

الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس
مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان

**The Difficulties Faced by Teachers of the First Three Grades
in Teaching the Developed Mathematics Curricula from
the Teachers Point of View in Amman**

إعداد

روان سمير الهوادي

إشراف

أ. د. محمد عبد الوهاب حمزة

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص المناهج وطرق التدريس

قسم الإدارة والمناهج

كلية الآداب والعلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

أيار، 2023

تفويض

أنا روان سمير الهوادي، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخٍ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: روان سمير الهوادي.

التاريخ: 2023 / 05 / 30.




التوقيع: 

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها "الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في عمان".

للباحثة: روان سمير الهوادي
وأجيزت بتاريخ: 2023 /5/30

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم	الصفة	جهة العمل	التوقيع
أ. د محمد عبد الوهاب حمزة	مشرفاً	جامعة الشرق الأوسط	
أ. د. إلهام علي الشلبي	عضوًا داخليًا ورئيساً	جامعة الشرق الأوسط	
د. أحمد عبدالسميع طيبة	عضوًا داخليًا	جامعة الشرق الأوسط	
أ. د. عدنان سليم العابد	عضوًا خارجيًا	الجامعة الأردنية	

شكر وتقدير

الحمد لله والشكر له كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، والصلاة والسلام على أفضل الخلق نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً، والحمد لله الذي وفقني لإتمام رسالتي الماجستير.

أتقدم بالشكر الجزيل لمشرفي الأستاذ الدكتور محمد عبد الوهاب حمزة، الذي أشرف على إنجاز رسالتي، وكان له الدور الأعظم في الإرشاد والتوجيه، والذي كان بعد الله - عز وجل - المعين الأول لي على إتمام هذه الدراسة، فله كل التقدير والامتنان.

وأتوجه بالشكر والتقدير للسادة أعضاء لجنة المناقشة، على جهودهم ووقتهم في قراءة رسالتي، وتقديم التوجيهات والملاحظات، التي أسهمت في إثرائها وتقويم ما جاء فيها، فشكراً جزيلاً لهم وبارك الله في الجهود.

ولا يفوتني أن أشكر والدي الكريمين، وزوجي الحبيب، وعائلتي الكريمة والأصدقاء الأعزاء، وكل من وقف إلى جانبي وقدم لي نصيحة أو مشورة أو اقتراحاً، ساعدني في إنجاز هذه الرسالة.

شكراً لكم جميعاً، وبارك الله في جهودكم، وأسأل الله العظيم أن يتقبل منا هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، والصلاة والسلام على نبينا أشرف المرسلين.

الإهداء

إلى وطني الحبيب، المملكة الأردنية الهاشمية
إلى من كان مصدر عز وفخر لي في هذه الحياة.. والدي العزيز سمير أحمد الهوادي حفظه الله
ورعاه.

إلى أمي الغالية صباح علي الهوادي... التي كانت مصدر الإلهام والكفاح أطل الله في عمرها.

إلى زوجي ورفيق دربي مبارك الخضير.. الذي تعجز الكلمات عن شكره فقد كان دومًا وما زال
سندًا لي وداعمًا في كل أوقات دراستي.

إلى بناتي المؤنسات الغاليات ماسة ويانا وصبا.

إلى أختي وأخواني.. من كانوا دائمًا سندي وقوتي متقنين في دعمهم وعطائهم اللامتناهي.

وإلى كل أحبائي وأصدقائي وزملائي وأفراد عائلتي ومن لهم فضل علي.

وإلى جميع من تلقيت منهم النصح والدعاء.

إليكم جميعًا أهدي هذا الجهد المتواضع.

الباحثة

روان الهوادي

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان
ب	تفويض
ج	قرار لجنة المناقشة
د	شكر وتقدير
هـ	الإهداء
و	فهرس المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	قائمة الملحقات
ي	الملخص باللغة العربية
ك	الملخص باللغة الإنجليزية

الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها

1	المقدمة
4	مشكلة الدراسة
7	أهداف الدراسة
8	أهمية الدراسة
8	حدود الدراسة
9	محددات الدراسة
9	مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

11	الإطار النظري
19	الدراسات السابقة ذات الصلة
28	التعقيب على الدراسات السابقة

الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات

32	منهج الدراسة
32	مجتمع الدراسة
32	عينة الدراسة
33	أداة الدراسة

33	صدق أداة الدراسة
36	ثبات أداة الدراسة
37	المعالجة الإحصائية
37	إجراءات الدراسة

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

40	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
49	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

54	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
59	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
63	التوصيات

قائمة المراجع

64	المراجع العربية
71	المراجع الأجنبية
72	الملحقات

قائمة الجداول

رقم الفصل- رقم الجدول	محتوى الجداول	الصفحة
1-3	توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة	33
2-3	مجالات الاستبانة وعدد فقراتها	35
3-3	معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والمجال وبين الفقرات والدرجة الكلية	36
4-3	قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لأداة الدراسة	37
1-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لل صعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في مرتبة تنازلياً	40
2-4	المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين	42
3-4	المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالطالب	44
4-4	المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية	46
5-4	المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج	48
6-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لل صعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة (المؤهل من وجهة نظر المعلمين في عمّان ككل وفقاً لمتغيرات الدراسة لعلمي وسنوات الخبرة)	50
7-4	نتائج تحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA) لل صعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)	51

الصفحة	محتوى الجداول	رقم الفصل - رقم الجدول
51	المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في عمّان وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)	8-4
52	نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في عمّان	9-4

قائمة الملحقات

الصفحة	المحتوى	الرقم
73	الاستبانة بصورتها الأولية	ملحق(1)
80	أسماء محكمي أداة الدراسة (الاستبانة)	ملحق(2)
82	الاستبانة بصورتها النهائية	ملحق(3)
87	كتب تسهيل المهمة	ملحق(4)

الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان

إعداد

روان سمير أحمد الهوادي

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد عبد الوهاب حمزة

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة مكونة من (35) فقرة، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من (138) معلمة من معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في لواء تربية الموقر، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين جاءت مرتفعة، كما حاز مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية على أعلى متوسط حسابي إذ بلغ (4.16)، وبانحراف معياري (0.69) وبدرجة مرتفعة، كما أظهرت نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة ككل وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)، وقد أوصت الدراسة العمل على توفير بيئة تعليمية داعمة تساعد معلمي الصفوف الثلاثة الأولى على تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: معلمي الصفوف الثلاثة الأولى، صعوبات تدريس الرياضيات، مناهج

الرياضيات المطوّرة.

**Difficulties Faced by Teachers of The First Three Grades in Teaching
the Developed Mathematics Curricula from The Point of
View Of Teachers in Amman**

Prepared by

Rawan Sameer Ahmad AL-Hawadi

Supervised by

Prof. Mohammad AbdelWahab Hamzeh

Abstract

The study aimed to identify the difficulties faced by teachers of the first three grades in teaching the developed mathematics curricula from the point of view of teachers in Amman. The study used the survey descriptive approach, The study sample consisted of (138) femal teachers from the first three grades in AL-Muwaqqar.District. to achieve the objectives of study, aquestionnaire consisting of (35) items was developed. The results of the study showed that there are no statistically significant differences at the level ($\alpha=0.05$) in the arithmetic means of the difficulties faced by the teachers of the first three grades in teaching the developed mathematics curricula from the point of view of teachers in Amman as a whole,depending on the study variables (educational qualification and years of experience), The study recommended working to provide a supportive learning environment that helps teachers of the first three grades achieve the desired goals of the educational process.

Keywords: Teachers of the first three grades, Teaching Mathematics difficulties, Developed mathematics curricula.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة

يشهد العالم تسارعاً وتطوراً هائلاً في مجالات التعلم نتيجة الثورة التكنولوجية، وبما أن المناهج الدراسية أحد أهم الركائز الأساسية لنظام التعليم في الأردن، تطلب الحاجة لتطوير المناهج الدراسية بشكل مستمر لمواكبة تطورات العصر المتسارعة، وهذا هو دور المركز الوطني لتطوير المناهج، بإشراف خبراء ومختصين تحقيقاً لفلسفة التربية والتعليم في الأردن.

يتميز المعلم بمنزلة عالية المستوى في المجتمع؛ لأنه المربي والقوة الحسنة لطلبته، لذلك تحرص المؤسسات التعليمية ومنها وزارة التربية والتعليم على توفير معلمين أكفاء قادرين على البذل والعطاء، ومعدّين إعداداً أكاديمياً متميزاً من أجل التعامل مع الطلبة وخاصة في المراحل الأولى من التعليم التي تشكل شخصية الطفل مستقبلاً، فالمعلم هو الملهم لطلبته، ويراعي احتياجات وخصائص نموهم، وقادر على حل مشكلاتهم؛ لأنه هو القائد في صفه الذي يُسير العملية التعليمية؛ لتحقيق أهدافها؛ ويضيف عليها النشاط والحيوية (شاهين، 2017).

وللمعلم أيضاً دور كبير في العملية التربوية، حيث يعتبر حجر الزاوية لبيئة التعليم، وأي عيب أو خلل في هذا الركن يعرض العملية التربوية إلى الانهيار، فهو عصب التعليم والعامل الرئيس الذي يتوقف عليه نجاح التربية في بلوغ غاياتها وتحقيق أهدافها المرجوة، لذلك فإن تحفيز المعلم على القيام بأنواع الأنشطة الملائمة وتوفير الفرص لممارسة الخبرات المكتسبة يمثل أهمية هامة في العملية التربوية، فقد أسند للمعلم دوراً مركزياً في العملية التعليمية، لهذا أشترط فيه العدل

والمساواة والرفق والتواضع والصبر وغيرها الكثير من الصفات التي تؤثر إيجابياً على عمله، ودوره الأساسي في نقل المعارف والخبرات التي تؤدي إلى زيادة في النمو ومن ثم تعديل وتحسين في السلوك، حيث أن المعلم الجيد يمكن أن يحدث أثراً طيباً في تلاميذه، ومهما طورت التربية من تكنولوجيا الحديثة فلن يأتي اليوم الذي يستغنى فيه عن وجود المعلم (الحوامدة، 2020).

ومن الضروري وجود معلم لديه القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة في المواقف التعليمية حول المعرفة الرياضية، وأهداف المنهاج وبيئة الصف وحاجات الطلبة، وهذا ما أكدت عليه وثيقة المعايير المهنية للمجلس القومي (NCTM)، حيث أكدت أيضاً أن الخبرات التي يكتسبها المعلم أثناء فترة الأعداد والتدريب تؤثر على الطريقة التي يستخدمها في تدريس طلابه (الأسطل، 2006).

وتركز النظرة الحديثة لدور الطالب على أنه محور عملية التعليم التي تركز عليها الأنظمة والقوانين التربوية، والمعلم هو الميسر لتلك العملية وذلك بحصول الطالب على المعلومة الصحيحة والدقيقة استناداً إلى المراجع العلمية الحديثة، والذي بدوره ينعكس إيجاباً على مستوى فهم وتحصيل الطلبة، إضافة إلى تطوير وتحسين عملية التفكير لدى الطلبة، وهذا يأتي من دور رسالة المعلم الخالدة لمهنة التعليم التي يؤمن ونبل غاياتها وأهدافها (الحربي، 2021).

ويواجه معلم الصف العديد من الصعوبات في التدريس، ومن أبرزها: صعوبات تتعلق بالمعلم نفسه، وقلة ألتحاقه بالدورات التدريبية، وبرامج التنمية المهنية، والذي يعزى أحياناً لعدم توافر الوقت للمعلمة، نظراً لالتزامه بالدوام الرسمي لفترة طويلة، وكثرة الأعباء والواجبات، إضافة إلى الأعمال الإدارية الأخرى التي تطلب من الإدارة المدرسية، قد تتجم عن صعوبات ناتجة عن سلوك الطلبة وقلة الدافعية والرغبة عند الطلبة اتجاه الدراسة والتعلم، عدا عن ذلك الصعوبات الإدارية

والتنظيمية، والتي تتمثل في عدم القدرة على إدارة وتنظيم الصف، إضافة إلى صعوبات المناهج المدرسية، وفهم الطلبة لها (الصمادي، 2022).

ويتم النظر إلى مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى في تعليم مادة الرياضيات، إذ تعد من أهم المراحل العمرية، لأنها تكسب الطلبة المهارات اللازمة التي تبني عليها باقي المفاهيم والمهارات الحياتية في المستقبل (الصرايرة، 2019)، ففيها يتم اكتشاف ميولهم ومواهبهم، ويكتسبون المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب، إضافة إلى المساهمة في تكوين شخصياتهم والتأثير بمبادئهم (عنانبة، 2022).

وقد جاء تطور مناهج الرياضيات لمواكبة التطوير في كافة مستجداتها في جميع مجالات تصاميم المواد التعليمية، والاستراتيجيات التدريس والتقويم، بما يتلاءم مع معايير التعليم العالمية، وكافة النظريات التربوية الحديثة، وتوفير عدد من بيئات التعلم التي تشجع على تحقيق مجموع من المستويات ذات الجودة العالمية، وتوظيف التطور التقني في الاتصالات والمعلومات، وزيادة تحسين مستويات الطلبة في مقرر الرياضيات، لكي يُضفي لهم فرص المنافسة بين جميع أقرانهم على الصعيد العالمي (الملاء، 2020).

وأن أبرز التحديات والصعوبات التي تواجه المعلمين عند تنفيذ المناهج الدراسية، والتي تواجهها معلمي الصفوف الثلاثة الأولى تتعلق بالمعلم نفسه، فقلة إلتحاقه بالدورات التدريبية وبرامج التنمية المهنية اللازمة لتنفيذ المناهج، وصعوبات تتعلق بالقوانين والأنظمة المعتمدة في المؤسسة التربوية، بحيث لا تعطي الصلاحيات الكافية في تنفيذ أنشطة إثرائية؛ ولأن الاتجاهات الحديثة في التربية تشير إلى أن المؤسسات التعليمية بكافة عناصرها (المدرسة والطالب والمعلم والأهداف التعليمية والمنهج المدرسي وطرق التدريس)، تتفاعل مع بعضها لتنمية التحصيل المعرفي،

والمهاري للطلبة وصولاً إلى بيئة تعليمية آمنة وجاذبة، تشكل ثقافة مدرسية جديدة تضمن الاستمرارية والفاعلية (أبو علي، 2020).

مشكلة الدراسة

نظرًا للأهمية البالغة في التعليم والعقبات التي تواجه المعلمين عند تدريسهم المرحلة الابتدائية، ولا سيما مناهج الرياضيات المطوّرة، ومعلمي الصفوف الثلاثة الأولى، والتي يمكن أن تشكل عقبات للتعليم الفعال بالنسبة للمعلمين في المجال التربوي، حيث أن هذه العقبات تختلف حسب المجتمعات التي توجد بها، وحسب خصوصية تلك المجتمعات، لذا فإن المشكلة تكمن في التعرف إلى مدى وعي المعلمين لتلك العقبات، والضغط المهنية الناتجة عنها، والتدريس الفعال في مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى التي من المحتمل أن يكون تأثيرها سلبيًا على النتائج المتوقعة من العملية التعليمية، وتؤثر في المستقبل على تطور العملية التعليمية في مدارس التربية والتعليم.

وفي عام (2019) أصدر المركز الوطني لتطوير المناهج قرارًا بإعتماد مناهج "كولينز" للرياضيات والعلوم للصف الأول والصف الرابع، حيث قاموا بتوزيعها على المدارس مع بداية العام 2021/2020، ولكن تطوير هذه المناهج جاء في نفس الوقت الذي انتشرت به جائحة كورونا، وكان ضعف قبول الناس له هو العنوان الأبرز، حيث تم سحب هذه الكتب وإعادة إعدادها بجهود لجنة من المركز الوطني لتطوير المناهج، ومعظم المؤلفين، ومجموعة من الخبراء والمشرفين والمعلمين من الميدان (الدباية، 2021).

وبعد أن تم تطوير المنظومة التعليمية وتحديث المناهج، واجهت المدارس عدة عقبات، منها ما يتعلق بالطلبة في فهم مناهج الرياضيات التي تم تطويرها، ولا سيما من الصف الأول إلى الصف

الثالث، فأصبحت هذه المشكلة مصدر قلق الآباء والأمهات بسبب الكم الهائل من المعلومات الجديدة فيها، فضلاً عن أسلوب المعلمين الذين يُدرسون الطلبة في تلك المرحلة من الطريقة والأسلوب التدريسي للمعلم، أو شخصيته داخل الصف، وتعتبر الإدارة المدرسية من عوامل هامة تتأثر في عملية التدريس، لأنها الهرم الذي يندرج تحته الأنظمة التعليمية الأخرى، كما تعد البيئة المدرسية أيضاً عاملاً مهماً يؤثر على العملية التعليمية، وأن كل العوامل سابقة الذكر يكمل بعضها ببعض، فهي جميعاً تؤثر في جعل شخصية الطالب التي تسعى كل الأنظمة التعليمية إلى تطويرها في المستقبل أكثر نضجاً، لكي تصل إلى طالب نموذجي يمتلك القيم والأخلاقيات التعليمية الحديثة للاندماج بسوق العمل، ورفي المجتمع بأكمله (الهباش، 2014).

وتشير نتائج بعض الدراسات السابقة إلى وجود عقبات كثيرة في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة، ووجود الكثير من العقبات التي يواجهها معلمي الرياضيات، ومن أهمها: قلة توافر الوسائل التعليمية التي تلزم معلمي الرياضيات، وأن أغلب المباني المدرسية ليست مناسبة للتعليم، ونقص البنية التحتية في أغلب المدارس الأساسية (رباط، 2021؛ العمري، 2019).

وتشير أيضاً نتائج بعض الدراسات إلى الحاجة الملحة لتدريب معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية، وهبوط بمستوى التحصيلي للطلبة في الرياضيات للمستويين العالمي والعربي (الصمادي، 2017؛ الأسطل، 2010؛ Fauzan, Slettenhaar, and Plump. 2002).

توجد عقبات تواجه الطلبة في تعلم الرياضيات في المراحل الأولى في التعليم، وتلازمهم حتى المراحل الثانوية، مقارنة بنتائج الأختبارات الدولية (TIMSS)، ولا سيما مهارات الطلبة في إجراء العمليات الحسابية والجبرية، والضعف في التقدير النسبي للمسافات والأوزان والأحجام، علاوة على صنف التركيب التحليلي، إذ تحول هذه العوامل دون حل الواجبات لديهم، لذا لا بد من البحث في

نواحي هذا الضعف، وابتكار الأساليب العلاجية اللازمة لمعالجتها، وتطبيقها من قبل المعلمين خلال التدريس باستخدام تقنيات حديثة (العنيزي، 2014).

وأظهرت نتائج تحليل البيانات مجموعة من العوامل التي أدت إلى تراجع أداء الطلبة في اختبار دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم، ومنها عدم توفر برامج إعداد المعلمين، وقصور برامج التنمية المهنية، وازدحام المحتوى العلمي في المنهاج المطور، فضلاً عن تدني مستوى الطلبة في مهارتي القراءة والحساب (قبلان، 2018).

وجاءت هذه الدراسة تلبية لبعض التوصيات لدراسات سابقة، حيث أوصت برصد العقبات والصعوبات في تدريس مناهج الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى، ومسايرة التطور التكنولوجي، وعقد دورات وورش تهدف إلى إطلاع المعلمين والمختصين على معايير NCTM العالمية لتدريس الرياضيات، وسعى القائمون على العملية التربوية في المؤسسات التعليمية بتذليل الصعوبات كلها أمام المعلمين لا سيما معلمي الصف (الحواتمة، 2021؛ العريفي، 2020).

وجاءت أيضاً هذه الدراسة تلبية لتوصيات دراسات سابقة، حيث أوصت بإجراء دراسات تهدف إلى معرفة الصعوبات التي يواجهها معلمي المرحلة الابتدائية في تدريس مناهج الرياضيات المطورة (رباط، 2021؛ أبو الروس، 2018).

وبما أن الباحثة امتهنت تدريس الصفوف الثلاثة الأولى، ولاحظت خلال فترة عملها وجود صعوبات ومعوقات تؤثر سلباً على مجريات العملية التعليمية، تمنع الوصول إلى الأهداف المرجوة، حيث تتمثل هذه الصعوبات إما في المعلم نفسه، أو في المناهج المطورة، أو في البيئة المدرسية والصفية والمجتمع المحيط، الأمر الذي يؤثر سلباً على خبراتهم ومعارفهم السابقة، ويعيق تحقيق المعلم للأهداف التي حددها، وتوجد أيضاً صعوبات تتعلق بالبيئة الصفية، نتيجة عدم توفر مناخ

مناسب للتدريس، وخاصةً في ظل المرافق الغير مناسبة للتعلم والتعليم، إضافة إلى ذلك فإن الصعوبات الإدارية والتنظيمية تجعل المعلم غير قادر على إدارة وتنظيم الصف، وأيضًا تفقده السيطرة على الطلبة، لذا رأت الباحثة ضرورة إجراء دراسة للتعرف إلى الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة في عمّان.

أهداف الدراسة وأسئلتها

تهدف الدراسة الحالية:

- التعرف إلى درجة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة في العاصمة عمّان.
- التعرف إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في لواء الموقر تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة).

وحاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما درجة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في عمّان؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) بين المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج

الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي

وسنوات الخبرة)؟

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة بالأهمية العملية والنظرية، فأهميتها النظرية أنها تسهم في تقديم إضافة نوعية لل صعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية في العاصمة عمّان، كما أن الدراسة تحاول تسليط الضوء على الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة في المدارس الحكومية في لواء تربية الموقر، لأنه لم يحظ بالأهتمام الكافي بحثياً حسب علم الباحثة.

وتبرز الأهمية التطبيقية، في مساعدة معلمي الصفوف الثلاثة الأولى على معرفة صعوبات تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة، وتزويدهم بقائمة لتلك الصعوبات التي يعاني منها الطلبة في استيعاب مناهج الرياضيات المطوّرة، لتتم مراعاتها أثناء عملية التدريس، وزيادة فاعلية التدريس، كما يستفيد منها المعلمون والمشرفون وخبراء المناهج في وزارة التربية والتعليم في الأردن من خلال تقديم رؤية واضحة للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة، من أجل إضافة وبناء برامج تدريبية للمعلمين، وإعادة النظر في المناهج المطوّرة.

حدود الدراسة

الحدود البشرية: معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تربية لواء الموقر.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023/2022.

الحدود المكانية: المدارس الحكومية التي يوجد فيها الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية تربية لواء الموقر.

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة في العاصمة عمّان.

محددات الدراسة

يتحدد تعميم نتائج هذه الدراسة بصدق أداة الدراسة وثباتها، وموضوعية المستجيبين على فقراتها.

مصطلحات الدراسة

الصعوبات التي تواجه المعلمين (اصطلاحًا): هي المواقف التي تواجه المعلمين إثناء تدريسه وتقف حائلًا بينه وبين تحقيق أهداف العملية التربوية والتعليمية (جبارة، وجبارة، 2016).

وتعرفها الباحثة (إجراءيًا): بأنها العقبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى أثناء ممارساتهم التدريسية، وهي صعوبات تتعلق بالمعلمين، وصعوبات تتعلق بالطالب، وصعوبات تتعلق بالبيئة التعليمية، وصعوبات تتعلق بالمنهاج.

معلمي الصفوف الثلاثة الأولى (إجراءيًا): هن المعلمين اللواتي يقمن بتدريس المناهج المطوّرة لمادة الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى في مدارس لواء الموقر.

المناهج المطوّرة (اصطلاحًا): هي عملية التغيير المدروسة والمقصودة والهادفة للمناهج، تعتمد على البحث والدراسة والتجريب، وتشمل العملية التربوية بكل جوانبها، يقوم بها القائمون على تطوير مناهج الرياضيات من تخطيط وتنفيذ ومتابعة (سعد، 2018).

المناهج المطوّرة للرياضيات (إجرائياً): التحديثات والتغييرات الإيجابية التي تقوم بها يقوم بها المركز الوطني لتطوير المناهج، بإشراف مختصين وخبراء من مرحلة التعلم للصفوف الثلاثة الأولى، ويتم تدريب المعلمين عليها ليتعاملوا مع المتغيرات المتغيرة المتعلقة بالمناهج لطرق أكثر فاعلية وكفاءة، وهي تشمل معلمي الصفوف الثلاثة الأولى.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري ذات الصلة بالصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة، إضافة إلى الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة على النحو الآتي:

أولاً: الأدب النظري

اهتم الأردن منذ تأسيسه بالتعليم، إذ بدأت على تطوير المناهج الدراسية وتدريب الكوادر البشرية لتصبح ذات جودة وكفاءة تزود المجتمع بخبرات عالية المستوى متصل بحاجات وتطلعاته المستقبلية، وركزت أيضاً على مفهوم التعلم مدى الحياة، استجابة لرؤية جلالة الملك عبدالله الثاني بن الحسين المعظم - حفظه الله ورعاه - والذي ركز على أهمية التنمية المستدامة في معظم خطابات العرش السامي، وامتلاك الطالب الأردني مهارات القرن الحادي والعشرين، إذ شهدت المراحل الأخيرة من تطوير وتحديث للمناهج، شمل النتائج والمحتوى، واستراتيجيات التدريس والنقويم، وركزت على العلاقات في ما بينها، وإعداد المادة التدريسية الخاصة بالمناهج في وزارة التربية والتعليم، وكيفية تنفيذها داخل الغرفة الصفية (النسور، وآخرون، 2015).

مناهج الرياضيات المطوّرة

وتعرف المناهج بمفهومها الحديث بأنها مجموعة من الخبرات التعليمية المنظمة والمقصودة، التي تُقدم للطالب (اليعقوبي، 2020)، ويعرفها متولي (2020) أنها العديد من الخبرات التربوية التي تُهيئها المدرسة للطلاب، وتتيح لهم فرص المرور بها، سواء داخلها أو خارجها، للوصول إلى

النمو الشامل المتكامل في جميع جوانب النمو المختلفة (المعرفية والفنية) نمواً يؤدي بهم إلى تعديل سلوكهم، وتحقيق الأهداف المرجوة.

وقد أشار السني (2020) إلى مجموعة من خصائص المناهج المطوّرة، ومن أبرزها أنها: تهدف إلى تنمية شخصية المتعلم من جميع جوانبها، والتنوع في العملية التدريسية بهدف التفاعل الصفي، والتقييم المستمر المتنوع، وأيضاً الاهتمام بالأنشطة الصفية واللاصفية.

وقد حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير منظومة التعليم وتحديثه، وخاصة المناهج المطوّرة للرياضيات، لقلة الدراسات والأبحاث التي تناولت واقع التنفيذ الحقيقي لتلك المناهج، وتعزيز دور المشرف التربوي الذي أسندت إليه مهمة الأسناد التربوي للمعلمين ورصد معلوماتهم من أجل توفير تغذية راجعة للاستفادة منها في عملية التعديل والتطوير لأداء المعلمين، وتعرف احتياجاتهم التدريبية وما الصعوبات التي قد تواجههم، وتحد من تنفيذ البرامج التدريبية الموصى بها، لتنفيذ المنهج المدرسي الحالي من تخطيط وتقييم، ومدى ملائمته للصفوف الدراسية بناءً على النظريات التربوية الحديثة (فتيحة، 2017).

وتصدر المنهاج التربوي في الأردن مكانة مهمة ورفيعة في العملية التعليمية، لأنه حجر الأساس لتنشئة الجيل في المرحلة الأساسية، وفق خطة مدروسة لتحقيق الأهداف المرجوة ضمن سياسة تربوية مخططة مسبقاً، لهذا لا بد أن يولى كل الرعاية في عملية التصميم وعملية التنفيذ، ويعد التغيير والتطوير من أهم سمات المناهج الدراسية، وخصوصاً في عالم التكنولوجيا والثورة العلمية، والتطور المتسارع في عصرنا الحديث، مما أدى اهتمام وزارة التربية والتعليم الأردنية بمجالات التطوير، واعتماد المرونة في المنهاج المدرسي، وتطويرها لتواكب التطور المعرفي والعلمي والتكنولوجي (الصمادي، 2021).

ويرى سلام (2020) أن التغيير والتطوير من أهم سمات المناهج المطوّرة، وخصوصًا في عالم سريع التغير والتطور، والمليء بالأحداث المتسارعة والمتتالية، مما حدا بوزارة التربية والتعليم الأردنية أن جعلت من أهم مجالات التطوير اعتماد المرونة في المناهج المطوّرة، والاستمرار في عملية تطويرها لتواكب التطور المعرفي والعلمي والتكنولوجي.

وبالرغم من الاهتمام المتزايد بضرورة تطوير المناهج الدراسية ومناهج الرياضيات المطوّرة، إلا أنه يوجد صعوبات عديدة تواجه تطوير المناهج بما يتناسب والأهداف التربوية المنشودة، ويمكن إيجاز هذه التحديات من خلال الاعتماد على كأسلوب تدريس، وعدم الاهتمام ببناء القدرات العقلية والمهارات العلمية التي يحتاجها الطلبة، مثل التحليل والنقد والاستنتاج، وحل المشكلات واتخاذ القرار، وعدم القدرة على الاستفادة من النظريات الحديثة في بناء الكتب، وتصميم المواد المساندة للمعلم والطالب خلال عملية التعلم (الجهني، 2020).

وأما عن صعوبات تطوير المناهج، فهي كل ما يحد من إنتاجية التطوير سواء كانت نفسية، مادية، بشرية، علمية، اقتصادية، تربوية، ويمكن تلخيص أهم الصعوبات التي تواجه عملية تطوير مناهج الرياضيات، وهي عدم التهيئة الذهنية المطلوبة لقبول التغيرات الجديدة في المناهج المطوّرة من المعلمين والإدارات والمشرفين والطلبة وأولياء الأمور، ومقاومة الآباء والمعلمين القدامى للتغيير الجديد، لأنهم يعتقدون أن ما تعلموه من مناهج هو الأفضل، ولا ينبغي التفريط به، وقلة الخبراء والمختصين في تصميم المناهج وتطويرها، وعدم الالتزام بأسس التطوير وخطواته المشار إليها، وعدم توفير التمويل لتطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة، وتهيئة مستلزماته، وقصور التجهيزات والكتب المدرسية والأدلة اللازمة لتطبيق المناهج المطوّرة، عدا عن ذلك عدم تأهيل المعلمين والمشرفين للتعامل مع مناهج الرياضيات المطوّرة، واعتماد الأساليب الروتينية في اتخاذ الإجراءات

اللازمة للتطبيق، مع عدم اهتمام الناس بأهمية التطوير وتعارضها مع الاتجاهات السائدة للمجتمعات، وتوصل أيضاً إلى أنه هناك مراحل يمر بها مناهج الرياضيات المطورة، مبنية على أسس علمية دقيقة، أولها تحديد الهدف من التطوير، حيث يتم تحديدها بواسطة لجنة التطوير وأولياء الأمور والطلبة، ثم التعميم: من خلال تحويل المنهاج إلى أهداف ومحتوى وأساليب تدريس، ومن ثم التجريب، ومن بعدها التقييم، والتعميم، وتختتم بالمتابعة (الصمادي، 2021).

وبالرغم من الاهتمام المتزايد بضرورة تطوير المناهج، إلا أنه توجد صعوبات عديدة تواجه تطوير المناهج بما يتناسب والأهداف المرجوة، ويمكن إيجاز هذه التحديات من خلال الاعتماد على التلقين كأسلوب تدريس، وعدم الاهتمام ببناء القدرات العقلية والمهارات العلمية التي يحتاجها الطلبة، مثل التحليل والنقد والاستنتاج وحل المشاكل واتخاذ القرار، وعدم القدرة على الاستفادة من التوجهات والنظريات الحديثة في بناء وتنظيم الكتب، وتصميم المواد التعليمية بالشكل المطلوب، ومحدودية المواد التعليمية المساندة للمعلم والطالب خلال العملية التعليمية، وعدم كفاءة مخرجات التعليم مقارنة بالكثير من دول العالم (الجهني، 2020).

ومما لا شك أن نجاح منهاج الرياضيات المطور، يركز على تحقيق الأهداف التي وضعت له، ومدى ملائمة المنهاج لقدرات الطلبة واحتياجاتهم، وقد أشارت بعض الدراسات السابقة في نتائجها إلى أن معوقات تطبيق منهاج الرياضيات المطور هو اتجاهات المعلمين السلبية، ويؤدي ذلك إلى العزوف عن تحقيق الأهداف المنشودة للمنهاج الرياضيات المطور، حيث تراوحت الدراسات السابقة في نتائجها بين اتجاهات إيجابية لمعلمي الرياضيات نحو أهداف المقرر، في حين أظهرت نتائج دراسات سابقة أخرى وجود اتجاهات سلبية للمعلمين نحو منهاج الرياضيات المطور (المعاينة وخليفة، 2017).

معلمي الصفوف الثلاثة الأولى

تعد تنمية المعلمين مهنيًا مطلبًا تركز عليه وزارة التربية والتعليم، من خلال عقد دوراتها المستمرة للمعلمين، وتدريبهم على المناهج الحديثة؛ لضمان تحسين وتجديد التعليم، وزيادة الخبرات لديهم بشكل مستمر، وذلك بالتدريب على إعداد الخطط التي تلبي احتياجات المعلمين والطلبة، وتطوير إنجازاتهم وتوفير الفرص الكافية لهم لتعاون مع الآخرين، وتبادل الأفكار معهم لتطبيق خبراتهم الجديدة داخل الغرف الصفية، إضافة إلى معرفة المعوقات التي تواجه المعلمين في تنفيذ المناهج المطوّرة وسبل تطويرها، لذلك يحظى موضوع التطوير التربوي من قبل راسمي السياسات التعليمية، والقادة التربويين في الدول التي تهتم بتنمية وتطوير التعليم وذلك بالتركيز على ضرورة تطوير المنهج والكوادر التدريسية وفق المعايير العالمية المعاصرة للمناهج؛ لمواكبة المستجدات السياسية والثقافية والتربوية، والتدريس المستمر للمديرين والمعلمين؛ لتمكينهم من التعامل مع هذه المناهج بشكل جيد (رائد، 2018).

وهناك مجموعة من الكفايات يجب على معلم الصف أن يوظفها ومنها (شوكاني، 2021):

أولاً: الكفايات التي تتعلق بشخصية المعلم ومظهره العام، ولأنه القدوة لطلابه، يجب عليه الالتزام بقواعد النظافة والزّي الرسمي المناسب، وقدرته على إيصال المعلومة للطلبة بصوت واضح وصيغة مفهومة غير معقدة، والتحكم بانفعالاته في الحصة، إضافة إلى الموضوعية والأمانة الفكرية.

ثانياً: كفايات تتعلق بالتخصص أو المهنة، مثل قدرة المعلم على تحديد الأهداف المنشودة خلال الفصل الدراسي، وقدرته على التخطيط الجيد، وإضافة إلى قدرته على استخدام الوسائل التكنولوجية اللازمة لإيصال المعلومات بكل سهولة ويسر.

كما أشار(عقل، 2013) أن عملية التعليم تعتمد على المعلم بشكل رئيسي من أجل تحقيق أهدافها، لذا لابد من إعداده وتدريبه وتنميته مهنيًا وأكاديميًا، لأن الاحتياجات التدريبية هي الأساس لتدريب المعلمين، وغالباً تعتبر من الصعوبات التي تواجه الإدارة المدرسية لتنفيذ المناهج الحديثة، لذا لابد من التركيز على أهداف التدريب ومحتوى البرامج المقدمة لقياس الاحتياجات بدقة، وتتناسب مع واقع الطلبة والمعلمين، فهي تركز على الربط والتكامل بين المناهج والبيئة المحيطة بها، والتركيز أيضاً على تدريب المعلمين أثناء الخدمة لرفع مستواهم الوظيفي، مما ينعكس إيجابياً على مستوى تحصيل الطلبة.

ويتميز معلمو مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى بمزايا عديدة منها: قدرة المعلم على فهم سمات وخصائص الطلبة، وتعرف مشكلاتهم نظراً لوجوده فترة طويلة معهم داخل الصف، كما يؤثر الوقت أيضاً لمعلم الصف الكافي لوضع خطة طويلة الأمد؛ من أجل معرفة نقاط الضعف لديهم، وتهيئة الفرصة للتعلم الذاتي، وتوفير بيئة نفسية مستقرة وأمنة، ومراعاة الفروق الفردية، وحل المشكلات، ومراعاة ميول الطلبة عند تقييمهم نهاية العام الدراسي (الصمادي، 2022).

وهناك عدة أسس تؤخذ بعين الاعتبار عند تدريس مادة الرياضيات، وذلك بتكوين الفهم لدى الطلبة قبل المهارة، باستخدام أفكار جديدة تثبت تلك المهارة وربطها بما سبقها من مهارات وتحليل وتصحيح المفاهيم لها، والاستفادة من الأخطاء في تصحيح المفاهيم بالبعد عن الروتين اليومي؛ وذلك بتطبيق مبدأ التعلم الذاتي وتشجيع الأبداع والإثارة عند الطلبة، وللكتاب المدرسي من دور مهم وفاعل في تحقيق أهدافه التربوية، فهو يهيئ الطالب لمراجعة المادة الدراسية ويزوده بالتمارين والأمثلة التطبيقية ويزيد من غزارة معلوماته، وانتقال أثر التعلم إلى الحياة، فهو بذلك يحقق الأهداف

المرجوة من المنهج والمحتوى الموجود داخل الكتاب للتأكد من أن المناهج تؤدي دورها المتوقع في تقليص الفروق بين الطلبة وتحقيق المساواة بينهم (الرويس، 2014).

تدريب المعلمين على مناهج الرياضيات المطورة للصفوف الثلاثة الأولى

أن مهمة إدارة الإشراف في وزارة التربية والتعليم في الأردن، بدأت في وضع برامج تدريب للمعلمين على مناهج الرياضيات المطورة خاصة لمبحث الرياضيات للصفوف الأولى، إذ أوضحت النشرة المخصصة للتدريب بأن البرنامج التدريبي لا يقتصر على الجانب المعرفي فقط، مثل القوانين والمفاهيم والمعادلات الرياضية كالخوارزميات ومكونات المحتوى، بل يمتد إلى تنمية القيم والاتجاهات لدى الطلبة؛ لأن المعلم هو من يسهم في تنمية مثل تلك الجوانب، فهو من يشجع الطلبة على المنافسة والحوار داخل الغرفة الصفية، وإدارة الحوار واحترام الذات، وتركيز الطلبة على البرهان والتبرير الرياضي المنطقي، وتقديم الطلبة لآرائهم ومبرراتهم المختلفة، وينمي عدة قيم منها الموضوعية باستخدام الأشكال الهندسية ورسمها، ووحدات القياس المختلفة (هواش، 2018).

الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى

أن أهم وأبرز التحديات والصعوبات التي تواجه المعلمين، عند تنفيذ المناهج الدراسية، والتي تؤثر سلباً على نتائج عملية التعليم ما يلي (أبوعلي، 2020):

أولاً صعوبات تتعلق بالمعلم نفسه، فالمواد والمساقات التدريسية كثيرة، إضافة إلى قلة التحاقه بالدورات التدريبية، وبرامج التنمية المهنية اللازمة لتنفيذ المناهج، والذي يعزى أحياناً لعدم توافر الوقت للمعلم، نظراً لإلتزامه بالادوام الرسمي لفترة طويلة، وكثرة الأعباء والواجبات، إضافة إلى الأعمال الإدارية الأخرى التي تطلب من الإدارة المدرسية.

ثانياً القوانين والأنظمة المعتمدة في المؤسسة التربوية، والتي لا تعطي المعلم أحياناً الصلاحيات الكافية في تنفيذ أنشطة إثرائية في المناهج، إضافة إلى المجتمع المحيط بالمدرسة، فالمعلم لا يستطيع الانفصال عن المجتمع ، فهو مقدم للخدمة والطالب متلقي لها.

ثالثاً قلة الدافعية والرغبة عند الطلبة اتجاه الدراسة والتعلم، والذي ينعكس سلباً على استيعابهم من المعارف والخبرات التي يقدمها المعلم لهم، وقلة استجابة الطلبة للمثيرات المرتبطة لعملية التدريس، مما يعيق المعلم من تحقيق أهدافه التي حددها بداية العام الدراسي، لتنفيذ الخطة المعدة لتنفيذ المنهاج المدرسي المقرر .

رابعاً البيئة الصفية، والمناخ التعليمي للعملية التعليمية، والذي لا تؤدي دوره المناسب أحياناً، لوجود مرافق غير مناسبة، واكتظاظ الطلبة داخل الغرف الصفية، إضافة إلى قلة الأبنية الحديثة المناسبة، لأن أغلب الأبنية المدرسية هي قديمة، ولا تلبي احتياجات وطموحات الطلبة والمعلمين.

خامساً الصعوبات الإدارية والتنظيمية، والتي تتمثل في عدم القدرة على إدارة وتنظيم الصف، والسيطرة على الطلبة، مما يؤدي إلى ضياع الوقت المخصص للحصة الصفية، وبالتالي فشل المعلم في تحقيق أهداف الدرس، إضافة إلى صعوبة المناهج المدرسية، وفهم الطلبة لها.

وأشارت دراسة (أبو ندى، 2022) إلى أن المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية، وله الدور الأول في أعداد جيل مواكب للتكنولوجيا الحديثة ومستوعب لها، فقد أصبح المعلم مخططاً ومنظماً ومصمماً للأهداف، والموجه للعملية التعليمية، ومهندساً للسلوك وضابطاً لبيئة التعلم، وموفرًا للتسهيلات اللازمة للتعلم، ومقومًا للنظام التعليمي، فأصبح مطالبًا بممارسة عديد من الأدوار للارتقاء بمستوى العملية التعليمية، ومنها: دور المعلم الأكاديمية منها: بناء قاعدة معلومات تتسم بالعمق والشمول والحداثة في مجال تخصصه، دور المعلم التعليمية: بحيث يشارك في الخطط

التعليمية وتسهيل تعلم الطلبة بطريقة مرنة وإبداعية، مع دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، وتحمل المسؤولية الذاتية في الدعم المستمر للتعلم، أما دور المعلم المهنية في الانتماء إلى مهنة التعلم عن طريق العضوية العاملة في المنظمات المهنية التعليمية، واحترام الاخلاقيات المهنية وتبني موقف أو توجه واضح من المشكلات التعليمية في المجتمع.

ويرى العنيزي (2014) أن الطلبة يواجهون صعوبات في تعلم الرياضيات في المراحل الابتدائية، وتستمر معهم حتى المراحل الثانوية، بالنظر إلى نتائج الاختبارات الدولية (Timss)، وخاصة مهارات الطلبة في إجراء العمليات الحسابية والجبرية، والقصور في التقدير النسبي للمسافات والأوزان والأحجام، يضاف إليها أيضاً صنف التركيب التحليلي، إذ تقف هذه العوامل عثرة في حل الواجبات لديهم، لذا يجب البحث في جوانب هذه القصور، وإيجاد الأساليب العلاجية اللازمة لمعالجتها، وتطبيقها من قبل المعلمين إثناء التدريس باستخدام تقنيات حديثة.

واستناداً على ما سبق، فلقد تبين أن معلمي الصفوف الثلاثة الأولى يواجهون صعوبات في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة، والتي تحول دون الوصول إلى الأهداف المرجوة، وتعزى الباحثة إلى وجود أكثر من جانب يؤثر سلباً على نتائج العملية التعليمية، ومنها صعوبات تتعلق بالمعلم نفسه، وصعوبات تتعلق بالطالب، وصعوبات تتعلق بالبيئة التعليمية، وصعوبات تتعلق بالمنهج المطور، هذا وغيره الكثير من الصعوبات التي أشارت عليها الدراسات السابقة، والتي تسبب في الصعوبات لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى.

ثانياً: الدراسات ذات الصلة

هدفت دراسة حميدي، والشرع، وعاروري (2022) إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجهها معلمات المرحلة الابتدائية في تدريس الرياضيات وطرق تجاوزها من وجهة نظرهن، ولتحقيق هدف

الدراسة، استخدم الباحثون المنهج الوصفي المختلط (كمي ونوعي)، فعقدت مقابلات مع (53) معلمة في الأردن لجمع البيانات النوعية، وطور استبيانات لجمع البيانات، وأظهرت أهم نتائج الدراسة أنّ . التحديات التي تواجهها معلمات المرحلة الابتدائية في تدريس الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة، في حين جاء مستوى الطرائق المناسبة لتجاوز التحديات بدرجة مرتفعة.

واهتمت دراسة اليعاقبة (2022) التعرف إلى الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر الأساسي في حل المسائل المرتبطة بمهارات التفكير العليا في مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر معلمي الرياضيات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة الاستبيان لجمع المعلومات، وتكونت عينة الدراسة من (156) معلم ومعلمة من تخصص الرياضيات في لواء بني كنانة، وتوصلت أهم نتائج الدراسة وجود صعوبات تواجه طلاب الصف العاشر في حل المسائل المرتبطة بمهارات التفكير العليا بدرجة عالية، وجاءت بالمرتبة الأولى الصعوبات التي تتعلق بالطلاب، ثم الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج المدرسي بالمرتبة الثانية، وفي المرتبة الثالثة الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين.

وأجرى الهدمي والقيق (2021) دراسة للتعرف إلى الصعوبات التي تواجه المعلمين والمعلمين في تدريس المناهج المطوّرة أثناء جائحة كورونا، والأساليب المتبعة في استخدام الوسائل التعليمية لمتابعة الطلبة وتنفيذ واجباتهم في فلسطين، واستخدمت الاستبانة كأداة لتحقيق أهداف الدراسة، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من (289) معلم ومعلمة، وكشفت الدراسة إلى أهم النتائج وهي أن درجة الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين والمعلمين وتأهيلهم وتدريبهم جاءت بدرجة متوسطة، وكشفت الدراسة أيضا وجود صعوبات تتعلق بالبيئة التعليمية وجاءت بدرجة عالية.

كما هدفت دراسة خصاونة (Khasawneh. 2021) التعرف إلى صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية من وجهة نظر طلاب المرحلة الابتدائية في منطقة أربد، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من (300) طالب وطالبة، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج وهي أن درجة العلاقة بين تعلم مهارات اللغة وصعوبات التعلم في اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر الطلاب كانت بدرجة مرتفعة في جميع أبعاد الدراسة.

وأجرى عاصي (2020) دراسة لتحديد الصعوبات التي تواجه معلمي ومعلمي الرياضيات في تدريس مناهج الرياضيات في فلسطين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وطبقت الأداة على عينة مكونة من (30) معلم ومعلمة في تخصص الرياضيات، وتوصلت الدراسة على أهم وأبرز النتائج وهي: وجود صعوبات تواجه معلمي ومعلمي أثناء تدريسهم لمناهج الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة، ووجود صعوبات تتعلق بالطلاب أثناء تدريس مناهج الرياضيات جاءت بدرجة عالية.

هدفت دراسة اللصاصمة والشرع (2019) إلى تقصي معوقات تعليم الرياضيات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات والمشرفين التربويين، وقد استخدم الباحثان منهجية مختلطة (كمي و نوعي)، وتكونت العينة من (160) معلمة، و(18) مشرفاً تربوياً من محافظة الكرك، ولتحقيق غرض الدراسة طورت استبانة مكونة من (76) فقرة، أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمات يرين أن المعوقات المرتبطة بالطلاب جاءت في الترتيب الأول، وأن أقل معوقات تعليم الرياضيات كانت مرتبطة بالمنهاج، بينما أشار المشرفون التربويين أن أكثر معوقات

الرياضيات مرتبطة بالطالب، وأن الأسرة قلما تشكل معوقا للتعليم الرياضيات حيث جاءت في الترتيب الأخير.

وهدفت دراسة بلقاضي (2018) التعرف إلى صعوبات تدريس مناهج الرياضيات المطورة وفق مناهج الجيل الثاني من وجهة نظر معلمي مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من (60) معلم ومعلمة من مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى في الجزائر، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وكشفت الدراسة نتائج أهمها وجود صعوبات في تدريس مناهج الرياضيات المطورة وفق الجيل الثاني من وجهة نظر معلمي مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى في تطبيق محتوى الكتاب تتعلق بمناهج الجيل الثاني .

كما أجرى لهاف (2017) دراسة للتعرف إلى الصعوبات في حل المسائل اللفظية في مناهج الرياضيات لدى طلاب المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، حيث تكونت عينة الدراسة من (18) معلمة من تخصص الرياضيات في ليبيا، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها وجود صعوبات في حل مسائل الرياضية اللفظية في مناهج الرياضيات جاءت بدرجة عالية، وتليها صعوبات تتعلق بالمعلمين جاءت بدرجة متوسطة.

كما أجرى العريني (2017) دراسة لتحديد صعوبات حل المسائل الرياضية اللفظية لدى طلاب المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة، وطبقت عينة الدراسة على (300) معلم ومعلمة من تخصص الرياضيات في المملكة العربية السعودية، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج وهي: أن صعوبات تعلم مهارات حل المسائل الرياضية اللفظية تعزى لإسباب ذاتية تتعلق بالطلبة أنفسهم في انخفاض

القدرة الاستدلالية لديهم، وتدني مستوى فهم المقرئية، تليها صعوبات تتعلق بالمعلمين في عدم تدريب الطلاب على التفكير بصوت مرتفع، وأهمال شرح المفاهيم والمفردات الصعبة، ومن ثم صعوبات تتعلق بالمنهاج المدرسي المقرر، تتمثل في تدني عرض المسائل اللفظية لواحد أو أكثر، وكثرة خطوات حل المسائل.

وأجرت دراسة العطار (2016) لتحديد الصعوبات المتعلقة بمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى في العراق، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وطبقت عينة الدراسة على (260) معلمة، وكشفت الدراسة أهم النتائج وهي أن الأبنية والبنية التحتية للمدارس كانت غير مجهزة بشكل جيد، وغير جاذبة للتعلم والتعليم، حيث أثرت على الطلاب والمعلمين في سير العملية التعليمية، وتليها صعوبات تتعلق بمعلمي مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى جاءت بدرجة متوسطة.

كما أجرى الشيخ (2016) دراسة لتحديد صعوبات تدريس مناهج العلوم والرياضيات المطورة في المرحلة الابتدائية والمتوسطة من وجهة نظر معلمي ومشرفي العلوم والرياضيات، في المملكة العربية السعودية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وطبقت عينة الدراسة على (7) مشرفين تربويين، و(81) معلم ومعلمة علوم ورياضيات، وكشفت أهم نتائج الدراسة أن صعوبات تدريس مناهج الرياضيات والعلوم جاءت بدرجة مرتفعة من وجهة نظر المشرفين، وكانت في المرتبة الأولى صعوبات تتعلق بالمعلمين والمعلمين العلوم والرياضيات، ومن ثم صعوبات تتعلق بطرائق التدريس، واستخدام الوسائل التعليمية ومختبرات العلوم، ثم تليها صعوبات تتعلق بالإدارة المدرسية.

كما هدفت دراسة مافملوا (Maphumul. 2016) التعرف إلى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تطوير مناهج الرياضيات بإضافة محتوى جديد في الكتاب المقرر، بجنوب أفريقيا، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة استبانة كأداة لجمع المعلومات، وطبقت عينة الدراسة على معلمي الرياضيات، وأظهرت أهم نتائج الدراسة: أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو تطوير مناهج الرياضيات كانت سلبية.

وأجرت دراسة المانعي وفرغلي (2016) التعرف إلى صعوبات تعلم محتوى الإحصاء والاحتمالات التي تواجه طلاب مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى في تعلم مناهج الرياضيات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت عينة الدراسة على (100) طالب وطالبة من مرحلة الصف الثالث، و(12) معلمة ومشرفة وأعضاء كادر التدريس، في محافظة أربد، واستخدمت الدراسة اختبار تشخيصي وبطاقة ملاحظة كأداة لجمع المعلومات، وكشفت الدراسة عدة نتائج أهمها: وجود صعوبات لدى طلبة الصف الثالث في تعلم مناهج الرياضيات في الإحصاء والاحتمالات جاءت بدرجة متوسطة.

وهدفت أيضاً دراسة الختلان (2016) تحديد نسبة صعوبات تعلم مناهج الرياضيات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في مملكة البحرين، وتكونت عينة الدراسة من (1042) طالب وطالبة من مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة اختبار الذكاء المصفوفات المتتابعة لرافن، واختبارات التحصيلية للعمليات الحسابية كأداة لجمع المعلومات، وكان من أبرز نتائج الدراسة، لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد نسبة صعوبات تعلم مناهج الرياضيات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى باختلاف المحافظات التعليمية، وكشفت أيضاً عن صعوبات تتعلق بالطالب نفسه، حيث حصلت على درجة مرتفعة.

وهدفت دراسة النباتي (2014) التعرف إلى الصعوبات التي تواجه طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في تعلم المهارات العددية، واقتراح الحلول لها من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات في السعودية، وطبقت عينة الدراسة على (179) معلم ومعلمة، و (20) مشرفاً، واستخدمت الدراسة استبانة كأداة لجمع المعلومات، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، وكشفت نتائج الدراسة أهمها: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة لحل صعوبات تعلم المهارات العددية لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في السعودية، وأن درجة صعوبات تعلم مهارات الاربعة "جمع، طرح، ضرب، قسمة) الأعداد الطبيعية لدى طلاب مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة.

كما هدفت دراسة محمد (2013) التعرف إلى صعوبات تدريس مناهج الرياضيات في مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (123) معلم ومعلمة من منطقة القدس، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الدراسة استبانة كأداة لجمع المعلومات، كما وأشارت أبرز نتائج الدراسة إلى أن الصعوبات المتعلقة بمحور المحتوى هي الأعلى، ثم محور البيئة، وأخيراً محور الوسائل التعليمية.

وأجرى دراسة الخميس (2013) إلى تسليط الضوء لمعرفة الاحتياجات التدريبية اللازمة لتدريس مناهج الرياضيات المطوّرة (سلسة ماجروهل) من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات في السعودية، وتكونت عينة الدراسة من عينتين: عينة المعلمين، وعينة المشرفين، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة لجمع المعلومات، وكشفت الدراسة إلى أن أبرز الاحتياجات التدريبية من وجهة نظر المعلمين هي التطبيق الفعال لمناهج الرياضيات المدرسي

ودليل المعلم وكتاب التمارين والأنشطة، وأيضاً مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من جانب التقويم.

وهدفت دراسة بارالي وجوسوامي وسنغا (Bharali & Goswami & Singha. 2012) إلى تحديد المشكلات التي يواجهها المعلمين والطلبة في تعلم وتعليم مناهج الرياضيات، ووضع مقترحات من الحلول، واتبعت الدراسة المنهج الكيفي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (50) طالباً، و(10) معلمين، في الهند، واستخدمت المقابلة الشخصية وبطاقة الملاحظة كأداتين لجمع المعلومات الخاصة في الدراسة، كما وأشارت إلى أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي أن أغلب المشكلات التي كانت تواجه المعلمين هي: خوف الطلبة غير المبرر من تعلم مناهج الرياضيات، وأيضاً الاتجاهات السلبية من قبل الطلبة لتعلم مناهج الرياضيات، كما أشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن الوقت المخصص لتعلم مناهج الرياضيات غير كاف.

وأجرى دراسة أسيك وكار (ISK & KAR. 2012) هدفت إلى تحديد الصعوبات التي يواجهها المعلمين قبل الخدمة، وطبقت عينة الدراسة على (20) معلماً قبل الخدمة من قسم كلية الرياضيات في جامعات شرق تركيا، واتبعت الدراسة المنهج التحليلي، واستخدمت المقابلة أداة للدراسة لجمع البيانات، وقد أشارت ابرز نتائج الدراسة إلى أن الصعوبات التي واجهتهم كانت تركز في الترجمة الغير صحيحة للرموز الرياضية، ووجود صعوبة في طرح المعادلات وحلها.

وأجرى أحمد وكياني ومالك (Ahmad & kiani & malik. 2012) دراسة هدفت التعرف إلى مشكلات تعلم مناهج الرياضيات المطور وطرق حلها في باكستان، وطبقت الدراسة على عينة تكونت من (5) ذكور و(5) إناث من طلبة الثانوية و(20) معلماً، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة، كما أوضحت أهم نتائج الدراسة أن أسباب الفشل في

تعلم مناهج الرياضيات المطوّرة تعود لإفتقار الخبرة عند المعلمين، وأيضًا انخفاض مستوى الفهم لدى الطلبة.

وسعت دراسة الشيباني (2012) إلى تحديد صعوبات تعلم مناهج الرياضيات المطوّرة لدى طلبة المرحلة الأساسية بسلطنة عمّان، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت اختبار الذكاء المصفوفات المتتابعة لرافن أداة لجمع المعلومات، واختبارات تحصيلية في مناهج الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من 3213 طالب وطالبة، وأشارت أهم نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة أنتشار صعوبات تعلم مناهج الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية بإختلاف المناطق التعليمية، كما أشارت إلى أبرز نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسب انتشار صعوبات تعلم مناهج الرياضيات بأختلاف الصفوف الدراسية.

كما هدفت دراسة بنجولياي (Bingolbali. 2011) التعرف إلى حلول لمشكلات تدريس مناهج الرياضيات، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة لجمع المعلومات، واتبعت المنهج الوصفي، وتم تطبيق الدراسة على (500) معلم ومعلمة، في تركيا، وتوصلت أبرز نتائج الدراسة إلى أن المعلمين لا يدركون قيمة الحلول المختلفة للطلبة، وأن المعلمون يواجهون صعوبات في تقييم استجابات الطلبة على الأسئلة المفتوحة، وتوصلت الدراسة أيضًا إلى أن حل المشاكل الرياضية بطرق مختلفة تكون ذات أهمية عظيمة للتعلم النظري والتعلم ذا معنى للطلبة.

كما أجرت دراسة برينديت (Bernadette.2009) إلى معرفة الصعوبات التي يواجهها تلاميذ الصف الثالث الأساسي في حل المشكلات الرياضية، واتبعت المنهج الكيفي لمعرفة النتائج، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الثالث الأساسي، واستخدم المقابلات الشخصية أداة لجمع المعلومات، في أمريكا، وتوصلت أهم وأبرز نتائج الدراسة إلى أن صعوبات حل المشكلات

الرياضية اللفظية التي يواجهها الطلبة هي: ضعف في استيعاب المفاهيم الرياضية، وضعف مستوى فهم المقروء، والاعتقادات السلبية عن مناهج الرياضيات، كما توصلت النتائج إلى أنه يمكن التغلب على هذه الصعوبات بالمناقشة الجماعية حول استراتيجيات التعليم.

وأجرى دراسة السمييري (2009) لمعرفة صعوبات تعلم الرياضيات لتلاميذ الصفوف المرحلة الأساسية العليا بالمملكة العربية السعودية، واتبعت المنهج الوصفي لمعرفة النتائج، وتم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (118) معلماً، واستخدمت الاستبانة أداة للدراسة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج وهي أن أكثر الصعوبات توجد عند تلاميذ الصف الرابع الابتدائي هي صعوبات لغة الرياضيات ثم تأتي بعدها صعوبات حل المسائل الرياضية.

وهدف دراسة بروان (Browan.2002) إلى تحديد الصعوبات التي تواجه الطلبة في مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى حول مفهوم اللانهاية، وتكونت عينة الدراسة من (93) طالب وطالبة من السنة الثالثة في جامعة ليوبليانا في واشنطن، واستخدمت المقابلة أداة لجمع البيانات، واتبعت المنهج التحليلي لمعرفة النتائج، ومن أبرز نتائج الدراسة أن الصعوبات لهذه المفاهيم الرياضية تركز على استيعاب نوع المسألة الرياضية المطلوب حلها من طلاب مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى.

التعقيب على الدراسات السابقة

من حيث الهدف تشابهت هذه الدراسة مع دراسة (حميدي، والشرع، وعاروري (2022)؛ الهدمي والقيق، 2021؛ العطار، 2016؛ الشيخ، 2016؛ الختلان، 2016؛ محمد، 2013؛ Bharali & Goswami & Singha, 2012) حيث هدفت التعرف إلى الصعوبات التي تواجه

المعلمين في مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة، كما اختلفت مع دراسة أسيك وكار (ISK & KAR. 2012) والتي هدفت إلى تحديد الصعوبات التي يواجهها المعلمين قبل الخدمة، واختلفت أيضاً مع دراسة بروان (Browan. 2002) والتي هدفت التعرف إلى الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة الابتدائية، واختلفت أيضاً مع دراسة (لهاف، 2017؛ العريني، 2017؛ المانعي وفرغلي، 2016؛ النباتي، 2014؛ السميري، 2009؛ Bernadette. 2009) التي هدفت التعرف إلى تعلم محتوى الإحصاء والاحتمالات وحل المسائل المرتبطة بالمهارات العليا.

من حيث المنهج تشابهت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة (الهدي والقيق، 2021؛ Khasawneh. 2021؛ عاصي، 2020؛ بلقاضي، 2018؛ لهاف، 2017؛ المعثم، 2017؛ العريني، 2017؛ الشيخ، 2016؛ المانعي وفرغلي، 2016؛ الختلان، 2016؛ العطار، 2016؛ Maphumulo. 2016؛ النباتي، 2014؛ محمد، 2013؛ الخميس، 2013؛ الشيباني، 2012؛ ISK & KAR. 2012؛ Bingolbali. 2011؛ Ahmad & kiani & mailk. 2012؛ السميري، 2009؛ Browan. 2002) فقد استخدموا المنهج الوصفي التحليلي، كما اختلفت مع دراسة (Bernadette. 2009؛ Bharali & Goswami & Singha. 2012) حيث اتبعت المنهج الكيفي.

من حيث الأداة تشابهت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة (الهدي والقيق، 2021؛ العطار، 2016؛ Khasawneh. 2021؛ العرود، 2021؛ عاصي، 2020؛ بلقاضي، 2018؛ لهاف، 2017؛ العريني، 2017؛ الشيخ؛ 2016؛ Maphumulo. 2016؛ النباتي، 2014؛ محمد، 2013؛ الخميس، 2013؛ Ahmad & kiani & mailk. 2012؛ Bingolbali.

2011؛ السميري، 2009) حيث استخدمت الاستبانة أداة لجمع المعلومات، واختلفت مع دراسة كل من (Bharali & Browan. 2002؛ Bernadette. 2009؛ ISK & KAR. 2012) حيث استخدمت المقابلة أداة للدراسة، كما اختلفت مع دراسة (Goswami & Singha. 2012) حيث استخدمت الملاحظة أداة لجمع المعلومات، واختلفت أيضاً مع المانعي وفرغلي (2016) حيث استخدمت اختبارات تحصيلية واختبارات الذكاء، دراسة (الختلان، 2016؛ الشيباني، 2012) حيث استخدمت اختبارات تحصيلية واختبارات الذكاء، ومقياس التقدير التشخيصي كأداة للدراسة.

من حيث العينة تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة (أبو زور والنعناعه، 2022؛ بلقاضي، 2018؛ العريني، 2017؛ العطار، 2016؛ النباتي، 2014؛ محمد، 2013؛ السميري، 2009) حيث طبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من معلمي الصفوف الثلثائة الأولى، واختلفت مع كل من (Khasawneh. 2021؛ الختلان، 2016؛ المانعي وفرغلي، 2016؛ الشيباني، 2012؛ Ahmad & kiani & malik. 2012؛ Bingolbali. 2011؛ Bernadatte. 2009؛ Browan. 2002؛ Goswami & Singha. 2012) حيث طبقت أداة الدراسة على عينة مكونة من الطلاب، وكما اختلفت مع دراسة (لهاف، 2017؛ Maphumulo. 2016) حيث تكونت العينة من معلمي ومعلمي الرياضيات، واختلفت أيضاً مع دراسة (الشيخ، 2016) حيث تكونت العينة من مشرفين تربيين، ومعلمين العلوم والرياضيات، واختلفت مع دراسة (الخميس، 2013) حيث تكونت عينة الدراسة من معلمي ومشرفي الرياضيات.

من حيث بيئة الدراسة تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة (Khasawnea.) 2021؛ المانعي وفرغلي، 2016) حيث طبقت جميعاً في الأردن، بينما أجريت الدراسات السابقة في أماكن مختلفة، مثل دراسة (الهدمي والقيق، 2021؛ عاصي، 2020؛ محمد، 2013) أجريت

في فلسطين، ودراسة كل من (العريني، 2017؛ الشيخ، 2016؛ النباتي، 2014؛ الخميس، 2013؛ السميري، 2009) أجريت في المملكة العربية السعودية، كما أجريت دراسة (العتار، 2016) في العراق، وأجريت كل من دراسة (ISK & KAR. 2012؛ Bingobali. 2011) في تركيا، ودراسة بروان (Browan. 2002) في سلوفينيا، كما أجريت دراسة (بلقاضي، 2018) في الجزائر، ودراسة (لهاف، 2017) في ليبيا، ودراسة (ختلان، 2016) في مملكة البحرين، كما أجريت دراسة (الشيباني، 2012) في سلطنة عمان، كما أجريت دراسة (Ahmad & Kiani & malik. 2012) في باكستان، كما أجريت دراسة (Bernadette. 2009) في أمريكا، كما اختلفت مع دراسة (Bharalia & Goswami & Singha. 2012) حيث أجريت في الهند، كما اختلفت مع دراسة (Maphumulo. 2016) حيث أجريت في جنوب أفريقيا.

واستفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في معرفة الصعوبات المادية والبشرية التي واجهت معلمي الصفوف الثلاثة الأولى، والمعوقات التي تواجه عملية التعليم للصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمين، وأيضًا في الأطار النظري، ومناقشة النتائج.

وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، أنها تسعى لمعرفة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة في عمان من وجهة نظر المعلمين، وهو الموضوع الذي لم تبحث عنه أي دراسة محلية في حدود علم الباحثة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة، ومجتمعها وعينتها، ووصفاً لإدابة الدراسة وخصائصها السيكومترية، كما تم تحديد المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل بيانات الدراسة، والتوصل إلى نتائجها، وفيما يلي توضيحاً لذلك:

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي، إذ يعد هذا المنهج الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات، والذي يُعنى بدراسة الظاهرة كما هي عليه بالواقع، وذلك بهدف الكشف عن الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في لواء تربية الموقر، خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2023/2022، والبالغ عددهم (177) معلمة، حسب إحصائيات وزارة التربية والتعليم لعام 2023.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (138) معلمة، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة من بين معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في لواء تربية الموقر، وذلك بالرجوع إلى جداول تحديد العينة الذي

أعدّه كريجسي ومورغان (Krejcie and Morgan, 1970) والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها.

جدول (1-3)

توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة

المتغير	المستوى	العدد	%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	82	59.4%
	5-10 سنوات	56	40.6%
	أكثر من 10 سنوات	16	100%
	المجموع	138	11.6%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	51	37%
	دراسات عليا	71	51.4%
	المجموع	138	100%

أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة تم تطوير أداة لجمع البيانات (استبانة) اعتماداً على الأدب النظري وبعض الدراسات السابقة ذات الصلة، فضلاً عن آراء بعض التربويين المتخصصين، حيث تم تطوير الاستبانة بالرجوع إلى عدد من الدراسات، مثل: دراسة أبو علي (2020)، ودراسة الهدي والقيق (2021)، ودراسة عاصي (2020)، ودراسة الشيباني (2012)، ودراسة العنيزي (2014)، وتكونت الإستبانة بصورتها الأولية من (38) فقرة، موزعة على أربع مجالات كما في الملحق (1).

صدق أداة الدراسة

للتحقق من صدق أداة الدراسة، تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكّمين والبالغ عددهم (16) محكّماً من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، والإدارة

المدرسية، وفي عدد من المدارس والجامعات الأردنية الحكومية والخاصة من ذوي الكفاءة والخبرة كما في ملحق (2)، وذلك للتأكد من ملاءمة فقرات الاستبانة للمحاور المنتمية إليها، وصياغتها اللغوية، ووضوح الفقرات، وتوافق الفقرات مع المجالات المطروحة، بالإضافة إلى أي آراء أخرى قد يرونها مناسبة سواء بالحذف أو الإضافة أو الدمج.

وقد تمّ الأخذ بملاحظاتهم وتوجيهاتهم وأجراء التعديلات المقترحة على فقرات الاستبانة، ومن أبرزها تعديل الصياغة اللغوية لبعض، بحيث تم تعديل الصياغة اللغوية لكلمة المعلمة وتعديلها لكلمة معلمي في جميع الفقرات أينما وجدت، والفقرة السابعة تم تعديلها اللغوي إلى تعارض انعقاد الدورات التدريبية مع أعمال وأوقات دوامهن الرسمي، بالإضافة إلى تعديل الفقرة الثامنة إلى ضعف الإدارة الصفية لدى المعلمين، كما تم تعديل الفقرة التاسعة إلى قلة الخبرة لدى المعلمين، وتم حذف كلمة تكرار غياب الطلبة إلى تغيب الطلبة باستمرار، وفي الفقرة الخامسة عشر تم تعديل كلمة صعوبة إلى ضعف، وكلمة قلة إلى عدم في الفقرة السادسة عشر، وإضافة كلمة لدى الطلبة في الفقرتين السابعة عشر والثامنة عشر، بالإضافة إلى حذف الفقرة الثالثة والخامسة والعشرون والخامسة والثلاثون حسب ترتيب فقرات الاستبانة الأولية، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين واقتراحاتهم، لتصبح الاستبانة بصورتها النهائية مكونة من (35) فقرة موزعة على أربعة مجالات، كما يبين ملحق (3) والجدول (2) أداة الدراسة ومجالاتها، وعدد فقراتها، كالاتي:

الجدول (2-3)

مجالات الإستبانة وعدد فقراتها

عدد الفقرات	المجال	رقم المجال
10	الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين	1
8	الصعوبات التي تتعلق بالطالب	2
7	الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية	3
10	الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج	4
35	الكلية	

صدق البناء

تم التحقق من صدق البناء، وذلك بتطبيق أداة الدراسة (الإستبانة) على عينة استطلاعية مكونة من (30) معلمة من معلمي الصفوف الثلاثة الأولى، من خارج عينة الدراسة، وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.27-0.770) ومع المجالات ما بين (0.25-0.886) كما يوضح في الجدول (3-3):

جدول (3-3)

معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات والمجال وبين الفقرات والدرجة الكلية

ر	الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين		الصعوبات التي تتعلق بالطالب		الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية		الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج	
	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الاستبانة ككل	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الاستبانة ككل	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الاستبانة ككل	معامل الارتباط مع المجال	معامل الارتباط مع الاستبانة ككل
1	**0.619	0.27	**0.711	**0.604	**0.78	**0.532	**0.608	**0.504
2	**0.719	**0.504	**0.731	**0.586	**0.689	**0.637	**0.506	*0.36
3	**0.785	**0.575	**0.595	**0.578	**0.828	**0.726	**0.64	**0.646
4	**0.639	*0.445	**0.766	**0.756	**0.732	*0.446	**0.775	**0.754
5	**0.886	**0.551	**0.782	**0.496	**0.82	**0.59	**0.746	**0.661
6	*0.25	*0.401	**0.751	**0.671	**0.759	**0.588	**0.542	*0.383
7	*0.379	**0.479	**0.607	**0.522	**0.831	**0.658	**0.789	**0.632
8	**0.787	**0.713	**0.862	**0.766			**0.863	**0.77
9	**0.785	**0.493					**0.699	**0.677
10	**0.691	*0.31					**0.786	**0.667

** دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) * دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)

ثبات أداة الدراسة

تم حساب الثبات باستخدام طريقة معامل كرونباخ ألفا لجميع مجالات الإستبانة، والجدول (3-4) يبين معامل الإتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا والدرجة الكلية، والقيم مناسبة لهدف الدراسة.

جدول (3-4)

قيم معاملات ثبات الإتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لأداة الدراسة

رقم	المجال	عدد الأسئلة	معامل ثبات الإتساق الداخلي
1	الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين	10	0.854
2	الصعوبات التي تتعلق بالطالب	8	0.872
3	الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية	7	0.885
4	الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج	10	0.884
	الكلي	35	0.939

المعالجة الإحصائية

تم تحقيق أهداف الدراسة وأسئلتها بإستخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب

لإستجابات أفراد عينة الدراسة.

معاملات ارتباط بيرسون للتحقق من الصدق الداخلي والبنائي.

معادلة كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات أداة الدراسة.

للإجابة عن السؤال الثاني: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل

التباين الثنائي (Tow way ANOVA)، وتحليل التباين المتعدد (MANOVA).

إجراءات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية، تم اتباع الإجراءات التالية:

- تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها.
- الرجوع إلى الأدب النظري، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والموضوعات المشابهة.
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها.
- تطوير الإستبانة بصورتها الأولية، وعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين لغايات تحكيمها.

ولتصنيف المتوسطات الحسابية إلى درجات ثلاث (مرتفعة، متوسطة، منخفضة)، وتم تدرج مستوى الإجابة وقف تدرج ليكرت الخماسي، إذ حددت خمس مستويات وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وللحكم على استجابات أفراد عينة الدراسة على أداة الدراسة، تم اعتماد طريقة الفئات المتساوية التي تشير إليها الدراسات السابقة، والكثير من المحكمين، والتي تأتي وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى للتدرج} - \text{الحد الأدنى للتدرج}}{\text{عدد المستويات المطلوبة}} = \frac{(4) - (1-5)}{3} = 1,33$$

وبذلك تكون فئات الحكم على الفقرات وفقاً للمتوسطات الحسابية على النحو الآتي:

- درجة منخفضة من (1.00-2.33).
- درجة متوسطة من (2.34-3.67).
- درجة مرتفعة من (3.68-5.00).
- التحقق من صدق أداة الدراسة وثباتها، ومن جاهزيتها للتطبيق.

- الحصول على خطاب تسهيل مهمة من قبل إدارة الجامعة؛ لتسهيل مهمة تطبيق أداة الدراسة، حيث قامت الوزارة بدورها بمخاطبة مديرية تربية لواء الموقر، والتي بدورها خاطبت المدارس الحكومية التابعة لها، والملحقات من كتب تسهيل المهمة.
- توزيع الإستبانة على عينة الدراسة إلكترونياً، من خلال إرسالها عبر رابط إلكتروني باستخدام (Google forms) وأشارت الباحثة إلى ضرورة الإجابة عن الإستبانة بكل موضوعية ومصداقية، وأنها ستستخدم لغايات البحث العلمي، ويتم التعامل معها بسرية تامة.
- جمع الإستبانات، وتدقيق البيانات وترميزها.
- تفرغ استجابات عينة الدراسة باستخدام برنامج (spss) .
- استخراج النتائج ومناقشتها، واستخلاص التوصيات.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة حول تحديد الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان، وذلك من خلال الإجابة بالترتيب على أسئلتها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما درجة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى

في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان لكل مجال بمفرده وللمجالات ككل، كما هو موضح في الجدول (1-4):

الجدول (1-4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان مرتبة تنازلياً

رقم	المجال	ترتيب المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
3	الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية	1	4.16	0.69	مرتفعة
2	الصعوبات التي تتعلق بالطالب	2	4.06	0.69	مرتفعة
4	الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج	3	3.91	0.79	مرتفعة
1	الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين	4	3.77	0.83	مرتفعة
	الكلي		3.95	0.64	مرتفعة

يتضح من الجدول (4-1) أن الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في عمان، جاء بدرجة موافقة مرتفعة، اذ بلغ المتوسط الحسابي لاستجاباتهم (3.95) وانحراف معياري (0.64)، كما حاز مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية على أعلى متوسط حسابي اذ بلغ (4.16)، وانحراف معياري (0.69) وبدرجة مرتفعة، في حين جاء مجال الصعوبات التي تتعلق بالطالب بمتوسط حسابي (4.06) وانحراف معياري (0.69) في المرتبة الثانية، ودرجة موافقة مرتفعة، اما مجال الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.91) وانحراف معياري (0.79)، ودرجة موافقة مرتفعة، وأخيراً جاء مجال الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين بمتوسط حسابي (3.77) وانحراف معياري (0.83) ودرجة موافقة مرتفعة.

المجال الأول: الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين: تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات

المعيارية لجميع فقرات المجال، كما هو مبين في الجدول (4-2):

الجدول (4-2)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والترتبة والدرجة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	7	تعارض انعقاد الدورات التدريبية مع أعمال المعلمين وأوقات دوامهن الرسمي.	4.38	0.75	مرتفعة
2	6	النصاب التعليمي المرتفع للمعلمي"	4.33	0.90	مرتفعة
3	10	قلة إلمام المعلمين بطرائق واستراتيجيات تدريس مناهج الرياضيات المطورة	3.72	1.15	مرتفعة
4	9	قلة الخبرة لدى المعلمين لتدريس مناهج الرياضيات المطورة	3.71	1.14	مرتفعة
5	3	قلة وعي المعلمة بالأنشطة الموجودة في مناهج الرياضيات المطورة"	3.68	1.09	مرتفعة
6	2	ضعف معرفة المعلمين بأهداف وموضوعات مناهج الرياضيات المطورة"	3.67	1.12	متوسطة
7	1	ضعف إعداد المعلمين لتدريس مناهج الرياضيات المطورة."	3.66	1.04	متوسطة
8	4	ضعف الرغبة لدى المعلمين في تدريس مناهج الرياضيات المطورة"	3.59	1.24	متوسطة
9	5	ضعف مهارات التخطيط لدى المعلمين لدروس مناهج الرياضيات المطورة"	3.52	1.23	متوسطة
10	8	ضعف الإدارة الصفية لدى المعلمين في حصص مناهج الرياضيات المطورة	3.47	1.28	متوسطة
		الكلية	3.77	0.83	مرتفعة

يتضح من الجدول (4-2) أن المتوسط الحسابي لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين

ككل بلغ (4.77) وبانحراف معياري (0.83)، وبدرجة صعوبة مرتفعة، كما تراوحت المتوسطات

الحسابية لفقرات المجال بين (3.47-4.38).

اذ جاءت الفقرة (7): تعارض انعقاد الدورات التدريبية مع أعمال المعلمين وأوقات دوامهن الرسمي، في المرتبة الأولى عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.38) وبانحراف معياري (0.75)، ودرجة موافقة مرتفعة، كما جاءت الفقرة (6): النصاب التعليمي المرتفع للمعلمي، في المرتبة الثانية عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.33) وبانحراف معياري (0.90)، ودرجة موافقة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة: (5): ضعف مهارات التخطيط لدى المعلمين لدروس مناهج الرياضيات المطوّرة، في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.52) وبانحراف معياري (1.23) ودرجة موافقة متوسطة، كما جاءت الفقرة (8): ضعف الإدارة الصفية لدى المعلمين في حصص مناهج الرياضيات المطوّرة، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.47) وبانحراف معياري (1.28) ودرجة موافقة متوسطة.

المجال الثاني: الصعوبات التي تتعلق بالطالب: فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات المجال، كما هو مبين في الجدول (4-3):

الجدول (3-4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق
بالطالب مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	5	ضعف استيعاب الطلبة لموضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة	4.19	0.82	مرتفعة
2	2	ضعف دافعية الطلبة لتعلم مناهج الرياضيات المطوّرة	4.17	0.85	مرتفعة
3	3	تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة في مادة الرياضيات المطوّرة	4.14	0.81	مرتفعة
4	7	ضعف التركيز والانتباه لدى الطلبة في حصص الرياضيات المطوّرة	4.11	0.85	مرتفعة
4	8	القلق المستمر لدى الطلبة من الاختبارات المدرسية في مادة الرياضيات المطوّرة	4.11	0.96	مرتفعة
5	1	سوء تنظيم وقت الدراسة لمناهج الرياضيات المطوّرة	4.07	0.88	مرتفعة
6	6	عدم أداء الطلبة الواجبات المدرسية في مناهج الرياضيات المطوّرة.	3.94	1.01	مرتفعة
7	4	تغيب الطلبة عن حضور حصص الرياضيات للمناهج المطوّرة باستمرار.	3.75	1.14	مرتفعة
		الكلّي	4.06	0.69	مرتفعة

يتّضح من الجدول (3-4) أن المتوسط الحسابي لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالطالب ككل بلغ (4.06) وبانحراف معياري (0.69)، وبدرجة موافقة مرتفعة، كما تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال بين (3.75-4.19).

اذ جاءت الفقرة (5): ضعف استيعاب الطلبة لموضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة، في المرتبة الأولى عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.19) وبانحراف معياري (0.82)، ودرجة موافقة مرتفعة، كما جاءت الفقرة: (2): ضعف دافعية الطلبة لتعلم مناهج الرياضيات المطوّرة، في

المرتبة الثانية عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.17)، وبانحراف معياري (0.85) ودرجة موافقة مرتفعة، كما جاءت الفقرة: (6): عدم أداء الطلبة الواجبات المدرسية في مناهج الرياضيات المطوّرة، في المرتبة قبل الأخيرة عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (3.94)، وبانحراف معياري (1.01) ودرجة موافقة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة: (4): تغيب الطلبة عن حضور حصص الرياضيات للمناهج المطوّرة باستمرار، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.75)، وبانحراف معياري (1.14) ودرجة موافقة مرتفعة.

المجال الثالث: مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية: فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات المجال، كما هو مبين في الجدول (4-4):

الجدول (4-4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدرجة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	4	اكتظاظ الطلبة داخل الغرفة الصفية	4.49	0.73	مرتفعة
2	3	عدم توافر التقنيات الحديثة في المدرسة لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة	4.2	0.80	مرتفعة
3	7	ضعف شبكات الانترنت والاتصالات في المدرسة	4.17	0.95	مرتفعة
4	5	قلة استخدام الأنشطة اللامنهجية الداعمة لمهارات الطلبة لتحقيق أهداف مناهج الرياضيات المطورة.	4.16	0.84	مرتفعة
5	1	نقص التجهيزات المناسبة لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة (مقاعد، طاولات، سبورة،...).	4.05	1.03	مرتفعة
6	6	عدم ملائمة تصميم الأبنية المدرسية لتدريس لمناهج الرياضيات المطورة (مساحة الغرف الصفية، التهوية ..).	4.03	1.06	مرتفعة
7	2	قلة الدعم الفني من الإدارة المدرسية لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة (عقد ورش تدريبية، التعاون في خطط التحسين والتطوير...).	4.02	0.95	مرتفعة
		الكلية	4.16	0.69	مرتفعة

يتضح من الجدول (4-4) أن المتوسط الحسابي لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية ككل بلغ (4.16) وانحراف معياري (0.69)، وبدرجة موافقة مرتفعة، كما تراوحت المتوسطات الحسابية لفقرات المجال بين (4.02-4.49).

اذ جاءت الفقرة (4): اكتظاظ الطلبة داخل الغرفة الصفية، في المرتبة الأولى عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.49) وانحراف معياري (0.73)، ودرجة موافقة مرتفعة، كما جاءت الفقرة (3): عدم توافر التقنيات الحديثة في المدرسة لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة،

في المرتبة الثانية عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.20)، وبانحراف معياري (0.80)، ودرجة موافقة مرتفعة، كما جاءت الفقرة (6): عدم ملائمة تصميم الأبنية المدرسية لتدريس لمناهج الرياضيات المطوّرة (مساحة الغرف الصفية، التهوية ..)، في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.03) وبانحراف معياري (1.06) ودرجة موافقة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة: (2): قلة الدعم الفني من الإدارة المدرسية لتطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة (عقد ورش تدريبية، التعاون في خطط التحسين والتطوير...)، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.02) وبانحراف معياري (0.69) ودرجة موافقة مرتفعة.

المجال الرابع: الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج : تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات المجال، كما هو مبين في الجدول (4-5):

الجدول (4-5)

المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	2	زخم الوحدات الدراسية في مناهج الرياضيات المطوّرة.	4.33	0.81	مرتفعة
2	1	ضعف ملائمة مناهج الرياضيات المطوّرة لمستويات الطلبة	4.26	0.84	مرتفعة
3	5	كثرة المصطلحات والمفاهيم العلمية في مناهج الرياضيات المطوّرة	4.13	0.96	مرتفعة
4	6	عدم توافر دليل المعلم للمساعدة في تطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة	3.97	1.05	مرتفعة
5	3	قلة الأنشطة التي تشجع على المشاركة والتفاعل في مناهج الرياضيات المطوّرة	3.82	1.14	مرتفعة
6	7	ضعف ارتباط موضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة بالبيئة المحلية	3.80	1.11	مرتفعة
7	8	ضعف ارتباط محتوى مناهج الرياضيات المطوّرة مع الأهداف المراد تدريسها	3.79	1.13	مرتفعة
8	4	ضعف الترابط بين الوحدات الدراسية في مناهج الرياضيات المطوّرة	3.68	1.15	مرتفعة
9	9	وجود بعض الأخطاء المطبعية واللغوية والعلمية الواردة في مناهج الرياضيات المطوّرة.	3.65	1.11	مرتفعة
10	10	قلة توافر الصور والرسومات والأشكال التوضيحية في مناهج الرياضيات المطوّرة.	3.64	1.23	مرتفعة
		الكلّي	3.91	0.79	مرتفعة

يتّضح من الجدول (4-5) أن المتوسط الحسابي لفقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج

ككل بلغ (3.91) وبانحراف معياري (0.79)، وبدرجة موافقة مرتفعة، كما تراوحت المتوسطات

الحسابية لفقرات المجال بين (3.64-4.33).

اذ جاءت الفقرة (2): زخم الوحدات الدراسية في مناهج الرياضيات المطوّرة، في المرتبة الأولى

عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.33) وبانحراف معياري (0.81)، ودرجة موافقة

مرتفعة، كما جاءت الفقرة (1): ضعف ملائمة مناهج الرياضيات المطوّرة لمستويات الطلبة، في المرتبة الثانية عند أفراد عينة الدراسة بمتوسط حسابي بلغ (4.26)، وبانحراف معياري (0.84)، ودرجة موافقة مرتفعة، كما جاءت الفقرة (9): وجود بعض الأخطاء المطبعية واللغوية والعلمية الواردة في مناهج الرياضيات المطوّرة، في المرتبة قبل الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.65) وبانحراف معياري (1.11) ودرجة موافقة مرتفعة، في حين جاءت الفقرة: (10): قلة توافر الصور والرسومات والأشكال التوضيحية في مناهج الرياضيات المطوّرة، في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.64) وبانحراف معياري (1.23) ودرجة موافقة مرتفعة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: الذي نص على الآتي: " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)؟"

وللتعرّف لوجود فروق في المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمقياس ككل، وفقاً لتلك المتغيرات، وذلك كما هو مبين في الجدول (4-6):

جدول(4-6)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان تبعاً لمتغيري(المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)

المتغير	المستوى	العدد	المتوسط	الانحراف
المؤهل العلمي	بكالوريوس	82	3.97	0.71
	دراسات عليا	56	3.92	0.52
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	16	3.85	0.67
	5-10 سنوات	51	3.98	0.59
	أكثر من 10 سنوات	71	3.96	0.67
الكلّي		138	3.95	0.64

يلاحظ من الجدول (4-6) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان وفقاً لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)، وللتحقق من دلالة الفروق الظاهرية، تم إجراء تحليل التباين الثنائي لاستجاباتهم، وذلك كما في الجدول (4-7):

جدول(4-7)

نتائج تحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA) للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	0.10	1	0.10	0.25	0.618
سنوات الخبرة	0.22	2	0.11	0.27	0.764
الخطأ	55.57	134	0.42		
المجموع	55.88	137			

تشير نتائج الجدول (4-7) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ في المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان ككل تبعاً لمتغيري(المؤهل العلمي وسنوات

الخبرة)، استناداً إلى قيم ف المحسوبة وبالباغة (0.25، 0.27) على التوالي، وبمستوى دلالة (0.62، 0.76) على التوالي.

ولمعرفة فيما إذا كان هناك فروقاً أم لا في مجالات المقياس فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة) تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وفقاً لتلك المتغيرات، وذلك كما هو مبين في الجدول (4-8):

الجدول (4-8)

المتوسطات الحسابية لل صعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمان وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)

المتغير	المستوى	الاحصائي	م1	م2	م3	م4
المؤهل العلمي	بكالوريوس	العدد	82	82	82	82
		المتوسط	3.71	4.13	4.16	3.99
		الانحراف	0.95	0.74	0.77	0.79
العلمي	دراسات عليا	العدد	56	56	56	56
		المتوسط	3.87	3.96	4.16	3.79
		الانحراف	0.61	0.61	0.57	0.77
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	العدد	16	16	16	16
		المتوسط	3.66	3.92	4.17	3.78
		الانحراف	0.81	0.76	0.68	0.92
	5-10 سنوات	العدد	51	51	51	51
		المتوسط	3.80	4.11	4.16	3.94
		الانحراف	0.75	0.58	0.68	0.70
أكثر من 10 سنوات	العدد	71	71	71	71	
	المتوسط	3.78	4.05	4.16	3.91	
	الانحراف	0.90	0.75	0.71	0.82	
الكلي		العدد	138	138	138	138
		المتوسط	3.77	4.06	4.16	3.91
		الانحراف	0.83	0.69	0.69	0.79

(م1: الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين ، م2: الصعوبات التي تتعلق بالطالب، م3: الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية، م4: الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج)

تشير نتائج الجدول (4-8) إلى وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمجالات الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان وفقاً لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي وسنوات الخبرة)، وللتحقق من دلالة الفروق الظاهرية، تم إجراء تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لاستجاباتهم، وذلك كما في الجدول (4-9):

الجدول (4-9)

نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان، وفقاً لمتغيري (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)

مصدر التباين	المجالات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي Hotelling's Trace Value: 0.080 Sig. 0.037	م1	0.74	1	0.74	1.06	0.31
	م2	1.02	1	1.02	2.14	0.15
	م3	0.00	1	0.00	0.00	0.98
	م4	1.42	1	1.42	2.29	0.13
سنوات الخبرة Wilks' Lambda Value: 0.983 Sig. 0.971	م1	0.20	2	0.10	0.14	0.87
	م2	0.55	2	0.28	0.58	0.56
	م3	0.00	2	0.00	0.00	1.00
	م4	0.45	2	0.22	0.36	0.70
الخطأ	م1	93.63	134	0.70		
	م2	64.16	134	0.48		
	م3	66.16	134	0.49		
	م4	82.80	134	0.62		
المجموع	م1	94.63	137			
	م2	65.63	137			
	م3	66.17	137			
	م4	84.55	137			

(م1: الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين ، م2:الصعوبات التي تتعلق بالطالب، م3:الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية، م4: الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج)

تشير نتائج الجدول (4-9) إلى ما يلي:

- فيما يتعلق بمتغير **المؤهل العلمي** تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ في جميع المجالات (الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين، الصعوبات التي تتعلق بالطالب، الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية، الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج) للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج مادة الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان، استناداً إلى قيم ف المحسوبة (1.06، 2.14، 0.00، 2.29، 0.14) على التوالي، وبمستوى دلالة بلغ على التوالي (0.31، 0.15، 0.98، 0.13) على التوالي.

- فيما يتعلق بمتغير **سنوات الخبرة** تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى $(\alpha=0.05)$ في جميع المجالات (الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين، الصعوبات التي تتعلق بالطالب، الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية، الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج) للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان، استناداً إلى قيم ف المحسوبة (0.14، 0.58، 0.00، 0.36) على التوالي، وبمستوى دلالة بلغ على التوالي (0.87، 0.56، 1.00، 0.70) على التوالي.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

يعرض هذا الفصل نتائج الدراسة ومناقشتها وعلاقتها بالدراسات السابقة والتوصيات التي توصلت إليها، وفيما يلي توضيحاً لها.

- مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي ينص على : ما درجة الصعوبات التعليمية التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة في العاصمة عمّان؟

أظهرت نتائج الجدول (4-1) أن درجة الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في العاصمة عمّان جاءت بدرجة مرتفعة بمتوسط حسابي (3.95)، وجاء مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية في المرتبة الأولى بدرجة مرتفعة ، بمتوسط حسابي (4.16)، وجاء في المرتبة الأخيرة مجال الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين بدرجة مرتفعة، وبمتوسط حسابي (3.77).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن معظم الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية الموقر هي وجود نقص في التجهيزات المناسبة وعدم ملائمة تصميم الأبنية مما يعيق تطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة، بالإضافة إلى ضعف استيعاب الطلبة للمناهج المطوّرة مما يؤدي إلى عدم تفاعل الطالب بالشكل المطلوب داخل الغرفة الصفية كما يوجد زخم في الوحدات الدراسية، وكثرة المصطلحات والمفاهيم العلمية في مناهج الرياضيات المطوّرة مما يسبب صعوبات تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة محمد (2013) والتي أظهرت أن الصعوبات التي تواجه المعلمين في تدريس مناهج مادة الرياضيات المطوّرة تتعلق بمجال البيئة التعليمية، والمجال الذي يتعلق بالطالب والمنهاج والمعلم جاءت بدرجة مرتفعة.

وتختلف مع دراسة الهدي والقيق (2021) حيث أظهرت الصعوبات التي تواجه المعلمين في تدريس مناهج مادة الرياضيات المطوّرة كانت بدرجة متوسطة. وفيما يأتي مناقشة للنتائج حسب المجالات للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى الواردة في الاستبانة:

المجال الأول: الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين

أظهرت نتائج الجدول (4-1) أن مجال الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين جاءت بالمرتبة الرابعة وجاءت فقراته بدرجة مرتفعة، وقد تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى وجود ضعف في إعداد المعلمين لتدريس مناهج الرياضيات المطوّرة، ويكون السبب أحياناً وجود تعارض لمواقيت انعقاد الدورات التدريبية مع أعمال المعلمين وأوقات الدوام الرسمي، وبالتالي يُصعب على المعلمين معرفة بأهداف وموضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة، عدا عن ذلك وجود ضعف في مهارات التخطيط للدروس، وقلة وعي المعلمين بالأنشطة وتطبيقها بالشكل الصحيح، وعدم قدرتها على ضبط إدارة الصف، وقلة الخبرة في استخدام طرائق واستراتيجيات حديثة في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة عاصي (2020)، حيث كشفت النتائج عن متوسط الصعوبات التي يواجهها المعلمين أثناء تدريسهم لمناهج الرياضيات المطوّرة جاءت بدرجة متوسطة.

كما أظهرت النتائج أن الفقرة (7): "تعارض انعقاد الدورات التدريبية مع أعمال المعلمين وأوقات دوامهن الرسمي" جاءت بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.38) بدرجة مرتفعة، وتعزو الباحثة ذلك إلى وجود خلل في مواعيد الورشات والدورات التدريبية، حيث تشكل صعوبة وعائق للحضور في مثل هذه الأوقات تتعارض مع أوقات الدوام الرسمي.

وهذا ما أشار إليه دراسة الخميس (2013) حيث حدد ضرورة معرفة الاحتياجات التدريبية اللازمة للمعلمين لتدريس مناهج الرياضيات المطورة على ثلاثة مجالات هي: التخطيط للتدريس، وتنفيذ التدريس، وتقويم التدريس لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة.

وأظهرت النتائج أن الفقرة(8):"ضعف الإدارة الصفية لدى المعلمين في حصص مناهج الرياضيات المطورة" جاءت بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ(3.47) بدرجة متوسطة، وتعزو الباحثة إلى وعي المعلمين بضبط الإدارة الصفية واستخدامهم أساليب وطرق حديثة لتمكينهم من ضبط الصف لسير حصص مناهج الرياضيات المطورة.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة أحمد وكياني ومالك (Ahmad & Kiani & 2012) (malik)، حيث أن أسباب الفشل في تدريس مناهج الرياضيات المطورة جاءت لافتقار الخبرة لدى المعلمين في إدارة الصف جاءت بدرجة مرتفعة.

المجال الثاني: الصعوبات التي تتعلق بالطالب

بينت النتائج المتعلقة بمجال "الصعوبات التي تتعلق بالطالب" إلى أن الفقرة (5) "ضعف استيعاب الطلبة لموضوعات مناهج الرياضيات" جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط الحسابي (4.19) بدرجة مرتفعة، وقد تعزى النتيجة إلى أن السبب في عدم استيعاب الطالب لمناهج الرياضيات المطورة هو ضعف الطلاب في التحصيل نتيجة لصعوبة وتعقيد المناهج في الآونة الأخيرة ومن الملاحظ أن المناهج محشوة بالدروس التي تعتبر عبء على الطالب

بشكل كبير، وتجعله يتراجع في تحصيله الدراسي ويصاب بضعف في مواد الدراسة، وعدم

قدرة الطالب على الانتباه وتشنت التركيز في حصص الرياضيات المطورة.

وهذا ما أكد عليها دراسة المانعي وفرغلي (2016) حيث توصلت إلى وجود صعوبات

لدى الطلاب في استيعاب موضوعات مناهج الرياضيات المطورة، ووجود ضعف في امتلاك

مهارات تعلم محتوى الإحصاء والاحتمالات لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

كما أكد عليه أيضاً دراسة لهاف (2017) وجود ضعف في استيعاب موضوعات مناهج

الرياضيات المطورة وصعوبة في حل المسألة اللفظية بدرجة مرتفعة.

كما أظهرت النتائج أن الفقرة (4) "تغيب الطلبة عن حضور حصص الرياضيات للمناهج

المطورة باستمرار" جاءت بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.75) بدرجة مرتفعة، وقد

تعزو الباحثة هذه النتيجة أن مشكلة غياب الطلاب من أهم المشكلات التربوية، وتعود إلى

غياب الهدف الحقيقي من وراء طلب العلم وهو عبادة الله وابتغاء الأجر من الله، وكراهية

الطالب لمادة الرياضيات وتراكم الواجبات وعدم أدائها أول بأول، عدا عن ذلك اهمال المدرسة

لضبط ظاهرة الغياب (السميري، 2009).

كما أشار دراسة الشيباني (2012) بأن هناك صعوبات تواجه الطلاب في مرحلة

الصفوف الثلاثة الأولى في تعلم مناهج الرياضيات المطورة.

المجال الثالث: الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية

بينت النتائج المتعلقة بمجال "الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية" إلى أن فقرة (4)

"اكتظاظ الطلبة داخل الغرفة الصفية" جاءت بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.49)

بدرجة مرتفعة، وتعزو الباحثة نتيجة وصول مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية في

المرتبة الأولى لأن البيئة التعليمية تعد من أهم عوامل وأسباب نجاح العملية التعليمية، فهي

تؤثر على النتائج السلوكية لتعلم الطلاب ونمائهم وأدوارهم الاجتماعية التي سيؤدونها مستقبلاً، حيث تبين أن هناك نقص كبير في البنية التحتية للمدارس، بحيث مساحات الغرف الصفية لا تتناسب مع أعداد الطلاب مما يسبب اكتظاظ الطلبة في الغرفة الصفية مما يعيق سير العملية التعليمية (محمد، 2013).

وهذا ما أكد عليه دراسة العطار (2016) أن البيئة التعليمية تعد من أهم عوامل وأسباب نجاح العملية التعليمية، حيث كشف دراسته أن الأبنية المدرسية كانت غير جاذبة للتعليم، مما تزيد من المعوقات التي تؤثر على سير العملية التعليمية.

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة محمد (2013) حيث كشفت النتائج عن وجود صعوبات لتدريس مناهج الرياضيات تتعلق بالبيئة بدرجة متوسطة.

كما أظهرت النتائج أن الفقرة (2): "قلة الدعم الفني من الإدارة المدرسية لتطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة (عقد ورش تدريبية، التعاون في خطط التحسين والتطوير..)" جاءت بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (4.02) بدرجة مرتفعة، وقد تعزو النتيجة إلى أهمية الإدارة المدرسية في تيسير أمور الطلبة والمعلمين والدعم الفني لتطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة، بتوفير أماكن ملائمة لتنفيذ الأنشطة، عدا عن ذلك توفير غرف مصادر التعلم، وتقديم ورشات تدريبية داخل المدرسة، لتشجيع المعلمين على العطاء، فلإدارة تمنح التشجيع والدعم المستمر لنجاح العملية التعليمية.

المجال الرابع: الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج

بينت النتائج المتعلقة بمجال "الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج" بأن الفقرة (2): "زخم الوحدات الدراسية في مناهج الرياضيات المطوّرة" جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.33) بدرجة مرتفعة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة لاتساع المناهج المطوّرة وحشوه بكم كبير

لتواكب التطورات ومتغيرات العصر، يتسنى ذلك عدم المراعاة لقدرات الطلاب وحاجاتهم النفسية لعملية التعلم والتعليم، وأن عملية التطوير والتحديث ضرورة ملحة لمواكبة متغيرات العصر وتعزيز السلوك الإيجابي لدى الطلبة من خلال إدخال الثقافة النفسية والاجتماعية، وأنه في ظل العولمة والحدثة أصبح الطالب أكثر قدرة من المعلم في التعامل مع التكنولوجيا، مما أدى إلى زخم الوحدات والموضوعات في مناهج الرياضيات المطوّرة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة العريني(2017) حيث أظهرت نتائج الدراسة صعوبات تعزى إلى الكتاب المدرسي تتمثل في إغفال المسائل اللفظية لواحد أو أكثر، و صعوبات تعزى إلى طبيعة المسائل الرياضية تتمثل في صعوبة الحل بأكثر من طريقة وضع الأعداد في المسألة خلاف الترتيب الذي يقتضي الحل وصعوبة تحديد المطلوب من المسألة، وكثرة خطوات المسألة اللفظية.

كما أظهرت النتائج أن الفقرة(10): "قلة توافر الصور والرسومات والأشكال التوضيحية في مناهج الرياضيات المطوّرة" جاءت بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.64) بدرجة مرتفعة، ويعود ضعف وانخفاض تحصيل الطلاب في الرياضيات إلى قصور غالبية الطلاب في حل التمرينات، والمسائل الرياضية، وفي أدراك الرموز والمصطلحات والمفردات الرياضية، وكذلك تفسير الصور والرسوم، وهذا ما سبب ضعف في القدرة القرائية للغة الرياضية، لذا جاءت أهمية ضرورة الاهتمام بجودة كتب الرياضيات المطوّرة ومظهرها الخارجي، وأن تكون ملونة وممتعة مع ضرورة الاهتمام بمحتواها ومناسبتها للفئة العمرية المقدمة لها (العوفي،2014).

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة بالقاضي(2018) حيث كانت الصعوبات في تطبيق مناهج الرياضيات المطور بسبب المحتوى ومقروئية الكتاب جاءت بالمرتبة الأولى.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نص على الأتي: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان تبعًا لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟

أ- المؤهل العلمي

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان تعزى لمتغير المؤهل العلمي ككل، إضافة إلى جميع مجالاتها (الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين، الصعوبات التي تتعلق بالطالب، الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية، الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج)، استنادًا إلى قيم ف المحسوبة ومستوى الدلالة.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى تشابه الظروف التعليمية التي تعيشها معلمي الصفوف من الصف الأول إلى الصف الثالث، كما أن المعلمين جميعهم عُينوا على درجة البكالوريوس، وبالتالي لم يكن هناك أثر لمتغير المؤهل العلمي على مستوى الصعوبات بشكل عام.

تعزو الباحثة إلى أن المؤهل العلمي ليس له علاقة بمواكبة عملية التدريس لإحدث الطرق والاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية، فسواء كان المعلم من حملة البكالوريوس أو من حملة الماجستير، فالتمية المستدامة والتطور المهني غالبًا يعتمد على خبرة المعلم وشخصيته السيكولوجية، وأيضًا التدريب الذاتي والبحث المستمر عن التطوير، فالمعلمين والمعلمين جميعهم وبغض النظر عن مؤهلهم العلمي لديهم الرغبة نفسها، بتفعيل طرق

واستراتيجيات حديثة فاعلة للتغلب على الصعوبات مهما كانت حائكة بينها وبين سير العملية التعليمية.

ولا توجد دراسة تتفق مع نتائج الدراسة الحالية في متغير هذا السؤال، إذ أن جميع الدراسات السابقة التي تناولتها الدراسة الحالية، هدفت إلى الكشف عن الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من دون التعرض لمتغير المؤهل العلمي.

ب- سنوات الخبرة

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة للصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان تعزى لمتغير سنوات الخبرة ككل، إضافة إلى جميع مجالاتها(الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين، الصعوبات التي تتعلق بالطالب، الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية، الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج)، إستناداً إلى قيم ف المحسوبة ومستوى الدلالة.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن خبرة معلمي الصفوف الثلاثة الأولى زادت وعيهم بضرورة الخروج عن المألوف في التدريس، واتباع طرق واستراتيجيات حديثة تتماشى مع القرن الواحد والعشرين، وتلبي احتياجاتهم، وقد يرجع ذلك إلى أنهم التحقوا في دورات تدريبية عديدة، تقوم على زيادة وعي المعلمين بتفعيل استراتيجيات حديثة، وتوضح كيفية التعامل مع طلاب مرحلة الصفوف الثلاثة الأولى، ولا سيما أن وزارة التربية والتعليم تعمل على مراعاة مستويات المعلمين من حيث المعلمين الجدد اللواتي يحتاجون إلى دعم

وتعزيز، والمعلمين القدامى يحتاجن إلى تطوير في المهارات والكفايات للحصول على كادر تعليمي متكامل (آل حسن، 2012).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة أيضاً، إلى أن جهود مركز اكااديمية الملكة رانيا العبد الله تقوم على تدريبهن وإعدادهن قبل الخدمة وإثناءها، مما كان له الدور الأكبر في التطور والنمو المهني لديهن، والذي يعود بالنفع الإيجابي على تدريس طلبة الصفوف الثلاثة الأولى على مناهج الرياضيات المطوّرة.

وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة أحمد وكياني ومالك (Ahmad & kiani & malik. 2012)، بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة لل صعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في عمّان تعزى لمتغير سنوات الخبرة، وأن أسباب الفشل في تعلم مناهج الرياضيات المطوّرة تعود لإفتقار الخبرة عند المعلمين.

وهذا ما أكد عليه دراسة أبو زور (2022) حيث أن المعلمين يواجهون معوقات أثناء تدريسهم للمناهج المطوّرة بدرجة كبيرة، بمختلف مؤهلاتهم العلمية وعدد سنواتهم الخبرة، حيث حصلوا على نفس التدريب والورشات التعليمية لمناهج الرياضيات المطوّرة.

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية توصي الباحثة بما يأتي:

- العمل على توفير بيئة تعليمية داعمة، تساعد معلمي الصفوف الثلاثة الأولى على تحقيق الأهداف المرجوة من سير العملية التعليمية.
- تكثيف الدورات التدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى قبل الإلتحاق بالخدمة، والتعريف بالطرق والاستراتيجيات الحديثة.
- إعادة النظر في مناهج الرياضيات المطوّرة، بتخفيف زخم الوحدات الدراسية والمصطلحات العلمية.
- حث وتشجيع معلمي الصفوف الثلاثة الأولى على تفعيل استراتيجيات التدريس الحديثة في تعليم مناهج الرياضيات المطوّرة ودمجها عن طريق الألعاب الإلكترونية.
- إجراء دراسات حول الصعوبات التي تواجه المعلمين في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة على مراحل تعليمية ومتغيرات أخرى.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو الروس، محمد عبدالمحسن (2018). *تقويم محتوى كتب الرياضيات الفلسطينية المطوّرة للمرحلة الثانوية في ضوء معايير (NCTM)*، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أبو علي، محمد (2020). *الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في المدارس الأردنية من وجهة نظرهم. المجلة التربوية. جامعة سوهاج، كلية التربية. 72(72). 878-851.*
- أبو ندى، منال عبدالرحيم محمود. (2022). *الصعوبات التدريسية التي تواجه معلمي الرياضيات في استخدام التعليم الإلكتروني وبرنامج تدريبي مقترح للتغلب عليها* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
- الأسطل، إبراهيم حامد (2006). *تطوير الكفايات المهنية لمعلم الرياضيات بجامعة عجمان وضوء معايير المجلس القومي لمعلم الرياضيات (NCTM). مجلة جامعة الأقصى. 10(1). 325-295.*
- الأسطل، كمال (2010). *العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل في الرياضيات لدى تلامذة المرحلة الأساسية العليا بمدارس وكالة الغوث الدولية بقطاع غزة.* (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، الجامعة الإسلامية. غزة.
- آل حسن، محمد(2012). *المشكلات التي تواجه أداء معلمي اللغة الانجليزية في المرحلة الثانوية بمحافظة محايل عسير* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة ام القرى، مكة المكرمة. المملكة العربية السعودية.
- بلقاضي، فتحية بن امحمد ريمة، و بن خليفة، فاطيمة (2018). *صعوبات تدريس مادة الرياضيات وفق مناهج الجيل الثاني من وجهة نظر أساتذة التعليم الابتدائي . دراسة ميدانية بابتدائيات بمقاطعة غليزان* (رسالة ماجستير غير منشورة). المركز الجامعي أحمد زبانة .غليزان.

جبارة، كوثر سلامة، وجبارة، تميم (2016). مشكلات التدريس التي تواجهها معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدينة البريمي. *مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد*. 51(13)، 196-221.

الجهني، منال محسن (2020). اتجاه طالبات المرحلة المتوسطة نحو مناهج الرياضيات المطورة في مدينة جدة. *مجلة تربويات الرياضيات*. 23(5). 158-177.

الحربي، محمد (2021). دور معلم الرياضيات في تنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات. *مجلة كلية التربية، أسيوط*. 36(12). 190-219.

حميدي، ديالا، والشرع، إبراهيم، وعاروري (2022). التحديات في تدريس الرياضيات وطرق التغلب عليها: وجهات نظر المعلمات الطفولة المبكرة، *مجلة العلوم التربوية*، (20)، 1-43.

الحواتمة، سكيينة محمد (2021). الصعوبات التدريسية التي تواجه معلمي الصف من وجهة نظر معلمي الصف أنفسهم في تربية مادبا، *المجلة العربية للعلوم الإنسانية*، (15)، 1-49.

الحوامدة، بسمة (2020). دور المعلم في بناء مؤسسة تعليمية متطورة. *مجلة وداي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية*. 26(1). 257-268.

الختلان، معالي فهد خلف سيف، و صياح، منصور عبدالله، و الصمادي، عبدالله عبدالغفور (2016). نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مملكة البحرين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة.

الخميس، سليمان بن عبدالله، وعبدالمجيد ممدوح محمد. (2013). *الاحتياجات التدريبية اللازمة لتدريس مناهج الرياضيات المطورة (سلسلة ماجروهل) من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات في منطقة القصيم (رسالة ماجستير غير منشورة)*. جامعة القصيم. بريدة.

الدبايية، عبد الحافظ (2021). تقييم كتب الرياضيات الأردنية المطورة للمرحلة الأساسية في ضوء معايير الجودة الشاملة. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، الأردن.

رائد، سعد (2018). تحليل واقع التطوير التربوي في الجمهورية العربية السورية خلال الفترة الممتدة ما بين 2000-2014 وتقديم تصور مقترح للتطوير، (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة دمشق. كلية التربية.

رباط، حسين(2021). التحديات التي تواجه التعليم من وجهة نظر مديري المدارس الابتدائية ومديراتها. مجلة العلوم الإنسانية. 28(2). 1-12.

الرويس، عبدالعزيز(2014). درجة أشرافية الطلاب في محتوى المناهج الرياضية المطورة بالمرحلة الابتدائية: دراسة تحليلية. مجلة العلوم التربوية والنفسية. 7(2). 772-733.

سلام، باسم صبري محمد (2020). تطوير مناهج الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية في ضوء أبعاد الجغرافيا الطبية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية. (78). 1471-1518.

السميري، أحمد سالم (2009). تحديد صعوبات تعلم الرياضيات لتلاميذ الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية واقتراح الاستراتيجيات المناسبة لها. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

السني، نصر الدين(2020). دور المناهج الدراسية في معالجة المشكلات الاجتماعية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي من وجهة نظر معلمي ومعلمي مرحلة الأساس محلية المناقل - السودان، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية 116(1). 313 - 328.

شاهين، سهيلة (2017). درجة امتلاك معلمي الصف للكفايات التكنولوجية ومعوقات توظيفها في التدريس. المؤتمر الدولي الثالث: مستقبل اعداد المعلم وتنميته بالوطن العربي،(3). 613-631.

شكوكاني، رياض عبد الرزاق رجب؛ صالحه، سهيل؛ قطاني، ناجي (2021). كفايات تعلم الرياضيات عن بعد لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في محافظة نابلس(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النجاح الوطنية. نابلس.

الشيبياني، عزاء هلال حارب، صباح، منصور عبدالله، و العدل، عادل محمد محمود (2012). مدى شيوع صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها ببعض المتغيرات التصنيفية لدى تلاميذ

التعليم الاساسي بسلطنة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي.
المنامة.

الشيخ، أسماء عبد الرحمن نامي (2016). مشكلات تدريس مناهج العلوم المطوّرة في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين والمشرفات بمحافظة الخرج. مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية. 11(2). 261-277.

الصررايرة، إيمان (2019). أسباب تدني تحصيل طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في مادة الرياضيات في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي من وجهة نظر المعلمين. مجلة كلية التربية. 28(28)، 156-175.

الصمادي، أمال (2022). الصعوبات التدريسية التي تواجه معلمي الصف ومدى مساهمة الإدارة المدرسية في حلها من وجهة نظر المعلمين أنفسهم. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية. 2(11). 1-40.

الصمادي، عبير مفضي (2021). دور مدير المدرسة كمشرف مقيم بفعالية تطبيق المناهج المطوّرة من وجهة نظر المعلمين في مديرية تربية عجلون. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.

الصمادي، محارب علي (2017). المتطلبات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء متطلبات اهداف مناهج الرياضيات المطوّرة من سلسلة ماقرهول التعليمية بالمرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 33(4)، 60-81.

عاصي، حنان (2020). الصعوبات التي تواجه معلمي الرياضيات في تدريس مادة الرياضيات من وجهة نظرهم. مجلة بحوث، 37(37). 33-42.

العريفي، رحاب (2020). الصعوبات التي تواجه تدريس مادة اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والحلول المقترحة لها في محافظة القويعية. جامعة عين شمس. مجلة القراءة والمعرفة. كلية التربية(227). 117-148.

العريني، حنان بنت عبد الرحمن (2017) صعوبات حل المسائل الرياضية اللفظية لدى طالبات المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين. جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز. مجلة تربيوات الرياضيات . 2(2)، 154-178.

العطار، ضياء (2016). المعوقات التي تواجه معلمي المرحلة الابتدائية في العراق أثناء تأدية المهنة من وجهة نظرهم (دراسة ميدانية). مجلة أهل البيت عليهم السلام. (22). 339-363.

عقل، محمد (2013). الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم واحتياجاتهم التدريبية عند استخدام المعمل في تدريس العلوم واتجاهاتهم نحو استخدام المعامل الافتراضية بالمرحلة الابتدائية. الدراسات عربية في التربية وعلم النفس، 3(35). 128-158.

العمري، ناعم بن محمد (2019). الصعوبات التي تواجه الطلاب معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية أثناء تنفيذ برنامج التربية الميدانية وتصور مقترح لتطويره. مجلة العلوم التربوية. (19). 77-156.

عنانبة، فدوة (2022). درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة عجلون للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. مجلة العلوم التربوية والنفسية. الأردن. 6(13). 75-87.

العنيزي، عبدالمجيد (2014). الصعوبات التي تواجه المعلمين أثناء تدريس الرياضيات في فترة التدريب الميداني من وجهة نظر الميدان. جامعة أسيوط. مركز تطوير التعليم الجامعي، (6). 224-269.

العوفي، فانت بنت محمد، والمنوفي، سعيد جابر. (2014). مقروئية كتاب الرياضيات للصف الأول الثانوي (سلسلة ماجروهل) في المملكة العربية السعودية (رسالة ماجستير غير منشورة جامعة القصيم. بريدة.

فتيحة موسى (2017). واقع تنفيذ مناهج العلوم المطورة للصفوف الرابع والخامس والسادس لمرحلة التعليم الأساسي في الأردن، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، (50)، 236-217.

قبلان، أحمد (2018). أسباب التراجع المستمر في الأداء الأكاديمي لطلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن في اختبار دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (Timss) من وجهة نظر المعلمين والمشرفين والحلول المقترحة لمعالجتها. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. 33(4). 123-131.

للصامسة، أحلام، والشرع، إبراهيم (2019). معوقات تعلم تعليم الرياضيات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات والمشرفين التربويين، مجلة العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، 46(1). 415-1.

لهاف، يحي أحمد (2017). الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة المتوسطة في حل المسائل اللفظية الرياضية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 6(3)، 115 - 128.

المانعي، روان بنت محمد ، و فرغلي حمدي محمد مرسي (2016). صعوبات تعلم محتوى الإحصاء والاحتمالات لدى طالبات الصف الثالث المتوسط وتصور مقترح لعلاجها من وجهة نظر المختصين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القصيم. المملكة العربية السعودية.

متولي، نعمان عبد السميع(2020). المنهج الدراسي، مصر : دار الجديد للنشر والتوزيع.

محمد، صباح .(2013). صعوبات تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين في القدس وضواحيها (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القدس. القدس.

المعاينة، أمل مصطفى، وخليفة، غازي جمال(2017). اتجاهات معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في محافظة مادبا نحو مناهج الرياضيات المطورة.(رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط. عمان.

الملاء، نورة (2020). الاحتياجات التدريبية اللازمة لتدريس مناهج الرياضيات المطورة بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر معلمي الرياضيات في منطقة الاحساء. مجلة كلية التربية العلمية. 36(12). 220-259.

النباتي، فواز بن فالح بن محمد علي، و فلمبان، سمير بن نور الدين بن عبد القادر (2014). صعوبات تعلم المهارات العددية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والحلول المناسبة لها من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات في مدينة مكة المكرمة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

النسور، زياد؛ البدارنة، حسين؛ الكيلاني، حامد؛ البعجاوي، أمال؛ صالح، إسماعيل(2015). تدريب المعلمين على المناهج المطورة في مبحث الرياضيات. إدارة التدريب التربوي، وزارة التربية والتعليم. عمان.

الهباش، عبدالله يونس (2014). معوقات تعلم الرياضيات ووضع تصور مقترح للتغلب عليها لدى طلبة الصف الحادي عشر. علوم إنسانية بمحافظة خان يونس، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة.

الهدمي، الاء، والقيق، زيد (2021). الصعوبات التي واجهت معلمي المدارس الحكومية في التعليم اثناء جائحة كورونا، المجلة العربية للنشر العلمي، 29. 342-371.

هواش، عبدالله (2018). تقويم برامج تدريب المعلمين الجدد في الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الحكومية على مناهج الرياضيات المطورة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. الجامعة الإسلامية. غزة. 26(1). 515-535.

اليعاقبة، معاذ أنور محمود، والخواندة، محمد إبراهيم علي غزيوات (2022). الصعوبات التي تواجه طلبة الصف العاشر في حل مسائل مهارات التفكير العليا من وجهة نظر المعلمين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة. الكرك.

اليعقوبي، مسلم بن حمود بن عوض (2020). تطوير كتب الدراسات الاجتماعية للصفين التاسع والعاشر بسلطنة عمان في ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع. ع (54) 345-361.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ahmad, S.,Kiani,M.& Malik, S. (2012). Teaching of Mathematics in Pakistan-Problems and Suggestions. *LANGUAGE IN INDIA*.12 (s),293-306.
- Bernadette, E.(2009). Third grade students' challenges and strategies to solving mathematical word problems. M.A. dissertation, The University of Texas at El Paso, *United States, Texas*. Retrieved November 17, 2010,. Erlbaum; New Jersey; 287-303.
- Bharali.R.,Goswami, M.& Singha, K. (2012). Study of Various Problems Faced by The Students and Teachers in Learning and Teaching Mathematics and their Suggestive Measures. *International Journal of advanced Research in Management and Social sciences*. 1(2), 195-201.
- Bingolobali, E. (2011). Multiple Solutions to Problems in Mathematics Teaching: Do Teachers Really Value Them?.*Australian Journal of TeacherEducation*. 36(1),17-31
- Brown, Kara's (2002). *Instructional Personnel. Revised*. Trends and Issues. ED 472 993, Washington.
- Fauzan, A. Slettenhaar, D, and plomp, T. [2002]. *Teaching mathematics in Indonesian primary schools; using realistic mathematics education (RME)-approach*. In: 2nd International Conference on the Teaching on Mathematics, ICTM2002, July 1-6,2002Hersonissos, Crete, Greece.
- Isik, Cemalettin Kar, turgul (2012). The Analysis of the problems the service Teachers Experience in Posing Problems about Equations, *Australian Journal of Teacher*, (37) 9. (EJ995246),(27-31).
- Khasawneh, M. A. (2021). Language skills and their relationship to learning difficulties in English language from the students' point of view. *Science and Education" Scientific Journal*, 2 (9), 261.
- Krejcie, R&Morgan, D.(1970), Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*,30, 607-610.
- Maphumulo. V (2016). "A study of Teacher Attitudes Towards Selected Challenges in the Teaching of Mathematics in Maphumulo". University of Zululand.

الملحقات

الملحق رقم (1)

الاستبانة بصورتها الأولى (للتحكيم)

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ الدكتور محمد عبدالوهاب حمزة المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تعد الباحثة دراسة بعنوان الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في عمان استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص مناهج وطرق تدريس في جامعة الشرق الاوسط.

ولتحقيق اهداف هذه الدراسة، قامت الباحثة بإعداد أداة (الاستبانة) لجمع البيانات من أفراد عينية الدراسة.

علماً بأن الإجابة على كل الفقرات ستكون وفقاً لسلم ليكرت الخماسي:

كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
5	4	3	2	1

ولأنكم من أصحاب الخبرة والاختصاص، ومن المهتمين في هذا المجال يسر الباحثة أن تضع بين أيديكم هذه الأداة في صورتها الأولى، راجياً منكم التكرم بقراءة فقراتها وتحكيمها من حيث:

- 1- درجة انتماء الفقرات لموضوع الدراسة.
- 2- وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية.
- 3- إضافة أو حذف أو تعديل ما ترونه مناسباً.
- 4- أية ملاحظات أو اقتراحات أخرى ترونها مناسبة.

مقدرة وشاكرة لكم حسن تعاونكم في خدمة البحث العلمي، وتقبلوا فائق التقدير والاحترام.

الباحثة: روان سمير احمد الهوادي

التخصص: مناهج وطرق تدريس/ جامعة الشرق الاوسط.

بيانات المحكم:

اسم المحكم	الرتبة العلمية	التخصص	الجامعة

الجزء الأول: المتغيرات الديموغرافية

يرجى التفضل بتعبئة المعلومات العامة المذكورة أدناه والتي تنطبق عليك بوضع (√) داخل

المربع.

1. التخصص: وله فئتان "علمي () ، إنساني ()".
2. المؤهل العلمي: بكالوريوس () ، دراسات عليا () .
3. سنوات الخبرة: أقل من 5 سنوات () ، 5-10 سنوات () ، أكثر من 10سنوات () .

الجزء الثاني: الاستبانة.

الرقم	الفقرة	مدى انتماء الفقرة		مدى وضوح الفقرة		سلامة الصياغة اللغوية		التعديلات والاقتراحات
		منتمية	غير منتمية	واضحة	غير واضحة	سليمة	غير سليمة	
المجال الأول: الصعوبات التي تتعلق بالمعلم								
1.	ضعف إعداد المعلمة لتدريس مناهج الرياضيات المطوّرة.							
2.	ضعف إلمام المعلمة بأهداف مناهج الرياضيات المطوّرة.							
3.	قلة إلمام المعلمة بموضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة.							
4.	قلة وعي المعلمة بالأنشطة الموجودة في مناهج الرياضيات المطوّرة.							
5.	قلة الرغبة في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة.							
6.	ضعف مهارات التخطيط لدى المعلمة لدروس مناهج الرياضيات المطوّرة.							
7.	النصاب التعليمي المرتفع للمعلمة.							
8.	تعارض مواعيد الدورات المنعقدة للتدريب على مناهج الرياضيات المطوّرة مع أوقات الدوام المدرسي.							

							9. ضعف تمكّن المعلمة من إدارة الصف في حصص مناهج الرياضيات المطوّرة.
							10. تدني مستوى الخبرات و المهارات لدى المعلمة لتدريس مناهج الرياضيات المطوّرة.
							11. عدم استخدام المعلمة طرق واستراتيجيات حديثة في تدريس مناهج الرياضيات المطوّرة.
المجال الثاني: الصعوبات التي تتعلق بالطالب							
							12 سوء تنظيم وقت الدراسة لمناهج الرياضيات المطوّرة.
							13 قلة الدافعية والرغبة لدى الطلبة لتعلم مناهج الرياضيات المطوّرة.
							14 تدني مستوى التحصيل للتلاميذ في مادة الرياضيات المطوّرة.
							15 تكرار غياب الطلبة عن حصص الرياضيات للمناهج المطوّرة دون عذر.
							16 صعوبة استيعاب الطلبة لمناهج الرياضيات المطوّرة
							17 قلة أداء الواجبات المدرسية في مناهج الرياضيات المطوّرة.
							18 ضعف القدرة على التركيز والانتباه في حصص مناهج الرياضيات المطوّرة.
							19 القلق المستمر من الاختبارات المدرسية في مناهج

							الرياضيات المطوّرة.
المجال الثالث: الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية							
							20 نقص التجهيزات المناسبة لتطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة (مقاعد، طاولات، سيورة،...).
							21 قلة الدعم الفني من الإدارة المدرسية لتطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة (عقد ورش تدريبية، التعاون في خطط التحسين والتطوير...).
							22 عدم توافر التقنيات الحديثة في المدرسة لتطبيق المناهج الرياضيات المطوّرة.
							23 اكتظاظ الطلبة داخل الغرفة الصفية
							24 قلة الأنشطة اللامنهجية الداعمة لمهارات الطلبة لتحقيق أهداف مناهج الرياضيات المطوّرة.
							25 نقص الأدوات والأجهزة اللازمة لتطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة.
							26 عدم ملائمة الأبنية المدرسية للتعليم لمناهج الرياضيات المطوّرة (مساحة الغرف الصفية، التهوية ..).
							27 عدم توافر الاتصال مع شبكة الانترنت في حصص مناهج

							الرياضيات المطوّرة.
المجال الرابع: الصعوبات التي تتعلق بالمنهاج							
							28 ضعف ملائمة مناهج الرياضيات المطوّرة لمستويات الطلبة.
							29 زخم وحدات مناهج الرياضيات المطوّرة.
							30 قلة الأنشطة التي تشجع على المشاركة والتفاعل في مناهج الرياضيات المطوّرة.
							31 ضعف ترابط الوحدات الدراسية ببعضها البعض في مناهج الرياضيات المطوّرة.
							32 ازدحام المصطلحات والمفاهيم العلمية في مناهج الرياضيات المطوّرة.
							33 عدم توافر دليل المعلم ورقياً للمساعدة في تطبيق مناهج الرياضيات المطوّرة.
							34 ضعف ارتباط موضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة بالبيئة المحلية.
							35 صعوبة تحديد الأسلوب المناسب لتنفيذ موضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة.
							36 ضعف ارتباط مناهج الرياضيات المطوّرة مع الأهداف المراد تدريسها.

							كثرة الأخطاء المطبعية واللغوية والعلمية الواردة في مناهج الرياضيات المطوّرة.	37
							قلة توافر الصور والرسومات والأشكال التوضيحية في مناهج الرياضيات المطوّرة.	38

الملحق رقم (2)

قائمة بأسماء السادة المحكمين

الرقم	اسم المحكم	الرتبة	التخصص	الجامعة
1	إلهام علي الشلبي	أستاذ دكتور	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
2	علي حسن حورية	أستاذ دكتور	إدارة وتخطيط تربوي	جامعة الشرق الأوسط
3	عمر محمد الخرايشة	أستاذ دكتور	إدارة تربوية	جامعة البلقاء التطبيقية
4	ممدوح الشرعة	أستاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس	جامعة قطر
5	محمد عودة الحماد الجبري	أستاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس الرياضيات	الجامعة الإسلامية بمنيسوتا للتعليم عن بعد
6	عثمان ناصر منصور	أستاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس رياضيات	جامعة الشرق الأوسط
7	آيات محمد المغربي	أستاذ مساعد	مناهج العلوم وطرائق تدريسها	جامعة الشرق الأوسط
8	مسلم قاسم الشرفات	أستاذ مساعد	الإدارة التربوية	جامعة آل البيت
9	مأمون سليم الزبون	أستاذ مساعد	المناهج والتدريس	جامعة آل البيت
10	أحمد عبد السميع طبيه	أستاذ مشارك	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
11	الاء محمد أبو رمان	دكتوراه	المناهج والتدريس	وزارة التربية والتعليم
12	ديانا بدر	ماجستير	رياضة وصحة بدنية	الجامعة الأردنية

13	عطائه عبد الرزاق أبو زيد	بكالوريوس/دبلوم عالي	شريعة/إدارة تربوية	الجامعة الأردنية
14	نور سمير الهوادي	بكالوريوس/دبلوم عالي	معلم صف/ إدارة تربوية	الجامعة الأردنية
15	ربا محمد الهوادي	بكالوريوس/دبلوم عالي	رياضيات/ إدارة تربوية	الجامعة الأردنية
16	أروى الضويحي	بكالوريوس	علم نفس	جامعة آل البيت

الملحق رقم (3)

الاستبانة بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزتي المعلمة المحترمة:

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تعد الباحثة دراسة بعنوان الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج الرياضيات المطورة من وجهة نظر المعلمين في عمان.

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص مناهج وطرق تدريس في جامعة الشرق الأوسط؛ لذا أرجو التكرم بالإجابة عن فقرات المقياس الذي هو جزء من هذه الدراسة، وإنني إذ أشكر تعاونكم البناء ومساعدتكم على تحقيق الهدف من الدراسة، فأنتني أضع بين أيديكم قائمة تحتوي على مجموعة من العبارات والجمل التي تعبر عن الصعوبات التي تواجه معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج مادة الرياضيات المطورة من وجهة نظركن، لذا أرجو التكرم بقراءة كل عبارة بعناية، واختيار البديل الذي يعبر عن موقفكم منها، كما أرجو التكرم بالإجابة عن جميع العبارات بكل صراحة وصدق.

وإنني أؤكد لكم أن المعلومات والبيانات الواردة في هذا المقياس سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي، وستعامل بموضوعية وسرية تامة.

مقدرة وشاكرة لكم حسن تعاونكم في خدمة البحث العلمي، وتقبلوا فائق التقدير والاحترام.

الباحثة: روان سمير احمد الهوادي

الجزء الأول: المتغيرات الديموغرافية

يرجى التفضل بتعبئة المعلومات العامة المذكورة أدناه والتي تنطبق عليك بوضع (√) داخل المربع.

4. المؤهل العلمي: بكالوريوس () ، دراسات عليا () .

5. سنوات الخبرة: أقل من 5 سنوات () ، 5-10 سنوات () ، أكثر من 10 سنوات () .

الجزء الثاني: الاستبانة

يرجى وضع إشارة (√) أمام الاختيار الذي يمثل وجهة نظرك من تلك الفقرات

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المجال الأول: الصعوبات التي تتعلق بالمعلمين
					7. ضعف إعداد المعلمين لتدريس مناهج الرياضيات المطورة.
					8. ضعف معرفة المعلمين بأهداف وموضوعات مناهج الرياضيات المطورة.
					9. قلة وعي المعلمة بالأنشطة الموجودة في مناهج الرياضيات المطورة.
					10. ضعف الرغبة لدى المعلمين في تدريس مناهج الرياضيات المطورة.
					11. ضعف مهارات التخطيط لدى المعلمين لدروس مناهج الرياضيات المطورة.
					6. النصاب التعليمي المرتفع للمعلمي.
					7. تعارض انعقاد الدورات التدريبية مع أعمال المعلمين وأوقات دوامهن الرسمي.
					8. ضعف الإدارة الصفية لدى المعلمين في حصص مناهج الرياضيات المطورة.

					9. قلة الخبرة لدى المعلمين لتدريس مناهج الرياضيات المطورة.
					10. قلة إلمام المعلمين بطرائق واستراتيجيات تدريس مناهج الرياضيات المطورة.
المجال الثاني: الصعوبات التي تتعلق بالطالب					
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					11. سوء تنظيم وقت الدراسة لمناهج الرياضيات المطورة.
					12. ضعف دافعية الطلبة لتعلم مناهج الرياضيات المطورة.
					13. تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة في مادة الرياضيات المطورة.
					14. تغيب الطلبة عن حضور حصص الرياضيات للمناهج المطورة باستمرار.
					15. ضعف استيعاب الطلبة لموضوعات مناهج الرياضيات المطورة.
					16. عدم أداء الطلبة الواجبات المدرسية في مناهج الرياضيات المطورة.
					17. ضعف التركيز والانتباه لدى الطلبة في حصص الرياضيات المطورة.
					18. القلق المستمر لدى الطلبة من الاختبارات المدرسية في مادة الرياضيات المطورة.
المجال الثالث: الصعوبات التي تتعلق بالبيئة التعليمية					
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					19. نقص التجهيزات المناسبة لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة (مقاعد، طاوولات، سبورة،...).
					20. قلة الدعم الفني من الإدارة المدرسية

					لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة) عقد ورش تدريبية، التعاون في خطط التحسين والتطوير (...).
					21. عدم توافر التقنيات الحديثة في المدرسة لتطبيق مناهج الرياضيات المطورة.
					22. اكتظاظ الطلبة داخل الغرفة الصفية.
					23. قلة استخدام الأنشطة اللامنهجية الداعمة لمهارات الطلبة لتحقيق أهداف مناهج الرياضيات المطورة.
					24. عدم ملائمة تصميم الأبنية المدرسية لتدريس لمناهج الرياضيات المطورة (مساحة الغرف الصفية، التهوية ...).
					25. ضعف شبكات الانترنت والاتصالات في المدرسة.
					المجال الرابع: الصعوبات التي تتعلق بالمناهج
					26. ضعف ملائمة مناهج الرياضيات المطورة لمستويات الطلبة.
					27. زخم الوحدات الدراسية في مناهج الرياضيات المطورة.
					28. قلة الأنشطة التي تشجع على المشاركة والتفاعل في مناهج الرياضيات المطورة.
					29. ضعف الترابط بين الوحدات الدراسية في مناهج الرياضيات المطورة.
					30. كثرة المصطلحات والمفاهيم العلمية في مناهج الرياضيات المطورة.
					31. عدم توافر دليل المعلم للمساعدة في تطبيق مناهج الرياضيات المطورة.

					32. ضعف ارتباط موضوعات مناهج الرياضيات المطوّرة بالبيئة المحلية.
					33. ضعف ارتباط محتوى مناهج الرياضيات المطوّرة مع الأهداف المراد تدريسها.
					34. وجود بعض الأخطاء المطبعية واللغوية والعلمية الواردة في مناهج الرياضيات المطوّرة.
					35. قلة توافر الصور والرسومات والأشكال التوضيحية في مناهج الرياضيات المطوّرة.

الملحق رقم (4)

MEU جامعة الشرق الأوسط
MIDDLE EAST UNIVERSITY
Amman - Jordan

مكتب رئيس الجامعة
Office of the President

الرقم: در/خ/1431
التاريخ: 2023/03/19

معالي الأستاذ الدكتور عزمي محمود محافظة الأكرم
وزير التربية والتعليم

تحية طيبة وبعد،

فتبنيكم جامعة الشرق الأوسط أضيف وأصدق الأمنيات، وحيث إنَّ المسؤولية المجتمعية قيمة أساسية في تحقيق رسالة الجامعة ورؤيتها، وبهدف تعزيز وترسيخ أسس التعاون المشترك الذي يُسهم في تأدية الجامعة التزامها نحو خدمة المجتمع المحلي وتميئه، يرجى التكرم بالموافقة على تقديم التسهيلات الممكنة لطلبة روان سمير أحمد الهواوي ورقمها الجامعي (402120040) المسجلة في برنامج ماجستير مناهج وطرق التدريس/ كلية الآداب و العلوم التربوية؛ ولتي تتولى القيام بتوزيع استبانات في المدارس؛ لاستكمال رسالتها الجامعية ولموسومة بعنوان "الصعوبات التي تواجه معلمات الصفوف الثلاثة الأولى في تدريس مناهج مادة الرياضيات المعطورة من وجهة نظر المعلمات في عمان"، علماً أن المعلومات التي ستحصل عليها ستبقى سرية ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير...

رئيسة الجامعة

أ.د. ستلاخ خالد المحادين



Tel: (+9626) 4790222 Fax: (+9626) 4726613 P.O. Box. 383 Amman 11831 Jordan e-mail: dr-president@meu.edu.jo



www.meu.edu.jo

