ISSN: 1817-6798 (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: www.jtuh.org/

Difficulties Facing Fifth-graders in Preparatory School in Mathmatics from Teachers' Point of View

Rawaa Hamad Mohammed

Sunni Endwment Diwan/ Iraq

* *Corresponding author: E-mail* : Nawaraameer@gmail.com .

Keywords:
Difficulties
curriculum
means
learner
educational

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received 1 Sept 2024
Received in revised form 25 Nov 2024
Accepted 2 Dec 2024
Final Proofreading 25 May 2025
Available online 30 May 2025
E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

A B S T R A C T

In order to identify the difficulties faced by fifth-grade Islamic school students in mathematics, this research was conducted. The study sample consisted of 24 male and female mathematics teachers in Islamic schools across the districts and sub-districts of Saladin Governorate during the 2023–2024 academic year.

The researcher adopted a descriptive-analytical approach and developed a research tool in the form of a questionnaire comprising 40 items distributed across four domains of difficulties encountered by students:

1. Difficulties related to the textbook.
2. Difficulties related to the learner.
3. Difficulties related to the teacher.
4. Difficulties related to the school.

The validity and reliability of the tool were verified before distributing it to the study sample. Using appropriate statistical methods, including means and standard deviations to assess the degree of impact of these difficulties, the study revealed that the identified difficulties significantly affect students' performance.

Based on these findings, the study proposed several recommendations, including:

1. Allocating a dedicated mathematics laboratory or classroom equipped with all necessary tools and educational resources required for the curriculum.
2. Streamlining curricular content to align with instructional time by eliminating repetitive topics and enhancing thematic integration.

DOI: http://doi.org/10.25130/jtuh.32.5.2.2025.20

الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الخامس الاسلامي في مادة الرياضيات من وجهة نظر مدرسيهم ومدرساتهم

رواء حمد محمد/ ديوان الوقف السني/العراق

الخلاصة:

من أجل الوقوف على الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الخامس الاسلامي في مادة الرياضيات أعددنا هذا البحث, و تكونت عينة البحث من جميع مدرسي و مدرسات الرياضيات و البالغ عددهم (24)

مدرس ومدرسة في المدارس الاسلامية في اقضية و نواحي محافظة صلاح الدين للعام الدراسي 2023 – 2024 و قد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي و أعدت اداة البحث (الاستبانة)المكونة من (40) فقرة موزعة على اربع مجالات مختلفة للصعوبات التي تواجه طلبة الصف الخامس الاسلامي في مادة الرياضيات :

1- صعوبات تتعلق بالكتاب المدرسي .
2- صعوبات تتعلق بالمتعلم .
3- صعوبات تتعلق بالمعلم .
4- صعوبات تتعلق بالمدرسة .

تم التأكد من صدق وثبات الاداة وبعدها وجهت الاداة الى عينة البحث و بعد استخدام الوسائل الاحصائية المناسبة و للتعرف على درجة تأثير الصعوبات التي تواجه الطلبة استخدمت الباحثة المتوسطات و الانحرافات المعيارية و قد اظهرت الدراسة ان الصعوبات التي شملتها تؤثر في مستوى الطلبة بدرجة عالية لذا خرجت الدراسة بعدد من المقترحات منها :

1. تخصيص مختبر أو قاعة خاصة للرياضيات تحتوي على جميع الوسائل والوسائط المتطلبة للمنهج.
2. تقنين المحتوى ليتناسب مع الوقت من خلال حذف المواضيع المتكررة و ربط المواضيع ببعضها.

الكلمات المفتاحية (صعوبات , منهج , وسائل , متعلم , تعليمية)

مشكلة البحث :

تظهر صعوبات الطلبة في تعلم الرياضيات عند عدم قدرتهم على اكتساب مفاهيم أو استيعاب مهارات جديدة و و معاناتهم من مشكلات و صعوبة في الوصول الى الاجابة الصحيحة . و اجريت دراسات وصفية عدة اظهرت أن هناك صعوبات عامة تواجه الطلبة في مادة الرياضيات منها دراسة الباقر (1994) التي محورها الصعوبات التي تواجه تلميذات الصف الأول الاعدادي في تعلم الكسور بدولة قطر ,كما اجرى وديع مكسموس (1982) دراسة حول الصعوبات التي تواجه طلبة المرحلة الاعدادية عند دراسة الجبر و في المؤتمر السنوي المنعقد في ايطاليا بعنوان (mathematics & difficulties) أكد مجموعة من الباحثين على ان الرياضيات تعتبر من المواد الصعبة بحكم طبيعتها و هناك نوع من الحساسية تجاهها واتفقوا على ان المواد التي تمثل صعوبة لدى الطلبة غالبا ما تكون مشكلتها اللغة الرمزية (carada & vighi,N.D:2) . و هناك صعوبات تواجه طلبة المدارس الاسلامية بشكل خاص في مادة الرياضيات و اهمها هي نظرتهم اليها إذ يعتبرونها مادة ثانوية ومؤقتة لا فائدة منها في

تخصصهم الجامعي وان اختيار اغلب الطلاب لهذه المدارس بسبب ضعف الدافع نحو مادة الرياضيات و المواد العلمية كما ان اغلبهم جاؤوا هربا منها, و بصورة خاصة طلبة الصف الخامس الاسلامي و شعرت الباحثة بتذمر وشكوى الطلاب على مر الاعوام الدراسية من المنهج كونها قد درست المادة لسنوات عديدة حيث يواجهون صعوبة في اجراء العمليات الحسابية و اولويتها وتبسيطها وصعوبة في فهم المسائل الرياضية وتحويلها الى رموز ومن ثم حلها كذلك ضعف الانتباه الى العلامة الرياضية , و بشكل عام تعتبر الصعوبات هي احدى العوامل التي تؤدي الى حدوث الخطأ الشائع , وبالتالي سيحصل الطالب على النجاح ولكن بصعوبة .

و لذا اجريت هذه الدراسة و ستحاول الباحثة في هذا البحث الاجابة على السؤال الاتي :

ما هي الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الخامس الاسلامي في مادة الرياضيات من وجهة نظر مدرسيهم في محافظة صلاح الدين ؟

أهمية البحث :

يكتسب هذا البحث اهميته في انه :

1. يقدم اطارا نظريا حول صعوبات تدريس الرياضيات بشكل عام .
2. ندرة الدراسات التي تناولت الصف الخامس الاسلامي حسب علم الباحثة .
3. يلفت انظار الباحثين في مجال طرائق التدريس الى دراسة واقع طلبة المدارس الاسلامية في مادة الرياضيات.
4. يساعد مدرسي الرياضيات و المشرفين على مواجهة هذه الصعوبات و على وضع خطط لتطوير برامج اعداد المدرسين .

فرضيات البحث:

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين المتوسط الفرضي للكشف عن الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الخامس الاسلامي في الرياضيات من وجهة نظر مدرسيهم و مدرساتهم .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي بصفة عامة الى التعرف على الصعوبات التي تواجه الصف الخامس في المدارس الاسلامية من وجهة نظر مدرسيهم و ذلك لتوفير البيئة التعليمية الملائمة والخالية من الصعوبات لمساعدة المدرسين على معرفة جوانب الضعف وتقويتها و كذلك يهدف الى تقديم عدد من التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة تسهم في علاج الصعوبات التي تواجه الطلبة.

حدود البحث :

- تم تطبيق اداة البحث على المدرسين والمدرسات في جميع الثانويات الاسلامية في محافظة صلاح الدين في الفصل الأول من العام الدراسي 2023 – 2024 .

- اقتصر البحث على منهج الرياضيات المقرر من دائرة التعليم الديني للصف الخامس الثانوي الاسلامي الطبعة السادسة (2018) .

مصطلحات البحث :

الصعوبات : توجد تعريفات عديدة لصعوبات التعلم منها التعريفات الاتية :

جود(Good,1973) : انها كل ما يمكن ان يعوق التلاميذ عن استيعاب مفهوم او الوصول الى حل صعوبة . (Good,1973:25)

(مكسموس, 1981): العائق الذي يحول دون الوصول الى حل الصعوبة ", وأن الخطأ مؤشر ودليل على وجود صعوبة في الموقف التعليمي, وإذا تجاوز الخطأ بنسبة 25% فما فوق هو الصعوبة ذاتها . (مكسموس ,1981: 78)

أما (**الابياري** , 1982) فيعرف الصعوبة على انها أحدى العوامل التي تؤدي الى حدوث الخطأ الشائع .(الابياري ,1982: 2).

و تعني الصعوبة في هذا البحث : عدم قدرة طلبة الصف الخامس الاسلامي في الثانويات الاسلامية من الوصول الى الاجابة الصحيحة .

الفصل الثاني :

الخلفية النظرية

مفهوم الصعوبات في الرياضيات :

نظرا لما تتميز به الرياضيات من طبيعية تراكمية في موضوعاتها وما تتصف به من طبيعة تجريدية في مفاهيمها وعلاقاتها فإنها تعتبر حقلا معرفيا صعبا معقدا بالنسبة للمتعلم, بمعنى انها تثير العديد من المشاكل والصعوبات امام المتعلمين, فليس من الغرابة ان معظم التلاميذ يجدون صعوبة حادة وشائعة في الرياضيات .

و يرى (الزيات ,1998 :545 – 546) أن مفهوم الرياضيات هو مفهوم أشمل و أعم من الحساب Arithmetic فالرياضيات هي دراسة البنية الكلية للأعداد و علاقاتها أما الحساب فيشير الى اجراء العمليات الحسابية و تمثل صعوبات تعلم الرياضيات أكثر أنماط صعوبات التعلم اهمية و شيوعا واستقطابا للاهتمام الانساني على اختلاف انماطه و توجهاته .

تحدثت كثير من الدراسات والابحاث عن صعوبة الرياضيات وقلق التلاميذ وخوفهم منها ويؤكد (عفانة, 1996: 206) على وجود علاقة عكسية بين مظاهر قلق تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المدارس وتحصيلهم فيها, وأيا كان ما يواجه الطلبة فأن الصعوبات تشير في مجملها الى وجود صعوبة في

استيعاب المهارة الرياضية و حل المسألة الحسابية أو التعويض أو استخدام الرموز واجراء العمليات الحسابية .

ان طبيعة الرياضيات التجريدية هي احد اسباب عزوف طلاب المراحل الثانوية عن دراستها, كذلك ان الرياضيات علم تراكمي تتطلب دراستها استحضار المعلومات السابقة وبالتالي المتابعة والاستمرارية مما يؤدي الى قصور ملحوظ في عملية التتابع الرأسي والافقي عند دراسة المفاهيم والحقائق المهارات الاساسية, ويرى (الحمضيات,1998: 5) ان الخوف من الرياضيات اصبح منشرا الان بشكل أوسع من ذي قبل لدى التلاميذ , وان نسبة كبيرة من التلاميذ لا يحبون الرياضيات , ولا يتحمسون لدراستها بل يكرهونها ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الشعور الذي قد يبديه هؤلاء التلاميذ حين يواجهون صعوبة حسابية بسيطة ويغلب على تدريس مادة الرياضيات أسلوب العرض المباشر والشرح من قبل المدرس ولدى التلاميذ اتجاهات سلبية نحو الرياضيات حيث الاعتماد في التدريس على الحفظ واجراء العمليات الرياضية دون فهمها(وليم ,ع,17 , 2004) .

أسباب الصعوبات التي تواجه الطلبة في مادة الرياضيات :

هناك مجموعة من العوامل التي تقف خلف الصعوبة التي تواجه التلاميذ وتحول دون التمكن منها ومن هذه العوامل :

عوامل متعلقة بالطالب :

1- نقص الدافع لتعلم مادة الرياضيات كونه ينتمي الى المواد العلمية الصرفة بينما توجهات طلبة المدارس الاسلامية هي شرعية وتربوية لذلك نجد انصراف الطالب الى الاهتمام بدراسة المواد الاساسية لديهم كالنحو والتلاوة والحديث والعقيدة و غيرها من مناهج الثانويات الاسلامية الاساسية بعيدا عن الرياضيات .

2- لدى غالبية الطلبة القناعة والاكتفاء بالنجاح فيها وعبور المرحلة دون التفكير بالتمكن فيها وديمومة تعلمها .

3- ضعف الأساس العلمي للطالب والذي هو حصيلة عدة سنوات من الدراسة .

4- وهناك الجانب العصبي وهو جانب مهم جدا ولا يجب اهماله حيث يعرفه كوسك انه اضطراب في المهارات الرياضية التي ترجع الى اصل وراثي مرتبط بمشاكل جينية. (Kosc , 1970 , 159)

5-غياب الطالب او شروده الذهني خلال الدرس اذ من المعروف ان الرياضيات هو بناء هرمي تراكمي فكل معلومة سابقة هي اساس في المعلومة الحالية لذلك غياب الطالب عن حصة يؤثر عليه في الحصة اللاحقة.

6-كما ان هناك أسباب متفرقة تتعلق بنفسية الطالب كالخلل في التفكير والسلوك ووضع الطالب الاقتصادي و وضع الطالب داخل المنزل و علاقته بوالديه .

اضطرابات الذاكرة :

ان الطلبة الذين يعانون من قصور و اضطرابات في عمليات الذاكرة , أو نظام تجهيز و معالجة المعلومات قد يفهمون حقائق النظام العددي و القواعد التي تحكمه , و لكنهم يجدون صعوبة في استرجاع عدد من هذه الحقائق بالسرعة و الكفاءة المطلوبة و بالتالي يستنفذون الكثير من الوقت و الجهد في اجراء العديد من الأنماط المختلفة من العمليات الحسابية. (Kirby &Becker,1998:Bley&Thornton.1989:Torgesen.1989) .

مشكلات في الحساب :

كشفت دراسة اجراها (Roberts,1968) على طلبة الصف الثالث أن أخطاء الإهمال الحسابية و العددية و الاشارات و ضعف القدرة على استرجاع الحقائق الرياضية المتعلقة بالعمليات الرياضية (الجمع و الضرب) كانت قاسما مشتركا أعظم لدى مختلف المستويات .

و يعرف الزيات صعوبة اجراء العمليات الحسابية بأنها اضطرابات في تعلم مفاهيم الرياضيات والعمليات الحسابية و يرتبط باضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي هناك اضطرابات في الادراك و منه ادراك العلاقات المكانية و الادراك البصري و اضطرابات اللغة بالإضافة الى قلق الرياضيات .

(الزيات , 1998 :570- 584) .

و ترى الباحثة خلال ممارستها لعملها أن الطلبة يخطئون في تسلسل اجراء العمليات الحسابية و العمليات على الأعداد التي تحتوي على اشارات مختلفة والاشارات السالبة على وجه الخصوص .

عوامل متعلقة بمادة الرياضيات المقررة لمرحلتهم:

ان الرياضيات هو العلم الذي ينطوي على دراسة الاعداد و الكميات و البيانات و الشكل و الفضاء و علاقاتهم ببعضهم البعض وتجريدها تطبيقها على المواقف في العالم الحقيقي .(الصادق , 2001:)

و أهم فروع علم الرياضيات في المنهج المقرر للصف الخامس الاسلامي :

1- الجبر : و يتضمن حل المعادلات ذات الرموز مثل س و ص و ع و استخدام الجذور و الاعداد السالبة و الموجبة و تبسيط الحل عن طريق العمليات الجبرية .

2- الهندسة : و هي علم دراسة الاشكال الهندسية كالمربعات و المستطيلات و الدوائر و علاقاتها ببعضها البعض .

3- الاحصاء : عملية جمع و تحليل البيانات و تصنيفها باستخدام المقاييس المناسبة .

4- الحساب : هو اساس علم الرياضيات و يتضمن دراسة مجاميع الاعداد و العمليات عليها .

و هناك صعوبات عامة تواجه الطلبة في مادة الرياضيات :

1. خصائص مادة الرياضيات التجريدية واستخدام الرموز والارقام تجعل استيعاب مادة الرياضيات ابطئ من بقية المواد.
2. كثرة العمليات الحسابية والتي تحتاج الى اجراء العمليات حسب تسلسل اجراء العمليات الحسابية والانتباه الى الاشارة الرياضية .
3. العلاقات والتحويلات بين المواضيع كتحويل الجذور الى اسس وبالعكس وتحويل المسائل الرياضية اللفظية الى رموز .

دراسات سابقة :

لم تعثر الباحثة على دراسات سابقة لها صلة مباشرة بالصعوبات التي تواجه الطلبة في الرياضيات في المدارس الاسلامية ولكنها افادت من بعض الدراسات السابقة المتعلقة بالصعوبات بشكل عام في منهجية هذا البحث و بعض الإجراءات المشابهة له.

1. دراسة القضاة و الابرط (2007):

كشفت هذه الدراسة عن معيقات تعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية في مدينة ذمار باليمن و ذلك من وجة نظر الطلبة ومن خلال تقديراتهم لمجالات المعيقات الأربعة (الكتاب المدرسي, معيقات تتعلق بالطالب, المعلم و اساليبه, البيئة التعليمية)و هدفت الى وضع صورة واضحة عن هذه المعيقات و تكون مجتمع الدراسة من طلبة المدارس الثانوية في مدينة ذمار باليمن للعام الدراسي 2006-2007 و البالغ عددهم (4121) طالبا و طالبة , و قد تكونت عينة الدراسة من (577) طالبا و طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية و اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة وجود معوقات في تعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية و تكمن في الكتاب المدرسي و المادة الدراسية و ان الطالب لا يستطيع فهم المادة بدون تدخل المعلم بالإضافة الى وجود ضعف في الكتاب المدرسي من حيث طباعته و وضوح اهدافه اما فيما يتعلق بالطالب نفسه فكان اهم هذه المعوقات شعور الطالب ان الرياضيات تحتاج الى وقت طويل كما ان قلة اهتمام الطالب بحل المسائل تقلل من فهمه للمادة و كذلك افتقار الطلبة الى اساسيات الرياضيات .

واما في المجال المتعلق بالمعلم فان الغالبية يشتكون من زملائهم و عدم اخلاصهم في التدريس و اهتمامهم بمجموعة من الطلبة دون اخرى و اخيرا فيما يتعلق بالبيئة التعليمية كان اهم هذه المعوقات عدم وجود جهاز حاسوب في المدرسة و عدم توفير ادارة المدرسة للمواد و الادوات التي يحتاجها معلم الرياضيات و كذلك موقع ترتيب حصص الرياضيات في البرنامج اليومي للدروس غير مناسب اضافة الى الترفيع التلقائي للطلبة الى مراتب دراسية اعلى .

2. دراسة راضي وشاكر 2009

اجريت هذه الدراسة في كلية الشريعة / جامعة أهل البيت , وكان هدفها التعرف على (الصعوبات التي تواجه الطلبة في دراسة مادة القياس والتقويم من وجهة نظر الطلبة)

و بلغت عينة البحث (50) طالب وطالبة للعام الدراسي 2008-2009 وقد اعد الباحثان استبانة مكونة من (44) فقرة موزعة على ستة مجالات, استعمل الباحثان وسائل احصائية وهي معامل ارتباط بيرسون والوسط المرجح والنسب المئوية .

واهم الاستنتاجات التي خرجت بها الدراسة هي :

أ- بعض الطرائق المتبعة لا تثير دافعية الطلبة نحو مادة القياس التقويم .

ب- جهل اغلب التدريسيين بأهداف تدريس مادة القياس والتقويم .

ت- اهمال الاختبارات الشفوية واعتماد الاختبارات التحريرية التي تقف عند المستوى المعرفي وتذكر المعلومات .

3. دراسة السعدي والطائي 2011

اجريت هذه الدراسة في بغداد وكان هدفها التعرف على الصعوبات التي تواجه تلامذة المرحلة الابتدائية في الحساب الذهني من وجهة نظر معلميهم و بلغت عينة البحث (100) معلم و معلمة من مديريتي الرصافة الاولى والكرخ الاولى للعام الدراسي (2010 -2011) وكانت اداة البحث هي الاستبانة وتكونت من (29) فقرة عرضت بها الباحثتان معظم انواع الصعوبات التي تواجه التلاميذ في الحساب الذهني, استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي, واستعملتا وسائل احصائية ه المتوسط الفرضي والوزن المئوي ومعامل ارتباط بيرسون والاختبار التائي (t-test) لعينة واحدة وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج منها :

أ- ضعف قدرة التلاميذ على اعطاء فكرة شفهية سريعة بدون استخدام ادوات للقياس والحساب او اجراء العمليات الحسابية بالورقة والقلم .

ب- ضعف القدرة الذهنية للتلاميذ في الوصول الى نتيجة دقيقة من خلال استخدام خواص الاعداد .

ت- ضعف قدرة التلاميذ على ربط نواتج الحساب ببعضها البعض او على الاحساس بالعمليات على الاعداد .

4. دراسة أمينة وعلي (2022):

هدفت هذه الدراسة الى تحديد صعوبات التعلم في مادة الرياضيات بفرعيها (الجبر والهندسة) في مرحلة التعليم المتوسط من وجهة نظر اساتذة الرياضيات , تم اجراء الدراسة على عينة متكونة من (35) استاذ رياضيات في مرحلة التعليم المتوسط على مستوى ولاية سعيدة في الجزائر, ولتحقيق اهداف الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي بالاعتماد على اداة القياس المتمثلة في استبيان صعوبات تعلم الرياضيات (الجبر والهندسة) من اعداد الباحثة .

وخلصت الدراسة الى ان درجات صعوبات تعلم الرياضيات (الجبر والهندسة) هي بدرجة متوسطة بينما لم توجد فروق ذات دلالة احصائية في صعوبات تعلم الرياضيات (الجبر والهندسة) تعزى لمتغير المستوى الدراسي وسنوات الخبرة .

تعقيب على الدراسات السابقة

1- تناول الباحثين موضوع الصعوبات التي تواجه التلاميذ في موضوعات الرياضيات المختلفة يؤكد أهمية تناول هذا الموضوع بالدراسة , و عدم اقتصار صعوبات تعلم الرياضيات على موضوع واحد فهي مشكلة واسعة الانتشار و تواجه عدد كبير من الطلبة و المدرسين .

2- اتبعت معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي و هذه الدراسة كذلك و يرجع ذلك الى طبيعة هذه الدراسات و هدفها العام .

3- توصلت هذه الدراسة و معظم الدراسات السابقة الى قائمة بالصعوبات التي تواجه التلاميذ في تعلم الرياضيات أو موضوعاتها المختلفة و تم معرفة الاسباب و توصلت بعضها الى طرق التغلب على الصعوبات .

4- أغلب الدراسات السابقة اجريت على الطلبة و في المدراس الثانوية التابعة لوزارة التربية أما هذه الدراسة فكانت من وجهة نظر المدرسين و المدرسات في الثانويات الاسلامية التابعة لدائرة التعليم الديني و الدراسات الاسلامية / وزارة الاوقاف و الشؤون الدينية .

5- تناولت هذه الدراسة منهج الرياضيات للصف الخامس الاسلامي بشكل عام و لم تقتصر على موضوع معين من موضوعات الرياضات .

6- استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد بعض المعالجات الاحصائية و تفسير نتائج الدراسة و اعداد اداة الدراسة .

7- تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في انها تهدف الى تطوير و تحسين تعليم الرياضيات للتلاميذ .

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته :

أولا: منهج البحث

اتبعت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعِتمد على البحث والتقصي حول الظواهر التعليمية كما هي قائمة في الحاضر، ووصفها وصفاً دقيقِا، وتشخيصها، وتحليلها، وتفسيرها،

بهدف اكتشاف العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين الظواهر التعليمية الأخرى، والتوصل من خلال ذلك إلى تعميمات ذات معنى بالنسبة لها.

ثانيا: مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من مدرسي ومدرسات الرياضيات في المدارس الاسلامية في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (2023- 2024) و قد بلغ عددهم (24) مدرس ومدرسة :

القضاء	عدد المدارس	عدد المدرسين أو المدرسات
قضاء تكريت و النواحي التابعة لها	4	4
قضاء سامراء و النواحي التابعة لها	8	8
قضاء الدور	2	2
قضاء بلد و النواحي التابعة لها	6	6
قضاء الشرقاط	1	1
قضاء الدجيل	3	3

ثالثا: عينة البحث

- **عينة التطبيق**

لكون مجتمع البحث صغير لذا فأن عينة البحث تمثلت بجميع افراد مجتمع البحث والبالغ عددهم(24) مدرسا ومدرسة في اختصاص الرياضيات, ومن المعينين على الملاك فقط, ومن غير المحاضرين من جميع المدارس الاسلامية في محافظة صلاح الدين وللعام الدراسي2024/2023 .

- **العينة الاستطلاعية والثبات:-**

حددت الباحثة عينة البحث الاستطلاعية والثبات باختيار (10) مدرسين من غير المدارس المشمولة بالبحث ومن المدارس الاسلامية في (محافظة الانبار) وبواقع مدرس او مدرسة من كل مدرسة بالطريقة العشوائية.

رابعا: اداة البحث

نظرا لعدم وجود اداة جاهزة وملائمة لجمع المعلومات تتناسب واغراض البحث واهدافه فقد اعتمدت الباحثة الاستبانة لأغراض رئيسية لبحثها اذ انها ابرز الوسائل الشائعة لجمع المعلومات والبيانات في البحوث التربوية التي تتعلق بالآراء والاتجاهات للحصول على حقائق تتعلق بالظروف والاساليب القائمة فضلا عما تتمتع به الاستبانة من اهمها الاقتصاد بالوقت والجهد بما يمكن الباحث من جمع بيانات عن

عينة كبيرة في مدة زمنية مناسبة خاصة اذا كان مجتمع البحث منتشرا على رقعة جغرافية واسعة زيادة على سهولة وضع اسئلتها وترتيب نتائجها وتفسير بياناتها (داوود وانور ، 1990: 92).

ضوابط اعداد اداة البحث:

قامت الباحثة بمسح اولي (كشفي) لعينة الدراسة لغرض التعرف على خبراتهم وآرائهم من خلال:-

1. اعداد استبانة في صيغتها الاولية.
2. اجراء دراسة استطلاعية على احدى المدارس الاسلامية لتعرف الصعوبات .
3. الاستناد الى الدراسات المتعلقة في الموضوع في الاعداد الاول وفق متطلبات البحث وبعد الحذف والتعديل والافادة من الخطوات السابقة تم اعداد الاستمارة بصيغتها النهائية.
4. تم عرضها على الخبراء لابد ملاحظاتهم حول صياغتها وبعد اجراء بعض التعديلات بسيطة حققت نسبة اتفاق (85%) وهي نسبة تعد صالحة للاعتماد.

ولإعداد هذه الاستبانة اتبعت الباحثة الخطوات الاتية:-

1- توجيه استبانة مفتوحة الى افراد العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (10) مدرس ومدرسة لمادة الرياضيات تتضمن سؤلا مفتوحا شمل اربع مجالات تتعلق بصعوبات تدريس الرياضيات المتوقعة وهي:-

أ- صعوبات تتعلق بالكتاب المدرسي .

ب-صعوبات تتعلق بالمتعلم .

ت-صعوبات تتعلق بالمعلم .

ث-صعوبات تتعلق بالمدرسة .

كما طلبت الباحثة مقترحات لعلاج كل مجال من المجالات المذكورة وترك الباب مفتوحاً لإضافة صعوبات اخرى ومقترحات علاجها خارج المجالات الاربع التي حددت في الاستبانة.

2- اجراء مقابلات مع عدد من مدرسي المادة والمشرفين الاختصاص لاستطلاع آرائهم لاهم صعوبات تدريس الرياضيات في المدارس الاسلامية من خلال خبرتهم وتجربتهم الميدانية اذ تعد المقابلة وسيلة لجمع المعلومات في مثل هذه البحوث وتسهل المقابلات في الحصول على معلومات وبيانات عن الصعوبات التي تؤثر في السياسية التعليمية وايجاد الحلول لتلك الصعوبات . (داوود وانور، 1990: 101).

3- ونتيجة لهذه الخطوات تم التوصل الى (40) فقرة صعوبة بصيغة اولية وموزعة على المجالات الاربع المذكورة انفا لتشكل بذلك الصورة الاولية للاستبانة النهائية .

4- وضعت الباحثة امام كل فقرة ثلاث بدائل متدرجة للإجابة تبين مدى شعور المستجيب بالصعوبة وهي (موافق جدا) و (موافق الى حد ما) و (غير موافق).

5- صدق الاستبانة:-

يعرف الصدق:- بانه قدرة الاداة على قياس ما وضعت لأجله (عودة ، 2002: 343), وتختلف انواع مؤشرات الصدق باختلاف الظاهرة المقاسة والصدق الذي يناسب هذه الاداة هو الصدق الظاهري الذي يعتمد على عرض الاداة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين لتقرير مدى صلاحية الفقرات في قياس ما اعدت لقياسه لذلك اعتمدت الباحثة بعرض اداتها على نخبة من الخبراء والمتخصصين في الرياضيات وطرائق تدريسها في العلوم التربوية والنفسية البالغ عددهم (10) خبراء .

وقد ابدى الخبراء ارائهم ومقترحاتهم في تعديل الفقرات ولم يتم حذف اي من الفقرات, وبذلك اصبح عدد الفقرات في المجالات الاربع (40) فقرة اذ اعتمدت الباحثة موافقة (85%) من الخبراء دليلا على صلاحية الفقرة.

6- تطبيق الاستبانة للتأكد من وضوح الفقرات للمستجيبين قبل التطبيق النهائي فقد طبقت الباحثة الاداة على سبيل التجربة على عينة التطبيق الاستطلاعي البالغ عددها(10) من مدرسي الرياضيات ومدرساتها من مجتمع البحث وقد تبين ان الفقرات واضحة لديهم.

7- الثبات:-

يعد الثبات من صفات ادوات القياس التي يجعلها ممكنة الاعتماد عليها في البحوث والدراسات وثبات الاداة يعني انها تمثل استقرارا وتقاربا في النتائج اذا طبقت اكثر من مرة في ظروف مماثلة على العينة نفسها (عودة ، 2002: 345) ولغرض التأكد من ثبات الاداة اعتمدت الباحثة على اسلوب اعادة الاختبار على عينة التطبيق الاستطلاعي, وكانت المدة بين التطبيق الاول والثاني اسبوعين، اذ يفضل ان لا تتجاوز المدة بين التطبيق الاول والتطبيق الاول والتطبيق الثاني اسبوعين او ثلاثة اسابيع.

ولإيجاد معامل ثبات الاداة استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لأنه من اكثر المعاملات شيوعا ودقة في هذه البحوث. وكلما كان معامل الارتباط عاليا دل على ان الاداء في المرة الاخرى لم يختلف عن المرة الاولى كمعامل الارتباط بين التطبيقين يمثل حالة استقرار النتائج وقد ظهر ان معامل الثبات من خلال العلاقة بين الدرجات في التطبيقين هو (0,84) ويعد مثل هذا الثبات مقبولا عند موازنته بالميزان العام لتقويم معامل الارتباط (العجيلي واخرون ، 1990: 148), وبذلك يمكن استخدام الاستبانة باطمئنان في هذا البحث.

خامسا: تطبيق الاداة:-

طبق الاستبيان النهائي على مجتمع البحث في المدة من(2023/12/21) ولغاية(22 /2/ 2024) (باستثناء العينة الاستطلاعية وعينة الثبات) إذ قامت الباحثة بمعاونة مشكورة من بعض المدرسين والاختصاصيين التربويين في مادة الرياضيات والاختصاصات الاخرى بتوزيع الاستبانة, وبعد استرجاع الاستبانات فرغت الاستجابات في استمارة خاصة .

سادسا: الوسائل الاحصائية :-

استعملت الباحثة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل بيانات البحث والإجابة على أسئلته، إذ تم استعمال معاملات الارتباط والتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لدرجة صعوبة فقرات الاستبانة الخاصة بالمنهج والطالب والمدرس والبيئة, وترتيبها من وجهة نظر افراد عينة البحث .

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

تسهيلا لعرض نتائج البحث فقد تم تصنيفها وفقا لسؤال البحث الرئيس بحيث تمت الإجابة عن كل مجال على حده، وفيما يلي عرض لتلك النتائج والبيانات الإحصائية المتعلقة بها وفق المعيار الآتي لتفسير النتائج، إذ تم تحديد طول الخلايا وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي, وتم حساب المدى(3-1=2) ومن ثم تقسيمه على اكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الفئة اي(2÷3=0,66), وبعد ذلك تم اضافة هذه القيمة الى اقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الاعلى لهذه الفئة, وكما مبين في جدول (1) .

جدول(1) الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الثلاثي

درجة الموافقة	المتوسط الحسابي (طول الفئة)
قليلة	من1 الى1,66
متوسطة	من 1,66 الى 2,33
كبيرة	من 2,33 الى3

اولا: عرض النتائج وتفسيرها:

لتحقيق هدف البحث سوف تتناول الباحثة تحديد الصعوبات الاكثر تكرارا وحسب مجالاتها, وكما يلي:-

8- **الصعوبات التي تتعلق بالكتاب المدرسي :** قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالكتاب المدرسي, وكما مبين في جدول(2).

جدول(2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالكتاب المدرسي

التسلسل في الاستبانة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الصعوبة
1	9	لا تتناسب اغلب موضوعات كتب الرياضيات مع ميول الطلبة ورغباتهم	2,07	0,84	متوسطة
2	6	افتقار اغلب الموضوعات الى عنصر التشويق والاثارة	2,33	0,82	كبيرة
3	2	قلة مراعاة كتب الرياضيات للجوانب النفسية لطلاب المدارس الاسلامية	2,77	0,52	كبيرة
4	5	ضعف الترابط بين موضوعات الرياضيات في الدراسة الاسلامية مع موضوعات الرياضيات في المرحلة نفسها	2,35	0,84	كبيرة
5	3	اغلب موضوعات كتب الرياضيات لا تنمي رغبة الطلبة في المطالعة الخارجية	2,46	0,78	كبيرة
6	8	بعض موضوعات كتب الرياضيات بعيدة عن الواقع التطبيقي لحياة الطلبة	2,15	0,85	متوسطة
7	10	عدم مساهمة التقويم في تطوير فهم الطلبة وتحسين تعلمهم	1,94	0,79	متوسطة
8	1	قلة الوسائل التعليمية (الصور والمخططات والبيانات) لموضوعات الكتاب	2,80	0,52	كبيرة
9	4	تصميم و طباعة كتاب الرياضيات لا يثير انتباه الطلبة	2,38	0,80	كبيرة
10	7	كثرة العمليات الحسابية	2,31	0,79	متوسطة

يظهر من الجدول اعلاه ان الفقرة (8) قلة الوسائل التعليمية (الصور والمخططات والبيانات) لموضوعات الكتاب جاءت بالرتبة الاولى بين صعوبات المجال المتعلق بالمنهج بمتوسط حسابي(2,80)

وانحراف معياري(0,52) والسبب في ذلك يعود الى اهتمام المؤلفين بالجانب المعرفي النظري التجريدي واهمال العوامل المساعدة والمعززة للمعرفة النظرية, وربما يكون السبب اعتقاد المؤلفين ان كتاب الرياضيات ليس بالضرورة ان يحتوي على مثل هذه المسائل .

9- الصعوبات التي تتعلق بالطالب : قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالطالب, وكما مبين في جدول(3).

جدول(3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمتعلم

التسلسل في الاستبانة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الصعوبة
1	2	عدم القدرة على تذكر الحقائق والقوانين	2,68	0,63	كبيرة
2	10	قلة اهتمام الطلبة بتحضير الواجب البيتي لدرس الرياضيات	2,26	0,78	متوسطة
3	5	ضعف دافعية الطلبة نحو درس الرياضيات	2,64	0,58	كبيرة
4	4	ضعف قدرة معظم الطلبة على المناقشة والحوار للموضوعات والافكار	2,66	0,63	كبيرة
5	1	عدم القدرة على معالجة عدة معلومات رياضية في وقت واحد	2,77	0,51	كبيرة
6	9	عدم القدرة على تذكّر الخبرات السابقة لتعلّم المعرفة الجديدة	2,32	0,78	متوسطة
7	7	الاتجاهات السلبية نحو مادة الرياضيات	2,61	0,66	كبيرة
8	3	عدم القدرة على الاستنتاج والاستدلال	2,67	0,62	كبيرة
9	6	عدم القدرة على تحديد الخطوات الحسابية المناسبة	2,62	0,64	كبيرة
10	8	الميل الى حفظ المهارات اكثر من فهمها	2,50	0,72	كبيرة

يظهر من الجدول اعلاه ان الفقرة (5) عدم القدرة على معالجة عدة معلومات رياضية في وقت واحد جاءت بالرتبة الاولى بين صعوبات المجال المتعلق بالطالب بمتوسط حسابي(2,77) وانحراف معياري(0,51) وقد يعزى السبب في ذلك إلى وجود صعوبات لدى الطلبة في تجميع المعلومات وربطها

بطريقة ذات معنى، وبما أن طبيعة الرياضيات تراكمية فإن هذه الصعوبات تزداد مع الزمن؛ مما يؤدي بالطالب إلى الشعور بعدم القدرة على تعلم الرياضيات، وتصبح صعبة بالنسبة له .

10- الصعوبات التي تتعلق بالمدرس : قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمدرس, وكما مبين في جدول(4).

جدول(4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمعلم

التسلسل في الاستبانة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الصعوبة
1	10	عدم الاهتمام بالطلبة الذين يحتاجون للمساعدة	2,11	1,08	متوسطة
2	4	ضعف المتابعة الجادة لمعظم المدرسين بإنهاء المنهج في الوقت المحدد	2,81	0,54	مرتفعة
3	7	ضعف متابعة معظم المدرسين لواجبات الطلبة البيتية في الرياضيات	2,24	0,82	متوسطة
4	1	ضعف تدريب الطلبة على المهارات الضرورية في دروس الرياضيات	2,96	0,18	مرتفعة
5	9	قلة استفادة المدرسين من خبرات المشرفين التربويين	2,21	1,40	متوسطة
6	8	عدم رغبة اغلب المدرسين بتنمية شخصية الطالب الشاملة(المعرفية والوجدانية والمهارية)	2,20	1,11	متوسطة
7	2	ضعف اعداد مدرسي الرياضيات في الكليات التي تخرجوا منها	2,91	0,33	مرتفعة
8	6	ابتعاد اغلب المدرسين عن مبدأ التعزيز في تدريس الرياضيات	2,75	0,62	مرتفعة
9	3	ابتعاد اغلب المدرسين عن الوسائل والاساليب المشوقة لدرس الرياضيات	2,86	0,47	مرتفعة
10	5	عدم متابعة عمليات ونتائج تقويم الطلبة	2,77	0,56	مرتفعة

يظهر من الجدول اعلاه ان الفقرة (4) ضعف تدريب الطلبة على المهارات الضرورية في دروس الرياضيات جاءت بالرتبة الاولى بين صعوبات المجال المتعلق بالمدرس بمتوسط حسابي(2,77) وانحراف معياري(0,51) والسبب في ذلك يعود الى ضعف استجابة الطلبة على هذه المهارات لضعف اهتمام المدرسين اذ ان اكتساب الطلبة معرفة اساسية والهيمنة على المهارات الاساسية فضلا عن القدرة على تطبيقها بمهارة ودقة يعد من اهداف تدريس الرياضيات .

11- الصعوبات التي تتعلق بالبيئة المدرسية: قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالبيئة والاسرة, وكما مبين في جدول(5).

جدول(5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات مجال الصعوبات التي تتعلق بالمدرسة

التسلسل في الاستبانة	الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الصعوبة
1	8	عدم توفر الوسائل اللازمة والتجهيزات المدرسية لتحقيق الهدف التعليمي	2,24	0,88	متوسطة
2	4	غياب دور المشرف التربوي في حث الاستاذ على استعمال استراتيجيات تدريسية حديثة	2,60	0,57	كبيرة
3	5	ضعف البيئة الصفية لا تساعد على استعمال طرائق تدريس حديثة	2,39	0,77	كبيرة
4	7	لا تغطي التجهيزات المدرسية عدد الطلاب في الصف	2,25	0,79	متوسطة
5	6	عدم تعاون الاهل مع ادارة المدرسة	2,32	0,45	متوسطة
6	9	قلة المختبرات والتقنيات التربوية الحديثة	2,23	0,87	متوسطة
7	1	الضغط المتزايد من قبل المدرسين في الواجبات المدرسية الكثيرة	2,85	0,40	كبيرة
8	2	اكتظاظ عدد الطلاب داخل الصف الدراسي	2,77	0,50	كبيرة
9	3	قلة الاهتمام بدورات التقوية من قبل المدرسة	2,65	0,55	متوسطة
10	10	ازدواج الدوام في بعض المدارس	2,20	0,84	متوسطة

يظهر من الجدول اعلاه ان الفقرتين (7, 8) (الضغط المتزايد من قبل المدرسين في الواجبات المدرسية الكثيرة, واكتظاظ عدد الطلاب داخل الصف الدراسي) جاءت بالرتبة الاولى والثانية بين الصعوبات التي تتعلق بالمدرسة بمتوسط حسابي(2,85, 2,77) وانحراف معياري(0,40, 0,50) والسبب في ذلك يعود

الى كثرة الواجبات التي يكلف بها الطلاب في اليوم الدراسي, كما ان زيادة عدد الطلبة داخل الصف يؤدي الى عدم تمكن المدرس من ايصال المعلومة الى جميع الطلبة وبالتالي عدم تمكن المدرس من مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وبالتالي عدم تمكن المدرس من اجراء عملية التقويم المستمر والاقتصار على نوع واحد من التقويم وهو التقويم النهائي, مما يسبب عدم حصول الطلبة على التغذية الراجعة .

اما بخصوص المقترحات الممكنة لمعالجة الصعوبات التي تواجه الطلبة في تعلم الرياضيات فيمكن ادراجها بما يلي:-

1. تقنين المحتوى ليتناسب مع الوقت من خلال حذف المواضيع المتكررة وربط المواضيع ببعضها.
2. تخصيص كتاب النشاط للواجبات المنزلية الشاملة لمجموعة من الدروس.
3. مراعاة مستويات الطلاب المختلفة في المنهج.
4. اعادة طباعة الكتاب المنهجي المقرر و اضافة رسوم و الوان و انشطة.
5. تخصيص مختبر أو قاعة خاصة للرياضيات تحتوي على جميع الوسائل والوسائط المتطلبة للمنهج.
6. جعل المحتوي يلامس الواقع البيئي والمعرفي للطلاب.

الاستنتاجات: بعد عرض ومناقشة الصعوبات التي تواجه طلبة الصف الخامس الاسلامي في مادة الرياضيات خرجت الباحثة بعدد من الاستنتاجات, وكما يلي:- .

1. اهمال المدرسين لطرائق التدريس الحديثة .
2. يوجد اهمال كبير من الطلبة في متابعة مادة الرياضيات وتقصيرهم في المثابرة ومراجعة القوانين وحل التمارين في البيت.
3. قد يكون من أهم الصعوبات في تعلم الرياضيات هو عدم كفاءة بعض أعضاء هيئة التدريس بالكليات والجامعات، وكذلك افتقارهم إلى طرائق تدريس مناسبة عند شرح المواضيع.
4. بعض المدرسين لا يراعون الفروق الفردية بين الطلاب عند تدريسهم للرياضيات.
5. عدم اهتمام اولياء الامور بمتابعة اولادهم، وهذا يجعلهم لا يبالون عند تغيبهم عن الدوام.
6. عدم ثقة الطلبة بأنفسهم عند حل المسائل , مما يجعلهم يخافون من الفشل وعدم المقدرة على اكمال الحل .
7. ضعف أساس كثير من الطلبة في مادة الرياضيات.

التوصيات : في ضوء النتائج التي توصل لها البحث توصي الباحثة بما يلي:-

1. توضيح اهداف تدريس الرياضيات للطلبة في بداية كل عام دراسي وبيان اهميتها .

2. ضرورة تقليص عدد الطلاب في الصف الدراسي المكتظ بحيث يتمكن المدرس من تشخيص صعوبات التعلم التي يواجهها الطلبة وايجاد الحلول المناسبة لها وحتى يتسنى لأساتذة الرياضيات من استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة.
3. الاهتمام بتوفير المواد والأجهزة التعليمية وتدريب وتأكيد الأساتذة على استخدامها.
4. تطوير أداء مدرسي الرياضيات من خلال تقديم دورات تدريبية مكثفة حول تطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس مادة الرياضيات.

References

1. Good , Carter V.(1978): **Dictionaries universal tom I,s.Ia Robert ,Paris**
2. Kirby,J.R. & Becker,L,D.(1988):Cognitive components of learing problems in arithmetic.Remedial and Special Education,9(5),7-15,27.
3. Kosc ,L(1970): **Development Dysycalia** ,Stadia psychological, Vol 12 p159.
4. Roberts, G.H.(1968):the failure strategies of third grade arithmetic pupils , The Arithmetic Teacher.15,442-446.
5. Carada ,c & Vighi, P (N.D): " Students with Learning difficulties in mathematics ",Internet,htlp:// used.Uniands.edu.com/Servidor / em/ recinf/Libors/Italian/difficolta.htm.

Arabic sources

.1Difficulties facing preparatory grade students when studying Algebra course and modify some of them" unpublished research, collage of Education, Asutt University .

.2Al-Abyari Mahmoud (1983) An analytical study of the common errors and difficulties faced by second-grade students in solving spatial geometry exercises. Unpublished master's thesis, Faculty of Education, Alexandria University.

.3Amina, Bahram. Sharifi, Ali (2022) Learning difficulties in subject Mathematics (Algebra and Geometry) among middle school students from the mathematics teachers' point of view, Journal of Human and Social Studies / Vol. 2, Oran 02, Vol11a 01.

.4Al-Baqir, Nasra Reda Hassan (1994) difficulties in learning the subject of fractions among first-year preparatory school girls in Qatari schools The third scientific conference: Future visions for curricula in the Arab world The Egyptian Society for Curricula and Teaching Methods, Alexandria.

.5Dawoud Aziz Hanna, and Anwar Hussein (1990) Research Methods Educational Ministry of Higher Education, Baghdad.

.6Radi, Ahmad Jabbar, and Shaker Laith Sahib (2009)Difficulties facing Ahlul Bayt University students in studying the subject of measurement and evaluation from the students' point of view, Ahlul Bayt Magazine, no.10.

.7Al-Zayat, Fathi Mustafa (1998) (Learning Difficulties).Theoretical bases, diagnostic therapeutic, first edition, Dar Al-Nashr for Universities, Egypt.

.8Al-Sadiq Muhammad Ismail (2001) Teaching Methods Mathematics Theories and Applications Dar Al-Fikr Al-Arabi, Jordan.

.9Obaid, William (2004), "Teaching Mathematics to All Children", (First Edition), Dar Al-Masarra for Publishing and Distribution, Amman.

.10Al-Ajili, Sabah Hussein and others (1990): Measurement and Evaluation, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Baghdad.

.11Afana, Ezzou (1996): Factorial composition of thinking difficulties in solving mathematical problems for second and third grade science students in Gaza, Journal of Evaluation and Measurement psychological and Educational, no. 8

.12Auda, Ahmed Salman :(2000)Measurement and Evaluation in the Teaching Process, ed 5, Amman Press, Jordan.

.13Alqudhat, Ahmed, and Al-Abraat, Mohammed (2007). Learning Obstacles Mathematics for secondary school in Dhamar city in Yemen as Students see it. Scientific Journal College of Education, Asiut University 1(7), 272-295.

.14Mahmoud, Al Humdhiyat :(1998)Tendencies of Preparatory schools students in Gaza towards studying mathematics and the extent of their teachers' interest in developing it, unpublished master's thesis, Faculty of Education, University of Al-Aqsa in coordination with Ain Shams University, Gaza.

15. Maximous, Wadie :(1981)Teaching learning mathematics, Dar Al Thqafa for printing and publishing.