درجة امتلاك مدّرسي الرياضيات بمدينة اللاذقية للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي ومهارات عملياتهما

الدكتور: سومر برغل

كلية التربية – جامعة تشرين

ملخص

هدفت الدراسة إلى تحديد درجة امتلاك مدّرسي الرياضيات بمدينة اللاذقية للمعارف الأساسية في القياس والتقويم ومهارات عملياتهما، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي من خلال اختيار عينة من مدرسي الرياضيات بمدينة اللاذقية، وبلغ عددها (100) مدرساً ومدرسةً، ثم أعداد اختبار تحصيل في المعارف الأساسية للقياس والتقويم، وأعداد استبانة لتعرف درجة امتلاك مهارات عمليات القياس والتقويم لدى أفراد العينة، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية، بينت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك المدرسين للمعارف الأساسية للقياس والتقويم التربوي كانت ضعيفة، كما بينت نتائج الاستبانة بأن تقدير درجة امتلاك المدرسين لمهارات عمليات القياس والتقويم كانت متوسطة، مع وجود مهارات كانت متدنية، ولم تظهر النتائج وجود أثراً لمتغيري الجنس وخبرة المدرسين في تقديراتهم لكل من امتلاكهم للمعارف ومهارات عمليات القياس والتقويم.

واقترح الباحث ضرورة الاهتمام بتدريب المدرسين على المهارات التقويمية التي تؤكد مدى تحقيق العلم لأهدافه.

الكلمات المفتاحية: مدّرسو الرياضيات، المعارف الأساسية في القياس والتقويم، مهارات عمليات القياس والتقويم.

The degree to which Mathematics teachers in Lattakia city possess basic knowledge in educational measurement and evaluation and their operations skills.

Abstract

The study aimed to determine the degree to which mathematics teachers in the city of lattakia possess basic knowledge in educational measurement and evaluation and operations skills, to achieve the objectives of the study, the researcher used the descriptive theatrical approach by selecting a sample of mathematics teachers in lattakia, their number was (100) teachers and teachersm then preparing an achievement test in the basic knowledge of measurement and evaluation, and preparing a questionnaire to know the degree of possession of the skills of measurement and evaluation processes among the sample members, ,After conducting statistical analyzes, the results of the study showed that the degree to which teachers possessed basics knowledge of educational measurement and evaluation was weak, the results of the questionnaire also showed that the assessment of the degree to which teachers possess the skills of measurement and evaluation processes in education was medium, with the presence of skills that were low, and the results of the study did not show an effect of the variables of gender and teachers experience in their estimates of their possession of knowledge and skills of measurement and evaluation processes.

The researcher suggested the need to pay attention to training teachers on assessment skills that confirm the extent to which science achieves goals.

Keywords: mathematics teachers, possess basic knowledge in educational measurement and evaluation ,. operations skills measurement and evaluation

1_مقدمة:

لا ينفصل التقويم بمفهومه الحديث عن عملية التعلم والتعليم بل يعد جزءاً لا يتجزأ منها ومكوناً أساسياً من مكوناتها، والواقع أن تحسين عملية التعلم والتعليم ورفع فعاليتها يرتبط ارتباطاً مباشراً وقوياً بإعطاء التقويم مكانته في هذه العملية وبتحديث أساليبه وتحسينها(مخائيل،9,2005)، ويحتل القياس مكانة مهمة في العلوم المختلفة وفي مجالات الحياة الإنسانية المعاصرة، ولعل من السمات المهمة لحضارتنا المعاصرة اعتمادها القياس أداة لدراسة الظواهر المختلفة في هذا العالم الذي يحيط بنا سعياً وراء الكشف عن ماهيتها والوصول إلى المعرفة العلمية المنظمة والدقيقة لها، حيث تطورت أساليب القياس كما تطورت النظرة إلى مفهوم العلاقة التي يحصل عليها الطالب، وقد برزت مفاهيم أساسية متعددة في هذا السياق نتيجة لهذا التطور منها التقويم المحكي المرجع والتقويم المعياري المرجع، والتقويم التكويني والتقويم الختامي(March,2001,15)، فقد أصبح التقويم وبرامجه في العصر الحديث ملازماً لكل العمليات التربوية، حتى صار جزءاً لا يتجزأ من النظم التعليمية أو التدريبية، فمنذ بداية القرن العشرين ظهر الاهتمام بعملية التقويم نتيجة لإيمان المربيين بأن أي تقدم لا يمكن إحرازه في المجال التربوي دون الاستناد إلى برنامج تقويمي للجهود التي بذلت لإنجاح العملية التربوية حتى يمكن الكشف عن النقاط الإيجابية والسلبية ومعرفة أسبابها وأساليب وطرائق علاجها، ولقد شمل التقويم أغلبية المجالات، وأصبح ملازماً لكل عمل ينشد منه التقدم والرقي (الوكيل،2000)، فوجود عملية التقويم ينعكس إيجاباً على الكفاءة الداخلية والخارجية للبرامج الأكاديمية.(العمري، 3,2010)، وعملية التقويم لاتزال الوسيلة المتبعة لتعرّف ما يتمتع به المدّرس من قدرات وإمكانات، وما يلم به من خبرات وممارسات تتعلق بمهنة التدريس (عودة، 56,2004)، حيث أن عملية التدريس الصفي لا يمكن إثبات فاعليتها من دون عمليات فحص وتقويم للأداء التدريسي للمدّرس، إذ تعد عملية تقويم الأداء التدريسي من أبرز المجالات التي ينبغي الاهتمام بها لما لها من أهمية في تحسين مستوى الأداء وفعاليته وفي تطوير المادة العلمية ومحتواها ومضمونها،

وعلى الرغم من طبيعة العملية التعليمية ووسائل تقييمها، إلا أن الأنظار سوف تظل متجهة إلى المدّرس التي تكاد تجمع الآراء على أنه يشغل الدور الرئيس في العملية التربوية، وأن نجاح هذه العملية أو عدمه مرهون بمدى ما يتمتع به هذا المعلم من سمات شخصية، وخصائص نفسية وعقلية، وما لديه من خبرة أكاديمية تخصصية وخبرات تربوية ومهنية، ومن ممارسات سلوكية وثقافية، وعلاقات إنسانية واجتماعية، (أبو نمرة،87,2000)، وهذا ما قاد الباحث إلى دراسته وهي: " درجة امتلاك مدّرسي الرياضيات للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي ومهارات عملياتهم.

2_مشكلة الدّراسة: يعيش العالم اليوم مرحلة جديدة، من أبرز سماتها ثورة عالم التكنولوجيا والتقنيات، وانفجار معرفي هائل تتدفق فيه المعلومات كفيضان يجرف كل إمكانيته للتصدي لهذه المعلومات واحتوائها، ويسعى كل مجتمع إلى التطور إلى أقصى درجة ممكنة، وفي أكبر عدد من المجالات، ومن هذه المجالات مجال التربية، والجمهورية العربية السورية لم تكن بعيدة عن حركات التطوير والتحديث في أساليب التعلم والتعليم، فقد حاول المختصون في هذا المجال الاستفادة بالقدر المستطاع من نتائج الأبحاث التربوية العالمية، إضافة إلى الأبحاث المحلية التي جرت لاستقصاء نواحي الضعف والقصور في مجريات العملية التدريسية الصفية، وقد توصل الباحث إلى العديد من المؤشرات التي كانت لها دلالاتها الواضحة فيما يتصل بالجوانب التي تحتاج إلى أعادة النظر في المسيرة التربوية، وبالذات فيما يتصل بتأهيل المعلمين وضرورة إكسابهم المهارات والكفايات التي تلزمهم لحسن قيامهم بعملهم التدريسي، فقد جاء مؤتمر التطوير التربوي ليتفحص العملية التربوية من مختلف جوانبها مظهراً جوانب ضعفها وقوتها ومقدم الحلول والافتراضات للمشاكل القائمة، وقد حظي جانب التقويم التربوي بالكثير من الاهتمام، حيث أكد على أن يمتلك المعلم الكفايات والمهارات الآتية: (المهارة في انتقاء أدوات وإجراءات التقويم التي تلائم القرارات التربوية، المهارة في تطوير أدوات التقويم الملائمة لاتخاذ القرارات التدريسية،

المهارة في استخدام نتائج التقويم عند اتخاذ القرارات الفردية الخاصة بالطلبة أو بالتخطيط للتدريس أو تطوير المنهاج، وغيرها من التوصيات) (عدس,1999)، من هنا يتضح أن التقويم هو العملية التي تستخدم فيها البيانات والمعلومات التي يتم جمعها بواسطة القياس كأساس لإصدار أحكام، وقد أشارت العديد من المؤتمرات الخاصة بإعداد المعلم في ظل تحديات العصر الحالي ، والمهارات التي ينبغي على المعلم إتقانها حتى تمكنه من التوافق مع متطلبات التنافسية العالمية، منها: المؤتمر التربوي الثالث (نحو أعداد أفضل لمعلم المستقبل) الذي عقد في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان عام (2004)، والمؤتمر التربوي العشرون (التعليم جودة شاملة ورؤية جديدة)، الذي عقد في كلية التربية بجامعة البحرين عام (2007)، ولكن وعلى الرغم من تلك الجهود التي تبذل في هذا المجال إلا أن الأداء التدريسي في واقعه الحالي لا يزال بعيداً عن تحقيق الأهداف المنشودة، مما يعني أن هناك توجه عام يدعو إلى العمل الجاد للرقي بكفاءة وفعالية المعلم وتحقيق مستوى مرموق من الجودة والتميز في أدائه، وقد لاحظ الباحث خلال عمله كمعلم في مدارس وزارة التربية وجود بعض معلمي ومعلمات في الميدان التعليمي يعانون من عدم توفر المهارات التقويمية اللازمة لديهم، سواء من الناحية المهارية أو المعرفية، وعدم وجود معيار كافٍ يستند إليه عند تقويم الطلبة ورصد درجاتهم، حيث يتطلب مثل هذا العمل مستوى عال من الكفاية لتحقيق العدالة والموضوعية عند القيام بعمليات تقويم أداء الطلبة، من هنا فإن مشكلة الدراسة تتحدد في تدني درجة امتلاك مدرسي الرياضيات بمدينة اللاذقية للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي ومهارات عملياتهما.

3_أهمية الدراسة: تنبع أهمية الدراسة من النقاط الآتية:

3_1_ إبراز واقع الأداء لمدرسي ومدرسات مادة الرياضيات، مما قد يتيح لهم محاولة بذل الجهود لتوفير بدائل وأساليب واستراتيجيات تدريسية حديثة تسهم في تحسين عمليتي التعليم والتعلم بعامة والقياس والتقويم بخاصة.

2_3_ الاستجابة للاتجاهات الحديثة التي تدعو إلى زيادة الاهتمام بموضوع الارتقاء بالأداء التدريسي للمدرس سواء على المستوى العربي أم العالمي في مجال القياس والتقويم التربوي.

3_3_ ألقاء الضوء على العملية التعليمية وتعرّف نواحي الضعف سواء من حيث المعلومات أو المهارات أو كفايات القياس والتقويم التربوي.

4_أهداف الدراسة وأسئلتها: هدفت الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1_4_ ما درجة امتلاك مدّرسي الرياضيات في المدارس الحكومية بمدينة اللاذقية للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي؟.

2_4_ ما درجة امتلاك مدرسي الرياضيات في المدارس الحكومية بمدينة اللاذقية لمهارات عمليات القياس والتقويم التربوي؟.

3_4_ ما دلالة الفروق الإحصائية في درجة امتلاك مدرسي الرياضيات لمهارات عمليات القياس والتقويم تبعاً لمتغيري جنس المعلم: ذكر أو أنثى، وخبرة المدرس التدريسية: (1_4) سنوات، (5–9) سنوات، و (10) سنوات فما فوق.

5_ حدود الدراسة:

1_5_ الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي (2021–2022).

2_5_ الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة في المدارس الحكومية في مدينة اللاذقية.

3_5_ الحدود البشرية: تنحصر في مدرسي ومدرسات الرياضيات بمدينة اللاذقية.

4_5_ الحدود العلمية: تتجلى في تعرّف درجة امتلاك مدرسي الرياضيات للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي ومهارات عملياتهما.

6_ مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

1_6_التقويم: عملية إصدار الحكم على السمات النفسية والتربوية من حيث موافقتها لمعايير معينة، فإذا لم تتوافق مع المعايير وجب تعديلها". (عودة،65,2012)

2_6_ القياس: إعطاء قيم كمية للسمات الفيزيائية والنفسية والتربوية بوساطة أدوات قياس معينة. (عودة،100,2012)

ويعرف القياس إجرائياً: هو عملية تحديد سمة معينة بشكل دقيق، ومن ثم قياس هذه السمة وفق مستويات مدرجة تتناسب مع خصائص هذه السمة.

7_الدراسات السابقة:

بالرجوع إلى الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، أمكن للباحث الحصول على الدراسات، وعرضها من الأحدث إلى الأقدم على النحو الآتي:

1_7_ دراسة العمري (2010) في الأردن، بعنوان: "تقويم الاختبارات التحريرية التي يعدها المعلمون في المدارس الحكومية"، هدفت الدراسة تقويم الاختبارات التحريرية التي يعدها المعلمون في المدارس الحكومية، قام الباحث بتحليل (200) ورقة اختبار باستخدام قائمة معايير متعددة، وتوصلت الدراسة إلى وجود ضعف واضح في معرفة المعلمين لمواصفات الاختبار الجيد بمراحله الأربع وكيفية إعداده، كما كشفت الدّراسة عن الممارسات الخاطئة والشائعة والمشاكل والصعوبات التي يواجهها المعلمون في كل مرحلة.

2_7_دراسة مارش(Marsh,2001) في أستراليا، بعنوان:" تقييم الطلبة لمدرسيهم"، هدفت الدراسة إلى تقييم الطلبة لمدرسيهم في جامعة غرب سدني، تكونت عينة الدراسة من (1554)طالباً وطالبةً، وأعد الباحث استبانة مكونة من (72) عبارة موزعة على ستة مجالات هي: المهارة في التدريس، والصفات الشخصية، وعلاقته بالطلاب، وتنظيم خطة تدريس المقرر، والواجبات، والاختبارات، وتوصلت الدراسة إلى وجود أربعة أهداف لتقويم الطلبة لفعالية التدريس وهي: أنه يشكل تغذية راجعة للجامعة، مما يساعد على تحسين عملية التعلم وتطويرها، وقياس فعالية التدريسي لغايات اتخاذ القرار المناسب من حيث الاحتفاظ بعضو هيئة التدريس أو الاستغناء عنه أو تدريبه، وتقديم معلومات مفيدة للطلبة تساعدهم في اختيار المدرس والمساق المناسب لهم، وأخيراً تقديم وصف لنتائج وعمليات التحليل التعليمي.

3_7_ دراسة عبد الله ,(2000) في العراق، بعنوان: "بناء نموذج مقترح لتقويم النتاجات التعلمية للتلاميذ في مادة الرياضيات"، هدفت الدراسة معرفة فاعلية نموذج مقترح لتقويم النتاجات التعلمية للتلاميذ في مادة الرياضيات، وذلك عن طريق تحديد الأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر مجالات التقويم التي يعتمدها المعلم في تقويم النتاجات التعليمية

للتلاميذ في مادة الرياضيات والوزن النسبي لكل مجال من مجالات التقويم (المجال المعرفي، المجال النفس حركي، المجال الانفعالي)، وقد تكونت عينة الدراسة من (254) معلماً ومعلمةً، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى إعطاء وزن نسبي للمجال النفس حركي أعلى من الوزن النسبي لكل من المجالين المعرفي والانفعالي.

4_7_دراسة الصبيحي (2000) في المملكة العربية السعودية، بعنوان: "تقويم كفاءة ومعلومات المشرفين التربويين والمعلمين وممارستهم في مجال القياس والتقويم"، هدفت الدراسة إلى التعرف إلى كفاءة ومعلومات المشرفين التربويين والمعلمين وممارستهم في مجال القياس والتقويم ، والعينة مكونة من (1659)فرداً، فقد قام الباحث باستخدام اختبار تحصيلي لقياس مستوى المعرفة بمفاهيم ومصطلحات القياس والتقويم التربوي وممارساته، كما قام بتطبيق استبانة لمسح الحاجات التدريبية في مجال القياس والتقويم التربوي، وأظهرت النتائج أن نسبة النجاح عل اختبار التحصيل كانت متوسطة، كما أشارت النتائج أن هناك زيادة مضطردة في معلومات وكفاءة العاملين في الوزارة تبعاً لزيادة المؤهل العلمي لديهم، كما أشارت إلى وجود معلومات أكبر بمفاهيم القياس والتقويم التربوي لدى الأفراد الذين تلقوا إعداداً أو تدريباً في مجال القياس والتقويم.

5_7_ دراسة الحربي (2000) في قطر، بعنوان: "التعرف على الاستراتيجيات التي يتبعها المعلمين لتقويم تلاميذهم عند تدريسهم الرياضيات في المراحل المبكرة"، هدفت الدّراسة التعرف على الاستراتيجيات التي يتبعها المعلمين لتقويم تلاميذهم عند تدريسهم الرياضيات في المراحل المبكرة (للصف الأول والثاني والثالث الابتدائي) وأثر المتغيرات الصفوف وأسلوب التدريس والتخصص والدرجة العلمية والخدمة في مجال التدريس والخدمة في تدريس المراحل المبكرة على هذه الاستراتيجيات، استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، تكونت عينة الدراسة من (91) معلماً في الصفوف الثلاثة، استخدم الباحث أداة لمعرفة تلك الاستراتيجيات مشتملة على (23) أسلوباً من أساليب التقويم، وتوصلت الدراسة إلى اتفاق استجابات أفراد عينة الدراسة إلى حد كبير على تحديد نوعية الأساليب المستخدمة لتقويم الرياضيات في المرحلة المبكرة، كان أبرزها التقارير العامة في سير التلميذ، والواجبات المنزلية، والاختبارات التحريرية.

8__ الاطار النظري:

8_1_ تعريف القياس والتقويم: يعرف كامبل القياس على أنه تمثيل للخصائص أو السمات المقيسة بأرقام، ومن التعريفات التي يقدمها جليفورد للقياس أنه: وصف للبيانات أو المعطيات بالأرقام.(Erickson,1979,312)، والقياس يتضمن استخدام قواعد وأحكام معينة، بالأضافة إلى التعبير عن السمة أو الخاصية المقيسة بلغة الكم.(Stufflebeam,1971,400)، كما أكد مارتوزا: أن القياس هو عملية تعيين أعداد لأشياء أو أحداث أو أشخاص استناداً إلى قاعدة ما، وأشار في سياق حديثة عن القياس في نطاق العملية التربوية إلى أنه "يتحدد بمجموعة من الإجراءات التي يتم بوساطتها التعبير عن سلوك المتعلم بالغة الكم وفقاً لمعايير وقواعد محددة" (Martuza,1977,1) ومن التعريفات الهامة للتقويم التعريف الذي يقدمه بولسون، والذي ينص على أن التقويم "عملية فحص أحداث وموضوعات معينة في ضوء معايير قيمية محددة بغرض اتخاذ قرارات.(Paulson,1974,1)، ويؤكد هذا التعريف بالإضافة إلى حكم القيمة دور التقويم في تقديم معلومات مفيدة لصانعي القرارات، كما يرى جرونلند أن التقويم من وجهة نظر التربوية يعرف على أنه "عملية منظمة يتم من خلالها تحديد مدى تحقيق الأهداف التربوية لدى التلميذ.(Gronlund,1973,8)

وبالتالي فإن القياس والتقويم عمليتان متلازمتان متضافرتان، وتعملان معاً على تحقيق أهداف واحدة وتصبان في مجرى واحد، أو أنهما جانبان لعملية واحدة متكاملة. (مخائيل،155,2005)

8_2_ الفرق بين ما هو تقويم وما هو قياس: حصر كل من محمد أمين المفتي وحلمي احمد الوكيل الفروق بين القياس والتقويم في النقاط الآتية (الوكيل،40,2000):

- التقويم يعتبر أشمل في الجوانب التي يتناولها من القياس، فالتقويم يشمل كافة عناصر الظاهرة التربوية المقومة فتقويم المنهج_ على سبيل المثال لا الحصر
- يمتد ليشمل: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والطرق والوسائل التعليمية باعتبارها تمثل الجانب الإجرائي في تنفيذ المنهج، بينما القياس يعني بجانب واحد من الظاهرة التربوية المقومة.
- يركز التقويم على الجوانب العامة الكيفية فيما يركز القياس على الناحية الكمية.

- إن عملية التقويم تسعى إلى بيان الجوانب السلبية والإيجابية بهدف التخلص مما هو سلبي وتنمية ما هو إيجابي في النظام التربوي وكل أولئك من أجل "تحسين وتطوير" جوانب النظام التربوي حتى تلبي حاجات التلاميذ والطلبة والمجتمع بينما يركز القياس على جوانب محددة من الظاهرة المدرسة.
- التقويم التربوي يقوم على أسس مثل: الشمول، الاستمرارية، التنوع، والتعاون، فيما يركز القياس على مجموعة من الأدوات التي يشترط فيها أن تكون دقيقة حتى تصف وصفاً كمياً للظاهرة المدروسة.
- التقويم يهدف إلى مقارنة الظاهرة بغيرها وربطها بينما يركز القياس أحياناً على شيء واحد دون ربطه بغيره من الظواهر.

3_8_ أهداف القياس: يهدف القياس إلى(علام،23.2006):

- التعرف على المهارات والقدرات الأساسية للطالب.
- تصنيف وتحديد الخصائص الشخصية والنفسية والعقلية للإنسان.
- تشخيص العملية التعليمية واكتشاف ما تعانيه من مشكلات آنية.
- الحصول على معلومات محددة في مجال التعليم بتوجيه المتعلمين وفقاً لقدراتهم وتشخيص الحالات غير المستوية لتتلقى ما تتطلبه من علاج أو رعاية.

4_8_ العوامل المؤثرة في القياس: تتحدد العوامل المؤثرة في القياس في الآتي(الكيلاني،67,2009):

- الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الأساسية.
- وحدة القياس المستخدمة ونوع المقاييس وطبيعة الصفة المقاسة.
- قدرة القائمين على القياس وخبراتهم وأهداف القياس تؤثر في النتائج.
- طبيعة المقاييس وعلاقتها بالظاهرة فكلما كان المقياس ملائماً كان أكثر دقة والعكس صحيح.

5_8_ أهداف التقويم: التقويم يشخص صعوبات التعلم عند المتعلم ويوجه المعلم لمدى تحقق الأهداف التعليمية ومعرفة مدى تقدم المتعلمين دراسياً وقد حددها إسماعيل فيما يلي(إسماعيل،236,2007):

- يساعد التقويم على وضوح الهدف للمدرس.
- التقويم يعد حافزاً على دراسة المتعلمين والعمل على تحسين توجيهها تعليمياً ومنهجياً.
- التقويم وسيلة لتشخيص مستوى المتعلمين.
- للتقويم دور كبير في تطوير المناهج وطرائق التدريس وتحديثها.

9_ إجراءات الدراسة:

1_9_منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، وهو منهج قائم على مجموعة من الإجراءات البحثية التي تعتمد على جمع الحقائق والبيانات، وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً لاستخلاص دلالتها، والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة محل الدراسة (Kinoski,2010,76) ،وبالتالي تم في هذه الدراسة جمع المعلومات وتحليل البيانات لتعرّف درجة امتلاك مدرسي الرياضيات بمدينة اللاذقية للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي ومهارات عملياتها.

2_9_مجتمع الدراسة وعينتها: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية في مدينة اللاذقية، حيث بلغ عددهم (204) معلماً ومعلمةً للعام الدّراسي (2021\2022) ،وتم أخذ عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة (100) معلماً ومعلمةً ، والجدول التالي يبين توزيع عينة الدّراسة حسب متغيرات الدّراسة: (الجنس، والخبرة في التدريس).

جدول رقم (1)توزع عينة الدراسة على متغيرات الدراسة

المتغير		العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	50	%50
	أنثى	43	%43
الخبرة في التدريس	1-4 سنوات	28	%17
	5-9 سنوات	26	%26
	10سنوات فما فوق	48	%13

3_9_أدوات الدراسة: قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي لتعرّف درجة امتلاك مدرسي الرياضيات للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي، واستبانة مسح لتعرّف درجة امتلاك مدرسي الرياضيات مهارات عمليات القياس والتقويم ، وفق ما يلي:

1_3_9_ الاختبار التحصيلي: هدف هذا الاختبار إلى قياس درجة امتلاك مدرسي الرياضيات في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم في مديرية تربية مدينة اللاذقية للمعارف الأساسية في القياس والتقويم، لذلك قام الباحث بالاطلاع على الدّراسات السابقة ذات العلاقة كدّراسة (عبد الله,2000)، ودراسة (Marsh,2001)، ودراسة (العميري,2010) ثم قام الباحث بحصر المفاهيم الأساسية في القياس والتقويم، وصياغة عدداً من الفقرات الخاصة بالاختبار، بلغ عدد الفقرات (50) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، وقد صمم الاختبار لقياس المفاهيم والمصطلحات عامة متعلقة بالقياس والتقويم التربوي، وفي طرائق بناء الاختبارات بعامة، وكيفية توظيف وتفسير نتائج هذه الاختبارات، وقد اشتملت على جميع الفقرات، الملحق رقم (1).

2_3_9_**صدق الاختبار:** تم التأكد من صدق الاختبار عن طريق:

1_2_3_9_ صدق المحكمين: تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة، من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في القياس والتقويم، والمناهج وطرائق التدريس والبالغ عددهم(10) من ذوي الخبرة والكفاءة وقد طلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول صلاحية الأداة للهدف الذي وضعت لأجله، ومدى مناسبة الفقرات، ومدى الدقة العلمية واللغوية، واقتراح ما يرونه مناسباً، وتم الأخذ بآراء المحكمين حيث أضيفت بعض الفقرات وحذف البعض الآخر وعدل البعض، وقد تكونت الأداة بعد إجراء التعديلات من (50) فقرة قام الباحث بحساب صدق المحكمين وفق معادلة (Kendall) على النحو الآتي:

$$r.k = \frac{12 * \sum f2}{m2 * n(n2-1)}$$

حيث أنَّ: f^2 : مربعات الفروق بين مجموع رتب كل صف ومتوسط الرتب الكلية، m:عدد المحكمين، nعدد المحاور (الفقرات) (زيتون، 2005، 571).

وبتطبيق المعادلة السابقة نجد أن معامل الصدق للاتفاق بين المحكمين =(0,778) وهي قيمة مرتفعة، والصدق الذاتي: وهو الجذر التربيعي لمعامل الثبات ويساوي (0.98)، وهي قيمة دال إحصائياً تشير إلى صدق الأداة.

2_2_3_9_صدق الاتساق الداخلي: تعتمد هذه الطريقة على الاتساق الداخلي أو التجانس في أداء الفرد من فقرة لأخرى، أي اشتراك جميع فقرات الاختبار في قياس خاصية معينة للفرد (أبو زينة،72,1995)، وعلى هذا تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات لاختبار باستخدام برنامج spss بعد تطبيقه على عينة سيكومترية مكونة من (20) مدرساً ومدرسةً من خارج عينة الدراسة، ثم الاستفادة من درجات العينة المختارة في حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار باستخدام برنامج spss، ويظهر ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم (2)معامل ارتباط بيرسون ودلالته الإحصائية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار

م	المجال	معامل الارتباط	دلالته الإحصائية
1	المفاهيم والمصطلحات الأساسية للقياس والتقويم	**0.645***	دالة
2	الأساليب المختلفة للقياس	**0.885***	دالة
3	طرائق بناء الاختبارات	**0.844***	دالة
4	تحليل النتائج والاستفادة منها	**0.876***	دالة

يتضح من الجدول السابق أن كل فقرة من فقرات الاختبار حققت ارتباطاً دالاً مع الدرجة الكلية للاختبار، وتشير إلى اتساق داخلي جيد.

3_3_9_ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاختبار، وكانت النتائج كما في الجدول الاتي:

جدول رقم (3) يوضح معاملات الثبات لأداة الدراسة

المجال	البيان	معامل الثبات	الدلالة الإحصائية
الأول	المفاهيم والمصطلحات الأساسية للقياس والتقويم	0.85	دالة
الثاني	الأساليب المختلفة للقياس	0.82	دالة
الثالث	طرق بناء الاختبارات	0.84	دالة
الرابع	تحليل النتائج والاستفادة منها	0.86	دالة
	الثبات الكلي للأداة	0.85	دالة

يتضح من الجدول السابق أن معاملات قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.82–0.86) بينما بلغت لجميع فقرات الاختبار (0.85) وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع.

2_3_9_ الاستبانة: تحوي مجموعة من المهارات والمعارف التي تحتاج إليها عمليات القياس والتقويم الذي وضعه (عربيات،2005)، وتم تعديله وتطويرها من قبل الباحث في مادة الرياضيات بوجه خاص لتحديد درجة امتلاك مدرسي الرياضيات لمهارات عمليات القياس والتقويم التربوي.

1_2_3_9_إعداد الاستبانة: اطّلع الباحث على عددٍ من البحوث والدراسات السابقة من أجل وضع بنود الاستبانة. وصاغ الباحث مجموعة من العبارات التي تدور حول مفاهيم ومصطلحات القياس والتقويم، وقد روعي في هذه العبارات أن تكون واضحة الصياغة، بسيطة في كلماتها، مع مراعاة ألّا تكون الاستبانة طويلة تبعث الملل في نفوس المدرسين، وأن تكون الإجابة عن بنودها محدّدة بأحد الخيارات الآتية (موافق بشدة، موافق، لا رأي لي، غير موافق، غير موافق بشدة). استناداً إلى ذلك، قد بلغت عبارات الاستبانة في صورتها الأولية (26) عبارة.

2_2_3_9_صدق الاستبانة: تمّ التحقّق من صدق الاستبانة، وذلك بعرضها على مجموعة من السادّة المحكّمين من أعضاء الهيئة التدريسيّة في كلية التربية من ذوي الخبرة وأصحاب الاختصاص في كلية التربية بجامعة تشرين والبالغ عددهم (10)، وذلك ل:

- بيان مدى وضوح التعليمات المرافقة للاستبانة.
- الكشف عن مدى وضوح العبارات، وحُسن صياغتها اللغوية.
- دقة العبارات في قياس ما وضعت لأجله.
- إضافة أو حذف عبارات وأفكار يمكن أن تزيد من صدق الاستبانة.

وقد أبدى السادة المحكّمون بعض الملاحظات على الاستبانة، وقد أجر الباحث التعديلات كافة وفق ملاحظات ومقترحات المحكمين.

3_2_3_9_**ثبات الاستبانة:** تمّ التأكد من ثبات الاستبانة بطريقتين، هما:

- الثبات بطريقة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha):

للتأكد من الاتساق الداخلي لاستبانة، تمّ حساب معاملات الثبات ألفا كرونباخ بين جميع العبارات المكوّنة للاستبانة المذكورة على عينة استطلاعية بلغت (20) مدرساً ومدرسةً من خارج عينة الدراسة، وقد بلغ معامل الثبات (0.788) على مستوى الاستبانة ككل. مما يدل على الثبات الجيد لاستبانة المستخدمة في عينة الدراسة (عبد الهادي، 2001, 390).

4_2_3_9_طريقة التجزئة النصفية:

استُخدِم الباحث طريقة **التجزئة النصفية** لحساب ثبات الاستبانة، إذ قُسِّمت إلى نصفين متعادلين، يضم الأول العبارات الفردية، والثاني يضم العبارات الزوجية، واحتُسِبت مجموع درجات النصف الأول، وكذلك درجة النصف الثاني، وثم طبق **معامل الارتباط لبيرسون (Person)**، والذي هو (قيمة رياضية تبيّن درجة العلاقة بين متغيرين)، فتبيّن أنّه يُساوي (0.464)، وهو يُمثّل ثبات نصف الاستبانة. ثم جرى تعديل طول البعد باستخدام **معادلة سبيرمان براون (Spearman-Brown)**، لأنّ معامل الثبات المحسوب بطريقة التجزئة النصفية يُظهر درجة ارتباط أحد نصفي الاستبانة بنصفه الآخر وليس الاستبانة برّمتها، فتبيّن أنّ معامل الثبات بلغ (0.785)، كما بلغ معامل الثبات غوتمان **(Guttman)** (0.775)وهذا يؤكد ثبات الاستبانة.

10_المعالجة الإحصائية: تم استخدام حزمة التحليل الإحصائي للدراسات الإنسانية (SPSS) لتحليل النتائج واستخراج الإحصائيات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة، حيث تم إدخال البيانات في الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والقيام بالعمليات الإحصائية الآتية:

10_1_ معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha): للتأكد من ثبات الأدوات.

10_2_ معادلة سبيرمان براون(Spearman-Brown)، **ومعامل الثبات غوتمان** (Guttman): استخدم لحساب معامل الثبات للعينة الاستطلاعية بطريقة التجزئة النصفية.

10_3_ معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): للتأكد من صدق الاتساق الداخلي للأدوات.

من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معامل الارتباط} = \frac{(\text{مج س ص}) - (\text{مج س})(\text{مج ص})}{\sqrt{[\text{ن}(\text{مج س}^2) - (\text{مج س})^2][\text{ن}(\text{مج ص}^2) - (\text{مج ص})^2]}}$$

10_4_المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات المدرسين على اختبار التحصيل الخاص بالقياس والتقويم وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة السؤال الأول.

10_5_المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المدرسين حول درجة امتلاكهم مهارات عمليات القياس والتقويم على فقرات الاستبانة للإجابة عن أسئلة الدراسة السؤال الثاني.

10_6_استخدام اختبار (t) للفروق وإجراء التباين الحادي (ANOVA) لتعرف الفروق تبعاً لمتغيري الجنس وخبرة المدرس.

11_النتائج وتفسيرها:

1_11_النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص: ما مستوى امتلاك مدرسي الرياضيات في المدارس الحكومية في مدينة اللاذقية للمعارف الأساسية في القياس والتقويم التربوي ؟.

للإجابة عن السؤال، طبقَ الباحث على أفراد عينة الدراسة اختبار تحصيلي، حيث استخرج درجة لكل مدّرس، على كل فقرة من فقرات الاختبار الخاصة بالمعارف الأساسية في القياس والتقويم في المجالات الرئيسية الآتية:

(مفاهيم وأهداف القياس، أنواع المقاييس، مواصفات الاختبار الجيد، طرق بناء الاختبارات، وسائل التأكد من درجة الصدق والثبات، الطرق السليمة في استخدامها)، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على جميع هذه الفقرات ، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول التالي:

والجدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لدرجة معرفة امتلاك مدرسي الرياضيات للمعارف الأساسية في القياس والتقويم.

المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك	الترتيب
المفاهيم والمصطلحات الأساسية للقياس والتقويم	0.59	0.49	متوسط	1
الأساليب المختلفة للقياس	0.40	0.49	ضعيف	4
طرائق بناء الاختبارات	0.51	0.50	متوسط	2
تحليل النتائج والاستفادة منها	0.35	0.48	ضعيف	5
المتوسط الكلي للمجالات	0.40	0.40	ضعيف	3

يظهر الجدول السابق أنَّ المتوسط الحسابي لتحصيل المدرسين على مصطلحات ومفاهيم القياس والتقويم كلل بلغ (0.40)، وانحراف معياري قدرها (0.40%) بدرجة ضعيفة، مما يدل على ضعف واضح لدى مدرسي ومدرسات الرياضيات بمفاهيم

ومصطلحات القياس والتقويم التربوي، وبوجه خاص كان الضعف في مجال الأساليب المختلفة للقياس، وتحليل النتائج والاستفادة منها، حيث أن فقرات هذه المجالات تدور حول الاختبارات المرجعية والمحكية المرجع، والمتعلقة بتوقيت عمليات القياس والتقويم، وحول الأهداف التربوية وتصنيفاتها، ويعزو الباحث ذلك إلى احتمال عدم أخذ أية مساقات تتعلق بتطبيق المفاهيم المتعلقة بأنواع المقاييس ومواصفات الاختبار الجيد وطرائق بناء الاختبارات و وسائل التأكد من الصدق والثبات ومعنى العلامات بأنواعها والطرائق السليمة في استخدامها، وكذلك قلة المشاركة بدورات عمل تدريبية في مجال الاختبارات بشكل عام، وعدم وجود مشرف متخصص في مجال القياس والتقويم ليقوم بعمليات المتابعة والإرشاد، تتفق هذه النتائج مع ما توصلت له دراسة (الصبيحي,2000) التي أظهرت وجود معلومات أكبر بمفاهيم القياس والتقويم التربوي لدى الأفراد الذين تلقوا إعداداً أو تدريباً في مجال القياس والتقويم، وتختلف نتائج الدراسة مع دراسة (دراسة عبد الله،2000) حيث أشارت إلى إعطاء وزن نسبي للمجال النفس حركي أعلى من الوزن النسبي لكل من المجالين المعرفي والانفعالي.

وللمزيد من التفصيل في النتائج، تم استخراج درجة لكل فرد من أفراد عينة الدراسة تمثل امتلاكه للمفهوم أو المصطلح الوارد في الفقرة واستخرجت درجة تمثل امتلاك الفرد لكل المفاهيم الواردة في فقرات الاختبار وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على كل مفهوم من المفاهيم الخاصة بالقياس والتقويم والمعرفة كلل بالاختبارات.

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعرفة
1	0.27	0.44	ضعيف
2	0.50	0.50	ضعيف
3	0.51	0.50	متوسط
4	0.36	0.34	ضعيف
5	0.48	0.50	ضعيف
6	0.34	0.47	ضعيف
7	0.53	0.50	متوسط
8	0.42	0.49	ضعيف
9	0.26	0.44	ضعيف
10	0.32	0.47	ضعيف
11	0.43	0.49	ضعيف
12	0.27	0.44	ضعيف
13	0.43	0.49	ضعيف
14	0.50	0.50	ضعيف
15	0.34	0.47	ضعيف
16	0.53	0.50	متوسط
17	0.42	0.49	ضعيف
18	0.53	0.50	متوسط
19	0.53	0.50	متوسط
20	0.42	0.49	ضعيف
21	0.32	0.47	ضعيف
22	0.43	0.49	ضعيف
23	0.34	0.47	ضعيف
24	0.27	0.44	ضعيف
25	0.27	0.44	ضعيف
26	0.53	0.50	متوسط
27	0.50	0.50	ضعيف
28	0.32	0.47	ضعيف
29	0.42	0.49	ضعيف
30	0.32	0.47	ضعيف
الدرجة الكلية	0.43	0.50	ضعيف

يتضح من الجدول السابق أن درجة امتلاك أفراد عينة الدراسة لمفاهيم ومصطلحات القياس والتقويم الخاصة ببناء الاختبارات حيث بلغ المتوسط العام (0.43) ودرجة امتلاك الأفراد للمفاهيم والمصطلحات المرتبطة ببناء الاختبارات ضعيفة ، وهذا

يدل بشكل واضح على أن امتلاك معلمي ومعلمات مادة الرياضيات بمفاهيم ومصطلحات بناء الاختبارات كانت متدنية، وهذا يتفق مع مجمل ما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج كدراسة (Bothroyd et al,2012)، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى عدم كفاية المساقات الدراسية في مؤسسات التعليم العالي والتي تتيح للطالب تطبيق أساليب قياس وتقويم الأداء، حيث أن تقويم الأداء معتمد على الأهداف وهي أحد أهم المجالات التقويمية.

3_11_النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما درجة امتلاك مدرسي الرياضيات في المدارس الحكومية في مدينة اللاذقية لمهارات عمليات القياس والتقويم التربوي؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخراج درجة كل مفحوص وتقديره لامتلاكه كل مهارة من المهارات الواردة في استبانة مسح امتلاك مدرسي الرياضيات لمهارات وعمليات القياس والتقويم وذلك تبعاً للمجالات الخاصة بهذه المهارات وتحليل نتائج التقويم، وجاءت النتائج كما في الجداول ذات الأرقام (8_7_6)تبين هذه النتائج.

هنا يستعرض الباحث كما في السؤال السابق النتائج العامة ثم كل مجال من المجالات على حدة.

والجدول رقم (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لدرجة معرفة امتلاك مدرسي الرياضيات للمهارات عمليات القياس والتقويم.

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك	الترتيب
إعداد أدوات التقويم	3.07	0.69	متوسط	3
تنفيذ عمليات القياس والتقويم	3.15	0.75	متوسط	2
تحليل نتائج التقويم	3.19	0.75	متوسط	1

يظهر الجدول السابق أنَّ المتوسط الحسابي لإعداد أدوات التقويم كلل بلغ (3.07)، وانحراف معياري قدرها (0.69%) بدرجة متوسطة، وبالنسبة لتنفيذ عمليات القياس والتقويم بلغ المتوسط الحسابي (3.15)، وانحراف معياري قدرها (0.75%)بدرجة

متوسطة، وبالنسبة لتحليل نتائج التقويم بلغ (3.19)، وانحراف معياري قدره(0.75%) وبدرجة متوسطة.

وللمزيد من التفصيل في النتائج، تم استخراج درجة لكل فرد من أفراد عينة الدراسة وجاءت النتائج كما في الجدول الآتي:

أولاً: إعداد أدوات التقويم

جدول رقم (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد العينة لدرجة امتلاكهم المهارات الخاصة بأعداد أدوات التقويم

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك	الترتيب
1	تحديد الأهداف التربوية وترجمتها إلى سلوك	3.33	0.59	متوسط	6
2	تحليل الأداء إلى مكوناته الرئيسية	3.24	0.59	متوسط	6
3	قياس الأداء المرحلي وإعطاء علامة له	3.19	0.67	متوسط	5
4	قياس الأداء النهائي وإعطاء علامة له	3.29	0.49	متوسط	7
5	تفسير وتوضيح النتائج	3.05	0.75	متوسط	3
6	وضع علامة في حالة السلوك أو الأداء الفردي	3.26	0.66	متوسط	8
7	وضع علامة في حالة السلوك أو الأداء الجماعي	3.59	0.62	مرتفع	1
8	تحليل محتوى المادة العلمية (التعليمية)	3.13	0.44	متوسط	9
9	إعداد جدول المواصفات	2.19	1.00	متدني	10
10	استخدام جدول المواصفات في بناء أدوات القياس	2.27	0.94	متوسط	2
	المعدل العام	3.07	0.69	متوسط	4

نلاحظ من الجدول السابق من خلال المعدل العام أن تقدير المعلمين لمعرفتهم بالمهارات اللازمة لإعداد أدوات القياس اللازمة لمادة الرياضيات متوسطة (المعدل العام=3.07)، إلا أن تقديرهم لمعرفتهم ببعض المهارات جاءت في المستوى المتدني، مثل المهارة المتعلقة بإعداد جدول المواصفات حيث كان المعدل (3.07).

ثانياً: تنفيذ عمليات القياس والتقويم:

جدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد العينة لدرجة امتلاكهم المهارات الخاصة تنفيذ عمليات القياس والتقويم

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك	الترتيب
11	المشاهدة كوسيلة لملاحظة السلوك وتقويمية	3.33	0.66	متوسط	6
12	استخدام الأدوات في عمليات التقويم	3.37	0.72	متوسط	6
13	مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة عند إجراء عمليات التقويم	3.24	0.62	متوسط	7
14	تقويم أداء ذوي الاحتياجات الخاصة	2.91	0.83	متوسط	3
15	تقويم فاعلية النشاط داخل المدرسة	3.59	0.83	مرتفع	1
16	تقويم منهاج الرياضيات للصف المعين	3.28	0.59	متوسط	8
17	تقويم الأنشطة للصف المعين	3.05	0.73	متوسط	5
18	تقويم الجوانب المعرفية في حل المسائل	3.08	0.84	متوسط	2
	المعدل العام	3.15	0.75	متوسط	4

نلاحظ من الجدول السابق من خلال المعدل العام أن تقدير المدرسين لمعرفتهم بالمهارات اللازمة لتنفيذ عمليات القياس والتقويم لمادة الرياضيات متوسطة (المعدل العام = 3.15)، إلا أن تقديرهم لمعرفتهم ببعض المهارات جاءت في المستوى المتدني، مثل المهارة المتعلقة باستخدام قوائم الشطب حيث كان المعدل (2.19).

ثالثاً: تحليل نتائج التقويم:

جدول رقم (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير أفراد العينة لدرجة مهارات الخاصة بتحليل نتائج التقويم

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك	الترتيب
19	استخدام نتائج عمليات التقويم في تحسين سوية الأداء الرياضي	3.15	0.77	متوسط	6
20	تحليل وتفسير نتائج الاختبارات واستخراج صدقها وثباتها	2.22	0.97	متدني	8
21	كتابة فقرات تقيس القدرات العقلية العليا	2.66	0.83	متوسط	5
22	تحديد نوع ومواصفات الاختبار الجيد	3.33	0.60	متوسط	7
23	استخدام الطرق المناسبة لتصنيف الطلبة إلى مجموعات متقاربة أدائياً	3.62	1.72	مرتفع	1
24	توصيل النتائج إلى الطلبة	3.47	0.70	متوسط	
25	تحديد أدوات وأجهزة القياس المناسبة لقياس الأداء	3.65	0.75	مرتفع	2
26	وضع البرنامج التنفيذي في ضوء ظروف المدرسة و وإمكانياتها	3.93	0.64	مرتفع	3
	المعدل العام	3.19	0.75	متوسط	4

نلاحظ من الجدول السابق من خلال المعدل العام أن تقدير المعلمين لمعرفتهم بالمهارات اللازمة لتحليل نتائج التقويم لمادة الرياضيات متوسطة (المعدل العام = 3.19)، إلا أن تقديرهم لمعرفتهم ببعض المهارات جاءت في المستوى المتدني، مثل المهارة المتعلقة تحليل وتفسير نتائج الاختبارات واستخراج صدقها وثباتها حيث كان المعدل (2.22).

يتضح مما سبق أن استخدام المدرسين والمدرسات لمهارات التقويم وتحليل النتائج كانت متوسطة، ويعود هذا إلى أن المعلم لا يتوخى الدقة عند استخدامه لعملية التقويم وهذا الأمر يحتاج من القائمين على الإدارات التربوية ذات الصلة أن يعقدوا

الدورات التدريبية المناسبة ليكسبوا المدرسين والمدرسات والمعلمات مهارات إعداد أدوات التقويم ذات الصلة ومن ثم تنفيذها وتحليل نتائجها، وتتفق هذه النتائج مع مختلف الدراسات ذات الصلة التي ورد ذكرها سابقاً والتي تؤكد جميعها أن المدرسين في مختلف المجالات تنقصهم المعرفة الصحيحة بتحضير أدوات القياس المناسبة وتطبيقها وتحليل نتائجها والاستفادة من هذه النتائج في تحسين مخرجات العملية التربوية، ومن المثير للانتباه أن المدرسين قدروا استخدامهم للأدوات في التقويم بدرجة مرتفعة، وهذا قد يعكس اهتماماً بالتدرب العملي.

3_11_النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: ما دلالة الفروق الإحصائية في درجة امتلاك مدرسي الرياضيات لمهارات عمليات القياس والتقويم نبعاً لمتغيري (جنس المدرس: ذكر أو أنثى.، خبرة المدرس التدريسية: (1_4) سنوات، (5_9) سنوات، و(10) سنوات فما فوق).

أولاً: جنس المدرس:

لتعرّف الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم المهارات التقويمية اللازمة لبناء الاختبارات في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير جنس المدرس، جرى استخراج نتائج اختبار (t)، ويوضح الجدول الآتي نتائج الفروق في الدرجات.

جدول رقم (9) نتائج اختبار الفروق (T) لتقديرات أفراد العينة لدرجة امتلاكهم مهارات القياس والتقويم الخاصة ببناء الاختبارات في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس.

الجنس	معلمين			معلمات			قيمو t	مستوى الدلالة
البعد	العدد	المتوسط	الانحراف	العدد	المتوسط	الانحراف		
تقديرات المعرفة بالمهارات	50	3.17	0.33	40	3.2	0.33	0.567	0.573
تقديرات درجة الاستخدام	50	3.04	0.30	40	3.04	0.27	0.107	0.916
تقديرات مدى الحاجة للتدرب على المهارات	50	3.89	0.78	40	4.03	0.33	-2.196	0.32

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات المدرسين وتقديرات المدرسات لمعرفتهم ودرجة استخدامهم لمهارات القياس والتقويم اللازمة لبناء الاختبارات في مادة الرياضيات، في حين تشير النتائج إلى اختلاف المدرسين والمدرسات وتقديراتهم لهذه المهارات حيث أشارت المدرسات إلى درجة أكبر من الحاجة على هذه المهارات مقارنة بتقديرات المدرسين لحاجتهم لها. ويعزو الباحث ذلك إلى أن درجة تأهيل المدرسات تشبه إلى درجة كبيرة درجة تأهيل المدرسين على أمور القياس والتقويم الخاص بمادة الرياضيات مثلها مثل بقية الموضوعات المدرسية الأخرى وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة (العمري،2010) حيث أظهرت الدراسة إلى وجود ضعف واضح في معرفة المدرسين وفي الممارسات الخاطئة لهذه المهارات.

ثانياً: خبرة المدرس في التدريس:

لتعرّف الفروق في تقدير أفراد عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم لمهارات التقويمية اللازمة لبناء الاختبارات في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس، جرى استخراج ثلاث درجات لكل مفحوص تمثل تقديراته لتعرّف درجة امتلاكه للمهارات في مجال القياس والتقويم، وجرى استخراج المتوسطات، ويوضح الجدول الآتي نتائج الفروق في الدرجات.

جدول رقم (10) المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدّراسة واستخدامهم وحاجاتهم في مجال مهارات القياس والتقويم الخاصة ببناء الاختبارات في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

البعد	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف
تقديرات مستوى المعرفة بالمهارات	4_1	26	3.12	6.60
	9_5	24	3.06	14.05
	10 فما فوق	50	3.15	7.13
تقديرات درجة الاستخدام للمهارات	4_1	26	3.11	6.09
	9_5	24	2.66	11.56
	10 فما فوق	50	3.03	80.7
تقديرات مدى الحاجة للتدرب على المهارات	4_1	26	4.12	8.75
	9_5	24	3.78	10.89
	10 فما فوق	50	3.97	8.87

نلاحظ من الجدول السابق وجود حاجة اكبر للتدرب عند المعلمين من ذوي الخبرة (1–4) سنوات مقارنة بذوي الخبرة (5_9)، وللوقوف على أثر متغير الخبرة في التدريس على تقديرات مدرسي ومدرسات مادة الرياضيات لتعرّف درجة امتلاكهم للمهارات اللازمة لبناء الاختبارات في مجال القياس والتقويم، للتحقق من ذلك تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance) لقياس دلالة الفروق في الفرضية تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس كما في الجدول الاتي:

الجدول رقم (11) نتائج تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance) لقياس دلالة الفروق تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس.

	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	(f)	الدلالة
الفرضية	بين المجموعات	91.78	2	45.86	0.100	0.90
	داخل المجموعات	42.73	87	45.54		
	المجموع	134.51	89			

تشير النتائج الواردة في الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات المعلمين تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس، حيث بلغت قيمة (f=0.100) وبدلالة إحصائية (0.90)، وهذا يعني بأنَّ أفراد العينة قد اتفقت إجاباتهم باختلاف خبرتهم في التدريس، ويعزو الباحث ذلك بأن المعلم المبتدئ يشعر بحاجة أكثر إلى امتلاك المهارات التي تساعده في حسن إدارة العملية التربوية داخل الصف بما فيها استخدام أدوات القياس والتقويم بالشكل الصحيح، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من دراسة (Bothroyd et al,2012)ودراسة (Marsh,2001).

12_ مقترحـــات الدراســـة: اسـتناداً نتـائج الدّراسـة يمكـن تقـديم بعـض المقترحـات الآتية:

- ✓ عقـد النـدوات والمحاضـرات لتنشـيط الأطـر المعرفيـة والاهتمـام بتوسـيع دائـرة المعرفـة بمفـاهيم ومصـطلحات القيـاس والتقـويم التربـوي، وذلـك لرفـع سـوية وكفاءة مدرسي ومدرسات الرياضيات.
- ✓ وضـع دليـل يقـدم محتـوى معرفيـاً للمعلـم لكـل مرحلـة تعليميـة يوضـح كيفيـة إعـداد وتنفيـذ وسـائل التقـويم وتحليـل نتائجـه، لأنـه لابـد مـن إكسـاب المـدرس نـواحي المعرفـة الأساسـية والمفـاهيم العمليـة التـي يسـتند عليهـا لتسـاعده فـي امـتلاك المهـارات اللازمـة لبنـاء اختبـارات تسـاعد علـى أداء عمليـة التقـويم بطريقة علمية وموضوعية.
- ✓ زيـادة اهتمـام المشـرفين بتقـويم مـدى اسـتخدام المعلمـين للكفايـات اللازمـة للتقـويم والـذي يعنـي مـدى تحفظهـم مـن تحققهـم مـن الطلبـة لـلأداء المطلـوب وبالتالي تحقيق المنهاج لأهدافه.

المراجع:

_أبـو زينـة، فريـد (1995). ***تطـوير منـاهج الرياضـيات المدرسـية وتعليمهـا***. دار وائـل للنشر، عمان، الأردن.

_ أحمـد، محمـد عبـد. (1960). ***القيـاس النفسـي والتربـوي***. القـاهرة، مكتبـة النهضة المصرية، ص302.

_إسماعيل، محمد.(2007). ***استراتيجيات التقويم التكويني***. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث،2(7)،20.

_ أبـو نمـرة، محـد خميس (2000) .***الكفايـات التعليميـة الأساسـية فـي الأردن واقتـرح برنامج لتطويرها***. جامعة أم درمان الإسلامية.

_بطـرس آمـال. (2001) .***الكفايـات التعليميـة اللازمـة لمعلمـي مـادة الرياضـيات فـي المرحلة المتوسطة*** (رسالة ماجستير). جامعة الموصل، العراق.

_الحربـي، طـلال سعد. (2000). ***استراتيجية المعلمين لتقويم تلاميذهم***. مجلة التربية، العدد 137. ص126.

_حسنين، محمد صبحي.(1999). ***التقويم والقياس فـي التربية***. ج1، ط1، القاهرة: دار الفكر العربي.

_الدوسري، راشد حمادة. (2004). ***القياس والتقويم التربوي الحديث***. ط1، عمان: دار الفكر.

_الرفاعي، نعيم. (1985). التقويم والقياس في التربية. دمشق: منشورات جامعة دمشق.

_زيتون، حسن (2005). **رؤيـة جديـدة فـي التعلـيم**. الرياض: الدار الصواتية للتربية، المملكة العربية السعودية.

_ شعلة، الجميل محمد عبد السميع. (2000) .***التقويم التربوي للمنظمة التعليمية اتجاهات وتطلعات***. ط2، القاهرة: دار الفكر العربي.

_الصبيحي، خالد بن إبراهيم. (2000) .***تقويم كفاءة المشرفين التربويين والمديرين في حال القياس والتقويم التربوي في المملكة العربية السعودية*** (رسالة دكتوراه غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

__ عبد الله، أنعام(2000). ***بناء نموذج مقترح لتقويم النتاجات التعليمية للتلاميذ في مادة الرياضيات***. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العراق، 45(1)يناير.

_ عبد الهادي، نبيل. (2011). ***القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التّدريس الصّفي***. (ط2) ، عمان: دار وائل للنّشر.

_عدس، عبد الرحمن(1999). ***دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية***. ط2،عمان: دار الفكر.

_عريبات، نجات عبد الكريم المهدي.(2005) .***مستوى معرفة معلمي ومعلمات التربية الرياضية في محافظة البلقاء بمفاهيم ومصطلحات القياس والتقويم***(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، كلية الدّراسات التربوية العليا.

_ العمري، حسان غازي (2010) .***تقويم الاختبارات المدرسية في ضوء معايير تطوير الاختبارات (تخطيطها، إخراجها، تطبيقها، تصحيحها)***.رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

_عودة، أحمد (2002). ***القياس والتقويم في العملية التدريسية***. ط5، إربد: دار الأمل.

_عطاالله، ميشيل كامل(2003). ***طرق وأساليب تدريس الرياضيات***. ط2،عمان: دار المسيرة.

_علام، صلاح الدين.(2006). ***القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المستقبلية***. القاهرة: دار الفكر العربي.

_عودة، أحمد.(2012). ***القياس والتقويم في العملية التدريسية***. الأردن: دار الأمل للنشر والتوزيع.

_ القحطاني، عايض بن جابر بن راشد(2012). ***تقويم مهارات الأسئلة الصفية لدى معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة القويعية في ضوء التقويم الأصيل.*** ***(***رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية .

_الكيلاني، عبد الله زيد والتقي، أحمد وعدس، عبد الرحمن.(2009). ***القياس والتقويم في التعليم والتعلم***. الكويت: الشركة العربية للتسويق والتوريدات.

_مخائيل، امطانيوس(2005). **التقويم التربوي الحديث**. ليبا: منشورات جامعة سهبا، الجماهيرية الليبية.

_المؤتمر العلمي الثالث(2019) .***"التطوير التربوي***". جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.
_المؤتمر التربوي الثالث(2004) .***"نحو أعداد أفضل لمعلم المستقبل***. المنعقد في كلية التربية دار الضيافة جامعة السلطان قابوس ، سلطنة عمان.
_المؤتمر التربوي العشرون .***"التعليم جودة شاملة ورؤية جديدة***". المنعقد في كلية التربية، البحرين.
_الوكيل، حسين (2000). ***أساسيات القياس والتقويم التربوي والنفسي***. الجامعة الإسلامية، غزة.

References:

_Bothrod, R (2012).What Do Teachers Know About Know Measurement and How Did They Find Outs. Paper Presented at Council on Measurement in Education, San-Francisco, CA.

_Kinoski, H(2010). ***Teachers Conceptions of Mathematical Modeling***. Ph.D thesis. Colombia University. New York.

_Erickson,C. ***Measuring student growth.*** Allyn and Bacon, Boston, 1979.

_Gronlund,N.E***. preparing criterion- referenced tests for chassroom instruction.*** New York: Macmillan.1973.

__Marsh; W.H. ***Students Evaluations of University Teaching, University of Western*** Sydey Available;http;//www.uws.edu.au/uws/edu/seeq/SETS-Herbmarsh-presentation,2001.

_Maartuza,V.A. ***Standardized tests in education, Hoit, Rinehart and Winstonm, Inc***. Boston, 1977.

_ Paulson,W.J***.Evaiuation in education***. Berkeley: Mc-cutchan,1974

_Stuffebeam.D.L ***.Ed ucational evaluation and decision making***. Itasca, lllinois:F.E.peacock publishers,1971.

_ Woditsch, G & Schmittoroth, J .(2001). ***The Thoughtful Teacher Guide to Thinking Skill*****. Lawrence Erlbaum Associates**, New Jersey.

_ Waugh, R.F.(2002) ***Measuring Seif _Reported Studying and Learning for Universits Students: Linking Attitudes and Behavionrs on the Same Scale***. British Journal of Education psychology, 37(4),pp54.

_ Yang, D.C.(2003) ***Teaching And Learing Number Sense An In Tawan***. ***Intervention Study Of Fifth***

_ Yang, D.C,Li,M.F&Li,W.g **.(2008)** ***Development of a Computerized and Validity Analysisi, educations & skills select,*** 2008.

ملحق رقم (1) الاختبار

الزملاء والزميلات مدرسي ومدرسات الرياضيات المحترمين

تحية طيبة وبعد

"هذه الأوراق التي بين أيديكم هي اختبار لتعرف درجة امتلاك مدرسي ومدرسات الرياضيات للمعارف الأساسية في القياس والتقويم ". يرجو الباحث التعاون معها، ويؤكد للأخوة الزملاء أن جميع المعلومات التي ترد ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستبقى في إطار السرية التامة.

مع الشكر والتقدير لتعاونكم

فيما يلي مجموعة من الأسئلة الخاصة بموضوعات القياس والتقويم لمختلف الموضوعات المدرسية، بما في ذلك مادة الرياضيات والمكون من (50) فقرة، لكل فقرة أربعة بدائل، واحدة منها فقط الصحيحة، أرجو تحديد رمز الإجابة الصحيحة.

1_ يحتل القياس مكانة هامة في: A. العلوم المختلفة. B. مجالات الحياة. C. A+B D. كل ما سبق خاطئ.	2_يعرف القياس بأنه: A. وصف للبيانات والمعطيات. B. العملية التي يتم بواسطتها التعبير عن الأشياء برموز وأعداد. C. قواعد استخدام الأعداد بحيث تدل على الأشياء. D. كل ما سبق صحيح.
3_ يعرف التقويم التربوي بأنه: A. عملية تحديد مدى التحقق الفعلي للأهداف التربوية B. إصدار حكم قيمي على مدى ما تحقق من أهداف. C. العملية التي من خلالها تصدر أحكام على فاعلية العملية التربوية. D. كل ما سبق صحيح	4_ تهدف عملية التقويم إلى: A. إيجاد برامج تربوية إثرائية. B. اقتراح حلول للمشكلات التربوية. C. الحكم على صلاحية البرامج التربوية. D. الكشف عن خصائص الطلبة الموهوبين
5_العناصر الأساسية للقياس: A. الموضوع. B. العدد. C. المقياس. D. كل ما سبق صحيح.	6_يشير العدد إلى: A. رتبة. B. رقم. C. عدد أو كم D. كل ما سبق صحيح.

7_ يهدف التقويم التكويني إلى: A. التحقق من بلوغ أهداف طويلة المدى. B. التحقق من بلوغ أهداف قصيرة المدى. C. الحكم على الأداء نهاية العام الدراسي. D. تصنيف الطلبة إلى مستويات مختلفة.	8_ الهدف من عملية القياس التربوي هي: A. التعرف على الفروق الفردية. B. تشخيص جوانب الضعف والقوة عند كل تلميذ. C. تصنيف الطلبة حسب قدراتهم. D. تقويم فاعلية أساليب التدريس المستخدمة.
9_ يستخدم بصورة خاصة في قساس الأداء المقياس: A. الأسمي. B. الفئوي. C. النسبي. D. الترتيبي.	10_ تصنيف الأفراد إلى رمز أو فئات استناداً إلى متغير أو سمة معينة يتم في المستوى: A. الأسمي. B. الفئوي. C. الترتيبي. D. النسبي.
11_يدعى الاختبار الذي يهدف إلى التأكد من بلوغ مستوى الإتقان الذي تم بلوغه من قبل المدرس بالاختبار: A. المعياري المرجع. B. الادائي. C. المكي المرجع. D. كل ما سبق صحيح.	12_ يتطلب تفسير نتائج الاختبار معياري المرجع تحديد: A. الرتب لكل الطلبة في الصف الواحد. B. العلامة المئوية لكل طالب في الصف. C. الموقع النسبي لكل طالب في الصف. D. العلامات المعيارية ذات الصلة.
13 _ تسهل عملية القياس كلما أمكن تحديد الصفة: A. المراد قياسها. B. عزلها. C. فصلها. D. كل ما سبق صحيح.	14_من مصادر الخطأ في القياس: A. صعوبة تحديد السمة المقيسة وعزلها. B. إمكان تعميم نتائج أداة القياس. C. العدد. D. كل ما سبق صحيح.
17_ من المواصفات العامة للاختبار الجيد أنه: A. يتناسب مع الزمن المخصص له. B. يبتعد عن الأسئلة السهلة. C. يعطي جانباً كبيراً لعمليات الفهم. D. كل ما سبق صحيح.	18_يهدف التقويم الختامي إلى: A. الحكم على فاعلية أساليب التدريس. B. تحديد أهمية المنهاج. C. تحديد مواطن القوة والضعف عند الطلبة. D. تصنيف الطلبة في نهاية تعلمهم لوحدة دراسية.
19_ التقويم عملية شاملة لأنه يشمل: A. نواحي نمو التلميذ المختلفة. B. عناصر العملية التربوية ومكوناتها. C. تحقيق التوازن بين المجالات المختلفة. D. كل ما سبق صحيح.	20_التقويم عملية مستمرة لأنها: A. مواكبة للعملية التربوية. B. جزء من العملية التربوية. C. أداة من أدوات العملية التربوية. D. كل م اسبق صحيح.

21_ من شروط الهدف السلوكي أن يكون قابلاً: A. للملاحظة. B. للقياس. C. للتحقق. D. كل ما سبق صحيح.	22_ يفيد جدول المواصفات بشكل رئيسي في: A. تحديد نوعية المهارات التي ستستخدم في الاختبار. B. تحديد عدد المهارات المطلوب إدخالها في الاختبار. C. تأكيد شمولية الاختبار لجميع جوانب السلوكيات. D. توضيح الهدف من الاختبار.
23_ من أغراض التقويم: A. تعليمية. B. تشخيصية. C. تربوية. D. كل ما سبق صحيح.	24_ للتقويم الفعال دور في: A. تكوين عادات الدراسة فعالة. B. الاحتفاظ بالمادة المتعلمة. C. انتقال التعلم. D. كل ما سبق صحيح.
25_ التقويم أو المحاكمة هي أحد مستويات المجال: A. الانفعالي. B. النفس حركي. C. المعرفي. D. الوجداني.	26_ تعتبر الاختبارات الشائعة في مدارس الجمهورية العربية السورية في مختلف الموضوعات المدرسية هي اختبارات: A. المحكية المرجع. B. المعيارية المرجع. C. التشخيصية. D. الختامية.
27_ حلقة الوصل بين عملية التقويم وعملية التعلم والتعليم هي: A. الأهداف . B. الطرائق. C. الوسائل. D. كل ما سبق خاطئ.	28_ من طرائق الثبات: A. الإعادة. B. إجراء مقياس معادل. C. A+B D. كل ما سبق خاطئ.
29_ واحدة من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالعلاقة بين القياس والتقويم وهي: A. حتى تتم عملية التقويم لا بد أولاً من إجراء عملية القياس. B. حتى تتم عملية القياس لا بد أولاً من إجراء عملية التقويم. C. يجب إجراء عملية القياس والتقويم معاً بنفس الوقت. D. تتم عملية القياس أولاً وبعد مدة من ذلك تجرى عملية التقويم.	30_ يفترض أن تكشف أداة القياس العادية عن: A. أفضل أداء يستطيع المفحوص تقديمه. B. الأداء المرغوب تربوياً. C. الأداء الطبيعي عند المتعلم. D. الداء النموذجي.
31_ "صعوبة الفقرة" في حالة الفقرة الموضوعية تشير إلى: A. نسبة الناجحين على الفقرة. B. نسبة الراسبين على الفقرة.	32_ أي أسئلة المقال التالية عي الأفضل؟ A. اذكر أهم خصائص الهدرجين؟ B. اذكر ثلاث استعمالات شائعة للنحاس؟

C. الفرق بين نسبتي الناجحين والراسبين على الفقرة.
D. نسبة النجاح على الفقرة في المجموعة العليا من الطلبة.

C. أذكر أسماء الأنهار في الوطن العربي الذي تصب في البحر المتوسط؟
D. ما هي حسب رأيك معيقات نمو الاقتصاد العربي؟

33_ أفضل وسيلة يمكن استخدامها للتدليل على نتيجة طالب على امتحان ما هي العلامة:
A. المئوية.
B. المعيارية.
C. المطلقة.
D. النسبية.

34_ أي الفقرات الموضوعية التالية هي الأفضل:
A. صعوبتها (80) تمييزها (50).
B. صعوبتها (60) تمييزها (30).
C. صعوبتها (70) تمييزها (40).
D. صعوبتها (60) تمييزها (60).

35_ الهدف التعليمي الذ يهمنا كمربين هو الذي يمكن:
A. تحديد مكوناته أو عناصره.
B. ترجمته إلى سلوك يمكن قياسه.
C. التعبير عنه بلغة واضحة.
D. التحقق من مصداقيته.

36_ الاختبار الجيد هو الذي:
A. تناسب أسئلته الطالب المتوسط دون غيره.
B. لا تتطلب أسئلته المهارة الكتابية.
C. يدور حول التفكير وليس الحفظ.
D. كل ما سبق خاطئ.

37_ الاختبار الذي يفيد المعلم في تحسين ممارساته التدريسية هو:
A. الختامي.
B. التكويني.
C. المعياري المرجع.
D. المحكي المرجع.

38_ يعطي الاختبار التكويني عادة في:
A. بداية تدريس الوحدة.
B. نهاية تدريس الوحدة.
C. أثناء تدريس الوحدة.
D. لا يوجد وقت محدد لذلك.

39_ يهدف الاختبار الختامي في العادة إلى:
A. تصنيف الطلبة.
B. تحديد مواطن الضعف والقوة عند الطلبة.
C. تقويم فعالية أساليب التدريس.
D. تقويم أهمية الوحدة الدراسية.

40_ تشتق الهداف التربوية عادة من خلال:
A. فلسفة التربية.
B. احتياجات البيئة المحلية.
C. آراء المفكرين والسياسيين المحليين.
D. كل ما سبق صحيح.

41_ الاختبار الذي يساعد على التأكد من عمق إجابة الطالب وحسن فهمه للمادة هو:
A. الكتابي المقالي.
B. الشفوي.
C. الموضوعي.
D. الأدائي.

42_ أكثر أنواع الصدق شيوعاً في حالة الاختبارات المدرسية هو:
A. الصدق الظاهري.
B. صدق المحتوى.
C. الصدق التلازمي.
D. صدق المفهوم.

43_ واحدة من التالية نحتاج في بناء مقاييسها إلى استخدام "صدق المفهوم"؟

44_ واحدة من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالعلاقة بيم الصدق والثبات:

A. الرسم. B. العمل المخبري. C. الأمانة. D. القدرة على كتابة الشعر.	A. الاختبار الثابت هو صادق أيضاً. B. الاختبار الصادق هو ثابت أيضاً. C. قد يكون الاختبار ثابتاً وليس صادقاً. D. كل ما سبق صحيح.
45_ أي الأهداف التالية تشير إلى هدف المعرفة حسب تصنيف بلوم: A. أن يعي الطالب أنواع الأمراض السائدة في المجتمع المحلي. B. أن يتقن الطالب عمليات تحليل الأعداد إلى عواملها. C. أن يستطيع الطالب إعراب الأفعال المضارعة. D. أن يجيد الطالب ترتيل الآيات القرآنية.	46_ أي الأهداف التالية تشير إلى هدف التطبيق حسب تصنيف بلوم: A. أن يفهم الطالب العلاقة بين سقوط المطر والعوامل الجوية. B. أن يفهم الطالب طريقة عمل الدورة الدموية في الجسم. C. أن يتمكن الطالب من تحديد وجبات غذائية متوازنة. D. أن يتمكن الطالب من تطوير مهارات قرائية جديدة.
47_ من بين المواصفات العامة للاختبار الجيد ما يلي: A. أن يركز على الفهم دون الحفظ. B. أن يتطلب إجابات قصيرة جداً. C. أن يساوى أسئلته في درجة صعوبتها. D. أن يراعي مختلف مستويات الطلبة.	48_ أن يألف التلميذ الجو المدرسي هو احد أهداف المجال: A. النفس حركي. B. الانفعالي. C. المهاري. D. العاطفي.
49_ أن يقوم التلميذ بعملية التزلج على أنغام الموسيقى هو احد أهداف المجال: A. العاطفي. B. السلوكي. C. النفس حركي. D. المعرفي.	50_ يتطلب تحضير الاختبار ما يلي: A. تحديد الفقرات. B. التأكد من صياغة الأهداف. C. التأكد من تحليل المحتوى. D. التقليل من عملية التخمين.