الجمهـــوريـــة الجـزائـريـة الديـــمقراطيـة الشـعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة الـتـعـلـيـم الـعـالـــي و الـبـحـث الـعـلـمـــي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
كلـيـة العلوم الإجتمـاعيـة
Faculté des sciences sociales
جامعة وهران
Université d'Oran

قسم علم النفس

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس التربوي

إستراتيجيات التعلم وأثرها على النتائج المدرسية للتلاميذ

دراسة ميدانية لتلاميذ التعليم الثانوي بولاية تيارت

إعداد الطالب: **قيدوم أحمد**

إشراف الأستاذ: **معروف أحمد**

أعضاء لجنة المناقشة :

ماحي إبراهيم	رئيسا	أستاذ	جامعة وهران
معروف أحمد	مقررا	أستاذ	جامعة وهران
هامل منصور	مناقشا	أستاذ محاضر –أ–	جامعة وهران
بشلاغم يحي	مناقشا	أستاذ محاضر –أ–	جامعة تلمسان
عبدوني عبد الحميد	مناقشا	أستاذ	جامعة باتنة
فقيه العيد	مناقشا	أستاذ محاضر –أ–	جامعة تلمسان

السنة الجامعية: 2010 – 2011

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية والشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس

رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم النفس التربوي

إستراتيجيات التعلم وأثرها على النتائج المدرسية للتلاميذ

دراسة ميدانية لتلاميذ التعليم الثانوي بولاية تيارت

إعداد الطالب: **قيدوم أحمد**

إشراف الأستاذ: **معروف أحمد**

أعضاء لجنة المناقشة :

ماحي إبراهيم	رئيسا	أستاذ	جامعة وهران
معروف أحمد	مقررا	أستاذ	جامعة وهران
هامل منصور	مناقشا	أستاذ محاضر-أ-	جامعة وهران
بشلاغم يحي	مناقشا	أستاذ محاضر-أ-	جامعة تلمسان
عبدوني عبد الحميد	مناقشا	أستاذ	جامعة باتنة
فقيه العيد	مناقشا	أستاذ محاضر-أ-	جامعة تلمسان

السنة الجامعية: 2010 – 2011

إهداء

إلى كل أفراد الأسرة و الأصدقاء.

كلمة شكر

أتقدم بكل الشكر و التقدير إلى أستاذي الكريم: معروف أحمد، الذي أشرف على هذا العمل و قدم لي كل السند و التوجيه لإنجازه.

أشكر أستاذي المحترم: ماحي إبراهيم، على تشجيعه لي لاختيار موضوع البحث و على قبوله مناقشته، كما أشكر كل أعضاء لجنة مناقشة الرسالة على قبولهم تقييم هذا العمل: د.هامل منصور. د.فقيه العيد. د.بشلاغم يحي. د. عبدوني عبد الحميد.

كما أتقدم بكل الشكر للدكتور سايج مرزوق على المساعدة الكبيرة في التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة، و الأستاذ بن العزمية علال من جامعة محمد الخامس – الرباط– على توجيهاته.

لا أنسى أن أشكر كل من ساهم في إتمام هذا الجهد ، من أساتذة ومسئولين وطلبة الثانويات التي أجريت فيها الدراسة الميدانية.

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير ما يستخدمه التلميذ من تقنيات أو كفاءات مرحلية لاكتساب كفاءات نهائية أو كفاءات الإنتاج وبالتالي النجاح في الاختبارات التحصيلية. وانطلقنا من التساؤل التالي: ما هي التأثيرات التي تفوضها استراتيجيات التعلم التي يلجأ التلميذ إلى استخدامها، على نتائجه الدراسية؟ وهل يساهم النظام التعليمي في تطوير هذه الإستراتيجيات لدى التلاميذ؟ وهل يختلف الجنسان في استخدام استراتيجيات التعلم؟

تفترض الدراسة في إطار الفرضية العامة بأن نتائج التلاميذ الدراسية تتأثر بالكفاءات المرحلية التي يستخدمها التلاميذ في وضعيات التعلم.

وفي سياق هذه الفرضية العامة، تعرض الباحث إلى الفرضيات الفرعية التالية:

– يميل التلاميذ الأكثر تحصيلا دراسيا إلى استخدام استراتيجيات تعلم معرفية وما وراء معرفية ، أكثر من التلاميذ الأقل تحصيلا دراسيا.

عدم تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية لأخرى بسبب النظام التعليمي.

– يوجد اختلاف بين الذكور والإناث في استخدام استراتيجيات التعلم وما يترتب عنه من تأثير على نتائجهم الدراسية وعلى كفاءاتهم.

بهدف التحقق من هذه الفرضيات، قام الباحث بدراسة ميدانية على عينة مكونة من 225 تلميذا من تلاميذ السنة الثالثة، و30 تلميذا من تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

استخدمنا أدوات القياس التالية: اختبار خارجي في مادة العلوم الطبيعية لقياس كفاءات التلاميذ وكمؤشر على نتائج التلاميذ الدراسية، كما قمنا بإعداد استبيان لقياس استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ.

بعد إجراءات التحقق من صلاحية أدوات القياس، قمنا بتطبيقه على أفراد العينة ، ثم قمنا بجمع المعطيات المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

ولتحليل هذه المعطيات، استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

1– التحليل العاملي: لاستنتاج عوامل ضمن أبعاد استراتيجيات التعلم يحتوى عليها الاستبيان، حيث مكننا هذا التحليل من استنتاج علاقات ارتباطيه بين بعض العوامل وبعض الكفاءات لدى التلاميذ.

2- معامل الارتباط: استخدم الباحث هذا الأسلوب الإحصائي لدراسة التغير الاقتراني بين متغيرات الدراسة. وقد استخدمنا هذه معامل الإرتباط لبيرسون لدراسة العلاقات الإرتباطية بين بعض متغيرات الدراسة، مثل: استراتيجيات التعلم و نتائج التلاميذ الدراسية. استراتيجيات التعلم وكفاءات التلاميذ.

3- اختبار . ت . لدلالة فروق المتوسطات: استخدم الباحث اختبار ت للكشف عن دلالة الفروق بين نتائج الجنسين من حيث النتائج أو استخدام الإستراتيجيات، وخاصة لتوفر عينة الدراسة على شروط استخدام اختبار ت، كحجم العينة: 225 تلميذا، والتوزيع التكراري المعتدل لنتائج التلاميذ، سواء في الاختبار الخارجي أو في الاستبيان.

4- اختبار كا2 للدلالة الإحصائية اللابرمترية: قمنا بحساب دلالة الفروق في التكرارات أو النسب باستخدام كا 2، خاصة عندما قمنا بدراسة الفروق بين أكثر من مجموعتين، مثلا: مجموعتي الناجحين وغير الناجحين ومجموعتي الذكور والإناث.

أسفرت النتائج على ما يلي:

1. النتائج المتصلة بالفرضية العامة:

أ- هناك ارتباط دال بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية وبين نتائج التلاميذ الناجحين في الاختبارات التحصيلية.

ب- هناك ارتباط له دلالة بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية و بين كفاءة الحفظ

ج . كما يوجد ارتباط دال بين استراتيجيات تسيير الموارد وبين الكفاءات الخمس ، أي: الحفظ والفهم والتطبيق والتحليل والتقويم.

2. أما فيما يتعلق بالفرضيات الفرعية، فأسفرت النتائج على ما يلي:

أ - هناك ارتباط دال بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية و بين نتائج التلاميذ الذين أظهروا نجاحا في الاختبار الخارجي.

ب - بيّنت النتائج مساهمة النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم المرتبطة بالتحليل في البعد المعرفي من هذه الإستراتيجيات.

ج - لا يوجد فرق دال بين الذكور والإناث في استخدام استراتيجيات التعلم سواء كانت معرفية أو ما وراء معرفية أو تسيير الموارد أو الدافعية.

وفي نهاية الدراسة، قدمنا توصيات تتعلق بأهمية وجود دراسات تهتم بفعالية تدريس استراتيجيات التعلم للتلاميذ، ومحاولة استنتاج أنماط للتلاميذ وفقا لكفاءاتهم و كذلك وفقا لاستراتيجيات التعلم.

قائمة المحتويات

إهداء ..... ج
كلمة شكر ..... د
ملخص الدراسة ..... هـ
قائمة المحتويات ..... ح
قائمة الجداول ..... ل
المقدمة 1

الفصل الأول: تقديم الدراسة

1 – التعريف بالموضوع .....6.....
2 – دواعي اختيار الموضوع 7
3 – أهداف الدراسة 7
4 – إشكالية الدراسة 8
5 – فرضيات الدراسة 9
6 – الإطار المنهجي للدراسة 10
7–أهمية الدراسة..... 11
8–المفاهيم الأساسية المستخدمة في الدراسة..... 12
9 – التعاريف الإجرائية للمفاهيم المستخدمة في الدراسة..... 22

الفصل الثاني: الإطار المرجعي والدراسات السابقة

أولا: نماذج لتصنيفات استراتيجيات التعلم:

أ. تصنيف وانشتين ومايير 28
ب. تصنيف توماس وروهور 31

ج. تصنيف ماك كيشي 32

ثانيا: الدراسات السابقة

1. .....
دراسة واينشتين 35
2. .....
دراسة ماحي إبراهيم..... 39
3. .....
دراسة أمينة إبراهيم شلبي..... 47
4. .....
دراسة فيورشتاين 48

الفصل الثالث: إستراتيجيات التعلم

أولا : التعلم و عادات العقل..... 53

ثانيا : التعلم و الذاكرة 55

ثالثا : استراتيجيات التعلم:

1- استراتيجيات الانتباه و التعلم..... 58

2- إستراتيجيات التشفير و الاسترجاع 60

3- استراتيجيات التعلم الجماعي..... 61

4- استراتيجيات الذاكرة..... 62

5- استراتيجيات المراقبة (ما وراء المعرفة) 67

6- استراتيجيات الدافعية..... 68

7- استراتيجيات أخذ النقاط 68

8- استراتيجيات التنظيم..... 70

9- استراتيجيات حل المشكلة و التفكير الناقد 72

10- استراتيجيات صياغة الأسئلة..... 72

11- استراتيجيات الفهم القرائي 75
12- استراتيجيات قلق الاختبار.....77
13- استراتيجيات الاستعداد للاختبار 78
14- استراتيجيات أداء الاختبار 79
15- استراتيجيات تسيير الوقت 79
16- استراتيجيات الكتابة و التصحيح.....80
رابعا : بعض استراتيجيات التعلم الخاصة 81

الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة

أولا: الدراسة الاستطلاعية:
1-أهداف الدراسة الإستطلاعية.....97
2- عينة الدراسة الاستطلاعية 97
3- أدوات الدراسة: 98
3-أ : اختبار خارجي لقياس كفاءات التلاميذ:
- التحقق من صلاحية الاختبار 101
3-ب : استبيان لقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ:
- التحقق من صلاحية الاستبيان 107
ثانيا: الدراسة الأساسية:
1. .....عينة.....
الدراسة الأساسية: 119
2. .....أدوا.....
ت الدراسة:
أ. .....لاختبا.....
ر خارجي لقياس كفاءات التلاميذ.....120

ب. .....استب.....
يان لقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ 127
3-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الأساسية.....132

الفصل الخامس: عرض النتائج

أولا: دراسة العلاقة بين النتائج واستراتيجيات التعلم 138
ثانيا: دراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ وكفاءاتهم.....141
ثالثا: دراسة تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية إلى أخرى.....142
رابعا: دراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى الجنسين ونتائجهم الدراسية.....144

الفصل السادس: مناقشة النتائج

أولا: مناقشة نتائج الفرضية العامة:

1. .....
تحليل ومناقشة العلاقة بين نتائج واستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ 160
2. .....
تحليل ومناقشة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ وكفاءاتهم.....162

ثانيا: مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية:

1. .....
تحليل ومناقشة العلاقة بين النتائج ونوع استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ163
2. .....
تحليل ومناقشة تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية إلى أخرى.....164
3. .....
تحليل ومناقشة نتائج الجنسين واستخدام استراتيجيات التعلم 166

التوصيات 170
المراجع 172
الملاحق 177

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	تصنيف وانشتين ومايير لإستراتيجيات التعلم.	28
2	الوظائف والأنشطة المستخدمة في إطار إستراتيجيات التعلم.	31
3	العلاقات بين وضعيات التعلم وأنواع المعارف والعمليات المعرفية واستراتيجيات التعلم	36
4	استراتيجيات التعلم حسب مركز تطوير التعلم.	58
5	تأثير نوع الفهم القرائي على السلوكات المعرفية للتلاميذ	76
6	مهارات التعلم و الاستذكار	81
7	توزيع تقديرات الخبراء على الاختبار الخارجي بالنسب المئوية.	102
8	توزيع تقديرات الخبراء لقيم فقرات الاختبار.	103
9	توزيع تقديرات الخبراء إلى رتب لحساب معامل كندال.	104
10	توزيع تقديرات الخبراء لقيم فقرات الاستبيان.	109
11	توزيع تقديرات الخبراء إلى رتب لحساب معامل كندال.	109
12	توزيع أفراد العينة على الثانويات.	120
13	معامل الارتباط مع عوامل استراتيجيات تسيير الموارد.	140
14	قيم معاملات الارتباط بين استراتيجيات التعلم وكفاءات التلاميذ.	141
15	يبين تطور استراتيجيات التعلم من السنة الأولى إلى السنة الثالثة ثانوي . بعد الإستراتيجيات المعرفية، باستخدام إختبار – ت –	142
16	يبين تطور استراتيجيات التعلم من السنة الأولى إلى السنة الثالثة ثانوي . بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية. باستخدام إختبار – ت	143

17	حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الخارجي والاختبار التحصيلي لدى الذكور.	144
18	حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الخارجي والاختبار التحصيلي لدى الإناث.	145
19	يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين في الثلاثي الأول. **باستخدام إختبار كا2**	146
20	يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين في الاختبار الخارجي. **باستخدام إختبار كا2**	147
21	يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة الحفظ **باستخدام إختبار كا2**	148
22	يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة الفهم **باستخدام إختبار كا2**	149
23	يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة التطبيق **باستخدام إختبار كا2**	149
24	يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة التحليل **باستخدام إختبار كا2**	150
25	يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة التقويم **باستخدام إختبار كا2**	151
26	يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم. **البعد المعرفي**. باستخدام إختبار كا2	152
27	يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم. **البعد ما وراء المعرفي**. باستخدام إختبار كا2	153
28	يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم .**بعد تسيير الموارد**. باستخدام إختبار كا2	153
29	يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم .**بعد الدافعية**. باستخدام إختبار كا2	154
30	حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الخارجي والاختبار التحصيلي	155

مقدمة :

شهدت الدراسات في علم النفس اهتماما متزايدا بموضوعات علم النفس المعرفي و مجالاته البحثية، وقد عكس هذا الاهتمام تركيز الباحثين على إسهاماته الوافرة في دراسة وتفسير الظواهر المعرفية والتربوية، وخاصة موضوع التعلم واكتساب المعارف.

واهتم الباحثون في هذا المجال بالتغيرات الكيفية التي تحدثها عملية التعلم، أكثر من التركيز على التغيرات الكمية أي مقدار التغير في السلوك. ويعني ذلك محاولة التعرف على الفروق الفردية في العمليات المعرفية لتفسير التغير في السلوك، من خلال دراسة الطرق و الأساليب التي يتبعها التلاميذ عند تعاملهم مع المعلومات.

واعتبارا لذلك تبلورت مفاهيم جديدة من قبيل: أنماط التعلم، إستراتيجيات التعلم، سيرورات التعلم.

ولم يعد الحديث فقط على التغيرات المعرفية التي يحدثها التعلم، بل تركز على التغيرات المعرفية التي تحدث التعلم. كما لم يعد الحديث عن المعارف فقط، بل امتد إلى مفهوم ما وراء المعرفة، الذي لعب دورا هاما في تفسير كيفية حدوث التعلم لدى الأفراد.

وفي ذات المنحى، زاد الاهتمام بتعلم وتعليم أنماط وإستراتيجيات التعلم التي يلجأ إليها الأفراد، وهو موضوع شديد الدقة وجدير بالاهتمام، لارتباط هذه الأنماط والاستراتيجيات بفشل أو نجاح الأفراد في كثير من المواقف التعليمية.

ومن هذا الاتجاه ،فإن مهمة المدرس تبدو أكثر تعقيدا من مجرد نقل محتوى دراسي محدد في منهاج رسمي، لتتعداها إلى تنمية وتطوير استراتيجيات التلميذ المعرفية وما وراء المعرفية، وبهذا المعنى فإن المدرس الإستراتيجي[1] هو الذي يهتم بالمحتوى، ولكن في نفس الوقت بإستراتيجيات التلميذ المعرفية وما وراء المعرفية الضرورية لتناول هذا المحتوى. بهذا المنطق يضع المدرس في ذهنه نماذج للتلاميذ الاستراتيجيين الذين يلاحظهم داخل الأقسام. فهم حسب واينشتين وهام[2] التلاميذ الذين يتعاملون مع الأنشطة والمهام التعليمية بثقة أكبر والذين لا يستسلمون للفشل بسهولة عندما يواجهون صعوبات، كما أنهم يعرفون متى يتحكمون في إستراتيجياتهم التعلمية ومتى لا يتحكمون فيها، وعندما يعجزون يلجأون إلى المدرس أو أطرافا أخرى، فهم يعتبرون بأن تعلمهم هو عملية تدخل ضمن نظام يعتمد في الأساس على قدرتهم على المراقبة.

[1]- Tardiff, J. **Pour un enseignement stratégique**. Éditions logiques, Québec, 1ère édition1997.p298.
[2]- Weinstein, c.e et Hume, l.m, **Stratégies pour un enseignement durable**, éditions De Boeck, Paris, 1ère édition 2001. p23.

من هذا المنطلق، فإن عملية التعليم تهدف من بين أهدافها إلى جعل المتعلم في وضعية نشطة، والمتعلم النشط هو ذلك الذي يقوم ببناء وتنظيم وتعديل المعارف القاعدية التي يمتلكها، ويتحول بذلك إلى متعلم إستراتيجي، و بذلك سنحصل على عدد من التلاميذ غير الاستراتيجيين في تعليمهم، وبالتالي تبدو ضرورة الاهتمام بتعديل وتطوير إستراتيجياتهم التعلمية.

تضمنت دراستنا، بعد الملخص، ستة فصول توزعت كما يلي:

الفصل الأول: تناولنا فيه تقديما للدراسة، فبعد التعريف بالموضوع ودواعي اختياره وأهدافه، عرضنا إشكالية الدراسة والفرضيات المرتبطة بها. بعدها تعرضنا للإشارة إلى الإطار المنهجي للدراسة وأهميتها، وفي آخر الفصل قمنا بشرح المفاهيم الأساسية والإجرائية في الدراسة.

الفصل الثاني: قدمنا فيه الإطار المرجعي لدراستنا، ثم عرضنا بعض الدراسات السابقة التي تناولت مواضيع تقترب من موضوع دراستنا.

الفصل الثالث: في هذا الفصل، عرضنا أنواع استراتيجيات التعلم التي يمكن أن يستخدمها التلاميذ في وضعيات تعليمية.

الفصل الرابع: واشتمل على الإجراءات المنهجية للدراسة، ففي الدراسة الاستطلاعية، تطرقنا إلى إجراءات التحقق من صلاحية أدوات القياس المستخدمة في الدراسة.

أما في الدراسة الأساسية تم التطرق لخصائص عينة الدراسة والصورة النهائية لأدوات القياس، ثم الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل المعطيات.

الفصل الخامس: عرضنا فيه النتائج التي قمنا بجمعها، وهذا بربطها بفرضيات الدراسة.

الفصل السادس: تطرقنا فيه إلى تحليل ومناقشة النتائج التي توصلنا إليها، لنصل في الأخير إلى ما تحقق وما لم يتحقق من فرضيات.

وفي آخر الدراسة قدمنا مجموعة من التوصيات، ألحقناها بقائمة المراجع، ثم الملاحق.

الفصل الأول

تقديم الدراسة:

1. التعريف بالموضوع.
2. دواعي اختيار الموضوع.
3. أهداف الدراسة.
4. إشكالية الدراسة.
5. فرضيات الدراسة.
6. الإطار المنهجي للدراسة.
7. أهمية الدراسة.
8. المفاهيم الأساسية المستخدمة في الدراسة.
9. التعاريف الإجرائية للمفاهيم المستخدمة في الدراسة.

نتناول في الفصل الأول من الدراسة، التعريف بالموضوع المرتبط خاصة بمتغير استراتيجيات التعلم ، لكونه يركز على النشاط المتجه نحو المتعلم من خلال الكفاءات المرحلية، ومن هنا تبدو أهمية الموضوع في إطار الاهتمام بالتدريس بواسطة الكفاءات. بعدها ذكرنا أهداف الدراسة في جانبها النظري من حيث تقديم معلومات عن الموضوع وعن بعض الدراسات السابقة.

يمثل تحديد الإشكالية وتقديم الفرضيات جزءا مهما في الدراسة، وعليه قمنا بطرح مجموعة من التساؤلات حول علاقة استراتيجيات التعلم بنتائج التلاميذ الدراسية، ومدى مساهمة النظام التعليمي في تطويرها لدى التلاميذ، والفرق بين الجنسين في استخدامها.

قام الباحث بتقديم فرضيات للإجابة على هذه التساؤلات، وقد أشارت الفرضية العامة إلى وجود علاقة بين استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ ونتائجهم الدراسية. أما الفرضيات الفرعية فتمثلت في افتراض وجود م يل لدى التلاميذ الناجحين إلى استخدام استراتيجيات تعلم معينة أكثر من التلاميذ غير الناجحين، وعدم مساهمة النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ، كما افترضنا وجود فرق بين الجنسين في استخدام استراتيجيات التعلم.

بعد الإشارة إلى الإطار المنهجي للدراسة، استنتجنا أهمية هذا البحث، خاصة فيما تعلق بلفت الانتباه إلى أهمية التركيز على المتعلم من خلال تناول وضعياته التعلمية ومنها استراتيجيات التعلم.

تطرقنا في آخر الفصل إلى شرح أهم المفاهيم المرتبطة بالدراسة كمفاهيم: الكفاءة، أساليب التعلم، استراتيجيات التعلم. ثم قمنا بعرض للمفاهيم الإجرائية للدراسة.

1. التعريف بالموضوع:

استحوذت في السنوات الأخيرة على نظر المهتمين في المجال التربوي، فكرة إعادة النظر في النظام التعليمي أو إعادة بنائه وتشكيله وإصلاحه، كما زاد البحث عما ينبغي القيام به، من قبل المختصين، لتغيير طريقة تنظيم المشروع التعليمي وإدارته و تقويمه.

وقد تتراوح الحلول التي تقدم لتحسين مدارسنا وأنظمتنا التعليمية ما بين زيادة ساعات اليوم الدراسي أو السنة الدراسية أو مواد تعليمية، إلى إيجاد معايير وطنية أو ثقافية.

كما تركزت جهود تحسين التعليم على ما يتجه نحو المتعلم من خلال تحسين أساليب التدريس وقدراته، بمعنى أن الاهتمام تركز على هندسة التعليم، لدرجة أن هذا الاهتمام كان أكثر من غيره في عوامل تطوير وتحسين التعليم ، هذه الإصلاحات قد تحسن فعلا مبادرات إصلاح التعليم، إلا أنها لا تتطرق إلى عمق المشكلة والتي تتمثل في النظام أو النسق المركب الذي يتناول بالدراسة العلاقة بين الكيفية التي يدرس بها المدرسون والكيفية التي يتعلم بها التلاميذ، أي إستراتيجيات التعليم التي يستخدمها المدرسون واستراتيجيات التعلم التي يستخدمها التلاميذ.

سنتناول في إطار هذه الدراسة موضوع استراتيجيات التعلم في مجال تعليمي، أي مد ى تأثير هذا النوع من الكفاءات، على أي تحسين في التعليم وبالتالي في نتائج التلاميذ الدراسية.

إن دراسة استراتيجيات التعلم يقودنا إلى التركيز على دور المتعلم في تنظيم نشاطه وتجميع الأدوات الضرورية لتحقيق المهمة أو النشاط التعليمي، وهو ما يختلف عن الطريقة التي يبرز فيها دور المعلم بالدرجة الأولى من خلال التركيز فقط على الأهداف البيداغوجية أو الطرائق التعليمية أو الوسائل والتقويم.

من هذا المنظور، فإن موضوع دراستنا يهتم بالبحث في التعرف على أهم التقنيات التي يستخدمها المتعلم، في وضعيات بيداغوجية مختلفة، وأهم تصنيفات هذه التقنيات. وفي نفس الوقت نبحث في العلاقة الممكنة بين استخدام التلميذ لهذه التقنيات والاستراتيجيات وبين نتائج التلميذ الدراسية.

وبما أن الأنظمة التعليمية تحاول التدريس بواسطة الكفاءات، نحاول في هذه الدراسة التعرف على العلاقة بين الكفاءات النهائية التي تعمل هذه الأنظمة التعليمية على تحقيقها، وبين الكفاءات المرحلية التي يلجأ إليها التلاميذ أي استراتيجيات التعلم.

2. دواعي اختيار الموضوع:

يبدو من خلال التعريف بموضوع الدراسة بأنه جدير بالبحث و الاهتمام،و أن هناك أسبابا دعت الباحث إلى اختياره، منها :

أ. نظرا للنمو المتزايد في المعرفة في مختلف الميادين، وظهور منافذ جديدة للمعرفة، خاصة بواسطة وسائل الإعلام و منتجات التكنولوجيا، ما يجعل من دور المدرسة يتحول من دور ناقل للمعرفة إلى دور تطوير كفاءات متحولة، أو بمعنى آخر تعلم كيفية التعلم. وهو ما يدفعنا إلى الاهتمام أكثر بإعداد برامج تربوية تهتم بتطوير مهارات التفكير أو مهارات التعلم لدى المتعلمين سواء من خلال محتويات البرامج الدراسية، أو من خلال الآليات التي يتمكن التلميذ بواسطتها من التحصيل.

ب. تزايد الاهتمام بدراسة أسباب الفشل المدرسي وخصوصا في المراحل الانتقالية من مستوى دراسي إلى آخر. الشيء الذي يدفعنا إلى التفكير في الأسباب المتعلقة بالمتعلم، بدل التركيز فقط على الأسباب الخارجية.

ج . تتجه الأنظمة التربوية إلى الاجتهاد في التفكير في إيجاد مقاربات لأنظمتها التعليمية، تهدف إلى بناء وتكوين رؤوس مصنوعة، ومن نماذج تلك المقاربات: التدريس بواسطة الأهداف،التدريس بواسطة الكفاءات، بدل من رؤوس مملوءة ، وهو ما اتسمت به المناهج التعليمية القديمة.

3. أهداف الدراسة:

يلح الباحثون في علم النفس وخاصة علم النفس المعرفي، على الدور المحوري والنشط للمتعلم عند تحصيله للمعارف وتأثير ذلك على النتائج المدرسية.

وضمن هذا السياق فإن هذه الدراسة تهدف إلى ما يلي:

أ. من الناحية النظرية للدراسة، فإننا نعمل على تقديم معلومات تتعلق باستراتيجيات التعلم و ما يرتبط بها من مفاهيم، وعرض لبعض الأعمال البحثية المنجزة في هذا المجال . كما نعمل على تناول الموضوع في سياق تعليمي، لمعالجة المشكلات المدرسية المرتبطة بالموضوع.

ب. التحقق من مدى تأثير استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ على نتائجهم الدراسية. وهذا من خلال الحصول على المتغيرات المعبرة عن هذه الإستراتيجيات انطلاقا مما يصرح به المتعلمون أنفسهم، وفي نفس الوقت الحصول على مؤشرات لكفاءات التلاميذ النهائية، من خلال اختبارات تحصيلية.

كما تبدو أهمية التعرف على استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ ، كجزء من العمل المساعد للنظام التعليمي في معالجة المشكلات المترتبة عن الفروق الفردية .

ج . قياس مدى الاختلاف بين الجنسين في استخدام استراتيجيات التعلم.

د. التوصل إلى ملامح أو أنماط للتلاميذ الناجحين والفاشلين دراسيا ، من خلال دراسة العلاقة الارتباطية بين استراتيجيات التعلم والنتائج المدرسية للتلاميذ.

هـ – نحاول من خلال هذه الدراسة، التعرف على مستوى تدريس استراتيجيات التعلم في المدارس، وعلاقة هذا التدريس بنتائج التلاميذ الدراسية.

4. إشكالية الدراسة:

انطلاقا من أهمية إستراتيجيات التعلم في تحسين مستوى التعليم، وضرورة التركيز والاهتمام بالعوامل المؤثرة في العملية التعليمية، والتي ليست دائما متلازمة بالجوانب البيداغوجية من أهداف تعليمية أو طرائق تدريس أو محتويات دراسية أو وسائل تعليمية وأدوات تقويم، بل تتعداها إلى الكيفية أو الآليات التي يستخدمها التلميذ في الوضعيات التعلمية. وعليه يطرح الباحث التساؤلات التالية:

ما هي التأثيرات التي تفرضها استراتيجيات التعلم التي يلجأ التلميذ إلى استخدامها، على نتائجه الدراسية؟

نريد من خلال هذا التساؤل أن نتعرف على مدى تأثير ما يستخدمه التلميذ من تقنيات أو كفاءات مرحلية لاكتساب كفاءات نهائية أو كفاءات الإنتاج وبالتالي النجاح في الاختبارات التحصيلية.

انطلاقا من هذا التساؤل، تبدو بعض الإجابات ضرورية على التساؤلات التالية:

أ. هل ترتبط الكفاءات المرحلية، أي استراتيجيات التعلم التي يستخدمها التلاميذ، بالكفاءات التي يحصل عليها هؤلاء من خلال النشاط أو المهام التعليمة ؟

ب. هل يختلف الجنسان في استخدام هذه الإستراتيجيات التعلمية، وبالتالي في تأثير ذلك على نتائج الجنسين الدراسية؟

ج. هل تتطور استراتيجيات التعلم من حيث استخدامها من طرف التلاميذ، من سنة دراسية لأخرى؟

هذا التساؤل، ومن خلال الإجابة عليه، سنتعرف على مدى مساهمة النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ.

د. هل من الممكن بناء ملامح للتلاميذ، تربط بين نتائجهم الدراسية وبين ما يميلون إلى استخدامه من استراتيجيات تعلم؟

5. فرضيات الدراسة:

انطلاقا من ملاحظات لوضعيات تعليمية للتلاميذ، وفي سياق ما طرحناه من تساؤلات في ضوء مشكلة الدراسة ، ومن خلال العودة إلى بعض الدراسات السابقة المهتمة بالجوانب التربوية والبيداغوجية وتأثيراتها على التلاميذ، وما توصلت إليه من نتائج. فإن الباحث يفترض ما يلي:

الفرضية العامة:

تتأثر النتائج الدراسية للتلاميذ وقدراتهم على تحصيل المعارف، باستراتيجيات التعلم التي يستخدمونها.

فكما تتأثر نتائج التلاميذ الدراسية بمدى حصولهم على كفاءات نهائية ناتجة عن أنشطة ومهام تعليمية، فإننا نفترض بأن هذه النتائج الدراسية تتأثر كذلك بالكفاءات المرحلية التي يستخدمها التلاميذ في وضعيات التعلم.

الفرضيات الفرعية:

ومن خلال هذه الفرضية، وبقصد الإجابة على التساؤلات التي طرحناها في إطار إشكالية الدراسة فيمكننا افتراض الفرضيات الفرعية التالية:

1. يميل التلاميذ الأكثر تحصيلا دراسيا إلى استخدام استراتيجيات تعلم معرفية وما وراء معرفية، أكثر من التلاميذ الأقل تحصيلا دراسيا.
2. انطلاقا من الملاحظات حول اهتمام النظام التعليمي بالكفاءات النهائية، وعدم تركيزه على الكفاءات المرحلية، فإننا نفترض عدم تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية لأخرى بسبب النظام التعليمي.
3. يوجد اختلاف بين الذكور والإناث في استخدام استراتيجيات التعلم وما يترتب عنه من تأثير على نتائجهم الدراسية وعلى كفاءاتهم.

6. الإطار المنهجي للدراسة:

بغرض تحقيق أهداف الدراسة، واختبار صلاحية الفرضيات يحاول الباحث استخدام المنهج شبه تجريبي، لكون طبيعة البحث تتطلب دراسة ميدانية لمقارنة النتائج في وضعيات مختلفة من استخدام المتعلمين لاستراتيجيات تعلم متنوعة ومقارنة هذا الاستخدام مع نتائجهم الدراسية في محتوى كفاءات نهائية.

أ. عينة الدراسة:

يتجه البحث نحو عينة بحث مشكلة من تلاميذ التعليم الثانوي بولاية تيارت، ومحاولة مقارنة عينتين من نفس المرحلة وتختلفان من حيث السنة للتعرف على تطور استراتيجيات التعلم عبر السنوات الدراسية.

يقوم الباحث في هذه الدراسة بالاعتماد على عينة مكونة من 225 تلميذ كعينة تجريبية من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي و 30 تلميذا من تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

ب. إجراءات الدراسة:

بهدف التحقق من فرضيات الدراسة، قمنا بإعداد أدوات لقياس المتغيرات المتناولة بالبحث. وقد اشتملت على استبيان لقياس استراتيجيات التعلم، واختبار خارجي يقيس كفاءات التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية بعد التحقق من صلاحية هذه الأدوات، قمنا بتطبيقها على عينة من تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الثانوي.

كما قمنا بتطبيق نفس الاستبيان على عينة من تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي بهدف قياس مدى تطور استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ من سنة دراسية لأخرى.

بعدما تم جمع المعطيات بواسطة تطبيق أدوات القياس، قام الباحث بتحليل المعطيات تحليلا كميا بواسطة الأدوات الإحصائية المناسبة لمغيرات الدراسة. ثم تفسير النتائج بدراسة علاقتها بفرضيات الدراسة.

7. أهمية الدراسة:

1. أثبتت بعض الدراسات في مجال التعلم واينشتين Weinstein[1] بأن التلاميذ الأكثر نجاحا في المجال الدراسي هم الذين يستخدمون إستراتيجيات تعلم أكثر فعالية والتي تمكنهم من إنجاز النشاطات المقترحة عليهم بأكثر نجاح.

تتجه الأنظمة التعليمية بمناهجها الحديثة إلى جعل التلميذ مركز العملية التعليمية من خلال التدريس بواسطة الأهداف، التدريس بواسطة القدرات، التدريس بواسطة المهام. وأغلب هذه المناهج تحاول إعطاء التلاميذ أكثر استقلالية، وتمكينهم من الاعتماد على أنفسهم، بشكل أكثر، خلال تعليمهم.

وحتى يحقق النظام التعليمي ذلك، فتبدو ضرورة الاهتمام بأن يعرف المتعلم الإستراتيجيات التعليمية التي يستخدمها، وضرورة أن يستعمل، هذا الأخير، إستراتيجيات تعلم مناسبة لاكتساب المعارف والكفاءات المطلوبة. كما يمكن امتلاك المتعلم لاستراتيجيات تعلم فعالة، من الاستفادة منها في مساره الدراسي وكذا في حياته العامة وهذا ما نعنيه بإكساب المتعلم طرق تفكير مفيدة للفرد والمجتمع.

2. التعرف على استراتيجيات التعلم التي يستخدمها التلاميذ في وضعيات تعليمية مختلفة، وذلك في المرحلة الثانوية من التعليم. وينطلق الباحث من صياغة هذا الهدف للدراسة، من التصور القائم على اعتبار استراتيجيات التعلم جزء من الكفاءات التي تهدف الأنظمة التعليمية إلى تحقيقها لدى التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية، وهو ما يساعدنا في التفكير أكثر في كيفية حدوث التعلم لدى المتعلمين، بدل التركيز فقط على كيف ننقل التعليم إلى التلميذ.

3. تطوير نوعية التعليم من خلال تدريس إستراتيجيات التعلم للمتعلم.

4. من المهم كذلك، أن يت مكن المعلم من التعرف على مختلف الاستراتيجيات التعليمية التي يستخدمها المتعلم.

5. يقودنا البحث إلى التفكير في تحسين استراتيجيات التعلم بدل التركيز على طرق التدريس، أو الوسائل التعليمية أو البرامج أو الكتاب المدرسي فقط.

6. توضح أهمية استراتيجيات التعلم ومدى تأثيرها على نتائج التلاميذ ،ضرورة الانتباه إلى تدريس بعض استراتيجيات التعلم التي رتقيها بناءا على مدى مناسبتها للأبعاد المعرفية، وبناءا أيضا على ما يريد النظام التعليمي، من تطوير الاستراتيجيات لدى التلاميذ، بما يحقق أهداف هذا النظام التعليمي.

[1] Weinstein, C. E. **Strategic learning and strategic teaching : Flip sides of a coin** , Lawrence Erlbaum, 1st edition 1994, p. 257

8. المفاهيم الأساسية المستخدمة في الدراسة:

ترتبط هذه الدراسة بمجموعة من المفاهيم المتصلة بمتغيرات يتناولها الباحث. في هذا الإطار، سنتناول بالتعريف مفاهيم مرتبطة بالكفاءات وأنواعها، وما يرتبط بها من أساليب التعلم، وعليه سنتطرق إلى المفاهيم التالية: الكفاءات، استراتيجيات التعلم، أساليب التعلم.

أ. مفهوم الكفاءات:

لا يمكن تناول مفهوم استراتيجيات التعلم والمفاهيم المرتبطة به، خصوصا في السياق التعليمي،دون التطرق إلى مفاهيم متداخلة معه، ومنها مفهوم الكفاءة، وذلك لكوننا عند التطرق لمفهوم استراتيجيات التعلم، نضطر للإجابة على السؤال التالي: ما هي الكفاءات التي نهدف لتحقيقها بواسطة استراتيجيات التعلم التي يستخدمها المتعلم؟

فالكفاءة هي محصلة سلوكات كامنة سواء كانت عقلية، وجدانية أو حسية حركية واجتماعية، والتي تمكن الفرد ن القيام بنشاط معقد.

يقترب هذا المعنى للكفاءة من المفهوم الذي اعتاد العاملون في ميدان التربية من استخدامه للتعبير عن الأهداف العامة في إطار التدريس بواسطة الأهداف.

ومما ينبغي الإشارة إليه، في أثناء التطرق لمفهوم الكفاءة، ما يلي:

1. يرتبط مفهوم الكفاءة بمهنة أو حرفة، مما يجعله يتضمن حصول التلميذ على المعرفة والمعرفة العملية أثناء توظيف المعلومات التي يحصل عليها، بالإضافة إلى المعرفة المتعلقة بجوانبه الوجدانية والاجتماعية.

وهو نفس المعنى الذي يستخدمه المختصون في علم النفس المعرفي من خلال مفاهيم [1]: المعرفة التصريحية، المعرفة الإجرائية والاتجاهات.

2. تتميز الكفاءة وما تتضمنه من قدرا ت، من كونها قابلة للتحول في وضعيات مهنية واجتماعية مختلفة.

3. يبقى مفهوم الكفاءة مفهوما افتراضيا ، بحيث يشير بعض المختصين في مجال التدريس بالكفاءات: دارفون و نويي Darvone et Noyé[2] بأن المؤشر على الكفاءة هو النتيجة المتحصل عليها من العمل.

[1] _Weinstein ,c.e et Hume ,l.m , **Stratégies pour un enseignement durable** ,éditions De boeck ,Paris ,1ère édition 2001.pp 57 _60.

[2] Documents méthodologiques pour l'élaboration des diplômes, CPC, Ministère Français de l'éducation ; n° 93/1.

انطلاقا مما أشرنا إليه، نعرض بعض مفاهيم الكفاءة، من خلال بعض المختصين في هذا المجال:

1. تعريف دينو D'hainaut[1]: الكفاءة هي مجموعة المعارف، المعارف العملية ومعرفة الوجود، والتي تمكن من القيام بدور ما أو وظيفة أو نشاط.

2. تعريف دي كاتل De ketele [2]: هي ما يعبر عنها بأهداف الإدماج.

3. يعرف دولاندشير [3] الكفاءة بأنها معرفة معمقة في مادة ما، كما أنها تشير إلى قدرة الفرد على إنجاز مهمة بشكل مقبول. وفي نفس المجال فلا يمكن مقارنة الكفاءات، فنحن أكفاء أو غير أكفاء بالنسبة لمستوى أداء معين و ليس بالمقارنة لما يطلبه الآخرون.

ب. العوامل المؤثرة في الكفاءات:

تتأثر الكفاءات سواء كانت كفاءات إنتاج أو كفاءات عملية، بعدة عوامل منها:

ب 1 – أنماط تعلم المعرفة: يعرف ليجوندر Legendre 4 في قاموس التربية النمط المعرفي بما يلي: "هو مقاربة شخصية ، شاملة، ثابتة نسبيا والتي تمثل الطريقة المميزة للفرد، والتي يفضلها كطريقة تفكير أو تعلم أو فهم أو تنظيم لخبرته ومعرفته .... أو حل مشكلة ما، في وضعيات مختلفة".

كما يعرفها ميشال هيتو Michel Huteau[5] بأنها كل طرق التفكير المعتادة من طرف الفرد، والتي يفضل الفرد استخدامها، ما لم تفرض الوضعية طريقة تفكير محددة، و يشير إلى أن النمو المعرفي يهتم "بمشكل النشاط العقلي و ليس بمضمونه".

يبدو ومن خلال هذه التعريفات، أن الأنماط المعرفية تمثل أبعادا في شخصية الأفراد، فهي مرتبطة باستعدادات الأفراد وميولهم، فهي بالتالي مجالاً من مجالات الفروق الفردية.

ما يمكن ملاحظته في هذا الإطار هو أن تعلم الأفراد يتأثر بنمط معرفتهم، وهو ما يدعو إلى أهمية اختيار طرائق التعليم بالأخذ بعين الاعتبار بهذه الأنماط المعرفية، كما يلاحظ بأن المعلم يدرس متأثراً بأنماطه المعرفية، و ذلك لكي يمكن التلاميذ من تعليمه، وهذا ما يجعل المعلم يتخلى عن اتجاهاته الشخصية، بسبب ما تفرضه طرائق التدريس.

---

[1] D'hainaut,l **. Des fins aux objectifs de l'éducation** .éditions Labor. Bruxelles.5ème édition.1988. p 472.

[2] De ketele, j m**. Docimologie, introduction aux concepts et aux pratiques,** éditions cabay, 1ère édition 1985. P 24.

[3] De landsheere v, **faire réussir, faire échouer la compétence minimale et son évaluation**. puf .Paris ,1ère édition.1988. p 21.

4 - Legendre, R , **Dictionnaire actuel de l'éducation**, 1993, Montréal, Guérin, P 1195.

5 - Michel, H, **Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation**, éditions Nathan, Paris, 1ère édition 1994, P 944

مفهوم أساليب التعلم:

وهي الكيفيات التي يدرك بها المتعلم ما حوله من معارف ومعلومات أو أنشطة أو خبرات. فقد يلجأ التلميذ إلى استخدام السمع أو الكتابة في البحث عن المعنى المطلوب في نشاط ما ثم يتعرف إليه بالتفكير الذاتي أو بالمعلم أو باللجوء إلى التلميذ الآخرين.

ويعتبر مفهوم أسلوب التعلم كمفهوم بديل لمفهوم الأسلوب المعرفي لدلالته التربوية والمدرسية. ولمزيد من التوضيح لهذا العامل المؤثر في الكفاءات، نشير باختصار إلى بعض التطور الذي حصل لمفهوم أسلوب التعلم.

تطور استخدام أساليب التعلم في التربية:

يشير محمد زياد حمدان [1] إلى أن أول إشارة لاستخدام أساليب التعلم بالمعنى الذي نتعارف عليه حديثا، يعود للقرن التاسع عشر، من خلال ما أشار إليه سورين كيركغلرد، من أن على المعلم، عند تدريسه للتلميذ، مساعدته للخروج من خطأه أو من عدم فهمه للأشياء كما يفعل الآخرون ، واضعا نفسه مكانه، ليدرك بالتالي بالأسلوب الذي يدرك أو يتعلم به التلميذ. وبعدها بادر عدد من المربين مثل غاردينر وهولزمان وكلاين ،ببحث الصيغ الإدراكية المتنوعة التي يتميز بها التلاميذ خلال تعلمهم، كالتأمل الذاتي والتعلم الخارجي المباشر أو التعلم الجزئي المتدرج والكلي للأشياء.

ولعل أهم المحاولات في هذا الإطار هي دراسات جوزيف هيل الذي قام بتطوير ما يسمى بخرائط أساليب التعلم.

أنواع أساليب التعلم:

تختلف أساليب التعلم باختلاف المتعلمين واختلاف خصائصهم الشخصية، ومن بين ما تطرق إليه الباحثون في أساليب التعلم ما يلي:

1- ما أشار إليه ويتكون[2] من أسلوبين هما: الأسلوب العام الذي يدرك به التلميذ الأشياء بكلياتها ثم الخاص الذي يدرك به الأجزاء.

2 – أما كاغان[3]، فقد أورد ثلاثة أساليب هي :

الأسلوب الوصفي وأسلوب العناصر المفصلة و المبوبة.

---

[1] محمد زياد حمدان .**خرائط أساليب التعلم** ،دار التربية الحديثة ،الأردن ،ط1،1985 .ص 20 .

[2] محمد زياد حمدان ، المرجع السابق ، ص ص21 ،22.

[3] محمد زياد حمدان ، المرجع السابق ، ص22

3 – أما غيلفورد[1] فقد قسم أساليب التعلم إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي: المركز والمتشعب والتقييمي.

ففي الأسلوب المركز يهتم التلميذ بالمادة التعليمية ، أما في الأسلوب المتشعب فيهتم التلميذ بمعطيات متنوعة ،و في الأسلوب التقييمي فيتحقق المتعلم من قيمة و أهمية المادة التعليمية.

هذه التصنيفات هي التي يسميها غيلفورد: نوع العملية – نوع المحتوى أو المضمون –نوع الناتج أو المحصلة.

4 – تصنيف جوزيف هيل: ولعله من أبرز التصنيفات لأساليب التعلم التي تهم بحثنا .

وتعتبر هيل بأن كل تلميذ يختلف عن الآخرين من التلاميذ من خلال أسلوب تعلمه، وذلك عن طريق توفر عدة عناصر إدراكية هي :

4–أ. وسائل الإدراك: و التي تشير إلى الأسلوب الذي يستقبل به التلميذ المثيرات، مثل: اعتماده على الكلمات المسموعة أكثر من المكتوبة، عند تلقيه لها في موقف تعليمي.

4–ب. وسائل التفاعل مع الآخرين:و تشير إلى العناصر التي يتأثر بها التلميذ أثناء تعامله مع الأنشطة و الخبرات التعليمية، كاعتماده على المعلم أو على ذاته أو على أصدقائه.

4–ج. صيغ معالجة المعلومات: وهي الوضعية التي يقوم التلميذ من خلالها بالتعامل مع المعلومات و المعارف التي يتلقاها بالأسلوب الذي يلجأ غليه كالمقارنة من خلال إدراك التشابه والاختلاف أو الاستقراء.

ب 2 – مفهوم إستراتيجيات التعلم:

وهي الكيفية التي يسير بها التلميذ تعليمه ، وفي نفس السياق نعرض بعض المفاهيم لاستراتيجيات التعلم.

1 – تعريف بولي وآخرون Boulet et al [2] :تعرف استراتيجيات التعلم بأنها النشاطات المنجزة من طرف المتعلم من أجل تسهيل التحصيل، التذكر وتطبيق المعارف في المواقف التعلمية .فاستراتيجيات التعلم هي تلك السلوكات الصادرة عن المتعلم أثناء عملية التعلم، والتي تهدف إلى التأثير في الكيفية التي سيقوم بها المتعلم.

[1] ناصر الدين أبو حماد ، **إختبارات الذكاء و مقاييس الشخصية**،عالم الكتب الحديث ، الأردن ،ط1، 2007. ص 115.

[2] Boulet et al ,Les **stratégies d'apprentissage à l'université**. Sainte –Foy, presses de l'université de Québec, 1ère édition 1996.p13

2 – تعريف رومانفيل Romainville[1]: هي مجموعة من النشاطات المنظمة التي يقوم بها الفرد، وهي سلوكات واعية، أو قابلة لأن تكون واعية، كما أنها مقصودة ونسبيا مخططة عبر مراحل معينة.

يتضح من تعاريف استراتيجيات التعلم التركيز على بعد النشاط أو المهام المتضمنة فيها، وأنها سلوكات أو أدوات يستخدمها المتعلم للوصول إلى أهداف نهائية، كما يتم التأكيد على كونها سلوكات واعية وقصديه.

من خلال تناول مفهوم استراتيجيات التعلم ، فنجد أنها قد تكون معرفية، وقد تكون كذلك ما وراء معرفية. وسنتناول بالشرح النوع الثاني من استراتيجيات التعلم.

استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية:

عند التطرق لإستراتيجيات التعلم، نلاحظ أن جزءا من تلك الإستراتيجيات مرتبط بجانب ما وراء معرفي وعليه، فإنه يجدر بنا في هذا المجال أن نوضح مفهوم ما وراء المعرفة، وبالتالي نتعرف على استراتيجيات ما وراء المعرفة.

مفهوم ما وراء المعرفة:

يعرفها قاموس الكلمات المفتاحية في البيداغوجيا [2]: هي تحليل الفرد لعمله المعرفي، تحليل لنظام معالجة المعلومة المستخدم من طرف الفرد خلال عملية التعلم، التذكر، حل المشكلات أو القيام بنشاطات[3]

أما فلافل Flavell فيعرف ما وراء المعرفة بما يلي:

"ما وراء المعرفة ترتبط بمعلومات الفرد حول عملياته المعرفية، وعن منتجاتها .... ما وراء المعرفة تتصل كذلك بأشياء أخرى، التقويم النشط وتعديل وتنظيم هذه السيرورات المعرفية "[4].

من المفاهيم القريبة من حيث الاستخدام لمفهوم ما وراء المعرفة، ما عبر عنه " بياجيه " بمفهوم العمليات الصورية أو المجردة والذي يظهر خلال المرحلة الرابعة من نمو الفرد أي من إحدى عشر عاما إلى خمسة عشر عاما تقريبا وفي أثناء هذه السنوات تتطور لدى الأطفال القدرة على فهم المنطق المجرد أي أن يفكروا في عملية التفكير نفسها، كما عبر عنها أحد المراهقين: وجدت نفسي أفكر في مستقبلي وعندئذ

[1] J. L Wolfs . **Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage**, éditions de Boeck, Paris, 3ème édition 2007. P23

[2] Françoise Raynal, Alain Rieunier. **Pédagogie : dictionnaire des concepts clés**. E.S.F, Paris 1ère édition 1997, P 226

[3] - Françoise Raynal, Alain Rieunier, ibid.p 226

[4] -Flavell J, **Développement Métacognitif**, dans Françoise Raynal, Alain Rieunier. Ibid., P 226

وجدت نفسي أفكر في سبب تفكيري في مستقبلي، ثم بدأت التفكير في السبب الذي جعلني أفكر في سبب تفكيري في مستقبلي"[1]

لقد ظهر مفهوم ما وراء المعرفة في بداية سبعينيات القرن الماضي، في الولايات المتحدة الأمريكية، من خلال الأعمال التي اهتمت بالذاكرة وبشكل أخص تعلم الإستراتيجيات المطورة لوظيفة الذاكرة.

ويشير بعض الباحثين[2] إلى الدراسات التي كانت في بداية القرن العشرين، والتي تناولت بعض إجراءات مفهوم ما وراء المعرفة، بالرغم من عدم ظهور المفهوم في تلك الفترة. ويتعلق الأمر بالأعمال التي تناولت قراءة المفكرة، أي نمو القدرة على اكتشاف الأخطاء أثناء القراءة.

كما يعتبر مفهوم ما وراء المعرفة – من جانب آخر – مفهوما قريبا من مفهوم اكتساب الوعي Prise de conscience الذي استخدمه بياجيه Piaget[3] عند توضيحه لتطور الذكاء أو التفكير لدى الفرد ، وذلك عند توضيحه لفكرة انتقال الفرد من ذكاء عملي في إطار المرحلة الحشية – الحركية ، وذلك عند نجاح الفرد دون أن يعرف كيف تم ذلك إلى ذكاء مجرد ذو الطبيعة المعرفية و الإجرائية و التي يفهم الفرد خلالها الإجراء الذي قام به.

فمفهوم اكتساب الوعي Prise de conscience هنا يشير إلى عملية الانتقال من مستوى النجاح إلى مستوى الفهم .

يعتبر فلافل J . H Flavell المؤسس لمفهوم ما وراء المعرفة ، وهو يعتبر بأن ما وراء المعرفة تعني معرفة المعرفة[4].

إن مفهوم معرفة يشير إلى النشاطات المعرفية و ليس إلى المعلومات في حد ذاتها، هذه الأخيرة تعد نتاجا لهذا النشاط.

تعريف علم النفس لمفهوم ما وراء المعرفة

تعريف " يوسان Yussen " [5]

ما وراء المعرفة: تشمل إطارا من المعلومات و أشكال الفهم و التي تهتم بالمعرفة في حد ذاتها، فهي ذلك النشاط العقلي الذي تصبح بموجبه العمليات العقلية موضوعا للتفكير. ينطلق المفهوم بالبحث في إستراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية من معاينات وملاحظات وإفتراضات.

---

[1] - لبندال . دافيدوف . **مدخل علم النفس** ، دار ماكجر وهيل للنشر القاهرة.الطبعة ،ط 2 . 1983 ص 392

[2] J. L Wolfs ,ibid. pp 31-32

[3] ليندا ل . دافيدوف . مرجع سابق ، ص392

[4] - Philippe Merieu, **La Métacognition, une aide au travail des élèves** .E.S.F éditeur, 1 ère édition, Paris 1997 P 19

[5] - Philippe Merieu, ibid P20

تشير الملاحظات و المعاينات، إلى أن كل متعلم يتعلم بطريقته، أي أن كل متعلم يطور استراتيجيات معرفية شخصية.

أما الافتراضات فمفادها أن المتعلم كلما قام بتحليل سيرورة تفكيره أو سيرورة تفكير الغير ، كلما اكتسب القدرة على معالجة المعلومات بشكل أحسن.

إذن فمعرفة التفكير بواسطة الوعي بسيرورة هذا التفكير أصبح مجالا للبحث والدراسة من طرف العديد من المختصين في مجال علوم التربية و علم النفس المعرفي.

واعتبارا للأهمية الواضحة للجوانب ما وراء المعرفية في نجاح التلاميذ، نتناول باختصار بعض جوانب هذه العلاقة فيما يلي:

النجاح الدراسي وما وراء المعرفة:

يهتم الباحثون باستمرار بالعمل على الإجابة على السؤال: كيف يتم تطوير النجاح الدراسي لكل تلميذ؟ وبغرض الإجابة على هذا السؤال، فيبدو من المفيد توضيح أحد مكونات النجاح الدراسي والمتمثل في استقلالية التلميذ.

النجاح الدراسي و تطوير استقلالية التلميذ:

عندما نحاول العودة إلى ميدان علوم التربية، بقصد التعرف على آراء المختصين المهتمين بموضوع النجاح الدراسي، فنلاحظ وجود ثلاثة آراء متكاملة تركز على استقلالية التلميذ كمؤشر على هذا النجاح ، وهي ما أشار إليها دوفيلي Develay [1] بما يلي :

الرأي الأول: يعتبر أن الفرد قد نجح في تعلمه عندما يصبح قادرا على تطبيق أو تحويل معلومات سبق الحصول عليها في مضامين أخرى.

هذا الرأي يجعل من مفهوم التعلم ، ذلك العمل الذي تنتج بموجبه مسافة بين معلومات ثابتة لدى المتعلم و بين الوضعيات التي قادت إلى تحصيل تلك المعلومات و استخدامها.

الرأي الثاني: يعتبر النجاح الدراسي قدرة الفرد على استخدام ذكائه بعيدا عن حضور العلم.

بمعنى آخر فإن النجاح الدراسي هو القدرة على التحرر من قبضة المعلم من أجل إدارة المتعلم لنشاطه العقلي بنفسه.

[1] Develay , Dans Philippe Mérieu , Ibid. P 96

الرأي الثالث: يعتبر بأن النجاح الدراسي يحصل عندما يتخلص الفرد من عاداته ومن كل ما هو ذاتي.

وهذا يعني أن الفرد غير مطالب بالابتعاد عن المعلم أو البرنامج وإنما أن يربط بين عاداته الفكرية، والعادات الفكرية للآخرين بغرض إثراء جوانبه المعرفية.

ما يمكن ملاحظته مما سبق من هذه الآراء هو ربطها لمفهوم النجاح الدراسي بقدرة الفرد على الاستقلالية أو قدرته على التخلص من عاداته أو مواقفه الذاتية إزاء وضعيات تعلميه جديدة.

ومن هنا فيعتبر النجاح الدراسي القدرة على تطوير الاستقلالية لدى المتعلم.

ولزيادة توضيح مفهوم ما وراء المعرفة: تعرض مفهوم قومبر Gombert[1] الذي يحدد المجالات التي تعني بها ما وراء المعرفة :

1- المعلومات المستنبطة، الواعية التي يملكها الفرد عن حالاته وعملياته المعرفية.

2- قدرات الفرد على مراقبة و تخطيط عملياته المعرفية من أجل تحقيق هدف محدد.

وبهدف التمييز بين مختلف الأنشطة ما وراء المعرفية، يقترح وولفس J L Wolfs[2] اعتمادا على تصنيفات نوول رومانفيل Romainville تصنيفا يجمل فيه أهم هذه الأنشطة.

النشاطات ما وراء معرفية

أ - الشرح: ويتضمن هذا النشاطات، قدرة الفرد على التعرف وعلى وصف الخطوات المعرفية المستخدمة لإنجاز المهمة.

مثال: يطلب من التلاميذ سرد المنطق الذي استخدموه للتوصل إلى حل المشكل.

ب - التحليل: وفي هذا النشاط، يطلب من المتعلمين توضيح العلاقات بين المراحل المستخدمة من أجل إنجاز مهمة وبين ما تحقق من نتائج، أو العلاقات بين هذه المراحل والخصائص الشخصية للمتعلم.

ج - التخطيط: ويتمثل في تصور نتائج متوقعة لنشاط معرفي ما

مثال: توقع أسئلة امتحان أو إستراتيجيات الإجابة أو إستراتيجيات تسيير الوقت...

د - اللاتمركز: يتمثل هذا النشاط في أن يضع المتعلم نفسه في مكان الآخر، من الناحية المعرفية ، الوجدانية أو الاجتماعية.

---

[1] -Gombert J. L **le Développement métalinguistique**, Paris, PUF, collection Psychologie d'aujourd'hui, 1990

[2] -J. L Wolfs. **Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage**, éditions de Boeck, Paris, 3 ème edition 2007, PP 28 -29

هـ – التقويم الذاتي: ويتضمن تقويم المتعلم لسلوكاته المعرفية: إنتاجية – عملية، وللعوامل التي تؤثر فيها.

قد يتم هذا النشاط قبل القيام بمهمة أي من خلال التعرف على الصعوبات أو بعد إنجاز المهمة من خلال المراقبة، الحكم على العمل المنجز.

و – التعديل: ويتمثل في العملية التي يتم من خلالها دمج معلومات الفرد حول وظائفه المعرفية الحالية و مقابلتها بمعلوماته السابقة، أو مقابلتها بالحقائق، وذلك من أجل أن يعدل الفرد إستراتيجياته المعرفية و جعلها أكثر فعالية.

ولتوضيح مختلف هذه النشاطات ما وراء المعرفية التي يلجأ إليها المتعلم عند استخدامه لاستراتيجيات تعلمية يعرض وولف J L Wolfs[1] مثالا يوضح لجوء المتعلم لهذه الأنشطة عند استخدامه لإستراتيجية أخذ النقاط .

"عند أخذ النقاط أستمع إلى الجملة كاملة أولا، قبل كتابتها"

فالنشاط المتبع هنا هو : الشرح

" أركز على كل كلمة على حدى " نشاط الشرح و التقويم الذاتي

" أخذ النقاط يساعد أكثر على فهم البرامج بواسطة لغة مبسطة و واضحة، بدل جمل تقنية" نشاط التحليل.

" كوني لا أحتفظ كثيرا بالكلمات المسموعة، فإنني ألجأ إلى أخذ النقاط " نشاط التقويم الذاتي .

الفرق بين الأساليب المعرفية و إستراتيجيات التعلم:

حتى نتمكن من توضيح أوجه الاختلاف بين الأساليب المعرفية و إستراتيجيات التعلم ، نعرض ما تطرقت إليه أمينة إبراهيم شلبي :[2]

1–يمكن النظر إلى الأساليب المعرفية كعادات لاستقبال و تجهيز المعلومات في شكل تفضيلات متبلورة تحدد الطرق المميزة للفرد في الإدراك و التذكر و التفكير و حل المشكلات (Messick,1972) بمعنى أنها تعبر عن الاتساق الداخلي أو الذاتي المميز لدى الفرد في تناوله الموضوعات التي يتعرض لها عبر أنواع كثيرة و متنوعة و مستعرضة من المواقف دون اختيار (أنور الشرقاوي ، 1992) . ويمكن القول

[1] - J. L Wolfs, Ibid P 30.

[2] أمينة إبراهيم شلبي **الاعتماد /الاستقلال عن المجال و أثره على الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع و حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية.** المجلة المصرية للدراسات النفسية . مكتبة الانجلو مصرية ،العدد2.المجلد التاسع.أفريل 1999.ص ص 95- 96

بأن الأساليب المعرفية تتضمن التوجه العام نحو المهام والمواقف الإدراكية التي يتعرض لها الفرد. في حين يمكن النظر إلى الإستراتيجية المعرفية على أنه الطريقة التي ينتقيها الفرد ويوظفها لفهم أو حل مشكلة معينة (Sterneberg ,1992) وهي المهارات التي تسمح للأفراد بمعالجة مواقف التعلم الخاصة بـاكتساب الفرد للمعلومات وكيفية استخدامه لها بأكثر الأساليب فاعلية و كفاءة من خلال المصادر المتاحة داخليا وخارجيا والخاصة بمواقف التعلم (Brooks et al ,1985). أي أن المصطلحين يختلفان من حيث عمومية الوظيفة، فالإستراتيجيات المعرفية تتسق مع خصائص المهام التي يقوم بها الفرد أو المواقف التي يتعرض لها، في حين تتضمن الأساليب المعرفية التوجه العام نحو المهام والمواقف (أنور الشرقاوي،1992).

كما أنه يمكن القول أن الإستراتيجيات تنتقى وتنظم جزئيا وظيفة أو دالة للأساليب المعرفية ذات المستوى الأعلى . و يذكر باسك (Pask ,1976) أن الأساليب المعرفية تقف خلف انتقاء الإستراتيجيات المعرفية الملائمة للتعامل مع المشكلة .

2-الأساليب المعرفية لاشعورية، تلقائية، بينما الإستراتيجيات المعرفية شعورية، انتقائية، قصدية، مضبوطة، حيث يرى(Messick,1984) أن الإستراتيجيات المعرفية هي الإدراك الشعوري للقرارات التي يتخذها الفرد حين يكون في موقف اختيار بين عدة بدائل، مما يجعل الفرد يعدد بين الإستراتيجيات المستخدمة كوظيفة لاختلاف و تعدد المواقف التي يتعرض لها .

تتسم الأساليب المعرفية بالثبات النسبي لفترات طويلة من حياة الفرد ، مما يجعلها من الوسائل الهامة للتنبؤ بسلوك الأفراد في المواقف المختلفة تحت شروط معينة (أنور الشرقاوي ، 1992) في حين أن الإستراتيجيات قابلة للتغيير والاكتساب عن طريق التدريب. وهناك العديد من الدراسات التي تناولت التدريب على استراتيجيات معينة في مجال حل المشكلات والاسترجاع من خلال برامج وضعت لهذا الغرض.

تتفق استراتيجيات التعلم والأساليب المعرفية في أن كليهما تعتبر تفضيلات معرفية ومهيئات ومنشطات وموجهات للاكتشاف وحل المشكلات وتجهيز وتناول المعلومات (محمد عبد السمع رزق، 1995). ويرى كل من بروكس وآخرون 1985 أن هناك أربعة مصادر للفروق الفردية في الإستراتيجيات المعرفية، هي: القدرات العقلية، الأساليب المعرفية، البنية المعرفية والدافعية.

9 – التعاريف الإجرائية للمفاهيم المستخدمة في الدراسة :

تناولنا بالبحث في هذه الدراسة متغير استراتيجيات التعلم، وحاولنا أن نتعرف على العلاقة بينه وبين متغير النتائج الدراسية لتلاميذ السنة الثالثة من التعليم الثانوي بالجزائر.

و عليه فسنتناول هذه المتغيرات بشكلها الإجرائي، على هذا النحو:

أ –استراتيجيات التعلم: وهي ما يستخدمه التلميذ من تقنيات أثناء تعامله مع المعلومات داخل وخارج القسم.

يستخدم التلميذ هذه التقنيات بشكل فردي و قد لا تكون بالضرورة ناتجة عن التعليم بشكل مباشر. فقد يأخذ النقاط أثناء شرح الأستاذ للدرس، دون أن يكون قد درسه الأستاذ ذلك.

وقد حدد الباحث إجرائيا أهم أنواع هذه التقنيات أي الإستراتيجيات، من خلال الاستبيان الذي قمنا ببنائه والذي اشتمل على أربعة أبعاد:

بعد الإستراتيجيات المعرفية: ويعبر عن الطرق التي يستخدمها المتعلم في وضعية التعليم، ويعتمد فيها على الذاكرة أو الفهم أو التحليل.

بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية: ويتضمن العمل الذي يقوم به التلميذ بمراقبة وتعديل تعلمه، كأن يفكر في نوعية تحليله للمعلومات أو تقويمه لأسلوب حفظه للدروس.كما يتضمن توقعه للمعلومات كتوقعه لما يطلبه الأستاذ منه.

بعد إستراتيجيات تسيير الموارد: ويحتوي على التقنيات التي يستخدمها التلميذ من أجل تنظيم جهده و وقته أو إعادة النظر في أهداف تعلمه.

كما يشتمل على التقنيات المرتبطة بالآخرين كدعم ومساعدة الوالدين أو الأساتذة أو الأصدقاء. فمثلا:عندما يجد صعوبة في فهم درس ما فهل يستعين التلميذ بالأستاذ، أو يتصل بزملائه أو يطلب المساعدة من الوالدين.

بعد إستراتيجيات الدافعية : ويحتوي على ما يتضمنه من استراتيجيات يلجأ التلميذ إلى استخدامها تعبر عن استعداده النفسي للقيام بنشاط تعليمي، ومن أمثلة هذه التقنيات الكيفيات التي يقوم بها التلميذ في تركيز انتباهه في الدروس.

ب – كفاءة الحفظ: وهي جملة المعارف العملية التي يثبت التلميذ من خلالها أنه يستطيع استرجاع المعلومات التي تقدم له، بنفس الشكل الذي تحصل به عليها.

ج – كفاءة الفهم: وتشتمل على المعارف التي يعبر التلميذ بواسطتها على إمكانياته في تحويل المعلومات بأسلوبه الخاص، وعن إمكانياته في التعميم، كإعطاء الأمثلة.

د – كفاءة التطبيق: وتتضمن قدرات التلميذ على تطبيق ما تلقاه من معلومات عندما يجد نفسه أمام وضعيات جديدة .و من أمثلة ذلك حل التمارين التي لم يقم التلميذ بإجرائها من قبل.

هـ – كفاءة التحليل: وهي تعبير عن إمكانيات التلميذ في إيجاد العلاقات بين العناصر، أو استنتاج أشياء من المعلومات التي يحصل عليها.

الفصل الثاني

الإطار المرجعي والدراسات السابقة:

أولا : نماذج لتصنيفات استراتيجيات التعلم :

أ – تصنيف وانشتين و مايير .

ب – تصنيف توماس وروهور .

ج . تصنيف ماك كيشي .

ثانيا : الدراسات السابقة :

1- دراسة واينشتين

2- دراسة ماحي إبراهيم.

3 – دراسة أمينة ابراهيم شلبي

4- دراسة فيورشتاين

نتطرق في الفصل الثاني إلى الإطار المرجعي للدراسة، حيث نعرض نماذج لتصنيفات استراتيجيات التعلم ،خاصة تصنيف وا ينشتين ومايير، الذي يركز عل ى الجانب المعرفي وما وراء المعرفي ثم الإستراتيجيات الوجدانية .كما عرضنا بشكل مختصر تصنيف توماس وروهر، لكون هذا التصنيف يشير إلى الوظائف و الأنشطة المستخدمة في إطار استراتيجيات التعلم، ثم قدمنا تصنيف ماك كيشي، الذي يشير وبالإضافة إلى استراتيجيات التعلم المعرفية و ما وراء المعرفية، إلى استراتيجيات تسيير الموارد.

بعد ذلك قمنا بعرض بعض الدراسات السابقة التي تناولت بالبحث مواضيع قريبة من ميدان بحثنا، فقدمنا دراسة لواينشتين و ماير، الذين أشارا بأن الأفراد يستخدمون إستراتيجيات تعليمية أثناء كل عملية معرفية في وضعيات تعليمية.

بعد هذه الدراسة قدمنا دراسة لماحي إبراهيم ، الذي تناول فيها تأثير تدريس إستراتيجية التلخيص على تحصيل التلاميذ، وذلك بتحليل مهمات بسيطة تتطلب مهارات بسيطة، أو ما عبر عنها بالمنحى النمائي. وتوصل فيه الباحث إلى نتائج أكدت أهمية تدريس هذه الإستراتيجية في تحسين نتائج الطلبة.

أما الدراسة الأخرى فهي دراسة أمينة إبراهيم شلبي، التي قامت بدراسة الاعتماد/الاستقلال عن المجال وأثره على الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع وحل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية.

الإطار المرجعي لإستراتيجيات التعلم والدراسات السابقة:

يهتم هذا الإطار المرجعي بربط إستراتيجيات التعلم بالعمليات المعرفية المستخدمة من طرف التلاميذ، كما يهتم في نفس الوقت بما يلجأ إليه المتعلم من عمليات لتقييم و مراقبة نشاطه المعرفي ، و من خلال ذلك ترتبط استراتيجيات التعلم بجانب آخر من العمليات ما وراء المعرفية . كما ترتبط كذلك بنشاطات لهل علاقة بتسيير المتعلم لوقته و جهده أثناء قيامه بالنشاط التعلمي، و مدى تأثر هذا النشاط بالمحيط الذي تجري فيه عملية التعلم،بالاضافة إلى تسيير الفرد لمجاله الوجداني.

وعليه وبعد التطرق لمفاهيم إستراتيجيات التعلم، ومعرفة أنها قد تكون إستراتيجيات معرفية أو ما وراء معرفية، وبغرض التعرف على إستراتيجيات التعلم فإنه يمكننا اللجوء إلى إحدى الطرق التالية:

أ – دراسة النشاطات والسلوكات ذات الطابع المعرفي بواسطة الملاحظة وأدواتها المختلفة.

ب– دراسة ما يعبر عنه المتعلمون بالإستراتيجيات التي يستخدمونها أثناء تعلمهم.

ج – ما نحصل عليه من معلومات بواسطة الدراسات التي تتم في علم النفس المعرفي.

و في هذا الإطار سنتناول نماذج لتصنيفات استراتيجيات التعلم ، ثم نتناول بعض الدراسات السابقة التي تمت في إطار يقترب من مجال دراستنا .

أولا : نماذج لتصنيفات استراتيجيات التعلم :

من خلال هذه الخطوة نعرض بعض الأمثلة لنماذج من إستراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ و التي يلجأ ون إليها أثناء عملية التعلم .

أ – تصنيف وانشتين ومايير 1:

جدول رقم 1: يبين تصنيف وانشتين ومايير لإستراتيجيات التعلم.

استراتيجيات التكرار	– التعلم عن ظهر قلب : التكرار بصوت مرتفع
	– التعلم المعقد : تكرار الكلمات المفتاحية بصوت مرتفع، إعادة الكتابة، أخذ نقاط، تسطير الفقرات الهامة.
إستراتيجيات الإعداد	– التعلم عن ظهر قلب : تكوين صور ذهنية مرتبطة بالموضوع. – بناء جمل تربط العناصر الجديدة بعناصر معتادة.
	– تعلم أكثر تعقيد: تلخيص – إعادة صياغة جمل – إنتاج متشابهات – أخذ نقاط بعيدا عن الموضوع – طرح الأسئلة والإجابة عنها – وصف العلاقة بين المعلومات الجديدة والمعلومات المكتسبة.
إستراتيجيات التنظيم	– التعلم عن ظهر قلب : تقسيم قائمة إلى عدة أجزاء.
	– تعلم أكثر تعقيد: استخراج العناصر الكبرى في النص – بناء تسلسل أو شبكة من المفاهيم ، بناء مخططات توضح العلاقة بين المفاهيم.
إستراتيجيات مراقبة الفهم	– يطرح على نفسه أسئلة لمراقبة فهمه – الاستجابة عند عدم الفهم – الإكثار من الأسئلة وتحديد الأهداف – وضع أهداف جزئية ومراقبة تحقيقها – تغيير الإستراتيجيات عند الحاجة.
الإستراتيجيات الوجدانية	– إيجاد دافعية والمحافظة عليها – الانتباه – الاحتفاظ على التركيز– تسيير القلق – تسيير الوقت .

[1] Weinstein, c.e, Mayer, r.e, **The teaching of learning strategies** .Witt rock editions 1986,New York. pp .315 - 327

يلاحظ من تصنيف وانشتين وماييرWeinstein et Mayer– أن التصنيفات الثلاثة الأولى تهتم بالإستراتجيات المعرفية ويهتم التصنيف الرابع بالإستراتيجيات ما وراء المعرفة أما التصنيف الخامس فيهتم بالإستراتجيات الوجدانية .

وفي هذا الإطار توضح واينشتين و هام Weinstein et hume [1] تصنيفا لأهم إستراتيجيات التعلم مع تحديد لأهم مواصفاتها :

1 . إستراتيجيات التدريب لمهام التعلم البسيط :

وهي إستراتيجيات تعلم تعتمد على التكرار النشط من أجل تثبيت أشياء في الذاكرة . فالتدريب هنا يعني أن المتعلم يكرر بصوت مرتفع الشيء الذي يريد الاحتفاظ به في ذاكرته . فهو إذن احتفاظ مؤقت بالمعلومة في الذاكرة ' إلى غاية وقت استخدامها .

ومثال ذلك : احتفاظنا برقم هاتف ' من خلال تكراره بصوت مرتفع ' إلى أن يتم تشكيله في جهاز الهاتف .

بالإضافة إلى التكرار بصوت مرتفع ، فيمكن للمتعلم اللجوء إلى إعادة القراءة ، النقل ،حفظ ترتيب الأشياء من خلال حفظ أبيات شعرية تتضمن هذا الترتيب .

2 . إستراتيجيات التدريب لمهام التعلم المعقد :

عندما يواجه المتعلم مهاما معقدة كأخذ نقاط عند متابعة شرح الأستاذ ، فيلجأ إلى إستراتيجيات تعلم أخرى .

تركز إستراتيجيات التدريب في هذه الوضعيات على انتقاء المعلومات الهامة ، وهو ما يتطلب من المتعلم تفكيرا أكثر نشاطا .

و المثال على ذلك : عند محاولة التلميذ تكرار ما قام به الأستاذ بشرحه ، فإنه يلجأ إلى انتقاء الأفكار الأساسية ، و معنى ذلك أنه يقوم بفهم هذه الأفكار ثم الاحتفاظ بها في ذاكرته .

3 . إستراتيجيات إعطاء مفهوم لمهام التعلم البسيط: وهي المهام التي تمكن التلميذ من الربط بين ما سبق لهم من تعلم مع التعلم الجديد، وهذا من خلال إعطاء التلاميذ معان للتعلم الجديد مما يمكن إضافته في ذاكرتهم.كما تمكن هذه الإستراتيجية التلاميذ من تنظيم و إدماج المعلومات السابقة لتحصل على معنى جديد.

1_Weinstein, c.e et Hume, l.m, **Stratégies pour un enseignement durable**, éditions De Boeck, Paris ,1ère édition 2001.pp 41 _63

من الناحية البيداغوجية ، فإنه كلما كثرت المعلومات لدى التلاميذ في مجال ما من المعارف ، فإنهم يضطرون إلى استخدام إستراتيجيات تمكنهم من تنظيم هذه المعلومات و إدماجها بالشكل الذي يجعلها قابلة للتطبيق في مواقف مختلفة .

ومن أمثلة استخدام هذه الإستراتيجيات، ما يمكن الحصول عليه من علاقات بين المفاهيم العلمية، أو الحصول على صورة عقلية لوصف حادثة تاريخية.

4 . إستراتيجيات إعطاء مفهوم لمهام التعلم المعقد:

تتجه هذه الإستراتيجيات من قيام التلميذ بإعادة صياغة محتوى ما بأسلوبه الخاص، إلى تدريس هذا المحتوى لشخص آخر، أو لاستخدام ذلك المحتوى لحل مشكل ما.

تقوم هذه الإستراتيجيات على أساس انتقاء التلميذ للمعلومات الهامة وربطها بمعلوماته السابقة واللجوء كذلك إلى قدراته العقلية، بقصد التحليل و إجراء الروابط الضرورية لحصول الفهم .

من هنا فإن هذه الإستراتيجيات تساعد التلميذ على الانتباه والتركيز وإعطاء الاهتمام للمعلومات الجديدة.

ومن أمثلة الأنشطة المؤشرة على هذه الإستراتيجيات: تلخيص التلميذ لمحتوى ما بأسلوبه الخاص، طر ح أسئلة و الإجابة عنها حول محتوى ما، تحليل العلاقة بين مختلف الأفكار.

5 . إستراتيجيات التنظيم لمهام التعلم البسيط :

تتمثل الصورة البسيطة لهذه الإستراتيجية في تجميع المعلومات الجديدة ضمن فئات، وهو العمل الذي يمكن التلميذ من سهولة تذكرها واستخدامها.

فالعمل من خلال هذه الإستراتيجيات، يخفف من الضغط على الذاكرة النشطة التي تتلقى معلومات كثيرة في وقت واحد.

6 . إستراتيجيات التنظيم لمهام التعلم المعقد:

في هذا النوع من الاستراتيجيات لا نكتفي فقط بتخفيف الضغط على الذاكرة، وإنما كذلك جعل المحتويات الجديدة أكثر سهولة للاندماج في الذاكرة.

ومن أمثلة الأنشطة المعبرة على هذه الإستراتيجيات: بناء مخطط لدرس ما، تلخيص الأفكار الأساسية.

ب – تصنيف توماس و روهور Thomas et Rohwer[1]

وهو تصنيف يهتم بالوظائف والأنشطة المستخدمة في إطار إستراتيجيات التعلم.

جدول رقم 2: يوضح الوظائف والأنشطة المستخدمة في إطار إستراتيجيات التعلم.

الوظائف المعرفية	
انتقاء المعلومات	التفريق بين مصادر المعلومات، من حيث أهميتها ودقتها. التعرف وإيجاد مؤشرات دقة المعلومات.
الفهم	تطوير الفهم – التقليص من صعوبات الفهم.
التذكر	تطوير تخزين المعلومات – تطوير عملية تحديد المعلومات واستخراجها.
الإدماج	بناء علاقات بين عناصر الفهم – بناء علاقات بين العناصر المعروضة للفهم ومعلومات أخرى.
وظائف التسيير الذاتي:	
المراقبة المعرفية	تقييم الحاجة إلى نشاط أو آخر– تقييم مدى ملائمة النشاطات المعرفية المختارة.
تسيير الوقت	التأكد من استخدام الوقت المناسب – التقليص من الطلبات غير المناسبة.
الجهد	التأكد من إعطاء الانتباه المناسب و تقديم الجهد المناسب.
مراقبة التسيير	تقييم الحاجة إلى استخدام نشاطات التسيير الذاتي – تقييم ملائمة نشاطات التسيير الذاتي المستخدمة

يلاحظ من خلال هذا التصنيف بأن الوظائف الأربع الأولى هي التي تهتم بالإستراتيجيات المعرفية، بينما تهتم الخامسة بالإستراتيجيات ما وراء المعرفية، ونفس الشيء يقال عن الوظيفة الثامنة.

أما الوظيفة السادسة والسابعة فهي تهتم باستراتيجيات الدعم.

[1]J. L Wolfs, Ibid P 26.

ج . تصنيف ماك كيشي Mac Keachie [1]

يقترح ماك كيشي من خلال صنافته لإستراتيجيات التعلم أبعادا معرفية و أخرى ما وراء معرفية و أبعاد مصدر تسيير الإستراتيجيات .

و عليه فإن هذه الصنافة تتضمن ما يلي :

1 . الإستراتيجيات المعرفية:

أ. إستراتيجيات التكرار.

ب . إستراتيجية الإعداد.

ج . إستراتيجية التنظيم.

2 . الإستراتيجيات ما وراء المعرفية:

أ . إستراتيجيات التخطيط.

ب . إستراتيجيات المراقبة.

ج . إستراتيجيات التعديل.

3 . إستراتيجيات تسيير الموارد:

أ . إستراتيجية تسيير الوقت.

ب . إستراتيجية دراسة المحيط.

ج . إستراتيجية تسيير الجهد.

د . إستراتيجية دعم الآخرين.

[1]- Caroll F, Greg M.**Learning strategies for distance education students** .Journal of agricultural education ,vol 41, 2000.pp62 _ 65

تعتبر صنافة ماك كيشي 1 من أكثر الصنافات وضوحا ، فهي نموذج مفهوم يمكننا م ن الهيكلة النظرية لدراستنا لإستراتيجيات التعلم.

1 . الإستراتيجيات المعرفية:

تركز المكونات المعرفية، في هذا التصنيف، على الطرق التي يتعامل بها المتعلم بنشاط مع المعلومة، والتي ينظم بها معلوماته في ذاكرته. كما تمكن هذه التقنيات من إعطاء معنى للمعلومة التي يحصل عليها، و يربطها في نفس الوقت مع بناياته المعرفية الموجودة.

يستخدم التلميذ إستراتيجية التكرار، لتذكر الأشياء المادية باللجوء إلى الإعادة. وتتضمن الإستراتيجيات الخاصة مثل: تكرار المعلومات جهريا، نقل المعطيات، أخذ النقاط بشكل حرفي، تسطير المعطيات الأكثر أهمية.

فيما يخص إستراتيجيات الإعداد، فهي تتمثل في العملية التي يقوم المتعلم من خلالها ببناء علاقة داخلية بين ما يتم تعلمه و بين المعلومات السابقة. وتتضمن هذه الإستراتيجيات بعض التقنيات التي يستخدمها التلميذ، مثل: إعادة الصياغة، التلخيص، قياس التشابه، الإجابة عن الأسئلة، أخذ النقاط.

أما إستراتيجيات التنظيم، فهي العملية التي يقوم المتعلم فيها ببناء و تنظيم العلاقات بين المعلومات التي يتلقاها في محيط تعلمه، وتشتمل تقنيات التنظيم على: انتقاء الأفكار الأساسية وتحويلها إلى مخططات[1].

2 . الإستراتيجيات ما وراء المعرفية:

تركز هذه الإستراتيجيات ما وراء المعرفية على مهارات التلاميذ في تخطيط إستراتيجيات تعلمهم، ومراقبة وضبط تعلمهم الحاضر وفي نفس الوقت توقع معلومات مستقبلية، وهذا في مجالات مختلفة.

تعتمد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية على تحسين وتطوير التحكم الذاتي للمتعلم من خلال تشجيع التلاميذ على اختبار تعلمهم.

حسب ماك كيشي Mac Keachie 2،تشتمل الإستراتيجيات ما وراء المعرفية على: تحديد الأهداف وتصفح الأشياء وإنتاج الأسئلة.

يستخدم التلميذ إستراتيجية التحكم الذاتي من خلال نشاطات المراقبة و التعديل.

[1]- Caroll F, Greg M.**Learning strategies for distance education students** .Journal of agricultural education ,vol 41, 2000.p62

[2]- Caroll F, Greg M,ibid,p64

تتم المراقبة من خلال عملية مراقبة المتعلمين لأنفسهم بهدف التعرف على مدى فهمهم للمعلومات،و من أمثلة هذه الإستراتيجية : اختبار الذات ،تركيز الانتباه .

أما التعديل فيتضمن عمليات مثل: تعديل سرعة القراءة، إعادة القراءة، إعادة النظر.

3 . إستراتيجيات تسيير الموارد:

ويشتمل هذا النوع من الإستراتيجيات على تحسين تحديد الأهداف من طرف المتعلم، وتحويل المعلومات إلى جداول وبيانات لتسهيل الفهم، وذلك بتحديد المتعلم وضبطه للوقت، ووضع أجندات لتنظيم التعلم، وكذلك المدة الزمنية المخصصة للتعلم.

كما يشتمل هذا النوع من التقنيات على دراسة المحيط الذي يتم فيه التعلم، كالتعلم والدراسة في محيط هادئ أو غير هادئ.

يهتم هذا الجانب بتسيير الجهد، و يشتمل على عمليات مثل: التحدث الذاتي، الاستعداد النفسي ، الاهتمام والتركيز والتعزيز الذاتي .كل هذه التقنيات تساعد على الزيادة في دافعية المتعلم .

في الأخير، تشتمل هذه الإستراتيجيات على دعم و مساندة الآخرين، فالمطلوب في هذه الإستراتيجية، م ن التلميذ، أن يتعلم كيف يبحث عن دعم الآخرين كالأقران أو المعلم أو الوالدين.

ثانيا : الدراسات السابقة:

1 - : دراسات واينشتين و ماير [1] Weinstein et Mayer

يشير الباحثان إلى تأثير المقاربة المعرفية في مجال التربية ،بحيث أسهمت هذه الأخيرة في بناء تصور حول عملية التعليم و التعلم ،و أصبح المتعلم هو الفاعل الأساسي والمسؤول عن تعليمه ، كما يشارك في بناء معارفه.

ومن خلال هذا التصور فإن نتائج التلميذ لا تتأثر فحسب بما يقدمه المعلم من معلومات، بل وبالطريقة التي يحصل بها المتعلم على المعلومات.

وفي نفس السياق، يشيرالباحثان إلى نوعين من الأنشطة التي تؤثر في عملية تشفير المعلومات:

أ -استراتيجيات التعليم: والتي تعبر عن الأنشطة التي تتم عبر محتويات معينة، يتم القيام بها في وقت محدد و بطرائق مضبوطة.

ب - استراتيجيات التعلم : و التي تعبر عن الأنشطة التي يقوم بها المتعلم المراجعة و تنظيم المحتوى أو بنائه.

فالنوع الأول من الأنشطة يرتبط بما كان يتم تشجيعه في المقاربة السلوكية:مثير - استجابة، فإن النوع الثاني من الأنشطة يرتبط بالمقاربة المعرفية.

ويرى الباحثان بأن استخدام المتعلم لاستراتيجيات التعلم يؤثر على عمليۃ تشفير المعلومات و بالتالي على نتائج التعلم و أداء المتعلمين.

يتم التركيز في هذه الدراسة على اعتبار أن الأفراد يلجأون إلى عمليات معرفية في أربع وضعيات تعليمية وهي:

1 -قراءة النص.

2 -الاستماع لتقديم أو شرح الموضوع.

3 -إنجاز التمارين.

4- حل المسائل.

هذه الوضعيات التعليمية يمكن ربطها بعمليات معرفية يستخدمها المتعلم و يلجأ إلى إستراتيجيات تعليمية أثناء كل عملية معرفية.

1-Weinstein,c.e,Mayer,r.e, **The teaching of learning strategies** .Wittrock editions 1986,New York.pp 315-327

جدول رقم 3: يوضح العلاقات بين وضعيات التعلم وأنواع المعارف والعمليات المعرفية واستراتيجيات التعلم.

وضعية تعلم	أنواع المعرفة المستهدفة	العملية المعرفية الممكنة	الإستراتيجية التعليمية التي يمكن استهدافها
*قراءة: كتاب – مجلة جريدة – قاموس	تصريحية	انتقاء تكرار صياغة تنظيم	البحث عن كلمة مفتاحية في النص إعادة قراءة فكرة في النص عرض أمثلة عن الفكرة العامة للنص تبويب الأفكار الأساسية في جدول
*الاستماع: العرض تجربة جريدة	تصريحية	انتقاء تكرار صياغة تنظيم	كتابة التعاريف المقدمة إعادة كتابة ما يقال في النص شرح الأفكار المعروضة إلى شخص آخر تجميع الأفكار المعروضة بشكل متدرج بواسطة جدول
*إنجاز تمارين تطبيق: قواعد – خطوات	إجرائية	إتباع إجراءات الاختبار	تطبيق الإجراءات دفعة واحدة تطبيق الإجراءات خلال وقت طويل
*تحليل و حل المسائل تحليل وتركيب نصوص	شرطية	تعميم تمييز	تقديم أمثلة عن المسألة تقديم أمثلة مناقضة للمسألة
تقديم رأي تقديم معلومات شعرية	إجرائية	أجرأة اختيار	تطبيق الإجراء كاملا تجميع الإجراءات كلما كان ممكنا

من المهم في تناول الجدول بالشرح، توضيح أنواع المعارف المشار إليها:

أ . المعارف التصريحية :

و هي المعارف التي تستخدم في اللغة الطبيعية أو اللغة الرمزية [1] فهي بالتالي معارف من قبيل الخطاب اللغوي، المعرفة. بينما ترتبط المعارف المرحلية بطريقة القيام بالنشاط.

وعليه فنعتبر التلاميذ الذين يتحكمون في المعارف التصريحية هم الذين لديهم القدرة على استرجاع قاعدة لغوية أو قانون في مادة الفيزياء أو نظرية رياضية أو مبادئ تحليل نص، لكنهم في المقابل لا يستطيعون تطبيق هذه القواعد اللغوية أو القوانين الفيزيائية أو النظريات الرياضية. وفي نفس الوقت نجد تلاميذ آخرين يقومون بحل مسائل رياضية دون أن يستطيعوا القيام بشرح كيفية قيامهم بذلك.

ب . المعارف الإجرائية:

وهي التي تتعلق بالأنشطة المنظمة التي تمكن من الوصول إلى تحقيق الهدف من نشاط تعليمي معين. ويشتمل ذلك الطرائق، التقنيات، الإجراءات والإستراتيجيات .[2]

من نماذج ذلك قيام التلميذ بتلخيص نص ، الإجراءات المتبعة للقيام بتجربة، إستراتيجيات كتابة قصة.

1- وضعيات العلاقة والاستماع :

هذه الوضعيات تمكن من اكتساب المعلومات التصريحية ومن أجل اكتساب هذه المعلومات يقوم التلميذ بعمليات معرفية مثل: الانتقاء، التكرار، التنظيم والإنتاج.

هذه العمليات المعرفية تدعم باستخدام إستراتيجيات تعلم مثال: خلال قراءة التلميذ لنص من كتاب، وبهدف انتقاء التلميذ للأفكار الأساسية لهذا النص، فيمكن أن يلجأ إلى استخدام إستراتيجية البحث عن كلمات مفتاحية في النص، وكتابتها على الهامش.

وفي مجال القراءة دائما، من أجل اكتساب معلومات من نص استدلالي، يمكن للتلميذ استخدام عملية التكرار وذلك باللجوء إلى إستراتيجية إعادة القراءة وذلك بنقل جمل معينة في النص.

[1] Develay M . **De l'apprentissage à l'enseignement**. Esf éditeur .Paris, 4ème édition .1995.p36

[2] Develay M ,ibid,p 41

في هذا المثال يتضح ما يلي: يمكن للتلميذ استخدام إستراتيجية التكرار والانتقاء، بينما حينما يتعلق الأمر باستراتيجيات أخرى كالإنتاج و التنظيم، فإن اللجوء إليهما يقل من طرف التلاميذ، وبالتالي فيبدو من المهم التفكير في دفع التلاميذ إلى استخدام مثل هذه الإستراتيجيات، وقد يكون تعليمها شيئا مهما.

2- وضعيات التمرين و حل المسائل:

هذه الوضعيات تمكن التلاميذ من اكتساب معلومات إجرائية ولأجل اكتساب هذه المعلومات ، يلجأ التلميذ إلى العمليات المعرفية الأجرأة- الاختبار.

تمكن العملية المعرفية الأولى والمتمثلة في عملية الأجرأة، من اكتساب التلميذ الإجراء، وقد يلجأ التلميذ لتحقيق ذلك إلى عدة إستراتيجيات تعلم كتجميع الإجراءات وتنظيمها عبر مراحل.

مثال : في اللغة الفرنسية، في حصة التعبير، يمكن أن يلجأ التلميذ إلى تجميع المراحل المتبعة في التعبير كعرض المقدمة ثم الفكرة العامة ثم الأفكار الأساسية و استخدامها في التعبير.

بينما تمكن العملية المعرفية الثانية أي عملية الاختبار من تطبيق المتعلم لما اكتسبه من معارف.

2 – دراسة ماحي إبراهيم [1]:

و التي تناول فيها مهارات التلخيص لدى الطالب الجامعي كإستراتيجية تعليمية.

ينطلق الباحث من كون الطالب الجامعي الجزائري يعتمد في تعلمه من النصوص النثرية المكتوبة على إستراتيجيات تلخيص عشوائية، و يتساءل في دراسته هل هذه الإستراتيجية في التعليم موحدة لدى الطلاب الجزائريين ؟ وهل تدريبهم على نموذج نظري ممكن؟ وهل يؤدي ذلك إلى الرفع من أدائهم؟

يستند الباحث في دراسة على بحوث في علم النفس و خاصة علم النفس المعرفي، و يشير إلى وجود منحنيين في مثل هذه الدراسات.

1– المنحنى الترابطي: وهو منحنى تقليدي، يقوم بتدريس مهارات، كمهارة أخذ النقاط، أو مهارة الشبكة بهدف تطوير الأداء الأكاديمي للمتعلم.

ولاحظ بأن هذا المنحنى قد يقود إلى نتائج غير مقنعة ، كوننا في هذا المنحنى يقوم الباحث باقتراح إستراتيجيات تعلم، ليست بالضرورة تلك التي يستخدمها التلاميذ النجباء، كما أن نجاح التدريس مرتبط بمحكات أخرى قد لا تكون مرتبطة بهذه الإستراتيجيات.

مثال : قام Salisbury بتدريب الطلبة على مهارة أخذ النقاط ، ثم قام بقياس آثار هذا التدريب على الأداء القرائي ومهارة التفكير، فقد لا تساعد مهارة أخذ النقاط على الأداء القرائي و مهارات التفكير.

يشير الباحث في هذا الإطار إلى دراسة Robinson 1970 الذي قام خلالها بتدريب الطلبة على مسح المادة المعدة للقراءة للتعرف على الأفكار العامة ثم يصوغ أسئلة معتمدا على ذلك المسح ثم بعد ذلك قراءة النص والإجابة على الأسئلة، ثم استرجاع المعلومات كلية قدر الإمكان ثم بعد ذلك الرجوع إلى النص ومراجعة المعلومات.

وقد أوضحت الدراسات أن هناك تحسنا حقيقيا في منتوج الطالب ، غير أنه من غير الواضح تماما أن هذا التحسن كان نتيجة لهذه التقنيات وحدها ، بل قد تكون هناك إستراتيجيات منافسة عملت على تأمين هذا المنتوج.

---

[1] ماحي إبراهيم ، مهارات التلخيص لدى الطالب الجامعي ، مساءلات حول التنظير و الممارسات، دار الغرب للنشر و التوزيع، ط1 2003 ص ص : 14–54

2- المنحنى النمائي :

وهو يهتم بتحليل مهمات بسيطة تتطلب مهارات بسيطة، يمكن تدريسها للأطفال.

فمثلا : درس الباحثون المهمات الذاكرية التي يكون فيها التكرار أو التصنيف إستراتيجية فعالة.

وهناك عدة تقنيات استخدمت لهذا الغرض:

يكون دور المتعلم غير فعال، وينقاد إلى تعليمات المدرب بدون إفهامه أو حتى إعلامه بها .

فمثلا: في مهمة تلخيص النصوص، فقد يدرب الطالب على حصر وتسطير جمل الموضوع، بدون أن يعلم لماذا يجب أن تظهر هذه الجمل في الملخص.

عوائق هذه التقنية: - لا يستعمل الطالب المهارة خارج برنامج التدريب.

- لا تعمم المهارة إلى مجالات أخرى (عدم تعميم التعلم)

و لتجاوز هذين العائقين اقترح الباحثون :

أ- تقنية التدريب الإعلامي: و هي محاولة لتوضيح كيفية استعمال المهارة قبل التدرب عليها ، أو إعطائه تغذية راجعة حول تقدمه في استعمال المهارة .

ب- تقنية المهارة الخاصة: كمهارة التحكم الذاتي كالتخطيط والتفكير في المشكل ومراقبة إجابته.

فقد لاحظ Meitnerium 1977 أن تدريب الأطفال الزائدي الحركة والمندفعين على تحديد المهمة ، وتركيز الانتباه وتقويم تقدمهم وتصحيح أخطائهم ، طور أدائهم في كثير من المهمات المختلفة و ساعدهم على الاحتفاظ بهذا التطور لمدة طويلة.

3- الدراسات التدريبية النموذجية:

و يشير الباحث إلى دراسة Einstein لبحث أثار إستراتيجية البلورة على فعالية التعلم و الحفظ لدى مستوى التاسعة من التعليم وذلك من خلال برنامج تدريبي متنوع، يضم مهارات معرفية متنوعة، وقد اعتمدت هذه الدراسة على إستراتيجيات معرفية متنوعة، تضمنت البلورة الجميلة، البلورة الصورية ، التناظر، استخلاص النتائج و إحداث العلاقات وصياغة الجمل.

تطلبت الدراسة 75 تلميذا، اختبروا على أساس متوسط أدائهم في إختبار القراءة مقاسه باختبار Nelson B للقراءة، امتدت الدراسة إلى 10 أسابيع ، وزع التلاميذ خلالها إلى 03 مجموعات:

1 – المجموعة التجريبية. 2–المجموعة الضابطة. 3– مجموعة الاختبار البعدي.

تلقى تلاميذ المجموعة التجريبية 05 حصص تدريبية متنوعة باختبارين في الأسبوع السادس والعاشر.

أما تلاميذ المجموعة الضابطة فتلقوا نفس الحصص التدريبية و أطلعوا على المواد التدريبية ولكن بدون تلقي التعليمات والتوجيهات وبدون معرفة كيفية استيعاب المعلومات التي تتضمنها.

وقد استدعى تلاميذ المجموعة الضابطة إلى اختبار بعدي في الأسبوع السادس وآخر في الأسبوع العاشر.

أما تلاميذ الحصص التدريبية فلم يستدعوا لحضور الحصص التدريبية ولم يطلعوا على المواد التدريبية، لكنهم شاركوا فقط في اختبار الأسبوع السادس واختبار الأسبوع العاشر.

استخدمت الدراسة 19 موضوعا من مادة علم النجوم، البيولوجيا، اللغة، التاريخ، التربية المهنية وبعض نشاطات الحياة العامة.

اختيرت المواضيع بدقة بمراعاة المفردات البسيطة التي تتناسب ومستوى التلاميذ المعرفي وكذلك بنية الجملة، وكذلك بمراعاة الأعمال والمواقف التي يمكن أن يتجلى من خلالها تعميم آثار إستراتيجية البلورة في عملية التعلم كما أن هذه الأعمال قد اختيرت لتتضمن نشاطات معرفية متنوعة، كالتذكر التسلسلي لقائمة من تسع كواكب، التميز بين الشرايين والأوردة، تعلم إشارات المرور بالطرقات، تذكر أرقام الهاتف، ربط مقطع من نص لمؤلف بنظام القيم التي ينتمي إليها هذا المؤلف.

أجريت الدراسة في سلسلة من الحصص ، بمعدل 45 دقيقة لكل حصة ، يلتقي فيها التلاميذ في أفواج صغيرة في حصص تدريبية بمعدل 10 دقائق لكل عمل، في الحصة السادسة تعرضت كل المجموعات إلى سلسلة من الاختبارات الفورية، وفي الحصة السابعة تعرضت المجموعات مرة ثانية إلى سلسلة من الاختبارات المتأخرة تمثلت في :

أ- الاسترجاع الحر:

يعرض فيها كل مجموعة قائمة من 20 كلمة بمعدل كلمة واحدة على شاشة عارضة لمدة 06 ثواني، تعطى بعد ذلك دقيقتين للمتعلمين لتسجيل أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تمكنوا من استرجاعها بغض النظر عن ترتيبها الأصلي.

ب - الاسترجاع المتسلسل:

قائمة من 16 كلمة تعرض على أفراد كل مجموعة على شاشة عارضة بمعدل 06 ثواني لكل كلمة، عدة مرات، ثم يطلب من كل تلميذ أن يسجل على ورقة الكلمة المتوقعة قبل ظهورها على الشاشة العارضة.

ج - تعلم الأزواج المرتبطة :

تعرض على أفراد كل مجموعة قائمة من 21 زوجا من الكلمات، بمعدل 08 ثواني لكل زوج ، ثم في محاولتين متتابعتين تعرض كلمة واحدة من كل زوج، بمعدل 08 ثواني على التلاميذ وطلب منهم إيجاد الكلمة الثانية من كل زوج و تسجيلها على ورقة في ظرف 08 ثواني.

د - القراءة المتفهمة:

توزع نصوص مطبوعة على أفراد كل مجموعة ثم يطلب من كل تلميذ أن يدرس النص في ظرف 03 دقائق و يعطي مباشرة بعد ذلك 06 أسئلة حول مضمون النص، ليجيب عليها في ظرف 03 دقائق، تكرر العملية باستخدام نص ثان ثم الإجابة على 08 أسئلة.

ينطلق الباحث من الفرضيات التالية :

يميل الطلبة إلى استخدام إستراتيجيات عشوائية في تلخيص النصوص النثرية .

تدريب الطلبة على إستراتيجيات تلخيص محددة يحسن أدائهم في كتابة ملخصات النصوص النثرية .

و للتحقق من صحة هذه الفرضيات قام الباحث بالإجراء المنهجي التالي :

الإستراتيجية المقترحة للتخليص:

القسم الأول: إستراتيجيةِ الفهم

القسم الثاني: إستراتيجية التلخيص.

إستراتيجية الفهم:

يشجع الطلبة أثناء قراءتهم للنصوص بتمييز الأجزاء التي لم يتمكنوا من فهمها، ويدرب الطلبة على تحديد طبيعة المشكل.

مثلا: هل يتعلق الأمر بمفهوم أو مصطلح غامض أو جملة أو فقرة ثم يدرب الطلبة على تفكيك المشكل إلى أجزائه.

وإن بقي الغموض يشجع للنظر في أجزاء أخرى في النص، لعله يجد معلومات تفسر له الغموض ، وإن استمر الغموض ينصح للرجوع إلى القواميس أو التحدث إلى زملائه.

إستراتيجية الاسترجاع:

بعد القراءة الأولية يطلب من الطالب استرجاع ما حصل عليه من معلومات بتدريبه على مجموعة من الإستراتيجيات التي تساعده على تحويل ما قرأه من النص إلى صور و رموز مختلفة، ومن هذه الإستراتيجيات:

ترجمة المعلومات إلى لغته الخاصة (أسلوبه الخاص)

إستراتيجية الشبكة : تحويل المعلومات الأصلية إلى شبكات هذه الإستراتيجية تساعد الطالب على تحديد المفاهيم و الأفكار المهمة

إستراتيجية التلخيص:

- الحذف
- التعميم
- الانتقاء
- البناء

إستراتيجية "كيندروفان حيك" 1978

كما أشار الباحث إلى التلخيص بمفهومه المعرفي:

فهو حسب علماء النفس المعرفي، عملية معرفية محضة، وهو مهارة تتوقف على شبكة من القدرات الطائفة أساسها القدرة اللغوية، القدرة الكتابية والقدرة الاستدلالية .

ويشير إلى أن الدراسات في مجال التعلم و التعليم تؤكد أن القارئ لكي يكون جيد الفهم يجب أن يكون جيد التلخيص.

ونظرا لأهمية التلخيص، وقلة الدراسات المهتمة بهذه الإستراتيجية، يشير الباحث إلى نموذجين أو إستراتيجيتين.

1-نموذج براون BROWN :

تمر عملية التلخيص حسب براون، عبر 05 مراحل عامة وخمس قواعد خاصة، تضبط هذه المراحل، و ينتهي النموذج بما يسميه Brown بالتركيب أو البناء النهائي للملخص.

وأهم ما يميز نموج براون، ويبرز في القواعد الخمس التي توجه الملخص إلى القيام بالنشاط الفكري المحدد في الوظائف التالية:

1-أوجز قائمة الكلمات المتجانسة أو المتقاربة في المعنى في كلمة أو كلمتين.

2-استعمل موضوع الجملة إذا أعطاها لك الكتاب بالتسطير تحتها ثم ضمنها تلخيصه.

3-كون فكرتك الخاصة و اكتبها على الهامش.

4-شطب كل ما تراه مكرراً في النص.

5-شطب كل ما تعتبره تافها أو غير مهم في النص.

2- دراسة كيندر و فان حيك 1978.

حاولا إثبات العلاقة بين تمثيل النص أثناء عملية الفهم، و التلخيص.

يقترح الباحثان مجموعة من القواعد التي يمكن استعمالها لاختصار وتكثيف المعلومات الموجودة في النص.

يميز الباحثان بين مستويين من البنيات : Structures.

1-البنيات الجزئية: يتضمن المعلومات القاعدية للنص، تتضمن هذه البنية المعاني الجزئية المتكونة من الكلمات و المفاهيم والصيغ النحوية والصرفية.

2-البنيات الكلية: تمثل المعنى العام، وللوصول إلى هذا المستوى يقوم المتعلم باختصار و تنظيم و تكثيف المعلومات والمعطيات القاعدية في النص.

وتتمثل القواعد الكلية فيما يلي:

1- قاعدة الحذف: تساعد المتعلم من التخلص من التكرارات المعنوية و الأفكار الثانوية و الجزئية

2- قاعدة التعميم : تعويض مجموعة من المعاني أو المفاهيم الجزئية بمفهوم أعلى Super Concept

3- قاعدة الانتقاء: التخلص من الأفكار المكررة بأساليب مختلفة أو متضمنة في أفكار أكثر عمومية وتجريد.

4- قاعدة البناء: الأفكار والمعاني المتضمنة والمستترة يمكن تعويضها بأفكار عامة وواضحة.

فباستعمال هذه القواعد يمكن للمتعلم أن يختزل عدد القضايا والمعلومات الموجودة في النص الأصلي للوصول إلى بنية عامة أكثر تجريدا تسمى البنية الكلية.

هذه العمليات تجري أثناء عملية استقبال المثير أي قراءة النص وليس أثناء عملية الاسترجاع أو التلخيص.

يفترض الباحثان أن هذه البنيات الكلية هي التي تخزن في الذاكرة مع بعض المعلومات الأقل تجريدا منها.

وعندما يسأل المتعلم عن استرجاع القصة، فإنه يستعمل هذه البنيات الكلية كمفاتيح استرجاع للمعلومات الجزئية الموجودة في القصة أو النص

أما عندما يسأل المتعلم لتقديم ملخص للنص بدلا من استرجاعه فإن ملخصه ينتقى مباشرة من البنيات الكلية، في حين يميل تجاهل المعلومات الثانوية و الجزئية.

بمعنى آخر، فإن البنيات الكلية التي يجهزها المتعلم أثناء عملية معالجة النص، هي التي تمثل المعنى العام والأكثر تجريدا للنص، أي أن عملية الفهم، ما هي إلا تكوين ملخص للنص.

إجراءات دراسة ماحي إبراهيم:

تضمنت الدراسة عينة مكونة من 60 طالبا من السنة الثانية علم النفس وعلوم التربية

أدوات الدراسة: النصوص النثرية

إجراءات التطبيق:

الاختبارات القبلية: تم خلالها تقديم النصوص إلى عينة وطلب منهم قراءة النصوص وتلخيصها.

الاختبارات البعدية: بعد الحصص التدريبية طلب من الطلبة تلخيص النصوص مرة ثانية.

النتائج المتوصل إليها:

أظهرت نتائج الدراسة أن طريقة التدريب الواضحة والمفضلة تضمن الوصول إلى أداء أحسن مع الاحتفاظ بهذه الإستراتيجيات لمدة أطول.

كما أسفرت نتائج هذه الدراسات على فروق دالة في الأداء بين المجموعة التجريبية والمجموعات الأخرى لصالح الأولى في الاسترجاع الحر، وتعلم الأزواج، وكذا في القراءة المتفهمة، سواء في الاختبارات القبلية أو البعدية، وهذا التفوق راجع أساسا إلى التدريبات التي تلقتها هذه المجموعة في استراتيجيات البلورة، حيث أفادتها في تحسين أدائها ورفع تعلمها.

3 – دراسة أمينة إبراهيم شلبي [1]:

قامت الباحثة بدراسة الاعتماد/الاستقلال عن المجال وأثره غلى الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع و حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية.

انطلقت من خلال التساؤلات التالية :هل تختلف الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع (التنظيم – التسميع) باختلاف الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال عن المجال لدى الطلاب؟ وهل تختلف الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بحل المشكلات باختلاف الأسلوب المعرفي؟

كان هدف الباحثة هو التعرف على الإستراتيجيات المفضلة لدى كل من المعتمدين والمستقلين عن المجال الإدراكي فيما يتعلق بالاسترجاع وحل المشكلات.

كما تهدف إلى التحقق من تأثير الاعتماد والاستقلال على اختيار الإستراتيجيات المعرفية لدى الطلاب.

فرضيات الدراسة: في ضوء إشكالية الدراسة، وما أسفرت عليه الدراسات السابقة التي قامت بعرضها، قامت بصياغة الفروض التالية:

تختلف الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع، باختلاف نمط الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال.

وتختلف الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بحل المشكلات، باختلاف الأسلوب المعرفي الاعتماد/الاستقلال عن المجال.

لاختبار هذه الفرضيات، قامت الباحثة باختيار عينة من 189 طالبا من تخصصات مختلفة.

أدوات الدراسة: اعتمدت الباحثة على: اختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) لقياس الأساليب المعرفية. و مقياس الإستراتيجيات المعرفية من إعداد الباحثة.

نتائج الدراسة :

قامت الباحثة بالتحقق من النتائج باستخدام اختبار "ت "، وأشارت النتائج إلى أن المعتمدين على المجال أكثر ميلا لاستخدام إستراتيجية التسميع في الاسترجاع، بينما يميل المستقلين إلى استخدام إستراتيجية التنظيم في الاسترجاع.

[1] أمينة ابراهيم شلبي .**الاعتماد /الاستقلال عن المجال و أثره على الإستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع و حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية.** المجلة المصرية للدراسات النفسية . مكتبة الانجلو مصرية ،العدد2.المجلد التاسع.أفريل1999.ص ص85 - 112

كما توصلت الدراسة في إطار الفرض الثاني إلى أن المعتمدين على المجال أكثر ميلا لاستخدام إستراتيجية تحليل الوسائل/الغايات، بينما المستقلين أكثر ميلا لاستخدام إستراتيجية العمل بين الأمام والخلف أي من المعطيات إلى الهدف أو من الهدف إلى المعطيات لبناء الاستنتاجات للحل.

4 – دراسات فيورشتاين: برنامج المساهمة الإثرائية:

نريد من خلال عرض دراسة فيورشتاين الاشارة إلى أهمية تدخل العمل البيداغوجي، من خلال استخدام استراتيجيات التعلم، في العمل الاكلينيكي.

وهو برنامج يحاول المساهمة في إثراء وتطوير قدرات الأفراد م ن خلال طريقة تمكن من تحويل أنماط العمل المعرفي الأقل فعالية بواسطة أدوات بيداغوجية.

يعتبر هذا العمل نتاج عمل إكلينيكي وبيداغوجي " لفيورشتاين " مع المراهقين، هذا العمل مكنه من التعرف على صعوبات التعلم و ربطها بصعوبات معرفية.

بعدما لاحظ بواسطة أدوات تقويم، بأن أداء هؤلاء المراهقين لا يعكس قدراتهم، عمل على إنتاج برنامج لتعديل معرفي لهؤلاء المراهقين.

الإطار النظري لدراسات فيورشتاين:

يرى فيورشتاين، بأن الطفل يتفاعل مع محيطه بنمطين:

1– بواسطة التفاعل المباشر، حيث يقوم المحيطين به (الأم –الراشدين...) بتقديم، إنتقاء، تنظيم المثيرات الخارجية، ثم يقوم الطفل بربط علاقات زمانية، مكانية، سببية، بين الأشياء، الأحداث التي يمر بها.

كما يقوم المحيطين بالطفل، بتقديم معانٍ، تفسيرات، نقل المعلومات الماضية ويستبقون المستقبل. وبمرور الوقت، يقوم الطفل بإكتساب الأدوات الضرورية لفهم الواقع وفهم ذاته. يرى "فيورشتاين" بأنه كلما اكتسب الطفل تجارب تعلّم، كلما تعدل معرفيا[1].

كما يرى "فيورشتاين" بأن الطفل قد يتعرض إلى عرض الحرمان الثقافي Le syndrome de déprivation culturelle، عندما لا يحصل على التعلم المناسب في المحيط.

[1] **Dictionnaire encyclopédique de l'éducation** –Edition Nathan 1ère édition 1994. P 795.

في هذه الحالة، يُظهر الطفل تصلب في التفكير، و ضعف في القدرة على التعلم، صعوبات في تشكيل خطوات التفكير المنطقي، لأن الطفل لا يملك القواعد الضرورية لربط، تنظيم و إدماج المعلومة.

2-يمكن أن تتدخل عمليات بيداغوجية.

كما يعتبر "فيورشتاين" بأن البرنامج يمكن أن يصبح عملية بديلة عن الحالات المترتبة عن الصعوبات الناجمة عن التعلم، وهي تتطلب تمارين متنوعة، متدرجة الصعوبة.

فالمراهق، بواسطة هذا البرنامج، يستخدم نشاطاته العقلية، يتعلم ضبط تفكيره.

الفصل الثالث

استراتيجيات التعلم

أولا : التعلم و عادات العقل.

ثانيا : التعلم و الذاكرة.

ثالثا : استراتيجيات التعلم :

1 - إستراتيجيات الانتباه و الاستماع

2 - إستراتيجيات التشفير و الاسترجاع

3 - إستراتيجيات التنظيم

4 - استراتيجيات الذاكرة

5 - إستراتيجيات التعلم الجماعي

6 - إستراتيجيات الدافعية

7 - إستراتيجيات المراقبة (ما وراء المعرفة)

8 - إستراتيجيات أخذ النقاط

9 - إستراتيجيات صياغة الأسئلة

10 - إستراتيجيات إدارة الوقت

11 - إستراتيجيات الفهم القرائي

رابعا : بعض استراتيجيات التعلم الخاصة .

نقوم في الفصل الثالث من الدراسة بعرض معلومات نظرية، تتعلق باستراتيجيات التعلم التي يستخدمها التلاميذ، والتي تساعدهم على اكتساب عادات عقلية تزيد في حجم ونوعية التعلم لديهم.

تناولنا في بداية الفصل دور التعلم في إكساب المتعلمين لعادات عقلية تتأثر بالكيفية التي يحصل بها الأفراد على المعلومات.

ونظرا لأهمية الذاكرة كأهم السيرورات المعرفية التي تؤثر في عملية التعلم، قمنا بالإشارة إلى أهمية العلاقة بين الذاكرة و التعلم.

بعد ذلك قمنا بعرض لمعلومات متصلة بأهم استراتيجيات التعلم التي يستخدمها المتعلم في الوضعيات التعليمية المختلفة، وقد اعتمدنا في عرض هذه المعلومات على ملخص لاستراتيجيات التعلم كما قدمها مركز تطوير التعلم بكلية Muskingum عام 1998، في مقالة مطولة بعنوان "استراتيجيات التعلم بصفة عامة ".

احتوى هذا العرض على ستة عشر استراتيجة للتعلم لدى الأفراد، وقد حاولنا تناولها في سياق تعليمي بما يفيد تناولها مع موضوع دراستنا.

تضمنت هذه الإستراتيجيات ما هو مرتبط بالجانب المعرفي للأفراد مثل: استراتيجيات والانتباه والاستماع، استراتيجيات التشفير والاسترجاع، استراتيجيات الذاكرة.

كما تضمنت إستراتيجيات مرتبطة بالجانب ما وراء المعرفي مثل: استراتيجيات المراقبة. بالإضافة إلى هذه الإستراتيجيات ، هناك مجموعة أخرى يمكن اعتبارها استراتيجيات تسيير الموارد كإدارة الوقت، وتدوين الملاحظات. ثم استراتيجيات الدافعية.

في آخر العرض النظري لاستراتيجيات التعلم، تناولنا بعض استراتيجيات التعلم الخاصة والتي يمكن أن يستخدمها المتعلم في وضعيات تعليمية مختلفة.

أولا : التعلم و عادات العقل:

تكتسي عملية اكتساب المعلومات أهمية كبيرة في حياتنا اليومية والمدرسية، فجزء كبير من البرامج الدراسية يتجه لتحقيق هذا الهدف، لكنه لا يمكن اعتباره أهم هدف لعملية التعلم، لأنه من الضروري أن يكتسب التلميذ بعض العادات العقلية التي تساعد في زيادة حجم ونوعية التعلم لديه.

وقد تتأثر عملية التدريس بعدة عوامل، فه ي تختلف من فصل لآخر ومن مدرس لآخر ومن مادة تعليمية لأخرى. وقد يركز بعض المعلمين على أن يكون نظام القسم مختلفا عن الأسلوب التقليدي في الشكل والتدريس، لذلك فهم يركزون على التأكيد على الدقة في إنجاز الأعمال، والتدريب والتنوع في الأفكار والإجابات ،أو التأكيد على مزيد من الوضوح والتنوع في الأنشطة والتركيز على أن تكون ذاتية .

يمكن أن نعتبر هذا الاتجاه في التعليم ، بالتركيز على الطاقات الكامنة للتلميذ، أي كيف يتعلم التلميذ ، أو ما يسميه بعض الباحثين في هذا المجال بالعادات الإنتاجية للعقل

ويشير هؤلاء الباحثين إلى بعض العادات الإنتاجية للعقل و التي تشتمل على: 1.

1-التفكير والتعلم القائم على تنظيم الذات :

هناك مجموعة من الخصائص التي تميز الأشخاص الناجحين في عملهم ، وهي خصائص ترتبط بأهمية تنمية مهارة التفكير القائمة على تنظيم الذات .

و يتميز الفرد ذو تنظيم الذات المرتفع بما يلي :

يكون على درجة عالية من الوعي بعملية التفكير أثناء قيامه بها .

الاهتمام بعمل خطة .

الاهتمام والوعي بالمصادر اللازمة .

الحساسية والقدرة على الاستفادة من التغذية الراجعة .

القدرة على تقويم مدى كفاءة أدائه .

مثال لتوضيح ذلك، عندما يعد التلميذ خطة لمشروع سوف يدرسه في الدرس القادم ،فإن جزءا من هذه الخطة يتضمن تحديد المصادر اللازمة و ما هو متوفر منها الآن.و أثناء تنفيذ الخطة فإن على

[1] مارنزو وآخرون . **أبعاد التعلم .بناء مختلف للفصل المدرسي**.دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع .القاهرة ، ط ،2000.ص ص 181-189

الطالب أن يتأكد بصورة مستمرة و متكررة ومن وقت لآخر هل هو قريب من الهدف أم ما زال بعيدا عنه ، ثم عليه أن يعيد أو يصحح أو يغير من أساليبه كلما إحتاج الأمر لذلك.

التفكير الناقد : و يتميز صاحبه بما يلي

- بكونه دقيقا و باحثا ومهتما بالدقة .
- بكونه واضحا و مهتما و باحثا عن الوضوح .
- بكونه متفتح العقل .
- بكونه قادرا على تأجيل اندفاعه أو أقل اندفاعية .
- بكونه قادرا على اتخاذ موقف عندما يستدعي الأمر ذلك .
- بكونه حساسا لمشاعر الآخرين و متفهما لمستوى معرفتهم .

والمثال الذي يمكن توضيح ذلك :عندما يحاول أحد الطلاب إتخاذ وجهة نظر عن موضوع و هو لا يمتلك أية معلومات عن هذا الموضوع باعتباره غريبا عليه تماما، و يكون نتيجة لذلك أن يسعى ويبدأ في محاولة التفكير والبحث عن بعض الأدلة والبراهين التي يعرفها وذلك ليستند إليها قبل أن يحاول أن يتكلم. في حين أن هناك حالة أخرى تسعى جاهدة لتوضيح وجهة نظرها بصورة دقيقة، وتسعى باستمرار إلى التأكد مما إذا كان الآخرون قد فهموا وجهة نظرها و تواصلها معهم أم لا.

2. التفكير والتعلم الإبتكاري : و يتضمن العادات العقلية التالية

-الإندماج الشديد في المهمة أو العمل بها حتى و لو كان الحل أو الإجابة الصحيحة غير واضحة و لا يمكن الوصول إليها في الحال .

-الحماس و الإصرار و استخدام الإمكانات والمعارف الموجودة لدى الفرد لأقصى ما يمكن.

- التوصل إلى معايير شخصية للتقويم و الوثوق بها و الحفاظ عليها .

-خلق و ابتكار طرق جديدة والتعامل مع المواقف بنظرة بعيدة عن الحدود المألوفة و المعايير المتعارف عليها.

مثال على هذه العادة العقلية:فقد يتكاسل تلميذ ما عن القيام بمشروع ما في المدرسة،و يبذل لذلك جهدا أقل . ولتصحيح ذلك الميل، فقد يضغط على نفسه على نحو شعوري في مشروع ببذل

أقصى جهد يستطيعه.وقد يضع معاييره هو بالنسبة للمشروع حتى لو اختلفت عن المعايير التي يشيع استخدامها، و قد يحاول أيضا أن يرى الأشياء بطرق مختلفة لا يشيع قبولها.

إن عادات العقل سواء ما يرتبط منها بالتنظيم الذاتي ، أو التفكير الناقد ، أو التفكير الإبتكاري كلها يمكن أن يجدها الطالب في كل عمل مدرسي يقوم به .وامتلاك التلميذ لمهارات تنظيم الذات أو التفكير الناقد أو التفكير الإبتكاري ، له تأثيره الكبير على أسلوبه الغالب في اكتساب المعلومات و تكامل المعرفة .

ثانيا : التعلم و الذاكرة :

تأتي هذه الدراسة لرصد جملة من تصورات علم النفس المعرفي ذات الأبعاد التربوية، و ذلك من خلال دراسة الآليات المعرفية و ما وراء المعرفية و آليات تسيير مورد المتعلم و الآليات الوجدانية التي يستخدمها المتعلم، بالتعرف عليها، و على مدى استخدامها من طرف المتعلم في وضعيات تعليمية، و مدى تأثير استخدامها على نتائج المتعلم الدراسية. وعليه فيبدو من الضروري، قبل ذلك، التطرق إلى السيرورات المعرفية التي تتدخل في عملية التعلم، و بالتركيز على الذاكرة في علاقتها مع حدوث التعلم.

1-الذاكرة و التعلم:

يكتسب الفرد، أثناء عملية التعلم، معلومات و معارف تتعلق بمحيطه، و بذلك فهو يتعلم كيف ينظم معلوماته من محيط تنظم فيه المواضيع بشكل معين، و تنسج علاقات مختلفة فيما بينها (مكانية، زمانية، سببية....)، و هذا ينعكس على بنية الذاكرة و على كيفية إشتغال آلياتها.

يتميز التعلم بخصائص عدة، منها أنه يسجل في سياق تاريخي خاص بكل فرد، و يبني على أساس تجربته السابقة، و هو يستخدم تجربته السابقة، لتغيير معارفه و سلوكاته حسب الشروط الجديدة التي يواجهها و بهذا المعنى يعمل التعلم على تغيير الذاكرة.

إن الفرد لا يستطيع اكتساب معارف جديدة حول محيطه، و تغير سلوكه إذا لم يكن بمقدوره مقارنة مداركه الحالية مع الذكريات التي سبق أن خزنها في الذاكرة.

فللتعلم إذن هو تنظيم للمعارف التي ترتكز في جزء كبير منها على معلومات غير متوافرة في المحيط اللحظي، يمكن أن تكون الذكريات حديثة، فتمتد إلى جزء في الثانية، أو أقدم بكثير.

هذا التقسيم يسهم في إيجاد تقسيم على مستوى هندسة الذاكرة إلى ذاكرة قصيرة المدى و أخرى بعيدة المدى.

سيرورات الاشتغال المعرفي:

1-سيرورات معرفية: و تضم ثلاثة أقسام:

أ- سيرورات استقبال المعلومات مثل التسجيل الحسي و الإدراك.

ب -سيرورات الانتباه .

ج- معالجة المعلومات المهمة من خلال ترميزها، و بواسطتها يتحقق الفهم الذي يتأسس على استرجاع المعلومات من الذاكرة البعيدة المدى أو يتحقق التعلم من خلال تخزين معارف جديدة فيها.

2 -سيرورات ما وراء معرفية:

و هي العمليات الواعية التي يقوم بها الفرد على عملياته المعرفية في أثناء معالجة المعلومات مثل الوعي بالحروف التي تكون الكلمات أو أصواتها، أو الوعي بالعمل المعرفي.

1-بنية الذاكرة القصيرة المدى:[1]

تعتبر الذاكرة القصيرة المدى جهاز يسمح بالقيام بنشاطات معينة و يسهم في الاحتفاظ بمعلومات متوافرة بهدف الاستعمال اللحظي، و تتدخل هذه الذاكرة في الحساب الذهني، و في فهم اللغة.

و تعالج الذاكرة القصيرة المدى المعلومات التي يشتغل عليها الفرد راهناً، و بذلك فهي تقتصر على النشاطات المعرفية الراهنة، مادامت سعتها محدودة.

أ-بنية ذاكرة العمل:

يحاول باحثون تعويض مفهوم الذاكرة القصيرة المدى بمفهوم ذاكرة العمل Mémoire de Travail[2]، باعتبارها مجموعة نشطة من القوالب لمعالجة المعلومات.

[1]Alain Lienry, **Psychologie cognitive en 35 fiches**, Dunod, Paris; 1ére édition 2005 .p55

[2]Cécile Delannoy, **Une mémoire pour apprendre**. Hachette éducation,1ère édition 2002,pp 17-23

تلعب الذاكرة قصيرة المدى، دورا محوريا في توجيه النشاطات لأنها بمعنى ما "الهيئة التنفيذية للتفكير".

تتشابه الذاكرة القصيرة المدى مع ذاكرة العمل، في مستو احتفاظها بالمعلومات لوقت قصير، غير أن اشتغال ذاكرة العمل يتم عبر قوالب خاصة، و هذا يؤدي إلى توزيع قدراتها، و في نفس الوقت تنظيمها بشكل أدق.و على الرغم من محدودية سعة هذا الجهاز، فإنه يدير في نفس الآن نشاطات التخزين و نشاطات المعالجة.

هنا نلاحظ وجود فرق بسيط بين الذاكرة قصيرة المدى، و ذاكرة العمل، حيث تتسم الذاكرة القصيرة المدى ببعد بنيوي، في حين تتسم ذاكرة العمل ببعد وظيفي.

2-بنية الذاكرة بعيدة المدى:

بعد الحكم على المعلومة بأنها مهمة، و إخضاعها لمعالجة معمقة و ترميزها، ننتقل إلى الذاكرة البعيدة المدى.

تتكون الذاكرة البعيدة المدى من عنصرين أساسيين:

أ-الذاكرة الصريحة: و يتم تخزين المعلومات فيها و ترسيخها بواسطة التعميم

ب-الذاكرة الإجرائية: و يتم تطويرها من خلال تكرار العمليات أثناء عملية التعلم مثل تكرار الحروف، تعلم الكتابة، التدرب على السياقة.

فالذاكرة الإجرائية تشمل كل المهارات التي اكتسبها الفرد بشكل واضح كما أنها مستقرة على المستوى الزمني، و غير متأثرة كثيرا بعامل السن.

ثالثا : استراتيجيات التعلم :

نشر مركز تطوير التعلم " Centre for Advancement of Learning " بكلية Muskingum عام 1998 مقالة مطولة بعنوان " استراتيجيات التعلم بصفة عامة " [1] :

جدول رقم 4: يبين استراتيجيات التعلم حسب مركز تطوير التعلم .

(1) استراتيجيات الانتباه والتعلم	(2) استراتيجيات التشفير والاسترجاع	(3) استراتيجيات التعلم الجماعي و التعاوني	(4) استراتيجيات الذاكرة
(5) استراتيجيات المراقبة	(6) استراتيجيات الدافعية	(7) استراتيجيات تدوين الملاحظات	(8) استراتيجيات التنظيم
(9) استراتيجيات حل المشكلة والتفكير الناقد	(10) استراتيجيات صياغة الأسئلة	(11) استراتيجيات الفهم القرائي	(12) استراتيجيات قلق الاختبار
(13) استراتيجيات الاستعداد للاختبار	(14) استراتيجيات أداء الاختبار	(15) استراتيجيات تسيير الوقت	(16) استراتيجيات الكتابة والتصحيح

وسنتناول بالشرح هذه الاستراتيجيات كما يلي :

1- استراتيجيات الانتباه و التعلم :

يشير الانتباه إلى القدرة على التركيز الذهني و الملاحظة الدقيقة ، بينما يشير الاستماع إلى التركيز على سماع شيء ما ، وقد يركز الفرد كي يستمع جيدا ، ويعد الانتباه عملية عقلية مهمة جدا بالنسبة للقراءة ، و أداء الامتحانات ومراجعة المعلومات ، كما تعد كمية و نوع الانتباه من العوامل الحيوية في عملية التعلم ، وتتضح أهمية عملية الانتباه في كونها تساهم في قدرة الفرد على تحويل المعلومات العامة من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة الأمد و التركيز عليها و معالجتها معرفيا ، نظرا لأن عمليتي الانتباه و الاستماع ترتبطان بعلاقات معقدة مع عمليات التشفير و الاسترجاع و الذاكرة بصفة عامة.

11 Centre for Advancement of Learning 1998 : Learning Strategies Database, Muskingum College [on :line], Available : http://muskingum.edu/~cal/database/genpurpose.html.last visit,20 september2009

فعملية الانتباه أولى العمليات المعرفية التي يمارسها العقل البشري على مدخلات عملية التعلم وفق نظام تكوين و تناول المعلومات ، وهي تمكن الفرد من إثراء خبراته و معلوماته حول مثيرات البيئة ومدخلاتها ، و تسهم في توافقه معها ، و الإفادة منها و تطويرها و التحكم فيها ، فالانتباه عملية انتقاء المثيرات التي يخضعها الفرد لملاحظته.[1]

و يعرف الإنتباه[2] بأنه إختيار أو تهيئ ذهني أو توجيه الشعور و تركيزه في شيء معين لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه . و من أنواعه : الانتباه القسري ، و فيه يتجه الانتباه إلى المثير رغم إرادة الفرد . و الإنتباه التلقائي ، و فيه ينتبه الفرد إلى سيئ يهتم به و يميل إليه .و هو إنتباه لا يبذل الفرد فيه جهدا بل يمضي سهلا مطيعا . والانتباه اللاإرادي الذي يتطلب من الفرد المنتبه جهدا قد يكون كبيرا.

و يعتبر ميشال هيتو [3] بأن الانتباه مهم للفعالية المعرفية، سواء تعلق الأمر بالإدراك أو التذكر أو حل المشكلات .

تعتمد القدرة على الانتباه لدى التلميذ ،على خصائصه الفردية و على الظروف التي يتواجد فيها ،فهناك بعض الوضعيات التي تسهل فيها أكثر عملية الانتباه . كما أن مصادر الانتباه لدى التلميذ محدودة ، بحيث لا يستطيع التلميذ توفير الانتباه للقيام ببعض المهام المعقدة، كما تتطلب مهاما أخرى توزيعا معينا للإنتباه .

و عرف جيلفورد[4] مدى الإنتباه بأنه عدد وحدات المعلومات التي يمكن للفرد الإنتباه إليها من بين مجموعة أكبر من المعلومات و ذلك خلال عرض قصير جدا ، ويذكر ميلر[5] أن مدى الانتباه يساوي 7±2 أي يتراوح فيما بين 5–9 وحدات من المعلومات.

فإستراتيجية الإنتباه هي تلك العمليات النفسية التي تتيح للفرد التحضير للقيام بعمل ما و من انتقاء معلومات محددة و التعامل معها .

و يمكن للمتعلم اللجوء إلى هذا النوع من الإستراتيجيات بهدف تحسين تركيزه أثناء قيامه بالنشاط التعليمي كمتابعته لدروسه و إنجازه لواجباته المدرسية .

---

[1] أحمد الدريد و جابرمحمد .**علم النفس المعرفي. قراءات و تطبيقات معاصرة**عالم الكتب .القاهرة .ط1 .2005 .ص ص50-51

[2] عبد المنعم أحمد الدريد، **دراسات معاصرة في علم النفس التربوي** ج1 عالم الكتب، القاهرة.ط1 .2004. ص38

[3] Michel huteau. **Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation** Nathan.Paris.2 éd 2002. P103.

[4] أحمد الدريد و جابرمحمد . مرجع سابق ، ص50

5Miller,R.Harris,Y**. Preschoolers strategies of attention on a same- different task** . Developmental psychology, .vol 24,1990.p24

2- إستراتيجيات التشفير و الاسترجاع:

تتأثر عملية التشفير بكل من الانتباه الانتقائي و التعلم ، فقد تبين أن خصائص المثيرات من حيث اللون و الحجم و الشكل و الحركة و الشدة و الحدة والموقع تؤثر تأثيرا كبيرا على تشفير المثيرات.[1]

تتصل الإستراتيجيتان بالذاكرة، فهي تعبر على عملية انتقال المعلومات من و إلى الذاكرة طويلة وقصيرة المدى.

يهتم التشفير بربط المعلومات الجديدة بالمعارف السابقة، بحيث تكتسب هذه المعلومات معنى، وهنا يجب التأكد من أن عملية التشفير قد مكنت المتعلم من انتقال المعلومات الجديدة إلى الذاكرة طويلة المدى.

أما الاسترجاع فيعتمد على المعارف السابقة ، فهو يشكل قاعدة المعلومات الجديدة ، فكمية المعلومات الجديدة تتأثر إلى حد كبير بقدرة المتعلم على الاسترجاع .

يشير بعض المختصين في الموضوع[2] إلى مفهوم يقترب من مفهوم الاسترجاع، و هو مفهوم الإنجاز ، فإذا كان الاسترجاع يتم بشكل مقصود من طرف المتعلم فقد يكون الإنجاز غير مقصود

تهدف إستراتيجية التشفير إلى إظهار قدرة المتعلم على تحويل المعارف من الذاكرة القصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى، بينما تمكن إستراتيجية الاسترجاع من تحويل هذه المعارف من الذاكرة الطويلة المدى إلى الذاكرة قصيرة المدى.

مزايا استخدام استراتيجيات التشفير و الاسترجاع :

من الناحية التعليمية فإن هذه الاستراتيجيات تؤثر على أداء التلاميذ في مواقف التقويم كالامتحانات و المشاركة في القسم .

من ناحية أخرى ، تفيد هذه الاستراتيجيات في تعويض النقص الذي قد يبديه المتعلم في مخزونه من المعارف الموجودة في الذاكرة طويلة المدى .

أنواع استراتيجيات التشفير و الاسترجاع :

يلجأ المتعلم إلى بعض الاستراتيجيات الخاصة ، و منها :

---

[1] فوقية عبد الفتاح، **علم النفس المعرفي بين النظرية و التطبيق**دار الفكر العربي،القاهرة .ط1. 2005. ص 67

[2].Hermann, D., Raybeck, D., & Gutman, D. ***Improving student memory***. Seattle, WA, Hogrefe & Huber Publishers. 1st edition ,1993.p14

أ -المراجعة المتباعدة: بهدف التوزيع الجيد لوقت الدراسة، فإن التلميذ يقوم بالعمل لمدة قصيرة مع كل مهمة أو مواضيع مختلفة، فالمراجعة المتباعدة تمكن المتعلم من التركيز و الاهتمام، و بذلك تصل المعلومات المشفرة إلى أقصى مستوياتها.

ب- وسائل الإيضاح: بحيث يتمكن المتعلم من تنظيم المعلومات بهدف التشفير و الاسترجاع بالاستعانة بالنماذج المصورة.

ج- التشفير باستخدام الألوان: بانتقاء المتعلم للمعلومات التي تهمه و القيام بتلوينها، و تفيد هذه الإستراتيجية في: التعرف على المعلومات المهمة، تحديد العلاقة بين مختلف عناصر المعلومة، و تنظيم المعلومات.

3 - استراتيجيات التعلم الجماعي و التعاوني :

يلجأ العديد من التلاميذ إلى العمل الجماعي من أجل إنهاء بعض المهام التعليمية، و قد يتم ذلك بتوجيه من المدرس أو باختيار من التلاميذ ، و يتناسب العمل التعاوني بشكل أفضل مع المجموعات الصغيرة ، وفي إطار العمل التعاوني يضطلع كل فرد بمهمة معينة ، و يشعر كل فرد بأنه بحاجة إلى الآخر.

ولكي يكون العمل التعاوني أكثر فعالية ، فمن المهم إتباع إجراءات محددة و الالتزام بمجموعة قواعد يجري الاتفاق عليها من طرف أعضاء المجموعة ، و منها :

- تحديد أهداف المهام المراد القيام بها .
- الاتفاق على طريقة تحقيق هذه الأهداف .
- الاتفاق على مجموعة من القواعد كتحديد الوقت المخصص لانجاز المهمة ،ضبط المواعيد و تحديد إجراءات التقويم .

أهداف استراتيجيات العمل الجماعي و التعاوني :

تعمل استراتيجيات العمل الجماعي و التعاوني على تحقيق الأهداف التالية :

أ -إتمام المهام غير المنجزة بواسطة العمل الفردي.

ب -إنجاز المشاريع المدرسية.

ج- التحضير للامتحانات و القيام بالواجبات المدرسية.

د -الاستفادة من استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ .

مزايا استخدام استراتيجيات العمل الجماعي و التعاوني :

أ -تطوير مهارات العمل التعاوني التي تعتبر ضرورية في المجال المهني للأفراد.

ب -تدريب الأفراد على تحمل المسؤولية.

ج -تبادل الخبرات و الاستراتيجيات و الاستفادة منها.

د -يفيد العمل الجماعي في تحضير التلاميذ للامتحانات و تخفيف القلق من الامتحانات .

هـ- يزيد التعلم الجماعي من دافعية المتعلم في مواضيع معينة .

4 استراتيجيات الذاكرة [1] :

الذاكرة عملية عقلية تفاعلية إنتاجية مستمرة تعمل على تخزين و استرجاع المعلومات و الخبرات وقدرة المتعلم على استخدام و معالجة الذاكرة تؤثر بقوة في عملية التعلم . وتتكون الذاكرة من ثلاثة مكونات هي :

الذاكرة الحسية ، و الذاكرة قصيرة الأمد ، و الذاكرة طويلة الأمد .

أ -فالذاكرة الحسية تحمل المعلومات لفترة لا تتجاوز 30 ثانية، ثم تفقد منها المعلومات إذا لم يتم تحويلها إلى الذاكرة قصيرة الأمد التي تحتفظ بالمعلومات بشكل مؤقت ، وتفقد منها المعلومات إذا لم يتم تحويلها إلى الذاكرة طويلة الأمد التي تعد المخزن الدائم للمعلومات . ومن هنا تعد الذاكرة مركزا لمنظومة تكوين و تناول المعلومات لدى الفرد ، نظرا لأنها تؤثر في أي سلوك يقوم به الفرد.

ب -توجد مراكز الذاكرة في المخ ، وجذع المخ ، وفي مقدمة النخاع الشوكي ، وهذه الأقسام المختلفة للمخ تؤدي وظائف متنوعة في التذكر ، فمثلا جذع المخ يختص بتخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى.بالإضافة إلى ذلك ، فإن كل أنواع الذاكرة تتمركز في مناطق محددة في

[1] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله. المرجع السابق . ص 61

الدماغ ، كما أن الضعف الصحي ، التعب ، سوء التغذية و التناول المفرط للمواد ،كلها عوامل تؤثر في الذاكرة[1] .

ت –توجد بعض الاستراتيجيات التي تساعد على استخدام الذاكرة بفاعلية تسمى معينات الذاكرة يلخصها أحمد الدردير و محمد عبدالله فيما يلي:[2]

أ– إستراتيجية الحروف الأولى :

يتم في هذه الإستراتيجية تجميع الأحرف الأولى من الكلمات المراد حفظها ، ثم يلي ذلك اشتقاق كلمة أو جملة من هذه الحروف تساعد على حفظها ، فمثلا يمكن اشتقاق أو حفظ أسماء ألوان الطيف في اللغة العربية من خلال كلمة " حرص خزين " حيث يمثل كل حرف منها الحرف الثاني من اسم اللون وهي على الترتيب : أحمر ، برتقالي ، أصفر ، أخضر ، أزرق ، نيلي ، بني .

ويذكر موريس Morris أن هذه الإستراتيجية تكون مفيدة إذا كان الترتيب في الوحدات المعلوماتية المراد حفظها أمرا مهما ، وبمعنى آخر تكون الفائدة أقل إذا استخدمت هذه الإستراتيجية في تذكر وحدات معلوماتية غير مترابطة ، كما أن هذه الإستراتيجية شائعة الاستخدام.

ب – إستراتيجية السجع أو القافية:

تعتمد هذه الإستراتيجية على إستخدام المقاطع الموسيقية و التوافق في القوافي ، وتعد هذه الإستراتيجية من الاستراتيجيات التي تستخدم بكثرة ، فهي تساعد على حفظ الكلمات الغريبة و الصعبة و الغير مألوفة ، كما تساعد على حفظ وتذكر الحروف .

جـ– إستراتيجية الكلمة المفتاحية

تستخدم هذه الإستراتيجية بفاعلية في حفظ الكلمات غير المألوفة كمفردات اللغة الأجنبية، ويتم تطبيقها في خطوتين هما:

1 عزل الكلمة المفتاحية : ويقصد به عزل جزء من الكلمة المراد حفظها بحيث يكون له مقابل معروف أو يتشابه في نطقه مع نطق كلمة أخرى مألوفة.

[1] Hermann, D., Raybeck, D., & Gutman, D. *op cit ,pp 6-7*

[2] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله. المرجع السابق . ص ص61 – 79

2 الربط الذهني بين الكلمة المفتاحية و المقابل المألوف للكلمة الأصلية : فمثلا عند حفظ كلمة Master التي تعني في اللغة العربية أستاذ أو الزعيم فيمكن عزل المقطع الأول منها Mas (ماس) ككلمة مفتاحيه ، ثم يلي ذلك تخيل أستاذ يحمل على صدره وسام من الماس ، وبالتالي يكون من السهل تذكر المقابل العربي للكلمة الأصليةMaster

كما أن هذه الإستراتيجية ذات فاعلية في التعلم اللفظي مثل تعلم الكلمات الإنجليزية سواء في أداء الذاكرة قصيرة الأمد أو الذاكرة طويلة الأمد.

د- إستراتيجية إحلال الأماكن:

يتم تطبيق هذه الإستراتيجية في الخطوات الآتية :

تصور سلسلة من الأماكن المألوفة و التي تتعاقب مكانيا، كتعاقب بعض الأماكن لمبنى معروف تماما.

اشتقاق صورة أو خيالية للفقرات المراد حفظها عن طريق تمثيل كل فقرة بمكان معين من الأماكن التي تم حفظها في الذاكرة.

1 - الرجوع إلى الأماكن السابقة و المعروفة لدى الفرد عند الحاجة إلى التذكر تلك الفقرات

وتتميز هذه الإستراتيجية بأنها تعتمد على التخيل إلا أنها تتضمن مكونا للتجهيز المكاني مما يميزها عن غيرها من الإستراتيجيات. كما أن هذه الإستراتيجية تثري المادة المتعلمة بشيء من التنظيم الذي يسهل في إيجاد مسار عقلي أثناء مرحلة الاستدعاء و الذي يمكن الفرد من استرجاع كل محتويات هذه المادة ، كما تعمل على إيجاد نوع من الترابط أو الاتصال بين مكونات المادة المتعلمة المراد تذكرها مما يجعل الفرد مهتما بعمليات التوسيع و دلالات المعاني أثناء مرحلة التشفير.

هـ - إستراتيجية تخيل الاسم :

تستخدم هذه الإستراتيجية في تذكر الأسماء بصفة خاصة عن طريق الربط بين هذه الأسماء و الخواص الفيزيقية المميزة لها.

و- إستراتيجية التوليف القصصي

تتضمن هذه الإستراتيجية تكوين قصة معينة من الأفكار المطروحة المراد حفظها حيث تعمل كل فكرة كدليل على استدعاء الفكرة التالية، و بالتالي فهي تمكن الفرد من الاحتفاظ الجيد بترتيب هذه الأفكار.

و أشار وال وروتويكز Wall&Routowicz أن هذه الإستراتيجية تكون مفيدة بصورة أكثر في حالة قيام الأفراد بتكوين القصة بأنفسهم – القصة المولدة ذاتيا – وذلك لسببين هما :

1- أنها تكون ذات معنى بالنسبة للشخص الذي كونها

2- أنها تتفق فيها دلالات الاسترجاع مع دلالات التشفير.

ز- إستراتيجية التوسيط الغوي الطبيعي :

تؤدي إستراتيجية التوسيط اللغوي دورا مهما في التعلم و التذكر الإنساني ، فمصطلح التوسيط Mediation يشير إلى محاولة المتعلم إقحام بعض العناصر الإضافية بين المثير و الاستجابة ، أو بين أي وحدتين أو فقرتين بهدف إيجاد صلة أو علاقة بينهما تمكنه من القيام بعمليتي التشفير و الاستعادة على نحو جيد .

وتفيد إستراتيجية التوسيط في تذكر المقررات الدراسية ذات المحتوى المركب ، نظرا لأنها تضيف العديد من الكلمات أو الصور العقلية التي تجعل المقررات الدراسية أكثر قابلية لتخيلها ، ويستخدم التلاميذ المراهقون هذه الإستراتيجيات بدرجة أكبر من التلاميذ الصغار عند تعلم الربط بين أزواج الكلمات .

ويطلق Asarnow&Meichenbaum على الأطفال الذين يستخدمون استراتيجيات معينات الذاكرة بتلقائية اسم " أطفال منتجين للاستراتيجيات " ، و الأطفال غير المستخدمين لها بتلقائية اسم " أطفال غير منتجين للاستراتيجيات " أما الأطفال الذين لم يثبت لديهم وجود أنماط واضحة للإستراتيجية فيصعب وضعهم في أي من المجموعتين و يطلق عليهم اسم " الأطفال غير قابلين للتصنيف "

فمعينات الذاكرة عبارة عن الأساليب أو الحيل التي تساعد على تقوية أو تعزيز عمليتي الاختزان و الاستدعاء للمعلومات الموجودة في الذاكرة ، وهذا يتضمن جانبين مهمين من جوانب الذاكرة هما :

تخزين أو ترميز المعلومات، وتذكر أو استدعاء المعلومات المختزنة.

فمعينات الذاكرة هي الأساليب التي يستخدمها الفرد لزيادة فاعلية الذاكرة بتنشيطها وزيادة كفاءتها، وتجعل الفرد مشاركا نشطا في عملية التعلم، ويمكن تنميتها لدى الفرد عن طريق التدريب و الممارسة.

نشير في إطار هذا الموضوع إلى تناول الباحثين [1] في المجال لبعض الاستراتيجيات المساهمة في تحسين الذاكرة لدى المتعلم ، بحيث أنها تعتبر إحدى استراتيجيات التشفير، و هي تعتمد على مبدأ أساسي هو أنه بإمكاننا تقوية و تحسين و تنشيط الذاكرة عن طريق استخدام معينات لفظية و بصرية، و من أكثرهذه الاستراتيجيات استخداما :

أ –الكلمة المفتاحية :و هي تشمل على الحروف الأولى لكل من المفردات المراد تذكرها، إذا جمعت هذه الحروف شكلت كلمة أو عبارة يتم حفظها.

مثلا:تستخدم كلمة homes لتذكر البحيرات العظمى في الولايات المتحد ة الأمريكية، و هي:Huron-Ontario-Michigan-Erie-Superior.

ب–الخرائط المعرفية :و تعبر على الانتقال الضمني للأشكال المكانية المعتمدة على المعنى مثل الخرائط، الأشكال البيانية دائمة الاستخدام ، لتقديم المعلومات اللفظية.و من مميزات هذه الاستراتيجية هي قدرتها علىتمثيل عديد من العلاقات و التراكيب في عرض واحد.

أهداف إستراتيجيات الذاكرة :

توجد ثلاث أهداف رئيسية لإستراتيجيات الذاكرة هي:

زيادة وعي الفرد بعمليات الذاكرة. فوعي الفرد بعمليات ذاكرته يسهم في تسهيل :

1- الاستخدام القصدي لإستراتيجيات الذاكرة مما يتيح للفرد فرصة النجاح في تطبيقها .

2- عملية التنشيط الآلي للمعلومات التي تم تخزينها سابقا في الذاكرة و المرتبطة بالمعلومات المطروحة و التي يرغب الفرد في تذكرها مما يجعل عملية التشفير أكثر فاعلية.

3- عملية تنشيط المعلومات التي تم تخزينها بالفعل عند الاستدعاء مما يجعل مستوى الأداء أكثر فاعلية.

بالإضافة لكونها تزيد في وعى الفرد بنواحي القوة و الضعف في قدرات ذاكراته.

[1] فوقية عبد الفتاح، مرجع سابق .ص ص81-87

أهمية إستراتيجية الذاكرة :

إستراتيجيات الذاكرة ذات أهمية كبيرة في الأداء الأكاديمي ، وبصفة خاصة أثناء الأداء في الامتحانات التي تعد من أكثر المهام التي يظهر فيها بوضوح تأثير استراتيجيات الذاكرة كما أن لاستراتيجيات الذاكرة أهمية خاصة في : تدوين الملاحظات ، الفهم القرائي ، حل المشكلات ، تحسين أداء الفرد في الأنشطة الجماعية ، ومواقف التفاعل مع الآخرين ، زيادة على ذلك فإن أي نشاط إدراكي لدى الفرد يتأثر بأداء ذاكرته كتذكر الأسماء و المواقع.

وتعد إستراتيجيات التشفير محددا جوهريا لنجاح الفرد في الاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة ، وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات التي اهتمت باستراتيجيات تقوية الذاكرة ، حيث كشفت نتائجها عن أن تلك الإستراتيجية ترفع من كفاءة التطبيق وانتقال أثر التعلم ، وتسهم في تحسين قدرة الطلاب على استخدام و تفسير المفردات المتصلة بموضوع التعلم . أما عملية الاسترجاع باعتبارها العملية الثالثة من عمليات الذاكرة تعرف على انها إمكانية استعادة الفرد للمعلومات التي سبق تخزينها .

وتتضمن عملية الاسترجاع البحث عن المعلومات المرغوب فيها و تعيين موقعها في الذاكرة ، وكذلك تجميع هذه المعلومات وتنظيمها تمهيدا إلى الاستجابة التذكرية .

5- استراتيجيات المراقبة :

و يتعلق الأمر هنا بتقويم المتعلم لتفكيره و التعديل الذاتي لسلوكه،و تتضمن عملية المراقبة مجموعة من الأنشطة ، منها : تقويم التعلم ، تقويم العادات ، تقويم القيم و الأهداف و تقويم الأنشطة.

ترتبط استراتيجيات المراقبة بما وراء المعرفة ،فهي تعرف [1] بأنها: مراقبة واعية و مقصودة لسلوك الفرد.

أهداف استراتيجيات المراقبة :

يهدف هذا النوع من الاستراتيجيات إلى تحقيق الأهداف التالية :

تمكن هذه الاستراتيجيات المتعلمين من تقويم عدة أبعاد من تعلمهم ، كتقويم أنماط تعلمهم ،تقويم عاداتهم ،تقويم طريقة تحضيرهم و أدائهم في الامتحانات ، بالاضافة إلى تمكينهم من تقويم شخصيتهم و كذلك الاستفادة من هذه الاستراتيجيات في الحياة المهنية.

[1] Devine, P.L. Carrell et D.E. Eskey (r´ed.), **Research in Reading in English as aSecond Language., Teachers of English to Speakers of Other Language**s, l.e.a cor . 1996 .p. 239

مزايا استراتيجيات المراقبة :

بالاضافة إلى كون استرتيجيات المراقبة بسيطة و مرنة ، فهي تتميز بما يلي :

- تزيد هذه الاسترتيجيات من اهتمام المتعلم بأسلوب تعلمه.
- تشجع المتعلم على تحمل مسؤولية تعلمه.
- تفيد الفرد في اكتساب سلوكات مهمة في الحياة المهنية.

6-استراتيجيات الدافعية :

تمثل الدافعية الجانب النشط في سلوك الفرد، وهي مرتبطة بما نريد القيام به ، بينما ترتبط القدرة بما نستطيع القيام به .فقد نستطيع القيام بنشاط ما لكننا لا نريد القيام به ، أي ليست لنا دافعية القيام به، كما ترتبط الدافعية بالحاجة .

تهدف استراتيجيات الدافعية إلى تطوير الرغبة الداخلية للفرد للبدء في نشاط ما أو إنهائه.

مزايا استراتيجيات الدافعية :

يمكن استخدام استراتيجيات الدافعية في سياقات مختلفة ، بحيث نلجأ إليها في السياق المدرسي،المهني ،الشخصي ، كما يمكن اللجوء إليها للقيام بمهام وأنشطة مختلفة.

7- استراتيجيات أخذ الملاحظات :

تعتبر استراتيجية أخذ النقاط من المهارات الأساسية في التعلم ، فهي تستدعي التسجيل المستمر للعناصر الأساسية المقروءة أو المكتوبة، و الرجوع إليها لاحقا.

من المهم الإشارة إلى أنه لا يمكن اعتبار استراتيجية أخذ النقاط مجرد تجميع للمعلومات ، و إنما القيام بذلك بطريقة منظمة و سليمة .

أهداف و مزايا استراتيجيات أخذ الملاحظات :

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تحسين قدرة المتعلم على تدوين النقاط بشكل كامل و أكثر دقة .

كما أنها تساعد المتعلم في زيادة انتباهه للمعلومات المعروضة أو المكتوبة ،فهي تجعله في وضعية نشطة بصورة مستمرة .

تظهر أهمية هذا النوع من الاستراتيجيات في كونها قابلة للاستخدام في المهام و الوضعيات التعليمية المختلفة ، و متى تحكم المتعلم في هذه الاستراتيجيات فإنه يلجأ إليها بشكل طبيعي .

في إطار أهمية إستراتيجية أخذ النقاط في المواقف التعليمية ، يشير عبد المنعم أحمد الدردير ، و جابرمحمد عبدالله [1] ، إلى دراسة فاطمة حلمي حسن فرير و التي تناولت فيها : أثر تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة على تذكر الطلاب لموضوعها . على عينة عددها 132 طالبا و طالبة من طلاب الفرقة الأولى شعبة اللغة الإنجليزية بكلية التربية جامعة الزقازيق ، وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية متكافئة في كل من الذكاء ، المستوى الإقتصادي / الاجتماعي ، ومستوى التحصيل ، وعدد كل منها 44 طالبا وطالبة : 17 طالبا ، 27 طالبة ، قامت المجموعة الأولى بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة ، ومراجعة ما تم تدوينه قبل تطبيق اختبار التذكر ، وقامت المجموعة الثانية بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة و لم يسمح لها بمراجعة ما تم تدوينه قبل اختبار التذكر ، واستمعت المجموعة الثالثة إلى المحاضرة فقط ، أي لم يسمح لها بتدوين أية ملاحظات أثناء المحاضرة ، وتم تسجيل موضوع المحاضرة (الحاسبات الالكترونية كحتمية لدراسة الظاهرة السلوكية) ، على شريط الفيديو بنفس أسلوب المحاضرة العادية ، وتم تطبيق اختبار التذكر بعد انتهاء المحاضرة بفترة زمنية قدرها ربع ساعة ، ثم قامت الباحثة بحساب العناصر المهمة و العناصر الأقل أهمية في المحاضرة للتعرف على نوعية المعلومات التي يتذكرها الطلاب ، وتوصلت الباحثة إلى عدة نتائج مؤداها أن إستراتيجية تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة تؤثر تأثيرا موجبا على تذكر الطلاب للعناصر المهمة في المحاضرة .

[1] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله. مرجع سابق . ص ص83 – 84

8- **استراتيجيات التنظيم :**

تهتم إستراتيجية التنظيم بترتيب المعلومات بشكل يمكن أن نتوقع الحاجة إليه، وفي المجال التعليمي فإن التلميذ يحتفظ بالمعلومات لكي يتمكن من فهمها أو تذكرها.

تختلف إستراتيجية التنظيم من متعلم لآخر، وعليه فبإمكان كل متعلم تطوير استراتيجيات التنظيم الخاصة به .

وتتضمن استراتيجيات التنظيم ثلاث استراتيجيات شائعة الاستخدام يمكن تلخيصها فيما يلي :[1]

أ – إستراتيجية التجزيل :

عندما يستخدم الفرد هذه الإستراتيجية يحاول إعادة تنظيم عناصر المهمة المطروحة حتى يكون منها وحدات معلوماتية جديدة مألوفة لديه ، وهذا يؤدي إلى تخفيف الضغط الواقع على الذاكرة و يسمح بزيادة سعتها و سهولة استرجاعها.

وقدم ميلر Miller مصطلح التجزيل حين افترض أن سعة الذاكرة قصيرة الأمد تتحدد بعدد الجزل التي يتم حملها فيها و ليس بعدد العناصر المقدمة ، فالذاكرة الفورية تستطيع حمل 9 جزلات على الأكثر ، و يعد حرف S جزلة ، و يعد المقطع TO جزلة ، ويعد المقطع TOP جزلة ، ويعد المقطع STOP جزلة ، وبالتالي فهناك سهولة نسبية في تذكر كلا منها ، وكلما استطاع الفرد زيادة محتوى الجزلة كلما زادت سعة الذاكرة لديه .

وتعد هذه الإستراتيجية أكثر فاعلية في الاحتفاظ بالحروف و الكلمات و الأسماء و الأرقام و الأعداد الكبيرة.

إستراتيجية التجميع (العنقد) :

تدمج فيها المفردات المراد الاحتفاظ بها في تصنيفات رئيسية أو فئات أكبر بناء على خصائصها المشتركة ، فالفرد الذي يستخدم هذه الإستراتيجية يحاول البحث عما إذا كانت القائمة المعروضة المراد حفظها تتضمن بعض التنظيمات أو التجمعات و إذا كان هناك مثل هذه التنظيمات فهل يمكن اكتشافها ؟ وهل يستطيع الفرد الإفادة منها بنجاح في عملية الحفظ؟

فالفرد عندما تعرض عليه المهمة أو قائمة المعلومات المطلوب حفظها فإنه يلاحظ بسهولة (الخطوة الأولى) أن القائمة تتكون من بعض الأشياء التي يجمعها تصنيف واحد كالملابس أو

[1] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله.المرجع السابق . ص ص57-59

الفواكه أو أن بعض المعلومات التي تتضمن القائمة ترتبط فيما بينها من حيث مدلول معانيها كالأشياء التي ترتبط بعملية الكتابة أو مكونات السيارة أو الأشياء الخاصة بالمدرسة ، و الخطوة الثانية تتمثل في محاولة الفرد الوصول إلى هذا التصنيف أو تجمعات المعني ، و الخطوة الثالثة تتمثل في محاولة الفرد تكرار العناصر في كل فئة معا مما يؤدي في النهاية إلى حفظ القائمة كلها(Flavell,1985,P.224)

فإذا كانت التعليمات قبل مرحلة التشفير توضح طبيعة العلاقات بين المفردات المحتوية عليها المهمة فإن ذلك يزيد من فاعلية استخدام هذه الإستراتيجية ، فإذا استطاع الفرد تجميع المعلومات المتضمنة في المهمة في فئات أو تصنيفات مألوفة فإن الاستدعاء الصريح لمسمى الفئة أثناء مرحلة الاسترجاع يعد بمثابة مسار لاستدعاء المعلومات المرتبطة بتلك الفئة ، و هذا يزيد من كفاءة الأداء (Jahnke&Nowaczyk,1998,P.167).

جـ – إستراتيجية التنظيم الذاتي :

يتضمن التنظيم الذاتي للمعلومات قيام المفحوص شعوريا أو لا شعوريا بتنظيم المعلومات التي تعرض عليه ، ويختلف التعنقد عن التنظيم الذاتي ، ففي التعنقد يبدو واضحا من خلال الأداء في محاولة الفرد الاستعانة بالتصنيفات التي تنتمي إليها عناصر المعلومات المعروضة ، أما في التنظيم الذاتي فيلاحظ اتجاه الفرد نحو استخدام تصنيفات ذاتية خاصة أو تصنيفات غير منطقية

فالتنظيم الذاتي يعتمد على الجهد الذي يبذله الفرد في تنظيم المعلومات بالطريقة التي يراها ملائمة ، وبالتالي فإن طريقة التنظيم الذاتي تختلف من فرد لآخر، وتظهر بوضوح من خلال أداء الأفراد على المهام التي تتضمن مفردات غير مترابطة.

أهداف و مزايا استراتيجيات التنظيم :

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تنظيم المتعلم لنفسه من جهة و تنظيم المعلومات من جهة أخرى. كما أنها تساعد في عدم إضاعة الوقت في البحث عن المعلومات و الأشياء، و هو ما يساعد في إزالة القلق الناتج عن عدم العثور على المعلومات عند الحاجة إليها.يفيد العمل المنظم أيضا في تجاوز الإلهاء و تشتت الانتباه التي قد تظهر لدى المتعلم في حالة عدم التنظيم .

ولتوضيح أهمية استراتيجية التنظيم في زيادة التذكر لدى المتعلمين،يشير عبد المنعم أحمد الدردير ، و جابرمحمد عبدالله[1] إلى الدراسة التي أجراها حمدي محروس أحمد و تناول فيها دراسة " أثر التعلم (منظم ، غير منظم) على الاحتفاظ و التذكر طويل المدى لدى تلاميذ الصف السادس من مرحلة التعليم الأساسي " على عينة عددها 80 تلميذا تم تقسيمها إلى مجموعتين : تجريبية ، ضابطة ، ثم عرضت على المجموعة التجريبية قائمة تتضمن موضوعات في وحدة الفيزياء في صورة مرتبة و متسلسلة خالية من الغموض و المعلومات مرتبطة بعضها البعض و غير متداخلة فيما بينها ، بينما عرضت على المجموعة الضابطة قائمة بنفس الموضوعات إلا أنها غير منظمة وغير متسلسلة – تم تقديمها بالطريقة العادية – ثم طبق اختبار من نوع الاختيار من متعدد مكون من صورتين لقياس الاحتفاظ طويل الأمد ، وتم تطبيق الصورة الثانية بعد 24 ساعة من تطبيق الصورة الأولى ، وتوصل الباحث إلى أن تنظيم المعلومات و ترتيبها يؤثر تأثيرا إيجابيا في كم الاحتفاظ و التذكر طويل الأمد مقارنة بتعلم المعلومات غير المنظمة .

9- استراتيجيات حل المشكلة و التفكير الناقد :

يعتبر حل المشكلات من بين أعقد الأنشطة العقلية، لأن الفرد في هذا النشاط يستدعي عدة عمليات عقلية، فهو يستدعي الذاكرة و الإدراك و الوعي و اللغة، كما يتطلب هذا العمل جوانب انفعالية مرتبطة بثقة الفرد بنفسه و قدرته على المراقبة ، بالإضافة إلى توفر الدافعية.

يسمى النشاط الذي يظهر الفرد من خلاله تصورا حول مهمة ما بالفهم ، بينما تسمى عملية بناء المراحل المتصورة للقيام بالنشاط باستراتيجيات حل المشكلات[2].

10-استراتيجيات صياغة الأسئلة :

تعبر هذه الاستراتيجيات على قدرة المتعلم على صياغة أسئلة و الإجابة عليها حول وضعيات ، مواضيع ، أفكار و مفاهيم.و قد تكون الأسئلة بسيطة المستوى ، و هي تلك التي تستدعي إجابات

[1] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله.المرجع السابق . ص ص60-61

[2] Hoc J.M, **Psychologie cognitive de la planification**. Presses univ .Grenoble.p 51

موجودة في الذاكرة .أما الأسئلة مرتفعة المستوى فهي التي يستخدم فيها المتعلم القدرات المعبرة عن الفهم و التطبيق و التركيب و التقويم.

كما يمكن أن تتفرع أسئلة المستوى المرتفع إلى : الأسئلة الوصفية التي تتطلب من المتعلم استخدام العروض و الخرائط و غيرها من الوسائل التي يعبر من خلالها عن ملاحظاته . أما الأسئلة المقارنة فهي التي تتطلب إجراء التشابه و الإختلاف بين المواضيع .

يمكن تقسيم الأسئلة حسب عدد الإجابات المترتبة عنها، فنجد الأسئلة الموضوعية، و هي الأسئلة التي تتضمن إجابات محددة، يعمل المتعلم على يختار من بينها ما يراه صحيحا.بينما الأسئلة الذاتية، فهي التي يقوم المتعلم ببناء الإجابة.

أهداف و مزايا استراتيجيات صياغة الأسئلة :

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تحقيق ما يلي من أهداف :

- استثارة دافعية المتعلم بجعلهم طرفا نشطا في الوضعيات التعليمية.
- تقويم المتعلم و تشخيص نقاط قوته و ضعفه .
- توجيه تفكير التلاميذ و مساعدتهم على تكوين عادات التفكير السليم.
- مساعدة التلاميذ على تلخيص المعلومات و الربط بين المفاهيم.
- تكوين تغذية راجعة لدى التلاميذ على نتائج إجاباتهم.

و حول أهمية استراتيجيات صياغة الأسئلة في تطوير بعض القدرات لدى التلاميذ، يعرض عبد المنعم أحمد الدردير ، و جابرمحمد عبدالله [1] بعض الدراسات التي أجريت في هذا الإطار، بحيث استخدمت إستراتيجية التساؤل الذاتي في تدريب المتعلمين على اكتساب مهارات ما وراء المعرفة في البيئة العربية ، فقد اهتم " حمدي علي الفرماوي2002 أ" بدراسة (فاعلية تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتا معرفية) على عينة عددها 196 تلميذا و تلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من مدارس محافظة المنوفية ، وقد روعي في العينة تمثيل الجنسين ، وتوفير المستويات التحصيلية الثلاثة: مرتفع التحصيل ، متوسط التحصيل ، منخفض التحصيل ، في مادة الرياضيات ، وتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين : تجريبية ، ضابطة ، واستخدم الباحث الأدوات : نموذج فلافل لمهارات الميتامعرفية الذي طبق على المجموعة التجريبية بواسطة

[1] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله.المرجع السابق . ص ص89-91

إستراتيجية التساؤل الذاتي في مجال حل المسائل اللفظية المتضمنة في منهج الرياضيات . واستمارة تقييم دوري لمهارات الميتا معرفية ، واختبار تحصيلي موضوعي في مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائي في وحدتي الكسور العادية و الكسور العشرية ، وأظهرت الدراسة عدة نتائج مؤداها فاعلية فنية التساؤل الذاتي في إكساب تلاميذ عينة الدراسة لمهارات الميتا معرفية .

وتناول الباحث السابق في دراسة أخرى (2004) دراسة (تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتا قرائية) في ضوء تعريفه للميتا قرائية بأنها تمثل وعي الفرد بالعمليات المعرفية التي يستخدمها أثناء القراءة ، وإدارته لهذه العمليات على النحو الذي يجعله يعي الغرض من القراءة و التخطيط لأنشطة القراءة و الوعي بمتطلباتها المتنوعة في أنشطتها باحثا من خلال الاستفسار الذاتي (التساؤل الذاتي) ، عن الإستراتيجية الملائمة للقراءة ومراقبا باستمرار لمدى فهمه لما يقرأ و معالجا بصفة دورية لصعوبات الفهم لما يقرأه . وأجريت الدراسة على عينة عددها 88 تلميذا و تلميذة من تلاميذ الصفين الرابع و الخامس الابتدائي ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين (تجريبية ، ضابطة) عدد كل منها 44 تلميذا وتلميذة متمثل فيها متغير السن و الجنس ومستوى التحصيل في القراءة (منخفض ، متوسط ، مرتفع) واستخدم الباحث الأدوات : اختباران تحصيليان موضوعيان في مقرر القراءة للصف الرابع و الخامس من إعداد الباحث ، واستمارة تقييم دوري تحدد مدى اكتساب التلاميذ لمهارات الميتا قرائية من إعداد الباحث ، وفنية الاستفسار الذاتي (إستراتيجية التساؤل الذاتي) أعدها الباحث في ضوء التساؤلات الذاتية التي حددها ميرسر Mercer

وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية فنية الاستفسار الذاتي (التساؤل الذاتي) ، في تدريب تلاميذ عينة الدراسة على مهارات الميتا قرائية ، ظهر ذلك من خلال ارتفاع مستوى تحصيل المجموعة التجريبية في القراءة مقارنة بتحصيل تلاميذ المجموعة الضابطة .

وقد اهتم بعض الباحثين العرب بدراسة مدى فاعلية إستراتيجية التساؤل الذاتي كواحدة من استراتيجيات ما وراء المعرفة في التعلم حيث :

تناولت " إحسان عبد الرحيم فهمي " 2003 دراسة (فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في مهارات القراءة الناقدة لدى طالبات الصف الأول الثانوي) على عينة عددها 28 طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية تلقت تعليمها باستخدام استراتيجيه التساؤل الذاتي كواحدة من استراتيجيات ما وراء المعرفة ، ومجموعة ضابطة تلقت تعليمها بالطريقة العادية .

وأظهرت نتائج الدراسة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار القراءة الناقدة . وهذا يدل على فعالية استراتيجيات التساؤل الذاتي في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى الطالبات عينة الدراسة .

وتناول " مصطفى إسماعيل موسى و سعيد عبد الله لافي " 2001 دراسة (أثر إستراتيجية ما وراء المعرفة في تحسين أنماط الفهم القرائي و الوعي بما وراء المعرفة وإنتاج الأسئلة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية) ، واستخدم الباحثان إستراتيجية التساؤل الذاتي كواحدة من استراتيجيات ما وراء المعرفة ، وأظهرت النتائج فعالية إستراتيجية التساؤل الذاتي في تحسين أنماط الفهم القرائي ، وخاصة الأنماط العليا للفهم (الاستيعابي ، التطبيقي ، النقدي) ، وتحسين الوعي بما وراء المعرفة ، بينما لا يوجد تأثير دال لاستخدام هذه الإستراتيجية في تحسين قدرات التلاميذ (عينة الدراسة) ، على إنتاج الأسئلة .

11- استراتيجيات الفهم القرائي :

و تعبر هذه الإستراتيجية على قدرة الفرد على فهم المعلومات المعروضة بشكل مكتوب،و قد أوضح كوك[1] cook بأن التلاميذ يظهرون سلوكات معرفية مختلفة ، قبل و أثناء وبعد القيام بنشاط تعليمي مرتبط بالقراءة.

[1] Cook, G. ***Discourse in language teaching: A scheme for teacher education***. Oxford: Oxford University Press.1st edition 1989.

جدول رقم 5: يوضح تأثير نوع الفهم القرائي على السلوكات المعرفية للتلاميذ.

	التلاميذ ضعيفوا الفهم القرائي	التلاميذ جيدوا الفهم القرائي
قبل القراءة	يشرعون في القراءة دون تحضير يقرأون دون تحديد الهدف يقرأون بدون منهجية	يوظفون المعارف السابقة يدركون المهمة والهدف من القراءة يختارون الاستراتيجية المناسبة
أثناء القراءة	ينصرفون عن القراءة بسهولة يقرأون بشكل إجباري عندما لايفهمون لايعرفون ما يجب القيام به لايعرفون المفردات الأساسية لا يظهرون أي تنظيم يظيفون معلومات ،بدل فهم ما هو معروض لايدركون بأنهم لم يفهموا	يركزون انتباههم يتوقعون المعلومات عندما لا يفهمون ، يستخدمون استراتيجيات محددة يقومون بتحليل المفاهيم الجديدة في إطار سياقها العام يستعينون ببناء النص من أجل الفهم ينظمون المعلومات الجديدة
بعد القراءة	التوقف عن القراءة و الفهم يعتبرون بأن النجاح مجرد حظ	يفكرون فيما تم قراءته يعتبرون بأن النجاح هو نتيجة للجهد يلخصون الأفكار الأساسية يبحثون عن معلومات اضافية من مصادر أخرى

من خلال الجدول يمكننا أن نعتبر بأن النجاح أو الفشل في الفهم القرائي مرتبط بعوامل منها :

أ –تنظيمية: فقد يخفق المتعلم في فهم الكيفية التي ترتب بها المعلومات بالشكل الذي يعطي معنى.

ب –معرفية: وخاصة ما يتعلق بفهم المتعلم، بحيث لا يفهم المتعلم معنى الكلمات، الجم ل أو العلاقة بين الجمل.

ج–نفسية : و خاصة ما تعلق بضعف الدافعية و الاهتمام بالفهم القرائي .

أهداف و أهمية استراتيجيات الفهم القرائي :

تعتبر القراءة من أهم المهام التعليمية التي يقوم بها المتعلم ، و هي بالتالي تحقق جملة من الأهداف التي يمكن عرض أهمها :

- الزيادة في فهم المعلومات المعروضة من خلال النصوص.
- إظهار المتعلم لاهتمامه و تركيزه.
- تطوير تقويم ونقد المتعلم لأساليب عرض النصوص.
- يمكن تطوير مهارات الفهم القرائي من تحسين أداء التلميذ للمشاركة في القسم و التحضير للامتحانات و الزيادة في دافعيتهم نحو التعلم.

12 -استراتيجيات قلق الاختبار:

يعبر قلق الاختبار على الاستجابات الفسيولوجية والانفعالية الناتجة عن الضغط الذي يشعر به التلميذ عند تحضيره للامتحان ، و يصاحب ذلك حالات الإرهاق الجسدي و الشعور بالتعب و انعدام الثقة و صعوبات على مستوى الذاكرة.

بالرغم من أن القلق الزائد يؤثر سلبا على التلميذ ، إلا أن مستوى بسيط من الخوف يساعد التلميذ في زيادة اهتمامه و تحضيره.

و يشير أحمد الدردير و محمد عبدالله[1] إلى الدراسة التي تناول فيها محمد أحمد إبراهيم دراسة (استراتيجيات أداء المهام العديدة للطلاب مرتفعي / منخفضي قلق الاختبار) على عينة عددها 32 طالبا و طالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية ببنها ، تم تقسيمها إلى مجموعتين (مرتفعي / منخفضي قلق الاختبار) ، عدد كل منها 16 طالبا و طالبة ، ثم عرض الباحث على المجموعتين المهام العددية الخاصة باستراتيجيات الأداء (تشفير ، تخزين ، استرجاع) ، وبعد حفظها يقوم

[1] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله.مرجع سابق . ص ص93-94

الطالب / الطالبة بتسميع هذه الأعداد مع كتابة تقرير يوضح / توضح فيه الطريقة المستخدمة في التعامل مع هذه الأعداد ، وأظهرت الدراسة النتائج التالية :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استراتيجيات أداء مهام (التشفير ، التخزين ، الاسترجاع) بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي قلق الاختبار ، لصالح الطلاب منخفضي قلق الاختبار .

2- تؤدي مهمة التشفير باستراتيجيات التسميع ، التنظيم ، التجزيل ، بينما تؤدي مهمة التخزين إما الإستراتيجية السطحية أو العميقة ، كما تؤدي مهمة البحث عن المعلومات في الذاكرة بإستراتيجيتي البحث المتسلسل و البحث المتأني .

يتضح من نتائج الدراسة السابقة أن قلق الاختبار (المفرط) ، يؤثر تأثيرا سالبا في استراتيجيات الذاكرة ، وهذا بدوره ينعكس على أداء الطلاب في مهام التعلم .

13 استراتيجيات الاستعداد للاختبار:

يتحدد مستوى أداء التلاميذ في الاختبارات إلى حد كبير بمستوى استعدادهم لذلك، وعليه فإن نوعية التحضير للامتحان أكثر أهمية من كمية التحضير له ، فطريقة التحضير أهم من حجم المعلومات التي يجتهد التلميذ في تحضيرها.

أهداف و مزايا استراتيجيات الاستعداد للاختبارات :

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تمكين المتعلم من استغلال الوقت بصورة فعالة أثناء تعليمهم،كما تفيد هذه الاستراتيجيات في إزالة قلق الاختبارات ، و الزيادة في ثقة التلميذ و أدائه.

من الناحية الانفعالية، يزيد الاستعداد الجيد للاختبارات من تمتع التلميذ بالعمل الدراسي الذي يقوم المتعلم من خلاله بالإعداد للإختبارات.

14- استراتيجيات أداء الاختبار :

يشير تشيكرين و سكلوسبرغ [1] Chickering, A. W., & Schlossberg إلى أن الاختبارات تمثل فرصة مناسبة للتعلم ،لكونها تجعل إطارا محددا للمعارف السابقة للمتعلم ،كما أنها تثبت هذه المعارف و تمكن من تشخيص الأهداف.

و يشير الباحثان إلى نوعين من الاختبارات ، فالنوع الأول هو ما يتصل بأداء التلميذ دونما النظر إلى نتائج الآخرين ، و هي ما يعرف بالاختبارات المحكية ، فهي مرتبطة بأداء الفرد بمقابل الأهداف .أما النوع الثاني تقارن فيه نتيجة المتعلم بنتائج التلاميذ الآخرين و هي ما تعرف بالاختبارات المعيارية.

أهداف و مزايا استراتيجيات أداء الاختبار:

نتمكن بواسطة هذا النوع من الاستراتيجيات من تحديد أداء التلميذ في الاختبارات ، كما تفيد في مساعدة التلميذ في التخلص من قلق الاختبارات و تعزز من ثقته في الامتحانات.

15- استراتيجيات تسيير الوقت :

وهو المراقبة الواعية التي يقوم بها المتعلم للوقت الذي يخصصه لنشاطاته التعليمية، وخاصة عندما يحاول من خلال ذلك تطوير و تحسين فعالية هذا النشاط.

تستدعي عملية تسيير الوقت في المجال الدراسي الاستعانة بمجموعة من المهارات و التقنيات للقيام بمهام ما أو تحقيق أهداف محددة.

ومن بين الأنشطة التي تندرج ضمن تسيير الوقت: التخطيط ، تحديد الأهداف، المراقبة ،التنظيم و تحديد الأولويات.

تزداد استراتيجيات تسيير الوقت أهمية مع زيادة الأنظمة التعليمية في طلبها من المتعلم القيام بأنشطة خارج المدرسة ،كالقيام بالمشاريع والواجبات المنزلية.و بالرغم من هذه الأهمية،إلا أنه لا يجب اعتبار هذه الاستراتيجيات مؤشرا على نجاح أو إخفاق التلميذ ،خصوصا عندما نجد عينة من التلاميذ الناجحين غير ملتزمين كثيرا بتسيير الوقت و ادارته.

[1] Chickering, A. W., & Schlossberg, N. K.. *Getting the most out of college.* Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.1st edition 1995. pp 183-184

أهداف و مزايا استراتيجيات تسيير الوقت :

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى مساعدة التلاميذ على التخطيط للمهام و الأنشطة و تذكر الواجبات المطلوبة منهم.

من ناحية أخرى ، تتجلى أهمية هذه الاستراتيجيات في توفير الوقت ،كما تساعدهم في مراقبة نشاطاتهم و تنظيمها.

16- استراتيجيات الكتابة و التصحيح :

ترتبط مهارات الكتابة بمتطلبات دراسية ومهنية، فهي أساسية لمختلف المهام التعليمية، كما أنها ضرورية لإيصال أفكار الفرد سواء في المدرسة أو في الحياة المهنية.

أما التصحيح فهو يتطلب من المتعلم إعادة النظر في الأخطاء المرتكبة في النشاطات المدرسية التي تستدعي مهاما كتابية.

تشتمل استراتيجيات الكتابة على عدة تقنيات، منها ما يلي: انجاز خطة لكتابة موضوع ما،البحث عن معطيات ،أخذ النقاط من المراجع،تنظيم الأفكار،احترام علامات الوقف،الاقتباس،كتابة و مقارنة الآراء.

أما التقنيات المستخدمة في استراتيجيات التصحيح ، فمنها :حصر الأخطاء المتكررة،استخدام المسودة،البحث عن الفقرات.

أهداف و مزايا استراتجيات الكتابة و التصحيح :

ننتظر من المتعلم ، من خلال استراتيجيات الكتابة و التصحيح ، أن يظهر أداءهفي مختلف المهام التعليمية التي تستدعي مهارات الكتابة.

كما تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تطوير عدة مهارات لدى المتعلم ، منها :انتقاء الأفكار ، إيجاد المراجع،تنظيم الأفكار واستخدام الأدلة.

تتميز استراتيجيات الكتابة و التصحيح بمرونتها و قابليتها للتطبيق،كما تساعد المتعلم في إزالة القلق المرتبط بالمهام التعليمية.

رابعا : بعض استراتيجيات التعلم الخاصة :

بعد عرض استراتيجيات التعلم المختلفة ، وملاحظة ارتباط بعضها بجوانب معرفية كاستراتيجيات الذاكرة ،و بعضها الآخر بما وراء المعرفة كاستراتيجيات المراقبة ،وارتباط أخرى بتسيير الموارد كتسيير الوقت و أخذ النقاط ، نشير إلى انبثاق مجموعة من استراتيجيات التعلم الخاصة و المرتبطة بما سبق ذكره من استراتيجيات التعلم ، و هو ما نقوم بعرضهمن خلال ما تناوله أحمد الدردير و محمد عبدالله [1]

اهتم بعض الباحثين بدراسة بعض استراتيجيات التعلم تحت مسمى مهارات التعلم و الاستذكار ، فذكر Walther,1997 ثماني مهارات للتعلم و الاستذكار ، كما هي موضحة في شكل (6) :

شكل رقم 6: يبين مهارات التعلم والاستذكار

(1) تنظيم الوقت و المواد الدراسية	(2) قراءة الكتب الدراسية
(3) تدوين الملاحظات داخل القسم	(4) تدريب الذاكرة
(5) المراجعة و الاستعداد للاختبار	(6) تخطيط العقل
(7) أداء الاختبارات الموضوعية	(8) أداء الاختبارات المقالية

ويمكن توضيح تفاصيل مهارات التعلم و الاستذكار السابقة على النحو الآتي :

[1] عبد المنعم أحمد الدردير ، جابرمحمد عبدالله.مرجع سابق . ص ص98-110

1- تنظيم الوقت و المواد الدراسية

معظم المتعلمين لا يستطيعون تنظيم أوقاتهم على النحو الأمثل ، لذا فإنهم يشعرون بأن ليس لديهم الوقت الكافي للدراسة ، فيسهم تنظيم الوقت في جعل الحياة منظمة ، فتعلم كيفية تحديد الأولويات و السعي بفاعلية لتحقيقها يوفر كثيرا من الوقت ، ويمكن من استغلال كل الوقت بفاعلية .

وتعد جداول الأعمال من أفضل الأدوات للتخطيط طويل المدى ، بينما التخطيط قصير المدى يمكن تحقيقه باستخدام إدارة (تنظيم) الوقت و المواد الدراسية التي تتضمن قائمة بالأعمال المطلوب القيام بها خلال أسبوع مثلا ، وأوقات تلك الأعمال .

2- قراءة الكتب المدرسية

توجد سبع خصائص تميز القراءة الفعالة هي :

أ- القراء الماهرون يستخدمون استراتيجيات القراءة التي تتعلق بمهام القراءة المختلفة ، فمطالب عملية القراءة تتباين طبقا لنمط القراءة نفسها ، ويتميز القارئ الجيد بالوعي الكافي باهتماماته الداخلية ، ودوافعه و قدراته ، وهذا يجعله يكتشف أن أسلوبه المتبع في القراءة قد لا يصلح في قراءة كتاب دراسي صعب ، أو قراءة عناوين مجلة أو قراءة صحيفة يومية .

ب- القراء الماهرون يتحكمون في الوقت ، و المكان و المناخ المناسب لنوع المهمة التي يواجهونها ، فيحاول القارئ الجيد أن يكيف الوقت و المكان بما يتناسب مع ما يقوم بقراءته ، فهناك بعض الأفراد يفضلون القراءة ليلا، والبعض الآخر يفضل القراءة نهارا ، وبصفة عامة ، إذا كان هناك أكثر من مهمة يريد الفرد قراءتها فيجب ألا تكون المهام الصعبة في النهاية ، نظرا لأن الفرد يشعر بالتعب و الملل ، وبالتالي قد لا يفهم الفرد ما قرأه

ج- القراء الماهرون يقضون بعض الوقت في قراءة المحتوى قبل البدء بالقراءة، فالفرد يحاول أن يكون أولا فكرة سريعة عن المحتوى الذي سوف يقرأه بالتركيز على عناوين الفصول و مقدماتها وأهدافها وملخصاتها و العناوين الفرعية، و الصور و النماذج، و الأسئلة الموجودة في نهاية كل فصل.

د- القراء الماهرون يعرفون حدود انتباههم، ويقسمون الموضوعات إلى أجزاء أو مجموعات، ويفضل هنا أن تتم عملية القراءة على فترات حتى لا يشعر الفرد بالملل و الإجهاد، أي يجب أن يكون بين تلك الفترات فترات للراحة أو القيام بعمل معين بسيط.

هـ – القراء الماهرون يزيدون من فهمهم عن طريق القراءة بسرعة، وهذه الإستراتيجية قد لا تعد فعالة في كل الحالات، نظرا لأن بعض المهام إلى القراءة بتمعن و إتقان، وخاصة المهام غير المألوفة لدى الفرد.

و – القراء الماهرون يتفاعلون مع المحتوى كي يظهروا المعلومات المهمة ، نظرا لأن إظهار المعلومات المهمة في المحتوى أو النص يعد من الاستراتيجيات الجيدة التي تمكن الفرد من التعرف على المعلومات التي يمكن مراجعتها بسهولة وفاعلية ، وتسهم هذه الإستراتيجية في زيادة الفهم .

ز – القراء الماهرون يستخدمون إستراتيجية التسميع الذاتي لتثبيت ما تم قراءته منذ لحظات ، فالتسميع يدل هنا على العملية التي يتم فيها تلخيص الأفكار الرئيسية بصوت مسموع لتثبيتها في الذاكرة طويلة الأمد ، ويجب أن يكون التسميع بصوت مسموع لأنه يمكن الفرد من ترجمة الأفكار باللغة الذاتية ، ويساعده على حفظ المعلومات في الذاكرة لفترة طويلة .

وتحظى استراتيجيات ما وراء المعرفة باهتمام الباحثين في مجال القراءة و الفهم القرائي و التي تشير إلى وعي القارئ بذاته ، ووعيه بما يقوم به من عمليات معرفية أثناء القراءة وقدرته على التحكم في هذه العمليات من خلال التخطيط و المراقبة و التنظيم .

فالقارئ الضعيف تنقصه إستراتيجيتان يوظفهما القارئ الجيد ،الأولى : قياس معرفته الذاتية بالنسبة لمتطلبات أداء المهمة ومراقبة مدى فهمه ، و الثانية : استخدام استراتيجيات تثبيت المعنى عندما يصعب الفهم

وتعد إستراتيجية (ما الذي يعرفه التلاميذ ، و ما الذي يريدون معرفته ، وما الذي تعلموه) ، التي وضعها " دونا أوجل " Donna Ogle عام 1986 إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تهدف إلى مساعدة المتعلم على مراقبة عملية الفهم قبل و أثناء وبعد حدوث عملية القراءة ، فهي تتيح للتلميذ الفرصة في تحديد ما الذي يعرفه What Know وما الذي يريد أن يعرفه What Want to Know قبل البدء في القراءة ، ثم تحديد ما الذي تعلمه What Learned أثناء و بعد الانتهاء من القراءة .

3– تدوين الملاحظات داخل الفصل :

هذه الإستراتيجية لا تدعم فقط الطلاب بالطرق الجيدة التي يتم بواسطتها الحصول على معلومات ذات قيمة من الكتب أو من المناقشات داخل الفصل، بل تساعد المتعلم على التركيزو النشاط في الفصل،وتزيد من احتمال تذكره للمعلومات التي لم يتمكن من مراجعتها مرة أخرى ، فكتابة المتعلم

للكلمات عدة مرات ، و الخبرات البصرية المكتسبة من رؤية هذه الكلمات تساعده على تذكر هذه الكلمات فيما بعد أكثر مما لو استمع المتعلم لهذه الكلمات فقط . ويجب أن يراعي المتعلم عدة عوامل كي يتمكن من ممارسة استخدام هذه الاستراتيجيات بفاعلية منها :

أكتب الملاحظات في صورة مختصرة مثل : الكلمات المفتاحية ، والجمل القصيرة التي تعمل على توفير الوقت و الجهد، وتساعدك على اليقظة و المراجعة بسهولة(استخدام الرموز و الاختصارات).

لا تكتب الملاحظات بصورة مكدسة حتى يمكن إضافة أية تفاصيل أخرى متاحة

لا تحاول كتابة ما تسمعه (تتلقنه) فقط: فدور المتعلم يتمثل في تنسيق وتلخيص ما يسمعه أو يقرأه ، وبالتالي فعليه أن يدون ما يساعده على تذكر واسترجاع و فهم المعلومات فيما بعد ، كما يجب أن يدون المتعلم ملاحظاته وردود أفعاله ، ولا يدون ما يسمعه فقط من المعلن أو الكتاب .

4- تدريب الذاكرة:

تؤدي الذاكرة دورا رئيسا في الإنجاز الأكاديمي ، ويمكن تطبيق مبادئ الذاكرة لتحسين الأداء المدرسي على النحو الآتي :

أ- المعلومات الآنية التي تمر بنا يتم تخزينها في الذاكرة العاملة ، وتكون معظم المعلومات التي يتم تخزينها في الذاكرة العاملة في صورة تفاصيل وحقائق وأحداث غير مترابطة ، فالذاكرة العامة سعتها محدودة ، و المعلومات التي تخزن بها تخفت أو تزول بمرور الوقت ، نظرا لأن الذاكرة العاملة مخزن مؤقت للمعلومات تحل فيه المعلومات الجديدة محل المعلومات السابقة ، لذا يجب أن يراعي الطالب ما يأتي :

1- حاول التغلب على محدودية سعة الذاكرة العاملة عن طريق جعل المعلومات الجديدة ذات معنى و أكثر استمرارية من خلال تدوين الملاحظات بطريقة جيدة ، واستخدم بعض المعينات أثناء مذاكرة المقررات الدراسية .

2- حاول مراجعة المعلومات الجديدة بسرعة قبل 24 ساعة من تعلمها ، وأن تجعل ذلك عادة من عاداتك في المذاكرة ، أي أن تذاكر ما تم تعلمه اليوم ولا تؤجله للغد .

3-لا تعتمد فقط على المذاكرة لليلة الامتحان لأن هذه الإستراتيجية لها العديد من السلبيات منها:

أ - معظم المعلومات و التفاصيل تفقد من الذاكرة العاملة بمرور الوقت ، وتحل محلها المعلومات الجديدة مما يصعب مراجعتها واستذكارها ليلة الامتحان .

ب – الاعتماد الكلي على المذاكرة ليلة الامتحان لا يسمح بمراجعة كل المعلومات و التفاصيل و يصعب تثبيتها في الذاكرة العاملة نظرا لضيق الوقت.

فاسترجاع المعلومات التي تم تخزينها في الذاكرة العاملة منذ لحظات قريبة مثل إحدى وظائف الذاكرة العاملة.

ج– عندما نرغب في استرجاع معلومة تم تعلمها منذ فترة (أكثر من يوم) ، فإن ذلك يتطلب جهدا كبيرا في تذكرها ، نظرا لأن التذكر يمر بالعديد من المسارات العقلية التي ترتبط بين المعلومات حتى نصل إلى المعلومة المطلوبة ، وهذا يمثل وظيفة أخرى للذاكرة العاملة يطلق عليها التجهيز أو المعالجة ، وهذه الوظيفة (التجهيز) هي المسئولة عن فاعلية الاسترجاع طويل المدى ، نظرا لأن عمليات التجهيز تعمل على إيجاد روابط أو علاقات بين المعلومات الجديدة و المعلومات السابقة .

د– يجب ملاحظة أن بعض المعلومات يسهل استرجاعها عن غيرها من المعلومات الأخرى، ويعتمد ذلك على دلالات تلك المعلومات و الحالة الانفعالية المرتبطة بها ، و التي تتوقف على الاهتمام و الدافعية ، وتجعل تعلم المعلومات و تذكرها أكثر فاعلية .

هـ – يعتمد تذكر المعلومات على تذكر كل خصائص هذه المعلومات ، وهذا يعتمد على عمل كل الحواس أثناء الاستذكار أو تعلم معلومات جيدة ، وبعض الطلاب يعتمدون على القراءة ، والنظر إلى المعلومات في المقررات الدراسية ، وهذه الطريقة لا يجب أن تكون الطريقة الوحيدة في الاستذكار ، بل يجب على الطالب أن يكون صورا عقلية للمعلومات ، وأن يقرأ بصوت مسموع يمكنه من استخدام حاسة السمع ، بالإضافة إلى حاسة البصر ، وبالتالي يستطيع أن يكون روابط بين المفاهيم بعضها البعض .

و. – يمكن زيادة فعالية الذاكرة عن طريق استخدام معينات الذاكرة (سبق الحديث عنها)، التي تمكن الفرد من استرجاع المعلومات عن فترات طويلة .

ز– الذاكرة طويلة الأمد: تمكن الفرد من تذكر المعلومات على فترات طويلة قد تصل إلى عدة سنوات ، فيمكن زيادة فاعليتها عن طريق تكوين شبكات للمعلومات التي تعتمد في تكوينها على روابط أو علاقات بين المعلومات المختلفة التي يتعرض لها الفرد .

5-المراجعة والاستعداد (الإعداد للاختبار) :

ليس المقصود بالاستعداد للامتحان أن يقوم التلاميذ بحفظ وتخزين المعلومات في الذاكرة ليسهل تذكرها في الامتحان، وليكن يقصد بالاستعداد للامتحان بأنه عملية تتضمن المراحل الأربع الآتية:

أ- تحديد شكل أو نوع الاختبار:

يجب على المتعلم أن يعرف في البداية شكل أو نوع الامتحان ذاته ، نظرا لأن هذه المرحلة مهمة جدا وخاصة عندما يكون أول امتحان في المادة ، وعلى الرغم من أن معظم المعلمين يوضحون طبيعة الامتحان ونوعه للمتعلمين ، إلا أنه إذا شعر المتعلم بأنه لا يعرف شكل أو نوع الامتحان ، وما يكون عليه فمن الصواب أن يسأل المعلم عن تفاصيل أكثر خاصة بشكل أو نوع الامتحان منها :

1- ما نوع الأسئلة الموضوعية التي يشتمل عليها الامتحان (المزاوجة أو صح – خطأ أو الاختيار من متعدد)؟

2- كم سؤال مقالي يشتمل عليه الامتحان ؟

3- هل هناك أسئلة اختيارية في الامتحان ؟

4- ما عدد الموضوعات التي سوف تغطيها أسئلة الامتحان ؟

5- كم الزمن المخصص للإجابة عن الامتحان ؟

6- هل يسمح للطالب باستخدام الآلة الحاسبة إذا تضمن الامتحان عمليات حسابية ؟

ب- تحليل (مراجعة) الاختبارات السابقة:

إذا كان الامتحان المنتظر ليس بالامتحان الأول في المقرر الدراسي فلابد أن يراجع المتعلم الامتحانات السابقة في هذا المقرر ، وأن يفهم منها أمرين مهمين هما :

1- ما الموضوعات التي تغطيها الامتحانات السابقة بالفعل ؟

2- ما نوع الأسئلة التي تشتمل عليها الامتحانات السابقة (مقالية ، موضوعية)؟ وما مدى إمكانية الإجابة عنها بطريقة صحيحة ؟

ويجب على المتعلم إعادة مراجعة الأسئلة التي يجيب عنها إجابة خاطئة ، وأن يستخدم ما يكتشفه من خلال مراجعته للامتحانات السابقة في تحديد ما يحتاجه كي يحسن من أدائه في الامتحان المقبل .

ج- المراجعة بفاعلية :

يجب ألا ينتظر المتعلم الليلة التي قبل الامتحان حتى يبدأ المراجعة و الاستذكار ، فالمراجعات المتقطعة والمتكررة في فترات قصيرة أفضل من المراجعة المستمرة لفترات طويلة قبل الامتحان، وهنا ننصح المتعلمين بأن يراجعوا المعلومات لدقائق قليلة كل يوم، ومراجعة الأجزاء المهمة من المقرر الدراسي أو تذكر المعلومات المفتاحية المختصرة، ومحاولة مراجعة بعض المعلومات في أوقات الفراغ أثناء اليوم الدراسي ، ثم يتبع ذلك المراجعة النهائية قبل الامتحان النهائي . ويمكن إتباع الملاحظات و النصائح التالية أثناء المراجعة النهائية :

1- المذاكرات في فترات قصيرة حيث أثبتت نتائج بعض البحوث و الدراسات أن تركيز الجهد العقلي يكون في البداية العمل واقتراب نهايته ، لذا يفضل أن يذاكر المتعلم في سلسة من الفترات تفصلها فترات قصيرة مما يتيح له فرصة التركيز و الانتباه .

2- يجب على المتعلم أن يحول المادة التعليمية المتضمنة في المقرر الدراسي من شكل إلى آخر عن طريق الرسومات ، و القراءة بصوت مسموع ، وكتابة التعليقات ، وغيرها ، وهذا يجعل عملية المذاكرة تخاطب أكثر من قناة حسية ، وبالتالي تزيد من عملية الاسترجاع اللاحق .

3- يجب على المتعلم أن يتوقع بعض الأسئلة التي يمكن أن يشتمل عليها الامتحان ويقوم باستذكارها ، حيث أثبتت بعض البحوث و الدراسات أن من الاستراتيجيات الفعالة أن يقوم المتعلم بعمل امتحانات ذاتية .

د- إعداد خطة للاختبار:

الاستعداد للامتحان يستمر حتى فترة الامتحان ذاتها ، وأنه من المهم أن يتبع المتعلم الخطوات الآتية أثناء الامتحان :

1- الاستماع إلى التعليمات الشفهية أثناء الامتحان ، وقراءة تعليمات الامتحان بعناية .

2- تحديد السؤال الذي سوف تبدأ بالإجابة عنه أولا طبقا لمدى معرفتك به أو بالدرجة المتوقعة

3- أن يضع المتعلم في ذهنه جزءا محددا من الوقت لكل سؤال طبقا لنوع السؤال ، وأهمية وطول الإجابة عنه .

وباختصار يمكن تحسين الأداء في الامتحان بإتباع نظام يؤكد على المراجعة المنتظمة و المتكررة ، و الوعي بنوع أو بشكل الامتحان ، ومراجعة الامتحانات السابقة ، واستخدام استراتيجيات المراجعة الفعالة وخطة الامتحان.

6- تخطيط العقل:

المعلومات التي يتم تخزينها في العقل تأتي من جميع حواسنا الخمس، و الخبرات الجيدة يمكن تخزينها في العقل واسترجاعها بسهولة، فنظام التعليم العالي يهدف إلى استخدام النصف الكروي الأيسر من العقل الذي يختص بالأنشطة اللفظية والمنطقية، أي يختص بالأنشطة التي تتعامل مع الاستماع و قراءة المقررات، وتدوين الملاحظات ، بينما العمليات المتضمنة في النصف الكروي الأيمن لا يتم استخدامها من قبل معظم طلاب الجامعة في تعلمهم ، نظرا لأن النصف الكروي الأيمن يتعامل مع الأنشطة البصرية والمكانية، والكليات، والانفعالات، والابتكارات .

وتتفق معظم نظريات التعلم على أن الأفراد يمكنهم استخدام أي من النصفين الكرويين، وأن من يستخدم النصفين معا يكون أكثر قدرة على تطوير و تكوين خبرات غنية يسهل استرجاعها عند الحاجة .

فالصور العقلية Mind Maps تعد أدوات تحاول الدمج بين مميزات النصفين الكرويين للعقل (الأيمن و الأيسر)، فهي تساعد المتعلم على تمثيل المفاهيم في مصطلحات لفظية وغير لفظية، وتعتمد على الدلالات المكانية والبصرية التي تعد المسارات قوية تساعد المتعلم على الاستدعاء.

7- أداء الاختبارات الموضوعية :

الطلاب الذين لا يمتلكون مهارات جيدة تساعدهم على فهم كيفية الأداء في الاختبارات الموضوعية قد يتسم سلوكهم بعدم التنظيم، وتتسم استجاباتهم بعدم التعقل ، بينما يتسم الطلاب الناجحون بتطبيقهم لمهارات القراءة الناقدة، ومهارات التفكير أثناء الإجابة عن الاختبارات الموضوعية حتى يتجنبوا الوقوع في الخطأ ، ومعظم المتعلمين يكتشفون أنهم ارتكبوا أخطاء نتيجة لفهمهم الخاطئ للسؤال ، أو لعدم انتباههم وتركيزهم في الأسئلة ، ولكي يتجنب المتعلمون الوقوع في الأخطاء يجب أن يتبعوا الإرشادات الآتية :

أ- قراءة تعليمات الاختبار بعناية نظرا لأن معظم المتعلمين يبدءون الإجابة عن الاختبار بشيء من التسرع دون أن يقرءوا تعليمات الاختبار بعناية لذلك فهم يرتكبون كثيرا من الأخطاء .

ب- مراقبة زمن الاختبار بعناية حتى لا يلجأ المتعلمون إلى الإجابات العشوائية في نهاية الزمن المحدد للاختبار عند شعورهم باقتراب انتهاء وقت الاختبار .

ج- تجنب التفكير في إجابات أخرى للسؤال بعد الإجابة عنه ، فتؤكد نتائج البحوث و الدراسات في هذا المجال على أن الإجابة الأولى تكون أقرب إلى الصواب ، لذا يجب على المتعلم ألا يلجأ للتفكير في إجابة أخرى للسؤال إلا إذا اكتشف بعض التلميحات التي تدل على الخطأ في الإجابة من خلال الإجابة عن باقي أسئلة الاختبار.

د- يجب توفير وقت كاف لمراجعة الإجابات يتأكد المتعلم أنه أجاب عن جميع أسئلة الاختبار، وأنه لا توجد أسئلة متروكة دون الإجابة عنها، أي التأكد من عدم وجود أي نوع من السهو أو النسيان.

وتوجد ثلاث مراحل للأداء في الاختبار الموضوعي تسهم في زيادة الدرجات النهائية على هذا الاختبار إذا ما تم استخدامها بطريقة متتابعة، وهي تعد بمثابة إستراتيجية للأداء الجيد في الاختبار هي :

1- الإجابة عن الأسئلة الموثوق في إجابتها أولا وتجاهل الأسئلة الأخرى مؤقتا، وهذا يسهم في إيجاد الثقة والتأكد من الإجابات ويعمل على إيجاد نوع من الترابط والمراجعة للمادة الدراسية موضوع الاختبار.

2- إعادة قراءة الأسئلة مع التركيز على الأسئلة التي تم تجاهلها في المرة السابقة، ومحاولة تحديد أو حذف البدائل غير الصحيحة كي يقلل المتعلم من عدد البدائل حتى يتمكن من الوصول إلى الإجابة الصحيحة.

3- يمكن للمتعلم أن يقوم بنوع من التخمين الذكي – بعد تقليل عدد البدائل عن طريق حذف البدائل الصحيحة أو غير المألوفة – حتى يتمكن من الوصول إلى الإجابة الصحيحة، وأثناء التخمين يجب أن يستخدم المتعلم التفكير الناقد.

8- أداء الاختبارات المقالية:

يجب أن تغطي الإجابات عن الأسئلة المقالية جميع الجوانب المطلوبة ، نظرا لأن بعض الطلاب يكتبون إجاباتهم بطريقة مختصرة ، وغير شاملة لمتطلبات السؤال ، وينقصها العمومية و الواقعية ، وبعض الإجابات تفتقر إلى التفاصيل ، وهناك من يدخل في التفاصيل مباشرة دون أن يتناول الأفكار الرئيسية مما يجعل الإجابات غير مترابطة وغير منتظمة ، ويمكن أن تكون الإجابات عن الأسئلة المقالية شاملة و مكتملة إذا اهتم الطلاب بما يلي :

أ- الاهتمام بالجمل المختصرة الواضحة التي تحدد الموضوع أو القضية التي تناقشها الإجابة ، فأهم الجمل هي الجمل التي يبدأ الطالب بها الإجابة والتي يجب أن توضح أمرين مهمين هما :

1- تحديد الأسئلة التي سيتم الإجابة عنها في البداية ، نظرا لأن بعض المعلمين يتيحون لطلابهم فرصة الاختيار في الإجابة عن بعض الأسئلة ، فيجب أن توضح الجملة الأولى الأسئلة التي سوف يتم الإجابة عنها في البداية .

2- يجب أن توضح الجملة الأولى القضايا الرئيسية التي سوف يتم مناقشتها في الإجابة عن السؤال مثل (من أهم الشروط السيكومترية للاختبار الجيد الثبات و الصد ق)

وبصورة مختصرة يجب أن توضح الجمل الأولى من الإجابة الأسئلة التي سيتم الإجابة عنها، وما سوف يتناوله الطالب في الإجابة. وتتوقف الإجابة و طريقتها على نوعية السؤال ، فالكلمات المفتاحية التي يتضمنها السؤال المقالي ، و كيفية الإجابة عنه يمكن توضيحها فيما يأتي :

1- الأسئلة التي يبدأ بكلمة ناقش: ينبغي أن تكون الإجابة هنا في صورة مقالية تفصيلية بقدر الإمكان ويفضل ذكر النقاط الرئيسية و تفصيلها .

2- الأسئلة التي تبدأ بكلمة أذكر: ينبغي أن تغطي الإجابة عددا من النقاط الرئيسية أو الخصائص، و بالتالي لا يتناول الطالب كل نقطة بالتفصيل الكامل كما في النوع السابق، إنما يقوم بوصف كل نقطة وصفا مختصرا جدا.

3- الأسئلة التي تبدأ بكلمة أثبت أو برهن: ينبغي أن يقوم الطالب بإثبات قضية معينة و البرهنة عليها ، ويفضل أن يبدأ إجابته من نقطة معينة حتى يصل في النهاية إلى المطلوب إثباته .

4- الأسئلة التي تبدأ بكلمة حلل أو أشرح : ينبغي على الطالب أن يحلل شيئا معينا إلى مكوناته أو أجزائه الفرعية ويجب أن يوضح دور كل مكون أو جزء في وظيفة الكل .

5- الأسئلة التي تبدأ بكلمة صف: ينبغي على الطالب أن يتناول في إجابته الخصائص الأساسية لشيء ما و التي تحدد ماهيته و تصفه و صفا واضحا.

ب- الإجابات الجيدة هي التي تتناول فكرتين رئيسيتين أو أكثر : فيجب ان تكون الإجابة منظمة في صورة أفكار رئيسية مترابطة ، وكل فكرة يتم توضيحها بمجموعة من الجمل المترابطة ، فقبل البدء في الإجابة يجب أن يحدد الطالب الأفكار الرئيسة التي سوف يتم شرحها .

ج- يجب أن تكون أكثر من نصف الإجابات على الأقل تتميز بالتفاصيل لمفاهيم أو عناوين أو أفكار رئيسية .

ويجب أن يدرك المعلمون أن السؤال الجيد هو الذي يثير التفكير و يحرر الطاقات المكتوبة في نفوس المتعلمين فالسؤال الجيد يمكن أن يأخذ الأشكال الآتية:

أ- الأسئلة التي تركز الانتباه على الموضوع، ومن أمثلتها:

هل رأيت كذا ... ؟ هل لاحظت ... ؟ ما هذا... ؟ انظر ... ؟

ب- الأسئلة التي تؤدي إلى مقارنات ، ومن أمثلتها :

ما عدد ... ؟ ما طول .. ؟ متى يحدث ... ؟ ما مقدار ... ؟

ج- الأسئلة التي تهدف إلى التوضيح ، ومن أمثلتها :

ماذا تعني بـ ... ؟ هل تستطيع أن توضح أكثر ... ؟ أعطني مثلا عما تقول ؟

د- الأسئلة التي تثير التساؤلات ، ومن أمثلتها :

ما ذا تحتاج أن تعرف عن... ؟ كيف تتأكد من... ؟ هل من طريقة لإيجاد ... ؟ ماذا يمكن أن يحدث لو أن ...؟

هـ- الأسئلة التي تبحث عن الأسباب ، ومن أمثلتها :

كيف عرفت ... ؟ لماذا تقول كذا ... ؟ ما الأسباب التي دعتك لـ ... ؟ ما الأدلة المتوفرة لديك ... ؟ لماذا فكرت في هذا ... ؟

وأعدت " ريتا كولوما صادق 1986 " في دراستها (أثر مقرر لمهارات التعلم و الاستذكار على أداء طالبات مستجدات بقسم اللغة الإنجليزية بإحدى كليات التربية بالمملكة العربية السعودية) محتوى مقرر لمهارات الدراسة و الاستذكار تضمن ما يأتي :

1- دوافع تعلم اللغة الانجليزية

2- استخدام القاموس

3- الفهم القرائي وكتابة المذكرات

4- استخدام المكتبة

5- الاستيعاب عن طريق الاستماع و تدوين المذكرات

6- مهارات الاستذكار كطرق العمل، مكان الاستذكار، تنظيم الوقت، وجدول الاستذكار.

7- مهارات الدراسة و الاستذكار (مهارات الاستيعاب عن طريق الاستماع، مهارات القراءة، مهارات الكتابة، تدوين المذكرات، أداء الامتحان ، استخدام المكتبة ، القراءة في المراجع و استخدامها) .

وأظهرت نتائج الدراسة التأثير الإيجابي لمقرر مهارات الدراسة و الاستذكار على تحصيل الطالبات عينة الدراسة.

و أعد " رمضان صالح عبد الله " 1987 في دراسته (بعض مهارات الاستذكار لدى طلاب شعبة الرياضيات بالمرحلة الثانوية العامة وعلاقتها ببعض المتغيرات الدراسية) قائمة لقياس مهارات الاستذكار في ضوء بعدين هما مهارات الاستذكار بصفة عامة ، ومهارات الاستذكار في الرياضيات .

وتضمن البعد الأول : (مهارات الاستذكار بصفة عامة) مهارات الاستذكار الآتية :

1- المذاكرة – عادة – في مكان ثابت مع توفر الهدوء التام .

2- التخلص – عادة – من المشاكل النفسية أثناء المذاكرة.

3- تخصيص ساعات معينة للمذاكرة اليومية سواء يوجد امتحان أم لا .

4- وجود الأهداف كدافع لاستذكار الدروس .

5- التركيز على الأفكار العامة أولا ثم التفاصيل .

6- الاهتمام – عادة – بوضع خطوط تحت الأفكار الرئيسية .

7- تلخيص فصول الكتاب بأسلوب الطالب الخاص بعد قراءته .

8- مراجعة فصول الكتاب من حين لآخر دون انتظار الامتحان

9- إعداد خطة لتنظيم الوقت حتى يمكن استذكار مختلف المواد الدراسية .

وأظهرت بعض نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة بين مهارات الاستذكار السابقة لدى طلاب الثانوية العامة شعبة الرياضيات الملتحقين بكليات جامعة المنصورة ، و تحصيل هؤلاء الطلاب (المجموع الكلي للدرجات في امتحانات الثانوية العامة)

و أظهرت نتائج دراسة " كينج King 1992 " أن التساؤل الذاتي ، التلخيص ، وتدوين الملاحظات كاستراتيجيات للتعلم من خلال المحاضرة ذات فاعلية في تشفير و استرجاع المعلومات من الذاكرة ، وبالتالي فهي استراتيجيات تعلم فعالة عندما يكون الهدف هو تذكر المعلومات بطريقة صحيحة .

وأعد " عصام علي الطيب 2004" في بحثه (أساليب التفكير و علاقتها بمهارات التعلم و الاستذكار و دافعية الإنجاز لدى طلاب الجامعة) مقياسا يقيس مهارات التعلم والاستذكارالآتية :

1- التركيز أثناء المذاكرة

2- تنظيم جلسات ووقت المذاكرة

3- إعداد الملخصات (التلخيص) وتدوين الملاحظات .

4- الربط بين المقررات الدراسية

5- استرجاع المعلومات و التدريب على (مراجعة) الامتحانات السابقة .

6- المثابرة (الدافعية) للحصول على المعرفة .

وتوصل الباحث إلى عدة نتائج منها: وجود علاقات موجبة بين بعض أساليب التفكير ومهارات التعلم و الاستذكار.

يتضح مما سبق أن مهارات التعلم و الاستذكار مجموعة جزئية من استراتيجيات التعلم ، بمعنى أن مصطلح استراتيجيات التعلم أعم و أشمل من مصطلح مهارات التعلم و الاستذكار .

الفصل الرابع

الإجراءات المنهجية للدراسة

أولا : الدراسة الإستطلاعية :

1 -أهداف الدراسة الاستطلاعية.

2 - عينة الدراسة الاستطلاعية.

3 - أدوات الدراسة:

3- 1: اختبار خارجي لقياس كفاءات التلاميذ :

- بناء الاختبار.

- التحقق من صلاحية الاختبار.

3- 2: استبيان لقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ:

- بناء الاستبيان.

- التحقق من صلاحية الاستبيان.

ثانيا : الدراسة الأساسية :

1 . عينة الدراسة الأساسية :

أ . المجال البشري لمجتمع الدراسة.

ب . المجال المكاني للدراسة .

ج . المجال الزماني للدراسة .

2- أدوات الدراسة :

أ - اختبار خارجي لقياس كفاءات التلاميذ .

ب - استبيان لقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ .

3 . الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الأساسية .

ننطلق في فصل الإجراءات المنهجية من الدراسة الاستطلاعية ، بحيث و بعد عرض لأهدافها ، قمنا بالتطرق لعينة الدراسة وخصائصها،ثم عرضنا أدوات القياس المستخدمة في الدراسة و تمثلت هذه الأخيرة في: اختبار خارجي في مادة العلوم الطبيعية، تم بناؤه بالاستعانة بأساتذة مختصين و بالرجوع إلى الكفاءات المنتظرة من تدريس هذه المادة، بعدها قمنا بالتحقق من صدق الاختبار بواسطة صدق المحتوى، ثم تحققنا من ثباته.

أما أداة القياس الثانية ، فتمثلت في استبيان لقياس استراتيجيات التعلم لدى التلامي ذ ، فبعد تحديد أبعاد الاستبيان بالاستعانة بصنافات لمختصين في هذا الميدان من الدراسة، تم بناء فقرات الاستبيان و إعداد تعليماته. بعدها قمنا بالتحقق من صلاحية الاختبار.

تناولنا بعدها الدراسة الأساسية، حيث اشتملت عينة الدراسة على 225 تلميذا من المرحلة الثانوية من التعليم في الجزائر، و 30 تلميذا من السنة الأولى ثانوي. تخصص علوم الطبيعة و الحياة.

بعد عرض لإجراءات تطبيق أداتي القياس المستخدمتين في الدراسة ، أشرنا إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج المتحصل عليها بواسطة الدراسة الأساسية و تمثلت في:

التحليل العاملي، لفهم تركيب الارتباطات المشتركة من خلال عدد محدد من العوامل وكذلك معامل الارتباط لدراسة التغير الاقتراني بين متغيرات الدراسة، ثم اختبار .ت . للكشف عن دلالة الفروق بين نتائج، واختبار كا2 للدلالة الإحصائية اللابرمترية.

أولا : الدراسة الاستطلاعية :

1- أهداف الدراسة الاستطلاعية :

نهدف من خلال هذه الخطوة من الدراسة للتوصل إلى ما يلي:

أ - تحديد مواصفات وخصائص عينة مجتمع الدراسة ، مع الأخذ بالاعتبار انتماء هذه العينة إلى مجتمع مدرسي .

ب- بناء أدوات لقياس متغيرات الدراسة و خاصة فيما يتعلق بمتغير إستراتيجيات التعلم المعرفية و ما وراء المعرفية و تسيير موارد المتعلم و الوجدانية. وكذلك متغير النتائج الدراسية للتلميذ مع التركيز في هذا المتغير على النتائج التي تعبر عن قياس لكفاءات المتعلم في وضعية تعليمية. بالإضافة إلى محاولة التعرف على مدى تطور إستراتيجيات التعلم من سنة دراسية لأخرى .

ج- التحقق من صلاحية أدوات القياس التي نعمل على بنائها لاختبار فرضيات الدراسة. وبالنظر إلى أننا سنقوم ببناء اختبارات متعلقة بقياس المتغيرا ت الخاصة بدراستنا، فإننا ومن خلال هذه الدراسة الاستطلاعية ، نركز على أن تكون إجراءاتنا أكثر دقة فيما يتعلق بصدق وثبات الاختبارات ، كما نحرص على أن تكون مفهومة من قبل التلاميذ .

د- الإعداد للإجراءات المتعلقة بالدراسة الأساسية، من خلال تحضير العينة التي سنجري عليها هذه الدراسة، وتحضير الأدوات الإحصائية التي تساعد في تحليل النتائج التي سنتوصل إلى جمعها بعد تطبيق أدوات القياس المعدة في هذا الإطار.

2- عينة الدراسة الاستطلاعية :

تتكون عينة هذه الدراسة من 62 تلميذا من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي. تخصص علوم الطبيعة و الحياة ، بثانوية الشيخ بوعمامة بعين الذهب . و قد تم اختيار السنة الثالثة ثانوي لأنها تمثل السنة الأخيرة لمرحلة تعليمية تعد للمرحلة الجامعية.و هذا ما يفترض وصول التعليم في هذه المرحلة إلى ملمح للتلميذ يشتمل على الكفاءات المتوقعة من خلال أهداف النظام التعليمي. أما اختيارنا لتخصص علوم الطبيعة و الحياة ، فيعود إلى أننا نتوقع بأن مادة العلوم الطبيعية في هذا التخصص ، ستوفر لنا إمكانية قياس كفاءات متنوعة للتلميذ .

3- أدوات الدراسة :

اشتملت الدراسة على اختبارين ، الأول لقياس متغير نتائج التلاميذ وما تتضمنه من كفاءات .و الثاني لقياس استراتيجيات العلم لدى التلاميذ .

3-أ - اختبار خارجي لقياس كفاءات التلاميذ :

تهتم هذه الدراسة في جانب منها بقياس كفاءات المتعلمين و التي تظهر في نتائجهم الدراسية ،و لذلك اتجه عملنا في هذا الإطار إلى إعداد اختبار خارجي في مادة العلوم الطبيعية ، موجه لتلاميذ السنة الثالثة من التعليم الثانوي .

اعتمدنا للقيام بهذه الخطوة على مجموعة من ثلاثة أساتذة مختصين في تدريس مادة العلوم الطبيعية في التعليم الثانوي، و قمنا بإتباع الخطوات التالية:

أ- الإطلاع على منهاج السنة الثالثة ثانوي لاستخلاص بعض الكفاءات المستهدفة من خلال تدريس مادة العلوم الطبيعية في السنة الثالثة ثانوي.

ينص منهاج السنة الثالثة من التعليم الثانوي على الكفاءات التالية المستهدفة من تدريس علوم الطبيعة و الحياة 1:

1 . الكفاءات القاعدية : تقدم بناء على أسس علمية إرشادات لمشكل اختلال وظيفي عضوي ، و ذلك بتجنيد المعارف المتعلقة بالاتصال على مستوى الجزئيات الحاملة للمعلومة .

2 . الكفاءات العرضية: تتمثل أساسا في كفاءات منهجية و تنمية مواقف .

ما يهدف إلى تحقيق كفاءات أخرى ، مثل : استقصاء المعلومات و إيجاد علاقة بين المعطيات . القيام بتحليل نقدي للنتائج .تقديم عمل منظم و متقن .

و كان من بين الكفاءات التي تم الإتفاق على اختيارها لتكون مجالا لاختبارنا ، ما يلي :

كفاءة الحفظ : و التي تشتمل على أنماط السلوك الذي يظهر التلميذ بواسطته قدرته على التعرف و استرجاع المعطيات الدراسية ، بنفس الشكل الذي يحصل عليه التلميذ من طرف المدرسين . ويعتمد هذا النوع من الكفاءة على الدور الفعال للذاكرة .

[1] **دليل الأستاذ . علوم الطبيعة و الحياة**. السنة الثالثة من التعليم الثانوي .الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية . ص ص5- 6

كفاءة الفهم : و هي تحتوي على القدرات التي يعبر التلميذ بواسطتها على إمكانياته لتحويل المعطيات بأشكال أخرى ، و استنتاج علاقات بين هذه المعطيات و إظهار قدرته على تعميم المعطيات . ويعتمد هذا النوع من الكفاءة على مستوى من التوقع .

كفاءة التطبيق : و تعتمد هذه الكفاءة على مستوى التلميذ في توظيف و استخدام ما يحصل عليه من معطيات نظرية ، في وضعيات خاصة و جديدة .

كفاءة التحليل: و يتجه هذا المستوى من الكفاءات إلى تدريب التلاميذ على التمييز بين المعطيات، و اكتشاف العلاقات.

كفاءة التقويم: و يتعلق الأمر هنا بقدرة الفرد على إصدار أحكام على المعطيات، على أن يكون ذلك انطلاقا من مستوى من الكفاءات السابقة.

ب – بناء الاختبار : للقيام بهذه الخطوة قمنا بما يلي :

1- إعداد أسئلة الاختبار : بحيث قام الأساتذة بتجميع ثلاثة اختبارات مختلفة تقيس الكفاءات التي تم الاتفاق على قياسها و بعدها قمنا بانتقاء ثلاثة تمارين ، يقيس التمرين الأول كفاءتي : الفهم و التطبيق . و يقيس التمرين الثاني كفاءات : الفهم والتقويم و التحليل ، بينما يقيس التمرين الثالث كفاءة : الحفظ .

و سنوضح ذلك بالتفصيل التالي :

يحتوي الإختبار على ثلاثة تمارين تهدف لقياس الكفاءات التالية :

التمرين الأول:و يشتمل على أربعة أسئلة:

السؤال الأول : يقيس كفاءة الفهم ، لكونه يهدف إلى التعرف على بنية البروتين من خلال صورة معروضة .فالتلميذ هنا يحاول نقل المعلومات التي حصل عليها في وضعية جديدة .

السؤال الثاني : يقيس كفاءة التطبيق ،بحيث يقوم التلميذ بتحديد عدد أ أ في البروتين (1356- 3/1356 =6).

فالتلميذ هنا يجد نفسه أمام وضعية جديدة تماما.

السؤال الثالث :يقيس كفاءة التطبيق ،فالمطلوب من التلميذ من خلال هذا التمرين ،تحديد شحنة الحمض الأميني للوصول إلى بناء المعرفة الخاصة بإحدى أهم مميزات أ أ . وهذه كذلك وضعية جديدة بالنسبة للتلميذ .

السؤال الرابع : يقيس هذا السؤال كفاءة الفهم ، فمن خلال هذا النشاط يظهر التلميذ قدرته على تحويل معطيات ، تحصل عليها التلميذ في الدروس ،بشكل آخر .

و ينقسم السؤال إلى جزأين :

أ – و يتجه إلى قياس القدرة على التصنيف،إنطلاقا من فهم المعادلات الكيميائية الأنزيمية .

ب – و يهدف إلى قياس القدرة على الإستنتاج ، عندما يوضح التلميذ الحالات المختلفة لعمل الأنزيم .

التمرين الثاني : و يحتوي على ثلاثة أسئلة :

السؤال الأول : يحتوي على أربعة أجزاء :

أ و ب : يتجهان إلى قياس كفاءة التحليل ،بحيث يطلب من التلميذ معرفة عناصر المعرفة من خلال معرفة خصائص كل زمرة دموية .

ت – يقيس القدرة على الفهم ،فالمطلوب في هذا السؤال هو تحويل المعلومات إلى جداول، والتعرف على العلاقات الموجودة بينها .

ث – يهدف هذا الجزء من السؤال إلى قياس القدرة على النقد أو التقويم ، من خلال إبداء رأي و تعليله .

السؤال الثاني :و يهدف إلى قياس كفاءة الفهم بواسطة معرفة العلاقة بين معطيات مقدمة .

السؤال الثالث : و يهدف إلى كفاءة التحليل إنطلاقا من منحنيات بيانية و تقديم تفسير منطقي للنتائج المتحصل عليها .

التمرين الثالث: يقيس هذا التمرين كفاءة الحفظ،لأنه يتعلق باسترجاع معطيات بنفس الشكل بحيث يطلب من التلميذ استرجاع معلومات مقدمة في الدروس ، حول بناء البروتين .

2– سلم التنقيط : قام الأساتذة بتحديد أوزان للأسئلة المقترحة ، و من المعايير التي تم اعتمادها في هذه الخطوة، الفترة التي سيتم إجراء الاختبار فيها و التي كانت في نهاية الفترة الأولى من السنة الدراسية .

والمعيار الثاني تمثل في الأهمية النسبية المقترحة من طرف واضعي البرامج للكفاءات، وخصوصا بربطها بما هو مقترح من محتويات دراسية في مادة العلوم الطبيعية.

ونتيجة لهذين المعيارين كان تنقيط الاختبار كما يلي: 6 نقاط للتمرين الأول. 9 نقاط للتمرين الثاني. 5 نقاط للتمرين الثالث.

3- تحديد وقت الاختبار: انطلاقا من اعتبار مثل هذه الاختبارات، اختبارات السرعة، لأنها تعتمد على عامل الوقت في الإجابة، قمنا بتحديد الوقت المخصص للإجابة على الاختبار. وقد اعتمدنا على خبرة الأساتذة في التعامل مع مثل هذه الاختبارات التحصيلية، وحدد الأساتذة نصف ساعة لكل تمرين . و لتمكين أكبر عدد من التلاميذ من الإجابة على أكبر عدد من أسئلة الاختبار، اتفق الأساتذة على تحديد ساعتين كوقت يخصص لإجراء الاختبار .

ج – التحقق من صلاحية الإختبار :

أولا : الصدق :

بعدما تم إعداد إختبار خارجي في مادة العلوم الطبيعية ، بالإستعانة بأساتذة مختصين ، قمنا بالتحقق من صدق هذا الإختبار بإستخدام :

صدق المحتوى :

بعد إعداد الإختبار الخارجي ،و من أجل التحقق من أن هذه الأداة تقيس فعلا بعض الكفاءات المقصودة في مناهج التدريس الخاصة بالسنة النهائية من التعليم الثانوي ، عرضنا الإختبار على مجموعة من المختصين في مادة العلوم الطبيعية ،و كان عددهم 8 ثمانية مختصين ، و طلبنا منهم إبداء حكمهم على مدى قياس الإختبار للكفاءات المقصودة من خلال أسئلة الإختبار ، كما طلبنا منهم تحديد مدى موافقتهم على قدرة الأسئلة على قياس هذه الكفاءات .

قمنا بإعطاء ثلاثة خيارات : مناسبة تماما – مناسبة نوعا ما – غير مناسبة . على كل فقرة من فقرات الاختبار الخارجي .

من خلال الملاحظات الأولية لأحكام الخبراء على الاختبار، يتبين ما يلي:

أ- كل الخبراء أبدوا عدم اعتراضهم المطلق على فقرات الاختبار الخارجي، بحيث أن كلهم لم يعتبر أن الأسئلة غير مناسبة .

ب – أكثر من 70بالمائة اعتبروا أن أسئلة الاختبار مناسبة تماما .

جدول رقم 7: يوضح توزيع تقديرات الخبراء على الاختبار الخارجي بالنسب المئوية

الأسئلة	الكفاءات	مدى القياس		
التمرين الأول		مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة
السؤال 1	الفهم	%87.5	12.5%	
السؤال2	التطبيق	75%	25%	
السؤال3	التطبيق	%87.5	12.5%	
السؤال 4	الفهم	75%	25%	
السؤال 5	الفهم	87.5%	12.5%	
التمرين الثاني السؤال الأول: أ – ب	التحليل	72.5%	27.5%	
ت –	الفهم	87.5%	12.5%	
ث –	التقويم	87.5%	12.5%	
السؤال الثاني	الفهم	72.5%	27.5%	
السؤال الثالث	التحليل	87.5%	12.5%	
التمرين الثالث	الحفظ	100%	0%	

حساب معامل كندال: وللتحقق من مدى تناسق تقديرات الخبراء، قمنا بدراسة هذه النتائج دراسة إحصائية، باستخدام معامل كندال1 يتم حساب معامل كندال بالمعادلة التالية :

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}(K^2)(N^3 - 1)}$$

بحيثW: ي: معامل كندال

S :ع:مجموع فرق المربعات K: م:عددالمحكمين N: ن:عدد الفقرات

وللقيام بذلك قمنا بما يلي من خطوات:

أ- تحويل تقديرات الخبراء إلى درجات، بحيث أعطيت لتقدير: "مناسبة تماما"، درجة: 3، ولتقدير: "مناسبة نوعا ما " ، درجة :2 ، ولتقدير: "غير مناسبة"، درجة:1.

وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي :

جدول رقم 8: توزيع تقديرات الخبراء لقيم فقرات الاختبار

الفقرات / الخبراء	فقرة1	فقرة2	فقرة3	فقرة4	فقرة5	فقرة6	فقرة7	فقرة8	فقرة9	فقرة10	فقرة11
الخبير1	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3
الخبير2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
الخبير3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3
الخبير4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
الخبير5	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
الخبير6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
الخبير7	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
الخبير8	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3

[1] D.lavelaut.J.grégoire**. Introduction aux théories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation.** De Boeck, Bruxelles, 2ème édition.2002. pp, 173-175.

وللحصول على معامل كندال ،قمنا بتحويل هذه الدرجات إلى ترتيب للفقرات ،بناء على تقدير الخبراء ، فكان الترتيب كما يلي:

جدول رقم 9: توزيع تقديرات الخبراء إلى رتب لحساب معامل كندال

الفقرات / الخبراء	فقرة1	فقرة2	فقرة3	فقرة4	فقرة5	فقرة6	فقرة7	فقرة8	فقرة9	فقرة10	فقرة11	
الخبير1	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير2	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير3	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير4	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير5	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير6	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير7	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير8	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
Rj	16	16	16	64	64	80	16	16	80	16	8	392
$\sum \frac{Rj}{N}$	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	

بحيث :Rj مجموع رتب الفقرة

Rj المجموع الكلي للرتب

N: عدد المحكمين

وبتطبيق معادلة معامل كندال تحصلنا على القيمة التالية:1

للتعرف على مدى دلالة قيمة معامل كندال المتحصل عليها ،نقوم بتحويلها إلى قيمة كا 2 بواسطة المعادلة التالية : كا2 =م(ن −1)ي، بالتعويض تحصلنا على القيمة :97.6

هذه القيمة المحسوبة عند درجة حرية: 10 أكبر من القيمة الجدولية: 25.18 .

عند مستوى الثقة :0.05

من هنا نستنتج أن القيمة المتحصل عليها لمعامل كندال دالة إحصائيا وتعبر على تناسق كبير بين أحكام الخبراء، وأن درجة التناسق بين تقديرات الخبراء لا يمكن اعتبارها نتاجا للعشوائية.

ثانيا : الثبات

بهدف التحقق من أن درجات التلاميذ المتحصل عليها بواسطة إجاباتهم على الاختبار الخارجي هي التي يمكن الحصول عليها في مناسبة أخرى ، أي التعرف على مدى دقة واتساق واستقرار نتائج الاختبار فيما لو طبق مرة أخرى، قمنا بالإجراء التالي :

الاختبار وإعادة الاختبار: بحيث تم توزيع الاختبار على عينة مكونة من 29 تلميذا من قسم علوم الطبيعة والحياة، بثانوية الشيخ بوعمامة بعين الذهب ، تيارت. وطلب منهم الإجابة على أسئلة الاختبار في مدة ساعتين. وتم تصحيح هذا الاختبار من طرف الأساتذة وتحصلنا على درجات التلاميذ في الاختبار الأول.

وبعد ثلاثة أسابيع، أعدنا إجراء نفس الاختبار على نفس العينة ،مع الإشارة إلى أن عدد التلاميذ في الإجراء الثاني أصبح 26 تلميذا، بعد غياب ثلاثة تلاميذ عن حضور الإجراء الثاني.

بعد جمع درجات التلاميذ في الإجراءين، قمنا بحساب معامل ارتباط درجات المرة الأولى بدرجات المرة الثانية، وهذا باستخدام معامل ارتباط بيرسون، فكانت القيمة المتحصل عليها هي:0.591 .

وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية عند مستوى الدلالة : 0.05 .و درجة حرية : 25 .فإننا نلاحظ بأنها أكبر من ر الجدولية :0.487.

وعليه فإنه يمكننا اعتبار قيمة معامل الثبات:0.591 ذات دلالة إحصائية، خاصة إذا ما لاحظنا أن عدد أفراد العينة التجريبية لم يكن كبيرا.

3-ب – استبيان لقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ:

بغرض قياس متغير الدراسة الآخر والمتمثل في إستراتيجيات التعلم التي يلجأ التلاميذ إلى استخدامها في المواقف التعليمية المختلفة، قمنا ببناء اختبار يصرح من خلاله التلاميذ عن إستراتيجياتهم. وقد اتبعنا الخطوات التالية :

أ- تحليل ميدان القياس: كما أشرنا في مقدمة هذه الدراسة، فإننا نعنى بميدان من ميادين علم النفس المعرفي ،لكوننا نهتم بقياس نشاط عقلي معرفي. وعلى اعتبار أن قياس هذا النشاط يتم في وضعيات تعليمية ،فإننا نحاول قياسه كما يبدو في المهام التي يؤديها المختبر.

ب – تحديد أبعاد الاستبيان: قبل إعداد فقرات الاختبار، قام الباحث بدراسة بعض الصنافات المهتمة بهذا المجال من الدراسة والاختبارات المعدة في الموضوع، أي في موضوع إستراتيجيات التعلم.

ومن أهم الصنافات : أ- تصنيف وانشتين و ماييرب 1 – . تصنيف ماك كيشي2

أما الاختبارات، فتم التركيز خاصة على الاختبار المعد من طرف ل.وولفس3

ولما كان الاستبيان الذي نريد إعداده يخص التلاميذ في بيئة تعليمية جزائرية، ومحاولة للتعرف على ملمح التلميذ الجزائري، وهو أحد أهداف هذه الدراسة، قمنا باختيار الأبعاد الأربعة التالية التي نعتبر بأنها تشتمل على أهم الإستراتيجيات التعلمية لدى التلميذ:

1. البعد الأول : الإستراتيجيات المعرفية .

2. البعد الثاني : الإستراتيجيات ما وراء المعرفية .

3البعد الثالث : إستراتيجيات تسيير الموارد .

4. البعد الرابع : الإستراتيجيات الوجدانية .

كما قمنا بإلحاق هذا الاستبيان بمجموعة من 12 فقرة للتعرف على مدى تلقي التلاميذ لدروس حول لإستراتيجيات التعلم، على اعتبار أننا نتناول هذه الإستراتيجيات في السياق التعليمي.

[1] Weinstein,c.e,Mayer,r.e, **The teaching of learning strategies** .Wittrock editions 1986,New York. pp 315-327
[2] - Caroll F, Greg M.;**Learning strategies for distance education students** .Journal of agricultural education ,vol 41, 2000.pp62 _ 65
[3] J . L Wolfs **. Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage**, éditions de Boeck , 3 eme édition 2007 Paris , PP 286 -291

ج – اختيار مفردات الاختبار : انطلاقا من الأبعاد المختارة لبناء الاختبار، والتي نفترض بأنها تهتم بميدان القياس المستهدف من هذه الدراسة. قمنا ببناء 85 فقرة، موزعة على الأبعاد الأربعة بالشكل التالي :35 للبعد الأول .11 للبعد الثاني.27 للبعد الثالث. 12 للبعد الرابع.

وقد تمت عملية اختيار عدد المفردات بطريقة غير مقصودة، غير أن الملاحظ على عدد الفقرات هو وجود عدد أكبر منها تتجه لقياس البعد الأول، أي الإستراتيجيات المعرفية. ويرى الباحث بأن ذلك يعود إلى ميدان القياس الذي يركز على الجانب المعرفي، خصوصا في وضعية تعليمية.

وبعد عرض الاختبار على الخبراء في إطار التحقق من صدقه، تم إلغاء عدد من الفقرات بسبب تشابه موضوع قياسها، من حيث الشكل، مع فقرات أخرى، بحيث ألغيت: فقرة واحدة من البعد الأول.3 فقرات من البعد الثالث. 7 فقرات من البعد الرابع.

د – زمن الاختبار : قام الباحث بحساب الوقت المخصص لإجراء الاستبيان، بحيث تم توزيع الاختبار على عينة مكونة من 08 تلاميذ، وطلب منهم الإجابة على فقرات الاستبيان، وبعدها قمنا بحساب متوسط الوقت الذي استغرقته العينة في الإجابة، من أول تلميذ قام بالإجابة وآخر تلميذ. فكان متوسط الوقت: 22 دقيقة. فقمنا بتخصيص 30 دقيقة للإجابة على هذا الاستبيان، على اعتبار أن هذا الأخير ليس من اختبارات السرعة، لكون إجابات التلاميذ على الاختبار لا تتأثر بعامل الزمن.

هـ– التحقق من صلاحية الاستبيان :

أولا– الصدق: في إطار التحقق من صلاحية أداة القياس المستخدمة في الدراسة والتي تمثلت في استبيان لقياس إستراتيجيات التعلم التي يستخدمها التلاميذ، فقد لجأ الباحث إلى التحقق من صدق الأداة بواسطة:

1- صدق المحتوى:

بحيث قام الباحث، بإعداد اختبار لقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ ،وتم إعداد هذا الاختبار بالاستعانة بصنافات لإستراتيجيات التعلم و خاصة : أ- تصنيف وانشتين ومايير 1 ب - . تصنيف ماك كيشي[2].

ولما كان استخدام هذه الأداة في مواقف تعليمية ،قمنا باختيار فقرات تتناسب مع ذلك ،كموقف المتعلم عند تعامله مع نصوص أو عندما يتطلب الموقف إبداء نقد أو استخدام كفاءات معرفية أو ما وراء معرفية...

بعد ذلك، قمنا بعرض الإختبار على مجموعة من المختصين، مكونة من 5 خبراء، وطلبنا منهم أن يعرضوا خبرتهم حول مستوى قياس الاختبار، من خلال فقراته،لإستراتيجيات التعلم، وخاصة في علاقة الفقرات بالأبعاد الأربعة التي افترضنا أنها تقيس هذه الإستراتيجيات، والتي تتمثل فيما يلي:

1. البعد الأول: الإستراتيجيات المعرفية.

2. البعد الثاني: الإستراتيجيات ما وراء المعرفية.

3البعد الثالث: إستراتيجيات تسيير الموارد.

4. البعد الرابع: الإستراتيجيات الوجدانية.

كما طلبنا منهم تقدير ذلك بثلاثة مستويات: مناسبة تماما- مناسبة نوعا ما – غير مناسبة.

بعد جمع أحكام الخبراء الخمسة، درسنا مدى اتساق هذه الأحكام، باستخدام معامل كندال وللقيام بذلك قمنا بما يلي من خطوات:

أ- تحويل تقديرات الخبراء إلى درجات، بحيث أعطيت لتقدير: "مناسبة تماما"، درجة: 3، ولتقدير: "مناسبة نوعا ما "، درجة:2 ، ولتقدير: "غير مناسبة"، درجة: 1.

وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

[1] Weinstein,c.e,Mayer,r.e, **The teaching of learning strategies** .Wittrock editions 1986,New York. pp 315-327

[2] - Caroll F, Greg M.;**Learning strategies for distance education students** .Journal of agricultural education ,vol 41, 2000.pp62 _ 65

جدول رقم 10: يبين توزيع تقديرات الخبراء لقيم فقرات الاستبيان.

الفقرات / الخبراء	بعد الإستراتيجيات المعرفية	بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية	بعد استراتيجيات تسيير الموارد	بعد الإستراتيجيات الوجدانية
الخبير1	3	3	3	2
الخبير2	3	3	3	3
الخبير3	3	3	3	3
الخبير4	3	3	3	3
الخبير5	2	3	3	3
	14	15	15	14

وللحصول على معامل كندال ،قمنا بتحويل هذه الدرجات إلى ترتيب للفقرات ،بناء غلى تقدير الخبراء ،فكان الترتيب كما يلي :

جدول رقم11: يبين توزيع تقديرات الخبراء إلى رتب لحساب معامل كندال.

الفقرات / الخبراء	بعد الإستراتيجيات المعرفية	بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية	بعد استراتيجيات تسيير الموارد	بعد الإستراتيجيات الوجدانية
الخبير1	3	1	1	3
الخبير2	3	1	1	3
الخبير3	3	1	1	3
الخبير4	3	1	1	3
الخبير5	3	1	1	3
rj	15	5	5	15
	10	10	10	10

وبتطبيق معادلة معامل كندال :

تحصلنا على القيمة التالية :0.8

للتعرف على مدى دلالة قيمة معامل كندال المتحصل عليها ،نقوم بتحويلها إلى قيمة كا 2 بواسطة المعادلة التالية : كا2 =م(ن −1)ي

بالتعويض تحصلنا على القيمة :12

هذه القيمة المحسوبة عند درجة حرية: 3 أكبر من القيمة الجدولية:7.81.

عند مستوى الثقة :0.05

من هنا نستنتج أن القيمة المتحصل عليها لمعامل كندال دالة إحصائيا وتعبر على تناسق كبير بين أحكام الخبراء، وأن درجة التناسق بين تقديرات الخبراء لا يمكن اعتبارها نتاجا للعشوائية.

2- صدق المفهوم :

هذا النوع من الصدق يرتكز على جمع حقائق تتعلق بطبيعة أداة القياس 1. ففهم أي ظاهرة مرتبط بمدى قدرتنا على قياسها، وخاصة عندما يتعلق الأمر بمتغيرات معقدة كإستراتيجيات التعلم.

يعتمد هذا النوع من الصدق على الصدق العاملي للاختبار،من هنا فإننا من خلال هذا النوع من الصدق نحاول أجرأة متغير إستراتيجيات التعلم الذي نهتم بدراسته .

وللقيام بذلك قام الباحث بتقسيم الاستبيان إلى الأبعاد التالية :

1. البعد الأول: الإستراتيجيات المعرفية.

2. البعد الثاني: الإستراتيجيات ما وراء المعرفية.

3البعد الثالث: إستراتيجيات تسيير الموارد.

4. البعد الرابع: الإستراتيجيات الوجدانية.

1. البعد الأول: الإستراتيجيات المعرفية:

يتضمن هذا البعد مجموعة من الفقرات التي تعبر عن الطرق التي يلجأ إليها المتعلم عند تعامله مع المعلومة، هذه الطرق التي يعتمد فيها المتعلم على استخدام الذاكرة أو الفهم أو التحليل. وقد اشتمل هذا البعد على الإستراتيجيات التي تتجه إلى الجوانب المعرفية التالية:

أ . الحفظ: ويشتمل على الإستراتيجيات التي يعتمد عليها المتعلم لتذكر واسترجاع المعطيات كما هي، أي بنفس الشكل.

واشتمل هذا الجانب على الفقرات التالية :

4- عندما يوجد في درس ما تمارين:

أ- عيد قراءة التمارين دون إجرائها.

[1] Laveault,D ,Gregoire,J ,**Introduction aux theories des tests en psychologie et en sciences de l'éducation**, éditions de boeck,2eme édition 2002 . p 181

ب- أعيد إجراء نفس التمارين.

ج- أعيد قراءة الجانب النظري فقط.

14 - عندما أريد حفظ دروسي، فإنني أحاول أن أحفظ

أ- كل ما تناولناه في الدرس.

19- عندما أقوم بحفظ الدرس:

أ- أحفظ الدرس كلمة بكلمة

ب- أحفظ بكلماتي الخاصة.

27- أجد صعوبات في :

ب- أخذ النقاط خلال الدروس

6-عند ما أريد حفظ مادة ما:

أ- أقوم بتكرار الكلمات بصوت مرتفع

ب- أقوم بإعادة كتابتها

ج- أقوم بإعادة قراءتها

ب- الفهم: ويتجه فيه المتعلم إلى استخدام الإستراتيجيات التي تعبر عن كفاءته في تحويل المعلومات إلى معان وقدرته على إعطاء أمثلة.

ويشتمل هذا الجانب على الفقرات التالية :

10- عندما لا أفهم أجزاء من الدرس، أحاول صياغتها بلغتي الخاصة

9 - أميل إلى إيجاد أمثلة خاصة لفهم الدروس

5- قبل دراسة موضوع ما، أحاول أن أفهم ما يريده الأستاذ.

25- من أجل فهم مصطلح جديد ، أبحث عن الأمثلة التي توضحه.

27- أجد صعوبات في:

أ . فهم المفردات المستخدمة خلال الدروس أو الموجودة في النصوص.

د . أعيد صياغة ما جاء في الدرس بأسلوبي الخاص.

هـ . ألخص الدرس أو النص.

و . فهم المخططات والصور المستخدمة في الدروس.

7–عندما يشرح الأستاذ الدرس:

أنتقي أهم الأفكار وأدونها على ورقة.

8 – عندما يعرض الأستاذ درسا جديدا:

أ–أقوم بربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة

ب–أقوم بتحويل المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص

ج –ألخص المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص.

د – أصنف المعلومات إلى فئات.

هـ – أستنتج بعض العلاقات (التشابه ،الإختلاف ...)

ج – التحليل: ويعبر عنه بالإستراتيجيات التي تتجه إلى البحث عن العناصر المتضمنة في المعلومات، وكذلك استنتاج العلاقات بين مختلف العناصر.

وقد احتوى الاستبيان على الفقرات التالية التي تقيس هذه الكفاءة:

عندما أقرأ نصا:

أ – أسطر الفقرات التي أعتبرها مهمة:

ب – أحاول تحديد الكلمات التي تعبر على العلاقات (إذن، أو، بالإضافة ...)

ج – أحاول تحديد مختلف أجزاء النص.

11– أحاول ربط العلاقة بين مختلف أجزاء المادة ، وبين المادة و مواد أخرى

3– عندما لا أفهم كلمة ما :

أ – أبحث عن فهمها من خلال السياق العام للنص.

21– عندما أقرأ نصا :

أ – أحاول أن أفهم لماذا كتب المؤلف هذا النص.

ب – أبحث عن التناقضات الموجودة في الأفكار المقدمة في النص.

ج – أبحث عن العلاقات الموجودة بين الأفكار الأساسية للنص.

26– عندما أحاول أن أدافع عن رأي ما:

أ – أعتمد على حقائق وملاحظات.

ب – أعتمد على أفكار عامة ومجردة.

2– البعد الثاني: الإستراتيجيات ما وراء المعرفية:

يحتوي هذا البعد على مجموعة من الفقرات التي تقيس كفاءات المتعلم في مراقبة تعلمه وقدرته على تعديله، كما تقيس قدرته على توقع معلومات، وكل ذلك يتيح للمتعلم إمكانية التحكم في الذات.

ويحتوي هذا البعد على جانبين : أ – المراقبة والتعديل. ب – التوقع.

أ – المراقبة والتعديل: في هذا النوع من الإستراتيجيات، يراقب المتعلم نظام معالجته للمعلومات، ويعمل كذلك على تقويم و تعديل سيرورة تعلمه.

ويحتوي الاستبيان على الفقرات التالية، والتي تقيس هذا الجانب من الإستراتيجية:

3– عندما لا أفهم كلمة ما:

د – أستمر في قراءة النص لأنني أعتبر أن عدم فهم هذه الكلمة لا يعيق فهمي لمجمل النص.

16– عندما أدرس موضوعا ما ، أفكر في فائدته العملية .

23– أرى بأن لدي صعوبات في :

ب – أقوم عملي تقويما ذاتيا

30– أنا واثق من قدراتي :

أ – ردود أفعالي سريعة

ب – أفكر طويلا قبل أن أستجيب

ج – أستسلم للفشل بسهولة

31– عند إجراء الامتحان :

أ – أقرأ الأسئلة مرتين أو ثلاث مرات لأتأكد من فهمها.

ب – أعيد قراءة إجابتي قبل إعادة ورقة الإجابة.

ب – التوقع: يلجأ المتعلم أحيانا، إلى توقع معلومات، كتوقعه لما ينتظره الأستاذ منه، أو توقع أسئلة ...كما يقوم المتعلم بتقويم إستراتيجياته التعليمية ونشاطه المعرفي.

وتقاس هذه الكفاءة بواسطة الفقرات التالية:

4- عندما يوجد في درس ما تمارين :

د – أنتج تمارين جديدة أتوقع أن أسأل فيها.

23- أرى بأن لدي صعوبات في :

ب – أقوم عملي تقويما ذاتيا .

22- عندما أحضر للامتحان :

ج – أطرح على نفسي أسئلة أتوقعها.

3- البعد الثالث: إستراتيجيات تسيير الموارد.

وهي الإستراتيجيات التي يعمل فيها المتعلم على وضع وتعديل أهداف تعلمه، وضبط الجهد والوقت المخصص لهذا التعلم. كما تهتم هذه الإستراتيجيات بمحيط المتعلم. قام الباحث بتصنيف هذه الإستراتيجيات إلى جانبين:

أ – إستراتيجيات مرتبطة بالمتعلم: وتحتوي على كفاءات تنظيم الجهد وتنظيم الوقت وطرق تحديد أهداف المتعلم وإعادة النظر فيها، وتنظيم التعلم. وقد احتوى الاستبيان على الفقرات التالية المتجهة لقياس هذه الكفاءة:

12- عندما أتغيب عن إجراء امتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

أ – غياب المراجعة.

هـ – عدم فهمي للدروس.

13- قبل الإجابة عن أي سؤال في الامتحان ، أضع مخطط الإجابة على ورقة مسودة.

20- عندما أجد صعوبة، حينما أقوم بواجب منزلي :

ج – أعيد قراءة دروسي (تمارين مماثلة)

23- أرى بأن لدي صعوبات في :

أ – التخطيط للوقت اللازم للقيام بعملي.

28- عند الإجابة على أسئلة الامتحان، أعتمد الطريقة التالية:

أ – أجيب على كل الأسئلة بإتباع تسلسلها

ب – أبدأ بالإجابة التي لها تنقيط أكثر

ج – أبدأ بالإجابات السهلة.

29- عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الامتحان، فإن ذلك يعود إلى:

أ – الوقت الذي سخرته لتحضير الامتحان.

هـ – لطريقة عملي.

22- عندما أحضر للامتحان:

أ . أضع برنامجا مضبوطا من حيث وقت المراجعة.

ب . إستراتيجيات مرتبطة بمحيط المتعلم:

وتمثل في الكفاءات المتأثرة بمحيط المتعلم، كدعم الآخرين كالأستاذ أو الزملاء أو الوالدين.

يشتمل الاستبيان على الفقرات التالية التي تقيس هذه الإستراتيجيات:

12- عندما أتغيب عن إجراء امتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

ج – عدم تقديم الدرس من الأستاذ بشكل جيد .

د – الأسئلة صعبة أو تنقيط الأستاذ يكون صارما.

و – أسباب أخرى (مرض، تعب، ظرف طارئ...).

3 – عندما لا أفهم كلمة ما :

ب – أبحث عن معناها باستخدام القاموس أو كتاب آخر.

ج – أطلب شرحها من شخص آخر (الأستاذ، الزميل؛ الوالدين...).

15- قبل الامتحان، أطلب من أشخاص آخرين (الوالدين، أو الزملاء...) أن يطرحوا علي بعض الأسئلة.

20- عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي :

أ – أتصل هاتفيا بتلميذ أكثر تفوق مني.

ب – أطلب مساعدة أحد أفراد عائلتي.

د – أفكر في نقل الإجابة من تلميذ آخر.

ز – أتوجه بالاستفسار من قبل الأستاذ، قبل القيام بالإجابة.

29- عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الامتحان، فإن ذلك يعود إلى:

ج – لكون الدروس واضحة.

د – لسهولة الأسئلة وتساهل الأستاذ في التنقيط.

22- عندما أحضر للامتحان:

ب – أهتم بجعل جو المراجعة هادئا.

4 – البعد الرابع: الإستراتيجيات الوجدانية:

وهي الإستراتيجيات المرتبطة بدافعية المتعلم نحو التعلم ومدى استعداده النفسي لتلقي المعلومة.

يحتوي الاستبيان على الفقرات التالية التي تقيس هذا النوع من الإستراتيجيات:

12- عندما أتغيب عن إجراء امتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

ب – عدم الاهتمام بالمادة.

17 – أميل لأفقد تركيزي بسهولة(هاتف، قيلولة، تلفاز ...)

18 – عندما أجد صعوبة في حل تمرين ما :

أ – أحاول و عندما لا أفهم ، لا أقوم بإجرائه .

ب – أحاول إجراء التمرين مهما كانت الصعوبة.

29 – عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الامتحان، فإن ذلك يعود إلى:

ب – لاهتمامي بدروسي.

نتائج التحليل العاملي لفقرات الاستبيان:

بعد حساب قيم التحليل العاملي باستخدام الحزمة الإحصائيةِ في العلوم الاجتماعية(SPSS).قمنا باستخدام مقياس KMO (كايزر ماير أولتن)لقياس دلالة التحليل العاملي، بحيث يشترط المقياس أن تكون القيمة : أكبر من 0.60

تحصلنا على القيم التالية:

بعد الإستراتيجيات المعرفية: 0.648

بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية: 0.626.

بعد إستراتيجيات تسيير الموارد : 0.713.

بعد الإستراتيجيات الوجدانية: 0.625

هذه القيم دالة بمستوى ثقة :0.05 . في مقياس . Bartlett Test of sphericity

وبهدف تحديد الفقرات ذات العلاقات الارتباطية الضعيفة، وبالتالي إلغائها من الاستبيان، قمنا بقياس ملاءمة العينة (Sampling of Adequacy Measure) ونتيجة لذلك تم إلغاء الارتباطات التي تقل عن 0.44. ونتج عن ذلك إلغاء أربع فقرات من البعد الأول و هي:

4 – عندما يوجد في درس ما تمارين:

أ – أعيد قراءة التمارين دون إجرائها

6– عند ما أريد حفظ مادة ما:

ج – أقوم بإعادة قراءتها

27– أجد صعوبات في :

أ – فهم المفردات المستخدمة خلال الدروس أو الموجودة في النصوص

26– عندما أحاول أن أدافع عن رأي ما :

ب – أعتمد على أفكار عامة ومجردة

وفقرتين من البعد الثاني وهي:

30– أنا واثق من قدراتي:

ب – أفكر طويلا قبل أن أستجيب

ج – أستسلم للفشل بسهولة

وفقرة واحدة من البعد الثالث وهي:

13 – قبل الإجابة عن أي سؤال في الامتحان ، أضع مخطط الإجابة على ورقة مسودة.

ثانيا– الثبات:

للتأكد من أن الدرجات التي يحصل عليها المختبرين عند إجابتهم على فقرات الاختبار، هي درجات على مستوى مقبول من الاتساق و الاستقرار،قمنا بالإجراء التالي:

حساب معامل ألفا لكرومباخ[1]، وهذا باستخدام الحزمة الإحصائية في العلوم الإحصائية (SPSS) ،فتحصلنا على القيمة التالية لمعامل ثبات الاختبار: 0,846

وهو دال عند مستوى : 0. 05

كما تم حساب معامل ثبات المقياس بواسطة: الاختبار وإعادة الاختبار، على عينة تجريبية مكونة من 19 تلميذا من السنة الثالثة ثانوي بثانوية عين الذهب، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الاختبارين، فتحصلناعلى قيمة معامل الثبات التالية: 0.626 وهي قيمة دالة عند مستوى ثقة0. 05

عبد الحفيظ مقدم .**الإحصاء و القياس النفسي و التربوي**. ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر ،ط1 .1993 . ص160

ثانيا : الدراسة الأساسية :

1 – عينة الدراسة الأساسية :

أ – **المجال البشري لمجتمع الدراسة:** اشتملت عينة الدراسة على عينة من 255 تلميذا من المرحلة الثانوية من التعليم في الجزائر، موزعين كما يلي :

225 تلميذا من السنة الثالثة ثانوي. تخصص علوم الطبيعة والحياة و 30 تلميذا من السنة الأولى ثانوي. تخصص علوم الطبيعة والحياة.

واشتملت العينة على الجنسين ، بحيث كان عدد الذكور 116 و عدد الإناث 139.

مع الإشارة إلى أن إختيار أفراد العينة تم بشكل عشوائي ،دون التركيز على متغيرات أخرى و العمل على ضبطها ، لأننا بصدد دراسة متغير الإستراتيجيات التعلمية لدى التلميذ ، وهو متغير يقاس كما يبدو في النشاط الذي يؤديه المختبر، خصوصا كون هذا النشاط هو نشاط تعلم ، أي مرتبط بالفرد .

فما يهمنا أكثر هنا ، هو أن تفرز إجابات التلاميذ على تنوع في الإستراتيجيات المقاسة بواسطة الإستبيان .

كما أن متغير النتائج الدراسية لأفراد العينة ، ممثل بعينة احتوت على نتائج دراسية متنوعة خلال الفصل الدراسي لإجراء الدراسة .

ب . المجال المكاني للدراسة :جرت الدراسة بثلاث ثانويات بولاية تيارت،موزعين كالآتي :

– ثانوية الشيخ بوعمامة . عين الذهب .

– الثانوية الجديدة . السوقر.

– ثانوية عداوي لحبيب . مدريسة .

جدول رقم: 12يبين توزيع أفراد العينة على الثانويات.

الثانوية	عدد أفراد العينة	عدد الأقسام	التخصص
ثانوية الشيخ بوعمامة –عين الذهب	91	03	علوم الطبيعة والحياة
الثانوية الجديدة . السوقر	65	02	علوم الطبيعة والحياة
ثانوية عداوي الحبيب . مدريسة.	99	02	علوم الطبيعة والحياة
المجموع	255	07	

ج . المجال الزماني للدراسة : تم تطبيق أدوات الدراسة الأساسية، والتي تمثلت في اختبار خارجي معد لقياس مجموعة كفاءات مرتبطة بتحصيل لتلاميذ ، في شهر ديسمبر 2010، وتمثل هذه الفترة نهاية الثلاثي الأول من السنة الدراسية، وقد اخترنا هذه الفترة، حتى لا نربك التلاميذ باختبار تحصيلي، وخاصة عندما يتعلق الأمر بتلاميذ السنة الثالثة ثانوي لكونهم مقبلون على امتحانات البكالوريا.

بعد القيام بتصحيح الاختبار من طرف الأساتذة المختصين ، قام الباحث بتطبيق الاستبيان الخاص بقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ و تم هذا خلال شهري فيفري /مارس 2011 .

2– أدوات الدراسة الأساسية :

اشتملت الدراسة على اختبارين ، الأول لقياس متغير نتائج التلاميذ وما تتضمنه من كفاءات .و الثاني لقياس استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ .

2– أ – إختبار خارجي لقياس كفاءات التلاميذ :

تهتم هذه الدراسة في جانب منها بقياس كفاءات المتعلمين و التي تظهر في نتائجهم الدراسية، و لذلك اتجه عملنا في هذا الإطار إلى إعداد اختبار خارجي في مادة العلوم الطبيعية، موجه لتلاميذ السنة الثالثة من التعليم الثانوي.

يحتوي الاختبار على ثلاثة تمارين تهدف لقياس الكفاءات التالية :

التمرين الأول :و يشتمل على أربعة أسئلة :

السؤال الأول : يقيس كفاءة الفهم ، لكونه يهدف إلى التعرف على بنية البروتين من خلال صورة معروضة .فالتلميذ هنا يحاول نقل المعلومات التي حصل عليها في وضعية جديدة .

السؤال الثاني : يقيس كفاءة التطبيق ،بحيث يقوم التلميذ بتحديد عدد أ أ في البروتين (1356- 3/1356 =6).

فالتلميذ هنا يجد نفسه أمام وضعية جديدة تماما .

السؤال الثالث :يقيس كفاءة التطبيق ،فالمطلوب من التلميذ من خلال هذا التمرين ،تحديد شحنة الحمض الأميني للوصول إلى بناء المعرفة الخاصة بإحدى أهم مميزات أ أ . وهذه كذلك وضعية جديدة بالنسبة للتلميذ .

السؤال الرابع : يقيس هذا السؤال كفاءة الفهم ، فمن خلال هذا النشاط يظهر التلميذ قدرته على تحويل معطيات ، تحصل عليها التلميذ في الدروس ،بشكل آخر .

و ينقسم السؤال إلى جزأين :

أ – و يتجه إلى قياس القدرة على التصنيف ،إنطلاقا من فهم المعادلات الكيميائية الأنزيمية.

ب – و يهدف إلى قياس القدرة على الإستنتاج ، عندما يوضح التلميذ الحالات المختلفة لعمل الأنزيم .

التمرين الثاني : و يحتوي على ثلاثة أسئلة :

السؤال الأول : يحتوي على أربعة أجزاء :

أ و ب : يتجهان إلى قياس كفاءة التحليل ،بحيث يطلب من التلميذ معرفة عناصر المعرفة من خلال معرفة خصائص كل زمرة دموية .

ت – يقيس القدرة على الفهم ،فالمطلوب في هذا السؤال هو تحويل المعلومات إلى جداول ، والتعرف على العلاقات الموجودة بينها .

ث – يهدف هذا الجزء من السؤال إلى قياس القدرة على النقد أو التقويم ، من خلال إبداء رأي و تعليله .

السؤال الثاني :و يهدف إلى قياس كفاءة الفهم بواسطة معرفة العلاقة بين معطيات مقدمة .

السؤال الثالث : و يهدف إلى كفاءة التحليل إنطلاقا من منحنيات بيانية و تقديم تفسير منطقي للنتائج المتحصل عليها .

التمرين الثالث: يقيس هذا التمرين كفاءة الحفظ ، لأنه يتعلق بإسترجاع معطيات بنفس الشكل ،بحيث يطلب من التلميذ إسترجاع معلومات مقدمة في الدروس ، حول بناء البروتين .

2- سلم التنقيط : قام الأساتذة بتحديد أوزان للأسئلة المقترحة ، و من المعايير التي تم اعتمادها في هذه الخطوة، الفترة التي سيتم إجراء الإختبار فيها و التي كانت في نهاية الفترة الأولى من السنة الدراسية .

و المعيار الثاني تمثل في الأهمية النسبية المقترحة من طرف واضعي البرامج للكفاءات ، و خصوصا بربطها بما هو مقترح من محتويات دراسية في مادة العلوم الطبيعية.

ونتيجة لهذين المعيارين كان تنقيط الإختبار كمايلي : 6 نقاط للتمرين الأول . 9 نقاط للتمرين الثاني . 5 نقاط للتمرين الثالث.

3- تحديد وقت الإختبار : إنطلاقا من إعتبار مثل هذه الإختبارات ، إختبارات السرعة ، لأنها تعتمد على عامل الوقت في الإجابة ، قمنا بتحديد الوقت المخصص للإجابة على الإختبار . وقد إعتمدنا على خبرة الأساتذة في التعامل مع مثل هذه الإختبارات التحصيلية ، وحدد الأساتذة نصف ساعة لكل تمرين . و لتمكين أكبر عدد من التلاميذ من الإجابة على أكبر عدد من أسئلة الإختبار،إتفق الأساتذة على تحديد ساعتين كوقت يخصص لإجراء الإختبار .

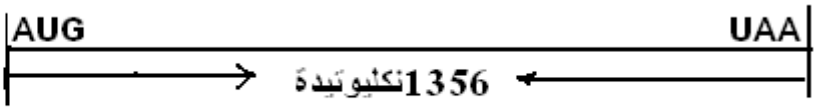
4 – الاختبار الخارجي في صورته النهائية :

بعد هذه الإجراءات السابقة، والتي اتبعناها لإعداد هذا الاختبار، تحصلنا على الصورة النهائية التالية:

المطلوب : أجب على الأسئلة التالية في التمارين الثلاثة .

التمرين الأول: (06 نقاط).

الوثيقة(1)



الوثيقة(2)

تمثل الوثيقة (1) البنية الفراغية لإنزيم فنيل ألانين هيدروكسيلاز PHA بينما الوثيقة (2) فتمثل رسما تخطيطيا للARNm التي تحمل رسالة تركيب إنزيم PHA.

1. تعرف على البنية الفراغية التي يمثلها إنزيم PHA . علل ؟

2 . مثل بالاعتماد على الصيغة العامة للأحماض الامينية الحمض الآميني الأول و الأخير ضمن السلسلة الببتيدية .

3 . بالاعتماد على معلوماتك حول تركيب البروتين و بالاستعانة بالوثيقة (2) المرفقة حدد عدد الأحماض الأمينية عند إنزيم PHA .

NH2–CH–COOH CH2SH PHi=5.06 Cys	H2N–CH–COOH CH PHi=5.96 CH3 CH3 Val
H2N–CH–COOH CH2 PHi=2.77 COOH Asp	H2N–CH–COOH (CH2)4 Lys NH2 PHi=9.74

الوثيقة(3)

4 . تمثل الوثيقة (3) مركبات تم الحصول عليها بعد اماهة إنزيم البروتياز .

أ . اكتب الشكل الشاردي للوحدات الأربعة للوثيقة(3)في الـ PHi الخاص بها .

ب . حدد سلوك الحمضين الأمينيين (Lys و Asp) في المحلول ذو الـ PH= 5,5 .

5 . من أجل تحديد خصائص الإنزيمات و طرق عملها تم اقتراح الوثيقة (4)التي تبين التفاعلات التالية:

أ- جلوكوز + ATP + انزيم هكسوكيناز ← جلوكوز6فوسفات + ADP

ب – $E + S1 + S2 \longrightarrow ES1S2 \longrightarrow E + P1 + P2$

ج – $E + S \longrightarrow ES \longrightarrow E + P1 + P2$

د – $E + S1 + S2 \longrightarrow ES1S2 \longrightarrow E + P$

الوثيقة(4)

ا- : صنف المواد التالية حسب موقعها في معادلة التفاعل .:

غلوكوز , غلوكوز6 فوسفات ، ADP ,ATP

ب- : اعتمادا على معادلات الوثيقة (4) استخرج طرق عمل الإنزيمات .

التمرين الثاني: (09نقاط)

1. تستطيع العضوية التعرف على الجزيئات التي تمثل الذات والجزيئات التي تمثل اللاذات عن طريق محددات محمولة على أغشية الخلايا ومن أجل التعرف على هذه المحددات نتطرق لدراسة نتائج اختبارين أجريا على دم شخصين (س) و (ع)، كما يوضحه الجدول المرفق بالتمرين (الوثيقة1):

أ. ما هي المعلومات التي يقدمها الاختبار الأول؟

ب. ما هي المعلومات التي يقدمها الاختبار الثاني؟

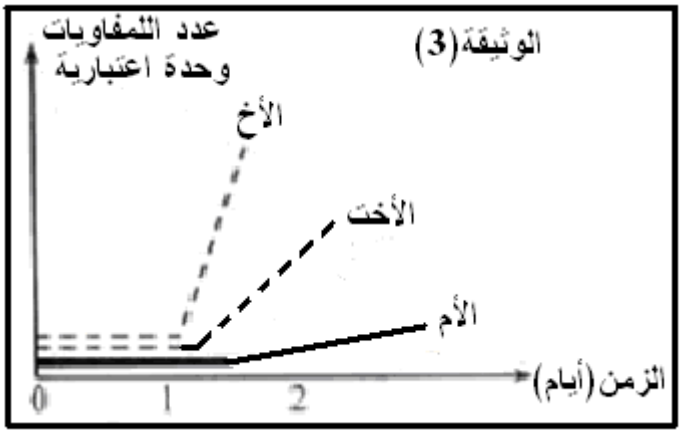
ت. استنتج نوع الزمرة الدموية للشخصين س وع.

ث. هل نتائج الاختبارين منسجمة؟ علل ذلك.

2. تظهر الوثيقة(2) كشفا إضافيا يحدد نوع الزمرة الدموية :

* ما هي المعلومة الإضافية التي يقدمها هذا الكشف لدم الشخصين (س و ع)؟

الشخص	الاختبار الأول		الاختبار الثاني		كشف إضافي
	ضد A	ضد B	كريه دم حمراءA	كريه دم حمراءB	ضد D
س					
ع					
الوثيقة (1)					الوثيقة (2)



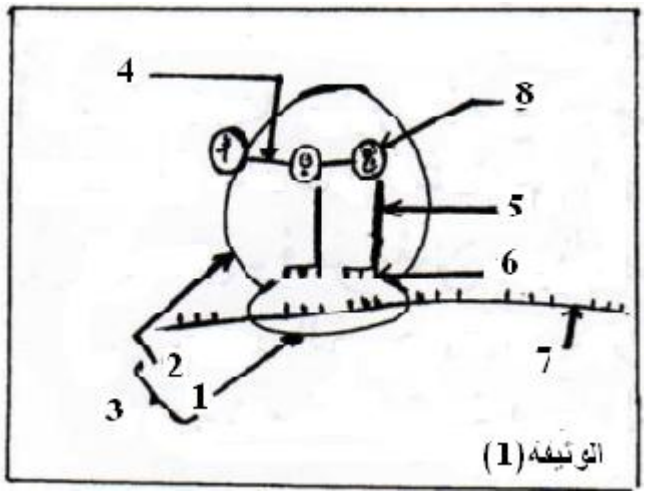
3- أصيب الشخص (س) بحروق عميقة يستوجب علاجها زرع قطعة جلد ومن أجل ذلك أخذت من أحد أقاربه وزرعت في موضع الإصابة ، ثم قيس تكاثر الخلايا اللمفاوية عند هذا الشخص فكانت النتائج كما هو موضح بالوثيقة(3).

أ- حلل وفسر منحنى الوثيقة.

ب- حدد الفرد الأكثر ملائمة لإعطاء قطعة الجلد. لماذا؟.

التمرين الثالث: (5 نقاط)

يظهر شكل الوثيقة (1) إحدى فترات ارتباط الأحماض الأمينية أثناء تركيب سلسلة متعدد ببتيد.



1. ما هي الظاهرة التي يجسدها محتوى الوثيقة(1).
2. أكتب بيانات الوثيقة من 1 إلى 8
3. سمّ الظاهرة التي سمحت بالحصول على العنصر (7).
4. وضح بمعادلة كيميائية كيفية تشكل العنصر (4) من الوثيقة(1).

2 – ب إستبيان لقياس إستراتيجيات التعلم لدى التلاميذ:

بغرض قياس متغير الدراسة الآخر و المتمثل في إستراتيجيات التعلم التي يلجأ التلاميذ إلى إستخدامها في المواقف التعليمية المختلفة ، قمنا ببناء اختبار يصرح من خلاله التلاميذ عن إستراتيجياتهم.

قام الباحث بدراسة بعض الصنافات المهتمة بهذا المجال من الدراسة و الإختبارات المعدة في الموضوع ، أي في موضوع إستراتيجيات التعلم .

ومن أهم الصنافات : أ– تصنيف وانشتين و ماييرب [1] – . تصنيف ماك كيشي[2]

أما الإختبارات ، فتم التركيز خاصة على الإختبار المعد من طرف ل.وولفس[3]

و لما كان الإستبيان الذي نريد إعداده يخص التلاميذ في بيئة تعليمية جزائرية ، و محاولة للتعرف على ملمح التلميذ الجزائري ، و هو أحد أهداف هذه الدراسة ،قمنا باختيار الأبعاد الأربعة التالية التي نعتبر بأنها تشتمل على أهم الإستراتيجيات التعلمية لدى التلميذ :

1. البعد الأول : الإستراتيجيات المعرفية .
2. البعد الثاني : الإستراتيجيات ما وراء المعرفية .
3. البعد الثالث : إستراتيجيات تسيير الموارد .
4. البعد الرابع : الإستراتيجيات الوجدانية .

كما قمنا بإلحاق هذا الاستبيان بمجموعة من 12 فقرة للتعرف على مدى تلقي التلاميذ لدروس حول استراتيجيات التعلم، على اعتبار أننا نتناول هذه الإستراتيجيات في السياق التعليمي.

[1] Weinstein,c.e,Mayer,r.e, **The teaching of learning strategies** .Wittrock editions 1986,New York. pp 315-327

[2] - Caroll F, Greg M.;**Learning strategies for distance education students** .Journal of agricultural education ,vol 41, 2000.pp62 _ 65

[3] J . L Wolfs **. Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage**, éditions de Boeck , Paris , 3 eme édition 2007 PP 286 -291

الاسم و اللقب :

الجنس :

المدرسة :

القسم :

كيف تفعل عادة لكي تتعلم مادة دراسية معينة ؟

أمامك قائمة من الاقتراحات التي تبين طرقا مختلفة لتعلم مادة دراسية ما .

المطلوب منك اختيار الطريقة التي تستخدمها :

1. لا أستخدم أبدا هذه الطريقة
2. نادرا ما أستخدم هذه الطريقة
3. غالبا ما أستخدم هذه الطريقة
4. أستخدم دائما هذه الطريقة

نرجو منك أن تجيب بصراحة و بصدق على هذه الأسئلة.

كل واحد له طريقته الخاصة لتعلم المواد الدراسية، ما يهمنا هو التعرف على طريقتك الخاصة دون الحكم عليها.

4 – 3 – 2 – 1

1–عندما أقرأ نصا :

أ – أسطر الفقرات التي أعتبرها مهمة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحاول تحديد الكلمات التي تعبر على العلاقات (إذن، أو، بالإضافة...)

❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أحاول تحديد مختلف أجزاء النص (المقدمة ، الخاتمة) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

2. عندما لا أفهم كلمة ما :

أ . أبحث عن فهمها من خلال السياق العام للنص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبحث عن معناها باستخدام القاموس أو كتاب آخر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أطلب شرحها من شخص آخر (الأستاذ، الزميل؛ الوالدين..) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أستمر في قراءة النص لأنني أعتبر أن عدم فهم هذه الكلمة لا يعيق فهمي لمجمل النص

❑ – ❑ – ❑ – ❑

3– عندما يوجد في درس ما تمارين :

أ . أعيد إجراء نفس التمارين ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أعيد قراءة الجانب النظري فقط ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أنتج تمارين جديدة أتوقع أن أسأل فيها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

4 – قبل دراسة موضوع ما ، أحاول أن أفهم ما يريده الأستاذ ❑ – ❑ – ❑ – ❑

5–عند ما أريد حفظ مادة ما:

أ–أقوم بتكرار الكلمات بصوت مرتفع ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب–أقوم بإعادة كتابتها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

5–عندما يشرح الأستاذ الدرس:

أنتقي أهم الأفكار و أدونها على ورقة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

5–عندما يعرض الأستاذ درسا جديدا:

أ–أقوم بربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب–أقوم بتحويل المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص

ج –ألخص المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د – أصنف المعلومات إلى فئات ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ – أستنتج بعض العلاقات (التشابه، الإختلاف ...) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

6– أميل إلى إيجاد أمثلة خاصة لفهم الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

7– عندما لا أفهم أجزاء من الدرس ، أحاول صياغتها بلغتي الخاصة

❑ – ❑ – ❑ – ❑

8– أحاول ربط العلاقة بين مختلف أجزاء المادة ، وبين المادة و مواد أخرى

❑ – ❑ – ❑ – ❑

9– عندما أتغيب عن إجراء إمتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب:

أ . غياب المراجعة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . عدم الاهتمام بالمادة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . عدم تقديم الدرس من الأستاذ بشكل جيد ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . الأسئلة صعبة أو تنقيط الأستاذ يكون صارما ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . عدم فهمي للدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

و . أسباب أخرى (مرض، تعب، ظرف طارئ...) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

10- عندما أريد حفظ دروسي ، فإنني أحاول أن أحفظ

أ . كل ما تناولناه في الدرس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

11- قبل الامتحان، أطلب من أشخاص آخرين (الوالدين، أو الزملاء ...) أن يطرحوا علي بعض الأسئلة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

12- عندما أدرس موضوعا ما، أفكر في فائدته العملية ❑ – ❑ – ❑ – ❑

13- أميل لأفقد تركيزي بسهولة (هاتف، قيلولة، تلفاز) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

14- عندما أجد صعوبة في حل تمرين ما:

أ . أحاول، وعندما لا أفهم لا أقوم بإجرائه ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحاول إجراء التمرين مهما كانت الصعوبة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

15- عندما أقوم بحفظ الدرس:

أ . أحفظ الدرس كلمة بكلمة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحفظ بكلماتي الخاصة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

16- عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي :

أ . أتصل هاتفيا بتلميذ أكثر تفوق مني ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أطلب مساعدة أحد أفراد عائلتي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أعيد قراءة دروسي (تمارين مماثلة) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أفكر في نقل الإجابة من تلميذ آخر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ز . أتوجه بالاستفسار من قبل الأستاذ ، قبل القيام بالإجابة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

17- عندما أقرأ نصا :

أ . أحاول أن أفهم لماذا كتب المؤلف هذا النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبحث عن التناقضات الموجودة في الأفكار المقدمة في النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أبحث عن العلاقات الموجودة بين الأفكار الأساسية للنص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

18- عندما أحضر للامتحان :

أ . أضع برنامجا مضبوطا من حيث وقت المراجعة. ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أهتم بجعل جو المراجعة هادئا. ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أطرح على نفسي أسئلة أتوقعها. ❑ – ❑ – ❑ – ❑

19- أرى بأن لدي صعوبات في :

أ . التخطيط للوقت اللازم للقيام بعملي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أقوم عملي تقويما ذاتيا ❑ – ❑ – ❑ – ❑

20- من أجل فهم مصطلح جديد ، أبحث عن الأمثلة التي توضحه ❑ – ❑ – ❑ – ❑

21- عندما أحاول أن أدافع عن رأي ما :

أ . أعتمد على حقائق وملاحظات ❑ – ❑ – ❑ – ❑

22- أجد صعوبات في :

أ–فهم المفردات المستخدمة خلال الدروس أو الموجودة في النصوص❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أخذ النقاط خلال الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أعيد صياغة ما جاء في الدرس بأسلوبي الخاص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . ألخص الدرس أو النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . فهم المخططات والصور المستخدمة في الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

23- عند الإجابة على أسئلة الامتحان ، أعتمد الطريقة التالية:

أ . أجيب على كل الأسئلة بإتباع تسلسلها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبدأ بالإجابة التي لها تنقيط أكثر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أبدأ بالإجابات السهلة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

24- عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الإمتحان ، فإن ذلك يعود إلى :

أ. الوقت الذي سخرته لتحضير الامتحان ❑ – ❑ – ❑ – ❑

بـ . لاهتمامي بدروسي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . لكون الدروس واضحة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . لسهولة الأسئلة و تساهل الأستاذ في التنقيط ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . لطريقة عملي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

25- أنا واثق من قدراتي :

أ . ردود أفعالي سريعة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

26- عند إجراء الامتحان :

أ . أقرأ الأسئلة مرتين أو ثلاث مرات لأتأكد من فهمها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أعيد قراءة إجابتي قبل إعادة ورقة الإجابة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

3 . الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الأساسية :

3 . 1 التحليل العاملي :

نلجأ إلى استخدام التحليل العاملي لتحقيق الأهداف التالية:[1]

أ–الهدف الوصفي و يعني أنه ينظر إلى العوامل دائما على أنها أبعاد أو فئات وصفية لمجموعات من الظواهر أو الاختبارات متضمنة بعض الخصائص المشتركة.

ب–الهدف التنبؤي حيث تعد العوامل صيغة رياضية تلخيصية لمجموعة من معاملات الارتباط يمكن أن توحي بأبعاد معينة للسلوك ، تمكننا من التنبؤ على المستوى الواقعي إذا ما قامت نتائجنا العاملية على عينات واسعة متجانسة و مقاييس مرتفعة من الثبات و الصدق.

ج–يمكن استخدام التحليل العاملي في مساندة المنهج لقبولنا أو لرفضنا فرضا تجريبيا معينا.

نظرا للعدد الكبير من المتغيرات التي تضمنها الاستبيان 67 متغيرا من خلال فقرات الاستبيان ، تم الاستعانة بهذا الأسلوب الإحصائي بهدف إيجاد مجموعة من العوامل التي تكون مسئولة عن إيجاد الاختلافات بين هذه المجموعة الكبيرة من المتغيرات. سيساعدنا التحليل العاملي في فهم تركيب الارتباطات المشتركة من خلال عدد محدد من العوامل .

بعد جمع المعطيات من خلال إجابات التلاميذ على فقرات الإستبيان ، قمنا بتحليل المعطيات بالإستعانة بالحزمة الإحصائية في العلوم الإجتماعيةspss .

وقداستخدمنا طريقة المكونات الأساسية Principal components method للأسباب التالية :

أ . لبساطة استخدامها .

ب . كل عامل في هذه الطريقة يستخلص أقصى تباين ممكن.

ج . تستخلص أقل عدد من العوامل المتعامدة.

قمنا بإجراء التحليل العاملي في حالتين:

أ . الصدق العاملي : عندما قمنا بالتحقق من صدق الإستبيان الذي أعددناه لقياس استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ .حيث مكننا التحليل العاملي من استبعاد الفقرات التي أظهرت ارتباطا ضعيفا.

---

[1] محمد عبد الحفيظ، حسين باهي ،محمد النشار ،**التحليل الإحصائي في العلوم التربوية**،مكتبة الانجلومصرية،القاهرة،ط2004.ص384

ب . استنتاج عوامل ضمن أبعاد استراتيجيات التعلم التي احتوى عليها الإستبيان ، حيث مكننا هذا التحليل من استنتاج علاقات ارتباطيه بين بعض العوامل و بعض الكفاءات لدى التلاميذ .

3 . 2 معامل الإرتباط :

استخدم الباحث هذا الأسلوب الإحصائي لدراسة التغير الإقتراني بين متغيرات الدراسة . و قد استخدمنا هذه الأداة الإحصائية في الحالات التالية :

أ . التحقق من صلاحية أدوات القياس : بحيث استخدمنا معامل الإرتباط في دراسة معامل ثبات الإختبارين .

ب . دراسة العلاقات الإرتباطية بين بعض متغيرات الدراسة ، مثل : استراتيجيات التعلم و نتائج التلاميذ الدراسية . استراتيجيات التعلم وكفاءات التلاميذ .

3 . 3 اختبار . ت . لدلالة فروق المتوسطات :

استخدم الباحث إختبار ت للكشف عن دلالة الفروق بين نتائج الجنسين من حيث النتائج أو استخدام الإستراتيجيات ، و خاصة لتوفر عينة الدراسة على شروط استخدام اختبار ت ، كحجم العينة : 225 تلميذا ، و التوزيع التكراري المعتدل لنتائج التلاميذ ، سواء في الإختبار الخارجي أو في الإستبيان .

3 . 4 اختبار كا2 للدلالة الإحصائية اللابرمترية :

بعدما تحصلنا على بعض النتائج بواسطة أدوات الإحصاء الوصفي ، كحساب النسب المئوية لأفراد عينة الناجحين و غير الناجحين في الإختبار الخارجي و في الثلاثي ، أو نسبة استخدام الأفراد لمختلف استراتيجيات التعلم، قمنا بحساب دلالة الفروق في التكرارات أو النسب باستخدام كا 2 ، خاصة عندما قمنا بدراسة الفروق بين أكثر من مجموعتين ، مثلا : مجموعتي :الناجحين و غير الناجحين و مجموعتي الذكور و الإناث .

3 . 5 النسب المئوية :

في إطار استخدام أساليب الإحصاء الوصفي ، قام الباحث باستخدام النسب المئوية للحصول على نسبة التلاميذ الناجحين و غير الناجحين في الإختبار الخارجي ، وكذلك في حساب النسب المئوية عند المقارنة بين الجنسين ، سواء في مستوى حصولهم على الكفاءات المقاسة بواسطة الإختبار الخارجي أو في حساب النسب المئوية لاستخدام الجنسين لاستراتيجيات التعلم .

الفصل الخامس

عرض النتائج :

أولا : دراسة العلاقة بين النتائج و استراتيجيات التعلم .

ثانيا : دراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ و كفاءاتهم .

ثالثا : دراسة تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية إلى أخرى .

رابعا : دراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى الجنسين و نتائجهم الدراسية .

نتطرق في الفصل الخامس إلى عرض لنتائج الدراسة ، ويتم هذا العرض بما يتوافق مع فرضيات الدراسة ، حيث نتناول أولا عرضا للنتائج المتعلقة بدراسة العلاقة بين نتائج التلاميذ في الاختبار الخارجي و بين ما عبروا عنه من استخدام لاستراتيجيات التعلم بإجابتهم على فقرات الاستبيان.في هذا الجزء من العرض ، نعرض النتائج المتعلقة بدراسة معامل الارتباط بين ثلاث مجموعات من النتائج الدراسية و بين كل بعد من استراتيجيات التعلم، بعدما لم تتضح لنا العلاقة بين الأبعاد و نتائج التلاميذ، و بغرض فهم الارتباطات بتحديد العوامل الأكثر ارتباطا بين فقرات الاستبيان ، قمنا بعرض لنتائج استخدام التحليل العاملي.

نعرض بعد ذلك النتائج التي تتصل بدراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم و الكفاءات النهائية للتلاميذ للتعرف على العلاقة بين هذين النوعين من الكفاءات .

من ناحية أخرى ، ول معرفة مدى مساهمة النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات ال تعلم لدى التلاميذ ، قمنا بعرض نتائج تطور استخدام التلاميذ لاستراتيجيات التعلم من السنة الأولى إلى السنة الثالثة ثانوي.

في آخر هذا الفصل عرضنا النتائج التي تناولت فيها الدراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى الجنسين و بين نتائجهم الدراسية.

أولا : دراسة العلاقة بين النتائج و استراتيجيات التعلم :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استراتيجيات التعلم على نتائج التلاميذ ، و انطلاقا من هذا الهدف و بناءا على ملاحظات و دراسات سابقة ، قمنا بافتراض فرضية أساسية تتجه نحو وجود هذا التأثير.

بعد جمع المعطيات بواسطة الاستبيان والاختبار الخارجي ، قام الباحث بتناول دراسة هذه المعطيات بالإجراءين التاليين :

1 . دراسة العلاقة بين النتائج و استراتيجيات التعلم في المجموعات الثلاثة :

بعد ملاحظة توزيع نتائج أفراد العينة، قمنا بتصنيفهم إلى ثلاث مجموعات حسب درجاتهم في الاختبار الخارجي، و توزعت المجموعات كما يلي:

المجموعة الأولى : و هي التي تقع درجاتها في الاختبار ما بين 4 إلى 7,99 من 20 .

المجموعة الثانية : تقع نتائجها ما بين 8 إلى 11,99 من 20

المجموعة الثالثة: تقع نتائجها ما بين 12 إلى 16 من 20

ملاحظة: تم استبعاد المجموعة التي تتجمع فيها الدرجات من 1 إلى 3,99 . والمجموعة التي تتجمع فيها الدرجات من 16 إلى 20. و ذلك لوجود أربعة أفراد فقط في كل مجموعة.

قام الباحث بتصنيف أفراد العينة إلى ثلاث مجموعات ، للتعرف على علاقة نتائج التلاميذ الناجحين مع استراتيجياتهم التعلمية.

بعد دراسة النتائج بواسطة معامل الارتباط بين نتائج كل مجموعة و استراتيجيات التعلم من خلال كل بعد في الاستبيان ، تحصلنا على ما يلي من نتائج :

المجموعة الأولى: لا يوجد ارتباط دال بين استراتيجيات التعلم و نتائج أفراد هذه العينة .

المجموعة الثانية : لا يوجد ارتباط دال بين استراتيجيات التعلم و نتائج أفراد هذه العينة .

المجموعة الثالثة: هناك ارتباط دال بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية و بين نتائج أفراد هذه العينة في الاختبار الخارجي. و كانت قيمة الارتباط : *338,- و هو ارتباط دال عند مستوى 0,05

2 . دراسة العلاقة بين النتائج و استراتيجيات التعلم بواسطة التحليل العاملي :

بعدما لم تتضح لنا العلاقة بين الأبعاد و نتائج التلاميذ، و بغرض فهم الارتباطات بتحديد العوامل الأكثر ارتباطا بين فقرات الاستبيان ، قمنا باستخدام التحليل العاملي ، وهذا باستخدام الحزمة الإحصائية في العلوم الإجتماعية (spss) . و قد اتبعنا الإجراءات التالية :

أ . تحديد العوامل بواسطة تجميع العوامل الأكثر تشبعا ، فتحصلنا على ثلاثة عوامل في بعد الإستراتيجيات المعرفية ، و عاملان في بعد الإستراتيجيات ما وراء معرفية ، و عاملان في بعد استراتيجيات تسيير الموارد ، و عامل واحد في بع الإستراتيجيات الوجدانية .

ب . توزيع أفراد العينة إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى: وهي المجموعة التي تفوق درجاتها في الاختبار الخارجي 20/ 12. على اعتبار أنها المجموعة الناجحة دراسيا.

المجموعة الثانية: وهي المجموعة التي تقل درجاتها في الاختبار الخارجي على 20/ 12. على اعتبار أنها المجموعة غير الناجحة دراسيا.

ج . دراسة الارتباط بين العوامل الجديدة و نتائج المجموعة الناجحة، بواسطة معامل الارتباط.

د . دراسة الدلالة الإحصائية لقيم معامل الارتباط .

بعد القيام بهذه الخطوات ، تحصلنا على المعطيات التالية ، التي لها ارتباطات دالة مع الأبعاد الأربعة :

أ . في بعد الإستراتيجيات المعرفية :

هناك ارتباط واحد فقط له دلالة ، بين العامل الثالث و المتمثل في التحليل و كفاءة الحفظ .قيمة هذا الإرتباط : 0,378 . هو ارتباط دال عند مستوى دلالة : 0,05 .

ب . في بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية : لم تظهر النتائج وجود أي ارتباط بين هذا البعد و بين نتائج التلاميذ في الإختبار الخارجي .

ج . في بعد استراتيجيات تسيير الموارد : يبدو من خلال هذه النتائج أن هذا البعد هو الأكثر إثارة للانتباه ، بحيث أظهرت النتائج ما يلي : عدم وجود ارتباط دال بين البعد و نتائج التلاميذ ، بينما هناك ارتباط ذو علاقة عكسية بين نتائج التلاميذ و العامل الثاني في هذا البعد .

و يجب التوضيح بأن العامل الثاني احتوى على الفقرات التالية في الإستبيان :

– عندما أتغيب عن إجراء إمتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

أ . غياب المراجعة .

هـ . عدم فهمي للدروس.

12 – عندما أتغيب عن إجراء إمتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

ج . عدم تقديم الدرس من الأستاذ بشكل جيد

20– عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي :

د . أفكر في نقل الإجابة من تلميذ آخر

بعد تحديد العوامل بواسطة التحليل العاملي، قمنا باستخدام معامل الارتباط لدراسة العلاقة الارتباطية بين هذه العوامل و نجاح أو عدم نجاح التلاميذ.

أسفرت نتائج هذا الإجراء على ما يلي:

وجود علاقة ارتباطية عكسية بين نتائج التلاميذ وبين هذا العامل في استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ الذين لديهم نتائج تعبر عن عدم نجاحهم الدراسي. وقدرت هذه القيمة الارتباطية بـ: –,423

وعند تفسيرنا إحصائيا لهذه الارتباطات نقول بأنه كلما زاد هذا العامل في البعد كلما انخفضت نتائج التلاميذ.

جدول رقم 13 :يوضح معامل الإرتباط مع عوامل استراتيجيات تسيير الموارد

	عدد أفراد العينة	**معامل الارتباط**	**مستوى الدلالة**
الاختبار الخارجي	138		
العامل الأول	113	,063	0,05 غير دال
العامل الثاني	113	–,423	0,01 دال

ثانيا : دراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ و كفاءاتهم:

لقد أشرنا في أدبيات هذه الدراسة بالإشارة إلى نوعين من الكفاءات التي يمكن أن يحصل عليها الأفراد : الكفاءات النهائية و الكفاءات المرحلية ، و أن استراتيجيات التعلم هي المقصودة بالنوع الثاني من الكفاءات ، أي الكفاءات المرحلية.

نريد من خلال هذه الخطوة ، التعرف على العلاقة بين هذين النوعين من الكفاءات، بمعنى آخر : إذا تحققت كفاءة معينة لدى تلميذ ما، فما هي الإستراتيجيات التعلمية التي يميل إلى استخدامها ؟

و لتحقيق هذا الهدف قمنا بحساب معامل الارتباط بين كل كفاءة و بين الأبعاد الأربعة لإستراتيجيات التعلم. و قمنا بذلك بالاستعانة بالحزمة الإحصائية في العلوم الإجتماعية(SPSS)

جدول رقم 14: يوضح قيم معاملات الإرتباط بين استراتيجيات التعلم و كفاءات التلاميذ.

.

	كفاءة الحفظ	كفاءة الفهم	كفاءة التطبيق	كفاءة التحليل	كفاءة التقويم	مستوى الدلالة 0,05
الاستراتيجيات المعرفية	-,041	,024	,021	-,003	-,118	
الاستراتيجيات ما وراء المعرفية	-, 176 .*	,039	,012	,025	-,144	
استراتيجيات تسيير الموارد	,350**	,213.,**	,179**.	-,124	,193**.	
الاستراتيجيات الوجدانية	-,120	-,145	-,059	,064	,006	

.**ارتباط دال عند مستوى 0,01

.* ارتباط دال عند مستوى 0,05

قمنا بالأخذ بعين الاعتبار للقيم الدالة فقط ، فكانت كما يلي :

هناك ارتباط له دلالة 176 ,- بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية و بين كفاءة الحفظ .

هناك ارتباط له دلالة بين استراتيجيات تسيير الموارد و بين الكفاءات الأربع و التي تمثلت في كفاءات الحفظ و الفهم و التطبيق و التقويم .

ثالثا : دراسة تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية إلى أخرى :

من بين أهداف دراستنا هو معرفة مدى مساهمة النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ ، و للتحقق من ذلك قمنا بتوزيع استبيان على تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي، على عينة مكونة من 21 تلميذا ، و هو نفس الاستبيان الذي تمت الإجابة على فقراته من طرف تلاميذ السنة الثالثة ثانوي . وكان الهدف من هذه الخطوة هو التعرف على نمو كل بعد من السنة الأولى إلى السنة الثالثة.

و للقيام بذلك ، قمنا بحساب المتوسطات و الانحرافات المعيارية لإجابات التلاميذ على فقرات الاستبيان ، و دراسة الفروق بين القيم في السنتين باستخدام إختبار : ت .

بعدها قمنا بالحصول عل القيم الدالة التالية و التي نعرضها من خلال الجدول التالي :

1 . بعد الإستراتيجيات المعرفية :

جدول رقم 15: يبين تطور استراتيجيات التعلم من السنة الأولى إلى السنة الثالثة ثانوي . بعد الإستراتيجيات المعرفية، باستخدام إختبار – ت –

الفقرات	قيمة . ت	مستوى الدلالة
19- عندما أقوم بحفظ الدرس : أ . أحفظ الدرس كلمة بكلمة	3,238	,001
7-عندما يشرح الأستاذ الدرس: أنتقي أهم الأفكار و أدونها على ورقة	3,476	,001
عندما أقرأ نصا : ب . أحاول تحديد الكلمات التي تعبر على العلاقات (إذن ، أو ، بالإضافة	3,075	,005
21- عندما أقرأ نصا : ج . أبحث عن العلاقات الموجودة بين الأفكار الأساسية للنص	3,124	,002
26- عندما أحاول أن أدافع عن رأي ما : ب . أعتمد على أفكار عامة و مجردة	3,313	,001

تبين هذه القيم الزيادة البسيطة في استراتيجيات التعلم المرتبطة بالحفظ ، وبنفس الزيادة في الإستراتيجيات المرتبطة بالفهم . لكن الزيادة الأكثر وضوحا كانت في الإستراتيجيات المرتبطة بالتحليل.

من بين الزيادات في الإستراتيجيات ،تطورت الإستراتيجيات المرتبطة بالتحليل بنسبة 60% من الزيادات الكلية الموضحة في الجدول السابق.

2 . بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية :

جدول رقم 16: يبين تطور استراتيجيات التعلم من السنة الأولى إلى السنة الثالثة ثانوي . بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية. باستخدام إختبار – ت –

الفقرات	قيمة . ت	مستوى الدلالة
16- عندما أدرس موضوعا ما ، أفكر في فائدته العملية	1,906	,005
31- عند إجراء الامتحان : أ . أقرأ الأسئلة مرتين أو ثلاث مرات لأتأكد من فهمها.	3,266	,001

يلاحظ من خلال هذه الزيادات في الإستراتيجيات ما وراء المعرفية ، أن الزيادات القليلة الحاصلة كانت في استراتيجيات المراقبة و التعديل ، بينما لم تحصل أي زيادة في إستراتيجية التوقع .

3 . بعد استراتيجيات تسيير الموارد :

بينت نتائج اختبار : ت لدراسة الفروق بين السنتين ، فيما يتعلق باستراتيجيات تسيير الموارد ما يلي : عدم وجود فرق في هذا النوع من الإستراتيجيات بين السنتين .

4 . بعد استراتيجيات الدافعية :

بينت نتائج اختبار : ت لدراسة الفروق بين السنتين ، فيما يتعلق باستراتيجيات الدافعية عدم وجود فرق في هذا النوع من الإستراتيجيات بين السنتين .

رابعا : دراسة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى الجنسين و نتائجهم الدراسية :

نهدف من خلال هذه الخطوة إلى التعرف على مدى الإختلاف بين الذكور و الإناث ، من حيث نتائجهم التحصيلية . كما نهدف إلى معرفة الإختلاف بين الجنسين في الكفاءات التي تقيسها الإختبارات التحصيلية ، لننتقل بعدها إلى التعرف على الإختلاف بين الجنسين في استراتيجيات التعلم التي يستخدمونها.

1 . نتائج الجنسين في الاختبار الخارجي و نتائج الثلاثي :

قمنا بحساب معامل الارتباط بين الذكور و الإناث و درجاتهم في الاختبار الخارجي من جهة و درجاتهم في مادة العلوم الطبيعية في الثلاثي الأول .

أ . العلاقة الإرتباطية بين نتائج الثلاثي و الاختبار الخارجي لدى الذكور:

تحصلنا على ارتباط قيمته : 0,789 ، هي قيمة ذات دلالة عالية عند مستوى دلالة : 0,010 . وهذا في عينة مكونة من 71 تلميذا من فئة الذكور ، في الاختبارين .

جدول رقم 17: حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الخارجي و الاختبار التحصيلي لدى الذكور

		الاختبار التحصيلي	الاختبار الخارجي
الاختبار التحصيلي	ارتباط بيرسون	1	,789**
	مستوى الدلالة		,000
	ن	100	70
الاختبار الخارجي	ارتباط بيرسون	,789**	1
	مستوى الدلالة	,000	
	ن	70	71

ب . العلاقة الإرتباطية بين نتائج الثلاثي و الاختبار الخارجي لدى الإناث :

تحصلنا على ارتباط قيمته : 0,726 ، هي قيمة ذات دلالة عالية عند مستوى دلالة : 0,010 . وهذا في عينة مكونة من 112 تلميذا من فئة الإناث، في الاختبارين.

جدول رقم 18 : يوضح حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الخارجي والاختبار التحصيلي لدى الإناث

		الاختبار التحصيلي	الاختبار الخارجي
الاختبار التحصيلي	ارتباط بيرسون	1	,726**
	مستوى الدلالة		,000
	ن	123	112
الاختبار الخارجي	ارتباط بيرسون	,726**	1
	مستوى الدلالة	,000	
	ن	112	

..**ارتباط دال عند مستوى0.01

ج . نتائج الجنسين في الثلاثي الأول :

بغرض التعرف و بوضوح أكثر على الاختلاف بين الذكور و الإناث ، فيما يتعلق بنتائجهم في الاختبار التحصيلي للثلاثي الأول ، قمنا بالإجراء التالي :

1. توزيع الدرجات إلى مجموعتين: المجموعة الأولى، واشتملت على الدرجات التي تفوق 10 من 20، والمجموعة الثانية، واشتملت على الدرجات التي تفوق 10 من 20.

نشير إلى أن معيار توزيع درجات المجموعتين كان بالاعتماد على معدل النجاح في الامتحانات الدراسية، وكذا مؤشر انتقال التلاميذ في السنوات الدراسية ن و المقدر ب :10 من 20 .

2 . حساب النسب المئوية للمجموعتين، وللجنسين : تشير النسب المئوية إلى تفوق الإناث في المجموعة الأولى، أي: 26% أكبر من 10من 20، مقابل: 15,7% لدى الذكور.

3. حساب اختبار كا 2: بهدف اختبار دلالة الفرق بين نتائج الذكور والإناث، بين المجموعتين، استخدمنا اختبار كا2 اللابرمتري، لأننا أمام أربع مجموعات.

تحصلنا على القيمة التالية: 3,352، وهي أقل من القيمة الجدولية. وهو ما يشير إلى عدم وجود دلالة إحصائية بين الذكور والإناث من حيث النجاح في النتائج الدراسية.

جدول رقم 19: يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين في الثلاثي الأول. باستخدام إختبار كا2

		نتائج الثلاثي		المجموع	كا2
		أقل من 10	أكبر من 10		
الجنس	ذكور	% 29.1	%15.7	%44.8	3,352
	إناث	% 29.1	%26.0	%55.2	
المجموع		%58.3	%41.7	%100.0	

د . نتائج الجنسين في الاختبار الخارجي :

1 . حساب النسب المئوية للمجموعتين، وللجنسين: تشير النسب المئوية إلى تفوق الإناث في المجموعة الأولى ، أي : 31,7% أكبر من 10من 20 ، مقابل : 16,4% لدى الذكور . وهي نسبة مرتفعة نوعا ما .

2 . حساب اختبار كا 2 : بهدف اختبار دلالة الفرق بين نتائج الذكور و الإناث ، بين المجموعتين ، استخدمنا اختبار كا2 اللابرمتري ، لأننا أمام أربع مجموعات .

تحصلنا على القيمة التالية : 1,582، و هي أقل من القيمة الجدولية . و هو ما يشير إلى عدم وجود دلالة إحصائية بين الذكور و الإناث من حيث النجاح في الاختبار الخارجي .

جدول رقم 20: يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين في الاختبار الخارجي. باستخدام إختبار كا2

		نتائج الثلاثي		المجموع	كا2
		أقل من 10	أكبر من 10		
الجنس	ذكور	% 22.4	%16.4	%38.8	1,582
	إناث	% 29.5	%31.7	%61.2	
المجموع		%51.9	%48.1	%100.0	

2 – نتائج الجنسين في الاختبار الخارجي ، حسب الكفاءات المقاسة :

للتعرف على إمكانية وجود اختلاف بين الذكور و الإناث في الكفاءات التي استهدفنا قياسها بواسطة الاختبار الخارجي ،مع الإشارة إلى أنها اتجهت إلى المجال العقلي ، اتبعنا الإجراءات التالية ،مع كل كفاءة :

أ . تقدير مستوى النجاح في الكفاءة.

ب . حساب النسب المئوية للنجاح في الكفاءة.

ج . حساب إختباركا2.

2 – 1 . كفاءة الحفظ :

أ . تقدير مستوى النجاح في الكفاءة ،بواسطة حساب متوسط درجة الكفاءة في الإختبار، و التي تقدر من : 2,5 إلى 5 من 5 .

ب . حساب النسب المئوية للنجاح في كفاءة الحفظ :

يلاحظ من خلال النسب المئوية ، تفوق الإناث في هذه الكفاءة ، بحيث كانت النسبة المئوية للنجاح : 56,8 % مقابل 31,7 % للذكور .

ج . حساب إختباركا2 : للتأكد من دلالة الفرق بين الجنسين في هذه الكفاءة ، استخدمنا اختبار كا 2. فتحصلنا على القيمة المحسوبة :5,334 وهي أكبر من القيمة الجدولية. ودالة عند مستوى دلالة :0,05. أي وجود فرق بين الجنسين في كفاءة الحفظ لصالح الإناث.

ملاحظة : الإختلاف بين الجنسين ، من خلال ملاحظة النتائج ، يعود إلى الإختلاف في الفشل في نتيجة الكفاءة و المقدر بدرجة: 2,49، وهو ما أكدته القيمة المحسوبة القيمة كا 2 لدى الإناث : 8 بينما القيمة المتوقعة كانت :12,9. بينما لدى الذكور ، فكانت القيمة المحسوبة لحالة الفشل :13 و المتوقعة :8,1 .

جدول رقم 21 يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة الحفظ باستخدام إختبار كا2

		كفاءة الحفظ		المجموع	كا2
		أقل من 5	أكبر من 5		
الجنس	ذكور	% 7.1	%31.7	%38.8	5,334
	إناث	% 4.4	%56.8	%61.2	
المجموع		%11.5	%88.5	%100.0	

2-2 . كفاءة الفهم :

أ . تقدير مستوى النجاح في الكفاءة ،بواسطة حساب متوسط درجة الكفاءة في الإختبار، و التي تقدر من : 3,5 إلى 7 من 7

ب . يلاحظ من خلال النسب المئوية ،تفوق الإناث في هذه الكفاءة ، بحيث كانت النسبة المئوية للنجاح : 31 % مقابل 15,8 % للذكور .

ج . حساب إختباركا2 : للتأكد من دلالة الفرق بين الجنسين في هذه الكفاءة، استخدمنا اختبار كا2. فتحصلنا على القيمة المحسوبة: 1,613وهي أقل من القيمة الجدولية. وغير دالة عند مستوى دلالة :0,05 . أي عدم وجود فرق بين الجنسين في كفاءة الفهم.

جدول رقم 22 : يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة الفهم باستخدام إختبار كا2

		كفاءة الفهم		المجموع	كا2
		أقل من 7	أكبر من 7		
الجنس	ذكور	% 22.8	%15.8	%38.6	1,613
	إناث	% 30.4	%31.0	% 61.4	
المجموع		%63.2	%46.8	%100.0	

2-3 كفاءة التطبيق:

0أ . تقدير مستوى النجاح في الكفاءة ،بواسطة حساب متوسط درجة الكفاءة في الاختبار، و التي تقدر من : 1 إلى 2من 2

ب . يلاحظ من خلال النسب المئوية، تقارب الجنسين في هذه الكفاءة، بحيث كانت النسبة المئوية للنجاح : 17 % مقابل 14,8 % للذكور .

ج . حساب إختباركا 2 : للتأكد من دلالة الفرق بين الجنسين في هذه الكفاءة ، استخدمنا اختبار كا2. فتحصلنا على القيمة المحسوبة :2,035 وهي أقل من القيمة الجدولية. وغير دالة عند مستوى دلالة :0,05 . أي عدم وجود فرق بين الجنسين في كفاءة التطبيق.

جدول رقم 23 : يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة التطبيق باستخدام إختبار كا2

		كفاءة التطبيق		المجموع	كا2
		أقل من 2	أكبر من 2		
الجنس	ذكور	% 24.2	%14.8	%39.0	2,035
	إناث	% 44.0	%17.0	% 61.0	
المجموع		%68.2	%31.8	%100.0	

4-2 . كفاءة التحليل:

أ . تقدير مستوى النجاح في الكفاءة، بواسطة حساب متوسط درجة الكفاءة في الاختبار، والتي تقدر من : 2إلى 4من 4

ب . يلاحظ من خلال النسب المئوية ،تفوق الإناث في هذه الكفاءة ، بحيث كانت النسبة المئوية للنجاح : 30,9 % مقابل 19,7 % للذكور .

ج . حساب إختباركا2 : للتأكد من دلالة الفرق بين الجنسين في هذه الكفاءة ، استخدمنا إختبار كا 2.

فتحصلنا على القيمة المحسوبة : 0,076 وهي أقل من القيمة الجدولية .وغير دالة عند مستوى دلالة :0,05 . أي عدم وجود فرق بين الجنسين في كفاءة التحليل .

جدول رقم 24 : يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة التحليل باستخدام إختبار كا2

		كفاءة التحليل		المجموع	كا2
		أقل من 4	أكبر من 4		
الجنس	ذكور	% 20.2	%19.7	%39.9	0,076
	إناث	% 29.2	%30.9	% 60.1	
المجموع		49.4%	50.6%	%100.0	

2 - 5 . كفاءة التقويم:

أ . تقدير مستوى النجاح في الكفاءة ،بواسطة حساب متوسط درجة الكفاءة في الإختبار، و التي تقدر من : 1إلى 2من 2

ب . يلاحظ من خلال النسب المئوية ،تقارب الجنسين في هذه الكفاءة ، بحيث كانت النسبة المئوية للنجاح : 9,8 % مقابل 4,4 % للذكور .

ملاحظة : زيادة نسبة الإناث في الفشل في هذه الكفاءة : 51,% وهي أكثر منها عند الذكور:34,4 %

ج . حساب إختباركا 2 : للتأكد من دلالة الفرق بين الجنسين في هذه الكفاءة ، استخدمنا اختبار كا2. فتحصلنا على القيمة المحسوبة :0,823 وهي أقل من القيمة الجدولية .وغير دالة عند مستوى دلالة :0,05 . أي عدم وجود فرق بين الجنسين في كفاءة التقويم .

جدول رقم 25 : يبين دراسة الفرق بين نتائج الجنسين وكفاءة التقويم باستخدام إختبار كا2

		كفاءة التقويم		المجموع	كا2
		أقل من2	أكبر من 2		
الجنس	ذكور	% 34.4	%4.4	%38.8	0,823
	إناث	%51.4	%9.8	% 61.2	
المجموع		85.8%	14.2%	%100.0	

3 . توزيع نتائج الجنسين حسب استراتيجيات التعلم :

من خلال هذه الخطوة ، نريد أن ندرس العلاقة بين الإستراتيجيات التي يستخدمها كل من الذكور و الإناث و بين نتائجهم في الإختبار الخارجي . ستقودنا هذه الخطوة إلى التعرف على ما إذا كانت هناك علاقة بين ما يستخدمه الجنسين من استراتيجيات و ما يحصلون عليه من نتائج .

و للوصول إلى هذا لهدف ، قمنا بالإجراء التالي :

أ . المقارنة بواسطة النسب المئوية .

ب . حساب دلالة الفرق بواسطة اختبار : كا2

ملاحظة : قسم كل بعد من استراتيجيات إلى مجموعتين : فوق المتوسط . دون المتوسط. وذلك بناءا على متوسط درجات التلاميذ في كل بعد.

1 . بعد الإستراتيجيات المعرفية :

أ . المقارنة بواسطة النسب المئوية : يلاحظ الزيادة الواضحة لدى الإناث ، سواء في المجموعة التي لديها درجات فوق المتوسط ، أو مجموعة دون المتوسط .

ب . حساب دلالة الفرق بواسطة اختبار : كا 2 : لحساب دلالة الفرق بين المجموعات ، قمنا باستخدام اختبار كا2 ، فوجدنا أن القيمة : 7,484 ، دالة عند مستوى دلالة 0,05 .

بالعودة إلى النسب المئوية و ما تبين من خلالها من تفوق للإناث على حساب الذكور في بعد الإستراتيجيات المعرفية ،فإننا نلاحظ تأكيد هذه النتيجة بواسطة اختبار كا2 .

جدول رقم 26: يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم. **البعد المعرفي.** باستخدام إختبار كا2

				المجموع	كا2
		دون المتوسط	فوق المتوسط		
الجنس	**ذكور**	% 16.9	%23.6	%40.4	
	إناث	%22.8	%36.7	% 59.6	7,484
المجموع		%39.7	%60.3	%100.0	

2 . بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية :

أ . المقارنة بواسطة النسب المئوية : من خلال نتائج النسب المئوية لهذا البعد ، فنلاحظ نفس الإتجاه في الفرق في النسب بين الجنسين ، و في المجموعتين ، أي بالزيادة للإناث .

ب . حساب دلالة الفرق بواسطة اختبار : كا2 : حيث كانت القيمة :1,287 . و هي قيمة غير دالة عند مستوى : 0,05 ، وهو ما يؤشر عدم وجود فرق بين الإناث و الذكور ، في بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية .

جدول رقم27: يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم. **البعد ما وراء المعرفي.** باستخدام إختبار كا2

				المجموع	كا2
		دون المتوسط	فوق المتوسط		
الجنس	ذكور	% 14.9	%25.3	%40.2	1,287
	إناث	%20.8	%39.0	% 59.8	
المجموع		%35.7	%64.3	%100.0	

وهو ما يشير إلى عدم وجود فرق بين الجنسين من حيث استخدام الإستراتيجيات ما وراء المعرفية

3 . بعد استراتيجيات تسيير الموارد :

أ . المقارنة بواسطة النسب المئوية : من خلال نتائج النسب المئوية لهذا البعد ، نلاحظ وجود اختلاف في الفرق في النسب بين الجنسين ، و في المجموعتين ، أي بالزيادة للإناث .

ب . حساب دلالة الفرق بواسطة اختبار : كا2 : حيث كانت القيمة :1,095 . و هي قيمة غير دالة عند مستوى : 0,05 ، وهو ما يؤشر عدم وجود فرق بين الإناث و الذكور ، في بعد استراتيجيات تسيير الموارد .

جدول رقم 28: يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم .**بعد تسيير الموارد.** باستخدام إختبار كا2

				المجموع	كا2
		دون المتوسط	فوق المتوسط		
الجنس	ذكور	% 17.1	%23.4	%40.6	1,095
	إناث	%24.2	%35.3	% 59.4	
المجموع		%41.3	%58.7	%100.0	

4 . بعد استراتيجيات الدافعية :

أ . المقارنة بواسطة النسب المئوية : من خلال نتائج النسب المئوية لهذا البعد ، نلاحظ وجود اختلاف في الفرق في النسب بين الجنسين ، و في المجموعتين ، أي بالزيادة للإناث .

ب . حساب دلالة الفرق بواسطة اختبار : كا2 : حيث كانت القيمة :1,741 . و هي قيمة غير دالة عند مستوى : 0,05 ، وهو ما يؤشر عدم وجود فرق بين الإناث و الذكور ، في بعد استراتيجيات الدافعية.

جدول رقم 29 يوضح دراسة الفرق بين نتائج الجنسين من حيث استراتيجيات التعلم .**بعد الدافعية.** باستخدام إختبار كا2

				المجموع	كا2
		دون المتوسط	فوق المتوسط		
الجنس	**ذكور**	% 18.9	%21.9	%40.8	1,741
	إناث	%30.0	%29.2	% 59.2	
المجموع		%48.9	%51.1	%100.0	

رابعا: دراسة العلاقة الإرتباطية بين درجات التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية خلال الثلاثي ، والأبعاد الأربعة لقياس استراتيجيات التعلم:

نهدف من خلال دراسة هذه العلاقة إلى معرفة مدى ارتباط اختبارت التقويم النهائية التي يجريها المدرسون ، بقياس استراتيجيات التعلم بواسطة الاستبيان .

لتحقيق هذا الهدف ، قمنا بحساب معامل الإرتباط بين درجات التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية، والدرجات الكلية لكل بعد من الأبعاد الأربعة : المعرفية . ما وراء المعرفية . تسيير الموارد .

الوجدانية، وتم حساب الارتباط بمعامل الارتباط لبيرسون ،بواسطة الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية .

وسنعرض النتائج كما يوضحها الجدول :

1. الإرتباط بين درجات الثلاثي و بعد الإستراتيجيات المعرفية : قيمة الإرتباط :. 0,24 ، و هي قيمة ضعيفة و غير دالة .

2. الإرتباط بين درجات الثلاثي و بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية : قيمة الإرتباط : . 0,066 و هي قيمة ضعيفة و غير دالة .

3 . الإرتباط بين درجات الثلاثي و بعد استراتيجيات تسييرالموارد : قيمة الإرتباط : . 0,270 و هي قيمة دالة عند مستوى دلالة : 0,010

دراسة العلاقة بين درجات التلاميذ في مادة العلوم الطبيعية في الثلاثي الأول ، و درجاتهم في الاختبار الخارجي :

قمنا بهذا الإجراء للتحقق من انسجام درجات الطلاب في مادة العلوم الطبيعية في الثلاثي الأول ، و درجاتهم في الاختبار الخارجي، هو إجراء يفيدنا كذلك في التحقق من أن الاختبار الخارجي الذي قمنا ببنائه ، ينسجم في قياسه للكفاءات مع ما تقيسه الاختبارات التحصيلية .

جدول رقم 30: يبين حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار الخارجي والاختبار التحصيلي

		الاختبار التحصيلي	**الاختبار الخارجي**
الاختبار التحصيلي	ارتباط بيرسون	1	,758**
	مستوى الدلالة		,000
	ن	223	182
الاختبار الخارجي	ارتباط بيرسون	,758**	1
	مستوى الدلالة	,000	
	ن	182	

تظهر القيمة الإرتباطية المحسوبة بمعامل الارتباط لبيرسون: 0,758 بأنها ذات دلالة كبيرة عند مستوى دلالة: 0,010. وهو مؤشر على وجود اتساق بين ما تقيسه الاختبارات التحصيلية وما يقيسه الاختبار الخارجي.

الفصل السادس

مناقشة النتائج:

أولا : مناقشة نتائج الفرضية العامة :

تحليل و مناقشة العلاقة بين نتائج و استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ.

تحليل و مناقشة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ و كفاءاتهم

ثانيا : مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية :

1 . تحليل ومناقشة العلاقة بين النتائج و نوع استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ .

2 – تحليل و مناقشة تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية إلى أخرى.

3– تحليل و مناقشة نتائج الجنسين و استخدام استراتيجيات التعلم .

نتطرق في الفصل الأخير من الدراسة إلى تحليل و مناقشة النتائج، و للقيام بذلك اتبعنا الإجراء التالي:

أولا : مناقشة نتائج الفرضية العامة ، فمن خلال المعطيات التي قمنا بجمعها و بعد تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليلها ، استنتجنا بعض التفسيرات بما يتوافق مع الفرضية العامة لدراستنا، التي توقعنا فيها وجود علاقة بين استراتيجيات التعلم و نتائج و كفاءات التلاميذ.

ثانيا : مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية ، بحيث ناقشنا العلاقة بين النتائج و نوع استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ، و ذلك للتحقق فيما إذا يميل التلاميذ الأكثر تحصيلا دراسيا إلى استخدام استراتيجيات تعلم معرفية و ما وراء معرفية ، أكثر من التلاميذ الأقل تحصيلا دراسيا.

كما ناقشنا تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية إلى أخرى ل معرفة مدى مساهمة النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ .

في نهاية الفصل قمنا بتحليل و مناقشة نتائج الجنسين و استخدام استراتيجيات التعلم ، و ذلك بهدف التعرف على ما إذا كانت هناك علاقة بين ما يستخدمه الجنسين من استراتيجيات و ما يحصلون عليه من نتائج ، ثم ناقشنا توزيع نتائج الجنسين في الاختبار الخارجي ، حسب الكفاءات المقاسة للتعرف على إمكانية وجود اختلاف بين الذكور و الإناث في الكفاءات التي استهدفنا قياسها بواسطة الاختبار الخارجي.

أولا : مناقشة نتائج الفرضية العامة:

بالرجوع إلى ما حددناه من أهداف لهذه الدراسة، فإن واحدا من أبرزها هو:

التحقق من مدى تأثير استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ على نتائجهم الدراسية وفي نفس الوقت الحصول على مؤشرات لكفاءات التلاميذ النهائية ، من خلال اختبارات تحصيلية و دراسة علاقتها باستراتيجيات التلاميذ .

وعملا لتحقيق هذا الهدف، و انطلاقا من دراسات سابقة في مجالات تقترب من مجال دراستنا، و ما توصلت إليه من نتائج. قمنا بافتراض ما يلي :

الفرضية العامة :

تتأثر النتائج الدراسية للتلاميذ و قدراتهم على تحصيل المعارف ، باستراتيجيات التعلم التي يستخدمونها .

و للتحقق من صحة هذه الفرضية ، استخدمنا أسلوبين إحصائيين معامل الإرتباط و التحليل العاملي . و بعد دراسة النتائج و تحليلها ، تحصلنا على ما يلي :

1 . تحليل و مناقشة العلاقة بين نتائج و استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ:

لا يوجد ارتباط دال بين استراتيجيات التعلم و نتائج التلاميذ في المجموعات التي لم تنجح في الاختبارات التحصيلية .

بينما هناك ارتباط دال بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية و بين نتائج التلاميذ الناجحين في الإختبارات التحصيلية .

بعد إجراء التحليل العاملي لأبعاد الإستراتيجيات ، أظهرت النتائج ما يلي :

أ . في بعد الإستراتيجيات المعرفية :

هناك ارتباط له دلالة ، بين العامل الثالث و كفاءة الحفظ .

ومن هنا نستنتج أنه و بالرغم من عدم وجود ارتباط بين هذا البعد ونتائج التلاميذ ، إلا أن ذلك ممكنا في تطوير كفاءة الحفظ .

ب . في بعد استراتيجيات تسيير الموارد :

يبدو من خلال هذه النتائج أن هذا البعد هو الأكثر إثارة للانتباه، بحيث أظهرت النتائج مايلي : عدم وجود ارتباط دال بين البعد و نتائج التلاميذ ، بينما هناك ارتباط ذو علاقة عكسية بين نتائج التلاميذ و العامل الثاني في هذا البعد .

و يجب التوضيح بأن العامل الثاني احتوى على الفقرات التالية في الإستبيان :

- عندما أتغيب عن إجراء إمتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

أ . غياب المراجعة .

هـ . عدم فهمي للدروس.

- عندما أتغيب عن إجراء إمتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

ج . عدم تقديم الدرس من الأستاذ بشكل جيد

- عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي :

د . أفكر في نقل الإجابة من تلميذ آخر

يتضح من خلال دراسة وتحليل هذه العلاقات ما يلي : وجود علاقة ارتباطية عكسية بين نتائج التلاميذ و بين هذا العامل في استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ الذين لديهم نتائج تعبر عن عدم نجاحهم الدراسي .

التفسير : عند تفسيرنا إحصائيا لهذه الارتباطات نقول بأنه كلما زاد هذا العامل في البعد كلما انخفضت نتائج التلاميذ.

ولهذا التفسير مبررات:

- أغلب فقرات هذا العامل كانت بصيغة النفي: عدم، غياب، عدم.

- تركيز التلاميذ في تبرير غيابهم والصعوبات التي يواجهونها على الأستاذ.

إن التركيز الذي يبديه التلاميذ عند تبريرهم لعدم نجاحهم في بعض المواقف التعليمية على الأستاذ ، يؤشر إلى أن هندسة التعليم لا تركز على المتعلم بقدر ما تركز على عوامل أخرى و منها الأستاذ .

وعليه ، ومن أجل تطوير استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ فيبدو من المهم التركيز على التعليم الذي يتجه نحو المتعلم .فشعور التلميذ بمسؤوليته اتجاه أنشطة التعليم ، يجعله لا يبرر إخفاقه في النشاط التعليمي بأسباب مرتبطة بالمعلم أو أطراف أخرى في العملية التعليمية.

2 . تحليل و مناقشة العلاقة بين استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ و كفاءاتهم :

لقد أشرنا في أدبيات هذه الدراسة بالإشارة إلى نوعين من الكفاءات التي يمكن أن يحصل عليها الأفراد : الكفاءات النهائية و الكفاءات المرحلية ، و أن استراتيجيات التعلم هي المقصودة بالنوع الثاني من الكفاءات ، أي الكفاءات المرحلية ، بمعنى آخر : إذا تحققت كفاءة معينة لدى تلميذ ما ، فما هي الإستراتيجيات التعلمية التي يميل إلى استخدامها ؟

بعد دراسة العلاقة بين هذين النوعين من الكفاءات، تحصلنا على النتائج التالية:

بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية و بين كفاءة الحفظ, هناك ارتباط له دلالة

كما يوجد ارتباط دال بين استراتيجيات تسيير الموارد و بين الكفاءات الخمس ، أي :الحفظ و الفهم و التطبيق و التحليل و التقويم .

التفسير : تزداد كفاءة الحفظ لدى التلاميذ ، كلما استخدموا استراتيجيات تعلم ما وراء معرفية ، أي كلما قاموا بمراقبة المعلومات التي يحصلون عليها ، ثم يقومون بتعديلها ، كما أنهم يتوقعون ما يطلبه الأستاذ منهم .

لما كان تناول موضوع هذه الدراسة في سياق تعليمي ، فإننا ننتظر من النظام التعليمي أن يطور استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية ، من أجل تحقيق أهداف النشاط الذي يركز على الحفظ.

و بالتالي فإننا نقبل الفرض البديل عندما يتعلق الأمر بعلاقة استراتيجيات التعلم المعرفية و نتائج التلاميذ المتأثرة بالحفظ ، كما نقبل الفرض البديل المرتبط بميل التلاميذ الأكثر تحصيلا إلى إستخدام استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية.

بينما نرفض الفرض البديل عندما يتعلق الأمر بإستخدام التلاميذ الناجحين دراسيا لإستراتيجيات تسيير الموارد و الإستراتيجيات الوجدانية.

ثانيا : مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية :

1. تحليل و مناقشةالعلاقة بين النتائج و نوع استراتيجيات التعلم المستخدمة من طرف التلاميذ :

بهدف التحقق من صحة الفرضية الفرعية الأولى، والتي تفترض ما يلي:

يميل التلاميذ الأكثر تحصيلا دراسيا إلى استخدام استراتيجيات تعلم معرفية و ما وراء معرفية ، أكثر من التلاميذ الأقل تحصيلا دراسيا .

و للوصول إلى هذا الهدف ، قمنا بتقسيم التلاميذ إلى مجموعات لتحديد مجموعة التلاميذ الناجحين دراسيا ، ثم قمنا بربط نتائج المجموعة الناجحة بنتائج الاستبيان، لربط المجموعة الناجحة باستراتيجيات العلم التي يتميزون بها .

و عليه تحصلنا على النتائج التالية :

أ – هناك ارتباط دال بين بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية و بين نتائج التلاميذ الذين أظهروا نجاحا في الاختبار الخارجي. و كانت قيمة الارتباط:338,– و هو ارتباط دال عند مستوى 0,05.

التفسير : يستخدم التلاميذ الناجحون دراسيا استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية أكثر من التلاميذ غير الناجحين .و يعود ذلك إلى كون هذا النوع من الإستراتيجيات يتيح لهم إمكانية تقويم معلوماتهم ، بما يتضمنه التقويم من مراقبة معلوماتهم و كذلك تعديلها .

و من خلال هذه النتائج تتأكد صحة الفرضية الفرعية الأولى في الجانب المرتب ط باستراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية .

إذن ،يميل التلاميذ الناجحون إلى استخدام استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية أكثر من التلاميذ غير الناجحين .

ب – في الخطوة الثانية، قمنا باستخدام التحليل العاملي، للوصول إلى نتائج أكثر دقة، فتوصلنا إلى ما يلي في ما يتعلق بفرضيتنا الفرعية الأولى:

في بعد الإستراتيجيات المعرفية :

هناك ارتباط واحد فقط له دلالة، بين العامل الثالث وبعد الحفظ.قيمة هذا الإرتباط : 0,378 . هو ارتباط دال عند مستوى دلالة : 0,05 .

التفسير : تؤكد هذه النتيجة صحة الافتراض بأن التلاميذ الناجحين يميلون إلى استخدام استراتيجيات التعلم المعرفية . لكن هذه الفرضية لا تصلح إلا مع جانب الحفظ من هذه الإستراتيجيات.فالتلاميذ المتفوقون يستخدمون استراتيجيات الحفظ أكثر من التلاميذ غيرالناجحين .

وتشير هذه النتيجة من الدراسة إلى تأثير استخدام استراتيجيات التعلم التي يستخدم فيها التلميذ الحفظ ، و عدم استخدام استراتيجيات الفهم و التحليل ، و نفترض تأثير النظام التعليمي في هذه النتائج .

و بالتالي فإننا نقبل الفرض البديل، يميل التلاميذ المتفوقون في كفاءة الحفظ إلى استخدام الإستراتيجيات المعرفية و ما وراء المعرفية.

أما فيما يتعلق بالاستراتيجيات الوجدانية ، فإننا نقبل الفرض الصفري و نرفض الفرض البديل، أي أن التلاميذ الأكثر نجاحا لا يميلون إلى استخدام الإستراتيجيات الوجدانية.

بينما يميل التلاميذ الأكثر نجاحا، إلى استخدام إستراتيجيات تسيير الموارد.

2 – تحليل و مناقشة تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية إلى أخرى :

من بين أهداف دراستنا هو معرفة مدى مساهمة النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ .

واعتبارا لما افترضه الباحث من خلال الفرضية الفرعية الثانية التي يعتبر فيها الباحث بأنه انطلاقا من الملاحظات حول اهتمام النظام التعليمي بالكفاءات النهائية ، وعدم تركيزه على الكفاءات المرحلية ، فإننا نفترض **عدم تطور استراتيجيات التعلم من سنة دراسية لأخرى بسبب النظام التعليمي .**

تحصلنا على ما يلي من نتائج ، ثم قمنا بتحليلها :

1 . بعد الإستراتيجيات المعرفية :

تبين هذه القيم الزيادة البسيطة في **استراتيجيات التعلم المرتبطة بالحفظ** ، وبنفس الزيادة في الإستراتيجيات المرتبطة **بالفهم** . لكن الزيادة الأكثر وضوحا كانت في الإستراتيجيات المرتبطة **بالتحليل**.

التفسير : ما يمكن ملاحظاته من قصور في النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم المرتبطة بالتحليل ، قد يكون أحد تفسيرات ضعف النظام التعليمي في انتاج متخرجين لهم كفاءات التحليل التي تتطلبها المعايير التي تضعها الاختبارات الدولية ، والتي أشار إليها تقرير البنك الدولي لسنة 2007

2 . بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية :

يلاحظ من خلال هذه الزيادات في الإستراتيجيات ما وراء المعرفية ، أن الزيادات القليلة الحاصلة كانت في **استراتيجيات المراقبة و التعديل** ، بينما لم تحصل أي زيادة في إستراتيجية التوقع .

كما يلاحظ بأن هذه الزيادة ارتبطت بوضعية التلميذ في الامتحان ، و هو ما يلفت الانتباه إلى العلاقة الممكنة بين استراتيجيات التعلم و أساليب التقويم .

3 . بعد استراتيجيات تسيير الموارد :

بينت نتائج اختبار : ت لدراسة الفروق بين السنتين ، فيما يتعلق باستراتيجيات تسيير الموارد ما يلي : **عدم وجود فرق في هذا النوع من الإستراتيجيات بين السنتين** .

4 . بعد استراتيجيات الدافعية :

بينت نتائج اختبار : ت لدراسة الفروق بين السنتين ، فيما يتعلق باستراتيجيات الدافعية **عدم وجود فرق في هذا النوع من الإستراتيجيات بين السنتين** .

التفسير : أظهرت النتائج عدم صحة ، بشكل كلي ،الفرضية الفرعية الثانية ، أي عدم تطور استراتيجيات التعلم لدى التلاميذ من سنة دراسية لأخرى . لكن هذا الإستنتاج غير صحيح كليا ، فقد تطورت استراتيجيات التعلم المرتبطة بالتحليل ، و بشكل أقل وضوحا في جزء من استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية في الجانب المتعلق بالمراقبة و التعديل . إن هذه الإستنتاجات تقودنا إلى فهم

المساهمة التي يقدمها النظام التعليمي في تطوير استراتيجيات التعلم . فهو إذن يساهم فقط في تطوير جزء بسيط من استراتبجيات العلم لدى التلاميذ ، أي استراتيجيات التحليل و المراقبة .

و بالتالي فإننا نقبل الفرض البديل فيما تعلق بتطور إستراتيجيات التعلم المعرفية و ما وراء المعرفية ،إلا أننا نقبل بالفرض الصفري فيما تعلق بتطور استراتيجيات تسيير الموارد و الإستراتيجيات الوجدانية.

3 – تحليل و مناقشة نتائج الجنسين و استخدام استراتيجيات التعلم :

نعيد التذكير بأحد أهداف هذه الدراسة والمتمثل في : تقديم معلومات تتعلق باستراتيجيات التعلم و ما يرتبط بها من مفاهيم ، وعليه فإننا نرى أنه من المفيد التطرق إلى دراسة الفرق بين الجنسين من حيث استخدامهم لاستراتيجيات التعلم و علاقة ذلك بنتائجهم الدراسية ، و كفاءاتهم.

كما أن الدراسة تفترض في الفرضية الفرعية الثالثة**وجود اختلاف بين الذكور و الإناث في استخدام استراتيجيات التعلم و ما يترتب عنه من تأثير على نتائجهم الدراسية و على كفاءاتهم .**

3 – 1 – مناقشة توزيع نتائج الجنسين حسب استراتيجيات التعلم :

بعد جمعنا للمعطيات المتعلقة بدراسة العلاقة بين الإستراتيجيات التي يستخدمها كل من الذكور و الإناث و بين نتائجهم في الإختبار الخارجي بهدف التعرف على ما إذا كانت هناك علاقة بين ما يستخدمه الجنسين من استراتيجيات و ما يحصلون عليه من نتائج .

و قد بينت النتائج على وجود فرق بين الذكور و الإناث في بعد استرايجيات التعلم المعرفية ، وكانت المعطيات كما يلي :

لقد بينت النتائج المتحصل عليها لقياس الفرق بين الجنسين ،عند استخدامنا للنسب المئوية ، في إطار الإحصاء الوصفي ، ما يلي :

هناك فرق بين الذكور و الإناث ،لصالح الإناث ، في استخدام استراتيجيات التعلم من حيث الأبعاد الأربعة .

بعد استخدامنا للنسب المئوية التي بينت نتائجها تفوق الإناث على الذكور في استخدامهن لإستراتيجيات التعلم ،و بالرغم من أنه لا يمكننا الاعتماد عليها بدرجة كبيرة لكوننا قمنا باستخدام أسلوب إحصائي يندرج ضمن الإحصاء الوصفي ،إلا أنه لا يمكننا تجاهل هذا الفرق .

بالرغم من جود هذا الفرق الذي لاحظناه بواسطة الأسلوب الإحصائي السابق ، إلا أن إستخدامنا للأسلوب الإحصائي الاستدلالي الذي تمثل في اختبار كا 2 ، و ذلك للتحقق من دلالة الفرق الذي تحصلنا عليه بين الجنسين ، فتحصلنا على ما يلي :

لا يوجد فرق دال بين الذكور و الإناث في استخدام استراتيجيات التعلم سواء كانت معرفية أو ما وراء معرفية أو تسيير الموارد أو الدافعية .

ملاحظة : وجود فرق في بعد استراتيجيات التعلم المعرفية .

بعد الإستراتيجيات المعرفية :

أ . المقارنة بواسطة النسب المئوية: يلاحظ الزيادة الواضحة لدى الإناث، سواء في المجموعة التي لديها درجات فوق المتوسط، أو مجموعة دون المتوسط.

ب . حساب دلالة الفرق بواسطة اختبار : كا 2 : لحساب دلالة الفرق بين المجموعات ، قمنا باستخدام اختبار كا2 ، فوجدنا أن القيمة : 7,484 ، دالة عند مستوى دلالة 0,05 .

بالعودة إلى النسب المئوية و ما تبين من خلالها من تفوق للإناث على حساب الذكور في بعد الإستراتيجيات المعرفية ،فإننا نلاحظ تأكيد هذه النتيجة بواسطة اختبار كا2 .

التفسير : تظهر النتائج تفوقا واضحا للإناث في مقابل الذكور في استراتيجيات التعلم المعرفية، فهن يلجأن إلى استخدام الإستراتيجيات التي تعتمد على الذاكرة و الفهم والتحليل ، أكثر من الذكور .

و قد يعود سبب هذا التفوق في عدم احتواء هذا البعد من الإستراتيجيات على ما يعتمد على عوامل أخرى مثل : التطبيق أو التركيب.

من الناحية البيداغوجية و لتحسين نتائج الذكور ، فيمكن أن نعمل على تطوير استراتيجيات تعلمهم المعرفية .

أما من ناحية دراسة استراتيجيات التعلم ، فتبدو أهمية التركيز على عوامل أخرى في بعد استراتيجيات التعلم المعرفية ،مثل التركيب .

وفي الأخير ، نشير إلى أن الدراسة قد أكدت ما ذهبت إليه الفرضية الفرعية الثالثة ، لكن فقط في بعد استراتيجيات التعلم المعرفية .

3- 2. مناقشة توزيع نتائج الجنسين في الاختبار الخارجي ، حسب الكفاءات المقاسة :

للتعرف على إمكانية وجود اختلاف بين الذكور و الإناث في الكفاءات التي استهدفنا قياسها بواسطة الاختبار الخارجي ،مع الإشارة إلى أنها اتجهت إلى المجال العقلي ، اتبعنا الإجراءات التالية ،مع كل كفاءة :

أ . تقدير مستوى النجاح في الكفاءة.

ب . حساب النسب المئوية للنجاح في الكفاءة.

ج . حساب إختباركا2.

بعد جمع المعطيات المتعلقة بهذا الإجراء، تبين ما يلي:

ملاحظة وجود اختلاف بين الذكور و الإناث في علاقة استخدامهم لاستراتيجيات التعلم و كفاءة الحفظ ، و بشكل أقل مع كفاءة التقويم .

ففي كفاءة الحفظ :

يلاحظ من خلال النسب المئوية، تفوق الإناث في هذه الكفاءة، بحيث كانت النسبة المئوية للنجاح : 56,8 % مقابل 31,7 % للذكور .

و بعد قيامنا بدراسة دلالة الفرق بين الجنسين في هذه الكفاءة ، باستخدام إختبار كا 2.

فتحصلناعلى القيمة المحسوبة:5,334 وهي أكبر من القيمة الجدولية.و هذه القيمة دالة عند مستوى دلالة :0,05 . أي وجود فرق بين الجنسين في كفاءة الحفظ لصالح الإناث.

ملاحظة : الإختلاف بين الجنسين ، من خلال ملاحظة النتائج ، يعود إلى الإختلاف في الفشل في نتيجة الكفاءة و المقدرة بدرجة : 2,49 ، و هو ما أكدته القيمة المحسوبة القيمة كا 2 لدى الإناث :8 بينما القيمة المتوقعة كانت :12,9 . بينما لدى الذكور ، فكانت القيمة المحسوبة لحالة الفشل:13 و المتوقعة :8,1

أما في كفاءة التقويم:

لاحظنا زيادة نسبة الإناث في الفشل في هذه الكفاءة ، وبعد دراسة دلالة الفرق بين الجنسين في هذه الكفاءة ، باستخدام اختبار كا2.

تحصلنا على القيمة المحسوبة : 0,823 وهي أقل من القيمة الجدولية .وغير دالة عند مستوى دلالة :0,05 . أي عدم وجود فرق بين الجنسين في كفاءة التقويم .

التفسير: تتفوق الإناث على حساب الذكور في كفاءة الحفظ ، فقد أظهرت النتائج تفوقهن في التمارين التي تستدعي استرجاع المعلومات ، أي التي تعتمد بشكل كبير على الذاكرة .

بينما يتفوق الذكور على الإناث في الكفاءة الأكثر تعقيدا في الجانب العقلي، أي التقويم، فالذكور أكثر قدرة على تقديم النقد الداخلي من خلال التمارين .

هذا الاختلاف بين الجنسين يسير في اتجاه فرضية الدراسة التي تشير إلى وجود اختلاف بين الجنسين من حيث استخدام استراتيجيات التعلم و ما يترتب على ذلك من تأثير على النتائج وبالتالي على كفاءات التلاميذ من الجنسين .

و عليه فإننا نقبل بالفرض البديل الذي يفترض وجود اختلاف بين الجنسين في استخدام استراتيجيات التعلم ، و كان ذلك لصالح الإناث في بعد الإستراتيجيات المعرفية ، لكننا نرفض الفرض البديل في استخدام الجنسين لإستراتيجيات التعلم ما وراء المعرفية و تسيير الموارد و الدافعية التي أظهرت النتائج عدم وجود اختلاف بين الجنسين في إستخدامها.

التوصيات:

في نهاية هذا العمل وما تخلله من جهد و في نفس الوقت من صعوبات، و ما توصلنا إليه من نتائج، يوصي الباحث بما يلي :

1 – إن المتتبع لمحاولات إصلاح النظام التعليمي في الجزائر خلال العقد الأخير، يلاحظ الجهد الكبير المتجه إلى أشكال التعليم سواء في التدريس بواسطة الأهداف أو في التدريس بواسطة الكفاءات .

و بالرغم من قيمة هذا الجهد ، إلا أننا لم نهتم كثيرا بتوجيه الجهد نحو البحوث التي أجريت على المعرفة و التعلم في إطار فكري ، أي أننا لم نركز على أفضل ما يعرفه الباحثون و المنظرون عن التعلم .

و لعل من الأعمال الهامة في هذا الإطار ، تلك التي اهتمت بالتركيز على استراتيجيا ت التعلم وأبعاد التفكير المتوقعة في نواتج التعليم ، بمعنى آخر،و في إطار إصلاح التعليم فإننا نطرح التساؤل التالي : ما هو نموذج التلاميذ الذي نترقبه في نهاية المراحل التعليمية ؟

و بالتالي:ما هو النموذج الذي سيقدمه النظام التعليمي للمجتمع؟

يبدو بأنه من اللازم ،في إطار إصلاح التعليم ،مرافقة الاهتمام بالبرامج التعليمية و الطرائق البيداغوجية و التوقيت و الكتاب المدرسي ...مرافقة كل ذلك بوضع نماذج لأبعاد التعلم، المبنية على استراتيجيات التعلم.

2 – الاهتمام بالبحث ، في إطار استراتيجيات التعلم،في تأثير تدريس بعض استراتيجيات التعلم على نتائج التلاميذ و نوعية تعليمهم.

من المهم أن يأخذ تدريس استراتيجيات التعلم بعدا بيداغوجيا، لتحويل الفعل التعلمي للأفراد إلى مجال التعليم و هذا للمساهمة في تحسين التعليم لدى الأفراد.

3 – يتأثر البحث في موضوع استراتيجيات التعلم بما يصرح به الأفرا د بما يمتلكونه من هذه الاستراتيجيات. يمكن أن يكون هذا العمل غير كاف في الحصول على كل ما يمارسه المتعلمون من تقنيات أثناء تعلمهم. و عليه يبدو لنا من أنه من الضروري الاهتمام بأدوات متنوعة في

تشخيص هذه الاستراتيجيات كالاستعانة بوسائل التكنولوجيا التي تتيح ملاحظة متتبعة لسلوكات الأفراد في المواقف التعليمية.

4 – يجري العمل في إطار محاولة تطوير و إصلاح الأنظمة التعليمية بالتركيز على الوصول إلى نماذج من التلاميذ عن طريق تكوينهم على كفاءات نهائية ، إلا أنه من الواضح عدم الاهتمام بتنمية الكفاءات النهائية لدى التلاميذ ، و عليه و من زاوية الدراسة و البحث في هذا الإطار ، فإننا نرى ضرورة البحث في ملمح للتلاميذ من خلال الأخذ بعين الاعتبار لاستراتيجيات التعلم التي يعمل النظام التعليمي على تحقيقها.

المراجع

المراجع

1 المراجع باللغة العربية:

1 أنور الشرقاوي، **علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق** ، دار الفكر العربي، القاهرة، ط 1 2005.

2 فتحي مصطفى الزيات، **الأسس المعرفية للتكوين العقلي و تجهيز المعلومات** ، دار الوفاء، مصر. ط 1 . 1995

3 فوقية عبد الفتاح، **علم النفس المعرفي بين النظرية و التطبيق** .دار الفكر العربي،القاهرة ط1. 2005

4 عبد المنعم أحمد الدريد، **دراسات معاصرة في علم النفس التربوي** . ج 1 عالم الكتب القاهرة.ط 1 .2004.

5 عبد المنعم أحمد الدردير، جابر محمد عبد الله، **علم النفس المعرفي، قراءات و تطبيقات معاصرة**، عالم الكتب، القاهرة، ط1 2005.

6 مارنزو وآخرون . **أبعاد التعلم .بناء مختلف للفصل المدرسي** .دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع .القاهرة ، ط1 ،2000.

7 محمد الري محمد اسماعيل ، **استراتيجيات التلعم و علاقتها بالتروي و الاندفاع، دراسات تربوية**، 1993

8 محمد عبد الحفيظ، حسين باهي ،محمد النشار. **التحليل الاحصائي في العلوم التربوية** .مكتبة الانجلو مصرية،القاهرة،ط2004،1

9 محمد زياد حمدان .**خرائط أساليب التعلم** ،دار التربية الحديثة ،الأردن ،الطبعة الأولى.1985

10 – ناصر الدين أبو حماد ، **إختبارات الذكاء و مقاييس الشخصية** ،عالم الكتب الحديث ، الأردن ط 1، 2007

11 – ليندا ل . دافيدوف . **مدخل علم النفس** . دار ماكجر و هيل للنشر .القاهرة.الطبعة الثانية. 1983

2- المراجع باللغة الأجنبية:

1- Alain Lienry, **Psychologie cognitive en 35 fiches**, Dunod, 1ère édition 2006 .

2- Boulet et al **,Les stratégies d'apprentissage à l'université**.sainte – foy, presses de l'université de Québec, 1ère édition 1996

3- Cecile.D, **Une mémoire pour apprendre**, Hachette éducation, 1ére édition 2002.

4-Chickering, A. W., & Schlossberg, N. K.. **Getting the most out of college.** Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.1st edition 1995

5-Claire E , Enest T.Goetz; P.A Alexander, **Learning and strategies**. Academic Press inc, New York, 1st edition 1988.

6-Cook, G. **Discourse in language teaching: A scheme for teacher education**. OxfordUniversity Press.1st edition 1989

7-De ketele ,j m. Docimologie ,**introduction aux concepts et aux pratiques** , éditions cabay, 1ère édition 1985

8 – De Laandsheere.v. **Faire réussir. Faire échouer la compétence minimale et son évaluation** . puf.Paris;1ère édition.1988.

9-Devine, P.L. Carrell et D.E. Eskey (r´ed.), **Research in Reading in English as aSecond Language., Teachers of English to Speakers ofOther Languages**, l.e.a cor . 1996

10– D'hainaut,l . **Des fins aux objectifs de l'éducation** .éditions Labor. Bruxelles.5ème édition.1988.

11- **Dictionnaire encyclopédique de l'éducation** . Nathan 1ère édition 1994.

12- Flavell .J Cité par oel B, **La métacognition** . de Boeck, 1991.

13 - Françoise Raynal, Alain Reunier , **Pédagogie Dictionnaire des mots clés**, édition Delta, Paris 1997.

14- Gérard Vergniaud, **Apprentissages et didactiques, où en et on ?** éditions Hachette, Paris, 1ére édition 1994.

15 -Gombert J. L . **Le Développement métalinguistique**, collection Psychologie d'aujourd'hui, Paris, 1ère édition 1990

16- Hermann, D., Raybeck, D., & Gutman, D. **Improving student memory**. Seattle, WA, Hogrefe & Huber Publishers. 1st edition,1993

17-Hoc J.M, **Psychologie cognitive de la planification**. Presses univ .Grenoble

18-J . L Wolfs . **Méthodes de travail et stratégies d'apprentissage**, éditions de Boeck . Paris , 3 ème édition. 2007

19- Legendre, R , **Dictionnaire actuel de l'éducation**, ,Montréal, Guerin 1ère édition 1993.

20-Miller,R.Harris,Y. **Preschoolers strategies of attention on a same-different task** . Developmental psychology, .vol 24,1990

21-Philippe Mérieu**. la métacognition, une aide au travail des élèves**, ESF éditeur, Paris 1ére édition 1997.

22- Piaget .J , **La prise de conscience**, PUF, 1ère édition1974.

23- Tisseau G, **L'intelligence artificielle**, PUF, 1ère édition 1996

24- Weinstein ,c.e et Hume , , **Stratégies pour un enseignement durable**, éditions De Boeck, Paris ,1ère édition 2001

25-Weinstein,c.e,Mayer,r.e, **The teaching of learning strategies**

.Witt rock editions 1986,New York.

26-Weinstein, C. E. **Strategic learning and strategic teaching : Flip sides of a coin** , Lawrence Erlbaum, 1st edition 1994

ثالثا – المجلات العلمية:

1 -أمينة ابراهيم شلبي . الإعتماد /الإستقلال عن المجال و أثره على الإستلراتيجيات المعرفية المتعلقة بالإسترجاع و حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية . المجلة المصرية للدراسات النفسية . مكتبة الانجلو مصرية ،العدد22.المجلد التاسع.أفريل 1999.

2 -ماحي ابراهيم :مهارات التلخيص لدى الطالب الجامعي، مساءلات حول التنظير و الممارسات، دار الغرب للنشر و التوزيع ، ط1 2003 .

Revues scientifiques :

1- Caroll F, Greg M. **Learning strategies for distance education students** .Journal of agricultural education, vol 41, 2000

2 - **Documents méthodologiques pour l'élaboration des diplômes**, CPC, Ministère Français de l'éducation ; n° 93/1.

الملاحق

الملحق 1:

اختبار لقياس استخدام إستراتيجيات
التعلم لدى التلميذ.

قبل التحقق من صدق الاختبار

صدق الاستبيان

. صدق المحتوى .

يمثل هذا الاختبار أداة لقياس إستراتيجيات التعلم التي يلجأ إليها التلاميذ في وضعيات تعليمية مختلفة. وللتحقق من صدق هذه الأداة ،الرجاء منكم إبداء خبرتكم لمدى قياس هذا الاستبيان

1 . إلى أي مدى تقيس الفقرات التالية ، الأبعاد المرتبطة بها ؟

2. هل تعتبر أن هناك أبعادا أخرى غير مقاسة بهذا الاختبار ؟ نعم لا

إذا كان بنعم ، فما هي ؟

. 1

. 2

. 3

. 4

الاسم واللقب:

الجنس :

المدرسة :

القسم :

كيف تفعل عادة لكي تتعلم مادة دراسية معينة ؟

أمامك قائمة من الاقتراحات التي تبين طرقا مختلفة لتعلم مادة دراسية ما.

المطلوب منك إختيار الطريقة التي تستخدمها :

لا أستخدم أبدا هذه الطريقة

نادرا ما أستخدم هذه الطريقة

غالبا ما أستخدم هذه الطريقة

أستخدم دائما هذه الطريقة

نرجو منك أن تجيب بصراحة و بصدق على هذه الأسئلة .

كل واحد له طريقته الخاصة لتعلم المواد الدراسية ، ما يهمنا هو التعرف على طريقتك الخاصة دون الحكم عليها. 1 – 2 – 3 – 4

1عندما أحاول حفظ مادة ما

– أحاول الفهم قبل الحفظ

- أحاول الحفظ حتى بدون أن أفهم ❑ – ❑ – ❑ – ❑

2-عندما أقرأ نصا :

أ . أسطر الفقرات التي أعتبرها مهمة : ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحاول تحديد الكلمات التي تعبر على العلاقات

(إذن ، أو ، بالإضافة ...) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أحاول تحديد مختلف أجزاء النص (المقدمة، الخاتمة) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

3. عندما لا أفهم كلمة ما :

أ . أبحث عن فهمها من خلال السياق العام للنص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبحث عن معناها باستخدام القاموس أو كتاب آخر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أطلب شرحها من شخص آخر (الأستاذ ، الزميل ؛ الوالدين...)

❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أستمر في قراءة النص لأنني أعتبر أن عدم فهم هذه الكلمة لا يعيق فهمي لمجمل النص

❑ – ❑ – ❑ – ❑

4- عندما يوجد في درس ما تمارين :

أ . أعيد قراءة التمارين دون إجرائها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أعيد إجراء نفس التمارين ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أعيد قراءة الجانب النظري فقط ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أنتج تمارين جديدة أتوقع أن أسأل فيها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

5 - قبل دراسة موضوع ما ، أحاول أن أفهم ما يريده الأستاذ ❑ – ❑ – ❑ – ❑

6-عند ما أريد حفظ مادة ما:

أ-أقوم بتكرار الكلمات بصوت مرتفع ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أقوم بإعادة قراءتها

7-عندما يشرح الأستاذ الدرس:

أنتقي أهم الأفكار و أدونها على ورقة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

8-عندما يعرض الأستاذ درسا جديدا:

أ-أقوم بربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة

ب-أقوم بتحويل المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص

ج –ألخص المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص

د – أصنف المعلومات إلى فئات

هـ – أستنتج بعض العلاقات (التشابه ،الإختلاف ...)

9– أميل إلى إيجاد أمثلة خاصة لفهم الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

10– عندما لا أفهم أجزاء من الدرس ، أحاول صياغتها بلغتي الخاصة

❑ – ❑ – ❑ – ❑

11– أ حاول ربط العلاقة بين مختلف أجزاء المادة ، وبين المادة و مواد أخرى

❑ – ❑ – ❑ – ❑

12– عندما أتغيب عن إجراء امتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب :

أ . غياب المراجعة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . عدم الاهتمام بالمادة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . عدم تقديم الدرس من الأستاذ بشكل جيد ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . الأسئلة صعبة أو تنقيط الأستاذ يكون صارما ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . عدم فهمي للدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

و . أسباب أخرى (مرض، تعب، ظرف طارئ...) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

13– قبل الإجابة عن أي سؤال في الامتحان، أضع مخطط الإجابة على ورقة مسودة

❑ – ❑ – ❑ – ❑

14– عندما أريد حفظ دروسي ، فإنني أحاول أن أحفظ

أ . كل ما تناولناه في الدرس

ب . بعض النقاط التي أعتبرها أساسية

ج . ملخص الدرس

15– قبل الامتحان، أطلب من أشخاص آخرين (الوالدين، أو الزملاء...) أن يطرحوا علي بعض الأسئلة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

16– عندما أدرس موضوعا ما ، أفكر في فائدته العملية ❑ – ❑ – ❑ – ❑

17– أميل لأفقد تركيزي بسهولة (هاتف، قيلولة، تلفاز) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

18– عندما أجد صعوبة في حل تمرين ما :

أ . أحاول، وعندما لا أفهم لا أقوم بإجرائه ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحاول إجراء التمرين مهما كانت الصعوبة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

19- عندما أقوم بحفظ الدرس :

أ . أحفظ الدرس كلمة بكلمة

ب . أحفظ بكلماتي الخاصة

ج . أحفظه مثلما أكون أقوم بشرحه لشخص آخر

20- عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي :

أ . أتصل هاتفيا بتلميذ أكثر تفوق مني ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أطلب مساعدة أحد أفراد عائلتي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أعيد قراءة دروسي (تمارين مماثلة) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أفكر في نقل الإجابة من تلميذ آخر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . أطلع على كتب أخرى و قواميس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

و . أتخلى عن القيام بالواجب المنزلي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ز . أتوجه بالاستفسار من قبل الأستاذ ، قبل القيام بالإجابة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

21- عندما أقرأ نصا :

أ . أحاول أن أفهم لماذا كتب المؤلف هذا النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبحث عن التناقضات الموجودة في الأفكار المقدمة في النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أبحث عن العلاقات الموجودة بين الأفكار الأساسية للنص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

22- عندما أحضر للإمتحان :

أ . أضع برنامجا مضبوطا من حيث وقت المراجعة.

ب . أهت بجعل جو المراجعة هادئا.

ج . أطرح على نفسي أسئلة أتوقعها.

23- أرى بأن لدي صعوبات في :

أ . التخطيط للوقت اللازم للقيام بعملي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أقوم عملي تقويما ذاتيا ❑ – ❑ – ❑ – ❑

24- قبل الإجابة عن أسئلة الواجب المنزلي ، أضع مخطط الإجابة على ورقة مسودة

❑ – ❑ – ❑ – ❑

25- من أجل فهم مصطلح جديد ، أبحث عن الأمثلة التي توضحه ❑ – ❑ – ❑ – ❑

26- عندما أحاول أن أدافع عن رأي ما :

أ . أعتمد على حقائق وملاحظات ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أعتمد على أفكار عامة ومجردة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

27- أجد صعوبات في :

أ . فهم المفردات المستخدمة خلال الدروس أو الموجودة في النصوص

❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أخذ النقاط خلال الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أعبر بالشكل المناسب ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أعيد صياغة ما جاء في الدرس بأسلوبي الخاص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . ألخص الدرس أو النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

و . فهم المخططات و الصور المستخدمة في الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

28- عند الإجابة على أسئلة الإمتحان ، أعتمد الطريقة التالية:

أ . أجيب على كل الأسئلة بإتباع تسلسلها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبدأ بالإجابة التي لها تنقيط أكثر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أبدأ بالإجابات السهلة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

29- عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الإمتحان، فإن ذلك يعود إلى:

أ. الوقت الذي سخرته لتحضير الإمتحان ❑ – ❑ – ❑ – ❑

بـ . لاهتمامي بدروسي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . لكون الدروس واضحة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . لسهولة الأسئلة وتساهل الأستاذ في التنقيط ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . لطريقة عملي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

30- أنا واثق من قدراتي:

أ . ردود أفعالي سريعة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أفكر طويلا قبل أن أستجيب ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أستسلم للفشل بسهولة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

31- عند إجراء الإمتحان:

أ . أقرأ الأسئلة مرتين أو ثلاث مرات لأتأكد من فهمها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أعيد قراءة إجابتي قبل إعادة ورقة الإجابة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

عرض الاستبيان على الخبراء

1. البعد الأول : الإستراتيجيات المعرفية :

يتضمن هذا البعد مجموعة من الفقرات التي تعبر عن الطرق التي يلجأ إليها المتعلم عند تعامله مع المعلومة ،هذه الطرق التي يعتمد فيها المتعلم على استخدام الذاكرة أو الفهم أو التحليل.

و قد اشتمل هذا البعد على الإستراتيجيات التي تتجه إلى الجوانب المعرفية التالية:

أ . الحفظ: و يشتمل على الإستراتيجيات التي يعتمد عليها المتعلم لتذكر واسترجاع المعطيات كما هي، أي بنفس الشكل. واشتمل هذا الجانب على الفقرات التالية :

	مستوى قياس الإستراتيجية			
الفقرات	مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة	التعديل
4- عندما يوجد في درس ما تمارين:				
أ . أعيد قراءة التمارين دون إجرائها				
ب . أعيد إجراء نفس التمارين				
ج . أعيد قراءة الجانب النظري فقط				
6 . عند ما أريد حفظ مادة ما:				
أ-أقوم بتكرار الكلمات بصوت مرتفع				
ب-أقوم بإعادة كتابتها				
ج . أقوم بإعادة قراءتها				
14 - عندما أريد حفظ دروسي، فإنني أحاول أن أحفظ				
أ . كل ما تناولناه في الدرس				
19- عندما أقوم بحفظ الدرس:				
أ . أحفظ الدرس كلمة بكلمة				
ب . أحفظ بكلماتي الخاصة				
27- أجد صعوبات في :				
ب . أخذ النقاط خلال الدروس				

ب . الفهم : ويتجه فيه المتعلم إلى استخدام الإستراتيجيات التي تعبر عن كفاءته في تحويل المعلومات إلى معان و قدرته على إعطاء أمثلة . ويشتمل هذا الجانب على الفقرات التالية

	مستوى قياس الإستراتيجية			
الفقرات	مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة	التعديل
5- قبل دراسة موضوع ما ، أحاول أن أفهم ما يريده الأستاذ				
7-عندما يشرح الأستاذ الدرس:				
أنتقي أهم الأفكار و أدونها على ورقة				
8-عندما يعرض الأستاذ درسا جديدا:				
أ-أقوم بربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة				
ب-أقوم بتحويل المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص				
ج -ألخص المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص				
د – أصنف المعلومات إلى فئات				
هـ – أستنتج بعض العلاقات (التشابه ،الإختلاف				
9 – أميل إلى إيجاد أمثلة خاصة لفهم الدروس				
10- عندما لا أفهم أجزاء من الدرس ، أحاول صياغتها بلغتي الخاصة				
25- من أجل فهم مصطلح جديد ، أبحث عن الأمثلة التي توضحه				
27 – أجد صعوبات في :				
أ . فهم المفردات المستخدمة خلال الدروس أو الموجودة في النصوص				
د . أعيد صياغة ما جاء في الدرس بأسلوبي الخاص				
هـ . ألخص الدرس أو النص				
و . فهم المخططات و الصور المستخدمة في الدروس				

ج . التحليل: ويعبر عنه بالإستراتيجيات التي تتجه إل ى البحث عن لعناصر المتضمنة في المعلومات، وكذلك استنتاج العلاقات بين مختلف العناصر.

وقد احتوى الاستبيان على الفقرات التالية التي تقيس هذه الكفاءة:

	مستوى قياس الإستراتيجية			
الفقرات	مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة	التعديل
عندما أقرأ نصا :				
أ . أسطر الفقرات التي أعتبرها مهمة :				
ب . أحاول تحديد الكلمات التي تعبر على العلاقات (إذن، أو، بالإضافة ...)				
ج . أحاول تحديد مختلف أجزاء النص.				
3. عندما لا أفهم كلمة ما :				
أ . أبحث عن فهمها من خلال السياق العام للنص				
11- أحاول ربط العلاقة بين مختلف أجزاء المادة ، وبين المادة ومواد أخرى.				
21- عندما أقرأ نصا :				
أ . أحاول أن أفهم لماذا كتب المؤلف هذا النص				
ب . أبحث عن التناقضات الموجودة في الأفكار المقدمة في النص				
ج . أبحث عن العلاقات الموجودة بين الأفكار الأساسية للنص				
26- عندما أحاول أن أدافع عن رأي ما :				
أ . أعتمد على حقائق وملاحظا ت				
ب . أعتمد على أفكار عامة و مجردة				

2. البعد الثاني : الإستراتيجيات ما وراء المعرفية :

يحتوي هذا البعد على مجموعة من الفقرات التي تقيس كفاءات المتعلم في مراقبة تعلمه وقدرته على تعديله ،كما تقيس قدرته على توقع معلومات، وكل ذلك يتيح للمتعلم إمكانية التحكم في الذات ، ويحتوي هذا البعد على جانبين:

أ . المراقبة و التعديل.

ب . التوقع.

أ . المراقبة والتعديل:

في هذا النوع من الإستراتيجيات، يراقب المتعلم نظام معالجته للمعلومات، ويعمل كذلك على تقويم و تعديل سيرورة تعلمه.

ويحتوي الاستبيان على الفقرات التالية، التي تقيس هذا الجانب من الاستراتيجية:

الفقرات	مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة	التعديل
3. عندما لا أفهم كلمة ما : د . أستمر في قراءة النص لأنني أعتبر أن عدم فهم هذه الكلمة لا يعيق فهمي لمجمل النص. 16- عندما أدرس موضوعا ما ، أفكر في فائدته العملية 23- أرى بأن لدي صعوبات في : ب . أقوم عملي تقويما ذاتيا 30- أنا واثق من قدراتي : أ . ردود أفعالي سريعة ب . أفكر طويلا قبل أن أستجيب ج . أستسلم للفشل بسهولة 31- عند إجراء الإمتحان : أ . أقرأ الأسئلة مرتين أو ثلاث مرات لأتأكد من فهمها. ب . أعيد قراءة إجابتي قبل إعادة ورقة الإجابة.				

ب . التوقع: يلجأ المتعلم، أحيانا، إلى توقع معلومات، كتوقعه لما ينتظره الأستاذ منه، أو توقع أسئلة ...كما يقوم المتعلم بتقويم إستراتيجياته لتعليمية و نشاطه المعرفي.

وتقاس هذه الكفاءة بواسطة الفقرات التالية:

	مستوى قياس الإستراتيجية			
الفقرات	مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة	التعديل
4- عندما يوجد في درس ما تمارين : د . أنتج تمارين جديدة أتوقع أن أسأل فيها. 22- عندما أحضر للامتحان : ج . أطرح على نفسي أسئلة أتوقعها. 23- أرى بأن لدي صعوبات في : ب . أقوم عملي تقويما ذاتيا.				

3.البعد الثالث: إستراتيجيات تسيير الموارد .

وهي الإستراتيجيات التي يعمل فيها المتعلم على وضع و تعديل أهداف تعلمه ، وضبط الجهد و الوقت المخصص لهذا التعلم . كما تهتم هذه الإستراتيجيات بمحيط المتعلم .

قام الباحث بتصنيف هذه الإستراتيجيات إلى جانبين :

أ . إستراتيجيات مرتبطة بالمتعلم : وتحتوي على كفاءات تنظيم الجهد و تنظيم الوقت و طرق تحديد أهداف المتعلم و إعادة النظر فيها ، و تنظيم التعلم . و قد إحتوى الإستبيان على الفقرات التالية المتجهة لقياس هذه الكفاءة :

	مستوى قياس الإستراتيجية			
الفقرات	**مناسبة تماما**	**مناسبة نوعا ما**	**غير مناسبة**	**التعديل**
12- عندما أتغيب عن إجراء إمتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب : أ . غياب المراجعة . هـ . عدم فهمي للدروس.				
13- قبل الإجابة عن أي سؤال في الإمتحان ، أضع مخطط الإجابة على ورقة مسودة.				
20- عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي : ج . أعيد قراءة دروسي (تمارين مماثلة)				
23- أرى بأن لدي صعوبات في : أ . التخطيط للوقت اللازم للقيام بعملي .				
28- عند الإجابة على أسئلة الإمتحان ، أعتمد الطريقة التالية: أ . أجيب على كل الأسئلة بإتباع تسلسلها ب . أبدأ بالإجابة التي لها تنقيط أكثر ج . أبدأ بالإجابات السهلة.				
29- عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الإمتحان ، فإن ذلك يعود إلى : أ. الوقت الذي سخرته لتحضير الإمتحان. هـ . لطريقة عملي .				
22- عندما أحضر للإمتحان : أ . أضع برنامجا مضبوطا من حيث وقت المراجعة.				

ب . إستراتيجيات مرتبطة بمحيط المتعلم :

و تمثل في الكفاءات المتأثرة بمحيط المتعلم ، كدعم الآخرين كالأستاذ أو الزملاء أو الوالدين .

يشتمل الإستبيان على الفقرات لتالية التي تقيس هذه الإستراتيجيات :

	مستوى قياس الإستراتيجية			
الفقرات	مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة	التعديل
3 . عندما لا أفهم كلمة ما :				
ب . أبحث عن معناها باستخدام القاموس أو كتاب آخر .				
ج . أطلب شرحها من شخص آخر (الأستاذ، الزميل؛ الوالدين..)				
12- عندما أتغيب عن إجراء امتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب:				
ج . عدم تقديم الدرس من الأستاذ بشكل جيد				
د . الأسئلة صعبة أو تنقيط الأستاذ يكون صارما .				
و . أسباب أخرى (مرض ، تعب ، ظرف طارئ...).				
15- قبل الامتحان، أطلب من أشخاص آخرين (الوالدين، أو الزملاء...) أن يطرحوا علي بعض الأسئلة .				
20- عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي :				
أ . أتصل هاتفيا بتلميذ أكثر تفوق مني				
ب . أطلب مساعدة أحد أفراد عائلتي				
د . أفكر في نقل الإجابة من تلميذ آخر				
ز . أتوجه بالاستفسار من قبل الأستاذ ، قبل القيام بالإجابة				
22- عندما أحضر للامتحان :				
ب . أهتم بجعل جو المراجعة هادئا.				
29- عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الامتحان ، فإن ذلك يعود إلى :				
ج . لكون الدروس واضحة .				
د . لسهولة الأسئلة و تساهل الأستاذ في التنقيط .				

4. البعد الرابع : الإستراتيجيات الوجدانية

وهي الإستراتيجيات المرتبطة بدافعية المتعلم نحو التعلم و مدى استعداده النفسي لتلقي المعلومة.

يحتوي المقياس على الفقرات التالية التي تقيس هذا النوع من الإستراتيجيات :

	مستوى قياس الإستراتيجية			
الفقرات	مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة	التعديل
12 – عندما أتغيب عن إجراء امتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب : ب . عدم الاهتمام بالمادة. 17 – أميل لأفقد تركيزي بسهولة (هاتف، قيلولة، تلفاز). 18– عندما أجد صعوبة في حل تمرين ما: أ . أحاول، وعندما لا أفهم لا أقوم بإجرائه. ب . أحاول إجراء التمرين مهما كانت الصعوبة. 29– عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الامتحان، فإن ذلك يعود إلى : ب . لاهتمامي بدروسي.				

الملحق 2:

صدق الإستبيان

. صدق المحتوى .

1- توزيع تقديرات الخبراء لقيم فقرات الإستبيان.

لفقرات / الخبراء	بعد الإستراتيجيات المعرفية	بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية	بعد استراتيجيات تسيير الموارد	بعد الإستراتيجيات الوجدانية
الخبير 1	3	3	3	2
الخبير 2	3	3	3	3
الخبير 3	3	3	3	3
الخبير 4	3	3	3	3
الخبير 5	2	3	3	3
	14	15	15	14

2-توزيع تقديرات الخبراء إلى رتب لحساب معامل كندال.

الفقرات / الخبراء	بعد الإستراتيجيات المعرفية	بعد الإستراتيجيات ما وراء المعرفية	بعد استراتيجيات تسيير الموارد	بعد الإستراتيجيات الوجدانية
الخبير1	3	1	1	3
الخبير2	3	1	1	3
الخبير3	3	1	1	3
الخبير4	3	1	1	3
الخبير5	3	1	1	3
rj	15	5	5	15
	10	10	10	10

الملحق 3:

اختبار لقياس استخدام إستراتيجيات
التعلم لدى التلميذ
الصورة النهائية

اختبار لقياس استخدام إستراتيجيات
التعلم لدى التلميذ
الصورة النهائية

الاسم و اللقب :
الجنس :
المدرسة :
القسم :
كيف تفعل عادة لكي تتعلم مادة دراسية معينة ؟
أمامك قائمة من الاقتراحات التي تبين طرقا مختلفة لتعلم مادة دراسية ما .
المطلوب منك اختيار الطريقة التي تستخدمها :

5. لا أستخدم أبدا هذه الطريقة
6. نادرا ما أستخدم هذه الطريقة
7. غالبا ما أستخدم هذه الطريقة
8. أستخدم دائما هذه الطريقة

نرجو منك أن تجيب بصراحة و بصدق على هذه الأسئلة.
كل واحد له طريقته الخاصة لتعلم المواد الدراسية، ما يهمنا هو التعرف على طريقتك الخاصة دون الحكم عليها.

4 – 3 – 2 – 1

1–عندما أقرأ نصا :

أ – أسطر الفقرات التي أعتبرها مهمة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحاول تحديد الكلمات التي تعبر على العلاقات (إذن، أو، بالإضافة...)

❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أحاول تحديد مختلف أجزاء النص (المقدمة ، الخاتمة) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

2. عندما لا أفهم كلمة ما :

أ . أبحث عن فهمها من خلال السياق العام للنص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبحث عن معناها باستخدام القاموس أو كتاب آخر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أطلب شرحها من شخص آخر (الأستاذ، الزميل؛ الوالدين..) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أستمر في قراءة النص لأنني أعتبر أن عدم فهم هذه الكلمة لا يعيق فهمي لمجمل النص

❑ – ❑ – ❑ – ❑

3– عندما يوجد في درس ما تمارين :

أ . أعيد إجراء نفس التمارين ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أعيد قراءة الجانب النظري فقط ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أنتج تمارين جديدة أتوقع أن أسأل فيها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

4 – قبل دراسة موضوع ما ، أحاول أن أفهم ما يريده الأستاذ ❑ – ❑ – ❑ – ❑

5–عند ما أريد حفظ مادة ما:

أ–أقوم بتكرار الكلمات بصوت مرتفع ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب–أقوم بإعادة كتابتها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

5–عندما يشرح الأستاذ الدرس:

أنتقي أهم الأفكار و أدونها على ورقة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

5–عندما يعرض الأستاذ درسا جديدا:

أ–أقوم بربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب–أقوم بتحويل المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص

ج –ألخص المعلومات الجديدة بأسلوبي الخاص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د – أصنف المعلومات إلى فئات ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ – أستنتج بعض العلاقات (التشابه، الإختلاف ...) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

6– أميل إلى إيجاد أمثلة خاصة لفهم الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

7– عندما لا أفهم أجزاء من الدرس ، أحاول صياغتها بلغتي الخاصة

❑ – ❑ – ❑ – ❑

8– أحاول ربط العلاقة بين مختلف أجزاء المادة ، وبين المادة و مواد أخرى

❑ – ❑ – ❑ – ❑

9– عندما أتغيب عن إجراء إمتحان أو مراقبة فإن ذلك يكون بسبب:

أ . غياب المراجعة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . عدم الاهتمام بالمادة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . عدم تقديم الدرس من الأستاذ بشكل جيد ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . الأسئلة صعبة أو تنقيط الأستاذ يكون صارما ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . عدم فهمي للدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

و . أسباب أخرى (مرض، تعب، ظرف طارئ...) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

10– عندما أريد حفظ دروسي ، فإنني أحاول أن أحفظ

أ . كل ما تناولناه في الدرس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

11– قبل الإمتحان، أطلب من أشخاص آخرين (الوالدين، أو الزملاء ...) أن يطرحوا علي بعض الأسئلة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

12– عندما أدرس موضوعا ما، أفكر في فائدته العملية ❑ – ❑ – ❑ – ❑

13– أميل لأفقد تركيزي بسهولة (هاتف، قيلولة، تلفاز) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

14– عندما أجد صعوبة في حل تمرين ما:

أ . أحاول، وعندما لا أفهم لا أقوم بإجرائه ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحاول إجراء التمرين مهما كانت الصعوبة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

15– عندما أقوم بحفظ الدرس :

أ . أحفظ الدرس كلمة بكلمة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أحفظ بكلماتي الخاصة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

16– عندما أجد صعوبة ،حينما أقوم بواجب منزلي :

أ . أتصل هاتفيا بتلميذ أكثر تفوق مني ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أطلب مساعدة أحد أفراد عائلتي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أعيد قراءة دروسي (تمارين مماثلة) ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . أفكر في نقل الإجابة من تلميذ آخر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ز . أتوجه بالاستفسار من قبل الأستاذ ، قبل القيام بالإجابة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

17- عندما أقرأ نصا :

أ . أحاول أن أفهم لماذا كتب المؤلف هذا النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبحث عن التناقضات الموجودة في الأفكار المقدمة في النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أبحث عن العلاقات الموجودة بين الأفكار الأساسية للنص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

18- عندما أحضر للإمتحان :

أ . أضع برنامجا مضبوطا من حيث وقت المراجعة. ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أهتم بجعل جو المراجعة هادئا. ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أطرح على نفسي أسئلة أتوقعها. ❑ – ❑ – ❑ – ❑

19- أرى بأن لدي صعوبات في :

أ . التخطيط للوقت اللازم للقيام بعملي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أقوم عملي تقويما ذاتيا ❑ – ❑ – ❑ – ❑

20- من أجل فهم مصطلح جديد ، أبحث عن الأمثلة التي توضحه ❑ – ❑ – ❑ – ❑

21- عندما أحاول أن أدافع عن رأي ما :

أ . أعتمد على حقائق وملاحظات ❑ – ❑ – ❑ – ❑

22- أجد صعوبات في :

أ-فهم المفردات المستخدمة خلال الدروس أو الموجودة في النصوص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أخذ النقاط خلال الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أعيد صياغة ما جاء في الدرس بأسلوبي الخاص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . ألخص الدرس أو النص ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . فهم المخططات والصور المستخدمة في الدروس ❑ – ❑ – ❑ – ❑

23- عند الإجابة على أسئلة الإمتحان ، أعتمد الطريقة التالية:

أ . أجيب على كل الأسئلة بإتباع تسلسلها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أبدأ بالإجابة التي لها تنقيط أكثر ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . أبدأ بالإجابات السهلة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

24- عندما أحصل على نتيجة مقبولة في الإمتحان ، فإن ذلك يعود إلى :

أ. الوقت الذي سخرته لتحضير الإمتحان ❑ – ❑ – ❑ – ❑

بـ . لاهتمامي بدروسي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ج . لكون الدروس واضحة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

د . لسهولة الأسئلة و تساهل الأستاذ في التنقيط ❑ – ❑ – ❑ – ❑

هـ . لطريقة عملي ❑ – ❑ – ❑ – ❑

25- أنا واثق من قدراتي :

أ . ردود أفعالي سريعة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

26- عند إجراء الامتحان :

أ . أقرأ الأسئلة مرتين أو ثلاث مرات لأتأكد من فهمها ❑ – ❑ – ❑ – ❑

ب . أعيد قراءة إجابتي قبل إعادة ورقة الإجابة ❑ – ❑ – ❑ – ❑

الملحق 4:

الاختبار الخارجي

المطلوب : أجب على الأسئلة التالية في التمارين الثلاثة .

الاختبار الخارجي

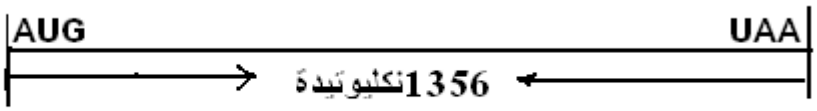
المدة: ساعتان.

المطلوب : أجب على الأسئلة التالية من خلال التمارين الثلاثة

التمرين الأول: (06 نقاط).

تمثل الوثيقة (1) البنية الفراغية لإنزيم فنيل ألانين هيدروكسيلاز PHA بينما الوثيقة (2)فتمثل رسما تخطيطيا للARNm التي تحمل رسالة تركيب إنزيم PHA .

الوثيقة(1)



الوثيقة(2)

1. تعرف على البنية الفراغية التي يمثلها إنزيم PHA . علل ؟

2 . مثل بالاعتماد على الصيغة العامة للأحماض الامينية الحمض الآميني الأول و الأخير ضمن السلسلة الببتيدية .

3 . بالاعتماد على معلوماتك حول تركيب البروتين و بالاستعانة بالوثيقة (2) المرفقة حدد عدد الأحماض الأمينية عند إنزيم PHA .

4 . تمثل الوثيقة (3) مركبات تم الحصول عليها بعد اماهة إنزيم البروتياز .

NH2–CH–COOH CH2SH PHi=5.06 Cys	H2N–CH–COOH CH PHi=5.96 CH3 CH3 Val
H2N–CH–COOH CH2 PHi=2.77 COOH Asp	H2N–CH–COOH (CH2)4 Lys NH2 PHi=9.74

الوثيقة(3)

أ . اكتب الشكل الشاردي للوحدات الأربعة للوثيقة(3)في الـ PHi الخاص بها .

ب . حدد سلوك الحمضين الأمينيين (Lys و Asp) في المحلول ذو الـ PH= 5,5 .

5 . من أجل تحديد خصائص الإنزيمات و طرق عملها تم اقتراح الوثيقة (4)التي تبين التفاعلات التالية:

أ- جلوكوز+ ATP + انزيم هكسوكيناز ⟵ جلوكوز6فوسفات + ADP

ب – $E + S1 + S2 \longrightarrow ES1S2 \longrightarrow E + P1 + P2$

ج – $E + S \longrightarrow ES \longrightarrow E + P1 + P2$

د – $E + S1 + S2 \longrightarrow ES1S2 \longrightarrow E + P$

الوثيقة(4)

ا- : صنف المواد التالية حسب موقعها في معادلة التفاعل .:

غلوكوز , غلوكوز6 فوسفات ، ADP ,ATP

ب- : اعتمادا على معادلات الوثيقة (4) استخرج طرق عمل الإنزيمات .

التمرين الثاني: (09نقاط)

1 تستطيع العضوية التعرف على الجزيئات التي تمثل الذات والجزيئات التي تمثل اللاذات عن طريق محددات محمولة على أغشية الخلايا ومن أجل التعرف على هذه المحددات نتطرق لدراسة نتائج اختبارين أجريا على دم شخصين (س) و (ع)، كما يوضحه الجدول المرفق بالتمرين (الوثيقة1):

أ -ماهي المعلومات التي يقدمها الاختبار الأول؟

ب -ماهي المعلومات التي يقدمها الاختبار الثاني؟

ت -استنتج نوع الزمرة الدموية للشخصين س وع .

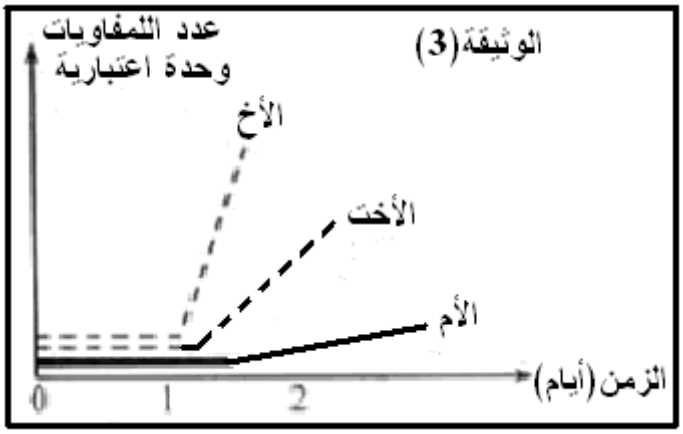
ث -هل نتائج الاختبارين منسجمة؟ علل ذلك.

2 تظهر الوثيقة(2) كشفا إضافيا يحدد نوع الزمرة الدموية :

* ماهي المعلومة الإضافية التي يقدمها هذا الكشف لدم الشخصين (س و ع)؟

الشخص	الاختبار الأول		الاختبار الثاني		كشف إضافي
	ضد A	ضد B	كريه دم حمراءA	كريه دم حمراءB	ضد D
س	●	○	○	●	●
ع	●	●	●	○	○
الوثيـــــــــــــقة (1)					الوثيقة(2)

3- أصيب الشخص (س) يستوجب علاجها أجل ذلك أخذت وزرعت في موضع تكاثر الخلايا بحروق عميقة زرع قطعة جلد ومن من أحد أقاربه الإصابة ، ثم قيس اللمفاوية عند هذا



الشخص فكانت النتائج كما هو موضح بالوثيقة(3).

أ- حلل وفسر منحنى الوثيقة.

ب- حدد الفرد الأكثر ملائمة لإعطاء قطعة الجلد. لماذا؟.

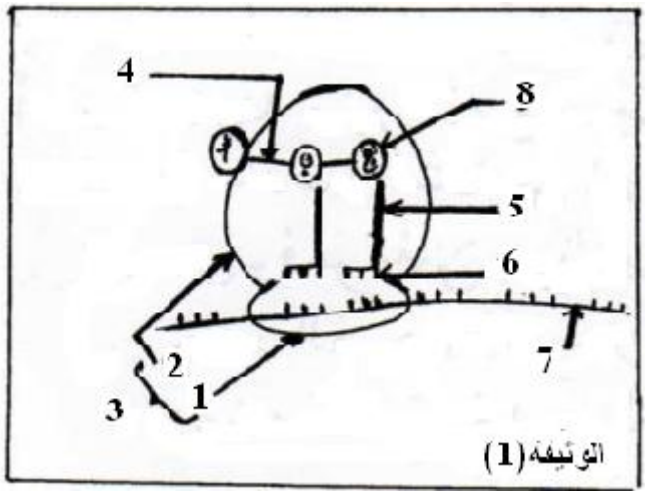
التمرين الثالث: (5 نقاط)

يظهر شكل الوثيقة (1) إحدى فترات ارتباط الأحماض الأمينية أثناء تركيب سلسلة متعدد ببتيد.

1 ماهي الظاهرة التي يجسدها محتوى الوثيقة(1).

2 أكتب بيانات الوثيقة من 1 إلى 8

3 سمّ الظاهرة التي سمحت بالحصول على العنصر (7).



4 وضح بمعادلة كيميائية كيفية تشكل العنصر (4) من الوثيقة(1).

الملحق 5:

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط للإختبار الخارجي

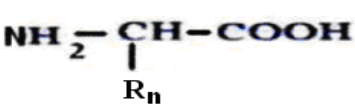
الإجابة النموذجية وسلم التنقيط للإختبار الخارجي

التمرين الأول: (7 ن)

1- البنية الفراغية ثالثية. ـــ 0.5

التعليل: كثيرة الالتفاف والتكور. ـــ 0.5

2- الحمض الأميني الأول: ـــ 0.5

الحمض الأميني الأخير:  . 0.5

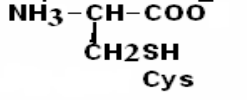
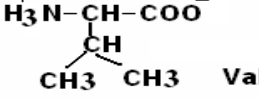
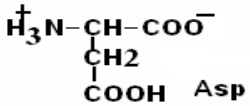
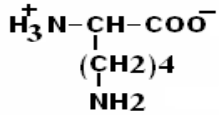
3- عدد الأحماض الأمينية عند ال PHA

AUG و UAA رامزتان لا تتدخلان في تركيب الأحماض الأمينية .

1356 – 6 = 1350

كل ثلاث نيوكليوتيدات يرمزان لحمض وعليه فعدد الأحماض الأمينية هو 1350/3 = 450 ح أ . 1ن

4- أ * كتابة الشكل الشاردي للوحدات:0.25ن×4

 Cys	 Val
 Asp	 Lys

ب* 0.75 × 2

سلوك الحمض Lys في محلول

PH=5.5

PH < Lys Phi الوسط وبالتالي فإن شحنته ستكون موجبة وبذلك يسلك سلوك قاعدة.(NH_3)

سلوك الحمض ASP في المحلول PH=5.5

PH > ASP Phi الوسط وبالتالي فإن شحنته ستكون سالبة وبذلك يسلك سلوك حمض ($-COO$).

5- أ* تصنيف المواد حسب موقعها في التفاعل: ـــ 0.25× 2

غلوكوز + ATP تمثل ركائز (S)

غلوكوز 6فوسفات + ADP تمثل نواتج (P)

ب* طرق عمل الإنزيمات: (من خلال الوثيقة). ـــ 1ن

أ و ب ـ تحول كيميائي

ج ـ تفكيك

د ـ تركيب (بناء)

التمرين الثاني: (08نقاط)

1 أ–(0.5 × 3) المعلومات التي يقدمها الاختبار الأول: يمكننا من التعرف على المستضدات الغشائية المحمولة على سطح ك ح لكل شخص.

*كريات الدم الحمراء للشخص (س) تحمل مستضدات غشائية(مولدات الارتصاص) من النوع A .

* كريات الدم الحمراء للشخص (ع) تحمل مستضدات غشائية من النوعA و B .

ب–(0.5 × 3) المعلومات التي يقدمها الاختبار الثاني: يمكننا من التعرف على نوع الأجسام المضادة (الراصات) السارية في دم كل شخص.

* مصل الدم للشخص (س) يحمل أجسام مضادة (راصات) من النوعB.

* مصل دم الشخص (ع) يحمل راصات من النوع A.

ج . الزمرة الدموية: (0.5 × 2)

* الشخص (س) يحمل زمرة دموية . A..

* الشخص (ع) يحمل زمرة دموية . AB ..

د . (1ن) * من المعلوم أنه عندما تحمل كريات الدم الحمراء مستضدا غشائيا من نوع، فالمصل يحمل نوعا مخالفا من الراصات. ولذلك:

نتائج الاختبار للشخص (س) منسجمة:

التعليل: لأن كريات الدم الحمراء تحمل مستضدات غشائية A، فالمصل يحمل راصات من النوع B.

نتائج الاختبارين للشخص (ع) غير منسجمة:

التعليل: المصل يحمل راصات من نفس نوع المستضدات الغشائية للكريه الحمراء A ..

2 -(1ن) المعلومة الإضافية: الكشف عن المستضد الغشائي D أي ال Rhésus.

* دم الشخص (س) ذو زمرة من النوع +A كرية الدم الحمراء تحمل مستضد غشائي D.

* دم الشخص (ع) ذو زمرة من النوع +AB كرية الدم الحمراء لا تحمل المستضد الغشائي D.

3- أ - التحليل: معدل تكاثر الخلايا اللمفاوية يزداد عند الأخت وأكثر عند الأخ. وتزايد ضعيف عندما كانت القطعة متأتية من الأم. ـ 0.5ن

التفسير: ازدياد معدل تكاثر الخلايا اللمفاوية يدل على عدم تقبل الطعم بينما كلما قل تزايد عدد هذه الخلايا ازدادت درجة تقبله. ـ 0.5ن

ب - الفرد الأكثر ملاءَمة هي الأم. 1ن

لأن معدل الخلايا اللمفاوية كان قليلا،وذلك لتقارب في ال CMH(كون قطعة الجلد التابعة لها لم تثر استجابة مناعية قوية لوجود تقارب في المستضدات الغشائية الHLA التي تحملها الخلايا للأم والابن).

التمرين الثالث: (05نقاط).

1 -الظاهرة التي تعبر عنها الوثيقة(1) هي الترجمة. ـ 0.5 ن

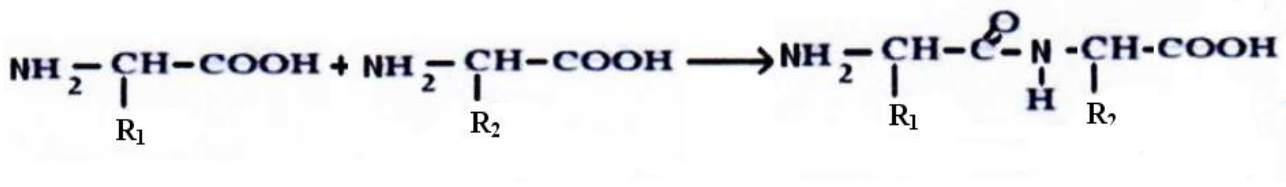
2 -البيانات: ـ 0.25 ن × 8

1* تحت وحدة صغرى. 2* تحت وحدة كبرى. 3* ريبوزوم. 4* رابطة ببتيدية.

5* ARNt . 6* ضد الرامزة. 7* ARNm. 8* حمض أميني.

3 -الظاهرة التي سمحت بالحصول على ال ARNm هي ظاهرة النسخ. ـ 0.5 ن

4 -المعادلة الكيميائية لتوضيح كيفية تشكل الرابطة الببتيدية: ـ2ن



الملحق 6:

صدق الإختبار الخارجي

. صدق المحتوى .

1- تقديرات الخبراء لمدى قياس أسئلة الإختبار الخارجي لكفاءات التلاميذ

تمثل الأسئلة التالية ، إختبارا خارجيا في مادة العلوم الطبيعية ، السنة الثالثة ثانوي .تخصص : علوم الطبيعة و الحياة .

نريد من خلال هذا الإختبار قياس الكفاءات التالية : الحفظ – الفهم – التطبيق – التحليل – التقويم .

الرجاء منكم إبداء خبرتكم في مدى قياس هذه الأسئلة للكفاءات المذكورة

الأسئلة	الكفاءات	مدى القياس		
		مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة
التمرين الأول				
السؤال الأول	الفهم			
السؤال الثاني	التطبيق			
السؤال3	التطبيق			
السؤال 4	لفهم			
السؤال 5	الفهم			
التمرين الثاني السؤال الأول: أ – ب	التحليل			
ت –	الفهم			
ث –	التقويم			
السؤال الثاني	الفهم			
السؤال الثالث	التحليل			
التمرين الثالث	الحفظ			

3 توزيع تقديرات الخبراء على الإختبار الخارجي بالنسب المئوية

الأسئلة	الكفاءات	مدى القياس		
التمرين الأول		مناسبة تماما	مناسبة نوعا ما	غير مناسبة
السؤال الأول	الفهم	87.5%	12.5%	
السؤال الثاني	التطبيق	75%	25%	
السؤال3	التطبيق	87.5%	12.5%	
السؤال 4	لفهم	75%	25%	
السؤال 5	الفهم	%87.5	12.5%	
التمرين الثاني السؤال الأول: أ – ب	التحليل	%72.5	27.5%	
ت –	الفهم	87.5%	12.5%	
ث –	التقويم	87.5%	12.5%	
السؤال الثاني	الفهم	72.5%	27.5%	
السؤال الثالث	التحليل	87.5%	12.5%	
التمرين الثالث	الحفظ	100%	0%	

4 - توزيع تقديرات الخبراء إلى رتب لحساب معامل كندال

الفقرات / الخبراء	فقرة1	فقرة2	فقرة3	فقرة4	فقرة5	فقرة6	فقرة7	فقرة8	فقرة9	فقرة10	فقرة11	
الخبير1	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير2	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير3	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير4	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير5	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير6	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير7	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
الخبير8	2	2	2	8	8	10	2	2	10	2	1	
Rj	16	16	16	64	64	80	16	16	80	16	8	392
$\sum \frac{Rj}{N}$	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	