جامعة الجزائر-02- أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

أثر استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة على الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة في مادة الرياضيات.

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث، تخصص علوم التربية

إعداد الطالبة:
صباح شميشم

إشراف الأستاذ الدكتور:
أ.د/ كمال فرحاوي

السنة الجامعية 2021/2020

جامعة الجزائر-02- أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

أثر استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة على الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة في مادة الرياضيات.

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث، تخصص علوم التربية

إعداد الطالبة:
صباح شميشم

إشراف الأستاذ الدكتور:
أ.د/ كمال فرحاوي

اسم ولقب الأستاذ	الرتبة	مؤسسة الانتساب	الصفة
مرزاق بيبي	أستاذ دكتور	جامعة أبو القاسم سعد الله	رئيسا
كمال فرحاوي	أستاذ دكتور	جامعة أبو القاسم سعد الله	مقررا
مبروك قسمية	أستاذ محاضر أ	جامعة الأغواط	مناقشا
عبد المنعم بن عويرة	أستاذ محاضر أ	جامعة قسنطينة 2 عبدالحميد مهري	مناقشا
أمينة زيادة	أستاذ محاضر أ	جامعة أبو القاسم سعد الله	مناقشا
الطيب مجيدي	أستاذ محاضر أ	جامعة أبو القاسم سعد الله	مناقشا

السنة الجامعية: 2021/2020

كلـمة شكـر

الحمد والشكر لله العلي القدير صاحب الفضل والمنة على توفيقه لإتمام هذا البحث، ولولا توفيقه عزَّ وجَّل لما تحقق من ذلك شيء، ثم الصلاة والسلام على نبيه الحبيب المصطفى عليه أفضل الصلاة والسلام.

أشكر كل من ساهم في تكويني من أساتذة جامعة أبو القاسم سعد الله – جامعة الجزائر 2- بصفة عامة وأساتذتي بصفة خاصة.

وبعد أجزل بالشكر والتقدير والعرفان لمن تفضل بقبول الإشراف على هذا العمل المتواضع الأستاذ الدكتور " فرحاوي كمال "الذي لم يبخل علي لا بعلمه ولا بوقته، فجزاه الله عني ألف خير وأعلى مراتبه في العلم والخير والعطاء، **كما أتوجه بجزيل الشكر للأساتذة أعضاء لجنة المناقشة:**

الأستاذ الدكتور مبروك قسمية

الأستاذ الدكتور عبد المنعم بن عويرة

الأستاذة الدكتورة أمينة زيادة

الأستاذ الدكتور مرزاق بيبي

الأستاذ الدكتور الطيب مجيدي

وأشكرهم لرحابة صدورهم وقبول مناقشة هذا العمل كما لا أنسى الدعاء للمرحوم الأستاذ محمد بن بسعي راجية الله أن يتقبله في جناته

الباحثة: صباح شميشم

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع إلى كل طالب علم آملة أن يستفيد منه بإذن الله تعالى

كما أهدي هذا العمل إلى والدايَّ الكريمين أطال الله في عمريهما وأغدق عليهما وافر الصحة

إلى كل العائلة التي دعمتني ولو بكلمة طيبة، إلى أخوايَّ وزوجاتهما وأخواتي وأزواجهم

إلى صديقاتي فضيلة، حورية، لروية وحنان اللاتي كن رفيقاتي في مشواري

إلى العاملين معي في ثانوية العقيد عميروش دون استثناء

إلى أساتذتي الذين أخذت عنهم قدر ما استطعت ولن أستطيع أن أجزيهم قدرهم

إلى كل من يعرفني دون ذكر أسمائهم

أهدي لهم هذا العمل المتواضع

الباحثة: صباح شميشم

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تسليط الضوء على أثر استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة (التعليم التعاوني – حل المشكلات) كمتغير مستقل على التحصيل الدراسي كمتغير تابع مرورا بالدافعية للإنجاز كمتغير وسيط لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة في مادة الرياضيات، حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي بتصميمه مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة وذلك بعد حساب التجانس في المجموعتين، وكان عددهم 29تلميذا في المجموعة التجريبية و27 تلميذا في المجموعة الضابطة أي عينة قوامها 56 تلميذ.

اختارت الباحثة ثانوية العقيد عميروش باسطاوالي، مديرية التربية الجزائر غرب.

قامت الباحثة بقياس تفاعل المتغيرات الثلاثة فيما بينها بالإضافة لحساب الفروق بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي بالنسبة للتحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز، وأيضا حساب الفرق بين القياس القبلي والبعدي في التحصيل في الرياضيات والقياس القبلي والبعدي في مستوى الدافعية للإنجاز في المجموعة التجريبية.

لم تتحقق الفرضية الثانية والسادسة وتحققت الفرضيات الباقية وقامت الباحثة بتحليل ومناقشة الفرضيات في إطار نظري وبالرجوع للدراسات السابقة وما أُنجز من أبحاث في هذا المجال وذلك باستعمال الأساليب الإحصائية التالية:

ـ النسب المئوية.

ـ تحليل المسار للمتغير الوسيط وفق معادلة هايس.

ـ معامل الارتباط بيرسون ـ معامل الصعوبة والسهولة والتمييز ـ الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي

ـ اختبار T لمجموعتين مرتبطتين ـ اختبار T لمجموعتين مستقلتين.

الكلمات المفتاحية: الاستراتيجيات الحديثة للتدريس(التعلم التعاوني وحل المشكلات) ـ الدافعية للإنجاز ـ التحصيل في الرياضيات.

Abstract:

The current study aims to investigate the effect of using some modern teaching strategies (cooperative learning - problem solving) on academic achievement. To represent each of the achievement motivation as a mediating variable for students of the second year of secondary school majoring in literature and philosophy in mathematics.

The researcher used the quasi-experimental method designed on two experimental and control samples. During which the homogeneity between the two groups was calculated, the study sample was limited to 56 students, distributed among 29 students in the experimental group and 27 students in the control group.

The interaction of the three variables was measured. Moreover, the researcher calculated the differences between the two groups in the dimensional measurement of achievement and achievement motivation. Also calculating the difference between the tribal and remote measurements in achievement in mathematics and the tribal and remote measurements in the level of achievement motivation in the experimental group.

The results of the study concluded that the second and sixth hypotheses were not achieved. The researcher used the following statistical methods in interpreting and discussing the hypotheses of the study, in the manner of using:

* Percentages.
* Path analysis of the mediating variable according to the Hayes equation.
* Pearson correlation coefficient.
* Coefficient of difficulty ،ease and discrimination.
* Standard deviation and arithmetic mean.
*T-test of two related groups.
*T-test for two independent groups.

Keywords: Modern strategies for teaching (Cooperative learning and Problem solving) - Achievement Motivation - Achievement in Mathematics.

Résumé de l'étude :

L'objectif de la recherche actuelle est de faire la lumière sur l'impact de l'utilisation de certaines stratégies d'enseignement modernes (éducation coopérative - résolution de problèmes) sur la réussite scolaire comme variable dépendante, en passant par la motivation à la réussite comme variable médiatrice pour les lycéennes de deuxième année, lettres et philosophie en mathématiques, où la chercheuse a utilisé l'approche quasi expérimentale en concevant un groupe expérimental .Et un autre groupe témoin, après avoir calculé l'homogénéité dans les deux groupes. Le chercheur a fait une pré et post mesure des deux groupes sur un échantillon de 56 élèves, dont 29 élèves du groupe expérimental et 27 élèves du groupe témoin.

La chercheuse a mesuré l'interaction des trois variables entre elles en plus de calculer les différences entre le groupe expérimental et le groupe de contrôle dans la post mesure en ce qui concerne la réussite scolaire et la motivation de la réussite, et elle a également calculé la différence entre la pré et post mesure de la réussite en mathématiques, et la pré et post mesure du niveau de motivation à l'accomplissement dans le groupe expérimental.

Les deuxième et sixième hypothèses n'ont pas été confirmées et le reste des hypothèses ont été confirmées. La chercheuse a analysé et discuté les hypothèses dans un cadre théorique et en se référant aux études antérieures et aux recherches effectuées dans ce domaine, en utilisant les méthodes statistiques suivantes :

Pourcentages.

Analyse du chemin de la variable médiane selon l'équation de Hayes.

- Coefficient de corrélation de Pearson - coefficient de difficulté, facilité et discrimination - écart type et moyenne arithmétique

Test T pour deux groupes apparentés Test T pour deux groupes indépendants.

Mots-clés : Stratégies modernes d'enseignement (apprentissage coopératif et résolution de problèmes) - motivation à la réussite - réussite en mathématiques.

	العنوان	الصفحة
	كلمة شكر	
	إهداء	
	ملخص البحث	
	فهرس المحتويات	أ
	قائمة الجداول	ا
	قائمة الأشكال	اا
	مقدمة	1
	الباب الأول: الجانب النظري	
	الفصل الأول: الإطار العام للبحث	
1	إشكاليةالدراسة	06
2	فرضيات الدراسة	14
3	تحديد المفاهيم الإجرائية	14
4	أهداف الدراسة	17
5	أهمية الدراسة	17
	الفصل الثاني: التحصيل الدراسي	
*	تمهيد	20
1	مفهوم التحصيل.	21
2	العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي.	26
3	أنواع أو مستويات التحصيل الدراسي	34
4	ضعف التحصيل الدراسي.	39
5	أسباب ضعف التحصيل الدراسي.	40
6	أعراض ومظاهر ضعف التحصيل الدراسي.	45
7	مفهوم الرياضيات.	49
8	أهداف تدريس الرياضيات.	51
9	ضعف التحصيل في الرياضيات.	57
*	خلاصة	63
	الفصل الثالث: الدافعية للإنجاز	
*	تمهيد	66

1	مفهوم الدافعية	67
2	بعض المفاهيم المرتبطة بالدافعية	74
3	تصنيف الدوافع	81
4	كيف فسرت المدرسة المعرفية الدافعية	84
5	وظائف الدافعية	87
6	الدافعية للإنجاز	92
7	الطلاب ذوو الدوافع الذاتية	102
8	ضعف الدافعية للدراسة	103
9	استثارة دافعية المتعلمين	105
*	خلاصة	109
الفصل الرابع: الاستراتيجيات الحديثة للتدريس		
*	تمهيد	112
1	مفهوم الاستراتيجيات	113
2	التدريس	116
3	الفرق بين التدريس الحديث والتدريس التقليدي	119
4	الحاجة للتغيير	121
5	الافتراضات الأساسية للتدريس وفق النظرية المعرفية والبنائية	123
6	تعريف استراتيجيات التدريس	127
7	المسلمات التي يقوم عليها التدريس	134
8	العلاقة والفرق بين استراتيجيات وطرق وأساليب التدريس	136
9	التعلم التعاوني	139
10	مميزات استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني	145
11	مراحل التعلم التعاوني	149
12	أدوار أعضاء مجموعات التعلم التعاوني	149
13	دور المعلم في التعلم التعاوني	150
14	حل المشكلات	154
15	أهمية أسلوب حل المشكلات المعرفي	159
16	خطوات حل المشكلات	161
17	مميزات أسلوب حل المشكلات	165

*	خلاصة	166
الباب الثاني: الجانب التطبيقي **الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للبحث**		
*	تمهيد:	171
أولا:	**الدّراسة الاستطلاعية:**	171
1	تعريف الدّراسة الاستطلاعية	172
2	أهداف الدّراسة الاستطلاعية	172
3	خطوات الدراسة الاستطلاعية	173
4	نتائج الدّراسة الاستطلاعية	173
5	الإختبار التحصيلي	177
ثانيا	**الدّراسة الأساسية (البحث التجريبي)**	
1	منهج البحث وتصميمه	182
2	مجتمع البحث وعينته	185
3	أدوات البحث	187
4	الأساليب الإحصائية المستخدمة	187
*	الخلاصة	188
الفصل السادس: عرض ومناقشة نتائج البحث وتفسيرها		
*	**تمهيد**	190
أولاً	**عرض ومناقشة نتائج الدراسة**	190
1	عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى للدراسة	190
2	عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية للدراسة	194
3	عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة للدراسة	196
4	عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرابعة للدراسة	199
5	عرض ومناقشة نتائج الفرضية الخامسة للدراسة	201
6	عرض ومناقشة نتائج الفرضية السادسة للدراسة	203
ثانيا	**الاستنتاج العام لنتائج البحث**	206
المقترحات		209
قائمة المراجع		212
الملاحق		223

قائـــــمة الجـــــداول

الرقم	عنـــــوان الجـــــدول	الصفحة
01	الفروق بين الاستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس	137
02	درجة ارتباط كل بند بالدرجة الكلية للمقياس	175
03	صدق المقارنة بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا على مقياس الدافعية للإنجاز	176
04	معامل ألفاكرومباخ لمقياس الدافعية للانجاز	177
05	جدول المواصفات للاختبار التحصيلي	179
06	معامل الصعوبة والتمييز	181
07	تصميم البحث شبه التجريبي	185
08	نتائج اختبار "ت" واختبار "ليفين" لدراسة التكافؤ والتجانس بين الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة من التحصيل	187
09	نتائج اختبار "ت" واختبار "ليفين" لدراسة التكافؤ والتجانس بين الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث الدافعية	187
10	تحليل المسار بين المتغير الوسيط ومتغيرات البحث وفق نموذج هايس	193
11	دلالة الفروق "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مستوى الدافعية	195
12	دلالة الفروق "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي للرياضيات تعزى لاستخدام الاستراتجيات	197
13	حجم التأُير للفروق بين المجموعتين التجربية والضابطة	199
14	دلالة الفروق "ت" بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي للرياضيات	201
15	دلالة الفروق "ت" بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الدافعية للرياضيات	204

قائـــــمة الأشـــــكال

الرقم	عنـــــوان الشـــــكل	الصفحة
1	مخطط يبين أنواع الدوافع	83
2	هرم ماسلو للحاجات	84
3	مخطط أدوار المعلم	134
4	شكل يوضح المعادلة بين المتغير التابع والمستقل والوسيط كما يقترحه هايس	192

قائـــــمة المـــــلاحق

الرقم	عنـــوان الملـــحق	الصفحة
1	مخرجات نتائج الفرضية الأولى	224
2	مخرجات نتائج الفرضية الثانية	225
3	مخرجات نتائج الفرضية الثالثة	225
4	مخرجات نتائج الفرضية الرابعة	226
5	مخرجات نتائج الفرضية الخامسة	227
6	مخرجات نتائج الفرضية السادسة	228
7	الاختبار التحصيلي في مادة الرياضيات	229
8	التصحيح النموذجي للاختبار التحصيلي	231
9	اختبار الدافعية للإنجاز	234
10	عينة عن تحليل النتائج	240
11	تقويم تشخيصي في مادة الرياضيات	241
12	تدرجات مادة الرياضيات السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة	242

مقدمة

مقدمة:

إنّ جودة المنظومة التربوية والتعليم بصفة خاصة تساهم بشكل كبير في تنمية كافة مجالات الحياة الاقتصادية، الاجتماعية، والثقافية، وطنيا وعالميا وهذا ما جعل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) تحدد التعليم على أنه من الأسباب الرئيسية لتعزيز التنمية المستدامة وطنيا وعالميا في عام 2017، ومع ذلك نستطيع القول أن كل أنواع التعليم ليست قادرة على تقديم ما ينتظره المتبنين لفكرة تطوير التعليم لتطوير إمكانات الدولة في جميع ميادينها ويرى (Erickson,2012) أن النموذج التقليدي للتعليم الذي يركز على نقل الحقائق والمهارات مع أهداف تغطية المحتوى وحفظ المعلومات دون الاستفادة منها في حل مشكلات حقيقية التي تواجه التلميذ في حياته المدرسية واليومية وعلى عكس هذا فالتعليم الحديث يسهل نقل الأفكار والمبادئ حتى تكون قابلة للتطبيق عبر مواقف، و وضعيات حل المشكلات والتفكير النقدي وهذا ما يميز القرن الواحد والعشرين.

أما التعليم الحالي فالهدف الرئيسي منه هو تنمية العقل بطرق التدريس الحديثة واستخدام ودمج مجموعة من الاستراتيجيات في آن واحد وذلك للوصول إلى أكبر عدد من التلاميذ حيث تلتقي استراتيجيات تدريس الأستاذ مع استراتيجيات تعلم المتعلمين، فبهذا تراعى الفروق الفردية محاولين الرفع من مستوى هؤلاء المتعلمين والتضييق من الفروق بينهم ويكون ذلك حسب (Slaven ,2009) باستخدام بعض أشكال العمل الجماعي، مثل التعلم التعاوني لتوفير البيئة الاجتماعية الداعمة لمساعدة المتعلمين على التنظيم الذاتي، على خلاف التدريس التقليدي، ومن منظور بياجيه التعليم التعاوني يوفر آليات لتسهيل تغيير النماذج العقلية للمتعلم مما يجعل النمو الفكري ممكنا لكل عضو في الفريق، الأفراد الذين يعملون معا في مجموعات التعلم التعاوني يخلقون صراعا اجتماعيا معرفيا أثناء مناقشة طرق حل مشكلة ومن خلال هذه التفاعلات يتم إنشاء اختلال التوازن المعرفي الذي يحفز تبني وجهات

النظر والتفكير، وبالتالي يجبر كل عضو على تعديل نماذجه الذهنية الحالية مما يؤدي إلى النمو المعرفي أو التعلم.

وهذا ما يحدث أثناء تعلم الرياضيات خاصة، كونها لغة تفكير منطقي وتواصل منظم أكثر من أن تكون مادة دراسية عادية كباقي المواد، فالتمكن من الرياضيات والتفكير الرياضي هو امتلاك لمفاتيح الحياة والتفوق على المشكلات الدراسية في جميع المواد ومشكلات الحياة بصفة عامة.

ونظرا لضعف التحصيل في هاته المادة جندت الدولة الجزائرية ووزارة التربية والتعليم بصفة خاصة كل امكاناتها لتحسين مستوى التلاميذ والرقي بهم وبالتالي الرقي بالمنظومة التربوية ككل، ومن بين ما قامت به إنشاء ثانوية خاصة بالرياضيات وذلك ثقة منها أهميتها ودورها في استيعاب المواهب وتطويرا للدولة.

فقد تكلمنا في الجانب النظري في الفصل الأول عن ضعف التحصيل الدراسي في الرياضيات عند التلاميذ الأدبيين وتكلمنا عن أسباب هذا الضعف، وأساليب علاجه، فهذا المتغير هو المتغير التابع الذي سنقيس من خلاله نتائج الدراسة وهو بذلك الظاهرة محل البحث.

أما كمتغير مستقل تكلمنا عن الاستراتيجيات الحديثة للتدريس (التعليم التعاوني وحل المشكلات) في الفصل الثالث وتوسعنا في هذا الفصل من تعاريف ودور كل استراتيجية في الرفع من التحصيل الدراسي للتلاميذ ويكون ذلك بطريقة مباشرة: استراتيجيات التدريس>------التحصيل الدراسي

وبطريقة غير مباشرة مرورا بالمتغير الوسيط (الدافعية للإنجاز) حيث يؤثر المتغير المستقل في المتغير الوسيط الذي يؤثر بدوره في المتغير التابع وهذا ما تضمنه الفصل الثاني في الجانب النظري:

استراتيجيات التدريس ------ > الدافعية للإنجاز ------> التحصيل الدراسي.

أما فيما يخص الجانب التطبيقي فقد تضمن فصلين، الفصل الخامس حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي على عينة من التلاميذ مقسمة إلى مجموعتين واحدة تجريبية وأخرى ضابطة وقمنا باختبار ستة فرضيات وانتقينا الأدوات المناسبة في جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستعملة لمعالجة هاته البيانات.

ثم قمنا بعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها استنادا إلى الدراسات السابقة والاطار النظري في الفصل السادس.

وفي الأخير أنهينا دراستنا باستنتاج عام وأرفقناها بتوصيات واقتراحات نرجوا أن تكون منفذا لدراسات أخرى.

الباب الأول

الجانب النظري

الفصل الأول:

الإطار العام

للبحث

1ـالإشكالية:

في عصرنا الحالي يعتبر التعليم لأهميته هو القوة المحركة للمجتمع في جميع مجالاته وخاصة بعد الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الذي طبع القرن الواحد والعشرين فهو وسيلة الدفاع الوحيدة المتاحة أمامنا في وجه العولمة ،الغزو الفكري والثقافي والسبيل الوحيد لمواكبة التطور واللحاق بركب الدول المتقدمة التي تولي هذا الاخير الاهتمام الأكبر. فالتعليم هو مفتاح الحياة بالنسبة لطلابنا وتلاميذنا وضعف التحصيل الدراسي في مختلف المواد من أهم المشكلات التي تزيد من حيرة المعلمين والمتعلمين في آن واحد وللكشف عن هذا الضعف وبعيدا عن المفاهيم الخاطئة لدى أولياء الأمور من أن "التأخر دراسي مرتبط بالغباء والتخلف العقلي في حين أن النظرة الموضوعية للتأخر الدراسي عند الطلبة تقوم على أساس فهم واضح وموضوعي لجميع الجوانب المحيطة بالطالب وبالعملية التعليمية وتحليلها من أجل وضع الاسباب الحقيقية لهذا التأخر.(بركات وحرز الله ،2010) وحسب الرياضي جاوس فإن الرياضيات هي ملكة العلوم فهي تخدم كل المواد والتمكن من هذه المادة تكسب التلميذ الطريقة الصحيحة للتفكير وتنظمه وحسب نائل جواد الناظور فإن الاهداف العامة لتدريس الرياضيات :

. اكتساب مهارات تأسيسية لمادة الرياضيات من حيث اللغة ،الرموز ،المعلومات وأساليب التفكير.

. اكتساب مهارات أساسية تتفق مع أهداف التعليم الأساسي ومراحل النمو العقلي لتلميذ المرحلة.

. تنمية مهارات عقلية تمكن التلميذ من الاستفادة من المعلومات التي يتعلمها والمهارات التي اكتسبها وتوظيفها في خدمة متطلباته كفرد وفي خدمة أهداف المجتمع من حيث التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

. التكامل في المعرفة من حيث الاستفادة من المعلومات الرياضية في المجالات الدراسية الاخرى النظرية والعملية ،واعتماد المواد الدراسية على بعضها البعض.

. فهم الرياضيات على أنها مجال معرفي وفكر بشري انساني دائم النمو.

. تنمية أساليب التفكير السليمة وإطلاق الطاقات الكامنة عند التلميذ وتنمية استعداداته وميوله(نائل،2011 :70).

من هذا نستطيع القول أن التمكن من الرياضيات هو تحكم في باقي العلوم وسيطرة على مشكلات الحياة اليومية.

فحسب أبو زينة "الرياضيات من وجهة نظر كثير من المربين والمهتمين بالتدريس هي أداة مهمة لتنظيم الأفكار وفهم المحيط الذي نعيش فيه ،فضلا عن كونها موضوع يساعد الفرد على فهم البيئة المحيطة به والسيطرة عليها وبدلا من أن يكون موضوع الرياضيات مولدا لنفسه فإن الرياضيات تنمو وتزداد وتتطور من خلال خبراتنا الحسية في فهم الواقع ومن خلال احتياجاتنا ودوافعنا المادية لحل مشكلاتنا وزيادة فهمنا لهذا الواقع(أبوزينة ،2010 :24).

هذا ما جعل الكثير من الدول تولي هذه المادة الكثير من الاهتمام،فالولايات المتحدة الأمريكية وعلى إثر تأخر رتبة الطالب الأمريكي في المسابقات الدولية.

وانخفاض متوسط تسجيل الSATلأكثر من 40 نقطة في قسم الرياضيات بين 1963

و1980 وأن ثلث التلاميذ فقط يمكنهم حل مشكلة رياضية تتطلب عدة خطوات، أعلنت

حالة الطوارئ وكتب تقرير أمة في خطر لمواجهة هذه المعضلة.

أمافي دراسة PIZA العالمية الأخيرة أي عام 2018 رصدت قياس التحصيل العلمي لـ 79دولة حول العالم، و 6 دول عربية شملتها الدراسة فكيف جاءت نتائجها؟

خلصت أن نتائج معظم الدول لم تتحسن منذ نشأة PIZA عام 2000 وفقط الدول التي تولي اهتمام بالمتعلمين وبتكوينهم هي الباقية في الصادرة.

وفي الجزائر على غرار غالبية الدول العربية احتلت المراتب الأخيرة من حيث جودة تعليمها حسب تصنيف لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، فالتقرير وضع الجزائر أسفل الترتيب في المركز 69 بعد كوسوفو وقبل جمهورية الدومينيكان وذلك من أصل 72 دولة مشاركة في دراسة تقييم نوعية وكفاءة أنظمة التعليم، فيما حافظت سنغفورةعلى مركزها الأول وشمل المسح قرابة 54 ألف طالب وطالبة يبلغون 15عاما من 72 دولة تم اختيارهم وجمع البيانات عنهم في عام 2015 في مواد العلوم والقراءة والكتابة والرياضيات وحسب الدراسة حصلت الجزائر ما مجموعه 376 نقطة في العلوم و350 نقطة في الكتابة و360 نقطة في الرياضيات ويشير التقرير إلى أنه من حيث الكفاءة العلمية ففي الجزائر

واحد من أصل أربعة طلاب على الأقل تمكنوا من الوصول إلى المستوى الثاني من أصل ستة مستويات، وخلص التقرير إلى أن الجزائر وغيرها من الدول المرتبة في ذيل الترتيب ما تزال بعيدة عن هدف جعل جميع الطلاب يكتسبون المهارات الأساسية في المواد الدراسية.

وبخصوص مادة الرياضيات أكثر من 90% من الطلاب أداؤهم لم يتجاوز المستوى الثالث في الجزائر، كما أن 26%من التلاميذ الذين شملهم الاختبار يرغبون في ممارسة مهنة علمية.

أما سنة 2019 اكتفت الجزائر في أولمبياد الرياضيات بالمرتبة 77 عالميا والخامسة عربيا في التظاهرة التي أقيمت في مدينة باث البريطانية، حيث عرف ترتيب الجزائر تراجعا بأربع مراتب عما تحقق سنة 2017.

ويعكس أولمبياد الرياضيات الموجه لطلبة الثانويات منذ انطلاقه عام 1959 في رومانيا، مستوى الاهتمام بالعلوم في النظام التربوي لأي بلد، لذلك تتصدر الدول المهتمة في الغالب الترتيب العالمي بينما تكتفي الدول المتخلفة بذيل الترتيب.

لم يكن ترتيب الجزائر متدنيا أمام الدول المتقدمة فقط بل إنها اكتفت بالمرتبة الخامسة والأخيرة عربيا، حيث حلت السعودية في المرتبة الأولى عربيا و33 عالميا، سوريا الثانية عربيا و55 عالميا، المغرب الثالثة عربيا و64 عالميا، تونس الرابعة عربيا و74 عالميا و الجزائر الخامسة عربيا و77 عالميا.

في بلادنا حتى وان لم نواجه المشكل بنفس القوة إلا أنه طرح بنفس الحدة، فالرياضيات أصبحت هاجس

يؤرق أولياء الأمور والأساتذة و عبئ على التلاميذ بدل أن يكون التمكن منها سلاحا

يواجهون به التحديات التي يلاقونها في مختلف مناحي الحياة وهذا ما تنبهت له الدولة

وأولته اهتماما كبيرا في إصلاحات 2003-2004 ،حيث حاولت إعطاء هذه المادة بعدا

عالميا بتغيير رموزها وتوحيدها مع منظومات الدول المتقدمة لما لها من أهمية.

لكن ومع كل هذا مازال مستوى تحصيل التلاميذ في هذه المادة بعيدا عن ما هو مأمول ومتوقع من قبل الجميع (أساتذة،أولياء أمور،منظمات تربوية).

خاصة بالنسبة للتلاميذ الأدبيين فحسب تحليل نتائج البكالوريا دورة جوان 2016 شعبة آداب وفلسفة فان نسبة النجاح في

الرياضيات لم تتعدى 2.78 بالنسبة للثانوية مجال البحث

الأداء ضعيف في الرياضيات لدى جميع الشعب أمر مفروغ منه ولكن ما الأسباب وراء هذا الضعف في التحصيل، وما أساليب الرفع منه.

حسب المجلة الأمريكية للبحث العلمي للهندسة والتكنولوجيا والعلوم في فبراير (2016) في مقال بعنوان: أسباب ضعف الأداء في الرياضيات من جهة المعلمين وأولياء الأمور ومنظور الطالب

حيث تم تصميم الدراسة في باكستان من خلال تصور المعلمين وأولياء الأمور والطلاب وحدود الدراسة كانت في منطقة فيصل أباد لهذا تم عرض تصورات 200طالب، 200مدرس و200من أولياء الأمور، وبعد تفريغ الاستبيان ذكر الباحثون الاستنتاجات التالية: يتفق الطلاب بشدة أن الرياضيات هي بطبيعة الحال موضوع صعب ومن خلال الصرامة لا يمكن تدريسها أبدا، أما المعلمين فيرون أن قلة التمارين سببا رئيسيا يؤثر على اكتساب المفاهيم الرياضية الملموسة والمجردة بينما يعتبر الآباء أن انخفاض مستوى اهتمام الطالب هو السبب الرئيسي الذي يعوق الإنجاز العالي في الرياضيات وستساعد نتائج البحث المعلمين وأولياء الأمور في تصميم ومراجعة أنماط التدريس الخاصة بمثل هؤلاء المتعلمين الذين لديهم انخفاض في تحصيل الرياضيات (Hina Ali & al,2016).

وهذا يعني اعتماد استراتيجيات تدريس تجلب اهتمام التلاميذ وترفع من دافعيتهم للإنجاز.

وحسب دراسة نيجيرية فإن 85%من الإجابات تفيد أن تطوير المواقف الإيجابية والتحفيز والتوجيه المناسب للطلاب يمكن أن يساعد في تحسين أدائهم في الرياضيات، 83% يرون أن استخدام طرق التدريس المناسبة وخاصة الأساليب التي تركز على المتعلم يمكن أن تساعد في تحسين أداء الطلاب، من الواضح أن تطوير الموقف الإيجابي والتحفيز والتوجيه المناسب وكذلك استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر في تدريس المادة من بين بعض طرق تحسين الأداء في الرياضيات في المدارس الثانوية بمدينة أزاري بولاية باوتشي.

وأظهرت النتائج أن موقف الطلاب السلبي اتجاه الرياضيات، عدم كفاية المعلمين المؤهلين للرياضيات وأساليب التدريس السيئة فضلا عن عدم مشاركة الوالدين وهي من بين الأسباب الرئيسية لضعف الأداء في الرياضيات.

وأظهرت نتائج تحليل السؤال الثاني أن تطوير الموقف الإيجابي والتحفيز المناسب نحو الرياضيات وتوفير معلمين الرياضيات المؤهلين والمدربين واستخدام استراتيجيات تدريس تركز على المتعلم.

وهذا كان إجابة على التساؤلات التالية:

ـ ماهي الأسباب الرئيسية لـ ضعف الأداء في الرياضيات بين طلاب المدارس الثانوية العامة في مدينة أزاري بولاية بوتشي.

ـ ماهي طرق تحسين الأداء في الرياضيات بين بين طلاب المدارس الثانوية العامة في مدينة أزاري بولاية بوتشي(Abba Adamu& Sadiq,2014).

أنماط التدريس أو أساليب التدريس الحديثة هذا ما يجب تطبيقه لرفع دافعية التلاميذ للإنجاز وبالتالي للتحصيل في الرياضيات وهذا ما جاء في دراسة شارما(2007) القدرة على حل المشكلات والموقف العلمي كمحدد للإنجاز الأكاديمي لطلاب المرحلة الثانوية العليا ووجد أن المتميزين والمتفوقين يتمتعون بقدرة عالية على حل المشكلات مقارنة بذوي التحصيل المتوسط والمنخفض، توجد علاقة إيجابية بين الإنجاز والقدرة على حل المشكلاتلذى يكون على المعلم أن يكون على دراية باستخدام الوسائل التعليمية وتقديم عروض عملية، واستراتيجيات تعليمية مبتكرة وما إلى ذلك

.(Meenakshi& Singh)

العديد يتفق أن استراتيجيات التدريس الفعالة التي تعتمد على المتعلم هي التي ترفع من دافعية التلاميذ واهتمامهم ومواقفهم الإيجابية نحو الرياضيات وبالتالي تحصيلهم فيها.

أي استراتيجيات التدريس ترفع من مستوى التحصيل الدراسي مرورا بالدافعية للإنجاز كمتغير وسيط

وحسب دراسة محمد أحمد كرش(1998) بعنوان "دراسة تحليلية لبعض العوامل التربوية المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي للطلاب في مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة قطر كما يراها المعلمون والطلاب".

أهم ما أوصت به الدراسة هو إعادة النظر في طريقة عرض المادة العلمية وتدريب المعلمين على طرائق التدريس الحديثة في مجال الرياضيات ،أي أن استخدام استراتيجيات التدريس الحديثة يعمل على الرفع من الدافعية وهذه الاخيرة تزيد من تحصيل التلاميذ في هذه المادة ، وهذا ما حاولت تطبيقه الإصلاحات في النظام التربوي الجزائري،من استخدام استراتيجيات حديثة ومتعددة في التدريس لكن التطبيق مازال غير متحكم فيه بعد.

وهذا ما جاء على لسان الدكتورة بن نابي نصيرة في مداخلة لها بجامعة قاصدي مرباح ورقلة في ملتقى التكوين بالكفاءات في التربية، والبحث عن مدى تطابق استراتيجيات التدريس المطبقة ميدانيا في مادة الرياضيات بمرحلة التعليم المتوسط مع المبادئ الأساسية للمقاربة بالكفاءات في(وضعية مشكلة)، (التعلم الذاتي أو بناء التعلم)،(الوضعية الإدماجية).

حيث خلصت إلى عدم وجود تطابق أي عدم تطبيق الاستراتيجيات الحديثة ميدانيا ومن

أهم التوصيات

– تكوين وتدريب الأساتذة في مجال استراتيجيات التدريس الحديثة والتركيز على خصوصية كل مادة.

– إجراء دراسات تجريبية خاصة في استراتيجيات التدريس الحديثة لأن هذا النوع من الدراسات تقريبا منعدم في الجزائر.

هذا ما أدى بنا لمحاولة إزالة هذا اللبس الموجود وذلك بالبحث في هذا المجال والتجريب فيه وإدخال الاستراتيجيات الحديثة للتدريس كمتغير تجريبي وقياس مدى نجاعته في الرفع من مستوى التحصيل الدراسي ولكن هل هذا المتغير التابع هو الوحيد الذي تظهر عليه نتائج تطبيق هذه الاستراتيجيات ففي دراسة نهلة الطيب بابكر محمد (2010) بعنوان "الدافعية وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية بأمانة العاصمة" بهدف التعرف على علاقة الدافعية بالتحصيل الدراسي لطلاب المدارس الحكومية والمدارس الخاصة في المرحلة الثانوية في مدارس العاصمة صنعاء

اليمن فاستخدمت الباحثة استبيان العلاقة بين الدافعية والتحصيل الدراسي لدى طلاب بعض المدارس وكانت من أهم النتائج أن عنصر التحصيل الدراسي له تأثير في الدافعية كما أن تربية الدافعية لدى المتعلم تشارك في رفع درجة التحصيل الدراسي .

أي أن كلاهما يؤثر ويتأثر بالآخر فزيادة دافعية التلاميذ وإقبالهم على الحصص والتحضير والقيام بالواجبات المنزلية ،يزيد من تحصيلهم الدراسي.

وزيادة التحصيل تعزز من ثقة التلاميذ بأنفسهم ترفع بدورها من دافعهم للإنجاز.

ففي دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم الثانوي لولاية جيجل من قبل الدكتور حديد يوسف (2009.2008)الموسومة ب تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي في ضوء أسلوب الكفايات الوظيفية.

وحسب تحليل الجدول رقم 98 الخاص بالمتوسط والانحراف المعياري والترتيب حسب الأهمية لفقرات مقياس معوقات الأداء التدريسي وترتيب المعوقات حسب الاهمية من خلال تقديرات الأساتذة حيث نلاحظ بأن انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة جاءت في المرتبة الأولى ،وحسب الدراسة تعتبر مشكلة تدني دافعية التلاميذ للدراسة من أكبر مشكلات ومعوقات التي احتلت مركزا مهما في الادب التربوي الحديث في الفترة الاخيرة ،كما أنها مشكلة تربوية تؤثر على أداء الاستاذ داخل الفصل الدراسي،كما أنها تؤثر على تحصيل التلاميذ الدراسي وجاءت هذه الدراسة بعدة توصيات من أهمها:

. إعادة النظر في برامج تكوين الاساتذة بصفة عامة وأساتذة الرياضيات بصفة خاصة وإدخال مقاييس تهتم بطرائق التدريس ،علم النفس ،علوم التربية وتكنولوجيا التعليم.

. تشجيع الاساتذة على استعمال الوسائط المعلوماتية في البحث والتدريس وتوفير الوسائل والتجهيزات الضرورية في المؤسسات التعليمية.

. ضرورة قيام المؤسسات التعليمية بالدور الاعلامي والإرشادي من أجل تغيير اتجاهات التلاميذ السلبية من مادة الرياضيات،وكذلك لمواجهة تدني دافعية التلاميذ نحو الدراسة من خلال اعتماد أساليب وطرق علمية تهدف إلى تحفيز التلاميذ وإثارة دافعيتهم ورغبتهم في التحصيل العلمي.

. ضرورة الاهتمام بتكوين الأستاذ قبل الالتحاق بالمهنة وأثناء ممارسته وإخضاعه لمبدأ المحاسبة من خلال تقويم أدائه التدريسي بصفة دورية.

هذا الاهتمام باستراتيجيات وأساليب التدريس وذلك بتكوين الأساتذة وحثهم على التنويع فيها للرفع من دافعية التلاميذ وهذا ما نستطيع اختباره أيضا بتطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة ورؤية مدى إقبال التلاميذ على الدراسة واستمتاعهم بها.

وبالتالي محاولة زيادة تحصيل التلاميذ عن طريق الرفع من دافعيتهم للإنجاز.

وهذا ما يجعلنا نختبر الدافعية للإنجاز كمتغير وسيط، ونحاول الإجابة عن التساؤلات التالية:

تساؤلات البحث:

- هل يوجد تفاعل بين المتغيرات الثلاثة الاستراتيجيات الحديثة للتدريس، الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة فيما بينها؟

- هل هناك فروق في الدافعية للإنجاز بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي؟

- هل هناك فروق في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي؟

- هل يوجد أثر لاستراتيجيات التدريس الحديثة على مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية أداب وفلسفة في مادة الرياضيات؟

- هل هناك فروق في مستويات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أدب وفلسفة في مادة الرياضيات قبل وبعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس؟

- هل هناك فروق في مستويات الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أدب وفلسفة في مادة الرياضيات قبل وبعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس؟

2- فرضيات الدراسة:

. يوجد تفاعل بين المتغيرات الثلاثة الاستراتيجيات الحديثة للتدريس، الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة فيما بينها.

- توجد فروق في الدافعية للإنجاز بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي.

- توجد فروق في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي.

- يوجد أثر لاستراتيجيات التدريس الحديثة على مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية أداب وفلسفة في مادة الرياضيات.

. هناك فروق في مستويات التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أدب وفلسفة في مادة الرياضيات قبل وبعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس.

. هناك فروق في مستويات الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أدب وفلسفة في مادة الرياضيات قبل وبعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في التدريس.

3- المفاهيم الإجرائية:

التعريف الإجرائي هو التعريف الذي يعرِّف المفاهيم والتكوينات بتحديد الأنشطة أو "الاجراءات" الضرورية لقياسها، وبمعنى أخر فإن التعريف الاجرائي هو توصيف للأنشطة التي يستخدمها الباحث في قياس متغير ما أو معالجته.

أي أن الباحث يحدد معنى المفهوم أو التكوين بذكر الاجراءات التي يستخدمها لقياسه(أبوعلام،2006: 50).

وحسب(Kerlinger,1992) فالتعريف الاجرائي بمثابة معادلة وهناك بشكل عام نوعان من التعريفات الإجرائية:

- التعريف المقاس.

ـ التعريف التجريبي.

التعريف الإجرائي المقاس: يصف كيف نقيس المفهوم أو التكوين، مثال ذلك تعريف التحصيل بأنه الدرجة التي نحصل عليها من اختبار تحصيلي مقنن، أو باستخدام درجات نهاية العام في امتحان من الامتحانات.

أما التعريف الاجرائي التجريبي: فإنه يحدد الاجراءات التفصيلية التي يستخدمها الباحث في معالجة المتغير ورغم الأهمية العظمى للتعريفات الاجرائية إلا أن المعنى الذي نحصل عليه من هذه التعريفات معنى محدود للتكوينات، والغرض منه وضع حدود معينة للمصطلح للتأكد من أن جميع المهتمين بالمشكلة يفهمون المصطلح بالطريقة التي يقصد بها الباحث استخدامه، ويعتبر التعريف الاجرائي مناسبا أو كافيا إذا كانت الاجراءات المستخدمة في التعريف تكفي لجمع بيانات تعتبر مؤشرات مقبولة للمفهوم الذي تمثله هذه البيانات وغالبا ما يكون تحقيق هذا الغرض أمرا متعلقا برأي الباحث أكثر منه أمر واقعيا(أبوعلام،2006: 51).

وهنا تعريفات إجرائية لأهم المتغيرات الواردة في هاته الدراسة.

1.3. الاستراتيجيات الحديثة للتدريس:

هي مجموعة من الاجراءات والتدابير المخطط لها مسبقا من قبل المعلم لينفذها في عملية التدريس بطريقة متقنة ويحقق الأهداف المرجوة ضمن أبسط الإمكانيات والظروف، كما يقصد بها أيضا كل ما يشمل عملية التدريس من تحركات المعلم داخل الصف، والسلوكيات الصادرة عنه بشكل منتظم ومتدرج وتشمل أيضا مهاراته التعليمية مثل نشاطه، ومدى تفاعله مع المادة الدراسية والطلبة وكل ما يتعلق بتوصيل المادة الدراسية للطلاب.

ونظرا لتنوع استراتيجيات التدريس وكثرتها ارتأينا أن نسلط الضوء على أكثر الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس الرياضيات وهما:

1.1.3- التعليم التعاوني: هو ذلك التفاعل الإيجابي بين أعضاء كل مجموعة من المجموعات الموضوعة من قبل الأستاذ، شريطة أن تكون هاته المجموعات متجانسة ومتنوعة بين مستويات متعلميها.

2.1.3- حل المشكلات: هو استراتيجية يُستفز بها المتعلم أو بكلمة أصح عقله للتفكير في إيجاد حلول سليمة للمشكلات التي يضعها الأستاذ ومحاولة التصدي لها وتكون حسب قدرات ومستوى متعلميه حتى يعودهم على حل كل ما يعترضهم من أزمات في الدراسة ومنها في الحياة، وهذا نوع من أنواع التعلم النشط يخرج بتفكير المتعلم من الإطار المسطر من قبل.

2.3. الدافعية للإنجاز :

هو سعي الفرد ومثابرته في سبيل تحقيق النجاح وبلوغ أعلى درجات التفوق، وتتمثل في الدرجة الكلية المتحصل عليها من خلال إجابات الطالب أو ما يقيسه اختبار الدافعية للإنجاز للأطفال والراشدين لـ H,J,M Hermans(1970) وقام الدكتور فاروق عبد الفتاح موسى باقتباسه وتعريبه سنة 1981 وهو مكون من 28 عبارة، 19 عبارة موجبة و9 عبارات سالبة.

3-3- التحصيل الدراسي:

في دراستنا أحتسبناه من نتائج التلاميذ في الاختبار التشخيصي لمادة الرياضيات بالنسبة للقياس القبلي، وبنتائج اختبار التحصيل الدراسي للفصل الأول في مادة الرياضيات الذي قامت الباحثة ببنائه بالنسبة للقياس البعدي.

4-3- تلاميذ السنة الثانية أداب وفلسفة:

هم التلاميذ الذين نجحوا في اجتياز امتحانات نهاية السنة في شعبة جذع مشترك أداب وفي بداية السنة التي تليها أي السنة الثانية ثانوي يوجهون لشعبة أداب وفلسفة.

4ـ أهداف الدراسة:

ـ من أهم أهداف الدراسة الكشف عن أثر استخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس تحديدا التعليم التعاوني وحل المشكلات على الدافعية للإنجاز كمتغير وسيط ومنها على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية أداب وفلسفة كمتغير تابع.

ـ و إذا كان هناك أثر مباشر للاستراتيجيات الحديثة للتدريس على التحصيل الدراسي دون المرور بالدافعية للإنجاز، أين يوجد التحصيل الأكبر.

ـ التأكد تجريبيا على ما جاء في الجانب النظري من العوامل التي ترفع من الدافعية للإنجاز ومنه من التحصيل في الرياضيات عامة وللأقسام الأدبية خاصة.

ـ إقناع أساتذة الرياضيات بضرورة الاهتمام بالتلاميذ من شعبة أدب وفلسفة أكثر مما هو عليه الآن ومحاولة تعزيز ثقة التلاميذ بأنفسهم وثقة الأساتذة بهم حيث أن التغير في مستوى الدافعية للإنجاز يصاحبه تغير في مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

ـ إيجاد الأساتذة السبل الناجعة لرفع دافعية تلاميذ شعبة أداب وفلسفة للإنجاز هذا يجعلهم أكثر مثابرة وسعي للنجاح.

ـ محاولة التعرف على الفروق بين التلاميذ الذين درسوا بالاستراتيجيات الحديثة للتدريس والذين تابعوا دراستهم بالطرق التقليدية وضرورة الالتزام بما جاء في المناهج بعد الإصلاحات وتطبيقها.

ـ إيجاد نوع العلاقة الموجودة بين المتغيرات الثلاثة الاستراتيجيات الحديثة للتدريس، الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

5 ـ أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الرياضيات لدى المتعلمين بصفة عامة في مسارهم الدراسي وهذا مواكبة لما يحدث في العالم من تسليط الضوء على هاته المادة في جميع المجالات فهي ليست مجرد مادة و إنما لغة تعامل مع باقي المواد ومنهاج يستخدم لتخطي مصاعب الحياة، فالتمكن منها يكسب المتعلم منطق وطريقة تفكير وتحليل تساعده على مجابهة صعوبات الحياة.

كل التلاميذ في الشعب العلمية يدركون هذه الأهمية لما لهذه المادة من معامل عالي وساعات دراسة كثير في الأسبوع تعزز هذه الأهمية فنجدهم يجتهدون في دراستها والتمكن منها بشتى الطرق أما بالنسبة للمتعلم من شعبة أداب وفلسفة ما زال هناك نفور وتجنب لمادة الرياضيات وذلك لتعاملهم معها كمادة صعبة ومسقطة في الامتحانات وليس كلغة تعامل وكطريقة تفكير وعيش للحياة اليومية.

الفصل الثاني:

التحصيل الدراسي

الفصل الثاني:التحصيل الدراسي

*** تمهيد**

1- مفهوم التحصيل.

2- العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي.

3- أنواع أو مستويات التحصيل الدراسي

4- ضعف التحصيل الدراسي.

5- أسباب ضعف التحصيل الدراسي.

6- أعراض ومظاهر ضعف التحصيل الدراسي.

7- مفهوم الرياضيات.

8- أهداف تدريس الرياضيات.

9- ضعف التحصيل في الرياضيات.

***خلاصة**

تمهيد:

أصبحت مخرجات التعليم من أهم ما يشغل الفاعلين في مجال التربية بوجه خاص والمجتمع عامة، هذا ما جعل رفع مستوى تحصيل الطلبةمن أهم أهداف المدرسة، وهو ما جعله أكثر المفاهيم تداولا في الوسط المدرسي والتربوي بصفة عامة فهي مؤشر للحكم على نجاح أو رسوب الطالب وأيضا على النظام التعليمي ككل.

فعلى أساس نتائج التحصيل الدراسي يرتقي التلميذ أو يعيد السنة، أيضا يوجه إلى الشعبة التي يستحقها فهو يعتبر معيارا للتوجيه ولكن البعض يرى أن هذا المتغير مستهلك وقد تطرق له الكثير من الباحثين والمفكرين فليس هناك من داع لدراسته.

ولكن السؤال المطروح

. هل استطعنا التحكم في هذا المتغير؟

. هل استطعنا الوصول إلى أسباب التدني في التحصيل وبالتالي نجحنا في الرفع منه؟

. هل وجدنا حلولا للمشكلات التي تصاحب التدني في التحصيل والتي مازالت تواجه تلاميذنا؟

فالتحصيل الدراسي له أهمية قصوى بالنسبة لتقدم الأمة وازدهارها،والارتباط يعد قويا بين مستوى التحصيل الأكاديمي للمجتمع والتنمية الاجتماعية والاقتصادية الإيجابية لهذا الأخير

وهذا ما زاد من أهمية إجراء دراسات دولية حول الموضوع مثلPisa(برنامج تقييم الطلاب الدوليين)

الذي تديره منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD والهدف منه تحليل نقاط القوة والضعف في النظام التعليمي في الدولة وتوجيه قرارات السياسة التعليمية ومقارنة الأنظمة التعليمية فيما بينها والتنبؤ بالتقدم في هذه الدول.

أيضا على مستوى المؤسسات تعتبر نتائج التحصيل أساس يعتمد عليه في نجاح التلاميذ وبالتالي ارتقائهم أو إعادتهم السنة ومعيار للتوجيه الدراسي وهذا يجعل من الموضوع فائق الأهمية فقد

اجتذبت نتائج التحصيل الدراسي المتعلمين،العلماء، أولياء الأمور، واضعي السياسات التربوية والمخططين ومازالت المعيار الوحيد للحكم على التلاميذ.

فالتحصيل الدراسي ليس تجميع للمعارف واسترجاعها في الامتحانات لإثبات المستوى وأخذ الشهادة فحسب، بل إن ارتفاع مستوى التحصيل دليل على اكتساب مهارات حياتية وتنمية قدرات الشخص في جميع الميادين وتنمية شخصيته والارتقاء بتفكيره، نتائج التحصيل تكشف عن ما تركه المسار التعليمي من أثر في شخصية الفرد وتعاملاته ومهاراته وأيضا مؤشرا لتحقيق التميز الأكاديمي من قبل الطلاب.

1. مفهوم التحصـــيل:

1-1 التحصيل لغة:

الحاصل من كل شيء: مَا بقي وثبت وذهب ما سواه، ويكون من الحساب والأعمال ونحوها.

حصل الشيء يحصل حصولا

والتحصيل تمييز ما حصل والاسم الحصيلة

قال لبيد: و كل امرئ يوما سيعلم سعيه، إذا حُصَلت الإله الحصائل

و الحصائل : البقايا و الواحدة حصيلة

وقد حَصَلت الشَيء تحصيلا

و الحاصل الشيء و محصوله: بقي (قاموس لسان العرب لابن منظور)

تحصيل (إسم) مصدر حصَل

(علوم النفس)إنجاز في ميدان معين و خاصة في المجال الدراسي

تمكن من تحصيل ربع عظيم، من اكتساب

2- حصل(فعل)

حصل يحصل، تحصيلاً فهو محصل و المفعول مُحَصل

حصل الشيء و الأمر:خلصه و ميزه من غيره

حصل الشيء و الأمر: أدركه و ناله و أحرزه، أكسبه، جمعه

حصل الضرائب: حياها

حصل النخل: صار بلحه حصلا

حصل الكلام: رده إلى أصله(معجم المعاني الجامع).

2-1 مفهوم التحصيل اصطلاحا:

وهو جهد علمي يتحقق للفرد من خلال الممارسات التعليمية والدراسية والتدريبية في نطاق مجال تعليمي مما يحقق مدى الاستفادة التي جناها المتعلم من الدروس والتوجيهات التعليمية والتربوية والتدريبية المعطاة أو المقررة عليه(فاروق وزكي،2004 :73).

فالتحصيل في مجال التربية مرتبط دائما بالدراسة

يشير التحصيل الدراسي إلى معرفة ومهارة الطالب التي يكتسبها في المواد الدراسية

ويعد التحصيل الأكاديمي العالي ضروريا للطلاب حيث سيحدد نطاقهم التعليمي وحياتهم المستقبلية بشكل أفضل

(1969) Crowand crowيعرف التحصيل الدراسي بالكمية التي يستفيد منها المتعلم من التدريس في مجال تعليمي معين.

وهذا التعريف ينطبق على ما كان سائدا حينها من الاعتماد على المحتويات.

في حين يرى (حسين سليمان قورة، 1970) التحصيل الدراسي بأنه "انجاز تحصيلي في مادة دراسية أو مجموعة مواد مقدرة بالدرجات، طبقا للامتحانات المحلية التي تجريها المدرسة.

كما يوضح (فؤاد أبو حطب، 1973) بأن مفهوم التحصيل الدراسي يتمثل في اكتساب المعلومات والمهارات وطرق التفكير وتغيير الاتجاهات والقيم وتعديل أساليب التوافق ويشمل هذا النواتج المرغوبة وغير المرغوبة فيها(الجلالي، 2016: 23).

– التحصيل الدراسي المحدد من طرف كوهلي (1975) هو درجة المهارة في العمل الأكاديمي أو المعرفة المكتسبة في المواد الدراسية التي تمثل عموما بنسب مئوية من العلامات، يرمز الانجاز الأكاديمي إلى النمو الفكري والقدرة على المشاركةفي بناء المعرفة في أفضل حالاتها(2014).

فقد عرفه الدباغ(1981) التحصيل العلمي على أنه المعدل التراكمي الّذي يحصل عليه الطالب في مرحلة تعليمية و الذي يعبر عن حصيلة معينة و محددة من المعلومات و مدى استيعابها من حيث كميتها و كيفيتها.

و يتم هذا بعدة طرق و أساليب نذكر منها اختبارات التّحصيل المقننة أو بواسطة تقييم المعلمين اليومي الكتابي و الشّفهي أو اجراء الامتحانات المختلفة (نصر الله،2004: 401).

عرفه العنزي (1993) بأنه المستوى الذي وصل اليه الفرد في تحصيله للمواد الدراسية و الذي يقاس بالامتحانات التّحصيلية التي تتم في نهاية العام الدراسي،ويعبر عنه بالمجموع الكلي لدرجات الفرد في جميع المواد الدراسية(نفس المرجع السابق:401).

وعرفه الديب(1996) بأنه محصلة ما توصل إليه الطالب في تعلمه من معلومات و خبرات في المواد الدراسية في فترة زمنية محددة (الديب،1996: 10).

لكن قبل هذا وجدت تعريفا لكل من محمد الدسوقي و خالد مصلح كان أدق حيث عرفا التّحصيل الدراسي كما يلي:

" مايحصل عليه الفرد في تعلمه و قدرته على التعبير عما تعلم" (السلخي، 25:2013).

ومما نرى أن كل من التعريفيين أكدا على ما يتحصل عليه التلميذ من معلومات أثناء مساره الدراسي أو أثناء فترة محددة، فهو تجميع للمعلومات وإعادة استرجاعها أثناء الامتحانات او عن طريق التقييم.

على عكس التعريف الأخير حيث أخذ مستوى أعلى من الحفظ.

أي أن التلميذ يستطيع التعامل مع كل ما تعلمه و التعبير عنه سواء كان التعلم معرفيا أو مهاريا أي يصل إلى درجة التمكن مما تعلمه و بالتالي يستفيد من قدراته و يفيد بها المجتمع ويستطيع التعامل بها وليس الاسترجاع فقط.

وهو أيضا القدرات التي يمتلكها المتعلم من الخبرات والمعلومات التي يمكن أن يوظفها في حل أكبر عدد من الاسئلة التي توجه له أو مستوى النجاح الذي يحققه المتعلم من ابراز قدراته في مدى تحقيق الأهداف التي اكتسبها عن طريق تطبيقها في الاختبارات (زاير وسما،2013 :153).

أما محمد الحامد فقد أعطى مفهوما للتحصيل الدراسي يختلف قليلا،فبالنسبة له التّحصيل الدراسي هو ما يتعلمه الفرد من المدرسة من معلومات خلال دراسته مادة معينة وما يدركه المتعلم من العلاقات بين هذه المعلومات و يستنبطه منها من حقائق تنعكس في اداء المتعلم على اختيار وضع يفوق قواعد تمكنه من تقدير أداء المتعلم كمياً بما يسمى بدرجات التّحصيل(محمد الحامد، 1996).

بهذا التعريف وسع محمد حامد مفهوم التّحصيل الدراسي ليرتقي و يرفع من قدرات التّلميذ من التعرف على المادة المتعلمة و استطاعته الاستفادة منها الى إيجاد العلاقات و الربط بين المعلومات من كل المواد و استنتاج حقائق جديدة تظهر على أداء المتعلم و تكسبه كفاءة عالية و هذا ما تسعى إليه المناهج الجديدة.

تمكين التلميذ من بناء كفاءات باستعمال كل المواد التي يتطرق لها في مساره التعليمي.

فقد انتقلنا من تعريفات التحصيل الدراسي بأنه استرجاع للمعلومات وقت الامتحانات إلى التمكن من المعلومات وإعادة استخدامها، وأخيرا انتقلنا إلى محاولة الربط بين المواد والاستفادة منها كوحدة دون الفصل بينها أي محاولة الاستفادة مما تعلمناه في مادة معينة واستخدامه في باقي المواد وهذا ما سنتعرف على ميزاته فيما بعد.

أما عمر عبد الرحيم نصر الله فيرى أن التحصيل الدراسي هو عبارة عن النتيجة العامة التي يحصل عليها الطالب في نهاية العام الدراسي و التي تضم جميع النتائج التي حصل عليها في كل يوم و في كل شهر و كل فصل و نهاية السنة في كل موضوع وموضوع حيث يحدد التحصيل الدراسي للموضوع الواحد مستوى الطالب في هذا الموضوع، نقاط الضعف و القوة لديه، و التحصيل الإجمالي الذّي يصل إليه الفرد في جميع المواد عن طرق تقييم المعلم الشّفهي أو الكتابي، اليومي أو الشهري الذّي يعتمد على إجراء الاختبارات و الامتحانات الخاصة(نصر الله،2004 :401).

فهو بالتالي يرى أن نتيجة الطالب في نهاية السنة هي التحصيل الدراسي و لكن لاتأتي بعد اجراء امتحان بل هي نتيجة تقييم مستمر للتلميذ أثناء مساره الدراسي بأكمله أو مدة محددة من الزمن.

التحصيل الدراسي كل أداء يقوم به الطالب في الموضوعات المدرسية المختلفة و الذي يمكن إخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار و تقديرات المدرسين أو كليهما (هادي مشعان و اخرون،2006 :83).

يشير التّحصيل الدراسي الى نجاح الطالب في تحقيق أهداف قصيرة أو طويلة المدى في التعليم وبصورة كبيرة.

ويشير ايضا الى الأداء القوي للشخص في ساحة أكاديمية معينة يحققه الطالب الذي حصل على درجات أو جوائز جيدة في العلوم في المجال الاكاديمي للعلوم. تراقب الجمعيات و المدارس التّعليمية المستوى العام للإنجاز الاكاديمي للطالب لتقرير التغيرات التي يجب إجراؤها في النظام التعليمي إن وجدت.

فهناك من عرف التحصيل الدراسي على أنها المعرفة المتحصل عليها، هناك من عرفها على أنها الانجاز الدراسي والبعض الآخر يرى أنها العلامات المتحصل عليها.

كما يراه أديب الخالدي(2003) بأنه نشاط عقلي معرفي للتلميذ يستدل عليه من مجموعة الدرجات التي يحصل عليها في أدائه لمتطلبات الدراسة(الجلالي،2016: 25).

أما لمعان الجلالي فترى بأن مفهوم التحصيل الدراسي يتحدد من خلال مستوى الأداء الفعلي للفرد في المجال الأكاديمي الناتج عن عملية النشاط العقلي المعرفي للطالب ويستدل عليه من خلال إجاباته على مجموعة اختبارات تحصيلية نظرية أو عملية أو شفوية تقدم له نهاية العام الدراسي أو في صورة اختبارات تحصيلية مقننة.

ويؤكد هذا التعريف على محك الأداء الفعلي الذي يقدمه الطالب من خلال نشاطه العقلي المعرفي في إجاباته للمواقف الامتحانيةبغية الحصول على مجموعة درجات أوعلامات تحدد مستواه التحصيلي(الجلالي،2016: 25).

والتحصيل الدراسي هو القدرة على التعلم والاندماج في السلوك على كل مستوى من مستويات المعايير كما يشير إلى المعرفة التي تم الحصول عليها والمهارات التي تم تطويرها في المناهج الدراسية والمؤشر الموثوق للإنجاز ونتائج التعلم هو أن الطفل يتعلم بفعالية و يكتسب المعرفة والمهارات وينمو اجتماعيا وأخلاقيا(Azad,2014).

وللوصول إلى مفهوم التحصيل الدراسي وكيفيته والعوامل المؤثرة فيه، فإنه يعتبر محصلة للعوامل المرتبطة بالدافعية، والظروف البيئية، وأيضا المرتبطة بالقدرات العقلية والمعرفية(الأسطل، 2010).

وهذا ما نستطيع أن نقول عنه نمو على كافة الميادين والأصعدة، ونضج متكامل.

2. العوامل المـؤثرة على التحصيل الدراسي:

هناك آراء كثيرة للعوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي وهذا حسب المدارس التي ينتمي إليها واضعوا هاته التعاريف

أولا: وهاؤلاء يرون أن العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي كالآتي

2 .1 الفروق الفرديـة:تم ربط الفروق الفردية في الاداء الاكاديمي بالاختلافات في الذكاء و الشخصية.

الطُلاب ذوي القدرة العقلية العالية كما يتضح من اختبارات الذكاء أولئك الذّين هم أعلى في الضمير (مرتبطون بالجهد و الدافع للإنجاز)يميلون إلى تحقيق درجة عالية في البيئات الأكاديمية أشار تحليل تلوي الحديث الى أن الفضول العقلي له تأثير مهم على التحصيل الدراسي بالإضافة إلى الذكاء والضمير (Vonsturm2011).

وذكر ماوكيشور (1997)أن هناك اعتقاد عام بأن الأطفال يتعلمون بشكل أكثر فعالية عندما يكونون فضوليين بشأن ما يتعلمونه والذي يدفعهم إلى تحقيق الأفضل(Arupkundu ,2016).

تنتقل بيئة التعلم المنزلي شبه المنظمة للأطفال الى بيئته تعليمية أكثر تنظيما عندما يبدأ الأطفال في الصف الأول، التحصيل الدراسي المبكر يعزز التحصيل الدراسي في وقت لاحق(Bossaert,2011 :47-57).

التنشئة الاجتماعية للأهل هي مصطلح يصف الطريقة التي يؤثر بها الآباء على التحصيل الدراسي للطلابمن خلال تشكيل مهارات الطلاب وسلوكاتهم ومواقفهم تجاه المدرسة (Magnuson ,2007).

حسب Nicthikakkar(2015) أن الأطفال ينمون في عدة بيئات: المنزل، المدرسة، المجتمع وهي الأماكن المناسبة للتجارب الاجتماعية والفكرية التي يكتسبون منها ويطورون المهارات والمواقف التي تميزهم كأفراد وتشكل اختيارهم وأداءهم لأدوار الكبار خلال الطفولة والمراهقة فيمكن تصنيف معظم التأثير الاجتماعي على الفرد على أنه مرتبط إما بالمنزل أو بالبيئات المدرسية.

في السنوات الأولى كانت الأسرة هي المصدر الأقوى للتأثير، ولكن بمجرد دخول الأطفال إلى المدرسة يتم إنشاء فرص جديدة للبالغين وللأقران والتلاميذ الأكبر سنا للتأثير على النمو الأفراد، وحسب نفس البحث فمعظم الذين أصبحوا ناجحين في الحياة يأتون من منازل حيث كانت المواقف الأبوية تجاههم مواتية وحيث تنتج العلاقة المفيدة القائمة بين الآباء والأطفال أطفالا سعداء وودودين.

والمهم من أجل تحقيق النجاح، يحتاج الأطفال إلى اكتساب الثقة في قدراتهم واكتساب شعور بأنهم قادرون على القيام بالأشياء بأنفسهم، يمنح الوقت الثمين بين الولادة والنضج الآباء العديد من الفرص لتحقيق التوازن عند أطفالهم، فيمكن للوالدين أن يقودوا الطريق في تقديم الخبرات التي تعزز رؤية الطفال لأنفسهم، وبهذه الطريقة يمكن للوالدين بناء احترام الذات لدى أطفالهم وأنفسهم من أجل تحسين نوعية حياتهم وتقوية العلاقة الأسرية.

ففي هذا البحث تم قبول أن تلك البيئة داخل المدرسة وخارجها التي ينمو فيها الطفل لها تأثير كبير على التحصيل الأكاديمي للطالب(Nicthi,2015).

2. 2 العوامل غير المعرفية:

العوامل أو المهارات غير المعرفية هي مجموعة من المواقف و السّلوكيات و الاستراتيجيات التي تعزز النجاح الاكاديمي المهني(Gutman،2013: 59).

مثل الكفاءة الاكاديمية الذاتية التحكم في الذات، التّحفيز، النظريات المتوقعة، وتحديد الأهداف الذكاء العاطفي التصميم،الكـفاءة الذاتـية .

الدافع:هو السبب وراء تصرفات الفرد وجدت ابحاث أن الطلاب ذوي الأداء الاكاديمي العالي و الدافع و المثابرة يستخدمون أهدافاً جوهرية بدل من الأهداف الخارجية (نفس المرجع السابق)

. ضبط النفس.

. نشاطات خارجية.

. الاجراءات التعليمية الناجحة.

أولا: لكن هناك وجهة نظر ثانية حسب سمارة (1995) والتي تقول بوجود عاملان يؤثران على التحصيل الدراسي ويتمثلان في:

1.2 العوامل النفسية:وهي العوامل الداخلية التي ترتبط بتحصيل الطلبة الدراسي سلبا أو إيجابا، وتتمثل هذه العوامل النفسية ب(الذكاء، دافعية الانجاز، مركز الضبط، تقدير الذات، قلق الامتحان).

1.1.2 الذكاء:يقوللليون هانز ايزنك(1983)يكاد يتفق معظم العلماء على العلاقة الوثيقة بين الذكاء والتحصيل في المدرسة،فالطلبة ذوو الذكاء المرتفع يحصلون في الغالب على علامات مرتفعة ويميلون إلى الاستمرار في المدرسة لمدة أطول، في حين يميل بعض الطلبة ذوو الذكاء المنخفض إلى التقصير في العمل الصفي وإلى التسرب مبكرا من المدرسة(السلخي، 2013 :26).

لكن هذا لا يمنع أن يوجد بعض من ذوي التحصيل المنخفض أذكياء، ولكنهم يفتقرون إلى المثابرة أو أنهم يفشلون لأسباب لا صلة لها بذكائهم، من بينها تقدير الذات، الدافعية التي تحفز الطالب نحو الانجاز والمستوى الاجتماعي والثقافي وغيرها من الأسباب (نفس المرجع السابق).

و من أسباب التحصيل الضعيف عدم اكتشاف قدرات التلاميذ من قبل الأساتذة، فمعرفة المعلم لذكاءطلبته تساعده في معرفة الفروق بينهم، وتمكنه من إعداد دروسه بطريقة تقابل تلك الفروق، واستخدام الوسائل التعليمية المناسبة، وذلك لتحقيق الأهداف التربوية وتنمية المواهب المختلفة للطلبة كل حسب قدراته واستعداداته.

ويلاحظ المعلم الفروق بين الطلبة في القدرات العقلية عن طريق التفاعل معهم ومناقشتهم في الأنشطة التعليمية المختلفة (النقيب، 1987 : 133).

لكن أورمود أعطى ملخص للتعريفات المختلفة للذكاء على النحو الآتي:

. الذكاء تكيفي:فهو يتضمن تعديل سلوك الانسان حتى يتمكن من انجاز مهمات جديدة بنجاح.

. الذكاء تفاعلي:فهو يتضمن التنسيق والتفاعل بين عدد متنوع من العمليات العقلية المعقدة.

. يبنى الذكاء على المعرفة السابقة: فهو يتضمن استخدام المعرفة السابقة لتحليل المواقف الجديدة وفهمها والاستفادة منها، وهذا يدل على أن الانسان بمقدوره أن يطور ذكاءه.

. الذكاء يرتبط بالقدرة على التعلم: فالناس الأذكياء يتعلمون أكثر وأسرع من الناس غير الأذكياء في مجال معين أو في أكثر من مجال(السلخي، 2013 :27).

من هذا كله نقول أن التحصيل الدراسي مرتبط طرديا مع الذكاء، ونحاول أن نتطرق لارتباطه بمتغيرات أخرى منها

2.1.2 دافعية الانجاز: يعد دافع الإنجاز من العوامل المهمة التي تؤثر في تحصيل الطلبة، حيث أن هناك وجهات نظر تقول بأن ضعف هذا الدافع أو تدني مستواه لدى الفرد قد يؤثر سلبا في تحصيله حتى لو كان من الطلبة الأذكياء.

تؤكد نظرية الدافع للتحصيل : أن الطلبة الذين يتمتعون بدافع عال للإنجاز يتصفون بمستوى تحصيل أكاديمي عال. و بخاصة أن دافع الإنجاز هو دافع داخلي يحكم أنشطة ذهنية ومعرفية، وأن هذا الدافع الداخلي هو مرد المستوى العالي من التحصيل الأكاديمي، هذا ما ذكرته نايفة قطامي سنة 1994 (نفس المرجع السابق:29).

3.1.2 قلق الامتحان:لقد برز موضوع القلق في القرن الماضي بوصفه مشكلة أساسية وموضوعا مسيطرا على حياة الانسان الحديثة في جميع جوانبها، وهذا ما دعا البعض إلى وصف هذا العصر بأنه عصر القلق

نظرا لما يشهده من تطورات علمية وتكنولوجية متعددة، يصعب على الانسان ملاحظتها وكذلك ازدياد ضغوط الحياة اليومية التي يتعرض لها الانسان المعاصر والتي ينتج عنها العديد من المشكلات والأزمات التي قد ترفع من مستوى القلق لديه.

4.1.2 تقدير الذات:يرى زيلر (1973) تقدير الذات بأنه القيمة التي يعزوها الفرد لنفسه بالمقارنة مع الآخرين.

ويعرفه سميث بأنه تقييم يضعه الفرد لنفسه ويعمل على المحافظة عليه، ويتضمن تقدير الذات اتجاهات الفرد الإيجابية أو السلبية تجاه الذات كما يوضح مدى اعتقاد الفرد بأنه هام وناجح(السلخي،2013 :36).

5.1.2 مركز الضبط: حسب علي اليعقوب (1988) يعد مفهوم مركز الضبط من أكثر المفاهيم النفسية التي تصدرت لها الأبحاث والدراسات حيث انبثق هذا المفهوم عن الاطار العام لنظرية التعلم الاجتماعي على يد (جوليان روتر).

وتهتم هذه النظرية بمحاولة فهم السلوك الانساني في المواقف الاجتماعية المعقدة والظروف البيئية التي تؤثر فيه. كما تبحث في أهمية التعزيز وأثره في السلوك.

لها تطبيقات في التعليم وتطوير الشخصية و القياس وعلم النفس الاجتماعي وعلم الأمراض النفسية.

ويشير هذا المفهوم إلى الدرجة التي يتقبل الفرد بها مسؤوليته الشخصية عما يحصل له مقابل أن ينسب ذلك إلى قوى تقع خارج سيطرته.

أشار روتر إلى الأفراد ذوي التوجهات الداخلية للتعزيز ب(داخلي الضبط) يعتقدون أن الأشياء السيئة والحسنة التي تحدث معهم هي نتيجة مباشرة لسلوكاتهم، بينما يعتقد الأشخاص ذوي التوجهات الخارجية للتعزيز ب(خارجي الضبط) أن ما يحدث لهم يعود إلى الحظ والصدفة والقدر.

وعرفه المومني بأنه" مسؤولية الفرد عن الأحداث التي تحدث له سواء أكانت إيجابية أو سلبية".

أما محمود جمال السلخي فيرى مما سبق، أن مركز الضبط متغير مهم في التحصيل الدراسي، حيث أنه كلما كان مركز الضبط أكثر داخلية كان التحصيل أكبر حيث ثبت أن هذا المتغير مهم في كثير من المجتمعات، وأن التأثير في الأطفال أكثر وأقوى.

لذا فالمعلم الناجح هو الذي يستطيع توجيه طلبته لأن يكونوا من ذوي الضبط الداخلي المرتفع، فعليه حث طلبته على بذل الجهد والعمل على تنمية قدراتهم ومن ثم يحمل كل منهم مسؤولية أفعاله كطريقة للنجاح مؤكدا لهم بأن النقص في القدرة أو المهارة أو الجهد جميعها مجتمعة هي أسباب فشلهم(السلخي،2013: 36).

ومن الجدير ذكره أن مركز الضبط كمتغير يمكن أن يؤثر في الدافعية للإنجاز لدى الطلبة(نفس المرجع السابق:38).

2.2 العوامل الديموغرافية:وهي العوامل التي ترتبط بتحصيل الطلبة الأكاديمي سلبا أو إيجابا، وتتمثل هذه العوامل بالمستوى الاقتصادي الاجتماعي و المستوى الثقافي.

1.2.2 المستوى الاقتصادي الاجتماعي: تبرز أهمية المستوى الاقتصادي في تحصيل الطلبة الدراسي، حيث يؤثر تأثيرا يكاد يكون مباشرا على التعلم من حيث قدرة الأسرة على تحمل نفقات التعليم وإمكانية إدخال أبنائها المدارس الخاصة ذات المستوى التعليمي المتقدم، ولذا فإن الدخل السنوي مثلا، يمثل متغيرا في استمرارية الأبناء لإكمال دراستهم، فالأسر المتوسطة ومرتفعة الدخل تعمل على منح أبنائها مزيدا من التعليم العالي أكثر من الأسر ذاتالدخول المتدنية.
فالبيئة الاقتصادية الفقيرة لا توفر المنبهات المشجعة للنمو المعرفي للأطفال مما يجعلهم يتأخرون عن أقرانهم(السلخي، 2013 :38).

فما تستطيع الأسر الميسورة توفيره لأبنائها لا تقدر عليه الأسر الفقيرة، من دروس دعم، مراجع، وسائل للتعليم والإيضاح من كتب، معاجم ورحلات تربوية، أيضا تستطيع العائلات الميسورة توفير البيئة المناسبة للتعلم كتوفير غرفة خاصة بالتلميذ يستطيع المراجعة و المذاكرة بكل راحة وتوفير غذاء صحي سليم ومتكامل.

فإذا توفرت البيئة المناسبة للتعلم فإن التلميذ لا يكون بحاجة إلى التفكير بشيء غير الدراسة، وحتى الأولياء يكون لديهم الوقت الكافي للاهتمام بأبنائهم ومرافقتهم طوال مشوارهم الدراسي وتشجيعهم عليه.

2.2.2 المستوى الثقافي: تلعب ثقافة الأسرة دورا مهما في التحصيل الدراسي للطلبة من خلال اللعب ووسائل التثقيف كالمجلات والجرائد في المنزل والتي تتحكم في ميول الأبناء واهتماماتهم، فثقافة الوالدين تلقي بظلالها على التحصيل الدراسي للأبناء وتوجهه فإذا كانت ثقافة الوالدين أدبية مثلا نرى هذا في مقتنياتهم من الكتب ونقاشاتهم أمام الحصص التلفزيونية والاذاعية وتحليلاتهم للأوضاع التي تحيط بهم، أما إذا كانت الثقافة علمية هذا ينعكس أيضا على اهتماماتهم وبالتالي البيئة التي يعيش ويربى فيها الأبناء. فالعائلة المثقفة تولي أبناءها اهتماما كبيرا من جميع الجوانب، فلا تبخص شيئا حقه فهي تحاول أن تتعامل

مع أبنائها كل حسب شخصيتهم واهتماماتهم متعمدتا ابرازها لا طمرها، ما يساعده على الاعتماد على نفسه ورسم طريقه دون الاعتماد على الآخر.

ثالثا:أما الدكتور عمر عبد الرحيم نصر الله فقسم العوامل العامة المؤثرة في تحصيل الطلاب كالتالي:

2. 1 العوامل الذاتية أوالشخصية:وتنقسم إلى

- عقلية.
- جسمية.
- انفعالية.

2.2. العوامل الأسرية المنزلية مثل:

- مستوى الأسرى الاقتصادي.
- المستوى الثقافي للأسرة.
- العلاقات بين أفراد الأسرة.

2. 3. العوامل المدرسية: وهي كثيرة منها

- تنقلات الطالب من مدرسة إلى أخرى.
- تنقلات المعلمين وعدم استقرارهم.
- تصرفات المعلمين ومعاملاتهم.
- جاذبية التلاميذ إلى المغريات الحياتية خارج المدرسة بسبب قلتها داخلها.
- الإدارة المدرسية (نصر الله، 2004: 258).

رابعا:وأطلقت عليها لمعان مصطفى الجلالي تسمية ركائز التحصيل الدراسي وقسمتها كالتالي:

2. 1 الركيزةالأولى:خصائص الطالب الموروثة والمكتسبة، وتتضمن:

. الذكاء.

. الذاكرة.

. الانتباه.

. الدافع إلى الانجاز.

. عادات ومهارات الاستذكار.

2.2 الركيزة الثانية:البيئة الأسرية وتتضمن

. المناخ النفسي الأسري السائد.

. المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة.

. أساليب التنشئة الوالدية.

2. 3 الركيزة الثالثة:البيئة المدرسية وتتضمن

. الادارة المدرسية.

. المعلمون.

. المناهج الدراسية.

. الزملاء(الجيلالي،2016: 117).

من جهة أخرى نستطيع القول أن كل هاته العوامل تؤثر على التحصيل الدراسي مجتمعة مع بعض فالتحصيل الدراسي الجيد نتائج كل العوامل النفسية، العقلية، الجسمية، بالاضافة إلى كل الضروف المحيطة بالمتعلمين.

3 . أنواع أو مستويات التحصيل الدراسي:

أولا:هناك ثلاثة أنواع من التحصيل الدراسي و مستوياته

3-1- التحصيل الجيد:هو عبارة عن سلوك يعبر عنه تجاوز أداء الفرد للمستوى المتوقع منه في تطور قدراته واستعداداته الخاصة، أي أن الفرد المفرط تحصيليا يستطيع أن يحقق مستويات تحصيلية مدرسية تتجاوز متوسطات زملائه في نفس العمر العقلي والزمني، بعبارة أخرى يمكن القول بأن عمره التحصيلي يفوق عمره العقلي والزمني، ويتجاوزه بشكل غير متوقع وعادة ما يفسر ذلك التجاوز في ضوء المتغيرات الأخرى مثل القدرة على المثابرة من طرف الفرد نفسه وارتفاع مواضيع الإنجاز لديه واستقراره الانفعالي ..(شاكرعطية،بدون سنة:61).

إن البيئة في بعض الأحيان تلعب دورا كبيرا في تكوين مثل هؤلاء الأفراد ، فالظروف المواتية والمهيأة تساعد على النجاح ويمكن أن يكون العكس ذلك حسب شخصية الفرد ففي بعض الأحيان الظروف السيئة تكون حافزا على النجاح والتمرد على الواقع والخروج منه وتحسين والارتقاء بمستواه إلى أعلى الدرجات.

3-2- التحصيل المتوسط: وفيه يكون تحصيل التلاميذ متموقعا ما بين التحصيل الجيد والتحصيل الضعيف أي أنه في المستوى العادي أو المتوسط.(سيد خير الله،1981: 77).

وهنا يكتفي التلميذ بالصعود إلى القسم الأعلى، لا يكون مهتما بالتفوق،التميز والمنافسة مع زملائه وبالتالي لا تكون هناك حركية ونشاط داخل القسم هذا ما يجعل الفصل الدراسي يسوده نوع من الخمول والملل هذا النوع من التلاميذ ليس لديهم طموحات خاصة بهم ولا مشروعات يسعون لتحقيقها بل يكتفون بالصعود من سنة لأخرى لتفادي ملاحظات الأولياء والمعلمين، فهم يتعاملون بسلبية اتجاه التعلم واتجاه التفاعل مع الدروس والأساتذة وحتى باقي زملائهم.

3-3- التحصيل الدراسي الضعيف:أطلق كلمة التخلف بمعناها الاصطلاحي على أولئك الذين لا يستطيعون التعلم في منتصف السنة الدراسية أن يقوموا بالعمل المطلوب من الصف الذي يقع دونهم مباشرة، ويقول أيضا كلمة تخلف متصلة بالتحصيل الدراسي.

فإن المعنى الأصلي الذي نقصده هو أن الطفل يقصر تقصيرا ملحوظا عند بلوغ مستوى معين من التحصيل والذي ينقسم إلى قسمين(الرفاعي،1980: 432).

1.3.3. التأخر المدرسي: يعرفه عبد **السلام زهران** "على أنه ضعف أو نقص وعدم اكتمال النمو التحصيلي نتيجة عوامل عقلية أوجسمية أواجتماعية أو انفعالية بحيث تنخفض درجة ونسبة الذكاء على المستوى العادي ويوصف التلميذ المتأخر دراسيا بأنه الطفل الذي يسعى جاهدا للحاق بزملائه في الفصل ويصف التلميذ المتأخر بأنه لا يصل مستواهم رغم ما قد يبذله من جهود ومثابرة فالطفل الذي يُتنبأ له إلا بنجاح محدود في ميدان العمل والحياة بوجه عام(الرفاعي،1980 : 506).

2.3.3. الفشل المدرسي: تم تقديم فيه التلميذ الفاشل بأنه غير ناضج نضجا كافيا، فاقد الثقة في النفس له صعوبة في التكيف مع المدرسة غير مستقل، يبقى دائما تابع لأهله والراشدين(نفس المرجع السابق:506).

ثانيا: من وجهة نظر أخرى تم تقسيم أنواع التحصيل الدراسي إلى ثلاثة أقسام

1.3 التحصيل الدراسي المعرفي: فهو التحصيل الذي يشمل العمليات العقلية للمتعلم بمختلف مستوياتها، من مجرد استرجاع المعلومات التي قرأها أو سمعها، إلى فهم وتطبيق ما تعنيه، إلى تحليل ما بينها من علاقات متداخلة ومن ثمة الحكم على مضمونها من حيث الدقة والموضوعية والحداثة.

وقد قام بلوم في تصنيفه للمجال المعرفي أو العقلي، بتقسيم هذا المجال إلى ستة مستويات متفاوتة تتمثل في التالي:

- مستوى التذكر أو الحفظ.
- مستوى الفهم والاستيعاب.
- مستوى التطبيق.
- مستوى التحليل.
- مستوى التركيب.
- مستوى التقويم(سعادة وابراهيم،1991 :312 -321).

3-2- التحصيل الدراسي المهاري:وهو التحصيل الدراسي الممثل للمهارات الحركية لأطراف الجسم الإنساني، مثل حركة اليدين القدمين أو الجسم كله.

ومن الضروري أن يتوفر المعيار أو المحك الذي يتم به قياس أداء المهارة بالزمن أو بالنسبة المئوية للدقة في الأداء، وقد صنف **سمبسون** المجال المهاري الحركي إلى المستويات التالية:

- مستوى الإدراك الحسي.
- مستوى الميل أو الاستعداد.
- مستوى الاستجابة الموجهة.
- مستوى الآلية أو التعويد.
- مستوى الاستجابة الظاهرة المعقدة.
- مستوى التكيف أو التعديل.
- مستوى الأصالة أو الإبداع (نفس المرجع السابق:337-344).

3-3- التحصيل الدراسي الوجداني:وهو التحصيل الذي يتطرق إلى قضايا عاطفية تثير المشاعر ويتعامل مع ما في القلب من اتجاهات ومشاعر وأحاسيس وقيم، تؤثر في مظاهر سلوكه وأنشطته المتنوعة.

وقد لجأ كراثول إلى تصنيف وتقسيم المجال الوجداني إلى خمسة مستويات كالتالي:

- مستوى الاستقبال والتقبل.
- مستوى الاستجابة.
- مستوى التقييم.
- مستوى التنظيم.
- مستوى تشكيل الذات أو الوسم بالقيمة (سعادة وابراهيم،1991 :329).

ثالثا: حسب تقييم مينيسوتا الشامل في السلسلة الثالثة للرياضيات، القراءة والعلوم.

فإن مستويات التحصيل تحدد كالتالي:

يجب أن تدعوا إدارة التعليم بولاية مينيسوتا، عقب الإدارة الأولى للتقييمات الجديدة، الخبراء والمعنيين بنطاق المحتوى إلى عقد اجتماع لتحديد مستويات التحصيل التي يتم إبلاغ الطلاب وأولياء الأمور والمدارس بها عبر عملية إرساء المعايير، بإعداد الدرجات الفاصلة التي تحدد مستويات التحصيل الأربعة للتقييمات على نطاق ولاية مينيسوتا.

مستويات التحصيل لتقييمات ولاية مينيسوتا هي:

. يتخطى معايير التحصيل.

. يلبي معايير التحصيل.

. يلبي معايير التحصيل جزئيا.

. لا يلبي معايير التحصيل.

يعد الطلاب الذين يحققون المستويين "يلبي" و"يتخطى" المعايير طلابا أكفاء فيما يتعلق بالمعرفة، المهارات والقدرات (KSA) المنصوص عليها في المعايير الأكاديمية، أو في حالة التقييمات البديلة، المعايير الممتدة المقدمة في مواصفات الاختبار.

توفر أوصاف مستويات التحصيل (ALD) لتقييمات مينيسوتا وصفا لأداء الطلاب على مستوى الصفوف لكل من مستويات التحصيل الدراسي.

وتلخص معايير الأهداف التي يعمل المعلمون والطلاب للوصول لها على مدار العام الأكاديمي.

وتقيس تقييمات مينيسوتا مدى تحقيق الطلاب لهذه الأهداف، وتوضح أوصاف مستويات التحصيل أداء الطلاب على مستوى الصفوف في كل مستوى من مستويات التحصيل استنادا إلى نتائج التقييم.

حيث يعتبر التلاميذ الأكفاء في تقييمات مينيسوتا على المسار الصحيح للنجاح فيما بعد المرحلة الثانوية، وتنعكس هذه التوقعات العالية على أوصاف مستويات التحصيل للأداء في مستويات التحصيل التي "تلبي" و"تتخطى" المعايير.

من خلال هذا القياس الطلاب الأكفاء يكونون على المسار الصحيح لإنهاء مرحلة الدراسة الثانوية وهم على أهبة الاستعداد للمرحلة التالية من التعليم أو التدريب أو الانخراط في القوى العاملة.

هناك نطاق من أداء الطلاب يتم تمثيله ضمن كل مستوى من مستويات التحصيل التي نصت عليها أوصاف مستويات التحصيل.

وقد تصور الاعضاء بالفريق وضع أوصاف مستويات التحصيل أثناء كتابتهم للأوصاف الخاصة بكل صف من الصفوف الدراسية لكل مستوى من مستويات التحصيل بها، الطالب الذي يقع أداؤه في منتصف هذا النطاق، ولتوجيه المعرفة، المهارات والقدرات التي تفرق بين أداء الطلاب في أحد المستويات عن أدائه في غيرها.

كان من اللازم أيضا اعتبار الحدين الأعلى والأدنى للنطاق ضمن مستوى التحصيل حتى يتسنى تمييز المستوى عن المستويات المجاورة له كما ينبغي (مينيسوتا،2013).

هذا حسب مينيسوتا، ولكن الطريقة الأكثر استعمالا لتحديد مستويات التحصيل الدراسي والكشف عن الفروق بين التلاميذ لأي سبب من الأسباب هي الاختبارات التحصيلية حيث يرى:

الطريري عبد الرحمان سليمان(1992) أن الاختبارات التحصيلية من أهم وأكثر الأدوات التي يمكن بواسطتها التعرف على ما تم تحقيقه من أهداف تعليمية وتربوية في مختلف مراحل التعليم كما أنها قد تكون من العوامل الدافعة في التعليم، فإما أن تكون من دوافع التطلع إلى الإنجاز والنجاح، أو من دوافع تجنب الفشل وعليه فإن الاختبارات التعليمية بالنسبة للطلاب هي من المواقف التي يمكن أن تستدعي القلق لدى الطالب الذي يُعرف بقلق الاختبار، حيث تكون قدرات الطالب موضع تقييم وكلما كان هذا الشعور بقلق الاختبار ضمن نطاق معين ومحدود فإنه يمثل دافعا إيجابيا لدى الفرد نحو الإنجاز الدراسي، لكن إذا زاد القلق عن حده الطبيعي فإنه يؤثر سلبا على قدرات الطلاب ومستوى تحصيلهم الدراسي (الطريري،1992: 442).

ولكن بعد ما تعرفنا على التحصيل الدراسي وما كتب عنه كمدخل للموضوع ما يهمنا هو ضعف التحصيل تلك الظاهرة التي أصبحت تؤرق التلاميذ وأولياء الأمور والأساتذة وتعتبر أكبر تحدي يواجه قطاع التربية في كل المستويات ومع كل البلدان سواء كانت متطورة أو غير ذلك والاختلاف الوحيد كان في جدية الطرح أي أن الدول المتطورة دقت ناقوس الخطر لعلمها بدور التحصيل الدراسي في

تقييم الناشئة والثروة البشرية المستقبلية وأيضا تقييم الاقتصاد والتجارة والصناعة ومدى التطور بصفة عامة بل وحتى التنبؤ به.

4 . ضعف التحصيل الدراسي:

مشكلة تدني التحصيل الدراسي من المشاكل الهامة التي تواجه القائمين على العملية التعليمية التعلمية من معلمين، موجهين، إداريين وقيادات تعليمية بالإضافة لأولياء الأمور ولهذا أدركت الأمم المتحضرة أهمية وخطورة ترك المشكل دون معالجته لِما يترتب عنها من مشكلات على كافة الأصعدة.

وضعف التحصيل الدراسي له عدة مرادفات منها التأخر الدراسي، التفريط التحصيلي ويعني مستويات تحصيلية منخفضة عن المتوقع من الاستعداد.

عرف **يوسف دياب عواد** ضعف التحصيل الدراسي بأنه انخفاض أو تدني نسبة التحصيل الدراسي للتلميذ دون المستوى العادي المتوسط لمادة دراسية أو أكثر نتيجة لأسباب متنوعة ومتعددة، منها ما يتعلق بالتلميذ نفسه ومنها ما يتعلق بالبيئة الأسرية و الاجتماعية والدراسية والسياسية ويتكرر رسوب المتأخرين دراسيا لمرة أو أكثر رغم ما لديهم من قدرات تؤهلهم للوصول إلى مستوى تحصيل دراسي يناسب عمرهم الزمني (عواد،2006: 24).

وعرفه علي (2001) أن ضعف التحصيل الدراسي هو الضعف في إتقان جملة من المهارات والمعارف التي يمكن أن يمتلكها الطالب، بعد تعرضه لخبرات تربوية في مادة دراسية معينة، أو مجموعة من المواد، ويمثل مفهوم ضعف التحصيل الدراسي عدم قدرة الطالب على استيعاب المواد الدراسية المقررة ومدى قدرته على تطبيقها (علي، 2001: 54).

ولقد اقترح **ثورندايك** أسلوبا إحصائيا لتقييم التفوق التحصيلي والتأخر التحصيلي يعتمد على التباين أو الاختلاف بين الدرجات الحقيقية للتحصيل والدرجات المتنبأ بها على أساس انحدار الذكاء على التحصيل ولقد أيده في ذلك **فاركيوهار وباين** و **فوكس** (الجلالي،2016: 74).

عرف **حامد زهران** التأخر الدراسي بأنه "مشكلة تربوية اجتماعية نفسية، وهي انخفاض نسبة التحصيل دون المستوى العادي المتوسط وله نوعان :

تأخر دراسي عام ويرتبط بنسبة الذكاء وتكون بين 70 و85 ، وتأخر دراسي خاص في مادة بعينها كالحساب مثلا ويرتبط بنقص القدرة(حامد زهران،1986 :441).

Aremu عرف مفهوم الفشل الأكاديمي على أنه توقف عن المحاولة بسبب الخوف من ارتكاب أخطاء ومع ذلك فإن محاولة تحقيق هدف يمكن اعتباره نجاحا حتى لو كان أقل من المتوقع(Aremu ,2003).

ويعرف التأخر الدراسي "الحالة التي يتمتع بها التلميذ بمستوى ذكاء عادي على الأقل، وقد تكون لديه بعض القدرات والمواهب التي تؤهله للتميز في مجال معين من مجالات الحياة، برغم ذلك يخفق في الوصول إلى مستوى تحصيلي يتناسب مع قدراته أو قدرات أقرانه وقد يرسب عاما أو أكثر في مادة دراسية أو أكثر (عواد، 2006: 14).

ويعرفه **عبد الرحمان العيسوي** أنه" 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 أو المتوسط وللأغراض التربوية يعرف التأخر الدراسي إجرائيا على أساس الدرجات التحليلية التي يحصل عليها التلميذ في الاختبارات في جميع المواد (العيسوي، دون سنة:250).

وحسب فيلة وزكي "فيعبر التأخر الدراسي عن الحالة الدراسية التي يكون عليها بعض التلاميذ الذين يتعثرون في متابعة دراستهم بنفس مستوى أقرانهم، وليس للتأخر الدراسي سبب واحد بل إنه يحدث نتيجة لعدد من الأسباب (فيلة وزكي، 2004 :70).

بعد أن قمنا بتعريف التحصيل الدراسي حسب عدد من الباحثين في المجال التربوي نبحث عن أسباب هذا الضعف من وجهات نظر مختلفة.

5 . أسباب ضعف التحصيل الدراسي:هناك عدة أسباب لضعف التحصيل الدراسي

1 .5 أسباب شخصية:توجد العديد من الأسباب الذاتية التي تؤثر على مستوى تحصيل المتعلمين منها:

5-1-1. الناحية الجسمية: تعد العوامل الجسمية أحد الأمور التي تؤثر في التحصيل الدراسي، فالصحة العامة ضرورية وما يتعرض له المتعلم من أمراض أو نقص في الغذاء تؤدي إلى ضعف

التحصيل الدراسي، وتؤدي إصابة المتعلم ببعض الأمراض المزمنة في السمع أو البصر أو غيرهما إلى ضعف تحصيله الدراسي نتيجة عدم قدرته على متابعة الشرح.

2.1.5 عدم الانتظام في الدراسة: قد يؤدي عدم الانتظام في الدراسة إلى تأخر دراسي وعدم القدرة على متابعة الدروس.

3.1.5 القدرات العقلية: قد يكون انخفاض القدرات العقلية للمتعلم أحد أسباب التأخر الدراسي.

4.1.5 أسباب نفسية: تؤثر الحالة النفسية للمتعلم في تحصيله الدراسي، فكلما ساعدت هذه الحالة على التكيف مع المدرسة كان المتعلم أكثر استعدادا للتحصيل، أما إذا كان يعاني قلقا أو توترا زائدا فإن ذلك يعوق تحصيله، وقد تكون كراهية المتعلم للمدرسة أحد عوامل ضعف التحصيل.

قد تكون أسباب التأخر الدراسي مرتبطة ببعض النواحي النفسية، فالأطفال المصابون بالخمول والانطواء والاحباط أو فقدان الثقة بالنفس، بالإضافة إلى سوء تكيفهم فهم لا يمتلكون عنصر المبادءة أو المبادرة، كذلك فإن عدم النضج الانفعالي يعتبر واحدا من أبرز المسببات النفسية في التأخر الدراسي.

ومن الجوانب النفسية التي قد تؤدي إلى التأخر الدراسي لدى التلاميذ ما يمر به بعضهم من مشكلات نفسية مثل الكذب أو التبول اللاإرادي.

فهذه المشكلات النفسية تؤدي إلى تشتت انتباه الطفل وعدم تركيزه بشكل جيد، كما تفقده النشاط والحماس اللازمين لزيادة التحصيل الدراسي.

ويؤثر ميل التلاميذ واتجاهه نحو المادة الدراسية على التحصيل الدراسي، فعندما يكره المادة أو ينفر من معلمها قد يؤدي ذلك إلى التأخرالدراسي.

5.1.5 أسباب صحية: إن الصحة العامة للتلميذ أحد عوامل تخلفه في الدراسة، فالتلميذ الذي يعاني من فقر الدم الحاد أو ضعف الحيوية لا يستطيع أن يركز بسهولة على دروسه كما يعاني من التعب والانهاك بسرعة أكبر من غيره.

6.1.5 أسباب انفعالية: اضطراب الجو الأسري وعدم تنظيم مواقيت النوم، والشعور بالنقص وعدم الثقة بالذات والاستغراق في أحلام اليقظة، والجو النفسي المضطرب وسوء التوافق العام، والاحباط وعدم الاتزان الانفعالي والقلق والاضطراب العصبي وكراهية مادة دراسية أو أكثر(الشيخ،2007 :73).

أما **طلعت حسن** (1980) فيقول بأن هناك أسباب يجب التطرق لها وهي:

2.5 أسباب جبلية وراثية:توجد بعض الاسباب الوراثية التي تؤدي إلى التأخر الدراسي لدى التلاميذ مثل ضعف القدرات العقلية الناتجة عن الوراثة.

وقد تكون للعيوب الخلقية المتمثلة في ضعف الإبصار أو ضعف السمع وغيرها أثر كبير في إحداث التأخر الدراسي، وفي هذه الحالة يجد التلميذ صعوبة في متابعة شرح المدرس (الشيخ،2007 :74).

3.5أسباب أسرية:

1.3.5 الظروف الاجتماعية للأسرة: تسهم الظروف الاجتماعية للأسرة في قدرة الأبناء على التحصيل، فالاستقرار العائلي يعود بالإيجاب على التحصيل.

وهذا ما ذكره **محمود جمال السلخي** في العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي، بالإضافة للمستوى الثقافي للأسرة والأسباب الاقتصادية فقد أسهب السلخي في شرح مدى تأثير هذا العنصر.

4.5أسباب ترجع للمدرسة:

1.4.5 الادارة المدرسية: يؤثر المناخ المدرسي بما يسوده من نظام وديموقراطية على مستوى تحصيل الطلاب، أما إذا اتسم بالفوضى والقهر فقد يؤدي ذلك إلى انخفاض التحصيل الدراسي لبعض الطلاب.

2.4.5 المنهج المدرسي: تؤدي عدم ملاءمة المناهج الدراسية لاحتياجات التلاميذ الجسمية والنفسية والعقلية وغيرها إلى ضعف التحصيل الدراسي، وكذلك عدم ارتباط بعض المواد الدراسية بالواقع الذي يحياه الطلاب بضعف قدرتهم التحصيلية.

3.4.5 طرق التدريس: تؤدي طرق التدريس التقليدية التي تعتمد على التلقين والحفظ إلى نفور الطلاب من العملية التعليمية وكراهيتهم للمواد الدراسية ويصاحب ذلك انخفاض في مستوى تحصيلهم الدراسي.

4.4.5 نظم الامتحانات: تتسم نظم الامتحانات التقليدية بتركيزها على قياس قدرة الطلاب على الاستظهار والحفظ وتتجاهل العمليات العقلية الأخرى.

5.4.5 كفاءة المعلمين: عدم توافر الكفاية في بعض المعلمين من أسباب انخفاض التحصيل الدراسي لبعض الطلاب وتؤثر طرق التدريس المستخدمة في المدرسة أيضا على مستوى التحصيل الدراسي للمتعلمين فإذا كانت تعتمد على التلقين والحفظ وتقصير في استخدام المناقشة والحوار فقد يؤدي ذلك إلى التأخر الدراسي لبعض المتعلمين (الشيخ،2007 :76).

ولكن الدكتور **عمر عبد الرحيم نصر الله** فقد ربط تدني التحصيل الدراسي بتدني الانجاز حيث أورد تحت عنوان:

المؤثرات الخارجية وتدني الانجاز وجاء فيها " إن تدني إنجاز الطلاب التعليمي والمدرسي والذي يؤثر على تحصيلهم تؤدي إليه مؤثرات متعددة الجوانب والمصادر نذكر منها:

1.5. البيئة الأسرية: والتي تضم الوالدين والإخوة والأقارب والجيران والأصدقاء الذين يتعاملون بأسلوب معين مع الطلاب في المراحل التعليمية الأولى، ويؤثرون بصورة واضحة على اتجاهات ورغبات وتفاعل مثل هذا الطالب مع الأخرين، بالإضافة إلى تأثير العادات والاتجاهات الدينية والترابط الاجتماعي الذي له تأثير واضح على الطفل فيعمل على مساعدته أو تدهور وضعه وحالته التعليمية والتحصيلية.

فالبيئة الأسرية على جانب كبير من الأهمية في تكوين شخصية المتعلم لأنها هي المؤسسة الأولى التي ينشأ فيها وتحدد معالمه الأساسية في مراحل تطوره لأنه يكون عرضة للتأثر المباشر والدائم من جانب جميع أفراد الأسرة التي يعيش معها، هذا بالإضافة إلى التأثر بالمحيط الأولي القريب منه والذي يكون تأثيره واضحا على المتعلم، لذلك يجب العمل على توجيه استعداداته وميوله توجيها صحيحا وسليما، لأن له أثرا كبيرا في تكوين شخصيته وميوله استعداداته وقدراته على التعامل مع

جميع الأشياء من حوله، وخصوصا التعامل مع التعليم والتعلم والتحصيل الدراسي الإيجابي والوصول به إلى المستوى الجيد الذي يفتح أمامه الطريق للوصول إلى مكانة اجتماعية مناسبة.

2.5. المحيط الخارجي: الذي يعيش فيه الطالب والذي يؤثر تأثيرا مباشرا مثل: الأصدقاء، مجموعة الرفاق، النوادي، الملاعب والمكتبات، المجلات، الحاسب.

3.5. المدرسة والمعلم: حيث تكون المدرسة المكان الذي يجمع بين العديد من الطلاب والذي له الأسس والقوانين الخاصة، والذي يفترض أن يوجه الطلاب إلى الاتجاه الصحيح إذا تعاملنا معها بصورة مناسبة. إضافة إلى المعلمين الذين يعملون ويكون لهم تأثيرهم الخاص، لأنهم هم الأكثر تفاعلا مع الطلاب.

فالمدرسة هي المؤسسة الثانية التي يتعامل معها الأطفال في مرحلة متقدمة من حياتهم وتعمل خلال جميع المراحل التي يتواجد فيها المتعلمون في المدرسة ويعملون على تطوير جوانب مهمة جدا لديهم مثل الشخصية والثقة بالنفس واكتساب المعارف والمهارات التعليمية العملية، تهذيب السلوك الذي يصدر عن الطفل في المواقف المختلفة التي يتواجد فيها، كيفية التصرف مع الأخرين الذين يعيش معهم، أي أن المدرسة تأخذ الأطفال من البيت وتعمل على إعدادهم للحياة الاجتماعية الفعلية من خلال تكوين شخصيتهم السوية والاعتماد عليها في العيش مع الأخرين والتفاعل معهم، والمدرسة بأساليبها الخاصة تستطيع أن تعمل على إصلاح الجوانب التي حدث فيها نقص معين بسبب معاملة الأسرة في المرحلة الأولى من حياتهم.

4.5. المرشد النفسي والتربوي: والذي يجب أن يتواجد في كل مدرسة بصورة دائمة ويعمل مع الطالب والمعلم في الوقت نفسه لما فيه مصلحة الاثنين وخصوصا الطالب، وبالذات الطالب الذي تبدو عليه أثار سلوكية غير عادية.

5.5. عوامل خاصة بالطالب نفسه: تلعب دورا هاما في تحديد مستوى تحصيله التعليمي وانجازه العلمي مثل: الذكاء، الصحة العامة والنفسية، المرض، المواهب والميول، القدرات (نصر الله،2004: 135).

ومنه هناك أسباب عدة لضعف التحصيل الدراسي منه ما هو متعلق بالبيت أو المحيط ومنه ما هو متعلق بالمدرسة وأيضا ما هو متعلق بالمتعلم بذاته.

6. أعراض ومظاهر ضعف التحصيل الدراسي:

هناك نوعان من المظاهر التي تميز ضعيفي التحصيل

1.6. مظاهر رئيسية: وهي رسوب الطالب المتكرر في مقررات دراسية(وهذا غير مطبق في الجزائر)، أو رسوب متكرر في السنة الدراسية وإعادتها نتيجة عوامل عقلية أو نفسية و اجتماعية.

2.6. مظاهر ثانوية: وتتمثل في ميل المتأخرين دراسيا إلى السلبية في الفصل أثناء المناقشة والشعور بالنقص وعدم الثقة بالنفس، والنوم داخل الفصل، وعدم الانتباه، والتغيب عن المدرسة، والفوضى أو التحدث أثناء الدرس.

ويقول **محمود عبد الرزاق** وآخرون(1995) أنه توجد أنماط متعددة لقياس مستوى تحصيل التلاميذ منها: أن معظم المعلمين يعتمدون على الاختبارات مرجعية المعيار (Norm-reference tests) وتتم المقارنة في تحصيل التلميذ بتحصيل زملائه من التلاميذ في الفصل، وتعطي نتائج مثل هذه المقارنة تقديرا نسبيا لكل تلميذ بالنسبة لمجموع تلاميذ الفصل.

فمرجعها المستوى المعياري لجميع تلاميذ الفصل، أما في التعليم مرجعي المحك(Criterion-referebce Instruction) فيحدد المعلم مستوى يتعين على كل تلميذ أن يصل إليه حتى يكون قد حقق أهداف التعليم، ويضع مِحكات للحكم على كفاءة التلميذ أو اتقانه للمهارة المطلوبة، وفي ضوء هذا التقويم يتقرر ما إذا كان بإمكان التلميذ الانتقال إلى المستوى التالي أم لا(الشيخ،2007: 72).

من هذا نستطيع الحصول على مستوى التحصيل الدراسي واتخاذ الحكم.

فيما سبق تكلمنا على العوامل المؤثرة على التحصيل الدراسي بالزيادة أو بالنقصان لكن الآن نأخذ أسباب ضعف التحصيل الدراسي بالتفصيل من وجهة نظر محمود يوسف الشيخ.

أشار **حامد زهران**(1986) إلى وجود بعض المظاهر التي تشير إلى التأخر الدراسي منها:

. نقص الذكاء (أقل من متوسط).

. تشتت الانتباه وعدم القدرة على التركيز.

. ضعف الذاكرة.

. اضطراب الفهم.

. ضعف التفكير الاستنتاجي.

. هروب الأفكار.

. التوتر والكسل.

. الخمول والبلادة.

. الشعور بالنقص والفشل والعجز واليأس.

. قلة الاهتمام بالدراسة.

. الغياب المتكرر من المدرسة والهروب منها أحيانا.

ولكن في تقرير لليونسكو عام 1996 تحت عنوان **تجربة المدارس المكثفة في الولايات المتحدة الأمريكية:**

(Acceleratedschools) المدارس المكثفة تعتبر التجربة التي أجريت بنجاح في الولايات المتحدة من أفضل الحلول التي قدمها الأمريكيون لأزمة نظامهم التعليمي إزاء فشل زهاء ثلث التلاميذ في التعليم الابتدائي والثانوي.

ويسمى هؤلاء التلاميذ الذين يعيشون حالة فشل، "التلاميذ المهددون" متخلفين عادة في دراستهم بما يعادل سنتين، ويترك أكثر من نصفهم المدرسة بلا شهادة، وهم في معظمهم من أوساط محرومة فقيرة وينتمون إلى أقليات لا تتكلم الانجليزية كما أن كثيرا منهم يعيشون في أسر ذات عائل واحد.

والمبدأ الذي تستند إليه "المدارس المكثفة" هو الاعتقاد الراسخ بأن جميع التلاميذ من فئة عمرية واحدة قادرون على تحقيق نفس المستوى من النجاح في نهاية مدة دراستهم.

ويفرض هذا المبدأ حمل التلاميذ المتخلفين على العمل بوتيرة أسرع من وتيرة عمل تلاميذ الأوساط المحظية، فالمقصود توفير مدارس ممتازة للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات.

وتستند هذه المدارس إلى فكرة مفادها أن التعليم الذي يقدم للتلاميذ الموهوبين مناسب أيضا لجميع الأطفال، فلا ينبغي أن ينظر إلى التلاميذ الذين يلاقون صعوبات على أنهم تلاميذ بطيئون عاجزون عن التعلم في المُهل العادية، بل ينبغي على العكس أن تحدد لهم أهداف طموحة يفرض عليهم تحقيقها في غضون فترات محددة.

وكل تلميذ وكل والد وكل معلم يجب أن يكون مقتنعا بأن الفشل ليس أمرا محتوما.

ويطلب منهم جميعا أن يشكلوا مع العاملين في المؤسسة المدرسية جماعة مسؤولة تملك جميع السلطات، وما إن يتضح لدى هذه الجماعة تصورها لما ينبغي أن تكون عليه المدرسة، تشرع عندئذ في إقامة مدرسة مكثفة تتعلم كيف تحل بنفسها أولا بأول ما يواجهها من مشكلات.

وعلى هذه الجماعة أن تعتمد على المواهب غير المستغلة الموجودة لدى كل فرد فيها.

وتؤدي عملية التحول التي تشهدها المدرسة إلى تغيير في الاتجاهات، وإلى خلق ثقافة جديدة(اليونيسكو،1996 :119).

حسب اليونيسكو فإن جميع التلاميذ من سن واحدة وليس لديهم مشاكل صحية يتمتعون بنفس القدرات والشيء الذي يساعدهم هو ثقتهم بقداتهم وثقة أوليائهم ومعلميهم بهم.

مما سبق قلنا أنه يوجد ضعف تحصيلي عام أي بالنسبة لكل المواد وضعف تحصيلي خاص بمادة معينة.

وهنا وبما أن الرياضيات تعمل كأداة لفهم العديد من الموضوعات واللغات الأخرى بمعنى واسع فإنه يشكل الأساس للعديد من العلوم مثل العلوم ، الفيزياء، الهندسة وعلم الفلك يتم تدريس الرياضيات لتحفيز الجماهير التي تسمح للتقدم في التكنولوجيا(Gerdes,1985).

الاعتقاد الشائع لدى التربويين أنه لا يمكن لأي شخص إحراز تقدم في أي مجال حتى الحصول على المعرفة الأساسية من الرياضيات حيث تلعب الرياضيات دورها الحيوي في التخصصات المتعددة للتنمية المجتمعية ويمكن تسميتها ملكة العلوم باعتبارها القوة الدافعة الرئيسة وراء جميع الاكتشافات العلمية، فلا يمكن قراءة الكون حتى نتعرف على الاحرف التي يتم كتابتها بها وبالتأكيد يتم كتابتها بلغة رياضية.

تعتبر الرياضيات جزء لا يتجزأ من الفكر والمنطق البشريين، وهي جزء لا يتجزأ من محاولات فهم العالم وأنفسنا.

نحن نعلم أن المعرفة الرياضية أمر أساسي ولكن للأسف يتم تدريسها بشكل سيء في المدارس الابتدائية ويضل الاداء الرياضي في النهاية علامة منخفضة تودي إلى انخفاض قدرة الأفراد وفقا لقدراتهم الفعلية (M.S Decaro&AL,2010).

نلاحظ الارتباط الكبير بين التحصيل في الرياضيات والتحصيل في باقي العلوم أو بمعنى آخر التفوق في الرياضيات يصاحبه تفوق في جميع المواد وبالتالي مستوى أعلى وهذا ما يتفق مع هذه الدراسة.

هناك علاقة بين الانجازات في الرياضيات والانجازات العالية في حين يحتاج المنجزون المنخفضون إلى التعرض للاستشارات الشاملة و المبرمجة بناء على مستويات قدراتهم الفردية و القدرات المجردة والبرامج الخاصة(L.bot,2007).

أما عن ما قاله (Bishop,1996)أن الرياضيات تساعدنا في التغلب على العديد من مشاكل الحياة وتحسينها.

فالرياضيات تكسب دارسها والمتمكن منها نمط معيشي منطقي وسلس يسهل عليه التكيف مع بيئته ومجتمعه وبالتالي التفوق والنجاح.

أما (D.orton& Frobisher,2004)فيقولان أن الرياضيات جهاز أساسي لفهم وتطبيق العلوم والتكنولوجيا وبالتالي تعتبر الرياضيات واحدة من أهم الموضوعات في المناهج الدراسية.

يتم تدريس الرياضيات في المدارس والكليات في جميع أنحاء العالم أكثر من أي مادة أخرى(Kundu&Ghose,2016).

والرياضيات من وجهة نظر كثير من المربين والمهتمين بالتدريس هي أداة مهمة لتنظيم الأفكار وفهم المحيط الذي نعيش فيه، فضلا عن كونها موضوع يساعد الفرد على فهم البيئة المحيطة به والسيطرة عليها، وبدلا من أن يكون موضوع الرياضيات مولدا لنفسه فإن الرياضيات تنمو وتزداد

وتتطور من خلال خبراتنا الحسية في فهم الواقع ومن خلال احتياجاتنا ودوافعنا المادية لحل مشكلاتنا وزيادة فهمنا لهذا الواقع (أبو زينة،2010: 24).

إن التطور العلمي والتكنولوجي والاجتماعي الذي يشهده العالم في السنوات الأخيرة، كان للرياضيات دور كبير فيه وتأثير ظاهر عليه، لذى فإن الحاجة إليها في كل المجالات أصبح من الضرورات القصوى وتعلمها من الاهتمامات الكبرى للمربين ورجال التربية.

وتساهم الرياضيات بقدر كبير في تطوير القدرات الفكرية والذهنية، والكفاءات المختلفة وتوفر الأدوات الاجرائية التي تمكن دارسها من التكيف مع محيطه والتعامل معه بسهولة ويسر (وزارة التربية الوطنية،2005: 9).

وبما أن الكثير من الدراسات تجمع على أن الرياضيات هي الأساس والتمكن منها يساعد على التفوق في كافة المواد بل حتى في الحياة الاجتماعية و مواجهة ما يعترضنا في مسار حياتنا.

ومع ذلك فإن تقييم تحصيل الطلاب في الرياضيات لا يعطي صورة وردية، توضح الاختبارات والتقييمات أن الطلاب لا يصلون إلى المستوى المتوقع، ولا يعتبر الطالب قيد التحصيل في الرياضيات مصدر قلق لبلدان معينة فحسب، بل أصبح مصدر قلق عالمي على مر السنين(Pisa2003).

لذا سنتوجه لدراسة كل ما يدور حول الرياضيات وضعف التحصيل فيها.

7-مفهوم الرياضيات:

. فالرياضي **موريس كلاين** (1974) ينظر إليها على أنها " موضوع يساعد الفرد في فهم البيئة المحيطة والسيطرة عليها".

أما **جون ديوي** فيرى: "أن الرياضيات لغة المنطق وأن الرموز والعلاقات والارقام تساعد على سرعة التركيز والمنطق"

في حين أن **جان موكروس** في كتابه: كتب الرياضيات أين الرياضيات (math text books whereis math) إن مصطلح رياضيات يأتي من عائلة من الكلمات الإغريقية التعلم أو البحث عن المعنى، ويعترض على كثير من كتب الرياضيات، لأن التلاميذ الذين يستخدمونها

لا تتوفر لديهم قط فرصة لكي يقوموا بأنفسهم، بجمع المعلومات الحقيقية ووصفها وتلخيصها وتفسيرها.

وتقول **ستيفاني مارشال**(Stephanie marshal) المدير التنفيذي لأكاديمية الرياضيات في ولاية إيلينوى الأمريكية "يجب أن ننظر إلى الرياضيات على أنها لغة وكوسيلة اتصال أو أداة لفهم العالم". وتضيف قائلة: "الرياضيات لغة تعبير عن علاقات وأنماط وارتباطات، هذه هي الرياضيات التي يجب أن نعلمها للتلاميذ"(الكلاب وآخرون،2020: 21).

وحسب **محمد مهران**(1986) الرياضيات هي علم الكم أو علم المقدار بنوعيه، المتصل ما تعلق بالهندسة ويتمثل في النقط، المستقيم، الفضاء...إلخ، أما المنفصل ما يختص بدراسة الحساب ويتمثل في الأعداد والأرقام.

حسب **أبو زينة فريد**(1982) فالرياضيات هي علم تجريبي من خلق وإبداع العقل البشري ويهتم من ضمن ما يهتم به تسلسل الأفكار والطرائق وأنماط التفكير:

. فهي طريقة ونمط تفكير.

. أداة مهمة لتنظيم الأفكار.

. لغة عالمية معروفة بتعابيرها ورموزها الموحدة عند الجميع.

. معرفة منظمة في بنية لها أصولها وتنظيمها وتسلسلها يبدأ بتعابير معرفة ثم يتكامل إلى أن يصل إلى نظريات وتعاميم ونتائج (نفس المرجع السابق).

ويعرفها **السنكري بدر**(2003) بأنها العلم الذي يتعامل مع الكميات المجردة مثل العدد والشكل والرموز والعمليات.

ويرى **الصادق إسماعيل**(2001) أن الرياضيات علم الأعداد والفراغ، أو هو العلم المختص بالقياس والكميات والمقادير بالإضافة إلى أنها لغة اتصال ووسيلة عالمية مكملة للغة الطبيعة (فرج الله،2014: 13).

حسب **عقيلان ابراهيم**(2002) أنها طريقة ونمط في التفكير، فهي تنظيم البرهان المنطقي وتقرر نسبة احتمال صحة فرضية أو قضية ما، بالإضافة إلى أنها معرفة منظمة في بنية لها أصولها وتنظيمها و تسلسلها(فرج الله،2014: 13).

ويرى **أبو سل محمد**(1999) أنها نظام مستقل ومتكامل من المعرفة والطرائق للتعامل مع أنماط وعلاقات بالرموز والشكل، بالإضافة إلى أنها نشاط يتضمن عمليات الاكتشاف، المناقشة، الترتيب، التصنيف، التعميم، الرسم، القياس، الاستقراء، والاستنتاج، وبها يمكن فهم البيئة والسيطرة عليها(نفس المرجع السابق:13).

وحسب هذا الأخير فإن الرياضيات تعني:

. طريقة ونمط في التفكير.

. معرفة منظمة في البنية لها أصولها.

. تعنى بدراسة الأنماط أي التسلسل والتتابع في أعداد وأشكال ورموز.

. فن ويتضح ذلك في تناسقها وترتيب الأفكار الواردة فيها.

. لغة تواصل عالمي تستخدم رموزا وتعابيرا محددة وواضحة(نفس المرجع السابق:14).

8أهداف تدريس الرياضيات:

الرياضيات شأنها شأن فروع المعرفة العقلية، تتميز بالنمو والتغير والتطور المستمر، كما تتميز بإسهامها الكبير في المجالات المستخدمة مثل: التكنولوجيا والعلوم، وإذا أثبت أنه لاغنى عنها لفهم التكنولوجيا والتحكم فيها.

فالرياضيات لها دور ملحوظ في الصحوة العلمية والتكنولوجية التي يعيشها العلم الآن، فقد امتدت الاستخدامات المختلفة لها حتى شملت كثيرا من المجالات التطبيقية في العلوم الاجتماعية والانسانية وإدارة والسياسة، كما لعبت دورا بين الأفراد في الحياة اليومية بالإضافة إلى أنها تساعد في التعرف على مشكلات الأفراد ومشاكل المجتمع، وتسهم في وضع حلول لهذه المشكلات ومن ثم أصبح الفكر الرياضي من مستلزمات العصر الحالي، وتعد الرياضيات من المكونات الأساسية للثقافة التي لا يمكن الاستغناء عنها في جميع قطاعات الحياة(المفتي،1995: 49).

بالإضافة لما سبق يمكن بيان أهمية الرياضيات فيما يلي:

. الرياضيات لغة العلوم: فمعظم العلوم كالفيزياء، والكيمياء، والفلك، والإحصاء تعتبر مسائل الرياضيات جزءا أساسيا لموضوعات كثيرة فيها، ولا يستطيع مدرسو العلوم التدريس دون الإلمام بشيء من الرياضيات، فبالتالي لزم أن يمتلك الطفل بعض الأساسيات في الرياضيات ليتمكن من استيعاب موضوعات العلوم، وعليه فإن جميع العلماء بحاجة لمعرفة الرياضيات(فرج الله،2014: 16).

. طرق الاستدلال (الاستنتاجي والاستقرائي):إن طريقة الاستدلال الاستنتاجي والاستدلال الاستقرائي اللذان يستخدمان بكثرة في شتى مجالات البحث والدراسة، لم يتأصلا ولم تحدد منهجية كل منهما بشكل دقيق إلا عن طريق الرياضيات الأمر الذي أدى إلى ابتكار طرق تعلم وتعليم مفيدة في الرياضيات امتد أثرها إلى المواد الدراسية الأخرى .

فطريقة الاكتشاف وحل المشكلات نشأت من طبيعة المعرفة الرياضية.

. التفكير المنطقي والتفكير الرياضي: الرياضيات وعلم المنطق لا ينفصلان، إن اكتساب الطفل لمهارات التفكير المنطقي تضفي على شخصيته الاتزان في طرح الموضوعات والموضوعية في التفكير والدقة في استخلاص النتائج، وهذه السمات لا تأتي للفرد إلا بعد بذل جهد جهيد، فدراسة الرياضيات بصفة عامة تساعد على بناء التفكير المنطقي، والبرهان الصحيح، والضبط في الخطوات والدقة في الاستنتاج والنقد البناء.

. الرياضيات تنمي الثقة بالنفس: تساعد الرياضيات في تنمية قيم راقية واتجاهات سليمة كالصبر والتأني والتسلسل وزيادة التركيز، كما أنها تبعث في النفس نشوة الفرح والنصر عندما يفك الفرد الرموز وتكلل محاولته بالنجاح في حل المسائل، لأن طبيعة المسائل الرياضية فيها نوع من التحدي، والانسان لديه ميل للتغلب عليه، فغالبا ما يُوصف علماء الرياضيات بالعباقرة والمبدعين، لأنهم تخطو هذه التحديات ومنها صاغوا نظرياتهم وقوانينهم.

. الرياضيات عقل التكنولوجيا: إن الرياضيات تمثل التكنولوجيا العقلية للعلم وتقدم الأدوات الذهنية للعالم، يعتبر الحاسوب مدين للرياضيات في جميع جوانبه، وقد كان لها دور ليس في إعداد البرامج فحسب وإنما حتى أجزاء الكمبيوتر ومكوناته لا تنكر دور الرياضيات، ومن لا يستغني عن الحاسب لا يستطيع الاستغناء عن الرياضيات.

. التجريد في الرياضيات مؤشر لرقي العقل البشري: إن صفة التجريد تعتبر سمة بارزة في الرياضيات والتجريد ليس عيبا فيها، بل هو مؤشر على تطور العقل البشري والفكر الانساني ورقيه، ولكن من الضروري أن يتناسب مستوى التجريد مع عمر الفرد المتلقي للمعرفة الرياضية، ويجب أن لا نغالي كثيرا في التجريد بالنسبة لمرحلة التعليم الأساسي و للعلم فإن الرياضيات لم تكتب بالرموز إلا بعد مئات السنين من التعامل معها، ويجب أن لا ننسى أن الأفكار المجردة منشأها حقائق ووقائع، كما أن التجريد أدى إلى تطوير المزيد من الرياضيات ونموها بسرعة مذهلة لأنها كلما انفصلت عن الواقع استطاعت أن تتبنى قوانين وقواعد جديدة ربما نجد لها تطبيق في المستقبل.

و هكذا نجد أن المسائل التجريدية في الرياضيات عرض للنزول إلى أرض الواقع ولو بعد حين، فهناك كم كبير من المعرفة الرياضية مكدسة على رفوف المكتبات منها ما يعود إلى عشرات السنين، ولكن هذا التكديس مؤقت، إذ سيتم إنزاله فيما بعد عندما يجد الانسان استخداما له في الحياة العلمية، فكل منتج جديد ينزل إلى الأسواق ينزل معه معرفة رياضية طال عليها الأمد على رفوف التجريدات الرياضية(فرجالله،2014: 18).

وأيضا من أهداف تدريس الرياضيات حسب وزارة التربية الوطنية:

. اكتساب المعلومات الرياضية عبر المشكلات.

. معرفة المبادئ الرياضية.

. اكتساب المهارات أي الكفاءة في الأداء كإجراء العمليات الحسابية المباشرة واستخدام الأدوات الهندسية في القياس وفي الرسم والإنشاء الهندسي.

. فهم العلاقة بين الأعداد.

. الدقة والسرعة في الانجاز مثل الدقة في الانشاء الهندسي.

. اكتساب أساليب التفكير الرياضي وتنمية القدرات الابتكارية.

. التفكير السليم والدقيق.

. الاستدلال الاستقرائي والاستنتاجي.

. ترييض الوضعيات وتوظيف الرياضيات في مجالات مختلفة من الحياة اليومية وفي بقية العلوم الأخرى.

. إظهار دور الرياضيات في الاسهام في حل مشكلات التنمية وتطوير التكنولوجيا وبقية العلوم الأخرى.

وفي الجزائر نجد بأن أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي قد تغير عبر مراحل مختلفة وتغيرت معها المناهج والمحتويات، فإذا كان تدريس الرياضيات سابقا يهدف إلى تمكين التلميذ من الحصول على أكبر قدر من المعارف الرياضياتية والتي يكون مطالبا باستظهارها عند الطلب، فإن تدريسها في الوقت الحاضر يهدف إلى:

. تنمية الفهم لدى التلميذ لطبيعة الرياضيات وبنيتها، من خلال تدربه على التفكير المنطقي والبرهان الرياضي، واستخدام ذلك في حل المشكلات.

. تنمية مهارات التلميذ في اجراء الحسابات، باستخدام وسائل متنوعة، بدقة وفهم وفعالية.

. تعميق فهم التلميذ للمحيط المادي حوله، من خلال دراسة نماذج رياضياتية وأشكال هندسية وعلاقات وقواعد.

. استخدام وسائل وأساليب جديدة في جمع المعلومات وتنظيمها وعرضها، مثل التكنولوجيا الحديثة والاحصاء.

. تزويد التلميذ بمعارف رياضياتية ومهارات ضرورية لدراسة العلوم وفروع المعرفة الأخرى.

أصبح هدف تدريس الرياضيات ببرامجها الجديدة في التعليم الثانوي بالجزائر يخضع بصفة عامة إلى مقاربة أساسها أن عرض أي موقف رياضياتي يتم بالانتقال من المحسوس إلى المجرد، كلما كان ذلك ممكنا، قصد إعطائه دلائل بالنسبة للمتعلم، و أن تراعي عملية تعليم الرياضيات الطبيعة المجردة لهذه الأخيرة، والتي تتطلب استعمال العقل باستمرار لفهمها، دون إغفال الجوانب الوجدانية لتقبلها والميل إليها.

كما أصبح الهدف أيضا هو قدر من المعارف الرياضية إضافة إلى أساليب التفكير المنطقي وتدريب التلاميذ على مهارات ترتكز على الفهم، لتتفاعل في عقل التلميذ فتسمح له ببناء استدلال يؤهله لإصدار أحكام منطقية، كما تسمح له ببناء فكر مبدع يمتاز بالقدرة على النقد العلمي وتنمية كفاءة حل المشكلات، وإلى تعويده على ممارسات إيجابية حيال مختلف المواقف التي تصادفه في حياته اليومية(وزارة التربية الوطنية،2006: 4).

وحسب **نائل جواد الناطور**(2011) فإن الأهداف العامة لتدريس الرياضيات وتضم هذه الأهداف المجالات المختلفة:

. اكتساب مهارات تأسيسية لمادة الرياضيات من حيث اللغة و الرموز و المعلومات وأساليب التفكير.

. الأُلفة بالرياضيات باعتبارها وسيلة اتصال للأفكار والمعلومات المختلفة.

. اكتساب مهارات أساسية تتفق مع أهداف التعليم الأساسي ومراحل النمو العقلي لتلميذ المرحلة.

. تنمية مهارات عقلية تمكن التلميذ من الاستفادة من المعلومات التي يتعلمها والمهارات التي اكتسبها وتوظيفها في خدمة متطلباته كفرد وفي خدمة أهداف المجتمع من حيث التنمية الاجتماعية الاقتصادية.

. التكامل في المعرفة من حيث الاستفادة من المعلومات الرياضية في المجالات الدراسية الأخرى النظرية والعملية واعتماد المواد الدراسية على بعضها البعض.

. فهم الرياضيات على أنها مجال معرفي وفكر بشري إنساني دائم النمو.

. تنمية أساليب تفكير سليمة وإطلاق الطاقات الكامنة عند التلميذ وتنمية استعداداته وميوله(الناطور،2011: 70).

الأهداف المعرفية:

تهتم الأهداف المعرفية بالتغير في التحصيل والمعلومات والمهارات العقلية عند الطلاب ويوجد العديد من التقسيمات لمستويات الأهداف المعرفية من أشهرها تقسيم بلوم للأهداف المعرفية حيث قسم الاهداف المعرفية إلى ستة مستويات وهي:

(التذكر – الفهم– التطبيق– التحليل– التركيب– التقويم).

وفي مادة الرياضيات يصعب فصل هذه المستويات عن بعضها مثل مستوى التحليل والتركيب لذا يمكن تصنيف الأهداف المعرفية إلى ثلاث مستويات.

. المستوى الأدنى: مستوى التذكر.

. المستوى الوسيط: ويقابله من مستويات بلوم مستوى الفهم ومستوى التطبيق ويتضمن فهم وإدراك واستيعاب المفاهيم والعلاقات بينها، إمكانية التحويل من صيغ لفظية إلى رمزية إلى صور بصرية والعكس، واستدعاء المعلومات المناسبة للموقف وتطبيق القوانين وإجراء العمليات وحل مسائل سبق وجود أمثله محلولة عليها.

. المستوى الأعلى: ويقابله من مستويات بلوم محتويات التحليل والتركيب والتقويم ويتضمن إجراء عمليات عقلية أعلى مثل تطبيقات مبتكرة للمفاهيم، وتحليل المواقف إلى مكوناتها والتعرف على العلاقات بينها والوصول إلى تعميمات واشتقاق علاقات جديدة وإعادة تنظيم المعلومات، واعطاء الدليل على صحة المواقف الجديدة(الناطور،2011: 72).

<u>الأهداف العامة:</u>

. إتاحة الفرصة للتلاميذ لممارسة طرق التفكير السليمة كالتفكير الاستقرائي والاستنباطي والتأملي.

. اكساب التلاميذ مهارات في استخدام أسلوب حل المشكلات.

. التأكيد على أهمية الرياضيات في حياتنا العامة لمساعدة التلميذ على التعرف على أثر الرياضيات في التطور الحضاري.

. اكساب التلاميذ المهارات اللازمة لاستيعاب ما يدرسه والكشف عن علاقات جديدة.

. مساعدة التلميذ على تكوين ميول واتجاهات سليمة نحو الرياضيات وعلى تذوقها.

. مساعدة التلميذ على الاعتماد على نفسه في تحصيل الرياضيات.

. تنمية بعض العادات السليمة مثل الدقة، النظام، التعاون، الاحترام المتبادل والنقد البناء.

. تنمية المهارات الذهنية والابتكارات العلمية (الناطور،2011: 78).

أما الأهداف حسب ما حدده مركز التعليم المقارن والمكيف (CESAC 1982):

. تنمية المهارات الحسابية وتعزيز الرغبة، والقدرة على الدقة في كل ما هو ذو صلة.

. تنمية التفكير الدقيق والمنطقي والمجرد.

. تنمية القدرة على التعرف على المشكلات وحلها فيما يتعلق بمعرفة الرياضيات.

. توفير الخلفية الرياضية اللازمة لمزيد من التعليم.

. تحفيز وتشجيع الإبداع والأصالة والفضول لدى المتعلم، ومع ذلك فإنه من المثبط أن نلاحظ أنه مع كل الأهمية التي تعلق على الرياضيات في نظام التعليم، يتم تسجيل الأداء الضعيف في الامتحانات العامة في الآونة الأخيرة، هذا الأداء الضعيف في الرياضيات هي أحد الأسباب الرئيسية لانخفاض دورات العلوم والتكنولوجيا والتنمية، حتى أن أوكيجي(1977) وأوجيمبا (2012) يريان أنه بدون رياضيات لا يوجد علم وبدون علم لا توجد تكنولوجيا حديثة وبدون تكنولوجيا حديثة لا يوجد مجتمع حديث (Tata umar sa'ad,2014).

ولهذا قمنا بالتعرف على أهداف دراسة الرياضيات لنتمكن من معرفة مدى تتحقيق هاته الأهداف، وكذا الأسباب الرئيسية للحرص على تمكين المتعلمين من الرياضيات والتفكير الرياضي.

9. ضعف التحصيل في الرياضيات:

على الرغم من الدور الهام الذي تلعبه الرياضيات فإن معظم الطلاب يجدون صعوبة في اختيارها ومتابعتها على مستوى الدراسات العليا، وأحد الأسباب الأكثر شيوعا وراء هذا التوقف والفشل في الرياضيات يشير مباشرة إلى انتباه المعلمين نحو الخلفية الرياضية الضعيفة في المرحلة الثانوية.

لقد استفادت البلدان المتقدمة بشكل كلي من سكانها الأكفاء في مجال التعليم بينما تحتاج معظم البلدان إلى أن يكونوا متعلمين تعليما جيدا ليس فقط في المجالات التقليدية ولكن أيضا في المجالات العلمية والتقنية اللازمة لتقدم الدول.

التعليم في الرياضيات هو لبنة أساسية وأداة لا غنى عنها للتقدم العلمي والتقني لأي دول.

ومن بين الدراسات التي هدفت للكشف عن الأسباب المؤدية لتدني مستوى التحصيل في الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية في بريطانيا هي دراسة Corard&smith(2008) حيث تكونت عينة هذه الدراسة من 2312 طالبا وطالبة من مختلف المدارس الحكومية البريطانية، وأسفرت نتائج هذه الدراسة على ما يلي:

. انخفاض مستوى التحصيل في الرياضيات لا يعزى لمتغير الجنس والعرق.

. من أهم أسباب ضعف التحصيل راجعة إلى عدم استخدام الأساليب الحديثة والمتطورة في التدريس.

. و راجعة إلى حمل الطالب اتجاهات سلبية عن مادة الرياضيات.

وحسب بركات زياد وحرز الله حسام (2010) فإن عوامل ضعف التحصيل في الرياضيات هي:

. الضعف الصحي يؤثر في تحصيل الطلبة بمادة الرياضيات.

. المشاكل السلوكية تؤثر في أداء الطلبة التحصيلي في الرياضيات.

. عدم الرغبة الذاتية في الدراسة يؤدي إلى تدني مستوى الطالب في مادة الرياضيات.

. عدم الشعور بالانتماء للمدرسة يدفع إلى عدم الاهتمام بالدراسة.

. عدم إلمام المعلمين بالنظريات التربوية و النفسية الحديثة يؤدي إلى ضعف أداء الطلبة في الرياضيات(بركات وآخرون، 2010).

وأيضا دراسة kross(2009) هدفت هذه الدراسة للكشف عن الأسباب الكامنة وراء تدني مستوى التحصيل في الرياضيات، وقد نتج عن هذه الدراسة ما يلي:

. عدم توفر الاستعدادات اللازمة لتعلم الرياضيات لدى الطلبة.

. عدم استخدام أساليب تدريس مشوقة و جذابة في تدريس الرياضيات.

. الخبرات السيئة والاتجاهات السلبية التي يحملها الطلبة عن الرياضيات ومعلمي الرياضيات، وصعوبة المفاهيم المتعلقة بالرياضيات وعدم عرضها بشكل جيد.

ومن جهة أخرى ذكرت صحيفة (Daily Trust) يوم الأربعاء 25 أوت 2010 على أن خمسة وسبعون في المئة من المرشحين الذين تقدموا لامتحانات WAEC في ماي وجوان 2010 فشلوا في تلبية الحد الأدنى من شروط القبول في مؤسسات التعليم العالي، مرة أخرى نفس الصحيفة في 21 أوت 2014 تكشف أن نتائج WAEC التي تم إصدارها مؤخرا تشير إلى أن أكثر من سبعين بالمئة فشلوا في النتائج.

86,612 مرشحا يمثلون 29,17 % من إجمالي عدد المرشحين الذين شاركوا في امتحانات نوفمبر– ديسمبر لمجلس غرب إفريقيا WAEC حصلوا على اعتمادات في خمسة مواضيع بما في ذلك الرياضيات واللغة الانجليزية.

مرة أخرى أصدرت WAEC نتائج WASSCE ماي–جوان 2014 تسجيل فشل جماعي في الرياضيات واللغة الانجليزية هذا ما قاله رئيس المكتب الوطنيCharles Eguriduبينما أعلن عن النتائج ما مجموعه 529,425 مرشحا تمثل 31,28 %وبعد اجراء مقارنة بين عامي 2012 و2013 هناك انخفاض في أداء المرشحين حيث تم تسجيل 38,81 % في عام 2012 و36,57% في عام 2013 وبعد هذه الاحصاءات

تشمل الأسباب ضعف الأداء في الرياضيات بين طلاب المدارس الثانوية، سوء فهم الرياضيات والاعتقاد بأنها صعبة، وفي ويكيبيديا الحرة (2014) الطلاب غالبا ما يطورون قلقا اتجاه الرياضيات في المدارس، غالبا نتيجة التعلم من المعلمين الذين هم أنفسهم قلقون بشأن قدراتهم الرياضية في مجالات معينة.

أما Attwood(2014) يعزي الأداء الضعيف في الرياضيات إلى المواقف الأبوية والتعليم المتقطع والتدريس الضعيف، ومن الواضح أن أسباب ضعف الاداء في الرياضيات يندرج تحت أسباب المدرسة

والمعلم والطالب شخصيا، مثلا المعلمين المؤهلين عددهم غير كافي وطرق التدريس غير لائقة، بالإضافة إلى الخلفية المنزلية والفصول الدراسية مكتظة.

ومن ناحية أخرى كان لكل من Reche and Gitaari ,Nyaga الرأي القائل بأن طرق تحسين أداء الطلاب في الرياضيات تشمل خلق موقف إيجابي نحو الرياضيات وتوفير التدريس المناسب والدافع وإكمال البرنامج في الوقت المناسب وتوفير معلمين رياضيات مدربين تدريبا كافيا، وذلك باستخدام مجموعة متنوعة من أساليب التدريس وكذلك مراقبة الدرس من قبل إدارة المدرسة.

" ركزت PIZA في عام 2012 على محو الأمية في الرياضيات، محو الامية في الرياضيات هي قدرة الفرد على صياغة وتوظيف وتفسير في سياقات مختلفة، بعبارة أخرى الفرد قادر على استخدام الرياضيات مصادر وأدوات المعرفة للاستدلال والتنبؤ بالصياغة بعمق.

وهناك الكثير من العوامل المحتملة التي تؤثر على فروق الإنجاز في الاختبار على نطاق واسع.

أما (Karue&Amukowa ,2013) كانوا يرون أن توفير المواد التعليمية والمكتبة والمختبر وغيرها من المرافق المادية، وتطوير علاقة جيدة مع أولياء الأمور من قبل المدرسين، والحد من عدد الطلاب في الأقسام لإمكانية التحكم وتحسين استراتيجيات تدريس الرياضيات (Tata umarsa'ad ,2014).

هذه النتائج نجدها عند المتعلمين بصفة عامة وفي العالم أجمع مع تفاوت، فكلما كانت الدولة متطورة كانت نتائج التحصيل الدراسي لمتعلميها في الرياضيات أحسن، أو بالأحرى العكس هو الصحيح فكلما كانت نتائج التحصيل الدراسي في الرياضيات أفضل كان التطور في هذا البلد، وكما سبق ووضحنا أن الرياضيات هي اللغة التي يجب أن نستعملها ونتعامل بها للوصول للتميز والتفوق في جميع المجالات والتخصصات، وبما أننا نتكلم عن المستوى الثانوي في الجزائر ففيه تخصصات عدة منها شعبة رياضيات وتقني رياضي وهذين التخصصين لا يستطيع التلاميذ التخصص فيهما إلا بمستوى عالي في الرياضيات والفيزياء أما شعبتي العلوم تجريبية والتسيير و الاقتصاد فحتى يتخصص فيهما التلميذ يجب أن يكون لديه مستوى لابأس به في الرياضيات مع مواد أخرى.

إلا شعبة الآداب والفلسفة وهذا التخصص لا يشترط مستوى في الرياضيات بل يستوعب كل من كان يهاب المواد العلمية والرياضيات خاصة، لذا يجب التكلم عن التلاميذ الأدبيين بصفة خاصة حيث أنهم لا يعطون أهمية كبيرة للرياضيات، ويعتبرونها مادة مسقطة في الامتحانات الفصلية وحتى في امتحان البكالوريا ولا يحاولون التعامل معها بل يسعون إلى تعويض نقاطها بالمواد الأخرى متجاهلين أهميتها في فك رموز تلك المواد.

ومما رأيناه في هذا الفصل أن هناك عدة أمور مساعدة على رفع التحصيل الدراسي للمتعلمين في الرياضيات، وما يصلح تطبيقه على باقي التلاميذ يصلح على التلميذ الأدبي، هذا ما يجب أن يتأكد منه المتعلمون وأولياء أمورهم، حيث يجب أن يكون لديهم ثقة بقدراتهم العقلية والمعرفية، وعلى أساتذتهم أيضا تقع مسؤولية التكفل الكامل بهم والثقة فيهم واستعمال استراتيجيات تدريس تساعدهم على الفهم وتتوافق مع استراتيجياتهم للتعلم، هذا ما يرفع دافعيتهم ومن ثم يرفع من تحصيلهم الدراسي في الرياضيات ومنه التمكن من هذه اللغة العصرية، وبالتالي الحصول على مفتاح باقي المواد والتمكن منها.

فحري بنا أن لا ننظر إلى الرياضيات على أنها مادة بمعامل ضعيف بالنسبة للتلميذ الأدبي ولا تغير كثيرا في نتائجه وليس لها تأثير على توجيهه، وأيضا لا ننظر لها على أنها مادة مستحيلة الفهم و الاستيعاب بالنسبة للتلميذ الأدبي، فالواجب مرافقة التلميذ الأدبي طوال مساره الدراسي وإقناعه بمدى امكانياته في استيعاب جميع المواد سواء أكانت بمعاملات مرتفعة أو منخفضة وضرورة كل المواد لتعلمه، ومدى تكامل هذه المواد وتداخلها في الارتقاء بهذا التلميذ والإضافة إلى شخصيته وتعلماته.

فحسب(Obilor,2011) يعاني العديد من الطلاب من صعوبات في التعلم في المدرسة ليس لأنهم بدون قدرات ولكنهم يعتقدون أنهم غير قادرين ولا يمكنهم النجاح(Uysal,June,2015).

فعلى التلميذ أن يثق في قدراته، وعلى الأستاذ أيضا أن يثق في قدرات تلاميذه ويبين هذا لهم بالاعتماد عليهم في مشاركته في الدروس والابتعاد عن الطرق التقليدية في التدريس المعتمدة على التلقين والسرد والاسترجاع في الامتحانات.

بما أننا قلنا أن الرياضيات لغة تعامل حتى في الحياة اليومية فمن حق التلميذ الأدبي أيضا فك رموز هذه الشيفرة والتعامل بسلاسة في الحياة الاجتماعية بعد المرحلة الثانوية إما في الجامعة أو في ميدان العمل.

أما حسب(Pintrich ,1999) فاهتمام الطلاب بالرياضيات وتحفيزهم للتعلم يؤثر على بعضهم البعض بطريقة إيجابية وبالتالي من الضروري دعم وتطوير مواقفهم الإيجابية نحو أي موضوع أكاديمي .(Uysal,2015)

هذا وهناك دراسات بحثت علاقة مستوى التحصيل الدراسي بالدافعية للإنجاز وكشفت معظمها عن وجود علاقة إيجابية دالة بينهما، فالأفراد ذوو الدافعية العالية يحققون مستويات نجاح عالية في دراستهم بالمقارنة بالأفراد ذوي الدافعية المنخفضة، حيث تعد الدافعية للإنجاز أحد العوامل المهمة المسؤولة عن التفوق الدراسي إلى جانب العديد من العوامل الأخرى(خليفة، 2000: 59).

هذا ما جعلنا في الفصل القادم نتكلم عن متغير الدافعية للإنجاز وذلك لأهميته وعلاقته بالتحصيل الدراسي.

خلاصة:

قال مفكر ياباني "معظم دول العالم تعيش على ثروات تقع تحت أقدامها وتنضب بمرور الزمن أما نحن فنعيش على ثروة فوق أرجلنا تزداد وتعطي بقدر ما نأخذ منها ويقصد بهذا القول مدى أهمية العقل والثروة البشرية ـ الشباب ـ لمواجهة كافة الأمور والمتطلبات التي قد تواجه أي دولة أو أمة وبالرغم من ذلك فالعديد من الأشخاص يعتبرون التفكير ذكاء فطري موروث، وقد أثبتت التجارب والأبحاث التي استهدفت أشخاص أذكياء أنهم غير أكفاء في التفكير.

إن اعتبار التفكير مهارة وليس موهبة فطرية هو الخطوة الأولى للقيام بعمل لتحسين تلك المهارة وتطويرها، ولقد أصبح العالم أكثر تعقيدا نتيجة التحديات التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصال(حبيب،1996: 11).

كل هذا نرى نتائجه في مدى قدرة التلاميذ على التحصيل الدراسي والاستفادة مما تعلموه، وإعادة تطبيقه في أرض الواقع والتحكم به وتكييفه حسب متطلبات الموقف.

وحتى نستطيع الرفع من مهارات المتعلمين وقدراتهم وبالتالي من التحصيل الدراسي، يجب على المتعلم نفسه أن يثق في قدراته ويمتلك الدافع للقيام بالمهام الموكلة إليه، ولدراسة هذا الدافع والقوة الخفية المحركة للأفراد والمتعلمين بوجه خاص هذا ما سنراه في الفصل الآتي.

الفصل الثالث:

الدافعية للانجاز

الفصل الثالث: الدافعية للانجاز

***تمهيد**

1- مفهوم الدافعية

2- بعض المفاهيم المرتبطة بالدافعية

3- تصنيف الدوافع

4- كيف فسرت المدرسة المعرفية الدافعية.

5- وظائف الدافعية

6- الدافعية للإنجاز.

7- الطلاب ذوو الدوافع الذاتية

8- ضعف الدافعية للدراسة

9- استثارة دافعية المتعلمين

***خلاصة**

تمهيد:

تُحَرِكُنَا بصفة عامة طاقات كثيرة تمدنا بالقوة لمواجهة مصاعب الحياة ومشكلاتنا اليومية، قد تكون هذه الطاقات نابعة من داخلنا عبارة عن قوى داخلية، وقد تكون هذه القوى خارجية تتحكم فيها الكثير من الأمور وهذا ما يسمى بالدافعية أو الدوافع وقد لاق هذا الموضوع الكثير من الاهتمام من قبل أولياء الأمور والاساتذة وعلماء التربية والمختصين في هذا المجال.

فقد بدأ الاهتمام بموضوع الدافعية أواخر القرن الماضي وبدايات هذا القرن وهو من أهم موضوعات علم النفس فبالتعرف على الدوافع المختلفة التي تحركنا نكون على دراية و فهم جيد لسلوكاتنا في المواقف المختلفة وهنا يمكن التحكم فيها وتوجيهها الاتجاه الصحيح.

ويرجع الاهتمام بدراسة الدافعية للإنجاز نظرا لأهميتها ليس فقط في المجال النفسي ولكن أيضا في العديد من المجالات والميادين التطبيقية والعملية، كالمجال الاقتصادي، المجال الاداري، والمجال التربوي والأكاديمي.

حيث يعد الدافع للإنجاز عاملا مهما في توجيه سلوك الفرد وتنشيطه، وفي إدراكه للموقف، فضلا عن مساعدته في فهم وتفسير سلوك الفرد، وسلوك المحيطين به، كما يعتبر الدافع للإنجاز مكونا أساسيا في سعي الفرد تجاه تحقيق ذاته، وتوكيدها حيث يشعر الفرد بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه وفيما يحققه من أهداف، وفيما يسعى إليه من أسلوب حياة أفضل، ومستويات أعظم لوجوده الإنساني(خليفة،2000: 16).

وحسب **عبد اللطيف خليفة** "إذا كانت الدول المتقدمة قد اهتمت وما تزال ببحث وتنمية دافعية الإنجاز لدى أبنائها، فإن الدول النامية تبدو أكثر احتياجا لمثل هذا الاهتمام.

ففي الثقافة العربية نحن في حاجة إلى إجراء بحوث تكشف عن السياق النفسي الاجتماعي وأساليب التنشئة الاجتماعية المثيرة للدافعية للإنجاز، كما تكشف عن النمط أو الشكل الذي يتخذه الإنجاز في هذه الثقافة.

1. مفهوم الدافعية:

1 . 1 الدافعية لغة:

دافعية:(اسم).

. مصدر صناعي من دافع: رغبة

دفع: (فعل).

. دفعَ/ دفعَ عن يَدفع، دَفْعاً، فهو دافِع، والمفعول مَدْفوع.

. دَفَعَ كُلَّ الحِسابَ: أدَّاهُ دَفَعَ الثَمَنَ غَالِياً.

. دَفَعَهُ عَنْ عَمْدٍ إلَى الهَلاكِ: ألقَى بِهِ.

. دَفَعَ القَوْمُ : جَاءُوا بِمَرَّةٍ دَفَعَ الشَّيْءَ: نَحَّاهُ، أزاله بقوة.

. دفع إلى فلانٍ دفع دَفْعاً: انتهى إليه.

. دَفَعَ القومُ: جاءوا بمَرَّة.

. دفع الشَّيءَ: نحّاه وأبعده وردّه.

. دفع عن فلانٍ: سلّفه ما يؤدّي به دينه لآخر.

– دفْع: (إسم).

2.1 الدافعية إصطلاحا:

إن كلمة دافعية **MOTIVATION** لها جذور في الكلمة اللاتينية " MOVERE" التي تعني يدفع أو يحرك " TO MOVE " في علم النفس، حيث تشتمل دراسة الدافعية على محاولة تحديد الأسباب أو العوامل المحددة للفعل أو السلوك (خليفة، 2000 :68).

أحصى **كلنجيناوكلنجينا** .N.Kleinginna et P.R.kleingenna. **A**ثمانية وتسعين تعريفا للدافعية (خليفة،2000: 68).

في بعض الأحيان يكون مفهوم الدافع والدافعية نفسه ولكن في أحيان أخرى يختلف المعنى وذلك حسب رأي علماء النفس وحسب النظريات التي يستندون إليها.

وهنا بعض التعاريف لكل من الدافع والدافعية:

1. 1.2. الدافع:

الدافع حالة من الإثارة أو التنبيه داخل الكائن العضوي (الانسان والحيوان) تؤدي إلى سلوك أو تنبيه داخل باحث عن الهدف وتنتج هذه الحالة عن حاجة ما وتعمل على تحريك السلوك وتنشيطه وتوجيهه.

ويزداد مستوى الدافع كلما طال الزمن المنقض في حالة الحرمان، كما يزداد مستوى الدافع كلما أصبح الهدف أكثر جاذبية.

والدافع مفهوم فرضي مجرد لا يشاهد ولا يقاس بطريقة مباشرة والمصطلح الانجليزي مشتق من كلمة لاتينية تعني "يتحرك" وأهم ما يحرك الدافع ويثيره الحاجات والبواعث(عبد الخالق،2000 :361).

أما **يوسف قطامي** وآخرون فعرفوه على أنه :"مثير داخلي يحرك سلوك الفرد ويوجهه للوصول إلى هدف معين.

وعرفه **بيتري** بأنه" القوة التي تدفع الفرد لأن يقوم بسلوك من أجل إشباع وتحقيق حاجة أو هدف".

ويعتبر الدافع شكلا من أشكال الاستثارة الملحة التي تخلق نوعا من النشاط أو الفعالية، وهناك علاقة بين الباعث أو الذي يسميه البعض الحافز(Incentive)، وبين الدافع (Motive).حيث يعرف الباعث أو الحافز بأنه الموضوع الخارجي الذي يحفز الفرد للقيام بسلوك التخلص من حالة التوتر، بينما يعني الدافع: ما يوجه سلوك الفرد نحوه أوبعيدا عنه لإشباع حاجة أو تجنب أذى(ربيع،2008 :145).

ولكن **أتكنسون** على أساس التمييز بين مفهوم الدافع (Motive) ومفهوم الدافعية (Motivation) على أساس أن الدافع هو عبارة عن استعداد الفرد لبذل الجهد أو السعي في سبيل تحقيق أو إشباع

هدف معين، أما في حالة دخول هذا الاستعداد أو الميل إلى حيز التحقيق الفعلي أو الصريح فإن ذلك يعني الدافعية باعتبارها عملية نشطة.

وأيضا هو تكلم عن الدافع أنه" تكوين افتراضي شأنه شأن مصطلح الذكاء والشخصية والتعلم، مثلنا في ذلك مثل عالم الطبيعة الذي لا يلاحظ الجاذبية مباشرة، بل يلاحظ ظواهر مختلفة تشترك كلها في صفة واحدة وهي النزعة إلى التحرك نحو مركز الأرض.

ومازالت التغيرات الفسيوكهربائية والكيميائية التي تحدث في الجهاز العصبي خاصة والمرتبطة بالدوافع لغزا محيرا للعلم حتى الآن.

ونجد أن تعبيرًا صريحًا لهذا اللغز المحير في فهم التغيرات الداخلية في قول العالم " **ودوورثWoodworth** " في كتابه علم النفس التجريبي هناك مشكلتان مجهولتان في علم النفس:

. كيفية إدراك المثيرات الداخلية والخارجية.

. كيفية توجيه النشاط الحركي نحو المثيرات الخارجية(الرفوع،2015: 23).

و حسب **لندالدافيدوف** (1988) "هو حالة داخلية تنتج عن حاجة ما وتعمل هذه الحاجة على تنشيط أو استثارة السلوك الموجه عادة نحو تحقيق الحاجة المنشطة.

كما يعرف بأنه حالة من الإثارة أو التنبيه داخل الكائن الحي، وتؤدي إلى سلوك باحث عن الهدف، وتنتج هذه الحالة عن حاجة ما، وتعمل على تحريك السلوك وتنشيطه وتوجيهه، وهي أهم ما يحرك الدافع ويثير الحاجات والبواعث (أبو حليمة،2018: 15).

كما يعرف بأنه حالة من الاثارة أو التنبيه داخل الكائن الحي، وتؤدي إلى سلوك باحث عن الهدف، وتنتج هذه الحالة عن حاجة ما، وتعمل على تحريك السلوك وتنشيطه وتوجيهه، وهي أهم ما يحرك الدافع ويثير الحاجات والبواعث.

و الدافع حسب (Kulwinder singh,2011)هو متعة وعزيمة مع نوع من الإثارة التي تقود المرء إلى المثابرة والوصول إلى مكانة عالية. "بغض النظر عن طريقة حياتهم سواء كان ذلك على الصعيد الشخصي أو المهني وتنقسم إلى دوافع داخلية وخارجية.

فالدافع حاجة مستمرة، أي كلما حقق المرء هدفا يسعى لتحقيق آخر وهناك فترات قاتمة في حياة الفرد يحتاج بعدها ما يحفزه للعودة للعمل.

. مجموعة من العوامل تساعد على كسر الرتابة والروتين فعلى المرء إعادة ترتيب أولوياته وأهدافه من وقت إلى أخر و طموحاتهم لملئها بمستويات أحدث من الحماس.

الدافع الداخلي Intrinsic Motivation: محرك ينشط السلوك و يعطيه الاتجاه وهو تنشيط السلوك الموجه نحو الهدف، جوهري أو خارجي يستخدم هذا المصطلح بشكل عام للبشر ولكن من الناحية النظرية يمكن استخدامه أيضا لوصف أسباب سلوك الحيوان أيضا.

- الدافع الجوهري أو الداخلي: يشير إلى الدافع الذي تحركه مصلحة أو التمتع بالمهمة نفسها، وتوجد داخل الفرد بدلا من الاعتماد على أي ضغط خارجي (Blyth ,1987).

تمت دراسة الدافع الداخلي من قبل علماء الاجتماع والتربية وعلماء النفس منذ سبعينات القرن الماضي، وقد وجد البحث أنه يرتبط عادة مع التحصيل العلمي العالي والتمتع به من قبل الطلاب (Bornholt).

و حسب **عثمان نايف السواعي**، و**محمد جابر قاسم**(2005) يكون مصدرها المتعلم نفسه، حيث يقبل الفرد على التعلم مدفوعا برغبة داخلية لإرضاء ذاته، وسعيا وراء الشعور بمتعة التعلم وكسب المعارف والمهارات التي يحبها ويميل إليها، ويتسم هذا النوع من الدافعية بالاستمرارية والبقاء، وهي شرط ضروري للتعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة.

ويقول **نبيل محمد زايد**(2003) أن المتعلم يتسم بأن مصادر التعزيز لديه داخلية، مستقل عن البيئة والأخرين، يعزو نجاحه وإنجازه إلى قدرته وجهده، لا ينتظر تأييداً أو موافقة من الآخرين يشبع حاجته الداخلية بنفسه، يركز على التعلم المتعمق، يركز على التعلم الفردي أو الذاتي، متفوق في التحصيل وأكثر استقلالا يختبر نفسه بنفسه، يراقب مستوى تقدمه وتعلمه، ينظم مواعيد مذاكرته(أبو حليمة،2018: 76).

من المحتمل أن لا يكون الطلاب متحمسين جوهريا إذًا يأتي الدافع الخارجي من خارج الفرد، والدوافع هي مكافآت مثل المال، الدرجات، الإكراه، التهديد بالعقاب.

ـ الدوافع الخارجية Extrinsic Motivation: حسب **عثمان نايف السواعي ومحمد جابر قاسم**(2005) يكون مصدرها خارجيا كالمعلم أو إدارة المؤسسة، أو الوالدين أو الأقران، فالمتعلم قد يقبل على التعلم سعيا وراء إرضاء المعلم أو لكسب إعجابه أو الحصول على الجوائز المادية أو المعنوية، وقد يقبل على التعلم لإرضاء والديه وكسب حبهما وتقديرهما لإنجازاته، وقد تكون إدارة المؤسسة مصدرا آخر للدافعية بما تقدمه من جوائز مادية ومعنوية للمتعلم، ويمكن أن يكون الأقران مصدراً لهذه الدافعية فيما يبدونه من اعجاب لزميلهم.

أما **حسب نبيل محمد زايد**(2003) يتسم المتعلم بأنه مرهون بعوامل وظروف خارجية، تابع في نشاطه التعليمي، ينتظر مكافأة من الآخرين، يركز على التعلم السطحي الآتي المؤقت، متصلب الفكر يتصف بالجمود، أقل قدرة على التحكم والسيطرة فيما يحدث له، متدني التحصيل(أبو حليمة،2018: 76).

المنافسة بشكل عام خارجية لأنها تشجع المؤدي على الفوز والتغلب على الأخرين وليس للاستمتاع بالمكافآت الجوهرية للنشاط.

الجوائز هي أيضا حوافز خارجية، و لكن قد أشارت الأبحاث النفسية الاجتماعية إلى أن المكافآت الخارجية يمكن أن تؤدي إلى أكثر من ذلك، التبرير وانخفاض لاحق في الدافع الجوهري(Kulwinder,2011).

وهذا يعني أن المكافآت الخارجية أو الدوافع الخارجية قد تأتي بنتائج عكسية وتؤثر حتى على الدوافع الداخلية للفرد فيفقد المحرك الداخلي الذي يدفعه للنجاح.

حسب (Pintrich&schunk , 1996) يعتبر الحافز عموما بمثابة الدافع لتحقيق الاهداف ويوفر أساسا مهما لإكماله السلوك المعرفي مثل التخطيط، التنظيم، صنع القرار، التعلم والتقييمات.

حسب **Deci& Ryan**,1985 ,2000 يقترح SDT أن لدى البشر رغبة فطرية في التحفيز والتعلم من الولادة والتي يتم دعمها أو تثبيطها في بيئتهم(Reeman,2008).

الدرجة التي يكون فيها هذا الدافع الطبيعي، او الدافع الداخلي، يتم إدراك أنه يتوقف على تلبية الحاجات النفسية لذلك تحدد المعاملة الخاصة و التفاضلية ثلاثة أنواع من الاحتياجات النفسية، الحاجة إلى الكفاءة والحاجة إلى الاستقلال الذاتي والحاجة إلى الترابط.

ـ الحاجة للكفاءة هي الحاجة إلى تجربة الرضا في تحسين قدرات المرء والكفاءة هو مسير للدوافع الذاتية، والحاجة إلى الاستقلال الذاتي هي الحاجة إلى الانخراط في السلوك الموجه ذاتيا(Reeman,2008).

2.2.1. الدافعية:

حسب **يونج .P.T.Young** حالة استثارة وتوتر داخلي تثير السلوك وتدفعه إلى تحقيق هدف معين، فتكون بمثابة شحنة داخلية موجهة إلى تحقيق هدف معين(ثائر،2008 :15).

يعرف **هب1949, D.D.Hebb** " الدافعية بأنها "عملية يتم بمقتضاها إثارة نشاط الكائن الحي وتنظيمه وتوجيهه إلى هدف محدد"

أما **أتكسون** " **1976, J.Atqinson** " أن الدافعية تعني استعداد الكائن الحي لبذل أقصى جهد لديه من أجل تحقيق هدف معين.

عرفها (قطامي وقطامي 2000) بأنها: مثير داخلي يحرك سلوك الأفراد ويوجهه للوصول إلى هدف معين(ثائر،2008: 15).

ويعرفها مروان أبو حويج على أنه " الطاقة الكامنة في الكائن الحي التي تدفعه ليسلك سلوكا معينا في العالم الخارجي وهذه الطاقة هي التي ترسم للكائن الحي أهدافه وغايته لتحقيق أحسن تكيف ممكن في بيئته الخارجية" (أبو حويج وآخرون، 134:2002).

عرفت الدافعية من طرف **الترتوري**(2006) "مجموعة الظروف الداخلية و الخارجية التي تحرك الفرد من أجل تحقيق حاجاته وإعادة الاتزان عندما تختل، وللدوافع ثلاث وظائف أساسية في السلوك هي: تحريكه وتنشيطه وتوجيهه والمحافظة على استدامته إلى حين إشباع الحاجة (ثائر، 2008: 16).

يشير مصطلح الدافعية إلى مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل إعادة التوازن الذي اختل، فالدافع بهذا المفهوم يشير إلى نزعة للوصول إلى هدف معين، وهذا الهدف قد

يكون لإرضاء حاجات داخلية، أو رغبات داخلية، أما الحاجة(Need) فهي حالة تنشأ لدى الكائن الحي لتحقيق الشروط البيولوجية أو السيكولوجية اللازمة المؤدية لحفظ بقاء الفرد، أما الهدف (Goal) فهو ما يرغب الفرد في الحصول عليه، ويؤدي في الوقت ذاته إشباع الدافع.

بهذا يمكن القول أن الدافع هو الجانب السيكولوجي للحاجة، ومن الواضح إذا أن الدافع لا يمكن ملاحظته مباشرة، وإنما نستدل عليه من الآثار السلوكية التي يؤدي إليها، وبهذا يمكن القول بأن الدافع عبارة عن مفهوم أو تكوين فرضي، ويرتبط به مفهوم آخر وهو الاتزان الذي يشير إلى نزعة الجسد العامة للحفاظ على بيئة داخلية ثابتة نسبيا، وبهذا ينظر العلماء الذين يتبنون وجهة النظر هذه إلى السلوك الإنساني على أنه حلقة مستمرة من التوتر وخفض التوتر، فالجوع مثلا يمثل توترا ويولد حاجة إلى الطعام، ويعمل إشباع دافع الجوع على خفض هذا التوتر الذي لا يلبث أن يعود ثانية.

تعرف الدافعية أيضا: على أنها القوة الذاتية التي تحرك سلوك الفرد وتوجهه لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها وبأهميتها العادية أو المعنوية(النفسية) بالنسبة له(ربيع، 2008 :146).

ويعرف **يوسف قطامي وعبد الرحمن عدس** (2002) الدافعية على أنها مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل إعادة التوازن الذي اختل، فالدافع بهذا المفهوم يشير إلى نزعة للوصول إلى هدف معين، وهذا الهدف قد يكون لإرضاء حاجات داخلية أو رغبات داخلية.

أما **سامي محمود أبو بيه**(1990) فقد عرف الدافعية بأنها محركات داخلية غير مرئية يحس بها الانسان وتدفعه لأن يتصرف أو يعمل من أجل حاجة معينة يحس بها ويشعر أنها تسبب له توترا وعدم اتزان داخلي وهي تكوين فرضي يستدل عليه من شواهد معينة(أبو حليمة،2018 :18).

ظهر عدد من العلماء الذين سلطوا الأضواء على جانب هام من جوانب الدافعية في سلوك الانسان وهو الجانب المعرفي(Congnitive) وكان اعتراضهم الأساسي على أن فكرة الحاجات كدوافع للإنسان مبني على أن الانسان كائن عنده إحساس بذاته، وأن الانسان يشعر بفرديته، ومن الذين أكدوا فكرة أن سلوك الفرد يمكن تفسيره بالرجوع إلى مفهومه عن ذاته البورت و روجرز وماسلو(Allport& Rogers and Maslow).

2. بعض المفاهيم المرتبطة بالدافعية:

2-1 الحاجة Need :

تشير الحاجة إلى شعور الكائن الحي بالافتقاد إلى شئ معين، ويستخدم مفهوم الحاجة للدلالة على مجرد الحالة التي يصل إليها الكائن نتيجة حرمانه من شيء معين إذا ما وجد تحقق الإشباع. وبناءا على ذلك فإن الحاجة هي نقطة البداية لإثارة دافعية الكائن الحي والتي تحفز طاقته وتدفعه في الاتجاه الذي يحقق إشباعها(خليفة،2000 :77).

وهي أيضا في تعريف أخر "رغبة ملحة عند الكائن الحي في شيء ما ينقصه، ولا يمكنه العيش بدونها مما يتسبب عنها حالة من التوتر العضوي و النفسي يعاني منها بصورة مستمرة حتى تستجاب هذه الرغبة.

كما هي عبارة عن حالة من الحرمان أو النقص الجسمي أو الاجتماعي، وتلح على الكائن الحي فتنزع به إلى إشباعها أو اختزالها، وهي بذلك تكون الجانب الداخلي المثير للدافع(أبو حليمة،2018: 16).

وحسب **خليفة عبد الله** (1997) يعرف **موراي** الحاجة بأنها الشعور بنقص شيء معين، إذا ما وجد تحقق الاشباع، وقد تكون هذه الحاجة فسيولوجية داخلية مثل الحاجة إلى الطعام والماء أو حاجة اجتماعية مثل الحاجة للانتماء والحب والإنجاز(الرفوع،2015: 24).

2-2 الحافز Drive :

يشير الحافز إلى العمليات الداخلية الدافعة التي تصحب بعض المعالجات الخاصة بمنبه معين، وتؤدي بالتالي إلى إصدار سلوك ويرادف البعض بين مفهوم الحافز ومفهوم الدافعية على أساس أن كل منهما يعبر عن حالة التوتر العامة نتيجة لشعور الكائن الحي لحاجة معينة.

وفي مقابل ذلك فإن هناك من يميز بين هاذين المفهومين على أساس أن مفهوم الحافز أقل عمومية من مفهوم الدافع، حيث يستخدم مفهوم الدافع للتعبير عن الحاجات البيولوجية والاجتماعية وفي حين يقتصر مفهوم الحوافز للتعبير عن الحاجات البيولوجية فقط (خليفة، 2000: 78).

وحسب **دافيدوف** (1992) هو القوة الدافعة للكائن الحي لكي يقوم بنشاط ما، بغية تحقيق هدف محدد ويشير مفهوم الحافز إلى الدوافع الفسيولوجية المنشأ فقط، وهو ما تعبر عنه المفاهيم الشائعة

مثل حافز العطش، الجنس، الطعام، بمعنى أخر يعبر الحافز عن حالة من النشاط الدافعي المرتبط بإشباع حاجات فسيولوجية المنشأ (الرفوع،2015: 25).

2-3 مفهوم الباعث Incentive :

الباعث يشير إلى محفزات البيئة الخارجية المساعدة عن تنشيط دافعية الأفراد سواء تأسست هذه الدافعية على أبعاد فيزيولوجية أو اجتماعية، وتقف الجوائز والمكافآت المالية كأمثلة لهذه البواعث، فيعد النجاح والشهرة مثلا من بواعث الدافعية (محي الدين حسين،1988: 9).

وأما حسب **محمد أحمد الرفوع** فيشير الباعث إلى موضوع الهدف الفعلي الموجود في البيئة الخارجية والذي يسعى الكائن الحي بحافز قوي للوصول إليه، فهو الطعام في حالة دافع الجوع، الماء في حالة دافع العطش، و النجاح في حالة دافع الانجاز(الرفوع،2015: 25).

و يرى **عبد اللطيف خليفة** (2000) أن الباعث هو موضوع أو شخص أو موقف ندركه على أنه قادر على إشباع حاجة ما، ويكون الباعث بذلك هو الجانب الخارجي المثير للدافع(أبوحليمة،2018: 16).

2-4 العادة Habit:

نشأ نوع من الخلط بين استخدام كل من مفهوم العادة، ومفهوم الدافع على الرغم من وجود اختلاف بينهما، فالعادة تشير إلى قوة الميول السلوكية التي ترتقي وتنمي عمليات التدعيم، وترتكز على الدرجة الفعلية لمقدار الطاقة التي تنطوي عليها العادة، وبالتالي يمكن اعتبار الدافع نوعا فعالا من العادات وقد يكون التباين في العادات أو السلوك المتعلم ضئيلا ومحدودا بين الأفراد، في حين أن الدوافع هي التي تزيد من نطاق هذا التباين، حيث يؤدي التذبذب في الحالات الدافعية إلى تغيير السلوك عبر المواقف المتشابهة (خليفة، 2000: 80).

والعادة تشير إلى قوة الميل السلوكي أي الامكانية للقيام أو تكرار السلوك بيد أن الدافع يركز بشكل خاص على الدرجة الفعلية لمقدار الطاقة التي تنطوي عليها العادة، وبالتالي يمكن اعتبار الدافع نوعا فعالا من العادات أو سلوكا متعلما يتسم بالفعالية (الرفوع،2015: 25).

2-5 مفهوم الانفعال Emotion :

كثيرا ما يخلط الباحثون بين مفهوم الانفعال ومفهوم الدافع، حيث ينظر بعض الباحثين إلى الدوافع كنتيجة مترتبة على ظهور الانفعالات، في حين ينظر البعض الأخر على أن بعض الدوافع يمكن أن يترتب عليها ظهور انفعالات معينة.

ويعرف الانفعال بأنه اضطراب حاد يشمل الفرد كله ويؤثر في سلوكه وفي خبرته الشعورية ووظائفه الفيزيولوجية الداخلية، وينشأ في الأصل عن مصدر نفسي.

وفي الواقع لا يوجد تمييز حاسم وقاطع بين الانفعالات والدوافع إلا أن أهم الأسس والملامح التي يمكن من خلالها التمييز بينهما تتمثل فيما يأتي :

2-5-1- في حالة الانفعالات يكون على الخبرات الذاتية والوجدانية المصاحبة للسلوك، أما بخصوص الدوافع فيكون التركيز على النشاط موجه نحو الهدف.

2-5-2- يتسم السلوك الانفعالي عن أنواع السلوك الأخرى بأنه سلوك مضطرب وغير منظم، ويصاحب العديد من التغيرات الفيزيولوجية الداخلية ويتميز بأنه أكثر شدة أو حدة ووجدانية(خليفة، 1990).

2-6 مفهوم القيمة Value :

هناك خلط شائع لدى بعض الباحثين في استخدام كل من القيمة والدافع والنظر للقيم على أنها ما هي إلا أحد الجوانب لمفهوم أشمل هو الدافعية .

وقد تستخدم القيم بالتبادل مع الدافعية، فعلى سبيل المثال أعتبر "**ماتليلاند**" الدافع للإنجاز بمثابة قيمة وأيد ذلك " **ويلسون**" وذلك من خلال نتائج دراسته التي أوضحت أن هناك ارتباطا مرتفعا بين دافع الأمن وقيمة الأمن القومي على مقياس القيم لروكتش.

وبوجه عام فإن القيم ليست كالدوافع و البواعث، مجرد ضغوط تعمل على توجيه السلوك في اتجاه معين، بل تعني القيم نظاما من الضغوط لتوجيه السلوك من الأفكار والتصورات لتأويل هذا السلوك بإعطائه معنى وتبريرا معينا.

وفي ضوء ذلك يتضح أن هناك فرقا بين مفهوم الدافع ومفهوم القيمة.

فالدافع هو حالة توتر أو استعداد داخلي، يسهم في توجيه السلوك نحو غاية أو هدف معين، أما القيمة فهي عبارة عن التصور القائم خلف هذا الدافع(خليفة، 2000: 84)

7.2 مفهوم الاستعداد (Readiness) :

الاستعداد حالة من التهيؤ النفسي والجسمي بحيث يكون فيها الفرد قادرا على تعلم مهمة أو خبرة ما وهناك من عرَّفه بأنه حالة أو مجموعة من الصفات الدالة على قابلية الفرد – مع شيء من التدريب – على اكتساب المعلومات أو المهارات أو مجموعة من الاستجابات مثل: التحدث بإحدى اللغات، أو الأداء الموسيقي، أو حل المسائل الرياضية.

ويتجلى الاستعداد في الانجاز المحتمل، وليس في الاداء الفعلي. ويعد خطوة تمهيدية سابقة لظهور القدرة، فقد تتوفر له أسباب التفتح والنضج، فيتبلور في قدرة عامة أو خاصة ويتجسد في أداءات وانجازات، وقد تحول بعض العوامل دون ظهوره وفي هذا خسارة جسيمة وحرمان الفرد من الاستفادة من طاقة يملكها، لكنه لا يحسن استثمارها وتوظيفها لتحقيق مزيد من النمو والتطور.

ويرتبط الاستعداد بعوامل النضج والتدريب، فالنضج يوفر الإمكانات والقابليات التي من شأنها أن تثير الاستعداد لدى الأفراد لتعلم مهارة معينة، في حين يعمل التدريب على تطوير الاستعداد وتحفيزه لديه(الرفوع،2015 :25).

8.2 مفهوم الغرائز (Instincts):

هناك من يعبر عن الغريزة بأنها العمل الذي يتضمن الفطرة أو الطبيعة سواء أكان خيرا أم شرا وهناك مفاهيم أخرى ذات علاقة بالغرائز وهي مفهوم الفطرة مثال ما ركب الله في الانسان من قوة على معرفة الإيمان قال تعالى " فطرت الله التي فطر الناس عليها" الروم:30

وقال الرسول الكريم "كل مولود يولد على الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه (صحيح البخاري، جزء2، كتاب 23 ، رقم 414).

وحسب (ماكدوجال) فإن الغريزة هي استعداد جسمي نفسي موروث أو فطري يجعل صاحبه يدرك بعض الأشياء أو يلتفت إليها، ثم يخبر عند إدراكه لها نوعا معينا من الاستثارة الانفعالية، ثم يسلك بإزائها على نحو معين، أو يخبر في نفسه على الأقل نزعة تدعوه إلى أن يسلك كذلك، وقد أورد في العام 1908 قائمة من الغرائز منها الهرب، النفور، حب الاستطلاع، والمقاتلة، وتحقير الذات، وتأكيد الذات، والوالدية، والتناسلية، والجوع، والتجمع، والامتلاك، والبناء(الرفوع،2015: 26).

9.2 مفهوم الميول (Tendencies):

ذكر **الداهري** وآخرون (1999) أن الميل هو شعور يصاحب انتباه الشخص، واهتمامه بموضوع ما حيث أن الميل يتضمن الاستعداد والتقبل والاتجاه وأنه حالة وجدانية(الرفوع،2015 :27).

أما(Gardner &Tamir,1989) فيرى أنها تفضيل الفرد للاشتراك في أنشطة ما أكثر من غيرها من الأنشطة، وهو نوع محدد من الاتجاهات حيث أننا عندما نهتم بظاهرة أو نشاط معين سنميل للالتزام بها وبذل الوقت فيها.

والدكتور **ماجد أيوب القيسي** فيرى أن الميول هو الشعور الذي يدفع الفرد إلى الاهتمام بشيء ما، أو يدفعه إلى تفضيل شيء عن شيء آخر وعادة يكون الميل مصحوب بالارتياح ويتضمن الميل نشاط المتعلم الذاتي وانفعالاته، والفرق بين الاتجاه والميل أن الميل تعبير بالحب أو الكراهية، وله قوة دافعة نحو الشيء أو الابتعاد عنه بينما نجد أن الاتجاه تعبير بالرأي أو العقيدة ويمثل وجهة نظر الفرد، ومن الميول التي تهتم التربية بغرسها لدى الطلبة:

ـ الميول العلمية كالاهتمام بالأنشطة المختلفة والاكتشافات العلمية أو مشاهدة البرامج العلمية والمعارض العلمية أو القيام بالرحلات العلمية(القيسي،2018: 91).

10.2 مفهوم الاتجاهات(Attitudes):

مفهوم يعبر عن محصلة استجابات الشخص نحو ظاهرة اجتماعية معينة وذلك من حيث تأييد الشخص لهذا الموضوع أو معارضته له، والميول غالبا وجدانية والاتجاهات غالبا فكرية، كما أن الميول أقل ثباتا من الاتجاهات(الرفوع،2015 :27).

أما حسب(Gagne&Brigg, 1986) فالاتجاهات هي المقدرات التي تؤثر على اختيارات الفرد لأنواع معينة من الأفعال التي يؤديها، ومن الصفات الهامة أن الاتجاهات لا تحدد أفعالا خاصة، لكنها تقوم بتصنيف للأفعال التي يحتمل أن يشترك أولا يشترك فيها الفرد، ومثلا يطور المتعلم اتجاها نحو قراءة الكتب أو بناء قدرة فنية.

وحسب (Bandura,1977) تعتمد اتجاهات التعلم على المعلومات التي يحملها الفرد حول السنوات المحتملة ونتائجها، ويتفق جانييه مع باندورا على أن السلوكات الموافقة للمجتمع يمكن تعلمها من النماذج الإنسانية(قطامي،2012: 418).

و**القيسي** يعرفها بأنها استجابة الفرد للمواقف ذات الصبغة الاجتماعية، إما بالتأييد أو المعارضة والاتجاه فكرة مشبعة بالعاطفة تميل إلى تحريك سلوك الفرد تجاه الأفراد، والمواقف، والأشياء المحيطة

به والتي يتفاعل معها في حياته اليومية، وهي أحد أهم أهداف التعلم في المجال الوجداني (الانفعالي)، ومن أهم مخرجاته أو نواتجه، ومن الاتجاهات التي تحرص التربية الحديثة أن يكتسبها الطلبة:

- حب الاستطلاع العلمي: وتعني رغبة الفرد المستمرة في البحث عن العرفة.
- الموضوعية: وتعني ابتعاد الفرد عن التحيز إلى الذات واحترام آراء الآخرين.
- الإيمان بأن لكل حادث سبب.
- البحث عن الأدلة
- التواضع والشك العلمي: لأن العالم يدرك أن معارفه محدودة بالنسبة لما يجهله، والشك العلمي هو الذي يحرر الفرد(القيسي،2018: 90).

11.2 مفهوم التغذية الراجعة:

التغذية الراجعة مصطلح تتداوله التربية وعلم النفس، والفيزيولوجية وغيرها من العلوم هذا ما أدى إلى تعدد التعريفات ومن أهم التعريفات :

. هي تأثير إشارات مُخرج نظام معين في مُدخل هذا النظام.

. هي أية معلومات راجعة من مصدرها تفيد في تنظيم السلوك وضبطه.

. إشارات يتلقاها الفرد عن نتائج سلوكه أو اتصال بصورة مباشرة أو غير مباشرة تتيح له معرفة أثر أو نتيجة سلوكه أو اتصاله.

. معلومات راجعة شفوية أو غير شفوية تسمح للمرسل . في عملية الاتصال . معرفة ما إذا كانت رسالته قد استقبلت و كيف تم هذا الاستقبال والكيفية التي فهمت بها هذه الرسالة.

. مفهوم يستخدم لوصف التأثير المتبادل بين نوعين أو أكثر من الأحداث حيث يستطيع حدث معين مثل: استجابة المتعلم أن يبعث نشاطا لاحقا مثل (تقويم الاستجابة). وهذا الأخير يؤثر بدوره بطريقة راجعة في الاستجابة السابقة، فيعيد توجيهها وضبطها إذا حادت عن الهدف(الرفوع،2015: 27).

وحسب(يوسف قطامي،2012) للتغذية الراجعة ثلاثة أنواع وهي:

1.11.2 التغذية الراجعة التصحيحية(Correction feedback): إذ يقوم المعلم بتزويد المتعلم بتصحيح معلومات لفظا أو كتابة.

2.11.2 التغذية الراجعة التقويمية(Evaluative feedback): إصدار حكم على أداء المتعلم بألفاظ(ضعيف، متوسط، ممتاز).

3.11.2 التغذية الراجعة التعزيزية(Reinforcement feedback): وفيها يقدم المعلم عبارات تعزيزية مثل أحسنت، أفكار نادرة(قطامي،2012: 426).

2. 12مفهوم القلقَ(Anxiety):

اتجهت الدراسات منذ العقدين الأخيرين من القرن العشرين إلى التمييز بين جانبين من القلق: حلة القلق (Anxiety state)و سمة القلق (Anxiety trait) حيث عرف سبيلبرجل . في نظرية القلق الحالة والسمة . حالة القلق "هي عبارة عن حالة انفعالية مؤقتة يشعر بها الانسان عندما يدرك تهديدا في موقف، فينشط جهازه العصبي اللاإرادي وتتوتر عضلاته ويستعد لمواجهة التهديد".

أي أن حالة القلق تزول بزوال التهديد وحالة القلق تشير إلى حالة انفعالية يعاني منها الفرد في موقف خاص.

أما سمة القلق فقد عرفها **سبيلبرجر** و آخرون بأنها عبارة عن استعداد سلوكي مكتسب يظل كامنا حتى تنبهه و تنشطه منبهات داخلية وخارجية فتظهر حالة القلق، ويتوقف مستوى إثارة "حالة القلق" عند الشخص على مستوى "سمة القلق" عنده (الرفوع،2015: 28).

فعند الشخص صاحب "سمة القلق" العالية استعداد عال للقلق يجعله يدرك التهديد في مواقف كثيرة ويستجيب لها بـ" حالة قلق" زائدة لا تتناسب مع ما فيها من تهديد حقيقي لذا نجده يقلق بسرعة ولأسباب بسيطة قد لا تثير القلق عند غيره.

13.2 مفهوم الطموح:

عرفه **مرسي**(1987) بأنه الهدف الذي يعمل الفرد على تحقيقه من خلال قيامه بمجموعة من المحاولات المتعددة على جهاز مستوى الطموح داخل معمل علم النفس، وذلك للوصول إلى أقصى أداء ممكن، والدرجة الكلية هي درجة مستوى(الرفوع،2015 :29).

وتعرفه **خطيب**(1990) بأنه طاقة إيجابية دافعة وموجهة نحو تحقيق هدف مرغوب فيه، ولتحقيق هذا الهدف لابد من أن يكون طموح الفرد موازيا لقدراته واستعداداته، حتى لا يصاب بالإحباط إذا لم يتحقق هذا الطموح، وأن يتمتع الفرد بظروف اجتماعية واقتصادية ورعاية صحية ونفسية وأن يكون على درجة عالية من الاتزان الانفعالي، متوافقا مع ذاته والآخرين وواثقا بذاته وبقدراته، ويتمتع باهتمام وتقدير الآخرين(خياطة: 29).

بعد كل هاته المفاهيم المرتبطة بالدافعية نرى كيف تم تصنيف الدوافع

3- تصنيف الدوافع:

الدوافع مصنفة حسب المنشأ إلى صنفين:

3-1 دوافع فيسيولوجية المنشأ:

أو الدوافع الأولية ولها أولوية الإشباع و هي حاجات جسمية يعمل الجسم على إشباعها لعودة التوازن إليه ومن خصائصها أنها :

-عامة لدى جميع الكائنات الحية.

- لديها وظيفة بيولوجية للحفاظ على بقاء الكائن الحي واستمرار النوع.

- فطرية فالطفل أو الكائن الحي منذ بدايته يسعى إلى إشباعها.

ومن بعض هذه الدوافع (دافع الجوع ، العطش، التنفس، الجنس، التعب).

3-2 دوافع سيكولوجية المنشأ:

أو الدوافع الثانوية وليس معنى هذا أنها أقل أهمية من سابقتها بل الوصول إليها يأتي بعد إشباع الأولى ويمكننا تقسيمها إلى:

3-2-1 الدوافع الداخلية:

ذاتية وتتمثل هذه الدوافع في سعي الفرد للقيام بشيء معين لذاته فهي تحقق الذات للفرد وهذا ما يقف وراء الإنجازات المتميزة والإبداع في الفكر والسلوك، ومن بين هذه الدوافع (حب الاستطلاع – دافع الكفاءة – دافع الإنجاز – دافع التعلم).

3-2-2 الدوافع الخارجية:

الاجتماعية وتكون نتيجة لعلاقة الفرد بمحيطه حيث يسعى لإرضائه والحصول على تقديره أو تحقيق منفعة و هذا النوع من الدوافع يقتل روح الإبداع والابتكار والمبادرة ويسعى لإرضاء الجماعة (ثائر ، 2008: 23).

أما هادي مشعان ربيع فقد صنف الدوافع إلى:

دوافع فطرية: وهي الدوافع البيولوجية غير المتعلمة، ويمثل على ذلك بدافع الجوع، العطش، الجنس، التخلص من الألم، والمحافظة على حرارة الجسم.

دوافع مكتسبة: وهي الدوافع المتعلمة أو المكتسبة التي تنتج من خلال عملية التنشئة الاجتماعية التي يتعرض لها الفرد في الاسرة، المدرسة، الحي، مع الأصدقاء، وباقي مؤسسات(مشعان، 2008 :146).

أما ما يخص هذه المذكرة وبما أنها في مجال التربية فإننا مهتمين بالدوافع سيكولوجية المنشأ وبالذات بدافع من الدوافع الداخلية وهو الدافع أو الدافعية للإنجاز وهنا نستطيع أن نعرف مجموعة من تعاريف الدافعية للإنجاز

أضف إلى ذلك الدوافع الشعورية واللاشعورية من حيث إحساس المتعلم بها:

دوافع شعوريةThe conscious: وهي تُنتِج التصرفات التي يقوم بها الفرد عن وعي وادراك وبصيرة ويشعر باختيار التعليم والمهنة وتناول الطعام.

والدوافع الشعورية دوافع سيكولوجية ذات صلة بالتكوين العقلي، أوثق من صلتها بالتكوين العضوي(الرفوع،2015: 33).

ليس هذا لأن الدوافع الفطرية ليست لها صلة بالتكوين النفسي للفرد، فلا يقل شعور شخص نال منه الجوع، عن شعور شخص بحاجة إلى النجاح، ومن هذه الدوافع الميول والاتجاهات والعادات الانفعالية وغيرها.

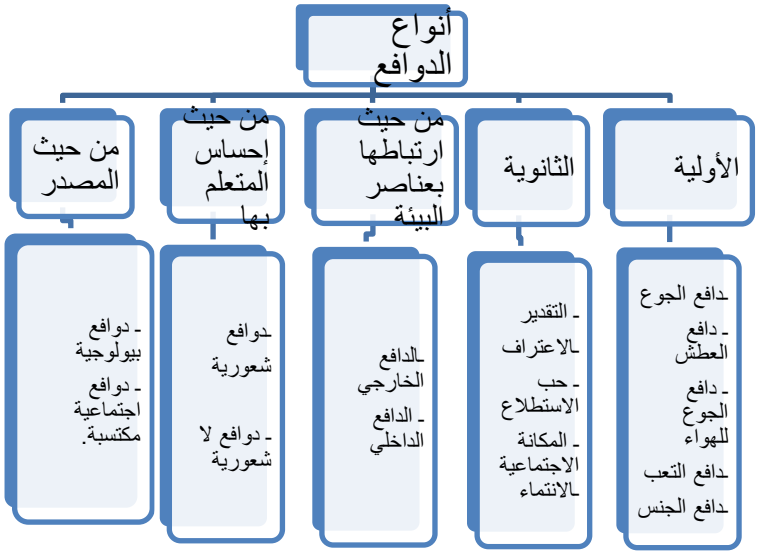
دوافع لا شعورية Unconscious: تُنْتِج تصرفات يقوم بها من غير أن يجد لها تفسيرا منطقيا فهي تحدث من غير إرادته ويجد نفسه مندفعا للقيام بها نتيجة عوامل ومؤثرات تفاعلت في نفسه بطريقة لاشعورية ودفعته لهذا النوع من السلوك ومن أمثلتها الحيل الدفاعية.

والدافع اللاشعوري يشير إلى الأفكار والخبرة التي لا يمكن جلبها إلى الشعور إراديا وعلى أية حال فهي سبب عوامل قوة الكف أو القمع، فهي ليست تحت سيطرة وسائل الاستدعاء (التذكر) الاعتيادية.

والدوافع اللاشعورية تعرف بأنها مجموعة العوامل التي تؤثر في سلوك الفرد وتفكيره ومشاعره دون أن يشعر بها أو بتأثيرها عليه، فهي تتألف من الاستعدادات والدوافع الفطرية الموروثة والمكتسبة، ومن الاتجاهات والدوافع والميول المستبعدة من الشعور، ومن الذكريات المنسية والحوادث المؤلمة قديما وحديثا، والتي تراجعت توارت عن الشعور لما تسببه من ألم وإزعاج، وهو كل دافع لا يشعر الفرد

بوجوده أو بطبيعة تأثيره، كالأنانية والغرور عند بعض الناس، أو هو الدافع الذي لا يعرف الفرد غايته وهدفه، ولا يتفطن لوجوده، ويتكون عنده منذ عهد الطفولة أو في مرحلة الرشد، فالطفل يقع تحت ضغط والديه وضغط المجتمع الذي يضع القيود على الطفل، ويحول دون تحقيق رغباته(الرفوع،2015: 34).

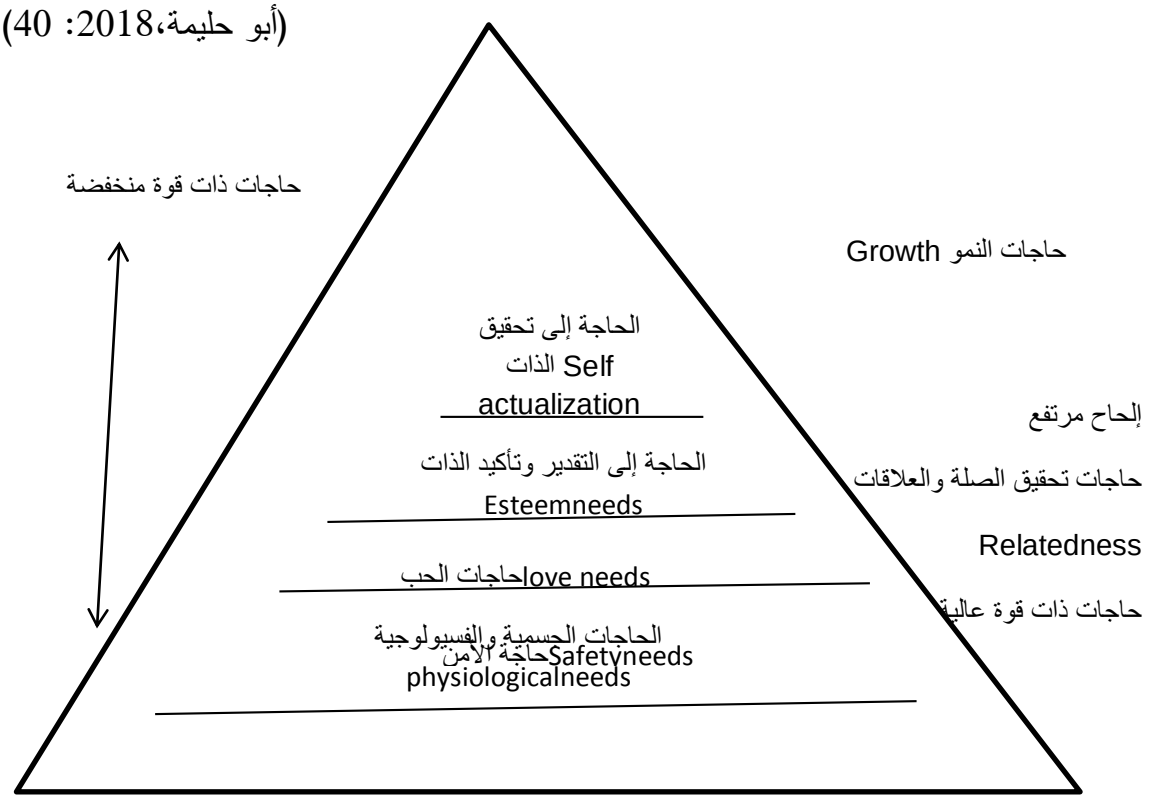
1. مخطط يبين أنواع الدوافع



(الرفوع،2015: 30).

أما ماسلو فصنف الدوافع في هرم كالتالي:

شكل: يمثل هرم ماسلو مع تصور الدرفير منقول على حمدي الفرماوي(2004)، (أبو حليمة،2018: 40).



4 . كيف فسرت المدرسة المعرفية الدافعية: حسب محمد أحمد الرفوع

التفسيرات المعرفية تفترض أن الانسان مخلوق عاقل يتمتع بإرادة تمكنه من اتخاذ القرارات التي يرغب فيها، لذلك تؤكد هذه التفسيرات على مفهوم الدافعية الذاتية المتأصلة فيه، وبذلك يتمتع بدرجة عالية من الضبط الذاتي، وتعتبر ظاهرة حب الاستطلاع نوع من الدافعية الذاتية، والتي تمثل دافعا إنسانيا ذاتيا وأساسيا ولدافع حب الاستطلاع أثره الواضح في التعلم والابتكار والصحة النفسية، لأنه يساعد المتعلمين وخاصة الاطفال على الاستجابة للعناصر الجديدة والغريبة والغامضة، وإبداء الرغبة في معرفة المزيد عن أنفسهم وعن بيئتهم والمثابرة في ذلك وهي أمور ضرورية لتحسين القدرة على التحصيل.

ولوجهة النظر المعرفية اعتبارات هي:

ـ تؤكد النظرية المعرفية على أن السلوك محدد بالتفكير والعمليات العقلية وليس بالتعزيز والعقاب كما يعتقد السلوكيون، ولهذا طور المعرفيون نظريتهم في الدافعية بوصفها ردة الفعل للاتجاه السلوكي، وهم يعتقدون إن السلوك يبدأ وينتظم بالخطط والاهداف والتوقعات والتعديلات.

ـ إن الدوافع المعرفية هي من الدوافع الذاتية وإنها تساعد على تكون المكافأة الذاتية فيندفع الفرد نحو العمل.

ـ إن التفكير كغيره من صور السلوك ينشط في خدمة دوافع معينة كدافع حب الاستطلاع ودافع حب الفضول.

ـ تؤمن النظرية المعرفية بأن الفهم مهم في حالة التوازن المعرفي وإلا حدث نوع من التوتر والاحباط لذلك فالفرد يعيش بين حالة من اختلال التوازن المعرفي تؤدي إلى استثارة جهود الفرد لإعادة هذا التوازن(الرفوع،2015: 81).

ـ تؤكد النظرية المعرفية على أن الانسان كائن يتمتع بإرادة حرة وهو عقلاني وقادر على اتخاذ القرارات الواعية وتؤكد على مفاهيم القصد والنية والتوقع وبهذا فإنها تؤكد على المصادر الداخلية والتوقعات والاهتمامات والخطط التي يسعى الأفراد إلى تحقيقها من خلال السلوكات التي يقومون بها.

ـ ترى هذه النظرية أن الأفراد يخضعون لعدة قوى تدفعهم باتجاهات مختلفة ولذلك تفترض هذه النظرية أن الناس نشيطون ومتنافسون وفعالون وهم أيضا يهتمون في البحث عن حلول لمشكلاتهم.

ـ ترى هذه النظرية أن الناس يعملون بجد لأنهم يستمتعون بالعمل ويريدون فهم ما يعملون وأن الناس لايستجيبون للمؤثرات الخارجية، وهي الشروط البيئية كالجوع مثلا بطريقة تلقائية ولكن يستجيبون لها بناء على تفسيراتهم بهذه الأهداف.

ـ إن السلوك موجه هدفيا، بحيث تزداد الحاجة إلى القيام بسلوك عندما تصبح أهداف مرتبطة به، وعندما يكون على درجة عالية من التحفيز والإثارة.

ـ إن الدوافع بالنسبة لبياجيه هي فطرية (الرفوع،2015: 82).

وهذا ما تركز عليه المدرسة المعرفية أن السلوك نابع من الداخل وليس كرد فعل لمثيرات خارجية كما جاء في المدرسة السلوكية.

فحسب **محمد الحامد** (1996) "تركز النظرية المعرفية عند مناقشة دافعية الطالب على تفسير استجاباته لمواقف محددة، وكيف تؤثر في فهمه لذاته والآخرين، مما ينطبع على سلوكه وتصرفاته، مثال ذلك:لو نظرنا للطالب ذي الدافعية العالية نجده يفسر إخفاقه في مادة من المواد بطريقة مختلفة تنعكس على

سلوكه المستقبلي بخلاف الطالب ذي الدافعية المنخفضة، فالأول يستجيب لإخفاقه بقوله مثلا: ما الخطأ الذي فعلته؟ وكيف أستطيع تصحيحه حتى أتحسن في المرة القادمة؟ بينما الثاني يستجيب لنفس الموقف بقوله أستحق الاخفاق لأني غبي."

ويرى أنصار هذا الاتجاه أن الفرد يشعر بدوافع ذاتية تهدف إلى تحقيق حالة توازن معرفي، وأن دافعية التعلم المدرسي تقوم على أساس أن الطلبة مدفوعون بدوافع داخلية (Intrinsic) فهم يندمجون في مواقف التعلم ويميلون إلى المثابرة والاجتهاد من أجل زيادة الخبرة، وتحقيق مستويات تحصيلية عالية ومهارات معرفية مرتفعة(أبو حليمة،2018: 46).

حسب **بياجيه:** يرى أن الدافعية تنشأ بفعل الحرمان الناتج عن حالة عدم التوازن المعرفي، وما يترتب عن تولد دافع للسلوك من أجل استعادة التوازن ولكن كيف يحدث ذلك؟ أنه يحدث من خلال عملية التكيف فهي عملية فطرية للإنسان، والتكيف يتضمن عمليتين متكاملتين هما: التمثل(Assimilation) والموائمة (Accommodation) ويقصد بالتمثل تفسير الأحداث والأفعال من خلال المخططات الموجودة لدى الفرد بمعنى مطابقة الحقائق مع بنية الفرد المعرفية، ويقصد بالمخطط عند بياجيه أنماط السلوك أو التفكير المنظمة أو المستخدمة باستمرار أما عملية الملاءمة فيقصد بها العملية التي يتم من خلالها تعديل البنية المعرفية بحيث تتلاءم مع الخبرات الجديدة، فهذه العملية أساسا تتضمن عمليتين فإما أن يتم إنتاج مخططات جديدة وهنا تسمى العملية بالخلق(creation) وإما أن يتم تعديل المخططات القديمة وهنا تسمى بالتعديل (modification) ولكن العمليتين لهما نفس الهدف وهو إنتاج أفضل تطابق مع البيئة.

ويؤكد بياجيه على ضرورة تكامل عمليتي التمثل والمواءمة لكي نستطيع أن نبقى في حالة اتزان، وبالتالي سوف تتم عملية التطور المعرفي والارتقاء وفي النهاية التفكير، وقد أطلق بياجيه على هذه الحالة مصطلح الاتزان (Equilibration).

وبياجيه يرفض فكرة الحاجات الخارجية التي يرتكز عليها السلوكيون وبهذا فهو يرفض مفهوم التعزيز الذي يعد المحور الرئيسي في النظرية السلوكية وهو يقول إن الدافع ينشأ من داخل الكائن الحي وليس من خارجه(الرفوع،2015 :83).

5 . وظائف الدافعية:

أولا: من المعروف بأنه لا تَعَلُمْ بدون دافع معين، فالدوافع الإيجابية تدفع الفرد في اتجاه أشياء معينة أو في اتجاه أنماط سلوك محدد، والدوافع السلبية تجذب الفرد بعيدا عن بعض الأشياء والظروف، والدافع لا يعتبر منشئا للسلوك فقط بل هو موجه له ومحدد لدرجة قوة أو شدة هذا السلوك أيضا.

حدد **ديسكو**(1975) أربع وظائف للدافعية وهي:

5 .1 الوظيفة الاستثارية للدوافع:

حسب **توق** و**عدس** فإن الوظيفة الإستثارية للدوافع هي أولى وظائف الدوافع، ووجهة النظر الحديثة في علم النفس والتي تتبنى نظرية التعلم، تعتقد أن الدافع لا يسبب السلوك، وإنما يستثير الفرد للقيام بالسلوك ودرجة الاستثارة و النشاط العام للفرد على علاقة مباشرة بالتعلم الصفي.

وأفضل درجات الاستثارة هي الدرجة المتوسطة، حيث أنها تؤدي إلى أفضل تعلم ممكن، كما أن نقص الاستثارة يؤدي إلى الرتابة والملل، وزيادة الاستثارة تؤدي إلى النشاط والاهتمام، إلا أن الزيادة الكبيرة نسبيا في الاستثارة تؤدي إلى زيادة الاضطراب والقلق، وهذان العاملان يعملان بدورهما على تشتيت جهود التعلم.

5 .2 الوظيفة التوقعية للدوافع:

التوقع اعتقاد مؤقت بأن ناتجا ما سوف ينجم عن سلوك معين ولكننا نعرف بأن الناتج لا يتسق بالضرورة مع التوقع، ولذلك يوجد في كثير من الأحيان تباين بين الناتج الفعلي والتوقع المرتقب.

وقد أشارت الدراسات في هذا المجال إلى أن الدرجة المعتدلة في التباين تخدم استثارة سلوك الفرد، أما الدرجات العليا من التباين فقد تعمل كمثبط للفرد.

الوظيفة التوقعية للدوافع تتطلب من المعلم أن يشرح للطالب ما يمكن عمله بعد أن ينهي وحدة دراسية معينة وحسب (توق وعدس،1984) فهذه التوقعات على اختلاف أنواعها يمكن أن تتغير في حياة الانسان، وغالبا ما يقوم الفرد بتغيير توقعاته عندما يفشل في أداء مهمات معينة، أو عندما ينجح في أدائها، كما إن المعلم يمكن أن يعمل على تغيير توقعات طلابه إذا وجد أنها غير واقعية وذلك بإعطائهم معلومات عن احتمالات النجاح والفشل في المهمات التي يعتزم القيام بها (الرفوع،2015: 218).

والتوقعات هنا على علاقة بمستوى الطموح، على علاقة أيضا بخبرات النجاح والفشل وتتأثر بالخلفية الاجتماعية للفرد، فالنجاحات المتكررة وتشجيع الأهل يزيد من الطموح وبالتالي توقعات النجاح وهذا ما يرفع من تحصيل التلاميذ.

أما الفشل المتكرر وإهمال الأولياء وتجاهل المعلمين ينقص من الطموح وبالتالي يزيد من توقعات الفشل وهذا ما يكون السبب في تدني تحصيل التلميذ.

5 .3 الوظيفة الباعثية للدوافع:

أنواع البواعث في التعلم الصفي كثيرة ومعظمها من أنواع الدفع الخارجي التي يستطيع المعلم أن يتحكم فيها بشكل مباشر وفعال وقد أشارت الدراسات بشكل واضح إلى أن الدفع عن طريق الإثابة أفضل من الدفع عن طريق العقاب أو التهديد، كما أن المكافأة يجب أن تكون على صلة وظيفية بالموقف التعليمي، فقد تكون تشجيعا أو ابتسامة وتعبير وجه أو جوائز مادية على أن تكون المكافأة مرتبطة بإنجاز المتعلم وليس بشخصيته.

وأحسن طريقة لاستغلال التنافس هي تهيئة الفرصة لكي يتنافس الفرد مع ذاته. أما الدوافع الاجتماعية المتمثلة في التعاون مع الرفاق، فالدراسات العلمية تشير إلى أن الجماعات المتعاونة أحسن من الجماعات المتنافسة في التحصيل المدرسي من جهة، وفي العلاقات الشخصية بين الأفراد من جهة ثانية.

5 . 4 الووظيفة العقابية للدوافع:

العقاب مؤثر سلبي يسعى الفرد إلى التهرب منه، وإن أثر العقاب وأسلوب العقاب المتبع يختلف باختلاف الاستجابة، ونبين هنا دور العقاب كدافع، إذ تشير الدراسات إلى عدد من النتائج ثبتت صحتها فيما يتعلق بالموقف التعليمي، وهي:

. يعتمد أثر العقاب على شدته وخاصة إذا كانت الاستجابة المعاقبة قد أثيبت من قبل وفي هذا النوع من الاستجابات يكون أثر العقاب أكثر كلما زادت شدته، لكننا لا نستطيع أن نستعمل العقاب الشديد في الموقف التعليمي.

. العقاب يقوي السلوك خاصة إذا تبعه ثواب أو حدثا معا في نفس الوقت (الرفوع، 2015: 222).

بالإضافة إلى ذلك أضاف **علاونة شفيق** (2004) أن الدافعية بناء على ما تقدم من وظائف تؤدي إلى حصول الإنسان على أداء جيد عندما يكون مدفوعا نحوه ومن الملاحظ في هذا المجال – مجال التعليم – على سبيل المثال: أن الطلبة مدفوعين للتعلم هم أكثر الطلاب تحصيلا وأفضلهم.

ثانيا: يتضح مفهوم الدافعية من تحديد الخصائص الوظيفية المتعلقة بهذا المفهوم باعتباره يشير إلى مكونات هامة في النشاط النفسي، فالدافع متغير وسيط يعمل على تغيير السلوك وتوجيهه نحو مسالك معينة ومن هنا ينبغي النظر إلى المثيرات أو الشروط التي تحدث تلك المتغيرات، وللدوافع عدة وظائف أساسية في السلوك هي:

1.5 وظيفة التحريكEnergizingfunction أو التنشيطActivatingfunction:

يؤكد **هل** (Hull،1943) و**سبنس**(sbins،1956) أن لهذه الوظيفة دورا حاسما وتحتل موقعا هاما في نظامنا السلوكي ومع ذلك فقد لقيت هجوما عنيفا سواء على المستوى التجريبي أو النظري الأمر الذي دعا **كوفر**(Kofer،1959) إلى افتراض أن للدافعية مفهوم محدد، يتسق مع مجموعة من المفاهيم النفسية الأخرى.

كما أن الدافع للإنجاز هو عامل منشط فهو ينشط الفرد للقيام بعمله على خير وجه فوجود دافع إنجاز قوي عند الطالب يجعله يتجه للدراسة وللتحصيل الدراسي.

2.5 الوظيفة الانتقائيةSelectivefunction أو التدعيميةCeinforcingfunction :

وهي وظيفة تفترض أن المثيرات المعينة التي تتبع صدور الاستجابة قد تعمل على زيادة أو نقصان احتمالية ظهور هذه الاستجابة مرة أخرى، وتتضمن هذه الوظيفة تلك الاستجابة التي ترتبط بالثواب والعقاب.

كما يعد دافع الإنجاز عاملا موجها ومنظما فهو يوجه الفرد إلى أقصر الطرق وأيسرها وأفضلها ليتحقق له ما يتمنى وينجز أعماله في أقصر وقت وبأيسر الطرق وفي حسن صورة ممكنة.

3.5 المثابرةPersistence :

يقرر **بيك**(Pieke،1955) أن السلوك يستمر مرتبطا بهدف ما، وهذه المثابرة رغم التغيرات التي تحدث في السلوك هي التي تجعل من الضروري أن نسلم بعملية المتغيرات الوسيطة التي تستدل على خصائصها ولقد تناول فيزر(1962) المثابرة كظاهرة للدافعية، وترتبط مثابرة السلوك جزئيا بالوظيفة التنشيطية طالما أننا نفترض أن النشاط سوف يستمر بقدر ما، تكون محددات الدافعية موجودة، ويرى المؤلف أن الدافعية تلعب الدور الأهم في مثابرة الإنسان على إنجاز عمل ما، وتعد من أفضل المقاييس المستخدمة في تقدير مستوى المثابرة عند هذا الانسان.

4.5 الوظيفة التوجيهيةDirectivefunction :

يؤكد ميلتون (Milton,1950) على أن المثيرات الدافعية توفر الإشارات و العلامات التي تعمل كموجهات لسلوك الكائن الحي، ولكنها لا تساعدنا على التمييز بين التكوينات الدافعية والتكوينات غير الدافعية(أبو حليمة،2018: 20).

يتضح مما سبق أن الدافعية هي تكوين فرضي يعبر عن حالة يعيشها الكائن الحي تعمل على استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو هدف معين ويمكن أن يستدل على هذه الحالة من تتابعات السلوك الموجهة نحو الهدف، وتنتهي هذه التتابعات بتحقيق الهدف موضوع الدافع(أبو حليمة،2018: 21).

ثالثا: ومن وجهة نظر أخرى فوظائف الدافعية مقسمة كالتالي:

1.5 للدافعية وظيفة تنشيطية Arousing or activation function :

حسب **علي الديب** (1993) فهي تعمل على تعبئة الطاقة لدى الفرد وتحفزه نحو الهدف وتستمر هذه الطاقة معبأة إلى أن يشبع الفرد حاجاته أو يحقق هدفه، وعلى أساس أن الدافعية في شكلها العام ماهي إلا صورة من صور الاستثارة فقد اتضح أن تعبئة الكائن بدرجة شديدة قد تؤدي إلى تشتته، ولهذا فإن زيادة الدافعية فوق حد أمثل يعوق الأداء أكثر مما ييسره.

فقد تبين أن العلاقة بين الدافعية العامة و الأداء تأخذ شكل مقلوب لحرف U بمعنى تميز ذوي الأداء المرتفع بدرجة متوسطة من الدافعية وبوجه عام فإن المستوى المتوسط من الدافعية، أو الاستثارة

الانفعالية– هو أفضل المستويات التي يكون الفرد خلاله على درجة ملائمة من اليقظة والتنبه للقيام بأعماله ونشاطاته(خليفة،2000: 75).

2.5 للدافعية وظيفة توجيهية Directive:

حيث تعمل الدافعية كخطط، فهي توجه سلوك الفرد وما ينوي القيام به في المستقبل نحو تحقيق الهدف.

وهذا ما أوضحه **ميلر** وأخرون في نظرية السلوك الموجه نحو الهدف، حيث يقوم الفرد بالمقارنة بين البيئة والهدف، ثم يقوم بمعالجة البيئة حتى يقلل من التفاوت بينها وبين الهدف ثم يختبر مرة أخرى التفاوت بين البيئة والهدف، ثم يسعى بعد ذلك ويجاهد لتحقيق الهدف.

3.5 الدافعية تعمل كتوجه as Orientation : حسب (Jacoby& kelley,1990)

الدافعية تعمل كتوجه عام لدى الفرد، وفي هذا الشأن فإن هناك من يميز بين التوجه الثابت، والتوجه الدينامي كما أن هناك من يميز بين توجه الفعل Action وتوجه الحالة state حيث يكون توجه الفرد ديناميا في حالة وجود ضغوط من البيئة نحو السلوك الفعلي المناسب لمتطلبات البيئة(خليفة،2000: 76).

4.5 يتفاوت الأفراد في مستويات الدافعية:

حسب **محي الدين حسين** (1988) ذلك نظرا لتأثر الدافعية بالعديد من العوامل سواء الداخلية مثل الاهتمامات والقيم، أو العوامل الخارجية والمتمثلة في البيئة التي يعيش فيها الفرد، وما يوفره السياق الاجتماعي من ميسرات او عقبات بالنسبة للفرد حيث تحدد خبرة الفرد والسياق الذي يعيش فيه مدى تعبئته لطاقته في اتجاه أو أخر (خليفة،2000: 76).

5.5 التغلب على العقبات ومواجهة التحديات:

حسب **أحمد عبد الخالق**(1991) في ضوء تصور البعض للدافعية العامة بأنها تعني حاجة لدى الفرد للتغلب على العقبات ومواجهة التحديات الصعبة، والتفاني في العمل والمثابرة المستمرة، في ضوء ذلك فإن الأفراد يتفاوتون في إمكانياتهم على الاستمرار أو المواصلة في بذل الجهد ومقاومة العقبات أو المشكلات التي تواجههم من أجل تحقيق الهدف وفي هذا الإطار فإن الفرد يمكنه أن يغير مسار

الهدف، فيسلك طريقا أخر اذا شعر أن الطريق الذي يسلكه لا يوصله إلى الهدف(نفس المرجع السابق:76).

6.5 لمفهوم الدافعية شقين:

حسب **محي الدين حسين**(1988) في ضوء ما سبق فإن مفهوم الدافعية يحتوي على شقين أساسيين:

الشق الأول: وهو النشاط العام أو الطاقة العامة، أما الشق الثاني فهو استقطاب هذا النشاط العام في اتجاه بعينه، بحيث يتم توظيف هذا النشاط لخدمة هدف بذاته بعد أن كان غير محدد وعام، فاتجاه الدافع صوب هدف بعينه هو الذي يعطي للدافعية مسماها، فسعي الفرد إلى التفوق مثلا هو الذي يمكننا أن نفترض أن لديه دافعية للإنجاز(خليفة،2000: 77).

7.5 الدافعية العالية:

يعد الدافع للإنجاز بُعدا أساسيا لدى الأفراد ذوي الدافعية العالية، حيث تبين أن من أهم مظاهر الدافعية العامة الشعور بأهمية الوقت والتفاني في العمل، والسعي نحو الكفاءة في تأدية المهام التي توكل إلى الشخص، والرغبة المستمرة في الإنجاز.

كما تبين أيضا تميز ذوي الدافعية العالية بدرجة كبيرة من المثابرة، حيث الاستمرار في العمل لفترات طويلة، ومحاولة التغلب على العقبات التي تواجه الفرد، وذلك بهدف السعي لتحقيق الأداء بدرجة عالية من الكفاءة(نفس المرجع السابق:77).

تكلمنا عن الدوافع والدافعية والأن سنتعرف عن الدافعية للإنجاز وهو المتغير الوسيط الذي نحن بصدد التعرف على كل ما هو مرتبط به.

6. الدافعية للإنجاز:

1.6 معنى الانجاز:

والإنجاز يعني ما يحققه التلميذ أو الفرد من نجاح وتقدم من خلال تعلمه المدرسي، والمستوى التعليمي الذي يصل إليه بالاعتماد على قدراته ومواهبه الشخصية، والذي يكون له أكبر الأثر في تحديد مستقبله واتجاهاته الحياتية.

وينقسم الطلاب والافراد من ناحية قدراتهم وإمكانياتهم وإنجازهم إلى ثلاثة مستويات، لكل مستوى من هذه المستويات خصائصه وميزاته، وإن كان هناك تشابه في بعض الاحيان بين بعض خصائص هذه المستويات، حيث يوجد المتفوقون في إنجازهم، والمتوسطون ومتدنو الإنجاز (نصر الله،2004: 133).

وهذا هو الجانب الملموس الذي نستطيع ملاحظته من نجاح وتفوق يصل إليه التلاميذ ولكن ما نريد دراسته هو الجانب الخفي للوصول لهذا النجاح ولذا سندرس الدافعية للإنجاز.

2.6 تعريف الدافعية للإنجاز:

تعتبر الدافعية للإنجاز من المفاهيم الأساسية التي يتم التركيز عليها في مجال التربية والتعليم، حيث أظهرت الكثير من الدراسات دور دافعية الإنجاز في العملية التعليمية عموما (الحامد،1996: 50).

ويعتقد علماء النفس أن الدافع لتحقيق الإنجاز والنجاح هو أحد الدوافع المكتسبة للبشر (Najma Soltani et al,20140) .

وجهات نظر مختلفة من العلماء يؤدي إلى تعريفات مختلفة من دافع الإنجاز.

يرجع استخدام مصطلح الدافع للإنجاز في علم النفس من الناحية التاريخية إلى **ألفرد أدلر**، الذي أشار إلى أن الحاجة للإنجاز هي دافع تعويضي مستمد من خبرات الطفولة، و**كورت ليفن** الذي عرض هذا المصطلح في ضوء تناوله لمفهوم الطموح وذلك قبل استخدام موراي لمصطلح الحاجة للإنجاز.

يعتبر **موراي** (Murry)، أول من استخدم مصطلح الحاجة إلى الإنجاز عام 1938 وعرف الإنجاز بأنه "الرغبة أو الاستعداد للقيام بعمل معين بأسرع وأحسن ما يمكن، ويذكر موراي بأن الدافع إلى الإنجاز يشمل حرص الفرد على القيام بأشياء معينة على نحو جيد وسريع حيث تتنوع الاشياء التي يمكن أن تشبع هذا الدافع وتختلف ما بين القيام بأبسط الاعمال إلى تلك الاعمال التي تعتبر كبيرة ومعقدة.

ويشير **موراي** أن مظاهر شدة الدافع إلى الإنجاز تتضح من خلال سعي الفرد إلى القيام بالأعمال الصعبة وبراعته في تنظيم الأفكار والأشياء المادية مع إنجاز ذلك بسرعة و بطريقة استقلالية إلى

جانب مغالبة الفرد لما يصادفه من عقبات ووصوله إلى مستوى مرتفع في ميدان أو مجال معين من الحياة، ويتيح هذا المفهوم ليشمل تفوق الفرد على ذاته و منافسته للآخرين و تخطيهم أو التفوق عليهم وازدياد تقدير الفرد لذاته من خلال الممارسة الناجحة لما لديه من قدرات وإمكانات.

و قد عبرت (Polednova,stranska and niedobova, 2014)عن دافع الانجاز باعتباره الدافع لتحقيق ذلك والذي يوجد إلى حد ما في كل فرد، يعد دافع الطالب جانبا مهما في التعلم والتعليم الفعال، عندما يتم تحفيز الطلاب على الاداء بكفاءة في المهام الأكاديمية، سوف يتعلمون وفقا لقدراتهم ويمكن تحقيق التعلم من قبل الطلاب عندما يتم تعزيز الدافع لتحقيقه .

تظهر الأبحاث أنه كلما كان الدافع للإنجاز أعلى كلما كان الفرد أكثر نجاحا.

أيضا يعتبر الدافع للإنجاز أحد الشروط المسبقة الرئيسية للتعلم وله تأثير كبير على أداء الأفراد وفقا للعديد من علماء النفس والمعلمين مثل (Bloom &Wainer(1972).

والدافع لتحقيق الإنجاز حسب(Rueo,2005) هو الاتجاه نحو أداء المهام بشكل جيد بالمقارنة مع الأداء المتفوق، يقترح عندما يعتبر الفرد معيارا بارزا في نشاطه كنموذج أو يبحث عن النجاح.

حسب (Mak kenlend et al 1961) يعتقد علماء النفس أن الدافع للإنجاز والنجاح هو أحد الدوافع المكتسبة للبشر(Soltani&Motamedi,2014).

وعرفه كل من **حسين عبد الخالق ورفيق صالح أحمد** بأنه "كل أداء يقوم به الطالب في الموضوعات المدرسية المختلفة والذي يمكن اخضاعه للقياس عن طريق درجات اختبار وتقديرات المدرسين أو كليهما"

عرفه **ميجر (Macher)** بأنه "عملية النزوع لأداء المهمات الدراسية بصورة جيدة " أو "هو عملية تنافسية لبلوغ معايير الامتياز في المجال الدراسي " (ربيع، 2008: 148).

أما هو أي **هادي مشعان ربيع** (2008) فأعطى مفهومه لدافع الإنجاز وهو "رغبة ملحة تدفع الفرد دفعا داخليا للوصول إلى تحقيق هدف ذا أبعاد معرفية سلوكية، وهذا يفسر لنا سلوك ذلك الطالب الموصوف بالتأخر ثم يصبح في أعداد البارزين في التفوق الدراسي.

إن هذا الحدث الذي دفع الطالب من مستوى التأخر الدراسي إلى مقدمة التفوق هو وجود دافعية الإنجاز في سلوك ذلك الطالب، تفاعلت تلك الرغبة مع معطيات البيئة وامكانياته العقلية فأحدث تلك التغيرات السلوكية في حياة الطالب مما دفعه إلى بلوغ مستويات أداء دراسية عالية، ويتكون هذا الدافع من جانبين أساسيين هما:

. الأمل في النجاح، ويقصد به التوقع الواضح للنجاح في تحقيق واحراز الهدف.

. الخوف من الفشل، ويقصد به التوقع الواضح من الاحباط وعدم تحقيق الأهداف(ربيع،2008: 148).

يشير **الأعسر وآخرون**(1983) إلى أن الدافعية للإنجاز تعني التخطيط الدقيق لتحقيق الامتياز والتقدم والسعي والكفاح والرغبة في أداء الأشياء على نحو أفضل وأسرع وبقدر أكبر من الكفاءة و الاقتدار.

حيث يتميز المتعلمون مرتفعي الدافعية للإنجاز بقدرتهم على وضع تصورات مستقبلية معقولة ومنطقية في تصوراتهم للمشكلات التي يواجهونها والتي تمتاز بأنها متوسطة الصعوبة ويمكن تحقيقها (جيلالي وآخرون،2006: 40).

تعريف موسوعة علم النفس والتحليل النفسي: يعرف دافع الإنجاز على أنه الحافز للسعي إلى النجاح، أو تحقيق نهاية مرغوب فيها، أو الدافع للتغلب على العوائق، أو للانتهاء بسرعة من أداء الأعمال على خير وجه(أبو حليمة،2018: 70).

. أما **فؤاد أبو حطب** (1980) فعرف دافعية الإنجاز على أنها تحقيق شيء صعب و التحكم في الموضوعات الفيزيقية أو الكائنات البشرية أو الأفكار وتناولها وتنظيمها وأداء ذلك بأكثر قدر من السرعة والاستقلالية والتغلب على العقبات وتحقيق مستوى من التفوق على الذات ومنافسة الأخرين والتفوق عليهم بزيادة تقدير الذات عن طريق الممارسة الناجحة القادرة.

. ويعرف**فاروق عبد الفتاح**(1981) الدافع للإنجاز على أنه الرغبة في الأداء الجيد، وتحقيق النجاح، وهو هدف ينشط ويوجه السلوك، ويعتبر من المكونات المهمة للنجاح المدرسي.

. تعريف **رجاء محمود أبو علام**(1986): دافع الإنجاز هو حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد وتوجه نشاطه نحو التخطيط للعمل وتنفيذ هذا التخطيط بما يحقق مستوى محددا من التفوق يؤمن به الفرد ويعتقد فيه.

. تعريف **مرزوق عبد المجيد**(1990): يعرف دافعية الإنجاز على أنها تمثل الرغبة المستمرة للسعي للنجاح وإنجاز الاعمال الصعبة والتغلب على العقبات بكفاءة، وبأقل قدر من الوقت والجهد، وبأفضل مستوى للأداء.

. أما تعريف **أحمد عبد الخالق**(1992): فهو يرى أن دافع الإنجاز هو دافع يتولد لدى الفرد، يحثه على التنافس في مواقف تتضمن مستويات من الامتياز والتفوق(أبوحليمة،2018: 71).

كان تعريف دوافع الإنجاز من **أتكينسون** (1964)، الذي عرفه بأنه مقارنة الأداء مع الاخرين واقترح **أتكينسون** و**فينر**(1966) أن دافع الإنجاز هو مزيج من إثنين من المتغيرات الشخصية، الميل إلى نهج النجاح والميل إلى تجنب الفشل.

تعريف (Bigge and hunt,1980) لدافع الإنجاز على أنه الدافع للعمل مع الاجتهاد والحيوية، لتوجيهه نحو الأهداف باستمرار، للحصول على الهيمنة في المهام الصعبة وخلق شعور الإنجاز نتيجة لذلك يتكون التعريف من ثلاثة عناصر هي:

تحفيز القدرات الشخصية، ثابت الجهود مع القيادة، والحصول على الشعور بالرضا.

عزز (Helmreich&Spence 1978) النظريات المتعلقة بالدافع للإنجاز وتجميع استبيان العمل والتوجيه الأسري(Wofo) في الوقت نفسه أجروا تحليلا للعوامل وجدوا أن دافع الإنجاز يتكون من أربعة عناصر، هي إتقان الاحتياجات، توجيه العمل، المنافسة، لا مبالاة الشخصية.

وبعد مزيد من الدراسات وجدوا أن التفاعل لأول ثلاثة عناصر هي السبب الرئيسي الذي يساهم في الأداء الممتاز للأفراد يرتبط ارتباطا وثيقا بالإنجازات الشخصية

أما حسب(Helmreich& Spence,1983)

ـ إتقان الاحتياجات: يفضل الفرد وظائف صعبة، متطلبة فكريا وموجهة نحو التفكير، هو أو هي يستمتع بلعب دور قيادي في المجموعات وقادر على إتمام المهام التي بدأت بالفعل.

ـ توجه العمل: يتخذ الفرد موقفا استباقيا تجاه العمل ويحب ما يفعله، يحصل على شعور بالرضا عن العمل ويسعى لتحقيق الذات والنمو.

ـ المنافسة: يأمل الفرد في الفوز ولديه الرغبة في فوز الآخرين.

ـ عدم الاهتمام الشخصي: لا يعتبر الفرد نجاح الأداء سبب لرفض الأخرين.

ومنه دافعية الإنجاز ذاتية ودافع نفسي داخلي، وتمكين الأفراد من متابعة العمل الذي يرونه ذو قيمة ودفعهم للوصول إلى أهدافهم، وفي الوقت نفسه دافع الإنجاز هو أيضا عقلية للتنافس والمقارنة مع الأخرين(Kulwinder,2011).

ويراه Massen et al(2006) أنه موقف شامل اتجاه تقييم أداء الفرد المعطى لأفضل المعايير، محاولة النجاح في الأداء والاستمتاع به(Soltani&al ,March2014).

ـ تعريف **سيرت وهوج** (Syrett ,Hogg ,1993): يعرفان الدافعية للإنجاز بأنها تمثل رغبة الفرد في الامتياز وتحقيق مستوى عالي من الأداء، للوصول إلى هدف محدد.

من كل هذه المفاهيم للدافعية للإنجاز، نجد أنها تشترك في رؤية واحدة، وهي أن الدافع للإنجاز مكون أحادي البعد، وMurray ركز على عاملين هامين في الإنجاز هما: السرعة بجانب الاتقان مع أهمية توفر الرغبة عند الفرد للقيام بالعمل واستعداد لبذل الجهد أملا في النجاح.

وهناك اتجاه آخر يفترض أن الدافع للإنجاز هو تكوين متعدد الابعاد على قدر كبير من التعقيد والتداخل وهذا الاتجاه يختلف عن الاتجاه الأول والذي يرى وجود استعداد ثابت عند الفرد يحدد مسبقا ناتج إنجازه ومن رواد ومؤيدي الاتجاه الحديث "**جيلفوردGuilford** (1959) و**ميتشيل Mitchell**(1961) و**محمد إسماعيل عمران وآخرون** (1980)، حيث يرى **جيلفورد** أن الدافع للإنجاز يتضمن عوامل هي: الطموح العام، التحمل، والمثابرة على بذل الجهد، وهو يذكر أن الدافع للإنجاز ليس مطلقا، ولا يظهر بمستوى واحد عند الفرد في كل الأحوال، وأن طبيعة العمل لا يمكن فصلها عن هذه المتغيرات الثلاثة.

أما **ميتشيل**(1961) فقد توصل إلى عدة عوامل لدافعية الإنجاز هي:

- عامل الإنجاز الأكاديمي.
- عامل تحقيق رغبة الإنجاز.
- عامل الإنجاز غير الأكاديمي.
- عامل الرضا عن الذات.
- عامل الضغط الخارجي للإنجاز.

كما اقترح "محمد إسماعيل عمران"(1980) أربعة أبعاد أو مكونات لدافع الإنجاز هي:

- البعد الشخصي (يتمثل في الطموح، والتحمل، والمثابرة).
- البعد الاجتماعي (يتمثل في التنافس مع الأخرين والتفوق عليهم).
- بعد السرعة والتنظيم (يتمثل في مهارة تنظيم العمال وسرعة أدائها).
- بعد المستوى (يتمثل في حرص الفرد على الوصول إلى المستوى الجيد في أداء الأعمال المختلفة)(أبو حليمة،2018: 72).

وقد قام **فاروق موسى**(1981) بتعريف الدافع للإنجاز مستندا على دراسة **هيرمانز Hermane's**(1970) حيث تمكن من التمييز بين مرتفعي ومنخفضي الإنجاز في أن مرتفعي الإنجاز يتصفون بما يلي:

- مستوى الطموح المرتفع.
- السلوك الذي تنخفض فيه المغامرة.
- القابلية للتحرك إلى الأمام.
- المثابرة.
- الرغبة في إعادة التفكير في العقبات.

- إدراك سرعة مرور الوقت.
- الاتجاه نحو المستقبل.
- البحث عن التقدير.
- الرغبة في الأداء الأفضل.
- اختيار مواقف المنافسة ضد مواقف التعاطف(نفس المرجع السابق: 73).

ويؤكد قشقوش ومنصور(1979) أن دافعية الإنجاز العالية تحفز أفرادها على مواجهة المشكلة والتصدي لها، ومحاولة حلها والتغلب على كل الصعوبات والعقبات التي تعترضهم، وأن هذه الفئة من الأفراد تعمل على أداء المهمات المعتدلة الصعوبة وهم مسرورين، ويبدون موجهين نحو العمل بمهمة عالية، وعلى العكس من ذلك فإن منخفضي دافعية الإنجاز يتجنبون المشكلات، وسرعان ما يتوقفون عن حلها عندما يواجهون المصاعب.

إن القوة الدافعة للإنجاز تساهم في المحافظة على مستويات أداء مرتفعة للطلبة دون مراقبة خارجية، ويتضح ذلك من خلال العلاقة الموجبة بين دافعية الإنجاز والمثابرة في العمل والأداء الجيد بغض النظر عن القدرات العقلية للمتعلمين، وبهذا تكون دافعية الإنجاز – كما تقاس حاليا– وسيلة جيدة للتنبؤ بالسلوك الأكاديمي المرتبط بالنجاح أو الفشل في المستقبل(علاونة،2004).

يرى (2000) Tokerled أنه بشكل عام يشعر أولئك الذين لديهم دافع للإنجاز أنهم يسيطرون على حياتهم ويستمتعون بها، ويحاولون تحسين أدائهم ويفضلون أداء المهام الصعبة والشروع في الأنشطة التي يمكن تقييمها للإنجاز(Soltani&al,March2014).

واستمروا في القول أنه من الضروري الانتباه إلى الدور الحيوي للإنجاز في عملية التعلم وإنجاز الطلاب، يجب توفير الظروف الإجتماعية والثقافية والعائلية والنفسية المثلى لتعزيز هذا الدافع وتقليل عوامل تناقصه ودوافعه المباشرة بحيث يمكن تعليم مجتمع ديناميكي وسعيد واستخدام منافسات وقدرات الناس بشكل مثالي نحو أهداف مدنية ومجتمعات مسؤولة.

يعتقد **ماك كلايند** أن المجتمعات التي ليس لدى شعبها الدافع سيكون لديها فرصة أقل للتطور والتقدم حتى على الرغم من أفضل الاحتمالات والظروف الطبيعية المرغوبة، وتم إجراء العديد من الدراسات حول الحاجة إلى الإنجاز أو الدافع لتحقيق الإنجاز، حيث قامBerlainer&Ghich بتعريف الدافع لتحقيق الإنجاز على أنه ميل نحو النجاح الكلي أو النجاح في نشاط معين، وتكشف الدراسات عن اختلاف كبير بين الناس من حيث هذه الحاجة(نفس المرجع السابق).

وهو ما جاء به(**2007**) **Seif** أن بعض الأشخاص يتمتعون بدافع عال ويحاولون جاهدين التنافس مع الآخرين في مهامهم لتحقيق النجاح، البعض الآخر ليس لديه دافع كبير للنجاح والتقدم وهم غير مستعدين للمخاطرة بالنجاح بسبب خوفهم من الفشل.

وكما أنه في تصنيف الدوافع قسمناها إلى دوافع داخلية وأخرى خارجية حتى دافعية الإنجاز قسمها **أشرف أحمد أبو حليمة**(2018) إلى:

ـ دافع الإنجاز الداخلي IntrinsicAchievement motivation: هو رغبة الفرد في تحقيق النجاح والمثابرة على إنهاء العمل والتغلب على العقبات عن طريق تحديد نوعية العمل الذي يختاره منفرداً ومعتمداً على نفسه في تنفيذه وإنجازه بمهارة وجهد لتحقيق ما يسعى إليه من أداء متميز ويشمل الأبعاد الأتية:

ـ المثابرة Persistence: يعرفها **ابراهيم قشقوش** و**طلعت منصور**(1979) بأنها النشاط المثابر المبذول من جانب الفرد لحل المشكلات وفي مواجهة الفشل ويعرفها **عزت عبد الحميد**(1991) بأنه ميل الأفراد إلى المثابرة في البحث عن حلول للمشاكل رغم الظروف الصعبة التي تعترضهم وتعتبر النكسات تحديات جديدة لهم، ويقاومون مقاومات عنيدة حتى النهاية، كما يعبر عنها بالسعي نحو بذل الجهد للتغلب على العقبات التي تواجه الشخص في أدائه لبعض الأعمال والسعي نحو حل المشكلات الصعبة مهما استغرقت من وقت ومجهود(عبد اللطيف خليفة،2000: 199).

ـ التوجه نحو العمل Action Orientation: تحديد نوعية العمل الذي يختاره الفرد من بين الاعمال الموجودة بالمؤسسة بغرض تحقيق النجاح في هذا العمل دون أخذ فترة راحة إلا بعد الانتهاء منه(أبو حليمة،2018: 78).

ـ الطموح Aspiration: حسب **أبو المجد ابراهيم الشوربجي**(1987) هو إنجاز الفرد للأعمال التي تتطلب مهارة وجهداً، وتلك التي لها دلالات هامة يقبل بالمخاطرة المحسوبة التي ترجح النجاح عن الفشل.

ويعرفها أبو حليمة بأنه إنجاز الفرد للأعمال التي يكلف بها والتي تتحدى مستواه وتتطلب منه مهارة وجهدا لتحقيق ما يسعى إليه من أداء متميز(نفس المرجع السابق).

ـ الاستقلال Independence: هو توجه الفرد للعمل منفردا ومتحررا من سلطة زملائه ورؤسائه، وأن يعتمد على نفسه في اتخاد القرارات الشخصية(أبو حليمة،2018: 78).

ـ دافع الإنجاز الخارجي Extrinsic Motivation Achievement: هو رغبة الفرد في تحقيق النجاح خوفا من الفشل عن طريق الاهتمام بالذات الاجتماعية والشعور بأهمية الزمن بوضع جدول زمني لإنهاء العمل بأفضل صورة ممكنة للتفوق على زملائه داخل المؤسسة ويشمل الأبعاد الآتية:

ـ الخوف من الفشلFear of failure: مدى شك الفرد في نفسه مما يترتب عليه تشككه في قدراته ومعرفته، ويصاحب ذلك تغيرات نفسية وبدنية نتيجة توقعه للخطر الذي سيقع عليه.

ـ التقبل الاجتماعي Social Acceptance: مدى سعي الفرد للنجاح الاجتماعي والحب من خلال الاهتمام بالعلاقات والذات الاجتماعية دون اعطاء أهمية للنجاح الأكاديمي.

ـ الوعي بالزمن Awareness of Time: يعرفه **عبد اللطيف خليفة**(2000) بأنه الحرص على تأدية الواجبات في مواعيدها والالتزام بجدول زمني لكل ما يفعله الفرد سواء فيما يتعلق بأدائه لبعض الاعمال أوفي زياراته وعلاقاته بلأخرين.

أما **أبو حليمة** فيعرفه بمدى التزام الفرد بجدول وخطة زمنية محددة لإتمام العمل المكلف به، ويسبق ذلك الاستعداد لهذا العمل ويفضل أن يكون لحياته قيمة(أبو حليمة،2018: 79).

ـ المنافسة Competition: هو اهتمام الفرد بإظهار أفضل أداء عنده وحصوله على درجات عالية للتفوق على زملائه داخل المؤسسة(أبو حليمة،2018: 80).

ولأننا نود أن ينبع السعي للنجاح والتفوق من داخل التلميذ نفسه دون أن يتأثر كثيرا بالبيئة الخارجية فعلينا محاولة الرفع من دافع الإنجاز الداخلي.

7. الطلاب ذوو الدوافع الذاتية:

ـ يحصلون على درجات أعلى في اختبار التحصيل في المتوسط من الطلاب الذين لديهم دوافع خارجية.

ـ توظيف استراتيجيات تتطلب المزيد من الجهد وتمكنهم من المعالجة للمعلومات أعمق.

ـ من المرجح أن تشعر بالثقة في قدرتهم على تعلم مواد جديدة.

ـ استخدام أكثر منطقية لجمع المعلومات واستراتيجيات صنع القرار من الطلاب بدافع خارجي.

ـ من المرجح أن ينخرطوا في مهام ذات تحدٍ معتدل، في حين ينجذب الطلاب الموجهون خارجيا نحو المهام المنخفضة في درجة الصعوبة.

ـ من المرجح أن تستمر في المهام الموكلة و إتمامها.

ـ الاحتفاظ بالمعلومات والمفاهيم لفترة أطول، ويقل احتمال حاجتهم إلى دورات علاج و مراجعة.

ـ من المرجح أن يكونوا متعلمين مدى الحياة، ويستمرون في تثقيف أنفسهم(Kulwinder, 2011).

هناك فروق بين ذوي دافعية الإنجاز المنخفضة والمرتفعة، فقد بينت نتائج البحوث في هذا المجال أن ذوي الدافعية المرتفعة يكونون أكثر نجاحا في المدرسة ويحصلون على ترقيات في وظائفهم وعلى نجاحات في إدارة أعمالهم أكثر من ذوي الدافعية المنخفضة، كذلك فإن ذوي الدافعية العالية يميلون إلى اختيار مهام متوسطة الصعوبة وفيها تحدٍ، ويتجنبون المهام السهلة جداً لعدم توفر عنصر التحدي فيها.

كما يتجنبون المهام الصعبة جداً ربما لارتفاع احتمالات الفشل فيها، ومن الخصائص الأخرى المميزة لذوي الدافعية المرتفعة أن لديهم رغبة قوية في الحصول على تغذية راجعة حول أدائهم، وبناء على

ذلك فإنهم يفضلون المهام والوظائف التي تبنى فيها المكافآت على الإنجاز الفردي، ولا يرغبون في عمل تتساوى فيه كافة رواتب الموظفين (علاونة،2004).

8. ضعف الدافعية للدراسة:

حسب عبد العزيز معايطة وآخرين(2009) فالأطفال الذين لديهم دافعية عالية، غالبا ما تكون لديهم أهداف عالية، وكذلك فإن الرغبة في النجاح لدى الأطفال تقودهم إلى المزيد من الجد والمثابرة وتجنب الفشل، كما أن نقص الدافعية يقودهم حتما إلى سوء الإنجاز.

ومن الأسباب المؤدية الضعف:

. رد فعل على السلوك الأبوي: يخاف الطفل من الفشل في الامتحانات خاصة إذا كان والده يتوقع منه الكثير، وقد أظهرت بعض الدراسات أن بعض الأطفال يظهرون نقصا في الدافعية وفي تعلم مهارات القراءة بسبب الضغط الأبوي نحو التحصيل خاصة إذا كان الوالدان قاسيين، الأمر الذي يجعل الأطفال يشعرون بأن الوالدين غير عقلانيين، فإذا توقع الآباء الكمال كان رد فعل الأطفال هو الاستسلام.

. التوقعات المتدنية: إذا أساء الآباء تقدير قدرات أطفالهم واعتقدوا بأنهم غير جديرين بالتحصيل العالي، فإن هذا الاعتقاد يخفض من دافعيتهم نحو الدراسة خاصة إذا لم يشجع الوالدان العمل والنجاح في الامتحانات بسبب اعتقادهم بأن أطفالهم غير قادرين على النجاح، ولأن هؤلاء الآباء لم يشجعوا الاستقلالية والاعتماد على النفس عند أطفالهم.

. الإهمال وعدم الاهتمام: ينشغل بعض الآباء بشؤونهم الخاصة وينسون أطفالهم كما لو أن التعليم ليس له وزن عندهم، وعلى العكس من ذلك إذا شجع الوالدان الطفل وعزّزاه التعزيز المناسب وربتا على كتفه أو مسحا على شعره وأبديا نحوه الاهتمام المناسب فإن كل ذلك يقوي دافعيته نحو الدراسة(المعايطة،2009: 78).

. التساهل: يترك بعض الآباء أطفالهم وشأنهم خاصة إذا كان النظام لا يشكل جزءا هاما في حياتهم اليومية، ويعتقد بعض الآباء خطأً أن التساهل مع الأطفال يخلق الدافعية لديهم وعلى العكس

فإن التساهل يجعل الأطفال يشعرون بعدم الأمن ويخلق لديهم دافعية متدنية، إذ أن ذلك لن يعلم الأطفال وضع أهداف خاصة بهم.

. الصراعات الأسرية: تستحوذ المشكلات الأسرية على الأطفال ولذلك يتدنى تحصيلهم، وسوف ينظر أطفالهم إلى المدرسة بعدم الاهتمام خاصة عندما يرون أن التهديدات المستمرة والخطيرة تهدد أمنهم.

إن المناقشات والمجادلات الحادة والساخنة والمتوترة تقود إلى إيجاد طفل مكتئب لا يقوى على الدراسة، الأمر الذي لا يدفع الطفل إلى إدخال السرور على والديه بنجاحه و إنجازه، لذلك يلجأ الأطفال إلى الهروب من هذه المصاعب و يستسلمون إلى خيالهم وإلى أحلام اليقظة وإلى المخدرات والجنوح خاصة إذا ركزت المدرسة على التحصيل وأهملت المشكلات الأسرية الأخرى.

. الرفض والنقد المستمرين: يتصف الأطفال المرفوضين بالعجز وعدم اللياقة و يكون لديهم إحساس بالنقص والغضب والشراسة ولذلك فإن النقد الشديد يسبب ردود فعل سالبة.

. الحماية الزائدة: يقدم بعض الآباء الحماية الزائدة لأطفالهم اعتقاداً منهم بأن ذلك سوف يحميهم من الأخطار ويكون هؤلاء الآباء مندفعين نحو هذا الاتجاه بسبب شعورهم بالذنب نحو أطفالهم ولأنهم يعتبرون أنفسهم سببا في شقائهم الأمر الذي لن يعلّم هؤلاء الأطفال الاعتماد على أنفسهم وسوف يضعف إنجازهم.

. تدني مفهوم الذات: إن شعور الطفل بالنقص والعجز يضعف من دافعيته نحو ذاته و يشعر الطفل بأنه لا يستطيع أن يغير في بيئته ويحرز النجاح، وكأن يبحث عن الفشل، هؤلاء الأطفال غير قادرين على التعبير عن الغضب وليسوا قادرين على تدعيم أنفسهم و يمتد عدم رضاهم إلى داخلهم ولذلك تصبح دافعيتهم نحو الدراسة متدنية و تصبح أهدافهم غير طموحة وتفقد المعززات أثرها في إثارة دافعيتهم.

. مشاكل النمو: إن الأطفال الذين ينمون بسرعة أقل من أندادهم، هم أقل دافعية ويوصف هؤلاء الأطفال بعدم النضج الجسمي والنفسي والاجتماعي وأنهم متخلفون عن الأخرين، وأنهم يفتقرون للمثابرة ويحبطون بسهولة ويفقدون اهتمامهم بسرعة وتحبط عزيمتهم وينسون المعلومات بسرعة ولذلك تصبح جهودهم غير مجدية لهم وللآخرين(المعايطة،2009: 79).

هذا ما يعني أن نرافق أبناءنا أثناء مسارهم الدراسي ومراحل نموهم وذلك لسلامتهم من جميع الجوانب، دون الضغط عليهم ومحو شخصيتهم والتدخل في كل كبيرة وصغيرة هذا ما يجعلهم بحاجة دائمة لعناية الأخرين وتدخلهم. والعكس أيضا صحيح حيث أن الاهمال وترك الطفل ينموا وحده عرضة للبيئة التي تحيط به دون أن يرافقه الأولياء وأن يظهروا له البعض من الاهتمام الضروري قد ينعكس بالسلب على حياة التلميذ. وما أريد قوله لا إفراط ولا تفريط فالطفل بحاجة إلى أن نحتضنه دون أن نخنقه.

وقامت(Marion winterbottom) بقياس الدافع إلى الإنجاز عند مجموعة من الأولاد في الثامنة من العمر في بيئة صغيرة في الولايات الوسطى من الولايات المتحدة الأمريكية، ثم ربطت بين ذلك وبين ما ذكرته أمهاتهم عن الأساليب التي استخدمت في تنشئتهم وتربيتهم، ووجدت أن أمهات الأولاد من أصحاب الدافع القوي إلى الإنجاز كن يتطلبن الاستقلال والتمكن في سن أكثر تقدما مما فعلت أمهات الأولاد من ذوي الدافع الضعيف إلى الإنجاز، ومثال ذلك أن الأولاد من أصحاب الدافع القوي إلى الإنجاز عندما بلغوا السابعة كانت الأمهات قد بدأن يطالبن الأولاد بمعرفة شوارع المدينة وأحيائها وبأن يحاولوا بعض الأمور الجديدة الصعبة بمفردهم، وبأن يتحلوا بالنشاط والحيوية وكثرة الطاقة، وبأن يتخيروا أصدقاءهم بأنفسهم وبأن يوفقوا في المباريات والتنافس، كذلك كانت هؤلاء الأمهات لا يفرضن إلا القليل من القيود على تصرفات الأولاد وإذا فرضن قيودا طالبن أولادهن بالتمكن منها في سن مبكرة، كما أن هؤلاء الأمهات كن يحسن تقدير المستويات التي يبلغها الأولاد ويثنينهم عليها بالاحتضان والقبلات، على حين أن أمهات المجموعات ذات الدافع الضعيف كن أكثر تقييداً ولم يكن يشجعن الاعتماد على الذات حتى ظل الأولاد أكثر اعتماداً على الأسرة(موراي،1988: 198).

9- استثارة دافعية المتعلمين:

ينبغي أن ينمي المعلم المهارات التي تمكنه من إثارة دوافع المتعلمين وتحريك طاقاتهم وتشجيعهم على الاندماج في الأنشطة التعليمية المختلفة، وكذلك مساعدتهم على تنمية نظام من الدوافع يمكنهم من الإنتاج والابتكار ويحقق لهم الاستقلال والاستقرار الانفعالي.

وفيما يلي بعض الاعتبارات التي ينبغي على المعلم مراعاتها لتحقيق ذلك:

1.9 ينبغي أن تتاح الفرصة للمتعلم ليعمل بحرية في ظروف ملائمة، لأنه في هذه الحالة سوف يرحب بالمشاركة في النشاط والعمل، ولن يشعر بالنفور منه، وبذلك تتاح له الفرصة للتعلم والإنتاج والابتكار والاستقرار الانفعالي، فهي جميعا متداخلة ومتفاعلة مع بعضها البعض.

2.9 من الضروري أن يدرك المعلم أن هناك أنشطة تبدو جذابة لبعض المتعلمين فيقتربون منها ويندمجون فيها، بينما توجد أنشطة أخرى لا يميلون إليها، وبالتالي فإنهم يتجنبونها، ويمكن للمعلم من خلال ملاحظة السلوك الظاهر للمتعلمين أن يستنتج الحاجات النفسية الكامنة لدى كل منهم بصورة تقريبية، وبناء على ذلك يتمكن من اختيار الأنشطة التعليمية المناسبة لإشباع هذه لحاجات والتي تمثل ممارستها متعة لكل منهم.

3.9 إذا أتيحت الفرصة للمتعلمين فإنهم سوف يندمجون في أنشطة ممتعة ومشبعة لهم، لأن هناك علاقة قوية بين ما يفضله الفرد وما يستمتع به وبين سلوكه، وإن أفضل وسيلة لاستثارة دافعية المتعلمين هي جعل الأنشطة التعليمية ممتعة لهم ومشبعة لميولهم واهتماماتهم، بحيث يجدون أنفسهم متحفزين نحوها ويندمجون فيها.

وتعد ملاحظة المعلم لسلوك تلاميذه أفضل وسيلة لمعرفة حاجاتهم وميولهم، وتحديد الأنشطة التعليمية المناسبة لإشباعها.

4.9 تعد قدرة المعلم على تمييز الأنماط السلوكية، التي تعبر عن ميل المتعلم نحو نشاط معين أو عزوفه عنه، خطوة أولى نحو استثارة الدافعية لديه للتعلم(الطناوي،2008: 148).

ويمكن للمعلم أن يحدد العوامل التي تشجع المتعلم على الإقبال على أنشطة معينة وتجنب أنشطة أخرى عن طريق اتباع الخطوات التالية:

ـ تحديد أنماط السلوك التي توحي بأن المتعلم ينجذب لنشاط معين أو ينفر منه.

ـ استنتاج الحاجات النفسية الكامنة لدى المتعلم التي تجعل النشاط جذابا أو منفرا بالنسبة له، وذلك من خلال ملاحظة السلوك الظاهر للمتعلم.

ـ تحديد الأنشطة الملائمة لإشباع الحاجات النفسية المستنتجة، والتي يمكن من خلالها تشجيع سلوك الإقدام من جانب المتعلم وجذبه إلى الموقف التعليمي(الطناوي،2008: 149).

أي أن المعلم يجب أن يتعرف على تلاميذه وما يثير فضولهم مع الأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بينهم، فخصائص المتعلمين هي التي تفرض الأسلوب لاستثارة دافعيتهم فعلى المعلم أن يكون المايسترو في قسمه ليقوده بكل حرفية للنجاح والتمكن والتفوق والتعرف على كل المشكلات إذا وجدت ومحاولة حلها في أسرع وقت.

وبعد أن تكلمت الكاتبة عن استثارة دافعية المتعلمين عادت واستعرضت الأساليب المستخدمة لفعل هذا:

ـ إثارة فضول المتعلمين وحب الاستطلاع لديهم من خلال طرح الأسئلة المثيرة للتفكير، أو عرض بعض المواقف الغامضة التي تحتاج من الطلاب السعي والتفكير لإزالة غموضها، أو لفت انتباه المتعلمين إلى التناقض والخلل في بعض المعلومات مما يجعلهم يشعرون بالحاجة إلى معلومات مكملة لما لديهم لتفسير هذا التناقض، وكل هذه المواقف تحتاج من المتعلمين المشاركة الفعالة في أنشطة الدرس، وتحفزهم على الاندماج في هذه الأنشطة طوال الحصة.

ـ التأكيد على أهمية موضوع الدرس في حياة المتعلمين اليومية، واحتياجهم له في حل المشكلات والقضايا المجتمعية التي قد يعاني منها مجتمعهم، أو الحاجة إلى معرفة التطبيقات العملية لموضوع الدرس والتي يمكن الاستفادة منها في الحياة اليومية(الطناوي،2008: 150).

ـ التأكيد على أهمية موضوع الدرس بالنسبة للمقرر الدراسي، وأهميته كذلك بالنسبة للمقررات الأخرى، فعلى سبيل المثال إذا أشار المعلم إلى أهمية فهم موضوع الدرس لفهم الموضوعات الأخرى المتضمنة في نفس الوحدة، حيث أنها تعتمد عليه وعلى الأسس المتضمنة فيه.

فإن ذلك سيثير دافعية المتعلمين ويحفزهم للاهتمام بموضوع الدرس، وكذلك إذا أشار المعلم إلى اعتماد بعض المقررات الأخرى على المعلومات الواردة في موضوع الدرس.

ـ تقديم الحوافز المادية والمعنوية في بعض الأحيان، ومن الحوافز المادية إعطاء المتعلمين الدرجات الإضافية، أو بعض الهدايا والمكافآت الرمزية، وتشمل الحوافز المعنوية كلمات المدح والثناء، أو تكليف المتعلم بأداء أنشطة أكاديمية يميل إليها ومحاولة إثارة دافعية المتعلمين وتحفزهم على الاستمرار في أنشطة الدرس.

ـ العمل على اكتشاف صعوبات التعلم لدى بعض المتعلمين ومساعدتهم للتغلب عليها، لأن هذه الصعوبات تعوق المتعلم عن الاستمرار في الأنشطة وتدفعه بعيدا عن الدراسة.

ـ إشراك المتعلمين في اختيار الأنشطة التعليمية المتضمنة بالدرس والتخطيط لها، بما يضمن إيجابية المتعلم ونشاطه في العملية التعليمية من جانب وممارسته للأنشطة التي يميل إليها ويفضلها ويجد فيها إشباعا لحاجاته واهتماماته من جانب آخر.

ـ إتاحة فرص كافية للنجاح أمام كل متعلم حسب قدراته واستعداداته، لأن نجاح المتعلم في عمل ما يدفعه إلى الاجتهاد والمحافظة على النجاح، مما يحفزه للاستمرار في الأنشطة التي تحقق له ذلك.

ـ الترحيب بأسئلة المتعلمين وتشجيعهم على توجيهها، وطرحها للمناقشة بين المتعلمين أنفسهم كلما سمح وقت الحصة بذلك، مع مراعاة إشراك أكبر عدد من المتعلمين في مناقشة هذه الأسئلة والإجابة عنها.

ـ مراعاة تنويع الأنشطة التعليمية التعلمية بما يضمن مناسبتها لحاجات جميع المتعلمين واهتماماتهم وميولهم، فيجد كل متعلم فيها ما يتناسب مع اهتماماته ويشبع حاجاته، فيندمجون جميعا فيها ويشعرون بالمتعة في ممارستها.

ـ مراعاة توفير علاقات اجتماعية سوية داخل الصف وخارجه، سواء بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين وبعضهم البعض، ومن الضروري أن يحرص المعلم على التقرب من المتعلمين واتباع الأساليب المختلفة ليجعلهم يحبونه ويشعرون اتجاهه بالمودة والاحترام، لأن المتعلمين إذا أحبوا معلم المادة فإنهم غالبا يحبون المقرر الذي يقوم بتدريسه لهم ويقبلون على دراسته بدافعية (الطناوي، 2008: 151).

أعطت الكاتبة طرق عملية لاستثارة دافعية المتعلمين وأكدت على أن هذا لا يكتمل إلا باستخدام حل المشكلات كاستراتيجية مثلما قالت طرح الأسئلة المثيرة للتفكير وعرض بعض المواقف الغامضة، وايضا أتت على ذكر التعليم التعاوني في تكلمها عن مراعاة توفير علاقات اجتماعية سوية داخل القسم وخارجه.

خلاصة:

حسب الفصل السابق فالتحصيل الدراسي والرفع منه مرتبط ارتباط طردي بالدافعية لدى التلاميذ، دافعية التعلم ودافعية الإنجاز بصفة عامة وحسب هذا الفصل فلرفع دافعية الإنجاز يجب على المعلم التعرف على تلاميذه وخصائص كل واحد فيهم حتى يستطيع أن يفيدهم، فالمعلم المتمكن كالطبيب الجيد يستطيع علاج مرضاه بعد تشخيص دقيق لحالتهم.

وكما جاء في آخر الفصل حسب الطناوي فهي توصي المعلمين التنويع في وسائل استثارة الدافعية واستخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس من بينها حل المشكلات والتعليم التعاوني.

وأكثر عامل فعال يشرح نجاح فنلندا في PIZA هو المعلم وبالتالي سياسات تدريب المعلمين باختصار بعض نتائج هذه الدراسة أن المعلمين على صلة وثيقة بنتائج التعلم التي تشير إلى أن تدريب المعلمين لا ينبغي أن تشمل المعرفة التعليمية فحسب بل أيضا كيفية خلق جو جيد يدعم الطلاب(Uysal,2015).

الفصل الرابع:

الاستراتيجيات الحديثة للتدريس

الفصل الرابع: الاستراتيجيات الحديثة للتدريس

***تمهيد**

1- مفهوم الاستراتيجيات

2- التدريس

3- الفرق بين التدريس الحديث والتدريس التقليدي

4- الحاجة للتغيير.

5- الافتراضات الأساسية للتدريس المعرفي وفق النظرية المعرفية

6- تعريف استراتيجيات التدريس.

7- المسلمات التي يقوم عليها التدريس.

8- العلاقة والفرق بين استراتيجيات وطرق وأساليب التدريس.

9- التعلم التعاوني

10- مميزات استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني.

11- مراحل التعلم التعاوني.

12- أدوار أعضاء مجموعات التعلم التعاوني.

13- دور المعلم في التعلم التعاوني.

14- حل المشكلات.

15- أهمية أسلوب حل المشكلات المعرفي.

16- خطوات حل المشكلات.

17- مميزات أسلوب حل المشكلات

***خلاصة**

تمهيد:

نظرا للتطور العلمي والمعرفي الكبير الحاصل في السنوات الأخيرة في جميع المجالات والميادين وخاصة المجال التربوي، ما أدى إلى تطوير في المناهج والوسائل التعليمية وأساليب التقويم وألقى بظلاله على السياسة التربوية ككل، ولكن مع هذا مازال القطاع التربوي يتلقى العديد من الانتقادات لاستخدامه الطرق التقليدية للتدريس في جميع مراحله التعليمية، مع أنها لا تتماشى مع التطور والتقدم الحاصل ومتطلبات المرحلة الحالية، وما توصلت إليه البحوث التربوية الحديثة من توصيات في محاولة الرفع من مستوى التلاميذ و أخذ الفروق الفردية بعين الاعتبار.

حيث يرى مارزانو Marzano (2000) أنه يمكن استخدام جملة من الخطوات والاجراءات والاستراتيجيات في مساعدة التلاميذ في اكتساب العادات العقلية في أثناء تدريس المقررات الدراسية المختلفة على أن يتم تعزيزها بصورة مباشرة وصريحة، ولقد أثبتت الدراسة الحاجة إلى تخطيط التعليم لاكتساب المهارات العليا من خلال تدريب الطلاب على مشكلات ومواقف حياتية مما يجعل التعليم مؤثرا وقويا على سلوكهم واتجاهاتهم، مراعاة خصائص التفكير لجميع الطلبة(قطامي وآخرون،2009).

والمعروف أن الاستراتيجيات الحديثة للتدريس برهنت على كفاءتها في محاكات مشكلات التلاميذ وتعليمهم التفكير الصحيح مما يحسن تحصيلهم.

وأما لوري lowery (1998) فترى أن استخدام المعلمين للأمور التجريدية مثل المواد المطبوعة و اللغة اللفظية بدلا من الافعال والسلوكيات والاتجاهات نحو الأشياء الحقيقية هو أحد الأسباب الرئيسية لفشل التعليم الرسمي.

وهذا ما يعني أن الوسيلة الوحيدة لتعلم سليم من طرف التلاميذ هي تعليم سليم من طرف الأساتذة والتعليم السليم يكون وفق الاستراتيجيات الحديثة للتدريس والتي تأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية وتراعي خصوصيات كل تلميذ وتأخذها بعين الاعتبار.

1. الاستراتيجية:

1. 1مفهوم الاستراتيجية:

لغة: لفظة الاستراتيجية هي نحت عربي فهي مشتقة من الكلمة الانجليزية Strategy وهي المشتقة بدورها من كلمة إغريقية قديمة هي Strategia وتعني الجنراليةGeneralshipوهذه الكلمة مكونة بدورها من لفظتين وهما Agein وتعني الجيش و Statos وتعني يقود ولذلك فهي تعني فن قيادة الجيوش أو أسلوب القائد العسكري (فيلة وآخرون،2004).

استراتيجية مشتقة من الكلمة اليونانية استراتيجيوس وتعني فن القيادة ولذا كانت الاستراتيجية لفترة طويلة أقرب ما تكون إلى المهارة المغلقة التي يمارسها كبار القادة واقتصرت استعمالاتها على الميادين العسكرية وارتباط مفهومها بتطور الحروب.

كما تباين تعريفها من قائد لآخر وبهذا الخصوص فإنه لا بد من التأكيد على ديناميكية الاستراتيجية حيث أنه لا يقيدها تعريف واحد جامع، فالاستراتيجية هي فن استخدام الوسائل المتاحة لتحقيق الأغراض أو لكونها نظام المعلومات العلمية عن القواعد المثالية للحرب ويتفق الجميع في :

- اختيار الأهداف وتحديدها.
- اختيار الأساليب العلمية لتحقيق الأهداف وتحديدها.
- وضع الخطط التنفيذية .
- تنسيق النواحي المتصلة بكل ذلك.

ولم يعد استخدام الاستراتيجية قاصرا على الميادين العسكرية وحدها وإنما امتد ليكون قاسم مشترك بين كل النشاطات في ميادين العلوم المختلفة (شاهين، 2011، 21).

الاستراتيجية هي فن استخدام الإمكانيات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة على أفضل وجه ممكن بمعنى أنها طرق معينة لمعالجة مشكلة أو مباشرة مهمة أو أساليب عملية لتحقيق هدف معين.

الاستراتيجية خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق يتم من خلالها استخدام كافة الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة. (نفس المرجع : 22).

2.1 المفهوم الاصطلاحي للاستراتيجية:

إن الاستراتيجية من العناصر الهامة في العملية التعليمية التعلمية، ونتكلم عنها دائما في صيغة الجمع الاستراتيجيات، وذلك حتى يكون هناك نوع من المرونة ويكون للأستاذ بذلك حرية التعامل داخل القسم بطرق مختلفة مع تعلمات مختلفة من طرف التلاميذ.

عرف **مرسي**(1994) الاستراتيجية على أنها: "علم تخطيط وتوجيه العمليات الحربية ويمثل التخطيط أهم مكونات التعلم".

أما **فيول** (Fayol, 1994) فعرفها على أنها: "سلسلة متكاملة ومتفاوتة الطول والتعقيد من العمليات المنتقاة وفق هدف من أجل تحقيق أحسن مستوى من الأداء، فالاستراتيجية هي مجموعة العمليات والأساليب التي يتبعها الفرد من أجل الوصول إلى الهدف الذي كان قد رسمه لأدائه".

وعرفها **جيمس كويت** Kwet بأنها: "عبارة عن نمط أو خطة لتحقيق تكامل بين الأهداف وأنها نمط أو نموذج معين يعبر عن تدفق القرارات والتصرفات"(نبيل،1994).

عرفها **عبد الحميد جابر**(1996) على أنها: مجموعة من الخطوات أو الممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل بحيث تساعده على تحقيق أهداف المقرر، وتشمل عدة عناصر من بينها:

- تنظيم الدروس.
- التمهيد للدروس لإثارة دافعية الطلاب.
- تحديد تتابع الأنشطة.
- تحديد الوقت المخصص لكل نشاط.
- تحديد نوع التفاعل الذي يمكن أن يحدث داخل الفصل.
- تحديد الطريقة التي سيتبعها المعلم أثناء التدريس.
- تحديد أساليب التقييم التي سيتم اتباعها(جابر،1996: 110).

هي خطة طويلة المدى تستهدف التوصل إلى مجموعة من السبل والبدائل والاختيارات وذلك لتحقيق مجموعة من الأهداف المحددة والتوصل إلى نتائج سريعة وفعالة، كما تشتمل على أساليب التقويم التي يمكن عن طريقها التعرف على مدى نجاح الاستراتيجية وتحقيقها للأهداف التي تبنتها من قبل.

وتعني الاستراتيجية أيضا: فن حشد واستخدام القوى السياسية والاقتصادية والتكنولوجية والنفسية والعسكرية وتحريكها في نسق متكامل لتحقيق الأهداف التي تضعها السلطة السياسية، واستخدام كل موارد الدولة لتحقيق أغراض الحرب وأغراض السلم وبذلك فهي تعني مجموعة الأهداف الكلية طويلة

الأجل التي يعتقد أنها تشكل – إذا ما تحققت – تطورا حضاريا عميقا وشاملا للمجتمع مصحوبة بالوسائل التي تضمن تحقيق تلك الأهداف(فيلة وآخرون،2004: 51).

كما تعني الاستراتيجية: الجهد المبذول من أجل صياغة مجموعة من السبل والبدائل والاختيارات لتحقيق مجموعة من الأهداف أو الأغراض المحددة ووظيفتها تحويل السياسة إلى مجموعة من القرارات المتعلقة بسير العمل واتجاهاته بالنسبة للمواقف المختلفة التي تنشأ في المستقبل، وتوقع ردود فعل العمل بالخطة والمخاطر التي قد تعترض التنفيذ سواء من قبل القوى الضاغطة في المجتمع أو الظروف المتغيرة

وهي أيضا: على أنها مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول مجالا من مجالات المعرفة الإنسانية بصورة شاملة ومتكاملة تنطلق نحو تحقيق أهداف معينة، وتحدد الأساليب والوسائل التي تساعدها على تحقيق تلك الأهداف ثم تضع أساليب التقويم المناسبة لتعرف مدى نجاحها وتحقيقها للأهداف التي حددتها من قبل(نفس المرجع: 52).

يرى **صلاح الدين عرفة**(2005) أن الاستراتيجية هي جميع الإجراءات التي يتبعها المعلم بغرض تحقيق أهداف تعليمية معينة، والوصول لمخرجات تعليم محددة(عرفة،2005: 42).

ويقول **ويليم عبيد**(2004) أن استراتيجية التدريس تعني مجموعة من الأفعال أو التحركات للوصول إلى هدف واضح ومحدد وبما يقنع أو يدفع الطلبة للتعلم، وتحقيق أهداف الدرس المعرفية والعقلية، وقد تتضمن التحركات التعلم الذاتي، والتعاوني، والجمعي، كما تتضمن اندماج وتفاعل مع وسائط تعليمية متعددة، والعمل بالورقة والقلم أو بالحاسبة أو الحاسوب، وتتضمن الاستراتيجية وجود بدائل والعمل في التحركات بما يتفق مع المواقف المتغيرة أثناء التدريس(عبيد،2004: 140).

أما **الفتلاوي** وآخرون(2006) فقد عرفوا الاستراتيجية بأنها مجموعة من الخطوات تضم عددا من الاجراءات (أهداف ـ طرائق ـ أساليب) المتميزة عن غيرها من الاستراتيجيات يخطط لها بشكل محكم دقيق لتحقيق أفضل النتائج (الفتلاوي وآخرون،2006: 333).

والاستراتيجية هي مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول مجالا من مجالات المعرفة الانسانية بصورة شاملة ومتكاملة، ينطلق نحو تحديد أهداف، ثم تضع أساليب التقويم المناسبة، لتعرف مدى نجاحها وتحقيقها للأهداف التي حددتها من قبل.

والاستراتيجية أيضا مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل الصف، للوصول إلى مخرجات في ضوء الأهداف التي وضعها(عبدالهاشميوآخرون،2007: 19).

وهي تتضمن مجموعة من الأساليب والوسائل والأنشطة وأساليب التقويم التي تساعد على تحقيق الأهداف.

والاستراتيجية كذلك خطة منظمة يمكن تعديلها ومتابعتها، هدفها تحسين أداء الفرد أثناء التعلم(عبد الهاشمي وآخرون،2007: 19).

الطريقة: إجراءات يتبعها المعلم لمساعدة تلاميذه على تحقيق الأهداف، وقد تكون على شكل مناقشات أو توجيه أسئلة، أو تخطيط مشروع، أو إثارة مشكلة، أو تهيئة موقف معين يدعوا التلاميذ إلى التساؤل، أو محاولة اكتشاف، أو فرض فروض، أو غير ذلك.

والطريقة أيضا اجراءات يستخدمها المعلم لتحقيق سلوك متوقع لدى المتعلمين، وهي أحد عناصر المنهج، وهي عملية تتطلب خطوات يؤدي الانتقال بها إلى تحقيق التعلم، وتعرف أيضا بأنها مجموعة الأساليب التي يجري بها تنظيم المجال الخارجي للمتعلم، لتحقيق أهداف تربوية وهي كذلك عملية موجهة تستهدف التنظيم والموازنة العملية للعوامل المختلفة، التي تدخل في العملية التعليمية كطبيعة التلميذ، ومواد التعليم، والموقف التعليمي (نفس المرجع:19).

وأضاف **حسن حسين زيتون**(2003) أن استراتيجية التدريس هي "طريقة التعليم والتعلم المخطط أن يتبعها المعلم داخل الصف الدراسي أو خارجه لتدريس محتوى موضوع دراسي معين بغية تحقيق أهداف محددة سلفا، وينضوي هذا الأسلوب على مجموعة من المراحل(الخطوات / الإجراءات) المتتابعة والمتناسقة فيما بينها (أي أن كل مرحلة تؤدي لما بعدها وتتأثر بالمرحلة السابقة لها وتؤثر في المرحلة التالية لها)، والمنوط بالمعلم والطلاب القيام بها أثناء السير في تدريس ذلك المحتوى(زيتون،2003: 5).

2. التدريس

1.2 التدريس لغة:

تدريس اسم

مصدر درس والتدريس مجموعة المدرسين والأساتذة في مدرسة أو كلية أو معهد.

طرق التدريس : وسائل تربوية يجب إتباعها في التدريس.

درس (فعل)

درس، يدرس، تدريسا

درسه الكتاب أو الدرس: جعله يدرسه

تشتق كلمة التدريس من الفعل (دَرَّسَ) فيقال دَرَّسَ الكتاب ونحوه أي قام بتدريسه وتَدَارَسَ الكتاب ونحوه: درسه وتعهده بالقراءة والحفظ لئلا ينساه(وزارة التربية والتعليم، 1992: 225).

ويقصد بالفعل درس teach في الإنجليزية أن تعطي دروسا لطلاب لمساعدتهم على تعلم شيء ما بإعطائهم معلومات عنه(Oxford University ,2000 :1332).

2.2 التدريس اصطلاحا:

التربية والتعليم هما أهم المردودات المهمة للتدريس، إذ من خلال عملية التدريس التي يقوم بها المعلم يمكن إعطاء بعض المعلومات والمعارف وإكساب بعض المهارات، ومن ثم يتعلم التلميذ مما يقوم المعلم بتدريسه، لذا تتم عملية تعليم التلاميذ.

بهذا المفهوم الضيق للتدريس كان طبيعيا أن يعتقد البعض خطأ أن عملية التدريس بمثابة العملية التي من خلالها يتم نقل المعلومات من ذهن المعلم إلى عقول التلاميذ الفارغة يستوعبونها و يحصلونها، وهذا الاعتقاد الخاطئ يجعل المعلم المصدر الأساسي والرئيسي للمعرفة، ويجعل المتعلم مستقبلا سلبيا لها(شاهين،2011: 5).

التدريس عملية إنسانية أصلية تحدث أثرا معينا في القائمين فيها، فهي عملية حياة وتفاهم كاملين بين معلم ومتعلم، أو بين معلم ومتعلمين، أو بين متعلم ومتعلمين من ناحية وبينهما وبين المعرفة والمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات والتكنولوجيا وغير ذلك من ناحية أخرى، هذه العملية الديناميكية المعقدة تمت إلى مصادر أرحب وأشمل من المادة الدراسية المقررة، كما لا تقتصر على قاعات الدراسة، وإنما تشتمل كل ما في المدرسة، وكل ما في خارج المدرسة لتتضمن مصادر التعلم في البيئة الخارجية، وفي عصر السماوات المفتوحة، والانترنت تتسع لتتضمن مصادر التعلم في العالم(شاهين،2011: 6).

وحسب نفس الكاتب غالبا ما ينظر إليها من اتجاهين أحدهما يطلق عليه الاتجاه التقليدي والأخر يطلق عليه الاتجاه التقدمي.

وفي ضوء الاتجاه التقدمي أصبحت النظرة إلى التدريس تعرف بأنها كل الجهود المبذولة من المعلم من أجل مساعدة التلاميذ على النمو المتكامل كل وفق ظروفه واستعداداته وإمكاناته.

والمتابع لأدبيات البحث العلمي في مجال التربية يلاحظ اهتمام المربين بالنظر إلى التدريس كعملية وكنظام أو نسق يتكون من الأنشطة التي يقوم بها المعلم والتلاميذ لمساعدة التلاميذ على تحقيق أهداف معينة.

فالنظرة الحديثة للتدريس تلغي ما كان سائدا عنه قديما فلم تعد عملية نقل المعلومات هي المهمة الوحيدة للتدريس، ولكنه نشاط مخطط يهدف إلى تحقيق نواتج تعليمية مرغوبة لدى الطلاب، حيث يقوم المعلم بتخطيط وإدارة هذا النشاط، وبالتالي أصبح للمعلم والمتعلم أدوارا جديدة وفق النظرة الحديثة لعملية التدريس، فالمعلم لن يقتصر عمله على إلقاء المعلومات، والطلاب لن يقتصر دورهم على حفظ تلك المعلومات استعدادا لتسميعها، وقد أظهرت الدراسات ضرورة العناية بدوافع الأفراد للتعلم والمعرفة وبالتالي استغلالها لزيادة التعلم وتوجيهه وبهذه النظرة الحديثة للتدريس يزداد دور المتعلم في مقابل تقليل دور المعلم، فالطالب هو المستهدف والمستفيد (شاهين،2011 :19).

يشار إلى التدريس في جميع الأعمال التي يقوم بها المعلمون لجذب انتباه الطلاب نحو التدريس الفعال حيث يمكن للمعلمين التحكم في الفصل دون القسوة والعقاب البدني والحفاظ على النظام من خلال الإلمام بأساليب التدريس وتنفيذها في الفصل(Piriaee ;2005).

حسب **توق** و**عدس** (1984)" التدريس هو الابن المدلل للتعلم والتعليم، والعنصر المهم في تنفيذ المنهج، يأخذ منها ما يشاء في إطار تهيئة المادة التعليمية وتقديمها إلى الطلاب، ويطلق عليه الكثير من التربويين "استراتيجيات التدريس" على اعتبار أنه ينبع من ذات المعلم، وهو يعبر عن شخصيته، وايديولوجيته، ويدل على مدى وعيه وفهمه لطبيعة عمله، وبهذا يمكن القول: إن المعلم صانع التدريس، وأداته التنفيذية، وهو لا يستند إلى نظرية محددة كما تذكر الدراسات.

ويمكن الأخذ من نظريات التعلم وأنماط التعليم ما يشاء، ويقترح مخططو المنهج دائما عندما يضعون المحتوى بعض الأساليب التي تنظم العلاقة بين المادة التعليمية والمعلم من جهة، وبين المعلمين والطلاب من جهة ثانية، وبين الطلاب أنفسهم من جهة ثالثة، بحيث تتم صناعة القرارات باستخدام التعلم أو التعليم

أو التدريس لتحقيق الأهداف، وجميع هذه العناصر تؤدي إلى خدمة المنهج التربوي(أبو حرب وأخرون،2004: 34).

أما المفهوم التقليدي للتدريس أو التدريس بالمفهوم الضيق هو تنفيذ الدرس ويقتصر على أداء المعلم فقط دون الخوض في الكثير من المتغيرات(شاهين،2011: 9).

عرفه **سميث** بأنه : "نظام من الأعمال يقصد به أن يؤدي إلى التعليم"

وعرفه **إيزنر** بأنه : "ما يحدث عندما ينجح المدرسون بحكم أنشطتهم التعليمية نجاحا كليا في أقدر طلابهم على أن يتعلموا".

كما عرفه **باسي** : "نشاط يستخدم فيه المواد في استراتيجيات لتحقيق الأهداف التربوية، بارتكازها على الحاجات ويربط هذا التعريف بين استراتيجيات التعليم وبين الأهداف التربوية ويجعل ذلك كله في نطاق حاجات التلاميذ" (سمارة، 2004: 19).

حسب(1998)Shabani&pouzahir يعد التدريس أحد العناصر الأساسية لعملية التعليم التي تلعب دورا فعالا في كفاءة النظام التعليمي.

و حسب (2011)Fazli تعتمد جودة التدريس في الفصول الدراسية على الفروق الفردية وخاصة أساليب التعلم للطلاب، وتعليم المعلمين وطرق التدريس الخاصة بهم، والبيئة المادية والنفسية للفصل الدراسي، والامكانيات وأنواع مختلفة من الموارد المستخدمة في عملية التدريس والتعلم وإدارة المدرسة((Najma Soltani,2014).

بعدما تعرفناعلى التدريس لغة واصطلاحا، نتعرف الآن عن التدريس قديما والتدريس في الوقت الحالي.

3- الفرق بين التدريس الحديث والتدريس التقليدي:

التعليم التقليدي هو نهج يركز على المعلم لتقديم التعلمات، ونشأ مصطلح التقليدي لأن هذا النوع من التعليم موجود منذ فترة طويلة في تاريخ التعليم، والهدف الأساسي للتعليم التقليدي هو نقل مجموعة من الحقائق والمهارات التي يفترض أن تحول من قبل خبير كالمعلم مثلا إلى المتعلمين الذين يجب أن يتلقوها بشكل سلبي دون تدخلاتهم في هذا النوع من التعليم، وتعتبر تغطية الكثير من الحقائق الهدف الأكثر أهمية بناء على الاعتقاد بأن الحقائق هي التي تجعل الشخص أكثر معرفة (باولو فريري،2013: 27-28).

حيث يتميز التعليم التقليدي بما يلي:

- يتحدث المعلم بينما يستمع المتعلمون فقط.

- يُنظر إلى المعلم على أنه الشخص الذي يعرف كل شيء بينما المتعلمون لا يعرفون شيء.

- يعتقد المعلم أن المتعلمين يستمعون فقط بخنوع.

- يقوم المعلم بتأديب المتعلمين.

- يختار المعلم ويفرض اختياراته ويلتزم المتعلمون.

- يخلط المعلم بين سلطة المعرفة والسلطة المهنية التي يضعها في مواجهة المتعلم.

- المعلم هو موضوع عملية التعلم بينما المتعلمون مجرد أشياء(Alam,1970 in Paulo freire,2013 :27 -28).

ويعتقد إصلاحيو التعليم أن التعليم المناسب يجب أن يركز على المتعلم باستخدام المهام التي تركز على تزويد المتعلمين بفرصة التفكير والتعبير عن الذات وبالتالي يجب أن يتضمن التدريس الجيد مهاما صعبة لتوسيع قدرة تفكير المتعلمين وبيئة داعمة تسمح بالتعبير الحر عن الأفكار(Jarvis,Russell, Flanagan and Dolan,2000 :120)

- يفضل التدريس الحديث استخدام الآراء البنائية في شرح التعلم، تؤكد هذه الآراء على أن المتعلمين يتعلمون من خلال بناء المعرفة بنشاط من خلال دمج المعرفة الجديدة مع المعرفة الموجودة بهدف استخدامها في قدرات التفكير العليا مثل التفكير الناقد وحل المشكلات والتفكير التأملي وتطبيق المعرفة على المواقف الجديدة وتحسين المهارات الاجتماعية، إحدى النتائج النهائية لوجهة النظر البنائية للتعلم هي التعلم التعاوني ، أين عرفه **جونسون و جونسون**(2006) كنوع خاص من العمل الجماعي الذي يتم فيه دائما بناء الترابط الإيجابي في العمل الجماعي (اعتقاد العضو أنه لا يمكنه النجاح إلا إذا نجح الأعضاء الأخرون في المجموعة أيضا) في بداية نشاط التعلم التعاوني، يتم إعطاء كل فريق مهمة معقدة لحلها، لتحفيز التفكير عالي المستوى في نهاية النشاط يختار المعلمون بشكل عشوائي الإجابة(Benson, July2019).

هاذا ما جعل اختلاف التدريس القديم عن التدريس حديثا، فقديما كان المعلم محور العملية التعليمية التعلمية أما الآن فهو موجه ومراقب، وانتقل دور المتعلم ليصبح هو أساس العملية التعليمية.

4 . الحاجة للتغيير :

وعليه قال **Jack price** يجب علينا نحن المعلمين أن نسأل أنفسنا باستمرار " هل المهارات التي نقدمها لطلابنا هي تلك التي سيستخدمونها في وظائفهم، آمل أن تكون الإجابة نعم، إذا لم يكن كذلك فنحن لا نفي بالتزاماتنا كمعلمين، الحقيقة القاسية التي واجهناها في تعليم الرياضيات في السبعينات هي أننا لم نقم بذلك كفاية، برامج الرياضيات المدرسية لم ترفع ذلك التحدي بشكل ملائم للموهوبين رياضيا ولم يجذبوا بما فيه الكفاية، غير مهتمين رياضيا.

كمعلمين نحن لم نظهر للطلاب التطبيقات الواقعية للرياضيات وبالتالي لم نجب على سؤال في أذهان العديد من الطلاب " هل سبق لي أن استخدمت هذه الأشياء " كانت الحاجة إلى التغيير واضحة بشكل جيد

Action(1980) و Nation at Risk(1983)أنه من أجل الطلاب لتحقيق الرياضيات يجب وضعها في سياق مألوف ولذلك يجب أن يكون التغيير عملية مدروسة جيدا مستدامة مع مرور الوقت، اعترف المجلس الوطني لمدرسي الرياضيات بهذه الحاجة ولتطويرها نهج متماسك لتعليم الرياضيات في المدارس التي تحدد مستويات عالية من الإنجاز لكل طالب مناهج NCTM ومعايير تقييم الرياضيات المدرسية لعام (1989) المعايير المهنية لتدريس الرياضيات (1991)، ومعايير التقييم للرياضيات المدرسية (1995) كان الجهد المبذول لتطوير معايير NCTM جهد متظافر وواسع النطاق تم التعبير عنه العديد من أولئك الذين لديهم اهتمام بتعليم الرياضيات من المعلمين والباحثين وعلماء الرياضيات وأولياء الامور والقادة والسياسيين كل يشارك في التنمية.

الفلسفة الكامنة وراء معايير NCTM هي الاعتقاد بأن جميع الطلاب يمكنهم – ويجب عليهم – تعلم الرياضيات

فالتغييرات في العالم تتطلب تغييرات في الطريقة التي نعد بها طلابنا لتحقيق النجاح، هذه التغييرات لها تأثير عميق على طريقة تقييمنا لتعليم الرياضيات، توفيرها لطلابنا وتحديد التعليم الذي نعتقد أن طلابنا بحاجة إليه للنجاح في القرن الحادي والعشرين سواء في مجتمع اليوم أو في مستقبل المجتمع في ما نعرفه عن كيفية تعلم الطلاب، وفي القدرة التنافسية الدولية تتطلب تغييرا في تعليم الرياضيات.

فكل جيل حديث يحتاج إلى المزيد من الرياضيات أكثر من الجيل السابق، وعندما يدخل أطفال اليوم مجال الشغل، فإنهم سيجدون أن معظم الوظائف تتطلب مهارات رياضية أكبر مما كانت عليه

في الماضي، أجبرتنا التغييرات على إعادة التفكير في منهجنا تجاه تعليم الرياضيات وكيف يمكن للجماهير المتنوعة أن تنجح.

وبعنوان آخر ماذا نغير: عملية تغيير الرياضيات المدرسية هي بعيدة المدى وتستغرق وقتا طويلا، وتشمل جميع جوانب تعليم الرياضيات، المحتوى، التدريس، التقييم، على الرغم من أنه تم إصدار معايير NCTM في ثلاثة وثائق منفصلة تشكل الرسالة وحدة متماسكة: لتحسين التعلم يجب تحسين التدريس ولتحسين المحتوى يجب أن يتحسن التقييم (Price,1997).

التغييرات في الممارسات التعليمية الموصي بها في معايير NCTM تشمل:

. في المناهج الدراسية التحول نحو دراسة أكثر شمولا للأفكار والمفاهيم الرياضية واستخداماتها في عالم اليوم.

. في التعلم التحول نحو مشاركة أكثر نشاطا للطلاب في الرياضيات، بما في ذلك المشكلات الرياضية ذات الصلة إلى عالمهم، واستخدام مجموعة متنوعة من أدوات رياضية لكل هذه المشاكل.

. في التدريس التحول نحو إنشاء الفصول الدراسية التي تحفز بيئات التعلم حيث تتاح لجميع الطلاب الفرصة للوصول إلى الرياضيات كاملة.

. في ممارسة التقييم التحول نحو تقييمات الطلاب المستمرة بناء على العديد من المصادر.

ويتم بناء كل مجموعة من المعايير حول خمسة أهداف منهجية للطلاب:

. تصبح حلا للمشكلات الرياضية.

. تعلم التواصل رياضيا، . تعلم التفكير الرياضي، . تقييم تعلم الرياضيات، . قدرة المرء والثقة بها.

نظرة واحدة على أي من وثائق معايير NCTM وسنرى العلاقة المتبادلة بين محتوى الرياضيات، التدريس، التقييم، وكذلك فرص الوصول إلى خمسة أهداف للمناهج على سبيل المثال تؤكد معايير NCTM لتقييم الرياضيات المدرسية أن التقييمات هي فرص للتعلم وكذلك فرص للطلاب لشرح ما يعرفونه وما يمكنهم القيام به على وجه التحديد، وتشجيع المشاركة الفعالة لجميع الطلاب في تعلم الرياضيات والفهم بطرق متنوعة فكل طالب لا يعطى فرصة فقط ولكن أيضا الدعم اللازم للوصول إلى أعلى مستويات الإنجاز الممكنة.

لم يعد السؤال ما الذي يحتاجه التغيير، ولا كيف نتغير، تعكس التوصيات المذكورة في معايير NCTM التغييرات التي يجب أن تحدث في تعليم الرياضيات، إذا أردنا ضمان ذلك يعرف الطلاب

ويفهمون الرياضيات التي يمارسونها ويقول المعلمون منذ سنوات أن نهجا فكريا، متماسكا ومركزا في تعليم الرياضيات ومعالجة المحتوى وممارسات التدريس وهناك حاجة إلى تقييم لضمان نجاح طلابنا.

يجب أن نوفر لجميع طلابنا المهارات اللازمة لتكون قادرة على المنافسة في نطاق عالمي و الاستفادة من التنوع في منطقتنا ومسؤولية الدول عن التعليم بينما نمضي قدما في جهودنا لتحسين الرياضيات التي نقدمها لجميع الطلاب، لذا يجب أن ننظر إلى معايير NCTM على أنها تعني رفع إنجازات طلابنا، ونحن يجب أن يعمل الجميع معا لتحقيق الهدف المشترك " امتياز الرياضيات لجميع الطلاب "(Price,1997).

هذا كله جعل الاصلاحات ضرورية وخاصة لتعليم المواد العلمية ـ التكنولوجية والرياضيات على وجه الخصوص حتى نستطيع المنافسة عالميا.

5. الافتراضات الأساسية للتدريس وفق النظرية المعرفية والبنائية:

ركز جانييه على عملية التدريس في مناقشته للتعلم الانساني، وقد اشتملت افتراضاته في التعلم الصفي طبيعة التصميم التدريسي:

ـ طبيعة التدريس وتصميم التدريس:

يصف جانييه التدريس بشكل عام بأنه مهمة إنسانية تهدف إلى مساعدة الناس على التعلم، ويعرف التدريس على ما هو أكثر من عملية التعليم (Teaching) لأن التدريس(Instuction) يركز على كل الأحداث والظواهر التي تؤثر مباشرة على تعلم الفرد.

وبالإضافة إلى أساليب التعليم المباشرة فإنه يمكن نقل التدريس إلى المتعلمين من خلال مواد مطبوعة، وسائل تعليمية، صور، أجهزة تلفزيون، الكمبيوتر وغير ذلك من الوسائل.

وضع جانييه خمسة افتراضات تدعم اتجاهه في تصميم التدريس:

. الفرضية الأولى: ينبغي أن يخطط التدريس لتسهيل تعلم المتعلم واعتباره كفرد مستقل، مع أن المتعلمين يتجمعون في مجموعات عند تدريسهم فإن التعلم يحدث في داخل المتعلم نفسه، ذلك يفرض أن توضع في الاعتبار حاجات المتعلم حين التخطيط للتعلم الذي يسبق اعتبار مستويات وحاجة المتعلمين كمجموعة.

ـ الفرضية الثانية: تتضمن تصميم التدريس المرحلة الفورية والطويلة المدى: لأن المعلم أو مصمم التدريس يخطط لدروسه يوميا ولكن تدريسه يحدث في أجزاء كبيرة من الوحدات أو المقاسات والتي ينبغي أن تخضع للتخطيط.

ـ الفرضية الثالثة: ينبغي أن لا يكون التخطيط التدريسي عشوائيا، ويهدف إلى تزويدنا ببيئة تربوية فقط، فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى تطور الأفراد الذين تنقصهم القدرة حتى يمكن التأثير على تطور الافراد قدر الامكان فإنه ينبغي أن يكون التدريس مصمما تصميما منتظما.

ـ الفرضية الرابعة: ينبغي أن يصمم التدريس مستخدما المنحنى النظامي(Approachsystematic) حيث بها تبدأ عملية التصميم بتحليل الحاجات، ثم تطوير وصياغة الأهداف العامة ويتقدم بعد ذلك خطوة خطوة لتطوير التدريس، ويتم الحصول على دليل تجريبي حول فعالية التدريس بهدف مراجعة المادة التعليمية وتستمر عملية المراجعة والتجريب حتى يتم التحقق من المعايير التي وصفت التدريس.

ـ الفرضية الخامسة: ينبغي أن يطور التدريس اعتمادا على المعرفة المتجمعة عن أسلوب بداية تعلم الانسان(قطامي،2013: 429).

من افتراضات جانييه نستخلص أنه مع أن القسم يحوي عددا متفاوتا من التلاميذ إلا أنه على المدرس أن يأخذ كل تلميذ بعين الاعتبار كأنه يحضر الدرس له وحده، أي أن يعطي قيمة للفروق في المستوى بين تلاميذ القسم الواحد، لذى عليه أن يعرف تلاميذه جيدا ويخطط للدرس ولا يرتجل، حتى يرفع من مستواهم ويصل إلى أهدافه.

فبالنسبة له مع أن التعليم يحدث جماعيا إلا أن التعلم يحدث عند كل منهم منفردا وبطريقة مختلفة.

إن الحادثة التدريسية هي الأحداث التي يقوم بها المعلم من مثل استثارة دافعية المتعلم واستثارة انتباهه بما يقدم من أمثلة وخبرات ذات معنى، وعن طريق ما يقدم من معززات وتعليقات وتغذية راجعة لإجابات المتعلمين(قطامي،2013: 435).

وفي نظرية برونر في النمو المعرفي، واستثمار ما جاء بها من آراء في تحسين أساليب التدريس لدى المعلمين، ويرى برونر أن التعلم نمو عقلي وارتقاء، والتعليم ما نبذله من جهد لتيسير النمو العقلي، لذا فنموذج الاكتشاف يؤكد على ما يسميه "البنية" " Structure" حيث أن كل مادة تعليمية لها بنيتها المعرفية، تظهر في مبادئها الأساسية، وتضبط العلاقات المتبادلة بين عناصرها ومفاهيمها، وعملية التعليم تساعد المتعلمين على الإدراك والتبصر في هذه العلاقات، وتكوين نظرة حول بنية المادة الدراسية المر الذي يسهل التعلم، ونظرا لأهمية البنية التعليمية للمادة الدراسية، والتسلسل المنطقي ينبغي على المعلم أن يوجه جل اهتمامه للأمور التالية:

ـ أهداف الخبرات التربوية في محتوى المادة المراد تعليمها.

ـ التخطيط الجيد لتنظيم المعلومات التي ينبغي تقديمها للطلاب.

ـ اختيار أساليب التدريس المناسبة لعرض الخبرات التعليمية.

ـ التعزيز واستخدام التقويم كتغذية راجعة(أبو حرب وآخرون،2004: 39).

في السنوات الأخيرة أظهر الباحثون اهتماما متزايدا بأنماط المتعلم أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على التعلم بشكل عام خلال العقد الماضي.

من بين هذه البحوث بحث "أثر أنماط التعلم على التحصيل الأكاديمي في مختلف أشكال التدريس" والهدف الرئيسي من البحث المقدم هو معرفة ما إذا كانت أنماط التعلم للطلاب وشكل التدريس تولد تأثيرات تفاعلية على انجازاتهم التعليمية.

حظيت نظرية أنماط التعلم باهتمام نقدي كبير، حيث تم نشر مراجعة تحليلية ونقدية عميقة بواسطة Coffield وآخرون (2004) أين حللوا3800 مرجعا وفي تقييمهم افترضوا أيضا توصيات ما النماذج المناسبة لمواقف معينة ومجموعات مستهدفة، ويقيسون أساليب التعلم والأساليب التي يمكن استخدامها كأداة لتشجيع التنمية الذاتية ، والعلاقة الممكنة بين أسلوب التعلم لدى المتعلمين وشكل التدريس والتحصيل الأكاديمي(Javad ,2014).

أي أن الأستاذ يختار استراتيجيات التدريس حسب استراتيجيات التلاميذ للتعلم وبكلمة أخرى لا يستطيع الأستاذ التدريس بواسطة الاستراتيجيات الحديثة دون أن يتعرف على التلاميذ وطريقة تفكيرهم وتعلمهم أيضا أي التعرف عليهم.

يذكر **برينسكي** (2010: 23) أن طلاب اليوم لن يعيشوا في عالم حيث الاشياء تتغير ببطء نسبيا – كما فعل الكثير منا– ولكن في المستقبل حيث تتغير الاشياء بشكل سريع للغاية يوميا لذا يحتاج المعلمون اليوم إلى التأكد من ذلك مهما كان الموضوع الذي يُدَرسونه، يعلمونه مع وضع هذا المستقبل في الاعتبار(Benson ,2010).

فالتعلم من وجهة النظر البنائية تصور كمنشط العملية التي يبني فيها المتعلمون أفكار أو مفاهيم جديدة بناء على أفكار أو مفاهيم جديدة بناء على أفكارهم ومن ثم فإن التعلم القائم على حل المشكلة تأسس على أفكار بنائية وتؤكد البنائية الاجتماعية على الطبيعة التعاونية للتعلم، إنها مجموعة متنوعة من البنائية المعرفية عموما، يحتاج التعلم الفردي إلى متعلم مستقل مستعد لتطبيق استراتيجيات التعلم

المختلفة على نحو فعال، والتعلم الفردي ضروري لتطوير العمل الجماعي والتعاون في نفس الوقت لبناء مجتمع يجب على المشاركين التعاون الميداني .

احتضن كل من **برونر** و**فيجوتسكي** و**بياجيه** الفلسفة التي لا يتعلمها البشر في الفراغ ولكن من خلال التفاعل، تشير دراسات مختلفة إلى تأثير التفاعل الإيجابي على زيادة الفعالية التعليمية ويشجع التعلم الأعمق

بناء على الطريقة التي يشارك بها الطلاب ويساهمون في العملية التعليمية التعلمية التي تتأثر بعوامل مختلفة (الدافع، الكفاءة، الموقف، العمر، أسلوب المتعلم).

كامينسكي وآخرون(2005) جربوا اسلوب التعلم في Kolb ووجدوا مستوى هام من العلاقة بين الدرجات وأسلوب التعلم، قسموا الطلاب إلى المهيمنين وغير المسيطرين ونتيجة لذلك أنماط المتعلم هي الخصائص التي تعتبر خاصة عند اختيار أكثر الأساليب والتقنيات واستراتيجيات التعلم المناسبة، عادة ما يمتلك الناس أكثر من أسلوب واحد(Briggs,2011 :79).

تختلف أساليب التعلم بين الطلاب داخل الفصل ويجب أن يكون المدرسون على دراية بها وأن يعدلوا أساليب التدريس وفقا لذلك يتحدث جراشا(Grasha,2002 :172).

وحسب (Hargadon, 2010)أنه يجب على المعلمين الانتباه إلى الاختلافات في تعلم الطلاب وبسبب هذه الاختلافات يجب على المعلمين استخدام طرق مختلفة للتدريس من أجل حصول طلابهم على أداء أفضل(Rahmani,2012).

فكي يوفق الأستاذ في اختيار استراتيجيات تدريس توصل المتعلم لهدف التعلم عليه التعرف على أنماط التعلم وأخذها بعين الاعتبار حتى تلتقي استراتيجيات المعلم مع استراتيجيات المتعلم وتؤتي ثمارها.

وحسب أبو حرب وآخرون أن نتائج الدراسات التربوية تشير إلى أن الطلبة يتعلمون بطرق مختلفة، إذا قُدِّمَ لهم ما ينمي تفكيرهم، ويمنع عنهم القلق ويقلل من توترهم ويزيد نشاطهم خلال الدرس، حيث يسمح ذلك بالتحدث وتبادل المعلومات بين نصفي الدماغ، ويحصل استقبال أفضل واحتفاظ بالمعلومات الجديدة، من هنا تظهر الحاجة إلى أداة تعليم قوية ومؤثرة(أبو حرب وآخرون،2004: 57).

وحسب الأستاذ الدكتور **ابراهيم عباس الزهيري** الخبير بمركز ضمان الجودة بجامعة حلوان، مصر

" أحد دلائل جودة المعلم يتمثل في اختياره لاستراتيجية التعليم والتعلم التي تحقق أهداف التدريس ومحتواه من ناحية، وتكسب الطالب نواتج التعلم المقصودة وتتلاءم واحتياجات طلابه من ناحية أخرى، حيث يعج الميدان التربوي باستراتيجيات عديدة، قد يتداخل بعضها البعض، وقد يتشابه البعض منها في تنفيذ بعض الاجراءات.

ويعد اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم عملا معقدا، حيث يتطلب ذلك من المعلم التفكير والموازنة بين الاستراتيجيات المتاحة في ضوء العديد من المتغيرات المتشابكة كنواتج التعلم التي ينبغي أن يكتسبها الطلاب، والخبرة السابقة لديهم، وميولهم واستعداداتهم، ويمكن للأستاذ عن طريق اختيار استراتيجية مناسبة للتعليم والتعلم وأن يحول المحتوى الدراسي إلى تصورات عقلية، وأن تصبح العملية استقصاء بناء بدلا من أن تكون تلقيا سلبيا، وأن يصبح المناخ الاجتماعي في قاعة الدرس أكثر خصوبة، وبيئة ممتدة بدلا من أن تكون مقيدة.

واختيار المعلم للاستراتيجية يتوقف على ما بحوزته من استراتيجيات، وعلى جهوده في تطويرها وفي التوصل إلى استراتيجيات جديدة.

والمعلم الجيد يمكنه تطبيق مزيج من الاستراتيجيات معا، أو استخدام إحداها طبقا لطبيعة نواتج التعلم ومن أهم هذه الاستراتيجيات: العصف الذهني، حل المشكلات، والتعلم التعاوني....إلخ(الزهيري،2008: 3).

منه التدريس وفق النظرية البنائية والنظرية المعرفية متقارب وليس فيه اختلاف كبير.

6. تعريف استراتيجيات التدريس :

- تعريف **كوثر كوجاك** (1997) "الاستراتيجية عبارة عن خطة عمل عامة توضع لتحقيق أهداف معينة".

- تعريف **ملكة حسن** (1999) "الاستراتيجية هي مجموعة من الأفعال التي يقوم بها المعلم بهدف تحقيق خطة معينة للتوصل إلى نتائج مقصودة في مجال تعلم مادة معينة بحيث تشمل هذه الخطة، والتخطيط السابق لموضوع الدرس وتحديد الأنظمة ونوع التفاعل الذي يحدث أثناء الدرس.

- تعريف **مصطفى سايح** (2001) "الاستراتيجية هي مجموعة من الخطوط العريضة التي توجه العملية التدريسية والأمور الإرشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم أثناء التدريس والتي تحدث بشكل منظم ومتسلسل بغرض تحقيق الأهداف التعليمية المعدة سابقا(محمد، 2001: 12).

ومن جهة أخرى حسب عبد الحميد حسين عبد الحميد شاهين هي عبارة عن إجراءات التدريس التي يخططها القائم بالتدريس مسبقا، بحيث تعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانيات المتاحة لتحقيق الاهداف التدريسية لمنظومة التدريس التي يبنيها وبأقصى فاعلية ممكنة(حسين،2011: 22).

الاستراتيجية هي المنحى أو الخطة والاجراءات والطريقة والأساليب التي يتبعها المعلم للوصول إلى مخرجات أو نواتج تعلم محددة منها ما هو عقلي معرفي، أو ذاتي اجتماعي، أو نفسي حركي أو مجرد الحصول على معلومات(نفس المرجع: 22).

استراتيجية التدريس هي في مجملها مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفا من قبل المعلم أو مصمم التدريس، والتي يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة، وفي ضوء الإمكانات المتاحة(حسين،2011: 23).

وهي أيضا مجموعة القواعد العامة والخطوط العريضة التي تهتم بوسائل تحقيق الأهداف المنشودة وتشمل العناصر التالية:

. الأهداف التدريسية.

. التحركات التي يقوم بها المعلم وينظمها ليسير وفقا لها في تدريسه.

. إدارة الصف وتنظيم البيئة الصفية.

. استجابات الطلاب الناتجة عن المثيرات التي ينظمها المعلم ويخطط لها(نفس المرجع: 23).

تعريف **مصطفى السايح محمد**(2001) الاستراتيجية هي "مجموعة من الخطوط العريضة التي توجه العملية التدريسية والأمور الارشادية التي تحدد وتوجه مسار عمل المعلم أثناء التدريس والتي تحدث بشكل منظم و متسلسل بغرض تحقيق الأهداف التعليمية المحددة سابقا(محمد،2001: 18).

تشتمل طريقة التدريس على المبادئ و الأساليب التي يستخدمها المعلمون لتمكين تعلم الطلاب، يتم تحديد هذه الاستراتيجية جزئيا في الموضوع الذي يتم تدريسه وجزئيا من خلال طبيعة المتعلم، لكي تكون طريقة تدريس معينة مناسبة وفعالة، يجب أن تكون مرتبطة بخصائص المتعلم ونوع التعلم الذي من المفترض أن يحققه، هناك اقتراحات لتصميم واختيار طرق تدريس يجب أن تأخذ في الاعتبار ليس فقط طبيعة الموضوع ولكن أيضا كيفية تعلم الطلاب(Westwood,2008).

والاتجاه في المدرسة اليوم هو تشجيع الكثير من الابداع، ومن المعروف أن التقدم البشري يأتي من خلال التفكير هذا المنطق يعزز الابداع.

في نهج التعلم المتمحور حول الطالب، في حين أن المعلمون هم الشخصية المرجعية في هذا النموذج، يلعب المعلمون والطلاب دورا نشطا بنفس القدر في عملية التعلم، فالدور الأساسي للمعلم هو تدريب وتسهيل تعلم الطلاب والفهم الشامل للمواد، يتم قياس تعلم الطلاب من خلال كل من أشكال التقييم الرسمية وغير الرسمية، بما في ذلك المشاريع الجماعية و المشاركة الصفية.

يرتبط التدريس والتقييم، يتم قياس تعلم الطالب بشكل مستمر أثناء تعليم المعلم(B, A 2017).

ووفقا **لبهر**(Behr ,1988) فإن فن الشرح – القدرة على توفير الفهم للآخرين – هو النشاط المحوري للتدريس، لذلك لتحقيق هدف التدريس يجب على المعلم اعتماد أساليب تدريس فعالة يمكن أن تؤدي إلى فهم المتعلمين للمادة التي يتم تدريسها، كونها طريقة التدريس الأكثر استخداما، يندمج الشرح جيدا في جميع طرق التدريس، كالمناقشة والندوات والدروس العملية والدروس التعليمية(Behr AL،1988: 189).

يقول (Rahaman,2004) لذلك، إذا تم استخدامها بشكل صحيح، يمكن أن تطور طريقة التدريس هذه العمليات المنطقية: الاستقراء الاستنتاج، المقارنة، التحليل، والقياس فالهدف الرئيسي من التفسير في التدريس هو تمكين المتعلمين من الاهتمام الذكي بالدرس، وإدراك الغرض من ما يتم القيام به وتطوير رؤيتهم وفهمهم الخاص لكيفية القيام بذلك.

ويجادل مايز(Mayes,2006) بأن التفسير يتجاوز مجرد الوصف، وبناء على ذلك فإن أحد الجوانب الرئيسية للتفسير هو التأكيد على سبب حدوث الأشياء بعبارة أخرى يمكن للمرء أن يفكر في التفسير على أنه محاولة لتحديد سبب شيء ما(Behr,1988 :189).

أما **عبد الرحمن عبد الهاشمي** و**طه علي حسين الدليمي** (2008) فقد سموه بالتدريس الفعال وعليه جاء التعريف كالتالي:

التدريس الفعال أو التعليم الفعال هو باختصار شديد، قدرة على التصرف بطريقة مقصودة ومخطط لها، وفق أسس معينة وباستخدام استراتيجيات تعليم تتناسب والموقف التعليمي وبحسب الأهداف

المرسومة وتتطلب أن يؤدي المعلم بكفاية أنماط السلوك التي تعمل على حدوث تفاعل صفي بينه وبين المتعلمين.

وعلى ذلك فاستراتيجيات التدريس هي جملة الطرائق والأساليب المستخدمة في مواقف التعلم والتعليم، تحتوي على مبادئ وقواعد وأساليب متداخلة، توجه اجراءات المعلم في سعيه إلى تنظيم خبرات التعلم الصفي، فهي عملية مخططة ومنظمة ومتسلسلة يحدد فيها الهدف النهائي من التعلم، وتشمل الاهداف التدريسية والتحركات التي يؤديها المعلم وينظمها لتسهيل إدارة الصف وتنظيم البيئة الصفية(عبد الهاشمي وآخرون،2008: 29).

وحسب رأي الكثير من الباحثين فمصطلحي التعليم والتعلم مترابطان جدا فلا يستطيع المعلم القيام بعمل مميز أو تدريس فعال إذا لم يتعرف على طريقة أو بالأحرى استراتيجية تعلم تلاميذه، وبالتالي التعرف عليهم من كل الجوانب.

أما حسب المرجع السابق: فإن دراسة استراتيجيات التعلم والتعليم كل متكامل، بحيث يكون من الصعوبة بمكان الفصل بينها، ولا بد للمعلم من فهم خصائص التعلم الفعال للمتعلم، حتى يتمكن من تنفيذها وتحقيقها في مواقف التعلم.

ويستند التدريس الفعال على بعدين أولهما: مهارة المعلم وبراعته في إيجاد الاثارة العقلية والفكرية لدى المتعلمين، بحسن الاتصال الكلامي، وما يتركه من أثر انفعالي عليهم.

وثانيهما: الصلة الايجابية بين المعلم والمتعلمين، وأنماط العلاقات التي تثير دافعيتهم كالمصارحة، والتشجيع والاهتمام بمشاعرهم وآرائهم، وحثهم على الابداع و الحرص المطلق على مصالحهم العليا.

ويجب أن يتسلح المعلم باستراتيجيات التعلم الفعال، فهي مهمة أكاديميا، مهمة انسانيا يعيش بها الفرد حياة متكيفة خالية من الأزمات، وهذه الاستراتيجية مهمة وضرورية لأنها: تجعل المعلم فردا منتجا بفاعلية، وتحوله من حافظ وقارئ للمعرفة إلى موظف لها، وتجعله حساسا لمشاعر الآخرين ومقدرا لها، وتزيد من مسؤولياته في تأهيل نفسه وتحصينها بالإنجاز المتفوق(عبد الهاشمي وأخرون،2008: 30).

قد يبدو للوهلة الأولى أن التعليم الفعال هيناً، فالطلاب يشتركون بفاعلية في التفكير، وفي إنشاء مفاهيم للأفكار المتعددة، وتطبيق مفاهيم مبدئية، ومعالجة المهام المعقدة بشكل متزايد.

وفي المقابل يقوم المعلمون بتعليم الطلاب وتزويدهم بتغذية راجعة وصفية واضحة توسِّع تعلّم الطلاب وتدعمه، ولذلك فالمعلمون يوضحون ويتوسعون، ويشرحون ويشكلون ويرشدون ويقوّمون، وهم كذلك يقطفون ثمار خطط الدروس المعدة سلفا بشكل جيد، أو تلك الدروس التي تلبي الاحتياجات والمواهب المحددة لكل الفئات المستهدفة،" إن التعليم الفعال ملهم ولا ينسى مع مرور الأيام، فهو محفور في أذهان وذاكرة الطلاب الذين شهدوه وخبروه".

ويضيف الكاتب في مقدمته ما زلت أتذكر المعلمين الذين أظهرت حرفتهم مناظر وحالات لم أشهدها من قبل وجعلوني أكتشف أن بإمكاني عمل شيء ذا قيمة، وجعلوني أشعر بأنني ذكي ولدي ثقة بالنفس تكفي لتحمل مخاطر لا يمكن تحملها من قبل، وهم الذين أروني كيف أجني ثمار البدايات الخاطئة والخطوات المتعثرة.

ويقول أيضا إن التعليم الفعال عملية ذاتية جداً، لأن الطلاب يشعرون كما لو أنهم شركاء حقيقيون في بناء فهم مشترك مع بعضهم البعض ومع معلمهم(نيب، زوكاتشيا،2010: 00).

حسب **الدكتور عبد الكلام**(2003) التعليم عملية يتم من خلالها تطوير شخصية الطفل وبالتالي فإنه يجب أن يكون تعليم الغد قادراً على لعب دوره بشكل أكثر فعالية عن طريق جعل الفرد المبدع والمبتكر والفعال.

لن يتمكن أحد المعلمين من تلبية احتياجات الطلاب للاختلافات الفردية أو الفروق الفردية الموجودة بينهم، وطرق التدريس المبتكرة مع أحدث تقنيات التدريس تساعد الطلاب على تحقيق التميز في التعليم، كفاءة الموارد الطبيعية والبشرية أمر لابد منه لتحقيق رؤيتنا لعام 2020 أي التنمية المستدامة.

تساعد الاستراتيجيات الحديثة للتدريس على تحقيق الأهداف التالية:

- تقديم المواد بطريقة أكثر إثارة و جاذبية.

- توجيه ومساعدة الطلاب في الإثراء النوعي للمواد.

- الاستفادة القصوى من الوقت وتدريس الطلاب.

- توفير تعليمات فردية.

- توجيه الطلاب نحو أنشطة التعلم التعاوني.

- إعداد المواد التعليمية للطلاب، بدلا من التدريس في المواقف التقليدية.

- تشخيص تعلم الطلاب ومساعدتهم على التغلب على مشاكلهم الدراسية(Murugesam,2019).

وحسب **عمر عبد الرحيم نصر الله** فالتعلم هو القاعدة التي يعتمد عليها التدريس وهو الذي يقر ويحدد أهدافه ومادته وكيف يحدث؟ فمثلا عندما يدرس المعلم مادة معينة للطلاب فهو يقوم بذلك على أساس نوع التعلم الذي تجسده هذه المادة والرغبة لدى الطلاب في تعلمه، وهذا يعني أن التعليم هو الذي يوجه التدريس ويحدده ويقرر الاستراتيجيات المستعملة في تنفيذه مثل: المبادئ والأساليب والطرق والتي على أساسها يحدد المربون والمعلمون كيف سيقومون بالتدريس، من ناحية أخرى فإن التدريس يلعب دورا هاما وحاسما في مدى تحصيل الطلاب للمواد، والمعلومات التي يقررها المنهاج، والعمل على تحقيق اهداف التعلم الموجودة لديهم، وذلك عن طريق التعليم المباشر من المعلم، وغير المباشر من الزملاء والأقران، أو بصورة ذاتية(نصرالله،2004: 142).

وهذا ما جاء حسب **عبد الرحمن عبد الهاشمي** و**طه علي حسين الدليمي** في تعريفه لاستراتيجيات التعلم: إن قلب العملية التعليمية هو انشغال التلاميذ الفعلي في المحتوى الدراسي، والمهمة الأساسية للمدرسة هي تحسين تعلم التلاميذ، وتبني عناصر ومكونات تدريسية واضحة، لتلبية هذه الحاجة كالتواصل، واستخدام أساليب فاعلة، ولتوفير التغذية الراجعة، وإظهار المرونة والاستجابة.

ويطبق المعلمون العديد من استراتيجيات التدريس، بهدف تعزيز العملية التعليمة، فبعض هذه الاستراتيجيات يحقق نجاحا كبيرا، في حين يفشل البعض الأخر، وقد يستخدم المعلم بعض الاستراتيجيات في مواقف معينة، مع مجموعة من الطلاب ولكن المهم دائما هو ملاءمة الاستراتيجيات التي يستخدمها، بالنسبة للتدريس والتنظيم(عبد الهاشمي وآخرون،2007: 31).

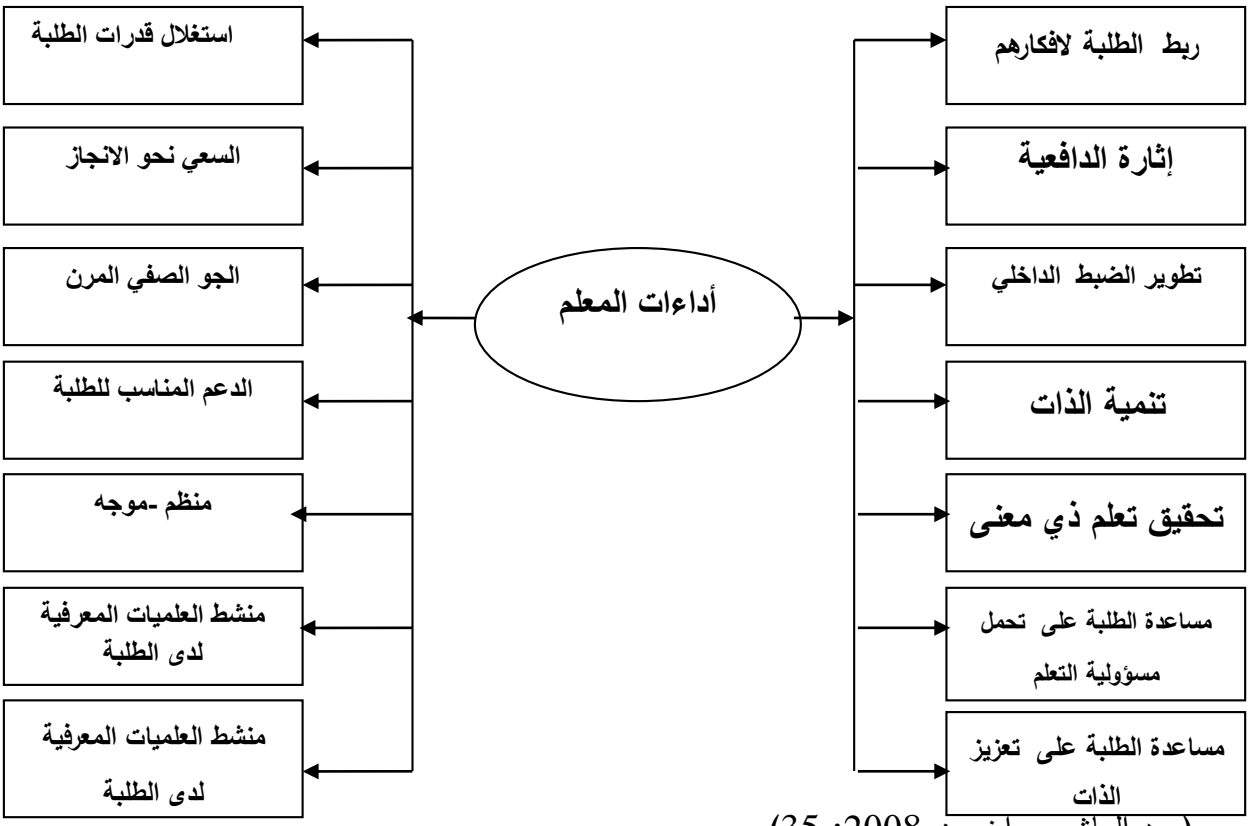
نرى أنه في تعريفه لاستراتيجيات التعلم انتقل تلقائيا للتعليم واستراتيجياته وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على ارتباط هاذين العنصرين (التعليم والتعلم) ارتباطا شديدا، وهذا الارتباط ناتج عن العلاقة القائمة بين المعلم والتلميذ لذا لا نستطيع الفصل بين كل من استراتيات المعلم والمتعلم.

ونذكر أيضا ما ورد عن قطامي: أنه إذا ما فهم المعلم كيف يتعلم طلبته، وتعرف إلى خصائصهم، والعوامل المؤثرة في تعلمهم وطرق وأساليب هذا التعلم، فإن ذلك يجعله يوجه جهوده ونشاطاته الصفية واجراءاتها إلى ما يحقق تعلماً فاعلا ذا أثر(عبد الهاشمي،2007: 33).

ولكن بعد هذا استطرد بتعريف لاستراتيجيات التعليم الفعال والتي استعان فيها بتعريف قطامي: حيث عرفه كالتالي: لقد انصب الاهتمام على أساليب التعلم واستراتيجياته، التي هي أصلا انعكاس لطرائق التعليم واستراتيجياته، فجميع من يتناولها يركز فيها على فعالية المدرس كمقياس يتوقف على أداء كل من المعلم والمتعلم، وعلى المعلم أن يتمتع بمهارات رئيسة في كونه حساسا، مشخصا، خبيرا، مرنا...وغير ذلك، مما يعد مهارات أساسية للفعالية، ويتمثل التدريس الفعال، كما تذكر(قطامي) في خصائص تساعد على تبني الاستراتيجيات الفعالة وتتعلق هذه الخصائص بتوجيه نشاط التلاميذ، وانتباههم توجيها ثابتا ودائما.

وباستثارة خبرات التلاميذ السابقة، وبالاقتصاد في الوقت والجهد، وبالاستعانة بأكثر من استراتيجية تدريس، حتى ينوع المعلم في معالجته للمحتوى وبوقوف المعلم على طبيعة الأساليب التي تستخدم في عملية التدريس وتبرز أدوار المعلم الفعال كما هو موضح في المخطط الآتي:

مخطط يبين أدوار المعلم الفعال:



(عبد الهاشمي واخرون،2008: 35).

7. المسلمات التي يقوم عليها التدريس:

ـ التدريس عملية ذات أبعاد ثلاثية، تتألف من مدرس وتلميذ ومادة تعليمية أو خبرة تربوية، ويحاول المدرس أن يحدث تغيرا حسنا منشودا في سلوك التلميذ.

ـ التدريس سلوك اجتماعي أي لا بد من وجود تلاميذ ومدرس ومن وجود قدر كبير نسبيا من التفاعل بينه وبين هؤلاء التلاميذ.

ـ التدريس له بعد إنساني، أي أن المدرس الآدمي لا يمكن استبداله بآلة ، وسيلة مادية مهما ارتفعت درجة كفايتها والوسائل التعليمية أدوات، ليست بديلة عن المدرس.

ـ التدريس عملية ديناميكية، أي فيها حركة وتفاعل وكل من المدرس والتلميذ يثق في قدرة الآخر على التأثير والتأثر، فالمدرس يسلم بضرورة مشاركة التلميذ في الموقف التعليمي والتلميذ يسلم بقدرة مدرسه على التأثير، ومساعدته على تحقيق الأهداف التربوية.

ـ التدريس عملية اتصال وسيلتها الرئيسية هي اللغة، أي أن المدرس يتعين عليه إرسال رسالة معينة إلى تلميذ معين، وفقا لخطة معينة. تساير فلسفة بنائه لمجتمع أفضل.

ـ من الخطأ الاعتقاد بصلاحية طريقة واحدة للتدريس في ظل اختلافات البشر في النواحي العقلية والاجتماعية ولكن ذلك لا يعني بالضرورة عدم وجود استراتيجية واضحة للتدريس، كما لا يعني عدم وجود خطط مشتركة في طرق التدريس بصفة عامة. (حسين وأخرون ،2011 : 14)

وحسب **أونيسة** 2014 فأطلق عليه مبادئ استراتيجيات التدريس وعددها كالآتي:

هنالك مجموعة من المبادئ تتأسس عليها استراتيجيات التدريس وذلك لما لها من أثر في فاعلية التدريس كذلك لتحقيق التعلم الجيد، وفيما يلي نبرز أهم هذه المبادئ :

ـ التخطيط المسبق المبني على أساس جعل المتعلم فعالا والتعليم منتجا.

ـ تحديد أهداف التعليم في ضوء حاجات المتعلمين وما تقتضيه أهداف العملية التربوية.

ـ الربط بين متغيرات المساق الدراسي (المدخلات)، بما فيها طبيعة المتعلمين، وطبيعة المنهج والبيئة التعليمية وبين المتغيرات الإجرائية كحماس المعلم ووضوح الشرح واستخدام الأسئلة ،استخدام التعزيز واستراتيجيات إدارة الصف، ضبطه وإسهام الطلبة وتفاعلهم في المتغيرات الإنتاجية (المخرجات) التي هي في التدريس متغيرات قصيرة المدى ومتغيرات بعيدة المدى.

ـ إحداث الأثر المطلوب في المتغيرات الإنتاجية (المخرجات)، بمعنى أن استراتيجية التدريس الجيدة لا تقف عند حد التخطيط والتنفيذ وإنما يراد منها إحداث الأثر المطلوب وهذا يعني أن أثرها يقاس بمستوى إنجازها.

وفي ضوء هذا المفهوم فإن المدرس لا يقتصر دوره على الإلمام بالمادة والقدرة على تدريسها وإنما على الأثر الذي يظهر على أداء التلاميذ بعد العملية التعليمية التي يؤديها المدرس ويشرك فيها التلميذ بفعاليته وبناء على هذا فإن المدرس لكي يكون فعالا فإن ذلك يقتضي منه التمكن من الكفايات المعرفية الأدائية وكفايات الإنجاز التي تتمثل في إحداث الأثر المطلوب الذي وصفته الأهداف التعليمية(أونيسة،2014 : 107).

ـ على المعلم أن لا يستأثر بالكلام ويترك دور الطالب مقتصرا على التلقي والإصغاء بل عليه أن يعمل على تفعيل دوره بتهيئة الظروف والفرص التي تساعد المتعلم على ظهور شخصيته.

ـ على المعلم أن يوجه السؤال بعدها، يحدد الطالب الذي يجيب على سؤاله ليشعر كل طالب أنه معني بالإجابة.

ـ على المعلم أن يبقى علاقته بطلبته على أساس المحبة والاحترام والتقدير والتسامح.

ـ على المعلم أن لا يتبع طريقة تدريسية واحدة طوال الحصة وذلك لتجنب الملل، بل عليه أن ينوع في طرائقه في الحصة الواحدة.

ـ أن يراعي الفروق الفردية والاعتراف بأن لكل طالب طاقات إبداعية، وقدرات خاصة للتعلم وحاجات جسمية وفكرية وعاطفية واجتماعية يجب مراعاتها والعمل لتثبيتها(سمارة، 2004: 29).

حسب Aminfar(1989) تقتصر طرق التدريس والتعلم الشائعة في التعليم على التلاوة والبيان الشفوي للمواضيع بدلا من استخدام جميع مواهب المتعلمين وتوجيه مثل هذه القدرات المحتملة للبحث والتحقيق والملاحظة والتجربة والتحليل والحكم على الظواهر أو تفسيرها على أي حال، فإن تجاهل هذه القضايا والمبالغة في التأكيد على الأساليب التقليدية يؤدي إلى التعلم غير النشط علاوة على ذلك، فإنه يتجاهل إبداع وعبقرية المتعلمين، يدمر دوافعهم واهتماماتهم في التعلم ويحولهم إلى أفراد غير نشطين ليس لديهم أي اهتمام والنتيجة كفاءة غير ملائمة (Najma Soltani,2014).

وبعد أن رأينا الأمور التي يقوم عليها التدريس حسب البعض من الباحثين وكل ما يشجع المتعلمين على التعلم والاستفادة الجيدة منه.

8. العلاقة والفرق بين استراتيجيات التدريس وطرق التدريس وأسلوب التدريس :

البعض يستخدمها ككلمات ومفردات لها نفس الدلالة ولكن يمكننا تحديد الفرق بين الاستراتيجية والطريقة والأسلوب في أن استراتيجية التدريس أشمل من الطريقة فالاستراتيجية هي التي تختار الطريقة بعد هذه الفروق بين المفردات الملائمة مع مختلف الظروف والمتغيرات في الموقف التدريسي، أما الطريقة فإنها بالمقابل أوسع من الأسلوب.

إذا فطريقة التدريس هي وسيلة الاتصال التي يستخدمها المعلم من أجل إيصال أهداف الدرس إلى طلابه،أما أسلوب التدريس فهو الكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة التدريس.

الاستراتيجية هي خطة واسعة وعريضة للتدريس، فالطريقة أشمل من الأسلوب ولها خصائص مختلفة.

والاستراتيجية مفهوم أشمل من الاثنين ويتم انتقاؤها تبعا لمتغيرات معينة وهي بالتالي توجه اختيار الطريقة المناسبة والتي بدورها تحدد أسلوب التدريس الأمثل والذي يتم انتقاؤه وفقا لعوامل معينة(حسين وآخرون، 2011: 23)

للتعرف على المصطلحات الثلاثة والفصل بينها نعود ونأخذ جدولا نفصل فيه هذه الفروق بطريقة منظمة.

الفروق بين الاستراتيجية والطريقة والأسلوب في التدريس

الجدول رقم(01) يمثل الفرق بين الاستراتجيات وطق التدريس

	المفهوم	الهدف	المحتوى	المدة
الاستراتيجية	خطة منظمة ومتكاملة من الإجراءات، تضمن تحقيق الأهداف الموضوعة لفترة زمنية محددة.	رسم خطة متكاملة وشاملة لعملية التدريس	طرق، أساليب، أهداف، نشاطات مهارات، تقويم، وسائل، مؤثرات	فصلية، شهرية، أسبوعية
الطريقة	الآلية التي يختارها المعلم لتوصيل المحتوى وتحقيق الأهداف	تنفيذ التدريس بجميع عناصره داخل غرفة الصف	أهداف، محتوى، أساليب، نشاطات، تقويم	موضوع مجزء على عدة حصص، حصة واحدة، جزء من حصة
الأسلوب	النمط الذي يتبناه المعلم لتنفيذ فلسفته التدريسية حين التواصل المباشر مع الطلاب.	تنفيذ طريقة التدريس	اتصال لفضي اتصال جسدي حركي	جزء من حصة دراسية.

(نفس المرجع السابق، 24)

يطبق المعلمون العديد من استراتيجيات التدريس، بهدف تعزيز العملية التعليمية، فبعض هذه الاستراتيجيات يحقق نجاحا كبيرا في حين يفشل البعض الأخر، وقد يستخدم المعلم بعض الاستراتيجيات في مواقف معينة

مع مجموعة من الطلاب، ولكن المهم دائما هو ملاءمة الاستراتيجيات التي يستخدمها بالنسبة للتدريس والتنظيم(عبد الهاشمي وآخرون،2008: 31).

نحن في بحثنا تكلمنا عن استراتيجيات التدريس بصفة عامة والمستخدمة في جميع المواد ولكن هناك بعض الخصوصية لمادة الرياضيات وهناك استراتيجيات خاصة تتلاءم مع تدريسها.

لأنه حسب (D Obinger,2004) الرياضيات موضوع صعب تم استخدام تقنيات واستراتيجيات مختلفة ولوحظ بعض التحسن في أداء الطلاب، يجب أن تكون الرياضيات ممتعة ومثيرة للاهتمام للطلاب، بالنسبة لهم لتقدير أهميتها في حياتهم اليومية كموضوع، فإنه يوفر تحدي المعلمين حول كيفية تدريسها بفعالية حيث في هذه الدراسة تلقت مجموعة تجريبية التدريس بالاستراتيجيات الحديثة للتدريس، وتلقت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية لتدريس الرياضيات وقاموا باختبار قبلي وبعدي وأظهرت النتائج أنه كان هناك تحسن كبير في التحصيل الدراسي والدوافع للإنجاز(Florence,C 2013).

وحسب(K,Sedig,2008) كثير من الطلاب لا يحبون الرياضيات، وحسب(Costu et al,2009) الرياضيات قضية عالمية وكذلك قضية حرجة في الدول النامية الفشل الهائل

- فعادة ما يتم تدريس الطبيعة النظرية للرياضيات الطرق التي تجعل المعلومات رتيبة وغير مناسبة ومربكة لتجارب الطلاب والتي تمهد الطريق نحو عدد متزايد باستمرار للأفراد الذين لديهم مخاوف رياضية(Florence,C 2013).

وكنتيجة لذلك فتحسين المتعلمين المعارف والمهارات والمواقف والسلوكات والمهارات الابداعية للطلاب في مستوى أعلى من نظام التعليم التقليدي، فالاستراتيجيات الحديثة ترفع مستوى الأداء إلى درجة يكون فيها الطلاب أكثر تنبها ويهتموا بالفصل.

كان هناك تحسن كبير للدافع، الابداع و التحصيل الأكاديمي في الرياضيات للطلاب مقدمة لهم عن طريق الاستراتيجيات الحديثة للتدريس ويشجع أيضا المعلمين لتدريس الرياضيات بشغف وبالتالي يجب استخدام أنشطة التدريس التفاعلي من خلال الطلاب في الفصل الدراسي(Florence,C 2013).

وحسب أبو حرب وآخرون "ينبغي تحميل الطلبة مسؤوليتهم في التعليم، كما يجب اعطاء أهمية للطرق التي تسهم في تنمية التعلم الذاتي، من هنا تظهر الحاجة إلى تشجيع الطلبة وحفزهم للوصول إلى الحقائق والمعلومات باستخدام استراتيجيات تدريس حديثة مثل طرح الأسئلة، واستكشاف الحلول، وهذا يتطلب وظائف عالية للحاء الدماغ للحصول على مهارات تدريس تثير التفكير لدى الطلبة، علاوة على إثارة المرح في التدريس ووجود أنشطة تسمح بالتحدي لفكر الطلبة، وتعمل على تنشيط المعلمين"(أبو حرب وأخرون،2004: 57).

حسب (2005)Piriaee لا يمكن استخدام طريقة تدريس واحدة لتدريس جميع الدروس أو لا يمكن استخدامها في جميع الفصول الدراسية، وبالمثل يقترح البعض أن تنفيذ بعض طرق التدريس أدى إلى اضطراب في الفصل الدراسي في إشارة إلى أن المعلم يجب أن يختار طريقة مناسبة فإذا كانت طريقة التدريس غير مناسبة فسيؤدي ذلك إلى إرباك الطلاب واضطرابهم في الفصل الدراسي وإضاعة الوقت وبالتالي من الضروري أن يكون المعلمون على دراية بنماذج وطرق واستراتيجيات التدريس لاستخدامها في المكان والزمان المناسبين(Najma Soltani,2014).

نظرا لأهمية استراتيجيات التدريس في مختلف المواد الدراسية، باعتبارها الوسيلة التربوية المثلى في تحقيق الأهداف، وتزويد الطلبة بالفرص المناسبة كي يكونوا مفكرين ناقدين نشيطين متحركين بفعالية في جمع المعلومات، قادرين على تغيير المعرفة القديمة بمعرفة متجددة ينبغي إلقاء الضوء على أهم استراتيجيات التدريس التي تشجع الطلبة على التفكير المبدع.

وبما أن الاستراتيجيات الحديثة للتدريس كثيرة وعديدة ولا يمكن حصرها حيث كل سنة تظهر استراتيجيات جديدة، إلا أننا في بحثنا ارتأينا أن نعرض بعض الاستراتيجيات أو بمعنى أدق اثنين منها والأكثر ارتباط بتدريس الرياضيات.

باستعراض الاستراتيجيات المختلفة للتعليم والتعلم وجد أن هناك إحدى الاستراتيجيات الحديثة ظهرت في السبعينات، وهي تسمى باسم : استراتيجية التعلم التعاوني فماذا يقصد بها؟

9.**التعلم التعاوني Cooperativelearning**

1.9 لغة: (مادة: ع ل م، ع و ن) علم فلاناً الشيئ: جعله يتعلمه، تعلم الأمر، عرفه وأتقنه

وعاون فلان: ساعده، وتعاون القوم: عاون بعضهم بعضا.

2.9 اصطلاحا: هو نموذج تدريسي يتطلب من الطلاب العمل مع بعضهم البعض، والحوار فيما بينهم فيما يتعلق بالمادة الدراسية، وأن يعلم بعضهم بعضاً، وأثناء هذا التفاعل تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية وإيجابية وهكذا يصبح التعلم التعاوني جزءاً من أساليب التدريس(فيلة وأخرون،2004: 106).

ترى كوثر كوجك(1992: 21) أن التعلم التعاوني هو نموذج تدريس يتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض، والحوار فيما بينهم، فيما يتعلق بالمادة الدراسية، وأن يعلم بعضهم البعض، وفي أثناء هذا التفاعل الفعال تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية وإيجابية، لذا فهي استراتيجية تدريس تحقق هدفين (حسن محمد،2004: 14).

يشير **أرتزت** (1990: 448) إلى أن التعلم التعاوني هو أحد أساليب التعلم التي تتطلب من التلاميذ العمل في مجموعات صغيرة لحل مشكلة ما أو لإكمال عمل معين أو إنجاز أو تحقيق هدف ما، ويشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسؤوليته تجاه مجموعته، فنجاحه أو فشله هو نجاح أو فشل لمجموعته، لذا يسعى كل فرد من أفراد المجموعة لمساعدة زميله ولذا تشيع روح التعاون بينهما.

ويوضح **آدمز**(1990: 6) وآخرون أن استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني تؤدي إلى تنمية روح الفريق بين التلاميذ بدلا من الفردية والتنافسية، فهي تؤكد على تعلم التلاميذ معا من خلال تواجدهم في مجموعات من التلاميذ مختلفين في قدراتهم، بحيث يتعاون التلميذ المتفوق مع التلميذ الضعيف أو بطيء التعلم، فهم يتعلمون معا ويتعاونون من أجل تحقيق هدف تعلم موحد، ويشعر كل تلميذ فيها أن نجاح أو فشل أي تلميذ يؤثر عليه بالإيجاب أو السلب بل ويؤثر على المجموعة كلها(نفس المرجع السابق).

أما **مديحة حسن محمد** فقد عرفته كما يلي: " هي إحدى استراتيجيات التعلم القائمة على العمل في مجموعات من أجل تحقيق هدف محدد: بحيث يصبح كل فرد فيها مسؤولا عن نجاح أو فشل المجموعة

لذا يسعى كل فرد إلى التعاون مع باقي أفراد المجموعة من أجل تحقيق الهدف المشترك ليس على مستوى المجموعة فقط، ولكن على المستوى الفردي أيضا".

ويعرفها كل من **توفيق أحمد مرعي** و**محمد محمود الحيلة**(1998) على أنه: "استراتيجية تدريس تتضمن وجود مجموعة صغيرة من المتعلمين يعملون سويا بهدف تطوير الخبرة التعليمية لكل عضو فيها إلى أقصى حد ممكن.

أما **أحمد بلقيس** و**توفيق مرعي**(1987) فقدما التعريف التالي: "التعلم التعاوني هو بيئة تعلم صفية تتضمن مجموعات صغيرة من المتعلمين المتباينين في قدراتهم ينفذون مهام تعليمية، وينشدون المساعدة من بعضهم البعض، ويتخذون قرارهم بالإجماع(العلي،2013-2014: 7).

وعرفها (Slavin, 1995) " التعلم التعاوني يعمل على تحريك طاقات الطلبة بصورة نشطة في عملية التعلم ويساعد على التواصل فيما بينهم وهذا من شأنه أن يجعل للأفراد تأثيرا على بعضهم بعضا ويمكن استغلال هذا التأثير بصورة جيدة، علاوة على أن التعلم التعاوني يتفق مع الطبيعة البشرية أكثر من غيره من أساليب التدريس(أبو حرب وأخرون،2004: 97).

ويعرفه **السعدني**(1993) بأنه طريقة للتدريس تعمل فيها مجموعات صغيرة متعاونة من التلاميذ ذوي مستويات أداء مختلفة، وذلك لتحقيق هدف مشترك، ويتم تقييم كل فرد في المجموعة على أساس الناتج الجماعي، ويتراوح عدد كل مجموعة ما بين 2 -7 أفراد يعملون معا باستقلالية تامة دون تدخل من المعلم الذي يعد مرشدا وموجها(السعدني،1993: 5).

أما حسب شاهين وآخرون: هي استراتيجية تدريس ناجحة تستخدم فيها المجموعات الصغيرة المتعاونة، وتضم كل مجموعة تلاميذ من مستويات مختلفة القدرات، حيث يمارسون أنشطة تعليمية متنوعة، لتحسين فهمهم للموضوع المراد تعلمه، وكل عضو (متعلم) في الفريق ليس مسؤولا عما يجب أن يتعلمه فقط وإنما عليه أن يساعد زملائه في المجموعة، وبالتالي فتلاميذ كل مجموعة يعملون في جو من الإنجاز والتحصيل والمتعة أثناء التعلم.

وأضاف أنها تقنية ينجز من خلالها المتعلمون أعمالهم كشركاء في مجموعات صغيرة متعاونة، من خلال تناولهم أنشطة وأوراقاً للعمل تساعدهم في عملية تعلم الدرس المراد تعلمه، خلال التعاون

بين أعضاء المجموعة، ويمكن أن يتعلم المتعلم بطيء التعلم من المتعلم المتفوق بالمناقشة والحوار والمشاركة، حيث يندمج المتعلمون ويعملون في مجموعة واحدة، لذا يصبح التعلم التعاوني مساعداً على التعلم(شاهين،2010: 106).

ويعرفها **ابراهيم عباس الزهيري** بأنها إستراتيجية تدريس تقوم على التفاعل الإيجابي بين المتعلمين داخل المجموعة حيث يظهر كل متعلم كعضو نشط يؤثر ويتأثر بآراء الآخرين وبذلك تتاح للمتعلمين مساحة كبيرة للمناقشة وابداء الرأي لحل مشكلة ما أو القيام بنشاط ما.

حيث يتم فيه تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة تضم مستويات معرفية مختلفة، يتراوح عدد أفراد كل مجموعة ما بين 4 و6 أفراد، ويتعاون طلاب المجموعة الواحدة في تحقيق هدف أو أهداف مشتركة(الزهيري،2008: 17).

حسب ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد التعلم التعاوني هو أن يعمل الطلبة في مجموعات أو في أزواج لتحقيق أهداف التعلم، ويستند هذا النوع من التعليم إلى الأسس التالية:

- التعاون والاعتماد المتبادل بدلا من التنافس.
- يعمل الطلبة في فريق ويقيمون علاقات اجتماعية قوية بتفاعل قوي.
- ضرورة العمل معا لحل مشكلات يصعب حلها فرديا.
- تحقيق الالتزام بالعمل مع الآخرين.
- المساواة الفردية لكل عضو في الجامعة(عبيدات وآخرون،2007: 131).

وقد ذكر **أبو زينة**(1997) "إن أفضل طريقة يتعلم بها الطلاب الرياضيات عن طريق العمل والمشاركة الفعالة في الأنشطة بالإضافة إلى المشاركة في مناقشة الأفكار الرياضية وحلول المسائل والتعبير عن أفكارهم الأصلية، وذلك لأن طبيعة الرياضيات تحتوي على المسائل والمفاهيم والقوانين الرياضية مما يجعل التركيز على تلك الأمور يحتل الاهتمام الأكبر والتركيز الرئيسي في الرياضيات وذلك لتحسين فهم واستيعاب الطلاب وبالتالي فإن حل المسائل وفهم الحقائق والقوانين الرياضية بطريقة جماعية تعاونية يساعد الطلاب على التفكير الجماعي و تدفق الأفكار وعدم الشعور بالحرج أثناء

الخطأ ويجعلهم متعاونين على فهم تلك المسائل والحقائق والمفاهيم الرياضية وإضفاء جو من الأمان التعليمي، كما يجد الطلاب الضعاف فرصة جيدة للانخراط في العمل وفهم المسائل، لذا يمكن القول بأن طريقة التعلم التعاوني تلاقي اهتماما متزايداً باعتبارها طريقة من طرائق التدريس وذلك لفاعليتها في رفع تحصيل الطلاب وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية وزيادة نشاطهم(بن حسن المالكي،1422هـ).

والتعلم التعاوني هو أيضا تقنية تعليمية ناجحة، حيث فِرق صغيرة كل منها مع طلاب مستويات مختلفة من القدرة، واستخدام مجموعة متنوعة من أنشطة التعلم لتحسين فهمهم، كل عضو في الفريق مسؤول ليس فقط عن تعلم ما يتم تدريسه ولكن أيضا لمساعدة زملائه في التعلم وبالتالي خلق جو الإنجاز، عمل الطلاب من خلال المهمة حتى يفهمها جميع الأعضاء ويكملونها بنجاح، تؤدي الجهود التعاونية إلى سعي المشاركين من أجل المنفعة المتبادلة لجميع أفراد المجموعة(Murugesam,2019).

إن التعلم التعاوني يعتمد أساسا على عمل التلاميذ في مجموعات، ولكن جلوس التلاميذ في مجموعات ومطالبتهم بأداء عمل معين لا يعني ذلك أن التلاميذ لديهم المهارات الضرورية لتحقيق ناتج التعلم المرغوب فيه، أو أن التعلم الحادث هو تعلما تعاونيا لذا فمجموعات التعلم التعاوني ينبغي أن يتوافر فيها خمسة مكونات أساسية وهي حسب (jonson ,1991 :55-59).

9 .3ـ توظيف نظرية جانيه في التعلم التعاوني:

تشكل نظرية التعلم الهرمي جملة من الاستراتيجيات التعليمية يمكن تطبيقها في التعلم التعاوني من خلال التطبيقات التربوية التالية:

ـ تقوم النظرية على شد انتباه المتعلم وتوجيهه إلى المهمة التعليمية، وهذا ما يحرص عليه التعلم التعاوني عند إعلان المعلم عن موضوع الدرس.

ـ تعمل النظرية على تقسيم التعلم إلى مهمات تعليمية، وهذا المبدأ مهم في التعلم التعاوني حيث يتم توزيع المهام على المجموعات، وكذلك على الطلبة داخل المجموعات، مع مراعاة الفروق الفردية.

ـ تقوم النظرية على توضيح الأهداف للمتعلمين قبل البدء بالتعلم، وهذا ما يؤكد عليه التعلم التعاوني، حيث يقوم المعلم بإعلان الأهداف، أو استنتاج أهداف الدرس من مجموعات التعلم.

ـ تستند النظرية على التقويم التكويني، وإخبار المتعلم بنتائج التعلم أولا بأول، وهذا ما يتلقاه المتعلمون من زملائهم في المجموعات، حيث يتم تقويمهم وتصحيح أخطائهم.

ـ تقوم النظرية على حفز المتعلمين على التعلم، والتعلم التعاوني يؤكد هذا المبدأ، حيث يتلقى الطلبة التعزيز من الزملاء في المجموعات، وهناك تعزيز جماعي للمجموعة المتميزة.

ـ تشير النظرية إلى انغماس المتعلمين في عملية التعلم، وهذا يحدث تماما في التعلم التعاوني الفعال حيث ينصهر المجموع في عملية التعليم ويشاركون فيها.

ـ تؤكد النظرية على تقديم التوجيه في أثناء عملية التعلم، وهذا ما يتلقاه المتعلمون من أعضاء المجموعات عند قيامهم بعرض المهام الموكلة إليهم.

ـ تشير النظرية إلى ضمان انتقال أثر التعلم، وهذا ما يحدث بين مجموعات التعلم الأخرى في نهاية الموقف التعليمي، وخلال عمل المجموعة بشكل فردي.

ـ تؤكد النظرية على فهم المادة التعليمية من قبل جميع المتعلمين، وهذا مبدأ مهم يقوم عليه التعلم التعاوني، حيث يحرص على تعليم الجميع.

ويمكن القول إن أساسيات نظرية جانيه في التعلم تشكل منطلقات للتعلم التعاوني داخل غرفة الصف، ويعتبر التعليم التعاوني تطبيقا عمليا لهذه النظرية(أبو حرب،2004: 53).

4. 9 مكونات مجموعة التعلم التعاوني:

1.4.9ـ الاعتماد المتبادل بين أفراد المجموعة بإيجابية:

إن كل فرد في المجموعة مسؤول عن عمله كفرد ومسؤول أيضا عن عمل غيره في المجموعة لأن عمل كل فرد يعتمد على عمل زميله، فأي تقصير من أحدهم يؤثر على المجموعة ككل لذا فكل فرد لا يهتم بتعلمه فقط بل ويهتم بتعلم باقي أفراد المجموعة أيضا فكل تلميذ يشعر بأن عمله يفيد الأخرين، وعمل الأخرين يفيده ويمكن العمل على زيادة هذا الاعتماد الايجابي من خلال تحديد مكافأة للمجموعة التي تحقق الهدف المطلوب منها.

2.4.9 ـ التفاعل المشجع وجها لوجه:

إن التفاعل بين التلاميذ يجب أن يكون وجها لوجه، وتوجد بعض السلوكيات التي تساهم بدرجة كبيرة في زيادة التفاعل بينهما، مثل مساعدة ومساندة وتشجيع الآخرين، كي يصلوا للنجاح.

وللحصول على تفاعل جيد بين التلاميذ يجب ألا يزيد عدد أفراد المجموعة عن ستة (Roy,1990 :56-57).

3.4.9 ـ المحاسبة الفردية:

بالرغم من أن العمل يتم في مجموعة إلا أن المحاسبة الفردية لكل فرد في المجموعة هي الدليل على أن كل فرد قد حقق الهدف من المجموعة (حتى على المستوى الفردي) ويمكن تحقيق ذلك بعدة طرق، منها: تطبيق اختبار لكل فرد في المجموعة أو يختار المعلم أحد التلاميذ عشوائيا، ويوجه له سؤالا أو أن يطلب من أحد التلاميذ أن يشرح لزملائه كيف قامت مجموعته بتحقيق الهدف المطلوب منها.

4.4.9مهارات التعامل الاجتماعي:

نتيجة تفاعل التلاميذ في المجموعة لابد أن يكون كل فرد منهم لديه قدر من مهارات التعامل الاجتماعي، والتي يحرص المعلم على إكساب التلاميذ إياها، مثل احترام الرأي والرأي الآخر وتشجيع الآخرين والتعبير عن الرأي بوضوح.

5.4.9 ـ عمليات المجموعة:

المجموعة بحاجة إلى وصف سلوك أفرادها، لتحديد التعديلات التي يمكن إضافتها كي تحصل المجموعة على أفضل النتائج، وكذلك المعلم بحاجة إلى تسجيل ملاحظاته عن تفاعل أفراد المجموعة معا، وتحديد السلبيات، وتوجيه أفراد المجموعة إليها.

مما سبق يتضح أن استراتيجية التعلم التعاوني تؤدي إلى اختلاف دور كل من المعلم والمتعلم ، فالمعلم هو موجه ومرشد ومنظم ومتابع للمجموعات أما المتعلم فأصبح مسؤولا عن نفسه وعن الآخرين بل وأصبح إيجابيا في عملية التعلم وهذا أدى إلى وجود بعض المميزات لكل من المعلم والمتعلم(حسن محمد،2004: 3).

وحسب **شاهين**(2010) فقد أعطى نفس المكونات السابقة تحت عنوان أسس التعلم التعاوني.

10. مميزات استخدام استراتيجية التعلم التعاوني: يوجد العديد من المميزات لهذه الاستراتيجية يمكن إجمالها فيما يلي: أولا حسب (Adams,1990 :24-25).

. بالنسبة للتلميذ:

من خلال عمل التلميذ في مجموعة التعلم التعاوني:

- يجد فرصة آمنة للمحاولة والخطأ والتعلم من خطئه.
- يجد فرصة لإلقاء الأسئلة والتعبير عن رأيه بحرية دون حرج.
- تكون لديه فرصة للإجابة عن بعض التساؤلات وعرض أفكاره على الأخرين.
- المجموعة تعمل على زيادة دافعيته للتعلم.
- كمية ونوعية تفكيره تزداد مقارنة بالتعلم الفردي.
- يجد فرصة كي يقوم بدور المعلم في كثير من الأحيان مما يساعد على تثبيت المعلومة لديه.
- يكسبه القدرة على التحكم في وقته.
- يصبح أكثر فعالية في تعامله مع الآخرين مكتسبا لكثير من مهارات التعامل الاجتماعي.

. بالنسبة للمعلم:

إن استخدام المعلم لاستراتيجية التعلم التعاوني:

- يقلل من الفترة الزمنية التي يعرض فيها المعلم المعلومات على التلاميذ.
- يمكنه من متابعة 8 أو 9 مجموعات بدلا من 40 أو 50 تلميذا.
- يقلل من جهد المعلم في متابعة وعلاج التلميذ الضعيف(حسن محمد،2004: 23).

ـ يقلل من بعض الأعمال التحريرية للمعلم مثل(التصحيح) لأن هذه الأعمال التحريرية، سوف تكون في بعض الأحيان للمجموعة ككل.

أي أن استخدام هذه الاستراتيجية يعود بالفائدة على كل من المعلم والمتعلم. (حسن محمد،2004: 23).

ثانيا:حسب (Johnson,D,W et all,1985)

يمكن إجمال فوائد التعلم التعاوني في البنية المدرسية بالنقاط التالية

ـ توفير آليات التواصل الاجتماعي للمجموعات الصفية والسماح بتبادل الأفكار وتوجيه الأسئلة بشكل حر، وشرح الفرد للآخر ومساعدة الغير في فهم الأفكار بشكل له معنى.

ـ سيطرة المجهودات التعاونية في أغلب المواقف والمهام التعليمية على المجهودات التنافسية الفردية في تأثيرها على تحصيل الطلبة، وخصوصا المهام الأكثر أهمية مثل: إدراك المفاهيم، حل المشكلات ومهام التصنيف.

ـ اعتماد التعلم التعاوني على أساس المناقشة والحوار، يعمل على تطور الاكتشاف لدى الطلبة، ومساعدتهم على استخدام أنماط التفكير الإبداعي والابتكاري، والمنطقي علاوة على تطوير استراتيجيات تعم أخرى.

ـ تؤدي عمليات المشاركة في التعلم التعاوني إلى حدوث صراعات بين أفكار وآراء ومعلومات الطلبة مما يثير دافعيتهم لتحقيق إنجاز عال في التحصيل واسترجاع المعلومات عند الحاجة إليها، علاوة على الاحتفاظ بها لأطول فترة زمنية.

ـ تعمل عمليات المناقشة خلال الموقف التعلمي التعاوني على ممارسة التكرار الشفوي للمعلومات، والتوصل إلى معلومات جديدة.

ـ يتيح التعلم التعاوني الفرصة أمام الطلبة لاستخدام نتائج التغذية الراجعة، والإفادة منها في تدعيم مواقفهم واتجاهاتهم نحو التعلم والمدرسة، وتشجيعهم على العمل.

ـ تقوم مجموعات التعلم التعاوني بدور هام في تطوير عملية تبادل الأفكار بين الطلبة، وهذا بدوره يؤدي إلى إغناء خبراتهم التعليمية، وتطويرها لأن الطالب يعدل سلوكه في ضوء توقعات الآخرين.

ـ يعمل التعلم التعاوني على زيادة دافعية الطلبة، ولعل هذا يعود إلى سيادة روح المحبة بين أعضاء المجموعة مما يؤدي إلى شعور الجميع بالنجاح(أبو حرب وآخرون،2004: 139).

ـ استعراض وجهات نظر مختلفة حول موضوع معين، أو طريقة حل معينة مما يؤدي إلى التفاعل النشط بين الجميع وتحقيق مهارات اجتماعية تقوم على احترام الذات والآخر بصورة تبادلية، وتهيئة الطلبة للعمل في أطر تعاونية في عدة وظائف في حياتهم المستقبلية.

ـ مراعاة الفروق الفردية في العمر ومراحل التطور الادراكي المعرفي، والاتجاهات، والدافعية، والقدرة، والاهتمامات، والأنماط الإدراكية، الخلفيات الثقافية ومما يجدر ذكره أن اتباع أسلوب التعلم التعاوني لا يزيل هذه الفروق وإنما يعالجها ويقلل منها.

ـ إيجاد جو وجداني إيجابي، خاصة للطلبة الخجولين الذين لا يرغبون في المشاركة أمام الصف.

ـ توفير فرصة طلب المساعدة من قبل الطالب من أفراد المجموعة، أو من المعلم في أي وقت يحتاج إليها.

ـ التخفيف من الجو السلطوي في الصف والذي يخلق جوا من القلق والتحول(أبو حرب وآخرون،2004: 140).

ثالثا: حسب(2018)Service ontario

فوائد وأهداف التعلم التعاوني: يوفر التعليم التعاوني لطلاب المدارس الثانوية مجموعة واسعة من المعايير الصارمة.

فرص التعلم المرتبطة بالمجتمعات خارج المدرسة، تم تصميمه للتعرف على التنوع في الطلاب ويشرك جميع الطلاب في التعلم التعاوني، يتعلم الطلاب بطريقة أمنة ومتجاوبة من الناحية الثقافية للبيئات في المجتمع.

وهم يشاركون بنشاط في تحديد ما يتعلمون، وكيف يتعلمون ومتى وأين يتعلمون، وكيف يظهرون التعلم، يمكن أن تؤدي المشاركة في التعليم التعاوني إلى تغيير تحويلي، إشراك الطلاب في تجارب فريدة سيذكرونها طوال حياتهم.

- يعزز التعليم التعاوني اكتساب وصقل المهارات والمعرفة وعادات العقل التي تدعم التعليم والتخطيط الوظيفي / تعزز إيجابية المواقف اتجاه التعلم وتساعد الطلاب على أن يصبحوا متعلمين مستقلين مدى الحياة.

- يساهم التعليم التعاوني بشكل كبير في التعليم الشامل ثقافة تخطيط الحياة المهنية من خلال التركيز على:

. مساعدة الطلاب على اكتساب المهارات والمعارف المتعلقة بتجربة المجتمع.

. توفير الفرص للطلاب للاستفسار و التأمل في تجاربهم من أجل اكتساب معرفة أكبر بأنفسهم وفرصهم وفهم متزايد لكيفية تشكيل مستقبلهم.

. توفير تجارب مخصصة لتلبية احتياجات الطلاب التعليمية الخاصة والاحتياجات التحفيزية.

يمكن أن تكون المشاركة في التعليم التعاوني أداة قوية لمساعدة الطلاب في فهم قيمة التعليم البعد ثانوي والاستفادة من الاحتمالات والمسارات المتاحة لهم، يمكن للتعليم الثانوي أيضا دعم الطلاب في إقامة روابط مجتمعية هادفة على المدى الطويل، ومساعدتهم على إدراك إمكاناتهم كأفراد للمشاركة في قوة عاملة ماهرة للغاية، وأن يكونوا مواطنين نشطين((Cooperative education,2018).

رابعا: حسب **ابراهيم عباس الزهيري**(2008) فمميزات استراتيجية التعلم التعاوني:

- مساعدة المتعلمين على تنمية قدراتهم على العمل الجماعي وتقبل أراء الآخرين

- التوصل إلى استنتاجات قيمة من خلال المناقشة الجماعية

- التخلص من بعض المشكلات الشخصية مثل الخجل الزائد لدى بعض المتعلمين

ـ قيام المتعلمين ببناء المعرفة بأنفسهم و عدم استقبالهم بصورة سلبية من الأخرين وكذلك القدرة على اتخاذ القرار

ـ منح الفرصة للمعلم لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين

ـ زيادة دافعية المتعلمين نحو انجاز المهام المطلوبة وبالتالي اكتساب الثقة بالنفس(الزهيري،2008: 18).

11. مراحل التعلم التعاوني:

1.11 مرحلة التعرف: يتم فيها فهم المشكلة أو المهمة المطروحة، وتحديد معطياتها ووضع التكليفات والارشادات، والوقت المخصص لتنفيذها.

2.11 مرحلة البلورة: وفيها يتم الاتفاق على توزيع الأدوار، وكيفية التعاون وتحديد المسؤوليات الجماعية واتخاذ القرار المشترك، والاستجابة لآراء المجموعة ومهارات حل المشكلة(شاهين،2010: 107).

3.11 مرحلة الإنتاجية: حيث يتم في هذه المرحلة الانخراط في العمل من قبل أفراد المجموعة، والتعاون في إنجاز المطلوب حسب الأسس والمعايير المتفق عليها.

4.11 مرحلة الانهاء: تتم فيها كتابة التقرير، إذا كانت المهمة تتطلب ذلك أو عرض ما توصلت إليه المجموعة في جلسة الحوار العام(شاهين،2010: 107).

وحتى الزهيري اتفق مع شاهين على نفس المراحل.

12. أدوار أعضاء مجموعات التعلم التعاوني:

حسب السيد **عبد الحميد مصطفى**(2007) يجب أن يخصص لكل متعلم في المجموعة دور يضطلع به داخل مجموعته ومن هذه الأدوار:

1.12 القائد: يتولى مسؤولية في إدارة المجموعة، ووظيفته التأكد من المهمة التعليمية وطرح أي أسئلة توضيحية على المعلم، وكذلك توزيع المهام على أفراد المجموعة بالإضافة إلى مسؤوليته المتعلقة بإجراءات الأمن والسلامة في أثناء العمل.

2.12 مسؤول المواد: حامل الأدوات، ويتولى مسؤولية احضار جميع التجهيزات ومواد النشاط من مكانها إلى مكان عمل المجموعة، وهو المتعلم الوحيد المسموح له بالتجول داخل الصف.

3.12 المسجل: هو الكاتب، ويتولى مسؤولية جمع المعلومات اللازمة وتسجيلها بطريقة مناسبة على شكل رسوم بيانية أو جداول أو أشرطة تسجيل.

4.12 المقرر: يتولى مسؤولية تسجيل النتائج، ويعرض عمل مجموعته وما توصلت إليه من نتائج لبقية المجموعات.

5.12 مسؤول الصيانة: يتولى مسؤولية تنظيف المكان بعد انتهاء النشاط، وإعادة المواد والأجهزة إلى أماكنها المحددة.

6.12 المعزز أو المشجع: يتأكد من مشاركة الجميع وتشجيعهم على العمل بعبارات تشجيع وتعزيز، ويحثهم على إنجاز المهمة قبل انتهاء المجموعات الأخرى ويحترم الجميع ويتجنب إحراجهم.

7.12 الميقاتي: يتولى ضبط وقت تنفيذ النشاط(شاهين،2010: 117).

أما عن دور المعلم في التعليم التعاوني يختلف عن دوره في التعليم التقليدي والأساليب التدريسية الأخرى:

فحسب **محمد حميد مهدي المسعودي** و**سنابل شعبان سلمان الهداوي**(2018) فقد أعطى تفصيلا لدور المعلم حسبه بما يتوافق مع التعلم التعاوني.

13- دور المعلم في التعلم التعاوني:

له دور الموجه لا دور الملقن وعلى المعلم أن يتخذ القرار بتحديد الأهداف التعليمية وتشكيل المجموعة التعليمية كما أن عليه شرح المفاهيم والإستراتيجية الأساسية ومن ثم تفقد عمل المجموعة التعليمية وتعليم المتعلمين مهارات العمل الأساسية في المجموعات الصغيرة وعليه أيضا تقييم تعلم

طلاب المجموعة باستخدام أسلوب تقييم محكي المرجع ويشتمل دور المعلم في المجموعات التعليمية التعاونية الرسمية على أجزاء.

أولا: اتخاذ القرارات وتشمل:

ـ تحديد الأهداف التعليمية و الأكاديمية :على المعلم أن يحدد المهارات التعاونية والمهام الأكاديمية التي يريد أن يحققها المتعلمين في نهاية الفترة من خلال عمل المجموعة وعليه أن يبدأ بالمهارات السهلة.

ـ تقرير عدد أعضاء المجموعة : يقرر المعلم عدد المتعلمين في المجموعة الواحدة، إلى أن يتقن المتعلمين مهارات التعاون.

ـ تعيين المتعلمين في مجموعات : يعين المعلم طلاب المجموعة عشوائياً إلا أن المجموعة غير المتجانسة أفضل وأكثر قوة من المجموعات المتجانسة، فعلى المعلم اختيار طلاب المجموعة من فئات مختلفة ولتكن قدراتهم، ومستوياتهم الأكاديمية مختلفة أيضاً.

ـ ترتيب غرفة الصف: لكي يكون التواصل البصري سهلا على المعلم توزيع المتعلمين داخل غرفة الصف بحيث يجلس طلاب كل مجموعة متقاربين في مقاعدهم.

ـ التخطيط للمواد التعليمية: عندما يشترك طلاب المجموعة الواحدة في مصدر تعلم واحد أو توزع أجزاء المصدر الواحد إن أمكن بين طلاب المجموعة الواحدة يحقق هدف من أهداف التعلم التعاوني لذلك يحسن بالمعلم أن يعطي على سبيل المثال ورقة واحدة يشترك بها كل أفراد المجموعة.

ـ يعين الأدوار لضمان الاعتماد المتبادل: تعيين الأدوار بين أفراد المجموعة الواحدة، ويعزز الاعتماد المتبادل الإيجابي بينهم فعلى المعلم توزيع الأدوار بين المتعلمين في المجموعة الواحدة لكي يضمن أن يقوم المتعلمين بالعمل سوياً إذ كل طالب يسهم بدوره كأن يكون قارئ او مسجل عن المواد وهكذا.

ثانياً: إعداد الدروس

ـ شرح المهمة الأكاديمية: يتمثل دور المعلم بالإعداد للدرس التعاوني، وعليه توضيح الأهداف في بداية الدرس وشرح المهمة الأكاديمية للطلاب لكي يتعرفوا على العمل المطلوب منهم أدائه ويعرف المعلم المفاهيم الأساسية ويربطها مع خبراتهم السابقة.

ـ بناء الاعتماد المتبادل الإيجابي: الاعتماد المتبادل الإيجابي من أهم أسس التعلم التعاوني فبدونه لا يوجد تعلم تعاوني وعلى المعلم شرح وتوضيح للطلاب أن يفكروا بشكل تعاوني وليس فردي ويشعرهم بأنهم يحتاجون بعضهم البعض فيشرح لهم مهماتهم الثلاثة لضمان الاعتماد المتبادل الإيجابي وهي مسؤولية كل فرد لتعلم المادة المسندة إليه، ومسؤولية التأكد من أن جميع أعضاء المجموعة تعلموا ما أسند إليهم من مهام، ومسؤولية التأكد من تعلم جميع طلاب الصف لمهامهم بنجاح والاعتماد الإيجابي يكون عن طريق تحقيق الهدف المشترك والحصول على المكافأة المشتركة(المسعودي وأخرون،2018: 146).

ـ بناء المسؤولية الفردية: يجب أن يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بالمسؤولية الفردية لتعلم المهام والمهارات الأكاديمية المسندة للمجموعة كما أن عليه مساعدة أعضاء المجموعة الأخرين للتعاون والتفاعل معهم إيجابيا.

ـ بناء التعاون بين المجموعات: من مهام المعلم أيضا تعميم النتائج الإيجابية للتعلم التعاوني على الصف بأكمله وعلى المعلم بناء التعاون بين المجموعات في الصف الواحد عن طريق وضع أهداف للصف بأكمله إضافة للأهداف الفردية ومن الممكن الطلب من المجموعة التي أنهت مهام البحث مساعدة مجموعة أخرى لإنهاء مهامها.

ـ شرح محكات النجاح: يبني المعلم أدوات تقويمه للطلاب على أساس نظام محكي المرجع، فالمتعلمين يحتاجون معرفة مستوى الأداء المتوقع منهم فمثلا من يحصل على 90% أو أكثر من الدرجة النهائية يحصل على التقدير (أ) أما من 80% إلى 89 % يحصل على التقدير(ب) ولا تعتبر المجموعة أنهت عملها إلا إذا حصل جميع أفرادها على 85%.

ـ **تحديد الأنماط السلوكية المتوقعة:** على المعلم تعريف التعاون تعريفا إجرائيا بتحديد أنماط السلوك المرغوبة والملائمة لمجموعة التعلم التعاوني فالمتوقع من كل فرد من أفراد المجموعة ما يأتي:

. شرح كيفية الحصول على الإجابة.

. ربط ما يتعلمه حاليا بخبراته السابقة.

. فهم المادة والموافقة على ما يقدم من إجابات.

. تشجيع الآخرين على المشاركة والتفاعل.

. يستمع جيدا لبقية أفراد المجموعة.

. ينقد الأفكار وليس الأشخاص.

ـ **تعلم المهارات التعاونية:** على المعلم أن يُعلم المتعلم المهارات التعاونية بعد أن يعتادوا على العمل ضمن المجموعات، يلاحظ السلوك الدال عليها ويمتدح المتعلمين على أدائها.

ثالثاً: التفقد والتدخل

ـ **ترتيب التفاعل وجها لوجه:** على المعلم أن يتأكد من أنماط التفاعل والتبادل اللفظي وجها لوجه بين المتعلمين من خلال وجود التلخيص الشفوي وتبادل الشرح والتوضيح.

ـ **تفقد سلوك المتعلمين:** يتفقد المعلم عمل المجموعات من خلال التجول بين المتعلمين أثناء انشغالهم بأداء مهامهم وملاحظة سلوكهم وتفاعلهم مع بعضهم البعض وفيما إذا كانوا قد فهموا ما أوكل لهم من مهام وكيفية استخدامهم للمصادر والأدوات ويقوم المعلم على ضوء ذلك بإعطاء تغذية راجعة وتشجيع الاستخدام الجيد للمهارات وإتقان المهام الأكاديمية(المسعودي وآخرون،2018: 149).

ـ **تقديم المساعدة لأداء المهمة:** على ضوء ما يلاحظه المعلم أثناء تفقده لأداء المتعلمين، وعند إحساسه بوجود مشكلة في أداء المشكلة الموكلة إليهم يقدم المعلم توضيحا للمشكلة وقد يعيد التعلم أو يتوسع فيما يحتاج المتعلمين لمعرفته.

ـ التدخل لتعليم المهارات النقدية: في حال وجود مشكلة لدى المتعلمين بالتفاعل فيما بينهم، يستطيع المعلم أن يتدخل بأن يقترح إجراءات أكثر فاعلية.

رابعا: التقييم والمعالجة

ـ تقييم تعلم المتعلم: يعطي المعلم اختبارات للطلاب ويقيم أداءهم وتفاعلهم في المجموعة على أساس التقييم المحكي المرجع كما يمكن للمعلم الطلب من المتعلمين أن يقدموا موضوعا لما تعلموه من المهارات كمهام وللمعلم أن يستخدم أساليب تقييم مختلفة كما يستطيع أن يشترك المتعلمين في تقييم مستوى تعلم بعضهم بعضا ومن ثم تقديم تصحيح وعلاج فوري لضمان تعلم جميع أفراد المجموعة إلى أقصى حد ممكن.

ـ معالجة عمل المجموعة: يحتاج إلى تحليل وتقييم أداء المجموعات ومدى استخدامهم للمهارات التعاونية وعلى المعلم تشجيع المتعلمين كمجموعات أو كصف كامل وتعزيز المفيد من الاجراءات والتخطيط لعمل أفضل كما على المعلم تقديم تغذية راجعة وتلخيص الأشياء الجيدة التي قامت المجموعة بأدائها.

ـ تقديم النشاط: يقوم المعلم بتشجيع المتعلمين على تبادل الإجابة والأوراق وتلخيص النقاط الرئيسة في الدراسة لتعزيز التعلم كما يشجع المتعلمين على شرح الأسئلة على المعلم وفي نهاية الدرس يجب أن يكون المتعلمين قادرين على تلخيص ما تعلموه و معرفة المرافقة التعليمية المستقبلية التي يستخدمون فيها ما تعلموه(المسعودي وآخرون،2018: 150).

هذا بالنسبة للتعليم التعاوني أما حل المشكلات فسنتطرق له الآن.

14. حل المشكلات:

1.14 مفهوم المشكلة:

تشير الدراسات النفسية إلى أن المشكلة تمثل عائقا يواجه الفرد ويمنعه من تحقيق التوافق أو تحقيق أهدافه، ووجود هذا العائق يعمل على خلق حالة من التوتر والحيرة مما يدفع الفرد إلى البحث عن آليات وطرق مختلفة للتخلص من التوتر والحيرة، من خلال الطرق التقليدية التي يتبعها الانسان العادي

في حياته اليومية كالمحاولة والخطأ والتقليد والاستبصار والحدس وغيرها، أو من خلال استخدام استراتيجيات علمية تركز على التفكير والبرمجيات والمنهجيات العلمية في حل المشكلة.

والمشكلات هي سمة طبيعية يواجهها الانسان العادي كما يواجهها المتخصص أو الفني أو الباحث، والمشكلة لها خصائص محددة من أهمها:

فردية: المشكلة في الأصل فردية لأنها تخص فردا معينا وما يعتبره شخص ما مشكلة قد يراه شخص آخر على أنه ليس بمشكلة وذلك بسبب الفروق الفردية بين الأفراد، وقد تصبح المشكلة جماعية عندما يشترك بنفس المشكلة عدد من الناس في وقت معين.

المشكلة لها جانب إدراكي: إن من خصائص أية مشكلة أن يكون لها جانب عقلي، فالمشكلة تتطلب الوعي والتفكير لإدراك وجودها.

المشكلة لها جانب انفعالي: يصاحب المشكلة الكثير من الانفعالات كالتوتر والخوف والقلق والاكتئاب وغيرها.

المشكلة لها أبعاد متعددة: أية مشكلة يواجهها الفرد قد تكون لها أبعاد متعددة كالبعد الشخصي أو الاجتماعي أو الاقتصادي أو السياسي، وقد يرتبط حلها بمشاركة الأخرين أو بصورة فردية.

المشكلة تأخذ أشكالا متعددة: يواجه الناس أشكالا متعددة من المشكلات قد يكون موضوعها انفعاليا أو شخصيا أو معرفيا أو حركيا أو اجتماعيا أو أخلاقيا أو لغويا أو حسابيا وغيرها (العتوم،2012: 265).

وتعلم حل المشكلة حسب **أبو حرب** وآخرون هو أرقى أنواع التعلم، ويقوم على استخدام قواعد جديدة مبنية على قواعد سبق تعلمها، وتعلم حل المشكلة يتطلب تأملا في أنماط التعلم السابقة، وعمليات معرفية داخلية وخارجية معقدة، تساعد المتعلم على الوصول إلى استراتيجيات يحدد بها المشكلة، ويشخصها، بحيث يتمكن من صياغة الفروض، وتجريب عدة حلول ممكنة حتى يتم الوصول إلى الحل المناسب، ويرى **جانيه** أن هذا النوع من التعلم يصلح أن يكون هدفا عاما للتربية يسعى المتعلمون إلى تحقيقه، وهناك عاملان يؤثران في تعلم حل المشكلة هما:

- **عامل داخلي:** ويتمثل في تمكن المتعلم من المفاهيم والمبادئ والقواعد التي تشكل متطلبات سابقة لتعلم القواعد الجديدة، مع توافر البنية المعرفية المناسبة، وكذلك توافر الدافعية.

- **عامل خارجي:** ويتمثل في تعرف المتعلم طبيعة المشكلة، وعرضها بصورة واضحة، وتوجيه المتعلم إلى الحل الصحيح من خلال صياغة الفرضيات، مع تزويده بالتغذية الراجعة وتقديم حلول جديدة(أبو حرب،2004: 52).

وهنا سنقوم بسرد عدة مفاهيم لحل المشكلات

2.14 مفهوم حل المشكلة:

هو أحد أهم استراتيجيات التعلم النشط، طرحه الفيلسوف والمربي البرغماتيJohn Dewy في أوائل القرن الماضي، من خلال كتبه العديدة في مجال التربية مثل الديمقراطية والتربية وكيف نفكر، حيث يقر بها أن التربية هي الحياة و الحياة هي التربية، بمعنى أن الإنسان طيلة حياته يكتسب خبرات تعليمية وتربوية، واستنتج أن أسلوب الدراسة الذي يساعد هذا الفرد هو التعلم عن طريق حل المشكلات وليس التعليم التقليدي حيث يمكِّنه من امتلاك القدرات والمهارات التي تساعده في التفكير لحل المشكلات التي تواجهه خلال حياته اليومية(الخشت،2018: 3).

إن أبرز الاتجاهات لنقل الطلبة من الحفظ و التلقين هو وضعهم أمام مشكلات حقيقية شعروا بها أو عايشوها، فالتعليم التقليدي قد يوفر فرصة الحفظ والتذكر لفترة محددة، ولكنه لا يوفر فرصا للفهم والاستخدام والتطبيق في مواقف مماثلة أو غير مماثلة، فالتعليم من خلال المشكلة يكسب الطلبة معلومات ومهارات حياتية، لأن الطلبة يتعلمون من خلال العمل في مواجهة مواقف واقعية (عبد الهاشمي،2008: 139).

وحسب فرحان اسحاق، ومرعي توفيق، وبلقيس أحمد(1985) إن أسلوب حل المشكلة المعرفي يساعد المتعلم على التدرب على استخدام العملية في التعلم، واكتساب المهارات العقلية الأساسية اللازمة لذلك ويبدأ هذا الأسلوب عادة بمشكلة يريد المتعلمون حلا لها وتثير اهتمامهم، ومن ثم السير في أنشطة تعلمية بهدف الوصول إلى حل، لذلك ينبغي أن توصف المشكلة التي يسعى المتعلمون لحلها بأنها:

ـ في مستوى قدرة المتعلمين المعرفية، بحيث يمكن لهم فهمها ومعرفة حدودها، وإدراك العلاقات بينها وبين الظواهر والأحداث المحيطة بها.

ـ تكون ضمن خبرات المتعلمين ومألوفة لديهم.

ـ قابلة للمعالجة بأدوات بسيطة وسهلة تعالج مواقف وقضايا وخبرات من البيئة قدر المستطاع.

ـ موجهة مباشرة إلى المتعلمين(قطامي،2012: 125).

المعرفيون يفترضون أن موقف حل المشكلة المعرفي هو موقف يواجهه المتعلم المعرفي ويتفاعل معه، ويستحضر فيه خبراته، ويستثير ما تجمع لديه من مخزون، بهدف أن يرتقي في معالجته الذهنية لعناصر الموقف الذي يعرض، حتى يتمكن من الوصول إلى خبرة جديدة، أو صورة جديدة يدرك بها المشكلة، والذي يمثل بدوره حلا، وبالتالي، فإن المشكلة الجديدة تكون بمثابة موقف يواجهه المتعلم المعرفي، ويهدف فيه إلى إضافة خبرات جديدة إلى خبراته، تساعده على النمو على النمو والتطور المعرفي.

إن موقف حل المشكلة هو بمثابة موقف يسهم في بناء وتطوير خبرات تسهم في تطور الأبنية المعرفية لدى المتعلم(قطامي،2012: 128).

ويعرفه(Gagn’e,Yekovich,& Yekovich,1998) إن حل المشكلات هو عمل فكري يتم خلاله استخدام مخزون المعلومات والقواعد والمهارات والخبرات السابقة في حل تناقض أو توضيح أمر غامض أو تجاوز صعوبة تمنع الفرد من الوصول إلى غاية معينة، ويواجه الفرد المشكلة عندما يكون لديه هدف ولكنه لم يحدد سبل الوصول إليه(الزغول وآخرون، 2014: 268).

ويعرفه جروان(2002) على أنه عملية تفكيرية مركبة يستخدم بها الفرد خبراته ومهاراته من أجل القيام بمهمة غير مألوفة أو معالجة مشكلة أو تحقيق هدف لا يوجد له حل جاهز(العتوم،2012: 267).

حسب الزهيري استراتيجية حل المشكلات: هي مجموعة العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدما المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف بشكل جديد وغير مألوف له في السيطرة عليه والوصول إلى حل له(الزهيري،2008: 24).

أولا: العتوم يرى أيضا أنه من خصائص حل المشكلة أنه

- حل المشكلة هو عملية معرفية تفكيرية.
- حل المشكلة يتضمن الانتقال من مرحلة بداية المشكلة إلى مرحلة الهدف.
- حل المشكلة يتطلب ويتأثر بقدرات الفرد وخبراته ومعارفه السابقة.
- حل المشكلة يحتاج إلى خطوات منظمة.
- حل المشكلة يتطلب استراتيجيات محددة تبعا لنوع المشكلة وطبيعتها.
- حل المشكلة يتطلب الدافعية والرغبة من الفرد للتحرك نحو مرحلة الهدف وتحقيق حل المشكلة.
- حل المشكلة عادة ما يكون فرديا وقد يكون جماعيا(العتوم،2012: 267).

ثانيا: أما كل من **أشكرافت**(Ashcraft,1989) و**أندرسون** (Anderson,1990) فيريان أن حل المشكلة الحقيقي يجب أن يتمتع بالخصائص التالية:

- التوجه نحو الهدف(Goal directedness):وذلك يعني أن ينصب جهد الفرد العقلي في محاولة الوصول إلى الهدف، بحيث يتم استثناء أحلام اليقضة ومشتتات التفكير.

- تحليل أو تفكيك الهدف الكلي إلى أهداف جزئية(SubgoalDecomposition): اذ يشكل إنجاز كل خطوة من خطوات حل المشكلة هدفاً جزئياً، والهدف الجزئي هو هدف متوسط أو مرحلي عبر مسار الحل المحتمل للمشكلة، ويتم تحديده بعد تفكيك الهدف النهائي إلى مهمات فرعية أو مكونات منفصلة.

وفي أحيان كثيرة يحتاج الهدف الجزئي إلى مزيد من التفكيك إلى أهداف أصغر منه بحيث تتشكل شجرة أو يتكون بناء هرمي لتمثيل محاولات حل المشكلة، وهكذا فإن حل المشكلة يتضمن تفكيك الهدف الكلي إلى أهداف جزئية ومتابعة العمل من أجل الوصول إلى الأهداف الجزئية واحداً بعد الآخر إلى أن يتم الوصول إلى الهدف الكلي(الزغول وأخرون،2014 :269).

ـ سلسلة التحركات: يجب أن يتضمن نشاط حل المشكلة تنفيذ سلسلة من التحركات أو الخطوات الملائمة لتحقيق الأهداف الجزئية، ومن الأمثلة على ذلك حل مسألة تتطلب استخدام القسمة الطويلة أو استخراج الجذر التربيعي، **في** حين أن استدعاء اسم صديق من الذاكرة لا يعد مثالا مناسبا لحل المشكلة.

ـ العمليات المعرفية(Cognitive Operations): يتطلب حل المشكلة استخدام عمليات عقلية متنوعة، وقد يتطلب الوصول إلى الهدف سلسلة من التحركات، والتحرك سلوك عقلي ضمن هذه السلسلة، وفي الغالب فإن سلوكاً حركياً ملائماً يصاحب السلوك العقلي.

فأثناء حل مسألة القسمة الطويلة مثلا، يعد استدعاء حاصل ضرب رقمين أحد التحركات العقلية، وكذلك الأمر بالنسبة لناتج طرح رقم من آخر(الزغول وآخرون،2014 :270).

15. أهمية أسلوب حل المشكلة المعرفي:

إن أسلوب حل المشكلة المعرفي هو أسلوب يضع المتعلم المعرفي في موقف حقيقي يعمل فيه ذهنه بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي، وتعتبر حالة الاتزان المعرفي حالة دافعية يسعى المتعلم إلى تحقيقها، وتتم هذه الحالة عند وصوله إلى حل أو إجابة أو اكتشاف وبالتالي فن دافعية المتعلم المعرفي تعمل على استمرار نشاطه الذهني وصيانته حتى يصل إلى الهدف وهو: الفهم أو الحل أو الخلاص من التوتر، وذلك بإكمال المعرفة الناقصة لديه فيما يتعلق بالمشكلة.

ـ يكتسب المتعلمون المعرفيون المهارات العلمية المعرفية والعلمية الأساسية اللازمة لتعلم الخبرات المختلفة، عن طريق توظيف هذه المهارات في الوصول إلى حلول للمسائل التي تواجههم، وإن التدريب المستمر على استخدام هذا الأسلوب يعمق من فهم المتعلمين للحقائق والمفاهيم العملية وغيرها، لأن هذا الأسلوب يعتبر أسلوبا موجها نحو العمل.

ـ يطور المتعلمون المعرفيون الثقة بأنفسهم والاعتماد عليها، ويكون ذلك عن طريق مواجهة المشكلات التي يسعون بثقة إلى حلها، وتتدرج هذه القدرة لديهم، وتنمو بحيث تصبح لديهم مقدرة على مواجهة المشكلات بأنفسهم، مما يهيئ لهم دافعية داخلية نحو المبادرة بالعمل المستقل، وينمي لديهم شعورا بالقدرة والاستعداد على حل المشكلة التي يواجهونها.

ـ تتوافر في استراتيجية حل المشكلة، والأنشطة التي يمارسها المتعلم المعرفي لتحقيق ذلك، فرص جيدة من العمل الفردي والجماعي، إذ عن طريق العمل الجماعي يتعلم المتعلمون المعرفيون التعاون فيما بينهم، ويطورون اتجاهات ترتبط بذلك، فشعورهم بأنهم يواجهون معا مشكلة أو مسألة، وأن هدفهم المشترك موجه نحو حل هذه المسألة، يشعرهم بالوحدة والتفرد لمواجهتها بحل جماعي، ويفرض هذا عليهم أسلوب التعاون كأسلوب للعمل.

ـ يثير أسلوب حل المشكلة اهتمام المتعلمين المعرفيين عادة، ويجعلهم يشعرون بأهمية ما يتعلمون، وأن الحقائق العلمية والمفاهيم والمبادئ العلمية وغيرها تعتبر ذات قيمة وظيفية، لأنهم يستخدمونها في حل مشكلات يومية موجودة في حياتهم العادية، وهذا يقودهم إلى قناعة مؤكدة تقوم على إدراك أهمية المعرفة في حياة المتعلم.

ـ يقوم المتعلمون المعرفيون بتطبيق المعرفة في مواقف جديدة عندما تنشأ عن المشكلة الأساسية مشكلات ومسائل جديدة، اذ تنبثق أحيانا مشكلات جديدة عن المشكلات الأساسية أثناء عمل المتعلمين المعرفيين وتتطلب هذه المشكلات منهم حلا(قطامي،2012: 126).

حسب(Gagn'e,1977) يحتل تعلم حل المشكلات الترتيب الأعلى ضمن مستويات مهمات التعلم وفق تصور جانييه، إذ يكتشف المتعلم خلال هذه العملية أن مجموعة من القواعد والقوانين التي تم تعلمها سابقا يمكن أن تستخدم للوصول إلى حل موقف جديد، وهي بحد ذاتها تعلم جديد لأنها تمكن المتعلم من اكتساب قواعد ذات مستوى مرتفع يمكن استخدامها في المستقبل لمواجهة مواقف جديدة مشابهة، كما تساعده على تعلم استراتيجيات معرفية يمكن أن توجه سلوكه التفكيري في المستقبل(الزغول وآخرون،2014: 268).

ولذلك، فإن عليهم التغلب على هذه المشكلات الجديدة، وهذا ما يجعل التعلم أكثر عمقا وأكثر فائدة.

ـ إن خبرة حل المشكلات يمكن أن تمارس داخل الصف و المدرسة وخارجها، وهذا يتطلب القيام بنشاطات لا صفية، مما يعمق عملية الربط بين المفاهيم التي يتفاعل معها المتعلم المعرفي والانشطة اللاصفية، مما يدعم أهداف التعلم المدرسي.

ـ يشكل أسلوب حل المشكلة المعرفي أسلوبا مبدئيا من أساليب التعلم، ومن أساليب تطوير المعرفة، ولذلك، يمكن استخدام أساليب مختلفة مثل: أسلوب الاكتشاف أو الاستقصاء، أو المناقشة أو التعلم الذاتي.

ولذلك يبدأ موقف التعلم في مثل هذه المواقف عادة بموقف معالجة المشكلة والبحث فيها(قطامي، 2012: 127).

إذًا حل المشكلات هو أن يوضع المتعلم في وضع مشكلة وبالتخلص من هذا الوضع يتعلم التخلص من مشكلات الحياة الحقيقية والتغلب عليها.

16. خطوات حل المشكلة

أولا: حسب العتوم(2012) فحل المشكلات مهما كان نوعه و طبيعته لابد له من أن يسير وفق خطوات ومراحل محددة، لذلك توفرت العديد من النظريات ووجهات النظر المختلفة حول طبيعة هذه المراحل.

حيث أكد **أندرسون**(Anderson,1995) أن عملية حل المشكلة توصف من خلال بحث الفرد في مجال المشكلة من خلال حالات ثلاثة وهي

ـ **الحالة الابتدائية Initial State:** وتتضمن اكتشاف المشكلة وتحديدها بشكل واضح.

ـ **الحالة المتوسطة Inter médiate State:** وتتضمن وضع الحلول والفرضيات والبدائل الممكنة.

ـ **حالة الهدف Goal State:** وتتضمن الوصول إلى الهدف وإزالة المشكلة وما يصاحبها من توتر.

ثانياً: خطوات حل المشكلة حسب محمد عثمان الخشت(2018).

ـ إثارة الدافعية وذلك عن طريق وجود مشكلة تتعلق بالأفراد تدفعهم إلى حلها.

ـ فحص المشكلة وجمع المعلومات عنها.

ـ وضع الفروض لحل هذه المشكلة.

ـ اختبار صحة كل فرض من الفروض.

ـ الوصول إلى الفرض الذي يحل هذه المشكلة.

ـ اتخاذ قرار حل المشكلة باستخدام هذا الفرض(الخشت،2018: 4).

ثالثا: يرى كثير من العلماء أمثال (Gangn'e, Yekovich, and Yekovich,1993) (Ruggiero,1988,Biehler and Snowman,1997,Solso,1991) أنه رغم تعدد أنواع المشكلات، إلا أن النظريات والدراسات الحديثة تشير إلى أن حلال المشكلات الجيد " Good problemsolver" عندما يريد أن يحل مشكلة من أي نوع يستخدم نفس الطريقة العامة، وأن هذه الطريقة تشتمل على خمس خطوات عندما تكون المشكلة أو قضية سيئة التحديد، وعلى ثلاث خطوات عندما تكون المشكلة جيدة التحديد، وهذه الخطوات هي:

ـ الوعي بوجود المشكلة: وهذه الخطوة خاصة بالمشكلات سيئة التحديد، إذ أن المشكلات جيدة التحديد تطرح علينا من قبل المعلم أو نقرؤها في كتاب، والاحساس بالمشكلة واستشعار وجودها هي إحدى خصائص حلاّل المشكلات الجيد، ورغم أن بعض الناس يعتقدون بأن المشكلة الحقيقية تعلن عن نفسها، إلا أنه في بعض الحالات فإن الكثير من المشكلات تبقى خفية بالنسبة لكثير من الافراد.

قد لا يعي الفرد المشكلات بسبب تعوده على أوضاع وأمور وقوانين معينة ويفترض صحتها، وربما لأنه تعود أن تطرح عليه المشاكل من قبل المعلم ولا يبحث عنها، ولكن مهارة التعرف على المشكلة والوعي بها يمكن أن تتجسد من خلال التعليم والتدريب والممارسة، ويصبح الفرد حساساً لجوانب النقص أو الهفوات أو جوانب التقصير في القوانين والاجراءات في مادة استهلاكية معينة.

ـ فهم طبيعة المشكلة: حسب(Biehler and Snowman,1997) إن فهم طبيعة المشكلة يمثل الخطوة الثانية من خطوات حل المشكلة، وربما تكون الأهم لأنه يتم خلالها بناء فهم خاص للمشكلة من قبل من يقوم بحلها، فهو يتمثل المشكلة بطريقة خاصة به، وقد يستخدم في ذلك الصور والمعادلات والرسومات والمخططات، كما أنه سيستدعي من الذاكرة طويلة المدى بعض التمثيلات الملائمة التي ستساعده في فهم عناصر المشكلة، وتسمى هذه المرحلة تمثل المشكلة أو تأطير المشكلة.

وحسب (Gang'e etal,1993) يحتاج من يقوم بحل المشكلة إلى درجة من المعرفة بالموضوع أو كما يرى جانيه(Gang'e) أنه يجب أن يمتلك معلومات ومفاهيم ومبادئ لكي يستخدمها في حل المشكلة، إذ إن المعرفة بموضوع المشكلة ستمكن الباحث من تمييز العناصر الهامة في نص المشكلة كما ستساعده على إدراك العلاقات بين متغيراتها(الزغول وآخرون،2014: 277).

مما سينشط مخططات الحلول المناسبة لديه، وكلما تحسن مستوى المعرفة بموضوع المشكلة تحسن تمثلها، وإن حلال المشكلات الجيد هو من يتمثل المشكلة بعمق ويصل إلى عدة نماذج لفهم المشكلة.

ـ جمع المعلومات الملائمة لحل المشكلة وتنظيمها: وهي تعني وضع المعلومات في قوائم أو صور أو رسومات أو جداول أو مخططات، كما تعني البحث عن معلومات من مصادر أخرى، وتكون هذه المهمة سهلة في بعض أنواع المشكلات وتأتي مع الخطوة الثانية وهي تمثل المشكلة بصورة تلقائية، إلا أنها في أحيان أخرى تكون صعبة خاصة إذا كانت المعلومات لدينا أكثر مما نحتاج إليه لدرجة يصعب السيطرة عليها، مما يفوت علينا بالتالي فرصة التركيز على المعلومات الملائمة، ولذا لابد من استخلاص المعلومات الملائمة أولاً ثم تنظيمها، ولكن في أحيان أخرى نعاني من نقص ما لدينا من معلومات، الأمر الذي لا يمكننا من إيجاد الحل الملائم للمشكلة ونكون عندها مضطرين إلى البحث عن المعلومات الملائمة من مصادر أخرى، وكي يطمئن الفرد إلى ذخيرته من المعلومات التي يمكن استخدامها في حل المشكلة يجب أن يعيد التفكير فيما قد تعلمه سابقا في أوضاع مشابهة، ووضع قائمة بما يتمثله من مفاهيم ومبادئ، وأن يصدر حكما على مدى الاستفادة من ذلك في مواجهة المشكلات المستجدة، وقد يعتمد الفرد أحيانا على معرفة الأصدقاء والخبراء والزملاء بموضوع المشكلة، وعندها يجب أن يستمع إلى وجهات نظرهم باهتمام ولعل ذلك ضرورياً عندما تكون المشكلة من نوع القضايا التي يكون للفرد فيها موقف مدعم ببعض الحجج والبراهين، كما يمكن أن يتم الحصول على المعلومات الملائمة لحل المشكلة من المصادر المكتوبة أو باستخدام قواعد المعلومات عبر شبكة المعلومات العالمية، ويمكن التوصل إلى المعلومات أيضا من خلال جمع بيانات ميدانية تتعلق بالمشكلة المطروحة أو ببعض جوانبها.

ـ تشكيل الحل وتنفيذه: بعد أن يقوم الفرد بتمثيل المشكلة ويحصل على المعلومات وينظمها بصورة تمكنه من رؤية العلاقات بين العناصر المختلفة للمشكلة، فإنه يكون في وضع ملائم يقوده إلى حل

ما، وعندها لا بد أن يفكر في استراتيجية ملائمة لتنفيذ هذا الحل، وهو في ذلك يختار من بين عدة طرق للحل الطريقة الأكثر ملاءمة.

ـ تقويم الحل: وهي الخطوة الأخيرة في خطوات حل المشكلة، وتتمثل في الحكم على الحل الذي تم الوصول إليه من حيث مدى ملاءمته وفعاليته، وقد يطرح الفرد السؤال التالي: هل الاستجابة صحيحة ومعقولة في ضوء المعطيات، كما يمكن أن يستخدم طريقة بديلة للتأكد من صحة الحل حتى يتجنب ما قد يقع من أخطاء في تنفيذ القواعد والاجراءات عندما تكون المسائل ذات تحديد جيد(الزغول وآخرون،2014: 279).

أما التقويم المرتبط بالحلول للمشكلات ذات التحديد السيئ فإنه عملية صعبة بسبب كثرة المتغيرات، ولا بد من تقييمها في ضوء أُطُر عمل ثابتة ومنظمة، كما يجب أن يكون التقييم قبل البدء بالحل وبعد تنفيذه حيث يساعد ذلك في تلافي الكثير من الخطاء التي يمكن أن ترتكب إما في التخطيط أو في تنفيذ حل المشكلة.

ومن القواعد الثابتة التي يمكن استخدامها في التقويم ولا سيما إذا كانت المشكلة بحثية هو الحكم على مدى سلامة خطوات وإجراءات ومعايير البحث العلمي، ويقترح روجيرو(Ruggiero,1988) أن تكون الخطوة الأولى من تقويم المشكلات متعددة المتغيرات هي طرح أسئلة أساسية تتعلق مثلا بطريقة التنفيذ وبالعينة والتوقيت والمكان والأدوات وطريقة الحصول عليها، وتتمثل الخطوة الثانية بالبحث عن الصعوبات والهفوات وقابلية الاستراتيجية للتنفيذ، أما الخطوة الثالثة فتتعلق بمواقف الآخرين ذوي العلاقة من طريقة الحل المستخدمة(الزغول وآخرون،2014: 279).

رابعا: حسب الزهيري لم يختلف كثيرا في سرد خطوات حل المشكلة:

إن نشاط حل المشكلات هو نشاط ذهني معرفي يسير في خطوات معرفية ذهنية، مرتبة ومنظمة في ذهن الطالب والتي يمكن تحديد عناصرها وخطواتها بما يلي:

ـ الشعور بالمشكلة: وهذه الخطوة تتمثل في ادراك معوق أو عقبة تحول دون الوصول إلى هدف محدد.

ـ تحديد المشكلة: هو ما يعني وصفها بدقة مما يتيح لنا رسم حدودها وما يميزها عن سواها.

ـ تحليل المشكلة: التي تتمثل في تعرف الفرد/ التلميذ على العناصر الأساسية في مشكلة ما، واستبعاد العناصر التي لا تتضمنها المشكلة.

ـ اقتراح الحلول: وتتمثل في قدرة التلميذ على التمييز والتحديد لعدد من الفروض المقترحة لحل مشكلة ما.

ـ دراسة الحلول المقترحة دراسة نافذة: وهنا يكون الحل واضحاً، ومألوفاً فيتم اعتماده، وقد يكون هناك احتمال لعدة أبدال ممكنة، فيتم المفاضلة بينها بناءً على معايير نحددها.

ـ الحلول الابداعية: قد لا تتوافر الحلول المألوفة أو ربما تكون غير ملائمة لحل المشكلة، ولذا يتعين التفكير في حل جديد يخرج عن المألوف، وللتوصل لهذا الحل تمارس منهجيات الابداع المعروفة(الزهيري،2008: 26).

بعد الخطوات المتبعة في حل المشكلات نرى مايميز هذه الاستراتيجية.

17. مميزات أسلوب حل المشكلات:

ـ يسهم في تنمية مهارات التفكير العلمي لدى المتعلمين ويساعدهم على استخدامها، ليس فقط في حل المشكلات التي يثيرها المعلم داخل حجرة الدراسة، بل أيضا في حل المشكلات التي يواجهونها في حياتهم اليومية.

ـ يكتسب المتعلمون من خلال أسلوب حل المشكلات بعض الصفات المرغوبة مثل تحمل المسؤولية والتعاون والاعتماد على النفس، مما يؤدي إلى إعداد أفراد ذوي شخصيات قوية ومستقلة.

ـ يساعد أسلوب حل المشكلات المتعلمين على اكتساب المعلومات بصورة أفضل من اكتسابهم لها بطرق التدريس الأخرى، وذلك حيث أن المعلومات في هذا الأسلوب تكون وظيفية بالنسبة للمتعلمين يكتسبونها من خلال نشاطهم وتفاعلهم المباشر مع الموقف التعليمي، وهذا يساعدهم على تطبيقها أو استخدامها في مواقف أخرى مشابهة، وأثبتت الدراسات أن هذا الأسلوب يسهم في تقليل نسيان المتعلمين للمعلومات التي اكتسبوها.

ـ يسهم أسلوب حل المشكلات في إشباع حاجات المتعلمين ورغباتهم وميولهم، حيث يشعرون عند توصلهم لحل المشكلة المدروسة براحة نفسية تعد بمثابة تعزيز يدفعهم إلى بذل مزيد من الدراسة ومزيد من البحث لمشكلات أخرى، كما أنه يزيد من اهتمامهم وارتباطهم بالمدرسة وما يتعلمونه فيها.

ـ يساعد هذا الأسلوب المتعلمين على الاعتماد على الواقعية في التفكير والبعد عن الذاتية مما يمكنهم من التكيف بسهولة مع المجتمع الذي يعيشون فيه، وخاصة في ظل الظروف المتغيرة التي يعيشونها(الطناوي،2008: 176).

خلاصة:

يجب أن يكون تعليم الغد قادرا على لعب دوره بشكل أكثر فعالية بجعل الطفل مبدعاً و متوافق مع المجتمع الذي يعيش فيه، ومتعلما نشطا يستفيد من تعلماته ومن بعدها يفيد مجتمعه وبيئته.

ففي أعقاب تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(2013) فإن برنامج تقييم الطلاب الدوليين 2012 بدأت المناقشات في وسائل الإعلام بين الأكاديميين والممارسين على أسباب النتائج والعواقب متوسط الأداء من الطلاب الأتراك كانوا ضعفاء نسبيا عندما يكونون في مقارنة ببلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الأخرى في محو الأمية في ثلاث مجالات ـ القراءة، الرياضيات، والعلوم

الأكثر موثوقية في تقييم أداء النظم التعليمية، تهدف إلى تقييم المعرفة ومهارات الطلاب بعمر 15(PIZA)

في القراءة والرياضيات ومحو الأمية العلمية فالتقييم يحلل كيفية مشاركة الطلاب في المجتمعات الحديثة باستخدام المعرفة والمهارات المكتسبة، هذا النهج يعكس حقيقة أن المجتمعات الحديثة تقيم الأفراد ليس فقط من خلال المعرفة التي اكتسبوها ولكن أيضا ما يمكنهم فعله بها.

ـ فالتدريس بالاستراتيجيات الحديثة للتدريس يكسب المتعلم المعرفة ومرونة التعامل بها وتوظيفها في الحياة اليومية، وهذا ينطبق على المتعلمين بصفة عامة بما فيهم المتعلمين في بلادنا وهذا من أهداف السياسة التربوية في الجزائر .

الباب الثاني

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس

الاجراءات

المنهجية للبحث

تمهيد:

بعد أن تطرقت الباحثة إلى الجانب النظري و التعريف بكل متغيرات الدراسة حسب ما جاء في المخزون النظري الموجود، حاولنا قدر الإمكان الاعتماد على مراجع حديثة حتى تكون المعلومات مواكبة للطرح، نعرض هذا الفصل في مدخل الجانب الميداني بعنوان الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية، فالبحث العلمي يعتمد على الجانبين جانب نظري وآخر ميداني يصل من خلاله الباحث إلى تأكيد أو نفي ما وضعه من فرضيات والوصول إلى الإجابة على أسئلة الدراسة، فالجانب التطبيقي يعتمد فيه على عدة إجراءات بدءا من كيفية اختيار العينة، ثم ما يتبعها من إجراءات البحث وأدوات جمع البيانات ليصل إلى التقنيات الإحصائية المستخدمة أثناء الدراسة, وهذا ما يساعد الباحث على التحقق مما جاء في الفرضيات و دعمناه إحصائيا، وذلك للحصول على النتائج الدقيقة والإجابة على فرضيات الدراسة.

1- الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية خطوة منهجية غاية في الأهمية قبل الانطلاق في إجراء الدراسة الأساسية، وذلك بالتعرف على مجتمع الدراسة وتحديد خصائصه، فعلى أساسها يتمكن الباحث من تحديد الصيغة النهائية لمتغيرات الدراسة وتحدد بها جميع المراحل التي سيمر بها البحث المتمثلة في:

- تحديد مكان إجراء الدراسة.

- التعرف على طبيعة مجتمع الدراسة وخصائصه حتى يمكننا التعرف عليه وضبطه والتحكم فيه.

وكذا التأكد من أداة القياس المستعملة (اختبار الدافعية للإنجاز) ومدى تفاعل عينة الدراسة مع المقياس واستجابتها لبنود المقياس.

- بناء اختبار تحصيلي وتجريبه على العينة الاستطلاعية كخطوة أولى ومعرفة مدى صلاحيته لقياس قدرات التلاميذ.

1.1 تعريف الدراسة الاستطلاعية:

الدراسات الاستطلاعية هي مجموعة من الدراسات التي يتم استخدامها في المراحل الأولى من أي بحث علمي يقوم به الباحث، وتعد الدراسات الاستطلاعية بمثابة اللبنة الأولى التي ترتكز عليها الدراسات الميدانية وتمهد الدراسات الاستطلاعية للبحث العلمي، كما أنها تعّرف بالظروف التي سيجري فيها البحث العلمي.

تسمى الدراسات الاستطلاعية بالدراسات الكشفية أو التمهيدية أو الصياغية وتعتبر أول خطوة في سلسلة البحث الاجتماعي ويتوقف العمل في مراحل البحث الأخرى التي تلي الدراسة الاستطلاعية على البدايةالصحيحة والملائمة التي تخطوها هذه الدراسة(مجلة الدراسات العليا) *https ://facebook.com /higher.studies.mag*

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة مهمة في البحث العلمي نظرا لارتباطها بالميدان فمن خلالها نتأكد من وجود عينة الدراسة، فالدراسة الاستطلاعية هي دراسة استكشافية تسمح للباحث بالحصول على معلومات أولية حول موضوع بحثه، كما تسمح لنا كذلك بالتعرف على الظروف والإمكانات المتوفرة في الميدان ومدى صلاحية الوسائل المنهجية المستخدمة قصد ضبط متغيرات البحث(عبد الرحمن العيسوي، 1992: 30).

1- 2- أهدافها:

الدراسة الاستطلاعية تحقق عدة أهداف للباحث أهمها:

1-2-1التأكد من جدوى الدراسة التي يرغب في القيام بها، ذلك قبل أن ينفق الكثير من الوقت والجهد دون طائل في دراسة لا جدوى منها.

2-2-1توفر الدراسة الاستطلاعية للباحث الفرصة لتقويم مدى مناسبة البيانات التي يحصل عليها للدراسة كما يتأكد من صلاحية الأدوات التي يستخدمها لهذه الدراسة.

3-2-1تساعد الدراسة الاستطلاعية على اختبار أولي للفروض، حيث تعطينا النتائج الأولية مؤشرات بمدى صلاحية هذه الفروض، وما هي التعديلات الواجب إدخالها على هذه الفروض، إذا كانت تحتاج إلى تعديل.

4-2-1 تمكن الدراسة الاستطلاعية الباحث من إظهار مدى كفاية إجراءات البحث و المقاييس التي اختيرت لقياس المتغيرات.

وبذلك يستطيع الباحث التعرف على أية مشكلات يمكن أن تظهر قبل القيام بالدراسة الأصلية، مما يمكنه من حل هذه المشكلات غير المتوقعة في هذه المرحلة من الدراسة، مما يوفر عليه كثيرا من الوقت والجهد عند القيام بالدراسة فيما بعد، ولذلك فإن الدراسة الاستطلاعية تستحق ما يبذل فيها من جهد ولذلك تعتبر مهمة وبخاصة للباحث المبتدئ(أبو علام،2006: 92).

3.1 خطوات وإجراءات الدراسة الاستطلاعية:

1.3.1 عينة الدراسة الاستطلاعية:

قمنا باختيار العينة بطريقة عشوائية فقمنا بتوزيع المقياس في قسمين، شملت عينة الدراسة الاستطلاعية 32 تلميذا من تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة ولغات أجنبية تراوحت أعمارهم من 15 إلى 17 وقد تم اختيار العينة كالتالي

2.3.1 خطوات الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بتوزيع اختبار الدافعية للإنجاز على التلاميذ في وقت المداومة وقامت بمرافقة التلاميذ أثناء إجاباتهم والتوضيح لهم حيث أنهم لم يتعودوا على هذا النوع من الاختبارات وكذا لحساب الصدق والثبات.

من جهة أخرى قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي وتطبيقه على عينة استطلاعية وذلك لضبط زمن إجراء الاختبار وحساب درجة الصعوبة والسهولة وبالتالي مدى ملاءمة هذا الاختبار التحصيلي لهذا المستوى من التلاميذ وهل فعلا بهذا الاختبار نستطيع أن نميز بين مستويات التلاميذ، وهذا ما قامت به الباحثة بعد: ـ توزيع اختبار الدافعية للإنجاز.

وفي ما يخص الدراسة الاستطلاعية في بحثنا الحالي فقد تمت في "ثانوية العقيد عميروش" بلدية اسطاوالي مديرية التربية الجزائر غرب.

ـ نهاية الفصل الأول السنة الدراسية 2018-2019 تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة من تلاميذ السنة الثانية ثانوي آداب وفلسفة مقدرة بـ 20 تلميذ وتلميذة واستبعدنا تلاميذ شعبة اللغات أجنبية وذلك لحساب الصعوبة والتمييز والتأكد من مدى ملاءمة البنود وتعديلها أو حذفها إن اقتضت الضرورة.

3.3.1 نتائج الدراسة الإستطلاعية:

– تم التحقق من توفر الخصائص السيكومترية للمقياس وهي (الثبات، الصدق).

– تأكدت الباحثة من فهم التلاميذ لمختلف جوانب اختبار الدافعية للإنجاز من: (صياغة البنود، وسهولة التطبيق...) بالإضافة إلى فهمهم لأهداف الدراسة واستعدادهم ورضاهم عن اجراءات التطبيق.

– تعرفت الباحثة على الظروف الملائمة التي سيتم فيها إجراء البحث كالزمان والمكان المناسبين والإطلاع على التوقيت الأسبوعي للتلاميذ وكذا طريقة التطبيق، كما تم التأكد من لغة الاختبار.

تحديد الخصائص السيكومترية للمقياس في بحثنا الحالي:

تطرقت الباحثة في هذه النقطة الى التحقق من الخصائص السيكومترية للمقايس قبل تطبيقها على عينة البحث الأساسية، حيث تم تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من 32**تلميذ وتلميذة من تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة**.....وتمثلت نتائج التطبيق فيما يخص الصدق والثبات فيما يلي:

ـ الصدق:

يعتبر الصدق من أهم الخصائص السيكومترية لأدوات جمع البيانات كونه يتحقق من أن هذه الأداة تقيس فعلا ما وضعت من أجله.

توجد العديد من الأساليب للتحقق من صدق الأداة وفيما يخص بحثنا تم التطرق الى انواع الصدق التالية:

حساب الصدق بطريقة الاتساق الداخلي: وتم ذلك عن طريق حساب معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس الدافعية..، حيث أظهرت نتائج الحساب ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS23 الارتباطات بين فقرات المقياس والدرجة الكلية ارتباطات مقبولة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05ومستوى دلالة0.01 وهي موضحة في الجدول الأتي:

أولا: مقياس الدافعية:

جدول رقم(02): يبين درجة ارتباط كل بند بالدرجة الكلية للمقياس

البند	الاتساق	البند	الاتساق
.1	0,539**	.15	0,521**
.2	0561**	.16	0,662**
.3	0,542**	.17	0,780**

.4	*0,375	.18	*0,367
.5	**0,455	.19	**0,792
.6	**0,523	.20	**0,668
.7	**0,753	.21	**0,551
.8	*0,442	.22	**0,465
.9	*0,389	.23	**0,628
.10	**0,473	.24	**0,667
.11	**0,665	.25	**0,646
.12	**0,596	.26	**0,556
.13	**0,539	.27	**0,414
.14	**0,680	.28	*0,412

نلاحظ أن درجة ارتباط البند بالدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيًا وأغلبها عند مستوى الدلالة (0,01) مما يبين أن بنود المقياس متناسقة، ومتماسكة داخليًا، حيث تتراوح أقل قيمة (0,367) فيما قدرت أعلى قيمة(0,792).

حساب صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي): تم ترتيب درجات المقياس للدراسة الاستطلاعية تنازليا وتم اختيار 27 بالمائة من الفئة العليا و27 بالمائة من الفئة الدنيا، وبعد ذلك تم حساب الفروق بين المجموعتين عن طريق اختبار (ت).

الجدول رقم (03): يبين صدق المقارنة بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا على مقياس الدافعية للإنجاز:

المجموعات	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار"ت"	درجة الحرية	قيمة (SIG)	الدلالة الإحصائية
المجموعة العليا	09	102.11	12.02	-8.04	16	0.00	دالة إحصائيا
المجموعة الدنيا	09	63.11	7.02				

من خلال الجدول نلاحظ النتائج المتحصلة والتي تمثل المتوسط الحسابي للفئة العليا على اختبار الدافعية للانجاز تساوي (102.11)، في حين كان المتوسط للفئة الدنيا يساوي (63.11).

أما الانحراف المعياري للفئة العليا يساوي (12.02) وللفئة الدنيا يساوي (7.02)، وفيما يلي قيمة (ت) لمعرفة الفروق بين المجموعتين بلغت (-8.04) ومنه نلاحظ أنه يوجد فروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا عند مستوى الدلالة (0.05)، وذلك لأن الدلالة المعنوية (Sig) تساوي (0.00) وهي أقل من (0.05) ومنه فإن مقياس الدافعية يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

ـ الثبات

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه مرة ثانية على نفس أفراد العينة وفي نفس الظروف وقد قامت الباحثة بحسابه بطرقتين مختلفتين هما:

حساب معامل الثبات بتطبيق معادلة ألفا(α) لكرونباخ والتجزئة النصفية:

يعد معامل الفا كرونباخ من أهم مقاييس الاتساق الداخلي للاختبارات، فهو يربط ثبات الاختبار بثبات بنوده، قمنا بحساب معامل α لكل المقياس، أما معامل الثبات وفق طريق التجزئة النصفية، حيث قامت الباحثة بتجزئة الاختبار الى نصفين متكافئين بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، وتم التقسيم بتجزئة البنود الفردية في مقابل البنود الزوجية وبعد هذه التجزئة تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين نصفي الاختبار وذلك باستعمال برنامج SPSS.

حيثأظهرت النتائج لاختبار الدافعية أن درجة الثبات لألفا كرونباخ كانت جيدة وهي موضحة في الجدول التالي

الجدول رقم (04) يبين معامل ألفاكروميباخ لاختبار الدافعية للانجاز.

معامل ألفا كروميباخ	عدد الفقرات
0.921	**28**

يظهر لنا الجدول قيمة ألفاكروميباخ والتي تساوي (0.921) مما يؤكد لنا أن اختبار الدافعية للانجاز ثابت.

أما فيما يخص طريقة التجزئة النصفية كانت قيمة النصف الاولى للمقياس 0.901 أما النصف الثاني كانت 0.920 ونظرا لتجانس النصفي تم ادخال معادلة التصحيح لسبرمان بروان وكانت قيمة الارتباط بين النصفين 0.82 وهي قيمة عالية مما يدل على ثبات مقياس الدافعية للإنجاز.

طريقة التجزئة النصفية كانت قيم الجزء الأول للاختبار تساوي 0.86 وقيم الجزء الثاني 0.88 ونظرا لعدم تجانس النصفين تم ادخال معادلة التصحيح لجتمان لارتباط بين النصفي وأظهر نتيجة الثبات ب 0.82

وهي قيمة عالية ومنه نقول ان اختبار الدافعية للإنجاز هو اختبار له درجة ثبات مقبولة وبالإمكان تطبيقه على الدراسة الأساسية.

1-4الاختبار التحصيلي:

تستخدم الاختبارات التحصيلية لتحديد ما تعلمه المتعلم بعد أن تعرض لنوع معين من التعليم أي بعد أن درس منهجا معينا أو تلقى برنامجا تعليميا خاصا(الجلالي،2016: 25).

أهداف الاختبارات التحصيلية: الهدف الأساسي من استخدام الاختبارات التحصيلية في المدارس والجامعات هو إظهار أثر الدراسة أو التدريب، وبهذا نستقرأ أن الاختبارات التحصيلية تقيس أثر التعلم تحت ظروف معروفة ومحددة إلى حد ما، فهي تقيس أثر مجموعة من الخبرات المقننة(المناهج الدراسية) إضافة إلى هذا، تبين المكانة الحالية للطالب ومدى إفادته من التدريب، إذ يوجه الاختبار على ما يمكن أن يعمله الفرد في زمن محدد بعد قياس كفاءته أو تحصيله(الجلالي،2016: 28).

ولبناء اختبار تحصيلي يجب المرور بعدة مراحل

- تحديد الموضوعات الداخلة في الاختبار.
- تحديد الأهمية النسبية وهي الساعات التي استغرقها كل درس.
- تحديد الوزن النسبي.

وحسب **سوسن شاكر مجيد**(2014) تكلمت عن قواعد بناء الاختبارات التحصيلية قائلة أن" هناك مجموعة من الخطوات الأساسية التي يجب إتباعها عند بناء الاختبارات التحصيلية لتكون عاملا مساعدا في قياس النواتج التعليمية، وتحقق أكبر قدر من الأهداف التربوية المحددة(مجيد،2014: 262).

ونلاحظ أن معظم المختصين اتفقوا على نفس الخطوات

1- تحديد الموضوعات الداخلة في الاختبار: تم الاطلاع على التدرجات السنوية لبناء التعلمات المطبق من طرف وزارة التربية الوطنية وبالتحديد برنامج الفصل الأول "مدرج في الملحق" لأنه الفصل الذي طبقت فيه الدراسة الاستطلاعية والذي يحتوي على ما يلي:

الفصل الأول: مقسم إلى 12 أسبوعا بمعدل 2ساعات أسبوعيا، حيث يدرس تلاميذ السنة الثانية أداب وفلسفة ولغات أجنبية **النسب المئوية والمؤشرات** في 8ساعات أي 4 أسابيع.

الإحصاء 4 ساعات أي أسبوعان.

الاحتمالات 5ساعات، أسبوعان ونصف.

الدوال 4 ساعات، أسبوعان. ونظرا للتأخر الطفيف في تطبيق البرنامج لم يدرس التلاميذ الدوال ولهذا استبعدتها الباحثة من الاختبار التحصيلي.

مجموع الحصص 17 ساعة بالنسبة للفصل الأول باستثناء الدوال.

وعلى هذا الأساس قامت الباحثة بإعداد جدول المواصفات وذلك باتباع عدة خطوات:

- حساب الوزن النسبي، نقوم بحساب النسبة المئوية لكل موضوع بالنسبة لمجموع الساعات

النسب المئوية والمؤشرات: $\frac{8}{17}100 = 47{,}05 \approx 47\%$

درس الاحصاء: $\frac{4}{17}100 = 23{,}52 \approx 24\%$

درس الاحتمالات: $\frac{5}{17}100 = 29{,}41 \approx 29\%$

أما فيما يخص المستويات استخدمت الباحثة ما قدمه مركز القياس والتقويم الفلسطيني (1998) حيث اعتمد النسب التالية في مادة الرياضيات في المجالات أدناه

الجدول رقم(05) يمثل جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

المستويات / المحتوى	معرفة المفاهيم 33%	المعرفة الإجرائية 50%	حل المشكلات 17%	عدد الفقرات
النسب المئوية والمؤشرات **47%**	**3** ≈	**5** ≈	**2** ≈	**10-1**
الاحصاء **24%**	**2** ≈	**2** ≈	**1** ≈	**5**
الاحتمالات **29%**	**2** ≈	**3** ≈	**1** ≈	**6**

بعد جدول المواصفات قامت الباحثة بتحديد عدد فقرات الاختبار وعدد الفقرات في كل موضوع حسب وزنها النسبي، حيث تحصلت الباحثة على 20 سؤال، منها 9 أسئلة للموضوع الأول و5 أسئلة للموضوع الثاني أما الموضوع الثالث فمثلته بـ 6 أسئلة.

ـ بعدها قامت الباحثة بإعداد اختبار تحصيلي بالاستعانة بأستاذة مكونة في مادة الرياضيات وقامت بتطبيقه على العينة الاستطلاعية حتى تقوم بحساب زمن الاختبار وهو أحد أهداف هذه الدراسة الاستطلاعية، وأيضا لحساب الصعوبة والسهولة والتمييز.

طبقت الباحثة الاختبار على العينة الاستطلاعية دون تحديد الزمن وبعد الانتهاء قامت الباحثة بتحديد الزمن بحساب المتوسط بين أول ممتحن أكمل عمله وآخر ممتحن وذلك بالمعادلة التالية:

$$\textbf{الزمن المناسب للاختبار} = \frac{\text{زمن إجابة الطّالب الأوّل+زمن إجابة الطّالب الأخير}}{2}$$

وبعد أن أخذت الباحثة الزمن الذي استغرقه أول تلميذ وآخر تلميذ واحتساب زمن الاختبار بالمعادلة أعلاه،

الوقت المحدد للاختبار ساعتان 2سا.

حساب معامل الصعوبة:

يمكن الحصول على مستوى صعوبة بنود الاختبار بإيجاد نسبة عدد الأفراد الذين أجابوا عن كل بند إجابة صحيحة، وكلما زادت هذه النسبة دل على سهولة البند وكلما قلت دل على صعوبة البند ويرمز لمؤشر صعوبة البند بالرمز **P**

حيث: $\mathbf{P=Pi/n}$

Pi: عدد الأفراد الذين نجحوا في الإجابة على البند.

n : عدد أفراد المجموعة.

$$\textbf{مؤشر الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{العدد الكلي للتلاميذ}}$$

مؤشر صعوبة البند هو أيضا مؤشر للسهولة لأنه كلما ارتفعت قيمة معامل الصعوبة كلما اعتبر البند سهلا، بمعنى أن مؤشر السهولة يشير إلى عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة خاطئة على البند.

ويمكن أن يعطى معامل السهولة انطلاقا من معامل الصعوبة وفقا للصيغة التالية:

$$q=1-P$$

تتراوح قيمة معامل الصعوبة بين (0) عندما يكون البند في غاية الصعوبة و(1) عندما يكون البند في غاية السهولة، لذلك فإن قيمة (0,60) تعني أن البند متوسط الصعوبة إلى حد ما.

مؤشرات التمييز

تعتبر خاصية التمييز من الخصائص الهامة التي يجب أن تتوفر في بنود الاختبارات، وتعني مدى قياس بنود الاختبار التحصيلي للفروق الفردية بين التلاميذ (تمييز معياري المرجع)، فقدرة البند أو الفقرة على التمييز هو قدرته على التفريق بين الأفراد الأكثر مهارة في قدرة معينة والأفراد الأقل مهارة في نفس القدرة، بمعنى بين الأفراد الذين تحصلوا على مستوى معين من المهارة والذين لم يتحصلوا عليه.

وتستخدم عدة طرق في تقدير معامل تمييز البند.

الطريقة التي ستستخدمها الباحثة هنا هي:

ـ طريقة المقارنة الطرفية:

تعتمد الطريقة على تقسيم درجات الإختبار إلى قسمين متمايزين، ويمثل أحد القسمين المجموعة التي حصلت على أعلى الدرجات والقسم الآخر يمثل المجموعة التي حصلت على أقل الدرجات في نفس الإختبار، وقد حدد **Kelley** عند تحليل بنود الإختبار نسبة (27%) من الأفراد في كل من المجموعتين الطرفيتين (Laveault &Grégoire,2002).

يشير معامل التمييز ببساطة إلى الفرق بين صعوبة البند في المجموعة العليا وصعوبة البند في المجموعة الدنيا، يحسب مؤشر التمييز بالعادلة التالية: $D=(P+)-(P-)$

يشير الرمز +P إلى معامل صعوبة البند بالنسبة للمجموعة العليا، و -P معامل صعوبة البند بالنسبة للمجموعة الدنيا، وتتراوح معاملات التمييز بين (−1) و (+1).

ويكون التمييز جيد كلما كانت العينة أكبر.

الجدول رقم(06) يحوي معامل الصعوبة والتمييز:

الأسئلة	معامل الصّعوبة	معامل التّمييز
1	0,25	0.1

2	0,55	0.5
3	0,30	0.2
4	0,70	0.6
5	0,70	0.4
6	0,40	0.4
7	0,50	0.4
8	0,90	0.2
9	0,95	0.1
10	0,80	0.2
11	0,85	0.1
12	0,75	0.3
13	0,65	0.5
14	0,60	0.8
15	0,50	0.8
16	0.40	0.4
17	0.40	0.6
18	0.45	0.7
19	0.45	0.9
20	0.40	0.8
معامل الصّعوبة الكلّي		0.57
معامل التّمييز الكلّي		0.45

بما أن معامل الصعوبة هو 0.57 فبنود الاختبار متوسطة الصعوبة وفي متناول التلميذ المتوسط ويمكننا اعتمادها لتقييم التلاميذ ومراقبة مدى استفادتهم من تطبيق التدريس باستراتيجية التعليم التعاوني وحل المشكلات.

أما عن معامل التمييز فلن يكون معبر بدرجة كبيرة وذلك للعدد القليل للتلاميذ

2- الدراسة الأساسية: هي الدراسة موضوع البحث ونتعرف فيها على مايلي

2-1المنهج المستخدم:

كلمة المنهج تقابلها كلمة Methode باللغة الانجليزية و المأخوذة عن الكلمة اللاتينية الأصل Methodus، وتعني الطريقة المنظمة لعمل شيء ما.

Aplaned way of doing something بمعنى طريقة للبحث واستقصاء الحقيقة أي خطة عمل يسير بموجبها البحث(بوحفص،2011: 231).

يرتبط منهج الدراسة ارتباطا وثيقا بإشكالية البحث وفرضياته هذا ما يدفعنا لاستخدام المنهج التجريبي حيث يستطيع الباحث التحكم في المتغير المستقل وبما أن الباحثة لم تختر العينة بطريقة عشوائية، حيث أخذت الباحثة العينة المتوفرة في المؤسسة والمتمثل في قسمين من السنة الثانية أداب وفلسفة، كعينة ضابطة و أخرى تجريبية واستخدمنا المنهج شبه التجريبي بدل المنهج التجريبي، لانتفاء عنصر العشوائية الذي يحول دون تطبيق المنهج التجريبي بكل شروطه، ولأنه الأنسب للدراسة وبه نستطيع تحقيق أهداف البحث حيث يستطيع الباحث التحكم في المتغير المستقل بالزيادة أوبالنقصان و أيضا في الدراسات الاجتماعية و النفسية لا نستطيع تطبيق المنهج التجريبي لصعوبة التحكم في الظواهر ذات العلاقة المباشرة بالإنسان.

والمنهج التجريبي حسب الدكتور غازي عناية في دراساته، وتحليلاته للظواهر الطبيعية والانسانية يشترك مع غيره من مناهج البحث العلمي الأخرى في إجراء التجارب على الظواهر والوقائع و عينات الدراسة للتأكد من حقيقة الظاهرة أو لإثبات صحة الفرضية(عناية،2008: 45).

أو الحصول على النتائج إلا أنه يختلف عنها في أنه منهج مقصود، فهو لا يكتفي بإجراء التجارب المتعلقة بالظواهر كظواهر وإنما في تجاربه يحدث تغييرات و يستخدم مؤثرات تؤثر على الظواهر والوقائع عينات الدراسة ليحصل على نتائج وآثار متوقعة ومفترضة.

ويعرف المنهج التجريبي أيضا بأنه أسلوب تجريبي يتعلق بإحداث تغيير مضبوط على ظاهرة موضوع الدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من أثار(عناية،2008: 46).

أما حسب الدكتور ربحي مصطفى عليان و عثمان محمد غنيم فإن التجربة هي مجموعة الاجراءات المنظمة والمقصودة التي سيتدخل من خلالها الباحث في إعادة تشكيل واقع الحدث أو الظاهرة و بالتالي الوصول إلى نتائج تثبت الفروض أو تنفيها وتصميم التجربة يتطلب درجة عالية من المهارة و الكفاءة لأنه يتوجب فيه حصر جميع العوامل والمتغيرات ذات العلاقة بالظاهرة المدروسة وكذلك تحديد العامل المستقل المراد التعرف على دوره وتأثيره في الظاهرة وضبط العوامل الأخرى، كذلك يشتمل تصميم التجربة على تحديد لمكان وزمان إجرائها وتجهيز واضح لوسائل قياس النتائج واختبار صدقها(عليان وأخرون،2008: 61).

2.2 خصائص المنهج التّجريبي:

تتمثّل خصائص هذا المنهج في:

1.2.2الفرضيّة (السّببيّة): يمتاز المنهج التّجريبي عن بقيّة المناهج الأخرى بأنّه يجعل هدفه الأساسي الكشف عن العلاقة السّببيّة بين الظّواهر والمتغيّرات، وبأنّه يربط دراسته لهذه العلاقة السّببيّة بالضّبط الدّقيق الذي لا يتوافر في مناهج البحث الأخرى.

2.2.2التّجربة: تتمثّل قوّة المنهج التّجريبي في أنّ الباحث المطبِّق له يحاول في كلّ تجربة يقوم بها أن يختبر فرضيّةً تقول بوجود علاقة سببيّة منتظمة بين متغيّر وبين ظاهرة أو حادثة معيّنة أو متغيّر آخر، وذلك عن طريق اختبار مجموعتين متكافئتين ومتساويتين في جميع المتغيّرات بقدر الإمكان، ماعدا متغيّرٍ واحدٍ، وهو ما يسمّى بالعامل التّجريبي أو بالسّبب المفروض أو المتغيّر المستقل الذي يسلّط على إحدى مجموعتين التّجربة ويحجب عن الأخرى.

3.2.2 التّحكّم والضّبط: تتمثّل قوّة المنهج التّجريبي في خضوعه للتّحكّم والضّبط، بحيث لا يكتفي الباحث بوصف وتفسير وتحليل ما هو موجود، بل يتدخّل في تكوين المواقف التّجريبيّة وفي توجيه العوامل والظّروف بالحذف أو الإثبات، وفي تنظيمها وترتيبها، فالتّجربة التي يقوم بها الباحث تتمّ تحت ظروف يحدّدها الباحث نفسه، ويحاول فيها تعريض المجموعة التّجريبيّة للعامل التّجريبي وعدم تعريض المجموعة الضّابطة لهذا العامل التّجريبي أو المتغيّر المستقل، وهذا ما يطلق عليه التّحكّم في المتغيّر المستقلّ. **(ملحم،** 2000: 369).

3.2 تصميم البحث التّجريبي:

يتضمّن هذا التّصميم مجموعتين على الأقلّ، بحيث يتم تشكيل كلّ مجموعة بالتّحديد العشوائي، ويطبَّق عليهما اختبار قبلي يقيس المتغيّر التّابع، وتتلقّى المجموعة التّجريبيّة معالجة جديدة. بعدها يطبَّق على المجموعتين معًا اختبار بعدي. (**أبوعلام**، 2006: 216).

وفي دراستنا الحالية تعذر علينا الاختيار بطريقة عشوائية وذلك حسب الموضوع فأخذنا قسمين من السنة الثانية ثانوي آداب وفلسفة وطبقنا على أحد القسمين التدريس بالاستراتيجيات الحديثة (التعليم التعاوني وحل المشكلات) وأخذناه كعينة تجريبية، وتركنا القسم الثاني كعينة ضابطة وبما أن عنصر العشوائية في الاختيار انتفى لا نستطيع القول أن البحث تجريبي، مع أنه مر بنفس المراحل نقول أن البحث شبه تجريبي .

الجدول رقم(07) يمثل تصميم البحث شبه التجريبي

	المجموعة	القياسات القبليّة	المعالجةالتّجريبيّة	القياسات البعديّة
توزيع الأفراد بالطريقة القصدية	المجموعة التّجريبيّةR_1	O_1	X	O_2
	المجموعةالضّابطةR_2	O_1		O_2
	مـــرور الـــــــزّمـــن			

4.2 حدود البحث:

يجب تحديد مكان وزمان إجراء هذا البحث

1.4.2 الحدود الزمانية: التطبيق كان الفصل الأول من السنة الدراسية 2020/2019 واستبعدنا نتائج تلميذ معيد لأنه كان ضمن العينة الاستطلاعية السنة الماضية.

2.4.2 الحدود المكانية: كان في ثانوية العقيد عميروش اسطاوالي ولاية الجزائر، والتابعة لمديرية التربية الجزائر غرب.

5.2 عينة البحث وكيفية اختيارها:

تمثلت عينة البحث في 56 تلميذ وتلميذة وهم قسمين من السنة الثانية ثانوي آداب وفلسفة حيث أخذنا قسم به 29تلميذ كعينة تجريبية وقسم به 27 تلميذ كعينة ظابطة.

فحصت الباحثة تجانس المجموعتين وهذا من الشروط الخاصة بالضبط التجريبي

تم فحص تجانس المجموعتين في كل من المتغيرات الآتية :

أ – الجنس : حيث تكونت المجموعتين من الطلاب الذكور والاناث

وقد استخدمت الباحثة اختبار ليفن لفحص دلالة الفروق بين المجموعتين

وهي غير دالة إحصائياً، الأمر الذي يؤكد تجانس المجموعتين في العمر.

المشكلات السلوكية : قام الباحث بإجراء اختبار مان ويتني لفحص دلالة الفروق بين متوسطات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة المشكلات السلوكية علي الاختبار القبلي.

6.2 ضبط المتغيرات المؤثرة على التجربة:

حسب السيد عبد الحميد سليمان(2009) ذكر أنه إلى جانب التدقيق المبدئي في اختيار طلاب المجموعتين على نحو يضمن تكافؤ وتجانس هؤلاء الطلاب من الضروري أن يضبط بقدر الإمكان من حيث عدد المتغيرات الوسيطة ذات التأثير

على المتغيرات المستقلة أو التابعة موضع اهتمام من تكافؤ وتجانس طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في هذه الدارسة، فقد حرصت الباحثة على التحقق إحصائيا مستخدمة في ذلك كلا من اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين Test. T Samples Independent وكذلك اختبار "ليفين s'Levene "لقياس مدى تكافؤ وتجانس الطالب في المجموعتين التجريبية والضابطة قبل البدء بتطبيق استراتيجيات التعليم، وذلك حتى

يتم التأكد والتيقن من أن أي تغيرات تحدث أو تطرأ على درجات تحصيل التلاميذ بعد تطبيق التدريب المقترح حتى تكون نتيجة تطبيق هذا البرنامج التدريبي دون غيره من المتغيرات الأخرى (سويلم، 2019).

وفيمايلي النتائج التي توصلت إليها الباحثة في هذا الصدد

جدول رقم(08) نتائج اختبار "ت" واختبار "ليفين" لدراسة التكافؤ والتجانس بين الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث التحصيل الدراسي

المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار "ليفين" للتجانس			درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة sig	الدلالة الإحصائية
				قيمة "ف"	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية				
تجريبية	29	4.56	0.72	0.44	0.83	غير دالة عند0.05	54	1.62	0.87	غير دال
ضابطة	27	4.53	0.74							

يتضح لنا من الجدول رقم(08) أن قيمة "ف" بلغت (0.44) بقيمة معنوية 0.83 وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 وكذلك قيمة "ت" بلغت (1.6) وهي أيضا غير دالة إحصائيا. الأمر الذي يؤكد وجود التكافؤ والتجانس بين طالب المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية آداب وفلسفة.

جدول رقم(09) نتائج اختبار "ت" واختبار "ليفين" لدراسة التكافؤ والتجانس بين الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث الدافعية

المجموعات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار "ليفين" للتجانس			درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة sig	الدلالة الإحصائية
				قيمة "ف"	مستوى الدلالة sig	الدلالة الإحصائية				
تجريبية	29	47.68	7.37	0.020	0.88	غير دالة عند0.05	54	1.21	0.22	غير دال
ضابطة	27	72.37	6.82							

يتضح لنا من الجدول رقم(09) أن قيمة "ف" بلغت (0.020) بقيمة معنوية 0.88 وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 وكذلك قيمة "ت" بلغت (1.21) وهي أيضا غير دالة إحصائيا. الأمر الذي يؤكد وجود التكافؤ والتجانس بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث الدافعية للإنجاز بالنسبة لنفس العينة من التلاميذ في الدراسة الأساسية.

6-2 أدوات البحث:

اختبار الدافعية للإنجاز:اختبار دافعية الإنجاز للأطفال والراشدين أعد هذا الاختبار سابقا من قبل هيرمانز (1970م) وعند صياغة عبارات المقياس استخدمت الصفات العشرة التي تميز مرتفعي الدافعية عن المنخفضين في مستوياتها.

وقام بتنفيذه على البيئة المصرية الباحث فاروق عبد الفتاح موسى عام (1981م) وقد اعتمدته الباحثة في البحث الحالي وقد قامت بحساب خصائصه السيكومترية وبالتالي ملاءمته للبيئة التي سيتم تطبيق البحث فيها بالإضافة إلى شمولية بنوده مقارنة بغيره من الاختبارات التي اطلعت عليها الباحثة حيث يعطي البديل(أ) خمس درجات والبديل (هـ) درجة واحدة في الفقرات الإيجابية، وهي الفقرات التي تحمل الأرقام(2 ـ 5 ـ 6 ـ 7 ـ 8 ـ 11 ـ 12 ـ 13 ـ 14 ـ 17 ـ 18 ـ 19 ـ 20 ـ 21 ـ 22 ـ 23 ـ 24 ـ 25 ـ 26) بينما يعطى البديل (أ) درجة واحدة والبديل (هـ) خمسة درجات في الفقرات السلبية التي تحمل الأرقام (1 ـ 3 ـ 4 ـ 9 ـ 10 ـ 15 ـ 16 ـ 27 ـ 28) وتكون الدرجات العليا المحتملة للمفحوص على الاختبار 140 بينما تكون الدرجة الدنيا المحتملة 28 درجة

الاختبار التحصيلي: وهو ما قامت بإعداده الطالبة وتجريبه على العينة الاستطلاعية والتأكد من مدى صلاحيته للتطبيق.

7-2 الأساليب الإحصائية:

النسب المئوية

hayesتحليل المسار للمتغير الوسيط وفق معادلة هايس

معامل الارتباط بيرسون

معامل السهو لة والصعوبة والتميز

الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي

معامل الفا كرونباخ لحساب الثبات

Test. T Samples Paired اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين

اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتينTest. T Samples Independent

الخلاصة:

هذا الفصل جاء تمهيدا لعرض نتائج الدراسة فقد احتوى في طياته على الدراسة الاستطلاعية وذلك لاختبار الفرضيات ومدى صدقها وأيضا قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي وقامت بقياس معامل الصعوبة والتمييز والتأكد من مدى ملاءمته لقياس تحصيل العينة في مادة الرياضيات والتأكد من تكافؤ وتجانس العينة التجريبية والضابطة في البحث الأساسي و حتى يكون التغيير في مستوى تحصيل التلاميذ راجع للمتغير المستقل وليس للمستوى الأصلي للتلاميذ وفي هذا الفصل حددنا أيضا أدوات القياس والأساليب الإحصائية.

الفصل السادس

عرض ومناقشة النتائج

تمهيد :

غاية كل بحث علمي هي تحليل النتائج المتوصل إليها في ضوء الفرضيات التي تم طرحها وعليه فإننا سنناقش ونقدم عرضا تحليليا مفصلا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية والتي أجريت على عينة مكونة من (56) تلميذا وتلميذة بإحدى ثانويات بلدية اسطاولي ولاية الجزائر، ليتم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بقوام 29 تجريبية و27 ضابطة، وباستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية تم التوصل إلى مجموعة من النتائج وتحليلها حسب الفرضيات وفي ضوء النتائج المتوصل إليها تم تقديم جملة من الاقتراحات والآفاق البحثية.

عرض وتحليل البيانات ومناقشتها في ضوء الفرضية الأولى :

قبل الشروع في معالجة الفرضية الأولى التي نصت على أنه، يوجد تفاعل بين المتغيرات الثلاثة الاستراتيجيات الحديثة للتدريس، الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي آداب وفلسفة فيما بينها.

يجب التعريج على ماهي طبيعة المتغيرات الوسيطة

نظرة عن المتغير الوسيط والوساطة:

المتغير الوسيط أو التوسطيى (MediotorVariabi)ويرمز له ب (Medv) ويستعمل في اختبار العلاقة التوسطية (Mediation) التي تعتبر نموذج سببي يوضح كيفية تسبيب العلاقة التي تحدث بين الاثر والنتيجة (cous and effect) فتحليل المتغير الوسيط يحاول تحديد العملية التوسطية التي تقود من المتغير المستقل إلى المتغير التابع وبمعنى آخر, فأن تحليل المتغيرالوسيط بشكله العادي يقتضي بأن المتغير المستقل يسبب المتغير الوسيط، والمتغير الوسيط يسبب المتغير التابع فهو يهتم بالتأثير المباشر والتأثير غير المباشر (العنزي والعطوي 2011: 10).

-هو العملية التي يؤثر بها المتغير المستقل (X) على المتغير التابع (y) من خلال الاثر غير المباشر للمتغير الوسيط (M) (prad . karelo.y.2014)

وطريقة تقدير دلالة تأثير المتغير الوسيط في العلوم التربوية مدروسة بشكل جيد وينقسم لفئتين أساليب العينة الواحدة وطرق الكمبيوتر المكثفة.

طريقة العينة الواحدة الشائعة لكشف دلالة أثر الوسيط هي اختيار للدلالة المشتركة، وإما طريقة الكمبيوتر المكثفة الشائعة لكشف دلالة أثر الوسيط هي طريقة (dias– correstebootstrap) (Vatent .(Gonzalez. Miocevié.and Mackinnon,2016 :01)

و"بوتستراب تصحيح التحيز لمجال الثقة أصبح الطريقة المستحسنة او الموصى بها على نطاق واسع للاستدلال حول التأثير غير المباشر في تحليل الوسيط (Hayes.2018 :107)

وكما يعتبر "تحليل الوسيط هو طريقة إحصائية تستعمل الاجابة على الأسئلة حول كيف يؤثر المتغير المستقل (x) على المتغير التابع (Y)، الوسيط (M) هو الميكانيزم الذي يؤثر فيه Xعلى Y، هذا الميكانيزم يمكن ان يكون خاصية عاطفية ,معرفية بيولوجية او اي ظاهرة اخرى .

هناك مسارين متميزين من خلالهما المتغير (X) يؤثر على(Y) الحروف c.b.a و c,التي تمثيل الاثر المتلق لكل العلاقات.

(الشكل04)(أ,ب) وعند اجراء اختبار امبريقي (لايعني وليس مرادف لتجريبي) لنموذج التوسيط ,يجب الأخذ بعين الاعتبار التأثيرات المباشرة وغير المباشرة وكذا التأثير الكلي للنموذج من اجل استخلاص هذه التأثيرات من الضروري تقدير المكونات التي تشكل التأثيرات غير المباشرة ,تأثير xعلى y,بالاضافة لتأثير Mعلى Y.

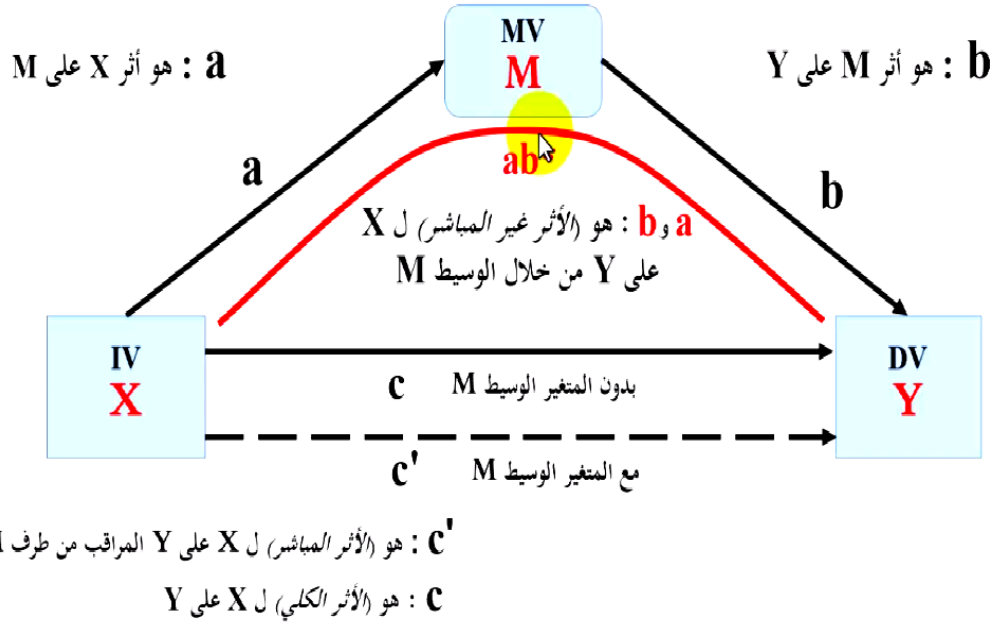
حيث يوجد متغيرين Mو Yفي هذا النموذج التوسطي (الشكل رقم ب) .

المسار Cيقيس الاثر مسارات اخرى والمتمثلة في التأثرات المباشرة في الشكل رقم (الشكل رقم ب) a هو معامل التنبؤ لأثر xو mو bو cهما معاملي تنبؤ لأثر Mو Xعلى Yعلى التوالي .

حيث المسار b يمثل الأثر السببي للوسيط على المتغير التابع ,بدون الاخذ بعين الاعتبار اثر المتغير المستقل ,والمسار c من جهة اخرى ’يمثل الأثر السببي المباشر للمتغير المستقل على المتغير التابع المراقب من طرف الوسيط ,في لغة تحليل المسار c يقدر او يقيس الاثر المباشر ل x على y,

بينما مخرج a, b يقيسان الأثر غير المباشر ل xو y من خلال الوسيط M.المسار b يمكن كذلك اعتباره كأثر مباشر , ولكن من الوسيط على المتغير التابع ,الأثر غير المباشر abاو a*b هو الفرق بين الكلي والأثر

المباشر 'الأثر غير المباشر يمثل من خلال مسارين a و b والذين يربطان x بـy من خلال M(Prada (Kovelo.ylucena.da Siira.2014 :08-09



الشكل يوضح المعادلة بين المتغير التابع والمستقل والوسيط كما يقترحه هايس من اعداد الباحثة

لمعالجة نتائج الفرضية الأولى تم الاعتماد على نموذج (Andrew hayes (2013، خصوصا وأن hayes لا يشترط وجود العلاقة بين المتغيرات للقيام بعملية تحليل المسار. وقد أظهرت عملية التحليل أن أفضل النماذج هو النموذج التفاعلي الذي تكون فيه الاستراتيجية التدريسية (المتغير السببي)، وتكون فيه الدافعية للانجاز متغيرا وسيطا والتحصيل الدراسي المتغير المستقل.

مخرجات النموذج:

النموذج:4

Y: التحصيل الدراسي

X: الاستراتيجيات الحديثة للتدريس

M: الدافعية للانجاز

جدول رقم(10) يمثل تحليل المسار بين المتغير الوسيط ومتغيرات البحث وفق نموذج هايس

Model Summary						
R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.5995	.3593	9.0092	14.8642	2.0000	53.0000	.0000

المصدر مخرجات PROCESS Procedure for SPSS Release 2.15

حيث قدرت قيمة الارتباطR بـ 0.59 وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05 وعليه نقول أن هذا النموذج إذا يفسر 35.93 % من التغير في درجة التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي آداب وفلسفة.

هذا ما توافق مع مقال لـ Damrongparrit.S(June2019) بعنوان "من التدريس الحديث إلى تحصيل الرياضيات: دور الوسيط، الموقف من الرياضيات ودافع الإنجاز والكفاءة الذاتية".

حيث تؤثر طريقة التدريس الحديثة على التحصيل العلمي المباشر وغير المباشر وهنا ينوي الباحث دراسة تأثير طرق التدريس الجديدة على تحصيل الرياضيات، والكفاءة الذاتية للطلاب وتحفيز الإنجاز والموقف اتجاه الرياضيات كمتغيرات وسيطة.

كشفت نمذجة المعادلة الهيكلية متعددة المستويات أنّ عامل الموقف اتجاه الرياضيات هو الأكثر أهمية في شرح التحصيل الأكاديمي لكل طالب ويمكن تفسير التباين مع الإنجاز والطريقة الحديثة للتدريس كان لها أثر إيجابي على الإنجاز بشكل مباشر وغير مباشر ويؤثر بدور على التحصيل في الرياضيات.

وكنتيجة توصل إليها الباحث أن جودة التدريس الجيد ستؤثر فقط على جودة تعلم المتعلمين كما أنها تعد الطلاب ليكونوا قادرين لتطبيق المعرفة على عالم متقدم، واقترح الباحث تطبيق نتائج البحث على مجالين مهمين:

ـ تطوير الرياضيات الفردية للطالب، يجب على المعلمين التركيز على المجال العاطفي الذي يغطي كلا الاتجاهين تجاه الرياضيات ودوافع التحصيل في الرياضيات والكفاءة الذاتية للطلاب وحسب Tambunan(2018) يمكن تطوير تحفيز تحصيل الرياضيات باستخدام مجموعة متنوعة من أنشطة التعلم وتعزيز المشاركة في التدريس والتعلم واستخدام الدعم العاطفي للطلاب هذا حسب Skaalvik et

al,2015 والتعلم والعمل كطالب مع إنشاء علاقة طيبة مع الطلاب الأخرين بما في ذلك تشجيع المتعلمين على استخدام نقاط القوة على أساس أساليب التعلم كحل المشكلات وهذا ما جاء في دراسة كل من (Dinkelmam& Buff,2016 ; Guven& Cabakcor,2013 ; Skaalvik et Al,2015). (Damrongparrit,2019).

مع أن المتغيرات الوسيطة ثلاثة وفي دراستنا متغير وسيط وحيد الذي هو الدافعية للنجاز إلا أنّ الدراسة أثبتت دور المتغيرات الوسيطة في الرفع من التحصيل الدراسي ودور المتغير المستقل، الاستراتيجيات الحديثة للتدريس في تحسين مستوى الدافعية للإنجاز أو بمعنى أصح التفاعل بين المتغيرات فيما بينها.

وفي مقال آخر لـ AgustinaSripurnami et Al الموسوم بـ تأثيرات التعلمات المسرّعة للفريق على طلاب تحصيل الرياضيات وتحفيز التعلم وهدفت الدراسة إلى معرفة تحسين الإنجاز وتحفيز تعلم الرياضيات باستخدام التدريس المعجل للفريق كانت طريقة البحث المستخدمة.

وحسب (2017)I.Siswanto and (2008)Aritonang.K يميل الطلاب الذين لديهم دافع كبير للتعلم إلى إظهار الشغف والإثارة في التعلم عادة، والنظر بجدية أكبر في التعلم والمشاركة بنشاط من أنشطة التعلم داخل الفصل وخارجه.

ومما جاء في هذا البحث أيضا أن الدافع هو أحد العوامل التي تحدد التحصيل التعليمي، والدافع للتعلم له علاقة إيجابية بالحفاظ على التعلم بحيث يؤثر دافع التعلم على إنجاز أهداف المرء.

مع وجود دافع قوي سيكون من السهل على شخص ما تحقيق ما هو مطلوب لذلك يصبح الحصول على إنجاز تعليمي جيد أسهل في تحقيقه والعكس صحيح، إذا كان الدافع ضعيف فإمكانية الوصول إلى شيء يصبح أكثر صعوبة وخلصت نتائج الدراسة إلى أن هناك زيادة في الدافعية وتحصيل الطلاب باستخدام استراتيجية من استراتيجيات التدريس الحديثة(Agustina et Al,2018).

عرض وتحليل البيانات ومناقشتها في ضوء الفرضية الثانية:

تنص الفرضية أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مستوى الدافعية ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين Test. T Samples Independent للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالب في المجموعتين التجريبية والضابطة

جدول رقم(11)يوضح دلالة الفروق "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مستوى الدافعية تعزى لاستخدام الاستراتجيات

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار"ت"	قيمة (SIG)	الدلالة الإحصائية
تجريبه	29	74.58	7.81	0.659	0.513	غيردالة إحصائيا
ضابطة	27	73.29	6.74			

يتضح من الجدول(11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطةعلى مقياس الدافعية عند تطبيق استراتيجيات التعليم على المجموعة التجريبية، إذ نلاحظ أن قيمة "ت" كانت (0.659)، بمستوى معنوية(0.523 sig) وهي قيمة غير دالة إحصائيا عند(0.05). وهذا ما يوضح لنا أنه لا توجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مستوى الدافعية للإنجاز تعزى لاستخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس (التعليم التعاوني ـ وحل المشكلات).

هذا جاء معاكسا لكل ما هو نظري وحتى للدراسات الميدانية حيث يذكر الشرقاوي(2001) تحت عنوان فرعي تحقيق الحاجة إلى الإنجاز Need For Achievement"بأن الدافع للإنجاز من الدوافع الرئيسية التي ترتبط بأهداف العمل المدرسي، ومساعدة الطلاب على تحقيق هذا الدافع ويعمل على تنشيط مستوى أدائهم وتحقيق أهم جوانب دافعية العمل المدرسي(الشرقاوي،2001: 244).

و أيضا في مقال د/العجب محمد العجب وزينب عادل منصور الستري و أ.د أحمد علي صالح الموسوم بـ " أثر الدمج بين أساليب التعلم عن بعد واستراتيجيات التساؤل الذاتي في كتابة مواد التعلم على الدافعية المتعلمين ومهاراتهم في إعداد خطة البحث" وقد بينت نتائج التحليل الإحصائي للفرض الأول وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعملية بين المجموعتين، التجريبية والضابطة في الدافعية نحو المادة التعليمية وذلك لصالح المجموعة التجريبية مما يعني أن الدمج بين أساليب التعليم والاستراتيجيات كان له أثر إيجابي على دافعية المتعلمين وجاءت هذه الدراسة متسقة مع الأدبيات حيث، أنها بينت بأنه من خلال تحليل احتياجات الطلاب وتحليل المقرر الدراسي يمكن تصميم المادة التعليمية بشكل ينمي دافعية الطلاب لأن دافعية الطالب تنمى عندما يتم استثارة فضوله، وعندما يكون التعلم ذا معنى بالنسبة له وذا ارتباط بأهدافه وعندما يتولد لديه الثقة بقدرته على النجاح في مهام التعلم وعندما يحصل على نتائج تحقق له الرضا عن الذي تعلمه وتوافق مع

دراسات: Shellnut,1996 ;Small,1997 ; Suzuki&keller,1996 ; Hodge,2004 ; Keller2000(العجب وآخرون،2020).

وفي مقال آخرموسوم بأثار التكنولوجيا في الرياضيات على الإنجاز والتحفيز والموقف وحسب هذا المقال تظهر العديد من الدراسات أن استخدام التكنولوجيا كأداة تدخل في الرياضيات يؤثر على نتائج الطلاب، والدافع للتعلم، والموقف من التعلم ومع ذلك لا يوجد تحليل يفحص جميع هذه الخصائص الثلاثة جنبا إلى جنب مع العديد من جوانب التدخلات فهم كيفية التحفيز والتغيرات في المواقف والتأثيرات على تعلم الطلاب عند استخدام التكنولوجيا لتعزيز التحصيل الرياضي وتشير كل النتائج إلى وجود تأثير إجمالي كبير للتكنولوجيا على تحفيز الطلاب على التحصيل والمواقف ولكن تختلف النتائج بناءً على الجوانب المختلفة للتدخل(Kristina Higgins&All,2017).

وحسب Block وأخرن(2013) يتطلب التعلم بعض القوة الدافعة و حسبهم دافع التعلم هو وسيط بين التحفيز والتفاعل(Ming &All,2017).

وهذا ما جاء مخالفا لبحثنا حيث أن مستوى الدافعية لم يختلف كثيرا وهذا نرجعه أن المدة التي طبقت فيها الاستراتيجيات الحديثة للتدريس لم تكن كافية وأن التلاميذ لم يلحضوا بعد ارتقاء مستويات تحصيلهم فكما الدافعية تؤثر على مستوى التحصيل العكس صحيح أيضا بأن مستوى التحصيل يرفع من دافعية التلاميذ وثقتهم بنفسهم وهذا الذي لا نلاحظه عند التلميذ الأدبي، فهو لا يثق في قدرته على استيعاب المادة بالإضافة إلى عدم ثقة الأستاذ الأولياء هذا ما يجعل دافعيته ضعيفة وأيضا لم يحضى بمعرفة نتائجه النهائية في الاختبار التحصيلي والتي من المفترض أن ترفع من تقدير التلاميذ لذواتهم وثقة أوليائهم ومعلميهم بهم وبالتالي الرفع من دافعيتهم للإنجاز.

عرض وتحليل البيانات ومناقشتها في ضوء الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية أنه " توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين Test. T Samples Independentللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة

جدول رقم (12)يوضح دلالة الفروق "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيلي للرياضيات تعزى لاستخدام الاستراتجيات

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار"ت"	قيمة (SIG)	الدلالة الإحصائية
تجريبية	29	9.72	2.87	5.503	0.000	دالة إحصائيا
ضابطة	27	5.35	3.07			

يتضح من الجدول(12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي للرياضيات عند تطبيق استراتيجيات التعليم على المجموعة التجريبية، إذ نلاحظ أن قيمة "ت" كانت (5.503)، بمستوى معنوية(sig 0.00) وهي قيمة دالة إحصائيا عند(0.05). وهذا ما يوضح لنا أنه توجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل لمادة الرياضيات تعزى لاستخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس أو بصفة أدق استراتيجيات التعليم التعاوني وحل المشكلات.

هذا ما توافق مع مقال MehmetBeyazsacli (2017) موسومة بـ " العلاقة بين مهارات حل المشكلات والتحصيل الدراسي" حيث كان الهدف من البحث هو دراسة تأثير قدرات حل المشكلات لدى تلاميذ المدارس الابتدائية على نجاحهم المدرسي وكذلك على دافعهم للإعداد الأكاديمي للامتحانات المستقبلية.

المدارس الابتدائية العامة في مقاطعة نيقوسيا تشكل مجتمع الدراسة، تم استخدام جرد حل المشكلات لجمع البيانات، تشير هذه الورقة إلى أن درجات قدرة طلاب المرحلة الاعدادية الثانوية فيما يتعلق بحل المشكلات لا تخلق فرقا ذا دلالة إحصائية على المستوى الإحصائي بالنسبة لمتغير الجنس وبناءًا على ذلك تتم مناقشة الموضوع في ضوء الأدبيات الموجودة وقد تم التوصل إلى النتيجة على النحو التالي، اعتبارا من الفترات السابقة ومن الصف الأول في المدرسة الابتدائية، فإن تطوير قدرات حل المشكلات أمر مهم للرفع من مستوى التلاميذ ومستوى تحصيلهم الدراسي(Beyazsacli,2017).

أما عن مقال لـ Aka and All (2010) بعنوان "تأثير طريقة حل المشكلات على مهارات العملية التعليمية والتحصيل الأكاديمي" حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة تأثير طريقة حل المشكلات على مهارات العملية التعليمية والتحصيل الأكاديمي، تكونت العينة من 86 مرشحا لمعلمي الصف الثالث الذين حضروا برنامج تدريس العلوم في كلية التربية، قام الباحثون بتنفيذ تصميم شبه تجريبي والذي كان مجموعة

ضابطة قبل وبعد الاختبار بينما تم تعليم المجموعة التجريبية (41طالبا) بطريقة حل المشكلات والمجموعة الضابطة المكونة من (45طالبا) بطرق التدريس التقليدية، في هذه الدراسة تم إجراء اختبار مهارات العملية التعليمية واختبار تحصيلي لكلى المجموعتين قبل وبعد التدريس كاختبار قبلي وبعدي، كشفت نتائج الدراسة أنه لا يوجد فرق كبير بين المهارات التعليمية السابقة للعلوم و التحصيل لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي وتظهر من جهة أخرى نتيجة للدراسة أن طلاب المجموعة التجريبية حصلوا على متوسط درجات أعلى من طلاب المجموعة الضابطة في المهارات التعليمية والاختبار التحصيلي تعزى للاستراتيجية التي درسوا بها، استراتيجيات حل المشكلات(Aka&All,Dec 2010).

وفي دراسة لسنابل ثعبان الهداوي(2013) بعنوان التعلم التعاوني وأثر استخدامه على التحصيل الدراسي ودافع الإنجاز لدى طالبات الصف الرابع إعدادي.

هدف البحث إلى التعرف على أثر استخدام التعلم التعاوني (كطريقة تدريسية بدل الطريقة الاعتيادية) على كل من دافع الانجاز الدراسي والتحصيل حيث أجري البحث على عينة من طالبات الصف الرابع إعدادي بلغت 59طالبة موزعين على مجموعتين تجريبية وضابطة، كل منها 28طالبة وعالجت الطالبة فرضيتين:

ـ ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام طريقة التعليم التعاوني ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة التقليدية.

ـ ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام طريقة التعليم التعاوني ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة التقليدية.

وبعد تطبيق دام 12 أسبوع بعدها أجرت الباحثة اختبارا تحصيليا لعينة البحث بعد أن تأكدت من صدقه وثباته و أيضا طبقت مقياس الدافعية للإنجاز من إعداد الباحث ابراهيم الكناني.

وجاءت النتائج كالتالي: طالبات المجموعة التجريبية تفوقن على المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي وكذا كان الفرق واضح في مستوى دافعية الإنجاز لدى المجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة(الهداوي،2013).

وهذا ما توافق مع دراستنا حيث أن تحصيل التلاميذ كان أعلى لصالح المجموعة التجريبية وهذا بسبب استخدام استراتيجيات التعليم التعاوني وحل المشكلات مع المجموعة التجريبية.

عرض وتحليل البيانات ومناقشتها في ضوء الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة "تؤثر استراتيجيات التدريس الحديثة في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أدب وفلسفة في مادة الرياضيات بأثر كبير"

لاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين Test. T Samples Independentللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالب في المجموعتين التجريبية والضابطة كما هي موضحة في نتائج الفرضية الثالثة، كما قامت الباحثة بحساب معادلة مربع إيتا ""، لحساب نسبة التباين بين درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة للتدريس وتم حسابها من المعادلة بواسطة spssمباشرة بعد حساب Test. T Samples Independent ، ومقدار حجم التأثير للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي بعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة للتدريس، ولمعرفة حجم التأثير فان قيمه η^2فيمايلي: اذا كانت

η^2 = 0.01 أو أقل فإنها تشير إلى حجم تأثير صغير

η^2 = 0.06 أو أقل فإنها تشير إلى حجم تأثيرمتوسط

η^2 = 0.14 أو أكبر فإنها تشير إلى حجم تأثير كبير(https://imaging.mrc-cbu.cam.ac.uk/statswiki/FAQ/effectSize)

الجدول رقم(13) يمثل حجم التأثير للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار"ت"	قيمة (SIG)	الدلالة الإحصائية	قيمة Eta	قيمة η^2	حجم التاثير
تجريبية	29	9.72	2.87	5.503	0.000	دالة إحصائيا	0.60	0.356	كبير
ضابطة	27	5.35	3.07						

يتضح من الجدول(13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة على الاختبار التحصيلي للرياضيات عند تطبيق استراتجيات التعليم على المجموعة التجريبية، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، ونلاحظ من الجدول أن قيمة إيتا "" بلغت(0.60) وهي تدل على أن(60٪) من التباين في درجات طلاب المجموعة

التجريبية على الاختبار التحصيلي تعزى إلى تأثير الاستراتجيات الحديثة، كما يظهر من الجدول أن قيمة η^2 بلغت (0.356) وهي قيمة تؤكد أن تطبيق البرنامج الاستراتجيات الحديثة ذو حجم تأثير كبير.

وهذا أيضا ما توافق مع مقال لـSedatTurgut,Ilknu (2018) تم حساب 59 حجم تأثير لـ 47 دراسة بما فيها هاته الدراسة لفحص تأثير التعلم التعاوني على التحصيل الرياضي، 4 من هذه القيم سلبية و55 أخرى إيجابية، تشير هذه النتيجة إلى أن تقنيات التعليم التعاوني المنفذة هي نيابة عن مجموعة التجارب في 55 دراسة بمعنى آخر، أثر التعليم التعاوني بشكل إيجابي على تحصيل الرياضيات في 55 دراسة، متوسط قيمة حجم التأثير المحسوب وفقا لنموذج التأثير العشوائي هو 0.84 هذه القيمة تعني مستوى متوسط من التأثير وفقا لـ cohen et Al(2007)وبناءًا عليه يمكن القول أن تقنيات التعليم التعاوني تزيد من تحصيل الرياضيات، هذه النتيجة هي مثال للنتائج التي أظهرتها دراسات كل من Sad,Kis and Demir(2017), Capar and Tarm(2015),Celik(2013)and Tarm(2003).

فيما يتعلق بالتقنيات التعاونية الأكثر فعالية هي التعلم معا والتعليم التعاوني له نفس التأثير على تحصيل الرياضيات في المدارس الابتدائية، المتوسطة والثانوية والجامعات وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Sad,kis and Demir(2017) بينما تختلف عن نتائج دراسة Capar and Tarim(2015) حيث كشفا أن التعليم التعاوني فعال بشكل كبير على المستوى الجامعي أين تم العثور على فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات فيما يتعلق بالتعليم التعاوني في مجال التعلم وبناء على ذلك فإن التعليم التعاوني فعال في الغالب.

وفي مقال آخر لـ Riasat Ali & AL(2010) أين كان الغرض الرئيسي من الدراسة هو استكشاف أثر استخدام طريقة حل المشكلات على تحصيل الطلاب، تم تحليل النتائج باستخدام الانحراف المعياري واختبار T من النتائج لوحظ أنه باستخدام طريقة حل المشكلات تم تعزيز تحصيل الطلاب في الرياضيات وأظهرت النتائج وجود فرق كبير بين فاعلية طريقة التدريس التقليدية واستراتيجيات حل المشكلات في تدريس الرياضيات.

والاشكال الرئيسي الذي تبنته الدراسة يختصر في جملة " مجرد القول لا يعني التدريس والاستماع ببساطة لا يعني التعلم"، والمقصود بها التدريس السلبي أو الطريقة التقليدية حيث يكون المعلم وحده محور العملية التعليمية التعلمية دون التلميذ، فحسب(Orhan& Ruhan,2006) يتعلم المتعلمون وفقا لاحتياجاتهم الخاصة ووتيرتهم، فيحاول التلاميذ حل المشاكل في حياتهم وفق خبراتهم وما اكتسبوه فيكونوا مستعدين للمستقبل ومواجهة التحديات ومواجهة مشكلات الحياة الحقيقية.

وحسب (Major &AL,2000) التعلم القائم على حل المشكلات هو نموذج يركز على الطلاب ويطور التعلم النشط والمحفز(Riasat&AL,2010).

وهذا ما توافق مع فرضيتنا في هاته الدراسة وعززها.

عرض وتحليل البيانات ومناقشتها في ضوء الفرضية الخامسة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي

ولاختبار صحة هذا الفرض، قام الباحث باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين Test. T Samples Pairedللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالب المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي والبعدي لاستراتيجيات الحديثة للتدريس المقترحة

جدول رقم (14)يوضح دلالة الفروق "ت" بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيلي للرياضيات تعزى لاستخدام الاستراتجيات

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار"ت"	قيمة (SIG)	الدلالة الإحصائية
تجريبية	بعدي	9,72	2,87	7.83	0.000	دالة إحصائيا
	قبلي	4,98	2,01			

يتضح من الجدول(14) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في مجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي على الاختبار التحصيلي للرياضيات بتطبيق استراتجيات التدريس(حل المشكلات والتعليم التعاوني) عليها، إذ نلاحظ أن قيمة "ت" كانت (7.83)، بمستوى معنوية(sig 0.00) وهي قيمة دالة إحصائيا عند(0.05). وهذا ما يوضح لنا أنه توجد فروق بين متوسط درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب المجموعة التجريبية مستوى التحصيل لمادة الرياضيات تعزى لاستخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس.

ففي دراسة لـ KausarPerveen (March,2010) بعنوان" تأثير نهج حل المشكلات في التحصيل الأكاديمي للطلاب في الرياضيات في المرحلة الثانوية" سعت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير استراتيجيات حل المشكلات على تحصيل الطلاب في الرياضيات، تألفت العينة من 48طالبا تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة بعد المعالجة تم استخدام الاختبار t حيث أنه في الاختبار القبلي كانت النتائج متقاربة

أي هناك تجانس في المجموعتين أما في الاختبار البعدي وبعد تطبيق حل المشكلات جاء التفوق للمجموعة التجريبية.

وكنتيجة توصل إليها الباحث أن الأساليب تلعب دورا مهما في التدريس فهو جهد مخطط ومنهجي للمعلم، لذا من الضروري تطوير برنامج لتعليم الرياضيات عن طريق حل المشكلات، وحسب الباحث فإن حل المشكلات هو جوهر الرياضيات لأن حل المشكلات يمكن أن يكون وسيلة لتعلم الأفكار والمهارات الرياضية الجديدة، منه تم الاستنتاج أنه عندما يتم تدريس المواد من خلال نهج حل المشكلات فإن الإنجاز في الرياضيات يتحسن(Perveen,2010).

في مقال (2007) Kamuran Tarim and FikriAkdeniz التعلم التعاوني قيد الاستخدام حول العالم، ويمكن أن تعزى الأسباب الرئيسية لانتشاره لتأثيراته الإيجابية على التحصيل الدراسي وتنمية المواقف الإيجابية تجاه الرياضيات وهذا حسب كل من sharan 1980 ;Slavin et al1984 ; Leikin and Zaslouvisky1997 ; Johnson and Johnson 1981,1989).

أشارت نتائج الدراسة إلى أن أساليب التعلم التعاوني كانت أكثر فعالية من حيث التحصيل الدراسي من الأساليب التقليدية.

كما يدعم جيلبرت ماكميلان (1983) أن أساليب التعلم التعاوني أكثر فاعلية والتي تنص على أن التعلم التعاوني يمنح الطلاب فرصة للتحدث بصوت عال، لتحدي وجهة نظر والدفاع عنها والتركيز على عملية حل المشكلات.

وبالمثل ذكر Leikin and Zaslavsky1999 أنه أثناء تعلم الرياضيات في بعض بيئات التعلم التعاوني، غالبا ما يقوم الطلاب بتحسين قدراتهم على حل المشكلات وحل المشكلات الرياضية الأكثر تجريدا وتطوير رياضياتهم(Tarim & and al,2007).

تظهر النتائج أنّ التعلم التعاوني يمكن أن يزيد من تحصيل الرياضيات، كما يعزز التعلم التعاوني

التفاهم والثقة بالنفس،هذه النتائج تعني دمج استراتيجيات التعلم التعاوني في تدريس الرياضيات في المدارس الثانوية.

تنفيذ التعلم التعاوني بانوراما يجب مراجعتها من حيث المعرفة والمهارات لكل منهما في هذه الحالة، هنا كحاجة إلى التدريب والتطوير المهني المستمر للمعلمين، والتعاون في ما بينهم

يجب تشجيع المعلمين من خلال عقد اجتماعات منتظمة، رسمية وغير رسمية.

يمكن للمعلمين التعلم من كل منهما ويمكن تجربتهم أنتشارك مع بعضنا البعض لإنتاج عمل أفضل(Effandi and al,2013).

عرض وتحليل البيانات ومناقشتها في ضوء الفرضية السادسة:

التي نصت على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس الدافعية

ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين Test. T Samples Pairedللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على مقياس تقدير الذات في التطبيق القبلي والبعدي لاستراتيجيات الحديثة للتدريس المقترحة

جدول رقم (15)يوضح دلالة الفروق "ت" بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الدافعية للرياضيات تعزى لاستخدام الاستراتجيات

المجموعة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار"ت"	قيمة (SIG)	الدلالة الإحصائية
تجريبية	قبلي	74,586207	7,812615	0.18-	0.85	غير دالة إحصائيا
	بعدي	74,862069	7,872757			

يتضح من الجدول(15) انه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في مجموعة التجريبية بين القياس القبلي والقياس البعدي على مقياس الدافعية بتطبيق استراتجيات التعلم عليها، إذ نلاحظ أن قيمة "ت" كانت (0.18-)، بمستوى معنوية(0.85 sig) وهي قيمةغير دالة إحصائيا عند(0.05). وهذا ما يوضح لنا أنه عدم وجود فروق بين متوسط درجات القياس القبلي والقياس البعدي لطلاب المجموعة التجريبية في الدافعية للإنجاز تعزى لاستخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس وهذا ما جاء معاكس لمقال الشيماء سيد عليان حيث تمثلت مشكلة بحثها في وجود ضعف في مستوى التلاميذ تم تطبيق معالجة متمثلة بالاستراتيجيات الحديثة(التعلم الالكتروني التشاركي) لتنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلم لدى تلاميذ الصف الثالث ابتدائي، وبعد مدة تجريبية قامت الباحثة بتوزيع مقياس الدافعية للتعلم والاختبار

التحصيلي وكانت النتائج لصالح الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية في كل من مقياس الدافعية للتعلم والاختبار التحصيلي، ومنه أوصت الباحثة:

- بالاهتمام بتنمية الدافعية للتعلم لاعتبارها الدافع الأساسي لاكتساب المعلومات والمهارات.

- تدريب المعلمين والتلاميذ على استخدام الاستراتيجيات التعليمية الفعالة(سيد عليان وآخرون،2021).

وحسب عبد اللطيف خليفة(2000) من طرق وأساليب استثارة الدافعية لدى الطلبة ومن أهم هذه الأساليب توظيف منجزات العلم التكنولوجية في إثارة فضول وتشويق المتعلم كمساعدته على التعلم من خلال اللعب المنظم، أو التعامل مع أجهزة الكمبيوتر أو استخدام استراتيجيات التعلم النشط الحديثة(الزومان وآخرون،2020).

الاستنتاج

العام

الاستنتاج العام:

أصبح ضعف المستوى في الرياضيات كمادة وكلغة تعامل يمثل تحد يواجه العالم ككل ومن ضمنه المدرسة الجزائرية،حيث أن كل العالم دق ناقوس الخطر وسخر كافة الوسائل والأبحاث والدراسات من أجل إيجاد حلول للرفع من مستوى الرياضيات وبالتالي الرفع من مستوى التلاميذ في جميع المواد، هذا ما حفزنا لدراسة هاته الظاهرة بعد المستوى المتدني الذي أظهرته نتائج التلاميذ في البكالوريا في مادة الرياضيات خاصة عند التلاميذ الأدبيين باعتقاد منهم أنها مادة ثانوية لا يمكنهم الاستفادة منها وكذا عدم ثقة أوليائهم وأساتذتهم في قدراتهم وإمكاناتهم في فهم المادة هذا ما ينقص من مستوى الدافعية لديهم، هذا ما جعلنا نختار دراسة "أثر استخدام بعض استراتيجيات التدريس الحديثة على الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أداب وفلسفة في مادة الرياضيات" أين قامت الطالبة بإجراء هذه الدراسة في مقاطعة الجزائر غرب، ثانوية العقيد عميروش بـ اسطاوالي وقمنا باختيار عينة من التلاميذ قوامها 56 تلميذ 29منهم في العينة التجريبية و27 في العينة الضابطة في قسمين مختلفين لذى تم اختيارهم قصديا ولكن قمنا بقياس التجانس والتكافؤ، قمنا بتطبيق مقياس الدافعية للإنجاز على المجموعتين واختبار تشخيصي وبعد استخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس (تعلم تعاوني وحل المشكلات) على المجموعة التجريبية طوال الفصل الأول قامت الباحثة ببناء اختبار تحصيلي وجرَّبته قبلا على عينة استطلاعية وذلك لتعيين زمن الاختبار ومدى ملاءمته لمستوى التلاميذ وذلك بعد حساب مستوى السهولة والصعوبة والتمييز.

أما بالنسبة للدراسة الأساسية وزعنا مقياس الدافعية للإنجاز في البداية وتقويم تشخيصي في الرياضيات وذلك لتحديد مستوى التلاميذ وحساب التجانس وبعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة ومرور الفصل الأول أعدنا توزيع مقياس الدافعية للإنجاز والاختبار التحصيلي وبعد الحصول على النتائج، حللناها في ظل فرضيات الدراسة، فبالنسبة للفرضية الأولى يوجد تفاعل بين المتغيرات الثلاثة الاستراتيجيات الحديثة للتدريس، الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي آداب وفلسفة فيما بينها.

تحققت هذه الفرضية بعد استعمال تحليل المسار للمتغير الوسيط وفق معادلة هايس.

أما الفرضية الثانية توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مستوى الدافعية، لم تتحقق هاته الفرضية وذلك بعد اختبارها ، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين Test. T Samples

Independentللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالب في المجموعتين التجريبية والضابطة.

تحققت الفرضية الثالثة القائلة بوجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين Test. T Samples Independentللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة.

نصت الفرضية الرابعة على أثراستراتيجيات التدريس الحديثة في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي أدب وفلسفة في مادة الرياضيات بأثر كبير ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين Test. T Samples Independent للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالب في المجموعتين التجريبية والضابطة، كما قامت الباحثة بحساب معادلة مربع إيتا ""، لحساب نسبة التباين بين درجات الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة للتدريس وتم حسابها من المعادلة بواسطة spssمباشرة بعد حساب Test. T Samples Independent ، ومقدار حجم التأثير للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي بعد تطبيق الاستراتيجيات الحديثة للتدريس، ولمعرفة حجم التأثير فان قيمه η^2 أين كان الأثر كبيرا وواضحا جدا.

تحققت الفرضية الخامسة القائلة توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على الاختبار التحصيلي، ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتينTest. T SamplesPaired

أما الفرضية السادسة التي نصت على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس الدافعية

لم تتحقق ولاختبار صحة هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين Test. T SamplesPairedللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاستراتيجيات الحديثة للتدريس المقترحة.

تطابقت كل الفرضيات مع الجانب النظري و الدراسات السابقة ماعدا الفرضيتين الثانية والسادسة

اللتان لم تتحققا لأن الدافعية تتطلب وقت أطول للتغيير وهذا ما تطابق مع دراسة
(April,2017) Chester S.J.Huang بعنوان " النهج التعاوني للتعلم الرقمي بالقلم لتحسين التحصيل التعليمي للطلاب وتحفيزهم في دورات الرياضيات" حيث كان هناك تفوق لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي ولكن لم يكن هناك فرق معنوي بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث الدافعية للتعلم، حيث أن الاستراتيجية لم تطبق لمد كافية لتغير ميول التلاميذ واتجاهاتهم.

وأما عن دراسة (Nov 2018) Karali, Yalçin; Aydemir, Hasan بعنوان "أثر التعلم التعاوني على التحصيل الأكاديمي وموقف الطلاب في فصل الرياضيات " حيث يوفر التعلم التعاوني قدرا كبيرا من الكفاءة والنجاح، ويزيد النجاح من ثقة الفرد بنفسه ويجعله أكثر قوة وإيجابية في تعلم الرياضيات من خلال تطوير موقف إيجابي للفرد ـ يمكن للفرد مساعدة أصدقائه في التعلم وتعزيز احترامه لذاته.

وكذا دراسة (I M Arnawa *et al(* 2020 " تحسين تحصيل الطلاب في الجبر الخطي الابتدائي من خلال منهج نظرية APOS".

وباستخدام حل المشكلات تم الرفع من تحصيلهم الدراسي وهذا ما جاء في دراسات عدة.

أما الجديد في دراستنا أننا استخدمنا المتغير الوسيط ودرسنا التفاعل بينه وبين المتغير المستقل والمتغير التابع وذلك باستخدام نموذج هايس وبرنامج SPSS وذلك لتعذر استخدام برنامج AMOS حيث العينة صغير وبالتالي لن تكون النتائج دقيقة وهذا ما جعلنا نلجأ إلى وضع التوصيات التالية:

المقترحات:

ـ محاولة أخذ عينة أكبر حتى نستطيع استخدام برنامج AMOS ورسم نموذج تحليل المسار.

ـ إحاطة الأولياء أبناءهم بالعناية ليست المادية فحسب بل المعنوية أكثر والثقة بهم وبإمكانياتهم وتعليمهم استقلالية أخذ القرار، فأبناءنا يعيشيون في تباعية يجنون عواقبها مستقبلا ولن يستطيعوا الإفلات من مخلفاتها على شخصيتهم.

ـ الرعاية بالتلميذ تكون من كل المحيطين به، لذى يجب إعادة تفعيل دور أولياء التلاميذ في المؤسسات التربوية ومرافقتهم لأبنائهم إضافة للأساتذة.

ـ على المفتشين مرافقة أساتذة المواد الدراسية وإعلامهم أنّ العلاقة بين التلميذ والأستاذ خارج الدرس في بعض المرات تكون أهم من الدرس نفسه وتوطد العلاقة والثقة.

ـ لانشكك في قدرة الأستاذ العلمية في مادة الرياضيات في المستوى الثانوي، لكن غالبية الأساتذة لايملكون القدرة على التواصل وفهم التلاميذ في هاته المرحلة الحرجة ولا حتى لمجرد المحاولة.

ـ بعد استخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس وإشراك التلميذ في العملية التعليمية التعلمية، تتحسن فكرته عن امكانياته وتتعزز ثقته بنفسه ويكسب احترام أساتذته ومحيطه بصفة عامة.

ـ باستخدام الاستراتيجيات الحديثة للتدريس لايكون التلميذ متلقي سلبي للمعلومات، بل يكون صانعا للقرار وهنا تظهر شخصيته وطريقته في التفكير والتعلم مما يساعد الأستاذ على التخطيط لدرسه منجهة، وفهم الجانب الأخر للتلميذ.

ـ إدراج لقاءات بين الأساتذة وأولياء التلاميذ خاصة المتعثرين دراسيا منهم ووضع خطة مشتركة لدعمهم وإنقاذهم، بعد الإحاطة بمشكلتهم من كافة الجوانب.

ـ للمتغيرات الوسيطة دور ضروري في الرفع من مستوى تحصيل التلاميذ، مع أن الاستراتيجيات الحديثة للتدريس ترفع من مستوى تحصيل التلاميذ في الرياضيات بطريقة مباشرة، إلا أنها أيضا ترفع من مستوى التحصيل الدراسي بعد الرفع من الدافعية للإنجاز أو الرفع من التحصيل عن طريق الرفع من الدافعية للإنجاز.

ـ محاولة دراسة متغيرات وسيطة أخرى تؤثر على تحصيل التلاميذ لمساعدة النظام التربوي الجزائري لتخطي الضعف خاصة في الرياضيات وبصة كثر عند التاميذ الأدبيين.

المراجع

قائمة المراجع العربية :

ـ القرآن الكريم.

ـ السنة النبوية.

ـ ابن منظور الإفريقي المصري (1994) معجم لسان العرب المجلد الحادي عشر، الطبعة الثالثة، بيروت، دار صاد للنشر.

ـ معجم المعاني الجامع.

- إبراهيم عاطف إبراهيم سويلم(2019/08/02) فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تحسين تقدير الذات وأثره على خفض بعض المشكلات السلوكية لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في دولة قطر،العدد10 Issn :2663-5798 www.ajsp.net
- ابراهيم عباس الزهيري(2008) خطة لاستراتيجيات التعليم والتعلم وفقا لمتطلبات الهيئة القومية لضمان جودة التعليم، جامعة حلوان، مصر.
- أبو زينة فريد كامل (2010)تطور مناهج الرياضيات، دار المسيرة للنشر، عمان الأردن.
- أبو علام، رجاء محمود(2006).مناهج البحث في العلوم النفسة والتربوية. الطبعة الخامسة. القاهرة. دار النشر للجامعات.
- أحمد محمد عبد الخالق (2000) أسس علم النفس، الطبعة الثالثة، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع الإسكندرية.
- إدوارد ج. موراي ترجمة أحمد عبد العزيز سلامة ومحمد عثمان نجاتي (1988) الدافعية والانفعال، دار الشروق، القاهرة، مصر.
- الأسطل، كمال محمد زراع (2010) العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل الدراسي لدى تلامذة المرحلة الأساسية العليا بمدارس وكالة الغوث الدولية بقطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أشرف أحمد أبو حليمة (2018) دافعية الانجاز، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان، الأردن.
- أنور محمد الشرقاوي(2012). التعلم نظريات وتطبيقات. الطبعة الأولى. مصر. مكتبة الأنجلو المصرية.

- بركات زياد وحرز الله حسام(2010) أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين في محافظة طولكرم. ورقة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول التعليم المدرسي في فلسطين.
- بوحفص عبد الكريم (2011) أسس ومناهج البحث في علم النفس، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- ثائر أحمد غباري(2008)، الدافعية النظرية والتطبيق الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان الأردن.
- جيزلي مارتن – نيب ، جوانا بوكوني –زوكاتشيا (2010) تطوير الأساليب التدريسية يحسن طرق تعلم الطلاب، مكتب التربية العربية لدول الخليج، الرياض.
- جيلالي بوحمامة ورياض عبد الرحيم أنور وعبد الله الشحومي (2006)،علم نفس التعلم والتعليم، الأهلية للنشر والتوزيع، الكويت.
- حامد زهران(1986) علم النفس النمو، الطبعة الثامنة، عالم الكتب، القاهرة.
- الحامد محمد معجب (1996) قياس دافعية الانجاز في البيئة السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة الملك سعود (15)، 32 – 55.
- حبيب مجدي عبد الكريم (1996) التفكير الأسس النظرية والاستراتيجيات، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- خالد الهيلم الزومان ؛ محمد ناصر العجيل؛ علي حسين درويش(2020). مقياس الدافعية نحو تعلم مقررات أشغال المعادن لدى طلبة كلية التربية الأساسية في دولة الكويت. مجلة بحوث التربية النوعية
- ذوقان عبيدات وسهيلة أبو السميد(2007) استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين دليل المعلم والمشرف التربوي، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.
- رافع النصير الزغول وعماد عبد الرحيم الزغول(2014) علم النفس المعرفي، الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم(2008) أساليب البحث العلمي، الطبعة الثانية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- رجاء محمود أبو علام(2006) مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، الطبعة الخامسة، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر.

- زاير سعد علي، داخل سما تركي (2013) اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية ، دار المرتضى للوثائق، بغداد.
- زيتون، حسن حسين(2003) استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة.
- سالم عبد الله سعيد الفاخري (2018) التحصيل الدراسي، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي عمان، الأردن.
- سعادة جودت حمد وإبراهيم عبد الله محمد (1991) المنهج المدرسي الفعال، الطبعة الأولى، دار عمار عمان، الأردن.
- سنابل ثعبان الهداوي(2013 آذار) التعلم التعاوني وأثر استخدامه على التحصيل الدراسي ودافع الإنجاز لدى طالبات الصف الرابع إعدادي. مجلة جامعة ذي قار العدد02 المجلد 08 ص 60.36.
- سهيل كِلاَّب، أمال البوسيفي، إيمان أبو خشيم (2020)الأساليب الحديثة في تدريس الرياضيات، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- سوسن شاكر مجيد(2014)، أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، الطبعة الثالثة، مركز ديبنو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.
- سيد خير الله(1981) مفهوم الذات أسسه النظرية والتطبيقية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- السيد عبد الحميد سليمان(1992) دراسة لبعض متغيرات الشخصية المرتبطة بصعوبات التعلم، دراسة ماجستير، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية.
- شاكر عطية(دون سنة) معجم علم النفس والتحليل النفسي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر،بيروت، لبنان.
- الشيماء سيد عليان(جانفي 2021). برنامج قائم على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلم لدى تلاميذ الصف السادس ابتدائي. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط. العدد01 . المجلد37. المقال07.
- الطريري، عبد الرحمان سليمان (1992) قلق الاختبار لدى طالبات الجامعة وعلاقته ببعض المتغيرات الدراسية، مجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية،39: 441- 444.
- عائشة جاسم العلي (2014) محاضرة التعلم التعاوني ، وزارة التربية لدولة الكويت.

- عبد الحميد جابر(1996) مهارات التدريس، دار النهضة، القاهرة.
- عبد الحميد حسين، عبد الحميد شاهين (2011) استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم، كلية دمنهور، جامعة الاسكندرية، القاهرة.
- عبد الرحمان العيسوي(1992) النمو النفسي ومشكلات الطفولة، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر.
- عبد الرحمان عبد الهاشمي، طه علي حسين الديليمي(2008) استراتيجيات حديثة في فن التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد الرحمن النقيب (1987) مقدمة في التربية وعلم النفس، المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة، الرباط ، المغرب.
- عبد الرحمن عبد الهاشمي، طه علي حسين الدليمي(2008) استراتيجيات حديثة في فن التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد الرحمن محمد السعدني(1993) فاعلية استخدام أسلوب التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي في العلوم ودافعيتهم للإنجاز، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.
- عبد العزيز المعايطة، محمد عبد الله الجغيمان (2009) مشكلات تربوية معاصرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد الكريم موسى فرج الله (2014) أساليب تدريس الرياضيات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- عبد اللطيف محمد خليفة (2000)الدافعية للإنجاز ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- عبد الملك بن مسفر بن حسن المالكي(1422 هـ) أثر استخدام التعلم التعاوني في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها بمدينة جدة، وزارة التعليم العالي، المملكة العربية السعودية.
- عبيد، وليم(2004) تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- العجب محمد العجب، زينب عادل منصور الستري، أحمد علي صالح (فريل 2020) أثر الدمج بين أساليب التعلم عن بعد واستراتيجية التساؤل الذاتي في كتابة مواد التعلم على دافعية المتعلمين ومهاراتهم في إعداد خطة البحث .مجلة بحوث التربية والتوجيه . جامعة المنصورة العدد 58 من 755 . 792.

- عدنان يوسف العتوم(2012) علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عرفة، صلاح الدين(2005) تفريد تعلم مهارات التدريس بين النظرية والتطبيق، القاهرة ، عالم الكتب.
- عفت مصطفى الطناوي(2008) التدريس الفعال تخطيطه – مهاراته – استراتيجياته – تقويمه، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- علاونة شفيق (2004) الدافعية، علم النفس العام، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- علي الديب (1994) بحوث في علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.
- علي عبد الكريم (2001) القدرة الرياضية وعلاقتها بالتحصيل لدى طلبة الثانوية بالجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة.
- عمر عبد الرحيم نصر الله (2004) تدني مستوى التحصيل والانجاز المدرسي أسبابه وعلاجه، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع ، الاردن.
- العنزي سعد علي حمود والعطوي ,عامر علىحسين ,(2011).نماذج البحث في ادارة الاعمال –المجلة العراقية للعلوم الادارية ,مؤمتر كلية الادارة والاقتصاد ,جامعة كل بلاء .استرجع من موقع
- غازي عناية(2008) منهجية إعداد البحث العلمي بكالوريوس . ماجستير . دكتوراه، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- فاروق عبده فلية ، أحمد عبد الفتاح زكي(2004) ، معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا، دارالوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.
- الفتلاوي سهيلة، محسن كاظم (2006) المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- فوزي أحمد سمارة(2004) التدريس مفاهيم، أساليب طرائق' الطريق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- قاسي أونيسة (2014.2013) الوسائل التعليمية وطرق التدريس وعلاقتها بالضبط النفسي لدى معلمي التربية الخاصة، دراسة ميدانية في ولاية تيزي وزو.
- قطامي نايفة والزوين فرتاج(2009) دمج الكورت في المنهج الدراسي، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.
- لمعان مصطفى الجلالي(2016) التحصيل الدراسي، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان، الأردن.
- ماجد أيوب القيسي(2018) المناهج وطرائق التدريس، الطبعة الأولى، دار أمجد للنشر والتوزيع،الأردن.

- محمد أحمد الرفوع (2015) الدافعية نماذج وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- محمد الحامد (1996) التحصيل الدراسي (دراسته، نظرياته، واقعه والعوامل المؤثرة فيه) دار الصوتية للتربية، الرياض.
- محمد حميد مهدي المسعودي، سنابل شعبان سلمان الهداوي(2018) استراتيجيات التدريس في البنائية والمعرفية وما وراء المعرفة، الطبعة الأولى، دار الرضوان للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن.
- محمد عثمان الخشت (أفريل 2018) نحو جامعة من الجيل الثالث – استراتيجيات حل المشكلات– جامعة القاهرة، مصر.
- محمود جمال السلخي (2013)التحصيل الدراسي ونمذجة العوامل المؤثرة به، الطبعة الاولى ، دار الرضوان للنشر والتوزيع، الأردن.
- محمود يوسف الشيخ(2007) مشكلات تربوية معاصرة مفهومها – مظاهرها – أسبابها –علاجها الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
- مديحة حسن محمد (2004)،تربويات الرياضيات دراسات وبحوث، عالم الكتب نشر– توزيع– طباعة، القاهرة، مصر.
- مرسي خليل نبيل(1994) التخطيط الاستراتيجي، الطبعة الأولى، الإسكندرية للتوزيع، مصر.
- مركز القياس والتقويم، وزارة التربية والتعليم (1998)" مستوى التحصيل في الرياضيات لدى طلبة نهاية المرحلة الأساسية الدنيا (الصف السادس أساسي) في فلسطين، رام الله، فلسطين.
- مروان أبو حويج، إبراهيم الخطيب(2002)، المدخل إلى علم النفس التربوي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- مصطفى سايح محمد(2001) اتجاهات حديثة في تدريس التربية البدنية والرياضية، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.
- المفتي محمد (1995) قراءات في تعليم الرياضيات، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- ملحم، سامي محمد(2000). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. الطبعة الأولى. عمان الأردن. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- نائل جواد الناطور(2011) أساليب تدريس الرياضيات المعاصرة، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- نعيم الرفاعي (1980) العيادة النفسية والعلاج النفسي، دون طبعة، مطبعة الصابرين الفكرية، مصر.
- هادي مشعان ربيع (2008) علم النفس التربوي، الطبعة الأولى، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- هادي مشعان ربيع واسماعيل محمد الغول (2006) المرشد التربوي ودوره الفاعل في حل مشاكل الطلبة، دار عالم الثقافة، الأردن.
- وزارة التربية الوطنية (2005)، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي خذع مشترك أداب (الرياضيات، العلوم الفيزيائية، علوم الطبيعة والحياة)، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية (2006)، الوثائق المرافقة لبرنامج الرياضيات السنة الثالثة ثانوي، الجزائر.
- وزارة التربية والتعليم (1992) المعجم الوجيز، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة.
- يحي بو حرب، علي بن شرف الموسوي وعطا أبو جبين(2004) التعلم التعاوني لمراحل التعليم والتعليم العالي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الإمارات العربية المتحدة.
- يحيى أبو حرب، علي بن شرف الموسوي، عطا أبو جبين(2004) الجديد في التعلم التعاوني لمراحل التعليم و التعليم العالي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
- يوسف دياب عواد (2006) التأخر الدراسي – نظرة تحليلية علاجية– الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- يوسف قطامي(2012) النظرية المعرفية في التعلم، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن.
- يوسف قطامي(2013) النظرية المعرفية في التعلم، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- a.bTeachingmethodsteachcom.Retrieved (1December,2017)
- Adams, Dennis and others:(1990) **Cooperative learning and Educational media** collaborating with technology and each other, New Jersey.
- Agustina Sri Purnami , Sri Adi Widodo , and RullyCharitas Indra Prahmana(2018) **« The effect of team accelerated instruction on students' mathematicsachievement and learning motivation** ». Journal of Physics.IOP Conf.

Series: Conf. Series 948 (2018) 012020 doi:10.1088/1742-6596/948/1/012020 . E-mail: sriadi@ustjogja.ac.id.

- Aremu, As sokan, B(2003) **Amulti_ causal, evaluation of academic performance of mirerianlearners**, issues and implication for national development of guidance and counseling, university of I badan.
- ArupKundu and AditiGhose(August2016)**students' Attitude towardsmathematics in highersecondaryschools of southern districts of westBengal,**Aquarterlyreferreed journal of dialogues on education (160- 180).
- Arupkundu&AditiGhose ;(August 2016)**Students' Attitude towardsmathematics in Highersecondaryschools of southern districts of westBengal Aquarterlyreferreed journal of dialogues on education**(160- 180).
- Bal-Taştan, S., Davoudi, S. M. M., Masalimova, A. R., Bersanov, A. S., Kurbanov, R. A., Boiarchuk, A. V., &Pavlushin, A. A. (2018). **The Impacts of Teacher'sEfficacy and Motivation on Student'sAcademicAchievement in Science** Education amongSecondary and **High SchoolStudents**. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14*(6), 2353-2366
- Behral (1988) **Exploring the lecture method** : An empiricalstudystudies in highereducation 13(2) :189-200 . e-mail addressisj ,price@csupomonaedu
- Benson,R &Brack, Ch (2010) **Online learning and assassment in higher education :** aplaning guide, oxford chandos publishing.
- Benson,R&Brack, Ch (2010) **Online learning and assassment in highereducation** : aplaning guide, oxford chandospublishing.
- Bossaert, G S Doumen, E Buyse, K Verschaeren(2011) **predictingstudentsacademicachievementafter the transition to first grade**, a Twoyearlongitudinalstudy journal of applied.
- Briggs, J (2011) **Enhancinglearning in sternberg**,R .J &Zhang,L (eds), **perspectives on thinkinglearning and cognitive styles** (73-102), new york :Routlege.
- Chester S.J.Huang and al(April 2017) **A collaborative digital pen learning approach to improving students' learning achievement and motivation in mathematics courses.** Computers & EducationVolume 107 Pages 31-44. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.12.014
- Cross Dionne (2009) **Creating optimal mathematicslearningenvironments** : combining argumentation and writing, international Journal of science and mathematicsaducation, 7(5), 905-930
- Damrongpanit,Suntonrapot . (2019**). From modern teaching to mathematicsachievement**: The mediatingrole of mathematics attitude, achievement motivation, and self-efficacy. European Journal of EducationalResearch, 8(3), 713-727. https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.3.713
- Dr.Meenakshi and Ourmeet Singh , **AcademicAnxiety and Academic self-Regulation in Relation to AcademicAchievement of adolescents**, international journal of informative &futuristieresearch ISSN:2347-1697.
- EffandiZakaria1 , Titi Solfitri2 , Yusoff Daud1 , ZulkarnainZainalAbidin(2013)**Effect of Cooperative Learning on SecondarySchoolStudents' MathematicsAchievement**.Creative Education. Vol.4, No.2, 98-100 Published Online February 2013 in SciRes (http://www.scirp.org/journal/ce)

- ElvanınceAka, EzgiGuven, Mustafa Aydogdu(15-12-2010) « **Effet of problemsolvingmethod on science processskills and Academicachievement »** Journal of Turkish science Education,Issue.vol 7 N4. Accessed: 20/09/2013
- ExecutiveEditor(Ashokyakka) ,Editor-in-chief(H.N.Jagtap)vol 4 Issue 6 July2014,international multidisciplinaryresearch journal ,indianstreamsresearch journal).
- Florence Navidad(February 2013), **Students Devised classroom Games-simulations :An lmmovative Tool on Mathematic Acheivement and Motivation in Nursing Students**, university of santo tomas. https://www.research gate.net /publication/275644805.
- Grasha,A.F.(2002) **Teaching with style apractical guide to enhancing and learning styles Alliance publishers**.
- Gutman, leslie, schooningrid (2013) **The impact of non-cognitive skils on outcomes for young people.**
- Hayes .Andrew .F(2018).**Intraduction to Mederation .and conditional process Analysis**.Second edition :Aregression Based Approach (2and ed) . Now York.USA :theGuilfordPress.
- I M Arnawa[1], Yerizon[2] and S Nita[3,] Published under licence by IOP Publishing Ltd Journal of Physics: Conference Series, Volume 1567, 6th International Conference on Mathematics, Science, and Education (ICMSE 2019) 9-10 October 2019, Semarang, Indonesia**Citation** I M Arnawa *et al* 2020 *J. Phys.: Conf. Ser.* **1567** 022080
- Ivana cimermanova (July 2018), **the effect of learning styles on academicachievement in differentforms of teaching** international journal of instruction, 219 – 232.
- Jack Price (April 1997) **Notices of the AMS**, center for education and equity in mathematics, science and technology in the college of science at california
- James A. Middleton and Photini A(Jan., 1999) **Motivation for Achievement in Mathematics**: Findings, Generalizations, and Criticisms of the. Spanias Source: Journal for Research in Mathematics Education, Vol. 30, No. 1, pp. 65-88 Published by: National Council of Teachers of Mathematics Stable URL: http://www.jstor.org/stable/749630 .
- John G. F Reeman (2008) **AcadimicAchievementacadimic self-comcept, and Academic motivation of immigrant adolescents in the oreatertoronto area secondaryschools**, jornal of advanced academics,19, 700- 743.
- Jonson, D.w.: R.T. Johnson: **learning Together and Alone: Cooperative Competitiye. And Individualistic Learning** Englewood Cliffs, N.J.: Prentice – Hall Third Edition,1991.
- Kahn ,Z.(2014) ,**Relation betweenintelliggence and academicachievement of secondrylevelstudents,** Global journal for researchanalysis Vol 33 , 35- 36.
- KamuranTarim ; FikriAkdeniz(17 July2007).**The effects of cooperativelearning on Turkishelementary students mathematics achievement and attitude tow ards mathematics usingtal and stadmethods**. Educstudmath.doi 10.1007/s10649-007-9088-y.
- Karali, Yalçin; Aydemir, Hasan (Nov 2018).**The Effect of Cooperative Learning on the Academic Achievement and Attitude of Students in Mathematics Class** *Educational Research and Reviews*, v13 n21 p712-722
- KousarPerveen(March,2010). **Effect of the problem-solvingapproach on academicachievement of students in mathematics at the secondarylevel**. Contemporary Issues in Education research.Vol3.N03 .

- Kulwindersingh(2011) **Study of achievement motivation in relation to acadimecachievementofstudents.** International journal of éducational planning & Administration ; Issn 2249- 3093 volume 1 N2 pp161-171
- L.Bo ; P-B Gossiausc ;C-p Rauch and S.Tabiou (2007)**Learning by doing M : Ateachingmethod for active learning in scientificgraduateeducation ;** European journal of engineering Education ,vol 30.
- Lowery ,L(1998**) How new science curriculums reflectbrainresearch**, educational leadership(56) 3, 26 – 30 .
- M.S Decaro, K.E.Rotar, M.S.Kendra, and S.L Beilock(2010) « **Diagnosing and alleviating the impact of performance pressure on mathematicalproblemsolving »** The quarterly journal of experimentalpsychology, vol 63.
- Magnuson Katherine (november 2007**) Maternaleducation and childrens academic achievement durring middle** childhood developmentalpsychology.
- Mehmet Beyazsacli(17 Oct 2017) « **Relation shipbetweenproblemsolvingskills and AcademicAchievement »** The Anthropologist Vol25,2016 :288-293
- Ming-Hung Lin, Huang-Cheng Chen ,Kuang-Sheng Liu (March 2017 **)« A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome** »EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education ISSN: 1305-8223 2017 13(7):3553-3564.
- NajmaSoltani, MagidMotamedi(March,2014) **Studying the effect of teachingMethods of professors on students Motivation for academicachievement in payam** – e nouruniversity, qeshm international Branch, VOL3, No 2
- NicthiKakkar,(2015)**astudy of academicachievement in relation to home environment of secondaryschoolstudents** , international peerreviewed ; issn :2348 - 3083 referred(srjis) .
- **Oxford university (2000) :** oxford advancedlearner'sdictionary , 6th edition, London, oxford universitypress .
- P. Gerdes(1985) **Conditions and strategies for emancipatorymathematicseducation in undevelopedcountries .**
- Piriaee, H .(2005) Studyingways of increasedinterest in instructorsusing creativeteaching methods in the education department in Lorestan.
- Prado .paulo Henrique Muller .Korelo .José carlas…y Luc ena de silva .Deniellemantauani (2014.Setembro). **Analise de mediaçao –moderaçao e processoscondicionaisBrazilian** journal of marketing 13(4).04-24
- Rahmani, Jahanbakhsh **2012 Learning styles and academic achievement: a case study of Iranian high school girls' students** * Department of Education, Khorasgan(Isfahan) branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran- Social and Behavioral Sciences 51 (2012) 1030 – 1034.
- Ray ،J. (1990). **Some cross – cultural explorations of the relationshipbetween achievement motivation and anxiety**. Personality &Individual Differences ،11، 91– 93. *mag.studies.com /higher.https ://facebook*
- Riasat Ali, Hukamdad, AqilaAkhter, Anwar khan(February,2010) **Effect of usingproblemsolvingmethod in teachingmathematics on the Achievement of mathematicsstudents.** Asian social science. VoL6,N02

- SedatTurgut and IlknurGülşenTurgut (July2018) **The Effects of Cooperative Learning on MathematicsAchievement in Turkey**: A Meta-AnalysisStudy. International Journal of Instruction. Vol.11, No.3 e-ISSN: 1308-1470 p-ISSN: 1694-609X pp. 663-680.
- SengulUysal(June,2015**) Factorsaffecting the mathematicsachievement of Turkishstudents in PIZA 2012**, Education research and reviews the ministry of education ,Turkey.
- Service ontario at 1-800-668-9938 **The ontario curriculum grades 11 and 12** cooperativeeducation (2018).
- Simmons,R.G.,& Biyth,D.A(1987) **Moving into adolescence**:The impact of pubertal change and school context, Aldine de gruyter.
- Sri Adi Widodo ; Turmudi ; JarnawiAfganiDahlan ; EstiHarini ; FitriaSulistyowati(June 2020).**Confirmatory factor analysissosiomathematicsnormamong junior high school student**.International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE). Vol. 9, No. 2,, pp. 448~455. ISSN: 2252-8822, DOI: 10.11591/ijere.v9i2.20445. Email: sriadi@ustjogja.ac.id.
- Tata umarsa'adabbaadamu ; AbdullahiM.Sadiq(nou_dec2014) **The causes of poor performance in Mathematics among publie senior secondary school students in Azare metropolis of bauchi state,** Nigeria, journal of Research& Method in education, e-Issn :2320-7388 ,vol 4.
- Taylor & Francis online *https://doi.org/10.1080/097200732016.11892118*.
- VijayalakshmiMurugesamon(13 February 2019) Modern Theaching Techniques in Education.
- Von stumm, sophie, hell, Beneotikt chamorro premizic, tomas(2011**) The Hungrymindintellectualcuriosityis** the thirdpillar of academic performance.
- Westwood,p(2008) **whatteachersmeed to know about teachingmethods**, camberwell, vic, acerpress.

الملاحق

الملحق رقم: (01)مخرجات نتائج الفرضية الأولى

Matrice

```
[Ensemble_de_données1] C:\Users\Administrateur\AppData\Local\Temp\وضابطة تجريبية
صباح تتست باختبار (1).sav


Run MATRIX procedure:

************** PROCESS Procedure for SPSS Release 2.15 *******************

          Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.       www.afhayes.com
    Documentation available in Hayes (2013). www.guilford.com/p/hayes3

**************************************************************************
Model = 4
    Y = APm
    X = grou
    M = APRma

Sample size
         56

**************************************************************************
Outcome: APRma

Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      .0893      .0080    53.5679      .4343     1.0000    54.0000      .5127

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant    75.8761     3.0615    24.7841      .0000    69.7382    82.0141
grou        -1.2899     1.9573     -.6590      .5127    -5.2142     2.6343

**************************************************************************
Outcome: APm

Model Summary
          R       R-sq        MSE          F        df1        df2          p
      .5995      .3593     9.0092    14.8642     2.0000    53.0000      .0000

Model
              coeff         se          t          p       LLCI       ULCI
constant    14.3370     4.4167     3.2461      .0020     5.4782    23.1958
APRma        -.0031      .0558     -.0549      .9565     -.1150      .1089
grou        -4.3804      .8059    -5.4352      .0000    -5.9969    -2.7639

****************** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS *************************

Direct effect of X on Y
     Effect         SE          t          p       LLCI       ULCI
    -4.3804      .8059    -5.4352      .0000    -5.9969    -2.7639

Indirect effect of X on Y
          Effect    Boot SE   BootLLCI   BootULCI
APRma      .0039      .1594     .2320      .3466

******************* ANALYSIS NOTES AND WARNINGS ************************

Number of bootstrap samples for bias corrected bootstrap confidence intervals:
    10000
```

```
Level of confidence for all confidence intervals in output:
    95.00

------ END MATRIX -----
```

الملحق رقم(02) مخرجات نتائج فرضية البحث الثانية: الفروق "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مستوى الدافعية

T-Test

Group Statistics

	المجموعات	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الدافعية	تجريبية	29	74,5862	7,81261	1,45077
	ضابطة	27	73,2963	6,74716	1,29849

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
الدافعية	Equal variances assumed	,391	,534	,659	54	,513	1,28991	1,95734	-2,63431	5,21413
	Equal variances not assumed			,663	53,710	,510	1,28991	1,94700	-2,61407	5,19389

الملحق رقم(03) مخرجات نتائج فرضية البحث الثالثة: الفروق "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيلي للرياضيات

T-Test

Group Statistics

	المجموعات	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التحصيل	تجريبية	29	9,7283	2,87605	,53407
	ضابطة	27	5,3519	3,07538	,59186

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
التحصيل	Equal variances assumed	,062	,804	5,503	54	,000	4,37642	,79526	2,78202	5,97082
	Equal variances not assumed			5,490	52,969	,000	4,37642	,79720	2,77743	5,97542

الملحق رقم(04) مخرجات نتائج فرضية البحث الرابعة: حجم التأثير للفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

T-Test

Group Statistics

	المجموعات	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التحصيل	تجريبية	29	9,7283	2,87605	,53407
	ضابطة	27	5,3519	3,07538	,59186

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Equal variances assumed	,062	,804	5,503	54	,000	4,37642	,79526	2,78202	5,97082
Equal variances not assumed			5,490	52,969	,000	4,37642	,79720	2,77743	5,97542

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
المجموعات * التحصيل	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%

Report

التحصيل

المجموعات	Mean	N	Std. Deviation
تجريبية	9,7283	29	2,87605
ضابطة	5,3519	27	3,07538
Total	7,6182	56	3,68119

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
التحصيل * المجموعات	Between Groups	(Combined)	267,801	1	267,801	30,285	,000
	Within Groups		477,513	54	8,843		
	Total		745,314	55			

Measures of Association

	Eta	Eta Squared
المجموعات * التحصيل	,599	,359

الملحق رقم(05) يمثل نتائج مخرجات الفرضية الخامسة

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	رياضيات بعدي	9,7283	29	2,87605	,53407
	رياضيات قبلي	4,9828	29	2,01105	,37344

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	رياضيات قبلي & رياضيات بعدي	29	,146	,451

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1 رياضيات قبلي - رياضيات بعدي	4,74552	3,26036	,60543	3,50534	5,98569	7,838	28	,000

ملحق رقم(06) يمثل نتائج مخرجات الفرضية السادسة

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	دافعية بعدي	74,5862	29	7,81261	1,45077
	دافعية قبلي	74,8621	29	7,87276	1,46193

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	دافعية قبلي & دافعية بعدي	29	,472	,010

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	دافعية بعدي - دافعية قبلي	-,27586	8,06180	1,49704	-3,34241	2,79068	-,184	28	,855

ملحق رقم: 07

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى: **السنة الثانية آداب و فلسفة** المدة: ساعتين

تقويم في مادة الرياضيات

التمرين الاول(4,5 ن) :

ضع علامة (×) داخل مربع الاجابة الصحيحة في كل حالة من الحالات التالية مع توضيح طريقة الحساب :

1- إزداد سعر منتوج ب 55%,لحساب سعره الجديد نضرب سعره الاصلي في:

0.45□ , 1.45 □ , 1.55 □

2- قرر تاجر تخفيض سعر منتوج ب 5% ,اذا كان سعر المنتوج 23500 دج . السعر الجديد هو:

22325□, 22795 □ , 22975 □

3- كان سعر منتوج ما 250 دج ثم أصبح بعد التطور 365 دج, التطور النسبي لهذا المنتوج هو:

115 □ 0,46 □ 1,46 □

التمرين الثاني(4,5):

يمثل الجدول التالي توزيع متخرطي نادي رياضي حسب نوع الرياضة و صنف الاعبين

	كرة القدم	كرة اليد
الاكابر	28	18
الاصاغر	24	21

1- أحسب النسبة المئوية للاصاغر في كرة اليد .
2- أحسب النسبة المئوية للاعبي كرة القدم بالنسبة الى مجموع المنخرطين في هذا النادي .
3- أحسب النسبة المئوية للأكابرفي كرة اليد بالنسبة الى مجموع المنخرطين في هذا النادي .

(تدور النتائج الى الوحدة)

1

التمرين الثالث(5 ن):

يمثل الجدول التالي علامات 20 تلميذ في ماده الرياضيات :

العلامة	06	09	10	12	15	16
عدد التلاميذ التكرارات	2	3	5	4	3	3

1- أكمل الجدول بتعيين كل من التواتر و التكرار المجمع الصاعد لهذه السلسلة .
2- أحسب متوسط هذه العلامات .
3- أحسب كل من التباين و الانحراف المعياري .

التمرين الرابع (6 ن) :

يحتوي كيس على 15 كرية مرقمة من 1 الى 15 لا نفرق بينها باللمس,نسحب عشوائيا كرية واحده من الكيس و نسجل رقمها .

لتكن الحوادث الآتية :

- الحادثة "A": الحصول على رقم فردي .
- الحادثة "B": الحصول على رقم مضاعف ل 3 .
- الحادثة "C" : الحصول على رقم اكبر او يساوي 12.
- الحادثة "D": الحصول على الرقم 23.

1- عين مجموعة الامكانيات لهذه التجربة العشوائية .
2- عين كل من الحادثة A ; B ; C ; $\overline{A}$; $A \cap B$.
3- أحسب $P(A)$; $P(B)$; $P(C)$; $P(A \cap B)$.
4- استنتج $P(A \cup B)$.

بالتوفيق

ملحق رقم: 08

التصحيح النموذجي

التمرين الأول :

1- إزداد سعر منتوج ب 55% لحساب سعره الجديد نضرب سعره الاصلي في:

$$1+\frac{55}{100}=1,55$$

- نختار الاجابة ج .

2- قرر تاجر تخفيض سعر منتوج ب 5% إذا كان سعر المنتوج 23500 دج . السعر الجديد هو:

$$23500\times(1-\frac{5}{100})=23500\times0,95=22325$$

- نختار الاجابة أ .

3- كان سعر منتوج ما 250 دج ثم أصبح بعد التطور 365 دج, التطور النسبي لهذا المنتوج هو:

$$\frac{x_1-x_0}{x_0}=\frac{365-250}{250}=\frac{115}{250}=0,46$$

- نختار الاجابة ب .

التمرين الثاني :

عدد اللاعبين هو 90 لاعب : 90=20+18+24+28

1- النسبة المئوية للأصاغر في كرة اليد $\frac{20}{90}\times100=22\%$

2- النسبة المئوية للاعبي كرة القدم بالنسبة الى مجموع المنخرطين في هذا النادي $\frac{52}{90}\times100=58\%$.

3- النسبة المئوية للأكابرفي كرة اليد بالنسبة الى مجموع المنخرطين في هذا النادي .

$$\frac{18}{90}\times100=20\%$$

التمرين الثالث :

العلامة	6	9	10	12	15	16
التكرار	2	3	5	4	3	3
التواتر	$\frac{2}{20}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{4}{20}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{3}{20}$
التكرار المجمع الصاعد	2	5	10	14	17	20
$n_i(x_i-\bar{x})^2$	60,5	18,75	11,25	1	36,75	60,75

1

1- متوسط هذه العلامات

$$\bar{x} = \frac{2\times6+3\times9+51\times0+4\times12+3\times15+3\times16}{20}$$

$$\bar{x} = \frac{12+27+50+48+45+48}{20}$$

$$\bar{x} = \frac{230}{20}$$

$$\bar{x} = 11,5$$

2- حساب التباين :

$$V(x) = \frac{1}{N}\sum n_i (x_i - \bar{x})^2$$

$$V(x) = \frac{1}{20}(60,5+18,75+11,25+1+36,75+60,75)$$

$$V(x) = 9,45$$

- الانحراف المعياري :

$$\delta = \sqrt{V(x)} = \sqrt{9,45}$$

$$\delta \approx 3,07$$

التمرين الرابع :

1- $\Omega = \{1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15\}$

2- $A = \{1;3;5;7;9;11;13;15\}$

- $B = \{3;6;9;12;15\}$,

- $C = \{12;13;14;15\}$

- $\overline{A} = \{2;4;6;8;10;12;14\}$

- $A \cap B = \{3;9;15\}$

3- حساب الاحتمالات :

- $P(A) = \frac{8}{15}$

$$P(B)=\frac{5}{15}=\frac{1}{3} \quad -$$

$$P(C)=\frac{4}{15} \quad -$$

$$P(A\cup B)=P(A)+P(B)-P(A\cap B) \quad -4$$

$$=\frac{8}{15}+\frac{5}{15}-\frac{3}{15}$$

$$=\frac{10}{15}=\frac{2}{5}$$

3

ملحق رقم: 09

اختبار الدافع للانجاز للأطفال والراشدين

A Questionnaire Measure of Achievement Motivation

دكتور فاروق عبد الفتاح موسى

كلية التربية ـ جامعة الزقازيق

العمر: الجنس

الاسم : ..... الجنس : ذكر / أنثى

المستوى التعليمي

تعليمات

١ ـ يستخدم هذا الاختبار لقياس مقدار دافع الفرد للانجاز

٢ ـ يتكون الاختبار من ٢٨ فقرة غير كاملة ويلى كلا منها عدد من العبارات التى يمكن أن يكمل كل منها الفقرة ، ويوجد أمام كل عبارة قوسان

٣ ـ اقرأ الفقرة الناقصة ثم اختر العبارة التى ترى أنها تكمل الفقرة وضع علامة (×) بين القوسين الموجودين أمام هذه العبارة ، لا تضع أكثر من علامة فى السؤال الواحد .

٤ ـ لا توجد إجابات صحيحة وإجابات خاطئة ، فالاجابة صحيحة طالما أنها تعبر عن رأيك بصدق .

مثال : ارى ان المواد التى ادرسها :

( ) . . . (أ) صعبه جداً

( ) . . . (ب) صعبة

( ) . . . (جـ) لا صعبة ولا سهلة

(×) . . . (د) سهلة

( ) . . . (هـ) سهلة جدا

فإذا كان المفحوص يرى أن المواد التى يدرسها سهلة فانه يضع العلامة بين القوسين أمام العبارة (د) .

لا تقلب الصفحة حتى يؤذن لك

الإسم : اللقب :

إختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين

1_إن البعمل شيء:

(أ) أتمنى إلا افعله (ب)لا أحب أداءه كثيرا جدا

(ج)أتمنى أن افعله (د) أحب أداءه

(هـ) أحب أداءه كثيرا جدا

2_في المدرسة يعتقدون إني:

(أ) اعمل بشدة جدا (ب) اعمل بتركيز

(ج) اعمل بغير تركيز (د) غير مكترث بعض الشيء

(هـ) غير مكترث جدا

3_أرى أن الحياة التي لا يعمل فيها الإنسان مطلقا:

(أ) مثالية (ب) سارة جدا

(ج) سارة (د)غير سارة

(هـ) غير سارة جدا

4_ أن تنفق قدرا من الوقت للاستعداد لشيء هام:

(أ) لا قيمة له في الواقع (ب) غالبا مايكون امرا ساذجا

(ج) غ مايكون مفيدا (د) له قدر كبير من الأهمية

(هـ) ضروري للنجاح

5_ عندما اعمل تكون مسؤوليتي أمام نفسي:

(أ) مرتفعة جدا (ب) مرتفعة

(ج) ليست مرتفعة ولا منخفضة (د) منخفضة (هـ) منخفضة جدا

6_ عندما يشرح المعلم الدرس:

(أ) اعقد العزم على أن ابذل قصارى جهدي وان أعطي عن نفسي انطباعا حسنا

(ب) أوجه انتباها شديدا عادة إلى الأشياء التي تقال

(ج) تشتت أفكاري كثيرا في أشياء أخرى

(د) لي ميل كبير إلى الأشياء التي لا علاقة لها بالمدرسة

7_اعمل عادة:

(أ) أكثر بكثير مما قررت أن اعمله
(ب) أكثر بقليل مما قررت أن اعمله
(ج) اقل بقليل مما قررت أن اعمله
(د) اقل بكثير مما قررت أن اعمله

8_ إذا لم أصل إلى هدفي ولم أؤدي مسئوليتي تماما عندئذ:

(أ) استمر في بذل قصارى جهدي للوصول إلى هدفي
(ب) ابذل جهدي مرة أخرى للوصول إلى هدفي
(ج) أجدني راغبا في التخلي عن هدفي
(د) أتخلى عن هدفي عادة

9_ اعتقد أن عدم إهمال الواجب المدرسي:

(أ) غير هام جدا
(ب) غير هام
(ج) هام
(د) هام جدا

10_ أن بدء أداء الواجب المنزلي يكون:

(أ) مجهودا كبيرا جدا
(ب) مجهودا كبيرا
(ج) مجهودا متوسطا
(د) مجهودا قليلا

(هـ) مجهودا قليلا جدا

11_ عندما أكون في المدرسة فان المعايير التي أضعها لنفسي بالنظر إلى دروسي تكون:

(أ) مرتفعة جدا (ب) مرتفعة
(ج) متوسطة (د) منخفضة
(هـ) منخفضة جدا

12_ إذا دعيت إثناء أداء الواجب المنزلي إلى مشاهدة التلفزيون أو سماع الراديو فاني بعد ذلك:

(أ) دائما أعود مباشرة إلى المذاكرة
(ب) أستريح قليلا ثم أعود إلى العمل
(ج) أتوقف قليلا قبل أن أبدا العمل مرة أخرى
(د) أجد أن الأمر شاق جدا كي ابدأ مرة أخرى

13_ أن العمل الذي يتطلب مسئولية كبيرة:

(أ) أحب أن أؤديه كثيرا
(ب) أحب أن أؤديه احيانا
(ج) لا اعتقد أن أكون قادرا على تأديته
(د) لا يجذبني تماما

14_ يعتقد الآخرون إني

(أ) أذاكر بشدة جدا (ب) أذاكر بشدة
(ج) أذاكر بدرجة متوسطة (د) لا أذاكر بشدة جدا
(هـ) لا أذاكر بشدة

15_ اعتقد أن الوصول الى مركز مرموق في المجتمع يكون:

(أ) غير هام (ب) له أهمية قليلة (ج) ليس هاما جدا
(د) هاما إلى حد ما (هـ) هاما جدا

16_ عند عمل شيء صعب فإنني:

(أ) أتخلى عنه سريعا جدا (ب) أتخلى عنه سريعا
(ج) أتخلى عنه بسرعة متوسطة (د) لا أتخلى عنه سريعا جدا (هـ) أظل أواصل العمل عادة

17_ إنا بصفة عامة:

(أ) اخطط للمستقبل في معظم الأحيان (ب) اخطط للمستقبل كثيرا

(ج) لا اخطط للمستقبل كثيرا (د) اخطط للمستقبل بصعوبة كبيرة

18_ أرى زملائي في المدرسة الذين يذاكرون بشدة جدا:

(أ) مهذبين جدا (ب) مهذبين

(ج) مهذبين كالآخرين الذين لا يذاكرون بنفس الشدة

(د) غير مهذبين (هـ) غير مهذبين على الإطلاق

19_ في المدرسة أعجب بالأشخاص الذين يحققون مركزا مرموقا في الحياة:

(أ) كثيرا جدا (ب) كثيرا (ج) قليلا

(د) بدرجة صفر

20_ عندما ارغب في عمل شيء أتسلى به:

(أ) عادة لا يكون لدي وقت لذلك
(ب) غالبا لا يكون لدي وقت لذلك
(ج) أحيانا يكون لدي قليل جدا من الوقت
(د) دائما يكون لدي وقت

21_ أكون عادة:

(أ) مشغولا جدا (ب) مشغولا (ج) غير مشغول كثيرا

(د) مشغول (هـ) غير مشغول على الإطلاق

22_ يمكن أن اعمل في شيء ما بدون تعب لمدة:

(أ) طويلة جدا (ب) طويلة (ج) متوسطة

(د) قصيرة (هـ) قصيرة جدا

23_ أن علاقتي الطيبة بالمعلمين في المدرسة:

(أ) ذات قدر كبير جدا (ب) ذات قدر

(ج) اعتقد أنها غير ذات قدر (د) اعتقد أنها مبالغ في قيمتها

(هـ) اعتقد أنها غير هامة تماما

24_ يتبع الأولاد آباءهم في إدارة الأعمال لأنهم:

(أ) يريدون توسيع وامتداد الأعمال
(ب) محظوظون لان آباءهم مديرون
(ج) يمكن أن يضعوا أفكارهم الجديدة تحت الاختبار
(د) يعتبرون أن هذه أسهل وسيلة لكسب قدر كبير من المال

25_ بالنسبة للمدرسة أكون:

(أ) في غاية الحماس (ب) متحمسا جدا

(ج) غير متحمس بشدة (د)قليل الحماس (هـ) غير متحمس على الإطلاق

26_ التنظيم شيء:

(أ) أحب أن أمارسه كثيرا جدا (ب) أحب أن أمارسه

(ج) لا أحب أن أمار سه كثير جدا (د) لا أحب أن أمارسه على الإطلاق

27_ عندما ابدأ شيئا فإني:

(أ) لا انهيه بنجاح على الإطلاق (ب) انهيه بنجاح نادرا

(ج) انهيه بنجاح أحيانا (د) انهيه بنجاح عادة

28_ بالنسبة للمدرسة أكون:

(أ) متضايقا كثيرا جدا (ب) متضايقا كثيرا

(ج) أتضايق أحيانا (د) أتضايق نادرا (هـ) لا أتضايق مطلقا.

الملاحق

ملحق رقم: 10

الجمهوريـــة الجزائريـــة الديمقراطيـــة الشعبيـــــة
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية الجزائر-غرب-
مصلحة التكويـــن والتفتيـــش
مكتب التوجيـــه والتقويـــم

ثانوية : العقيد عميروش سطاوالي
مركز التوجيه: عين البنيان
المستوى 3 ثا آداب وفلسفة

تحليل نتائج الفصل الثالث
خاص بالتعليم الثانوي

السنة الدراسية: 2019/2018

عدد التلاميذ المسجلين 69

المواد	الحاضرون	≥ 10		من 8 إلى 9،99		أقل من 08	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
اللغة العربية	64	36	56.25%	6	9.38%	22	34.38%
فلسفة	63	25	39.68%	9	14.29%	29	46.03%
تاريخ وجغرافيا	66	20	30.30%	6	9.09%	40	60.61%
علوم إسلامية	61	17	27.87%	12	19.67%	32	52.46%
اللغة الفرنسية	65	12	18.46%	13	20.00%	40	61.54%
اللغة الانجليزية	63	16	25.40%	25	39.68%	22	34.92%
رياضيات	68	4	5.88%	7	10.29%	57	83.82%
تربية بدنية	68	68	100.00%	0	0.00%	0	0.00%
المعدل الفصلي	69	15	21.74%	22	31.88%	32	46.38%

الرسم البياني
الصفحة الرئيسية

تحليل نتائج الذكور
تحليل نتائج الإناث

الصفحة الرئيسية

إمضاء وختم المدير(ة)

المدير

240

ملحق رقم 11 : تقويم تشخيصي

ثانوية : العقيد عميروش سطوالي
المستوى : ثانية آداب و فلسفة

السنة الدّراسية : 2020/ 2019
المدة : 2سا

تقويم تشخيصي

التمرين الأول

اجب بصحيح أو خطأ مع التّعليل:

1) نشر العبارة $(-5x+3)(2x-1)$ هو $-10x^2+x-3$.

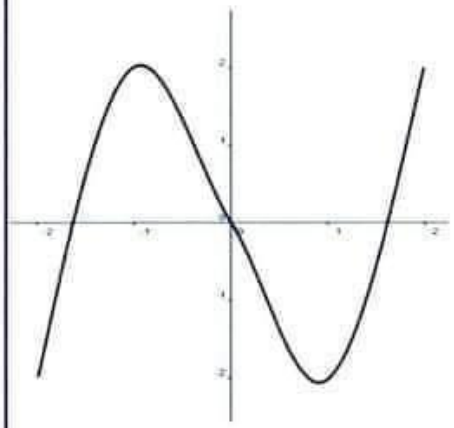
2) تحليل العبارة $(3x-5)(5-2x)-(3x-5)^2$ هو $(3x-5)(-5x+10)$.

3) العبارة $\dfrac{x-2}{x+2}$ لها معنى من أجل العدد $x=-2$.

4) الدّالة التّآلفية f حيث $f(x)=5x-2$ متناقصة تماما على $\mathbb{R}$.

5) ليكن a و b عددين من المجال $]-\infty,0]$، إذا كان $a<b$ فإنّ $a^2<b^2$.

التمرين الثاني



لتكن f الدّالة المعرّفة بتمثيلها البياني (C_f) الموضّح في الرّسم المقابل

1) عيّن مجموعة تعريف الدّالة f.

2) عيّن صور الأعداد: -2، -1، 0، 1، 2 و 4.

3) عيّن سوابق العددين: -2 و 2.

4) عيّن القيم الحدّيّة للدّالة f على المجال $[-2,2]$.

5) أ) حدّد اتجاه تغيّر الدّالة f.

ب) شكل جدول تغيّرات الدّالة f.

التمرين الثالث

الدّالة g هي الدّالة مربّع المعرّفة على $\mathbb{R}$ بالشكل $g(x)=x^2$، وليكن (C_g) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$.

ارسم (C_g).

باستعمال المنحنى (C_g) حل بيانيّا المعادلة $x^2=9$ والمتراجحة $x^2<9$.

ملحق رقم 12

التدرجات السنوية

مادة الرياضيات

السنة الثانية ثانوي شعبتا آداب وفلسفة ولغات أجنبية

السنة الثانية آداب وفلسفة + لغات أجنبية ـــــــــــــــــــــ توجيهات وتعاليق وأمثلة لأنشطة

النسب المئوية والمؤشرات:

(1) • يتم العمل حول النسب المئوية انطلاقاً من أنشطة مستقاة من محيط التلميذ (الحياة اليومية أو مواد دراسية أخرى).

(2) • تُدرس وضعيات تعبر فيها النسب المئوية عن النسبة إلى الكل، إضافة إلى وضعيات أخرى تعبر فيها عن نسبة النمو.

مثال: التعبير عن زيادة بـ 5% بالضرب في 1,05 وعن تخفيض (النقصان) بـ 7% بالضرب في 0,93.

لحساب مؤشر لسنة معيّنة، نقارن القيمة المأخوذة في هذه السنة بالقيمة المأخوذة 100 في سنة ما والمختارة كأساس.

الإحصاء:

(3) • نقترح أمثلة لتجارب عشوائية مختارة بعناية منجزة فعليا أو بالمحاكاة (مثل المجموع الناتج عند رمي حجري نرد)، حيث نقارن نتائج مختلفة العينات التي قياسها n والمتحصل عليها من إجراء التجربة العشوائية n مرة، وهو ما يسمح بتوضيح مفهوم تذبذب العينات. كما أنّ ضم مختلف العينات لبعضها البعض للحصول على عينة أكبر مقاسا، بما يسمح بملاحظة اقتراب تواترات من الاستقرار.

• يمكن إجراء المحاكاة تجريبياً أو باستعمال مجدول.

(4) • نلاحظ أنّ مدى سلسلة إحصائية يتعلق بالقيمتين الكبرى والصغرى فقط لهذه السلسلة، بينما انحرافها المعياري بكل قيم السلسلة؛ وأنّ القيم الشاذة لسلسلة تؤثر على انحرافها المعياري.

• يمكن أن تختلف الانحرافات المعيارية في سلاسل إحصائية لها نفس المدى أو لها نفس التكرار الكلي.

• إنّ استعمال مجدول أو حاسبة يمكننا من ملاحظة وبفعالية تأثير تغيّر المعطيات على الانحراف المعياري.

• تقترح أمثلة لحساب الانحراف المعياري لسلاسل إحصائية قيمها مجمعة في فئات متساوية.

(5) • يمكن مقارنة عدّة سلاسل إحصائية بواسطة مخططات بالعلب، حيث نعيّن الربعيين Q_1 و Q_3 والوسيط M_e والقيمتين الكبرى والصغرى لكل سلسلة.

• نعلق على المخططات بالعلب لقيم عددية متعلقة بسلاسل إحصائية لتفسير التشتت حول الوسيط (يمكن الحصول على هذه السلاسل بواسطة المحاكاة أو تكون معطاة).

(6) • يُعرف الانحراف الربعي على أنّه الفرق $Q_3 - Q_1$.

الاحتمالات:

(7) • دراسة توزيع التواترات لعينة عشوائية (سلسلة إحصائية). إجراء محاكاة لبعض التجارب العشوائية والحصول على سلاسل إحصائية ودراسة استقرار تواتر هذه السلاسل حيث يتضح الربط بين الاحتمالات والتواترات.

(8) • نعتمد على ملاحظة توزيع تواترات مسجلة في تجارب منجزة أو محاكاة لإبراز قانون الاحتمال المرفق بكل تجربة.

• لتكن مجموعة النتائج الممكنة في تجربة عشوائية $\Omega = \{w_1; w_2; ...; w_n\}$. قانون احتمال على Ω هو ربط كل نتيجة w_i بعدد حقيقي p_i موجب حيث يكون $p_1 + p_2 + ... + p_n = 1$؛ أي أنّ العدد p_i يدعى احتمال أن تكون النتيجة هي w_i أي p_i هو احتمال الحادثة البسيطة $\{w_i\}$.

(9) • نبيّن بواسطة أمثلة بسيطة (حساب المجموع عند رمي حجري نرد)، كيفية تعيين قانون الاحتمال بالرجوع إلى حالة تساوي الاحتمالات.

الـدوال:

(10) • تُستعمل جداول قيم (بحاسبة أو بمجدول) لمقاربة نهاية دالة عند قيمة، عند حساب العدد المشتق.

• قاطع منحنى الدالة " مربّع " في نقطة فاصلتها x_0.

• الوضع النهائي.

(11) • تشرح العلاقة بين المماس والعدد المشتق.

(12) • يمكن الاستعانة بمبرمج يعطي معامل توجيه المماس عند كل نقطة فاصلتها x من منحنى دالة من المقرّر السنة الأولى ثانوي.

(13) • تقبل النتائج المتعلقة بحساب الدالة المشتقة لكل من: مجموع دالتين، جُداء دالتين، مقلوب دالة، الدالة "قوة".

• بالنسبة لمشتقة الدالة "قوة" يُعتمد في تفسيرها على مشتق جُداء دالتين.

(14) • يُعطى نص النظرية (بدون برهان) التي تسمح باستنتاج اتجاه تغيّر دالة على مجال اعتماداً على إشارة مشتقتها.

(15) • يمكن استغلال الآلة الحاسبة البيانية لإظهار نقط تقاطع المنحنى ومحور الفواصل.

(16) • يمكن استثمار كل شكل والانتقال من شكل إلى آخر في حل معادلة من الدرجة الثانية بمجهول واحد؛ وفي حل متراجحة من الدرجة الثانية بمجهول واحد.

• تقترح مسائل من الحياة العملية تتعلق بتعيين قيمة تحد من الأعلى (أو من الأدنى) مقداراً معيناً عبر دراسة تغيرات دالة وتحديد نهاياتها الحدّية. (مسائل الاستمثال optimisation). مثل تحديد أكبر مساحة لمستطيلات لها نفس المحيط.

المتتاليات العددية:

(17) • تقترح أمثلة " لتوليد " متتاليات بأشكال مختلفة:

- متتالية قيم $f(n)$ لدالة.

- متتالية معرّفة بعلاقات من الشكل: $u_{n+1}=f(u_n)$ والحد الأول u_0.

(18) • متتاليات حسابية معرّفة بـ: $u_{n+1}=u_n+a$ والحد الأول u_0.

(19) • متتاليات هندسية معرّفة بـ: $u_{n+1}=bu_n$ والحد الأول u_0.

(20) • أمثلة تصف وضعيات بواسطة متتالية. مثلاً: التزايد السكاني، تطور الإنتاج، ...

المادة: رياضيات	المستوى: السنة الثانية ثانوي	الشعبة: آداب وفلسفة + لغات أجنبية	
الفصل الأوّل: 12 أسبوعا	النسب المئوية والمؤشرات	8 ساعات	4 أسابيع
	الاحصاء	4 ساعات	أسبوعان
	الاحتمالات	5 ساعات	أسبوعان ونصف
	الدوال	4 ساعات	أسبوعان
	تقويم ومعالجة	3 ساعات	أسبوع ونصف

الأسبوع	المحور	رقم الدرس	العنوان	ح ساعي
1	النسب المئوية والمؤشرات	1	تقويم تشخيصي ثم تدعيم المكتسبات الضرورية للفصل	2
2		2	**النسب المئوية:** معرفة حساب نسبة مئوية. (1)	1
		2	التمييز بين التغير المطلق والتغير النسبي.	1
3		3	معرفة تحويل زيادة أو تخفيض نسبة مئوية إلى ضرب.	1
		4	**المؤشرات:** معرفة حساب وتفسير مؤشر نمو ظاهرة (سعر، إنتاج، عدد السكان، ...).	1
4		5	التعبير عن زيادة أو تخفيض بنسبة مئوية.	1
		6	تحديد نسبة النمو (التطور) الإجمالي بمعرفة نسبتي نمو متتابعتين. (2)	1
5	الإحصاء	7	**محاكاة وضعيات بسيطة وملاحظة استقرار التواترات:** إنجاز محاكاة تجارب عشوائية بسيطة. (3)	1
		8	معرفة مفهوم تذبذب العينات.	1
6		9	**مؤشرات التشتت:** حساب التباين والانحراف المعياري لسلسلة إحصائية وتفسيره. (4)	1
		10	**الربعيات والمخططات بالعلبة:** معرفة تحديد وتفسير الربعين الأدنى(الأول) والأعلى(الثالث) Q_1 و Q_3. (5)	1
		11	**الانحراف الربعي:** تعيين الانحراف الربعي لسلسلة إحصائية، مخطط بالعلبة. (6)	
7	الاحتمالات	12	**مجموعة الإمكانيات:** تعيين مجموعة النتائج الممكنة تجربة عشوائية. (7)	1
		13	**الحوادث والعمليات عليها:** ـ حادثة بسيطة، حادثة مركبة. ـ التعرّف على: اتحاد حادثتين، تقاطع حادثتين، الحادثة العكسية.	1
8		14	**قانون الاحتمال:** معرفة قانون الاحتمال على مجموعة منتهية. (8)	1

		15	**حالة تساوي الاحتمال:** معرفة حساب احتمال حادثة (حالة تساوي الاحتمالات). (9)	1
9		16	حساب احتمال الحادثة العكسية واتحاد حادثتين وتقاطع حادثتين.	1
10	الدوال	17	**مقاربة مفهوم العدد المشتق** (10)	1
			تعيين العدد المشتق لدالة مرجعية (من البرنامج). $x \mapsto ax+b$ ؛ $x \mapsto x^2$ ؛ $x \mapsto \frac{1}{x}$	1
		18	تعيين معادلة المماس لمنحنى الدالة "مربّع" عند نقطة منه فاصلتها x_0. (11)	1
11		19	معرفة تعيين معادلة لمماس منحنى دالة مرجعية.	1

المادّة: رياضيات	**المستوى: السنة الثانية ثانوي**	**الشعبة: آداب وفلسفة + لغات أجنبية**	
الفصل الثاني: 10 أسابيع	**الدوال والجبر**	**12 ساعة**	**6 أسابيع**
	المتتاليات	**4 ساعات**	**أسبوعان**
	تقويم ومعالجة	**4 ساعات**	**أسبوعان**
	المجموع	**20 ساعة**	**10 أسابيع**

الأسبوع	المحور	رقم الدرس	العنوان	ح ساعي
1	الدوال	20	تعيين العدد المشتق لدالة f عند x_0. التعرّف على قابلية اشتقاق دالة f عند x_0. (12)	2
2		21	**الدالة المشتقة لدالة:** تعيين الدوال المشتقة للدوال المرجعية: $x \mapsto k$ ؛ $x \mapsto ax+b$ ؛ $x \mapsto x^2$ ؛ $x \mapsto \frac{1}{x}$.	1
		22	**العمليات على المشتقات:** معرفة مشتق مجموع دالتين، مشتق جُداء دالتين، حساب مشتق الدالة "قوّة": $x \mapsto x^n$. (13)	1
3		23	مشتق مقلوب دالة، حساب مشتق حاصل قسمة دالتين.	1
		24	**الدالة المشتقة واتجاه التغيّر:** إشارة المشتقة واتجاه تغيّر دالة على مجال. (14)	1
4		25	استعمال إشارة المشتقة لتعيين اتجاه تغيّر دالة على مجال. (تابع)	1
		26	**التمثيل البياني لثلاثي الحدود من الدرجة الثانية:** إنشاء التمثيل البياني لدالة:	1

			$x \mapsto ax^2+bx+c$ $(a \neq 0)$. (15)	
5		27	تحديد جذور ثلاثي حدود من الدرجة الثانية وإشارته اعتماداً على: • التمثيل البياني. • الشكل النموذجي. • المميّز. • العبارة المحلّلة. (16)	2
6		28	**المعادلات من الدرجة الثانية:** حل معادلة من الدرجة الثانية باستعمال التمثيل البياني للدالة: $x \mapsto ax^2+bx+c$ $(a \neq 0)$.	1
		29	حل معادلة من الدرجة الثانية جبريا.	1
7	المتتاليات العدديّة	30	**توليد متتالية:** التعرف على متتاليات من الشكل: $u_n = f(n)$ أو $u_{n+1} = f(u_n)$ و u_0 معلوم. (17)	1
		31	**المتتاليات الحسابية:** التعرف على متتالية حسابية. (18)	1
8		32	التعرف على الحد العام لمتتالية حسابية.	1
		33	معرفة واستعمال خاصية ثلاثة حدود متتابعة من متتالية حسابية ـ الوسط الحسابي.	1

المادّة: رياضيات	**المستوى: السنة الثانية ثانوي**	**الشعبة: آداب وفلسفة + لغات أجنبية**	
الفصل الثالث: 6 أسابيع	**المتتاليات**	**8 ساعات**	**4 أسابيع**
	تقويم ومعالجة	**4 ساعات**	**أسبوعان**
	المجموع	**12 ساعة**	**6 أسابيع**

الأسبوع	المحور	رقم الدرس	العنوان	ح ساعي
1		34	حساب مجموع n حدا الأولى لمتتالية حسابية.	1
		35	**المتتاليات الهندسية:** التعرف على متتالية هندسية. (19)	1
2		36	التعرف على الحد العام لمتتالية هندسية.	1
		37	معرفة واستعمال خاصية ثلاثة حدود متتابعة من متتالية هندسية ـ الوسط الهندسي.	1
3		38	حساب مجموع n حدا الأولى لمتتالية هندسية.	1
		39	**اتجاه تغيّر متتالية:** تحديد اتجاه تغيّر متتالية حسابية أو هندسية.	1
4		40	دراسة وضعيات يؤول حلها إلى دراسة متتاليات حسابية أو متتاليات هندسية. (20)	2