن على هذا الأساس تقييمه تقيماً سليماً موضوعياً، وذلك من خلال مجموعة من معايير أداء المعلم، وسيعرض الباحث تصميم نظام (إطار) تقييم أداء المعلم، وكذلك تجارب بعض الدول في تقييم أداء المعلم، وسيتطرق لكل عنصر من هذه العناصر بشيء من التفصيل وهي على النحو التالي:

٢-١ تقييم أداء المعلم (مفهومه وأساليبه ومبادئه وأهدافه)

١. مفهوم تقييم الأداء

١- هناك اتجاهان متميزان في التقييم: الأول يركز على الأداء والآخر يركز على التنمية:

أ. تقييم الأداء يركز على وضع أهداف قابلة للتحقيق، وعادةً ما تكون على المدى القصير. وتقدم التغذية المرتدة؛ لتوضيح المهمة من خلال النظر إلى فهم العاملين لأهدافهم المحددة تجاه تلك المؤسسة؛ والاحتياجات المتعلقة بالتدريب، والإشارة إلى أوجه القصور في الأداء أو مظاهره والبحث عن إمكانية تحقيق مستويات أعلى من الأداء.

ب. التقييم للتنمية يركز على تحسين قدرة الموظفين على أداء أدوارهم الحالية أو المحتملة، من خلال تحديد الاحتياجات الإنمائية الشخصية وتوفير فرص التدريب أو التنمية الذاتية اللاحقة.

ج. وعلى الرغم من أن هناك العديد من الاختلافات في الرأي حول التزاوج بين هذين الرأيين لغرض التقييم، ولكن من الصعب تصور أي نظام تقييم يمكن أن يتجاهل كلياً أحدهما. (Poster, D., 1993)

٢- تقييم أداء المعلم: نظام رسمي يهتم بتقييم جودة أداء المعلم. (سكنر وآخرون، ٢٠٠١م).

٣- تقييم أداء المعلم: هو سلوك المعلم أثناء مواقف التدريس، وهو الترجمة الإجرائية لما يقوم به المعلم من أفعال واستراتيجيات في التدريس أو في إدارته الفصل، أو مساهمته في الأنشطة المدرسية، أو غيرها من الأعمال والأفعال التي يمكن أن تسهم في تحقيق تقدم في تعلم التلاميذ، (جاد، ٢٠٠٣م).

٤- تقييم أداء المعلم: عبارة عن جمع واستخدام المعلومات للوصول إلى حكم. ويوجد نوعان من التقييم: التكويني والإجمالي. التقييم التكويني أداة تستخدم لتحسين التعليم، والتقييم الإجمالي أداة تستخدم لاتخاذ القرارات بشأن الموظفين. (Hammond, D. 1983)

٥- تقييم أداء المعلم: " بأنها عملية تهدف إلى تحديد أداء العامل و تعريفه به و كيف ينبغي أن يؤدي عمله و تصميم خطة لتنمية العامل، فمن شأن تقييم الأداء ليس

فقط تعريف العامل بمستوى أدائه بل التأثير على مستوى أدائه مستقبلا (نصر الله، ٢٠٠١).

٦- يرتكز تقويم أداء المعلم علي عملية منهجية منظمة تتضمن إصدار الأحكام علي أداء المعلمين وتهدف إلي التطوير والتحسين والإصلاح مع محاولة إرجاع القصور في أداء العمل إلي أسبابه ومعالجتها بفاعلية يقوم بذلك المشرف التربوي وفق آلية مقننة يحدد بموجبها الكفاءة المهنية للمعلم وفق معايير محددة وبآلية تنظيمية معينة. (بن سعود، ٢٠٠٨).

٧- ويعرفه الباحث بأنها عملية رصد ومتابعة ميدانية لسلوك المعلم داخل وخارج الصف الدراسي من أجل الحصول على أدلة وبراهين ومعلومات تفيدنا في إصدار حكم على مستوى أداء المعلم لوضع برنامج تدريبي مناسب والوصول به إلى مستوى الجودة.

٢. مبادئ يرتكز عليها تقويم الأداء

لنجاح عملية تقويم أداء المعلم لابد أن تتوافر أسس ومبادئ أهمها:

١. الموضوعية: يجب أن يكون التقييم موضوعيا وبعيدا عن العوامل الذاتية والشخصية والمحاباة.

٢. الشمول: يجب أن يشمل التقييم جوانب العملية التدريسية جميعها من تحديد دقيق للأهداف السلوكية وتحقيقها.

٣. التخطيط الفاعل: واستخدام الطرق التدريسية المناسبة وتقنيات التعلم والمنهج الجيد ونواتج تعلم المتعلمين والتفاعلات الصفية وإدارة الموقف التدريسي لتحقيق جودة العملية التدريسية.

٤. الاستمرارية : فالتقييم الناجح هو الذي يستمر طوال المراحل التعليمية بفاعلية.

٥. الديمقراطية والمشاركة والمناقشة في أساليب عمل المعلم بحيث يكون المعلم ذا فاعلية في عملية التقييم.

٦. تنوع أساليب التقويم: يجب أن تكون أساليب التقييم متنوعة ومتعددة ومبتكرة ومواكبة للتقدم والتحديث ومناسبة للمعلم وخبرته ومهاراته. (بن سعود، ٢٠٠٨)،

وتضيف (مسعود، آمال ، وآخرون، ٢٠٠١ : ٨٩ . ٩١) يمكن القول أن المرتكزات الخاصة بتقويم أداء المعلم تتمحور في النقاط الآتية:

١. ما لم تتوافر معارف أساسية عنه كمقومات التعليم الفعال فلن يتسنى تصميم أدوات تقييم أداء صحيحة يعول عليها، ولن يكون من الممكن تدريب مديري المدارس والموجهين والمعلمين كما ينبغي علي أساليب التقويم.
٢. التقويم المباشر لعمل المعلم ينبغي أن يكون موضوعيا وأن يخطر به المعلم الذي ينبغي أن يكون له حق التضرر من التقييم الذي يرى أنه لا يستند إلى مبرر كاف.
٣. الافتقار إلى نظم عادلة وسليمة لتقييم المعلمين ينال من مكانتهم ويعرضهم للنقد.
٤. من الضروري إعطاء الأولوية للإعداد والتدريب أثناء الخدمة للأشخاص المسؤولين عن إدارة شئون المعلمين وتوجيههم وتقييم أدائهم.
٥. عملية التوجيه ينبغي أن تتيح الفرصة لا لمراقبة أداء المعلمين فحسب، بل أيضا لمواصلة الحوار معهم بشأن تطور المعارف والأساليب ومصادر المعلومات، وينبغي التفكير في السبل الكفيلة بتميز المعلمين المجيدين ومكافأتهم .
٦. لابد من تقويم تحصيل التلاميذ بصورة واقعية ومتساسة ومنظمة كما يجدر التركيز على نتائج التعلم، وعلى الدور الذي يؤديه المعلمون في تحقيق هذه النتائج.
٧. لكي يتسنى للمعلمين أن يؤديوا عملهم بنجاح ينبغي أن تتوافر لهم الكفاءة، وأن يتمتعوا أيضا بالمساندة الكافية، ووجود نظام للتقييم والإشراف كفيل بتشخيص الصعوبات ومعالجتها، وتكون عملية التوجيه فيها أداة لتميز التعليم عن غيره وتشخيصه .

٣. أهداف سياسة تقويم الأداء، وفوائده

- يرى (الدوسري، ٢٠٠١) إن الهدف الأساسي من تقييم المعلم هو رفع مستوى أداء المتعلم ويتحدد في ضوء هذا الهدف جميع الأهداف التي يمكن أن تسهم في تحقيقه ومن بينها:
- أ. الحصول على معلومات لتحسين قدرات المعلم التدريسية.
 - ب. التعرف على أفضل الأساليب التي يمكن من خلالها تحديد الجوانب التي ينبغي التركيز عليها.
 - ت. توفير الحوافز المناسبة للمعلمين.

ث. يستخدم التقييم لأغراض الترقية والحصول على العلاوات الدورية.

ج. المقارنة بين البرامج التعليمية للتعرف على فاعليتها.

الغرض الرئيسي لتقييم الأداء يتمحور حول مساعدة الموظفين على تحسين أدائهم، ومن ثم تحسين الفعالية التنظيمية، علماً بأن تقييم الأداء وتنمية قدرات الموظفين يرتبط ارتباطاً وثيقاً ويجب أن يعمل بالتسويق مع بعضها بعضاً (سكنر وآخرون، ٢٠٠١م). ويمكن إيجاز بعض أهداف تقييم الأداء على النحو التالي:

١. توفير التغذية المرتدة للموظفين.

٢. توفير قاعدة بيانات صالحة للقرارات المتعلقة بالموظفين فيما يتعلق بالإيداع، الأجور والترقية، ونقل، والعقوبة، الخ.

٣. تشخيص القوة والضعف للأفراد والتعرف على احتياجات التدريب.

٤. تحسين التدريب، وتقديم المشورة، تخطيط المسار الوظيفي والدافع إلى المرؤوسين. (سكنر وآخرون، ٢٠٠١).

وهناك فوائد عديدة لتقييم الأداء منها على سبيل المثال: زيادة الدافعية للقيام بالأداء بصورة فعالة؛ توضيح وتحديد الوظائف والمسؤوليات؛ توزيع المكافآت على أسس عادلة وذات مصداقية.

٤. أهمية تقويم الأداء

للتقويم وظائف عدة مهمة نذكر منها ما يلي:-

١. عملية التقويم تولد الدافعية لدى المعلم وتدفعه إلى التفكير والتجديد والتطوير في المعرفة والمهارة.

٢. يساعد تقويم أداء المعلم في تصميم الدورات التدريبية للمعلم وفق الاحتياج التدريبي لتطويره مهنيًا.

٣. التقويم يبرز كفاءة المعلم الأدائية ويرتبط بنظام الحوافز المادية والمعنوية والترقية.

٤. عمليات التقويم تقوي العلاقات الإيجابية بين المعلم والمشرف التربوي وتعزز التفاعل الإيجابي.

٥. التقويم يعزز فاعلية المعلم في قبول الآراء وعلاج المشكلات والصعوبات التي يواجهها.

٦. يساعد أسلوب التقويم علي مساعدة المعلم في تطبيق وتحديث طرق التدريس الفاعلة في المواقف التدريسية واستخدام التقنيات المعاصرة في إيصال المعلومة.
٧. ينمي التقويم رغبة الابتكار والتجديد عند المعلم عند تفاعله مع المفتش التربوي كما ينمي قدرات المعلم الأدائية مهنيًا. (بن سعود، ٢٠٠٨).

٥. أساليب تقويم الأداء

جمع المصادر والأدلة المتعددة حول ممارسة المعلمين تؤكد على الحاجة إلى الدقة والنزاهة في عملية التقييم، أخذاً في الاعتبار تعقيد ما ينبغي أن يعرفه المعلمون بشكل جيد والقدرة على القيام به. عادة ما تستخدم طائفة من الأدوات ومصادر المعلومات لتقييم المعلمين أهمها:

١- الملاحظة الصفية:

أن أهم مصادر المعلومات حول الأداء المهني للمعلم يكمن في مراقبة التدريس والممارسات في الفصول الدراسية وأدلة تعليم الطلاب؛ لذلك نجد أن تقييم المعلمين يعتمد اعتماداً أساسياً على مراقبة الفصول الدراسية، إذ يتم عرض معظم الجوانب الرئيسية للتدريس في المواقف الصفية (تفاعل المعلمين مع الطلاب في الفصول الدراسية). الفصول الدراسية والملاحظات هي المصدر الأكثر شيوعاً للأدلة المستخدمة في كل من كندا، شيلي، الولايات المتحدة، والدانمرك، وفرنسا، وأيرلندا وإسبانيا في أوروبا وفي آسيا والمحيط الهادئ أستراليا، اليابان، كوريا.

أداة من هذا القبيل تبين ما إذا كان المعلم يعتمد ممارسات كافية في مكان عمله المعتاد (عام ٢٠٠٩؛ اليونسكو، ٢٠٠٧).

٢- التقويم الذاتي للمعلمين

التقييم الذاتي هي أداة أخرى مشتركة تستخدم في تقييم المعلمين، تتيح للمدرسين التعبير عن وجهات نظرهم حول أدائهم، والتفكير في العوامل الشخصية والتنظيمية والمؤسسية التي كان لها أثر على التدريس.

٣- حقيبة المعلم:

أداة عادة ما تكمل التقييم الذاتي للمعلم. تقدم أدلة حول الجوانب الرئيسية للمعلم يمكن إنشاء العناصر التعليمية المختلفة في حقائب المعلمين، بما في ذلك: خطط الدروس والمواد التعليمية، عينات من أعمال الطلاب والتعليقات لأمتثلة تقييم الطلاب، ذكرها المعلم في الفصل، الاستبانات وأوراق التفكير الأخرى.

هذه هي الأدوات الرئيسية المستخدمة في عملية تقييم أداء المعلم التي تسعى إلى الوصول إلى طائفة من مجالات قيد التقييم.

اختبار المعلم:

يخضع المعلمون للامتحان، في بعض البلدان، لأغراض خاصة مثل: إمكانية الحصول على ترقية أو الدخول في المهنة، أو لتقييم كفاءاتهم العامة والموضوعية. وفي بعض الحالات، يمكن استخدام نتائج هذه الاختبارات لتقييم المعلمين.

نتائج الطلاب:

في العادة لا تستخدم نتائج الطلاب كمصادر للأدلة فيما يتعلق بتقويم المعلمين في البلدان الأوربية، (UNESCO, 2007).

تقويم المعلم من قبل الطلاب. (الدوسري، ٢٠٠١)

ويضيف (حنفي، ٢٠١٠) الأدوات الآتية: مقابلة المعلم؛ اختبار كفاءة / مقدرة المعلم؛ نقد الزملاء؛ تحصيل التلاميذ؛ التقويم الذاتي؛ مقاييس غير مباشرة.

ولإجراء تقييم أداء منتظم من المستحسن إتباع الخطوات الخمس الآتية:

- تحديد معايير الأداء الرئيسية.
- وضع تدابير تقييم.
- جمع المعلومات المتعلقة بالأداء من مصادر مختلفة.
- إجراء مقابلة التقييم.
- تقييم عملية التقييم. (سكنر وآخرون، ٢٠٠١).

٢-٢ تقويم أداء المعلم في البحرين

يتم تقويم أداء المعلم في مدارس مملكة البحرين من خلال استمارات. (ملاحق ٨، ٧، ٩، ١٠، ١١). إذ إن هذه الاستمارات من إعداد إدارة المناهج وإدارة الإشراف التربوي بوزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين، وقد مر إعدادها بمراحل متعددة من التخطيط والإعداد والتقويم والمراجعة والتعديل.

فقد وجب التطرق إلى مراحل تطوير التوجيه التربوي في البحرين باعتباره إحدى المهمات الأساسية التي تقع على عاتق إدارة المناهج.

مراحل تطور التوجيه تاريخ الإشراف التربوي: ١٩٥٠ - ٢٠١٠م

الملاحظ أنّ القائمين بالتوجيه التربوي يمارسونه بمفاهيم مختلفة رغم التشابه فيما يقومون به من أعمال أثناء ممارساتهم، وعليه قد تعددت نظم التوجيه التربوي واختلفت أساليبه وتتنوع مستوياته.

التوجيه التربوي في البحرين

مر التوجيه التربوي في البحرين بأربع مراحل أساسية يمكن منها تتبع التطور في مفهوم التوجيه التربوي:

المرحلة الأولى : مرحلة التفتيش العام:

كان التفتيش في هذه المرحلة موكولاً لمديري المدارس والغرض منه الحرص على حسن سير العمل في المدارس وتوجيه المدرسين إلى الطرق التربوية الصحيحة في تدريس المواد المختلفة.

ونظراً للتوسع لجميع شؤون التفتيش والرقابة العامة والتوجيه في العام الدراسي ١٩٥٠م - ١٩٥١م أوكل إلى مشرفين خاصين مساعدة مديري المدارس الابتدائية في الإشراف على المدرسين وتقييم عملهم يتبعون لإدارة التفتيش.

المرحلة الثانية: مرحلة التفتيش للمادة

مع منتصف الخمسينيات أعيد تنظيم التوجيه بحيث تم تعيين مفتش إداري يتابع الأمور الإدارية والمالية والتجهيزات في كل مدرسة ومفتش لكل مادة دراسية يقوم بالإشراف على مدرّسي المادة وتقييم عملهم، وقد اهتم مفتش المادة في هذه المرحلة بإعطاء المدرس تقديراً يتسم بالعدالة بينه وبين زملائه وكان الأسلوب المميز في هذه المرحلة البحث عن الأخطاء والتفتيش عن العيوب.

المرحلة الثالثة مرحلة التوجيه التربوي:

بدأت هذه المرحلة مع تطوير الجهاز الإداري في ١٣/٨/١٩٧٢م حينما أصدر مجلس الوزراء قراراً بإعادة تنظيم الهيكل الإداري لوزارة التربية والتعليم بحيث أصبح يضم سبع إدارات حيث أشرف على جهاز التوجيه إدارة التعليم العام، وقد استبدل اسم التفتيش بالتوجيه التربوي، وتم تعيين موجهين أوائل للمواد الدراسية كما استبدلت بطاقة تقويم المعلم التي كانت تتكون من ملاحظات المفتش فقط إلى بطاقة جديدة (ملحق رقم ١١) مكونة من ستة عناصر (المناخ التعليمي في الفصل، إعداد الدرس، المادة العلمية، طريقة التدريس، الأعمال التحريرية، النشاط

(العام) ، وقام التوجيه التربوي في هذه المرحلة بمساعدة المعلمين في التغلب على كثير من المشكلات الميدانية التي تواجه المعلمين والتعاون معهم على تطبيق المناهج الدراسية.

المرحلة الرابعة: مرحلة اختصاصي المناهج الدراسية:

في عام ١٩٧٥م أعيد تشكيل الهيكل التنظيمي لوزارة التربية والتعليم وأنشئ في هذا الهيكل إدارة للمناهج والكتب والوسائل التعليمية بعد ما كانت مراقبة تابعة لإدارة التخطيط التربوي وتتولى هذه الإدارة الجديدة مهمة التخطيط لتطوير المناهج الدراسية وإعداد مشروعات التطوير وتنفيذها وتقويمها وإعداد الوسائل التعليمية التي يتطلبها تطبيق تلك المناهج. وعليه أصبح المفهوم الشامل لتطوير المنهج أكثر وضوحاً وأيسر تطبيقاً يتضمن الأهداف والمحتوى وطرائق التدريس والمواد والوسائل التعليمية وتدريب المدرسين ووسائل التقويم لذلك رأت وزارة التربية والتعليم أن تطوير المنهج وتحسينه يعتبر المجال الأساسي للتوجيه التربوي من إدارة التعليم العام إلى إدارة المناهج والكتب والوسائل التعليمية؛ وذلك لتحقيق المزيد من التكامل والتنسيق في عمليات تطوير المناهج والوسائل وتدريب المدرسين وينقل التوجيه إلى إدارة المناهج عدلت مهمات هذه الإدارة كما عدلت على أثر ذلك مهمات ومسؤوليات واختصاصات جهاز التوجيه التربوي، لتشمل المساهمة في عمليات تطوير المناهج الدراسية والوسائل التعليمية وتأهيل المعلم بجانب تقييم أداء المعلم.

مهام اختصاصي المناهج (الموجه التربوي)

١. يشارك في وضع الخطة السنوية للتوجيه التربوي لمادته.
٢. يقوم بزيارات ميدانية للمدارس التي يشرف عليها مدرسو مادته، يلتقي بمعلمي المادة ويطلع على نشاطهم في مجال تدريسها ويقيم أداءهم في التدريس ويناقش معهم المشكلات التي يواجهونها واقتراحاتهم بشأنها، ويرودهم بالتوجيهات المناسبة.
٣. يتابع أداء المدرس في تدريس مادته طوال العام الدراسي، ويكتب تقريراً عنه يتضمن ما يلي:

- أ. كفاءة المدرس في التخطيط لتدريس المادة.
- ب. كفاءته في إعداد الدروس وإعداده مستلزمات تطبيقها.
- ج. تفهمه خصائص تلاميذه ومراعاته تلك الخصائص في تدريس المادة.
- د. نشاطه العام في مجال تدريس مادته.
- هـ. حسن استغلاله المصادر التعليمية في المدرسة وخارجها .
- و. مستوى الإبداع لديه في مجال عمله.

٢- يكتب تقريراً عاماً حول مستوى تدريس المادة في كل مدرسة يشرف عليها يتضمن ما يلي:

- أ. مستوى كفاءة المدرسين، وملاحظاته العامة حولهم.
- ب. المستوى العام لتدريس المادة.
- ج. مستوى التلاميذ في المادة.
- د. مستوى الأنشطة المعززة للمنهج.
- هـ. مدى توافر الكتب والوسائل التعليمية في المدرسة .

التوجيه التربوي بدول البحرين ١٩٩٥م

مفهوم التوجيه التربوي:

ارتبط تطور التوجيه التربوي بالبحرين بالتطورات العالمية في مجال التربية والإدارة، كما تأثر تأثيراً كبيراً بالتغيرات التي تمت في الاتجاهات والمفاهيم المتعلقة بالتوجيه التربوي وبالأخص النظرة الشاملة لعناصر العملية التعليمية، والانتقال من موقف الاهتمام بالمعلم وتحسين أدائه وبتغيير سلوكه التعليمي إلى الاهتمام بكل الموقف التعليمي التعليمي في مختلف عناصره في المعلم والطالب والمنهج والبيئة والتسهيلات المدرسية.

مبادئ أساسية لعملية التوجيه:

اهتمام عملية التوجيه التربوي بالنمو المهني المستمر، وتحسين مستوى أداء جميع العاملين بالمدرسة .

أهداف التوجيه التربوي في هذه المرحلة:

حرصت وزارة التربية والتعليم على تحديد مهام إدارة المناهج وهو الجهاز الفني الذي يشرف على عملية التوجيه التربوي تحديداً يراعي النظرة الشاملة للمنهج التربوي ودور المؤسسة المدرسية والتوجيه التربوي، وحدد أهداف التوجيه التربوي في البحرين على النحو الآتي:

١- رفع الكفاءة المهنية لدى المعلمين وحفزهم على الاطلاع على المستجدات التربوية والأساليب الحديثة التي تعين على رفع مستوى التعليم ومساعدتهم على النمو الذاتي وبشكل مستمر .

٢- متابعة تطبيق المناهج ميدانياً، وتقويم الجوانب المختلفة للعملية التعليمية.

٣- مساعدة المعلمين على تشخيص المشكلات التي تواجههم وتواجه طلبتهم في عملية التعليم ورسم الخطط للتغلب على هذه المشكلات والصعوبات بالأساليب والوسائل المناسبة.

٤- رصد ما يستجد داخل المدرسة من حاجات ومطالب ميدانية، ومتابعة وإعداد الخطط الملائمة لتلك الحاجات وتلبيتها.

٥- تجريب أساليب جديدة في التقويم التربوي ورصد انعكاساتها على سلوك الطلبة التعليمي.

أساليب التوجيه التربوي:

١- اللقاءات الدورية.

٢- فريق المادة بالمدرسة: المدرس الأول بالمدارس الثانوية، وأهم مهمات هذا الفريق:

أ. تطوير أساليب تدريس المادة.

ب. تصميم أدوات وأساليب مناسبة لتقويم التحصيل الدراسي عند الطالب.

ج. تصميم الاختبارات والامتحانات الفصلية.

د. تصميم مواد علاجية لبطيئي التعلم.

هـ. تحليل مضامين المناهج والكتب والمواد التعليمية التعليمية.

٣- المشاغل التربوية داخل المدرسة.

٤- اللقاءات الفردية أو اللقاءات بمجموعة من مدرسي المدرسة.

٥- النشرات التربوية.

٦- الدروس التوضيحية (التطبيقية).

٧- تبادل الزيارات بين المدرسين.

٨- الدورات التدريبية.

٩- الزيارات الصفية: يقوم اختصاصي المناهج بزيارة الفصول الدراسية؛ بقصد ملاحظة

المواقف التعليمية والوقوف على حاجات المدرسين والطلبة، وتهدف الزيارات الصفية إلى ما يلي:

أ. معرفة مدى ملاءمة المواد الدراسية لقدرات التلاميذ وحاجياتهم وتكوينهم من استيعابها.

ب. تقويم الطرائق والأساليب المستخدمة في تعليم التلاميذ ومدى صلاحيتها وتلائمها مع سيكولوجية التعلم.

ج. تعرف نوعية الوسائل المستخدمة في تقويم نتائج التعلم والكشف عن صعوبات التعلم وتشخيصها وعلاجها.

د. اكتشاف حاجات المدرسين والاستجابة لها وتوثيق علاقة اختصاصي المناهج بالميدان.

١٠- البحوث الإجرائية.

١١- الندوات التربوية.

آلية التوجيه التربوي

يعتمد على تنظيم عملية تقييم أداء المعلم في مرحلتين أساسيتين على النحو الآتي:

١- مرحلة التقييم التشخيصي التطويري:

يهدف إلى تشخيص ممارسات المعلم، وجمع المعلومات حوله وتحليلها بالتعاون من هم على علاقة بتطوير أدائه. ووضع خطط العجل وأعطاء المعلم الفرصة لتطوير ممارساته وتحسين أدائه، ومدة هذه المرحلة سنة دراسية إلى ثلاث سنوات.

٢- مرحلة التقييم الحكمي:

في هذه المرحلة يعطى المعلم تقريراً حكماً في نهاية الفترة الزمنية المحصورة بين سنة دراسية وثلاث سنوات، وذلك بعد متابعته من خلال خطط التوجيه والمتابعة الميدانية التي وضعت له طوال فترة التقييم التشخيصي، وبناءً على ذلك توظف استمارة مشتركة تحدد الإطار المرجعي لتقييم أداء المعلم، يسهم في ملئها مدير المدرسة والمعلم لأول واختصاصي المناهج.

وبعد عملية التقييم الحكمي لمجموعة من المعلمين يتم تحليل أدائهم وفق العناصر

الآتية:

أ. المادة العلمية وإدراك بنيته المنطقية.

ب. التخطيط (الخطط التعليمية، وخطط الدروس، والمواقف التعليمية).

ج. استراتيجيات التعلم والتعليم وتنظيم عملية التعلم.

د. التقييم التربوي للطلاب، وتحليل النتائج ووضع خطط العلاج.

هـ. توظيف التقييم التكويني الإنمائي وتشخيص جوانب التفوق والضعف في مجال

تعلم الطلاب.

و. تنظيم البيئة المادية للموقف التعليمي الذي يساعد على حدوث التعلم الفعال.

ز. التواصل اللغوي والرمزي ومهارات القراءة الانتقائية المولدة للأفكار لدى المعلم.

عهد إدارة الإشراف التربوي ٢٠٠٦ :

عملت إدارة الإشراف التربوي، وهي التي تعتبر المسؤول الأول عن تقويم المعلم وتحسين أدائه، على تنظيم عملية التقويم فحاولت جاهدة لادخال عدة تحسينات على الاستبانات الموجودة سابقاً مستعينة بالخبرات الميدانية التربوية

فأصدرت - إدارة الإشراف التربوي بوزارة التربية والتعليم - الدليل التفسيري لاستمارات تقويم أداء المعلم وذلك في إطار سياسة الوزارة لتنمية كفاءة المعلمين المهنية وتجسيما لتوجيهات وزير التربية والتعليم ماجد بن علي النعيمي الهادفة إلى تجويد التعليم ، وسعيا منها إلى التطوير والتجديد وخصوصا في مجال توظيف الأساليب الإشرافية.

من جانبها قالت مديرة الإدارة نورة أحمد الغتم "إن إصدار هذا الدليل باللغتين العربية والإنجليزية يأتي في الوقت المناسب وذلك مواكبة لاستحداث كلية إعداد المعلمين وتدريبهم ومديري المدارس وترجمة للتوجهات التي تؤكد عليها مبادرات المشروع الوطني لتطوير التعليم والتدريب بمملكة البحرين".

وأضافت الغتم أن هذا الدليل يحقق مجموعة من الأهداف تتمثل في تحديد آلية لتقويم أداء المعلمين يحتل فيها التقويم التكويني البنائي مكانة مرموقة باعتباره يفضي إلى تنمية كفايات المعلم المهنية وتوحيد آليات التقويم المستخدمة من قبل المشرفين التربويين من أجل تقويم دقيق يؤدي إلى اتخاذ قرارات تتسم بالموضوعية والمصادقية". وتابعت "كما يحقق الدليل أهدافا أخرى تتمثل في توحيد استمارات التقويم التي يستخدمها المشرفون التربويون بجميع الأقسام بالإدارة، و في جميع التخصصات، تحديد مستويات أداء المعلمين وتعرف أداء كل واحد بهدف وضع خطط جماعية وفردية للتطوير المهني، تقديم تغذية راجعة للمعلم بصورة مستمرة لمساعدته على إتقان مهارات التدريس وفهم نتائج تعليمه وإشراكه في تطويرها وتنمية كفاءة المعلمين على المساءلة الذاتية باعتبارها من الكفاءات الأساسية للتطور والنمو الذاتي".

هذا وقد تضمن الدليل عرضا موجزا لاستمارات التقويم من حيث أهدافها وبنودها وفترات توظيفها وشرحا مفصلا لإجراءات تطبيقها مصحوبا بمقياس يحدد مستوى أداء المعلم، علما أن الإدارة حرصت على اعتماد استمارة موحدة لكل نوع من أنواع الزيارات الاستطلاعية، والتكوينية، والحكمية (النهائية) ، كما حرصت الإدارة على أن يتضمن الدليل استمارة تقويم النمو الذاتي للمعلم إيمانا منها بأهمية الارتقاء بمهارات المعلم وتنمية قدرته على التأمل في ممارساته التعليمية وتحليلها وتقويم أدائه ذاتيا مما يتيح له العمل بشكل مستقل لتطوير ذاته، وتقييم مدى تقدمه . (راجع الملاحق ٧، ٨، ٩).

ملاحظات على الدليل التفسيري لتقويم أداء المعلم:

جاء هذا الدليل من أجل تدعيم التوجهات الرسمية السالفة الذكر وهي رفع مستوى عطاء أداء المعلم وتحسين جودة التعليم؛ إلا أن الباحث قدّم عدة ملاحظات يمكن إبرازها في النقاط الآتية:

- ١- إن هذا الدليل موحد لجميع المستويات والتخصصات دون أن يراعي خصوصية المواد.
- ٢- طرحت مجموعة من الأدوات التجميعية دون أن تقنن، ولم تبين الطريقة العلمية المتبعة في بنائها.
- ٣- لقد أصدرت إدارة الإشراف التربوي الدليل الأول، ومن ثم أصدرت تعديلات على الدليل نفسه في غضون فترة زمنية قصيرة نسبياً، خلال ثلاث سنوات.
- ٤- لم تربط تلك الأدوات بين المنهج الحديث في العلوم والرياضيات، التي يعتمد المحتوى فيها على معايير المجلس الوطني الأمريكي (NCTM)، والأداة المعدة.
- ٥- لم تراعى تلك الأدوات البناء الداخلي لمادة الرياضيات والتي تعتمد في أساسها على إستراتيجيات حديثة، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: التخمين، حل المشكلات، التمثيلات، الحل العكسي. هذه معايير أساسية أكدتها معايير المجلس الوطني الأمريكي (NCTM).

٣-٢ الاتجاهات الحديثة في تقييم أداء المعلم

(١) تجارب الدول في تقويم الأداء:

١. تجربة كاليفورنيا في تقييم أداء المعلم:-

وبذلك تم تصميم النظام الجديد (نظام تقييم أداء المعلم في كاليفورنيا) استناداً إلى أفضل البحوث المتعلقة بالتعليم الجيد يستخدم النهج الفعال، المرتكز حول المبادئ الآتية:

- ١- تقييم المعلمين استناداً إلى المعايير المهنية والنوعية عبر استمرارية تنمية المعلمين.
- ٢- يجب أن يعتمد تقييم المعلمين على تقييم الأداء لتوجيه مساهمهم المستمر والتماسك للتعليم المهني في جميع الأنحاء الوظيفية للمعلم.
- ٣- ينبغي أن يستند تصميم النظام الجديد للتقييم إلى الممارسات الناجحة والمبتكرة في واقع الممارسات الحالية، مثل: التقييمات التي بنيت على التقييم الذاتي وتقييم الأقران فيما يتعلق بمستويات عالية من الأداء أو الملفات القائمة على الأدلة التي تثبت

سبل الممارسة التعليمية للمعلمين والمساهمة في تحقيق مستوى أفضل للطالب.
ويكون للمعلمين دور مهم في هذا التصميم.

٤- يؤخذ بعين الاعتبار أداء المعلمين وممارساتهم:

١. ينبغي تقييم المدرسين على نجاحهم في الفصول الدراسية الخاصة بهم
ومساهماتهم في النجاح من أقرانهم والمدرسة ككل.

٢. ينبغي أن يتم تقييمهم بأدوات تقييم المعايير المهنية للممارسة في الفصول
الدراسية، مع متابعة زيادة الأدلة المتعلقة بنتائج الطلاب. بعد الامتحانات
الموحدة.

٣. ينبغي أن تتضمن تلك النتائج أداء المهام الحجية التي تبين تعلم المحتوى.

٤. عرض الأدلة المستقاة من التقييمات التكوينية في الفصول الدراسية التي تظهر
أنماط تحسين الطالب.

٥. تنمية العادات التي تؤدي إلى تحسين النجاح الأكاديمي (المسؤولية الشخصية،
إنجاز الواجبات المنزلية، واستعدادها وقدرتها على إعادة النظر في العمل للوفاء
بالمعايير)، جنباً إلى جنب مع المساهمة بمؤشرات مثل: الحضور والتسجيل
والنجاح في دورات دراسية متقدمة، ومعدلات التخرج، ومتابعة التعليم العالي،
ومكان العمل النجاح.

٥- ينبغي أن يكون التقييم متكرراً وإجرائه من قبل خبراء بالتقييم، بما في ذلك المدرسون
الذين أظهروا خبرة في العمل مع أقرانهم.

٦- يوجه التقييم إلى أن تكون للمعلم سلطة مكثفة (شديدة):

١. يجب أن تتضمن أدلة أكثر شمولاً للتعليم الجيد.

٢. ينبغي جمع هذه الأدلة واستعرضها بين القائمين بالتقييم والتدريب وكل المعلمين،

٧- وينبغي أن تتضمن الوثائق التي تبين أن ممارسة المعلم من خلال عرض المعايير
التي تحدد نوعية التدريس.

٨- التقييم ينبغي أن يقترن بتغذية مرتدة مفيدة، متصل بعمليات التطوير المهني.
(ACT,2010)

٢. تجربة انكلترا في تقييم أداء المعلم:

إدارة الأداء هي عملية تقييم عام لأداء المعلم في سياق الوصف الوظيفي للفرد
والأحكام الواردة في وثيقة (STPCD) وكذلك تؤكد إدارة الأداء على وضع خطط

تنمية الفرد مستقبلاً في سياق خطة تحسين المدرسة. ويتم اتخاذ إدارة الأداء كجزء من التنمية المهنية الجديدة للمعلمين، ويشتمل على:-

- تطوير بيئة يشعر فيها المعلمون والمعلم الأول بالثقة، ويشجعون على الاشتراك في برنامج إدارة الأداء.
 - الاعتراف بأحقية المعلم والمعلم الأول بأخذ المسؤولية للانخراط بشكل إيجابي وبناء ومواكب للتطور المهني خلال وظيفتهم، وإشراك الآخرين في التطوير المهني؛
 - إنشاء استحقاقات تعاقدية للمعلمين حتى يكونوا إيجابيين في التطوير المهني كجزء من المهمات الأكبر في المدرسة والتدريس.
- تطبيق نظام إدارة أداء معلمي المدرسة: على المعلمين والمعلمين الأوائل المشمولين في وثيقة (STPCD). يتم تقسيم التقييم وفقاً للمرحلة الوظيفية للمعلم الذي يجري تقييمه. وتوجد خمس مراحل مهنية:

١. المعلم المؤهل (Q).
٢. المستوى المتوقع من المعلم (الأساسي) (C).
٣. المعلمون على جدول المرتبات العليا (يفوق التوقع) (P).
٤. المعلم الممتاز (E).
٥. المعلم المحترف (A).

تتضمن عملية إدارة الأداء تقييماً سنوياً إلزامياً وثلاثة تقييمات محددة بحسب طلب المعلم- بهدف الارتقاء إلى إحدى المراحل الثلاث العليا في التوظيف (P,E,A). تقييم المعلمين ينفذ على مستوى المدارس ككل، ويتبع نظام التقييم الداخلي، ويستند إلى تقييم المعلمين لبعضهم.

نموذج نظام إدارة الأداء يتم تطويره وتطبيقه من قبل مجموعة (المكافآت والحوافز) (RIG). ومسؤولية التطبيق تكون مشتركة وهي على النحو الآتي:-

الهيئات الإدارية للمدارس:

- وضع وثيقة سياسة إدارة الأداء في المدرسة، ومراقبة ورصد عملية التنفيذ والنتائج.

- الترتيبات الإدارية، ومراجعة عمل هذه السياسة طول العام الدراسي.

- اتخاذ قرارات تتعلق بالأجور والتطوير المهني.

المعلمون الأوائل:

- لعب دور فعال في إدارة الأداء والتطوير المهني.

- مراجعة أداء المعلمين (تقييم)، أو تفويض المهمة لشخص آخر.
- تقييم معايير التدريس والتعلم، والتأكد من وضع معايير مناسبة للممارسة المهنية والمحافظة عليها.

المعلمون:

- يلعبون دوراً فعالاً في إدارة الأداء والتطوير المهني بما في ذلك اتخاذ إجراءات حسبما اتفق عليه في اجتماعات التقييم.
- يقوم بدور المقيم للمعلمين الآخرين في حالة حصولهم على تفويض من قبل المعلم الأول.
- المساهمة في التخطيط السنوي.

يكون التقييم سنوياً لجميع المعلمين حتى يصلوا إلى المراحل الثلاث العليا من السلم الوظيفي بحسب رغبة المعلم. (Santiago,p, F. Benavides ,2009)

٣. تجربة شيلي في تقييم أداء المعلم:

يهدف نظام تقويم المعلمين في شيلي إلى تحسين التعليم ونتائج التعليم. وهو مصمم لحفز المعلمين على المزيد من التحسين الخاصة بهم عن طريق التعرف إلى مواطن القوة والضعف. ويتم استناداً إلى معايير واضحة على ما سيتم تقييمه، ولكن دون فرض نموذج إلزامي للتعليم. كما تم تعريف أهداف أخرى من قبل المسؤولين عن تصميم وتنفيذ نظام تقييم:

١. الاعتراف بالجدارة المهنية.
٢. تحسين وضع مهنة التدريس.
٣. إتاحة الفرصة للتدريب للتغلب على أوجه القصور.
٤. المساهمة في مناقشة نموذج جديد للتنمية المهنية.

الطبيعة الشخصية للتقييم:

إنها عملية إلزامية لجميع المعلمين والمعلمات. ويجري تقييم المعلمين على مستوى المدارس؛ ويتبع نهجاً داخلياً وخارجياً مختلطاً .

الجهة المسؤولة عن المعلم:

حتى العام ٢٠٠٥م كانت المسؤولية منطاعة بوزارة البلديات، وبعد ذلك تم تحويلها إلى وزارة التربية والتعليم في شيلي.

الجهة المسؤولة عن تقييم المعلم:

مركز تدريب العاملين الموجود في وزارة التعليم ويديره لجنة استشاريه يرصد ويقدم المشورة بشأن هذا التقييم، تم التعاقد مع مركز قياس جامعة كاليفورنيا لتنفيذ التقييم: الإنتاج وإعادة النظر في الأدوات واختيار وإعداد المقيمين والأهداف، وتحليل الأدلة التي تم جمعها من عملية التقييم. وهو نظام لا مركزي يشترك في تنفيذه لجنة مسؤولة عن تنظيم إجراءات التقييم. ومديرو المدارس ورؤساء الشؤون التربوية أيضا.

مسؤولية التقييم الذاتي للمعلم تقع على عاتق مدير المدرسة بمشاركة المشرف التربوي، وتقييم ملف الإنجاز تقع على عاتق من سيتولى تدريب المعلمين.

عدد مرات التقويم:

- تجري على أساس سنوي خلال الأربع السنوات الأولى، ويتم تحديد المقيمين من قبل وزارة التربية، وخلال فترة معينة من الزمن يقدم المعلم ملف إنجاز لإدارة المدرسة.
- التقييم يتم خلال الشهر الأول من العام الدراسي، يتلقى المعلمون تقاريرهم الفردية، وهي وثيقة شخصية وسرية يطلع عليها المعلم لمعرفة مستوى الأداء في جميع الجوانب ويسجل في كل أداة من الأدوات.
- التقارير الرئيسية تلخص الأداء العالي لجميع المعلمين والمعلمات في كل مدرسة أو بلدية. كما تقدم البيانات المقارنة على المستوى الوطني، والمجالات والمواضيع والصفوف المختلفة.
- يحصل أيضا مديرو البلديات على معلومات حول نتائج تقييم المعلمين غير المرضية والمقبولة للبلدية، لتوجيه المعلمين نحو التدريب.
- المعلمون الذين يتلقون تقديراً غير مرضٍ يجب أن يتم تقييمهم مرة كل سنة. وبعد حصول المعلم على تقييم ضعيف مرة أخرى يحتفظ المعلم بواجباته العادية، ولكن يشارك في برامج التدريب المهني الذي يقدمه المشرف إليهم، وفي حالة حصول المعلم على تقييم سلبي ثان، فإنه يعمل تحت إشراف مدرس آخر ويتلقى تدريباً إضافياً.

- إذا استمر المعلم على المستوى ذاته (غير مرض) للمرة الثالثة فإن مصيره يكون الفصل.

مرجعية المعايير:

تم تلخيص المعايير في إطار (التعليم الجيد)، والتعليم الأساسي يحدد الحقوق والواجبات. مجالات التغطية: استنادا (FGT)، وهناك جوانب تقييم:

- ١- التحضير للتدريس: إتقان المعرفة لهذا الموضوع والجوانب التربوية.
- ٢- خلق بيئة إيجابية الفصول الدراسية: حيث يشعر جميع الطلاب الثقة والأمان القبول والاحترام.
- ٣- فعالية التدريس لجميع الطلبة: القدرة على إشراك الطلاب في تعلمهم، واستخداماً فعالاً للطلبة في التعلم والمعرفة.
- ٤- المسؤوليات المهنية والفنية: القدرة على التفكير في ممارسات التدريس، وإقامة علاقات إيجابية مع الزملاء والمشرفين، والآباء والأمهات والمجتمع المدرسي.

المعايير:

نظام التقييم ذو أهمية وشأن، وجميع معايير التقييم مستمدة من (FGT) وتتحدد رسمياً بما فيها:

- تصنيف المشرفين على عدد من المؤشرات.
- التدريس: تنظيم عناصر وحدة التخطيط؛ نوعية الأنشطة؛ نوعية أداة التقييم؛ استخدام نتائج التقييم؛ التفكير في التدريس؛ المناخ الفصول الدراسية؛ هيكل الدرس؛ التفاعل التربوي. وفي كل بعد من الأبعاد يتم تقييم المؤشرات على أربعة مستويات للأداء (ممتاز، جيد، مقبول، غير مرض).

الأدوات ومصادر المعلومات:

- ١- التقييم الذاتي للمعلمين وخصص له ١٠% من النتيجة النهائية، ويمكن إضافة تفسير لتصنيفها لتقييم أدائها.
- ٢- المشرف على التقييم وخصص له ١٠% من النتيجة النهائية.
- ٣- وأداة الاستبانة ليتم تعبئتها عن طريق الأجهزة الرئيسية ورئيس الشؤون التربوية في المدرسة وخصص لها ٢٠% من النتيجة النهائية).

٤- ملف إنجاز المعلم وخصص لها ٦٠% من النتيجة النهائية وهي الأداة الرئيسية للتقييم، يعكس الملف الأداء المتوسط، أنه يتيح إجراء استعراض منتظم لتعليم والممارسات في ثمانية جوانب مختلف؛ وينظم الملف في وحدتين:

أ. الوحدة الأولى: التخطيط والتقييم للتدريس: في هذه الوحدة يطلب من المعلمين توثيق طريقة التخطيط والتقييم في وحدة تدريس تتكون من ٨-١٠ ساعات (دروس)، وتحديد الأهداف المحددة للتعليم المشتق من المناهج الدراسية الوطنية، ويقدم المعلمون معلومات عن قراراتهم المهنية والأسباب المؤدية إلى تلك القرارات. وتنتهي الوحدة النمطية في مقطع تتطلب التفكير في التدريس.

ب. الوحدة الثانية: تتضمن هذه الوحدة تسجيل فيديو مصور خلال ساعات تدريس لدرس كامل (٤٠ دقيقة)، ويقدم المعلم الشريط جنباً إلى جنب مع دعم من المعلومات حول الدرس (التعلم، الأهداف، وموارد التدريس، الخ...)، يعمل المسؤولون عن تقييم ملف الإنجاز لمدة ستة أسابيع في عملية تسجيل منظم ينفذ في عدة مواقع، ويتم التقييم بشكل عشوائي لـ ٢٠% من العينة المختارة من المعلمين ليتم تطبيق التقييم عليهم.

نتائج الطلاب:

في معظم الدول لا يتضمن معايير التقييم النتائج الأكاديمية للطلبة، ومع ذلك تستخدم شيلي بيانات أداء الطلاب للتحقق من صحة في نظام التقييم.

٤. تجربة مقاطعة جاكسون العامة:

فلسفة التقييم في مقاطعة جاكسون:

تطوير وصيانة نظام لتقييم شامل؛ أغراضه تقييم الأداء وذلك بتحديد مواطن القوة وتقديم الدعم والتوجيه وضمان النمو المستمر من خلال الخبرات والاحتياجات، ورصد القرارات المتعلقة بالعمالة للمدرسة. وسوف يستخدم نظام تقييم موثوق وصحيح قانونياً. ويكون هدفه تحسين إيصال الخدمات لجميع الطلاب. ويجب أن يكون المسعى مستمراً وبناءً وتعاونياً.

وتستند هذه الفلسفة إلى الاعتقاد الأساسي بأن أغراض تقييم أداء المعلمين قائم على:

١. تحديد اختصاص.

٢. تقييم مواطن القوة.

٣. توفير الدعم والتوجيه.

٤. ضمان استمرار تجارب النمو عن طريق فرق التدريب.

٥. متابعة القرارات المتعلقة بالعمالة للمدرسة.

وشكلت هذه المبادئ الفلسفية تطوير المعايير والصكوك والإجراءات. وتشمل معايير المعلمين وتقنيات التدريس والإنتاجية وإنجازات الطلاب وإدارة الفصول والعلاقات الشخصية الإيجابية ومسؤوليات الموظف.

ويتضمن هذا النظام أنشطة تقيس تقييم الأداء، ويؤكد هذا النظام حاجته إلى:

١. توجيه وتدريب (تعليم)، وتقييم الموظفين الجدد للوظيفة.

٢. تقييم الموظفين الذين لهم خبرة في الوظيفة،

٣- تقديم خبرات للمعلمين فيما يخص نموهم المهني.

مجالات الأداء، المعايير والأوصاف:

المعيار (١) يوضح مهارات التخطيط الفعال. (١٠ مؤشرات)

المعيار (٢) تنفذ خطة الدرس. (٦ مؤشرات)

المعيار (٣) الاتصال الفعال مع الطلاب. (٦ مؤشرات)

المعيار (٤) إعداد مناسبة للتقييم. (٥ مؤشرات)

معيار (٥) تزود الطلاب بردود الفعل التقييمية المناسبة. (٤ مؤشرات)

المعيار (٦) عرض المعرفة شاملة للمناهج الدراسية والموضوعات. (٥ مؤشرات)

المعيار (٧) يختار محتوى التعلم متطابقاً مع المناهج الدراسية المقررة. (٦ مؤشرات)

المعيار (٨) توفير الفرص للفروق الفردية. (٦ مؤشرات)

المعيار (٩) يضمن الاستخدام الأمثل للوقت من أجل إتمام الطالب للمهمة.

(٥ مؤشرات)

المعيار (١٠) لديه إلمام بالتوقعات اللازمة لتحقيق تحصيل أفضل للطلاب.

(٤ مؤشرات) (JPSD, 2010)

استفادة الباحث من تجارب الدول في تقويم الأداء:

استفاد الباحث من تجارب الدول السابقة في إعداد الأداة من حيث:

١- تحديد المعايير التي ضمنها في الأداة من بين المعايير التي اطلع عليها.

- ٢- وضع المؤشرات وصياغة العبارات.
- ٣- بناء الأداة في خمسة محاور.
- ٤- كيفية تطبيق الأداة وعدد الزيارات الصفية للمعلم المزار.
- ٥- أن تقوم الأداة المراد بناؤها استمارة لما لها من أهمية في تقييم أداء المعلم.

(٢) معايير تقييم أداء المعلم:

ويود الباحث هنا تحديد الأداء الذي على أساسه سيتم تقييم المعلم وهي مجموعة من المعايير توضح دور المعلم في داخل الفصل وخارجه، حيث يرى كل من (حسن، الفرحاتي، ٢٠٠٨م، حمزاوي، ١٩٨٩م، الموسوي، ٢٠٠٣م مجموعة من المعايير وهي على النحو الآتي:

المعيار الأول: أن يتقن المعلم البنية المعرفية لمادة تخصصه ويفهم طبيعتها، وتكمن أهمية هذا المعيار المؤشرات الآتية:

- ١- الإجابة عن تساؤلات الطلاب.
- ٢- تشخيص صعوبات التعلم لديهم وتحديد التصورات الخطأ التي بحوزتهم عن المادة.
- ٣- النهوض بمستوى تحصيل الطلاب وتنمية المستويات العقلية العليا لديهم وتحدي قدراتهم.
- ٤- استخدام استراتيجيات التعليم التعلم استخداماً فعالاً.
- ٥- تقييم أداء الطالب تقويماً شاملاً.
- ٦- توظيف المادة بما تتضمنه من مفاهيم ومبادئ في الحياة اليومية للطلاب.
- ٧- تنمية الثقة بالنفس في إجراء الحوارات مع أقرانه والمتخصصين في المادة نفسها.
- ٨- تنمية التلاميذ للمستقبل باكتسابهم مهارات التعامل مع المعلومات.

المعيار الثاني: أن يخطط المعلم للتعليم القائم على المعايير، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- تنظيم لممارسات التعليمية وتنفيذها وفق مخطط مسبق له إطار مفاهيمي محدد في تحقيق معايير الأداء المنشود.
- ٢- تهيئة بيئة تعلم منتجة ومثمرة وموجهة نحو الأهداف السابق تحديدها.
- ٣- تقديم تغذية راجعة للمعلم عن مدى صحة تصوراتها العقلية أثناء تخطيط التعليم وتعديل مسار هذه التصورات بما يساهم في تحقيق الأهداف.
- ٤- استعداد المعلم لما يحدث من عوامل طارئة ومشكلات داخل حجرة الدراسة، وتقديم الحلول الملائمة والتصرف المناسب إزاء هذه العوامل.

- ٥- إعداد تصور لتوزيع الزمن أثناء توزيع الخطط، يسهم في إدارة زمن التعلم بكفاءة.
- ٦- اختيار الأنشطة العلاجية والإثرائية مسبقاً، يسهم في دمج الطلاب في عمليات التعلم النشط على نحو صحيح، الأمر الذي ينعكس على عمليات التفكير الابتكاري وحل المشكلات واتخاذ القرارات لدى الطلاب.
- ٧- التغلب على صعوبات تنفيذ المنهج عن طريق رسم التصورات وإعداد الإجراءات اللازمة لتحقيق أهدافه.

المعيار الثالث: أن يمارس المعلم إستراتيجيات التعليم والتعلم بكفاءة، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- إتقان المادة العلمية أو البنية المعرفية لمحتوى المنهج.
- ٢- زيادة التواصل في حجرة الدراسة بين المعلم وطلابه، وبين الطلاب وبعضهم بعضاً.
- ٣- تنمية الجوانب الوجدانية المتعددة؛ كحب الاستطلاع والاتجاه الإيجابي نحو التعلم والقيم الاجتماعية والاستقلالية في التعلم.
- ٤- تنمية الجوانب المهارية لدى كل الطلاب والمعلمين؛ حيث تسمح الاستراتيجيات بممارسة كل طالب على حدة لهذه المهارات وإتقانه لها.
- ٥- الاندماج النشط في عملية التعلم.
- ٦- تنفيذ المنهج الدراسي وتحقيق أهدافه على نحو صحيح.

المعيار الرابع: أن يوفر المعلم بيئة إيجابية للتعلم، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- شعور الطلاب بالأمن والأمان وتشجيعهم على المنافسة والحوار والتعبير بحرية عن أفكارهم.
- ٢- شعور الطلاب بالانتماء إلى المدرسة كجزء من مجتمعهم الذي يعيشون فيه.
- ٣- تشجيع التعلم التعاوني وتكوين العلاقات الاجتماعية بين المعلم وطلابه، وبين الطلاب بعضهم بعضاً مع التأكيد على المسؤولية الفردية والجماعية لتحقيق الأهداف المنشودة.
- ٤- اتخاذ المعلم قدوة يحتذى بها الطلاب في ممارساته المتمثلة في الحوار والمناقشة واحترام الرأي والرأي الآخر.
- ٥- تقوية الروابط الوجدانية والاجتماعية بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين معلمهم.

المعيار الخامس: أن يفهم المعلم كيفية نمو وتعلم الطلاب، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- تجنب ملل الطلاب وسأمهم حين يدرسون.
- ٢- تعميق فهم الطلاب لما يدرسونه وزيادة معدلات تطبيقه في حياتهم اليومية.
- ٣- مساعدة المعلمين في اتخاذ قرارات بشأن اختيار الأنشطة والوسائل التعليمية الملائمة للطلاب، وتحديد إستراتيجيات التعليم والتعلم التي يمكن استخدامها.
- ٤- التوصل إلى مسلمات مشتركة عما يستطيع الطلاب أن يتعلموه وأن يفعلوه.
- ٥- تنظيم المدارس وحجرات الدراسة وتصميم التعلم لملاءمة الظروف التربوية والوفاء بحاجات الطلاب.
- ٦- شعور الطلاب بأنهم مقبولون من قبل المجتمع المدرسي.
- ٧- شعور الطلاب بالجد والاجتهاد والإنجاز عند إتاحة لهم أنشطة تعليمية يستطيعون إكمالها بنجاح.

المعيار السادس: أن يستخدم المعلم مهارات الاتصال وتكنولوجيا التعلم بكفاءة، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- إثراء الموقف التعليمي بما يجذب انتباه الطلاب لموضوع التعلم، واستمرار تعلمهم النشط.
- ٢- توفير خبرات بديلة للخبرات الواقعية والمباشرة عن طريق تكنولوجيا التعليم.
- ٣- متابعة كل ما هو جديد في المادة لموضوع التخصص عن طريق مواقع استخدام المعلومات عبر شبكة الإنترنت.

المعيار السابع: أن يحرص المعلم على التنمية المهنية المستمرة، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- إتقان المعلم للمادة الدراسية التي يقوم بتدريسها، والتعرف إلى كل ما هو جديد في مادة التخصص وفي طرائق التدريس وأساليب التقويم.
- ٢- ممارسة أساليب تعليم وتعلم المادة على نحو أفضل.
- ٣- تفعيل دور المعلم في تدريب أقرانه، وتقويمهم والتعلم من ملاحظة أدائهم وتبادل الأفكار.
- ٤- تشجيع المعلم على إجراء البحوث الإجرائية لحل المشكلات التي تتعرض عمله.
- ٥- توطيد اتصال المعلم بأولياء أمور الطلاب.

- ٦- إدراك المعلم لجميع حاجات طلابه.
- ٧- مشاركة المعلم في الأنشطة المدرسية التي تسهم في تحسين الأداء المدرسي الشامل.
- ٨- اندماج المعلم في تقويم الذات على نحو مستمر.
- المعيار الثامن: أن يقوم أداء الطلاب ويراقبه بمهارة، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:**

- ١- تيسير تعلم الطلاب وتزويدهم بتغذية راجعة تساعدهم على أن يقرروا ما هي الموضوعات التي يحتاجون دراستها بعمق أكبر.
- ٢- زيادة الدافعية المستدامة لدى الطلاب وتحفيزهم لمزيد من التعلم.
- ٣- مساعدة المعلم على تحديد الأهداف التي أتقنها الطلاب، والأهداف التي تتطلب جهداً إضافياً.
- ٤- تقديم بيانات تسهم في تقديم إستراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة.
- ٥- تزويد القائمين على التعليم بأدلة قوية عن مدى تحقيق المعايير.
- ٦- مساعدة المسؤولين في عقد مقارنات دورية بين نواتج التعلم ومقدار الإنفاق على التعليم.
- ٧- تنمية تنظيم الذات لدى الطلاب من خلال ممارسات التقويم الذاتي.
- ٨- تأمل المعلم لممارساته التدريسية، وتطويرها في ضوء نتائج تقويم طلابه.
- ٩- تغذية راجعة لأولياء أمور الطلاب، عن مدى تحقيق أبنائهم معايير الأداء الجيد.

المعيار التاسع: أن يمارس المعلم مهارات القيادة، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- يفهم المعلم سياسة النظام المدرسي وإجراءاته والقواعد المنظمة له.
- ٢- يتعرف حقوق الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٣- يشارك بفعالية في اتخاذ القرارات المدرسية.
- ٤- يتعرف أدوار ومسؤوليات المعلم، والطالب، وأولياء الأمر وجميع المعنيين بشؤون التعليم.
- ٥- يمارس أدواره ومسؤولياته على نحو صحيح.

المعيار العاشر: أن يكون المعلم متعاوناً في المجتمع المدرسي والمحلي، وتكمن أهمية هذا المعيار في المؤشرات الآتية:

- ١- يتعاون المعلم مع زملائه في الأنشطة المدرسية.
- ٢- يتعاون مع أولياء أمور الطلاب في تحسين أدائهم والتعرف إلى احتياجاتهم.
- ٣- يحرص على أن يكون عضواً بناءً في مجتمع التعلم.
- ٤- يمارس أسلوب التعلم التعاوني في الفصول الدراسية.
- ٥- يسعى لتحقيق أهداف الجماعات المدرسية.
- ٦- يسهم في توظيف علاقة المدرسة بالمجتمع المحيط.
- ٧- يظهر الجانب الاجتماعي والتعاوني بين الأفراد أثناء ممارساته التربوية في المدرسة. (حسن، الفرحاتي، ٢٠٠٨)

ويضيف (حمزاوي، ١٩٨٩) سبعة معايير يقوم عليها تقييم المعلم وهي على النحو الآتي:

١. مجموعة الصفات الشخصية.
٢. مجموعة الكفايات الخاصة بالمعلم كعضو في مهنة التدريس.
٣. مجموعة الكفايات الخاصة بالمعلم فيما يتعلق بالإعداد للتدريس.
٤. مجموعة الكفايات الخاصة بالمعلم فيما يتعلق بالتدريس وتوجيه السلوك الصفّي.
٥. مجموعة الكفايات الخاصة بالمعلم فيما يتعلق بالحفاظ على النظام المدرسي.
٦. مجموعة الكفايات الخاصة بالمعلم فيما يتعلق بتقويم التلاميذ.
٧. مجموعة الأدوار الجديدة المستقبلية.

ويرى (الموسوي، ٢٠٠٣) خمسة معايير مهنية مهمة لإعداد المعلم وهي على النحو

الآتي:

١. الالتزام الأخلاقي والمهني تجاه الطلبة وتعليمهم والتجذر في استيعاب المتعلمين والالتزام بالمساواة والتعهد بالبحث عن الإستراتيجيات التي تحقق النجاح بشكل شيق.
٢. استيعاب المعلمين للمواد الدراسية بشكل يتيح لهم بناء فهمهم الخاص وإيصال المفاهيم وأساليب الاستقصاء الأساسية للمتعلمين من كافة الأجناس والثقافات.
٣. استيعاب المعلمين للمتعلمين والتعلم لهم بتجديد مكامن القوة والذكاءات ومداخل التعلم المختلفة وتيسير التعلم الشامل للطفل.
٤. اندماج المعلمين النشط في تقويم تعلم الطالب ومساندته من خلال تقويم تفكيره وأدائه وتكييف التدريس لمعارفه وميوله ودوافعه وتعلمه السابق.

٥. قدرة المعلم على التأمل في تدريسه وفي عواقبه بالنسبة للمتعلمين ومراجعة إستراتيجياته بحسب الحاجة والتعاون مع الآخرين في خلق الظروف المساندة لتحسين أداء المدرسة وللنجاح الفوري للطالب.

من شأن تعرف واجبات المعلم والأداء الذي يستطيع القيام به تجاه طلبته وتجاه العملية التعليمية التعليمية؛ أن يحقق الهدف المنشود (تحسين الممارسات التعليمية في الصفوف الدراسية).

(٣) مصادر المعايير المطلوبة لتقويم أداء المعلم:

جمع المصادر والأدلة المتعددة حول ممارسة المعلمين تؤكد الحاجة إلى الدقة والنزاهة في عملية التقييم، أخذاً في الاعتبار تعقيد ما "ينبغي أن يعرفه المعلمون بشكل جيد وقادرين على القيام به. عادة ما تستخدم طائفة من الأدوات ومصادر المعلومات لتقييم المعلمين أهمها:

١- الملاحظة الصفية:

إن أهم مصادر المعلومات حول الأداء المهني للمعلم يكمن في مراقبة التدريس والممارسات في الفصول الدراسية وأدلة تعليم الطلاب؛ لذلك نجد أن تقييم المعلمين يعتمد اعتماداً أساسياً على مراقبة الفصول الدراسية، حيث يتم عرض معظم الجوانب الرئيسية للتدريس في المواقف الصفية (تفاعل المعلمين مع الطلاب في الفصول الدراسية). الفصول الدراسية والملاحظات هي المصدر الأكثر شيوعاً للأدلة المستخدمة في كل من كندا، شيلي، الولايات المتحدة، والدانمرك، وفرنسا، وأيرلندا وإسبانيا في أوروبا وفي آسيا والمحيط الهادئ أستراليا، اليابان، كوريا.

أداة من هذا القبيل تبين ما إذا كان المعلم يعتمد ممارسات كافية في مكان عمله المعتاد (عام ٢٠٠٩؛ اليونسكو، ٢٠٠٧).

٢- التقييم الذاتي المعلمين

التقييم الذاتي هي أداة آخر مشتركة تستخدم في تقييم المعلمين، تتيح للمدرسين التعبير عن وجهات نظرهم حول أدائهم، والتفكير في العوامل الشخصية والتنظيمية والمؤسسية التي كان لها أثر على التدريس.

٣- حقيبة المعلم:

حقيبة المعلم أداة تكمل التقييم الذاتي للمعلم. وتقدم أدلة حول الجوانب الرئيسية لأدائه، ويمكن أن تحتوي على عناصر تعليمية مختلفة، بما في ذلك: خطط الدروس والمواد التعليمية، عينات من أعمال الطلاب وأمثلة لتعليقات على تقييم الطلاب وضحاها المعلم للطلاب في الفصل، الاستبانات وأوراق التفكير الأخرى (انظر Isoré، عام ٢٠٠٩).

هذه هي الأدوات الرئيسية المستخدمة في عملية تقييم أداء المعلم التي تسعى الوصول إلى طائفة من مجالات قيد التقييم.

اختبار المعلم: يخضع المعلمون للامتحان، في بعض البلدان، لأغراض خاصة مثل إمكانية الحصول على ترقية أو الدخول في المهنة، أو لتقييم كفاءاتهم العامة والموضوعية. وفي بعض الحالات، يمكن استخدام نتائج هذه الاختبارات لتقييم المعلمين.

نتائج الطلاب:

في العادة لا تستخدم نتائج الطلاب كمصادر للأدلة فيما يتعلق بتقييم المعلمين في البلدان (اليونسكو، ٢٠٠٧).

على الرغم من تنوع أدوات تقييم أداء المعلم آنفة الذكر إلا أن المراقبة الصفية لأداء المعلم عن طريق الاستمارة تعتبر من أهم الأساليب وأيسرها في التطبيق.

٤) بناء مقياس تقييم أداء المعلم:

يهدف إلى ضمان أن تقييم المعلمين يساهم في تحسين نتائج الطلاب عن طريق التدريس وتعزيز الأداء وممارسات التدريس المحسنة. يقدم الجوانب الرئيسية المترابطة التالية:

١- وحدة التقييم: (لمن؟) عملية التقييم هي عملية فردية تخص المعلم ولكن تقييم المعلم يفترض تحليلها كجزء من التقييم وإطار التقييم الذي يتضمن عناصر أخرى مثل تقييم الطلاب وتقييم المدارس وتقييم النظام.

٢- قدرات التقييم واستخدام التغذية المرتدة: (بمن؟) هذا الجانب يتعلق بإعداد التقييم، واستخدام نتائج التقييم، فضلا عن اختيار المجموعات للاضطلاع بهذه المهام. وهي تشمل قضايا مثل: اختيار القائمون بالتقييم وتنمية المهارات لإجراء تقييم المعلمين؛ إعداد المعلمين الذين سيخضعون للتقييم؛ تطوير الكفاءات للاستخدام الفعال لنتائج التقييم لتحسين تعليم الممارسات.

٣- جوانب التقييم: (ماذا؟) تركز عمليات تقييم المعلمين على النشاط الأساسي للتدريس، وعادة ما تغطي مجالات مثل التخطيط وإعداد بيئة الفصول الدراسية والتعليمات نفسها. بل أنها تشمل أيضا المسؤوليات الأخرى للمعلمين كمساهمة في التنمية المدرسية، وصلاتهم بالمجتمع المحيط بهم وأنشطة التطوير المهني.

٤- التقييم "الطريقة الفنية لتحقيق الغرض العملي": (كيف؟) ويشير هذا الجانب إلى ميزات نهج معين لتقييم المعلمين، الذين هم المزيج من المعايير، والأغراض، والمعارف والمهارات المستخدمة في نموذج تقييم المعلمين المحدد. على سبيل المثال، التي يمكن أن تستند مجموعة من الأدوات مثل: التقييم الذاتي، ومراقبة الفصول الدراسية وحافطة (ملف المعلم)

المعلمين؛ التركيز على تعليم المدرسين؛ وفيما يتعلق المعايير المرجعية لمهنة التدريس؛ المساءلة استناداً إلى الأقران ذوي الخبرة.

٥- الأهداف: عن ماذا؟ وهذا يشمل أهداف عملية تقويم المعلمين الخاصة والآليات الرامية إلى ضمان أن التقويم يستخدم النتائج بطريقة يتم فيها التوصل إلى هذه الأهداف. وعادة ما تتألف أهداف عملية تقويم المعلمين إلى التحسين والمساءلة. وتشمل أمثلة على آليات الاستفادة من نتائج التقويم التغذية الراجعة للأداء وخطط التطوير المهني والمكافآت المالية وغيرها.

٦- يشارك الموظفون: (مع من؟) هذا ومعظمهم يتناول جوانب تنفيذ إجراءات تقويم المعلمين. وهي تتعلق بإشراك طائفة من أصحاب المصلحة مثل الآباء والأمهات، الطلاب والمعلمين، وقادة المدارس، نقابات المعلمين، المسؤولين عن إدارة التعليم وواضعي السياسات في وضع وتنفيذ تقويم المعلمين وعمليات التقويم، حيث لا يمكن دراسة مسائل تقويم المعلمين بمعزل عنهم. المجتمع، والنظام المدرسي، وعوامل مستوى المدرسة جميعها لهما تأثير على تصميم سياسات تقويم المعلمين. وتؤثر هذه العوامل على تصميم نهج تقويم المعلمين من حيث الحاجة إلى المبادرات والسياسة العامة الجديدة، العوامل التي تحد من الفرص المتاحة في مجال السياسة العامة، والعوامل التي تؤثر على تنفيذ السياسات والتأثير والتكلفة. دون فهم كاف لمجموعة العوامل التي ينطوي عليها، وطرائق تأثيرها في أثر سياسات تقييم المعلمين، سيقودنا ذلك إلى وضع نهج غير فعالة لتقييم المعلمين.

إن بناء أداة تقويم (تصميم إطار شامل للتقويم) المعلمين ينطوي على مجموعة من الجوانب ينبغي مراعاتها وهي:

أولاً: من الضروري أن توضع في سياق الأهداف الشاملة للاتحاق بالمدرسة ونهج للتنمية يعتمد على مجموعة من الممارسات المتبعة في النظام المدرسي مثل: مدى استقلالية المدارس، ووجود المناهج الوطنية والمعايير، وثقافة التقييم.

وثانياً: ينبغي أن نحدد أغراض إطار تقويم المعلم تحديداً واضحاً، وبوجه خاص:

١- ما هيّة تقويم المعلمين وجوانب الرصد والتحسين.

٢- وضع استراتيجيات لمعالجة التوتر بين الأغراض النموذجية للتحسين والمساءلة.

٣- ينبغي أن يساهم تقويم المعلمين في إيجاد مهنة تدريس غنية بالمعرفة.

٤- دور البحوث جنباً إلى جنب مع دور التدريس، مع مشاركة المعلمين بنشاط أكبر في

المعارف الجديدة، والاستفادة من هياكل الدعم لتوفير التحسين.

وثالثاً: هناك حاجة إلى فهم واضح لمسؤوليات مختلف الجهات الفاعلة التعليمية في إطار تقييم المعلمين. السلطات التعليمية على عدة مستويات، الوكالات المسؤولة عن ضمان الجودة مثل المشرفين والمدارس، والآباء والأمهات والمجتمعات المدرسية، المدرسين والطلاب أدوار مختلفة في ضمان تحسين والمساءلة في مهنة التدريس.

رابعاً: هناك حاجة إلى التفكير في طريقة لربط تقييم المعلمين بالعناصر المتبقية في إطار التقييم مثل: تقييم المدارس وتقييم الطلاب وتقييم مستوى النظام، إلى جانب عدم الوقوع في الازدواجية مع تلك العناصر.

ويجرى تحليل الجوانب الرئيسية الثلاثة التالية في الاتجاه نفسه :

- ١- الأهداف وموضوعات تقييم المعلمين.
- ٢- مسؤوليات لتقييم المعلمين.
- ٣- التعاون مع العناصر الأخرى من إطار التقييم والتقدير.

أهداف تقييم المعلمين

هناك هدفان أساسيان من تقييم المعلمين وهما:

- ١- أنه يسعى إلى تحسين ممارسات المعلمين الخاصة بتحديد مواطن القوة والضعف لمزيد من التطوير المهني-مهمة تحسين، تحسين وظيفة تقييم المعلمين تركز على توفير تغذية مرتدة المفيدة لتحسين تعليم الممارسات، ولا سيما من خلال التطوير المهني. وتشمل مساعدة المدرسين للتفكير في تحسين ممارساتهم الرامية إلى ضمان أن أداء المدرسين في أفضل حالاتهم سيتمكنون من تعزيز تعلم الطالب.
- ٢- وظيفة المساءلة: تركز على مساءلة المعلمين عن أدائهم الوظيفي، وربطها بطائفة من العقوبات في حياتهم الوظيفية. وتسعى إلى وضع حوافز لأداء المعلمين في أفضل حالاتهم. وتتطوي عادة على التقدم الوظيفي على أساس الأداء والمرتبات، ودفع مكافأة أو الجزاءات للأداء.

تقويم المعلمين لأغراض التحسين من المرجح أن تستفيد من الظروف مثل:

- ١- لا يهدد التقويم البيئة المحيطة بالمعلم.
- ٢- الاستفادة الثقافية المتبادلة، وتقديم وتلقي التغذية المرتدة.
- ٣- مسح الأهداف الفردية والجماعية فيما يتعلق بتحسين التعليم داخل المدرسة، فضلاً عن المشاركة في أهداف المدرسة.

٤- أدوات التقييم بسيطة مثل أشكال التقييم الذاتي ومراقبة الفصول الدراسية، وإجراء المقابلات المهيكلة.

٥- قيادة المدرسة الداعمة.

٦- فرص لتعزيز الكفاءات، فضلاً عن الموارد والوسائل الكفيلة بتحسين الممارسة.

٧- المعلمين التقييم المتكامل في نظام المدارس التقييم الذاتي وضمان الجودة.

تقويم المعلمين لأغراض التحسين من المحتمل أن تستفيد من الظروف مثل:

- ١- تقويم مستقل وموضوعي لأداء المعلمين.
- ٢- معايير على المستوى الوطني.
- ٣- التقويم الخارجي للمدارس.
- ٤- وضع قواعد فيما يتعلق بنتائج التقييم.
- ٥- أهداف فردية واضحة فيما يتعلق بجميع جوانب أداء المعلمين.
- ٦- خطة لمتابعة أثر التنمية المهنية .
- ٧- إمكانات الاستئناف من أجل المعلمين الذين يشعرون بأنهم تعرضوا إلى ضيم .

مسؤولية تقويم المعلمين

تتوزع مسؤوليات تقويم المعلمين عادة بين السلطات التعليمية، بما في ذلك هيئات ضمان الجودة مثل إدارة الإشراف والقيادة في المدارس وعلى المعلمين أنفسهم.

دور السلطات التعليمية:

للسلطات التعليمية دور رئيسي في تصور وتطبيق تقويم المعلمين، إذ إنها تحدد الأهداف الوطنية ونتائج التعلم، والاتفاق على معايير لمهنة التدريس ووضع القواعد التي تنظم تقييم المعلمين.

وفي بعض البلدان، تلعب دوراً مباشراً في التنفيذ ورصد إجراءات تقييم المعلمين. وقد يشمل ذلك تصميم أدوات التقييم المحددة والأدوات وتحديد معايير التقييم، توزيع مهام التقييم والمتابعة لنتائج التقييم. في بلدان أخرى، السلطات التعليمية تضع مبادئ عامة ومبادئ توجيهية فقط ومنح المدارس مجاًلاً كبيراً للتكيف مع نموذج تقييم المعلمين لظروفها الخاصة (على سبيل المثال، ترك المدارس تحدد معايير التقييم).

١. دور إدارة الإشراف:

في العديد من البلدان المشرفون يتحملون المسؤولية الكاملة عن تقييم المعلمين. ويشمل ذلك تطوير إجراءات تقييم المعلمين الفردية والجماعية والاضطلاع بتقييمات المدارس. وعليهم

دور مهم في حفز نوعية إدارة المدرسة ونوعية التعليم. ويتم ذلك عادة من خلال تغذية التي يحصلون عليها من نتائج التقييم الخارجي للمدارس، معظمها يتكون من التغذية المرتدة بشأن القيادة والإدارة، وردود الفعل على نوعية التعليم والتعلم والعمليات، والتغذية المرتدة بشأن المناخ المدرسي. وبصفة عامة، ولهيئة الإشراف أيضا الدور البارز في وضع النماذج ونشر الممارسات الجيدة في مجال التقييم المعلمين.

٢. دور المدارس والقيادة المدرسية:

التشغيل الفعال لتقييم المعلمين يعتمد إلى حد كبير على طريقة إنشاء مفهوم وممارسة القيادة المدرسية في المدارس. ويختلف دور القيادات المدرسية في تقييم المعلمين، ففي بعض البلدان، أنها مجرد منفذ للوائح تملا عليهم مركزياً.

وفي بلدان أخرى لقادة المدارس المسؤولية الكاملة عن التقييم الفردي للمعلمين. وفي فنلندا، مدير المدرسة هو المسؤول التربوي الأول. فهو مسؤول عن تنفيذ التدابير اللازمة لتحسين نوعية التعليم؛ نتيجة لذلك، لدى معظم المدارس الفنلندية نظام يتضمن مناقشات سنوية تهدف إلى تقييم وفاء المدرسين للأهداف الفردية التي وضعت خلال السنة السابقة وتحديد الاحتياجات التنموية للسنة التالية (اليونسكو، ٢٠٠٧).

٣. دور المعلمين:

في بعض النظم، يستند تقييم المعلمين للأقران، كثيرا ما تسند عملية التقييم إلى المعلمين الذين يملكون أكثر خبرة، ومع المزيد من المسؤوليات. وهذا أكثر نموذجية للتقييم لأغراض التحسين. وتبين الأدلة سلطة مراقبة الأقران الإنمائية للدروس المستفادة مع بؤر واضحة والتغذية المرتدة الفعالة في مساهمة قوية للإحراز نوعية التعليم.

تقويم المعلمين قد يكون له علاقة بالترتيبات المدرسية الرامية إلى تحسين نوعية التدريس نبينها في طائفة من النقاط الآتية:-

١- قد يكون الهدف المباشر من تقييم المعلمين تحسين عملية التدريس في المدرسة عندما يجري تقييم المدرسين كجزء من التقييم الداخلي في المدرسة، ويختلف عن التقييم الفردي الرسمي للمعلمين. وعادة ما يجري تقييم المعلمين لأغراض التحسين كجزء من التقييمات الداخلية للمدارس رئيس المدرسة أو فريق إدارة المدرسة. ويمكن استخدام النتائج من هذا النوع من تقييم المدرسين لتحديد احتياجات التدريس وتسهم في تعريف خطة المدرسة إلى تحسين عملية التدريس داخل المدرسة.

٢- مرتبطة بترتيبات المدرسة وتقييم المدرسين عند تقييم مساهمة المعلمين الفردية لتطوير المدارس كجزء من التقييم الفردي للمعلمين، وتشمل مجالات تقييم المدرسين المسؤوليات المهنية مثل التطوير المهني، ومساهمة إدارة المدرسة، والمشاركة مع المجتمع المحيط بهم، وما إلى ذلك.

٣- التخطيط لأنشطة التنمية المهنية للمعلمين التي نتجت عن تقييمهم الفردي في سياق خطة التنمية العامة للمدرسة، فالعديد من البلدان الآن تربط التنمية المهنية بالأولويات الإنمائية للمدارس وتنسيق التعليم أثناء الخدمة في المدرسة بناء على ذلك (OECD, 2005).

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

- أولاً: الدراسات المتعلقة بتقويم أداء المعلم.
- ثانياً: الدراسات التي اهتمت ببناء أدوات الدراسة.

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

يرجع اهتمامات العديد من الباحثين إلى تقويم المعلم في كليات التربية نظراً لوجود ضعف واضح لدى المعلم والقصور في العديد من الكفايات اللازمة لتسيير الدرس بالطريقة المناسبة، فحاولت بعض الدراسات وضع مقاييس، وأخرى معايير معتمدة على الكفايات من أجل الوصول إلى الجودة في العطاء، دون أن يجد الباحث دراسات جادة في تقويم المعلم على أساس المعايير حيث يرى الماضي، (٢٠٠٨) "قلة البحوث التعليمية الخاصة بمعايير التمهين في العالم العربي". وتعد الدراسات السابقة أساساً مهماً تبنى عليه الدراسات اللاحقة لإثراء الباحثين ، بما يسهم في تكوين أفكار جديدة ومبتكرة حول موضوعات أبحاثهم ودراساتهم لما يعرض فيها من تحليل وتوصيات.

وعلاوة على ذلك، فقد وجد الباحث ان معظم الدراسات السابقة ذات العلاقة بمشكلة البحث الية تناولت الجوانب (المجالات) التالية:

- الاهتمام بالمعايير الدولية في تعليم فروع معينة في الرياضيات، (زنقور، ٢٠٠٧)، (نذير، ٢٠٠٥)، (السواعي، ٢٠٠٤)، (الخراندار، ٢٠٠٤).
- تقويم المنهج الدراسي والمعلم وفق المعايير الدولية، (شعشع، ٢٠٠٩)، (معتز، ٢٠٠٨)، (الوهيبي، حفيضة، ٢٠٠٣).
- تطوير برامج إعداد معلم التعليم العام وتدريبه وفق المعايير الدولية، (العنزي، ٢٠٠٩)، (الأسطل، ٢٠٠٣)، (بهوت، حسن هشام بلطية، ٢٠٠٧)، (بطيخ، ٢٠٠٦)، (أشرف، راشد علي، ٢٠٠٥).

وعلى هذا الأساس قُسمت الدراسات السابقة إلى قسمين - حيث اتخذ الباحث الترتيب الزمني في عرض الدراسات بدءاً من الدراسات القديمة نسبياً إلى الدراسات الحديثة - وهي على النحو التالي:

أولاً: الدراسات المتعلقة بتقويم أداء المعلم.

- ١ - هدفت دراسة (Bhalakrishnan,H, Sethumadhavan,R,2009) معرفة العوامل التي تؤثر على أداء المعلم، وتقديم الاقتراحات من أجل تحسين مستوى أداء المعلمين وجمعت

البيانات باستخدام أسلوب الاستبيان واستخدمت تقنية أخذ العينات الطبقية. تمثلت النتائج الرئيسية التي توصلت إليها في التالي: يوجد هناك علاقة قوية موجبة بين تخطيط التدريس، وطرح الأسئلة السابرة وإعداد الموضوع، ووضوح الكلام والكتابة، وتوضيح المفاهيم للطلاب، وتغطية المنهج الدراسة كل ذلك له علاقة بنتائج الاختبارات الدورية وهي علاقة إيجابية قائمة بينهما.

هناك حاجة إلى برنامج لمتابعة وتوجيه المعلمين، وكذلك التأكيد على أخلاقيات المهنة للحصول على أداء أفضل للمعلمين. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي جنباً إلى جنب مع منهج الدراسات الفردية للقيام بهذه الدراسة بمساعدة الاستبيان التي تم جمعها.

٢- هدفت دراسة المخلافي (٢٠٠٧) إلى التعرف على مستوى الكفايات التدريسية الأدائية التي يمارسها معلمو الرياضيات لمرحلة التعليم الأساسي في مدينة تعز، وترتيب هذه الكفايات وفقاً لمستوى ممارستهم لها، ودلالة الفروق الإحصائية تبعاً لتغير الجنس، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من (٨٧) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتمثلت أداة الدراسة بقائمة الكفايات التدريسية وتكونت من ست مجالات رئيسية، بلغت مجموع فقراتها (٤٤) فقرة مثلت الكفايات اللازمة لمعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها: مستوى الأداء العام لمعلمي الرياضيات لقائمة الكفايات التدريسية كان متوسطاً، وأن أعلى مستوى لأداء معلمي الرياضيات للكفايات التدريسية وفقاً للمجالات قائمة الكفايات كان في مجال المادة العلمية (المحتوى)، وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المعلمات، في مستوى ممارسة معلمي الرياضيات لمرحلة التعليم الأساسي للكفايات التدريسية، معلمي الرياضيات لديهم قصور في معرفة أساليب التقويم المتنوعة، بحيث كان أداؤهم في مجال التخطيط يتركز بدرجة كبير على تحديد أهداف الدرس والمحتوى وإهمال التقويم عند القيام بعملية التخطيط، معلمو الرياضيات ليس لديهم معرفة كافية بأساليب التعزيز، ومراعاة الفروق الفردية، وتشجيع تلاميذهم على توجيه أسئلتهم للمعلم عن الأجزاء غير المفهومة في الدرس. وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات منها: استخدام قائمة الكفايات التدريبية في هذه الدراسة كمعيار عند تقويم أداء معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي، وعقد دورات تدريبية لمعلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي وتدريبهم على الكفايات التدريسية، واختتمت الدراسة بمجموعة من المقترحات منها: إجراء دراسة لمعرفة العلاقة بين مستوى أداء معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي للكفايات التدريسية واتجاهاتهم حول الرياضيات؛ إجراء دراسة لمعرفة العلاقة بين مستوى أداء معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي للكفايات

التدريسية ومستوى تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات؛ إجراء دراسة للتعرف على أثر دور موجه الرياضيات في إكساب معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي للكفايات التدريسية.

٣- هدفت دراسة (عنابي، ٢٠٠٦) إلى إدراك مديري المدارس في دولة الإمارات العربية المتحدة الرؤية الجديدة لتدريس الرياضيات، وحاولت الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

١. ما إدراك مديري المدارس الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة حول الرؤية

الجديدة لتدريس الرياضيات وما مدى اتفاقهم مع هذه الرؤية؟

٢. هل يختلف هذا الإدراك باختلاف: نوع جنس المدير، المنطقة التعليمية، الخبرة في

التدريس والإدارة؟

تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري ومديرات المدارس الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة، وبلغ حجم مجتمع الدراسة ٧٤٢ مديراً ومديرة من مختلف المناطق التعليمية العشر في الدولة أي ما نسبته ٣٣% من حجم مجتمع الدراسة.

لقد قامت الباحثة ببناء أداة الدراسة لتقييم إدراك المديرين حول الرؤية الجديدة لتدريس الرياضيات.

وجاءت فقرات المقياس في عبارات وردت في تعريف الرؤية الجديدة لتدريس الرياضيات، وتتكون أداة الدراسة من ٢٣ فقرة تقيس مجملها الرؤية الجديدة لتدريس الرياضيات.

النتائج:

١- اتساق إدراك المدراء مع الرؤية الجديدة لتدريس الرياضيات.

٢- أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات إدراك المدراء حسب المنطقة التعليمية

ولا حسب التفاعل بين جنس المدير ومنطقته التعليمية على جميع الفترات.

الاستنتاجات والمناقشة والتوصيات

١- المدراء بشكل عام لا يستطيعون رؤية الرياضيات كمعرفة متغيرة متنامية وليست حقائق ثابتة.

٢- يرون مناهج الرياضيات هو عبارة عن تجمع للمفاهيم والمهارات الخوارزمية. ويدل هذا على أن هؤلاء المدراء لا يدركون مناهج الرياضيات كبناء متماسك مترابط وليس تجمع لأشياء منفصلة.

- ٣- هناك إدراك غير صحيح بخصوص حل المسألة كواحدة من الأفكار الأساسية في التوجهات الحديثة لتدريس الرياضيات، حيث يرى المدرء حل المسألة كجزء يأتي في نهاية الدرس وعادة في صورة لفظية.
- ٤- إن المدرء لا يدركون أن طريقة تفكير الطالب هي أهم مؤشر يدل على تعلم الطالب.
- ٥- يرى المدرء أن موضوع الإحصاء والاحتمالات يجب أن لا يدرج في المرحلة الابتدائية.
- ٦- من الإدراك الذي يتناقض مع التوجهات الحديثة هي فكرة التواصل بين الطلبة في حل المسائل الرياضية.

التوصيات:

١. إذا أردنا تعلم الطلبة للرياضيات تعلماً مبنياً على الفهم ووذ معنى فإنه لا بد لمنهاج الرياضيات أن يكون لولياً في تنظيم المحتوى.
٢. التركيز على أهمية موضوع الإحصاء والاحتمالات ولا بد من عمل توعية بأهمية البدء بتدريس الإحصاء والاحتمالات من الصف الأول الابتدائي.
٣. المعرفة الرياضية التي ندرسها للطلبة يجب أن تكون هامة بمعنى أن يكون لها ارتباطات بمعارف الرياضيات أو تكون متعلقة بتتمية لمهارات العقلية لدى الطلبة.
٤. التواصل معيار أساسي في الرؤية الجديدة للتدريس الرياضيات بحيث ينشر الوعي به، فإصغاء الطلبة لبعضهم بعضاً وإصغاء المعلم لهم كذلك التحدث والتعبير عن طرق الحل والتفكير أساس هام جداً إذا ما أردنا تعلماً قائماً على الفهم.
٥. إن الرياضيات للجميع. يستطيع جميع الطلبة التقدم في دراسة الرياضيات، ويمكن تعليم جميع الطلبة الرياضيات المبنية على الفهم.
٦. منهاج الرياضيات ليس عبارة عن تجميع للمفاهيم والمهارات والخوارزميات الرياضية إنما شبكة من العمليات التي تساعدنا في فهم العالم الذي نعيش فيه وتساعدنا في التفكير بشكل أفضل.
٧. دراسة الحربي، طلال سعد. (٢٠٠٣)

تهدف الدراسة إلى تحليل تحركات مجموعة من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة للتعرف على اتجاهاتهم حول العوامل المرتبطة بتدريس وحدة "الهندسة المستوية" بالصف الأول المتوسط ومدى ارتباط أساليب تدريسهم بمستويات فان هيل لتدريس الهندسة.

عينة الدراسة:

اختارت الدراسة ٧٠ مدرس متوسطة بطريقة عشوائية من قائمة تحتوي ١١٥ مدرسة متوسطة داخل المدينة وضواحيها وذلك بعد استبعاد المدارس الأهلية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي الميداني وهو نوع من أنواع الأساليب المستخدمة في الدراسات المسحية.

نتائج الدراسة:

- ١- توصلت الدراسة إلى استنتاج ضعف التأهيل العلمية والمهني الذي يقدم للمعلمين قبل وأثناء الخدمة.
- ٢- ثلاثة أرباع المعلمين عينة الدراسة يستخدمون السبورة بشكل مكثف.
- ٣- طغى أسلوب المشاركة المكثفة من الطلاب في حل أنشطة وتدرّيات الكتاب.

التوصيات:

١. تحديد منهج للمرحلة الابتدائية المتوسطة صفّاً بصف.
٢. ألا تبعد الطلاب من دراسة الهندسة فقط لضعفهم في الحساب.
٣. تحديد مستوى مناسب لمهارات التي يجب أن ينقلها الطلاب بعد دراسات وحدات الهندسة.
٤. جعل دراسة أساليب تدريس الهندسة متطلباً أساسياً في المرحلة الجامعية لمقررات طرق التدريس للمعلمين المتوقع تدريسهم الرياضيات.
٥. إعادة النظر فيما يقدم في برامج إعداد المعلمين من مقررات نظرية وعملية.
٦. وحدد دراسة جاد، (٢٠٠٣) مشكلة الدراسة والأسئلة التي تجيب عنها في: تظهر عملية تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية ما يفيد أنها لا تسهم في التشخيص والعلاج اللازمين لتقديم التغذية الراجعة للمعلم حتى يتحسن أدائه التدريسي ، وأن معلمي الرياضيات لا يمارسون نوعاً من التقويم الذاتي لمهاراتهم التدريسية ، مما يؤكد أهمية تصميم بطاقة مقننة تعتمد على تحليل الأداء الصفّي لمعلمي الرياضيات لتساعد في ضبط سلوكهم التدريسي.
٧. تهدف (دراسة الإمام ، يوسف الحسيني، الأبياري ، محمود أحمد ، ١٩٩٦) إلى الكشف عن واقع تقويم تعلم إمام معلمي الرياضيات بأساسيات تعلم المعرفة الرياضية التي تتفق مع التوجهات المعاصرة، وبالتحديد تمثلت أهداف الدراسة الميدانية في الكشف عما يلي:

١- مدى إدراك معلمي الرياضيات لأساسيات تقويم تعلم المعرفة الرياضية التي تتفق مع التوجهات المعاصرة.

٢- مدى اتفاق الممارسات الفعلية لتقويم تعلم المعرفة الرياضية -كما يقدرها المعلمون- مع أساسيات التقويم التي تتفق مع التوجهات المعاصرة.

وتمثلت أداة الدراسة الميدانية في استبيان صمم على طريقة "ليكرت" ذات الفئات الخمس، وتأسيساً على نتائج التي كشفت عنها الدراسة النظرية، فقد تضمن الاستبيان أربعة أبعاد حددت القضايا التي تناولتها التوجهات المعاصرة في تقويم تعلم المعرفة الرياضية، وهذه الأبعاد هي:

البعد الأول: طبيعة المعرفة الرياضية وتعلمها.

البعد الثاني: طبيعة تقويم المعرفة الرياضية.

البعد الثالث: أساليب تقويم تعلم المعرفة الرياضية.

البعد الرابع: مهام تقويم تعلم المعرفة الرياضية.

اختيرت عينة الدراسة الميدانية من معلمي ومعلمات الرياضيات المرحلة الإعدادية والثانوية بإمارة أبو ظبي (مدينة العين) والشارقة ودبي ورأس الخيمة.

وبلغ عدد أفراد العينة (الذين استجابوا للاستبيان) ١٠٣ معلمين ومعلمات.

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. إن المعلمين ليس لديهم إدراك واضح حول خصائص المعرفة الرياضية وطبيعة عملية التقويم التي تتفق مع التوجهات المعاصرة.

٢. عدم إدراك المعلم لأهمية التعلم عن طريق حل المشكلة كأحد الاتجاهات المعاصرة في تعليم الرياضيات.

٣. عدم إدراك المعلمين لجوانب القدرة الرياضية (أهمها الاستدلال وحل المشكلة).

٤. عدم وضوح الأهداف المهمة من تعليم الرياضيات لدى المعلمين.

٥. اتجاه المعلمين نحو تأكيد أنواع المهام المألوفة والتي تؤكد مجملها على الرياضيات كمحتوى أكثر من كونها عملية.

تشير هذه النتائج في مجملها إلى أن الممارسة الواقعية لتقويم تعلم المعرفة الرياضية لا تتسق مع ما تركز عليه التوجهات المعاصرة من أساسيات في هذا الشأن.

التوصيات:

١. توصلت نتائج البحث إلى مجموعة من التوجهات المعاصرة في مجال تعلم الرياضيات وتقويم تعلمها تعتبر بمثابة معايير لتطوير تعلم الرياضيات.
 ٢. ضرورة وضع برامج تستهدف تعريف المعلمين بتلك التوجهات وتدريبهم على كيفية استخدام أساليب التقويم التي تتفق معها.
 ٣. يتطلب من القائمين على تخطيط المناهج وتطويرها في مجال الرياضيات، وهذا يستلزم دراسة تقويمية للواقع ومعرفة الأسباب أو العوامل التي قد تعوق عملية التنفيذ.
 ٤. ضرورة تطوير مناهج الرياضيات بحيث تستوعب تلك الأساليب الحديثة في التقويم (أهمها الاستدلال وحل المشكلة).
 ٦. هدفت دراسة (الباقر، ١٩٩٦) إلى تقويم معلمات رياضيات المرحلة الإعدادية في تنمية الإبداع لدى تلميذات المرحلة في دولة قطر، واقتصرت حدود الدراسة على تحديد قائمة بالأنشطة التعليمية التي يتبعها معلم رياضيات المرحلة الإعدادية في حجرة الدراسة، وتحديد المجالات الرئيسية لهذه الأنشطة، وتحديد قائمة الأنشطة التعليمية ومجالاتها الرئيسية، وإعداد بطاقة ملاحظة أداء معلم الرياضيات المرحلة الإعدادية لتنمية الإبداع لدى التلاميذ، واقتصرت عينة الدراسة على المعلمات القطريات في المدارس الحكومية، واختيرت المرحلة الإعدادية لكونها مرحلة متوسطة بين الابتدائي والثانوي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي.
- توصلت نتائج الدراسة إلى مؤشرات إلى الواقع العملي الميداني في حصص الرياضيات بالمرحلة الإعدادية من حيث النمطية وجمود الأداء وعدم الاهتمام الكافي بتحقيق أهداف تدريس الرياضيات العامة منها والإجرائية، وكذلك غلبة التدريس التلقيني عوضاً عن التدريس لتنمية الإبداع حيث يوجه جميع الممارسات التقليدية داخل الفصل من أجل الإنجاح في الامتحانات المدرسية التي تشتمل نوعية من الأسئلة التي تطالب التلاميذ بحلها والتي تقيس في معظمها قدرة التلاميذ على الاسترجاع والتطبيق الآلي لبعض القواعد والمبادئ الرياضية في حل مشكلات روتينية.
- وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات منها: وضع وسائل تقويم متطورة لقياس أداء المعلم بأسلوب إجرائي وموضوعي بالإفادة من الأدبيات العلمية والتربوية التطبيقية المتعلقة بمهنة التعليم ومعلم مادة الرياضيات، تطوير استخدام تقويم أداء المعلمين باستخدام الأنشطة التعليمية التي يتم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة، والحكم على الكفاءة التدريسية لمعلم الرياضيات

داخل حجرة الدراسة وتطويرها. واقتُرحت الدراسة إجراء دراسة معايير اختيار معلمي ومعلمات الرياضات بمراحل التعليم العام والمرحلة الجامعية.

٧. وتناولت دراسة الباقر، (١٩٩٣) معرفة مدي توافر كفايات معلم الرياضيات الخاصة بتنفيذ الدرس لدي معلمات المرحلة الابتدائية القطريات ، وتكونت عينة الدراسة من ٢٥ معلمة قطرية ممن يدرسن للصفين الخامس والسادس الابتدائيين، وتم استخدام بطاقة ملاحظة تضم ١٠٨ أداءات موزعة على ٩ مجالات لكفايات تنفيذ الدرس، وكانت أهم نتائج التي توصلت إليها الدراسة هو تدني مستوى أداء معلمات عينة البحث حيث وقعت درجاتهن ككل للكفايات موضوع البحث في الفئات المتمثلة لتقديرات ثلاث: (قليلة . نادرة . معدومة)، وتعتبر هذه المستويات للأداء في الكفايات متدنية.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

١. لم يوجد ارتباط موجب بين اتجاه المعلمين نحو التربية وسلوكهم التدريسي كلما زاد اتجاه المعلمين نحو قطب الدقة، حيث لم يوجد ارتباط بين اتجاه إحدى المجموعات وبين سلوكهم التدريسي.

٢. كلما زاد اتجاه المعلم نحو الدقة وكلما اتسق اتجاه المعلم مع سلوكه زاد تأثيره علي ميول التلاميذ نحو المادة الدراسية فيما عدا بعد المنفعة الاجتماعية الذي ظهر أنه لا يتأثر بالمعلم أو التدريس.

٣. تأثر تحصيل التلاميذ بسمتي (الصرامة . الدقة) لدي معلمهم.

ثانياً: الدراسات التي اهتمت ببناء مقاييس (أدوات) دراسات سابقة.

١. هدفت دراسة (Marshall, Jeff, Smart, Julie and Horton, Robert, 2009) لتصميم أداة لتقييم التدريس القائم على المناقشة وطرح الأسئلة (التحقيق)، وكذلك لتزويد المعلمين بأداة يمكن أن تدعم تحولهم في ممارسة التدريس، ويمكن أن تكون مفيدة في تقييم مشاريع التنمية المهنية للمعلمين. وصالحة لقياس كمية ونوعية التدريس القائم على المناقشة.

اتبع الباحث المهج الوصفي.

عينة الدراسة:

تم تطبيق الدراسة على فصول العلوم والرياضيات في مدرسة إعدادية لمدة خمسة أشهر. أجرى أربعة مقيمين ملاحظات زوجية وفردية. المقيمون التقوا مباشرة بعد الملاحظات الزوجية، والفريق بأكمله اجتمع أسبوعياً لمناقشة الآلية وتصنيفاتنا، والتحديات التي واجهناها.

صدق وثبات الأداة:

بعد عرض الأداة على المحكمين تم تعديل الفقرات اللازم تعديلها ومن ثم عاود الباحث عرضها على المحكمين، تم تطبيق الأداة واستخدم التحليل النصفى للتأكد من صدق الأداة. في تقييم صحة البناء، أجرى الباحث تحليل عامل توكيدي (CFA) على المحاور الثلاثة (التدريس والمناهج الدراسية، والإيكولوجيا). وقد تحقق (CFA) باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) للثوابت الثلاثة مع تشذيب النموذج، يستخدم للقضاء على أي المؤشرات التي تسهم إلى حد كبير لكل محور.

الموثوقية بين المقيمين.

لقد أجرت الدراسة ١٦ ملاحظة زوجية لتحليل الموثوقية بين المقيمين، عن طريق كابا كوهين (κ). وبلغ متوسط نتائج $\kappa = 0.61$ لتسعة مؤشرات للتدريس، و 0.62 للمؤشرات الثمانية للمنهج الدراسي، و 0.55 لتسعة مؤشرات للبيئة.

وقام الباحث بحساب قيمة ألفا كرونباخ (الاتساق الداخلي) وخرج بنتيجة إلى تقليص عدد المؤشرات من ٢٦ إلى ١٤ مؤشراً وأربعة محاور وهي: التدريس والمناهج والنقاش والتقييم. وبذلك تأكد صدق وثبات الأداة وأصبحت جاهزة للتطبيق.

قيمت هذه الثوابت الثلاثة ٢٦ مؤشراً بالإجمال: تسعة للتدريس (مثلاً، التطوير المفاهيمي، نظام التدريس)، ثمانية للمنهج الدراسي (مثلاً، عمق المحتوى، نوع التقييم)، وتسعة للبيئة الصفية (مثل، الخطاب في الفصل الدراسي، البيئة البصرية). وأخيراً، قدم "القسم السابع" إجراء تقييم إجمالي لاستخدام الوقت والتعليم والمناهج والإيكولوجيا وإجراء تقييم شامل كلي للتحقيق المقدم في الدرس.

توصلت الدراسة إلى بناء الأداة المتكونة من المجالات الاربعة وهي: التدريس والمناهج والنقاش والتقييم، والأداة ذات موثوقية عالية وصحيحة وتجمع الأهداف المرجوة في البحث.

٢. هدفت دراسة شلبي (٢٠٠٥) إلى تحديد قائمة بالمعايير المهنية المعاصرة اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، وتحديد مدى توافر المعايير المهنية المعاصرة لدى مجموعة من معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، والتعرف على تأثير الخبرة الزمنية لدى مجموعة من معلمي الرياضيات من حيث مدى توافر المعايير المهنية لديهم، والتعرف على تأثير البعثات التعليمية لدى مجموعة من معلمي الرياضيات من حيث مدى توافر المعايير المهنية لديهم .

واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واقتصرت حدود البحث على عينة من معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في محافظة المنوفية، ومجموعة من المعايير المهنية المعاصرة تم وضعها بالاستعانة بما يلي :

أ . معايير (NCTM) .

ب . معايير جامعة إنديانا الأمريكية .

ج . المعايير القومية للتعليم في مصر .

وعمل الباحث على بناء وضبط أدوات البحث المتمثلة في :

أ . استبانة المعايير المهنية المعاصرة.

ب . بطاقة ملاحظة أداء معلمي الرياضيات.

ج . بطاقة مقابلة مع معلمي الرياضيات.

قدم البحث مجموعة من التوصيات منها: ضرورة تعميم معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات لاختيار ما يصلح تطبيقه في المدارس والفصول الدراسية، قيام وزارة التربية والتعليم بوضع معايير خاصة بمعلمي كل مادة دراسية على حدة، بدلا من تعميمها لجميع المواد الدراسية، وضرورة تدريب معلمي الرياضيات علي المعايير العالمية والقومية حتي يستطيعوا الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال تدريس الرياضيات.

٣. أما دراسة (الدوسري، ٢٠٠٤) فإنها هدفت إلى التعرف على ممارسات المعلمين في التقويم الصفّي بالمرحلة الثانوية في البحرين. أداة البحث كانت استبانة مكونة من ٢٦ فقرة، موزعة على ٣ محاور، هي ممارسات المعلم في التقويم الصفّي، والأدوات التي يستخدمها المعلم في التقويم الصفّي، والمستويات المعرفية التي يقيسها التقويم الصفّي للمعلم، بالإضافة إلى بعض المتغيرات

الديموغرافية. تم استخدام التحليل العاملي لبيانات البحث. وأشارت النتائج إلى أن الكثير من المعلمين يستخدمون الأدوات التقليدية في تقويم طلبتهم، كالاختبارات بأنواعها، ويستخدمون العوامل غير المرتبطة بالتحصيل الدراسي بشكل كبير في تقدير درجة طلبتهم في المقرر. كما دلت نتائج البحث على وجود عوامل كثيرة تتحكم في المتغيرات المرتبطة بممارسات المعلم في التقويم الصفّي. وأوصى البحث بالمزيد من البحوث حول ممارسات المعلمين في التقويم الصفّي، باستخدام أدوات أخرى غير الاستبانة، كالملاحظة المباشرة لتقويم المعلم، وإجراء مقابلات مع المعلمين؛ وكذلك التعرف على العوامل الكامنة وراء إصرار المعلمين على استخدام المتغيرات غير المرتبطة بتحصيل الطالب (كالمشاركة الصفّية، ومجهود الطالب الشخصي) في تقدير درجة الطالب في المقرر الدراسي.

اقتصرت البحث الحالي على معلمي ومعلمات المرحلة الثانوية بالمدارس الحكومية في البحرين، للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣م. تكونت عينة البحث من ٦٠٠ معلم ومعلمة يُدرّسون مختلف المواد الدراسية بالمرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في البحرين للعام الدراسي ٢٠٠٢/٢٠٠٣م. وقد تم اختيار العينة عشوائياً. وتشكل عينة البحث حوالي ١٨,٥% من مجتمع الدراسة الذي يبلغ عدد أفرادها ٣٢٥٣ معلماً ومعلمة (١٥٦٥ معلماً، ١٦٨٨ معلمة). وبلغت نسبة استجابة أفراد العينة لأداة البحث ٨٢,٧% (٤٩٦ معلماً ومعلمة)؛ حيث بلغت استجابة الذكور ٧٧% والإناث ٨٧%.

وقد بلغ متوسط عدد سنوات الخبرة في التدريس لدى أفراد العينة ٨,٤ سنة، بانحراف معياري قدره ٨. وهذه خبرة تعليمية عالية نسبياً تُمكن المعلم من تقدير ممارساته في التقويم الصفّي إلى حدٍّ كبير.

أداة البحث:

أداة البحث عبارة عن استبانة مكونة من ٢٨ فقرة: الفقرتان الأولى والثانية تتطلبان معرفة جنس المعلم، وعدد سنوات خبرته في التدريس. أما الفقرات الباقية، وعددها ٢٦ فقرة، فقد تم تصميمها بحيث يتم من خلالها معرفة الممارسات الفعلية للمعلم في التقويم الصفّي؛ بعضها يرتبط بتحصيل الطالب، والبعض الآخر لا يرتبط بتحصيل الطالب؛ وذلك من منظور القياس التربوي. والفقرات تسمح بمعرفة ممارسة المعلم للتقويم الصفّي على مقياس متدرج خماسي (كثيراً=٥، غالباً=٤، أحياناً=٣، نادراً=٢، لا أقوم بذلك=١) وتندرج الفقرات المشار إليها تحت ثلاثة محاور رئيسة. المحور الأول (١٢ فقرة) وهو "أساليب التقويم الصفّي" التي يستخدمها المعلم في تحديد درجة الطالب في المادة وتقدير مستوى تحصيله. المحور الثاني (١٠ فقرات)

وهو "أدوات التقييم الصفي" التي يستخدمها المعلم في تقويم تحصيل طلبته في المادة. أما المحور الثالث (٤ فقرات) فهو "المستوى المعرفي للتقويم" cognitive level الذي يقيسه المعلم عند تقويم تحصيل الطالب في المادة. وقد قام الباحث بتوزيع أداة البحث على مدارس العينة، واستلّمت استجابات المعلمين والمعلمات بعد ٤ أيام من توزيع أداة البحث. وتم استبعاد الاستبانات ذات الاستجابات الناقصة.

صدق وثبات أداة البحث:

للتحقق من صدق أداة البحث، عرض الباحث أداة البحث على خمسة محكمين من أعضاء الهيئة التعليمية بكلية التربية في جامعة البحرين، والمتخصصين في القياس والتقويم. وجاءت نسبة الاتفاق بين المحكمين ٨٦,٥% . وللتحقق من ثبات تقديرات المعلمين على فقرات أداة البحث، طبق الباحث أداة البحث على عينة صغيرة من معلمي المدارس الثانوية (٤٠ معلماً ومعلمة)، وحصل على درجة ثبات مقدارها ٠,٧٦ ، بطريقة كرونباخ ألفا.

المعالجة الإحصائية لبيانات البحث:

المعالجة الإحصائية الأولى للبيانات كانت وصفية في طبيعتها، حيث استخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري وكذلك حساب قيم كا^٢؛ بهدف تلخيص البيانات بشكل عام، ومعرفة اتجاهها خلال متغيرات البحث. كما تم التأكد من ثبات تقديرات أفراد العينة للفقرات عن طريق حساب الثبات بطريقة كرونباخ ألفا. استخدم الباحث التحليل العاملي الاستكشافي exploratory factor analysis لتقليص عدد المتغيرات المرتبطة بالمحاور الثلاثة للفقرات المشار إليها، وذلك من خلال استخلاص العوامل بطريقة المكونات الأساسية principal components ، عن طريق التدوير بطريقة varimax ، لتعظيم التباين.

تشير نتائج هذا البحث إلى كثير من أوجه التشابه مع الأبحاث الأخرى المشابهة، مع اختلاف في التوجه أحياناً، أو اختلاف في بعض المتغيرات المتعلقة بممارسات المعلم في التقويم الصفي، من حيث النوع والعدد. أن أحد العوامل الهامة لتقويم تحصيل الطالب، وهو "وضع الأهداف التعليمية"، يعتبر أحد الممارسات الهامة لدى ٨٣% من المعلمين في البحرين.

٤. وهدفت دراسة (النذير، ٢٠٠٤) التحقق ميدانياً من واقع أداء معلمي الرياضيات وفق نتائج تحليل التقارير الفنية للمشرفين التربويين حول زيارة الصفية للمعلمين، لتنظيمها وتصنيفها إلى مجالات أولية للمعيار، وكذلك بناء معيار لتقويم الأداء التعليمي لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة داخل حجرة الصف باستخدام أسلوب دلفاي (Delphi)، وتطبيق معيار

البحث على الممارسات التعليمية الحالية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة داخل حجرة الصف، وتقديم برنامج مقترح يسهم في تطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة، بخاصة في مجال تدريب المعلمين أثناء الخدمة.

واستخدم الباحث نوعين من مناهج البحث العلمي: المنهج الأول: المنهج الوصفي " تحليل المحتوى"، الذي يعتمد على تحليل مضمون أفكار نصية، وهي الأفكار المتضمنة في تقارير المشرفين التربويين الفنية (البالغ عددها ٢٠ تقريراً فنياً)؛ للوصول منها إلى قائمة مبدئية بمجالات المعيار، ثم بناء الأداة وتحكيمها باستخدام أسلوب دلفاي (Delphi)

وقد تمّ استخدام أسلوب دلفاي ذي الثلاث المراحل من الناحية الإجرائية- في هذا البحث- كما يلي :

تمثّل المرحلة الأولى منه بناء المعيار -في صورته الأولية - بعد دراسة واقع تدريس المادة، ودراسة عدد من الوثائق والدراسات ذات العلاقة. وتمثّل المرحلتان: الثانية والثالثة من أسلوب دلفاي آراء الخبراء في بنود المعيار جميعها؛ للوصول به إلى درجة مرتفعة من الاتفاق. وبلغت فقرات أداة البحث (١١٧) مواصفة معيارية.

و المنهج الثاني: المنهج الوصفي " المسحي"، الذي يقوم على تطبيق أداة الملاحظة الصفية؛ لتقويم أداء المعلمين في حجرات الصفوف، وبلغت عينة البحث (٨٠) معلماً للرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة الرياض، ينتمون إلى (٣٦) مدرسة متوسطة، تتوزع جغرافياً في جميع المراكز التعليمية بمدينة الرياض. وتمثّل عينة المعلمين حوالي (١٨ %) من مجتمع البحث. وقام الباحث- أيضاً- بالتحقق من صدق وثبات أداة البحث، خلال الفصل الدراسي الثاني من عام ١٤٢٣ هـ.

وبعد تطبيق أداة البحث توصل الباحث إلى عدد من النتائج الرئيسة، من أهمها:

تحقّقت (٥٥) مواصفة معيارية لدى عينة البحث بمستوى تمكّن منخفض، حيث تمثّل (٤٧ %) من المواصفات،

تحقّقت (٤٨) مواصفة معيارية لدى عينة البحث بمستوى تمكّن متوسط، حيث تمثّل (٤١ %) من المواصفات.

تحقّقت (١٤) مواصفة معيارية لدى عينة البحث بمستوى تمكّن مرتفع، حيث تمثّل (١٢ %) من المواصفات.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لدى عينة معلمي البحث بحسب جنسياتهم

يتضح الضعف الكبير لدى معلمي عينة البحث في تحقق مواصفات خمس من المجالات (أي حوالي ٦٣% من مجموع المجالات).

وكان من أبرز توصيات البحث:

الاستفادة من البرنامج المقترح بصورته الحالية في تطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة.

ضرورة إعادة تأهيل معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة- أثناء الخدمة التعليمية- في المواصفات المعيارية التي تحققت بمستوى تمكّن "منخفض"، وتقديم الدعم المستمر لهم في المواصفات المعيارية التي تحققت بمستوى تمكّن "متوسط".

الاستعانة بمعيار البحث في ملاحظة الأداء الصفي للمعلمين؛ بغرض تطوير أدائهم، وسلوكهم الصفي ويكون ذلك بعد التدريب على استعمال المعيار لكل من ينشد تطوير الأداء، من مثل: مدير المدرسة، والمشرف التربوي، والمعلم نفسه.

العناية بتوفير بيئة تعليمية صفية متكاملة؛ تساعد معلم الرياضيات في تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة.

٥. ودراسة الموسوي، (٢٠٠٣) عملت على تطوير أداة موضوعية لقياس الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي .

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي بركنيه الكمي والكيفي، وتناولت الدراسة خطوات إعداد مقياس إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي كالتالي:

١- تحديد معايير الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي (الأيزو ٩٠٠٢) وتمت دمج بنودها في أربعة محاور رئيسية هي: (تهيئة متطلبات الجودة في التعليم العالي، متابعة عمليات التعليم والتعلم وتطويرها، تطوير القوة البشرية، اتخاذ القرار وخدمة المجتمع)

٢- صياغة فقرات المقياس.

٣- تطبيق المقياس في صورته النهائية على أفراد عينة البحث وعددهم (٦٠) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة البحرين.

٤- استخراج دلالات صدق المقياس وثباته.

وخلصت الدراسة إلى المقياس :

١- يحدد مواطن القوة والضعف في أداء مؤسسات التعليم العالي واتخاذ قرارات التطوير.

٢- يعكس مجالات إدارة الجودة الشاملة، كما أنه سهل التطبيق.

كما أوصت الدراسة بتطبيق مؤسسات التعليم العالي في دول الخليج والدول العربية للمقياس، والاستفادة منه في تجويد أدائها وتحسين مخرجات التعليم فيها، واتخاذ القرارات الأكاديمية والمهنية المناسبة لتحقيق الجودة بالتعليم العالي.

٦. هدفت هذه الدراسة (Ross John , McDougall, Douglas , Hogaboam-Gray,) (Anne & LeSage, Ann, 2003) إلى وضع مقياس يستخدم لتقييم الذاتي للمعلم، ويدحض فكرة عدم الثقة في التعليم الذاتي وكذلك عدم القدرة على تنفيذ المعلم معايير تدريس الرياضيات الصادرة عن المجلس القومي الأمريكي للرياضيات (nctm.1989).

بدأ الباحث بوضع مخطط لتعليم القائم على المعايير متخذاً معايير (nctm) ومن دراسات سابقة ممتدة من ١٩٩٣-٢٠٠٠، لوضع (٩) أبعاد مستخدماً مقياس لكرت السداسي.

عرض الأداء على مجموعة من المحكمين فتقلصت المؤشرات من (٦٩) مؤشراً إلى (٣٥) مؤشراً، وبعد تطبيق ألفا كرونباخ على الأداة تم الوصول إلى (٢٠) مؤشراً في (٩) مجالات.

المصادقية: مصادر البيانات (الملاحظة والمقابلات)، وتفسير النتائج من خلال (٣) خبراء. تم تطبيق الأداء على العينة مرتين بفارق زمني (٣) أسابيع وبذلك فإن الباحث قد تأكد من صدق وثبات الأداء.

وأكد الباحث على أن التدريس المستند إلى المعايير يساهم في تحقيق تحسن أداء الطالب عنه في العمل بالأهداف التقليدية، بيد أن هذه النتائج الإيجابية لا تتحقق إلا عندما يكون هناك تنفيذ صارم في التدريس المعتمد على المعايير.

٧. هدفت دراسة (Danielson, C., McGreal, T, 2000) وضع معايير لتقييم المعلمين من أجل تعزيز الممارسات الفنية.

بعض المعلمين يساؤون بين تقييم أداء المعلمين مع مراقبة الفصول الدراسية (الملاحظة الصفية)، ألا أنها نظرة مبتسرة، وهو أوسع بكثير، ويجب أن يحتوي نظام تقييم المعلم الفعال على ثلاثة عناصر أساسية:

١- تعريف واضح حول التدريس، بما في ذلك القرارات المتعلقة بمستوى الأداء المقبول.

٢- تقنيات وإجراءات لتقييم جميع جوانب التعليم.

٣- مقيمون مدربون جيداً يستطيعون إصدار أحكام متسقة عن الأداء، استناداً إلى الأدلة التعليمية كما تتضح في الإجراءات.

ويتكون من مجالات ومعايير ومؤشرات وهي على النحو التالي:

المجال (١): ويشمل التخطيط والإعداد ويشمل: فهم شامل للمحتوى التدريس والمعارف السابقة واللاحقة، وتعليم وتصميم تقييم الطالب.

عناصره:

(أ) إظهار المعرفة

(ب) المحتوى والتربية. تبين معرفة الطلاب

(ج) تحديد الأهداف التعليمية

(د) إظهار المعرفة

(هـ) الموارد

(و) تصميم تقييم تعلم الطلاب

(ن) تعليمات متسقة.

المجال (٢) مجال البيئة الصفية: ويتناول مهارة المعلم في تهيئة بيئة مواتية للتعلم، بما في ذلك جوانب البيئة المادية والشخصية.

مكوناته:

(أ) تهيئة بيئة من الاحترام والوثام

(ب) إرساء ثقافة للتعلم

(ج) الإدارة الصفية

(هـ) إدارة سلوك الطالب

(و) تنظيم الحيز المادي

المجال (٣): مجال التعليم: المعني بمهارة المعلم في إشراك الطلاب في التعلم ، ويشمل طائفة واسعة من استراتيجيات تعليمية لتمكين الطلاب من التعرف على المحتوى.
مكوناته:

(أ). وضوح ودقة الاتصال باستخدام تقنيات الاستجواب والمناقشة

(ب). إشراك الطلاب في التعلم

(ج). توفير التغذية المرتدة للطلاب

(د). إظهار المرونة والقدرة على الاستجابة

المجال (٤) مجال المسؤوليات الفنية (المسؤوليات المهنية)

مكوناته:

(أ). الاحتفاظ بسجلات دقيقة

(ب) التواصل مع الأسر

(د). إظهار الكفاءة المهنية

على أن تكون تلك المعايير الأداء واضحة وصريحة، ويعرفها المعلم علنية، على أن تستند المعايير التقييمية إلى البحوث التي أجريت مؤخرا في التدريس والتعلم. وهذا ما يضمن صحة المعايير. علاوة على ذلك، ينبغي أن تشمل المعايير جميع الجوانب المهمة للتدريس، داخل الفصل وخارجه، ولا يقتصر على جزء محدود من عمل المعلمين.

لضمان وجود نظام تقييم صحيح في المدارس والمقاطعات:

١- ينبغي تحديد معايير معينة كمساهمة في الممارسات الجيدة.

٢- ينبغي أن يكون المعلمين قادرين على إظهار المعايير. على سبيل المثال، التواصل مع أسر.

٣- يجب وضع إجراءات أخرى من أجل تقييم المدارس والمناطق.

٤- يجب أن تسمح عمليات التقييم للمقيمين جعل الأحكام معقولة فيما يتعلق بنوعية التدريس

٥- يجب أن تشمل إجراءات التقييم تقديم المساعدة المكثفة، إذا لزم الأمر، للمعلمين الذين يحاولون تقديم أفضل ما لديهم من عطاء في المدارس والمناطق. وإذا كان الأداء لاير قى إلى الحد الأدنى المقبول.

إذا توافرت بيئة آمنة ومحترمة يكون التقويم الذاتي من أهم الأساليب لتقييم المعلم وسيختار معظم المعلمين تركيز جهودها في المجالات التي يحتاجونها بشدة ويظهروا عندها تحقيق الذات في التطور المهني. علماً بأن المدرسين ذوي الخبرة قادرون عادة على تقييم ممارساتهم بدقة. والإجراءات المستخدمة في عملية التقييم يمكن أن تكون مختلفة بحسب كل مرحلة من مراحل حياتهم الوظيفية.

في نظام التقييم الفعال ، ينعكس في روح الدعم والاستعداد من قبل المعلمين ذوي الخبرة بدعوة زملائهم المبتدئين إلى فصولهم الدراسية لمراقبة تطبيق الاستراتيجيات في الصفوف ومناقشتها معهم بعد الملاحظة الصفية ومساعدتهم في التحضير للمواقف التعليمية التي وقعت في عملية التقييم. المدرسون الجدد لا ينبغي أن يشعروا بأنهم لوحدهم في حياتهم المهنية.

٨. هدفت دراسة (التمار، ١٩٩٢) إلى بناء بطاقة مقننة خاصة لتقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالتركيز على الكفايات التدريسية الأساسية في مراحل التعليم العام.

وترجع أهمية الدراسة إلى الآتي:

١- أنها إسهام جديد لبناء بطاقة مقننة لتقويم الكفايات التدريسية لمعلمي الرياضيات في مراحل التعليم العام، كما يفترض الباحث أن تنفذ هذه البطاقة في تقويم المعلمين لأنفسهم والارتقاء بأدائهم.

٢- تساعد هذه الدراسة الموجهين والمدرسين الأوائل للرياضيات والمسؤولين ومنتخذي القرار في التعرف على الكفايات التدريسية الضرورية التي يجب أن يلم بها معلمو الرياضيات.

٣- تساعد في رفع المستوى الأكاديمي والمهني وتعديل الجانب السلوكي لأداء معلمي الرياضيات.

٤- تساعد في الكشف عن مواطن القوة والضعف لدى الطلاب المعلمين أثناء فترة التربية العملية والتدريب الميداني لبرامج إعداد المعلمين قبل الخدمة.

تتحدده مشكلة الدراسة في التعرف على الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات في مراحل التعليم العام كما يراها متخصصو الرياضيات من الموجهين والمدرسين الأوائل والمدرسين ثم بناء بطاقة مقننة لتقويم هذه الكفايات.

قام الباحث بناء أداة الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات النظرية والبحوث والدراسات الميدانية في مجال الكفايات التدريسية لمعلمي الرياضيات، بلغت بنود الاستبانة (٦٠) عبارة قام الباحث بتقسيمها إلى خمسة محاور رئيسية وهي: كفايات السمات الشخصية (١٢ عبارة)، كفايات إعداد وتخطيط الدروس اليومية (١٣ عبارة)، و كفايات التدريس (١٩ عبارة)، كفايات استخدام الوسائل التعليمي (٦ عبارات)، كفايات التقويم (١١ عبارة).

وصلت الدراسة إلى التوصيات التالية:

١- استخدام البطاقة المقننة لتقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في مراحل التعليم العام بدولة الكويت وذلك بغرض النمو الأكاديمي والمهني للمعلم والارتقاء بأدائه في تدريس مادة الرياضيات وتحقيق أهداف الرياضيات.

٢- ضرورة إقامة دورات تدريبية أو ورش عمل للمعلمين لمناقشة بنود البطاقة قبل تطبيقها للتعرف على كل كفاية من الكفايات التدريسية والدور المطلوب من كل معلم تجاهها.

٣- عمل دراسات مستقبلية لإيجاد بطاقات مقننة لتقويم الأداء التدريسي للمعلمين لكل مادة على حدة من المواد الدراسية سواء كانت مواد علمية أو أدبية أو فنية وذلك بيب اختلاف أهداف كل مادة وطبيعتها وفلسفتها وطرق تدريسها.

٩. تهدف دراسة (السرطاوي، ١٩٩٠) إلى بناء مقياس يكشف عن مدى توفير الكفايات التعليمية والمهنية لدى معلمي الأطفال المعوقين تتحقق له دلالات ثبات وصدق مقبولة. اشتملت عينة الدراسة على جميع طلبة المستوى الرابع في قسم التربية الخاصة بجامعة الملك سعود المسجلين في مساق تدريب ميداني والبالغ عددهم (٨٧) طالباً وطالبة.

اتبع الباحث في تصميمه للمقياس عدة خطوات وهي على النحو التالي:

١- تحليل مهارات مدرس التربية الخاصة، ٢- الاستعانة بما تضمنته اهداف ومحتويات العديد من البرامج وتوصيات المنظمات الدولية والعربية، ٣- الاستعانة بأراء عدد من مدرسي التربية الخاصة، ٤- تمت الاستفادة من آراء خمسة (٥) من مدراء المعاهد الخاصة، ٥- استشارة المختصين في مجال التربية الخاصة.

بعد الانتهاء من صياغة المقياس بصورته الأولية تم عرضه على خمسة من خبراء في التربية لمعرفة مدى وضوح الفقرات وملاءمتها مجال الكفايات التعليمية، وقد مثلت المحاور الخمسة (معلومات أساسية، تخطيط البرامج والأنشطة وتنفيذها، التواصل، التقويم، طرق وأساليب التدريس) نقطة البداية حيث تم جمع (١٥٠) من المهارات اللازمة لمدرسي التربية الخاصة،

وفي ضوء آراء الخبراء والمختصين في مرحلتين تم استبعاد كل فقرة لم يتم الاتفاق عليها ٨٠% أو أكثر من المحكمين وقد بلغ عدد الفقرات المعتمدة (٧١) فقرة وزعت على أبعاد المقياس الخمسة.

صدق وثبات المقياس:

تم حساب دلالات ثبات المقياس بطريقتين:

١. طريقة الإعادة: حيث حسبت معاملات الثبات للدرجة الكلية للمقياس واستخرجت دلالات الثبات بإعادة عرض المقياس بعد فاصل زمني قدره عشرة (١٠) أيام على نفس مجموعة الخبراء والمختصين في مجال التربية الخاص؛ وقد أشارت نتائج معامل ثبات الإعادة باستخدام معامل ارتباط بيرسون إلى درجة عالية من الثبات والاستقرار للمقياس بلغت (٠,٨٦).
٢. طريقة الاتساق الداخلي: تم حساب معامل ألفا للفقرات للتأكد من الاتساق الداخلي، وقد بلغت قيمة ألفا (٠,٩٦). أما قيمة الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس الخمسة فقد بلغت على التوالي (٠,٨٧ ، ٠,٨٧ ، ٠,٨٣ ، ٠,٨٥ ، ٠,٨٩) وتعتبر تلك القيم دليلاً قوياً على الاتساق الداخلي للمقياس ككل وأبعاده المختلفة.

وتم حساب دلالات الصدق بطريقتين:

١. صدق البناء: تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة على الفقرة وكلا من الدرجة الكلية والدرجة على البعد الذي تنتمي إليه وذلك بهدف استبعاد الفقرات التي لا تتمتع بارتباط عال مع كل من الدرجة الكلية أو البعد. وبناء عليه فقد وصلت الصورة النهائية للمقياس إلى (٦٣) فقرة. وتشير قيم المعاملات إلى أن الفقرات دالة عند ارتباطها بالأبعاد المنتمية إليها بمستوى يقل عن (٠,٠٠١). وأن جميع الفقرات تعتبر دالة عند ارتباطها بالدرجة الكلية في مستوى يقل عن (٠,٠٠١). وتعتبر الارتباطات العالية هذه دليلاً قوياً على صدق بناء المقياس الداخلي.
٢. الصدق التمييزي: تم استخدام اختبار (ت) للتمييز بين المجموعتين، وتبين أن هناك فروقاً ذات دلالة احصائية في مستوى يقل عن (٠,٠٠١) لكل من الأبعاد الخمسة والدرجة الكلية.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال القراءة وتحليل للدراسات السابقة تم التوصل إلى مجموعة من الملاحظات وهي على النحو التالي:

١. اتفقت الدراسات (يوسف الحسيني الإمام، محمود محمد أحمد الالباري، ١٩٩٦)، (عنابي، ٢٠٠٦)، الحربي، طلال سعد. (٢٠٠٣)، (التمار، ١٩٩٢)، (الباقر، ١٩٩٦)، المخلافي (٢٠٠٧)، جاد، (٢٠٠٣)، الباقر، (١٩٩٣) على تقييم أداء معلمي الرياضيات وتطوير أدائهم قبل وبعد مزاولة العمل، واختلفت في الموضوع التي تعالجه أو المجالات التي تحللها بين الكفايات والمعايير، أو المرحلة التعليمية التي تناولتها ، وإن كان في الغالب الأعم في المرحلة الإعدادية.
٢. أجريت هذه الدراسات في بيئات تعليمية مختلفة ، مما أثرى هذه الدراسة بتعرف تجارب الدول الأخرى المختلفة.
٣. اعتمدت معظم دراسات على المنهج الوصفي ، واستخدمت أسلوب تحليل الكفايات أو المعايير الواجب توفرها لدى معلمي الرياضيات.
٤. اعتمدت معظم الدراسات على الإستبانات كأداة لجمع المعلومات ، وهذه الدراسة اعتمدت بناء أداة لتقويم المعلم.
٥. استخدمت الدراسات أساليب إحصائية متنوعة لمعالجة نتائجها، والدراسة الحالية تستخدم نفس هذه الأساليب الإحصائية.
٦. اعتمدت الدراسات محمد بن عبد الله النفير، (زنقور، ٢٠٠٧)، (السواعي، ٢٠٠٤)، رجب، الخزانداد (٢٠٠٤)، في بناء المعايير على تحليل معايير (NCTM).
٧. اتفقت الدراسات في توصياتها على تحسين وثيقة منهج الرياضيات بما يتسق مع معايير (NCTM).
٨. معظم الدراسات تؤكد على إجراء أبحاث تقييمية لأداء معلمي الرياضيات فيما يتعلق بمعايير (NCTM) مؤكدة على أساليب حل المشكلات والتفكير الرياضي.
٩. أكدت الدراسات السابقة في توصياتها على عمل مقياس لقياس أداء معلمي الرياضيات.
١٠. اتفقت بعض الدراسات شعيشع، (٢٠٠٩)، (الديب، ٢٠٠٧)، (الوهبي، حفيضة، ٢٠٠٣)، معتر (٢٠٠٨) على تقييم كتب أو مناهج الرياضيات وتطويرها، والتعرف على واقع تنفيذها في مختلف الجوانب، واختلفت في الموضوع التي تعالجه أو المجالات التي تحللها، أو المرحلة التعليمية التي تناولتها.

علاقة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة :

استفاد الباحث في وضع وتحديد المعايير المهمة والمفيدة للمقياس بالدراسات التالية: (الوهيبي، حفيضة، ٢٠٠٣)، (زنقور، ٢٠٠٧)، محمد بن عبد الله النفير، (عنابي، ٢٠٠٦)، (السواعي، ٢٠٠٤)، رجب، الخزاندار (٢٠٠٤)، حبيب (٢٠٠٣)، لعنزي (٢٠٠٩).

كما استفاد الباحث من الدراسات التالية: محمد بن عبد الله النفير، (الباقر، ١٩٩٦)، المخلافي (٢٠٠٧)، حبيب (٢٠٠٣) (أشرف راشد علي، ٢٠٠٥) معتر (٢٠٠٨) في تنفيذ خطوات الدراسة.

أما بالنسبة إلى بناء الأداء فإن الباحث استفاد من الدراسات التالية: الحربي، طلال سعد. (٢٠٠٣)، التمار (١٩٩٢)، (أشرف راشد علي، ٢٠٠٥)، حبيب (٢٠٠٣)، (عنابي، ٢٠٠٦)، رجب، الخزاندار (٢٠٠٤).

فمعظم الدراسات السابقة تطرقت إلى تحليل محتوى الرياضيات، وارتبطت بهذه الدراسة في المعايير التي تم التحليل على أساسها وهي معايير المجلس القومي الأمريكي للرياضيات (NCTM).

في ضوء العرض السابق للدراسات التي تناولت بناء أداة تقويمية، وجد الباحث أنها تتعلق بتأهيل الطالب/ المعلم أو المعلم حديث التخرج.

وفي حد علم الباحث إن الدراسات المتعلقة بوضع مقياس تقويم معلم الرياضيات، أو تخصص بعينه، قليلة.

وهذا ما تحاول هذه الدراسة عمله والمتمثل في معالجة النقص الحاصل في هذا الجانب ألا وهو بناء مقياس لتقويم أداء معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ضوء المعايير العالمية.

الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات

- ١-٤ المنهج المستخدم
- ٢-٤ حدود الدراسة
- ٣-٤ مجتمع الدراسة والعينة
- ٤-٤ أداة الدراسة
- ١. أهداف المقياس
- ٢. تحديد (اختيار) المعايير العالمية لتقويم أداء معلم الرياضيات
- ٣. صياغة المقياس في صورة مبدئية
- ٤. استخراج دلالات صدق المقياس
- ٥. تطبيق المقياس وتصحيحه
- ٦. استخراج دلالات ثبات المقياس
- ٧. إعادة بناء فقرات ومعايير ومجالات الأداة (المقياس) في ضوء نتائج التطبيق والتحقق من الصدق والثبات
- ٥-٤ إجراءات تطبيق الأداة (المقياس) على عينة الدراسة
- ٦-٤ الصورة النهائية للأداة
- ٧-٤ الأساليب الإحصائية المستخدمة

الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات

٤-١ المنهج المستخدم في الدراسة:

استخدم الباحث، لتحقيق أهداف الدراسة، منهجين هما:

١- المنهج السيكو متري لبناء الأداة.

٢- المنهج الوصفي لتطبيق الأداة.

٤-٢ حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الآتي:

أ. الحدود الجغرافية:

يتم إجراء الدراسة الحالية في مدارس البحرين الحكومية للمرحلة الإعدادية.

ب. الحدود البشرية:

١. محكمو المقياس.

٢. معلمو الرياضيات بالمرحلة الإعدادية.

ج. الحدود الموضوعية:

• معايير تقويم أداء المعلم، والتي تمت الإشارة إليها في التعريف الإجرائي (ص ٨).

د. الحدود الزمانية:

تم تطبيق الدراسة الحالية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢.

٤-٣ مجتمع الدراسة والعينة:

١- مجتمع الدراسة:

يمثل المجتمع الأصلي لهذا الدراسة جميع المعلمين والمعلمات لمادة الرياضيات بالمرحلة الإعدادية بالمدارس الحكومية بمملكة البحرين. والبالغ عددهم ٣٨٠ معلماً ومعلمة، موزعين على المحافظات الخمس جدول (٦). (وزارة التربية والتعليم، قسم الإحصاء التربوي، ٢٠١٠).

٢- عينات الدراسة:

١. عينة المحكمين.

٢. عينة المشرفين التربويين، وخصائيي إدارة المناهج لإبداء الرأي.

٣. عينة الصدق.

٤. عينة الثبات.

٤-٤ أداة الدراسة:

١. أهداف المقياس:

يعمل الباحث على بناء مقياس لتقويم أداء معلّمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين؛ وإفادة الجهات المختصة (المشرفين على أداء المعلم من مديرين أو مشرفين تربويين أو معلمين أوائل) مستقبلاً من أداة القياس المعدة لمتابعة المعلم وتقديم الدعم والمساندة له والرقى بأدائه.

٢. تحديد (اختيار) المعايير العالمية لتقويم أداء معلم الرياضيات:

مرت أداة الدراسة بعدة مراحل حتى وصلت إلى صورتها النهائية التي طبقت مبدئياً، ويمكن إيضاح هذه المراحل كما يلي:

i. الاطلاع على استبانات مختلفة لبعض الدراسات والأبحاث

قام الباحث بالاطلاع على مجموعة من الاستبانات وبطاقات ملاحظة أداء المعلم ومنها:

من خلال الاطلاع على دراسة (شليبي، ٢٠٠٥) استفاد الباحث من بطاقة الملاحظة لمعلم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية والتي فيها يمكن رصد المعايير المهنية الواجب توافره لدى معلم الرياضيات داخل الفصل.

حيث تتكون هذه البطاقة من ٣٤ مؤشراً يمكن من خلالها رصد كل ما يقوم به المعلم في الفصل، فعلى سبيل المثال لا الحصر يقوم المعلم بالربط بين المواد، إعطاء فرصة للطلاب للتفكير، يوضح المعلم أهداف الدرس للطلاب، يبدأ الدرس بداية مثيرة للطلاب.

وكذلك الاستبانة التي تتكون من (١١) معياراً و ٥٢ مؤشراً موزعة على المعايير.

من خلال الاطلاع على أداة تقويم المعلم (استبيان مفتوح) في دراسة (إيناس، ٢٠٠٣) والمتكونة من خمسة محاور أساسية وهي: الأداء المهني ، والانتظام في الحضور والانصراف ، تحمس المعلم للعمل، علاقة المعلم بالآخرين ، الأنشطة اللاصفية. وكل محور يضم عدداً من المعايير، مجموعها (٣٣) معياراً ويستدل

عليها بمؤشرات لكل معيار من المعايير بما مجموعه (٦٦) مؤشراً. الأداء المهني نال الجزء الأكبر من الاستبانة حيث ضم ٨ معايير و(٤١) مؤشراً. وتمثلت تلك المعايير في التالي:

تمكن المعلم من المادة الدراسية ، قدرة المعلم على توصيل المعلومات والحقائق لتلاميذه بطريقة مناسبة ، استثمار المعلم وقت الحصة، استخدام المعلم السبورة، استخدام المعلم للكتاب المدرسي ، التفاعل بين المعلم والتلاميذ، تقويم المعلم لأداء تلاميذه، التزام المعلم بتوجيهات التوجيه الفني والمعلم الأول، والإدارة. ومن دراسة (الخطابي، وآخرين، ٢٠٠٥) استفاد الباحث من الاستبانة التي جاء فيها سبعة مجالات على النحو التالي: العلمي ويحوي (٦) بنود ، التخطيط ويحوي (١٢) بنداً ، التنفيذ ويحوي (٦) بنود ، البيئة الصفية ويحوي (٤) بنود ، التقويم ويحوي (٨) بنود ، أخلاقيات المهنة ويحوي (١١) بنداً ، التنمية المهنية ويحوي (١٢) بنداً، بما مجموعه (٦٠) بنداً.

ii. الإطار النظري والاتجاهات الحديثة المرتبطة بتقويم أداء المعلم.

المعايير التي تم الإطلاع عليها

(١) معايير لتقييم تدريس الرياضيات (NCTM,1991)

المعيار الأول: تقييم التدريس عملية دورية:-

١. ينبغي تقييم تدريس الرياضيات في عملية دورية، وتشمل جمع وتحليل معلومات عن تدريس الرياضيات.
٢. يجب أن يستند التطوير المهني إلى تحليل التدريس.
٣. ينبغي تحسين التدريس نتيجة للتطور المهني.

المعيار الثاني: المعلمون مشاركون في التقييم:

ينبغي أن تتوفر فرص مستمرة للمدرسين لتقويم تدريس الرياضيات من خلال تحليل العملية التدريسية الخاصة بهم؛ والتشاور مع الزملاء حول تدريسهم؛ والتشاور مع المشرفين كذلك.

المعيار الثالث: مصادر المعلومات

ينبغي أن يستند تقييم تدريس الرياضيات على معلومات من مصادر متنوعة بما في ذلك:

- ١- أهداف المعلم وتوقعاته لتعلم الطلبة.
- ٢- خطط المعلم لتحقيق هذه الأهداف.
- ٣- حقيبة المعلم التي تتألف من عينة من خطط الدروس، والأنشطة الطلابية والمواد، وسيلة تقييم فهم الطلاب للرياضيات.
- ٤- تحليل حلقات متعددة من التدريس.
- ٥- تحليل تدريس المعلم.
- ٦- أدلة على فهم الطلاب، وتنظيمهم لما يفعلونه في الرياضيات.

المعيار الرابع: المفاهيم الرياضية، الإجراءات، والاتصالات:

تدريس الرياضيات والمفاهيم والإجراءات والاتصالات يجب أن تقدم أدلة على أن تقييم المعلم يشتمل على:-

- ١- يدل على المعرفة السليمة للمفاهيم الرياضية والإجراءات.
- ٢- يمثل الرياضيات كشبكة مترابطة من المفاهيم والإجراءات.
- ٣- تؤكد الصلات بين الرياضيات وغيرها من التخصصات والاتصالات في الحياة اليومية.
- ٤- يشارك الطلبة في المهام التي تعزز فهم المفاهيم الرياضية والإجراءات والاتصالات.
- ٥- يشارك الطلاب في الخطاب الرياضي الذي يمتد فهمهم للمفاهيم الرياضية والإجراءات والاتصالات.

المعيار الخامس: دور الرياضيات في حل المشكلات، المنطق، والاتصالات:

تقييم تدريس الرياضيات كعملية حل المشكلات، تنطوي على التفكير والاتصال، ويجب أن تقدم الرسالة أدلة أن نماذج المعلم تشدد على جوانب الحل ويشتمل على:

١. تؤكد نماذج حل المشكلات ، بما في ذلك صياغة وطرح المشكلات ، وحلها باستخدام استراتيجيات مختلفة ، والتحقق من النتائج وتفسيرها ، وتعميم الحلول.
٢. يوضح ويؤكد على دور المنطق الرياضي.
٣. تؤكد على نماذج الاتصالات الحسابية باستخدام الأشكال المكتوبة والشفوية والبصرية.
٤. يشارك الطلبة في المهام التي تنطوي على حل المشكلات ، التفكير، والاتصال.
٥. يشارك الطلاب في النقاش والحوار الرياضي الذي يمتد فهمهم فيه إلى حل المشكلة، وقدرتهم على التواصل رياضيا.

المعيار السادس: تنظيم التشجيع الرياضي:

١. يقدم الطلاب نماذج حسابية كدليل على أن المعلم يعزز التصرفات الرياضية الحسنة للطلاب.
٢. يوضح قيمة الرياضيات باعتبارها وسيلة للتفكير، ويطبقها في المجالات المختلفة ويربطها بالواقع المعاش.
٣. يعزز ثقة الطلاب والمرونة والمثابرة والفضول، والابتكار في العمل الرياضي من خلال استخدام المهام المناسبة وكذلك إشراك الطلاب في المناقشات الرياضية.

المعيار السابع في التدريس: تقييم فهم الطلاب للرياضيات

يقدم المعلم أدلة من خلال وسائل تقييم فهم الطلاب للرياضيات وهي على النحو الآتي:

- ١- يستخدم مجموعة متنوعة من أساليب التقييم لتحديد فهم الطلاب للرياضيات.
- ٢- كفاء في تقييم مستوى النمو، ونضج الرياضي، والخلفية الثقافية للطلاب.

٣- أساليب التقييم من جنس التدريس، وكيفية التدريس.

٤- يحلل فهم الطلاب الفردية والجماعية، ويحسن التصرف فيها بحيث تمكنه توفير معلومات عن التنمية الرياضية للطلاب، ويقدمها للآباء والأمهات والعاملين في المدارس ذات الصلة.

٥- يحسن استخدام المعلومات التي يحصل عليها من تقييم الطلاب والتصرف فيها لصالح الرياضيات.

المعيار الثامن: التعلم من البيئات الرياضية:

تقييم قدرة المعلم على خلق بيئة تعليمية تعزز وضع الطلاب الرياضي ويقدم أدلة على أن المعلم:

١. ينقل الفكرة القائلة إن الرياضيات هو موضوع لا بدّ من الاستكشاف والخلق سواء على المستوى الفردي وبالتعاون مع الآخرين.
٢. يحترم الطلاب ويحترم أفكارهم، ويشجع الفضول والعفوية.
٣. يشجع الطلاب على الرسم والتحقق من صحة استنتاجاتهم الخاصة.
٤. يحدد المهام التي تسمح للطلاب بناء معنى جديد على طريق بناء وتوسيع معرفتهم المسبقة.
٥. يسهل الاستخدام السليم للموارد المتاحة.
٦. يحترم ويستجيب للمصالح المتنوعة للطلاب اللغوية والثقافية، والخلفيات الاجتماعية والاقتصادية في تصميم المهام الرياضية.
٧. يؤكد ويشجع على المشاركة الكاملة والدراسة المستمرة لجميع طلاب الرياضيات.

(٢) معايير اتحاد دعم وتقييم المعلمين الجدد بين الولايات،

(INTASC, 1992)

١- يفهم المعلم المفاهيم الرئيسية، وأساليب التحقق منها وأسس ما يُعلمه، وهو يستطيع أن يخلق خبرات تعلم تجعل من هذه الجوانب من الموضوع أو تلك مفيدة للطلاب.

٢- يفهم المعلم كيف يتعلم الأطفال ويتطورون؟ ويوفر فرص التعلم التي تدعم نموهم العقلي والاجتماعي والشخصي.

٣- يفهم المعلم كيف تختلف مداخل التعليم المناسبة للطلاب؟ ويخلق فرصًا تعليمية تكون ملائمة لمختلف المتعلمين.

- ٤- يفهم المعلم ويستخدم استراتيجيات تدريس متنوعة لتشجيع الطلاب على التفكير الناقد وحل المشكلات والأداء الماهر.
- ٥- يفهم المعلم الدوافع والسلوك الفردي والجماعي ليصمم بيئة تعلم تشجع التفاعل الاجتماعي الإيجابي، والمشاركة النشطة في التعلم، والدافعية الذاتية.
- ٦- يستخدم المعلم التواصل اللفظي، وغير اللفظي، ووسائل التواصل التقنية ليعزز الاستفسارات النشطة، والتعاون، ودعم التفاعل داخل الفصل.
- ٧- يخطط المعلم للمواقف التي تعتمد على المعرفة ب:الموضوع، والطلاب، والمجتمع، وأهداف المنهج الدراسي.
- ٨- يفهم المعلم ويستخدم استراتيجيات التقويم الرسمي وغير الرسمي ليقوم المتعلمين ويتأكد من استمرار التنمية العقلية والاجتماعية والبدنية للمتعلمين.
- ٩- المعلم هو مشارك تأملي ويقوم باستمرار تأثير الاختيارات والأحداث على الآخرين (الطلاب - الآباء - وغيرهم من الزملاء في المهنة) وهو يسعى بنشاط لتحقيق فرص النمو المهني.
- ١٠- ينشئ المعلم علاقات مع الزملاء في المدرسة، والآباء، وآخرين في المجتمع ليدعم تعلم الطلاب ويجعله أكثر متعة.

(٣) المعايير المهنية للمعلم في ولاية أريزونا (APTS, 1996).

قدم قسم التربية في ولاية أريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٩٩٦ المعايير المهنية للمعلم، وهي تتمثل في:

- ١- يصمم التدريس ويخطط له.
- ٢- يوفر مناخًا تعليميًا ويحافظ عليه.
- ٣- ينفذ التعليم ويديره.
- ٤- يقوم بنتائج التعلم والتواصل.
- ٥- يتعاون مع الزملاء والآباء والآخرين.
- ٦- يشارك في التنمية المهنية.
- ٧- يشرح المحتوى المعرفي.
- ٨- يشرح المحتوى المهني.
- ٩- يلم بمكونات التربية الخاصة.

(٤) معايير وزارة التربية والتعليم في مصر (٢٠٠٣)

المجال الأول: مجال التخطيط:

- ١- تحديد الاحتياجات التعليمية للتلاميذ.
- ٢- التخطيط لأهداف كبرى وليس لمعلومات تفصيلية.
- ٣- تصميم الأنشطة التعليمية الملائمة.

المجال الثاني: مجال استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل.

- ١- استخدام استراتيجيات تعليمية استجابة لحاجات التلاميذ.
- ٢- تيسير خبرات التعلم الفعال.
- ٣- إشراك التلاميذ في حل المشكلات والتفكير الناقد والإبداعي.
- ٤- توفير مناخ ميسر للعدالة.
- ٥- الاستخدام الفعال لأساليب متنوعة لإثارة دافعية المتعلمين.
- ٦- إدارة وقت التعلم بكفاءة والحد من الوقت الفاقد.

المجال الثالث: مجال المادة العلمية:

- ١- التمكن من بنية المادة العلمية وفهم طبيعتها.
- ٢- التمكن من طرق البحث في المادة العلمية.
- ٣- تمكن المعلم من تكامل مادته العلمية مع المواد الأخرى.
- ٤- القدرة على إنتاج المعرفة.

المجال الرابع: مجال التقويم:

- ١- التقويم الذاتي.
- ٢- تقويم التلاميذ.
- ٣- التغذية الراجعة.

المجال الخامس: مجال مهنية المعلم:

- ١- أخلاقيات المهنة.
- ٢- التنمية المهنية.

(٥) المعايير المهنية للمعلم في كوينزلاند بأستراليا (QCT, 2006).

- ١- تصميم وتنفيذ خبرات تعلم مرنة ومشجعة للأفراد والجماعات.
- ٢- تصميم وتنفيذ الخبرات التعليمية التي تنمي اللغة والقراءة والحساب.
- ٣- تصميم وتنفيذ الخبرات التعليمية المنمية للتفكير.
- ٤- تصميم وتنفيذ الخبرات التعليمية التي تنمي الوعي بقيمة التنوع.
- ٥- تقييم وكتابة تقارير بناءة عن تعلم الطلاب.
- ٦- دعم القدرات الشخصية والمشاركة في المجتمع.
- ٧- إنشاء وصيانة بيئات تعلم آمنة وداعمة للتعلم.
- ٨- تعزيز علاقات إيجابية ومثمرة مع الأسر والمجتمع المحلي.
- ٩- المساهمة بفعالية في الفرق المهنية.
- ١٠- الالتزام بالممارسة التأملية والتنمية المهنية المستمرة.

(٦) المعايير المهنية للمعلم في معهد ويلز (NSW, 2010).

تصف المعايير داخل كل مرحلة رئيسة طبيعة عمل المعلمين في ثلاثة مجالات، انبثق عنها سبعة معايير وذلك كما يلي:

- ١- المعارف المهنية Professional Knowledge.
 - يعرف المحتوى العلمي، وكيف يعلمه لطلابه.
 - يعرف خصائص الطلاب الذين يعلمهم، وكيف يتعلمون.
- ٢- الممارسة المهنية Professional Practice.
 - يخطط ويقوم بالتعلم الفعال.
 - يتواصل بفعالية مع الطلاب.
 - يصمم ويحافظ على بيئة تعلم آمنة من خلال استخدام مهارات الإدارة الصفية.
- ٣- الالتزام المهني Professional Commitment.
 - ينمي باستمرار معارفه وممارساته المهنية.
 - يشجع بحماس أعضاء مهنته والمجتمع الكبير.

واختار الباحث أدواته مبنية في جوهرها على معايير المجلس القومي الأمريكي لمعلمي الرياضيات (NCTM) نظراً لاعتماد إدارة المناهج في وزارة التربية والتعليم على سلسلة شركة ما جروهل المترجمة من قبل شركة العبيكان لتوفير كتب الرياضيات والعلوم في جميع المراحل الدراسية في مملكة البحرين.

٣. صياغة المقياس في صورة مبدئية:

١- قام الباحث في ضوء المراحل السابقة ببناء المقياس، واحتوت على خمسة مجالات، هي: تخطيط وتصميم المواقف التعليمية، إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل، المادة العلمية، التقويم، تنمية القدرات المهنية للمعلم، واندرجت أسفل كل مجال مجموعة من المعايير، وأسفل كل معيار مجموعة من المؤشرات بلغت (٩٠) فقرة.

٢- تم عرض المقياس بعد تصميمه على لجنة تحكيم مؤلفة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة البحرين (٣) وكلية البحرين للمعلمين (٢) وعدد من المشرفين التربويين (٣)، واختصاصيي المناهج (٢) وذلك للاسترشاد بأرائهم وملاحظاتهم على محتوى المقياس، ومدى ملاءمة عباراته لأهداف الدراسة. ولغرض معرفة مدى مناسبة مجالات الأداة واتصال كل مكون منها بمجاله، ودرجة الوضوح، وعدم تكرار بعض المكونات، وقد طُلب من السادة المحكمين إبراز وجهات نظرهم بشأن مكونات الأداة، ومدى ملاءمتها للغرض الذي أعدت من أجله، وسلامتها اللغوية، ووضوحها، ودقة المفاهيم والمصطلحات. وقد حاول الباحث توخي الدقة في عرض العبارات المدرجة بالقائمة، وإلحاق سلم ثلاثي بكل عبارة؛ يقيس كل سلم موافقة المحكم على هذه المكونات وفق التسلسل الآتي:

- مهم جداً

- مهم

- غير مهم

وقد وزع الباحث القائمة بنفسه، وشرح المطلوب للمحكمين، كما عقد لقاءات مع بعض المحكمين لاستيضاح بعض وجهات نظرهم.

وتلخصت ملاحظات المحكمين على الأداة فيما يلي:

١- تحسين صياغة بعض العبارات لتعبّر بشكل أكثر وضوحاً عن المفهوم.

٢- حذف بعض العبارات، لعدم ملاءمتها للأداة.

٣- إضافة بعض العبارات.

٤- ترتيب بعض العبارات على المعايير.

في ضوء توجيهات وتدوين آراء المحكمين، قام الباحث بتعديل صياغة بعض العبارات على سبيل المثال تم تعديل العبارة تمكن المعلم من تدريس الطلبة مهارات رياضية مختلفة المستويات لتصبح يصمم المعلم مهارات رياضية تقيس مستويات معرفية مختلفة. وحذف بعض منها على سبيل المثال تم حذف العبارة يشجع طلبته على التأمل والتفكير في حياتهم وخبراتهم الشخصية، والعبارة يضع المعلم مجموعة من الأسئلة المتنوعة تناسب جميع الطلاب من المجال الأول، وإضافة عبارات أكثر وضوحًا وملاءمة للمحور الثالث إذ تمت إضافة العبارة يقدم للمعلم الأول تغذية راجعة عن المنهج الدراسي، وذلك في نهاية كل فصل دراسي وإضافة العبارة يشترك مع زملائه في نقد محتوى المادة الدراسية. وتم استبدال موضع العبارة يقدم المعرفة العلمية الدقيقة الدالة على المعنى من المحور الأول إلى المحور الثالث وقد نتجت هذه العملية عن تخفيض عدد فقرات المقياس والتوصل إلى (٧٦) فقرة بدلاً من (٩٠) فقرة.

٤. استخراج دلالات صدق المقياس:

تم القيام بدراسة تحليلية لمجموعة من الأبحاث والدراسات العلمية، والوثائق الرسمية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، حيث استخلصت منها الأبعاد الرئيسية لفقرات المقياس. وأعد المقياس في شكله المبدئي في ضوء ذلك. وبذلك تحقق الصدق الظاهري للمقياس، إذ صمم في موضوع الدراسة الحالية.

ثم تم إطلاع هيئة التحكيم على تلك التعديلات، وأجمعوا على صلاحية المقياس من الناحية العلمية وأصبح في صورته النهائية. وبالتالي فإن المقياس يستمد صدقه من المحكمين إضافة إلى المرجعية التي قام عليها وهي المعايير العالمية منها معايير (NCTM)، ومعايير (INTASC)، ومعايير المعلم لضمان الجودة، وبعد ذلك تمت مراجعة المقياس من قبل مختصين باللغة العربية.

والمرحلة الثانية من صدق الأداة، حسب الباحث معامل الارتباط بين جميع محاور الدراسة والمجموع، وهي على النحو التالي:

جدول (١) معامل الارتباط بين جميع محاور الدراسة والمجموع

مجموع المحاور	تنمية القدرات المهنية للمعلم	التقويم	المادة العلمية	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	
.922**	.786**	.818**	.808**	.868**	1	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية
.946**	.859**	.761**	.876**	1	.868**	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل
.950*	.877**	.822**	1	.876**	.808**	المادة العلمية
.875*	.684**	1	.822**	.761**	.818**	التقويم
.922**	1	.684**	.877**	.859**	.786**	تنمية القدرات المهنية للمعلم
** مستوى الدلالة عند (0.01)						

من جدول معاملات الارتباط نجد انه توجد علاقة ارتباط قوية بين كل حور من المحاور مع الآخر عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$) وأن هذه العلاقة بين المحاور ذات دلالة إحصائية عالية (أقل من أو تساوي ٠,٠١) وأن المحورين (المادة العلمية، وتنمية القدرات المهنية للمعلم) هما الأقوى ارتباطاً، وأن المحورين (التقويم، وتنمية القدرات المهنية للمعلم) الأقل ارتباطاً؛ وتعتبر معاملات الارتباط السابقة معاملات ثبات داخلي مقبولة ودالة إحصائياً. مما يعطي دلالة بأنه يوجد اتساق داخلي للمقياس بين كل محمر والمقياس ككل وهذا يؤكد صدق البناء للمقياس.

٥. تطبيق المقياس وتصحيحه:

طبق الباحث المقياس بصورته المبدئية على (٣٢) معلماً ومعلمة في المدارس المختارة من عينة الدراسة (جدول ٦).
واستخدم الباحث مقياس لكرت الخماسي والذي يحدد رأي أو درجة الموافقة في خمس اختيارات (موافق بشدة، موافق، محايد، أرفض، أرفض بشدة) وتم استخدام القيم (الأوزان) كما في جدول (٢)، وكان مطلوب من المعلم تحديد ما ينطبق على ممارساته لكل مؤشر، وذلك باختيار إجابة واحدة فقط من بين الإجابات الخمس.

جدول (٢) الأوزان النسبية لمقياس ليكرت

الوزن	الرأي
١	أرفض بشدة
٢	أرفض
٣	محايد
٤	موافق
٥	موافق بشدة

ويتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي (المتوسط المرجح) ثم يحدد الاتجاه حسب قيم المتوسط المرجح كما في الجدول (٣)

جدول (٣) المتوسط المرجح لمقياس ليكرت

المتوسط المرجح	الرأي
من ١ إلى ١,٧٩	أرفض بشدة
من ١,٨٠ إلى ٢,٥٩	أرفض
من ٢,٦٠ إلى ٣,٣٩	محايد
من ٣,٤٠ إلى ٤,١٩	موافق
من ٤,٢٠ إلى ٥	موافق بشدة

ويلاحظ أن طول الفترة المستخدمة هنا هي (٥/٤) أي حوالي ٠,٨٠ وقد حسبت طول الفترة على أساس أن الأرقام الخمسة ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥ وقد حصرت فيما بينها ٤ مسافات.

٦. استخراج دلالات ثبات المقياس:

لفحص ثبات المقياس تم تجريبه مع (٣٢) معلماً ومعلمة في مدارس البحرين، وحساب ثبات المقياس بثلاث طرق وهي على النحو التالي:

الطريقة الأولى في ثبات المقياس: حساب ألفا كرونباخ لجميع فقرات الأداة.

في الثبات لجميع فقرات المقياس وجد الباحث قيمته تساوي (٠,٩٨) وهذه قيمة ثبات تعتبر مرتفعة نسبياً على اعتبار قيمة ألفا تتدرج من الصفر إلى ١. ولاحظ الباحث من خلال الإحصائيات الوصفية لكل فقرة من فقرات المقياس وهي:

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وعدد المستجيبين. ونلاحظ أن الأوساط الحسابية للفقرات تتراوح بين ٢,٨٤ (الفقرة ٤١) و ٤,٦٦ (الفقرة ٧٦).

ونجد أن الارتباطات بين فقرات المقياس قوية وموجبة.

الطريقة الثانية لحساب ثبات المقياس: حساب ألفا كرونباخ لمحاور المقياس (الأداة).

تم حساب معامل ألفا لكل محور من محاور المقياس وجاءت حسب الجدول التالي:

جدول (٤) معامل الثبات لمحاور المقياس

الرقم	المجال	عدد المعايير	أرقام المعايير	عدد المؤشرات	الثبات
١-	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	٣	١-٣	١٠	٠,٨٥٧
٢-	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	٦	٤-٩	٣٥	٠,٩٦٣
٣-	المادة العلمية	٢	١٠-١١	٩	٠,٨٦٠
٤-	التقويم	٣	١٢-١٤	١٤	٠,٨٧٤
٥-	تنمية القدرات المهنية للمعلم	١	١٥	٨	٠,٩٢٣
	المجموع	١٥		٧٦	٠,٩٨٠

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيم الثبات لمحاور المقياس (٠,٨٥٧ ، ٠,٩٦٣ ، ٠,٨٦٠ ، ٠,٨٧٤ ، ٠,٩٢٣) على الترتيب وهي قيم مرتفعة نسبياً، وكذلك قيمة ألفا للمحاور مجتمعة يساوي (٠,٩٨٠)

وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات فقرات الاستبانة وبالتالي أصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

٧. إعادة بناء فقرات ومعايير ومجالات الأداة (المقياس) في ضوء نتائج

التطبيق والتحقق من الصدق والثبات:

بناءً على ماسبق من خطوات فقد قام الباحث بإعداد الأداة في صورتها النهائية في قائمة تضم مجالات ومعايير الأداة واحتوت القائمة على خمسة مجالات وهي: تخطيط وتصميم المواقف التعليمية، إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل، المادة العلمية، التقويم، تنمية القدرات المهنية للمعلم، واندرجت أسفل كل مجال مجموعة من المعايير بلغت (١٥) معياراً، وأسفل كل معيار مجموعة من المؤشرات بلغت (٧٦) مؤشراً، ويوضح الجدول رقم (٧) توزيع المؤشرات على المعايير وتوزيع المعايير على المجالات:

جدول (٥)

توزيع المؤشرات على المعايير وتوزيع المعايير على المجالات

رقم المجال	المجال	عدد المعايير	رقم المعيار	عدد المؤشرات	رقم العبارة
١-	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	٣	٣-١	١٠	١٠-١
٢-	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	٦	٩-٤	٣٥	٤٥-١١
٣-	المادة العلمية	٢	١١-١٠	٩	٥٥،٥٢،٥٤-٤٦
٤-	التقويم	٣	١٤-١٢	١٣	٦٨-٥٦
٥-	تنمية القدرات المهنية للمعلم	١	١٥	٩	٥٣ ، ٧٦-٦٩
	المجموع	١٥		٧٦	

٤-٥ إجراءات تطبيق الأداة (المقياس) على عينة الدراسة

تهدف الدراسة إلى وضع مقياس لتقويم معلم الرياضيات، لذا استخدم الباحث الاستبانة لجمع المعلومات.

١- عينة الدراسة:

نفذ الباحث الدراسة في (٢٠) مدرسة من أصل (٥٩) مدرسة ، وقد اشترك في الدراسة ٤٦ معلماً منهم (٥٧) معلماً و(٨٩) معلمة، بنسبة (٣٨,٤٢%) من المجتمع الأصلي. تم اختيارهم بطريقة طبقية عشوائية من المدارس المختارة، وقد أخذ التوزيع الجغرافي في الحسبان، ويوضح الجدول (٦) توزيع أفراد العينة:

جدول (٦)

توزيع عينة الدراسة على المدارس والمحافظات

المحافظة	العدد		المدرسة
	المعلمين	المعلمات	
العاصمة		٦	أم سلمة الإعدادية للبنات
		٦	قرطبة الإعدادية للبنات
	٦		عبد الرحمن الداخل الإعدادية للبنين
	٤		السلمانية الإعدادية للبنين
الشمالية		١٠	القيروان الإعدادية للبنات
		١١	يثرب الإعدادية للبنات
	٧		الشيخ محمد الابتدائية الإعدادية للبنين
	١١		الإمام الغزالي الإعدادية للبنين
الوسطى		٦	أم القرى الابتدائية الإعدادية للبنات
		٥	الخليج العربي الابتدائية الإعدادية للبنات
		٨	الرفاع الشرقي الإعدادية للبنات
		٥	الزلاق الابتدائية الإعدادية للبنات
		١٠	سترة الإعدادية للبنات
	٨		أوال الابتدائية الإعدادية للبنين
الجنوبية		٥	سافرة الابتدائية الإعدادية للبنات
	٦		سافرة الابتدائية الإعدادية للبنين
	٩		الرفاع الإعدادية للبنين

المحرق	٩		زنوبيا الإعدادية للبنات
	٨		عراد الإعدادية للبنات
		٦	البديع الابتدائية الإعدادية للبنات
٥	٨٩	٥٧	المجموع
	١٤٦		

٢- تطبيق المقياس:

بعد الانتهاء من بناء أداة البحث التي هدفت إلى تقويم أداء معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية، قام الباحث بتنفيذ الخطوات الإجرائية للبحث في الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠١١م-٢٠١٢م وذلك كما يلي: لقد وزع الباحث الاستبانة (الأداة) على معلمي ومعلمات المحافظات الخمس.

تم توزيع النسخة النهائية من المقياس على (١٦٠) معلماً ومعلمة رياضيات في مملكة البحرين عن طريق الموجهين، أعيد منها (١٤٦) استبانة، أي بنسبة إعادة تساوي (٩١%). ومن ضمن هؤلاء كان هناك (٥٧) معلماً و (٨٩) معلمة.

٤-٦ الصورة النهائية للأداة ملحق (٤)

٤-٧ الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم توظيف بعض المقاييس الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وهي على النحو التالي:

- ١- حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري.
- ٢- حساب معامل الارتباط (بيرسون)
- ٣- حساب معامل الثبات بواسطة معادلة كرومباخ ألفا.
- ٤- تطبيق اختبار (ت) للعينات المستقلة لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الأداء.

تم الحصول على النتائج الموضحة في الفصل الخامس

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها والتوصيات

- معالجة البيانات وعرض النتائج في ضوء أسئلة البحث:
- الإجابة عن السؤال الأول
- الإجابة عن السؤال الثاني
- الإجابة عن السؤال الثالث
- فروض البحث

الفصل الخامس

نتائج الدراسة ومناقشتها والتوصيات

التطبيق ومن ثم مناقشة وتحليل نتائج التطبيق.

معالجة البيانات:

وبعد توظيف بعض المقاييس الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) تم الحصول على النتائج الموضحة في الصفحات التالية:

عرض النتائج في ضوء أسئلة البحث:

يستعرض الباحث هنا النتائج التي توصلت إليها الدراسة بعد التحليل الإحصائي للبيانات، وتوظيفها في الإجابة عن أسئلة الدراسة وذلك على النحو الآتي:

الإجابة عن السؤال الأول:

ما صورة مقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمّم في ضوء قائمة المعايير العالمية للمجلس القومي لمعلّمي الرياضيات في ضوء المعايير العالمية؟

توصل الباحث في بنائه المقياس (أداة الدراسة) إلى خمسة مجالات و(١٥) معياراً و(٧٦) مؤشراً، وبذلك تم الإجابة عن السؤال الأول، وهو على النحو التالي:

المجال الأول: تخطيط وتصميم المواقف التعليمية: - ٣ - ١٠

المعيار (١) تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب:

- يصمم المعلم أنشطة تشخيصية متنوعة؛ لتحديد احتياجات طلبته وميولهم.
- يستخدم المعلم أساليب وأدوات متنوعة؛ لرصد مستويات التحصيل لدى طلبته.

المعيار (٢) مهام وأنشطة المعلم عند تخطيط الدرس:

- يصوغ المعلم الأسئلة والمهام التي يتم اختيارها بهدف إثارة وتحدي أفكار الطلاب.

- يختار التدريبات المباشرة المرتبطة بحياة الطالب واهتماماته.
- يحدد مصادر التعلم (الورقية والإلكترونية والرقمية) اللازمة لتنفيذ الدرس.
- يصمم المعلم أنشطة لا صفية؛ لتحقيق الربط بين المدرسة والبيت.

المعيار (٣) تصميم مهارات رياضية جديرة بالاهتمام.

- يصمم المعلم أنشطة تتحدى قدرات الطلاب استناداً إلى أسلوب حل المشكلات الرياضية.
- يصمم المعلم مهارات رياضية تقيس مستويات معرفية مختلفة.
- يضع المعلم تصوراً محدداً لمشكلات رياضية تناسب الطلبة الموهوبين، والعاديين، وذوي صعوبات التعلم.
- يصمم المعلم أنشطة إثرائية تناسب الموهوبين والعاديين وأخرى علاجية لذوي صعوبات التعلم.

المجال الثاني: إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل: - ٦ - ٣٥

المعيار (٤) توظيف مهام وأنشطة في أثناء التمهيد للدرس

- يطرح المعلم أسئلة على طلبته تشجعهم على المشاركة الإيجابية في الصف.
- يوظف المعلم خبرات الطلاب السابقة في تهيئتهم لموضوع الدرس.
- يحدد - في بداية الدرس وبمشاركة الطلبة - التعليمات والأنظمة الخاصة بالعمل داخل الصف.

المعيار (٥) استخدام أساليب تنمية الاستقصاء النشط وتنمية أنماط التفكير المختلفة

- يشجع المعلم الطلبة على تطبيق ما يتعلمونه في المواقف التعليمية، والحياتية.
- يحث المعلم الطلبة على اقتراح بعض الأفكار الرياضية وتقييمها.
- يشجع المعلم الطلبة على الفضول العلمي والمبادأة والإبداع.
- يشرك جميع الطلبة في الأنشطة المرتبطة بحل المشكلات وتشجيع المداخل المتعددة للحلول.
- يساعد الطلاب علي تحليل موضوع الدرس والتوصل إلى استنتاجات صحيحة.
- يهيئ الفرص للطلبة كي يكتشفوا العلاقات ويحلوا المشكلات الرياضية.
- يقوم بدراسة الافتراضات وعرض الحلول.
- يبتكر أمثلة وأمثلة مضادة للتأكد من صحة الافتراضات.

- يطرح أسئلة ومشكلات باستخدام مخطط رسمي وتفسير النتائج العامة.
- يستخدم طرائق مختلفة للبرهان الرياضي.

المعيار (٦) استخدام أساليب استثارة دافعية الطلاب.

- ينظم بيئة التعليم والتعلم المادية لمساعدة الطلبة على التركيز في أثناء الدرس.
- يصمم معينات سمعية وبصرية مناسبة للبيئة والدرس والمتعلمين.
- يستخدم تكنولوجيا التعليم في التدريس استخداماً فاعلاً.
- يزود قاعة الدرس بالأدوات والمصادر الهادفة التي تثري بيئة التعلم.

المعيار (٧) إدارة الموقف التعليمي وتوفير المناخ التعليمي الملائم

- يستغل وقت الدرس لتحقيق التعلم الفعّال لطلّبه.
- يوفر طرائق متنوعة لتقسيم الطلبة إلى مجموعات بهدف تحسين تفاعلاتهم وتعلمهم.
- يوفر المعلم فرص التعلم المستقل والتعاوني في حجرة الدراسة.
- يشجع التفاعل الإيجابي والتعاون بين طلبة الصف.
- يشيع أجواء المساواة والاحترام في حجرة الدراسة.
- يستمع بعناية لأفكار الطلبة، مبيناً لهم كيفية توضيح أفكارهم شفاهة وكتابة.

المعيار (٨) يراعي المعلم الفروق الفردية بين طلابه بما يتناسب مع ميولهم واهتماماتهم واستعداداتهم وخصائصهم الأخرى

- يتعرف على مستويات طلابه وخصائصهم الفردية من حيث المعارف والاستعدادات السابقة والمهارات والقدرات التي يمتلكونها.
- يصمم وينفذ أنشطة وخبرات تعلم متنوعة تتسجم مع ميول الطلاب واستعداداتهم.
- ينوع طرائق وأساليب التدريس بما يتوافق مع أساليب التعلم المختلفة لدى الطلبة.
- يوزع المعلم وقت الحصة علي جميع التلاميذ مع مراعاة الفروق الفردية بين هم.
- يشارك في دراسة حالات الطلاب المتفوقين والموهوبين وتخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة المناسبة لهم.

المعيار (٩) يقوم المعلم بأدوار إبداعية أثناء حصة الرياضيات، ويثريها بطرائق ذكية ونشطة

- يشجع المعلم طلبته على التفكير في الألغاز الرياضية وحلها.
- يستمع المعلم بعناية لأفكار التلاميذ الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم.

- يطلب المعلم من التلاميذ القيام بمهام إضافية مثل قراءة الكتب وتلخيص المقالات الرياضية.
- يطرح المعلم أسئلة مفتوحة ومتشعبة ويدير المناقشة الصفية لتوضيح تفكير الطلبة وإثرائه.
- يقدم المعلم بعض النماذج التمثيلية أو المرتبطة بمسرحة الرياضيات يشارك فيها مختلف التلاميذ.
- يستخدم المواد الحسية كالصور والمخططات والجداول والرسومات.
- يوظف المعلم الخامات المحيطة بالتلاميذ أثناء عملية التدريس.

المجال الثالث: المادة العلمية: - ٢ - ٩

المعيار (١٠) تمكن المعلم من تكامل مادته العلمية مع المواد الأخرى

- يوضح العلاقة بين موضوعات مادته وموضوعات المواد الأخرى.
- يستخدم مبادئ مادته في حل مشكلات تنتمي إلى مواد دراسية أخرى.

المعيار (١١) التمكن من بنية المادة العلمية وفهم طبيعتها، ويوظف البحث العلمي فيها

- يوظف مادته العلمية في صياغة أنشطة تعليمية متنوعة.
- يحلل بنية المادة التعليمية إلى عناصرها الأساسية؛ لتقديمها بطريقة ميسرة للطلبة.
- يستخدم مصطلحات المادة العلمية بطريقة صحيحة.
- يستخدم الملاحظة المنظمة في فهم الظواهر المرتبطة بالموقف التعليمي والمجتمع المحيط به.
- يقدم المعرفة العلمية الدقيقة الدالة على المعنى.
- يقدم للمعلم الأول تغذية راجعة عن المنهج الدراسي، وذلك في نهاية كل فصل دراسي.
- يوجه التلاميذ في حل مشكلاتهم بالأسلوب العلمي.

المجال الرابع: التقويم: - ٣ - ١٤

المعيار (١٢) يقوم المعلم مدى تعلم الطلاب الرياضيات:

- ينوّع أدوات وأساليب القياس لتلائم ميول الطلاب وقدراتهم المختلفة.
- يستخدم المعلم أدوات صممها بنفسه، لتقويم أداء الطالب.

- يتابع المعلم أعمال الطلاب المنجزة طوال العام، ويعطي تغذية راجعة فورية لهم.
- يقارن المعلم بين مستوى أداء الطالب وأداء زملائه في الصف والمدرسة.
- يشرك المعلم ولي أمر الطالب في أثناء تقويمه.
- يستخدم المعلم نتائج التقويم في تحسين أداء الطلبة.
- مراعاة انتقال أثر التعلم على حياة الطلبة.
- يشخص الصعوبات التي تواجه الطلبة أثناء تعليم الرياضيات مراعيًا وضع خطط علاجية مناسبة.
- يعطي المعلم صورة صحيحة لأولياء أمور التلاميذ عن مستوى أبنائهم.

المعيار (١٣) التقويم الذاتي

- يُشرك أعضاء الهيئة التعليمية في دراسة وتأمل آثار أفعاله وقراراته على الطلبة بشكل مستمر.
- يستخدم أساليب وأدوات مختلفة لتقييم أدائه.
- يشجع الطلبة علي التقويم الذاتي والمتبادل فيما بينهم.
- يصمم أدوات للتقويم الذاتي بمشاركة الطلبة وزملائه.

المعيار المعيار (١٤) يقوم المعلم مدى تعلم الطلاب الرياضيات

- يشترك مع زملائه في نقد محتوى المادة الدراسية.
- يتابع التطورات في مجال الرياضيات وطرق تدريسها.
- يتعلم من خلال تفاعله مع الطلبة.
- يتأمل ويقيم أفعاله وممارساته المهنية للارتقاء بأدائه.

المجال الخامس: تنمية القدرات المهنية للمعلم: - ١- ٥

المعيار (١٥) أخلاقيات المهنة

- يواجه الطلبة ويعينهم على حل مشكلاتهم الشخصية.
- يحترم شخصية الطالب وقدراته واهتماماته.
- يحترم زملاءه ويتواصل معهم جيداً.
- يلتزم بقواعد وأخلاقيات العمل السائدة في مدرسته.
- يحرص على استخدام لغة مهذبة مع تلاميذه وزملائه.

ويبين جدول (٥) توزيع المؤشرات على المعايير والمحاور

الإجابة عن السؤال الثاني:

- ما دلالات الصدق لمقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمّم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟

صدق المقياس:

أولاً: الصدق الظاهري:

أتم القيام بدراسة تحليلية لمجموعة من الأبحاث والدراسات العلمية، والوثائق الرسمية المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، حيث استخلصت منها الأبعاد الرئيسية لفقرات المقياس. وأعد المقياس في شكله المبدئي في ضوء ذلك. وبذلك تحقق الصدق الظاهري للمقياس.

ثانياً: صدق المحتوى:

تم إطلاع هيئة التحكيم على تلك التعديلات، وأجمعوا على صلاحية المقياس من الناحية العلمية وأصبحت في صورتها النهائية. وبالتالي فإن المقياس يستمد صدقه من المحكمين إضافة إلى المرجعية التي قام عليها وهي المعايير العالمية منها معايير (NCTM)، ومعايير (INTASC).

ثالثاً: صدق الارتباط الداخلي:

١- إيجاد العلاقة بين درجة كل عبارة (مؤشر) ودرجة المحور الذي تنتمي إليه.
تم حساب صدق الارتباط الداخلي بحساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور والمقياس وفيما يلي توضيح هذه النتائج.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين عبارات محور تخطيط وتصميم المواقف التعليمية ودرجة المحور،

ويبين الدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية
1.	.646**	.463**
2.	.712**	.609**
3.	.556**	.546**
4.	.563**	.563**
5.	.502**	.469**
6.	.526**	.513**
7.	.589**	.426**
8.	.669**	.469**
9.	.752**	.571**
10.	.699**	.467**

**دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط درجات العبارات بدرجة تخطيط وتصميم المواقف التعليمية والدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يشير إلى اتساق مرتفع للعبارات.

جدول (٨)

معامل الارتباط بين عبارات محور استراتيجيات التعلم وإدارة الصف ودرجة المحور،

وبين الدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية	رقم العبارة	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية
11.	.665**	.643**	29.	.637**	.652**
12.	.648**	.630**	30.	.673**	.701**
13.	.664**	.631**	31.	.713**	.739**
14.	.624**	.537**	32.	.625**	.656**
15.	.580*	.465**	33.	.762**	.751**
16.	.670**	.612**	34.	.615**	.616**
17.	.707**	.696**	35.	.668**	.649**
18.	.691**	.612**	36.	.734**	.747**
19.	.770**	.658**	37.	.598**	.586**
20.	.664**	.643**	38.	.591**	.545**
21.	.630**	.581**	39.	.736**	.678**
22.	.588**	.545**	40.	.662**	.581**
23.	.666**	.651**	41.	.494**	.434**
24.	.659**	.609**	42.	.640**	.562**
25.	.620**	.566**	43.	.502**	.445**
26.	.490**	.477**	44.	.759**	.740**
27.	.594**	.554**	45.	.749**	.730**
28.	.610**	.622**			

**دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط درجات العبارات بدرجة تخطيط وتصميم المواقف التعليمية والدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يشير إلى اتساق مرتفع للعبارات.

جدول (٩)

معامل الارتباط بين عبارات محور المادة العلمية ودرجة المحور وبين الدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية
46.	.690**	.662**
47.	.648**	.558**
48.	.689**	.701**
49.	.728**	.655**
50.	.709**	.658**
51.	.673**	.603**
52.	.658**	.632**
54.	.562**	.473**
55.	.809**	.765**

** دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط درجات العبارات بدرجة تخطيط وتصميم المواقف التعليمية والدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يشير إلى اتساق مرتفع للعبارات.

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين عبارات محور التقويم ودرجة المحور وبين الدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية
56.	.650**	.604**
57.	.696**	.558**
58.	.700**	.709**
59.	.644**	.524**
60.	.535**	.317**

61.	.660**	.662**
62.	.685**	.578**
63.	.739**	.716**
64.	.595**	.674**
65.	.667**	.549**
66.	.745**	.670**
67.	.690**	.632**
68.	.687**	.591**

**دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط درجات العبارات بدرجة تخطيط وتصميم المواقف التعليمية والدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يشير إلى اتساق مرتفع للعبارات.

جدول (١١)

معامل الارتباط بين عبارات محور تنمية القدرات المهنية للمعلم ودرجة المحور وبين الدرجة الكلية للمقياس

رقم العبارة	الارتباط بالمحور	الارتباط بالدرجة الكلية
53.	.772**	.689**
69.	.712**	.737**
70.	.772**	.678**
71.	.836**	.754**
72.	.702**	.652**
73.	.785**	.641**
74.	.805**	.643**
75.	.824**	.702**
76.	.807**	.673**

**دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط درجات العبارات بدرجة تخطيط وتصميم المواقف التعليمية والدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يشير إلى اتساق مرتفع للعبارات.

رابعاً: معامل الارتباط بين محاور الأداة والمجموع:

تم حساب معاملات ارتباط كل محور مع أبعاد المقياس فيما بينها، وارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس ويبين الجدول التالي ذلك.

جدول (١٢)

معامل ارتباط محاور المقياس بينها وبين الدرجة الكلية للمقياس

المحور	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	.819**
إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	.946**
المادة العلمية	.924**
التقويم	.881**
تنمية القدرات المهنية للمعلم	.885**

** دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)

يتبن من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط كان قوي وذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)؛ ومما سبق يتضح أن المقياس يتمتع باتساق مرتفع.

خامساً: الصدق الذاتي:

تم حساب الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لقيمة ثبات المحاور وهي على النحو التالي:

جدول (١٣) الصدق الذاتي للمحاور

الرقم	المجال	الصدق الذاتي *
1-	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	0.93
2-	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	0.98
3-	المادة العلمية	0.93
4-	التقويم	0.93
5-	تنمية القدرات المهنية للمعلم	0.96
المجموع		0.99

* الجذر التربيعي لمعامل الثبات

نلاحظ من الجدول أعلاه ارتفاع قيم صدق المحك وهذا يدل على صدق المقياس (أداة البحث)

وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق فقرات المقياس وبالتالي أصبح المقياس صالحاً للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية. وبذلك قد أجيب على السؤال الثاني.

الإجابة عن السؤال الثالث:

- ما دلالات الثبات لمقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في مملكة البحرين، والمصمّم في ضوء قائمة المعايير العالمية؟

ثبات المقياس:

أولاً: حساب ألفا كرونباخ لجميع فقرات الأداة.

وجد الباحث أن قيمة ألفا كرونباخ تساوي (٠,٩٨) وهذه قيمة ثبات تعتبر مرتفعة نسبياً على اعتبار قيمة ألفا تتدرج من الصفر إلى ١. والأوساط الحسابية للفقرات تتراوح بين ٢,٨٤ (الفقرة ٤١) و ٤,٦٦ (الفقرة ٧٦). ومن الجدول الآخر الذي يحتوي على الارتباطات بين فقرات المقياس نجد أن الارتباطات بين الفقرات قوية وموجبة.

ثانياً: لحساب ثبات المقياس: تم حساب معامل ألفا كرونباخ لمحاور المقياس (الأداة).
تم حساب معامل ألفا لكل محور من محاور المقياس وجاءت على النحو التالي:

جدول (١٤) معاملات ألفا لكرونباخ

الرقم	المجال	الثبات
1.	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	0.857
2.	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	0.963
3.	المادة العلمية	0.860
4.	التقويم	0.874
5.	تنمية القدرات المهنية للمعلم	0.923
	الدرجة الكلية	0.980

نلاحظ من جدول (١٤) أن قيم الثبات لمحاور المقياس (تخطيط وتصميم المواقف التعليمية، استراتيجيات التعلم وإدارة الفصل، المادة العلمية، التقويم، تنمية القدرات المهنية للمعلم) (٠,٨٥٧ ، ٠,٩٦٣ ، ٠,٨٦٠ ، ٠,٨٧٤ ، ٠,٩٢٣) على الترتيب وهي قيم مرتفعة نسبياً.

وبذلك يكون الباحث قد تأكد من ثبات فقرات المقياس وبالتالي أصبح المقياس صالحاً للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية؛ وعليه تمت الإجابة على السؤال الثالث للدراسة.

فروض البحث:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلّم الرياضيات يمكن أن تُعزى لمتغير الجنس (الجندر).

جدول (١٥) متوسط أداء المعلمين والمعلمات

الرقم	المحور	الجنس	الوسط الحسابي	الإحتمال	ت	اختبار ليفن	
						درجة الحرية	الإحتمال
1.	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	ذكر	3.82	0.032	2.17	0.31	0.58
		إنثى	4.03	0.035	2.13		
2.	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	ذكر	3.78	0.000	4.45	10.57	0.001
		إنثى	4.19	0.000	4.08		
3.	المادة العلمية	ذكر	3.93	0.001	3.53	6.97	0.009
		إنثى	4.28	0.002	3.24		
4.	التقويم	ذكر	3.73	0	3.69	0.97	0.327
		إنثى	4.11	0.001	3.55		
5.	تنمية القدرات المهنية للمعلم	ذكر	4.16	0	4.80	14.82	0
		إنثى	4.64	0	4.30		

١. بالنسبة للمحور الأول:

من خلال جدول (١٥) نجد اختبار ليفن فقد تم حساب درجة الحرية = ٠,٣١ ومستوى دلالتها ٠,٥٨ وهذا يبين تباين العينة وأنه غير متساو وعندها نستخدم قيمة (ت) = ٢,١٣ ومستوى دلالتها ٠,٠٣٥ وبذلك نرفض الفرضية بالنسبة للمحور الأول (تخطيط وتصميم المواقف التعليمية)، أي أنه يوجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث.

٢. من خلال جدول (١٥) نجد اختبار ليفن فقد تم حساب درجة الحرية = ١٠,٥٧ ومستوى دلالتها ٠,٠٠١ وهذا يبين تباين العينة وأنه غير متساو ونستخدم عندها قيمة (ت) = ٤,٠٨ ومستوى دلالتها (٠,٠٠) وبذلك نرفض الفرضية بالنسبة للمحور الثاني (إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل)، أي أنه يوجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث.

٣. من خلال جدول (١٥) نجد اختبار ليفن فقد تم حساب درجة الحرية = ٦,٩٧ ومستوى دلالتها ٠,٠٠٩ وهذا يبين تباين العينة وأنه غير متساو ونستخدم عندها قيمة (ت) = ٣,٢٤ ومستوى دلالتها ٠,٠٠٢ وبذلك نرفض الفرضية بالنسبة للمحور الثالث (المادة العلمية)، أي أنه يوجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث.

٤. من خلال جدول (١٥) نجد اختبار ليفن فقد تم حساب درجة الحرية = ٠,٩٧ ومستوى دلالتها ٠,٣٢٧ وهذا يبين تباين العينة وأنه غير متساو وعندها نستخدم قيمة (ت) = ٣,٥٥ ومستوى دلالتها ٠,٠٠١ وبذلك نرفض الفرضية بالنسبة للمحور الرابع (التقويم)، أي أنه يوجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث.

٥. من خلال جدول (١٥) نجد اختبار ليفن فقد تم حساب درجة الحرية = ١٤,٨٢ ومستوى دلالتها ٠,٠٠٠ وهذا يبين تباين العينة وأنه غير متساو وعندها نستخدم قيمة (ت) = ٤,٣٠ ومستوى دلالتها (٠,٠٠) وبذلك نرفض الفرضية بالنسبة للمحور الأول (تنمية القدرات المهنية للمعلم)، أي أنه يوجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث.

وبناءً على تلك النتائج؛ توصل الباحث إلى نتيجة بأن فرضية العدم (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلم الرياضيات يمكن أن تُعزى لمتغير الجنس (الجنس)) مرفوضة ونستعيز عنها بالفرضية البديلة وهي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين أداء المعلمين وأداء المعلمات.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلم الرياضيات يمكن أن تُعزى للخبرة التدريسية للمعلم.

جدول (١٦)

تحليل التباين الأحادي للمحاور بالنسبة إلى الخبرة التدريسية

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربع	قيمة (ف) المحسوبة	الإحتمال
تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	بين المجموعات	0.494	3	0.165	0.503	0.681
	داخل المجموعات	46.569	142	0.328		
	المجموع	47.064	145			
إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	بين المجموعات	0.971	3	0.324	0.973	0.407
	داخل المجموعات	47.192	142	0.332		
	المجموع	48.162	145			
المادة العلمية	بين المجموعات	0.375	3	0.125	0.337	0.799
	داخل المجموعات	52.687	142	0.371		

			145	53.062	المجموع	
0.066	2.457	0.957	3	2.872	بين المجموعات	التقويم
		0.39	142	55.341	داخل المجموعات	
			145	58.213	المجموع	
0.154	1.779	0.671	3	2.012	بين المجموعات	تنمية القدرات المهنية للمعلم
		0.377	142	53.52	داخل المجموعات	
			145	55.53	المجموع	

يوضح الجدول السابق مقارنة المتوسطات عن طريق اختبار قيمة "ف" والنتيجة عدم وجود دلالة للمحاور على الترتيب حيث أن احتمال المعنوية أخذ القيم : ٠,٦٨١ ، ٠,٤٠٧ ، ٠,٧٩٩ ، ٠,٠٦٦ ، ٠,١٥٤ أكبر من (٠,٠٥)

وبذلك نقبل بالفرضية الصفرية (فرضية العدم H_0) القائلة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معلمي الرياضيات في المدارس الإعدادية بمملكة البحرين على مقياس تقويم أداء معلمي الرياضيات يمكن أن تُعزى للخبرة التدريسية للمعلم، وبذلك تمت الإجابة على الفرضية.

يوضح الجدول رقم (١٧) أن العدد الاجمالي لعينة الدراسة (١٤٦) معلم ومعلمة مقسمة حسب خبراتهم على النحو التالي: ١٢,٨% أقل من خمس سنوات ، ٣٧% من خمس إلى عشر سنوات ، ١٧,٨% من ١١ سنة إلى ١٥ سنة ، ٣٢,٩% أكثر من ١٥ سنة .

نظراً لتزامن تطبيق المنهج الدراسي الحديث، والذي تم تنفيذه بشكل تدريجي على المراحل الإعدادية بداية من السنة الدراسية ٢٠٠٩م - ٢٠١٠م، بالدورات التدريبية وورش العمل التي قدمت للمعلمين والمعلمات من قبل وزارة التربية والتعليم ممثلة في إدارة التدريب وإدارة الإشراف التربوي والتي تعتمد المعايير ذاتها الواردة في أداة المقياس الذي أعده الباحث.

فالخبرات المشتركة التي اكتسبها المعلمون والمعلمات عن أهمية تلك المعايير المتعلقة بالمحتوى في ورش العمل والتدريب أثناء الخدمة قد ساعد على تكوين فكرة إيجابية لتلك المعايير، وهذا ما يفسر الاتفاق بين المعلمين الذين يملكون خبرة والمعلمين الذين لا يملكون نفس الخبرة على أهمية معايير المقياس. وبالتالي يفسر النتيجة التي توصل لها الباحث في هذه الفرضية.

الجدول (١٧)

توزيع عينة الدراسة نسبة إلى سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة
أقل من ٥ سنوات	٨	١٢,٨%
من ٥ - ١٠ سنوات	٥٤	٣٧%
من ١١ - ١٥ سنة	٢٦	١٧,٨%
أكثر من ١٥ سنة	٤٨	٣٢,٩%
المجموع	١٤٦	١٠٠%

المقياس المقترح لتقويم أداء معلّم الرياضيات في المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين

أولاً: الهدف:

يهدف المقياس لتقييم معلم الرياضيات في المرحلة الإعدادية بما يتوافق ومعايير الكتاب المدرسي الحديث المبني أساساً على المعايير العالمية، تلك المعايير التي بنيت على أساس النظرية البنائية، وتؤكد على التالي:

- أ- حل المشكلات.
- ب- الاتصال والتواصل.
- ت- استخدام التقنية الحديثة في التدريس.
- ث- الحس الرياضي (خمن-تحقق).

ثانياً: كيفية استخدام المقياس:

وضع المقياس لتحديد أداء المعلم وتفاعله مع الطلبة داخل الصف بدقة من خلال قائمة المعايير التي يحتويها المقياس والمؤشرات الدالة عليها.

يرصد المشرف التربوي أو مدير المدرسة أو المعلم الأول، أثناء زيارته للمعلم في الصف المؤشرات الدالة على مدى تحقيق تلك المعايير المتواجدة في المقياس (الاستمارة) ليحدد بعدها

أداء المعلم في الصف بناءً على تلك المعايير الموضوعية سلفاً، ولدى المعلم دراية كاملة بها قبل دخوله الصف مع المشرف التربوي.

يفضل تطبيق المقياس على جميع معلمي المرحلة الإعدادية مرة واحدة كل فصل دراسي. على أن تتراوح عدد الزيارة الصفية (تطبيق الأداة) بين زيارة واحدة إلى ثلاث زيارات خلال الفصل الواحد؛ ويعتمد ذلك على أداء المعلم في الصف وقدرته على تحقيق تلك المعايير.

أ. وصف المقياس:

مقياس تقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين يحتوي على (٧٦) مؤشراً (عبارة) موزعين على (٥) محاور رئيسية، تم تصميم هذا المقياس في العام الدراسي ٢٠١١ - ٢٠١٢م على عينة الدراسة المتمثلة في ٤٦ معلماً منهم (٥٧) معلماً و (٨٩) معلمة.

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تمتع المقياس بمعاملات صدق وثبات عالية.

ب. تعليمات المقياس المقترح لتقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة

الإعدادية بمملكة البحرين:

يهدف هذا المقياس لتقويم أداء معلم الرياضيات من خلال محاور المقياس الخمسة. ويحتاج المقياس إلى وضع علامة (√) أمم الخانة التي تدل على أداء المعلم من خلال مدرج الاستجابة الخماسي للمقياس أمام كل عبارة، ونأمل منكم عدم ترك أي عبارة دون تحديد الإجابة عليها.

ج. تصحيح المقياس:

تم تصحيح عبارات المقياس وفقاً لميزان خماسي وسيتم توزيع الدرجات وفقاً

لجدول التالي:

جدول (١٨)

جدول يوضح تصحيح عبارات المقياس وفقاً لدرجات الاستجابة

أداء متميز	أداء جيد	أداء مقبول	أداء منخفض	أداء منخفض جداً
٥	٤	٣	٢	١

وحيث أن مجموع العبارات (٧٦) عبارة فإن أكبر درجة يمكن الحصول عليها هي (٣٨٠) درجة، وأقل درجة يمكن الحصول عليها (٧٦) درجة حسب بناءً على أعلى درجة استجابة وأقل درجة استجابة.

د. تفسير الدرجات:

يوضح الجدول () الدرجات الخام التي تم تحويلها إلى درجات معيارية بناءً على النسبة الكلية للدرجة الكلية والتقدير للدرجات الخام لمقياس لتقويم أداء معلم الرياضيات في المرحلة الإعدادية بمملكة البحرين.

جدول (١٩)

جدول يوضح النسبة المئوية والتقدير للدرجة الخام

الدرجة الخام	النسبة المئوية	التقدير الكتابي
١٣٦ - ٧٦	٢٠ % إلى أقل من ٣٦ %	غير مرض
١٣٧ - ١٩٧	٣٦ % إلى أقل من ٥٢ %	مرض
١٩٨ - ٢٥٨	٥٢ % إلى أقل من ٦٨ %	جيد
٢٥٩ - ٣١٩	٦٨ % إلى أقل من ٨٤ %	جيد جداً
٣٢٠ - ٣٨٠	٨٤ % إلى أقل من ١٠٠ %	ممتاز

الجدول السابق تفسير الدرجة التي تقيم المعلم بها من قبل المشرف التربوي أو مدير المدرسة ، حيث يوضح الجدول الدرجة الخام من ٣٨٠ وهي أعلى درجة ممكنة للقياس، بالإضافة إلى تحويل الدرجة من ١٠٠ %، وأخيراً التقدير الكتابي، فعلى سبيل المثال إذا حصل المعلم على ١٩٨ فهذا يشير إلى أن الدرجة ٥٢ % وتقديره جيد.

توصيات البحث والدراسات المقترحة:

- ١- حث المؤسسة التعليمية المعنية على استخدام الأداة (المقياس) المطوّرة في البحث الحالي لتقويم أداء المعلم.
- ٢- تشجيع المؤسسات والإدارات التعليمية على استخدام المعايير العالمية لتقويم أداء معلم الرياضيات والتي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية، لتقويم أداء المعلمين والمشرفين التربويين.
- ٣- اهتمام الإدارات التعليمية بنشر ثقافة التقويم في أوساط المعلمين.

مقترحات :

إجراء دراسة لتقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية في ضوء المعايير العالمية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، معتز أحمد (٢٠٠٨). تقويم تجربة التقويم المستمر للرياضيات بالمرحلة الابتدائية في مدينة عرعر في ضوء معايير (NCTM)، دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ع(١٣٣)، ١٧٦ - ٢٣٨.

أبو موسى، مفيد أحمد أمين (١٩٩٧). تحليل كتب الرياضيات المطورة للصفوف من الخامس إلى الثامن الأساسي في الأردن في ضوء المعايير العالمية لمناهج الرياضيات. جامعة اليرموك - الاردنية.

الأسطل، إبراهيم حامد (٢٠٠٣). تطوير الكفايات المهنية اللازمة لمعلم الرياضيات بجامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM، مجلة تربويات الرياضيات، مصر، مج ٦، (٢)، ٤٦ - ٧٦.

الإمام ، يوسف الحسيني (١٩٩٦). واقع تقويم تعلم الرياضيات والتوجهات المعاصرة نحو تطويره، مجلة كلية التربية - جامعة طنطا، مصر، ع (٢٣)، ٢٣٩ - ٢٩٢.

آدي، فليب، ميخائيل، شاير (٢٠٠٩). التدخل المعرفي والتحصيل الأكاديمي "رفع المعايير التربوية"، ط(١) ترجمة: زينات دعنا، الأردن، عمان، دار الفكر.

الباقر، نصره رضا (١٩٩٣). كفايات معلم الرياضيات الخاصة بتنفيذ الدرس ومدي توافرها في معلمات المرحلة الابتدائية القطريات، مجلة دراسات تربوية، مج ٨، (٥٢)، القاهرة، مصر، ٩٥-١٦٥.

بن سعود، نعمت عبد المجيد (٢٠٠٩)، محاضرة بعنوان "ضبط الجودة وقياس معدلات الأداء في العملية التعليمية"، كلية المعلمين / جامعة قاريونس / بنغازي، ليبيا، السنة غير معروفة
http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.shtml?id=710

بوفون، وليم جيمس (٢٠٠٥). تقويم العملية التدريسية: ما يحتاج ان يعرفه المعلمون، ترجمة: مؤيد فوزي، العين، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

التمار، جاسم محمد (١٩٩٦). بناء بطاقة مقننة لتقويم الكفايات التدريسية لمعلمي الرياضيات في مراحل التعليم العام بدولة الكويت. مستقبل التربية العربية - مصر، مج ٢، ع (٦،٧)، ١٥٣ - ١٧١ .

حسن، أحلام الباز، محمود، الفرحاتي السيد (٢٠٠٨)، الاعتماد المهني للمعلم: مدخل تطوير التعلم، دار الجامعة الجديدة، الأزاريطة، مصر.

جاد، إيناس محمد عبد الخالق (٢٠٠٣). تقويم معلم الرياضيات لأدائه التدريسي بالمرحلة الإعدادية، دراسة مقدمة للحصول على درجة الماجستير، جامعة المنصورة، كلية التربية بدمياط.

جروان، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩). تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات. الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب، الكتاب الجامعي.

الجلال، عبدالعزيز عبدالله (٢٠٠١). "إعداد المعلم في دول الخليج العربية: إنجازات الماضي وطموحات المستقبل"، الملتقى الدولي الواحد والعشرون لإعداد المعلم، الجمعية الدولية لإعداد المعلم (ISTE)، كلية التربية، جامعة الكويت، الكويت.

الحري، طلال سعد (٢٠٠٣). منهج الهندسة في رياضيات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية بين مراحل بياجيه ومستويات فان هيل. المجلة التربوية، الكويت، ١٨(٦٩)، ٨١-١١٢.

الحري، عبدالله بن حمود، الخطابي، عبد الحميد بن عويد، الثبتي، على بن حامد، غندوره، عباس بن حسن، الظاهري، يحيى بن حميد، وحكيم، عبد الحميد بن عبد المجيد (٢٠٠٥). تقويم مستوى أداء خريجي كليات المعلمين في المملكة العربية السعودية، الإدارة العامة للدراسات والبحوث التربوية، المملكة العربية السعودية.

حمزاوي، رياض أمين (١٩٨٩). تقويم كفايات المعلم في المراحل التعليم العالم في دول الخليج العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتب الدول العربية لدول الخليج.

حيدر، أحمد سيف (٢٠٠٠). تقويم مستوى الأداء للكفايات التدريسية لدى الطلاب المعلمين في التربية العملية من وجهة نظر مشرفيهم. مجلة البحوث والدراسات التربوية، اليمن، س(٧)، ع(١٥)، ٥٣ - ٧٦.

الدريج، محمد (٢٠٠٨). مدخل المعايير في التعليم من مستجدات تطوير المناهج وتجويد المدرسة، زيارة موقد المدرس ١٥ أكتوبر، ٢٠١٠، على شبكة الإنترنت:
http://www.almoudaris.com/articles.php?article_id=486

الدوسري، راشد حماد (٢٠٠٤). الكشف عن ممارسات المعلمين في التقويم الصفّي بالمرحلة الثانوية. رسالة الخليج العربي، السعودية، ٢٤، (٩٠)، ٥٧ - ٨٩.

الديلمي، بهيجة محمد (٢٠٠١). بناء أداة لتقييم أداء مديري المدارس الابتدائية في دولة البحرين لأدوار المناطة بهم، رسالة الماجستير غير منشورة، جامعة البحرين، مملكة البحرين.

رجب، مصطفى (٢٠٠٩، ٢٢ ديسمبر) "المشاركة في المقارنات الدولية تسهم في تحسين النظام التربوي"، صحيفة الوقت، العدد ١١٤٦ السبت ١١ أبريل ٢٠٠٩.

_____، (٢٠٠٨، ٢٢ ديسمبر)، "المشاركة في المقارنات الدولية للتحويل: مناقشة النتائج والمضامين المستقبلية"، صحيفة الوقت، (١٠٣٦)، ٩-٨.

رسلان، مصطفى (٢٠٠٧)، رؤية معاصرة في معايير اعتماد المؤسسات التعليمية، ط(١)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

زنقور، ماهر محمد صالح (٢٠٠٧). أثر وحدة تدريسية في ضوء قائمة معايير مشتقة من معايير الرياضيات المدرسية العالمية التابعة لـ (NCTM) على تنمية القوة الرياضية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية، أسيوط - مصر، مج (٢٤)، ع(١)، ١٨٨ - ٢٢٨.

زيتون، حسن (٢٠٠٤م). التدريس: رؤية في طبيعة المفهوم، عالم الكتب ، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

السرطاوي، عبد العزيز مصطفى (١٩٩٠)، بناء مقياس في الكفايات التعليمية لمعلمي التربية الخاصة، مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات، الإمارات العربية المتحدة، ٩، (١٠)، ٧٩-١٠٦.

سكر، ناجي رجب ، والخزندار، نائلة نجيب (٢٠٠٥): مستويات معيارية مقترحة لكفايات الأداء اللازمة للمعلم لمواجهة مستجدات العصر، المؤتمر العلمي السابع عشر، مناهج التعليم

والمستويات المعيارية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة، جامعة عين شمس، مج ٢، ٦٥٢-٦٧٧.

السيد شلبي، أحمد سمير (٢٠٠٥). تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية، مصر.

شعيشع، آمال عبد الفتاح محمد (٢٠٠٩). تطوير برامج إعداد المعلم في ضوء معايير الاعتماد ومتطلبات منح الترخيص بمزاولة المهنة، جامعة المنصورة - المكتبة المركزية، مصر.

شنودة، أميل فهمي حنا (٢٠٠٥). مقياس وطني لجودة كليات التربية من منظور عصري، المؤتمر السنوي الثالث عشر - الاعتماد وضمان جودة المؤسسات التعليمية - مصر، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، كلية التربية ببني سويف، جامعة القاهرة، ج ١، ١٨٩-٢١٨.

شنوده، إميل فهمي حنا (٢٠٠٥). مقياس وطني لجودة كليات التربية من منظور عصري، المؤتمر السنوي الثالث عشر - الاعتماد وضمان جودة المؤسسات التعليمية - مصر، ج ١، ١٨٩ - ٢١٨.

عبد الحميد، جابر (٢٠٠٢). اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

عبد السلام، مصطفى عبد السلام (٢٠٠٦). أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم. القاهرة، مصر: دار الجامعة الجديدة.

عبد العزيز، حمدي أحمد و قاسم، حسن محمد (٢٠٠٧). رخصة التدريس: رؤية لتطوير معايير التدريس، ط (١)، عمان، الأردن: دار الفكر.

عبد اللطيف، أسامة جبريل أحمد (٢٠٠٨). منهج مقترح في الكيمياء للمرحلة الثانوية العامة بمصر في ضوء مستويات معيارية مقترحة، أطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية التربية.

العبيسي، محمد مصطفى (٢٠١٠). التقويم الواقعي في العملية التدريسية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عبيد، وليم (١٩٩٨). رياضيات مجتمعية لمواجهة تحديات المستقبل (إطار مقترح لتطوير مناهج الرياضيات مع بداية القرن الحادي والعشرين)، مجلة تربويات الرياضيات، مصر، مج ١، (٢)، ٨-١.

عصر، رضا سعد السيد وعبد المجيد، ناصر السيد (٢٠١٠). توكيد الجودة في مناهج التعليم: المعايير والعمليات والمخرجات المتوقعة، الإسكندرية، مصر: دار التعليم الجامعي.

علي، أشرف راشد (٢٠٠٥). تصور مقترح لبرنامج تدريبي قائم على تلبية الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء المعايير القومية للتعليم في مصر (معايير المعلم). مجلة تربويات الرياضيات، مصر، مج ٨، ٦٨ - ١٢٦.

عنابي، حنان أيوب (٢٠٠١). تقويم تدريس الرياضيات كأداة للتفكير والاتصال . المؤتمر الأول للقياس والتقويم التربوي - التوجهات المستقبلية لتقويم التحصيل الدراسي للطلبة - الامارات، ١ - ١١.

السويدي، عيسى خليفة (٢٠٠٠). تحفيز المعلم في دولة الإمارات العربية المتحدة وأثره في الارتقاء بمستوى الأداء، (٧) المؤتمر (١)، الإمارات.

القراميطي، أبو الفتوح مختار محمد (٢٠٠٣). تطوير منهج الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء تحديات العولمة. مصر، المنصورة: جامعة المنصورة.

الماضي، سعد (٢٠٠٨). ورقة عمل لواقع التمهين في بعض الدول العربية، الاجتماع الوزاري الرابع لوزراء التربية ودول الشرق الأوسط الموسع وشمال أفريقيا ودول مجموعة الثماني، ١-٢ نوفمبر، مسقط، ١٠٣.

مجاهد، محمد عطوة (٢٠٠٨). ثقافة المعايير والجودة في التعليم. مصر: دار الجامعة الجديدة.

محمود، نصر الله محمد (٢٠٠٧). إعداد المعلم بين الجودة والردة، المؤتمر العلمي الثامن للتربية (جودة واعتماد مؤسسات التعليم العام في الوطن العربي)، مجلة كليات التربية والتربية النوعية ورياض الأطفال - جامعة الفيوم- مصر، مج ١، ١٦٧-١٧٣.

ملحم، سامي محمد (٢٠٠٩). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الموسوي، نعمان محمد صالح (٢٠٠٣). تطوير أداة موضوعية لقياس الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي، *المجلة التربوية*، الكويت، مج ١٧، (٦٧)، ٨٧-١١٨.

_____ (٢٠٠٣). تجربة جامعة البحرين في إعداد المعلم، المؤتمر الثالث: إعداد المعلم بين العولمة ومتطلبات الخطة التنموية في دولة الكويت، *مجلة التربية*، البحرين، السنة (٧)، العدد (١٢)، ٣٢-٣٧.

نذير، محمد بن عبدالله (٢٠٠٥). *مطابقة معايير (NCTM) على وثيقة منهج الرياضيات في المملكة العربية السعودية للمرحلة المتوسطة في مجالي الهندسة والقياس ، والمواءمة بينهما*. المؤتمر العلمي السابع عشر - مناهج التعليم والمستويات المعيارية - مصر، مج ٣، ٨٥٤ - ٨٨٢.

النذير، محمد بن عبدالله بن عثمان (٢٠٠٥). برنامج مقترح لتطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة. *رسالة الخليج العربي*، السعودية، ٢٥، (٩٤)، ١٧٤ - ١٧٦.

نصر الله، حنا (٢٠٠١). *إدارة الموارد البشرية*، الأردن، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.

هيالت، بهجت، القضاة، محمد أمين (٢٠٠٨). *درجة امتلاك مشرفي وزارة التربية والتعليم في الأردن لمفاهيم الاقتصاد المعرفي في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية*، *مجلة جامعة النجاح للعلوم الانسانية*، فلسطين، ٢٢(٢)، ٦١٥ - ٦٤١.

وزارة التربية والتعليم، إدارة المناهج والكتب والسائل التعليمية (١٩٨١)، *التوجيه التربوي في البحرين*، مملكة البحرين.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Accomplished California Teachers (ACT). (2010). A quality teacher in every classroom: Creating a teacher evaluation system that works for California. **Perspectives from accomplished California teachers**, 44, Stanford, CA: National Board Resource Center, Stanford University. Retrieved on 2010 from <http://nbrc.stanford.edu>.
- Assael, J., Avalos, B. (2006). Moving from resistance to agreement: The case of the Chilean teacher performance evaluation. **International Journal of Educational Research**, 45,(4-5), 254-266.
- B., Jacob, Levitt. S. (2003). Rotten apples: an investigation of the prevalence and predictors of teacher cheating. **Quarterly Journal of Economics** (118), 843-877.
- Benavides, F. ,Paulo, Santiago (2009). **Teacher Evaluation: A Conceptual Framework and examples of Country**. OECD-Mexico Workshop Towards a Teacher Evaluation Framework in Mexico: International Practices, Criteria and Mechanisms, Mexico City, 1-2 December 2009.
- Bhalakrishnan,H, Sethumadhavan,R,(2009), A STUDY ON PERFORMANCE APPRAISAL OF MANAGEMENT TEACHERS, **Department of Management Studies and Research**, Tamilnadu College of Engineering, Coimbatore.
- Chapin, S. (1998). Focusing on Worthwhile Mathematics Tasks in Professional Development. **Mathematics Teacher**, 191, 156 – 161.

Danielson, C. (1996). Enhancing Professional Practice: a Framework for Teaching, **Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD)**,1, Alexandria, Virginia .

Danielson, C., McGreal, T., (2000). Teacher Evaluation to Enhance Professional Practice, Alexandria, Virginia . *Copublished with Educational Testing Service. Retrieved from* <http://www.ascd.org/publications/books/100219/chapters/A-Blueprint-for-Teacher-Evaluation.aspx> *on October 2010.*

Danielson, C. (2001). New Trends in Teacher Evaluation. **Educational Leadership**, 58, (5), 12–15.

Danielson, C. (2007). Enhancing Professional Practice: a Framework for Teaching, (**ASCD**),2, Alexandria, Virginia .

Darling–Hammond & et el (1983). Retrieved on 2010 from <http://www.abegs.org/Aportal/Post/Show?id=5586&forumid=23>

Ebmeier, H. (2003). **How Supervision Influences Teacher Efficacy and Commitment: An Investigation of a Path Model**. East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning.

Fey, James T., Huntley, Mary Ann, Ramussen, Chris L., Sangtong, Jaruan & Villarubi, Roberto S. (2000). Effects of standards–based mathematics education: A study of the Core–Plus Mathematics Project algebra and functions strand. **Journal for Research in Mathematics Education**, 31(3), 328–361.

Frye, S. M. (1989). The NCTM Standards: Challenges for all classrooms. **Arithmetic Teacher**, the University of Michigan, USA (36), 4-7.

Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium (INTASC)
www.salisbury.edu/teachered/INTASC.doc

Hogaboam–Gray, *Anne*, LeSage, *Ann*, McDougall, *Douglas* & Ross *John* (2003). Survey measuring elementary teachers' implementation of standards–based mathematics teaching, **Journal for Research in Mathematics Education**. 34 (4), 344, Washington.

Isoré, M. (2009). Teacher Evaluation: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review. **OECD Education Working Paper** (23), OECD, Paris. Retrieved on 2010 from www.oecd.org/edu/workingpapers.

JPSD, (2010). **Jackson Public Schools: Teacher Evaluation Handbook**. Jackson Public School District, Mississippi, Jackson.

Marshall, Jeff, Smart, Julie and Horton, Robert (2009). **The Design and Validation of EQUIP: An instrument to assess inquiry–based instruction**, Clemson University, USA.

Model Standards for Beginning Teacher Licensing and Development: A Resource for State Dialogue, (1995). **Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium**, Council of Chief State School Officers, Washington, USA

NCTM Standards. (2008). National council of Teacher of Mathematics
Retrieved on 2010 from <http://www.nctm.org>.

NCTM Professional Standards. (1991), Principles and Standards for School Mathematics.

<http://www.nctm.org/fullstandards/previous/profstds/EvTeachM.asp>

OECD (2009), **Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS**, OECD, Paris .

Poster, Cyril, Poster, Doreen. (1993). **Teacher Appraisal: Training and Implementation**. New York, USA.

Shotsberger P., Spell C., (1996). **Professional Development on the World Wide Web: Training Secondary Mathematics Teachers**, Wilmington, NC USA: Mathematical Sciences Department University of North Carolina.

TDA (Training and Development Agency for Schools), (2007). Professional Standards for Teachers. **The Training and Development Agency for Teachers**, London. Retrieved on 2010 from www.tda.gov.uk/upload/resources/pdf/s/standards_a4.pdf

Taylor, M .(2002): Preparing Middle and High School Mathematics Teachers. <http://web.utk.edu/~Pmark/hitrun.html>

Todd, Chelsea, Roche, Ann, O'Connor, John, Pollard, Yvette & Skinner, Natalie (2001). **Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers**, OECD, Paris.

UNESCO (2007), Evaluación del Desempeño y Carrera Profesional Docente: Una panorámica de América y Europa. **Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe**, UNESCO Santiago.

Web(2007). **The e-learning competency framework for teachers and trainers**. Retrieved on 2010 from www.opf.fi/attachment?/path.

ملاحق الدراسة

- خطاب تحكيم الأداة
- خطاب الموافقة من وزارة التربية والتعليم بتطبيق أداة الدراسة
- الصورة الأولية للأداة (قبل التحكيم)
- الصورة النهائية للأداة (الاستبانة بعد التحكيم)
- قائمة بأسماء المحكمين
- معايير المجلس الوطني الأمريكي للرياضيات (*NCTM Standards*)
- استمارات تقويم المعلم في البحرين
- ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

ملحق (١)

خطاب تحكيم الأداء

UNIVERSITY OF BAHRAIN

Deanship of Admission & Registration



جامعة البحرين

عمادة القبول والتسجيل

التاريخ : 21 / 10 / 2010 م

الإسم : علي محمد حسن الغسرة

الرقم الشخصي : 580026817

الرقم الجامعي : 20084531

إلى من يهمه الأمر

تفيد عمادة القبول والتسجيل بجامعة البحرين أن الطالب المذكور أعلاه مقيد في برنامج الماجستير في القياس والتقويم التربوي بكلية التربية ، ولا يزال يراجع القسم الأكاديمي لاستكمال متطلبات مقرر الأطروحة.

وقد أصدرت هذه الإفادة بناء على طلب الطالب المذكور دون أية مسئولية تجاه الغير في حال إستخدامها.


الدكتور يوسف عيد اللطيف البستكي
عميد القبول والتسجيل





P.O. Box: 32038 - Kingdom of Bahrain
Tel.: (+973) 17437111
Fax: (+973) 17449833

صندوق بريد: ٣٢٠٣٨ - مملكة البحرين
هاتف: ١٧٤٣٧١١١ (+٩٧٣)
فاكس: ١٧٤٤٩٨٣٣ (+٩٧٣)

ملحق (٢)

خطاب الموافقة من وزارة التربية والتعليم بتطبيق أداة الدراسة



التاريخ : ٣٠ نوفمبر ٢٠١٠ م

الرقم : ٩٤ / ١١ / ت م ب

حضرة الفاضل علي محمد حسن أحمد الغسرة المحترم

تحية طيبة وبعد

الموضوع

الموافقة على تطبيق أدوات بحث بوزارة التربية والتعليم ومدارسها

بالإشارة إلى طلبكم المقدم بتاريخ ٤ / ١١ / ٢٠١٠ م بشأن تطبيق أدوات البحث:
"بناء مقياس لتقويم أداء معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء
المعايير العالمية"

يسرني إعلامكم بموافقة الإدارة / الإدارات المعنية على تطبيق أدوات البحث وفق
التعليمات والشروط التالية:

١. الالتزام عند التطبيق بأداة / أدوات البحث التي تمت الموافقة عليها دون إضافة أو
حذف .

٢. المحافظة على المعلومات التي يحصل عليها وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث
العلمي.

٣. تزويد إدارة البحث العلمي بنسخة من البحث بعد الانتهاء منه .

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

التوقيع

د. معصومة عبد الصاحب
مديرة إدارة البحث العلمي



رأي إدارة البحث العلمي

مرفقات الطلب : مكتملة (✓) غير مكتملة ()
أدوات البحث : مناسبة (✓) غير مناسبة () محكمة (✓) غير محكمة ()
مدير الإدارة: د. معصومة عبد الصاحب عنها التوقيع التاريخ ١٤/١١/٢٠١٧

رأي الإدارة / الإدارات المعنية : إدارة التعليم العالي

موضوع البحث : مقبول (✓) غير مقبول ()
أسباب عدم القبول:



اعتماد مدير الإدارة :
الاسم: محمد البرزاق
التوقيع: محمد البرزاق
التاريخ: ١٤/١١/٢٠١٧

رأي اللجنة المختصة :

موضوع البحث : مقبول (✓) غير مقبول ()
أسباب القبول

الاسم: محمد البرزاق
التوقيع: محمد البرزاق
التاريخ: ١٤/١١/٢٠١٧

أسباب عدم القبول

رأي لجنة الوكلاء:

الموافقة على الطلب () عدم الموافقة على الطلب ()

محضر الاجتماع رقم التاريخ توقيع أمين السر

ملحق (٣)

الصورة الأولية للأداة



جامعة البحرين/ كلية الآداب

قسم علم نفس

ماجستير القياس والتقويم التربوي

بناء مقياس

لتقويم أداء معلّمي الرياضيات للمرحلة

الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية

من إعداد:

علي محمد حسن الغسرة

إشراف الدكتور / نعمان الموسوي

أستاذ القياس والتقويم المشارك

أكتوبر ٢٠١١م

حضرة الفاضل الدكتور / الموقرة

تحية طيبة وبعد،

فيطيب لي أن أتقدم إلى حضرتكم مشروع استمارة تقويم المعلم وهي بصورتها المبدئية، أتوقع لها أن تكون مشروع بناء أداة لتقويم معلمي الرياضيات في ضوء المعايير الدولية (NCTM)، وبفضل توجيهاتكم السديدة وتقييمكم للأداة، سنتمكن من إتمامها بالصورة السليمة.

فلكم كل الرجاء تحديد مقدار أهمية فقرات الاستبانة المقدمة أدناه.

هذا ولكم منا جزيل الشكر والتقدير

الطالب: علي محمد الغسرة

ملاحظة:

عملت الاستمارة من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات منها:

١- رؤية جامعة مینوسیتا لإعداد المعلم.

٢- معايير المعلم للهيئة القومية لضمان الجودة.

٣- معايير مؤسسة كنتاكي.

٤- معايير (NCTM)

٥- معايير (INTASC)

جدول رقم (٧)

الرقم	المجال	عدد المعايير	أرقام المعايير	عدد المؤشرات	أرقام المؤشرات
١-	تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	٣	٣-١	١٤	١٤-١
٢-	إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	١٢	١٠-٤	٤٥	٥٩-١٥
٣-	المادة العلمية	٣	١٢-١١	٨	٦٧-٦٠
٤-	التقويم	٤	١٤-١٣	١٣	٨٠-٦٨
٥-	تنمية القدرات المهنية للمعلم	٤	١٦-١٥	١٠	٩٠-٨١
٦-	المجموع		١٦	٩٠	

المجالات	المعايير	المؤشرات	درجة أهمية الفقرة		
			مهم جداً	مهم	غير مهم
المجال الأول: تخطيط وتصميم المواقف التعليمية	المعيار الأول: تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب.	١. يصمم المعلم أنشطة تشخيصية متنوعة لتحديد احتياجات طلبته وميولهم			
		٢. يستخدم المعلم أساليب وأدوات متنوعة لرصد مستويات التحصيل لدى طلبته			
		٣. يشجع طلبته علي التأمل والتفكير في حياتهم وخبراتهم الشخصية			
	المعيار الثاني: مهام وأنشطة المعلم عند تخطيط الدرس.	٤. يصوغ المعلم الأسئلة والمهام التي يتم اختيارها لإثارة وتحدي أفكار الطلاب			
		٥. يختار التدريبات المباشرة المرتبطة بحياة الطالب واهتماماته			
		٦. يحدد مصادر التعلم الورقية والإلكترونية والرقمية اللازمة لتنفيذ الدرس.			
		٧. يصمم أنشطة منزلية لبناء الربط بين المدرسة والبيت			
		٨. يقدم أنشطة تتحدى قدرات الطلبة وتلاءم مستوى تعلمهم			
	المعيار الثالث: تصميم مهارات رياضية جديدة بالاهتمام.	٩. يستخدم أسلوب حل المشكلات في تدريس الرياضيات			
		١٠. يقدم الرياضيات كنشاط إنساني متطور.			
		١١. تمكن المعلم من تدريس الطلبة مهارات رياضية مختلفة المستويات			
		١٢. يضع المعلم تصورا لمشكلات رياضية للطلبة الموهوبين العاديين وذوي صعوبات التعلم			
		١٣. يصمم المعلم أنشطة إثرائية للموهوبين وأخري تناسب العاديين وأخري علاجية لذوي صعوبات التعلم			
		١٤. يضع المعلم مجموعة من الأسئلة المتنوعة تناسب جميع الطلاب			

المجال الثاني: إستراتيجيات التعلم وإدارة الفصل	المعيار الرابع: توظيف مهام وأنشطة في أثناء التمهيد للدرس	١٥. يقدم المعرفة العلمية الدقيقة الدالة على المعنى		
		١٦. يطرح أسئلة على طلبته تشجعهم على المشاركة الإيجابية		
		١٧. يثير المعلم عقول الطلاب في بداية الدرس		
		١٨. يوظف خبرات الطلاب السابقة في تهيئتهم موضوع الدرس.		
		١٩. يحدد التعليمات والأنظمة الخاصة بالعمل داخل الفصل بمشاركة الطلبة من بداية الحصة		
	المعيار الخامس: استخدام أساليب تنمية الاستقصاء النشط وتنمية أنماط التفكير المختلفة.	٢٠. يشجع الطلاب على تطبيق ما يتعلمونه في المواقف التعليمية والحياتية.		
		٢١. يشجع الطلبة لأن يقترحوا بعض الأفكار الرياضية وقيموها		
		٢٢. يشجع الطلاب على الفضول العلمي والمبادأة والإبداع .		
		٢٣. يشارك جميع الطلبة في أنشطة حل المشكلة، وتشجيع المداخل المتعددة للحلول		
		٢٤. يساعد الطلاب علي تحليل موضوع الدرس والتوصل إلي استنتاجات صحيحة		
		٢٥. تهيئة الفرص للطلبة لكي يكتشفوا العلاقات ويحلوا المشكلات		
		٢٦. دراسة الافتراضات وعرض الحلول		
		٢٧. استكشاف أمثلة وأمثلة مضادة للتأكد من صحة الافتراضات		
		٢٨. طرح الأسئلة والمشكلات باستخدام المخطط وتفسير النتائج العامة		
		٢٩. استخدام طرق مختلفة للبرهان الرياضي		
	المعيار السادس: استخدام أساليب استثارة دافعية الطلاب.	٣٠. ينظم بيئة التعليم والتعلم المادية لمساعدة الطلبة التركيز في الحصة		
		٣١. يستخدم بفاعلية الأدوات والتجهيزات المتاحة داخل الفصل		
		٣٢. يصمم معينات سمعية وبصرية مناسبة للبيئة والدرس والمتعلمين		

			٣٣. استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس استخداماً فاعلاً	
			٣٤. يستخدم إستراتيجيات متنوعة لتقديم مفاهيم المادة الدراسية ومهارتها لجميع الطلبة	المعيار السابع: إدارة الموقف التعليمي وتوفير المناخ التعليمي الملائم.
			٣٥. يستغل وقت الدرس لتحقيق التعلم الفعال لطلبته	
			٣٦. يقدم الفكرة الرياضية بأكثر من طريقة والتعرف على جوانب القوة والضعف في كل منها.	
			٣٧. يوفر طرائق متنوعة لتقسيم الطلبة إلى مجموعات لتحسين تفاعلاتهم وتعلمهم.	
			٣٨. يوفر المعلم فرص التعلم المستقل والتعاوني في حجرة الدراسة.	
			٣٩. يشجع التفاعلات الإيجابية بين جميع الطلبة ويدعم تعاونهم.	
			٤٠. يشجع أجواء المساواة والاحترام في حجرة الدراسة	
			٤١. يزود قاعة الدرس بالأدوات والمواد الهادفة التي تثري بيئة التعلم	
			٤٢. الاستماع بعناية لأفكار الطلبة، وتدريبهم على كيفية توضيح أفكارهم شفاهة وكتابة	
			٤٣. يتعرف على مستويات طلابه وخصائصهم الفردية من حيث المعارف والاستعدادات السابقة والمهارات والقدرات التي يمتلكونها	المعيار الثامن: يراعي المعلم الفروق الفردية بين طلابه بما يتناسب مع ميولهم واهتماماتهم واستعداداتهم وخصائصهم الأخرى.
			٤٤. يصمم وينفذ أنشطة وخبرات تعلم متنوعة لتتناسب مع ميول الطلاب واستعداداتهم.	
			٤٥. ينوع طرائق وأساليب التدريس لتتوافق مع أساليب التعلم المختلفة لدى الطلاب	
			٤٦. يوزع المعلم وقت الحصة علي جميع التلاميذ بحيث يراعي الفروق الفردية بينهم	
			٤٧. يشارك في دراسة حالات الطلاب المتفوقين والموهوبين وتخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة المناسبة لهم	

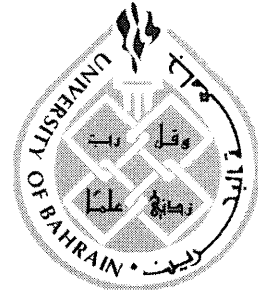
		٤٨. يثير المعلم طلاب الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم ليظهروا مشكلاتهم	المعيار التاسع: يهتم المعلم بالأنشطة التدريسية الإبداعية أثناء حصة الرياضيات.	المجال الثالث: العلمية
		٤٩. يتفاعل المعلم مع الطلبة عن طريق تبادل الأسئلة والإجابات		
		٥٠. يوفر المعلم الوسائل التعليمية التي تشجع علي التفكير في الرياضيات للطلاب الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم		
		٥١. يشجع المعلم الطلبة علي حب الاستطلاع		
		٥٢. يستمع المعلم بعناية لأفكار التلاميذ الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم	المعيار العاشر: يقوم المعلم بأدوار إبداعية أثناء حصة الرياضيات، ويثريها بطرق ذكية ونشطة.	
		٥٣. يقدم المعلم الألغاز الرياضية.		
		٥٤. يطلب المعلم من التلاميذ القيام بمهام إضافية مثل قراءة الكتب وتلخيص المقالات الرياضية		
		٥٥. يطرح المعلم أسئلة مفتوحة ومتشعبة ويقوم بتيسير المناقشة لتوضيح تفكير الطلبة وإثرائه		
		٥٦. يقدم المعلم بعض النماذج التمثيلية أو مسرحية الرياضيات يشارك في ها مختلف التلاميذ		
		٥٧. يستخدم المواد الحسية كالصور والمخططات والجداول والرسومات		
		٥٨. يوظف المعلم الخامات المحيطة بالتلاميذ أثناء عملية التدريس.		
		٥٩. يقوم المعلم بالاستثارة العقلية للطلاب الموهوبين عن طريق رفع مستوى الأسئلة وأشكالها.		
		٦٠. يربط بين مفاهيم مادته ومفاهيم المواد الأخرى		
		٦١. يوضح العلاقة بين موضوعات مادته وموضوعات المواد الأخرى		
		٦٢. يستخدم مبادئ مادته في حل مشكلات تنتمي إلي مواد دراسية أخرى		

			٦٣. يوظف مادته العلمية في أنشطة تعليمية	المعيار الثاني عشر: التمكن من بنية المادة العلمية وفهم طبيعتها، ويوظف البحث العلمي فيها	
			٦٤. يحلل بنية المادة التعليمية إلى عناصرها الأساسية لتقديمها بطريقة ميسرة للطلبة		
			٦٥. يستخدم مصطلحات المادة العلمية بطريقة صحيحة		
			٦٦. يستخدم الملاحظة المنظمة في فهم الظواهر المرتبطة بالموقف التعليمي والمجتمع المحيط به.		
			٦٧. يوجه التلاميذ في حل مشكلاتهم بالأسلوب العلمي.		
			٦٨. ينوع أدوات وأساليب القياس لتلاءم ميول الطلاب وقدراتهم المختلفة	المعيار الثالث عشر: يقوم المعلم مدي تعلم الطلاب للرياضيات.	المجال الرابع: التقويم
			٦٩. يستخدم المعلم أدوات صممها بنفسه لتقويم أداء الطالب		
			٧٠. يتابع المعلم أعمال الطلاب المنجزة طوال العام		
			٧١. يقارن المعلم بين مستوي أداء الطالب وأداء زملائه		
			٧٢. يشارك المعلم الأسرة في عملية تقويم الطالب		
			٧٣. يستخدم المعلم نتائج التقويم في تحسين أداء الطلاب		
			٧٤. مراعاة انتقال أثر التعلم على حياة الطلاب		
			٧٥. يشخص الصعوبات التي تواجه الطلبة أثناء تعليم الرياضيات ووضع خطط علاجية مناسبة		
			٧٦. يعطي المعلم صورة صحيحة لأولياء أمور التلاميذ عن مستوي أبنائهم.		
			٧٧. يدرس ويتأمل باستمرار آثار أفعاله وقراراته علي الطلبة والزملاء	المعيار الرابع عشر: التقويم الذاتي	
			٧٨. يستخدم أساليب وأدوات مختلفة لتقييم أدائه		
			٧٩. يشجع الطلبة علي تقييم ذاتهم وبعضهم البعض		
			٨٠. يصمم أدوات للتقويم الذاتي بمشاركة الطلبة والزملاء		
			٨١. يتابع التطورات في مجال الرياضيات وطرق تدريسها	المعيار الخامس عشر: يسعى المعلم لتنمية القدرات المهنية دائماً.	المجال الخامس: تنمية القدرات
			٨٢. يتعلم من خلال تفاعله مع الطلاب		
			٨٣. ينمي معلوماته في مجالات علمية وثقافية عامة		
			٨٤. يتأمل ويقيم أفعاله وممارساته للارتقاء بأدائه		

			٨٥. يقدم المعلم أبحاثا في الرياضيات تتفق مع جودة التعليم	
			٨٦. يواجه الطلبة ويعاونهم في حل مشكلاتهم الشخصية .	المعيار السادس عشر: أخلاقيات المهنة
			٨٧. يحترم شخصية الطلبة وقدراتهم .	
			٨٨. يحترم الزملاء ويتواصل معهم جيدا .	
			٨٩. يلتزم بقواعد العمل السائدة في مدرسته .	
			٩٠. يحرص علي استخدام لغة مهذبة مع تلاميذه وزملائه.	

ملحق رقم (٤)

الصورة النهائية للأداة



جامعة البحرين/ كلية الآداب

قسم علم نفس

ماجستير القياس والتقويم التربوي

بناء مقياس

لتقويم أداء معلمي الرياضيات للمرحلة

الإعدادية بمملكة البحرين في ضوء المعايير العالمية

من إعداد:

علي محمد حسن الغسرة

إشراف الدكتور / نعمان الموسوي

أستاذ القياس والتقويم المشارك

أكتوبر ٢٠١١م

بيانات عامة :

فضلاً الرجاء وضع علامة (√) أمام العبارة التي تنطبق عليك :

الاسم / : (اختياري)

آخر مؤهل :

دبلوم معهد المعلمين ()

بكالوريوس غير تربوي ()

بكالوريوس تربوي ()

ماجستير غير تربوي ()

ماجستير تربوي ()

عدد سنوات الخدمة في مجال التعليم :

أقل من ٥ سنوات ()

٥ – ١٠ سنوات ()

من ١١ – ١٥ سنة ()

أكثر من ١٥ سنة ()

أخي معلم الرياضيات :

تحية طيبة وبعد :

إن هذا الاستبيان جزء من دراسة علمية تهدف إلى بناء أداة لتقويم معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية في ضوء المعايير العالمية.

وبما أنك من أهم أقطاب العملية التعليمية وركيزتها الأساسية؛ فإن نجاح هذه الدراسة يعتمد على مدى صراحتك وإجابتك الموضوعية، بما ينعكس على تطوير أداء المعلم وتحصيل الطلبة، علمًا أن إجابتك ستكون في منتهى السرية وستوظف لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم.

الباحث: علي الغسرة

التعليمات:

أمام كل مؤشر للأداء (١ - ٧٦) مدرج تقويم خماسي يتدرج من (١) إلى (٥):

الدرجة (٥) تمثل أعلى درجة تقويم، والدرجة (١) تمثل أدنى درجة تقويم في المدرج.

الدرجة ٥: موافق بشدة، الدرجة ٤: موافق، الدرجة ٣: محايد، الدرجة ٢: أرفض، الدرجة ١: أرفض بشدة.

الاستبيان

يرجى قراءة كل مؤشر للأداء بدقة واختيار الدرجة التقويمية المناسبة:

سلم التقدير					المؤشرات
٥	٤	٣	٢	١	
					يصمم المعلم أنشطة تشخيصية متنوعة؛ لتحديد احتياجات طلبته وميولهم
					يستخدم المعلم أساليب وأدوات متنوعة؛ لرصد مستويات التحصيل لدى طلبته
					يصوغ المعلم الأسئلة والمهام التي يتم اختيارها بهدف إثارة وتحدي أفكار الطلاب
					يختار التدريبات المباشرة المرتبطة بحياة الطالب واهتماماته
					يحدد مصادر التعلم (الورقية والإلكترونية والرقمية) اللازمة لتنفيذ الدرس.
					يصمم المعلم أنشطة لا صفية؛ لتحقيق الربط بين المدرسة والبيت
					يصمم المعلم أنشطة تتحدى قدرات الطلاب استناداً إلى أسلوب حل المشكلات الرياضية
					يصمم المعلم مهارات رياضية تقيس مستويات معرفية مختلفة
					يضع المعلم تصوراً محدداً لمشكلات رياضية تناسب الطلبة الموهوبين، والعاديين، وذوي صعوبات التعلم
					١. يصمم المعلم أنشطة إثرائية تناسب الموهوبين والعاديين وأخرى علاجية لذوي صعوبات التعلم
					٢. يطرح المعلم أسئلة على طلبته تشجعهم على المشاركة الإيجابية في الصف
					١. يوظف المعلم خبرات الطلاب السابقة في تهيئتهم لموضوع الدرس.
					١. يحدد - في بداية الدرس وبمشاركة الطلبة - التعليمات والأنظمة الخاصة بالعمل داخل الفصل
					١. يشجع المعلم الطلبة على تطبيق ما يتعلمونه في المواقف التعليمية، والحياتية

					١٠٠. يحث المعلم الطلبة على اقتراح بعض الأفكار الرياضية وتقييمها
					١٠١. يشجع المعلم الطلبة على الفضول العلمي والمبادأة والإبداع
					١٠٢. يشرك جميع الطلبة في الأنشطة المرتبطة بحل المشكلات وتشجيع المداخل المتعددة للحلول
					١٠٣. يساعد الطلاب علي تحليل موضوع الدرس والتوصل إلى استنتاجات صحيحة
					١٠٤. يهيئ الفرص للطلبة كي يكتشفوا العلاقات ويحلوا المشكلات الرياضية
					١٠٥. يقوم بدراسة الافتراضات وعرض الحلول
					١٠٦. يبتكر أمثلة وأمثلة مضادة للتأكد من صحة الافتراضات
					١٠٧. يطرح أسئلة ومشكلات باستخدام مخطط رسمي وتفسير النتائج العامة
					١٠٨. يستخدم طرائق مختلفة للبرهان الرياضي
					١٠٩. ينظم بيئة التعليم والتعلم المادية لمساعدة الطلبة على التركيز في أثناء الدرس
					١١٠. يصمم معينات سمعية وبصرية مناسبة للبيئة والدرس والمتعلمين
					١١١. يستخدم تكنولوجيا التعليم في التدريس استخداماً فاعلاً
					١١٢. يزود قاعة الدرس بالأدوات والمصادر الهادفة التي تثري بيئة التعلم
					١١٣. يستغل وقت الدرس لتحقيق التعلم الفعال لطلبه
					١١٤. يوفر طرائق متنوعة لتقسيم الطلبة إلى مجموعات بهدف تحسين تفاعلاتهم وتعلمهم.
					١١٥. يوفر المعلم فرص التعلم المستقل والتعاوني في حجرة الدراسة
					١١٦. يشجع التفاعل الإيجابي والتعاون بين طلبة الصف
					١١٧. يشيع أجواء المساواة والاحترام في حجرة الدراسة
					١١٨. يستمع بعناية لأفكار الطلبة، مبيناً لهم كيفية توضيح أفكارهم شفاهة وكتابة

					١٠٠ يتعرف على مستويات طلابه وخصائصهم الفردية من حيث المعارف والاستعدادات السابقة والمهارات والقدرات التي يمتلكونها
					١٠٠ يصمم وينفذ أنشطة وخبرات تعلم متنوعة تنسجم مع ميول الطلاب واستعداداتهم
					١٠٠ ينوع طرائق وأساليب التدريس بما يتوافق مع أساليب التعلم المختلفة لدى الطلبة
					١٠٠ يوزع المعلم وقت الحصة علي جميع التلاميذ مع مراعاة الفروق الفردية بينهم
					١٠٠ يشارك في دراسة حالات الطلاب المتفوقين والموهوبين وتخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة المناسبة لهم
					١٠٠ يستمع المعلم بعناية لأفكار التلاميذ الموهوبين والعاديين وذوي صعوبات التعلم
					١٠٠ يشجع المعلم طلبته على التفكير في الألغاز الرياضية وحلها
					١٠٠ يطلب المعلم من التلاميذ القيام بمهام إضافية مثل قراءة الكتب وتلخيص المقالات الرياضية
					١٠٠ يطرح المعلم أسئلة مفتوحة ومتشعبة ويدير المناقشة الصفية لتوضيح تفكير الطلبة وإثرائه
					١٠٠ يقدم المعلم بعض النماذج التمثيلية أو المرتبطة بمسرحية الرياضيات يشارك في ها مختلف التلاميذ
					١٠٠ يستخدم المواد الحسية كالصور والمخططات والجداول والرسومات
					١٠٠ يوظف المعلم الخامات المحيطة بالتلاميذ أثناء عملية التدريس
					١٠٠ يوضح العلاقة بين موضوعات مادته وموضوعات المواد الأخرى
					١٠٠ يستخدم مبادئ مادته في حل مشكلات تنتمي إلى مواد دراسية أخرى
					١٠٠ يوظف مادته العلمية في صياغة أنشطة تعليمية متنوعة
					١٠٠ يحلل بنية المادة التعليمية إلى عناصرها الأساسية؛ لتقديمها بطريقة ميسرة للطلبة

					٤. يستخدم مصطلحات المادة العلمية بطريقة صحيحة
					٤. يستخدم الملاحظة المنظمة في فهم الظواهر المرتبطة بالموقف التعليمي والمجتمع المحيط به
					٤. يقدم المعرفة العلمية الدقيقة الدالة على المعنى
					٤. يشترك مع زملائه في نقد محتوى المادة الدراسية
					٤. يقدم للمعلم الأول تغذية راجعة عن المنهج الدراسي، وذلك في نهاية كل فصل دراسي
					٤. يوجه التلاميذ في حل مشكلاتهم بالأسلوب العلمي
					٥. ينوع أدوات وأساليب القياس لتلائم ميول الطلاب وقدراتهم المختلفة
					٤. يستخدم المعلم أدوات صممها بنفسه، لتقويم أداء الطالب
					٥. يتابع المعلم أعمال الطلاب المنجزة طوال العام، ويعطي تغذية راجعة فورية لهم
					٥. يقارن المعلم بين مستوى أداء الطالب وأداء زملائه في الصف والمدرسة
					٢. يشرك المعلم ولي أمر الطالب في أثناء تقويمه
					٢. يستخدم المعلم نتائج التقويم في تحسين أداء الطلبة
					٢. مراعاة انتقال أثر التعلم على حياة الطلبة
					٢. يشخص الصعوبات التي تواجه الطلبة أثناء تعليم الرياضيات مراعيًا وضع خطط علاجية مناسبة
					٢. يعطي المعلم صورة صحيحة لأولياء أمور التلاميذ عن مستوي أبنائهم.
					٢. يُشرك أعضاء الهيئة التعليمية في دراسة وتأمل آثار أفعاله وقراراته على الطلبة بشكل مستمر
					٢. يستخدم أساليب وأدوات مختلفة لتقييم أدائه

					٦. يشجع الطلبة علي التقويم الذاتي والمتبادل فيما بينهم
					٦. يصمم أدوات للتقويم الذاتي بمشاركة الطلبة وزملائه
					٦. يتابع التطورات في مجال الرياضيات وطرق تدريسها
					١. يتعلم من خلال تفاعله مع الطلبة
					١. يتأمل ويقيم أفعاله وممارساته المهنية للارتقاء بأدائه
					١. يوجه الطلبة ويعينهم على حل مشكلاتهم الشخصية
					١. يحترم شخصية الطالب وقدراته واهتماماته
					١. يحترم زملاءه ويتواصل معهم جيدا
					١. يلتزم بقواعد وأخلاقيات العمل السائدة في مدرسته
					١. يحرص على استخدام لغة مهذبة مع تلاميذه وزملائه

ملحق (٥)

قائمة المحكمين

أسماء المحكمين لبناء أداة الدراسة

الترقيم	الاسم	الوظيفة
١.	د. سميرة حداد	الأستاذة في قسم المناهج وطرق التدريس كلية المعلمين - جامعة البحرين
١.	د. سمير إيليا القمص	الأستاذ في جامعة البحرين
٢.	د. أحمد سعد جلال	الأستاذ المشارك في القياس والتقويم - جامعة البحرين
٤.	د. راشد الدوسري	الأستاذ المشارك في القياس والتقويم - جامعة البحرين
٤.	د. زكريا يحيى	مشرف تربوي - إدارة الإشراف التربوي - وزارة التربية والتعليم
٥.	د. حسين أحمد حسين سلمان	مشرف تربوي - إدارة الإشراف التربوي - وزارة التربية والتعليم
١.	حسن عبد علي حسن	مشرف تربوي - إدارة الإشراف التربوي - وزارة التربية والتعليم
١.	أ. وحيد عبد الله عبد الرحمن	الأستاذ في قسم المناهج وطرق التدريس كلية المعلمين - جامعة البحرين
٤.	أ. بدر عطية علي	اختصاصي مناهج الرياضيات - إدارة المناهج - وزارة التربية والتعليم
١٠.	أ. أحمد عبد النبي خيامي	اختصاصي مناهج الرياضيات - إدارة المناهج - وزارة التربية والتعليم

ملحق رقم (٦)

معايير المجلس الوطني الأمريكي للرياضيات
(*NCTM Standards*)

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers

NCATE/NCTM Program Standards (2003)

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers 1

NCATE/NCTM Program Standards (2003)

Programs for Initial Preparation of Mathematics Teachers

Standards for Middle Level Mathematics Teachers

Process Standards (Standards 1-7)

The process standards are based on the belief that mathematics must be approached as a unified whole.

Its concepts, procedures, and intellectual processes are so interrelated that, in a significant sense, its “whole is greater than the sum of the parts.”

This approach would best be addressed by involvement of the mathematics content, mathematics education, education, and field experience faculty working together in developing the candidates’ experiences.

Likewise, the response to the disposition standard will require total faculty input.

This standard addresses the candidates’ nature and temperament relative to being a mathematician, an instructor, a facilitator of learning, a planner of lessons, a member of a professional community, and a communicator with learners and their families.

Standard 1: Knowledge of Mathematical Problem Solving

Candidates know, understand, and apply the process of mathematical problem solving.

Indicators

- 1.1 Apply and adapt a variety of appropriate strategies to solve problems.
- 1.2 Solve problems that arise in mathematics and those involving mathematics in other contexts.
- 1.3 Build new mathematical knowledge through problem solving.
- 1.4 Monitor and reflect on the process of mathematical problem solving.

Standard 2: Knowledge of Reasoning and Proof

Candidates reason, construct, and evaluate mathematical arguments and develop an appreciation for mathematical rigor and inquiry.

Indicators

- 2.1 Recognize reasoning and proof as fundamental aspects of mathematics.
- 2.2 Make and investigate mathematical conjectures.
- 2.3 Develop and evaluate mathematical arguments and proofs.
- 2.4 Select and use various types of reasoning and methods of proof.

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers 2

Standard 3: Knowledge of Mathematical Communication

Candidates communicate their mathematical thinking orally and in writing to peers, faculty, and others.

Indicators

3.1 Communicate their mathematical thinking coherently and clearly to peers, faculty, and others.

3.2 Use the language of mathematics to express ideas precisely.

3.3 Organize mathematical thinking through communication.

3.4 Analyze and evaluate the mathematical thinking and strategies of others.

Standard 4: Knowledge of Mathematical Connections

Candidates recognize, use, and make connections between and among mathematical ideas and in contexts outside mathematics to build mathematical understanding.

Indicators

4.1 Recognize and use connections among mathematical ideas.

4.2 Recognize and apply mathematics in contexts outside of mathematics.

4.3 Demonstrate how mathematical ideas interconnect and build on one another to produce a coherent whole.

Standard 5: Knowledge of Mathematical Representation

Candidates use varied representations of mathematical ideas to support and deepen students' mathematical understanding.

Indicators

- 5.1 Use representations to model and interpret physical, social, and mathematical phenomena.
- 5.2 Create and use representations to organize, record, and communicate mathematical ideas.
- 5.3 Select, apply, and translate among mathematical representations to solve problems.

Standard 6: Knowledge of Technology

Candidates embrace technology as an essential tool for teaching and learning mathematics.

Indicator

- 6.1 Use knowledge of mathematics to select and use appropriate technological tools, such as but not limited to, spreadsheets, dynamic graphing tools, computer algebra systems, dynamic statistical packages, graphing calculators, data-collection devices, and presentation software.

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers 3

Standard 7: Dispositions

Candidates support a positive disposition toward mathematical processes and mathematical learning.

Indicators

- 7.1 Attention to equity
- 7.2 Use of stimulating curricula

7.3 Effective teaching

7.4 Commitment to learning with understanding

7.5 Use of various assessments

7.6 Use of various teaching tools including technology

Pedagogy (Standard 8)

In addition to knowing students as learners, mathematics teacher candidates should

develop knowledge of and ability to use and evaluate instructional strategies and classroom organizational models, ways to represent mathematical concepts and procedures, instructional materials and resources, ways to promote discourse, and means of assessing student understanding. This section on pedagogy is to address this knowledge and skill.

Standard 8: Knowledge of Mathematics Pedagogy

Candidates possess a deep understanding of how students learn mathematics and of the pedagogical knowledge specific to mathematics teaching and learning.

Indicators

8.1 Selects, uses, and determines suitability of the wide variety of available mathematics

curricula and teaching materials for all students including those with special needs such as the gifted, challenged and speakers of other languages.

8.2 Selects and uses appropriate concrete materials for learning mathematics.

8.3 Uses multiple strategies, including listening to and understanding the ways students think about mathematics, to assess students' mathematical knowledge.

8.4 Plans lessons, units and courses that address appropriate learning goals, including

those that address local, state, and national mathematics standards and legislative mandates.

8.5 Participates in professional mathematics organizations and uses their print and on-line resources.

8.6 Demonstrates knowledge of research results in the teaching and learning of

mathematics.

8.7 Uses knowledge of different types of instructional strategies in planning mathematics lessons.

8.8 Demonstrates the ability to lead classes in mathematical problem solving and in

developing in-depth conceptual understanding, and to help students develop and test

generalizations.

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers 4

8.9 Develop lessons that use technology's potential for building understanding of mathematical concepts and developing important mathematical ideas.

Content (Standards 9-15)

Candidates' comfort with, and confidence in, their knowledge of mathematics affects both what they teach and how they teach it. Knowing mathematics includes understanding specific concepts and procedures as well as the process of doing mathematics. That knowledge is the subject of the following standards.

Standard 9: Knowledge of Number and Operation

Candidates demonstrate computational proficiency, including a conceptual understanding of numbers, ways of representing number, relationships among number and number systems, and meanings of operations.

Indicators

9.1 Develop the mathematics that underlies the procedures used for operations involving whole numbers, integers, and rational numbers.

9.2 Use properties involving number and operations, mental computation, and computational estimation.

9.3 Provide equivalent representations of fractions, decimals, and percents.

9.4 Create, solve, and apply proportions.

9.5 Apply the fundamental ideas of number theory.

9.6 Make sense of large and small numbers and use scientific notation.

9.7 Analyze and explain the distinctions among whole numbers, integers, rational

numbers, and real numbers and whether or not the field axioms hold.

9.8 Demonstrate knowledge of the historical development of number and number systems including contributions from diverse cultures.

Standard 10: Knowledge of Different Perspectives on Algebra

Candidates emphasize relationships among quantities including functions, ways of representing mathematical relationships, and the analysis of change.

Indicators

10.1 Explore, analyze, and represent patterns, relations, and functions.

10.2 Represent and analyze mathematical structures.

10.3 Investigate equality, equations, and proportional relationships.

10.4 Use mathematical models to represent quantitative relationships.

10.5 Analyze change in various contexts.

10.6 Demonstrate knowledge of the historical development of algebra including contributions from diverse cultures.

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers 5

Standard 11: Knowledge of Geometries

Candidates use spatial visualization and geometric modeling to explore and analyze

geometric shapes, structures, and their properties.

Indicators

11.1 Demonstrate knowledge of core concepts and principles of Euclidean geometry in

two and three dimensions.

11.2 Exhibit knowledge of informal proof.

11.3 Build and manipulate representations of two- and three-dimensional objects and perceive an object from different perspectives.

11.4 Specify locations and describe spatial relationships using coordinate geometry.

11.5 Analyze properties and relationships of geometric shapes and structures.

11.6 Apply transformation and use congruence, similarity, and line or rotational symmetry.

11.7 Demonstrate knowledge of the historical development of Euclidean and non-Euclidean geometries including contributions from diverse cultures.

Standard 12: Knowledge of Calculus

Candidates demonstrate a conceptual understanding of limit, continuity, differentiation, and integration and a thorough background in the techniques and application of the calculus.

Indicators

12.1 Demonstrate a conceptual understanding of basic calculus concepts.

12.2 Demonstrate knowledge of the historical development of calculus including contributions from diverse cultures.

Standard 13: Knowledge of Discrete Mathematics

Candidates apply the fundamental ideas of discrete mathematics in the formulation and solution of problems.

Indicators

13.1 Demonstrate a conceptual understanding of the fundamental ideas of discrete mathematics such as finite graphs, trees and combinatorics.

13.2 Use technological tools to apply the fundamental concepts of discrete mathematics.

13.3 Demonstrate knowledge of the historical development of discrete mathematics including contributions from diverse cultures.

Standard 14: Knowledge of Data Analysis, Statistics, and Probability

Candidates demonstrate an understanding of concepts and practices related to data analysis, statistics, and probability.

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers 6

14.1 Design investigations, collect data through random sampling or random assignment to treatments, and use a variety of ways to display the data and interpret data

14.3 Identify misuses of statistics and invalid conclusions from probability.

14.4 Use appropriate statistical methods and technological tools to analyze data and describe shape, spread, and center.

14.5 Investigate, interpret, and construct representations for conditional probability, geometric probability, and for bivariate data.

14.6 Demonstrate knowledge of the historical development of probability and statistics including contributions from diverse cultures.

Standard 15: Knowledge of Measurement

Candidates apply and use measurement concepts and tools.

Indicators

15.1 Recognize measurement attributes and their effect on the choice of appropriate tools and units.

15.2 Apply techniques, tools, and formulas to determine measurements.

15.3 Employ estimation as a way of understanding measurement units and processes.

15.4 Completes error analysis through determining the reliability of the numbers obtained from measurement.

15.5 Demonstrate knowledge of the historical development of measurement and measurement systems including contributions from diverse cultures.

Field-Based Experiences (Standard 16)

The development of mathematics teacher candidates should include opportunities to examine the nature of mathematics, how it should be taught and how students learn mathematics; observe and analyze a range of approaches to mathematics teaching and learning, focusing on the tasks, discourse, environment and assessment; and work with a diverse range of students individually, in small groups, and in large class settings.

Standard 16: Field-Based Experiences

Candidates complete field-based experiences in mathematics classrooms.

Indicators

16.1 Engage in a sequence of planned opportunities prior to student teaching that includes

observing and participating in middle grades mathematics classrooms under the supervision of experienced and highly qualified teachers.

16.2 Experience full-time student teaching in middle grades mathematics that is supervised by an experienced and highly qualified

teacher and a university or college supervisor with middle grades mathematics teaching experience.

NCTM Standards (2003) – Middle Level Mathematics Teachers 7

16.3 Demonstrate the ability to increase students' knowledge of mathematics.

استمارات تقويم أداء المعلم في البحرين

- الزيارة الصفية الاستطلاعية
- الزيارة الصفية التكوينية
- الزيارة الصفية الحكيمة
- تقويم أداء المدرس
- أسس التقويم

العام الدراسي
٢٠٠٨م-٢٠٠٩م

استمارة تقويم أداء المعلم الزيارة الصفية الاستطلاعية

اسم المدرسة : _____ اسم المعلم : _____

الصف : _____ المواد التي يدرسها: الرياضيات

التعليمات:

يرجى ملء هذه الاستمارة أثناء الزيارة الاستطلاعية للمعلم، مع وضع إشارة ✓ في الخانة المناسبة التي تصف أداء كل من الطالب والمعلم.

أداء الطلاب:

- ☐ يعملون في مجموعات تعاونية صغيرة.
- ☐ يقدمون عروضاً.
- ☐ يقدمون اختباراً.
- ☐ يتعلمون بشكل فردي مستقل.
- ☐ ممارسات أخرى.

أداء المعلم:

- ☐ يحاضر.
- ☐ يفسر مفهوماً
- ☐ ينظم تتابع الأسئلة والإجابات .
- ☐ يعمل باستقلالية مع المتعلمين (تفريد التعليم).
- ☐ يقدم مفهوماً جديداً.
- ☐ يراجع لإجراء اختبار.
- ☐ يوظف التكنولوجيا.
- ☐ ممارسات أخرى.

التعليق:

اسم المشرف التربوي: _____ توقيع المشرف التربوي: _____

التاريخ: _____ توقيع المعلم: _____

استمارة تقويم أداء المعلم

الزيارة الصفية التكوينية

اسم المدرسة: _____ اسم المعلم: _____ الصف: _____

المواد التي يدرسها: الرياضيات رقم الزيارة: _____

التعليمات:

أمام كل كفاية من الكفايات (١ - ١٦) مدرج تقويم ثنائي : إتقان - بحاجة إلى تحسين.
يرجى قراءة كل كفاية بدقة واختيار مستوى الأداء المناسب بموضوعية بالرجوع إلى مقياس مستوى الأداء.

المجال	الرقم	الكفايات	إتقان	بحاجة إلى تحسين
التخطيط	١	تكامل التخطيط وانتظامه		
	٢	اتساق التخطيط مع كفايات المنهج		
	٣	اتساق المواد والموارد التعليمية مع التخطيط		
التعلم والتعليم	٤	فعالية إستراتيجيات التعلم والتعليم		
	٥	استخدام التكنولوجيا / الوسائط التعليمية		
	٦	أساليب طرح الأسئلة		
	٧	الإلمام بالمادة العلمية		
	٨	لغة المعلم		

المجال	الرقم	الكفايات	إتقان	بحاجة إلى تحسين
	٩	إنجازات الطلاب		
	١٠	المشاركة في الحياة المدرسية		
بيئة التعلم	١١	الإدارة الصفية		
	١٢	إدارة سلوك الطلاب		
التقويم	١٣	إستراتيجيات التقويم		
	١٤	توظيف نتائج التقويم		
	١٥	التغذية الراجعة		
	١٦	التقويم الذاتي		

أبرز الملاحظات حول أداء المعلم :

١ - مدى تطبيق المعلم للمقترحات المقدمة أثناء الزيارات السابقة .

.....

٢ - جوانب التحسن في أداء المعلم :

.....

.....

٣ - جوانب تحتاج إلى تطوير:

.....

.....

٤ - مقترحات للتحسين والتطوير المهني:

.....

.....

اسم المشرف التربوي: توقيع المشرف التربوي:

التاريخ: توقيع المعلم:

العام الدراسي
٢٠٠٨م-٢٠٠٩م

استمارة تقويم أداء المعلم

الزيارة الصفية الحكيمة (النهائية)

معلومات عامة:

اسم المدرسة :
اسم المعلم :
الجنسية :
تاريخ التعيين :
المؤهل وتاريخه :
المواد التي يدرسها :
التخصص :
الرقم الشخصي :
سنوات الخدمة :
الصف :

ملاحظات:

Beyond expectations
Meets expectations
Below expectations
Not observed

أمام كل كفاية من الكفايات (١ - ٢٠) مدرج تقويم رباعي يتدرج من (١) إلى (٤):
الدرجة (٤) تمثل أعلى درجة تقويم، والدرجة (١) تمثل أدنى درجة تقويم في المدرج
الدرجة ٤: يفوق التوقعات
الدرجة ٣: يحقق التوقعات
الدرجة ٢: لا يحقق التوقعات
الدرجة ١: غير ملاحظ

يرجى قراءة كل كفاية بدقة واختيار الدرجة التقويمية المناسبة بالرجوع إلى مقياس مستوى الأداء.

المجال	الرقم	الكفايات	مستوى الأداء			
			١	٢	٣	٤
الشخصية الصفات	١	أخلاقيات مهنة التعليم				
	٢	التعاون والتواصل				
التخطيط	٣	تكامل التخطيط وانتظامه				
	٤	اتساق التخطيط مع كفايات المنهج				
	٥	اتساق المواد والموارد التعليمية مع التخطيط				
التعلم والتعليم	٦	فعالية إستراتيجيات التعلم والتعليم				
	٧	استخدام التكنولوجيا / الوسائط التعليمية				

المجال	الرقم	الكفايات	مستوى الأداء			
			١	٢	٣	٤
	٨	أساليب طرح الأسئلة				
	٩	الإلمام بالمادة العلمية				
	١٠	لغة المعلم				
التعلم والتعليم	١١	إنجازات الطلاب				
	١٢	المشاركة في الحياة المدرسية				
	١٣	الإدارة الصفية				
بيئة التعلم	١٤	إدارة سلوك الطلاب				
	١٥	إستراتيجيات التقويم				
التقويم	١٦	توظيف نتائج التقويم				
	١٧	التغذية الراجعة				
	١٨	التقويم الذاتي				
	١٩	المشاركة في البرامج التدريبية				
التنمية	٢٠	التنمية الذاتية				
		المجموع				
مجموع الدرجات						

أبرز الملاحظات حول أداء المعلم:

١- أبرز جوانب التميز لدى المعلم:

.....

٢- جوانب تحتاج إلى تطوير:

.....

٣- مقترحات للتحسين والتطوير المهني:

.....

توقيع المشرف التربوي:

اسم المشرف التربوي:

توقيع المعلم:

التاريخ:

عناصر استمارة تقويم أداء عمل المدرس

المادة التي يدرسها :
الصفوف التي يدرسها :

اسم المدرس :
المدرسة :

المجال	العناصر	التقديـــــر	
		مدير المدرسة	أخصائى المناهج أو المدرس الأول
الالتزام المهني	- مواظبته والتزامه بالأنظمة والقرارات الخاصة بالعمل .		
	- استجابته لتنفيذ المهمات التي يكلف بها وانجاز العمل فى الوقت المحدد		
	- سعيه لتحسين المامه بالمادة التي يدرسها .		
	- سعيه لتحسين مستواه فى معرفة وتطبيق الطرق الملائمة فى تدريس مادته		
	- ايجابيته فى المجالات التربوية المشتركة ومبادراته بتقديم الاقتراحات والآراء التي تسهم فى تحسين العمل .		
التخطيط	- قدرته على صياغة الأهداف السلوكية .		
	- قدرته على تنظيم الأساليب والأنشطة التي تحقق أهداف المادة .		
	- قدرته على ربط منهج المادة بحياة الطلاب وبيئتهم وخبراتهم .		
تنفيذ خطط الدروس	- دقة المادة العلمية التي يدرسها .		
	- ملائمة طرق تدريسه لمستويات الطلاب ومراعاة الفروق الفردية بينهم .		
	- قدرته على إثارة الدافعية للتعلم لدى الطلاب .		
	- اهتمامه بأتاحة الفرصة لطلاب له للتفكير والابداع ، وتوجيههم نحو التعلم الذاتى		
	- قدرته على توظيف الوسائل التعليمية التعليمية توظيفاً فعالاً .		
	- قدرته على توظيف الأسئلة الشفوية والأنشطة توظيفاً سليماً .		
	- قدرته على استخدام الأدوات والأساليب المناسبة لتقويم تعلم الطلاب داخل الصف .		
	- تقبله لآراء الطلاب وإجاباتهم وتوظيفه لها فى الموقف التعليمى .		
	- قدرته على افساح المجال امام الطلاب للمشاركة الفعالة فى الموقف التعليمى .		
	- قدرته على استخدام لغة سليمة وملائمة لمستويات الطلاب .		
	- قدرته على توظيف الوقت بطريقة فعالة .		

المجال	العناصر	التقديس	
		مدير المدرسة	أخصائي المناهج أو المدرس الأول
العزلة للمنهج	- اهتمامه بالأنشطة التربوية والاجتماعية والصحية والثقافية بالمدرسة .		
	- قدرته على تنظيم أنشطة لاصفية متنوعة ملائمة للطلاب والمنهج .		
	- قدرته على متابعة وتقويم الأنشطة اللاصفية .		
تقويم تعلم الطلاب	- قدرته على صياغة الاسئلة والاختبارات في ضوء الأهداف التعليمية .		
	- قدرته على تحليل واستخلاص نتائج عملية التقويم .		
	- قدرته على توظيف نتائج التقويم ووضع الخطط العلاجية المناسبة .		
الصفات الشخصية	- مدى تمتعه بالنضوج والاتزان الانفعالي .		
	- مدى تمتعه بالصفات الشخصية الملائمة بالمعلم .		
المجموع			

متوسط مجموع الدرجات

التقدير العام

ملاحظات مدير المدرسة :

ملاحظات اخصائي المناهج / المدرس الأول

توقيع مدير المدرسة	توقيع اخصائي المناهج / المدرس الأول	توقيع المدرس
--------------------	-------------------------------------	--------------

مفتاح التقويم

درجات العناصر	ممتاز ٥	جيد جدا ٤	جيد ٣	متوسط ٢	ضعيف ١
درجات التقدير العام	٩٠ فما فوق	من ٨٠ الى اقل من ٩٠	من ٦٠ الى اقل من ٨٠	من ٥٠ الى اقل من ٦٠	٥٠ فأقل

التاريخ :
اسم المدرس :
رقم الملف :

التوجيه التربوي لمادة :
مدرس :
السنة الدراسية والفصل :
المادة وموضوع الدرس :

رقم	اسس التقويم	ملاحظات	التقدير
١	المناخ التعليمي التدريس في الفصل تهيئة الجو النفسي • العلاقات الانسانية والحرية المتزنة • استقام المدرس بعمله واقبال التلاميذ على الدرس • المدوق الدينامي في الفصل •		
٢	اعداد المدرس تنظيمية وسلامته من الاخطاء • اشتراكه على المادة العلمية وخطة تدريسها وعلى الوسائل المصينة • تحديد الاهداف وسبل تحقيقها • خطة التقويم ووسائله •		
٣	المادة العلمية دقة المادة ووضوحها • ملائمتها للزمن ومستوى التلاميذ • مدى تحقيقها للاهداف		
٤	طريقة التدريس حسن التمهيد للدرس وسلامة العرض والتقويم • مراعاة ايجابية التلاميذ • مدى تحقيق الاهداف • القدرة على ربط عناصر الدرس ووضوح التعبير ودقة • المناقشة والاستجابة لاسئلة التلاميذ • توظيف الوسائل المصينة وتنوعها وملائمتها •		
٥	الاحمال التدريسية شمولها وناسبتها للمنهج وعناية المدرس بها لتحقيق الاهداف • الملخصات والمجموعات والاختبارات • الاندية بها وتصويبها •		
٦	النشاط العام مدى ارتباطه بالاهداف المرفوعة • اسهام التلاميذ والتتبع والابتكار فيه • مدى الاستفادة منه في العملية التعليمية وخلق البيئة الجمالية بالمدرسة •		
٧	ملاحظات أخرى		

التقديرات : ممتاز - جيد جدا - جيد - متوسط - ضعيف •
توقيع المدرس

ملحق رقم (١٢)

ملخص الدراسة بالإنجليزي

Developing a Measure to Assess the Performance of Mathematics Teachers in Intermediate Schools of the Kingdom of Bahrain Based on International Standards

ALI MOHAMMED HASSAN ALGHASRA

Abstract

The purpose of this study was to develop a measure to assess the performance of mathematics teachers in intermediate schools of the Kingdom of Bahrain based on International Standards.

To achieve that, the research questions were formulated as follows:

- 1– What is the form of the measure meant to assess the performance of mathematics teachers in intermediate schools of the Kingdom of Bahrain based on International Standards?
- 2– What are the Validity measures of the mathematics teachers' performance indicators of the intermediate schools in the Kingdom of Bahrain in light of the International Standards?
- 3– What are the Reliability measures of the mathematics teachers' performance indicators of the intermediate schools in the Kingdom of Bahrain in light of the International Standards?

To answer these questions, the author constructed a measure that contains the following domains: Planning and design of educational settings; Learning strategies and classroom management; The subject matter; Assessment; and Development of teacher professional abilities. Each domain consists of (15) Standards, with a total of (76)

performance indicators. The measure was then administered to a random sample of 146 school teachers in the second semester of the school year 2011/2012.

After analysis of the results of the statistics for each of the five aspects of the standard, it has been concluded that:

- * To achieve validity and reliability, many procedures and steps have been taken ,such as the correlation calculation between all aspects of the standard; which has been high at (0.01). Also, Cronbach's alpha has been calculated for the five aspects (0.857 ,0.963 , 0.860 , 0.874 ,0.923) respectively; where it has been proven that the measure contains a high level of validity and reliability.

- * There are differences with statistical implications at (0.05) between the results of Mathematics intermediate school teachers in the Kingdom of Bahrain according to the standards of the measure. This difference can be due to the gender of the teacher.

- * There are no statistical differences at (0.05) between the mean of the results of Mathematics intermediate school teachers in the Kingdom of Bahrain according to the standards of the measure. This can be due to the teaching expertise of the teacher.

In the light of these results, the author recommends the following:

- * **Recommend the concerned teaching institutions to use the measure (tool) created in this study to review the performance of teachers.**

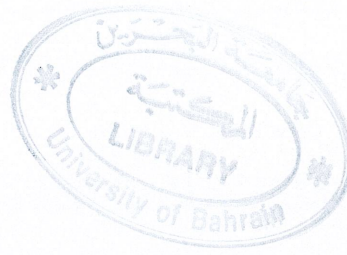
- * **Encourage institutions and educational departments to use the international standards for measuring the performance of Mathematics teachers, which have been discussed in this study, in order to effectively and efficiently measure the performance of teachers and educators.**

- * **Stressing on the importance of spreading a culture of using**

measures in the educational society.

Recommendations:

Create a study related the measures used for Mathematics teachers in Secondary schools according to international standards.



University of Bahrain

College of Arts

Department of Psychology

Master Program In Educational Measurement and Evaluation

Developing a Measure to Assess the Performance of Mathematics Teachers in the Intermediate Schools of the Kingdom of Bahrain Based on International Standards

**A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements
for the Master Degree in Educational Measurement and
Evaluation**

Prepared by:

Ali Mohamed Hasan Alghasra
(Student Number # 20084531)

Supervised by:

Dr. Nu'man M. Al-Musawi

Associate Professor of Educational Measurement and Evaluation

Kingdom of Bahrain

2013