مجلة روافد
للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية
المجلد 05 (02) ديسمبر 2021 ص ص 176-201

تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط من وجهة نظر التلاميذ واقتراحاتهم لعلاجها

(دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط بولاية سعيدة)

Determining the level of mathematics learning difficulties in Intermediate education from the students' point of view and their suggestions for treatment

(A field study on a sample of middle school students in SAIDA city)

أمينة بهرام[1*] علي شريفي[2]

[1] مخبر تطوير في العلوم الاجتماعية و الإنسانية. جامعة الدكتور مولاي طاهر-سعيدة-(الجزائر). البريد الالكتروني: aminabahramm@gmail.com

[2] مخبر تطوير في العلوم الاجتماعية و الإنسانية. جامعة الدكتور مولاي طاهر-سعيدة-(الجزائر). البريد الالكتروني: Cherifiali77@yahoo.fr

تاريخ الإيداع	تاريخ القبول	تاريخ النشر
2021-08-23	2021-06-03	2021-12-01

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط من وجهة نظر التلاميذ واقتراحاتهم لعلاجها، تكونت العينة من 40 تلميذ في مرحلة التعليم المتوسط بمتوسطتي (الأمير عبد القادر)، (راجع الخلادي) بولاية سعيدة، وقد تم تطبيق استبيان مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الذي يحتوي على 35 فقرة موزعة على أربعة أبعاد وهي: بعد خاص بالتلميذ نفسه، وبعد خاص بالأستاذ وبعد خاص بالمنهاج، وبعد خاص بالبيئة الأسرية والاجتماعية للتلميذ، تم الاعتماد على المنهج الوصفي لملائمته لموضوع الدراسة، حيث خلصت الدراسة إلى أن مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر التلاميذ هي بدرجة متوسطة، بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى صعوبات تعلم الرياضيات تعزى لمتغير المعدل التراكمي والمستوى الدراسي، وقد كان من مقترحات التلاميذ توفير الوقت المناسب لتدريبي على المهارة الرياضية بنسبة 80%

الكلمات المفتاحية: *صعوبات تعلم الرياضيات؛ مرحلة التعليم المتوسط ؛ مقترحات العلاج.*

* **المؤلف المرسل**

Abstract:

This study aims to determine the level of mathematics learning difficulties in intermediate education from the student ' 'point of view and their suggestions for treatment The sample consisted of 40 students in the intermediate education stage at (Amir Abdul Kader, Radja Kaladi) the level of a saida state, The Mathematics Learning Difficulty Level Questionnaire, which contains 35 paragraphs in four dimensions, has been applied: After the student himself, after the professor, after the curriculum, and after the student's family and social environment, the descriptive approach was adopted to suit the subject of study, where the study concluded that the degrees of mathematics learning difficulties from the student' point of view are of a medium degree, While there were no statistically differences in the level of mathematics learning difficulties due to the cumulative GPA variable and the academic level,One of the student's proposals was to provide the appropirate time for my training on mathematial skill by 80%.

Key words: *Mathematics learning difficulties, intermediate education, treatment suggestions.*

مقدمة:

يرى المتتبع لدراسة الرياضيات و أهميتها في الحياة المعاصرة أنها أصبحت جزءا لا يتجزأ من حياة الفرد، خصوصا في عصر ساد فيه الفجر المعرفي وثورة المعلومات ودخول التقنيات الحديثة، الأمر الذي يستوجب إتقان العمل وذلك بمعرفة رياضية متكاملة للتغلب على المشكلات التي تواجه الفرد، وقد اجتهد الكثير من التربويين وواضعي المناهج إضافة إلى المشرفين التربويينو المعلمين القائمين على تدريس الرياضيات في وضع الأهداف ورسم الاستراتيجيات التي تساعد معلم الرياضيات على أداء دوره بالشكل الملائم ولكن بالرغم من كل هذا الاهتمام فلا زالت الشكوى قائمة من صعوبة هذه المادة وتعقيدها ووجود المعوقات التي تحول دون تحقيق أهدافها. (القحطاني، 1:2007)

ويؤكد "ماهيش شارما" Mahesh Sharmaعميد كلية كامبردج و أحد أبرز المهتمين بصعوبات تعلم الرياضيات أن صعوبات تعلم الرياضيات وسوء نواتجها يرجع إلى عدد من العوامل كالمناهج ومقررات الرياضيات موجهة بمعايير الأعمار الزمنية مع تجاهل كامل معايير

الأعمار العقلية ويضيف "ماهيش شارما" أن الرياضيات تقدم للتلاميذ في قوالب تقليدية كريهة تركز على الكم دون الكيف، مع ضعف واضح في ربطها بالواقع الذي يعيشه التلميذ. (الزيات، 2002: 560).

إن تدني مستويات تحصيل الطلاب مشكلة تربوية اجتماعية يقع فيها التلميذ ويشقى الآباء والمعلمون في البيت والمدرسة، وتحتل هذه المشكلة مكانا بارزا في تفكير المنشغلين بالتربية والتعليم في جميع بلدان العالم، حيث إن مستويات الطلبة سواء كانت متدنية أو متوسطة أم مرتفعة ترتبط ارتباطا مباشرا أو غير مباشر بعوامل تؤثر سلبا أو إيجابا والرياضيات هي إحدى المواد التي يدرسها الطلاب وتزداد أهميتها في مرحلة التعليم المتوسط والثانوي ، وبذلك فإن تدني التحصيل والضعف في مادة الرياضيات وهو من المعوقات يرجع إلى عدة عوامل منها ما يتصل بمستوى تحصيل التلميذ في المراحل الدراسية نفسها، ومنها ما يتصل بالتلميذ نفسه، ومنها ما يتصل بالمعلم وأسلوبه وطرائق التدريس التي يستخدمها وأخرى تتصل بالمدرسة، ومنها ما يتصل بصعوبة المنهج. (عبد الله يونس، 27:2014).

إن بعض العوامل المؤدية لصعوبات تعلم الرياضيات تعتبر عوامل حتمية يمكن التحكم بها من قبل القائمين على التعليم والتدريس في الرياضيات وهي عوامل إذا ما أحسن انتقاؤها ترفع مستويات التعليم والتحصيل، وإذا ما أهملت تؤدي إلى تدني التحصيل في الرياضيات وخلق صعوبات لدى التلميذ لا يمكن تجاوزها في مراحل تعليمه اللاحقة وعلى الرغم ما لهذه الأسباب من أهمية إلا أن المعلمين يركزون اهتمامهم على المظاهر المصاحبة للصعوبة أكثر من الاهتمام بهذه الأسباب.

1. إشكالية الدراسة:

رغم الإصلاحات التربوية التي عرفتها المنظومة التربوية الجزائرية والتي مست جوانب مختلفة من العملية التعليمية (المعلم، المنهاج، المتعلم) إلا أننا نجد ذوي صعوبات التعلم لا يزالون يعانوا من مشاكل تعترض عملية تعلمهم وتعليمهم، وهذه الصعوبات لم تعد مرتبطة

بالعناصر الأخرى للعملية التعليمية والبيئة التعليمية، حيث أنه وفي ظل الإصلاحات الأخيرة تغيرت النظرة فبعدما كانت المسؤولية تقع على التلميذ وحده أصبحت مشتركة بين أطراف العملية التعلمية التعليمية، فعظم الناس يرون الرياضيات موضوعا مدرسيا مملا إضافة إلى ذلك ينظرون إليها بأنها مادة صعبة فانتقلت هذه الفكرة في أوساط التلاميذ . وهذا الأخير لوحظ أنهم يجدون صعوبة حادة وشائعة في مجال الرياضيات زيادة على ذلك اعتبروا الرياضيات مدرسية بحثه لا يمكن الاستفادة منها فتركت أثرا سلبيا عليهم، إلا أن تدريس الرياضيات في الدول العربية مازال يعاني من صعوبات جمة أدت إلى ضعف التحصيل مقارنة بالدول المتقدمة ومنها اليابان وهولندا وسنغافورة، وهذا ما أشارت إليه نتائج الامتحانات الدولية لسنوات (1991-1999-2004) حيث يقول يوسف حديد 2009/2008 أن الدول العربية ومنها الجزائر تعاني من ضعف مستوى التلاميذ في مادة الرياضيات وتدني التحصيل العلمي في كل المستويات التعليمية، بالإضافة إلى ضعف الإقبال على التوجه نحو شعب الرياضيات بسبب الاتجاه السلبي نحوها عند التلاميذ (جعفور، 6:2014).

قد تعود العوامل المؤدية لصعوبات التعلم في مادة الرياضيات إلى عوامل متعلقة بالمعلم وعوامل متعلقة بالتلميذ نفسه وعوامل متعلقة بالمنهاج، الدراسي وعوامل متعلقة بالإدارة البيئية والمدرسية، وعوامل متعلقة بالبيئة الأسرية والاجتماعية للتلميذ، وهذا ما أثبتته الدراسات السابقة كدراسة يوسف العنيزي وآمال رياض(2000) التي استهدفت التعرف على صعوبات تعلم الرياضيات في الصفوف السنة الأولى من الصف الأول حتى الصف الثاني المتوسط وأسباب هذه الصعوبات وتقديم مقترحات لمواجهته، وتوصلت الدراسة إلى وجود صعوبة إلى حد ما في تعلم الموضوعات التالية: العمليات على الأعداد الطبيعية والكسور، والهندسة والقياس ومعالجة البيانات (جمع وتنظيم البيانات) والتقريب والتقدير وحل المسألة وأسباب هذه الصعوبات يعود إلى (طريقة التدريس، ومدى كفاءة المعلم، ومحتوى الكتاب

المدرسي، وطريقة العرض فيه وضعف مستوى التلاميذ والوسائل التعليمية المستخدمة) وقدمت الدراسة مقترحات للعلاج (متولي، 2005: 26-27).

أما دراسة الشامي (2008) هدفت إلى التعرف على ظاهرة تدني مستوى تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات بالجمهورية اليمنية، وكان من أهم نتائجها أن أسباب تدني التحصيل المتعلقة بالطالب عدم اهتمامه بمادة الرياضيات وانعدام الخلفية العلمية فيها واعتماده على الغش في الاختبارات، أما المتعلقة بالمعلم ضعف تقديم المواضيع الرياضية بالشكل الذي يستوعبه الطالب، قلة تأهيل المدرسين عدم مراعاته للفروق الفردية بسبب ازدحام القاعات أما بالنسبة للمنهج فكانت كثافة المقررات و عدم تدريس المادة في الحصص الأولى أخيرا ما يخص المدرسة عدم توافر الوسائل المناسبة، عدم اتساع الفصول الدراسية نتيجة الازدحام، وقد هدفت دراسة (Gorard & Smith, 2008) للكشف عن الأسباب المؤدية إلى تدني التحصيل في الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية في بريطانيا، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها أن نسبة النجاح العام في الرياضيات كانت منخفضة جداو أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في مستوى التحصيل في الرياضيات لدى الطلبة تعزى لمتغيرات الصف والجنس والعرق أما عن أسباب تدني التحصيل في الرياضيات فقد بينت النتائج أن أهم هذه الأسباب عدم استخدام الأساليب الحديثة والمتطورة في التدريس وحمل الطالب اتجاهات سلبية عن مادة الرياضيات.

كما هدفت دراسة عبد المجيد (2011) إلى التعرف على مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات تعزى لمتغير الخبرة وكذلك أبرزت الدراسة أن هناك أربعا وثلاثين مشكلة من مشكلات تدريس الرياضيات أهمها: قلة الوسائل التعليمية ، ضعف ارتباط أولياء الأمور بالإدارة المدرسية وأن ازدحام الطلبة في الفصل يقلل من جهد

المعلم واتجاهات الطلبة السالبة نحو الرياضيات وعدم توافر الكتاب المدرسي وضعف برامج التدريب للمعلمين أثناء الخدمة. (عبد الله، 2014: 48).

أما دراسة أحمد حسن القضاة (2014) هدفت إلى الكشف عن معوقات تعلم الرياضيات في المرحلة الأساسية في الأردن، وذلك من وجهة نظر الطلبة، من خلال تقديراتهم لمجالات المعوقات الأربعة (الكتاب المدرسي والمادة الدراسية، الطالب نفسه، المعلم وأساليبه التدريسية وإداراته الصفية وتقويمه لتعلم الطلبة، البيئة التعليمية)، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط تقديرات الطلبة لمعوقات تعلم الرياضيات ككل (2.94) نقطة من أصل خمس نقاط وهو تقدير بدرجة متوسطة (2)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط تقديرات الطلبة ذوي التحصيل المرتفع ومتوسط تقديرات الطلبة ذوي التحصيل المنخفض في كل مجال من مجالات معوقات تعلم الرياضيات، وفي المعيقات ككل وذلك لصالح فئة التحصيل المنخفض، (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط تقديرات طلبة الصفوف الأساسية تعزى لأثر الجنس. (حسن، 2015: 33)، حيث يؤكد (Hallahan & Koufman, 2007) على أن التدريس غير الفعال أو الضعيف من أسباب البيئة الممكنة لصعوبات التعلم. (عبد الناصر أنيس، 52:2003).

تأتي هذه الدراسة لاستكمال الأدب التربوي المتعلق بدراسة بعض العوامل المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، حيث تتحدد مشكلة البحث في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، ومعرفة المقترحات التي سيحددها التلاميذ في هذه المرحلة ليكون تعلم مادة الرياضيات سهلا ومشوقا وتجاوز تلك الصعوبات التي أصبحت هاجسا بالنسبة للتلاميذ وجاءت هذه الدراسة الحالية للإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي:

– ما مستوى صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط من وجهة نظر التلاميذ؟ وما هي المقترحات المناسبة لعلاجها؟

– يتفرع من السؤال الرئيسي للدراسة الأسئلة التالية:

– ما مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في الأبعاد الخاصة بكل من التلميذ والمنهاج والأستاذ والبيئة الأسرية و الاجتماعية ؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المعدل التراكمي؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى الدراسي؟

– ما المقترحات المناسبة لمعالجة صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط؟

3. فرضيات الدراسة:

– يوجد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات بدرجة متوسطة من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في الأبعاد الخاصة بكل من التلميذ والمنهاج و الأستاذ والبيئة الأسرية والاجتماعية.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المعدل التراكمي.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى الدراسي للتلميذ.

4. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

– تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط

ومعرفة مقترحاتهم لعلاجها.

– الكشف عن دلالة الفروق في مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تبعا لمتغير المعدل التراكمي.

الكشف عن دلالة الفروق في مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تبعا لمتغير المستوى الدراسي.

– الوقوف على المقترحات المناسبة لعلاج صعوبات التعلم في مادة الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.

5. أهمية الدراسة:

يتناول البحث مشكلة من أهم المشكلات التي تواجه التلميذ وتعوق تعلمه لهذه المادة وآثارها على سير العملية التربوية.

– تكمن أهمية البحث في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، و البحث في بعض الأسباب المقترحة مثل المنهاج، التلميذ والأستاذ البيئة الأسرية والاجتماعية للتلميذ، باعتبارها قد تكون من أهم الأسباب في وجود صعوبات لدى التلاميذ في تعلم الرياضيات.

– إن تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ في هذه المرحلة العمرية قد يسهم بشكل كبير في وضع الخطط واتخاذ القرارات،و إيجاد الحلول المناسبة للعمل على الحد من تلك الصعوباتو الإسهام في تطوير المعرفة لدى التلاميذ.

6. حدود الدراسة:

تم إجراء هذه الدراسة على تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط (السنة الأولى متوسط، السنة الثانية متوسط، السنة الثالثة متوسط، السنة الرابعة متوسط) في متوسطتين (متوسطة الأمير عبد القادر، متوسطة راجع الخلادي) بولاية سعيدة وذلك في شهر فيفري .2019

7. تحديد مصطلحات الدراسة:

1.7. مستوى صعوبات تعلم الرياضيات:

هو مستوى الاضطرابات في العمليات العقلية أو النفسية الأساسية التي تظهر على أشكال مختلفة، مثل عدم الانتباه، وعدم القدرة على اكتساب المعرفة، وعدم القدرة على تعلم الحساب وتقاس بعلامة التلميذ على أبعاد الاستبيان المعد لأغراض الدراسة.

2.7. مرحلة التعليم المتوسط:

هي المرحلة التي تأتي بعد المرحلة الابتدائية ينتقل فيها التلميذ بعد حصوله على شهادة التعليم الابتدائي ومدة الدراسة فيها أربع سنوات يلتحق فيها التلاميذ ضمن الفئة العمرية (12–15) سنة، تنته باختبار التلميذ لشهادة التعليم المتوسط (BEM) للالتحاق بالمرحلة التي تليها.

3.7. مقترحات العلاج:

وهي الحلول التي يراها تلميذ مرحلة التعليم المتوسط المناسبة لعلاج صعوباته في مادة الرياضيات وتقاس بعلامة التلميذ على المقترح المحدد في استبيان الدراسة.

8. إجراءات الدراسة الميدانية:

1.8. الدراسة الاستطلاعية: هدفت الدراسة الاستطلاعية للتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة الحالية وإمكانيةتطبيقها على عينة الدراسة الحالية، وقد تكونت عينة الدر اسة الاستطلاعية من**20** تلميذ في مرحلة التعليم المتوسط.

2.8. أداة الدراسة:

تم الاعتماد على استبيان مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الذي يحتوي على 40 فقرة في صورته الأولية قبل التحكيم موزعة على أربعة أبعاد وهي: بعد صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالتلميذ نفسه، وبعد صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالأستاذ، وبعد صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالمنهاج، وبعد صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالبيئة الأسرية للتلميذ.

تم بناء الاستبيان بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة حول عوامل صعوبات تعلم الرياضيات، ومستوى صعوبات تعلم الرياضيات عند التلاميذ كدراسة نافز البقيعي ومحمد العبسي (2013)، وأيضا من خلال إجراء مقابلات مع بعض أساتذة مادة الرياضيات وتلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، وفي ضوء ذلك تم إعداد استبيان في صورته النهائية بعد التعديل يتكون من 34 فقرة موزعة على 4 أبعاد تمثل مجموعة من العوامل المؤدية لصعوبات تعلم الرياضيات.

حيث يتم قياس مستوى صعوبات تعلم الرياضيات عند التلاميذ بإعطاء الدرجة(3) للاستجابة بدرجة كبيرة، والدرجة (2) للاستجابة بدرجة متوسطة، والدرجة (1) للاستجابة بدرجة منخفضة، وفقا للمقياس الثلاثي تم استخدام المعيار التالي للحكم على مستوى الصعوبات:

إذا كان المتوسط الحسابي أكبر من أو يساوي 2.33 يكون مستوى الصعوبة كبيرا.

إذا كان المتوسط الحسابي أكبر من 1.66و أقل من 2.33 يكون مستوى الصعوبة متوسطا.

إذا كان المتوسط الحسابي أقل أو يساوي 1.66 يكون مستوى الصعوبة قليلا.

1.2.8. صدق الاستبيان: وللتحقق من صدق الاستبيان تم عرضه على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في علم النفس وعلم التربية، بلغ قوامها 7 أساتذة وذلك بهدف التعرف على مدى ملائمة صياغة مفردات الاستبيان للهدف الذي وضعت من أجله، وفي ضوء أراء لجنة التحكيم تم تعديل الصياغة في بعض عبارات الاستبيان، وبذلك أصبح الاستبيان في صورته النهائية بعد التعديل يتكون من 34 فقرة لقياس مستوى صعوبات تعلم الرياضيات عند تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، تم تطبيقه على أفراد العينة الاستطلاعية، وبعد تفريغ النتائج تم حساب الصدق بطريقة الاتساق الداخلي في حين استخدم معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات.

الجدول رقم (01): *صدق الاتساق الداخلي (قيم معاملات ارتباط بيرسون للأبعاد مع الاستبيان ككل)*

الأبعاد الفرعية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
مستوى الصعوبات الخاصة بالتلميذ نفسه	**0.83	0.01
مستوى الصعوبات الخاصة بالأستاذ	**0.88	0.01
مستوى الصعوبات الخاصة بالمنهاج	**0.78	0.01
مستوى الصعوبات الخاصة بالبيئة الأسرية والاجتماعية للتلميذ	**0.65	0.01

نلاحظ من خلال الجدول رقم **(01)** أن قيم معاملات ارتباط بيرسون للأبعاد المتعلقة باستبيان مستوى صعوبات تعلم الرياضيات تتراوح ما بين (0.65 و0.88) وهي قيم مرتفعة تدل على ارتباط الأبعاد مع الاستبيان.

2.2.8. ثبات الاستبيان: تم حساب ثبات الاستبيان عن طريق معامل الثبات ألفاكرونباخ والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (02): *معامل الثبات استبيان صعوبات تعلم الرياضيات*

الأبعاد	معامل الثبات ألفا كرونباخ
مستوى الصعوبات الخاصة بالتلميذ نفسه	0.75
مستوى الصعوبات الخاصة بالأستاذ	0.71
مستوى الصعوبات الخاصة بالمنهاج	0.71
مستوى الصعوبات الخاصة بالبيئة الأسرية والاجتماعية للتلميذ	0.76
الاستبيان الكلي	0.87

تراوحت قيم معاملات ألفا كرونباخ من (0.71) إلى (0.87) وجميع قيم معامل ألفا كرونباخ للثبات مرتفعة وتشير إلى أن أداة الدراسة عالية الثبات.

بعد تقدير الصدق والثبات لأداة الدراسةتم التوصل إلى تقديرات مطمئنة وأصبحت جاهزة لتطبيقها على عينة الدراسة الأساسية.

9. الدراسة الأساسية:

1.9. المنهج المستخدم: تم الاعتماد على المنهج الوصفي باعتباره المنهج المناسب لمثل هذه الدراسة.

2.9. العينة: بعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم تطبيقها على عينة من تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط بولاية سعيدة، والبالغ عددهم 40 تلميذا من كل المستويات ويبين الجدول رقم (03) توزيع أفراد عينة البحث حسب المعدل التراكمي للتلميذ.

الجدول رقم (03): ***توزيع أفراد عينة البحث حسب تقدير المعدل التراكمي لتلاميذ مرحلة التعليم المتوسط***

التقدير	عالي	متوسط	منخفض	المجموع
العدد	12	19	9	40

نلاحظ من خلال الجدول رقم (03) أن عدد التلاميذ ذوي التحصيل المرتفع في مادة الرياضيات هو 12 تلميذ من ذوي التقديرات الجيدة، أما ذوي التحصيل المتوسط فبلغ عددهم 19 تلميذ من ذوي التقديرات المتوسطة، وذوي التحصيل المنخفض فقد بلغ عددهم 9 تلاميذ من ذوي تقديرات دون الوسط

الجدول رقم (04): ***توزيع أفراد عينة البحث حسب متغير المستوى الدراسي للتلاميذ***

المستوى الدراسي	السنة الأولى متوسط	السنة الثانية متوسط	السنة الثالثة متوسط	السنة الرابعة متوسط	المجموع
العدد	10	10	10	10	40

من خلال الجدول رقم (04) نلاحظ تساوي عينة البحث في المستويات الأربعة في مرحلة التعليم المتوسطو التي قدرت ب 10 تلاميذ في كل مستوى دراسي.

10. الأساليب الإحصائية: اعتمدت الطالبة الباحثة على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) النسخة 20، من أجل الاستفادة من معامل الارتباط بيرسون ومعادلة ألفا كرونباخ، وتحليل التباين الأحادي One Way anova لدراسة الفروق في معالجة معطيات البحث، كما تم الاعتماد على التكرارات، المتوسط، الانحراف المعياري.

11. عرض نتائج الدراسة:

1.11. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى: وهي "يوجد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات بدرجة متوسطة من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في المجالات الخاصة بكل من التلميذو المنهاجو الأستاذو البيئة الأسرية والاجتماعية.

لاختبار الفرضية تم استخدام بعض مقاييس الإحصاء الوصفي والتي تمثلت في التكرار والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط الحسابي العام، للفقرات المدونة في البعد الأول الخاص بالتلميذ نفسه،والتي تقيس مستوى صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط من وجهة نظر التلاميذ.

أولا: الصعوبات الخاصة بالتلميذ نفسه

الجدول رقم (05): ***التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات عينة الدراسة على عبارات البعد الأول: مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالتلميذ نفسه***

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة
01	صعوبة إدراك المفاهيم الرياضية الأساسية	1.83	0.63	11
02	عدم الالتزام بحل الواجبات المنزلية	1.65	0.86	12
03	صعوبة تفسير الصور والرسوم البيانية	2.23	0.86	03
04	عدم الانتباه أثناء دروس الرياضيات	2.13	0.93	05
05	عدم تذكر المعلومات الرياضية السابقة	1.97	0.89	10
06	صعوبة التعامل مع الكتاب المدرسي دون تدخل الأستاذ	2.25	0.80	01
07	صعوبة التمييز بين مدلولات الرموز ومعانيها	2.22	0.83	02
08	افتقار الرياضيات لعنصر الدافعية والتشويق	2.12	0.85	07
09	عدم الشعور بفائدة الرياضيات في الحياة اليومية	2.05	0.93	08
10	صعوبة معالجة عدة معلومات رياضية في الوقت نفسه	2.15	0.77	04
11	عدم محاولة فهم المهارات الرياضية والميل إلى حفظها	2.00	0.84	09
12	صعوبة تحديد العمليات المناسبة للحل	2.13	0.72	06
البعد الكلي		2.06	0.82	

من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (05) يظهر أن مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالتلميذ كان متوسطا، حيث كان المتوسط الحسابي 2.06 كما يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (05) أن أعلى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي كانت الفقرة رقم (06)والتي نصها صعوبة التعامل مع الكتاب المدرسي دون تدخل الأستاذ والفقرة رقم (07)والتي نصها صعوبة التمييز بين مدلولات الرموز ومعانيها، فيما كانت أدنى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي هي الفقرة رقم (02)والتي نصها عدم الالتزام بحل الواجبات المنزلية"، والفقرة رقم (01) والتي نصها "صعوبة إدراك المفاهيم الرياضية الأساسية".

تشير النتائج المتوصل إليها من خلال تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات في بعد الصعوبات المتعلقة بالتلميذ نفسه من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط لولاية سعيدة، أن مستوى الصعوبات في هذا البعد كان بدرجة متوسطة، و هذا يدل على أن أكثر الصعوبات التي يعاني منها تلاميذ هذه المرحلة ويتعامل معها أساتذة الرياضيات هي: صعوبة التعامل مع الكاب المدرسي دون تدخل الأستاذ، و هذا دليل إلى افتقار كتاب الرياضيات إلى لغة بسيطة و مفهومة لكي يتعامل معها التلميذ بمفرده وهذه صعوبة بالنسبة للتلميذ في مرحلة التعليم المتوسط فهو لا يستطيع إدراك ما يحتويه كتاب الرياضيات، كما لا يستطيع التلميذ التمييز بين مدلولات الرموز ومعانيها و هذه أيضا من الصعوبات الشائعة بين التلاميذ التي تحتاج تدخل من أستاذ المادة في تبسيط لغة الرياضيات ومعاني الرموز الرياضية للتلميذ والاستمرارية بالتغذية الراجعة للتلميذ حتى يترسخ له مدلول الرمز ومعناه، وهذا ما اتفق مع دراسة الشامي 2008 حيث أسفرت نتائج دراسته إلى أن من عوامل تدني مستوياتهم في الرياضيات هي عدم اهتمامهم بمادة الرياضيات وانعدام الخلفية العلمية فيها، ودراسة يوسف العنيزي وآمال رياض 2000 التي توصلت نتائج دراستهما إلى أن أسباب هذه الصعوبات يعود إلى (طريقة التدريس، ومدى كفاءة المعلم ، ومحتوى الكتاب المدرسي، وطريقة العرض فيه وضعف مستوى التلاميذ والوسائل التعليمية المستخدمة) وقدمت الدراسة مقترحات للعلاج.

ثانيا: الصعوبات الخاصة بالأستاذ

الجدول رقم (06): التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات عينة الدراسة على عبارات البعد الأول: مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالأستاذ

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة
01	عدم التدريب على حل المسائل داخل الحصة خصوصا الصعبة منها	1.80	0.88	08
02	عدم الاهتمام بالتلميذ عندما يحتاج مساعدة	2.33	0.88	03
03	عدم إعطاء التلاميذ الوقت الكافي للتفكير أثناء الحل	2.55	0.74	01
04	عدم استخدام التكنولوجيا والوسائل التعليمية أثناء الشرح	2.50	0.67	02
05	وصف التلاميذ غير القادرين على الحل بكلمات غير لائقة	2.30	0.85	04
06	اهتمام الأستاذ بمجموعة محددة من التلاميذ ويهمل باقي التلاميذ	2.08	0.82	05
07	عدم الاهتمام بالتعلم التعاوني والعمل الجماعي	1.97	0.89	06
08	التركيز على الاختبارات الكتابية وإهمال الاختبارات الأدائية	1.95	0.81	07
	البعد الكلي	2.06	0.81	

من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (06) يظهر أن مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالأستاذ كان متوسطا، حيث كان المتوسط الحسابي 2.06 ،كما يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (06) أن أعلى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي كانت الفقرة رقم (03)و التي نصها عدم إعطاء التلاميذ الوقت الكافي للتفكير أثناء الحل،والفقرة رقم (04)و التينصها عدم استخدام التكنولوجيا و الوسائل التعليمية أثناء الشرح، فيما كانت أدنى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي هي الفقرة رقم (01)و التي نصها عدم التدريب على حل المسائل داخل الحصة خصوصا الصعبة منها.

تشير النتائج المتوصل إليها من خلال تحديد مستوى صعوبات تعلم الر ياضيات في بعد الصعوبات المتعلقة بالأستاذ من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط لولاية سعيدة أن مستوى الصعوبات في هذا البعد كان" بدرجة متوسطة، و هذا يدل على أن أكثر الصعوبات التي يعاني منها تلاميذ هذه المرحلة هي: افتقارهم للوقت الكافي للفهم والاستيعاب و الحل، ربما يعزى هذا للوقت المخصص لإنهاء منهاج الرياضيات من طرف الأستاذ وسعيه لإتمام المنهاج في الوقت المحدد لذلك لا يعطي للتلميذ فرصة التفكير و الفهم وحتى فرصة لمعرفة نقاط قوته وضعفه في هذه المادة، وقد كان عدم استخدام التكنولوجيا

والوسائل التعليمية أثناء الشر ح أيضا صعوبة بالنسبة للتلميذ فهو يحتاج بأن يواكب هذا العصر ويتعلم بالتكنولوجيا الحديثة لأنها تبسط له العلوم خاصة مادة الرياضيات لاحتوائها رموز ودلالات تحتاج للتبسيط، و إيصال المعلومات الرياضية في أقل وقت وجهد وهذا في صالح التلميذ و الأستاذ معا، فربما يعزى هذا لعدم توفير البيئة المدرسية للوسائل التكنولوجية و التعليمية، وهذا ما اتفق مع دراسة Gorard & Smith.2008 التي توصلت نتائج دراستهما إلى أن أهم أسباب الصعوبات في تعلم الرياضيات هي عدم استخدام الأساليب الحديثة والمتطورة في التدريس وحمل الطالب اتجاهات سلبية عن مادة الرياضيات.

ثالثا: الصعوبات الخاصة بالمنهاج

الجدول رقم (07): ***التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات عينة الدراسة على عبارات البعد الثالث: مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالمنهاج***

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة
01	صعوبة محتوى منهاج الرياضيات	2.00	0.78	06
02	عدم مساهمة التقويم في تطوير فهم التلميذ وتحسين تعلمه	2.08	0.76	07
03	عدم تناسب الحصص مع طول المقرر الدراسي	2.30	0.79	04
04	احتواء الرياضيات على مفاهيم كثيرة	2.18	0.74	05
05	عدم ربط الأفكار الرياضية بالصور والرسومات	2.32	0.79	03
06	عدم كفاية الأمثلة في كتاب الرياضيات	2.35	0.73	02
07	عدم احتواء الرياضيات على موضوعات مهمة	2.05	0.90	08
08	إفتقار مادة الرياضيات إلى عنصر الدافعية والتشويق	2.40	0.74	01
09	عدم ربط الرياضيات بالموضوعات الأخرى	1.28	0.55	09
	البعد الكلي	2.10	0.75	

من خلال النتائج الواردة في الجدول رقم (07) يظهر أن مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالمنهاج كان متوسطا، حيث كان المتوسط الحسابي 2.10 كما يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (07) أن أعلى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي كانت الفقرة رقم (08)و التي نصها افتقار مادة الرياضيات إلى عنصر الدافعية والتشويق،والفقرة رقم (06)و التي نصها عدم كفاية الأمثلة في كتاب الرياضيات، فيما كانت أدنى الفقرات من

حيث المتوسط الحسابي هي الفقرة رقم (09) والتي نصها عدم ربط الرياضيات بالموضوعات الأخرى".

أظهرت النتائج أن أكثر صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في البعد الخاص بالمنهاج هي افتقار منهاج الرياضيات إلى عنصر الدافعيةو التشويق، وهذا يعزى إلى أسلوب عرض دروس الرياضيات وخلوها من مما يجذب التلميذ ويحبب إليه منهاج الرياضيات، وحتى أسلوب المعلم في العرض يكون عقيم لأن الدافعيةو التشويق معدومين فكيف يمكن للتلميذ أن يدرس هذه المادة فهذه صعوبة بالنسبة له يجب تداركها في منهاج الرياضيات، وهذا ما اتفق أيضا مع دراسة **الشامي 2008** والتي أسفرت نتائج دراسته إلى أن أسباب تدني تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات من وجهة نظرهم، هي كثافة المقرراتو عدم تدريس المادة في الحصص الأولى.

البعد الرابع: الصعوبات الخاصة بالبيئة الأسرية للتلميذ

الجدول رقم(08): ***التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات عينة الدراسة على عبارات البعد الرابع: مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالبيئة الأسرية للتلميذ***

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة
01	عدم التشجيع من طرف الأسرة على دراسة الرياضيات	2.08	0.99	02
02	عدم وجود أحد من الأسرة قادر على المساعدة في مادة الرياضيات	2.13	0.88	01
03	عدم متابعة أسرتي لتحصيلي الدراسي	1.73	0.87	03
04	عدم توفر جو دراسي مساعد داخل البيت	1.45	0.71	05
05	عدم التفكير بالدراسة والانشغال بالعمل بسبب الوضع الاقتصادي للأسرة	1.50	0.84	04
البعد الكلي		1.77	0.85	

تظهر النتائج الواردة في الجدول رقم (08) أن مستوى صعوبات تعلم الرياضيات الخاصة بالبيئة الأسرية للتلميذ كان متوسطا، حيث كان المتوسط الحسابي 1.77 كما يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (08) أن أعلى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي كانت الفقرة رقم (02) والتي نصها عدم وجود أحد من الأسرة قادر على المساعدة في مادة

الرياضيات، والفقرة رقم (01) والتي نصها عدم التشجيع من طرف الأسرة على دراسة الرياضيات، فيما كانت أدنى الفقرات من حيث المتوسط الحسابي هي الفقرة رقم (04) والتي نصها عدم توفر جو دراسي مساعد داخل البيت.

أظهرت النتائج أن أكثر صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في البعد الخاص بالبيئة الأسرية للتلميذ تركزت على حاجة التلميذ إلى أحد من أفراد الأسرة لمساعدته على فهم الرياضيات، ومساندته على تدارك صعوبتها ومعرفة نقاط ضعفه فيها حتى تتسنى له فرصة فهمها ودراستها، ويبرهن على دور الأسرة في أن تكون السند للتلميذ في تدارك نقاط ضعفه والوقوف على معالجة هذا الضعف في هذه المادة ووجود أيضا صعوبة وهي عدم تشجيع الأسرة للتلميذ على دراسة الرياضيات، وهدا دليل على عدم اهتمام الأسرة بتحصيل التلميذ في الرياضيات وربما يعزى هذا إلى نظرتهم السلبية لهذ المادة وأنه لا فائدة من دراستها أو أن الأسرة لا تنشغل أساسا بتحصيل ابنهم حتى في المواد الدراسية الأخرى، لذلك فدور الأسرة ضروري ومهم في متابعة تحصيل التلميذ وتشجيعه على دراسة المواد التي يجد فيهاصعوبة وتوفير له الدعم المادي والمعنوي حتى يكون له شعور بأن له سند يحفزه على الدراسة،وهذا ما يتفق مع دراسة عبد المجيد **2011** التي أسفرت نتائج دراسته إلى أن من أهم مشكلات تدريس الرياضيات: ضعف ارتباط أولياء الأمور بالإدارة المدرسية.

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة نلاحظ أن مستوى صعوبات تعلم الرياضيات لتلاميذ مرحلة التعليم المتوسط لجميع الأبعاد الأربعة (التلميذ نفسه، الأستاذ، المنهاج، البيئة الأسرية للتلميذ) كانت بمستوى متوسط وهذا ما اتفق مع نتائج **دراسة أحمد حسن القضاة 2014** الذي توصلت نتائج دراسته إلى أن تقديرات الطلبة لمعوقات تعلم الرياضيات ككل كان بدرجة متوسطة.

2.11. عرض ومناقشة الفرضية الثانية: والتي تنص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المعدل التراكمي.

الجدول رقم (09): ***الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمستويات متغير المعدل التراكمي للتلميذ في كل بعد من الأبعاد الأربعة والمقياس الكلي.***

البعد	مستويات البعد	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الصعوبات الخاصة بالتلميذ	عالي	12	1.84	0.56
	متوسط	19	2.13	0.33
	منخفض	9	2.00	0.52
الصعوبات الخاصة بالأستاذ	عالي	12	2.39	0.58
	متوسط	19	2.40	0.45
	منخفض	9	2.40	0.56
الصعوبات الخاصة بالمنهاج	عالي	12	1.89	0.50
	متوسط	19	2.07	0.38
	منخفض	9	2.25	0.50
الصعوبات الخاصة بالبيئة الأسرية للتلميذ	عالي	12	1.76	0.76
	متوسط	19	1.69	0.57
	منخفض	9	1.80	0.55
الاستبيان الكلي	عالي	12	1.93	0.47
	متوسط	19	2.05	0.29
	منخفض	9	1.93	0.46

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (09)وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لمستويات متغير المعدل التراكمي للتلميذفي كل بعد من الأبعاد الأربعة والاستبيان الكلي ولمعرفة دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA). ويبين الجدول رقم (12) هذه النتائج.

الجدول رقم (10): ***نتائج تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين مستويات متغير المعدل التراكمي للتلميذ في كل بعد من الأبعاد الأربعة والاستبيان الكلي***

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الصعوبات الخاصة بالتلميذ	بين المجموعات	89.963	2	44.981	1.501	0.23
	داخل المجموعات	1108.437	37	29.958		
	الكلي	1198.400	39			
الصعوبات الخاصة بالأستاذ	بين المجموعات	0.069	2	0.34	0.02	0.99
	داخل المجموعات	640.906	37	17.322		
	الكلي	640.975	39			
الصعوبات الخاصة بالمنهاج	بين المجموعات	32.887	2	16.444	1.001	0.37
	داخل المجموعات	608.088	37	16.435		
	الكلي	640.975	39			
الصعوبات الخاصة بالبيئة الأسرية	بين المجموعات	1.996	2	0.998	0.100	0.90
	داخل المجموعات	370.404	37	10.011		
	الكلي	372.400	39			
الاستبيان الكلي	بين المجموعات	150.172	2	75.086	0.41	0.66
	داخل المجموعات	6652.928	37	179.809		
	الكلي	6803.100	39			

تشير نتائج الجدول رقم (10) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة (0.05) في تحديد صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في الأبعاد الخاصة بكل من التلميذ والأستاذ والمنهاج و البيئة الأسرية للتلميذ والاستبيان الكلي، تعزى لتقدير المعدل التراكمي. وبالتالي نرفض الفرض القائل بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المعدل التراكمي، ونقبل الفرض القائل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المعدل التراكمي.

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المجالات الأربعة بالنسبة لمتغير المعدل التراكمي، فكل تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط بمستوياتهم العالية و المتوسطة والمنخفضة ليهم تلك النظرة إلى منهاج الرياضيات، وقد يعود السبب لطبيعة هذه المادة

والأسلوب الروتيني الذي تعود عليه التلميذ في دراسة الرياضيات في هذه المرحلة، فلصعوبة كانت بدرجة متوسطة للتلاميذ و هذا إن دل فإنما يدل على معانات جميع تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط من صعوبةالتعلم في منهاج الرياضيات حتى وإن كانت لديه قدرات فهو لا يستطيع استيعاب بعض المفاهيم، وربما يعود إلى طريقة عرض الكتاب المدرسي وطريقة الأستاذ، وحتى الأسرة لديها دخل إذا لم تتابع الابن في السنوات الدراسية المبكرة ولم تعرف نقاط ضعفه في هذه المادة فتكون قد ساهمت في ظهور صعوبات التعلم لدى التلميذ.

3.11. عرض ومناقشة الفرضية الثالثة: والتي تنص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، تعزى لمتغير المستوى الدراسي للتلميذ.

الجدول رقم (11): ***نتائج تحليل التباين الأحادي للمقارنة بين مستويات متغير المستوى الدراسي للتلميذ في كل بعد من الأبعاد الأربعة والاستبيان الكلي***

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الصعوبات الخاصة بالتلميذ	بين المجموعات	139.800	2	46.600	1.58	0.21
	داخل المجموعات	1058.600	37	29.406		
	الكلي	1198.400	39			
الصعوبات الخاصة بالأستاذ	بين المجموعات	130.075	2	43.358	3.05	0.054
	داخل المجموعات	510.900	37	14.442		
	الكلي	640.975	39			
الصعوبات الخاصة بالمنهاج	بين المجموعات	121.075	2	40.358		
	داخل المجموعات	519.900	37	14.442	2.79	0.054
	الكلي	640.775	39			
الصعوبات الخاصة بالبيئة الأسرية	بين المجموعات	69.200	2	23.067	2.73	0.058
	داخل المجموعات	303.200	37	8.422		
	الكلي	372.400	39			
الاستبيان الكلي	بين المجموعات	1188.500	2	396.167	2.54	0.072
	داخل المجموعات	5614.600	37	155.961		
	الكلي	6803.100	39			

تشير نتائج الجدول رقم (11) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة (0.05) في تحديد صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى الدراسي للتلميذ.

وبالتالي نرفض الفرض القائل بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى الدراسي للتلميذ، ونقبل الفرض القائل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحديد مستوى صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى الدراسي للتلميذ.

أظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأبعاد الأربعة بالنسبة لمتغير المستوى الدراسي للتلمذ، و هذا يشير إلى أنه رغم اختلاف مستويات تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط بأطوارها الأربعة واختلاف الكتاب المدرسي للرياضيات إلا أن السبب يعود إلى الطريقة و الأسلوب المعتمدين في تدريس الرياضيات فتلاميذ مرحلة التعليم المتوسط لديهم نفس الاتجاه ونفس النظرة في تلقيهم واستيعابهم لهذه المادة وطبيعتها، مما يستدعي إعادة النظر في مناهج الرياضيات بأطوارها الأربعة في مرحلة التعليم المتوسط و إعادة النظر في طرائق التدريس وربط أسرة التلميذ بالمؤسسة، ومتابعة نشاط التلميذ بالتقويم المستمر والتغذية الراجعة إضافة إلى تطبيق اختبارات ومقابلات للتلميذ حتى يتسنى لنا معرفة الأسباب الحقيقة وراء نفوره من الرياضيات وتدني التحصيل فيها وعدم تقبل دراستها.

4.11. عرض ومناقشة السؤال الرابع: والذي مفاده: ما المقترحات لمعالجة صعوبات تعلم الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط؟

تم طرح السؤال على تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط على شكل سؤال مفتوح يجيب عليه التلميذ من خلال اقتراح مجموعة من الحلول لمعالجة صعوبات تعلم الرياضيات، وقد

تم تحلي استجابات التلاميذ، وحصر أبرز المقترحات لمعالجة صعوبات تعلم الرياضيات حسب عدد مرات تكرارها بين الاستجابات، فكانت كما يبينه الجدول الآتي:

الجدول رقم (12): *مقترحات عينة البحث لمعالجة صعوبات تعلم الرياضيات مرتبة تنازليا حسب عدد مرات تكر ارها*

الرقم	المقترح	التكرار	النسبة المئوية
01	التعاون بين المدرسة والبيت	27	%67
02	تطبيق برامج تعليمية خاصة تراعي حاجاتي في صعوبات تعلم مادة الرياضيات	25	%62
03	توفير الوقت المناسب لتدريبي على المهارة الرياضية	32	%80
04	تطبيق المقابلات والاختبارات الفردية والجماعية لمعرفة نقاط الضعف والقوة في الرياضيات	28	%70
05	التركيز على المفاهيم والمصطلحات في الرياضيات لترسيخ المعنى	29	%72

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (12) أن أكثر مقترحات عينة البحث لمعالجة صعوبات تعلم الرياضيات كانت توفير الوقت المناسب لتدريبي على المهارة الرياضية بنسبة 80%، يلها مقترح التركيز على المفاهيم والمصطلحات في الرياضيات لترسيخ المعنى بنسبة 72%، يليها مقترح تطبيق المقابلات والاختبارات الفردية والجماعية لمعرفة نقاط الضعف والقوة في الرياضيات.

أظهرت النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث أن اهتمام تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط تركز على حاجتهم إلى الوقت الكافي للتدريب على المهارة الرياضية، نظرا لكثافة منهاج الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط، إلا أن أستاذ الرياضيات يسعى لإتمام المقرر في الوقت المناسب وهذا عائق بالنسبة للتلميذ والأستاذ، فالتلميذ لا يستطيع إدراك المفاهيم والمصطلحات فهذا أيضا اقتراح من طرف التلاميذ يرون بضرورة التركيز عليها حتى يترسخ المعنى والأستاذ يجد نفسه منهكا من كثافة المنهاج ولن يستطيع أن يصل بالتلميذ إلى الأهداف المسطرة ، فلا بد من إعادة النظر في منهاج الرياضيات حتى نتجاوز صعوبات التعليم بالنسبة للتلميذ والأستاذ والأسرة أيضا، وقد اقترح التلاميذ أيضا تطبيق المقابلات

والاختبارات الفردية والجماعية لمعرفة نقاط الضعف والقوة في الرياضيات، و هذا المقترح للأسف معدوم في مؤسساتنا التربوية لو أننا وفرنا المرشدين النفسيين المدرسيين لمتابعة التلميذ فقط ومعرفة الصعوبات التي يواجهها في التعليم وفي البيئة الأسرية و الاجتماعية لكان هناك تأثير إيجابي على التلميذ وعلى البيئة التعليمية والأسرية، ولكن هناك مستشار توجيه ومستشار تربية تخول لهما المهام الإدارية فقط وأين حق التلميذ هنا فهذه صعوبة بحد ذاتها في مؤسساتنا يجب تداركها.

خاتمة:

كان الهدف من الدراسة الحالية هو تحديد مستوى الصعوبات التي يعاني منها تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط في مادة الرياضيات من خلال وجهة التلاميذ، ومن خلال النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة الحالية نستنتج أن مستوى الصعوبات في مادة الرياضيات كانت بدرجة متوسطة في الأبعاد الأربعة الخاصة بالتلميذ والأستاذ،والمنهاج و البيئة الأسرية للتلميذ، وجود أنواع مختلفة من الصعوبات التي يراها التلميذ عائق بالنسبة له في تعلم الرياضيات ويعتبرها صعبة جدا،مما يدل على أن صعوبة تعلم الرياضيات تقع مسؤوليتها على جميع أطراف العملية التعليمية، وقد تعود الأسباب إلى عدم إعطاء تدريبات كافية وأمثلة توضيحية كعلاج لنقاط ضعف التلاميذ في الدروس السابقة انطلاقا من تشخيص المتطلبات السابقة الضرورية للبدء في الدرس الجديد، عدم الاهتمام بتوظيف المادة وربطها بمواقف حياتية، انعدام الدافعية لدى التلاميذ وكثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص للمادة، عدم وجود فريق متخصص لصعوبات التعلم بوجه عام وصعوبات التعلم في الرياضيات بوجه خاص (أخصائي التشخيص وأخصائي التدريس للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم)، عدم قيام الأستاذ بتدريب لتلاميذ على الإستراتيجية المناسبة للقراءة

والترجمة من صورة رياضية إلى صورة أخرى، كثافة الأقسام الدراسية من حيث عدد التلاميذ، عدم الاهتمام بتوظيف المادة وربطها بمواقف حياتية.

توصيات: ومن خلال النتائج المتوصل إليها يمكن اقتراح التوصيات التالية:

– ضرورة تدريب الأساتذة على تقويم التلاميذ وتشخيص الصعوبات و الأخطاء التي يعاني منها التلاميذ وذلك في بداية العام الدراسي بصفة عامة، والعمل على التعرف على الأسباب المؤدية لتلك الصعوبات و العمل على إيجاد حلول لها.

– دعوة المسئولين إلى التقليل من عدد التلاميذ في القسم الدراسي الواحد ومراعاة كثافة المنهاج الدراسي، مما يسهل على الأستاذ متابعة التلاميذ والتوصل إلى نقاط ضعفهم وتلافي أخطائهم داخل الحصة الواحدة، مما يقلل من نسبة الأخطاء التي يقع فيها التلاميذ وبالتالي من الصعوبات التي تواجههم.

– ضرورة الاهتمام بصعوبات التعلم في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط وإتباع استراتيجيات مناسبة لعلاجها.

قائمة المراجع:

قائمة المراجع باللغة العربية:

القحطاني، ناصر حسن ناصر،(2006)*دراسة وصفية لتحديد معوقات استخدام الأهداف الوجدانية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين*، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

القضاة أحمد حسن ، (2014)، *معوقات تعلم الرياضيات للمرحلة الأساسية في البادية الشمالية الشرقية في الأردن من وجهة نظر الطلبة*، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية ج/قسم العلوم الاجتماعية العدد 14– جوان 2015،ص 33–43

مصطفى الزيات فتحي (2002)،*"المتفوقون عقليا ذو صعوبات التعلم: قضايا التعريف والتشخيص والعلاج"، سلسلة علم النفس المعرفي وصعوبات التعلم"*،(الطبعة الأولى)، دار النشر للجامعات

القحطاني، ناصر ناصر حسن ،(2006). *دراسة وصفية لتحديد معوقات استخدام الأهداف الوجدانية في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين*، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

متولي، محمد أحمد سيد ،(2005)، *الأخطاء الشائعة في تعلم المفاهيم الجبرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (دراسة تشخيصية علاجية)*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية، القاهرة– مصر.

عبد الناصر،عبد الوهاب أنيس ، (2003)، الصعوبات *الخاصة في التعلم،الأسس النظرية والتشخيصية*، (بدون طبعة)، مصر،دار الوفاء لدنيا الطباعةو النشر.

الهباش عبد الله يونس ، (2014)، *معوقات تعلم الرياضيات ووضع تصور مقترح للتغلب عليها لدى طلبة الصف الحادي عشر/علوم إنسانية بمحافظة خان يونس*، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس رياضيات، كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة.

جعفور ربيعة.(2014)،"*مساهمة بعض مهارات التفاعل الصفي لمدرس الرياضيات في توجيه أسلوب تعلم طلبة التعليم الثانوي*"، أطروحة دكتوراه علم النفس الاجتماعي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية،جامعة قاصدي مرباح

قائمة المراجع باللغة الفرنسية:

Hallahan D،P&Koufman.(2007)،exceptionnel learners،introduction to special education،(10،ed)

Gorard،S&Smith،E،(2008)،misunderstanding،Underachievement، British gournal of sciencelogy of education،vol،29،n0(6)،p705-714.