المجلة المغاربية للدراسات التاريخية والاجتماعية – جامعة سيدي بلعباس
ISNN : 2170-0060 EISSN : 2602-523X
المجلد 17 -- العدد 01 -- جوان 2025 ص 471 - 487

صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين – دراسة ميدانية على عينة من معلمين ومعلمات بعض المدارس الابتدائية بمدينة سيدي بلعباس –

Challenges of Learning Mathematics Among Primary School Students from Teachers' Perspective–A Field Study on a Sample of Teachers in Some Primary Schools in the City of Sidi Bel Abbes.

إبتسام مدوري – طالبة دكتوراه ibtissem.madouri@univ-sba.dz	علم النفس الصحي	مخبر البحوث النفسية والتربوية سيدي بلعباسLRPE / الجزائر
أحمد فلاح – أستاذ محاضر أ fellahpsy@gmail.com	القياس النفسي	مخبر البحوث النفسية والتربوية سيدي بلعباسLRPE / الجزائر

DOI :

الإرسال: 2023/12/13 **القبول**: 2025/01/28 **النشر**: 2025/06/19

ملخص:

صعوبات تعلم الرياضيات تعد أحد صعوبات التعلم الأكاديمية الأكثر انتشارا، وتمثل عدم قدرة التلميذ على التعامل مع الأرقام والقوانين الرياضية، وصعوبة استيعابه للمفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية، كذلك يواجه صعوبة في التمييز بين الأشكال الهندسية خاصة المتشابهة منها. ومن خلال هذه الورقة البحثية سنلقي الضوء على مسألة في غاية الأهمية ، تتمثل في صعوبة تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، حيث تم استخدام المنهج الوصفي، وتم الاستعانة بعينة بلغ قوامها 30 معلم و معلمة بعدة مدارس ابتدائية بمدينة سيدي بلعباس، بالاعتماد على أداة قياس تتمثل في استبيان صعوبات تعلم من إعداد الباحثة أجيمارن نسيبة(2014)، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسط الفرضي و المتوسط الحسابي لصعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الابتدائي من وجهة نظر المعلمين، كما تم الكشف عن وجود فروق دالة إحصائيا بين وجهات نظر المعلمين لصعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ تعزى لمتغير الخبرة.

الكلمات المفتاحية: صعوبات التعلم؛ صعوبات تعلم الرياضيات.

Abstract:

Mathematics learning difficulties are one of the most widespread academic challenges, representing a student's inability to work with numbers and

mathematical principles, as well as struggling to grasp mathematical concepts and perform arithmetic operations. Furthermore, students often find it challenging to differentiate between geometric shapes, especially those that are similar. This research paper sheds light on a highly important issue, which is the difficulty of learning mathematics among elementary school students from the perspective of teachers. The study employed a descriptive approach and utilized a sample of 30 teachers, both male and female, from various elementary schools in Sidi Bel Abbes city. It relied on a measurement tool in the form of a questionnaire on learning difficulties, prepared by the researcher Ajimarn Naciba (2014). The study's findings revealed statistically significant differences between the theoretical mean and the calculated mean of mathematics learning difficulties from the perspective of teachers. Additionally, statistically significant differences in teachers' views on students' mathematics learning difficulties were attributed to the variable of experience.

Keywords : Learning Disabilities; Mathematics Learning Disabilities.

مقدمة:

تعتبر صعوبات التعلم من أكثر المشكلات المنتشرة بين صفوف الأطفال المتمدرسين، قد تم الإشارة إلى هذه المشكلة من عدة مجالات مختلفة تربوية ونفسية، فأصبحت من أهم المحاور التي تركز عليها الأبحاث العلمية. وفي الفترة الأخيرة قام المختصين والباحثين بتسليط الضوء على أحد أهم الصعوبات الأكاديمية التي لاقت اهتماما كبيرا من الباحثين مؤخرا وهي صعوبات تعلم الرياضيات، فالرياضيات تعتبر من المجالات الأساسية في المنهاج الدراسي، وتشكل أساسا هاما لتطوير المهارات العقلية والتفكير النقدي للتلاميذ، الأمر الذي أثار اهتمام الباحثين. ويعزى هذا الاهتمام إلى وجود تنوع كبير في التحديات والمشكلات التي تواجهها مدارسنا، على الرغم من وجود جميع الموارد والظروف المناسبة لتقديم التعليم الجيد لجميع الطلاب. هذا التنوع والتفاوت في صعوبات التعلم دفع الآباء والأمهات وأولياء الأمور إلى القلق والحيرة بشأن مستقبل أبنائهم وقلقهم من قدرتهم على استكمال المسار التعليمي بنجاح.(الشخص،2018). وتعد صعوبات تعلم الرياضيات عائقا حقيقيا أمام التلاميذ مما يؤثر على تحصيلهم الأكاديمي و إقبالهم على الدراسة، وهذا ما يدعو إلى تضافر الجهود لمواجهة هذه الصعوبات، ومن هنا تكمن أهمية التعرف على هذه الفئة بهدف التعرف على المجالات التي يواجهون فيها صعوبات في الرياضيات و من ثم اقتراح العلاج المناسب لكل جانب من هذه الجوانب.(بهرام وشريفي،2022). وعلى ضوء ما سبق تأتي هذه الورقة البحثية للتعرف على هؤلاء التلاميذ وذلك من وجهة نظر المعلمين

بصفتهم ذوي خبرة في مجال التدريس، حيث تم تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

ما هي صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين؟

تتفرع منها الأسئلة الجزئية التالية :

ـ هل توجد فروق دالة إحصائيا بين المتوسط الفرضي و المتوسط الحسابي في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين.

ـ هل توجد فروق دالة إحصائيا في صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر في ضوء متغير الخبرة المهنية؟

فرضيات الدراسة:

.لا توجد فروق دالة إحصائيا بين المتوسط الفرضي و المتوسط الحسابي في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين.

.لا توجد فروق دالة إحصائيا في صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين في ضوء متغير الخبرة المهنية.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

1. التعرف على صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الابتدائية وذلك من وجهة نظر المعلمين، بالإضافة إلى فهم طبيعة وأسباب هذه الصعوبات. وهذا يتضمن تحليل العمليات العقلية والعوامل البيئية التي تلعب دورًا في تطور هذه الصعوبات.

2. تقييم فعالية البرامج التعليمية والتدابير التي تستخدم لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في تحسين أدائهم وفهمهم للمواد الرياضية.

3. من خلال فهم أسباب صعوبات التعلم وتأثير البرامج التعليمية، تهدف الدراسة إلى تطوير استراتيجيات تدريس ملائمة وفعالة يمكن للمعلمين استخدامها لمساعدة تلاميذهم في تجاوز تلك الصعوبات.

4. تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات تساهم في توجيه السياسات التعليمية وتحسين التعليم في المراحل الابتدائية، بما في ذلك توفير دعم إضافي لتلاميذ صعوبات تعلم الرياضيات وتقديم التدريب المناسب للمعلمين.

5. الهدف الأسمى هو تحسين فرص التعلم والنجاح التعليمي لتلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال فهم أفضل للتحديات التي يواجهونها وتقديم الدعم اللازم لتجاوز هذه التحديات.

أهمية الدراسة:

تعتبر دراسة موضوع صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من أهم الاستقطابات التعليمية والبحثية في الوقت الحالي. من الناحية النظرية، تساهم هذه الدراسات في توسيع فهمنا لعمليات التعلم وتطوير استراتيجيات التدريس التي يمكن أن تساعد في تحسين أداء التلاميذ وتفوقهم في مادة الرياضيات. فهي تساعدنا على فهم جذور صعوبات التعلم والعوامل التي تؤثر في تطورها وتطور الأساليب الفعالة لمساعدة هؤلاء التلاميذ على تجاوز تلك الصعوبات.

من الناحية التطبيقية، فإن دراسة صعوبات تعلم الرياضيات تلعب دورًا حاسمًا في توجيه التدابير والسياسات التعليمية. إذ يمكن للنتائج والتوصيات الناتجة عن هذه الدراسات توجيه الجهود التعليمية نحو تحسين جودة التعليم في المراحل المبكرة، وتطوير برامج دعم مخصصة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتوفير الموارد والتدريب للمعلمين لضمان تقديم تعليم فعال وملائم.

بشكل عام، يمكن القول إن دراسة صعوبات تعلم الرياضيات تسهم بشكل مباشر في تحسين نوعية التعليم وفهم عميق لكيفية تطور مهارات الرياضيات لدى الأطفال في مرحلة الابتدائية، وتعزز من فرص النجاح التعليمي لهؤلاء التلاميذ.

الإطـــار النظـري:

مصطلحات الدراسة:

1 صعوبـات التعلـم Learning Disabilities :

تعريف الجمعية الأمريكية : صعوبات التعلم تشير إلى حالة مزمنة ترجع إلى عيوب تخص الجهاز العصبي المركزي ، والتي تؤثر في النمو المتكامل ،إن الصعوبة الخاصة في التعلم توجد كحالة إعاقة متنوعة تختلف أو تتباين في درجة حدتها ، وتظهر من خلال الأنشطة الأكاديمية ، التعاملات الاجتماعية، و الممارسة اليومية و المهنية. (محمدي فوزية ،2021).

تعريف الهيئة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم: نص على أن هذه الصعوبات هي مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر في المشكلات التي تتعلق بمجالات الاستماع و الحديث ، و القراءة و الكتابة و الاستدلال ، و العمليات الحسابية ،و التي تكمن داخل الفرد و ترجع إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي ، و التي تصاحبها

بعض الإعاقات مثل الإعاقة الحسية ، التأخر العقلي ، الاضطرابات الانفعالية الشديدة، أو عوامل بيئية مثل الفروق الثقافية و التعليم غير الملائم.(سليمان عبد الواحد يوسف ،2012 ص115).

و عرفها بعض الباحثين المختصين بأنها جملة من الاضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات الأساسية التي يتطلبها فهم اللغة المنطوقة و المكتوبة ، و استخدامها ، كما تتمثل أيضا في عجز المتعلم من مواصلة الاستيعاب و الفهم للدروس المقدمة له.(بشير معمرية، 2007،ص42).

بناءا على ما سبق يمكننا أن نعرف صعوبات التعلم على أنها حالة قد يصاب بها مجموعة من الأشخاص مع الاختلاف في نوعها و حدتها من فرد إلى آخر،فيظهر عليهم تباينا بين أدائهم المتوقع و الفعلي على صعيد احد المجالات الأكاديمية.

2 صعوبات تعلم الرياضيات Mathematics Learning Disabilities **:**

برغم من تعدد التعريفات التي اهتمت بصعوبات التعلم بشكل عام، إلا أن هناك تعريفات اهتمت بصعوبات تعلم الرياضيات بشكل خاص. حيث ذكر مجدي عزيز 2007 أن الصعوبة هي كل ما يعوق التلميذ للوصول إلى الحل السليم، كما أن الصعوبة عبارة عن عدم القدرة على اكتساب الإجراءات والمهارات والمفاهيم الرياضية.

وأشار إسماعيل الصادق(2001) إلى أن صعوبات تعلم الرياضيات هي عدم قدرة التلميذ الذي يتميز بمستوى ذكاء متوسط على النجاح في الرياضيات.

تمثل صعوبات تعلم الرياضيات أكثر أنماط صعوبات التعلم شيوعا بين تلاميذ التعليم الابتدائي والإعدادي والثانوي، وهو مصطلح يعبر عن عسر في استخدام المفاهيم الرياضية / الفهم الحسابي والاستدلال العددي / إجراء ومعالجة العمليات الحسابية.(عطية،2011، ص152)

ويذكر(القاسم،2015) أن صعوبات تعلم الرياضيات تعبر عن عجز المتعلم عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية من جمع وطرح وضرب وقسمة وما يترتب عليها من مشكلات فيما بعد.كما يعرفها بأنها مجموعة من المعيقات التي تمنع المتعلم من فهم طبيعة مادة الرياضيات، وتجعله لا يتمكن من فهم المبادئ والأساسيات الخاصة بها، مما يجعله غير قادر للوصول إلى الحلول السليمة للمشكلات الرياضية التي تواجهه في الصف الدراسي.

ويعرفها الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية بأنه مصطلح يشير إلي نمط من الصعوبات تتميز بمشكلة في معالجة المعلومات الرقمية، وتعلم الحقائق الحسابية أيضاً (American psychiatric Association,2013,p20)

الدراســـات السابقــة:

1 دراسة Yılmaz Mutlu (2019): هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أبعاد العلاقة بين قلق الرياضيات وتحصيل الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الذين يعانون الذين لا يعانون من صعوبات في تعلم الرياضيات. تم جمع البيانات من 288 تلميذا في المدارس الابتدائية باستخدام أدوات لقياس قلق الرياضيات واختبار تحصيل الرياضيات. أظهرت نتائج اختبار تحصيل الرياضيات أن التلاميذ تم تصنيفهم إلى أربع مجموعات: الذين يعانون من صعوبات في تعلم الرياضيات (0-10%)، والمتحصلين على درجات منخفضة (11-25%)، والمتحصلين على درجات معتدلة (26-95%)، والمتحصلين على درجات عالية (96-100%). أظهرت النتائج أن هناك علاقة قوية (r = -.597) بين قلق الرياضيات وتحصيل الرياضيات لدى المشاركين، بينما لم تظهر فروقًا معنوية بين المتوسطات لقلق الرياضيات بين المجموعتين اللتين تصنفان كمتحصلين على درجات منخفضة، كما كان الحال بين المجموعتين اللتين تصنفان كمتحصلين على درجات عالية. وهذا يشير إلى أن مستوى قلق الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم في الرياضيات لا يختلف عن المتحصلين على درجات منخفضة. ومع ذلك، توضح النتائج وجود فارق معنوي بين المتوسطات لقلق الرياضيات بين المتحصلين على درجات منخفضة والمتحصلين على درجات معتدلة.

2 دراسة جلالي بوقرن (2021): هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص صعوبات التعلم لدى فئة تلاميذ السنة الرابعة متوسط، والتعرف على نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات بينهم، والكشف على صعوبات تعلم الرياضيات الأكثر انتشارا في أوساطها، وذلك باستخدام المنهج الوصفي. أجريت الدراسة على عينة قوامها (184) تلميذا من تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمدينة سيدي بلعباس. أظهرت النتائج أن نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات للفئة المستهدفة تقدر بـ 10.20 ،%وبأن أهم صعوبات تعلم الرياضيات تمثلت في :صعوبات في ميدان الأنشطة الهندسية، وصعوبات في ميدان الدوال وتنظيم المعطيات والإحصاء، وصعوبات في ميدان الأنشطة العددية.

3 دراسة زينب محمود عطيفي(2022): هدفت الدراسة إلى بناء مقياس للكشف عن صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي، باستخدام المنهج الوصفي. وأجريت الدراسة على عينة قوامها (230) تلميذ وتلميذة بالاعتماد على مقياس تم إعداده للكشف عن صعوبات تعلم الرياضيات . وأظهرت النتائج أن المقياس له درجة عالية من الصدق و الثبات.

4 دراسة بهرام وشريفي(2022): هدفت الدراسة إلى تحديد صعوبات التعلم في مادة الرياضيات بفرعيها الجبر والهندسة في مرحلة التعليم المتوسط من وجهة نظر أساتذة الرياضيات، تم إجراء الدراسة على عينة متكونة من 35 أستاذ رياضيات في مرحلة التعليم المتوسط على مستوى ولاية سعيدة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي بالاعتماد على أداة القياس المتمثلة في استبيان صعوبات تعلم الرياضيات الجبر و الهندسة من إعداد الباحثة، حيث خلصت الدراسة إلى أن درجات صعوبات تعلم الرياضيات الجبر و الهندسة من وجهة نظر أساتذة الرياضيات هي بدرجة متوسطة، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صعوبات تعلم الرياضيات الجبر و الهندسة تعزى لمتغير المستوى الدراسي و سنوات الخبرة.

الإجراءات المنهجـــية:

1 الدراسة الاستطلاعيــة:

- **منهج الدراسة:** تم الاعتماد على المنهج الوصفي باعتباره المنهج لمناسب لمثل هذه الدراسة.

- **عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من 30 معلم و معلمة ببعض المدارس الابتدائية بمدينة سيدي بلعباس.

الجنس	العدد	النسبة المئوية
الذكور	15	37.5%
الإناث	15	37.5%

- **الأدوات المستخدمة:** تم الاعتماد في هذه الدراسة على **استبيان صعوبات تعلم الرياضيات** للباحثة اجيمارن نسيبة .2014

- **وصف الاستبيان:** صمم الاستبيان بهدف التعرف على العوامل المدرسية التي تعرقل تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وذلك من وجهة نظر المعلمين. يشمل الاستبيان ثلاثة محاور أساسية و كل محور يشمل 7 فقرات أي مجموع الفقرات هو 21 فقرة تتوزع كالتالي :

المحور الأول : خاص بالأسباب المتعلقة بطبيعة مادة الرياضيات، يضم الفقرات (1-7)

المحور الثاني: خاص بالأسباب المتعلقة بطريقة تدريس المادة، يضم الفقرات (7 - 14)

المحور الثالث: خاص بالأسباب المتعلقة بالمنهج او المقرر الدراسي للمادة، يضم الفقرات (14-21)

يطبق الاستبيان بطريقة فردية على أفراد العينة، و تتم الإجابة على الأسئلة المغلقة (نعم أو لا)، و ذلك بوضع إشارة (x) أمام البند الذي يرون انه سببا في ظهور المشكلة لدى هذه الفئة، حيث تعطى درجة (2)للإجابة بـ نعم، ودرجة(1) للإجابة بـ لا.

الخصائص السيكومترية للاستبيان:

أ/ صدق الإستبيان: بغية التأكد من صدق الاستبيان و قدرته على قياس ما اعد لقياسه، تم عرضه في صورته الأولى عل,سبعة محكمين و هم من أعضاء هيئة التدريس في المجال علوم التربية و علم النفس، بجامعة مولود معمري(تيزي وزو تامدة)، و ذلك بهدف معرفة مدى دقة صياغة عبارات الاستبيان و كذا مدى ملائمتها للموضوع و اعتمادا على أراء المحكمين قامت الباحثة بإعادة صياغة بعض العبارات للحصول على الصورة النهائية المناسبة التي احتوت على واحد و عشرون عبارة حيث كانت أسئلتها مغلقة (نعم / لا) و الهدف الأساسي لهذا الاستبيان هو تحديد و جمع أراء معلمي التعليم الابتدائي حول أسباب صعوبات تعلم مادة الرياضيات في هذه المرحلة التعليمية. وقدرت نسبة الاتفاق بين المحكمين حول صلاحية محاور الاستبيان ب: 33.33% لكل محور من المحاور الثلاثة المذكورة سابقا.

ب/ ثبات الاستبيان: تم حساب ثباته بالاعتماد على برمجة الحزمة الإحصائية في علم النفس وعلوم التربية الـ spss بين درجات العبارات الزوجية ودرجات العبارات الفردية، أسفرت النتائج على أن الاستبيان قدر بثبات نسبته 0.72 وهذا دليل على أن الاستبيان يتميز بثبات عال .أما صدقه فقد قدر بنسبة 0.85.

الخصائص السيكومترية للاستبيان في الدراسة الحالية:

أ/ صدق الاتساق الداخلي: حيث تم حساب معامل الارتباط بيرسون للفقرات مع البعد الذي تنتمي إليه، ، ثم مع الدرجة الكلية للاستبيان، وحساب معامل ارتباط الإبعاد بالدرجة الكلية. كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(01): ***معامل الارتباط بيرسون للفقرات مع البعد الذي تنتمي اليه ومع الاستبيان ككل***

البنود	الأبعاد	الدرجة الكلية
	الأسباب المتعلقة بطبيعة مادة الرياضيات	
1	0.50**	0.04
2	0.35	-0.25
3	0.59**	0.21
4	0.44*	0.64**
5	0.51**	0.23
6	0.23	0.03
7	0.55**	0.60
	الاسباب المتعلقة بتدريس مادة الرياضيات	
8	0.58**	0.58**

0.78**	0.81**	9
0.43*	0.54**	10
0.64**	0.72**	11
0.76**	0.77**	12
0.49**	0.64**	13
0.61**	0.72**	14
	الأسباب المتعلقة بالمنهج الدراسي	
0.25	0.21	15
0.27	0.22	16
0.35	0.63**	17
0.18	0.27	18
0.51**	0.60**	19
0.38**	0.73**	20
0.55**	0.76**	21

لاحظ من خلال الجدول رقم 1 أن كل بنود الاستبيان لها اتساق مع البعد الذي تنتمي إليه حيث أغلبها كانت دالة عند مستوى الدلالة 0.01 وقد تراوح معامل الارتباط للبعد الأول بين (0.55** / 0.50**) ماعدا البند 4 كان دال عند مستوى دلالة 0.05 و البنود 2 و 6 فلم تكن دالة. بالنسبة للبعد الثاني فقد تراوح معامل الارتباط بين (0.81** / 0.54**) و البعد الثالث تراوح معامل ارتباطه بين (0.73**/0.60**) ماعدا البنود 15-16-18 لم تكن دالة. أيضا أظهرت النتائج أن كل بنود الاستبيان كان لها اتساق مع الدرجة الكلية للاستبيان حيث اغلبها كانت دالة عند مستوى دلالة 0.01 وقد تراوح معامل الارتباط بين

(0.49**/0.78**) ماعدا البنود 10/20 كانت دالة عند مستوى دلالة 0.05 اما البنود 18/17/16/15/6/5/3/2/1 فلم تكن دالة.

الجدول رقم(02): *يوضح العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للمقياس وأبعاده*

الأبعـاد	*معامل الارتبـاط*
الأسباب المتعلقة بطبيعة مادة الرياضيات	*0.34*
الأسباب المتعلقة بتدريس مادة الرياضيات	*0.90**
الأسباب المتعلقة بالمنهج الدراسي	*0.72**

تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم02 إلى أن جميع قيم معاملات الارتباط لأبعاد مقياس السلوك الصحي، كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) ماعدا البعد الأول لم يكن دال، حيث بلغت قيمها على التوالي (0.72** -0.90** – 0.34) وهذا ما يؤكد مدى التجانس وقوة الاتساق للمقياس.

ب/ ثبات الاستبيان: تم التأكد من ثبات الاستبيان باستخدام كل من طريقة التجزئة النصفية ، وأيضا حساب معامل ألفا كرومباخ، وكل هذا موضحا في الجدول التالي:

الجدول رقم(03): *حساب الثبات استبيان صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين*

الأبعاد	معامل التجزئة النصفية	معامل ألفا كرومباخ
الأسباب المتعلقة بطبيعة مادة الرياضيات	0.59	0.62
الأسباب المتعلقة بتدريس مادة الرياضيات	0.82	0.77
الأسباب المتعلقة بالمنهج الدراسي	0.64	0.70

الاستبيان ككل	0.87	0.54

نلاحظ من خلال الجدول رقم03 أن جميع معاملات لفا كرومباخ كانت جيدة، حيث تراوحت الدرجات بين 0.77 كحد أقصى و 0.62 كحد أدنى، و بلغ مجموعها الكلي 0.54 وهذا مؤشر دال على ثبات المقياس. أيضا بالنسبة لمعاملات التجزئة النصفية بلغ مجموعها 0.87 ما يدل على وجود مقبول جدا بين نصفي المقياس، ما يجعلنا نقول أن المقياس ثابت وصالح للتطبيق في الدراسة الأساسية.

2 عرض النتـــائج ومناقشتهـــا :

الفرضية 1: نصت على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسط الفرضي و المتوسط الحسابي في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين. وللإجابة عليها تم تطبيق استبيان صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين على أفراد عينة الدراسة ثم حساب اختبار (ت) لعينة واحدة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(04): ***الفرق بين المتوسط الفرضي والمتوسط الحسابي في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين***

المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة المعنوية
21	68	7.483	34	29	0.05	0.000

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي قدرت بـ (68)، والمتوسط الفرضي بـ(21) ، وبغت قيمة اختبار (ت) (34) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05 لصالح المتوسط الحسابي . الأمر الذي يجعلنا نرفض الفرض الصفري و نقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسط الفرضي و المتوسط الحسابي في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين.

أشارت النتائج المحصل عليها إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المتوسط الفرضي و المتوسط الحسابي في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين. ما يدل على أن

المعلمين على إدراك تام بأسباب هذه الصعوبات كما تقيسها فقرات الاستبيان، و يمكننا إرجاع ذلك إلى أن صعوبات التعلم بصفة عامة و صعوبات تعلم الرياضيات بصفة خاصة مصطلح منتشر بكثرة في مجال التربية و التعليم خاصة في المرحلة الابتدائية، فالمعلمين على اطلاع على هذه الصعوبات سواء ذوي الأقدمية في الوظيفة أو حديثي التوظيف و خاصة حاملي شهادات علم النفس بكل تخصصاته.

وحسب وجهة نظر المعلمين أيضا أن عدم تعلم التلاميذ أساسيات مادة الرياضيات بالفعالية المطلوبة له تأثير سلبي على تحصيلهم، كذلك إتباع بعض المعلمين لبعض طرق التدريس الغير فعالة يعدمن أهم أسباب صعوبات تعلم الرياضيات وهذا ما جاء في دراسة (أبوعميرة،1996) التي هدفت لمعرفة الصعوبات التي تواجه التلاميذ في موضع قراءة رموز الرياضيات ومعرفة مدى ملائمة لغة كتب الرياضيات لقدرة التلاميذ القرائية، حيث أسفرت النتائج عن وجود صعوبات تقابل التلاميذ في حالة قراءتهم لمحتوى كتب رياضيات مثل عدم وضوح الأمثلة المشروحة في الكتاب، وعدم القدرة على قراءة الأعداد الكبيرة،فضلا عن عدم التمييز بين مدلولات بعض الرموز الرياضية ومعانيها مما يؤكد أن عرض المواضيع في الكتاب المدرسي يتم بصورة يصعب على التلميذ فهمها منفردا.

وقد أكد اغلب المعلمين أيضا على أهمية المنهج المقرر و مدى تأثيره على تعلم و استيعاب هذه المادة وهذا تماما ما أشار إليه (الشرقاوي،1983) في دراسته التي هدفت إلى التعرف على العوامل المرتبطة بمجالات صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، حيث كشفت النتائج أن الصعوبات التي تؤدي إلى انخفاض مستوى تحصيل التلاميذ ترجع إلى المنهج الدراسي إضافة إلى جوانب الضعف المتعلقة بالمعلم.

الفرضية 2 : نصت على **عدم وجود فروق دالة إحصائيا في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية تعود لمتغير الخبرة**. وللإجابة عليها تم تطبيق استبيان صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين ثم حساب اختبار (ت) لعينتين مستقلتين كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): ***الفرق في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في ضوء متغير الخبرة***

الخبرة	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة

الأقدمية الحداثة	-2.426	28	0.08

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة(ت) قدرت بـ -2.426 عند مستوى الدلالة 0.02 وهي قيمة أكبر من 0.01 و 0.05 وبالتالي لا توجد فروق دالة إحصائيا في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الخبرة. ما يجعلنا نقول أن الفرضية تحققت.

تشير النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الخبرة، فالأساتذة، بغض النظر عن اختلاف خبرتهم، يقومون بتدريس نفس مادة الرياضيات لنفس مستوى الصفوف في المرحلة الابتدائية. كذلك قد يرجع الأمر إلى عدة أسباب أخرى مثل: تعرض المعلمين لنفس التحديات فقد يكون لديهم تعرض مشترك لنفس أنواع الصعوبات التي يواجهها الطلاب في مجال الرياضيات، سواء كانوا معلمين حديثي الوظيفة أو معلمين ذوي خبرة. هذا يعني أنهم يعترفون بأنواع مماثلة من الصعوبات بغض النظر عن مدى خبرتهم. أيضا قد يكون لديهم تجارب تدريس مشابهة أو مماثلة خلال سنواتهم في المهنة. يمكن أن تكون تلك التجارب مصدرًا للفهم المشترك للتحديات التي تواجهها الطلاب. أوقد يكون لديهم تدريب مشابه أو موارد تعليمية تم توفيرها لهم في مرحلة التدريس الأولى. هذا يمكن أن يؤدي إلى توحيد النهج في التعامل مع صعوبات تعلم الرياضيات.

في النهاية، يعود عدم وجود فروق في إجابات المعلمين بخصوص صعوبات تعلم الرياضيات باختلاف سنوات الخبرة إلى تشابه الظروف والتحديات التي يواجهها المعلمون في بيئة التعليم. إذا كان هناك توجه موحد نحو فهم ومعالجة صعوبات التعلم، فقد يتم توحيد الإجابات بين المعلمين بغض النظر عن مدى خبرتهم.

خاتمة:

كان الهدف من الدراسة الحالية هو الوقوف على الصعوبات التي يعاني منها تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي في مادة الرياضيات من خلال وجهة نظر المعلمين، بهدف فهم الأسباب الكامنة وراء هذه الصعوبات وبالتالي العمل على تحسين الوضع. و من خلال النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة الحالية نستنتج أن أسباب الصعوبات في مادة الرياضيات قد ترجع إلى طبيعة المادة التجريدية، طريقة تدريس المادة، و المنهج الدراسي التي تعد أهم العوامل المؤثرة على فهم و استيعاب مادة الرياضيات من طرف التلاميذ، مما يدل على أن صعوبة مادة الرياضيات تقع مسؤوليتها على جميع أطراف العملية التعليمية بالإضافة إلى عدم وجود فروق بين وجهات نظر المعلمين في صعوبات تعلم الرياضيات في ضوء متغير الخبرة ، وفي الضوء هذه النتائج يمكن اقتراح التوصيات التالية:

التوصيات و المقترحات:

بناءً على موضوع صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين، هنا بعض التوصيات والاقتراحات المقترحة:

* يجب توفير التدريب المستمر للمعلمين بغض النظر عن خبرتهم، مع التركيز على استراتيجيات تعليمية فعالة لمساعدة الطلاب على تجاوز صعوبات تعلم الرياضيات.

* يمكن تشجيع المعلمين على تنظيم أنشطة تعلم تعاونية في الصفوف لتعزيز تبادل المعرفة والمساعدة المتبادلة بين الطلاب.

* من المهم تخفيف الاكتظاظ في الفصول الدراسية لمساعدة المعلمين على تنفيذ استراتيجيات التدريس الحديثة بفعالية. هذا سيسمح بتوجيه اهتمام أكبر لكل طالب وتلبية احتياجاتهم بشكل أفضل.

*يجب توجيه المعلمين في اختيار الاستراتيجيات التي تتناسب مع قدرات واحتياجات التلاميذ، وأن تكون متناسقة مع مناهج المرحلة الابتدائية.

*توفير الدعم للتلاميذ: من المهم دعم الطلاب في فهم وتطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة. يمكن تحقيق ذلك من خلال توفير الفرص للممارسة وتقديم التوجيه والتوجيه.

*توفير موارد تعليمية متنوعة: ينبغي توفير مواد تعليمية ملائمة ومتنوعة لمساعدة الطلاب في فهم المفاهيم الرياضية بشكل أفضل. يمكن استخدام التكنولوجيا والألعاب التعليمية والأمثلة الواقعية لتحقيق ذلك.

* ينبغي تقديم الدعم الإضافي للطلاب الذين يواجهون صعوبات تعلمية خاصة في الرياضيات. هذا يمكن أن يشمل جلسات تعليمية خاصة أو تقديم موارد إضافية.
* يجب تشجيع على استخدام أنواع متنوعة من تقييم الطلاب بدلاً من الاعتماد فقط على الاختبارات التقليدية. يمكن أن يساعد ذلك في فهم أفضل لقدرات الطلاب ومناطق الضعف.

هذه التوصيات والاقتراحات يمكن أن تسهم في تحسين جودة تعليم الرياضيات في المرحلة الابتدائية ودعم الطلاب في تجاوز صعوباتهم وتحقيق النجاح في هذا المجال.

قائمة المراجع:

أمينة، بهرام، وعلي،شريفي.(2022).صعوبات تعلم مادة الرياضيات(الجبر والهندسة) لدى تلاميذ مرحلة المتوسط من وجهة نظر أساتذة الرياضيات.مجلة دراسات انسانية واجتماعية.11(1).
https://www.asjp.cerist.dz/en/downarticle/21/11/1/177227

جيلالي بوقرن، و نور الهدى بزراوي.(2021).تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات عند تلاميذ سنة4 متوسط.مجلة روافد .5(1).الصفحات 205-180.

زينب،محمود،محمد،كامل،عطيفي.(2022). مقياس الكشف عن صعوبات تعلم الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية.مجلة تربويات الرياضيات.25(2). الصفحات 163-192.
https://www.doi.org/10.20608/ARMIN.2020.233953

الشرقاوي، أنور.(1983).صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية[رسالة ماجستير غير منشورة] .الجزائر.

صالح، محمود، مصطفى،عطية.(2011).صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الابتدائية.دار المنظومة. العدد173.الصفحات 151-167.
https://search.mandumah.com/record/106628

عبد العزيز،الشخص، محمود، طنطاوي، رضا خيري، و محمد كرداوي.(2018).مقياس تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى الأطفال. مجلة دراسات في التعليم الجامعي (DEU).(40)40. الصفحات 339-382.

القاسم، جمال، مصطفى.(2015).أساسيات صعوبات التعلم.ط3.دار صفاء للنشر والتوزيع.الأردن.

محبات أبو عميرة.(1996).الرياضيات التربوية(دراسات وبحوث).ط1. الدار العربية للكتاب، مصر

American psychiatric association.(2013).Manual diagnostique et statistique des troubles mentaux.(DSM5).5eme(ed).

Yilmaz,Mutlu.(2019).Math anxiety in students with and without math learning difficulties.International electronic journal of elemantary education.11(5).pp 471-475. https://www.doi.org/10.26822/iejee.2O19553343.