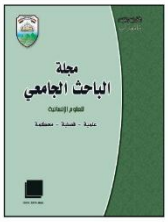
جامعة إب
مجلة الباحث الجامعي



مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في المرحلتين(الأساسية والثانوية) مديرية النادرة نموذجًا

محمد فائز محمد عادل[1]، عبدالله الفقية[2] وسكينة عبدالمنعم علي الطيب[3]

[1]الأستاذ الدكتور بقسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية-النادرة، جامعة إب، اليمن

[2]الدكتور بقسم المناهج وطرائق التدريس المشارك، كلية التربية-النادرة، جامعة إب، اليمن

[3]باحثة ماجستير بقسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية-النادرة، جامعة إب، اليمن

الملخص:

هدف البحث إلى إعداد قائمة بالكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية)، والتعرف على مدى توافر تلك الكفايات لديهم.

ولتحقيق ذلك قامت الباحثة ببناء استبانة اشتملت على(104) كفايات موزعة في أربعة مجالات(التخطيط للدرس، التنفيذ للدرس، إدارة الفصل الدراسي، التقويم).

واتبعت الباحثة المنهج الوصفي، حيث طبقت أداة البحث على جميع أفراد مجتمع البحث والبالغ عددهم(98) معلمًا ومعلمة أُستبعِد منهم(30) فردًا كعينة استطلاعية.

واستخدمت الباحثة برنامج(Spss) في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للدراسة.

وأظهرت نتائج البحث أن الكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) بلغت(104) كفايات موزعة على النحو التالي: (22) كفاية لمجال التخطيط و(42) كفاية لمجال التنفيذ، و(21) كفاية لمجال إدارة الفصل الدراسي، و(19)كفاية لمجال التقويم، وبلغ المتوسط الحسابي لدرجات استجابات أفراد عينة البحث على الأداة ككل ومجالاتها الأربعة(2.37، 2.36، 2.45، 2.39، 2.39) على الترتيب، وهو ما يشير إلى أن الكفايات التدريسية متوفرة لدى أفراد عينة البحث بدرجة كبيرة، كما حصلت الكفايات التدريسية في كل مجال من مجالات الأداة على استجابات بمتوسطات حسابية متوسطة أو كبيرة وفقًا للمعايير المعتمدة في البحث.

الكلمات المفتاحية: الكفايات التدريسية، معلمي الرياضيات

مقدمة البحث:

يتميز العصر الذي نعيش فيه بتغيرات، وتحولات متسارعة في مختلف المجالات، ومن الخصائص المميزة لهذا العصر الذي تتسارع أحداثه، وتتراكم معارفه، وتتنوع أشكال الصراع فيه أنه عصر يتميز بدرجة عالية من التنافس تسود مختلف مجالات الحياة، سواء على مستوى الأفراد مع

بعضهم، أو بين المؤسسات؛ من اجل تحقيق مستويات افضل سواء على مستوى الإنتاج، أو مستوى الخدمات.

وتسهم النظم التعليمية بدور بارز في هذه التطورات بوصفها أداة لبناء البشر، وإعدادهم للتوافق مع معطيات المستقبل، وتعدّ التربية هي الأداة التي تبني الإنسان القادر على التعامل مع معطيات وخصوصيات الألفية الثالثة.

ونتيجة لذلك تزايد الاهتمام في الفترة الأخيرة بأهمية إعداد المعلم في ضوء التحولات والاتجاهات الحديثة نتيجة لما يشهده العالم من تطور متزايد، ومتنام في الاتجاهات التقنية والعلمية، وتأثر الفكر التربوي بها؛ مما يؤثر في عمليتي التعليم، والتعلم علاوة على القصور في مستويات الأداء المهني للمعلم، والحاجة الماسة إلى تمهين عملية التدريس. (يحيى، 2004 : 83).

ويعد المدرس العنصر الفعال في عملية التعليم، فبمقدار ما يحمل في رأسه من علم وفكر، وما يحمل في قلبه من إيمان برسالته، ومحبته وما أوتي من موهبة، وخبرة في حسن طريقة التعلم يكون نجاحه، وأثره في أبنائه وطلابه، وكثيراً ما كان المدرس الصالح عوضاً عن ضعف المنهج وضعف الكتاب، وكثيراً ما كان هو المنهج والكتاب معاً. (عبيد، 2006 :77).

كما أن الحقل الذي يعمل به المدرس، والمسؤوليات الإدارية، والقيادية التي تناط به بحكم هذه المهنة في نجاح الصف، ونقاء مناخه، تجعل مدى تقدمه، أو تراجعه متعلق بمدى تمتعه بالكفايات والقدرات التي يمتلكها، والتي من خلالها يتفاعل مع الآخرين لتبادل الخبرات، وتحويلها إلى خبرات وكفايات مهنية وشخصية، وتصبح فيما بعد مهارات يتعامل بها مع مكونات العملية التعليمية. (البدري، 2005 : 113).

وبناءً على ما سبق ترى الباحثة أن الكفايات التدريسية تحتل مكانة مهمة في الأدب التربوي الحديث لاهتمامها بفاعلية التدريس، وبقدرة المعلم على القيام بواجباته على أكمل وجه، فإكساب المعلم للكفايات التدريسية يحسن العملية التعليمية التعلمية بالمدارس من خلال ما يقوم به من أعمال، وفعاليات تسهم في إعداد أجيال المستقبل.

فضلاً عن أن توفر الكفايات التدريسية لدى المعلمين يُعد دليلاً على وجود معلمين أكفاء، ولمعرفة مدى توفر الكفايات التدريسية لدى المعلمين، ينبغي أن تخضع الكفاءات الموجودة لديهم للبحث والدراسة المستمرة.

ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الكفايات التدريسية لدى معلمي مختلف المواد الدراسية، ومن تلك الدراسات على سبيل المثال لا الحصر دراسة كل من: (القيسي، 2010 ؛ والفهيم، 2000 ؛ والسقاف، 2008)

فقد لمست الباحثة أن هناك اهتماما متزايدا من قبل الباحثين التربويين بالبحث عن مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي مختلف المواد الدراسة، وعلى الرغم من هذا الاهتمام المتزايد بالكفايات التدريسية إلا أنه من الملاحظ ندرة الدراسات التي اهتمت بمدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في المرحلتين(الاساسية والثانوية معاً) على المستوى المحلي على حد علم الباحثة.

ومن كل ما سبق جاءت فكرة البحث الحالي، والإحساس بالحاجة للقيام بإجراء دراسة ميدانية للتعرف على مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في المرحلتين(الاساسية والثانوية) بمدارس مديرية النادرة.

مشكلة البحث:

وفي ضوء الحيثيات والمبررات السابق ذكرها فإن مشكلة البحث الحالي تتبلور في السؤال الرئيس التالي: ما مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات

العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) - مديرية النادرة نموذجاً؟

وتفرع عن هذا السؤال الرئيس سؤالان فرعيان هما ما يلي:

- ما الكفايات التدريسية اللازم توفرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الاساسية والثانوية) وفقاً لمجالات الكفايات التدريسية المدروسة؟
- ما مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الاساسية والثانوية) وفقاً لمجالات الكفايات التدريسية المدروسة؟

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهميته من أهمية تعليم وتعلم مادة الرياضيات، ويمكن إيجاز أهميته في النِقاط التالية:

وضع قائمة بالكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات في المرحلتين(الاساسية والثانوية) وقد تسهم هذه القائمة في مساعدة كل من:

معلمي الرياضيات على تحسين كفاياتهم التدريسية، كما توفر لهم اداة للتقويم الذاتي.

مديري ومديرات المدارس في التعرف على الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات، وتقويم أدائهم في ضوء قائمة الكفايات التدريسية التي يجب توافرها لديهم.

موجهي مادة الرياضيات في الوقوف على أداء معلمي الرياضيات لما من شانه رفع مستواهم.

هذا البحث يفتح المجال أمام الباحثين الآخرين المهتمين بهذه المواضيع للبحث في مواضيع أخرى من خلال المقترحات التي سوف يخرج بها البحث الحالي.

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقِيق الهدفين الآتيين:

- إعداد قائمة بالكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين (الاساسية والثانوية).
- الكشف عن مدى توافر الكفايات التدريسية لدى أفراد عينة البحث في مجالات الكفايات التدريسية المدروسة.

حدود البحث:

أقتصر البحث على تقصي مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) في المجالات التالية: التخطيط للدرس، التنفيذ للدرس، إدارة الفصل الدراسي، التقويم، والمتضمنة في أداة هذا البحث.

شمل البحث الحالي جميع معلمي مادة الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) بمدارس مديرية النادرة من(الذكور - والإناث) المنتظمين في مدارسهم للعام الدراسي2017 –2018م

مصطلحات البحث

الكفاية:

هي "القدرة التي تمكن المدرس من القيام بعمل ما بشيء من المهارة والدقة والسرعة". (عادل، 2009 : 268)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: السعة والقابلية، والقدرة والإمكانات، وهي أفضل مستوى يحتمل أن يصل إليه الفرد إذا حصل على أنسب تدريب أو تعليم، ويمكن ملاحظتها، وقياسها، وتجعله قادراً على تحقيق أهدافه بأفضل ما يمكن.

الكفايات التدريسية:

عرفها البغدادي(2005 : 115) أنها: "جميع المعارف والمهارات والقدرات التي يحتاجها المعلم أثناء الموقف التعليمي؛ كما تشمل هذه الكفايات كل ما من شأنه تحضير التلاميذ واستثارة اهتمامهم بمحتوى التعليم وطرائقه ونتائجه، ومساعداتهم علي بلوغ النتاجات المستهدفة إلى أقصى ما تستطيع قدراتهم الخاصة".

وتعرف الباحثة الكفايات التدريسية إجرائياً بأنها: مجموعة من القدرات التي يمتلكها معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) وتمكنهم من

القيام بعملية التدريس بكفاءة واقتدار ومستوى معين من الأداء ؛ لتحقيق تعلم أكثر فاعلية، وتقاس من خلال درجة الاستجابة التي يحصل عليها معلم/ معلمة الرياضيات على مقياس الكفايات التدريسية المعد من قبل الباحثة لهذا الغرض، وتمثل هذه الدرجة مدى توفر الكفاية التدريسية لديه في مجالات(التخطيط للدرس - تنفيذ الدرس - إدارة الفصل الدراسي - التقويم).

معلمي الرياضيات في المرحلتين (الأساسية والثانوية):

هم الأفراد الذين يقومون بتدريس مادة الرياضيات لطلبة المرحلة الأساسية والثانوية في العام الدراسي2017 – 2018م، في مدارس مديرية النادرة محافظة إب.

المرحلتان الاساسية والثانوية:

هما مرحلتي التعليم الأولى والثانية على التوالي في السلم التعليمي في الجمهورية اليمنية وتضم المرحلة الأساسية الصفوف الدراسية (أول أساسي تاسع أساسي) فيما تضم المرحلة الثانوية ثلاثة صفوف دراسية (الأول الثانوي– الثاني الثانوي– الثالث الثانوي).

الإطار النظري:

الكفاية التدريسية:

يعرف الأزرق(2000 : 19) الكفاية التدريسية بأنها: "امتلاك المعلم لقدر كاف من المعارف والمهارات والاتجاهات الايجابية المتصلة بأدواره ومهامه المهنية، والتي تظهر في أداءاته وتوجه سلوكه في المواقف التعليمية المدرسية بمستوى محدد من الإتقان، ويمكن ملاحظتها وقياسها بأدوات معدة لهذا الغرض".

مصادر اشتقاق الكفاية التدريسية:

تختلف مصادر اشتقاق الكفايات باختلاف الدراسات، فقد يلجأ بعضهم إلى توجيه استبانات لذوي الخبرة والتخصص، أو إلى المعلمين، وقد يستقيها بعضهم من الدراسات السابقة والأدب التربوي، أو من خلال ترجمة محتوى المقررات الدراسية إلى كفايات، وبعضهم الآخر يستقيها من تحليل أدوار المعلم ومتطلبات التعليم لاشتقاقها.

ذكر جردات وآخرون(2008 : 59 -60) أن تعدد المصادر دفع العديد من المربين إلى محاولة البحث عن منهج علمي متكامل لتحديد كفايات المدرس لا يرتبط بأسلوب معين أو بمصدر معين، بل يستند إلى اشتقاق هذه الكفايات من مصادرها المتعددة وهي:

- **النظرية التربوية:**

إن وجود نظرية للتعليم سيسهم كثيراً في تحديد الكفايات اللازمة لممارسة هذه المهنة في ضوء أسس ومنطلقات هذه النظرية ، فإذا اعتمدنا النظرية التقليدية للتعليم كعملية لنقل المعلومات إلى الطلاب فإن كفايات المدرس ستتحدد في ضوء هذه النظرية، أما إذا اعتمدنا على النظرية الحديثة القائمة على أن التعليم هو مواقف التعلم المناسبة، فإن الكفايات المطلوبة من المدرس ستختلف عن كفايات المدرس في ضوء النظرية التقليدية.

- **تحليل مهام التعليم:**

إن مهام المدرس من المصادر الأساسية لاشتقاق الكفايات المطلوبة منه، وتتم دراسة مهام المدرس من خلال ملاحظة عدد من المدرسين وهم يعملون، وتسجيل النشاطات التي يقومون بها، واشتقاق الكفايات المتضمنة فيها، وهذا يتطلب ما يلي:

- تحليل نشاطات المدرس ومهامه العقلية والانفعالية والأدائية.
- وضع معيار يوضح درجة الإتقان المطلوبة لكل نشاط. ترجمة المعيار إلى أهداف تفصيلية.

ومن هنا بدأ المربون يبحثون عن منهج علمي متكامل، لتحديد كفايات المعلمين التدريسية من دون أن تربط بأسلوب، أو مصدر معين، بل تستند إلى اشتقاق

هذه الكفايات من مصادرها المتعددة والتي من أهمها كما ذكرتها الشامي(1999 : 64 -67) في المصادر التالية :

- اعتماد نظرية تربوية معينة :

حيث تحدد الكفايات اللازمة للمعلم من خلال المبادئ والمفاهيم الأساسية التي تقوم عليها نظرية تربوية معينة.

- ترجمة محتوى المقررات الدراسية :

ترجمة محتوى المقررات الدراسية الموجودة إلى كفايات ينبغي أن تتوفر عند المعلم الذي يقوم بتدريسها.

- تصنيف المجالات في عناقيد :

بحيث يضم كل منها عدداً من المجالات ذات الموضوع المشترك مستخلصاً منها ما يشترك بينها من أمور تترجم بعد ذلك إلى كفايات للمعلمين.

- البرامج الحالية لإعداد المعلم :

حيث يتم تحديد كفايات التدريس، وتحويلها إلى نواتج سلوكية محددة وصياغتها في شكل كفايات ويتم ذلك بإعادة صياغة المقررات الدراسية المعتمدة في البرنامج التقليدي وفق فلسفة تربية المعلمين القائمة على الكفايات، وبمقتضى أسسها وأهدافها.

- مراجعة قوائم تصنيف الكفايات :

وفيها يتم تحديد الكفايات عن طريق الرجوع إلى الدراسات التي أجريت في هذا المجال والتي كان لها دور كبير في تحديد الكفايات اللازمة للمعلم.

- استطلاع آراء الخبراء في المجال :

وهنا يجتمع عدد من خبراء التربية أو الأشخاص ذوي أكبر قدر من المعلومات عن الكفايات لتحديد الواجبات والمهام التي تتصل بمهنة التدريس، والتي لها علاقة بالكفايات التدريسية.

- تحليل الدوريات والبحوث العلمية والميدانية :

ويعد تحليل الدوريات والبحوث العلمية والميدانية التي أجريت في مجال الكفايات والاسترشاد بقوائم الكفايات التي أعدتها وبتحليل الدراسات العلمية والميدانية التي تنشرها المجالات المهنية والرسائل العلمية أحد المصادر المهمة لاشتقاق الكفايات.

- تحليل العمل أو المهمة :

ويهدف إلى تعريف المهام والواجبات التي يقوم بها المعلم والمهارات والصفات المتطلبة بنجاح في هذا العمل، ثم ترجمتها إلى كفايات يتدرب عليها.

- تحليل مهارات التدريس :

على اعتبار أن العملية التعليمية تتضمن مجموعة من الأنشطة المتنوعة، وتحديد خصائص التعليم الجيد والمهارات التي تحدده..

- ملاحظة أداء المعلم وتحليله :

وهنا يقوم الباحث بملاحظة المعلم أثناء تأدية عمله ويدون ملاحظاته بالنسبة للكفايات الرئيسية والفرعية في الوظيفة، وكذلك بالنسبة للعادات الحسنة والسيئة التي يمارسها المعلم أثناء عمله ومدى حماسه، أو توانيه في الأفعال على أداء مهام وظيفته.

- الرجوع إلى الطلاب :

وهم الطلاب الذين أتموا برنامج إعدادهم في كلياتهم، أو في معاهد إعدادهم وتوجه إليهم استبانه مفتوحة يكتب فيها كل طالب الحاجات التي كان يود أن يتعلمها ثم تصاغ الحاجات في صورة كفايات.

- مكونات كفاية التعليم لدى المدرس :

ذكر سلامة(2009 : 89 -90) أن كفاية التعليم لدى المدرس تتكون من المكونات الآتية :

- المكون المعرفي :

ويتضمن الخلفية النظرية التي يجب أن يلم بها المدرس، وتشمل هذه الخلفية : مواصفات الكفاية

التعليمية، وكيفية أدائها، وأسسها النفسية والتربوية، وكيفية تطبيقها بشكل يناسب الطلبة وأهداف وطبيعة المادة التعليمية، والأساليب المناسبة لاستخدامها في الموقف التعليمي، وأهم المشكلات التي يمكن أن تواجه المدرس وطلبته أثناء تطبيقه هذه المهام، وأساليب التغلب على هذه المشكلات.

- المكون الوجداني:

ويتمثل برغبة المعلم في تعلم مهارة التدريس وإتقانها، وإحساسه بأهميتها ودورها في العملية التعليمية وبشكل عام يمكن النظر إلى هذا المكون على أنه يتمثل في رغبة المدرس بالعمل بمهنه التدريس واقتناعه بها وما يتصل بها من قيم ومبادئ وأخلاق يؤدي تبنيه لها إلى التزامه بمهنه التعليم، وبالتالي أداء عمله بأمانه وإخلاص.

- المكون الأدائي:

ويتضمن هذا المكون الطرائق والأساليب التي يجب أن يستخدمها المدرس في تطبيق وأداء هذه الكفاية، أو الإعمال والمهارات التي عليه أن يؤديها بوصفه مدرسًا أثناء تطبيقه لهذه المهارة، وقد تشمل هذه الإعمال على الحركات اللفظية، وغير اللفظية والإعمال اليدوية.

كفايات المعلم التدريسية:

لكي يكون المعلم قادرا على أداء المهمات الرئيسية والأساسية المنوطة به بصفته منظما لعملية التعليم ومسيرا لها عليه أن يمتلك عددا من الكفايات التدريسية التي تؤهله للقيام بدوره على الوجه المطلوب، ومن هذه الكفايات الواجب توافرها لدى المعلم والتي تساعده على تحقيق الأهداف التربوية المرجوة منه، كفايات التخطيط، وكفايات التنفيذ، وكفايات التقويم. وفيما يلي عرض بشيء من التفصيل لكفايات المعلم التدريسية:

أولاً: كفايات التخطيط للدرس:

يعد التخطيط للتدريس أهم مرحلة من المراحل الرئيسية للتدريس، وهو على درجة كبيرة من الأهمية، لأن أي عمل علمي جاد لا بد أن يخطط له بطريقة معينة يسير على وفقها ويحقق الهدف المنشود من ورائها، وتتطلب عملية التخطيط للتدريس إجادة كثير من مهارات التدريس الفرعية مثل صياغة الأهداف التعليمية، وتحليل المحتوى الدراسي، وتنظيم تتابع الخبرات، واختيار الأنشطة والوسائل وتحديد الأساليب الملائمة للتقويم إلى غير ذلك من مهارات عديدة. (الخليفة، 2007 :55).

" كما أن عملية التخطيط لابد أن تسبق مراحل التنفيذ والتقييم، ولابد أن تحتوي على أهداف واضحة ومحددة يتم من خلالها توضيح الخطة، أو تفضيل خطة على أخرى فالتخطيط الجيد شرط لازم وضروري للتدريس الجيد ". (كوجك، 2006 :55).

أ) مفهوم التخطيط للتدريس:

يهدف التخطيط للتدريس إلى حصر الإمكانات والموارد المتوفرة ودراستها وتحديد إجراءات استغلالها لتحقيق الأهداف المرجوة خلال فترة زمنية معينة.

يعرف الأزرق(2000: 200) التخطيط للتدريس بأنه: " قدرة المعلم على الإعداد المسبق والمنظم للموقف التعليمي بدقة وعناية، محدداً الخطوات والمراحل المطلوبة وما يقتضيه من موازنة بين اختيار الوسائل والأنشطة المناسبة وبين الأهداف المرسومة".

وتعرف الباحثة كفايات التخطيط للدرس إجرائياً بأنها: مدى قدرة وتمكن معلم/ معلمة الرياضيات من امتلاك الاجراءات والطرق التي تؤهله لوضع الأهداف العامة والخاصة للدرس والأفكار وتسلسلها والمعلومات المطلوبة التي توجهه خلال استعراضه وشرحه للدرس من بدايته وحتى نهايته، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم/ المعلمة على مقياس الكفايات التدريسية الذي اعدته الباحثة لهذا الغرض.

ب) أهمية التخطيط للدرس:

يلخص قنديل(2000 : 127 -128) أهمية التخطيط للدرس في النقاط التالية:

يشعر المعلم بأن التدريس مهنة وعملية علمية لها متخصصوها، لاكما يعتقد سابقا أن التدريس مهنة من لا مهنة له، وأن عمل المعلم يمكن أن يقوم به أي شخص من فئة المثقفين وغير المثقفين.

يساعد المعلم على تقديم الدرس للتلاميذ بطريقة منسقة وخطوات منظمة ومترابطة، ويبعد عنه سمات الارتجالية والعشوائية التي تحيط بمهام المعلم.

يجنب المعلم الكثير من المواقف الطارئة والمحرجة التي تؤدي بتلاميذه إلى سوء الظن به والتشكيك في قدراته، كما أنه يساعد المعلم على مواجهة المواقف التعليمية بثقة وروح معنوية عالية.

يساعد المعلم على نمو خبراته العلمية المهنية بصفة دورية مستمرة، نتيجة مروره بخبرات متنوعة أثناء قيامه بتخطيط الدرس.

يساعد المعلم على تحديد دقيق لخبرات تلاميذه السابقة وأهداف التعليم الحالية، مما يؤدي إلى وضوح الرؤية أمام المعلم لاختيار أفضل الإجراءات المناسبة لتنفيذ التدريس وتقويمه.

يساعد المعلم على اكتشاف عيوب النهج المدرسي، سواء ما يتعلق منها بالأهداف، أو المحتوى، أو طرق التدريس والتقويم، ومن ثم يمكنه العمل على تلافيها، ويساعده على تحسين المنهج بنفسه، أو عن طريق تقديم المقترحات الخاصة بذلك للسلطات المعنية.

ج) أهم خصائص التخطيط للدرس:

ذكر سلامة(1995 : 246) أن التخطيط الجيد لا بد أن يتمتع بالخصائص التالية:

الوضوح: على المعلم أن يعد خطة درسه بأسلوب واضح ولغة صحيحة ودقيقة حتى يتمكن من تنفيذ درسه بنجاح.

قابلية التنفيذ: يجب أن تكون خطة الدرس اليومي قابلة للتنفيذ والاستخدام، لاسيما إذا كان هناك احتمال أن ينفذها معلم آخر لأي سبب من الأسباب، أو طارئ يطرأ على المعلم الأصلي.

الاستمرارية: بحيث يمكن استخدامها على فترات زمنيه مباعدة إذا أتيحت الظروف التدريسية نفسها بحيث يمكن للمعلم أن يستخدم الخطة نفسها لتدريس الدرس نفسه من العام المقبل بعد إجراء قليل من التعديل.

المرونة: بحيث يمكن للخطة أن تواجه التغيرات الطارئة التي تطرأ على المعلم أثناء تنفيذه للدرس، وتراعي الفروق الفردية بين التلاميذ.

الشمول: ينبغي أن تكون الخطة شاملة ومغطية لكافة جوانب العمل التدريسي من مناشط ووسائل تعليمية، ووسائل التقويم،..)، وأن تشمل كافة جوانب الموضوع، وأن تغطي وقت الحصة بالكامل حتى لا يجد المتعلم ما يشغله أثناء الدرس.

التوقيت: الخطة الجيدة هي التي تحدد ولو تقريبا توزيعا زمنيا لوقت الحصة على كافة المناشط الدراسية.

ثانيًا: كفايات تنفيذ الدرس

تعرف كوجك(2006 : 55) عملية تنفيذ الدرس بأنها: " مجموعة من أنشطة وتفاعلات بين عناصر ومكونات الموقف التعليمي، بهدف إحداث التعلم عند التلاميذ. وهذه الأنشطة لا تحدث بالصدفة، ولكن المدرس يخطط لها مسبقا، ويختار أفضلها وأنسبها في ضوء ما يسعى إلى تحقيقه من أهداف".

وتعرّف الباحثة كفايات تنفيذ الدرس إجرائيًا بأنها: مجموعة من الطرق التدريسية والأساليب والاجراءات العامة التي يقوم بها معلم/ معلمة الرياضيات في موقف

تعليمي معين، بغرض توصيل المعارف والمعلومات للطلبة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم/ المعلمة على مقياس الكفايات التدريسية التي اعدته الباحثة لهذا الغرض.

وذكر الخليفة(2007 :117) إن عملية تنفيذ الدرس تستدعي من المعلم القيام بالعديد من الإجراءات والأساليب والمهارات المعقدة، التي من شأنها إكساب المتعلمين الخبرات التربوية المستهدفة من معارف ومهارات وقيم واتجاهات، والتي هي بدورها تساهم في تعديل سلوك المتعلم وفقا للغاية المرجوة والهدف المنشود.

ومن الكفايات التدريسية للمعلم في مجال تنفيذ الدرس ما يلي:

أ) كفايات المعلم في مجال التهيئة للدرس:

بالتهيئة الجيدة للدرس يمكن للمعلم أن يعد طلابه ويهيئ أذهانهم ويذكرهم بالمعلومات التي لها علاقة بالدرس الجديد، مما له أثر بالغ في لفت أنظار الطلبة إلى أهم نقاط الدرس الحالي وتشويقهم للدرس القادم، وإدخال البهجة على نفوس الطلاب، وهذا ما يجعلهم يقبلون على الدرس ويهتمون به وينتبهون إلى معلمهم. (جان، 1998 :169).

وقد أورد الخليفة(2007: 119 -120) الكفايات التالية للمعلم في مجال التهيئة للدرس:

- ربط الخبرات التعليمية الجديدة بالخبرات السابقة بصورة بنائية.
- التحقق من توافر المتطلبات السابقة للتعلم.
- توفير بيئة تعليمية مواتية للتعلم الفعال.
- توظيف الأحداث الجارية في التمهيد للدرس.
- جذب انتباه المتعلمين للدرس بأساليب شيقة.
- تنويع أساليب التهيئة وفقا لطبيعة الدرس.
- استخدام الأهداف السلوكية مدخلا لعرض الموضوع.
- الانتقال التدريجي من التهيئة إلى عرض الدرس.
- قضاء وقت مناسب في التمهيد للدرس.

ب) كفايات المعلم في مجال شرح الدرس:

يعرفها الخليفة(2007 : 121) بأنها: " مجموعة من السلوكيات اللفظية والحركية التي يقوم بها المعلم بدقة وسرعة وقدرة على التكيف مع معطيات الموقف التدريسي، بغية إيضاح محتوى تعليمي معين للمتعلمين، بقصد إفهامهم هذا المحتوى، مع الاستعانة في ذلك بأدوات الشرح المساندة ".

ويقوم المعلم في هذه الخطوة بعرض الدرس الجديد وما يتضمنه من معلومات جديدة مستخدما في ذلك طرق التدريس، وتقنيات التعليم والأنشطة التعليمية التي تسهم في توضيح عناصر الدرس للمتعلمين، وتثري تعلمهم. (لافي، 2012 : 178).

وقد أورد الخليفة(2007 :118) الكفايات التالية للمعلم في مجال شرح الدرس:

- إبراز عناوين الدرس وعناصره الرئيسية على السبورة.
- استخدام لغة سليمة وواضحة ومناسبة لمستوى المتعلمين.
- عرض الدرس بسرعة تناسب مستويات المتعلمين.
- عرض الدرس بأسلوب منطقي ومترابط ومتسلسل.
- تشجيع المتعلمين على المشاركة في أحداث الدرس.
- الحرص على إبراز الجوانب التطبيقية للدرس ما أمكن.
- ربط المادة الدراسية بحيات المتعلمين واهتماماتهم ما أمكن.
- توزيع الأنشطة التعليمية بما يحقق أهداف الدرس.
- تغطية العناصر الأساسية لموضوع الدرس دون استطراد.

- استخدام أمثلة وتشبيهات ووسائل تعليمية تعين على فهم الدرس.
- تنويع الحركة والصوت بما يخدم الموقف التعليمي.
- التمتع بالحيوية والمرح بما لا يخل بتتابع أحداث الدرس.
- التأكد من فهم المتعلمين لكل عنصر من عناصر الدرس.
- تزويد المتعلمين بمصادر التعلم المناسبة لموضوع الدرس.
- تكليف المتعلمين بواجبات منزلية تسهم في تحقيق أهداف الدرس.
- جعل الكتاب المدرسي مصدرا أساسيًا للتعلم - تعزيز إسهامات المتعلمين ومشاركاتهم بأساليب تربوية سليمة وفورية.
- توفير التدريب الكافي لاكتساب مهارات الدرس للمتعلمين.
- تقديم تغذية راجعة هادفة وفورية للمتعلمين ما أمكن.
- توزيع زمن الحصة على الأنشطة المختلفة بصورة مناسبة.

ج) كفايات المعلم في مجال التفاعل اللفظي وغير اللفظي:

أورد الخليفة(2007 : 129 -130) الكفايات التالية للمعلم في مجال التفاعل اللفظي وغير اللفظي:

- تنويع المعلم لصوته بما يخدم الموقف التعليمي.
- سماع أفكار الطلاب وقبولها وتطويرها بأفكار من عنده.
- قبول مشاعر الطلاب والتعامل معها بلطف.
- توجيه أسئلة للطلاب حول المادة والإصغاء لإجاباتهم.
- إعطاء الأوامر والتوجيهات للطلاب في سياق الدرس.
- نقد المعلم للطلاب بهدف تعديل سلوكهم إلى الأفضل.
- توظيف الحركة والرموز غير اللفظية في توصيل المطلوب.

د) كفايات المعلم في مجال إثارة الدافعية:

تعرف بدر(2007 : 221) الدافعية على أنها: " قوة ذاتية نابعة من الفرد، أو خارجية نابعة من البيئة المحيطة تثير الفرد وتوجه سلوكه لتحقيق غاية يشعر بأهميتها المادية أو النفسية في حياته".

وذكر الهويدي(2012: 102) أنه لابد للمعلم أن يكون على دراية بالأساليب التي من شأنها إثارة دافعية الطلاب للتعلم والمحافظة على استمرار هذه الدافعية، ومن هذه الأساليب مايلي:

- وضوح الهدف: فكلما كان الهدف من الدرس واضحا في ذهن الطالب كلما كانت دافعيته للتعلم أفضل.
- التعزيز: ويعني إثابة الطالب على اجابته الصحيحة إما لفظيًا أو معنويًا.
- معرفة نتيجة التعلم: بمعنى أن يطلع المعلم الطلاب على مدى تحقق الأهداف لإعطائهم تغذية راجعة للتعلم الصحيح مما ينتج عنه زيادة الدافعية نحو التعلم.
- اسهام الطلاب في تخطيط الأنشطة التعليمية.
- ملاءمة الأنشطة التعليمية لقدرات الطلاب.
- ارتباط موضوع الدرس بغيره من الموضوعات الدراسية وبحياة المتعلم.
- توفير مناخ نفسي مريح داخل الصف.

ه) كفايات المعلم في مجال استخدام الوسائل التعليمية:

تبرز أهمية الوسائل التعليمية في العناية بالفروق الفردية ، وقطع رتابة المواقف التعليمية وزيادة انتباه الطلاب، وزيادة كمية انجاز المعلم وذلك بجذب انتباه المتعلمين، وسهولة دراسة الظواهر المعقدة والخطيرة

والنادرة، كما تبرز هذه الأهمية، وتأتي من أهمية التنوع في مصادر التعلم والذي بدوره يثري العملية التعليمية ويساعد على سرعة الفهم والاستيعاب. (كوجك، 2006 : 287)

ويعرف القرش(2009 : 88) الوسائل التعليمية على أنها: " كافة الأدوات أو الأجهزة التي يستعين بها المعلم لتحقيق الأهداف التربوية في عملية التعلم والتعليم".

وقد أورد كل من سعفان ومحمود(2002 : 191) الكفايات التالية في مجال استخدام الوسائل التعليمية:

- درجة ارتباط الوسائل التعليمية بمحتوى الدرس.
- درجة إكمال الوسائل التعليمية لطريقة التدريس المتبعة في التدريس.

ويضيف القرش(2009 : 96 -97) الكفايات التالية للمعلم في مجال استخدام الوسائل التعليمية:

- أن تتناسب الوسيلة التعليمية مع المستوى العلمي والثقافي للطلاب.
- أن تكون متلائمة مع موضوع الدرس ومرتبطة بالنقاط المراد إيضاحها بها.
- ألا تعد لأكثر من غرضين تجنبا للحشو.
- أن تتميز بالبساطة والسهولة في الاستخدام.
- أن يتناسب حجمها مع عدد الطلاب لتظهر بوضوح لجميع الطلاب.
- أن تكون مشوقة.
- أن تكون دقيقة وخالية من الأخطاء العلمية حتى لا تثبت في أذهان الطلاب معلومات خاطئة أو تثير الشك فيما يقدم فيها.

و) كفايات المعلم في مجال إنهاء الدرس:

يعرف الخليفة(2007 : 160) إنهاء الدرس على أنه: " تلك الأقوال والأفعال التي يقوم بها المعلم - مع طلابه - بغية الانتهاء من عرض الدرس بصورة مناسبة، تساعد المتعلمين على تنظيم المعلومات وبلورتها في أذهانهم، بما يحقق لهم استيعاب ما تم عرضه في الدرس، أي أن إنهاء الدرس يرمي إلى إبراز عناصر الدرس وربطها بصورة متماسكة تضمن تكاملها في الخريطة المعرفية للمتعلم، مما يجعلها أكثر ثباتا ورسوخا في ذهنه".

وتعد مهارة إنهاء الدرس من المهارات التدريسية المكملة لمهارة التهيئة، فكما أن التهيئة للدرس نشاطٌ يبدأ به المعلم تدريسه، فإن إنهاء الدرس نشاطٌ يختم به درسه، وتظهر مهارة المعلم في هذا المجال من خلال قدرته على تلخيص النقاط الأساسية للموضوع ومساعدة طلابه على تنظيم المعلومات في صورة نقاط تساعد على تحقيق الهدف من الدرس بما يتلائم مع طبيعة المادة الدراسية (محمود، 2004 : 207).

وقد أورد الخليفة(2007 : 162) الكفايات التالية للمعلم في مجال إنهاء الدرس:

- التخطيط المسبق لكيفية إنهاء الدرس.
- جذب انتباه الطلاب إلى نهاية طبيعية لأحداث الدرس.
- تلخيص الدرس بصورة تبرز عناصره الأساسية.
- مساعدة المتعلمين على الإحساس بالإنجاز والإفادة من الدرس.
- استخدام أساليب شيقة وجذابة لإنهاء الدرس.
- الانتهاء من الدرس في الوقت المحدد له.

ثالثًا: كفايات المعلم في مجال إدارة الصف وضبطه:

عرف الخليفة(2007 : 151) إدارة الصف على أنها : "مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها المعلم داخل الفصل لتنمية السلوكيات المرغوب فيها، وحذف السلوكيات السالبة لدى المتعلمين، وتكوين علاقات إنسانية حميمة

معهم، وفيما بينهم بغية خلق جو اجتماعي ايجابي فعال ومنتج مع الحرص على استدامته حتى نهاية الدرس".

وتعرف الباحثة كفايات إدارة الصف إجرائيًا بأنها: مجموعة من النشاطات والأساليب التي يسعى معلم/ معلمة الرياضيات من خلالها إلى تعزيز السلوك المرغوب فيه لدى الطلبة وإلغاء أو تعديل السلوك غير المرغوب فيه لديهم، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم/ المعلمة على مقياس الكفايات التدريسية الذي اعدته الباحثة لهذا الغرض.

وذكر الخطيب(2008 :92) عددًا من الكفايات للمعلم في مجال إدارة الصف الدراسي وهي كما يلي:

- التعرف على السلوك الذي يدل على انتباه أو عدم انتباه الطلاب ومعالجته عند الحاجة.
- الإشراف على نشاطات مجموعات الطلاب لضمان مشاركتهم القصوى في الدرس.
- إظهار سلوك مهني يشير إلى الحرص على تحصيل الطلاب.
- إعطاء توجيهات محددة للطلاب بشأن القيام بأي نشاط تعليمي في الدرس.

كما أضاف المالكي(2009 : 203) الكفايات التالية:

- يشيع جوا من الألفة والتعاون داخل الفصل.
- يتيح لجميع الطلاب المشاركة في الأنشطة وحل التمارين.

رابعًا: كفايات تقويم الدرس:

يعرف الطناوي(2010: 225) التقويم بأنه: "عملية تشخيصية علاجية تتطلب جمع بيانات موضوعية ومعلومات صادقة عن أفراد أو مهام، أو برامج في ضوء أهداف محددة باستخدام أدوات قياس متنوعة بغرض التوصل إلى تقديرات كمية وأدلة كيفية يستند إليها في إصدار أحكام حول هؤلاء الأفراد، أو المهام، أو البرامج، واتخاذ قرارات مناسبة بشأنها ضمان لزيادة فاعليتها في تحقيق الأهداف المحددة".

وتعد عملية التقويم إحدى الكفايات اللازمة لإعداد المعلم إذ يتم عن طريقها الحكم على فاعلية منظومة التدريس بأكملها، فالتدريس الجيد يتطلب تقويما دقيقا لجوانب التعلم المختلفة من معارف ومهارات وجوانب وجدانية لتحديد نقاط القوة أو الضعف في تعلم الطلاب للتركيز على نقاط القوة وعلاج نقاط الضعف. (زيتون ، 2005 : 541).

أغراض التقويم:

للتقويم عدة أغراض ذكرها الهويدي(2012 : 188) ومن أهمها ما يلي:

- يقيس مدى تحقق الأهداف.
- يساعد المعلم في التعرف على مستوى الطالب التحصيلي وبالتالي على قدراته.
- يساعد المعلم على اختيار أفضل الأساليب والوسائل والأنشطة أثناء عملية التدريس والتي من شأنها معالجة صعوبات التعلم والتي يواجهها طلابه.
- يساعد المعلم في التعرف على مشكلات المناهج والعمل على علاجها.
- يوجه الطالب إلى النقاط المهمة التي عليه أن يتقنها.

وقد أورد الخليفة(2007 : 204) الكفايات التالية في مجال تقويم التدريس:

- إعداد أدوات التقويم المناسبة لمعرفة مدى تقدم الطلاب.
- استخدام أساليب تقويم تغطي أهداف الدرس.
- إتباع أساليب التقويم المستمر في أثناء التدريس.
- ربط عملية التقويم بالأهداف المراد تحقيقها باستمرار.
- استخدام أساليب متنوعة لتقويم جوانب التعلم المختلفة.
- تشجيع الطلاب على ممارسة التقويم الذاتي.

- تحليل نتائج التقويم وتفسيرها في ضوء الأهداف الموضوعة.
- تشخيص صعوبات التعلم لدى الطلاب بأساليب مناسبة.
- إعداد برامج علاجية مبسطة لتذليل صعوبات التعلم.
- متابعة الواجبات والأنشطة غير الصفية وتقويمها.
- استخدام أساليب تقويم تتوافر فيها المواصفات المطلوبة.
- مراعاة التوقيت المناسب لإجراء التقويم.
- إتقان مهارات التقويم الذاتي والحرص على ممارسته.
- تعديل إستراتيجية التدريس تبعًا لنتائج التقويم.

وأضاف كل من سعفان ومحمود(2007 : 216) الكفايات التالية في مجال تقويم التدريس:

- يقوم معلومات ومهارات الطلاب التي اكتسبوها من الدرس.
- يقوم الاتجاهات التي اكتسبها الطلاب من الدرس.
- يقوم الطلاب بصفة مستمرة.
- يجعل كل تلميذ يقوم نفسه.
- يجعل التلاميذ يقومون بعضهم بعضا.
- يقوم كل طالب حسب قدراته.
- يقوم طلابه عن طريق الأسئلة الشفوية.
- يخبر كل طالب بمستواه الحالي بعد التقويم مباشرة.

وأورد باشا وآخرون(2006 : 6) أنه ينبغي على المعلم عند تقويم طلبته أن يراعي الأسس الآتية:

- أن ترتبط عملية التقويم بأهداف محددة وواضحة.
- أن تكون عملية التقويم شاملة لجميع جوانب العملية التعليمية(المعارف– المهارت– الميول– الاتجاهات– القيم).
- أن تكون عملية التقويم مستمرة مصاحبة للعملية التربوية.
- أن تكون عملية تشخيصية علاجية. (باشا وآخرون، 2006 : 6).

وسائل قياس كفايات المعلمين التدريسية:

إن تحسين المواقف التعليمية وتطوير مخرجاتها يتوقف بدرجة كبيرة على فعالية المعلمين، وعلى مدى كفايتهم التدريسية، ويتوقف كل ذلك على الوسائل المعتمدة في القياس والتقويم، ولقد تعددت وتنوعت هذه الوسائل، وصنفت تصنيفات متباينة لتباين المعايير المعتمدة في ذلك.

واعتمد حمدان(1985 : 50-51) في تصنيف وسائل قياس كفايات التدريس عددًا من المعايير المتباينة وهي كما يأتي:

1. حسب مصدر تنفيذها: ويتضمن هذا التصنيف ثلاثة أنواع هي:

- وسائل قياس ذاتية: حيث يعتمد في قياس كفاية التدريس على المعلم نفسه، فيقوم نفسه بنفسه.
- وسائل قياس خارجية رسمية: ويتم قياس كفاية التدريس من قبل المدير أو المشرف التربوي.
- وسائل قياس خارجية غير رسمية: حيث يتم الاعتماد في قياس كفاية التدريس على وجهات نظر التلاميذ في معلمهم، أو وجهة نظر المعلمين في زميلهم أو زملائهم.

2. حسب درجة مباشرتها: وتكون بأحد الشكلين الآتيين:

- وسائل قياس مباشرة: وتشمل أنظمة ملاحظة التدريس والتفاعل الصفي، والاختبارات الإنجازية والتحصيلية التي تدار عادة من الجهات الرسمية.
- وسائل قياس غير مباشرة: كالاستطلاعات التي يجيب عنها المعلم بنفسه، وكذا استطلاع آراء التلاميذ، والتعرف على تحصيلهم، وعلى ذكاء

المعلـــم وخصائصـــه وهواياتـه وأنشـطته داخـل المدرسـة وخارجها.

- حسب الغرض من إجرائها: وتكون في تصنيفين:
- وسـائل قيـاس تربويـة تطويريـة: يسـتهدف هـذا الصنف تحسين سلوك المعلم التدريسي، ورفع كفايته.
- وسـائل قيـاس إداريـة تنظيميـة : وتسـتهدف هـذه الوسائل ترقية المعلم أو تثبيته أو مكافأته.
- حسـب متطلبـات مـرات الحـدوث: وتكـون هـذه الوسائل في شكلين، هما:
- وســائل قيــاس ذات الحــدوث المنفــرد: وتتــألف هــذه الوســائل مــن قائمــة أو مجموعــة مــن الســلوك التدريسـي للمعلـم بهـدف التحقـق مـن وجـود هـذا السلوك أو عدم وجوده في فترة زمنية محددة. وان ما يميـز هـذه الوسـائل هـو تسـجيل السـلوك مـرة واحـدة مهمـا تعـدد حدوثـه خلال عملية الملاحظة، ويتم ذلك بوضع إشارة أو رمز بجانب السلوك الذي وقع حدوثه.
- وسائل قياس ذات الحدوث المتكرر: حين استخدام هذا النـوع مـن الوسـائل يتم تسجيل السلوك التدريسي كلما تمت ملاحظته.

وما يمكن ملاحظته من خلال استعراض تصنيفات حمدان لوسائل قياس كفاية المعلم التدريسية أنها لم تعتمد معيارًا محددًا على وفـق خلفيـة نظريـة موجهـة، فهـي لا تعدو أن تكون مجموعة قوائم يمكن أن تُضاف لهـا قـوائم أخرى.

البحوث والدراسات السابقة:

دراسة حاجي والديرشوي(2014):

هدفت الدراسة إلى معرفة الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسي مادة التاريخ في المرحلة الإعدادية بمركز قضاء زاخو مـن وجهـة نظـرهم، وشملـت العينـة(20) مدرسًـا مـن مدرسـي مـادة التـاريخ في مرحلـة التعلـيم الإعـدادي، واعتمدت الدراسة على مقياس الكفايات التدريسية تضمن خمسة مجالات(كفاية تخطيط الدرس، كفاية تنفيذ الدرس، الكفاية العلمية، كفاية الوسائل التعليمية، كفاية التقويم)، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى حصول مجال كفاية التخطيط للدرس على المرتبة الأولى، يليه مجال كفاية تنفيذ الدرس، ومـن ثـم مجـال كفايـة التقـويم، ومـن ثـم مجـال الكفايـة التعليميـة، وحصـل مجـال كفايـة الوسـائل التعليميـة علـى المرتبة الخامسة والأخيرة.

دراسة القيسي(2010):

وهـدفت هـذه الدراسـة " إلى التعـرف علـى الكفايـات التعليميـة اللازمـة لمدرسـي المـواد الاجتماعيـة في مرحلـة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين في الجمهورية اليمنية"، وأجريت الدراسة في محافظة المهرة، وقد تكونـت عينـة البحـث مـن(30) معلمًـا، وتمثلـت أداة الدراسـة مـن استبيان للكفايات التعليمية مكون من(40) فقرة موزعة على خمس مجالات وهي: مجال كفاية تخطيط الدرس، وكفاية تنفيذ الدرس، والكفاية العلمية، وكفاية الوسائل التعليميـة والتقنيـة، وكفايـة التقـويم. وأظهـرت النتـائج أن هنـاك تباينًـا في درجـة تـوفير الكفايـات التعليميـة الرئيسـة في المجـالات الخمسـة فاحتلـت كفايـة التقـويم المرتبـة الأولى، ويليهـا كفايـة تنفيـذ الـدرس، والكفايـة العلميـة، وكفايـة التخطيـط علـى التـوالي، في حـين احتلـت كفايـة الوسـائل التعليمية والتقنية المرتبة الخامسة والأخيرة.

دراسة العمري(2010):

وهـدفت الدراسـة إلـى " تحديـد الكفايـات اللازمـة لتـدريس مقـرر الرياضـيات المطـور، والتعـرف علـى درجـة توافرهـا لـدى معلمـي الرياضـيات للصـف الأول متوسـط بمحافظة المخواة"، واسـتخدم الباحـث بطاقـة ملاحظـة للتعـرف علـى درجـة تـوافر الكفايـات اللازمـة لتـدريس مقــرر الرياضــيات المطـور لــدى معلمــي الرياضــيات، وطبقت أدوات الدراسة على عينة من معلمي الرياضيات

بمحافظة المخواة بلغت(18) معلمًا وبنسبة(34.6٪) من مجتمع الدراسة الأصلي، وتوصلت الدراسة إلى أن توافر كفايات التخطيط والتنفيذ والتقويم اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور لدى معلمي الرياضيات بمحافظة المخواة بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي(1.83)، (1.84)، (1.81) على التوالي.

دراسة الزهراني(2009):

وهدفت هذه الدراسة إلى " بناء قائمة بالمعايير المهنية لأداء معلمي الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، والتعرف على درجة توافر هذه المعايير"، واستخدم الباحث استبانة التقييم الذاتي للمعلم وطبقت الدراسة على عينة عشوائية من(45) معلمًا للرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدارس المدينة المنورة، وطلابهم البالغ عددهم (1289) طالبًا، وأظهرت نتائج الدراسة توافر المعايير المهنية في الأداء الكلي لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية بنسبة(55,28٪) ويقابل تقدير ضعيف وغير مقبول، وتوافر المعايير المهنية في مجال التخطيط والتصميم التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية بنسبة(38,46٪) ويقابل تقدير ضعيف، وتوافر المعايير المهنية في مجال التدريس بفاعلية لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية بنسبة(67,62٪) ويقابل تقدير ضعيف، وأيضًا توافر المعايير المهنية في مجال التقييم والاستفادة من نتائجه لمعلمي الرياضيات بالمرحل الثانوية بنسبة(13,12٪) ويقابل تقدير مقبول.

دراسة السقاف(2008):

وهدفت الدراسة إلى " تحديد الكفايات التعليمية اللازمة لمعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية، كما هدفت إلى معرفة درجة ممارسة المعلمين لهذه الكفايات، وتكونت عينة الدراسة من(30) 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(55) كفاية، وكان من أهم نتائج الدراسة أنه يمارس أغلب المعلمين الكفايات التعليمية بدرجة أعلى من المتوسط وفقا لبطاقة الملاحظة المصممة لهذا الغرض، كما أن درجة ممارسة كفايات التخطيط وكفايات التقويم لدى عينة الدراسة، كانت متوسطة وبمتوسط حسابي(3.20 ، 2.87) على الترتيب بينما كانت درجة ممارسة كفايات تنفيذ الدرس لدى عينة الدراسة، أعلى من المتوسط وبمتوسط حسابي(3.32).

دراسة الرشيدي(2007):

وهدفت هذه الدراسة إلى " تحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت "، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانه لتحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية، وتكون مجتمع الدراسة من معلمي مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي وعددهم(28) معلمًا، وخلصت نتائج الدراسة إلى أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية كانت متوسطة، حيث كانت أكثر المهارات توافرًا لدى معلمي الرياضيات تنفيذ الدرس، يليه مجال التخطيط للدرس وجاء في المرتبة الثالثة مجال التقويم. وأيضًا درجة امتلاكهم لمهارات التخطيط كانت متوسطة وبمتوسط حسابي(2,90)، ودرجة امتلاكهم لمهارات التنفيذ كانت متوسطة وبمتوسط حسابي(3,04)، ودرجة امتلاكهم لمهارات التقويم كانت متوسطة وبمتوسط حسابي(2,71).

دراسة حمران(2007):

وهدفت إلى التعرف على أهم الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة(الصم) في محافظة عدن ومعرفة ما يتوفر منها لديهم أو يفتقدون من هذه الكفايات ولتحقق من ذلك تم استطلاع آراء معلمي التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة(الصم) في مدارس الدمج التربوي للتلاميذ الصم لعدد(6) مدارس حيث بلغ مجتمع الدراسة(39) معلمًا وتوصلت نتائج الدراسة إلى اتفاق معلمي التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة(الصم) على توافر الكفايات التعليمية لديهم بدرجة كبيرة ، وعلى أهمية وجود الكفايات التعليمية اللازمة في أداة الدراسة لديهم بدرجة كبيرة أيضًا.

دراسة الشراعي(2006):

وهدفت هذه الدراسة إلى " تقويم مستوى الأداء التدريسي الذي يمارسه معلم الرياضيات في المرحلة الأساسية في ضوء الكفايات التدريسية "، وتكونت عينة الدراسة من(32) معلمًا و(32) معلمة من معلمي مادة الرياضيات في المرحلة الأساسية بمدينة إب، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة تضم(11) كفاية موزعة على سبعة محاور في مجال التخطيط والإعداد للدرس، ومجال تنفيذ الدرس، ومجال الوسائل التعليمية واستخدامها، ومجال إدارة الصف، وجال التقويم، والمجال العلمي، والمجال الشخصي، ومن أهم ما خلصت إليه نتائج هذه الدراسة أنه لم يرق أداء معلمي الرياضيات إلى الحد الأدنى من المستوى المطلوب بموجب المقياس الحالي (مقياس الدراسة).

دراسة النذير(2004):

وهدفت الدراسة إلى " التحقق ميدانيًا من واقع أداء معلمي الرياضيات للكفايات التدريسية، وبناء معيار لتقويم الأداء التعليمي لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة داخل حجرة الصف باستخدام أسلوب دلفاي(Delphi) "، ومن ثم تطبيق معيار البحث على الممارسات التعليمية الحالية لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة "، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي الذي يقوم على تطبيق أداة الملاحظة الصفية، لتقويم أداء المعلمين في حجرات الصفوف وطبقت الدراسة على عينة من معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في مدينة الرياض قدرها(80) معلمًا، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها أن مستوى تمكن معلمي الرياضيات في مجال التخطيط للتدريس كان منخفضا حيث حصل على نسبة (45,8٪)، ومستوى تمكن معلمي الرياضيات في تنفيذ استراتيجيات التدريس كان متوسطا وحصل على نسبة (67,8٪)، بينما كان مستوى تمكن معلمي الرياضيات في مجال التقويم والأسئلة الصفية كان متوسطا وحصل على نسبة (56,6٪).

دراسة الزهراني(2002) :

وهدفت اهذه الدراسة إلى " التعرف على درجة امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية "، وطبقت على معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة، وقد استخدم الباحث استبانة كأداة لتحقيق أهداف الدراسة وأسفرت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية بشكل عام كانت متدنية، حيث بلغت النسبة المئوية لهذه الدرجة(52,1٪).

دراسة الفهيم(2000):

وهدفت الدراسة إلى " معرفة مدى توفر وتحقيق الكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر طلاب المرحلة الثانوية في مدينة صنعاء، وبيان

أثر كلٍ من متغير الصف الدراسي والجنس في معرفة تحقيق هذه الكفايات لدى المعلم "، واعتمدت الدراسة على استبانة شملت(35) كفاية موزعة على خمسة محاور من الكفايات وهي: الكفايات التخصصية، وكفايات إدارة الفصل وتنظيمه وكفايات تنفيذ الدرس، وكفايات استخدام الوسائل التعليمية، وكفايات الاختبارات والتقويم، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: حصلت القائمة الكلية للكفايات على مستوى تحقق مقبول لدى معلمي الرياضيات من وجهة نظر أفراد العينة، وكانت أعلى درجات توفر الكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية كما يراها الطلبة في المحاور مرتبة تنازليا بحسب متوسطاتها الحسابية كما يلي: الكفايات التخصصية، كفايات تنفيذ الدرس، كفايات إدارة الفصل وتنظيمه، كفايات الاختبار والتقويم وأخيرًا كفايات الوسائل التعليمية، وتعد كفايات الاختبار والتقويم، والوسائل التعليمية دون الحد المقبول من وجهة نظر أفراد العينة.

دراسة سدره(2000) :

وهدفت الدراسة إلى " تحديد الكفايات التدريسية اللازمة لتدريس الرياضيات التي تعد الأساس في قيام المعلم بمهنة التدريس وتحقيق الأهداف التعليمية، وكذلك التعرف على مدى إتقان طلاب معلمي المرحلتين الإعدادية والثانوية للكفايات التدريسية اللازمة لتدريس رياضيات هذه المراحل"، واستخدم الباحث بطاقة لملاحظة أداء الطالب المعلم تتضمن عددًا من الكفايات التدريسية اللازمة لتدريس الرياضيات لمعلمي المرحلتين المتوسطة والثانوية، وهي: إعداد الدروس، وأداء الدرس، وتقويم الدرس، وطُبقت الأداة على(35) طالبًا معلمًا للرياضيات بمدينة أسيوط، ممن يتدربون في مدارس المرحلة الإعدادية والثانوية، وكان من أبرز نتائج الدراسة أنه بلغ مستوى كفاية إعداد الدروس جيدًا وبنسبة(7.72%)، ومستوى كفاية أداء الدرس مقبولاً وبنسبة(1.63%)، ومستوى كفاية تقويم الدرس ضعيفًا وبنسبة(1.57%)، بينما جاءت الكفايات الفرعية (استخدام نظريات التعليم في التدريس، وربط المادة العلمية بواقع بيئة الطلاب، وحسن معاملة الطلاب، وصياغة الأسئلة الشفوية والتنويع فيها، وتحديد الأخطاء الشائعة عند الطلاب ومعالجتها)، في أدنى مستويات الأداء.

تعقيب على الدارسات والبحوث السابقة والاستفادة منها :

تفَّرد البحث الحالي عن الدراسات والبحوث السابقة في النقاط التالية:

شملت البحث الحالي عينة من البيئة اليمنية تمثلت في معلمي مادة الرياضيات العاملين في مرحلتي التعليم(الأساسي والثانوي معًا) بمدارس مديرية النادرة محافظة إب، فضلاً عن ان البحث الحالي يختلف عن تلك الدراسات من حيث أهدافه والأماكن الجغرافية التي اجري فيها، وزمن إجرائه وعينته كونه يظم مرحلتين دراسيتين، وحسب علم الباحثة يعد هذا البحث هو الأول في البيئة اليمنية الذي تناول الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في المرحلتين(الأساسية والثانوية معًا).

من خلال مراجعة الدراسات السابقة في البيئة المحلية التي تناولت الكفايات التدريسية فقد وجدت الباحثة دراسة كل من: (القيسي، 2010 ؛ حمران، 2007 ؛ الشراعي، 2006 ؛ السقاف، 2008)، وتعتقد الباحثة أن تلك الدراسات قليلة لا تتناسب مع أهمية وحيوية الكفايات التدريسية في الأدب التربوي ونجاح عملية التدريس لهذا تسعى الباحثة إلى تغطية النقص الحاصل في البيئة المحلية.

الاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة :

القت تلك الدراسات الضوء على الكثير من المعالم التي تغير في البحث الحالي، وفي ضوئها صاغتها الباحثة فروض البحث الحالي، وإعداد أداته ومناقشة النتائج التي توصل إليها.

الاطلاع على الاجراءات التي اتبعتها تلك الدراسات، والاستفادة منها في بناء أداة البحث الحالي.

إجراءات البحث:

اولاً: منهج البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) بمدارس مديرية النادرة الواقعة في نطاق محافظة إب - الجمهورية اليمنية للعام الدراسي2017 -2018م، والجدول التالي يبين ذلك:

جدول(1): توزيع مجتمع البحث حسب المرحلة الدراسية.

المرحلة الدراسية	المدارس		معلمي الرياضيات	
	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
الأساسية	53	%65.4	46	%46.9
الثانوية	2	%2.5	2	%2.1
الأساسية والثانوية	26	%32.1	50	%51
المجموع الكلي	81	%100	98	%100

يتضح من الجدول السابق أن عدد المدارس في المرحلة الأساسية والثانوية بمديرية النادرة (81) مدرسة منها(53) مدرسة أساسية وبنسبة(65.4%)، و(2) مدرسة ثانوية وبنسبة (2.5%)، و(26) مدرسة أساسية وثانوية وبنسبة(32.1%)، كما يتضح أيضًا من الجدول السابق أن عدد معلمي الرياضيات في مدارس المرحلة الأساسية والثانوية بمديرية النادرة (98) معلمًا ومعلمة، منهم(46) معلمًا ومعلمة يعملون في المرحلة الأساسية وبنسبة (46.9%)، و(2) معلمًا ومعلمة يعملون في المرحلة الثانوية وبنسبة(2.1%) و(50) معلمًا ومعلمة يعملون في المرحلة الأساسية والثانوية وبنسبة(51%).

ثانيًا: عينة البحث:

لم تلجأ الباحثة إلى اسلوب العينة، بل تم تطبيق البحث على كامل أفراد مجتمع البحث الأصلي والجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة البحث بحسب متغيراته(الجنس - المؤهل العلمي - عدد سنوات الخبرة) بعد استبعاد(30) معلمًا ومعلمة من المجتمع الأصلي للدراسة كعينة استطلاعية.

جدول(2): توزيع أفراد عينة البحث حسب متغيراتها(الجنس- المؤهل العلمي- سنوات الخبرة).

م	المتغير	التصنيف	التكرار	النسبة المئوية
1	الجنس	ذكور	57	%83.8
		إناث	11	%16.2
	المجموع		68	%100
2	المؤهل العلمي	دبلوم معلمين	32	%47
		ثانوية عامة	5	%7.4
		بكالوريوس	31	%45.6
	المجموع		68	%100
3	سنوات الخبرة	5سنوات فأقل	6	%8.8
		أكثر من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات	9	%13.2
		10 سنوات فأكثر	53	%78
المجموع			68	%100

يتضح من الجدول السابق أن عدد معلمي الرياضيات من الجنسين ذكور، وإناث(68) منهم(57) ذكرًا وبنسبة (83.8%)، و(11) أُنثى وبنسبة (16.2%)، كما يتضح من الجدول أن عدد معلمي الرياضيات ذوي المؤهل الدراسي دبلوم معلمين(32) معلمًا ومعلمة وبنسبة(47%)، وثانوية عامة(5)معلمًا ومعلمة وبنسبة(7.4%)، وبكالوريوس(31) معلمًا ومعلمة وبنسبة(45.6%)، وكذلك يتضح من الجدول السابق أن

عـدد معلمـي الرياضـيات ذوي عـدد سـنوات الخبـرة 5 سنوات فأقل(6) معلمـًا ومعلمة وبنسـبة(8.8%)، وأكثر مـن 5 سـنوات وأقـل مـن 10 سـنوات(9) معلمـًا ومعلمـة وبنسبة(13.2%)، و10 سنوات فأكثر(53) معلمًا ومعلمة وبنسبة(78%).

ثالثًا: متغيرات البحث:

تمثلت متغيرات البحث ومستوياته في ثلاثة متغيرات مستقلة ومتغير تابع واحد والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(3): متغيرات البحث ومستوياته.

المتغيرات المستقلة	
المتغير	المستويات
الجنس	ذكور
	إناث
المؤهل العلمي	دبلوم معلمين
	ثانوية عامة
	بكالوريوس
عدد سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل
	أكثر من 5 سنوات وأقل من 10 سنوات
	10 سنوات فأكثر
المتغير التابع	
مدى توافر الكفايات التدريسية في مجالات(التخطيط للدرس، التنفيذ للدرس إدارة الفصل الدراسي، التقويم)	

رابعًا: أداة البحث:

لتحقيـق أهـداف البحـث والإجابـة عـن أسـئلته، وبناءً على طبيعة البيانات التي يراد جمعها، وعلى المنهج المتبع في البحث، وجدت الباحثة أن الأداة الأكثر ملاءَمةً لجمـع المعلومـات هي(الاسـتبانة)، وقـد تطلـب إعـداد أداة البحث القيام باتباع الخطوات الآتية:

تحديد هدف الاستبانة:

يتمثل هدف الاستبانة في الكشف عن مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الاساسـية والثانويـة) في مجـالات الكفايـات التدريسية المدروسة.

تحديد محتوى الاستبانة:

حيث إنه لا تتوفر لدى الباحثة قائمة بالكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) يمكن تطبيقها، لذا فإن الباحثة اعتمدت لاشتقاق وتحديد محتوى الاستبانة على ما يلي:

الاطلاع على الأدب التربوي، وبعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي.

دراسة الأهداف العامة لمقرر الرياضيات في مرحلتي التعليم الاساسي والثانوي في الجمهورية اليمنية.

الأخـذ بـآراء ومقترحـات المتخصصـين في المنـاهج وطرائق تدريسها، وبعض موجهي ومعلمي الرياضيات حول الكفايات التي يرونها لازمة لتدريس طلبة المرحلتين الاساسية والثانوية.

بناء الاستبانة في صورتها الاولية:

نتيجة للإجراءات السابقة تم جمع(120) كفاية تدريسية، ثم قامت الباحثة بعد ذلك باستبعاد ما تعتقد بأنه لا يمثل كفاية وفقًا لمفهوم مصطلح الكفاية لتدريسية، وبناء على ذلك توصلت الباحثة إلى الصورة الأولية لقائمة الكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الاساسية والثانوية)، والتي تكونت من(108) كفاية تدريسية موزعة في أربعة مجالات رئيسية وهي: كفايات التخطيط للدرس وتضم(24) كفاية، كفايات التنفيذ للدرس وتضم(44) كفاية، كفايات إدارة الفصل الدراسي وتضم(21) كفاية، كفايات التقويم وتضم(19) كفاية.

ضبط أداة البحث:

التحقق من صدق أداة البحث:

قامت الباحثة بالتحقق من صدق أداة البحث باستخدام الطرق التالية:

الصدق الظاهري للأداة(صدق المحكمين):

وتم التحقق من هذا النوع من الصدق من خلال عرض الاستبانة بعد إعدادها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرائق تدريسها، وأيضًا بعض العاملين في حقل التربية من

موجهين ومعلمي مادة الرياضيات ممن لهم خبرة تتجاوز(12) عامًا ؛ لاستطلاع آرائهم وملاحظاتهم حول قائمة الكفايات التدريسية من حيث: مدى انتماء كل كفاية للمجال الذي ادرجت تحته، وضوح الكفايات، وسلامة صياغتها، واقتراح ما يرونه ضرورياً من تعديل صياغة الكفايات، أو حذفها، أو دمج، أو إضافة كفايات جديدة لازمة لأداة البحث.

وفي ضوء آراء المحكمين، فقد وجدت الباحثة أن معظمهم وافق على قائمة الكفايات وما تضمنته من مجالات أساسية للكفايات التدريسية، وعلى انتماء كل كفاية للمجال الذي أدرجت تحته، كما اجمعوا على أن عبارات الاستبانة جيدة ، وتحمل صدقاً ظاهريًا جليًا، وملائمة للتطبيق على مجتمع البحث، وطالب بعض المحكمين بتعديل صياغة بعض العبارات، فضلاً عن اعادة ترتيب العبارات بحيث تكون متدرجة من العام إلى الخاص، وقد قامت الباحثة بالأخذ بتلك الملاحظات عن إعدادها للصورة النهائية للأداة.

حساب الصدق البنائي(صدق الاتساق الداخلي):

وجرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية عشوائية قوامها(30) معلمًا ومعلمة من خارج عينة البحث، واستخدمت الباحثة البرنامج الإحصائي(SPSS) الإصدار(23) ؛ لحساب معاملات الارتباط بين درجات كل مجال من مجالات قائمة الكفايات التدريسية وبعضها، وبين كل مجال والدرجة الكلية للاستبانة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول(4): معاملات الارتباط بين المجالات وبعضها، وبين الدرجة الكلية لكل مجال والدرجة الكلية للاستبانة.

المجال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الدرجة الكلية للاستبانة
الأول	-	0.745**	0.691**	0.689**	0.842**
الثاني		-	0.902**	0.846**	0.967**
الثالث			-	0.880**	0.940**
الرابع				-	0.919**
الدرجة الكلية للاستبانة					-

** دال إحصائيا عند مستوى دلالة إحصائية (0.01).

ويتضح من الجدول السابق أن جميع مجالات الاستبانة مع بعضها، ومع الاستبانة ككل تتمتع بمعاملات ارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة(0.01)، وهذا يؤكد أن الاستبانة ككل، وجميع مجالاتها تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، مما يطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة البحث.

حساب ثبات أداة البحث:

قامت الباحثة بحساب قيم معاملات الثبات(معاملات ألفا كرونباخ) لكل مجال من المجالات الأربعة للاستبانة وللاستبانة ككل، باستخدام البرنامج (Spss) الإصدار(23) وكما هو مبين في الجدول التالي:

جدول(5): معاملات ألفا كرونباخ للمجالات الأربعة للاستبانة وللاستبانة ككل.

م	المجالات	عدد الكفايات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق الذاتي
1	التخطيط للدرس	22	0.881	0.93
2	التنفيذ للدرس	42	0.921	0.95
3	إدارة الفصل الدراسي	21	0.855	0.92
4	التقويم	19	0.892	0.94
	الاستبانة ككل	104	0.967	0.98

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ألفا كرونباخ لمجالات الاستبانة وللاستبانة ككل هي معاملات ثبات عالية، وتفي بأغراض البحث، وبذلك أطمئنت الباحثة على صدق وثبات أداة البحث كأداة مناسبة للدراسة الحالية.

الصورة النهائية لأداة البحث:

في ضوء ما سبق أصبحت أداة البحث بصورتها النهائية وتتكون من جزئيين هما:

الجزء الأول: عبارة عن بيانات أوليه عن عينة الدراسة من حيث(الخصائص الشخصية والوظيفية) المطلوبة من المبحوثين.

الجزء الثاني: ويشمل على(104) كفاية تدريسية موزعة على أربعة مجالات، وكما هي موضحة بملحق البحث، والجدول التالي يبين توزيع الكفايات التدريسية على مجالاتها الأربعة وعددها وأرقامها في كل مجال.

جدول(6): توزيع الكفايات على مجالاتها الأربعة وعددها وأرقامها في كل مجال.

م	المجالات	عدد الكفايات	أرقام الكفايات		النسبة المئوية
			من رقم	إلى رقم	
1	التخطيط للدرس	22	1	22	%21.2
2	التنفيذ للدرس	42	23	64	%40.4
3	إدارة الفصل الدراسي	21	65	85	%20.2
4	التقويم	19	86	104	%18.2
المجموع		104	-		%100

تصحيح استجابات الاستبانة:

لتصحيح الاستجابة على كفايات الاستبانة، أعطي لكل كفاية وزن مدرج على وفق سلم متدرج ثلاثي(كبيرة، متوسطة، ضعيفة)، وأعطيت الأوزان التالية(3،2،1) على الترتيب، بحيث تعطى الدرجة(3) لتوافر الكفاية بدرجة كبيرة، والدرجة(2) لتوافر الكفاية بدرجة متوسطة والدرجة(1) لتوافر الكفاية بدرجة ضعيفة.

وبناءً عليه تكون أعلى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب على هذه الأداة هي(312) درجة وأدنى درجة يمكن أن يحصل عليها المستجيب على هذه الأداة هي(104) درجة.

واعتمدت الباحثة المعيار التالي للحكم على مدى توافر الكفاية التدريسية: (القرشي، 2013 : 109).

مدى الاستجابة = أعلى درجة – أقل درجة (2=1-3).

طول الفئة = مدى الاستجابة / عدد فئات الاستجابة (2/3=0.67).

والجدول التالي يبين تقدير فئات الاستجابة.

جدول(7): تقدير فئات الاستجابة.

الفئة	مدى توافر الكفاية
1-1.67	ضعيفة
أكبر من 1.67-2.32	متوسطة
أكبر من 2.33-3	كبيرة

خامسًا: خطوات البحث:

بناء أداة البحث بصورتها الأولية، والتأكد من صدقها وثباتها.

تحديد عينة البحث الاستطلاعية والأصلية.

الحصول على الخطابات المتعلقة بالتطبيق الميداني للبحث.

تطبيق أداة البحث بعد الانتهاء ثم تفريغ الاستبانات، ورصد الدرجات في قوائم خاصة معدة لهذا الغرض، تمهيدًا لتحليلها إحصائيًا.

تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

سادسًا: المعالجات الإحصائية:

تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في التكرار والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ؛ لوصف مجتمع الدراسة وعينتها، ومعرفة ترتيب الكفايات التدريسية وفقًا لمدى توافرها لدى أفراد عينة الدراسة.

نتائج البحث ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول:

ينص السؤال الأول على ما يلي: " ما الكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) وفقًا لمجالات الكفايات التدريسية المدروسة؟ ".

وللإجابة عن هذا التساؤل: قامت الباحثة بمجموعة من الإجراءات التي سبق توضيحها في الفصل

الثالث، تم من خلالها بناء قائمة بالكفايات التدريسية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الأساسية والثانوية) في مجالات التخطيط للدرس، والتنفيذ للدرس، وإدارة الفصل الدراسي، والتقويم، وقد احتوت القائمة في صورتها النهائية على(104) كفاية موزعة على(4) مجالات رئيسية، وذلك على النحو التالي:

كفايات التخطيط للدرس: واحتوت على(22) كفاية فرعية.

كفايات التنفيذ للدرس: واحتوت على(42) كفاية فرعية.

كفايات إدارة الفصل الدراسي: واحتوت على(21) كفاية فرعية.

كفايات التقويم: واحتوت على(19) كفاية فرعية.

وكما هي موضحة في ملحق البحث.

نتائج السؤال الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

ينص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة على ما يلي: " ما مدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات العاملين في المرحلتين(الاساسية والثانوية) وفقًا لمجالات الكفايات التدريسية المدروسة؟ "

وللإجابة عن هذا التساؤل: تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من مجالات الأداة على حده، والأداة ككل، والجدول رقم(8) يوضح ذلك.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على كفايات كل مجال من مجالات الأداة الأربعة كلاً على حده، والجداول(9)، (10)، (11)، (12) توضح ذلك:

جدول(8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على كفايات كل مجال من مجالات الأداة والأداة ككل.

م	المجال	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاستجابة
1	التخطيط للدرس	3	2.37	0.68	كبيرة
2	التنفيذ للدرس	4	2.36	0.65	كبيرة
3	إدارة الفصل الدراسي	1	2.45	0.64	كبيرة
4	التقويم	2	2.39	0.69	كبيرة
الأداة ككل			2.39	0.67	كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية للمجالات الأربعة للأداة والأداة ككل تراوحت بين(2.36-2.45) وهذه القيم تقع في المستوى الأول من مستويات تقدير فئات الاستجابة والمبين في جدول رقم(7)، وهذا يشير إلى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بتقدير استجابة(كبيرة) في كل مجال من مجالات الأداة الأربعة، والأداة ككل حيث تبين أن المجال الثالث(إدارة الفصل الدراسي) جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي(2.45) وجاء المجال الرابع(التقويم) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي(2.39)، أما في المرتبة الثالثة فجاء مجال(التخطيط للدرس)، بمتوسط حسابي(2.37)، أما مجال(التنفيذ للدرس) فجاء في المرتبة الرابعة، وبمتوسط حسابي(2.36)، في حين كان المتوسط الحسابي لكفايات الأداة ككلّ(2.39)، وهذا يدل على أن الكفايات التدريسية في المجالات الأربعة والأداة ككل متوفرة لدى أفراد عينة الدراسة بدرجة كبيرة وفقًا للمعايير المعتمدة في الدراسة.

جدول(9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على كفايات المجال الأول(التخطيط للتدريس) والمجال ككل مرتبة تنازليًا.

رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة	رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة
11	2.72	0.51	1	كبيرة	20	2.32	0.72	12	متوسطة
10	2.69	0.59	2	كبيرة	7	2.31	0.69	13	متوسطة
9	2.59	0.63	3	كبيرة	16	2.29	0.73	14	متوسطة
17	2.54	0.69	4	كبيرة	22	2.29	0.69	15	متوسطة
6	2.52	0.68	5	كبيرة	4	2.28	0.69	16	متوسطة
3	2.49	0.66	6	كبيرة	13	2.24	0.67	17	متوسطة
15	2.49	0.70	7	كبيرة	1	2.18	0.75	18	متوسطة
5	2.43	0.63	8	كبيرة	19	2.18	0.75	19	متوسطة
8	2.43	0.61	9	كبيرة	2	2.15	0.79	20	متوسطة
21	2.43	0.65	10	كبيرة	18	2.15	0.69	21	متوسطة
12	2.32	0.63	11	متوسطة	14	2.06	0.73	22	متوسطة
المجال ككل						2.37	0.68		كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية لكفايات المجال الأول تراوحت بين(2.06- 2.72)، وهذه القيم تقع في المستوى(الأول والثاني) من مستويات تقدير فئات الاستجابة، والمبين في جدول رقم(7)، وهذا يشير إلى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بتقديرات استجابة توزعت بين(كبيرة أومتوسطة)، حيث تبين أن قيم المتوسطات الحسابية للكفايات رقم(12، 20، 7، 16، 22، 4، 13، 1، 19، 2، 18، 14) تقع في المستوى الثاني من مستويات تقدير فئات الاستجابة(متوسطة) وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة متوسطة لدى أفراد عينة الدراسة، وأما بقية الكفايات فكانت قيم متوسطاتها الحسابية واقعة في المستوى الأول من مستويات تقدير فئات الاستجابة(كبيرة)، وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة كبيرة لدى أفراد عينة الدراسة، كما تبين من الجدول السابق أن الكفاية رقم(11) والتي تنص على: (يصيغ أهداف الدرس في صورة سلوكية مراعيًا فيها عناصر الصياغة الجيدة وشروطها) جاءت في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي(2.72) وبتقدير توافر(كبيرة)، في حين احتلت الكفاية رقم(14) والتي تنص على: (يختار الطرائق التدريسية المتسقة مع أهداف الدرس) المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي(2.06)، وبتقدير توافر(متوسطة).

جدول(10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على كفايات المجال الثاني(التنفيذ للتدريس) والمجال ككل مرتبة تنازليًا.

رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة	رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة
31	2.77	0.49	1	كبيرة	50	2.43	0.61	22	كبيرة
47	2.74	0.44	2	كبيرة	46	2.37	0.73	23	كبيرة
33	2.71	0.58	3	كبيرة	30	2.35	0.59	24	كبيرة
38	2.68	0.50	4	كبيرة	37	2.34	0.66	25	كبيرة
45	2.65	0.54	5	كبيرة	61	2.32	0.68	26	متوسطة
43	2.63	0.57	6	كبيرة	40	2.31	0.63	27	متوسطة
23	2.62	0.59	7	كبيرة	42	2.29	0.73	28	متوسطة
64	2.62	0.55	8	كبيرة	25	2.25	0.68	29	متوسطة
48	2.60	0.52	9	كبيرة	51	2.25	0.68	309	متوسطة
24	2.59	0.63	10	كبيرة	56	2.22	0.73	31	متوسطة
35	2.57	0.63	11	كبيرة	57	2.21	0.76	32	متوسطة
49	2.57	0.61	12	كبيرة	59	2.16	0.84	33	متوسطة
34	2.56	0.61	13	كبيرة	55	2.15	0.69	34	متوسطة
58	2.53	0.61	14	كبيرة	41	2.13	0.77	35	متوسطة
63	2.52	0.59	15	كبيرة	62	2.13	0.71	36	متوسطة
36	2.47	0.61	16	كبيرة	27	2.09	0.73	37	متوسطة
52	2.47	0.59	17	كبيرة	28	2.00	0.75	38	متوسطة
32	2.44	0.66	18	كبيرة	53	1.99	0.76	39	متوسطة
44	2.44	0.61	19	كبيرة	54	1.89	0.78	40	متوسطة
26	2.43	0.61	20	كبيرة	60	1.89	0.81	41	متوسطة
39	2.43	0.61	21	كبيرة	29	1.74	0.68	42	متوسطة
المجال ككل						2.36	0.65		كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية لكفايات المجال الثاني تراوحت بين(1.74-2.77) وهذه القيم تقع في المستوى(الأول والثاني) من مستويات تقدير فئات الاستجابة، والمبين في جدول رقم(7)، وهذا يشير إلى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بتقديرات استجابة توزعت بين(كبيرة أومتوسطة)، حيث تبين أن قيم المتوسطات الحسابية للكفايات رقم(25، 27، 28، 29، 40، 41، 42، 51، 53، 54، 55، 56، 57، 59، 60، 61،62)، تقع في المستوى الثاني من مستويات تقدير فئات الاستجابة(متوسطة)، وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة متوسطة لدى أفراد عينة الدراسة، وأما بقية الكفايات فكانت قيم متوسطاتها الحسابية واقعة في المستوى الأول من مستويات تقدير فئات الاستجابة(كبيرة)، وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة كبيرة لدى أفراد عينة الدراسة، كما تبين من الجدول السابق أن الكفاية رقم(31) والتي تنص على: (يقدم الدرس بصوت واضح ومسموع وبلغة سليمة مع التنوع في نبرة الصوت وحدته) جاءت في المرتبة الأولى، بمتوسط حسابي(2.77) وبتقدير توافر(كبيرة)، في حين احتلت الكفاية رقم(29) والتي تنص على: (يستخدم مداخل تدريسية حديثة ومتنوعة مثل(المدخل المنظومي– المدخل التاريخي– المدخل البنائي ...) المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي(1.74) وبتقدير توافر(متوسطة).

جدول(11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على كفايات المجال الثالث(إدارة الفصل الدراسي)، والمجال ككل مرتبة تنازليًا.

رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة	رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة
73	2.72	0.45	1	كبيرة	80	2.44	0.63	12	كبيرة
82	2.72	0.57	2	كبيرة	69	2.41	0.67	13	كبيرة
72	2.71	0.52	3	كبيرة	84	2.41	0.69	14	كبيرة
71	2.60	0.58	4	كبيرة	79	2.29	0.67	15	متوسطة
83	2.60	0.65	5	كبيرة	85	2.28	0.64	16	متوسطة
65	2.59	0.67	6	كبيرة	76	2.22	0.75	17	متوسطة
78	2.59	0.58	7	كبيرة	66	2.21	0.78	18	متوسطة
70	2.54	0.66	8	كبيرة	75	2.21	0.74	19	متوسطة
74	2.54	0.56	9	كبيرة	77	2.16	0.75	20	متوسطة
81	2.53	0.56	10	كبيرة	67	2.13	0.71	21	متوسطة
68	2.47	0.61	11	كبيرة					
المجال ككل						2.45	0.64		كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية لكفايات المجال الثالث تراوحت بين(2.13- 2.72) وهذه القيم تقع في المستوى(الأول والثاني) من مستويات تقدير فئات الاستجابة، والمبين في جدول رقم(7)، وهذا يشير إلى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بتقديرات استجابة توزعت بين(كبيرة أومتوسطة)، حيث تبين أن قيم المتوسطات الحسابية للكفايات رقم(66، 67، 75، 76، 77، 79،85)، تقع في المستوى الثاني من مستويات تقدير فئات الاستجابة(متوسطة)، وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة متوسطة لدى أفراد عينة الدراسة، وأما بقية الكفايات فكانت قيم متوسطاتها الحسابية واقعة في المستوى الأول من مستويات تقدير فئات الاستجابة(كبيرة)، وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة كبيرة لدى أفراد عينة الدراسة، كما تبين من الجدول السابق أن الكفاية رقم(73) والتي تنص على: (يتيح للطلبة حرية المناقشة والحوار مع الالتزام بآداب كل منهما) جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي(2.72) وبتقدير توافر(كبيرة)، في حين احتلت الكفاية رقم(67) والتي تنص على: (يوزع مسؤولية إدارة الصف على الطلبة جميعًا في ضوء قدراتهم وامكانياتهم) المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي(2.13) وبتقدير توافر(متوسطة).

جدول(12): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة على كفايات المجال الرابع(التقويم) والمجال ككل مرتبة تنازليًا.

رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة	رقم الكفاية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	الاستجابة
88	2.72	0.45	1	كبيرة	89	2.35	0.66	11	كبيرة
91	2.68	0.53	2	كبيرة	86	2.31	0.68	12	متوسطة
98	2.66	0.64	3	كبيرة	100	2.29	0.65	13	متوسطة
87	2.65	0.62	4	كبيرة	94	2.25	0.74	14	متوسطة
99	2.57	0.69	5	كبيرة	92	2.21	0.68	15	متوسطة
101	2.51	0.66	6	كبيرة	95	2.21	0.76	16	متوسطة
97	2.50	0.64	7	كبيرة	104	2.16	0.91	17	متوسطة
102	2.44	0.72	8	كبيرة	93	2.04	0.68	18	متوسطة
90	2.41	0.74	9	كبيرة	103	2.04	0.82	19	متوسطة
96	2.41	0.79	10	كبيرة					
المجال ككل						2.39	0.69		كبيرة

يتضح من الجدول السابق أن قيم المتوسطات الحسابية لكفايات المجال الرابع تراوحت بين(2.04- 2.72)، وهذه القيم تقع في المستوى(الأول والثاني) من مستويات تقدير فئات الاستجابة، والمبين في جدول رقم(7)، وهذا يشير إلى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات بتقديرات استجابة توزعت بين(كبيرة أومتوسطة)، حيث تبين أن قيم المتوسطات الحسابية للكفايات رقم(86، 92، 93، 94، 95، 100، 103، 104)، تقع في المستوى الثاني من مستويات تقدير فئات الاستجابة(متوسطة)، وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة متوسطة لدى أفراد عينة الدراسة، وأما بقية الكفايات فكانت قيم متوسطاتها الحسابية واقعة في المستوى الأول من مستويات تقدير فئات الاستجابة(كبيرة)، وهذا يدل على أن هذه الكفايات متوفرة بدرجة كبيرة لدى أفراد عينة الدراسة، كما تبين من الجدول السابق أن الكفاية رقم(88) والتي تنص على: (يوجه أسئلة أثناء شرح الدرس عند الانتقال من مفهوم إلى أخر للتأكد من فهم الطلبة لما تم شرحه) جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي(2.72) وبتقدير توافر(كبيرة)، في حين احتلت الكفاية رقم(103) والتي تنص على: (يتواصل مع أولياء الأمور حول تعلم طلبته وتقدمهم فيه) المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي(2.04) وبتقدير توافر(متوسطة).

بالنسبة لمناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بمدى توافر الكفايات التدريسية لدى معلمي الرياضيات في المرحلتين(الأساسية والثانوية)، فقد تبين من الجدول رقم(8) أن قيم المتوسطات الحسابية لدرجات استجابات أفراد عينة الدراسة في تقدير مدى توافر الكفايات التدريسية لديهم على كل مجال من مجالات الأداة الأربعة والأداة ككل كانت واقعة ضمن المستوى الأول(كبيرة) من مستويات تقدير فئات الاستجابة وبتقدير توافر(كبيرة)، وهذا يدل على أن الكفايات التدريسية متوفرة بتقدير استجابة(كبيرة) لدى أفراد عينة البحث في كل مجال من مجالات الأداة الأربعة، والأداة ككل.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن هذه الكفايات التدريسية هي من صلب عمل معلمي الرياضيات وهي الأساس الذي تقوم عليه عملية التعليم، أضف إلى ذلك أنّ هذه الكفايات يتم متابعتها من قبل مديري المدارس والموجهين التربويين باستمرار.

كما تعزو الباحثة حصول مجال إدارة الفصل الدراسي على تقدير توافر(كبيرة) في كفايات التدريس عن بقية المجالات لأن كفايات إدارة الفصل الدراسي من الكفايات التي يشترك فيها جميع معلمي الرياضيات ويحرصون على القيام بها على حدٍ سوء، وربما يكون للتدريب والخبرة والتعلم الذاتي أثر كبير في توافرها بدرجة كبيرة. كما أن معظم معلمي الرياضيات يحرصون على تهيئة المناخ والجو الصفي المناسب لتنفيذ ما خطط له داخل الفصل الدراسي، وعمل كل ما يلزم لإدارة الفصل الدراسي بشكل أفضل.

واما حصول مجال التقويم على المرتبة الثانية فإن الباحثة تعزو ذلك إلى استخدام المعلمين لأساليب التقويم الحديثة والتي تهتم بجميع جوانب التعلم وتنمية شخصية الطلبة في جميع جوانبها.

كما ترى الباحثة أن من الاسباب التي تكمن وراء حصول مجال التخطيط للدرس على المرتبة الثالثة أن مجال التخطيط للدرس متابع يوميًا وبشكل دوري من قبل إدارة المدرسة عن طريق متابعة دفاتر تحضير المعلمين للحصص اليومية والعمل على رصد من يلتزم بعملية التحضير اليومي للحصص الصفية، ومن لا يلتزم، وتوجيه العقوبة المناسبة لمن لا يلتزم بعملية التحضير اليومية، هذا بالإضافة إلى دور الموجهين التربويين الذين يركزون في زياراتهم

التوجيهية للمعلمين على متابعة دفاتر التحضير، الأمر الذي يدفع المعلمين إلى الاهتمام بالتخطيط والإعداد المسبق للدرس، وكتابة التخطيط في دفاتر تحضير الدروس وعدم الاعتماد على الخطط المكتوبة مسبقا.

وبالنسبة لمجال التنفيذ للدرس فقد حصل على المرتبة الاخيرة وتعزو الباحثة ذلك إلى ان هذا المجال يلقى عناية واهتمامًا من قبل المعلمين والمعلمات؛ إذ إن قدراتهم تنمو في هذا المجال من خلال الاستفادة من دليل المعلم، ومشاركاتهم في حضور الدورات التدريبية التي تجرى اثناء الخدمة، وكذلك من خلال ما يمرون به من خبرات طوال مده خدمتهم في التدريس.

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلٌّ من: (الرشيدي، 2007 ؛ والسقاف، 2008 ؛ والعمري، 2010 ؛ والفهيم، 2000).

كما اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة حمران(2007) والتي توصلت إلى اتفاق معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة(الصم) على توافر الكفايات التعليمية لديهم بدرجة كبيرة، إلا أن دراسة حمران استهدفت معلمي التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في محافظة عدن.

فيما اتفقت هذه النتيجة جزئيًا مع نتيجة دراسة سدره(2000) في مجال التخطيط للدراس واختلفت معها في مجالي اداء الدرس(التنفيذ) والتقويم.

كما اتفقت نتيجة هذه الدارسة مع نتيجة العديد من الدراسات التي اهتمت بالكفايات التدريسية لدى معلمي مختلف المواد الدراسة غير مادة الرياضيات كدراسة كلٌّ من: (القيسي، 2010 ؛ وعبدالكريم، 2007 ؛ وفخرو والبنعلي، 2002 ؛ والحربي، 2000 ؛ والجعنيني، 2000 ؛ والمؤمني، 2015)، وغيرها من الدراسات.

واختلفت هذه النتيجة عن نتائج دراسة النذير(2004) والتي أشارت إلى انخفاض مستوى تمكن معلمي الرياضيات في مجال التخطيط لتدريس الرياضيات واما مجال تنفيذ استراتيجيات التدريس ومجال التقويم فكان متوسطًا.

كما تختلف نتائج هذه الدراسة عن نتائج دراسة حاجي والديرشي (2014) والتي أظهرت حصول مجال التخطيط على المرتبة الاولى ومجال التنفيذ على المرتبة الثانية ومن ثم مجال التنفيذ بعكس هذه الدراسة والتي أظهرت نتائجها حصول مجال التخطيط والتنفيذ للدرس على المراتب الاخيرة، كما ان دراسة حاجي والديرشي استهدفت معلمي مادة التاريخ بينما الدراسة الحالية استهدفت معلمي مادة الرياضيات.

كما واختلفت هذه النتيجة عن نتائج دراستي كلٌّ من: (الشراعي، 2006 ؛ و الزهراني، 2009) واللتان أشارتا إلى وجود انخفاض في درجة تمكن معلمي الرياضيات من الكفايات المعرفية بصفة عامة.

وأيضًا اختلفت هذه النتيجة مع دراسة الزهراني(2002) والتي أكدت على أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية بشكل عام كانت متدنية.

التوصيات والمقترحات:

اولاً: التوصيات:

في ضوء تطبيق هذا البحث والنتائج التي تمخضت عنه، وبناء على ملاحظات الباحثة فإنها توصي بما يلي:

الاستفادة من قائمة الكفايات التدريسية المستخدمة في الدراسة الحالية من قبل معلمي مادة الرياضيات ومديري المدارس في متابعة وتقييم أداء معلمي الرياضيات.

متابعة معلمي الرياضيات الذين يخضعون لدورات تدريبية لمعرفة نوع التغير الحاصل في كفاياتهم التدريسية، وربط هذه الدورات بسلم الرواتب.

ضرورة حرص المعلمين على توفير مناخات صفية مناسبة يسهل معها ممارسة الكفايات التدريسية في سلوكهم التدريسي.

ثانيًا: المقترحات:

في ضوء أهداف البحث الحالي والنتائج التي توصل إليها، تقترح الباحثة إجراء البحوث التالية:

إجراء أبحاث مماثلة على فئات أخرى من المعلمين(العلوم - اللغة العربية ....).

القيام بإجراء دراسات مشابهة على معلمي الرياضيات من وجهات نظر أخرى ومقارنتها بالبحث الحالي.

المراجع

المراجع العربية:

1. الأزرق، عبد الرحمن، (2000)، علم النفس التربوي للمعلمين، دار الفكر العربي، مكتبة طرابلس العلمية العالمية ليبيا: لبنان.
2. باشا، مصطفي، وآخرون، (2006)، دليل التدريس– ج4– الخرطوم - السودان.
3. بدر، بثينة محمد، (2007)، الأساسيات في تعليم الرياضيات، مكتبة كنوز المعرفة: جدة - السعودية.
4. البدري، طارق عبيد أحمد، (2005)، إدارة التعليم الصفي– الأسس والإجراءات، دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان.
5. البغدادي، محمد رضا، (2005)، التدريس المصغر في ميدان التربية العملية، ط2، دار الفكر العربي: القاهرة.
6. جان، محمد صالح، (1998)، المرشد النفيس إلى أسلمة طرق التدريس، دار الطرفين: الطائف - السعودية.
7. جرادات، عزت؛ وعبيدات، ذوقان؛ و أبو غزالة، هيفاء؛ وعبد اللطيف، خيري، (2008)، التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع: عمان.
8. حاجي، ستار جبار؛ والديرشوي، عبدالمهيمن، (2014)، "الكفايات التدريسية اللازمة لمدرّسي مادة التاريخ من وجهة نظرهم "دراسة ميدانية في مدارس المرحلة الإعدادية بمركز قضاء زاخو"، مجلة جامعة زاخو، المجلد 2(B)، العدد(1)، ص 193 -211.
9. حمدان، محمد زياد، (1985)، كفاية التدريس وطرقه ووسائله الحديثة، ديوان المطبوعات الجامعية: الجزائر.
10. حمران، مانع عبد الله أحمد، (2007)، الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة(الصم) أهميتها ومدى توافرها لديهم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عدن - الجمهورية اليمنية.
11. الخطيب، أحمد، (2008)، إعداد المعلم العربي نماذج واستراتيجيات، عالم الكتب: عمان.
12. الخليفة، حسن جعفر، (2007)، مدخل إلى المناهج وطرق التدريس، ط2، مكتبة الرشد: الرياض.
13. الرشيدي، خلف مطلق، (2007)، درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الإبتدائية بالكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
14. الزهراني، محمد مفرح، (2002)، واقع امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة أم القرى بمكة المكرمة.
15. الزهراني، محمد مفرح، (2009)، واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة وعلاقة ذلك بتحصيل طلابهم، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى - مكة المكرمة.
16. زيتون، كمال عبد الحميد، (2005)، التدريس نماذجه ومهاراته، ط2، عالم الكتب: مصر.
17. سدره، فايزة، (2000)، "تقويم أداء الطلاب المعلمين للكفايات التدريسية اللازمة لتدريس الرياضيات ومدى استخدامهم لبعض نظريات التعليم"، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط - الأسكندرية، المجلد(16)، العدد(1)، يناير، ص 188 -206.
18. سعفان، محمد أحمد؛ ومحمود، سعيد طه، (2002)، المعلم إعداده ومكانته وأدواره في التربية العامة والتربية الخاصة والإرشاد النفسي، دار الكتاب الحديث: القاهرة.
19. ـــــــــــــــــــــــ، (2007)، المعلم إعداده ومكانته وأدواره في التربية العامة والتربية الخاصة والإرشاد النفسي، ط2، دار الكتاب الحديث: القاهرة.

20.سلامة، حسن علي، (1995)، طرق تدريس الرياضيات بين النظرية والتطبيق، دار الفجر للنشر والتوزيع: القاهرة.

21.سلامة، عادل أبو العز، (2009)، طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية، دار الثقافة: عمان.

22.الشامي، فدوى، (1999)، الكفايات التربوية الأساسية لدى معلمي التربية الخاصة في محافظات غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، مكتبة مركز القطان للبحث والتطوير التربوي - غزة.

23.الشراعي، عبد الرقيب قايد، (2006)، تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة إب.

24.الطناوي، عفت مصطفى، (2010)، التدريس الفعال تخطيطه - مهاراته - استراتيجياته - تقويمه، دار الكسيرة: عمان.

25.عادل، محمد فائز محمد، (2009)، إتجاهات تربوية في أساليب تدريس العلوم، دار البداية للنشر: عمان.

26.عبيد، جمانة محمد، (2006)، المدرس إعداده – تدريبه وكفاياته، دار صفاء: عمان.

27.العمري، محمد بلقاسم، (2010)، الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور ودرجة توافرها لدى المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة أم القرى.

28.الفهيم، نبيل حسين، (2000)، الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات من وجهة نظر طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزيرة.

29.القرش، جمال إبراهيم، (2009)، طرائق التدريس، مكتبة التوبة: الرياض - السعودية.

30.القرشي، فواز بن سويلم، (2013)، الكفايات اللازمة لمعلمي الرياضيات لتدريس الطلاب الصم ودرجة ممارستهم لها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى - السعودية.

31.قنديل، يس عبد الرحمن، (2000)، التدريس وإعداد المعلم، دار النشر الدولي: الرياض.

32.القيسي، خليل إبراهيم محمد، (2010)، "الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي المواد الاجتماعية في مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر المعلمين في الجمهورية اليمنية"، مجلة ديالى، العدد (43)، ص190 -211.

33.كوجك، كوثر حسين، (2006)، اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب: القاهرة.

34.لافي، سعيد عبد الله، (2012)، أساليب التدريس، عالم الكتب: القاهرة.

35.المالكي، سلطان بن سفر، (2009)، فاعلية التدريس المصغر في إكساب الطلاب معلمي الرياضيات بعض مهارات التدريس، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة أم القرى.

36.محمود، صلاح الدين عرفة، (2004)، تعليم وتعلم مهارات التدريس، عالم الكتب: القاهرة - مصر.

37.النذير، محمد عبدالله، (2004)، برنامج مقترح لتطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية - جامعة الملك سعود بالرياض.

38.الهويدي، زيد، (2012)، مهارات التدريس الفعال، العين، دار الكتاب الجامعي: الإمارات العربية المتحدة.

39.يحي، حسن بن عايل، (2004)، "إعداد المعلم بين العولمة ومتطلبات الخطة التنموية في دول الخليج"، مجلة التربية: البحرين، العدد(12)، يونيو2004م.