

## الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في الرياضيات في مدارس لواء القويسمة من وجهة نظر المعلمين

### Difficulties facing students in the eighth grade of basic mathematics in Liwa Qweismeh schools from the teacher's point of view

إعداد الباحثة: سميرة عبد الفتاح محمد لافي

الإدارة التربوية – وزارة التربية والتعليم – المملكة الأردنية الهاشمية

Email: [sameera.mohamad80@gmail.com](mailto:sameera.mohamad80@gmail.com)

#### الملخص:

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في الرياضيات في مدارس لواء القويسمة من وجهة نظر المعلمين، كما تهدف الى التعرف على اثر ذلك في ضوء كل من المتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والتخصص)، تبعا لأبعاد الدراسة الأربعة وهي: البعد الأول المعلم، والثاني الطالب، والثالث المنهاج، وأخيراً الإدارة، وتكوّن مجتمع الدراسة من عينة قوامها (٣٠) من معلمي الرياضيات للصف الثامن الأساسي في مدارس لواء القويسمة خلال الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠م). وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية. وعليه فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن الأسئلة التالية: ما الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين؟، ما دور معلم الرياضيات في تدريس المهارات والاستراتيجيات التي تحد من مشكلة الدراسة عند الطلبة في مادة الرياضيات؟، ما دور معلم الرياضيات في تدريس مهارات واستراتيجيات حل العمليات الحسابية في مادة الرياضيات تبعا لمتغيرات (الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟

ومن أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة. أن تلبي الإدارة المدرسية حاجات المعلمين من وسائل وأدوات جديدة تخص المادة التعليمية، أن تكون الحصة المدرسية لطلبة الصف الثامن الأساسي في بداية الدوام المدرسي.

**الكلمات المفتاحية:** طلبة الصف الثامن الأساسي، الرياضيات، مدارس لواء القويسمة، المعلمين.

## Abstract

This study aimed to identify the difficulties that face the eighth grade students in mathematics in Liwa Al-Qweismeh schools from the teachers point of view, as it aims to identify the impact of this in the light of both variables (gender, educational qualification, years of experience, and specialization), depending on the dimensions The four study, which is: The first dimension is the teacher, the second is the student, the third is the curriculum, and finally the administration. The study population consisted of a sample of (30) mathematics teachers for the eighth grade in the schools of Liwa al-Qweismeh during the first semester of the academic year (2020-2019), the sample was randomly chosen. Accordingly, this study tries to answer the following questions: What are the difficulties that face the eighth grade students in the mathematics curriculum from the teachers point of view ?, What is the role of the mathematics teacher in teaching the skills and strategies that limit students 'study problem in mathematics ?, What is the role of a teacher Mathematics in teaching skills and strategies for solving mathematical operations in mathematics according to variables (gender, specialization, educational qualification, and years of experience)?

Among the most important recommendations reached by the study. That the school administration meet the needs of teachers with new methods and tools for the educational subject, that the school share for the eighth grade students be at the beginning of the school hours.

**Key words:** eighth grade primary students, mathematics, Qwaismeh brigade schools, teachers.

## المقدمة:

الرياضيات هي علم تراكمي البنيات (المعرفة التالية تعتمد على معرفة سابقة)، تتعامل مع العقل البشري بصورة مباشرة وغير مباشرة. تتكون من: أسس ومفاهيم، قواعد ونظريات، عمليات، حل مسائل (حل مشكلات)، وبرهان. تتعامل الرياضيات مع الأرقام والرموز، وتعتبر رياضة للعقل البشري حيث تتم المعرفة فيها وفقاً لإقناع منطقي للعقل، يتم قبل أو بعد حفظ القاعدة. ويقاس تمكن الدارس من علم الرياضيات بقدرته ونجاحه في حل المسألة (المشكلة) وتقديم البرهان المناسب لها. (مشروع الباحث الصغير، ٢٠٠٩، ص ٢١)

تقوم الرياضيات على أسس هامة تتمثل في الرموز الرياضية، المفاهيم الرياضية، والمصطلحات الرياضية. وتعرف الرياضيات أيضاً بأنها دراسة القياس والحساب والهندسة، بالإضافة إلى مفاهيم أخرى حديثة نسبياً منها البنية، والفضاء أو الفراغ، والتغير والابتعاد. وقد يعرفها البعض على أنها دراسة البنى المجردة باستخدام المنطق والبراهين الرياضية والتدوين الرياضي. وبشكل أكثر عمومية، قد تعرف الرياضيات أيضاً على أنها دراسة الأعداد وأنماطها. (مشروع الباحث الصغير، ٢٠٠٩، ص ٢١)

ولقد كان للتطورات المعاصرة التي لحقت بعلم النفس المعرفي وما واكبه من تطور على مستوى الممارسات البيداغوجية، أثر على الاهتمام المعاصر بالرياضيات، فقد اهتمت الكثير من البحوث والدراسات بمناهج رياضيات المرحلة الأساسية ومحتواها، وبالصعوبات التي تعيق تعلم الرياضيات في تلك المرحلة، وتبين من تلك البحوث والدراسات "وجود صعوبات تواجه التلاميذ في تعلم الرياضيات تؤدي إلى فشل التلاميذ في استيعاب بعض المفاهيم والحقائق والمبادئ الرياضية، كما أكدت بعض هذه الدراسات على وجود صعوبات تؤدي إلى عدم اكتساب التلاميذ لبعض المهارات الرياضية لحل المسائل اللفظية". (شبير، ٢٠١١، ص ١٧٣)

وتؤكد السيكولوجية المعرفية التي تنظر إلى التعلم كاستراتيجية وليس كهدف، على أن معظم الصعوبات التي يواجهها التلاميذ في الرياضيات تتعلق بكيفية اشتغالهم، أي بالاستراتيجية التي يوظفونها في حل المسائل أو المشكلات الرياضية، وفي هذا الصدد تشير بعض الدراسات إلى "أنه على الرغم من أن التلاميذ الذين يواجهون صعوبات في التعلم لا يعانون من نقص في الذكاء بل يعانون من قصور في التخطيط لحل المسائل والمشكلات، وقصور في مهارات "الميطا معرفية" (Metacognitive Skills) أي قصور في المراقبة العقلية النشطة، وفي تنظيم النتائج وتناسق العمليات العقلية والمعرفية وقصور في الطرق والخطط التي تساعد على تعلم أفضل. لذلك اتجهت معظم البحوث والدراسات المعاصرة نحو التفكير حول الطريقة التي يتبعها التلميذ في حل المسائل أو ما يعرف بـ "الميطا معرفية" واستخدام رسوم بيانية ومخططات توضيحية لحل المسائل، وتدرجات على تمثيل وتوقع حل المسألة. (عبد الله، ٢٠٠٩، ص ١٠٤)

### مشكلة الدراسة:

ومن هنا ظهرت مشكلة الدراسة لدى الباحثة وتسعى هذه الدراسة للإجابة على السؤال الرئيس التالي:

**ما الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في مناهج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين؟**

وينبثق عن هذه المشكلة الرئيسية عدداً من الأسئلة الفرعية وهي:

- ما دور معلم الرياضيات في تدريس المهارات والاستراتيجيات التي تحد من مشكلة الدراسة عند الطلبة في مادة الرياضيات؟
- ما دور معلم الرياضيات في تدريس مهارات واستراتيجيات حل العمليات الحسابية في مادة الرياضيات تبعاً لمتغيرات (الجنس، التخصص، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟

### أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها إحدى الدراسات القليلة التي تسلط الضوء على الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في مادة الرياضيات وتتميز هذه الدراسة عن غيرها بتقديم بعض الحلول والمقترحات العملية لمشكلة التحدي التي تواجه الطلبة في مناهج الرياضيات.

تكمن أهمية الدراسة بالنسبة للمعلمين في مراعاتهم الفروق الفردية بين الطلبة في الصف الواحد، وكما عليهم أن يهتموا باستخدام الوسائل التعليمية المتنوعة المعينة لمساعدة الطلبة على الفهم، وكما أيضاً عليهم تفعيل التعزيز الإيجابي من أجل زيادة ثقة الطلبة بأنفسهم وعدم الخجل والرهبة عند التعبير عن الإجابة، أما بالنسبة للطلبة فتكون أهميتها هو القيام بتغيير نظرهم السلبية تجاه المادة واعتبارها مادة صعبة غير قابلة للاستيعاب أو الفهم فهي ليست كذلك، مع اهتمام الطلبة بالتحضير للمادة يومياً ودراستها جيداً وعدم إهمالها ليوم الامتحان فقط، من أجل معرفة نقاط القوة والضعف لديهم. والجزء الأهم الناتج عن إدارة المدرسة وهو القيام بإعداد وتنظيم برنامج الدروس الأسبوعي بطريقة تضمن أن تكون حصة الرياضيات في الجزء الصباحي من اليوم الدراسي وكما يجب عليها أيضاً توفير الوسائل التعليمية المعينة والتي يطلبها المعلم لمساعدته على تعليم الرياضيات بطريقة شيقة.

### فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي ومنهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي ومنهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي ومنهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة.
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) بين الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي ومنهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير التخصص في الدراسة.

### أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث الى التعرف على العلاقة بين الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي ومنهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في مدارس لواء القويسمة، وذلك من خلال بحث بعض الامور التي تستمد هذه الدراسة أهميتها من أنها تسعى إلى:

- توضيح الصعوبات التي يواجهها الطلبة في مادة الرياضيات.
- توضيح دور معلم الرياضيات في تدريس المهارات والاستراتيجيات التي تحد من مشكلة الدراسة عند الطلبة في مادة الرياضيات.
- التعرف بأهم المهارات والاستراتيجيات في مادة الصعوبات الدراسية في مادة الرياضيات.
- تفتح هذه الدراسة المجال امام الباحثين لتسليط الضوء على متغيرات تتناولها الدراسة.

### محددات الدراسة:

يقتصر البحث على عينة من معلمي ومعلمات الرياضيات للصف الثامن الأساسي في مدارس لواء القويسمة، وذلك خلال الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠) م.

### مصطلحات الدراسة:

- **الرياضيات:** علم تجريدي من خلق وابداع العقل البشري، وتهتم من ضمن ما تهتم به الافكار والطرائق وانماط التفكير. (علوان، ٢٠٠٩، ص١٦٧)
- **التمارين الرياضية:** مجموعة من الأسئلة والتدريبات وتهدف الى فهم المفاهيم والمبادئ والقوانين. (شقيير، ٢٠١١، ص٦)
- **المنهاج:** مجموعة من الخبرات الملائمة والفعالة التي تخطط المدرسة أن يتعلمها الطلاب بأقصى ما تستطيع قدراتهم وبصورة توازن بين حاجات الفرد وحاجات المجتمع مع إشراف وإرشاد من المعلمين المؤهلين ومع إخضاع هذه الخبرات وتعليم الطلبة إلى تقويم مستمر مناسب بدلالة الأهداف التعليمية. (رومية، ٢٠٠٧، ص٤٩)
- **المعلم:** هو الشخص الذي يملك الكفايات الاساسية الضرورية لتنظيم التعلم وتسييره لتحقيق الاهداف المتوخاة بشكل يوظف مصادر التعلم المتاحة وكل الامكانيات البشرية الممكنة. (شقيير، ٢٠١١، ص٦)
- **سنوات الخبرة:** هي السنوات التي قضاها المعلم في تدريس مبحث الرياضيات وقد قسمته إلى ثلاث مستويات هي:
  - أقل من (٥) سنوات خبرة قصيرة

- من (١٥-٥) سنوات خبرة متوسطة
- أكثر من (١٥) سنة. (شكير، ٢٠١١، ص٦)
- **الصعوبات:** مجموعة من العوامل التي تحول بين الفرد والوصول إلى هدفه وهذه الصعوبات متنوعة حسب المجال المعرفي إذا كانت في مجال التعليم أو أي مجال آخر
- **الصعوبة:** موقف رياضي أو حياتي جديد يتعرض له التلميذ يتطلب استخدام المعلومات الرياضية التي تعلمها في المسألة. (رومية، ٢٠٠٧، ص: ١٦٩).
- **المرحلة الأساسية العليا:** هي مرحلة التعليم التي تضم الصفوف الدراسية من الصف السابع الأساسي إلى الصف الثامن الأساسي في نظام التعليم في فلسطين وهي تسبق مرحلة التعليم الثانوي. (شبير، ٢٠١١، ص٨٧).
- **الطالب:** هو كل من يتعلم في أي مؤسسة تعليمية (عبد الله، ٢٠٠٩، ص١٢٥).
- **المدرسة:** هي المؤسسة التربوية تهدف إلى التربية والتعليم وهي المؤسسة الثانية بعد الأسرة من حيث أهميتها ومسؤوليتها تجاه الطفل (علوان، ٢٠٠٩، ص٥٢).

### الدراسات السابقة

#### الدراسات العربية:

دراسة (غفور، ٢٠١٢): بعنوان: **الصعوبات التي تواجه الطلبة في حل المسائل الرياضية للصف الثالث إعداد المعلمين والمعلمات من وجهة نظر الطلبة.** وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة الصعوبات التي يواجهها الطلبة في حل المسائل الرياضية للصف الثالث إعداد المعلمين والمعلمات من وجهة نظر الطلبة، ولتحقيق هدف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي. وتمثلت مجتمع البحث بطلبة الصف الثالث معهد إعداد المعلمين والمعلمات بعقوبة الصباحي في محافظة ديالى والبالغ عددهم (١٦١) طالباً وطالبة منها (٨١) طالب في معهد إعداد المعلمين و(٧٩) طالبة في معهد إعداد المعلمات وكانت عينة البحث (٨٠) طالب وطالبة بواقع (٤٠) طالب في معهد إعداد المعلمين و(٤٠) طالبة في معهد إعداد المعلمات. وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج منها: إهمال كثير من الطلبة في متابعة مادة الرياضيات والمثابرة على مراجعة القوانين وحل التمارين في البيت، عدم كفاءة بعض المدرسين والمدرسات في إيصال مادة الدرس إلى الطلبة وافتقارهم إلى طرائق تدريس مناسبة عند شرح المواضيع، بعض المدرسين والمدرسات لا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة عند تدريسهم المادة، عدم متابعة أولياء أمور الطلبة لأولادهم مما يجعلهم لا يباليون عند تغيبهم عن الدوام، عدم ثقة الطلبة بأنفسهم عند حل المسألة مما يجعلهم يخافون من الفشل وعدم المقدرة على إكمال الحل. وضعف أساس كثير من الطلبة في مادة الرياضيات.

دراسة (شبير، ٢٠١١): بعنوان: **" أثر استراتيجيات حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي"** وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استراتيجيات حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، ولتحقيق هدف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (613) طالباً وطالبة اختيروا عشوائياً من طلبة الصف الثامن الأساسي من ستة مدارس من المدارس الحكومية بمحافظة خان يونس بفلسطين، لتشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، بالإضافة إلى (139) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثامن الأساسي اختيروا عشوائياً من مدرستين قسموا لمجموعتين لتطبيق الدراسة، حيث أن إحداها المجموعة التجريبية وتكونت من (69) طالباً وطالبة، والأخرى المجموعة الضابطة وتكونت من (70) طالباً وطالبة. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: أن وحدة حساب المثلثات هي أكثر وحدات المقرر صعوبة في تعلمها لدى الطلبة من وجهة نظر معلمهم. وأن جميع فقرات الاختبار التشخيصي لوحدة حساب المثلثات تشكل صعوبة تعلم لدى الطلبة عدا فقرة واحدة.

**دراسة (عبد الغني، 2009):** بعنوان برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم مفاهيم الرياضيات. وهدفت الدراسة إلى وضع برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي وقياس مدى فاعليته، والتعرف إلى أسباب صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي من جهتي نظر المعلمين والطلبة. واستخدم الباحث في دراسته المنهجين، المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، واقتصرت الدراسة على الوحدة الخامسة (وحدة الأقران المثلثية) من كتاب الرياضيات للصف الثامن الأساسي (الجزء الثاني)، وتكونت عينة الدراسة من عينة الطلبة وتكونت من (٣٦) طالبة من طالبات الصف الثامن الأساسي (٥) بمدرسة أم الفحم الثانوية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة شمال غزة، وتكونت عينة المعلمين من (14) معلماً و(16) معلمة. ولأغراض الدراسة استخدم الباحث الأدوات التالية (أسلوب تحليل المحتوى، استبانة للطلبة، استبانة للمعلمين، اختبار تشخيصي، برنامج مقترح). ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة أنها هي فاعلية البرنامج المقترح لعلاج صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى الطلبة، وأوصت الدراسة بتدريب معلمي الرياضيات على اكتشاف الصعوبات التي تواجه الطلبة وكيفية استخدام الطرق والأساليب المناسبة في التغلب على مثل هذه الصعوبات، وبضرورة الاهتمام بالطلبة ذوي الصعوبات من خلال إثراء مقرر الرياضيات بأفكار وأساليب تربوية تناسب المستويات المختلفة للطلبة.

#### **دراسة (حبيب، 2006):** بعنوان: صعوبات تعلم الحدوديات الجبرية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مملكة البحرين

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى صعوبات تعلم الحدوديات الجبرية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مملكة البحرين، وتقديم مقترحات لعلاجها. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (539) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي موزعين على عشر مدارس حكومية من مدارس مملكة البحرين في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2006/٢٠٠٥ م، وأعد الباحث لغرض تحقيق أهداف الدراسة اختباراً تشخيصياً في الحدوديات الجبرية، ومن النتائج التي توصلت إليها معرفة أن سبب ظهور الصعوبات عند التلاميذ يرجع إلى التركيز على المهارات الدنيا من التفكير، ووضع أهداف لا تركز على تنمية الحس الرياضي ومهارات الاتصال، واتباع سيرورة الفكر (خطوات التفكير) وصولاً إلى جواب محدد أو حل المشكلة، وتنمية التفكير من خلال توظيف أنماط التفكير الاستقرائي والاستدلالي والتحليلي والتأملي، وإدراك العلاقات وحل المشكلات المشابهة، وهي مهارات تمثل الأهداف الحقيقية لتدريس الجبر، واستخدام الطريقة التقليدية في التدريس لا تراعي الفروق الفردية، وتنمي الحفظ والاستظهار عند التلاميذ، وفي ضوء نتائج الدراسة قدم الباحث بعض المقترحات العلاجية المتعلقة بالأهداف والمحتوى، وأساليب التدريس واستراتيجياته، وإعداد المعلم، وتطوير أساليب التقويم.

#### **دراسة (الشاعر، 2001):** الصعوبات التي تواجه طلبة الجامعة الإسلامية بغزة في تعلم التفاضل والتكامل. وهدفت هذه

الدراسة إلى التعرف إلى الصعوبات التي تواجه طلبة الجامعة الإسلامية بغزة في تعلم التفاضل والتكامل والتعرف إلى أسباب هذه الصعوبات ووضع برنامج مقترح لعلاجها. واستخدمت الباحثة في دراستها المنهج الوصفي البنائي، وتكونت عينة الدراسة من 300 طالباً وطالبة منهم (150) طالباً و(150) طالبة تم اختيارهم عشوائياً من مجتمع الدراسة البالغ عددهم (1157) طالباً وطالبة، واستخدمت الباحثة الاستبانة المفتوحة لجمع البيانات والمعلومات التي تغطي موضوع الدراسة وكذلك اختباراً للمتطلبات الأساسية اللازمة لتعلم التفاضل والتكامل واختباراً تشخيصياً للكشف عن الصعوبات وبطاقة للمقابلة للتعرف إلى أسباب صعوبات تعلم المساق، وتوصلت الدراسة إلى وجود صعوبات عديدة في تعلم التفاضل والتكامل لدى الطلبة، وكذلك توصلت إلى الأسباب التي أدت لتلك الصعوبات، وبناءً على النتائج وضعت الباحثة أسساً لبرنامج علاجي لتلك الصعوبات، ومن التوصيات التي أوصت بها الباحثة ضرورة عدم الحكم على الشيء قبل الأوان، أي لا بد للطالب أن يتروى في حكمه على المادة دون التأثر بآراء من سبقوه، فلا ينسى أن هناك فروقا فردية بين الأفراد فما يمثل صعوبة لدى فرد لا يكون حتماً كذلك عند غيره، وكذلك أوصت المعلم ألا يسرع في إلقاء مادته العلمية، فدائماً عليه أن يقوم بتنبيه المعلومة قبل الانتقال إلى معلومة جديدة لكي يكون هناك أثر فعال للعملية التعليمية.

### الدراسات الأجنبية:

**دراسة هودسون سوبهان (Hudson Siobhan) ، 2010** وهدفت هذه الدراسة إلى استخدام برنامج محوسب لمعالجة الصعوبات التي تتعارض مع فهم وتذكر الحقائق الرياضية الأساسية لدى طلاب الصف الرابع والخامس والسادس والتاسع، ووظفت الدراسة المنهج التجريبي، وطبقت هذه الدراسة على 42 طفلاً تحت سن 12 سنة، 50 طفلاً فوق سن 12 سنة، وشارك في تطبيق الدراسة 20 معلماً، وأدوات البحث كانت الملاحظة والاختبارات والمسح الطلابي، وتعزي الدراسة أسباب الصعوبات في المهارات الرياضية الأساسية لدى الطلاب والتي تخلق لديهم مشكلات في عدم حل المسائل الرياضية إلى 3 أسباب محتملة وهي (عدم وجود معرفة سابقة للطفل، الموقف السلبي تجاه الرياضيات، عدم استخدام استراتيجيات تدريس حديثة ومتنوعة)، ومن نتائج الدراسة تحسن مستوى الطلاب بنسبة % 70 بعد توظيف التكنولوجيا باستخدام استراتيجيات حل المشكلات في تذليل الصعوبات الرياضية، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف استراتيجيات حل المشكلات باستخدام التكنولوجيا مثل برامج الحاسب الآلي والآلات الحاسبة.

**دراسة أندرسون جينيفر (Anderson Jennife) ، 2001** وهدفت الدراسة لتوظيف برنامج لتحسين مهارات حل المشكلة الرياضية، وأخذت عينة الدراسة من طلاب الصف الأول والثالث والسادس في ولاية أيلينوي الأمريكية، واستخدم الباحث الملاحظة الصفية كأداة رئيسة للبحث، وتم تطبيق مجموعة متنوعة من استراتيجيات حل المشاكل الرياضية المعقدة، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة لها أن الطلاب يفتقرون إلى القدرة على مراقبة الذات، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجيات حل المشكلات داخل الفصل وتعويد الطلاب عليه.

**دراسة جاكسن لويس (Jackson Louise) ، 2000** وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مدى ممارسة طلاب الصف السادس لاستراتيجيات حل المشكلات واستخدام مهارات التفكير العليا، حيث تم عرض مجموعة من المشاكل الرياضية على الطلاب ذات مستويات مختلفة (التحليل، التركيب، التقويم) لمدة 20 أسبوعاً، ومن نتائج الدراسة أنه أصبح هناك لدى الطلاب ثقة عالية بالنفس بعد تدريبهم على استراتيجيات حل المشكلات وظهر ذلك في الاختبار البعدي حيث كان هناك أكثر من % 50 من الطلاب يشاركون بشكل واضح في هذه الاستراتيجيات.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من معلمي الرياضيات للصف الثامن الأساسي في مدارس لواء القويسمة خلال الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠) م.

### عينة الدراسة:

أجريت الدراسة على عينة (٦٠) من معلمي الرياضيات للصف الثامن الأساسي في مدارس لواء القويسمة خلال الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠) م، تم اختيارهم بطريقة عشوائية والجداول (١)، (٢)، (٣)، (٤) توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغيراتها المستقلة.

### جدول رقم (١): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
43%	26	ذكر
57%	34	انثى
100%	٦٠	المجموع

جدول رقم (٢): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

النسبة المئوية	التكرار	المؤهل العلمي
13%	8	دبلوم
20%	12	بكالوريوس
60%	36	بكالوريوس مع تأهيل تربوي
7%	4	دراسات عليا
100%	60	المجموع

جدول رقم (٣): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
37%	22	أقل من (٥) سنوات
37%	22	من (٥-١٥) سنة
27%	16	أكثر من (١٥) سنة
100%	60	المجموع

جدول رقم (٤): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير التخصص

النسبة المئوية	التكرار	التخصص
38%	23	الرياضيات
62%	37	الرياضيات وأساليب تدريسها
100%	60	المجموع

منهج الدراسة:

اتبع في هذه الدراسة المنهج الوصفي نظراً لملاءمته طبيعتها حيث يتم في هذا المنهج جمع البيانات وإجراء التحليل الإحصائي لاستخراج النتائج المطلوبة.

أداة الدراسة:

اعتماداً على أدبيات البحث والدراسات السابقة واستشارة الخبراء تم بناء استبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة اشتملت على أربعة أبعاد كما في الجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥): فقرات الاستبانة تبعاً لأبعاد الدراسة

#	الأبعاد	عدد الفقرات	الفقرات
١	البعد الأول	٦	٦-١
٢	البعد الثاني	٥	١١-٧
٣	البعد الثالث	٧	١٨-١٢
٤	البعد الرابع	٤	٢٢-١٩



## صدق الأداة:

تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المختصين والمشرفين والمشرف الأكاديمي وأوصى بصلاحيته بعد إجراء التعديلات عليها وقد تم إجراء تلك التعديلات وإخراج الاستبانة بصورتها النهائية.

## ثبات الأداة

للتحقق من ثبات الأداة استخدمت معادلة كرو نباخ ألفا لاستخراج الثبات فبلغت نسبته الكلية على فقرات الاستبانة (٠,٧٠) وهي نسبة ثبات تؤكد إمكانية استخدام الأداة.

## المعالجة الإحصائية:

بعد جمع البيانات تم إدخال بياناتها للحاسب لتعالج بواسطة البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد استخدمت النسب المئوية والمتوسطات الحسابية الموزونة واختبار (ت) وتحليل التباين الأحادي.

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

**أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصه:** ما الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين؟

من أجل الإجابة عن هذا السؤال، استخدمت المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لكل فقرة من فقرات كل مجال من مجالات الاستبانة.

وقد أعطي للفقرات ذات المضمون الإيجابي (٥) درجات عن كل إجابة (موافق جداً)، و(٤) درجات عن كل إجابة (موافق)، و(٣) درجات عن كل إجابة (محايد)، ودرجتان عن كل إجابة (معارض)، ودرجة واحدة عن كل إجابة (معارض جداً)، ومن أجل تفسير النتائج أعتمد الميزان الآتي للنسب المئوية للاستجابات:

### جدول رقم (٦): ميزان النسب المئوية للاستجابات

درجة الاستجابات	النسبة المئوية
منخفضة جداً	أقل من ٥٠%
منخفضة	من ٥٠%-٥٩%
متوسطة	من ٦٠%-٦٩%
مرتفعة	من ٧٠%-٧٩%
مرتفعة جداً	من ٨٠% فما فوق

وتبين الجداول (٧، ٨، ٩، ١٠) النتائج، ويبين الجدول (١١) خلاصة النتائج

### (١) النتائج المتعلقة بالمجال الأول (المعلم)

### جدول رقم (٧): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الأول

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
١	أرى أن المعلم الجيد يهتم بأساليب التدريس الحديثة.	4.40	88	مرتفعة جداً

مرتفعة جدا	88.66	4.43	أحرص على تتبع كل ما هو جديد في تدريس الرياضيات.	٢
مرتفعة جدا	83.33	4.17	أشعر بارتياح نفسي داخل الحصص الصفية.	٣
متوسطة	66.66	3.33	الوقت المخصص لشرح المادة التعليمية كافٍ.	٤
مرتفعة جدا	84.66	4.23	أراعي الفروق الفردية بين الطلبة داخل الصف.	٥
مرتفعة جدا	87.33	4.37	أحرص على استخدام أساليب التعزيز المناسبة للطلاب.	٦
مرتفعة جدا	83.11	4.16	<b>الدرجة الكلية</b>	

\*أقصى درجة للفقرة (٥) درجات

يتبين من الجدول رقم (٧) السابق أن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين على مجال المعلم كانت مرتفعة على الفقرات (١، ٢، ٣، ٥، ٦) حيث كانت نسبتها المئوية أكثر من (٨٠%) وكانت متوسطة على الفقرة (٤) حيث كانت نسبتها المئوية من (٦٦,٦٦%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة جدا بدلالة النسبة المئوية (٨٣,١١%).

تعزو الباحثة النتيجة مرتفعة جداً في استجابة عينة الدراسة نحو الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في لواء القويسمة على مجال المعلم، ذلك لكون المعلم لا يتم توظيفه في سلك التعليم إلا إذا كان حاصل على أساليب التدريس أو أنه يتلقى دورة في أساليب التدريس، وهذا يجعل المعلم قادر على تمكنه من المادة وشرحها وضبط الصف، وكون مادة الرياضيات لا يتم تعليمها إلا من قبل معلمين حاصلين على شهادات في تخصص الرياضيات، كما ان التربية والتعليم تعمل على اعطاء دورات لكافة المعلمين في أساليب التدريس الحديثة واطلاعهم على كل ما هو جديد في هذا المجال، كما تعزو الباحثة ان نسبة استجابة عينة الدراسة على الفقرة (٤) أنها متوسطة لكون مادة الرياضيات المقررة طويلة بالنسبة للوقت المخصص لشرحها.

## (٢) النتائج المتعلقة بالمجال الثاني (الطالب)

جدول رقم (٨): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الثاني

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
٧	تساعد أوراق العمل على فهم وتبسيط المنهاج لدى الطلبة.	4.30	86	مرتفعة جدا
٨	تساعد الواجبات البيتية في فهم المنهاج المطلوب.	3.97	79.33	مرتفعة
٩	ضعف أساسيات الطلبة يؤدي إلى عدم فهم المواضيع الجديدة.	4.33	86.66	مرتفعة جدا
١٠	توفير الوقت الكافي لحل التمارين يساعد الطلاب على الفهم أكثر.	4.33	86.66	مرتفعة جدا
١١	ضعف القراءة لدى الطلاب يقلل من التحصيل الأكاديمي للطلاب.	4.37	87.33	مرتفعة جدا
<b>الدرجة الكلية</b>		4.26	85.2	مرتفعة جدا

\*أقصى درجة للفقرة (٥) درجات

يتبين من الجدول رقم (٨) السابق أن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين على مجال الطالب كانت مرتفعة جدا على الفقرات (٧، ٩، ١٠، ١١) حيث كانت نسبتها المئوية أكثر من (٨٠%)،

وكانت مرتفعة على الفقرة (٨) حيث كانت نسبتها المئوية (٧٩,٣٣%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة جدا بدلالة النسبة المئوية (٨٥,٢%).

تعزو الباحثة النتيجة مرتفعة جداً في استجابة عينة الدراسة نحو الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في لواء القويسمة على مجال الطالب، وذلك لإعطاء الطالب أوراق عمل يؤدي إلى زيادة نسبة تركيزهم في المادة التعليمية والاهتمام بها، مما تؤدي إلى تبسيط المادة لديهم، وكما أن استخدام المعلم للوسائل الحديثة يقلل من عملية الضعف لدى الطلبة في المفاهيم الأساسية قدر الإمكان حتى يزيد فهمهم للمادة التعليمية وأهم شيء يهتم به المعلم هو توفير الوقت الكافي للطلبة حتى يقوم لهم العديد من التمارين الرياضية الإضافية التي تساعدهم على الفهم.

### (٣) النتائج المتعلقة بالمجال الثالث (المناهج)

جدول رقم (٩): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الثالث

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
١٢	طول المنهاج لا يتيح لي الوقت الكافي للتركيز على الأساسيات.	4.13	82.66	مرتفعة جدا
١٣	المناهج يراعي التدرج من البسيط إلى المعقد.	3.57	71.33	مرتفعة
١٤	تتوافق بنود المحتوى مع أهداف المنهج.	3.63	72.66	مرتفعة
١٥	اعتقد أن المنهاج ملائم لمستوى الطلبة في المرحلة الأساسية.	3.47	69.33	متوسطة
١٦	المناهج يعتمد على عرض المفاهيم بدون تركيز على المفاهيم الأساسية.	4.40	88	مرتفعة جدا
١٧	المناهج لا يراعي الفروق الفردية لدى الطلاب.	3.47	69.33	متوسطة
١٨	ربط المنهاج المجرد بالمحسوس يساعد على تقويم الطلبة.	4.23	84.66	مرتفعة جدا
	الدرجة الكلية	3.84	76.85	مرتفعة

\*أقصى درجة للفقرة (٥) درجات

يتبين من الجدول رقم (٩) السابق أن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين على مجال المنهاج كانت مرتفعة جدا على الفقرات (١٢، ١٦، ١٨) حيث كانت نسبتها المئوية أكثر من (٨٠%)، وكانت مرتفعة على الفقرات (١٣، ١٤) حيث كانت نسبتها المئوية من (٧٠% - ٧٩%)، وكانت متوسطة على الفقرات (١٥، ١٧) حيث كانت نسبتها المئوية من (٦٠% - ٦٩%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة بدلالة النسبة المئوية (٧٦,٨٥%).

تعزو الباحثة النتيجة مرتفعة جداً في استجابة عينة الدراسة نحو الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في لواء القويسمة على مجال المنهاج، وذلك لطول المادة الدراسية ولا يوجد الوقت الكافي للمعلم لشرح المادة التعليمية للطلبة حتى يتيح لهم الوقت الكافي للتركيز على الأساسيات في المنهاج، مع العلم أن المنهاج يعتمد على عرض المفاهيم بدون تركيز على المفاهيم الأساسية للمنهاج فهذا يؤدي إلى عدم تركيز الطلبة على الأساسيات، لذا يقوم المعلم على ربط المنهاج المجرد بالمحسوس حتى يسهل عليه تقويم الطلبة من خلال طرح الأمثلة والتجارب الحسية إلى المدركات الكلية المعنوية لأن أول المدركات للفرد هي الحسية ومن ثم ينتقل إلى استخلاص القواعد والقضايا العامة،

كما تعزو الباحثة إلى أن المنهاج يتدرج من البسيط إلى المعقد حتى يسهل على الطالب فهم المادة من خلال قيام المعلم بطرح أمثلة سهلة ومن قم التدرج بها الى الصعبة مع العلم أن بنود المنهاج لا تتفق مع أهدافه، وهذا يؤثر على الطلبة بشكل سلبي.. كما تعزو الباحثة ان نسبة استجابة عينة الدراسة على الفقرة (١٥، ١٧) أنها متوسطة لكون المنهاج لا يراعي الفروق الفردية لدى الطلبة.

#### ٤) النتائج المتعلقة بالمجال الرابع (الإدارة)

جدول رقم (١٠): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمجال الرابع

رقم الفقرة	الفقرات	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
١٩	تهتم إدارة المدرسة في توفير أدوات لتبسيط التعليم.	4.03	80.66	مرتفعة جدا
٢٠	تهتم إدارة المدرسة في تشجيع وتحفيز المعلم المتميز.	3.87	77.33	مرتفعة
٢١	تحرص إدارة المدرسة على تدريب المعلمين.	3.83	76.66	مرتفعة
٢٢	تحرص ادارة المدرسة على حث المعلمين على استخدام الوسائل العلمية الحديثة.	4.13	82.66	مرتفعة جدا
	<b>الدرجة الكلية</b>	3.97	79.33	مرتفعة

\*أقصى درجة للفقرة (٥) درجات

يتبين من الجدول رقم (١٠) السابق أن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين على مجال الإدارة كانت مرتفعة جدا على الفقرات (١٩، ٢٢) حيث كانت نسبتها المئوية أكثر من (٨٠%) وكانت مرتفعة على الفقرات (٢٠، ٢١) حيث كانت نسبتها المئوية من (٧٠% - ٧٩%)، وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة بدلالة النسبة المئوية (٧٩,٣٣%).

تعزو الباحثة النتيجة مرتفعة جداً في استجابة عينة الدراسة نحو الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في لواء القويسمة على مجال الإدارة، وذلك لأن إدارة المدرسة تقوم بتوفير أدوات ووسائل لتسهيل عملية التدريس للمعلم وتبسيط المادة للطلبة، حيث تسعى دائما إلى تلبية كل ما هو جديد من الوسائل والأدوات، كما تحرص الإدارة على تدريب المعلمين وتأهيلهم وتقوم بإرسالهم إلى دورات تدريبية فمهما كانت درجتهم العلمية فلا بد من تقوية هذه المهارة لديهم وهذا بالتدريب.

#### ٥) خلاصة النتائج وترتيب الأبعاد والدرجة الكلية للاستجابات:

جدول رقم (١١): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للأبعاد والدرجة الكلية للاستجابات

الرقم	المجال	متوسط الاستجابة*	النسبة المئوية	درجة الاستجابة
١	المعلم	4.16	83.11	مرتفعة جدا
٢	الطالب	4.26	85.2	مرتفعة جدا
٣	المنهاج	3.84	76.85	مرتفعة
٤	الإدارة	3.97	79.33	مرتفعة
	<b>الدرجة الكلية</b>	4.06	81.12	مرتفعة جدا

\*أقصى درجة للفقرة (٥) درجات

يتبين من الجدول رقم (١١) السابق أن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين كانت مرتفعة جدا على البعد الأول والثاني حيث كانت نسبتها المئوية أكثر من (٨٠%)، وكانت مرتفعة على البعد الثالث والرابع حيث كانت نسبتها المئوية من (٧٠% - ٧٩%) وكانت النسبة المئوية للاستجابة على الدرجة الكلية مرتفعة جدا بدلالة النسبة المئوية (٨١,١٢%).

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغيرات: الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، التخصص؟

وتتعلق بهذا السؤال فرضيات الدراسة، والجدول (١٢)، (١٣)، (١٤)، (١٥)، (١٦)، نتائج فحصها.

نتائج فحص الفرضية الأولى التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس.

لفحص الفرضية تم استخدام اختبار (t) والجدول رقم (١٢) يبين النتائج

#### جدول رقم (١٢): نتائج اختبار (ت) تبعاً لمتغير الجنس

#	الأبعاد	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف	ت	مستوى الدلالة
١	البعد الأول	ذكر	13	4.1026	.30836	-0.805	.428
		انثى	17	4.1961	.32401		
٢	البعد الثاني	ذكر	13	4.2308	.38163	-0.385	.704
		انثى	17	4.2824	.33955		
٣	البعد الثالث	ذكر	13	3.7363	.34918	-0.631	.535
		انثى	17	3.9244	1.1629 0		
٤	البعد الرابع	ذكر	13	3.8077	.76481	-1.221	.240
		انثى	17	4.0882	.36380		
	الدرجة الكلية	ذكر	13	3.9693	.37714	-1.149	.262
		انثى	17	4.1228	.34226		

\*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)

يتبين من الجدول رقم (١٢) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الجنس على الدرجة الكلية وعلى الأبعاد كافة حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ت) عليها أكبر من (٠,٠٥) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية.

وتعزو الباحثة إلى أن كلا الجنسين (ذكور وإناث) يقع تحت وطأة التغيرات التربوية الحادثة، عدا أن المساواة بينهما في المجال الأكاديمي بدرجة كبيرة إضافة إلى أن تشابه الظروف البيئية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي يعيشها الجنسان، فهم يتخرجون من الكليات والجامعات ذاتها ويتم توظيفهم وتدريبهم بناءً على معايير واحدة،

كما أنهم يعملون في مدارس واحدة أحياناً عدا عن تشابه المدارس من الناحية والنظام والإمكانيات المادية والفنية والمناهج الموحدة لكلا الجنسين، وكذلك المشرفون التربويون الذين يقيمون سلوك المعلم كما أنهم يلتحقون بنفس الدورات والبرامج التدريبية. نتائج فحص الفرضية الثانية التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

لفحص الفرضية استخدم تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجدول (١٣) يبين النتائج

جدول رقم (١٣): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
البعد الأول	بين المجموعات	.223	2	.112	1.132	.337
	داخل المجموعات	2.662	27	.099		
	<b>المجموع</b>	<b>2.885</b>	<b>29</b>			
البعد الثاني	بين المجموعات	.599	2	.299	2.682	.087
	داخل المجموعات	3.013	27	.112		
	<b>المجموع</b>	<b>3.612</b>	<b>29</b>			
البعد الثالث	بين المجموعات	.882	2	.441	.529	.595
	داخل المجموعات	22.480	27	.833		
	<b>المجموع</b>	<b>23.361</b>	<b>29</b>			
البعد الرابع	بين المجموعات	2.008	2	1.004	3.517	.044
	داخل المجموعات	7.708	27	.285		
	<b>المجموع</b>	<b>9.717</b>	<b>29</b>			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	.513	2	.257	2.138	.137
	داخل المجموعات	3.241	27	.120		
	<b>المجموع</b>	<b>3.754</b>	<b>29</b>			

يتبين من الجدول رقم (١٣) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي على الدرجة الكلية وعلى البعد الأول والثاني والثالث حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ف) عليها أكبر من (٠,٠٥) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية. ووجدت فروق على البعد الرابع ولمعرفة لصالح من كانت هذه الفروق تم استخدام اختبار L.S.D والجدول (١٤) يبين النتائج. وتعزو الباحثة السبب في ذلك إلى أن معلمي الصف الثامن متقاربون في الكفاءة العلمية وذلك لطبيعة المرحلة التي يدرسونها بغض النظر عن المؤهل العلمي.

جدول رقم (١٤): نتائج اختبار لدلالة الفروق (L.S.D)

البعد	المتغير	دبلوم	بكالوريوس	بكالوريوس مع تأهيل تربوي	مستوى الدلالة
الرابع	دبلوم		-	1.00000*	.886
			.04167-		.040
	بكالوريوس			1.04167*	.013
		بكالوريوس مع تأهيل تربوي			

يتبين من الجدول رقم (١٤) أن الفروق في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير المؤهل العلمي على البعد الرابع كانت بين (الدبلوم) وفئة (بكالوريوس مع تأهيل تربوي) ولصالح فئة (الدبلوم)، وكانت بين (البكالوريوس) وفئة (بكالوريوس مع تأهيل تربوي) ولصالح (البكالوريوس). وتعزو الباحثة ذلك إلى كون المنهاج الأردني بشكل عام ومنهاج الرياضيات بشكل خاص هو منهاج جديد وتجريبي وكذلك فتجربة المعلمين ذو درجة البكالوريوس كانوا أنسب في تدريس الرياضيات من معلمي حملة الدرجات الأخرى، وتعزو الباحثة نتيجة استجابات عينة الدراسة بسبب ان المعلومات التي تلقونها في الجامعات تكون أقرب على المنهاج المدرسي من المعلومات التي يتلقونها في درجة البكالوريوس مع تأهيل تربوي، بينما المعلومات التي يتلقونها مثلاً في درجة البكالوريوس مع تأهيل تربوي تكون موسعة أكثر.

نتائج فحص الفرضية الثالثة التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين لمتغير سنوات الخبرة.

لفحص الفرضية استخدم تحليل التباين الأحادي (ANOVA) والجدول (١٥) يبين النتائج

جدول رقم (١٥): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخبرة

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
البعد الأول	بين المجموعات	.002	2	.001	.011	.989
	داخل المجموعات	2.883	27	.107		
	المجموع	2.885	29			
البعد الثاني	بين المجموعات	.086	2	.043	.330	.722
	داخل المجموعات	3.526	27	.131		
	المجموع	3.612	29			
البعد الثالث	بين المجموعات	.761	2	.380	.454	.640
	داخل المجموعات	22.600	27	.837		
	المجموع	23.361	29			
البعد الرابع	بين المجموعات	.058	2	.029	.080	.923

الأبعاد	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	داخل المجموعات	9.659	27	.358	.137	.873
	المجموع	9.717	29			
	بين المجموعات	.038	2	.019		
الدرجة الكلية	داخل المجموعات	3.717	27	.138	.137	.873
	المجموع	3.754	29			
	بين المجموعات					

يتبين من الجدول رقم (١٥) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,005$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير سنوات الخبرة على الدرجة الكلية وعلى البعد الأول والثاني والثالث حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ف) عليها أكبر من (٠,٠٥) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية. وتعزو الباحثة ذلك إلى أن مديرية التربية والتعليم تعمل على توظيف المعلمين في أقرب المدارس عليهم وأن تكون لهم معرفة بأهل الطلاب وبعائلاتهم ولهذا السبب يكون المعلم قريب للطلاب من الناحية الاجتماعية ويتعامل مع طلابه تعامل الأب مع ابنه أو الاخ مع أخيه، كما تعزو الباحثة نتيجة استجابات عينة الدراسة كون معلمي المرحلة الأساسية العليا يتم اعطائهم دورات تدريبية قبل توظيفهم وتثبيتهم في مهنة التعليم، ويتم أيضاً إعطائهم دورات تدريبية مكثفة بعد تثبيتهم ولهذا السبب يتلاشى الاختلاف بين المعلمين الجدد والمعلمين ذوي الخبرة الطويلة.

نتائج فحص الفرضية الرابعة التي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,005$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير التخصص.

لفحص الفرضية تم استخدام اختبار (t) والجدول رقم (١٦) يبين النتائج

جدول رقم (١٦): نتائج اختبار (ت) تبعاً لمتغير الجنس

#	الأبعاد	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف	ت	مستوى الدلالة
١	البعد الأول	رياضيات	15	4.1333	.31623	-.380-	.707
		الرياضيات وأساليب تدريسها	15	4.1778	.32408		
٢	البعد الثاني	رياضيات	15	4.2133	.29729	-.718-	.479
		الرياضيات وأساليب تدريسها	15	4.3067	.40614		
٣	البعد الثالث	رياضيات	15	4.0095	1.22589	1.018	.324
		الرياضيات وأساليب تدريسها	15	3.6762	.32606		
٤	البعد الرابع	رياضيات	15	4.0667	.59362	.944	.353
		الرياضيات وأساليب تدريسها	15	3.8667	.56590		
	الدرجة الكلية	رياضيات	15	4.1057	.41202	.747	.462
		الرياضيات وأساليب تدريسها	15	4.0068	.30525		

\*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)



يتبين من الجدول رقم (١٦) السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,005$ ) في الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير التخصص على الدرجة الكلية وعلى الأبعاد كافة حيث كان مستوى الدلالة لقيم (ت) عليها أكبر من (٠,٠٥) وبهذا تقبل الفرضية الصفرية. وتعزو الباحثة ذلك إلى أن كلا التخصصين (الرياضيات وأساليب الرياضيات) توجد لديهم المعرفة الرياضية الكافية لشرح المادة التعليمية للصف الثامن الأساسي لأن المنهاج لا يحتاج إلى العمق الكبير لكلا التخصصين.

### النتائج:

بناءً على المعطيات النظرية وادبيات الدراسة والإطار النظري، إضافة إلى النتائج المستخلصة من التحليل الإحصائي للدراسة والتي تم التوصل إليها بعد أن قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة وتحليلها وعرض نتائجها ومناقشتها، وفيما يلي توضيحاً لذلك:

- هناك إثر مرتفع لمجالات الدراسة (المعلم، الطالب، المنهاج، الإدارة) على تقليل الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الثامن الأساسي في منهاج الرياضيات. كما اختلفت مع دراسة (غفور، ٢٠١٢) في ذلك.
- عدم وجود فروق في جميع مجالات الدراسة. كما اتفقت مع دراسة (عبد الغني، ٢٠٠٩) في ذلك.
- معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا يراعون الفروق الفردية بين الطلبة في الصف. وهذه تختلف مع دراسة (غفور، ٢٠١٢).
- عدم وجود تحديات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مدارس لواء القويسمة، وذلك لمتابعة معلمي الرياضيات الأساليب الحديثة واستخدام المهارات الواجب اتباعها في التدريس. كما اختلفت مع دراسة (شبير، ٢٠١١).
- عدم وجود فروق في المتغيرات الديمغرافية وذلك بسبب أن المعلمون يتلقون دورات تدريبية مكثفة على أساليب التعليم. وهذا يتفق مع دراسة (جاكسن لويس، ٢٠٠٠)

### التوصيات

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها توصي الباحثة بما يلي:

- أن تلبي الإدارة المدرسية حاجات المعلمين من وسائل وأدوات جديدة تخص المادة التعليمية.
- أن تكون الحصة المدرسية لطلبة الصف الثامن الأساسي في بداية الدوام المدرسي.
- أن يراعي المعلم الفروق الفردية بين الطلبة.
- أن يطلع المعلم على كل ما هو جديد لتسهيل العملية التعليمية.
- أن يقوم الطالب بحل أوراق العمل والواجبات البيتية لوحدة دون الاعتماد على الغير.
- عقد دورات تدريبية مكثفة لمعلمي الرياضيات لإكسابهم المهارات التعليمية.
- تبسيط المناهج بما يتناسب مع الفروق الفردية لدى الطلاب.
- توفير الوقت الكافي لشرح المواد المخصصة.
- زيادة أوراق العمل المبسطة لتسهيل على الطلاب في فهم المنهاج.
- تنمية قدرات ومهارات القراءة لدى الطلاب حتى لا تؤثر على التحصيل العلمي لهم.

## قائمة المصادر والمراجع

## المراجع العربية:

- إبراهيم، أسامة إسماعيل (٢٠٠٠). "توظيف أسلوب حل المشكلات الرياضية المتضمنة في مقرر الرياضيات"، مجلة كلية التربية، العدد (٢٤)، الجزء الثاني، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- أبو أسعد، صلاح عبد اللطيف (٢٠١٠). أساليب تدريس الرياضيات، ط 1، عمان-الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الأمين، إسماعيل محمد (2001). طرق تدريس الرياضيات نظريات وتطبيقات، ط ١، القاهرة: دار الفكر العربي.
- الأمين، إسماعيل محمد (٢٠٠١). طرق تدريس الرياضيات، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة
- البطاينة، أسامة محمد وآخرون (٢٠٠٥). صعوبات التعلم النظرية والممارسة، ط ١، عمان-الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع
- الترتوري، محمد عوض. القضاة، محمد فرحان (٢٠٠٦). المعلم الجديد دليل المعلم في الإدارة الصفية الفعالة، ط: ١، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- الخوادة، محمد محمود (٢٠٠٤). أسس بناء المنهاج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان-الأردن.
- رومية، جلال محمود (٢٠٠٧). فاعلية برنامج يعتمد تكنولوجيا الحاسوب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بمحافظة شمال غزة. "رسالة بكالوريوس مع تأهيل تربوي غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.
- زيتون، عايش (٢٠٠٤). أساليب تدريس العلوم، ط 1، عمان الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- السيد، السيد عبد الحميد (٢٠٠٠). صعوبات التعلم تاريخها، مفهوما، تشخيصها، علاجها، ط 1، القاهرة: دار الفكر العربي.
- شبير، عماد رمضان محمد. (٢٠١١). أثر استراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، رسالة بكالوريوس مع تأهيل تربوي منشورة من جامعة الأزهر-غزة، فلسطين، ص ١٣
- شوق، محمود أحمد (1989). الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات، ط 2، الرياض: دار المريخ للنشر
- عبد الغني، هيثم علي (٢٠٠٩). "برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بمحافظة شمال غزة"، رسالة بكالوريوس مع تأهيل تربوي غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.
- عبد الله، أحمد محيي الدين (٢٠٠٩). صعوبات تعلم الهندسة التحليلية الفراغية ووضع تصور مقترح لعلاجها لدى طلبة الصف الحادي عشر العلمي"، رسالة بكالوريوس مع تأهيل تربوي غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- عبد الهادي، نبيل ونصر الله، عمر. وشقير، سمير (٢٠٠٠). بطء التعلم وصعوباته، ط 1 الأردن: دار وائل للنشر
- عبد الوهاب، عبد الناصر (٢٠٠٣). الصعوبات الخاصة في التعلم الأسس النظرية والتشخيصية، الإسكندرية-مصر: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
- عفانة، عزو إسماعيل وآخرون (٢٠٠٧). استراتيجيات تدريس الرياضيات في مراحل التعليم العام، ط 1، غزة: مكتبة الطالب الجامعي بالجامعة الإسلامية.

- علوان، مصعب محمد (٢٠٠٩). تجهيز المعلومات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية"، رسالة بكالوريوس مع تأهيل تربوي غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة
- علي، إيمان عباس. وحسن، هناء رجب (٢٠٠٨). صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق برنامج متكامل، الأردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- الهويدي، زيد، (٢٠٠٦). استراتيجيات معلم الرياضيات الفعال، ط١، دار الكتاب الجامعي العين، الامارات العربية المتحدة. المراجع الأجنبية:
- Reisman، F. & Kauffman، S.: "Teaching Mathematics to children with special Needs"، Columbus، Charles E. Merrill، 1980.

جميع الحقوق محفوظة © 2020، الباحثة سميرة عبد الفتاح محمد لافي، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي.

(CC BY NC)