وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـامعـة ديـالـى
كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم العلوم التربوية والنفسية

فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافيل في تنميــة مهارات التفكيــر ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة

رسالةٌ مقدمة إلى مجلس كلية التربية
للعلوم الإنسانية في جامعة ديالى تقدم بها الطالب
(حسين هادي علي التميمي) وهي جزءٌ من
متطلبات نيل درجة ماجستير آداب في
علم النفس التربوي

بإشراف الأستاذ المساعد الدكتورة
زهرة موسى جعفر السعدي

١٤٣٥ هـ ٢٠١٤ م

بسم الله الرحمن الرحيم

قل لا أقول لكم عندي خزائن الله ولا اعلم الغيب ولا أقول لكم

إني ملك إن اتبع إلا ما يوحى إلي قل هل يستوي الأعمى والبصير

أفلا تتفكرون

صدق الله العلي العظيم

الأنعام : الآية (٥٠)

الإهداء

إلى ...

- حبات تراب وطني ...
- من كان يطمح أن يراني أرتقي سلم العلم لأكون أكثر نفعاً لمجتمعي
  ... أبـــي
- نبع الأمان وفيض الحنان و نور عيني في كل أوان
  ... أمـــي
- سندي في حياتي ... أخوتي
  أحمد ، محمد ، علي ، أسامة ، حيدر
- من ارتضت ان تشاركني حياتي .... زوجتي

- كل من آزرني و إن كان بشطر كلمة طيبة ممن يسعدهم نجاحي من الأهل و الأصدقاء و الأحبة ...
  أهدي هذا الجهد العلمي المتواضع

الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

إقـرار المـشـرف

أشهدُ أنّ إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ ﴿ فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة ﴾ التي قـــدّمها الطـالــب (حسين هادي علي) قد جرى بإشرافي في كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة ديالى ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستـير آداب في علم النفس التربوي .

الـتوقيـع :

المـشـــرف : أ.م.د. زهرة موسى جعفر السعدي

الـتاريــخ : / / ٢٠١٤ م

بناءً على التوصيات المتوافرة أرشحُ هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيـع :

الاســـــم : أ.م.د. خالد جمال حمدي الدليمي

رئـيـس قـسم العلوم التربوية والنفسية

الـتاريـخ : / / ٢٠١٤ م

بسم الله الرحمن الرحيم

إقـرار الخبير اللغويّ

أشهدُ أنّي قد قرأتُ الرسالة الموسومة بـ ﴿ فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة ﴾ التي قـــدّمها الطـــالب (حسين هادي علي) إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة ديالى ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير آداب في علم النفس التربوي ، وقد وجدتها صالحة من الناحية اللغوية .

الـتوقيـع :

اللقب العلمي :

الاســـــم :

الـتاريــخ : / / ٢٠١٤ م

بسم الله الرحمن الرحيم

إقـرار الخبير العلمي

أشـهدُ أنّـي قـد قـرأتُ الرسـالة الموسـومة بـ﴿ فاعليـة برنـامج تعليمي على وفق نظرية فلافل فـي تنميـة مهـارات التفكير مـا وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة﴾ التي قـــدّمها الطـالـــب (حسين هادي علـي) إلـى مجلـس كليـة التربيـة للعلـوم الإنسـانية - جامعة ديالـى ، وهي جزء من متطلبـات نيـل درجـة ماجستـير آداب في علم النفس التربوي ، وقد وجدتها صالحة من الناحية العلمية .

الـتوقيـع :

اللقب العلمي :

الاســـــم :

الـتاريــخ : / / ٢٠١٤ م

بسم الله الرحمن الرحيم

قرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة نشهدُ أننا اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ﴿ فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة﴾ التي قدّمها الطالب (حسين هادي علي) وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها ، وفي ما له علاقة بها ، ونرى أنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير آداب في علم النفس التربوي بتقدير ( ) .

رئيساً

التوقيع :

الاسم : أ.د. صفاء طارق حبيب

التاريخ : / / ٢٠١٤ م

عضواً

التوقيع :

الاسم : أ.م.د . سناء لطيف حسون

التاريخ : / / ٢٠١٤ م

عضواً

التوقيع :

الاسم : م.د. حيدر مزهر يعقوب

التاريخ : / / ٢٠١٤ م

عضواً ومشرفاً

التوقيع :

الاسم : أ.م.د. زهرة موسى جعفر السعدي

التاريخ : / / ٢٠١٤ م

صُدِّقت الرسالة من قِبَلِ مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة ديالى .

الأستاذ المساعد الدكتور

نصيف جاسم محمد الخفاجي

عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية _ جامعة ديالى

التاريخ : / / **٢٠١٤ م**

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الآية القرآنية	أ
إقرار المشرف	ب
إقرار الخبير اللغوي	ج
إقرار الخبير العلمي	د
إقرار لجنة المناقشة	هـ
الإهداء	و
شكر وامتنان	ز
مستخلص الرسالة	ح
فهرس المحتويات	ط
الفصل الأول التعريف بالبحث	٢ – ١٨
مشكلة البحث	٢ – ٥
أهمية البحث	٦ – ١٠
اولا : الاهمية النظرية	١١
ثانيا: الاهمية التطبيقية	١١
هدف البحث	١٢
حدود البحث	١٢
تحديد المصطلحات	١٣ – ١٨
الإطار النظري ودراسات سابقة	٢١ – ٧٤
الإطار النظري	٢١
أولا : التفكير	٢١
خصائص التفكير	٢٢– ٢٣

مستويات التفكير	٢٣
تعليم التفكير	٢٣ – ٢٤
العوامل المؤثرة في تعليم التفكير	٢٤ – ٢٥
ثانيا : التفكير ما وراء المعرفة	٢٥
مفهوم التفكير ما وراء المعرفة	٢٥ – ٢٨
النظريات التي تناولت مهارات التفكير ما وراء المعرفة	٢٨
١- نظرية فلافل	٢٨ – ٣٥
أسباب تبني نظرية فلافل الخاصة بمهارات ما وراء المعرفة	٣٥
٢- وجهة نظر براون Brown	٣٦
٣- وجهة نظر ستيرنبرك Sternberg	٣٦
مكونات مهارات التفكير لما وراء المعرفة	٣٧ – ٤٢
تطوير مهارات ما وراء المعرفة	٤٣ – ٤٤
مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتفكير	٤٤ – ٤٦
استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفة	٤٦ – ٥٣
دور مهارات ما وراء المعرفة في عملية التعلم	٥٣ – ٥٧
التدريب على ما وراء المعرفة ووسائل تنميتها	٥٨
١- إستراتيجية (K-W-L)	٥٨
٢- طريقة بوندي Bondy	٥٨ – ٥٩
٣- طريقة بيومان Baumann	٥٩
٤- طريقة والن وفيليبس Wilen&philips	٥٩ – ٦٠
ثالثا : البرامج التعليمية – التعلمية	٦٠ – ٦٥
نماذج البرامج التعليمية لتعليم التفكير	٦١
١- برامج العمليات المعرفية	٦١
٢- برامج العمليات ما وراء المعرفية	٦٢

٣- برامج التعلم بالاكتشاف	٦٢
٤- برامج التعليم بالتفكير المنهجي	٦٢
٥- برامج تعليم باير Beyer	٦٢ – ٦٥
مؤشرات عامة عن الإطار النظري	٦٥ – ٦٨
رابعا : دراسات سابقة	٦٨
دراسات عربية	٦٨
١- دراسة دروزة ١٩٩٥	٦٨
٢- دراسة سليمان ٢٠٠١	٦٩
٣- دراسة الهنداوي ٢٠٠٣	٦٩ – ٧٠
دراسات أجنبية	٧٠
١- دراسة Paris & Winogred 1990	٧٠
٢- دراسة تروت Torut 1995	٧١
٣- دراسة Cold 2000	٧٢
٤- دراسة Teong 2003	٧٢
٥- دراسة Park 2004	٧٢ – ٧٣
خلاصة الدراسات السابقة	٧٣ – ٧٤
الفصل الثالث منهجية البحث وإجراءاته	٧٦ – ١٢٠
أولا : التصميم التجريبي	٧٦
ثانيا : منهجية البحث	٧٧
ثالثاً : اجراءات البحث	٧٧ – ٨١
١- مجتمع البحث	٧٧ – ٧٨
٢- عينة البحث	٧٨ – ٧٩
٣-عينة التطبيق	٧٩ – ٨١
رابعا : التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة	٨١

١- التكافؤ في الاختبار القبلي على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة	٨٢
٢- العمر الزمني (بالأشهر)	٨٣
٣- التحصيل الدراسي للأب	٨٤
٤- التحصيل الدراسي للام	٨٤
٥- مهنة الأب	٨٥
٦- مهنة الأم	٨٦
٧- درجة الذكاء (اختبار رافن للذكاء)	٨٦ – ٨٧
خامسا : أداتا البحث	٨٧
أولا : مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة	٨٧
خطوات بناء مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة	٨٨– ٨٩
صياغة فقرات المقياس	٨٩
إعداد تعليمات المقياس	٨٩ – ٩٠
التحقق من صلاحية الفقرات	٩٠ – ٩١
تجربة وضوح الفقرات والتعليمات	٩١
التحليل الإحصائي لفقرات المقياس	٩٢
عينة التحليل الإحصائي	٩٢ – ٩٣
أ- القوة التمييزية للفقرات	٩٣ – ٩٦
ب-صدق الفقرات	٩٦
أولا : الصدق الظاهري	٩٦ – ٩٧
ثانيا : صدق البناء	٩٧
أ- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس	٩٨ – ٩٩
ب-علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال	٩٩ – ١٠٠
ج- علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس	١٠٠
الثبات	١٠١

طريقة إعادة الاختبار	١٠١ – ١٠٢
التطبيق النهائي للمقياس	١٠٢
تصحيح المقياس	١٠٢
ثانيا : بناء البرنامج التعليمي	١٠٢ – ١٠٨
١- تحديد مهارات البرنامج	١٠٣
٢- تحديد الأهداف	١٠٣ – ١٠٤
٣- إيجاد نشاطات تحقيق الأهداف الموضوعة	١٠٥
٤- صدق البرنامج التعليمي (التقويم)	١٠٥ – ١٠٦
٥- مكونات الخطة التدريسية العامة لجلسات برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة	١٠٦ –١٠٧
٦- مدة ومكان تنفيذ البرنامج التعليمي	١٠٧ – ١٠٨
تقويم البرنامج	١٠٩
الوسائل الإحصائية	١٠٩
الفصل الرابع عرض وتفسير النتائج ومناقشتها	١١١ – ١١٩
أولا : عرض النتائج	١١١
الفرضية الأولى	١١١ – ١١٢
الفرضية الثانية	١١٢ – ١١٣
الفرضية الثالثة	١١٣ – ١١٤
ثانيا : مناقشة النتائج وتفسيرها	١١٥
١- مناقشة نتائج الفرضية الأولى وتفسيرها	١٢٦ – ١٢٧
٢- مناقشة الفرضية الثانية وتفسيرها	١١٦
٣- مناقشة الفرضية الثالثة وتفسيرها	١١٧
الاستنتاجات	١١٧ – ١١٨
التوصيات	١١٨ – ١١٩
المقترحات	١١٩

المصادر	١٢١ – ١٣٦
المصادر العربية	١٢١ – ١٢٩
المصادر الأجنبية	١٣٠ – ١٣٦
الملاحق	١٣٨ – ٢٢٩
مستخلص البحث باللغة الانكليزية	A - B
الجداول والمخططات	
مكونات ما وراء المعرفة وفقاً لنظرية فلافل	٣٥
التصميم التجريبي للبحث الحالي	٧٦
مجتمع البحث موزع حسب أسماء المدارس وأعداد الطلاب في مركز مدينة المقدادية	٧٨
توزيع عينة التطبيق على وفق مجموعتين تجريبية وضابطة	٨٠
تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة)	٨١
التكافؤ في الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة قبل بدء التجربة	٨٣
القيم الاحصائية لاختبار مان وتني للعينات المتوسطة بين المجموعتين التجريبية والضابطة للتكافؤ في العمر الزمني بالأشهر للطلاب	٨٣
قيم مربع كا٢ المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة للتكافؤ في التحصيل الدراسي للآباء	٨٤
قيمة مربع كا٢ المحسوبة والجدولية لتحصيل الأمهات لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة	٨٥
قيمة مربع كا٢ المحسوبة والجدولية لمهن الآباء لإفراد المجموعتين التجريبية والضابطة	٨٥

قيمة مربع كاي المحسوبة لمهن الأمهات لإفراد المجموعتين التجريبية والضابطة	٨٦
القيم الإحصائية لاختبار مان وتني بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار الذكاء	٨٧
آراء الخبراء في صلاحية فقرات قياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة	٩١
توزيع عينة التحليل الإحصائي بحسب المدارس	٩٣
القوة التمييزية لفقرات استراتيجيات ما وراء المعرفة بصورة عامة	٩٤
قيم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس التفكير ما وراء المعرفي	٩٨
معاملات الارتباط بين كل فقرة ودرجة المجال الذي تنتمي اليه	٩٩
علاقة المجالات مع بعضها ومع الدرجة الكلية	١٠١
الجلسات التعليمية ومواعيد انعقادها	١٠٨
نتائج اختبار ولكوكسن لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة قبل تطبيق البرنامج وبعده	١١٢
نتائج اختبار ولكوكسن لدلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي	١١٣
نتائج اختبار (مان وتني) لمعرفة دلالة الفرق بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة	١١٤
الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين	١١٥

شكر وامتنان

الحمدُ للهِ رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد وعلى آله الطيبين وصحبه المنتجبين .

يسرُّ الباحث أن يتقدّم بعظيم شكره وامتنانه وعرفاناً بالجميل إلى الأُستاذ المساعد الدكتورة (زهرة موسى جعفر) لما كان لها من دور في توجيه الباحث ونصحه وما أبدته من رعاية علمية وتوجيهات سديدة كان لها الأثر البالغ في إنجاز هذا البحث وإخراجه بهذا المضمون .

كما وأتقدّم بالشكر إلى رئاسة قسم العلوم التربوية والنفسية المتمثلة بالدكتور(خالد جمال الدليمي) و السادة أعضاء لجنة السمنار (د. سامي مهدي و د. سالم نوري و د. عدنان محمود و د. هيثم احمد و د. لطيفة ماجد) الذين ساهموا في إنضاج فكرة البحث وبلورتها بما جعلها تصلح لأن تكون بحثاً يدرس ، فجزاهم الله خيراً .

وأشكر أساتذة قسم العلوم التربوية والنفسية جميعاً ، إذ لم يبخلوا عليَّ بالمشورة العلمية ، كما وأشكر السادة الخبراء الذين استعان الباحث بخبراتهم وملاحظاتهم التي قوّمت وأنارت الطريق أمام الباحث .

ويطيب للباحث أن يتقدّم بشكره إلى الأُستاذ الدكتور (عدنان محمود المهداوي) لما أبداه من معونة علمية كان لها الفضل في تخطي العديد من صعوبات البحث .

ثم شكري وتقديري إلى ابن العم المحترم (احمد كامل عباس) والأخ العزيز المهندس (سلام جبار عبد الكاظم) والاخ (حسين اسماعيل محمد) لما قدموه من عون ومساعدة كبيرة لتخطي العديد من الصعوبات التي واجهت الباحث .

كما وأتقدّم بالشكر إلى ثانوية مدينة السلام للبنين لما قدّموه من مساعدة لإتمام البحث ، وشكري إلى كل من قدَّم لي العون والمساعدة وفاتني ذكره سهواً لا جحوداً ونكراناً .

مستخلص الرسالة

هدف البحث الحالي الى تعرف (فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة) وتم التحقق من هدف البحث من خلال اختبار الفرضيات الآتية :

١. لا توجد فـــروق ذات دلالة إحصائيـــة عند مستـــوى دلالة (٠،٠٥) بين درجـــات المجموعـــة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التعليمي وبعدهُ عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

ولتحقيق هدف البحث تم بناء مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة كأداة للبحث وتم استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق الظاهري والثبات بطريقة إعادة الاختبار)اذ بلغ معامل الثبات (٠،٨١) وطبق المقياس على عينة البحث المكونة (٤٠) طالب من طلاب المرحلة المتوسطة في محافظة ديالى أما فيما يخص البرنامج التعليمي فقد تم بناء برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل وتم التحقق من الصدق الظاهري للبرنامج من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم التربوية و النفسية ، وقبل تطبيق البرنامج التعليمي تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، واستغرق تطبيق البرنامج (٢٩) يوم بواقع (٣) جلسات في الأسبوع وعولجت بيانات البحث باستعمال الوسائل الإحصائية (اختبار مان وتني ، اختبار ولكوكسن) وباستعمال البرنامج الإحصائي (spss) . أظهرت نتائج البحث الحالي الى فاعلية البرنامج التعليمي في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة ولصالح المجموعة التجريبية .

التعريف بالبحث

مشكلة البحث :

يشكل التفكير احد العمليات العقلية التي يمارسها الجنس البشري منذ استخلافه على الأرض وبالتالي إن جذوره عميقة في التاريخ البشري ويعتبر من أرقى أنشطة عصر الاكتشافات والمخترعات والانفجار المعرفي ، فالتفكير يولد المعرفة ، وإدراك المعرفة يتطلب توظيف عمليات التفكير ، من هنا أتت أهمية التفكير ومهاراته في عمليتي التعليم والتعلم وهذا أدى إلى توجيه الأنظار نحو الاهتمام بتعليم الفرد في المراحل التعليمية كافة مع ضرورة إعادة النظر في المناهج الدراسية وأساليب التدريس لتحقيق هذا الهدف والمتمثل في إتاحة الفرص أمام المتعلمين لاكتساب مهارات التفكير الأساسية اللازمة لفهم المعرفة واكتساب المهارات ، وتطبيق المعرفة في مواقف حياتية جديدة كي يصبح التعلم ذا معنى (شاهين و ريان ، ٢٠١١:١٩٦) .

وقد ازداد التوجه خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين بالعمليات العقلية المختلفة مثل (التفكير والاستنتاج والذاكرة والاستدعاء) ، اهتماماً واضحاً من قبل المربين يدعو إلى تعليم التفكير، وعد التعلم عملية نشطة يقوم فيها المتعلم بالتقصي عن المعرفة والسعي إليها ، ومع تقدم الطلبة بالعمر فإنهم يُطورون استراتيجيات فاعلة لمراقبة عملياتهم المعرفية ، وإذا ما طور الطلبة هذه الاستراتيجيات فإنه سيتكون لديهم مستوى من الوعي يُمكنهم من بلوغ الهدف من خلال مراقبة تفكيرهم والتحكم به ، وهذا ما يسمى بـ "ما وراء المعرفة " (Met cognition) (بقيعي، ٢٠٠٤ :١) .

ويُعد استخدام استراتيجيات التفكير وأساليبه احد الواجبات المتوقع من المعلم إنجازها في غرفة الصف لتنمية مهارات التفكير سواء في أنشطة منهجية أو مواقف عامة . ومع إن العديد من استراتيجيات التفكير ، قد لا تصلح للتطبيق المباشر من قبل المعلم لقصر الحصة الصفية أو لعدم توفر الإمكانيات اللازمة للمعلم لتطبيق

مثل هذه الاستراتيجيات . لذلك قد يلجأ بعض المعلمين إلى تطبيق بعض الأنشطة والإجراءات الذهنية المحدودة التي تنمي التفكير بشكل عام ،أو تنمي بعض مهاراته الخاصة ومحاولة ربطها مع عملية التدريس الاعتيادية . (العتوم وآخرون ، ٢٠١١:٤٧) .

وحيث إن المعلم هو الركن الأساسي في هذا البناء التربوي حيث أنه يمثل الجسر الذي تعبر عليه المعرفة والقيم والمهارات إلى الأجيال ، وفي ظل النقلة النوعية في مجال الوسائل والتقنيات التعليمية وجدنا إن البعض يرى إن المعلم قد تقلص دوره، إلى أننا إنصافاً للمعلم ورفعة لشأنه نؤكد أن '' المعلم يبقى الحلقة الأهم في إيصال المفاهيم إلى الطلبة ، بطريقة تعتمد الفهم والممارسة ، لا السرد والحفظ ، الأمر الذي يتطلب جهداً كبيراً في تحضير المادة التعليمية'' .(يحيى وقديح ،٢٠٠٤:٣) .

كما ويمكن للمعلم مساعدة الطلاب على اختيار استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تساعده على عملية التعلم والإجابة عن بعض التساؤلات التي يطرحها ، ومن ضمن هذه الأسئلة '' كيف يمكنني تتبع ما اعرف'' أو ''متى يمكنني أن أتحول إلى إستراتيجية أخرى '' أو '' ما الذي يجب أن أحاول عمله عند الانتقال إلى المرحلة الأخرى '' . كل هذه الأسئلة تساعد الطلبة على اكتشاف مجالات وموضوعات جديدة لكي تساعدهم في نقل ما يعرفونه إلى الواقع . (Bransford et al., 2000:35) .

وحيث إن مهارات التعلم تستخدم لتحسين التعلم ، يستخدم المتعلمون كثير من الاستراتيجيات خلال تعلمهم لمختلف المواد وأحيانا لا يكونون على وعي بما يفعلونه ، بمعنى آخر قد لا يكون على علم بأن ما يستخدمه فعلاً لتحسين تعلمه أو تذكره هو إستراتيجية تعلم ولذلك فهو غير قادر على تنمية هذه الاستراتيجيات أو استخدام الأكثر مناسبة منها . وهنا يظهر دور المعلم في كيفية تنمية استراتيجيات تعلم طلابه

، وجعلهم على دراية بما يفعلون ؟ وجعلهم يستخدمون مهارات التفكير الأكثر مناسبة لمهمة التعلم التي هم بصددها (شاهين ،٢٠١١:١١) .

وينبغي لطالب القرن الحادي والعشرين أن يكون معتمدا على نفسه في اكتسابه المعرفة ناشطا في البحث ، مكتشفا للمعرفة ، منظما لها ، متحكما بنتائجها ، منتقيا ما يناسبه من أجزائها ، قادرا على اتخاذ القرار المناسب وإصدار الحكم بشأن عملية تعلمه وواعيا لطريقة تفكيره ، مؤمناً بقدراته ، واثقاً بنفسه ، متحملاً مسؤولية قراراته (دروزة ، ١٩٩٤ : ١٢٨) .

وبهذا الخصوص يقول كوفاج (Kovach2000) إنني شخصياً أقوم بالتعليم وأحاول تشجيع الطلبة الذين يأتون إلى الصف وهم غير مستعدين إذ إنهم لم يقرأوا المادة بصورة كاملة ولم يكملوا المسائل التي تم تحديدها لهم ومن ثمّ لا يستوعبون بصورة كافية المادة التي تتم تغطيتها في الصف والتي تستند على أساس تعليقات الطلبة وملاحظاتي الشخصية". ويعتقد (كوفاج) " إن هؤلاء الطلبة لا يصرفون وقتاً كافيا للدراسة في خارج الصف وعندما يحاولون أن يدرسوا فأنهم يدرسون بصورة غير جيدة وغير فعالة . وعندما يسألهم عما قاموا بدراسته، وكيف درسوه، والوقت الذي أمضوه في الدراسة ، لا يستطيعون إعطاء إجابات محددة . وهذا يعني إنهم تنقصهم بوضوح استراتيجيات ما وراء المعرفة " (Kovach,2000 :2) .

وحقيقة هذا ما أكدته الدراسات والبحوث، حيث أشارت إلى إن مهارات التفكير ما رواء المعرفة لا تنمو بشكل تلقائي لدى الأفراد كما إنها لا تكتسب بشكل مباشر أثناء التفاعلات البيئية ، وإنما تحتاج إلى تدريب ومران وخضوع لبرنامج تعليمي يكسب مهاراتها بشكل منتظم ، ومن ثم أصبح تعلم مهارات ما وراء المعرفة وإعداد برنامج للتدريب عليها أمراً في غاية الأهمية ، وهو ما يحتاجه طلابنا لمساعدتهم على الوعي والضبط للوصول بهم إلى ما تؤهلهم قدراتهم العقلية (جابر ، ١٩٨٢:٩) .

ولكن في بلداننا العربية وفي الآونة الأخيرة ظهرت لدينا الصيحات الشاكية من نظام التعليم وبرامجه وتعالت الانتقادات الموجهة لمختلف مراحل التعليم والمتهمة لها ليس بالتقصير في تعليم التلاميذ كيف يستخدمون عقولهم بل في السبب في إخماد فتيل الرغبة في التفكير واستخدام العقل، وذلك بسبب التركيز في عمليات الحفظ والاستظهار مما يعطل قوى التفكير لدى الطلبة ويؤدي إلى أيجاد شخصيات سلبية غير منتجة تاركة أثراً سلبيا بارزاً في المجتمع تجره إلى الوراء وتقيده بعجلة التخلف العاجزة عن الحركة (المانع ١٩٩٦: ١٧) .

ومن خلال كون الباحث مرشد تربوي في إحدى المدارس المتوسطة محافظة ديالى، قضاء المقدادية لاحظ بأن هناك ضعف لدى الطلبة في عملية مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، وبعد توجيه سؤال استطلاعي للمدرسين في عدد من المدراس حول هذا الموضوع لتحديد مدى قدرة الطلبة على التفكير في عملية التفكير(التفكير ما وراء المعرفة) ومدى معرفتهم بطبيعة التفكير وكيف تسير عملية التفكير ، وجد شكوى لدى المدرسين بأن الطلاب لديهم ضعف في مهارات التفكير بل إنهم قد اعتمدوا على الحفظ وتذكر ما يحفظونه ، لذا أحس الباحث بأن الطلاب بحاجة إلى برنامج يعلمهم مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

ومن خلال ما تقدم فأن مشكلة البحث تبرز من خلال التساؤل الآتي :

هل للبرنامج التعليمي فاعلية في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة .

أهمية البحث :

قد حظي موضوع التفكير ما وراء المعرفة باهتمام العديد من الباحثين والتربويين والمربين ، حتى بات من أكثر موضوعات علم النفس التربوي دراسة وبحثاً. ولقد عنيت جميع المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية بتنمية الفكر والتفكير وذلك لكي يصبح الفرد أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله ، في جميع مناحي الحياة ، سواء أكانت اجتماعية أم اقتصادية أم تربوية أم أخلاقية أم غيرها .ومنذ منتصف سبعينيات القرن الماضي ظهر مفهوم التفكير ما وراء المعرفة ، ليضيف أو ليكمل الصورة ، حول عمليات التفكير ، ومهاراته ، ونشاطاته والذي يعد من أرقى أنواع مستويات التفكير ، وليفتح بذلك مجالا واسعاً من التفكير، في إجراء الدراسات، للوصول إلى فهم أوسع لهذا النوع من التفكير.(العتوم وآخرون،٢٠١١:٢٦٥) .

وقد لاحظ فلافل إن الأفراد يقومون بعملية مراجعة لفهمهم الخاص والأنشطة المعرفية الأخرى أي إن ما وراء المعرفة تقود الطلبة لاختيار وتقويم المهام المعرفية والأهداف والاستراتيجيات التي يمكن لها أن تنظم تعلمه وغالباً ما يقع الأفراد في أخطاء أثناء عملية التعلم نتيجة لإخفاقهم في ذلك . لذا يجب أن يقوم الطالب من خلال هذه العمليات في تحديد أهدافه والاستراتيجيات التي يمكن لها أن تنظم عملية تعلمه كما يراءى له ولقد حظي موضوع ما وراء المعرفة باهتمام ملحوظ في السنوات القليلة الماضية باعتباره طريقة جديدة في تدريس التفكير ،فالمفكر الجيد لا بد أن يستخدم استراتيجيات ما وراء المعرفة (خطاب،٢٠٠٧:٨٤) .

ويفيد التفكير ما وراء المعرفة في تشكيل أسئلة داخلية في أثناء البحث عن المعلومات والمعنى ، وتطوير خرائط عقلية أو خطط العمل ، وإجراء تدريبات عقلية قبل البدء بالعمل ، ومُراقبة الخطط لدى استعمالها ومن ثم العمل على تقييمها (نوفل والريماوي، ٢٠٠٨ :٨٦) .

وتعد مهارات التفكير ما وراء المعرفة متطلباً ضرورياً وأساسيا لأنها تساعد الطلبة على تحقيق النجاح والتعامل مع المواقف الجديدة وتجعل الطلبة مفكرين نشطين ومتعلمين مدى الحياة ، فضمن المحتوى الدراسي لهذه المهارات سيعزز من فاعلية التدريب على استخدامها فضلاً عن عملية التعلم المتضمنة (كيف ومتى وأين ولماذا) تستخدم هذه المهارات ستسهم في إدماجها ضمن إجراءات تدريس المحتوى (محمد وعيسى ،٢٠١٠: ١٦٠) .

إن مهارات التفكير ما وراء المعرفة هي مهارات عقلية معقدة تعتبر من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة ، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة واستخدام القدرات المعرفية للفرد بشكل فاعل في مواجهة متطلبات مهمة التفكير ، وهي تقوم بالتنظيم والإشراف وإصدار التعليمات حول كيفية السير في حل المشكلات وهي تهدف إلى رفع مستوى استقلالية تفكير المتعلم وفاعليته في ممارسة التفكير الموجه ذاتياً.(عبد العزيز ، ٢٠١٣: ٢١٢) .

وقد أشارت بعض الدراسات مثل دراسة (Buttar Field et al, 1986) إلى أن العمليات ما بعد المعرفية تعد عمليات عقلية وهي المسؤولة عن اختيار العمليات العقلية الدنيا وتوجيهها، فضلاً عن أنها تساهم إيجابياً في أداء الطلبة . وأكد بعض الباحثين أن العمليات ما بعد المعرفية هو المفتاح الذي يميز بين الأفراد (الحروب، ١٩٩٩ :٧٢) .

ويرى وكوستا وكاليك (Costa & Kallick) أنه ليس بالضرورة أن يحقق جميع الأفراد مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، ويكمن السبب وراء ذلك في إن الأفراد لا يعطون أنفسهم فرصة التأمل في التجربة التي مروا بها ، حيث إن غالبية الطلبة لا يتوقفون بعض الوقت ليسألوا أنفسهم لماذا يفعلون شيئاً ما ، إذ نادراً ما يسألون أنفسهم عن استراتيجياتهم التعليمية التي ينبغي عليهم أن يستخدموها في

انجاز مهمة ما ، وفي الوقت نفسه لا يفكرون في تقييم كفايتهم في أداء مهمة ما (ابو جادو ،نوفل ،٢٠١٠:٣٤٨) .

ولعل ما يميز عصرنا الحالي هو المعرفة وحدوث تطورات سريعة في المجالات كافة مثلاً(العلمية والتربوية والنفسية)لاسيما في المجال التربوي ، إذ نجد الكثير من التغيرات في النظريات التربوية التي أشارت نتائجها المهمة إلى أنَّ المعرفة الإنسانية تستلزم مشاركة الفرد الفاعلة في التعلم من خلال ربط المعرفة الجديدة بالبنى المعرفية الموجودة لديه (خطابية ،٢٠٠٠: ١٠٩) .

وإن مهارات ما وراء المعرفة تُساعد الطلبة على تركيز انتباههم ، وفهم المحتوى ، ودمج المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة وترميز هذه المعلومات وخزنها بطريقة منظمة وذلك لكي تسهل عملية التذكر والاسترجاع (Raddoff& Samson, 1990 :2) .

ومّما زاد من الاهتمام بالتفكير ما وراء المعرفة هو أهميته في تحسين طريقة تفكير المتعلمين ،حيث يزيد من وعي المتعلمين لما يدرسونه. فالطالب الذي يفكر تفكيراً ما وراء معرفة يقوم بأدوار متعددة في وقت واحد عندما يواجه مشكلة في أثناء الموقف التعليمي ،حيث يقوم بدور مولد الأفكار ،ومخطط وناقد ، ومراقب لدى التقدم ،ومدعم لفكرة معينة ، وموجه لمسلك معين ومنظم لخطوات الحل ويضع أمامه خيارات متعددة ويقيم كلا منها ،ويختار ما يراه الأفضل ، وبذلك يكون مفكراً منتجاً (الجراح وعبيدات ،٢٠١١: ١٤٦) .

وبهذا فأن تنمية مهارات ما وراء المعرفة تتطلب تنمية التحكم في الذات والاتصال بالذات ذلك لان الفرد الذي ينشغل بحل مشكلة معينة تواجهه يقوم بعدة ادوار في أثناء قيامه بهذا العمل فهو في أوقات مختلفة يؤدي ادوار وهو بذلك يكون مولداً للأفكار ومخططا وناقداً ومراقباً لمدى التقدم الحادث ومدعما لفكرة معينة وموجهاً لسلوكه للوصول إلى الحل فهو يعمل لمجتمع للعقل (Society of Mind)

فقد يضع أمامه تصورات متعددة ويقيم كلا منها مقارنة بالأخرى ويختار من بينها ما يراه الأفضل وهو بهذا يكون مفكراً منتجاً (عبيد ، وعفانه ، ٢٠٠٣ : ٩٢) .

كما وان لمهارات ما وراء المعرفة أهمية خاصة في التفكير ، إذ من الممكن أن يَكُون تفكير الفرد ميالاً إلى الخطأ ويحتاج إلى التنظيم والضبط ، كما أنه يرغب في الاتصال مع الآخرين وتفسير أفكاره وتبريرها للآخرين ولنفسه ، وهذه النشاطات تحتاج إلى عمليات ما بعد المعرفية ، لذا يحتاج الفرد إلى استراتيجيات ما وراء المعرفة في التخطيط وتقييم الخطط البديلة واتخاذ القرارات (Olsen, 1972 :139) .

وأشار كل من (العجيلي و عيسى ،٢٠١١) إن ميزة تعليم إستراتيجية ما وراء المعرفة الناجح هو نقل (تحويل) متدرج لسيطرة الإستراتيجية من المعلم إلى الطلبة ، إذ تذكر بالينكسار (Palincsar,1986) طريقة التعليم المتبادل فتقول ((إن هذا النقل يسيطر عليه من خلال استعمال الحوار ، فعندما يبدأ الطلبة بالمشاركة في التعليم المتبادل يكون المعلم الراشد محور المناقشة)) ثم إن تعليم الإستراتيجية ما وراء المعرفية يظهر بأنه تعليم له قيمة خاصة للطلبة الذي يعانون من مشكلات في التعليم. ففي دراسة قام بها داي Day ، بتعليم مجموعة من تلامذة الصف الخامس باستعمال قواعد أساسية معينة لإيجاز موضوع ما أو حذف التفاهات والتكرارات التي لا معنى لها واختيار جمل حول الموضوع وتوليدها . فظهرت نتائج إيجابية لمصلحة مجموعة التدريب التي تلقت تعليماً صريحاً عن قواعد الإيجاز ، فضلاً عن تعليم إدارة تلك القواعد ومراقبتها مقارنة بالمجموعة الضابطة التي كانت تتطلع فقط إلى قواعد الإيجاز والتوضيح ، ووجد إن الطلبة الذين يعانون من مشكلات تعليمية مثل مشكلات مهمة الإيجاز (العجيلي و عيسى ،٢٠١١:١٦٤) .

ومن الضروري أن نشير إلى أهمية المرحلة التي تناولها الباحث ضمن مسار البحث الحالي ألا وهي مرحلة المتوسطة والتي تقع ضمن مرحلة المراهقة .فقد حدد ليتريه (Littre) المراهقة بأنها العمر الذي يأتي بعد الطفولة والذي يبدأ مع علامات

البلوغ الأولى ويؤكد لاحقا على إن المراهقة تمتد ما بين الطفولة ومرحلة الرشد ، (الطفيلي، ٢٠٠٤: ٢٥- ٣١) . وفي هذه المرحلة ينتقل التفكير لدى المراهق من مرحلة التفكير الحسي إلى مرحلة التفكير المجرد حيث يمثل التفكير المجرد أعلى أشكال التفكير من منظور نظرية بياجيه ويصل له الفرد في عمر (١١) سنة تقريبا ويتصف بقدرة الفرد على التعامل مع المجردات وتزداد القدرة على التخيل والتصور بعد أن كانت في المراحل السابقة معتمداً على المحسوسات وفي تلك المرحلة يستطيع الفرد أن يفكر بشكل منطقي أو بطريقة علمية منظمة تبدأ بتحديد المشكلة وجمع المعلومات منها وتحليلها ثم وضع الفرضيات ثم الوصول إلى النتائج واختبار صحتها قبل تعميمها (عبد الهادي ،٢٠٠٩:١٦٦) .

إن استراتيجيات ما وراء المعرفة كإستراتيجية للتعليم/التعلم على مستوى تجهيز المعلومات وبقاء أثر المعلومات قد ركزت معظمها على مهام وعمليات تجهيز المعلومات (الترميز- التخزين- الاسترجاع)، فقد أشارت نتائج دراسة (Best,2003) إلى تحسين مستوى تجهيز المعلومات من خلال زيادة نسبة الطلاب الذين يعالجون المعلومات بطريقة عميقة، كما أشارت نتائج دراسة Rulin,2006)(إلى أن استخدام إستراتيجية ما وراء المعرفي قد يساعد في تحسين مهام الترميز والاسترجاع لدى الطلاب، ،كذلك أشارت دراسة(Gell, 2006) إلى وجود ارتباط موجب بين بعض مهام تجهيز المعلومات (الترميز والاسترجاع) واستراتيجيات ما بعد المعرفية كاستراتيجية للتعليم، كما أشارت دراسة (Smith,2007) إلى فعالية خرائط المفاهيم كإستراتيجية ما بعد المعرفية من خلال برنامج كمبيوتري في تحسين مهام الاسترجاع وبقاء أثر التعلم (علي،٢٠٠٧: ١٢٠-١٢١).

وفضلاً عما تقدم يمكن إجمال أهمية البحث الحالي بما يأتي :

أولا : الاهمية النظرية :

١- رفد المكتبة العراقية بدراسة تتعلق بفاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

٢- الأهمية العلمية في تزويد المدرسة بالمعارف والمهارات الضرورية في نجاح العملية التعليمية .

٣- يعد تعليم مهارات التفكير احد أهم الأهداف التربوية في رسم السياسات التربوية .

٤- تمثل الفئة المستهدفة في الدراسة الحالية مرحلة عمرية مهمة تتسم احياناً بالأزمات والصراعات الداخلية ، وتحدث فيها الكثير من التغيرات الفسيولوجية ، والتطورات النفسية ،التي تتطلب الاهتمام بها ، وتقديم الدعم المناسب لها ، وتزويدها بالخبرات والمهارات التعليمية اللازمة .

ثانياً : الاهمية التطبيقية :

١- يقدم البحث الحالي برنامج تعليمي في تنمية مهارات التفكير لما وراء المعرفة .

٢- قد تساعد الدراسة الحالية في تقديم أدلة تجريبية في إمكانية تنمية مهارات التفكير لما وراء المعرفة .

٣- تزود هذه الدراسة المدرسين التربويين بأداة لقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى تعرف فاعلية برنامج تعليمي وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة ، وذلك من خلال التحقق من صحة الفرضيات الآتية :

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين درجات المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التعليمي وبعدهُ عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

٣. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

حدود البحث :

يتحدد البحث الحالي بـ :

١. برنامج تعليمي على وفق نظرية (فلافل) لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة.

٢. طلاب المرحلة المتوسطة – الموجودين في المدارس المتوسطة الحكومية/ محافظة ديالى / في مركز قضاء المقدادية / الدراسة الصباحية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ديالى للعام الدراسي ٢٠١٣– ٢٠١٤ .

تحديد المصطلحات :

فيما يلي تعريف بالمصطلحات التي وردت في البحث الحالي :

أولاً : (الفاعلية) Effectiveness :

أ- تعريفها لغةً :

تعريف (الجرجاني ٢٠٠٥) : من الجذر اللغوي (ف ع ل) وهي مصدر صناعي من (اسم الفاعل) ، (الفاعل) ما اسند إليه الفعل أو شبهه ، على جهة قيامه به ، أي على القيام بالفعل ، والفاعل المختار ، هو الذي يصح عنه الفعل مع قصد وإرادة (الجرجاني ، ٢٠٠٥ : ١١٧) .

ب- اصطلاحاً :

١- تعريف (عدس ١٩٨٧) :

مدى ما أحرزه التلاميذ من تقدم نحو تحقيق الأهداف التربوية المعينة (عدس ، ١٩٨٧:٤٦) .

٢- تعريف (النعيمي ٢٠٠١) :

التغير الحاصل في التحصيل الدراسي والدافعية للتعلم (النعيمي ،٢٠٠١:٢٩) .

٣- تعريف (الدوري ٢٠٠٣) :

القدرة أو الكفاءة التي يوصف بها أداء معين طبقاً لمعايير محددة مسبقاً لتحقيق هدف أو فعل معين (الدوري ، ٢٠٠٣: ١٤) .

ثانياً : (البرنامج التعليمي) Instructional program:

١- تعريف تايلور (Taylor 1976) :

خبرات تربوية وأساليب من اجل تحقيق الأهداف التعليمية وإيصالها للمتعلم تسهم في تحديث معلوماتهم ومهاراتهم وحل المشكلات (Taylor, 1976:74) .

٢- تعريف (عيدان ، ١٩٨٢) :

هو خطة العمل المتكاملة والشاملة لمدة زمنية معينة ولكل مجريات الأمور المتعلقة للوصول إلى الأهداف التربوية المرسومة مسبقاً (العبيدي ، ٢٠٠٨ : ٦) .

٣- تعريف (الحيلة ١٩٩٩) :

تقنية تبحث في أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتاجات التعليمية المرغوب فيها وتطويرها على وفق شروط معينة (الحيلة، ١٩٩٩ : ٢٧) .

٤- تعريف (فخرو ، ٢٠٠٣) :

هو مجموعة من الجلسات موزعة ضمن دروس ، تختلف الجلسات في محتوياتها وطرق تفاعل الأفراد خلالها وكل جلسة لها هدف معين ، وتنمية مهارة معينة ضمن استراتيجيات مُخطط لها ، وهذه الجلسات تجتمع لتحقيق هدفٍ أكبر هو هدف البرنامج التعليمي (حمدان ، ٢٠٠٥ : ١٨) .

وقد اعتمد الباحث تعريف (فخرو، ٢٠٠٣) تعريفاً نظرياً لأنه تعريف شامل لأغلب ما ذكر في التعاريف السابقة .

التعريف الإجرائي للباحث :

هو عدد من الجلسات التي تشمل مجموعة من أنشطة وفعاليات منتظمة وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

ثالثاً : التنمية :

أ- لغةً : تعريف (ابن منظور ، ٢٠٠٣) :

نمي : النماء : الزيادة ، بمعنى زاد و كثر ، وقالوا ينمو نمواً . (ابن منظور،٢٠٠٣:٣٦٤) .

ب- اصطلاحاً :

١- تعريف (اليونسكو ، ١٩٨٨) :

في تعريف شامل لليونسكو جاء فيه ان التنمية ينبغي ان تكون متمركزة حول الانسان وتتناول جميع نشاطاته فهي عملية ارتقاء الانسان ومن اجله (كاوتري ، ١٩٨٨:١٤) .

٢- تعريف (الرفاعي ، ١٩٩٣) :

التنمية بمفهومها الشامل ليست عملية اقتصادية تكنولوجية إنما هي قبل هذا عملية بناء حضاري تؤكد فيه المجتمعات خصائصها ، وتطوير مقومات هويتها الإنسانية في إطار التعاون الإقليمي والدولي أخذا وعطاء ، ويعتمد هذا النمو الإنمائي الجديد على الإنسان واحتياجاته الأساسية جسمياً وعقلياً واجتماعياً ونفسياً وروحياً (الرفاعي ،١٩٩٣:١١٩) .

٣- تعريف (السيد ،٢٠٠٥) :

تطوير وتحسين أداء الطالب و تمكنه من إتقان جميع المهارات بدرجة منتظمة (السيد ، ٢٠٠٥:١٨٧) .

رابعاً : (المهارة) :

١- تعريف (عبد الهادي و عياد) :

هي الاداء المتناسق المنظم ، الذي يؤدي الى انجاز العمل بسرعة وإتقان (عبد الهادي و عياد ، ٢٠٠٩: ١٤٥) .

٢- تعريف (غانم ، ٢٠٠٩) :

هي نشاط معقد يتطلب فترة من التدريب المقصود والممارسة المنظمة والخبرة المضبوطة بحيث تؤدى بطريقة ملائمة . (غانم ، ٢٠٠٩ : ٢٢٩) .

خامساً: (التفكير) thinking :

١- تعريف بيسكت وغيربنق (Buskist and Gerbing,1990) :

انه سلسلة من العمليات التي لا يمكن مشاهدتها مباشرة والتي تتضمن التحكم والتعديل والبناء على عمليات التمثيل الرمزي الداخلي للفرد (العتوم وآخرون ،١٩:٢٠١١) .

٢- تعريف سولسو (Solso) :

التفكير هو عمليات عقلية معرفية كاستجابة للمعلومات الجديدة بعد معالجات معقدة تشمل التخيل والتعليل وإصدار الأحكام وحل المشكلات (عبد العزيز ، ٢٢:٢٠١٣) .

٣- تعريف (قطامي ٢٠٠٢) :

التفكير هو عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات ، بهدف تطوير الأبنية المعرفية ، والوصول إلى افتراضات وتوقعات جديدة (ابو جادو و نوفل ،٢٨:٢٠١٠) .

سادساً : (التفكير ما وراء المعرفة) Metacognitive :

١- تعريف فلافل (flavell,1976) :

هي المراقبة الفعالة والتنظيم التتابعي لتحقيق الاهداف او الحكم على ما اذا كان الفرد يعرف او لا يعرف انجاز المهمة . (Flavell,1976:232) .

٢- تعريف كوستا Costa (1986) :

أنها أعلى مستوى من التفكير العادي وأكثر منه تعقيدا (Costa,1986:65) .

٣- تعريف باير (Beyer,1987) :

القيام بعملية تنفيذ مهمة تفكيرية معينة كتحليل مشكلة أو تصنيف بيانات أو أنتاج فرضية . وهذا يعني قيام الفرد بنوعين من التفكير في آن واحد هما التفكير العادي والتفكير في التفكير (Beyer,1987:24) .

٤- تعريف هويت (Huitt, 1997) :

أنها المعرفة التي يمتلكها الفرد حول نظامه المعرفي أو تفكير الفرد حول تفكيره ، ويتضمن تفكير الفرد في ما يعرف وما لا يعرف ومراقبة كيف تسير عملية تعلمه وتفكيره (Huitt, 1997 :1) .

٥- تعريف (جروان ٢٠٠٥) :

أنه مهارات عقلية معقدة تُعدُّ من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات وتنمية التقدم في العمر والخبرة ، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة والموجهة لحل المشكلة ، واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير (جروان، ٢٠٠٥ :٤٦) .

وقد اعتمد الباحث تعريف فلافل (1979) تعريفاً نظريا لأنه يتلاءم والإجراءات البحثية التي يروم الباحث القيام بها .

التعريف الإجرائي لمهارات التفكير ما وراء المعرفة :

هي الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال اجابته على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

المرحلة المتوسطة :

هي مرحلة دراسية تأتي بعد مرحلة الدراسة الابتدائية تكون مدة الدراسة فيها ثلاث سنوات ، والتعليم فيها أكاديمي يخضع الطالب في المرحلة الثالثة الأخيرة إلى امتحان وزاري (وزارة التربية العراقية ، ١٩٧٩ : ٥) .

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

أولا : التفكير :

- خصائص التفكير
- مستويات التفكير
- التعليم من اجل التفكير
- العوامل المؤثرة في تعليم التفكير

ثانياً : التفكير ما وراء المعرفة :

- مفهوم ما وراء المعرفة
- النظريات التي تناولت مهارات ما وراء المعرفة

١-نظرية فلافل Flavell

- التطور التاريخي لنظرية فلافل في مهارات التفكير ما وراء المعرفة

٢-نظرية بروان Brown1978

٣-نظرية ستيرنبرك Sternberg 1985

- مكونات مهارات التفكير ما وراء المعرفة
- تطوير مهارات ما وراء المعرفة
- مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتفكير
- استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفة
- دور مهارات ما وراء المعرفة في عملية التعلم
- التدريب على ما وراء المعرفة ووسائل تنميتها

ثالثاً : البرامج التعليمية – التعلمية :

- نماذج البرامج التعليمية لتعليم التفكير

رابعاً : دراسات سابقة :

- دراسات عربية

١-دراسة دروزة ، ١٩٩٥

٢-دراسة السليمان ، ٢٠٠١

٣-دراسة الهنداوي ، ٢٠٠٣

- دراسات اجنبية

١-دراسة (Paris & Winogred,1990)

٢-دراسة (Torut,1995)

٣-دراسة (Cold,2000)

٤-دراسة (Park,2004)

أولاً : الإطار النظري :

أولا – التفكير Thinking :

بدأ الاهتمام بالتفكير منذ عهد بعيد فقد اهتم الفلاسفة بطبيعة التفكير من خلال مراحل مختلفة من الحضارة الإنسانية ، وقدم الفلاسفة تصورات وبراهين عن طبيعة عمليات التفكير(العنبكي ، ٢٠٠٢:٢٥) .

يرى أفلاطون إن التفكير هو موهبة من الخالق لا ينالها إلا القليل من بني البشر الذين تعدهم المدرسة ليصبحوا مفكرين عظماء وحكماء (مدكور ، ١٩٨٤:٧٠) .

لقد كان للفلاسفة والعلماء العرب نصيب كبير في توجيه العقول إلى التفكير السليم ومزايا توظيف المنطق والاستدلال ، وفي مقدمتهم (الفارابي) فيقول عن الربط بين النفس البشرية والتفكير (بأنه ميل الفرد إلى استخدام بعض ما موجود في عقله لإيجاد الحلول و رؤية تفكيره وهو باختياره وهو خاص بالإنسان) ويرى (ابن سينا) إن العقل اكبر قوى النفس وأعلاها والمسيطر على التفكير والسلوك ، ويولي (ابن خلدون) اهتماما وعناية بالعلوم الطبيعية كالرياضيات والعلوم والكيمياء ، لأنها تنشط العقل وتعلمه التفكير السليم ، ونقل (الغزالي) خلاصة آراء العلماء والفلاسفة في عملية التفكير والتي سماها (بالقوى المدركة) وهي قسمان ظاهرة وباطنة ، فالظاهرة هي الحواس و الباطنة ثلاث أقسام هي القوة الخيالية والقوة التي تسمى متخيلة والقوة المفكرة وهي عند الإنسان (الغريري ، ٢٠٠٧ :١٠) .

أما (واطسن) رائد المدرسة السلوكية اعتبره سلوكاً حسياً وحركياً من نوع ما وان التفكير هو سلوك باطن يستدل عليه بالعمل والسلوك الظاهر (عاقل ، ١٩٨١:١١٢) .

فيما أكد بياجيه (Piaget) وهو احد رواد المدرسة المعرفية إن التفكير عملية مركبة تتضمن استعمال المعرفة في استنباط النتائج والتبصر واكتشاف العلاقات الجديدة (أبو جادو ،١٩٨٨:٩١) كما إن التفكير هو القدرة على التحليل

والنقد والتوصل إلى نتائج تستند إلى استدلال سليم وحكم موضوعي سديد (جابر ، ١٣٨:١٩٩٩) .

والتفكير عملية عقلية يستطيع المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي تمر بها (Beyer,1987:18) .

أما ويلسن (Wilson,2000) فيرى إن التفكير عبارة عن عملية عقلية يتم عن طريقها معرفة الكثير من الأمور وتذكرها وفهمها (Wilson,2000:133) .

يعد التفكير مفهوم معقد يتألف من ثلاثة عناصر تتمثل في العمليات المعرفية المعقدة مثل حل المشكلات والأقل تعقيدا مثل الفهم والتطبيق بالإضافة إلى معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع مع توفر الاستعدادات والعوامل الشخصية المختلفة (سعادة ، ٢٠٠٦ :٤٠). في حين يشير ديبونو (De Bono) إن التفكير هو العملية التي يمارس عليها الذكاء من خلال نشاطه على الخبرة من اجل هدف ما وقد يكون ذلك الهدف هو الفهم أو اتخاذ القرار أو الحكم على الأشياء أو حل المشكلة (السليمان ، ٢٠٠١ :٤١) . ويرى كوستا وكاليك (Costa &Kallic,2001) إن التفكير معالجة عقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار من اجل إدراك المثيرات الحسية والحكم عليها (Costa and Kallic,2001:201) .

أما سولسو (Solso) فيرى إن التفكير مفهوم يتضمن ثلاثة جوانب أساسية هي إن التفكير عملية معرفية ، والثانية انه يستدل على هذه العمليات من خلال السلوك ، والثالثة انه عملية هادفة لحل المشكلات (أبو جادو ، ٢٨:٢٠٠٧) .

- خصائص التفكير :

يتميز التفكير بخصائص عديدة منها :

١- التفكير عملية معرفية تشتمل على مجموعة عمليات تحدث في عقل الإنسان ويستدل عليه السلوك الظاهر وبطريقة غير مباشرة .

٢- التفكير عملية عقلية موجهة تؤدي إلى حل المشكلات .

٣- التفكير سلوك هادف ويحدث لأجل هدف معين .

٤- التفكير سلوك تطوري يزداد تعقيداً مع نمو الفرد وتراكم خبراته .
٥- التفكير الفعال غاية يمكن بلوغها بالتدريب والتمرين (جروان ، ١٩٩٩:٣٦) .

- مستويات التفكير :

حدد بعض الباحثين والمهتمين بالتفكير مستويين رئيسيين لهذه العملية الذهنية يتمثلان بالآتي :

١-التفكير الأساسي : يمثل الأنشطة العقلية أو الذهنية غير المعقدة والتي تتطلب ممارسة أو تنفيذ المستويات الثلاث الدنيا من تصنيف (بلوم) للمجال المعرفي العقلي والمتمثلة في مستويات (الحفظ والفهم والتطبيق) مع بعض المهارات مثل الملاحظة والمقارنة والتصنيف وهي مهارات لا بد من إتقانها قبل الانتقال إلى مستوى التفكير المركب .

٢-التفكير المركب : يمثل العمليات العقلية المعقدة التي تضم التفكير الإبداعي والناقد وحل المشكلات وعمليات صنع القرار والاستدلال والتفكير المعرفي (سعادة ، ٢٠٠٦: ٦٠) .

- تعليم التفكير :

هنالك اتفاق بين المختصين والمربين معاً على ضرورة تعليم التفكير وتطوير المهارات التفكيرية لدى جميع أفراد المجتمع وفي جميع المراحل العمرية وخاصة لدى طلبة المدارس والجامعات ،وذلك بهدف بناء جيل مفكر (سحيمات ، ٢٠١٠: ٣٤) .

وبذلك يلزم على المدارس إن تفعل كل ما تستطيع من اجل توفير فرص التفكير لطلابها ، ويعتبر كثير من المدرسين والتربويين إن مهمة تطوير قدرة الطالب على التفكير هدف تربوي يضعونه في مقدمة أولوياتهم (دعمس ، ٢٠١٠ :٩٥) .

ويقترح بول (Paul,1990) عدد من الطرق التي تعزز مهارات التفكير ومهارات التفكير العليا وهي :

١-إتاحة الفرص لممارسة أشكال التفكير المختلفة ، كالتفكير التأملي والإبداعي في حالات ومواقف من الحياة الواقعية للطلبة .

٢-تشجيع التعاون والتفاعلات الاجتماعية بين التلاميذ والمعلمين ، حيث تتاح الفرص المناسبة للطلبة للتعبير عن الرأي والدفاع عن الإجابات واحترام آراء الآخرين .

٣-تشجيع الاكتشاف ، وحب المعرفة ، والاستقصاء ، ومسؤولية المتعلم عن تعلمه .

٤-النظر إلى الفشل كفرصة للتعلم ، وتشجيع الجهد وليس الأداء فقط ، لأن الجهد الجيد سيقود إلى أداء جيد في النهاية (العتوم ، ٢٠٥:٢٠١١) .

- **العوامل المؤثرة في تعليم التفكير :**

هناك الكثير من العوامل التي تؤثر في تعليم التفكير من بينها إصدار الأحكام الارتجالية والخيال ومستوى الدافعية ومشاركة المتعلم واللعب والعمل الجماعي وتوفير البيئة المشجعة على الاستدلال والاستكشاف (السرور، ٤٨:٢٠٠٢) . وهناك مجموعة من العوامل التي يمكن أن تسهم في إنجاح عملية التفكير وهذه العوامل تتمثل بالمعلم والبيئة المدرسية والصفية وطبيعة النشاطات التعليمية لمهارات التفكير (الباز ، ٣٩:٢٠٠٥) . وفيما يلي توضيح لهذه العوامل :-

١-العوامل ذات العلاقة بالمعلم :

هناك العديد من العوامل ذات العلاقة بالمعلم تؤدي إلى نجاح تعليم التفكير منها الاستماع الجيد للطلبة ، واحترام التنوع في أفكارهم وتشجيع روح المنافسة والاتجاهات الايجابية في أفكار الطلبة وكذلك إعطاء الطلبة الوقت الكافي للتفكير (أبو جادو ، ٢٠٠٧ :٣٩) .

٢-العوامل ذات العلاقة بالبيئة الصفية والمدرسة :

إن المناخ الصفي يلعب دوراً مهماً في إثارة التفكير فالمقاعد الصحيحة السليمة والمريحة والوسائل التعليمية المتنوعة والحديثة والمراجع المتعددة والكثيرة وطرق وأساليب التدريس الحديثة والأنشطة التعليمية التي تناسب الفروق الفردية ، جميعها عوامل تشجيع الطلبة على التفكير والإبداع (جروان ، ٦٩:١٩٩٩) .

٣-ملائمة النشاطات التعليمية لمهارات التفكير :

إن النشاطات التعليمية المناسبة لتعليم التفكير تختلف عن غيرها من النشاطات الصفية ، فأنشطة التفكير تحث الطلبة على إيجاد إجابات عدة تكون ملائمة ومقبولة بمعنى إنها لا تلتزم إجابة واحدة صحيحة ، وكذلك تعتمد نشاطات التفكير توليد الأفكار الجديدة وليس استرجاع المعلومات (الخوالدة ، ٢٧٠:٢٠٠٧). ويمكن أن يسهم اختيار الأنشطة التعليمية التعليمة الملائمة تعلماً أفضل ، فضلاً عن أهمية أن ترتبط الأنشطة بالمنهاج المقرر (أبو جادو ، ٤٠:٢٠٠٧) .

ثانياً : التفكير ما وراء المعرفة :

- مفهوم التفكير ما وراء المعرفة :

يعرف التفكير بأنه سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق أحد الحواس الخمسة بحثاً عن معنى في المواقف أو الخبرة وهو سلوك هادف وتطوري ، يتشكل من تداخل القابليات والعوامل الشخصية والعمليات المعرفية وما وراء المعرفية والمعرفة الخاصة بالموضوع الذي يجري حوله التفكير.(أبو جادو،٢٠٠٠: ٤٧٢) . ومهما كان نوع التفكير الذي يستخدمه الإنسان فأن إجراءاته لها نمطان رئيسان :-

أولهما : معرفي Cognitive

ثانيهما : ما وراء المعرفي Meta cognitive

فنشاط التعرف هو المسؤول عن تحديد المعنى وابتكاره كما يتضمن مجموعة معقدة من الاستراتيجيات مثل اتخاذ القرار وحل المشكلات وتكوين المفهوم .

أما النشاط ما وراء المعرفي فهو يتضمن الإجراءات اللازمة لضبط المعرفة والسيطرة عليها والتحكم فيها وتوجيهها والاستراتيجيات والمهارات المستخدمة في المعرفة وأي نشاط للتفكير هو عملية دمج بين هذين النوعين من الأنشطة المعرفية وما وراء المعرفية (عصر ، ٢٠٠٣ : ٣٥) .

ويبين أليس (Ellis,1999) إن الوعي ما وراء المعرفي يتضمن الوعي اللغوي ، والوعي المعرفي ، والوعي الاجتماعي ، والوعي الثقافي ، وان ما وراء المعرفة تتضمن طرح الأسئلة الصحيحة التالية : كيف تتذكر الكلمات ؟ ما الذي يساعدك في فهم كلمات القصة ؟ ما الذي تحتاجه لعمل المهمة ؟ ما الذي لا تستطيع عمله اليوم ؟ ولماذا ؟ وما الذي تستطيع عمله ؟ وكيف تعمله ؟ وماذا تحتاج للمراجعة ؟ ولماذا ؟ وما الشيء التالي الذي سوف تفعله ؟ ولماذا ؟ وما الذي ستفعله في حال عدم فهمك ؟ وكيف تختبر عملك؟ .(العتوم،٢٠١١:٢٠٧) .

وقد بين هاكير (Hacker) أن ما وراء المعرفة تشمل معرفة الفرد أو اعتقاداته حول ثلاثة عوامل هي :-

١-معرفته لطبيعة معرفته الخاصة به أو طبيعة معارف الآخرين ، وكأنه معالج معرفي للمعرفة ، ومعرفة مهامه واحتياجاته ، وكيف يحقق المطلوب في ضوء الخبرات .
٢-الاستراتيجيات اللازمة لتحقيق المهمة .
٣- استراتيجيات ما وراء المعرفة والتي تعمل على مراقبة تقدم الاستراتيجيات المعرفية . (Hacker , 2005:53)

أن التفريق بين هذين النشاطين يكمن في كيفية استعمال المعلومات فالمعرفة تساعد الفرد على تحقيق هدف معين (مثال حل المشكلة) في حين أن ما وراء المعرفة تستعمل لضمان الوصول إلى ذلك الهدف وتحقيقه . (Roberts &Erdos , 1993 : 262) .

يعد فلافل (Flavell) أول من اقترح مفهوم ما وراء المعرفة في بداية العقد السابع من القرن العشرين عندما قدم في أبحاثه الخاصة بدراسة الذاكرة ، وما وراء الذاكرة (Memory &Met memory) في مجال علم النفس التطوري وذلك من خلال تجاربه التي كشفت إن الأطفال الصغار قليلاً ما يراقبون ذاكرتهم وفهمهم وغيرها من الأمور المعرفية ، وان لديهم قصوراً تاماً في مهارات ما وراء المعرفة (جابر، ١٩٩٩:٣٢٩) .

حيث قسم (Flavell) متغير ما وراء المعرفة (Met cognition) إلى ثلاثة أبعاد هي :

١- بُعد يضم المعرفة بالمتغيرات الخاصة بالفرد (Knowledge of Person Variables) ويشير هذا البعد إلى المعرفة العامة التي يمتلكها الفرد بطبيعة مشكلته ، وكيفية تحكمه ومعالجته المعلومات وفي طرائق حلها ، على سبيل المثال . قد يكون للفرد دراية بان حل المشكلة التي تعرض لها ستكون أجدى لو عكف على التفكير بهذا الحل في مكان هادئ وليس في مكان يحتوي الكثير من مشتتات الانتباه .

٢- بُعد يضم المعرفة بالمتغيرات الخاصة بالمهمة (Knowledge of risk Variable) وهي طبيعة المشكلة ونمط متطلبات المعالجة التي يدركها الفرد .

٣- بُعد يضم المعرفة بالمتغيرات الخاصة بالإستراتيجية (Knowledge About Strategy Variable) .

وتتمثل إدراك الفرد لطبيعة الإستراتيجية لما وراء المعرفة الملائمة لحل مشكلة ما ، فضلا عن المعرفة الشرطية المتعلقة بالزمان والمكان المناسبين لاستعمال مثل هذه الإستراتيجية وكل ذلك بوصفة وحدة واحدة (Livingston , 1997: 1) .

وقد ميز فلافل (Flavell1987) بين الإستراتيجية المعرفية هي الإستراتيجية التي يستخدمها الفرد لتحقيق هدف معرفي ، أما استراتيجية ما وراء المعرفة فهي

الإستراتيجية التي يستخدمها الفرد للتأكد من إن الهدف قد تحقق ويضرب مثالين لذلك :

الأول : الإستراتيجية المعرفية للحصول على مجموع عدة إعداد هو القيام بجمع هذه الأعداد بطريقة حسابية ، أما إستراتيجية ما وراء المعرفة فهي إعادة جمع هذه الأعداد مرة ثانية للتأكد من صحة الجمع .

ثانيا : عندما يقرأ الفرد ببطء شديد لتعلم محتوى ما (إستراتيجية معرفية) أو عندما يقرأ مرة أخرى بسرعة ليأخذ فكرة سريعة ويحدد ما الذي سيقوم به لتعلم هذا المحتوى بسهولة (إستراتيجية ما وراء المعرفية) (Flavell,1987,23) .

- **النظريات تناولت مهارات التفكير ما وراء المعرفة :**

١- نظرية فلافل Flavell :

- **التطور التاريخي لنظرية فلافل في مهارات التفكير ما وراء المعرفة :**

يعد جون فلافل من جامعة ستانفورد كمؤسس وباحث في نظرية ما وراء المعرفة . لقد كان متأثر بعمل جان بياجيه (Jean Piaget) ، حيث إن احد انجازات جون فلافل المهمة كان إصداره لكتابه (علم النفس التطوري،١٩٦٣)، بينما كان هناك العديد من الباحثين يرفضون عدة مفاهيم لنظريات (جان بياجيه) والعديد من الأفكار التي اقترحها وجدت طريقها في اتزان تقليدي لما وراء المعرفة ، متضمنة من بين هذه النظريات المتعمدة الشكل ، والتي يقصد بالمتعمدة هو إن الأفكار الافتراضية المسبقة تكون متعمدة وموجهة الهدف وتتضمن تخطيط تعاقبي للأحداث (Flavell,1963:42) .

في عام ١٩٧١ إستعمل جون فلافل مصطلح ما وراء الذاكرة (metamemory) ، فيما يتعلق بقدرة الأشخاص لإدارة ومراقبة المدخلات والخزن والبحث واسترداد المحتويات لذاكرتهم الخاصة ، كما دعا جون فلافل المجتمع الأكاديمي ليأتي ببحوث إضافية وموضوع بحث عن ما وراء المعرفة ، استمر أكثر

من ثلاثين عاماً فيما بعد . تضمنت تصريحاته بأن ما وراء المعرفة يكون متعمد أو مدرك أو متزن أو هادف أو موجه لإنجاز هدف ما، أو نتيجة ما (Flavell,1971:272) .

دققت هذه النتائج بحذر من خلال بحث متعاقب وكانت بعض هذه القضايا مواضيع تناولها بعض الباحثين منهم مثلاً ريدر و سكون (Reder & Schunn :1996) ، وكنترج (Kentridge) و هيوود (2000:Heywood) ، بأن عمليات ما وراء المعرفة لا تحتاج أن تُشغل في الإدراك الحسي للشخص .

وقد وضح جون فلافل في مقالته (١٩٧٦)، بأن ما وراء المعرفة يتألف من المراقبة ومفهوم التنظيم . وهنا تم استعمال مصطلح ما وراء المعرفة بشكل رسمي أول مرة في عنوان صفحته . ويشير ما وراء المعرفي من بين الأشياء الأخرى إلى المراقبة الفعالة والتنظيم التتابعي وتوزيع هذه العمليات بالعلاقة مع الأشياء المعرفية او البيانات التي يتحملونها عادة في خدمة بعض الأهداف أو الأشياء الملموسة .

كما قسم فلافل ١٩٧٦ ثلاثة (ما ورائيات) بأن الأطفال يكتسبونها بشكل تدريجي ضمن سياق خزن المعلومات واستردادها وهي :

١-يتعلم الطفل تعريف المواقف بطريقة مقصودة أو بخزن لمعلومات معينة ربما تكون مفيدة في بعض الأحيان في المستقبل .

٢-يتعلم الطفل حفظ معلومات ، ربما تكون مرتبطة بحل فعال للمشكلة وتكون جاهزة للاسترجاع على قدر الحاجة .

٣-يتعلم الطفل كيفية تنظيم المعلومات التي ربما تكون ذات فائدة في حل المشكلة حتى عندما لا تكون الحاجة متوقعة (Flavell,1976:234) .

كان لجون فلافل عام(١٩٧٩) صفحة مؤثرة أخرى ، ففي بحوثه أكد على الاهتمام والعمل في مناطق مرتبطة مع ما وراء المعرفي مثل مهارات التواصل والاقناع والقدرة على الفهم والقراءة والكتابة واكتساب اللغة والذاكرة والانتباه وحل المشكلة والمعرفة الاجتماعية والمراقبة المؤثرة والتعليم الذاتي .

واقترح فلافل نموذج لمراقبة ما وراء المعرفة ليتضمن اربعة فئات للظواهر وعلاقتها ببعضها البعض وتضمنت هذه الفئات ما يلي :

١- معرفة ما وراء المعرفة .

٢- تجارب ما وراء المعرفة .

٣- المهام والأهداف .

٤- الاستراتيجيات والنشاطات .

وسوف نناقش كل واحدة بالتفصيل ...

إن أول نماذج فلافل ، كان معرفة ما وراء المعرفة والتي عرفها ، بمعرفة أو اعتقاد الشخص حول العوامل التي تؤثر على النشاطات المعرفية . إن التمييز بين معرفة المعرفة ومعرفة ما وراء المعرفة ، ربما يكمن في كيفية استخدام المعلومات أكثر من الاختلاف الأساسي في العمليات ، فأنه عادة ما يسبق نشاط ما وراء المعرفة ويتبع النشاط المعرفي ، إن هذا العمليات متصلة فيما بينها بأحكام ومستقلة بشكل متبادل ، ويمكن أن تجعل معرفة ما وراء معرفة الشخص إلى الارتباط أو ترك إبداع معين مبني على اهتماماته أو قدراته وأهدافه .

وصف فلافل ثلاث فئات من عوامل المعرفة وهي :

١- متغيرات الشخص . ٢- متغيرات المهمة . ٣- متغيرات الإستراتيجية .

إن هذه الفئات التي اقترحها فلافل بأن الأشخاص سيمتلكون معرفة ما وراء المعرفة . إن معيار الشخص للمعرفة يتضمن مثلاً معرفة اعتقاد الشخص بأنه يستطيع أن يتعلم بشكل أفضل بواسطة الاستماع أكثر من القراءة أو أن يعي الشخص صديقه ليكون أكثر وعياً اجتماعياً مما هي عليه ألان ، إن اعتقاد الشخص حول نفسه كمتعلم ربما يسهل أو يعيق الأداء في مواقف تعليمية . (Flavell,1976:235)

إن معيار مهمة معرفة ما وراء المعرفة محاط بجمع المعلومات عن المهمة المقترحة ، الموجودة في الشخص ، إن هذه المعرفة تقود الشخص إلى إدارة المهمة أو توفر المعلومات حول درجة النجاح والتي من المحتمل أن تظهر ، ويمكن أن تكون معلومات المهمة وفيرة أو نادرة ، مألوفة أو غير مألوفة ، موثوقة أو غير موثوقة ، مثيرة للاهتمام أو غير مثيرة ، منظمة في طريقة مستخدمة أو غير مستخدمة .تخبر معرفة المهمة الشخص بمدى النتائج الممكنة والمقبولة للإبداع المعرفي والأهداف المرتبطة بإنجازها،إن المعرفة حول صعوبة المهمة وضرورة المصادر الذهنية أو الملموسة لإنجازها ، ينتمي كذلك إلى هذا المعيار .

إن معيار الإستراتيجية لمعرفة ما وراء المعرفة يتضمن تعريف الأهداف الرئيسة والأهداف الثانوية واختيار العمليات المعرفية لاستخدامها في انجازهم ، وكذلك أكد (جون فلافل) بأن أنواع المتغيرات متداخلة فيما بينها وان الشخص يعمل في الواقع ويتفاعل معه لمعرفة ما وراء المعرفة الموجودة في وقت معين ، وقد صرح أيضا بأن معرفة ما وراء المعرفي ربما يكون مفصل بشكل مدرك أو غير مدرك من قبل الشخص ،ويرى فلافل إن سؤال الإدراك سيصبح فيما بعد موضوع جدل بين الباحثين في ما وراء المعرفة .

إن تجارب ما وراء المعرفة تأتي بالمرتبة الثانية من الظاهرة المتضمنة الردود الداخلية الموضوعية للشخص إلى معرفة لما وراء المعرفة والأهداف والاستراتيجيات ، إن هذه ربما تكون زائلة أو مطولة وهذا يمكن أن يحدث قبل أو خلال أو بعد الإبداع المعرفي ، وهذه التجارب يمكن أن توفر رد فعل داخلي عن التطور الحالي أو تطور التوقعات المستقبلية أو الانجاز أو درجة الفهم أو ربط المعلومات القديمة بالجديدة والعديد من الأحداث الأخرى . إن المهام الجديدة أو الصعبة أو المهام التي يتم تأديتها تحت الضغط تميل إلى استثارة اكبر ، نسبة من التفاعلات التجريبية لمهام ما وراء المعرفي بينما المهام المألوفة ربما تميل إلى استثارة اقل ما يمكن من تجربة ما وراء المعرفة .

وطبقاً إلى رأي جون فلافل ، إن تجربة ما وراء المعرفة يمكن كذلك أن تكون'' تيار وعي '' وهي عملية ربما تسترجع بها المعلومات أو الذكريات أو التجارب السابقة كمصادر في عملية حل المشكلة المعرفية للخطة الحالية . إن تجربة ما وراء المعرفة كذلك محاطة بالردود المؤثرة اتجاه المهام ، النجاح أو الفشل ، الإحباط أو الرضا، والعديد من الردود المؤثرة الأخرى التي تؤثر من لحظة إلى أخرى ، مفتتحة مهمة شخص ما وربما تحدد في الحقيقة اهتمام الشخص أو استعداده للسعي إلى مهام متشابهة في المستقبل . شدد جون فلافل على تشابك طبيعة معرفة ما وراء المعرفي وتجربة ما وراء المعرفة .

إن مهام وأهداف ما رواء المعرفة هي النتائج أو الأهداف المنشودة للمغامرة المعرفية ، إن هذا كان ثالث معيار رئيسي لجون فلافل ، يتضمن المهام والأهداف ، أو الفهم أو التزام الحقائق إلى الذاكرة أو تقديم شيء مثل المستند المكتوب أو جواب لمسألة رياضية أو تحسين معرفة الشخص ببساطة عن شيئاً ما . إن انجاز هدف ما يستقطب كل من معرفة ما وراء المعرفة وتجربة ما رواء المعرفة لنجاح متكامل . (Flavell,1979:906-911)

إن استراتيجيات ما وراء المعرفة مصممة لمراقبة التطور المعرفي ، وهي أيضا عمليات منظمة مستخدمة للسيطرة على النشاطات المعرفية الخاصة بالشخص وللتأكد بأن الهدف المعرفي (مثلا ، حل مسألة رياضية أو كتابة جملة مؤثرة أو فهم المادة عند القراءة) مجتمعة فيما بينها تجعل الشخص ذو مهارات جيدة لما وراء المعرفة وذو وعي يستخدم هذه العمليات لكي يشرف على عمليات تعلمه وتخطيط ومراقبة ما يحدث من نشاطات معرفية ومقارنة النتائج المعرفية ، مع المعايير الداخلية أو الخارجية . هذا وقد أشار (جون فلافل) بان الإستراتيجية يمكن أن تكون معتمدة لكل من أغراض المعرفة و أغراض ما وراء المعرفي للتحرك نحو الأهداف في المجالات المعرفية وما وراء المعرفية . وقد صرح فلافل بأن وحدة التعلم هادفة إلى تحسين المعرفة للمحتوى أو لمراقبة الفهم وتقويم المعرفة الجديدة .

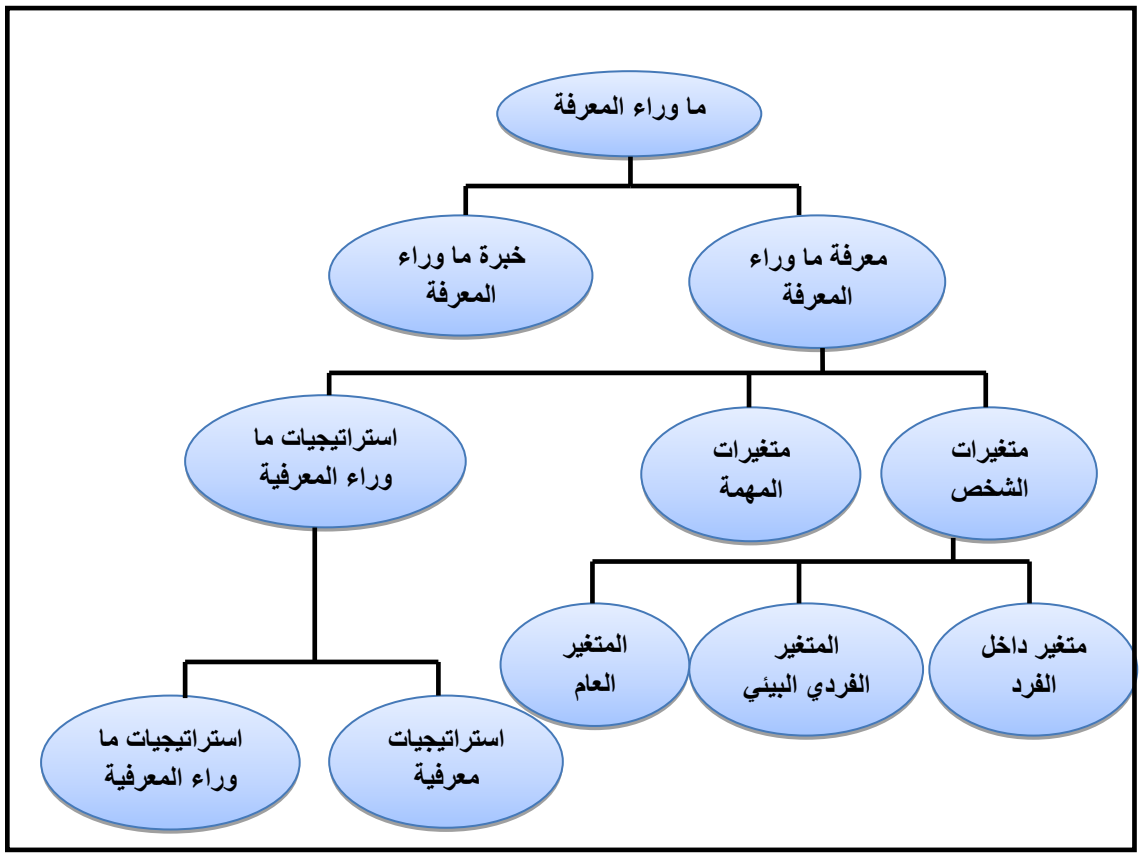
وفي نهاية عام ١٩٧٩ فصَّل (فلافل) عدة مفاهيم للنظرية التي اقترحها في معيار معرفة ما وراء المعرفة ، حيث اقترح معايير ثانوية لمتغيرات الشخص وقد عرف المتغيرات الداخلية مثل: المعرفة والمعتقدات حول الاهتمامات والنزعات ، والمواهب و القدرات ،وحب الذات أو شخص آخر . إن المتغيرات الدفينة للشخص توفر مقارنات من بين الناس بطريقة نسبية . إن المعيار الثانوي يتعامل مع الأساليب العامة للشخص حول التعلم والمتعلمين عموماً، شدد (فلافل) على أهمية التأثيرات الثقافية على تشكيل معتقدات التعليم (Flavell,1979:34) .

ويضيف فلافل (Flavell:1979) انه للتمييز بين التفكير ما وراء المعرفة وبين الأنواع الأخرى من التفكير ، لابد من النظر إلى مصدر ما وراء المعرفة ، والتي لا تنطلق من حقيقة الشخص الخارجية مباشرة ، وإنما ترتبط بما يعرفه المرء من تمثيل داخلي لهذه الحقيقة والتي يمكن أن تتضمن ما يعرفه الفرد عن التمثيل الداخلي ، كيف يعمل ؟ وكيف يشعر الفرد بها ؟ وهكذا فإن ما وراء المعرفة تشتمل على مراقبة فعالة يتبعها تنظيم وتنسيق لإجراء ما وراء المعرفة ، لتحقيق أهداف المعرفة ، أو الحكم على ما إذا كان الفرد يعرف أو لا يعرف انجاز المهمة (محمد و عيسى ،٢٠١١:١٤٤-١٤٥) .

كذلك في عام ١٩٨٧عرض (جون فلافل) توضيح على مصطلح تجربة ما رواء المعرفة ، لقد عرف تجربة ما وراء المعرفة بالوعي المعرفي أو المؤثر ذو الصلة بعمليات تفكير الشخص ، لقد وصف الأمثلة المتنوعة مثل ، الشعور بعدم فهم الشخص شيئاً ما أو الشعور بأن شيئاً ما صعب أو سهل تذكره أو تحمله أو مدرك والشعور بان يصل الشخص أو يفشل بالوصول إلى هدف معرفي ، تظهر تجارب ما وراء المعرفة عندما يطالب الأشخاص بوضوح من قبل موقف معين مثلاً عندما يُسأل الشخص أن يختار جواب معين أو طريقة معينة لعمل شيء ما . إن المواقف الجديدة وغير المألوفة كذلك تولد تجارب ما وراء المعرفة ، وان المواقف التي تمتلك عواقب مهمة يمكن كذلك أن تحفز تجربة ما وراء المعرفة بشكل مؤثر ، إذا كانت النتائج مهمة جداً ، فمن المحتمل أن يراقب الشخص أحكامه وقراراته بحذر

. إن الصراع والتناقض يثيران كذلك فكرة تجارب ما وراء المعرفة ليصبح مدرك للتناقضات و اختلافات الأنموذج والتقيد بالأدلة والتي من المحتمل أن تولد ردود فعل مؤثرة ، المزيد من التجارب الموضوعية الطارئة مثل الألم الجسدي أو العاطفي تعتبر كذلك نوابض قوية لتجربة ما وراء المعرفة .

وقد اقترح (فلافل) عدداً هائلاً من الأسئلة و التغيرات الممكنة التي ترتبط بتطور ما وراء المعرفة ، اقترح بأن هذا الظهور يحدث في مرحلة الإدراك لدى الطفل في وقت اندفاعه وفي الخصوص قلق المستقبل الذي يمكن أن يدعم القدرة على صياغة أهداف ما وراء المعرفة ، هناك تغير آخر يحدث خلال تطور مرحلة الطفولة والإدراك الذاتي كعامل نشط في التجارب الشخصية للشخص ، كما في وقت مبكر من العام ١٩٨٧ كان (جون فلافل) يشجع على تطور ما وراء المعرفة في أطفال المدرسة ، ففي المدارس كان هناك فرص وفيرة لتطوير معرفة ما وراء المعرفة حول الأشخاص والمهام والاستراتيجيات (Flavell,1987:21-29) . و كما موضح بالمخطط (١) .



المخطط (١)

مكونات ما وراء المعرفة وفقاً لنظرية فلافل Flavell

وقد تبنى الباحث نظرية فلافل لمهارات التفكير ما وراء المعرفة للأسباب الاتية :

١- يعتبر أول من استخدم موضوع مهارات ما وراء المعرفة ، وهو بذلك يكون المؤسس لهذا المصطلح .

٢- جميع من درسوا ما وراء المعرفة من الباحثين اعتمدوا في نظرياتهم على نظرية فلافل، أي إنهم ساروا على نفس النهج .

٣- تناول فلافل في نظريته الأعمار من (٣ إلى ما بعد سنوات المراهقة) وبذلك يعطي مجالاً للباحث في الدراسة .

٤- تؤكد نظرية فلافل لمهارات ما وراء المعرفة على المحيط الداخلي للفرد في تفعيل دوره وسلوكه وقبول سلوكياته ومن ثم البيئة الخارجية مع عملية التفاعل المعرفي .

٥- تتناسب مع أهداف البحث الحالي .

٢- وجهة نظر براون Brown1978:

يركز براون (Brown 1978) على الجانب الإجرائي لما وراء المعرفة أي التسيير النشط للسيرورة العقلية من خلال الضبط الذاتي والمراقبة ، هذا الجانب من ما وراء المعرفة يدل على مجموعة من القرارات والسلوكيات الإستراتيجية والتي يستخدمها الشخص إثناء نشاط معرفي بغرض المراقبة والضبط وتتم هذه العملية وفق المراحل الآتية :

أ- التخطيط : ويشتمل على تقدير النتائج المتوقعة ، توقع مراحل الانجاز ، أن التخطيط يشمل قراراتنا حول الطرق التي سيتم بها معالجة المعلومات .

ب- نشاطات المراقبة : وتشمل مراقبة ومراجعة فعالية النشاط الحالي الذي يقوم به الشخص ، ويقصد بالمراجعة مراجعة ومطابقة النتائج الحالية بتقديراتنا السابقة .

ج- المتابعة أو الضبط : ويتم في هذه المرحلة متابعة أو التخلي أو تصحيح الإستراتيجية المختارة لتنفيذ المهمة (قماز ،٢٠١١: ٢٢١) .

٣- وجهة نظر ستيرنبرك : Sternberg 1985

قسم ستيرنبرك العمليات المعرفية إلى ثلاث جوانب

١-ما وراء العناصر أو المكونات : Metacompeonets

٢-مكونات الأداء : Performance components

٣-مكونات اكتساب المعرفة : Cognition Acequisition components

فما وراء العناصر عند (sterenberg) هي العمليات التنفيذية التي تسيطر على المكونات المعرفية وتتسلم التغذية الراجعة من هذه المكونات او عمليات الضبط العليا التي تضم تنفيذ التخطيط (Planning) و المراقبة (monitoring) و التقويم (Evaluation) وقد عدّ ستيرنبرك عمليات ما وراء العناصر أو المكونات من المرادفات لما وراء المعرفة التي عرضت عند فلافل (Flavell) وبراون (Brown) وطبقا لذلك فان ما وراء المعرفة أو ما وراء العناصر هي المسؤولة عن استخراج كيفية القيام بمهمة أو مهمات معينة ومن

ثم التأكد من انتقائها بصورة صحيحة وقد عد ستيرنبرك(Sternberg) القدرة على القيام بتشخيص صحيح للموارد المعرفية مثل تحديد متى وكيف ينبغي لنا انجاز مهمة معينة وهي مهمة مركزية (Sternberg & Caruso , 1985 : 62) .

- **مكونات مهارات التفكير لما وراء المعرفة :**

تباين علماء النفس المعرفي فيما يتعلق بمكونات التفكير ما وراء المعرفة، حيث أشار باندورا (Bandura) والذي يعتبر من علماء علم النفس المعرفي الاجتماعي إلى إن التنظيم الذاتي مرتبط باستراتيجيات ما وراء المعرفة المتعلقة بالمهمة ، وبناء على ذلك فإن التفكير ما وراء المعرفة يتضمن نمطين من المعرفة هما ، المعرفة التقريرية والتي تشير إلى امتلاك المعلومات والحقائق ، والمعرفة الإجرائية التي توضح الخطوات المرتبطة بحل مشكلة ما، وفي هذا السياق من (Mar–zano,1998;Woolfolk,1998) في نماذجهم على عنصرين هامين يتضمنهما التفكير ما وراء المعرفة وهما :

أولا : أشكال المعرفة ، وتشتمل على ثلاثة أنماط هي :

النمط الأول : المعرفة التقريرية : Declarative Knowledge

تشير هذه المعرفة إلى الوعي بالمهارات والاستراتيجيات التي تلزم لإنجاز المهمة المراد القيام بها ، وفي الوقت نفسه فإن هذه المعرفة تجيب عن سؤال ماذا (What) مثال ذلك ما المتطلبات اللازمة لدراسة مساق تعليم التفكير ؟

النمط الثاني : المعرفة الإجرائية Procedural Knowledge

هي تلك المعرفة المتعلقة بالإجراءات المتباينة والمتسلسلة التي تتبع لإنجاز مهمة ما ، وهي في الوقت نفسه تجيب عن سؤال كيف (How) مثال ذلك كيف حضرت إلى المدرسة ؟(أبو جادو و نوفل ،٢٠١٠: ٣٥٠) .

النمط الثالث : المعرفة الشرطية : Conditional Knowledge

تشير إلى معرفة سبب حصول جوانب المعرفة ووقتها (Schraw & Graham, 1997: 1). وتشير هذه المعرفة أيضاً إلى: " لماذا يريد الفرد أداء مهمة؟ ولماذا يستعمل استراتيجيات معينة؟ " ويظهر في هذا النوع من المعرفة " الهدف ". فالأفراد بحاجة إلى أن يعرفوا ما المعلومات التي يحتاجون إليها والاستراتيجيات التي تنفذ بها المهمة، والخطوات التي ينبغي أن تؤدى للوصول إلى الهدف ؟ (قطامي ، ١٩٩٠: ٢٠٤).و المعرفة الشرطية تضم الشروط والبدائل المصاحبة لإجراءات محددة تتصل بمتى يستعمل شيء ما؟ ولأي غرض يمكن استعماله؟ ومن أمثلة هذا النوع من المعرفة، معرفة متى نتصفح كتاب للحصول على الفكرة الرئيسة فيه؟ ومتى ندرسه للحصول على فهم معمق له ؟ (الوهر وبطرس، ١٩٩٩: ٣٢٧) . وبذلك يتم في هذه المعرفة تقرير الإستراتيجية المحددة التي ستنجح في تحقيق الهدف دون غيرها ، وتحديد متى ينبغي استعمال الإستراتيجية المحددة في موقف تعليمي، أو على وفق ظروف أو شروط تعليمية محددة (قطامي وآخرون ، ٢٠٠٠ : ٦٦٠) .

وقد توصلت الدراسات التي أجريت منذ بداية السبعينات حول مفهوم عمليات التفكير ما وراء المعرفة إلى تجديد عدد من المهارات العليا، التي تقوم بإدارة نشاطات التفكير وتوجيهها عندما ينشغل الفرد في موقف حل المشكلة أو اتخاذ القرار . وقد صنف ستيرنبرك (Sternberg,1985) هذه المهارات في ثلاث فئات رئيسة ، هي : التخطيط والمراقبة والتقييم. تضم كل فئة من هذه الفئات عدداً من المهارات الفرعية يمكن تلخيصها فيما يأتي :

١-**التخطيط** Planning :

- تحديد هدف أو الإحساس بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها .
- اختيار إستراتيجية التنفيذ .
- ترتيب تسلسل العمليات أو الخطوات .

- تحديد العقبات والأخطاء المحتملة .
- التنبؤ بالنتائج المرغوبة .

٢- **المراقبة والتحكم** Monitoring & Controlling :

- الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام .
- الحفاظ على تسلسل العمليات أو الخطوات .
- معرفة متى يتحقق هدف فرعي .
- معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية .
- اختيار العملية الملائمة التي تتبع في السياق .
- اكتشاف العقبات والأخطاء .
- معرفة كيفية التغلب على العقبات والتخلص من الأخطاء .

٣- **التقييم** : Assessment

- تقييم مدى تحقق الهدف
- الحكم على دقة النتائج وكفايتها .
- تقييم مدى ملائمة الأساليب التي استخدمت .
- تقييم كيفية تجاوز العقبات والأخطاء .
- تقييم فاعلية الخطة وتنفيذها . (جراون،٢٠٠٢:٥٦) .

وهناك تصنيفات مختلفة لمهارات ما وراء المعرفي ، فقد صنفها مارزانو Marzanoوآخرون لثلاث مجالات رئيسة كما يلي :

١- **مهارة التنظيم الذاتي** : وتتضمن الوعي بقرار الانجاز للمهمة الأكاديمية والاتجاه الايجابي نحو المهام الأكاديمية ، وضبط الانتباه بإنجاز المهام .

٢- **المهارات اللازمة لأداء المهام الأكاديمية وتشمل** : المعرفة التقريرية والمعرفة الإجرائية ، والمعرفة الشرطية .

٣- **مهارات التحكم الإجرائي** : وتشمل مهارة تقويم الطلاب لمعارفهم قبل وأثناء وبعد إنجاز المهام ،ومهارات التخطيط والوعي للخطوات والاستراتيجيات لإنجاز

المهمة ومهارات التنظيم اللازم لإكمال المهمة وضبط ومراقبة التعلم (بخيت و سيد مصطفى ،٢٠١٠:٢٦٥) .

ويرى كلاو (Klawe,1987) أن العمليات ما وراء المعرفية تشمل نوعين من العمليات العملية **الأولى** هي موضوع التفكير و**الثانية** هي عملية التنظيم والتحفيز التي يقوم بها المتعلم لمعارفه ومهارته وخبراته والتي يعالج بها المتعلم عملية تفكيره الخاصة بالمعرفة السابقة وصولاً إلى المعرفة الجديدة وقد أطلق عليها المراقبة التنفيذية (Executive monitoring) الاجراء التنظيمي (Regulation procedural) وتتعلق الأولى بتوجه المتعلم للحصول على المعلومات الخاصة بعمليات تفكيره وتتضمن الثانية العمليات التي توجه المتعلم لتحديد الخطوات اللازمة للحصول على المعلومات (Klawe, 1987 : 49) .

أما **لي (1992 , li)** فقد أوضح أن مكونات ما وراء المعرفة تشمل :

١- **الوعي** Awareness ويشير إلى قدرة الفرد ومستوى انتباهه ووعيه لإدراكاته وتفكيره .

٢- **التخطيط** planning ويشمل تحديد الأهداف واختيار النشاطات والاستراتيجيات المناسبة .

٣- **المراقبة** Monitoring وهي عملية التفكير في أهداف المهمة والتفكير في كيفية تحقيقها بترتيب معين ومدى تحقيق الأهداف الجزئية قياساً إلى الهدف الكلي.

٤- **المراجعة** Reviewing وهو المقارنة بين ما تحقق فعلا وما كان مخططاً له والمقارنة بين الاستراتيجيات المستخدمة فعلاً وما خطط لاستخدامه ومقارنة الصعوبات التي كانت متوقعة وما جابهه الفرد فعلاً والمقارنة بين النتائج المتوقعة والفعلية التي تحققت .

٥- **الموائمة** Adapting وهي تصحيح الاستراتيجيات الخاطئة أو غير المناسبة وتبني استراتيجيات أكثر مناسبة عن طريق التجريب والممارسة . (Li ,1992 : 10-13) .

أما جاما (Gama,2001) فقد تحدثت عن ثماني مهارات ما وراء المعرفة على الرغم من تداخلها مع مكونات ما وراء المعرفة وفيما يلي عرض لهذه المكونات :

١- **الوعي بمستوى فهم الفرد للمشكلة** : وهذا يرتبط بوعي الفرد أو حكمه على درجة فهمه للأهداف التي يسعى إلى تحقيقها وقدرته على وصف المشكلة التي تواجهه بلغته الخاصة بحيث يعبر عن فهمه لها .

٢- **وعي الفرد بمواطن القوة والضعف في أفكاره** : ويرتبط بوعي الفرد بقدراته على تحديد مواطن القوة والضعف في تفكيره أثناء حله للمشكلة التي تعترضه بحيث يعمل على تدعيم الإيجابي منها وتعديل السلبي منها .

٣- **وعي الفرد بخبراته السابقة** : وتتمثل بقدرته على إدراك نوع وطبيعة المعرفة السابقة التي يختزنها في بنائه المعرفي ذات العلاقة بالموقف الحالي بهدف استخدامها في حل المشكلات المشابهة .

٤- **تنظيم المعرفة السابقة لاستخدامها في مشاكل مشابهة** : وتعتمد على قدرة الفرد المتعلقة باستخدام المعلومات والمعرفة السابقة في الموقف التعليمي الحالي .

٥- **تنظيم المهارات** : وترتبط بقدرة الفرد على التفكير في المهارات العامة سابقا والاستفادة منها في مواقف مشابهة ، وتكرار استخدامها .

٦- **تنظيم الأعمال والقدرات لتتوافق مع الخطط الجديدة لحل المشكلة** : وتتضمن تحديد الأهداف ، وتحديد الخطوات أو وضع الخطط اللازمة للوصول إلى الأهداف ، واختيار المهارات المستخدمة ، والتي تقود جميعها إلى حل المشكلة ، والتي تحتاج إلى تقويم لها من خلال مخرجات الأعمال السابقة .

٧- **تقويم الخطط المستخدمة تجاه الحل :** وترتبط بقدرة الفرد على البقاء في المسار الصحيح أثناء نشاطه التعليمي ، وتقويم الأعمال في ظل تحقق الأهداف .

٨- **تقويم فاعلية المهارات المختارة :** وتعود إلى حكم الفرد على مدى نجاح الخطة أو المهارات التي استخدمها في الوصول إلى الحل (الريماوي،٢٠٠٨: ٣٢٧) .

وقد قسمها جارنر والكسندر (Garner & Alexander)إلى أن ما وراء المعرفة تتكون من :

١- ما وراء الذاكرة (Meta memory) وهو وعي المتعلم ، ومعرفته المتعلقة باستراتيجيات ذاكرته . وتتضمن هذه المعرفة الوعي الخاص باختيار استراتيجيات الذاكرة بما يتوافق مع مهمة التعلم . وكيف تستخدم كل إستراتيجية بما يمكن أن يحقق هدف المتعلم ؟

٢- ما وراء الفهم (meta eomprehension) و هو مراقبة المتعلم ووعيه الخاص بالمعرفة عن عمليات فهمه لمادة التعلم وكيف وصل إلى هذا الفهم ؟

٣- التنظيم الذاتي (self – regulation) ويعني تعديل المتعلم المستمر لاستراتيجياته ما وراء المعرفية بما يتوافق ومهمة التعلم .

٤- التدريب على المخططات (schema training) ويتضمن تطور البناء المعرفي بما يؤمن إطار مفهومي لعمليات الفهم لدى المتعلم ويتضمن هذا البناء المعرفي الأفكار التي يجب على المتعلم فهمها وتذكرها والتنبؤات التي قام بها للوصول إلى معرفة جديدة .

٥- الانتقال (transfer) ويعني تطبيق الإستراتيجية ما وراء المعرفية التي اكتسبها المتعلم وتدرب على استخدامها في مهمات تعلم مماثلة (Garner & Alexander , 1989 : 143-158) .

- **تطوير مهارات ما وراء المعرفة :**

يؤكد العديد من الباحثين على ضرورة التدريب على مهارات ما وراء المعرفة ضمن بيئة تعليمية منظمة تسمح للطلبة بالتعلم وممارسة التفكير ما وراء المعرفة ، مبينة إن الطلبة بحاجة إلى التشجيع والتعزيز من الخارج لممارسة هذا التفكير ، من خلال نشاطات تعليمية مصممة بعناية (العتوم وآخرون ،٢٠١١: ٢٧٨) .

هذا وقد دلت دراسات علم النفس التطوري إلى أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تظهر عند الأطفال بشكل مبكر وتتطور بشكل بطيء وتستمر خلال مرحلة المراهقة فهي تنمو ببطء بدءاً من سن الخامسة وتتطور بشكل ملموس في سن الحادية عشر إلى الثالثة عشر . وقد أشار فلافل (Flavell) أن الأطفال يتعاملون مع مهمات التعلم بطرائق مختلفة تبعاً لأعمارهم ، أي أنهم يطورون استراتيجيات جديدة للتفكير(Flavell,1992,110) .

ويرى فلافل (Flavell,1963): " أن ما يتحقق فعلاً في الأعمار ما بين (١١ – ١٧ سنة) هو المعرفة المنظمة بالأشياء والحوادث المحسوسة، أي وضعها بأصناف وسلسلتها وتشكيلها، وإذ يؤدي المراهق العمليات المحسوسة (Concert Operations) ففي الوقت نفسه يفعل شيئاً آخر إلى جانبها، وهو شيء ضروري يحوّل تفكيره إلى تفكير شكلي(مجرد) بدلاً من محسوس. فهو يأخذ نتائج هذه العمليات المحسوسة ويضعها بشكل افتراضات (Propositions) ، ثم يمضي ليبني عليها أنواعاً مختلفة من العلاقات المنطقية فيما بينها مثل : التضمينات (Implications)، والربط (Conjunction)، والهوية (Identity)، والفصل (Disjunction)..الخ . وبذلك تكون العمليات الشكلية (المجردة) هي عمليات تؤدى استنادا إلى نتائج العمليات السابقة (المحسوسة) (Flavell, 1963: 605 – 606) .

ويشير استينجتون اولسن إلى انه في السنوات الدراسية المتوسطة يبدأ الفرد في استعمال مستوى مرتفع من لغة ما وراء المعرفة Metacognition Language ويظهر ذلك من خلال استعمال مفاهيم مثل استنتج ، وادلل على ذلك ، وأتوقع ،

واشك ، واقدر ، واقر بصحة شيء ما ،وافترض ، وكذلك نجده يستعمل التفكير العلمي و التاريخي . ويرى موور وفروو (Moor &Furrow) إن الأطفال في عمر الرابعة يبدأون في فهم الأفعال العقلية Mental actionsمثل يعرف ويعتقد ويبدأون فهم الاختلاف بين ماري تعرف أنَّ ..... وجون يعتقد أنَّ .....) ويرى فلافل (Flavell ،1999) أنَّ الأطفال في عمر الثالثة يكتسبون بعض الوعي المعرفي عن أنفسهم وعن الآخرين ،حيث أنهم يستطيعون تمييز التفكير بشان الهدف المطلوب إدراكه ، ويبدؤون بالإشارة إلى معرفتهم الخاصة التي تظهر من خلال استعمالهم بعض الأفعال مثل : اعتقد واعرف ، وفي عمر الرابعة يفهمون بان سلوك الآخرين موجه بالاعتقادات والرغبات فهم لايمتلكون مثل هذه الاعتقادات التي قد تكون خاطئة(يوسف، ٢٠١١ :٣٤٣ -٣٤٤) .

ويرى (قطامي ، ١٩٩٠) انه عندما ينمو الأطفال ويتطورون فأنهم يصبحون أكثر منطقية في فهمهم لكيفية ملاحظة تعلمهم وضبطه. وأن الأطفال ذوي القدرات العقلية العالية يظهرون قدرات ما وراء معرفية أكثر تطوراً. وأن الأطفال ممن لديهم قدرات ما وراء معرفية لديهم قدرة عالية في التنبؤ فضلاً عن دقتهم، ولا يبدو ذلك لدى الأطفال الصغار. (قطامي ، ١٩٩٠: ٢٠٢) .

كما أن الاستراتيجيات ما وراء المعرفية لدى الأطفال ذوي الخبرة تختلف عنها لدى المبتدئين ، إذ أن الخبراء منهم ينهمكون في مهمات التنظيم الذاتي (Self) regulation، والسلوك الموجه نحو الهدف (Purpose driven behavior) أكثر مما ينشغل به المبتدئون في مهمات كبيرة ومهمات فرعية كما أنهم يفشلون في اختيار أجابتهم ودقتها ومطابقته لأسلوب تفكيرهم، إذ ينتقلون في محاولاتهم من دون معيار (Corne, 1986 : 333) .

- مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتفكير :

تسهم مهارات ما وراء المعرفة بشكل كبير في تنمية عمليات التفكير وتحسين القدرة على استخدامها وإدارتها : فالتعلم بخبرات مهارات ما وراء المعرفة والوعي بها والقدرة على إدارتها واستخدامها في مواقف تعليمية مختلفة يسهم في الارتقاء إلى

مستويات متقدمة من التفكير والمعالجة والتوظيف للمعرفة المتحصلة ، وهناك ما يشير إلى إن الوعي باستراتيجيات التعامل مع المعرفة يساعد في تنمية التفكير الناقد ، والإبداعي ، بالإضافة إلى تحسين القدرة العامة على الاستيعاب وعلى ذلك أكد أيمن حبيب (٢٠٠٣) على إن مهارات ما وراء المعرفة يجب الاهتمام بها كمهارات للتفكير والعمل على تنميتها لدى الطلاب ، لان ذلك سوف ينعكس على تنمية التفكير المعرفي بأنماطه المختلفة .

وقد أبرزت نتائج العديد من الدراسات تلك الأهمية وأكدت على مدى ارتباط استراتيجيات ما وراء المعرفي بأنماط التفكير المختلفة في شتى المواد الدراسية ، فقد جاءت نتائج دراسة فتحي (٢٠٠٢) لتشير إلى فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة الفلسفة وذلك ضمن تطبيقها لإحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة وهي استراتيجية ''فوتين'' على وحدة من كتاب الفلسفة المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي ، وتطبيق اختبار التفكير الناقد الذي أعدته الباحثة بالإضافة إلى اختبار واطسون – جلاسر تطبيقا قبلياً وبعدياً على طلاب المجموعة التجريبية ، وأوصت الدراسة بضرورة الأخذ باستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التفكير الناقد . (إبراهيم ، ٢٠١٠:٥٢٠) .

وأشارت نتائج دراسة صباح رحومة (٢٠٠٣) إلى فاعلية استخدام دورة التعلم فوق المعرفية كإستراتيجية لما وراء المعرفة في تنمية مهارات التفكير الاستدلالي وتنمية المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي (يوسف،٢٠١١:٣٦٩) .

هذا وقد نظر "كوستا" (Costa,1986) إلى ما وراء المعرفة على إنها أعلى مستوى من التفكير العادي ، وأكثر تعقيداً منه ، فالتفكير ما وراء المعرفة يتضمن عمليات هي التخطيط والمراقبة والتقويم . ومع إن هذه العمليات تبدو متتابعة إلا إنها متكررة . فالمفكرون الفاعلون يُخططون لكيفية قيامهم بتنفيذ مهمة فكرية معينة مما يُسهل عملية تنفيذها .

وإن مراقبة التفكير تتضمن كلاً من التفكير الى الخلف باتجاه الخطة والتفكير إلى الأمام باتجاه النتائج المتوقعة . ويأتي دور التقويم بعد التنفيذ لمعرفة ما إذا كانت الخطة قد حققت أهدافها أم أن هناك نقصاً يمكن تلافيه . فيذكر مثالاً على ذلك ، " حاول أن تحل المسألة الآتية : ما نصف (٢+٢) ؟ ، هل تتحدث مع نفسك وأنت تمر في خطوات الحل ؟ ، هل تسمع نفسك وأنت تُقرر ما إذا كنت تأخذ نصف (٢+٢) ثم تجمعها أم إنك تجمعها ثم تأخذ نصف مجموعها ؟ . فإذا كنت تُلاحظ ما يدور في ذهنك من عمليات فإنك كنت تُقوّم الخطوات التي تقوم بها لكي تتخذ قراراً فإنك واعٍ بتفكيرك (Costa, 1986 :65) .

في حين أشارت " ديفاين " (Devine, 1993) إلى أن متغيرات ما وراء المعرفة تؤدي دوراً مهماً جداً في الكتابة الصحيحة الناجحة للغة أخرى أكثر من القدرات اللغوية . وتستمر في القول " إن كُتّاب اللغة الثانية يواجهون مشكلة أحياناً هي أساس معرفة ما وراء المعرفة المحدودة " . ولذلك يكونون غير قادرين على تحديد فيما إذا كانوا يحققون تقدماً تجاه هدف مسألة الكتابة " . وتضيف إن امتلاك أساس قوي لمعرفة ما وراء المعرفة يكون حاسماً للتعلم الناجح ، فالمتعلم الجيد هو" الشخص الذي لديه معلومات واسعة نحو الذات كمتعلم ، وحول الطبيعة المعرفية للمهمة ، وحول الاستراتيجيات الملائمة لتحقيق الأهداف المعرفية " (Devine, 1993 :109) .

- استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفة :

قبل التكلم عن استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفة ، فإن فلافل (Flavell,1987) وضح بان لتعلم وتعليم مهارات التفكير ما وراء المعرفة يمر بعدة مراحل وهي :

المرحلة الأولى : تزويد المتعلم بالدافعية الداخلية لتعلم مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، من خلال اقتناعه بأهميتها في توفير فرص أفضل لنجاحه في انجاز المهمات .

المرحلة الثانية : توجيه المتعلم لانتباهه بطريقة شعورية ومقصودة لما سيقوم بأدائه من مهمات ، أو ما يقوم به الآخرون من أنماط سلوكية وأداءات مختلفة . ويمكن أن يكون الانتباه في اتجاهين ، الأول عند وجود نموذج معين يقوم المتعلم بملاحظته ، والثاني عندما يقوم الفرد بالانتباه لمحتوى تجربة شخصية يمر بها بنفسه.

المرحلة الثالثة : تطوير قدرة ومهارات المتعلم على التحدث مع ذاته (Self Talk) حيث إن عمليات التفكير ما وراء المعرفة يمكن أن تؤسس لهذا النوع من الحوار الذي يمكن أن يؤدي إلى تحقيق العديد من الفوائد لدى المتعلم .

المرحلة الرابعة : القدرة على إذابة العمليات المعرفية وتوظيفها بطريقة آلية وبمستوى عال من الإتقان (ابو جادو و نوفل ،٢٠١٠:٣٥٣) .

وهناك العديد من الاستراتيجيات التي تساعد على تنمية التفكير ما وراء المعرفة منها :

١- **الحديث عن التفكير :** وهي من الاستراتيجيات المهمة لأنها تزود الأفراد بمفردات تساعدهم على وصف عمليات تفكيرهم .

٢- **التخطيط والتنظيم الذاتي :** من الصعب أن يقوم المتعلم بالتخطيط وتنظيم ذاته دون مساعدة، لذلك لابُدَّ من تدريب المتعلمين على ذلك من خلال تقدير الوقت اللازم ،وتنظيم المواد ، وجدولة الإجراءات الضرورية لإكمال النشاط .

٣- **طرح الأسئلة :** أي إعطاء فرصة للمتعلم لتطوير أسئلة تتعلق بما يدور حولهم وطرحها على أنفسهم ،كان يسال نفسه ، هل سالت سؤالا جيدا اليوم .

٤- **التوجيه الذاتي :** ويعني مساعدة المتعلمين على معرفة متى يجب عليهم أن يسالوا طلبا للمساعدة .

٥-**استخلاص عمليات التفكير**: ويتضمن مراجعة النشاطات وجمع المعلومات عن عمليات التفكير ، ثم تصنيف الأفكار ذات العلاقة ، وتحديد الاستراتيجيات المستعملة ، وأخيرا تقويم مدى النجاح ، وتجنب الاستراتيجيات غير الفعالة واللجوء إلى مسارات بديلة .

٦- **تقويم الذات** : ويمكن استعمال دليل خبرات التقويم الذاتي وذلك بان يختبر الفرد نفسه ذاتيا ، وبشكل تدريجي حتى يصبح التقويم الذاتي أكثر استقلالية ،وبعدها تنتقل الخبرات إلى مواقف متشابهة .

٧- **إعطاء فرصة للمتعلمين لمراقبة تعلمهم وتفكيرهم** : مثل إعطاء المتعلمين فرصة للتعلم والتفكير مع زملاءهم .

٨- **صياغة التنبؤات** : جعل المتعلمين يعملون ويقترحون تنبؤات عن المعلومات التي يقرؤونها .

٩- **المعرفة حول التعلم** : إعطاء الفرصة للمتعلمين لربط الأفكار لإثارة البنية المعرفية ،فمن المهم أن يكون لدى المتعلم معرفة جيدة حول ما تعلمه .

١٠- **نقل المعرفة** :من خلال اطلاع المتعلمين على كيفية نقل المعرفة ، والاتجاهات ، والمهارات ، والقيم إلى مواقف الحياة الأخرى .

١١- **حدد ما تعرف وما لا تعرف:** حيث يتوجب على الأفراد في بداية أي نشاط أن يتخذوا قرارا حاسما يتعلق بما يعرفون ومالا يعرفون ، لتحديد ما الذي يريدون معرفته . (Blakey&Spence ،1990:32) .

وهناك تصنيف (Pollard2002) للاستراتيجيات لمهارات التفكير ما وراء المعرفة وهي :

١- إستراتيجية التخطيط (وضع الخطة) Planning strategy :

تتطلب إستراتيجية التخطيط أن يكون الفرد على وعي بمتطلبات واحتياجات المهمة التي هو بصدد التعامل معها وكذلك يكون على وعي بإمكانياته وقدراته الشخصية .

وقد وضع بولارد (Pollard2002) سلسلة للتدريب على مهارة التخطيط وتبدأ بوضع سؤال أو مجموعة من الأسئلة تحدد هدف نشاط التعلم ثم التخطيط ويتم وضع خطوات محددة للسير في عملية التعلم كما تحدد الاستراتيجيات اللازمة للتعلم ، وتترافق هذه العملية مع المراقبة والتي تهدف إلى الموائمة المستمرة بين الجهد المبذول في التعلم وبين العمليات المستخدمة فيه وبين النتائج التي تم الحصول عليها ، ومن ثم الفحص وهو تقويم مبدئي للنتائج والانجاز الذي تم أثناء المراحل السابقة وتنتهي هذه المرحلة بالوصول إلى المراجعة وهو إعادة رصد لكل ما تم القيام به في الخطوات السابقة (Pollard,2002:159) .

٢- إستراتيجية النمذجة Modeling strategy :

يعد التعلم بالقدوة من أنجح أساليب التعلم وأكثرها فاعلية عندما يقترن بإيضاحات أو تعليقات يقدمها الانموذج أو القدوة المعلم أثناء قيامه بالعمل ويستطيع المعلم أن يستخدم هذه الإستراتيجية بمبادرة منه أو بانتهاء الفرصة عندما يطرح احد الطلبة مشكلة أو سؤالا مناسبا حول موضوع الدرس .(جراون،١٩٩٩:٣٩٣-٣٩٤) .

٣-إستراتيجية حديث الذات (التفكير بصوت مسموع) :

التفكير بصوت مسموع أسلوب يستخدم فيه الفرد صوته في أفكاره أثناء القراءة . وتستخدم إستراتيجية فكر بصوت مرتفع لتقديم معلومات عن معرفة المستخدم وعملياته خلال القراءة أو حل المشاكل . والقصد من وراء استخدام هذه الإستراتيجية هو مساعدة الطلاب على تطوير القدرة على مراقبة القراءة واستخدام إستراتيجية لتوجيه التفكير أو تيسيره (Baumann et al,1993:185) .

فهذه الإستراتيجية تتطلب من المعلم توجيه الطلاب من خلال مجموعة مختارة أثناء وصف عمليات التفكير المستخدمة لفهم المادة ، وهي تشجع الطلبة على تطوير وعيهم والاقتراب من المهمة . فعندما يقوم المعلم بنمذجة المعلومات. وعندما يفكر المعلم '' بصوت مسموع '' لا سيما أثناء حل المشكلات ، فأن اللغة اللفظية يمكن أن تكون مصدراً ثرياً للعمليات المعرفية التي يمكن معالجتها داخلياً من قبل الطلاب. ويطلق على ذلك اسم النمذجة المعرفية ، أو جعل التفكير مسموعاً (Ciardiello,1998:211) .

٤- إستراتيجية طرح الأسئلة Asking questions strategy :

أشار كارديللو إن طرح الأسئلة على الذات ، إستراتيجية معرفية هامة لأنها تشجع الطلاب على البحث عن أجوبة يريد الطالب معرفتها عن نفسه من خلال طرح الأسئلة على الذات يمكن للمتعلمين تقييم الاستراتيجيات المستخدمة والبحث عن النقاط الرئيسة ، ودعم التفاصيل وتحديد مدى صلة المضمون بخبراتهم الشخصية . وتتطور مهارات ما وراء المعرفة عندما يمارس التلاميذ تقنيات طرح الأسئلة وذلك لأن مدى واسع من عمليات التفكير تنمو (Ciardiello,1998:210-211) .

٥- إستراتيجية التعليم المباشر Education Direct :

يذكر فتحي جروان ١٩٩٩ إن الإستراتيجية المباشرة تقتضي من المعلم أن يسير في عرضه وفق الخطوات الآتية :-

١- يكتب المعلم اسم المهارة مثلاً مهارة التخطيط على السبورة ثم يحدد المحتوى أو النشاط الذي سوف يدرس لعرض مهارة التفكير المطلوبة .
٢- يعرض المعلم الخطوط العريضة لخطته مبدئياً بالأهداف ثم إجراءات التنفيذ ويمكن أن يتوصل إلى الكثير في هذا مجال إذا طرح الموضوع للنقاش وطلب من الطلبة اقتراح أهداف فرعية وإجراءات لتنفيذها مع تثبيتها على السبورة .

٣- يعرض المعلم لنماذج من الصعوبات المتوقعة عند تنفيذ الخطة ويشاركه الطلبة في إغناء الموضوع و اقتراح بعض العقبات التي يمكن أن تعترض عملية التنفيذ .

٦- إستراتيجية المشاركة الثنائية للطلبة :

تهدف هذه الإستراتيجية إلى إتاحة الفرصة للطلبة كي يقوموا بتمثيل عملية التفكير وعملية حول التفكير بصورة عملية مشوقة أثناء القيام بأداء عمل ما او حل مشكلة ما ويتم تطبيقها بداية بإشراف مباشر من قبل المعلم داخل غرفة الصف وفي مرحلة لاحقة يمكن استخدامها من قبل الطلبة أنفسهم ، حيث يبدأ المعلم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات تضم كل منها طالبين فقط ثم يوزع الأدوار بحيث يقوم أحد الطالبين في كل مجموعة بذكر ما يقوم به من اجل أداء عمل ما أو حل مشكلة ما بصوت عال بينما يطلب من الطالب الثاني أن يستمع بانتباه شديد ويدقق في كل ما يسمع أو يرى من أقوال زميله وأفعاله .(جروان ، ١٩٩٩:٣٩٦) .

وفي هذه الإستراتيجية تتاح الفرصة للطلاب لكي يقوموا بتمثيل عملية التفكير أو التفكير حول التفكير بصورة عملية ، وذلك من خلال التأمل في أعمال الآخرين ، وتقوم هذه الإستراتيجية على أساس إن قيام الفرد بالتأمل في عمل الآخرين يقوده حتماً إلى التأمل في عمله (Tanner&Jones,2002:153) .

٧- استراتيجية التعلم التعاوني :

تعتمد إستراتيجية التعلم التعاوني على تكوين مجموعات صغيرة داخل الفصل تقوم بالمشاركة في عملية التعلم باستخدام استراتيجيات التدريس والتعلم ، وتهدف هذه الإستراتيجية إلى تشجيع روح التعاون والعمل الجماعي مما يضمن تحقيق التعلم للجماعة وأفراد الجماعات الأخرى .

وهناك الكثير من الدراسات التي أجريت حول التعلم التعاوني أوضحت بجلاء المزايا التي تعود بالفائدة على الطلاب الذين يعملون معاً بهدف إنجاز غاية معينة ، حيث إنهم لا يستفيدون من الناحية الأكاديمية فقط ، ولكن التعلم التعاوني يعدهم كذلك للأنشطة خارج المدرسة ، حيث يكون حل المشكلة تعاونياً واحد متطلبات النجاح (Asham& Conway,R.,1997:143-144) .

٨- إستراتيجية التقييم الذاتي :

وفيها يقوم المتعلم بالتأمل في تفكيره أثناء قيامه بحل المشكلة ، ويقوم بكتابة خططه لحل المشكلة وكيفية تنفيذه لهذه الخطط ، والصعوبات التي كانت متوقعة ، وكيفية التغلب عليها ...الخ ، أي يقوم بكتابة تفكيره إثناء حل المشكلة ، وقد يتم ذلك أثناء حل المشكلة أو بعد الانتهاء من حل المشكلة ، وتقوم هذه الإستراتيجية على أساس إن للتفكير ما وراء المعرفي مكونين هما : وعي الشخص بسلوكه المعرفي خلال المهمة التعليمية : وقدرته على ممارسة أشكال المراجعة والضبط الذاتي لسلوكه (Wilen& Phillips,1995:136) .

٩- إستراتيجية خريطة المفاهيم Conceptual map:

خرائط المفاهيم عبارة عن أشكال تخطيطية تربط المفاهيم ببعضها البعض عن طريق خطوط أو أسهم يكتب عليها كلمات تسمى كلمات الربط لتوضيح العلاقة بين مفهوم وآخر، فهي بنية هرمية متسلسلة ، توضح فيها المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية عند قمة الخريطة والمفاهيم الأكثر تحديداً عند قاعدة الخريطة .

وترجع أهمية خرائط المفاهيم في إنها طريقة فعالة تحقق ما يلي :-

١- تقلل القلق عند المتعلمين ، وتغير اتجاهاتهم نحو المفاهيم الصعبة .

٢- تسمح للمتعلمين بالتعبير عن العلاقات الابتكارية التي تساعدهم على التفكير الابتكاري وتصحيح المفاهيم الخاطئة لديهم .

٣- إعداد المتعلم خريطة مفاهيم لموضوع قد تعلمه يجعله يربط الأفكار الجديدة بالأفكار القديمة لديه بصورة نشطة ، وبالتالي يتغلب على التعلم بالحفظ .

٤- تؤدي خرائط المفاهيم إلى تعلم وفهم أفضل ، حيث إن المتعلمين الذين يطلب منهم رسم خرائط المفاهيم يساعدهم ذلك على التعلم .

٥- تساعد خرائط المفاهيم على التنظيم الهرمي للمعرفة ، ومن ثم يتبعها تحسن في قدرة المتعلمين على استخدام المعلومات الموجودة لديهم .

٦- تساعد خرائط المفاهيم كلا من المعلم والمتعلم على إدراك العلاقات بين المفاهيم.

٧- تعد إحدى الاستراتيجيات التي يستخدمها المتعلم في القراءة المعتمدة على الفهم.

٨- تساعد خرائط المفاهيم على توضيح بنية المادة المتعلمة في صورة شبكة مفاهيمية تمكن المتعلم من فهم المادة المتعلمة واستيعابها بصورة أفضل (الشربيني و الطناوي، ٢٠٠٦:٩٩-١٠٠) .

- **دور مهارات ما وراء المعرفة في عملية التعلم :**

إن مهارات ما وراء المعرفة في غاية الأهمية ، فالتعلم الفعال يتضمن التخطيط وتحديد الأهداف ، ورصد التقدم الذي يحرزه الفرد وتكييفها حسب الحاجة ، وكل هذه الأنشطة هي ما وراء المعرفة بطبيعتها ، ومن خلال تدريس الطلاب هذه المهارات – والتي يمكن تدريسها – يمكننا تحسين تعلم الطلاب ، وهناك ثلاث خطوات حاسمة لتدريس ما وراء المعرفة هي :

١- تدريس الطلاب بأن قدرتهم على التعلم قابلة للتغير .

٢- تدريس التخطيط وتحديد الأهداف .

٣- منح الطلبة فرصاً واسعة لرصد الممارسة والتعلم والتكيف معه حسب الحاجة التي تقتضيها .

وحتى المكونات البسيطة من المراقبة والتحكم ما وراء المعرفي يمكنها تحسين سرعة التعلم وتعزيز التعلم في البيئات المتغيرة (Anderson et al.,2006:390) .

إن ما وراء المعرفي تساهم في التعلم بطرق كثيرة ومختلفة ، ولكن بصفة خاصة من خلال مساعدة المتعلمين على استخدام مواردهم في الانتباه بمزيد من الكفاءة ، ومعالجة المعلومات على مستوى أعمق ، ومراقبة أدائهم بصورة أكثر دقة فما وراء المعرفي تشير إلى وعي الفرد للنص وأدائه لمهمة أثناء عملية أداء مهمة محددة (Schraw et al.,2000:235) .

فمن خلال مهارات ما وراء المعرفة لمدى الحياة لا يستطيع الطلاب انجاز مهامهم التعليمية فقط، ولكن الأهم من ذلك قدرتهم على تطبيقها على العمليات المعرفية (Peverly et al.,2002:216) .

إن لاكتساب مهارات ما وراء المعرفة دوراً فعالاً ومهماً في العملية التربوية فيمكن أن تقلل من الصعوبات التي يتعرض لها المتعلمون أثناء فهمهم للمواد الدراسية ، وهناك عدة نتائج تم استخلاصها من اكتساب هذه المهارات منها مساعدة المتعلمين على تنظيم السلوك الذاتي والوعي الذاتي من خلال مراقبتهم لأنفسهم خلال عمليات التعلم ، وخلق الفرصة للاختيار بين استراتيجيات التعلم التي تضمن الوصول للفهم الكامل وإعادة استخدامها في مهام أخرى (Al-hilawani,2000:41) .

كما إنها تساعد على زيادة الدافعية للتعلم عند الطلاب ، حيث إن المتعلمين ذوي المهارات فوق معرفية يتميزون بالثقة العالية بالنفس ، والدافعية الذاتية الداخلية . إن تنمية التميز والإبداع عند أي طالب يرتبط بتنمية مهارات ما وراء المعرفي لديه ومتى يكون التعلم ذا معنى لا بد أن يعرف المتعلم ماذا يتعلم ؟ (الفرماوي و رضوان ، ٢٠٠٤: ٣٣) .

وقد أشار (اللحيدان ٢٠٠٥) على إن النظام التعليمي القائم حالياً يعتمد على جعل التلاميذ مخازن تعبأ فيها المعلومات عن طريق التلقين والحفظ عن ظهر قلب وبالتالي إلغاء ملكة العقل ناهيك عن كون المعلومة مكررة وغير متجددة وهذا يجعل كثيراً من التلاميذ يتعلم ويحفظ بعض الحقائق التي يقدمها لهم المعلم والمدرسة ، لكنه

لا يستطيع التعامل مع ما هو غير متوقع خصوصاً بعد تخرجه وتركه المدرسة ، لأنه تعود على الغير في الحصول على المعلومة بينما كان من المفترض أن يساعده التعليم على أسلوب التفكير الذاتي ، والقدرة على كسب المهارات الغير مرتبطة بمعرفة معينة (اللحيدان ، ٢٠٠٥:٧١) .

لذا فإنه من الضروري مساعدة التلميذ على التفكير الذاتي والقدرة على كسب المهارات غير المرتبطة بمعرفة معينة والتي يمكن ممارستها على معارف مختلفة بمعنى امتلاك معارف وقدرات واستراتيجيات ما وراء المعرفة .

وتنطوي النظرة الحديثة للتعلم على ثلاث مسلمات هي :

١- التعلم هو عملية بناء المعرفة وليس مجرد استلامها أو استيعابها جاهزة .

٢- التعلم عملية تعتمد على توظيف المعرفة حيث يتم استخدام المعرفة السابقة في بناء معارف جديدة .

٣-التلميذ واع بالعمليات المعرفية ويمكنه التحكم والتأثير بفاعلية فيما يتعلمه وتلعب ما وراء المعرفي دورا هاما وحساسا في التعليم الناجح وإحداثه لذا يجب السعي إلى دراسة كيفية تنمية ما وراء المعرفة لدى التلاميذ ومساعدة التلاميذ على أن يصلوا إلى تطبيق العمليات المعرفية (هي العمليات التي تهتم بتحقيق وانجاز المهمة من فهم ، وتذكر ، وانتباه ، وتجهيز المعلومات) بشكل أفضل من خلال السيطرة على ما وراء المعرفي (Livingston,1997:86) .

ويرى (كوستا ٢٠٠٠) انه إذا استطاع التلاميذ إدراك تفكيرهم بصورة أعلى فأنهم بذلك يمكن لهم أن يصفوا ما يدور في رؤوسهم وما يعرفونه وما يحتاجونه من معرفة ، وهم أيضا يمكن أن يصفوا خطة عملهم قبل أن يبدأو حل المشكلة ، وأن يضعوا الخطوات في تسلسل ويوضحوا أين هم في هذه السلسلة أثناء حل المشكلة ، وهم يمكن أن يبتعدوا عن الطرق المسدودة أثناء حل المشكلة ، وفي النهاية يحددوا مدى نجاحهم في تحقيق الخطة الموضوعة وهم بذلك يمكن أن يطبقوا الجوانب

المعرفية بشكل صحيح عندما يصفوا مهاراتهم في التفكير واستراتيجياتهم . إن التلاميذ القادرون على السيطرة والتحكم في ما وراء المعرفة بصورة جيدة يعرفون كيف يتعلمون وما يفعلون في ظروف عملية التعلم المختلفة (Costa,2000:33) ، ويشير (Thamraksa،2004) إلى إن ما وراء المعرفي لا تورث وإنما يمكن أن تغرس في التلاميذ من خلال مواقف مباشرة يتم فيها تقديمها للتلاميذ (2004:1 Thamraksa،) .

كما إن دور المعلم في تنمية التفكير ما وراء المعرفة بالغ الأهمية ، حيث إن العمل على توفير الفرص الكافية للطلبة ليصفوا بصوت عالٍ أمام أقرانهم ما يدور في عقولهم في أثناء التفكير لإنجاز مهمة ما يعتبر من عوامل النجاح لهذا النوع من التفكير ، إذ يصبح بإمكان المعلم أن يقرر إن كان طلبته قد أصبحوا أكثر إدراكا ومراقبة وسيطرة على مستوى تفكيرهم ، ومن الدلائل المبشرة على امتلاك الطلبة لمهارات التفكير ما وراء المعرفة تمكنهم من وضع قائمة بالخطوات التي سيقومون بها لحل المشكلة التي تواجههم ، إضافة الى قدرتهم على تحديد الخطوة التي وصلوا إليها في تنفيذ المهمة التي يقومون بها ، ويوضح كوستا وكاليلك (Costa&Kallick,2003) أهمية المعلم في تنمية التفكير ما وراء المعرفة من خلال قيامه بمجموعة من الإجراءات على النحو الآتي :

١- يبدأ المعلم في فاعلية الإستراتيجية التعليمية – التعلمية للحصة الصفية المراد تنفيذها لهذا اليوم .

٢- يحتفظ هذا المعلم في ذهنه بالإستراتيجية التعليمية– التعلمية طوال مدة التعليم والتعلم .

٣- يتأمل المعلم في فاعلية الإستراتيجية التعليمية– التعلمية التي عمل على توظيفها في الموقف التعليمي– التعلمي من حيث التغيرات الايجابية والمرغوبة التي أحدثتها هذه الإستراتيجية في سلوكيات الطلبة سواء منها المعرفية ، أو الوجدانية ، أو المهارية (النفسحركية) أو الثلاث معاً . (ابو جادو و نوفل ،٢٠١٠:٣٥٧) .

- التدريب على ما وراء المعرفة ووسائل تنميتها :

بالنظر لما تلعبه (ما وراء المعرفة) من دور مهم في التعلم الناجح فمن المهم إذن أن يتم تدريب التلاميذ عليها والعمل على تنميتها حتى تزداد عملية التعلم نمواً وتطورا ، فحينما نمكن التلاميذ من التعبير عن تفكيرهم يصبح لديهم وعي به ، ويصبحون قادرين على التوجه الصحيح ويدركون جيداً ما يقومون به (إبراهيم ،٢٠١٠:٥٢٥) .

ويشير برووير (٢٠٠٠) الى إن العديد من الدراسات قد أكدت على انه يمكن تعليم مهارات ما وراء المعرفة ، فيؤكد على انه مثلما إن هناك مهارات أساسية للحساب والقراءة ، فهناك مهارات أساسية لما وراء المعرفة ومن بينها المهارات التالية:

١- القدرة على توقع نتيجة فعل معين يقوم به الفرد لحل مشكلة تواجهه .
٢- القدرة على اختبار مدى فاعلية أو مناسبة ما يقوم به (هل يصلح أم لا ؟) .
٣- القدرة على مراقبة التقدم الذي يحققه تجاه الحل (كيف تسير الأمور معي ؟) .
٤- القدرة على اختيار مدى منطقية أفعاله وحلوله مقارنة مع الحقائق الكبرى (هل ما أفعله له معنى ؟) . (السحيمات ، ٢٠١٠:١٦٢) .

وللتدريب على ما وراء المعرفة والوعي بها يجب ان تراعى بعض الشروط حيث يقترح جريدلر (Gredler,1997) ثلاثة شروط تعليمية أساسية يجب التركيز عليها عند التدريب على ما وراء المعرفة وهي :

١- أن يتضمن التدريب وعي الطالب بما تتضمنه العملية ومقدار مشاركته فيها .
٢- استخدام معايير الأداء لتقويم التحصيل الذي يجب أن يسير مع أنشطة التعلم المرتبطة بما وراء المعرفة .
٣- إكساب المعرفة والمهارات المرتبطة بما وراء المعرفة في إطار محتوى دراسي حقيقي .

وقد تعددت الطرق والأساليب التي استخدمها العلماء والباحثون للتدريب على استراتيجيات ما وراء المعرفة ، ومنها على سبيل المثال لا الحصر :

١- إستراتيجية (K-W-L)

يذكر ما رزانو (١٩٩٨) إن تلك الإستراتيجية يحدد فيها الطالب ما يعرفه بالفعل عن الموضوع؟ What I Know، وماذا يريد أن يعرف What I want to Know، وبعد ذلك يقرأ الطالب ويلاحظ المعلومات ويحدد ماذا تعلم بالفعل ؟ What I learned، وتؤكد هذه الإستراتيجية على نشاط المتعلم في تكوين المعنى من المعلومات ، فالطالب ينظم المعلومات ويميز بين الأنواع المختلفة من المعلومات المهمة في الدرس (الحقائق- السياق-الأسباب- المشاكل والحلول- المفاهيم- المبادئ) ويعد قيام الطالب بهذه التمييزات أساس التعلم الفعال الذي يتضمن تجريد المعلومات بتمثيلها في الذاكرة البعيدة المدى بصورة تيسر التوصل إليها في وقت لاحق ، وهي إستراتيجية مؤثرة جدا تساعد الطلاب على بناء المعنى وتكوينه ، ويطلب من الطلاب ملء الجدول الآتي :

خطوات التدريب على إستراتيجية K-W-L

ما اعرفه	ما أريد أن اعرفه	ما تعلمته بالفعل

٢- طريقة بوندي (Bondy1984)

قدم بوندي طريقة للتدريب على استراتيجيات ما وراء المعرفة تعتمد على الشرح والتفسير لمفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة وتتكون من الخطوات التالية :

- جعل التلاميذ يحتفظون بسجل لتعلمهم اليومي .
- يناقش مع التلاميذ مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة مع إعطاء أمثلة توضحها ، أي تفسير ما هي هذه الاستراتيجيات وما هو إطارها النظري .
- يعلم التلاميذ كيف يختبرون مدى فهمهم للمهمة في أثناء معالجتها وذلك عن طريق طرح الأسئلة على الذات .

- يعلم التلاميذ كيف يقيمون فهمهم واستيعابهم للمادة المعالجة وذلك بإعطائهم نسبة مئوية لمستوى هذا الفهم .
- يعلم التلاميذ كيف يلخصون المادة المدروسة ، وهذه الخطوة تعد محور تعلم استراتيجيات ما وراء المعرفة .
- يعلم التلاميذ كيف يتبنون طريقة دراسية فعالة .
- يزود التلاميذ بتغذية راجعة حول نتائج تعلمهم لهذه الاستراتيجيات .

٣- طريقة بيومان (Baumann) :

حاول (بيومان ١٩٩٢) تدريب الأطفال وإكسابهم ما وراء المعرفة أنموذجاً باستخدام الطريقة التالية :

- يقوم احد الكبار كأنموذج بأداء مهمة في أثناء التحدث بصوت عال .
- يقوم الطفل بأداء المهمة بتوجيه من الأنموذج ثم يهمس الطفل بالتعليمات في أثناء أدائه المهمة .
- يؤدي الطفل المهمة في أثناء توجيه أدائه عن طريق الحديث الذاتي .

٤-طريقة والن وفيليبس (Wilen&Philips1995) :

على طريقة بيومان السابقة نفسها اقترح (ولن وفيليبس ١٩٩٥) استراتيجيات التدريب على ما وراء المعرفة في المواد الاجتماعية وتتضمن الخطوات التالية :

- **تقديم المهارة :** وذلك بواسطة المعلم مباشرة أو من خلال مادة تعليمية مقروءة يعدها المعلم ويتضمن ذلك تعريفاً للمهارة وأهميتها وعملية التفكير المتضمنة فيها وتوضيحاً لها بأمثلة مع عرض لبعض الأخطاء التي يتوقع وقوع الطلاب فيها وأسبابها وكيفية التغلب عليها .
- **النمذجة بواسطة المعلم :** حيث يقدم المعلم أنموذجاً للعمليات العقلية المتضمنة في المهارة ، فالمعلم يتظاهر انه يفكر بصوت مرتفع أمام طلابه ، موضحاً كيف يستخدم المهارة ، فقد يقرأ المعلم مقطعاً من الكتاب أمام الفصل ، ويمارس الاستجواب الذاتي ليعبر لفظياً عما يدور في رأسه .

- **النمذجة بواسطة المتعلم** : إذ يقوم كل طالب بنمذجة المهارة مثلما فعل المعلم ، ولكن في فقرة جديدة ، ثم يقارن المتعلم عملياته في النمذجة بعمليات زميل له يجلس بجواره بحيث يعبر كل منهما للآخر عما يدور في ذهنه ، وبذلك يصبح المتعلم مدركاً لعمليات تفكيره والمعلم يتأكد من فهم المتعلم بناء على ما يقوله . (يوسف ، ٢٠١١: ٣٧٤-٣٧٦) .

ثالثاً : البرامج التعليمية ـ التعلمية :

يشكل التصميم التعليمي مكوناً رئيساً من مكونات منظومة تكنولوجيا التعليم وذلك إلى جانب عمليات التحليل والتطوير والإدارة والتقويم ، فالتصميم التعليمي يُعدُّ بمثابة الرابط بين الأُطر النظرية والجوانب التطبيقية في المجال التعليمي (سرايا ، ٢٠٠٧ : ٢١) .

يمثل البرنامج التعليمي أو التصميم التعليمي مجموعة من الفعاليات والإجراءات الكفيلة بتخطيط الموقف التعليمي ضمن هدف محدد ومرتبط بسقف زمني محدد وخطوات محسوبة وقابلة للقياس ، تُرسم وتنفذ فردياً أو جماعياً بموقف تعليمي مصغر أو شامل طويل المدى يحقق نتائج محدودة محسوبة أو نتائج ذات أبعاد موضوعية واسعة (الزند ، ٢٠٠٤: ٣٨) .

كما أن التصميم أو البرنامج التعليمي علمٌ يصف إجراءات اختيار المادة التعليمية المراد تصميمها وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها ، وذلك من أجل تصميم برامج تعليمية تساعد المتعلم على التعلم بطريقة أفضل وأسرع ، ومن ثمَّ تساعد المعلم على ارتباط أفضل الأساليب والطرق التعلمية في أقل وقت وجهد ممكنين (دروزة ، ١٩٨٦: ١٥) .

تأتي أهمية علم التصميم التعليمي لأي برنامج تعليمي تعلمي في :

أ- يعمل على كشف المشكلات التي تعيق تطبيق البرنامج ومن ثم تلافيها ، أي أن التصميم التعليمي يُعدُّ عملية دراسة ونقد وتعديل وتطوير البرامج التعليمية.

ب- يؤدي التصميم التعليمي إلى توجيه الاهتمام بالأهداف التعليمية التي هي من الخطوات الأولى لأي تصميم تعليمي وتحديد الأهداف العامة .

ج- يعمل على توفير الوقت والجهد كون التصميم التعليمي عملية دراسة ونقد وتعديل ، فالتصميم المسبق عبارة عن اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة باستعمال الطرق التعليمية الفعّالة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرغوب فيها (الحيلة ، ١٩٩٩: ٣١) .

إنَّ البرنامج التعليمي هو ترجمة لما يحتويه ويتضمنه التصميم التعليمي ، فهو مجموعة من الأنشطة والممارسات والإجراءات والمواد التعليمية التي تهدف إلى رفع مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير (عيسى والمصالحة ، ٢٠٠٥: ٤٨٣) .

- نماذج البرامج التعليمية لتعليم التفكير :

إنَّ الاتجاهات النظرية والتجريبية تختلف باختلاف المنظرين مما أدى إلى اختلاف برامج تعليم التفكير ، ومن تلك الاتجاهات :

١- برامج العمليات المعرفية Cognitive Operation :

تركز تلك البرامج عند بنائها على المهارات والعمليات المعرفية للتفكير مثل المقارنة ، التطبيق ، الاستنتاج بوصفها الأساس في اكتساب المعرفية ومعالجة المعلومات ، وهدف تلك النظريات تطوير البرامج المعرفية وتدعيمها كطريقة يمكن من خلالها تطوير التفكير ، ومن أمثلة تلك البرامج برنامج البناء العقلي لجيلفورد ، وبرنامج فيورستين التعليمي الاغنائي (جروان ، ١٩٩٩: ٢٠) .

٢- برنامج العمليات ما وراء المعرفة Meta Cognitive Operation :

تركز هذه البرامج على التفكير كموضوع قائم بذاته وعلى تعليم مهارات التفكير وتهدف إلى تشجيع الطلبة على التفكير والتعلم من الآخرين وزيادة الوعي بعمليات التفكير الذاتية ، ومن أبرز هذه البرامج برنامج الفلسفة للأطفال وبرنامج المهارات ما وراء المعرفية .

٣- برنامج التعلم بالاكتشاف Heuristic – Oriented Learning :

تؤكد هذه البرامج على أهمية تعليم أساليب واستراتيجيات محددة للتعامل مع المشكلات ، وتهدف إلى تزويد الطلبة باستراتيجيات عدة لحل المشكلات في المجالات المعرفية المختلفة ، والتي يمكن تطبيقها بعد توعية الطلبة بالشروط الخاصة الملائمة لكل مجال ، وتضم هذه الاستراتيجيات التخطيط ، إعادة بناء المشكلة ، تمثيل المشكلة بالرموز أو الصور ، ومن تلك البرامج برنامج التفكير المنتج وبرنامج كورت .

٤- برامج تعليم التفكير المنهجي Formal Thinking :

تتبنى هذه البرامج منحى بياجيه في التطور المعرفي ، وتهدف إلى تزويد الطلبة بالخبرات والتدريبات التي تنقلهم من مرحلة العمليات المادية إلى مرحلة العمليات المجردة ، والتي يبدأ فيها تطور التفكير المنطقي والعلمي وتركز على الاستكشاف ومهارات التفكير والاستدلال والتعرف على العلاقات ضمن محتوى المواد الدراسية التقليدية (جروان ، ١٩٩٩: ٢١-٢٢) .

٥- برنامج تعليم باير (Beyer) :

طرح المربي المعروف باير (Beyer,1985)إستراتيجية لتعليم التفكير ، إذ أكد على أن تطوير قدرات الطلبة على التفكير يسير وفق مبادئ وأُسس معينة ، إذ يتطلب تعلم المهارة تقديم الأمثلة الكافية للطلبة حول تلك المهارة قبل مطالبتهم بتطبيقها ، لذا يفضل التمهيد والتقديم لمكونات المهارة بطريقة منتظمة قدر الإمكان بحيث يتم تقديم الخصائص المميزة لها وإجراءاتها بوضوح تام على أن يناقش الطلاب هذه الإجراءات وطريقة استخدامها(سعادة ، ٢٠٠٦: ١٢١) .

يفترض (باير) إن على الطلبة بعد أن يناقشوا هذه الإجراءات وطرق استخدامها أن يتدربوا على مهارات التفكير المختلفة وعلى مدة من الزمن مصحوبة بتغذية راجعة تصحيحية من قبل الأقران أو المعلم ، وأن يقوم الطلبة بتحليل ذاتي للنتائج التي توصلوا إليها ، وكذلك الطريقة التي تم من خلالها التوصل إلى تلك النتائج (أبو جادو ، ٢٠٠٧ : ٢٦١) .

بفضل التوسع في المهارات بإضافة محتوى محدود ودقيق والتدريب عليها وتطبيقها في مواقف تعليمية مختلفة ، وذلك لتسهيل عملية انتقال التعلم ، ويعتقد(باير) بوجوب تعليم مهارات التفكير بحسب محتوى المادة الدراسية المقرر ربطها بالأهداف الأساسية له عن طريق دروس صفية مخطط لها ، ويفترض أيضاً أن كل خطوة من خطوات تعليم أي مهارة من مهارات التفكير مهمة للتعلم النشط أو التعليم الفعّال ، إلاّ أن أكثر الخطوات أهمية هي خطوة تقديم وعرض المهارة للطلبة بالتفصيل ثم تأتي بعد ذلك مرحلة التدريب على المهارة حتى تزداد فعالية مرحلة تقديم المهارة فإنه يجب التركيز على الخصائص الأساسية المميزة للمهارة ذاتها من خلال الاستمرارية في تقديمها وجذب الانتباه الشديد لها ، وتشمل مرحلة التدريب مشاركة الطلبة في المهارة كهدف من أهداف التعلم الأساسي وتتضمن المراجعة للخصائص الأساسية لها قبل استخدامها وأثناء الاستخدام وبعده (سعادة ، ٢٠٠٦ : ١٢١) .

يتم تقديم المهارة بحسب إستراتيجية باير (Beyer) في تعليم التفكير من خلال طريقتين : الطريقة المباشرة أو الموجهة ، والثانية هي الطريقة الاستقرائية وتسمى غير المباشرة .

أولاً : الإستراتيجية المباشرة أو الموجهة لتعليم التفكير :

يتم تدريس التفكير وتعليمه من خلال تنظيم أو نظرية محددة لا ترتبط بمنهاج محدد وإنما تأتي مكملة للمناهج والكتب المدرسية، وغالباً ما تكون المهارات التي يتدرب عليها الطلبة مستقلة عن المناهج الدراسية ، ويتم تحقيق الهدف في مدة زمنية محدودة ، وأن يتم تعليم مهارات التفكير بشكل مباشر من خلال مواد تعليمية إضافية بحيث لا يتداخل تعليم المهارات مع تعليم المحتوى الدراسي أو من خلال محتوى دراسي منفصل من المقررات الدراسية ، أي أن يتم تعليم التفكير كمنهاج.

ثانيا : الإستراتيجية غير المباشرة :

تمثل تدريس أو تعليم التفكير من خلال موضوعات أو مقررات دراسية محددة تقدم مع المنهاج لتفعيل التدريس من أجل تنمية التفكير ، إذ أن محتوى الدرس الذي يتم من خلاله تعليم الطلبة مهارات التفكير هو جزء من المنهاج الدراسي ، ويؤكد أصحاب هذا الاتجاه على أن تعليم التفكير يجب أن يدخل في المنهاج الدراسي ، كما أنه يمكن تعليم التفكير من خلال المنهاج نفسه ،ويبرر أصحاب هذا الاتجاه وجهة نظرهم بأن العمليات العقلية يتم تعلّمها وتعزيزها بالطريقة ذاتها مهما كان المنهاج الدراسي (العتوم ، ٢٠٠٩ : ٤٦) .

اقترح باير (Beyer)إستراتيجية منظمة لتعليم مهارات التفكير تنسجم مع اتجاه الدمج لتعليم التفكير ضمن سياق تعليم المواد الدراسية المختلفة ويطلق عليها أحياناً اسم (المقدمة الاستقرائية) ، إذ يستطيع المدرسون تقديم المهارة استقرائياً وذلك بترك الطلبة يحددون الخصائص الأساسية للمهارة ، ومن ثم محاولة استخدامها ، وبعد تحديد وتوضيح الخصائص ومناقشتها من جانب الطلبة ، فإن الدرس الصفي يشتمل على التطبيق الثاني للمهارة مع مراجعة واضحة لخصائصها وهذا يمكن عمله من خلال المادة الدراسية وبطريقة تعمل على تطويرها ، ويُعدُّ ذلك ضرورياً لفهم المحتوى المستخدم في التعليم عند تعلم مهارة جديدة من مهارات التفكير (سعادة ، ٢٠٠٦ : ١٢٣) .

تتكون هذه الإستراتيجية من ست خطوات هي :

١- يقدّم المدرس مهارة التفكير المقررة ضمن سياق الموضوع الذي يدرسه ويبدأ بذكر وكتابة اسم المهارة كهدف للدرس ثم يعطي كلمات مرادفة لها في المعنى ويقوم بتعريف المهارة بصورة مبسطة .

٢- يعرض المدرس وبشيء من التفصيل الخطوات الرئيسة التي تتبع في تطبيق القواعد والمعلومات المفيدة للطالب عند استخدامها .

٣- يقوم المدرس بمساعدة الطلبة على تطبيق المهارة خطوة بخطوة مشيراً إلى الهدف والقواعد والأسباب وراء كل خطوة ، ويفضل استخدام المعلم مثالاً من الموضوع الذي يدرسه .

٤- يقوم المدرس بإجراء نقاش مع الطلبة بعد الانتهاء من التطبيق لمراجعة الخطوات والقواعد التي أتبعت في تنفيذ المهارة .

٥- يقوم الطلبة بحل تمرين تطبيقي آخر بمساعدة وإشراف المدرس للتأكد من إتقانهم للمهارة ، ويمكن أن يعمل الطلبة فُرادى أو على شكل مجموعات صغيرة .

٦- يجري المعلم نقاشاً للطلبة حول كيفية تنفيذهم للمهارة ومجالات استخدامها داخل المدرسة وخارجها .

يؤكد تشامبرز (Chambers) أن تعليم التفكير يجب أن يكون ضمن المنهاج كأن ندخله في مادة الفيزياء أو الأحياء أو الرياضيات والفن وغيرها ، ويتم ذلك بأن ننطلق من المفاهيم والتفسيرات الموجودة في هذه المواد إلى تجارب جديدة فيما يخص الطالب ، ويسوّغ ذلك بأن العمليات العقلية يتم تعززها بشكل مشترك وكذلك فإن الخروج عن المنهاج الدراسي يجعلنا نتخبط ، وقد يكون الدمج بين الأسلوبين مفيداً جداً إذا وجدت الإرادة والخبرة لدى المعلم (الغريري ، ٢٠٠٧ : ٦٨-٧١) .

- مؤشرات عامة عن الإطار النظري :

إن مفهوم ما وراء المعرفة حظي باهتمام واسع من قبل السيكولوجيين الذين تناولوه بالتعريف والتحليل ، وقد أدى ذلك إلى تنوع وتعدد النظريات التي حاولت تفسير التفكير ما وراء المعرفة ، من حيث كونه معرفة الفرد لعملياته المعرفية مثل (التخطيط و المراقبة) أو من حيث كونه جانب إجرائي ، أي التسيير النشط للسيرورة العقلية من خلال التخطيط الذاتي والمراقبة كما في أنموذج براون ، أو من حيث كونه القدرة على القيام بتشخيص صحيح للموارد المعرفية مثلاً تحديد متى وكيف ينبغي لنا انجاز مهمة معينة ، وهذا هو ما تناولته نظرية ستيرنبرج ، ويتضح لنا من

خلال استعراض أهم التوجهات التي تناولت تفسير مفهوم مهارات التفكير ما وراء المعرفة وهي كما يأتي :

- اهتم التربويون والمختصون بعملية التفكير وتطوير المهارات لجميع أفراد المجتمع باعتباره هدف تربوي يضعونه في مقدمة أولوياتهم ، وقد تناوله العديد من الفلاسفة والعلماء منهم أفلاطون وابن سينا والفارابي .
- يعتبر جون فلافل (Flavell) أول من اقترح مفهوم ما وراء المعرفة وذلك في بداية العقد السابع من القرن العشرين ، وذلك من خلال تجاربه في مجال علم النفس التطوري ، وقد تأثر بعمل جان بياجيه (Jean Piaget) .
- إن مهارات ما وراء المعرفة هي الإجراءات اللازمة لضبط المعرفة والسيطرة عليها والتحكم فيها وتوجيهها ، والاستراتيجيات والمهارات المستخدمة في المعرفي .
- تقسم متغيرات ما وراء المعرفة الى ثلاثة أبعاد (المعرفة بالمتغيرات الخاصة بالفرد ، المعرفة بالمتغيرات الخاصة بالمهمة ، والمعرفة بالمتغيرات الخاصة بالإستراتيجية) .
- ميز فلافل بين التفكير ما وراء المعرفة وبين الأنواع الأخرى ، من خلال ما يعرفه الفرد من تمثيل داخلي لهذه الحقيقة والتي يمكن أن تتضمن ما يعرفه الفرد عن التمثيل الداخلي ، كيف يعمل ؟ وكيف يشعر الفرد بها ؟ ، وبذلك فأن ما وراء المعرفي تشمل على مراقبة فعالة يتبعها تنظيم وتنسيق لإجراء ما وراء المعرفة أو الحكم على ما إذا كان الفرد يعرف أو لا يعرف انجاز المهمة .
- ركزت نظرية براون (Brown)على الجانب الإجرائي لما وراء المعرفة ، حيث إن التسيير النشط للسيرورة العقلية من خلال الضبط الذاتي والمراقبة ، وقد قسمها الى ثلاث مراحل وهي (التخطيط ، المراقبة ، المتابعة أو الضبط) ،
- ستيرنبرك (Sternberg) تناول ما وراء المعرفة وقد عرفها ، بأنها العمليات التنفيذية التي تسيطر على المكونات المعرفية وتتسلم التغذية الراجعة من هذه المكونات أو عمليات الضبط العليا والتي تضم (التخطيط ، المراقبة ، التقويم) .

- اختلف علماء النفس بما يتعلق بمكونات ما وراء المعرفة ، فمنهم من قسمها الى (تخطيط ، مراقبة ، وتقويم) أمثال ستيرنبرك ، ومنهم من صنفها الى (التنظيم الذاتي ، المهارات اللازمة لأداء المهام الأكاديمية ، مهارة التحكم الإجرائي) وهذا التصنيف تابع ل(مارزانو Marzano) .
- من الضرورة تطوير مهارات التفكير ما وراء المعرفة وذلك من خلال التدريب ، ويتم ذلك من خلال بيئة تعليمية منظمة مبنية على التشجيع والتعزيز من الخارج لممارسة هذا التفكير، فقد دلت دراسات علم النفس التطوري إن مهارات ما وراء المعرفة تظهر عند الأطفال بشكل مبكر وتتطور بشكل بطيء وتستمر الى مرحلة المراهقة وهو ما صرح به فلافل حيث يرى إن ما يتحقق فعلاً في الأعمار ما بين (١١- ١٧) هو المعرفة المنظمة بالأشياء والحوادث المحسوسة ويرى (قطامي) انه عندما ينمو الأطفال ويتطورون فأنهم يصبحون أكثر منطقية في فهمهم لكيفية ملاحظة تعلمهم وضبطه .
- إن أهم ما جاءت به استراتيجيات ما وراء المعرفة هي :

أ-الحديث مع الذات .

ب- النمذجة .

ت- التخطيط .

ث-طرح الأسئلة .

ج- المشاركة الثنائية .

ح- توجيه الأسئلة .

خ- تقويم الذات .

- إن لمهارات ما وراء المعرفة دور في عملية التعلم ، حيث أنها تساهم في مساعدة المتعلمين على استخدام مواردهم في الانتباه بمزيد من الكفاءة ومعالجة المعلومات على مستوى أعمق ، مراقبة أدائهم بصورة أكثر دقة .

- هناك عدة طرق للتدرب على مهارات ما وراء المعرفي ومن ضمنها (إستراتيجية K – W – L ، طريقة بوندي Bondy ، طريقة بيومان Buamann ، وطريقة والن وفيليبس Wilen& Philips) .
- كما استعرض الإطار النظري البرنامج التعليمي وهو مجموعة من الفعاليات والإجراءات الكفيلة بتخطيط الموقف التعليمي ضمن هدف محدد ومرتبط بسقف زمني محدد وخطوات محسوبة وقابلة للقياس ، كما تناول أنواع من البرامج التعليمية منها ، برامج العمليات المعرفية وبرامج العمليات ما وراء المعرفة وغيرها من البرامج .

رابعاً : دراسات سابقة :

دراسات عربية :

- **دراسة دروزة ١٩٩٥:**

(اثر تنشيط الاستراتيجيات فوق المعرفية على مستوى التذكر والاستيعاب القرائي) .

هدفت الدراسة الى معرفة اثر برنامج تعليمي لتنشيط الاستراتيجيات فوق المعرفية على مستوى التذكر والاستيعاب القرائي ، بلغت عينة الدراسة (٧٣) طالب وطالبة في السنة الأولى الجامعية في جامعة النجاح وقسمت العينة الى ٣ مجاميع شملت (٢٤،٢٨،٢١) طالب وطالبة قسمت على ثلاث تجارب الى مجموعتين تجريبية وضابطة واستخدم اختبار بعدي لقياس التذكر على الطلبة وتحليل التباين وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعات في التجربة الأولى والثانية إلا إن الفروق كانت دالة في التجربة الثالثة على اختبار الاستيعاب القرائي فقط دون التذكر .(دروزة ، ١٩٩٥) .

- **دراسة السليمان ٢٠٠١ :**

(اثر برنامج قائم على استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارة الفهم القرائي) .

هدفت الدراسة الى التحقق من استخدام استراتيجية القراءة واستراتيجيات التفكير الذي وصفه (باريس ،١٩٨٩) والقائم على استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي في مملكة البحرين ، بلغت عينة البحث (٢٣) تلميذة تم تقسيمهن الى مجموعتين عينة تجريبية تشمل (١٢) تلميذة و (١١) تلميذة مثلت العينة الضابطة وتراوحت أعمارهن (١١-١٢،٥) سنة واستغرق تطبيق البرنامج ٤ أسابيع واستخدم اختبار المصفوفات المتتابعة واختبار المهارات للفهم القرائي واختبار تحصيلي في القراءة الصامتة واختبار مهارة الفهم القرائي باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة القبلي والبعدي .

وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي لاختبار المهارة القرائية لدى المجموعة التجريبية ، كما وجدت فروق دالة إحصائيا بين الاختبار القبلي والبعدي في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة ما عدا مهارة التقييم .(السليمان،٢٠٠١) .

- **دراسة الهنداوي ٢٠٠٣:**

(اثر تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة في التنظيم الذاتي للتعلم بحسب الذكاء والجنس عند طلبة معاهد إعداد المعلمين) .

هدفت الدراسة الى التعرف على اثر تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة في التنظيم الذاتي للتعلم بحسب الذكاء والجنس عند طلبة معاهد إعداد المعلمين . وقد تكونت اداة البحث من جلسات استراتيجيات ما وراء المعرفة معتمدة على الأهداف العامة والتربوية السلوكية لمادة علم النفس العام للصف الثاني في معاهد إعداد المعلمين وكذلك استخدمت مقياس التنظيم الذاتي للتعلم وباستعمال الاختبار التائي

لعينتين مستقلتين وعينتين مترابطتين – ومعامل ارتباط بيرسون وتحليل التباين الثلاثي واختبار شفيه للمقارنات المتعددة .

اظهرت النتائج وجود اثر دال إحصائيا للبرنامج التدريسي لاستراتيجيات ما وراء المعرفة في التنظيم الذاتي للتعلم بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمصلحة المجموعة التجريبية ولا توجد تفاعل يرتقي الى مستوى الدلالة الإحصائية بين المتغيرات الثلاثة للمجموعتين التجريبية والضابطة ومستوى الذكاء.(الهنداوي ، ٢٠٠٣) .

دراسات أجنبية :-

- **دراسة (Paris &Winogred 1990) :**

(اثر وعي الطلبة باستراتيجيات ما وراء المعرفة في انطباعاتهم في تعلم مواقف تعليمية جديدة) .

هدفت الدراسة الى معرفة اثر وعي الطلبة باستراتيجيات ما وراء المعرفي بخصوص انطباعاتهم في تعلم مواقف جديدة لدى طلبة المرحلة الإعدادية وكان عدد أفراد العينة ٥٦ طالباً وطالبة قسموا الى (٣٠) فرداً للمجموعة التجريبية و(٢٦) فرداً للمجموعة الضابطة واستخدم مقياس خاص لقياس الوعي باستراتيجيات ما وراء المعرفة ثم أجريت التجربة وذلك بتعريف الطلبة بطرق التفكير وحل المشكلات عندما تعرض لهم مشكلات تعليمية أو حياتية وذلك بشكل دروس لمدة (٣) أشهر وبعد انتهاء التجربة وجد إن الطلبة في المجموعة التجريبية يستطيعون تعزيز تعلمهم بحل المشكلات في المدرسة وخارجها ويستطيع المدرسون تعزيز هذا الوعي من خلال إخبار الطلبة بالاستراتيجيات الخاصة بهذا التفكير الذي يمكن استعماله في مواقف أخرى .

- **دراسة تروت (Torut, 1995):**

" إستراتيجية إدراك وفهم العمليات ما وراء المعرفية والقدرة على الفهم والاستيعاب لطلاب (EFI) في تايلاند "

استهدفت تحديد العلاقة بين الوعي بالاستراتيجيات ما وراء المعرفية واستيعاب الطلبة التايلنديين للقراءة باللغة الإنكليزية من خلال الإجابة عن ثلاثة أسئلة :

أ- هل هناك دلالة إحصائية تبرر نسبة التباين في درجات استيعاب القراءة باللغة الإنكليزية من خلال تجمع خطي مكون من سبع فئات فرعية من الوعي بالإستراتيجية ما وراء المعرفية ؟

ب-ما مدى إسهام كل فئة فرعية من الوعي بالإستراتيجية ما وراء المعرفية بالفئات الفرعية الست الأخرى بدرجات الاستيعاب في أثناء القراءة باللغة الإنكليزية ؟

ت-ما أثر كل من المرحلة الدراسية وبرنامج الدراسة والقدرة على القراءة في الوعي بالإستراتيجية ما وراء المعرفية ؟

وتكونت عينة الدراسة من (٤٦٨) طالباً في ثانوية تايلندية ومن المسجلين في صفوف (EFI)[١] في برنامجين للعلوم والآداب لثلاث مدارس ثانوية مختلفة من منطقة "شاينغامي"(Chaingami) بتايلندا في أثناء الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (١٩٩٣). وتم تصنيف أفراد العينة على ثلاث فئات بحسب مستوى القدرة على القراءة (عال، ومتوسط، وضعيف) بالاعتماد على درجاتهم بـ (اختبار كلوز) المكون من (٢٤٣) كلمة . استعملت استبانة الوعي بالإستراتيجية ما وراء المعرفية من نوع (ليكرت) مؤلفة من (٢٩) فقرة. واستُعمل تحليل التباين العاملي وتحليل الانحدار المتعدد في تحليل البيانات. وأظهرت النتائج انه لا توجد علاقة بين الوعي بالإستراتيجية ما وراء المعرفية والاستيعاب في أثناء القراءة باللغة الإنكليزية ، وليست للفروق في مستويات المرحلة الدراسية وبرنامج الدراسة ومستويات القدرة على القراءة

---

[١] (EFI) مختصر لـ (English for Internet) وهم طلاب دراسات اللغة الانكليزية عن طريق الانترنت.

أثر في درجة الوعي بالإستراتيجية ما وراء المعرفية لدى المتعلمين التايلنديين في المدارس الثانوية (Torut, 1995) .

- **دراسة (Gold, 2000) :**

(اثر استراتيجيات ما وراء المعرفية في استيعاب القراءة وإنتاج الكتابة)
استهدفت الدراسة اثر ما وراء المعرفي في استيعاب القراءة وانتاج الكتابة لطلبة المرحلة المتوسطة من البنين فقط على عينة من ١٨٠ طالباً قسموا الى مجموعتين ١٠٠ طالب تجريبية و ٨٠ طالب ضابطة ، تم تعريض المجموعة التجريبية الى دروس مكثفة في الاستراتيجيات ما وراء معرفية والمعرفة الفعالة للطلبة وكيفية استخدام الاستراتيجيات ما وراء معرفية وذلك لمدة ستة أسابيع وأظهرت النتائج تحسن ذو دلالة إحصائيا في استيعاب القراءة والكتابة والمهمات التعليمية الأخرى التي ترتبط بالمعرفة الفعالة للطلبة لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة (سعيد ٢٠٠٦) .

- **دراسة (Teong,2003) :**

(فاعلية استراتيجية ما وراء المعرفي في تدريس المسائل اللفظية باستخدام الحاسب الالي لطلاب المرحلة المتوسطة) .

هدفت الى التعرف على فاعلية إستراتيجية ما وراء المعرفة في تدريس المسائل اللفظية لطلبة المرحلة المتوسطة باستخدام الحاسب الآلي وتقوم الإستراتيجية على تعاون الطلاب إذ يعمل الطلاب في صورة أزواج ليفكروا بصوت عال في أثناء حل المشاكل اللفظية وكان عدد أفراد العينة (٣٦) طالب وطالبة وقد اجري عليهم اختبار قبلي وأظهرت النتائج إن إستراتيجية ما وراء المعرفة تساعد على زيادة وعي وإدراك الطلبة في حل المسائل الرياضية وزيادة تحصيلهم لها . (Teong,2003) .

- **دراسة (Park,2004) :**

هدفت الدراسة الى التعرف على اثر الأنشطة المفتوحة من خلال الرياضيات وإستراتيجية التفكير بصوت عال على التقليل من صعوبة الرياضيات من خلال نتائج الاختبارات التحصيلية للتلاميذ في الرياضيات وآراء الوالدين وأظهرت نتائج الدراسة

ان الطلاب يعانون من صعوبات الرياضيات نتيجة التفكير بصوت عال كأحد استراتيجيات ما وراء المعرفة . (Park,2004) .

- خلاصة الدراسات السابقة :

١- من حيث الهدف :

اتفقت الدراسات السابقة كدراسة (دروزة ١٩٩٥) و(السليمان،٢٠٠١) و(الهنداوي ٢٠٠٣)و(Parris 1990) و(Gold 2000) و(Teong 2003) و(Park 2004) في أهدافها على استخدام إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة ومعرفة أثرها أما في التفكير أو في مدى استيعاب الطلبة لهذه الاستراتيجيات وبعض الدراسات استخدمتها كطرائق تدريس وخاصة في تدريس الرياضيات اما الدراسة الحالية فهدفت الى تعرف فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة .

٢- العينة :

بلغ عدد أفراد العينة في الدراسات السابقة ما بين (٢٣-٣١٢) طالب تم تقسيمهم حسب الدراسة الى مجاميع تجريبية وضابطة وتم إجراء التكافؤ بين المجاميع التجريبية والضابطة ، أما الدراسة الحالية تم استخدام عينة مكونة من (٤٠) طالباً تم توزيعهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (٢٠) طالباً لكل مجموعة وتم إجراء التكافؤ بين المجموعتين في الذكاء و العمر وتحصيل الوالدين .

٣- الأدوات :

قامت الدراسات ببناء برامج أو استخدام برنامج جاهز لاستراتيجيات ما وراء المعرفة وكذلك بالنسبة للاختبار أما أن تستخدم اختبارات جاهزة أو تقوم ببناء اختبار او مقياس لتحقيق اهدافها، أما أداة الدراسة الحالية فهي بناء برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، و بناء مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

٤- توصلت نتائج الدراسات الى وجود اثر دال للبرنامج أو الاستراتيجيات المستخدمة في تطوير وتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى الطلبة ، وسيتم عرض نتائج البحث الحالي التي سيتوصل إليها الباحث في الفصل الرابع .

أفاد الباحث من الدراسات السابقة في معرفة حجم العينات المستخدمة في تطبيق برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفي وكذلك اطلع على الأدوات والوسائل الإحصائية ، كما اطلع الباحث على ما توصلت إليه الدراسات السابقة من خلال نتائج هذه الدراسات لغرض معرفة إذا كانت نتائج البحث الحالي تتفق أم تختلف مع نتائج هذه الدراسات .

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل المنهج المُعتمد في البحث الحالي وإجراءاته المتمثلة في تحديد مجتمع البحث واختيار عينة البحث والتصميم التجريبي وأداتا البحث فضلاً عن اختيار الوسائل الإحصائية المُناسبة في تحليل بيانات البحث وعلى النحو الآتي

اولاً – التصميم التجريبي Experiment of Design :

يعد التصميم التجريبي المخطط العملي الذي يساعد في الحصول على الأجوبة المناسبة لأسئلة البحث فضلاً عن أنّهُ يساعد في اختبار فرضيات البحث ، مما يجعله ضرورياً في البحوث التجريبية . (الطعان ، ٢٠٠٤ : ٣٥) .

إذاً ينبغي على أي باحث ، وقبل إجراء أي دراسة تجريبية اختيار تصميم تجريبي مناسب لاختبار صحة النتائج المستنبطة من فروضه (عبد الحفيظ وآخرون، ٢٠٠٠ : ١١٢) . ولغرض اختبار فرضيات البحث تم استخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي (سلمان ، ٢٠٠٩ : ٦٨). وهدف هذا التصميم هو مُعالجة مجموعتين متماثلتين معالجات مختلفة للوصول إلى نتيجة تتعلق بأثر هذه المعالجات(فان دالين ، ١٩٨٥ : ٣٩٦) . وقد جرى اختيار هذا النوع من التصميم التجريبي وذلك للسبب الآتي :

– إنه من التصاميم التجريبية التي يمكن ضبط العوامل المؤثرة على سير البرنامج التعليمي . ويمكن تمثيل التصميم التجريبي كما في الجدول (١) .

الجدول (١)

التصميم التجريبي للبحث الحالي

	المجموعة	اختبار	المتغير المستقل	اختبار
١	المجموعة التجريبية	قبلي	طبق البرنامج عليها	بعدي
٢	المجموعة الضابطة	قبلي	لم يطبق البرنامج عليها	بعدي

ثانياً – منهجية البحث Approach of Research :

يهدف البحث الحالي الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة، ومن أجل ذلك اعتمد الباحث منهج البحث التجريبي (Experimental Research) الذي يتضمن محاولة لضبط العوامل الأساسية المؤثرة في المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملاً واحداً (المتغير المستقل) يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بصدد تأثيره في المتغير التابع وقياسه (محجوب ، ٢٠٠٢:٢٩٧) .

إضافةً إلى أنَّهُ يستند على الملاحظة ووصف ما هو موجود فهو يقوم بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً ، لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة أو حادثة معينة ، ويحدد أسباب حدوثها (فان دالين ، ١٩٨٦ : ٣٧٧). ولتحقيق ذلك تم اختيار التصميم التجريبي ذو الضبط المحكم كما موضح في أدناه :

ثالثاً – إجراءات البحث Procedures :

١– مجتمع البحث Research population :

يقصد بمجتمع البحث أو المجتمع الإحصائي للبحث جميع الأفراد الذين يقوم الباحث بدراسة الظاهرة لديهم (ملحم ، ٢٠٠٠ : ٢١٩) .

فقد يختلف هؤلاء الأشخاص فيما بينهم ولكنهم يشتركون جميعاً في خاصية وأحياناً بأكثر من خاصية ، ويُعد تحديد مجتمع البحث من الخطوات المهمة فهو يسمح للباحثين بتعميم نتائجه على المجتمع قيد الدراسة (المنيزل،غرايبه ، ٢٠١٠ : ١٩) . يشمل مجتمع البحث أعداد الطلبة في المدارس المتوسطة للبنين / الدراسة الصباحية / قضاء المقدادية للعام الدراسي (٢٠١٣– ٢٠١٤) والبالغ عددهم (٢٨٨٩) طالب موزعين على (١٣) مدرسة، والجدول (٢) يوضح ذلك :

الجدول (٢)

مجتمع البحث موزع حسب أسماء المدارس وأعداد الطلاب في مركز مدينة المقدادية

ت	المدرسة	الصف الاول	الصف الثاني	الصف الثالث	المجموع
١	ث/ الفاروق للبنين	٧٤	٥٢	٥٧	١٨٣
٢	م/الكندي للبنين	٨٢	٧٢	٨٤	٢٣٨
٣	ث/ الامامة للبنين	٢٨	٣٢	٥٥	١١٥
٤	ث/ المعتمد بن عباد للبنين	٤٠	٣٥	٥٥	١٣٠
٥	ث/ المغيرة للبنين	٤٤	٦٦	٤٨	١٥٨
٦	ث/ انس ابن مالك للبنين	٥٥	٥٧	٧٠	١٨٢
٧	م/ الحمزة للبنين	١٥٠	١٤٥	١٦٠	٤٥٥
٨	ث/ مدينة السلام للبنين	٨٦	٧٠	٩٨	٢٥٤
٩	م/ البصائر للبنين	٧٠	٩٠	٦٥	٢٢٥
١٠	م/الودود للبنين	٨٤	٨٦	١٠٦	٢٧٦
١١	م/ ابن مسعود للبنين	٢٨	٢٦	٤٨	١٠٢
١٢	م/ التألق للبنين	٨٥	١٠٥	١١٥	٣٠٥
١٣	م/ الطموح للبنين	٧٥	٩١	١٠٠	٢٦٦
	المجموع	٩٠١	٩٢٧	١٠٦١	٢٨٨٩

*بحسب الإحصائية التي حصل عليها الباحث من المديرية العامة لتربية ديالى التخطيط التربوي ٢٠١٣-٢٠١٤

٢- عينة البحث Research sample :

يقصد بالعينة هي جزء من المجتمع الذي تجري عليه الدراسة ، التي يختارها الباحث لإجراء دراسته عليها وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً

(البياتي واثناسيوس ، ١٩٧٧:٢٥٣). وجرى اختيار عينة البحث بالعينة المتاحة (ثانوية مدينة السلام) و(متوسطة الحمزة) وتم تطبيق البرنامج التعليمي على مدرسة (ثانوية مدينة السلام) مركز قضاء المقدادية لتنفيذ البرنامج وذلك لأسباب عدة :

أ- تعاون إدارة المدرسة بتوفير حصص دراسية لتطبيق البرنامج التعليمي ضمن جدول توزيع الدروس الأسبوعي للمدرسة .

ب- سهولة وصول الباحث إلى بناية المدرسة كونها قريبة من سكنه وذلك لصعوبة التحرك إلى أماكن بعيدة بسبب الظروف الأمنية .

ت – وجود مكان مخصص لتنفيذ البرنامج .

٣- عينة التطبيق:

قام الباحث بتطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة على طلاب الصف الثاني المتوسط في المدرستين المذكورتين لاختيار عينة التطبيق وقد تم اختيار الصف الثاني المتوسط وذلك لأنها مرحلة غير منتهية، وبعد تصحيح الإجابات ، تم اختيار (٤٠) طالباً لغرض إجراء البحث من الطلاب الذين لديهم مهارات تفكير ما وراء معرفية لغرض تنميتها والذين حصلوا على درجات ضمن معيار الحكم(٦٧،٥١)* فما دون لحين اكتمال العدد المطلوب وهو (٤٠) طالباً ، وباستشارة عدد من المختصين لحساب معيار الحكم . بواقع (٢٠) طالب مجموعة تجريبية من ثانوية مدينة السلام و(٢٠) طالباً مجموعة ضابطة من متوسطة الحمزة .لان هؤلاء المتعلمين بسبب ما يملكونه من قدرات كامنة بحاجة إلى برامج تعليمية خاصة لا تقدم عادةً في البرامج التعليمية التقليدية حتى يشعروا بأهمية إسهامهم تجاه ذواتهم ، ولاشك أنّ نجاح هذه البرامج يتوقف إلى حد بعيد على مدى النجاح

---

* معيار الحكم : المتوسط الحسابي (٧٥،١٣) – الانحراف المعياري (٧،٦١١) = ٦٧،٥١

في تشخيصهم وحُسن اختيارهم من الذين يحصلون على درجات دون الوسط على مقاييس مهارات التفكير ما وراء المعرفة (قطامي ، ٢٠٠٠ : ٤٠ – ٤٣) .

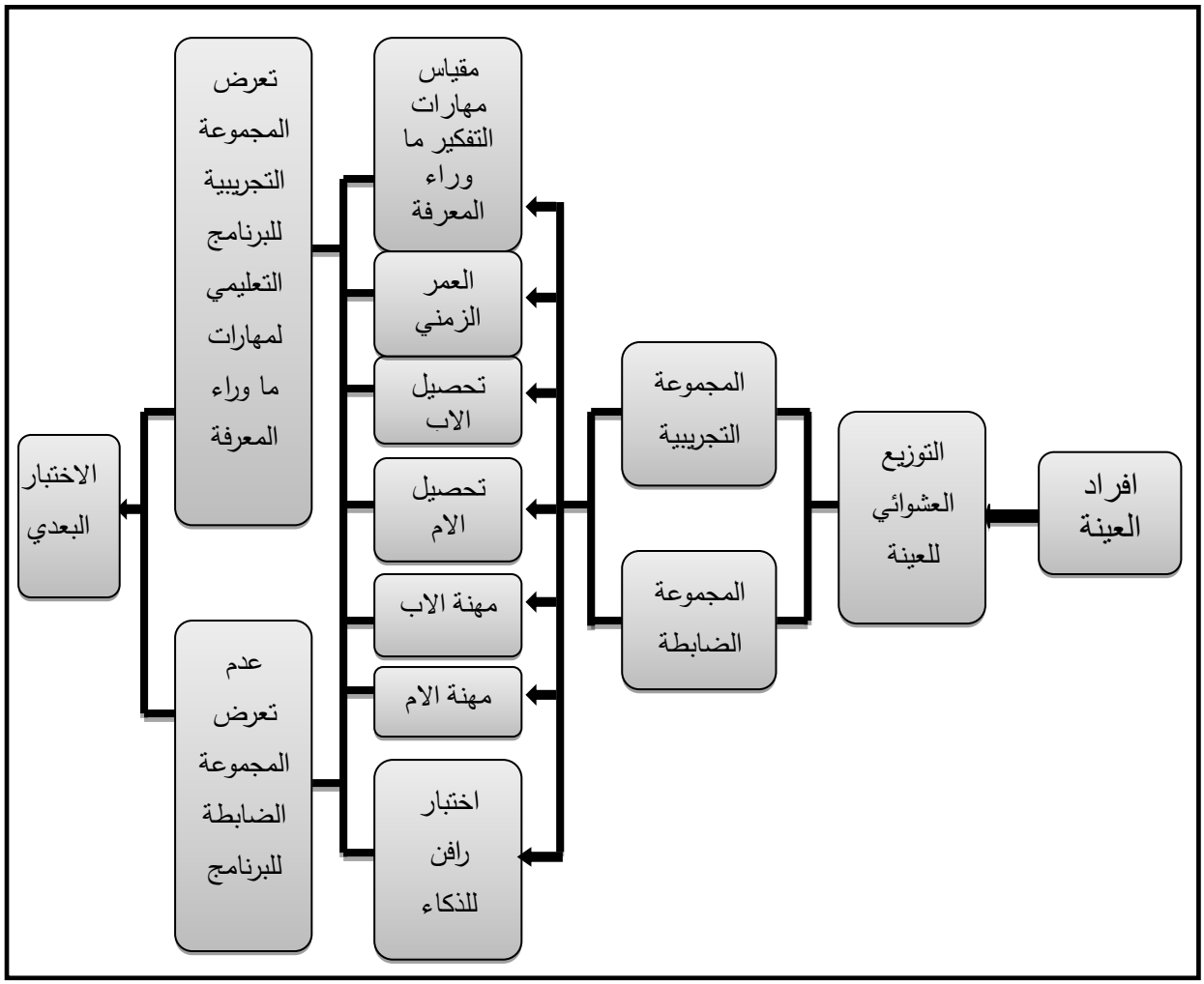
وقد عمل الباحث حسب رأي المحكمين على اختيار المجموعة الضابطة من مدرسة أخرى حتى لا يتم تداول المعلومات بين الطلاب بعد خروج طلاب المجموعة التجريبية من البرنامج التعليمي إلى المجموعة الضابطة .

وقد تم توزيع الطلاب على مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع (٢٠) طالباً في كل مجموعة والجدول(٣) يوضح ذلك .

الجدول (٣)

توزيع عينة التطبيق على وفق مجموعتين تجريبية وضابطة

المجاميع	عدد الطلاب
المجموعة التجريبية / ثانوية مدينة السلام	٢٠
المجموعة الضابطة / متوسطة الحمزة	٢٠
المجموع	٤٠*



تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة)

المخطط (٢)

رابعاً- التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة :

لأجل المحافظة على السلامة الداخلية للبحث والوصول إلى نتائج دقيقة ،لا بد من تكافؤ المجموعات التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات ،لاحتمال تأثيرهما كمتغيرات دخيلة على المتغير التجريبي (نيل و روبرت ، ١٩٨٢:٧٣) .على الرغم من قيام الباحث بتوزيع الطلاب على مجموعتين تجريبية وضابطة ، مما يوفر أفضل

ضمان للسلامة الداخلية للبحث ، تم المكافئة بالمتغيرات التي يعتقد إنها قد تؤثر في سلامة التجربة ونتائج البحث وهي :

١- الاختبار القبلي على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة .

٢- العمر الزمني .

٣- تحصيل الأب .

٤- تحصيل الأم .

٥- مهنة الأب .

٦- مهنة الأم .

٧- درجة الذكاء (حسب اختبار رافن للذكاء) .

ولغرض الحصول على بعض المعلومات المطلوبة أعلاه (كالتحصيل الدراسي للوالدين ومهنتهم والعمر الزمني) تم إعداد استمارة معلومات ملحق(٦) تم توزيعها على طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) قبل بدء التجربة .

وفيما يلي توضيح لإجراءات التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) وعلى النحو الأتي :

١- التكافؤ في الاختبار القبلي على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة :

تم تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة كاختبار قبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير تم استعمال اختبار مان وتني (Mann-Whitney Test) لعينتين مستقلتين صغيرتين الحجم وكانت قيمة مان وتني (u) المحسوبة (١٢٨،٥) وهي اكبر من القيمة الجدولية (١٢٧) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وهذا يعني انه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات الاختبار القبلي في درجة مهارات التفكير ما وراء المعرفة ،ملحق (٩) مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين والجدول (٤) يوضح ذلك .

الجدول (٤)

القيم الإحصائية لاختبار مان وتني للتكافؤ في الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة قبل بدء التجربة

المتغير	المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة مان وتني المحسوبة	مستوى الدلالة
الاختبار القبلي	التجريبية	٢٠	٣٥٨,٥	١٧،٩	١٢٨،٥	غير دالة
	الضابطة	٢٠	٤٦١,٥	٢٣،٠٧٥		

*قيمة مان وتني الجدولية تساوي ١٢٧ عند مستوى دلالة ٠،٠٥ .

٢-العمر الزمني (بالأشهر) :

لتحقيق التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة تم تحويل أعمار الطلاب إلى الأشهر وباستعمال اختبار مان وتني للعينات المتوسطة لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين إذ كانت قيمة مان وتني المحسوبة (١٦٧،٥٠) وهي اكبر من القيمة الجدولية (١٢٧) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبذلك تعد المجموعتين متكافئتين في العمر ، والجدول (٥) يوضح ذلك .

الجدول (٥)

القيم الإحصائية لاختبار مان وتني للعينات المتوسطة بين المجموعتين التجريبية والضابطة للتكافؤ في العمر الزمني بالأشهر للطلاب

المتغير	المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة مان وتني المحسوبة	مستوى الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	٢٠	٣٩٧،٥	١٩،٨٨	١٦٧،٥٠	غير دالة
	الضابطة	٢٠	٤٢٢،٥	٢١،١٣		

* قيمة مان وتني الجدولية تساوي ١٢٧ عند مستوى دلالة ٠،٠٥ .

٣- التحصيل الدراسي للأب :

أجري التكافؤ في التحصيل الدراسي للآباء بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) وباستعمال (اختبار مربع كاي) (CHI SQUARE) تبين إن قيمة مربع كاي المحسوبة (٠،٤٨٢) هي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (٥،٩٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٢) مما يدل على إن الفرق غير دال إحصائياً بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغير التحصيل الدراسي للآباء والجدول (٦) يوضح ذلك .

الجدول (٦)

قيم مربع كا^{٢} المحسوبة والجدولية للمجموعتين التجريبية والضابطة للتكافؤ في التحصيل الدراسي للآباء

المجموعة	العدد	تحصيل الاب				قيمة مربع كاي(كا^{٢})		مستوى الدلالة
		ابتدائي	ثانوية	جامعي	عليا	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٠	٥	٧	٥	٣	٠،٤٨٢	٥،٩٩	غير دالة عند مستوى دلالة ٠،٠٥
الضابطة	٢٠	٦	٥	٥	٤			
المجموع	٤٠	١١	١٢	١٠	٧			

*دمجت الخلايا (جامعي وعليا) لإن المتوقع اقل من خمسة .

٤- التحصيل الدراسي للأم :

اجري التكافؤ في التحصيل الدراسي للأمهات بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) وباستعمال (اختبار مربع كاي) (CHI SQUARE) تبين إن قيمة مربع كاي المحسوبة (١،٦٠) أصغر من القيمة الجدولية لمربع كاي البالغة (٧،٨٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٣) مما يدل على إن الفرق غير دال

إحصائيا بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغير التحصيل الدراسي للأم والجدول (٧) يوضح ذلك .

الجدول (٧)

قيمة مربع كا^{٢} المحسوبة والجدولية لتحصيل الأمهات لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	تحصيل الام				قيمة مربع كاي(كا^{٢})		مستوى الدلالة
		ابتدائي	متوسطة	اعدادي	جامعي	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٠	٤	٦	٤	٦	١،٦٠	٧،٨٢	غير دالة عند مستوى دلالة ٠،٠٥
الضابطة	٢٠	٦	٤	٦	٤			
المجموع	٤٠	١٠	١٠	١٠	١٠			

٥- مهنة الأب :

لاختبار الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير مهنة الأب تم استخدام مربع كاي (CHI SQUARE)، أظهرت نتائج اختبار مربع كاي بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (٠،٤١٦) وهي أقل من قيمة مربع كاي الجدولية والبالغة (٣،٨٤) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (١) وبذلك تُعد المجموعتان التجريبية والضابطة متكافئتان في هذا المتغير ، كما مبين في الجدول (٨) .

الجدول (٨)

قيمة مربع كا^{٢} المحسوبة والجدولية لمهن الآباء لإفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	مهنة الاب	مستوى الدلالة

		موظف	اعمال حرة	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٠	٧	١٣	٠،٤١٦	٣،٨٤	غير دالة عند مستوى دلالة ٠،٠٥
الضابطة	٢٠	٩	١١			
المجموع	٤٠	١٦	٢٤			

٦- مهنة الأم :

لاختبار الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير مهنة الأم تم استخدام مربع كاي (CHI SQUARE)، وقد أظهرت نتائج اختبار مربع كاي بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة (٠،١٠٠) وهي أقل من قيمة مربع كاي الجدولية (٣،٨٤) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (١) ، والجدول (٩) يوضح ذلك :

الجدول (٩)

قيمة مربع كاي المحسوبة لمهن الأمهات لإفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	مهنة الام				مستوى الدلالة
		موظفة	ربة بيت	المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٢٠	٩	١١	٠،١٠٠	٣،٨٤	غير دالة عند مستوى دلالة ٠،٠٥
الضابطة	٢٠	١٠	١٠			
المجموع	٤٠	١٩	٢١			

٧- درجة الذكاء (اختبار رافن للذكاء) :

لتحقيق التكافؤ بين المجموعتين في متغير الذكاء وعزل تأثير هذا المتغير اعتمد البحث الحالي اختبار المصفوفات المتتابعة لقياس الذكاء الذي أعده (جي سي رافن) ، المُقنن للبيئة العراقية من قبل الدباغ وآخرين (١٩٨٣) ملحق (٧) .

وبعد أن تم تطبيق الاختبار وتصحيحه باستخدام مفتاح التصحيح (١، صفر) وجد إن الوسط الحسابي لأفراد المجموعتين التجريبية كان (٣٨،٢) بانحراف معياري (٤،٧٠) والوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٩،٤) بانحراف معياري (٤،٣٩) ولمعرفة دلالة الفروق في نسب الذكاء بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) وباستعمال (اختبار مان وتني) تبين أن القيمة المحسوبة (١٦٤) وهي اكبر من القيمة الجدولية (١٢٧) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) مما يدل على إن الفرق غير دال إحصائيا بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغير الذكاء والجدول (١٠) يوضح ذلك .

الجدول (١٠)

القيم الإحصائية لاختبار مان وتني بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار الذكاء

المتغير	المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة مان وتني المحسوبة	مستوى الدلالة
اختبار رافن للذكاء	التجريبية	٢٠	٣٧٤	١٨،٧٠	١٦٤	غير دالة
	الضابطة	٢٠	٤٤٦	٢٢،٣٠		

خامساً- أداتا البحث :

تحقيقاً لهدف البحث الحالي تطلب ذلك توفر أداة لقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة وتطبيق البرنامج التعليمي على وفق نظرية فلافل وفيما يلي توضيح ذلك :

أولا- مقياس مهارات التفكير ما رواء المعرفة :

من اجل تحقيق هدف البحث ،ولقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة وبعد اطلاع الباحث على بعض الدراسات التي تناولت موضوع مهارات التفكير ما وراء

المعرفة في البيئة العراقية ، ووجدها متبناة من مقاييس أجنبية ، وبحسب علم الباحث لا يوجد مقياس تناول طلبة المرحلة المتوسطة ، مما دفعه الى بناء مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة وحسب الخطوات الآتية :-

- خطوات بناء مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة :

اطلع الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث وقد تبنى الباحث نظرية فلافل Flavell في بناء المقياس ، وتبنى الباحث تعريف فلافل لمهارات التفكير ما وراء المعرفة :- هي المراقبة الفعالة والتنظيم التتابعي لتحقيق الاهداف او الحكم على ما اذا كان الفرد يعرف او لا يعرف انجاز المهمة .

وتتكون مجالات المقياس حسب رأي فلافل من (٣) مجالات وهي :-

١-المعرفة Knowledge : يرى فلافل (١٩٧٩) إن معرفة ما وراء المعرفة تتضمن ثلاثة عناصر كما هو الحال في العناصر التي تشكل البنية المعرفية وهي :

أ- معرفة الشخص Person Knowledge: وتشمل كل ما تفكر به حول طبيعتك ، وطبيعة غيرك من الناس .

ب- معرفة المهمة Task Knowledge: وتهتم بالمعلومات المتوافرة للمتعلم خلال العملية المعرفية .

ت- معرفة الإستراتيجية Strategy Knowledge : وتتعلق بالكميات الهائلة من المعلومات ، التي يمكن اكتسابها بخصوص الأماكن التي تكون فيها الاستراتيجيات فعالة في تحقيق الأهداف الرئيسية .

٢-المراقبة monitoring : ويحتاج فيها الفرد إلى آلية اختبار الذات لمراقبة تحقيق الهدف ، وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة .

٣-التقويم evaluation : ويتمثل بتقييم المعرفة الراهنة ، ووضع الأهداف واختيار المصادر . وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة مثل هل بلغت هدفي ؟ وما الذي نجح لدي ؟ وما الذي لم ينجح ؟ وهل أقوم بعملي بشكل مختلف في المرة المقبلة ؟

- **صياغة فقرات المقياس**

عمل الباحث على صياغة (٤٢) فقرة وتم الاطلاع على المصادر الآتية لصياغة فقرات المقياس .

١-أطروحة (الجبوري ،٢٠١٣).

٢- دراسة (الجراح و عبيدات ، ٢٠١١).

٣-دراسة (الخياط ، ٢٠١١).

٤-دراسة (شاكر ، ٢٠٠٨).

بناء على ما تم في الخطوات السابقة تم صياغة فقرات مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة ،وقد اخذ الباحث بنظر الاعتبار خصائص المجتمع الذي سيطبق عليه وطبيعته والإمكانيات والظروف المتاحة وحدود الوقت ، لذا ارتأى الباحث وبالتشاور مع المشرفة على وضع (٤٢) فقرة لضمان ثبات جيد للمقياس ، إذ كلما ازداد عدد فقرات المقياس ارتفع ثباته (الإمام وآخرون ،١٩٩٠:١٦٩) . وأيضا تحوطاً لاحتمال استبعاد بعض الفقرات من قبل الخبراء عند تحليلها إحصائياً . وقد صيغت بشكل يراعي وجود السمة فضلاً عن كون محتوى الفقرة واضحاً (الزوبعي وآخرون ، ١٩٨١:١٩) .

- **إعداد تعليمات المقياس :**

تعد تعليمات المقياس بمثابة الدليل الذي يسترشد المستجيب إلى كيفية الإجابة ، لذا حرص الباحث في إعداد التعليمات أن تكون واضحة وسهلة الفهم ومناسبة لمستوى الطلاب ، والتي تضمنت كيفية الإجابة عن الفقرات ، وحث المستجيب بالإجابة على جميع الفقرات بدقة وأمانة . وقد أخفى الباحث الهدف من المقياس كي لا يتأثر الطالب عند الإجابة ، إذ يشير كرونباخ (Crenbache) إلى إن التسمية الصريحة للمقياس قد تجعل المستجيب يزيف إجابته (Cranach,1970:4) . وكذلك طلب من الطلاب عدم ذكر أسمائهم للتغلب على عامل الميل للاستحسان وعدم الحرج .

- **التحقق من صلاحية الفقرات ومدى ملائمتها للمجالات :**

قام الباحث بعرض المقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم التربوية والنفسية ملحق (٢) للتعرف على مدى صلاحية كل فقرة في المقياس وقد اعتمد الباحث على معيار النسب المئوية في إبقاء أو حذف أو تعديل الفقرات ، وبناءً على ذلك حصلت الفقرات على نسبة اتفاق، والجدول (١١) يوضح ذلك مع تعديل بعض الفقرات ملحق (٤) من قبل لجنة الخبراء ، وبعد تعديل الفقرات في ضوء اراء الخبراء تم عرضها مرة اخرى على الخبراء وقد حصلت على نسبة اتفاق ١٠٠%

و لغرض التأكد من صلاحية فقرات مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، ومدى ملائمتها وتغطيتها للمفهوم وبعد أن تم وضع فقرات المقياس بالصيغة الأولية وتحديد (٣) بدائل وهي، (تنطبق عليه دائما) وطريقة تصحيحها (٣) درجات ، والبديل الثاني (تنطبق عليه أحيانا) وطريقة تصحيحها (٢) درجتان ، والبديل الثالث (لا تنطبق عليه ابد)والتصحيح (١) درجة واحدة وقد تكون المقياس من (٤٢) فقرة موزعة على ثلاث مجالات، وهي (المعرفة) يتكون من (١٥) فقرة أما

(المراقبة)فتكون من (١٣) فقرة و أما (التقويم) فتكون من (١٤) فقرة، وقد طلب الباحث من المحكمين فحص الفقرات منطقياً وتقدير صلاحيتها في قياس ما أعدت لقياسه كما تبدو ظاهرياً من حيث ملائمتها ومدى مناسبتها لمستوى طلاب المرحلة المتوسطة وهل صياغتها جيدة أم تحتاج إلى تعديل (ملحق٢) . وتم اعتماد نسبة (٨٠%) فأكثر من الاتفاق بين المحكمين للإبقاء على الفقرة أو حذفها أو تعديلها ، وفي ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم قام الباحث بتعديل صياغة بعض الفقرات . وتشير (Allen and Yen ,1979) إلى إن هذا الأسلوب هو احد الأساليب الأساسية في التوصل إلى الصدق الظاهري والذي يعد كافياً لتبرير استخدام بعض المقاييس (Allen & Yen , 1979 ,119) .

جدول (١١)

آراء الخبراء في صلاحية فقرات قياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة

الفقرات	الموافقون	غير الموافقون		عدد المحكمين	النسبة المئوية
		التعديل	الحذف		
١،٢،٣،٥،٦،٩،١٠،١١،١٢،١٣،١٤ ، ١٥،١٦،١٧،١٨،١٩،٢٠،٢١،٢٢،٢٣ ٢٤،٢٥،٢٧،٢٨،٣٠،٣١،٣٢،٣٣،٣٤ ٣٥،٣٦،٣٧،٣٨،٣٩،٤٠،٤١	١٨	ــ	ــ	١٨	%١٠٠
٤ ، ٧ ، ٨ ، ٢٦ ، ٢٩، ٤٢	١٥	٣	ـــــ	١٨	%٨٣

- **تجربة وضوح الفقرات والتعليمات :**

طبق الاختبار على عينة عشوائية مكونة من (٥٠) طالباً من طلاب (متوسطة الودود) وذلك من اجل التأكد من فهم الطلاب لفقرات المقياس وطريقة الإجابة وحساب الزمن المستغرق . وأظهرت نتائج التجربة الاستطلاعية وضوح التعليمات لجميع الطلاب وكان متوسط الوقت المستغرق للإجابة على المقياس (٢٠) دقيقة ولم يطرح الطلاب أسئلة جوهرية حول طريقة الإجابة وفقرات المقياس وعلى هذا الأساس تم التأكد من وضوح الفقرات والتعليمات .

- **التحليل الإحصائي لفقرات المقياس :**

يهدف التحليل الإحصائي للفقرات إلى التحقق من دقة الخصائص السيكومترية للمقياس نفسه، لأن الخصائص السيكومترية للمقياس تعتمد إلى حد كبير على خصائص فقراته (Smith,1996,p:60-70). ولأن التحليل المنطقي قد لا يكشف أحيانا عن صلاحيتها أو صدقها بشكل دقيق في حين يكشف التحليل الإحصائي للدرجات عن دقة الفقرات في قياس ما وضعت من اجل قياسه، وتعد عملية التحليل الإحصائي لفقرات المقياس من الخطوات الأساسية لبنائه وان اعتماد الفقرات التي تتميز بخصائص سيكومترية جيدة يجعل المقياس أكثر صدقاً وثباتاً(Anastasia,1976:192) .

وعندما يختار الباحث الفقرات المناسبة ذات الخصائص الإحصائية الجيدة فإنه يتحكم بخصائص المقياس كله وقدرته على قياس ما اعد لقياسه (السيد ، ١٩٧٩:٥٦٥) .

- **عينة التحليل الإحصائي :**

لغرض التحليل الإحصائي للفقرات ، وإيجاد قوتها التمييزية ، واستبعاد الفقرات غير المميزة ، تم اختيار (٢١٥) طالب من مدارس المتوسطة والثانوية للبنين كعينة للتحليل الإحصائي وتم اختيارها بالطريقة الطبقية العشوائية ، وذلك

بأخذ قوائم الأسماء والتأشير على الأرقام الزوجية في القوائم واختيار الأسماء المقابلة لها واذا ما انتهت الأرقام الزوجية نختار الأرقام الفردية ، والجدول (١٢) يوضح ذلك

الجدول (١٢)

توزيع عينة التحليل الإحصائي بحسب المدارس

ت	اسم المدرسة	عدد الطلاب
١	ث/ الفاروق للبنين	٢٥
٢	ث/ المغيرة للبنين	٣٠
٣	م/ الكندي للبنين	٣٥
٤	م/ الودود للبنين	٤٠
٥	م/البصائر للبنين	٣٥
٦	م/ التألق للبنين	٥٠
المجموع	٦	٢١٥

أ- القوة التمييزية للفقرات :

يعد التمييز من الخصائص القياسية المهمة لفقرات المقاييس النفسية، وتستخدم للتأكد من تمكن المقياس في الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد في السمة المقاسة(Shaw,1967:97)، ويشير "جزلي وآخرون" إلى ضرورة إبقاء

الفقرات ذات القوة التمييزية في الصورة النهائية للمقياس، واستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها من جديد (Gheselli&etal,1981:434)، آذ قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي، واستخرج الدرجات الكلية لأفراد عينة التمييز البالغة(٢١٥) فرداً بصورة عامة لكل فقرات المقياس، ثم رتبت الدرجات الكلية تنازليا من أعلى درجة إلى اقل درجة، ثم حددت نسبة (٢٧%) في كل مجموعة من المجموعتين العليا والدنيا، وتشير أدبيات القياس النفسي والتربوي إلى أن اعتماد نسبة (٢٧%) في كل مجموعة تمثل أفضل نسبة يمكن اعتمادها، لأنها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز، فضلا عن أنها تمتاز بسهولة العمليات التي تتطلبها، ودقة النتائج المترتبة عليها(أبو لبدة،١٩٧٩:٣٤١)، وبلغ عدد الأفراد في كل مجموعة من المجموعتين العليا والدنيا(٥٨) فردا واستخرجت دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس باستعمال الاختبار التائي(t–test) لعينتين مستقلتين، ويشير "الس" إلى أن القيمة التائية المحسوبة تمثل القوة التمييزية للفقرة (Ellis,1976:56)، ثم قورنت القيمة التائية المحسوبة لكل فقرة بالقيمة التائية الجدولية البالغة (١،٩٦)، عند مستوى دلالة (٠،٠٥)، وبدرجة حرية(١١٤)، وبذلك يمكن الإبقاء على الفقرات التي تكون قيمتها التائية المحسوبة أعلى من القيمة التائية الجدولية، والجدول (١٤) يوضح ذلك .

الجدول (١٣)

القوة التمييزية لفقرات استراتيجيات ما وراء المعرفة بصورة عامة

الرقم	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	٢،٢٢٤١	٠،٧٧٣٣	١،٥٠٠٠	٠،٦٢٨	٥،٥٣٥

٢	٢،٢٠٦٩	٠،٧٨٩٤	١،٥٣٤٥	٠،٦٨١٠	٤،٩١٢
٣	٢،٢٢٤١	٠،٧٠٢٠	١،٥١٧٢	٠،٧٠٦٩	٥،٤٠٤
٤	١،٩٣١٠	٠،٨٥٥٦	١،٥٠٠٠	٠،٦٥٥٦	٣،٠٤٥
٥	٢،٠١٧٢	٠،٧٦٠٧	١،٥٠٠٠	٠،٦٥٥٦	٣،٩٢٣
٦	٢،١٣٧٩	٠،٧١٢٠	١،٤٨٢٨	٠،٦٥٥٤	٥،١٥٦
٧	٢،١٠٣٤	٠،٧٨٧٨	١،٤٣١٠	٠،٦٥١٩	٥،٠٠٨
٨	٢،٢٤١٤	٠،٧٣٢٩	١،٤٨٢٨	٠،٦٨١٦	٥،٧٧٢
٩	٢،١٠٣٤	٠،٧٦٥٢	١،٦٧٢٤	٠،٥٧٣٩	٣،٤٣٢
١٠	٢،٠٨٦٢	٠،٧٧٨٨	١،٦٥٥٢	٠،٧٣٨٧	٣،٠٥٨
١١	٢،٢٧٥٩	٠،٧٦٧٦	١،٥٣٤٥	٠،٦٨١٠	٥،٥٠٢
١٢	١،٩٨٢٨	٠،٨٠٥٥	١،٥٨٦٢	٠،٧٥٠١	٢،٧٤٤
١٣	٢،٢٢٤١	٠،٧٧٣٣	١،٥٠٠٠	٠،٦٢٨	٥،٥٣٥
١٤	٢،١٠٣٤	٠،٨٠٩٨	١،٥٣٤٥	٠،٦٥٤٧	٤،١٦١
١٥	٢،٠٨٦٢	٠،٧٧٨٨	١،٦٥٥٢	٠،٧٣٨٧	٣،٠٥٨
١٦	٢،٢٠٦٩	٠،٧٤٣٦	١،٣٦٢١	٠،٦١٢٧	٦،٦٧٨
١٧	١،٨٦٢١	٠،٧١٢٠	١،٥٨٦٢	٠،٧٠١٧	٢،١٠٢
١٨	١،٩٦٥٥	٠،٧٩٤٠	١،٦٧٢٤	٠،٦٨٥٤	٢،١٢٨
١٩	١،٩٨٢٨	٠،٨٠٥٥	١،٥٨٦٢	٠،٧٢٦٣	٢،٧٨٤
٢٠	١،٩٨٢٨	٠،٧٨٣٤	١،٦٢٠٧	٠،٦٩٦٥	٢،٦٣٠
٢١	٢،٠٥١٧	٠،٧٨١٩	١،٦٧٢٤	٠،٦٨٥٤	٢،٧٧٨
٢٢	٢،١٠٣٤	٠،٨٠٩٨	١،٥٣٤٥	٠،٦٥٤٧	٤،١٦١
٢٣	٢،٠٣٤٥	٠،٧٩٤٠	١،٥١٧٢	٠،٦٥٥٤	٣،٨٢٦
٢٤	١،٩٦٥٥	٠،٧٧١٥	١،٥٣٤٥	٠،٦٥٤٧	٣،٢٤٤
٢٥	١،٩٨٢٨	٠،٧٦٠٧	١،٥٨٦٢	٠،٦٤٩٨	٣،٠١٩
٢٦	٢،١٠٣٤	٠،٧٦٥٢	١،٦٥٥٢	٠،٦٨٩٦	٣،٣١٤

٢٧	٢،١٠٣٤	٠،٨٠٩٨	١،٦٠٣٤	٠،٦٩٩٤	٣،٥٥٩
٢٨	٢،٠٣٤٥	٠،٧٤٨٥	١،٧٠٦٩	٠،٦٤٩١	٢،٥١٨
٢٩	٢،٠٦٩٠	٠،٨٥٥٦	١،٦٣٧٩	٠،٧٤٢٢	٢،٨٩٨
٣٠	١،٩٦٥٥	٠،٧٩٤٠	١،٦٧٤٢	٠،٦٨٥٤	٢،١٢٨
٣١	٢،٠٦٩٠	٠،٧٦٩٢	١،٦٢٠٧	٠،٧٢١٣	٣،٢٣٨
٣٢	٢،٠٠٠	٠،٧٤٩٣	١،٥٣٤٥	٠،٥٩٧٨	٣،٦٩٧
٣٣	٢،٠٥١٧	٠،٨٠٤٠	١،٤٦٥٥	٠،٥٩٨٧	٤،٤٥٤
٣٤	٢،٠٦٩٠	٠،٨١٣٥	١،٦٥٥٢	٠،٧١٤٦	٢،٩١٠
٣٥	١،٩٨٢٨	٠،٧٨٣٤	١،٦٢٠٧	٠،٦٩٦٥	٢،٦٣٠
٣٦	٢،١٠٣٤	٠،٧٨٧٨	١،٤٣١٠	٠،٥٦١٩	٥،٠٠٨
٣٧	١،٨٩٦٦	٠،٨٠٩٨	١،٦٠٣٤	٠،٦٧٣٨	٢،١١٩
٣٨	١،٩٨٢٨	٠،٨٢٧٠	١،٥٨٦٢	٠،٧٢٦٣	٢،٧٤٤
٣٩	٢،٠١٧٢	٠،٧٦٠٧	١،٦٣٧٩	٠،٦٩٣٣	٢،٨٠٧
٤٠	٢،٠١٧٢	٠،٦٦٢٠	١،٦٢٠٧	٠،٧٢١٣	٣،٠٨٥
٤١	٢،٠٣٤٥	٠،٧٠٠٠	١،٥٣٤٥	٠،٧٣٠٧	٣،٧٦٣
٤٢	٢،٢٠٦٩	٠،٧٤٣٦	١،٣٦٢١	٠،٦١٢٧	٦،٦٧٨

* القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية ١١٤= ١،٩٦

ب : صدق الفقرات :

الصدق هو أن يقيس المقياس ما وضع لقياسه ، بمعنى إن القياس الصادق يقيس الوظيفة التي وضع لقياسها لا يقيس شيئاً آخر بدلاً منها أو بالإضافة إليها (ملحم ، ٢٠٠٩:٢٧٠) . ومن اجل أن يوصف المقياس بأنه صادق لا بد أن تتوفر فيه مؤشرات كثيرة تشير إليه وكلما زادت المؤشرات لمقياس معين زادت ثقتنا به (

141 : 2010 , Anastasi) . لذلك استخدم الباحث أكثر من طريقة لاستخراج الصدق وهي :

أولا- الصدق الظاهري Face Validity :

يدل الصدق الظاهري على المظهر العام للمقياس بوصفه وسيلة من وسائل القياس أي أنه يدل على مدى ملائمة المقياس للمتعلمين ووضوح تعليماته (رشيد ، ٥٠:٢٠٠٥) .

كما أشار أيبل (Ebel) إلى إن أفضل طريقة للتثبت من صدق المقياس أو الاختبار الظاهري هو عرض فقراته على مجموعة من الخبراء للحكم على صلاحيته في قياس الخاصية التي وضع لأجلها (محمود ، ٨٤:٢٠٠٨) .

تم عرض المقياس على مجموعة من المتخصصين في مجال العلوم التربوية والنفسية ملحق (٣) وجرى تعديل صياغة بعض الفقرات وكما في ملحق (٤) ليصبح المقياس في صيغته النهائية، وقد جاءت آراء المحكمين بالموافقة على صلاحية فقرات المقياس بعد إجراء التعديلات بنسبة ١٠٠% . كما في ملحق (٥) .

ويشير(الكبيسي ، ٢٠٠٧)إلى إن تقديرات المحكمين هنا هي آراء ذاتية تستخدم لتحديد هذا النوع من الصدق وذلك للتأكد من نوع المفردات وكيفية صياغتها وتعليمات المقياس ودقتها ومدى مناسبة المقياس للغرض الذي وضع من اجله (الكبيسي ، ٢٠٠٧ :١٩٥) .

ثانياً- صدق البناء :

من اجل الحصول على مقياس يمتاز بالصدق ، ولغرض تجانس فقراته في قياسه للظاهرة المراد قياسها فأن الاتساق الداخلي هو الذي يحقق ذلك (معوض ، ١٧٦:١٩٨٤) . ويقصد بصدق البناء أو (صدق التكوين الفرضي) مدى قياس المقياس للسمة أو ظاهرة معينة (الزوبعي وآخرون ، ١٩٨١ : ٤٣) . أي هو

العلاقة بين نتائج الاختبار والمقياس وبين المفهوم النظري الذي يرمي المقياس إلى قياسه (الشيخلي ، ٢٠٠١ : ٧٠) . ومن خلال تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي والبالغة (٢١٥) فرداً، قام الباحث بحساب صدق الفقرات لكل مكون من مكونات مقياس التفكير ما وراء المعرفي والتي تعد مؤشرات على صدق البناء ومن خلال :

أ- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس :

يعد ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس مؤشراً لصدق الفقرة الذي يعد في الوقت نفسه مؤشراً لتجانس الفقرة في قياس هذه الظاهرة السلوكية (Anastasia , 1968 : 69) . وللتحقق من معامل ارتباط درجة كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس ، استعمل الباحث (معامل ارتباط بيرسون) للمجالات الثلاثة (الأول ، الثاني ، الثالث) وتبين إن قيم معامل ارتباط بيرسون المحسوبة لفقرات المقياس كانت جميعها دالة عند مقارنتها بقيمة معامل القيمة الحرجة لمعامل الارتباط البالغة (٠،١٣٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٢١٣) والجدول (١٤) يوضح ذلك .

الجدول (١٤)

قيم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس التفكير ما وراء المعرفي

رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية
١	٠،٣٧٤	١٠	٠،٢١٩

٢	٠،٣٦٧	١١	٠،٣٩٦
٣	٠،٣٧١	١٢	٠،٢٣١
٤	٠،٢٢٥	١٣	٠،٣٧٤
٥	٠،٢٩٣	١٤	٠،٢٥٥
٦	٠،٣٢٩	١٥	٠،٢١٩
٧	٠،٣٤٧	١٦	٠،٤٣٥
٨	٠،٣٧٦	١٧	٠،١٨٦
٩	٠،٢٣٧	١٨	٠،٢٤٤
١٩	٠،١٨٢	٣١	٠،٢٢٤
٢٠	٠،١٩٤	٣٢	٠،٢٩٠
٢١	٠،٢٢٧	٣٣	٠،٢٨٠
٢٢	٠،٢٥٥	٣٤	٠،٢٣٩
٢٣	٠،٢٥٤	٣٥	٠،٢٨٦
٢٤	٠،٢٣٧	٣٦	٠،١٧٤
٢٥	٠،١٧٧	٣٧	٠،٢١٦
٢٦	٠،٢٧٢	٣٨	٠،٢٢٩
٢٧	٠،٢١٣	٣٩	٠،٢٠٤
٢٨	٠،٢٣٢	٤٠	٠،٢٧٠
٢٩	٠،٢١٥	٤١	٠،٢٨٨
٣٠	٠،٢٧٠	٤٢	٠،٤٣٥

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال :

تحقق هذا الصدق من خلال حساب ارتباط الفقرات بالمجال الذي تنتمي إليه من خلال استخدام معامل ارتباط بيرسون وكانت جميعها دالة (صادقة) مقارنة

بالقيمة الجدولية والبالغة (٠،١٣٩) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) والجدول (١٥) يوضح ذلك .

الجدول (١٥)

معاملات الارتباط بين كل فقرة ودرجة المجال الذي تنتمي اليه

ت	المعرفة	ت	المراقبة	ت	التقويم
١	٠،٥٤٦	١٦	٠،٥٩٦	٢٩	٠،٢٥٥
٢	٠،٤٧٤	١٧	٠،٣٨٧	٣٠	٠،٤٢٢
٣	٠،٥٢٨	١٨	٠،٤٢٧	٣١	٠،٢٦١
٤	٠،٣٧٦	١٩	٠،٤٢٨	٣٢	٠،٤٤٠
٥	٠،٤٢٠	٢٠	٠،٤٠٩	٣٣	٠،٤٤٢
٦	٠،٤٧٦	٢١	٠،٣٧٨	٣٤	٠،٤٨٥
٧	٠،٤٣٤	٢٢	٠،٤٧٧	٣٥	٠،٤٦٠
٨	٠،٤٧٩	٢٣	٠،٤٩٧	٣٦	٠،٤٢٦
٩	٠،٤٥٧	٢٤	٠،٤٥٢	٣٧	٠،٤٠١
١٠	٠،٣٨١	٢٥	٠،٣٩٨	٣٨	٠،٣٥٩
١١	٠،٤٦٧	٢٦	٠،٤٦١	٣٩	٠،٤٢٢
١٢	٠،٣٩	٢٧	٠،٣٥٧	٤٠	٠،٤٨٩
١٣	٠،٥٤٦	٢٨	٠،١٨١	٤١	٠،٤٢٩
١٤	٠،٤٧٧			٤٢	٠،٥٩٦
١٥	٠،٣٨١				

ج-علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس :

يرى (أبو حطب ،١٩٧٣) انه في حالة كون الاختبار أو المقياس يتكون من عدة مقاييس فرعيه كما هو الحال في المقياس الحالي ، فانه يمكن تعديل الطريقة

بحساب معاملات الارتباط بين الاختبارات أو المقاييس الفرعية بالدرجة الكلية للمقياس (أبو حطب ، ١٩٧٣: ١٠٤) وقد اتبع هذا الأسلوب في البحث الحالي ، إذ قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية الثلاثة (المعرفة ، المراقبة ، التقويم) والدرجة الكلية للمقياس ، ويبين الجدول(١٦) إن جميع المعاملات دالة إحصائيا عند مستوى (٠،٠٥) .

الجدول (١٦)

علاقة المجالات مع بعضها ومع الدرجة الكلية

ت	المجال	معامل الارتباط
١	المعرفة	٠،٦٤٥
٢	المراقبة	٠،٤٩٣
٣	التقويم	٠،٦١٢

- **الثبات :**

وهو الحصول على القيم ذاتها للأفراد إذا ما تكررت عملية القياس حتى لو ارتفعت أو انخفضت قليلاً عند تطبيقها في المرة الثانية ، الإ إن المهم في ذلك هو أن يبقى ترتيب ذلك الفرد ثابتاً مهما اختلف المصححون (المياحي ، ٢٠١١ :١٤٨) ونستطيع القول إن الصدق والثبات مرتبطان ببعضهما البعض فالمقياس إذا كان صادقاً فهو دائماً ثابت ، والمقياس إذا لم يكن صادقاً فمن المحتمل أن يكون ثابتاً (الضامن ، ٢٠٠٩ :١٢٠) . وقد جرى حساب ثبات مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة من خلال :

- **طريقة إعادة الاختبار :**

لاستخراج الثبات بطريقة إعادة الاختبار ، تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية مكونة من (٥٠) طالب من الطلاب تم اختيارهم من (ثانوية التألق للبنين) في مركز قضاء المقدادية ، وأعيد تطبيقه بعد مرور أسبوعين حيث تشير الأدبيات في هذا المجال ، إلى ضرورة ألا تطول المدة بين الاختبار الأول والثاني ، وذلك ضماناً لعدم تعرض المُستجيب لحوادث حياتية ضاغطة قد تؤثر في استجابته في التطبيق الثاني (أنطوان ، ٢٠٠٥ : ٧٧) . بعد ذلك تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات الطلاب في الاختبار الأول والثاني وقد بلغ معامل الثبات (٠،٨١) .

- **التطبيق النهائي للمقياس :**

بعد التحقق من الخصائص القياسية المتمثلة بمؤشرات الصدق والثبات من خلال مؤشرات الصدق الظاهري ، وصدق البناء ، والثبات من خلال حسابه بطريقة إعادة الاختبار ، وكانت جميع الفقرات ذات تمييز مقبول ، كما تم الإشارة إليه سابقاً ، وأصبح المقياس بصيغته النهائية مكون من (٤٢) فقرة وجاهز للتطبيق .

بعد الانتهاء من بناء مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، قام الباحث بتوزيع المقياس على العينة .

حيث أوضحت التعليمات للطلاب وكيفية الإجابة ، وذلك بقراءة الفقرات بتمعن وان يجيبوا على جميع الفقرات وبدون ترك أي فقرة . وان تكون الإجابة بجدية ، ولم يُبدِ الطلاب أية أسئلة جوهرية ، ومن هنا اتضح بأن المقياس كان مفهوماً وواضحاً لعينة البحث .

- **تصحيح المقياس :**

تكون المقياس من (٤٢) فقرة وأمام كل فقرة من الفقرات توجد ثلاث بدائل متدرجة وهي (تنطبق علي دائماً ، تنطبق علي أحيانا ، لا تنطبق علي مطلقاً) تم

إعطاء الدرجات (١ ، ٢ ، ٣) للفقرات فكانت أعلى درجة حصل عليها المستجيب هي (١١١) وادنى درجة (٦١) وحسب الدرجة النهائية من خلال جمع الدرجات الكلية للمجالات الثلاثة ، علماً ان الوسط الفرضي للمقياس هو (٨٤) .

ثانياً : بناء البرنامج التعليمي :

اطلع الباحث على بعض الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت البرامج التعليمية للإفادة منها في بناء البرنامج الحالي حيث إن أعداد أي برنامج يتطلب تخطيطاً سابقاً له فهناك عدد من الخطوات التي يمكن إتباعها في أعداد أي برنامج إذ يشير تايلر (Taylor,1949) إلى إن هذه الخطوات هي :

١- تحديد مهارات البرنامج .

٢- تحديد الأهداف .

٣- إيجاد نشاطات لتحقيق الأهداف الموضوعة .

٤- صدق البرنامج (التقويم). (Taylor,1949:1)

ولتحقيق هذه الخطوات قام الباحث بالإجراءات الآتية : -

١- تحديد مهارات البرنامج :

قام الباحث بالاطلاع على الأدبيات التي تناولت مهارات التفكير ما وراء المعرفة وقد تم عرض الأطر النظرية التي فسرت مكونات التفكير ما وراء المعرفة وأبعاده في الفصل الثاني ومناقشة هذه النماذج النظرية ليتسنى للباحث إعداد البرنامج على وفق نظرية فلافل وتحديد مجالاته في البحث الحالي ، إذ تكون البرنامج من ست مجالات و كما يأتي :

أ - مهارة الوعي بالذات .

ب - مهارة إدارة الذات .

د- مهارة إدارة الوقت.

هـ- مهارة إدارة الذات وعلاقتها بوعي الذات .

و- مهارة مراقبة الذات .

ي- مهارة التساؤل الذاتي .

٢- تحديد الأهداف:

تساعد الأهداف على تحديد الأداء الناجح والمرغوب فيه، كما إنها تحدد التوجهات الأساسية للبرنامج التعليمي ، فضلاً عن كونها تساعد على إجراء التقويم والتحقق من النجاح الذي يحرزه المدرب في إحداث التغييرات (العزة وعبد الهادي ، ٢٠٠١ : ٢١) . وقد تحددت أهداف البرنامج التعليمي في البحث الحالي بما يأتي :

أ- الهدف العام :يعنى هذا الهدف بوصف النتائج النهائية لمجمل العملية التدريبية ويتمثل الهدف العام للبرنامج التعليمي الحالي ب (تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة) .

ب- الهدف الخاص : وهو ما يسمى بالأهداف الضمنية التي تصف السلوك المتوقع صدوره عن المتدرب بعد أن يتعلم السلوك المراد تعليمه (نشواتي ، ١٩٩٧ : ٥١) .

٣- إيجاد نشاطات تحقيق الأهداف الموضوعة :

بعد الاطلاع على بعض المصادر التي تناولت مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، وبعد تحديد مجالات البرنامج التعليمي والهدف منه ، قام الباحث ببناء برنامج تعليمي لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة ، وقد اعتمد الباحث في بناء البرنامج التعليمي واختيار الأنشطة والتدريبات المناسبة على بعض من المصادر كما راعى الباحث اختيار الأنشطة المناسبة ذات العلاقة بالنظرية المتبناة و تكييفها لتناسب أهداف البحث الحالي وعينة الدراسة ، إذ تم اختيار هذه الأنشطة في ضوء العديد من المصادر والمراجع العربية ذات الصلة بموضوع البحث الحالي وهي كما يأتي :

- عبد الهادي و عياد ، (٢٠٠٩).**استراتيجيات تعلم مهارات التفكير .**
- يوسف ، (٢٠١١) . **الفروق الفردية في العمليات العقلية المعرفية .**
- عبد العزيز ، (٢٠١٣) . **تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية .**
- الموسوي ، (٢٠٠٨) . **موسوعة قصص الإمام علي (عليه السلام) .**
- شواهين و بدندي ، (٢٠٠٩) . **تنمية مهارات التفكير للأطفال تطبيقات عملية .**

كما قام الباحث بمقابلة عدد من المختصين والخبراء في مجال العلوم التربوية والنفسية والأخذ بآرائهم في إعداد البرنامج التعليمي وفي الجوانب النظرية التي يمكن أن يبنى عليها البرنامج والإفادة من خبرتهم العلمية في :

- مدى ملائمة مكونات البرنامج للهدف الرئيس للبحث .
- مدى مناسبة الجلسات.
- مدى مناسبة الوقت .
- صلاحية الأنشطة والاستراتيجيات المستعملة .
- إضافة ما يرونه مهماً للإضافة.

٤- صدق البرنامج التعليمي (التقويم) :

بعد أنْ تَمَّ اعداد الدروس الخاصة بالبرنامج التعليمي ، ولغرض استخراج الصدق الظاهري الخاص بالبرنامج ، تم عرضهُ على مجموعة من المحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية والإرشاد النفسي والتوجيه التربوي (ملحق٨) وذلك لإبداء آرائهم ومقترحاتهم حول صلاحية الدروس التعليمية ومدى ملائمتها في الآتي:

١. مدى مُناسبة البرنامج التعليمي للهدف الرئيسي للبحث .
٢. مدى مُناسبة الدروس في البرنامج التعليمي .
٣. مدى مُناسبة الوقت المخصص للبرنامج التعليمي .

هذا وقد أجمع المحكمين وبنسبة (١٠٠%) على أنّ الدروس بأهدافها واستراتيجياتها والوقت المخصص الذي يتضمنه البرنامج التعليمي كانت مناسبة للهدف الرئيسي للبحث :

– الإجراءات العملية لتطبيق برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة :

بعد أنْ تمت الموافقة على إجراء البحث بموجب كتاب تسهيل مهمة معنون من التربية إلى إدارات المدارس ملحق (١) . وقبل البدء بالمباشرة في إعطاء دروس البرنامج التعليمي ، تم زيارة المدرسة التي وقع الاختيار عليها لغرض إجراء البرنامج التعليمي فيها وهي (ثانوية مدينة السلام) ، أثناء هذه الزيارة تم تعريف إدارة المدرسة الهدف من البحث وما يتطلب من إجراءات لتحقيقه ، أبدت إدارة المدرسة والمدرسين المتواجدين ترحيبهم بفكرة البرنامج وإن طلاب الثانوية بحاجة إلى مثل هذه البرامج ، بعد ذلك تم تحديد عينة البحث الأساسية (التجريبية والضابطة) وإجراء التكافؤ بينهما وذلك بتطبيق الاختبار القبلي (مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة واختبار رافن للمصفوفات المتتابعة) طُبق الاختباران على عينة البحث لاختيار المجموعتين التجريبية والضابطة ، ليتم بعد ذلك تحديد عينة التجربة لتطبيق البرنامج ، وتم بيان طبيعة البرنامج التعليمي ، وبأن البرنامج ليس مادة دراسية مفروضة عليهم كبقية المواد والتي قد تتسم بالجمود وإن دور الطالب يكون تلقي المعلومات فقط ، بل تم إشعار الطلاب بأنهم سيشاركون في تقديم البرنامج وليس هناك أي حاجز بينهم وبين الباحث في تقديم أو طرح أي فكرة كانت وإن رأيهم يكون مُحترماً ، كما طلب الباحث من المجموعة بضرورة المناقشة المتبادلة وطرح الأفكار بينهم أثناء الدرس بحيث تكون محاضرة قائمة على الاحترام والثقة المتبادلة وفي الوقت نفسه التخلص من كل الضغوط التي تعاني منها ، كما تم تذكير طلاب المجموعة التجريبية بضرورة الالتزام بالحضور لدروس البرنامج عن طريق إبلاغهم بموعد إعطاء هذه الدروس بحيث تم تحديد ثلاث دروس في الأسبوع الواحد .

٥- مكونات الخطة التدريسية العامة لجلسات برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة :

بعد اطلاع الباحث على الخطط التدريسية لتعليم مهارات التفكير في الدراسات السابقة اعد الباحث خططه التدريسية لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة وتتضمن الخطوات الآتية :

١-الاهداف: وتقسم الى كل من :

- الهدف العام : وهو تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة .
- الهدف الخاص : وهو الذي يتوقع من الطلاب تحقيقه من خلال جلسة واحدة او اكثر حسب الموضوع المطروح .
- الاهداف السلوكية : وهي الاهداف الذي يتوقع من الطلاب تحقيقه خلال جلسة واحدة .

٢-النشاط : اعتمد الباحث على الفقرات الاتية :

- القصص والروايات لزيادة الفهم والوعي للطلاب .
- إعطاء الطلاب امثلة للتدريب على كيفية استخدام المهارات بعملية التفكير ،بطريقة واضحة وغير غامضة .
- إعداد وتجهيز نسخ من التمرين (مهارات التفكير ما وراء المعرفة) من اجل توزيعه على كل المجموعة .
- التقويم البنائي : وهو التقويم الذي يلازم الجلسات التعليمية لمعرفة مدى استفادة الطلاب من البرنامج ، ويكون في نهاية كل جلسة .

٣-الوسائل المستخدمة : اللوح الطباشيري ، أقلام اللوح الملونة ، سبورة ، أشكال توضيحية للمهارة والأمثلة .

٦- مدة ومكان تنفيذ البرنامج التعليمي :

استغرق تطبيق البرنامج التعليمي مدة (٢٩) يوما ابتداءً من ١٣ /٣/ ٢٠١٤ إلى غاية ١٠ /٢٠١٤/٤ ، وكان عدد جلسات البرنامج (١٢) جلسة وبواقع ثلاث جلسات أسبوعيا ، ومدة (٤٠) دقيقة للجلسة الواحدة وكما هو مبين في الجدول (١٧)، وكان مكان تطبيق البرنامج التعليمي هو مدرسة ثانوية مدينة السلام للبنين التابعة لمديرية تربية ديالى ، والواقعة في قضاء المقدادية / حي الكندي، إذ تم استثمار الدروس الشاغرة بالتنسيق مع إدارة المدرسة، وكانت إدارة المدرسة متعاونة جدا في تقديم العون والتسهيلات اللازمة لتطبيق جلسات البرنامج التعليمي ، وفيما يلي توضيح عناوين الجلسات ومواعيد انعقادها ونماذج لبعض الجلسات :-

الجدول (١٧)

الجلسات التعليمية ومواعيد انعقادها

تسلسل الجلسات	عنوان الجلسة	تاريخ انعقادها	الزمن المستغرق
١	التمهيد للجلسات	٢٠١٤/٣/١٣	٤٠ دقيقة
٢	أسئلة ضبط التنفيذ	٢٠١٤/٣/١٥	٤٠ دقيقة
٣	مهارة وعي الذات (١)	٢٠١٤/٣/١٨	٤٠ دقيقة
٤	مهارة وعي الذات (٢) إستراتيجية الحديث الذاتي	٢٠١٤/٣/٢٣	٤٠ دقيقة
٥	مهارة الوعي بالذات (٣) إستراتيجية التخطيط الذاتي	٢٠١٤/٣/٢٥	٤٠ دقيقة
٦	مهارة إدارة الذات (١) إدارة الوقت	٢٠١٤/٣/٢٧	٤٠ دقيقة
٧	مهارة إدارة الذات (٢) وعلاقتها بوعي الذات	٢٠١٤/٣/٣٠	٤٠ دقيقة
٨	مهارة إدارة الذات (٣) إستراتيجية طرح الأسئلة	٢٠١٤/٤/١	٤٠ دقيقة
٩	مهارة مراقبة الذات (١)	٢٠١٤/٤/٣	٤٠ دقيقة
١٠	مهارة مراقبة الذات (٢)	٢٠١٤/٤/٦	٤٠ دقيقة
١١	مهارة مراقبة الذات (٣) أسلوب التعلم	٢٠١٤/٤/٨	٤٠ دقيقة

١٢	مهارة التساؤل الذاتي	٢٠١٤/٤/١٠	٤٠ دقيقة

- تقويم البرنامج (The Program Evaluation) :

تتمثل هذه المرحلة بمعرفة مدى فاعلية البرنامج ومدى الإيفاء بالغرض الذي صمم من اجله، ويتم التحقق من ذلك من خلال تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة في الاختبار البعدي بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج للتعرف على فاعليته ، وسوف يتم معرفة ذلك من خلال عرض النتائج وتفسيرها في الفصل الرابع

- الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة في البحث الحالي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS وكالاتي :

١- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لحساب التمييز(الكبيسي ، ٢٠٠٧:١٧٦).

٢- معامل ارتباط بيرسون (لحساب ثبات المقياس) بطريقة الإعادة .

٣- مربع كاي (كا^{٢}) لإجراء التكافؤ بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (مهنة الأب ، مهنة الأم ، تحصيل الأب ، تحصيل الأم .
(عبد الحفيظ ، باهي والنشار ، ٢٠٠٤ : ٢٦٨)

٤- اختبار مان وتني mann whitney لاختبار الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ، تم حسابه عن طريق المعادلتين التاليتين

واختبار القيمة المحسوبة الأقل ومقارنتها بالجدولية (عبد الرحمن ، ١٩٨٣ : ١٣٠) .

٥- اختبار ولكوكسن wilcocxon للأزواج المتماثلة المرتبة ذات الإشارة (سالبة وموجبة) واعتماد القيمة الأقل ومقارنتها بالقيمة الجدولية

(الكبيسي ، ٢٠٠٧:١٨٠)

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً – عرض النتائج :

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها البحث الحالي ، ومن ثم مقارنتها مع الدراسات السابقة ومناقشتها في ضوء الإطار النظري، وتم التحقق من هدف البحث على النحو الآتي:

الفرضية الأولى :

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين درجات المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التعليمي وبعده في مهارات التفكير ما وراء المعرفة) .

لاختبار هذه الفرضية ، استخدم اختبار (ولكوكسن) لمعرفة دلالة الفروق بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي ، إذ ظهر إن قيمة ولكوكسن المحسوبة البالغة (صفر) هي دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة ولكوكسون الجدولية البالغة (٥٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية ، بمعنى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية ، ملحق (٩) قبل وبعد تطبيق البرنامج التعليمي ، كما مبين في جدول (١٨) .

الجدول (١٨)

نتائج اختبار ولكوكسن لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة قبل تطبيق البرنامج وبعده

المجموعة	المقارنة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة ولكوكسن المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية	القبلي	٢٠	صفر	صفر	صفر	دالة لصالح الاختبار البعدي
	البعدي		٢١٠	١٠،٥		

* قيمة ولكوكسن الجدولية تساوي (٥٢) عند مستوى (٠،٠٥) .

تشير هذه النتيجة إلى أنّ البرنامج التعليمي كان لهُ أثر إيجابي في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد المجموعة التجريبية ، والذي انعكس بشكل واضح من خلال تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لطلاب المرحلة المتوسطة في الاختبار البعدي .

الفرضية الثانية :

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة) .

ولاختبار صحة هذه الفرضية أُستخدم اختبار (ولكوكسن) لمعرفة دلالة الفروق بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي على أفراد المجموعة الضابطة ، إذ ظهر أن قيمة ولكوكسن المحسوبة قد بلغت (٦٢،٥) وهي غير دالة إحصائياً عند مقارنتها بقيمة ولكوكسن الجدولية البالغة (٥٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وهذا

يعني قبول الفرضية الصفرية بمعنى لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي ، وكما مبين في الجدول (١٩)

الجدول (١٩)

نتائج اختبار ولكوكسن لدلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	المقارنة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة ولكوكسن المحسوبة	مستوى الدلالة
الضابطة	القبلي	٢٠	١٤٧،٥	١١،٣٤	٦٢،٥	غير دالة
	البعدي		٦٢،٥	٨،٩٢		

* قيمة ولكوكسن الجدولية تساوي (٥٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) .

وهذا يشير إلى انه درجات الاختبارين في مستوى مهارات التفكير ما وراء المعرفة لم تتغير كون أفراد المجوعة الضابطة لم يتعرضوا للبرنامج التعليمي أو متغير يرتقي بمستوى أدائهم بالسمة المقاسة وهذا هو الأمر المتوقع في البرامج التعليمية .

الفرضية الثالثة :

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(٠،٠٥) بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي عند تطبيق مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة) .

لاختبار هذه الفرضية أُستخدم اختبار (مان وتني) لمعرفة دلالة الفروق بين درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي عند

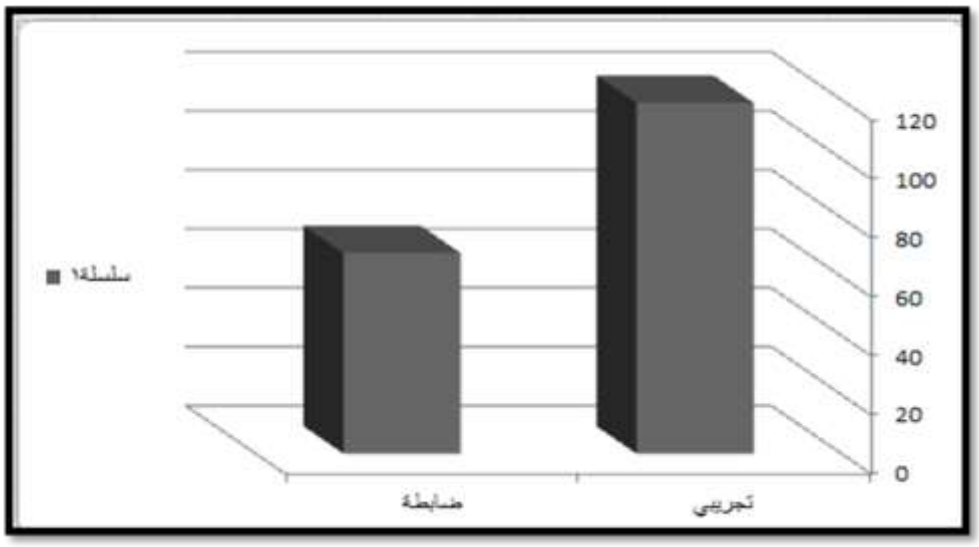
تطبيق البرنامج التعليمي ، وقد أظهرت النتائج إن الفروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية ملحق(٩)، حيث بلغت قيمة مان وتني المحسوبة (صفر) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (١٢٧) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي على مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي . والجدول (٢٠) يوضح ذلك ، انظر الشكل (٣)

الجدول (٢٠)

نتائج اختبار (مان وتني) لمعرفة دلالة الفرق بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لمقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة

المتغير	المجموعة	العدد	مجموع الرتب	متوسط الرتب	قيمة مان وتني المحسوبة	مستوى الدلالة
الاختبار البعدي	التجريبية	٢٠	٦١٠	٣٠،٥	صفر	دالة لصالح التجريبية
	الضابطة	٢٠	٢١٠	١٠،٥		

* قيمة مان وتني الجدولية تساوي (١٢٧) عند مستوى (٠،٠٥) .



الشكل (٣)

الفروق في الاختبار البعدي بين المجموعتين

ثانياً- مناقشة النتائج وتفسيرها :

١-مناقشة نتائج الفرضية الأولى وتفسيرها :

تبين نتائج الفرضية الأولى إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لقيم (ولكوكسن) المثبتة في الجدول (١٨) وهذا يدل على إن طلاب المجموعة التجريبية قد تأثروا بالبرنامج التعليمي (مهارات التفكير ما وراء المعرفة) التي تضمنتها طبيعة البرنامج من الأنشطة والتمارين والفنيات التي استعملت والقوانين التي تضمنها البرنامج ، وتشير النتائج إلى إن البرنامج كان له اثر ايجابي على أفراد المجموعة التجريبية والذي انعكس اثره من خلال تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، وكانت دالة لصالح الاختبار البعدي ، إذ بلغ متوسط درجات الطلاب في الاختبار البعدي (١٠٤،٢٥) وهو أعلى من متوسط درجات الطلاب في الاختبار القبلي والبالغ (٦٤،٨٥) . واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (دروزة ، ١٩٩٥) التي تشير إلى وجود فروق عند الطلاب في مستوى التذكر والاستيعاب

القرائي وذلك بعد تطبيق البرنامج التعليمي لتنشيط الاستراتيجيات فوق المعرفية ، وتتفق الدراسة مع نتائج دراسة (السليمان ٢٠٠١) والتي أشارت إلى اثر برنامج قائم على استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي ، و دراسة (Torut , 1995)،وهذا ما أكد عليه (Pascual & Coikoetxe) على ضرورة التدرب على استراتيجيات ما وراء المعرفة في سن مبكرة من المرحلة الابتدائية ، حيث إنها دربت طلاب الصفين الثالث والرابع الابتدائي على استراتيجيات ما وراء المعرفة على الفهم القرائي ، وكذلك الصفوف الاخيرة حيث إن تلاميذ الصفوف الأخيرة من المرحلة الابتدائية يملكون معرفة عالية وإمكانية متزايدة لاستخدام برامج لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة التي تؤدي بدورها إلى زيادة المفردات اللغوية واتساع الفهم العقلي من خلال صياغة الأسئلة والتلخيص أثناء القراءة فيتحسن الفهم القرائي . (إبراهيم ٢٠١٠:٤٩٠) .

٢-مناقشة نتائج الفرضية الثانية وتفسيرها:

أشارت نتائج الفرضية الثانية إلى إن طلاب المجموعة الضابطة لم يتفوقوا في الاختبار البعدي نتيجة لعدم تعرضهم للبرنامج التعليمي ولم يكتسبوا أية خبرة أو معلومات وأنشطة وتمارين إضافية والتي يتضمنها البرنامج ، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الهنداوي ، ٢٠٠٣ ، و Paris & Winogred ,1990). حيث التفكير كما يقول (جراون ، ٢٠٠٥) سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس (اللمس والبصر ، والسمع ، والشم والذوق) ، وهو بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة ، ويتطلب التوصل أليه تأملاً وإمعان نظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها الفرد . لذلك فهو يتضمن استكشافاً وتجريباً (جروان ، ٢٠٠٥ :٣٨). وهذا ما يبرز أهمية برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة في هذه الدراسة .

٣-مناقشة نتائج الفرضية الثالثة وتفسيرها :

أشارت نتائج الفرضية الثالثة إلى الفروق بين نتائج طلاب المجموعة الضابطة وطلاب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج من خلال مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، وهذا الفرق يعود إلى تأثر المجموعة التجريبية بالبرنامج التعليمي الذي ينمي مهارات التفكير ما وراء المعرفي عند الطلاب من خلال مهارة(وعي الذات ، إدارة الذات ، إدارة الوقت ، إدارة الذات وعلاقتها بوعي الذات ، مراقبة الذات ، التساؤل الذاتي) . وعدم تفوق طلاب المجموعة الضابطة وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة (الهنداوي ، ٢٠٠٣ ، و السليمان ،٢٠٠١و2003 , Teong، و Paris & Winogred ,1990). وهذه النتيجة اتفقت مع ما جاء به الإطار النظري بأن البرنامج له أهمية مما أدى إلى زيادة ملحوظة في درجات المجموعة التجريبية والكشف عنها من خلال مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة ، وما جاءت به نظرية فلافل لما وراء المعرفة ، حيث إن استراتيجيات ما وراء المعرفة مصممة لمراقبة التطور المعرفي ، وإنها عمليات منظمة مستخدمة للسيطرة على النشاطات المعرفية الخاصة بالشخص وللتأكد بأن الهدف المعرفي قد تم تحقيقه وهو تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة . (Flavell,1979:34).

الاستنتاجات :

في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج يمكن الخروج بالاستنتاجات الآتية :

١-إن إتباع طرق التدريس غير التقليدية التي تم اعتمادها في البرنامج واستعمال أسلوب النمذجة والتحدث مع الذات بصوت مسموع والمشاركات الجماعية ، عند الطلاب جعلهم أكثر مهارة في حل المشكلات والتوصل إلى طريقة تجعل الحصول على المعلومات بطريقة منظمة ومخطط لها ، والابتعاد عن الطرق التقليدية المتبعة في المدارس ، ينشط تفكير الطلاب ويجعلهم يفكرون بطريقة علمية غير تقليدية (ما وراء معرفية) ، ويجعلهم أكثر حماساً ونشاطاً في

الدروس وأكثر حباً للمدرسة وطموحاً وتخطيطاً للمستقبل ، وفهماً لذاتهم ومواجهة الحياة .

٢-إن مهارات التفكير ما وراء المعرفة يمكن أن تنمى من خلال البرنامج التعليمي الهادف والذي يجعل الطلاب أكثر إدراكاً وأوسع فهماً من خلال المهارات المتنوعة التي تقدم في الدروس والتي تثير تفكيرهم .

٣-إن برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة يطور مستوى القدرات العقلية ورفع مستوى التحصيل الدراسي وتنمية القدرة على الفهم والاستيعاب بدلاً من أسلوب الحفظ والتلقين المتبع في التدريس ، ولهذا يجب إتباع أسلوب المناقشة والمشاركة وإعطاء حرية للطالب لكي يعبر عن رأيه في الدرس ، والابتعاد عن الدور التعليمي الروتيني الذي يعتمده المدرسون في طريقة تدريسهم .

٤-المناخ الصفي والمثيرات المستخدمة في الغرفة الصفية وحجم الطلبة القليل داخل القاعة ، يجعل الطلبة أكثر استيعاباً وفهماً وإدراكاً ، وأكثر نضجاً وأسرع تطوراً .

التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يوصي الباحث بالاتي :

١-ضرورة اهتمام وزارة التربية بالبرنامج التعليمي واستخدامه في المدارس كمحتوى دراسي مستقل عن المناهج الدراسية ، وتدريب الطلبة عليه لاستثمار الطاقات الكامنة عند الطلبة والاستفادة منها في بناء جيل واعي يساهم في تطور المجتمع .

٢-على المعنيين بالتربية عمل دورات تطويرية للمدرسين لتدريبهم على البرامج التعليمية التي تعلم التفكير ما وراء المعرفة ، وجعله منهجاً دراسياً خاصاً ، لإبعاد المعلمين والمدرسين عن أسلوب الحفظ والتلقين ، ونقل هذا الأسلوب إلى

طلبتهم ، وتشجيعهم على حب المدرسة أكثر ، وخلق جيل يفكر بطريقة فاعلة في المجتمع .

٣-ضرورة تركيز وسائل الإعلام وخاصة التلفزيون بنقل وبث مثل هكذا برنامج لكي يصل إلى مختلف شرائح المجتمع ، وتوعية كافة الناس من خلال هذه البرامج .

المقترحات :

١-إجراء دراسة عن مدى فاعلية البرنامج التعليمي (مهارات التفكير ما وراء المعرفة) لمراحل عمرية أخرى كتلاميذ المرحلة الابتدائية و طلبة المرحلة الجامعية .

٢-إجراء دراسة تتناول تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة على وفق نظريات أخرى مثل نظرية ستيرنبرج أو براون .

٣-إجراء دراسة مقارنة لمعرفة فاعلية البرنامج التعليمي بين الذكور والإناث للمرحلة المتوسطة .

أولا :- المصادر العربية

- **القران الكريم .**
- إبراهيم ، سليمان عبد الواحد يوسف . (٢٠١٠) .**علم النفس العصبي المعرفي** ، القاهرة : مصر، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع .
- أبو جادو، صالح محمد علي . (٢٠٠٧).**تعليم التفكير (النظرية والتطبيق)** ، عمان : الأردن **:** دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- .....،(٢٠٠٠) . **علم النفس التربوي**، عمان : الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- ..... و نوفل ، محمد بكر . (٢٠١٠).**تعليم التفكير النظرية والتطبيق** ،ط٣، عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ..... ،(١٩٨٨) .**علم النفس التربوي** ، ط١ : عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أبو حطب ، فؤاد . (١٩٧٣) .**التحليل العلمي للسلوك الخلقي** ، القاهرة ، عالم الكتاب، الكتاب السنوي للتربية وعلم النفس ،المجلد الأول.
- أبو لبده ، سبع. (١٩٧٩). **مبادئ القياس النفسي والتقويم التربوي**، عمان : مطابع الجمعية الوطنية.
- الإمام ، مصطفى وآخرون . (١٩٩٠) . **القياس والتقويم** ، بغداد: جامعة بغداد.
- ابن منظور ، جمال الدين ابي الفضل محمد بن مكرم . (٢٠٠٣) . **لسان العرب** ، ج١٤ ، بيروت : لبنان .
- بخيت ، محمد احمد عبد اللطيف و سيد مصطفى، علي احمد . (٢٠١٠) .**مهارات التفكير** ، ط١ ، الرياض : السعودية: دار المعرفة للتنمية البشرية.
- بقيعي، نافز احمد عبد. (٢٠٠٤).**اثر برنامج تدريبي للمهارات فوق المعرفية في التحصيل والدافعية للتعلم**، عمان: الأردن : رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- الباز ، عبد العزيز إبراهيم . (٢٠٠٥) .**التفكير وأنماط التفكير**، الرياض : السعودية : دار الكتاب التربوي .

- البياتي ، عبد الجبار توفيق واثناسيوس ، زكريا .(١٩٧٧) . **الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس**،جامعة بغداد: كلية التربية – ابن رشد.
- جابر، عبد الحميد . (١٩٨٢) .**سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم**، الكويت : دار الكتاب الحديث.
- .....، عبد الحميد. (١٩٩٩). **استراتيجيات التدريس والتعلم**، القاهرة : دار الفكر العربي .
- جروان ، فتحي عبد الرحمن . (١٩٩٩) . **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**، العين : الإمارات : دار الكتاب الجامعي .
- .....،(٢٠٠٢). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**،ط١ ، عمان : الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر .
- .....، فتحي عبد الرحمن . (٢٠٠٥). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ،ط٢، عمان : الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر.
- الجرجاني ، الشريف علي بن محمد الزين أبو الحسن الحسيني الجرجاني الحنفي . (٢٠٠٥).**التعريفات**،ط١ ، بيروت : لبنان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الجراح ، عبد الناصر وعبيدات ،علاء الدين. (٢٠١١). **مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات** ،**المجلة الأردنية في العلوم التربوية** ،مجلد (٧) العدد (٢).ص٤٣.
- حمدان ، سناء سعدي شيت .(٢٠٠٥).**أثر برنامج تعليمي في تعديل التفكير الخرافي لدى طالبات معهد إعداد المعلمات** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الموصل – العراق .
- الحيلة ، محمد محمود . (١٩٩٩) .**التصميم التعليمي نظرية وممارسة** ، عمان : الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- الحروب، انيس. (١٩٩٩). **نظريات وبرامج في تربية المتميزين والموهوبين**، ط١ ، عمان: الأردن : دار الشروق للنشر والتوزيع.
- خطاب، يسرى مصطفى . (٢٠٠٧).**الإبداع في العملية التربوية ومسائله ونتائجه**، كلية التربية ، جامعة الإمارات ، مركز الانتساب الموجه بابو ظبي .
- خطايبة ،عبد الله محمد ،والنعواشي ،قاسم صالح . (٢٠٠٠). **مستوى النمو المعرفي لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن وعلاقته بالمستوى التعليمي**

والجنس والتحصيل في العلوم،مجلة مركز البحوث التربوية . العدد الثامن عشر السنة التاسعة .جامعة قطر (١٠٧-١٣٧).

- الخوالدة ، محمد محمود . (٢٠٠٧) .**أسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي**، عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- دروزة ، أفنان نظير . (١٩٨٦) .**النظرية في التدريس وترجمتها عملياً**، الأردن : دار الشروق للنشر والتوزيع .
- ..... ،(١٩٩٤) .**من المدرسة السلوكية الى المدرسة الإدراكية – تحول لتحسين التعلم والتعليم في القرن الحادي والعشرين، مجلة التعريب** ، ع٨ ، السنة ٤ ، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق.
- ..... ،(١٩٩٥).**اثر تنشيط الاستراتيجيات فوق المعرفية على مستوى التذكر والاستيعاب القرائي، مجلة جامعة النجاح الوطنية للأبحاث** ، مجلة سنوية علمية محكمة تصدر عن جامعة النجاح الوطنية ، مجلد ٣ ، العدد ٧، نابلس.
- الدوري ، وصال محمد جابر . (٢٠٠٣) .**فاعلية برنامج علاجي سلوكي معرفي في الصحة النفسية للطلاب الموهوبين**، اطرحوه دكتوراه ، كلية التربية – ابن رشد ، جامعة بغداد.
- دعمس ، مصطفى نمر . (٢٠١٠) .**مهارات التفكير**، عمان : الأردن : دار غيداء للنشر والتوزيع.
- رشيد ، وجدان نعمان . (٢٠٠٥) .**فاعلية الأنموذج التكاملي في تغيير المفاهيم في جغرافية اوراسيا لدى طلبة قسم الجغرافية** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة ديالى .
- الرفاعي ، عبد الرحيم بكرة . (١٩٩٣). **الوعي التنموية والقيم الإنتاجية لدى طلاب وطالبات الجامعة**– دراسة تقويمية **، مجلة دراسات تربوية** ، المجلد الثامن ، الجزء(٩٩) .
- الريماوي، محمد عودة .(٢٠٠٨) .**علم النفس العام**، ط٣، عمان: الأردن : دار المسيرة.
- الزند ، وليد خضر عباس . (٢٠٠٤) .**التصاميم التعليمية**، الرياض ، سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة.

- زهران ،محمد و رمال ، سليم و قشمر ، سهام . (٢٠٠٩) .**موسوعة علم النفس الشاملة** –الجزء الخامس (أساليب تعديل السلوك) ،ط١ ، بيروت : لبنان : الأصدقاء للطباعة والنشر.
- الزوبعي ، عبد الجليل إبراهيم وآخرون . (١٩٨١) . **الاختبارات والمقاييس النفسية**، جامعة الموصل :الموصل .
- السليمان ، مها عبد الله . (٢٠٠١) . **اثر برنامج قائم على استخدام ما وراء المعرفة في تنمية مهارة الفهم القرائي**، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخليج العربي ، كلية الدراسات العليا ، الإمارات العربية .
- سرايا ، عادل محمد . (٢٠٠٧) .**التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى**، عمان : الأردن : دار وائل للنشر والتوزيع .
- سلمان ، خديجة حسين . (٢٠٠٩).**أثر برنامج تعليمي – تعلمي مستند إلى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد** ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية – الجامعة المستنصرية .
- السحيمات ، ختام عبد الرحيم . (٢٠١٠) .**التفكير المفاهيم والأنماط** ، ط١ ، عمان : الأردن ، المكتبة الوطنية.
- سعادة ، جودت أحمد . (٢٠٠٦) .**تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية)** ، عمان : الأردن : ، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- السرور ، ناديا هايل . (٢٠٠٢) . **تعليم التفكير في المنهاج المدرسي**، عمان : الأردن : دار وائل للنشر والتوزيع.
- السالم ، فيصل و مرعي ، توفيق . (١٩٨٠).**. قاموس التحليل النفسي** : الكويت .
- السيد ، حسين احمد . (٢٠٠٥). **تنمية تعليم النمو في المدارس العربية باستخدام الحاسوب** ، سلسلة كتب المستقبل العربي ، العدد (٣٩) ، مركز دراسات الوحدة ، بيروت : لبنان .
- السيد ، فؤاد البهي .(١٩٧٩) . **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري**، القاهرة ، مصر : دار الفكر العربي.
- سعيد،أفراح إبراهيم .(٢٠٠٦).**علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة وعلاقتها بدافع الانجاز**،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية ،جامعة تكريت.

- شحاته ، حسن و النجار ، زينب .(٢٠٠٣).**معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، القاهرة : مصر : دار المصرية/ اللبنانية .
- الشربيني ، فوزي و الطناوي ، عفت . (٢٠٠٦) . **استراتيجيات ما وراء المعرفة بين النظرية والتطبيق** ، ط١ ، المنصورة ، مصر ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع .
- شاهين ، عبد الحميد حسن .(٢٠١١) .**استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم** ،كلية التربية بدمنهور، جامعة الإسكندرية ، مصر .
- شاهين ، محمد عبد الفتاح و ريان ، عادل عطية . (٢٠١١) .**درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة**، فلسطين ، برنامج التربية – جامعة القدس المفتوحة .
- الشيخلي ، هالة إبراهيم . (٢٠٠١) . **بناء اختبار التفكير المتشعب عند تلاميذ الصفوف (الرابعة والخامسة والسادسة) الابتدائية**، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد : كلية التربية – ابن رشد .
- شواهين ، خير سليمان و بدندي ، شهرزاد صالح . (٢٠٠٩) . **تنمية مهارات التفكير لدى الاطفال تطبيقات عملية** ، ط١ ، عمان : الاردن : دار المسيرة .
- الضامن ، منذر . (٢٠٠٩) .**أساسيات البحث العلمي**، عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- الطفيلي، امتثال زين الدين.(٢٠٠٤) .**علم نفس النمو من الطفولة إلى المراهقة**، ط١، بيروت : لبنان : دار المنهل اللبناني.
- الطعان ، محسن علي .(٢٠٠٤).**أثر ثلاثة أنماط من اللعب في النمو الاجتماعي والانفعالي لدى طفل الروضة** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، العراق .
- عاقل ، فاخر. (١٩٨١) .**الإبداع وتربيته**، بيروت : لبنان : دار العلم للملايين.
- عبد الهادي ،فخري . (٢٠٠٩). **علم النفس المعرفي**، عمان : الأردن : دار أسامة للنشر والتوزيع.
- عبيد ، وليم وعفانة ، عزو . (٢٠٠٣) .**التفكير و المنهاج المدرسي**، الكويت : مكتبة الفلاح للشر و التوزيع.

- عبد الهادي ، نبيل و عياد ، نبيل (٢٠٠٩) .**استراتيجيات تعلم مهارات التفكير بين النظرية والتطبيق** ، ط١ ، الاردن : دار وائل للنشر .
- العبيدي ، وسام محمد محمود .(٢٠٠٨).**بناء برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة وأثره في تعليم طالبات الصف الرابع العام بعض المفاهيم الفنية** ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الأساسية جامعة ديالى ، العراق.
- عبد الحفيظ ، إخلاص محمد ، باهي ومصطفى حسين .(٢٠٠٠).**طرق البحث العلمي والتحليل الإحصائي**، الإسكندرية ، المكتبة الجامعية .
- عبد الحفيظ ، باهي النشار ، إخلاص محمد ، مصطفى حسين وعادل محمد .(٢٠٠٤).**التحليل الإحصائي في العلوم التربوية (نظريات – تطبيقات – تدريبات)**، القاهرة – مصر ، الناشر مكتبة الانجلو المصرية .
- عبد الرحمن ، سعد .(١٩٨٣).**القياس النفسي**، ط١ ، الكويت : مكتبة الفلاح.
- عبد العزيز، سعيد . (٢٠١٣) .**تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية**، عمان: الأردن : دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- العتوم ، عدنان يوسف. (٢٠٠٩) .**تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية**، عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان يوسف و الجراح ، عبد الناصر و بشارة، موفق. (٢٠١١) . **تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية**، عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان يوسف. (٢٠١١) .**علم النفس المعرفي (النظرية والتطبيق)**، عمان: الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عدس ، عبد الرحمن . (١٩٨٧) .**إعداد عضو هيئة التدريس في الجامعات** ، تونس المنظمة العربية للتربية والعلوم الثقافية .
- علي، عزت عبد الرؤوف.(٢٠٠٧) .**اثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم الكيمياء على مستوى تجهيز المعلومات وبقاء اثر التعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي**، المؤتمر العلمي الحادي عشر، التربية العلمية ... إلى أين؟، مجلد المؤتمر، مصر.
- العزة ، سعيد حسين ، وعبد الهادي جودة . (٢٠٠١) .**نظريات الإرشاد والعلاج النفسي**، عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع .

- عصر ، حسني عبد الباري . (٢٠٠٣) . **التفكير مهاراته واستراتيجيات تدريسه** . ط٢،الرياض : السعودية : مكتبة الشقري .
- عيسى ، حازم زكي سالم ، ومصالحة ، أحمد . (٢٠٠٥) .**فاعلية برنامج مقترح في تنمية الألعاب التربوية لتنمية مهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي** ، بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي الثاني ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، الرياض.
- العنبكي ، سندس عبد الله جدوع . (٢٠٠٢) .**أثر استخدام استراتيجيات كلوزماير وميرل وتينسون وهيلدا تابا في تنمية التفكير الاستدلالي واكتساب المفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الرابع العام** ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد .
- غانم ، محمود محمد . (٢٠٠٩) . **مقدمة في تدريس التفكير** ، ط١ ، الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- الغريري ، سعدي جاسم عطية . (٢٠٠٧) .**تعليم التفكير مفهومه وتوجهاته المعاصرة**، بغداد : مطبعة المصطفى .
- فان دالين ، ديو بولدب .(١٩٨٦).**مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ، ترجمة محمد نبيل نوفل وسليمان الخضري الشيخ وطلعت منصور غبريال وسيد أحمد عثمان ، ط٢، مصر : الناشر مكتبة الانجلو المصرية.
- الفرماوي ، حمدي و رضوان ، وليد . (٢٠٠٤) .**الميتا معرفية** ، ط١ ، القاهرة : مصر : مكتبة الانجلو مصرية .
- قماز ، فريدة .(٢٠١١) . **التفكير ما وراء المعرفي وتفسير السلوك المرضي** . دراسات نفسية وتربوية ،جامعة فرحات عباس . سطيف العدد (٦) .
- قطامي ، يوسف وأبو جابر، ماجد، وقطامي نايفه.(٢٠٠٠). **تصميم التدريس**.عمان : الأردن : دار الفكر للطباعة.
- قطامي ، يوسف. (١٩٩٠) . **تفكير الأطفال تطوره وطرق تعليمه**، عمان : الأردن : الأهلية للنشر والتوزيع.
- قطامي ، نايفة. (٢٠١٠) .**تعليم التفكير للمرحلة الأساسية** ، ط١، عمان : الأردن : دار الفكر للنشر والتوزيع والطباعة .
- كاوتري ، هيونا. (١٩٨٨). **مفهوم النفسي بين الطب والإيمان** ، ط١ ، بيروت : لبنان : دار الكتب العلمية.

- الكبيسي ، عبد الواحد حميد . (٢٠٠٧).**القياس والتقويم (تجديدات ومناقشات)** ، ط١، العراق : دار جرير للنشر والتوزيع .
- اللحيدان ، حمد بن عبد الله. (٢٠٠٥) .**التعليم الجيد يقود إلى مجتمع التعلم** ، **جريدة الرياض اليومية** ، العدد (١٣٤٥٨)، ٢٩ ابريل .
- المانع ، عزيز . (١٩٩٦). **تنمية قدرات التفكير عند التلاميذ** ، رسالة الخليج العربي ، جامعة الملك سعود ، كلية التربية ، العدد ٥٩ – ٦٠ .
- محمد ،شذى عبد الباقي و عيسى ،مصطفى محمد.(٢٠١١).**اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي**،ط١، عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- محمود ، جنان عبد القادر .(٢٠٠٨).**أثر تدريس برنامج الكورت في مادة العلوم العلمي في تنمية مهارات التفكير الناقد والمهارات العقلية لطالبات الصف الرابع معهد إعداد المعلمات** ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية / ابن الهيثم ، جامعة بغداد – العراق .
- مدكور ، علي أحمد . (١٩٨٤) .**نظريات المناهج العامة**، القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر.
- محجوب ، وجيه . (٢٠٠٢) . **البحث العلمي ومناهجه**، بغداد : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر .
- ملحم ، سامي محمد. (٢٠٠٠). **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس** ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ملحم ، سامي محمد . (٢٠٠٩) . **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- معوض ، خليل ميخائيل . (١٩٨٤) . **قدرات وسمات الموهوبين**، مصر : دار الفكر الجامعي .
- المنيزل ، غرايبة ، عبد الله فلاح ، عايش موسى .(٢٠١٠).**الإحصاء التربوي(تطبيقات باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية)** ، ط١، عمان : الأردن ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- الموسوي ، محسن النوري . (٢٠٠٨) . **موسوعة قصص الامام علي عليه السلام** ، بيروت : لبنان : دار المتقين للثقافة والعلوم .
- المياحي ، جعفر عبد كاظم . (٢٠١١) .**القياس النفسي والتقويم التربوي** ، ط١، عمان : الأردن : دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع .

- نشواتي ، عبد المجيد . (١٩٩٧) .**علم النفس التربوي**، عمان : الأردن : دار الفكر .
- النعيمي ، هاشم عبد الله درويش . (٢٠٠١).**فاعلية الأهداف السلوكية و التغذية الراجعة في تحصيل الطالبات ودوافعهم لتعليم الفيزياء** ، رسالة ماجستير،جامعة بغداد ، كلية التربية– ابن الهيثم ،.
- نيل ، جون م و روبرت م ليبرت . (١٩٨٢) . **التجريب في العلوم السلوكية** ، ترجمة موفق الحمداني وعبد العزيز الشيخ : مطبعة جامعة بغداد.
- نوفل، محمد بكر والريماوي، محمد عودة .(٢٠٠٨). **تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل**، ط١، عمان: الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الهنداوي ، محمد حسن . (٢٠٠٣).**اثر تدريس استراتيجيات ما وراء المعرفة في التنظيم الذاتي للتعلم بحسب الذكاء والجنس** ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، ابن رشد .
- الوهر، محمود، وبطرس، ثيودرا. (١٩٩٩). **مستوى امتلاك طلبة الجامعة الهاشمية للمعرفة المتعلقة بالمهارات الدراسية الصفية وعلاقته بالكلية التي يدرس فيها الطالب وجنسه ومعدله التراكمي. مجلة دراسات العلوم التربوية.** مجلة تصدر عن عمادة البحث العلمي في الجامعة الأردنية . المجلد (٢٦) العدد (٢) (ص:٣٢٦-٣٤٠).
- يوسف ، سليمان عبد الواحد. (٢٠١١) .**الفروق الفردية في العمليات العقلية المعرفية** ، ط١ ،عمان : الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- يحيى، عدنان وقديح، إبراهيم .(٢٠٠٤).**التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي**، رام الله ، مركز المناهج.
- وزارة التربية (١٩٧٩) : **نظام المدارس المتوسطة**، بغداد ، العراق : مطبعة أشبيليه.

مصادر اجنبية

- Anastasia , Ann . (1968) . **Psychological testing 3d**, London Macmillan Company .

-Anastasia (1976),**psychological testing**, new york, macmilan publishing.

- Allen , M.D. & yen , E . (1979) . **Introduction to Measurement Theory , stet California**, books Cole , U.S.A .

- Ashman, A. F. & Conway, R. N. (1997): **An introduction to cognitive education: theory and application**, London: Routledge.

- Al- hilawani Y. (2000): A new approach to Evaluating metacognition in hearing average- achieving; hearing understanding; and deaf/hard-of-hearing elementary school students**, British journal of special education**, vol. 27, N1, March 2000, pp.41-47.

- Anderson, M., Oates, T., Chong, Y. & Perlis, D. (2006): Enhancing Reinforcement Learning with Metacognitive Monitoring and Control for Improved Perturbation Tolerance, **Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence**, 18(3): 387-411.

-Anastasia , A . & Urbana s . (2010) . **Psychological Testing PH , Learning a limited ,** New Delhi .

- Beyer , B.K(1987): **Practical Strategies For The Teaching Of Thinking Boston** : Allyn & Bacon Inc .

- Blakey, E. & Spence, S. (1990**). Developing Metacognition.** ERIC Digest (ED32721 8) .Available:http://ericps.ed.uiuc.edu/npin/respar/texts/ home/metacog.html.

-Baumann, J. F., Jones, L. A., & Seifert-Kessell, N.(1993): Using think alouds to enhance children's comprehension monitoring abilities, **Reading Teacher**, 47(3),184-193.

- Brans ford, J.D., Brown, A.L,& cocking, R.R(2000). **How people learn: Brain ,mind ,experience ,and school**. Washington, D C: National Academy press.
- Cranach. J .(1970) . **Essentials of Psyclogical Testing** ,Harper .
- Costa , A.L (1986) **Developing Minds**: Aresource book for teaching thinking ,Virginia :Association for supervision ,and curriculum development .www.google.com.
- Corne, L. (1986). **The Metacognitive control components of self-Regulated learning**, **Contemporay Educational Psychology**,USA.
- Ciardiello, Angelo V. (1998): Did You Ask a Good Question Today? Alternative Cognitive and Metacognitive Strategies, **Journal of Adolescent & Adult Literacy**, 42: 210-19.
- Costa , A . L (2000) : **Teaching For Intelligence Recognizing and encouraging skillful thinking and behavior**.
- Costa, Arthur L. and Kallic, Lowery, L, F. (2001): **Techniques for teaching thinking** , Pacific Grove, California , Midwest Publications .

- Devine, J., (1993): **The Role of Metacognition in Second Language Reading and Writing,** "in J. G. Carson & I. Leki (Eds), Reading into the Composition Classroom, Second Language Perspectives, Boston, Heinle and Heinle.
- Ellis.(1976)."**the validity of personality Question Aires**" **Journal of psychological.**

- Flavell, J. H. (1963). **The developmental psychology of Jean Piaget**. New York: D. Van No strand.

-……, J. H. (1971). **First discussant's comments**: What is memory development the development of? Human Development.

- ……., J. H. (1976). **Metacognitive aspects of problem solving**. In L. B. Resnick (Ed.), The nature of intelligence. Hillsdale, NJ: Erlbaum .

- ……, J. H. (1979), **Metacognition and cognitive monition ;** A new area of cognitive developmental inquiry . American Psychologist,34,906-911 .

- ……., J.H. (1981). **Cognitive monitoring**. In W. P. Dickson (Ed.), Children's oral communication skills New York: Academic Press.

- …….. ,J.H.(1987) ; **speculation a bout the nature and development of Metacognition** , (In) F. weinert and ,R. Haw (Eds) , Hillsdale , N J; Lawrence Erlbaum .

- ……..., (1992) . **Perspectives on perspective taking in H** . Beilin and pufall (Ads) , piglets theory : prospects and possibly. (pp : 107 – 139) .

-Ghese lli ,E.E.etal.(1981).**Theory of psychological measurement.** mc. Graw-hill company, new York.

- Garner Patricia& Alexander .(1989 **). Meta cognition** : **Answered and unanswered Questions**. educational psychologist . vol . 24 no : 2 .

-Huitt, William, G., (1997): Metacognition, Educational Psychology Interactive, Last Moduified (Vol. 23).

- Henson, K. T. & Eller, B. F. (1999): **Education Psychology for Effective Teaching**, Second Edition, New York, Wadsworth publishing company.

- Hacker, D. J.(2005). **Meta cognition: Definitions and Empirical Foundation**. the university of mephis.

- klawe , R.H. (1987). **Executive Decisions and Regulation of Problem solving Behavior.** in we inert F.E &Kluwe , R.H. (Ed) meta cognition , motivation and understanding . Lawrence Erlbaum associates . new jersey , USA.

-Kovach, J,C (2000) **Self- Regulatory Strategies In An Accounting Principles Course:** Effect On Student A Achievement Paper Presented October28-2000 At the Midwestern Educational Research Association, Chicago.

- li, M. F.(1992) . **Prescriptive instructional theory for meta cognition**. paper presented at the Annual meeting of the American Association for Educational communication and technology . Washington : Washington D.C.(feb,(992) .

-Livingston , J , A.(1997) **Metacognition**, An Overview Amer Psychologist .

-Olsen, D. R., (1972): **Language use for Communicating**, Instructiy and thinking, Winston.

- Paris &Winogred, 1990. **The effects of metagoctitve strategies in lngulry learning**, international reviews on education, vol.29, no.3 .

-Pollard, A. (2002): **Reflective teaching: Effective and evidence informed professional practice**, Continuum, New York, USA.

-Peverly, Stephen T., Brobst, Karen E. & Morris, Kerri E. (2002): The Contribution of Reading Comprehension Ability and Metacognitive Control to the Development of Studying in Adolescence**, Journal of Research in Reading**, 25:203-16.

-Park;, H. 2004. **The effect of divergent product activities with math lngulry and thinking alone of student with math difficulty** . Doctor philosophy, Texas, A & M university.

-Raddoff, A., and Samson. J.(1990): **Literary and Open Learning**, in R Atkinson and C. McBeath (EDS), Opening Learning and New Technology, Perth, W.A Australian Society for Education Research and Development Society of Australian.

-Roperts ,M.J &Ernds ,G.(1993) .**Strategy solution and meta cognition** ,educational psychology ,13,(p259-266) .

- Shaw ,M.E(1967).**scales for measurement of attired** ,new York .M.C. Graw .Hill.

- Sternberg, R.J. & Caruso , D.R.(1985) **Practical Models Of Knowing In E, Eisner And K, J. Renage (Eds) Learning And Teaching**: The Way Of Know, Chicago: University Of Chicago Press.

-Smith , M . (1996) . **Quantitative Analysis of Critical Thinking Abilities ,** Learning and strategies and Academic Achievement in Associate , Degree Nursing Students , D.A.I vol.56 , NO. 11 .

- Schraw, Gregory & Graham Theresa. (1997**). Helping gifted students develop metacognition awareness**. **Poeper Review**. Vol. 20, Issue 1 (PP: 1-7).

- ……., G., Wise, S. L., & Roos, L. L. (2000**): Metacognition and computer based testing**. In G. Schraw& J. C. Impara (Eds.), Issues in the measurement of metacognition, (pp. 223-260), Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurement.

- Taylor , Ralph W. (1949): **Basic principles and Instruction Chicago University of Chicago press.**

-Taylor, C. W (1976) : **Creativity , Progress and Potential**, New York McGraw- Hill book .

- Torut, B., (1995**): Metacognitive Strategy Awareness and (EFI) Reading Comprehesion**, a Study of Thai Secondary Students "DAI-A" 56/05, P.1645. Nov.

-Toeng, S. K.,2003. **Met cognition Intervention strategies andword problem solvingin cognitive** , Apprenticeship-Computerbased. at www.aare.edu.

- Thamraksa , c. (2004) : Metacognition **, A Key to Success for EFL Learners**, BU Academic Review ,Vol (4) , No (1) .

- Tanner, H. & Jones, S. (2002): Assessing Children's Mathematical Thinking in Practical Modeling Situations, **Teaching Mathematics and its Applications**, 21,(4)145-159.

- Wilen, W. W. & Phillips, J. A. (1995): **Teaching Critical Thinking: A Metacognitive Approach**. Social Education; v59 n3 pp. 135: 138 Mar 1995 ISSN:0037-7724, ERIC Accession No. EJ502217.

-Wilson, vakerie (2000) : **Education forum on teaching thinking Skills report**, Available online at : www. Scotland. Gov. uk./ Library 3 , Education, ftt-30. asp.

ملحق (١)

بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية العراق

Republic Of Iraq
Ministry of Education
Directorate General of Education
In Diyala

وزارة التربية
المديرية العامة لتربية ديالى
شعبة البحوث والدراسات

Number \
A.D Data \
A.H Data \

العدد //
التاريخ الميلادي ١٧/٧/٢٠١٣ م
التاريخ الهجري ١٤٣٥ هـ

الى/ ادارات المدارس المتوسطة في قضاء المقدادية

م/ تسهيل مهمة
****

يرجى تسهيل مهمة طالب الماجستير (حسين هادي علي) في جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الانسانية / قسم العلوم التربوية والنفسية / تخصص علم النفس التربوي لغرض اجراء البحث الموسوم (اثر برنامج تعليمي على وفق نظرية (فلافل)في تنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة).

مع التقدير...

ثائر علي حسين
م /المدير العام
١٧/١/٢٠١٣م

نسخه منه الى
****
- السيد معاون المدير العام للشؤون الادارية / للتفضل بالعلم مع التقدير
- التفتيش التربوي / للتفضل بالعلم مع التقدير
- مديرية تربية المقدادية / للعلم مع التقدير
- مديرية الأشراف الأختصاصي / للعلم مع التقدير
- مديرية التخطيط التربوي / للعلم مع التقدير
- شعبة البحوث والدراسات / مع الأوليات

نجـ١١/١٢ـلاء

محافظة ديالى / بعقوبة / شارع المحافظة الرئيسي / هـ: 528181 أو هـ: 528180

ملحق (٢)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / ماجستير علم النفس التربوي

م/ إستبانة آراء الخبراء في صلاحية مجالات مهارات ما وراء المعرفة.

الأستاذ الدكتور الفاضل.....المحترم.

تحية طيبة...

يروم الباحث إجراء دراسة بعنوان(**فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة**) ، ولتحقيق ذلك تقتضي متطلبات البحث بناء اختبار لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة يتوفر فيه الصدق والثبات والموضوعية وبغية التحقق من هدف هذا الاختبار يتوجه إلى حضراتكم لما عرف عنكم من خبرة في مجال بناء الاختبارات لإبداء آرائكم ومقترحاتكم العلمية بشأن فقرات الاختبار .

ومما ينبغي الإشارة إليه هو أن الباحث قام باعتماد نظرية فلافل١٩٧٦الخاصة بمهارات ما وراء المعرفة والتي عرفها (هي المراقبة الفعالة والتنظيم التتابعي لتحقيق الاهداف او الحكم على ما اذا كان الفرد يعرف او لا يعرف انجاز المهمة) (Flavell,1976).

حيث إن هذا التفكير يتضمن عدة مهارات وهي

علماً إن البدائل هي :

الفقرات	تنطبق عليه دائما	تنطبق عليه أحيانا	لا تنطبق عليه أبدا
١			
٢			
٣			

أولا:- **المعرفة: Knowledge**: يرى فلافل (١٩٧٩) إن معرفة ما وراء المعرفة تتضمن ثلاثة عناصر كما هو الحال في العناصر التي تشكل البنية المعرفية وهي

أ- معرفة الشخص Person Knowledge: وتشمل كل ما تفكر به حول طبيعتك ، وطبيعة غير من الناس .

ب- معرفة المهمة Task Knowledge: وتهتم بالمعلومات المتوافرة للمتعلم خلال العملية المعرفية .

ت- معرفة الإستراتيجية Strategy Knowledge: وتتعلق بالكميات الهائلة من المعلومات ، التي يمكن اكتسابها بخصوص الأماكن التي تكون فيها الاستراتيجيات فعالة في تحقيق الأهداف الرئيسية .

الفقرات التي تتضمن هذه المهارات وهي :

ت	الفقرات	صالحة	غير صالحة	تحتاج إلى تعديل
١	اعرف ما نوع المعلومات المهمة التي اعتمد عليها لصنع القرار			
٢	أتمكن من تنظيم المعلومات بشكل جيد .			
٣	أضع أمثلة لجعل المعلومات ذات معنى			
٤	أغير استراتيجياتي عندما لا استطيع فهم الموضوع بشكل جيد .			

٥	اعرف أي الخطط سأستخدم عندما اتخذ القرارات .			
٦	اعرف حاجتي إلى وجود خطة عند تنفيذ أي عمل			
٧	استخدم استراتيجيات وأساليب تفكير متعددة عند الإجابة على فقرات اختبار ما .			
٨	أضع الخطوات السريعة والمناسبة للتعلم من اجل الحصول على وقت كافي في عملية التعلم.			
٩	اقرأ التعليمات بعناية قبل القيام بعمل ما			
١٠	احتفظ بتسلسل الأحداث ذهنياً عند انجاز أمر ما .			
١١	اختار وانظم المعلومات ذات الصلة بأسئلة اختبار ما			
١٢	امتلك خطة ذهنية واضحة ومحددة واعمل على ربط العناصر مع بعضها عند أداء عمل ما .			
١٣	امتلك القابلية الذهنية على تلخيص ما تعلمته			
١٤	اعمل على مطابقة المعلومات الجديدة ذهنياً مع ما املك سابقاً لتصبح مفهومه لدي			
١٥	اقسم العمل إلى مهام صغيرة ليسهل التعامل معها			

ثانيا :- **المراقبة monitoring**:ويحتاج فيها الفرد إلى آلية اختبار الذات لمراقبة تحقيق الهدف ، وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة .

١	أراجع دقة أدائي على أسئلة الاختبار دائما			
٢	اعرف توقعات المدرس مني عند انجاز مهمة معينة			
٣	أسال نفسي هل ما تعلمته له علاقة بما لدي من معلومات			
٤	اعمل على تصحيح أخطائي عند أداء مهمة معينة			
٥	أتوقف بانتظام لكي أتفحص استيعابي			
٦	أسال نفسي فيما إذا تناولت جميع الخيارات المتاحة بعد حل المشكلة			
٧	أقرأ التعليمات بحرص قبل أن ابدأ بالمهمة			
٨	أقف وأقوم بإعادة القراءة حين أصبح مرتبكا			
٩	أتوقف وأراجع المعلومات الجديدة عندما لاتكون واضحة			
١٠	استعمل نقاط القوة العقلية التي لدي من اجل تعويض نقاط الضعف			
١١	اعرف إن كل إستراتيجية استخدمها لها فعالية عالية			
١٢	احفز نفسي للتعلم حينما احتاج ذلك			
١٣	أركز اهتمامي على المعلومات المهمة			

ثالثا:- التقويم evaluation: ويتمثل بتقييم المعرفة الراهنة ، ووضع الأهداف واختيار المصادر . وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة مثل هل بلغت هدفي ؟ وما الذي نجح لدي ؟ وما الذي لم ينجح ؟ وهل أقوم بعملي بشكل مختلف في المرة المقبلة ؟

١	اعلم إن فعلت جيدا بمجرد الانتهاء من مهمة التعلم			
٢	اسأل نفسي إذا كانت هناك طريقة للحل بعد الانتهاء من المهمة			
٣	اسأل نفسي كيف أحقق أهدافي بمجرد الانتهاء من عملية التعلم			
٤	أتساءل هل أخذت بالاعتبار كل الخيارات المحتلة لحل المشكلة			
٥	اسأل نفسي فيما إذا كنت قد تعلمت حين انتهي من المهمة			
٦	اسأل نفسي كيف ترتبط أسئلة الاختبار مع ما اعرف سابقاً			
٧	اسأل نفسي دائما هل حققت الهدف من المهمة بعد انجازها			
٨	اعمل مراجعة دورية لعملي لأن ذلك يساعدني على فهم أي علاقات مهمة			
٩	ألخص ما قمت به بعد ان انهي المهمة			
١٠	أقيم بشكل جيد مدى فهمي للأشياء			
١١	احكم بشكل جيد على مستوى فهمي لشيء تعلمته			
١٢	أقارن بين إجاباتي وإجابات زملائي المتفوقين لاكتشف أخطائي و نقاط الضعف .			

١٣	اختبر نفسي في أثناء المذاكرة لأتأكد من إتقان المعلومات المدروسة .			
١٤	بعد انتهاء من الاختبارات أعيد الإجابة عنها بطريقة نموذجية تمكنني تصحيح أخطائي			

إشراف الدكتورة **إعداد الطالب**

زهرة موسى جعفر **حسين هادي علي**

ملحق (٣)

اسماء الخبراء الذين تم عرض اداتا البحث عليهم

ت	الاسم	الجامعة	التخصص	ـ أ ـ مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفي	ـ ب ـ البرنامج التعليمي
١	أ . د .عدنان محمود المهداوي	ديالى	أرشاد نفسي وتوجيه تربوي	ـــــــــ	ـــــــــ
٢	أ . د . صالح مهدي صالح	ديالى	أرشاد نفسي وتوجيه تربوي	ـــــــــ	
٣	أ . د . سالم نوري صادق	ديالى	أرشاد نفسي وتوجيه تربوي	ـــــــــ	ـــــــــ
٤	أ . د . ليث كريم محمد	ديالى	أرشاد نفسي وتوجيه تربوي	ـــــــــ	ـــــــــ
٥	أ . د . سامي مهدي العزاوي	ديالى	أرشاد نفسي وتوجيه تربوي	ـــــــــ	ـــــــــ
٦	أ . د . مهند محمد عبد الستار	ديالى	علم النفس العام	ـــــــــ	ـــــــــ
٧	أ . د . بشرى عناد	ديالى	علم الاجتماع	ـــــــــ	ـــــــــ
٨	أ . م . د . هيثم احمد علي	ديالى	علم النفس العام	ـــــــــ	
٩	أ . م . د . اخلاص علي حسين	ديالى	علم النفس التربوي	ـــــــــ	
١٠	أ . م . د . لطيفة ماجد محمود	ديالى	علم النفس العام	ـــــــــ	
١١	أ . م . د . سحر هاشم	المستنصرية	قياس وتقويم	ـــــــــ	
١٢	أ . د . م . نهلة المختار	ابن رشد	علم النفس التربوي	ـــــــــ	
١٣	أ . د . م . انتصار هاشم	ابن رشد	علم النفس التربوي	ـــــــــ	
١٤	أ . د . م . عبد الحسين رزوقي	ابن رشد	قياس وتقويم	ـــــــــ	ـــــــــ
١٥	أ . م . د . فاضل جبار جودة	ابن الهيثم	علم النفس التربوي	ـــــــــ	ـــــــــ
١٦	أ . م . د . إسماعيل إبراهيم	ابن الهيثم	علم النفس التربوي	ـــــــــ	ـــــــــ
١٧	أ . د . م . ناجي محمود	ابن الهيثم	علم النفس التربوي	ـــــــــ	
١٨	أ . د . م . منتهى مطشر	ابن الهيثم	علم النفس التربوي	ـــــــــ	

ملحق (٤)

الفقرات التي عُدِلت صياغتها من قبل المحكمين

تسلسل الفقرة	المجال	الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
٤	مجال (١)	أغير استراتيجياتي عندما لا استطيع فهم الموضوع بشكل جيد	أغير خططي عندما لا استطيع فهم الموضوع
٧	مجال (١)	استخدم استراتيجيات وأساليب تفكير متعددة عند الإجابة على فقرات اختبار ما	استعمل أساليب تفكير متعددة عند الإجابة على فقرات اختبار ما
٨	مجال (١)	أضع الخطوات السريعة والمناسبة للتعلم من اجل الحصول على وقت كافي في عملية التعلم	أضع الخطوات السريعة والمناسبة للتعلم من اجل الحصول على وقت كافي في التعلم
٢٦	مجال (٢)	اعرف إن كل إستراتيجية استخدمها لها فعالية عالية	اعرف إن كل طريقة استخدمها لها فعالية عالية
٢٩	مجال (٣)	اعلم إن فعلت جيداً بمجرد الانتهاء من مهمة التعلم	اعلم إن أدائي جيد بمجرد الانتهاء من مهمة التعلم
٢٤	مجال (٣)	بعد الانتهاء من الاختبارات أعيد الإجابة عنها بطريقة نموذجية تمكنني من تصحيح أخطائي	إعادة الإجابة بطريقة نموذجية تمكنني من تصحيح أخطائي بعد كل اختبار

ملحق (٥)

مقياس مهارات التفكير ما وراء المعرفة بصيغته النهائية

جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الإنسانية
الدراسات العليا / الماجستير
علم النفس التربوي

عزيزي الطالب

تحية طيبة ...

أضع بين يديك مجموعة من الفقرات تعنى بجانب من جوانب حياتك اليومية أرجو اختيار البديل الذي يناسبك والموجود أمام كل فقرة وذلك بوضع إشارة (√) أمام الحقل المناسب علماً إن إجابتك تُستخدم لأغراض البحث العلمي .

أرجو عدم ترك أي فقرة من دون إجابة .

شاكراً تعاونك ...

الباحث

حسين هادي علي

ت	الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق علي أحيانا	لا تنطبق علي مطلقاً
١	اعرف ما نوع المعلومات المهمة التي اعتمد عليها لصنع القرار			
٢	أتمكن من تنظيم المعلومات بشكل جيد			
٣	أضع أمثلة لجعل المعلومات ذات			

	معنى			
٤	أغير خططي عندما لا استطيع فهم الموضوع			
٥	اعرف أي الخطط سأستخدم عندما اتخذ القرارات			
٦	اعرف حاجتي إلى وجود خطة عند تنفيذ أي عمل			
٧	استعمل أساليب تفكير متعددة عند الإجابة على فقرات اختبار ما			
٨	أضع الخطوات السريعة والمناسبة للتعلم من اجل الحصول على وقت كافي في التعلم			
٩	اقرأ التعليمات بعناية قبل القيام بعمل ما			
١٠	احتفظ بتسلسل الأحداث ذهنياً عند انجاز أمر ما			
١١	اختار وانظم المعلومات ذات الصلة بأسئلة اختبار ما			
١٢	امتلك خطة ذهنية واضحة ومحددة واعمل على ربط العناصر مع بعضها عند أداء عمل ما			
١٣	امتلك القابلية الذهنية على تلخيص ما تعلمته			
١٤	اعمل على مطابقة المعلومات الجديدة ذهنياً مع ما املك سابقاً لتصبح مفهومه لدي			

١٥	اقسم العمل إلى مهام صغيرة ليسهل التعامل معها			
١٦	أراجع دقة أدائي على أسئلة الاختبار دائماً			
١٧	اعرف توقعات المدرس مني عند انجاز مهمة معينة			
١٨	اسأل نفسي هل ما تعلمته له علاقة بما لدي من معلومات			
١٩	اعمل على تصحيح أخطائي عند أداء مهمة معينة			
٢٠	أتوقف بانتظام لكي أتفحص استيعابي			
٢١	اسأل نفسي فيما إذا تناولت جميع الخيارات المتاحة بعد حل المشكلة			
٢٢	اقرأ التعليمات بحرص قبل أن ابدأ بالمهمة			
٢٣	أقف وأقوم بإعادة القراءة حين أصبح مرتبكاً			
٢٤	أتوقف وأراجع المعلومات الجديدة حينما لا تكون واضحة			
٢٥	استعمل نقاط القوة العقلية التي لدي من اجل تعويض نقاط الضعف			
٢٦	اعرف إن كل طريقة استخدمها لها فعالية عالية			
٢٧	احفز نفسي للتعلم حينما احتاج ذلك			
٢٨	أركز اهتمامي على المعلومات			

	المهمة			
٢٩	اعلم إن أدائي جيد بمجرد الانتهاء من مهمة التعلم			
٣٠	اسأل نفسي إذا كانت هناك طريقة للحل بعد الانتهاء من المهمة			
٣١	اسأل نفسي كيف أحقق أهدافي بمجرد الانتهاء من عملية التعلم			
٣٢	أتساءل هل أخذت بالاعتبار كل الخيارات المحتملة لحل المشكلة			
٣٣	اسأل نفسي فيما إذا كنت قد تعلمت حين انتهي من المهمة			
٣٤	اسأل نفسي كيف ترتبط أسئلة الاختبار مع ما اعرف سابقاً			
٣٥	اسأل نفسي هل حققت الهدف من المهمة بعد انجازها			
٣٦	اعمل مراجعة دورية لعملي لأن ذلك يساعدني على فهم أي علاقات مهمة			
٣٧	ألخص ما قمت به بعد أن انهي المهمة			
٣٨	أقيم بشكل جيد مدى فهمي للأشياء			
٣٩	احكم بشكل جيد على مستوى فهمي لشيء تعلمته			
٤٠	أقارن بين إجاباتي وإجابات زملائي المتفوقين لأكتشف أخطائي ونقاط الضعف			

٤١	اختبر نفسي في أثناء المذاكرة لأتأكد من إتقان المعلومة المدروسة			
٤٢	إعادة الإجابة بطريقة نموذجية تمكنني من تصحيح أخطائي بعد كل اختبار			

الملحق (٦)

بسم الله الرحمن الرحيم

م/ استمارة معلومات

عزيزي الطالب .....

أرجو تعاونك معنا وذلك بالإجابة على استمارة المعلومات التي بين يديك .

اسم الطالب .....

-١

مهنة الأب	مهنة الأم
موظف	موظفة
أعمال حرة	ربة بيت

-٢

تحصيل الأب	تحصيل الأم
ابتدائي	ابتدائي
ثانوي	ثانوي
جامعي	جامعي
عليا	عليا

الملحق (٧)

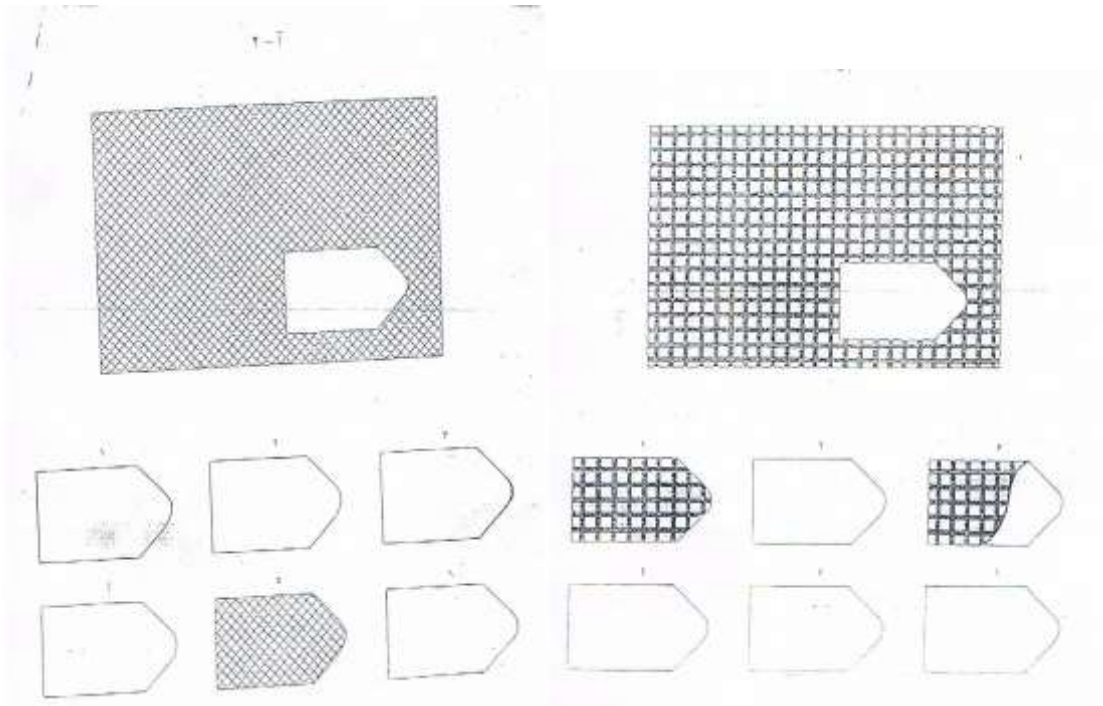
اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة

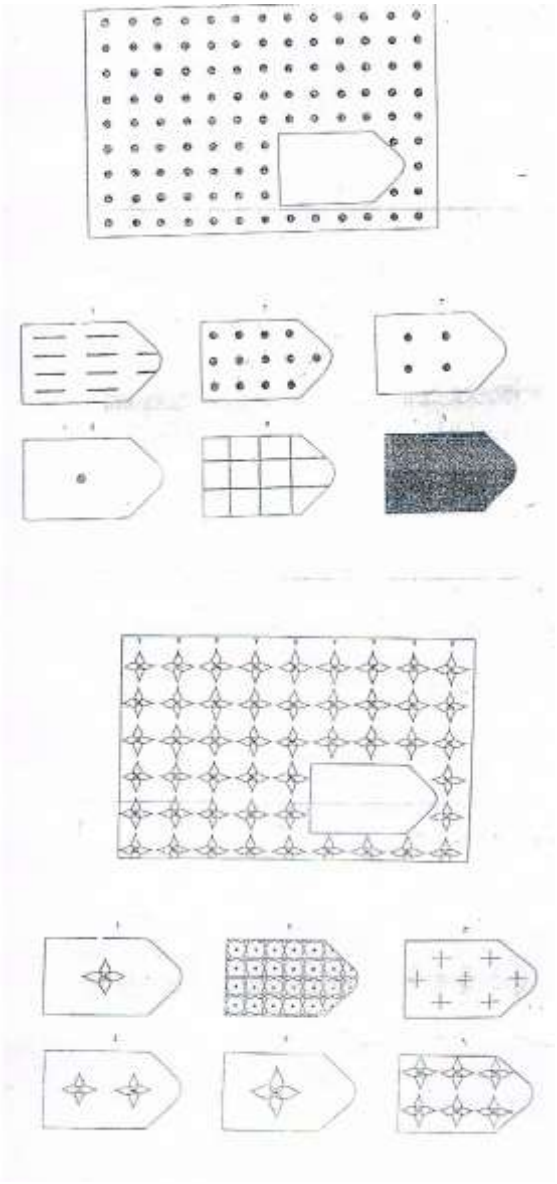
عزيزي الطالب ...

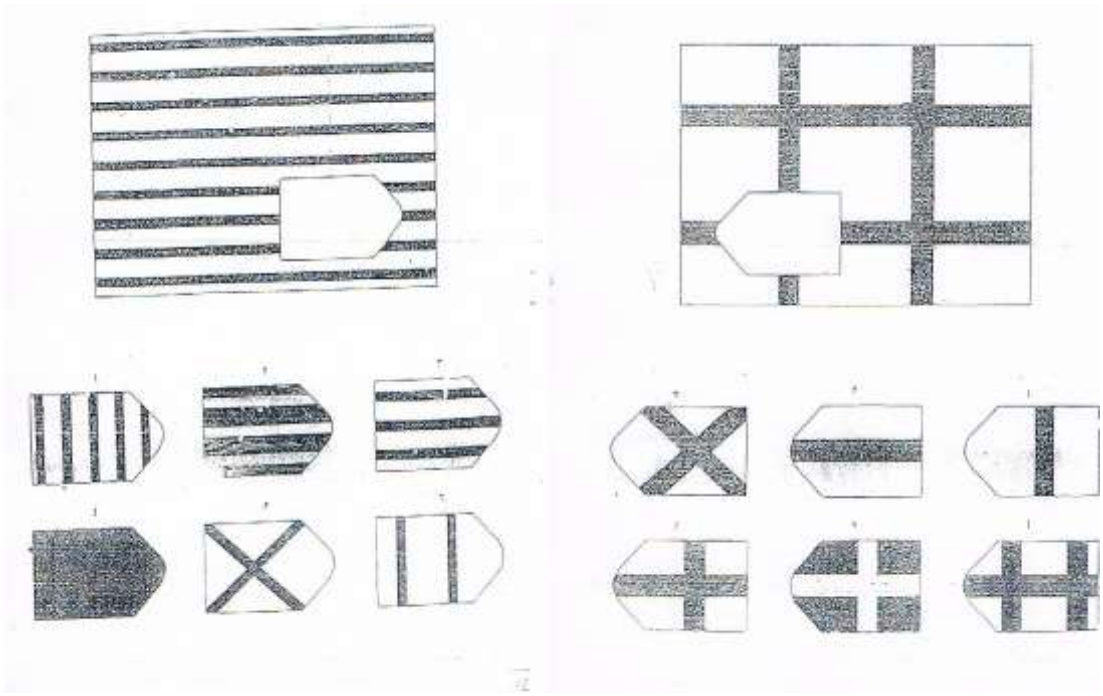
لديك اختبار يحتوي خمسة مجاميع وكل مجموعة تحتوي على (١٢) مصفوفة وكل مصفوفة تحتوي على (٦) اختبارات للإجابة والبعض الآخر يحتوي على (٨) اختبارات ، عليك أن تستدل جيداً ومركزاً على وضع الرسم المناسب في الفراغ الموجود في كل مصفوفة ، وأعلم أن أمامك (٣٠) ثلاثون دقيقة للإجابة وكن حذراً في وضع إشارة (X) في رقم الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة . يرجو الباحث تعاونكم في عدم وضع أي إشارة في كراسة الاختبار . مع جزيل الشكر والتقدير .

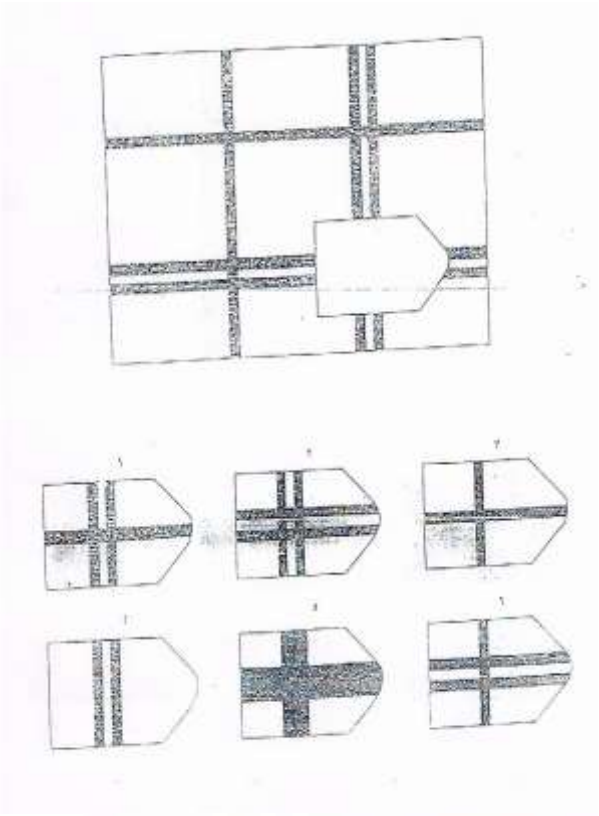
الباحث

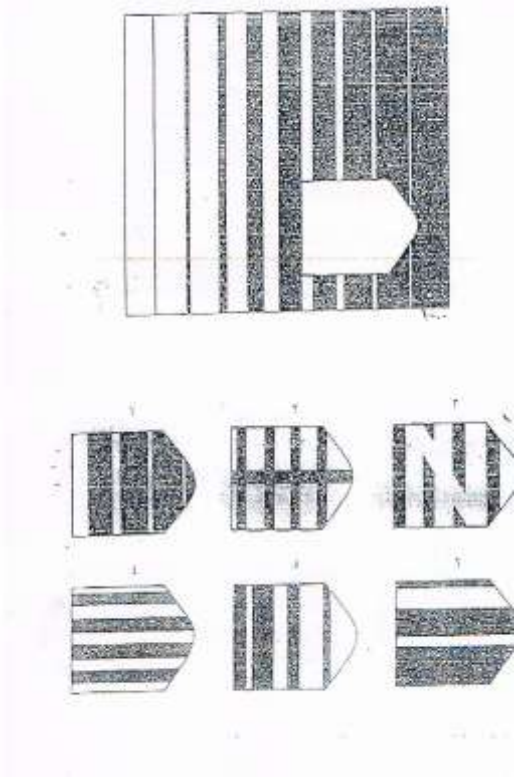
اختبـــار رافـــن

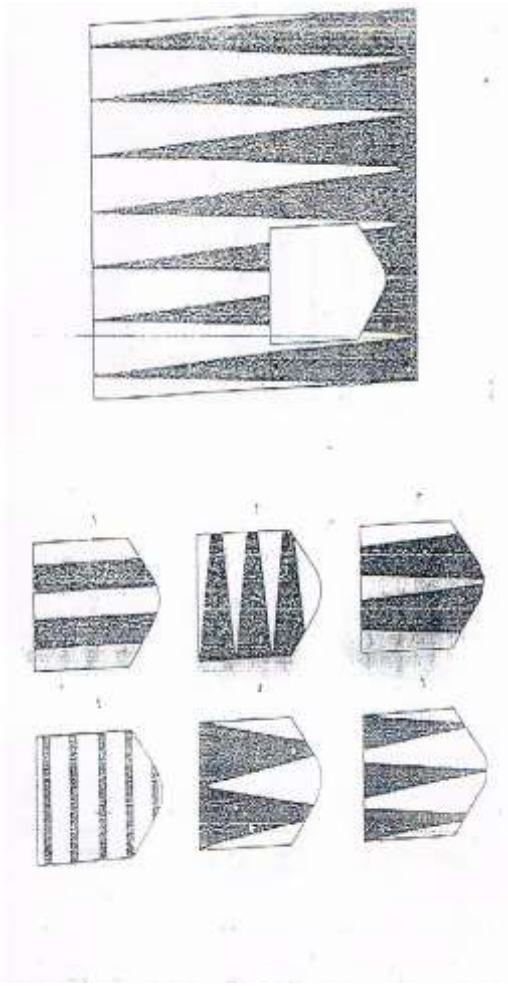


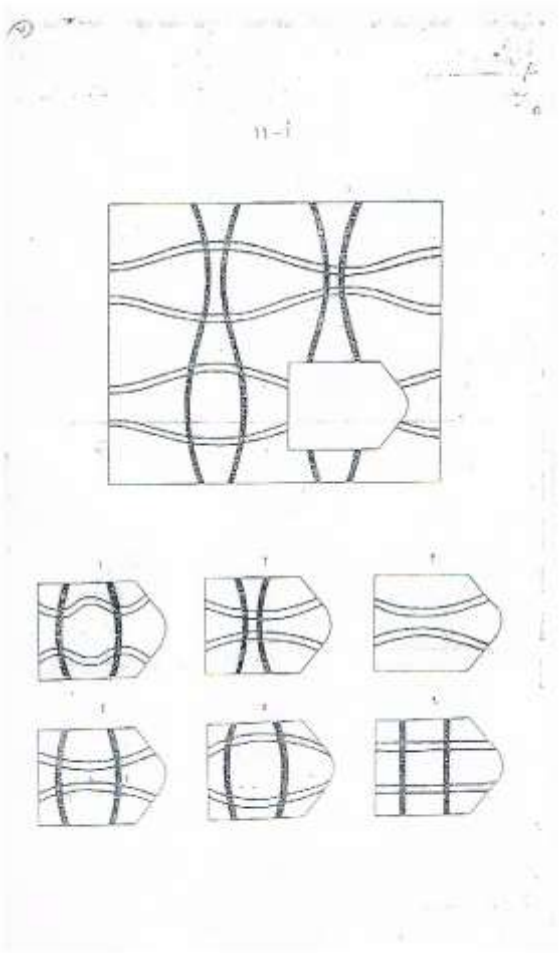


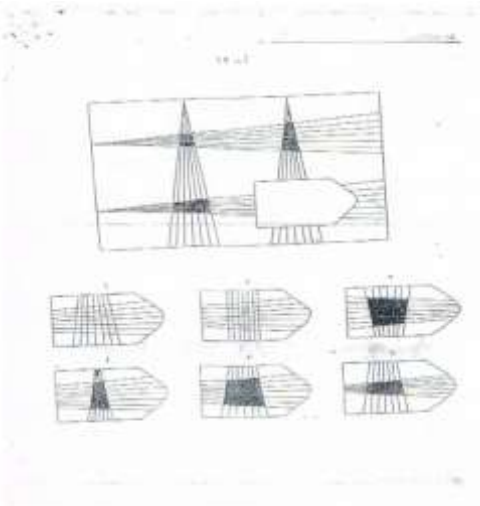


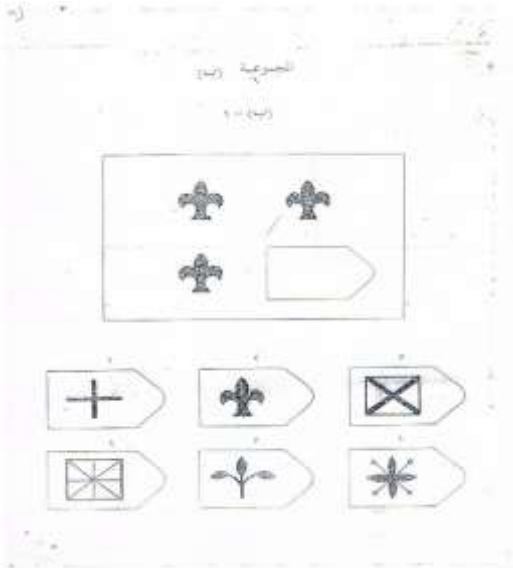


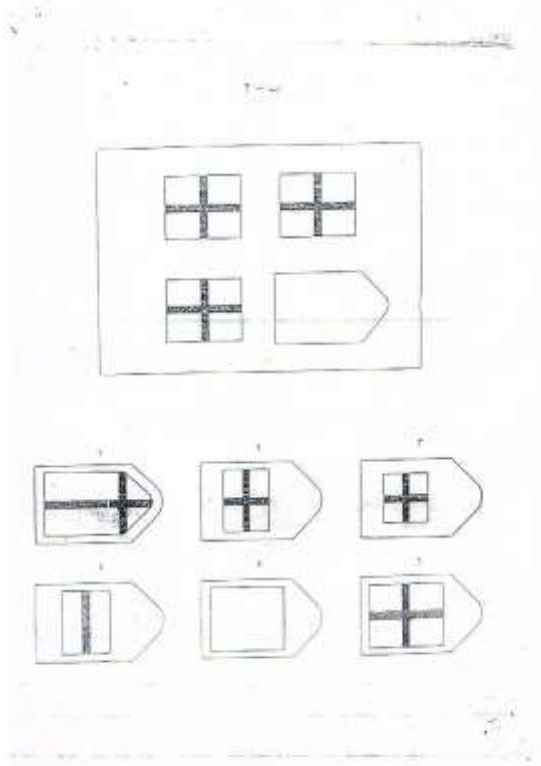


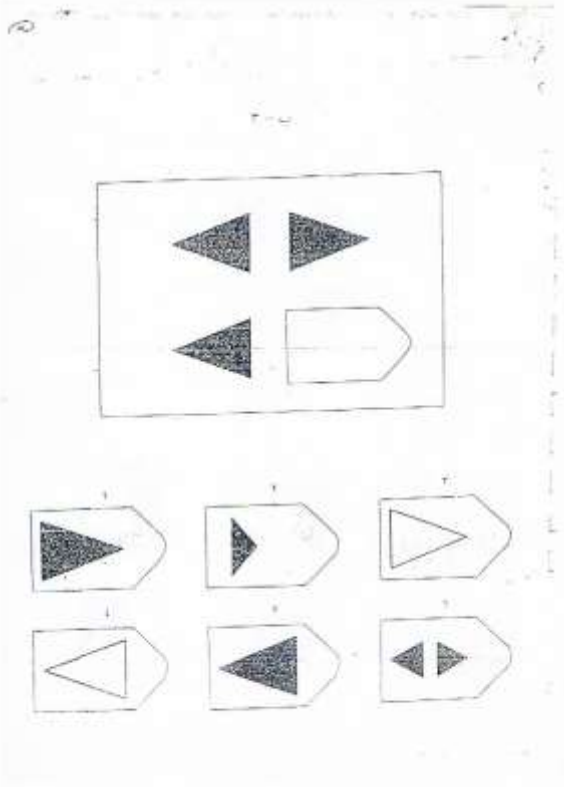


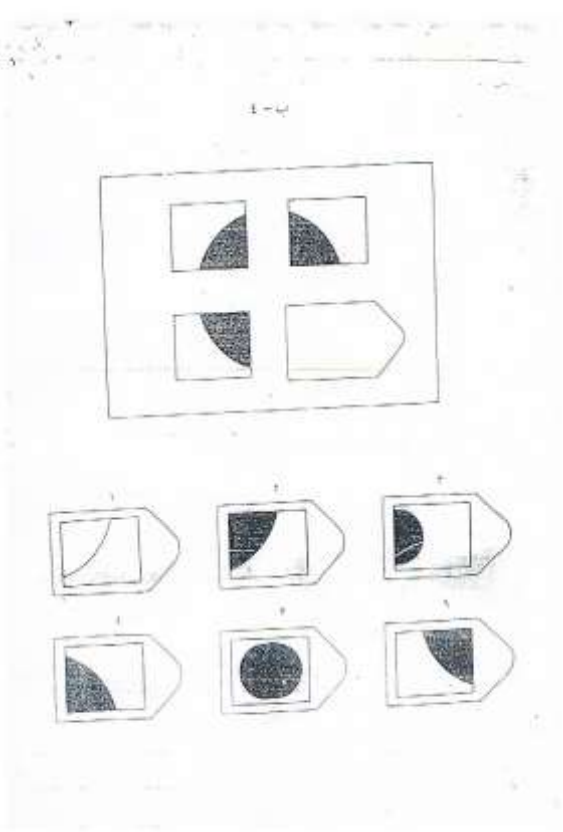


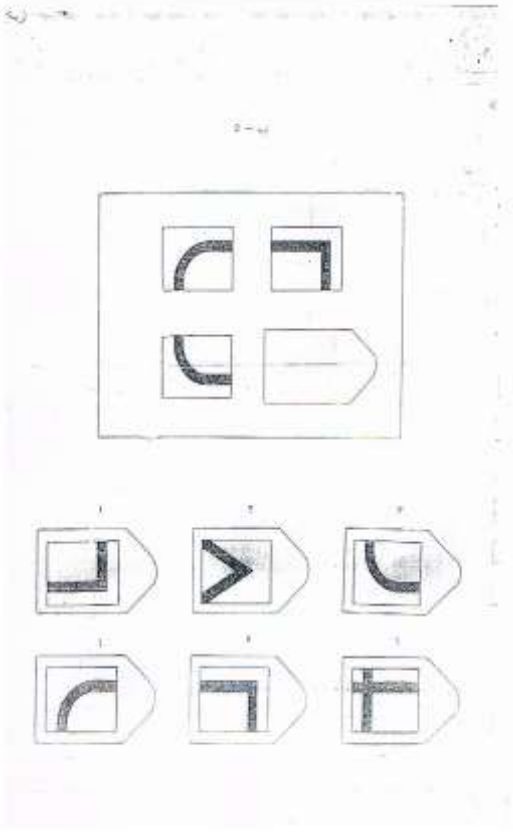


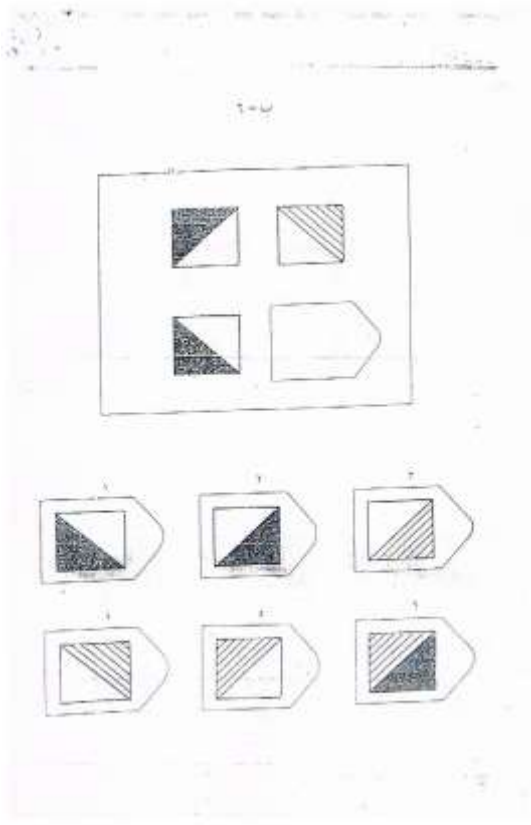


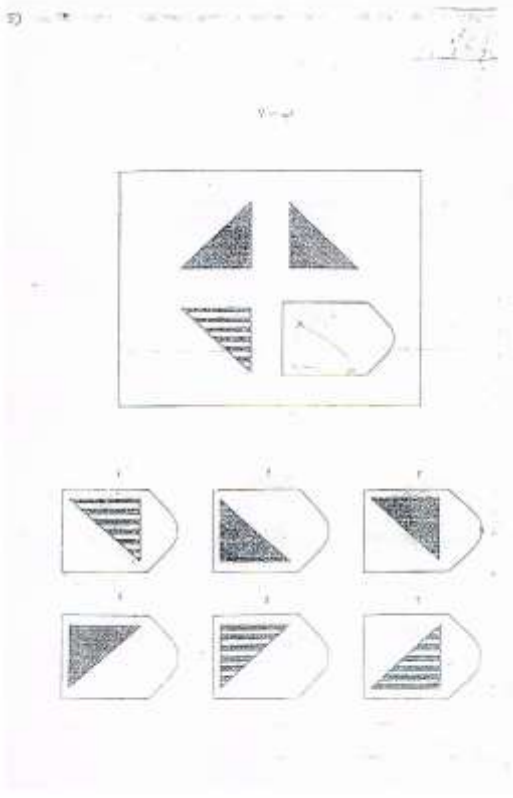


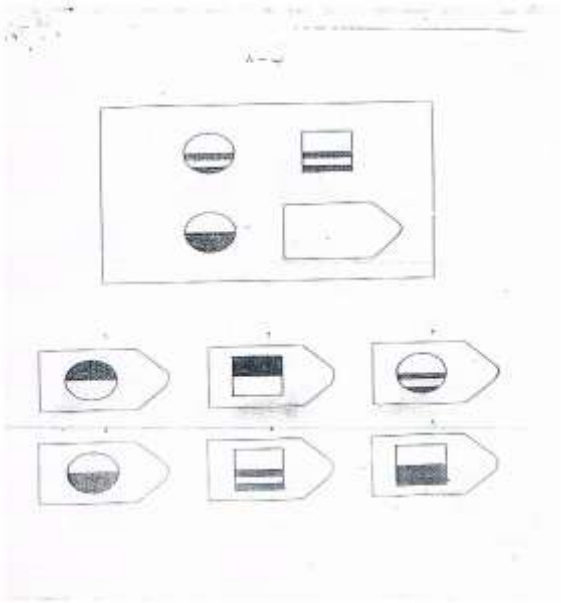


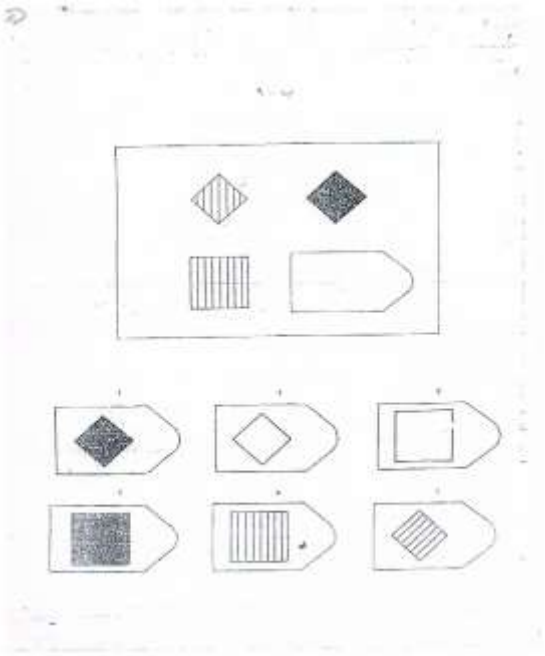


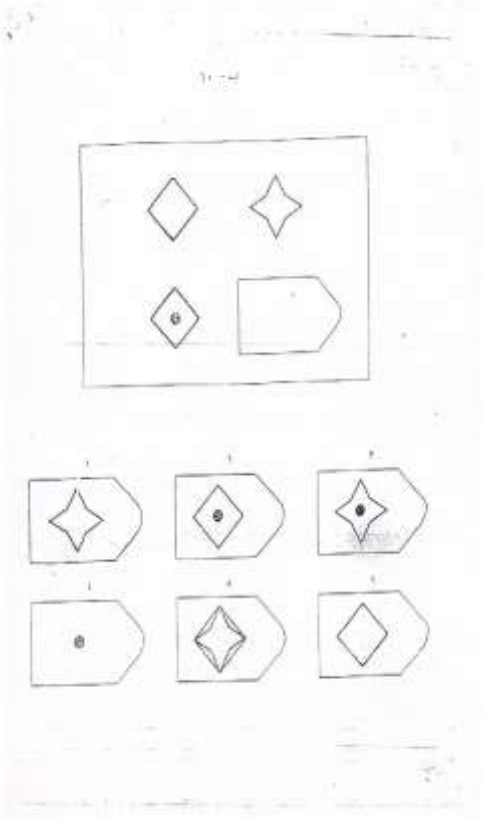


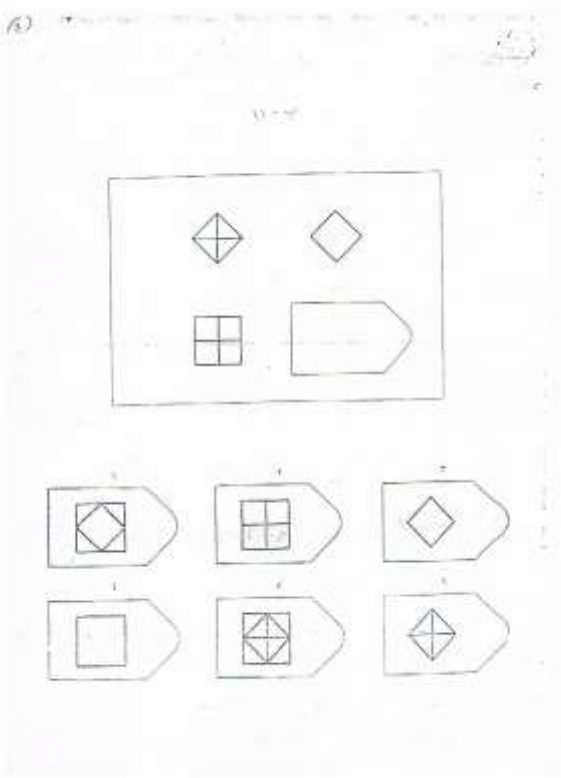


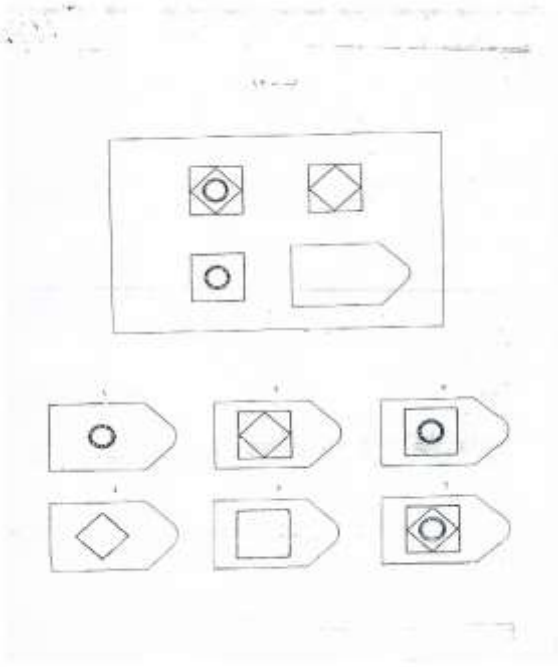


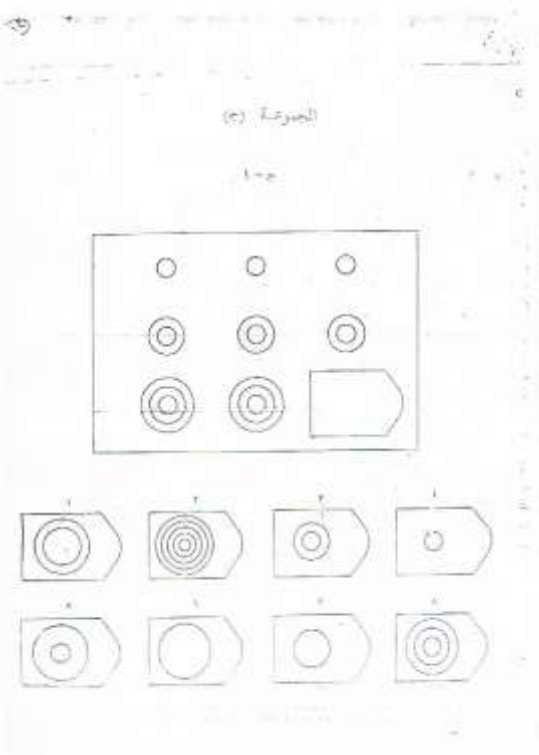


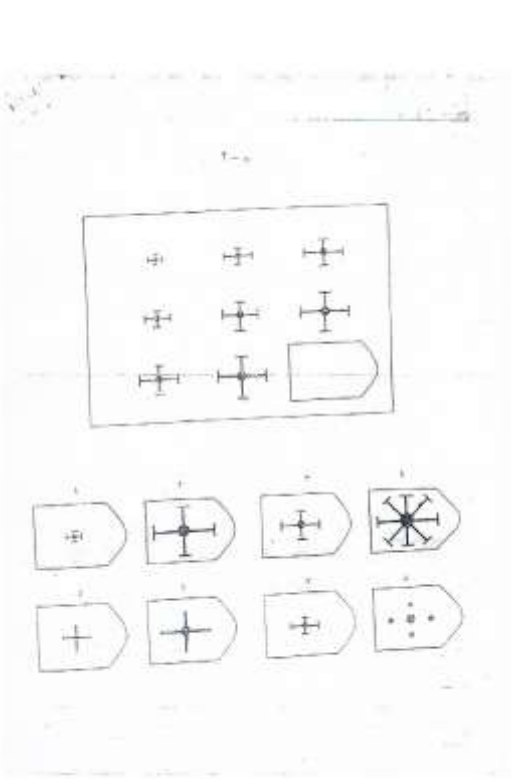


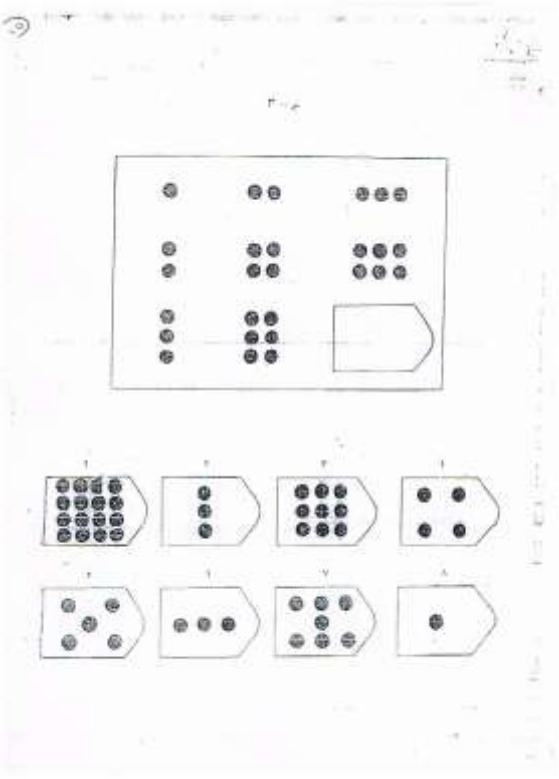


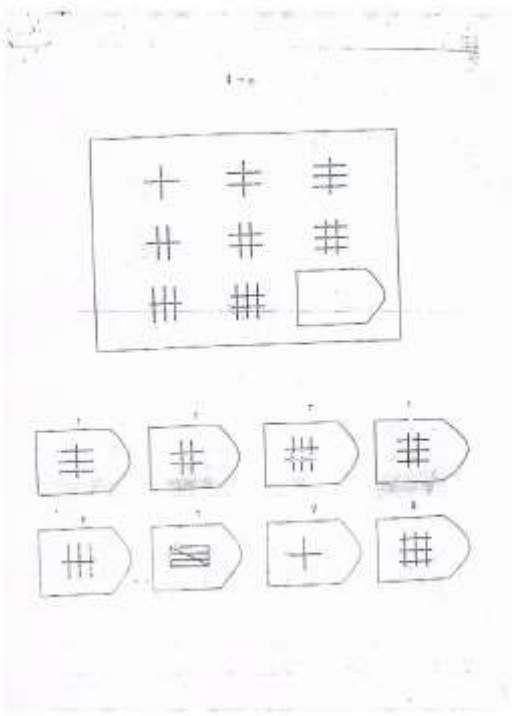


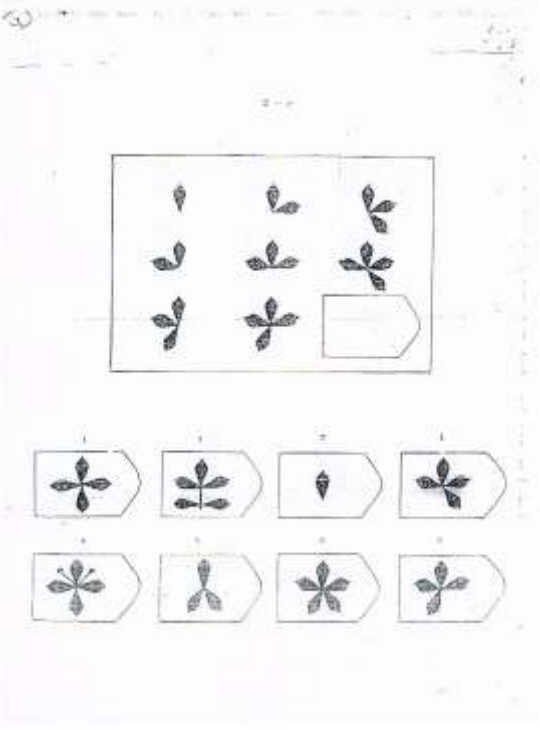


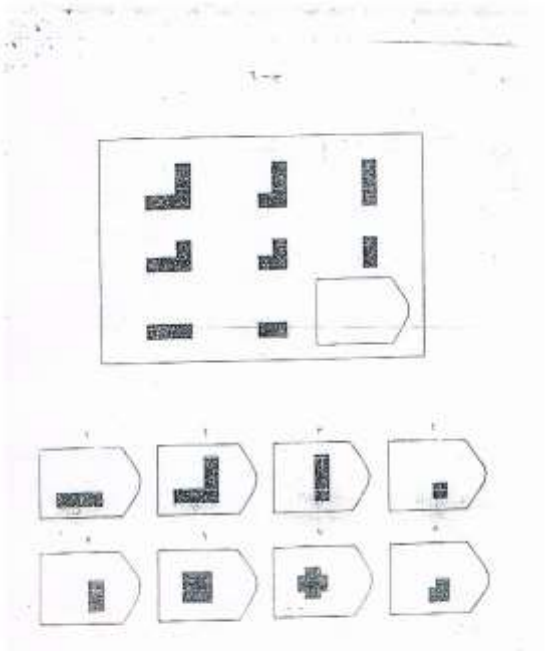


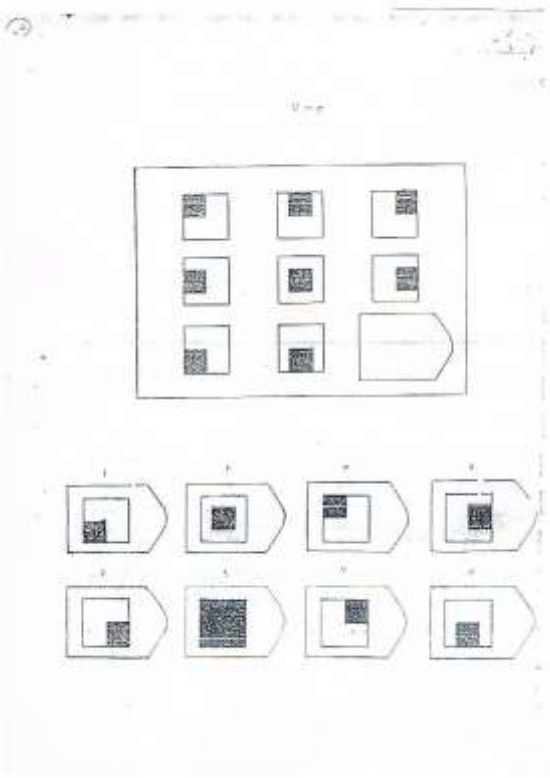


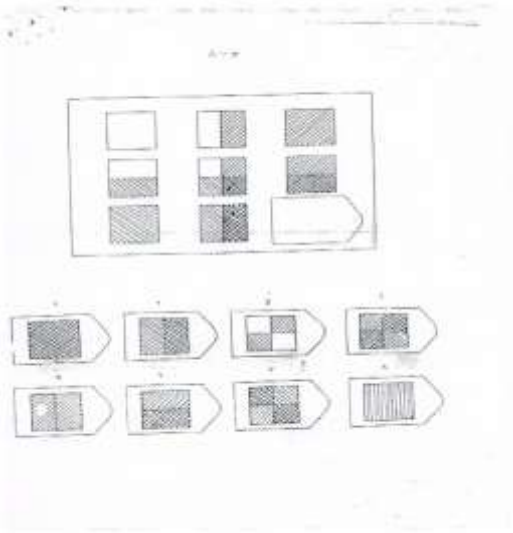


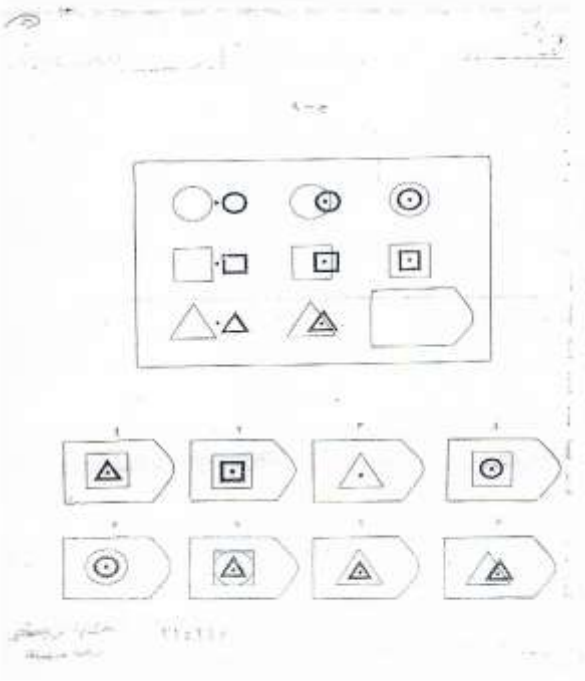


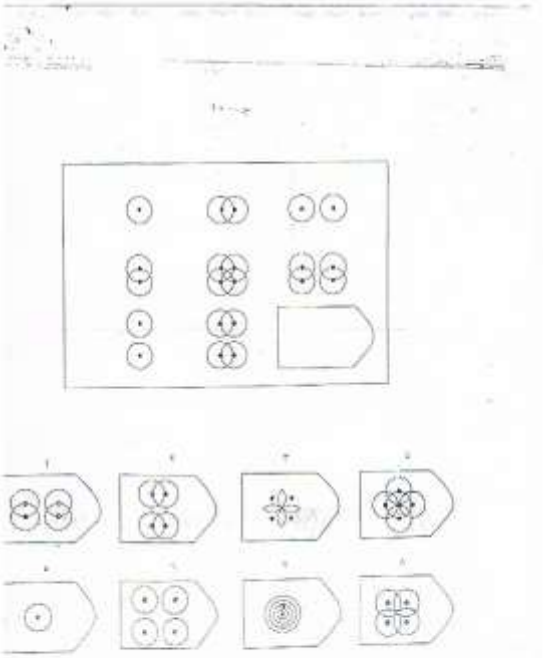


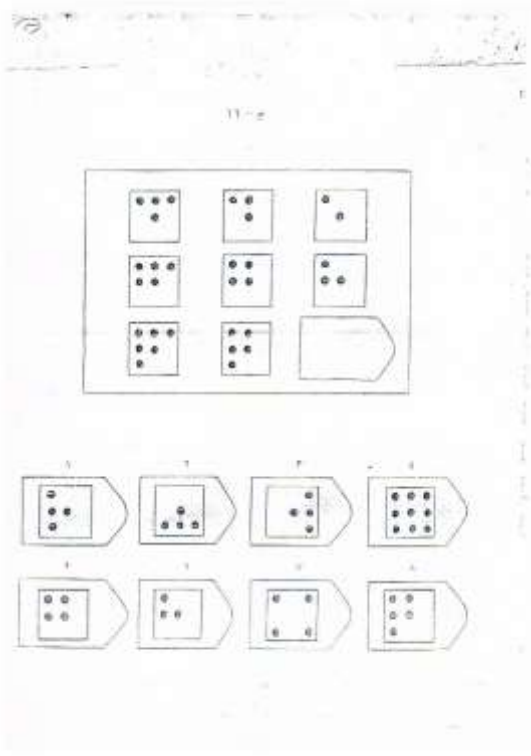


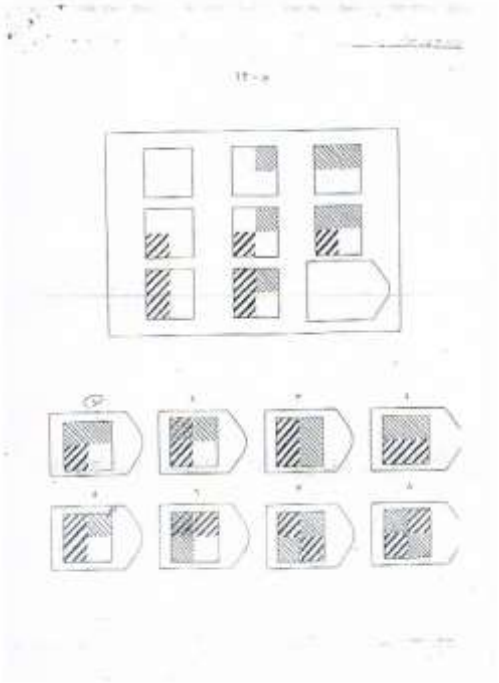


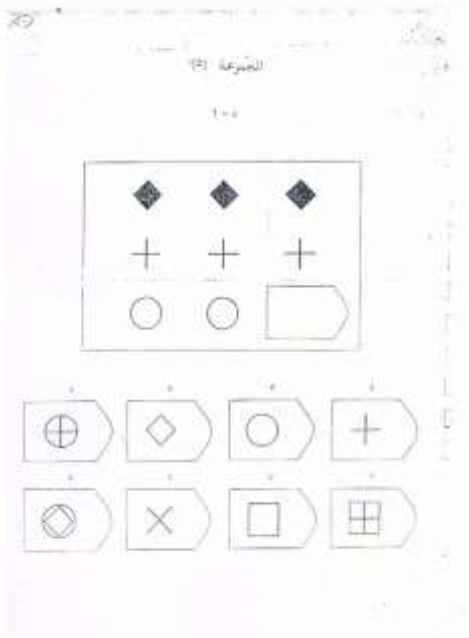


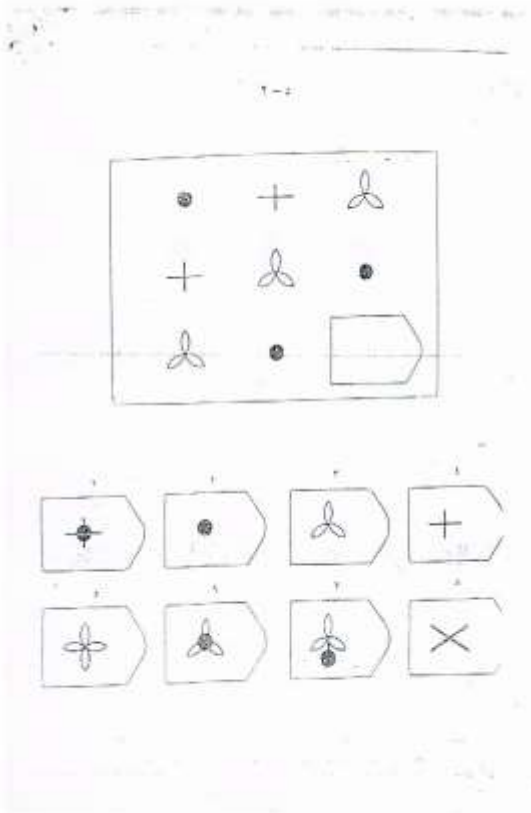


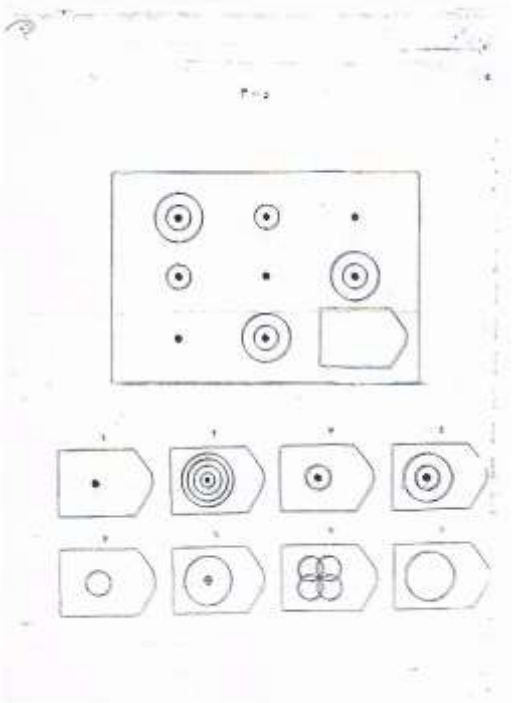


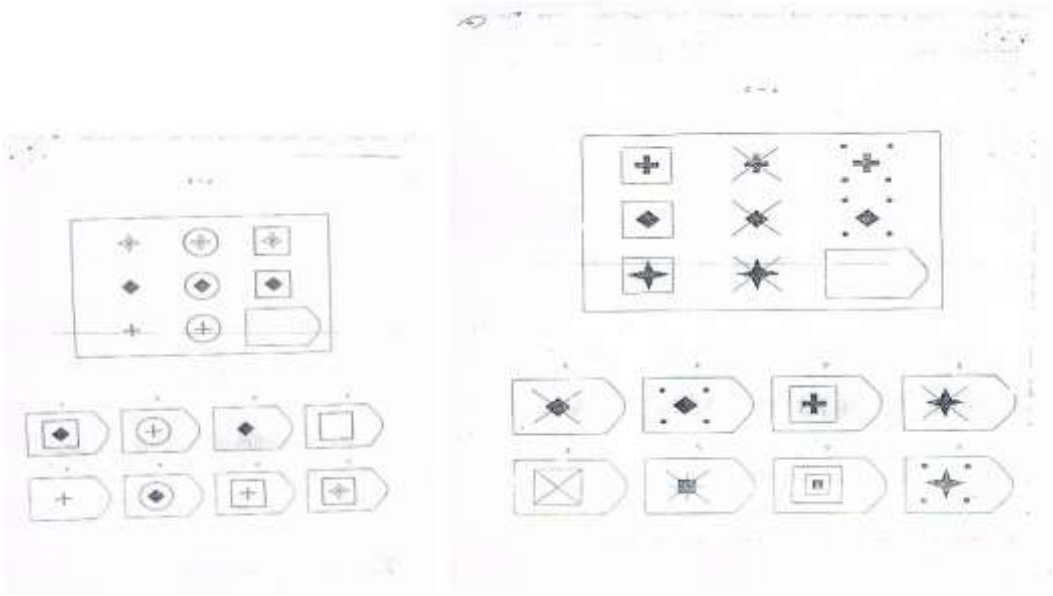


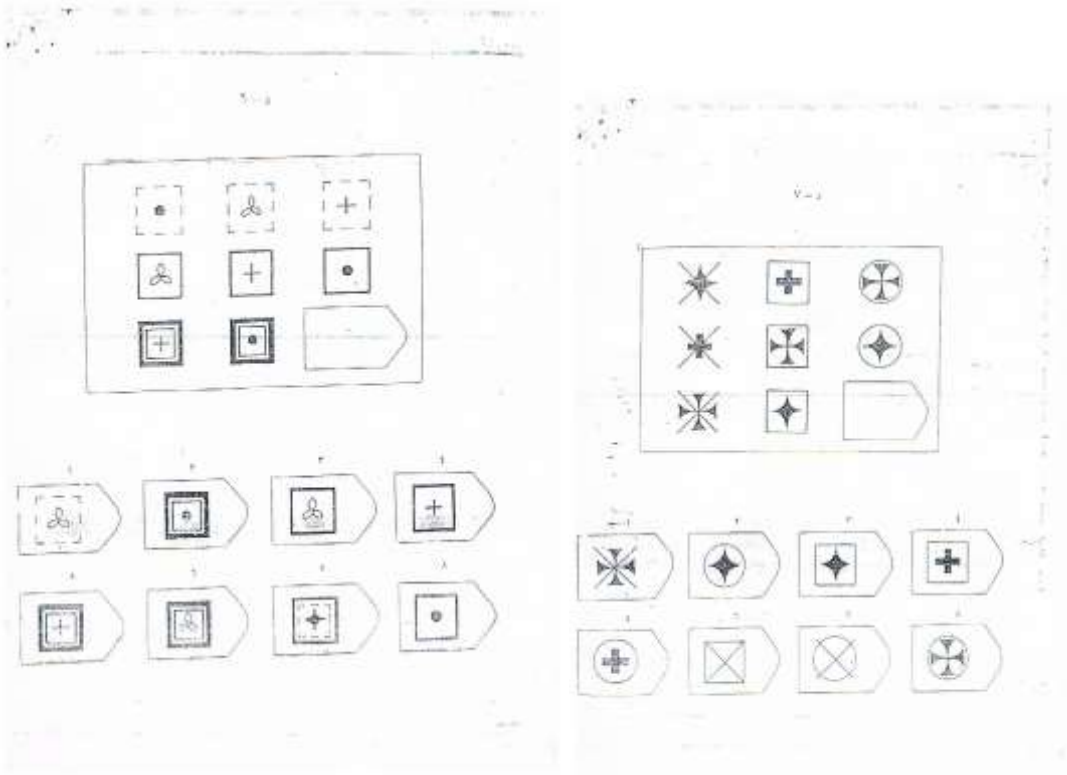


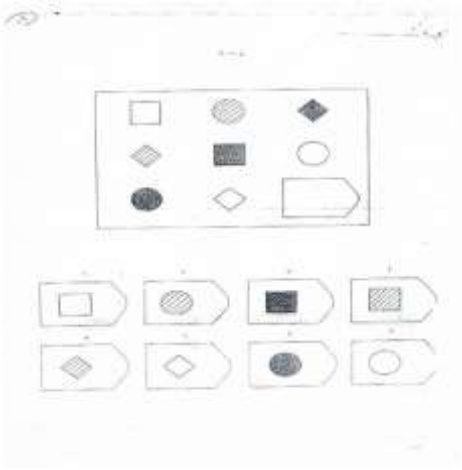


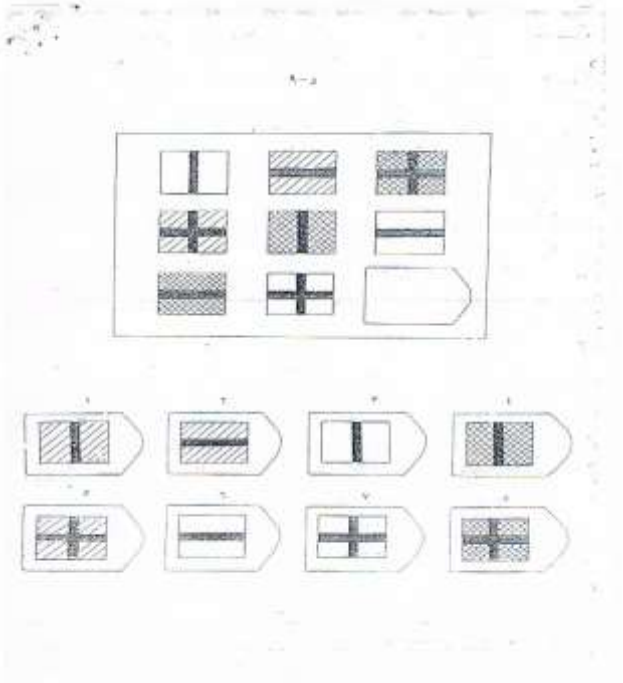


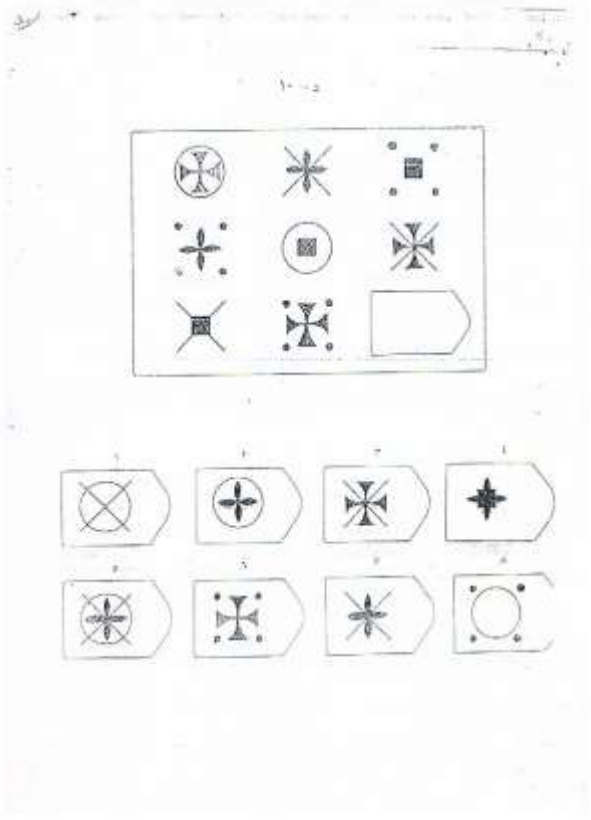


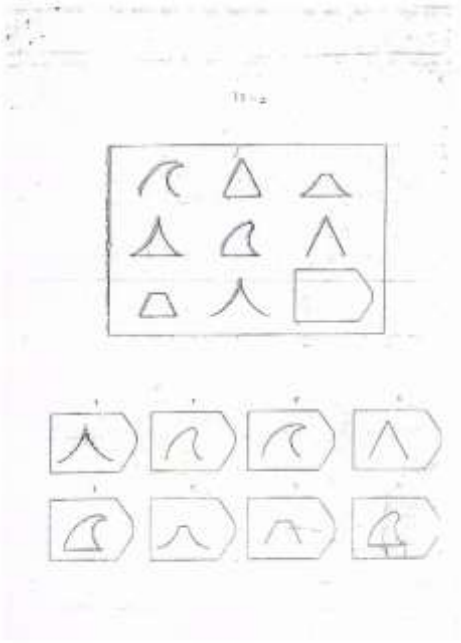


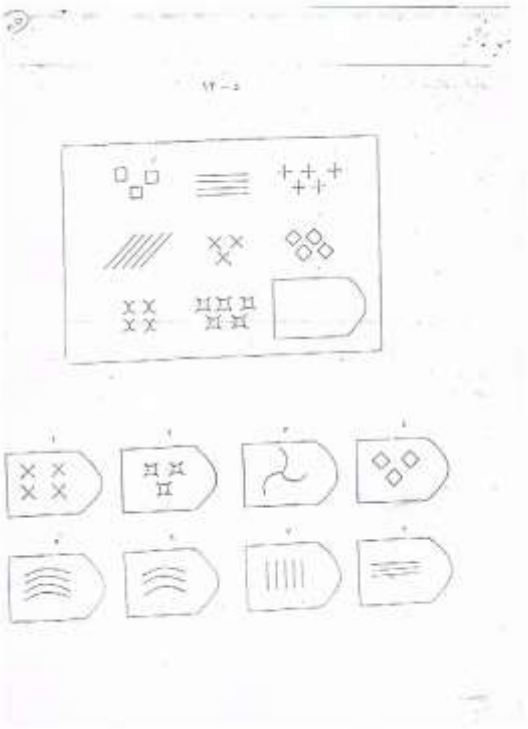


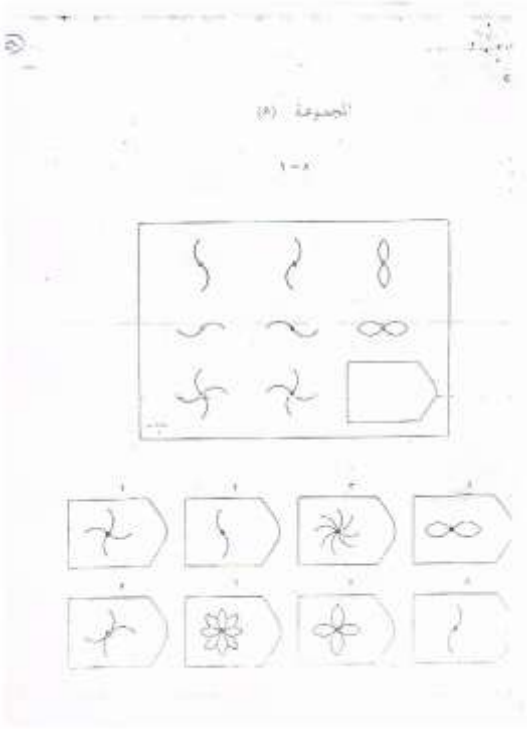


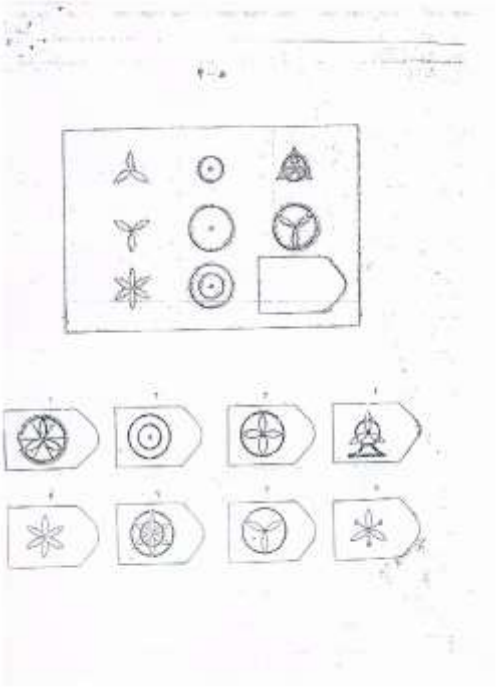


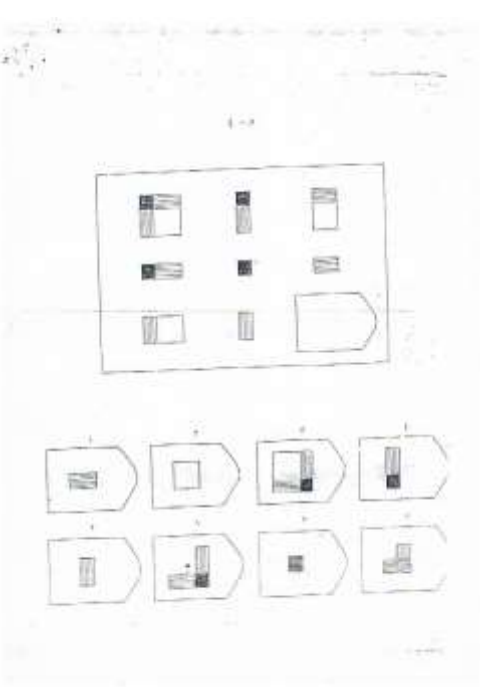


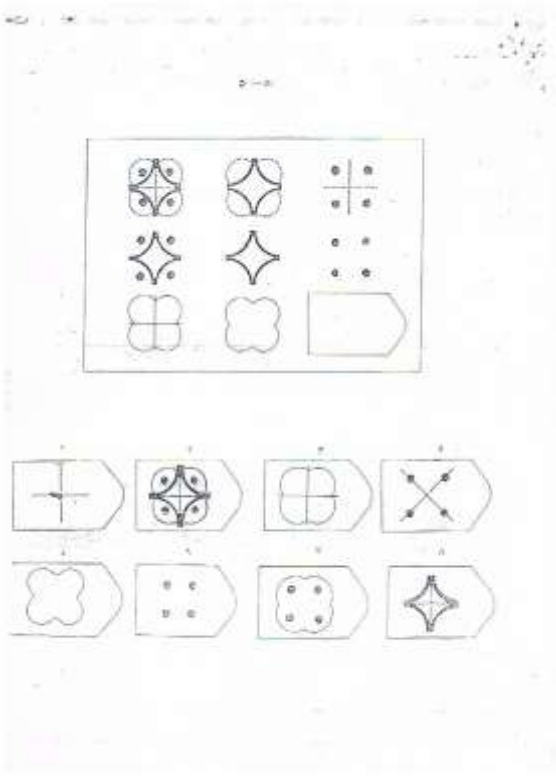


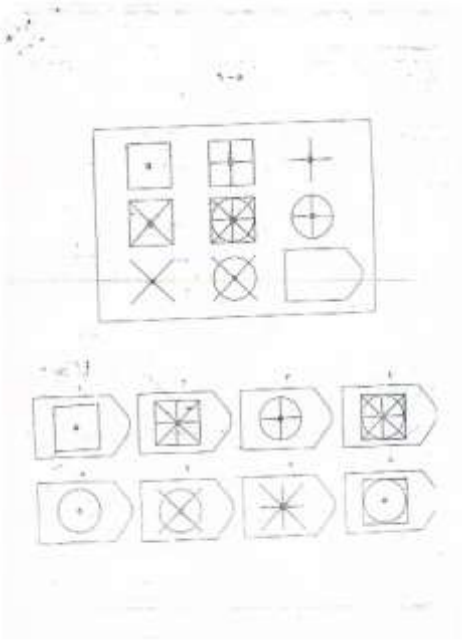


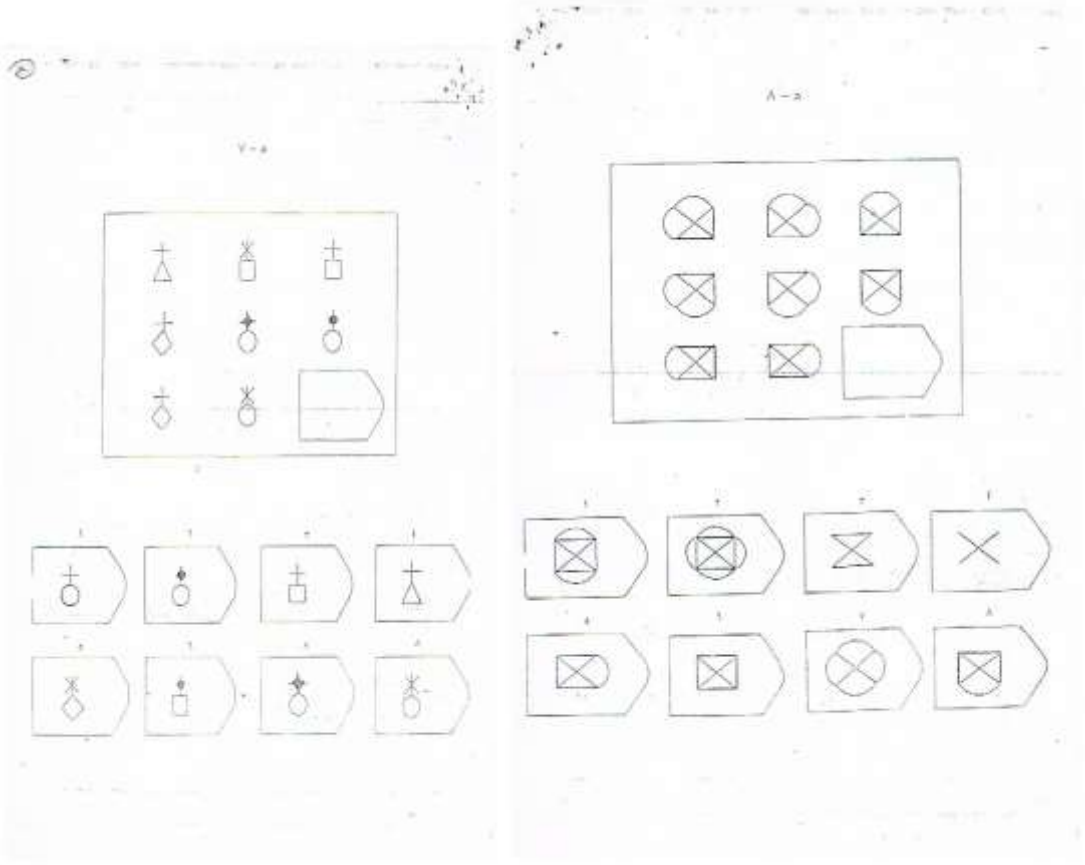


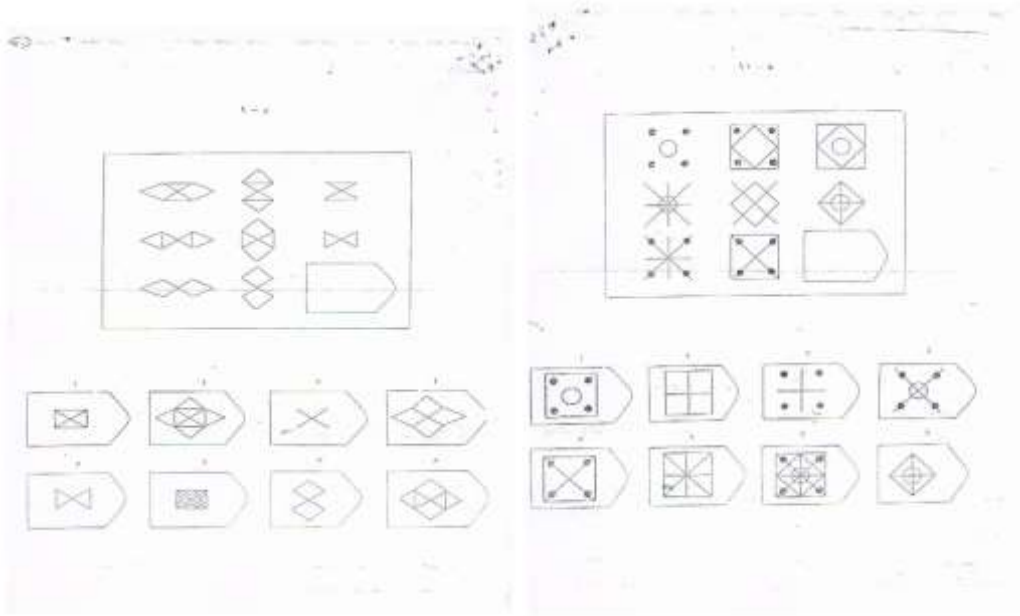


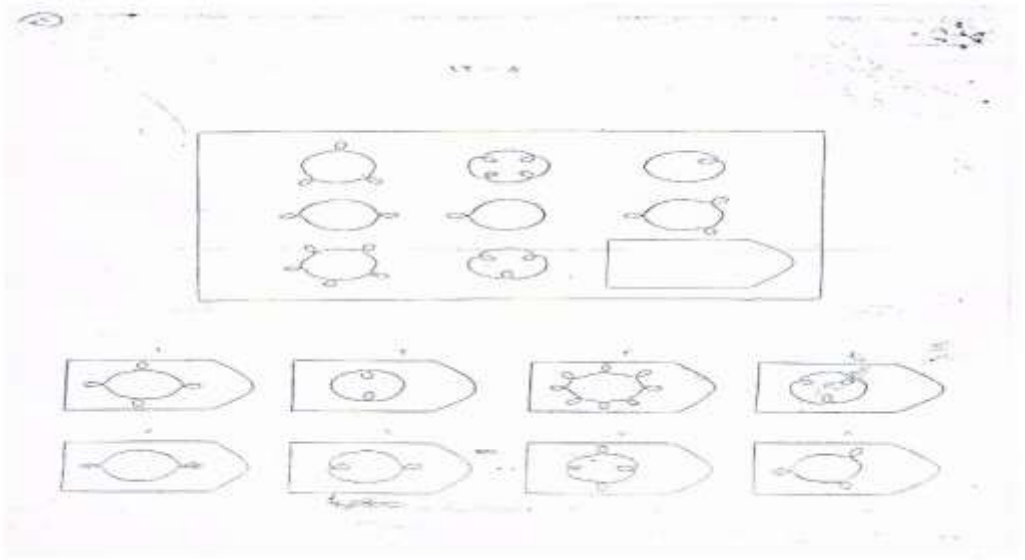


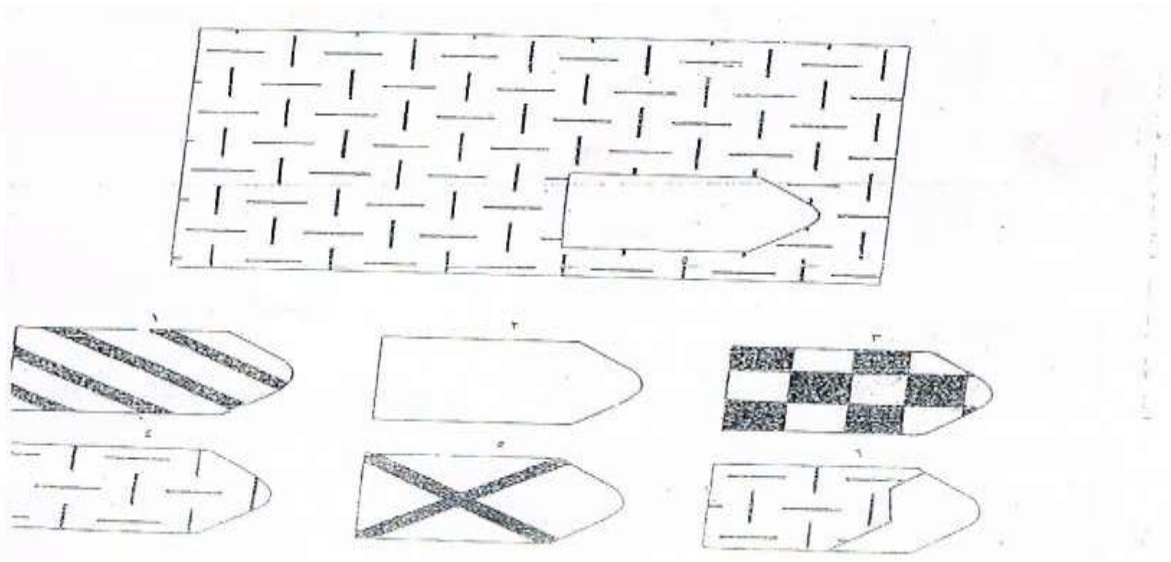












مفتاح تصحيح اختبار رافن

الفئة أ		الفئة ب		الفئة ج		الفئة د		الفئة هـ	
رقم السؤال	الجواب	رقم السؤال	الجواب	رقم السؤال	الجواب	رقم السؤال	الجواب	رقم السؤال	الجواب
١	٤	١	٢	١	٨	١	٣	١	٧
٢	٥	٢	٦	٢	٢	٢	٤	٢	٦
٣	١	٣	١	٣	٣	٣	٣	٣	٨
٤	٢	٤	٢	٤	٨	٤	٧	٤	٧
٥	٦	٥	١	٥	٧	٥	٨	٥	٧
٦	٣	٦	٣	٦	٥	٦	٦	٦	٥
٧	٦	٧	٥	٧	٥	٧	٥	٧	١
٨	٢	٨	٦	٨	٧	٨	٤	٨	١
٩	١	٩	٤	٩	٧	٩	١	٩	٥
١٠	٣	١٠	٣	١٠	٦	١٠	٢	١٠	٤
١١	٤	١١	٤	١١	٧	١١	٤	١١	٧
١٢	١	١٢	٥	١٢	٤	١٢	٨	١٢	١

الملحق(٩)

درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبارين القبلي والبعدي

درجات المجموعة التجريبية للاختبار القبلي	درجات المجموعة التجريبية للاختبار البعدي	درجات المجموعة الضابطة للاختبار القبلي	درجات المجموعة الضابطة للاختبار البعدي
٦٢	٩٠	٦٦	٦٥
٦٢	١١٩	٦٦	٦٨
٦٢	٩٤	٦١	٦٣
٦١	١١١	٦٤	٦٧
٦١	٩٦	٦٧	٦١
٦٤	٩٨	٦٧	٦٣
٦٤	٩٩	٦٥	٦٤
٦٥	١٠٩	٦٦	٦٢
٦٥	١١٥	٦٦	٦٢
٦٥	١٠١	٦٦	٦٥
٦٥	١١٣	٦٥	٦٤
٦٥	١٠٦	٦٧	٦٤
٦٥	٩٩	٦٦	٦٧
٦٥	٩٥	٦٥	٦٧
٦٥	١١٢	٦٦	٦١
٦٦	١٠٣	٦٧	٦٨
٦٧	١١٥	٦٧	٦٢
٦٧	١٠٠	٦٥	٦٣
٦٧	١١٧	٦٤	٦٣
٦٧	٩٣	٦١	٦٤

ملحق (٨)

مهارات التفكير ما وراء المعرفي للبرنامج التعليمي

جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الإنسانية

الدراسات العليا / الماجستير

علم النفس التربوي

م/ استبانه أراء الخبراء في خطط جلسات البرنامج

الأستاذ الفاضل الدكتور ..... المحترم

تحية طيبة ...

يروم الباحث إجراء بحثه الموسوم بـ (فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة) .

من أجل ذلك قام الباحث ببناء برنامج تعليمي على وفق نظرية فلافل هو عبارة عن مجموعة من الجلسات موزعة ضمن دروس ، تختلف الجلسات في محتوياتها وطرق تفاعل الأفراد خلالها وكل جلسة لها هدف معين ، وتنمية مهارة معينة ضمن استراتيجيات مُخطط لها ، وهذه الجلسات تجتمع لتحقيق هدفٍ أكبر هو هدف البرنامج التعليمي، يتكون البرنامج من ست مهارات وهي (مهارة وعي الذات ، مهارة إدارة الذات ، إدارة الوقت ،إدارة الذات وعلاقته بوعي الذات ، مراقبة الذات ، التساؤل الذاتي).

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية علمية في مجال إعداد البرامج التعليمية يرجو الباحث تفضلكم بإبداء آرائِكم ومقترحاتكم في الآتي :

١. مدى مناسبة البرنامج التعليمي للهدف الرئيسي للبحث .
٢. مدى مناسبة الجلسات في البرنامج التعليمي .
٣. مدى مناسبة الوقت .

علماً إن زمن كل جلسة هو (٤٠) دقيقة .

المشرفة **الباحث**

زهرة موسى جعفر **حسين هادي علي**

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الخميس التاريخ : ٢٠١٤/٣/١٣

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الأولى	التمهيد للبرنامج
الهدف الخاص	تكوين صورة واضحة للمتعلم عن البرنامج
الأهداف السلوكية	جعل المتعلم قادر على أن : ١- يعرف البرنامج التعليمي الخاص بمهارات التفكير ما وراء المعرفة ٢- يعرف مهارات التفكير ما وراء المعرفة
العرض	- يقوم الباحث بتعريف البرنامج للطلاب بصورة واضحة .حيث يعرف البرنامج على انه (مجموعة من الجلسات التعليمية المجدولة زمنياً، حيث يقوم الباحث فيها بإدارة تلك الجلسات بهدف تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة وتزويدهم بها لتكون بمثابة الزاد التي يتزود به طيلة حياته . - يوضح لهم الهدف الخاص بالبرنامج وهو تدريبهم على مهارات تساعدهم أن يصبحوا أكثر فاعلية في تحصيلهم وتكوين المفاهيم .

	- يوضح لهم اسم البرنامج (برنامج تعليمي لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفة) ويتوقع بعد الانتهاء من البرنامج عزيزي الطالب أن يتحسن فهمك وتقبل على التعلم بصورة مستقلة وتعتمد على نفسك في التعلم وتصبح قادرا على التحكم بتفكيرك وضبط أسلوب ونمط تعلمك وتدير وقتك وتراقب ذاتك . - يعطي الباحث المجال للطلبة ليطرحوا أية أسئلة بخصوص عنوان البرنامج أو مدته الزمنية أو أية أسئلة أخرى . - يقدم الباحث مفهوم المهارات ما وراء المعرفة . و يكتب التعريف على السبورة ثم يقول لهم إن المهارات ما وراء المعرفة (وعي المتعلم بتفكيره عند القيام بمهمات محددة في الموقف التعليمي فهي تعني وعي المتعلم بعملياته المعرفية مثل الانتباه وتخزين المعلومات والتذكر ، وكذلك وعيه بنمط تعلمه واستخدام هذا الوعي من اجل تعديل وضبط مسار تعلمه باتجاه الهدف من المهمة . - يعطي الباحث أمثلة لتوضيح مفهوم المهارات ما وراء المعرفة . - يراقب الطالب احمد أثناء حصة الرياضيات ويحثه على إبقاء انتباهه مع المدرس . - يدرك الطالب مصعب كيف يخزن المعلومات في ذاكرته أثناء مذاكرته لمادة تعليمية هل يخزنها على صورة بصرية أو لفظية . على الباحث أن يطلب من الطلبة أمثلة أخرى ويدونها على السبورة ويناقشهم بها . - يوضح الباحث إن مهارات ما وراء المعرفة هي مهارات تفكير عليا يمكن تدريسها أو التدريب عليها بالعديد من الاستراتيجيات

منها :

١- النمذجة: وهنا يجب على الباحث التفكير بصوت عال حيث يتابع الطلبة عمليات التفكير المعروضة لهم ، وهذه مهمة لأن الطلاب يحتاجون لمفردات التفكير ليتواصلوا فيما بينهم ومع الباحث .

٢- إستراتيجية المجموعات الثنائية: تهدف هذه الإستراتيجية إلى تمثيل عملية التفكير بصورة عملية أثناء تأدية المهمة ، حيث إن احد الطلاب يتحدث ويصف عملياته الفكرية ، وزميله يستمع ويسأل أسئلة تساعد في إيضاح التفكير وتعديله .

٣- طريقة المذكرات (الفكرية) : وهنا يتأمل الطلبة في تفكيرهم وتسجيل ملاحظاتهم حول وعيهم لمناطق الغموض وعدم التناسق ويعلقون على تعاملهم مع الصعوبات ...

٤- الخريطة المفاهيمية : حيث يعطي الطالب مجموعة من المفاهيم ويطلب منه ترتيبها في شبكة مفاهيمية تبين ترابطها وعلاقاتها .

أسلوب حل المشكلات : حيث تتطلب موقفا مشكلا أو سؤالا يثير تفكير الطالب ويتحدى عقله ويجبره على التقصي والبحث ، حيث يتساءل ويتأمل ويجرب للوصول إلى الحل .

٥- أسلوب حل المشكلات : حيث تتطلب موقفاً مشكلاً أو سؤالاً يثير تفكير الطالب ويتحدى عقله ويجبره على التقصي والبحث ، حيث يتساءل ويتأمل ويجرب للوصول إلى الحل .

٦- شكل V(طريقة جوين) : بجانبيها الأيسر والأيمن وما يربط هذين الجانبين من الأحداث والأشياء التي توجد في بؤرة الشكل V ويتم التفاعل بين الجانبين من خلال السؤال الرئيس الذي يقع أعلى الشكل V .. وهكذا عزيزي الطالب سأعتمد معكم في معظم الفعاليات أسلوب النمذجة تسهيلاً لتعليمكم المهارة .	
يطلب الباحث من الطلاب الأتي : ١- وضح مفهوم مهارات ما وراء المعرفة ؟ ٢- ما هي أهم الاستراتيجيات الخاصة بمهارات ما وراء المعرفة ؟	التقويم

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : السبت التاريخ : ٢٠١٤/٣/١٥

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الثانية	جلسة تمهيدية
الهدف الخاص	تبصير المتعلم بأسئلة ضبط التنفيذ
الأهداف السلوكية	جعل المتعلم قادر على أن : ١- يعرف أسئلة ضبط التنفيذ ٢- يعدد أنواع أسئلة ضبط التنفيذ
العرض	يقوم الباحث بعد تهيئة الطلاب في جو الجلسة التعليمية :عزيزي الطالب وأنا اخطط لتدريسكم أو أقوم بأي مهمة وفي حل أي مشكلة أسال نفسي العديد من الأسئلة ولقد سميتها أسئلة ضبط التنفيذ لكي تضبط لي ذاتي وسلوكي وأثناء تأديتي لعملي . هل ترغبوا في معرفة هذه الأسئلة التي أسألها لنفسي ؟ أسئلة ضبط التنفيذ : ١- كيف استخدم ما أعرف لأتمكن من تنفيذ المهمة ، أو حل المشكلة التي تواجهني ؟ ٢- ما الذي أقوم به في هذه المهمة ؟ ٣- هل اتبعت خطوات التفكير الصائبة التي توصلني إلى حل المشكلة ؟ كيف أحكم على ذلك ؟

٤- وأنا أقوم بتنفيذ المهمة ، هل تواجهني صعوبة ؟

٥- ما الذي احتاجه من المدير أو من زملائي حتى أنفذ هذه المهمة ؟

بعد طرح هذه الأسئلة يقوم الباحث بسؤال طلابه (من منكم يستخدم هذه الأسئلة عند تأديته لمهمة ما ؟ هل تستطيعون أن تتوقعوا أو توضحوا لي هذه الأسئلة الأربعة ؟)

- وزع طلابك إلى مجموعات لتقترحوا أسئلة فرعية لكل سؤال رئيسي عرضته ، تجول بينهم متحدثاً بصوت عال .
- أعطهم فترة زمنية محددة للانتهاء من العمل .
- اطلب منهم أن يحددوا مقررا للمجموعة يتحدث بشكل نيابي عنهم .
- بعد إعطاء المجموعات إشارة بأنهم انهوا المهمة ،اعرض ما توصلت إليه المجموعات ثم اعرض ما قمت أنت بتحضيره على السبورة وقارن بين ما توصل إليه طلابك وما ستعرضه أنت .
- عرض السبورة .
- **السؤال الأول** : كيف أستخدم ما اعرفه ليساعدني في تنفيذ المهمة أو حل المشكلة التي تواجهني ؟
- ماذا احتاج لأداء المهمة ؟
- ما الموضوع ؟
- ما الذي أعرفه عن الموضوع ؟
- بماذا يرتبط هذا الموضوع ؟
- ما هي أهم الأجزاء في هذا الموضوع ؟
- ما العلاقة التي تربط الأجزاء مع بعضها ؟

	- هل المعلومات معقولة ؟ - **السؤال الثاني :** ما الذي أقوم به في هذه المهمة ؟ - ماذا افعل ؟ - ما الشروط التي يفترض أن يؤدي بها العمل (المهمة) ؟ - **السؤال الثالث :** هل اتبعت خطوات التفكير الصائبة التي توصلني إلى حل المشكلة ؟ - كيف احكم على ذلك ؟ - كيف أصل إلى تحقيق المهمة ؟ - ماذا عملت لإنجاز المهمة؟ ولماذا ؟ - هل هنالك طريقة أخرى لعملها ؟ - كيف أسير بإنجازها ؟ - إلى أين يصل بي هذا المنحى ؟ - هل الطريقة المتبعة هي الطريقة الفضلى ؟ - هل قمت بتفحص جميع الاحتمالات ؟ - هل قمت بإنجاز العمل ؟ - **السؤال الرابع :** وأنا أقوم بحل هذه المشكلة أو المهمة ؟ - هل تواجهني صعوبة ؟ - ما الذي احتاجه من زميلي حتى أنفذ هذه المهمة ؟

	بعد الانتهاء من عرض الأسئلة تجري مناقشة المتعلمين حولها ، وسجل إضافاتك ، اخبرهم إن كل واحد منا يجب أن يسال أسئلة تساعده على تعديل مساره باتجاه الهدف . اخبرهم إن هذه الأسئلة رفيقة دربنا أثناء الجلسات التعليمية . وانه ليس بالضرورة أن تكون نفسها ، ولكنها تدور حول تخطيطي للمهمة ومراقبتي لها ومن ثم تقييمي .
التقويم	أقوم بسؤال الطلاب – هل تكونت لديهم صورة واضحة عن أسئلة ضبط التنفيذ ؟ – هل تستطيعون أن توضحوا الأسئلة التي تسألونها لأنفسكم خلال مواجهتكم لمشكله ما ؟

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الثلاثاء التاريخ : ٢٠١٤/٣/١٨

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الثالثة	مهارة وعي الذات
الهدف الخاص	تنمية مهارة وعي الذات لدى المتعلم
الأهداف السلوكية	١- يوضح وعيه بذاته ٢- يستطيع التعبير عن ما يمتلك من مهارات الوعي بالذات
العرض	نشاط(١) من أنا : يطلب الباحث من كل متعلم أن يكتب اسمه على قطعة ورق صغيرة ثم يحلل اسمه ويكتب لكل حرف من حروف اسمه كلمة تعبر عن صفحة له (٣ دقائق للقيام بذلك) مثال اسم احمد حرف أ = أمين ويعني حرف الحاء حرية وحرف الدال = دمث وحرف م: مثابر . نشاط(٢) معرفة الذات : يطلب الباحث لهذا النشاط من المتعلمين أن يكتب على ورقة الأشياء التي يحبها والتي لا يحبها والأشياء التي يصعب عليه انجازها ، الصفات التي يحبها في أصدقائه ، أفضل الألعاب عنده ، ما هواياته ، ما أعظم نجاح حققه ، ما أغلى شيء عنده ، اسعد الأوقات لديه ، أفضل القصص لديه طموحي في المستقبل اختلف عن الآخرين ، وغيرها من الأسئلة التي تساعد الطالب على تطوير فهم أعمق وأكثر

	موضوعية لشخصيته وطرق تفكيره . مناقشة المتعلمين بما لديهم . نشاط(٣) أنا أستطيع: - الهدف من النشاط أن يعبر المتعلم عن قدراته . • آلية التنفيذ : يطلب الباحث من كل متعلم أن يكتب ثلاثة أمور : ١- يستطيع عملها . ٢- يحترمه الناس عليها . ٣- مسؤول عنها . ويبدأ الباحث بنفسه : أنا فلان ..... استطيع أن ..... يحترمني الناس على ..... أنا مسؤول ..... فعالية (٢-١) نشاط (١) يطرح المعلم مفهوم الذات ويذَكر المتعلمين ببعض الآيات القرآنية ، وحكاية (الشيوخ الثلاثة) لكي يوصل المعلومة لهم . المتعلم العزيز/ بعد قيامنا بالأنشطة السابقة كنا نهدف أن نصل إلى مفهوم الوعي بالذات . إن الوعي بالذات : هي احد المهارات ما وراء المعرفية الهامة لأي شكل من أشكال التعلم والتي تعني وعي المتعلم لما يوظفه من عمليات عقلية أثناء تعلمه للمهمة التعليمية وما تتطلبه هذه المهمة من أعمال ومسؤوليات ووعيه للعلاقة التي تربط بين هذه الأعمال يعقبها مع البعض ووعيه لما يوجد في ذاكرته من معرفة وخبرات سابقة تتعلق بالمهمة التعليمية . آلية التنفيذ: بعد عرض مفهوم وعي الذات . ١- يذكر الباحث للمتعلمين بقوله تعالى ((بل الإنسان على نفسه بصيرة . ولو ألقى معاذيره)) (القيامة/١٥) ويوضح لهم أن الإنسان

	يعي نفسه ويعي ما بها من خير أو شر وهو قادر بهذا الوعي أن يرشدها إلى الخير أو يهوي بها إلى غياهب الشر . ٢- يعرض الباحث هنا حكاية (الشيوخ الثلاثة)وقفة تأمل : ((يحكى انه في يوم من الأيام خرجت امرأة من منزلها فرأت ثلاثة شيوخ لهم لحى بيضاء طويلة وكانوا جالسين في فناء منزلها ، لم تعرفهم : وقالت ، لا أظنني أعرفكم؟ ولكن لا بد إنكم جوعى .. أرجوكم تفضلوا بالدخول لتأكلوا ، سألوها : هل رب البيت موجود؟ فأجابت : لا ، انه بالخارج . فردوا ، إذا لا يمكننا الدخول . وفي المساء وعندما عاد زوجها أخبرته بما حدث . قال لها اذهبي إليهم واطلبي منهم أن يدخلوا . فردوا : نحن لا ندخل المنزل مجتمعين . سألتهم : ولماذا ؟ فأوضح لها احدهم قائلاً، هذا اسمه (الثروة) وهو يومئ نحو احد أصدقائه ، وهذا (النجاح) وهو يومئ نحو الأخر وأنا (المحبة). وأكمل قائلاً: وألان ادخلي وتناقشي مع زوجك من منا تريدان أن يدخل منزلكم. دخلت المرأة وأخبرت زوجها ما قيل : فغمرت السعادة زوجها وقال : يا له من شيء حسن ، وطالما كان الأمر على هذا النحو ، فلندعو (الثروة) : دعيه يدخل ويملأ منزلنا بالثراء! ' فخالفته زوجته قائلة : عزيزي لم لا تدعو (النجاح) ، كل ذلك كان على مسمع ن زوجة ابنهم وهي في احد زوايا المنزل فأسرعت باقتراحها قائلة : أليس من الأجدر أن ندعو (المحبة) فمنزلنا حينها سيمتلئ بالحب ، فقال الزوج : دعونا نأخذ بنصيحة زوجة ابننا . اخرجي وادعي (المحبة) ليحل ضيفاً علينا ، خرجت المرأة وسألت الشيوخ الثلاثة : أيكم (المحبة) ؟ أرجو أن يتفضل بالدخول ليكون ضيفنا ، نهض (المحبة) وبدأ بالمشي نحو المنزل ، فنهض الاثنان الآخران وتبعاه، وهي مندهشة سألت المرأة : كلا من (الثروة) و (النجاح) قائلة لقد دعوت (المحبة) فقط ، فلماذا تدخلان معه؟ فرد الشيخان : لو كنت دعوت (الثروة) أو (النجاح) لظل الاثنان الباقيان خارجاً ، ولكن كونك دعوت (المحبة) فأينما يذهب نذهب معه . ((العبرة)) '' يصعب علينا العيش مع أشخاص لا نحبهم فذلك اولا يسعنا أن نعطيهم أو يعطونا دفعة للأمام في شؤون الحياة لذا أحب من حولك ! واجعلهم يحبوك ، أينما توجد المحبة ، حتماً ستجد الثراء والنجاح . ٣- هل لديك عزيزي المتعلم المقدرة على أن تعي نفسك جيدا مثلما وعتها زوجة ابن هذه العائلة .... إن الله أوجد فينا هذا الوعي ولكننا بحاجة إلى تنميته وإظهاره حتى يكون سبباً في نجاحنا .
التقويم	يطلب الباحث من المتعلمين إعطاء أمثلة أخرى ومناقشتها .

	لنبدأ كيف ننمي وعينا الذاتي .... ولقدراتنا ولمعرفتنا ، وما نوظفه من عمليات عندما نتعامل مع أي مهمة، ونحاول أن نطبقها فيما نتعلم لتكون بمثابة الأدوات التي تعيننا على التعلم بشكل أسرع وأعمق أثرا في الجلسة القادمة

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الأحد التاريخ : ٢٠١٤/٣/٢٣

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الرابعة	مهارة الوعي بالذات (١)
الهدف الخاص	
الأهداف السلوكية	١- يستخدم إستراتيجية الحديث الذاتي أثناء تعلمه.
العرض	- يذكر الباحث الطلاب بإستراتيجية الوعي بالذات ، وإنها أعلى مستويات الوعي، وان هناك إستراتيجية لتمنية هذه المهارة سوف نتدرب عليها في هذه الجلسة ، هي مهارة الحديث الذاتي - اسأل المتعلمين هل تتحدث مع نفسك ؟ - هل تستجوب نفسك في بعض اللحظات ؟

- هل هناك ما يعيق استجوابك لنفسك ؟
- ثم سجل الإجابات على السبورة .
- آلية التنفيذ :
- عزيزي المتعلم : بعد عرضنا السابق سنتدرب على عدد من الاستراتيجيات التي تنمي الوعي بالذات لدينا .
- يكتب الباحث اسم الإستراتيجية على السبورة ويقول الباحث إنها إحدى الاستراتيجيات التي تساعدني على أن ادعي ذاتي ، سأعمل أنا أمامكم كنموذج لتنفيذ الإستراتيجية وأريد منكم أن تراقبوني بتمعن أثناء تنفيذي وتلاحظوني أثناء حديثي مع ذاتي ولأغراض التعليم سيكون حديثي مع ذاتي بصوت مسموع .
- يقف الباحث مواجهاً للطلبة موضحاً لهم انه سيلعب دور المتعلم الذي سيطبق إستراتيجية الحديث الذاتي قبل وبعد مذاكرة النص التعليمي التالي :

الإمام علي (عليه السلام) واليتامى

نظر علي (عليه السلام) إلى امرأة على كتفها قربة ماء ، فأخذ منها القربة وحملها إلى موضعها وسألها عن حالها فقالت : بعث عليً زوجي إلى بعض الثغور ، فقُتل وترك عليً صبياناً يتامى وليس عندي شيء فقد ألجأتني الضرورة إلى خدمة الناس .
فأنصرف الإمام (عليه السلام) وبات ليلة قلقاً ، فلما أصبح ، حمل زنبيلاً فيه طعام فقال بعضهم: أعطني احمله عنك.
فقال (عليه السلام) : من يحمل وزري عني يوم القيامة .
فأتى وقرع الباب .
فقالت : من هذا ؟ ..... قال : أنا ذلك العبد الذي حمل معك القربة فافتحي الباب فأن معي شيئاً للصبيان.
فقالت : رضي الله عنك ، وحكم بيني وبين علي بن أبي طالب .
فدخل وقال : إني أحببت اكتساب الثواب فاختاري بين أن تعجنين وتخبزين وبين أن ترعي الصبيان .
فقالت : إن بالخبز اصبر وعليه اقدر ، ولكن شأنك والصبيان فأرعهم حتى افرغ من الخبز .
قال: فعمدت إلى الدقيق فعجنته ، وعمد علي (عليه السلام) إلى اللحم فطبخه وجعل يلقم الصبيان من اللحم والتمر، فكان كلما ناول الصبيان من ذلك شيئاً قال له: يا بني اجعل علي بن أبي طالب (عليه السلام) في حل مما أمر في أمرك. ..... فلما اختمر العجين ، اسجر علي (عليه السلام) التنور وكان يقرب وجهه لتلفحه النار ويقول : ذق يا علي طعم النار فهذا جزاء من ضيع اليتامى والأرامل. وإذا بامرأة قد دخلت ذلك المنزل وكانت تعرف علياً (عليه السلام) فلما رأته بادرت مسرعة لصاحبة الدار ثم قالت لها : ويحك هذا أمام المسلمين وأمير المؤمنين علي بن أبي طالب (عليه السلام).
فقصدته مذهولة وهي تقول : واحيائي منك يا أمير المؤمنين !اعف عني !
قال (عليه السلام) : بل وا حيائي منك يا امة الله ، فيما قصرت في أمرك وأمر يتاماك .

	اطلب من المتعلمين الاستماع الفعال للحوار الذاتي التالي : '' حسناً سأبدأ مذكراتي للنص التعليمي ، ولكن ما الذي يجب علي فعله قبل البدء بالمذكرة ... سأطرح الأسئلة التالية : - هل لدي معرفة سابقة عن موضوع النص ؟ - هل معرفتي السابقة تساعدني أن اضبط انتباهي وأعي ما أقرأ ؟ - ما الأمور التي يجب أن أقوم بها حتى تساعدني على استيعاب النص ؟ - ما مصادري الشخصية التي يمكن أن أوظفها وتحتاجها المهمة ؟ - ما مستوى رغبتي ودافعيتي لقراءة النص ؟ - ما هدفي من قراءة النص ؟ - لماذا قمت بقراءة النص قراءة صامتة ؟ - كم احتاج من الوقت حتى انهي المهمة ؟ وعند البدء بتعلم النص التعليمي ؟ - كيف اعمل ؟ - هل أنا في الطريق الصحيح ؟ - ما المعلومات الضرورية للتذكر ؟ - هل يجب أن أغير اتجاهي ؟ - هل اعدل من سرعة انتقالي من خطوة إلى خطوة؟ - ما الذي احتاج عمله إذا لم افهم ؟ تابع الحوار الذاتي أمام المتعلمين .... ألفت انتباههم مرة أخرى أنك نموذج يطبق إستراتيجية الحديث الذاتي : ثم قل بعد الانتهاء من المهمة علي أن أوجه ذاتي الأسئلة التالية :

	كيف عملت ؟ كيف أنجزت ما هو مطلوب مني ؟ هل طريقة تفكيري أنتجت ما أتوقعه أم لا ؟ هل احتاج إلى الرجوع لمهمة أخرى لردم الفجوات في فهمي ؟ إنه تطبيق الإستراتيجية بالقول : إن اكتسابي لإستراتيجية الحديث الذاتي قد نمى لدي بذاتي أثناء مذكراتي للنص التعليمي وألان أريد منكم أن تتقسموا إلى مجموعات (٤-٥) متعلمين ، واطلب منهم قراءة النص السابق وتطبيق الإستراتيجية عليه ، اطلب منهم تعيين مقرر للمجموعة وتزويده بالصعوبات التي واجهتهم للتعامل مع إستراتيجية الحديث الذاتي . أثناء العمل تجول بين المتعلمين وقدم لهم المساعدة واعمل على إثارة الدافعية لديهم للعمل وقدم لهم التعزيز وتأكد إن جميع المتعلمين يشاركون في تنفيذ المهمة . بعد الانتهاء من العمل في المجموعات . اطلب من مقرر المجموعة عرض واجهة أفراد كل مجموعة من المشكلات وحاول أن تناقشها .
التقويم	يطلب الباحث من المتعلمين الآتي : ١- ما المقصود بإستراتيجية الحديث الذاتي ؟ ٢- بين رأيك بالجلسة. هل تعلمت شيء جديد نفعك؟
النشاط اللاصفي	١- يكلف الباحث المتعلمين قراءة نص في البيت والتدرب عليه من خلال إستراتيجية الحديث الذاتي لتنمية مهارة الوعي بالذات . ٢- تفسير قوله تعالى ((ونفس وما سواها فألهمها فجورها وتقواها))

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الثلاثاء التاريخ : ٢٠١٤/٣/٢٥

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الخامسة	الوعي بالذات (٢)
الهدف الخاص	
الأهداف السلوكية	١- يحدد الإجراءات المستخدمة في إستراتيجية التخطيط الذاتي ٢- يعرف إستراتيجية التخطيط الذاتي
العرض	نشاط (١) يكلف الباحث طلبته بوضع خطة درس من دروس اللغة العربية بحيث تشتمل الخطة على : ١- أهداف الحصة ٢- تسلسل الخطوات وتحديد الأولويات ٣- تحديد الصعوبات ٤- تحديد الوقت الذي نحتاجه لإنهاء المهمة ٥- نظم الأدوات (الوسائل التعليمية) ٦- حدد الإستراتيجية التي ستقوم بها

	خطوات التنفيذ : بعد كتابة الخطوط العريضة على السبورة يبدأ المتعلم بتنفيذ المهمة حسب الخطة وبعد الانتهاء منها يقوم المتعلمين بعرض ملاحظاتهم عليها وتقييمهم لمدى نجاحها أو إخفاقها مع بيان الأسباب .... وهنا يوضح الباحث إنهم يمارسون مهارات التفكير حول تفكير زميلهم نشاط (٢) يقول الباحث : اجب عن سؤالين السؤال الأول : أين أنت ؟ وأين تريد أن تكون ؟ ويقول : هل سألنا أنفسنا من قبل هذه الأسئلة !! نعم كنا لا نعرف ماذا نريد ؟ والي أين سنصل فلا يهم أي طريق نسلك .. إذن علينا نسأل أنفسنا ..... ما هو هدفي في الحياة؟ ... ما الغاية التي أريد أن أصل إليها ؟.... الله سبحانه وتعالى يقول في كتابه ((أفمن يمشي مكباً على وجهه أهدى امن يمشي سوياً على صراط مستقيم ((الملك/٢٢)) إذن يجب علينا أن نخطط لمستقبلنا ولا نترك الآخر يخطط لنا. نشاط (٣) يقوم الباحث بتوزيع قصة '' الطالب المثالي '' لنتدرب سوياً على إستراتيجية التخطيط : ويتمثل في أن يكون للفرد هدفا موجها ذاتيا أو يتم تحديده له وان يكون لديه خطة لتحقيق الهدف وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة مثل : ما طبيعة المهمة ؟ وما هو هدفي ؟ وما المعلومات والاستراتيجيات التي احتاجها ؟ وكم قدرا من الوقت والموارد احتاج ؟

	يقوم الباحث عمل كنموذج لتنفيذ الإستراتيجية ويطلب من المتعلمين مراقبته بتمعن أثناء تنفيذ الإستراتيجية . قف مواجهاً للمتعلمين، اطلب منهم أن يراقبوك بانتباه بتمعن، وضح لهم انك ستلعب دور المتعلم الذي سيطبق إستراتيجية التخطيط قبل البدء في المهمة التعليمية . يوزع الباحث قصة (الطالب المثالي) ويطلب من المتعلمين قراءته قراءة صامته لمدة (١٠– ١٥) دقيقة وأثناء ذلك يكتب على السبورة - ما الهدف الذي تسعى لتحقيقه من قراءتك للنص؟ - ما الإستراتيجية التي ستتبعها أثناء قراءتك ؟ - لماذا المذاكرة بهذه الطريقة ؟ - كم احتاج من الوقت لقراءة هذا النص ؟ وقل لهم أريدكم أن تنظروا إلى السبورة وتقرؤوا الأسئلة الموجودة أعطيهم (دقيقتين) للقراءة ، وضح لهم إن الأسئلة المكتوبة على السبورة بمثابة موجهات للتخطيط عند دراسة المادة التعليمية . وبعد أن يسألها الباحث لنفسه ويطلب من المتعلمين قراءة النص بشكل فردي قراءة صامتة يقول : أريد منكم أن تتوزعوا على مجموعات وتختاروا مقرراً للمجموعات ، اطلب منهم مناقشة الأسئلة المطروحة على السبورة بصورة جماعية، كلَف مقرر المجموعة كتابة ما توصلت له المجموعة على السبورة ثم ناقش الاستجابات المكتوبة على السبورة ، ثم قل : حاول تطبيق إستراتيجية التخطيط بما تتضمنه من الأسئلة السابقة . حاول أن تتجول بين المتعلمين وتقدم لهم المساعدة ، وتعمل على إثارة دافعيتهم وتطمئن إن الجميع يشارك . بعد الانتهاء من العمل ناقش الصعوبات والمشكلات التي واجهتهم أثناء الإستراتيجية ، اختم الجلسة التعليمية بإعطاء واجب بيتي
التقويم	يطلب الباحث من المتعلمين : - عرف إستراتيجية التخطيط الذاتي.

	وضح الخطوات اللازمة لتنفيذ إستراتيجية التخطيط .
الواجب البيتي	الرجوع إلى كتاب التربية الإسلامية واختر احد الدروس محاولا تطبيق إستراتيجية التخطيط ، وتحديد كل من : (الهدف ، الإستراتيجية ، الصعوبات ، كيف أتغلب عليها ، الوقت الذي احتاجه) **الطالب المثالي** كان (بندر) محبوباً في مدرسته عند الجميع من أساتذة وزملاء، فإذا استمعت إلى الحوار بين الأساتذة عن الأذكياء كان (بندر) ممن ينال قسطاً كبيراً من الثناء والمدح. **سُئل (بندر) عن سر تفوقه فأجاب :** أعيش في منزل يسوده الهدوء والاطمئنان بعيداً عن المشاكل فالكل يحترم الآخر، وطالما هو كذلك فهو يحترم نفسه وأجد دائماً والدي يجعل لي وقتاً ليسألني ويناقشني عن حياتي الدراسية ويطلع على واجباتي فيجد ما يسره فهو لا يبخل بوقته من اجلنا فلقد تعودنا أن نصحو مبكرين بعد ليلة ننام فيها مبكرين واهم شيء في برنامجنا الصباحي أن ننظف أسنانا حتى إذا اقتربنا من أي شخص لا نزعجه ببقايا تكون في الأسنان ،ثم الوضوء للصلاة . بعد أن نغسل وجوهنا بالماء والصابون ونتناول أنا وأخوتي وجبة إفطار تساعدنا على يوم دراستي ثم نعود لتنظيف أسناننا مرة أخرى ونذهب إلى مدارسنا وان كان الجميع مقصرين في تحسين خطوطهم فإني أحمد الله على خطي الذي تشهد عليه كل واجباتي... ولا ابخل على نفسي بالراحة ولكن في حدود الوقت المعقول ، فأفعل كل ما يحلو لي من التسلية البريئة ، احضر إلى مدرستي وأنا رافع الرأس واضعاً أمامي المستقبل منصتاً لمدرسي مستوعباً لكل كلمة ، وأناقش وأسأل وأكون بذلك راضياً عن نفسي كل الرضا وإذا حان الوقت المناسب

	للمذاكرة فيجدني خلف المنضدة المُعدة للمذاكرة ، ارتب مذاكرتي من مادة إلى أخرى حتى أجد نفسي وقد استوعبت كل المواد، كم أكون مسروراً بما فعلته في يوم ملئ بالعمل والأمل .

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الخميس التاريخ : ٢٠١٤/٣/٢٧

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة السادسة	مهارة إدارة الذات (١) إدارة الوقت
الهدف الخاص	تمكين المتعلم من إدارة وقته في المجال التعليمي
الأهداف السلوكية	١- يشرح مهارة إدارة الوقت ٢- يستخدم مهارة إدارة الذات في مواقف التعلم المختلفة
العرض	يتأكد الباحث هنا بأن المتعلمين أنجزوا الواجب البيتي الذي كلفوا به ، والتذكير بموضوع الجلسة الماضية حول التخطيط وأهميته في حياتنا ، نشاط (١)

يقوم الباحث بالاستشهاد بأقوال وأحاديث : مثل قال رسول الله صلى الله عليه واله وسلم : لا تزول قدما عبد يوم القيامة حتى يسأل عن أربع : شبابه فيما أبلاه ، وعمره فيما أفناه ، وعلمه فيما نفع به وماله من أين حصل عليه وأين أنفقه ''

الساعة والبوصلة :

الساعة تمثل مواعيدنا والتزاماتنا ، وجداولنا وأنشطتنا '' أي كيف ننفق وقتنا أما البوصلة فهي تمثل ما نحمله داخلنا من رؤية وقيم ومبادئ وتوجه فهي الأشياء ذات الأولوية في حياتنا يأتي الصراع عندما تشعر بالفجوة بين الساعة والبوصلة فتقوم بأعمال كثيرة لا تساهم في انجاز نعتبره الأهم في حياتنا .

أغلى الدقائق :

عندما تسمع صوتك الداخلي الذي يسألك عن واقعك والحالة المنشودة لك ، وماذا تريد من الحياة لم تعرف نفسك ، ولم تعرف ماذا تريد ؟ وسوف تترك الظروف والآخرين تشكيل حياتك وتصبح مثل سفينة تبحر دون بوصلة .

نشاط (٢)

وزع للمتعلمين جدول يبين توزيع الوقت حسب اليوم الواحد

الوقت	ما الذي خططت	ماذا فعلت	التقويم
٦ – ٧،٥ ص	تهيئة نفسي للمدرسة	تمت التهيئة	+
٨:٠٠	حضور الدرس الأول	تم حضورها	+
٨:٤٥	حضور الدرس الثاني	تم حضورها	+
٩:٢٥ – ١٢:٢٠	حضور الدروس (٣–٦)	تم حضورها	+

١:٠٠	تناول الغداء	تم حضورها	+
٢ – ٣	استراحة وقيلولة	استرحت	+
٣	قراءة	لدي ضيوف	–
٤	ترفيه	تم	+
٥	دراسة وتدبر . لمواد المدرسة	بعضها تم والآخر لا	+ –
٦ – ٧	وجبة العشاء	تم	+
٧ - ٩	إعداد أوراق عمل وقراءة	تم	+
٩– ١٠	قراءة	حضور برنامج تلفزيوني	–

- ما رأيك بهذا البرنامج ؟
- هل سيستمر الطالب بالأعمال التي استطاع أن ينجزها في الوقت المحدد؟
- برأيك ماذا سيفعل بالأعمال التي لم يستطع إنجازها إطلاقاً ؟
- هل يغير الموعد ؟
- هل يضبط ذاته بصورة مختلفة ؟
- هل سيعيد النظر بترتيب الجدول مرة أخرى ليساعده ذلك على القيام بالأعمال التي لم يستطع القيام بها مطلقاً أو التي يرضى عنها ؟
- لو أردت أن تضع لنفسك برنامجاً كيف تحدد أوقاتك ؟

نشاط (٣)

أقرأ المعلومات الموجودة في نموذج البرنامج الأسبوعي (جدول الأعمال) و أجب عن الأسئلة التالية ؟

البرنامج الأسبوعي

اليوم	وقت الدراسة	المهمات الدراسية		
		حل الواجبات	التحضير	مراجعة مادة دراسية
السبت	من (٨-١٠) صباحاً		حسب برنامج الحصص	اللغة العربية
الأحد	من (٤-٧) مساءً			الرياضيات
الاثنين	من (٤-٧) مساءً			العلوم العامة (فيزياء وكيمياء)
الثلاثاء	من (٥-٨) مساءً			الانكليزي
الأربعاء	من (٣-٤) عصراً			التربية الإسلامية
الخميس	من (٤-٧) مساءً			العلوم الاجتماعية (تاريخ، جغرافية
الجمعة	من (٧) مساءً			مواد مختلفة

١- ما العناصر الرئيسية المكونة لنموذج البرنامج الدراسي الأسبوعي ؟
٢- ما الفائدة من تحديد مواعيد القيام بهذه الأعمال ؟
٣- هل من المهم تحديد المهارات الدراسية المطلوبة عند عمل البرنامج الدراسي الأسبوعي ؟
٤- هل تعمل برنامجاً اسبوعياً للدراسة ؟
٥- ما خطوات عمل البرنامج الدراسي الأسبوعي ؟

	نشاط (٤) يختلف الناس في مدى فعالية استخدامهم لوقتهم ونريد منك أن تختار المعايير أو الصفات التي تعتقد إنها تجعل الشخص يستعمل وقته بفعالية . إذن يهدف هذا النشاط إلى التعرف على مدى قيامك بإدارة وقتك بفعالية أم لا : ١- تستيقظ في العادة في ساعة محددة كل صباح ؟ ٢- تنام متأخراً ؟ ٣- تتناول الإفطار كل صباح بانتظام ؟ ٤- لديك ساعات محددة للدراسة ؟ ٥- لا تتردد بقول (لا) للأعمال التي ترغب بها ؟ ٦- لديك أهداف واضحة ؟ ٧- تشاهد التلفاز لفترة طويلة ؟ ٨- تلعب مع أصدقائك معظم الوقت ؟ ٩- تحقق النتائج المطلوبة منك في الوقت المحدد ؟ ١٠- لديك قدرة جيدة على الانتقال بسرعة من عمل إلى آخر ؟ ١١- تعمل جيد تحت الضغط وأثناء الأزمات ؟ قارن بين إجاباتك والإجابات الصحيحة في مفتاح الإجابة وإذا اتفقت إجاباتك مع مفتاح التصحيح فإنك تدير وقتك بفعالية وإذا لم تتفق إجابتك مع مفتاح التصحيح فأنت بحاجة إلى تعلم مهارة إدارة الوقت ؟ مفتاح التصحيح ١. نعم ٢. لا ٣. نعم ٤. نعم ٥. نعم ٦. نعم ٧. لا ٨. لا ٩. نعم ١٠. نعم ١١. نعم
التقويم	يطلب الباحث من المتعلمين ملء نموذج برنامج وفقاً للواجبات الدراسية :

اليوم	وقت الدراسة		المهمات الدراسية
	حل الواجبات	التحضير	مراجعة مادة دراسية
السبت			
الأحد			
الاثنين			
الثلاثاء			
الأربعاء			
الخميس			
الجمعة			

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

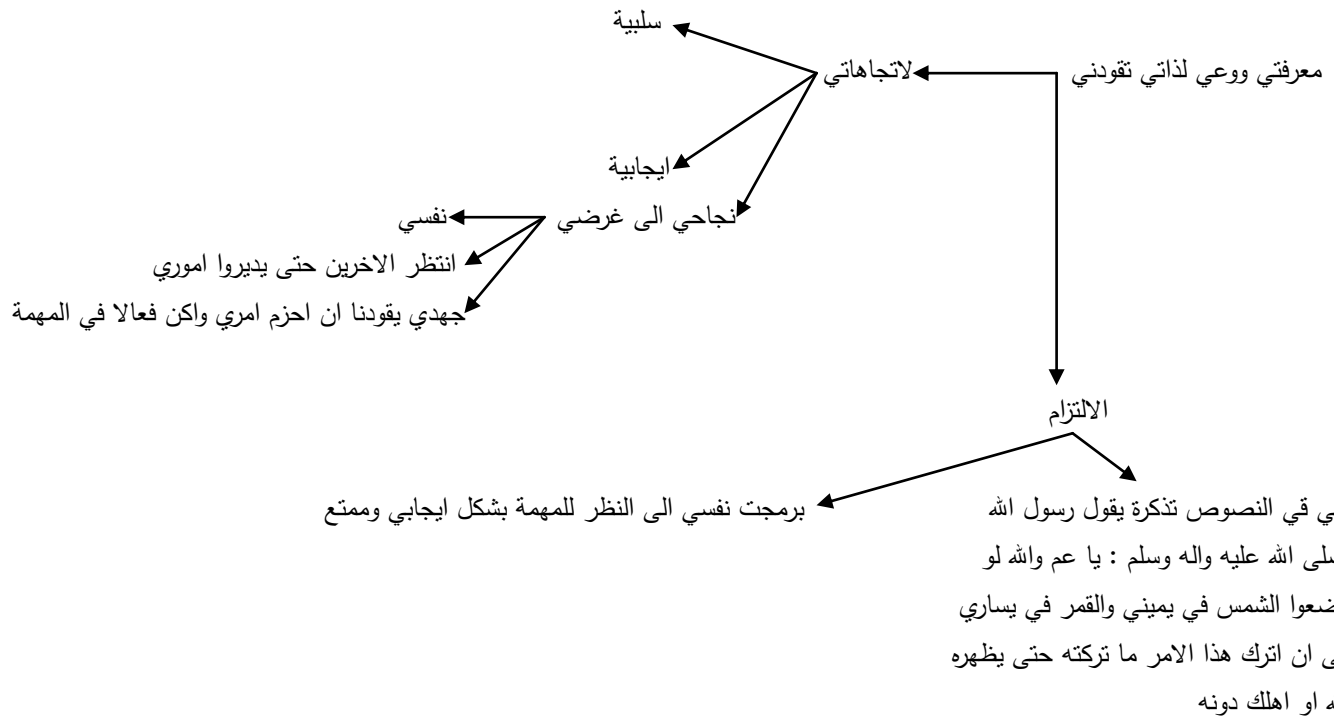
اليوم : الأحد التاريخ : ٢٠١٤/٣/٣٠

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة السابعة	مهارة إدارة الذات(٢) وعلاقتها بوعي الذات
الهدف الخاص	تمكين المتعلم من مهارة إدارة الذات
الأهداف السلوكية	١- يعدد أهم الاستراتيجيات إدارة الذات والخاصة بوعي الذات ٢- يحدد الصعوبات التي تواجهه في إدارته لذاته
العرض	يقوم الباحث هنا بعرض استراتيجيات عديدة لإدارة الذات ، نص قرآني يربط بين الوعي بالذات وإدارتها وكذلك مخطط يربط بين وعي الذات لمعرفة الفرد واتجاهاته وبين إدارته لذاته والتزامه بالمهمة: • لإدارة الذات استراتيجيات عديدة منها : - تنظيم المواد والمكان - إدارة الوقت - إدارة الضغوطات (القلق) - طلب المساعدة - طرح الأسئلة - الوعي الذاتي يساعد في توجيهها حيث يقول الله تعالى : قال تعالى ''ونفس وما سواها فألهمها فجورها وتقواها قد افلح من زكاها وقد خاب من دساها '' : (الشمس، ١٠/٧)

- معرفتي لمواطن الخير والشر في نفسي تجعلني أوجهها وأديرها نحو الطريق السليم .

مخطط يعرضه الباحث يوضح للطالب أن معرفتك ووعيك لذاتك ولمعرفتك واتجاهاتك تساعدك على ان تدير نفسك بطريقة إيجابية .



يعلق الباحث هنا ويقول : يقول رسول الله صلى الله عليه واله وسلم : يا عم والله لو وضعوا الشمس في يميني والقمر في يساري على أن اترك هذا الأمر ما تركته حتى يظهره الله أو اهلك دونه .

- أنا أدير ذاتي بما لدي من مبادئ وأخلاق وقيم ، ولنا في رسول الله قدوة حسنة .
- امتلاك خالد قدرات عسكرية جعلته يدير أعظم المعارك
- امتلاك مصعب البيان جعلته يدير أعظم مهمة في الإسلام (السفارة)
- امتلاك أبو بكر مفتاح الحق جعله يدير حروب الردة .
- امتلاك عمر مفتاح القوة جعلت رسول الروم يقول بشأنه (عدلت فأمنت فنمت).
- امتلاك الإمام علي ابن أبي طالب الإيمان بطريق الحق ((لا تستوحشوا طريق الحق لقلة سالكيه)).

لقد وضع الله سبحانه وتعالى لنا أعظم منهاج ، وهو كفيل لان يجعلنا قادرين على إدارة ذواتنا كما يحب سبحانه وتعالى ، ولو نقلنا إدارة الذات بهذا المفهوم للمهمات التعليمية :

- ما المكان الذي اشعر أني استوعب فيه أكثر ؟
- ما الوقت الذي احتاجه لهذه المهمة ؟
- ما هي كل مصادري الشخصية (إدارات ، حاسوب ، كتب، .....)؟
- وكل ما احتاج حتى لا أضيع الوقت بالقيام والقعود لإحضار ما أريد ، لإن ذلك يشتت انتباهي .
- هل انظر إلى المهمة بشكل ممتع ؟
- هل ابذل جهدي حتى أكمل هذه المهمة ؟
- هل التزم بما أبدأ به ؟
- هل أركز انتباهي على المثيرات الهدفية ؟
- سأحدد هدفي .
- سأوظف ما لدي من خبرات سابقة في فهم المهمة .
- سأحافظ على درجة وعيي أثناء أدائي المهمة .
- هل أنا واعٍ لما أقرأ ؟
- هل أتقدم في قراءة النص ؟

- ما الذي اعرفه عن موضوع الدرس .
- ما الكلمات الرئيسية والمفتاحية في النص ؟

هذه الأسئلة يسألها الباحث لذاته وبصوت عال أمام المتعلمين كنموذج منفذ على نص التعليمي يوزع الباحث النص (الرسالة) لطلابه ويطلب منهم قراءته قراءه صامته ، ثم يطلب منهم أن يوزعوا أنفسهم إلى مجموعات بعدد (٤- ٥) طلاب وطرح الأسئلة السابقة على أنفسهم مع ضرورة تعيين مقرر للمجموعة يزود الباحث بالصعوبات التي واجهتها مجموعته.

وبعد الانتهاء من العمل في المجموعات يعرض مقرر كل مجموعة الصعوبات ليتم مناقشتها ومعالجتها .

الرسالة

في احد الأيام كان الوالد الفقير الذي يبيع بين البيوت ليدفع ثمن دراسته .... قد وجد انه لا يملك سوى عشرة دنانير لا تكفي لسد جوعه ... لذا قرر أن يطلب شيئا يأكله من أول منزل يمر عليه ... لكنه لم يمتلك نفسه حين فتحت له الباب شابة صغيرة وجميلة ، وبدلا من أن يطلب الطعام طلب أن يشرب الماء ، وعندما شعرت الفتاة بأنه جائع أحضرت له كأساً من اللبن ..... فشربه ببطء وسألها بكم أدين لك ؟

قالت : لا تدين لي بشيء ... لقد علمتني أمي أن لا اقبل ثمناً لفعل الخير .

فقال: أشكرك إذاً من أعماق قلبي .

وعندما غادر المنزل ، لم يكن يشعر بأنه بصحة جيدة فقط بل إن إيمانه بالله وبالإنسانية قد أزداد بعد أن كان يائساً ومحبطاً .

بعد سنوات....

تعرضت تلك الشابة لمرض خطير مما أربك الأطباء المحليين ، فأرسلوها إلى مستشفى المدينة ، حيث تم استدعاء الأطباء المتخصصين لفحص مرضها النادر ، وقد استدعى الدكتور (وهو نفسه الولد الفقير) للاستشارة الطبية ....

وعندا سمع اسم المدينة التي قدمت منها تلك المرأة لمعت عيناه بشكل غريب ، وانتفض في الحال عابراً المبنى إلى أسفل حيث غرفتها وهو

	مرتدياً الزي الطبي لرؤية تلك المريضة .... وعرفها بمجرد أن نظر إليها ... قفل عائداً إلى غرفة الأطباء عاقداً العزم على عمل كل ما بوسعه لإنقاذ حياتها ، ومنذ ذلك اليوم أبدى اهتماماً خاصاً بحالتها ... وبعد صراع طويل تمت المهمة على أكمل وجه وطلب الدكتور(الولد الفقير) الفاتورة إلى مكتبه كي يعتمدها فنظر إليها وكتب شيئاً في حاشيتها وأرسلها لغرفة المريضة .... كانت تعلم أنها ستمضي بقية حياتها تسدد ثمن هذه الفاتورة .... أخيرا... نظر إليها واثأر انتباهها شيء مدون في حاشيتها فقرأت تلك الكلمات : '' مدفوعة بالكامل بكأس واحد من اللبن '' التوقيع : الدكتور ذرفت عيناها بالدموع وحدثها قلبها المسرور بهذه الكلمات : '' شكرا لك يا الهي على فيض حبك ولطفك الممتد عبر قلوب وأيادي البشر '' فصدق الله سبحانه وتعالى '' ومن يعمل مثقال حبة خيرا يره '' .
التقويم	يطلب الباحث من المتعلمين : ١- ما هي أهم الاستراتيجيات التي تساعدك على تنمية ذاتك؟

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الثلاثاء التاريخ : ٢٠١٤/٤/١

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الثامنة	إدارة الذات (٣)
الهدف الخاص	تنمية مهارة إدارة الذات عن طريق إستراتيجية طرح الأسئلة
الأهداف السلوكية	١- يحدد الأولويات عند أداءه لأكثر من مهمة ٢- يستوعب السؤال بشكل صحيح
العرض	يقوم الباحث بالتأكد من انجاز الواجب البيتي للجلسة السابقة كذلك يستذكر الباحث مع المتعلمين ما دار في الجلسة الماضية وهو كيف تنمي وعيك بذاتك ، أما في هذه الجلسة فسوف نتعرف على إستراتيجية طرح الأسئلة ، حيث يسأل الباحث المتعلمين: - هل تشعر بعدم القدرة على تحديد الأولويات أثناء دراسة المواد التعليمية المختلفة ؟ - هل تشعر بالضغط نتيجة تراكم المواد الدراسية ؟ - هل هناك سوء في توزيع المدة الزمنية على المواد الدراسية ؟ - هل تنقصك بعض الأدوات اللازمة لدراسة بعض المواد (أدوات هندسية ، مختبرات ،... الخ)؟ - هل تنتابك الحيرة وعدم المقدرة على تحديد نقطة البدء؟ - هل تردد دائماً أليس لدي وقت ، ولو إن هناك أربع وعشرين ساعة إضافية .... وهذا مستحيل ... إذا ما العمل .... ؟؟

	يسجل الباحث هذه التساؤلات على السبورة. هيا بنا نستطلع الواقع : يسأل احد المتعلمين ما الأعمال المطلوبة منك في هذا اليوم، قد يجيب المتعلم بأنه على دراسة وحدة في مادة الفيزياء ، وكذلك امتحان وإعداد واجب بيتي في مادة اللغة العربية ..... والعديد من الأعمال . الباحث : ما الذي تنوي فعله لتنجز هذه المهام جميعاً وبنجاح ؟ المتعلم : لا اعرف . هنا ما رأيكم ان نضع قواعد وأنظمة تنظم لنا أعمالنا ثم يأخذ الإجابات من المتعلمين . أولا: أحدد الأمور الذي تستغرقه المهمة (الأولويات). واحدد الوقت الذي تستغرقه المهمة . احدد المكان الذي سأجلس للدراسة فيه . أحاول أن ابعد أي مشتتات . الباحث : إذن أنت تحدد أهدافك. تحدد أولوياتك. تحدد نشاطاتك. وتضع برنامجاً زمنياً لذلك. يقوم الباحث باستدراج متعلميه كيف تدير ذاتك أثناء المهمة التعليمية . سأبدأ أنا بتنفيذ الإستراتيجية كالآتي :

	سأطرح الأسئلة التالية على النص التعليمي ، ضفدعتان في بئر – وكأنه استجواب ذاتي . هل اجلس جلسة صحيحة تساعدني على التركيز ؟ هل أنا واع لما اقرأ ؟ ما الذي يجب أن افعله حتى استوعب النص بشكل جيد ؟ هل أتقدم في قراءة النص بشكل جيد؟ هل أنا محافظ على درجة انتباهي ؟ هل أنا ملتزم بأداء المهمة ؟ هل أنظر إلى المهمة نظرة المستمتع ؟ هل أدت هذه الفقرة إلى زيادة فهمي وتساعدني على التعامل مع المهمة بصورة جيدة ؟ هل طريقة تفكيري زودتني بأقل أو أكثر مما كنت أتوقع في التفاعل مع النص. ضفدعتان في بئر كانت مجموعة من الضفادع تقفز مسافرة بين الغابات ، وفجأة وقعت ضفدعتان في بئر عميقة، تجمع جمهور الضفادع حول البئر ، ولما شاهدوا مدى عمقها صاح الجمهور بالضفدعتين اللتين في الأسفل إن حالتهما ميئوس منها وانه لا فائدة من المحاولة . تجاهلت الضفدعتان تلك التعليقات ، وحاولتا الخروج من تلك البئر بكل ما أوتيتا من قوة وطاقة ، واستمر جمهور الضفادع بالصياح بهما أن تتوقفا عن المحاولة لأنهما ميتتان لا محالة .

أخيرا انصاعت إحدى الضفدعتين لما كان يقوله الجمهور ، وحل بها الإرهاق واعتراها اليأس ، فسقطت إلى أسفل البئر ميتة ، أما الضفدع الأخرى فقد استمرت في القفز بكل قوتها ، واستمر جمهور الضفادع في الصياح بها طالبين منها أن تضع حداً للألم وتستسلم لقضائها ، ولكنها أخذت تقفز بشكل أسرع واقوى حتى وصلت إلى الحافة ومنها إلى الخارج وسط دهشة الجميع .

عند ذلك سألها جمهور الضفادع : أتراك لم تكوني تسمعين صياحنا ؟؟! شرحت لهم الضفدعة إنها مصابة بصمم جزئي ، لذلك كانت تظن وهي في البئر إنهم يشجعونها على انجاز المهمة الخطيرة طوال الوقت .

ثلاث حكم يمكن أخذها من هذه القصة :

أولا: قوة الموت والحياة تكمن في اللسان ، فكلمة مشجعة لمن هو في الأسفل قد ترفعه إلى الأعلى وتجعله يحقق ما يصبو إليه .

ثانياً: أما الكلمة المحبطة لمن هو في الأسفل فقد تقتله، لذلك انتبه لما تقوله ، وامنح الحياة لمن يعبرون في طريقهم ولو بكلمة طيبة

ثالثاً: يمكنك أن تنجز ما قد هيأت عقلك له وأعددت نفسك لفعله ، فقط لا تدع الآخرين يجعلونك تعتقد انك لا تستطيع ذلك .

هل أنا بحاجة إلى الرجوع إلى المهمة لسد ثغرات في فهمي أو إضافة فهم جديد .

يطلب الباحث من المتعلمين الانقسام إلى مجموعات مكونة من (٤-٥) متعلم ومن ثم قراءة النص (ضفدعتان في بئر) قراءة صامتة ،وطرح الأسئلة السابقة وعليهم أن يختاروا مقرراً للمجموعة وتزويده بالصعوبات التي واجهتهم للتعامل مع إستراتيجية طرح الأسئلة .

إرشادات :

- تجول بين المجموعات وقدم لهم التغذية الراجعة والتعزيز وتيقن إن جميع المتعلمين مشاركون في تطبيع الإستراتيجية .

	اطلب من مقرر كل مجموعة عرض ما واجهه من مشكلات أثناء التعامل مع الإستراتيجية حاول أن تناقشها .
التقويم	يطلب الباحث منهم أن : كيف تتعامل مع أنظمة وقواعد الدرس ؟ والإجابة عن التساؤلات المطروحة ؟
الواجب البيتي	عزيزي المتعلم / لديك نص عنوانه ' الحصان ' حاول من خلال تدريب نفسك على إستراتيجية طرح الأسئلة تنمية مهارة إدارة الذات . الحصان وقع حصان احد المزارعين في بئر مياه عميقة ولكنها جافة ، وأجهش الحصان آخر ، هذا إلى جانب أن البئر جافة منذ زمن طويل وتحتاج إلى ردمها بأي شكل ، وهكذا نادى المزارع جيرانه وطلب منهم مساعدته في ردم البئر كي يحل مشكلتين في آن واحد ، التخلص من البئر الجاف ودفن الحصان ، وبدأ الجميع بالمعاول و الجواريف في جمع الأتربة والنفايات وإلقائها في البئر. في بادئ الأمر ، أدرك الحصان حقيقة ما يجري حيث اخذ في الصهيل بصوت عال يملؤه الألم وطلب النجدة ، وبعد قليل اندهش الجميع لانقطاع صوته فجأة ، وبعد عدد قليل من الجواريف ، نظر المزارع إلى داخل البئر وقد صعق لما رآه ، فقد وجد الحصان مشغولا بهز ظهره كلما سقطت عليه الأتربة فيرميها بدوره على الأرض ويرتفع هو بمقدار خطوة واحدة لأعلى . وهكذا استمر الحال ، الكل يلقي الأوساخ إلى داخل البئر فتقع على ظهر الحصان فيهز ظهره فتسقط على الأرض حيث يرتفع خطوة بخطوة إلى أعلى ، وبعد الفترة اللازمة لملء البئر ، اقترب الحصان ، من سطح الأرض حيث قفزة بسيطة وصل بها إلى سطح الأرض بسلام . وبالمثل تلقي الحياة بأوجاعها وأثقالها عليك ، فلكي تكون حصيفاً عليك بمثل ما فعل الحصان حتى تتغلب عليها ، فكل مشكلة تقابلنا هي بمثابة عقبة وحجر عثرة طريق حياتنا ، فلا تقلق لقد تعلمت تواً كيف تنجو من أعمق أبار المشاكل بأن تنفض هذه المشاكل عن ظهرك وترتفع بذلك خطوة واحدة لأعلى .

	اجعل قلبك خالياً من الهموم . اجعل عقلك خالياً من القلق . عش حياتك ببساطة. أكثر من العطاء وتوقع المصاعب توقع أن تأخذ القليل وتوكل على الله وأطمئن لعدالته الحكمة من وراء هذه القصة '' كلما حاولت أن تنسى همومك ، فهي لن تنساك وسوف تواصل إلقاء نفسها فوق ظهرك ولكنك دوماً تستطيع أن تتجاوزها وتعتليها لتجعلها مقوية لك .

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الخميس التاريخ : ٢٠١٤/٤/٣

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة التاسعة	مهارة مراقبة الذات
الهدف الخاص	تزويد المتعلم بمهارة مراقبة الذات
الأهداف السلوكية	١- يعرف مهارة مراقبة الذات ٢- تغيير أفكاره حسب الموقف الذي يواجهه .
العرض	يقوم الباحث بالتأكد من أن المتعلمين أنجزوا الواجب البيتي الخاص بالجلسة الماضية والتي تضمنت إستراتيجية طرح الأسئلة ، وتذكيرهم بما جرى خلال تلك الجلسة ، أما بخصوص موضوع هذه الجلسة ، يعرض الباحث مفهوم مهارة مراقبة الذات قائلاً : سنتدرب في هذه الجلسة على مهارة أخرى من مهارات ما وراء المعرفة وهي مهارة مراقبة الذات **monitoring:** هي آليات اختبار الذات لمراقبة تحقيق الهدف وتتضمن أسئلة مثل : هل لدي فهم واضح لما افعله؟ وهل للمهمة معنى ؟ وهل ابلغ أهدافي؟ وهل يتعين علي إجراء تغيرات؟ وكذلك : هي قدرة الفرد على مراقبة نفسه خلال معالجته للمهمة التعليمية واختباره لمستوى أدائه وفحصه لمدى تعلمه لها بهدف التعرف على ضعفه وقصوره ونقاط قوته ونجاحه ، ولذلك فهي تتطلب التفكير في المهمة التعليمية المراد تعلمها ، ولذلك هي تتطلب التفكير في الهدف وكيفية تحقيقه وما تحقق من الأهداف وما لم يتحقق .

كذلك مهارة مراقبة الذات تزود المتعلم بفرص مختلفة لعملية التعلم مثل أسلوب التعلم عادات الدراسة التحضير للامتحان .

يقول الباحث للمتعلم ألا يذكرك مفهوم مراقبة الذات بقول الله تعالى ''كفى بنفسك اليوم عليك حسيبا '' (الإسراء ،١٤) .

وكذلك قوله تعالى في (سورة ق) '' ما يلفظ من قول إلا لديه رقيب عتيد '' .

ألا تشعر عزيزي المتعلم إن الله سبحانه وتعالى يمنحك فرصة أن تراقب ذاتك وان تشعر إن الله مرجعنا وملجئنا وان علينا لن نتأمل أعمالنا وان نحاسب أنفسنا قبل أن نحُاسب وان نزن أعمالنا قبل أن توزن لنا .

نشاط (١) :

بعد هذه المقدمة يعطي الباحث النص التالي لأربعة من المتعلمين فيقرأ وهم يتأملونه جيداً ثم يطلب من أربعة آخرين أن يعيدوا صياغة ما سمعوه .

إبدا من ألان طريقك إلى النجاح:

((النجاح ليس ادعاء بل حقيقة ملموسة مغروسة في قلوب الناجحين اغرس في نفسك نجاحاً بلا حدود ، ولا تلتفت إلى النجاحات الصحية الشكلية ، ولا تتخوف فأنت قوي قال الرسول محمد صلى الله عليه واله وسلم '' المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف '' فهو نص للانطلاق والبدء .

وقديماً قال أرسطو: الأشياء التي يجب علينا أن نتعلمها لا نتعلمها إلا عندما نفعلها فعلاً.

وحتى تنطلق لا بد من مجهر داخلي يكشف لك حقيقتك)) .

يقرأ المتعلمين الأربعة النص وهو مشروع لتحقيق النجاح ، ثم يطلب منهم أن يحددوا الهدف من النص ، الفكرة الرئيسة ، ما الخطوات التنفيذية التي سيضعونها للبدء بخطة الطريق إلى النجاح ؟

- وبعد أن يحدد المتعلمين الأربعة خطواتهم وأهدافهم وخطتهم .
- يقومون بعرضها على زملائهم .

- يقوم باقي الزملاء بإعادة وشرح هذه الخطوات بكلماتهم الخاصة .

الهدف من هذا النشاط أن يراقب المتعلمين مدى فهمهم وإدراكهم لما يسمعون أو يلاحظون .

النشاط (٢):

''التأمل في تأدية المهمة''

يطلب الباحث من المتعلمين أثناء قيامهم بقراءة نص '' تقييم الذات '' أن يتوقفوا عن التفكير أثناء القراءة أو أداء النشاط لمناقشة مراحل عمله عن طريق الإجابة عن بعض التساؤلات.

- يوزع الباحث النص '' تقييم الذات '' ويطلب منهم أثناء قراءتهم أن يتوقفوا إلى الهدف مرة ولما يريدون تحقيقه مرة أخرى .
- وان يسألوا أنفسهم .

أين نحن ألان؟

في أي مرحلة من مراحل تأدية المهمة ؟

هل يقومون بعمل ما هو مطلوب فعلاً؟

هل اسقطوا خطوة من خطوات الحل ؟ وما الخطوة التالية التي يجب القيام بها ؟

ما توقعاتهم إذا استمروا في العمل أو التفكير في المشكلة ؟

وفي نهاية هذا النشاط يقوم الباحث بإتاحة الفرصة للمتعلمين لكي يتأملوا ما أنجزوا ، ويناقشوا مع زملائهم في ما إذا كانت توقعاتهم للوصول إلى النتيجة دقيقة ، وما إذا كان قد حدث شيء أثناء التفكير في حل المشكلة جعلهم يعدلون خططهم أو ينتهون لأخطاء أو صعوبات واجهتهم .

	تقييم ذاتي دخل فتى صغير إلى محل تسوق وجذب صندوق كولا إلى أسفل كابينة الهاتف ، وقف الفتى فوق الصندوق ليصل إلى أزرار الهاتف وبدأ باتصال هاتفي ... انتبه صاحب المحل للموقف وبدأ بالاستماع إلى المحادثة التي يجريها هذا الفتى . قال الفتى : سيدتي ، أيمكنني العمل لديك في تهذيب عشب حديقتك ؟ أجابت السيدة : لدي من يقوم بهذا العمل . قال الفتى : سأقوم بالعمل بنصف الأجرة التي يأخذها هذا الشخص . أجابت السيدة : بأنها راضية بعمل ذلك الشخص ولا تريد استبداله ؟ أصبح الفتى أكثر إلحاحاً وقال '' سأنظف أيضاً ممر المشاة والرصيف أمام منزلك ، وستكون حديقتك أجمل حديقة في مدينتك . ومرة أخرى أجابت السيدة بالنفي .... تقدم صاحب المحل _ الذي كان يستمع إلى المحادثة وقال للفتى : لقد أعجبتني همتك العالية ، واحترم هذه المعنويات الايجابية فيك واعرض عليك فرصة العمل لدي في المحل . أجاب الفتى الصغير: لا : شكرا لعرضك ، غير إنني فقط كنت أتأكد من أدائي للعمل الذي أقوم به حالياً ، إنني اعمل عند تلك السيدة التي كنت أتحدث إليها '' .
التقويم	يطلب الباحث من المتعلمين إن : ١- عرف مراقبة الذات ؟ ٢- هل تستطيع مراقبة تعليمك أثناء تأديتك له ؟

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الأحد التاريخ : ٢٠١٤/٤/٦

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة العاشرة	مهارة مراقبة الذات (٢)
الهدف الخاص	
الأهداف السلوكية	يطبق مهارة مراقبة الذات في مواقف التعلم
العرض	نشاط (١) : أنا استعد للامتحان : قسم المتعلمين إلى مجموعات كل مجموعة تحتوي على (٤-٥) متعلم ، واطلب من كل مجموعة أن تعين مقررا لها . اطلب من باقي أفراد المجموعة القيام بما يلي : أخبر المقرر أن يحث أفراد كل مجموعة على الحديث الذاتي الداخلي كما يلي : (بما فيهم رئيس المجموعة) . اه علي أن أتقدم في الغد إلى امتحان ، حسناً لدي القدرة من اجل الاسترخاء قبل الامتحان ومن اجل تجنب القلق سأقرأ جيداً وبتمعن قبل الذهاب إلى الامتحان سأراقب وقتي جيداً حتى لا أضيع الوقت وأنا أجيب عن بعض الأسئلة واترك البعض الآخر دون إجابة عندما أتسلم ورقة الامتحان سأنظر إليها بتمعن من اجل تقدير أي الأسئلة سأبدأ الإجابة عنها .

	بعد الانتهاء من تدريب أفراد المجموعة على الحديث الذاتي الداخلي ، اطلب من مقرر المجموعة أن يعيد الحوار الداخلي على أفراد مجموعته وأطلب منهم أن يتخيلوا أن لديهم امتحاناً في اليوم التالي ، اطلب منه أن يقول التالي : '' حسناً ، إن لدينا امتحاناً في الغد ، سنعمل معاً من اجل أن نضبط انفعالاتنا ، ونتخلص من قلق الامتحان فلنبدأ ، آه ، أنا مراقب لانفعالاتي أبدو متوتراً بعض الشيء لكن هذا لا يمنعني من التقدم للامتحان ، يجب أن أتخلص من القلق الموجود لدي ، لقد درست جيداً واستعددت بشكل كاف للامتحان لا داعي للتوتر والقلق ' سأبدأ بإجابة السؤال الذي أعرف إجابته أولا ' وسأراقب كيفية إجابتي للامتحان ، سأوزع الوقت بشكل متساوٍ على أسئلة الامتحان '' بعد الانتهاء من الحوار السابق مع أفراد مجموعته ، أكد لكل مجموعة إن التدريب السابق على مراقبة الذات يرتبط بالوعي بالذات الذي تم التدريب عليه سابقاً قل : إن مهارة مراقبة الذات ترتبط بمهارتي الذات والوعي بالذات التي تدربنا عليهما في الجلسات السابقة كالتالي : إن وعي الفرد بذاته (وعيه لما يوظفه من عمليات عقلية تعلمه للمهمة التعليمية وما تطلبه من أعمال ومسؤوليات)، يؤدي إلى ضرورة إدارته لذاته لشكل جيد (إدارة الوقت ، التخطيط للامتحان) وهذا يؤدي إلى مراقبة المتعلم لذاته ، بأنه يسير بشكل صحيح في تنفيذ ما هو مطلوب منه من مهام تعليمية وأهداف تتعلق بالمادة التعليمية . نشاط(٢): عادات دراسية : عليك أيها الباحث أن تقف مواجهاً للمتعلمين ، واطلب منهم أن يراقبوك بانتباه وتمعن ، وضح لهم انك ستلعب دور المتعلم الذي يراقب ذاته من اجل تقييم عادات دراسته ، والتعرف على نقاط ضعفه وقوته ، واطلب منهم الاستماع الفعال لما يلي : '' حتى أحقق النجاح في تعليمي علي أن أراقب ذاتي من كيفية دراستي واستعدادي للتعامل مع المادة التعليمية ، علي أن اختار الأفكار

	الرئيسية الموجودة في النص التعليمي ، وأقرر مدى ارتباط المادة الجديدة بما اعرفه سابقاً من معلومات وسأعمل على تنظيم الحصص الدراسية ، حسناً إن مراقبتي لذاتي تتطلب مني أن أكون دائماً واعياً بذاتي سأبذل الجهد المستمر لمراقبة ذاتي .
التقويم	يطلب الباحث من المتعلمين أن: - اعد الحوار الذاتي مع نفسك ، وسوف أمنحك الوقت الكافي على هذا النشاط ؟ - ما هي الأسئلة التي سوف تسألها لنفسك قبل الاستعداد للامتحان ؟

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الثلاثاء التاريخ : ٢٠١٤/٤/٨

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الحادية عشرة	مهارة مراقبة الذات (اسلوب التعلم)
الهدف الخاص	
الأهداف السلوكية	١- يعرف أسلوب التعلم ٢- يضع خطة لمراقبة أدائه ٣- يستخدم مهارة مراقبة الذات أثناء تعلمه
العرض	يقدم الباحث الجلسة : إن لكل منا أسلوبه في التعلم وطرقه المفضلة في معالجة واسترجاع المعلومات الجديدة ولقد اهتم علماء التربية كثيراً بفهم كيفية تعلم الطلاب ووضعوا العديد من التعريفات ومنها : - انه الطريقة التي يبدأ بها كل متعلم بالتركيز على والقيام ب، واسترجاع المعلومات الجديدة والصعبة . - انه مجموعة من الأدوات المميزة للمتعلم والتي تمثل الدليل على طريقة تعلمه واستقباله للمعلومات الواردة إليه من البيئة المحيطة به بهدف التكيف معها وهي الطريقة المفضلة لدى الأفراد لإدراك المعلومة ومعالجتها. بعد أن تعرفت على مفهوم أسلوب التعلم سنتدرب على تنمية وعيي ومراقبتي لأسلوب تعلمي أثناء المهمة . دعونا نبدأ المهارة '' مراقبة الذات '' قل : إن إستراتيجية أسلوب التعلم هي واحدة من الاستراتيجيات التي تستخدم لإثارة مراقبة الفرد لنفسه ولأسلوبه قبل تأديته للمهمة وأثنائها

	وبعدها، وألان سنتدرب على تنفيذ الإستراتيجية وأريد منكم أن تراقبوني بتمعن أثناء تنفيذها ، تأكد إن جميع المتعلمين منتبهين إليك لدى تنفيذك الإستراتيجية . قف مواجهاً للمتعلمين ، وضح لهم انك ستلعب دور المتعلم الذي سينفذ إستراتيجية (أسلوب التعلم) على نص (الحصان) السابق: يقول الباحث على فرض إنني أريد أن ألخص نص (الحصان) أراقب نفسي قبل البدء . أفضل أن احدد هدفي . أفضل أن أضع خطة لعملي . أفضل أن أتحرك عندما أفكر بالمهمة بشكل فردي أولا وبمكان هادئ . الأسلوب الذي اتبعه لتلخيص نص ما (أثناء المهمة): ١- قراءة شمولية للنص للوقوف على فكرته العامة . ٢- قراءة متأنية للتعرف على أفكار أخرى . ٣- أراجع النص واضع خطوطاً تحت الجمل الوصفية أو التفصيلية أو التعبيرات الفنية التي لا يؤثر حذفها على مضمون النص . ٤- أفضل وضع ملاحظات على حاشية النص . ٥- أرفع صوتي عندما أريد أن افهم أو أفسر لنفسي مفهوماً ما . ٦- أجزئ النص إلى فقرات ليسهل فهمي لها . ٧- أغمض عيني بصورة بصرية تساعدني على التذكر . ٨- أحاول صياغة الملخص بألفاظ من إنشائي . ٩- أقوم بعد كلمات الملخص للتأكد من مطابقتها للعدد المطلوب بصورة تقريبية . ١٠- أقارن ملخصي بالنص الأصلي للتأكد من عدم الإخلال بالفكرة الرئيسة والأفكار الفرعية .

١١- أضع إشارة أمام كل فقرة انتهي منها .
١٢- أعاود التفكير بما لخصت واجري التعديل .

بعد ذلك أقيم أدائي :

- هل استكملت تلخيص النص ؟
- هل عدد كلمات الملخص في الحدود المطلوبة ؟
- هل أسلوبي كان فعالاً ؟
- ما الخطوات التي استخدمتها دون تغيير ؟
- ما الخطوات التي علي أن أعدلها ؟
- هل تمت معالجة الصعوبات بنجاح ؟

وفي نهاية عملي :

- اكتب أي صعوبات جديدة غير متوقعة حتى يمكن لي أن استفيد منها في المرات القادمة .
- اكتب أي نتائج توصلت لها غير تلك التي كانت متوقعة ....

بعد الانتهاء من النمذجة لإستراتيجية '' أسلوب التعلم ''

يطرح الباحث أسئلة على المتعلمين من منكم يحدثني عن أسلوب تعلمه وكيف له أن يضبطه ليتناسب والمهمة التعليمية أو يعدله .

يتقبل إجابات المتعلمين منها مثلاً:

١- أنا ارسم الرسومات والأشكال لتساعدني على الفهم .
٢- أحرك شفتاي عندما أقرأ قراءة صامتة .
٣- أفضل أن احصل على معلومة جيدة من خلال الصور والرسومات والأشكال والخرائط .
٤- اكرر قراءتي للنص وإعادة الفقرات حتى افهم .
٥- أضع خطأ تحت الأفكار المهمة .
٦- ألون المفاهيم المهمة .

	سجل هذه الأنماط على السبورة ثم بعد ذلك وزع المتعلمين إلى مجموعات ، عين مقرراً للمجموعة ، أطلب منهم أن يمارسوا إستراتيجية أسلوب تعلمهم وتسجيله أثناء قراءتهم لنص '' الحصان '' . تجول بين المتعلمين أثناء عملهم في المجموعات وأطلب من مقرر المجموعة أن يرصد الصعوبات التي تواجهها مجموعته . المجموعة الثنائية : يطلب الباحث من المتعلمين أن يتوزعوا في مجموعات ثنائية بحيث يقوم احد الأزواج بشرح أسلوب تعلمه ويقوم المستمع بمحاولة منه لتعديله أو ضبطه أو تعزيزه . يقوم الباحث بداية بتمثيل التفكير حول أسلوب التعلم مع متعلم آخر '' المستمع '' بعد أن يكون قد حدد للمتعلم المستمع ا هي مهمته. ١- تحري الدقة في أقوال شريكه عن طريق المتابعة الحثيثة لكل خطوة يقوم بها . ٢- التأكد من إن زميله يفكر بصوت عال في كل خطوة رئيسة يقوم بها . مثال: المتعلم المكلف بالحل (الباحث) يقرأ النص مرتين . '' سعيد وعلي ومحمد ثلاثة أصدقاء يعمل احدهم سباكاً والآخر معلماً والأخير حداداً سعيد اقصر من علي وأطول من محمد ، فإذا كان السباك أطولهم والحداد أقصرهم فما هي مهنة علي . دور الباحث: - علي أن اقرأ النص مرة أخرى. - سألون الأسماء بالترتيب التالي . - محمد< سعيد < علي . - لا ... اعتقد أن ارسم خطوط تمثل الأطول أفضل المتعلم المستمع : لماذا رسم الخطوط أفضل ، أنت وضعت إشارات عدم المساواة .

	الباحث : نعم فقط لإظهار الأطول . : سأضع ألان هكذا ..... حداد ..... سباك ..... وهكذا يستمر تمثيل عملية ضبط التفكير ومراقبة الأسلوب المستخدم في التعلم .
التقويم	١- عرف أسلوب التعلم ؟ ٢- كيف تضع خطة عمل لمراقبة أدائك؟ ٣- هل تستطيع استخدام هذه المهارة أثناء تعلمك؟

أنموذج خطة لتقديم جلسة برنامج مهارات التفكير ما وراء المعرفة

اليوم : الخميس التاريخ : ٢٠١٤/٤/١٠

الصف : الثاني متوسط الوقت : ٤٠ دقيقة

الجلسة الثانية عشرة	التساؤل الذاتي
الهدف الخاص	تبصير المتعلم بمهارة التساؤل الذاتي
الأهداف السلوكية	١- يعرف مهارة التساؤل الذاتي ٢- يطبق مهارة التساؤل الذاتي اثناء تعلمه
العرض	آلية التنفيذ : يكتب الباحث على السبورة مفهوم مهارة (التساؤل الذاتي): وهي إحدى مهارات ما وراء المعرفة التي يقوم الفرد المتعلم بطرح أسئلة ذاتية حول الأفكار الواردة في المادة التعليمية التي يريد قراءتها أو تحضيرها وكذلك أسئلة ذاتية على نفسه حول ما استوعبه من الدرس ، وما لم يستوعبه بحيث يعيد قراءة واستيعاب النقاط التي لم يتم استيعابها . نشاط(١): يسأل الباحث متعلميه : ماذا تعرف عن مهارة التساؤل الذاتي ؟ ويرصد ويسجل ذلك على السبورة . ثم يسأل ماذا تريد أن تعرف عن هذه المهارة ؟ وكذلك يسجل ما تلقاه من المتعلمين من إجابات .

	وفي نهاية الجلسة يسأل الباحث متعلميه ماذا تعلمتم ؟ نشاط(٢): يعرض الباحث أبياتا شعرية من قصيدة الطلاسم '' ل إيليا أبو ماضي حيث يقول : جئت لا اعلم من أين ؟ ولكني أتيت ولقد أبصرت قدامي طريقاً فمشيت وسأبقى سائراً شئت أم أبيت كيف جئت ؟ كيف أبصرت طريقي ؟ ..... لست ادري ؟ ما الذي قام به إيليا أبو ماضي ؟ يقول الله سبحانه وتعالى '' لا اقسم بيوم القيامة ولا اقسم بالنفس اللوامة '' إنها النفس التي لا تفتأ تسأل نفسها في كل موقف وكل حين . ويقول الله سبحانه وتعالى في سورة يس (آية ٥١) '' قالوا يا ويلنا من بعثنا من مرقدنا هذا ما وعد الرحمن وصدق المرسلون '' ؟ ويقول رب العزة في كتابه في سورة (الملك: آية ٩) '' وقالوا لو كنا نسمع أو نعقل ما كنا في أصحاب السعير '' أعط المتعلمين مدة لا تزيد عن دقيقتين لطرح أي أسئلة تتعلق بمهارة التساؤل الذاتي : قل : ألان سوف نتدرب على إستراتيجية التساؤل الذاتي سأطبقها بصوت عال من خلال حكاية ''الثقة بالله '' انتبهوا لما اطرحه من أسئلة على نفسي بخصوص المهمة لأنكم بعد ذلك ستطبقون نفس المهارة .

	نشاط(٣) : اطرح الأسئلة التالية بصوت مسموع واطلب من المتعلمين متابعتك بدقة : - ما الفكرة الرئيسية التي يدور حولها النص التعليمي ؟ - هل هناك أمثلة يمكن أن تساعدني لفهم ما قرأته ؟ - هل أنا واعٍ لما قرأته ؟ - هل ما قرأته يرتبط بما هو موجود في مواد أخرى ؟ - كيف لي أن أربط ما تعلمته مع ما هو موجود في مواد أخرى ؟ - هل استطيع شرح ما قمت به لطالب أخر ؟ قسم المتعلمين إلى مجموعات واطلب منهم إعادة الأسئلة السابقة من خلال طرحها على أنفسهم ، اطلب منهم إدارة الحوار الذاتي مع أنفسهم . حسناً سأبدأ بقراءة النص التعليمي بدقة وعناية : ما الفكرة الرئيسية التي يطرحها النص ؟ هل يمكن أن ألخص هذه الفكرة ؟ سأعمل على تلخيص الفكرة الرئيسية بفقرة واحدة ؟ هل فهمت ما قمت بتلخيصه ؟ هل هناك أمثلة يمكن أن تساعدني لفهم ما قرأته ؟ هل أنا واعٍ لما قرأته ؟
التقويم	١- عرف التساؤل الذاتي ٢- عند قراءتك لموضوع في مادة اللغة العربية ، ما هي الأسئلة التي سوف تطرحها لكي تكون ملماً بالموضوع

(الثقة بالله)

يحكى أن عاصفة شديدة هبت على سفينة في عرض البحر فأغرقتها ..... ونجا بعض الركاب ....
منهم رجل أخذت الأمواج تتلاعب به حتى ألقت به على شاطئ جزيرة مجهولة ومهجورة ، ما كاد الرجل يفيق من إغمائه ويلتقط أنفاسه ، حتى سقط على ركبتيه وطلب من الله (سبحانه وتعالى) المعونة والمساعدة وسأله أن ينقذه من هذا الوضع الأليم .....
مرت عدة أيام كان الرجل يقتات خلالها من ثمار الشجر وما يصطاده من الحيوانات ويشرب من جدول مياه قريب وينام في كوخ صغير بناه من أعواد الشجر ليحتمي به من برد الليل وحر النهار .
وذات يوم ، اخذ الرجل يتجول حول كوخه قليلاً ريثما ينضج طعامه الموضوع على بعض أعواد الخشب المتقدة ، ولكنه عندما عاد فوجئ بأن النار التهمت كل ما حولها .
فأخذ يكلم نفسه لماذا يا رب ؟
حتى الكوخ احترق ، لم يعد يتبقى لي شيء في هذه الدنيا و أنا غريب في هذا المكان ، وألان أيضاً يحترق الكوخ الذي أنام فيه .... لماذا يا رب كل هذه المصائب تأتي عليَ ؟؟،،!!
ونام الرجل من الحزن وهو جائع ، ولكن في الصباح كانت هناك مفاجأة في انتظاره إذ وجد سفينة تقترب من الجزيرة وتنزل منها قارباً صغيراً لإنقاذه ..
فعندما صعد الرجل على سطح السفينة أخذ يسألهم كيف وجدوا مكانه ؟؟
فأجابوه
'' لقد رأينا دخاناً ، فعرفنا إن شخصاً ما يطلب الإنقاذ '' !!
((إذا ساءت ظروفك فلا تخف .... فقط ثق بأن لله حكمة في كل شيء يحدث لك وأحسن الظن به .

The Ministry of Higher Education and Scientific Researh
University of Diyala
The College of Education For Human sciences
The Department of Psychological Guidance and Pedagogical Counseling

The Effectiveness of Educational Program According to Flavell Theory in Developing the metacognition Thinking Skills of The Intermediate School Students

A Thesis Submitted To The Council Of The College for Human Sciences/Diyala University In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Master Of Arts In Pedagogical Psychology

By

Hussein Hadi Ali Al-Temimi

Supervised By

Asst.Prof. Zaharh Mousa Ja'far Al-Sa'adi(Ph.D)

2014 A.D **1435 A.H**

Abstract

This study " The Effectiveness of Educational Program According to Flavell Theory in Developing the metacognition Thinking Skills of The Intermediate School Students " aims at testing the following hypotheses :

1-There are no statistical differences at the level(0.05)between the scores of the experimental group before and after applying the educational program of metacognition skill measurement .

2-there are no statistical differences at the level(0.05) between the scores of the control group in the pre and post test by applying the metacognition thinking skills measurement.

3- There are no statistical differences at the level(0.05) between the scores of the experimental and control group in the post test of applying the metacognition thinking skill measurement.

So, to achieve the aim of this study , metacognition thinking skill measurement has been built as a tool for it ,moreover ,the psychometric principles of the measurement have been drawn(Virtual validity and Stability)by repeating the test .The reliability coefficient is about (0.81) ,the sample of the test consists of (40)Diyala Intermediate school students . Furthermore , the educational program has been based upon Flavell theory and its virtual validity has been tested by jury members or specialists in pedagogical and psychological sciences .Before applying the program , the equivalence of the two groups has been tested .Actually, the duration of the program application lasted for (29)days (3)sessions a week processing the study data by using statistical tools as"Mann-Whiteny Test , Wilcoxon Test"and using the statistical program (spss).Finally, the results of the present study show the effectiveness of

educational program in developing the metacognition thinking skill of the intermediate school students and the experimental group .