

درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في
المرحلة الابتدائية بالكويت

إعداد

خلف مطلق محمد الرشيد

إشراف

الأستاذ الدكتور عدنان الجادري

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات منح درجة الماجستير في التربية تخصص
"مناهج وطرق تدريس الرياضيات"

كلية الدراسات التربوية العليا
جامعة عمان العربية للدراسات العليا

تشرين الثاني / 2007

التفويض

أنا خلف مطلق محمد الرشيد أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا
بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند
طلبها.

الاسم: خلف مطلق محمد الرشيد

التوقيع:*خلف*.....

التاريخ:*26/1/2008*.....

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: درجة إمتلاك معلمي الرياضيات للمهارات

التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية بالكويت

وأجيزت بتاريخ: 2007/12/1

أعضاء لجنة المناقشة:

التوقيع

رئيساً
عضواً ومشرفاً
عضواً

الأستاذ الدكتور: رمضان صالح رمضان

الأستاذ الدكتور: عدنان الجادري

الأستاذ الدكتور: عبدالحافظ الشايب

شكر وتقدير

الحمد لله حمداً كثيراً مباركاً يعجز عن التفكير به العقل ونطقه اللسان، الشكر لله الواجب على ما مدني من قوة لإكمال هذه الرسالة، وتكليلها بالنجاح بمشيئة وكرمه علي.
كما وأتقدم بجزيل الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور: عدنان الجادري الذي أشرف على هذا العمل ولم يتوان بتقديم النصح والإرشاد، ولم يبخل بجهد أو نصيحة، وكان وسيظل خير مثالاً للإبداع العلمي الذي يستحق أن يكون قدوة يقتدى بها.
كما وأشكر الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة:
الأستاذ الدكتور: رمضان صالح رمضان
الدكتور: عبد الحافظ الشايب
كما وأتقدم بالشكر لجميع من ساعدني، سواءً أكان بالنصح أو الإرشاد أو بتقديم المساعدة.

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواصل إلى جميع من ساعدني سواء بتقديم الدعم المعنوي أو النفسي أو أي نوع من الدعم، وأخص بالذكر والداي اللذين لم يتوانا عن الدعاء لي وتقديم الدعم المعنوي والنفسي، كما وأهديها إلي زوجتي الحبيبة، وأهديها أيضاً إلى أبنائي نايف ورناد، وأخواني وأخواتي الأعزاء، وإلى جميع أصدقائي.

فهرس المحتويات

د.....	شكر وتقدير.....
ه.....	الإهداء.....
و.....	فهرس المحتويات.....
ز.....	قائمة الجداول.....
ح.....	قائمة الملاحق.....
ط.....	الملخص.....
ك.....	Abstract.....
1.....	الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها.....
1.....	المقدمة.....
4.....	مشكلة الدراسة:.....
5.....	أهمية الدراسة:.....
7.....	التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:.....
7.....	محددات الدراسة:.....
8.....	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة.....
8.....	أولاً: الإطار النظري.....
19.....	ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة.....
24.....	تعقيب عن الدراسات السابقة ذات الصلة.....
26.....	الفصل الثالث الطريقة والإجراءات.....
26.....	منهج الدراسة:.....
26.....	أداتا الدراسة:.....
27.....	صدق الاستبانة:.....
28.....	ثبات الاستبانة:.....
32.....	إجراءات تنفيذ الدراسة:.....
34.....	الفصل الرابع نتائج الدراسة.....
41.....	الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات.....
47.....	المراجع.....
52.....	الملاحق.....

قائمة الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	معامل كرونباخ ألفا لثبات مجالات أداة الدراسة	38
2	معاملات صعوبة وتمييز فقرات الاختبار التحصيلي	40
3	توزيع علامات الاختبار على كل سؤال	42
4	درجة امتلاك معلمي الرياضيات المهارات التدريسية لمجالات الدراسة الكلية لأداة الدراسة	44
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال التخطيط للدرس	45
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لامتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال تنفيذ الدرس	47
7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لامتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال تقويم الدرس	49
8	معاملات ارتباط بيرسون المصحح باستخدام معادلة سيرمان للعلاقة بين درجة امتلاك معلمي الرياضيات لمهارات التدريس وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات	50

قائمة الملاحق

الصفحة	المحتوى	الرقم
67	أداة الدراسة (الاستبانة) بصورتها الأولية	1
72	أسماء المحكمين	2
73	أداة الدراسة (الاستبانة) بصورتها النهائية	3
77	جدول مواصفات الاختبار التحصيلي	4
78	أداة الدراسة (الاختبار التحصيلي) بصورتها النهائية	5
85	الإجابة النموذجية للأداة الدراسة (الاختبار التحصيلي)	6
90	الموافقات الرسمية	7
91	كتاب تسهيل المهمة	8

درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية
بالكويت

إعداد

خلف مطلق محمد الرشيد

إشراف

الأستاذ الدكتور عدنان الجادري

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت. ولتحقيق هذا الهدف تمت الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت ؟

2- ما علاقة درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في المرحلة الابتدائية بتحصيل طلبتهم في الرياضيات؟
وقام الباحث بإعداد أداتين هما:

أولاً: استبانة تحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية في دولة الكويت للمهارات التدريسية، حيث تكونت من (39) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات هي: التخطيط للدرس، وتنفيذ الدرس، والتقويم.

ثانياً: اختبار تحصيلي للطلبة الذين يدرسون من قبل معلمي الرياضيات، وتكوّن الاختبار بصورته النهائية من (13) سؤالاً، موزعة بين أسئلة موضوعية وإنشائية، واختيار من متعدد.

وبعد أن قام الباحث بالتأكد من صدق وثبات الأدوات، تم توزيعها على مجتمع الدراسة وعينتها، إذ تكوّن مجتمع الدراسة من معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية وتحديدًا من معلمي مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي عددهم (28) معلماً، كما تكون مجتمع الطلبة من (566) طالباً، الذين مثلوا في الدراسة.

ثم قام الباحث بجمع البيانات من مجتمع الدراسة على أدوات الدراسة، وإدخالها في الحاسوب وإجراء المعالجة الإحصائية اللازمة على تلك البيانات، وخلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية كانت متوسطة، حيث كانت أكثر المهارات توافراً لدى معلمي الرياضيات تنفيذ الدرس بمتوسط الحسائي (3.04) وانحراف معياري (0.49)، يليه مجال التخطيط للدرس في الرتبة الثانية بمتوسط حسائي (2.90) وانحراف معياري (0.63)، وجاء في الرتبة الثالثة مجال التقويم بمتوسط حسائي (2.71) وانحراف معياري (0.62).

- إن العلاقة بين تحصيل الطلبة والمهارات التدريسية كانت طردية بمعنى انه كلما زاد مستوى المهارات كلما زاد مستوى تحصيل الطلبة.

في ضوء النتائج التي تمخضت عنها هذه الدراسة، خرج الباحث بالتوصية التالية التي قد تسهم في الارتقاء بأداء معلمي مادة الرياضيات.

تشير النتائج أن مهارة التخطيط للدرس والتقويم لدى المعلمين كانتا بدرجة متوسطة، وعليه يوصي الباحث بتدريب المعلمين على مهارة لتخطيط للدرس، وذلك من خلال دورات قصيرة المدى، وذلك بهدف تطوير وصقل تلك المهارة لدى المعلمين لما لها من أهمية في حسن استغلال موارد المنهاج بما يتناسب وأهداف المنهاج. كما يوصي الباحث بالعمل على تطوير برامج إعداد المعلمين قبل وأثناء الخدمة لبناء المهارات الضرورية للمعلمين، بحيث تتضمن أحدث أساليب التقويم وبخاصة تشجيع الطلبة على التقويم الذاتي. وكيفية إعداد الخطط العلاجية وتنفيذها مع الطلبة الضعاف.

Abstract

The Degree of Possessing Teaching Skills among Mathematics Teachers in Relation to their Students' Achievement in the Elementary Stage in Kuwait

By

Kalaf Mutlaq Muhammad Al-Rasheedi

Supervisor

Professor Dr. Adnan Al-Jaderi

This study aimed at identifying the degree of possessing teaching skills among teachers of mathematics in relation to their students' achievement in the elementary stage in the State of Kuwait. To this end, the following questions were answered:

- 1) What is the degree of possessing teaching skills among the mathematics teachers in the elementary stage in the State of Kuwait?
- 2) What is the relationship between the degree of possessing teaching skills among mathematics teachers in the elementary stage and the achievement of their students in mathematics?

The researcher used two instruments:

- (1) a questionnaire aimed at identifying the degree of possessing teaching skills among mathematics

teachers in the elementary stage in the State of Kuwait. This questionnaire included (39) items and covered three fields which were: lesson planning, lesson implementation, and assessment.

(2) an achievement test for the students taught by the mathematics teachers. This test consisted in its final version of (13) questions including objective, essay and multiple-choice questions.

Having established validity and reliability of the research instruments, the researcher distributed them to the population of the study who were (28) teachers of mathematics for Grade 4 and (566) Grade 4 students.

The researcher then collected the data from the population of the study computerized it and performed the necessary statistical processing on it.

The study revealed the following results:

- The degree of possessing teaching skills among elementary stage mathematics teachers was average. The skills mostly possessed were lesson implementation (mean=3.04, SD=0.49), followed by lesson planning in second place (mean=2.90, SD=0.63). The field of assessment came third (mean=2.71, SD=0.62).
- A positive correlation was found between the students' achievement and the teaching skills. The higher the skills, the more student achievement.

In light of the study results, the researcher put forward the following recommendation which could contribute to the promotion of the performance of mathematics teachers.

The study showed that the lesson planning skill was average among the teachers; therefore, the researcher recommends that teachers should be trained in the skill of lesson planning. This could be through short-term training courses to polish this skill among the teachers which in turn will lead to a better utilization of curriculum resources in light of the curriculum goals. Pre and in-service teacher preparation programs aimed at building necessary skills for teachers should be developed. Such programs should involve evaluation methods. In particular, these programs should aim at encouraging students to practice self-evaluation. In addition, these programs should include training on how to prepare remedial plans and how to implement them for low-achieving students.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة:

يعد المعلم أحد العناصر الثلاثة المكونة للعملية التعليمية، والتي تعتمد عليه في نجاح تلك العملية؛ باعتباره عصب تلك العملية، نظراً لإتباطر رسالته برفد المجتمع بالأبناء المتعلمين المتسلحين بالمعرفة، وصل نفوسهم، ومن خلاله يتم تحقيق أهداف العملية التعليمية، حيث إنه يقوم بتنفيذ رؤيا واضعي السياسات التربوية.

يذكر عدس (1996) بأن العملية التربوية تعتمد على ثلاثة عناصر، وهي المنهاج والمعلم والطالب، فالمنهاج عند البعض يشبه خط التجمع، ويشبه الطالب بمادة خام ثمينة يقوم المعلم بتزويدها بالمعلومات الضرورية الموجودة في المنهاج.

ترتكز العملية التدريسية على عدة مرتكزات يحتل المعلم موقعاً مهماً من بينها، بوصفه الأساس في العملية التربوية والتدريسية، وعاملاً من عواملها البارزة، إذ يشكل العنصر الحي القادر على التأثير والتأثر ببقية العناصر الأخرى. ويلعب معلم الرياضيات دوراً بالغ الأهمية في العملية التعليمية؛ فهو يسهم في تنمية طلابه في العديد من الجوانب المعرفية والوجدانية والقدرة على البرهان وحل المشكلات، وحتى يؤدي معلم الرياضيات دوره على الوجه الأمثل فإنه يقوم بالعديد من عمليات التعليم المتنوعة (حامد، 2003).

ويشير شوق (1997) أن أول من يتأثر بالمعلم هم الطلبة في الصف، ووجود علاقة بين خصائص المعلم الناجح - كما يراها الطلبة - ودافع هؤلاء الطلبة للإنجاز. وأن خير من يحكم على المعلم وإنجازه هم أولئك الذين يرتبط عمله بهم، وله أثر واضح على سلوكهم، وتصرفاتهم، وهم الطلبة. وقد يكون ذلك من خلال اختبار يتم إعداده وبنائه بهدف التعرف على مدى فاعلية المعلم في تحقيق أهداف المنهاج، وامتلاكه للمهارات التي تساعده على تحقيق ذلك، ويكون الهدف من ذلك الاختبار التطوير والتحسين. ولما كان المعلم من أهم مدخلات النظام التربوي، فإن توفر الكفايات التدريسية اللازمة له يتطلب عنصرين أساسيين وهما: المعرفة والأداء، فالمعرفة هنا أساسية وضرورية للأداء الذي تظهر من خلاله درجة الكفاية، والمعرفة تكتسب أهميتها من أنها تحدد بدرجة كبيرة أنماط السلوك التعليمي للمعلم،

فهي تتصل بمعرفة المعلم بالمادة العلمية التي يعلمها، وخصائص المتعلمين ومطالب مُوهم الجسمي والعقلي والمعرفي، وطرائق التعلم وما يستند إليها من نظريات التعليم، والإلمام بحسن التخطيط للعملية التربوية، واستخدام الوسائل التدريسية المناسبة، وتنظيم المواقف التدريسية وغيرها من العوامل التي توجه السلوك التعليمي وتحده (إرشيد، 2001: 107).

وعليه كان ينبغي تقويم عمل المعلم، وعملية التقويم عملية ضرورية لضمان تزويده بأحدث الأساليب التدريسية وأحدث التطورات التكنولوجية في المجال التربوي، وأحدث تطورات العلم. وعرف (Travers, 1981: 18) التقويم إصدار حكم على مدى وصول العملية التعليمية إلى أهدافها ومدى تحقيقها لأغراضها، والعمل على كشف نواحي النقص في العملية التعليمية أثناء سيرها الطبيعي، وتوجيهها واقتراح الوسائل لتلافي هذا النقص في المستقبل".

وتعتمد عملية التقويم على مجموعة من الخصائص منها الاستمرارية، مما يعني أن عملية التقويم لا تتوقف عند حد ما، وإن عملية التقويم في نهاية مرحلة ما هي إلا تقويم لبداية مرحلة جديدة، وتجب عن تساؤل رئيس حول جاهزية المتعلم للانتقال لمرحلة تعليمية جديدة. وثاني خصائص العملية التقييمية هي التعاونية، وتلك تعني أن عملية التقويم تعتمد في إنجازها على تعاون طرفين من أطراف العملية التدريسية وهي: الطالب والمعلم، أما ثالث خصائص العملية التقييمية فهي الشمولية مما يعني استخدام كافة الوسائل الملائمة لجمع المعلومات عن العملية التقييمية من اختبارات تحريرية وشفوية، وملاحظات، ومقابلات، ويتضمن معنى الشمولية أيضاً تقويم مختلف المواقف التي تساعد على تحقيق أهداف العملية التربوية (الصمادي والدرايع، 2004).

ويعد تقويم أداء المعلم جزءاً أساسياً من عملية التربية بحيث يمكن أن نضع أهدافاً طموحة، وأن يكون لدينا معلمون جيدون ومواد جيدة، وأن يتم استخدام طرقاً ابتكارية، وكل ذلك في إطار مهني سليم، ولكن إذا ما أهمل التقويم فإن جميع هذه الأشياء تفقد الكثير من فعاليتها، لذلك حظي تقويم أداء المعلم باهتمام كبير في العالم نظراً لما للمعلم من دور فعال في تطوير وتحسين العملية التعليمية (بني خلف، 1994).

ولهذا فإن تقويم أداء المعلم من ميادين التقويم التربوية الهامة، فالمعلم من أهم القوى المؤثرة في عملية التعليم بصفة خاصة، وفي الموقف التدريسي بصفة عامة، فكم من منهج لا يراعي طبيعة النمو النفسي للطلبة قد انقلب أداة تربوية هامة على يد معلم قدير، بينما ينقلب منهج تربوي جيد في يد معلم غير كفؤ إلى خبرات مفككة لا قيمة لها، لهذا كان تقويم أداء المعلم أمراً ضرورياً لنجاح أهداف التربية (الغريب، 1987).

وتلعب الرياضيات دوراً ملحوظاً في الصحة العلمية والتكنولوجية التي نعيشها الآن، فقد امتدت الاستخدامات المختلفة لها حتى شملت كثيراً من المجالات التطبيقية في العلوم الاجتماعية والإنسانية، وإدارة الأعمال والسياسة، كما ولعبت دوراً مباشراً في التنمية الاقتصادية. "فالقيام بالتحليلات واتخاذ القرارات والتخطيط الإداري في الاقتصاد والمجالات الاجتماعية لم يعد ممكناً بدون وسائل رياضية متقدمة والآلات حاسبة قوية (ستون، 1971: 66).

والرياضيات أصبحت أداة ضرورية للتعامل بين الأفراد في الحياة اليومية، إذ إنها تساعد في التعرف على مشكلات الأفراد ومشكلات مجتمعهم وتسهم في وضع الحلول لهذه المشكلات، ومن ثم أصبح الفكر الرياضي من مستلزمات العصر الحديث، وعُدَّت الرياضيات من المكونات الأساسية للثقافة التي لا يمكن الاستغناء عن دراستها في جميع قطاعات الحياة (إبراهيم، 1985).

ونظراً لأهمية الرياضيات في الحياة العملية للفرد كان لا بد من الاهتمام بتعليم الرياضيات في المرحلة الأساسية والتي تعتمد عليها ثقافة الفرد، والتي يقوم على أساسها بتكوين وبناء التراكم المعرفي له.

فقد تعددت مسميات تلك المرحلة بين الدول العربية فتسمى أحياناً المرحلة الأساسية أو مرحلة التعليم الأساسي أو المرحلة الإلزامية أو المرحلة الابتدائية، أما في دولة الكويت فإن المرحلة الابتدائية المرحلة الأولى من مراحل التعليم العام في الكويت والذي تديره وزارة التربية، ويطلق هذا المسمى على الصفوف الخمسة الأولى، ويتراوح أعمار الطلبة في هذه المرحلة من السادسة حتى الثانية عشرة (قسم التوجيه الفني - وزارة التربية - دولة الكويت، 1995, www.moe.com).

ومن مسلمات التعليم الابتدائي في دولة الكويت فهي: ضرورة التركيز على حق الطلبة في أي مجتمع من الحصول على المعرفة اللازمة والتي تساعدهم في بناء وتراكم المعرفة عنده، وركزت جمعية حقوق الطفل على الدول بضرورة توافر الفرص التدريسية الدنيا لكل طفل والمتمثلة بالمرحلة الابتدائية وهي الحد الأدنى من المعرفة الواجب توافرها للأطفال، وكذلك إحداث التجانس الاجتماعي من خلال التربية السليمة للطفل والمبنيّة على أساس المعرفة والعادات والتعاليم الدينية التي تفرض نفسها على ذلك المجتمع.

ونظراً لأهمية المرحلة الابتدائية، فإن عملية التقويم تعد من الركائز الأساسية في تنمية الأداء للمعلمين، فمن خلالها يمكن تحسين الجوانب النوعية والمهنية في أداء أولئك المعلمين. إضافةً إلى أن التقويم يمثل التغذية الراجعة والتي تستخدم بتطوير العملية التربوية بما فيها التعليم، كون التقويم عملية تشخيصية علاجية مستمرة، تبين الجوانب الإيجابية فتعمل على تعزيزها، وتحديد جوانب القصور والخلل وتعمل على إصلاحها وتلافيها، وهذا يعمل على تصحيح مسار العملية التدريسية (عزة، 1996).

وقد أولت وزارة التربية في دولة الكويت اهتماماً كبيراً بتقويم المعلم في كافة المباحث بشكل عام ومعلم الرياضيات بشكل خاص، وذلك من خلال التقويم السنوي والذي يكون إما عن طريق الإدارة المدرسية أو عن طريق الموجهين الفنيين، وذلك بهدف الارتقاء بالمعلم الكويتي، وتحسين وتطوير قدرته على التفاعل مع الطلبة.

وبالرغم من وجود الدراسات التي بحثت في مجال تقويم أداء معلمي الرياضيات، إلا أنه هناك عدم كفاية في مجال تقويم أداء معلمي الرياضيات من باب المهارات التدريسية، وعليه فإن الباحث يرى أنه من الأهمية بمكان للنهوض بالعلمية التربوية والارتقاء بها وبمستواها علينا أولاً الاهتمام بالمعلم الذي يعد عصب العملية التربوية، وخاصة معلم الرياضيات والذي يلعب دوراً مهماً في بناء الجانب المعرفي الرياضي للفرد، وتأسيساً على ذلك تظهر أهمية تقويم أداء المعلم وذلك لتحقيق الهدف الرئيس من عملية التقويم وهو التعرف على جوانب القصور والإبداع لتقوية جوانب القوة ومحاولة التخلص ومعالجة جوانب الضعف، كما تعمل عملية التقويم على تزويد المعلم بأحدث المستجدات التربوية وطرائق التدريس، وطرق إدارة الصف، وطرق إيصال المعلومة للطلبة، وكل ذلك ينصب في تحقيق هدف العملية التربوية بشكل عام.

مشكلة الدراسة:

يعد المعلم عاملاً أساسياً ومهماً في العملية التعليمية لما عليه من مسؤولية أساسية في تطوير التعليم وتحقيق الأهداف التربوية، فالمعلم إلى جانب كل من الطلبة والمنهج يشكلون مثلث العملية التعليمية التعليمية، ويعتبر المعلم أكثرهم أهمية لما له من أدوار مهمة في تلك العملية، والتي تنقل المعلومات للطلبة، وقدوة للطلبة، و مترجم يعمل على مساعدة الطلبة في فهم المنهج كما خطط له.. وغيرها من الأدوار.

ولكي يتمكن المعلم من أداء المهام والأدوار المناطة به، لا بد من توافر جملة من المهارات التدريسية اللازمة التي تعد عاملاً أساسياً في مساعدته على أداء واجبه التربوي والوظيفي، ومعرفة ما هو متوقع منه، ومن تلك المهارات، المهارات المعرفية والفكرية والسلوكية والشخصية، لكي يستطيع ممارسة المهارات التدريسية المتمثلة في التخطيط والتنفيذ والتقييم.

وبالرغم من أهمية المعلم في العملية التعليمية التعلمية، إلا أنه لا يزال هناك قصور في الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة فيما يتعلق بذلك، مما دفع بالباحث للبحث في ذلك، وتأسيساً على ذلك فقد لخص الباحث مشكلة الدراسة في "تحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت".

عناصر مشكلة الدراسة:

ويجمل الباحث مشكلة الدراسة في تحقيق أهدافها المتمثلة بالإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1- ما درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت؟
- 2- ما علاقة درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في المرحلة الابتدائية بتحصيل طلبتهم في الرياضيات؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها بحثت في أحد عناصر العملية التربوية وهو معلم الرياضيات، لما له من دور مهم في العملية التربوية، وإثراء تلك العملية. ولهذا فإن المعلم يحتاج لعملية تحديد درجة امتلاك معلم الرياضيات للمهارات التدريسية، من خلال عملية تقويم، سواء أكانت عملية التقويم ذاتية يقوم بها المعلم بتقويم أدائه، أم عن طريق رؤسائه، وذلك بهدف تحديد نواحي القصور والقوة بغية تحقيق أهداف العملية التعليمية التعلمية.

كما تكمن أهمية هذه الدراسة من خلال الآتي:

- 1- إن وزارة التربية في دولة الكويت من خلال إستراتيجيتها المعتمدة 2005-2006 قد ركزت على أهمية دور المعلم بشكل عام، ومعلم الرياضيات بشكل خاص في تطوير العملية التعليمية.
- 2- تأتي تماشياً مع مساعي وزارة التربية الكويتية والتي تبذل جهوداً مكثفة لتطوير برامج إعداد المعلم عن طريق تطوير مؤسساتها.

- 3- على الرغم من توافر الدراسات التي بحثت في تقييم درجة امتلاك معلمي المرحلة الابتدائية لمهارات التدريس، إلا أن الحقل التربوي كما يرى بعض الباحثين في دولة الكويت يحتاج إلى الدراسات الجادة التي تتناول تحديد درجة امتلاك مهارات التدريس لدى معلمي الرياضيات وأدائه لتلك المهارات، معتمدة في ذلك على آراء معلمي المبحث أنفسهم.
- 4- تتناول هذه الدراسة موضوعاً حيويّاً يهتم القائمين على العمل التربوي الميداني من معلمين ومديري مدارس وموجهين فنيين، ويهم كذلك صانعي القرارات التربوية، من أجل رفع المستوى التربوي بشكل عام، والتعليم الكويتي بشكل خاص.
- 5- ويؤمل أن يستفيد من هذه الدراسة كل من:

* المعلمين: حيث تعمل على تقييم درجة امتلاك المعلمين لمهارات التدريس في دولة الكويت، وفيما إذا كانت تتأثر ببعض المتغيرات، وفيما إذا كانت لها علاقة مع تحصيل طلبتهم، وخاصة طلبة الصف الرابع الابتدائي.

* الموجهين: حيث تعمل على تقديم تغذية راجعة للموجهين الفنيين الذين يقومون بالإشراف والتوجيه على معلمي منهج الرياضيات في دولة الكويت حول امتلاك المعلمين لمهارات التدريس اللازمة، والتعرف على طرق تنمية تلك المهارات.

* الإدارة المدرسية: تنبع أهمية هذه الدراسة من خلال نظرتها لمعلمي الرياضيات، وتظهر دور الإدارة المدرسية في توفير مستلزمات العملية التعليمية التي تساعد المعلم على تنمية مهارات التدريس الخاصة به.

* واضعي السياسات التربوية: تظهر هذه الدراسة لواضعي السياسات التعليمية درجة امتلاك معلمي الرياضيات لمهارات التدريس، مما يوجب عليهم وضع السياسات التربوية التي تتناسب وتنمية تلك المهارات، بهدف تحقيق الأهداف الرئيسة من العملية التعليمية.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

درجة امتلاك المهارات التدريسية: وهي توافر مجموعة من القدرات والمهارات الأساسية في معلم الرياضيات في دولة الكويت، والتي تعمل على مساعدته للقيام بعمله بسهولة ودقة، وسيتم قياس تلك المهارات في هذه الدراسة من خلال استبانة احتوت على ثلاثة مجالات هي: التخطيط والتنفيذ والتقويم. التحصيل: هي العلامة التي سيحصل عليها طلبة الصف الرابع المشمولين في هذه الدراسة على اختبار تحصيلي تم إعداده من قبل الباحث احتوى على (13) سؤالاً من أنواع اختيار من متعدد، وأسئلة مقالية.

محددات الدراسة:

- 1- اقتصرت هذه الدراسة على معلمي الرياضيات الذين يدرسون طلبة الصف الرابع الابتدائي في منطقة الأحمدية التعليمية في دولة الكويت.
- 2- نتائج هذه الدراسة محكومة بالخصائص السيكمترية للأداة التي طورها الباحث وبالأخص ثباتها وصدقها.
- 3- اقتصرت هذه الدراسة على الفترة الزمنية 2006-2007 في تنفيذها، وبالتالي فإن النتائج مقترنة بهذه الفترة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة

شمل هذا الفصل قسمين هما: الأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة فبحث في مفهوم المهارة ومفهوم التدريس، ومفهوم المهارات التدريسية، والمهارات التدريسية الواجب توافرها لدى المعلم، وفي الجزء الآخر أجرى الباحث عرضاً للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع المهارات التدريسية الواجب توافرها في معلم الرياضيات في دولة الكويت، وتم عرضها تاريخياً من الأقدم إلى الأحدث.

أولاً: الإطار النظري

مقدمة عامة

يعد اتجاه الكفايات من أبرز الاتجاهات التي سادت برامج إعداد المعلمين خلال السنوات الأخيرة، وهو اتجاه يعكس أهدافاً تربوية محددة من خلال عاملين أساسيين هما الالتزام والمسؤولية لتحقيق الأهداف، وتأكيد ملاءمة البرامج لحاجات المعلمين (Bemmett, 1997). وتحدد البرامج القائمة على المعارف والكفايات الخاصة التي يحتاجها المتعلمون سلفاً، كما تحدد الشروط التي تنمو فيها هذه الكفايات، ومستوى الأداء الذي يجب الوصول إليه (Williems, 1990).

إذ يعد المعلم بشكل عام ومعلم الرياضيات بشكل خاص من العناصر المهمة في العملية التعليمية، إلى جانب المنهاج والطالب، وتنبع أهمية المعلم من كونه يعمل على تحديد نوعية التعليم واتجاهاته، ودوره الفعال في بناء جيل المستقبل، فللمعلم دور حاسم في العملية التعليمية، بوجه عام، وللمعلم الرياضيات دور متميز في تلك العملية بوجه خاص فهو المسؤول المباشر عن تحقيق الأهداف الإستراتيجية لمادة الرياضيات، كما أن نجاح عملية تدريس الرياضيات يتوقف على معلم كفاء معد إعداداً متميزاً ومسلحاً بالعلم والمعرفة ومهارات تعليمية مختلفة.

استحوذت فكرة امتلاك المعلم مجموعة من الكفايات اللازمة للتدريس على رؤى التربويين في مختلف المجالات الدراسية، لتحديد قائمة بالكفايات اللازمة للمعلمين في تدريس المواد المختلفة، الأمر الذي جعل بالضرورة وضع مجموعة من المهارات الأساسية التي ينبغي أن يمتلكها المعلم والتي تسهم بشكل أو بآخر في تحسين العملية التعليمية، والتي تنعكس على نتائج التحصيل الدراسي لدى الطلبة (الحمادي، 1996).

لذا قامت بعض الدول الخليجية والعربية وغيرها من دول العالم قد عملت على تطوير برامج إعداد مُعلميها في ضوء اتجاه امتلاك المعلم للكفايات التدريسية الأساسية أثناء القيام بمهامه التعليمية (هاشم، 2002).

فالحاجة ليست إلى معلمين تتوافر لديهم المعارف والمهارات العملية والنظرية حول تخصصهم فحسب، بل الحاجة كذلك إلى معلمين قادرين على أداء هذه الأمور للطلبة ضمن ممارسات مهنية تحقق أهداف التعليم، ومساعدة الطلبة على الوصول إلى المعرفة على الوجه المرغوب فيه (Carr, 1993).
فالدول التي تحاول تحقيق نهضة شاملة في كافة جوانب الحياة تحتاج إلى معلمين يمتلكون كفايات عديدة، منها: التخطيط المحكم، وطرائق التدريس الفعالة والحديثة والتقويم، والإدارة الناجحة للصف، "أن إصلاح وتطوير عملية التعليم تحتاج إلى جهود حثيثة وجادة. فالمعلم الناجح هو المعلم الذي يستطيع أن يعالج الكثير من الأخطاء التي يمكن أن تظهر في عناصر العملية التعليمية العملية، بفاعلية وكفاءة (حبيب، 2003).

فالأهداف التعليمية لمادة الرياضيات لمرحلة التعليم الابتدائي تسعى إلى إكساب الطلبة المفاهيم والمهارات والكفايات الأساسية المتعلقة بالأعداد والأرقام والعمليات، التي تمكنهم من توظيفها واستخدامها في الحياة اليومية وفي التعامل مع الآخرين، إلى جانب تعريفهم على وحدات القياس المختلفة، واستيعاب المفاهيم والتعميمات الرياضية والنماذج الهندسية، واستيعاب قدر كافٍ من المعلومات الرياضية الأساسية التي يحتاجها في دراسته اللاحقة، واستخدام الأسلوب السليم في التفكير والاستدلال وحل المشكلات.

عليه فإن منطلقات منهج الرياضيات في المرحلة الابتدائية، لم يعد مقصوراً على الجانب المعرفي فقط، بل أصبح من الضروري الاهتمام بجوانب أخرى مثل: المهارات الحركية والعقلية والاتجاهات والقيم التي يتعود عليها من خلال دراسته للرياضيات، لذا فإن الأهداف تتناول الجانب المعرفي والمهاري والوجداني، وما يترتب عليها من نتائج عقلية للتعليم، من تعلم بعض المهارات الحركية من رسم وقياس، والتأكيد على الإحساس وتكوين اتجاهات سليمة نحو الرياضيات (أبو لبد، 1996).

أما الأهداف العامة لتدريس مادة الرياضيات في دولة الكويت، والتي تم بلورتها في أربعة أهداف رئيسية وهي: (وزارة التربية، 1997: ص 27).

أولاً: اكتساب المعلومات الوظيفية المناسبة حول: المصطلحات والرموز والقيم، والمسلمات، والنظريات والبراهين، وخواص العمليات الرياضية.

ثانياً: اكتساب المهارات الوظيفية في إجراء العمليات واستخدام الأدوات وقراءة الرسوم وجدولة البيانات.
ثالثاً: اكتساب أساليب التفكير مثل: التفكير الاستقرائي، والتأملي، والقياسي، والابتكاري.
رابعاً: اكتساب الاتجاهات والميول والقيم في حب المادة، والاستزادة منها، وتقدير دورها والتعبير بدقة عن الأفكار عند المناقشة.

فالأهداف التعليمية لمادة الرياضيات في مناهج التعليم العام، تتبع من نظريتين متكاملتين وشاملتين للرياضيات، الأولى تنظر إلى الرياضيات على أنها أداة للاستخدام والتطبيق، فهناك مهارات رياضية تتطلب مستوى معقولاً من المعرفة الرياضية التي تمكن الفرد من أن يكون متفتح العقل ناقداً وفعالاً ومشاركاً في مجتمعه، أما الثانية: فتتنظر للرياضيات على أنها نظام معرفي له بنيته وتنظيمه المستقل، فالرياضيات كنظام معرفي تساعد الفرد على التفكير الناقد، وتسهم في بناء شخصيته، وزيادة قدرته على الإبداع من خلال إتاحة الفرصة له لاكتشاف المفاهيم والعلاقات (أبو لبد، 1996). ولتحقيق الأهداف التي تسعى التربية لتحقيقها ينبغي توافر معلمي أكفاء متمرسين، مسلحين بالمعرفة، والمهارات التدريسية التي تساعد على حسن السيطرة على الحجرة الصفية من جهة، ومواجهة المواقف الصفية اليومية من جهة أخرى.

مفهوم المهارة ومفهوم التدريس

تعددت التعريفات في الأدب التربوي للمهارات الواجب توافرها في المعلم، فقد عرفت المهارات بأنها: الوصول بالعمل إلى درجة من الدقة تيسر على الفرد إجرائها في أقل وقت ممكن وبأقل جهد" (هندام، 1980، ص18).

كما عرفها السعدي (2004، ص248) بأنها "نوع من السلوك الذي يتم تدريب المعلم عليه، بحيث يستطيع القيام به بسرعة وإتقان ودقة، أي الوصول إلى درجة إتقان عال في العمل بأقل ما يمكن من جهد ووقت مع تحقيق الأمان بعيداً عن الأضرار والأخطاء".

وعرف الباحث المهارة بأنها: قدرة المعلم على ممارسة مجموعة من السلوكيات التدريسية والتي يسعى المعلم من خلالها لتحقيق أهداف العملية التعليمية بشكل عام، وأهداف المنهج بشكل خاص.
وعرف التدريس بأنه: "نشاط مهني يتم إنجازه من خلال ثلاث عمليات رئيسة هي: التخطيط، والتنفيذ، والتقييم، ويستهدف مساعدة الطلاب على التعلم، وهذا النشاط قابل للتحليل والملاحظة، ومن ثم تحسينه" (زيتون، 1999، ص235).

وعرّف الباحث التدريس بأنه: ممارسة المعلم لمجموعة من المهام وهي: التخطيط والتنفيذ والتقييم، والتي يتطلب إنجازها إجادة المعلم لمجموعة من المهارات التدريسية الفرعية المتمثلة بالأهداف التربوية، وتحليل المحتوى، وتحليل خصائص المتعلم، وتخطيط الدرس، ومهارات عرض الدرس، وتصنيف الأسئلة الصفية، وإثارة الدافعية، والتعزيز، ومهارات الاتصال، والتقييم الشخصي، والتقييم التكويني، والتقييم الختامي، والتي تنصب جميعها في تحقيق الأهداف التربوية.

المهارات التدريسية:

أما المهارات التدريسية فقد عرفت بأنها: "القدرة على أداء عمل أو نشاط معين ذي علاقة بتخطيط التدريس، وتنفيذه، وتقويمه، وهذا العمل قابل لتحليل مجموعة من السلوكيات المعرفية، والحركية، والاجتماعية، ومن ثم يمكن تقييمه في ضوء معايير الدقة في قيامه وسرعة انجازه، والقدرة على التكيف مع المواقف التدريسية المتغيرة" (زيتون، 2005، ص12).

وعرّفها الحمادي (1996: ص337) بأنها: "استنباط مجموعة من المهارات التي تؤهل المعلم لقيادة العملية التعليمية الصفية، والتي تساعده على تنفيذ المهام الموكلة إليه، على أسس علمية معروفة ومحددة مسبقاً".

وعرّفها إبراهيم (1985، ص135) بأنها: "مجموعة من المهارات المكتسبة الاجتماعية والتعليمية والعلمية الواجب توافرها لدى المعلم، والتي تساعد المعلم على مواجهة المواقف الصفية المختلفة".

وعرّفها شحاتة والشيخ (2002، ص101) بأنها: "مط من السلوك التدريسي الفعال في تحقيق أهداف محددة يصدر عن المعلم على شكل استجابات عقلية أو لفظية أو حركية أو حسية أو عاطفية متماسكة، وتتكامل في هذه الاستجابات عناصر الدقة والسرعة والتكيف مع الموقف التدريسي".

وتأسيساً على ما سبق يمكن أن يلخص الباحث تعريف المهارات التدريسية بأنها مجموعة من القدرات والمهارات الأساسية التي تتوافر لدى معلم الرياضيات في دولة الكويت والتي تعمل على مساعدة المعلم على القيام بعمله بسهولة ودقة مع التوفير في الجهد والوقت، ويمكن أن تكون المهارات حركية أو ذهنية، وتمثل تلك المهارات في هذه الدراسة: التخطيط والتنفيذ والتقييم.

المهارات التدريسية الواجب توافرها في معلم الرياضيات:

تعبّر المهارات التدريسية لمعلمي الرياضيات عن القدرة على مساعدة المتعلمين وتمكينهم من فهم الرياضيات، وتعلمها علماً وتطبيقاً.

وأن يكون لمعلمي الرياضيات القدرة على القيام بمهارات سلوكية متعددة تشمل جوانب الموقف التعليمي المختلفة، ومن هذه المهارات الواجب توافرها في معلم الرياضيات والتي تساعد على تحقيق الأهداف المرجوة من تدريس الرياضيات: مهارة التخطيط، ومهارة التنفيذ، ومهارة التقويم. وسوف يتناولها الباحث كما يأتي:

المهارة الأولى: التخطيط للدرس

يعرف التخطيط بأنه: "هو قدرة المعلم على حسن استخدام كافة الوسائل من أجل تحقيق الأهداف، مع ضرورة انتباه المعلم لخمسة موضوعات رئيسة، وهي: المحتوى الرياضي، والأهداف التعليمية، واستراتيجية التقييم القبلي، وإستراتيجية التعليم والتعلم، وإستراتيجية التقييم البعدي" (بل، 1986، ص 65). كما تعرف أيضاً بأنها: "عملية اتخاذ القرار حول ما سوف يتعلمه الطالب وكيفية تعلمه" (Borich, 1988, 126). أي أن التخطيط للتدريس هو عملية عقلية منظمة تستهدف اتخاذ القرارات حول عمليات التعليم والتعلم بإتباع الأسلوب العلمي في حل المشكلات الصفية.

تساعد عملية التخطيط للدرس في اتخاذ القرارات المتعلقة بمضمون التعليم، وشكله، وكيفية استثمار الموجودات الصفية في إيصال المعلومة للطلبة بشكل فعال ومتكامل، وبموجب هذه القرارات يتحدد ترتيب وتنظيم أحداث التدريس وإجراءاته، وعادة ما تنتهي عملية التخطيط بكتابة الدرس (عبد الهادي وآخرون، 2002).

وقد أصبح التخطيط كمهارة مطلوبة للمعلم ضرورة تقتضيها القيم الإنسانية والمهنية التي يتضمنها الموقف التعليمي، فالتخطيط الدقيق يساعد المعلم على توفير مناخ تعليمي هادف، ويضفي على العملية التعليمية طابعاً نظامياً ومهنياً لعناصر الدرس، فعناصر الدرس وخطواته وعملياته ونتائجه تحدد على ضوء القرارات التي تتخذ في مرحلة التخطيط، أي أن التخطيط يساعد المعلم على تحقيق الأهداف واختيار الوسائل الملائمة لتحقيقها، واستخدام الوسائل والمصادر المتاحة في بيئة التعليم بكفاءة، وتحديد أولويات العمل التعليمي، واتخاذ القرارات التربوية يتم بالاعتماد على أفضل المعلومات المتوافرة، ومن أجل ذلك فإن التخطيط للدرس يجب أن المعلم الانقياد الأعمى للكتاب المدرسي، كما يجنبه الوقوع في دائرة الملل والجمود المهني، ويجنبه التعرض للمواقف المحرجة، وذلك يساعد المعلم على مواجهة المواقف التعليمية بثقة وروح معنوية عالية، لأنه يستطيع تنظيم عناصر الموقف التعليمي وتنظيم تعلم الطلبة، ولأن التخطيط يحصنه من مشكلات الارتجال والعشوائية، وكل ذلك يساعد في تسهيل تعلم الطلبة فيحفزهم على مزيد من التعلم ويشوقهم إليه (المطلس، 1997).

وتتبع أهمية التخطيط للدرس من خلال مجموعة من العناصر التي ذكرها جابر (1999)

وهي:

1. يجعل عملية التدريس متقنة الأدوار وفق خطوات محددة منظمة ومترابطة الأجزاء وخالية من الارتجالية والعشوائية محققة للأهداف الجزئية.
2. يجنب المعلم الكثير من المواقف الطارئة المخرجة.
3. يسهم في نمو خبرات المعلم المعرفية أو المهارية.
4. يساعد على رسم وتحديد أفضل الإجراءات المناسبة لتنفيذ الدروس وتقويمها.
5. يعين على الاستفادة من زمن الدرس بالصورة الأمثل.
6. يسهم التخطيط في التعرف على مفردات المقررات الدراسية وتحديد جوانب القوة والضعف فيها، وتقديم المقترحات لتحسينها.
7. يعين المعلم على التعرف على الأهداف العامة والخاصة وكيفية تحقيقها.
8. يساعد المعلم على اختيار وسيلة التعليم المناسبة وإعدادها.

وتشير نظرية فولر (Fuller, 1989) المشار إليه في (المطلس، 1997) إلى أن اهتمامات المعلم المتصلة بالتخطيط تختلف من مرحلة لأخرى حسب سنوات الخبرة في التدريس، فإذا كان المعلم يقوم بعملية التخطيط لأول مرة فإن أفكاره واهتماماته سوف تتمحور حول الحاجة إلى تحقيق الذات، فالمعلم المبتدئ يهتم أولاً بجوانب ومهام التدريس التي تؤكد حاجاته الذاتية، كالتمكن من المادة، والسيطرة على الصف، ثم ينتقل المعلم إلى المرحلة الثانية، حيث يتركز اهتمامه حول مهام التدريس، وحول الوسائل التعليمية المناسبة، ومصادر التعلم، والوقت اللازم لتغطية جوانب الدرس، وفي المرحلة الثالثة، يتحول اهتمام المعلم إلى الجوانب التي تؤكد على تحقيق حاجات التعلم لدى الطلبة.

إن هذه الاهتمامات تمثل المراحل الطبيعية التي يمر بها معظم المعلمين من خلال مراحل نموهم المهني، وإن معظم المعلمين يبدأون من المرحلة الأولى التي تتمركز حول الحاجة إلى تحقيق الذات، حتى المرحلة الأخيرة التي تتمركز حول حاجات التعلم حين يكتسب المعلم الخبرة والكفاءة، وثم يعود المعلم إلى المرحلة الأولى

في حال النقل إلى مدرسة أخرى جديدة، أو الرجوع إلى المرحلة الثانية في حال طلب منه تدريس طلبة في فصل جديد، ولكن الفترة الزمنية التي يستغرقها تختلف في المرة الثانية عنها في الأولى، فحينما يمر المعلم بهذه المراحل لأول مرة فإن ذلك يستغرق منه وقتاً أطول من الزمن الذي يستغرقه عند العودة إليها مرة ثانية بسبب عامل الخبرة (المطلس، 1997).

فإن اعتماد الخطة الدراسية في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، يعتمد على الفترات الدراسية وعددها أربع فترات كأسلوب للتنفيذ، وذلك من أجل توفير الفترات الملائمة للمعلم والمتعلم لتحقيق الأهداف التربوية للمنهج، فعدد الحصص الأسبوعية للرياضيات حسب الخطة الدراسية للمرحلة الابتدائية من الصف الأول وحتى الصف الخامس الابتدائي (5) حصص أسبوعياً لكل صف من المجموع الكلي لعدد الحصص في هذه المرحلة والبالغ (35) حصة دراسية، فلو تم حساب الوزن المنهجي للرياضيات حسب القاعدة:

$$\text{الوزن المنهجي للرياضيات} = \frac{\text{عدد الحصص الأسبوعية}}{100} \times 100\%$$
$$\text{عدد الحصص الدراسية الكلية}$$

لوجدنا أن الوزن المنهجي لمادة الرياضيات يبلغ (14%) وهذه النسبة تشكل نسبة لا بأس بها في البرنامج الدراسي الأسبوعي للطالب في المرحلة الابتدائية (وزارة التربية، 2005).
إن التخطيط للتدريس يعني التخطيط لتنفيذ المنهج في فترة زمنية محددة، وهذه الفترة تشمل العام الدراسي أو الفصل الدراسي، وإضافةً إلى ذلك فإن تنفيذ المنهج يتم من خلال مراحل ذات فترة زمنية طويلة قد تكون أسابيع أو أشهراً من العام الدراسي، وقد تكون المراحل ذات فترات زمنية قصيرة كالدروس اليومية التي يعملها المعلمون، وتأسيساً على ذلك يتم التخطيط للدرس على مستويات مختلفة بعضها بعيد المدى كالتخطيط للدرس على مدى العام الدراسي كاملاً، أو فصل دراسي، وقد يكون بعضها على مدى قصير كأسابيع أو حصص دراسية أو حصة دراسية واحدة (حميدة وآخرون، 2003).
المهارة الثانية: مهارة تنفيذ الدرس.

مهما كانت الطرائق التي يستخدمها المعلم خلال الدرس فإن من الضروري أن يقسم الدرس إلى مراحل متتالية تجعل منه وحدة متكاملة ضمن زمن الحصة المحدد. ونطلق اسم بنية الدرس المنطقية على هذه المراحل،

ويعد تحديد مراحل تنفيذ الدرس أهم عنصر في عملية الإعداد المسبق للدرس ويجب أن يتوافق تتابع مراحل تنفيذ الدرس مع البنية المنطقية للمحتوى العلمي من جهة ومع منطق العملية التعليمية من جهة ثانية، ومراحل تنفيذ الدرس لا تحدد أسلوب المحتوى العلمي فقط ولكن تقدم مؤشراً فعلياً لتعاقب الأنشطة العملية للمعلم والمتعلم بدءاً من لحظة البدء بالدرس حتى نهايته. وذكر الأدب التربوي أن التسلسل المنطقي لمراحل تنفيذ الدرس:

1- المرحلة الأولى: مرحلة الاستثارة الموجهة (إثارة الدافعية):

وهي التمهيد من قبل المعلم، بحيث يعمل على استثارة الطالب، والقيام بعملية تهيئة نفسية له، من أجل الاستعداد لتقبل المعلومات التي سيعمل المعلم على تقديمها للطالب، وذلك من خلال تدرج المعلم بمجموعة خطوات منها الانطلاق بكتابة عنوان الدرس المراد تدريسه على السبورة، ثم يقوم بشرح الدرس بطريقة مثيرة للطالب ومحفزة له للحصول على المعلومات حول موضوع الدرس، وينبغي على المعلم أن يبدأ درسه بإثارة مناسبة شيقة كأن يختار عنواناً جذاباً للدرس أو يطرح سؤالاً يحفز الطلبة فيه على التفكير (المفتي، 1989).

كما ينبغي على المعلم إتقان استخدام تنويع المثيرات أثناء الدرس ومنها: إتباع مثيرات متنوعة كتمهيد للدرس وتحفيز الطلبة، والتمهيد المرئي لجذب انتباه الطلبة، والأسئلة المثيرة للتفكير في التمهيد للدرس، والمواد والمعينات في تمهيد للدرس، الأحداث الجارية في التمهيد للدرس، ابتكار أساليب متنوعة لاستثارة الطلبة (المراعي، 1989).

ويضيف بل (1986) أن تصنيفات الإثارة متعددة، ومرتبطة بعدة أمور منها موضوع الدرس، والهدف من الدرس، والفروق الفريدة بين الطلبة، ونوعية الطلبة، كما ينبغي أن ينبه المعلم للطريقة التي يستخدم بها المثير، خوفاً من جعل الطلبة يصلون لمرحلة من الملل، كما ينبغي أن لا تتجاوز هذه المرحلة خمس دقائق.

2- المرحلة الثانية: مرحلة الأنشطة العملية لتكوين المفاهيم الجديدة:

يقوم المعلم بأنشطة عملية أعدها مسبقاً ليكون في أذهان تلاميذه المفاهيم الأساسية للبحث الواحد تلو الآخر، ويراعي في كل نشاط مشاركة التلاميذ الفعالة ويقوم المعلم بدور الموجه والمشرف على هذه الأنشطة، ويمكن أن تكون بشكل عرض عملي لتجربة يقوم بها المعلم أو يقوم بها التلاميذ بشكل جماعي أو فردي، وذلك من خلال ملاحظة عملية لعينة أو عينات حية، أو من خلال قيامهم بتجربة عملية. ونذكر كمثال عن هذه الأنشطة العملية: في درس جمع الأعداد الطبيعية يقوم المعلم بتوزيع الطلبة على شكل مجموعات عددية يمثل كل منهم عدداً صحيحاً ويعمل على توضيح فكرة جمع الأعداد الطبيعية لهم من خلال لعب الأدوار (السعدي، 2004). هذا وتحتاج هذه المرحلة إلى نحو (25) دقيقة من وقت الحصة الدراسية وذلك وفق محاور التطوير للمرحلة الابتدائية في دولة الكويت.

3- المرحلة الثالثة: ربط المفاهيم بحياة التلميذ وبالبيئة والتطبيق:

في هذه المرحلة يسعى المعلم إلى ترسيخ المفاهيم الجديدة في نفوس الطلبة وربطها بحياتهم وبيئتهم وبتطبيقاتها العملية سواء في مجال المال أو الأعمال أو مجالات الحياة اليومية من تداول للعملة بين الطلبة وأصحاب المحلات. وهذا يؤدي إلى إدراك الطلبة لأهمية الرياضيات في حياتهم ومجتمعهم وخدمة البشرية. زيادة ثقة الطلبة بالمعارف العملية التي يكتسبونها خلال الدرس. غرس حب البحث والتقصي في نفوس الطلبة للإفادة من الحقائق العلمية (عبد الهادي وآخرون، 2002). هذا وتحتاج هذه المرحلة إلى نحو (10) دقائق من زمن الحصة الدراسية، وذلك في إطار الأهداف التدريسية لمادة الرياضيات.

4- المرحلة الرابعة: مرحلتا التعميم المرحلي والنهائي:

كلما انتهى المعلم من تكوين مفهوم في أذهان تلاميذه يعممه بالطريقة التي يراها مناسبة، وهذه هي مرحلة التعميم المرحلي وعندما ينتهي من تكوين المفاهيم الأساسية للموضوع كلها يعممها بالطريقة التي يراها مناسبة، في إطار بطاقة المتابعة للطلاب، والتي تسجل كذلك في ملفه الإنجازي.

5- المرحلة الخامسة: مرحلتا التقويم المرحلي والنهائي:

يلجأ المعلم للتقويم خلال الدرس لمعرفة: الثغرات في مجموعة المفاهيم والمهارات التي تتكون عند التلاميذ أثناء الدرس. ومدى نجاح الطرق والأساليب والوسائل التي استخدمها المعلم أثناء الدرس.

ويتم التقويم بعدة طرق، يختار المعلم المناسب منها ومن هذه الطرق نذكر: الحوار الشفوي مع التلاميذ، والاختبار الكتابي، والتجارب العلمية البسيطة، والملاحظة المباشرة (السعيد، 2005). ويجدر الإشارة إلى أن التقويم المرحلي يمكن إجراؤه بعد تكوين كل مفهوم من المفاهيم الأساسية عند التلاميذ، لكن التقويم النهائي في نهاية الدرس يكون أكثر شمولية. تحتاج هذه المرحلة إلى نحو (5) دقائق من زمن الحصة الدراسية (حميدة وآخرون، 2003). ومما يجدر الإشارة إليه هنا إلى أن لكل فترة دراسية مجموعة وسائل تقييم مختلفة سبقت الإشارة إليها كذلك في عملية التقييم خلال الفترات الأربع.

6- النشاط المنزلي:

يحدد المعلم في نهاية الدرس الأنشطة التي يجب أن يقوم بها التلاميذ في المنزل، مثل إجراء بحث ودراسة عن موضوع معين في الرياضيات، أو الإجابة الكتابية عن بعض الأنشطة التدريسية. ويثبتون النتائج أو طريقة العمل أو الإجابات على دفاترهم ليدققها المعلم فيما بعد. وذلك حسب الكتب المدرسية المقررة، وفي إطار دليل المعلم المنبثق في منهج تدريس الرياضيات.

المهارة الثالثة: تقويم الطلبة.

إن قياس نتائج التعلم يطلق عليها عملية التقييم، وتتمثل بإعطاء قيمة معينة لأداء الطلبة الذي يقاس بعدة طرق من بينها الاختبارات. بينما عملية التقويم أعم وأشمل حيث تشمل التقويم والتشخيص والعلاج. ويرى أبو العباس (1992) أن التقويم هو: "إصدار حكم على مدى وصول العملية التعليمية إلى أهدافها ومدى تحقيقها لأغراضها، والعمل على كشف نواحي النقص في العملية التعليمية أثناء سيرها الطبيعي، وتوجيهها واقتراح الوسائل لتلافي هذا النقص في المستقبل". وعلى ذلك فالتقويم فيه قياس وتشخيص ثم علاج.

حيث تعتبر مهارة تقويم الطلبة من المهارات الرئيسة التي ينبغي توافرها في معلم الرياضيات والتي تهدف إلى توفير التغذية الراجعة للمعلم عن فاعليته في تدريس منهاج الرياضيات للطلبة، إذ يفيد التقويم في تحديد مستوى المتعلمين

مما يساعد المعلمين والإدارة المدرسية على توجيه الطلبة دراسياً ومهنيًا، كما يساعد على التعرف على مواقع القوة والضعف في أداء معلم الرياضيات (القرشي وآخرون، 1991).

وللتقويم أغراض عديدة أشار إليها الحسيني (1998) وهي: قياس مدى إتقان الطلبة للمعلومات والعمليات الرياضية، وقياس التحصيل في فترة معينة، وإيجاد مقاييس للمقارنة بين الطلبة وبين المدارس وبين طرائق التدريس، وتشخيص الصعوبات الفردية بين الطلبة، والكشف عن قدرات الطلبة، وتكوين دافعاً عند الطلبة وإثارة نشاطهم للعمل.

ويشير عبيد (1988) إلى أن هناك مجموعة شروط يجب مراعاتها عند إجراء عملية التقويم، وهي: الاهتمام بجميع جوانب التعلم المعرفية والوجدانية والنفس حركية، والاهتمام بجميع مستويات التعلم، الاهتمام بالتقويم القبلي والبعدي أثناء الدرس والتقويم التشخيصي، مقارنة أداء الطلبة مع زملائهم من الطلبة الآخرين، تنوع أدوات القويم وصدقها وثباتها.

كما أشار العابد (1998) إلى مجموعة من الأسس التي ينبغي مراعاتها من قبل المعلم عند اختيار إعداد وسائل التقويم، وتلك الأسس هي: ملاءمة وسيلة التقويم للهدف، وشمولية الوسائل المستخدمة للتقويم، والاستمرارية في استخدام وسائل التقويم، والدقة العلمية في وسيلة وأداة التقويم.

في حين أوضحت (المفتي، 1989؛ الفتلاوي، 2004، ص 141-157؛ القرشي وآخرون، 1991؛ حبيب، 2003) إلى مجموعة من الطرق والوسائل التي يستطيع المعلم من خلالها تقويم الطلبة ومنها:

أولاً: الاختبارات التحصيلية بأنواعها: تعتبر الاختبارات التحصيلية من أهم الوسائل التقويمية التي يستخدمها المعلمون، وتكون هذه الاختبارات في العادة على عدة أشكال منها ويشمل هذا النوع الاختبارات العملية أو اختبارات الأداء المتمثلة بالامتحان الكتابي، والمحاكاة، وعينات العمل، واختبارات التعرف (المفتي، 1989).

ثانياً: الملاحظة: والتي تستخدم في تقويم العديد من المهارات لدى المتعلم وخاصة المهارات الاجتماعية والحركية والتي يصعب قياسها من خلال الاختبارات. والتي تمكن المعلم من التعرف على ميول ورغبات واهتمامات الطلبة، وكذلك في التعرف على ما اكتسبه الطلبة من مهارات أدائية إضافية إلى معرفتهم (الفتلاوي، 2004).

ثالثاً: الأسئلة المباشرة للطلبة خلال الدرس، والتي تعمل على تعريف المعلم بمدى انتباه الطلبة داخل الحجرة الصفية (الحبيب، 2003).

رابعاً: كتابة التقارير عن الدرس بهدف توفير الفرصة للطلبة لاستعادة ما تم شرحه أثناء الدرس (القرشي وآخرون، 1991).

إن الغرض الأساسي للتقويم من خلال نظام وآلية ووسائل يتم فيها تقويم الطلبة في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، وبشكل مستمر من خلال الامتحانات القصيرة، وأوراق العمل، ومتابعة شفوية، ونشاط تربوي... وغيرها، حيث يتم وضع تقرير عن كل طالب في بطاقة متابعة لكل مجال دراسي حسب المهارات المطلوبة في نهاية الأربع فترات خلال العام الدراسي، حيث يكون التقدير لفظي في بطاقة المتابعة لجميع المجالات الدراسية، ولجميع الصفوف (وزارة التربية الكويتية، 2005 / 2006).

ثانياً: الدراسات السابقة ذات الصلة

تناول الباحث في هذا الجزء الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، وبالأخص تلك الدراسات التي تناولت كافة المجالات المتعلقة بالمهارات التدريسية وأثر البرامج التدريبية بتنمية وتطوير المهارات التدريسية لدى معلمي الرياضيات.

أجرى غراميز (Grymes, 1990) دراسة التي أجريت على مهاتين أساسيتين (تخطيط الدرس، وإدارة الصف) هدفت إلى تعرف مهارات التدريس التي يؤديها معلمو الصف الثامن المؤهلون وغير المؤهلين عند تنفيذ الدرس. تكونت عينة الدراسة من (13) مدرسة من مدارس العاصمة الأمريكية واشنطن، حيث تم تطبيق أداة الدراسة المتمثلة بملاحظة المعلمين المستهدفين، عبر تعبئة نموذج خاص ببطاقة ملاحظة. وقد توصلت الدراسة إلى أن مهارة التخطيط والتنظيم والاتصال وتنوع طرائق التدريس يؤديها المعلمون المؤهلون بدرجة أكبر من المعلمين غير المؤهلين.

أجرى مرعي (1991) دراسة هدف من خلالها إلى تحديد المهارات الأدائية اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالأردن، حيث تم إعداد استبانة تكونت من (85) فقرة، مقسمة على ستة مجالات، وهي: التخطيط العام للتعليم، ومراعاة بنية مادة الرياضيات أثناء عملية التدريس، واختيار الأنشطة التعليمية المصاحبة، والتقويم، وتحقيق ذات المعلم، وتحقيق أهداف التربية للمعلمين، وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها، تم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من (467) معلماً ومعلمة.

وقد توصلت الدراسة إلى: أن أعلى مهارة من المهارات اللازم توافرها لدى معلمي الرياضيات هي مهارة التخطيط العام للتعليم، حيث حصلت على درجة مرتفعة. وجاءت مهارة التقويم في الرتبة الرابعة. كما أشارت النتائج أن التدريب أفضل من الإعداد بشكل عام في مدى ضرورة المهارات ودرجة ممارستها، وأن المعلمات يفقن المعلمين بشكل عام في مجال تحديد مدى ضرورة المهارة ودرجة ممارستها.

وفي دراسة أخرى أجراها كلٌّ من فستون وهوسام (Havston & Howsam, 1992). هدفت إلى التعريف بمميزات عمليات تدريب المعلمين القائمة على الكفايات والمهارات، وتكونت عينة الدراسة من (238) معلماً ومعلمةً. وحدد الباحثان من خلال تلك الدراسة ما يسمى فهرس فلوريدا لتصنيف مهارات المعلم، والذي تضمن سبع مهارات أساسية وهي: المهارات المتعلقة بتقويم سلوك التلاميذ، مهارات التخطيط للتعليم، ومهارات تنفيذ التعليم للتلاميذ، ومهارات أداء المعلم لواجباته الإدارية، ومهارات ذات صلة بالاتصال والتفاعل مع الطلبة وأولياء الأمور والمجتمع، المهارات المتعلقة بتطوير ذات التلميذ. ومن النتائج التي خلصت إليها الدراسة؛ أن أكثر تلك المهارات توفراً لدى المعلمين المشمولين بعينة الدراسة كانت مهارة التخطيط للتعليم.

هدفت دراسة التي قام بها الباقر (1993) إلى الوصول إلى قائمة بالصفات الشخصية والمهنية والتخصصية لمعلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية في دولة قطر. وتحديد درجة أهمية هذه الصفات والكفايات من أجل الإفادة منها في اختيار وتعيين معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية. ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث باستخدام استبانة لتحديد أهمية الصفات الشخصية والمهنية والكفايات المهنية والتخصصية على عينة قوامها (79) معلماً ومعلمة في المدارس الابتدائية بدولة قطر من الحاصلين على درجة البكالوريوس في مادة الرياضيات.

وكشفت الدراسة عن مجموعة من الكفايات المهنية والتخصصية التي تعتبر أساسية في إعداد معلمي ومعلمات الرياضيات أبرزها: التفاعل الاجتماعي مع التلاميذ وأولياء الأمور، والميل للتحدث مع الآخرين وتقبل آرائهم، ومعرفة دور الحاسوب في المجتمع، واستخدام الحاسبات في العمل، وتنظيم جمعية الرياضيات بالمدسة، والإشراف التربوي على أنشطتها اللاصفية، واستخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في تدريس الرياضيات، والقدرة على تتبع أخطاء الحاسوب. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في تحديد أهمية الصفات أو الكفايات لمعلمي الرياضيات تعزى إلى متغير الجنس (ذكر، أنثى)، أو المؤهل الدراسي (مؤهل تربوي، مؤهل غير تربوي).

وفي دراسة أشار إليها العابد (1998) أجراها محمد (1996) دراسة هدفت إلى التعرف على الكفايات اللازمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هدف الدراسة قدم قائمة بالكفايات، احتوت على (128) كفاية موزعة على (12) مجال، وهي: كفايات تدريس العدد، وكفايات تدريس عوامل العدد ومضاعفاته، كفايات تدريس العمليات الحسابية، كفايات تدريس الأعداد الكسرية والعشرية، وكفايات تدريس التقريب والتقدير التقريبي، وكفايات تدريس النسب والتناسب،

وكفايات تدريس المفاهيم الهندسية، وكفايات تدريس المثلث، وكفايات تدريس الكميات والقياس، وكفايات تدريس الإنشاءات الهندسية، وكفايات تدريس الإحصاء، وكفايات تدريس الدائرة. وتم تطبيق الأداة على أفراد الدراسة البالغ عددهم (30) معلماً ومعلمة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين طلبة المجموعة التجريبية، وطلاب المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية ويرجع ذلك دراسة المجموعة التجريبية للبرنامج المقترح.

في دراسة الحمادي (1996) والتي هدفت لتحديد المهارات التدريسية اللازمة للمعلمين من وجهة نظر المعلمين أنفسهم والموجهين القائمين على توجيههم، وقد تم اختيار عينة عشوائية من الموجهين العاملين بوزارة التربية ومن المعلمين العاملين بالمدارس الثانوية الحكومية بمدينة الدوحة وتكونت من (371) معلماً وموجهاً (278 معلماً، 93 موجهاً). وقد استخدم استبانته تكونت في صورتها النهائية من (91) عبارة تمثل (91) كفاءةً فرعيةً موزعةً على (15) مهارةً أساسيةً تتعلق: بالأهداف التعليمية، وتحليل التعليمية، وطرائق التدريس، والنشاط المصاحب، واستشارة الدافعية، والتعزيز، والاتصال والتعامل الإنساني، وإدارة الصف وتنظيمه، وعرض الدرس، والأسئلة الصفية، والمراجع والمصادر، والتقييم. وقد توصلت الدراسة إلى أن جميع المهارات التدريسية هامة ولازمة للمعلمين، كما أن هناك اهتماماً بدرجة كبيرة لدى الموجهين بضرورة توافر المهارات التدريسية لدى المعلمين.

وفي دراسة هدفت إلى إعداد قائمة بالكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية؛ أجراها العابد (1998). ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم أدوات الدراسة وهي: استبانة رئيسة تم تطويرها وتكونت من (98) كفاية تعليمية موزعة على خمسة مجالات وهي: كفاية التخطيط والإعداد للتدريس، وكفاية التنفيذ، وكفاية التقييم، وكفاية النمو المهني، والكفايات الشخصية، كما تم إعداد بطاقة ملاحظة لقياس مدى توفر الكفايات لدى المعلمين. وقد تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في مدينة الرياض وبالبالغ عددهم (214) معلماً ومعلمة، ومشرفي الرياضيات التربويين العاملين بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض وعددهم (21) مشرفاً، والأساتذة المختصين بمناهج وطرائق تدريس الرياضيات بكلية التربية بجامعة الملك سعود وعددهم (3) أساتذة جامعين، وأستاذ من كلية إعداد المعلمين بالرياض.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- اتفق مجتمع الدراسة على أن هذه الكفايات الثلاث والستين هي أهم الكفايات.
 - تحديد قائمة بأهم الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية وتشتمل على (63) كفايةً بلغت أهمية كل واحدة منها (85%)، وأن أكثر هذه الكفايات ممارسة هي كفاية التخطيط للدرس، ثم التقويم، ثم التنفيذ، ثم النمو المهني، وأخيراً الكفايات الشخصية.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد مجتمع الدراسة (معلمين، مشرفين) في تقديرهم لأهمية الكفايات ومدى لزومها للمعلم.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد مجتمع الدراسة (تربويين، غير تربويين) في تقديرهم لأهمية الكفايات ومدى لزومها للمعلم.
- وفي العام (1999) أجرى كلٌّ من كيسي و سوليدى (Casey & Sollidy) دراسة استهدفت تحديد الصورة المتوقعة للتغذية الراجعة لأداء معلمي الرياضيات، وذلك باستخدام مجموعة من المقاييس الثنائية. حيث تم اختيار ثلاثين دراسة بطريقة عشوائية، من بين خمسمائة وتسعة وتسعين ليشاركوا في هذه الدراسة، وتم تصميم المقياس للحكم على أداء أربع عشرة صفة أدائية، وهي: المظهر، الصوت، التوازن، معرفة الموضوع، التخطيط، مراعاة الفروق الفريدة، استخدام طرائق التدريس، طرق التقويم، الاتجاه نحو الطلبة، العلاقة بالزملاء. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك ثلاث صفات أدائية لا بد للمعلمين من إتقانها، وهي: التخطيط، وطرق التقويم، واستخدام طرائق التدريس.
- في دراسة هاشم (2002) والتي هدفت لإعداد قائمة بالكفايات التدريسية الأساسية لتقويم أداء معلم المرحلة الابتدائية بمملكة البحرين، تم بناء بطاقة ملاحظة تقويم مستوى أداء معلمي المواد الاجتماعية في ضوء الجوانب الرئيسة والفرعية للكفايات التدريسية الأساسية، وبخاصة كفايتي تخطيط الدرس وتنفيذه. تم استخدام المنهج الوصفي، من خلال عينة تكونت من (28) معلماً ومعلمة يدرسون الصف السادس الابتدائي في المدارس الابتدائية والإعدادية للبنين والبنات، بواقع زيارتين لكل منهما بإجمالي بلغ (56) زيارة، حيث تم بناء استبانته لتحديد قائمة الكفايات التدريسية الأساسية لمعلم المرحلة الابتدائية، كذلك قام بإعداد بطاقة ملاحظة لتقويم أداء المعلمين عينة الدراسة وتم تطبيقها،

وقد توصلت الدراسة إلى أن المعلمين والمعلمات أفراد العينة قد تمكنوا من أداء (42%) من الكفايات التدريسية الواردة في بطاقة الملاحظة بمستوى متوسط و(27%) بمستوى منخفض، كما تبين أن المعلمين والمعلمات أفراد العينة قد تمكنوا من أداء كفايتي التخطيط والتنفيذ بمستوى متوسط أي ما دون المستوى المطلوب من الأداء.

وأجرى قوقرة (2003) دراسة هدفت إلى تحديد "مدى توافر الكفايات التقنية التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش وممارستهم لها من وجهة نظرهم". وتكونت عينة الدراسة من (62) معلماً ومعلمة وقد مثلوا مجتمع الدراسة كاملاً، ولتحقيق هدف الدراسة قام بتطوير استبانته تكونت من (69) كفاية تقنية تعليمية وزعت على خمسة مجالات هي: تصميم التعلم، الأساليب والأنشطة، اختيار الوسائل التعليمية، وإنتاج الوسائل التعليمية، والتقويم.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الآتي:

1. يتوافر لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش (34) كفاية تقنية تعليمية بدرجة عالية، تمثل ما نسبته (3.49%) من مجمل الكفايات، و(33) كفاية تقنية بدرجة متوسطة وكفائتان بدرجة ضعيفة من وجهة نظرهم.
2. يمارس معلمو الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش (44) كفاية تقنية تعليمية بدرجة عالية تشكل ما نسبته (64%) من مجمل الكفايات، و(23) كفاية تقنية بدرجة متوسطة وكفائتين بدرجة ضعيفة من وجهة نظرهم.
3. توجد اختلافات في درجة توافر الكفايات التقنية التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش تعزى إلى أثر الخبرة والمؤهل العلمي.
4. توجد اختلافات في أثر الخبرة والمؤهل العلمي في ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش للكفايات التقنية التعليمية، من وجهة نظرهم.
5. يوجد ارتباط موجب ودال إحصائياً ($\alpha = 0.05$) بين توافر الكفايات التقنية التعليمية وممارستها عند معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش بلغ (0.56).

تعقيب عن الدراسات السابقة ذات الصلة

أ: من خلال عرض الدراسات السابقة ذات الصلة يمكن ملاحظة الآتي:

1- اعتمدت الدراسات السابقة في قياس المتغيرات وفي جمع المعلومات على أدوات متعددة يمكن إجمالها في ثلاثة أنواع هي:

- الاستبيانات: والاستبيانات المستعملة متدرجة الأبعاد (ثلاثية، وخماسية)، وبعضها مفتوح والبعض الآخر يجمع بين الاستبانة المفتوحة والمغلقة، مثل (دراسة مرعي، 1991؛ ودراسة الباقر، 1993؛ ودراسة محمد، 1996؛ ودراسة العابد، 1998؛ ودراسة قوقزة، 2003).
- بطاقة الملاحظة: استخدم بعض الباحثين بطاقة الملاحظة لملاحظة أداء المعلمين داخل الحجرة الصفية، بهدف تقويم الكفايات والمهارات التدريسية، وقد اتبعت عدّة خطوات ومراحل في ضبط هذه البطاقات وترتيبها، ومن هذه الدراسات: (دراسة غراميز، 1990؛ Graims؛ دراسة العابد، 1998؛ هاشم، 2002).

2- العينات وطرق اختيارها:

يلاحظ أن حجم العينات في الدراسات السابقة ذات الصلة يتوقف على أمرين هما: الأول نوع الأداة المستعملة وطبيعتها: استبانة أو بطاقة ملاحظة، أو اختبار، والثاني فئات الدراسة المستهدفة من المعلمين أو الطلاب أو المديرين أو الموجهين.

ففي حالة استعمال الاستبانة تراوح حجم العينة بين كبيرة مثل دراسة مرعي (1991)، إذ بلغت العينة من الطلاب (467) معلماً ومعلمة، وصغيرة مثل دراسة قوقزة إذ بلغت عينة الدراسة (62) معلماً ومعلمة. أما فيما يتعلق بطاقة الملاحظة فقد تراوحت عينة الدراسات بين كبيرة مثل: دراسة غراميز (Graims, 1991) حيث بلغت عينة الدراسة (13) مدرسة، وصغيرة مثل: دراسة هاشم (2002) إذ بلغت العينة من المعلمين (28) بواقع زيارتين لكل معلم، بمجموع الزيارات (56) زيارةً.

3- تم اختيار العينات في أغلب الدراسات السابقة ذات الصلة بطريقة العينة العشوائية (المنظمة والطبقية) في مختلف الفئات التي تناولت تلك الدراسات والمتمثلة بالمعلمين والمشرفين الفنيين (المشرفين التربويين).

4- نجد أن أغلب الدراسات استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في التحليل، بينما استخدمت الدراسات الحديثة أساليب متنوعة في تحليل نتائجها. كما يتضح من خلال الدراسات السابقة أن أغلب الدراسات اعتمدت على المنهج الوصفي في تطرقها للموضوع.

ب: أوجه الإفادة من الدراسات السابقة ذات الصلة:

استفاد الباحث من الدراسات السابقة ذات الصلة، من عدّة وجوه أهمها ما يلي:

- تصنيف الكفايات والمهارات التدريسية إلى ثلاثة جوانب رئيسة يتضمن كل جانب منها مجموعة من المهارات الفرعية التي تندرج تحتها لما لها من أهمية في التعرف على مدى امتلاك المعلمين للمهارات التدريسية.
- بناء قائمة المهارات التدريسية، والاختبار التحصيلي، ومعرفة طرق ضبطها وصياغتها.
- الاستعانة بنتائج تلك الدراسات في عقد المقارنات لإثبات صحة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية.

ج: وما يميز الدراسة الحالية:

بأنها بحثت بدرجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية بالكويت. وما يميزها أيضاً المنهج العلمي التي أتبعه الباحث في هذه الدراسة وهو المنهج التقويمي التحليلي، كما تتميز في أفرادها في إدخال بعض المهارات التدريسية الفرعية، في جوانب الاستبانة الثلاثة. وسعى الباحث إلى إتباع أسلوب المشاهدات المزدوجة في تقييم درجة امتلاك المعلمين للمهارات التدريسية وعلاقة تحصيل الطلبة بدرجة امتلاك المعلمين للمهارات التدريسية.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

شمل الفصل وصفاً لمجتمع وعينة الدراسة، وطريقة اختيار العينة، والأدوات المستخدمة وكيفية إعدادها والتحقق من صدقها وثباتها، كما تضمن هذا الفصل وصفاً لإجراءات الدراسة، ومنهجها وتصميمها، والمعالجات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج. منهج الدراسة:

قام الباحث باستخدام المنهج التقويمي التحليلي لتحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات لمهارات التدريس ومن ثم علاقتها بتحصيل طلبتهم في مبحث الرياضيات. مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الابتدائية وتحديدًا من معلمي مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي في محافظة الأحمدية وعددهم (28) معلماً وتم أخذهم جميعاً. وبالنسبة لعينة الطلبة فتم أخذهم من مدارس محافظة الأحمدية البالغ عددها (6) مدارس، التي يدرس فيها المعلمون، حيث تحتوي كل مدرسة ابتدائية على خمسة صفوف للصف الرابع، وفي كل صف يوجد (20) طالباً تقريباً، وبذلك يكون حجم مجتمع الطلبة (566) طالباً، الذين مثلوا في الدراسة.

أداتا الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة المتمثلة في تعرف درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية على تحصيل طلبتهم في الرياضيات بدولة الكويت، قام الباحث بإعداد أداتي الدراسة اعتماداً على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة. كما استعان الباحث بآراء بعض المختصين في مجال التعليم من موجهين فنيين، ومعلمين، ومديري المدارس العاملين في وزارة التربية في دولة الكويت، كما استعان بالأدب النظري المتعلق بالمهارات التدريسية (الكفايات) في دولة الكويت، وقام الباحث باستخدام الأداتين الآتيتين:

* أولاً: استبانة تحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية:

قام الباحث بإعداد الاستبانة اعتماداً على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، من هذه الدراسات: دراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموحدة في دول الخليج للمرحلة الثانوية في الصفين العاشر والحادي عشر (2000)، ودراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموحدة في دول الخليج للمرحلة الابتدائية في الصفين الخامس والسادس (1996)، وبلغ عدد فقرات الاستبانة بصورتها الأولية (39) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات (انظر ملحق 1).

وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في تدرج الإجابات على المقياس من درجة (1) أمام الإجابة (منخفضة جداً)، إلى درجة (5) أمام الإجابة (مرتفعة جداً).

صدق الاستبانة:

تم التأكد من صدق الاستبانة بعرضها على مجموعة من المحكمين للحصول على التعديلات اللازمة، وعددهم (12) محكماً من ذوي الاختصاص من أعضاء هيئات التدريس في عدد من الجامعات وهي: جامعة الكويت وكلية التربية الأساسية في دولة الكويت، والمشرفين الفنيين في وزارة التربية الكويتية، ورئيس قسم الرياضيات، ومعلمي الرياضيات، انظر الملحق (2). وكان الغرض من التحكيم تحديد رأي المختصين في الاستبانة من حيث:

- 1- مدى وضوح الفقرات في كل مجال.
 - 2- صحة الفقرات من الناحية اللغوية وكفايتها وشمولها لموضوع الدراسة.
 - 3- مدى مناسبة الفقرات للمجال التي تدرج تحته.
 - 4- إضافة أو حذف أو تعديل ما يروونه مناسباً وأية ملاحظات أخرى يبدونها.
- حيث تم بالاعتماد على تحكيم الاستبانة: تعديل صياغة (6) فقرات، واستبدال (3) فقرات، وبلغ عدد فقرات الاستبانة في صورتها النهائية (39) فقرة موزعة كما يلي: انظر ملحق (3).

- 1- الفقرات من (1 - 12) وتقيس التخطيط للدرس.
- 2- الفقرات من (13-31) وتقيس تنفيذ الدرس.
- 3- الفقرات (32-39) وتقيس التقويم.

ثبات الاستبانة:

للتحقق من ثبات الأداة قام الباحث بتوزيع الأداة على عينة استطلاعية من المعلمين من مجتمع الدراسة نفسه عددهم (20) معلماً، ثم قام الباحث باستخراج معامل الثبات كرونباخ ألفا لكل مجال وللأداة ككل، كما هو موضح في الجدول (1).

الجدول (1)

معامل كرونباخ ألفا لثبات مجالات أداة الدراسة

رقم المجال	اسم المجال	عدد فقرات المجال	معامل الثبات
1	التخطيط للدرس	12	0.89
2	تنفيذ الدرس	19	0.90
3	التقويم	8	0.84
معامل الثبات للأداة ككل			0.95

* ثانياً: اختبار تحصيلي للطلبة:

ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإعداد اختباراً تحصيلياً للطلبة الذين يدرسون من قبل معلمي الرياضيات في مبحث الرياضيات، معتمداً في ذلك على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة، ومن هذه الدراسات: دراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموحدة في دول الخليج المرحلة الثانوية الصفان العاشر والحادي عشر (2000)، ودراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموحدة في دول الخليج المرحلة الابتدائية الصفان الخامس والسادس (1996)، وبلغ عدد فقرات الاختبار بصورته الأولية (10) أسئلة من نوع اختيار من متعدد، وأسئلة مقالية.

وقد روعي عند إعداد الاختبار التحصيلي ما يلي:

- تحديد الهدف من بناء الاختبار: الهدف الرئيس من بناء الاختبار التعرف على درجة تحصيل الطلبة الصف الرابع الابتدائي، وسيتم تقدير درجات الاختبار على أساس إعطاء درجة واحدة لكل فقرة أجب عنها بصورة صحيحة، وإعطاء صفرًا لكل فقرة أجب عنها بصورة غير صحيحة أو تركت دون إجابة، وروعي عند إعداد الاختبار تعليمات التوجيه العام حول تنوع الأسئلة بحيث تشمل جوانب معلومات، ومهارات، وأساليب تفكير.

- تحديد الأهداف التعليمية المتضمنة في المادة التعليمية: من خلال الرجوع إلى دليل المعلم وأهداف المنهاج وأهداف الكتاب ودفاتر تحضير المعلمين على مدار ثلاثة أعوام من تدريس المقرر نفسه.
- تحديد الوزن النسبي لأسئلة الاختبار: ففي ضوء تحديد الأوزان النسبية للموضوع محل القياس، والأوزان النسبية بجوانب الخبرة المتضمنة بها وتم إعداد جدول مواصفات للاختبار انظر ملحق (3)، مع الأخذ بعين الاعتبار أن عدد مفردات كل اختبار تتناسب مع الزمن المحدد للاختبار.
- صدق الاختبار: للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي، تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (8) محكمين من: جامعة الكويت، وكلية التربية الأساسية، الموجهين الفنيين، ومعلمي الرياضيات، وعلى عدد من المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس، انظر ملحق (2). وتم إضافة (3 أسئلة)، وتعديل (سؤالين)، وأصبح الاختبار بصورته النهائية مكوناً من (13) سؤالاً.
- روعي في نموذج التحكيم ترك المجال للمحكم لتقديم المقترحات حول التعديلات التي يمكن أن تجرى على الفقرات، من حيث:

- 1- استبدال بعض الفقرات لوجود عيوب في تعبيراتها.
 - 2- مراعاة بعض الأخطاء اللغوية وإعادة الصياغة لعدد من المفردات.
- وفي ضوء ملاحظاتهم، تم إعادة صياغة بعض الأسئلة واستبدال بعض الفقرات وتصحيح الأخطاء اللغوية. وذلك للخروج بصيغة نهائية للاختبار.
 - ثم طبق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية من طلبة الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت والبالغ عددهم (25) طالباً. وذلك للغايات التالية:
 - التأكد من وضوح الأسئلة وتعليمات الإجابة: حيث اتضح بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية، وضوح التعليمات وأن الأسئلة كانت واضحة ومفهومة لدى الطلبة.
 - لإيجاد معامل الصعوبة والتمييز: تم حساب معامل الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، ولقد تراوحت معامل الصعوبة بين (0.36 - 0.73). وهذا يدل على أن درجة صعوبة فقرات الاختبار مقبولة، وكما هو موضح بالجدول (2).

الجدول (2)

معاملات صعوبة وتمييز فقرات الاختبار التحصيلي

الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.36	0.30
2	0.50	0.80
3	0.55	0.45
4	0.70	0.77
5	0.62	0.76
6	0.47	0.45
7	0.45	0.78
8	0.56	0.45
9	0.68	0.55
10	0.70	0.52
11	0.73	0.70
12	0.50	0.55
13	0.42	0.36

من الجدول (2) يتبين بأن معامل التمييز تراوح ما بين (0.30 - 0.80)، وهذا يظهر أن فقرات الاختبار تتمتع بمعامل تمييز مناسب، كما يظهر الجدول (2) وهذا المعامل مقبول من الناحية البحثية. ثبات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من طلاب الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت الذين يدرسون في العام الدراسي 2007/2006 م وعددهم (25) طالباً. ثم رصدت استجابات الطلاب على فقرات الاختبار، وتم حساب ثبات اختبار التحصيلي للعينة الاستطلاعية باستخدام كودر ريتشاردسون (KR-20) والذي بلغ (0.83)، وبنسبة للأسئلة المقالية والتكميلية فقد استخدم معامل كرونباخ ألفا، وكانت قيمها (0.82-0.78) على التوالي، حيث يعتبر هذه المعامل مؤشراً على أن الاختبار يتمتع بدلالات ثبات مقبولة.

- صياغة تعليمات الاختبار وورقة إجابة الاختبار: تم إعداد تعليمات الاختبار، وذلك لتقديم صورة واضحة حول طبيعة الاختبار وكيفية الإجابة عن الأسئلة وقد روعي عند صياغة التعليمات وضوح العبارات وملاءمتها لمستوى الطلاب، واستخدام عبارات قصيرة ليسهل فهمها على المتعلم، ملحق (4)، كما تم إعداد الإجابة النموذجية للاختبار، ملحق (5).

- تم تحديد زمن الاختبار من خلال حساب الزمن الذي استغرقه كل طالب في تأديته للاختبار، مع مراعاة إعطاء الطلاب الحرية المطلقة في الإجابة عن فقرات الاختبار، ثم إيجاد متوسط الزمن الذي استغرقه الطلبة.

- معيار تصحيح الاختبار: تم إعطاء علامات لكل سؤال أو فرع من سؤال، حيث تم إعطاء علامة السؤال بناء على عدد الفروع الموجودة في السؤال وعدد المتطلبات، علماً بأن الباحث وضع علامة الاختبار الكلية بناءً على نظام التقويم المتبع في وزارة التربية الكويتية في امتحانات الفترات الشهرية، كما هو موضح الجدول (3).

الجدول (3)

توزيع علامات الاختبار على كل سؤال

رقم السؤال	عدد فروع السؤال	علامة كل فرع	العلامة النهائية للسؤال
1	2	0.50	1
2	1	0.50	0.50
3	1	0.50	0.50
4	1	1.5	1.5
5	1	1.5	1.5
6	2	1	2
7	4	0.5 + 1	4.50
8	4	0.5 + 1	4.50
9	4	0.25	1
10	1	0.50	0.50

0.50	0.50	1	11
1	1	1	12
1	1	1	13
20	مجموع العلامات النهائية للاختبار		

إجراءات تنفيذ الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بما يأتي:

- أخذ الموافقات الرسمية اللازمة من جامعة عمان العربية للدراسات العليا، ومن وزارة التربية في دولة الكويت لإجراء الدراسة. الملحقين (6) و (7).
 - مراجعة الأدب النظري والدراسات ذات الصلة.
 - تحديد الهدف من الدراسة واختيار المجتمع والعينة.
 - تصميم أدوات الدراسة.
 - التأكد من صدق أدوات الدراسة وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين وقد أجريت التعديلات اللازمة لتناسب أهداف الدراسة ومن ثم التأكد من ثباتها.
 - بعد إخراج أدوات الدراسة بالصورة النهائية تم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من معلمي الرياضيات للصف الرابع، وطلبة الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت، وتم إعطاؤهم فرصة كافية للإجابة، وقام الباحث بإخبارهم بأن إجاباتهم ستعامل بسرية ولأغراض الدراسة العلمية فقط.
 - معالجة البيانات إحصائياً والخروج بالنتائج والتوصيات.
- المعالجة الإحصائية:
- بعد انتهاء مدة التطبيق، تم إدخال بيانات أدوات الدراسة، ومعالجتها باستخدام برنامج (SPSS)، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الرياضيات لمهارات التدريس وعلاقتها بتحصيل طلبتهم. وقام الباحث باستخدام الطرق الإحصائية التالية:

للإجابة عن السؤال الأول قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على فقرات الأداة، وقام بترتيبها ترتيباً تنازلياً. وللإجابة عن السؤال الثاني قام الباحث باستخدام معامل ارتباط بيرسون لمناسبته لأهداف الدراسة. تم تقسيم درجات امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية إلى ثلاثة مستويات، وذلك باعتماد الدرجة الدنيا للمقياس (1) من الدرجة العليا (5) وتم تقسيم الفرق على ثلاثة. وبذلك تكون المستويات على الوجه الآتي:

1- أقل من 2.33 مستوى منخفض.

2- 2.34-3.66 مستوى متوسط.

3- 3.67 فأكثر مستوى مرتفع.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها الباحث حسب تسلسل أسئلة الدراسة، كما

يلي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية في دولة الكويت؟

للإجابة عن هذا السؤال تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في المرحلة الابتدائية. ويشير الجدول (4) إلى درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية لمجالات الدراسة الكلية لأداة الدراسة.

الجدول (4)

درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية لمجالات الدراسة الكلية لأداة الدراسة

رقم المجال	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
2	تنفيذ الدرس	3.04	0.49	متوسطة
1	التخطيط للدرس	2.90	0.63	متوسطة
3	التقويم	2.71	0.62	متوسطة
	الدرجة الكلية	2.88	0.58	متوسطة

يتضح من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لمجالات امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية تراوحت ما بين (2.71-3.04)، وتراوحت الانحرافات المعيارية بين (0.49 - 0.63). وكان أعلى متوسط حسابي لمجال تنفيذ الدرس بمتوسط الحسابي (3.04) وانحراف معياري (0.49)، وجاء مجال التخطيط للدرس في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.90) وانحراف معياري (0.63)، وجاء في الرتبة الثالثة مجال التقويم بمتوسط حسابي (2.71) وانحراف معياري (0.62).

أما فيما يتعلق بدرجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية على المجالات الفرعية للمهارات التدريسية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية، لكل مجال بشكل مستقل، وهي كالآتي:

المجال الأول: التخطيط للدرس:

تضمن هذا المجال على اثنتي عشرة فقرة، كانت جميعها في مجال التخطيط للدرس، وكانت في أداة الدراسة من (1-12)، وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيبها حسب المتوسط الحسابي، كما تم ذكر درجة الامتلاك، كما هو موضح في جدول (5).

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات

التدريسية في مجال التخطيط للدرس

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الامتلاك		
1	أتمكن من تحليل المحتوى العلمي لموضوع الدرس.	3.07	0.90	4	متوسطة		
2	أصوغ أهدافاً سلوكية مناسبة للموضوع.	3.11	0.92	3	متوسطة		
3	أصف الأهداف السلوكية حسب جوانب الخبرة المختلفة (معرفية، مهارية، وجدانية).	2.79	0.83	8	متوسطة		
4	أصنف الأهداف السلوكية حسب المستويات المعرفية المختلفة (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم)	3.00	0.86	6	متوسطة		
5	أختار وسائل تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس	3.18	0.98	2	متوسطة		
6	أبتكر وسائل تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس	1.29	0.53	10	منخفضة		
7	أراعي الفروق الفردية بين الطلبة عند إعداد الدرس	2.79	0.92	8	متوسطة		
8	أتناول عناصر خطة الدرس بطريقة منطقية	3.07	0.86	4	متوسطة		
9	أوفر عدداً كافياً من الأمثلة والتدريبات الهادفة	3.79	0.42	1	مرتفعة		
10	أستخدم طرق التدريس المناسبة لموضوع الدرس	2.93	0.77	7	متوسطة		
11	أنوع في الأنشطة التعليمية المناسبة لتحقيق أهداف الدرس	2.71	0.60	9	متوسطة		
12	أحدد أساليب التقويم المناسبة لقياس مدى ما تحقق من أهداف الدرس	1.29	0.98	10	منخفضة		
الدرجة الكلية					متوسطة	2.90	0.63

من الجدول (5) يتضح أن المتوسطات الحسابية لامتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال التخطيط للدرس تراوحت بين (1.29-3.79)، حيث كان أعلى متوسط للفقرة (9) والتي تنص على " أوفر عدداً كافياً من الأمثلة والتدريبات الهادفة " بمتوسط حسابي بلغ (3.79)، في حين كان أدنى متوسط للفقرة (6) والتي تنص على " أبتكر وسائل تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس " بمتوسط حسابي بلغ (1.29)، في حين بلغت الدرجة الكلية (2.90).

المجال الثاني: مجال تنفيذ الدرس.

احتوى هذا المجال على تسع عشرة فقرة، كانت جميعها في مجال تنفيذ لدرس، وكانت في أداة الدراسة من (13-31)، وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيبها حسب المتوسط الحسابي، كما تم ذكر درجة الامتلاك، كما هو موضح في جدول (6).

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لامتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال تنفيذ الدرس

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الامتلاك
13	أوضح للطلبة بأهداف الدرس.	3.00	0.90	9	متوسطة
14	أهمد للدرس بأساليب متنوعة تثير دافعية الطلبة	2.96	1.07	10	متوسطة
15	أستخدم الأساليب المختلفة لتنويع المثبرات (الحركة، والصوت، واستخدام الحواس.... وغيرها)	3.57	0.79	4	متوسطة
16	أستخدم اللغة العربية المبسطة استخداماً مناسباً في التدريس.	3.96	0.88	1	مرتفعة
17	أشرح المادة العلمية بتمكن.	2.86	0.71	14	متوسطة

متوسطة	17	0.88	2.61	أشجع الطلبة على المشاركة والتفاعل الايجابي أثناء الدرس.	18
متوسطة	8	0.81	3.07	أتقن طرح الأسئلة الصفية المرتبطة بأهداف الدرس بصورة مناسبة.	19
متوسطة	12	0.77	2.93	أبرز النقاط الأساسية لموضوع الدرس	20
متوسطة	13	0.72	2.93	أستخدم الوسائل التعليمية استخداما مناسباً يزيد من فاعلية التدريس	21
متوسطة	6	0.80	3.25	أحسن استخدام أسلوب المناقشة والحوار.	22
متوسطة	15	1.59	2.70	أستخدم أساليب التعزيز المناسبة لتكرار السلوك المرغوب فيه.	23
منخفضة	19	0.69	2.21	استخدم أساليب علاجية مع الطلبة الضعاف أثناء التدريس.	24
متوسطة	5	0.90	3.29	أتصف بالالتزان الانفعالي داخل الصف	25
متوسطة	16	0.61	2.68	أهتم بإثارة تفكير الطلبة لموضوع الدرس.	26
متوسطة	11	0.79	2.96	أربط موضوع الدرس بأمثلة حياتية.	27
منخفضة	18	0.81	2.29	أقوم بتصحيح إجابات الطلبة الغير صحيحة.	28
متوسطة	7	0.82	3.18	أعرض أمثلة متنوعة وواضحة وكافية لتحقيق أهداف الدرس.	29
مرتفعة	2	1.01	3.71	أراعي التدرج عند عرض المعلومات.	30
مرتفعة	3	0.98	3.71	أوزع زمن الحصة توزيعاً مناسباً لتحقيق أهداف الدرس.	31
متوسطة		0.49	3.04	الدرجة الكلية	

من الجدول (6) يتضح أن المتوسطات الحسابية لامتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال تنفيذ الدرس تراوحت بين (2.21-3.96)، حيث كان أعلى متوسط للفقرة رقم (16) والتي تنص على " أستخدم اللغة العربية المبسطة استخداماً مناسباً في التدريس " بمتوسط حسابي بلغ (3.96)، في حين كان أدنى متوسط للفقرة رقم (24) والتي تنص على "أستخدم أساليب علاجية مع الطلبة الضعاف أثناء التدريس" بمتوسط حسابي بلغ (2.21)، في حين بلغت الدرجة الكلية (3.04).

المجال الثالث: التقويم.

احتوى هذا المجال على ثماني فقرات، كانت جميعها في مجال التقويم، وكانت في أداة الدراسة من (32-39)، وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وترتيبها حسب المتوسط الحسابي، كما تم ذكر درجة الامتلاك، كما هو موضح في جدول (7).

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لامتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال تقويم الدرس

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الامتلاك
32	أستخدم أساليب تقويم متنوعة (اختبارات تحريرية وشفهية، ملاحظة)	3.64	0.87	1	متوسطة
33	أجيد صياغة أسئلة التقويم	3.21	0.96	3	متوسطة
34	أقوم بتشخيص أخطاء الطلبة من خلال استخدام الأساليب المختلفة للتقويم	2.71	0.90	5	متوسطة
35	أستفيد من نتائج التقويم في تحسين عملية التعليم والتعلم	1.93	0.98	7	منخفضة
36	أجيد وضع الاختبارات التحصيلية	3.04	1.02	4	متوسطة
37	أهتم بالتقويم التكويني (البنائي) للطلبة	2.19	0.62	6	منخفضة
38	أتابع الأعمال التحريرية للطلبة (الصفية واللاصفية)	3.43	0.79	2	متوسطة
39	أشجع الطلبة على استخدام التقويم الذاتي.	1.75	1.00	8	منخفضة
	الدرجة الكلية	2.71	0.62		متوسطة

من الجدول (7) يتضح أن المتوسطات الحسابية لامتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال تنفيذ الدرس تراوحت بين (1.75-3.64)، حيث كان أعلى متوسط للفقرة (32) والتي تنص على "أستخدم أساليب تقويم متنوعة (اختبارات تحريرية وشفوية، ملاحظة)" بمتوسط حسابي بلغ (3.40)، في حين كان أدنى متوسط للفقرة (39) والتي تنص على "أشجع الطلبة على استخدام التقويم الذاتي" بمتوسط حسابي بلغ (1.75)، في حين بلغت الدرجة الكلية (2.71).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما علاقة درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية بتحصيل طلبتهم في الرياضيات؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام أسلوب المشاهدات المزدوجة لكل من المعلم والطلبة، حيث أعتمد الباحث على القيام بجمع البيانات من خلال استخدام أداتين مختلفتين، حيث تم التعرف على درجة امتلاك المعلمين للمهارات التدريسية من خلال استبانة تم إعدادها لهذا الغرض، كما تم إجراء اختباراً تحصيلياً للطلبة، ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون لمناسبته لأهداف الدراسة لتعرف العلاقة بين درجة امتلاك معلمي الرياضيات لمهارات التدريس وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات والجدول (8) يبين نتائج السؤال.

الجدول (8)

معاملات ارتباط بيرسون للعلاقة بين درجة امتلاك معلمي الرياضيات لمهارات التدريس وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات

المهارات التدريسية	معامل ارتباط	الدلالة
التخطيط للدرس	0.52	0.01
تنفيذ الدرس	0.56	0.01
التقويم	0.60	0.01
الدرجة الكلية	0.67	0.01

يتضح من الجدول (8) أن العلاقة بين التخطيط للدرس وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات

بلغت (0.52) وهذا المعامل دال عند مستوى (0.01)،

كما يتبين من الجدول أن العلاقة بين تنفيذ الدرس وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات بلغت 0.56 وهذا المعامل دال عند مستوى 0.01، أما فيما يتعلق في العلاقة بين التقويم وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات فقد بلغ (0.56) وهذا الارتباط دال عند مستوى 0.01، أما الدرجة الكلية فقد بلغت معامل الارتباط بينها وبين تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات (0.67) وهذا الارتباط دال عند مستوى 0.01. وبشكل عام نلاحظ أن الارتباط بين تحصيل الطلبة والمهارات التدريسية كان طردياً بمعنى انه كلما زاد مستوى المهارات كلما زاد مستوى تحصيل الطلبة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها الباحث حسب تسلسل أسئلة الدراسة، كما

يلي:

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية في دولة الكويت؟

أظهرت النتائج أن متوسط درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في المجموع الكلي بلغ (2.88) وبدرجة متوسطة، في حين حصل مجال تنفيذ الدرس على أعلى متوسط حسابي (3.04)، وبدرجة متوسطة، وجاء مجال التخطيط للدرس في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2.90) وبدرجة متوسطة، وأخيراً جاء مجال التقويم بمتوسط حسابي (2.71)، وبدرجة متوسطة أيضاً.

وقد يعود السبب في ذلك إلى ما أولته دولة الكويت من اهتمام بالغ بتزويد المعلمين بالمهارات اللازمة التي تساعدهم على مواجهة المواقف التي تواجههم داخل الحجرة الصفية، باعتبار أن المعلم يلعب دوراً مهماً في تنمية الطلبة في العديد من الجوانب الوجدانية والمعرفية، ويعمل على تزويدهم بالمعلومات والمعرفة اللازمة لمواجهة تحديات المستقبل، ولكي يمارس المعلم الأدوار المختلفة له لا بد أن تتوافر فيه بعض الكفايات والمهارات، ومن المهارات التي سعت دولة الكويت على توفيرها في معلميه من خلال برامج إعداد المعلمين في دور المعلمين الكويتية: التخطيط، وضبط النظام داخل الصف، وتزويد المعلم بأحدث التطورات في مجال طرائق التدريس الحديثة، والأنشطة والوسائل التدريسية. وقد سعت وزارة التربية الكويتية إلى تطوير مهارات وكفايات المعلمين من خلال برامج الإعداد السابقة قبل الخدمة، وكذلك إعادة التأهيل والتدريب أثناء الخدمة، وذلك بهدف تحسين جودة المنتج التربوي، وتحقيق الأهداف التربوية.

وفيما يتعلق بكل مجال على حده فيمكن مناقشتها على النحو الآتي:

المجال الأول: التخطيط للدرس:

احتوى هذا المجال على اثنتي عشرة فقرةً، كانت جميعها في مجال التخطيط للدرس، وكانت في أداة الدراسة من (1-12)، وفيما يتعلق بفقرات المجال فقد أظهرت النتائج المشار إليها في الجدول (5) أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات لفقرات هذا المجال كانت متوسطة، إذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (1.29 - 3.79).

وقد يعزى ذلك إلى إدراك المعلمين لأهمية التخطيط في عملية التدريس، فالتخطيط الدقيق يساعد المعلم على توفير مناخ تعليمي هادف، ويوفر للمعلم استخدام أمثل لوقت الحصة الدراسية، كما يساعد المعلم على الاستخدام الأمثل لكافة عناصر الدرس بفاعلية وكفاءة، مما يسهل له تحقيق الأهداف التربوية. كما قد يعزى ذلك إلى أن التخطيط يساعد المعلم على استخدام الوسائل والمصادر المتاحة في بيئة التعليم بكفاءة، ويجنب المعلم الوقوع في دائرة الملل والجمود المهني، وذلك يساعد المعلم على مواجهة المواقف التعليمية بثقة وروح معنوية عالية، لأنه يستطيع تنظيم عناصر الموقف التعليمي وتنظيم تعلم الطلبة.

كما أشارت النتائج أن أعلى متوسط كان للفقرة (9) والتي تنص على " أوفر عدداً كافياً من الأمثلة والتدريبات الهادفة " بمتوسط حسابي بلغ (3.79) وبدرجة مرتفعة، وقد يعزى ذلك إلى إدراك المعلمين أن النشاطات والأمثلة والتدريبات تساعد المعلم على إيصال المعلومة للطلبة، وبالتالي تعمل على تنمية مهاراته الخاصة بحسن التعامل مع التدريبات والأنشطة والمعينات التدريسية، وذلك بدوره يعمل على تطوير مهارة التخطيط لدى المعلم. كما قد يعزى السبب إلى طبيعة منهج الرياضيات الذي يعتبر من المنهج التفاعلية التي تتحقق الفائدة المرجوة منها من خلال تفاعل عناصر المنهاج مع بعضها بعضاً.

في حين كان أدنى متوسط للفقرة (6) والتي تنص على " أبتكر وسائل تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس " بمتوسط حسابي بلغ (1.29) وبدرجة منخفضة. وقد يعزى ذلك إلى ضيق الوقت لدى المعلمين يمنعهم من تخصيص وقت معين لابتكار بعض الوسائل التعليمية المرتبطة بالموضوع الدراسي، أو لعدم وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية في تعليم مادة الرياضيات، ولعل تركيز المعلمين على الانتهاء من المادة المقررة على الطلبة في الوقت المحدد يجعلهم لا ينتجون أو يستخدمون الوسائل التعليمية. كما أن صعوبة إنتاج تلك الوسائل لقلة خبرة المعلمين في هذا المجال وعدم وجود الكوادر الفنية المؤهلة لإنتاج الوسائل جعل هذا الأمر منخفضاً لدى المعلمين، وقد يلجأ بعض المعلمين إلى الاعتماد على الطلبة في إنتاج الوسائل.

المجال الثاني: مجال تنفيذ الدرس.

احتوى هذا المجال على تسع عشرة فقرةً، كانت جميعها في مجال تنفيذ لدرس، وكانت في أداة الدراسة من (13-31)، وأشارت النتائج أن امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال تنفيذ الدرس كانت بدرجة متوسطة، على الدرجة الكلية للمجال بلغ (3.04)، وبدرجة متوسطة، وتراوح المتوسطات الحسابية بين (2.21 - 3.96).

وقد يعزى ذلك إلى إدراك وزارة التربية الكويتية إلى أن إعداد المعلم إعداداً جيداً وتدريبه تدريباً متواصلًا يعد شرطاً أساسياً لنجاح العملية التربوية، لذلك سعت الوزارة إلى تطوير برامج إعداد المعلمين، حيث إن برامج الإعداد تعمل على زيادة ثقة المعلم بنفسه مما يوفر له مهارة استماع الطلبة له، وتقبل آراءه. كما قد يعود السبب في ذلك إلى إدراك معلمي الرياضيات أن طريقة عرض الدرس أو تنفيذه تساعد المعلم على إيجاد الجو المناسب للتعلم، إذ يمارس المعلم من خلالها الإثارة الفكرية والتشويق للطلبة، بحيث يكونون في حالة ذهنية وانفعالية وجسدية ملائمة للتعلم. وقد يعود السبب في ذلك أيضاً إلى اتجاه المعلم نحو مهنته لما لذلك من دور كبير في إكسابه هذه المهارة فضلا عن وجود جهات توجيهية للمعلم ترشده إلى كيفية تنفيذ الدرس، وتساؤله عند التقصير في تنفيذ الدروس، ومن هذه الجهات مديرو المدارس، والمشرفون الفنيون في مديريات التربية.

وقد حصلت الفقرة رقم (16) والتي تنص على "أستخدم اللغة العربية المبسطة استخداماً مناسباً في التدريس" على أعلى متوسط حسابي بلغ (3.96)، وقد يعود ذلك إلى أن التعليم والتأهيل الذي تلقاه المعلمون كان يركز على استخدام اللغة العربية استخداماً مناسباً خاصة مع وجود معلمين وافدين من عدة أقطار عربية يعملون في المجال التربوي، ومعلوم أن ما يجمع هؤلاء المعلمين هو اللغة العربية المبسطة بالرغم من وجود عدة لهجات، فلذلك تركز الدورات التدريبية للمعلمين على استخدام اللغة العربية المبسطة، وهذا الأمر انعكس على المعلمين من خلال امتلاكهم لهذه المهارة.

في حين كان أدنى متوسط للفقرة رقم (24) والتي تنص على "أستخدم أساليب علاجية مع الطلبة الضعاف أثناء التدريس" بمتوسط حسابي بلغ (2.21) وبدرجة منخفضة، وقد يعزى ذلك إلى قناعة المعلمين إلى أن مهارة التقويم من المهارة الضرورية الواجب توافرها في المعلم والتي تساعده على تعرف نقاط الضعف لدى الطلبة، والعمل على مساعدة الطلبة للتخلص منها، والتعرف على نقاط القوة ومساعدة الطلبة على تنميتها وتطويرها، كما يدرك المعلمون أن عملية التقويم عملية أولية تلزم المعلم باختيار أساليب التقويم المناسبة، التي تتناسب وتحصيل الطلبة، والفروق الفردية للطلبة.

المجال الثالث: التقويم.

احتوى هذا المجال على ثماني فقرات، كانت جميعها في مجال التقويم، وكانت في أداة الدراسة من (32-39)، وأشارت النتائج أن امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية في مجال التقويم على الدرجة الكلية للمجال بلغ (2.71)، وبدرجة متوسطة، وقد يعزى ذلك إلى قناعة معلمي الرياضيات أن مهارة التقويم من المهارات الواجب توفرها في المعلم بشكل عام، معلم الرياضيات على وجه الخصوص، إذ إن مهارة التقويم تساعد المعلم على قياس مدى إتقان الطلبة للمعلومات والعمليات الرياضية، وقياس التحصيل في فترة معينة، وإيجاد مقاييس للمقارنة بين الطلبة وبين المدارس وبين طرائق التدريس، وتشخيص الصعوبات الفردية بين الطلبة، والكشف عن قدرات الطلبة، وتكوين دافع عند الطلبة وإثارة نشاطهم للعمل، مما يساعد المعلم على إيجاد الأساليب المناسبة لتقويم أداء الطلبة.

وحصلت الفقرة رقم (32) والتي تنص على " استخدم أساليب تقويم متنوعة (اختبارات تحريرية وشفوية، ملاحظة)" على أعلى متوسط حسابي بلغ (3.40). وقد يعود السبب في ذلك إلى إدراك المعلمين إلى فوائد أساليب التقويم، إذ يستطيع المعلم أن يلاحظ تلاميذه أثناء الحصة أو عند ممارسة الأنشطة وذلك من خلال: طرق التفكير واستخدامها في الحل، والانفعالات أثناء حل المشكلات الرياضية، هل يحل التمارين برغبة، هل يعتمد على نفسه أو يطلب مساعدة من المعلم ومن زملائه، هل يرجع إلى الكتاب. كما تساعد المعلم في تشخيص وعلاج حالات معينة منها: عند اهتزاز مستوى أحد الطلبة، وعند وجود أخطاء متكررة في أداء أحد الطلبة، وعند الكشف عن أسباب رسوب أحد الطلبة بصورة متكررة، وعند ظهور بعض الاتجاهات غير المرغوبة لدى أحد الطلبة. كما تساعد المعلم على تقديم الدروس اليومية وتحديد نواحي القوة والضعف لدى الطلبة، ولكنها تتأثر بذاتية المعلم، وعوامل الخوف، والقلق والتوتر عند الطلبة.

في حين كان أدنى متوسط للفقرة (39) والتي تنص على "أشجع الطلبة على استخدام التقويم الذاتي" بمتوسط حسابي بلغ (1.75)، وقد يُعزى ذلك إلى أن مهارة التقويم تحتاج فترات تدريبية أطول من بقية مهارات التدريس الأخرى، وقد يكون للمناهج التعليمية دور في كون مهارة التقويم جاءت آخر المهارات، وذلك لكون المناهج لا تركز على أساليب التقويم المتنوعة وإنما تقتصر على المستويات الدنيا من مستويات التقويم، كما أن صعوبة التقويم في المستويات العليا يؤثر في عدم استخدام المعلمين لتلك المستويات وبالتالي تقل مهاراتهم في هذا المجال أو تكون متوسطة.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة هاشم (2002) التي أشارت نتائجها إلى أن امتلاك المعلمين للمهارات التدريسية كان متوسطاً في مهارتي التخطيط والتنفيذ، كما تشابهت مع نتائج دراسة مرعي (1991) ودراسة هيوستن وهوسام (Hovston & Howsam, 1992) فيما يتعلق بالمهارات الواجب توافرها في معلمي الرياضيات حيث أشار إلى المهارات التخطيط والتنفيذ، والتقويم. كما تشابهت مع دراسة العابد (1998) في ترتيب كفايتي التخطيط والتقويم. وتختلف مع نتائج دراسة قوقزة (2003) التي أشارت نتائجها إلى أن امتلاك المعلمين للمهارات التدريسية كان عالياً.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما علاقة درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية بتحصيل طلبتهم في الرياضيات؟

إن الدرجة الكلية لامتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية للمهارات التدريسية قد بلغ معامل الارتباط بينها وبين تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات (0.67) وهذا الارتباط دال عند مستوى (0.01) مما يعني أن الارتباط بين تحصيل الطلبة والمهارات التدريسية كان طردياً، بمعنى أنه كلما زاد مستوى المهارات زاد مستوى تحصيل الطلبة. كما أن العلاقة بين التخطيط للدرس وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات بلغت (0.52) وهذا المعامل دال عند مستوى (0.01). وأن العلاقة بين تنفيذ الدرس وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات بلغت (0.56) وهذا المعامل دال عند مستوى (0.01). أما فيما يتعلق في العلاقة بين التقويم وتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات فقد بلغ (0.56) وهذا الارتباط دال عند مستوى (0.01).

وقد يعزى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين امتلاك المعلمين للمهارات التدريسية وبين تحصيل طلبتهم إلى أن المعلمين الذين يمتلكون مهارات التدريس المختلفة أقدر على توجيه الطلبة نحو التعلم، لأن الذي يمتلك المهارات يستطيع أن يؤثر في طلبته بعكس من لا يملك المهارات.

التوصيات

يوصي الباحث في ضوء النتائج التي تمخضت عنها هذه الدراسة بجملة من التوصيات والمقترحات التي قد تسهم في الارتقاء بأداء معلمي مادة الرياضيات ومن هذه التوصيات الآتي: تشير النتائج أن مهارة التخطيط لدى المعلمين كانت بدرجة متوسطة، وعليه يوصي الباحث بتدريب المعلمين على مهارة لتخطيط للدرس، وذلك من خلال دورات قصيرة المدى، وذلك بهدف تطوير وصقل تلك المهارة لدى المعلمين لما لها من أهمية في حسن استغلال موارد المنهاج بما يتناسب مع أهداف المنهاج. كما يوصي الباحث بالعمل على تطوير برامج إعداد المعلمين قبل وأثناء الخدمة لبناء المهارات الضرورية للمعلمين، بحيث تتضمن أحدث أساليب التقويم وبخاصة تشجيع الطلبة على التقويم الذاتي. وكيفية إعداد الخطط العلاجية وتنفيذها مع الطلبة الضعاف.

المراجع

المراجع العربية

- إبراهيم، مجدي عزيز (1985). تدريس الرياضيات في التعليم قبل الجامعي، ط2، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- أبو العباس، أحمد (1992). تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية، ط2، الكويت: دار القلم.
- أبو لبدة، عبدالله علي (1996). مناهج المرحلة الابتدائية، دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
- أرشيد، إبراهيم أرشيد، (2001)، الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمي الثقافة الإسلامية في المرحلة الثانوية في محافظة المفرق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، المملكة الأردنية الهاشمية.
- الباقر، محمود (1993). صفات وكفايات معلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية بدولة قطر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قطر، قطر.
- بل، فريدريك (1986). طرق تدريس الرياضيات، ترجمة عبيد، وليم والمفتي، محمد أمين وسليمان، ممدوح، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع.
- بني خلف، محمود حسن (1994)، تقويم أداء معلمي العلوم من وجهة نظر طلبة الصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: المملكة الأردنية الهاشمية.
- جابر، عبد الحميد جابر (1999). إستراتيجيات التدريس والتعلم، الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي.
- حامد، سامر وجيه (2003). تقييم أداء معلمي الرياضيات من وجهة نظر طلبتهم في محافظة جنين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.
- حبيب، (2003). تدريس الرياضيات (الطرق والأساليب والمداخل والإستراتيجيات)، ط1، القاهرة: دار النهضة المصرية.

- الحسيني، غازي خميس (1998). اتجاهات حديثة في تدريس الرياضيات، ط1، صنعاء: مطبعة بابل للطباعة والنشر.
- الحمادي، عبدالله (1996). المهارات التدريسية اللازمة للمعلمين من وجهة نظر المعلمين والموجهين في المرحلة الثانوية بدولة قطر، جامعة قطر: حولية كلية التربية، السنة 13، العدد 13، ص 337-362.
- حميدة، أمام مختار والنجدي، أحمد ومحمود، صلاح الدين عرفة وراشد، علي محي الدين والقرش، حسن حسن (2003). مهارات التدريس، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- زيتون، عايش محمود، (1999). أساليب تدريس العلوم، الطبعة 1، الإصدار الثالث، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش محمود (2005). أساليب تدريس العلوم، الطبعة 1، الإصدار الخامس، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- ستون، مارشال (1966)، ترجمة أحمد حماد، اتجاهات حديثة في تدريس الرياضيات، المجلد الأول (1965-1966)، القاهرة: اليونسكو 1971.
- السعدي، ساهرة عباس (2004). مهارات التدريس والتدريب عليها" نماذج تدريبية على المهارات"، الطبعة الأولى، عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
- السعيد، رضا مسعد (2005). تقويم أداء معلم الرياضيات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية.
- شحاته، محمد عبدالمنعم والشيخ، نوال عبدالله (2002). فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد 83، ص 89-139.
- شوق، محمود (1997). الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات، الرياض: دار المريخ.
- الصمادي، عبدالله والدرايع، ماهر (2004). القياس والتقويم النفسي والتربوي " بين النظرية والتطبيق"، الأردن: مركز يزيد للنشر.

- العابد، سلامة بن سلمان (1998). الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- عبدالهادي، نبيل وأبو الرب، يوسف وعبدالسلام، حمادة (2002). أساليب تدريس الرياضيات والعلوم، ط1، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- عبيد، وليم (1988). تربويات الرياضيات، الطبعة الثانية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عدس، محمد (1996)، المعلم الفاعل والتعليم الفعال، الطبعة الأولى، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- عزه، سعاد (1996)، الكفايات الواجب توفرها في معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- الغريب، رمزية، (1987)، التقويم والقياس النفسي والتربوي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الفتلاوي، سهيلة (2004). الكفايات التدريسية (المفهوم - التدريب - الأداء)، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- القرشي، عبدالفتاح وشهاب، عادل والسعدي، عبدالقادر والغريب، علي والحمد، يوسف (1991). تطوير أساليب قياس وتقويم المنهج المدرسي، ط2، الكويت: إدارة المناهج والكتب المدرسية.
- قوقزة، سليمان طالب محمد (2003)، مدى توفر الكفايات التقنية التعليمية لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية في محافظة جرش وممارستهم لها من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، المملكة الأردنية الهاشمية.
- المراغي، السيد (1989). إستراتيجيات التدريس، المدينة المنورة: دار الزمان.
- مرعي، توفيق (1991). الكفايات التعليمية الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الابتدائية في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربية (1996). دراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموحدة في دول الخليج العربية للمرحلة الابتدائية الصفوف (1-6)، الكويت.

- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربية (2000). دراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموحدة في دول الخليج العربية للمرحلة الثانوية الصفوف (10-11)، الكويت.
- المطلس، عبده محمد غانم (1997). تحليل المناهج، الطبعة الأولى، الجمهورية اليمنية: مطبعة جامعة صنعاء.
- المفتي، محمد (1989). قراءات في تعلم الرياضيات، ط 1، القاهرة: مكتبة النهضة العربية.
- هاشم، ناجي هاشم (2002). مستوى أداء معلمي الدراسات الاجتماعية للصف السادس الابتدائي بمملكة البحرين في ضوء الكفايات التدريسية الأساسية" دراسة تحليلية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البحرين: مملكة البحرين.
- هندام، يحيى (1980). تدريس الرياضيات، القاهرة: دار النهضة العربية.
- وزارة التربية، (1995). دولة الكويت - قسم التوجيه الفني، (WWW.MOE.COM).
- وزارة التربية (1997)، مركز البحوث التربوية والمناهج، وحدة القياس والتقويم، توثيق تاريخي للأهداف التربوية العامة والأهداف المرحلية وأهداف المواد الدراسية بدولة الكويت: الكويت.
- وزارة التربية في دولة الكويت (2006/2005) لائحة التقويم والامتحانات لمرحلة الابتدائية 2006/2005، قطاع التعليم العام، مكتب الوكيل المساعد للتعليم العام.

- Bemmett, T, C.(1997). **The Preparation of Pre-Service Secondary Social Studies Teachers**, Chapel Hill, North Caroliena.
- Borich, G.D (1988). A need Assessment Model for Conducting Follow-up Studies, **journal of Teacher Education**, 1(3), P 39-42.
- Carr, D. (1993) Philosophy and the meaning of Education, **Theory and Research in Education**, 1(2), pp. 195–212.
- Casey, John. and Sollidy, Michael. (1999). Qualitive dugement of Mathematics Teaching Performance, **Education**, Vol 298, No 3 (March / April, 1999).
- Havston, R,. and Howsam, M.(1992). **Exploring Competency Based Education in Marsha wail Deriving Teaching Skills Prom Models of Teaching**, California: California McCatchan Publishing Corporation.
- Grymes, J. (1990). Comparing the instructional Planing and Classroom Management Skills Utilized by Certified and Uncertified Elementary level Class 8 Teachers, Doctoral Dissertation, Harvard University , USA.
- Travers, K, J.(1981). Teaching Resources for low- Achieving Mathematics Classes, , Columbia, Ohio, **ERIC**, Information Analysis Center.
- Williems , L, H.(1990). Competency-based Curricula: On other Perspective the Education Forum, **A kappa Delta Publication**, Vol. 143, No 2, P 225.

الملاحق

ملحق (1)

أداة الدراسة (الاستبانة) بصورتها الأولية

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

قسم مناهج وطرق التدريس

استبانته آراء المحكمين حول درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها
بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية بالكويت.

الدكتور المحكم / الدكتور المحكمة.....المحترم/ المحترمة.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد:

يقوم الباحث بدراسة بعنوان (درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها
بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية بالكويت)، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بإعداد هذه
الاستبانة والتي تتكون من (39) فقرة وقد تم توزيعها على ثلاثة مجالات، ونظراً لأنكم من ذوي الخبرة
والمعرفة والاختصاص، فإني أضع بين أيديكم هذه الفقرات راجياً قراءتها وتحديد رأيكم فيها من حيث:
مدى وضوح الفقرات في كل مجال.

5- مدى وضوح الفقرات في كل مجال.

6- صحة الفقرات من الناحية اللغوية وكفايتها وشمولها لموضوع الدراسة.

7- مدى مناسبة الفقرات للمجال التي تدرج تحته.

8- إضافة أو حذف أو تعديل ما يروونه مناسباً وأية ملاحظات أخرى يبدونها.

لكم منا كل التقدير والاحترام

الباحث

خلف مطلق الرشيد

الرقم	الفقرات	درجة امتلاك المهارة			
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة جداً
أولاً: التخطيط للدرس					
1	أتمكن من تحليل المحتوى العلمي لموضوع الدرس.				
2	أصوغ أهدافاً سلوكية مناسبة لموضوع الدرس.				
3	أصنف الأهداف السلوكية حسب جوانب الخبرة المختلفة (معرفية، مهارية، وجدانية).				
4	أصنف الأهداف السلوكية حسب المستويات المعرفية المختلفة (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم).				
5	أختار وسائل تعليمية مناسبة لموضوع الدرس.				
6	أبتكر وسائل تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس.				
7	أراعي الفروق الفردية بين الطلبة عند إعداد الدرس.				
8	أتناول عناصر خطة الدرس بطريقة منطقية.				
9	أوفر عدداً كافياً من الأمثلة والتدريبات الهادفة.				

					أستخدم طرق التدريس المناسبة لموضوع الدرس.	10
					أنوع في الأنشطة التعليمية المناسبة لتحقيق أهداف الدرس.	11
					أحدد أساليب التقويم المناسبة لقياس مدى ما تحقق من أهداف الدرس.	12
ثانياً: تنفيذ الدرس						
					أعرّف الطلبة بأهداف الدرس.	1
					أهمد لدرسه بأساليب متنوعة تثير دافعية الطلبة.	2
					أستخدم الأساليب المختلفة لتنويع المثبرات(الحركة، والصوت، واستخدام الحواس،.... وغيرها).	3
					أستخدم اللغة العربية المبسطة استخداماً مناسباً في التدريس.	4
					أشرح المادة العلمية بتمكن.	5
					أشجع الطلبة على المشاركة والتفاعل الإيجابي أثناء الدرس.	6
					أتقن طرح الأسئلة الصفية المرتبطة بأهداف الدرس بصورة مناسبة.	7
					أبرز النقاط الأساسية لموضوع الدرس.	8
					أستخدم الوسائل التعليمية استخداماً مناسباً يزيد من فاعلية التدريس.	9

					10	أحسن استخدام أسلوب المناقشة والحوار.
					11	أستخدم أساليب التعزيز المناسبة لتكرار السلوك المرغوب فيه.
					12	أستخدم أساليب علاجية مع الطلبة الضعاف أثناء التدريس.
					13	أتصف بالاتزان الانفعالي داخل الصف.
					14	أهتم بإثارة تفكير الطلبة لموضوع الدرس.
					15	أربط موضوع الدرس بأمثلة حياتية.
					16	أقوم بتصحيح إجابات الطلبة الغير صحيحة.
					17	أعرض أمثلة متنوعة وواضحة وكافية لتحقيق أهداف الدرس.
					18	أراعي التدرج عند عرض المعلومات.
					19	أوزع زمن الحصة توزيعاً مناسباً لتحقيق أهداف الدرس.
ثالثاً: التقويم						
					1	أستخدم أساليب تقويم متنوعة (اختبارات تحريرية وشفهية، ملاحظة).
					2	أجيد صياغة أسئلة التقويم.
					3	أقوم بتشخيص أخطاء الطلبة من خلال استخدام الأساليب المختلفة للتقويم.
					4	أستفيد من نتائج التقويم في تحسين عملية التعليم والتعلم.

					أجيد وضع الاختبارات التحصيلية.	5
					أهتم بالتقويم التكويني (البنائي) للطلبة.	6
					أتابع الأعمال التحريرية للطلبة (الصفية واللاصفية).	7
					أشجع الطلبة على استخدام التقويم الذاتي.	8

الملحق (2)

أسماء المحكمين

الدرجة العلمية	أسم المحكم	الجهة التي يعمل بها	التخصص
الأستاذ الدكتور	ممدوح سليمان	جامعة الكويت	مناهج وطرق تدريس
الدكتوراه	عبدالله الهاجري	جامعة الكويت	مناهج وطرق تدريس
الدكتوراه	شايع الشايع	جامعة الكويت	مناهج وطرق تدريس
الدكتوراه	علي الكندري	جامعة الكويت	مناهج وطرق تدريس
الدكتوراه	غادة عيد	جامعة الكويت	قياس وتقويم
الدكتوراه	نهى الرويشد	جامعة الكويت	مناهج وطرق تدريس
الدكتوراه	أحمد الهلال	جامعة الكويت	مناهج وطرق تدريس
الدكتوراه	سعد الرشيدى	كلية التربية الأساسية	مناهج وطرق تدريس
الدكتوراه	بندر الشمري	كلية التربية الأساسية	مناهج وطرق تدريس
الأستاذة	منيرة البكر	موجهة أولى	وزارة التربية / الكويت
الأستاذ	محمد السهو	رئيس قسم رياضيات	وزارة التربية / الكويت
الأستاذ	عادل عزت	معلم رياضيات	وزارة التربية / الكويت

الملحق (3)

أداة الدراسة (الاستبانة) بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

قسم مناهج وطرق تدريس الرياضيات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

الأستاذ المعلم / الأستاذة المعلمة:..... المحترم / المحترمة

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان " تحديد درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية في دولة الكويت " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس الرياضيات، ونظراً لكونكم من ذوي الخبرات التربوية أكون ممتناً لتفضلكم بالإجابة على هذه الاستبانة، ولا شك من أن نجاح هذه الدراسة يتوقف على مشاركتكم الفاعلة.

مؤكداً أن جميع الإجابات سيتم استخدامها لأغراض البحث العلمي فقط وستبقى في إطار السرية التامة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحث

خلف مطلق محمد الرشيدى

الرقم	الفقرات	درجة امتلاك المهارة			
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة
مجال الأول: التخطيط للدرس.					
1	أتمكن من تحليل المحتوى العلمي لموضوع الدرس.				
2	أصوغ أهدافاً سلوكية مناسبة لموضوع الدرس.				
3	أصنف الأهداف السلوكية حسب جوانب الخبرة المختلفة (معرفية، مهارية، وجدانية).				
4	أصنف الأهداف السلوكية حسب المستويات المعرفية المختلفة (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم).				
5	أختار وسائل تعليمية مناسبة لموضوع الدرس.				
6	أبتكر وسائل تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس.				
7	أراعي الفروق الفردية بين الطلبة عند إعداد الدرس.				
8	أتناول عناصر خطة الدرس بطريقة منطقية.				
9	أوفر عدداً كافياً من الأمثلة والتدريبات الهادفة.				
10	أستخدم طرق التدريس المناسبة لموضوع الدرس.				
11	أنوع في الأنشطة التعليمية المناسبة لتحقيق أهداف الدرس.				
12	أحدد أساليب التقويم المناسبة لقياس مدى ما تحقق من أهداف الدرس.				

الرقم	الفقرات	درجة امتلاك المهارة			
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة جداً
المجال الثاني: تنفيذ الدرس.					
13	أعرف الطلبة بأهداف الدرس.				
14	أهمد لدرسه بأساليب متنوعة تثير دافعية الطلبة.				
15	أستخدم الأساليب المختلفة لتنوع المثيرات (الحركة، والصوت، واستخدام الحواس،.... وغيرها).				
16	أستخدم اللغة العربية المبسطة استخداماً مناسباً في التدريس.				
17	أشرح المادة العلمية بتمكن.				
18	أشجع المتعلمين على المشاركة والتفاعل الإيجابي أثناء الدرس.				
19	أتقن طرح الأسئلة الصفية المرتبطة بأهداف بصورة مناسبة.				
20	أبرز النقاط الأساسية لموضوع الدرس.				
21	أستخدم الوسائل التعليمية استخداماً مناسباً يزيد من فاعلية التدريس.				
22	أحسن استخدام أسلوب المناقشة والحوار.				
23	أستخدم أساليب التعزيز المناسبة لتكرار السلوك المرغوب فيه.				
24	أستخدم أساليب علاجية مع الطلبة الضعاف أثناء التدريس.				
25	أتصف بالاتزان الانفعالي داخل الصف.				
26	أهتم بإثارة تفكير الطلبة لموضوع الدرس.				

الرقم	الفقرات	درجة امتلاك المهارة			
		مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة جداً
27	أربط موضوع الدرس بأمثلة حياتية.				
28	أقوم بتصحيح إجابات الطلبة الغير صحيحة.				
29	أعرض أمثلة متنوعة وواضحة وكافية لتحقيق أهداف الدرس.				
30	أراعي التدرج عند عرض المعلومات.				
31	أوزع زمن الحصة توزيعاً مناسباً لتحقيق أهداف الدرس.				
ثالثاً: التقويم.					
32	أستخدم أساليب تقويم متنوعة (اختبارات تحريرية وشفهية، ملاحظة).				
33	أجيد صياغة أسئلة التقويم.				
34	أقوم بتشخيص أخطاء الطلبة من خلال استخدام الأساليب المتخلفة للتقويم.				
35	أستفيد من نتائج التقويم في تحسين عملية التعليم والتعلم.				
36	أجيد وضع الاختبارات التحصيلية.				
37	أهتم بالتقويم التكويني (البنائي) للطلبة.				
38	أتابع الأعمال التحريرية للطلبة (الصفية واللاصفية).				
39	أشجع الطلبة على استخدام التقويم الذاتي.				

الملحق (4)

جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

جدول المواصفات

المجموع %100	المساحة %40	الكسور %40	القسمة %20	وزن الدروس الأهداف الفرعية
3	$1=13 \times 40 \times 20$	$1=13 \times 40 \times 20$	$1=13 \times 20 \times 20$	معرفة %20
6	$2=13 \times 40 \times 40$	$2=13 \times 40 \times 40$	$2=13 \times 20 \times 40$	تطبيق %40
4	-----	$2=13 \times 40 \times 30$	$2=13 \times 20 \times 40$	مهارات عليا %40
13	3	5	5	المجموع

ملحق (5)

أداة الدراسة (الاختبار التحصيلي) بصورتها النهائية

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

دراسة تقييمية

درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقتها بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية
بالكويت

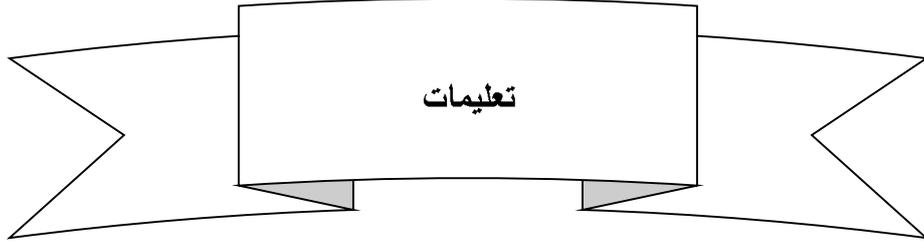
إختبار تحصيلي لطلبة الصف الرابع الإبتدائي

إعداد الباحث

خلف مطلق الرشيدى

بإشراف الأستاذ الدكتور

عدنان الجادري



- 1- يتضمن هذا الاختبار (4) بنود من أسئلة الاختيار من متعدد (موضوعية).
(6) بنود من أسئلة الإكمال (تكميلية).
(3) بنود من أسئلة المقال.
- 2- الإجابة على نفس ورقة الأسئلة.
- 3- زمن الاختبار ساعة كاملة (ستون دقيقة).
- 4- الأسئلة الموضوعية لا تحتمل أكثر من إجابة، إنتبه لذلك، وتلغى درجة السؤال إذا أعطيت أكثر من إجابة.

مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

أسم الطالب:.....
المدرسة:.....
علامة الاختبار:.....

السؤال الأول:

اختر رمز العدد الصحيح للعدد المكتوب نصاً ؟

(1) ستمائة وخمسة وثلاثون ألفاً وسبعمائة وخمسة ؟

635507

635705

653075

(2) سبعة ملايين وأربعة؟

7000004

700400

7400000

السؤال الثاني:

اختر الاسم الصحيح للعدد الذي رقمه 215008 ؟

مائتان وخمسة عشر ألفاً وثمانون.

مليونان ومائة وخمسون ألفاً وثمانية.

مائتان وخمسة عشر ألفاً وثمانية.

السؤال الثالث:

ما العدد الذي إذا قسمته على 3 يكون الناتج 4 ؟

1:

1:

1:

السؤال الرابع:

رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً ؟

218127

,

890695

,

3118127

--	--	--

السؤال الخامس:

رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً ؟

4850021 ، 698379 ، 698451

--	--	--

السؤال السادس:

أوجد ناتج ما يلي:

$$= \frac{5}{9} + \frac{2}{3} = \frac{3}{5} + \frac{1}{4}$$

السؤال السابع:-

أوجد الناتج ثم حدد أي النواتج أكبر؟

14653 (2) 27873 (1)

13837 - 1540 +

--

--

699382 (4) 692700 (3)

267543 + 81614 -

--

--

السؤال الثامن:

أوجد الناتج ثم حدد أي النواتج أكبر؟

69 (2) 3092 (1)

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{2cm}} \\ \end{array}$$

$$74 \times$$

$$\begin{array}{r} \underline{\hspace{2cm}} \\ \end{array}$$

$$5 \times$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$$

$$= 7 \div 84 \quad (3)$$

$$= 6 \div 96 \quad (4)$$

السؤال التاسع:

أكمل ما يأتي:

$$\boxed{} = \frac{}{7}$$

$$\begin{array}{r} 66 \\ 42 \end{array} \begin{array}{l} (3) \\ | \end{array}$$

$$\frac{30}{\boxed{}} = \frac{5}{8} \quad (1)$$

$$\frac{}{\boxed{}} = \frac{}{9}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ 72 \end{array} \begin{array}{l} (4) \\ | \end{array}$$

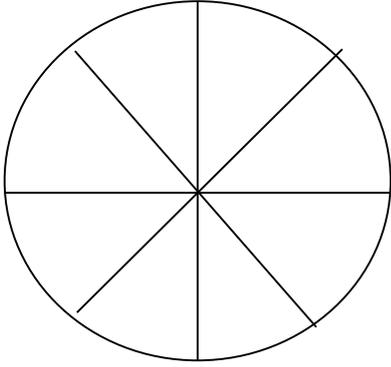
$$\frac{\boxed{}}{} = \frac{27}{\frac{}{4}} = \frac{36}{} \quad (2)$$

السؤال العاشر:

أشترى لك والدك 1 كيلو جرام من الحلوى، فأكلت منها 1 كيلو جرام، فما مقدار الجزء الباقي؟

4

2



السؤال الحادي عشر:

ظلل أجزاء تمثل قيمة الكسر 7

8

السؤال الثاني عشر:-

باستخدام الأدوات الهندسية ارسم مربعاً طول ضلعه 5 سم

السؤال الثالث عشر:-

باستخدام الأدوات الهندسية ارسم مستطيلاً طول ضلعه 4 سم وعرضه 2 سم

الملحق (6)

الإجابة النموذجية للأداة الدراسة (الاختبار التحصيلي)

السؤال الأول:

اختر رمز العدد الصحيح للعدد المكتوب نصاً ؟

(1) ستمائة وخمسة وثلاثون ألفاً وسبعمائة وخمسة ؟

635507

635705

653075

(2) سبعة ملايين وأربعة؟

7000004

700400

7400000

السؤال الثاني:

اختر الاسم الصحيح للعدد الذي رقمه 215008 ؟

مائتان وخمسة عشر ألفاً وثمانون.

مليونان ومائة وخمسون ألفاً وثمانية.

مائتان وخمسة عشر ألفاً وثمانية.

السؤال الثالث:

ما العدد الذي إذا قسمته على 3 يكون الناتج 4 ؟

1:

14:

1:

السؤال الرابع:

رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً ؟

218127 ، 890695 ، 3118127

3118127	890695	218127
---------	--------	--------

السؤال الخامس:

رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً ؟

4850021 ، 698379 ، 698451

698379	698451	4850021
--------	--------	---------

السؤال السادس:

أوجد ناتج ما يلي:

$$\frac{17}{20} + \frac{12}{20} = \frac{5}{20} + \frac{3}{5} + \frac{1}{4} \quad (1)$$

$$\frac{11}{9} + \frac{5}{9} = \frac{6}{9} + \frac{5}{9} + \frac{2}{3} \quad (2)$$

السؤال السابع:-

أوجد الناتج ثم حدد أي النواتج أكبر؟

14653 (2)

27873 (1)

13837 -

1540 +

816

29413

699382 (4)

692700 (3)

267543 +

81614 -

966925

611086

السؤال الثامن:

أوجد الناتج ثم حدد أي النواتج أكبر؟

69 (2)

3092 (1)

74 ×

5 ×

5106

15460

12

= 7 ÷ 84 (3)

16

= 6 ÷ 96 (4)

السؤال الثاني عشر:-

باستخدام الأدوات الهندسية أرسم مربعاً طول ضلعه 5 سم

السؤال الثالث عشر:-

باستخدام الأدوات الهندسية ارسم مستطيلاً طول ضلعه 4 سم وعرضه 2 سم

الملحق (7)

الموافقات الرسمية

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

Amman Arab University For Graduate Studies



كلية الدراسات التربوية العليا

معالي الدكتور عادل الطيببائي المحترم
وزير التربية والتعليم العالي
لكويت: دولة الكويت

2007/3/7

معالي الدكتور الطيببائي

تحية طيبة وبعد،

يقوم الطالب خلف مطلق الرشيدى المسجل في كلية الدراسات التربوية العليا تخصص (مناهج وطرق تدريس الرياضيات) بدراسة حول " درجة إمتلاك معلمي الرياضيات للمهارات التدريسية وعلاقته بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية في الكويت" وتتضمن إجراءات الدراسة قيام الطالب بتطبيق بطاقة ملاحظة على المعلمين وإختيار تحصيلي على الطلبة في المدارس التابعة لدولة الكويت ، وذلك استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير، أرجو التكرم بتسهيل مهمة الطالب المذكور.

شاكرين لكم تعاونكم وتفضلوا بقبول فائق الإحترام،،،

الرئيس
سعيد التل



التوقيع

عمان - المملكة الأردنية الهاشمية - هاتف: ٥٥١٦١٢٤ (٩٦٢ ٦) - فاكس: ٥٥١٦١٠٣ (٩٦٢ ٦) - ص.ب: (٢٢٣٤) رمز بريدي: (١١٩٥٣)
AMMAN - H.K. of JORDAN - TEL: (962 6) 5516124 - FAX: (962 6) 5516103 - P.O.BOX (2234) CODE (11953)

ملحق (8)

كتاب تسهيل المهمة

دولة الكويت

75/30/EA 0026699/05/15000

MINISTRY OF EDUCATION
Office Of Under Secretary



وزارة التربية والتعليم
مكتب الوكيل المساعد للتعليم العام

Ref. : _____

المرجع: ف.أ.ع. 75/30/EA

Date : _____

التاريخ: 21/12/2015

الساده المحترمون/ مدير وعموم المناطق التعليمية

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: تسهيل مهمته

بالإشارة الى كتابنا المرسل اليكم بشأن تسهيل مهمه للطلاب:

خلف مطلق الرشيد المسجل في برنامج الماجستير تخصص (مناهج وطرق

تدريس الرياضيات) يقوم بدراسة حول "درجة امتلاك معلمي الرياضيات للمهارات
التدريسية وعلاقته بتحصيل طلابهم في المرحلة الابتدائية في الكويت".

يرجى التعديل بما يلي:

يرغب بتطبيق بطاقة ملاحظة على معلمي الرياضيات وتطبيق اختبار تحصيلي
على طلبة المرحلة الابتدائية.

مع خالص التحية

الوكيل المساعد للتعليم العام بالانابه

Handwritten signature and stamp of the Under Secretary of the Ministry of Education, Kuwait.



نسخة/الملف
badrieh

ص. ب. 7، الصفاة - الرموز البريدي 13001 الكويت - هاتف، 4815011 / 4835743 - فاكس، 4835733 - تليكس، 23166
P.O.Box: 7 Safat , Code No. 13001 - Tel.: 4815011 / 4835743 - Fax: 4835733 - Telex. : 23166
E-mail : pesector@moe.edu.kw