Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (4), Issue (38): 30 Oct 2020
P: 19 - 34

ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (4)، العدد (38): 30 أكتوبر 2020 م
ص: 19 - 34

Measuring the efficiency of mathematics teachers in the use of achievement measurement tools in the secondary stage in Makkah Al- Mukarramah

Afaf Radi Al- Lehyani
Engud Obaid Alotaibi

Abstract: The study aimed to measure the efficiency of mathematics teachers in using achievement measurement tools at the secondary stage in the Holy City of Mecca, and used the descriptive analytical method on a sample of 60 female teachers from the sectors of the city of Makkah Al- Mukarramah, and a measure was used by the researcher, The interview method came from one of the most common methods for a parameter to use the measurement methods, and their mean is (4.40), The observation was the last method used by female teachers to measure the achievement of female students in mathematics with an average of (4,00) , and There are no statistically significant differences between the parameters due to the qualification, There are statistically significant differences between the teachers in their use of measurement methods dating back to years of experience, and the differences were in favor of their experience higher.

Keywords: Parameters Efficiency, Measurement Instruments, Secondary Stage, Mathematics Parameters.

قياس كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل في المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة

عفاف راضي اللحياني
انجود عبيد العتيبي

الملخص: هدفت الدارسة إلى قياس كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل في المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي على عينة قدرها (60) معلمة من قطاعات مدينة مكة المكرمة، وتم استخدام مقياس من إعداد الباحثتين، وقد جاءت طريقة المقابلة من أكثر الطرائق للمعلمة في استخدامها لطرائق القياس، ويمثل المتوسط الحسابي فيها (4.40)، وجاءت الملاحظة هي آخر الطرائق استخدامًا من قبل المعلمات في قياس تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات بمتوسط قدره (4,00) ولا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المعلمات ترجع للمؤهل العلمي، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمات في استخدامهن لطرائق القياس ترجع لسنوات الخبرة، وكانت الفروق لصالح من خبرتهن أكثر من عشر سنوات، واستنادا للنتائج تم تقديم جملة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: كفاءة المعلمات، أدوات القياس، المرحلة الثانوية، معلمات الرياضيات.

المقدمة:

يُعتبر التحصيل التعلّمي من أهم مخرجات المنظومة التربوية، ويعتبر قياسه بطريقة علمية وموضوعية عملية أساسية يُعتَمَد عليها في اتخاذ القرارات التربوية على المستوى الوطني. لذلك تقوم العديد من الدول بعملية قياس دورية للتحصيل التعلّمي في نهاية كل مرحلة من مراحل التعليم لقياس حصيلة ما اكتسبه الطلبة من معارف

وكفايات، ومقارنته بالأهداف التربوية التي تنصّ عليها مناهج التعليم الرسمية. وهذه وسيلة مهمّة لتقدير جودة التعليم وللحكم على المنظومة التربوية لناحية فعاليتها وكفاءتها وقدرتها على مواكبة التطورات الدولية. لذلك، فإن الدول المتقدمة تسعى بشكل دائم إلى بناء هذه الأنواع من الاختبارات، وإلى إجرائها دوريّاً في بداية السنة الدراسية أو في نهاية كل مرحلة تعليمية، وإلى جمع المعلومات انطلاقًا من هذه الاختبارات ومعالجتها.

شعر المربون منذ عهود بعيدة بضرورة قياس تحصيل تلاميذهم، ومعرفة نواحي الضعف والقوة لديهم، وللتأكد من صلاحية طرائق التدريس والوسائل المستخدمة لتعليمهم، وقد احتلت الملاحظة الذاتية والآراء الشخصية دورًا كبيرًا عبر تاريخ التربية في عملية التقويم إلا أن الاختبارات مرت بخمس مراحل، «مرحلة الاختبارات التحريرية»، مرحلة الاختبارات الشفهية، مرحلة الاختبارات التحريرية المقالية، مرحلة الاختبارات الموضوعية، مرحلة الاختبارات الموضوعية المقننة (عبد السلام 2007: 20- 21).

ولما لأدوات القياس من أهمية في العملية التعليمية فقد رأت الباحثة دراسة قياس كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل في المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة.

مشكلة الدراسة:

تجد وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية السير بخطوات سريعة نحو اللحاق بالتطور الفعلي العالمي، وهذا ما تشير إليه الدراسات السابقة كدراسة الزهراني (2006)، ودراسة الغامدي (2009).

ومن خلال عمل الباحثة كوكيلة فنية لبرنامج القياس والتقويم وفي مجال التدريس بإحدى المدارس الثانوية بمكة ومعايشتها للواقع الفعلي في المدارس لاحظت الباحثة اقتصار بعض المعلمات على أداة لقياس التحصيل الدراسي للطالبات أو أداتين بالأكثر، ومنها الاختبارات التقليدية، ونظرًا لضعف الاستخدام المناسب لأدوات قياس التحصيل الدراسي بكفاءة عالية حيث لا ينبئ ذلك عن المستوى الحقيقي للطالبة والمعلمة على حد سواء؛ وبذلك تظهر مشكلة الدراسة والتي يمكن تحديدها على النحو الآتي.

أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق؛ يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل الدراسي وفق الكفايات المهنية للمعلمة؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

1. ما مدى كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس تحصيل الطالبات وفق الكفايات المهنية من وجهة نظر عينة الدراسة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمات حول استخدام أدوات قياس التحصيل للطالبات تعزي لاختلاف سنوات الخبرة (من 1- 10سنوات، من 11- 20سنة، أكثر من 20 سنة)؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمات حول استخدام أدوات قياس التحصيل للطالبات تعزى إلى المؤهل الدراسي (بكالوريوس فقط، بكالوريوس تربوي، ماجستير، دكتوراه)؟

أهداف الدراسة:

1. التعرف على مدى كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل الدراسي وفق الكفايات المهنية للمعلمة.

2. الوقوف على الفروق بين المعلمات والتي تؤثر على استخدامهن لأدوات قياس التحصيل وفقًا لكفاية المهنة.
3. الوقوف على الفروق المحتملة بين المعلمات المؤثرة على استخدامهن لأدوات قياس التحصيل بكفاءة للطالبات وفقًا لمستوى التنوع في أدوات قياس التحصيل.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من الجوانب التالية:

1. تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية قياس التحصيل الدراسي في تحديد مستوى الطالبة وبالتالي تقويمها والمؤثر في تقويم علاج الخطط الدراسية والمناهج الدراسية والعملية التعليمية بصورة عامة.
2. تؤمل الباحثتان أن تقدم للمسؤولين في إدارة التربية والتعليم بمكة صورة واضحة للواقع الفعلي عن كفاية المعلمات لقسم الرياضيات في استخدام أدوات التحصيل الدراسي لطالباتهن مما يسهم في وضع الخطط المستقبلية لتطوير أداء معلمات الرياضيات في هذا الجانب.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** موضوع الدراسة حول قياس كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل في المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة.
- **حدود مكانية:** المدارس الثانوية بمدينة مكة المكرمة.
- **حدود زمانية:** خلال الفترة الدراسية لعام 1432هـ/1433هـ.

مصطلحات الدراسة:

- **أدوات قياس التحصيل الدراسي:** يعرف دعمس (2008) أدوات القياس بأنها "هي الطريقة أو الأسلوب الذي تقاس به صفة أو ظاهرة أو موضوع ما"
  - وتعرف أدوات قياس التحصيل الدراسي إجرائيًا بأنها الأدوات والطرائق التي تحددها المعلمة لمعرفة مدى تحصيل الطالبات وتحقيقهن للأهداف وتقويمهن بناء على ذلك.
- **الكفاءة:** عرفها الحضيني (1428هـ) نقلًا عن ميدلي «أن الكفاءة هي تحقيق مستوى الجدارة أي الحد الأقصى».
  - التعريف الإجرائي في هذه الدراسة: مستوى القدرة والمهارة من الأداء.
- **الكفايات المهنية:** عرفها الناقة (1418هـ) بأنها «مجموعة المعارف والاتجاهات التي يمكن اشتقاقها من أدوار الفرد المتعددة».
  - التعريف الإجرائي في هذه الدراسة: القدرات والمهارات والمعارف التي تمتلكها معلمة الرياضيات لقياس مستوى تحصيل طالباتها.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

المعنى التربوي للكفاية:

- عرفها الحصري(2000: 265): على أنها مجموعة من القدرات والمهارات التي يجب أن يمتلكها المدرس والتي تمكنه من القيام بالدور المرسوم له.

- عرفها مرعي والحيلة (2002: 34): بأنها جميع المهارات والقدرات التي يحتاجها المدرس أثناء الموقف التعليمي وتساعده في تنظيم هذا الموقف التعليمي.
- عرفها الخرابشة (2001: 11) بأنها مجموعة المعلومات والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها الموظف الإداري لكي يؤدي عمله بدرجة عالية من الإتقان والتي تنعكس في سلوكه.

أدوات قياس التحصيل الدراسي

1- **الملاحظة Observation:** تعرف الملاحظة بأنها «تكوين معرفة لدى المقيم حول موضوع ما عن طريق مجموعة من الإدراكات عن حدوثه وما ينطوي عليه والتغيير الذي يناله والنتائج التي تلحق به» (الرفاعي، 1993: 323)، والملاحظة المباشرة أهم الأساليب المستخدمة في الصف الدراسي، وتستخدم الملاحظة في المواقف التي ترتبط بمخرجات مهمة للتعلم، مثل المشاركة في المناقشات الصفية وقدرة الطالب اللغوية، ومهاراته في الكتابة والرسم.

ولكي يتمكن المعلم من الاستفادة من ملاحظته لطلابه؛ فإنه يتوجب عليه بداية مراعاة الأسس التالية:

1. التخطيط المسبق وتحديد الأهداف والسلوك المقصود ملاحظته.
2. تحديد الطلاب المعنيين: بملاحظة معلمهم لهم بصفة خاصة واستثنائية.
3. التركيز على نوع أو نوعين من السلوك فقط.
4. تنسيق الملاحظة مع عملية التدريس واعتبارها جزءًا لا يتجزأ من علمية تقويم الطالب.
5. تكرار الملاحظة واستمراريتها وتجميد الأحكام على السلوك في حالة عدم تكراره (عقل، 2001: 158).

والملاحظة نوعان:

- **النوع الأول:** الملاحظة العابرة أو الحرة فهي تهتم بالسلوك الذي يحدث فجأة، مثل ملاحظة حدوث مشكلة من قبل طالب أثناء وقوفه في طابور الصباح.
- **النوع الثاني:** الملاحظة العلمية الموجهة: التي يكون مخططًا لها مسبقًا وتكون محددة زمانيًا ومكانيًا وموثقة في سجلات خاصة لتلك الغاية، فمثلًا يسجل أحد المعلمين في سجل خاص عدد الواجبات التي لم يقم أحد الطلبة بتسليمها في وقتها المحدد، أو تسجيل عدد مرات قيام طالب في مكانه أثناء إحدى الحصص خلال اسبوع. (مراد وسليمان، 2002).

وقد ذكر عبيدات (2006: 38) أهم الصفات الواجب توفرها في الملاحظ هي ما يلي:

- تأهيل جيد ومعرفة بأسلوب الملاحظة، والدقة فيها.
- أن تدون المعلومات فورًا، أو في أقرب وقت ممكن خوفًا من النسيان.
- أن لا يصدر الملاحظ أحكامًا بالاعتماد على عدد من التصرفات التي حدثت خلال فترة محددة، ولكن عليه أن يتأنى ويتأكد من دقة ملاحظاته قبل إصدار الأحكام.

2- **المقابلة: Interview** المقابلة هي طريقة لجمع البيانات أو المعلومات بشكل مباشر عن طريق الاتصال الشخصي وتتضمن نوعًا من المحاورة بين شخصين عادة هما المقابل والمُقابل وعندئذ يطلق عليها المحاورة الشخصية، كما قد تتم المحاورة بين شخصين: المقابل وعدة أشخاص؛ المقابلون. وعندئذ يطلق عليها المقابلة الجماعية، وغالبًا ما تتضمن هذه المحاورة طرح سؤال أو أكثر من المقابل أو المقابلين ومن خلال إجابة المقابل والمقابلين يتم الحصول على تلك البيانات أو المعلومات المستهدفة من المقابلة ومن ثم ينظر للمقابلة وعلى نحو مبسط أنها محادثة هادفة (عزيز، 2005).

وهذه الأداة تستخدم غالبًا لتقويم جوانب متعددة من شخصية المقيم يصعب تقويمها بأدوات أخرى، فحين يكون عدد الأشخاص قليلًا نسبيًا، يتم مسبقًا تحضير عدد من الأسئلة، كما يختار الوقت والمكان المناسبين ويحدد الأشخاص والسلوك الذي يريد تقويمه، ويطرح عددًا من الأسئلة مشافهة ويستمع إلى الإجابات، وغالبًا ما تستخدم المقابلة جنبا إلى جنب مع أدوات التقويم الأخرى، فهي مكملة لها، خاصة عند اختيار الأشخاص لمهن معينة.

وللمقابلة العديد من الوظائف في المجالات المختلفة، ولعل من أبرزها استخدامها كأسلوب من أساليب التقويم التربوي المهمة، إذ يمكن استخدامها كأحد أساليب قياس نتاجات التعلم المعرفي والمهاري والوجداني وحيث إن الحاجة لاستخدامها في مجال التعلم الوجداني تبدو ماسة؛ ذلك لأنها يمكن أن تزودنا بمعلومات جيدة عن الميول والتقدير والاتجاهات والقيم لدى الطلاب (علام، 2007).

3- **الواجبات المنزلية Homework:** الواجبات المنزلية هي المهمات أو الأنشطة لتشمل حل عدد من الأسئلة، حل تمارين وتدريبات، إعداد رسوم بيانية، لوحات، خرائط، كتابة مقالة صحفية، ونحوها من المهام والأنشطة الأخرى، كذلك فإن أغراض الواجبات المنزلية واستخداماتها في عملية التدريس تتنوع، فمنها أنها تنمي مبدأ التوجيه الذاتي لدى الطلاب، وتعزز ما يحدث من تعلم بالمدرسة بتوفير الممارسة والتكامل والتطبيق اللازم، ومنها توسيع مجال الخبرة، إلا أن من أهم أغراضها هو استخدامها كوسيلة من وسائل تقويم التعلم لدى الطلاب خاصة في مجالي التعلم المعرفي والمهاري. (عزيز، 2005).

4- **حقيبة إنجاز الطالبة Student's Portfolio:** هي عبارة عن حقيبة أو ملف أو سجل لتجميع عينات منتقاة ومتنوعة من أعمال الطالب يتم اختيارها من قبله وبمعاونة من المعلم أو غيره لتعكس إنجازاته وتقدمه خلال فترات متتابعة من الزمن في مجال أو أكثر من المجالات الدراسية ويتم الحكم عليها وتقديمها وفق معايير محددة ومعلومة لديه مسبقًا وهي تستخدم لتقييم نتاجات التعلم المعرفي والمهاري والوجداني (الزهراني، 2009).

محتوياتها: تشمل حقيبة الإنجاز على نطاق واسع من المحتويات بحسب نتاجات التعلم وفيما يلي أبرز هذه المحتويات:

1. رسالة إلى المطلع على الحقيبة تشرح جدول المحتويات، وتأملات الطالب في العمل المتضمن في الحقيبة.
2. عينات من أعمال الطالب المنتقاة، ومن بينها:
   - أ- كتابات الطالب (مقالات، ملخصات، تقارير، قصائد شعرية).
   - ب- مشروعات من أعماله.
   - ج- تسجيلات مسموعة أو مرئية.
   - د- صور مرئية (فوتوغرافية).
   - هـ- رسومات ولوحات فنية.
   - و- مشاعر الطالب نحو المادة الدراسية أو المعلم أو الزملاء أو البيئة الصيفية.

5- الاختبارات Tests:

يعرف كرونباخ الاختبار بأنه طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصية بسلوك شخصية أخرى (الناشف، 1993: 13)، ويعرفه أبو حطب وعثمان (1979: 273) بأنه «الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية وتدريبية معينة أو مجموعة مواد.

ثانياً- الدراسات السابقة:

- **دراسة الزهراني (1429هـ)** وهدفت إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين التقويم المستمر والاختبار التحصيلي في الحكم على مستوى التلاميذ العلمي في الرياضيات، وكان من أهم نتائجها ممارسة معلمي الرياضيات للصف الثالث الابتدائي كانت بدرجة متوسطة لتطبيق التقويم المستمر، وبدرجة متوسطة لأساليب جمع المعلومات للتقويم المستمر، وبدرجة عالية للممارسات المتصلة بنتائج التقويم المستمر. عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات ممارسات معلمي الرياضيات للصف الثالث الابتدائي في التقويم المستمر المتصلة بكيفية تطبيق التقويم المستمر، وبأساليب جمع المعلومات، وبنتائج التقويم تعزى إلى اختلاف متغيرات الدراسة ككل.
- **دراسة بازرعة (1429هـ)** هدفت إلى تقويم أداء معلمي اللغة العربية في تدريس القراءة؛ في ضوء المهارات اللازمة لتنمية التفكير الابتكاري لطلاب الصف الأول الثانوي بالعاصمة المقدسة، وقد أظهرت نتائج تطبيق بطاقة الملاحظة على معلمي اللغة العربية عينة الدراسة (ضعف امتلاكهم لمهارات تنمية التفكير الابتكاري في المحورين، حيث: بلغ متوسط الأداء الكلي لمعلمي اللغة العربية عينة الدراسة لمهارات المحور الأول مهارات التدريس القائمة على التفكير الابتكاري (31,1) من أصل (3)، ويندرج هذا في المستوى ضعيف، ويدل على ضعف امتلاك معلمي اللغة العربية عينة الدراسة لمهارات هذا المحور، بلغ متوسط الأداء الكلي لمعلمي اللغة العربية عينة الدراسة لمهارات المحور الثاني مهارات التقويم القائمة على تنمية التفكير الابتكاري (36,1) من أصل (3) ويندرج في المستوى ضعيف، ويدل على ضعف امتلاك معلمي اللغة العربية عينة الدراسة لمهارات هذا المحور. كما أن متوسط الأداء الكلي لمعلمي اللغة العربية عينة الدراسة في جميع المهارات تنمية التفكير الابتكاري المضمنة في بطاقة الملاحظة بلغ (34,1) من أصل (3) وهو يدل على ضعف امتلاكهم لمهارات تنمية التفكير الابتكاري.
- **دراسة الفهيد (2005)** هدفت إلى تقويم مهارة الأسئلة الصفية الشفهية لدى معلمي الفقه بالمرحلة الثانوية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة. ومن أبرز النتائج التي كشف البحث عنها ما يلي: التوصل إلى قائمة من السلوكيات المكونة لمهارة الأسئلة الصفية الشفهية، بلغت 47 سلوكًا، موزعة على ثلاثة محاور رئيسة هي: مهارة صياغة الأسئلة، ومهارة طرح الأسئلة، ومهارة تلقي إجابات الطلاب. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين أداء المعلمين المتخصصين في الشريعة، والمتخصصين في تخصصات شرعية أخرى لمصلحة المعلمين المتخصصين في الشريعة. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين أداء المعلمين ذوي الخبرة أربع سنوات فأقل، وذوي الخبرة أكثر من أربع سنوات لمصلحة المعلمين ذوي الخبرة أربع سنوات فأقل.
- **دراسة الزهراني (1430هـ)** هدفت إلى وضع تصور مقترح لتطوير أدوات قياس تحصيل الطلاب وفق معايير الجودة الشاملة بوزارة التربية والتعليم، وكان من أهم نتائجها: تقييم الطالبات لتحصيل الطالبات مرتفع على وجه العموم. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية على وجه العموم بين نتائج التحصيل حسب تقييم المعلمات وبين نتائج اختبار تحصيلي محكي المرجع، أكثر الأدوات استخدامًا هو أسلوب الاختبارات من نوع (عبارات صح وخطأ) ثم اختيار من متعدد ثم ملء الفراغات، والواجبات المنزلية، وأقلها استخدامًا الاختبارات المقالية والحقائب التقييمية وبدرجة متوسطة المزاوجة والاختبارات الشفوية والملاحظة المنظمة والأداء العملي للتجارب، لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المعلمات تعزى للمؤهل، والأداء الوظيفي والخبرة.
- **دراسة سترونجي وهيلم (2006)** هدفت إلى مراجعة تقويم أداء موظف الدعم المهني في التعليم مثل المستشارين والمشرفين التربويين ومرشدي المناهج، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحديد معايير ومؤشرات لقياس الأداء وتقويم الأداء الوظيفي وتوثيقه وربط النتائج مع مسئوليات الوظيفة.

- **دراسة وزارة التربية والتعليم: مركز القياس والتقويم (14213هـ):** هدفت إلى وضع اختبارات مقننة في ضوء الكفايات الأساسية للمعلمين والمعلمات، وتوصلت إلى تحديد تسع مجالات مبنية على حركة الكفايات هي: السمات الشخصية، تطوير المناهج الدراسية، تقديم الخدمات الأساسية للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، تنمية المعلمين مهنيًا أثناء الخدمة.

التعليق على الدراسات السابقة:

بالنظر الى الدراسات السابقة نجد انها في موضوعها تناولت ما يتعلق بوسائل القياس المتعلقة بجانب من جوانب العملية التعليمية سواء المهارات أو الأداء بينما تميزت الدارسة الحالية بأنها اهتمت بأدوات القياس المتعلقة بالتحصيل الدراسي، وقد ساعت الدراسة الباحثتان في إعداد الجوانب النظرية للدراسة واختيار الأداة الملائمة للدراسة بالإضافة الى بناءها.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي (المسحي) لملاءمته للدراسة من خلال استجواب أفراد مجتمع الدراسة وقياس كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل. والمنهج الوصفي كما عرفه العساف (1409هـ) بأنه يهدف إلى تشخيص ووصف الظاهرة أو مشكلة الدراسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط دون التجاوز إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب مثلًا. حيث يمكن تطبيقه على مجموعة واحدة وممكن مجموعتين.

مجتمع الدراسة:

جميع معلمات المرحلة الثانوية لمادة الرياضيات بمكة المكرمة، الذين يعملون في قطاع الجنوب، وقطاع الغرب من قطاعات التربية والتعليم بمكة المكرمة والبالغ عددها خمس قطاعات.

عينة الدراسة:

تم توزيع 120 استمارة على جميع القطاعات، وبعد جمع الاستمارات وتفريغها تم اختيار 60 استمارة صحيحة تم عمل الإحصاء عليها.

أداة الدراسة:

يقصد بأداة الدراسة: الوسيلة التي يتم بواسطتها جمع البيانات والمعلومات اللازمة للإجابة عن تساؤلات الدراسة وفروضها (أبو النصر، 2004: 156). وقد استخدمت الباحثة الاستبانة وذلك لملاءمتها للدراسة ولأنها من أكثر أدوات البحث شيوعًا وملاءمتها لعينة الدراسة العشوائية.

احتوت الاستبانة على جزأين:

الجزء الأول: بيانات عامة (تصنيفية) عن المعلمة (المبحوث) تشمل ما يلي (الوظيفة، المؤهل، سنوات الخبرة).

الجزء الثاني: يتكون من خمس طرائق تستخدمها المعلمة للقياس هي:

الملاحظة: وتتكون من 11 فقرة، **المقابلة:** وتكونت من 9 فقرات. **الأنشطة:** وتتكون من 7 فقرات.

حقيبة إنجاز الطالب: وتتكون من 8 فقرات.

الاختبارات: وتتكون من 11 فقرة. وقد استخدمت الباحثة مقياس متدرج بالنسبة لاستبانة أعضاء هيئة التدريس يتمثل في خمس خيارات:-

1- ضعيفة جدًا 2- ضعيفة 3- متوسطة 4- عالية 5- عالية جدًا.

تصحيح الاستجابات على أداة الدراسة فكانت كالتالي:-

1. مدى فئات الاستجابة= 5- 1=4
2. مدى كل مستوى في المقياس = 5/4= 0,8

وعلى ضوء ذلك تم تفسير قيمة متوسط الدرجات كالتالي:-

1. إذا كان متوسط العبارة من 1.00 إلى 1.80 فيعني أن درجة الاستخدام ضعيفة جدًا.
2. إذا كان متوسط العبارة من 1,81 إلى 2,60 فيعني أن درجة الاستخدام ضعيفة.
3. إذا كان متوسط العبارة من 2,61 إلى 3,40 فيعني أن درجة الاستخدام متوسطة
4. إذا كان متوسط العبارة من 3,41 إلى 4,20 فيعني أن درجة الاستخدام عالية.
5. إذا كان متوسط العبارة من 3,21 إلى 5,00 فيعني أن درجة الاستخدام عالية جدًا.

الخصائص السيكومترية للأداة:

أولًا- صدق الأداة: للتحقق من صدق أداة الدراسة ابتعث الباحثة الخطوات التالية:

أ- **صدق المحكمين:** عرضت الباحثة الأداة على بعض من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى وذلك للكشف عن مدى صدق فقرات الأداة وملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، من حيث:

- مدى وضوح العبارات ومناسبتها لقياس ما وضعت لقياسه.
- مدى ملاءمة الفقرة للمحور الذي وضعت فيه.
- وضع سؤال أسفل كل محور إن كان المحكم يقترح إضافة أية فقرات أخرى للمحور.

ثم قامت الباحثة بتفريغ آراء المحكمين وملاحظاتهم التي أبدوها، وقبول كل فقرة أجمع عليها (80%) فأكثر من المحكمين.

ب- **صدق البناء:** قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية للأداة وذلك بتطبيقها على عينة من معلمي ومشرفي القياس وعددهم (25)، وقد تم التأكد من صدق المقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط لكل فقرة بمحورها التي تنتمي إليه.

جدول رقم (1) معامل ارتباط درجات عبارات كل فقرة بالمحور الذي تنتمي إليه

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0,784	1	0,888	1	0,899
2	0,856	2	0,699	2	0,789
3	0,749	3	0,777	3	0,698
4	0,888	4	0,841	4	0,745
5	0,766	5	0,891	5	0,855
6	0,854	6	0,877	6	0,888
7	0,881	7	0,699	7	0,789

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
8	0,801	8	0,701	8	0,699
9	0,849	9	0,813	9	0,777
10	0,799	10	0,8645	10	0,788
11	0,741	11	0,888	11	0,881

بالنظر إلى جميع معاملات الارتباط السابقة نجد أنها ذات دلالة صدق كافية ويمكن الوثوق بها لتطبيق الدراسة الحالية.

ثانيًا- ثبات الأداة:

تم التأكد من ثبات الأداة عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ، كما في الجدول التالي:

جدول رقم (2) يوضح معامل ثبات كرونباخ لمحاور الدراسة والدرجة الكلية.

المحاور	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ
الملاحظة	11	0,704
المقابلة	9	0,851
الأنشطة	9	0,699
الواجبات المنزلية	7	0,788
حقيبة انجاز الطالب	8	0,877
الاختبارات	11	0,677

يتضح من الجدول (2) السابق أن قيمة معامل الثبات لجميع المحاور والدرجة الكلية عالية ويمكن الاعتماد عليها.

6- **الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:** لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي جمعت، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss وفيما يلي مجموعة من الأساليب الإحصائية التي قامت بها الباحثة باستخدامها:

1. حساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف إلى الصفات الشخصية لمفردات الدراسة، ولتحديد اتجاهات (آراء أو استجابات) أفرادها تجاه عبارات المحاور الرئيسة التي تتضمنها أداة الدراسة.
2. استخدام معامل ارتباط بيرسون «ر» pearson correlation coefficient في حساب الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك لتقدير الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (الصدق البنائي).
3. استخدام اختبار (ف) أو تحليل التباين الأُحادي (ONE- WAY ANOVA)، لبيان الفروق ذات الدلالة الإحصائية (والتي تكون عند مستوى دلالة 0,05 فأقل) بين اتجاهات أفراد الدراسة وفقًا للمتغيرات المستقلة الأولية، والمكونة من أكثر من وجهين (المرحلة التعليمية، عدد سنوات الخبرة).
4. استخدم اختبار شيفيه scheffeالبعدي لتحديد صالح فروق ذات الدلالة الإحصائية لأي فئة من فئات المتغيرات الأولية (المرحلة التعليمية، عدد سنوات الخبرة) لأفراد الدراسة في اتجاهاتهم عن متغيرات الدراسة الأساسية، وذلك إذا تبين من اختبار تحليل التباين أن هناك فروقًا معنوية، أما إذا لم يتبين من اختبار تحليل التباين وجود فروقات معنوية فلا داعي لاستخدام هذا الاختبار.

4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

- **نتائج السؤال الأول: ما مدى كفاءة المعلمة في استخدام أدوات قياس التحصيل؟**

للإجابة عن السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مدى كفاءة المعلمة في استخدام أدوات قياس التحصيل. وفيما يلي عرض النتائج التي أسفرت عنها المعالجة الإحصائية:

جدول رقم (3) المتوسطات والانحراف المعياري لمحاور الدراسة

م	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مدى الكفاءة
1	المقابلة	4,40	0.48	1	عالية جداً
2	الواجبات المنزلية	4,30	0.50	2	عالية جداً
4	الاختبارات	4,10	0.49	3	عالية
3	الأنشطة	4,10	0.70	4	عالية
5	حقيبة إنجاز الطالب	4.01	0.71	5	عالية
6	الملاحظة	4,00	0.60	6	عالية
7	إجمالي القياس	4,15	0.46		عالية

نرى من خلال الجدول رقم (3) أن المتوسط الحسابي لجميع محاور المقياس تراوحت ما بين (4,00- 4,39) وبانحراف معياري ما بين (0,482- 0,598)، في حين بلغ المتوسط العام (4,15) وبانحراف معياري (0,460) وبدرجة عالية.

كما يتضح من الجدول أن كفاءة معلمات الرياضيات في استخدام أدوات قياس التحصيل في المرحلة الثانوية بمدينة مكة تتمثل في:

1. جاءت طريقة المقابلة من أكثر الطرائق للمعلمة في استخدامها لطرائق القياس، ويمثل المتوسط الحسابي فيها 4,396.
2. وكانت الملاحظة هي آخر الطرائق استخدامًا من قبل المعلمات في قياس تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات بمتوسط قدره 4,0030.

وترى الدراسة أن المعلمات تدمج بين استخدام طرق أو أدوات قياس التحصيل حيث أن التنويع بين استخدام أدوات القياس يساهم في تحديد مستوى نقاط القوة والضعف لدى الطلبة، تحديد مستوى الاستعداد والمتطلبات السابقة لدى الطلبة، وتحديد نتائج التعلم وهذا ما يتوافق مع دراسة الزهراني (1429هـ) والتي هدفت إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين التقويم المستمر والاختبار التحصيلي في الحكم على مستوى التلاميذ العلمي في الرياضيات، وكان من أهم نتائجها ممارسة معلمي الرياضيات للصف الثالث الابتدائي كانت بدرجة متوسطة لتطبيق التقويم المستمر، وبدرجة متوسطة لأساليب جمع المعلومات للتقويم المستمر، وبدرجة عالية للممارسات المتصلة بنتائج التقويم المستمر، وهذا يعني أن الدراسة الحالية ودراسة الزهراني نوعت بين أنواع التقويم وأدواته من أجل الحصول على البيانات.

- نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0,05) في مدى كفاءة المعلمة في استخدام أدوات قياس التحصيل للطالبات في مادة الرياضيات ترجع للمؤهل؟

جدول رقم (5) الخصائص الإحصائية لمتوسطات تقييم المعلمات حسب المؤهل

طرق القياس	المؤهل	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
الملاحظة	بكالوريوس	5	3,7273	000000
	بكالوريوس تربوي	48	4,0739	064573
	ماجستير	7	3,7143	22532
	المجموع	60	4.0030	59812
الأنشطة	بكالوريوس	5	3,7778	00000
	بكالوريوس تربوي	48	4,1759	66344
	ماجستير	7	3,7937	1,04710
	المجموع	60	4,0981	69768
الواجبات المنزلية	بكالوريوس	5	4,4286	00000
	بكالوريوس تربوي	48	4,2768	53323
	ماجستير	7	4,4082	42401
	المجموع	60	4,3048	49798
حقيبة انجاز الطالب	بكالوريوس	5	3,7500	0000
	بكالوريوس تربوي	48	4,0417	76550
	ماجستير	7	4,0000	60381
	المجموع	5	4.0125	71445
الاختبارات	بكالوريوس	5	3,7273	0000
	بكالوريوس تربوي	48	4,1686	51220
	ماجستير	7	3,8701	28195
	المجموع	60	4,0970	48881
اجمالي القياس	بكالوريوس	5	3,9944	00000
	بكالوريوس تربوي	48	4,1930	50201
	ماجستير	7	3,9829	20761
	المجموع	60	4,1520	46044

يبين الجدول رقم (5) عدم وجود اختلاف ظاهري في قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتوسطات تقييم المعلمات للطالبات حسب نوع المؤهل، ولتحديد إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائيًا فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي One Way Anova والجدول (6) يشير للنتائج:

جدول رقم (6): تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات أفراد العينة حول محاور الدراسة ترجع للمؤهل الدراسي

محاور الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	الحرية	مجموع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
الملاحظة	بين المجموعات	1,205	2	602	1,725	0187
	داخل المجموعات	19,902	57	0349		
	المجموع	21,107	59			
المقابلة	بين المجموعات	726	2	0363		

محاور الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	الحرية	مجموع المتوسطات	قيمة ف	الدلالة
	داخل المجموعات	12,987	57	0228	1,594	0212
	المجموع	13,713	59			
الأنشطة	بين المجموعات	1,453	2	726	1,518	0228
	داخل المجموعات	27,266	57	478		
	المجموع	28,718	59			
الواجبات المنزلية	بين المجموعات	0189	2	095	0373	0690
	داخل المجموعات	14,442	57	0253		
	المجموع	14,631	59			
حقيبة إنجاز الطالب	بين المجموعات	0386	2	0193	2,870	0065
	داخل المجموعات	29,729	57	0522		
	المجموع	30,116	59			
الاختبارات	بين المجموعات	1,290	2	645.	370.	.692
	داخل المجموعات	12,807	57	.225		
	المجموع	14,097	59			
إجمالي القياس	بين المجموعات	.405	2	203.	954.	.391
	داخل المجموعات	12,103	57	.212		
	المجموع	12,508	59			

بالنظر إلى الجدول رقم (6) نجد أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)بين أفراد العينة ترجع لمتغير المؤهل الدراسي.

ترى الدراسة أن التنويع بين استخدام أدوات قياس التحصيل الدراسي أي أدوات التقويم ليس له علاقة بالمؤهل العلمي، حيث أن استمرار متابعة المتعلم أو ما تم تقييمه وتقويمه وملاحظة أية تغييرات إيجابية أو سلبية عليه وأخذها بعين الاعتبار إن لزم الأمر ليس له علاقة بالمؤهل العلمي الذي يحصل عليه المعلم وهذا يتوافق مع دراسة الزهراني (1430هـ) التي هدفت إلى وضع تصور مقترح لتطوير أدوات قياس تحصيل الطلاب وفق معايير الجودة الشاملة بوزارة التربية والتعليم، وكان من أهم نتائجها: لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المعلمات تعزى للمؤهل، والأداء الوظيفي والخبرة.

- **نتائج السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة بين أفراد العينة حول آرائهم تجاه محاور الدراسة ترجع لسنوات الخبرة؟**

جدول رقم (7) المتوسطات والانحرافات المعيارية لعينة الدراسة ترجع لسنوات الخبرة

محاور الدراسة	سنوات الخبرة	المجموع	المتوسط	الانحراف المعياري
الملاحظة	أقل من 5 سنوات	3	3,454	.00000
	من 6 إلى 10 سنوات	27	3,983	.50618
	أكثر من عشر سنوات	30	4,075	67908
	المجموع	60	4,003	59812
المقابلة	أقل من 5 سنوات	3	3,666	00000
	من 6 إلى 10 سنوات	27	4,300	.46819
	أكثر من عشر سنوات	30	4,555	.43181

محاور الدراسة	سنوات الخبرة	المجموع	المتوسط	الانحراف المعياري
	المجموع	60	4,396	.48210
الأنشطة	أقل من 5 سنوات	3	3,777	00000
	من 6 إلى 10 سنوات	27	3,971	.70918
	أكثر من عشر سنوات	30	4,244	.70115
	المجموع	60	4,098	69768
الواجبات المنزلية	أقل من 5 سنوات	3	3,714	0000
	من 6 إلى 10 سنوات	27	4,201	41034
	أكثر من عشر سنوات	30	4,457	.53241
	المجموع	60	4,304	49798
الاختبارات	أقل من 5 سنوات	3	3,454	00000
	من 6 إلى 10 سنوات	27	4,138	.42294
	أكثر من عشر سنوات	30	4,124	.52981
	المجموع	60	4,097	.48881
إجمالي المقياس	أقل من 5 سنوات	3	3,511	00000
	من 6 إلى 10 سنوات	27	4,069	.38255
	أكثر من عشر سنوات	30	4,290	48126
	المجموع	60	4,152	.46044

يبين الجدول رقم (7) عدم وجود اختلاف ظاهري في قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتوسطات تقييم المعلمات للطالبات حسب سنوات الخبرة، ولتحديد إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائيًا فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي One Way Anova والجدول (8) يشير للنتائج:

جدول رقم (8): تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات أفراد العينة حول محاور الدراسة ترجع لمؤهل الخبرة في مجال العمل

محاور الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	الحرية	مجموع المتوسطات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الملاحظة	بين المجموعات	1,072	2	536.	1,525	.226
	داخل المجموعات	20,035	57	.351		
	المجموع	21,107	59			
المقابلة	بين المجموعات	2,606	2	1,303	6,688	.002
	داخل المجموعات	11,107	57	.195		
	المجموع	13,713	59			
الأنشطة	بين المجموعات	1,385	2	693.	1,444	.244
	داخل المجموعات	27,333	57	.480		
	المجموع	28,718	59			
الواجبات المنزلية	بين المجموعات	2,033	2	1,1016	4,599	.014
	داخل	12,598	57	.221		

محاور الدراسة	مصدر التباين	مجموع المربعات	الحرية	مجموع المتوسطات	قيمة ف	مستوى الدلالة
	المجموعات					
	المجموع	14,631	59			
حقيبة إنجاز الطالب	بين المجموعات	6,235	2	3,117	7,440	.001
	داخل المجموعات	23,881	57	.419		
	المجموع	30,116	59			
الاختبارات	بين المجموعات	1,306	2	653.	2,910	.063
	داخل المجموعات	12,791	57	.224		
	المجموع	14,097	59			
إجمالي المقياس	بين المجموعات	1,987	2	0993	5,381	.007
	داخل المجموعات	10,522	57	0185		
	المجموع	12,508	59			

من خلال النظر للجدول رقم (8) نرى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,05 في كل من المحاور التالية: المقابلة، الواجبات المنزلية، حقيبة الإنجاز، إجمالي المقاييس.

وللتعرف على اتجاه الفروق تم عمل اختبار شيفيه كما في الجدول رقم (9)

جدول رقم (9): اختبار شيفيه للفروق البعد لمعرفة اتجاه الفروق

محاور المقياس	عدد سنوات الخبرة (أ)	عدد سنوات الخبرة (ب)	الدلالة
المقابلة	أقل من 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	070
		أكثر من عشر سنوات	.006
	من 6 إلى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	.070
		أكثر من عشر سنوات	.102
	أكثر من عشر سنوات	أقل من 5 سنوات	.006
		من 6 إلى 10سنوات	102
الواجبات المنزلية	أقل من 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	.244
		أكثر من عشر سنوات	.040
	من 6 إلى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	.244
		أكثر من عشر سنوات	.131
	أكثر من عشر سنوات	أقل من 5 سنوات	.040
		من 6 إلى 10 سنوات	.131
حقيبة إنجاز الطالب	أقل من 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	.121
		أكثر من عشر سنوات	.007
	من 6 إلى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	.121
		أكثر من عشر سنوات	.034
	أكثر من عشر سنوات	أقل من 5 سنوات	.007
		من 6 إلى 10 سنوات	.034

محاور المقياس	عدد سنوات الخبرة (أ)	عدد سنوات الخبرة (ب)	الدلالة
إجمالي المقياس	أقل من 5 سنوات	من 6 إلى 10 سنوات	.112
		أكثر من عشر سنوات	.016
	من 6 إلى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	.112
		أكثر من عشر سنوات	.163
	أكثر من عشر سنوات	أقل من 5 سنوات	.016
		من 6 إلى 10سنوات	.163

نرى من خلال الجدول رقم (9) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمات لطريقة المقابلة كأسلوب لقياس التحصيل وكانت الفروق بين أقل من خمس سنوات وأكثر من عشر سنوات لصالح من خبرتهم أكثر من عشر سنوات، مما يشير إلى أن عامل الخبرة له دور في طرائق القياس التي تستخدمها المعلمة. كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمات لطريقة الواجبات كأسلوب لقياس التحصيل وكانت الفروق بين أقل من خمس سنوات وأكثر من عشر سنوات لصالح من خبرتهن أكثر من عشر سنوات، مما يشير إلى أن عامل الخبرة له دور في طرائق القياس التي تستخدمها المعلمة. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام المعلمات لطريقة حقيبة الإنجاز كأسلوب لقياس التحصيل وكانت الفروق بين أقل من خمس سنوات وأكثر من عشر سنوات لصالح من خبرتهن أكثر من عشر سنوات، مما يشير إلى أن عامل الخبرة له دور في طرائق القياس التي تستخدمها المعلمة، كما توجد أيضًا فروق بين من خبرتهن من 6- 10 سنوات وأكثر من عشر سنوات لصالح من خبرتهن أكبر، أيضًا توجد فروق في إجمالي المقياس لصالح من خبرتهن أعلى.

حيث تختلف هذه الدراسة مع دراسة الزهراني (1430هـ) والتي هدفت إلى وضع تصور مقترح لتطوير أدوات قياس تحصيل الطلاب وفق معايير الجودة الشاملة بوزارة التربية والتعليم، وكان من أهم نتائجها: لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المعلمات تعزى للمؤهل، والأداء الوظيفي والخبرة.

ملخص النتائج:

1. جاءت طريقة المقابلة من أكثر الطرائق للمعلمة في استخدامها لطرائق القياس، ويمثل المتوسط الحسابي فيها 4,396.
2. وفي الترتيب الثاني جاء الواجبات المنزلية أكثر الطرائق ترى المعلمة أنها كفوء فيها، وكان متوسطها 4,304.
3. وفي الترتيب الثالث جاءت الأنشطة بمتوسط قدره 4,098.
4. وفي الترتيب الرابع جاءت طريقة الاختبارات بمتوسط 4,097.
5. وجاءت حقيبة الإنجاز في الترتيب الخامس بمتوسط قدره 4,0125.
6. وكانت الملاحظة هي آخر الطرائق استخدامًا من قبل المعلمات في قياس تحصيل الطالبات في مادة الرياضيات بمتوسط قدره 4,0030.
7. لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المعلمات في استخدامهن لطرائق القياس ترجع لسنوات الخبرة، وكان اتجاه الفروق لصالح من خبرتهن أعلى.

التوصيات والمقترحات

1- عمل دورات تدريبية للمعلمات لإجادة أنواع طرائق القياس.

2- تحفيز المعلمات التي تعدد طرائق القياس بحوافز مادية.

3- المراجعة والتقويم المستمر للمعلمات لقياس كفاءتهن في استخدام أدوات قياس التحصيل.
4- عمل دراسات مشابهة على معلمات لمواد أخرى.

قائمة المراجع:

- أبو النصر، مدحت (2004). قواعد ومراحل البحث العلمي «دليل إرشادي في كتابة البحوث وإعداد الماجستير والدكتوراه». ط1، القاهرة، مجموعة النيل العربية.
- بازرعة، عصام بن عبدالله أحمد (1429هـ). قويم أداء معلمي اللغة العربية في تدريس القراءة في ضوء المهارات اللازمة لتنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الصف الأول الثانوي بالعاصمة المقدسة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- الحصري، علي منير (2000). طرق التدريس العامة، ط1، مكتبة الأفراح، الكويت، 2000.
- الخرابشة، عمر محمد (2001). بناء برنامج تدريسي لتطوير عملية الاتصال الإداري للعاملين في الجامعات الأردنية الرسمية في كفاياتهم الإدارية (أطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية، ابن الرشد، جامعة بغداد، 2001.
- دعمس، مصطفى (2008). استراتيجيات التقويم التربوي الحديث وأدواته، عمان دار غيداء للنشر والتوزيع.
- الزهراني، سفر حسن سعد (1429هـ). العلاقة الارتباطية بين التقويم المستمر والاختبار التحصيلي في الحكم على مستوى التلاميذ العلمي في الرياضيات، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس.
- الزهراني، محمد راشد عبد الكريم (1430هـ). تصور مقترح لتطوير أدوات قياس تحصيل الطلاب وفق معايير الجودة الشاملة بوزارة التربية والتعليم. جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم علم النفس.
- عبيدات، سليمان أحمد (2007). القياس والتقويم التربوي، ط3، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- عزيز، مجدي (2005). تصنيفات المقاييس التربوية وادواتها، ط1، القاهرة، عالم الكتب.
- علا: لاح الدين محمود (2007)، القياس والتقويم التربوي في العملية التدريبية. ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الغامدي، فريد بن علي (2009). مدى ممارسة معلم التربية الإسلامية بالمرحلة الثانوية لمهارات التفكير الابتكاري، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، م1، ع1: ص 309، 388.
- الفهيد، خالد بن عبدالرحمن (2005م/1426هـ). تقويم مهارة الأسئلة الصفية الشفهية لدى معلمي الفقه بالمرحلة الثانوية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، بحث مكمل لرسالة ماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- مرعي، أحمد؛ الحيلة، محمد محمود (2002). طرائق التدريس العامة. ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2002.