The Availability Degree of Libya's Mathematics Teachers' Didactic Competencies and Their Relationship with Educational Qualifications

Ghada Mohammad Sallam
Department of Carriculum & Teaching Methods
Faculty of Educational & Psychological Sciences
Amman Arab University-Jordan

Prof. Imad Meteab Al_Zuhairi
Department of Carriculum & Teaching Methods
Faculty of Educational & Psychological Sciences
Amman Arab University-Jordan
imadzuhiri@yahoo.com

Received 5/5/2014 Accepted 21/8/2014

Abstract:

The current study aimed to reveal the availability degree of educational competences of Mathematics teachers and its relationship with the educational qualifications in Libya.

The researchers used the Description Corelational Method due to its appropriateness to the nature of this study, where the community of the study included all Math teachers of 7thand 8th grades from the preparatory stage who were deployed in the schools of two regions of Abu Sleem and Al Andalus quarter in Tripoli city in Libya. A random sample was chosen from the original study community: 66 male and female teachers. The researchers used a note card to measure teaching and learning competences which included 38 competences distributed in four fields which are (preparation and lesson planning competences, lesson implementing competences, choosing aids and activities competences and evaluation competences.) Which applied on individual of the study sample? Appropriate statistical means were used to explain the results. The study came up with the following results:

1. The availability degree of Mathematics Teachers Learning Competencies is (2.46) which lies in the medium range.
2. There is no corelational relationship at significance level of (α=0.05) between teaching competences of Math teachers and their educational qualifications.

In the light of the result .The study concludes the following recommendations:

1. Reconsidering the programs of preparing Math teachers in teacher's preparation colleges and institutes and developing these programs in the light of the competences based education.
2. Activation of in-service training system for Math teachers and improving their teaching competences.

Key words: Educational competencies for teachers of mathematics, educational qualification.

درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات في ليبيا وعلاقتها بالمؤهل التربوي

غادة محمد سلام
قسم المناهج وطرق التدريس
كلية العلوم التربوية والنفسية
جامعة عمان العربية-الاردن

أ.د. عماد متعب الزهيري
قسم المناهج وطرق التدريس
كلية العلوم التربوية والنفسية
جامعة عمان العربية-الاردن
imadzuhiri@yahoo.com

تاريخ استلام البحث ٢٠١٤/٥/٥ تاريخ قبول البحث ٢٠١٤/٨/٢١

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها بالمؤهل التربوي، واستخدم المنهج الوصفي الارتباطي لملاءمته طبيعة هذه الدراسة، وقد ضم مجتمع الدراسة جميع معلمي مبحث الرياضيات للصفين السابع والثامن من المرحلة الإعدادية الموزعين على مدارس منطقتي أبوسليم وحي الأندلس في مدينة طرابلس بليبيا. وتم اختيار عينة عشوائية من المجتمع الأصلي للدراسة قوامها (66) معلما ومعلمة. ولقياس توافر الكفايات التعليمية التعلمية تم استخدام بطاقة الملاحظة التي ضمت (38) كفاية موزعة على أربعة مجالات؛ هي: كفايات إعداد وتخطيط الدروس، كفايات تنفيذ الدرس، كفايات اختيار الوسائل والأنشطة، كفايات التقويم، وقد تم تطبيقها على أفراد عينة الدراسة. كما استخدمت الوسائل الإحصائية المناسبة، وقد خرجت الدراسة بالنتائج الآتية:

١. بلغت درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات (٢,٤٦) وتقع ضمن المدى المتوسط.

٢. عدم وجود علاقة ارتباطية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات والمؤهل التربوي.

وفي ضوء النتائج خلصت الدراسة إلى توصيات ومقترحات عدة، منها:

١. إعادة النظر في برامج إعداد معلمي الرياضيات في كليات ومعاهد إعداد المعلمين، وتطويرها في ضوء التربية القائمة على الكفايات.

٢. تفعيل نظام التدريب أثناء الخدمة لمعلمي الرياضيات وتحسين كفاياتهم التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الكفايات التعليمية، معلمي الرياضيات، المؤهل التربوي.

مقدمة

يعد النظام التربوي أداة تساعد الإنسان على اكتساب ثقافته وتعليمه والمحافظة على تراثه، وهو الجهاز المسؤول عن السياسة التعليمية وتنظيمها وإدارتها وتنفيذ إجراءاتها وتطويرها، حتى يتمكن من إشباع الحاجات التعليمية المطلوبة للتعلم. كذلك يستمد التعليم أهميته من اعتباره القاعدة الأساسية التي تبنى عليها باقي المهن، لذا فهو يتطلب كفايات لا يمكن تحقيقها إلا بإعداد معلم قادر على أداء هذه المهنة.

ولما كان الطالب هو محور العملية التعليمية التعلمية فإن الركن الأساس وحجر الزاوية فيها هو المعلم، الذي تقع عليه مسؤولية تحقيق الأهداف المرجوة من هذه العملية، ومهما بلغت كفاءة العناصر الأخرى للعملية التعليمية فإنها تبقى محدودة التأثير إذا لم يوجد المعلم الكفء الذي أعد إعداداً علمياً وتربوياً، ويتمتع بدرجة من الكفايات، والاهتمام به من كل النواحي، وتعزيز الإيجابيات ومعالجة السلبيات التي يواجهها أو يمر بها، وإعداده إعداداً يليق بمستوى الرسالة السامية التي يؤديها، وعدم إغفال أي جانب سواء كان من الناحية التربوية أم من الناحية العلمية.

إن ضرورة إعداد المعلم وتأهيله تكمن في أربعة أبعاد (الداهرى، والكبيسي،٢٠٠٠)، وهي:

١. البعد الأكاديمي: أن يكون المعلم معداً ومتسلحاً في ميدان تخصصه.
٢. البعد المهني: إعداده ثقافياً ونفسياً وتربوياً لمطالب النمو في كل مرحلة، وفيما يتعلق بالمناهج وطرائق التدريس والأهداف التربوية.
٣. البعد الثقافي: إلمام المعلم بجوانب الحياة ومشكلاتها والقضايا العامة.
٤. البعد الشخصي والاجتماعي: أن يكون قدوة حسنة لطلبته.

لذلك نجد "اتفاق كل المجتمعات –على اختلاف فلسفاتها وأهدافها ونظمها الاجتماعية والاقتصادية– على أهمية عملية إعداد المعلم في مختلف الاختصاصات ولمختلف المستويات تربوياً وأكاديمياً؛ لكي يستطيع القيام بمسؤوليته على أكمل وجه"، (الفتلاوي، ٢٠٠٣، ٤١).

لقد بدأ الاهتمام العالمي والعربي بالمعلم والكفايات التي يحتاج أن يمتلكها عندما تم دراسة الكفايات التدريسية كاتجاه تربوي سائد من خلال برامج إعداد المعلمين، وقد عرف هذا الاتجاه بالتربية القائمة على الكفايات، (Competency– Based Education).

ونتيجة لذلك تم القيام بكثير من الدراسات والأبحاث الميدانية للتعرف إلى أهم الكفايات التدريسية والتعليمية الواجب توافرها لدى المعلم، وأصبحت الكفايات مقياساً يقاس به نجاح المعلم وقدرته على أداء مهامه التي تعددت وتنوعت نتيجة الانفجار المعرفي الحاصل. وفي أبحاث لمنظمة اعتماد برامج أطفال، لاقتراح توقعات جديدة لزيادة تعليم وتحضير الإداريين والمعلمين المتخصصين في الطفولة المبكرة، وجد أن الكثير من المتخصصين بالطفولة المبكرة والذين لا يحملون مؤهلات اعتماد يعملون بفعالية، ويستخدمون مهاراتهم وخبراتهم وصفاتهم الشخصية لخلق بيئات صفية مثيرة للتعلم، ولكن المتخصصين الذين لديهم مؤهلات تخص تربية الأطفال وتعليمهم يكون عطاؤهم أفضل، وأن مربى مرحلة الطفولة المبكرة الذين تلقوا إعداداً مهنياً جيداً يقدمون للأطفال رعاية أكثر ملاءمة لنموهم، ويقدمون لهم تعليماً وخبرات أفضل، (Educational Qualifications of Program Administrators and Teaching Staff, March 2007). كما توصلت العديد من الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية لتحديد خصائص المعلم الناجح في مهنته، والتي من ضمنها، المعرفة بالعلوم النفسية، وأن يكون قد استوعب مفاهيم التربية وأساسيات علم النفس وتطبيقاتها في معرفة حاجات الطلبة والطريقة التي يستجيب لها مراعيا الظروف الفردية لدى الطلبة، (بحري، ٢٠١٠م).

كما تؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة على ضرورة مواكبة سياسات التعليم للقرن الحادي والعشرين، والتي تظهر من خلال الثورة التكنولوجية والانفجار المعرفي، ويقودها الاختصاصيون التربويون الذين أخذوا دور الصدارة في توجيه النمو والتقدم، ولقد أشار تقرير المشاركة للقرن الحادي والعشرين لمهارات التعلم والمنافسة لسنة ٢٠٠٨ إلى ضرورة إصلاح وإعادة تشكيل أنظمة التعليم في نواح عدة، من بينها: الحاجة إلى أناس مدربين ومؤهلين قادرين على التكيف مع متطلبات العصر، (Bakhsh and Yasseen, 2009).

إن أخلاق أي مهنة تهدف إلى إتقان الأداء وعدم اقتراف أي سلوك يجرح كرامة أو مكانة المهنة، واعتقاد البعض بأن النجاح في مهنة التعليم يتوقف على موهبة طبيعية ومن تتوافر فيه يصبح قادرا على التعليم، هذا الاعتقاد أو هذه النظرة غير صحيحة لأن هناك أسساً علمية ينبغي أن يتفهمها، ومعارف يجب أن يتعلمها، ومهارات واتجاهات عليه أن يكتسبها حتى يستطيع القيام بمهامه ومسؤولياته بالشكل المطلوب، لذلك أصبح من الضروري اشتراط نقابة المعلمين لإذن أو ترخيص بمزاولة المهنة أسوة بما هو متبع في مهن أخرى كالطب مثلا، (حجي، ٢٠٠٢).

وقد أظهرت عدة دراسات أن لضعف التأهيل التربوي علاقة إيجابية بمشكلات التعليم والتعلم المدرسي، ويعد من الأسباب المهمة التي حالت دون تطبيق المناهج الحديثة بالصورة المطلوبة، وطالبت تلك الدراسات والأبحاث مؤسسات تأهيل المعلمين في اليمن بالعمل على ضرورة تطوير فاعلية التأهيل التربوي لخريجيها ليتمكنوا من تطوير فاعلية التعليم والتعلم في المدرسة، (كويران، ٢٠٠٠).

كما أن النجاح في أي مهنة يفرضه بالدرجة الأولى الحب والاحترام لهذه المهنة، وهناك العديد ممن التحق بكليات التربية والآداب أو المعلمين دون رغبة حقيقية منهم، أو لعوامل أخرى، واعتبر مهنة التدريس وظيفة للارتزاق وكسب العيش، ولهذا وضع المهنة في إطار ضيق لا يليق بأم المهن، لهذا أخذت الكليات على عاتقها مسؤولية تنمية اتجاهات أبنائها نحو حب المهنة واحترامها (دندش، وأبو بكر، ٢٠٠٣)، و"لا يصرفنا الاهتمام بالكفايات الأدائية عن تكوين الاتجاه الإيجابي الذي يقف وراء هذه الكفايات"، (مرعي، ١٩٨٣م، ٢٩٢)، لأن توفر الكفايات التعليمية اللازمة للمعلم، والمناخ المدرسي الملائم، يساعد في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، ولكن لن تستطيع المدرسة أن تؤدي رسالتها على الوجه الأكمل إلا إذا كان المعلم راضيا بمهنته ومقتنعا بها، لأن فاقد الشيء لا يعطيه، فبالإضافة إلى الإعداد المهني "يجب أن تتوافر لدى من يختار مهنة التعليم الرغبة فيها والقدرة على تحمل أعبائها وتعلم معارفها ومهاراتها، وأن لا يتخذها الفرد وسيلة عرضية للانتقال إلى مهنة أخرى"، (الشرايدة، ٢٠٠٨، ٥٢)، كيف لا وهو يؤدي مهنة سيد الخلق والمرسلين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

لقد أصبح الاهتمام بكفايات المعلم وكل ما له علاقة بهذه الكفايات ضرورة ملحة، خاصة بعد تطوير المناهج التعليمية في معظم دول العالم لتناسب التطورات والتغيرات التي يشهدها العالم في السنوات الأخيرة والتي طالت مجالات شتى، وقد كان لمناهج الرياضيات نصيب وافر من هذا التطوير والتحديث؛ لأنها دخلت حياة الناس اليومية عن طريق الحاسبات الإلكترونية في مجال الصناعة والتجارة، وأصبحت تساعد الفرد في تنظيم أمور حياته بشكل يوفر عليه الوقت والجهد، ومجاراة لهذا التطوير والتحديث يجب النظر إلى معلم الرياضيات وتحسين كفاياته التعليمية، (أبو زينة، 2010). إن مادة الرياضيات لها طبيعتها الخاصة التي تميزها عن باقي المواد الدراسية الأخرى، نظراً لما تتميز به من طبيعة تراكمية في موضوعاتها، وما تتصف به من تجريد في المفاهيم والعلاقات، فهي مادة تحث على التفكير المنطقي الاستدلالي، ومنها ما يدخل في

التجارب العلمية من حيث تفسير النتائج وتحليلها (القدسي، 2006)، لذلك نجد أن أغلب الطلبة لا يحبون مادة الرياضيات، أو المادة ومعلم الرياضيات معاً، وهذا ما يؤدي إلى ترسخ الأفكار السلبية مسبقة الحكم على أنه لا يفهم ولن يفهم المادة، ويشكل الصعوبات أمام معلم الرياضيات الذي يقع على عاتقه تذليل هذه الصعوبات وتنمية الاتجاهات الإيجابية للطالب نحو المادة، والتي من شأنها أن ترفع من قدرته على التعلم.

مشكلة الدراسة:

يواجه معلم الرياضيات صعوبات كثيرة لدى ممارسته عملية التعليم، وذلك بغض النظر عن خبرته أو درجة مؤهله العلمي، وهذه الصعوبات هي مشكلات ترتبط بطبيعة العملية التعليمية– التعلمية ذاتها، وهذا ما واجه عدداً كبيراً من المعلمين والذين يحملون شهادات بدرجات علمية مختلفة في ليبيا، وعزا البعض هذه الصعوبات إلى عدم تأهيل هؤلاء المعلمين لمزاولة المهنة، ومن هنا جاءت هذه الدراسة محاولة للكشف عن درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها بالمؤهل التربوي.

أسئلة الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الذي ينص على: ما درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات في ليبيا وعلاقتها بالمؤهل التربوي.

ومن هذا السؤال تتفرع الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية؟

السؤال الثاني: هل توجد علاقة ارتباطية بين الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية ومؤهلهم التربوي؟

فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن السؤال الثاني للدراسة، صيغت الفرضية التالية:

لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α =0.05) بين الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية ومؤهلهم التربوي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في قلة البحوث والدراسات العربية المتعلقة بدراسة العلاقة بين الكفايات التعليمية والمؤهل التربوي، في حدود اطلاع الباحثين وخاصة في البلد المعني بالدراسة وهي ليبيا، لذلك يؤمل أن تساهم نتائج هذه الدراسة في:

١. إلقاء الضوء على جانب مهم من جوانب العملية التربوية، وهو أهمية التأهيل التربوي لمعلمي الرياضيات والمعلم بشكل عام.
٢. قد تسهم بطاقة الملاحظة المستخدمة في تحسين عملية تقويم أداء معلم الرياضيات للمرحلة الإعدادية.
٣. تزويد القائمين على تدريب وإعداد المعلمين في وزارة التربية والتعليم بأدلة بحثية لإعادة النظر في برامج الإعداد والتأهيل الحالية، والتأكيد على الاهتمام بكل جوانب الإعداد وعدم إغفال أي منها، لأن النهوض بمستوى إعداد المعلم يضمن النهوض بالمجتمع إلى أفضل المراتب.
٤. قد نضع بين يدي أصحاب القرار بيانات تكشف عن حاجات معلمي الرياضيات التدريبية التي من شأنها أن توجه برامج التدريب، وهو ما ينعكس على أداء الطلبة في الرياضيات.

حدود ومحددات الدراسة

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء المحددات الآتية:

١. معلمي الرياضيات للصف السابع والثامن من المرحلة الإعدادية، للعام الدراسي ٢٠١٣ / الفصل الثاني، في مدينة طرابلس.
٢. ٢. استخدام بطاقة الملاحظة في جمع البيانات.

التعريفات الإجرائية:

الكفايات التعليمية:

تعرف الكفايات التعليمية إجرائياً كما وردت في موضوع الدراسة بأنها: مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها معلم الرياضيات والتي تمكنه من أداء مهماته التعليمية بفاعلية وإتقان، ويمكن ملاحظتها وقياسها، ولأغراض هذه الدراسة فقد صممت بطاقة ملاحظة تضم مجموعة من الكفايات الواجب توافرها لدى معلم الرياضيات وفق مقياس لفظي متدرج، استخدم لتقدير درجة توافر كفاياتهم الحالية في ضوء الكفايات التعليمية اللازم توافرها.

المؤهل التربوي:

يعد المعلم مؤهلاً تربوياً إذا كان خريج معاهد إعداد المعلمين أو من مراكز التأهيل التربوي بعد اجتيازه دورة تربوية لأغراض التدريس في المدارس، أما المعلم غير المؤهل تربوياً فهو خريج كليات العلوم أو الآداب، ولم ينتظم أو يجتاز أية دورة تربوية تؤهله لمهنة التدريس.

الأدب النظري

الكفايات التعليمية:

مفهوم الكفاية في اللغة هي: "قدرة أو استطاعة إنسان على إنجاز نشاط معين بنجاح، والكفاية للعمل القدرة عليه وحسن تصريفه"، (فلية، والزكي، ٢٠٠٤م، ٢٠٢)، واصطلاحاً فقد عرفها كوك (coke,1979,p:60) على أنها: "السلوك أو الإنجاز المتوقع من المتدرب بعد نهاية التدريب"، ويعرف الرشايدة، (٢٠٠٦م، ١٨) الكفايات التعليمية بأنها: "كل متكامل من المعارف والقدرات والمهارات

والاتجاهات التي تمكن المعلم من إنجاز المهام المهنية المتصلة بالتدريس وبالتربية المدرسية بصفة عامة، ويتسع مجال الكفاية ليشتمل على سلوك المعلم أثناء عمله"، كما عرفها الخوالدة (٢٠٠٣، ٣٠) بأنها "مجموعة المعارف والمفاهيم والمبادئ والاتجاهات والقيم والمهارات التي تلزم المعلم لكي يقوم بتعليم جيد وناجح للتلاميذ داخل الصف وخارجه".

كما عرف حمدان (٢٠٠٠، ٨٣) الكفاية الوظيفية على أنها: "عبارة عن أو جملة تصف نوع القدرة أو المهارة التي سيحصل عليها المعلم، ولها تأثير مباشر على تعلم التلاميذ، أو هي قدرة المعلم على استعمال مهارة خاصة أو مهارات وظيفية عدة استجابة لمتطلبات موقف تربوي محدد"، وعرف مرعي (١٩٨٣، ٢٥) الكفايات التعليمية الأدائية على أنها: "المقدرة على عمل شيء بكفاءة وفعالية، وبمستوى معين من الأداء"، أما جامل (٢٠٠١، ١٣) فقد عرف الكفاية بأنها "مجمل السلوك الذي يتضمن المعارف والمهارات الأدائية، بعد المرور في برنامج تعلم محدد يعكس أثره على الأداء والتحصيل المعرفي، ويقاس من خلال أدوات القياس الممثلة بالاختبارات التحصيلية وبطاقات الملاحظات المعدة لذلك الغرض".

تطور الكفايات التعليمية في التربية:

ترجع الجذور العلمية للكفايات واستعمالاتها في ميدان التربية إلى علم النفس السلوكي، الذي نشأ وتطور في النصف الأول من القرن العشرين. أما استخدامها في مجالات تدريب المعلمين فهو قديم، إلا أنه ظهر واضحاً في منتصف الستينيات بعد أن حذر بعض المربين الأمريكيين من تدني المردود التربوي وعدم الأهلية الوظيفية لكثير من المعلمين، وكان لا بد من التغلب على تلك الصعوبات وتحسين كفايات المعلمين. ومع بداية السبعينيات أصبحت الموجة السلوكية القائمة على الكفايات الوظيفية، الظاهرة السائدة في التربية وإعداد المعلمين، (حمدان، ٢٠٠٠).

وكان لتربية المعلمين القائمة على الكفايات أثار عديدة في ميدان التربية والتعليم، نذكر منها (مرعي، ٢٠٠٣):

١. أثارت خلافاً بين المربين، أدى إلى المزيد من البحث والتجريب.
٢. ألزمت تحديد (معايير التعليم الفعال– وسائل تقويم فعالة).
٣. وجهت النقد إلى التربية، وإلى تربية المعلمين بشكل خاص.
٤. كان لها تأثير على السلطات التربوية المشرفة والموجهة.

مكونات عامة للكفاية (حمدان، ٢٠٠٠):

١. اسم المهارة أو القدرة.
٢. محتوى المهارة أو القدرة.
٣. معيار صحة تنفيذ المهارة أو القدرة.
٤. شروط تنفيذ المهارة أو القدرة وظروفه.

أسس تحديد الكفايات التعليمية:

لقد حدد كوبر "cooper" أربعة أسس لتحديد الكفايات التعليمية (جامل، ٢٠٠١م)؛ هي:

١. **الأساس الفلسفي:** ويتم في ضوئه وضع النتاجات التي تتفق مع قيم المجتمع وفلسفته، مما يساعد على وضع تصور لدور المعلم وكفاياته.
٢. **الأساس التطبيقي:** ويتم فيه تحديد الكفايات في ضوء النتائج المستمدة من البحوث التجريبية، والذي تشكل أساسا لاشتقاق العبارات الخاصة بالكفايات التعليمية.
٣. **أساس المادة الدراسية:** حيث يتم تحديد الكفايات التعليمية من خلال المعارف في مجال المادة الدراسية، وغالبا ما تكون الكفايات التي تحدد في ضوء هذا الأساس هي كفايات تخصصية تقوم على المعرفة بصفة أساسية.
٤. **أساس الممارسة:** ويتم فيه تحديد الكفايات في ضوء التحديد الدقيق لما يفعله المعلمون الأكفاء أثناء ممارستهم لعملية التدريس، كتوجيه الأسئلة وإدارة الحوار والمناقشة.

مصادر اشتقاق الكفايات:

يرى جارى بورش (Gary D. Borich) أن المربين استخدموا خلال العقدين الأخيرين أربع طرق لاشتقاق الكفايات، (مرعي، ٢٠٠٣م) ؛ وهي:

١. طريقة تخمين الكفايات اللازمة، وهي أقل الطرق صدقا.
٢. طريقة ملاحظة المعلم في الصف، وتعد هذه الطريقة أفضل من الأولى.
٣. الطريقة النظرية في اشتقاق الكفايات، حيث يعمد أصحاب هذه الطريقة إلى اشتقاق الكفايات التعليمية من نظرية تربوية، وتكون متفقة مع مبادئ تلك النظرية التربوية.
٤. الدراسات التحليلية، والتي تعتبر أفضل الطرق.

ومن المصادر الأكثر شيوعا وتحديدا لاشتقاق الكفايات ما يلي (جامل، ٢٠٠١):

١. تحليل المقررات وتحويلها إلى كفايات.
٢. تحديد الحاجات.
٣. قوائم تصنيف الكفايات.

التأهيل التربوي:

تحرص كل مؤسسة عادة على رفع مستوى الأداء فيها، لتحقيق أهدافها المنشودة على أكمل وجه، وعلى رأسها المؤسسات التربوية التي أحوج ما تكون إلى معلمين أكفاء قادرين على تزويد المجتمع بأجيال تعمل على النهوض به وتقدمه وازدهاره، ولتحقيق ذلك لا بد وأن يكون المعلم مدرباً تدريباً سليماً للقيام بدوره بالشكل المطلوب.

والتأهيل التربوي يكون بالإعداد قبل الخدمة والتدريب أثناءها؛ لأنهما جزءان لعملية واحدة متكاملة ومستمرة.

فالتأهيل لغة: "أهل فلانا للأمر: جعله أهلا له ومستحقاً، وتأهل للأمر أي صار أهلا له، أما الإعداد لغة: أعد للشيء: جهزه وهيأه"، (فلية، والزكي، ٢٠٠٤، ٣٥ ،٦٤).

واصطلاحاً يعرف الإعداد قبل الخدمة: بأنه نظام تعليمي من مدخلاته: أهداف تسعى إلى تكوين الطالب المعلم ليصبح معلماً في المستقبل، وخطة دراسية تحتوى على مكونات أربعة (هي: الثقافة العامة والتخصص الأكاديمي والتخصص المهني والتربية العملية)، ومن عمليات هذا النظام (التقنيات والطرائق وأساليب التقويم المستخدمة لتحقيق أهداف النظام)، أما مخرجات هذا النظام فهي المعلم المتمرن الذي يبدأ الخدمة في أحد المراحل التعليمية حسب ما أعد له، وقد يكون هذا الإعداد في مؤسسة واحدة مثل معاهد المعلمين العليا، أو في مؤسستين تعليميتين عندما يتخرج الطالب من إحدى الكليات الجامعية ليلتحق بكلية التربية من أجل التأهيل، (الأحمد، ٢٠٠٥). كما عرف: "بالمنهاج الذي يضعه معهد إعداد المعلمين والنشاط النظامي وغير النظامي والاختبارات التي تؤهل المرء لتحمل مسؤوليات مهنة التعليم والاضطلاع بها على أحسن وجه"، (حمدان، ٢٠٠٧، ٦٩).

ومن دواعي الإعداد قبل الخدمة: تزايد أعداد المتعلمين، التقدم العلمي الكبير، تغير أدوار المعلم، توفير المعلم الكفء، تمهين التعليم، (الأحمد، ٢٠٠٥).

التأهيل أثناء الخدمة: يكون هذا النوع من التأهيل بالالتحاق بدورات أساسية تعقد لهذا الغرض ثم دورات إنعاشية، وأخرى خاصة مثل الفن والرياضة، (عدس، ٢٠٠٠)، كما يسمى أيضا بالتدريب أثناء الخدمة وهو تدريب في المجال المهني، ويعني عادة أي نشاط يمارسه المعلمون الذين يمارسون مهنة التعليم بعد إعدادهم لها، بقصد تحسين مستوى أدائهم ورفع كفاءتهم في العمل، سواء أكان الأداء نظرياً أم عملياً أو كليهما، (عليمات وعليمات، ٢٠٠٤). ويسمى أيضا بالإعداد أثناء الخدمة، وهو: "توفير برنامج خاص للمعلمين الذين في سلك الخدمة سعياً وراء المزيد من الكفاءة والجدارة المهنية، وذلك في دورات صيفية أو صفوف مسائية أو حلقات أو مؤتمرات تربوية تناقش فيها مناهج التعليم ومشكلاته...الخ"، (حمدان، ٢٠٠٧، ١٤٩).

ومن دواعي التدريب أثناء الخدمة: تطور المناهج التربوية، تطور العلوم وطرائق تدريسها وبالتالي تحتاج إلى تدريب مستمر للمعلم في أثناء الخدمة ومعالجة النقص الحاصل في فترة الإعداد، تحسين أداء المعلم وزيادة كفاءته التربوية، وتمكينه من الأدوار المتجددة، (الأحمد، ٢٠٠٥). ويهدف التدريب أثناء الخدمة عادة إلى أمرين هما (عليمات، وعليمات، ٢٠٠٤):

١. إيقاف المعلمين على أفضل السبل الممكنة لتساعدهم على التعرف والاضطلاع بالمسؤوليات الملقاة على عاتقهم.
٢. علاج نواحي القصور أو النقص في ممارسة المهنة.

وظائف التدريب أثناء الخدمة (البوهي وبيومي، ١٩٩٨):

١. إعادة تربية المعلمين والتي تعد وظيفة علاجية لجوانب النقص والقصور في برامج الإعداد.
٢. وظيفة تجديدية لمواكبة الجديد والمستحدث سواء في طرق التدريس، أو في محتوى المناهج وغيرها.
٣. وظيفة تحسين التدريس، وبالتالي تحسين التعلم.
٤. وظيفة توجيهية، وتهدف بصفة خاصة إلى مساعدة المعلمين الجدد على التأقلم مع نظام العمل المدرسي، والانتقال به إلى ميدان التطبيق.

التأهيل التربوي للمعلمين في بعض الدول العربية:

نظراً للظروف التي مرت بها ليبيا ولا تزال تمر بها البلاد جراء الحرب، وما نتج عنها من حرق وإتلاف للوثائق والمراجع الرسمية لوزارة التربية والتعليم؛ تم الرجوع إلى عدد من المختصين وذوى الخبرة العاملين في قطاع التربية والتعليم، والذين أفادوا بأن القطاع يعاني من سوء التخطيط والتنفيذ لبرامج التأهيل التربوي، ولا يولي هذا الجانب القدر الكافي من الاهتمام، وفي الأردن يجرى إعداد دورات للمعلمين كلما كان هناك اتجاه لوضع منهاج جديد، وفي البحرين يصحب كل تعديل على المنهاج تدريب المعلمين المعنيين على شكل دورات قصيرة، كما نفذ مشروع التدريب الذي شمل جميع المعلمين غير المؤهلين كخطوة أولى وأساسية لتطوير المنهاج، أما في سوريا فقد أنشأت مجلسا للتدريب في وزارة التربية والتعليم من أجل هذه الغاية، وأن الوزارة تقوم بعقد دورات لدعم الجوانب الجديدة في المناهج وتلافياً لضعف المعلمين في تطبيق البعض منها، وفى اليمن توجد إدارة عامة لإعداد وتدريب المعلمين وإدارة خاصة لتدريب المعلم أثناء الخدمة، (جامل، ٢٠٠٠).

الدراسات السابقة ذات الصلة:

أجرى قوقزة (٢٠٠٣) دراسة هدفت إلى معرفة مدى توافر الكفايات التقنية التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش وممارستهم لها من وجهة نظرهم، في ضوء بعض المتغيرات كالخبرة العملية والمؤهل العلمي، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في المحافظة والبالغ عددهم (٦٢) معلما، واختيروا جميعا عينة لمجموعة الدراسة، وأعد الباحث استبانة تكونت من (٦٩) كفاية تقنية تعليمية، وزعت على خمسة مجالات هي: تصميم التعلم، الأساليب والأنشطة، اختيار وإنتاج الوسائل التعليمية، استخدام وتشغيل الوسائل التعليمية، التقويم. ومن النتائج التي توصل إليها أن معلمي الرياضيات يمارسون (٦٤%) من مجمل

الكفايات بدرجة عالية، وقد حصلت الكفاية المتعلقة بمراعاة خصائص الطلبة عند وضع فقرات الاختبار على المرتبة الأولى، ويعزو الباحث هذا بالإضافة إلى الخبرة التدريسية، إلى أن المعلمين قد تلقوا التدريب على هذه الكفايات في برنامج التأهيل التربوي في الجامعات.

وقام سلامة (٢٠٠٣) بدراسة هدفت إلى تحديد الكفايات التعليمية اللازمة لأعضاء هيئة تدريس الحاسب الآلي في كليات المعلمين بالمملكة العربية السعودية ومدى ممارستهم لها، وقد تكونت عينة الدراسة من (٨١) عضو هيئة تدريس في أربع كليات، تم اختيارهم عشوائيا من مجتمع الدراسة الذي كان جميع كليات المعلمين للعام الجامعي (٢٠٠٢-٢٠٠٣)، حيث استخدمت قائمة بالكفايات اللازمة لأعضاء هيئة تدريس الحاسب الآلي ضمت ستة أبعاد. وتوصلت الدراسة إلى إجماع أفراد عينة الدراسة بدرجة تامة على أهمية الكفايات وممارستها، كما أظهرت الدراسة أن معامل الارتباط بين درجة الأهمية ودرجة الممارسة في جميع المجالات كانت ٠,٩٨.

وأجرى البداح (٢٠٠٦) دراسة هدفها معرفة مدى توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي التربية الإسلامية في الحلقة الثانية من المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، تكونت عينة الدراسة من (٣٣) من مشرفي التربية الإسلامية و(٨٧) من مديري المدارس الابتدائية، حيت بلغ مجموع العينة (١٢٠) يتبعون إدارة التربية والتعليم بالرياض. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لمدى توافر الكفايات هو (74.67%)، وكانت درجات التوافر كالآتي: (11) كفاية حصلت على درجة توافر كبيرة، و(49) كفاية حصلت على درجة توافر متوسطة، و(7) كفايات حصلت على درجة توافر قليلة.

وأجرى خورشيد (khurshid, 2008) دراسة هدفت إلى تحديد العلاقة بين المؤهلات المهنية للمعلمين والأداء الأكاديمي لطلابهم في المرحلة الثانوية، حيث كان مجتمع الدراسة جميع الطلاب الذين تخرجوا من الثانوية إلى الجامعة، في مدينة بيوريوالا في باكستان، واختيرت منه عينة عشوائية باستخدام الأرقام العشوائية تكونت من ٨٠ طالبا و٨٧ معلما. وأبرز ما توصلت إليه الدراسة من نتائج هو أن أداء الطلاب الذين تعلموا على أيدي مدرسين غير مدربون، ويحملون شهادات البكالوريوس في الآداب والعلوم كان أفضل من نتائج الطلاب الذين علمهم مدرسون يحملون شهادات بكالوريوس وماجستير في التربية.

وفي دراسة أجراها عبدالله (٢٠١٠) الغرض منها التعرف إلى مستوى امتلاك طلبة التربية العملية بكلية التربية بالمحويت للكفايات اللازمة للطالب/ المعلم، حيث كانت عينة الدراسة مكونة من (٩٠) طالباً وطالبة اختيروا بطريقة عشوائية وشكلوا (٢١%) من مجتمع الدراسة، طبقت عليهم بطاقة ملاحظة مكونة من (٨٣) فقرة موزعة على ستة مجالات؛ هي: الشخصية العامة للمعلم، إعداد وتخطيط الدروس اليومية، تنفيذ الدرس، إدارة وتنظيم البيئة الصفية، تقويم ناتج العملية التعليمية، والمشاركة في تحسين بيئة المدرسة، وأظهرت النتائج أن هناك ضعفاً في مستوى امتلاك الطلبة لعديد من الكفايات المهمة، كذلك تفوق امتلاك الطالبات للكفايات في خمسة مجالات، باستثناء مجال البيئة المدرسية كان لصالح الطلاب.

كذلك قام أندراوس (Andrawes, 2011) بدراسة هدفت إلى تجهيز رؤية للكفايات التعليمية للمدرسين في ضوء الميل العالمي نحو الاقتصاد المبنى على المعرفة من أجل صقل برامج تأهيل المعلمين، ولتحقيق تلك الأهداف تبحث الدراسة في الأمور التالية: الكفايات التعليمية، الصعوبات التي تواجه أنظمة التعليم في القرن الحالي، الاقتصاد المبنى على الكفايات التعليمية المقترحة للمدرسين. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في جمع المعلومات والأفكار والحقائق والمفاهيم التي كانت متعلقة بجوهر الدراسة، وخلصت تلك الحقائق إلى عدم استقرار وثبات كفاءات المعلمين في التعامل مع متطلبات العصر الحالي.

وهدفت دراسة لعبد الباقي، وفريد، وعبد الرضا، ولايخ، ومحمد (٢٠١١) إلى تحديد الكفايات التعليمية لدى معلمي ومعلمات التربية الرياضية للمرحلة المتوسطة وتحديد الأهمية النسبية لكل منها، استخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي، حيث ضم مجتمع الدراسة معلمي ومعلمات التربية الرياضية لمرحلة الدراسة المتوسطة في محافظات الفرات الأوسط بالعراق، وتم اختيار عينة عشوائية من المجتمع قوامها (١٢٠) معلماً ومعلمة، استخدمت الاستبانة أداة لهذه الدراسة احتوت على (٥٠) فقرة موزعة على خمس مجالات؛ هي: كفايات الأهداف لدرس التربية الرياضية، كفايات التنظيم، كفايات التنفيذ، كفايات طرائق التدريس، كفايات التقويم. وأظهرت نتائج الدراسة أن الدرجة الكلية لكفايات معلمي التربية الرياضية كانت متوسطة، بنسبة مئوية بلغت (68.20%)، وحازت كفايات الأهداف على المرتبة الأولى بدرجة كبيرة، تلتها كفايات التخطيط ثم التنفيذ ثم طرائق التدريس بدرجات متوسطة.

كما قام دحلان (٢٠١٢) بدراسة الغرض منها التعرف إلى آراء مديري المدارس والمشرفين التربويين حول درجة ما يمتلكه المعلم المساند من كفايات تعليمية أساسية في محافظة خان يونس، وقد تكون مجتمع الدراسة من المعلمين المساندين في المحافظة، وأخذت عينة الدراسة بطريقة عشوائية طبقية تكونت من (٤٣) مدير مدرسة و(٢٩) مشرفاً تربوياً، حيث صممت استبانة تكونت من (٥١) كفاية وزعت على خمسة محاور؛ هي: التخطيط اليومي وإثارة الدافعية، والإدارة الصفية، والمرونة وتقبل الطلاب، وتنفيذ الدرس، والتقويم. وتم عرض الاستبانة على بعض المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق

التدريس للتأكد من صدقها، وتم التأكد من ثباتها بإعادة التطبيق، وكان معامل الارتباط ٩٤%، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) تعزى لمتغير المؤهل التربوي.

التعقيب على الدراسات السابقة ذات الصلة:

تنوعت أهداف الدراسات السابقة في تناولها لموضوع الكفايات التعليمية، حيث تناولت بعض الدراسات مستوى اكتساب الكفايات التعليمية اللازمة للمعلم، مثل دراسة قوقزة (٢٠٠٣)، ودراسة عبد الباقي (٢٠١١)، وكذلك دراسة دحلان (٢٠١٢)، ولكنهم اختلفوا في الشريحة المستهدفة، كما أكدوا بالإجماع على ضرورة التأهيل التربوي لرفع مستوى التعليم، باستثناء دراسة خورشيد (khurshid,2008)، التي لم تجد ضرورة لذلك، والتي اختلفت عن باقي الدراسات في أسلوب منهجية الدراسة، حيث اتبعت المنهج الوصفي التحليلي واتفقت في هذه النقطة مع دراسة البداح (٢٠٠٦).

تشابهت دراسة دحلان (٢٠١٢) مع دراسة خورشيد (khurshid،٢٠٠٨) في البحث عن أثر متغير التأهيل التربوي على الكفايات التعليمية وتوصلوا للنتيجة نفسها.

اختلفت دراسة عبدالله (٢٠١٠) في الأداة المستخدمة لجمع البيانات، حيث استخدمت جميع الدراسات الاستبانة، بينما استخدم في دراسته بطاقة الملاحظة.

إن ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها تعد من الدراسات النادرة على مستوى ليبيا على حد علم الباحثين، لتؤشر مدى توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات في ليبيا وعلاقتها بالمؤهل التربوي، وكذلك اختلافها عن الدراسات السابقة في الأداة المستخدمة لجمع البيانات، بينما تتفق مع عبدالله (٢٠١٠) في هذه النقطة، كذلك تختلف عنهم في نوع المنهج الوصفي المتبع وهو المنهج الوصفي الارتباطي.

منهجية الدراسة:

في ضوء طبيعة هذه الدراسة والبيانات المراد الحصول عليها استخدم المنهج الوصفي، ولأن الدراسة تقوم على إيجاد العلاقة بين متغير مستقل هو المؤهل التربوي، ومتغير تابع هو الكفايات التعليمية، سيكون المنهج المتبع هو المنهج الوصفي الارتباطي، والأداة المستخدمة لهذا الغرض بطاقة الملاحظة التي طبقت على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي مبحث الرياضيات للصفين السابع والثامن، من المرحلة الإعدادية في مدينة طرابلس، الموزعين على مدارس منطقتي أبوسليم وحي الأندلس والبالغ عددهم (٢٩٨) معلما ومعلمة.

عينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة المعلمين والمعلمات الفعليين الذين يدرسون مبحث الرياضيات للصفين السابع والثامن، من المرحلة الإعدادية في ٦ مدارس تابعة لمكتب خدمات أبوسليم، و٦ مدارس تابعة لمكتب خدمات حي الأندلس بطرابلس، وقد بلغ عددهم (٦٦) معلما ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وبنسبة ٢٢% من مجتمع الدراسة، والشكل التالي يبين توزيع أفراد مجتمع الدراسة وحجم العينة المأخوذة منه، ويبين الجدول (١) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغيرات الدراسة.

الجدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة في ضوء المؤهل التربوي

المتغير	الفئات	العدد	المجموع
المؤهل التربوي	مؤهل تربوياً	٣٧	٦٦
	غير مؤهل تربوياً	٢٩	

أداة الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة بطاقة الملاحظة التي صممت لقياس توافر الكفايات التعليمية التعلمية، وقد تم التوصل إلى أربعة مجالات رئيسة لكفايات معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية:

المجال الأول: كفايات إعداد الدروس وتخطيطها.

المجال الثاني: كفايات تنفيذ الدرس.

المجال الثالث: كفايات اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها.

المجال الرابع: كفايات التقويم.

١. إعداد قائمة تتضمن الكفايات الفرعية التي تندرج تحت كل مجال من المجالات الأربعة.

٢. اشتملت بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية على (35) فقرة موزعة على أربعة مجالات، حيث تم تحليل هذه المجالات وصياغتها بعبارات تصف السلوك الملاحظ، بحيث يسجل الأداء أثناء حدوثه بوضع علامة (×) تحت المستوى الذي يعبر عن توافر الكفاية التعليمية لدى معلم الرياضيات من قبل مدير المدرسة، وأعطي لكل فقرة مقياس متدرج وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي لتقدير درجة توافر الكفاية (كبيرة، متوسطة، ضعيفة)، وأعطيت أرقام موزعة لكل درجة، حسب الترتيب التالي (1,2,3) على التوالي.

صدق بطاقة الملاحظة:

للتحقق من صدق أداة الدراسة تم عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ومعلمي الرياضيات ذوى الخبرة التابعين لوزارة التربية والتعليم في عمان وطرابلس والبالغ عددهم (10) أعضاء، حيث طلب منهم دراسة بطاقة الملاحظة وقراءة فقراتها وإبداء آرائهم فيها من حيث:

١. مدى ملائمة الفقرات للمجال الذي تندرج تحته.

٢. الصياغة اللغوية للفقرات.
٣. أي ملاحظة يراها المحكم مثل (تعديل، حذف، إضافة).

وتم الأخذ بملاحظات المحكمين وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء تلك الملاحظات، وقد كانت نسبة الاتفاق مع المحكمين على الملاحظات ٨٠%. وبذلك أصبحت الأداة مكونة من (38) كفاية موزعة على أربعة مجالات؛ وهي: مجال إعداد الدروس وتخطيطها، وتنفيذ الدرس، واختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها، والتقويم.

بطاقة الملاحظة:

للتحقق من ثبات بطاقة الملاحظة تم اختيار عينة عشوائية استطلاعية من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينة الدراسة، مكونة من (٨) معلمين من معلمي الرياضيات للصف السابع والثامن للمرحلة الإعدادية، وتمت زيارتهم في مدارسهم وإجراء الملاحظة المباشرة في الغرفة الصفية، إذ تم تسجيل الملاحظات وتقدير درجة توافر كل كفاية من الكفايات لدى المعلم، وبعد أسبوعين تم زيارة العينة مرة أخرى واتبعت فيها الخطوات المتبعة نفسها في الزيارة الأولى، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون، والذي كان (0.98) ما يشير إلى أن نسبة ثبات الأداة كانت مرتفعة، وبذلك يعد ثبات الأداة في ضوء هذه النسبة مقبولا.

متغيرات الدراسة:

متغيرات الدراسة: لهذه الدراسة متغير مستقل، وهو المؤهل التربوي، ومتغير تابع هو الكفايات التعليمية.

إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع الإجراءات التالية:

١. إعداد قائمة بالكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات اشتملت على (38) كفاية موزعة على أربعة مجالات، وتم التحقق من صدقها وثباتها، ويوضح الجدول (2) أعداد الكفايات موزعة على المجالات الرئيسة ونسبتها المئوية.

الجدول (2) أعداد الكفايات ضمن المجالات الرئيسة ونسبتها المئوية

الرقم	المجال	عدد الكفايات	النسبة المئوية %
1	إعداد الدروس وتخطيطها	8	21
2	تنفيذ الدرس	13	34
3	اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها	9	24
4	التقويم	8	21
الكلي		38	100

تشير النتائج في الجدول (2) إلى أن مجال تنفيذ الدرس مثل أعلى نسبة مئوية، من مجموع الكفايات وبلغت (34%)، ثم تلتها كفايات اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها حيث بلغت (24%) من مجمل الكفايات، ثم تلتها كفايات إعداد الدروس وتخطيطها وكفايات التقويم التي بلغت (21%) من مجمل الكفايات.

٢. إعداد المقياس اللفظي المتدرج لتقدير درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية والتحقق من صدق المقياس وثباته.
٣. تم تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
٤. الاتصال والتنسيق مع مديري مدارس عينة الدراسة لتحديد موعد زيارة المدرسة.
٥. مقابلة مديري المدارس والاتفاق معهم حول تطبيق الأداة على عينة الدراسة، حيث قام كل مدير بالملاحظة المباشرة لأفراد العينة التي تتبع مدرسته، وتسجيل ملاحظاته حول درجة توافر كل كفاية من الكفايات التي تتضمنها بطاقة الملاحظة لدى المعلم في الغرفة الصفية، وذلك بعد زيارتين لكل معلم.
٦. إجراء التحليل الإحصائي للبيانات التي تم الحصول عليها.

المعالجات الإحصائية:

للإجابة على أسئلة الدراسة استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية:

١. حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكفايات المجالات الأربعة وللأداة بشكل عام.
٢. تصنيف الكفايات حسب المتوسطات الحسابية لدرجة توافرها لدى معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية في ثلاثة مستويات (عالٍ، متوسط، ضعيف) بتطبيق المعادلة الإحصائية التالية لاستخراج قيمة مدى الفئة:

المدى = (أعلى متوسط حسابي – أدنى متوسط حسابي)÷٣

حيث كان مدى الفئة (0.67) وبذلك تم تحديد الفئات الثلاث على النحو التالي:

المستوى الضعيف: (1– 1.67)
المستوى المتوسط: (1.68 – 2.34)
المستوى العالي: (2.35 – 3).

٣. الاستدلال حول معامل الارتباط بحساب القيمة التائية ومقارنتها بالقيمة التائية الجدولية بدرجة حرية ($n-2$).

نتائج الدراسة وتفسيرها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينص على:

ما درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم رصد درجة توافر كل كفاية من الكفايات الفرعية لمعلمي الرياضيات عينة الدراسة وفقا لسلم التقدير اللفظي المعد والمكون من ثلاثة مستويات (كبيرة، متوسطة، ضعيفة) وذلك بعد الملاحظة المباشرة من قبل الملاحظ، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل كفاية فرعية من الكفايات لكل مجال على انفراد، ثم لكل مجال من المجالات الأربعة

بشكل عام، ويشير الجدول (3) إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات الأربعة للكفايات.

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر مجالات الكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية

الرقم	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	إعداد الدروس وتخطيطها	2.41	0.75	عالٍ
2	تنفيذ الدرس	2.57	0.63	عالٍ
3	اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها	2.28	0.76	متوسط
4	التقويم	2.55	0.61	عالٍ
المجالات ككل		2.46	0.7	عالٍ

تشير نتائج التحليل في الجدول (3) إلى أن المتوسط الحسابي العام لدرجة توافر الكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية بالمجالات الأربعة هو (2.46)، بحيث يقع هذا المتوسط ضمن المستوى العالي وفق تصنيف الكفايات الذي ورد سابقاً وبانحراف معياري قدره (0.7)، وأن أعلى متوسط حسابي هو لمجال كفايات تنفيذ الدرس (2.57) وانحراف معياري (0.63)، وأقل متوسط حسابي هو لمجال كفايات اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.28)؛ إذ يقع هذا المتوسط ضمن المستوى المتوسط وفق تصنيف الكفايات وانحراف معياري (0.76).

أما بالنسبة لنتائج التحليل الإحصائي لدرجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات، لكل مجال من المجالات الأربعة على حدة فهي كالتالي:

المجال الأول: إعداد الدروس وتخطيطها

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لدرجة توافر الكفايات التعليمية المرتبطة بمجال إعداد الدروس وتخطيطها لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية

الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
يحضر الدروس يوميا وبانتظام	2.73	0.44	عالٍ
يهتم بنظافة دفتر التحضير ونظامه	2.68	0.47	عالٍ
يحدد الأهداف السلوكية للدرس بوضوح	2.52	0.81	عالٍ
يحدد أسلوب التقويم ووسائله الملائمة في الحصة	2.50	0.69	عالٍ
يصيغ الأهداف السلوكية بشكل محدد قابل للقياس والتقويم	2.36	0.73	عالٍ
يصيغ الأهداف السلوكية بحيث تكون شاملة لمجالات التعلم (المعرفي والقيمي والأدائي)	2.24	0.68	متوسط
يربط الأهداف بحاجات الطلاب	2.14	1.1	متوسط
يحدد الوسائل التعليمية التي ستستخدم في الحصة	2.12	0.71	متوسط
المجال ككل	2.41	0.75	عالٍ

يبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكفايات المجال مرتبة ترتيباً تنازلياً، وتشير نتائج التحليل الإحصائي في الجدول إلى أن أعلى قيمة للمتوسط الحسابي كانت (2.73) درجة لكفاية (يحضر الدروس يوميا وبانتظام) وأدنى قيمة للمتوسط الحسابي بلغت (2.12) درجة لكفاية (يحدد الوسائل التعليمية التي ستستخدم في الحصة). وأن المتوسط الحسابي العام لدرجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمجال الأول: (إعداد الدروس وتخطيطها) كان عالياً وقد بلغ (2.41) درجة، ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى الدور الفعال لمدير المدرسة والمشرف التربوي، وحرصهما على المتابعة المستمرة للمعلم، والتركيز على أهمية هذا المجال.

المجال الثاني: تنفيذ الدرس

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لدرجة توافر الكفايات التعليمية المرتبطة بمجال تنفيذ الدرس لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية

الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
يراعى التسلسل المنطقي أثناء عرضه للدرس (من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد...)	2.82	0.39	عالٍ
يلم بالمادة التعليمية معرفيا	2.79	0.45	عالٍ
يراعي الفروق الفردية بين الطلبة أثناء اختيار طريقة التدريس والأنشطة التعليمية التعلمية	2.76	0.61	عالٍ
يهيئ أذهان الطلاب لموضوع التعلم عند بدء الحصة	2.64	0.62	عالٍ
يعزز استجابات الطلبة الصحيحة	2.64	0.62	عالٍ
يختار الطرق التدريسية المناسبة لموضوع الدرس	2.60	0.68	عالٍ
يشرك الطلبة في الدرس بالمناقشة والحوار الفعال	2.60	0.56	عالٍ
يربط بين الخبرات التعليمية السابقة للطلاب واللاحقة في الموقف الصفي	2.45	0.66	عالٍ
يساعد على إيجاد جو من النشاط والتفاعل الفعال في الصف	2.44	0.69	عالٍ
ينوع في أساليب التدريس وطرائقه بحيث تلائم كل هدف سلوكي	2.33	0.77	متوسط
يطرح أسئلة تثير التفكير بمختلف أنواعه	2.29	0.67	متوسط
يثير دافعية الطلبة للتعلم	2.5	0.59	متوسط
يزود الطلبة بالتغذية الراجعة لتصويب أخطائهم وعلاجها	2.5	0.66	متوسط
المجال ككل	2.57	0.63	عالٍ

يبين الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكفايات المجال مرتبة ترتيباً تنازلياً، وتشير نتائج التحليل الإحصائي في الجدول إلى أن أعلى قيمة للمتوسط الحسابي بلغت (2.82) درجة لكفاية (يراعي التسلسل المنطقي أثناء عرضه للدرس: من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد...) وأدنى قيمة للمتوسط الحسابي بلغت (2.29) درجة لكفايتة (يطرح أسئلة تثير التفكير بمختلف أنواعه). وأن المتوسط الحسابي العام لدرجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمجال الثاني: (تنفيذ الدرس) كان عالياً وقد بلغ (2.57) درجة، وكان لهذا المجال أعلى متوسط حسابي من بين المتوسطات الحسابية لباقي المجالات، وكذلك يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى دور مدير المدرسة والمشرف التربوي واهتمامهما بهذا المجال.

المجال الثالث: اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لدرجة توافر الكفايات التعليمية المرتبطة بمجال اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية

الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
يحترم فردية كل طالب، ويصغى باهتمام لاستجاباته	2.68	0.61	عالٍ
يشجع الطلبة على طرح الأسئلة	2.60	0.59	عالٍ
يحسن التعامل مع مشكلات الطلبة السلوكية	2.47	0.71	عالٍ
يوفر جوا نفسيا ملائما في الحصة	2.45	0.73	عالٍ
يستخدم وسائل تعليمية مناسبة لموضوع الدرس	2.26	0.73	متوسط
يختار أنشطة صفية وغير صفية هادفة للطلبة	2.12	0.75	متوسط
يستخدم وسائل تعليمية مناسبة للمرحلة العمرية للطلبة	2	0.74	متوسط
يختار تعيينات بيتية متنوعة تثرى موضوع الدرس وتعززه وتلبي حاجات الطلبة	2	0.72	متوسط
يراعي الحداثة في الوسائل التعليمية التي يستخدمها	1.91	0.82	متوسط
المجال ككل	2.28	0.76	متوسط

يبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكفايات المجال مرتبة ترتيباً تنازلياً، وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن أعلى قيمة للمتوسط الحسابي بلغت (2.68) درجة لكفاية (يحترم فردية كل طالب، ويصغى باهتمام لاستجاباته) وأدنى قيمة للمتوسط الحسابي بلغت (1.91) درجة لكفاية (يراعي الحداثة في الوسائل التعليمية التي يستخدمها). وأن المتوسط الحسابي العام لدرجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمجال الثالث: (اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها) كان متوسطا وقد بلغ (2.28) درجة، وكان لهذا المجال أدنى متوسط حسابي من بين المتوسطات الحسابية لباقي المجالات، وتشير النتائج في الجدول إلى عدم اختيار الأنشطة الهادفة والوسائل التعليمية المناسبة للطلبة، وقد يعزى ذلك إلى عدم اهتمام المعلم بتصميم الوسائل التعليمية وإعدادها.

المجال الرابع: التقويم

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى لدرجة توافر الكفايات التعليمية المرتبطة بمجال التقويم لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية

الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
يصوغ الأسئلة بأسلوب واضح ولغة سليمة	2.74	0.44	عالٍ
يراعي الفروق الفردية عند وضع الاختبارات	2.71	0.52	عالٍ
يتابع الواجبات المنزلية من خلال متابعة دفاتر الطلبة	2.67	0.51	عالٍ
يستخدم الأسئلة الهادفة والمتدرجة في الصعوبة	2.56	0.69	عالٍ
يستعمل النقد الإيجابي المشجع عند تقويم أعمال الطلبة	2.52	0.64	عالٍ
ينوع في أساليب التقويم وأدواته	2.47	0.56	عالٍ
يراعى أن تقيس أدوات التقويم مدى تحقق جميع أهداف الدرس المعرفية والقيمية والمهارية	2.41	0.66	عالٍ
يشخص جوانب الضعف والقوة لدى الطلبة لتعزيز التعلم	2.32	0.73	متوسط
المجال ككل	2.55	0.61	عالٍ

يبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكفايات المجال مرتبة ترتيباً تنازلياً، وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن أعلى قيمة للمتوسط الحسابي بلغت (2.74) درجة لكفاية (يصيغ الأسئلة بأسلوب واضح ولغة سليمة)، وأدنى قيمة للمتوسط الحسابي بلغت (2.32) درجة لكفاية (يشخص جوانب الضعف والقوة لدى الطلبة لتعزيز التعلم)، وأن المتوسط الحسابي العام لدرجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمجال الرابع: (التقويم)، يقع في المستوى العالي حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجال (2.55) درجة، وقد يعزى ذلك إلى اهتمام المعلم بهذا المجال لتزويده بالتغذية الراجعة لتعديل أسلوب التدريس، والوقوف على درجة تحقق النتاجات التعليمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي ينص على:

هل توجد علاقة ارتباطية بين الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات ومؤهلهم التربوي؟

الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توافر الكفايات التعليمية لمجالات الدراسة والأداة الكلية حسب متغير المؤهل التربوي

المجال	المؤهل التربوي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
إعداد الدروس وتخطيطها	مؤهل تربوياً	37	2.44	0.77
	غير مؤهل تربوياً	29	2.41	0.68
تنفيذ الدرس	مؤهل تربوياً	37	2.54	0.66
	غير مؤهل تربوياً	29	2.61	0.57
اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها	مؤهل تربوياً	37	2.30	0.75
	غير مؤهل تربوياً	29	2.25	0.81
التقويم	مؤهل تربوياً	37	2.54	0.62
	غير مؤهل تربوياً	29	2.61	0.6
المجال الكلي	مؤهل تربوياً	37	2.50	0.71
	غير مؤهل تربوياً	29	2.51	0.67

يوضح الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الدراسة والأداة الكلية حسب متغير المؤهل التربوي، حيث نجد أن أعلى متوسط حسابي لفئة المؤهلين كان للمجالين (تنفيذ الدرس والتقويم) والذي بلغ (2.54) درجة، يليه مجال (إعداد الدروس وتخطيطها) بمتوسط حسابي (2.44) درجة، ثم مجال (اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها) بأدنى متوسط حسابي وهو (2.30) درجة، وكان المتوسط الحسابي للأداة ككل (2.50) درجة، كذلك نجد أن أعلى متوسط حسابي لفئة غير المؤهلين كان للمجالين (تنفيذ الدرس والتقويم) والذي بلغ (2.61) درجة، يليه مجال (إعداد الدروس وتخطيطها) بمتوسط حسابي (2.41) درجة، ثم مجال (اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها) بأدنى متوسط حسابي وهو (2.25) درجة، أما المتوسط الحسابي للأداة ككل فقد كان (2.51) درجة.

وتشير نتائج الجدول (٨) إلى أن درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات –المؤهلين وغير المؤهلين– كانت بدرجة

عالية، وهذا لا يعني إغفال جانب التأهيل التربوي لما له من أهمية كبيرة في العملية التعليمية، وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدد سنوات الخبرة التي كانت تزيد عن أربع سنوات لعينة الدراسة.

الجدول (٩) العلاقة بين الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات والمؤهل التربوي لكل مجال وللأداة ككل

المجال	معامل الارتباط	ت المحسوبة	ت الجدولية
إعداد الدروس وتخطيطها	0.020	0.16	1.99
تنفيذ الدرس	−0.057	−0.456	1.99
اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها	0.034	0.272	1.99
التقويم	−0.059	−0.472	1.99
الأداة ككل	−0.0072	−0.0572	1.99

يبين الجدول (٩) أن معامل الارتباط لكل مجال كان ضعيفا جدا وللأداة بشكل عام، وأن قيمة ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى دلالة (α =0.05) ودرجة حرية (٦٤)، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أن: لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α =0.05) بين الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات ومؤهلهم التربوي.

واتفقت هذه الدراسة في عدم وجود علاقة ارتباطية بين الكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات ومؤهلهم التربوي مع دراسة خورشيد (khurshid, 2008)، ودراسة دحلان (2012م).

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

١. إعادة النظر في برامج إعداد معلمي الرياضيات في كليات ومعاهد إعداد المعلمين، وتطويرها في ضوء التربية القائمة على الكفايات.
٢. تفعيل نظام التدريب أثناء الخدمة لمعلمي الرياضيات لتطوير كفاياتهم التعليمية وتحسينها.
٣. عقد مؤتمرات وورش عمل لمشرفي ومعلمي الرياضيات لتعريفهم بأهم الكفايات التعليمية وطرق اكتسابها وتطويرها.
٤. إجراء بحوث ودراسات أخرى تهدف إلى الوقوف على المشكلة نفسها لهذه الدراسة للمعلمين في تخصصات أخرى.

المراجع

١. أبو زينة، فريد كامل، (2010م): **تطوير مناهج الرياضيات المدرسية وتعليمها**، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع: الإمارات العربية المتحدة.
٢. الأحمد، خالد طه، (٢٠٠٥): **تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب**، دار الكتاب الجامعي: العين، الإمارات العربية المتحدة.
٣. بحري، منى، (٢٠١٠): **دراسات تربوية نوعية**، دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
٤. البداح، فهد بن عبد الرحمن، (٢٠٠٦): **مدى توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي التربية الإسلامية بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية**، رسالة ماجستير، جامعة صنعاء، اليمن.
٥. البوهي، فاروق وبيومي، محمد غازي، (١٩٩٨): **دراسات في إعداد المعلم**. دار المعرفة الجامعية: مصر.
٦. جامل، عبد الرحمن عبد السلام، (٢٠٠٠): **أساسيات المناهج التعليمية وأساليب تطويرها**، دار المناهج للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
٧. جامل، عبد الرحمن عبد السلام، (٢٠٠١):**الكفايات التعليمية في القياس والتقويم واكتسابها بالتعلم الذاتي**. دار المناهج للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
٨. حجي، أحمد إسماعيل، (٢٠٠٢م): **تربية الإنسان وتعليمه مدخل إلى دراسة التربية والعلوم التربوية**، دار الفكر العربي: مدينة نصر، القاهرة.
٩. حمدان، محمد زياد، (٢٠٠٠): **قياس كفاية التدريس بأساليب ووسائل معاصرة**، دار التربية الحديثة: عمان، الأردن.
١٠. حمدان، محمد، (٢٠٠٧): **معجم مصطلحات التربية والتعليم**، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
١١. خضر، فخري رشيد، (٢٠٠٣): **الاختبارات والمقاييس في التربية وعلم النفس**، دار القلم للنشر والتوزيع: دبي، الإمارات العربية المتحدة.
١٢. الخوالدة، محمد محمود، (٢٠٠٣): **مقدمة في التربية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
١٣. الداهري، صالح والكبيسي، وهيب، (٢٠٠٠): **المدخل في علم النفس التربوي**، دار الكندي للنشر والتوزيع:عمان، الأردن.
١٤. دحلان، عمر أحمد، (٢٠١٢): تقدير كفايات المعلم المساند من وجهة نظر مديري المدارس والمشرفين التربويين في محافظة خان يونس، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**، ٢٠(٢)، ٤٨٩-٥١٩.
١٥. دندش، فايز مراد وأبو بكر، الأمين عبد الحفيظ، (٢٠٠٣): **دليل التربية العملية وإعداد المعلمين**، ط٣. دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر: الإسكندرية، مصر.
١٦. الرشايدة، محمد صبيح، (٢٠٠٦): **الكفايات التعليمية لقراءة الخريطة والاستقصاء في الدراسات الاجتماعية**، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.
١٧. سلامة، عبد الحافظ محمد جابر، (٢٠٠٣): مدى أهمية الكفايات التعليمية الأساسية لتدريس الحاسب الآلي وممارستها من وجهة نظر هيئة تدريس الحاسب الآلي بكليات المعلمين في المملكة

العربية السعودية، **مركز بحوث كلية التربية في جامعة الملك سعود.**

١٨. الشرايدة، سالم تيسير، (٢٠٠٨): **الرضا الوظيفي أطر نظرية وتطبيقات عملية**، دار صفا للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

١٩. عبد الباقي، مضر وفريد، صدام وعبد الرضا، حيدر ولايخ، خالد ومحمد، صبيحة، (٢٠١١): الكفايات التعليمية لمدرسي ومدرسات التربية الرياضية في محافظات الفرات الأوسط، **مجلة علوم التربية الرياضية**، ٤(٣)، ٣٦-٥٣.

٢٠. عبدالله، عبد العاطي ميرغني.(٢٠١٠م): مستوى امتلاك طلبة التربية العملية الميدانية بكلية التربية بالمحويت للكفايات اللازمة للطالب/المعلم من وجهة نظر المعلم المتعاون، **مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية**، ٧(٢)، ١٢٨-١٥٩.

٢١. عدس، محمد عبد الرحيم، (٢٠٠٠): المعلم الفاعل والتدريس الفعال. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

٢٢. عليمات، محمد مقبل وعليمات، صالح ناصر، (٢٠٠٤): **النظام التربوي الأردني**، دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

٢٣. الفتلاوي، سهيلة محسن، (٢٠٠٣): **المدخل إلى التدريس**، دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

٢٤. فلية، فاروق عبده والزكي، أحمد عبد الفتاح، (٢٠٠٤): **معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر: الإسكندرية، مصر.

٢٥. القدسي، أحمد مجاهد، (٢٠٠٦): **صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المستوى الثامن من التعليم الأساسي**، www.yemen_nic.info.

٢٦. قوقزة، سليمان طالب، (٢٠٠٣): **مدى توافر الكفايات التقنية التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش وممارستهم لها من وجهة نظرهم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.

٢٧. ٢٦- كويران، عبد الوهاب عوض، (٢٠٠٠): **مدخل إلى طرائق التدريس**، ط٣، دار الكتاب الجامعي: العين، الإمارات العربية المتحدة.

٢٨. مرعى، توفيق، (١٩٨٣): **الكفايات التعليمية في ضوء النظم**، دار الفرقان للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

٢٩. مرعى، توفيق، (٢٠٠٣): **شرح الكفايات التعليمية**، دار الفرقان للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

المصادر الأجنبية

1. Andrawes, Tayseer, (2011): Suggested Educational Competencies for School Teachers In Light of the Global Tendencies towards a Knowledge Economy, **International Forum of Teaching and Studies**, **7(1)**.
2. Bakhsh, H and Yasseen, Nawa, (2009): A suggested view of the characteristics of public education teacher in light of globalization challenges, economic and cultural competitiveness. A research presented to the Second Scientific conference. **The Role of the teacher in the Age of Knowledge Flow**, jarash private university, Jordan.
3. Coke, B. (1979).**The Appraisal of Teaching: concepts and process**. Welsly publishing company, California Massa chusetts.
4. Khurshid, Khalid. (2008): A Study of the Relationship between the professional qualifications of the teachers and academic performance of their students at secondary school level. **Pwaset volume**, 28 April 2008(Epsco).
5. Educational Qualifications of Program Administrators and Teaching Staff. Building Better Futures for children and the profession, **young Children**, March 2007.KANSAS STATE UNIVERSITY.

الملحق (١)

بطاقة ملاحظة لقياس درجة توافر الكفايات التعليمية لدى معلمي الرياضيات للمرحلة الإعدادية في طرابلس

الكفايات التعليمية	درجة توافر الكفاية		
كفايات إعداد وتخطيط الدروس	**كبيرة**	**متوسطة**	**ضعيفة**
يهتم بنظافة دفتر التحضير ونظامه			
يحضر الدروس يوميا وبانتظام			
يحدد الأهداف السلوكية للدرس بوضوح			
يصيغ الأهداف السلوكية بشكل محدد قابل للقياس والتقويم			
يصيغ الأهداف السلوكية بحيث تكون شاملة لمجالات التعلم (المعرفي والقيمي والأدائي)			
يحدد الوسائل التعليمية التي ستستخدم في الحصة			
يربط الأهداف بحاجات الطلاب			
يحدد أسلوب التقويم ووسائله الملائمة في الحصة			
كفايات تنفيذ الدري			
يلم بالمادة التعليمية معرفيا			
يراعي التسلسل المنطقي في أثناء عرضه للدرس (من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المعقد.....)			
يهيئ أذهان الطلاب لموضوع التعلم عند بدء الحصة			
يربط بين الخبرات التعليمية السابقة للطلاب واللاحقة في الموقف الصفي			
يختار الطرق التدريسية المناسبة لموضوع الدرس			
يراعي الفروق الفردية بين الطلبة أثناء اختيار طريقة التدريس والأنشطة التعليمية التعلمية			
ينوع في أساليب التدريس وطرائقه بحيث تلائم كل هدف سلوكي			
يثير دافعية الطلبة للتعلم			
يشرك الطلبة في الدرس بالمناقشة والحوار الفعال			
يعزز استجابات الطلبة الصحيحة			
يزود الطلبة بالتغذية الراجعة لتصويب أخطائهم وعلاجها			
يساعد على إيجاد جو من النشاط والتفاعل الفعال في الصف			
يطرح أسئلة تثير التفكير بمختلف أنواعه			
كفايات اختيار الوسائل والأنشطة وتنظيمها			
يستخدم وسائل تعليمية مناسبة لموضوع الدرس			
يستخدم وسائل تعليمية مناسبة للمرحلة العمرية للطلبة			
يختار أنشطة صفية وغير صفية هادفة للطلبة			
يراعي الحداثة في الوسائل التعليمية التي يستخدمها			
يختار تعيينات بيتية متنوعة تثرى موضوع الدرس وتعززه وتلبي حاجات الطلبة			
يوفر جوا نفسيا ملائما في الحصة			
يشجع الطلبة على طرح الأسئلة			
يحترم فردية كل طالب، ويصغى باهتمام لاستجاباته			
يحسن التعامل مع مشكلات الطلبة السلوكية			
كفايات التقويم			
ينوع في أساليب التقويم وأدواته			
يراعي الفروق الفردية عند وضع الاختبارات			
يتابع الواجبات المنزلية من خلال متابعة دفاتر الطلبة			
يستعمل النقد الإيجابي المشجع عند تقويم أعمال الطلبة			
يشخص جوانب الضعف والقوة لدى الطلبة لتعزيز التعلم			
يستخدم الأسئلة الهادفة والمتدرجة في الصعوبة			
يصيغ الأسئلة بأسلوب واضح ولغة سليمة			
يراعي أن تقيس أدوات التقويم مدى تحقق جميع أهداف الدرس المعرفية والقيمية والمهارية			