



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
« جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم »
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

مذكرة التخرج لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المدرسي وتطبيقاته الموسومة بـ:

التأخر الدراسي في مادة الرياضيات وعلاقته بنمط التفكير

دراسة ميدانية لدى تلاميذ التعليم المتوسط بمتوسطات الجهة الشرقية لولاية مستغانم

من تقديم الطالب: بلعسل محمد

تحت إشراف الدكتور: مكي أحمد

المشرف المساعد: د. حولة محمد

أعضاء لجنة المناقشة:

- د هني حاج أحمد *أستاذ محاضر أ* - جامعة مستغانم - رئيسا.
- د مكي أحمد *أستاذ محاضر أ* - جامعة وهران مشرفا ومقررا.
- د حولة محمد *أستاذ محاضر ب* - جامعة مستغانم مشرفا مساعدا .
- د بولجراف بختاوي *أستاذ محاضر أ* - جامعة وهران أستاذا مناقشا

السنة الجامعية: 2016/2015

مأثورات

بسم الله الرحمن الرحيم

{يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ}.

[المجادلة، الآية: 11]

وقال الشاعر:

العقل والعلم فى يوم قد اختلفا	من فيهما الذي قد أحرز الشرفا
العلم قال أنا أدركت غايته	والعقل قال بي الرحمن قد عرفا
فأطرق العلم اطراقاً وقال له	من منا الذي به الرحمن قد اتصفا
فأدرك العقل أن العلم سيده	وقبل العقل رأس العلم وانصرفا

إهداء :

إلى التي أجهدت نفسها لتضيء مسار حياتي

وسهرت لأجل راحتي وهنائي.

إلى من طوقتني بدعواتها طوال مشواري

إلى التي تحت قدميها الجنة

أمي أطل الله عمرها

إلى الذي قدم أيام حياته عربونا لحياتنا

إلى الذي طالما تمنى أن يراني أتسلق سلم النجاح

إلى أبي أطل الله عمره

إلى سندي الوحيد أخي الجليلي

إلى من عشت معه أجمل ذكرياتي

إلى زملائي في التخصص وأخص بالذكر مسكين عبدالله.

إلى زوجتي التي شجعتني كثيرا.

إلى إبنني العزيز هيثم أطل الله عمره

إلى لجنة المناقشة .

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع

شكرو وتقدير :

أحمد الله أولا وآخرا، وأشكره شكرا كثيرا طيبا

على أنه قدر لهذا العمل أن يكتمل.

وبكل احترام وتقدير أتقدم بالشكر الجزيل و الامتنان إلى الأستاذ

المشرف مكي أحمد الذي لم يبخل علي بمساعداته و توجيهاته القيمة،

وعلى حرصه ومتابعته لهذا العمل.

كما أتقدم بفائق الشكر والعرفان للأستاذ حولة محمد الذي ساعدني و

شجعني باستمرار لإتمام هذا البحث.

وأوجه شكري الخالص لكل أساتذتي بجامعة مستغانم على تشجيعاتهم

المستمرة.

وإلى كل من مد لي يد العون من قريب أو بعيد.

شكر خاص لأستاذنا قماري محمد أطل الله في عمره.

ملخص البحث:

إن ميدان علم النفس الذي يهتم بصفة خاصة بالعوامل التي تؤدي إلى زيادة فاعلية التعليم وذلك من أجل الإستيعاب والفهم والتحصيل العلمي الجيد في جميع المواد الدراسية, وهذا ماينعكس على أداء المتعلم في القسم عامة من خلال النتائج التي يتحصل عليها في الفروض والاختبارات وكذا قدرته على حل المشاكل التي تواجهه وتشبه إلى حد ما تلك التي تلقاها في الصف الدراسي, أو بالأحرى التي تساهم في تنمية ذكائه و هنا يكمن الإختلاف بين المتعلمين .

وهذا ما يؤدي بنا إلى التساؤل حول الإختلاف في التحصيل بين المتعلمين في المؤسسة التربوية الواحدة وحتى بين المتعلمين من نفس المستوى التعليمي وحتى أيضا الإختلاف لدى المتعلم الواحد باختلاف المواد التعليمية في أي مستوى تعليمي كان سواء ابتدائي أو متوسط أو ثانوي.

لقد لقي موضوع التأخر الدراسي اهتمام العديد من الباحثين السيكولوجيين نظرا لتأثيره في المجتمع وهذا بالنظر إلى انعكاساته على المتعلم فقد أفرز عدة حالات أخرى ناجمة عنه ,كالتسرب المدرسي, الفشل الدراسي وكثرة الآفات الإجتماعية التي تؤدي إلى ما لا يحمد عقباه سواء بالنسبة للفرد أو الاسرة وحتما بالنسبة للمجتمع الذي هو المنتزه الحقيقي الذي يحتوي هؤلاء الشباب الذين ذهبوا نتيجة ضعف تحصيلهم الدراسي سواء كان سبب ذلك طريقة التدريس التي كان للمعلم أو الأستاذ الدور الفعال والرئيسي فيها أو حتى نتيجة المعاملات التي يتلقاها المتعلم من محيط المدرسة بأكملها حتى لا نلقي باللوم على المعلم الذي غالبا ما ينال حصة الأسد في مثل هذه التهم.

وإلى جانب هذه العوامل التي تؤدي إلى إخفاق المتعلم و جعله متأخرا دراسيا يجب التطرق أيضا إلى طبيعة المادة الدراسية التي هي أيضا من بين أسباب التأخر الدراسي للمتعلم.

فالمتعلمين باختلاف ثقافتهم وأعمارهم ومستواهم الذهني و جنسهم يتأثرون بطبيعة المادة الدراسية فمنهم من نجده يحظى بتحصيل علمي جيد في المواد العلمية على العكس من ذلك المواد الأدبية و التي يراها مجرد مواد تعتمد على الحفظ و لا تساهم في تطوير وتنمية القدرات العقلية و الإبداعية للفرد و بالتالي تؤدي به إلى العزوف عنها و بالتالي ينجر عن ذلك تأخره الدراسي في هذه المواد , وعلى العكس من ذلك تماما نجد طائفة أخرى من المتعلمين متأخرة دراسيا في المواد العلمية وبالأخص في مادتي الفيزياء و الرياضيات , هذه الأخيرة التي في الغالب يكرهها معظم المتعلمين وهذا نظرا لطابعها التجريدي .

قائمة المحتويات

أ.....	المأثورات
ب.....	الإهداء
ج.....	شكر و تقدير
د.....	ملخص البحث
و.....	قائمة المحتويات
01.....	مقدمة البحث
	الفصل الأول
04.....	اشكالية البحث
07.....	فرضيات البحث
08.....	دواعي اختيار البحث
08.....	أهمية الدراسة
09.....	أهداف الدراسة
10.....	التعريف الإجرائية
	الفصل الثاني
12.....	تمهيد
12.....	تعريف التأخر الدراسي
14.....	مظاهر التأخر الدراسي
15.....	أسباب التأخر الدراسي
19.....	العوامل المساعدة على وجود المشكلة
20.....	الأعراض
22.....	أنواع إختبارات الذكاء
26.....	علاج التأخر الدراسي

32..... خلاصة الفصل

الفصل الثالث

34..... تعاريف التفكير

36..... أدوات التفكير

37..... خصائص التفكير

38..... خطوات التفكير في حل المشكلات

39..... نمط التفكير عند المعرفيين السلوكيين

44..... مراحل تشكل نمط التفكير

45..... نمط التفكير وتكوين صور عن الذات

الفصل الرابع

52..... تمهيد

53..... تعريف الرياضيات

54..... أبحاث العالم السويسري بياجي

55..... حل المشكلات

57..... أهداف تدريس الرياضيات

59..... أهمية تدريس الرياضيات

69..... خلاصة الفصل

الفصل الخامس

84..... الدراسات السابقة

الفصل السادس

85..... منهج البحث المستخدم

85..... وصف أداة القياس: إستبيان نمط التفكير

86..... الخصائص السيكومترية لإستبيان نمط التفكير

الفصل السابع

91..... ظروف إجراء الدراسة الأساسية

92..... مجتمع الدراسة الأساسية

93..... حدود الدراسة الأساسية

93..... خصائص و مواصفات عينة لدراسة الأساسية

94..... الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

الفصل الثامن عرض النتائج

97..... نتائج الفرضية الأولى

98..... نتائج الفرضية الثانية

99..... نتائج الفرضية الثالثة

101..... نتائج الفرضية الرابعة

الفصل التاسع : مناقشة النتائج

104..... مناقشة النتائج الفرضية الأولى

105..... مناقشة نتائج الفرضية الثانية

106..... مناقشة نتائج الفرضية الثالثة

106..... مناقشة نتائج الفرضية الرابعة

107..... مناقشة نتائج الفرضية العامة

108..... التوصيات

110..... المراجع

115..... الملاحق

مقدمة البحث:

إن النجاح المدرسي عامل ذو أثر كبير في تكوين الشخصية إذ أن النجاح يتبعه عادة تقدير و رضا من الغير و الشعور بالارتياح و تزيد الثقة في بالنفس لكن هذا النجاح لا نجده عند كافة البشر فهو يختلف من فرد إلى آخر باختلاف الفروق الفردية و البنيات الجسمية والظروف المحيطة بالفرد فمن لم يكن ناجحا كان متأخرا .

و في هذا الاتجاه إرتأينا أن ندرس هذا التأخر من جانب علمي محض و كانت لنا نظرة خاصة عن التأخر الدراسي في مادة الرياضيات و الذي كان يتضح لنا من خلال نظرتنا العلمية أنه مرتبط ارتباطا وثيقا بنمط التفكير الخاص لكل فرد .

من أجل التأكد من نظرتنا هذه قمنا بهذا البحث بحيث قمنا بتقسيم البحث إلى جانبين : جانب نظري و جانب تطبيقي حيث كان يتضمن الجانب التطبيقي خمس فصول .

الفصل الأول التمهيدي و الذي يتضمن اشكالية البحث و التي تبحث عن وجود الارتباط بين التأخر الدراسي في مادة الرياضيات ، و علاقته بنمط التفكير و منها قمنا بطرح التساؤلات التالية .

الإشكالية العامة:

هل هناك علاقة موجبة ودالة إحصائية بين نتائج التلاميذ على استمارة نمط التفكير و

درجاتهم في اختبار مادة الرياضيات ؟

الأسئلة الفرعية:

1- هل توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور و الإناث في نمط التفكير لصالح الذكور؟

2- هل هناك فرق دال إحصائيا في نمط تفكير المتأخرين دراسيا في السنة الأولى متوسط يعزى إلى متغير الجنس؟

3- هل هناك اختلاف في نمط التفكير باختلاف المستويات التعليمية ؟

4- هل هناك اختلاف بين المتأخرين دراسيا و المتفوقين دراسيا من حيث نمط التفكير ؟

و من ثم قمنا بصياغة فرضيات اجرائية لهذا البحث وفق الإشكالية كما يلي :

الفرضية العامة: هناك علاقة موجبة ودالة إحصائية بين نتائج التلاميذ على استمارة نمط التفكير و درجاتهم في اختبار مادة الرياضيات .

الفرضيات الفرعية:

- 1-توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور و الإناث في نمط التفكير لصالح الذكور.
 - 2-هناك فرق دال إحصائيا في نمط تفكير المتأخرين دراسيا في السنة الأولى متوسط يعزى إلى متغير الجنس.
 - 3-هناك اختلاف في نمط التفكير باختلاف المستويات التعليمية .
 - 4-هناك اختلاف بين المتأخرين دراسيا و المتفوقين دراسيا من حيث نمط التفكير.
- و تكلمنا في هذا الفصل أيضا عن دواعي اختيار موضوع البحث و أهمية الدراسة وقمنا بتعريف مصطلحات البحث بعدها انتقلنا إلى الفصل الثاني وتطرقنا فيه إلى مشكل التأخر الدراسي بصفة عامة عرضنا فيه تعريفاته المختلفة و مفاهيمه بالإضافة إلى أسبابه و مظاهره و طرق علاجه أما الفصل الثالث فكان تحت عنوان نمط التفكير واستعرضنا فيه كل ما يتعلق بهذا الجانب و أبرزنا ماهية التفكير و كيف تنظر المدرسة السلوكية إلى التفكير و كيف قسمته إلى تفكير إيجابي و تفكير سلبي .
- أما الفصل الرابع فكان لمادة الرياضيات في التعليم المتوسط فهنا قمنا بتعريف الرياضيات و إعطاء الأهمية من تدريسها مع إبراز مناهجها في هذا الطور من التعليم و كيف أن المراهق يبدأ يتحسس هذه المادة و يربطها بالواقع و كما يعتبرها البعض مجرد مادة تجريبية خالية من الأهمية .
- أما الفصل الخامس فخصصناه للدراسات السابقة واستعرضنا في الفصل السادس منهجية الدراسة فعرّفنا فيه منهج البحث المستخدم و كذا حدود الدراسة و مجتمعها بالإضافة إلى مواصفات عينة الدراسة الاستطلاعية و كذا طريقة و خطوات إجراء هذه الدراسة و إبراز من خلاله أداة القياس و خصائصها السيكومترية بالإضافة إلى و صفها أما الفصل السابع فكان للدراسة الأساسية و تضمن ظروف إجراء الدراسة الأساسية و مجتمعها و حدودها و كذا خصائص و مواصفات عينة الدراسة الأساسية و الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة أما الفصل الثامن فخصصناه لعرض النتائج و استعرضنا فيه نتائج الفرضيات الخاصة بالبحث . الفصل التاسع قمنا بمناقشة نتائج كل فرضية و في الأخير قمنا بصياغة الاستنتاج و الخلاصة النهائية و خرجنا بتوصيات و اقتراحات فيما يخص هذا الموضوع .

الفصل الأول

مدخل الدراسة

اشكالية البحث:

تمثل التغييرات في الإدراك أو التفكير المجموعة الثانية من التغييرات الرئيسية التي تحدث خلال مرحلة المراهقة ، فالفرد يمر بتغييرات معرفية واسعة كتلك التي حدثت على البعد البيولوجي والذي يضمن تغييرات البلوغ وانتقال المراهق إلى ممارسة أدوار اجتماعية جديدة ، والتغييرات على البعد المعرفي تنبئ بحدوث تطور في أشكال التفكير لها أهمية كبيرة على نمو المراهق وسلوكه. فالراهق يستطيع التخطيط لمستقبله ، يتخيل المستحيل ويدرك المعاني المتعددة للكلمات والمواقف ، يفهم الاختلافات الدقيقة ويتابع مناقشة فلسفية ويستجيب لسؤال بسيط بإجابة مناسبة. بالإضافة إلى أنه يعرف أكثر من الأطفال، ولديه الفرص لاكتساب المزيد من المعلومات ، إلا أنه يفكر بطرق أكثر تقدما وفعالية.

لقد أثبتت الدراسات العلمية التي أجراها الباحثون باستعمال اختبارات الذكاء أن نسبة الذكاء تقاس بضرب حاصل قسمة العمر العقلي على العمر الزمني في مئة(100). واستخلصت أن نسبة ذكاء الفرد المتوسط تكون من (90 إلى 110) درجة في حين أن من كانت درجته بين 80 و 90 درجة كان دون المتوسط، أما الأذكى فإن نسبة ذكائهم فما بين 110 و 120 درجة ، أما إذا كانت نسبة ذكائهم بين 120 و 140 درجة فيعتبر ذكيا جدا، في حين أن العبقري هو من كانت نسبة ذكائه ما فوق 140 درجة.

إن الهدف من قياس القدرات العقلية للفرد هو معرفة مدى تلاؤم ما يقدمه للفرد كمشكل لمعرفة رد فعله اتجاهه وكذا بناء برامج علاجية خاصة للأفراد دون المتوسطين من أجل إلحاقهم بالطبقة العادية من إخوانهم.

كما يعتبر التأخر الدراسي للفرد مرتببا ارتباطا وثيقا بالنمو العقلي له وهذا ما أثبتته دراسة الدكتور رشاد صالح الدمنهوري وعباس محمود عوض حسب ما جاء في كتابهما "التنشئة الاجتماعية والتأخر الدراسي" والتي خلصت أن

المتأخرين دراسيا هم فئة تقع بين العاديين المتوسطين وضعاف العقول المتخلفين عقليا.

كما أن بعض العلماء مثل سيرل بيرت يعتبر أن التلميذ المتأخر دراسيا هو الذي يكون مستوى تحصيله أقل من 80 % بالنسبة لمستوى أقرانه في نفس العمر الزمني.

فيما ربطت دراسات أخرى أسباب التأخر الدراسي بالإضافة إلى العوامل العقلية إلى عوامل أخرى كالعوامل الأسرية وهذا من خلال إهمال الآباء وانشغالهم بأعمالهم وهذا ما يؤدي بهم إلى عدم متابعة ومراقبة مسارهم الدراسي مما يؤدي إلى انخفاض مستواهم الدراسي، أما فئة أخرى فتري أن العوامل المدرسية هي السبب الرئيسي لتأخر التلاميذ في اكتساب المعرفة ويبررون نظرتهم هذه بعدم كفاءة وقدرة المعلمين على التعليم الصحيح وفقدانهم الطريقة الصحيحة والمثالية لإيصال المعلومة للمتعلم وكذا كثافة البرامج التعليمية أو العقاب الذي يمارسه المعلمون على المتعلمين. صنف آخر من الدارسين يرجعون الأمر إلى العوامل الجسمية وفي مقدمتها بنية الفرد ، فالاختلاف في البنيات يؤدي الاختلاف في التحصيل ، فالإعاقة الجسدية كضعف السمع أو البصر وعمى الألوان يحول دون إدراك ومتابعة الدرس باستمرار ، كما أن بعض العاهات كصعوبة النطق وبعض عيوب الكلام تحول دون قدرة المتعلم على التعبير الصحيح فيشعر حينها الفرد بالنقص وتسبب له مضايقات متعددة تؤثر عليه سلبا. كما أنه هناك بعض العوامل المتعلقة بالفرد تجعله متأخرا دراسيا كإهماله أداء الواجبات المدرسية وعدم الانتباه داخل الفصل وجهلهم لطرق المذاكرة.

ويتضح من خلال هذه الدراسات والاستنتاجات أن موضوع التأخر الدراسي شغل المفكرين كثيرا وربطوه بعدة متغيرات تؤثر فيه فمنهم من تحققت فروضهم ومنهم

من لم تتحقق ولكن الشيء الأكيد هو أن كل هذه الدراسات نسبية وتخضع لشروط تجريبية محددة من طرفهم.

من خلال البحث والتمحيص ظهرت للباحث بعض الأسئلة المبنية على تصوراته الخاصة اتجاه الموضوع والذي ربطه بنمط التفكير لدى المتعلم ونظرته إلى المادة المتأخر فيها دراسيا وكذا جنسه فهل هناك علاقة بين نمط التفكير والتأخر الدراسي؟ وللإجابة عن هذه التخيلات قام الباحث بطرح الأسئلة القابلة للبحث على الشكل التالي:

الإشكالية العامة:

- هل هناك علاقة موجبة ودالة إحصائيا بين نتائج التلاميذ على استمارة نمط التفكير و درجاتهم في إختبار مادة الرياضيات ؟

الأسئلة الفرعية:

الإشكالية الفرعية الأولى:

- هل توجد فروق دالة إحصائيا بين الذكور و الإناث في نمط التفكير لصالح

الذكور؟

الإشكالية الفرعية الثانية:

- هل هناك فرق دال إحصائيا في نمط تفكير المتأخرين دراسيا في السنة الأولى متوسط يعزى إلى متغير الجنس؟

الإشكالية الفرعية الثالثة:

- هل هناك اختلاف في نمط التفكير باختلاف المستويات التعليمية ؟

الإشكالية الفرعية الرابعة:

- هل هناك إختلاف بين المتأخرين دراسيا و المتفوقين دراسيا من حيث نمط التفكير؟

فرضيات البحث:

للتحقق من مدى صحة هذه الأسئلة إما بالإيجاب أو بالسلب قام الباحث بصياغة

الفرضيات التالية:

الفرضية العامة:

- هناك علاقة موجبة ودالة إحصائية بين نتائج التلاميذ على استمارة نمط

التفكير و درجاتهم في إختبار مادة الرياضيات .

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الفرعية الأولى:

- توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور و الإناث في نمط التفكير لصالح

الذكور.

الفرضية الفرعية الثانية:

- هناك فرق دال إحصائية في نمط تفكير المتأخرين دراسيا في السنة الأولى

متوسط يعزى إلى متغير الجنس.

الفرضية الفرعية الثالثة:

- هناك اختلاف في نمط التفكير باختلاف المستويات التعليمية .

الفرضية الفرعية الرابعة:

هناك إختلاف بين المتأخرين دراسيا و المتفوقين دراسيا من حيث نمط التفكير.

دواعي اختيار الموضوع:

يعود الإهتمام الخاص بهذا الموضوع في الأصل إلى التساؤل في الأوساط المختلفة (أولياء ، أساتذة ، طلبة) عن الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى تأخر التلاميذ في مادة الرياضيات ، و عن العوامل التي تؤدي إلى تفادي هذه الظاهرة ، كذلك إلى معرفة كون أنا التلاميذ يخافون كثيرا من مادة الرياضيات .
و هذه التساؤلات تقودنا إلى افتراضات جد شائعة ، غالبا ما تتلخص في نمط تفكير السائد عند الطلبة بمجرد تفكيرهم في هذه المادة و صعوبتها .

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة كل بحث عند خروجه إلى النور و إطلاع المعنيين بالأمر (من الأساتذة ، و الأولياء ، الطلبة ، و المرشدين نفسانيين) عليه و الإستفادة منه ، حيث تكمن قيمته فيما يلي :

- إثراء الدراسات السلمية و التربوية بهذا النوع من البحوث التي تهتم بالإمتحانات المصيرية .
- إبراز أهمية الأبعاد المختلفة التي تحيط و تؤثر بإمتحان شهادة التعليم المتوسط .
- الخروج بصورة واضحة عن مختلف الأحاسيس التي تختلج في نفس الطالب المقبل على إمتحان مصيري .
- الوصول إلى طريقة عملية نتمكن بها من طريقة تفكير الطلاب اتجاه مادة الرياضيات و اتجاه الامتحانات من تفكير سلبي إلى إيجابي من خلال الإحتكاك و التفاعل و التدخل الفعال .

أهداف الدراسة:

لكل بحث علمي هدف يصب إلى تحقيقه بتسليط الأضواء على مختلف العناصر التي تتحكم فيه ، و ذلك من خلال الأهمية التي يسعى إلى تجسيدها في أرض و الواقع .

الهدف من الدراسة : إن المراد من هذه الدراسة هو :

- التأكد من وجود علاقة تجمع بين نمط التفكير و التأخر التأخر الدراسي للتلميذ في مادة الرياضيات .
- تحديد أثر عامل الخبرة على كل من المتغيرين المكونين للبحث .
- التحقق من وجود فروق في نمط التفكير بين التلاميذ المتأخرين ، و التلاميذ غير المتأخرين دراسيا في مادة الرياضيات .

التعاريف الإجرائية:

*التأخر الدراسي: ويعرف بحسب هذه الدراسة بأنه الدرجة المحصل عليها في

امتحان مادة الرياضيات بحيث يتحصل المتعلم على درجة أقل من 7 من 20.

*نمط التفكير: هو العلامة أو النقطة التي تمنح للمتعلم على اختبار نمط

التفكير (يعرف بحسب استمارة نمط التفكير)

*التعليم المتوسط: هو مرحلة من مراحل التعليم يقع بين التعليم الإبتدائي والتعليم

الثانوي وينقسم إلى أربع مستويات.

المستويات الأربع (السنة الأولى، الثانية، الثالثة والرابعة من التعليم المتوسط في

الجزائر)

الرياضيات: أداة لاكتساب المعارف ووسيلة لتكوين الفكر، فهي تساهم في نمو

قدرات التلميذ الذهنية وتشارك في بناء شخصيته ودعم استقلاليته وتسهيل مواصلة

تكوينه المستقبلي.

الفصل الثاني

الأخضر الأدريسي

تمهيد :

لقيت مشكلة التأخر الدراسي كما هو معروف اهتماماً واسعاً في الأوساط التربوية والتعليمية منذ بداية القرن الماضي ، ففي سنة 1905 طلبت السلطات الفرنسية من عالم النفس الفريد بنبيه دراسة مشكلة التأخر عند تلاميذ المدارس ، ثم توالت بعد ذلك الدراسات المتعلقة بهذه المشكلة .

يلاحظ التأخر الدراسي مع ظهور نتائج الاختبارات الفصلية حيث تتضح المواد التي رسب فيها بعض الطلاب ، وقد يكون رسوب الطالب متكرراً في مقررات معينة أو يحدث في مقررات متنوعة ، كما قد يكون الرسوب من سنة لأخرى بمعنى تكرار هذا الرسوب في سنوات مختلفة ، وقد يكون حادثاً لأول مرة .

1*تعريف التأخر الدراسي:

الطالب المتأخر دراسياً هو من أظهر ضعفاً كلياً أو جزئياً في المقررات الدراسية بالنسبة للمستوى المنتظر من الطلاب العاديين الذين في مثل سنه وفصله الدراسي¹

- التأخر الدراسي حالة تأخر أو نقص أو عدم اكتمال النمو التحصيلي نتيجة لعوامل عقلية أو جسمية أو اجتماعية أو انفعالية، بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى العادي المتوسط في حدود انحرافين معيارين سالبين. التأخر الدراسي يعرف على أنه نقص قدرة التلميذ على تعلم المواد الدراسية في المدرسة وذلك لأسباب متعددة بعضها يرجع إلى المنزل وعوامل التنشئة الاجتماعية، وبعضها يرجع إلى المدرسة بإمكانياتها المادية والبشرية والعلاقات السائدة فيها، وبعضها يرجع إلى التلميذ نفسه بظروفه الجسمية والعقلية والانفعالية

2

يُعرّف " محمد خليفة بركات " التلميذ المتأخر دراسياً بقوله : " إذا ظهر ضعفه بوضوح في الدراسة عند مقارنته بغيره من التلاميذ العاديين من مثل عمره الزمني " . ويرى " نعيم الرفاعي " بأنه " الطفل المقصر تقصيراً ملحوظاً في تحصيله المدرسي بالنسبة للمستوى المنتظر من طفل سوي متوسط في عمره الزمني " . هناك من عرف التأخر من منظور التحصيل الدراسي فأشار ابراهيم ويلرد إلى أن التأخر الدراسي هو الحالة التي يجد فيها المتأخر المقرر الدراسي من الصعوبة استيعابه إلا بعد أن يحدث لهذا المقرر نوع من التكيف التعليمي أو التربوي

¹ الإرشاد النفسي والتربوي أ.د / محمود عطا حسن عقل

² الاتجاهات المعاصرة في إعداد برامج علاجية لمشكلة التأخر الدراسي

أ.د / إسماعيل إبراهيم بدر ص 825

والتعامل مع المقرر بدرجة كبيرة تجعله متكيفا مع متطلبات قدرته في التحصيل الدراسي.

كما يعرف (محمد جميل 1401هـ) بأن التأخر الدراسي هو حالة تأخر أو نقص في التحصيل لأسباب عقلية أو جسمية أو اجتماعية أو انفعالية بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى العادي³.

تعريف سيرل بيرت:

الذي يقول فيه " التأخر الدراسي يُطلق على أولئك الذين لا يستطيعون وهم في منتصف السنة الدراسية أن يقوموا بالعمل المطلوب من الصف الذي يقع دونهم مباشرة⁴.

وفي تعريف آخر يقول سيرل بيرت " أن التلميذ المتأخر دراسياً هو الذي يكون مستوى تحصيله أقل من (80 %) بالنسبة لمستوى أقرانه في نفس العمر الزمني "

أما أريستين لنجرام فيعرفه:

بأنه " التلميذ الذي لا يستطيع تحقيق المستويات المطلوبة منه في الصف الدراسي ، وهو متأخر في تحصيله الأكاديمي بالقياس إلى العمر التحصيلي لأقرانه "⁵.

أما حامد زهران فإنه يُعرّف التأخر الدراسي بأنه " حالة تأخر أو تخلف أو نقص أو عدم اكتمال النمو التحصيلي نتيجة لعوامل عقلية أو جسمية أو اجتماعية أو انفعالية بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى العادي المتوسط "⁶.

ظاهرة التأخر الدراسي هي عبارة عن تكوين فرضي لا يمكن ملاحظته مباشرة و إنما يمكن أن يستدل عليه عن طريق آثاره ونتائج المترتبة عليه. حيث

³ 2012/06/07 <http://www.gulfkids.com/vb/showthread.php?t=6557>

⁴ Sir Cyril Burt, the back ward child, university of London press, Ltd: London, 1951, p. 77

⁵ Christine Lngam , p: Education of the slow learning child, chap 2. The Ronald press con. Y, 2

p. 17, 1953

⁶ حامد عبد السلام زهران ، ، ص 502 علم النفس النمو " الطفولة و المراهقة ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1995

أنه متغير فرضي كامن لا يمكن ملاحظته في الحال .و كذلك لأن المتأخرين دراسيا هم فئة تقع بين العاديين المتوسطين و ضعاف العقول المتخلفين عقليا ⁷ .

2- مظاهر التأخر الدراسي :

يظهر التأخر الدراسي في عدة صور و أشكال منها :

1-2- التأخر العام : و يظهر في ضعف التلميذ في جميع المواد الدراسية و هو مرتبط بنقص في الذكاء العام حيث لا تتعدى نسبة الذكاء عند تلاميذ هذه الفئة (70 إلى 80) .

2-2- التأخر النوعي أو الخاص : و يظهر في ضعف التلميذ في مادة أو بعض المواد فقط و هو مرتبط بعدم كفاية القدرات العقلية الخاصة؛ كالقدرة الرياضية، أو القدرة اللفظية، أو القدرة الفنية، أو القدرة على الحفظ و التذكر... الخ.

2-3- التأخر الفردي : و يتمثل في تأخر تلميذ أو عدد قليل من التلاميذ في قسم دراسي معين، و هو غالبا ما يكون مرتبطا بالظروف الشخصية لكل تلميذ.

2-4- التأخر الجماعي : و يتجلى في الضعف العام في قسم دراسي معين، أو في مجموعة من الأقسام، أو في مدرسة، أو ناحية معينة، و هو غالبا ما يكون ناشئا عن أسباب مدرسية أو عن ظروف المحيط.

3-أسباب التأخر الدراسي:

1-3- العوامل العقلية : وتتمثل هذه العوامل في :

أ. الذكاء : يعتبر من أهم العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي وبالتالي فان انخفاض نسبة الذكاء لدى الطالب تؤدي إلى تأخر دراسي عام .

ب. القدرات الخاصة المرتبطة بالتحصيل: كالقدرة اللغوية والعددية ويظهر أثر القدرات الخاصة في حالات تأخر الطالب في مادة معينة مع تقدمه في باقي المواد.

⁷ درشاد صالح دمنهوري. دكتور عباس محمود عوض - التنشئة الاجتماعية و التأخر الدراسي . دار المعارف الجامعية ص 109

ت. ضعف الذاكرة : تعتبر من الأسباب المهمة المؤثرة في عملية التحصيل الدراسي .

3-2-العوامل الأسرية :

أ. اتجاهات الآباء السلبية نحو المدرسة :

ويتضح ذلك في إهمال الآباء وانشغالهم بإعمالهم مما يحول دون مراقبة الأبناء وتشجيعهم هذا وقد يحقق الآباء نجاحاً اقتصادياً على الرغم من جهلهم بالقراءة والكتابة وبهذا لا تمثل المدرسة قيمة في نظرهم . فسرعان ما يمتص الأبناء هذه الاتجاهات السلبية وتؤثر على مستواهم الدراسي .

ب. الانخفاض الشديد للمستوى الاجتماعي :

إن الطلاب المحرومون ثقافياً يعيشون في مستوى اجتماعي منخفض ، يعانون من فقر في الخبرات والتجارب التي تزيد معارفهم مما يؤدي بصورة غير مباشرة إلى التأخر الدراسي .

ت. انخفاض المستوى الاقتصادي للأسرة :

الفقر له ارتباطاً أساسياً في التأخر الدراسي ولعله هو الأقوى فسوء التغذية والمرض وتكليف الطالب بالقيام ببعض الأعمال المنزلية لمساعدة الأسرة يعوقه عن متابعة الدراسة. والفقر يعكس ضعف الإمكانيات في المنزل من صحف وتلفزيون وكتب ومجلات كل ذلك يصب في صورة غير مباشرة في غير مصلحة الطالب.

ث. عدم توفر الجو المناسب للمذاكرة في المنزل :

ويعود هذا إلى عدة أسباب منها ازدحام المنزل والخلافات العائلية ، وحالات الطلاق ، والقسوة في التعامل مع الأبناء كل هذا ينتج عنه عدم تقدير مطالب الطالب وانفعالاته مما يكون سبباً في بعث جو من القلق والاضطراب يؤثر حتماً في حياة الطالب الدراسية .

3-3-العوامل المدرسية :

أ. عدم كفاية المعلمين :

إن ضعف التدريس وخصوصاً في المرحلة الابتدائية يؤدي إلى عدم إتقان الطالب للمهارات الأساسية في المادة . فكم من طالب تخلف في مادة الرياضيات وأصبح كارهاً لها نتيجة لسوء التدريس الذي تلقاه.

ب. الجو الاجتماعي المدرسي :

أن الجو المدرسي الذي يتسم بالتقبل و يتيح الفرص للطلاب لإشباع حاجاتهم وإشعارهم بالتفوق والنجاح يزيد من ثقتهم بأنفسهم . أما إذا اضطربت علاقة الطالب مع معلميه وزملائه (عدم تكييف الطالب مع عناصر المجتمع المدرسي) فالنتيجة الطبيعية هي ضعفه في التحصيل.

ت. ممارسات الطلبة:

□ التباين الشديد في مستويات الطلاب مما يجعل بعض الطلاب يسيئون إلى عاجزي التعلم .

□ التباين في أعمار الطلاب وأجسامهم مما يتيح للبعض استغلال قوتهم في السيطرة وخلق جو منفر للتعلم والحياة .

□ كثافة الفصل التي تسهم في اختفاء كثير من الصعوبات القائمة لدى الطلاب مما يؤدي إلى إهمالها وعدم معالجتها

□ الاشتراطات السلبية المرتبطة بالتعلم الصفي كالعقاب والفضل .

□ شعور الطلاب بالضجر والملل من روتين اليوم الدراسي .

د. ممارسات المعلمين :

□ غياب التفاعل بين المعلم والمتعلم .

□ عدم قدرة المعلم على تحديد القدرات التي يستجيب لها الطلاب .

□ التركيز على الدرجات بدلاً من الأفكار واستفادة الطلاب .

3-4-العوامل الجسمية:

أ. ضعف البنية العام :

يحول دون قدرة الطالب على الانتباه والتركيز والمتابعة، ويصبح الطالب أكثر قابلية للتعب والإصابة بالأمراض المختلفة وهذا بالتالي يترك أثراً واضحاً في التأخر الدراسي.

ب. الإعاقات الجسدية:

مثل ضعف السمع أو البصر وعمى الألوان فذلك يحول دون أدراك ومتابعة الدرس باستمرار أضف إلى ذلك الأثر النفسي الذي قد تحدثه هذه الإعاقة لدى الطالب خاصة إذا قارن نفسه بزملائه الآخرين مما يشعره بالاختلاف عنهم.

ت. العاهات:

إن بعض العاهات مثل صعوبة النطق وعيوب الكلام التي تحول دون قدرة الطالب على التعبير الصحيح ، كما أن العاهات الجسمية قد تشعر الطالب بالنقص فيعتقد انه موضع تفحص الآخرين وتقييمهم . وهذا سبب له مضايقات متعددة تحول بينه وبين التركيز على الدراسة .

ث. العوامل الانفعالية:

أن الطالب شديد القلق أو الحياء غير المستقر يجد عادة صعوبة في التكيف مع الجو المدرسي. وقد ينتج عن هذا اضطراب الطالب وخوفه مما يسبب له تأخر دراسياً.

3-5-عوامل شخصية متعلقة بالطالب :

يتضح من إحدى الدراسات الميدانية (1) التي أجريت على الطلاب المتأخرين دراسياً أن أهم العوامل الشخصية ما يلي

- الإهمال في أداء الواجبات المدرسية .
- تأجيل الدراسة إلى نهاية العام .

- عدم الانتباه داخل الفصل .
- تكوين مفهوم سلبي عن الذات بالاعتقاد انهم عاجزون عن فهم المواد الدراسية ومتابعتها .
- انخفاض الدافعية للتعليم .
- جهل الطلاب بطرق المذاكرة .
- عدم إمكانية القبول في الجامعات حيث يعتمد طلاب الصف الثالث ثانوي الرسوب بعد الحصول على معدل ضعيف خلال اختبارات الفصل الدراسي الأول .

4-العوامل المساعدة على وجود المشكلة :

4-1- أسباب داخلية : مثل الأمراض والإعاقات والعيوب الحسية – وكذلك القدرات الذهنية – قلق الاختبارات – مشكلات انفعالية – نقص الانتباه .

4-2-أسباب خارجية : وهي عديدة ومنها:

1- ظروف طارئة مثل مرض الطالب أو أحداث في أسرته .

2- عادات الاستذكار.

3- موقف داخل المدرسة مثل مجموعة الأصدقاء .

4- طرق التدريس .

5- صعوبة الامتحانات.

6- ظروف أسرية مثل أسلوب معاملة الوالدين.

- 7- عوامل أخرى مثل كون الطفل في مدرسة جديدة أو تغيير مدرس المادة أو نقص التعزيز – اختلاف الطالب عن زملائه في السن أو الجسم.
- 8- انشغال الطالب الزائد بأنشطة أخرى مثل المباريات والرياضة .

5-الأعراض:

5-1-تحديد التأخر الدراسي :

لكي نستطيع تحديد كون التلميذ متأخر دراسياً أم لا ،ينبغي إجراء الاختبارات التالية:

1- اختبارات الذكاء .

2- اختبارات القدرات.

3- اختبارات التكيف الشخصي والاجتماعي

وسأحاول أن أقدم لمحة عن هذه الاختبارات وما يمكن أن تكشفه لنا كل واحدة منها من معلومات هامة ومفيدة تساعدنا على التعرف على مستوى ذكاء التلميذ ، وما إذا كان عمره العقلي يتناسب مع عمره الزمني ، أم انه أعلى ، أم أدنى من ذلك ، وتدلنا على الوسائل التي يمكن الاستعانة بها لمعالجة أسباب تأخره ، وتوجيهه الوجهة الصحيحة ، وملاقات المصير الذي يمكن أن يصيب العملية التعليمية والتربوية إذا ما أهمل هذا الجانب من الاختبارات .

5-1-1 - اختبارات الذكاء:

الذكاء كما هو معلوم القدرة على التعلم واكتساب الخبرات وكلما زاد الذكاء كلما زادت القدرة على التعلم ، وطبيعي أن الأطفال جميعاً يختلفون بعضهم عن بعض بنسبة الذكاء ، كاختلافهم في القدرة الجسمية سواء بسواء.

ولقد كان العلماء فيما مضى يهتمون بكمية الذكاء لدى الطفل بصورة عامة ، إلا أن الأبحاث الجديدة كشفت أن للذكاء أنواع متعددة ، فقد نجد تلميذاً متفوقاً في

الرياضيات ، ولكنه ضعيف في الإنشاء والتعبير . إن لإختبارات الذكاء أهمية قصوى وينبغي أن تأخذها مدارسنا بالحسبان لكي تستطيع أن تؤدي عملها بنجاح. ماذا تكشف لنا اختبارات الذكاء ؟

1- تعرفنا هذه الاختبارات إن كان تحصيل التلميذ متفقاً مع قدراته ، أم أن

تحصيله أقل من ذلك ، وإلى أي مدى ؟

2- تساعدنا على تقبل نواحي النقص ، أو الضعف ، لدى التلميذ ، فلا نضغط عليه ، ولا نحمله ما لا طاقة له به فيهرب من المدرسة ويعرض مستقبله للتلف واللاوضوح.

3 - تساعدنا على تحديد نواحي الضعف التي يمكن معالجتها لدى التلميذ .

4 - توضح لنا الفروق الفردية بين التلاميذ ، ولهذا الأمر أهمية بالغة جداً ، لا

يمكن لأي معلم ناجح الاستغناء عنها

5- تساعدنا هذه الاختبارات على تحديد نواحي القوة والتفوق لدى التلميذ ، والتي

يمكن الاستعانة بها على معالجة نواحي الضعف لديه.

6- تساعدنا هذه الاختبارات على توجيه التلميذ الوجهة الصحيحة ، فلا يكون

معرضاً للفشل وضياع الجهود والأموال .

وهكذا يتبين لنا أن الاهتمام بمثل هذه الاختبارات يتسم بأهمية كبيرة إذا ما أردنا

النجاح في عملنا التربوي ، وتجنبنا إضاعة الجهود ، وحرصنا على أحوال

التلاميذ النفسية ، وجنبناهم كل ما يؤدي إلى الشعور بالفشل ، وضعف الثقة

بالنفس وعدم القدرة والشعور بالنقص وربما يلجأ التلميذ إلى الهروب من

المدرسة إذا ما وجد نفسه غير قادر على القيام بواجباته المدرسية شأنه شأن بقية

زملائه في الصف.

5-1-1- أنواع اختبارات الذكاء :

هناك نوعان من اختبارات الذكاء :

أ - نوع يقيس القدرة العقلية بصورة عامة :

ويوضح لنا العلاقة بين العمر العقلي والعمر الزمني للتلميذ ، وتعتبر عنه هذه النتيجة بـ نسبة الذكاء حيث تقاس نسبة الذكاء بحاصل قسمة العمر العقلي على العمر الزمني مضروباً في 100 فلو فرضنا أن طفلاً عمره الزمني يعادل 10 سنوات ، وأن نتائج اختبارات الذكاء بينت أن عمره العقلي يعادل 9 سنوات فإن نسبة الذكاء لديه تساوي 90 .%

ومن الواضح أن التلميذ المتوسط تكون نسبة ذكائه 100%

ومن كان نسبة ذكائه ما بين 80 إلى 90% كان دون المتوسط.

ومن كان نسبة ذكائه من بين 90 إلى 110 كان متوسط الذكاء.

ومن كانت نسبة ذكائه ما بين 110 إلى 120 كان ذكياً

ومن كانت نسبة ذكائه ما بين 120 إلى 140 كان ذكياً جداً.

ومن كان نسبة ذكائه ما فوق 140 كان التلميذ عبقرياً .

ب - نوع يقيس الأنواع المختلفة للقدرات العقلية:

ويبين لنا موطن الضعف وموطن القوة إلى جانب الذكاء الكلي وطبيعي أن هذا

النوع أدق من الاختبار الأول.

كان علماء النفس يعتقدون أن نسبة الذكاء ثابتة ، غير قابلة للتغيير ، ولا زال

البعض منهم يأخذ بهذه الفكرة ، غير أن الدلائل تشير إلى أن النمو في قدرة الطفل

العقلية لا تسير على وتيرة واحدة ، وبشكل منتظم ، بل تتخلله حالات من البطء

وحالات من السرعة وهي تتوقف على طبيعة النمو وعوامله المختلفة.

إن الذكاء يتأثر حتماً بالتفاعل بين عاملي الوراثة والبيئة وإذا ما تبين أن ذوي

التلميذ لا يعانون من أي إعاقة أو تخلف عقلي أو اضطرابات نفسية ، وإذا ما

توفرت البيئة الصحية والطبيعية الملائمة ، فإن النمو يجري على أحسن وجه .
غير أن هناك حقيقة لا ينبغي إغفالها وهي أن اختبارات الذكاء قد لا توصلنا إلى حد الكمال ، بسبب وجود عوامل مختلفة تؤثر على مدى دقتها، كالمرض والاضطراب النفسي والخبرة التي اكتسبها الطفل من بيئته لأنها تلعب دوراً مهماً في الموضوع . وعلى كل حال يمكننا أن نحصل على نتائج مفيدة إلى حد بعيد إذا ما كانت الاختبارات التي نجريها دقيقة ، وإذا ما أخذنا في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة في هذا المجال وينبغي لنا أن نؤكد على أن نجاح التلميذ في اختبارات الذكاء لا يعني أنه لن يفتشل في دراسته العليا ، إذا ما اجبر على دراسة فرع لا يرغب به ، وليست له القدرة عليه ، ولذلك لا بدّ وأن تكون هناك اختبارات أخرى تحدد الاتجاه الذي ينبغي للتلميذ أن يسلكه .

5-1-2- اختبار القدرات:

وهذا النوع من الاختبارات له أهمية خاصة ، حيث أنه لا يعطينا فقط مستوى قدرة التلميذ في مجال ما ، في الوقت الذي جرى فيه الاختبار ، وإنما يتعداه إلى كشف المستوى الذي يمكن أن تبلغه قدراته في هذا المجال ، إذا ما نال من مربيه في البيت والمدرسة الرعاية والعناية اللازمين.

ومن الأنواع الشائعة لهذه الاختبارات:

1 - الاختبار في القدرة الموسيقية.

2 - الاختبار في القدرة الفنية من رسم ونحت وتمثيل.

3 - الاختبار في القدرة الميكانيكية.

4- الاختبار في القدرة الأدبية.

وبهذه الأنواع من الإختبارات نستطيع أن نحدد قابلية التلميذ في هذه المجالات ، ومدى إمكانية تطوير هذه القابلية في أي من هذه المجالات ، كي نوجهه الوجهة الصحيحة التي تمكنه من النجاح فيها بتفوق .

ثالثاً : اختبارات التكيف الشخصي والاجتماعي:

وهذه الاختبارات تكشف لنا عن ميول التلميذ ، ومزاجه ، ومشاكله الشخصية ، وهي لا تعطينا إجابات محددة صحيحة أو خاطئة ، عن الأسئلة المطروحة والتي يطلب فيها من التلميذ الإجابة بما يشعر به، بل تقيس جميع مظاهره الشخصية . وهذا النوع من الاختبارات له أهمية بالغة بالنسبة لعمليتي التربية والتعليم ، وذلك لأن المعلم لا يستطيع أن يربي تلاميذه تربية صحيحة ، ويعلمهم بسهولة ويسر ، إلا إذا فهم كل تلميذ فهماً صحيحاً ، من حيث الميول والرغبات والمزاج والتعرف على المشاكل التي يعانيها في البيت والمدرسة ويعمل على تذليلها. سأقول بكل أسف ومرارة أن المدارس في معظم ما يسمى بالعالم الثالث لا تهتم بهذه الأنواع من الاختبارات ، وجل اهتمامها ينصب على اختبارات التحصيل الدراسي ، بل لا أعالي إذا قلت أن الكثير من المعلمين لم يسمعوا عن هذه الاختبارات ، ولا يعرفون شيئاً عنها ، وهكذا بقيت الأساليب التربوية والتعليمية مبتورة ، وسببت ضياع الجهود والإمكانات لدى الأبناء، وعلى هذه المدارس أن تغير من أساليبها لتعرف نواحي النقص فيها إذا شاءت النهوض بشعبها إلى مصاف الأمم المتقدمة الأخرى .

6- سمات الطلاب المتأخرين دراسياً:

يتصف الطالب المتأخر دراسياً ببعض الخصائص والسمات مجتمعة أو منفردة والتي أوضحتها بعض الدراسات والبحوث النفسية من أهمها ما يلي

1-6- السمات والخصائص العقلية:

- * مستوى إدراكه العقلي دون المعدل.
- * ضعف الذاكرة وصعوبة تذكره للأشياء.
- * عدم قدرته على التفكير المجرد واستخدامه الرموز.
- * قلة حصيلته اللغوية.

* ضعف إدراكه للعلاقات بين الأشياء.

2-6- السمات والخصائص الجسمية:

* لا يكون في صحته الجسمية الكاملة وقد يكون لديه أمراض ناتجة عن سوء التغذية.

* لديه مشكلات سمعية وبصرية أو عيوب في الأسنان وتضخم في الغدد أو اللوزتين أو زوائد أنفية.

3-6- السمات والخصائص الانفعالية :

* فقدان أو ضعف ثقته بنفسه.

* شرود الذهن أثناء الدرس.

* عدم قابليته للاستقرار وعدم قدرته على التحمل.

* شعوره بالدونية أو شعوره بالعداء.

* نزوعه للكسل والخمول.

* سوء توافقه النفسي.

4-6- السمات والخصائص الشخصية والاجتماعية:

* قدرته المحدودة في توجيه الذات أو التكيف مع المواقف الجديدة.

* انسحابه من المواقف الاجتماعية والانطواء.

5-6- العادات والاتجاهات الدراسية:

* التأجيل أو الإهمال في إنجاز أعماله أو واجباته.

* ضعف تقبله وتكيفه للمواقف التربوية والعمل المدرسي.

* ليست لديه عادات دراسية جيدة.

* لا يستحسن مدرسه كثيراً .

7- علاج التأخر الدراسي:

إن الكثير من حالات التأخر الدراسي يعود كما أسلفنا إلى أسباب متعددة ولتحسين مستوى تحصيل الطالب لابد من التشخيص الدقيق لنقاط الضعف لديه والبحث عن الأسباب ومن ثم وضع العلاج المناسب.

وعادة يتم علاج التأخر الدراسي في إطارين:

أولهما : توجيه المعالجة إلى أسباب تخلف الطالب في دراسته سواء اجتماعية ، صحية اقتصادية .. الخ.

ثانيهما: توجيه المعالجة نحو التدريس أو إلى مناطق الضعف التي يتم تشخيصها في كل مادة من المواد الدراسية باستخدام طرق تدريس مناسبة يراعى فيها الفروق الفردية. وتكثيف الوسائل التعليمية والإهتمام بالمهارات الأساسية لكل مادة والعلاقات المهنية الايجابية بين المدرس والطالب.

ويتم تحقيق تلك المعالجات من خلال تحديد الخدمات الإرشادية والعلاجية المناسبة لكل حالة ويمكن تقسيم هذه الخدمات إلى:

7-1- خدمات وقائية:

- 1- خدمات التوجيه والإرشاد الأكاديمي والتعليمي.
- 2- الخدمات التعليمية .
- 3- خدمات صحية.
- 4- خدمات توجيهية .
- 5- خدمات إرشادية نفسية.
- 6- خدمات التوجيه الأسرية.

7-2- خدمات علاجية:

- 1- العلاج الاجتماعي.
- 2- الإرشاد النفسي.

3- العلاج التعليمي.

7-1-1- الخدمات الوقائية :

وتهدف إلى الحد من العوامل المسؤولة عن التأخر الدراسي وأهم هذه الخدمات:

1- التوجيه والإرشاد الأكاديمي والتعليمي : ويتمثل في تبصير الطلاب

بالخصائص العقلية والنفسية ومجالات التعليم العام والفني والمهني والجامعات

والكليات ومساعدة الطلاب على اختيار التخصص أو نوع التعليم المناسب.

- 7-1-2- الخدمات التعليمية : وتتمثل في توجيه عناية المدرس إلى مراعاة

الفروق الفردية أثناء التعليم أو التدريس وتنويع طريقه التدريس واستخدام الوسائل

التعليمية وعدم إهمال المتأخرين دراسياً.

7-1-3- خدمات صحية : وتتمثل في متابعة أحوال الطلاب الصحية بشكل دوري

ومنتظم وتزويد المحتاجين منهم بالوسائل التعويضية كالنظارات الطبية

والسماعات لحالات ضعف البصر أو السمع، وإحالة الطلاب الذين يعانون من

التهاب اللوزتين والعيوب أو الغدد الصماء وسوء التغذية إلى المراكز الصحية

أو الوحدات الصحية المدرسية لأخذ العلاج اللازم.

7-1-4- خدمات توجيهية : وتتمثل في تقديم النصح والمشورة للطلاب عن طرق

الاستذكار السليمة و مساعدتهم على تنظيم أوقات الفراغ واستغلالها وتنمية

الواعي الصحي والديني والاجتماعي لديهم وغرس القيم والعادات الإسلامية

الحميدة وقد يتم ذلك من خلال المحاضرات أو المناقشات الجماعية أو برامج

الإذاعة المدرسية والنشرات والمطويات.

7-1-5- خدمات إرشادية نفسية : وتتمثل في مساعدة الطلاب على التكيف

والتوافق مع البيئة المدرسية والأسرية وتنمية الدوافع الدراسية والاتجاهات

الإيجابية نحو التعليم والمدرسة ومقاومة الشعور بالعجز وال فشل ويتم ذلك من

خلال المرشد الطلابي لأسلوب الإرشاد الفردي أو أسلوب الإرشاد الجماعي حسب حالات التأخر ومن خلال دراسة الحالة.

7-1-6- خدمات التوجيه الأسرية : وتتمثل في توجيه الآباء بطرق

معاملة الأطفال وتهيئة الأجواء المناسبة للمذاكرة ومتابعة الأبناء وتحقيق الاتصال المستمر بالمدرسة وذلك من خلال استغلال تواجد أولياء الأمور عند اصطحاب أبنائهم في الأيام الأولى من بدء العام الدراسي وأيضاً من خلال زيارة أولياء الأمور للمدرسة بين فترة وأخرى وكذلك عند إقامة مجالس الآباء والمعلمين... الخ.

7-2- خدمات علاجية:

وتهدف إلى إزالة العوامل المسؤولة عن التأخر الدراسي من خلال:

1- العلاج الاجتماعي.

2- الإرشاد النفسي.

3- العلاج التعليمي.

7-2-1- العلاج الاجتماعي:

ويستخدم هذا الأسلوب إذا كان التأخر الدراسي شاملاً ولكنه طارئ حيث يقوم

المعالج (المرشد الطلابي) بالتركيز على المؤثرات البيئية الاجتماعية التي أدت

إلى التأخر الدراسي ويقترح تعديلها أو تغييرها بما يحقق العلاج المنشود.

ومن المقترحات العلاجية في هذا الجانب ما يلي:

1- إحالة الطالب إلى طبيب الوحدة الصحية أو أي مركز صحي لأجراء الكشف

عليه وتقديم العلاج المناسب.

2- وضع الطالب في مكان قريب من السبورة إذا كان يعاني من ضعف السمع

والبصر.

3- نقل الطالب إلى أحد فصول الدور الأرضي إذا كان يعاني من إعاقة جسمية

كالشلل أو العرج أو ما شابه ذلك.

4- تقديم بعض المساعدات العينية أو المالية إذا كانت أسرة الطالب تعاني من صعوبات اقتصادية أو مالية في توفير الأدوات المدرسية للطالب.

5- توعية الأسرة بأساليب التربية المناسبة وكيفية التعامل مع الأطفال أو الأبناء حسب خصائص النمو ، وتعديل مواقف واتجاهات الوالدين تجاه الأبناء.

6- إجراء تعديل أو تغيير في جماعة الرفاق للطالب المتأخر دراسياً .

7- نقل الطالب المتأخر دراسياً من فصله إلى فصل آخر كجانب علاجي إذا أتضح عدم توافقه مع زملائه في الفصل أو عجزه عن التفاعل معهم ، إذا كان السبب في التأخر له علاقة بالفصل.

8- إحالة الطالب المتأخر دراسياً إلى إحدى عيادات الصحة النفسية أو معاهد التربية الفكرية لقياس مستوى الذكاء إذا كان المعالج يرى أن التأخر له صلة بالعوامل العقلية.

2-2-2- الإرشاد النفسي:

وفيه يقوم المعالج (المرشد الطلابي) بمساعدة الطالب المتأخر دراسياً في التعرف على نفسه وتحديد مشكلاته وكيفية استغلال قدراته واستعداداته والاستفادة من إمكانيات المدرسة والمجتمع بما يحقق له التوافق النفسي والأسري والاجتماعي.

ومن المقترحات العلاجية في هذا الجانب ما يلي:

* عقد جلسات إرشادية مع الطالب المتأخر دراسياً بهدف إعادة توافق الطالب مع إعاقته الجسمية والتخلص من مشاعر الخجل والضجر ومحاولة الوصول به إلى درجة مناسبة من الثقة في النفس وتقبل الذات.

* التعامل مع الطالب الذي لديه تأخر دراسي بسبب نقص جسمي أو إعاقة جسمية بشكل عادي دون السخرية منه أو التشديد عليه.

- *تغيير أو تعديل اتجاهات الطالب المتأخر دراسياً السلبية في شخصيته نحو التعليم والمدرسة والمجتمع وجعلها أكثر إيجابية.
- *تغيير المفهوم السلبي عن الذات وتكوين مفهوم ايجابي عنه.
- *مساعدة الطالب المتأخر دراسياً على فهم ذاته ومشكلته وتبصيره بها وتعريفه بنواحي ضعفه والأفكار الخاطئة وما يعانیه من اضطرابات انفعالية.
- تنمية الدافع (وخاصة دافع التعلم) وخلق الثقة في نفس الطالب المتأخر دراسياً.
- * إيجاد العلاقة الإيجابية بين المعلم والطالب المتأخر دراسياً وتشجيع المعلم على فهم نفسية الطالب المتأخر دراسياً وتحليل داخله.
- * التأكيد على المعلم بمراعاة الفروق عند التعامل مع المتأخر دراسياً .
- * عدم إجهاد الطالب بالأعمال المدرسية.
- * عدم إثارة المنافسة والمقارنة بينه وبين زملائه.
- * عدم توجيه اللوم بشكل مستمر عندما يفشل الطالب المتأخر دراسياً في تحقيق أمر ما . وعدم المقارنة الساخطة بينه وبين زملاء له أفلحوا فيما فشل هو فيه.

7-2-3- العلاج التعليمي :

ويستخدم هذا الأسلوب إذا كان التأخر الدراسي في مادة واحدة أو أكثر وأن سبب التأخر لا يتصل بظروف الطالب العامة أو الاجتماعية أو قدراته العقلية بل بطريقة التدريس . عندها يقوم المعالج (المرشد الطلابي أو المدرس) بالتركيز على كل ماله صلة بالمادة المدرس , طريقة التدريس , العلاقة مع المدرس ، عدم إتقان أساسيات المادة... الخ.

ومن المقترحات العلاجية في هذا الجانب ما يلي :

- *إرشاد الطالب المتأخر دراسياً وتبصيره بطرق استذكار المواد الدراسية عملياً.
- * مساعدة الطالب المتأخر دراسياً فيوضع جدول عملي لتنظيم وقته واستغلاله في الاستذكار والمراجعة.

- * متابعة مذكرة الواجبات المدرسية للطالب المتأخر دراسياً وإعطائه الأهمية القصوى في الإطلاع عليها وعلى الملاحظات المدونة من المدرسين.
- * إعادة تعليم المادة من البداية للطالب المتأخر دراسياً والتدرج معه في توفير عامل التقبل ومشاعر الارتياح وتقديم الاشارة المناسبة لكل تقدم ملموس وذلك إذا كان السبب في التأخر يرجع إلى عدم تقبل الطالب لهذه المادة.
- * عقد لقاء أو إجتماع مع المعلم الذي يظهر عنده تأخر دراسي مرتفع والتعرف منه على أسباب ذلك التأخر وماهي المقترحات العلاجية لديه . ثم التنسيق معه بعد ذلك حول الإجراءات العلاجية لذلك التأخر.
- عمل فصول تقويه علاجية لتنمية قدرات الطالب تسمح به للحاق بزملائه حيث يعتمد المعلم في تلك الفصول على استخدام الوسائل المعينة كعامل مساعد لتوصيل المعلومات .⁸

⁸ - عبد الرحيم ، طلعت حسن (1402 هـ) ، (سيكولوجية التأخر الدراسي) ، الدمام ، دار الصلاح.

خلاصة الفصل:

التخلف التربوي مشكلة ذات تأثير متعدد الأبعاد والجوانب ولا يجب التهاون والتغاضي عنه لمصلحة التلميذ بشكل خاص والمجتمع بشكل عام يطلب بإلحاح من المؤسسة الأسرية والتربوية عدم التردد والتأخر بتقديم المساعدة الفورية المباشرة وغير المباشرة للتلميذ المتعثر دراسياً. لأن سوء التكيف الدراسي يساهم بصورة خاصة في هدم عملية تطوير الأمة وتقدمها.

أبناؤنا هم المستقبل الواعد لذلك يجب متابعتهم منذ المراحل الأولى من الدراسة لأنه كلما اكتشفنا مشكلة التأخر المدرسي بوقت اسرع كلما كانت إمكانية العلاج وتخطي الأزمة اكبر بكثير وقبل فوات الأوان.

الفصل الثالث

نقط الفكرة

1-تعريف التفكير:

التفكير عبارة عن نظام معرفي يقوم على استخدام الرموز التي تعكس العمليات العقلية، إما بالتعبير المباشر عنها أو بالتعبير الرمزي، ومادة التفكير الأساسية هي المعاني والمفاهيم والمدرجات.⁹

ويعرفه باير بأنه عبارة عن عملية عقلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي يمر بها¹⁰

ويعرف أندرسون التفكير بأنه مجموعة من البنى المفاهيمية لفهم مجال ما والكشف ليس محكما بما فيه الكفاية ليشكل نظرية صالحة للتنبؤ¹¹

و التفكير في معناه العام حسب جون ديوي هو ذلك الإجراء الذي تقدم فيه الحقائق لتمثل حقائق أخرى بطريقة تستقرىء معتقدا ما عن طريقة معتقدات سابقة عليه وبعبارة أخرى فالتفكير هو وظيفة ذهنية يصنع بها الفرد المعنى، مستخلصا إياه من الخبرة، حيث يمكن لهذه الأخيرة أن تكون إيجابية أو سلبية¹².

إن صياغة تعريف التفكير أو حتى اختيار التعريف الذي يستطيع الباحث أن يقرر بأنه الأفضل من بين التعاريف الكثيرة التي يجدها في المراجع والدراسات والمواقع الالكترونية المتخصصة أمراً صعباً ومعقداً لتنوع وكثرة العناصر التي تتضمنها تلك التعريفات واختلافها.

وقد أصاب عبد العزيز إبراهيم سلامة 2002 ، ص (66) عندما قال إن السؤال ماهو التفكير ؟ هو السؤال الذي يصعب الإجابة عنه لعدم وجود وصف مختصر يمكن لنا به تحديد ماهية التفكير أو تعريفه . ويرشواهين 2001 ص (12 و 13) أن التفكير مفهوم معقد ينطوي على أبعاد ومكونات متشابهة تعكس الطبيعة المعقدة للدماغ.

إن التفكير يتضمن أشياء متعددة كما أنه يقود إلى نتائج مختلفة ، فالتفكير يتضمن عمليات ومهارات واستراتيجيات عقلية يستخدمها الفرد في تعامله أو أدائه على المهمات. كما إن نشاطات التفكير تختلف حسب طبيعة المهمة من ناحية وقدرة الفرد على القيام بهذه العمليات والنشاطات من ناحية أخرى ، فبعض المهمات مثلاً هي من نوع حلول المشكلات

⁹ محمد أحمد شلبي

¹⁰ سعادة ص 40 2003

¹¹ يعقوب 2004

¹² عبد الهادي نبيل ونادية بني مصطفى

التي تتطلب تحديد المشكلة وبلورتها ، ومن ثم اختيار الإستراتيجية أو الحل ، وأخيراً تجريب تلك الإستراتيجية وتقويمها ، أما بعض المهمات الأخرى فتتطلب قدرة تمييزية وتحديد العلاقات وعمليات استقرائية وقياسية وهذا كما عرفها البنعلي ، 2005 ص 73 ويتفق مع هذا الرأي علي نعمان حيث قال أن التفكير عملية تنطوي على عمليات مختلفة ومهارات عديدة وتقود إلى نتائج مختلفة ، كما يأخذ التفكير صوراً وأنواعاً مختلفة. ويشير المسوري 2003 ، ص 15 إلى أن مستوى التعقيد في التفكير يعتمد بصورة أساسية على مستوى الصعوبة والتجريد في المهمة المطلوبة أو المثير. إن مفهوم التفكير يعبر عن عملية عقلية هي في غاية التعقيد وأعلى العمليات العقلية وأعدها وأرقى أنماط السلوك الإنساني ، وهي عملية ترتبط بها وتتداخل معها العمليات العقلية الأخرى منها الإدراك والتذكر والحفظ والاستدعاء والتعرف. وتتفق مؤلفات ودراسات كثيرة في النظر لمفهوم التفكير بأنه يشير إلى عملية معقدة وأن للتفكير أبعاد عدة ، وفي هذا الاتجاه يشير وبله كما ورد في علي نعمان . ص 16 و 17 إلى أن التفكير ليس عملية بسيطة ، ، أو جهداً ذا بعد واحد ، فهو عملية معقدة تتضمن عمليات عقلية ، وأشكالاً معرفية ومضامين نفسية الدافعية كما أن التفكير لا يحدث في فراغ ، وبالتالي فإن هنالك بعداً محيطياً للتفكير ... ويمتاز بأنه قصدي وتطوري... ونمائي. وكذلك يرى البنعلي م . س ، ص 73 أن التفكير ليس عملية بسيطة وجهداً ذا بعد واحد ، فهو عملية معقدة تتضمن عمليات عقلية وأشكال معرفية ومضامين نفسية كالدافعية. وفي هذا السياق يرى (اللقاني 1979 ، ص 28 كما ورد لدى البنعلي م . س إن العمليات العقلية بعضها يمثل مستوى منخفضاً من التفكير مثل تذكر المعلومات وبعضها يمثل مستوى أرقى وأكثر تعقيداً مثل التحليل والتركيب والتفسير وفرض الفروض والتأكد من صحتها والتقويم. و يذكر (برايس) (1985) و زملاءه أن التفكير مجموعة مختلفة من العمليات المعرفية و يشمل حل المشكلات و إتخاذ القرارات و الحكم و التذكرة

أما عن (فرانك برونو) فإنه يعرف التفكير على أنه نشاط عقلي و شكل من أشكال العمليات المعرفية التي تستخدم الإدراك و المفاهيم و الرموز و التصورات و أن بعض أعراضه و أهدافه هي حل المشكلات و إتخاذ القرارات و فهم الواقع الخارجي¹³ يتضح من خلال التعاريف مدى تأثير التفكير في القدرة على إتخاذ القرارات و إصدار الأحكام على مختلف المواقف و أهمية في توحيد سلوك الفرد و تحديد مساره و إدراكه للخبرات الماضية ، حتى أنه يتسع في مدلوله ليشتمل ال¹⁴ عمليات العقلية الأساسية كالفهم و الاستبصار و الاستنتاج و الحكم و التدبر و التصور و التحيلو من هنا كانت سلامة التفكير و كفاءته من ألامر للنجاح و توافق الفرد مع نفسه و مجتمعه ، بل أن كفاءته التفكير و إرتفاع مستواه هي الحاصية الأساسية التي تجعل من الإنسان كائنا متميز .

2- أدوات التفكير:

تكتمل عملية التفكير بواسطة أدوات يستعملها الفرد من أجل الوصول إلى تكوين تمثيلات و صور مختلفة هذه الوسائل في :

1.2 الصور الذهنية الماضية: هي كل ما تبقى في ذهن الفرد من مدركات حركية أو حسية أو لفيظة . فالإدراك هو للأمر الواقعة في الخاضرة مباشرة ، أما الصور الذهنية فهي عملية استحصار الصور عند غياب المنبهات الحسية . و تختلف الصور الذهنية في قوتها و وضوحها من حيث شدة تعاقبها في الذهن و الدقة تفاصيلها . بالرغم من كثرة استخدام الفرد للصور الذهنية غير أنها لاتمثل إلا خطوة تمهيدية في عملية التفكير¹⁵

2.2. المفاهيم: هي تجمع الأشياء التي تشترك ملامح معينة ، حتى لو كانت غير متطابقة ، فيتجل ذلك مثلا في عملية التعليم التي يقوم بها الفرد وذلك بمقارنة لأسباب و نتائج خبرة ماضية بظرف حديث أو خبرة جديدة يكون فيها مفاهيم العامة التي جمع فيها الخصائص المشتركة في كلا الخبرتين ما يجعله يتخذ قرارا من أجل مواصلة أو إيقاف مسار تنالي الأحداث .

3.2 لا يصبح التفكير ظاهرة اجتماعية مفهومة إلا عن طريق اللغة ، باعتبارها الرابطة التي تصل بين الفرد و الجماعات ، و ليست وظيفة اللغة الأساسية مجرد التعبير عن المعاني

¹³ عبد الستار إبراهيم، 1994

¹⁵ محمد أحمد شلبي، 2001

، بل تقوم أيضا بالتأثير في نفس المستمع لحثه على القيام بعمل ما حركيا أو ذهنيا . فوجود هذه العلاقة الوطيدة بين التفكير و اللغة ، دفع بعض علماء النفس إلى القول أن التفكير "كلام باطن" أو أن "الكلام هو التفكير بصوت مرتفع" ، حيث أن الإنسان أثناء عملية التفكير يستخدم لغة صامتة على شكل حوار بين المرء و نفسه أو نقدها ، تقيمها تقديم نصح لها "16

3- خصائص التفكير :

تتلخص خصائص التفكير فيما يلي :

. هو نشاط يستخدم الرموز و يعين الإنسان على استعراض الماضي و الاقتناع من خبراته .
 . يعين الإنسان على التنبؤ بالمستقبل و الاستعداد له و أن يتبصر عواقب أعماله ، ففضله يتسنى للإنسان عيش ماضيه و تخيل المستقبل .
 . يميز الإنسان عن سائر الكائنات بالقدرة على التصور الغاية في السلوك و تخيل الوسائل و الابتكار الحيل التي تؤدي إلى تحقيق الهدف .

. يساعد الإنسان على التعلم و الاستفادة من خبرات الآخرين ممن هم في غير زمانه و مكانه .
 . القدرة على التفكير و التروي في الأمور بدلا من اختبارها اختبارا فعليا من شأنه أن يجنب التعرض للأخطاء في كثير من الأحيان 17 .

كما يتخذ التفكير في مظاهر متعددة منها الحكم و التجريد، التصور و الاستبدال ، التخيل و التفكير ، التوقع و التخمين . و يبدو التفكير أيضا في عملية حل المشكلات التي تعتمد أساسا على الأفكار ، أكثر من اعتمادها على الإدراك الحسي ، كذلك يبدو التفكير في التأمل و التربوي أو التدبر في الأمور العقلية .

4-خطوات التفكير في حل المشكلات :

غالبا ما يواجه الفرد مواقف عدة ، يجد فيها بعض العراقيل التي تعيق عملية إشباع بعض دوافعه ، فلما كان الانسان عرضه للعديد من الإحباط فإن الجزء الكبير من نشاطه و سلوكه موجه نحو المشكلات التي تحد بعض مساعديه .

16 عبد الحميد محمدا لهاشمي ، 231،1984ص
 17 حسن ياسين طه 1990

تعتبر عملية حل المشكلات أكثر العمليات تعقيدا حيث تتضمن استخدام المفاهيم و اللغة و التفكير المنطقي الذي يستخدم المعلومات بطريقة منطقية و منظمة للوصول إلى الخلل الملائم

18

و تتمثل خطوات التفكير في حل المشكلات فيما يلي

1.4-الشعور بوجود مشكلة : فوجود المشكلة أمر قاعدي وحيوي ، و تمثل المشكلة في هذا المجال : "كل موقف نفسي ، غير مألوف ، لا يكفي الفرد من أجل حله بالخبرات الشخصية السابقة للسلوك المعتاد ، و لذا يشعر المرء بشيء من الحيرة و التردد أو الضيق ، فيسعى للتفكير للخروج من ذلك الموقف الصعب"¹⁹ فقد يحدث للشخص أن يفهم مشكلة معينة بطريقة خاطئة و مشوهة مما يؤدي إلى نتيجة خاطئة .

2.4. جمع بيانات حول موضوع المشكلة : حينما يجابه الفرد مشكلة فإنه يقوم بفحص الموقف محاولا الإحاطة به جيدا بفهم العوامل المختلفة بطريقة المرتبطة به و تذكر المعلومات و الخبرات السابقة التي تتعلق به ، فيقوم بفحصها (المعلومات) لمعرفة درجة ملاءمتها أو عدم تطابقها مع الموقف²⁰ و يؤدي هذا التدفق للمفاهيم و المعلومات و الخبرات السابقة المرتبطة بالمشكلة إلى توضيحها و تحديدها بدقة ، مما يمهد للخطوة التالية و المتمثلة في وضع الفروض .

3.4. وضع الفروض : هي حلول مقترحة للمشكلة ،فأثناء التفكير في المعلومات و الخبرات السابقة المرتبطة بالمشكلة تطرأ على الذهن بعض الاقتراحات أو الحلول المحتملة للمشكلة .

4-4 بعد وضع الفروض : يقوم الفرد عادة بجمع بيانات أخرى يستعين بها في مناقشة هذه الفروض و التأكيد من صلاحيتها لحل المشكلة ، و يتم هذا التقييم على أساس دراسة و إسترجاع المعلومات و الخبرات السابقة التي يحملها الفرد.

5-4-التحقق في الفروض : بعد استبعاد الفروض غير الملائمة و الوصول إلى فرض معي كحل للمشكل ، فإن الفرد عادة ما يقوم بجمع بيانات أخرى لإجراء ملاحظات جديدة أو التنبؤ بما يكن أن يحدث عن إصدار القرار النهائي حول النهائي حول المشكلة المطروحة ، و على

¹⁸ محمد عثمان النجاتي ، 1984

¹⁹ محمد أحمد شبلي ، 2001 ص 163

²⁰ محمد عثمان النجاتي ، المرجع السابق

هذا المنوال ، فالفرد خلال مختلف مراحل الحياة ، يسع باستمرار إلى تحقيق نمو و توازن نفسي و عقلي ²¹.

فبخاصية التفكير التي يتميز بها الإنسان يطرح تساؤلات و فرضيات ، كما أنه يبحث عن دلالة و معان وذلك سعياً منه إلى ترتيب توازن في حياته و بيئته الخاصة و المحيط به . إن القدرة على حل المشكلة برزانة من طبع الأفراد الأسوياء الذين يشتركون في خصائص و مقومات تجمع بينهم ، فهم أفراد على تماس مع مشاعرهم و أحاسيسهم ، يمتلكون السيطرة على أنفسهم ، و هم – في عين الوقت – قادرون على تحديد هوية ثابتة لشخصيتهم و التعذير عنها بصد .

لا يمكن القول أن هؤلاء الناس محصون ضد المشكلات أو لديهم مناعة ضد الصراعات ، لكن التأكيد على قدرتهم على معايشة الصراعات بطريقة تمكن من النفسي ، حيث يتعاملون و يتفاعلون على نحو معقول مع الغير و يمتلكون القدرة على تقييم أنفسهم و تقدير دورهم على نحو صائب في العالم المحيط ويشعرون بلذة بما ينجزونه ما يجعل حياتهم اليومي مفعمة بالحيوية و خليفة ببذل المزيد من الجهد ، فهم في حياة نفسه و عقلية متجددة باستمرار .

5- نمط التفكير :

يتمثل هذا المنحى من الموضوع إحدى الاهتمامات القاعدة للنظرية المعرفية التي ترى أن كل فرد إنما هو فريد في تكوين ، و له نمط تفكير خاصة يعتمل في عقله يسمى بالتكوين المعرفي (cognitive structure) و من شأن هذا التكوين أن يتفاعل مع العوامل بيولوجية و عوامل اجتماعية تدخل في صميم علاقات الفرد غيره الأمر تترتب عليه إمكانية التكيف أو احتمال عدم التكيف الذي يزداد باستطراد تحت وطأ الضغوط النفسية

1.5- نمط التفكير عند المعرفين السلوكيين :

اهتم علماء النظرية المعرفية السلوكية بموضوع نمط التفكير باعتباره أحد العناصر الأساسية المكونة للسيرورات المعرفية التي تؤثر على سلوك الفرد و قراراته بحكم تأثره بالخبرات السابقة التي عاشها و مقارنتها بالظروف الجديدة التي حلت عليه . و يتميز المعالجون السلوكيون المعاصرون بين نوغين من التفكير (المعتقدات) :

²¹ أحمد شيلبي ، مرجع سابق

1.1.5- نمط التفكير الإيجابي: و الذي تغطي فيه مجموعة من الاعتقادات المنطقية و المتعلقة تصحبها في الغالب ، خالات وجدانية ملائمة للموقف حسب الطبيعة ، و تنتهي بالإنسان إلى مزيد من النضج الانفعالي و الخبرة و العمل و النشاط الإيجابي و تكون الاعتقادات و أساليب التفكير المنطقية عندما تكون :

. منسجمة مع الواقع ، أي عندما تكون منبئية على حقائق و ليس انطباعات و تفسيرات ذاتية بعيدة كل البعد عن الحقيقة .

. قدرة على حماية الفرد و تحقيق الصحة النفسية و الجسمية معا .

. توجه الفرد إلى تحقيق الأهداف العامة القريبة و البعيدة المدى .

. موجهة للسلوك نحو الطريق السوي لتجنب إثارة الصراع و الخلافات التي لا مبررة لها مع الغير .

22

2.1.5 نمط التفكير السلبي : تغطي فيه مجموعة من الأفكار و المعتقدات غير المنطقية و غير متعلقة ، تصحبها في الغالب خالات انفعالية . تمثل الأفكار السلبية إحدى العوائق الداخلية عند الانسان ، تظهر من خلال الأفكار أو السلوكات التي تمنعه من التكيف و إيجاد مكانته الخاصة في المحيط و يأتي هذا النمط من الأفكار في صيغ مختلفة مثل (لن أتوصل إلى ما أريد) ، (إن الجميع يتحدث عني و ينتقدوني بشدة) ، و لهذا فإن هذه الأفكار تعرقل و توقف أيا من محاولات الفرد لتحقيق ذاته (S. ANGEL، 2002) . و قد تحدث (23 في هذا الصدد عن نمط التفكير السلبي الذي يؤدي بالفرد إلى تكوين أكثر الاتجاهات سلبية (LES ATTITUDES NÉGATIVES) و إنتشارها التي تتخلص في

1-التفكير الأحادي (المتطرف) : نوع من التفكير ، يحيل الفرد ألا يرى إلا من زاوية النظر فصاحب هذا النمط من التفكير تمتاز بفتورة الهمة و ضعف الإرادة و الثبوت في الرأي رغم تأكده من الخطأ .

²² عبد الستار إبراهيم و آخرون 1993
²³ آرون أرفك

2- المبالغة و التضئيل : MAGNIFYING OR MINIMISING : و صاحب هذا الطراز من التفكير يضخم الحدث إلى حد التحويل ، أو يقلل من شأن ذلك الحدث إلى حد أنه ينفي عنه صفة أية حتى و لو وجدة

3- المبالغة الكبرى OVERGENERALIZATION (التعميم المفرط): و هو تفكير يتجاوز فيه صاحبه استنتاجات خاطئة من خبرة مر بها .

4- التجريد الشخصي : SELKTIVE ABESETRATION : و فيه يقيم و جهة نظره عن نفسه أو عن موقف محدد بعينه ، على تفصيلات سلبية استقرأها اعتباطا من نقص يحتمل أكثر من وجه .

6- التجرد الشخصي : PARESONALISATION : و فيه يمظر الأفراد إلى الأحداث و كأنها لا علاقة لها بهم ، و كأنها لن تلقي عليهم بظلالها .

7- الأفكار الآلية : و هي أفكار تقدر في ذهن صاحبها على شكل عبارة تلقائية ، سلبية ، تمر بخاطره على مستوى الشعور و قد توجه تلقائيا إلى الآخرين بهدف الإهانة أو التقليل من قيمتهم الشخصية .

يحاول العلاج المعرفي أن يساعد على إعادة بناء هذا النوع من التفكير السلبي و ذلك بتعويد الفرد على التمرن على كيفية الرؤية الجديدة إلى الموقف و كيفية تجاوز الإتجاهات السلبية التي تعرقل مساره فهي إستراتيجية تمكنه من النظر بدوره في الحياة و علاقات اجتماعية²⁴

2.5-العوامل المؤثرة في نمط التفكير:

قبل أن يتمكن الفرد من اكتساب التفكير الإيجابي ينبغي عليه أولا فهم الميكانيزمات التي تتحكم في السلبية التي تعم حياته .

هناك مجموعة من العوامل التي تسير الفرد نحو التفكير السالب ، حيث قامت بتعويد التفكير ليتقبل السلبية كنمط عيش به ، و بهذا من السلوك يخاق لنفسه حدود تتميز بالاستمرار – لاشيء – إلا أنه أبقاها في ذهنه ، و هذه الحدود لا تعتبر حقا الصورة الحقيقية لقدراته الفعلية .

²⁴ عبد الستار ابراهيم ، 1994

يرى (R.GRISWOLD) : ان الفرد يولد و هو مفعم بالحركة و النشاط ، يمتلك قدرة تتسم بالإيجابية و الرغبة في النجاح و العيش في الحياة رغيدة ، إلا أنه جلب معه أيضا قابلية التأثر بالعام الخارجي الذي يكون لديه اتجاهات غير التي فطر عليها²⁵ وفي هذا الصدد(محمد عثمان النجاتي) بأن : التفكير يتأثر بكثير من العوامل التي تتعلق بمعارفنا السابقة ، بموضوع المشكلة ، و تهيئنا العقلي و مفاهيمنا و عاداتنا السابقة و التفكير في حالتنا الانفعالية .²⁶

و يطلق R. GRISWOLD : على طريقة التي تولد النمط السلبي في التفكير الفرد ب "البرمجة السلبية " و التي تأتي عن طريق نوع التربية التي يتلقاها من الوالدين ، نظره المحيط للفرد ، الأفكار التي تتضمنها برامج و وسائل الإعلام ، تعابير الفرد نفسه .

5-2-1-الأولياء : يستعمل الوالدين بطريقة مبالغ فيها ، صيغة النفي ذات الطابع السلبي في تعاملهم مع أبنائهم (لا تفعل /حذاري أن تحاول / ليس جيد الخ) و مع مرور الوقت ، و بتكرار نفس الجمل في صيغة سلبية ، فإنهم يلقنون السلبية و يثبتونها في الصيغة التي يستعملها الأولياء من أجل تربية الأطفال و التي ينشأ عليها و يكبر على اتجاهها ، فإن الفرد يخزن هذا الميراث الذي يجعل منه سلبيا في تفكيره و طريقة تربيته لأو لاده بعد ذلك .

5-2-2- المحيط : غالبا ما عمل كل العائلة ، الجيران ، الأصدقاء أو الجماعة الأقران على التأثير بطريقة مباشرة على سلوك الفرد ، حيث أن الطريقة التي يعبر بها هؤلاء عن الهيئة الخارجية أو بعض الخصائص التي يتميز بها الفرد و التي تظهر من خلال شخصية ، تجعل منهم المرأة التي تنبعث منها الصور الكلية و التي تشعره بالرضا أو عدم الرضا الذاتي . فكلما كان تعبير و نظرة المحيط عن الفرد إيجابية ، ساعده ذلك على تقبل مظهره و شخصيته و كلما عبر بألفاظ و إيماءات سلبية عن صورة الفرد أو سلوكه عزز عنده النمط السلبي في التفكير و الفعل .

5-2-3-الإشهار عبر و وسائل الإعلام : أن البرمجة التي تأتي للناس من خلال الأفكار الواردة عن بعض البرامج الإعلامية تؤثر بشكل قوي على تفكيرهم و سلوكهم ، فما يبث من خلالها يؤدي إلى تشغيل دائم لوظائف التخزين التي تقوم بها الذاكرة ما يجعل الفرد متعلق بكل ما يراه .

²⁵ R.GRISWOLD 1994

²⁶ محمد عثمان النجاتي المرجع السابق

تعرف بعض البرامج الإعلامية ، بسمتها لتخزين الواقع و المبالغة في وصف كل ماى يعرض ، مايؤدي بالفرد إلى الأيمان بالخرافات و الكمال ، ففي محاولاته لتجسيد المضمون أو الشكل الذي يفرض عليه باستمرار من خلال الفقرات التي تثبت ، يصدم بالواقع ، ما يضعف ثقته بنفسه و تشتت أفكاره إلى أن يجد نفسه – لا شعوريا – يعيش بين الواقع و الخيال ليصعب تكيفه و إمكانية اندماجه في المجتمع و ينقص من همته و صعوبة تحقيق الصور الذاتية المرغوب فيها واقعا .

5-2-4 تعابير الفرد المتكررة : هناك عدة أنماط يكررها الفرد اليوم دون إدراك منه للعملية

التي يتبعها التفكير للضغط على حدوث الفعل بتأثير من التعابير .
عندما تستعمل العبارات السلبية بكثرة ، فإن راجع إلى التوقعات المتشائمة التي تتكون في ذهن الفرد باستمرار ، فالإنسان بطبعه يؤمن أن الأشياء الجميلة التي تدوم طويلا . تؤثر الصيغة السلبية آليا على كل المراحل النهائية التي يمر بها الفرد ، دون الوعي بالأثر الهدام الذي تسبب فيه ، حدوث تولد الحزن و القلق ، التوتر و السلوكات غير الفعالة ، المخاوف و الاكتئاب ، المرض و الفقر²⁷

يؤكد (عبد الحميد الهاشمي) أن كل إنسان يريد أن يكون تفكيره صحيحا و سليما فيصل البعض إلى إتخاذ قرارات موضوعية ، صائبة و إيجابية ، بينما تكون قرارات البعض الآخر خاطئة و سلبية .

و من بين الأهم الأسباب المؤدية إلى سلبية التفكير مايلي.

- عدم الفهم الواضح و الدقة للأبعاد المشكلة و جوانبها

- قلة المعلومات و عدم كفيئتها لدى الإنسان

- العجلة السرية في تبنى الحلول الواردة للذهن و التسرع بإصدار الأحكام دون التفكير

العميق و الواسع و الناقد.

- الإنفعالات العارمة في مواجهة المشكلات و المواقف وهذا لايسمح لتفكير الإنسان بالعمل

النشط ، لأن الإنفعال الشديد عموما يشل التفكير و يعوقه أو يحرفه عن التفكير الموضوعي

السليم .

-

الجمود المعرفي و التحجر الفكري حول آراء جامدة ، تمنع مرونة التفكير و حركته لمواجهة المواقف المتجمدة .

- عدم الحياد النفسي في مواجهة المواقف و الميل لإصدار أحكام مسبقة قبل فهم الموقف و أبعاده .
- ضعف الشخصية لمن لا يريد استخدام التفكير الاستدلالي ، فهو عديم الثقة بنفسه و كثير الإعتدال على الآخرين²⁸ :
- **3-5- مراحل تشكل نمط التفكير :**
- تتمثل المراحل المؤدية بالفرد إلى تكوين أفكاره سلبية ، كنمط يطغى على تفكيره ، حسب،²⁹ في :
- تحديد الافتراضيات : يعاني كل فرد من حدود في شخصيته ، تمنعه من المضي قدما نحو تحقيق أهدافه و أسلوب العيش الذي يطمح إليه . و غالبا ما تتأتي هذه الحدود من البرمجة السلبية التي تلقاها منذ الطفولة ، أين يتلقى مختلف المثيرات الخارجية التي تحدد لديه نوعا من الافتراضات التي يكونها في ذهنه و التي تركز على مجموعة من المعطيات الواردة عن المحيط . يفترض الطفل مثلا : أن كل فرد الذين يكبرونه سنا (أولياء ، معلمين) قادرين على تقييم شخصيته ، و أن كل أفكارهم و أحكامهم صحيحة حتى و لو كانت غير ذلك .
- تغيير السلوك حسب الافتراضات : تؤثر نوع الافتراضات على طريقة التفكير ، الشعور وكذا السلوك . يبدأ لفرد انطلاقا من طبيعة افتراضاته بتعزيز البرمجة التي يتلقاها عن طريق استعادة الأحكام و التقييمات التي خزنها منذ الطفولة و ذلك بالتحليل الإنتقائي الذي يؤثر على الصور التي يواصل في تكوينها عن ذاته .
- تتسبب الأفكار السلبية المكونة مسبقا (الأحكام المسبقة) ، في تغيير مستمر على مستوى السلوك و التفكير لينتج عنها : الشك ، القلق ، الخوف تعلم الكره و صعوبة التفاعل مع الآخرين ما يؤدي إلى مشكل في تقبل الشخصية على ماهي عليه حقا . فتطراً عند الفرد ، قابلية للاهتمام المفرط بنظر الغير إتجاهه بالمدركات التي كونها عن نفسه .

²⁸ عبد الحميد محمد الهاشمي 1984
²⁹ R. GRISWOLD

- التغيير في السلوك يولد أفكار سلبية عن الذات : يشجع السلوك -السابق ذكره - بعض التوقعات و الأفكار التي تتشبث طويلا و مصدرها الإفتراضات المؤدية إلى الإيمان بمجموعة من الأفكار التي تتبادر دون إنقطاع و التي تتخلص عموميا في (أعاني من نقائص عدة) ،(لن أستطيع النجاح بسبب الحدود التي تعيقني دائما) ، كل هذه الأفكار السلبية التي تتأصل في ذهن و شخصية الفرد كلما مضى وقت طويل على صياغتها و تكرارها .
- التوقعات تتحول إلى واقع : عندما تصبح التوقعات و الأفكار و الأفكار المكررة و التي تقبلها الفرد هنيا ، حقيقة مجسد في الواقع ، تنتقل من الأفكار احتمالية إلى فعل وسلوك حقيقي حينئذ يتشكل النمط للتفكير و تبدأ السيرورات السلبية في التوجه نحو دوامة ، يصبح فيها واقع الفرد أكثر انحصارا ..
- تمثل هذه الخطوات ، مراحل عامة يمر منها الفرد، ليجد نفسه يجتر خبرات سلبية تزيد قلقا و عجزا لتغيير الصورة السلبية التي تحيط من قيمة وتضعف من ثقته وقدراته و تمنعه من التفكير في كل ما يمكنه من تمنيه إمكانياته في النجاح³⁰
- **4-5- نمط التفكير و تكوين صور عن الذات :**
- في المشوار الذي يتبعه الفرد من أجل البحث عن النجاح ، تعتبر الصورة التي يتكونها الفرد عن نفسه من أعز الأصدقاء أو من ألد الأعداء .
- الصورة الإيجابية عن الذات يمكن أن توجه الفرد نحو حياته باجحة ، أما الصورة السلبية فإنها تسبب في تهديم العلاقة الشخصية و الإجتماعية و عرقلة كل من عملية التعلم ، استثمار القدرات الإستماع بالنجاح في جميع المجالات .
- تشمل الصورة عن الذات مجموعة من التمثيلات التي تعبر عن الإحساس بالإنتماء إلى جماعة ذات نمط معين من الأفراد .فيحصل في غالب الأحيان ، أن يفقد الفرد الشعور بتلك التمثيلات التي كونها فكريا أو الصورة الداخلية التمس شكلها عن شخصيته في ذهنه .
- يملك كل الأفراد ، القدرة على منح قيمة معينة للذات حسب الطريقة التي يدركون بها أنفسهم ، و لا يمكن لأحد أن يناقص تلك الصورة الداخلية حتى إن لم تكن متطابقة

- تماما مع الصورة الانفعالية ، حيث أنها تركز على ما يظن الفرد أنه صحيح عن نفسه و ليس على ما هو عليه حقا .
- يؤكد علماء النفس أن صورة الفرد ذاته هي نواة الشخصية ، حيث أن كل جوانب السلوك الإنساني تتأثر بالطريقة التي يدرك بها الفرد قيمته الذاتية ابتداء من قدرات التعلم ، إمكانيات النمو و التغيير ، اختيار الأصدقاء و الاتجاهات المهنية ، كما يعتبرون الصور الذات ضمانا لنجاح الفرد في حياته .
- و من أجل أن يحس الفرد بالثقة عبر الصور التي يكونها عن ذاته ، ينبغي عليه برمجة فكره بنمط إيجابي يحتوي على أفكار و عواطف تمثل بالنسبة إليه أداء فعالية لتكوين صور إيجابية عن ذاته .
- يتحدث MALTZ في كتابة³¹ عن مقارنة بين العقل البشري يعمل بنفس و جهاز الكمبيوتر – حتى إن لم تكن في الحقيقة آلة أو كمبيوتر ، إلا أن العقل البشري يعمل بنفس طريقة والحاسوب حيث يرى (MALTZ) أن العقل البشري و النظام العصبي لا يمكن أن يفرق بين الصورة التي يتخيلها الفرد و الصورة التي يعيشها في الواقع و لهذا فإنه إذا تمكن من استعمال الخيال بطريقة ملائمة من أجل تحقيق فعل أو فكره أو أداء معين ، فإن تلك الصورة المنجزة في الخيال يكون لديها نفس الأثر (على النظام الداخلي للإنسان) الذي يشعر به في حالة ما إذا حدث حقا ذلك في الواقع

32

- 5-5- نمط التفكير و الإحترام الذاتي :

أظهرت الأبحاث أن تدني الإحترام الذي هو السبب الرئيسي في ظهور الضعف " فالأفكار المحطمة من الإحترام الذاتي تخفف من الطاقة الذاتي تخفف من الطاقة الذاتية ، كما هو الحال في الأفكار التالية (كنت أعرف أن هذا سيحدث ، لن أفلح أبدا ، لا أستطيع ، لا أجد شيء ، الأشخاص الآخرون يتدبرون أمورهم أفضل مني) . وحين يقلل الفرد من قيمته ، يتعرض للضغط و تزداد صعوبة إنجاز العمل أو المضي فيه " ³³ و يبقى

³¹ علم النفس السيترنطقي

³² R.GRISWOLD

³³ باتريشيا كليغرون ، 1999 ص45

- السبيل إلى تخلص من ذلك المسار السلبي متعلقا باستحضار الأفكار المعززة للإحترام الذاتي، الذي يزيد من الطاقة و يسهل التركيز على ما ينبغي فعله .
- إن تعزيز الإحترام الذاتي يعني استرداد التوازن و جعل الفرد لكل جوانب الشخصية تعمل لصالح ، و الواقع أن الأفكار المعززة للإحترام الذاتي مصحوبة بالأفعال الصحيحة تمنحه المزيد من المتعة و الرضا في الحياة .
 - يعمل التفكير الإيجابي على تقوية الإحترام الذاتي على الصعيد العاطفي من خلال ليونة المشاعر ، بحيث تتغير و تتدفق لتجنب الفرد وقوع في الإرتباك ، الغضب ، الإمتعاض و الخوف ، كما يعمل أيضا على استحضار مشاعر دافعو لإنجاز كل الأمور عن طواعية³⁴
 - **6-5- نمط التفكير و المراهقة :**
 - إن مرحلة المراهقة من المراحل الهامة في حياة الفرد ، و أهم ما يميزها عن باقي مراحل النمو كونها تواكب مرحلة التعليم المتوسط و الثانوي بالنسبة للمتمدرسين و مرحلة اتخاذ المسؤوليات بالنسبة لساائر المراهقين .
 - يتم قياس التغيرات التي تحدث في فترة المراهقة بتقسيم مدى قدرة المراهقة على تشكيل حكمه حول ذاته و تغيير مكانته في المجتمع ، و من الواضح فهمه لذاته ، تحديد مكانته أدواره يتطلب منه نوعا من المقدرة المعرفية .
 - و لشدة ما يستجيب لهذه الانفعالات التي تؤثر في أعملق نفسه ، يبذل في استجابته كل جهده ، و هو لهذا مرهف الحس في بعض أمره تسير مدامعه سرا جهرا³⁵ .
 - فهذه الصراعات في مجملها تؤثر حتما في سلوك المراهق و شعوره و تفكيره مما يؤدي به إلى تقلبات مزاجية و شعور بالخوف و القلق على حياة و مستقبله و نظرة الغير فيما يخص شخصيته و سلوكه .
 - **5-6-1- المشكلات التي تستثير تفكير المراهقة :**
 - أسفرت العديد من الدراسات التي أجراها (أوزوبيل) ،(هنتر) ، (مرجان) ، (تورزن) ، و بخرون ما بين 1950 إلى 1960. إلى أن مرحلة المراهقة فترة تخوف وقلق شديدين يستحوذان على تفكير المراهق ، فيجعلانه يدخل عالم الرشد بمختلف جوانب

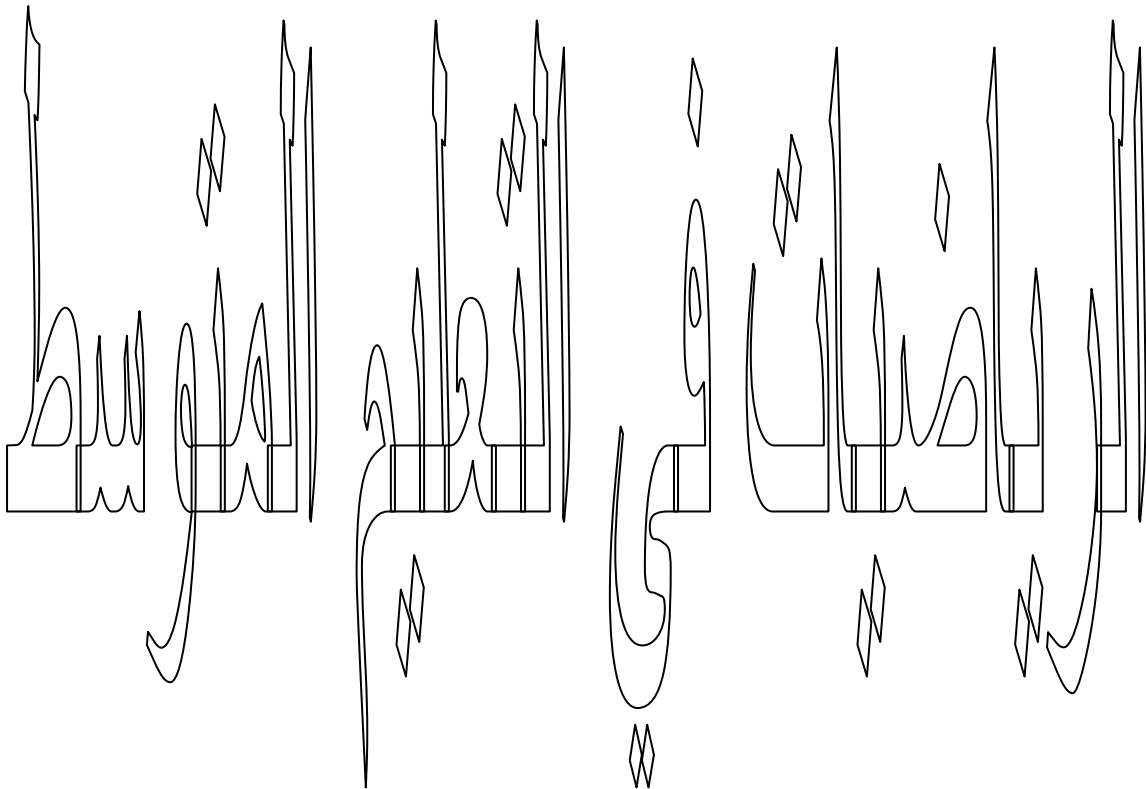
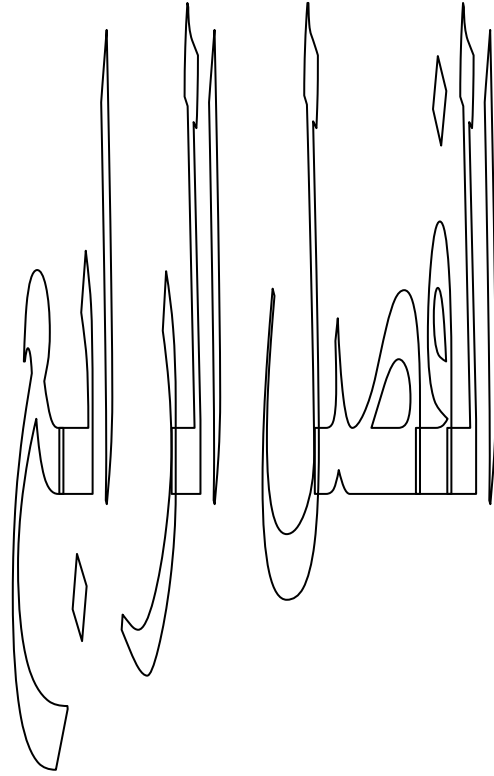
³⁴ باتريشيا كليغهورن 1999 .

³⁵ فؤاد بهي السيد ص172

- تفكير المراهق وكذا سائر حياته الوجدانية و مجمل المشكلات التي انتهت إليها البحوث المذكورة عبارة عن خصائص تلازم المراهقة أينما وجد و هي تستند به أكثر في المدرسة و خاصة في غرفة الدراسة أين تظهر معظم المشاكل الإغضبائية .
- أبرز المشاغل التي تستثير تفكير المراهق مايلي :
 - **5-6-2- مشكلات تتصل بالصحة :** و تتخلص في الإحساس بالتعب المفاجئ ، الغيثان ، قضم الأظافر ، عدم الاستقرار النفسي ، الانتباه إلى قبح المنظر و عدم تناسق أعضاء الجسم . كل هذه المشكلات تمثل مصدر قلق بالنسبة للمراهق خاصة حالة تعرضه للسخرية و التهكم من الغير (خصوص جماعة الرفاق) .
 - **5-6-3 مشكلات خاصة بالشخصية :** الشعور بمركب النقص ، عدم تحمل المسؤولية ، نقص الثقة بالذات ، الشعور بالوحدة و عدم محبة الغير له ، القلق الدائم حول أتفة الأمور ، أحلام اليقظة هروبا من الواقع ، المجادلة الكثير خشنة التعرض للسخرية و الإنقاذ .
 - **5-6-4 مشكلات تصاحب المراهق في الأسرة :** توتر دائم راجع عموما لعدم قدرته على الإنفراد بنفسه ، وجود حواجز بينه و بين والده خوفا من رد فعلها إذا ما حاول عرض حالته النفسية عليهما ، العراك الدائم مع الإخوة و اتهامهم بعدم تفهمهم لأحاسيسه و معاناته و اشمئزاز من خصام الأبوين ، ثورته على أسلوب التزمت و تقييد الحرية و فرض نوع الصداقة (من طرف الوالدين) .
 - و في هذا الصدد يرى (محمد القذافي) أن الطفل دخل في مرحلة المراهقة فإنه يحاول بذلك تأكيد ذاته و استقلاله عن والديه و عادة ما يبرز ذلك اتجاه المراهق نحو جماعة مختلفة و كثيرا ما يصاحب هذه الخطوة نوعا من الثور أو التمرد الممزوج بالحدة التي تثير دهشة الأسرة)³⁶ .
 - **5-6-5 مشكلات تتعلق بالمكانة الاجتماعية :** الخوف من الانطلاق في الحياة الاجتماعية خشية الوقوع في الخطأ ، التهيب من مقابلة معارف جديدة ، القلق الخاص بالمظهر الخارجي ، الحاجة إلى الأصدقاء و الشعور بالانتماء .

- تعتبر المراهقة فترة انتقال من الطفولة إلى عالم الكبار ، و التي تتخللها صعوبات و مشاكل عدة ، يعامل المراهق فيها تارة كطفل و تارة أخرى كرجل ، فيقف بذلك في حدود عالم الكبار فينعت بالرجل الهاشمي و هذا يؤدي إلى صراع نفس و عدم الاستقرار العاطفي و الحساسية الزائدة و تذبذب السلوك بين الخجل و الإنزواء و الاستعداد و المساهمة و غير ذلك من السلوك المتناقض ³⁷ .
- **5-6-6 مشكلات ترتبط بمسألة الحدث إلى الجنس الآخر :** التخوف من عدم الاستجابة ، الإصابة باللعثمة و الارتباك ، صعوبة التعامل مع الجنس الآخر نظرا لاختلاف طبيعة و سلوك كلا الطرفين ، صعوبة التأقلم مع كل التغييرات الفيزيولوجية و العاطفية و التي تنتج عن علاقة غير متجانسة ، مواجهة التعقيدات العاطفية التي تكبر أهميتها عند المراهق ، البحث عن تجارب الغير لمحاولة فهم مجرى العلاقة التي تنشأ مع الجنس ، الصراعات بين كل ما هو فطري ، غريزي و ما هو قيمي و أخلاقي
- **5-6-7-7 مشكلات تمس المعايير الاجتماعية :** عدم تلقي المراهقة لتوجيهات بشأن ما على المجتمع من أعراف و تقاليد و الاضطراب الناشئ عن عدم التميز بين الخير و الشر ، الخلط بين معايير الحق و الباطل ، عدم إدراك مغزى الحياة بما فيها من صراعات بين الفطرة و الأخلاق.
- **5-6-7-7 مشكلات ترد إلى المدرسة و الدراسة :** عدم القدرة على التركيز و التفكير في أمر واحد ، عدم معرفة المعاملة الاقتناع بالوقت ، شك المراهق بقدراته و التخوف من الرسوب ، تشتت الجهود على فعالية شتى فلا يستطيع انجاز شيء معين ، الشعور بالقلق و تراجع : إما لعدم قدرته على مسايرة أقرانه في الصف و إما لعدم فهم الإدارة و المدرسين له أو جراء تعرضه للأذى من جانب زملائه أو من هذه الأمور مجتمعة ، عدم معرفته بأصول الدراسة النافعة ، انتشار عدوى التفكير في الفشل في عوض توقع النجاح ، عدم معرفته باتجاهاته في الحياة و التخوف من الامتحانات (خاصة المصيرية منها) . كما أن أهم المشكلات التي تشغل تفكير المراهق : إتباع لتخصص

قد أرغم على إتباع من طرف الأولياء أو أنه وجه إليه دون اقتناع أو رغبة منه ما يجعله لا يقدم الأفضل لإحراز النجاح .



تمهيد:

- تعتبر مرحلة التعليم المتوسط من أهم مراحل التعليم في الجزائر : أنها تقع ما بين مرحلة التلميم الإبتدائي و التعليم الثانوي ، فهذه المرحلة تعتبر بمثابة نقطة التحول في حياة المتعلم إذا أنه ينتقل من مرحلة التعليم الإبتدائي بتطوبره الأول و الثاني و ما تتميز إلى مرحلة الإبتتاح على عالم آخر من الدراسة :
- و في هذه المرحلة تحدث أمور تجعل المتعلم أمام ذهنيات مختلفة و أمام إجتهادات متنوعة من الأساتذة قصد إيصال الفكرة المراد إيصالها إلى التلميذ .
- ففي هذه المرحلة من التعليم يصطدم التلميذ بمجموعة من الأساتذة كل حسب إختصاصه بعد ما كان في الإبتدائي يتلقى تعليمه على يد معلمين على الأكثر .
- التعليم المتوسط يتطلب من التلاميذ بذل المزيد من الجهد قصد التكيف مع الأساتذة و كذا البرامج التعليمية .
- كما تعتبر مادة الرياضيات في هذه المرحلة من بين المواد الأساسية التي يجب على المتعلم التركيز عليها و يتضح ذلك من خلال المعامل المعطى لهذه المادة في هذا الطور من التعليم .
 - تعريف التعليم المتوسط : هو مرحلة من مراحل التعلم تقع بين مرحلة التعليم الإبتدائي و التعليم الثانوي يلتحق بها المتعلم بعد حصوله على النجاح في إمتحان نهاية التعليم الإبتدائي.
 - يقسم هذا الطور في الجزائر على أربع سنوات السنة الأولى متوسط ، السنة الثانية متوسط ، السنة الثالثة متوسط ، و السنة الرابعة متوسط يختتم هذا الطور بإمتحان نهاية الطور في السنة الرابعة متوسط وفق شهادة التعليم المتوسط .

1-تعريف الرياضيات:

الرياضيات علم الدّراسة المنطقيّة لكمّ الأشياء وكيفها وترابطها، كما أنه علم الدّراسة المجردة البحتة التسلسلية للقضايا والأنظمة الرّياضية. وهي واحدة من أكثر أقسام المعرفة الإنسانية فائدة وإثارة . ويُعزى سبب صعوبة تعريف كلمة رياضيات إلى المواضيع العديدة التي تشملها.

وتشمل الرياضيات الأساسية التي تدرس بالمدارس، دراسة الأعداد والكميات والصيغ والعلاقات. فعلى سبيل المثال، يدرس الحساب مسائل تتعلق بالأعداد، ويتضمن الجبر حل معادلات (وهي صيغ رياضية تقوم على المساواة) تمثل الأحرف فيها كميات مجهولة. بينما تدرس الهندسة خواص وعلاقات الأشكال في الفضاء³⁸.

تعرف الرياضيات على انها دراسة البنية، الفضاء، و التغير، و بشكل عام على انها دراسة البنى المجردة باستخدام المنطق و التدوين الرياضي. و بشكل اكثر عمومية، تعرف الرياضيات على انها دراسة الاعداد و انماطها.

البنى الرياضية التي يدرسها الرياضيون غالبا ما يعود اصلها الى العلوم الطبيعية، و خاصة الفيزياء، ولكن الرياضيين يقومون بتعريف و دراسة بنى اخرى لاغراض رياضية بحتة، لان هذه البنى قد توفر تعميما لحقول اخرى من الرياضيات مثلا، او ان تكون عاملا مساعدا في حسابات معينة، و اخيرا فان الرياضيين قد يدرسون حقولا معينة من الرياضيات لتحمسهم لها، معتبرين ان الرياضيات هي فن و ليس علما تطبيقيا.³⁹

³⁸ http://pfharis.com/mrharis/index.php?option=com_content&view=article&id=49:2011-04-17-13-50-22 يوم

2012/06/01

³⁹ <http://madrasati.tripod.com/difin.htm> 2012/06/01

2-أبحاث العالم السويسري بياجي:

لقد قام العالم السويسري بياجي بأبحاث كثيرة حول تعلم الرياضيات حيث أنه درس نمو المفاهيم الرياضية المختلفة عند الطفل منذ ولادته حتى سن المراهقة. نتيجة لدراسات بياجي لم يعد الاهتمام في تدريس الرياضيات قاصرا على اكتساب المهارات أو دراسة الحوافز الدراسية بل أصبح الاهتمام موجها إلى دراسة ما الذي يمكن أن ندرسه ومتى وكيف ندرس المفاهيم الرياضية بالصورة التي تناسب التلاميذ في مراحل نموهم المختلفة؟ وقد يستطيع المدرس خلال خبرته أن يعرف عما إذا كان تلميذه قد ألم ببعض المفاهيم الرياضية أو في استطاعته القيام ببعض العمليات الحسابية بدقة ولكن ذلك لا يدل بتاتا على أن التلميذ قد اتسوعب وفهم فهما عميقا المفاهيم والأساسيات الموجودة وراء العمليات المختلفة، فما يكون واضحا في ذهن المعلم قد لا يكون له دلالة بالنسبة لعقلية التلميذ.

3-تعلم المفهوم الرياضي:

إن تعلم المفهوم الرياضي هو تعلم لإدراك الخواص المشتركة لعناصر مجموعة أو لأشياء ملموسة والاستجابة لهذه الأشياء كفصل أو فئة وبأخذ المعاني وأن تعلم المفهوم الرياضي يتضمن تصنيف الأشياء إلى أصناف وفقا لخصائصها والاستجابة للخاصية المشتركة.

4-نمو مفهوم العدد:

بين بياجي أن الطفل لا يعرف ما هو مفهوم العدد قبل أن يتعامل بطريقة عملية وحسية بعلاقات الترتيب، الحيز، المجموعات المتكافئة، التطبيق التقابلي بين مجموعتين (إرفاق عنصر بعنصر آخر) وقد وجد أن الطفل الذي عمره ست سنوات ونصف يستطيع أن يرفق كل عنصر من المجموعة الأولى بعنصر من المجموعة الثانية أي أنه يدرك أن هناك تقابلا بين المجموعتين وبالتالي عدد عناصر المجموعة الأولى يساوي عدد عناصر المجموعة الثانية، أي أن المجموعتين متكافئتان ومنه فإن الطفل لا يتعلم معنى العدد بالسهولة أو بالسرعة التي يظنها معظم الناس. فالطفل العادي لا يستطيع فهم معنى العدد قبل السادسة والنصف أو السابعة. يستحسن أن يكون فهم الطفل لطبيعة العدد ناتجا من لعبه واكتشافاته ومن مشكلات.

5- نمو المفهوم الهندسي:

كما وضح بياجي أن مفهوم العدد هو مفهوم مركب من مفاهيم أولية بسيطة خاصة بالترتيب، المجموعة، التقابل، فقد بين أيضا أن المفاهيم الأساسية للهندسة الإقليدية هي مفاهيم مركبة يصعب على التلميذ استيعابها قبل التمهيد له بمفاهيم بسيطة في الطوبولوجية مثل الحيز في المستوى أو الفضاء، الجوار القرب، البعد، خارج، داخل، فوق، تحت، بين، أمام، وراء، مغلق، مفتوح... الخ

6- بناء المفهوم الرياضي وطريقة المقاربة بالكفاءات:

لقد تعود المعلمون إيصال المفاهيم الرياضية جاهزة إلى تلاميذهم وما على التلاميذ إلا أن يكونوا سلبيين وآليين (الآلية).

إن منهاج الرياضيات الجديد يعتمد مقاربة جديدة تجعل التلميذ محور العملية التربوية ويكتسب الكفاءات والمفاهيم والمعارف انطلاقا من وضعيات ومشكلات ودور المعلم هنا هو دور الموجه فقط.

7- تعليم وتعلم حل المشكلات:

إن نقطة البدء في نشاط رياضي ليست التعاريف، بل المشكل المراد حله، فبواسطة نشاط حل مشكل يبني التلميذ معارفه الرياضية. على سبيل المثال يتم بناء مفهوم العدد الطبيعي عبر حل مشكلات في سياقات متنوعة وهو ما يعطيه معنى في وظيفتيه المختلفتين (تعيين كمية، تحديد رتبة)، عندما نعود إلى تاريخ الرياضيات نجد أن نسبة كبيرة من تقدم البشرية يعود إلى حل المشكلات وتوضح أهمية حل المشكلات في الرياضيات وما تحمله من متعة عقلية لكثير من الناس خلال تاريخ الرياضيات وتاريخ تعليم /تعلم الرياضيات فمشكلة تثليث الزاوية أي تجزئة زاوية إلى ثلاث زوايا متقايسة بالمدور والمسطرة فقط ومشكلة تربيع الدائرة أي إنشاء مربع مساحته تساوي مساحة القرص الذي حده هذه الدائرة ومشكلة مسلمة إقليدس الشهيرة (التوازي) أثرت في ظهور هندسات جديدة هامة لها تطبيقات كبيرة في ميدان الفيزياء.

8- حل المشكلات:

إن حل المشكلات الرياضية يساعد التلاميذ في تحسين قدراتهم التحليلية ويساعدهم في استخدام هذه القدرات في مواقف مختلفة ويساعدهم أيضا في تعلم الحقائق

والمهارات والمفاهيم والمبادئ الرياضية. وإن حل المشكلات نشاط ممتع لمعظم التلاميذ فإنه يساعد على تحسين دافعية التلاميذ مما يجعل مادة الرياضيات أكثر إثارة وممتعة ويجعل ترسيخ معاني المفاهيم الرياضية أكثر عمقا.

9- إستراتيجيات تعليم/تعلم حل المشكلات الرياضية:

إن الخطوات المتبعة لحل مشكل هي:

- 1 – عرض المشكل في صورة عامة وفي هذه الخطوة يكتشف المشكل عن طريق الملاحظة.
 - 2 – إعادة صياغة المشكل في صورة إجرائية قابلة للحل، هناك يتم البدء في المشكل بتحديد أفضل، حتى تكون هناك فرصة لإيجاد طريقة لحلها. كالاعتماد على الحالات الخاصة ودراسة العلاقة بينها وتقديم اقتراضا.
 - 3 – البحث عن حالات خاصة، أي محاولة إيجاد مدخل لحل المشكل حسابيا أو جبريا أو هندسيا أو بالاستقراء الرياضي أو...
 - 4 – اختيار الفروض وتنفيذ الإجراءات للحصول على حل أو مجموعة من الحلول الممكنة، أي حل المشكل أو اختيار صحة الفروض أو التخمينات التي افترضت لحل المشكل، ففي هذه الخطوة يتم تجريب المداخل المقترحة للحل، فإذا لم تصلح جميعها فإنه يجب البحث عن طرائق أخرى.
 - 5 – تحليل وتقويم اوصحة، وإستراتيجيتها والطرائق التي أدت إلى اكتشاف تلك الاستراتيجيات في هذه الخطوة تحلل الحلول لتحديد معقوليتها. وربما أكثرها دقة وصحة، وينبغي تحليل استراتيجيات الحل والطرائق التي استخدمت في اكتشاف تلك الاستراتيجيات أي أنه ينبغي أن نحاول اكتشاف استراتيجيات لحل المشكل تكون قابلة للتعميم. وعلى الرغم من أهمية التحقيق من صحة مشكل ما إلا أن الأهم هو أن نحلل ونقوم الطرائق العامة لحل المشكلات لتحديد مدى فعاليتها وما إذا كان من الممكن تحسينها، وكيفية إمكان تطبيقها في حل مجموعة كاملة من المشكلات فإذا استخدمت الاستقراء الرياضي فاسأل نفسك عما دعاك للتفكير في استخدام هذه الطريقة وهكذا.
- ملاحظة: إن النشاط الأساسي في إيجاد المشكلات هو وضع أسئلة ولكن أي نوع من الأسئلة يمكن أن يؤدي إلى اكتشاف المشكلات في الرياضيات.

مثال: تجزئة زاوية إلى زاويتين متجاورتين.

هذا نوع من المشكلات.

هناك أسئلة كثيرة يمكن أن تطرح لاكتشاف مشكل على سبيل المثال

إنشاء منصف زاوية بالمدور والمسطرة فقط للحصول على زاويتين متجاورتين ومتقايستين.

المقارنة بالكفاءات والنشاط الرياضي: إن المنهاج الجديد للرياضيات مبني

على النشاط الرياضي الذي يلعب فيه التلميذ الدور الرئيسي ويكون فيه العنصر الفعال

النشط ويكون فيه محور العملية التربوية وإن النشاط الرياضي يعتمد أساسا

على اكتشاف المشكلات لأن المشكلات هي المحرك الأساسي في الطريقة الجديدة أي

المقاربة بالكفاءات إن المعلم مطالب في هذه الطريقة بتوفير الشروط المشجعة للنشاط

الرياضي للتلميذ بتنظيم وضعيات حوار أو مشاريع بسيطة للبحث تثير عند التلميذ

الفضول وتذوق فائدة البحث والتبادل فنقطة البدء في النشاط الرياضي ليست تعاريف،

بل المشكل المراد حله فبواسطة حل المشكل يبني التلميذ معارفه الرياضية ويعطي معنى

للمفاهيم الرياضية.

مثال: مفهوم العدد الطبيعي:

نطبق هنا نظرية بياجى ونحاول تشكيل مجموعتين من القريصات وطرح

أسئلة لاكتشاف مشكل للوصول إلى خاصية مشتركة ثم الوصول إلى المعنى الكمي للعدد

وهكذا...

10- أهداف تدريس الرياضيات:

1 – اكتساب المعلومات الرياضية عبر المشكلات.

2 – معرفة المبادئ الرياضية.

3 – اكتساب المهارات أي الكفاءة في الأداء كإجراء العمليات الحسابية المباشرة

وإستخدام الأدوات الهندسية في القياس وفي الرسم وفي الإنشاء الهندسي.

4 – فهم العلاقة بين الأعداد.

5 – الدقة والسرعة في الإنجاز مثل الدقة في الإنشاء الهندسي.

6 – اكتساب أساليب التفكير الرياضي وتنمية القدرات الإبتكارية.

- 7 – التفكير السليم والدقيق.
- 8 – الاستدلال الاستقرائي والإستنتاجي.
- 9 – تربيض الوضعيات وتوظيف الرياضيات في مجالات مختلفة من الحياة اليومية وفي بقية العلوم الأخرى.
- 10 – إظهار دور الرياضيات في الإسهام في حل مشكلات التنمية وتطوير التكنولوجيا وبقية العلوم الأخرى.

11-تدريس الرياضيات في التعليم الابتدائي:

إن على المعلم أن يغير ممارساته وأن يتبع الطريقة الجديدة في بناء المفاهيم الرياضية وأن يضع التلميذ في مركز الاهتمام في كل مراحل الدرس وأن يبتعد عن تقديم المعارف جاهزة للتلاميذ ويطلب منهم حفظها.فالتلميذ هو محور العملية التربوية وهو الذي يشارك في بناء المفاهيم الرياضية انطلاقاً من وضعيات ومن مشكلات.

المخطط العام للحصة:

1 – مراجعة المكتسبات القبلية: يراجع المعلم المكتسبات السابقة التي تخدم المفاهيم المراد بناؤها.

2 – مرحلة البناء:

- اكتشاف المشكل وتوفير الشروط المناسبة.

- حل المشكل حسب ما جاء أعلاه وتبيان وظيفة المفهوم.

- استخراج المفهوم.

يتبع المعلم في هذه المرحلة طريقة الاكتشاف والحوار ويستعمل كل الوسائل الممكنة

3 – مرحلة التربيض: في هذه المرحلة يصوغ التلاميذ التعريف أو القاعدة أو..

4 – التقويم: تطرح أسئلة شفوية أو كتابية قصد معرفة درجة الاستيعاب

12- أهمية تدريس الرياضيات:

من المتفق عليه أن التربية في كل مجتمع وفي كل بلد تحقق وظيفة اجتماعية غاية في الأهمية والتربية هي عملية تفاعل اجتماعي ينتج عن هذا التفاعل تغير وتكيف في الفرد والمجتمع والتربية في أصلها عملية تنشئة اجتماعية تهدف الى تزويد الطلاب بالخبرات تؤهلهم للمشاركة في مجتمعهم مشاركة فعالة فإذا اتفقت هذه الخبرات مع مطالب النمو تحقق التوفيق بين حاجات الطالب وبين أهداف المجتمع.

من هذا ينتج إن أهداف التربية في أي مرحلة تعليمية تستند إلى دعامتين:

الأولى : الفلسفة العامة التي يقوم عليها المجتمع.

والثانية : خصائص المتعلمين ومطالب نموهم.

وحيث إن المناهج التي تقدمها المدرسة ومن ضمنها مناهج الرياضيات هي الوسيلة الأساسية لتحقيق أهداف التربية بها أذن أهداف التدريس أي مادة دراسية عامة وأهداف تدريس الرياضيات خاصة لا تختلف عن الأهداف العامة للتربية بل أن أهداف تدريس المواد المختلفة لا بد أن تستقى من الأهداف العامة وتوجه نحو تحقيقها وهنا تقع المسؤولية الكبرى على المربين الذين ينبغي ان يعمل كل منهم من زاويته على تكوين الطالب النافع لمجتمعه فان إعداد الطالب النافع والصالح هو الهدف الرئيسي للتربية وعلى ذلك فان الهدف الأساسي من تدريس الرياضيات ينبغي ان يكون المساهمة في إعداد الطالب او الفرد للحياة العامة بغض النظر عن عمله او تطلعاته في المستقبل.

بالإضافة إلى الأهداف العامة والأهداف الخاصة من تدريس الرياضيات , هناك أهداف

أخرى هي:

أ- فهم أساسيات الرياضيات (المفاهيم الرياضية, القواعد الرياضية, التركيبات الرياضية , وطبيعة البرهان الرياضي). (نعني بالفهم من الناحية السيكولوجية : إدراك العلاقات القائمة في المواقف التي تجابه الطالب, والتكيف لهذه المواقف.

ويلعب الفهم الدور الأول والأساسي في كل خطوة من خطوات التدريس فإدراك التلميذ لمعنى ما يقوم به يسهل عليه القيام بتنفيذه وقد أثبتت الأبحاث أن الفهم هدف أساسي من تدريس الرياضيات كما أن التدريس الآلي يقتل روح الابتكار والإبداع عند الطالب.

والمقصود بفهم أساسيات الرياضيات هو إدراك أو معرفة أو تمييز أو حفظ معلومات 1-12-

12-1- الرياضيات الأساسية:

المفاهيم والعلاقات والقواعد والقوانين واستعمالها وإجراء الحسابات وبرهنة النظريات ,
التعريفات والبدئيات . وتكوين هذه الأساسيات في ذهن الطالب يتطلب معرفة أساس ما
يتعلمه الطالب , أي يتطلب معرفة كيف؟ ولماذا؟

*القاعدة: أن معرفة التلميذ للقاعدة واستخدامها في إيجاد إجابات صحيحة لا يعني فهمه لما
يعمله أو حتى معرفته للمفاهيم الأولية لهذه القاعدة . فمثلا عند قسمة كسر على كسر يضرب
التلميذ الكسر الأول في مقلوب الكسر الثاني وبهذا يحصل على إجابة صحيحة وذلك بالطبع
دون معرفة السبب الذي جعله يفعل ذلك.

هل ينبغي تدريس جميع الموضوعات الرياضية التي يحتمل أن يحتاج إليها التلاميذ في
حياتهم العملية في المستقبل أم نقتصر على بعض الموضوعات العامة التي يجب أن يلم بها
جميع التلاميذ؟

في الحقيقة إذا أردنا أن يشمل النهج الدراسي كل الرياضيات التي يحتمل أن يحتاج إليها
بالعمل المهني في المستقبل فأنا سنحمل هذا المنهج عبئا ثقيلًا ومن ناحية أخرى إذا اقتصر
الأمر على بعض الموضوعات العامة خاصة أن معظم العاملين لا يستخدمون في أعمالهم إلا
القليل من الرياضيات فيكون المنهج الدراسي عندئذ غير سليم لهذا فأنتي أهرى أن الوسط هو
الحل الصحيح والمناسب للسؤال . فعند تصميم أي منهج أرى أن الوسط هو الحل الصحيح
والمناسب للسؤال فعند تصميم أي منهج يجب وجود تداخل بين الموضوعات التي يتضمنها
المنهج .

وهناك نقطة أساسية ومهمة يجب الانتباه إليها وهي أن تعلم التلميذ للرياضيات قبل أن تكون
لديه الخلفية الإدراكية الأساسية سوف يجعله يخفق في استيعابها وفهمها والتمكن منها
والإخفاق في الرياضيات يمكن أن يؤدي إلى الإحباط في المواضيع العلمية الأخرى إذ أنها
تعتمد إلى حد كبير على المهارات في الرياضيات وكثيرا ما يكون عدم السيطرة تماما على
هذه المهارات سببا مباشرا في تعثر كثير من التلاميذ في تعلم العلوم وفي النهاية تكون
النتيجة فشل التلاميذ.

12-2-- الهدف التثقيفي:

هذا الهدف هو أيضا من الأهداف العامة من تدريس الرياضيات يمثل الفكر الرياضي احد

مركبات الثقافة الإنسانية العامة التي ينبغي أن يتزود بها كل فرد لان الرياضيات أصبحت أداة ضرورية أو مساعدة ضرورية في الحياة اليومية . فالرياضيات هي لغة الأرقام والأرقام بدورها لغة هذا القرن الذي يشهد العالم فيه الكثير من الانجازات العظيمة في جميع الميادين والمجالات ومن خلال الرياضيات يستطيع التلميذ أو أي فرد أن يدرك بوضوح مظاهر التطور في مختلف الميادين والمجالات الحيوية في المجتمع.

ننتقل الآن إلى الأهداف الخاصة من تدريس الرياضيات.

12-3- الهدف التخصصي:

تساعد الرياضيات الطلاب على مواصلة الدراسة في الجامعات والمعاهد العليا وذلك لان ما يدرسه الطلاب في مراحل التعليم العام هو القاعدة المتينة التي ترسو عليها الدراسة العالية والجامعية بأمان.

كذلك يحتاج الباحثون للرياضيات في مجال البحوث التي يقومون بها لأنه عن طريقها يمكن اعتبار صحة الفروض أو الفرضيات أو الافتراضات التي تقوم عليها هذه البحوث لذلك فهي أداة ضرورية تساعد على توجيه البحوث في الطريق الصحيح.

12-4 - الهدف التدريبي:

يرى البعض أن الرياضيات الحقيقية تكون عن التحديدات والبرهان مثل الأعداد الأولية , والنظريات الهندسية وغيرها يمكن أن نطلق عليها اسم " رياضة الرياضيين".

ولكن من زاوية النفع والفائدة فقدره الرياضيات تكمن العلاقات بين الحقائق وهذا هو السبب في أن تذكرنا لقليل من المعروفة يمكن أن يؤدي إلى الكثير من المعارف وإذا كانت الرياضيات جديرة بالمكانة التي تحتلها في النهج الدراسي فان الواجب يحتم علينا أن يكون تعلمها بطريقة تؤدي إلى إبراز هذه العلاقات.

هناك جوانب أخرى لهذا النوع من خلالها يحصل كثير من التلاميذ على المتعة حينما يهتدون إلى حل بعض الأحاجي والألغاز الرياضية أو حين يلهون ببعض الألعاب التي تقوم على البناء الرياضي كما يشعر التلاميذ باللذة التي تأتي كنتيجة لبعض القوالب العددية.⁴⁰

⁴⁰ <http://kmath.yoo7.com/t88-topic>2012/06/07

13-الكفاءات العرضية في نهاية التعليم المتوسط :

يسعى تدريس الرياضيات في التعليم القاعدي إلى :

- جعل التلميذ يكتشف ويفهم ما حوله من أشياء ومفاهيم وظواهر مألوفة وعلاقات وتنظيمات.

- جعل التلميذ يكتسب معارف وتقنيات وطرائق تسمح له بحل مشكلات في حياته اليومية أو في ميادين علمية أخرى (فيزياء، تكنولوجيا، ...).

- تدريب التلميذ على ممارسة منهجية علمية في معالجة حلول المشكلات وذلك بالتنمية التدريجية لقدرات التجريب والاستدلال والتصور والتحليل النقدي.

- المساهمة في تكوين شخصية التلميذ بتنمية الثقة بالنفس لديه والاستقلالية وحثه على بذل الجهد والمثابرة والتنظيم والعناية في العمل وتدريبه على التعبير السليم.

الكفاءات الرياضية في نهاية التعليم المتوسط :

الأنشطة الهندسية الدوال و تنظيم معطيات الأنشطة العددية

- معرفة واستعمال الأعداد(الطبيعية، العشرية، النسبية، الناطقة، الصماء).

- ممارسة العمليات الحسابية على الأعداد.

- التمكن تدريجيا من التعبير الحرفي واستعماله.

- التمكن من توظيف المعادلات والمتراجحات في حل مشكلات.

- اكتساب إجراءات متنوعة وتطبيقها في حل مشاكل مرتبطة بالتناسبية.

- معرفة المقادير(أطوال، مساحات، حجوم، مدد، ...) واستعمال وحدات قياسها.

- تنظيم معطيات في شكل جداول أو مخططات وقراءتها وتحليلها.

- اكتساب مبادئ في الإحصاء الوصفي.

- معرفة الأشكال الهندسية المستوية المألوفة والمجسمات (إنجاز مثيلات، الوصف، التمثيل،

الصنع، الخواص)

- استعمال التحويلات النقطية(التناظران، الانسحاب، الدوران) في الإنشاءات الهندسية

والبراهين.

- الاستعمال السليم للأدوات الهندسية.

- بناء براهين بسيطة والحكم على صدق استدلال بتوظيف مكتسباته، وذلك في مختلف مجالات المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

14-برنامج السنة الأولى من التعليم المتوسط:

تم بناء برنامج السنة الأولى من التعليم المتوسط على أساس أنه يمثل حلقة وصل بين التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط من جهة، ومن جهة أخرى يسمح لتلميذ المرحلة الابتدائية الحالية بالتكيف مع مستلزمات البرنامج الجديد.

فالبرنامج يترجم استمرارية في التصور الشامل لتكوين التلميذ في الرياضيات، وهو يرمي إلى جعل التلميذ :

- يدعم ويثري مكتسباته في المرحلة الابتدائية.

- ينتقل تدريجيا من الملاحظة والمعالجة اليدوية إلى تمثيلات متنوعة.

- يبني بنفسه بعض المفاهيم ويدقق أكثر تعبيره.

- يشرح بأكثر وضوح خطته في العمل.

- يجند كفاءاته لحل مشكلات من مجالات مختلفة.

إن البرنامج الجديد يمثل قطيعة مع الممارسات داخل القسم بالنسبة للبرنامج السابق،

سواء كان ذلك متعلقا بالمكانة التي يمنحها للمعرفة المدروسة أو بدور كل من الأستاذ

والتلميذ.

ينبغي إذن تجنب التفتيت في الأهداف الذي يؤدي حتما إلى عمل مقطع كثيرا، وبالتالي

تشجيع خطة متدرجة لبناء وإدماج المعارف، الأمر الذي يقتضي إلماما كافيا بهيكل هذه

المعارف.

وعلى هذا الأساس يضع البرنامج الجديد نشاط حل مشكلات بكل المهارات والقدرات

المرتبطة به في صميم التعلمات الرياضية، فهو في نفس الوقت وسيلة لامتلاك المعارف

الجديدة ومحل لنشاط رياضي فعلي، يجب العمل إذن على مساعدة التلاميذ وبالخصوص

الذين لم يتعودوا منهم على ذلك، على التكيف مع الطرق الجديدة.

الكفاءات الرياضية :

الأنشطة العددية تنظيم معطيات الأنشطة الهندسية

- معرفة الأشكال الهندسية المستوية المألوفة (المثلث، المستطيل، المربع، المعين، الدائرة)

والمجسمات (متوازي المستطيلات)

- استعمال التناظر المحوري في دراسة وإنشاء بعض الأشكال الهندسية المألوفة.

- الاستعمال السليم للأدوات الهندسية (المدور، الكوس، المنقلة).

- اكتساب إجراءات متنوعة مرتبطة بالتناسب وتطبيقها في حل مشاكل (جداول تناسبية، النسبة المئوية، المقياس).

- معرفة واستعمال وتحديد (بالمقياس أو بالحساب) مقادير (الأطوال، المساحات، الحجم).

- تنظيم معطيات في شكل جداول أو مخططات، قراءتها وتحليلها.

- معرفة واستعمال الأعداد الطبيعية والعشرية والكسور.

- مقارنة الأعداد النسبية.

- ممارسة الحساب على هذه الأعداد.

- التدريب على الحساب الحرفي.

استعمال المبادئ الأولية للاستدلال الاستنتاجي لتبرير بعض النتائج وبعض الخواص.

تنظيم البرنامج

أنشطة عديدة : انطلاقا من حل مشكلات من محيطه الاجتماعي-الثقافي، يتمكن التلميذ من

توسيع ودعم كفاءاته حول الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والكسور.

يتدرب التلميذ، بالاعتماد على أمثلة محسوسة، على استعمال أعداد جديدة (الأعداد

النسبية)، كما يشرع تدريجيا في الحساب الحرفي وحل معادلات بسيطة.

كما تعود التلميذ على ذلك في التعليم الابتدائي، فإن النشاطات الحسابية تكون مرتكزة

على ممارسة الحساب الدقيق والحساب المقرب على أشكال مختلفة (حساب ذهني، حساب

متمعن فيه، استعمال الآلة الحاسبة).

المحتويات الكفاءات القاعدية الملاحظات والتعليق لا يتعلق الأمر هنا بالقيام بمراجعة آلية

لهذه المفاهيم التي سبق وأن تعرض إليها التلميذ في التعليم الابتدائي، بل دعم وإثراء

مكتسباته وذلك باستعمالها في وضعيات جديدة.

من خلال وضعيات متنوعة يمكن أن تركز على تحويلات الوحدات، نجعل التلميذ يعطي

مزيدا من المعنى للكتابة العشرية (دلالة كل رقم تبعا لموقعه) وهذا قصد فهم وتطبيق جيدين

لقواعد المقارنة وخوارزميات الحساب.

يمكن أن تتم هذه الحسابات في أشكال مختلفة (ذهنيا، بتمعن، باستعمال الآلة). تربط القسمة عادة بعملية الضرب وبحصر عدد بين مضاعفين متتاليين لعدد آخر، وفي وضعيات معينة يمكن ربطها بعمليات طرح متتالية. تقترح وضعيات متنوعة من الحياة اليومية لإعطاء معنى لعملية القسمة التي يكون اكتساب أليتها بالتدريج. مقياس الحرارة. تعليم نقط على مستقيم مدرج أو في المستوي المزود بمعلم يدرس طوال مرحلة التعليم المتوسط وذلك مع التوسع في المجموعات العددية. تقتصر في السنة الأولى، على حالة كون الإحداثيات أعدادا صحيحة نسبية. تقترح مختلف أنواع المشكلات مع التركيز على أهمية وفائدة مختلف إجراءات الحل الممكنة.

أنشطة هندسية : اكتسب التلميذ، في التعليم الابتدائي خبرة نسبية متعلقة بالأشكال المألوفة، مما يمكنه من التعرف عليها وإنجاز مثيلاتها وتمثيل بعضها ولو بالتقريب. في السنة الأولى من التعليم المتوسط، يتعلق الأمر:

- بتوسيع حقل الأشكال المدروسة وتطوير القدرة على الملاحظة وتحليل بعض الخواص ودعم استعمال التلميذ لمختلف وسائل الرسم والقياس في الهندسة والاستعمال السليم للمصطلحات.

- بإعادة تنظيم معارف التلميذ، لاسيما بالإدخال والاستعمال التدريجي لتعريف وخواص هذه الأشكال أثناء إنشائها، وكذا باستعمال أداة جديدة هي التناظر المحوري.

تعد هذه الأنشطة مرتكزا لإدخال مفاهيم متعلقة بالمقادير والقياس، وتشكل أداة ملائمة للشروع في تدريب التلميذ على الاستدلال بوضع عدد من العناصر والعلاقات التي ستستعمل فيما بعد تدريجيا في وضعيات التصديق والتبرير.

المحتويات الكفاءات القاعدية الملاحظات والتعليق من خلال مختلف الأنشطة نجعل التلميذ :
- يستعمل الأدوات الهندسية (مسطرة، كوس، مدور) في رسومات أكثر دقة، مع مواصلة استعمال الورق الشفاف والورق المرصوف.

- يلاحظ ويكتشف بعض الخواص (المستقيم غير محدود، وحدانية الموازي، وحدانية العمودي، ...) دون التطرق إلى بديهيات (بديهية إقليدس مثلا).

- يستعمل مختلف الوسائل (العين المجردة، الورق الشفاف، الطي، الاستعانة بمنقلة أو بمدور) حسب سياق النشاط المقترح.

بناء برنامج السنة الثالثة من التعليم المتوسط، كما هو الحال بالنسبة إلى السنتين الأولى والثانية، على أساس منهجية تركز على البحوث الحديثة في تعليمية الرياضيات وتطورات العلوم عامة والتحدي المتمثل في الإدخال التدريجي للتكنولوجيات الحديثة من جهة ومنهجية تضمن الانسجام في مقارنة المفاهيم وكتابة التوجيهات البيداغوجية واختيار الأنشطة من جهة أخرى، كل ذلك يندرج في إطار مرجعية تتبنى المقاربة بالكفاءات التي تعطي للتعلّيمات معنى وتمنح لكل من التلميذ والأستاذ دوراً جديداً. لذلك، فالبرنامج يقوم على بعض المبادئ، يمكن تلخيصها فيما يلي :

تحسين استمرارية التعلّيمات.

تقديم المفهوم عند ضرورة استعماله.

تفضيل، قدر الإمكان، الجانب الأداتي لمفهوم ما، قبل تناوله كموضوع للدراسة.

ممارسة تعليم حلزوني وضمن تدرج المكتسبات.

الشروع بالتدرج في تدريب التلميذ على الاستدلال.

جعل التلميذ فاعلاً.

يمكن تلخيص مميزات برنامج السنة الثالثة من التعليم المتوسط في النقاط التالية :

- حل مشكلات في مختلف الميادين (الحساب العددي، الهندسة، الدوال وتنظيم معطيات).

- استثمار التمثيلات البيانية في التعرف على وضعيات تناسبية.

- تنظيم ومعالجة معطيات باستخدام أدوات إحصائية (التكرارات، المتوسط) وتكنولوجية

(مجدولات).

- تنمية قدرات التلاميذ في ميادين البحث والاكتشاف والتخمين والاستدلال من خلال أدوات

هندسية (تقاييس مثلثات، انسحاب، ...) وأدوات تكنولوجية (الحاسبة، برمجيات الهندسة

الحركية).

- الكفاءات الرياضية في نهاية السنة الثالثة

الأنشطة العددية الدوال وتنظيم المعطيات الأنشطة الهندسية

- ممارسة الحساب على الكسور وعلى الأعداد النسبية والأعداد الناطقة.

- ممارسة الحساب على قوى عدد.
- التدريب على الحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية بسيطة).
- حل مشكلات بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد.
- العمل وفق منهجية علمية عند حلّ مشكلة : تشخيص مشكلة، تجريب، تخمين نتيجة، تبرير وإنجاز حلّ.
- بناء براهين بسيطة في مختلف مجالات المادة.

15-مضامين البرنامج:

- الأنشطة العددية :

- يظلّ نشاط "حلّ مشكلات" (من الرياضيات أو من المواد الأخرى أو من الحياة اليومية) يحتلّ مكانة أساسية في مجال الأنشطة العددية حيث يسمح للتلميذ :
- بممارسة الحساب العددي في أشكاله المختلفة (الحساب الذهني والحساب الأداة والحساب المتمعن فيه) حول مختلف الأعداد (الكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة).
- بمواصلة التدريب التدريجي على الحساب الحرفي.
- بحلّ معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد.
- المحتويات الكفاءات القاعدية تعاليق وأمثلة لأنشطة
- الدوال وتنظيم المعطيات :

تعدّ التناسبية أحد المواضيع الأساسية في التعليم المتوسط. في السنة الثالثة يكون التعرض لهذا المحور من جانب التمثيل البياني من خلال دراسة الخاصية المتعلقة باستقامية النقاط مع مبدأ المعلم. كما توظف التناسبية في التع \square رف على الحركة المنتظمة وفي استعمال الوحدات المألوفة لقياس الزمن

وتبقى مساهمة الرياضيات في تكوين المواطن أحد الأغراض الرئيسية لهذا المجال لما له من تطبيقات في الحياة اليومية. ومن خلال الجزء المتعلق بالإحصاء، يسعى برنامج السنة الثالثة إلى تعويد التلميذ على استعمال التعابير الأساسية للإحصاء الوصفي والشروع في معالجة سلاسل إحصائية بسيطة.

المحتويات الكفاءات القاعدية ملاحظات وتعاليق وأنشطة التناسبية

- التمثيل البياني

- الحركة المنتظمة
- السرعة المتوسطة
- التعرف على وضعية تناسبية في تمثيل بياني.
- التعرف على الحركة المنتظمة.

خلاصة الفصل:

تعتبر مادة الرياضيات من أهم المواد العلمية الأساسية حيث إنها تعرف بمفتاح العلوم وفي العصر الحديث امتد استخدام الرياضيات إلى مواد كان يظن ليس لها علاقة بالرياضيات. مثل اللغة والعلوم الاجتماعية والتربوية. فالرياضيات دخلت إلى الدراسات اللغوية من باب التمثيل اللغوي وإلى العلوم الاجتماعية والتربوية من باب التحليل الإحصائي. فلقد أصبحت الرياضيات مادة أساسية في كل حقل من حقول المعرفة، ولكن الحاجة إليها تختلف في الكمية والنوعية من حقل إلى حقل معرفي آخر. وأعتقد أن ليس هناك خلاف على أهمية مادة الرياضيات، ومن الملاحظ حالياً حرص القائمين على التعليم على تطوير هذه المناهج بصورة مستمرة، لما نرى من التعديلات المتتالية و المتسارعه للمناهج بين حين وآخر، وذلك سعياً لتقديم الأفضل للطلبة. والرياضيات من العلوم الهامة والتي لا يستغني عنها أي فرد مهما كانت ثقافته او كان عمره بعد عمر التمييز لأنها تشغل حيزاً مهماً في الحياة مهما كانت درجة رقيها.

الفصل الخامس

الرياضيات
الرياضيات

1-دراسة مصطفى 1985: هدفت الدراسة إلى تشخيص وعلاج أخطاء بعض تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي في قسمة الكسور العشرية.

و استخدمت الدراسة اختباراً تشخيصياً في قسمة الكسور العشرية ؛ للتعرف على نوعية الأخطاء التي تقع فيها عينة الدراسة ، و البالغ عددهم (360) تلميذاً وتلميذة من مدارس الأميرية في محافظة المنيا بمصر . وتوصلت الدراسة إلى بعض الأخطاء التي يقع فيها التلاميذ وكان من أبرزها :

خطأ في تحريك الفاصلة العشرية، خطأ في إجراءات القسمة المطولة (من حيث الضرب والقسمة)، وخطأ في إجراء القسمة المطولة (من حيث الجمع والطرح)، وخطأ ناتج عن إهمال يندرج تحت عدم فهم التلميذ للحساب عموماً أو عدم فهمه للعمليات الحسابية الأربعة، وفي النهاية توصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات و التوصيات لعلاج هذه الأخطاء.

2-دراسة سليمان: (1986): دراسة تحليلية هدفت إلى معرفة السبب الرئيس في عدم مقدرة تلاميذ المرحلة الابتدائية على حل المسائل اللفظية المرتبطة بالعمليات الأربعة، و اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، و اشتملت عينة الدراسة على (340) تلميذاً من الصفوف الخامس، و السادس الابتدائي، والسابع في مدارس دولة البحرين ، و أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية:-

هناك تقدم طفيف في حل المسائل اللفظية لدى تلاميذ الصفوف الأعلى، على الرغم من أن تلاميذ الصف السابع قد اظهروا تحسناً له دلالاته الإحصائية مقارنة بتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.

-عملية الضرب من أهم العمليات اللازمة لحل المسائل اللفظية المرتبطة بالعمليات الأربع.

-الاهتمام بانتقاء استراتيجيات تدريس المسائل اللفظية المناسبة؛ لتخطي العقبات التي تواجه التلاميذ.

3-دراسة قنديل (1990): تهدف هذه الدراسة إلى بيان الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة

الابتدائية في تعلم الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، ووضع مقترحات لمعالجة تلك الصعوبات، و التخفيف من آثارها. وأجريت الدراسة على عينة قوامها (106) تلاميذ، اختيروا بطريقة عشوائية من

تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمنطقة الجوف بالمملكة العربية السعودية، و قد استخدم الباحث في

دراسته الأدوات الآتية:- اختبار تشخيصي لصعوبات التعلم في الرياضيات، أداة تحليل محتوى

الرياضيات و المقرر للصف السادس الابتدائي، إجراء لقاءات مع بعض التلاميذ، و فحص كراسات

الرياضيات لتلاميذ عينة البحث؛ بهدف بيان الأخطاء، و مدى تكرارها. و قد أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية:

هناك مجموعة من الصعوبات التي تواجه التلاميذ في تعلم الرياضيات و هي:

1. عدم القدرة على إجراء العمليات الحسابية عند حل التمارين، و خصوصاً تمارين الكسور.
 2. عدم القدرة على ترتيب كتابة خطوات حل التمارين، و خاصة التمارين اللفظية.
 3. عدم القدرة على قراءة التمارين اللفظية.
 4. عدم القدرة على ترجمة العبارات اللفظية إلى مسائل رياضية.
 5. عدم القدرة على استخدام الأدوات الهندسية بكفاءة.
- و قد أرجع الباحث مصدر هذه الصعوبات إلى:-

1. جمود طرق التدريس المستخدمة حيث إن طريقة المحاضرة (الإلقاء) هي السائدة.
2. انعدام استخدام الوسائل التعليمية.
3. عدم استخدام المعلم للأدوات الهندسية، و بالتالي تكوين مفاهيم خاطئة لدى التلاميذ، نتيجة لعدم توشي المعلم الدقة في الرسم.
4. عدم وجود أمثلة محلولة كافية في الكتاب المدرسي في كافة وحدات المحتوى، و خاصة الأمثلة اللفظية حيث تكاد تكون معدومة.
5. عدم قيام المدرس بتدريب التلاميذ على القراءة، و الترجمة من صورة رياضية إلى صورة أخرى.
6. قيام التلاميذ بالحفظ الآلي لتعاريف المفاهيم دون فهمها، و عدم القدرة على تطبيقها في مواقف جديدة.
7. عدم وجود الحس الرياضي لدى التلاميذ، و عدم تقدير و معرفة مكونات الجملة الرياضية.

4-دراسة الزراد (1992): هدفت الدراسة إلى التعرف إلى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم، وتحديد الصعوبات النمائية، والصعوبات الأكاديمية في اللغة العربية والحساب، ومعرفة فيما إذا كانت هذه الصعوبات تختلف باختلاف المستويات الدراسية والجنس.

و اتبعت الدراسة المنهج الوصفي (الطريقة المسحية)، على عينة قوامها (500) تلميذ و تلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية العليا (الرابع و الخامس و السادس) في مدارس منطقة أبو ظبي التعليمية، بشكل طبقي، عشوائي من المواطنين والمواطنات فقط. ولأغراض الدراسة، قام الباحث بتصميم دليل المعلم لتحديد صعوبات التعلم، و الاستفادة من كشوف درجات التلاميذ في اللغة العربية، و الحساب، و البطاقة المدرسية للتلميذ، و السجل الصحي بالإضافة إلى اختبارين مصورين للذكاء العام. و أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية:-

1. إن صعوبات التعلم الأكاديمية المنتشرة بين أطفال عينة الدراسة هي حسب الترتيب من حيث الأهمية: صعوبات الحساب، و صعوبات التعبير، و صعوبات الكتابة، و صعوبات القراءة.
2. إن صعوبات التعلم النمائية المنتشرة بين أطفال المرحلة الابتدائية أفراد عينة الدراسة هي حسب الترتيب من حيث الأهمية: صعوبات اللغة و الكلام، صعوبات إدراكية حسية و صعوبات الانتباه والتركيز، و صعوبات الذاكرة و الاحتفاظ، و صعوبات المعرفة و التفكير.
3. لا توجد فروق جوهرية بين ترتيب هذه الصعوبات حسب أهميتها، و في المستويات الدراسية المختلفة داخل الجنس الواحد.
4. توجد فروق جوهرية بين تلميذات المستويات الدراسية المختلفة من حيث حجم الصعوبات الأكاديمية، و ترتيبها حسب الأولوية.
5. لا توجد فروق جوهرية بين تلاميذ المستويات الدراسية المختلفة في ترتيب الصعوبات الأكاديمية من حيث الأهمية.

و انتهى الباحث إلى عدد من التساؤلات حول موضوع صعوبات التعلم، ووضع بعض التوصيات في ضوء النتائج التي انتهى إليها.

5-دراسة سلمان (1991): هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص ضعف تلاميذ الصفوف من الثالث الابتدائي وحتى الخامس الابتدائي في مهارات الجمع والطرح ، وتحديد النسبة المئوية للتلاميذ الذين يعانون من ضعف في كل صف، وتحديد نقاط الضعف عندهم في الأردن .

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، و اشتملت عينة الدراسة على (435) طالباً وطالبة من مديرتي تربية عمان الكبرى الأولى والثانية، تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية ، موزعين على الصفوف الثالث والرابع والخامس بواقع (129) (150) (156) على الترتيب ،وذلك لتحديد الطلبة الذين يعانون من ضعف في مهارات الجمع والطرح في الصفوف من الثالث وحتى الخامس الابتدائي، كما تم اختيار عينة مكونة من (33) طالباً و طالبة منهم، بواقع (11) طالباً وطالبة من كل صف من الصفوف من الثالث وحتى الخامس، وأخضعوا لاختبار تشخيصي على شكل مقابلات فردية مسجلة؛ وذلك لمعرفة نقاط الضعف عند الطلبة الذين ظهر لديهم ضعفاً في مهارات الجمع والطرح .

ولأغراض الدراسة استخدم الباحث اختباراً كاشفاً موحداً لهذه الصفوف، يقيس مدى تحقيق الأهداف التعليمية المتعلقة بمهارات الجمع و الطرح، و يستخدم في تحديد نسبة الطلبة الذين يعانون من ضعف في هذه المهارات في كل صف من الصفوف من الثالث و حتى الخامس، و من خلاله يتم تحديد هؤلاء الطلبة لتطبيق اختبار تشخيصي عليهم يقيس جميع القدرات السابقة لهذه المهارات و بالتالي تحديد نقاط الضعف عندهم. وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية :-

1. يوجد (80) طالباً وطالبة يعانون من ضعف في الصفوف الثالث، والرابع، والخامس ، حيث اعتبر الطالب ضعيفاً إذا أجاب بشكل صحيح على (9) فقرات على الأكثر من فقرات الاختبار الكاشف التي عددها (20) فقرة.

2. تقل نسبة الطلبة الذين يعانون من ضعف في مهارات الجمع والطرح، بارتفاع المستوى التعليمي لهم.

3. يوجد نقاط ضعف عند الطلبة في حقائق الجمع والطرح الأساسية، وخاصة في حقائق الطرح والجمع ضمن العدد (18) ، وجمع عددين أحدهما (صفر) وطرح (الصفر) من عدد آخر.

4. يستخدم الطلبة (21) طريقة خاطئة في مهارات الجمع والطرح.

6-دراسة رضوان (1992): هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم صعوبات التعلم الشائعة في القراءة،

و الكتابة، و الرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع بالحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي في جمهورية مصر العربية، و تحديد أهم العوامل المرتبطة بهذه الصعوبات، و تشخيصها، و تصميم برنامج لعلاج هذه الصعوبات، و تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم.

و اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي و المنهج التجريبي، و قد اشتملت عينة الدراسة على:

(70) معلماً من معلمي اللغة العربية و الرياضيات للصف الرابع الابتدائي، (30) تلميذاً و تلميذة من

تلاميذ الصف الرابع ببعض مدارس الحلقة الابتدائية للتعلم الأساسي بمدينة الإسكندرية.

و قد طبقت الدراسة الأدوات الآتية:-

استبيان العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم، اختبار المصفوفات المتتابعة في الذكاء، اختبارات تحصيلية في القراءة، و الكتابة، و الرياضيات، برنامج تدريبي مقترح؛ لعلاج بعض صعوبات تعلم القراءة، و الكتابة، و الرياضيات اتبعت فيه أسلوب التدريس الفردي الاستشاري. و قد أسفرت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:-

1. توجد عوامل مرتبطة بصعوبات تعلم القراءة، و الكتابة، و الرياضيات أهمها: الإحساس بالعجز،

و عدم الثقة بالنفس، و المنهاج المدرسي، و طبيعة العلاقة بين المدرس و التلميذ.

2. توجد صعوبات تعلم شائعة في الرياضيات في وحدة الكسور العادية متمثلة في: الصعوبة في جمع،

و طرح، و ضرب، و قسمة الكسور، صعوبة في حل المسائل اللفظية على الكسور.

3. توجد صعوبات تعلم شائعة في الموضوعات الهندسية منها: صعوبة حل تمارين الهندسة،

كالصعوبة في معرفة القطعة المستقيمة، و الشعاع، و الزوايا و أنواعها.

7-دراسة عباس (1992) هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الأخطاء الشائعة في العمليات الحسابية الأربعة

على الكسور العادية في الصفوف الثلاثة الوسطي (الخامس- السادس- السابع)، و الكشف عن الأخطاء

الرياضية الشائعة التي تتكرر في كل صف من الصفوف الدراسية.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، و اشتملت عينة الدراسة على (925) تلميذاً وتلميذة منهم (640) تلميذاً تم اختيارهم من (12) مدرسة بطريقة عشوائية من مدارس تربية عمان الأولى والثانية موزعين كالاتي: (3)مدارس للذكور و (3)مدارس للإناث، من مدارس كل من تربية عمان الأولى والثانية و الموزعة على محافظة عمان.

ولأغراض الدراسة استخدم الباحث اختباراً مقالياً يتألف من (32) فقرة موزعة على أربعة أنماط حسب العمليات الأساسية الأربعة بواقع كل نمط (8) فقرات. و كشفت الدراسة عن النتائج الآتية:-

1. يوجد (13) خطأ شائعاً مشتركاً بين طلاب و الطالبات مجتمعين.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مقارنة نتائج الطلاب و الطالبات في الصفوف الثلاثة؛ لصالح الطالبات، و هذا يعنى أن: عامل الجنس يؤثر في مستوى الطلبة في إتقان المهارات الرياضية في الصفوف الثلاثة الوسطى.

3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الطلبة مجتمعين في كل صف:

لصالح الصف السادس على الصف الخامس في أربعة أخطاء.

لصالح الصف السابع على الصف الخامس في ثمانية أخطاء.

و هذا يؤكد أن الأخطاء الرياضية تقل بين الطلبة، بتقدمهم في الدراسة من صف إلى صف آخر.

8- دراسة Zentall & ferkis (1993): استهدفت هذه الدراسة التعرف إلى قدرة التلاميذ ذوي

صعوبات التعلم، والنشاط الزائد، وعجز الانتباه، والتلاميذ العاديين في حل المشكلات الرياضية، وذلك على عينة قوامها (10) تلاميذ عاديين، و(10) تلاميذ ذوي صعوبات تعلم في الرياضيات.

وأسفرت النتائج عن أن التحصيل الرياضي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والنشاط الزائد، وعجز الانتباه كان منخفضاً عن أقرانهم العاديين، وأن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يظهرون عجزاً في مهارات حل المشكلات.

كما أوضحت الدراسة أن خصائص التلاميذ تتأثر بطريقة التدريس لمناهج الرياضيات، وأن مستوى الذكاء، والقراءة، والقدرة الرياضية عمليات أساسية للمفاهيم الرياضية.

9-دراسة أبوريادة (1993): هدفت هذه الدراسة إلى تشخيص مواطن ضعف تلاميذ الصفوف

الابتدائية الأربعة الأولى في المفاهيم والمهارات الأساسية في مادة الرياضيات في الأردن.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت عينة الدراسة على (661) تلميذاً وتلميذة من طلبة الصفوف الأربعة بواقع (165) ، (168) ، (166) ، (162) للصفوف من الأول إلى الرابع على التوالي منهم (327) تلميذاً ، و(334) تلميذة ، تم اختيارهم عشوائياً من مديريات التربية والتعليم في عمان / 1 ، عمان/ 2 ، والشونة الجنوبية.

ولأغراض الدراسة استخدم الباحث أربعة اختبارات تشخيصية، خصص واحداً منها لكل صف، وقد اشتمل اختبار الصف الأول على (30) فقرة تقيس (27) مهارة و(7) مفاهيم، واشتمل اختبار الصف الثاني على (35) فقرة تقيس (33) مهارة، و(9) مفاهيم، أما اختبار الصف الثالث فقد اشتمل على (30) فقرة تقيس (29) مهارة و(9) مفاهيم، في حين اشتمل اختبار الصف الرابع على (40) فقرة تقيس (35) مهارة و (10) مفاهيم. وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية :-

1. تتراوح نسب الضعف في المهارات الأساسية بين (13,3 %) و (57 %) في الصف الأول، وبين (20,2 %) و(72 %) في الصف الثاني، وبين (35,5 %) و (77,1 %) في الصف الثالث، أما في الصف الرابع فقد تراوحت بين (20,4 %) و(74,7 %)
2. يوجد ضعف في أداء التلاميذ في (23) مهارة من مهارات التي يقيسها اختبار الصف الأول ، و(31) مهارة من مهارات الصف الثاني، وجميع المهارات في الصف الثالث، و(33) مهارة من المهارات التي يقيسها اختبار الصف الرابع .
3. يوجد ضعف في أداء الطلبة في جميع المفاهيم الأساسية في الصفوف الأربعة.
4. يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نسب ضعف الذكور والإناث في مفهوم حل المسألة في الصف الأول ولصالح الإناث، وفي مفهومي حل المسألة والجمع في الصف الثالث لصالح الإناث في المفهوم الأول، ولصالح الذكور في المفهوم الثاني، وفي مفاهيم العدد، والجمع ونظرية الأعداد في الصف الرابع، وكانت جميعها لصالح الذكور عند مستوى دلالة إحصائية. ($\alpha = 0.05$)

5. تتزايد نسب الضعف في مفهومي العدد والضرب بارتفاع صف الطالب، و لكنها تتناقص في حالة مفهوم الهندسة.

10-دراسة عطية (1994): هدفت الدراسة لمعرفة الصعوبات التي تعوق تعلم تلاميذ الصف الخامس

الابتدائي لموضوعات الكسور، و الوقوف على أهم الأسباب و العوامل التي أدت إلى ظهور هذه الصعوبات، ووضع تصور لعلاج هذه الصعوبات.

و قد أجريت الدراسة في المملكة العربية السعودية على عينة قوامها:-

(240) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مدارس منطقة عرعر، وهم من (8) فصول ومن (8) مدارس .

2- (24) معلماً ممن يقومون بتدريس الرياضيات بالفعل للصف الخامس الابتدائي .

ولأغراض الدراسة استخدم الباحث:

أ- استمارة استطلاع رأي خاصة بمعلمي رياضيات الصف الخامس.

ب- تطبيق اختبار تشخيصي يهدف إلى تحديد الصعوبات التي يواجهها التلاميذ في تعلم الكسور، من خلال أنماط الأخطاء التي يقعون بها عند الإجابة عن أسئلته المقالية.

و أسفرت الدراسة الكشف عن بعض الصعوبات التي يقع فيها التلاميذ، والتي من أهمها:-

التعبير عن الكسور بأشكال هندسية، تحويل الكسر العادي إلى كسر عشري و العكس، و ترتيب مجموعة كسور (عادية أو عشرية) تصاعدياً أو تنازلياً، وأخطاء في إجراء العمليات الحسابية الأربعة (جمع- طرح- ضرب- قسمة) على الكسور العشرية، وضعف قدرات التلاميذ القرائية، وعدم فهم المسائل اللفظية على الكسور.

و أرجعت الدراسة أسباب هذه الصعوبات من وجهة نظر المعلمين بشكل خاص إلى:-

عدم اكتراث التلاميذ بما يقدم إليهم من مواد دراسية بشكل عام، و الرياضيات بشكل خاص ، عدم إتقان جدول الضرب، عدم اعتماد التلاميذ على الفهم و اعتمادهم على الحفظ ، وطريقة عرض الكتاب للموضوعات، و معالجة كتاب المعلم لها.

و توصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات التي تعين على تذليل تلك الصعوبات و هي:-

تقديم المفاهيم الأساسية للكسور بصورة صحيحة، وإبراز العلاقة بين الكسور العادية و العشرية بصورة سليمة ، و الربط بين ما سبق تعلمه في الكسور و ما يقدم في الحصة، و ربط مفاهيم الكسور بوقائع حياتية يلمسها التلميذ، والتأكيد على حل مشكلة ضعف التلاميذ في القراءة و الكتابة، و حل المسائل اللفظية بلغة بسيطة يفهمها التلميذ.

11-دراسة عواد و عبد الله (1995): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الفروق بين التلاميذ العاديين

والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في حل المشكلات الرياضية اللفظية، وذلك على عينة قوامها (90) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، تم اختيارهم من عينة عشوائية قوامها (180) تلميذاً وتلميذة من ستة فصول لمحافظة القليوبية في العام الدراسي 1995/1994 و قد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:-

1. وجود فروق دالة إحصائية في حل المشكلات الرياضية اللفظية، وذلك لصالح الطلاب العاديين.
2. التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يظهرون قصور في فهم المفاهيم الأساسية للمشكلة الرياضية، كما أنهم يتسرعون في الإجابة عن المشكلة قبل فهمها و ترتيب أجزائها و الاستفادة من معطياتها.
3. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في حل المشكلات اللفظية لصالح الإناث، وهذا يرجع لتفوق الإناث في بعض القدرات الخاصة، والذكاء، والابتكار، والانتباه، والتذكر، واكتساب المفاهيم.
4. اتجاهات الإناث الإيجابية نحو الرياضيات أكثر من الذكور، كما أنهم أكثر قناعة بأهمية الرياضيات كمادة دراسية من الطلاب .

12-دراسة رمضان وآخرون (1996): استهدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى الصعوبات التي تواجه

تلاميذ الصف الرابع الابتدائي عند حل المسائل الرياضية اللفظية، و التعرف إلى أسبابها مع اقتراح العلاج؛ بهدف تحسين تدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، والارتفاع بمستوى تحصيل هذه المرحلة بدولة الكويت.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي، وقد اشتملت عينة الدراسة على (150) معلماً و معلمة، و (30) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، واختيرت عشوائياً من جميع المناطق التعليمية بدولة الكويت. ولأغراض الدراسة طبقت الباحثة:

1. استبانة على عينة المعلمين و المعلمات؛ لتحديد الصعوبات.
2. اختباراً على عينة التلاميذ الذين قسموا إلى مجموعتين متكافئتين ضابطة ، وتجريبية؛ لمعرفة الفروق بينهما و ذلك بعد أن تدربت المجموعة التجريبية على قراءة الأسئلة اللفظية بمساعدة المعلم. و قد أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:-
3. هناك صعوبات تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية عند حل المسائل اللفظية.
4. الضعف في اللغة العربية من أهم أسباب الصعوبات.
5. تؤثر القدرة القرائية على حل المسائل تأثيراً أفضياً.
6. عدم التناسق و التكامل الأفقي بين منهجي اللغة العربية و الرياضيات في المرحلة الابتدائية.
7. حاجة التلاميذ بالمرحلة الابتدائية للتدريب على حل المسائل اللفظية.
8. حاجة التلاميذ بالمرحلة الابتدائية إلى الإكثار و التنوع في المسائل اللفظية.
9. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة و التجريبية؛ لصالح المجموعة التجريبية، بمعنى أن مساعدة المعلم لتلاميذه بالتدريب على قراءة فقرات الاختبار؛ كان لها تأثير طردي على حل المسائل اللفظية.

13-دراسة العنيزي و رياض (2000 م):-: هدفت الدراسة إلى التعرف إلى صعوبات تعلم

الرياضيات في الصفوف الستة الأولى من الصف الأول الابتدائي حتى الصف السادس، و تقديم مقترحات لمواجهة هذه الصعوبات، و ذلك من خلال:

- 1-تحليل مناهج رياضيات المرحلة الأولى من التعليم في دولة الكويت (الصفوف من 1 إلى 6)

2. إعداد استبانة لاستطلاع رأي معلمي رياضيات المرحلة الأولى من التعليم العام (الصفوف الستة الأولى) حول صعوبات تعلم الرياضيات.
3. الاطلاع على كشوف درجات التلاميذ في مادة الرياضيات .
- و اكتفي الباحثان بعينة تتكون من (250) تلميذاً و تلميذة من المناطق التعليمية المختلفة بدولة الكويت و (500) معلم و معلمة من القائمين على تدريس الرياضيات تلك المرحلة.
- و أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:-
1. هناك صعوبة إلى حد ما في موضوع الأعداد الطبيعية و العمليات عليها، بالنسبة لجميع الصفوف.
 2. ضعف مستوى التلاميذ، وعدم الاهتمام بالحساب الذهني عند التلاميذ منذ الصف الأول ، و محتوى الكتاب من أكثر الأسباب التي أدت إلى وجود صعوبة في تعلم موضوع العمليات على الأعداد الطبيعية.
 3. هناك صعوبة في تعلم موضوع الكسور، و العمليات عليها بالصفوف الثلاثة الأولى.
 4. هناك صعوبة في تعلم موضوع الهندسة، و القياس بالصفوف الخمسة الأولى.
 5. هناك صعوبة في تعلم موضوع التقريب، و التقدير التقريبي، و خاصة تقدير الطول.
- و يوصي الباحثان بالآتي:-
1. دراسة أسباب صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الأولى من التعليم حيث يمكن تحديد متى و كيف نشأت هذه الصعوبات.
 2. أن يكون تدريس الرياضيات قائماً على أسلوب التتابع، و الترابط الرأسي، و الأفقي القائم على المعنى و الفهم.
 3. تطوير كتب الرياضيات، و ذلك زيادة التمرينات و خاصة التمرينات العلاجية، و إعادة النظر في محتوى الكتب، مع مراعاة عوامل التشويق، و الجذب، و الدقة في عرض الموضوعات، و ربط دروس الرياضيات بتطبيقات واقعية من بيئة التلاميذ.

14-دراسة فرج الله (2002): هدفت إلى تشخيص صعوبات تعلم مفهومي النسبة و التناسب لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي بمحافظة غزة، و تقديم برنامج مقترح لعلاج هذه الصعوبات، ومن ثم التعرف إلى فاعلية هذا البرنامج في علاج هذه الصعوبات، و لمعرفة صعوبات تعلم مفهومي النسبة و التناسب قام الباحث بدراسة مسحية انقسمت عينتها على النحو الآتي:

القسم الأول: مكون من (311) تلميذاً و تلميذة من تلاميذ الصف الخامس تم اختيارهم من ثلاث مدارس حكومية في محافظة غزة، حيث تم تطبيق اختبار تشخيصي عليهم؛ لتحديد الصعوبات التي تواجه التلاميذ عند دراستهم لمفهومي النسبة و التناسب.

القسم الثاني: مكون من (24) معلم و معلمة ممن يقومون بتدريس الرياضيات لتلاميذ الصف الخامس الأساسي بمحافظة غزة و قد تم تطبيق استبانة استطلاع رأي عليهم.

أما بالنسبة إلى التعرف إلى فاعلية برنامج مقترح في علاج الصعوبات تعلم مفهومي النسبة و التناسب لدى تلاميذ الصف الخامس بمحافظة غزة ، مقارنةً بتدريس الكتاب المقرر، و هي دراسة تجريبية تكونت عينتها من (150) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الأساسي، تم اختيارهم من أربع شعب دراسية منتظمة بمدرسة صفا الأساسية الدنيا " ب" للبنين ، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين : ضابطة و تجريبية، درست المجموعة الضابطة الكتاب المقرر، فيما درست المجموعة التجريبية البرنامج المقترح و قد طبقت عليهم الدراسة اختباراً تحصيلياً قبل بدء التجربة، و بعد الانتهاء منها . و قد أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية:-

1. توجد صعوبات تعلم في مفهومي النسبة و التناسب لدى تلاميذ الصف الخامس بمحافظة غزة من أهمها توظيف التقسيم التناسبي في حل مسائل من الحياة العملية، إيجاد البعد في الرسم إذا علم مقياس الرسم و البعد الحقيقي، تبسيط نسبة تتضمن حدودها وحدات قياس مختلفة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و الضابطة، في الاختبارين القبلي و البعدي؛ لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.
3. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة، و متوسط درجات أقرانهم في المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي؛ لصالح المجموعة التجريبية.

4. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات التلاميذ مرتفعي التحصيل في المجموعة الضابطة، و متوسط درجات أقرانهم في المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي؛ لصالح التلاميذ مرتفعي التحصيل في المجموعة التجريبية. و أوصت الدراسة بما يلي :-

1. بضرورة اهتمام المعلم بالتقويم، و الإكثار من الاختبارات الشهرية، و مناقشة التلاميذ في أخطائهم؛ و ذلك للاستفادة منها في تحسين أداء التلاميذ.

2. إعادة النظر في قضية الترفيع التلقائي، و نسبة النجاح و الرسوب في الصفوف دون الخامس الابتدائي.

3. عقد دورات تدريبية لمعلمي الرياضيات أثناء الخدمة؛ لتدريبهم على كيفية تشخيص صعوبات التعلم، و كيفية تحليل النتائج، و وضع برامج علاجية

4. يجب مراعاة النقاط الآتية: عند أداء البرامج العلاجية المستخدمة في علاج صعوبات تعلم الرياضيات: الاهتمام بالكتاب المدرسي، و توفير دليل المعلم، و التركيز على المتطلبات الأساسية اللازمة لتعلم المواضيع الجديدة في بداية كل حصة، و الإكثار من ربط مفهومي النسبة و التناسب بالحياة العملية.

15-التعقيب على الدراسات يتبين من خلال استعراض الدراسات السابقة في هذا المحور ما يلي:

- تناولت الدراسات السابقة موضوع صعوبات تعلم الرياضيات تحت أكثر من مسمى، منها:

مسمى الصعوبات، و الذي ورد في تسع دراسات، و منها مسمى الأخطاء الشائعة أو الأخطاء. كما ورد في (دراسة مصطفى 1985) و (دراسة عباس 1992)، و مسمى الضعف و الذى ورد في دراسة كل من (أبو ريبة 1994) ، (ودراسة سلمان 1991)

-اهتمت معظم الدراسات بالكشف عن الصعوبات التي تواجه التلاميذ عند دراسة موضوعات الرياضيات المختلفة، بينما تناولت بعض الدراسات الأسباب و العوامل الخاصة التي تؤدي إلى صعوبات في تعلم الرياضيات، أو حل مسائلها.

- تنوعت الأدوات التي استخدمت في دراسات هذا المحور، فاستخدمت معظمها الاختبارات التشخيصية، و الاستبيانات، و المقالات، بينما استخدمت بعضها الاختبارات التحصيلية.

كانت عينة الدراسة في معظم الدراسات تتراوح بين (100 و700) تلميذ باستثناء بعض الدراسات التي قلت عينتها عن (100) تلميذ مثل: دراسة عواد، و رمضان، وهم جميعاً من التلاميذ العاديين،

- اتبعت معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي و بعضها الآخر استخدم المنهج الوصفي التحليلي و التجريبي.

السادس

الفصل

الأربعة

منحنية

1-منهج البحث المستخدم:

موضوع البحث يتحدث عن ظاهرة التأخر الدراسي في مادة الرياضيات وعلاقته بنمط التفكير لدى تلاميذ التعليم المتوسط في مستغانم وقد قام الباحث بطرح الإشكالية المتعلقة بالبحث ومنها استنصاغ الفرضيات القابلة للتحقيق ومن أجل ذلك كان لزاما علينا اتباع منهج علمي محدد لدراسة والتأكد من مدى تحقق هذه الفرضيات من عدمها.

ولذلك وحسب مقتضيات الدراسة لاحظنا أن المنهج المطابق لهذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي لأنه يفي بالغرض.

هذا المنهج يعتمد على استقصاء الظواهر التعليمية أو النفسية وهذا ما يبرزه الدكتور تركي رابح بأنه: كل استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي قائمة في الحاضر قصد كشف خصائصها وتشخيصها، وتحديد العلاقات بين عناصرها أو بينها وبين ظواهر أخرى نفسية أو اجتماعية⁴¹ مواصفات عينة الدراسة الإستطلاعية:

طريقة وخطوات إجراء الدراسة الاستطلاعية:
وصف أداة القياس:

2- إستبيان نمط التفكير :

1-2- وصف الإستبيان :

يتكون من واحد وثمانين (81) عبارة مقسمة إلى : أربع و عشرون (23) عبارة تحمل أفكار موجبة و ثمانية و خمسون (58) عبارة تحمل أفكار سلبية . تتمثل العبارات الموجبة في : 2-7-12-13-14-16-17-18-20-24-29-40-48-51-55-58-61-66-68-71-78-80-81.

د. تركي رابح مناهج البحث في التربية وعلم النفس-الجزائر 1984 ص 129⁴¹

أما العبارة المتبقية فتمثل العبارة السلبية . (وزعت هذه العبارات على ثلاث أبعاد : الذات العالم المستقبل) .

يوجد أمام كل عبارة ثلاثة بدائل (نعم ، نوعا ما، لا) حيث يطلب فيها نوع من التلاميذ ،قراءة كل عبارة من عبارات الإستبيان ، ووضع علامة (x) أمام إحدى البدائل التي يرى أنها تنطبق عليه .

و تمت الإستعانة في إعداد هذه الإستبيان على مقياس أنماط التفكير السلبية و الإيجابية ل عبد ستار إبراهيم (1998) و بعض العبارات من الأفكار اللاعقلانية (السلبية) التي وضعها (إليس، ellis).

إستعمل مقياس نمط التفكير في هذه الدراسة كما جاء في موضوع علاقة نمط تفكير بالإكتئاب النفسي للمراهقين المتمدرسين "ل(خميس محمد سليم) (2005) . وذلك لتطابق خصائصه مع خصائص عينة هذا البحث و نوع الدراسة (دراسة ارتباطية) . مع الإحتفاظ بتلك العبارات التي استغنى عنها دراسته (لتشابهها مع بعض العبارات التي جاءت في مقياس الإكتئاب النفسي) ، حيث تم إدماجها نظرا لأهمية إتجاهها في موضوعنا .

و تمثل العبارات التي استبعدت في : أنا إنسان مغلق على نفسي / لا تتدخل فيما لا يعينك / ذاكرتي سيئة / لاقدرة لي على الصبر / أي شخص يعتقد أنني لطيف لا يعرفني على حقيقتي القبيحة / ل أستطيع أن أعبر على مشاعري / أنني جدير بمعاملة خاصة . (و هي عبارة مقياس أنماط التفكير السلبية و الإيجابية ل عبد الستار إبراهيم) (1998)

3- الخصائص السوكومترية لاستبيان نمط التفكير :

3-1- ثبات المقياس : قام الباحث بحساب معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية التي تقوم بتصنيف المقياس إلى بنود فردية و بنود زوجية . كما تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين نصفي درجات المقياس و استعمال معادلة سيبرمان

بروان التصحيحية للحصول على معامل الثبات للمقياس بعد تطبيقه على 40 طالبا (20 ذكر و 20 بنات) .

و الجدول التالي يوضح معامل ثبات الإختبار:

مستوى الدالة	معامل الثبات	معامل الارتباط	مقياس نمط التفكير
0.001	0.88	0.78	

الجدول يوضح مقياس نمط التفكير

يلاحظ من خلال الجدول رقم (1) أن معامل الثبات قدر ب (0.88) و هو دال عند مستوى (0.001) و بالتالي يمكن الحكم بثبات مقياس نمط التفكير .

إضافة إلى طريقة التجزئة النصفية ، تم الإعتماد على قانون ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات . و تعتمد هذه الطريقة على الإتساق في أداء الفرد من فقرة إلى أخرى و تستند إلى انحراف المعياري لل فقرات المفردة .

(سامي ملحم ، 2000 ، عن خميس محمد سليم ، 2005)

و تم حساب ذلك على العينة الإستطلاعية المتكونة من 40 تلميذا ، موزعين على النحو التالي : (20) ذكر و (20 أنثى) ، يتراوح سنهم ما بين 16 إلى 19 سنة ، و كانت نتيجة معامل الثبات ألفا = 0.70 و هي نتيجة قوية و دالة عند مستوى 0.001 .

2-3 صدق المقياس : حصل عليها بحساب معامل الصدق الذاتي يساوي الجذر التربيعي لمعامل الثبات .

و على الأساس فقد تم التواصل إلى أن معامل الصدق الذاتي يساوي (0.93) و هي قيمة قوية و دالة عند مستوى دلالة 0.001.

كما تم التأكد من صدق هذا المقياس بتطبيق طريقة صدق المقارنة الطرفية على نفس العينة الإستطلاعية و المساوية ل 40 طالب (20 ذكر) و (20 أنثى) و ذلك

بتطبيق اختبار (ت) لدلالة الفروق حيث تم ترتيب الدرجات تنازلياً و اعتمد نسبة 20/ حيث تمثل 13 فرداً من قيمة العليا و 13 فرداً من القيم الدنيا .
و الجدول التالي يوضح النتائج المحصل عليها :

مستوى الدلالة	درجة الحر ية	ت المجدولة	ت المحسوبة	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.01	24	1.65	12.06	4.03	88.50	القيم العليا
				6.94	60.46	القيم الدنيا

جدول يوضح صدق مقياس نمط التفكير .

من خلال الجدول يتضح لنا أن قيمة (ت) المحسوبة لمقياس نمط التفكير و المساوية ل (12.06) أكبر من القيمة (ت) المجدولة و المساوية (1.65) عند مستوى (0.01) أي أن الإختبار يتمتع بالقدرة على التمييز بين المجموعات القوية و الضعيفة و عليه فالإختبار صادق . (خميس محمد سليم ، المرجع السابق) .
أما عن صدق المضمون فقد تم من خلال دراسة صياغة البنود و توزيعها . حيث تم التأكد من أن مفردات الإستبيان تقيس الهدف الذي صمم حقا من أجله و ثل في أنماط التفكير الإيجابية و السلبية التي تغطي عدة عينة البحث .
و فيما يخص صدق المتحكمين فقد تم من خلاله إثبات مدى صدق العبارات المكونة للإستبيان في تحديد نوع التفكير الذي يطغى عند المراهق المتمدرس و علوم التربية .

تبين من خلال معاملات الثبات التي تم استخراجها لهذا المقياس ، و أن هذه المعاملات كانت مرتفعة و دالة إحصائيا عندى مستوى دلالة 0.001 طريقة تقدير درجات المقياس : يتبع في تصحيح هذا المقياس طريقة التدرج ، تبعا لإيجابية العبارة أي أنه في العبارة الموجبة (المنطقية) يعطى بدائل (نعم. نوعاما لا) التنقيط التالي (0-1-2) على الترتيب . أما في العبارات السالبة ، ينعكس فيها الترتيب السابق ، حيث تعطى البدائل (نعم ، نوعاما ، لا) التنقيط التالي (0-1-2) .

و تبعا لهذا النظام فإن أقصى درجة يمكن أن يحصل عليها الفرد في هذا الإستبيان 162 و أدنى درجة هي 0 .

الفصل السابع

الأساسية

الدراسة الأساسية

1-ظروف اجراء الدراسة الأساسية:

- لقد تمت بحول الله تعالى إجراء هذه الدراسة في ظروف اتسمت بنوع من الصعوبة ففي بداية الأمر لم نتمكن من الحصول على الترخيص للدخول إلى المتوسطات المعنية بالدراسة و هذا لسبب إداري واجهناه في مديرية التربية للولاية ثم لكن سرعان ما حل هذه المشاكل بعد تدخل و سطاء تمكنا من الحصول على الترخيص اللازم .
- و في بداية الأمر قمنا بالإتصال بالسادة المدراء قصد توضيح الغاية من هذه الدراسة و تسهيل المهمة من خلال تحديد المواعيد التي يمكن لنا من خلالها الإتصال بالعينة المطلوبة و إجراء الإختبار في أحسن الظروف.
- كما أنه بالإضافة إلى السادة المدراء كانت لنا لقاءات أيضا بالسادة الأساتذة المسؤولين عن مادة الرياضيات و الذين قامو بمساعدتنا جزاهم الله خيرا و هذا من خلال امدادنا ببعض المعطيات المتعلقة بالتلاميذ الذين يشرفون عليهم و كذا على التقييم الأولي للتلاميذ في هذه المادة و هذا كون أن الأستاذ هو الشخص الأول المخول له معرفة درجة المتعلم الحقيقية في هذه المادة .
- قمنا باستثناء بعض الحالات في هذه الدراسة تحت استشارة الأساتذة المعنيين و السبب يعود إلى تشكيك الأساتذة في علامة التلاميذ المتحصل عليها و التي يرجعها الأساتذة المعنيون إما إلى الغش في الإمتحان الخاص بالمادة و إما إلى الظروف التي تم إجراء الإمتحان بالنسبة للمتعلم (الحالة الصحية للمتعلم أثناء إجراء إمتحان المادة) .
- ثم بعد ذلك تم إختيار عينة البحث على الأساس المراد به دراسة الموضوع وفق ما يخدمه.

2-مجتمع الدراسة الأساسية:

- تمت هذه الدراسة في الجهة الدراسية الشرقية لولاية مستغانم على فئة المتعلمين أو التلاميذ من المرحلة المتوسطة .

3-حدود الدراسة الأساسية :

- الحدود الجغرافية :
- تمت هذه الدراسة في الجهة الشرقية لولاية مستغانم على تلاميذ التعليم المتوسط و هذا بثلاث متوسطات مختلفة
- متوسطة محمد بوضياف بالنكمارية .
- عدد التلاميذ 608 .
- متوسطة عشعاشة الجديدة و هي واحدة من بين 04 متوسطات بالبلدية المذكور و بها 724 تلميذ.
- متوسطة الغوايزية :
- تقع ضمن إيطار بلدية حجاج
- عدد التلاميذ بها 685 تلميذا.
- فترة الإجراء :

لقد قمنا بإجراء هذا البحث في الفترة الممتدة بين الثلاثي الثاني و الثالث من العام الدراسي من السنة الدراسية 2010/2011 و الفصل الأول و الثاني من السنة الدراسية 2011/2012 و هذا من أجل التأكد من :

- 1-الحالة الأولى : بقاء مستوى التلاميذ ثابت في مادة الرياضيات و هذا من خلال نتائجه المتحصل عليها و التي تتدرج ضمن التقسيم المعمول به في هذا البحث .
 - 2- إقصاء التلاميذ الذين تطورت نتائجهم.
- في حين لم نتابع التلاميذ الذين كانوا في السنة الرابعة متوسط.

4- خصائص و مواصفات عينة الدراسة : تمثلت عينة دراستنا هذه في 304 تلميذا مقسمين على أربع مستويات وفق ما يبرزه الجدول التالي :

العدد			المستوى الدراسي
إ	ذ		
45	30	75	السنة الأولى
34	48	82	السنة الثانية
38	30	68	السنة الثالثة
41	37	78	السنة الرابعة

5- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

من أجل الوصول إلى معالجة البيانات بطريقة موضوعية و علمية يلجأ الباحثون مهما كان تخصصه إلى استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة التي تتوافق مع الدراسة و طبيعتها و هذا مهما كان مجال الدارس ففي بحثنا هذا تمت معالجة نتائج الدراسة بالاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (الإصدار 17) SPSS.17 .

استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية التالية :

قمنا بإستعمال الأساليب الإحصائية التي تتوافق و طبيعة الطرح المنطقي للفرضية و قد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية .

إختبار معامل الارتباط لبيرسون و الذي يقيس العلاقات الإرتباطية بين المتغيرات
وفق المعادلة الرياضية التالية

$$r_{pb} = \frac{n \text{ مج س} \times \text{ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص}}{\sqrt{[n \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2][n \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

ن : عدد أفراد العينة.

ر ب : معامل إرتباط بيرسون .

م : المتوسط الحسابي للدرجات الخام المعرف بالعلاقة التالية : $m = \frac{\text{مج.س}}{n}$

.....(رقم 05)

ع : الإنحراف المعياري للدرجات الخام المعرف بالعلاقة التالية :

$$e = \sqrt{\frac{\text{مج س}^2 - (\text{مج س})^2}{n(n-1)}}$$

حيث أن :

س : قيم المتغير.

مج س² : مجموع مربعات قيم المتغير.

مج س : مجموع قيم المتغير.

ن : عدد أفراد العينة .

الفصل الثامن

عروض النتائج

عرض النتائج

1-التحقق من الفرضية الجزئية الأولى:

توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور و الإناث في نمط التفكير لصالح الذكور. قصد التحقق من مدى صحة هذه الفرضية قام الباحث باستخدام الأسلوب الإحصائي المناسب والذي يتوافق و الطرح حيث لجأ إلى الاختبار "t" لعينتين مستقلتين من أجل معرفة الفروق بين الذكور و الإناث في نمط التفكير.

الإحتمال sig	متوسط العينة		درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة
	إناث	ذكور		
0.46	85.26	86.28	302	0.736

يلاحظ من نتائج هذا الاختبار أن قيمة الاحتمال (sig) تساوي 0.46 أي 46% و هي أكبر من المستوى المعنوية 5% و بالتالي فإننا نقبل الفرض الصفري القائل بأنه متوسط الذكور في نمط التفكير يساوي متوسط الإناث في نمط التفكير بمعنى أن الفروق بين الجنسين غير معنوية.

وعليه:

لا يوجد فرق دال إحصائية بين الذكور و الإناث في نمط التفكير.

2-التحقق من الفرضية الثانية:

هناك فرق دال إحصائياً في نمط تفكير المتأخرين دراسياً في السنة الأولى متوسط يعزى إلى متغير الجنس

قصد التحقق من مدى صحة هذه الفرضية قام الباحث باستخدام الأسلوب الإحصائي المناسب والذي يتوافق و الطرح حيث لجأ إلى الاختبار "t" لعينتين مستقلتين من أجل معرفة الفروق بين الذكور و الإناث في نمط التفكير.

الإحتمال sig	متوسط العينة		درجة الحرية	قيمة ت المحسوبة
	إناث	ذكور		
0.338	85.11	88.37	302	0.97

يلاحظ من نتائج هذا الاختبار أن قيمة الاحتمال (sig) تساوي 0.338 أي 33.8% و هي أكبر من المستوى المعنوية 5% و بالتالي فإننا نقبل الفرض الصفري القائل بأن متوسط الذكور في نمط التفكير يساوي متوسط الإناث في نمط التفكير بمعنى أن الفروق بين الجنسين غير معنوية.

وعليه: لم تتحقق فرضية البحث الثانية.

أي: ليس هناك فرق دال إحصائياً في نمط تفكير المتأخرين دراسياً في السنة الأولى متوسط يعزى إلى متغير الجنس.

3-الفرضية الجزئية الثالثة:

هناك اختلاف في نمط التفكير باختلاف المستويات التعليمية .

تم استخدام الأسلوب الإحصائي تحليل التباين الأحادي (anova one way)

الإحتمال	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.044	2.73	389.52	3	1168.57	بين المجموعات
		142.51	300	42754.43	داخل المجموعات
			303	43923	الإجمالي

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة الاحتمال sig تساوي 0.044 أي 4.4% وهي أقل من المستوى المعنوية 5% و بالتالي نرفض الفرض الصفري و نقبل الفرض البديل أي أن هناك اختلاف في نمط التفكير باختلاف المستويات التعليمية

4-التحقق من الفرضية الرابعة:

هناك إختلاف بين المتأخرين دراسيا و المتفوقين دراسيا من حيث نمط التفكير .
و للتأكيد من الفرضية من عدمها تستعمل الباحث الأسلوب الإحصائي " t test " و الذي
الذي ينفي الغرض فكانت النتائج المتحصل عليها كالتالي :

الإحتمال	المتوسطة نمط التفكير		درجة الحرية	ت المحسوبة
	المتأخرين	المتفوقين		
0,284	85,14	86.65	302	1.074

T test

يلاحظ من نتائج هذا الإختبار أن قيمة الإحتمال sig تساوي 0,284 أي 28,4 وهي أكبر من
المستوى المعنوية 5 و بالتالي فإننا نقبل الفرض الصفري القائل بأنها يوجد إختلاف بين
المتأخرين دراسيا و المتفوقين دراسيا من حيث نمط التفكير .

5-الفرضية العامة :

هناك علاقة موجبة ودالة إحصائيا بين نتائج التلاميذ على استمارة نمط التفكير و درجاتهم
في إختبار مادة الرياضيات .

و للتحقق من ذلك قام الباحث باستخدام الأسلوب الأحصائي معامل ارتباط بيرسون .

معامل الارتباط	الإحتمال القيمة المحسوبة
0.015	0.79

معامل ارتباط بيرسون.

يتضح لنا من الجدول أعلاه أنه لا يوجد ارتباط دال إحصائياً بين نمط التفكير و نتائج درجات مادة الرياضيات لأن قيمة الإحتمال تساوي 0,79 و هي أكبر من 65 (المستوى المعنوية) و بالتالي فإننا تقبل الفرض الصفري و نرفض الفرض البديل القائل بأن : علاقة الإرتباط بين نمط التفكير و الدرجات المتحصل عليها في مادة الرياضيات دالة معنوية.

التاسع

الفصل

التناج

مناقسه

مناقشة النتائج

1- مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

دلت نتائج الفرضية الأولى بأنه لا يوجد فروق بين الذكور و الإناث في نمط التفكير حيث كانت قيمة $t = 0.736$ و هي غير دالة إحصائياً كما هو مبين في الجدول و أرجع الباحث عدم وجود فروق بين الذكور و الإناث في نمط التفكير إلى طبيعة التنشئة الاجتماعية القائمة على نفس المثبرات البيئية التي تتحكم في نمط التفكير إضافة إلى ذلك فإنه لا يوجد فروق اختلاف بين الجنسين من حيث الإمكانيات المادية و المعنوية المتوفرة لكليهما . كما أن طريقة التدريس المتبعة متشابهة وفقاً لبرنامج و المنهاج المطبق في مرحلة التعليم المتوسط :

كما قد تلعب الإرادة دوراً كبيراً في إزالة هذه الفروق نتيجة تغلبها على كل العوائق التي تقف في وجه ذلك .

كما أن طبيعة المجتمع تفرض على الفتاة الاعتماد على الدراسة كحل لفرض ذاتها بين أفرادها . و بالتالي تسعى الفتاة إلى مسايرة الذكور في نمط التفكير حتى لتكون لها مكانتها الاجتماعية مرفوعة و محترمة و كل هذا جعل الفروق تزول بين الجنسين في نمط التفكير . بالاستناد إلى نظرية بياجى التي تهتم بالنمو المعرفي والتي تؤكد أنّ المراهقين لديهم الدافعية لفهم عالمهم ، لأنهم يحققون التكيف البيولوجي عندما يفعلون ذلك . ويعتقد بياجى أن المراهقين يعملون بنشاط على بناء عالمهم المعرفي ، فالمعلومات لا تنصب في أذهانهم من البيئة الخارجية فقط، وإنما يقوم المراهقون بتنظيم خبراتهم لكي يفهموا عالمهم . ويقومون بفصل الأفكار الهامة عن تلك الأقل أهمية و يعملون على ربط الأفكار مع بعضها .

ومن خلال نظرية بياجى يتضح أن بياجى كان يعتمد في دراسته على المراهق دون تحديد جنسه إن كان ذكراً أم أنثى.

2-الفرضية الثانية :

هناك فرق دال إحصائياً في نمط التفكير المتأخرين دراسياً في نفس المستوى التعليمي يعزى إلى عامل الجنس لم تتحقق هذه الفرضية

- إذا ما نظرنا إلى المتعلمين في نفس المستوى التعليمي الواحد نلاحظ أن هناك عدة نقاط مشتركة بين أفراد المستوى التعليمي الواحد و من بين هذه النقاط المشتركة نذكر:

-البيئة أو المناخ الطبيعي و الإجتماعي فكل الأفراد يشتركون في هذا العامل فمن غير المنطقي أن نجد إختلافاً كبيراً داخل المؤسسة التعليمية الواحدة فيما يخص هذا العامل .
ضف إلى ذلك المناخ الدراسي فكل التلاميذ لهم نفس المؤهلات الدراسية من أساتذة و موظفين بصفة عامة خاصة لما يتعلق الأمر بالمستوى التعليمي الواحد فالمنهاج الدراسي واحد و الأستاذ قد يختلف من قسم إلى آخر إلا أنه تبقى طريقة التدريس المعتمدة في هذا التعليم واحدة و الدالة هي التي تعتمد على المقارنة بالكفاءات .
المنهاج: المنهاج المتبع في التعليم المتوسط واحد و لا يختلف من قسم إلى آخر في نفس المستوى التعليمي.

- الظروف التي توفرها المدرسة متشابهة

- إستعمال نفس اتلوسائل البيداغوجية أثناء سير الدرس.

و عليه نقول أنه لا يوجد فرق بين الذكور و الإناث المتأخرين دراسياً في الرياضيات يعزى إلى عامل الجنس .

3-الفرضية الثالثة:

هناك اختلاف في نمط التفكير باختلاف المستويات التعليمية :

و قد أفرزت نتائج البحث و جود إختلاف بين السنة الأولى و السنة الرابعة : و يرجع هذا الإختلاف في نمط التفكير إلى عامل السن فالتميذ في السنة الرابعة متوسط يكبر عن زميله من القسم الأول سنتين و هذا ما يؤدي إلى النضج الفكري أكثر لدى تلميذ السنة الرابعة . و هذا أن الإنسان ينمو يوم بعد يوم و يدرك منشاء جديدة كل يوم فتلميذ السنة الأولى متوسط به مدركات أقل من تلك التي يدركها تلميذ السنة الرابعة .

هذا بالإضافة إلى كون أن السنة الرابعة هي سنة مصيرية للتعليم لأنه على عتبة اختبار امتحان التعليم المتوسط و هذا ما يجعله يكثف من قدراته و مجهوداته من أجل تعليم تحصيلي علمي جيد و كذا إدراك أكثر منطقي من ذلك الذي في المستوى الأول ففي هذا السن تلميذ السنة الرابعة متوسط يكون في مرحلة المراهقة بينما تلميذ السنة الأولى فهو في المرحلة الإنتقالية من الطفولة المتأخرة و بداية فترة المراهقة و الفرق هنا يمكن في أن في فترة المراهقة يرتقي التفكير عند المراهق من التفكير الحسي إلى التفكير المجرد ، و يبدأ في استخدام الفروض للوصول إلى حل المشكلات و يستعمل أيضا إستنتاجات و هذا دليل على إرتفاع مستوى التفكير .

كما أن تخيل المراهق يقضي على حواجز الزمان و المكان .⁴²

مذكرة تخرج لنيل شهادة لعلم النفس و علوم التربية – فرع عيادي الصراع الأصري و أثره على ضوح الفتاة المراهقة دائرة عيادي لأربع⁴² حالات 96-97 ص38

4- تفسير الفرضية الرابعة :

هناك اختلاف بين المتأخرين دراسيا و المتفوقين دراسيا من حيث نمط التفكير أثبتت نتائج هذه الدراسة أن اختلاف لتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين المتفوقين و المتأخرين أنه لا يرجع إلى عامل نمط التفكير و هذا يدل على أنه هناك عوامل أخرى ترتبط بالتأخر الدراسي في هذه المادة .

من بين هذه العوامل الفردية نقصد بها العوامل الجسمية و النفسية و العقلية . فقد أثبتت دراسة الطالبتين فلاح ملكية و نايلي حياة تحت عنوان طبيعة الإتصال بين الأستاذ و التلميذ و أثرها على التحصيل الدراسي و أنه من بين العوامل التي تؤثر أو تعرف الطالب على التركيز و الأنتباه العوامل الجسمية و خلصت إلى أن ضعف أحد الجوانب يؤدي إلى صعوبة إدراك الدرس إدراكا جيدا و خلصت أيضا إلى أن التلميذ العادي يختلف عن تلميذ الأصم أو الأعمى في إدراك الدرس سواء من ناحية المعنى أو من ناحية الوقت المخصص للإستيعاب .

- العوامل العقلية : إذ يعتبر كل من الذكاء و القدرات الخاصة منها القدرة اللغوية و القدرات على الإستبدال ، الذاكرة ، التفكير ، من الأهم العوامل العقلية المؤثرة على التحصيل الدراسي.⁴³

5- الفرضية العامة :

هناك علاقة موجبة دالة إحصائيا بين نمط التفكير و الدرجات المتحصل عليها في مادة الرياضيات . و قد أثبتت الدراسة عدم ارتباط موجب و هذا الإرتباط يقدر ب 0.015 هو ارتباط ضعيف جدا مما يؤكد أنه لا علاقة لنمط التفكير بالتأخر الدراسي.

فلاح ملكية ، نايلي حياة ، : طبيعة الإتصال بين الأستاذ و التلميذ و أثرها على التحصيل الدراسي ، إشراف مخلوق بشري قسم علم الإجتماع⁴³ مستغانم 2002 2003 ص46

القصص

التوصيات:

في ضوء النتائج المتوصل إليها من طرف الباحث يوصي بما يلي:

دراسة الأسباب الخفية الكامنة وراء صعوبات تعلم الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط حتى يمكن تحديد وقت وكيفية نشأة هذه الصعوبات.

ضرورة تكثيف الأيام الدراسية والدروس التوضيحية للمعلمين بصفة عامة والجدد بوجه الخصوص في كافة المستويات التعليمية.

ضرورة تفعيل دور الأولياء وإدماجهم في العملية التعليمية التعلمية للحد من ظاهرة التأخر الدراسي لأبنائهم.

معالجة التلاميذ المتأخرين دراسيا في الرياضيات من خلال وضع برامج علاجية مناسبة.

استخدام الوسائل الإيضاحية في الدرس للخروج من الطابع التجريدي لهذه المادة.

محاولة ربط المفاهيم الرياضية بوقائع حياتية يلمسها التلاميذ ويلاحظونها في حياتهم وبيئتهم بشكل عام.

استخدام طرق تدريس قائمة على المشاركة بين المعلم والمتعلم بحيث يبرز دور التلميذ منها فيقدر إشراك التلميذ في الحصة يكون استيعابه لما يقدم له.

إعادة النظر في البرامج التعليمية ومحتوياتها من طرف الهيئة المختصة.

إشراك الأساتذة في عملية صياغة المناهج والمحتويات الدراسية وذلك للاستفادة من خبرتهم وتجربتهم الكبيرة في الميدان وذلك من خلال تفاعلاتهم مع التلاميذ والمقررات الدراسية السابقة.

ضرورة الاستفادة من الدراسات المنجزة في هذا المجال.

مراعاة الظروف الاجتماعية والجسمية والعقلية والاقتصادية للمتعلم والمعلم على حد سواء.

إنشاء أقسام خاصة للتلاميذ المتأخرين دراسيا ومعالجتهم بيداغوجيا باستعمال برامج علاجية مناسبة.

المراجع

قائمة المراجع :

- 1- الإرشاد النفسي و التربوي أ.د محمود عطا حسين العقل .
- 2- الإتجاهات المعاصرة في إعداد برامج علاجية لمشكلة التأخر الدراسي دا إسماعيل إبراهيم .
- 3- حامد عبد السلام زهران علم نفس النمو " الطفولة و المراهقة " عالم الكتاب القاهرة 1995.
- 4- د. رشاد صالح دمنهوري . دكتور عباس محمود عوض – التنشئة الإجتماعية و التأخر الدراسي دار المعارف الجامعية
- 5- سعد جلال (1993) : الطفولة و المراهقة (ط2) ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 6- عبد الهادي نبيل و نادية نبي المصطفى (2001) : التفكير عند الطفل ، دار صفاء للطباعة . و النشر . الأردن .
- 7- عبد الستار إبراهيم (1994) : العلاج النفسي المعرفي الحديث ، دار الفجر للنشر و التوزيع ، القاهرة .
- 8- محمد أحمد شلبي :مقدمة في علم النفس المعرفي دار غريب للطباعة .
- 9- عبد الحميد محمد الهاشمي : (1984)المرشد في علم النفس الإجتماعي ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر.
- 10- حسين ياسين طه : (1990) علم النفس العام ، المكتبة الوطنية بغداد ، العراق .
- 11- محمد عثمان النجاتي : (1984) علم النفس في حياتنا اليومية ، دار القلم ، الكويت.
- 12- عبد الستار إبراهيم و آخرون :
- 13- عبد الرحيم طلعت حسن (1402هـ) سيكولوجية التأخر الدراسي الدمام دار الصلاح .
- 14- باتريشيا كليغهورن (1999) : تعزيز الثقة بالنفس ، تر : مركز التعريف و البرمجة ، (ط1) الدار العربية للعلوم ، بدون بلد .
- 15- فؤاد بهي السيد (1986) الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

- 16-سيد خير الله (1981): علم النفس التربوي- أسسه النظرية والتجريبية. دار النهضة العربية, بيروت .
- 17- عبد الحميد محمد الهاشمي (1984): المرشد في علم النفس الاجتماعي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.
- 18-عبدالستار ابراهيم (1994): العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.
- 19- محمد أحمد شلبي (2001) مقدمة في علم النفس المعرفي، دار غريب للطباعة.
- 20- محمد القذافي رمضان (1997) علم النفس للطفولة والمراهقة، دار الفكر الجامعي. الاسكندرية.
- 21- محمد تومي الشيباني: رعاية الشباب، دار الثقافة،بيروت.
- 22- محمد عماد الدين اسماعيل (1982) : النمو في مرحلة المراهقة، ط1 ،دار القلم الكويت.
- 23- يوسف سيد جمعة(2001): النظرياتالحديثة في تفسير الامراض النفسية، دار غريب للطباعة.
- 24-محمد عبدالرحيم عدس (2003): تربية المراهقين، ط1، دار الفكر، عمان.
- 25- محمود مصطفى زيدان 1974:النمو النفسي للطفل والمراهق ونظريات الشخصية،دار الشروق، جدة.
- 26- مصطفى خسين باهي وأمينة شلبي (1999): الدافعية نظريات وتطبيقات، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 27- ميخائيل ابراهيم أسعد (1991): مشكلات الطفولة والمراهقة،دار مصر للطباعة القاهرة.
- 28- يوسف الأقصري (2001) : الثقة بالنفس، ط1 ،دار الطائف ، القاهرة.
- 29- سامي ملحم (2000): مناهج البحث في التربية وعلم النفس،ط1، دار المسيرة للنشر.
- 30- سيجموند فرويد: الكف والعرض والقلق، تر : محمد عثمان نجاتي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون سنة

31- سعد جلال : (1993) : الطفولة و المراهقة ،(ط2) دار الفكر العربي ، القاهرة

32- و ثقة المستويات المعيارية لمحتوى مادة الرياضيات للتعليم قبل الجامعي
(مارس 1999)

33- دتركي رابح منهاج البحث في التربية و علم النفس . الجزائر (1984)

34- إبراهيم الفقي(1999): المفاتيح العشرة للنجح،تر: المركز الكندي للتنمية
البشرية ، دمشق.

35- إبراهيم الفقي (2001): البرمجة اللغوية العصبية وفن الإتصال اللامحدود، منا
للنشرو التوزيع ، دمشق.

- مجلات ودوريات :

36- آمال عبد السميع المليجي (1998) : الوجدانات السالبة و الموجبة لدى طلاب
وطالبات كلية التربية، مجلة الثقافة النفسية ، دار النهضة للطباعة و النشر ، بيروت
العدد 31 ، المجلد الثامن ، (ص9، 11)

37- عبد الستار إبراهيم ، الدخيل عبد العزيز و إبراهيم رضوي (1993) : العلاج
السلوكي للطفل ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت العدد 18 (ص21.22)

38- عبد الستار إبراهيم (1998): الإكتئاب اضطرابات العصر الحديث ، فهمه و
أساليب علاجه ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد 239، المجلس الوطني للفنون و الأدب
، الكويت (ص17،14).

الرسائل الجامعية :

39- محمد علي خمي/ علي بوطاف (2005) : علاقة نمط التفكير بالإكتئاب النفسي
للمراهقين المتمدرسين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الإجتماعية و
الإنسانية ، جامعة الجزائر .

40- منوبية معطي/ زاهي شهر زاد (2001) : دافعية النجاح و النشاط الميتمعرفي
في وضعة حل مشكل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الإجتماعية و
الإنساني ،، جامعة الجزائر .

41- مذكرة تخرج لنيل شهادة علم النفس و علوم التربية – فرع عيادي الصراع الأسري و أثره على ضوح الفتاة المراهقة دائرة عيادي لأربع حالات .
فلاح الملكية ، نايلي حياة – طبيعة الإتصال بين الأساتذة و التلاميذ و أثرها على التحصيل الدراسي ، إشراف مخلوف بشري قسم على الإجتماع مستغانم .

مراجع باللغة الأجنبية .

- 42 - Acher.v. inzirillo.c. lefebvre.b. (2001) ados-comment les motiver ? la méthode gordon appliquée à la réussite scolaire marabout .
- 43 - Feertchak .h. (1996) les motivation et les valeurs en psycho- sociologie masson and armond colin paris .
- 44 - Forner.y. (1992) la movitation à la réussite dans les sitiation de formation . qmf – manuel . inc les molineaux –Eddes établissements dapplication psychologiques .
- 45 - Feertchak.h. (1996) . les movitation et les valeurs en psycho-sociologie masson and armond colin .paris .
- 46- Lieury.a. fenouillet.f.i.(1997) motivation et réussite scolaire dumond . paris .
- 47 - Mucchielli.a.(1981) les motivation .1^{ère} ed .presse universitaire de France . paris.
- 48 - Vallerand.r.j.et thill.e.e.(1993) introduction à la psychologie de la motivation . ed etudes vivantes Québec .
- 49 - Weiner.b(1980) Human mativation holt renchort s winston new- yourk.

المؤمنين

اقرأ كل عبارة وضع علامة (x) في الخانة التي ترى أنها تنطبق عليك أكثر.

الرقم	العبارات	نعم	نوعاً ما	لا
01	أشعر بأني إنسان مقهور			
02	أنا محظوظ			
03	الدنيا مصالح شخصية			
04	سيفقد الشخص احترام الآخرين له إذا أخطأ			
05	ينبغي أن يحزن الفرد لما يصيب إضطرابات و المشكلات			
06	حياتي تضيع هباء منثورا			
07	أكره الناس المتسلطين و لكنني أستطيع التعامل معهم			
08	سأنتهي إلى أن أعيش وحيدا معزولا			
09	لم يعد أحد يهتم بالصدقة هذه الأيام			
10	عادة ما أميل إلى تأجيل البث في القرارات المهمة			
11	يجب أن يعتمد الشخص على الآخرين و يجب أن يكون بجانب شخص قوي أعتمد عليه			
12	ليس بالضرورة أن أنجح في كل ما أفعله			
13	أحب أن أستشير قبل أن أقوم بأي عمل أو قرار مهم			
14	أستطيع أن أشعر بالسعادة و الثقة حتى لو أن بعض الناس مهمين في حياتي لا يحبونني			
15	زد على الناس بعدا يزيد احترام الناس لك			
16	إذا فشلت هذه المرة فسأنجح في المرة القادمة			
17	الحياة أقصر من أن نضيعها في الفراغ و التافهات			
18	مصائب اليوم قد تكون لها فوائد في المستقبل			
19	بعض الناس شر و أذى و على درجة من الخسة و الجبن و النذالة و هم بذلك يستحقون العقاب و التوبيخ			
20	أثق في الناس حتى لو عانية من بعضهم			
21	شكلي قبيح			
22	لا يوجد من يفهمني			
23	لن أصل أبدا إلى ما أريده و أطمح إليه			
24	لا يوجد في طفولتي ما يثير انزعاجي			
25	أنا إنسان تافه			
26	كل شيء يحدث بسبب خطأني			
27	تحدث لي أنا بالذات الكثير من المصائب			
28	لا أستطيع أن أفكر في شيء يدعو للسرور و البهجة			
29	غدا ستكون الأمور أفضل			
30	الأفضل للمراى أن يتجنب بعض المسؤوليات و أن يتحاشى الصعوبات بدلا من مواجهتها			
31	أنا إنسان ضعيف الإرادة			
32	لا أشعر بالرضا عن نفسي إلا إذا كنت مصدر إعجاب لمن هم حولي			
33	أعتقد أنهم يتكلمون عني بالسوء			
34	الأمور ستسوء أكثر فأكثر			
35	أنا إنسان مندفع و حاد المزاج			
36	لا أحسن التصرف في الموقف الصعب			
37	مهما حاولت فالناس لا ترضى بي			
38	لا أستطيع أن أجعل كل من يعرفني يحبني			
39	النجاح أهم شيء في الدنيا			
40	ألمي كبير في المستقبل			

41	لن أنجح أبدا في تكوين أصدقاء حقيقيين
42	أخشى أن أتخيل حياتي بعد عشر سنوات من الآن
43	هناك شيء خطأ في أو في شخصيتي
44	أنا إنسان أناني و سيء الطبع
45	من يحبك أحبيه ومن ينساک إنسَاه
46	يذكرني الناس بالسوء
47	أنا سيء الظن
48	لا أشعر بالذنب أو الخطأ إذا اهتممت بمتعتي الشخصية حتى و لو شعر بعض الضيق و الانزعاج
49	لا أجد من يحبني بحق
50	إلحاح الناس لا تتوقف
51	وجدت أنه من الأفضل تجاهل المشاكل التي لن تحل نفسها بنفسها
52	لا أقبل أن يظن الناس بي السوء
53	من الفظيع أن يحمل الناس المهوم عنك انطبعا سيئا
54	إذا صدر مني ما يدل على عدم الاحترام إشفاعي و تعاطفي مع الآخرين فأنا إذن إنسان سيء
55	بإمكاني أن أكون سعيدا في أي ظرف من الظروف
56	إذا لم يكن الإنسان ناجحا فحياته كعدمها
57	من المهم أن أبدو الأحسن في كل شيء أقوم به و إلا فلن أفعله
58	بإمكان الإنسان أن يوقف نفسه عن الاستمرار في الغضب و القلق
59	البعد عن الناس غنيمة و مكسب
60	يخجلني أن أبدو ضعيفا
61	من الضروري أن يكون الشخص محبوبا و مرضيا عنه لكل المحيطين به
62	يهمني للغاية ما يظنه الناس بي
63	من المهم لي أن أعرف كيف يظنون بي
64	إذا لم تكن لك واسطة قوية لن تصل إلى ما تريد
65	لولا ما تعرضت له من تجارب سيئة في طفولتي لما وصلت أمورتي إلى ما هي عليه من سوء
66	الحياة مليئة بالفرص و إمكانيات النمو
67	إنني أعرف أن المستقبل سيكون أسوء من الحاضر
68	عادة ما أقبل الأشياء على ما هي عليه حتى لو كنت لا أحب ذلك
69	أنا إنسان مغلق على نفسي
70	لا قدرت لي على الصبر
71	لا تتدخل فيما لا يعينك
72	أي شخص يعتقد أنني لطيف لا عرفني على حقيقتي القبيحة
73	لا أستطيع أن أعبر عن مشاعري
74	إنني جدير بمعاملة خاصة
75	ذاكرتي سيئة
76	تجرح مشاعري بسهولة
77	أشعر أن من يعارضني في الرأي لا يحبني
78	إنني لا أستطيع أن أتحكم فيما يحدث و لكنني أستطيع أن أتحكم في تفكير
79	سنتهار منزلتي و سمعتي بين الناس إذا ارتكبت أي خطأ
80	من المهم بنسبتي لي أن أعرف نقاط ضعفي بين الحين والآخر
81	لدي مهارة خاصة

الملحق رقم (02) : جدول تفرغ إستجابات أفراد عينة البحث على أداة الدراسة .

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م.ر	ت.ح.م
1	1	1	71	17.5	1
2	2	1	85	6.5	2
3	1	1	74	6.75	2
4	1	2	70	15.5	1
4	1	2	74	5	2
5	1	3	80	5	2
6	1	4	82	16	1
7	1	3	83	18	1
8	2	4	101	4.5	2
9	2	3	102	4	2
10	2	2	100	16	1
11	2	1	80	3.5	2
12	1	2	81	6.75	2
13	2	2	76	4.25	2
14	1	1	75	17	1
15	2	3	86	6	2
16	2	4	71	5	2
17	2	4	70	5.75	2
18	1	2	85	15.5	1
19	2	1	102	2	2
20	1	4	103	2	2
21	1	2	80	1	2
22	1	4	81	0.5	2
23	2	4	74	16	1
24	2	4	70	17	1
25	2	3	80	2.5	2
26	1	2	75	3	2
27	2	1	76	4	2
28	1	2	80	6	2
29	2	1	100	5	2
30	1	2	102	18.5	1
31	2	2	100	5.5	2
32	1	3	80	6	2
34	2	3	80	6	2
35	1	3	85	7	2

1	15.5	84	4	2	36
1	16	74	4	1	37
2	2.5	70	4	1	38

تابع للملحق رقم (02)

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م . ر	ت . ح . ر
39	1	4	80	16	1
40	2	4	81	17	1
41	1	2	87	5.5	2
42	2	2	96	4.5	2
43	1	3	95	3.75	2
44	2	3	80	6.75	2
45	1	1	91	5.25	2
46	1	1	100	5.5	2
47	1	1	102	4	2
48	2	3	99	3	2
49	2	4	105	17	1
50	1	4	78	18	1
51	2	4	77	19	1
52	1	2	80	5	2
53	2	2	81	6	2
54	1	2	100	4	2
55	2	3	99	3	2
56	1	3	78	6	2
57	2	3	75	5	2
58	1	1	74	16	1
59	1	2	100	15	1
60	2	1	105	18	1
61	1	1	87	5	2
62	2	1	87	15	1
63	2	2	95	2.5	1
64	2	2	99	16	1
65	2	2	88	4	2
66	2	3	87	4	2
67	2	4	77	6	2
68	2	4	74	5.5	2
69	1	4	75	5.5	2
70	2	4	77	18	1

1	14.5	87	2	1	71
1	14	87	2	1	72
1	14	102	3	1	73
2	5	74	3	2	74
2	6	84	3	2	75
2	3.5	88	1	2	76

تابع للملحق رقم (02)

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م . ر	ت . ج . ر
77	2	1	76	3	2
78	2	1	77	4	2
79	1	2	75	5	2
80	2	2	74	6	2
81	1	3	78	7	2
82	1	3	77	15	1
83	2	3	87	14	1
84	2	4	88	18	1
85	1	4	100	2.5	2
86	1	2	102	5	2
87	1	3	102	5.5	2
88	2	4	105	6	2
89	1	2	98	5	2
90	2	3	95	7	2
91	1	4	96	3	2
92	2	3	88	6	2
93	1	3	87	4	2
94	2	2	88	1.5	2
95	2	2	87	2	2
96	1	2	84	2.5	2
97	1	1	85	6	2
98	2	4	86	5	2
99	1	1	89	4	2
100	1	1	84	3	2
101	1	1	87	18	1
102	2	1	87	5	2
103	1	2	88	5	2
104	1	2	89	16	1
105	1	1	90	18	1

1	17	100	2	2	106
2	5	101	1	2	107
1	15	105	2	1	108
1	16	74	3	1	109
2	6	77	4	1	110
2	5	76	4	2	111
2	4	77	4	1	112
1	15	77	1	2	113
1	18	78	1	1	114

تابع للملحق رقم (02)

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م.ر	ت.ح.ر
115	1	2	88	15	1
116	1	2	74	18	1
117	2	3	75	5	2
118	1	4	72	15	1
119	2	2	76	6	2
120	2	3	71	19	1
121	1	3	88	5	2
122	1	4	87	15	1
123	1	2	84	2	2
124	2	3	99	14	1
125	2	4	101	5	2
126	2	1	99	18	1
127	2	1	88	5.5	2
128	1	1	78	15	1
129	2	4	78	5.5	2
130	1	2	74	15	1
131	2	3	75	16	1
132	1	4	95	19	1
133	1	2	94	2	2
134	1	3	85	7	2
135	1	4	75	5	2
136	1	1	78	6	2
137	2	2	74	17	1
138	2	1	75	18	1
139	2	3	84	15	1
140	1	1	74	5	2

2	7	75	4	2	141
2	7	74	1	1	142
2	7	78	2	1	143
2	7	75	1	2	144
2	6.5	84	1	1	145
2	5	89	1	1	146
2	6.5	84	2	1	147
2	5.5	75	2	2	148
2	6.25	76	2	2	149
2	6.5	78	3	2	150
2	5	77	3	1	151
1	16	102	3	1	152

تابع للملحق رقم (02)

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م . ر	ت . ح . ر
153	1	2	103	15	1
154	1	1	102	6	2
155	2	1	72	7	2
156	1	2	74	15	1
157	1	3	84	14	1
158	2	4	88	14.25	1
159	2	4	87	14.75	1
160	2	4	85	14	1
161	2	2	95	15	1
162	1	4	96	2.5	2
163	1	2	96	5	2
164	2	3	101	4	2
165	1	2	105	6	2
166	1	2	86	6.25	2
167	2	3	89	6	2
168	1	4	87	7	2
169	1	4	87	14	1
170	2	4	84	5	2
171	2	2	96	15	1
172	2	1	97	5	2
173	1	1	92	15	1
174	2	1	106	6.5	2
175	2	1	105	15	1

1	14	102	2	1	176
1	14.25	92	3	1	177
2	5	96	3	1	178
1	15	85	4	1	179
2	6	94	3	2	180
1	14	96	2	1	181
2	5	82	3	2	182
2	5.5	74	4	1	183
2	6	75	2	2	184
2	5.75	82	2	1	185
2	6.25	100	2	1	186
2	7	74	3	2	187
2	7	102	3	2	188
2	7	74	4	1	189
2	6	102	4	1	190

تابع للملحق رقم (02)

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م.ر	ت.ح.ر
191	1	1	105	18.5	1
192	2	1	96	17.25	1
193	1	2	99	16.75	1
194	1	3	98	2.5	2
195	2	3	97	5	2
196	1	4	95	1.5	2
197	1	2	101	3.5	2
198	2	2	78	3.5	2
199	1	2	75	4	2
200	2	4	76	4.5	2
201	1	4	88	4.5	2
202	1	4	96	5.75	2
203	2	1	75	6.25	2
204	1	1	84	6	2
205	2	1	84	15	1
206	1	1	85	16	1
207	2	2	102	17.25	1
208	1	3	103	14.25	1
209	2	3	104	14	1
210	2	2	88	15	1

2	5	101	2	2	211
2	5	85	2	1	212
2	4	74	3	2	213
2	3.5	73	3	1	214
2	6.75	70	4	2	215
1	15	88	4	2	216
1	14	80	4	1	217
1	15	99	1	2	218
1	14.25	98	1	1	219
1	17.25	90	1	2	220
2	6.75	74	4	1	221
1	14.25	101	2	2	222
2	2.5	105	4	1	223
1	15	100	2	1	224
2	7	99	4	1	225
1	14	88	2	2	226
2	7.5	87	1	2	227
1	14.25	89	1	2	228

تابع للملحق رقم (02)

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م.ر	ت.ج.ر
229	1	3	73	14.25	1
230	2	3	78	5	2
231	1	3	74	14	1
232	1	4	75	7	2
233	2	4	76	15	1
234	2	1	88	15.5	1
235	2	1	98	17.5	1
236	1	1	98	6.5	2
237	2	2	70	6.5	2
238	2	2	101	4	2
239	2	2	102	4.5	2
240	1	2	103	16.5	1
241	2	3	105	7	2
242	1	2	106	15.5	1
243	2	3	107	6.5	2
244	1	3	109	17	1
245	1	4	105	5.5	2

1	14	99	1	2	246
2	5.5	88	4	2	247
1	14	70	2	1	248
2	6.75	74	1	2	249
1	14	102	3	1	250
2	6	75	1	2	251
1	14	72	1	1	252
2	5	70	1	2	253
1	14	69	1	2	254
2	6	70	2	2	255
1	17	75	3	2	256
1	17.5	72	4	1	257
1	14	71	2	2	258
1	14	80	3	2	259
1	14.25	99	1	2	260
1	18.5	87	1	2	261
2	5	78	2	2	262
1	14	85	2	2	263
2	6.5	75	3	1	264
1	15	75	3	2	265
1	15.5	89	3	2	266

تابع للملحق رقم (02)

الرقم	الجنس	المستوى	د . خ	م . ر	ت . ح . ر
267	1	4	90	15	1
268	2	4	91	16	1
269	2	4	87	14	1
270	1	1	79	6	2
271	2	1	95	15	1
272	2	1	70	5	2
273	1	2	63	14	1
274	1	2	69	3.5	2
275	2	3	50	3.75	2
276	2	3	42	9.25	2
277	1	4	45	6.5	2
278	2	4	60	16	1
279	2	4	66	14	1
280	2	4	67	15	1

2	6.5	87	2	1	281
1	17	95	2	2	282
2	4	96	1	2	283
2	2.5	90	1	2	284
2	3.5	102	1	1	285
1	17	103	4	2	286
2	6.5	104	4	2	287
1	15	88	4	2	288
2	6.5	99	3	2	289
1	17	78	3	1	290
2	5.5	95	3	1	291
2	7	93	4	2	292
2	7	63	4	2	293
2	7	65	4	2	294
2	6.25	70	4	2	295
2	6.5	87	2	2	296
2	7	90	2	1	297
1	16	101	1	2	298
2	6.5	87	1	2	299
1	17	63	1	2	300
2	6.5	64	4	2	301
1	18	75	4	1	302
2	6.5	82	4	1	303
2	2	102	2	2	304

مفاتيح قراءة جداول الملحق رقم (03) :

الجنس :

1 - ذكر ، 2 - أنثى

المستوى الدراسي :

1 - السنة الأولى متوسط

2 - السنة الثانية متوسط

3 - السنة الثالثة متوسط

4 - السنة الرابعة متوسط

د . خ : الدرجة الخام المتحصل عليها في أداة القياس .

م.ر: معدل مادة الرياضيات

ت.ح.م : التصنيف حسب مادة الرياضيات ، ويرمز إليه كمايلي :

1 - متفوق في المادة .

2 - متأخر في المادة .