



جامعة وهران محمد بن أحمد 2
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علوم التربية

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في تخصص إرشاد وتوجيه

صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ سنة أولى أدبي وعلاقتها
بطرق التدريس (اقتراح برنامج إرشادي للتخفيف من حدّها)

الأستاذ المشرف:

بوقصاري منصور

من إعداد الطالبة:

عساس اسمهان

السنة الجامعية:

2016 - 2015

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع

إلى والدتي الغالية ألبسها الله لباس الصحة و العافية

إلى من تسري كلماته في عروقي حبا و رجولة.....والدي الغالي
العزير

إلى من رووني من روافد حبهم و لم يبخلا عليا بصلاتهم و دعائهم
إخوتي مهدي، أمال، ليلي، روميساء

إلى كتكوتة العائلة "كنزة"

إلى كل عائلة عساس

إلى شقيقة روجي و سندي خديجة

إلى من ساعدتني ووقفت إلى جانبي صديقاتي سمية، ابتسام

وأتقدم بتحية خالصة لكل زملائي بدفعة الماجستير2 "ارشاد و توجيه"
(2015-2016) بقسم علم النفس و علوم التربية

و إلى كل من يحفل بذكري

الباحثة

كلمة شكر

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على سيدنا محمد أتم
التسليم الحمد لله الذي أعانني و سير لي أمري ووفقني على إنجاز
هذه الدراسة و أنه ليسعدني ان أتقدم بخالص الشكر و التقدير إلى
الأستاذ المشرف "بوقصارة منصور" الذي قام بإشراف على هذه
الدراسة.

كما يسعدني أن أتوجه بجزيل الشكر و التقدير و العرفان لكل من
السادة أعضاء لجنة المناقشة
و كل الشكر و التقدير إلى السيد مدير ثانوية "رحموني العياشي"
وإلى مستشارة التوجيه شاكرا لهم العون و التقدير
و لا يفوتني شكر من كان لهم فضل المساعدة عرفانا بالجميل من
قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع
إليهم جميعا تشكراتي الخالصة

الباحثة

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة والكشف عن العلاقة القائمة بين صعوبات تعلم الرياضيات وطرق التدريس لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي في المرحلة الثانوية.

وبما أن الموضوع حديث التداول بالنسبة للمتغير الثاني (طرق التدريس) فقد كان البحث دراسة كشفية نحاول الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالعلاقة بين صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي وطرق التدريس.

ولقبول أو رفض الفرضيات الدراسة قمت بدراسة استطلاعية وأساسية بتطبيق استبيان يتعلق بموضوعنا الحالي وبالاعتماد على نتائج التلاميذ الفصل الأول والثاني في مادة الرياضيات، على عينة قوامها 120 تلميذ و تلميذة، 46 ذكور و 72 إناث تتراوح أعمارهم ما بين 15 حتى 17 سنة في أقسام السنة الأولى أدبي بثانوية "رحموني العياشي" بدائرة بطيوة ولاية وهران.

حيث اتبعنا المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتبر طريقة من طرق التحليل والتفسير بشكل علمي منظم من أجل الوصول إلى أغراض محددة لوصفية اجتماعية أو مشكلة إنسانية، كما تم تحليل البيانات عن طريق البرنامج الإحصائي للبحوث الاجتماعية (SPSS 20) و ذلك الاستعانة بالأساليب الإحصائية المتمثلة في: معادلة ألفا كرومباخ لقياس الثبات، النسبة المئوية(%)، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري من أجل معرفة الفرق بين الجنسين ومعامل الارتباط بيرسون (ر) واختبار (ت) للمقارنة وذلك من أجل معرفة الفرق الدال بين الجنسين وختم البحث بمناقشة هذه النتائج و تقديم الفرضيات. وبعد جمع البيانات وتحليلها تم الوصول إلى النتائج والتي تمثلت فيما يلي:

– عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين طرق التدريس وصعوبات التعلم مادة الرياضيات. لتلاميذ السنة الأولى أدبي.

– عدم وجود فروق دالة إحصائياً في صعوبة تعلم مادة الرياضيات لدى الجنسين (ذكور، إناث).

– عدم وجود فروق دالة إحصائياً في طرق التدريس مادة الرياضيات لدى الجنسين (ذكور، إناث).

حسب النتائج أنها كانت غير دالة أي لم تتحقق أي فرضية، إذن نستنتج أن لا يوجد علاقة بين صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي وطرق التدريس.

قائمة المحتويات:

العنوان	الصفحة
- الإهداء	أ
- كلمة شكر	ب
- ملخص الدراسة	ت
- قائمة المحتويات	ث
- قائمة الجداول	د
- قائمة الأشكال	ذ
- مقدمة عامة	1

الفصل الأول: مدخل الدراسة

1- إشكالية الدراسة	4
2- فرضيات الدراسة	5
3- دواعي اختيار الموضوع	5
4- أهداف الدراسة	5
5- أهمية الدراسة	6
6- التعاريف الإجرائية لمصطلحات الدراسة	6

الفصل الثاني: صعوبات تعلم الرياضيات

- تمهيد	8
1- تعريف صعوبات التعلم	8
2- أنواع وتصنيف صعوبات التعلم	8

- 3- أسباب وعوامل صعوبات التعلم.....10.....
- 4- محكات صعوبات التعلم.....11.....
- 5- صعوبات التعلم الرياضيات.....12.....
- 6- خصائص صعوبات تعلم الرياضيات.....13.....
- 7- أسباب صعوبات تعلم الرياضيات.....13.....
- 8- تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات.....15.....
- 9- استراتيجيات وعلاج صعوبات تعلم الرياضيات.....16.....
- خلاصة الفصل.....17.....

الفصل الثالث: طرق التدريس

- تمهيد19.....
- 1- تعريف التدريس.....19.....
- 2- أركان طرق التدريس.....20.....
- 3- عملية التدريس.....22.....
- 4- الأهداف في التدريس.....25.....
- 5- التخطيط في التدريس.....26.....
- 6- الوسائل التعليمية في طرق التدريس.....27.....
- خلاصة الفصل.....29.....

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

- I. الدراسة الإستطلاعية.....31.....
- 1- الهدف من الدراسة.....31.....
- 2- عينة الدراسة ومواصفاتها.....31.....

- 3- تطبيق الإستمارة.....31
- 4- أدوات الدراسة ومما وصفتها.....31
- 5- كيفية تطبيق الأداة.....32
- 6- الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة.....32
- II. - الدراسة الأساسية.....32
- 1- منهج الدراسة.....32
- 2- إجراءات الدراسة.....32
- 3- أدوات الدراسة وكيفية تطبيقها.....33
- 4- أساليب الإحصائية المستعملة.....34

الفصل الخامس: عرض النتائج ومناقشتها

- I عرض نتائج الدراسة.....36
- عرض نتائج الفرضية الأولى.....36
- عرض نتائج الفرضية الثانية.....36
- عرض نتائج الفرضية الثالثة.....36
- II مناقشة نتائج الدراسة.....37
- مناقشة نتائج الفرضية الأولى.....37
- مناقشة نتائج الفرضية الثانية.....38
- 2- مناقشة نتائج الفرضية الثالثة.....38
- الاقتراحات والتوصيات.....39
- اقتراح برنامج إرشادي لتخفيف من صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي في المرحلة لثانوية.....39

45.....خاتمة عامة -

46قائمة المراجع -

47.....الملاحق -

قائمة الجداول:

الصفحة	العنوان	الرقم
32	- أرقام الفقرات السالبة و الموجبة	01
33	- يمثل توزيع العينة حسب الجنس	02
36	- يبين نتائج الفرضية الأولى	03
36	- يبين نتائج الفرضية الثانية	04
37	- يبين نتائج الفرضية الثالثة	05
41	- يوضح بيان الجلسات عددها وموضوع كل جلسة	06

قائمة الأشكال:

الصفحة	العنوان	الرقم
09	- رسم توضيحي يبين تصنيفات صعوبات التعلم	01
24	- يوضح مراحل عملية التدريس من وجهة نظر د. جابر عبد الحميد وزملائه	02

الفصل الأول:

مدخل الدراسة

الفصل الثاني:

صعوبات تعلم الرياضيات

الفصل الثالث:

طرق التدريس

الفصل الرابع:

الإجراءات المنهجية للدراسة

الفصل الخامس:

عرض النتائج ومناقشتها

قائمة المراجع

الملاحق

مقدمة دراسة:

واقع الحال لم ترد مفاهيم محددة لذوي صعوبات التعلم ، مما يجعل هؤلاء يتوزعون في مختلف الأقسام وهو ما يجعل سوء انتقاءهم وتحديدهم يؤخر سبل التكفل بهم في أقسام خاصة كما هو معمول به في بعض الدول المتقدمة مثل كندا والولايات المتحدة ، وبهذا الخصوص، فالمعلومات المستمدة من اللجان المدرسية في (2000-2001) قد عرضت عدد التلاميذ المهددين والمحتاجين للمساعدة والدعم قصد تمكينهم من برنامج التدخل قدرت 11 % أغلبهم من ذوي صعوبات التعلم، كما أظهرت تلك النتائج إن هؤلاء يكررون السنوات في مختلف الأطوار خاصة في السنوات الأولى، وبينت أن نسبة الضعف منتشرة لدى الذكور أكثر من الإناث، كما أن الكثير منهم لا يتمكنون من الحصول على شهادات أو متابعة الدراسة فأغلبهم تعرض لتسرب الدراسي.

فقد اهتمت التربية الخاصة كذلك اهتماما كبيرا بموضوع صعوبات تعلم الرياضيات حيث تعدد الدراسات والبحوث مما زاد الوعي حول مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات، والذي أدى إلى اهتمام أكثر بالفئة التي تواجه هذه الصعوبات بغية إدماجها في المجتمع.

وحسب التطور الذي حدث في مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها يعطى الرياضيات نظرة حديثة تستند إلى تعليم التلاميذ كيف يتعلمون الرياضيات وهذا يؤكد على أن دور الرياضيات الحديثة واستراتيجيات تعليمها، ويعتبر تدريس الرياضيات للتلاميذ من اهم المؤهلات التي يجب على المعلم أن يكسبها وامتلاكه لهذه الكفاءات يتطلب منه أن يكون مؤهلا في القيام بدوره على أكمل وجه.

فلقد تعددت الأسباب منها ما هو نفسي وما هو اجتماعي وما هو تربوي فالبعض الباحثين يرون أن دور المعلم في إخفاق التلاميذ في مادة الرياضيات حساس ومؤثر، حيث تعتبر مهاراته في التدريس وطريقة تدريس هذه المادة من اهم عوامل نجاح أو فشل التلميذ.

وذلك في حدوث إطلاع الباحث يحاول تسلط الضوء على صعوبة تعلم الرياضيات ومدى علاقتها بطرق التدريس (التلاميذ السنة الأولى أدبي بمرحلة الثانوية) وفي ضوء بعض التغيرات احتوى الدراسة على جانبين: أحدهما نظري و آخر تطبيقي.

فأما الجانب النظري فقد حوى ثلاثة فصول:

الفصل الأول: هو عبارة عن مدخل أو تقديم البحث حيث تعرضنا فيه إلى دوافع اختيار هذا البحث، وأهميته وأهدافه، كما تطرقنا إلى الإشكالية وعرض الفرضيات، بالإضافة إلى حدود الدراسة والتعريفات الإجرائية.

الفصل الثاني : ونتعرف فيه على تعاريف صعوبات التعلم وذكر أنواعه وتصنيفاته، أسبابه وعوامله بالإضافة إلى محكات صعوبات التعلم، كما تطرقنا في هذا الفصل إلى مفاهيم صعوبات تعلم الرياضيات، خصائصه وأسبابه وتشخيصه وأخيرا استراتيجياته وعلاج صعوبات تعلم الرياضيات.

الفصل الثالث: نقدم فيه مفهوم طرق التدريس، أركانه وعمليات التدريس إضافة إلى التخطيط والوسائل التعليمية في التدريس الجانب التطبيقي ويتضمن فصلين:

الفصل الرابع : تناولنا فيه الإجراءات المنهجية المتبعة ، شرعنا فيه الدراسة الاستطلاعية مع توضيح هدفها قصد التأكد من صدق وثبات الأدوات المستعملة والتأكد من قبول أو رفض الفرضيات المطروحة، العينة ومواصفاتها مكانها، زمانها، الخصائص السيكومترية ، كما قدمنا فيه كل ما يتعلق بالدراسة الأساسية فشملت مكان وزمان الدراسة ، وحجم العينة ومواصفاتها وكذا الأدوات المستعملة المتمثلة في الاستبيان الخاص بالتلاميذ وأخيرا الأساليب الإحصائية المستعملة.

الفصل الخامس: تضمن عرض نتائج التطبيق الميداني وتحليل وتفسير نتائج الدراسة. وفي الأخير قمنا باقتراح برنامج إرشادي لتخفيف من حدها تم تلخيص ما حصلنا على من نتائج في خاتمة تليها جملة من التوصيات والاقتراحات وكذلك قائمة المراجع والملاحق.

1. إشكالية الدراسة:

لقد أثبتت البحوث والدراسة التي أجريت في مجال صعوبات التعلم الرياضيات أن نسبة انتشارها كبيرة، حيث توصلت دراسة الشحات مجدى (1999) على البيئة المصرية تثبت أن نسبة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات نوعية الرياضيات تفوق 21.5%. (عوض محمود، 2003: 20)

في حين يرى "الزرات" (1991) أن نسبة انتشارا صعوبات التعلم الرياضيات الأكاديمية بلغت 13.7% في الكويت (المجيدل عدة، 2015: 05)، وفي دراسة "شارا و أخرين" (1988) أوضحت نتائج أن هناك فروق دالة بين الذكور والإناث في حدوث صعوبات تعلم الرياضيات، أي نسبة انتشار صعوبة التعلم الرياضيات عند الإناث 35% أعلى مقارنة بنسبة انتشارها عند الذكور ب 30%.

والملاحظة في أقسامنا التربوية ظاهرة عجز التلاميذ على إستيعاب المفاهيم الرياضية، فدراسة "كروس" (2009) والتي هدفت إلى الكشف عن الأسباب وراء تدني مستوى التحصيل في الرياضيات لدى التلاميذ المرحلة الثانوية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود مجموعة من الأسباب كان أهمها: عدم استخدام المعلمين لأسباب مشوقة وجذابة في تدريس الرياضيات وصعوبة المفاهيم الرياضية وعدم عرضها بشكل جيد.

وهذه القضية أدت إلى طرح استفسارات من طرف المربين والتربويين عن أسباب فهمهم من أرجعها إلى ضعف المناهج وتخطيطها ومنهم من أرجعها إلى الأستاذ وطريقته في التدريس والتي تعتبر خطوة أساسية لتدريس هذه المادة، حيث يرى "بروفي" (1982) أن ضمان الإدارة الصفية الفعالة يمكن تكوينها منذ الدرس الأول وذلك من خلال التخطيط الجيد قبل بداية الدرس وذلك لتخفيف من ظاهرة صعوبات التعلم الرياضيات، وتهدف هذه الدراسة إلى وجود علامة بين طرق التدريس وصعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى التلاميذ السنة الأولى أدبي في مرحلة الثانوية، وعليه يمكن تحديد و صياغة إشكالية البحث الأساسية :

– هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين صعوبات تعلم الرياضيات وطرق التدريس لتلاميذ السنة الأولى أدبي؟

كما يمكن صياغة ببعض التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل توجد فروق دالة إحصائيا في صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى الجنسين (ذكور، إناث)؟
2. هل توجد فروق دالة إحصائيا في طرق التدريس مادة الرياضيات لدى الجنسين (ذكور، إناث)؟

2. فرضيات الدراسة:

تتفرع الإشكالية العامة إلى الفرضية العامة التالية:

— توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين صعوبات تعلم مادة الرياضيات وطرق التدريس لتلاميذ السنة الأولى أدبي.

أما بالنسبة للتساؤلات تتجزأ إلى الفرضيات التالية:

1. توجد فروق دالة إحصائية في صعوبة تعلم مادة الرياضيات لدى الجنسين (ذكور، إناث).
2. توجد فروق دالة إحصائية في طرق التدريس مادة الرياضيات لدى الجنسين (ذكور، إناث).

3. دواعي اختيار الموضوع:

من أهم المبررات التي جعلت الباحث يختار هذا الموضوع ما يلي:

- ارتباط الموضوع بالمجال التربوي والمدرسي.
- ارتباط هذا الموضوع بطريقة التدريس الأستاذ لمادة الرياضيات وعلاقتها بصعوبات تعلم مادة الرياضيات.
- قلة البحوث والدراسات بحسب علم الباحث حول علاقة صعوبات تعلم الرياضيات وطرق التدريس.
- يعتبر الموضوع من المواضيع الحديثة والمهمة في ميدان التربية والتعليم.

4. أهداف الدراسة:

يهدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى:

- توضيح علاقة صعوبات تعلم الرياضيات بطريقة التدريس الأستاذ.
- مساعدة أساتذة الرياضيات على كيفية دمج ذوي صعوبات تعلم الرياضيات مع أقرانهم من التلاميذ العاديين وكيفية الاهتمام بهم.
- الكشف عن الأسباب الكامنة وراء حدوث صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ السنة الأولى أدبي بالمرحلة الثانوية.
- معرفة ما إذا كانت طرق التدريس اثر كبير عند تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.
- مساعدة الأساتذة من خلال اقتراح برنامج إرشادي لتخفيف والحد من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.

5. أهمية الدراسة:

إن الاهتمام بصعوبات التعلم عامة وصعوبات تعلم الرياضيات خاصة، عملية تساعد كثيرا على نجاح عملية التعلم، مما تقلل من التراكمية في الصفوف الأعلى، وزيادة على ذلك فإنها تعمل على إهدار طاقة التلميذ، حيث تعتبر من أهم المواد الدراسية بل مادة أساسية يحتاجها العام والخاص إذ لا يمكن الاستغناء عنها لا في دراستنا ولا في حياتنا اليومية لذا الاهتمام بها في الحياة أصبح ضرورة ملحة، فقد ساهمت الرياضيات في ازدهار التكنولوجيا الحديثة.

لدى يرى الباحث أنه من الضرورة مواجهة الأسباب التي تؤدي إلى صعوبات تعلم الرياضيات ومن أهمها طرق التدريس والتي تتمثل في طريقة وأساليب ومناهج الذي يعتمد عليها الأستاذ وذلك حتى نتمكن من اقتراح برنامج إرشادي لتخفيف من حدها و معالجتها.

تأتي أهمية الدراسة من الموضوع نفسه، والمتمثل في دراسة صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بطرق التدريس.

- ✓ تعتبر صعوبات التعلم الرياضيات من مسببات التسرب وانخفاض التحصيل الدراسي.
- ✓ تحسين طرق التدريس ومدى دورها في تخفيف من صعوبات تعلم الرياضيات.
- ✓ إثراء المكتبات الوطنية بموضوعات عن صعوبات التعلم وطرق التدريس.
- ✓ الإسهام في إيجاد سبل للحد من ظاهرة صعوبات تعلم الرياضيات التي تعتبر من التحديات افي مجال التربية والتعليم.

6. التعاريف الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

- **صعوبات تعلم الرياضيات:** هي صعوبة في إجراء العمليات الحسابية واضطراب في تعلم مفاهيم الرياضية.
- **تلاميذ سنة أولى أدبي:** هم أولئك التلاميذ الذين يلتحقون بالمرحلة التعليم الثانوي جذع مشترك أداب، تتراوح أعمارهم ما بين 14 حتى 17 سنة.
- **طرق التدريس:** هي مجموعة من الوسائل و الأساليب التي يتبعها المعلم لتوصيل المعلومات إلى أذهان التلاميذ.

تمهيد:

تعد صعوبات التعلم من الموضوعات المهمة في الوقت الحاضر في مجال التربية الخاصة، والأكثر انتشارا واستقطابا لأنظار العديد من العلماء والباحثين في المجالات المختلفة (كالتربوية، علم النفس، علوم التربية، علم الاجتماع، علم النفس اللغوي)، هذا سبب ظهور مجموعة من الأطفال الأسوياء في نموهم العقلي والسمعي والبصري والحركي والتي وجب الاهتمام بها، ودراسة نقاط الضعف فيها (عصام جدوع، 2007: 13).

وتعد هذه الفئة من الفئات الحديثة تفوق كل الفئات التربوية الخاصة نظرا لتعدد أسبابها لسبب ما، وقد يتكون سبب آخر مع تلميذ آخر نفس الصعوبة كما قد يكون متأخرا في مظهر معين أو أكثر، لكنه قد يكون متفوقا في جوانب أخرى أي أن نفس الصعوبة نجدها عند تلميذين ولكنه تختلف الأسباب، وهذا يصفها بعض العلماء بفئة المحنة التعليمية "أو الإعاقة الخفية" لأنها ترجع إلى سبب ظاهر وواضح لكنها تعود إلى أسباب كامنة وخفية (قحطان أحمد الظاهر، 2004: 09)

1. تعريف صعوبات التعلم:

مجال صعوبات التعلم هو مجال عام وشامل ويرجع إلى العديد من الاضطرابات المتباينة التي تمثل في صعوبة واضحة في اكتساب القدرة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية وهذه الصعوبة ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي (عصام جدوع، 2007: 15).

ويعرف أحمد عواد (1992) صعوبات التعلم على أنها مصطلح يصف مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي يظهرون انخفاضا بذكاء عادي أو فوق المتوسط، إلا أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتعلقة بالتعلم كالفهم أو التفكير أو الإدراك أو الانتباه أو القراءة أو النطق أو إجراء العمليات الحسابية، ويستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوو الإعاقة العقلية والمضطربون انفعاليا والمصابون بالأمراض وعيوب السمع والبصر ودو الإعاقات المتعددة، وذلك أن إعاقتهم قد تكون سببا مباشرا لصعوبات التي يعاني منها (عصام جدوع، 2007: 16).

2. أنواع وتصنيف صعوبات التعلم:

إن التصنيف الأكثر شيوعا واعتمادا هو التصنيف "كيرك وكالفنت" لذا فقد عملت اللجنة الوطنية الأمريكية لصعوبات التعلم على تصنيف صعوبات التعلم ضمن مجموعتين أو صنفين وهما:

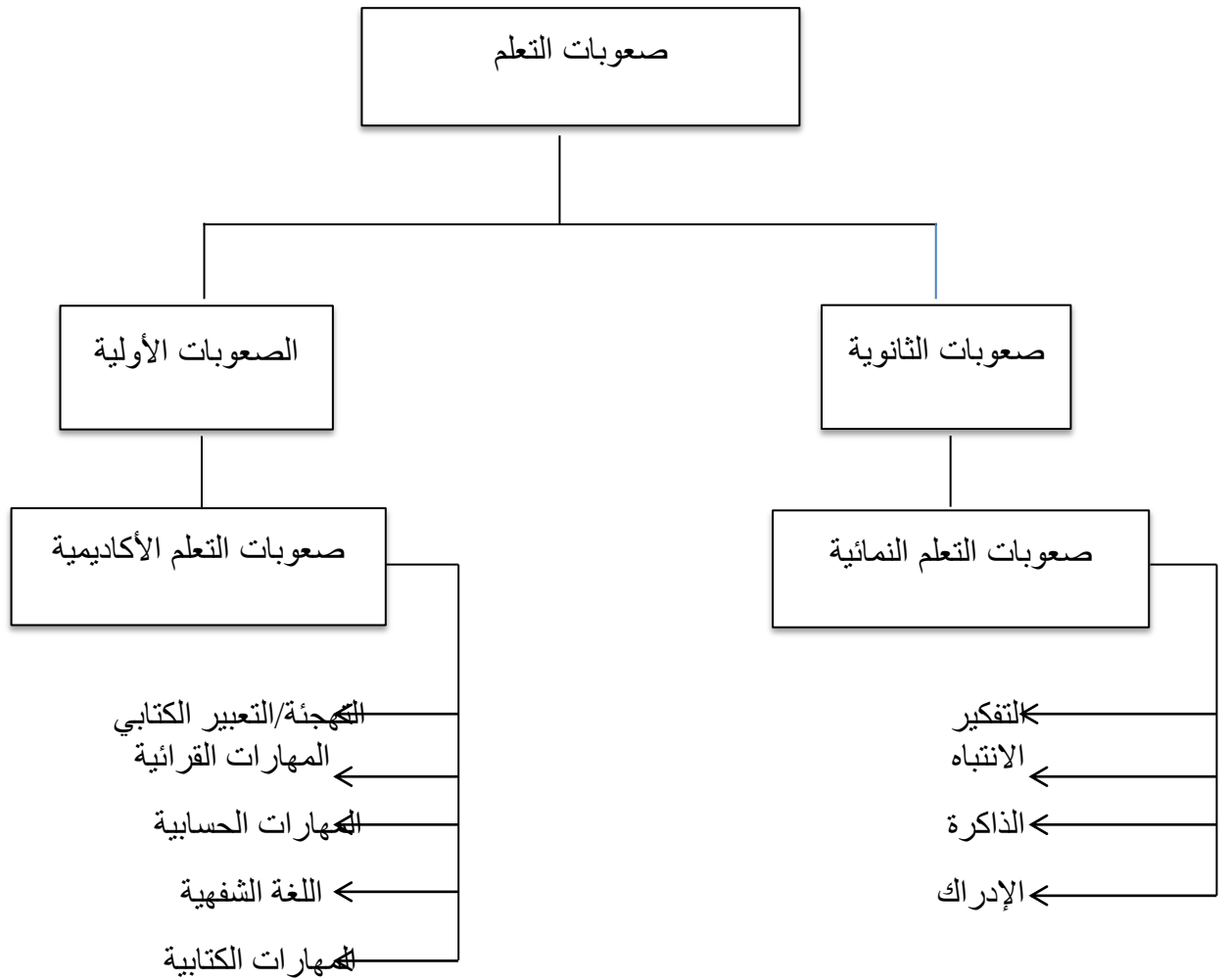
1.2. صعوبات التعلم النمائية:

ويقصد بها تلك الصعوبات التي تتناول صعوبات مل قبل الأكاديمية والتي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بصعوبات أولية (الانتباه، الإدراك، الذاكرة)، وصعوبات ثانوية (التفكير، اللغة) والتي يعتمد عليها التحصيل الأكاديمية (كحلول بلقاسم، 2014: 22).

2.2. صعوبات التعلم الأكاديمية:

ويقصد بها صعوبات التعلم في الأداء المدرسي والمعرفي الأكاديمي والتي تشمل صعوبات القراءة والكتابة والتعبير والحساب، هذه الصعوبات تتفاعل فيما بينها اضطرابات وصعوبات في السلوك الاجتماعي والانفعالي (كحلول بلقاسم، 2014: 22).

وفيما يلي سنعرض شكل توضيحي المختصر يبين تصنيفات صعوبات التعلم:



الشكل رقم (01): رسم توضيحي يبين تصنيفات صعوبات التعلم (كحلول بلقاسم، 2014: 23).

3. أسباب و عوامل صعوبات التعلم:

يمكن القول أن في نافذة الحديث عن صعوبات التعلم إلى أن هناك تعدد زوايا النظر إلى الأسباب والعوامل التي تفسر صعوبات التعلم، ويمكن تقسيم العوامل في حدوث صعوبات التعلم لدى التلاميذ فيما يلي:

1.3. أسباب عضوية و بيولوجية:

يشير الأطباء إلى الأسباب البيولوجية لظاهرة صعوبات التعلم وترجع إلى إصابة الدماغ التي تعني تلف في عصب الخلايا الدماغية إلى عدد من العوامل أهمها: التهاب الخلايا الدماغية، نقص الأكسجين، صعوبة الولادة، الولادة المبكرة، تعاطي الأم للعقاقير أثناء الحمل.

ومن هنا ظهرت مصطلحات الطبية التي تدل على أساس البيولوجية لموضوع صعوبات التعلم (إيمان عباس علي، 2008: 35).

2.3. أسباب جينية وراثية:

قد أشارت الدراسات التي أجريت على العائلات والتوائم إلى أن العامل المهم في الأصول الصعبة يعود إلى العامل الوراثي، فقد يعاني الإخوة والأخوات داخل العائلة الواحدة من صعوبات مماثلة وقد توجد عند العم أو العمة الخال أو الخالة أو عند أحد أبنائهم أو بناتهم (إيمان عباس علي، 2008: 35).

3.3. أسباب بيئية:

من بين العوامل والأسباب البيئية نجد :

- أ. الحرمان العاطفي (الحسي): إن ضعف الإحساس المبكر وعدم تعرض الطفل للمثيرات الحسية، ويضعف من مداركته ومن بعض الوظائف العقلية. (إيمان عباس علي، 2008: 35).
- ب. عوامل كيميائية: هذه العوامل المتمثلة في الأدوية، العقاقير، الأحماض الأمنية وغيرها فقد نجد التلوث البيئي المحيط بالطفل فقد يسبب في صعوبات التعلم فهذه المواد السامة قد تنتسرب عبر التربة إلى الغذاء المتناول أو عبر المياه التي يشربها الإنسان مما قد يسبب ضررا في خلايا الدماغ والذي قد يعرضه لمشكلات تعليمية مستقبلا. (إيمان عباس علي، 2008: 35).
- ج. المؤثرات الجسمية: المتمثلة في ضعف البصر والسمع الذي يصل إلى حد الإعاقة.

د. **المؤثرات النفسية:** كسوء معاملة الآباء للأبناء والبيئة المدرسية المتعلقة بسلوك المدرس وطريقة التدريس غير مناسبة عدم جاذبية المادة الدراسية بالإضافة إلى سوء العلاقة بين التلميذ وزملائه وعدم القدرة على العمل الجماعي.

فكل هذه العوامل والأسباب التي يترتب عليها مجموعة من العوامل الوظيفية أو الجسمية أو النفسية تساهم في صعوبات التعلم (إيمان عباس علي، 2008: 36)

4. محكات صعوبات التعلم:

سبق وأن أشرنا إلى أن هناك تعريفات متعددة للصعوبات التعلم وهي كحال أي فئة من الفئات التربوية الخاصة وقد يرتبط ذلك بالمحكات التي تستخدم في تحديد صعوبات التعلم.

1.4. محك التباعد (التباين): يمكن تعريف التباعد بالانحراف الذال والملموس بين مستوي ذكاء المتعلم واستعداداته الدراسية وقدراته العقلية من ناحية وتحصيله الأكاديمي العام في ظل المدخلات التدريسية العادية والكافية والملائمة وتعددت النماذج التباعد المستخدمة في تحديد الطفل وذوي الصعوبات التعلم على نحو التالي:

✓ التباعد القائم بين التحصيل الدراسي ومتوسط الأقران داخل الصف.

✓ التباعد القائم بين التحصيل الدراسي والاستعدادات والقدرات والذكاء العام.

حيث يشير التباعد عموماً إلى وجود فرق بين إمكانيات المتعلم العقلية وتحصيله الفعلي عند وجود تدريس فعال ويقدر التباين بين التحصيل المتوقع والتحصيل الفعلي وعادة على أساس العمر الفعلي للمتعلم والمستوى العقلي ويبدو هذا التباعد واضحاً في نمو العديد من الوظائف النفسية (الوظائف اللغوية، الانتباه، التذكر، الإدراك، التفكير) على مستوى المدرسة و ما قبل المدرسة (قحطان أحمد الظاهر، 2004: 25)

2.4. محك الاستبعاد: يشير هذا المحك إلى أن الانخفاض في التحصيل لا يكون عن ناتج عن ظروف بيئية أو اقتصادية أو أي إعاقة أخرى، أي استبعاد أن تكون الإعاقة سبباً في الصعوبة سواء كانت تخلفاً عقلياً أو إعاقة سمعية أو بصرية أو حال اضطراب انفعالي أو حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي أو اجتماعي (قحطان أحمد الظاهر، 2004: 26)

3.4. محك التربية الخاصة: بمعنى الطفل لا يتعلم بطرق عادية بل يحتاج إلى طرق خاصة لتعلم، فالأطفال الغير عاديين بحاجة إلى خدمة التربية الخاصة بمعنى أن الطفل يكون لديه انخفاض في التحصيل

يستدعي التدخل من قبل المتخصصين لتقديم خدمات علاجية متخصصة وتعليمهم المهارات الأكاديمية بطرق ووسائل خاصة تمكنهم من الاستفادة من طاقاتهم لأقصى درجة ممكنة (قحطان أحمد الظاهر، 2004: 27)

4.4. محك المشكلات المرتبطة بالنضوج: تختلف معدلات النمو من طفل تآخر مما يؤدي إلى صعوبة تهيئة الأطفال لعمليات التعلم، فما هو معروف أن الأطفال الذكور يتقدم نموهم بمعدل أبطأ من الإناث مما يجعلهم غير مستعدين من الناحية الإدراكية لتعم التمييز بين الفروق بين الكتابة والقراءة مما يعرف تعلمهم للغة وعليهم فهذا المحك يعكس الفروق الفردية في القدرة على التحصيل (قحطان أحمد الظاهر، 2004: 28)

5.4. محك العلامات الفيزيولوجية: حيث يشير " ليرنر" في هذا العدد أن العلامات الفيزيولوجية الشديدة هي ناتجة عن تلف أو إصابة في الجهاز العصبي المركزي والذي يسبب مشكلات في التعلم ومشكلات في السلوك وكذلك قد توجد صعوبة في كثير من الأحيان للتعريف بين حالات التأخر في النضج وحالات التلف البسيط في الجهاز العصبي المركزي وذلك لأن الطفل لم يصل إلى مرحلة النضج وإنه في حالة عدم الثبات أي في حالة تغيير مستمر. (قحطان أحمد الظاهر، 2004: 28 29)

5. صعوبات التعلم الرياضيات:

تعد الرياضيات من أكثر المواد أهمية في عرض الحالي، فهو العلم الذي تستند إليه جميع العلوم الأخرى، كما أنها تتمثل قمة التفكير التجريدي الذي تحول العالم إلى رموز وعلاقات رمزية على الرغم من الأهمية المزايده، الرياضيات في عصرنا الحالي، تتنوع استخداماتها وتطبيقاتها في جميع المجالات إلا أنه يلاحظ أن كثير من التلاميذ يعانون صعوبات التعلم لهذه المادة وهذا ما دفع المربين إلى الاهتمام بهذا العلم و لا سيما في السنوات الأولى من عمر الطفل.(أسامة البطاينة، 2010: 178)

1.5. الرياضيات:

1.1.5. مفهوم الرياضيات: يشمل منظور الرياضيات العمليات الحسابية أو العددية والهندسية والجبرية ومفهوم الرياضيات هو مفهوم أشمل وأدعم من مفهوم الحسابات، فالرياضيات هي البنية الكلية للأعداد أما الحساب فيشير إلى إجراء العمليات الحسابية. (أسامة البطاينة، 2010: 179)

2.1.5. تعريف صعوبات التعلم الرياضيات: مصطلح يعبر عن صعوبات في استخدام وفهم المفاهيم والحقائق الرياضية والفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضي وإجراء العمليات الحسابية والرياضية، وهذه الصعوبات تعبر عن نفسها من خلال العجز عن إستيعاب المفاهيم الرياضية وصعوبة إجراء

العمليات الحسابية بمعنى أن عدم القدرة التلميذ نقق على الوصول إلى مستوى النجاح بالنسبة لمادة الرياضيات، حيث تعبر أكثر صعوبات التعلم أهمية وشيوعا وتشير الدراسات و البحوث إلى أن العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلات وغالبا تبدأ صعوبات التعلم الرياضيات منذ المرحلة الابتدائية، وتستمر حتى الثانوية بما يمتد تأثير مشكلات وصعوبات التعلم الرياضيات إلى جانب مسيرة الطالب الأكاديمية إلى التأثير عليه في حياته اليومية والمهنية والعملية. (فتحي الزيات، 1998: 546)

ويعد لطفي عبد الباسط إبراهيم (2006) بأنها اضطراب في قدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها، ويصنف الطفل ضمن صعوبات التعلم إذا كانت الوظائف العقلية لديه ضمن ذوي الذكاء العادي أو أكثر مع وجود الانحراف بين عمره أو مستواه العقلي. (لطفي عبد الباسط إبراهيم: 2006: 81)

ومصطلح صعوبات التعلم الرياضيات يعبر عن عسر أو صعوبات في المجالات الآتية:

✓ الفهم الحسابي و الاستدلالي العددي الرياضي.

✓ إجراء و معالجة العمليات الحسابية والرياضية.

6. خصائص صعوبات تعلم الرياضيات:

يواجه التلميذ الذي يعاني من صعوبات تعلم الرياضيات إحدى خصائص أو سمات التالية:

- يواجه صعوبة في تعلم المفاهيم الرياضية و الحسابية كما الجمع والطرح والضرب والقسمة
- ضعف في القدرات العقلية الرياضية وصعوبة في التعامل مع الأرقام.
- صعوبة في إدراك الأطوال والمساحات والأحجام مما يصعب عليه تقديرها.
- العجز في الانتباه وعن فهم ما يشاهده أو يسمع مما يدفعه إلى النشاط الزائد كالعجز والقلق والخوف. (لطفي عبد الباسط إبراهيم، 2006: 96)

7. أسباب صعوبات التعلم الرياضيات:

هناك مجموعة من العوامل التي أسهمت ومازالت تقف خلف عزوف الطلاب عن دراسة الرياضيات من جهة وقد صنفها "الزيات" إلى ثلاث عوامل:

أولاً: مجموعة من العوامل المتعلقة بالطالب: هناك مجموعة من العوامل التي تقف خلف عزوف الطالب عن دراسة الرياضيات واختيارها كمجال التخصص الأكاديمي النوعي ومن هذه العوامل: ضعف قدرك الطالب على التمثيل المعرفي للمعلومات الرياضية، مما يؤدي إلى عدم قدرة على فهم المشكلات الرياضية التي ترتبط ارتباطاً منطقياً ومعرفياً بصياغات اللفظية لها الذي يوجد ارتباطاً قوياً بين صعوبات

الفهم القرائي والصعوبات التعلم الرياضيات، ضعف اكتساب الطلاب للمفاهيم والعلاقات والقوانين الرياضية الأساسية، عدم اهتمام الطالب بالتوظيف التراكمي للمعرفة الرياضية الاكتفاء بالاكتساب الوقفي للمعلومات الرياضية بطريقة تعكس عناصر المعرفة الرياضية، اهتمام التلاميذ إلى الأنشطة والمجالات الأكاديمية السهلة التي لا تتطلب جهدا عقليا ومستويات عالية من التفكير. (مصطفى الزيات، 2007: 216)

ثانيا: مجموعة من العوامل المتعلقة بالسياق الاجتماعي والنفسي: يؤثر السياق الاجتماعي السائد في المجتمع تأثيرا بالغاً على التطلعات الطالب وطموحاته وتوجيهاته في اختياراته وتغلب المحددات الثقافية والاجتماعية أمام اختيار كل من ممارسة أنشطة اللعب بالمكعبات والقفز أما البنات فتتجهن باللعب بالعرانس والملابس والحديث والقراءة. (عبد الكريم السبايلة، 2010: 77)

ثالثا: مجموعة العوامل المتعلقة بالنظام التعليمي: يشير النظام التعليمي إلى المستوى التحصيلي الذي يحصل عليه التلميذ والمتمثل في المجموعة الكلية للدرجات بغض النظر عن استعدادات التلاميذ وقدراتهم العقلية المتعاونة واستعداداتهم النفسية وطموحاتهم وميولتهم وهذا النظام أوجد مجموعة من الظواهر التربوية والتي نوجزها فيما يلي: انتشار الكتب الخارجية والملخصات بغض عن الأحكام الموضوعية من حيث الشكل والمضمون انتشار، الاحتراف التدريس أو المدرس متميز وضع الأسئلة والإجابات النموذجية عليها والتي تتضمن حصول التلاميذ على الدرجات النهائية بغض النظر عن مدى فهمهم إليها. (عبد الكريم السبايلة، 2010: 76)

وهناك أسباب صعوبات التعلم ترجع إلى ما يلي:

1.7. الأسباب الحسية: يفشل بعض التلاميذ في الأداء الجيد للمواد التعليمية بسبب عيوب سمعية أو بصرية أو أخرى خاصة بالكلام فالتلميذ الذي يعاني من ضعف الرؤية البصرية أو يعاني من صعوبات في السمع قد يفشل في فهم المفاهيم والأساسيات والتلاميذ الذين يعانون من الحرمان الحسي وعدم تعرضهم للمثيرات الحسية يضعف مذكراتهم الحسية وبعض الوظائف العقلية لديهم. (عبد الكريم السبايلة، 2010: 77)

2.7. الأسباب النفسية: يعاني التلاميذ من الانفعالات الخوف والقلق وضعف القدرة على التعامل مع زملائهم ومدرسيهم مما يجعل تكيفهم صعبا ويعيق قدرتهم على التعليم. (عبد الكريم السبايلة، 2010: 78)

3.7. الأسباب الثقافية وسوء التوافق الأسري: ترجع الاختلاف في الثقافة التي يتلقاها التلاميذ في بيوتهم عن تلك التي حصلونها في مدارسهم كالحرمان الوجداني وينتج بسبب طلاق الوالدين فيحس

التلاميذ التلميذ بعدم التقبل من أحدهما مما قد يؤثر على شخصيته ونموه العقلي والذي ينعكس أثره في نقص القدرة على التعلم(عبد الكريم السبايلة،2010: 78)

8. تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات:

يتضح معالم صعوبات في الرياضيات من خلال التلميذ عندما يواجه بمسألة حسابية وفي مراحل متقدمة بمسائل الرياضية، حيث يستخدم طرق غير مناسبة الذي يجعله ينفر عن كل ماله علاقة بالرياضيات رغم أن الحياة اليومية تتطلب حد أدنى من المهارات الحسابية من أجل التكيف معها. (أبو فخر غسان،2007: 82)

ومن أجل تشخيص الصعوبات يمكن استخدام إجراءات التشخيص العامة التي تستخدم في مجالات صعوبات التعلم بصورة عامة مع الآخر بعين الاعتبار خصوصية المادة وما يتعلق بها وبهذه الإجراءات قد تكون رسمية تتم عبر اختبارات مقننة يجريها الخبراء و المتخصصين، أو غير رسمية يقدم بها معلم الرياضيات أو الأولياء الأمور يمكن إتباع الإجراءات التالية:

1.8 تحديد مستوى التحصيل في مادة الرياضيات: حيث يلجأ المعلم إلى استخدام محتوى المادة التعليمية (الرياضيات) الخاصة بمستوى التلميذ ويقوم بتصميم الاختبار ليجيب عليه التلميذ ثم بعد تصحيحه، يتم تحديد مستوى المتعلم الفعلي، وما نوعية الصعوبات التي يعاني منها من حيث أدائه للعمليات الحسابية، وفهمه للحقائق الأساسية والمفاهيم الأولية في الرياضيات. (بلقوميدي عباس، 2001: 68)

2.8 تحديد التباعد بين التحصيل و القدرة الكامنة: يتم من خلال إعطاء التلميذ اختبارات الذكاء والقدرات الرياضية، ثم إعطائه مدى الفرق بين درجات التلميذ في الاختبارين. (بلقوميدي عباس، 2001: 68)

تحديد مواقع العجز في العمليات الرياضية: يمكن اكتشاف مواقع عجز التلميذ من خلال معرفة الخطأ التي يقع فيها أثناء أدائه للتمارين الرياضية، حيث يسهل تشخيص الصعوبات التي يعاني منها وتحديد نقاط ضعفه، ليتم اعداد برنامج إرشادي الذي يتناسب مع هذه الصعوبات

3.8 تحديد العوامل العقلية المساهمة في صعوبات الرياضية: وهنا يتم التركيز على أثر الصعوبات النمائية(من صعوبات في الذاكرة والتفكير) لدى التلميذ على تعلمه للرياضيات أثناء عملية التشخيص(بلقوميدي عباس، 2001: 68)

9. استراتيجيات علاج صعوبات تعلم الرياضيات:

تشمل مبادئ وأساليب تدريس الرياضيات للطلبة ذو صعوبات التعلم:

- تطوير المهارات اللازمة والاستعدادات المناسبة لتعلم المهارات والعمليات الحسابية وتعليم القواعد والمفاهيم.
- توفير الفرص الكافية لممارسة والإتقان والاستخدام الأساليب المناسبة لتعميم المهارات المكتسبة.
- تقييم مستوى الطالب و تزويده بالتغذية الراجعة. (محمد النوبي علي، 2011: 132)

أولاً: المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب: تتعلق المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب بالمقارنة واستخدام الرموز المتصلة بها.

فبالنسبة المقارنة هي تتضمن إدراك معنى (كبير، صغير) (قليل، كثير) أما تسمية الكميات فهي تشمل معرفة الأسماء الأرقام بالترتيب والرموز المتعلقة بالكميات فهو يتضمن ربط اسم العدد برمزه المكتوب ومطابقة رمز الكتابي للرقم بعدد الأشياء ويشمل قياس الكميات المفاهيم الأساسية المتصلة (فارغ، مليء) (خفيف، ثقيل) (قصير، طويل) (قبل، بعد) (ساخن، بارد). (محمد النوبي علي، 2011: 133)

ثانياً: انتقال من المحسوس الى المجرد: يكون من المحسوس عليهم التلاميذ المفاهيم الحساسة في أفضل صورة عندما ينفذ التعليم بشكل متسلسل من المحسوس، فشبه محسوس وأخيراً المجرد وما يعنيه هو أن يسهل تعليم المفاهيم الحسابية باستخدام أشياء حقيقية وفي مرحلة التعليم شبه المحسوس يتم تمثيل الأشياء برسومات أو رموز في المرحلة الأخيرة يتم استخدام الأرقام بدلا من الرسومات أو الرموز. (محمد النوبي علي، 2011: 133)

ثالثاً: تعليم المفردات الحسابية: ينبغي تعليم التلاميذ ذوي الصعوبات التعلم المصطلحات والمفاهيم الحسابية فالتلاميذ بحاجة الى أن يعرف مثلاً: معنى القسمة والضرب والجمع والطرح وهو بحاجة الى أن يعرف معنى الناتج والباقي والفرق والمجموع... الخ (محمد النوبي علي، 2011: 133)

رابعاً: تعلم القواعد: أن تعلم الحساب يصبح أكثر سهلاً إذا عرف التلميذ القواعد والمفاهيم الأساسي، فعلى سبيل المثال: أن ضرب ناتج أي عدد بالصفري هو صفر وأن ناتج ضرب أي عدد بواحد هو العدد نفسه.

خامساً: تطوير اتجاه إيجابي نحو الحساب: التلاميذ ذو صعوبات التعلم غالباً ما يتطور لديهم اتجاهات سلبية ويفتقرون إلى الدافعية للتعلم بسبب خبرات الفشل السابقة. (محمد النوبي علي، 2011: 134)

ومن الطرائق الرئيسية للاستشارة و زيادة احتمالات النجاح:

- مشاركة التلاميذ في تحديد الأهداف.
- استخدام تحليل المهارات ومراعاة خبراتهم السابقة.
- توضيح العلاقة بين الحساب والحياة اليومية.
- الترميز من تعزيز جهود التلميذ.
- إظهار الحماس و الاتجاهات الإيجابية نحو الحساب.
- التعبير عن الثقة بقدرة التلميذ. (محمد النوبي علي، 2011: 134)

سادسا: توفير فرص كافية للتلميذ للممارسة والمراجعة: يصعب على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إتقان المفاهيم والعمليات الحسابية دون توفير فرص كافية لهم للتمرين والمراجعة، وينبغي على المعلمين تنويع الأساليب والأدوات المستخدمة. (المجيدل عدة، 2015: 82)

خلاصة الفصل:

تعتبر صعوبات تعلم أهمية وشيوعا وهذا ما أشارت إليه الدراسات السابقة وتتمثل هذه الصعوبات في استخدام وفهم الحقائق الرياضية الاستدلال العددي والمشكلات في إجراء العمليات الحسابية من جهة والصعوبة في حل المسائل والترميز من جهة أخرى، غالبا ما تبدأ هذه الصعوبات في المرحلة الابتدائية لتستمر الى باقي المراحل الدراسية والحياتية كما تختلف الأسباب ترجع للتلميذ ذاته وأخرى اجتماعية، ثقافية وأخرى نمائية وعن اهم الخصائص التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات والتي تحتاج لعناية خاصة من طرف الجهات المختصة عبر أساليب و استراتيجيات علاجية فعالة.

تمهيد:

التدريس عملية ذاتية تظهر فيها شخصية المعلم وتلعب فيها ذاتيته دورا عظيما ومع ذلك فوجد علم يعتني به له أهدافه العامة والخاصة وأسس ومبادئه ونظريات، هو يجعلنا نهتم بهذا الموضوع لنبين كيف يعد المعلم لمهنة التدريس وأهم المبادئ التي تقوم عليها هذه المهنة وكيفية تطبيقها لذاك فإن الاهتمام بأساليب ومهارات التدريس من أجل إعداد المعلم الكفى يجب أن يتمتع بالموضوعية والصدق والأمانة وأن تعطي المعلومات الحقيقية والحيوية و أن نغديها بالخبرات والتطبيقات العملية.

1. مفهوم التدريس:

ظهرت العديد من المداخل في اتجاهات تفسير وتحديد معناه يحمل كل منها نظرة معينة لمفهوم التدريس أو معناه، المدخل الذي يظهر إلى التدريس على أنه عملية توصيل المعلومات إلى أذهان المتعلمين ومنه يظهر لتدريس نظرة تقليدية أو كلاسيكية وهي النظرة الشائعة لذا عامة الناس، ويعرف التدريس على أنه عملية تربوية تأخذ في اعتبارها كافة العوامل المكونة لتعليم، ويتعاونون خلالها كل من المعلم والمتعلم لتخفيف الأهداف التربوية. (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 13.11)

التدريس هو الإجراءات التي يقوم بها المعلم مع المتعلمين لإنجاز مهام معين لتحقيق أهداف سبق تحديدها، ترتبط بقواعد او مبادئ او أسس وأهداف ونظام واع يتعلق بتحقيق المهارة واكتمال الفكري لدى المتعلم، كما هو عملية هادفة تساعد الطالب على إدراك الخبرة التعليمية والتفاعل معها والاستفادة من النتائج هذا التفاعل عن طريق تعديل سلوكه أو اكتساب سلوك جديد. (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 18.17)

التدريس هو عملية اتصال بين المعلم والمتعلم يحرص خلالها المعلم على نقل رسالة معينة إلى المتعلم في أحسن صورة ممكنة وقد تؤيد هذه النظرة كون بعض الباحثين التربويين ينظرون إلى التدريس كونه نشاطا ديناميكيا ذو ثلاثة عناصر هي : المعلم، المتعلم، المحتوي (المادة الدراسية) إلا أن العملية الاتصالية قد تكون ذات اتجاهيين:

رسالة (محتوى)

مرسل (معلم) ↔ مستقبل (متعلم)

تغذية مرتدة (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 19)

1.1. المرسل (المعلم): قد يكون شخصا كالمعلم أو عدد من الأشخاص يوجهون رسالة كما قد يكون ناصا مطبوعا أو مؤسسة إعلامية أو إعلانية لمحطة (صوتية، مرئية).

2.1. الرسالة: قد تكون فكرة أو موضوعا أو محتوى معيناً يتكون من معلومات ومعارف ومهارات واتجاهات.

3.1. المستقبل (المتعلم): هو الشخص الذي يستمع ويستقبل الرسالة.

4.1. التغذية المرتدة: رد فعل المستقبل أو المرسل إليه

فالتدريس هو وسيلة اتصال تربوية هادفة تخطط وتوجه من المعلم لتحقيق أهداف التعلم لدى المتعلم. (سهيلة محسن كاظم الفلتاوي، 2003: 23.22)

ومن هنا نامل أن في التحديد معنى التدريس عبر المداخل السابقة الذكر قد كشفنا أوجه عملية التدريس مختلفة ومفاهيم المرتبطة بها والمصطلحات التربوية ذات علاقة وثيقة لمجال التدريس كالتربية، التعليم، التعلم.

2. أركان التدريس:

إن التدريس عملية معقدة فيها العديد من الأركان التي تتفاعل فيما بينها لإحداث عملية التعليم والتعلم وهي المعلم، المادة الدراسية، المتعلم، بيئة التعليم.

1.2. المعلم: يعد المعلم حجر الزاوية في العملية التربوية حيث تبرز أهمية المعلم و ادواره في تحديد نوعية التعليم واتجاهاته ودوره الفعال المتميز في بناء جيل المستقبل، المعلم دور حاسم في العملية التعليمية فهو مسؤول المسؤولية المباشرة في تحقيق أهداف الاستراتيجية المواد الدراسية في مراحل الدراسية مختلفة، كما أن نجاح عملية التدريس في إحداث التعليم وتسييره يتوقف على المعلم كفى إعدادا متميزا بالعلم والمعرفة وفيما يتعلق بالكفاءات ضمن البعد التدريبي الذي ينبغي توافرها في المعلم الكفاء فمنها الآتي:

- يحلل المحتوى التعليمي للمادة الدراسية التي يقوم بتدريسها.
- قادر على الشرح والتعبير والتوضيح.
- يحسن اختيار الأنسب للاستراتيجيات التدريسية لتحقيق الأهداف التربوية ال للمادة التي يقوم بتدريسها.

– يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، يحسن استخدام أساليب التعزيز المناسبة لإنجاز المتعلمين خلال عملية تعلمهم.

– يجيد صياغة و توجيه الأسئلة الصفية ويختار أنسب الأساليب والطرائق التدريسية لتحقيق أهداف درسه.

يعالج ما يكتشفه من جوانب الضعف تحصيل المتعلمين المادة التي يقوم بتدريسها. (عبد السلام مصطفى، 2007: 42)

ثانيا: المادة الدراسية: إن المادة الدراسية ركن أساسي من أركان عملية التدريس ولا يستطيع أحد أن يقلل من أهميتها أو لا يمكن أن يكون هناك تدريس بدون معرفة المعلومات، فمن الضروري أن يتيقن المعلم بأن المادة الدراسية هي أدوات لتحقيق الهدف وعليه فإن على المعلم ان يقتنع بوظيفة المادة بحيث تختلف الطرائق والأساليب والوسائل التي من الممكن أن توصله إلى تحقيق الأهداف المرجوة من خلال مراعاة الآتي:

الاهتمام بالعمق في التدريس وتزويد المتعلم ببعض المهارات الأساسية على القراءة العلمية السليمة، معرفة المعلم لحاجات المتعلمين وخصائص نموهم وفروقه الفردية تجعله قادرا على حسن اختيار البرامج والأنشطة تتناسب المتعلمين وتجعلهم يفيدون من تدريس فمن المستحسن استخدام أكثر من مدخل أو طريقة في تدريس المادة الدراسية لإتاحة الفرصة لتحقيق مختلف الأهداف المنشودة من العملية التربوية (عبد السلام مصطفى، 2007: 44)

2.2 المتعلم: إن المتعلم هو المستهدف من وراء العملية التربوية والتعليمية حيث تسعى التربية بمختلف مؤسساتها، ووسائلها إلى تربية المتعلم و تنشئته وتوجيهه وإعداده للمشاركة في الحياة المجتمع.

إن نجاح المعلم في التدريس يتوقف على فهمه السيكولوجي متعلمي الفصل الدراسي من حيث:

– معرفة خصائص نمو المتعلم وصفاته المميزة في سن الدراسة التي يمر بها، فالمتعلم كل مرحلة دراسية تختلف عن متعلم مرحلة دراسية أخرى من حيث نضوج قدراته المختلفة.

– التعرف على مشكلات النفسية للمتعلمين بما يتعلق بالاضطرابات الدراسية مثل: ضعف الاستيعاب، عدم الانتباه، القلق من الامتحان، التأخر الدراسي والسلوك الغير السوي داخل الفصل.

– التعرف على دوافع سلوك المتعلمين في حياتهم المدرسية وكيفية الاستفادة منها في تحسين اقبال المتعلمين على التعليم والتعلم و الرغبة بدلا من اللجوء إلى استخدام أساليب الشدة من التوبيخ

وإهانات والشتائم والإجبار والتسلط، إن على المعلم العمل بين حين وآخر إلى التذكير المتعلمين بأهمية ما يقدم لهم من معلومات في أي فصل دراسي. (عبد السلام مصطفى، 2007: 46-47)

3.2. بيئة التعلم: المدرسة كمؤسسة تربوية اجتماعية أنشأها المجتمع لخدمة أغراضه والسعي نحو تحقيق أهدافه وتقصد بيئة التعلم تلك العوامل المؤثرة في عملية التدريس وتسهم في خلق مناخ مناسب للتفاعل الجيد بين أركان التدريس، بشكل يسهل عملية حدوث التعليم والتعلم ويسير المعلم تأدية أدواره ويزيد من اعتزاز المتعلم بالمدرسة، حيث تنقسم العوامل المؤثرة في بيئة التعلم إلى ثلاث عوامل هي:

- أ. **مؤثرات بيئة الفصل:** وهي عمليات التعلم والتعليم وما تتصف به هذه من أساليب ووسائل واجراءات التفاعل والاتصال والسلوك التربوي من معلم ومتعلم.
- ب. **مؤثرات البيئة المدرسية:** وهي العوامل والمكونات المدرسية وما تتصف به مميزات وخصائص مؤثرة في العلاقات السائدة بين أفراد المجتمع المدرسي، فالمعلمون والإداريون والعاملون وما يتصفون به من خلفية تربوية.
- ج. **مؤثرات البيئة الاجتماعية:** وهو البناء الاجتماعي الثقافي والاقتصادي المحيط بالبيئة المدرسية.

(عبد السلام مصطفى، 2007: 49)

3. عملية التدريس:

قد وردت عدة تقسيمات لعملية التدريس ومنظومته، عرضت في الكثير من الأدبيات التربوية حيث حلت إلى مراحل واجراءات ومهارات وسلوكيات عملية التدريس، حيث قسم د. محمد زياد حمدان 1986 عملية التدريس إلى مرحلتين رئيسيتين هما:

1.3. المرحلة التحضيرية: وتشمل مجمل المهام والسلوك الذي يقوم به المعلم من تخطيط التدريس والاستعداد لتنفيذه داخل الفصل، أن عملية التحضير تحدث خارج الفصل الدراسي وهي خطوات التمهيديّة يتنبأ فيها ما سيتم داخل الفصل أو خارجه حيث تضم هذه المرحلة العمليات الآتية:

1.1.3. صياغة الأهداف السلوكية للتدريس: وهي عبارة تصف نوع السلوك أو مهارة أو الاتجاه أو المعرفة التي سيخرج بها المتعلم بعد عملية التدريس وفي ضوءها تبنى عملية التدريس المحتوى تطبيقيا وتقسيميا. (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 54)

2.1.3. تقييم ما قبل التدريس: وهو أحد أنواع التدريس وتسمى هذه العملية في الكثير من الأحيان بالتقويم التشخيصي وفيه يحدد المعلم مستويات المتعلمين معرفيا ومهاريا واتجاهيا بما ينص عليها المنهج والأهداف.

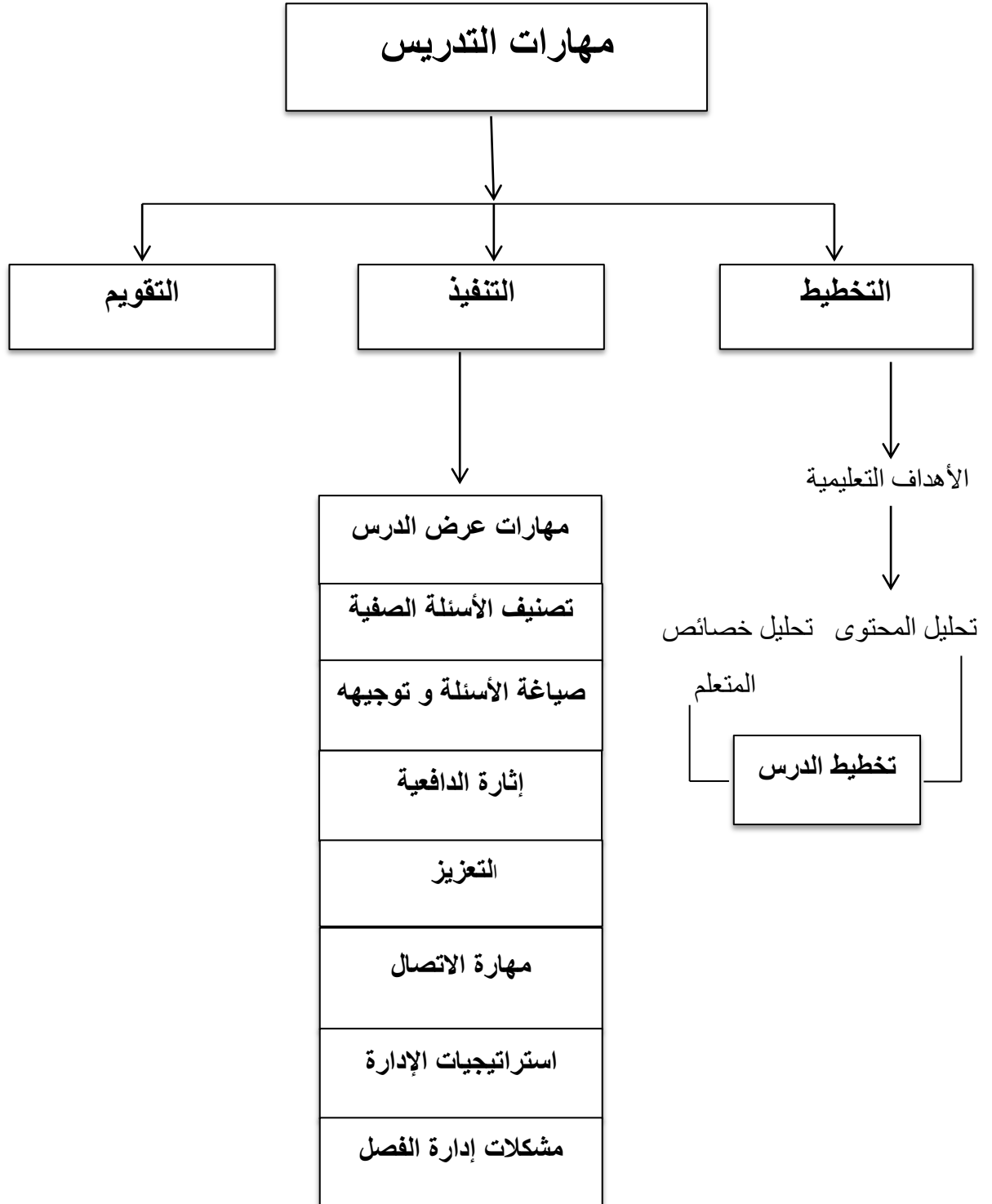
3.1.3. تخطيط عملية التدريس: وفيها يقترح المعلم خطة مبدئية لعملية التدريس بعد وضع الأهداف السلوكية ومعرفة قدرات المتعلمين واحتياجاتهم.

4.1.3. التحضير وضبط البيئة الصفية: بعد قيام المعلم بالعمليات التحضيرية الثلاثة السابقة يتولى تهيئة الفصل الدراسي وإعداده بصيغ مادية مناسبة مشجعة لعمليتي التعليم والتعلم من إعداد السبورة، التحكم في الإضاءة والتهوية وتنظيم جلوس المتعلمين، كل تلك الأمثلة لما يمكن أن يتم ضمن هذه العملية. (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 56-57)

2.3. المرحلة التنفيذية: تشمل هذه كل ما يشكل التدريس والتربية الصفية من المهام والسلوك والاجراءات التي يقوم بها المعلم بناء على ما حضره سابقا من:

- إثارة دافعية المتعلمين وتحفيزهم نفسيا وإدراكيا لتعليم والتعلم.
- استعمال أنشطة التعليم والتعلم.
- ادارة الفصل وضبطه.
- توجيه عملية التعلم المتعلمين.
- توظيف الخدمات والامكانيات المدرسية المتوفرة في المكتبة وقاعات وأدوات وألات ومواد وساحات وجداول. (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003 : 57)

كما قسم الدكتور جابر عبد الحميد وزملائه مراحل عملية التدريس من وجهة نظره.



الشكل رقم (02): يوضح مراحل عملية التدريس من وجهة نظر د. جابر عبد الحميد وزملائه

(سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 65)

4. الأهداف في التدريس:

لا توجد عملية تربوية إلا ولها أهداف تسعى إلى تحقيقها ووجود تلك الأهداف يعتبر أساس فلسفة التعليم ومدار سياسة ومرجع خطته وتحقيقها يعد مقياس نجاح ذلك التعليم، وفي عكس ذلك يعد إخفاقا وفشلا للعملية التعليمية كما تتدرج الأهداف في العملية التعليمية في عموميتها وشمولها وتصنف وفقا لذلك، حيث تتدرج من الواسع العريض إلى الضيق ومن البعيد إلى القريب ومن العام إلى الخاص ، والأعم الأهداف التعليمية وأشملها وأبعدها ما تسمى عند التربويين بالغايات وأكثر تحديدا هي الأهداف التي تسمى بالتوقعات وتصبح أكثر تخصصا وقربا هي الأهداف التدريسية والتي تشير إلى نتائج التعليم والتعلم والتي تمثل مستويات الأهداف في العملية التربوية. (عبد السلام مصطفى، 2007: 159)

1.4. الغايات: وهي مجموع الأهداف التربوية أو الأغراض التي تعطي توجيهها للمعلم في تخطيط وتنفيذ وتقييم نتائجه وتتصف بالعمومية وعدم التفصيل وتتسع لتشمل مجمل النشاطات والفعاليات في المجتمع ومنها التعليمية في المراحل الدراسية، أو عبر مرحلة دراسية معينة (الابتدائية، المتوسطة، الثانوية) والغايات هي الهدف من كل الأهداف وهي النقطة التي تلتقي عندها جميع شؤون التربية والعملية التعليمية كتنمية الاتجاهات وقيم وعادات لدى التلاميذ لتساعدهم على التكيف الناجح ونمط الحياة السائدة في المجتمع، تنمية مهارات التفكير العلمي (عبد السلام مصطفى، 2007: 160)

2.4. التوقعات: وهي مجموعة الأهداف أو التوقعات التي من المنتظر تحقيقها من خلال عملية التدريس لمواد دراسية معينة أو برامج مدرسية وتتصف التوقعات كالاتي:

- يختص بوضعها المتخصصون والمعلمون والمشرفون التربويون.
- تشجيع التلاميذ أو الطلبة على السلوب العلمي في حل المشكلات (الاجتماعية).
- يستوعب التلاميذ الأسس والمبادئ والمفاهيم الرياضية.
- بتعرف التلاميذ على الحقوق والواجبات. (عبد السلام مصطفى، 2007: 161)

3.4. الأهداف التدريسية (النتائج): إن الأهداف التدريسية قيمة كبرى في عمليتي تعليم وتعلم المواد الدراسية وهي الموجه الرئيسي لفعاليات ونشاطات المعلم والتلميذ معا تتمثل الأهداف التدريسية في:

- تمكنه من اختيار المحتوى المعرفي والطرائق والأساليب التي تناسب عملية التعليم والتعلم لمادة معينة من المواد الدراسية.
- تعيين المعلم في اختيار اساليب التقويم المختلفة لتقويم نتائج التدريس.
- يستوعب التلميذ بوضوح الأداء المطلوبة منه أدائه بعد التعليم والتعلم.

– تعد مطلباً ضرورياً في العملية التعليمية في التخطيط اليومي للتدريس.

إن الأهداف للتدريس هي أهداف قصيرة المدى يمكن تحقيقها خلال فترة قصيرة نسبياً في درس أو عدة دروس، كما يمكن قياسها بدقة من خلال الاختبارات المدرسية. (عبد السلام مصطفى، 2007: 162)

5. التخطيط في التدريس:

من الخصائص الرئيسية لأي برنامج تعليمي أن تكون له خطة واضحة وجيدة سواء كان هذا البرنامج العام للمدرسة أو مقرراً في مادة دراسية أو وحدة تعليمية أو درسا من الدروس اليومية ومن هنا نتطرق إلى مفهوم عملية التخطيط في التدريس.

1.5. مفهوم التخطيط في التدريس:

يعد التدريس عملية معقدة لا يمكن أن تحقق النجاحات الجيدة بمعزل عن التخطيط الجيد كذلك يعد التخطيط بمثابة نقطة البداية عن المنطقي للعمل التدريسي، حيث يتحمل المعلم مسؤولية رئيسية في التخطيط للمواد الدراسية التي يدرسها (سنوياً، فصلياً، يومياً) على أساس من الترتيب والتنظيم والرقابة، كما يعتقد بعضهم أن التخطيط في التدريس هو التفكير المنظم والمنسق والمسبق لما يعتزم المعلم القيام به مع طلبته من أجل تحقيق أهداف تعليمية معينة (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 191)

2.5. أهمية التخطيط في التدريس:

يعد التخطيط نقطة البدء المنطقية للتدريس وإن إتقان المعلم لتخطيط يعني إجادته الكثيرة من المهارات التدريسية مثل تحليل محتوى المادة الدراسية وصياغة الأهداف التعليمية وإعداد الامتحانات الكتابية والشفوية وغيرها ويمكن إبراز أهمية تخطيط التدريس في الأمور التالية:

- يساعد المعلم على مواجهة المواقف التعليمية المحرجة بثقة عالية وروح معنوية وتجنبه في الوقوع بالمشاكل المحرجة.
- يمكن التعلم من تحقيق الأهداف المنشودة و إعطاء الطلبة فرصة للوصول إليها.
- يوجه الجميع العناصر المؤثرة في المواقف التعليمية نحو الأهداف المخطط لها.
- يمكن المعلم من تحديد الأولويات في العمل (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 192)

3.5. أنواع التخطيط في التدريس:

1.3.5. الخطة السنوية: وهي خطة بعيدة المدى يروم المعلم من ورائها تحقيق أهداف المقرر الدراسي خلال السنة الدراسية لصف معين أو مرحلة معينة، وتنطوي الخطة السنوية على عناصر أساسية يصر التربويون على ضرورة توافرها والتي تخص اسم المادة والمرحلة الدراسية والسنوية الدراسية وبعدها تتدرج بالآتي:

- أهداف تدريس المادة التي تزيد وضع خطة سنوية لها، هذه الأهداف يتضمنها المنهج المدرسي لتلك المادة أو دليل المعلم.
- استخدام وسائل تقييم متنوع يناسب طبيعة أهداف التدريس المادة.
- وضع جدول زمني لتدريس موضوعات المقرر ووحداته على أشهر العامة الدراسي.(سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 193)

2.3.5. الخطة الفصلية: هي خطة متوسطة المدى يخطط منها لإنجاز وحدات تعليمية خلال فصل دراسي (شهر أو شهرين).

وتوزع الموضوعات على مدار الأسابيع الأربعة للأشهر، حيث تتضمن الخطة الفصلية العناصر نفسها لخطة السنوية ولكن مدار الفصل الدراسي واحد يتكون من شهرين أو أكثر.

3.3.5. الخطة اليومية: هي من الخطط القصيرة المدى التي يحتاج إليها المعلم في عملية اليومي لإنجاز نشاط تعليمي لدرس واحد، إن تخطيط للدروس اليومية له أهميته ووظائفه في عملية التدريس وهي كالاتي:

- تساعد المعلم المبتدئ على الثقة بنفسه وثقة تلاميذه وعلى تجاوز الشعور بالقلق خلال الداء التعليمي للدرس.
- تتيح للمعلم فرصة السير وفق إجراءات و فعاليات خطط لها وهذا بدوره يساعد على تسهيل عمليتي التعليم والتعلم لدى التلاميذ وتحمي المعلم من الارتجال والعشوائية في المواقف التعليمية المختلفة. (سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003: 195-198)

6. الوسائل التعليمية في التدريس:

إن ضرورة استخدام وسائل وأدوات وأجهزة تعين على فهم الحقائق وتوضيحها للمتعلمين مما يجعل تعلم المواد إيجابيا و التدريس فعالا.

1.6. مفهوم الوسائل التعليمية:

لقد ورد التربوي العديد من التسميات الوسائل التي تتدرج تحت تسمية الوسائل التعليمية والتي مرت بمراحل تطويرية عديدة منها: الوسائل الإيضاح، الوسائل السمعية والبصرية، التقنيات التربوية.

كما إن الوسائل التعليمية أهمية كبرى في تدريس مختلف المقررات والمواد الدراسية على مختلف مراحل الدراسية وتنبثق أهميتها من الفوائد الناتجة من استخدامها والآثار القيمة من نواتج الاستخدام في تثبيت الأفكار والمعلومات في إذهان المتعلمين ومقاومة النسيان، وتتجلى قيمة الوسائل التعليمية في تدريس مختلف المقررات الدراسية والمواد الدراسية من خلال المؤشرات الآتية:

- إن تقديم الخبرات بشكل ملموس ومحسوس يجعلها أثبت أثرا في ذهن المتعلم.
- تساهم في إثارة باستطلاع في نفوس المتعلمين للكشف عن المعرفة.
- تساعد في تنمية الروح الملاحظة والمتابعة لدى المتعلمين كما يزودهم خبرات جديدة ومباشرة.
- تنمي الكثير من المهارات المعرفية والحركية والقدرة على رسم الخرائط والقدرة على تمثيل الواقع بالرموز والمصطلحات، كما تنمي حب التعاون واعتماد عن النفس.(عبد الرزاق الصالحين الطشافي، 1997: 181)

2.6. معايير استخدام الوظيفي للوسائل التعليمية في عملية التدريس:

عند إعداد المعلم لخطة الدرس اليومي، يجب أن تكون هذه الخطة متكاملة العناصر من حيث يتم تحديد المادة الدراسية، الأهداف، طريقة التدريس وأساليبه وأنشطته وأساليب القياس والتقويم، كما يجب تحديد الوسائل التعليمية اللازمة وفق معايير الاستخدام الفعال والتي ترتبط بالآتي:

- وملاءمة الوسيلة لطبيعة المادة التعليمية بحيث تشكل جزءا أساسيا منها.
- أن تكون مناسبة للعمر الزمني و العقلي للمتعلمين، فضلا عن ملاءمتها لقدراتهم وخبراتهم واستعداداتهم وحاجاتهم.
- يراعي في اختيار الوسيلة واستخدامها لتوفير الجهد والوقت.
- يراعي في زيادة قدرة المتعلم عن التأمل والملاحظة والتفكير العلمي والإبداع.
- أن تحتوي الوسيلة مقومات الوسيلة التعليمية الجيدة من حيث صحة المحتوى والدقة العلمية والوضوح وسهولة الاستخدام وأن يكون فيه عنصر التشويق والجدب وإثارة الاهتمام وخالية من التشويش والاكتظاظ بالمعلومات يعيق العملية التعليمية.

- أن تكون الوسيلة أداة مكملة لتدريس والتعرف على مبادئ وأسس وقواعد استخدام وتشغيل وإعداد وتنفيذ الوسيلة التعليمية (عبد الرزاق الصالحين الطشافي، 1997: 183)

خلاصة الفصل:

عملية التدريس تتطلب أشياء كثيرة، حيث يجب أن يعتمد المعلم في تدريباته وتدريباته وتطبيقاته على المعرفة الدقيقة لطبيعة المتعلم من جهة أولى ولطبيعة العملية التعليمية والتعلمية من جهة ثانية ولطبيعة المادة الدراسية من جهة ثالثة، فالمعلم بحاجة إلى الخبرة التربوية من حيث المعرفة بأساليب وطرق التدريس واختيار الوسائل التعليمية وكيفية توظيفها بالإضافة إلى المعرفة النفسية في التعرف على الخصائص المتعلمين ودوافعهم وكيفية تشجيعها عنصرا التعامل معها.

فالمعلم يعتبر عنصرا أساسيا مهما في العملية التعليمية وتلعب الخصائص المعرفية التي يتميز بها دورا بارزا في فعالية هذه العملية باعتبارها تشكل أحد المدخلات التربوية المهمة التي تؤثر بشكل أو بآخر في الناتج التحصيلي على كل الانفعالية عاطفية و المعلم الناجح هو المعلم القادر على أداء كل فعالية دوره بالتي يتميز بها دورا بارزا في فعالية هذه المستويات من معرفة نفسية وأدائية وانفعالية عاطفية والمعلم الناجح هو المعلم القادر دوره بكل فعالية واقتدار، وهو الذي يكرس جهوده في سبيل إيجاد فرص التعليمية أكثر ملاءمة للتلاميذ.

I. الدراسة الاستطلاعية :

1. الهدف من الدراسة الاستطلاعية:

تطلب البحث القيام بدراسة استطلاعية تسعى إلى التأكد من صلاحية أداة البحث وملائمتها للموضوع هذا من جهة، ومن جهة أخرى حتى يتم التعرف على الصعوبات والعراقيل التي يمكن أن تعترض الباحثة في الميدان لتتفادها في الدراسة الأساسية والتأكد من صلاحية التعليمات وفهمها من طرف العينة وحتى تتمكن الباحثة بجمع معلومات ميدانية حول صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بطرق التدريس لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي في المرحلة الثانوية.

وكذلك التمكن من التعرف على الطريقة المناسبة في إلقاء الأسئلة وكيفية جمع البيانات وقياس الخصائص السيكومترية بالإضافة إلى تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها تطبيق الأداة.

2. عينة الدراسة ومواصفاتها:

لقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية وقد شملت الدراسة الاستطلاعية 120 تلميذ لسنة

الأولى أدبي بمرحلة ثانوية، عينة الدراسة الاستطلاعية حسب الجنسين (72) إناث و (48) ذكور من مختلف الأعمار، 14، 15، 16، 17 سنة.

3. تطبيق الاستمارة: تطبيق الاستمارة في أفريل 2016 من خلال توزيعها على التلاميذ المرحلة

الثانوية للقسم السنة الأولى أدبي.

4. أدوات الدراسة ومواصفاتها :

فيما يخص الإجابة على فقرات المتكونة من 25 فقرة والتي تخص صعوبات تعلم الرياضيات و1 علاقتها بطرق التدريس فإن سلم الإجابة يتمثل في الاختيار بين ثلاث إجابات نعم، لا، أحيانا. وقد احتوت الاستمارة على فقرات ذات اتجاه سلبي وأخرى ذات اتجاه ايجابي وهي مبينة في الجدول رقم (01).

جدول رقم (01): أرقام الفقرات السالبة والموجبة

الأرقام	الفقرات
25-23-22-21-20-19-13-12-11-10-5-4	الفقرات السالبة
24-18-17-16-15-14-9-8-7-6-3-2-1	الفقرات الموجبة

5. كيفية تطبيق الأداة:

تم الدخول من طرف الباحثة إلى القسم مع مستشارة التوجيه وبعد إعطاء لمحة عن موضوع البحث المتمثل في صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بطرق التدريس لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي بالمرحلة الثانوية، والهدف منه هو معرفة مستوى الأمن النفسي لدى تلاميذ الثانوية، تم توزيع الاستمارات على التلاميذ، وقد قامت الباحثة بقراءة التعليمات على التلاميذ و أشارت إلى ضرورة ملئ المعلومات الأساسية و المتمثلة في الاسم واللقب، الجنس، تاريخ الميلاد، القسم.

6. الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

أ. الصدق والثبات:

تم أداة البحث في استمارة تم إعدادها بما تناسب مع إشكالية البحث وفرضياتها ، طبقت على التلاميذ السنة الأولى أدبي باعتبارهم متحصلين على علامات أدنى في مادة الرياضيات بعد أن قام أستاذهم بالتنسيق مع الباحثة بالكشف عن معدلاتهم للفصل الأول و الثاني، ثم الإجابة على ما ورد في فقرات الاستبيان، حيث تم حساب معامل ثبات 0.60 بحساب ألفا كرومباخ وهذا معناه أن الاستبيان له ثبات عال نوعاً ما.

أما بالنسبة لحساب الصدق فاستخدمت طريقة الصدق الذاتي حيث قدر ب 0.77 وهذا ما يدل على أن الاستبيان له درجة عالية من الصدق.

II. الدراسة الأساسية:

1. منهج الدراسة:

بعدما أن حققت الدراسة الاستطلاعية الأهداف المرجوة منها المتمثلة في التأكد من صلاحية الأداة وإمكانية تطبيقها، جاءت الدراسة الأساسية لتأكد من صحة فروض البحث أو بطلانها ذلك عن طريق مقياس الدراسة والمكون من 25 فقرة على عينة الدراسة.

2. إجراءات الدراسة:

- مكان الدراسة: تم القيام بإجراء الدراسة الميدانية بثانوية "رحموني العياشي" وهذا بعد اختيار عينة بناء على موضوع البحث.
- مدة الدراسة: تم إجراء تطبيق هذه الدراسة على التلاميذ ميدانيا خلال الفصل الدراسي الأول والثاني 2016 .
- عينة الدراسة ومواصفاتها: تم تطبيق الاستمارة على 120 تلميذ تراوح أعمارهم بين 14-17 سنة وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية تمثلت في تلاميذ السنة الأولى أدبي بالمرحلة

الثانوية.

جدول رقم(02): يمثل توزيع العينة حسب الجنس:

الجنس	الذكور	الإناث	المجموع
التكرار	48	72	120
النسبة المئوية	%40	%60	%100

3. أدوات الدراسة وكيفية تطبيقها:

بعدما تم التأكد من الخصائص السيكومترية كالثبات والصدق لأداة البحث في الدراسة الاستطلاعية طبقت هذه الاستمارة على تلاميذ المرحلة الثانوية والتي تهدف إلى صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بطرق التدريس، كما استعانت الباحثة بنتيجة التلاميذ وهذا بالمقابلة والرجوع إلى السجلات الخاصة بهم للتعرف على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات (كشف النقاط للفصل الدراسي الأول والثاني الخاص بالمادة الرياضيات لكل تلاميذ العينة).

4. أساليب الإحصائية المستعملة:

من أجل معالجة البيانات الإحصائية استخدمت الباحثة في تحليل بيانات الدراسة البرنامج الإحصائي للبحوث الاجتماعية (SPSS) حيث أن الهدف من استعمال الأساليب الإحصائية هو القيام بتحليل المعطيات للتأكد من صلاحيات فرضيات البحث وبالتالي تم انتقاء أساليب إحصائية متعددة وتمثلت فيما يلي:

- ✓ النسبة المئوية
- ✓ المتوسط الحسابي
- ✓ الإنحراف المعياري
- ✓ معامل ارتباط بيرسون " ر "
- ✓ اختبار " ت "

I. عرض نتائج الدراسة:

خصص هذا الفصل لعرض النتائج حيث تضمن تفرغ نتائج البحث و معالجتها باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وتحليلها ومناقشتها تفسيرها و ذلك حسب ترتيب الفرضيات.

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة و الذي نصه:

الفرضية الأولى: تنص على وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين صعوبات تعلم الرياضيات وطرق التدريس لدى التلاميذ السنة الأولى أدبي.

جدول رقم (03): يوضح نتائج الفرضية الأولى

العينة	"ر"	مستوى الدلالة
120	0.072	غير دال

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (01) عدم وجود علاقة وجود ارتباطية دالة إحصائيا بين صعوبات تعلم الرياضيات وطرق التدريس لدى التلاميذ السنة الأولى أدبي.

الفرضية الثانية: تنص على وجود فروق دالة إحصائيا في صعوبات تعلم الرياضيات لدى الجنسين (ذكور، إناث)

جدول رقم (04): يوضح نتائج الفرضية الثانية

الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت"	مستوى الدلالة
ذكور	48	11.6698	3.70175	1.860	غير دال
إناث	72	13.0960	4.36639		

يتضح من خلال الجدول السابق (04) وجود فروق جنسية غير دالة إحصائيا في صعوبات تعلم الرياضيات، فإن المتوسط الحسابي لدى الذكور الثانوية يساوي 11.6698 بانحراف معياري يقدر

بـ 3.70175 والمتوسط الحسابي للإناث يساوي 13.0960 بانحراف معياري بـ 4.36639 ونجد أن قيمة "ت" 1.860 هي قيمة غير دالة هذا يؤكد على عدم وجود فرق بين الذكور و الإناث في صعوبات تعلم الرياضيات.

الفرضية الثالثة: تنص على وجود فروق دالة إحصائية في طرق التدريس لدى الجنسين (ذكور، إناث)

جدول رقم(05): يوضح نتائج الفرضية الثالثة

الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	"ت"	مستوى الدلالة
ذكور	48	49.1665	5.66938	1.849	غير دال
إناث	72	51.1250	5.63145		

يتضح من خلال الجدول السابق (05) وجود فروق جنسية غير دالة إحصائية في طرق التدريس، فإن المتوسط الحسابي لدى الذكور الثانوية يساوي 49.1665 بانحراف معياري يقدر بـ 5.66938 والمتوسط الحسابي للإناث يساوي 51.1250 بانحراف معياري بـ 5.63145 ونجد أن قيمة "ت" 1.849 هي قيمة غير دالة هذا يؤكد على عدم وجود فرق بين الذكور والإناث في طرق التدريس.

II. تفسير نتائج الدراسة:

سيتم في هذا الجزء من الدراسة العرض عن نتيجة كل فرض و التعليق عليها بعدما تم عرض على النتائج المتوصل إليها من خلال المعالجة الإحصائية وهذا انطلاقاً من نتائج الفرضية الارتباطية الأولى ثم الانتقال إلى الفرضيات الفرعية.

بالنسبة للفرضية الأولى: تنص على وجود علاقة ارتباطية دال إحصائياً بين صعوبات تعلم مادة الرياضيات و طرق التدريس لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي.

وقد توصلت نتيجة هذه الفرضية على عدم وجود علاقة ارتباطية دال إحصائياً بين صعوبات تعلم مادة الرياضيات وطرق التدريس لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي.

وعليه لم تتحقق الفرضية من خلال الجدول السابق رقم (01) حيث ترى الباحثة أن أسباب صعوبات تعلم الرياضيات ترجع إلى أسباب عضوية وبيولوجية ، وراثية ، بيئية وهذا ما سبق ذكره في الجانب النظري.

كما قد ترجع أسباب صعوبات تعلم الرياضيات إلى عوامل تتعلق بالتلميذ كضعف الرغبة والحافز لتعلم مادة الرياضيات وذلك لإحساس بعدم جدوى تعلم بعض الدروس.

بالنسبة للفرضية الثانية: تنص على وجود فروق دالة إحصائية في صعوبات تعلم الرياضيات لدى الجنسين (ذكور إناث)

وقد توصلت هذه النتيجة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في صعوبات التعلم لدى الجنسين.

وعليه لم تتحقق هذه الفرضية من خلال الجدول السابق رقم (02)، فقد تشابهه هذه النتيجة مع دراسة "جروش تشر و آخرون (1996) ، ودراسة شاليف وآخرون (1998)، ودراسة ليند ساي وآخرون (2001) على عدم وجود فروق دالة بين التلاميذ (الذكور والإناث) في حدوث صعوبات تعلم الرياضيات.

حيث جاءت هذه النتيجة معاكسة لدراسة شارا و آخرين 1988 أن نسبة انتشار صعوبة تعلم الرياضيات عند الإناث 35% أعلى درجة مقارنة بالنسبة انتشارا عند الذكور 30% وعلى العكس من هذه النتيجة أوضحت نتائج دراسة ناس (1997) أن نسبة انتشارها عند الإناث.

الفرضية الثالثة: تنص على وجود فروق دالة إحصائية في طرق التدريس لدى الجنسين(ذكور اناث)

وقد توصلت هذه النتيجة الى عدم وجود فروق دالة احصائيا في طرق التدريس لدى الجنسين.

وعليه لم تتحقق هذه الفرضية من خلال الجدول السابق رقم (03)، ولم تجد الباحثة من الدراسات السابقة التي تقول عدم وجود فروق دالة احصائيا في طرق التدريس لدى الجنسين، و هذا راجع لقلة الدراسات والأبحاث التي تناولت هذا الموضوع.

إذن عدم وجود فروق دالة احصائيا في طرق التدريس لدى الجنسين يعود إلى أسباب أخرى غير طرق التدريس منها أسباب اجتماعية، اقتصادية، أسرية... الخ.

اقتراحات و توصيات:

تقترح الباحثة بعد انتهاء من عرض موضوع المدكرة الاقتراحات والتوصيات التالية:

- ✓ إجراء دراسات أخرى حول نفس الموضوع باستخدام متغيرات أخرى مثل في مستوى التعليمي(المرحلة الابتدائية أو المتوسطة).
- ✓ عقد ندوات ولقاءات بالتعريف على ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بصفة خاصة وأهم المشاكل التي تميزهم وطرق مواجهتها سواء في الأسرة أو في المدرسة.
- ✓ إعداد برنامج إرشادي للأولياء التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات.
- ✓ على المدرس بعث الثقة في نفسية التلميذ وتحفيزه و ترغيبه على الاهتمام أكثر بمادة الرياضيات.
- ✓ على المرشد بدوره كأخصائي في التوجيه المدرسي والإرشاد النفسي في جميع المراحل التعليم التربوي بأن يهتم بكل تلميذ بصفة مستمرة لتخفيف من الضغوط عليه.
- ✓ كما يقترح الباحث توسيع موضوع البحث وذلك بدراسة صعوبات تعلم الرياضيات وعلاقتها بطرق التدريس لدى التلميذ في جميع صفوف مرحلة المتوسطة والابتدائي.

اقتراح برنامج إرشادي لتخفيف من صعوبات تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة

الأولى أدبي في مرحلة ثانوية:

البرنامج الإرشادي:

تعريفه: هو برنامج مخطط ومنظم على أسس علمية سليمة، يتكون من مجموعة من الخدمات الإرشادية المباشرة وغير مباشرة تقدم هذه الخدمات لجميع من تضمهم الدراسة، وذلك لتحقيق التوافق النفسي والاجتماعي، ويخطط هذا البرنامج وينفذه ويقومه فريق عمل من المتخصصين المؤهلين. (حامد زهران، 2005، ص499).

محتوى البرنامج:

يتم ترتيب جلسات البرنامج الإرشادي الأكاديمي بشكل منطقي يتناسب مع طبيعة مشكلة الدراسة الحالية، ويكون كان عدد الجلسات (09) جلسات، بواقع جلسة واحدة في الأسبوع، ويكون زمن كل جلسة 50دقيقة، ويتم تحديد محتوى الجلسات بناء على أهداف البرنامج، وكذلك على الفنيات العلاجية المتبعة في جلسات البرنامج الإرشادي المقترح .

طريقة تنفيذ البرنامج:

يقوم بتنفيذ البرنامج جميع المرشدين بالمدارس و يتولى المتابعة مشرفو مركز التوجيه والإرشاد التابع لقسم التوجيه والإرشاد بالإدارة العامة للتعليم .

وقت تنفيذ البرنامج:

يكون هناك دورة تدريبية للمرشدين ، لتنفيذ البرنامج وتكون مدة التدريب يومان (دورة مكثفة بواقع أربع ساعات يومياً) في شكل مجموعات يبدأ المرشد بتطبيق البرنامج على التلاميذ الذين يعانون من مشكلة صعوبات تعلم مادة الرياضيات بعد مرور شهر على الدراسة.

استراتيجيات البرنامج الإرشادي: سوف تقوم الباحثة باستخدام واعتماد بالطرق الإرشادية الآتية :

الإرشاد الجماعي

الطرق الإرشادية المستخدمة في البرنامج الإرشادي :

- المحاضرات المبسطة.
- المناقشة الجماعية و الحوار الجماعي (تعديل الأفكار).
- النمذجة.
- التعزيز الايجابي.
- الاسترخاء العضلي والعقلي.
- الواجب المنزلي.

الوسائل المادية المتمثلة في:

- لوحات إيضائية.
- أجهزة فيديو و حساب ألي.

الفئة المستهدفة من البرنامج الإرشادي:

تتمثل الفئة المستهدفة من البرنامج الإرشادي في عينة من تلاميذ السنة الأولى أدبي من التعليم الثانوي حيث يقوم المرشد باختيار عينة عشوائية يطبق عليها مقياس صعوبات تعلم مادة الرياضيات المعتمد في الدراسة الحالية ، ويختار المرشد التلاميذ الذين حصلوا على درجات متدنية في مقياس صعوبات تعلم مادة الرياضيات.

مراحل تطبيق البرنامج:

جدول رقم (06): يوضح بيان الجلسات و عددها و موضوع كل جلسة.

بيان الجلسات	عدد الجلسات	موضوع الجلسات
الجلسة الأولى		جلسة افتتاحية
من الجلسة الثانية إلى الخامسة	3	التعريف على مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات و أثارها و علاقتها بعدد من الموضوعات
من الجلسة الخامسة إلى السابعة	3	مساعدة التلاميذ في التخلص من مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات من خلال مجموعة من الاستراتيجيات السلوكية والمعرفية المساعدة
الجلسة الثامنة	1	مراجعة سريعة لكل الأنشطة التي تعرض البرنامج لها
الجلسة التاسعة و الأخيرة	1	تقييم دليل البرنامج الإرشادي
المجموع	09	جلسات إرشادية

يشير الجدول رقم (01) إلى أن البرنامج يتكون من 09 جلسات، إرشاد جمعي تبدأ بالجلسة الافتتاحية بالترحيب، وتسير الجلسات التي تهدف إلى التعرف إلى مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات ومن ثم الجلسات التي تهدف إلى إكساب تلاميذ مهارات التخلص من مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات وينتهي البرنامج بالاحتفال بالتخلص من تلك المشكلة ، وتعميم تلك الخبرات إلى واقع الحياة.

جلسات البرنامج الإرشادي:

الجلسة الأولى (جلسة افتتاحية)

وتتضمن هذه الجلسة:

1. التعريف بالبرنامج من حيث الأهداف العامة و الخاصة (د15)
2. مساعدة التلاميذ على التعارف فيما بينهم(د10)
3. مساعدة التلاميذ على التعارف مع المرشد (د10)

4. مساعدة التلاميذ على التعرف على أخلاقيات الإرشاد الجمعي "العمل في المجموعة" من خلال الالتزام و المواظبة على الحضور في الموعد و مكان المحدد (د15)

يبدأ المرشد في الترحيب بالتلاميذ و تعريفهم بالبرنامج من حيث الأهداف العامة والخاصة به وشرح كل هدف من الأهداف التلاميذ ومناقشة كذلك الوسائل المستخدمة في تلك الأهداف.

ويبدأ التعارف فيما بينهم فيبدأ كل تلميذ بتقديم نفسه وما يريد قوله عن نفسه من هوايات وميول أو أي تفضيلات يرغب فيها، ويعرف المرشد بنفسه حيث يوضح طبيعة عمله واهتماماته كما يوضح المرشد أخلاقيات العمل الإرشادي في الجماعة من حيث الالتزام بالاحترام المتبادل ما بين التلاميذ.

الجلسة الثانية (معرفة و مناقشة أسباب صعوبات تعلم الرياضيات):

- التعرف بصعوبات تعلم الرياضيات(د10)
- تعريف التلاميذ بالمؤشرات والخصائص الدالة على العجز والصعوبات التي يعاني منها التلميذ في مادة الرياضيات(د25)
- مناقشة أسباب صعوبات تعلم الرياضيات(د15)

يبدأ المرشد الترحيب بالتلاميذ وتذكيرهم بما تم الاتفاق عليه في الجلسة الأولى ويفتح باب النقاش والحوار التلاميذ عن الاستفسارات والأسئلة عما يرغبون فيها ويبدأ المرشد بالحديث عن مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات وعن أهم المؤشرات الدالة في ذلك وكذلك معرفة أسباب والعوامل التي تؤدي إلى صعوبة تعلم التلميذ في مادة الرياضيات ومدى تأثيرها على التحصيل الدراسي (كالقلق، الاتكالية، اللامبالاة، تجنب المهام و التقييم السلبي للذات) ويشرح كل فقرة أو عبارة يسأل عنها التلميذ أو لم يفهمها، حيث يقوم المرشد بإعطاء أمثلة من الحالات يكون فيها صعوبات تعلم الرياضيات.

ثم يطلب من التلاميذ القيام بحصر الخصائص التي تشر على مشكلة صعوبات تعلم الرياضيات.

الجلسة الثالثة:

- مناقشة الواجب المنزلي لكل تلميذ (د20)
- التعرف على مكونات العجز و صعوبة كل تلميذ في مادة الرياضيات (د20)
- كتابة سلسلة الاستنتاجات والأفكار والتوقعات ومراجعتها مع أفراد المجموعة وتحديد العناصر الأكثر ارتباطا بصعوبات تعلم الرياضيات(د10)

الجلسة الرابعة : إيضاح الصلة بين صعوبات تعلم الرياضيات و التحصيل الدراسي:

أهداف الجلسة:

- التعرف صعوبات تعلم الرياضيات التحصيل الدراسي.(15د)
- مناقشة مجموعة مفاهيم وتدريبات والاستماع إلى آراء المجموعة (20د)
- الكشف عن الأسباب المؤدية في صعوبات تعلم الرياضيات (15د)

الجلسة الخامسة:

- التحدث عن كيفية تنظيم الوقت ومناقشة ذلك بين التلاميذ وتعزيز السلوك الجيد(10د)
- تغيير الأفكار السلبية إلى ايجابية وذلك عن طريق مراجعة الأفكار السلبية وإعادة صياغتها إلى أفكار ايجابية أي النظر إلى تلك الأفكار من زاوية أخرى ومختلفة مثل:
- لا أستطيع الإيجابية على تمارين الرياضيات الصعبة ← - أستطيع حل تمارين الرياضيات إذ ما انتبهت لشرح الأستاذ وراجعت دروسي .

ثم نطلب منه أن يلاحظ أحاسيسه إلا أنه سيدأ أحاسيسه ايجابية لأنه حصل على النتيجة الايجابية التي يريدھا.

بعدها عليه أن يتنفس بعمق ثلاث مرات وان يغمض عينيه ويتخيل نفسه يعود للماضي ومواجهة ذلك الموقف السابق الذي تعرض له وان يتخيل نفسه واثقا من نفسه ومتزن وان يتنفس بعمق ثلاث مرات ثم يفتح عينيه فهذا الشيء سوف يعمل على تدريب الذهن وجعله ماهرا في الحصول على النتائج الايجابية.

تهدف هذه الجلسة الى مساعدة التلميذ على ان يكون قادرا على إيجاد أكثر من طريقة او حل لمواجهة المواقف والتحديات التي يمكن ان تواجهه ،فإذا أراد التلميذ التحكم في أحاسيسه فعليه أن يجعل البدائل دائما حاضرة إلى جنبه ولا ينتظر المشكلة حتى تحدث اينما كان نوعها بل التفكير في احتمال حدوثها مقدما ثم التفكير في الحل ووضع ثلاث بدائل على الأقل لحلها فعندما يفشل احد الحلول تكون له القدرة الكاملة على التحكم في حل المشكلة(30 د)

الجلسة السادسة:

- مساعدة التلاميذ على امتلاك خطوات حل المشكلة (20د)
- مساعدة التلاميذ على تحسين الانتباه و التركيز أثناء الدرس(10د)

– مساعدة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات على تحسين دافعية لديهم(20د)

الجلسة السابعة:

– مساعدة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في تعلم مهارة الاسترخاء (25 د)

– مساعدة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في تعلم مهارات الدراسة الفعالة (25 د)

الجلسة الثامنة:

– تلخيص و مراجعة جميع النشاطات و المهارات التي تمت في البرنامج .

الجلسة التاسعة والختامية (تقييم دليل البرنامج الإرشادي):

– يذكر أفراد المجموعة الإرشادية رأيهم بالبرنامج الإرشادي و جوانب الضعف فيه ومدى استفادتهم من الجلسات الإرشادية.

– تقديم تغذية مرتدة للمسترشدين لمعرفة مدى تذكر أفراد المجموعة الجلسات الإرشادية

– يطلب المرشد من التلاميذ ما تم تعلمه خلال البرنامج في مواقف الحياك الدراسية و يبدي استعداداه بالتواصل معهم خلال العام الدراسي.

– تحديد موعد مع العاملين من المعلمين والباحثين لتطبيق الاختبار البعدي لأعضاء المجموعة الإرشادية الضابطة والتجريبية.

خاتمة الدراسة:

بعد نهاية موضوع مذكرة المتضمن في صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي وعلاقتها بطرق التدريس الذي قد يكون موضوع لبحوث لاحقة، فقد أسفرت نتائج البحث على عدم تحقق أي فرضية من الفرضيات البحث.

وذلك يبين أن لا يوجد علاقة بين صعوبات تعلم الرياضيات و طرق التدريس لدى تلاميذ السنة الأولى أدبي وهذا ما تم التعرف عليه خلال الجانب التطبيقي المطبق على عينة التلاميذ من التعليم الثانوي.

ومن هنا نرى بأن ذوي صعوبات تعلم الرياضيات قد يعود إلى أسباب أخرى سبق ذكرها، وأن طرق التدريس ليس لها تأثير على التلاميذ وذلك لما لها من دور فعال قد يكون إيجابي وأهمية كبيرة في المسار الدراسي للتلميذ كما، قد تكون طريقة تدريس الأستاذ فعالة في علاج وتخفيف من حدها.

ومن هنا يظهر دور المرشد النفسي في الاهتمام بإعداد التلميذ وأسرته وكذلك الأستاذ بتقديم الإرشادات لكلا الطرفين في كيفية التعامل مع هذه الفئة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات لمحاولة التخفيف من درجة الصعوبة.

قائمة المراجع:

الكتب:

1. أبو فخر خسان.(2007). صعوبات تعلم و علاجها جامعة دمشق.
2. الزيات فتحي.(1998) صعوبات تعلم الأسس النظرية و التشخيصية و العلاجية مكتبة النهضة المصرية القاهرة الطبعة الأولى.
3. الزيات فتحي مصطفى (2007) صعوبات تعلم استراتيجيات التدريس و المداخل العلاجية دار النشر القاهرة مصر الطبعة الأولى.
4. إيمان عباس علي و أخرون (2008) صعوبات تعلم بين النظرية و التطبيق دار النشر و التوزيع عمان الأردن.
5. أسامة البطانية و أخرون.(2010). صعوبات تعلم .دار المسيرة عمان الطبعة الأولى.
6. حامد زهران (2005) التوجيه والإرشاد النفسي عالم الكتب القاهرة الطبعة الرابعة.
7. لطفي عبد الباسط إبراهيم (2006) صعوبات تعلم دار النشر و التوزيع القاهرة مصر الطبعة الثانية.
8. محمد النوبي علي (2011) صعوبات التعلم بين المهارات و الاضطراب دار صفاء للنشر و التوزيع عمان الأردن الطبعة الأولى.
9. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي (2003) المدخل إلى التدريس دار الشروق النشر و التوزيع عمان الأردن الطبعة الأولى.
10. عبد الكريم السبايلة (2010) صعوبات التعلم دار المسيرة عمان الأردن الطبعة الرابعة.
11. عبد السلام مصطفى (2007) أساسيات التدريس و التطوير المهني للمعلم دار الجامعة الجديدة الإسكندرية مصر.
12. عبد الرزاق الصالحين الطشافي (1997) طرق التدريس العامة المنشورات جامعة عمر المختار البيضاء
13. عصام جدوع (2007) صعوبات التعلم دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع عمان الأردن.

14. قحطان أحمد الطاهر (2004) صعوبات التعلم دار وائل للنشر و التوزيع عمان الأردن الطبعة الأولى.

مذكرات ماجستير و دكتوراه:

1. المجيدل عدة(2014-2015). القدرات العقلية و علاقتها بصعوبة تعلم الرياضيات لدى التلاميذ السنة الأولى متوسط. رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في التربية الخاصة جامعة وهران.
2. بلقوميدي عباس (2001) صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم الابتدائي من خلال الخصائص السلوكية و التقدير الذات الأكاديمي. رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علم النفس التربوي جامعة وهران.
3. كحلول بلقاسم.(2013-2014). صعوبات التعلم الأكاديمية(القراءة و الكتابة و الحساب) لدى التلاميذ الذين يلتحقون بالمدرسة قبل سن التمدرس. رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس تخصص الصحة النفسية و التكيف المدرسي. جامعة وهران.

الملحق رقم (01):

استمارة

عزيزي التلميذ (ة) نحن بصدد إعداد بحث عن صعوبات التعلم الرياضيات وعلاقتها بطرق التدريس و على هذا نقدم لك هذا الاستبيان راجيين منك الإجابة عليها باعتبارها مهمة و متعلقة بك. ضع علامة (X) في الخانة التي تعبر عن نوع الاستجابة التي ترى أنها تعبر عن وجهة نظرك.

الجنس: أنثى ذكر
تاريخ الميلاد:
القسم:

أحيانا	لا	نعم	فقرات
			1. طريقة التدريس الأستاذ تساعدني على إستيعاب المعلومات
			2. يشجعني أستاذي على إبراز قدراتي
			3. يعطيني الأستاذ فرصة المناقشة
			4. يقدم الأستاذ دروس مبنية على الكتابة فقط دون الفهم
			5. طريقة شرح الأستاذ مملة
			6. قدرة الأستاذ على تبسيط المعلومات وإيصالها بطريقة جيدة
			7. يأتي الأستاذ بمعلومات أكثر ماهي موجودة في الكتاب المدرسي
			8. يمزج الأستاذ في طريقة التدريس بين كل من الإلقاء الإملاء و الحوار
			9. يعتمد الأستاذ على المراجعة و التمهيد المناسب قبل بدا الدرس
			10. أجد صعوبة في فهم طريقة إلقاء الأستاذ للدرس

			11.أجد صعوبة في الإجابة عن أسئلة الاختبار المختلفة عن طريقة الأستاذ
			12.لا أستوعب طريقة شرح الأستاذ
			13.يفرق الأستاذ بين التلاميذ في مشاركتهم خلال الدرس
			14.يأخذ الأستاذ بعين الاعتبار الاختلاف في مستوى التلاميذ في طريقته لتدريس
			15.ينوع الأستاذ في طرح الأسئلة اثناء الدرس
			16.يعطني الأستاذ فرصة لطرح الأسئلة
			17.يشجعني أستاذي على إبراز طاقتي في المشاركة
			18.عصبية الأستاذ في تعامله مع التلاميذ اثناء الدرس
			19.تصرف الأستاذ داخل القسم تجعلني اكره المادة
			20.يصعب علي فهم المسائل الرياضية اثناء الدرس
			21.أجد صعوبة في إستيعاب المادة بسبب كثافة البرنامج
			22.سوء توزيع حصص مادة الرياضيات حسب التوقيت الأسبوعي
			23.اجد صعوبة في تطبيق الدرس النظري في الأعمال التطبيقية
			24.توجد علاقة واضحة بين شرح الأستاذ للدرس و الأعمال التطبيقية في مادة الرياضيات
			25.يستخدم الأستاذ اسلوب سرعة في شرحه للدرس