



Monitoring Mathematics Learning Difficulties among Pupils of the First Three Grades from the Perspective of Mathematics Teachers in Gharyan City

Nuri Salih Faraj Enfes^{1*}, Ellafi Abdallah Hamiuda Eltawil²

¹ Higher Institute of Engineering Technologies / Gharyan, Libya

² Higher Institute of Engineering Sciences / Tarhuna, Libya

رصد صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر معلمات المادة بمدينة
غريان

نوري صالح فرج أنفيس^{1*}، اللافي حمودة الطويل²

¹ المعهد العالي للتقنيات الهندسية / غريان، ليبيا

² المعهد العالي للعلوم الهندسية / ترهونة، ليبيا

*Corresponding author: anfysnwry@gmail.com

Received: November 14, 2025

Accepted: January 28, 2026

Published: February 24, 2026

Abstract:

This research aimed to identify and analyze the most common mathematics learning difficulties among pupils in the first three grades of primary school in the Gharyan municipality. The study sought to investigate the factors contributing to these difficulties, including student-related, teacher-related, curriculum-related, family-related, and environment-related obstacles. To achieve these objectives, the researchers employed a descriptive-analytical methodology. The study was conducted on a sample of 94 teachers from schools within the Gharyan educational offices. A specialized questionnaire consisting of 52 items distributed across five key domains was developed and validated. Statistical analysis using SPSS revealed that the overall level of mathematics learning difficulties was moderate, with a mean of 2.43 and a standard deviation of 0.32. The findings indicated that student-related obstacles ranked first, primarily driven by a lack of intrinsic motivation, fear of mathematics, and weak reading and writing skills. Family-related obstacles followed, attributed to the belief that success is the sole goal of education and a lack of understanding regarding the educational challenges faced by the child. Environmental obstacles, such as overcrowded classrooms and lack of facilities, and curriculum obstacles, including difficult verbal problems and content density, also significantly impacted learning. Interestingly, teacher-related obstacles ranked last with a low-to-moderate degree (Mean: 2.33), despite issues like non-participation in curriculum development and limited use of modern teaching methods. The study recommended increasing teacher

interest in motivating students, developing literacy skills, and organizing workshops to educate parents on supporting their children's mathematical achievement.

Keywords: Mathematics Learning Difficulties, Primary Education, Gharyan Municipality, Educational Obstacles, Student Motivation.

المخلص

هدفت هذه الورقة البحثية إلى تحديد وتحليل صعوبات تعلم الرياضيات الأكثر شيوعاً لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية ببلدية غريان. سعت الدراسة إلى استقصاء العوامل المؤدية لظهور هذه الصعوبات، بما في ذلك المعوقات المرتبطة بالتلميذ، والمعلم، والمنهج، والأسرة، والبيئة التعليمية. ولتحقيق هذه الأهداف، اعتمد الباحثون المنهج الوصفي التحليلي. أجريت الدراسة على عينة مكونة من 94 معلمة بمدارس مكاتب تعليم غريان. تم إعداد أداة الدراسة متمثلة في استبيان يحتوي على 52 فقرة موزعة على خمس مجالات رئيسية بعد التأكد من صدقها وثباتها. وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS) أن الدرجة الكلية لصعوبات تعلم الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة، بمتوسط حسابي قدره 2.43 وانحراف معياري 0.32. وبينت النتائج أن المعوقات المرتبطة بالطالب جاءت في الترتيب الأول، ويرجع ذلك أساساً إلى ضعف الرغبة الذاتية في الدراسة، والخوف من مادة الرياضيات، وضعف مهارات القراءة والكتابة لدى التلاميذ. تلتها المعوقات المتعلقة بالأسرة، والتي تمثلت في اعتقاد الأهل أن النجاح هو الهدف الوحيد من الدراسة وعدم فهمهم للمشكلات التعليمية التي يواجهها الأبناء. كما أثرت المعوقات البيئية مثل اكتظاظ الفصول ونقص المرافق، والمعوقات المنهجية مثل صعوبة المسائل اللفظية وكثافة المحتوى، بشكل ملحوظ على عملية التعلم. ومن اللافت أن المعوقات المرتبطة بالمعلم جاءت في الترتيب الأخير بدرجة منخفضة إلى متوسطة (متوسط 2.33)، رغم وجود مشكلات مثل عدم المشاركة في إعداد المناهج وقلة استخدام الطرق الحديثة. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام المعلمين بترغيب التلاميذ في المادة، وتنمية مهاراتهم الأساسية، وعقد ورش عمل لتوعية أولياء الأمور بسبل دعم التحصيل الرياضي لأبنائهم.

الكلمات المفتاحية: صعوبات تعلم الرياضيات، التعليم الابتدائي، بلدية غريان، المعوقات التعليمية، دافعية الطالب.

المقدمة

يُعد علم الرياضيات من أرقى العلوم العقلية المجردة؛ فهو لا يبحث في المحسوسات المادية المباشرة، بل يركز في جوهره على الأرقام، والنسب، والعلاقات، والبنى المنطقية. وتوصف الرياضيات بأنها "سيدة العلوم" والمحرك الرئيس للتطور التكنولوجي والمعلوماتي في العصر الراهن، فهي لغة العقل التي تحث على التفكير المنطقي والتأمل المستمر (العجمي، 2024). إلا أن هذا الطابع التجريدي يفرض تحديات كبيرة على المتعلمين، حيث تُصنف صعوبات تعلم الرياضيات بأنها "إعاقة خفية محيرة"؛ إذ يخفق التلميذ الذي يعاني منها في اكتساب المهارات الحسابية والمنطقية الأساسية رغم امتلاكه قدرات عقلية عادية، مما يعيق تقدمه الأكاديمي بشكل ملحوظ، وهذا ما يتطلب تشخيصاً دقيقاً واستراتيجيات تدخل معقدة (Salem, 2025).

ونظراً لأن البناء المعرفي للرياضيات يتسم بالتسلسل والترابط التراكمي، فإن أي خلل في اكتساب المفاهيم الأولية في المرحلة الابتدائية سيؤدي بالضرورة إلى فجوات معرفية تتسع بمرور الزمن، وقد تستمر هذه الصعوبات بملازمة المتعلم حتى مراحل التعليم العالي (الخطيب، 2022). لذا، أصبحت هناك حاجة ملحة لتبني رؤى تحليلية معاصرة في تقييم هذه الصعوبات، والاعتقاد بأن التقويم البديل والأصيل هو السبيل الأنجع لفهم طبيعة التحديات التي يواجهها المتعلم وتحديد احتياجاته بدقة (Al-Dabba, 2025). وفي ظل الثورات المعرفية المتلاحقة، لم يعد دور المدرسة مقتصرًا على نقل المعلومات، بل أصبح لزامًا تطوير العملية التعليمية بما يضمن إكساب التلاميذ مهارات منظمة تمكنهم من مواكبة العصر. ومع ذلك،

يلاحظ أن تدريس الرياضيات في العديد من الدول العربية يواجه عقبات جوهرية أدت إلى تدني مستويات التحصيل مقارنة بالدول المتقدمة؛ حيث تشير التقارير الدولية والواقع الميداني في دول مثل ليبيا إلى ضعف واضح في المخرجات التعليمية وعزوف ملموس عن التخصصات العلمية (غروي والعنبي، 2021). وهذا يستوجب مراجعة شاملة للمناهج وطرائق التدريس لتحديد التحديات الحقيقية والتوجهات الحديثة في تطويرها. (Gtish, 2025)

ويرى الخبراء أن توافر الإمكانيات المادية والمباني المدرسية المتطورة، رغم أهميتها، لا يمكن أن يحقق الأهداف التربوية المنشودة بمعزل عن وجود معلم يمتلك كفاءات تدريسية متميزة وقدرة عالية على الإدارة الصفية الفعالة. فالإدارة الصفية الناجحة ليست مجرد ضبط للنظام، بل هي حجر الزاوية في تحسين جودة التعليم والتأثير بشكل إيجابي على مخرجات العملية التربوية. (Bashir, 2025) من هنا، تنبع أهمية هذه الدراسة لتقصي صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التأسيس ببلدية غريان، لوضع استراتيجيات علاجية تضمن بناء قاعدة رياضية صلبة.

1. الإطار العام للدراسة (خطة الدراسة)

1.1 مشكلة البحث: تعتبر الرياضيات مادة محورية للصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، لدورها الجوهري في تأسيس القاعدة الذهنية للتلميذ للانطلاق نحو المراحل التعليمية اللاحقة. لذا، كان لزاماً دراسة الصعوبات التي تواجه المعلمين في تدريسها لإيجاد حلول جذرية لها. ويُعد عدم اكتمال المهارات لدى التلاميذ في هذه المرحلة من أهم المعوقات التي تحول دون التعرف المبكر على ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، مما قد يؤدي إلى تفاقم المشكلة والإخفاق المتتابع في بقية المواد (عبد الجواد، 2023). ورغم الإصلاحات التربوية التي تبنتها وزارة التعليم، إلا أن التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لا يزالون يواجهون تحديات كبيرة. ويعزى جزء من ذلك إلى اعتماد بعض المعلمين على الأساليب التقليدية القائمة على التلقين واستخدام السبورة فقط، دون توظيف الوسائل التعليمية الحديثة ك النماذج والصور التي تساعد على الفهم (عجروش وأبو حرارة، 2020). وهذا ما أشارت إليه التقارير الدولية، حيث يذكر حديد (2009) أن ليبيا ودولاً عربية أخرى تعاني من تدني مستوى التحصيل في الرياضيات وضعف الإقبال على تخصصاتها (زياد، 2017).

إن النجاح التعليمي داخل الفصل يعتمد على مدى تفاعل المعلم مع تلاميذه واستخدامه لطرائق التدريس والوسائل الحديثة التي تزيد من انسجام التلاميذ. وقد أكدت الدراسات أن فكرة "صعوبة الرياضيات" منتشرة على نطاق واسع، مما ولد لدى التلاميذ اتجاهات سلبية ونفوراً من المادة، وهي من أخطر المشكلات في هذه المرحلة لأن التأخر في الرياضيات يلقي بظلاله على بقية المواد (أبو صواوين، 2010). ويتطلب التدريس الفعال معلماً يراعي الفروق الفردية، ويمتلك الكفاءة لتعزيز ثقة التلاميذ بأنفسهم وحمائتهم من الخوف من الفشل (مقداوي وبثينة، 2014). كما أكدت دراسات أخرى أن التدريس الناجح يحتاج إلى تخطيط مسبق (خشبية، 2009؛ دار بيع، 2011). وفي هذا السياق، يرى عقيلان (2002) أن المعلم المتميز يجب أن يستعين بالتخطيط المسبق لتجنب العشوائية والارتجال. وعرف الكبيسي (2008) الخطة الدراسية بأنها عملية تحضير ذهني وكتابي يضعها المدرس قبل الدرس لتحقيق أهداف محددة.

وتتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما هي صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر معلمات المادة ببلدية غريان؟

1.2 أهمية الدراسة :

تتجلى أهمية دراسة صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية في الجوانب الآتية:

1. الكشف عن العوامل المسببة لصعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمات الممارسات، وتحديد مواطن الضعف الحقيقية لدى التلاميذ.

2. العمل على إيجاد حلول علمية وعملية لهذه الصعوبات، واتخاذ الإجراءات الوقائية الممكنة للحد من تفاقمها في المراحل اللاحقة.

3. تزويد المعلمات بإطار معرفي حول طبيعة صعوبات تعلم الرياضيات، مما يساعدهن على تعديل طرق التدريس والوسائل التعليمية المستخدمة بما يتناسب مع احتياجات هذه الفئة.

4. تقديم مقترحات وتوصيات علاجية تساهم في تحسين جودة نواتج التعلم في مادة الرياضيات.

1.3 فرضيات البحث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير معلمات مادة الرياضيات لصعوبات التعلم تعزى لمتغيرات الدراسة.

4.1 أهداف الدراسة :

1. التعرف على مؤشرات صعوبات تعلم الرياضيات، وتقصي العوامل المسببة والمؤدية إليها من وجهة نظر المعلمات.

2. تحديد العقبات الجوهرية التي تواجه المعلمة أثناء تدريس التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

3. استقصاء مدى تأثير مستوى التأهيل والتدريب لدى المعلمات في كيفية تعاملهن مع هذه الفئة من التلاميذ.

4. الكشف عن سبل تجاوز المشكلات التعليمية لدى هؤلاء التلاميذ من منظور تربوي ميداني.

5. توعية المعلمات والإخصائيين والمربين بالخصائص التعليمية لهذه الفئة.

6. الخروج بتوصيات إجرائية تساهم في تذليل الصعوبات التي تواجه التلاميذ ذوي صعوبة تعلم الرياضيات.

1.5 منهجية البحث :

نظراً لطبيعة البحث التي تقتضي دراسة صعوبات تعلم الرياضيات في الصفوف الثلاثة الأولى ببلدية غريان، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي؛ وهو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف مشكلة محددة وتصويرها كمياً من خلال جمع بيانات مقننة وتصنيفها وتحليلها (ملحم، 2000). وتمثلت إجراءات الدراسة في:

1. مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
2. صياغة بنود الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات بناءً على الأطر النظرية.
3. التأكد من شمولية الاستبيان لكافة محاور الدراسة (الطالب، المعلم، الأسرة، المنهج، البيئة).
4. الحصول على الموافقات الرسمية لتطبيق أداة الدراسة في المدارس المستهدفة.
5. معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).
6. تحليل النتائج وتفسيرها للوصول إلى التوصيات النهائية.

6.1 حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: عينة من معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
- الحدود المكانية: المدارس الابتدائية (الصفوف الثلاثة الأولى) ببلدية غريان، ليبيا.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي خريف للعام الدراسي 2025/2026م.

7.1 مصطلحات الدراسة :

1. **صعوبات التعلم (Learning Disabilities):** هي فئة من التلاميذ يتسمون بذكاء عادي أو فوق العادي، ومع ذلك يواجهون صعوبات في فهم اللغة واستخدامها قراءةً وكتابةً، بالإضافة إلى عجز في إجراء العمليات الحسابية، ويطلق عليهم تربوياً ذوو التأخر الدراسي أو عجز التعلم (أبو حطب، 1996).

2. **صعوبات تعلم الرياضيات (Dyscalculia):** هي حالة تتمثل في عدم قدرة التلميذ على حل التمارين الرياضية بدقة ومهارة نتيجة نقص استيعاب المفاهيم والعلاقات الرياضية. ويعرفها المعشني (2002) بأنها مجموعة العوامل التي تؤثر سلباً في عملية تعلم المادة وقد تسبب قلقاً

رياضياً، وترتبط إما بالطالب أو المعلم أو الكتاب المدرسي. وتشير الجمعية البريطانية للدبسلوكسيا (The British Dyslexia Association, 2006) إلى أن نسبة شيوها تتراوح بين 3% إلى 6% بين تلاميذ الابتدائي، رغم تميزهم في مجالات أخرى.

3. **صعوبة تعلم القراءة: (Dyslexia)** هي قصور في القدرة على قراءة النص نتيجة صعوبة تحليل الكلمات، مما ينعكس سلباً على الكتابة والاستيعاب وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بقراءة الأعداد (الوقفي، 2011).

4. **التعريف الإجرائي للباحثين:** هي عدم قدرة التلميذ على قراءة النصوص والعبارات الرياضية، مما يؤدي لظهور صعوبات تناعية في التهجئة والكتابة والحل الحسابي، حيث يرتبط حل المسألة اللفظية أساساً بالقدرة على قراءة معطياتها.

الدراسات السابقة :

1. **دراسة العجمي: (2024)** هدفت الدراسة إلى التحقق من العلاقة بين الكفاءة الذاتية الأكاديمية وصعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية. استخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة مكونة من (100) طالب. وأظهرت النتائج وجود ارتباط وثيق بين المتغيرين، وكان من أهم توصيات الدراسة ضرورة إعداد برامج تدريبية لتنمية الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

2. **دراسة الخطيب: (2022)** هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي يستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في خفض العجز المتعلم وتحسين التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات. استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قصدية مكونة من (30) طالباً وطالبة، قُسموا عشوائياً إلى مجموعتين: تجريبية (15 طالباً) تعرضت للبرنامج التدريبي، وضابطة (15 طالباً) لم تتعرض له. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بتبني المهارات المعرفية والسلوكية في البرامج التدريبية المعتمدة على النظرية الاجتماعية.

3. **دراسة عبد الجواد: (2023)** هدفت الدراسة إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس صعوبات التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. طبقت الدراسة على عينة من (200) طالبة، وتوصلت النتائج إلى مؤشرات صدق وثبات مطمئنة للمقياس في صورته النهائية، والذي تألف من (33) موقفاً أكاديمياً وحياتياً. وأكدت الدراسة كفاءة مقياس العجز المتعلم في التنبؤ بالنتائج، وأوصت بضرورة قياس مؤشرات صعوبات التعلم منذ مرحلة رياض الأطفال.

4. **دراسة غروي والعتيبي: (2021)** سعدت هذه الدراسة للتعرف على صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمين في مدينة مكة المكرمة. استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي على عينة عشوائية بلغت (43) معلماً ومعلمة (36 معلماً و7 معلمات). واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، وأشارت النتائج إلى وجود تحديات تعليمية بدرجة مرتفعة تواجه ذوي صعوبات التعلم من وجهة نظر معلمهم.

التعليق على الدراسات السابقة :

ركزت الدراسات السابقة المعروضة على استقصاء مسببات تدني التحصيل في مادة الرياضيات، مما شكل إطاراً علمياً ثرياً يعكس ما توصل إليه الباحثون في مجالات التربية وعلم النفس حيال صعوبات التعلم. وقد أجمعت هذه الدراسات على أن تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات تلعب دوراً محورياً في رفع مستوى التحصيل، كما قدمت رؤى حول الطرائق الحديثة للتعامل مع هذه الفئة.

وتأتي الدراسة الحالية امتداداً لهذه الجهود البحثية، حيث تتناول مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية بالتحليل والاستقصاء، مستفيدة من التراكم المعرفي السابق. وقد تم بناء أداة الدراسة (الاستبانة) عبر عدة مراحل منهجية؛ بدأت بإعداد الصورة الأولية بناءً على الأدبيات ذات العلاقة، ثم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من صدقها الظاهري وملاءمتها لأهداف البحث. وبعد إجراء التعديلات المقترحة، أخرجت الأداة في صورتها النهائية وطُبقت ميدانياً على معلمات

الرياضيات ببلدية غريان بعد استيفاء الموافقات الرسمية. وعقب جمع البيانات وتفريغها، خضعت للمعالجة الإحصائية عبر برنامج (SPSS) لتحليل النتائج وتفسيرها، وصولاً إلى تقديم حلول عملية لهذه الصعوبات التي لا تعيق التحصيل العلمي للتلميذ فحسب، بل تؤثر في جودة العملية التعليمية ككل.

2. الإطار العملي ومنهجية الدراسة

1.2 أدوات الدراسة:

تعد الاستبانة الأداة الرئيسية في هذه الدراسة لجمع البيانات المتعلقة بصعوبات تعلم الرياضيات في الصفوف الثلاثة الأولى ببلدية غريان. وقد مرّ إعداد الأداة بالإجراءات المنهجية الآتية:

1. تحديد الهدف العام للدراسة المتمثل في رصد صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
2. مراجعة الأدبيات التربوية والدراسات السابقة ذات الصلة لبناء فقرات الأداة.
3. إعداد الصورة الأولية للاستبانة وتوزيعها على المحاور الآتية: (المعوقات المرتبطة بالطالب، المعلم، المنهج، الأسرة، والبيئة التعليمية).
4. الحصول على الموافقات الإدارية اللازمة من مكاتب التعليم والمدارس المستهدفة.
5. التحقق من الاتساق الداخلي للأداة باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

2.2 صدق الأداة:

للتأكد من الصدق الظاهري (صدق المحكمين)، عُرضت الاستبانة على مجموعة من الخبراء والمحكمين من أساتذة الجامعات ومشرفي مادة الرياضيات. وقد اعتمدت الفقرات التي حظيت بنسبة اتفاق (80%) فأكثر، مع إجراء التعديلات والحذف المقترح. وبذلك استقرت الأداة في صورتها النهائية على (52) فقرة موزعة كالتالي:

1. محور المعوقات المرتبطة بالطالب: (11) فقرة.
2. محور المعوقات المرتبطة بالمعلم: (16) فقرة.
3. محور المعوقات المرتبطة بالمنهج: (9) فقرات.
4. محور المعوقات المرتبطة بالأسرة: (11) فقرة.
5. محور المعوقات المرتبطة بالبيئة: (5) فقرات.

3.2 مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع معلمات الرياضيات للصفوف الثلاثة الأولى ببلدية غريان. شملت عينة البحث (94) معلمة، تم اختيار (78) منهن بالطريقة العشوائية، بالإضافة إلى (5) مشرفين تربويين للمادة. وقد استُردت (61) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي بعد فحص المفقود من البيانات.

4.2 تحليل البيانات الديموغرافية:

جدول (1): توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات المستقلة (ن=61)

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	دبلوم معلمات	31	50.8%
	بكالوريوس علوم	17	27.9%
	بكالوريوس تربية	5	8.2%
	دبلوم عالي	5	8.2%
	أخرى (محاسبة/قانون)	3	4.9%
سنوات الخبرة	أكثر من 15 سنة	40	65.6%
	من 10 إلى أقل من 15 سنة	10	16.4%
	من 3 إلى أقل من 10 سنوات	8	13.2%

4.9%	3	أقل من 3 سنوات	المجال التربوي
91.8%	56	مؤهل تربوي	
8.2%	5	مؤهل غير تربوي	

تفسير النتائج الديموغرافية:

كشفت نتائج التحليل الوصفي لخصائص العينة أن النسبة الأكبر من المعلمات هن من حملة "دبلوم المعلمات" بنسبة بلغت (50.8%) ، وهي نتيجة ذات دلالة سوسيولوجية وتربوية هامة؛ إذ تعكس استمرارية الاعتماد الكبير للنظام التعليمي في ليبيا على مخرجات معاهد إعداد المعلمين (المتوسطة والعليا) في تأسيس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. وبالرغم من التوجهات الحديثة نحو "تمهين التعليم" وحصر التدريس في حملة البكالوريوس الجامعي، إلا أن سيطرة هذه الفئة على الميدان تشير إلى تراكم خبرات تقليدية في التعامل مع المناهج الأساسية.

وما يعزز من القوة العلمية لنتائج هذه الدراسة هو اقتران المؤهل العلمي بالخبرة الميدانية الطويلة؛ حيث أظهرت البيانات أن (65.6%) من المعلمات تتجاوز خبرتهن (15 عاماً). إن هذا العمق التجريبي يمنح استجابات العينة حيال صعوبات تعلم الرياضيات مصداقية عالية (Face Validity)؛ فالمعلمات هنا لا يتحدثن من منظور نظري، بل من واقع ممارسات صافية امتدت لعقود، مما يجعلهن أكثر قدرة على تشخيص "المعوقات الخفية" وتحديد الفجوات بين محتوى المنهج والقدرات الإدراكية للتلاميذ.

كما يدعم هذا السياق امتلاك الأغلبية الساحقة من العينة (91.8%) لمؤهل تربوي متخصص. هذا الارتفاع في النسبة التربوية يعني أن الأحكام الصادرة عن العينة حول صعوبات التعلم تستند إلى خلفية علمية في علم النفس التربوي وطرق التدريس، وليست مجرد انطباعات عارضة. وبذلك، فإن تلاقي (المؤهل التربوي) مع (الخبرة الطويلة) و(التخصص في الحلقة الأولى) يجعل من التوصيات التي خلصت إليها الدراسة قاعدة بيانات رصينة يمكن لصناع القرار التربوي في بلدية غريان والوزارة الاعتماد عليها لتطوير مناهج الرياضيات ومعالجة تعثر التلاميذ في مراحلهم الأولى.

5.2 ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات الاستبانة، تم استخدام معامل "ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)"

جدول (2): معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الدراسة

المحور	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
المعوقات المرتبطة بالمعلم	16	0.840
المعوقات المرتبطة بالطالب	11	0.838
المعوقات المرتبطة بالبيئة	5	0.610
المعوقات المرتبطة بالأسرة	11	0.696
المعوقات المرتبطة بالمناهج	9	0.659
المجموع الكلي	52	0.922

أظهرت نتائج الاختبار الإحصائي الموضحة في الجدول رقم (2) أن معامل "ألفا كرونباخ" العام للاستبانة بلغت قيمته (0.922) وتعد هذه القيمة مؤشراً إحصائياً قوياً جداً يتجاوز بكثير الحد الأدنى المقبول في البحوث التربوية والاجتماعية (والذي يُحدد عادة بـ 0.70). إن وصول الثبات إلى هذه الدرجة المرتفعة يمنح الباحثين طمأنينة علمية بأن الأداة تنسجم بـ "الاتساق الداخلي" العالي؛ أي أن فقرات الاستبانة تقيس بانسجام وتناغم كبيرين الظاهرة المراد دراستها، وهي صعوبات تعلم الرياضيات ببلدية غريان. ويعزو الباحثون هذا الثبات المرتفع إلى الدقة في صياغة الفقرات ووضوحها لدى عينة الدراسة، بالإضافة إلى الشمولية التي اتسمت بها المحاور الخمسة (الطالب، المعلم، الأسرة، المنهج، البيئة). إن استقرار الأداة وثباتها يعنينا أنه لو أُعيد تطبيق هذه الاستبانة على نفس العينة في ظروف مشابهة، فإننا سنحصل على نتائج متقاربة جداً، وهو ما يضفي صفة "العلمية والموضوعية" على كافة التحليلات اللاحقة (ملحم، 2000).

وبناءً على هذه النتيجة، فإن أداة الدراسة لم تعد مجرد وسيلة لجمع البيانات، بل أصبحت أداة قياس "مقننة" وصالحة للتطبيق الميداني والاعتماد على نتائجها في بناء القرارات التربوية والتوصيات العلاجية. هذا المستوى من الثبات يقلل من هامش الخطأ الإحصائي ويعزز من قدرة الباحثين على تعميم النتائج ضمن الإطار المكاني والزمني للدراسة، مما يرفع من جودة البحث ويزيد من فرص قبوله في المجالات العلمية المحكمة التي تشترط دقة السيكمترية للأدوات المستخدمة.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

1. بناء الأداة في صورتها النهائية بعد التحقق من الخصائص السيكمترية (الصدق والثبات).
2. تطبيق الأداة ميدانياً على المعلمات والمشرفين في مدارس بلدية غريان.
3. ترميز البيانات وإدخالها للحاسب الآلي ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS).
4. استخراج النتائج وتحليلها ومناقشتها للوصول إلى التوصيات الختامية.

4. نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيسي:

ينص السؤال على "ما هي معوقات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات ببلدية غريان؟". وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة. ولتفسير النتائج، تم الاعتماد على المحك الآتي (المدى الحسابي):

- من 1.00 إلى 2.33: درجة تقدير (منخفضة).
- من 2.34 إلى 2.66: درجة تقدير (متوسطة).
- من 2.67 إلى 3.00: درجة تقدير (مرتفعة).

1. المعوقات المرتبطة بالمعلم

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات المرتبطة بالمعلم (ن=61)

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى المعنوية	درجة التقدير
1	عدم مشاركة المعلمين في إعداد المناهج	2.61	0.71	6.64	0.000	متوسطة
2	عدم استخدام الطرق الحديثة للتعليم	2.52	0.67	6.08	0.000	متوسطة

متوسطة	0.000	5.16	0.74	2.49	كثرة الأعمال الروتينية الموكلة للمعلم	3
منخفضة	0.470	0.73	0.88	2.08	عدم الالتزام بحضور الدورات التدريبية	16

يتبين من استقراء بيانات الجدول رقم (3) أن الفقرة التي تنص على "عدم مشاركة المعلمين في إعداد المناهج" قد تصدرت محاور المعوقات المرتبطة بالمعلم، محتلةً المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (2.61). وتعكس هذه النتيجة وجود فجوة حقيقية بين واضعي السياسات التعليمية والممارسين التربويين في الميدان؛ حيث يعزو الباحثون هذا التصدر إلى سياسة "مركزية المناهج" التي تتبعها المؤسسات التعليمية، والتي غالباً ما تُقصي المعلم من مراحل التخطيط والتطوير والاكتفاء بدوره كمنفذٍ فقط. هذا التهميش للدور الميداني للمعلم يؤدي إلى انفصال المنهج عن واقع التلاميذ واحتياجاتهم الفعلية، خاصة في مادة تراكمية كالرياضيات تتطلب مراعاة دقيقة للتسلسل المنطقي والقدرات الإدراكية في الصفوف الأولى. علاوة على ذلك، فإن استنثار الجهات المركزية بوضع المناهج دون الرجوع للمعلمات اللاتي يواجهن صعوبات التعلم يومياً داخل الفصول، يقلل من حماسهن في تطبيق هذه المناهج ويشعرهن بعدم امتلاك الأداة التعليمية التي يستخدمنها. وقد جاءت هذه النتيجة متسقةً جزئياً مع ما ذهبت إليه دراسة (عبد المجيد، 2011) التي أكدت أن أحد أبرز مشكلات تدريس الرياضيات يكمن في البعد عن الواقع الميداني وضعف توظيف الوسائل التعليمية المناسبة، كما التقت مع دراسة (بركات وحرز الله، 2010) في تشخيصها للعبء التدريسي؛ حيث إن عدم مشاركة المعلم في صياغة المنهج تجعله يواجه محتوىً مكثفاً يفوق الوقت المخصص له، مما يولد ضغطاً إضافياً يعيق قدرته على معالجة الصعوبات الفردية لدى التلاميذ ذوي التحصيل المتدني.

إن هذا الاستنتاج يقرع ناقوس الخطر حول ضرورة التحول نحو "اللامركزية" في تطوير المناهج، أو على أقل تقدير، إشراك عينات ممثلة من معلمات الصفوف الأولى في لجان التأليف والمراجعة، لضمان صدق المحتوى وقابلية الدروس للتطبيق بما يتوافق مع الخصائص النمائية لتلاميذ هذه المرحلة.

2. المعوقات المرتبطة بالطالب

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات المرتبطة بالطالب (ن=61)

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى المعنوية	درجة التقدير
1	ضعف الرغبة الذاتية في الدراسة	2.82	0.50	12.80	0.000	مرتفعة
2	الخوف والقلق من مادة الرياضيات	2.75	0.62	9.45	0.000	مرتفعة
3	ضعف مهارات التلميذ في القراءة والكتابة	2.70	0.67	8.25	0.000	مرتفعة

كشفت نتائج الدراسة عن دلالات تربوية بالغة الأهمية؛ حيث جاء "ضعف الرغبة الذاتية" و"الخوف من المادة" في صدارة المعوقات بتقدير مرتفع. ويحلل الباحثون هذه النتيجة بأنها تجسيد لظاهرة "قلق الرياضيات" التي تتشكل لدى التلاميذ في سن مبكرة؛ إذ إن اتجاهات الطالب السلبية نحو المادة تعمل كحاجز انفعالي يعيق عمليات الإدراك والتمثيل الذهني للأرقام. فالخوف لا يقلل من دافعية التعلم فحسب، بل يؤدي إلى تشتت الانتباه وضعف الذاكرة العاملة أثناء حل المشكلات الرياضية.

واللافت في النتائج هو الارتباط الوثيق بين الجانب النفسي والجانب المهاري (القراءة والكتابة)؛ حيث أجمعت المعلمات على أن ضعف مهارات القراءة يمثل عائقاً حاسماً في تعلم الرياضيات. ويرى الباحثون

أن القراءة هي "المفتاح الفكري" لفك رموز المسائل اللفظية؛ فالتلميذ الذي يواجه صعوبة في التعرف على الكلمات أو فهم السياق اللغوي للمسألة لن يتمكن بالضرورة من تحديد العملية الحسابية المطلوبة (جمع، طرح، ضرب)، حتى وإن كان يمتلك مهارات حسابية آلية جيدة.

إن هذا "التداخل المهاري" يفسر سبب تدني التحصيل؛ فحل المسألة الرياضية في الصفوف الثلاثة الأولى ليس مجرد عملية رقمية، بل هو عملية "ترجمة" من اللغة الطبيعية إلى اللغة الرمزية الرياضية. وبناءً عليه، فإن أي قصور في التأسيس اللغوي ينعكس فوراً كصعوبة في تعلم الرياضيات. وتتفق هذه النتيجة مع الأدبيات التربوية التي تؤكد أن معالجة صعوبات تعلم الرياضيات يجب أن تبدأ من تعزيز ثقة الطالب بنفسه وتحسين قدراته القرائية، لضمان استيعاب صحيح للمفاهيم المجردة وتحويلها إلى ممارسات تطبيقية ناجحة.

3. المعوقات المرتبطة بالمنهج

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات المرتبطة بالمنهج (ن=61)

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى المعنوية	درجة التقدير
1	صعوبة صياغة المسائل اللفظية	2.77	0.59	10.22	0.000	مرتفعة
2	كثافة المواضيع التي يتضمنها المنهج	2.65	0.68	7.35	0.000	متوسطة

كشفت النتائج المتعلقة بالمنهج الدراسي عن تحدٍ تربوي مزدوج؛ حيث احتلت "صعوبة صياغة المسائل اللفظية" المرتبة الأولى بين المعوقات المنهجية. ويحلل الباحثون هذه النتيجة بأنها تعكس "الارتباط العضوي" بين التمكن اللغوي والقدرة الرياضية؛ فالمسألة اللفظية تمثل جسراً معرفياً يتطلب من التلميذ قدرات عالية في فك الترميز اللغوي أولاً، ثم التحويل المنطقي ثانياً، وصولاً إلى الحل الحسابي. إن إخفاق التلاميذ في هذا الجانب لا يعود بالضرورة إلى ضعف في المهارات الحسابية المجردة، بل إلى قصور في "الاستيعاب القرائي" الذي يجعل من النص المكتوب عائقاً أمام الوصول إلى الجوهر الرياضي للمسألة. ومن جهة أخرى، برزت "كثافة المنهج" كعائق جوهري يحول دون تقديم تعليم علاجي فعال. ويرى الباحثون أن ضخامة المحتوى الدراسي تضع المعلم تحت ضغط "الزمن الأكاديمي"، مما يضطره إلى التركيز على "إنهاء المقرر" والالتزام بالخطة الزمنية على حساب "تمكين المهارات (Mastery Learning)". هذا التوجه الكمي في التدريس يضر بشكل مباشر بفترة ذوي صعوبات التعلم الذين يحتاجون إلى تكرار، وتبسيط، وتجزئة للمهام التعليمية، وهي ممارسات غالباً ما يتم التضحية بها لإتمام الدروس المقررة.

إن هذا الواقع المنهجي يؤدي إلى تراكم "الفجوات التعليمية" لدى التلاميذ؛ فعدم مراعاة الكتاب المدرسي لمستويات الطلاب وخصائص ذوي الصعوبات يجعل المنهج أداة "للفرز" بدلاً من أن يكون أداة "للتعلم". وتتفق هذه النتيجة مع التوجهات التربوية الحديثة التي تنادي بـ "منهج الكيف لا الكم"، وضرورة إعادة صياغة الكتب المدرسية لصفوف التأسيس بما يضمن التوازن بين المهارات اللغوية والعمليات الرياضية، مع توفير مرونة زمنية تتيح للمعلم معالجة مواطن الضعف لدى المتعثرين قبل الانتقال لمواضيع أكثر تعقيداً.

4. المعوقات المرتبطة بالبيئة التعليمية

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات المرتبطة بالبيئة (ن=61)

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى المعنوية	درجة التقدير
1	زيادة عدد الطلبة في الغرف الصفية	2.70	0.56	9.86	0.000	مرتفعة
2	افتقار المدارس للمرافق التعليمية المناسبة	2.69	0.65	8.32	0.000	مرتفعة

تشير النتائج المستخلصة من الواقع الميداني ببلدية غريان إلى أن "الاكتظاظ الطلابي" و"نقص المرافق والوسائل التعليمية" يمثلان حجر عثرة أمام فاعلية تدريس الرياضيات. ويحلل الباحثون هذه النتيجة بأن الكثافة الطلابية العالية داخل الغرف الصفية تحد من قدرة المعلمة على تطبيق استراتيجيات "التعليم المفرد" أو المتابعة الدقيقة لكل تلميذ على حدة، وهو أمر حيوي جداً في مرحلة التأسيس (الصفوف الثلاثة الأولى). ففي الفصول المزدحمة، يضيع وقت الحصة في ضبط النظام بدلاً من استثماره في معالجة التعثر الدراسي، مما يؤدي إلى تراكم الصعوبات لدى التلاميذ الذين يحتاجون إلى رعاية خاصة.

كما أن افتقار المدارس للمعامل المتخصصة والوسائل التعليمية (مثل النماذج الهندسية، والعدادات، والبرمجيات التفاعلية) يجعل من مادة الرياضيات مادة "تجريدية جافة" تعتمد على التلقين الصوري. إن غياب هذه الوسائل يحرم التلميذ من مرحلة "التعلم الملموس" التي تسبق مرحلة "التعلم المجرد"، وهو ما يفسر نفور التلاميذ وصعوبة استيعابهم للمفاهيم الرياضية المعقدة.

وتتفق هذه النتيجة بشكل وثيق مع ما توصلت إليه دراسة (الحربي والمنعم، 2013) التي أكدت أن غياب المختبرات التقنية يضعف من أداء معلمي الرياضيات، كما تلتقي مع دراسة (الأسطل، 2010) التي شددت على أن البيئة المدرسية الفقيرة بالإمكانات والوسائل الحديثة (كالحاسوب والوسائل البصرية) تعد من أهم المسببات لتدني التحصيل الدراسي. إن هذا التوافق بين الدراسات يؤكد أن الأزمة ليست في المنهج أو المعلم فحسب، بل في "البنية التحتية التعليمية" التي لا توفر الحد الأدنى من متطلبات التعلم الفعال لذوي صعوبات التعلم، مما يتطلب تدخلاً عاجلاً من قبل الجهات المسؤولة لتوفير بيئة مدرسية محفزة وداعمة.

5. المعوقات المرتبطة بالأسرة

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعوقات المرتبطة بالأسرة (ن=61)

الترتيب	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى المعنوية	درجة التقدير
1	اعتقاد الأهل أن الهدف من الدراسة هو النجاح فقط	2.90	0.30	23.45	0.000	مرتفعة
2	عدم فهم الأسرة للمشكلات التعليمية للتلميذ	2.72	0.64	8.86	0.000	مرتفعة

تظهر النتائج دلالة تربوية واجتماعية بالغة الأهمية؛ حيث كشفت استجابات المعلمات عن "وعي أسري محدود" بطبيعة وحقيقة صعوبات التعلم. ويحلل الباحثون هذه النتيجة بأن الأسرة، في كثير من الأحيان،

تتبنى منظوراً "كيمياً" للتعليم، حيث يتم اختزال العملية التعليمية برمتها في "الدرجات" و"النجاح الظاهري" والانتقال من صف إلى آخر. هذا التركيز على المظاهر يتسبب في إغفال الجوانب "النوعية" للتعلم، مثل الفهم العميق للمفاهيم الرياضية أو اكتساب مهارات التفكير المنطقي، مما يؤدي إلى عدم اكتشاف الصعوبات النمائية في وقت مبكر.

كما يشير التحليل إلى أن هذا الوعي القاصر يولد ضغطاً نفسياً مضاعفاً على التلميذ؛ فالأسرة التي لا تتفهم طبيعة "صعوبات تعلم الرياضيات" قد تسيء تفسير تعثر الابن على أنه "إهمال" أو "ضعف ذكاء"، مما يؤدي إلى استخدام أساليب عقاب أو ضغوط دراسية غير مجدية تزيد من نفور التلميذ وخوفه من المادة. ويرى الباحثون أن غياب التواصل الفعال بين المدرسة والأسرة يعمق هذه المشكلة، حيث تظل الأسرة بمعزل عن الخطط العلاجية التي يحتاجها الطفل.

وتتفق هذه النتيجة بشكل جوهري مع ما توصل إليه (الأسطل، 2010) في دراسته حول تأثير البيئة الاجتماعية، حيث أكد أن انخفاض المستوى التعليمي أو الوعي التربوي لدى الوالدين يعد من أقوى العوامل المؤدية لتدني التحصيل الدراسي في الرياضيات. إن هذا التوافق يؤكد ضرورة عدم الاكتفاء بالمعالجة داخل الفصل الدراسي فقط، بل لا بد من مد جسور التوعية نحو "البيئة الأسرية" لتغيير نظرة الأهل من التركيز على "النتيجة النهائية" إلى التركيز على "عملية التعلم" ودعم القدرات الفردية لكل طفل بما يتوافق مع إمكاناته.

ثانياً: الخلاصة العامة للمحاور

جدول (8): المتوسط العام لمحاور صعوبات تعلم مادة الرياضيات

الترتيب	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة التقدير
1	المعوقات المرتبطة بالطالب	2.56	0.45	9.65	متوسطة
2	المعوقات المرتبطة بالأسرة	2.49	0.37	10.42	متوسطة
3	المعوقات المرتبطة بالبيئة	2.44	0.43	8.11	متوسطة
4	المعوقات المرتبطة بالمنهج	2.38	0.36	8.23	متوسطة
5	المعوقات المرتبطة بالمعلم	2.33	0.38	6.82	منخفضة
	المتوسط العام للصعوبات	2.43	0.32	10.59	متوسطة

تظهر القراءة التحليلية للمتوسطات العامة لمحاور الدراسة ترتيباً ذا دلالات تربوية عميقة؛ حيث أجمعت المعلمات على أن "المعوقات المرتبطة بالطالب" هي المحرك الأساسي لصعوبات تعلم الرياضيات في بلدية غريان، تليها في الأهمية المعوقات المرتبطة بـ "الأسرة" ثم "البيئة التعليمية". ويحلل الباحثون هذا الترتيب بأن المعلمة في الميدان ترى أن جذور المشكلة تكمن في الخصائص الفردية والمهارية للطالب، مدعومةً ببيئة أسرية ومدرسية قد لا توفر الدعم الكافي لتجاوز تلك العقبات.

إن تسجيل الدرجة الكلية للصعوبات بمتوسط – (2.43) وهي درجة تقدير متوسطة – يعد مؤشراً حرجاً في المقاييس التربوية؛ فهو يعني أن الصعوبات ليست مجرد حالات فردية عارضة، بل هي ظاهرة قائمة تتسم بالاستمرارية وتؤثر على جودة المخرجات التعليمية في مرحلة التأسيس. ويرى الباحثون أن هذه

النتيجة تشير إلى وجود "تحديات حقيقية" تتطلب تجاوز الأساليب التقليدية في المعالجة، والانتقال نحو إستراتيجيات التدخل المبكر.

وبناءً على ذلك، فإن تصدر الطالب والأسرة للمشهد يعكس حاجة المدارس في بلدية غريان إلى "تدخلات تربوية عاجلة" وشاملة؛ لا تقتصر على تعديل طرق التدريس فحسب، بل تمتد لتشمل برامج الدعم النفسي للطلاب لزيادة دافعيته، وبرامج التوعية الأسرية لتغيير النظرة النمطية للتعلم. إن هذا المتوسط العام (2.43) يضع مسؤولية كبيرة على عاتق صناع القرار التربوي لتبني سياسات تعليمية توفر الموارد اللازمة (من وسائل تعليمية، وبيئات صافية مناسبة، وكوادر متخصصة) لضمان عدم تحول هذه الصعوبات المتوسطة إلى إعاقات تعليمية دائمة تؤدي بالطلاب إلى الفشل الدراسي في المراحل اللاحقة.

4. الاستنتاجات والتوصيات

1.4 الاستنتاجات:

- بناءً على نتائج الدراسة الميدانية وتحليل استجابات المعلمات، خلصت الدراسة إلى الاستنتاجات الآتية:
1. أن صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصفوف الثلاثة الأولى ببلدية غريان موجودة بدرجة متوسطة بصفة عامة، مما يستوجب وضع خطط علاجية مبكرة لمنع تفاقمها.
 2. تصدر المحور المرتبط بـ "الطالب" قائمة المعوقات، حيث تبين أن الجوانب النفسية مثل الخوف من المادة، وضعف مهارات القراءة والكتابة، هي المسببات الرئيسية لهذه الصعوبات.
 3. كشفت النتائج عن وجود فجوة في العلاقة بين "الأسرة والمدرسة"، حيث يركز أولياء الأمور على النجاح الرقمي والدرجات دون استيعاب حقيقي لطبيعة المشكلات النمائية والتعليمية التي يواجهها أبناؤهم.
 4. أظهرت الدراسة أن "كثافة المنهج" وصعوبة المسائل اللفظية لا تتناسب مع القدرات الإدراكية لطلاب هذه المرحلة، خاصة ذوي صعوبات التعلم منهم.
 5. رغم أن المحور المرتبط بـ "المعلم" جاء في الترتيب الأخير، إلا أن النتائج تشير إلى حاجة ماسة لإشراك المعلمين في تطوير المناهج وتدريبهم على استراتيجيات التدريس الحديثة بدلاً من الطرق التقليدية.

2.4 التوصيات:

في ضوء النتائج والمناقشة، يوصي الباحثون بالآتي:

1. على مستوى المعلم: ضرورة عقد دورات تدريبية تخصصية للمعلمين (أثناء الخدمة) حول كيفية تشخيص والتعامل مع ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، واستخدام الوسائل التعليمية الحسية الملموسة.
2. على مستوى الطالب: التركيز على دمج مهارات اللغة (القراءة والفهم) في حصص الرياضيات، والعمل على تحسين الاتجاهات النفسية للتلاميذ نحو المادة لكسر حاجز الخوف والقلق.
3. على مستوى المنهج: إعادة النظر في صياغة المسائل اللفظية في كتب الصفوف الأولى وتبسيطها، مع توفير أنشطة إثرائية تراعي الفروق الفردية ومستويات ذوي صعوبات التعلم.
4. على مستوى الأسرة: تفعيل دور مجالس الآباء والمعلمين ببلدية غريان لتوعية أولياء الأمور بآليات دعم أبنائهم تعليمياً، وتوضيح أن الفهم والمهارة أهم من مجرد النجاح في الامتحان.
5. على مستوى البيئة المدرسية: مطالبة وزارة التعليم بضرورة صيانة المباني المدرسية القديمة، وتقليل الكثافة الطلابية في الفصول، وتوفير مختبرات ومعامل مجهزة لتدريس الرياضيات بالأساليب الحديثة.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

المراجع

- [1] أبو حطب، فؤاد. (1996). *القدرات العقلية*. مكتبة الأنجلو المصرية.
- [2] أبو صواوين، راشد محمد. (2010). *صعوبات تعلم الرياضيات: الأسباب والعلاج*. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- [3] الأسطل، إبراهيم. (2010). العوامل المؤدية لتدني تحصيل طلبة المرحلة الابتدائية في مادة الرياضيات بقطاع غزة. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، 2(1).
- [4] الخطيب، أحمد. (2022). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى النظرية الاجتماعية المعرفية في خفض العجز المتعلم وتحسين التحصيل في الرياضيات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 6(15).
- [5] الحربي، علي والمنعم، محمد. (2013). المشكلات التي تواجه معلمي الرياضيات المبتدئين بالمرحلة الابتدائية. *مجلة التربية والتعليم*، جامعة أم القرى.
- [6] العجمي، ناصر. (2024). الكفاءة الذاتية الأكاديمية وعلاقتها بصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، 11(2).
- [7] عجروش، إمبركة عبد الله، وأبو حرارة، ضاوية ميلاد. (2020). صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بمدينة سرت. *مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية*، 10(1).
- [8] عبد الجواد، سميرة. (2023). الخصائص السيكومترية لمقياس صعوبات التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية. *مجلة البحث التربوي*، 22(3).
- [9] عقيلان، صبري. (2002). *مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- [10] غروي، حسن والعتيبي، بندر. (2021). صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في مدينة مكة المكرمة. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، 12(41).
- [11] الكبيسي، عبد الواحد. (2008). *طرق تدريس الرياضيات: أساليب حديثة ورؤى عصرية*. دار جرير للنشر والتوزيع.
- [12] ملحم، سامي محمد. (2000). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- [13] المعشني، محمد أحمد. (2002). *صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة المرحلة التعليمية الأساسية*. دار المناهج.
- [14] الوقفي، راضي. (2011). *مقدمة في صعوبات التعلم*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- [15] Al-Dabba, A. A. O. (2025). Modern Trends in Science Learning Assessment: An Analytical Vision Toward Alternative and Authentic Evaluation. *Comprehensive Journal of Humanities and Educational Studies*, 1(2), 576-589. <https://doi.org/10.65420/cjhes.v1i2.66>
- [16] Bashir, K. K. (2025). A comprehensive review of classroom management and its impact on education. *Comprehensive Journal of Humanities and Educational Studies*, 1(2), 88-93. <https://doi.org/10.65420/cjhes.v1i2.21>
- [17] Gtish, A. M. (2025). University Teaching Methods and Curricula: Reality, Challenges, and Modern Trends. *Comprehensive Journal of Humanities and Educational Studies*, 1(2), 132-146. <https://doi.org/10.65420/cjhes.v1i2.25>
- [18] Salem, K. A. (2025). Diagnosing Advanced Mathematics Learning Difficulties: An In-Depth Critical Analysis of Assessment Tools and Intervention Strategies (2000–2023). *Scientific Journal for Publishing in Health Research and Technology*, 1(2), 27-34. <https://doi.org/10.65420/sjphrt.v1i2.13>
- [19] Al-Ajmi, N. (2024). Academic Self-Efficacy and its Relationship to Mathematics Learning Difficulties among Primary School Students. *International Journal of Educational and Psychological Sciences*.

- [20] Al-Khatib, A. (2022). The Effectiveness of a Training Program Based on Social Cognitive Theory in Reducing Learned Helplessness and Improving Mathematics Achievement. *Journal of Educational and Psychological Sciences*.
- [21] Garawi, H., & Al-Otaibi, B. (2021). Mathematics Learning Difficulties from the Perspective of Teachers in Makkah Al-Mukarramah. *Journal of Special Education and Rehabilitation*.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **CJHES** and/or the editor(s). **CJHES** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.