



كلية التربية

المجلة التربوية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقويم أداء معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في ضوء المهارات التدريسية اللازمة بمدينة الرياض

إعداد

د/ نجلاء بنت محمد بن عبد العزيز بن عيسى

دكتوراه المناهج وطرق التدريس - مشرفة تربوية بإدارة تعليم الرياض

المملكة العربية السعودية

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020. 113450

المجلة التربوية. العدد التاسع والسبعون . نوفمبر ٢٠٢٠م

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توافر المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض في ضوء قائمة من مهارات التدريس، فاستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال بطاقة ملاحظة كأداة للبحث طبقت على عينة عشوائية من معلمات الرياضيات بلغ عددهن (٣٣) معلمة من أربعة مكاتب تعليم في مدينة الرياض. وأسفرت نتائج الدراسة عن:

١. اعداد قائمة بالمهارات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة، وتكونت من (٥٥) مهارة فرعية، و(٤) مهارات رئيسية.
٢. توافر مهارات التخطيط والإعداد للتدريس لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض بدرجة (جيد).
٣. توافر مهارات تنفيذ الدرس لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض بدرجة (جيد).
٤. توافر مهارات تقويم الدرس لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض بدرجة (مقبول).

كما كان من ابرز توصيات الدراسة:

١. بناء برامج تدريب وفق نتائج تحليل الاحتياجات التدريبية لقياس فجوات الأداء التدريسي لدى معلمات الرياضيات.
٢. إكساب المعلمات أنماط وأدوات ووسائل جديدة لتقويم أداء الطالبات تتفق مع أهداف التعلم التي تستهدف تنمية مهارات التفكير الرياضي والإبداعي والناقد.
٣. إكساب المعلمات مهارات الترابط الرياضي في ضوء معايير تدريس الرياضيات لما لها من أهمية في زيادة دافعية الطالبات وفعالية تدريس الرياضيات وتنمية التفكير الرياضي.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الناجح-التفكير التباعدي-حل المشكلات الرياضية.

Abstract

The goal of current research to identify the availability of the teaching skills for math teachers in middle school in the city of Riyadh in according to list of teaching skills. The research used analytical descriptive approach, through a questionnaire as a research tool applied on a random sample of math teachers reached (33) female teachers from four offices of education in the city of Riyadh. The research findings were:

1. Develop a list of teaching skills necessary availability for the math teachers in middle school, and consisted of (55) sub-skill, under (4) key skills.
2. Availability of teaching planning and preparation skills among the math teachers in middle school in the city of Riyadh by (Good) degree.
3. Availability of the implementation skills among math teachers in middle school in the city of Riyadh by (Good) degree.
4. Availability evaluation skills among math teachers in middle school in the city of Riyadh degree (Pass).
5. The study provide a set of proposals to give math teachers necessary the teaching skills in the middle school in the city of Riyadh belonging to lesson planning and implementation, and evaluation skills.

The study recommended the need to measure the training needs related to mathematics teaching competencies on job, and are continually measuring these needs and at regular intervals. Builds training and professional development programs in accordance with the results of the analysis training needs to measure teaching performance gaps among math teachers. The need to give teachers new tools and means atypical patterns to evaluate student performance is consistent with the learning objectives aimed at the development of math and creative and critical thinking skills.

Key word: Successful Intelligence-Divergent Thinking-Solving Mathematical Problems

المقدمة:

يتميز العصر الحالي بأنه عصر التدفق المعرفي، والثورة المعلوماتية، وهذا بدوره يضيف أعباءً جديدة على التربية، ذلك لأنها مسئولة عن صنع الإنسان الذي يعيش في هذا المجتمع، وعن إعداد الكوادر اللازمة لمواجهة التحديات التقنية، والمعرفية الذي يشهدها العصر الحالي. ويعد المعلم وسيلة التربية في تحقيق أهدافها، لأنه المُنفذ الفعلي للسياسات التربوية في المجتمع، بالإضافة إلى مسؤوليته المباشرة في ترجمة القيم، والمثل، والأهداف العامة إلى إجراءات سلوكية تشمل الخصائص المطلوبة من الفرد الذي يراد إعداده (جاد، ٢٠٠٣، ص ١٥). وهذا يعني أن نجاح الخطة التعليمية في تحقيق أهدافها يتوقف على مدى استجابة المعلم لهذه الأهداف، ومدى قدرته على ترجمتها إلى مواقف سلوكية، وخبرات تعليمية تؤدي إلى تعلم التلاميذ، ونموهم الشامل المتكامل الذي يعد الهدف الأسمى للتربية (الطنطاوي، ٢٠٠٩، ص ٨٦).

وانطلاقاً من أهمية الأداء التدريسي للمعلم، وتأثيره المباشر على تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المختلفة؛ من حقائق، ومفاهيم، ومهارات، وتعميمات، وغيرها فقد اهتمت الدراسات التربوية مثل دراسة (الرشيدي، ٢٠٠٩) ودراسة (العجومي، ٢٠١١) بالتحليل العلمي الدقيق لهذا الأداء، ووضع معايير مقننة لتقويمه، وقد أشارت هذه الدراسات إلى توفير معايير مقننة لتقويم الأداء التدريسي للمعلم ليس بالأمر الهين، وأكدت هذه الدراسات أنه من المفيد الاتفاق على إطار عملي موحد يُنظر من خلاله إلى المعلم، وذلك لتفادي الذاتية، والاقتراب كلما أمكن من الموضوعية.

ويمكن القول أن ما يقال عن تقويم أداء المعلمين بصفة عامة ينطبق على معلمي الرياضيات، إلا أنه توجد بعض الخصائص التي تميز هذه الفئة دون غيرها من معلمي المواد الدراسية الأخرى، وغالباً ما تكون هذه الخصائص متصلة بطبيعة الرياضيات، والمهارات اللازمة لتدريسها، وقد أشارت الدراسات التي اهتمت بتطوير مناهج الرياضيات وتربوياتها مثل دراسة (الخطيب، ٢٠١١) و(رصرص، ٢٠١٣)، إلى أنه قد حدث تغير ما في هوية الرياضيات وطبيعتها، وتطبيقاتها، والحاجة المجتمعية لها، كما حدث تغير في فهم كيفية تعليمها وتعلمها، حيث لم تعد الرياضيات قاصرة على العدد والشكل، بل أصبحت في معظمها دراسة للنمط والعلاقة، وقد انعكس ذلك بدوره على عملية تعليم وتعلم الرياضيات، فتحوّلت من

عملية يكون فيها التلميذ متلقياً سلبياً لمعلومات يختزنها في شكل جزينات صغيرة يسهل استرجاعها بعد قدر من التدريب، والمران المتكرر إلى نشاط يبني فيه التلميذ بنفسه المعلومة الرياضية، وبطريقته الخاصة التي تكسبها معنى يتواءم مع بنيته المعرفية، ويعالجها مستثمراً كل إمكاناته المعرفية، والإبداعية بما يُكسبه ثقته في قدراته، ويطلق طاقاته الكامنة.

ولعل ما سبق يدل على أنه يمكن القول بأن عملية تقويم الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات بالمرحلة المتوسطة قد تسهم في التشخيص والعلاج اللازمين لتقديم التغذية الراجعة المناسبة للمعلم، حتى يتحسن أدائه التدريسي، واستجابة لذلك فالحاجة تدعو وسيلة لمعرفة جوانب القوة وتعزيزها وجوانب الضعف ومعالجتها والتي اوصت بعض الدراسات العلمية على ذلك مثل دراسة (الزهراني، ٢٠٠٩) و(العطواني، ٢٠٠٩) و(فتاح، ٢٠١١)، و(رصرص، ٢٠١٣) وهذا ما دفع الدارسة لتناول هذا الموضوع.

مشكلة الدراسة:

تحددت مشكلة الدراسة في وجود فجوة بين مهارات تدريس الرياضيات اللازمة والأداء التدريسي الفعلي لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في مدينة الرياض ويمكن دراسة هذه المشكلة من خلال الأسئلة الآتية:

س١/ ما المهارات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة؟

س٢/ ما مدى توافر المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض في ضوء المهارات اللازمة؟

س٣/ ما المقترحات المناسبة لإكساب معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض المهارات التدريسية اللازمة؟

أهداف الدراسة:

تحديد المهارات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة

التعرف على مدى توافر المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض في ضوء المهارات اللازمة

تقديم بعض المقترحات المناسبة لإكساب معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض المهارات التدريسية اللازمة

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية العلمية:

- قد تفيد نتائج هذه الدراسة معلمات الرياضيات في التعرف على المهارات التدريسية اللازمة لتدريس مادة الرياضيات
- قد تفيد هذه الدراسة مشروع التطوير الشامل للمناهج في المملكة العربية السعودية للوصول إلى أفضل النتائج
- قد تسهم الدراسة في فتح المجال للقيام بدراسات أخرى مماثلة للتخصصات المختلفة وفي مدن أخرى

ثانياً: الأهمية العملية:

- يمكن ان تفيد نتائج هذه الدراسة المشرفات التربويات في الوقوف على الأداء التدريسي للمعلمات.
- قد تساعد نتائج هذه الدراسة المسؤولين في إدارة الإشراف والتطوير التربوي للعمل على تنمية مهارات تدريس الرياضيات من قبل المشرفات.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على التعرف على أهم المهارات التدريسية في التخطيط والتنفيذ والتقويم اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة
- الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على عينة ممثلة من معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض.
- الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي

١٤٣٦هـ/٢٠١٤هـ.

مصطلحات الدراسة:

أولاً: التقويم

التقويم لغة: من الفعل قوم، يقال قوم السلعة تقويماً، وقوم الشيء تقويماً أي اعتدل وزال عوجه (الرازي، ١٤٠٥، ص ٥٥٧).

التقويم اصطلاحاً: عملية منهجية، تقوم على أسس علمية، تستهدف إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مدخلات ومخرجات أي نظام تربوي. ومن ثمّ تحديد جوانب الضعف والقوة في كل منها، تمهيداً لاتخاذ القرارات المناسبة للإصلاح.

التعريف الإجرائي: هو جمع معلومات بهدف إصدار حكم على مستوى أداء معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في ضوء المهارات التدريسية اللازمة والتعرف على جوانب الضعف لعلاجها وجوانب القوة لتعزيزها من أجل تحقيق أهداف العملية التعليمية.

ثانياً: الأداء

الأداء لغة: أداء تأدية أو صلة وقضاه والاسم الأداء (ابن منظور، ص ٢٦)
الأداء اصطلاحاً: هو إنجاز وممارسة المعلم في ظل الظروف والإمكانات المتاحة بصرف النظر عم يستغرقه الأداء من الوقت والجهد. (نصر، ٢٠٠٥، ص ١٨٩).
التعريف الإجرائي: هو كل ما تقوله وتفعله معلمة الرياضيات أثناء الموقف التعليمي والذي يسهم في تقدم تعلم التلاميذ.

ثالثاً: المهارات

المهارات لغة: هي جمع مهارة وهي الفعل الحذق (الرازي، ١٤٠٥، ص ٦٣٨)
المهارة اصطلاحاً: هي التمكن من إنجاز مهمة بكيفية محددة وبدقة متناهية، وسرعة في التنفيذ.

المهارات التدريسية:

يعرف سدره المهارات التدريسية بأنها عملية تشتمل على ثلاث مراحل متتالية ومتكاملة هي: مرحلة التخطيط والإعداد للدرس، مرحلة التنفيذ للدرس، مرحلة التقويم (سمارة، ٢٠٠٨،

ص ٣١)

تقويم الأداء التدريسي:

يعرف (اللقاني والجمل، ٢٠٠٣، ص ١٣٧) تقويم الأداء التدريسي بأنه: تقويم يهدف إلى مراجعة الأداء الوظيفية التي يقوم بها المعلم بهدف التعرف على مدى نجاحه في تحقيق الأهداف التعليمية التي يجب أن يحققها في فترة زمنية معينة. التعريف الإجرائي: هو جمع المعلومات الخاصة بأفعال وسلوكيات التدريس الفعال الذي تقوم به معلمة الرياضيات أثناء تدريسها بهدف تحقيق أهداف منهج الرياضيات.

الإطار النظري:

المحور الأول: التقويم التربوي: Educational Evaluation:

يرى التربويون أن التقويم التربوي يعني "التعديل أو التحسين إلى جانب تقدير القيمة من حيث الكم، والكيف، ومن ثم فهو عملية مقصودة مطلوبة يمكن من خلالها التأكد من جودة المناهج، وجودة عملية التعلم بهدف الوصول إلى أقصى درجة ممكنة للتحسين" (عبد الرزاق، ١٩٩٩، ص ١٦١).

ويركز التقويم التربوي على خمسة مجالات رئيسية كما ذكر (عبد الرزاق، ١٩٩٩، ص ١٦١).

- ١- تقييم التعلم: ويتضمن قياس وبحث وتقدير نتائج تعلم التلميذ ومستواه وأدائه.... إلخ.
- ٢- تقييم التعليم: ويتضمن قياس وتقدير وتقييم نوعية التعليم وكفاءته، ونجاحه في ضوء مستويات التعليم، وغايته ومعايير.... إلخ.
- ٣- تقييم المقررات: ويتضمن تقييم تصميم المقررات ومحتواها، وتقييم الدعم التعليمي، وإجراءات الاختبارات، ونظم علاجها وتعديلها.... إلخ.
- ٤- تقييم البرامج: ويتضمن تقييم مناهج البرنامج، ومجموعة المقررات وتقييم تصميم البرامج من حيث كفاءتها، وفعاليتها بما في ذلك تقييم الإدارة وصلاحيات المؤسسة التعليمية، والتأثير الاجتماعي، والتكلفة.... إلخ.
- ٥- تقييم المؤسسة ونظم التربية الشاملة: ويتضمن تقييم نظم البرامج متعددة الجوانب أو نظم التربية متعددة البيئة

وقد ذكر إيزنر "Eisner" أن التقويم هو "الحكم الناقد على المنهج باستخدام الآراء، والخبرات المتخصصة" (Eisner , 2004 , p21)، وهذا يتضمن جمع البيانات، والمعلومات

الخاصة بالمنهج، وما يرتبط بها من عمليات، وخدمات بشرية، ومادية، وتربوية مساعدة لبناء وتنفيذ هذا المناهج.

ومن العرض السابق لمفهوم التقويم التربوي استخلصت الباحثة ما يلي:

١- التقويم التربوي عملية مركبة توظف عدداً من العمليات الأخرى مثل:
أ- التقييم: بمعنى تقدير قيمة الشيء.

ب- التشخيص: بمعنى تحديد عناصر قوة الشيء، ومواظن ضعفه.

ت- العلاج: بمعنى تصحيح الإعوجاج، وتعديل المسار.

٢- التقويم التربوي يلقي الضوء على النواحي التالية:

أ- الفرد ومدى كفايته في النواحي المنشودة.

ب- الجماعة ونوع العلاقة الديناميكية المتوفرة فيها.

ت- البيئة، وما تحتويه، وتشمله من ظروف، وعوامل تؤثر على الفرد والجماعة.

وهذا يعني أن نتائج عملية التقويم التربوي تحدث تغيرات سلوكية على مستوى الفرد

والجماعة.

٣- يعتمد التقويم التربوي على وسائل، وأساليب علمية وموضوعية لجمع معلومات،

أو بيانات دقيقة لاتخاذ قرارات سليمة تحسن بدورها من نوعية الخدمة التعليمية.

٤- التقويم التربوي عملية شاملة، حيث تشمل جميع ما يتعلق بعملية التعليم،

والتعليم، فتشمل التلميذ ككل، وليس كذاكرة فقط، وتشمل المعلم، والمحتوى الدراسي، وطرق

التعليم والتعلم، والأنشطة والوسائل التعليمية، وحتى وسيلة أو أداة التقويم نفسها.

أ- أغراض التقويم التربوي: اتفقت معظم الكتابات التربوية ذات الصلة بموضوع التقويم

التربوي على أنه يمكن تصنيف أغراض التقويم إلى وظائف تعليمية، ووظائف تنظيمية.

(Rick , 2005, p87)

فالوظائف التعليمية تشمل ما يلي:

١- تحديد العوامل التي تؤدي إلى تقدم، أو تأخر التلميذ سواء كانت هذه العوامل

تتصل بطبيعة التلميذ، أو تتصل بظروفه المنزلية، والاجتماعية، والمدرسية.

٢- توجيه التلاميذ، وإرشادهم أكاديمياً ومهنياً.

٣- معرفة حاجات التلاميذ، ومشكلاتهم، وقدراتهم، وميولهم.

٤- مقارنة نتائج التعلم المقصود، وغير المقصود بالأهداف التي تسعى المدرسة إلى تحقيقها.

٥- تقديم التعزيز، والإثابة المناسبة للتلاميذ بقصد زيادة دافعيتهم للتعلم، والاكتشاف.

أما الوظائف التنظيمية فتشمل ما يلي:

١- تعديل الأهداف إن اتضح عدم ملاءمتها.

٢- ترتيب الأهداف حسب أولوياتها.

٣- وضع الأساس السليم للتعامل مع التلاميذ من حيث توجيههم تعليمياً، ومهنياً.

٤- مساعدة المعلم على معرفة مدى تقدمه نحو بلوغ الأهداف المنشودة من خلال تعديل

طرق التدريس.

٥- الحصول على معلومات عن مدى كفاية المعلم في وظيفته.

٦- مساعدة المدرسة على معرفة مدى ما حققته من أهداف، وتشخيص الصعوبات التي

واجهها، وقياس مدى كفاية أجهزتها ووسائلها.

٧- مساعدة المخططين التربويين بتزويدهم بالمعلومات الأساسية عن الظروف التي

تحيط بالعملية التعليمية.

٨- الحكم على مدى فاعلية التجارب التربوية التي تطبق على نطاق ضيق.

ب- مجالات التقويم التربوي: نظراً لأن التقويم التربوي يعد أحد المداخل الرئيسية

لتنمية الأداء بصفة عامة، لذلك تعددت مجالات التقويم التربوي مثل: تقويم الهدف، وتقويم

محتوى المنهج، وتقويم نمو الفرد، تقويم نمو الجماعة، وقياس تأثير المدرسة على المجتمع،

وتقويم أداء المعلم، وفيما يلي عرض موجز لهذه المجالات كما ذكرها (حلمي، ١٩٩٩،

ص ٢٦)

(١) تقويم الهدف: يتم تقويم الهدف على عدة مستويات هي:

أ - علاقة الهدف بالتلميذ، والمجتمع، وطبيعة المادة.

ب - مدى إجرائية تحقق الهدف.

ج - تصنيف الأهداف وترتيبها.

د - مدى تدخل أهداف منهج معين مع أهداف منهج آخر.

هـ - مدى وضوح الهدف.

و - كيفية تسلسل الأهداف، ومراعاتها لمستويات النمو.

(٢) تقويم محتوى المنهج: يتم تقويم المنهج من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

أ- هل يرتبط تسلسل محتوى المنهج بمستويات نمو التلاميذ؟

ب- ما مدى ترابط عناصر المحتوى، وتكاملها؟

ت- ما مدى منطقية التسلسل في المحتوى؟

ث- هل يسمح المحتوى المقترح بمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ؟

ج- ما مدى استخدام البيئة كمصدر للخبرات في المنهج؟

(٣) تقويم نمو الفرد: يتم تقويم نمو الفرد من خلال تقويم النمو المعرفي (التحصيلي)

لل فرد، وقياس النمو في التكيف الشخصي، والاجتماعي، وتقويم نمو الاتجاهات.

أ - تقويم النمو المعرفي (التحصيلي): ويتم عن طريق الاختبارات الشفوية، والتحريرية،

والموضوعية، واختبارات الأداء.

ب - قياس النمو في التكيف الشخصي، والاجتماعي: هناك بعض الوسائل التي يمكن

الاستعانة بها في قياس النمو في التكيف الشخصي، والاجتماعي منها:

١- السجل القصصي وهو أحد الوسائل الخاصة بالملاحظة المقصودة.

٢- رأي التلاميذ في زملائهم.

٣- تقارير أولياء الأمور.

٤- تقويم النمو في الميول حيث أنه من ضمن أهداف التعليم إنماء ميول التلاميذ.

ج - تقويم نمو الاتجاهات: من أهم الأمور التي تعني بها التربية تكوين الاتجاهات، أو

تعديلها، ومن هذه الاتجاهات اتجاهات التلميذ نحو المدرسة، ونحو زملائه، ومعلميه.

(٤) تقويم نمو الجماعة: إن التربية عملية جماعية، إذ يشترك عدة مجموعات من

الأفراد في رسم الأهداف العامة المرسومة للتربية، ومن البديهي أن يتم تقويم المنهج الدراسي

في ضوء النتائج التي وصلت إليها كل مجموعة، وهناك وسائل عدة لهذا القياس منها:

أ - تقويم الجماعة لعملها، وتتم عن طريق المقابلة، أو الإجابة عن الأسئلة مثل: ما

أهم مظاهر عمل المجموعة؟ وما العقبات التي تعوق عمل الجماعة؟

ب - تقويم العلاقات بين أفراد المجموعة، وهذه تكشف عن نوع القيادة في المجموعة

ومدى تقبل أعضاء المجموعة لبعضهم.

(٥) تقويم تأثير المدرسة على المجتمع: يتم تقويم تأثير المدرسة على المجتمع من

خلال:

أ - تتبع خريجي المدرسة في مواقع العمل، ومعرفة مدى استفادتهم من المنهج الدراسي في الحياة العملية.

ب - آراء المواطنين أو المشرفين على الأعمال، وذلك من أجل معرفة رأي المواطنين، أو المسؤولين على الأعمال في مدى صلاحية الخريجين للأعمال التي عهدت لهم، وما المهارات التي تنقصهم في ميدان العمل.

ج - قدرة المدرسة على الاحتفاظ بتلاميذها حتى التخرج، وقد أوضحت دراسات عديدة بأن هناك علاقة بين تسرب التلاميذ، وبين طبيعة المنهج الذي تقدمه المدرسة.

(٦) تقويم أداء المعلم: إن تقويم عمل المعلم، وأداؤه ناتج من الأهمية البارزة لدور المعلم في العملية التعليمية، ويرى المتتبع للتطور التربوي أن تقويم أداء المعلم سار في اتجاهات ثلاثة هي:

أ - البحث عن خصائص المعلمين كمعيار للكفاءة.

ب - البحث عن العملية التدريسية باعتبارها عملية اتصال، وتفاعل بين المعلم، وتلاميذه ومعرفة ما يتم فيها من سلوك المعلم، والتلميذ.

ج - البحث عن نتائج التعليم باعتبارها المؤشر الأهم في تحديد كفاءة المعلم.

المحور الثاني: الكفايات التدريسية للمعلمة:

مفهوم الكفاية:

يعرفها (عطية، ٢٠٠٩م، ص ٣٤) أنها: "توافر ما يعطي الشيء حقه من الأداء من امتلاك المعرفة الضرورية، والمهارات والاتجاهات اللازمة؛ لبلوغ مستوى مقبول من الأداء". أما العلاقة بين الكفاية والأداء فتلازمية، حيث يستلزم فاعلية الأداء أن يكون ذا كفاءة عالية، وأن الكفاية ترتبط بالمقدرة على العمل بمستوى معين من الأداء، كما ترتبط بسلوك أدائي مُرضٍ للقيام بمقتضيات الأفعال والأعمال التي يتطلبها التدريس (فتلاوي، ٢٠٠٦م، ص ٣٠).

وقد تبين للباحثة بعد النظر في هذه التعاريف ما يلي: أن كفايات المعلم تشمل المعارف والقدرات والمهارات والاتجاهات، وجميعها قابلة للاكتساب، وترتبط كفاياته بكل المهام

المسندة إليه داخل الصف وخارجه، بدرجة مناسبة من الإتقان؛ لما لكفاياته من تأثير في نواتج التعلم لدى الطلاب.

أسس تحديد الكفايات التعليمية:

حدد كوبر Cooper أربعة أسس لتحديد الكفايات التعليمية المشار إليها في (جامل،

٢٠٠١م، ص ٢٨)، وتتمثل بالآتي:

الأساس الفلسفي: الذي يتم في ضوئه وضع النتائج التي تتفق مع قيم المجتمع وفلسفته، ومن ثم وضع تصور لدور المعلم وكفاياته التعليمية اللازمة.

الأساس التطبيقي: الذي يشكل أساساً لاشتقاق العبارات الخاصة بالكفايات من نتائج

البحوث التجريبية.

المادة الدراسية: حيث تحدد الكفايات عبر المعارف التخصصية في مجال المادة

الدراسية.

الممارسة: حيث تحدد الكفايات في ضوء تحليل وتحديد ما يفعله المعلمون الأكفاء

أثناء تدريسهم طلبتهم: كطرح الأسئلة، وإدارة الحوار والمناقشة، إلى جانب أدوات البحث العلمي ووسائله.

منحى حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات:

يعرف (اللقاني والجمال، ٢٠٠٣م، ص ١٠٢)، التربية القائمة على الكفايات

(Competency-Based Education) بأنها: "تربية تشتق أهدافها من المواصفات

المطلوبة؛ لأداء دور أو مهنة أو وظيفة معينة، وما يرتبط بها من معارف ومهارات واتجاهات

وسلوكيات. كما يؤكد (القديمات، ٢٠٠٨م، ص ٣٢) على ظهور هذه الحركة التي تُعد اتجاهاً

في برامج إعداد المعلم في الستينيات من القرن العشرين، وعرفت باسم تربية المعلمة على

أساس الكفاية (Teacher Education Competency - Based)، أو باسم تربية

المعلم على أساس الأداء (Teacher Education Performance Based)، وهناك

فرضيات عدة تُبنى عليها مثل تلك البرامج، ومنها:

أن المقررات الدراسية سواء أكانت المواد المتخصصة أم التربوية لا تضمن وحدها

اكتساب المعلم الكفايات التدريسية، وإتقان مهاته.

أن أهداف البرامج والكفايات التدريسية يمكن تحليلها وتصنيفها، وتحديد الخبرات والنشاطات التي يمكن عن طريقها تحقيق الأهداف، وتعلم هذه الكفايات وإتقانها. ومما سبق، يتضح أن برامج تربية المعلم والمعلمة القائمة على أساس الكفايات تتسم بالمرونة والتجديد المستمرين، وتراعي الجوانب الاقتصادية في إعدادهما، وتحقق مبدأ تكافؤ الفرص في تدريبهما على الكفايات اللازمة والمطلوبة منهما.

المحور الثالث: الأداء التدريسي للمعلمة:

مفهوم الأداء:

يتفاوت التربويون في تحديدهم مفهوم الأداء؛ حيث عرفته (فتلاوي، ٢٠٠٦م، ص ٢٤ - ٢٥) بأنه: "ما ينجزه المعلم في مهام المهارات والكفايات بشكل قابل للقياس، فمن الممكن قياس أداء المعلم وفق استمارة الملاحظة الموضوعية التي تعد لهذا الغرض، كما من الممكن قياس نتائج أداء المعلم عن طريق قياس أداء أو سلوك المتعلم الذي يُعدّ حصيلة التدريس الفعال، وأن الأداء كي يكون فعالاً يجب أن يكون ذا كفاءة عالية".

في حين يورده (القيسي، ٢٠٠٦م، ص ٤٦) بأنه: "تنفيذ عمل أو مهمة ما، وهو الجزء الذي يمكن قياسه من السلوك". وبناء على التعريفات السابقة؛ فإنه يمكن تعريف الأداء من وجهة نظر الباحثة على النحو التالي: "هو ما تنجزه معلمة الرياضيات من كفايات على نحو قابل للقياس من خلال بطاقة فحص وملاحظة التي صممتها الباحثة".

منظومة أداء المعلمة:

تتعدد المسؤوليات والمهام الأدائية التي تقع على عاتق المعلمة داخل الفصل وخارجه، ومن البديهي أن تتنوع مستويات الأداء التي تعرضها المعلمة الفعالة داخل المدرسة من أجل تحقيق الأهداف التربوية المنوطة بها. ويحدد (عفت الطناوي، ٢٠٠٩م، ص ٦٩ - ٨٠) هذه المستويات في أربعة مجالات هي:

التخطيط والإعداد: ومن مكونات هذا المجال: إظهار المعرفة بالمحتوى والأساليب التربوية، تصميم التدريس المترابط.

البيئة الصفية: ومن مكونات هذا المجال: إدارة سلوك الطلاب، وخلق ثقافة للتعلم.

التدريس: ومن مكونات هذا المجال: التواصل بوضوح ودقة، وإظهار المرونة

والاستجابة.

المسؤوليات المهنية: ومن مكونات هذا المجال: التواصل مع الأسر، وإظهار المهنية. وتشير دراسة (جاد، ٢٠٠٣م، ص ص ١٩ - ٢٤) إلى منظومة أداء المعلمة حيث ذكرت أن:

"النظرة النظامية لأداء المعلمة تبين أن أداءها منظومة قائمة بذاتها، ولها علاقات متبادلة مع المنظومات الأخرى للنظام التعليمي، وفي الوقت نفسه فإن منظومة أداء المعلمة تتكون من عدة نظم فرعية متفاعلة فيما بينها، وذلك من خلال العلاقات التأثيرية المتبادلة بين هذه النظم الفرعية". وتتمثل هذه النظم بالنقاط التالية:

نظام الأهداف: يضم هذا النظام أهدافاً عدة هي: (الأهداف العامة للتربية، وأهداف الإشراف التربوي، وأهداف المنهج الدراسي، وأهداف الصف الدراسي، وأهداف الموقف التدريسي).

نظام معدلات الأداء: ويقصد بها "الوصف المكتوب لمدى الجودة التي يجب أن يؤدي بها الفرد الأعمال المحددة التي تتضمنها وظيفته، وتتوقعها الإدارة منه، وذلك من وجه مُرضٍ للغاية".

نظام الصفات الشخصية: ينطوي هذا النظام على صفات محددة تتصل بشخصية المعلمة وخصائصها، مثل: الالتزام، ودقتها في الأداء، وقدرتها على تحسين التقنيات التعليمية، واستراتيجيات التدريس.

نظام الفاعلية العامة للمعلمة: وتتضمن الفاعلية العامة للمعلمة تحقيق الأهداف التعليمية على نحو أفضل، وبأقل تكلفة ووقت.

تقويم الأداء التدريسي للمعلمة :

مفهوم تقويم الأداء التدريسي للمعلمة :

حيث تعرفه عفت الطناوي (٢٠٠٩م، ص ٢٢٧) بأنه: "تقويم كفاءته في الشرح، وقدرته على توصيل المعلومات للمتعلمين، ومساعدتهم في استيعابها، والبحث عن الشروط والعوامل التي تكون في مجموعها المعلم الناجح من حيث الخصائص الشخصية، والكفايات المهنية، والاتجاهات نحو مهنة التدريس، ونحو المتعلمين". ويعرفه (حمادنه، ٢٠٠١م، ص ٤٦) بأنه: "تحديد الكفايات المهنية والشخصية على أساس أن امتلاك المعلم مجموعة الكفايات اللازمة

للتدريس سوف يؤهله؛ للوصول إلى المستوى المطلوب الذي يمكنه من النجاح في عمله التدريسي".

ومما سبق، فقد اختارت الباحثة أسلوب الكفايات؛ لتقويم الأداء التدريسي لمعلمة الرياضيات بكونه أنسب الأساليب في التقويم، وأكثرها فاعلية.

أهداف تقويم المعلمة:

يمكن النظر إلى أهداف تقويم المعلمة كما أوردها كل من (يوسف والرفاعي، ٢٠٠٥م، ص ٢٠٧ - ٢٠٨)، (السقاف، ٢٠٠٨م، ص ٢٣):

- تحديد مدى قدرة المعلمة على تحقيق أهداف العملية التعليمية في المتعلمات، وتحديد مدى كفاءتها في القيام بأدوارها المنوطة بها.
- تزويد المشرفات، والمعلمات بطريقة تسمح لهن، وتشجعهن معاً؛ للتطوير، وتعزيز التطبيقات التعليمية، والتدريسية، وتأمين طريقة من أجل وضع مساعدة بناءة للمعلمات محدودى الأداء.
- التعرف على جوانب القصور في أداء المعلمة، وتوجيهها، ومعاونتها؛ لاستكمالها بغرض تحويل مواطن الضعف إلى قوة، أي: أن عملية تقويم المعلمة عملية تشخيصية، ومن ثم علاجية، ووقائية.

طرق تقويم كفاءة المعلمة:

إن أبرز طرق تقويم كفاءة المعلمة - حسب ما أشار إليها (حبيب، ٢٠٠٠م، ص ١٨٥-١٨٧) تتمثل بالتالي:

١. تقويم المعلمة عن طريق تقديرات رؤسائها، والك باستطلاع رأي مديرة المدرسة، والمعلمة الأولى، والمشرفة الفنية؛ للحكم على كفاءتها التدريسية.

٢. تقويم المعلمة عن طريق تقديرات أقرانها وزميلاتها، وفيها يطلب من زميلات المعلمة الحكم على درجة ممارستها الكفايات المهنية المختلفة، سواء ما كان منها داخل الفصل أم خارجه.

واتفق كل من: (حبيب، ٢٠٠٠م، ص ١٨٥ - ١٨٧)، و(الخليفة وهاشم،

٢٠١١م، ص ١٧٣ - ١٧٩) على طريقتين من طرق تقويم كفاءة المعلمة وهما:

طريقة تقدير المتعلمات: في هذه الطريقة تستطلع بعض المديرات آراء الطالبات عن مدى تقبلهن معلمتهن، وتفاعلهن معها أو نفورهن منها.

طريقة ملاحظة المعلمة: تعد الملاحظة من أكثر أساليب التقويم التربوي دقة في تقويم الجوانب الإجرائية والسلوكية، ولا سيما المتعلقة منها بأداء المعلمة التدريسي داخل الفصل، وغالباً ما تتم ملاحظة المعلمة في أثناء تدريسها من خلال قوائم أو بطاقات ملاحظة تشتق من تحليل العمل والمهام والمهارات والكفايات لأنموذج المعلمة المثالية أو الخبيرة.

وبناء على ما سبق، لاحظت الباحثة إمكانية تقويم الأداء التدريسي للمعلمات من قبل مجموعات مختلفة: كالإدارة، والزميلات، والمعلمات أنفسهن والطالبات. ولكن الجدير بالذكر أن الحاجة والاهتمام بتفاصيل التدريس تختلف من مجموعة إلى أخرى، فنظرة الإدارة تختلف عن نظرة كل من المتعلم والمعلم.

الدراسات السابقة:

- دراسات تناولت المهارات التدريسية لدى المعلم في التخصصات المختلفة:

دراسة الغامدي (٢٠١٣): بعنوان "تقويم الأداء التدريسي لمعلمات العلوم في المرحلة المتوسطة

في ضوء المعايير العالمية" وتهدف إلى تقديم قائمة بالمعايير التي يجب توافرها في الأداء التدريسي لمعلمات العلوم في ضوء المعايير العالمية، وتحديد مستوى الاداء التدريسي لمعلمات العلوم في ضوء المعايير العالمية في محاولة رفع الكفاءة العلمية والأدائية لهم في مجال التخصص، وتقديم تصور مقترح لتنمية الأداء التدريسي لمعلمات العلوم في ضوء المعايير العالمية ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد قائمة بمعايير الأداء التدريسي لمعلمات العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء المعايير العالمية، وبلغ عدد معايير الأداء الرئيسة التي تقيسها بطاقة الملاحظة (١٩) معياراً مع اتباع خطوات منهج البحث الوصفي التحليلي وطبقت الأداة على عينة تكونت من (٢٩) معلمة علوم ممثلة لجميع مدارس المرحلة المتوسطة للبنات في مكة المكرمة وقد أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط درجات معلمات العلوم (٢٩) معلمة على بطاقة ملاحظة أداء مهارات التدريس لم تصل إلى مستوى الكفاية المطلوب.

دراسة يارا (٢٠٠٩): بعنوان "العلاقة بين موقف المعلمين نحو تدريس العلوم وتحصيل الطلاب في بعض المدارس الثانوية في نيجيريا"، حيث استهدفت تحديد العوامل المسؤولة عن تعزيز موقف المعلمين نحو تدريس العلوم في المدارس الثانوية، وللتعرف على اثر ذلك في تحصيل طلابهم وتكونت عينة الدراسة من معلمين في مدرستين ثانويتين من المقاطعات الست في الجزء الجنوبي الغربي من نيجيريا، واستخدمت فيها استبانة طورها الباحث وكان من أبرز نتائجها أن هناك موقف إيجابي من المعلمين نحو تدريس العلوم بفروعه في المدارس الثانوية على الرغم من أوجه القصور في الأداء التدريسي لبعض المعلمين حيث كان يرى (١٠٠) معلم أن فهم الطلاب ضروري في العملية التدريسية في حين لم يوافق (٢٣) على ذلك. وقد وافقت الغالبية العظمى من المعلمين على أن معلم العلوم يحتاج الكثير من الدعم والتدريب لتعزيز مهاراته نحو التدريس

- دراسات تناولت المهارات التدريسية لدى المعلم في مادة الرياضيات:

دراسة الرشيدى (٢٠٠٧) بعنوان " درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية بالكويت " ،والتي تهدف إلى تحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت، حيث طبق الباحث المنهج الوصفي في دراسته ،وتكون مجتمع الدراسة من معلمي مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي وعددهم (٢٨) معلمًا، كما تكون مجتمع الطلبة من (٥٦٦) طالبًا ،ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد أداتين هما :استبانة لتحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية، واختبار تحصيلي للطلبة الذين يدرسون من قبل معلمي الرياضيات، حيث خلصت الدراسة إلى النتائج التالية: أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية كانت متوسطة، حيث كانت أكثر المهارات توافراً لدى معلمي الرياضيات تنفيذ الدرس، يليه مجال التخطيط للدرس، وجاء في المرتبة الثالثة مجال التقويم. كما أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية لمهارات التخطيط كانت متوسطة، وبمتوسط حسابي (٢.٩٠). وان درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية لمهارات التنفيذ كانت متوسطة، وبمتوسط حسابي (٣.٤٠)، درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية لمهارات التقويم كانت متوسطة، وبمتوسط حسابي

(٢٠١٧). وأن العلاقة بين تحصيل الطلبة والمهارات التدريسية كانت طردية بمعنى أنه كلما زاد مستوى المهارات كلما زاد مستوى تحصيل الطلبة.

دراسة السقاف (٢٠٠٨) بعنوان " الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم الرياضيات ودرجة ممارستها في المرحلة الثانوية في محافظة أبين"، حيث تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية، كما هدفت إلى معرفة درجة ممارسة المعلمين لهذه الكفايات ومعرفة اختلاف درجة الممارسة باختلاف نوع وموئل وخبرات المتعلمين، ولتطبيق أهداف الدراسة طبق الباحث المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلمًا ومعلمة من معلمي مادة الرياضيات في المدارس الثانوية للمديريات زنجبار وخنفر وأحور بمحافظة أبين، واستخدم الباحث بطاقة ملاحظة لرصد الكفايات التعليمية التي يمارسها المعلمون وتكونت بطاقة الملاحظة من (٥٥) كفاية، وكان من أهم نتائج الدراسة قد مارس أغلب المعلمين الكفايات التعليمية بدرجة أعلى من المتوسط وفقًا لبطاقة الملاحظة المصممة لهذا الغرض. درجة ممارسة كفايات التخطيط من قبل المعلمين (عينة الدراسة)، كانت متوسطة وبمتوسط حسابي (٣.٢٠)، كما أن درجة ممارسة كفايات تنفيذ الدرس من قبل المعلمين (عينة الدراسة)، كانت أعلى من المتوسط وبمتوسط حسابي (٣.٣٢)، بالإضافة إلى أن درجة ممارسة كفايات التقويم من قبل المعلمين (عينة الدراسة)، كانت متوسطة وبمتوسط حسابي (٢.٨٧)، كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تعزى إلى نوع المعلم، ومؤهله وخدمته.

دراسة الزهراني (٢٠٠٩) بعنوان " واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة وعلاقة ذلك بتحصيل طلابهم"، وهدفت هذه الدراسة إلى بناء قائمة بالمعايير المهنية لأداء معلمي الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، والتعرف على درجة توافر هذه المعايير، ولتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وطبقت الدراسة على عينة عشوائية من (٤٥) معلمًا للرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدارس المدينة المنورة، وطلابهم البالغ عددهم (١٢٨٩) طالباً. كما استخدم مجموعة من الأدوات شملت بطاقة ملاحظة لأداء المعلم، واستبانة التقييم الذاتي للمعلم، واستبانة التلميذ لتقييم ممارسات المعلم. وخلصت الدراسة إلى توافر المعايير المهنية في الأداء الكلي لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية (عينة الدراسة) بنسبة (٥٥.٢٨%) ويقابل تقدير ضعيف وغير

مقبول، وتوافر المعايير المهنية في مجال التخطيط والتصميم التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية (عينة الدراسة) بنسبة (٣٨.٤٦%) ويقابل تقدير ضعيف، وتوافر المعايير المهنية في مجال التدريس بفاعلية لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية (عينة الدراسة) بنسبة (٥٤.٣٢%)، ويقابل تقدير ضعيف، كما وتتوافر المعايير المهنية في مجال التقييم والاستفادة من نتائجه لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية (عينة الدراسة) بنسبة (٦٧.٦٢%) ويقابل تقدير مقبول، لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات الأداء التدريسي الكلي لمجموعات معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية تعزى للاختلاف في كل من المتغيرات التالية: سنوات الخدمة - النصاب الأسبوعي - كثافة الطلاب في الفصول.

دراسة فتاح (٢٠١١) بعنوان " مهارات التدريس اللازمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية " والتي هدفت إلى تحديد مهارات التدريس اللازمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية، وترتيب مهارات التدريس من حيث أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة البحث، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، أما عينه الدراسة فقد اقتصر البحث على معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية الذين يدرسون في الكلية التربوية المفتوحة في بغداد للعام الدراسي (٢٠١٠م / ٢٠١١م) وللمراحل الأربعة في قسم الرياضيات بعد ن تم تحديد مدة الخدمة بحيث لا تقل عن ٣ سنوات وبذلك وصل العدد إلى (٦٣) معلماً ومعلمة، أعدت الباحثة قائمة مبدئية بمهارات التدريس التي تنتمي إلى كل مجال من المجالات تدريس الرياضيات الست المحددة بالدراسة (مهارات الفلسفة والأهداف التربوية، مهارات تخطيط الدرس، مهارات تنفيذ الدرس، مهارات العلاقات الإنسانية وإدارة الصف، مهارات الجانب العلمي والنمو المهني، مهارات التقييم) أصبحت القائمة النهائية للمهارات التدريسية تتكون من (٦٤) مهارة أيضاً موزعة على المجالات الستة، وتوصلت الدراسة إلى أن استجابات معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية كان مقبولاً لجميع مهارات التدريس وقد انحصر وزنها المئوي بين حد أعلى (٩٨.٧٦) وحد ادنى (٧٧.٧٧) مما يدل على موافقة أفراد العينة لجميع مهارات التدريس في الاستبانة وان اختلف تدرجات الموافقة وهذا يشير إلى أهميتها لمعلمي الرياضيات. كما أن اعلى معدل في مجالات الاستبانة الست، هو المجال الثالث

(مجال مهارات العلاقات الإنسانية وإدارة الصف)، أما ادنى معدل في مجالات الاستبانة الست، فقد كان المجال الأول (مجال مهارات الفلسفة والأهداف التربوية).

دراسة الخطيب (٢٠١٢) بعنوان "تصور مقترح للمعايير المهنية المعاصرة لمعلمي الرياضيات، ومدى توافرها لدى مجموعة من معلمي الرياضيات في السعودية" حيث هدفت إلى تحديد قائمة بالمعايير المهنية المعاصرة اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية وتحديد مدى توافر هذه المعايير لدى مجموعة من معلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية، والتعرف على أثر الخبرة لدى مجموعة من معلمي الرياضيات من حيث مدى توافر المعايير المهنية لديهم. واستخدم أثناء تطبيق الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٠) معلم رياضيات في مديرية التربية والتعليم التابعة للمدينة المنورة، تم تطبيق ثلاث أدوات في الدراسة من إعداد الباحث، وهي استبيان للمعايير المهنية، وبطاقة ملاحظة، وبطاقة مقابلة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن قبول جميع المعايير بما تحويه من مؤشرات فرعية بالكامل، وثبت أن هذه المعايير المهنية المعاصرة يجب توافرها في أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية، وأن توافر المعايير المهنية في أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية كان بنسبة (٤٤%) وهي نسبة تقابل تقدير ضعيف، وأن الخبرة الزمنية لم يكن لها أي دور في توافرها.

دراسة رصرص (٢٠١٣) بعنوان "تصور مقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات بمدارس غزة في ضوء المعايير المهنية المعاصرة" وتهدف إلى تقويم أداء معلمي الرياضيات بغزة في ضوء المعايير المهنية العالمية ومن ثم وضع تصور مقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي في دراسته، حيث طبق الباحث أدواته على (٦٠) معلماً ومعلمة من مديرية تعليم رفح، أما أدواته فقد عمل على بناء بطاقة ملاحظة في ضوء المعايير المهنية المعاصرة، حيث تضمنت البطاقة (١٣) معياراً رئيساً و(٦٥) مؤشراً يمكن ملاحظتها في أداء معلم الرياضيات، أما أهم ما توصلت له من نتائج الدراسة فهي تراوح نسبة الموافقة على مؤشرات المعايير المهنية لأداء معلمي الرياضيات ما بين العينة بنسبة ٢٢.٩% - ٩٠%، كما تراوحت نسبة الموافقة على المعايير المهنية لأداء معلمي الرياضيات ما بين العينة بنسبة ٤٨.٧% - ٨١%، ثم قام الباحث بناء على توافر المؤشرات الضعيفة والمتوسطة بوضع التصور المقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات بغزة.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

منهج الدراسة: هدفت الدراسة الحالية إلى تحديد درجة توافر المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض. لذا المنهج الوصفي (المسحي)، هو المنهج المناسب لأهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها: يمثل مجتمع الدراسة معلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة (التعليم العام) في مدينة الرياض في الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣٦ / ١٤٣٧ هـ، والبالغ عددهن (٧٧٠) معلمة (وحدة تقنية المعلومات وزارة التعليم) وقد تم اختيار عينة عشوائية من المدارس بلغ عددها (١٣) مدرسة وتحتوي هذه المدارس المختارة على (٣٣) معلمة من معلمات الرياضيات.

أداة الدراسة: استخدمت الباحثة بطاقة الملاحظة أداة لهذه الدراسة وتكونت البطاقة من ثلاثة محاور أساسية وهي:

١. محور التخطيط والإعداد للدرس.

٢. محور تنفيذ الدرس.

٣. محور التقويم.

وكان مجموع فقرات البطاقة في صورتها الأولية لجميع المحاور (٦٦) فقرة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال المناهج وطرق التدريس بغرض تحكيمها، وفي ضوء ذلك تم تعديل بعض الفقرات وحذف البعض منها نظراً لوجود ما يقوم مقامها، وقد تم حذف الفقرات رقم (٥١-٤٨-٤٦-٤٤-٤١-٢٩-٢٨-٢٣-١٦-١٠).

صدق وثبات أداة الدراسة: في هذه الدراسة تم تطبيق بطاقة ملاحظة لتقويم أداء معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في ضوء المهارات التدريسية في مدينة الرياض.

- قياس الصدق (Validity): تم التأكد من صدق أدوات الدراسة من خلال:

١. صدق المحكمين (الصدق الظاهري): للتعرف على مدى صدق أدوات الدراسة في

قياس ما وضعت له تم عرضها على (٨) من المحكمين المتخصصين في التربية ومناهج البحث وعلم النفس. وفي ضوء آراء المحكمين قامت الدارسة بإعداد بطاقة التقويم المستخدمة بصورتها النهائية (انظر الملحق ١).

٢. صدق الاتساق الداخلي للأداة: بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الدراسة بتطبيقها ميدانياً على عينة الدراسة المكونة من (٣٣) معلمة تابعة لـ (١٣) مدرسة تم اختيارها عشوائياً من مجتمع المدارس المتوسطة ف بمدينة الرياض، وتم حساب معامل الارتباط لمعرفة الصدق الداخلي لعبارات محتوى بطاقة الملاحظة حيث تحتوي على ثلاثة محاور وهي محور مهارة التخطيط والإعداد للدرس ويشمل (١٨) عبارة، ومحور مهارة تنفيذ الدرس ويشمل (٢٣) عبارة، ومحور مهارة التقويم ويشمل (١٤) عبارة. حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات كل محور بالدرجة الكلية للمحور التابعة له العبارة، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يوضح أن هناك صدق لاتساق كل عبارة مع محورها الذي تنتمي إليه.

- ثبات الأداة (Reliability): لقياس مدى ثبات المحاور الثلاثة التي تحتويها بطاقة الملاحظة المستخدمة في الدراسة تم استخدام معامل ألفا كرونباخ. وتبين أن قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ للمحور الأول لبطاقة الملاحظة قد بلغ (٠.٩٩٨)، وأن قيمة ثبات ألفا كرونباخ للمحور الثاني (٠.٧٨٣)، وأن قيمة ثبات ألفا كرونباخ للمحور الثالث (٠.٣٤٨)، أما معامل ثبات بطاقة الملاحظة قد بلغ (٠.٩٠١) وهي نتيجة مستقرة وثابتة في حال إعادة تطبيق هذه البطاقة على عينة المعلمات وبالتالي توجد طمأنينة تجاه تحليل بيانات الأداة المستخدمة لتقويم أداء معلمات مادة الرياضيات في ضوء المهارات التدريسية اللازمة في مدينة الرياض.

إجراءات تطبيق الدراسة ميدانياً: بعد القيام بإجراءات التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة وبعد الحصول على الإحصاءات اللازمة من وزارة التعليم (انظر ملحق ٤) (وملحق ٥) تم تحديد عينة الدراسة ثم طبقت الباحثة وبمساعدة مشرفات تربيوات الأداة عليهن. تاريخ ومكان إجراء الدراسة ميدانياً: طبقت الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤٣٦/١٤٣٧ هـ بمدارس المرحلة المتوسطة (بنات) بمدينة الرياض وقد تم تطبيق أداة الدراسة على (٣٣) معلمة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

١. معامل الارتباط بيرسون لمعرفة مدى الاتساق الداخلي لفقرات بطاقة الملاحظة.
 ٢. معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات البطاقة.
 ٣. التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية.
- عرض النتائج: لتقدير أداء عينة الدراسة تم استخدام مقياس خماسي ويحتوي على التقديرات (ممتاز - جيد جدا - جيد - مقبول - ضعيف) وتم تحويل هذه التقديرات الوصفية إلى تقديرات كمية كما يلي:
- عدد الفئات = خمسة طول الفئة = المدى / عدد الفئات المدى = ٥ - ١ = ٤ على أن طول الفئة = ٠,٨ وبذلك تكون الكميات التقديرية للفئات كما يلي:
- ممتاز (٥ - ٤,٢١)
 - جيد جدا (٤,٢ - ٣,٤١)
 - جيد (٣,٤ - ٢,٦١)
 - مقبول (٢,٦ - ١,٨١)
 - ضعيف (١,٨ - ١)
- وفيما يلي جدول يوضح التكرارات والنسب المئوية لمستويات تقدير أداء المعلمات عينة الدراسة وكذلك المتوسط بنسب مستويات تقدير أدائهن للمهارة المتحققة بدرجة (ممتاز - جيد جدا - جيد - مقبول - ضعيف).

نتائج تحليل بيانات محور التخطيط والإعداد للدرس:

جدول (٤-١)

المحور الأول: تقويم أداء عينة الدراسة لمحور التخطيط والإعداد للدرس

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز		
٠	٥,٠٠	٠	٠	٠	٠	٣٣	ك	١. تكتب الأهداف العامة لتدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة ببداية كراسة التحضير
%٠.٠		%٠.٠	%٠.٠	%٠.٠	%٠.٠	%١٠٠	%	
٢	٣,٩٤	٢	٢	٣	٥	١٩	ك	٢. تصوغ الأهداف التعليمية بطريقة علمية
%٦.١		%٦.١	%٦.١	%٩.١	%١٥.٢	%٥٧.٦	%	
٣	٣,٦١	١	٣	٣	١٢	١١	ك	٣. تغطي في صياغتها للأهداف جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية
%٩.١		%٣.٠	%٩.١	%٩.١	%٣٦.٤	%٣٣.٣	%	
٠	٣,٨٥	٠	١	١١	١٣	٨	ك	٤. يتسم الأهداف الموضوعية بالواقعية وإمكانية التحقيق
%٠.٠		%٠.٠	%٣.٠	%٣٣.٣	%٣٩.٤	%٢٤.٢	%	
٠	٤,٠٠	٠	١	٧	١٦	٩	ك	٥. يتسم الأهداف الموضوعية بالوضوح
%٠.٠		%٠.٠	%٣.٠	%٢١.٢	%٤٨.٥	%٢٧.٣	%	
٠	٥,٠٠	٠	٠	٠	٠	٣٣	ك	٦. توزع الموضوعات في المقرر بدقة على أسابيع وأيام الفصل الدراسي
%٠.٠		%٠.٠	%٠.٠	%٠.٠	%٠.٠	%١٠٠	%	

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز		
٦	٢,٣٦	١	٨	١١	٧	٠	ك	٧. تضع أهداف تعليمية تراعي تنمية التفكير ومهارات البحث والاستقصاء
%١٨.٢		%٣.٠	%٢٤.٢	%٣٣.٣	%٢١.٢	%٠.٠	%	
١٢	١,١٥	٧	١١	٣	٠	٠	ك	٨. تستعين بمصادر إضافية علاوة على الكتاب المدرسي عند الإعداد للدرس
%٣٦.٤		%٢١.٢	%٣٣.٣	%٩.١	%٠.٠	%٠.٠	%	
٠	٣,٧٦	٠	٥	٩	٨	١١	ك	٩. ترتب خطوات الدرس بشكل متسلسل يساعد على الفهم
%٠.٠		%٠.٠	%١٥.٢	%٢٧.٣	%٢٤.٢	%٣٣.٣	%	
١	٣,١٨	١	٦	١١	١١	٣	ك	١٠. تحدد مقدار المادة التعليمية المناسبة لزمان الدرس
%٣.٠		%٣.٠	%١٨.٢	%٣٣.٣	%٣٣.٣	%٩.١	%	
٠	٣,٠٣	١	٩	١٣	٨	٢	ك	١١. تحدد مدخل مناسب للتهيئة للدرس
%٠.٠		%٣.٠	%٢٧.٣	%٣٩.٤	%٢٤.٢	%٦.١	%	
٠	٣,٧٣	٠	٤	٩	١٢	٨	ك	١٢. تحدد طريقة التدريس المناسبة لتحقيق أهداف الدرس
%٠.٠		%٠.٠	%١٢.١	%٢٧.٣	%٣٦.٤	%٢٤.٢	%	
٧	١,٩٧	٣	٩	١٢	٢	٠	ك	١٣. تختار الأنشطة التعليمية اللازمة
%٢١.٢		%٩.١	%٢٧.٣	%٣٦.٤	%٦.١	%٠.٠	%	

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز		
٣	٢,٩٧	٢	٦	٩	٨	٥	ك	١٤. تحدد الوسائل والتقنيات التعليمية المناسبة لموضوع الدرس
%٩.١		%٦.١	%١٨.٢	%٢٧.٣	%٢٤.٢	%١٥.٢	%	
٠	٣,٠٣	٠	١٢	٨	١٣	٠	ك	١٥. تضع تصورا لمواطن استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية بصورة فعال
%٠.٠		%٠.٠	%٣٦.٤	%٢٤.٢	%٣٩.٤	%٠.٠	%	
٣	٣,١٢	٠	٥	١١	١٠	٤	ك	١٦. تصمم أدوات مناسبة لقياس نمو الطالبات
%٩.١		%٠.٠	%١٥.٢	%٣٣.٣	%٣٠.٣	%١٢.١	%	
٤	٢,٥٨	٤	٧	٨	٧	٣	ك	١٧. تحدد واجبات وأنشطة لا صافية لتعميق الفهم وتدعيم المهارات والتدريب عليها
%١٢.١		%١٢.١	%٢١.٢	%٢٤.٢	%٢١.٢	%٩.١	%	
٠	٣,١٠	٤	٧	١٠	٩	٣	ك	١٨. تراعي التنوع في استخدام أدوات التقويم لمراعاة الفروق الفردية
%٠.٠		%١٢.١	%٢١.٢	%٣٠.٣	%٢٧.٣	%٩.١	%	
٣.٢٩		المتوسط العام						

يتبين من الجدول السابق أن المهارات التدريسية الفرعية التي تمثل مهارات التخطيط والإعداد للتدريس الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض تراوحت متوسطاتها بين (١.١٥ - ٥.٠٠) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم

تحديده. حيث بلغ المتوسط العام لمهارات التخطيط والإعداد للتدريس (٣.٢٩)، ووفقاً للمحك فإن درجة توافر مهارات التخطيط والإعداد للتدريس لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كان في المدى من (٢.٦١ - ٣.٤٠) والتي تشير إلى تحققها بدرجة (جيد).

تنوعت عبارات المحور حيث توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة ممتازة وهي:

١. تكتب الأهداف العامة لتدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة ببداية كراسة التحضير بمتوسط (٥.٠٠) وهذا يتفق مع دراسة فتاح (٢٠١١)
٢. توزع الموضوعات في المقرر بدقة على أسابيع وأيام الفصل الدراسي بمتوسط (٥.٠٠) وقد يعود ذلك لمتابعة الهيئة الإدارية والمشرفات لتوزيع أعمال المقرر أثناء الفصل الدراسي في وقت الاطلاع على سجل تحضير المعلمة.
٣. تتسم الأهداف الموضوعية بالوضوح بمتوسط (٤.٠٠) وقد يعود ذلك إلى تركيز المشرفة التربوية على كتابة الأهداف في دفتر التحضير لكي تركز المعلمة على تحقيق هذا الهدف ولا يشتت انتباهها، مما يؤدي إلى توجيه جهود الطالبات إلى منحنى لآخر غير المنحى المقصود.

في حين توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة جيد جداً وهي:

١. تصوغ الأهداف التعليمية بطريقة علمية بمتوسط (٣.٩٤)
٢. تتسم الأهداف الموضوعية بالواقعية وإمكانية التحقيق بمتوسط (٣.٨٥)
٣. ترتب خطوات الدرس بشكل متسلسل يساعد على الفهم بمتوسط (٣.٧٦)
٤. تحدد طريقة التدريس المناسبة لتحقيق أهداف الدرس بمتوسط (٣.٧٣) وقد يعود ذلك لكثرة الدورات التدريبية التي تلحق بها المعلمات والمركزة على التعلم النشط واستراتيجيات التدريس.
٥. تغطي في صياغتها للأهداف جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية بمتوسط (٣.٦١) وقد يعود ذلك إلى تركيز المشرفات التربويات على الأهداف في دفتر التحضير وتطبيقها في الصف.

في حين توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة جيد وهي:

١. تحدد مقدار المادة التعليمية المناسبة لزمان الدرس بمتوسط (٣.١٨)

٢. تصمم أدوات مناسبة لقياس نمو الطالبات بمتوسط (٣.١٢)
٣. تحدد مدخل مناسب للتهيئة للدرس بمتوسط (٣.٠٣) وقد يعود ذلك إلى التزام المعلمات بالتهيئة الموضوعية في كتاب المقرر والتي تقلل عليهن الجهد المبذول لإعداد مدخل مثير للدرس.
٤. تضع تصورا لمواطن استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية بصورة فعالة بمتوسط (٣.٠٣)
٥. تراعي التنوع في استخدام أدوات التقويم لمراعاة الفروق الفردية بمتوسط (٣.٠٠) وقد يعود ذلك إلى اقتصار التقويم في المدرسة على طريقة الاختبارات المركزة على مهارات التفكير الدنيا من مستويات التفكير عند بلوم. وهذا يتفق مع دراسة الرشيدى.
٦. تحدد الوسائل والتقنيات التعليمية المناسبة لموضوع الدرس بمتوسط (٢.٩٧) وقد يعود ذلك إلى عدم تمكن المعلمات من إعداد الوسائل التوضيحية وعدم وعيهم بأن الوسيلة التعليمية وبالأخص التقنية توفر الكثير من الجهد والوقت، إضافة إلى أن هناك مدارس تفتقر لتوفر الوسائل التقنية.

بينما توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة مقبول وهي:

١. تحدد واجبات وأنشطة لا صافية لتعميق الفهم وتدعيم المهارات والتدريب عليها بمتوسط (٢.٥٨)
٢. تضع أهداف تعليمية تراعي تنمية التفكير ومهارات البحث والاستقصاء بمتوسط (٢.٣٦)
٣. تختار الأنشطة التعليمية اللازمة بمتوسط (١.٩٧) وقد يعود ذلك إلى تركيز مقرر كتاب الرياضيات في المرحلة المتوسطة على الأنشطة إلا أن تطبيق هذه الأنشطة يحتاج بيئة مناسبة ووقت أطول لذلك كان اختيار الأنشطة بدرجة مقبولة.

وأخيراً توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة ضعيف وهي:

١. تستعين بمصادر إضافية علاوة على الكتاب المدرسي عند الإعداد للدرس بمتوسط (١.١٥) وقد يعود ذلك على ضيق الوقت على المعلمة واعتقادها أنها ملزمة فقط بكتاب المدرسة وإهمال جانب التعلم الذاتي عند الطالبات والذي يدفعهن للبحث عن مصادر أخرى مختلفة عن كتاب المقرر.
- وبصورة عامة تتفق هذه النتائج مع دراسة السقاف (٢٠٠٨)، ودراسة الرشيدى (٢٠٠٧) التي أكدت على توافر مهارات التخطيط والإعداد للتدريس بدرجة متوسطة.

مهارات تنفيذ الدرس:

١. مهارة إثارة الدافعية للتعلم:

جدول (٢-٤)

المحور الثاني: التنفيذ (مهارة إثارة الدافعية للتعلم)

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	ك	
٢	٣,١٨	٢	٦	٨	٨	٧	ك	١٩. تستخدم تمهيدا يثير دافعية الطالبات نحو التعلم
%٦.١		%٦.١	%١٨.٢	%٢٤.٢	%٢٤.٢	%٢١.٢	%	
٢	٣,٣٩	٠	٧	٨	٦	١٠	ك	٢٠. تستخدم أساليب للتشجيع
%٦.١		%٠.٠	%٢١.٢	%٢٤.٢	%١٨.٢	%٣٠.٣	%	
٠	٣,٠٠	٤	٧	١٠	٩	٣	ك	٢١. تعنى بوضوح صوتها أثناء عرضها للدرس وتنوع في النبرة لشد انتباه الطالبات
%٠.٠		%١٢.١	%٢١.٢	%٣٠.٣	%٢٧.٣	%٩.١	%	
٣.١٩		المتوسط العام						

يتبين من الجدول السابق أن المهارات التدريسية الفرعية التي تمثل مهارات تنفيذ الدرس المتعلقة "بإثارة الدافعية للتعلم" الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض تراوحت متوسطاتها بين (٣.٠٠ - ٣.٣٩) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده. حيث بلغ المتوسط العام لمهارات إثارة الدافعية للتعلم (٣.١٩)، ووفقاً للمحك فإن درجة توافر مهارات إثارة الدافعية للتعلم الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كان في المدى من (٢.٦١ - ٣.٤٠) والتي تشير إلى تحققها بدرجة (جيد).

حيث توافرت المهارات الفرعية الثلاث بدرجة جيد وهي على الترتيب:

١. تستخدم أساليب للتشجيع بمتوسط (٣,٣٩) وقد يعود ذلك إلى أثر إثارة الدافعية لدى المتعلم على التحصيل.

٢. تستخدم تمهيدا يثير دافعية الطالبات نحو التعلم بمتوسط (٣,١٨) وقد يعود ذلك لعدم معرفة المعلمات بالمقدمات المختلفة التي يمكنهن الاستفادة منها لإثارة الدافعية لكل درس.

٣. تعتنى بوضوح صوتها أثناء عرضها للدرس وتنوع في النبرة لشد انتباه الطالبات بمتوسط (٣,٠٠)

٢. مهارة عرض الدرس:

جدول (٣-٤)
المحور الثاني: التنفيذ (مهارة عرض الدرس)

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز		
٤	٢.٩٤	٢	٦	٨	٦	٧	ك	٢٢.تنوع في استخدام طرائق التدريس المختلفة حسب مقتضيات الموقف التعليمي
%١٢.١		%٦.١	%١٨.٢	%٢٤.٢	%١٨.٢	%٢١.٢	%	
٢	٢.٦٤	١	٩	١٧	٣	١	ك	٢٣.تربط المعلومات العلمية لدروس الرياضيات بحاجات المجتمع
%٦.١		%٣.٠	%٢٧.٣	%٥١.٥	%٩.١	%٣.٠	%	
٠	٢.٦٧	٣	١٢	١١	٧	٠	ك	٢٤.تحسن إدارة وقت الحصة
%٠.٠		%٩.١	%٣٦.٤	%٣٣.٣	%٢١.٢	%٠.٠	%	
٠	٣.٣٩	٠	١	١٨	١٤	٠	ك	٢٥.تحسن التفاعل اللفظي مع الطالبات
%٠.٠		%٠.٠	%٣.٠	%٥٤.٥	%٤٢.٤	%٠.٠	%	
٠	٣.٧٩	٠	٢	٨	١٨	٥	ك	٢٦.تحسن التفاعل غير اللفظي مع الطالبات
%٠.٠		%٠.٠	%٦.١	%٢٤.٢	%٥٤.٥	%١٥.٢	%	
٠	٢.٢٧	٥	١٦	١٠	٢	٠	ك	٢٧.تستخدم أساليب لتنمية التفكير لدى الطالبات
%٠.٠		%١٥.٢	%٤٨.٥	%٣٠.٣	%٦.١	%٠.٠	%	
٠	٣.٢٧	٠	٦	١٤	١١	٢	ك	٢٨.تعمل على إثارة تفاعل الطالبات مع الموقف التعليمي
%٠.٠		%٠.٠	%١٨.٢	%٤٢.٤	%٣٣.٣	%٦.١	%	

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز		
٠	٤.٣٦	٠	٠	٣	١٥	١٥	ك	٢٩. تستخدم المصطلحات الرياضية ورموزها بصورة صحيحة
%٠.٠		%٠.٠	%٠.٠	%٩.١	%٤٥.٥	%٤٥.٥	%	
٦	٢.٠٩	٣	٨	١٤	٢	٠	ك	٣٠. تعطي السبب الرياضي لكل خطوة من خطوات حل المسائل أو إثباتها للبراهين
%١٨.٢		%٩.١	%٢٤.٢	%٤٢.٤	%٦.١	%٠.٠	%	
٠	٣.٨٨	٠	٣	١٠	٨	١٢	ك	٣١. تحسن استخدام السبورة بما يسهم في تحقيق أهداف الدرس
%٠.٠		%٠.٠	%٩.١	%٣٠.٣	%٢٤.٢	%٣٦.٤	%	
٠	٣.٦١	٠	٤	١١	١٢	٦	ك	٣٢. تستخدم الوسيلة التعليمية المناسبة في الوقت المناسب لاستخدامها
%٠.٠		%٠.٠	%١٢.١	%٣٣.٣	%٣٦.٤	%١٨.٢	%	
٢	٣.٠٩	٢	٥	١٠	١٠	٤	ك	٣٣. تقدم تغذية راجعة فورية للطالبات
%٦.١		%٦.١	%١٥.٢	%٣٠.٣	%٣٠.٣	%١٢.١	%	
٢	٢.٨٥	٤	٥	١٠	١٠	٢	ك	٣٤. تختتم الدرس بمراجعة أهم النقاط فيه
%٦.١		%١٢.١	%١٥.٢	%٣٠.٣	%٣٠.٣	%٦.١	%	
٣.١٤		المتوسط العام						

يتبين من الجدول السابق أن المهارات التدريسية الفرعية التي تمثل مهارات تنفيذ الدرس المتعلقة " بمهارة عرض الدرس "الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض تراوحت متوسطاتها بين (٢.٠٩ - ٤.٣٦) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده. حيث بلغ المتوسط العام لمهارات عرض الدرس (٣.١٤)، ووفقاً للمحك فإن درجة توافر مهارات عرض الدرس الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كان في المدى من (٢.٦١ - ٣.٤٠) والتي تشير إلى تحققها بدرجة (جيد).

تنوعت عبارات المحور حيث توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة ممتازة وهي:

١. تستخدم المصطلحات الرياضية ورموزها بصورة صحيحة بمتوسط (٤.٣٦) في حين توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة جيد جداً وهي:

١. تحسن استخدام السبورة بما يساهم في تحقيق أهداف الدرس بمتوسط (٣.٨٨)

٢. تحسن التفاعل غير اللفظي مع الطالبات بمتوسط (٣.٧٩)

٣. تستخدم الوسيلة التعليمية المناسبة في الوقت المناسب لاستخدامها بمتوسط (٣.٦١) وقد يعود ذلك إلى تركيز استخدام المعلمات للوسائل بدون التركيز على الوقت المناسب.

بينما توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة جيد وهي:

١. تحسن التفاعل اللفظي مع الطالبات بمتوسط (٣.٣٩)

٢. تعمل على إثارة تفاعل الطالبات مع الموقف التعليمي بمتوسط (٣.٢٧)

٣. تقدم تغذية راجعة فورية للطالبات بمتوسط (٣.٠٩) وقد يعود ذلك لكثرة عدد الطالبات في الصف الواحد

٤. تنوع في استخدام طرائق التدريس المختلفة حسب مقتضيات الموقف التعليمي بمتوسط (٢.٩٤)

٥. تختم الدرس بمراجعة أهم النقاط فيه بمتوسط (٢.٨٥) وقد يعود ذلك إلى

٦. تحسن إدارة وقت الحصة بمتوسط (٢.٦٧) وقد يعود ذلك إلى عدم وعي المعلمات بأهمية الوقت أثناء سير الدرس فمن غير الجيد أن ينتهي الوقت المخصص للدروس وفكرته لم تكتمل.

٧. تربط المعلومات العلمية لدروس الرياضيات بحاجات المجتمع بمتوسط (٢.٦٤) وقد يعود ذلك إلى التركيز على الجانب المعرفي أكثر من الجانب التطبيقي

وأخيراً توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة مقبول وهي:

١. تستخدم أساليب لتنمية التفكير لدى الطالبات بمتوسط (٢.٢٧) وقد يعود ذلك لعدم التدريب لمهارات التفكير وأنماطه المختلفة أو إعطائه أهمية من قبل المعلمة.

٢. تعطي السبب الرياضي لكل خطوة من خطوات حل المسائل أو إثباتها للبراهين بمتوسط (٢.٠٩)

٣. مهارة إدارة الصف:

جدول (٤-٤)
المحور الثاني: التنفيذ (مهارة إدارة الصف)

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	ك	
٠	٣,٩٧	٠	٣	٦	١٣	١١	ك	٣٥. لديها القدرة على إدارة وضبط الفصل
%٠.٠		%٠.٠	%٩.١	%١٨.٢	%٣٩.٤	%٣٣.٣	%	
٣	٣,٠٦	٣	٤	٩	٧	٧	ك	٣٦. توزع الأسئلة على جميع الطالبات بالعدل
%٩.١		%٩.١	%١٢.١	%٢٧.٣	%٢١.٢	%٢١.٢	%	
١	٣,١٨	١	٢	١٨	٩	٢	ك	٣٧. توجه اهتمامها إلى جميع الطالبات حسب ما يتطلبه الموقف التعليمي
%٣.٠		%٣.٠	%٦.١	%٥٤.٥	%٢٧.٣	%٦.١	%	
٣.٤٠		المتوسط العام						

يتبين من الجدول السابق أن المهارات التدريسية الفرعية التي تمثل مهارات تنفيذ الدرس المتعلقة " بمهارة إدارة الصف " الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض تراوحت متوسطاتها بين (٣.٠٦ - ٣.٩٧) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده. حيث بلغ المتوسط العام لمهارات إدارة الصف (٣.٤٠)، ووفقاً للمحك فإن درجة توافر مهارات إدارة الصف الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كان في المدى من (٢.٦١ - ٣.٤٠) والتي تشير إلى تحققها بدرجة (جيد).

حيث توافرت المهارات الفرعية الثلاث بدرجة جيد وهي على الترتيب:

١. لديها القدرة على إدارة وضبط الفصل بمتوسط (٣.٩٧)
٢. توجه اهتمامها إلى جميع الطالبات حسب ما يتطلبه الموقف التعليمي بمتوسط (٣.١٨)

٣. توزع الأسئلة على جميع الطالبات بالعدل بمتوسط (٣.٠٦) وذلك لما تحققه هذه الطريقة من التفاعل النشط وارتفاع مستوى التحصيل لدى الطالبات وقد حث على ذلك بديناكر ودام (٢٠٠٦) على هذا الأسلوب.

٤. مهارة التعامل مع الطالبات:

جدول (٤-٥)

المحور الثاني: التنفيذ (مهارة التعامل مع الطالبات)

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة		
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	ك		
٠	٣,٨٥	٠	١	١١	١٣	٨	ك	٣٨. تتيح الفرصة للطالبات لمناقشة الدرس	
%٠.٠		%٠.٠	%٣.٠	%٣٣.٣	%٣٩.٤	%٢٤.٢	%		
٠	٣,٣٠	٠	٥	١٤	١٣	١	ك	٣٩. تتقبل آراء الطالبات وأفكارهن	
%٠.٠		%٠.٠	%١٥.٢	%٤٢.٤	%٣٩.٤	%٣.٠	%		
٠	٣,٨٨	٠	٠	١١	١٥	٧	ك	٤٠. تعامل الطالبات بطريقة ودية	
%٠.٠		%٠.٠	%٠.٠	%٣٣.٣	%٤٥.٥	%٢١.٢	%		
٣,٦٨		المتوسط العام							

يتبين من الجدول السابق أن المهارات التدريسية الفرعية التي تمثل مهارات تنفيذ الدرس المتعلقة " بمهارة التعامل مع الطالبات " الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض تراوحت متوسطاتها بين (٣.٣٠ - ٣.٨٨) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده. حيث بلغ المتوسط العام لمهارات إدارة الصف (٣.٦٨)، ووفقاً للمحك فإن درجة توافر مهارات التعامل مع الطالبات الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كان في المدى من (٣.٤١ - ٤.٢٠) والتي تشير إلى تحققها بدرجة (جيد جداً).

حيث توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة جيد جداً وهي:

١. تعامل الطالبات بطريقة ودية بمتوسط (٣.٨٨)

٢. تتيح الفرصة للطالبات لمناقشة الدرس بمتوسط (٣.٨٥) وقد يعود ذلك إلى إدراك المعلمة بفائدة الحوار والمشاركة في سير العملية التعليمية.

بينما توافرت المهارة الفرعية التالية بدرجة جيد وهي:

١. تتقبل آراء الطالبات وأفكارهن (٣.٣٠)

أما فيما يتعلق بمحور التنفيذ بشكل عام، الجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤-٦)

المحور الثاني: التنفيذ

م	المهارة	المتوسط
١	مهارة إثارة الدافعية للتعلم	٣.١٩
٢	مهارة عرض الدرس	٣.١٤
٣	مهارة إدارة الصف	٣.٤٠
٤	مهارة التعامل مع الطالبات	٣.٦٨
	المتوسط العام	٣.٣٥

يتبين من الجدول السابق أن المهارات التدريسية الفرعية التي تمثل مهارات تنفيذ الدرس الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض تراوحت متوسطاتها بين (٣.١٤ - ٣.٦٨) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده. حيث بلغ المتوسط العام لمحور التنفيذ (٣.٣٥)، ووفقاً للمحك فإن درجة توافر مهارات تنفيذ الدرس الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كان في المدى من (٢.٦١ - ٣.٤٠) والتي تشير إلى تحققها بدرجة (جيد).

حيث كانت مهارات التعامل مع الطالبات أكثر توافراً بمتوسط (٣.٦٨)، يليها مهارة إدارة الصف بمتوسط (٣.٤٠)، ثم مهارة إثارة الدافعية للتعلم بمتوسط (٣.١٩)، وأخيراً مهارة عرض الدرس بمتوسط (٣.١٤).

وبصورة عامة تتفق هذه النتائج مع دراسة السقاف (٢٠٠٨)، ودراسة الرشيدى

(٢٠٠٧) التي أكدت على توافر مهارات تنفيذ لتدريس بدرجة متوسطة.

ثالثاً: المحور الثالث: مهارات التقويم

جدول (٧-٤)

المحور الثالث: التقويم

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	ك	%
٠	٣,٢٧	٠	٥	١٥	١٢	١	ك	٤١. تعطي واجبات منزلية مناسبة
%٠.٠		%٠.٠	%١٥.٢	%٤٥.٥	%٣٦.٤	%٣.٠	%	
٠	٣,١٥	١	٨	١٠	١٣	١	ك	٤٢. تعرف الأساليب المختلفة لتقويم الطالبات في الرياضيات
%٠.٠		%٣.٠	%٢٤.٢	%٣٠.٣	%٣٩.٤	%٣.٠	%	
١	٢,٧٩	٢	٧	١٦	٧	٠	ك	٤٣. تستخدم أسئلة مقالیه مناسبة
%٣.٠		%٦.١	%٢١.٢	%٤٨.٥	%٢١.٢	%٠.٠	%	
١	٣,٢٧	٣	٤	٨	١٢	٥	ك	٤٤. تستخدم أسئلة موضوعية مناسبة
%٣.٠		%٩.١	%١٢.١	%٢٤.٢	%٣٦.٤	%١٥.٢	%	
٠	٣,٢١	٢	٣	١٥	١٢	١	ك	٤٥. تستخدم أساليب تقويمية متنوعة لتقويم الطالبات
%٠.٠		%٦.١	%٩.١	%٤٥.٥	%٣٦.٤	%٣.٠	%	
١	٣,٢٧	١	٤	١١	١٤	٢	ك	٤٦. توظف الواجبات المنزلية بما يساعد على تحسين مستوى الطالبات
%٣.٠		%٣.٠	%١٢.١	%٣٣.٣	%٤٢.٤	%٦.١	%	
٢	٢,٨٢	٠	٩	١٤	٧	١	ك	٤٧. تشجع الطالبات وتدرهن على استخدام التقويم الذاتي
%٦.١		%٠.٠	%٢٧.٣	%٤٢.٤	%٢١.٢	%٣.٠	%	
٠	٢,٣٣	٥	١٤	١٢	٢	٠	ك	٤٨. تشخص نقاط القوة والضعف لكل طالبة بأسلوب علمي
%٠.٠		%١٥.٢	%٤٢.٤	%٣٦.٤	%٦.١	%٠.٠	%	

غير متحقق	المتوسط الحسابي	تقدير أداء المهارة المتحققة					المهارة	
		ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز		
٤	١,٩٤	٢	١٩	٨	٠	٠	ك	٤٩. تعالج نقاط الضعف التي تحددها نتيجة التقويم
%١٢.١		%٦.١	%٥٧.٦	%٢٤.٢	%٠.٠	%٠.٠	%	
٣	١,٥٤	٩	٢١	٠	٠	٠	ك	٥٠. يتوظف نتائج التقويم في تحسين أداء الطالبات
%٩.١		%٢٧.٣	%٦٣.٦	%٠.٠	%٠.٠	%٠.٠	%	
٨	١,٢٤	٩	١٦	٠	٠	٠	ك	٥١. تعرض النتائج على الطالبات وتناقشن فيها
%٢٤.٢		%٢٧.٣	%٤٨.٥	%٠.٠	%٠.٠	%٠.٠	%	
٠	٢,٢٧	٧	١٠	١٦	٠	٠	ك	٥٢. تمت الطالبات بتغذية راجعة في ضوء نتائج الاختبارات
%٠.٠		%٢١.٢	%٣٠.٣	%٤٨.٥	%٠.٠	%٠.٠	%	
٠	٢,٤٢	٣	١٤	١٥	١	٠	ك	٥٣. تشجع للطالبات على إبداء رأيهم وشعورهم في الموقف التعليمي
%٠.٠		%٩.١	%٤٢.٤	%٤٥.٥	%٣.٠	%٠.٠	%	
٢	١,٩٧	٧	١٥	٨	١	٠	ك	٥٤. تستخدم نتائج التقويم في تعديل طرق تدريسها
%٦.١		%٢١.٢	%٤٥.٥	%٢٤.٢	%٣.٠	%٠.٠	%	
٢.٥٣		المتوسط العام						

يتبين من الجدول السابق أن المهارات التدريسية الفرعية التي تمثل مهارات تقويم الدرس الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض تراوحت متوسطاتها بين (١.٢٤ - ٣.٢٧) وفق مقياس التدرج الخماسي الذي تم تحديده. حيث بلغ المتوسط العام لمهارات تقويم الدرس (٢.٥٣)، ووفقاً للمحك فإن درجة توافر مهارات تقويم الدرس الواجب توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كان في المدى من (١.٨١ - ٢.٦٠) والتي تشير إلى تحققها بدرجة (مقبول).

توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة جيد وهي:

١. تعطي واجبات منزلية مناسبة بمتوسط (٣.٢٧)
 ٢. تستخدم أسئلة موضوعية مناسبة بمتوسط (٣.٢٧)
 ٣. توظف الواجبات المنزلية بما يساعد على تحسين مستوى الطالبات بمتوسط (٣.٢٧)
 ٤. تستخدم أساليب تقييمية متنوعة لتقويم الطالبات بمتوسط (٣.٢١)
 ٥. تعرف الأساليب المختلفة لتقويم الطالبات في الرياضيات بمتوسط (٣.١٥) وقد يعود ذلك إلى التركيز على طريقة الامتحانات في التقويم وعدم إعداد المعلمة الإعداد اللازم لعملية التقويم مما جعل التقويم مقتصرًا على الاختبارات وبالأخص الاختبارات التحريرية.
 ٦. تشجع الطالبات وتدريبهن على استخدام التقويم الذاتي بمتوسط (٢.٨٢) وقد يعود ذلك إلى عدم خبرة المعلمة بطرق التقويم الذاتي وأهميته للطالبات.
 ٧. تستخدم أسئلة مقالیه مناسبة بمتوسط (٢.٧٩)
- بينما توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة مقبول وهي:
١. تشجع الطالبات على إبداء رأيهم وشعورهم في الموقف التعليمي بمتوسط (٢.٤٢)
 ٢. تشخص نقاط القوة والضعف لكل طالبة بأسلوب علمي بمتوسط (٢.٣٣)
 ٣. تمد الطالبات بتغذية راجعة في ضوء نتائج الاختبارات بمتوسط (٢.٢٧) وقد يعود ذلك إلى تركيز المعلمة على إنهاء الدرس وتحقيق جميع أهدافه مع عدم التركيز على الجودة التعليمية.
 ٤. تستخدم نتائج التقويم في تعديل طرق تدريسها بمتوسط (١.٩٧) وقد يعود ذلك إلى كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المعلمات وازدحام المقررات بالمحتوى التعليمي الذي يجب أن يقدم للطالبة إضافةً إلى تركيزهن على الطريقة التقليدية في عرض الدرس.
 ٥. تعالج نقاط الضعف التي تحددها نتيجة التقويم بمتوسط (١.٩٤) وقد يعود ذلك إلى تزايد أعداد الطالبات الضعيفات في مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة.

بينما توافرت المهارات الفرعية التالية بدرجة ضعيف وهي:

١. توظف نتائج التقويم في تحسين أداء الطالبات بمتوسط (١.٥٤)
٢. تعرض النتائج على الطالبات وتناقشن فيها بمتوسط (١.٢٤) وقد يعود ذلك إلى جهل المعلمات بأهمية مناقشة الطالبات في نتائجهن مما يسهم في رفع مستوى التحصيل لديهن.

وبصورة عامة تتفق هذه النتائج مع دراسة السقاف (٢٠٠٨)، ودراسة الزهراني (٢٠٠٩) التي أكدت على توافر مهارات تنفيذ لتدريس بدرجة ضعيفة.

وفيما يلي إجابة أسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما المهارات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة؟

وقد أوضح تحليل النتائج ان اهم المهارات والتي يلزم توافرها لدى معلمة رياضيات المرحلة المتوسطة هي:

محور التخطيط والاعداد للدرس:

- توزع موضوعات المقرر بدقة على أسابيع وأيام الفصل الدراسي
- تتسم الأهداف بالوضوح
- تستعين بمصادر إضافية على الكتاب المدرسي
- تحدد مقدار المادة التعليمية المناسبة لزمان الدرس
- تختار الأنشطة التعليمية اللازمة
- تحدد الوسائل وتقنيات التعليم المناسبة لموضوع الدرس
- تحدد واجبات وأنشطة لا صفية تعمق الفهم

محور التنفيذ:

- تعتنى بوضوح صوتها أثناء عرض الدرس
- تنوع في استخدام طرق التدريس حسب مقتضيات الموقف التعليمي
- تربط المعلومات بحاجات المجتمع
- تحسن إدارة وقت الحصة
- تستخدم أساليب متنوعة لتنمية التفكير لدى الطالبات

- تعطي السبب الرياضي لكل خطوة من خطوات حل المسائل
- تختتم الدرس بمراجعة أهم النقاط فيه

محور التقويم:

- تستخدم أسئلة مقالية مناسبة
 - تستخدم أسئلة موضوعية مناسبة
 - تشجع الطالبات على استخدام التقويم الذاتي
 - تشخص نقاط القوة والضعف لكل طالبة وتعالجها
 - توظف نتائج التقويم في تحسين أداء الطالبات
 - تعرض النتائج على الطالبات وتناقشن فيها
 - تستخدم نتائج التقويم في تعديل طرق تدريسها
- السؤال الثاني: ما مدى توفر المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض في ضوء المهارات اللازمة؟

يبين الجدول التالي المتوسط المرجح لمستويات تقدير أداء معلمات عينة الدراسة

جدول (٨-٤)

متوسط تقديرات أداء المعلمات لمهارات محاور بطاقة الملاحظة

التقدير	المتوسط	المحاور
جيد	٣,٢٩	محور التخطيط والإعداد للدرس
جيد	٣,١٩	محور تنفيذ الدرس وتشمل إثارة الدافعية
جيد	٣,١٤	للتعلم
جيد	٣,٤٠	عرض الدرس
جيد جدا	٣,٦٨	إدارة الصف
		التعامل مع الطالبات
مقبول	٢,٥٣	محور التقويم

وتوضح نتائج الجدول السابق أن معلمات عينة الدراسة يمارسن مهارة التعامل مع الطالبات في محور تنفيذ الدرس بتقدير عام جيد جدا، كما يتضح أنهن يمارسن مهارات محور التخطيط والإعداد للدرس ومهارات محور تنفيذ الدرس بتقدير عام جيد، أما ممارستهن لمحور التخطيط فقد كانت بتقدير عام مقبول

عرض نتائج السؤال الثالث :

ينص السؤال الثالث من أسئلة البحث على " ما المقترحات المناسبة لإكساب معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض المهارات التدريسية اللازمة؟ " في ضوء نتائج الدراسة يجب أخذ بعض المقترحات في الاعتبار لإكساب المهارات التدريسية اللازمة لمعلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في مدينة الرياض كما يلي:

أولاً: مهارات التخطيط والإعداد للتدريس

1. توفير مصادر التعلم المطبوعة والالكترونية التي تتيح الفرصة للمعلمات للاستعانة بها خارج الكتاب المدرسي.
2. اقتراح قائمة بالأنشطة اللاصفية في كتاب دليل معلم الرياضيات للاستعانة بها في تعميق الفهم والتخطيط للتدريس الفعال.
3. ان يتناول دليل المعلم خصائص طلاب المرحلة التعليمية العقلية واللغوية والحركية وتأثيرها في تنمية التفكير وتعلم مهارات الرياضيات حتى تراعيها المعلمة في التخطيط للتدريس.

ثانياً: مهارات تنفيذ التدريس

1. التوسع في تدريب المعلمات على طرائق التدريس الفعال في الرياضيات.
2. دمج البرامج الحاسوبية التي اثبتت فعاليتها في الكتب المدرسية وأدلة المعلم للاستعانة بها في التدريس.
3. التوسع في التدريس القائمة على النشاط لزيادة دافعية التعلم والانتقال من الصف التقليدي لخلية تتصف بالحيوية والنشاط.

ثالثاً: مهارات التقويم

1. مشاركة الطالبات في التقويم سواء من خلال التقويم الذاتي او مناقشتهم في نتائج التقويم والتعرف على اسباب الفجوات.
2. تشجيع تقويم الاقران والتقويم المستمر باعتبارها اساليب فعال للتقويم لا تعتمد على الاختبارات التحريرية فقط.
3. تشجيع المعلمات على تطوير خطط لتحسين الاداء التدريسي في ضوء نتائج تقويم الطالبات.

٤. التنوع في أسئلة التقويم لقياس جميع جوانب الطالبات.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- ١- قياس احتياجات معلمات الرياضيات التدريبية المتعلقة بالكفايات التدريسية على رأس العمل، وان يتم قياس هذه الاحتياجات بشكل مستمر وعلى فترات زمنية منتظمة.
- ٢- بناء برامج التدريب والتنمية المهنية وفق نتائج تحليل الاحتياجات التدريبية لقياس فجوات الأداء التدريسي لدى معلمات الرياضيات.
- ٣- إكساب المعلمات أنماط وأدوات ووسائل جديدة غير نمطية لتقويم الأداء الطلابي يتفق مع أهداف التعلم التي تستهدف تنمية مهارات التفكير الرياضي والإبداعي والناقد.
- ٤- إصدار التعميمات التي تسهم في قبول التقويم الذاتي للطالبات باعتباره احد أدوات تقويم أداء الطالبات.
- ٥- تشجيع المعلمات على بناء خطط التحسين بناء على تحليل نتائج تقويم الطالبات.
- ٦- إعادة توزيع المقرر بما يوفر الوقت لممارسة الأنشطة اللاصفية.
- ٧- إكساب المعلمات مهارات الترابط الرياضي في ضوء معايير تدريس الرياضيات لما لها من أهمية في زيادة دافعية الطالبات وفعالية تدريس الرياضيات وتنمية التفكير الرياضي.

المقترحات: في ضوء نتائج الدراسة يمكن تقديم المقترحات التالية:

١. دراسة أثر استخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية في تحسين مهارات التقويم لدى المعلمات.
٢. دراسة تقييمية لتوزيع مقررات الرياضيات في المرحلة المتوسطة في ضوء الأعباء التدريسية والكثافة الطلابية وتحقيق أهداف التعلم المرتبطة بالأنشطة اللاصفية وتنمية مهارات التفكير.
٣. دراسة أثر برنامج تدريبي قائم على أنماط مختلفة من التعلم في إكساب معلمات الرياضيات مهارات التدريس اللازمة لتخطيط وتنفيذ وتقويم الدرس.
٤. إجراء دراسات تجريبية حول أثر تمكن المعلمة من المهارات التدريسية في مادة الرياضيات على التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالتعلم.
٥. إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة على المراحل المختلفة وفي مناطق مختلفة.
٦. إجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة على تخصصات مختلفة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ابن منظور. (١٩٩٢). لسان العرب. المجلد الثاني عشر، دار صادر بيروت
- جاد، إيناس محمد. (٢٠٠٣). تقويم معلم الرياضيات لأدائه التدريسي بالمرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.
- جامل، عبد الرحمن. (٢٠٠١). الكفايات التعليمية. عمان، دار المناهج.
- حبيب، مجدي (٢٠٠٧). التقويم والقياس في التربية وعلم النفس. القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- حلمي، فؤاد. (١٩٩٩). المنظور الإداري لمهام المعلم وتقويم أدائه داخل الفصل وخارجه، المركز القومي للبحوث التربوية، ص ٢٦
- الخطيب، محمد (٢٠١٢) تصور مقترح للمعايير المهنية المعاصرة لمعلمي الرياضيات، ومدى توافرها لدى مجموعة من معلمي الرياضيات في السعودية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، مجلد ٢٦ (٢)، ٢٠١٢.
- خليفة، خليفة وهاشم عبدالسميع. (٢٠١١). معلم الرياضيات مسؤولياته - إعداده - تقويمه. القاهرة، مكتبة الانجلو.
- الرازي، محمد. (١٤٠٥). مختار الصحاح، دمشق، مؤسسة علوم القرآن، دار القبلة للثقافة الإسلامية.
- الرشيدي، خلف مطلق (٢٠٠٧) درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية بالكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- رصرص، حسن رشاد. (٢٠١٣). تصور مقترح لتطوير أداء معلمي الرياضيات بمدارس غزة في ضوء المعايير المهنية المعاصرة: مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الثالث، ص ص ٣٥٣-٣٧٦، يوليو ٢٠١٣.
- الزهراني، محمد مفرح (٢٠٠٩) واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة وعلاقة ذلك بتحصيل طلابهم، رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- السقاف، عبدالله عمر (٢٠٠٨) الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم الرياضيات ودرجة ممارستها في المرحلة الثانوية في محافظة أبين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عدن.

سمارة، فوزي. (٢٠٠٨). التدريس مبادئ ومفاهيم وطرائق، عمان، مؤسسة الطريق للنشر.
الطنطاوي، عبد الرزاق. (٢٠٠٩). رؤيا عامة للتقويم. محاضرة في التنمية البشرية، جامعة عين
شمس.

عبد الرزاق، طاهر. (١٩٩٩). رؤية عامة للتقويم التربوي، مجلة علم النفس، ص ١٦٧.
العجمي، باسم صالح مصطفى. (٢٠١١). فعالية برنامج تدريبي مقترح لتطوير الكفايات
المهنية لطلبة معلمي التعليم الأساسي بجامعة الأزهر - غزة في ضوء استراتيجية إعداد المعلمين
(٢٠٠٨). رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر - غزة.

الخطواني، خالد مزهر طاهر. (٢٠٠٩) برنامج تدريبي لإكساب مهارات تدريس الرياضيات
لمعلميها وأثره في أدائهم، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية.
عطية، محسن. (٢٠٠٩). الجودة الشاملة في التدريس. عمان، دار صفاء.

فتاح، سديل عادل. (٢٠١١). مهارات التدريس اللازمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة
الابتدائية، بغداد: مجلة الفتح، العدد السابع والاربعون، تشرين الاول لسنة ٢٠١١.

فتلاوي، سهيلة. (٢٠٠٦). المنهاج التعليمي والتدريس الفعال. عمان، دار الشروق للنشر.
القيسي، نايف (٢٠٠٦). المعجم التربوي. عمان، دار المشرق الثقافي.
اللقاني، أحمد والجمال، علي. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق
التدريس، القاهرة، عالم الكتب.

نصر، محمد. (٢٠٠٥). رؤى مستقبلية لتطوير أداء المعلم في ضوء المستويات المعيارية
لتحقيق الجودة الشاملة، المؤتمر العلمي السابع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: مناهج
التعليم والمستويات المعيارية، المجلد الأول، القاهرة، جامعة عين شمس، ٢٦ - ٢٧ يوليو، ص ١٩٥ -
٢١٢.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Eisner , ew. (2004). the education imagination , new York , Macmillan.
MC niel , john. (2005). curriculum acombrehensive introduction, library
of congress , usa
Rick , sawa. (2005) , teacher evaluation policies and practices , eric
digest reproduction service