وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم
قسم العلوم التربوية والنفسية

ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين

رسالة مقدمة
الى مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم في جامعة بغداد وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير
في علم النفس التربوي

من
ضاري خميس كعيد سيد

اشراف
الاستاذ المساعد الدكتور
جبار وادي باهض العكيلي

١٤٣٩هـ بغداد ٢٠١٨م

{يُؤْتِي الحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَن يُؤْتَ الحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْراً كَثِيراً وَمَا يَذَّكَّرُ إلاَّ أُوْلُوا الأَلْبَابِ }

صَدَقَ اللهُ العليُّ العَظيم

[سورة البقرة: الآية ٢٦٩]

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (**ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين)** التي قدمها الطالب **(ضاري خميس كعيد سيد)** ، جرت تحت إشرافي في كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم / جامعة بغداد ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي.

الأستاذ المساعد الدكتور

جبار وادي باهض العكيلي

١٣ / ٦ / ٢٠١٨

بناءً على التوصيات المتوافرة ارشح هذه الرسالة للمناقشة

الأستاذ الدكتور

إسماعيل إبراهيم علي

رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية

١٣ / ٦ / ٢٠١٨

إقرار الخبير اللغوي

أشهد بأني اطلعت على الرسالة الموسومة بـ **(ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين)** التي قدمها الطالب **(ضاري خميس كعيد سيد)** إلى كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي ، وقد وجدتها صالحة من الناحية اللغوية.

التوقيع :

الإسم : خالد عبودي حمودي

اللقب العلمي : أستاذ مساعد

التأريخ : / ٧ /٢٠١٨

إقرار الخبير العلمي

أشهد بأني قرأت الرسالة الموسومة بـ **(ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين)** التي قدمها الطالب **(ضاري خميس كعيد سيد)** إلى مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم في جامعة بغداد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي ، ووجدتها صالحة من الناحية العلمية .

التوقيع

الإسم :

اللقب العلمي :

التاريخ ٥ / ٧ / ٢٠١٨

إقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة أننا اطلعنا على الرسالة التي قدمها الطالب (**ضاري خميس كعيد سيد**) ، الموسومة بـ (**ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين**) ، وقد ناقشنا الطالب في محتوياتها وفي ما له علاقة بها ، ووجدنا أنها جديرة بالقبول بتقدير ( ) لنيل درجة الماجستير في علم النفس التربوي .

التوقيع	**التوقيع**
أ. د	**أ. م . د.**
رئيس اللجنة	**عضواً**

التوقيع	**التوقيع**
أ. م . د.	**أ. م . د.**
عضواً	**عضواً ومشرفاً**

صدق البحث من مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم / جامعة بغداد

أ. م. د. حسن أحمد حسن

عميد كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم

/ ٢٠١٨/٩

الإهداء

الى من اقترن رضا الله تبارك وتعالى برضاهما ، وقال فيهما :

" **وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُما كما ربياني صَغيراً** "

(الإسراء الآية ٢٤)

والديّ ، حفظهما الله ، ورعاهما ، **براً وإحساناً**

الى سندي في الحياة : **أخي وأخواتي**

الى من شدّ ازري ، وصوّب خطأي نحو المعرفة :
استاذي الفاضل: الدكتور جبار وادي باهض العكيلي

الى من تتموضع محبتهم في قلبي وكياني :
حسام ، وعمر

الى من علمني كيف اقرأ واكتب معلميّ الفاضلين :
حردان ، ونصر

والى روح الغائب الحاضر :
الاستاذ رسول عباس (رحمة الله واسكنه فسيح جناته) .

الى كل من سلك طريق العلم وقلل مساحة المجهول.
اهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع

ضاري

شكر وإمتنان

بسم الله الرحمن الرحيم

(ربي اوزعني ان اشكر نعمتك التي انعمت عليّ وعلى والديّ وان اعمل صالحاً ترضاه) (الاحقاف اية ١٥) والحمد الذي يليق بمقامه الحمد ، فهو القائل في كتابة الكريم **(واذ تأذن ربُكم ، لئن شكرتم لأزيدنكم، ولئن كفرتم ان عذابي لشديد)** (سورة ابراهيم اية ٧) ، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين وعلى آله وصحبه ومن اتبعه الى يوم الدين ، وبعد:

اجد من الواجب ان اسند الفضل الى اهله وفاءً وعرفاناً ، لذلك اتقدم بوافر الشكر والتقدير الى من وسعني بطيب قلبه ورحابة صدره ورجاحة عقله ، الى من اسدى لي نصائحه وشملني بتوجيهاته وأولاني برعايته وتجاربه ، وتابع هذا العمل الى ان خرج على هذه الصورة ، المشرف على هذه الرسالة **الاستاذ المساعد الدكتور جبار وادي باهض العكيلي** .

واتوجه بالشكر والتقدير الى رئيس قسم العلوم التربوية والنفسية **الاستاذ الدكتور اسماعيل ابراهيم علي ، والاستاذ الدكتور ناجي محمود ناجي النواب والاستاذ الدكتور فاضل جبار جودة** ، لما لهم من فضل التوجيه والنصائح والإستشارات العلمية ، وأعضاء هيئة التدريس في قسم العلوم التربوية والنفسية وعلى وجه الخصوص لجنة السمنار الذين لم يبخلوا علينا في تقديم يد العون والنصح لنا منذ التحاقنا بالدراسة، وجميع الاساتذة الافاضل كل بحسب مقامه .

والشكر موصول الى محكّمي مقاييس البحث ، واعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة الرسالة ، اسأل الله ان ينفع بعلمهم ويديم في عمرهم وفضلهم.
كما اشكر زملائي واخوتي الذين ولدتهم لي الحياة الدراسية والبحثية واتمنى لهم التوفيق في مشاريعهم العلمية.

وفي الختام رجائي من الله تعالى ان يكون لهذا الجهد المتواضع فائدة مرجوة ونفع يتحقق وان يجعله خالصاً لوجهه الكريم.

ضاري

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم
قسم العلوم التربوية والنفسية

ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين

مستخلص رسالة مقدمة
الى مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم في جامعة بغداد وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير
في علم النفس التربوي

من
ضاري خميس كعيد سيد

اشراف
الاستاذ المساعد الدكتور
جبار وادي باهض العكيلي

١٤٣٩هـ بغداد ٢٠١٨م

ما وراء الذاكرة وعلاقته بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين

مستخلص الرسالة

استهدف البحث الحالي التعرف إلى :

١ . ما وراء الذاكرة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين :

أ . الرضا عن الذاكرة . ب . القدرة . ج . الاستراتيجية.

٢ . عادات العقل المنتجة لدى طلبة المدراس الثانوية المتميزين :

أ . عادات تنظيم الذات . ب . عادات التفكير الناقد . ج . عادات التفكير الابداعي.

٣ . طبيعة العلاقة الارتباطية بين ما وراء الذاكرة وعادات العقل المنتجة لدى عينة البحث.

٤ . مدى اسهام عادات العقل المنتجة بـ (ما وراء الذاكرة).

حدود البحث : اقتصرت حدود البحث على طلبة المدارس الثانوية المتميزين في محافظة بغداد.

عينة البحث : تألفت العينه من (٤٠٠) طالبٍ وطالبةٍ ، بواقع (٢٣٠) طالبةً ، بنسبة (٥٧%) ، و(١٧٠) طالباً ، بنسبة (٤٣ %) من مجتمع البحث البالغ ٦٥٠١ ، طالب وطالبة ، اختيروا بطريقة عشوائية ، اشتملت على طلبة الصف الخامس العلمي فحسب .

أداتا البحث: لقد تبنى الباحث مقياسي (ما وراء الذاكرة) لـ (Troyer & Rich,2002) ، يتكون من ثلاثة مجالات (الرضا عن الذاكرة ، القدرة ، الإستراتيجية) ويتضمن (٥٥) فقرة بصيغته النهائية ، ومقياس (عادات العقل المنتجة) لـ (السعداوي ، ٢٠١٦) على وفق أنموذج أبعاد التعلم ، لـ (مارزانو) ، يتكون من ثلاثة مجالات (عادات القدرة على تنظيم الذات ، عادات القدرة على التفكير الناقد ، عادات القدرة على التفكير الإبداعي) ويتضمن (٣٠) موقفاً سلوكياً.

وقد تمت الاستعانة ببرنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم النفسية والإجتماعية (spss) في معالجة البيانات .

نتائج البحث : توصل البحث إلى النتائج الآتية :

١ . ان الطلبة المتميزين يتمتعون بما وراء الذاكرة (الوعي بالذاكرة).

٢ . ان الطلبة المتميزين يتمتعون بعادات عقل منتجة .

٣ . توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين (ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة) لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين .

٤. يوجد إسهام لمكونات عادات العقل المنتجة (القدرة على تنظيم الذات ، والقدرة على التفكير الناقد ، والقدرة على التفكير الإبداعي) في مكوني (ما وراء الذاكرة) : القدرة ، والاستراتيجية.

وطبقاً للنتائج التي توصل إليها البحث تبلورت بعض التوصيات والمقترحات .

ثبت المحتويات

ت	الموضوع	الصفحة
١	عنوان الرسالة	أ
٢	الآية القرآنية	ب
٣	إقرار المشرف ، توصية القسم	ج
٤	إقرار الخبير اللغوي ، إقرار الخبير العلمي	د
٥	إقرار لجنة المناقشة	هـ
٦	الإهداء	و
٧	شكر وإمتنان	ز
٨	المستخلص	ح- ط
٩	ثبت المحتويات	ي . ك
١٠	ثبت المخططات	ل
١١	ثبت الجداول	ل- م
١٢	ثبت الأشكال	م
١٣	ثبت الملاحق	ن
١٤	الفصل الأول . التعريف بالبحث	١ - ١٢
١٥	أولاً. مشكلة البحث	٢ - ٥
١٦	ثانياً. أهمية البحث	٥ - ١١
١٧	ثالثاً. أهداف البحث	١١- ١١
١٨	رابعاً. حدود البحث	١١-١١
١٩	خامساً. تحديد المصطلحات	١١-١٢
٢٠	الفصل الثاني . إطار النظري	١٣-٦٩
٢١	أولاً. ما وراء الذاكرة	١٤-٤٢
٢٢	١. ما وراء الذاكرة ، العمليات أو الأنظمة الأساس للذاكرة الإنسانية	١٤-١٨
٢٣	٢. مفهوم ما وراء الذاكرة .	١٨-٢٦
٢٤	٣. عمليات ما وراء الذاكرة .	٢٦-٢٨
٢٥	٤. مكونات ما وراء الذاكرة	٢٨-٢٩
٢٦	٥. علاقة ما وراء الذاكرة بالذاكرة	٢٩-٣٠

٢٧	٦. علاقة ما وراء الذاكرة بما وراء المعرفة	٣٠-٣٢
٢٨	٧. علاقة ما وراء الذاكرة بالتعلم	٣٢-٣٤
٢٩	٨. أنموذجات فسرت ما وراء الذاكرة	٣٤-٤٢
٣٠	ثانياً. عادات العقل المنتجة :	٤٣-٦٩
٣١	١. المعنى	٤٣-٤٣
٣٢	٢. المفهوم	٤٣-٤٦
٣٣	٣. خصائص عادات العقل	٤٦-٤٧
٣٤	٤. قوانين تكوين العادات العقلية	٤٧-٤٩
٣٥	٥. أنموذجات ووجهات نظر علمية تناولت عادات العقل	٥٠-٥٥
٣٦	٦. أنموذج مارازانو	٥٥-٦٣
٣٧	٧. العادات والنقاط الرئيسة للتذكر	٦٤-٦٤
٣٨	٨. المعرفة الحديثة والذاكرة العاملة	٦٤-٦٥
٣٩	٩. مناقشة الاطار النظري	٦٥-٦٧
٤٠	١٠. العلاقة المنطقية بين متغيري البحث	٦٧-٦٩
٤١	الفصل الثالث . منهج البحث وإجراءاته	٧٠-٩٠
٤٢	أولاً. منهج البحث	٧١-٧١
٤٣	ثانياً. إجراءات البحث	٧١-٩٠
٤٤	(١) مجتمع البحث	٧١-٧٢
٤٥	(٢) عينة البحث	٧٣-٧٣
٤٦	(٣) أداتا البحث	٧٣-٨٩
٤٧	(٤) التطبيق النهائي	٩٠-٩٠
٤٨	(٥) الوسائل الإحصائية	٩٠-٩٠
٤٩	الفصل الرابع . عرض النتائج وتفسيرها	٩١-١٠٣
٥٠	أولاً. عرض النتائج وتفسيرها	٩٢-١٠١
٥١	ثانياً. الاستنتاجات	١٠٢-١٠٢
٥٢	ثالثاً. التوصيات	١٠٢-١٠٣
٥٣	رابعاً. المقترحات	١٠٣-١٠٣
٥٤	المصـــادر	١٠٤-١١٢

٥٥	الملاحق	١١٣-١٢٩
٥٦	مستخلص الرسالة باللغة الإنكليزية	A - C

ثبت المخططات

المخطط	العنــوان	الصفحة
١	عمليات الذاكرة	١٦

ثبت الجداول

الجدول	العنوان	الصفحة
١	أنواع الذاكرة	١٨
٢	تصنيف (فلافيل) لـ (ما وراء الذاكرة)	٣٩
٣	أبرز تصنيفات عادات العقل	٥١-٥٢
٤	توزيع أفراد المجتمع الأصلي بحسب مديريات التربية والجنس والمرحلة	٧٢
٥	عدد أفراد عينة البناء بحسب المديرية وثانوية المتميزين والمتميزات.	٧٣
٦	المواقف السلوكية بحسب الصياغة الإجابية والسلبية	٧٦
٧	معاملات تمييز فقرات مقياس ما وراء الذاكرة باسلوب العينتين الطرفيتين	٧٩-٨٠
٨	معاملات تمييز مواقف مقياس عادات العقل المنتجة بإسلوب العينتين الطرفيتين.	٨١-٨٢
٩	قيم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمجالات مقياس ما وراء الذاكرة	٨٢-٨٢
١٠	قيم معاملات ارتباط درجة الموقف بالدرجة الكلية للمجال/ عادات العقل المنتجة	٨٣
١١	قيم الثبات لمقياسي (ما وراء الذاكرة) و(عادات العقل المنتجة) بمعادلة ألفا كرونباخ .	٨٦
١٢	المؤشرات الإحصائية لمقياس ما وراء الذاكرة .	٨٧
١٣	المؤشرات الإحصائية لمقياس عادات العقل المنتجة .	٨٧
١٤	تحليل التباين للقياسات المتكررة للتعرف على مكونات متغير (ما وراء الذاكرة) لدى الطلبة المتميزين	٩٢
١٥	نتائج إختبار توكي للمقارنات البعدية بين متوسطات مكونات متغير ما وراء الذاكرة	٩٣
١٦	تحليل التباين للقياسات المتكررة للتعرف على مكونات متغير (عادات العقل المنتجة) لدى الطلبة المتميزين	٩٤
١٧	نتائج اختبار توكي للمقارنات البعدية بين متوسطات مكونات متغير عادات العقل	٩٤

	المنتجة	
١٨	العلاقة الارتباطية بين متغيري (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة)	٩٦
١٩	نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد لقيمة معامل التحديد الكلية للمتغيرات الفرعية والتعرف على مدى إسهام (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) في درجات (الرضا عن الذاكرة).	٩٧
٢٠	معاملات الانحدار لمكونات متغير (عادات العقل المنتجة) في درجات (الرضا عن الذاكرة) المكون الأول من مكونات (ما وراء الذاكرة)	٩٧
٢١	نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد لقيمة معامل التحديد الكلية للمتغيرات الفرعية والتعرف على مدى إسهام (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) في درجات (القدرة) .	٩٨
٢٢	معاملات الانحدار لمكونات متغير (عادات العقل المنتجة) في درجات (القدرة) المكون الثاني من مكونات (ما وراء الذاكرة)	٩٩
٢٣	نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد لقيمة معامل التحديد الكلية للمتغيرات الفرعية والتعرف على مدى إسهام (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) في درجات (الاستراتيجية).	٩٩
٢٤	معاملات الإنحدار لمكونات متغير (عادات العقل المنتجة) في درجات (الإستراتيجية) المكون الثالث من مكونات (ما وراء الذاكرة)	١٠٠

ثبت الأشكال

الشكل	العنـــوان	الصفحة
١	يوضح تدفق المعلومات بين المستوى البعدي والمستوى المدرك بالحواس	٣٥
٢	أنموذج المراقبة المعرفية	٣٦
٣	العلاقة بين أبعاد التعلم لـ (مارازانو)	٥٦
٤	التوزيع التكراري لدرجات أفرادالعينة على فقرات مقياس ما وراء الذاكرة	٨٨
٥	التوزيع التكراري لدرجات أفرادالعينة على فقرات مقياس عادات العقل المنتجة	٨٩

ثبت الملاحق

الملحق	العنــوان	الصفحة
١	كتب تسهيل مهمة من جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم إلى مديريات التربية كافة في محافظة بغداد ، ومنها إلى إدارات مدارس الثانوية المتميزين والمتميزات .	١١٤-١١٤
٢	استبيان آراء المحكمين في صلاح مجالات وفقرات مقياسي ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة ، بصيغتيهما الأولية .	١١٩-١١٥
٣	أسماء وتخصصات وعناوين المحكمين لمقياسي البحث.	١٢٠-١٢٠
٤	الصيغة النهائية التطبيقية لمقياسي ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة المعدة للتطبيق	١٢٩-١٢١

الفصل الأول

التعريف بالبحث

أولاً. مشكلة البحث

ثانياً. أهمية البحث

ثالثاً. أهداف البحث

رابعاً. حدود البحث

خامساً. تحديد المصطلحات

الفصل الأول : التعريف بالبحث

أولاً. مشكلة البحث :

تميز الانسان عن جميع الكائنات الحية بالتفكير الذي يُعد عبارة عن عمليات داخلية تتم داخل الفرد عن طريق مكونين رئيسين احدهما مادي، وهو العقل(الدماغ) ، والآخر معنوي ، وهو النفس، والأول اقل تعقيداً من الآخر، لأنه متعلق بالماديات ، فهو يتصل ويتفاعل مع الحواس عبر العالم الخارجي (البيئي) فالبيئة تنعكس على عقل الانسان وقد يستجيب لها ، ويقوم الانسان بعمليات عقلية ابرزها : التفكير القياسي بنوعية الاستقرائي ، والاستنتاجي ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابداعي (الابتكاري) ، والتفكير الحدسي وغيرها من انواع التفكير التي تتضمن عمليات عقلية متعددة ، اما النوع الثاني الأكثر تعقيداً في التفكير ، فهو التفكير النفسي الذي يشير الى عمليات التفكير (ما وراء المعرفية) لينظر العقل الى الميتافيزيقيات والغيبيات ويحاول تفسيرها وفهمها عبر الاعتماد على المعرفة الفيزيقية كما حدث مع الفلاسفة الذين فسروا الوجود والحقيقة واستدلوا من العالم الفينيمولوجي (عالم الظواهر) على العالم الغيبي مثل معرفة الله تبارك وتعالى (الأشقر،٢٠١١ :١٣) .

يعد مفهوم (ما وراء المعرفة – العمليات المعرفية العليا – Meta cognition) (بحسب Flavell,1976,321) من المفاهيم الحديثة التي دخلت الى مباحث علم النفس المعرفي ، وعلم النفس التربوي ، وأن (جون فلافيلFlavell) أول من استعمل هذا المفهوم في نهاية السبعينيات من القرن الماضي، إذ اشتقه عن طريق البحث حول عمليات الذاكرة ، فقد لحظ (فلافيل Flavell) ان التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم لا يكُونون على وعي تام بما ينبغي عليهم تعلمه ويتصرفون من دون وعي للاستراتيجيات والمهارات والأساليب المعرفية التي يجب اتباعها في عمليات التعلم .

(فارس ، ٢٠١٣: ٤)

إن ضعف القدرة على التذكر يعود في معظمه إلى الفشل في توفير أو تخزين المعلومات أو إلى فشل الإستراتيجيات المستعملة في استعادتها ، فإذا لم ينتبه الفرد على نحوٍ فعال إلى المعلومات المراد ترميزها وتخزينها في نظام معالجة المعلومات لديه ، وما لم يستعمل استراتيجيات مناسبة لاستعادتها ، فلن تتوافر هذه المعلومات للفرد عندما يرغب في استرجاعها (نشواتي ٢٠٠٣: ٣٨٥).

وفي السياق ذاته أشار (شورت وآخرون Short,et al,1993) إلى : أن قلة الوعي بأنظمة الذاكرة وعملياتها واستراتيجيات التذكر وانخفاض ما وراء الذاكرة بصفة عامة يؤدي إلى انخفاض أداء الذاكرة وعملياتها ، ولاسيما الاستدعاء والتعرف والفشل في استعمال استراتيجيات التذكر ، كما اكد (كايل

Kail,1990) على أن إستعمال المتعلم للسلوك الاستراتيجي يتوقف على مدى الوعي بمعارفه ومعتقداته الخاصة بـ (ما وراء الذاكرة) وكفاءة التذكر لديه ، فالمتعلمون غير الواعين بمدى ذاكرتهم وكفاءتها قد يبالغون في تقديراتهم ، مما يؤدي إلى عدم وجود مبرر لاستعمالهم استراتيجيات الذاكرة (عبد الفتاح ، جابر ، ٢٠٠٠: ٣٠١) نقلاً عن (الشمسي وفضل ، ٢٠١٢: ١٥٢٧-١٥٢٨)

وبحسب (الشريف ، وسيد ، ١٩٩٩) يرجع ضعف تحصيل الطلبة ذوي التحصيل المنخفض ، إلى ضعف أساليب إدخال المعلومات Encoding ومعالجتها Processing وفك شفرتها Decoding ، وهذا السياق يتبعه عقل الإنسان في أثناء قيامه بتفسير المعلومات واختزانها واسترجاعها ، وأيضاً قد يرجع إلى عدم اختيارهم لاستراتيجيات تذكر مناسبة لمهام التعلم وضعف في التحكم الذاتي لديهم ، أما (الزيات ، ٢٠٠٦) فقد أشار إلى أن الفرق بين المتفوقين وغير المتفوقين معرفياً يرجع إلى اختلاف خصائص (ما وراء المعرفة) لدى كل منهم (زكري ، ٢٠٠٨: ٣، ٧).

تشكل العادات الجزء المهم من الذاكرة ، وأن العقل يحتاج إلى فحص قاعدة العادة ، وتتشكل العادة في عقولنا ووعينا او تنشط سلوكياتها في العقل في خلايا الدماغ العصبية وتحرك الاجزاء التي تترك تجربة في الافكار التي تحدث في رؤوسنا ، والعقل هو عبارة عن حاوية للذاكرة ، والعقل يمكن ان يقارن بالحاسوب ، فطاقة الوعي في عقولنا يمكن ان تقارن بالكهرباء التي تُشغل الحاسوب ، وهذا يسمى طاقة قوة الحياة(Andris 2016:55).

لقد أشار (Costa&Kallick,2000) إلى أن مدارسنا اليوم تعاني من مشكلة العقلية التقليدية والتركيز على القدرات فحسب ، واذا اريد لها ان تنطلق من احتكار هذه العقلية فعليها ان تمكن طلابها من امتلاك أنواع من عادات العقل Habits of Mind ، والتساؤل ، وحل المشكلات ، والتفكير حول التفكير (مهارات ما وراء المعرفية) لتساعدهم على ان يعيشوا حياة منتجة محققة للذات فنحن نحتاج الى هذه العادات النشطة او الفعالة مثل ما نهتم بجزئيات عمليات التفكير او هياكل المعرفة ، كما نحتاج الى اهداف تعليمية تعكس الاعتقاد بان القدرة هي ذخيرة من المهارات يختزنها الفرد وتظل قابلة للتوسيع باستمرار ، وان الذكاء ينمو ويتزايد عبر الجهود التي يبذلها الانسان ويعمل الاشخاص الذين ينمون قدراتهم على التفكير عادة على تطبيق مهاراتهم في التنظيم الذاتي والتفكير ما وراء المعرفي كلما واجهتهم صعوبات في المهام التي يؤدونها ، وقد يركزون على تحليل المهمة ومحاولة توليد استراتيجيات بديلة ثم يطبقونها ، وقد يحاولون تجميع مواردهم الداخلية والخارجية من اجل حل المشكلات ، وينبغي ان نساعد طلابنا على التفكير في ما يفكرون به وعلى تعلم نقد الأفكار أحياناً ودعمهم احياناً اخرى وان يصبحوا حلالي مشكلات وصانعي قرار جيدين ، لهذا فان حل المشكلات والمهارات ما وراء المعرفية وعادات

العقل الاخرى بإمكانها ان تكون جزء لا يتجزأ من التدريس في جميع موضوعات المدرسة وربما تكون هي التي تقرر امكانية تحقيق اي هدف عندما يدخل الفرد مسرح الحياة (ابراهيم،٢٠٠٩: ٩٣-٩٤) .

هناك سؤال أثاره السيكولجيون المعرفيون ، هو : **كيف ان بعض المتعلمين يتعلم ويتذكر اكثر من تذكر الاخرين؟** (توق ، وقطامي ، وعدس ، ٢٠٠٣: ٢٩٨) .

وفي السياق ذاته تواجه الانسان مجموعة متنوعة من المعوقات التي ترده الى عقبه كلما حاول التقدم لبناء مستقبلة المشرق وتأخره عن الوصول الى غاياته ، ومن ابرز هذه العقبات العادات السلبية ، فبعض الناس بمجرد ان يضع لنفسة خطة لتحقيق هدف معين يصطدم بعادة التسويف والتأجيل وبعضهم الآخر يواجه عادة التردد في اتخاذ القرار ، وبعضهم الثالث انحدر في عادة الاستيقاظ المتأخر ، وهكذا عادات كثيرة تتربص بنا وتعمل على هدم وتحطيم ما نبنيه وتجعله ركاماً في مهب الريح (الفقيه ،٢٠٠٧ : ١٥).

وبحسب (Fishr ,1995) ان الكثير من الناس لديهم معتقدات كثيرة ، غير ان هذه الاعتقادات غالباً ما تكون ذاتية ، وبعض هذه المعتقدات تتكون تلقائياً ، وبعضها الاخر يتولد من مصادر اخرى مثل الوالدين والمعلمين ، وهذه الاعتقادات لا ترتقي الى ما اطلق عليه بياجيه " **الادراك الواعي**" ، وهذه الافكار تبقى غير مترابطة وغير واضحة فهي معزولة يحيطها الغموض والتناقضات (قطامي وعمور،٢٠٠٥: ٢١) .

كما ان العادات الدراسية السيئة قد تنتقل من موقف لآخر تحمل معها اثاراً معوقة وسلبية لذلك فان عادات الدراسة عند الطلبة يجب ان تستحوذ على اهتمام المعلمين منذ اللحظة الاولى التي يلتقون فيها معهم ، وتحاول المدرسة تجنب تكوين العادات التي تقود الى استجابة غير مقبولة الى ظروف مثيرة مشابهة في الحياة الإعتيادية (توق وقطامي ،٢٠٠٣ : ٣٨٧-٣٨٨).

وتمثل عادات العقل غير المنتجة طرائق التعامل مع المواقف المعاكسة لعادات العقل المنتجة ، عادات العقل المنتجة تبقينا مركزين عندما نحاول حل مسألة معقدة ، فان عادات العقل غير المنتجة هي التي تدفع للاستسلام حالما نشعر بالإحباط ، بينما عادات العقل المنتجة سوف تقوم بدفع انفسنا بعيداً الى خارج منطقة الراحة عند العمل على مشروع طويل الامد ، فان عادات العقل غير المنتجة سوف تخضع في اي لحظة او وقت نلحظ فيه اننا غير مرتاحين في تنفيذ مستوانا الحالي من المعرفة والمهارة.

(Bearden&Dodson,2016: 23)

و تؤثر عادات العقل في كل شي نقوم به ، على سبيل المثال : اذا كان القارىء لديه موقف سلبي وضعيف تجاة القراءة بسبب اعتقاده انه يقرأ بنحوٍ ضعيف وانه لا يستطيع فهم النصوص غير المألوفة

، فهذا الموقف سيكون تكهناً أو تنبؤاً محققاً للذات في استمراره في الحفاظ على ذلك الموقف ، فانه سوف يتعامل مع النصوص الصحيحة بصورة مترددة ويستسلم بسهولة اذا واجهته اية عقبات ، وبذلك لا يفهم ما عين له لكي يقرأ (Billmeyer& Barton, 1998: 10) .

نحن نشكل العادة التي تسمح لنا ان نتحرك خلال المهمة بسرعة وبساطة ، وتصبح هذه مشكلة عندما نكوّن عادة غير منتجة ، وبالنسبة إلينا أن العادات غير المنتجة يمكن ان تؤثر في صحتنا وسعادتنا ، وهذه الاجزاء ربما تكون مفيدة ، لكن اذا اصبحت هذه غير منتجة يكون هذا وقتها للتغيير ، وفي بعض الاحيان نجد من الصعب تغييرها او الطريق الذي بنيناه او سرنا عبره الى الاجزاء الاكثر اهمية من التفكير أو الفعل (Andries , 2016: 55-56) .

ولأن االحياة هي تكوين عادات ، فسواءُ كانت هذه الفكرة مثبطه للعزيمة او لا ، فان كل شيء يعتمد على العادات التي كوناها ، فإذا طورنا عادات غير منتجة ، فان هذه حقيقة غير مشجعة ومخيفة ، ولكن ستكون هناك اخبار جيدة وعظيمة اذا قمنا بتطوير عادات حياتية جيدة (Copan,2016:244) .

يمثل متغيرا هذا البحث (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) عاملين رئيسين للحد من مشكلات الذاكرة وضعف استعمال السلوكيات الذكية من جانب الطلبة ، إذ ولدت لدى الباحث اثناء مدة دراسته ، فكرة الاهتمام بهذين المتغيرين لدى الطلبة المتميزين بوصفهما متغيرين مؤثرين في حياة الإنسان الفاعل ، وان الطالب المتميز يقع ضمن هذا الوصف ، في الوقت ذاته يعد العراق من بين الدول التي اهتمت بالتميز Giftedness والطلبة المتميزين Gifted Students ، ومن هذا المنطلق شعر الباحث بوجود حاجة الى اجراء دراسة ميدانية تسعى الى معرفة مدى تمتع طلبة الثانوية المتميزين بـ (الوعي بالذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) ، والإجابة عن الأسئلة الآتية :

هل يتمتع طلبة الثانوية المتميزين بـ (الوعي بالذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) ؟

هل توجد علاقة ارتباطية بين متغيري (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) لدى طلبة الثانوية المتميزين ؟ وهل يسهم متغير (عادات العقل المنتجة) في متغير (ما وراء الذاكرة) ؟

ثانياً. أهمية البحث :

وصل الانسان الى مراحل شاسعة على درب الحضارة والمدنية ، واصبح بين قلق وشوق ورجاء ، ليأتي بمزيد بما جاء ووصل اليه من علم في البر والبحر ، بفضل الله الذي اتاه من العلم القليل، ومع سرعة التقدم في عالم اليوم ، وتعقد مجالات التكنولوجيا في عصر المعلومات كانت الحاجة الى مزيد من نظم العلاقات ، واصبح الانسان به حاجة الى عقول مفكرة مبدعة وموهوبة ومتفوقه

لتأتي بحلول أصيلة جادة وجديدة قد تهدىء وتخفف من حدة ما يعانيه الانسان في العصر الحديث وتحافظ على ما حققه من انجازات مبتكرة ، وأصبح على الدول التي تنشد التقدم ، والتي تريد ان تتبوأ لنفسها مكاناً مرموقاً وسط هذا العالم المتغير المتطور، ان تنظر الى الثروة البشرية ، ورأس المال البشري الاقوى وهو العقل بعين ملؤها الامل ، و لا سيما الى هؤلاء الذين تتوافر لديهم القدرات والمهارات والسمات التي تمكن من رسم وتنفيذ وتطوير خطط مشرقة للمستقبل.

(الشربيني وصادق، ٢٠٠٢: ٥)

ومن هنا تبرز أهمية المتميزين في المجتمعات لِما لهم من دور كبير في التقدم العلمي والتكنولوجي ، إذ يشكلون عنصراً مهماً من الطاقات الإنسانية وثروة وطنية في مجتمعاتهم بما يتمتعون به من قدرات عقلية عالية ومواهب خاصة وقدرات ابتكارية مذهلة في جميع ميادين المعرفة ، فالاهتمام بهم ضرورة حضارية يفرضها التحدي العلمي والتكنولوجي المعاصر (القيسي ، ١٩٩٠: ١٧) ، إذ يُقاس تقدم أو تحضر أية أُمة من الأمم ، بقدر ماموجود من متميزين وموهوبين : لأن التقدم العلمي والثقافي والحضاري هو حصيلة نتاج العقول المتميزة على نحوٍ أساس ، فضلاً عن متغيرات أُخرى (الظاهر ، ٢٠٠٨: ٣٧٩).

وقد حظي المتميزون بأهمية خاصة عبر التاريخ ، إذ طالب إفلاطون بضرورة الاهتمام بالمتميزين عقلياً وجسمياً لأنهم الأقدر على تسيير البلاد من الضعفاء ، ولأنهم الفئة المؤهلة لقيادة المجتمع ، وكذلك فعل الرومان في رعاية وتأهيل المتفوقين (الظاهر ، ٢٠٠٨: ٣٧٩) ، كما اهتمت الإمبراطورية الصينية (عام ٢٢٠٠ ق. م) بالمتميزين ، إذ تم وضع نظام دقيق لاختيار الأطفال المتميزين عن طريق اختبارات معينة تتعلق بالمهارة في مجالات متعددة (الشربيني وصادق، ٢٠٠٢: ١٩) ، أما الإسلام فقد كرم المتميزين ، إذ جاء في قوله تبارك وتعالى : **{ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لاَ يَعْلَمُونَ} (سورة الزمر: الآية ٩)، { أَمْ هَلْ تَسْتَوِي الظُّلُمَاتُ وَالنُّورُ } (سورة الرعد: الآية ١٦)** ، وأظهر النبي محمد (صلى الله عليه وآله وسلم) الموهبة العلمية للإمام علي (عليه السلام) عندما قال: "**أنا مدينة العلم وعلي بابها**".

(الظاهر ، ٢٠٠٨ : ٣٨١)

أما في العصر الحديث فقد ازداد الاهتمام بالمتميزين ، وتعددت المفاهيم التي تشير إليهم : العبقرية ، والنبوغ ، والموهبة ، والتميز ، وفي هذا السياق أشار (الظاهر، ٢٠٠٨) إلى أن العبقرية ليست كالنبوغ والنبوغ ليس كالموهبة ، ولو أنها جميعاً تلتقي في التَميُز والتفوق العقلي ، إذ إن جميع المصطلحات تَدلُ على التميز ، ولكن تختلف بدرجاتها ، فمصطلح العبقرية أكثرُ درجة من

التفوق ، كذلك الحال بالنسبة إلى النبوغ ، ولكن قد يرتبط الأخير بالعمر الزمني ويكون بعد مرحلة الطفولة ، أما الامتياز فهو أقلُ درجة من النبوغ والعبقرية والموهبة (الظاهر،٢٠٠٨: ٣٨٣-٣٨٤).

ولأهمية متغير (ما وراء الذاكرة) بوصفه ضرورة للنجاح والتميز في عملية التعليم فقد عمد الباحثون الى تقصي مدى فعالية ما وراء الذاكرة في اداء الذاكرة وتنظيم عمليتها وذلك لتعزيز الذاكرة والتعلم ، وظهرت اهمية ما وراء الذاكرة (Metamemory) بنحوٍ جلي وواضح بعد ان اصبحت موضع اهتمام في مجالات علم النفس بنحوٍ عام ومجال علم النفس المعرفي بنحوٍ خاص ، واكدت الكثير من الدراسات ، منها دراسة فلافيل (Flavell 1971) في بداية السبعينات ان (ما وراء الذاكرة) تؤدي دوراً مهماً ومؤثراً في معالجة المعلومات وتحسين اداء الذاكرة بطرائق مختلفة اعتماداً على الجانب المتضمن في هذه العمليات من جوانب مكونات (ما وراء الذاكرة) ومن ثم تؤثر في تعلم الطلاب وانجازهم الاكاديمي (ناصر،٢٠١١: ١٨١-١٨٤) .

ورأى ماكدوجل(Mcdougall 1994) ان (ما وراء الذاكرة) هو تركيب مشتق من مفهوم (ما وراء المعرفة) وذوعلاقه وثيقة بالذاكرة وتتبع اهميته من أنه يؤثر بنحوٍ فعال في تنظيم عمليات الذاكرة وتوجيهها ومراقبتها ، ويعرفها (فلافيل) بانها : معرفة الفرد بقدرات الذاكرة ووظائفها .

(ابو غزال،٢٠١٥: ١٥٠)

ومن المعروف ان الخبرة السابقة تعطي للمتعلمين الاكبر سناً افضليات من حيث امكانية استرجاع المعلومات بسرعة اكبر وبدقة اكثر من الذاكرة طويلة المدى ، وهي العملية التي يقال لها استرجاع ، وهناك نوعان من التغير يقفان وراء هذه الافضليات :

أحدهما: ان الطلبة يكتسبون معلومات كثيرة عن كيفية حدوث تفكيرهم ، وهوما يسمى ما وراء المعرفة .

والآخر : ان الطلبة يعتمدون بنحوٍ كبير في المعرفة السابقة عندما يكبرون ، بحيث تجعلهم يستجيبون للموقف او المشكلة بنحوٍ آلي وكأنهم خبراء في ذالك (عدس، ١٩٩٩: ٢٩١) .

وأشار فتحي الزيات(١٩٩٥) إلى : ان الذاكرة تعد مصدر العمليات المعرفية وتؤثر في كل ما هو معرفي على جميع الانشطة المعرفيه ومن خصائص العمليات المعرفية انها ترتبط في ما بينها ارتباطاً وثيقاً وتوجد علاقة تأثر وتأثير في ما بينها لذلك تؤثر الذاكرة تأثيراً كبيراً وتؤدي دوراً مهماً في نظام تجهيز المعلومات ومعالجتها ، وللذاكرة اثر عميق في الحياة النفسية للإنسان ، فلولا الذاكرة لما تكونت الشخصية ولا تم الادراك ولا امكن التخيل والحكم والاستدلال ولا اكتسبت العادات ، وكلما كانت الذاكرة اقوى كان العقل اوسع واغنى (عبد الحافظ ، ٢٠١٦: ٨٧).

ومن الدراسات التي تناولت متغير (ما وراء الذاكرة) ، دراسة (الدهيمي ، ٢٠١١) : مكونات ما وراء الذاكرة وعلاقتها باستراتيجيات التذكر عند الطلبة في مدارس المتميزين وغيرهم – الإعتياديين – ، وباستعمال تحليل الانحدار أظهرت النتائج :

١. منبئ (الإنجاز) من منبئات متغير مكونات ما وراء الذاكرة كان أفضل المنبئات في المتغير التابع (التسميع) من استراتيجيات التذكر ، وإن قيمة التباين المفسر أظهرت أن 13.6 من مجال استراتيجية التسميع عند الطلبة المتميزين .
٢. هناك تجمع من منبئات (الانجاز ، السعة أو القدرة ، الاستراتيجية) من منبئات متغير مكونات ما وراء الذاكرة هي التي كانت أفضل المنبئات في المتغير التابع (التنظيم) من استراتيجيات التذكر ، وأن قيمة التباين المفسر أظهرت أن ٢٣ % من مجال استراتيجية التنظيم عند الطلبة المتميزين .
٣. هناك تجمع من منبئ (الانجاز ، الاستراتيجية ، المركز) من منبئات متغير مكونات ما وراء الذاكرة هي التي كانت أفضل المنبئات في المتغير التابع (التخيل) من استراتيجيات التذكر ، وأن قيمة التباين المفسر أظهرت أن ٢. ٣١ % في مجال استراتيجية التخيل عند الطلبة المتميزين .
٤. هناك تجمع من منبئ (الإنجاز، الإستراتيجية ، المركز) من منبئات متغير مكونات ما وراء الذاكرة هي التي كانت أفضل المنبئات في المتغير التابـــع (التوضيح اللفظي) من استراتيجيات ، وإن قيمة التباين المفسر أظهرت أن ٢٨.٣ % في مجال استراتيجية التوضيح اللفظي عند الطلبة المتميزين(الدهيمي ، ٢٠١١: ١٨٤-١٩٠) .

لقد أكد (لاوري Lowery 1998) ان الدماغ يعتمد على عادة من عادات العقل وهي تطبيق المعرفة السابقة وانه يقوم باستمرار بتعديل العلاقات الجديدة عن طريق استخدام المعرفة الموجودة لديه ، ومع اتساع هذه المعرفة بكيفية عمل الدماغ يتم الحصول على مزيد من الدعم بتعليم عادات العقل .

(الرابغي، ٢٠١٥: ٨٥)

وأشار (جونسون) الى ان المتعلم المعتاد لا يكون عقله مثل السطح الفارغ او الورقة البيضاء ، ولكن يحتوي على مخزون معرفي من التجارب والخبرات ، وعندما يتم تنشيط التعلم المسبق يقوم العقل بتكوين ترابطات مع المادة العلمية الجديدة مما يؤيد الفهم وإدراك المعنى ، وقد اكدت دراسة (اندرسون، وبيرسون:١٩٨٤) اهمية الترابط مع المادة التي تم تعلمها سابقاً (جونسون،٢٠٠٧ :٣٦ ـ٩٦) .

إن قدرة الذاكرة العاملة ربما تكون هي المفتاح لمفهوم المعرفة الحديث ، وفي سلسلة من المقالات للعالمين (Fred Coolidge) و(Tom Wynn) اللذين بنا حالة كاملة لمفهوم الانسان الفردي ، ولكن الزيادة في سعة الذاكرة العاملة تشير الى قابلية مسك المعلومة ذات العلاقة بالهدف في العقل عندما تحقن بالمعرفة او بالمهارات والتصرفات السلوكية (Rossano, 2010: 86).

ويشار الى العادات العقلية باسم (سلوكيات ذكية) (Marzano, 1997) ببساطة جداً هذه هي مهارات حياتية يمكن ان تساعد المتعلمين ليس في المدرسة فحسب ولكن على طول حياتهم والاستعدادات العقلية المنتجة التي اوجزها (مارزانو واخرون) كيف يمكننا ان نساعد الطلبة في اكتساب هذه العادات؟ توضيح ماهي هذه السلوكيات وبانها تحسن التعلم وتعزز الطلبة المنخفضون في تحصيلهم الدراسي قد لايدركون بان موقفهم وعاداتهم العقلية واطار عقلهم يؤثر على تعلمهم او انهم يمتلكون القدرة على تنظيم ذاتهم ومشاعرهم والمواقف والسلوكيات (Billmeyer & Barton, 1998: 10).

إن زيادة قدرة الذاكرة العاملة تجعل الإنسان المعاصر anatomically modern Humans (AMH) اكثر قدرة على مسك المعلومة في الذاكرة وخصوصاً المعلومة المتعلقة بالسلوكيات المنتجة والاهداف المقصودة في وجه المنافسة او اشارات المنافسة او ردود فعل المنافسة ، وهكذا بموجب مفهوم التحدي المعرفي ، كان (AMH) مجهز بنحوٍ افضل لمقاومة التحير وتجنب العادات غير المنتجة في التفكير والسلوك ، وهذه القابلية ركز عليها العالمان (Coolidge& Wynn) لانها كانت اساس في إكتشاف علاقات جديدة والإنخراط في الإبتكار المعرفي وخلق واستعمال الرموز (Rossano, 2010: 86) .

إن عادات العقل المنتجة تقوم بتطوير عقول الطلبة وضبط الذات وتعلمهم على التفكير الناقد والابداعي ، إذ تمكن الطلبة من التحفيز ذاتياً ، والحياة عملية تعلم طويله ، و(عادات العقل المنتجة) متشابكة ، تتضمن ادراج هذه الانواع من التفكير في المناهج الدراسية المتطورة والذي سوف يقوي العلاقة بين التدريس والتعلم والتقييم (Stronge , 2007: 157) .

ورأى (قطامي، ٢٠٠٧) ان عادات العقل تعد من المتغيرات المهمة التي لها علاقة بالأداء الاكاديمي لدى الطلبة في جميع مراحل التعلم المختلفة ، لذلك اكدت العديد من الدراسات في القرن الحادي والعشرين اهمية تعليم العادات العقلية وتقويتها ومناقشتها مع الطلبة والتفكير فيها وتقويمها وتقديم التعزيز اللازم للطلبة من اجل تشجيعهم على التمسك بها حتى تصبح جزءاً من ذاتهم وبنيتهم العقلية.

(الرابغي،٢٠١٥: ٥٨)

وقد أكد (ستيرنبريج Sternberg 1986) ان السلوك الذكي يعد من اهم نتاجات مهارات التفكير ما وراء المعرفية وهي عملية ذهنية معقدة تنمو مع التقدم في السن من جهة ونتيجة للخبرات الطويلة والمتنوعة التي يمر بها الفرد من جهة ثانية ، إذ تقوم بمهمة السيطرة على جميع الانشطة الموجهة لحل المشكلات المختلفة مع استخدام القدرات المعرفية للفرد بفعالية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير ،

ومع ان الفرد قد يمتلك مهارات التفكير المختلفة والقدرات المطلوبة لها الا ان عليه الإفادة من الفرص العديدة لتطبيقها من وقت لآخر وان تكون لدية الرغبة الحقيقية لاستخدام الاستراتيجيات المختلفة لتنفيذ هذه المهارات بحسب الظروف والمواقف التعليمية المناسبة لكي تتشكل العادات العقلية ، وهذا ما اكده (تشمان،٢٠٠٠) (ابراهيم،٢٠٠٩: ٥٠ـ٥٦).

ويظهر واضحاً ان عادات العقل المنتجة تحتاج الى ان تكون جزءاً تكميلياً في عملية المعالجة المعرفية ، وعادات العقل قابلة للتغير، فالناس يمكن ان يتعلموا السؤال والعكس والتفكير بنحوً مستقل ، كما وان معرفة عادات العقل المنتجة تشجع الطلبة على التفكير في المواقف بطرائق مختلفة وتدرب وتنتج حلولاً باحتمالية كبرى للنجاح (Costa & Kallick ,2009: 132).

كما اشار عدس وتوق(١٩٩٨) إلى ان للعادات دوراً فعالاً في تعلم الكثير من الاشياء ، منها تتعلق بعادات الحس حركية مثل تعلم قيادة الدراجة وتسمية الاشياء في اي لغة من اللغات ، كما يمكن ان تتعدى ذالك وتفسر كل سلوك التعلم على انه عادات بما في ذالك عادات طرائق التفكير ، وعادات الاتجاه وعادات التعبير العاطفي ، اي ان كل ما نتعلمه هو مجموعة من العادات ليس الا.

(عدس و توق،١٩٩٨: ١٢٠)

وعلى الرغم من أهمية متغيرا هذا البحث الا ان الباحث لم يجد من تناولهما بصيغتتهما الحالية سواء في البيئة العراقية أم العربية (بحسب علمه) لذلك جاءت هذه المحاولة لمعرفة العلاقة بين ما وراء الذاكرة بمكوناته (الرضا عن الذاكرة ، وقدرة التذكر، واستراتيجيات الوعي بالذاكرة) وعادات العقل المنتجة بمكوناتها : (عادات تنظيم الذات، وعادات التفكير الناقد، وعادات التفكير الابداعي) ، فضلاً عن عد هذا البحث اضافة معرفية متواضعة للمكتبة العراقية والعربية بما يتضمن من إثراء معرفي عبر الإطار النظري للمتغيرين وطبيعة العلاقة بينهما ، وإسهام المتغير المستقل (عادات العقل المنتجة) في المتغير التابع (ما وراء الذاكرة) .

وفي ضوء ما تقدم تتجلى اهمية البحث ، عبر أهمية :

١ . عينة البحث المتمثلة بطلبة المدارس الثانوية المتميزين.

٢ . متغيرا البحث (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) .

٣ . طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيري البحث ، ومدى إسهام (عادات العقل المنتجة) بـ (ما وراء الذاكرة) .

٤ . إن الباحث تناول متغير (عادات العقل المنتجة) ، بوصفه متغير غير مدروس في البيئة العراقية ، وهذا يؤشر حالة سبق تحسب للبحث الحالي.

٥. الإثراء المعرفي عبر تناول الإطار النظري و نتائج البحث .

ثالثاً. أهداف البحث :

يستهدف البحث التعرف الى :

١ . ما وراء الذاكرة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين:

أ. الرضا عن الذاكرة .

ب. القدرة .

ج. الاستراتيجية

٢ . عادات العقل المنتجة لدى طلبة المدراس الثانوية المتميزين :

أ . عادات تنظيم الذات .

ب . عادات التفكير الناقد .

ج . عادات التفكير الابداعي.

٣ . طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيري (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) .

٥ . مدى اسهام (عادات العقل المنتجة) بـ (ما وراء الذاكرة) .

رابعاً. حدود البحث :

تحدد البحث بطلبة المدارس الثانوية المتميزين (الصف الخامس) (ذكور، إناث) في محافظة بغداد (الكرخ والرصافة) للمديريات العامة : (الكرخ :الاولى ، والثانية ، والثالثة ، والرصافة : الاولى، والثانية ، والثالثة) للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) الدراسة الصباحية .

خامساً. تحديد المصطلحات :

التعريف النظري لـ متغير " ما وراء الذاكرة ــ الوعي بالذاكرة ـ metamemory " فقد عرفه :

(Flavell&Wellman,1977) (ما وراء الذاكرة Metamemory) :

انها معرفة الفرد ووعيه بذاكرته أو أي شيء وثيق الصلة بخزن المعلومات واسترجاعها .

(Bjorklund, 1990: 131)

ترويز وريتش (Troyer & Rich , 2002) :

" **مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه ، وإدراكه لها بما يحتويه هذا الرضا من انفعالات كالثقة والاهتمام ، والقلق ، وقدرة الذاكرة لديه على أداء وظائفها اليومية من دون أخطاء ، واستخدامه لاستراتيجيات أو مساعدات التذكر المختلفة**" (Troyer & Rich , 2002:19-21).

وقد تبنى الباحث تعريف (Troyer & Rich , 2002) تعريفاً نظرياً لمتغير (ما وراء الذاكرة) ، إذ تم اعتماد مقياسه ، الذي أعده في ضوء الأدب النفسي للمتغير ، ومنه أنموذج (Flavell&Wellman,1977) .

التعريف الاجرائي : الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس ما وراء الذاكرة ، بحسب مجالاته (الرضا عن الذاكرة ، والقدرة ، والاستراتيجية) .

التعريف النظري لـ متغير " عادات العقل المنتجة Productive habits of mind" : عرفها : (مارزانو Marzano ,2000) :

" **سلوكيات يستعملها المفكرون والناقدون المنظمون لذواتهم ، تمكن الأفراد من السيطرة على سلوكياتهم وعملياتهم في التفكير كما تساعدهم على تعلم أية خبرة قد يحتاجون اليها في المستقبل** " (مارزانو وآخرون ، ٢٠٠ : ١٧-١٨).

كوستا وكاليك (Ccsta and Kallick , 2005) انها : " مجموعه من المهارات والاتجاهات والقيم التي تمكن الفرد من بناء تفضيلات من السلوكيات الذكية بناء على المثيرات والمنبهات التي يتعرض لها ، بحيث تقوده الى انتقاء عملية ذهنية او اداء سلوك من مجموعة خيارات متاحة امامه لمواجهة مشكلة ما ، او قضية ما ، او تطبيق سلوك بفعالية ، والمداومة على هذا المنهج .

(نوفل ،٢٠٠٨: ٦٨)

وقد تبنى الباحث تعريف (Marzano, 2000) تعريفاً نظرياً لمتغير (عادات العقل المنتجة) إذ تم اعتماد انموذج (مارزانوMarzano) اطاراً نظرياً ، وفي بناء المقياس الذي تم تبنيه ، وتفسير نتائج البحث .

التعريف الاجرائي لـ (عادات العقل المنتجة) :

الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على مقياس عادات العقل المنتجة ، بحسب مجالاته : (عادات تنظيم الذات ، عادات التفكير الناقد ، عادات التفكير الابداعي) .

الطلبة المتميزون

هم الطلبة الدارسون في مدارس المتميزين ، وقد تم قبولهم فيها على أساس حصولهم على أعلى المجاميع في الامتحانات العامة للدراسة الابتدائية ، فضلاً عن نجاحهم في أداء اختبارين : الاول لقياس القدرة العقلية ، والثاني لاختبار تحصيلهم في بعض المواد الدراسية ، ويشترط في قبولهم أن لا يكونوا من الراسبين أو المكملين في أثناء سني دراستهم السابقة (وزارة التربية ، ١٩٧٩: ٦) .

الفصل الثانـي

إطار نظري

أولاً . ما وراء الذاكرة

ثانياً . عادات العقل المنتجة

الفصل الثاني : اطار نظري

يستعرض هذا الفصل معاني ومفاهيم ونظريات (انموذجات) فسرت متغيري البحث : (ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة) ، وطبيعة العلاقة المنطقية بين المتغيرين.

أولاً. ما وراء الذاكرة : Meta memory

ما وراء :(Meta) :

Meta كلمة يونانية تعني: بعد ، وراء (zechmeister and Nyberg, 1982) ، ـ أو أعلى ، فوق (Balla , 2012: 22) ـ وتتم إضافة " Meta " إلى مصطلحات مثل Metamemory ما وراء الذاكرة ، Metacomprehension الإدراك الأعلى ، Metacognition ما وراء المعرفة _ ما وراء العمليات المعرفية – ، للدلالة على تغيير في التركيز على المعرفة عن الإدراك الشخصي وليس الإدراك نفسه .

(Tarriconne,2011: 1)

إن البادئة Meta تتصرف إلى إستعمالين في الأقل في علم النفس ، إذ تشير إلى حلقة انعكاسية ، مثل الإدراك الأعلى أو التفكير في التفكير (Dirkes، 1985) ، أو "Meta-emotion" كيف يشعر الأفراد ويفكرون في الإنفعال (Gottman، Katz، & Hooven، 1997) ، كما تم استعمال البادئة Meta أيضًا للإشارة إلى مستوى فكري يشير إلى الوعي بالعمليات الداخلية ، وبالتالي يعكس انعكاسات أكثر شمولية أو أعلى أو أكثر تقدمًا (Kuczynski,2003 :191) .

لذلك نجد أن : Metacognition ما وراء المعرفة : تعني الوعي بعمليات التفكير awareness of our own thinking processes ، أما Metamemory : فهي تعني معرفة الذاكرة الخاصة بنا ؛ ما قدرتها ، وأفضل طريقة لتذكر الأشياء ، والوعي بقدرات الذاكرة والقيود الخاصة بها ، وتعد جزءاً فرعياً من (ما وراء المعرفة Metacognition) (Adams ,2009: 175) .

الذاكرة (Memory): حاول ارسطو (٣٨٤ – ٣٢٢ ق. م) في مؤلفه حول الذاكرة ، الموسوم : (De memoria et reminiscentia) حل مفارقة البقاء الغامض للماضي

لدينا مما جعلة مرئياً ومحسوساً وكأنه حاضر مع انه غابر في الوقت نفسه ، وقد كتب بهذا الخصوص:

" كل شيء يسير وفق التداعيات ، فكل ذكرى تستدعي الاخرى ، وصورة الشي تجذب اليها صورة اخرى ، عندما تقوم بين الطرفين علاقة تشابه او تعارض او تجاور" .

(بوتي ،٢٠١٢: ١٤)

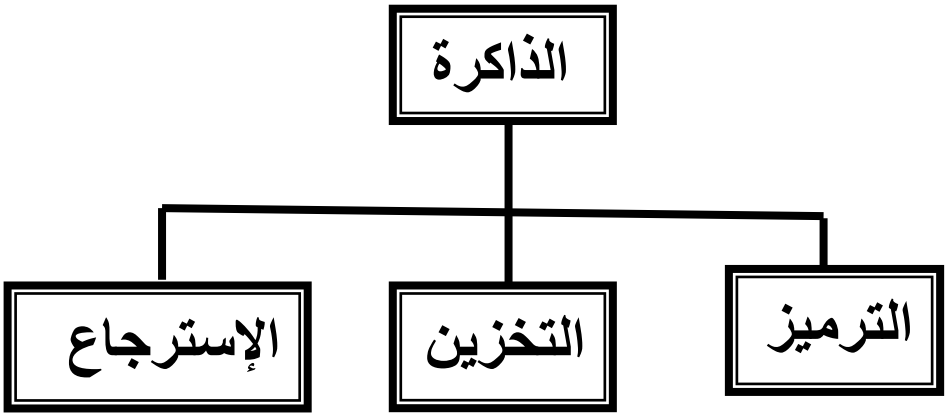
قدم الفلاسفة تأملات حول غاية الذاكرة من دون وضع تكوين منظم لبنية الذاكرة يمكن اختباره ، فقد كان (هيرمان إبنجهاوس Herman Ebbinghaus) الألماني اول عالم قدم تفسيراً علمياً لخبرات الذاكرة في كتابه عن الذاكرة : (On memory،1885) ، كما عدّ الإحساسات sensntions والمشاعر Feeling والأفكار التي نعيها في وقت ما تظل متخفية في مكان ما في الذاكرة ، وقد اثنى (وليم جيمس) في كتابة (اسس علم النفس)على عمل (Ebbinghaus) الدقيق في الذاكرة ، وميز بين الذاكرة الفورية المباشرة والذاكرة غير المباشرة او الثانوية معتمداً طريقة الاستبطان في دراستها ، وعدّ الذاكرة الثانوية هي مستودعاً خفياً للمعلومات التي سبق ان مرت بالخبرة ، كما اكد (جيمس) ان الذاكرة الاولية مرتبطة بنحوٍ وثيق بالذاكرة قصيرة المدى ، اما الذاكرة طويلةالمدى فقد عدّها Paths مجازات (مسارات) تنطبع على نسيج المخ ، وفي عام ١٩٦٥ وصف العالمان (واخ ونورمان) العلاقة بين الذاكرة الأولية والثانوية عن طريق دخول فكرة لفظية الى الذاكرة الأولية يمكن ان يستمر عن طريق التسميع الذاتي ، وقد تدخل الفكرة عن طريق التسميع الذاتي إلى الذاكرة الثانوية وتصبح جزءاً من الذاكرة الدائمة للشخص .

(عبد الله،٢٠٠٣ : ١١)

يتميز نظام الذاكرة لدى الانسان بقدر كبير من تنوع العمليات التي يتضمنها ، إذ تتولى بعض هذه العمليات تسجيل التفاصيل الدقيقة للصورة الحسيه لفترات طويله تمكن الانسان من تحديد وتصنيف الاصوات والمرئيات للفترات الاخرى المختلفة ، ومن جانب اخر تقوم الذاكرة بتسجيل جميع الخبرات التي ينتبه لها الفرد في مواقف حياتنا اليومية المختلفة لاستخدامها في وقت مناسب (الشرقاوي ،٢٠٠٣: ١٦٢) .

وتعد الذاكرة من المفاهيم التي توصف على انها عميلة معرفية معقدة ترتبط بعمليات الانتباه والإدراك والتخزين والاستجابة وغيرها ، ويشير مفهوم الذاكرة الى عملية الاحتفاظ

بالمعلومات عبر الزمن عن طريق ترميزها وتخزينها واسترجاعها ، وهذا يعني ان للذاكرة ثلاث عمليات هي: "الترميز" ، و "التخزين ، او الاحتفاظ" و "الاسترجاع أو التذكر" كما موضح في مخطط (١) :



مخطط(١) عمليات الذاكرة

(أبو غزال ، ٢٠١٥: ١٢٩)

الترميز : يقصد به عملية ادخال المعلومات الى الذاكرة وتحويلها الى شكل يُمكن العقل من معالجته وتخزينه ، اي اعطاء المثيرات التي تم استقبالها معنى معيناً لضمان وصولها الى الذاكرة طويلة المدى .

التخزين : يعني عملية حفظ المعلومات التي تم ترميزها في الذاكرة لمدة من الزمن ، وقد يكون هذا التخزين مؤقتاً كما هي الحال في الذاكرة قصيرة المدى ، او دائماً كما هي الحال في الذاكرة طويلة المدى ، وتجدر الاشارة الى ان المعلومات التي لا ترمز ولا تخزن بنحوٍ جيد لن يتمكن الفرد من استرجاعها ، والذاكرة بنحوٍ عام تحفظ المعلومات ذات المعنى لمدة زمنية اطول مقارنة بالحفظ الآلي او الحرفي للمعلومات (ابو غزال ،٢٠١٥: ١٣٠) .

الاسترجاع : هو عملية استعادة المعلومات التي تم ترميزها وحفظها في الذاكرة طويلة المدى ، وتتضمن هذه العملية البحث عن المعلومات المرغوب فيها في مخزون الذاكرة وتحديد موقعها ، وتتوقف فعالية هذه العملية على عدة عوامل ، منها طريقة عرض المادة ، وموضوع الاستعادة وترميزها ، ومستوى التجهيز الذي تعالج عنده هذه المادة (ناصر،٢٠١١: ٨١) .

العمليات او الأنظمة الاساسية للذاكرة الانسانية:

يمكن تحيد ثلاث عمليات أو انظمة للذاكرة ، وهي:

١. نظام تخزين المعلومات الحسي: وهو على درجة من الاهمية بالنسبة الى التناول الادراكي للمعلومات الحسية التي تتكون عبر قنوات الاتصال الحسي والتي عادة لا تستغرق اكثر من اجزاء معدودة من الثانية .

٢. نظام الذاكرة قصير الامد: حيث تبقى المعلومات لعدة ثوان او ربما دقائق ، وتكون المعلومات هنا قد استقرت بعد تصنيفها عقب عملية تداولها حسياً ، وقد يكون الفرد به حاجة ماسه لهذه المعلومات مما يستدعي استرجاعها فوراً او قد يقوم بتنظيمها للاحتفاظ بها في الذاكرة مدة اطول .

٣. نظام الذاكرة طويل الامد : إذ تبقى الخبرات التي كّونها الفرد او مرّ بها او تعلمها عبر مراحل حياته ، ويتميز هذا النظام بأن طاقته ليست محدودة ، وأهم وظائفه تنظيم المعلومات عبر عملية تخزينها في الذاكرة والقيام بعملية البحث عن المعلومات المطلوب استرجاعها بعد ذلك بحسب ما يقتضيه الموقف الذي يكون فيه الفرد (الشرقاوي ،٢٠٠٣: ١٦٨ – ١٦٩).

وبحسب (Tulving:1989) : تقدم الذاكرة افضل تفسير لتعقيد الكائن الانساني وقدرته على التوافق ، وهي عبارة عن جهاز ثلاثي التصنيف " الذاكرة الاجرائية ، وذاكرة المعاني ، وذاكرة الخبرات الشخصية " ويعدّها احادية التدرج الهرمي ، إذ ان الذاكرة التلقائية (الإجرائية) هي الشكل الادنى من الذاكرة ، وهي تحتفظ بالارتباطات بين المنبهات والاستجابات ، وذاكرة المعاني التي تعمل على تمثيل الاحداث الداخلية غير الحاضرة ، في حين تزودنا الذاكرة الشخصية بقدرة اضافية على الاكتساب والاحتفاظ بالمعلومات التي مرت بالخبرة الشخصية (سولسو،٢٠٠٠: ١٦٤ـ١٦٦).

أنماط الذاكرة : ينظر علماء النفس المعرفيون امثال ("Anderson 1990" Sternberg 2003" "Shanks 1997" Atkinson and Shiffrin 1971") الى ان هناك ثلاثة انماط للذاكرة ، يضم ثلاثة نظم في تخزين المعلومات ، وهذه الانماط في معالجة المعلومات التي تكون منفصلة ومستقلة بعضها عن بعض ، إذ تدخل المعلومات الحواس ثم تخزن للمرة الاولى في الذاكرة الحسية لأقل من ثانية ، ثم تنتقل الى الذاكرة قصيرة المدى ، إذ تتم المعالجة المعرفية للمعلومات لمدة قصيرة ، ثم تصل المعلومات الى الذاكرة طويلة المدى لتخزينها لوقت الحاجة اليها (العتوم ،٢٠١٢: ١٣٣) .

وتجدر الاشارة إلى ان المعلومات الحسية تمر عبر جذع الدماغ الى المهاد الذي يعمل بوصفه محطة توزيع بحيث توجه الاشارات الى الفصوص الحسية المختلفة للدماغ ليجرى هناك تقويمها ، وتصل البيانات المعالجة في الفصوص الى القشرة امام الجبهية ، إذ تدخل وعينا وتشكل ما نعدّه ذاكرتنا على المدى القصير ، إذ تتراوح بين بضع ثوان وعدة دقائق ولتخزين هذه المعلومات مدة اطول يجب ان تمر هذه المعلومات ، بعد ذلك عبر الحصين ، إذ تصنف الذكريات الى اصناف مختلفة وبدلاً من تخزين الذكريات في منطقة واحدة من الدماغ يعمل الحصين على توجيه الأجزاء الى القشريات المختلفه ، لان تخزين الذكريات بهذه الطريقة اكثر فاعلية من تخزينها بنحوٍ متسلسل ، لان هذا التسلسل يحتاج الى كمية هائلة من الذاكرة للتخزين ويتم خزن الذكريات بالنحوالآتي:

١. تخزن الذكريات الإنفعالية في اللوزة.
٢. تخزن الكلمات في الفص الصدغي.
٣. تجمع المعلومات والألوان والبيانات المرئية الاخرى في الفص القذالي .
٤. ويقبع حس اللمس والحركة في الفص الجداري (كاكو ،٢٠١٧: ١٣٧).

جدول (١)

انواع الذاكرة من حيث (مصدر المعلومات، والسعة، وديمومة المعلومات)

نوع الذاكرة	مصدر المعلومات	السعة	ديمومة المعلومات
الذاكرة الحسية	**الحواس**	**كبيرة جداً**	**أجزاء الثانية**
الذاكرة قصيرة المدى	**الذاكرة الحسية و الذاكرة طويلة المدى**	**٥-٩ وحدات معرفية**	**٢٠-٣٠ ثانية**
الذاكرة طويلة المدى	**الذاكرة قصيرة المدى**	**كبيرة جداً غير محددة**	**غير محددة**

(الزغول،٢٠١٦: ٢٣٦)

أشار العتوم(٢٠٠٤) إلى ان المعلومات التي يتم التعامل معها بوعي هي المعلومات التي تخزن لمدة زمنية اطول ، واشار وولف(Wolf 2001) إلى ان الذاكرة قصيرة المدى (الذاكرة العاملة) تتيح لنا دمج المعلومات الجديدة التي دخلت بالمعلومات القبلية المخزونة وحتى يتم التعامل معها بنحوٍ واعٍ فأننا نحتاج الى التفكير بها والتحدث عنها والتدريب عليها بنحوٍ جيد للتأكد من انها خزنت جيداً في الذاكرة بعيدة المدى (محمد وعيسى، ٢٠١١: ٨١-٨٢) .

مفهوم ما وراء الذاكرة (Meta memory)

استعمل مفهوم (ما وراء الذاكرة Metamemory) (John Flavell,1971) لأول مرة ، مشيراً بمصطلح (Meta) الى المستوى الأعلى من هذه الظاهرة لذلك فـ (Meta cognition)

تعني : " التفكير حول التفكير " أو " المعرفة حول المعرفة" ، والـ (Meta memory) تعني (ما وراء الذاكرة – الوعي بالذاكرة –) وهي أحد أنواع (الوعي بالمعرفة Meta cognition) ، وتشير إلى المعرفة التي يمتلكها الفرد حول عمليات ذاكرته.

اكد (Flavell & his colleagues) ان المعرفة الخاصة بالذاكرة (ما وراء الذاكرة) تشمل ثلاثة مكونات ، هي :

١. الشخص Person : يتضمن هذا المكون المعرفة حول متى ، ولماذا، يتذكر الفرد او ينسى ، ويؤكد Flavell ان مكون الشخص يتضمن فروق عديدة ، منها :

أ. داخل الفرد في وظيفة او عمل الذاكرة ، فمثلاً استطيع تذكر (R) بسهولة اكثر من (Y).

ب. الفروقات بين الافراد ، مثلاً : صديقي افضل تذكراً مني في مهمة معينة.

ج. فروقات عامة ، على سبيل المثال الناس يستطيعون تعلم المعلومات بسرعة اكبر عندما يكونون مستيقضين ومنتبهين .

٢. المهمة Task: تتضمن المتغيرات الخاصة بالمهمة ، تأثير المهمة في اداء الذاكرة ، على سبيل المثال القوائم القصيرة هي اسهل تذكراً من القوائم الطويلة ، والاسماء المألوفة هي اكثر تذكراً من الاسماء غير المألوفة ، وما رواء الذاكرة المرتبطة بالمهمة تتضمن المعرفة حول خصائص المهمة وكيف تؤثر هذه الخصائص في طرائق تنظيم الاداء نظراً لمتطلبات معينه للمهمة .

٣. الاستراتيجية strategy : تعني استخدام الاستراتيجيات التي تساعد الذاكرة على اداء عملها ، فمثلاً كتابة قائمة مشتريات سوف يساعد على تذكر تلك الاشياء.

ويوضح Flavell في ضوء ما تقدم ان المعرفة الخاصة بـ (ما وراء الذاكرة) هي جزء فرعي واساسي من المعرفة العامة وتتضمن كل المعرفة الاجرائية ، فمثلاً : كم انت جيد في التحضير للتقديم داخل الصف على ان لا تنسى النقاط الاساسية ، والمعرفة التوضيحية ، على سبيل المثال : صديقي قادر على تذكر الذكرى الاولى للقائنا اول مرة .

(Cowan,2002 : 275-276)

ويبين اليس(Ellis,1999) ان الوعي ما وراء المعرفي يتضمن الوعي اللغوي، والوعي المعرفي، والوعي الاجتماعي، والوعي الثقافي، وان ما وراء المعرفة تتضمن طرح الاسئلة الصحيحة ، وكيفية تذكر الكلمات؟ (العتوم،٢٠١٢: ٢٣٥ ـ٢٣٦).

وكان (John Flavell and his colleguuse) من الاوائل الذين اجروا بحوث نظامية على المعرفة الخاصة بالذاكرة عند الاطفال ، وقد كانوا ايضاً الاوائل في تطوير مفاهيم ما وراء الذاكرة في تصنيفهم ما وراء الذاكرة ، وقد مايز (Flavell and Wellman, 1977) بين فئتين أساسيتين هما التحسس ، والمتغيرات ، فئة التحسس تسمى ايضاً (ما وراء الذاكرة الاجرائي) ، وتشير بنحوٍ اساسي الى معرفة عندما تكون نشاط الذاكرة السلوكية اللاشعورية ضرورياً ، على سبيل المثال ، تشير الى الوعي بان مهمة معينة في مكان معين تتطلب استخدام استراتيجيات الذاكرة ، وعلى العكس تتطابق فئة المتغيرات مع ما وراء الذاكرة الايضاحي الذي يشير الى شعورية فعلية واضحة ، إذ ان الاداء في مهام حل المسألة يكون متأثراً بعدد من العوامل المختلفة او المتغيرات المختلفة فهي مقسمة على ثلاث فئات فرعية :

١. متغيرات خاصة بالشخص .
٢. متغيرات خاصة بالمهمة .
٣. متغيرات خاصة بالاستراتيجية.

وباختصار تعنى الفئة الفرعية الخاصة بالشخص بالمعرفة الخاصة بالمحددات وقابلية ذاكرة الشخص الخاصة به ، وهناك امثلة على متغيرات خاصة بالشخص تتضمن مفهوم الذات المساعدة للذاكرة عند الطفل وكذلك حول الفروقات المتفردة بين أداء الذاكرة ، منها انا افضل في تذكر الارقام منه في استذكار القصائد ، متغيرات المهمة: تشير الى وعي الطفل ، ان متطلبات المهمة او خصائص تنظيم المدخلات يمكن ان تؤثر في اداء الذاكرة وبذلك تجعل مهمة التذكر اسهل ، على سبيل المثال: الفقرات المألوفة تكون مهمة تذكرها اسهل واكبر او صعبة (اي بتقديم قوائم طويلة من الفقرات او الاشياء ، أو بتحديد وقت الدراسة) ومتغيرات الاستراتيجية تتضمن كل التغيرات في المعرفة حول مزايا ومشكلات بعض استراتيجيات الذاكرة ، على الرغم من ان (Flavell and Wellman,1977) قد حاججوا ان اغلب المعرفة التي تكون معرفية عليا(Meta cognitive Knowledge) ، هي في الواقع دمج اثنتين او ثلاث من هذة الفئات (Schneider,2015:256) .

وذكر (فلافيل ،١٩٧٧) ان استراتيجيات ما وراء المعرفة انواع منها ما يتعلق بوعي الذاكرة (Meta memory) وتعني الوعي باستراتيجيات التذكر والأشياء التي يتذكرها الفرد والتحكم بها وضبطها ، ومنها ما يتعلق بالوعي (بالمعرفة او الادراك) لتعني الوعي بالعمليات الادراكية المعرفية التي يقوم بها الإنسان والتحكم بها وضبطها، ومنها ما يتعلق (بوعي الاستيعاب)

و(وعي الانتباه) و(وعي التفكير) ، من الماورائيات لذلك فان استراتيجيات ما وراء المعرفة تتضمن وعي الفرد بأسلوب تفكيره عند قيامه بأداء مهمة محددة ومن ثم استعمال (تطبيق) هذا الوعي في التحكم في ما يقوم به من نشاط او اداء (محمد وعيسى،٢٠١١: ١٥٠ ـ ١٥١).

تطوير ما وراء الذاكرة من الطفولة المبكرة حتى مرحلة البلوغ :

ما وراء الذاكرة (الوعي بالذاكرة) هو معرفة حول الذاكرة ، إذ تعد تشابه بناءات طورت من قبل تقاليد نظرية سابقة (Cavanaugh and perlmutter,1982) مثل الاستبطان المنظم كما عرفته مدرسة (ورزبرغ Wurzburg) في التفكير ، قام (Selz,1913) بوضع افتراضات حول عمليات التقويم ، الانتقاء ، وتنظيم الذات التي تشابه عمليات اخرى هي عمليات اساسية لنظرية ما وراء الذاكرة المعاصرة ، على الرغم من التحفظات حول بيانات الاستبطان على مدى القرن العشرين (Lyons,1986) وتوقع الاهمية المحتملة الخاصة بالبحوث المعاصرة حول ما وراء الذاكرة بصورة متحمسة ، عدة علماء نفس تجريبيين ومن ضمنهم (Tulving and Madigan,1970) : لماذا البدء بالبحث عن طرائق الدراسة التجريبية وتضمين نظريات وأنموذجات للذاكرة ، وهذه واحدة من الخصائص الحقيقية للذاكرة الانسانية : معرفته بمعرفته الخاصة ، لا نستطيع المساعدة ولكن نشعر اذا كان هناك شيء حقيقي يوجب الدراسة النفسية للذاكرة ، سيكون من بين اشياء اخرى ما يربط المعرفة المخزونة في ذاكرة الفرد بمعرفته تلك المعرفة ، وعلى الرغم من ان (Tulving and Madigan) لم يستعملا تسمية (ما وراء الذاكرة Meta memory) نجد ان عبارتهم حفزت بحوث حول قضايا استبطانية مختلفة تؤثر بنحوٍ خاص في دراسة الذاكرة في مجال علم النفس التطوري ، وبعد مدة قصيرة من نشر عمل (Tulving and Madigan) قدم (Flavell,1971) مصطلح (**ما وراء الذاكرة**) يشير الى معرفة حول عمليات الذاكرة ، وقد اعطاها مكانة خاصة في تصنيف ظواهر الذاكرة التي طورها مع Henry Wellman (Flafell& Wellman,1977) ، ومن وجهة نظر تطورية بدأ هذا المفهوم موضوع بنحوٍ جيد لتوضيح عيوب الإنتاج عند الصغار عبر مدى واسع من المهام ، في حين لا يعرف الاطفال الصغار الكثير عن مزايا او فوائد استراتيجيات الذاكرة ، الا ان اطفال المدرسة يواجهون بانتظام شتى انواع مهام الذاكرة التي في النهاية تسهم في اكتشاف فوائد واستراتيجيات عن طريقها يتم تحسين استراتيجية معرفتهم (ما وراء الذاكرة ـ الوعي بالذاكرة ـ) الذي بالمقابل يجب ان يؤثر بصورة ايجابية في سلوك تذكرهم (أي استعمال الاستراتيجية i.e.,strategy use) وأدائهم مهام مستقبلية للذاكرة ، لذلك فالتوقع كان ان الاتجاهات التطورية

الواضحة في العلاقة بين (ما وراء الذاكرة) والذاكرة ، سوف يتم إيجادها عبر مرحلتي الطفولة والمراهقة ، ونتيجة لذلك كان هناك توسيع لنظرية ما وراء الذاكرة في العقد اللاحق وكذلك برنامج بحثي يكون له تأثير في العقود الثلاثة اللاحقة (Schneider,2015:255-256) .

ما وراء الذاكرة : إسهامات مبكرة ومراقبة الذاكرة :

ان عدداً من الفلاسفة امثال افلاطون وارسطو والمربين الاوائل مثل (James,1890a) وآخرين أسهموا في الفهم الحالي لتطور الذاكرة وعملياتها، واشار افلاطون إلى ان الذاكرة حوار او محادثة الادراك (Beare,1906,264) ، وهذا قريب من وجهة نظر ارسطو في الذاكرة على أنها الارتباط بين الادراك والمفهوم ، عدّ (Aristotle) الروح شيئاً حيوياً للذاكرة والتذكر ، وإعتقد أن تذكر الذاكرة لم يكن معتمداً على أفكار ومعرفة ، وجهات نظر (Aristotle) حول الذاكرة تضمنت إدراكاً وتذكراً بواسطة عمليات ارتباطية ، مثل : تذكر المرء شيئاً ما في الماضي ، التناقضات ، التجاور ، أو التلامس ، التباينات ، والتشابهات (Donlosky and Bjork,2008a;Perlmutter,1988; Beare,1906) ، وإعتقد بوجهات نظر ارسطو الارتباطية حول عمليات الذاكرة (James,1890a) ، فقد أكد أهمية المراقبة المساعدة على تقوية الذاكرة وعمليات الارتباط والربط للذكريات مع ذكريات أخرى ، التفكير حول الذكريات أكد عليه (James) على أنه ضروري وأساس لنسج علاقات (نظامية) عن طريق العمليات الإرتباطية ، لذلك فقد ساهم (Aristotle) و (James) بجدلية مبكرة مفاهيمية تربط عمليات الذاكرة و ما وراء الذاكرة ـ الوعي بالذاكرة ـ التفكير بالذاكرة أو وضع معنى لها ، واستعمال الذاكرة هو نهج معرفي شعوري للذاكرة ومراقبة الذاكرة ، الأسس الرئيسة لـ ما وراء الذاكرة Meta memory أي الوعي بالذاكرة ، اسهامات تاريخية لتطور الذاكرة والعمليات ، وفرت أساس لثلاث أشكال معقدة من العمليات المعرفية التي تتكون من : المعرفة الإجرائية العملياتية ، ما وراء المعرفة ، المعرفة المعرفية (Perlmutter,1988) (Tarricone,2011, 59) .

اسهام Flavell في تطور ما وراء الذاكرة :

اسهم (Flavell) في تطور ما وراء الذاكرة ـ الوعي بالذاكرة ـ وما وراء المعرفة ، إذ اهتم مبكراً بنظريات بياجيه Piagetian ، ظهر ذلك في أبحاثه ومناقشاته للذاكرة والتذكر ، وعلى الرغم من أن إهتمامه بالذاكرة واستراتيجيات الذاكرة تطورت عن طريق عمله على النظرية البياجية ، إلا أن بياجيه بحد ذاته لم يحاجج بنحوٍ واضح بان المعرفة حول الذاكرة هي شيء اساسي لتطور الذاكرة ، بحثت الدراسة في أنواع مختلفة من أنشطة الحفظ ، حققت الدراسة في تطبيقها على العناصر الأساسية للذاكرة الفوقية (ما وراء الذاكرة) .

أجرى فلافيل وآخرون (Flavell ,1970) بحثاً في العلاقة بين الذاكرة والعمليات الاستراتيجية للاطفال من مختلف المجموعات العمرية بينما كانوا منخرطين في انواع مختلفة من فعاليات التذكر بحثت الدراسة في أنواع مختلفة من أنشطة الحفظ ، وحققت في تطبيقاتها على العناصر الاساسية لـ (ما وراء الذاكرة) : استراتيجية التذكر Memorisation strategies ، المعرفة Knowledge ، الوعي Awareness ، والمراقبة لذاكرتهم الخاصة بهم Monitoring of their own Memory ، أشارت النتائج إلى أن الاطفال الاكبر استخدموا استراتيجيات تذكر معقدة ومعينة ، تسمية الفقرات ، التوقع ، التكرار من اجل التدريب في المراقبة ، التلقين وزيادة سرعة التذكر بصورة عامة ، اظهرت الدراسة ان طبيعة وتطور المعرفة والوعي الخاص بنظام ذاكرة الشخص الخاص به كلها مترابطة فيما بينها وهي تحتاج الى بحث اكثر .

دعا (Tulving and Madigan,1970) الى بحوث مفاهيمية وتجريبية على عمليات الذاكرة بعام قبل استخدام (Flavell,1971a) مصطلح (ما وراء الذاكرة) ، وأخذ بعضهم دراسته بالحسبان على انها الدراسة الاساسية في (ما وراء الذاكرة Meta memory) منهم على سبيل المثال (e.g. Kluwe,1982,1987) الذي عرف معرفة المعرفة من المعرفة المخزنة في الذاكرة ، كما أنها فريدة من نوعها للذاكرة البشرية (Tulving and Madigan) ، وانها خاصة على جانب اساس لعمليات ما وراء الذاكرة Meta memorial Processes ، إن تقديم (Flavell,1971) لهذا المصطلح يعد تسليط الضوء على فئات (ما وراء الذاكرة Metamemory) بما في ذلك معرفة عمليات الذاكرة ومراقبة وتنظيم هذه العمليات ، فقد دعا للتطوير المستمر لبناء ما وراء الذاكرة والذي شجع بنحوٍ اكثر عدد من الدراسات المفاهيمية والتجريبية على تطور الذاكرة على سبيل المثال:

(Appel et al..1972: Brown,1978 ;Brown and DeLoache,1978;Flavell ,1970,1971a,1977,1978;Flavell et al..,1970;Flavell and Wellman ,1977;Kreutzer et al.,1975 ;Wellman,1978;Yussen and Bird,1979).

(Tarricone,2011,60)

إسهام Corsini and Brownss في تطور الذاكرة :

حفّز (Flavell et al,s 1970) عدداً من الدراسات النقاشية حول الوعي بالذاكرة واستراتيجيات التذكر على سبيل المثال : (Corsini,1971;Flavell,1971a,) ، قام (Corsini,1971) بمراجعة عدد من الدراسات التي بحثت في تطور الذاكرة ومن ضمنها النزعة الطبيعية والقدرة على تمثيل الاستراتيجيات المساعدة على التذكر وكذلك تطور نظام معرفي فعال ، وفي ضوء هذه الدراسات

قام بمراجعة ومناقشة عمل (Bruner's 1964) حول تطور القدرات التمثيلية ، (Corsini) قام بتميز العلاقة بين القدرات التمثيلية والخبرات السابقة ، وكذلك التفاعل بين المتعلم والموقف ، ويعتمد هذا التفاعل بين المهمه والخبرة السابقة على تطور او نمو الذاكرة ومنه تطور استراتيجيات مساعدة للذاكرة ، ثم تطبيقها على مواقف حل المسألة ، فقد مايز (Corsini) العلاقة الظاهرة بين الذاكرة والوعي بالعمليات المساعدة للذاكرة الخاصة بالشخص التي يمكن عدّها Meta memory ما وراء الذاكرة المتحولة واصفاً النظام المعرفي الفعال الذي يمكن عدّه نظام ما وراء الذاكرة Metameorial system يتضمن مراقبة الذاكرة ، والسيطرة على عملياتها التي يمكن تحفيزها وتشجيعها او اثارتها في سياقات حل المسألة (Tarricone,2011,61) .

مما تقدم ترجع جذور ما وراء الذاكرة الى التقدم الذي احرزه العديد من الفلاسفة والمفكرين وعلماء النفس ، إذ ترى ميلر (miller) أن ما وراء الذاكرة هي المعرفة بالذاكرة وهو ما يشبه الاستبطان المنظم الذي نادت به النظريات المبكرة ويشير(langrehr & palmer) الى ان (جون ديوي1910، john Dewey) أول من طرح فكرة مراقبة الذات أو توجية الذات ، كما وصف (ثورندايك ١٩١٧) أن التفكير والتقويم الذاتي يعدان عنصرين رئيسين للتفكير والقراءة ، وفي عام ١٩٧١ قدم فلافيل مصطلح (ما وراء الذاكرة) مشيراً به الى المعرفة بالعمليات والمحتويات التي تتفاعل داخل الذاكرة كذلك لحظ (فلافيل) أن (ما وراء الذاكرة) ليس بمعزل عن الجوانب العقلية الاخرى مما دعاه الى وضع (ما وراء الذاكرة) ضمن (ما وراء المعرفة) بصفه عامة ، وتعرف (ما وراء المعرفة) بأنها معرفة الفرد وإدراكة للعمليات والتراكيب المعرفية لدية ، كما أشار (jonson 2005) إلى ان مصطلح (ما وراء الذاكرة) هو اكثر المصطلحات ارتباطاً واندماجاً تحت مصطلح (ما وراء المعرفة) وهما يرتبطان بما يسمى بالتفكير الفلسفي ، ويعرف (ما وراء الذاكرة) بأنه المعرفة عن الذاكرة وليست اي معرفة بصورة عامة (زكري،٢٠٠٨ :٢١).

قال (فلافيل) : "انني اعتقد ان معرفة (ما وراء المعرفة) يمكن ان يكون لها عدد من التأثيرات على المهمات المعرفية للاطفال والراشدين وانها تستطيع ان تقودهم الى الاختيار والتقويم والتنقيح " ، فمثلاً يعتقد الطالب ان افضل طريقة للتعلم وحفظ المعلومات هي الانتباه الى النقاط الرئيسة في النصوص وتكرارها مع نفسه وبلغته الخاصة ، والوعي بالتعلم الذاتي للفرد ومعرفة كيف تزود هذه المعرفة او تلك بما يتناسب وطبيعة المواقف المحددة (محمد وعيسى،٢٠١٠: ١٤٧).

إن مفهوم (ما وراء الذاكرة) يشير الى معرفة الفرد عن ذاكرته من حيث كيف انها تعمل او تفشل في العمل في مواقف التعلم والاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها ، وقد لحظ (فلافيل وولمان ،١٩٧٧) ان هناك عمليات واستراتيجيات معرفية تسيطر على العمليات المعرفية لدينا من حيث التخطيط وتنفيذ سير عملها ومراقبة وتقويم نتائج مثل هذه العمليات (الزغول والزغول،٢٠٠٣: ١٨٩-١٩٠) .

كما تجدر الإشارة الى الفضل الكبير الذي أسهمت به البحوث التجريبية للعالم (فلافيل ١٩٧١) في مجال الذاكرة لإضافة بعدٍ جديدٍ في مجال علم النفس المعرفي وفتح افاق واسعة للدراسات والمناقشات النظرية في موضوع الذكاء ، والتفكير ، والذاكرة ، والاستيعاب ، وقد عرف (فلافيل) ما وراء الذاكرة (meta memory) بأنه وعي او معرفة المتعلم بعملياته المعرفية ونواتجها وما يتصل بتلك المعرفة ، وأن هذا المفهوم كان شاملاً ويضم المعرفة بكل جوانبها الممكنة لتخزين المعلومات واسترجاعها ، ويتضمن جانب العلاقة بين الوعي والذاكرة غير ان (فلافيل وولمان ١٩٧٧ Flavell & wellman) قد عدلا التعريف ووصفا ماوراء الذاكرة على انه معرفة الافراد ووعيهم بالذاكرة ، أو اي شيء يتصل بعملية تخزين المعلومات واسترجاعها (ناصر،٢٠١١: ١٨٥).

كما أكد (فلافل وولمان ،١٩٧٧) على ان هناك عمليات واستراتيجيات معرفية تسيطر على العمليات المعرفية لدينا من حيث التخطيط وتنفيذ سير عملها ومراقبة وتقييم نتائج مثل هذه العمليات وفي ما يتعلق بما وراء الذاكرة يمايز فلافيل بين نوعين من المفاهيم ، هما:

١. العمليات العقلية الاساسية المتمثلة في التعرف الى المعلومات والقدرة على استرجاعها .
٢. المعرفه والوعي بهذه العمليات .

كما ينظر (فلافيل) الى ما وراء الذاكرة على انه المعرفة عن المعرفة المرتبطة بالذاكرة من حيث مدى وعي الشخص للكيفية التي يعمل بها النظام المعرفي في معالجة المعلومات في أثناء عمليات الاكتساب والتخزين والاسترجاع ، وبهذا المنظور يمكن النظر الى (ما وراء الذاكرة) على انه المعرفة التي يطورها الفرد عن ذاكرته من حيث معرفته كيف تعمل في عمليات التعلم والاكتساب للمعلوات وتخزينها وإسترجاعها ، ورأى (فلافيل وولمان) ان هذه المعرفة تتطور لدى الافراد عبر مراحل النمو المختلفة ، اذ انهم في الغالب لا يكونون على وعي تام بهذه المعرفة في المراحل العمريه المبكرة ، فالأطفال عادة يفشلون في استخدام اي استراتيجية من شأنها ان تساعدهم على تعلم المعلومات والاحتفاظ بها حتى لو طلب منهم ذلك ، ويرجع السبب في ذلك الى انهم لم يطورو الوعي عن العمليات الماورائية للذاكرة بعد ، وقد اطلق (فلافيل وولمان) على هذه الحاله اسم عجز الكفاءة

الانتاجية "production Defieiency" ، ويشمل مفهوم (ما وراء الذاكرة) العمليات المرتبطة بمراقبة الذات ، ويقصد به الوعي الذاتي بالكيفية التي يسير فيها الاداء في موقف معين والوعي الذاتي ايضاً بعمليات الذاكرة والتعلم (الزغول والزغول، ٢٠٠٣: ١٩٠) .

مما تقدم نجد ان مفهوم (ما وراء الذاكرة) هو من اكثر المفاهيم انتشاراً وجاذبية للعديد من القراء والباحثين ، فقد اصبح هذا المفهوم في العقود الحديثة الموضوع الرئيس الذي اثر في العديد من مجالات المعرفة ذات الصلة بالبحث النفسي وتطبيقاته (ابوغزال،٢٠١٥: ١٥٠) .

عمليات (ما وراء الذاكرة) :

تؤدي احكام (ما وراء الذاكرة) أو الاحكام المتعلقة بمعرفة الفرد بعمليات ذاكرته دوراً مهماً في عمليات التعلم ، فقبل وفي أثناء وبعد مهمة التعلم تكون هناك احكام عديدة تؤثر في شتى مراحل التعلم ، ومن ثم القدرة على الاستدعاء والتعرف ، وهناك ثلاث عمليات مرتبطة ببعضها تدخل في (ما وراء الذاكرة) وهي : الوعي ، والتشخيص ، والمراقبة :

أولاً. الوعي : ويعني ان يكون المرء واعياً بالحاجه إلى التذكر بوصفه مطلباً ضرورياً مسبقاً للذاكرة الفعالة ، فمعرفة الفرد بأنه سيحتاج إلى تذكر مادة ما يؤثر في طريقة تعلمه لها ، وحينما تكون هذه المعلومات عن ذاكرته واضحة فأنه حينئذ يعرف نواحي قوته ونواحي ضعفه ويدرك ان مهام الذاكرة الصعبة تتطلب طرائق مختلفه للتعلم ، إذ ان هذه المعلومات توافر لديه القدرة على انتقاء ما سوف يتذكره بدرجة كبيرة اي: الوعي بما يحتاج الى معرفته ومدى تقدمه نحو الاهداف (ابراهيم،٢٠١٣: ١٢٢) .

واشار (شريف٢٠١٢) إلى ان الوعي هو القدرة على ادراك ما حولنا وما بداخلنا اي انه يقف وراء الاحاسيس والمشاعر والرغبات والمعتقدات وحرية الاختيار الذي يجعلنا نشعر اننا احياء ، والوعي ببساطة هو الفرق بين الانسان المستيقظ والانسان النائم ، فعندما تستيقظ تبدأ تدرك ما حولك وتتعرف على من ايقظك واين كنت ؟ وفيم كنت تفكر قبل النوم ؟ : الواجبات والالتزامات التي عليك القيام بها ، اي انك عدت الى مسرح الحياة ، لقد اصبحت واعياً.

(شريف،٢٠١٢: ١٨٧)

أما كوكس(GOX،1994) فقد أشار الى ان الهدف من اسلوب الوعي بالذاكرة هو تشجيع الافراد للتركيز على جانبين مهمين لاستعمال الذاكرة ، هما:

١.طريقة الاستراتيجية نفسها .

٢.نتائج استخدام هذه الاستراتيجية.

كما اعتقد (Van Ede،1996) ان الوعي بالذاكرة هو المكون المعرفي لما وراء الذاكرة ، وهو يتضمن المعرفة بمتغيرات خصائص الشخص وخصائص الاستراتيجية وخصائص المهمة وأيضاً كيف تؤثر هذه المعرفة عند معالجة المعلومات ، ويذكر (jonker et al،1997) ان الوعي بالذاكرة يشمل التصورات الذاتية عن قدرات التذكر والمعتقدات المتعلقة بالذاكرة في انها قد توجه عملية معالجة المعلومات في الذاكرة ، ويقال : ان المسنين أقل وعياً بالعوامل التي تناسب معالجة المعلومات مقارنة بالبالغين الاصغر سناً (زكري،٢٠٠٨: ٣٠.٢٩) .

ثانياً. التشخيص : يقصد بالتشخيص "الانشطة التنفيذية الاساسية وتشتمل على تخطيط وتوجيه وتقويم الفرد للسلوك الخاص بذاكرته ، ويرتبط بمهارتين فرعيتين ، هما:

(أ). تقدير صعوبة مهمة التذكر : ترتبط بفهم ان بعض مهمات التذكر اصعب من غيرها ، وقد قسمت المتغيرات المؤثرة في عملية التقدير على متغيرات مرتبطة بخصائص الادوات التي تساعد على التذكر ومتغيرات مرتبطة بموقف الاسترجاع الطبيعي ، وأجمعها ترتبط بمقدار المادة والألفة بالمعلومات وسرعة تقديم المادة وطريقة تنظيمها.

(ب). تحديد مهمات التذكر: عادة ما يتم التذكر بطرائق مختلفة تبعاً لنوع الاختبار، أهو اختيار من متعدد ام مقال شفوي ، إذ ان مطالب التذكر لكل نوع منها تختلف عن غيرها لاختلاف الهدف من التذكر(ابراهيم،٢٠١٣: ١٢٢).

ثالثاً. المراقبة: إن معرفة نظام الذاكرة ينبع من مراقبة الفرد لذاكرته ، وتعني مراقبة الذاكرة قدرة الفرد على التنبؤ في أثناء وقت الدراسة بأي العناصر سيتمكن من استرجاعها في أثناء اختبار استدعاء لاحق ، وتعني المراقبة أيضاً أن يستمر الفرد في ملاحظة تقدمه عند إدخال المعلومات في الذاكرة عن طريق طرح مستمر للأسئلة والإجابة عنها " إلى أي حد اعرف هذه المادة ؟" وليس غريباً أن المتعلمين ذوي المهارة يراقبون باستمرار تقدمهم في أثناء عملية الاستذكار ، ويؤكدون ما تعلموه بدرجة كافية ؛ وما هو قريب من درجة التمكن ؛ وما يحتاجون اليه من جهد إضافي ، وهناك ثلاثة مظاهر للمراقبة المعرفية :

(أ). التنبؤ بدرجات الاستعداد. (ب). التخطيط الاستراتيجي.

(ج). تحديد ما اذا كانت استراتيجية حل المشكلات ستؤدي الى الحل ام لا .

(الشرقاوي،٢٠٠٣: ٢١١)

كما تتضمن عملية المراقبة تنظيم التمثيلات العقلية للمعلومات اذ ينظم المتعلمون الوحدات المعرفية باستخدام استراتيجيات مختلفة تساعدهم في عملية التشفير ومن ثم كفاءة الاستدعاء ، كما تشير عملية المراقبة الى ضبط السلوكيات المعرفية والتحكم فيها وتوجيه عمليات الذاكرة في اثناء عملية التعلم .

وقد صنف (Nelson & Narens 1990) المراقبة الذاتية الى نوعين ، هما:

(أ). المراقبة الراجعة : تتضمن مراقبة المتعلم لاستجابات استدعاها سابقاً.

(ب).المراقبة اللاحقة : تشير الى مراقبة الاستجابات اللاحقة في الموقف ، وتتضمن ثلاثة اشكال:

(١). مراقبة سهولة التذكر: وهي مراقبة تنبؤية أو توقعية لما سيكون سهلاً او صعباً في عملية التذكر من مهام واستراتيجيات التشفير والاسترجاع .

(٢). مراقبة التذكر :وتتم في اثناء التشفير او بعده مباشرة

(٣). مراقبة الوعي بالتذكر : وتتم في أثناء أو بعد عمليات التشفير والاستدعاء وتشمل مراقبة مدى استدعاء جميع عناصر المهمات (ناصر،٢٠١١ :٢٠٩).

مكونات (ما وراء الذاكرة) :

هناك وجهات نظر متعددة حول مكونات (ما وراء الذاكرة) : منها:

(أ). تروير وريتش (Troyer & Rich.,2002) ينظران الى ان (ما وراء الذكرة) يتكون من ثلاثة مكونات فرعية ، هي:

(١).الرضا عن الذاكرة : ويقصد به مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه وإدراكه لها بما يتضمنه هذا الرضا من انفعالات ، مثل : الثقة ، والاهتمام ، والقلق .

(٢).القدرة : او يسميها بعضهم بـ (أخطاء الذاكرة) فيقصد بها قدرة الذاكرة على اداء وظائفها اليومية بفعالية عالية من دون اخطاء .

(٣). الاستراتيجية : مدى استخدام الفرد لاستراتيجيات التذكر المختلفة.

(ب). (Hultsch Hertzog & Dixon ,1987) ان (ما وراء الذاكرة) يتكون من :

(١). المعرفة الحقيقية Factual Knowlodge : معرفة الفرد بمهمات الذاكرة ، اي المعرفة المتعلقة بوظائف الذاكرة وقابلية السلوكيات والاستراتيجيات للتطور فيما يتعلق بالمهمات التي تتطلب عملية الذاكرة ، وأكد (هرتزج وهلتزج ودكسون ،١٩٩٠) ان عدم توافر هذه

المعرفة ينتج عنه ضعفً عام في اختيار الاستراتيجية الفعاله لتنفيذ المهمه وضعف في اختيار الاستراتيجية الاكثر ملاءمة لنظام الذاكرة لدى الفرد.

(٢). مراقبة الذاكرة Memory Monitoring : يقصد بها ادراك الفرد لكيفية الاستعمال الأنموذجي للذاكرة فضلاً عن الحالة الراهنة لنظام الذاكرة لديه ، ويعتقد (هرتزج وآخرون،١٩٩٠) بضرورة وجود عنصرين اساسيين لأداء الذاكرة لوظائفها ، وهما: دقة المعرفة المخصصة حول نظام الذاكرة والوعي بحالة وأولوية المعلومات المتوافرة في الذاكرة .

(٣).الفعالية الذاتية للذاكرة Memory Self-efficacy : تعني احساس الفرد بإتقانه وقدرته على استخدام الذاكرة بفعالية في المواقف التي تتطلبها ، وقد اكد (كافانوف وقرين ،١٩٩٠) على وجود عاملين يؤثران في الفعالية الذاتية للذاكرة ، وهما : مستوى الجهد المبذول ، وطول الاصرار والمثابرة .

كما رأى (رودلف وجيلمر،١٩٩٦)ان القلق وشكاوى الذاكرة يعكسان معتقدات الفعالية الذاتية اكثر من كونهما يعكسان التراجع في قدرات الذاكرة.

(٤). التأثير المتعلق بالذاكرة Related Affect Memory : الحالات التي ربما ترتبط أو تنتج عن المواقف التي تتطلب التذكر مثل ،القلق والتعب والاكتئاب وقد اكد (ديفدسون،١٩٩١) على وجود علاقة عكسية دالة احصائياً بين القلق حول الذاكرة والاداء المعرفي (ابوغزال ،٢٠١٥ : ١٥١ – ١٥٢) .

علاقة ما وراء الذاكرة بالذاكرة :

ان الاتجاهات التطورية الواضحة في العلاقة بين (ما وراء الذاكرة) والذاكرة ، سوف يتم إيجادها عبر مرحلتي الطفولة والمراهقة ، ونتيجة لذلك كان هناك توسيع لنظرية ما وراء الذاكرة في العقد اللاحق ، وكذلك برنامج بحثي يكون له تأثير في العقود الثلاثة اللاحقة .

(Schneider,2015:256)

عرف (Flavell&Wellman,1977) (ما وراء الذاكرة Metamemory) بأنها معرفة الفرد لاي شيء وثيق الصلة بخزن المعلومات واسترجاعها ، مثل هذه المعرفة المرتبطة بالذاكرة يتم اكتسابها عن طرائق التطور ، ولتوضيح نهج ما وراء المعرفة ، خذ بالحسبان العمل الخاص بالذاكرة العليا (ما وراء الذاكرة) ، إذ ان هناك انواعاً معينة من المعرفة حول مهام التذكر او الذاكرة (متغيرات المهمة) واستراتيجيات التذكر (متغيرات الإستراتيجية) يتم اكتسابها في عمر مبكر، من

متغيرات أخرى ، على سبيل المثال : حتى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال يعرفون ان مهمة التذكر تكون اصعب اذا احتوت على عدد اكبر من الاشياء ، في حين الاطفال الاكبر فحسب يعرفون ان استذكار مهمة ما يكون اصعب اذا كان على الشخص ان يتعلم مجموعتين من الكلمات التي من السهل الالتباس فيها (Kendall&& Hollon,1979: 24) .

ان أحد الدوافع الرئيسة لدراسة ما وراء الذاكرة كان الافتراض النظري بعلاقتها بأداء الذاكرة ، إذ اكد كل من (Flavell & Wellman،1977) بأن هناك علاقة تبادلية بين المعرفة بالذاكرة وسلوكيات التذكر ، إذ تؤدي هذه المعرفة دوراً مهماً في توليد السلوك المرتبط بالذاكرة وتعديلها ، واستشهد (ويلمان) بعدد من الدراسات اللاحقة بين (ما وراء الذاكرة) واداء الذاكرة التي اثبتت اتصالاً اساسياً بين ماوراء الذاكرة والتذكر، كما أكد (Schneder & Pressley ,1997) ان العلاقة بين (ما وراء الذاكرة) والذاكرة تعتمد على عوامل عديدة ، مثل (نوع المهمة، واستراتيجيات التنظيم ، ومراقبة الذاكرة ، والعمر، وصعوبة المهمة ، وتقويم ما وراء الذاكرة " قبل أو بعد مهمة التذكر").
(ناصر،٢٠١١: ٢٣٢)

وحسب (فلافيل واخرين ،٢٠٠١) ان العلاقة بين ما وراء الذاكرة والذاكرة هي علاقة تأثير متبادل وأنهما مسألة معقدة ، ففي حين تؤثر المعرفة الخاصة باستراتيجيات "ما وراء الذاكرة " في تجميع العناصر في أثناء محاولات الحفظ فأن هذا بدورة يؤثر في أثناء التجميع في أثناء الاسترجاع ، ويبدو ان التأثير ثنائي الاتجاه ، إذ ان (ما وراء الذاكرة) يمكن ان يؤثر في الاداء الفعلي للذاكرة الذي بدورة يؤدي الى تعزيز (ما وراء الذاكرة) واثبتت ذلك دراسة قام بها (Schneider & Pressley :1998) على عينة كبيرة تتمثل في ٦٠ دراسة اجريت على ٧٠٧٩ مفحوصاً توصلت الى وجود علاقة ارتباطية بلغت (٠,٤١) (يوسف،٢٠١١: ٤٠٧) .

علاقة (ما وراء الذاكرة) بـ (ما وراء المعرفة) :

مفهوم (ما وراء الذاكرة) تم توسيعه في دراسة مهمه لـ (Flavell,1979) اكد فيها حقيقة ان (ما وراء الذاكرة) غير منفصلة عن جوانب العقل الاخرى ، وقد عمم تصنيف (ما وراء الذاكرة) ليكون ضمن (ما وراء المعرفة) (Schneider,2015: 256) ، وقد أشار (Dixon 1999:324) الى ان استخدام العديد من الدراسات لمصطلحات مثل "ما وراء الذاكرة Meta memory " و "ما وراء المعرفة – ما وراء العمليات المعرفية العقلية العليا – Mata cognition " جعل تعريفاتها الاساسية مقبولة ويتم اقتباسها ، واقترح بعضهم ان وجود تعريفات اجرائية عديدة يؤخذ على انه دليل صوري

على الاستقلالية النسبية لتلك المجموعات ، وعن طريق ذلك رأى (Flavell 2001:61) ان (ما وراء الذاكرة) ليست بمعزل عن الجوانب المعرفية الاخرى للعقل ، وانه يمكن تصنيف ما وراء الذاكرة ليكون ضمن ما وراء المعرفة بصورة عامة (يوسف،٢٠١١: ٣٨٧).

وقد أشار (Woolfolk 2001) إلى ان تفكير (ما وراء الذاكرة) يتطور مع العمر ، إذ ان الافراد مع تقدمهم في النمو المعرفي يطورون مجموعة من الاستراتيجيات الفعالة لتحسين عملية تذكر المعلومات وضبطها ومراقبة تفكيرهم (ناصر،٢٠١١: ١٨٦).

كما اشار (مارزانوMrzano) الى ان ما وراء المعرفة تعني وعي الفرد بتفكيره او ما يسمى التفكير بالتفكير ، وكما وصفها فلافيل (Flavel 1978) ان (ما وراء المعرفة) ذات صلة بمعرفة الفرد لعملياته الادراكية ونتاجاته ، وتتضمن عمليات تقوم على مراقبة الفرد لعملياته الذهنية وتنظيمها وإيجاد التنسيق بينها فهي الوعي بتفكيرنا ومن ثم استخدام هذا الوعي في ضبط ما نقوم به (قطامي و عرنكي،٢٠٠٧: ٤٩).

ونظر (فلافيل ١٩٨١) إلى ان معرفة ما وراء المعرفة تتكون من تمثيلات الذاكرة طويلة المدى الخاصة بالتناول المعرفي ، وهذه المعرفة يمكن استرجاعها واستخدامها في عمل معرفي بصورة لا شعوريه اوبتعمد ، اما خبرات (ما وراء المعرفة) فهي خبرات شعوريه لآراء وافكار ترتبط بتقدم التناول المعرفي ، ورأى (Oneil & Abedi ,1996) ان (ما راء المعرفه) تتكون من التخطيط ، والمراقبة والاستراتيجيات المعرفية والوعي ، ويؤكدان انه لاتوجد (ما وراء معرفه) من دون ان تكون على وعي شعوري بها ، اي انهم يؤكدان عنصر الوعي (الشرقاوي،٢٠٠٣: ٢٠٦).

وذكر فلافيل (Flavell 1997:100) ان استراتيجيات ما وراء المعرفة انواع ، منها :

- (الوعي بالمعرفة او الادراك) وتعني الوعي بالعمليات الادراكية المعرفية التي يقوم بها الانسان والتحكم بها وضبطها.
- ما يتعلق (بوعي الذاكرة،Meta memory) لتعني الوعي باستراتيجيات التذكر والأشياء التي يتذكرها الفرد والتحكم بها وضبطها.
- ما يتعلق (بوعي الاستيعاب ، ووعي الانتباه ، ووعي التفكير من الماورائيات .

(محمد و عيسى ،٢٠١١: ١٥٠)

مفهوم (Flavell ,1971) لـ (ماوراء المعرفة) هو مفهوم عالمي يشمل معرفة كل الجوانب الممكنة والخاصة بخزن المعلومات واسترجاعها ، واكد (Flavell &Wellman,1977) ضرورة معرفة وظائف الذاكرة والصعوبات والاستراتيجيات الخاصة بما وراء الذاكرة في ما يخص النشاطات المعرفية الخاصة بالشخص ، قام (Flavell) بوصف ثلاثة جوانب اساسية لـ (ما وراء المعرفة) فهي بالتحديد (المعرفة الخاصة بما وراء المعرفة) بمعنى ان الاستراتيجية التي تسيطر على المعرفة وبحسب (Flavell et al.2002) (معرفة ما وراء المعرفة التوضيحية) تشير الى الجزء الخاص بمعرفة العالم الذي له اهمية بالنسبة إلى عقل الانسان وافعاله ، تشير (الخبرات الخاصة بما وراء المعرفة) الى وعي الشخص ومشاعر يتم استخراجها في مواقف حل المسألة ، على سبيل المثال : مشاعر المعرفة ومهارات ما وراء المعرفة ، يعتقد انها تؤدي دوراً في العديد من انواع النشاط المعرفي ، مثل التواصل اللفظي لمعلومات القراءة باستيعاب الانتباه والذاكرة .

(Waters & Schneider , 2010:56)

علاقة (ما وراء الذاكرة) بالتعلم : حسب (إسكاروس،٢٠٠٧) ان تقانات ما بعد الذاكرة هي عبارة عن اساليب عقلية او فيزيائية تساعد المتعلمين على التذكر من دون متاعب او جهد كبير ، ولكي تكون الذاكرة ذات فائدة تعليمية يجب على المتعلم ان يعرف كيف يختزن المعلومات بفعالية وكيف يستعيد بعضها وقت الحاجة اليها ، وعلية ان يعتمد على التدريب الموزع لا على التدريب المركز ، وعلى اساس انه يستطيع ان يعرف ويتذكر حتماً ولو بمؤشرات بسيطة .

(إسكاروس،٢٠٠٧: ٢٢٧ ـ ٢٢٩)

و(ما وراء المعرفة) اصطلاح يشير الى كيفية حصول التعلم عند الفرد وكيف يتم تذكر المعرفة واسترجاعها ، وهذة الخاصية غير موجودة عند اطفال ما قبل المدرسة ، لانها تتطور بنحوٍ كبير عبر سنوات الدراسة الابتدائية والثانوية ، إذ يكون المتعلم في هذه المرحلة اكثر دراية في تقرير كمية ما يستطيعون تذكرة ولأية مدة ، فاذا أعطوا قائمة جديدة ليتعلموها في موضوع علمي فأن باستطاعتهم ان يُقدروا بنوع من الدقة مدى صعوبة تلك القائمة ، وان وجود عدد من الاصطلاحات غير المألوفة فيها لن يولد لهم صعوبات ، ولكن كلما ازداد عددها فأنها تصبح معوقة وذلك اعتماداً على الوقت المتوافر للتعلم ، وهكذا فأن الطلبة الذين لديهم الخبرة ، وهم في الغالب من الطلبة الكبار الذين يقومون تلقائياً بعمل اكثر جدية لتنظيم المعلومات الصعبة وربطها بالمعلومات السابقة عندهم .

(عدس ،١٩٩٩ : ٢٩١ـ ٢٩٢)

ورأى كل من (العتوم، وابوغزال، والجراح، و علاونة،٢٠١٤) نقلاً عن :

(Rathus 1987 , Eysenck 2000 , Serugs , and , Mastropieri, 1990) أن هناك عدداً من المحسنات او الاستراتيجيات للذاكرة التي تعد تطبيقاً عملياً لتحسين عمل الذاكرة وزيادة فعاليتها ، منها:

١. استراتيجية (ما وراء الذاكرة) : تركز هذه الاستراتيجية حول تفكير الفرد بذاكرته من حيث قدرتها على التذكر ونقاط القوة والضعف فيها ، ويتطلب تنفيذ هذه الاستراتيجية طرح الفرد للعديد من الاسئلة حول مستوى رضا الفرد عن ذاكرته ومستوى القدرة على التذكر والاستراتيجيات المستخدمة ، ومن هذه الاسئلة : كم مرة نسيت رقم هاتف اعرفه واستخدمه باستمرار؟ كم مرة اقوم بتدوين اشياء ومواعيد في مذكراتي؟ هل يلاحظ الاخرون ضعف ذاكرتي؟.
٢. استراتيجية الموقع : تتم عن طريق ربط المعلومات المراد تذكرها بمواقع مألوفة ومعروفة للفرد فيمكن لك تذكر قائمة من المشتريات عن طريق ربطها بأجزاء البيت الذي تسكن فيه ربط كل سلعة بموقع محدد في البيت بنحوٍ متسلسل حتى تصبح مواقع البيت بمنزلة موجهات للتذكر.
٣. استراتيجية الحروف الاولى : تتم عن طريق اخذ الحروف الاولى لمجموع الكلمات المراد تذكرها ، ثم محاولة تشكيل كلمة لها مدلول ومعنى من الحروف الاولى ، فقد تستطيع تذكر اسم شخص تعرفت اليه حديثاً صالح احمد لبيت حمدان بتذكر الاحرف الاولى التي تمثل كلمة صالح.
٤. استراتيجية SQ3R : ينصح باستخدامها من الطلبة لزيادة تذكرهم للمعلومات المتعلقة بالمقررات الدراسية(الكتب) ، وتتضمن خمس خطوات ، هي:
   - المسح : تصفح الكتاب للعناوين الرئيسة والفرعية وملخص كل وحدة.
   - طرح الاسئلة : تحويل العناوين الرئيسة في الكتاب الى اسئلة ، هذه الخطوة تساعد الطالب في التركيز على محتوى كل وحدة دراسية وتجعل القراءة اكثر متعة واثارة.
   - القراءة : محاولة الاجابة على الاسئلة التي تم طرحها.
   - التسميع : يعني تسميع اجابات الاسئلة التي تم طرحها فضلاً عن المعلومات الا خرى ذات الصلة بكل وحدة قبل الانتقال الى الخطوة التالية.
   - المراجعة : وتتم بعد الانتهاء من كل وحدة ، إذ يقوم الطالب بمراجعة الاسئلة والاجابات والتفكير النشط بهذه المواد وربطها بأشياء يعرفها وتثير اهتمامه .
٥. استراتيجية الكلمة المفتاحية : تتم عبر اختيار كلمة تعد بمنزلة مفتاح يدل على الفقرة او الجملة الكاملة ، فإذا اردت تذكر كلمة "Amigo" في اللغة الاسبانية التي تعني الصديق فانك تستطيع

ربطها مع الكلمة الانجليزية "Go " ، لان الصديق يذهب ويأتي معك ، او تربطها بإسم صديق لك يشبه اسمة هذه الكلمة (امجد) ان توافر ذالك.

٦. استراتيجية التأمل والتصور العقلي : تقوم على ربط كلمتين تريد تذكرهما بكلمة ثالثة جديدة او فكرة ، تربطهما معاً ليكون لهما القدرة على توجيه تذكر الكلمتين الاصليتين في المستقبل ، وتتطلب هذه الاستراتيجية التأمل والتفكير واستخدام الخيال العقلي قبل الوصول الى الكلمة الرابطة للكلمتين معاً ، فأذا اردت تذكر كلمتي جمل وشباك فتصور الجمل الضخم يحاول بكل قوة الدخول من الشباك الصغير(العتوم واخرون،٢٠١٤: ٣٥٥ـ ٣٥٧).

انموذجات فسرت (ما وراء الذاكرة) :

لقد تعددت الأنموذجات التي تناولت متغير (ما وراء الذاكرة – الوعي بالذاكرة –) منها :

اولاً . أنموذج براون (Brown , 1978) : يركز هذا الأنموذج على مكون " مراقبة الذاكرة " ، وهو مكون يمتلك اداة تنفيذية ذات كفاءة تقوم بتنظيم السلوكيات المعرفية ، وتتميز هذه الاداة بأنها :

١ . على وعي بحدود قدرات الذاكرة واستراتيجياتها.

٢. يمكنها تحليل المشكلات الجديدة واختيار الاستراتيجية المناسبة وتجريب الحلول.

٣ . تتابع نجاح او فشل الاداء المستمر وتحدد الاستراتيجيات التي يجب ان تستمر والأخرى التي يجب استبدالها بأخرى اكثر فعالية وملاءمة .

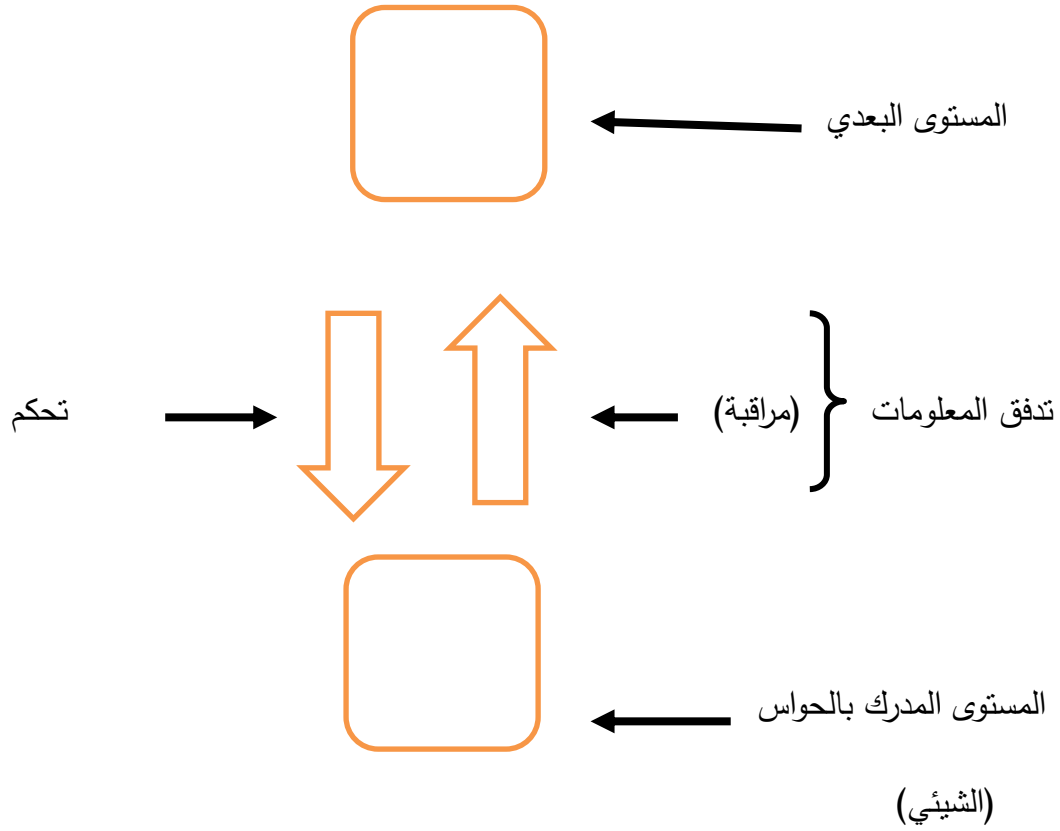
٤ . تكون على علم بمتى يعرف الفرد ومتى لا يعرف .

ويفترض هذا الأنموذج : ان مراقبة الذات تؤدي دوراً مهماً في هذه الافعال التنفيذية ، والراشدون يتسمون بالنضج بالنسبة إلى " ما وراء المعرفة " .

(ابراهيم، ٢٠١٣: ١٣٢ ـ ١٣٣)

ثانياً. أنموذج نلسون ونارنيس (Nelson & Narens , 1994) :

أشار اصحاب هذا الأنموذج الى ميكانزمات معينة تسمى الآليات النفعية (Servomechanisms) لوصف التفاعل بين المكونات الخاصة بما وراء الذاكرة الاجرائية ، وقد ميزا بين المستوى البعدي (Meta level) عن المستوى المدرك الشيئي (Object level) ، إذ تؤثر عمليات المستوى البعدي تأثيراً مباشراً في المستوى المدرك بالحواس ، ويستطيع المستوى البعدي تعديل الاخير وليس العكس.



الشكل (١)

تدفق المعلومات بين المستوى البعدي والمستوى

المدرك بالحواس في أنموذج (Nelson & Narens , 1994)

يتضح من الشكل آنف الذكر ان الاشياء التي تخص المستوى المدرك بالحواس مثل اتباع لطريقه معينه للحفظ تخضع لعملية المراقبة من المستوى البعدي، وذلك بهدف الحكم عليها بأنها تساعد الفرد ام لا او تحتاج الى تعديل ، وفي أثناء عملية التحكم يتم ادخال بعض التعديلات على هذه الطريقة او الامتناع عن استعمالها بصورة نهائية (يوسف، ٢٠١١: ٣٩٨ ـ ٣٩٩).

ثالثاً. أنموذج ما وراء المعرفة: (Flavell,J.H. 1979)

إزدهرت البحوث في مجال (ما وراء المعرفة) في العقود الاخيرة على يد عدد من العلماء والباحثين مثل (e.g.stillman and Mevarech,2010) ، فقد تضمنت

تطور الأنموذجات النظرية (Flavell,1979;Brown,1987;Nelson and Narens,1990;schraw at el.2006;veenman,2013) ودراسات تجريبية وشبه تجريبية وبرامج تداخلية .

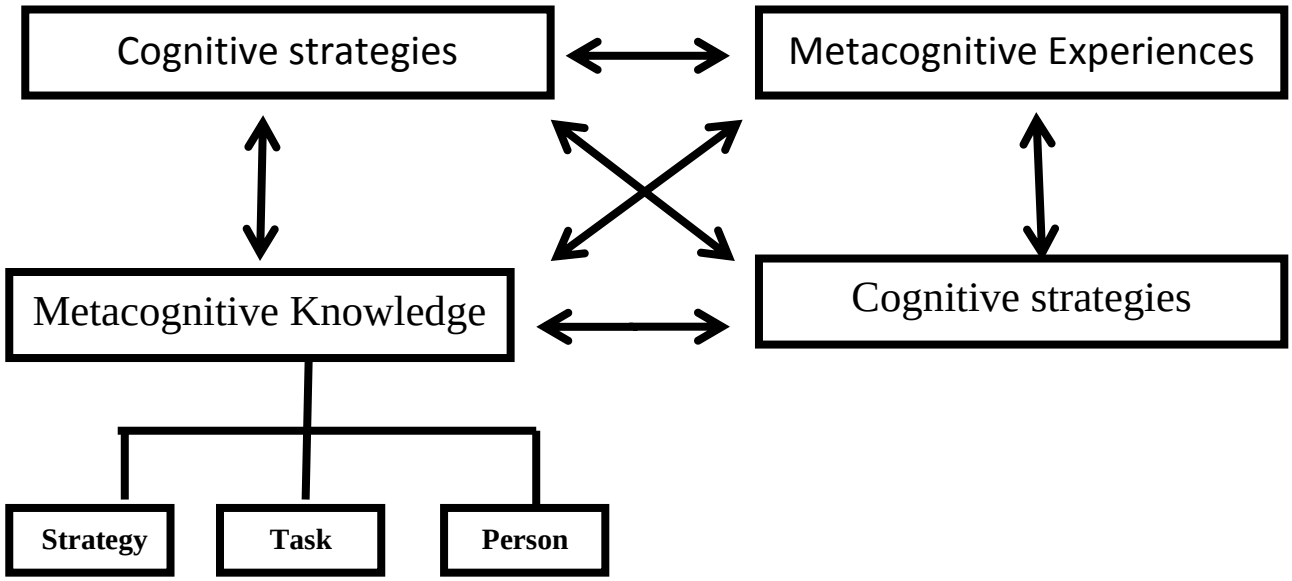
ان تعريف (Meta cognition ما وراء المعرفة) الباحثين الى بناء أنموذجات توضح المكونات المحددة لـ (ما وراء المعرفة) والعلاقات بينها.

رابعاً. أنموذج (Flavell) : المراقبة المعرفية :

قام (Flavell) بدراسته الكلاسيكية (ما وراء المعرفة ـ الوعي بالمعرفة ـ) والمراقبة المعرفية بالمحاولة الأولى في تعريف مكونات (ما وراء المعرفة) عن طريق افتراض أنموذج عام لـ (تنظيم المراقبة المعرفية) ، وقد تضمن مقترحه اربعة مكونات ، هي :

١. Metacognitive Knowledge معرفة (ما وراء المعرفة) ـ الوعي بالمعرفة ـ
٢. Metacognitive Experiences ما وراء المعرفة الخبراتية .
٣. Goals or tasks أهداف أو مهامات .
٤. Actions or strategies إستراتيجيات.

كما موضح في شكل (٢) :



(Flavell,J.H. 1979) (Mevarech & Kramarski,2014 : 37)

الشكل (٢)

أنموذج المراقبة المعرفية

إن معرفة (ما وراء المعرفة) عرّفها (Flavell) بأنها : المعرفة أو الاعتقادات عن العوامل التي ترتبط بالفعاليات أو النشاطات المعرفية ، وأن الفرق بين المعرفة وما وراء المعرفة ليس واضح جداً وعادة ما يقع في استخدام المعرفة والهدف من المعرفة بدلاً من نوع المعرفة بحد ذاتها ، ما وراء المعرفة تدرك على انها تقود الفرد الى الانخراط في او الابتعاد عن المهمة ، فعادة ما تدرك او تلي النشاطات المعرفية ، على سبيل المثال الحكم على مهمه معينة على انها صعبة ، وأن كفاءة الشخص التي لها صلة ضعيفة ، ربما ينتج أن يتخلى الشخص عن المهمة أوبخلاف ذلك في بذل مزيد من الجهد للقيام بها ، وبسبب ذلك افترض (Flavell) ان معرفة (ما وراء المعرفة) هي الفئة الاساسية التي تنظم الاداء المعرفي ، وحدد فلافيل ثلاث فئات لـ (ما وراء المعرفة) هي :

١. فئة الشخص Person category: تشمل كل المعرفة والاعتقادات التي يمتلكها الفرد عن نفسه والآخرين ، بوصفها معالجات معرفية .
٢. فئة المهمة Task category: تشير الى الى معرفة الشخص واعتقاداته حول طبيعة المهمة المعينة ومتطلباتها: هل صعبة ؟ ام هل هي سهله؟ هل تتضمن كل المعلومات الضرورية لحلها ، هل القضية أو المتطلب مبين على نحوٍ واضح .
٣. فئة الاستراتيجية Strategy category : التي تتضمن تحديد اهداف المهمة والمعرفة التي حولها ، ومن المحتمل ان تكون العمليات المعرفية فعالة ، من اجل حل المهمة .

(Mevarech & Kramarski,2014 :38)

وبحسب (Flavell) : ان هذه الفئات الثلاث مستقلة ، لكنها على اي حال تعمل معاً ، عندما يحاول الفرد ايجاد حل مشكلة معينة ، والمثال الآتي يوضح ذالك : عندما نطلب من شخص معين تذكر رقم هاتف وهو يعرف ان من المهم ان يتذكر سبعة ارقام حسب الترتيب الصحيح (مرحلة المهمة) ، ولكنه يعتقد ان كفاءة ذاكرته ضعيفة(مرحلة الشخص) ، ولذلك يجب عليه ان يبحث عن استراتيجية تساعده في استذكار الرقم (مرحلة الاستراتيجية) اي الاستذكار الفعلي للرقم (Flavell,1979) .

ان المثال آنف الذكر يجعل الموضوع واضحاً فعندما يكون الشخص واعياً بمتطلبات المهمة وكفاءته الشخصية ، حتى مهمة التعلم عن ظهر قلب ، مثل المهمة التي وصفت في الاعلى تعتمد على تنشيط العمليات (ما وراء المعرفة) ، في حين ينفذ التعلم عن ظهر قلب غالباً بصورة آلية (اوتوماتيكية) او لاشعورية من دون الذهاب عن طريق المسار (ما وراء المعرفي ـ الوعي بالمعرفة ـ ، لكنها اليست لحالة نفسها عند القيام بمهام معقدة مثل المشكلات (CUN) ، ويعني

التعريف الحقيقي للمهام المعقدة ان الحل يوجب على الشخص الذي يقوم بالحل ان يقدر مستوى صعوبة المهمة بالقياس مع كفاءته ويقرر ماذا يفعل طبقاً لذلك ، في حل المهمات المعقدة يكون تنشيط عمليات ما وراء المعرفة (الوعي بالمعرفة) شيئاً لا يمكن تجنبه .

وان خبرة ما وراء المعرفة (خبرة الوعي بالمعرفة) هي الفئة الاساسية الثانية التي تشير الى العمليات الشعورية التي ترافق اي نجاح أو إخفاق في التعلم او الاداء الخاص بمغامرة معرفية ، على سبيل المثال الشعور بالتشويش بعد قراءة قطعة ، والشعور بالنجاح بعد حل مهمة معقدة ، مثل هذه الخبرات تحصل في اي مرحلة من اداء المهمة وبذلك تؤثر على الاداء المعرفي الحالي والمستقبلي ، إن خبرات ما وراء المعرفة يمكن ان تقود الفرد الى بذل وقت اكثر وطاقة عقلية اكثر في المهمة او بخلاف ذلك ربما تجعله محبطاً ويتخلى عن المهمة ، استنتج ((Flavell,1979 ; and later Efkelides ,2011) ان هذه الخبرات هي الاكثر احتمالاً ان تحصل في المواقف التي تتطلب وعياً دقيقاً وعالياً ، وتفكيراً انعكاسياً .

الاهداف المعرفية Cognitive goals : هي الفئة الاساسية الثالثة التي تشير الى الاهداف الفعلية للسعي المعرفي مثل قراءة وفهم قطعة ما من اجل امتحان مقبل او القدرة على حل مسألة كلامية ذات مراحل متعددة ، والاهداف المعرفية تشير الى استخدام المعرفة وما وراء المعرفة التي بالمقابل تنشط مكونات ما وراء المعرفة.

الاستراتيجيات Strategies : تشير الى استخدام فئات وتقانات معينة ربما تساعد على انجاز هذه الاهداف ، مثل تذكر ان تقديم البيانات في جدول قد يساعد على زيادة الاستيعاب للماضي .

تؤثر الفئات الاساسية الاربع في أنموذج (Flavell) احدها في الاخرى اما بصورة مباشرة او بصورة غير مباشرة ، لذلك فهي تراقب وتسيطر على الوظائف المعرفية (Flavell , 1979) ، لكن كلنا يعرف ان معرفة الادراك لا يضمن تنظيم الادراك ، والحقيقة الثانية ان معرفة الشخص بكيفية عمل الدماغ وكيف يراقب عملياته المعرفية ليس بالضرورة ان تنتج عنه مراقبة فعلية وتحكم فعلي ، لذلك بعد عقد من تقديم (Flavell) لأنموذجه ما وراء المعرفي افترض (Brown,1987) أنموذجاً جديداً ، يميز بين معرفة المعرفة وتنظيمها .

(Mevarech & Kramarski,2014 : 37-39)

خامساً. أنموذج (فلافيل وولمان) (Flavell & Wellman 1977)

يعد تصنيف (Flavell and Wellman's ,1977) لـ (ما وراء الذاكرة) هو الاساس النظري لها ، وقد كوّن (Flavell and Wellman's ,1977) الاساس لأنموذجهم الخاص بـ (ماوراء الذاكرة) على اساس اربع نظريات عامة للذاكرة ، الفئة الثانية والثالثة والرابعة هي استعادة الذكريات الخاصة (Tarricone,2011, 85) ، وجدول (٢) يوضح فئات (Flavell and Wellman's ,1977) لـ (ما وراء الذاكرة):

جدول (٢)

تصنيف (Flavell and Wellman's ,1977) لـ (ما وراء الذاكرة)

تصنيف (Flavell and Wellman's ,1977) (الفئات)
الفئة الاولى : تتضمن عمليات الذاكرة الاساسية الشعورية وتستعمل في عمليات التطبيق وتمييز الاشياء واستذكارها او المواقف غير الموجودة والتلميحات.
الفئة الثانية : تحتوي على التأثيرات الارادية مباشرة وغير شعورية لمستوى التطور المعرفي في الذاكرة ، وتتضمن تطوير استراتيجيات لاكتساب وخزن واسترجاع المعلومات وايجاد معنى مشابه وعلاقات مفاهيمية ، الكبار يجدون ذلك اكثر سهولة من الصغار.
الفئة الثالثة : تشير الى شتى انواع الاستراتيجيات الشعورية المساعدة للذاكرة وكذلك عمليات السيطرة التي تستخدم في تلبية متطلبات المهمة.
الفئة الرابعة: الوعي والمعرفة بالذاكرة وادراك عمليات الخزن ولاسترجاع بنحوٍ خاص المعرفة وما وراء الذاكرة الخاص بالذاكرة .

(Tarricone, 2011: 86)

تظور الفئات الاربع لظاهرة الذاكرة مع تطويرها للمساعدة في فهم معرفة الذاكرة والعمليات المتضمنة في تطبيق تلك المعرفة ، معرفة مساعدة للذاكرة والمهارات لاكتساب المعرفة مساعدة للذاكرة ، تم اشتقاقها من النمو المعرفي وخبرات التعلم ، وانعكست معرفة الذاكرة والمهارات المرتبطة بها في الفئات والفئات الفرعية للتصنيف التي اعتمدت على الفئات العامة الاربع او نظريات ظواهر الذاكرة (Flavell and Wellman,1977) ما وراء الذاكرة يتضمن عدد من

العناصر ، ولتحديد وتنظيم هذه العناصر ، افترض (Flavell,1977) مخططاً تفصيلياً يصف هذه الجوانب الخاصة بـ (ما وراء الذاكرة) وكذلك تطور (ما وراء الذاكرة) او (معرفة حول الذاكرة) ، وقد صنفت هذه بوصفها فئات وفئات فرعية، الفئات هي التحسس ، ومتغيرات مثل : الفئات الفرعية : الشخص ، والمهمة ، والاستراتيجية (Flavell and Wellman,1977) وحدد تصنيف (ما وراء الذاكرة) ، بعض المهام تتطلب استراتيجيات مساعدة للذاكرة مخططاً لها ، وان الاداء في موقف الذاكرة او المهمة يتأثر بعوامل الوعي (Tarricone,2011 : 85-86) .

ورأى اصحاب هذا الأنموذج ان (ما وراء الذاكرة ـ الوعي بالذاكرة ـ) يتكون من مكونين أحدهما معرفي والآخر تحكمي :

- المكون المعرفي: يتضمن هذا المكون مجموعة من المتغيرات المرتبطة بالفرد ، ويقصد بها مدى وعيه بصفاته وقدراته وحدوده في ما يختص بالذاكرة المرتبطة بالمهمة ويقصد بها مدى الوعي بما يزيد عن سهولة وصعوبة مشكلة تذكر معينة تحدث في أثناء تشفير وتخزين المعلومات.
- المكون التحكمي: ويتضمن عمليات المراقبة والتنظيم ، وقد يتم تقسيم عملية عملية المراقبة على نوعين، مراقبة راجعة وتعني حكم المتعلم بدرجة الثقة على استجابة استدعاء سابقة ، ومراقبة مستقبلية ، وتعني حكم المتعلم على استجابة لاحقة ، ويميز ويلمان(Willman 1988) بين ثلاثة مكونات للوعي بالذاكرة ، يتعلق المكون الاول بمعارف المتعلم بأهمية قدراته والخصائص لديه، ويتعلق المكون الثاني بوعي المتعلم بأهمية المتغيرات الخاصة بالمهام المراد تشفيرها ، في حين يتعلق المكون الثالث بوعي المتعلم بأهمية استراتيجيات الذاكرة (عبد الحافظ ، ٢٠١٦: ٨٨ـ ٨٩).

كما احتوى هذا الأنموذج على فئتين رئيستين هما :

أ . الحساسية : يشمل معرفة الفرد متى يكون النشاط المرتبط بالذاكرة ضرورياً مثل الوعي بأن مهمة معينة تتطلب استخدام استراتيجيات الذاكرة.

ب . المتغيرات : وتقسم على ثلاث فئات فرعية ، هي :

- خصائص الفرد المتصلة بالذاكرة ، من حيث المفهوم الذاتي المرتبط بالقدرة على التذكر ، ويشمل تكوين افكار واضحة عن نقاط القوة والضعف المرتبطة بالذاكرة.

• خصائص المهمة المتصلة بالذاكرة ، وتشمل العوامل التي تجعل المهمة المتصلة بالذاكرة سهلة مثل (المواد المألوفة او المفردات شديدة الارتباط)، او صعبة مثل (القوائم الطويلة عندما يكون الوقت المتاح للاستذكار قصيراً).

• متغير الاستراتيجية ، ويشمل معرفة استراتيجيات التذكر التي يمكن استخدامها.

وطبقاً لهذا الأنموذج افترض (فلافيل وولمان) ان الافراد ذوي الدرجة العالية من (ما وراء الذاكرة) لا يكون لديهم فصل بين هذه الفئات ، ولكنها تكون متفاعلة ، واتضح ذلك من ان الافراد المختلفين لا يستطيعون حل المشكلة الواحدة بالدرجة نفسها من الاتقان.

(يوسف، ٢٠١١: ٣٩٥ ـ ٣٩٦)

و(ما وراء الذاكرة Metamemory) بحسب (Flavell,1971) شكل متخصص من المعرفة ، يشير الى معرفة الفرد والوعي بالذاكرة ، و افترض (Flavell &Wellman,1977) أن (ما وراء الذاكرة) يتضمن على الأقل أربع فئات ذات محتوى :

١. معرفة أن بعض التذكر في مواقف يتطلب سلوكاً مقصوداً ومساعداً للذاكرة ، وبعضها لا يحتاج.

٢. معرفة محددات ذاكرة الفرد الخاصة به وقدراتها ، وكذلك القدرة على مراقبة الخبرات المعرفية في مهمة التذكر .

٣. المعرفة الخاصة بتأثير متطلبات المهمة أو خصائص المعلومات الداخلة في أداء الذاكرة .

٤. معرفة حول استراتيجيات الخزن واستعادته .

لم يقصد أن يكون هذا التصنيف شاملاً مفصلاً ، وأن الباحثين أشاروا الى أنهم لم يضعوا ذلك لتعريف المصطلح بصورة دقيقة ، على الرغم من أن مفهوم (ما وراء الذاكرة) (ضبابي) على نحوٍ متأصل (Wellman,1983) ، مع القليل من الإجماع حول الحدود التعريفية ، هناك اتفاق بأن المكونات الأساسية لـ (ما وراء الذاكرة Meta memory) تتضمن : معرفة حول خصائص الذاكرة ، ومعرفة حول حالة الذاكرة الحالية ، كما حاجج (Flavell,1979) ، تعريف (ما وراء الذاكرة Meta memory) بأنها شكل أساسي من المعرفة وأنه لا يختلف عن أي شكل آخر للمعرفة التي يمتلكها الشخص (Bjorklund, 1990: 138) .

نلحظ ان أنموذج (Flavell & Wellmnd, 1977) لما وراء الذاكرة يتضمن ثلاثة انواع من المتغيرات ، هي:

أ . المتغيرات المتصلة بوعي الفرد وخصائص ذاكرته من حيث نظمها وسعتها وقدرته على التذكر.

ب . خصائص المتغيرات المرتبطة بالمهمة من حيث ، مدى سهولتها ،او صعوبتها ، وكيفية تذكرها ، وهل سيتذكر الفرد بسهولة ام صعوبة ولماذا ؟

ج . المتغيرات المرتبطة بالاستراتيجيات المستخدمة ، ويقصد بها مدى وعي الشخص بالكيفية التي يتم بها تشفير المعلومات وتخزينها بكفاءة ويسر(ناصر، ٢٠١١: ١٩٧).

سادساً. انموذج ميلر Miller Model 1990 :

يتكون (ما وراء الذاكرة) أي (الوعي بالذاكرة) من ثلاثة مكونات ، هي :

١ . الوعي Awareness : ويشير الى وعي المتعلم بحاجته الى التذكر بوصفه مطلباً ضرورياً للذاكرة الفعالة ووعيه بنواحي قوته وضعفة لذاكرته وادراكه للاستراتيجيات المناسبة للمهام الصعبة وكذلك السهلة مما يوافر للمتعلم القدرة على انتقاء وتحديد ما يستطيع وما لا يستطيع تذكره.

٢ . التشخيص Diagnosis : يتضمن قدرة المتعلم على فهم ان المهام المختلفة تتطلب استراتيجيات مختلفة لحل ومعرفة وانتقاء الاستراتيجيات لحل مهمة من هذه المهام.

٣ . المراقبة Monitoring : تعني ملاحظة الفرد المستمرة لتقدمه منذ ادخال المعلومات في الذاكرة بطرح الاسئلة والإجابه عنها ، وتعد المراقبة هي المصدر الحقيقي لما وراء الذاكرة ، ويؤكد ذلك (Nelson,1990) لكونها تعبر عن وعي الفرد بأي عناصر الموقف التعليمي سيتمكن من استدخال المعلومات وتخزينها واسترجاعها بكفاءة عالية ، كما تعد هي المسؤولة عن تحديد مهمة التذكر وتقديم التغذية الراجعة عن التقدم في مهمة التذكر ومدى صعوبتها وكفاءة الاستراتيجية المستعملة ومدى نجاح عملية التنظيم ، كما تمد المراقبة المتعلم بمعرفة ذاتية على محتوى ووظيفة الذاكرة لديه (ناصر،٢٠١١: ٢٠١).

تبنى هذا البحث أنموذج (فلافيل وولمان Flavell & Wellman 1977) كونه الأنموذج الأقرب إلى طبيعته من حيث مكونات متغير (ما وراء الذاكرة) المعتمدة في المقياس المستعمل لقياس المتغير بمكوناته الفرعية لدى العينة ، فضلاً عن تفسير النتائج.

ثانياً. عادات العقل المنتجة (Productive habits of mind)

المعنى : العادة العقلية تعني انطباع النشاط الفكري عند الانسان بطابع خاص يميزه من غيره ، مثل عادة التفكير بأسلوب منطقي : من قوة الادلة ، وحياد البحث، ودقة الاستدلال، والتأني في الاحكام ، او عادة التفكير بأسلوب منطق العواطف الذي يضع النتائج ، ثم يأتي بالحجج والبراهين التي تؤيد رأيه او عادة التفكير بأسلوب الأشخاص العاديين الذي يتناول الموضوع من ظاهر فيؤخذ بالقشور من دون اللباب ، ويهتم بالمظهر من دون الجوهر(الرحو،٢٠٠٥: ١٠٤)

وقد ظهر في نهاية العقد الاخير من القرن العشرين اتجاه جديد في الفكر التربوي الحديث في اميركا يدعو المربين التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعلمية ولا سيما تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات ، ونتيجة للابحاث التي اجريت في مجال الدماغ ، وقد ركز اصحاب هذا الاتجاه على ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التي تنمي التفكير بأبعاده المختلفة والتي اصبحت تعرف في ما بعد باتجاهات العادات العقلية او نظرية العادات العقلية (Hebits of Mind) ، وتبنت التربية الاميركية هذا الاتجاه ، إذ تؤمن بالتغيير في كل شيء ، والعادة هي شيء ثابت متكرر يعتاد علية الفرد ، اي ان العادات العقلية تستند الى وجود ثوابت تربوية ينبغي التركيز على تنميتها وتحويلها الى سلوك متكرر ومنهج ثابت في حياة المتعلم (نوفل، ٢٠٠٨: ٦٥).

المفهوم :

ينظر إلى مفهوم العادة (Habit) على انها دافع او مهارة مكتسبان من اداء سلوك معين سواء كان حركياً أم ذهنياً بطريقة آلية مع السرعة والدقة والاقتصاد بالمجهود ، والعادة تجعل الشخص يميل الى تكرار السلوك على وتيرة واحدة مع التشبث به ومقاومة تغييره ، فالإنسان بطبعه ينزع الى بذل اقل جهد لبلوغ غاياته في اسرع وقت(علي وحموك ،٢٠١٤: ١١٢).

وجاء في مجمع اللغة العربية ان العادة تعني ما يعتاد الفرد ، اي يتعود علية مراراً وتكراراً ومواظبة ، والعادة كل ما اعتيد حتى صار يفعل من غير جهد ، وجمعها (عادات) ، اما التفكير فهو عملية ذهنية يمارسها الفرد بحيوية ونشاط وفعالية ومتى ما كرر الفرد تلك العملية وأدمن ممارستها حتى تصبح آلية عند ذلك تسمى (عادات عقلية) (الخفاف والتميمي،٢٠١٥: ٣٧).

ويتم تعلم العادة في وقت مبكر جداً من حياة الفرد ، إذ انها تساعد على أدارة الانشطة الروتينية (Routine) ، والأنشطه المعقدة (Complex Activities) ، كما ان تعلمها يحتاج في البداية الى مجموعة من العمليات المعرفية بدءاً من عملية الانتباه (Attention)، والمعرفة (Knowledge) ،

والتكرار (Repetition) ، والممارسة (Practice) (نوفل، ٢٠٠٨: ٦٦) .

وكتب عالم النفس (وليم جيمس ، ١٨٩٣) : " ان حياتنا كلها رغم انها تتخذ شكلاً محدداً فهي عبارة عن كتلة من العادات وأن الكثير من الاختيارات التي نقوم بها كل يوم ربما تبدو منتجات لعملية مدروسة جيداً لاتخاذ قرار ، ولكنها ليست كذلك في الحقيقة ، انها عادات ، ورغم ان كل عادة تعني القليل نسبياً وحدها ومع مرور الوقت فأن الواجبات التي نقوم بها والكلمات التي نقولها وعدد مرات ممارستنا للتدريبات الرياضية ، والطريقة التي ننظم بها افكارنا واعمالنا اليومية والتي تترك اثراً كبيراً في صحتنا وأمننا وسعادتنا وهذا كلة لا يعبر عن قرارات فقط ، بل يعبر عن عادات أيضاً ، وهذا ما اكدته ورقه بحثية نشرت في جامعة ديوك الاميركية عام ٢٠٠٦ : أن ٤٠% من تصرفاتنا التي نقوم بها بشكل يومي هي عادات (دويج ، ٢٠١٣ :١١) .

وبحسب (الفقي،٢٠٠٨) : ان العادة هي فكرة وضعها الانسان في ذهنه وربط بها احساسه وكررها اكثر من مرة حتى اصبح العقل يعتقد انها جزء من تصرفاته ، فالفكر يولد العادات وتترسخ بفعل التكرار ويتكون لها ملف في العقل ، وفي كل مرة يكرر السلوك يعطيه قوة كبرى في تخزينه في العقل الباطن ، فإذا واجه الموقف نفسه في المستقبل سيجد نفسه يتصرف بالطريقة والعادة أنفسهما اللتين اعتاد عليها (الرابغي،٢٠١٥: ٥٨) .

كما أشار (رزق ، ٢٠٠٣) الى أن العادة شكل من اشكال النشاط يخضع في بادىء الامر للإرادة والشعور مع دقة وجود التعلم لهذا النشاط حتى يصبح تكراره آلياً ويتحول الى عادة ، ومن المحتمل ان تظل تلك العادة مستمرة بعد ان يختفي الهدف من النشاط الاصلي ، ومن ثم فهي " نوع من انواع السلوك المكتسب يتكرر في المواقف المتشابهة " (الحسينان،٢٠١٤ : ١٣) .

العقل : إن كلمة عقل مأخوذة من كلمة (لوقوس)اليونانية وكذلك الحال بالنسبة الى اللاتينية ويتفق كل من سقراط وأرسطو وأفلاطون ان المعرفة العقلية هي معرفة حقيقية مثبتة تجعلنا نتجاوز المظاهر وندرك الحقائق والاشياء ، وهناك ثلاث سمات تميز التقليد الاكثر حيوية للفكر والذي استوعبته لاحقاً حضارتنا العربية ، وهي:

١. أن العقل هو وظيفة التفكير الصحيح يعارض المعرفة المنقوصة والوهمية ، كما يتعارض ولا سيما مع المعرفة المباشرة مع الحواس ومع الظن والسلوك النمطي الصرف.

٢. يتضمن العقل درجات متميزة يمكن ارجاعها الى مفهومين اساسيين هما العقل الحدسي ، الذي يبلغ الحقائق دفعة واحدة ويدرك الماهيات بنحوٍ مباشر من دون الحاجه الى مسار برهاني ، والعقل الاستدلالي ، ويعني حوار النفس الداخلي مع ذاتها ، ويعتمد على احكام مترابطة وبرهان.

٣. ليس العقل عند القدامى وظيفة معرفية فحسب بل هو ممارسة بما هي حكمة وحيطة .

كما أن العقل هو اعدل الاشياء توزيعاً بين الناس مع انهم لا يستعملونه بنحوٍ متساوٍ وهو قاعدة المعرفة الذي عن طريقه نتلقى الاحداث التي تعنينا وإصدار الأحكام بشأنها.

(جارانجي ،٢٠٠٤: ١٤-١٥)

إن العقل البشري يسيطر على جميع وظائف الجسم ، فهو يتحكم في السلوك الاولي مثل تناول الاكل والنوم ، فضلاً عن الأنشطة المعقدة مثل خلق الحضارات والموسيقى والتعلم والفنون والعلوم واللغة ، وكل آمالنا وافكارنا ومشاعرنا وشخصياتنا تكمن في مكان واحد وهو العقل ، وبعد الاف السنين قضاها العلماء في دراسات العقل توصلوا الى كلمة واحدة يمكن ان تصف العقل ، وهي أنه "مدهش" (هاينز ،٢٠٠٩: ٦١) .

ويعد الدماغ أعظم من أي آلة عرفها الانسان على وجه الارض ، إذ بفضله يتمتع الانسان بالقدرة على جمع معلومات لا حصر لها ترده من داخل الجسم وخارجه ، فيقوم بمعالجة هذة المعلومات بصورة فورية وبطرائق جديدة وسبل مبتكرة لم سبق له ان سلكها من قبل احياناً ، وقد حدثت ثورة كبيرة في طرائق تفسير العلم للعقل والإدراك ، وقد اثبتت التجارب ان وضع الدماغ امام التحديات امر ضروري ليس للجهاز العصبي فحسب بل للجسم بكامله ، إذ يعد الدماغ هو اهم جزء في الجهاز العصبي ، فهو ربانه والقائد الموجه له ، فعندما يتعرض الجسم لضغط أو جهد كبير يصعب معه توفير الدم والأوكسجين لجميع اعضاء الجسم ، فأن هذه الاعضاء تضحي بنفسها لصالح الدماغ لكي يستمر في أداء عملة ، ويمثل الدماغ ٩٠% من وزن الجهاز العصبي ، وأهم وظائفه نقل المعلومات بين اجزائه من جهة ، وبينه وبين العالم الخارجي من جهة اخرى (وينتر ، وينتر ،١٩٩٦: ١٠-١٣) .

إن العقل البشري أبدع حلولاً كثيرة لمشكلات الناس ، وأسهم في توفير الراحة لهم وفي تخليصهم من اشكال العناء ، وهذا موضع تقدير منا جميعاً ولكن علينا ان نقول : ان ابداعات العقل أوجدت مشكلات كثيرة مثل : تلوث البيئة ومخاطر الطاقة النووية وسيطرة الآلة على حياة الإنسان وغيرها ، وعقولنا غير قادرة على إبداع الحلول للمشكلات التي أوجدتها : لان منتجات العقول تدخل في تعقيدات

وملابسات يعجز العقل عن فك رموزها والتحكم بها ، فماذا يمكن للعقل ان يفعل لشخص أدمن الجلوس امام التلفاز وأهمل واجباته واستسلم لرغباته (هاينز ،٢٠٠٩: ١١).

كما ينظر الى العقل على انه من اجمل النعم التي وهبها الله سبحانه وتعالى للإنسان وكفى بالعقل منزلة انه مناط بالتكليف ، وبه كرم الله الانسان على الكثير من الخلق تفضيلاً ، ومن هنا نحن مطالبون بأن ندرب عقولنا على التفكير ، لان العقل هو آلة التفكير ، استعملته او لم تستعمله فأن وظيفته التفكير وان الفرضية التي تقف وراء آلة التفكير هي ان الانسان يولد ولديه استعداد للتفكير (الربغي،٢٠١٥: ٥٧).

عادات العقل : يشبه المربي الاميركي(هور يسمان) نمو العادة العقلية "بالحبل الذي تنسج في كل يوم خيطاً من خيوطه وفي النهاية لا تستطيع قطعه ، وضمن هذا المفهوم فأن العادات العقلية هي عملية تطورية متتابعة تؤدي في النهاية الى الانتاج والابتكار ، وتتكون العادة العقلية من عدد من المهارات والاتجاهات والقيم والخبرات السابقة والميول والعادة العقلية تعني اننا نفضل نمطاً من التصرف الفكري على غيرة من الانماط وهي بهذا المعنى تتضمن اجراء عملية اختيار او انتقاء من بين عناصر موقف ما بناءً على مبدأ او قيم معينة يرى الشخص ان تطبيق هذا النمط في هذا الموقف مفيد اكثر من غيره من الانماط ، ويتطلب ذلك مستوى من المهارة في تطبيق السلوك بفعالية ومداومة عليه (قطامي وعمور،٢٠٠٥: ٩٥).

وأشار الفقيه(٢٠٠٧) إلى ان عادات العقل هي كل سلوك متكرر بنحوٍ لا إرادي ، وتتفاوت هذه العادات في ما بينها في درجة تمكنها ورسوخها في سلوك الانسان وذلك تبعاً لمدة ممارستها (الفقيه،٢٠٠٧: ١٥ـ ١٦).

خصائص عادات العقل: حتى يصبح الأداء الذهني عادة ، لا بد من ان يمر بعمليات الأداء الآتية :

١. تحديد الهدف المعرفي والوجداني والأدائي.
٢. ايجاد الروابط بين الجوانب الادائية الثلاثة ، المعرفية ، والوجدانية ، والادائية.
٣. تعريف النتاجات الأدائية تعريفاً محدداً بأداء.
٤. تحديدها على صورة مهارات معرفة تعريفاً إجرائياً.
٥. تحديد هدف المهارة الذهنية.
٦. تكرارها بدرجة كبيرة الى ان تصبح عمليات ادائية آلية .

٧. تتم ممارستها بصورة عادة ذهنية آلية راقية يسيطر عليها الفرد مع ممارسته الآلية لها.

(قطامي وعمور،٢٠٠٥: ١٢)

قوانين تكوين العادات العقلية:

(١) قانون تفريق التمرينات: يؤكد العالم الألماني كوست (Cost) ان التكرار شيء اساسي لتكوين وأكتساب العادة العقلية ، ولكن هذا التكرار قد لايكون مجدياً إذا لم نفرق بين التمرينات بفواصل زمنية ليست طويلة المدى ولا قصيرة ، وهذا يتوقف على نوع العادة التي نريد تعليمها وطبيعة الشخص ، والفاصلة الزمنيه ، تساعد على تخمر العادة في عضوية الانسان .

(٢) قانون النضج: اقترح عدد من العلماء والباحثين تفسيراً للفواصل الزمنية بين التمرينات ، فقالوا: "ان العادة لا تتم الا بعد ان تثبت التغيرات الفسيولوجية في الاعضاء وترسيخ اثارها في الجملة العصبية " ، فعلى سبيل المثال هناك طالب يبذل جهداً كبيراً في الليل لحفظ دروسه ، ولكنه يلاحظ انه لم يتقنها بنحوٍ جيد ، فإذا نام واستيقظ في الصباح يجد انه يتقن دروسه التي كان يظن انه لم يتقنها في الليل، وتعليل ذلك قد يكون ان العادات تتكون عن طريق اشتراك جملة من الخلايا العصبية في عمل واحد يجري التيار العصبي فيها جميعاً ، وأن التكرار يفيد في تمكن هذا الاثر في الخلايا العصبية أو في تمهيد الطريق للتيار العصبي ، إلا ان العمل العضوي يحتاج الى مدة زمنية خاصة حتى يستقر الاثر ويتم الارتباط العصبي ، وهذا يفسر الحاجة الى وجود الفواصل بين التمرينات المختلفة ، كما يفسر صعوبة اكتساب العادة بمجرد التكرار المستديم من دون مدد من الراحة .

(٣) قانون التدرج في الصعوبات : وهو تقسيم العمل المعقد الى أجزاء ،إذ يتعلم الإنسان كل جزء على حدة ثم يمضي في تعلمه من البسيط الى المركب ، ومن السهل الى الصعب وكلما كان العمل أكثر تركيباً كانت الحاجة الى تقسيمه على أجزاء وتدريج الصعوبات أكثر ضرورة ، والذي يتعلم القراءة يبدأ بالإدراك الإجمالي ، ثم يحلل الجملة الى كلمات او حروف ، ولكي يتعود الطفل الكتابة نبدأ معه بالكتابة على الخطوط المنقطة ثم الخطوط المستقيمة وبالقلم الرصاص قبل الحبر(الرحو،٢٠٠٥: ١٠٧ـ ١٠٨) .

شروط تكوين العادات العقلية:

١ – الشروط النظرية :

أ – الدافع : وراء كل سلوك دافع قد يكون داخلياً أو خارجياً . الدافع الداخلي يرجع الى الشخص نفسه كالميل والرغبة في القيام بعمل ما ، أما الدافع الخارجي فيرجع الى البيئة

الخارجية وما فيها من نظم وتقاليد وأعراف .

ب – التكرار: يقول ارسطو : (العادة بيت التكرار) ، والواقع أن التكرار هو العامل المهم في تكوين العادة.

ج – الاهتمام والإرادة والانتباه : كلما زاد اهتمامنا بعمل ما سهل حفظه وتعلمه ، وبالتالي اعتياده ، وهذا الاهتمام قد يصدر عن دافع أو عن مصلحة أو واجب، وأما الإرادة فإنها تزيد الاهتمام وتقاوم الصعوبات وتستدر الجهود عنها للاهتمام أو ستضعف الرغبة الطبيعية التي كانت تدفعنا من قبل الى تعلم العادة .

(٢) – **الشروط العملية** : لم يكتف العلماء بهذه النظريات المجردة ، بل قاموا بإجراء تجارب عدة بعضها على الحيوان وبعضها الآخر على الإنسان ، وذلك لمعرفة القواعد العامة التي يتبعها الكائن الحي في اكتساب العادات الحركية بصور مجردة لا أثر للتفكير فيها

(الرحو،٢٠٥: ١٠٥-١٠٦)

كيف تنشأ العادة العقلية؟

لخلق عادة عقلية جديدة يحتاج الفرد ممارسة مركزة ويجب امتلاك فكرة واضحة عما يريد تحقيقه ، فعندما نمتلك الفكرة الواضحة نستطيع ان نعيد اهتماماتنا ، وكلما كان الاصرار اقوى نكون قادرين على التغير بسهولة اكثر ، وسوف نجد اننا قادرون على انجاز عمل بطولي .

(Andries , 2016: 55-56)

كما اشار (Tishman 2000 p148) إلى ان عملية تشكيل العادات العقلية لا تعني ان يمتلك الفرد مهارات التفكير الاساسية والقدرات التي تعمل على انجازها فحسب ، بل لا بد قبل ذلك من توفير النزعة او الرغبة في تطبيق ذلك كله في الاوقات والظروف الملائمة (علي وحموك ،٢٠١٤: ١١٢) .

تشكيل العادة العقلية : يمر تشكيل العادة العقلية بدورين :

١ . دور التكوين: وفيه يتم اكتساب العادة شيئاً فشيئاً ، إذ يكون الاداء متعثراً غير متقن ، ثم يتخلص الانسان من الحركات الطائشة الزائدة ليصل بالعمل الى الاتقان ، وعندها تتكون لدى المرء تلقائية وعفوية مما يجعله يؤدي العمل بنحوٍ آلي.

٢. دور الاستقرار: وهي مرحلة الأداء السهل الذي لا يستغرق بؤرة الشعور وهو دور الثبات والاستقرار ، وترجع اسباب استقرار العادة الى النضج الذي وصلت اليه وتضاؤل الاهتمام بالعمل والانتباه اليه ، فمثلاً الحركات البطيئة المتعثرة التي يقوم بها الطفل عند تعلمه كتابة الحروف الاولى ثم تستقر عادة الكتابة فتصبح حركاته سريعة ومتقنة ، ونجد ان بعض العادات تصل الى

درجة الثبات بعد ، لذلك قيل : (العادة طبيعة ثانية) ، فكثيراً ما يحاول صاحب العادة تعديلها ، لكنة لا يستطيع ، لان العادة تمكنت من نفسه بنحوٍ عميق (الرحو،٢٠٠٥: ١٠٨) .

وبحسب (ابرهيم ،٢٠٠٩) أن كل عادة من عادات العقل تشمل الأمور الآتية :

أ- التقييم : ويتمثل في اختيار السلوك الفكري المناسب الاكثر ملاءمة للتطبيق من دون غيره من الانماط الفكرية الاقل انتاجاً.

ب ـ وجود الرغبة وتوافرها : وتتمثل في الشعور بالميل لتطبيق انماط السلوك الفكري المتنوعة.

ج ـ الانتباه المستمر : ويكون ذلك عن طريق اغتنام الفرص والمواقف الملائمة للتفكير واختيار الاوقات المناسبة للتطبيق.

د ـ امتلاك القدرة : وتتمثل في امتلاك المهارات الاساسية والقدرات التي يمكن عن طريقها تطبيق انماط السلوك الفكري المتعددة .

هـ ـ الالتزام او التعهد : ويتم ذلك عن طريق العمل على تطوير الاداء الخاص بأنماط السلوك المختلفة التي تدعم عملية التفكير ذاتها (ابرهيم ،٢٠٠٩: ٥٧ـ ٥٨)

وطبقاً لـ (بيركنز) : ان عادات العقل نمط من السلوكيات الذكية تقود المتعلم الى افعال انتاجية ، وان العادات العقلية تتكون نتيجة استجابة الفرد الى انماط معينة من المشكلات والتساؤلات ، شرط ان تكون حلول المشكلات والتساؤلات تحتاج الى تفكير وبحث وتأمل ، وبعبارة اخرى فأن الاتجاه الحديث يركز على الطرائق التي ينتج بها المتعلمون المعرفة وتساعدهم على استذكارها او اعادة انتاجها على نمط سابق (قطامي وعمور،٢٠٥: ٩٥) .

لقد مايز(مارزانو واخرون، ١٩٨٨) بين ابعاد التفكير وعمليات التفكير ومهارات التفكير الاساسية ، إذ تتضمن ابعاد التفكير ثلاثة مكونات ، هي : التفكير ما وراء المعرفي ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابداعي ، في حين يعدّون عمليات التفكير هي تتابعاً معقد نسبياً لمهارت التفكير التي تتضمن : صوغ المفهوم ، وصوغ المبدأ ، والاستيعاب ، وحل المشكلات ، واتخاذ القرار ، والبحث ، والتركيب او التشكيل ، والكلام الشفوي (العتوم واخرون ، ٢٠١٤: ٢٤٠) .

أنموذجات ووجهات نظر علمية تناولت : عادات العقل المنتجة

productive habits of mind

تمثل عادات العقل نظرية تعلمية وفلسفيه تتناول ماذا يجب ان يتعلم الناس وكيف يتعلمونه ، وترتكز التوجهات النظرية لعادات العقل في أي مجتمع على مجموعة من القيم والاعتقادات التي قد تختلف من مجتمع لآخر(قطامي و عمور،٢٠٠٥: ١١٤).

ان المتتبع لدراسات وابحاث عادات العقل يلمس توجهات نظرية مختلفة لدراسة هذا الموضوع الحيوي في التربية المعاصرة ، إذ نجد ان كلاً من مارزانو(Marzano 1998) وهيرل (Hyerle) ودانيالز(Daniels) ومشروع (٢٠٦١) في علوم الرياضيات والتكنولوجيا (AAAS Project 2061) وجامعة كابيلا (Capella) و(ستيفن كوفي) قد حددوا عادات عقلية متنوعه تبعاً للتوجه النظري لهم (نوفل ، ٢٠٠٨: ٦٨) .

كما أن عادات العقل تُعد مجالاً حاز على اهتمام وتركيز العلماء في مجال علم النفس المعرفي ، إذ ظهر ذلك عبر الدراسات والأبحاث التي قام بها عدد من الباحثين التربويين ، فقد قسم دانيال(Daniels 1994) العادات العقلية الى اربعة اقسام : (الانفتاح العقلي، والعدالة العقلية ، والاستقلال العقلي ، والميل الى الاستفسار او الاتجاه النقدي) ، وحدد باول واخرون (Paul et al 2000) عدداً من العادات العقلية منها (السعي للدقة ، ورؤية المواقف بطريقة غير تقليدية، والحساسية للتغذية الراجعة ، والمثابرة ، وتجنب الاندفاع) ، كما قدم كوستا وكاليك (Costa & Kellick 2000) قائمة بست عشرة عادة للعقل : (المثابرة ، والتحكم بالتهور، و الاصغاء بتفهم ، والتفكير بمرونة ، والتفكير حول التفكير ، والكفاح من اجل الدقة ، والتساؤل وطرح المشكلات ، وتطبيق المعارف الماضية على المواقف الجديدة ، والتواصل بوضوح ودقة ، وجمع البيانات باستخدام الحواس الخمس ، والاستعداد الدائم للتعلم ، والتفكير التبادلي ، والإقدام على المخاطرة ، والتفكير الابداعي، ولاستجابة بدهشه ، وايجاد الدعابة) ، وصنف (Marzano et al 2003 : 224) مكونات البعد الخامس من أنموذج ابعاد التفكير ، عادات العقل المنتجة التي تحتوي على (عادات القدرة على تنظيم الذات ، وعادات القدرة على التفكير الناقد ، وعادات القدرة على التفكير الابداعي).

(السعداوي،٢٠١٦: ٣٣)

وبعد الاطلاع على الادبيات التي تناولت عادات العقل ، تم وضع جدول (٣) يتضمن ابرز هذه التصنيفات.

جدول(٣)

ابرز تصنيفات عادات العقل

المصنف	تصنيف عادات العقل
Marzano	١. **التنظيم الذاتي** ويتفرع منه : (الوعي بالتفكير، والتخطيط الفعال، الوعي بالمصادر الضرورية، الحساسية للتغذية الراجعة، تقويم فعالية الافعال). ٢. **التفكير الناقد** ، ويتفرع منه : (البحث عن الدقة ، والوضوح والسعي اليه، والتفتح العقلي، وكبح الاندفاعية، واتخاذ موقف والدفاع عنة ، والحساسية تجاه الاخرين). ٣. **التفكير الابداعي** ، ويتفرع منه:. (الاندماج في المهمات حتى حين لا تكون الاجابات تلوح في الافق، توسيع حدود المعرفة والقدرات، وتوليد معايير خاصة للتقويم والثقة بها والمحافظة عليها، والتوصل الى طرائق جديدة لرؤية الموقف خارج الحدود المتعارف عليها).
Hyerles	١. **خرائط التفكير** ، وتتفرع منه المهارات الآتية : (طرح الاسئلة ، وما وراء المعرفة ، والحواس المتعددة ، والعاطفية). ٢. **العصف الذهني** ، وتتفرع منه العادات الآتية: (الابداع، والمرونة، وحب الاستطلاع، وتوسيع الخبرة). ٣. **المنظمات الشكلية** ، وتتفرع منه العادات العقلية الآتية : (المثابرة ، والتنظيم، والضبط ، والدقة).
Daniels	١. الانفتاح العقلي. ٢. العدالة العقلية. ٣. الاستقلال العقلي. ٤. الميل الى الاستقصاء او الاتجاه النقدي.
Sizer& Meier	١. عادة التعبير عن وجهات النظر. ٢. عادة التحليل. ٣. عادة التخيل. ٤. عادة التعاطف. ٥. عادة التواصل. ٦. عادة الالتزام.

	٧. عادة التواضع. ٨. عادة البهجة او الاستمتاع.
Costa&kallick	١. المثابرة. ٢. التحكم بالتهور. ٣. الاصغاء بتفهم وتعاطف. ٤. التفكير بمرونة. ٥. التفكير ما وراء التفكير. ٦. الكفاح من اجل الدقة. ٧ ـ التساؤل وطرح المشكلات. ٨. تطبيق المعرف الماضية على الاوضاع الجديدة. ٩. التفكير والتواصل بوضوح ودقة. ١٠. جمع البيانات باستخدام جميع الحواس. ١١. خلق تصور جديد. ١٢. الاستجابة بدهشة ورهبة. ١٣. الاقدام على مخاطر مسؤولة. ١٤. ايجاد الدعابة. ١٥. التفكير التبادلي. ١٦. الاستعداد الدائم للتعلم المستمر.
Stephen Rcoey	١. كن مبادراً وسباقاً ٢. ابدأ وعينك على النهاية ٣. ابدأ بالاهم قبل المهم . ٤ ـ التفكير في المصلحة المشتركة للطرفين. ٥. تفهم الاخرين اولاً ثم اطلب منهم ان يفهموك ٦. اعمل مع الجماعة ٧. اشحذ الشيء الجديد.

(نوفل ، ٢٠٠٨ : ٦٨-٩٠)

كما توصل (مارزانو مع عدد من الباحثين) في مجال علم النفس المعرفي الى ان البشر يختلفون عن أي كائن آخر من حيث ان لديهم القدرة على السيطرة على سلوكهم ، بل وحتى على عملياتهم في التفكير باستخدام عادات عقليه فعالة ، واصحاب هذا التوجه هم "،انيس ١٩٨٧، وبول ١٩٩٠، وكوستا ١٩٩١، و بيركنز ١٩٨٤، وفلاقل ١٩٧٦، وزورمان ١٩٩٠، وامابايل ١٩٨٣" ، إذ صنفوها الى ثلاث فئات فعالة ولكل فئة من هذه الفئات عدد من المعايير وهي كما يأتي :

١ ـ عادات تنظيم الذات Self-regulation :

أ ـ ان يكون الفرد على وعي بتفكيره.

ب ـ ان يضع خططاً فعالة.

ج ـ ان يكون على وعي بالمصادر الضرورية ويستخدمها.

د. ان يكون حساساً للتغذية الراجعة.

هـ . ان يقوم فاعلية افعاله.

٢. عادات التفكير الناقد Critical thinking:

و ـ ان يكون الفرد دقيقاً ويسعى للدقة.

ز. ان يكون واضحاً ويسعى للوضوح.

ح ـ ان يكون متفتح العقل.

ط ـ ان يكبح الاندفاعية.

ي ـ ان يتخذ موقفاً حين يقتضي الموقف ذلك ويسوغه.

ك ـ ان يكون حساسا لمشاعر الاخرين ومستوى معرفتهم.

٣. التفكير الابتكاري Creative thinking:

ل ـ ان يندمج الفرد بكثافة في المهمات حتى حين لا تلوح مؤشرات الحلول أو اجابات في الافق.

م ـ ان يتجاوز حدود معرفته وقدراته ويتحداها ويوسعها.

ن ـ ان ينتج ويكون معايير خاصة به للتقويم وأن يثق بها يحافظ عليها.

س ـ ان يولد ويتوصل الى طرائق جديدة لرؤية الموقف خارج الحدود المتعارف عليها في المعيار.

والفئه الخامسة من أنموذج ابعاد التعلم او ما يسمى بـ ابعاد التفكير تسمى (عادات العقل المنتجة) التي اكدها (مارزانو) والتي تؤثر تأثيراً مباشراً في المعايير الاخرى .

(مارزانو،٢٠٠٠: ٥٦ – ٥٨)

يعد أنموذج (مارزانو Marzano) **من** الأنموذجات العميقة في المجال التعليمي والأكاديمي ، إذ حاول توضيح ابعاد التفكير توضيحاً شاملاً بهدف فهمه وتفسيره وضبط عملياته والتنبؤ بنواتجه في مواقف تعليمية وتعلمية ، وتبنى (مارزانو وزملاؤه) فرضية ان للتفكير ابعاداً وان هذه الابعاد قابلة للتحليل والتطوير لدى المتعلمين على وفق ظروف محددة واضحة المعالم ،

(قطامي وعرنكي، ٢٠٠٧: ٩)

"ان أنموذج مارزانو حقق نجاحاً كبيراً في رفع كفاءة التعلم وفي بناء **عادات عقل منتجة** ، ويعد خطوة جادة وصادقة نحو تعليم يتواءم مع معطيات المعرفة الحديثة ، وهذا الذي دفعنا وأثار حماستنا بل وغيرتنا لنقل وترجمة هذا الأنموذج ليكون في ايدي المعلمين والمتعلمين" .

(جابر عبد الحميد جابر، و صفاء الاعسر، و نادية شريف) في (مارزانو،٢٠٠٠: ٩)

في حين أشار(البعلي ، ٢٠٠٣) إلى ان أنموذج (مارزانو) يستند الى الفلسفة البنائية التي تؤكد ان المعرفة تحتاج الى متطلبات معرفية سابقة تبنى عبر خبرات تعلمها الفرد نتيجة تفاعله مع عناصر ومتغيرات العالم من حوله ، وان الفرد يصل الى المعرفة عن طريق بناء منظومة معرفية تنظم وتفسر خبراته مع المتغيرات من حولة والتي يدركها عن طريق جهازه المعرفي بما يؤدي الى تكوين معنى ذاتي ، ويستمر ذلك بمرور المتعلم بخبرات تمكنه من ربط المعلومات الجديدة بما لديه من معنى.

(السعداوي،٢٠١٦: ٣٢)

وتعد الفلسفة البنائية جذابة ، لانها تولد استقلالية التعلم عند الطلبة ، إذ انهم يتحملون مسؤولية تعليمهم الخاص بهم وهم يطورون ما اشار اليه (Marzano) بـ (**عادات العقل المنتجة** productive habits of mind) ، وهي عمليات عقلية يجب ان تبقى معهم في اثناء حياتهم مثل التفكير الناقد والتفكير الابداعي وتقدير استراتيجيات التعلم ومهارات الفريق.

(Spotts& Meadow,2015 : 141)

وبحسب (جابر، ١٩٩٩) : ان الكثير من الفلاسفة والمعلمين اكدوا ان ما يعرفه الفرد يؤثر في مدى قدرته على التعلم ، ويظهر ان الفرد يتعلم بربط الافكار الجديدة بأفكاره القديمة ، ولقد عمق ونقى علماء النفس المعرفي هذه الحقائق القديمة وأبانوا بدقة اكبر ، كيف ان ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات المخزونة في الذاكرة يحسن من عملية التعلم ، واعتمدوا بذلك على ان المعلومات المخزونة في الذاكرة طويلة المدى تعد معرفة سابقة ، وهي مجموع ما اكتسبه الفرد من معرفة وخبرات في اثناء مسيرة حياته ، ولقد اجريت الكثير من البحوث في العقود الثلاثة الماضية ، وأظهرت النتائج ان المعرفة السابقة تسيطر على ضبط امكانات التعلم الجديدة ، بمعنى ان أي معرفة جديدة محددة سواء كانت حقائق أم مفاهيم أم مهارات لا يمكن تعلمها حتى يترسخ ويتكون اساس من المعرفة التي تتصل بها.

(الحسينان ، ٢٠١٧ : ١٣٧)

أما (عدس وتوق، ١٩٩٨) فقد أشارا إلى ان عملية التعلم هي عملية تطورية ، بمعنى ان ما نكتسبه من معلومات ومهارات واتجاهات هو حصيلة لخبراتنا الحياتية وان ما نستطيع ان نقوم به اليوم لا يعتمد على قدراتنا الطبيعية ومستوى نضجنا فحسب ولكنة يعتمد ايضاً على ما سبق ان تعلمناه في الماضي من خبرات ارتبطت بهذه السلوكيات في تاريخ حياتنا ، أي ان **تجميع العادات** والمهارات والمعلومات عند الفرد تنمو مع الزمن ، وتتم الافادة من ذلك في عمليات التذكر او تعلم المواقف الجديدة (عدس وتوق،١٩٩٨ : ١١٩- ١٢٠) .

حدد (مارزانو) هذا الأنموذج ليشمل مجموعة من المهارات التي ينبغي على الطلبة اكتسابها، ليس ذلك فحسب ، بل كذلك المعرفة والمهارات التي تتعدى محتوى مادة دراسية لتشمل الجوانب المتعددة من المواقف التي يواجهونها في حياتهم كلها (مارزانو،٢٠٠٠: ١١) .

واشار (ستيفان بيس مارشال) رئيس جمعية تطوير الاشراف والمناهج في الولايات المتحدة الاميركية (١٩٩٢-١٩٩٣) الى اهمية (أنموذج ابعاد التعلم) بالنسبة الى توفير وبناء تعليم حقيقي موثوق به وتعليم يؤكد معايير جديدة تحقق تكامل العملية التعليمية (سكر والموسوي،٢٠١٣: ١١٤) .

ومن مميزات هذا الأنموذج هي الشمولية والتنوع في المهارات التي تناولها والتدرج في مستوى الصعوبة ، فقد تناول مهارات تفكير غطت عدداً واسعاً من المجالات التي يحتاج إليها الطالب في اثناء تعاملة مع المواد الدراسية ، مثل : الترميز وصوغ الاسئلة والمقارنة والتصنيف والترتيب والتمثيل والتدريب عليها يساعد في تطوير العمليات المعرفية لدى الطلبة (قطامي وعرنكي ، ٢٠٠٨: ١٠٤) .

اهداف أنموذج مارزانو Marzano

يلخص (مارزانو **Marzano**) اهداف (أنموذج ابعاد التعلم) بالآتي :

١. الارتقاء في عملية التعلم والتعليم لتصبح موجهة نحو تنمية التفكير وتطويره في غرفة الصف.
٢. تجنب وسحب مواقف الحفظ والتلقين في مواقف التعلم والتعليم.
٣. زيادة الوعي بأهمية التفكير وتغيير نظرية التعلم والتعليم.
٤. تأهيل المعلمين والمدرسين باستراتيجيات تنمية التفكير واستخدامه.
٥. اشاعة جو صف تسوده الحرية لكل متعلم.
٦. بناء المناهج والمحتويات على وفق استراتيجيات تنمي التفكير واستعمالاته .

(سكر والموسوي،٢٠١٣: ١١٥)

أنموذج مارزانو Marzano,1992 :

ذكر مارزانو (Marzano,1992) أن عملية التعلم تتضمن وتتطلب تفاعل خمسة أنماط من التفكير أسماها "أبعاد التعلم" ، وهذه الأبعاد الخمسة هي نواتج أو سلالة أبعاد التفكير التي توضح كيف يعمل العقل قي أثناء التعلم، وهذه الأبعاد الخمسة هي:

البعد الأول: نحو اتجاهات إيجابية للتعلم (Toward Positive Attitudes Learning).

البعد الثاني: اكتساب المعرفة وتكاملها

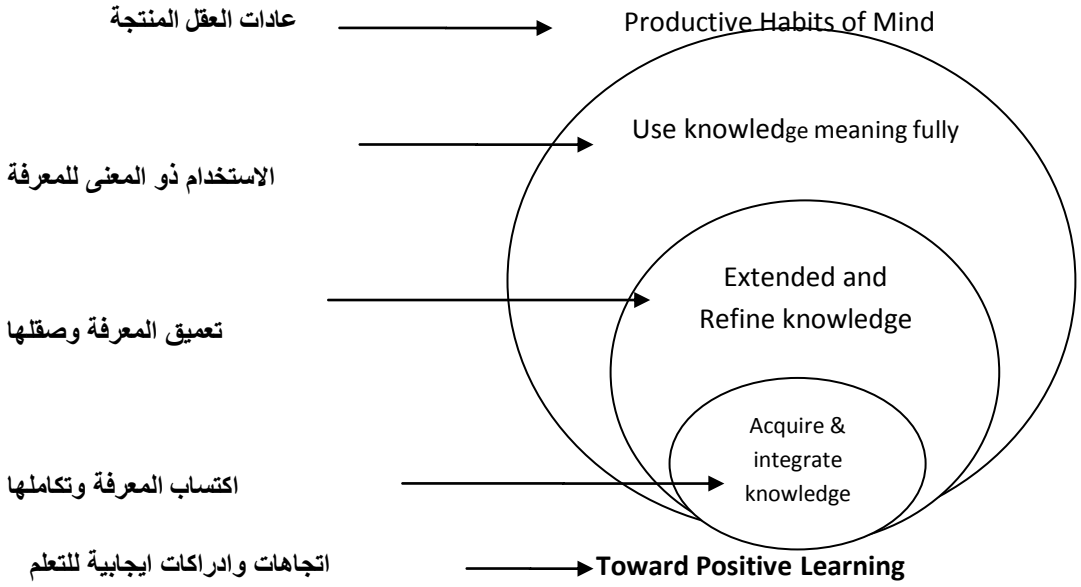
(Acquisition and Integration of Knowledge)

البعد الثالث: تعميق المعرفة وصقلها (Extending and Refining Knowledge).

البعد الرابع: الاستخدام ذو المعنى للمعرفة (Using Knowledge Meaningfully).

البعد الخامس: عادات العقل المنتجة (Productive habits of Mind)

ان ابعاد التعلم الخمسة لا تعمل في عزلة وانما تعمل معاً ، وان افضل واكثر انواع التعلم فاعلية هو ما ينتج عن تفاعل هذه الانماط الخمسة من التفكير التي تسمى ابعاد التعلم كما موضح في الشكل (٣) :



الشكل (٣)

العلاقة بين ابعاد التعلم لـ (مارزانو)

وأشار مارزانو إلى أن العادات العقلية المنتجة هي اساس الاداء الوظيفي الفعال للابعاد الاخرى وتتغلغل في جميع ابعاد الأنموذج (سكر والموسوي،٢٠١٣: ١٥١)

ان التعلم يحدث على اساس اتجاهات المتعلم وادراكاته (البعد ١) ، واستخدامه لعادات العقل المنتجة (البعد ٥) ، فإذا كان لدى التلميذ اتجاهات وادراكات سلبية فانه سيتعلم قليلاً فيما اذا كانت اتجاهاته إدراكاته ايجابية سيتعلم اكثر ويكون التعلم ايسر، وبالمثل عندما لا يستخدم عادات عقلية منتجة هذا يسبب له اعاقة في التعلم ، والبعدان (١ ، ٥) عاملان دائمان في عملية التعلم ومتى ما توافرت الاتجاهات والادراكات السليمة واستخدمت عادات العقل المنتجة ، يصبح التعلم مسألة اكتساب معرفة جديدة وتكاملها (البعد٢) ، وعادة ما يوسع او يمد المتعلم معرفته بتصفيتها او بصقلها وهو يكتسبها ويحقق تكاملها وهذا هو سبب تداخل بين البعد (٢ ،

٣) ، وبينما يمضي هذان النمطان في التعلم ينبغي على المتعلم ان يستخدم المعرفة استخداماً له معنى (البعد ٤) ، اي تطبيق هذه المعرفة لكي تتم عملية التعلم(مارزانو ،٢٠٠٠: ١٩ـ٢٠).

ووضع Marzano أنموذجه سنه ١٩٩٢ بوصفه أنموذجاً توجيهياً مع تطبيقاته التنفيذية بصورة جوهرية قابلة للتطبيق ، ويعد انموذج ابعاد التعلم وهو اطاراً شاملاً لمساعدة المتعلمين والمعلمين في تخطيط خبرات التعلم وكيفية عمل الدماغ ، وهذا الأنموذج مصمم لتحسين عملية تعلم الطلبة باستخدام خمسة جوانب او ابعاد مهمه لعملية التعلم ومواقف وادراكات حول التعلم ، وهي :

(١) مواقف وإدراكات ايجابية حول التعلم : ان الموقف والادراكات الخاصة بالتعلم تؤثر بنحوٍ كبير وجذري وحقيقي في قدرة الطلبة على تعليمهم بصورة ناجحة ، على سبيل المثال اذا كان الطالب ينظر الى غرفة الصف على انها مكان غير آمن فمن المحتمل ان يتعلم القليل وعلى النحو نفسه ، اذا كوّن الطلبة مواقف سلبية حول المهام التوجيهية ، فهم يصنعون جهوداً قليلة لتعلم تلك الخبرات ، وهناك شرط مهم في التدريس الناجح وهو مساعدة الطلبة في وضع مواقف وادراكات ايجابية حول التعلم.

(٢) اكتساب ودمج المعرفة : ان مساعدة الطلبة في اكتساب ودمج المعرفة الجديدة هو عنصر اساسي ومهم في عملية التعلم ، فعندما يتعلم الطلبة معلومات جديدة يجب ان يوضح لهم كيفية ربط تلك المعرفة الجديدة مع ما يعرفونه مسبقا وتنظيم تلك المعلومات وجعلها جزءاً من ذاكرتهم طويلة المدى وعندما يكتسب الطلاب مهارات ومعلومات جديدة فهم يجب ان يعملوا أنموذجاً او يصنعوا خطوات وبعدها يشكلون المهارة او العملية لجعلها مؤثرة وفعالة بصورة شخصية لهم ، واخيراً ان ممارسة المهارة او عملية التعلم وجعلها بصفة ذاتية بحيث انهم يستطيعون اداءها بصورة تلقائية وبدقة وطلاقة عالية.

(٣) توسيع وتعميق(صقل) المعرفة: ان عملية التعلم لا تتوقف على عملية اكتساب ودمج المعرفة فحسب ، بل ان المتعلمين يطورون الفهم العميق عن طريق عملية تنقيح وتوسيع وتفتيح معرفتهم بمعنى عن طريق القيام بتميزات جديدة لتصحيح المفاهيم الخاطئة والخروج باستنتاجات جديدة ، فهم يحللون بنحوٍ دقيق ماقاموا بتعلمه عبر عملية التفكير التي سوف تساعدهم في توضيح وصقل المعلومات ، وهناك عدد من علمليات التفكير التي يستخدمها المتعلمون لتعميق وصقل معرفتهم وهي : (المقارنه، والتصنيف، والتلخيص، والتفكير الإستقرائي ، والتفكير الاستدلالي، وتحليل الاخطاء ، وتحليل وجهات النظر) (Dunkl,2012: 67) .

(٤) الاستخدام الهادف للمعرفة: ان التعليم الاكثر فعالية يحصل عندما يتم استخدام المعرفة لاداء مهام ذات هدف ، على سبيل المثال نحن قد نتعلم بصورة اولية عن طريق التكلم مع صديق او قراءة مقاله في مجلة ، ولكن تحديد الهدف من القيام بهذا العمل سيؤثر في عملية معرفتنا ، كما ان استخدام الطلبة للمعرفة بصورة هادفة هو واحد من الابعاد المهمة في (ابعاد أنموذج Marzano) ، وهناك ست عمليات للتفكير يمكن ان تبنى حول المهام لتشجيع الاستخدام الهادف للمعرفة ، وهي : (اتخاذالقرار، وحل المسائل، والابتكار، والبحث، الاستقصاء والبحث التجريبي ، وتحليل الأنظمة).

(٥) **عادات العقل المنتجة** : ان المتعلمين الاكثر نجاحاً هم الذين يطورون عادات عقلية منتجة قوية ، لانها تمكنهم من التفكير بصورة ناقدة وابداعية وتساعدهم على تنظيم سلوكياتهم ، وتقسم العادات العقلية المنتجة على ثلاثة مجالات ، هي: .

أ. تنظم التفكير ذاتياً :

- مراقبة التفكير الخاص بالفرد.
- التخطيط بصورة ملائمة وصحيحة.
- تحديد واستخدام المصادر الصحيحة والضرورية.
- الاستجابة بصورة صحيحة للتغذية الراجعه.
- تقييم فعالية الاعمال.

ب. التفكير الناقد:

- ان يكون الفرد دقيقاً ويسعى إلى الدقة.
- ان يكون واضحاً وبسعى إلى الوضوح.
- أن يكون متفتح العقل.
- أن يكبح الاندفاعية .
- اتخاذ موقف حين يقتضي الموقف ذالك.
- الاستجابة بصورة مناسبة لمشاعر الاخرين ومستوى معرفتهم .

ج. التفكير الابداعي:

- المواظبة او المثابرة .
- دفع حدود المعرفة والقدرات .
- توليد الثقة والمحافظة على المعايير الخاصه بالفرد بخصوص التقييم.

ـ ايجاد طرائق جديدة للنظر بالموقف الذي يقع خارج حدود التقاليد المعيارية.

ان البعدين الاول والخامس يؤثران بنحوٍ فعال في عملية التعلم ، وهما يسهمان على نحوٍ كبير في احساس الطالب بالكفاءة ، كذلك قبل ان ينتبه الطالب بصورة فعالة البعد(٢) و البعد(٤) فَهُم يجب ان يكونوا مواقف ايجابية حول التعلم ويطوروا عادات عقلية منتجة ، اي ان عادات العقل المنتجة تدعم التعلم العميق وتلبي معاييره (Dunkl,2012:68 , 67) .

وأشار (مارزانو ، ١٩٩٢) إلى انه عندما يحاول الفرد اتخاذ وجهة نظر من موضوع ما ، لا يملك معلومات عنه ، فانه يسعى ويبدأ في محاولة التفكير، والبحث عن الأدلة ، والبراهين ليستند إليها قبل أن يتكلم ، في حين أن هناك شخصاً آخر يسعى لتوضيح وجهة نظره بصورة دقيقة، ويسعى باستمرار لمحاولة التأكد من أن الآخرين قد فهموا وجهة نظره وتواصله معهم أم لا (عوض،٢٠١٣: ٢٥).

وقد بين (مارزانو) : أن عادات العقل سواء ما يرتبط منها بالتنظيم الذاتي أم التفكير الناقد أم التفكير الابتكاري، كلها يمكن أن يجدها الطالب في كل عمل مدرسي يقوم به، وامتلاك الفرد لمهارات تنظيم الذات أو التفكير الناقد أو التفكير الابتكاري له تأثير في أسلوبه لاكتساب المعلومات، وتكامل المعرفة. وإن امتلاك الفرد هذه الإمكانات، والمهارات يؤثر أيضاً في قدرته على تعميق المعرفة وتهذيبها، ويؤثر في أسلوبه، وقدراته على استخدام معلوماته بصورة ذات معنى. وعندما تكون عادات العقل ضعيفة فإنها تعوق قدرات الطالب وإمكاناته للتعلم، وعندما تكون قوية فإنها ترفع وتحسن من مستوى التعلم عند الطالب وقدراته، وإمكاناته للتعلم (قطامي وعمور، ٢٠٠٥ : ١٠٩) .

إن قائمة **(عادات العقل المنتجة)** تعكس عمل عدد من المربين ولا يقصد بها ان تكون شاملة او انها تكون قائمة مناسبه مع كل شخص فأن مستخدمي (أنموذج ابعاد التعلم) يتم تشجيعهم على تغيير هذه القائمة اذا كان ذالك ضرورياً لجعلها اكثر فائدة لهم ، إذ إن بعض المدارس قامت باضافات وحذوفات او تعديلات اخرى ، إذ قامت باستبدال القائمة على نحوٍ كامل بقائمة خاصة بهم في عادات العقل ، لذلك يمكن ان يشجع الطلبة على بناء قائمة شخصية خاصة بهم من (عادات العقل) ، يعتقدون بانها تحسن من تعلمهم (Marzano,1997: 262) .

كما إن فهم (العادات العقلية) المحددة في البعد الخامس ، أمر مهم بوصفها جزءاً من (أنموذج ابعاد التعلم) ، لانها توثر في عمليات التفكير المحددة في الابعاد الاخرى ، على سبيل المثال : عندما يحاول الطلبة تاسيس المواقف الايجابية في جعل الصف مكاناً آمناً ومرتباً ، في حين اكتساب المعرفة ودمجها وصقل المعرفة عن طريق الاستقراء (بعد٣) قد يحتاج الطلبة الى العمل على مقاومة

الاندفاعية، واخيراً المفتاح في مساعدة الطلبة في الانخراط في مهام تتطلب منهم استخدام المعرفة بصورة هادفة (بعد٤) هو تعزيز العادات والتشجيع عليها ، في الوقت نفسه ، على سبيل المثال تستطيع ان تساعد الطالب بدفع حدود معرفته وقدراته عن طريق حل المسألة ، عادات العقل المنتجة (٥) هو توفير الاساس او القاعدة التي يجب ان تزيد من نجاح الطالب ، في حين يستخدم العملية التي حددت في اي بعد من هذه الابعاد .

وربما علينا ان نفسر ونوضح كيف ان معالجتنا للتفكير الناقد والتفكير الابداعي قد تختلف عن الاخرين او تختلف عن معالجة الاخرين الذين يؤلفون بحوثاً ونظرية التفكير الناقد ربما يكونون حذرين بان مهارات وعمليات مثل تحليل الأخطاء واتخاذ القرار ربما عُدّت بنحوٍ عام على انها جوانب من التفكير الناقد وعلى النحو نفسه يفهم التفكير الابداعي بصورة عامة على انه يتضمن مهارات وعمليات مثل التلخيص والابتكار وان ما نسميه (عادات العقل) يتطلب استخدام مختلف المهارات والعمليات العقلية ولكننا اخترنا ان نصنف المهارات والعمليات في الاجزاء الاخرى في الانموذج فنحن نَعد تحليل الاخطاء والتلخيص على انها طرق لتوسيع وصقل المعرفة (بعد ٣) اتخاذ القرار والابتكار ثم تصنيفها في (البعد٤) وعلى الرغم من ان الفرد لا يمكن ان يكون مفكراً ناقداً او شخصاً مبدعاً من دون ان يكون قادراً على القيام بهذة الاشياء ، فمعرفة كيف ليس كافياً ، ويختص (البعد٥) عادات العقل المنتجة باصرار وتصميم الشخص على ان يكون مفكراً ناقداً ومفكراً مبدعاً ومفكراً منظماً ذاتياً .

إن الالتزام في العيش مع معايير عالية يجب تناولها في نوعية التفكير للشخص ، وهي ما تم تمييزه اخيراً في (البعد ٥) من الجوانب الاخرى للتفكير (Marzano,1997: 263) .

وهناك العديد من المناهج التي يمكن ان تساعد الطلبة في تنمية وتطوير واستخدام (عادات العقل المنتجه Productive habits of Mind) في الصف هذه المناهج تتطلب التدريس المباشر لهذه (العادات المنتجة) والتنبؤ بها في الصف وتشجيع وتعزيز الطلبة الذين يظهرونها على اي حال ، لضمان نجاح اي من هذه المناهج يجب على المعلمين والطلاب فهم هذه العادات العقلية التي يحاولون تنميتها وتطويرها ، لذلك نجد أن هذا يتضمن استراتيجيات وممارسات صفية يستطيع المدرسون استخدامها لمساعدة الطلبة في تنمية (عادات العقل المنتجه) سواء كانت هذه العادات تلك التي حددت في(أنموذج ابعاد التعلم) ، او عادات حددت من الطلبة انفسهم ، فضلاً عن ذلك سوف تجد تعاريف وتفسيرات وامثلة على كل عادة عقلية للمساعدة في التخطيط للنشاطات التي تتناول هذه العادات العقلية المحددة في (أنموذج ابعاد التعلم) (Marzano,1997: 261) .

العديد من التصاميم والمناهج يمكن اغناؤها عن طريق دمج (عادات العقل المنتجة) وتضمين تلك العادات فيها ، فالبعد الخامس في (أنموذج ابعاد التعلم لـ (Marzano, 1992) (عادات العقل المنتجه) ، إذ يطور المعلمون وحدات باستخدام الفهم بالتصميم (Wiggins&McTighe,2005) ، التركيز يقع على الاستعدادات الفكرية ، وهذا الذي سوف يقوي من قدرة الطلبة على الفهم العميق عندما يطور المعلمون برنامجاً يركز على التعلم الاجتماعي والانفعالي تصبح عادات العقل منظومه من السلوكيات التي تشجع وتعزز التفاعلات الاستبصارية اكثر(Elias,2006) لذلك نحن نرى ان عادات العقل تتناسب ضمن انماط من الاتجاهات التربوية والبرامج التربوية التي تشترك ضمن فلسفة مشتركة عامة في التدريس باتجاه التعلم الواسع اكثر شمولية في رؤية واضحه ، ويشمل تعلماً مستمراً مدى الحياة (Costa&Kallic, 2008: 44)، تقييم وتقويم في تكنولوجيا المعلومات التربوية أنموذج (ASCD) يصف خمسة ابعاد للتعلم (Marzano,Pickering &McTighe,1993):

١ـ مواقف وادراكات ايجابية نحو التعلم

٢ـ اكتساب المعرفة ودمجها ٣ـ توسيع وصقل المعرفة

٤ـ استخدام المعرفة بنحوٍ هادف ٥ـ عادات العقل المنتجة

نظر (Marzano,Pickering &McTighe,1993) الى ان هذا الانموذج هو اطار عام للتعلم يطبق في اغلب مجالات المعرفة ومن ضمنها الرياضيات والآداب والفنون اللغوية والعلوم والتكنولوجيا والعلوم الاجتماعية ، ولقد بدأنا بافتراض ان أنموذج (ASCD) يرتبط في التعلم بمجال العلوم وتكنولوجيا المعلومات (IT) في اثناء عملية اختبار هذا الافتراض قمنا بتعديل أنموذج (ASCD) لكي يتناسب بصورة اكثر مع تعلم تكنولوجيا المعلومات توضيح مختصر لتعديلاتنا وهي كما يأتي :

- البعد(١) موقف وادراكات ايجابية عن التعلم : وهذا البعد مهم جداً في تعلم تكنولوجيا المعلومات ، إذ تفترض البحوث ان مواقف الطلبة تجاه التعلم واستخدام تكنولوجيا المعلومات يؤثر بنحوٍ دال في تحصيل الطلبة التعليمية ، فكلما كانت مواقف الطلبة ايجابية فكلما كانت درجات تعلم الحاسوب اكثر وهناك متغيرات موقفية ناقدة معينه تؤثر بنحوٍ قوي على المواقف والادراكات الايجابية حول التعلم ، هذه المواقف تتضمن التحفيز والمتعة والقلق والاحساس بالأهمية (ليو،وفرناندیز،وليو :١٩٨٨ جونسون، ١٩٩٨) لذلك فان البعد (١) اسميناه (المواقف الايجابية نحو التكنولوجيا) .

- البعد(٢)اكتساب ودمج المعرفة ، وتتضمن مرحلة التعلم التي يكتب فيها الطلبة والمتعلمون معرفة جديدة في تعلم تكنولوجيا المعلومات (IT) وهذه المرحلة تتضمن اكتساب المفاهيم الجديدة واتقان تكنولوجيا جديدة مثل مهارات الحاسوب الاساسية والبرمجيات التربوية وادوات الترخيص المتعددة للوسائل وتطبيقات شبكات الانترنيت لذلك قد عدلنا هذا البعد واسميناه (استخدام التكنولوجيا).
- البعد(٣) توسيع وصقل المعرفة والبعد (٥) استخدام المعرفة بنحوٍ هادف يفترضان مستوى عالياً من التعلم مثل المقارنة ، والتصنيف، والاستقراء والاستدلال والتلخيص والتجريد واتخاذ القرار والاستقصاء وحل المسائل (مارزانو وبيكرنك وماك تيجي،١٩٩٣) في تعلم تكنولوجيا المعلومات ، عند هذا المستوى يستخدم الطلبة التكنولوجيا كادوات لتحسين التعلم داخل الصف عن طريق دمج تكنولوجيا المعلومات في المناهج الدراسية وهذه التكنولوجيا لكي يتعلمها الطالب يجب عليه ان يوسع ويصقل معرفته وفي هذه المرحلة فان تعلم تكنولوجيا المعلومات اصبح متأثراً بنحوٍ قوي بالتصاميم الخاصة بالتدريس المعتمدة على الحاسوب المعتمد على الانترنيت والبرامج المنهجية الشاملة ، او اي تدريس معتمد على الحاسوب، لذلك فالبعد الثالث تم جمعة في بعد واحد في أنموذج (ascd) والذي اسميناه تكنولوجيا المعلومات او دمج التكنولوجيا.
- البعد(٥) (عادات العقل المنتجة) وهو يمثل اهم الجوانب في التعلم ، إذ يتناول التطور العقلي واكتساب عادات عقلية ، مثل كونك واضحاً وتبحث عن الوضوح وكونك واعياً لتفكيرك ، وكونك متفتح العقل ومستعداً للمحاولة وفعل اشياء جديدة ومختلفة ، وكونك قادراً على التعلم من نفسك (Marzano,Pickering &McTighe,1993) .

هذه الجوانب من التطور العقلي هي ايضاً مهمة في تعلم تكنولوجيا المعلومات ، إذ يطور المتعلمون او الطلبة القدرة على استخدام تكنولوجيا جديدة بانفسهم وبعدها يعلمون الاخرين على استخدامها ، لقد عدلنا البعد الاخير للتعلم في تكنولوجيا المعلومات واسميناه التمكن الذاتي وتعلم التكنولوجيا(Liu, Johnson, Maddux, Henderson, 2001: 81- 82).

وتتضمن عادات العقل المنتجة:.

١. البقاء مركزاً عندما تكون الحلول غير واضحة بنحوٍ مباشر: هذا الاستعداد ينفذ بشكل أنموذج عندما نحاول حل مشكلة معقدة فهو يبدأ بادراكات تمييز باننا محبطون ، لاننا لا نستطيع ايجاد اجابة او حل واننا على وشك الاستسلام والتخلي عن المهمة.

٢. توسيع حدود معرفتك ومهاراتك: هذا الاستعداد ينفذ بصورة أنموذج في اثناء المشاريع طويلة الامد فهو يبدأ بتميز باننا وضعنا اهدافاً تكون محددة بميلنا الطبيعي في العمل ، ونجد ان انجازها سوف يتطلب منا اكتساب معرفة ومهارات جديدة.

٣. توليد ومتابعة المعايير الخاصة من الجودة بامتياز: هذا الاستعداد ينفذ بنحوٍ أنموذجي عندما نحاول خلق او ايجاد منتج جديد فهو يبدأ عبر التفكير الواعي حول كيف يبدو هذا المنتج عندما يكون مكتملاً والمعايير التي عن طريقها سوف نحكم على مدى جودة عملنا.

٤. البحث عن خطوات اضافية :هذا الاستعداد ينفذ بصورة أنموذجية عندما نتعلم شيئاً جديداً يتطلب عدداً من الاجزاء المتفاعلة فبدلاً من محاولة فهم واستيعاب النظام الداخلي ككل نسعى باستمرار الى فهم المجموعات الجزئية الصغيرة للنظام الكلي مع اكتساب كل مجموعة جزئية فنحن ندرس كيف تؤثر هذه في فهمنا للنظام ككل ونقوم بالتعديلات في تفكيرنا.

٥. البحث عن الدقة :هذا الاستعداد يطبق بصورة أنموذجية عندما نقوم بتجميع معلومات حول موضوع ما فهو يبدأ من التحليل الخاص بمصدر المعلومات التي حصلنا عليها ، فاذا كنا غير متأكدين بنحوٍ كامل من دقة المصدر فعلينا ان نستشير مصادر اخرى .

٦. البحث عن الوضوح :هذا الاستعداد يطبق بصورة أنموذجية عندما نحاول فهم شيء جديد فهو يبدأ بالسؤال في انفسنا اذا كان لدينا اي تشويش او عدم وضوح في ما يخص المعلومات التي قمنا بمعالجتها.

٧. مقاومة الاندفاعية :ـ هذا الاستعداد يطبق بصورة أنموذجية عندما نتمنى الاستجابة لبعض المحفزات او المثيرات او تكوين الاستمتاع الذي يعتمد على المعلومات التي قمنا بمعالجتها.

٨. البحث عن التماسك والترابط المنطقي : هذا الاستعداد يطبق بصورة أنموذجية عندما تخلق شيئاً ما عدداً من الاجزاء المتفاعلة والبحث عن التماسك ، وهذا يعني اننا نراقب بصورة مستمرة الدرجة التي لها علاقة بين المكونات او الاجزاء المكونة وتكون قوية ومستقرة والقيام بتعديلات عليها (Bearden&Dodson,2016: 23-24).

العادات والنقاط الرئيسة للتذكر: Habits : key points to Remember

١. عاداتنا راسخة جداً فينا مما يؤدي الى ان سلوكياتنا مروضة اوتوماتيكياً ونحن عادةً لا نبالي بأفعالنا.
٢. العادات الجيدة صعبة التطور وسهلة التعايش معها ، والعادات السيئة سهلة التطور وصعب التعايش معها.
٣. اذا انت تحافظ على العمل الذي دائماً تقوم به سوف تحافظ على ما تحصل عليه دائماً.
٤. العادات هي دائماً اجزاء من تصرفاتنا ، واذا كنا اكثر حذراً من هذه الاجزاء سوف نكون اكثر احتمالية التعديل او تغيير العادات غير المنتجة وزرع العادات الايجابية المنتجة.
٥. كيف نستخدم اجزاء متقطعة لتغيير اجزاء التصرف .
٦. نتعلم كيف نبتكر او ننتج عادات منتجة جديدة لاستبدالها بالعادات غير المنتجة:
   أ. التشخيص الواضح للعادة غير المنتجة.
   ب . تعريف العادة الناجحة الجديدة .
   جـ . وضع وابتكار خطة من ثلاث خطوات واكثر.
٧. نحدد كلاً من العادات السلبية والايجابية ونتخذ خطوات لازالة العادات غير المنتجة ، التي تؤثر علينا بطريقة سلبية .
٨. نحن نعمل على تطوير طاقاتنا العاداتية بنحوٍ منظور والتحدث الذاتي .

(Brault&Seaman,2006: 75)

المعرفة الحديثة وتحسين عمل الذاكرة :

Modern Cognition and Enhanced Working Memory

قابلية او سعة الذاكرة العاملة ربما تكون هي المفتاح لمفهوم المعرفة الحديث ، وفي سلسلة من المقالات للعالمين (Fred Coolidge) و(Tom Wynn) اللذين أسسا حالة كاملة لمفهوم الانسان الفردي ، ولكن زيادة في سعة الذاكرة العاملة تشير الى قابلية مسك المعلومة ذات العلاقة بالهدف في العقل عندما تحقن بالمعرفة او بالمهارات والتصرفات السلوكية .

إن زيادة سعة الذاكرة العاملة تجعل الإنسان المعاصر :

anatomically modern humans (AMH) اكثر قدرة على مسك المعلومة في الذاكرة ولا سيما المعلومة المتعلقة بالسلوكيات المنتجة والاهداف المقصودة في وجه المنافسة او اشارات المنافسة

او ردود فعل المنافسة ، وهكذا بموجب مفهوم التحدي (AMH) جهز بنحوٍ افضل لمقاومة التحير وتجنب العادات غير المنتجة في التفكير والسلوك ، وهذه القابلية ركز عليها العالمان (Wynn & Coolidge)لانها كانت اساساً في اكتشاف علاقات جديدة والانخراط في الابتكار المعرفي وخلق واستعمال الرموز (Rossano, 2010: 86) .

مناقشة الاطار النظري :

أولاً . متغير (ما وراء الذاكرة) :

١ . أنموذج (Brown,1978) يركز على مكون " مراقبة الذاكرة " لما له دور مهم في الأفعال التنفيذية ، وهذه الأفعال التنفيذية تكون ذات كفاية تقوم بتنظيم السلوكيات المعرفية وبهذا فان نموذج براون يختلف عن انموذج ويلمان الذي اهتم بارتقاء ماوراء الذاكرة في مرحلة الطفولة المبكرة واستخدم مصطلح العقل مشيراً إلى ماوراء الذاكرة.

٢ . انموذج (Nelson&Narens,1994) يقوم على تحليل المكونات الرئيسية المختلفة لنظام الذاكرة وهي الاكتساب والاحتفاظ والاسترجاع ، وأكدا على أهمية عملية المراقبة والتحكم لكونهما الآليات الأساسية لوصف التفاعل بين مكونات ما وراء الذاكرة وهذا ما أكده أنموذج (جولد سميث وآخرون) على دور (ما وراء الذاكرة) في تحسين أداء عمليات الذاكرة من خلال مكونين رئيسين لما وراء الذاكرة هما المراقبة والضبط والتحكم .

٣ . أكدت ميلر في انموذجها أن (ما وراء الذاكرة) يتكون من (الوعي – التشخيص – المراقبة).

٤ . أنموذج (Flavell&Wellman,1977) من اكثر الأنموذجات أولى اهتماماً بـ (الوعي بعمليات الذاكرة) ومعرفة قدراتها والثقة بها من حيث قيامها بوظائفها اليومية عن طريق استخدام الاستراتيجيات المناسبة للتذكر ، كما يعد (فلافيل) هو المؤسس الحقيقي لـ (ما وراء الذاكرة) ، وأول من تحدث عنها وفسرها

بصورة مفصلة ، ونتيجة لتعاونه مع العالم (ولمان) قدما رؤيتهم عن (ما وراء الذاكرة) على انها المعرفة المرتبطة بالذاكرة من حيث مدى وعي الشخص للكيفية التي يعمل نظامه المعرفي في معالجة المعلومات في اثناء عملية الاكتساب والتخزين والاسترجاع ، اي انها المعرفة التي يطورها الفرد عن ذاكرته من حيث معرفته كيف تتم عملية اكتساب المعلومات وتخزينها واسترجاعها ، وكذألك يعد تصنيف (Flavell and Wellman's ,1977) لـ (ما وراء الذاكرة) هو الاساس النظري لها ، وقد كوّنا الاساس لانموذجهم الخاص بـ (ما وراء الذاكرة) على اساس نظريات عامه للذاكرة، ويتكون أنموذجهم من :

أ . المتغيرات المتصلة بوعي الفرد وخصائص ذاكرته من حيث نظمها وسعتها وقدرته على التذكر.

ب . خصائص المتغيرات المرتبطة بالمهمة من حيث ، مدى سهولتها ،او صعوبتها ، وكيفية تذكرها ، وهل سيتذكر الفرد بسهولة ام صعوبة ولماذا ؟

ج . المتغيرات المرتبطة بالاستراتيجيات المستخدمة ويقصد بها مدى وعي الشخص بالكيفية التي يتم بها تشفير المعلومات وتخزينها بكفاءة .

وفي ضوء ماتقدم من مزايا يتمتع بها هذا الأنموذج عن الأنموذجات الأخرى تبناه الباحث إطاراً نظرياً كونه الأقرب الى طبيعة بحثه ، فضلاً عن أن المقياس المتبنى معد في ضوء الأدب النفسي لــ (ما وراء الذاكرة) ومن ضمنه أنموذج (Flavell and Wellman's ,1977).

ثانياً . (عادات العقل المنتجة) :

إن أنموذج (Marzano,1992) يعد واحداً من الأنموذجات المهمة التي حققت نجاحاً في رفع كفاءة التعلم وفي بناء " عادات العقل المنتجة " ، وكونه يتفق مع وجهات النظر المعاصرة التي تشير الى امكانية تعليم الذكاء وتطويره ، فضلا

عن أن هذا الأنموذج وتحديداً البعد الخامس منه " عادات العقل المنتجة " لم يخضع للدراسة في بيئتنا المحلية ، وقلة الدراسات التي تناوله في البيئة العربية ، وإستناد مقياس (عادات العقل المنتجة) المتبنى الى هذا الأنموذج ، لذلك تبناه الباحث إطاراً نظرياً في تفسير نتائج البحث ، وتعرف مدى إمكانية تطبيقه في البيئة العراقية .

العلاقة المنطقية بين متغيري البحث :

تتشكل عاداتنا وتختزن في عقولنا كما تشكل اطارات المركبات اثرها في الطرق الترابية ، فأول مرة نمارس فيها العادة يكون اثر هذه العادة بسيطاً، وقد يتلاشى اذا لم يتكرر ، كما يتلاشى اثر الاطارات اذا هبت عليه الرياح ، وطبيعة العادة العقلية عبارة عن صور واصوات واحاسيس ومشاعر ، وتمثل الممارسة السابقة لتلك العادة وتختزن هذه المعلومات على شكل مركبات كيميائية ، فإذا تكررت ممارسة العادة تعمقت وتأصلت وتجذرت اكثر في عقل الانسان حتى تصبح مثل الطريق المحفور حفراً في الارض اليابسة ، وما زال اثر هذه العادة من الدماغ ينبغي تخزين صورة واصوات واحاسيس في المكان الذي تخزن فيه العادة (الفقيه ،٢٠٠٧: ١٦) .

طبقاً لـ (مارزانو،١٩٩٢) ان المتعلم حينما يقوم بتطوير مدى عادات العقل انما يقوم بعمليات الانتباه والملاحظة والتعرف على الخصائص والمكونات ثم البدء بتحويل الاشياء وانماط عملها معاً في علاقة ، ويقوم بالتدريب على ممارستها ادائياً ثم يقوم بفعل الاداء الناجح ثم يكررها ثم يتطور لديه مخزون على صورة طاقة معرفية يمكن ان تظهر في اية مناسبة يحتاج فيها الى تلك العادة لكي يظهرها على صورة اداء (قطامي ، و عمور،٢٠٠٥: ١١٨).

وفي السياق ذاته أكد (مارزانو، ١٩٩٢) ان مساعدة الطلبة على اكتساب معرفة جديدة وتحقيق تكاملها مع ما يعرفونه من قبل والاحتفاظ بها ، جانب مهم من جوانب التعلم ولا سيما عندما يكون المحتوى جديداً ، إذ يركزون على الاستراتيجيات التي تساعدهم في وصل المعرفة الجديدة بمعرفتهم السابقة وتنظيم المعرفة الجديدة بطرائق لها معنى ويجعلونها جزءاً من ذاكرتهم طويلة المدى (مارزانو،٢٠٠٠: ١٤-١٥) .

كما ان الميل الى تكرار ما قد تم فعله من قبل ، هو احد المعالم الاساس للنظام العصبي المركزي داخل المخ البشري وبعدها تصبح عادة ، والتي تعتمد على "ميكانيزم تكرار ما سبق فعلة من قبل" ، تنطبق هذه الالية ذاتها على ذاكرة التعلم (الخزامي، ٢٠٠٥ : ٧) .

بحسب ديدلي (١٩٩٢) ان هناك نوعين لنشاط الذاكرة النوع الاول يسمى ذاكرة العادة (Habit memory) ، والنوع الثاني يسمى ذاكرة خالصة (pure memory) وذاكرة العادة يقصد بها المعرفة التي تم الالمام بها بالخبرة ، وهي تختلف عن التجربة الخاصة للالمام بها فأننا عندما نتعلم عزف مقطوعة موسيقية فأننا نتذكرها ، ولكن قد لا نتذكر التجربة الخاصة بتعلمنا لها والذاكرة الخالصة تعبر عن نشاط حضور تجربة معينه مثلاً تذكر وجبة طعام في المناسبة الماضية (ديدلي، ١٩٩٢: ٢٠).

تصنف الذاكرة إلى فئتين مختلفتين : الأولى : **التكرار** : يتعلق بحضور الماضي او لحظة الذاكرة التي عن طريقها نحمل صور الماضي للامام لتشكيل فهمنا عن الحاضر بطرائق غير ملتوية ، قد يطلق عليها بعضهم **(عادات العقل)** , على هذا الاساس فان الذاكرة تعد من اللاوعي .

اللحظة الثانية من الذاكرة : **الاستعادة** : تعد من **العقل الواعي** وهي محاولة لاستعادة الذاكرة وهذا ما قاد (Hutton) للتأكيد بان التاريخ هو فن الذاكرة ، لانها تتوسط المواجهة بين لحظتي الذاكرة : **التكرار** و**الاستعادة** ، يطرح التاريخ احياناً كونه وجهاً اخر للذاكرة والذي بدوره يُعنى بمساعينا الحالية لاستدعاء الماضي، يمثل التاريخ لحظة الذاكرة التي نعيد تشكيل صور الماضي بها بطريقة انتقائية لتناسب حاجات مواقفنا في الحاضر (Mitchell,2010: 30-31) .

هناك تغيرات تطورية مشابهة في حالة الطريقة التي يتم بها استرجاع المعلومات ، فالمهارات ما وراء المعرفية تقود الطلبة ذوي الخبرة ليركزوا على استدعاء المعلومات الاكثر صعوبة وفي البحث عن معينات خارجية في حالة استدعاء المواد الصعبة التي تأتي على صورة كتب او ملاحظات صفية او مواد اخرى محسوسة وبنحوٍ نسبي فأن القليل من الجهد يذهب الى الامور التي تُعد سهلة ويذهب جميعه الى الامور الصعبة ، على سبيل المثال ان معلماً يضع لطلبته ثلاثة اسئلة للبحث عن اجوبة لها ، كما يأتي :

١ . متى بدأ علم النفس بوصفه علماً مستقلاً عن الفلسفة ؟

٢ . متى كان فرويد زعيم مدرسة التحليل النفسي ؟

٣ . من مؤسس المدرسة البنيوية ؟

فإذا حكم الطالب بان السؤال الثالث لا يمكن تذكره مع انه يعرف انه قد قرأ اسم المؤسس في مكان ما ، فانه قد لا يُحاول تذكر الاجابة ، ولكنه سيركز بدلاً من ذلك على تحديد المكان الذي قرأه فيه او دونه في ملاحظاته بين كتبه ، واذا كان بمقدوره ان يجيب عن السؤال الاول وهو السؤال

الاسهل ، والذي لا يتطلب جهداً كبيراً ، فانه قد يمضي لحظة يستخلص الاجابة للسؤال الثاني من الذاكرة من دون الرجوع الى كتبه وملاحظاته ، واذا وجد صعوبة في ذلك فانه قد يتعامل مع السؤال الثاني كما تعامل مع السؤال الثالث ، إذ ان المعلومات المطلوبة لا بد من البحث عنها ، ان استراتيجيات من هذا النوع تظهر اهمية المعرفة بـ (ما وراء المعرفة) مع انها غالباً ما تحدث بنحوٍ آلي لاشعوري فانها تجعل التعلم والتفكير افضل مما لو كان الامر غير ذلك ، وفي نطاق المدرسة فان المعرفة بما وراء المعرفة تساعد الطلبة في تحديد الزمن المطلوب لدراستهم وتفكيرهم بنحوٍ افضل مما لو كانت جميع الاسئلة يتم التعامل معها بالطريقة نفسها ، وان المعرفة تتطور نتيجة الخبرة والتدريب في حل المسائل (عدس، ١٩٩٩: ٢٩٢ــ ٢٩٣).

الفصل الثالث

منـهج البحث وإجراءاتـه

أولاً. منـهج البحث

ثانياً. إجراءات البحث :

(١) مجتمع البحث

(٢) عينـة البحث

(٣) أداتا البحث

(٤) التطبيق النـهائي

(٥) الوسائل الإحصائيـة

الفصل الثالث : منهج البحث وإجراءاته

أولاً. منهج البحث :

إعتمد الباحث في البحث الحالي المنهج الوصفي الارتباطي ، لدراسة المتغير كما يوجد في الواقع ووصفه والتعبير عنه كمياً ، عبر إعطاء وصف رقمي يوضح مقدار وجوده ودرجة ارتباطه مع المتغير الآخر ، فضلاً عن اعتماد الإجراءات المنهجية ، المتمثلة بـ : تحديد مجتمع البحث واختيار عينته وتبني أداتيه " مقياسي البحث " وتطبيقهما النهائي واستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وأهدافه .

ثانياً . إجراءات البحث :

(١) مجتمع البحث :

يعني مجتمع البحث جميع الأفراد والأشياء أو الأشخاص الذين يمثلون موضوع مشكلة البحث التي يسعى الباحث الى أن يعمم عليها نتائج البحث(عباس وآخرون، ٢٠٠٩: ٢١٧).

يتألف مجتمع البحث من طلبة المدارس الثانوية المتميزين في بغداد (الكرخ والرصافة) للعام الدراسي (٢٠١٧ – ٢٠١٨) ، وقد بلغ عددهم (٦٥٠١)[١] طالب وطالبه ، موزعين بين (٢١) ثانوية ، منها (١٠) للمتميزين و(١١) للمتميزات ، في جميع ثانويات المتميزين في مديريات تربية بغداد الست ، وقد تم استبعاد ثانوية (المسرة للمتميزات) لأنها تضم طالبات الرابع العلمي فحسب ، وكما موضح في جدول (٤) .

---

١. حصل الباحث على هذه البيانات من إدارات المدارس مباشرةً بموجب كتب تسهيل المهمة الموجهة من جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم /شعبة الدراسات العليا ، إلى مديريات التربية الست في بغداد (الكرخ والرصافة) وكتب تلك المديريات الموجهة إلى إدارات ثانويات المتميزين والمتميزات التابعة لها ، ملحق (١) .

جدول (٤)

توزيع أفراد المجتمع الأصلي بحسب مديريات التربية والجنس والمرحلة

المديرية / الصف		الرابع العلمي	الخامس العلمي	السادس العلمي	المجموع
١. تربية الرصافة /١	ثانوية المتميزين للبنين / القناة	١٦٨	١٣٥	١٤٥	٤٤٨ طالباً
	ثانوية المتميزات / شارع المغرب	٣٠	٩٠	٩٥	٢١٥ طالبةً
	ثانوية القيروان للبنين	١٣٣	١٤٠	٦٩	٣٤٢ طالباً
	كلية بغداد للبنين	٢١٥	٢٠٩	١٠٩	٥٣٣ طالباً
	ثانوية الأمل للبنات	٤٦	١٥٥	١٦٤	٣٦٥ طالبةً
	ثانوية الإعتزاز للبنات	٢٢٠	١٥٥	١٦٤	٥٣٩ طالبةً
٢. تربية الرصافة/٢	ثانوية المتميزين للبنين / شارع فلسطين	٧٥	١٠٨	٧٣	٢٥٦ طالباً
	ثانوية المتميزات للبنات /شارع فلسطين	١٤٦	١٨٨	١٤٤	٤٧٨ طالبةً
٣. تربية الرصافة/٣	ثانوية الصدرين للمتميزين	١٠٧	٨٥	٦٣	٢٥٥ طالباً
	ثانوية البتول للمتميزات	١٢٢	١١٢	٩٦	٣٣٠ طالبةً
٤. تربية الكرخ/١	ثانوية المتميزين/ الخضراء	١١٠	١٢٢	١١٠	٣٤٢ طالباً
	ثانوية المتميزات / الخضراء	١٠٣	١٢٩	١٣٦	٣٦٨ طالبةً
	ثانوية المتميزات / المنصور	٢١٨	١٥٣	١٤٩	٥٢٠ طالبةً
	ثانوية المتميزين / الحارثية	١٣٤	١٢٨	١٣٢	٣٩٤ طالباً
٥. تربية الكرخ/٢	ثانوية كلية بغداد للبنين / البياع	٦٨	٦٤	١٤	١٤٦ طالباً
	ثانوية المسرة للمتميزات / حي الإعلام	٥٠			
	ثانوية حي السلام للمتميزات	٩٧	٩٨	٨٦	٢٨١ طالبةً
	ثانوية المصطفى للمتميزين / السيدية	٣٥	٢٥	٣١	٩١ طالباً
	ثانوية المتميزين	٢١٩	٨٩	١٢٨	٤٣٦ طالباً
٦. تربية الكرخ /٣	ثانوية الشهيد طالب سهيل للمتميزين	٢٤	٢٢	١٤	٦٠ طالباً
	ثانوية الكوثر للمتميزات	٤٢	٢٩	١٧	٨٨ طالبةً
مجموع طلبة الرصافة (١ ، ٢ ، ٣)		١٢٦٢	١٣٧٧	١١٢٢	٣٧٦١ طالباً وطالبةً
مجموع طلبة الكرخ (١ ، ٢ ، ٣)		١١٠٠	٨٥٩	٨١٧	٢٧٤٠ طالباً وطالبةً
المجموع		٢٣٦٢	٢٢٣٦	١٩٣٩	٦٥٠١ طالباً وطالبةً

(٢) عينة البحث :

العينة عبارة عن مجموعة من المفردات أو العناصر التي تم سحبها من المجتمع الذي نريد بحثه ، أو بتعبير آخر إنها جزء من كُل (الجادري، ٢٠٠٣: ٢٧).

وبهدف الحصول على عينة ممثلة للمجتمع الذي سحبت منه ، فقد تم سحب (٤٠٠) طالب وطالبه ، بواقع (٢٣٠) طالبةً ، بنسبة (٥٧%) ، و(١٧٠) طالباً ، بنسبة (٤٣ %) من مجتمع البحث بطريقة عشوائية ، وقد اشتملت فقط على طلبة الصف الخامس العلمي فحسب ، بحسب حدود البحث ، ويعتقد الباحث بأنهم الأكثر إظهاراً للخصائص التي ينطوي عليها متغيرا البحث ، مع العرض نود أن نبين بأن العينة (٤٠٠) طالب وطالبه ، هي ذاتها عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياسي البحث ، وعينة إظهار النتائج ، كما موضحة في جدول (٥).

جدول (٥)

عدد أفراد عينة التطبيق وإظهار النتائج بحسب المديرية والجنس

ت	المديرية	ذكور		إناث	
		العدد الكلي	العدد المسحوب	العدد الكلي	العدد المسحوب
١.	الرصافة /١	١٦٢	٣٥	٨٦	٢٨
٢.	الرصافة /٢	٩٥	٣٠	١٨٦	٦٦
٣.	الرصافة /٣	٨٥	٢٥	٦٠	٢٢
٤.	الكرخ / ١	٩٧	٣٢	٢١٨	٨٠
٥.	الكرخ / ٢	٨٦	٢٨	٩٢	٢٠
٦.	الكرخ / ٣	١٠٥	٢٠	١٢٢	١٤
المجمـوع		٦٣٠	١٧٠	٧٦٤	٢٣٠
مجموع أفراد العينة		١٧٠ + ٢٣٠ = ٤٠٠ طالب وطالبة			

(٣) أداتا البحث :

إن تحقيق أهداف البحث يتطلب توافر أداتي البحث ، أي مقياسي (ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة) ، فقد تم تبني هذين المقياسين ، وفيما يأتي عرضاً للإجراءات العلمية المتبعة لاعتمادهما :

(أ) مقياس (ما وراء الذاكرة Metamemory Scale**) :**

بعد اطلاع الباحث على المقاييس ذات العلاقة بـ (ما وراء الذاكرة) وجد ان مقياس (Troyer & Rich ، 2002) (الملحق٢) هو المقياس المناسب ، إذ أعده (تروبر، وريج) في ضوء الأدب النفسي ذات العلاقة بـ (ما وراء الذاكرة) فضلاً عن استعماله في البحوث التي تناولت المتغير وقياسه ، وقد عرفا (ما وراء الذاكرة Metamemory) بأنها : **مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه ، وإدراكه لها بما يحتويه هذا الرضا من انفعالات كالثقة والاهتمام ، والقلق ، وقدرة الذاكرة لديه على أداء وظائفها اليوميه من دون أخطاء، واستخدامه لاستراتيجيات أو مساعدات التذكر المختلفة** (Troyer & Rich , 2002:19-21) .

يتكون المقياس من ثلاثة مجالات :

الأول : الرضا عن الذاكرة Memory Satisfaction : يستعمل لتقدير مدى رضا الفرد عن قدرة الذاكرة لديه ، ويتكون من (١٨) فقرة .

الثاني : القدرة Ability : يستعمل لتقدير وظيفة الذاكرة اليومية ، ويتكون من (٢٠) فقرة تمثل كل واحدة منها خطأ من أخطاء الذاكرة اليومية .

الثالث : الاستراتيجية Astratigy : يستعمل لتقدير مدى استعمال الفرد لاستراتيجيات ومساعدات التذكر المختلفة ، ويتكون من (١٩) فقرة .

عربته وعرقته للبيئة العراقية (الحسين ، ٢٠١٣) ، فضلاً عن إجراءات صدق الترجمة : بترجمته للغة العربية ثم إعادة ترجمته للغة الإنكليزية ثم تحكيم النسختين والوصول إلى اتفاق عالٍ بين نسختي المقياس ذات الترجمتين العكسيّتين ، والتحقق من الخصائص السيكومترية الصدق والثبات والموضوعية ، وأصبح المقياس بصيغته النهائية يتكون من (٥٥) فقرة ، بعد حذف فقرتين : العاشرة (أشعر بالقلق إزاء ذاكرتي) من مجال (الرضا عن الذاكرة) ، والأولى (أنسى دفع القوائم في وقتها) من مجال (القدرة) ، وبذلك توزعت الفقرات بين المجالات أو المقاييس الفرعية كما يأتي :

١. الرضا عن الذاكرة : (١٧) فقرة .
٢. القدرة : (١٩) فقرة .
٣. الاستراتيجية : (١٩) فقرة (الحسين ، ٢٠١٣ : ٨٢-٩٠) .

المقياس خماسي البدائل : **دائماً** ، **غالباً** ، **أحياناً** ، **نادراً** ، **أبداً** ، وتأخذ الأوزان : **٥** ، **٤** ، **٣** ، **٢** ، **١** على التوالي .

اعتمد الباحث أنموذج (**فلافيل وولمان**) إطاراً نظرياً لتفسير المتغير ، إذ إنه يشتمل على مكونات " ما وراء الذاكرة " : الرضا عن الذاكرة ، والقدرة ، والاستراتيجية ، وأن (Flavell) المنظر الأول في موضوع ما وراء المعرفة ، ومنها ما وراء الذاكرة ، وان معدي المقياس قد اعتمدا على الأدب النفسي ، بضمنه أنموذج (Flavell) ذو الصلة بمتغير (ما وراء الذاكرة) .

(ب) مقياس عادات العقل المنتجة Productive Habits of Mind **:**

تبنى الباحث مقياس (**عادات العقل المنتجة**) بناء (السعداوي ، ٢٠١٦) على وفق أنموذج (أبعاد التعلم – البعد الخامس – عادات العقل المنتجة) لـ (روبرت مارزانو) ، وقد تم اعتماد تعريف المنظر لـ (عادات العقل المنتجة) :

" **سلوكيات يستعملها المفكرون والناقدون المنظمون لذواتهم وتمكن الأفراد من السيطرة على سلوكياتهم وعملياتهم في التفكير كما تساعدهم على تعلم أية خبرة قد يحتاجون إليها في المستقبل** " (مارزانو وآخرون ، ٢٠٠ : ١٧–١٨).

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٣٠) موقفاً سلوكياً لطلبة المرحلة الإعدادية ، تتوزع بين ثلاثة مجالات فرعية :

الأول : عادات القدرة على تنظيم الذات Self-Organization : أن يكون الفرد على وعي بتفكيره ، وأن يضع خططاً فعالة ، وأن يكون على وعي بالمصادر الضرورية ويستخدمها ، وأن يكون حساساً للتغذية الراجعة ، وأن يقوّم فاعلية أفعاله ، يتضمن (١٠) مواقف سلوكية .

الثاني : عادات القدرة على التفكير الناقد Critical Thinking : أن يكون الفرد دقيقاً وأن يسعى للدقة ، وأن يكون واضحاً وأن يسعى للوضوح ، وأن يكون منفتح العقل ، وأن يكبح الاندفاعية ، وأن يتخذ موقفاً حين يقتضي الموقف ذلك ويسوغه ، وأن يكون حساساً لمشاعر الآخرين ومستوى معرفتهم ، يتضمن (١٢) موقفاً سلوكياً .

الثالث : عادات القدرة على التفكير الإبداعي Creative Thinking : أن يندمج الفرد بكثافة في مهام حتى حين لا تلوح مؤشرات الحلول أو الإجابات في الأفق ، وأن يتجاوز حدود معرفته وقدراته ويتحداها ويوسعها ، وأن يولد ويكون معايير خاصة به

للتقويم وأن يثق فيها ويحافظ عليها ، وأن يولد ويتوصل إلى طرائق جديدة لرؤية الموقف خارج الحدود المتعارف عليها في المعيار، يتضمن (٨) مواقف سلوكية (مارزانو ، ٢٠٠٠ : ٥٧) (السعداوي ، ٢٠١٦ : ٧١).

المقياس ثلاثي البدائل : أقوم بهذا السلوك دائماً ، أقوم بهذا السلوك أحياناً ، لا أقوم بهذا السلوك أبداً ، وتأخذ الأوزان : ٣ ، ٢ ، ١ على التوالي في حالة المواقف الإيجابية ، وفي حالة المواقف المعكوسة (السلبية) تأخذ الأوزان : ١ ، ٢ ، ٣ على التوالي ، جدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

المواقف ذات الصوغ الإيجابي والسلبي

المواقف ذات الصوغ الإيجابي	المواقف ذات الصوغ المعكوس (السلبي)
٢ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١، ١٢ ، ١٣، ١٦	١ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ، ١٤ ،١٧
١٩ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٥ ،٢٧ ، ٢٨	١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٢٦ ، ٣٠ ، ٢٩

وقد اكتسب المقياس الخصائص السيكومترية : الصدق ، والثبات ، والموضوعية ، والمقياس بصيغته النهائية يتكون من (٣٠) موقفاً سلوكياً، (ملحق ٣) .

(السعداوي،٢٠١٦: ٧٠-٧٧)

(ج) **الإجراءات التي اعتمدها الباحث في التحقق من الخصائص السيكومترية : مؤشرات الصدق والثبات والموضوعية لمقياسي البحث ، وكما يأتي :**

(أولاً). صلاحية الفقرات: وتستند هذه الطريقة إلى استطلاع آراء المحكمين على علاقة كل مفردة / بند من بنود المقياس أو المواقف السلوكية (السمة/الصفة أو القدرة)، المطلوب قياسها ، وذلك بعد تحديد المفهوم (سليمان، ٢٠١٠: ٥٩١) .

ومن اجل تقدير مدى صلاح الفقرات أو المواقف السلوكية من حيث كونها صالحة ام غير صالحة لقياس ما وضعت لأجله ومدى ملاءمة الفقرات للتطبيق على البيئة العراقية مع اقتراح التعديلات الملائمة في صوغ الفقرات أو المواقف السلوكية والتعرف على صلاح بدائل الاستجابة ، عرض الباحث المقياسين بصيغتيهما الأولية (ملحق ٢) ، رزمة واحدة على مجموعة من المحكمين (١٤) محكماً من المختصين في علم النفس التربوي ، علم النفس العام ، والقياس والتقويم والإرشاد النفسي (الملحق

٣) لبيان الرأي في صلاح الفِقرات والمجالات وبدائل الفقرات ، أو حذف أو إضافة فقرات أخرى أو أي تعديل مقترح ، بما يجعل كل مقياس ملائماً لعينة البحث ، وهذا يُعد وسيلة لقياس الصدق الظاهري " Face Validity " ، عبر قيام عدد من المحكمين المتخصصين بتقدير مدى تمثيل فقرات المقياس للصفة المراد قياسها على الرغم من أنه أقل أنواع الصدق أهمية (الزوبعي وآخرون ،١٩٨١: ٤٤).

وباعتماد قيمة (مربع كاي Chi_ Square) المحسوبة معياراً لقبول الفقرة من عدمه لكلا المقياسين، والأخذ بجميع التعديلات البسيطة التي أشار إليها السادة المحكمون ، إذ كانت قيمة مربع كاي المحسوبة (١٤) لجميع فقرات المقياسين، أكبر من القيمة الجدولية (٣٫٨٤) عند مستوى دلالة (٠٫٠٥) ، بدرجة حرية (١) فقد تبين أن جميع فقرات المقياسين صالحة .

(ثانياً). تعليمات مقياسي البحث :

بعد أن تم التأكد من صلاح فقرات مقياسي البحث " **ما وراء الذاكرة** و**عادات العقل المنتجة** " تم وضع تعليمات ترشد المستجيب من أفراد العينة في إستجابته على فقرات كل مقياس ، ملحق (٤) ، ولغرض معرفة مدى وضوح التعليمات ووضوح الفقرات لدى أفراد العينة ، والوقت المستغرق للإجابة عليها ، تم تطبيق المقياسين (ملف واحد) على عينة إستطلاعية مؤلفة من (٢٤) طالباً وطالبة ، وقد تبين أن فقرات المقياسين وبدائل الإجابة والتعليمات واضحة ومفهومة لديهم ، وان الوقت المستغرق للإجابة كان بمتوسط (٢٠) دقيقة .

(ثالثاً). تصحيح مقياسي البحث :

في ضوء موافقة السادة المحكمين على بدائل الإجابة الرباعية لفقرات مقياس(ما وراء الذاكرة)، كونها تتلاءم مع المرحلة الدراسية لأفراد العينة " طلبة ثانوية " ، فقد تم اعتمادها ، وتراوحت أوزان الإجابة بين (١ الى ٤) وبحسب الفقرة اذا كانت ايجابية أم سلبية ، ومقياس (عادات العقل المنتجة) الذي تراوحت اوزانه بين (١ الى ٣) وبحسب الموقف اذا كان سلبياً أم ايجابياً .

(رابعاً) . التحليل الإحصائي لفقرات المقياسين :

القوة التمييزية للفقرات : تشير القوة التمييزية إلى قدرة المقياس على التفريق أو التمييز بين المفحوصين الذين يظهرون أداءً حسناً والمفحوصين الذين يظهرون أداءً ضعيفاً في الاختبار ككل ، وبعبارة أُخرى يعد الاختبار مميزاً (ميخائيل، ٢٠٠١: ٩٨)

والهدف من تحليل فقرات المقياس هو الإبقاء على الفقرات الجيدة التي تميز بين الأفراد الخاضعين للقياس ، إذ إن من الشروط المهمة لفقرات المقاييس النفسية هو أن تتصف بقوة تمييزية Discrimination power بين الأفراد من ذوي الدرجات العالية والأفراد من ذوي الدرجات الواطئة في الصفة أو السمة المراد قياسها (Gronlund,1981:253) ، ويشير (Henry Soon 1971) إلى أن حجم عينة التحليل الإحصائي الملائم يفضل أن لا يقل عن (٤٠٠) مستجيب .

(إبراهيم ، ٢٠٠٨ : ٦٨)

لذلك كان اختيار عينة البحث (٤٠٠) طالبٍ وطالبةٍ على نحوٍ عشوائي ، يتلاءم مع الهدف من تحليل الفقرات للحصول على فقرات مميزة.

ولغرض استخراج القوة التمييزية Discrimination power للفقرات واستبعاد الفقرات غير المُمَيزَة ، رتبت الدرجات الكلية التي حصل عليها المستجيبون ، من أعلى درجة إلى أدنى درجة ، وسحبت ٢٧% من الإجابات التي تمثل الدرجات العليا ، و٢٧% من الإجابات التي تمثل الدرجات الدنيا ، لتمثل المجموعتين الطرفيتين ، وقد كان عدد أفراد كل من المجموعتين العليا والدنيا ، لكل من مقياسي (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) (١٠٨) ، وهي نسبة ٢٧% من حجم العينة البالغة (٤٠٠) طالبٍ وطالبةٍ ، وقد كانت درجات أفراد المجموعة العليا تنحصر بين (185-158) ، ودرجات أفراد المجموعة الدنيا تنحصر بين (141- 77) لمقياس(ما وراء الذاكرة) ، أما مقياس (عادات العقل المنتجة) فقد كانت درجات أفراد المجموعة العليا فيه تنحصر بين (85-74) ، ودرجات أفراد المجموعة الدنيا تنحصر بين (66 - 50).

وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وتطبيق الإختبار التائي (t-test) لـ " عينتين مستقلتين " لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين الطرفيتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياسين (ما وراء الذاكرة) (٥٥) فقرة ، و (عادات العقل المنتجة) (٣٠) فقرة ، وعُدَّت القيمة التائية المستخرجة مؤشراً لتمييز كل فقرة ، عبر مقارنتها

بالقيمة التائية الجدولية (٩٦ر١) ، وقد تراوحت القيمة التائية لفقرات مقياس (ما وراء الذاكرة) بين (2.214- 15.946) ، عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (214) ، أما مقياس عادات العقل المنتجة فقد تراوحت بين (3.385–10.701) ، عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (214) ، وإتضح من نتيجة التحليل الإحصائي أن جميع فقرات المقياسين مميزة ، كما يشير جدول (٧) و (٨) إلى القيمة التائية (t) :

جدول (٧)

معاملات تمييز فقرات مقياس (ما وراء الذاكرة) بأسلوب العينتين الطرفيتين

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة *T-test	الدلالة عند مستوى 0.05
	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation		
أولآ . الرضا عن الذاكرة						
١	3.4259	0.6864	2.9352	0.9300	4.412	دالة
٢	3.1204	0.6223	2.2593	0.8358	8.588	دالة
٣	3.4019	0.8226	2.8796	0.8830	4.486	دالة
٤	3.8241	0.4499	2.1204	1.0296	15.757	دالة
٥	3.8704	0.4123	2.5926	0.9574	12.739	دالة
٦	3.4907	0.7169	2.4630	0.8364	9.696	دالة
٧	3.5793	0.4905	2.0158	1.0229	15.946	دالة
٨	3.8333	0.5383	2.6389	1.1718	9.626	دالة
٩	2.3704	1.1240	2.0374	1.0809	2,214	دالة
١٠	3.6574	0.6720	2.3241	0.9747	11.704	دالة
١١	3.4815	0.7671	2.2963	0.8457	10.788	دالة
١٢	2.7870	1.0770	2.0370	0.9660	5.387	دالة
١٣	2.6481	1.0879	1.6852	0.9920	6.797	دالة
١٤	3.7500	0.5979	2.5463	1.0536	10.326	دالة
١٥	2.4537	1.0536	1.6667	0.9273	5.828	دالة
١٦	3.6481	0.6879	2.2222	0.9205	12.895	دالة
١٧	3.5556	0.8354	2.2870	0.9768	10.256	دالة
ثانياً. القدرة						
١٨	3.64811	0.6742	2.2130	1.1685	11.056	دالة
١٩	3.5833	0.7627	2.2870	1.1027	10.048	دالة
٢٠	3.7222	0.6089	6.6389	1.1061	8.917	دالة
٢١	3.4722	0.5546	2.2130	1.0051	11.399	دالة

٢٢	3.5833	0.6284	2.3458	1.0470	10.519	دالة
٢٣	3.1204	0.6371	2.0093	0.9715	9.939	دالة
٢٤	3.6296	0.5569	2.2500	0.9184	13.349	دالة
٢٥	3.3426	0.5985	2.1389	0.9218	11.382	دالة
٢٦	3.3241	0.6948	2.1389	0.9517	10.452	دالة
٢٧	3.4352	0.7280	2.0833	1.0333	11.120	دالة
٢٨	3.7222	0.5774	2.4630	0.9993	11.339	دالة
٢٩	3.5648	0.6002	2.3426	1.0246	10.697	دالة
٣٠	3.4444	0.5176	2.2315	0.9629	11.531	دالة
٣١	3.6667	0.6557	2.7315	1.1158	7.510	دالة
٣٢	3.8426	0.4358	2.7130	1.0942	9.967	دالة
٣٣	3.5741	0.6568	2.2037	1.0300	11.649	دالة
٣٤	3.1944	0.6031	2.1759	0.9651	9.301	دالة
٣٥	3.4815	0.5877	2.4112	0.9708	9.788	دالة
٣٦	3.3426	0.7255	2.3611	0.9807	8.361	دالة
ثالثاً. الاستراتيجية						
٣٧	2.6204	1.1497	1.7593	0.8952	6.142	دالة
٣٨	2.7130	1.0417	1.7963	0.7203	7.522	دالة
٣٩	2.9907	1.0894	1.5648	0.8120	10.906	دالة
٤٠	3.2870	0.9768	1.8796	0.9040	10.989	دالة
٤١	2.4815	1.1720	1.4537	0.7536	7.666	دالة
٤٢	2.4722	1.1557	1.3056	0.7164	8.917	دالة
٤٣	2.5741	1.1777	1.3611	0.6479	9.378	دالة
٤٤	2.9815	1.0936	1.9074	1.0549	7.346	دالة
٤٥	3.1759	1.0215	2.5185	1.1231	4.500	دالة
٤٦	3.0926	1.0812	1.6019	0.8081	11.477	دالة
٤٧	3.4074	0.7976	2.0833	0.9582	11.037	دالة
٤٨	3.2130	0.9768	1.8704	0.8764	10.632	دالة
٤٩	3.3056	0.7908	1.9259	0.9541	11.570	دالة
٥٠	3.2500	0.9871	1.6111	0.8184	13.283	دالة
٥١	2.8704	1.1030	1.3611	0.6479	12.261	دالة
٥٢	2.8519	1.1175	1.5185	0.8805	9.739	دالة
٥٣	3.4167	0.8217	2.0556	0.9937	10.970	دالة
٥٤	2.8611	1.0542	1.5648	0.8234	10.071	دالة
٥٥	3.1019	0.9466	1.9815	0.8858	8.981	دالة

* القيمة التائية الجدولية تساوي (1.96) عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (214).

جدول (٨)

معاملات تمييز فقرات مقياس (عادات العقل المنتجة) بأسلوب العينتين الطرفيتين

ت	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة * T-test	الدلالة عند مستوى 0.05
	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Std. Deviation		
اولاً . تنظيم الذات						
٢	2.1852	0.6287	1.6667	0.6265	6.071	دالة
٧	2.7593	0.5272	2.1111	0.7774	7.171	دالة
٩	2.8333	0.4214	2.1667	0.7550	8.012	دالة
١٧	2.6204	0.5915	1.9722	0.7908	6.821	دالة
١٣	2.3519	0.6009	1.7778	0.6604	6,682	دالة
٢١	2.6667	0.5469	2.1389	0.6622	6.387	دالة
٢٠	2.5370	0.5869	1.6111	0.6813	10.701	دالة
٢٢	2.500	0.5206	1.6852	0.7058	9.655	دالة
٢٥	2.7222	0.4703	1.9352	0.6873	9.821	دالة
٢٦	2.8148	0.4153	2.2037	0.7825	7.176	دالة
ثانياً. التفكير الناقد						
٣	2.6204	0.2867	2.1111	0.8011	5.643	دالة
٤	2.8611	0.3734	2.2130	0,7369	8.154	دالة
٨	2.3611	0.5546	1.9074	0.6909	5.322	دالة
١٠	2.7037	0.4787	2.0741	0.7325	7.478	دالة
١٤	2.8148	0.4355	2.1667	0.7550	7.728	دالة
١٦	2.8056	0.4826	2.5278	0.7032	3.385	دالة
؟	2.8704	0.3641	2.3611	0.7032	6.683	دالة
١٨	2.6759	0.5773	2.0741	0.7818	6.436	دالة
١٩	2.7315	0.4854	1.9630	0.7963	5.864	دالة
٢٠	2.3611	0.6333	1.9167	0.7627	4.659	دالة
٢٢	2.2593	0.6886	1.7037	0.7138	5.821	دالة
٢٩	2.7222	0.4898	2.0158	0.7852	7.903	دالة
ثالثاً . التفكير الابداعي						
١	2.7222	0.5774	1.8333	0.7299	9.926	دالة
٥	2.5833	0.5658	1.9352	0.7140	7.394	دالة
٦	2.8333	0.3986	2,0463	0.7411	9.720	دالة
١١	2.5741	0.5331	1.7870	0.6978	9.314	دالة
١٥	2.8426	0.3659	2.0741	0.6795	10.349	دالة

٢٧	2.4444	0.5525	1.7778	0.7277	7.582	دالة
٢٨	2.7778	0.4395	2.1204	0.7700	7.706	دالة
٣٠	2.8426	0.3659	2.0278	0.7293	10.378	دالة

* القيمة التائية الجدولية تساوي (1.96) عند مستوى (0.05) بدرجة حرية (214).

أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال (الإتساق الداخلي) : إن معامل الاتساق الداخلي هو معامل ارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس ، ودرجة المقياس كله (عوض ، ١٩٩٨: ٥٧) لذلك فقد تم استعمال معامل ارتباط (بيرسون) لإستخراج معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لأفراد العينة على المقياسين بحسب المجالات الفرعية لكل منهما ، وقد تبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مقارنتها بالقيمة الجدولية لمعامل ارتباط (بيرسون) **(0,098)** عند مستوى دلالة **(0.05)** بدرجة حرية**(398)**، وهو مؤشر على صدق فقرات المقياسين ، وأن المقياس صادق لقياس الظاهرة ، كما موضح في جدول (٩) و (١٠).

جدول (٩)

قيّم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال ، متغير (ما وراء الذاكرة)

المجال	الفقرة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة	الفقرة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة	الفقرة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة
الرضا عن الذاكرة	١	0.221	دالة	٧	0.619	دالة	١٣	0.356	دالة
	٢	0.498	دالة	٨	0.496	دالة	١٤	0.441	دالة
	٣	0.265	دالة	٩	0.137	دالة	١٥	0.315	دالة
	٤	0.612	دالة	١٠	0.560	دالة	١٦	0.566	دالة
	٥	0.603	دالة	١١	0.473	دالة	١٧	0.505	دالة
	٦	0.473	دالة	١٢	0.328	دالة			
القدرة	١٨	0.516	دالة	٢٥	0.540	دالة	٣٢	0.547	دالة
	١٩	0.478	دالة	٢٦	0.562	دالة	٣٣	0.558	دالة
	٢٠	0.504	دالة	٢٧	0.532	دالة	٣٤	0.491	دالة
	٢١	0.580	دالة	٢٨	0.542	دالة	٣٥	0.474	دالة
	٢٢	0.563	دالة	٢٩	0.566	دالة	٣٦	0.416	دالة
	٢٣	0.513	دالة	٣٠	0.575	دالة			
	٢٤	0.609	دالة	٣١	0.457	دالة			
الإستراتيجية	٣٧	0.337	دالة	٤٤	0.382	دالة	٥١	0.510	دالة
	٣٨	0.400	دالة	٤٥	0.286	دالة	٥٢	0.509	دالة
	٣٩	0.503	دالة	٤٦	0.513	دالة	٥٣	0.498	دالة
	٤٠	0.481	دالة	٤٧	0.507	دالة	٥٤	0.487	دالة
	٤١	0.415	دالة	٤٨	0.500	دالة	٥٥	0.451	دالة
	٤٢	0.457	دالة	٤٩	0.528	دالة			
	٤٣	0.496	دالة	٥٠	0.470	دالة			

قيمة معامل الارتباط الجدولية (0.098) عند مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (398).

أما مقياس (عادات العقل المنتجة) المكون من (٣٠) موقفاً سلوكياً ، موزعة بين ثلاثة مجالات:

جدول(١٠)

قيّم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال ، متغير (عادات العقل المنتجة)

المجال	الفقرة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة	الفقرة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة	الفقرة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة
تنظيم الذات	٢	0.351	دالة	١٧	0.411	دالة	٢٥	0.438	دالة
	٧	0.404	دالة	٢٠	0.506	دالة	٢٦	0.353	دالة
	٩	0.429	دالة	٢١	0.300	دالة			
	١٣	0.333	دالة	٢٢	0.462	دالة			
التفكير الناقد	٣	0.358	دالة	١٢	0.231	دالة	١٩	0.445	دالة
	٤	0.481	دالة	١٤	0.417	دالة	٢٣	0.249	دالة
	٨	0.282	دالة	١٦	0.234	دالة	٢٤	0.382	دالة
	١٠	0.391	دالة	١٨	0.406	دالة	٢٩	0.433	دالة
التفكير الإبداعي	١	0.463	دالة	١١	0.423	دالة	٢٨	0.429	دالة
	٥	0.434	دالة	١٥	0.465	دالة	٣٠	0.520	دالة
	٦	0.460	دالة	٢٧	0.387	دالة			

قيمة معامل الارتباط الجدولية (0.098) عند مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (398) .

الخصائص السيكومترية لمقياسي البحث : ينبغي أن تتوافر الخصائص السيكومترية الأساسية في المقياس ، ومن أهمها الصدق والثبات (علام ، ٢٠٠٠: ١٨٤) ، فقد تحقق لهما مؤشرات الصدق والثبات الآتية :

(أولاً) مؤشرات الصدق Validity

يعد الصدق من الخصائص الأساسية للحكم على صلاح المقياس ، ومن أهم الشروط الواجب توافرها في المقياس النفسي قبل الشروع بتطبيقه ، كونه يعكس جودته وصدقه بوصفه أداة لقياس ما وضع من أجل قياسه (الزوبعي وآخرون، ١٩٨١ :٢٣) ، وقد تحقق للمقياسين مؤشرات الصدق الآتية :

(١)الصدق الظاهري Face Validity

يقوم هذا النوع من الصدق على مدى تمثيل المقياس للميادين أو المجالات المختلفة للقدرة أو السمة التي يقيسها ، ويُقَرر هذا النوع من الصدق مجموعة من المختصين في مجال القدرة أو السمة التي يقيسها المقياس (عبد الرحمن ، ١٩٩٨:

١٨٥) ، وقد تحقق هذا النوع من الصدق للمقياسين ، إذ تم عرضهما على مجموعة من المحكمين المختصين ، ملحق (٣) ، كما ورد في الفقرة " أولاً . صلاحية الفقرات" .

(٢) **القوة التمييزية للفقرات** : Discrimination power إن قدرة الفقرات على التمييز بين الأفراد تُعد إحدى مؤشرات صدق البناء (فرج ، ١٩٨٠ ، ٣١٩) ، وقد تحقق ذلك للمقياسين ، إذ تم استخراج معاملات التمييز للفقرات بأُسلوب المجموعتين الطرفيتين باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T- Test) ، كما ورد في الفقرة " رابعاً . التحليل الإحصائي للفقرات : القوة التمييزية " .

(٣) **أسلوب إرتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال :**

توافر هذا المؤشر من الصدق للمقياسين ، كما ورد في : أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال " جدول (٩) و(١٠) .

(ثانياً) مؤشرات الثبات Reliability

يعد الثبات من الخصائص القياسية الأساسية للمقاييس النفسية مع الأخذ بالحسبان تقدم أهمية الصدق عليه ، لأن المقياس الصادق يُعد ثابتاً ، فيما قد لا يكون المقياس الثابت صادقاً ، إلا أنه ينبغي التحقق من ثبات المقياس على الرغم من مؤشرات صدقه ، لأنه لا يوجد مقياس يتسم بالصدق التام (Brown,1983:27) ، إن الثبات يعني أن المقياس موثوق به ويعتمد عليه في إعطاء النتائج نفسها عند تطبيقه أكثر من مرة (جابر، وكاظم ، ١٩٧٨: ٢٨٦) ، لقد توافر لمقياسي البحث مؤشرات الثبات الآتية :

(١) **طريقةالاختبار واعادة الاختبار (الاتساق الخارجي)** Test- Retest

في هذا النوع من طرائق تقدير الثبات ، نستطيع أن نحدد مدى وثوقنا من إمكان الإعمام (النبهان ، ٢٠٠٤: ٢٣٩) ، كما أن طريقة الاختبار واعادة الاختبار Test – Retest ، تعد من أفضل الطرائق في الحصول على ثبات المقياس ، وتقوم هذه الطريقة على اجراء الاختبار على مجموعة من الأفراد ثم إعادة اجراء الاختبار نفسه على المجموعة نفسها بعد مضي مدة زمنية (السيد ، ١٩٧٩ : ٥١٩ – ٥٢٠) .

قام الباحث على وفق هذه الطريقة ، بتطبيق مقياسي البحث (رزمة واحدة) في ٢٠١٧/١١/١٩ على عينة مؤلفة من (٦٠) طالباً وطالبة ، بواقع (٣٠) طالباً و(٣٠) طالبةً ، ثم أُعيد التطبيق في ٢٠١٧/١٢/٤ على الطلبة ذاتهم ، بعد مضي أُسبوعين على التطبيق

الأول ، ولكن سقطت (٢٦) إستمارة لعدم الإجابة عنها وبعضهم الاخر كانت اجابتهم نمطية ، إذ قاموا باختيار بديل واحد لكلا المقياسين ، وتم اعتماد (٣٤) استمارة بواقع (١٨)استمارة للذكور و(١٦)استمارة للإناث ، بعدها تم تنظيم الإجابات واستعمال معامل إرتباط **بيرسون** (Person Correlation Coefficient) بين درجات أفراد عينة الثبات في التطبيقين الأول والثاني ، لإيجاد قيمة معامل الثبات ، وقد ظهر أن قيمة معامل الثبات لمقياس ما وراء الذاكرة **(0.777)** ، وقيمة معامل الثبات لمقياس عادات العقل المنتجة(**0.728**) ، وإستناداً إلى (البياتي ، ٢٠٠٨) في تقييم معامل الإرتباط باستعمال معيار مطلق يعتمدُ على استخراج ما يسمى بـ معامل التحديد Determination Coefficient وهو يُستَخْرج بتربيع معامل الارتباط (r^2) ، فإذا كان هذا العامل أقل من (٠ر٢٥) فيعد العامل منخفضاً ، ويدلُ على علاقة ضعيفة ، وإذا كانت القيمة تتراوح بين (٠ر٢٥) و(٠ر٥٠) ولغاية (٠ر٧٥) فيمكن عدّ العلاقة قوية ، أما إذا زادت عن (٠ر٧٥) ، فتعد قوية جداً (البياتي ، ٢٠٠٨ : ١٥٢) ، لذلك تعد قيمتا الثبات مرتفعة لكلا المقياسين ، إذ كانت قيمة تربيع معامل الإرتباط (r^2) ٢ (0.777)= 0.6037 لمقياس (**ما وراء الذاكرة**) ، (r^2) ٢ (0.728) = 0.5299 لمقياس (**عادات العقل المنتجة**) ، وهذا يُعدُ مؤشراً على ثبات المقياسين.

(٢) **معادلة ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي :**

Alfa Coefficient for Internal Consistency

اشتق (كرونباخ Creonback) صورة عامة لمعادلة الثبات على أساس معادلة (كيودر . ريتشاردسون) ، أطلق عليها اسم معامل ألفا (a) (الإمام ، ٢٠٠٠: ١٦٨) ، وتعتمد هذه الطريقة على إتساق أداء الفرد من فقرة إلى أُخرى في المقياس (ثورندايك وهيجن ، ١٩٨٩ : ٧٩) ، وإن طريقة (ألفا كرونباخ) تعطي الحد الأدنى للقيمة التقديرية لمعامل ثبات درجات المقياس ، فإذا كانت قيمة ألفا مرتفعة ، فهذا يدل بالفعل على ثبات المقياس (النبهان ، ٢٠٠٤: ٢٨٤)، لذلك تم استعمال معادلة (ألفا كرونباخ) للحصول على معامل ثبات مقياسي "**ما وراء الذاكرة** و**عادات العقل المنتجة**" ، وقد كانت عينة التحليل (٤٠٠) طالب وطالبة وأظهرت النتائج أن معملات الثبات للمقياسين كما في جدول (١١) ، وهذا مؤشر على اتساق فقرات وثبات المقياسين .

جدول (١١)

قيم معاملات الثبات لمقياسي (ما وراء الذاكرة)

و (عادات العقل المنتجة) بمعادلة ألفا كرونباخ

المقياس	قيمة معامل الثبات		
ما وراء الذاكرة	الرضا عن الذاكرة	القدرة	الاستراتيجية
	0.7358	0.8548	0.7982
عادات العقل المنتجة	تنظيم الذات	التفكير الناقد	التفكير الإبداعي
	0.4149	0.3763	0.4276

وصف مقياسي البحث بصيغتيهما النهائية:

١. **مقياس ما وراء الذاكرة** Metamemory :

يتكونة مقياس (ما وراء الذاكرة) بصيغته النهائية من (٥٥) فقرة موزعة بين ثلاثة مجالات (مقاييس فرعية):

- الرضا عن الذاكرة Memory Satisfaction ، (١٧) فقرة .
- القدرة Ability ، (١٩) فقرة .
- الاستراتيجية Astratigy ، (١٩) فقرة .

٢. **مقياس عادات العقل المنتجة** Productive Habits of mind

يتكون المقياس من ثلاثين موقفاً سلوكياً موزعة بين ثلاثة مجالات :

- عادات القدرة على تنظيم الذات ، (١٠) مواقف سلوكية.
- عادات القدرة على التفكير الناقد ، (١٢) موقفاً سلوكياً.
- عادات القدرة على التفكير الإبداعي ، (٨) مواقف سلوكية.

المؤشرات الإحصائية لمقياسي (ما وراء الذاكرة وعادات العقل المنتجة):

توافرت لمقياسي (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) المؤشرات الإحصائية المبينة في جدول (١٢) و(١٣) ، إذ تشير القيم المعروضة في الجدولين إلى أن المؤشرات الإحصائية تقترب من

التوزيع الإعتدالي عبر تقارب قيم مقاييس النزعة المركزية ، وانخفاض قيم الانحراف المعياري ، وانخفاض قيمتي الالتواء والتفرطح الخاصة بتوزيع الدرجات ، وهو مؤشر إيجابي على صلاح عينة البحث ، وكما يوضح التوزيع التكراري لدرجات أفراد العينة بين فقرات المقياسين ، الشكل (٤) و (٥) .

جدول (١٢)

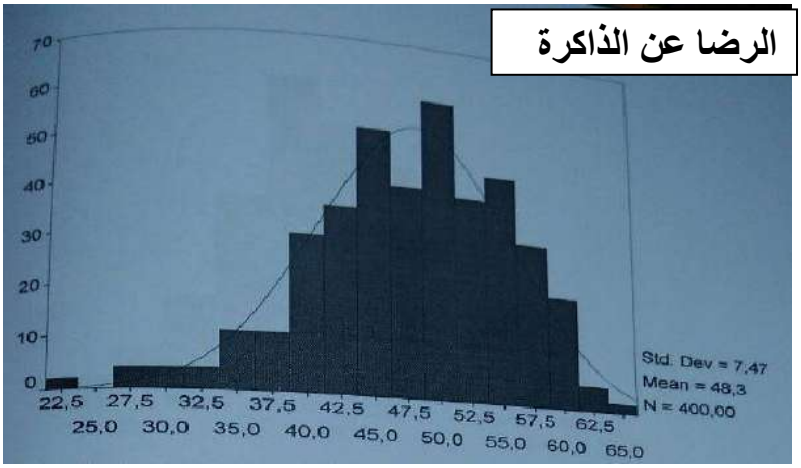
المؤشرات الإحصائية لمقياس (ما وراء الذاكرة)

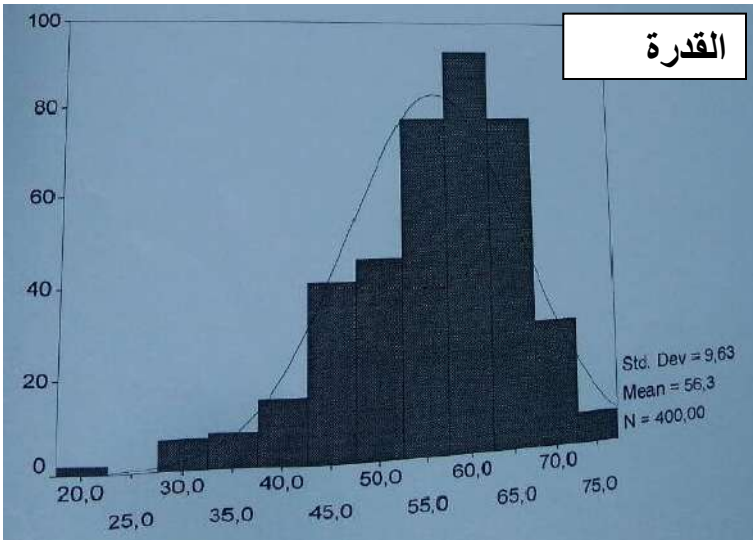
المؤشرات الإحصائية		القيمة		
		الرضا عن الذاكرة	القدرة	الاستراتيجية
الوسط الحسابي	Mean	48.3225	56.3100	44.5700
الوسيط	Mediam	49.0000	58.0000	44.0000
المنوال	Mdle	50.00	61.00	40.00
الانحراف المعياري	Std.DeViation	7.4748	9.6266	9.7747
الالتواء	skewness	-0.489	-0.785	0.244
التفرطح	Kurtosis	0.220	0.710	0.118
أقل درجة	Minimum	22.00	19.00	20.00
أعلى درجة	Muximum	64.00	76.00	73.00

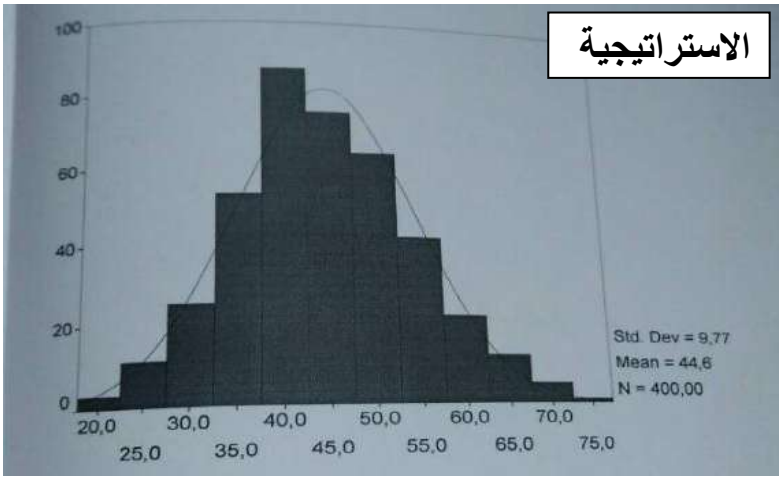
جدول (١٣)

المؤشرات الإحصائية لمقياس (عادات العقل المنتجة)

المؤشرات الإحصائية		القيمة		
		تنظيم الذات	التفكير الناقد	التفكير الإبداعي
الوسط الحسابي	Mean	22.7575	28.5550	18.7625
الوسيط	Mediam	23.0000	29.0000	19.0000
المنوال	Mdle	24.00	30.00	19.00
الانحراف المعياري	Std.DeViation	2.7455	2.8579	2.4558
الالتواء	Skewness	-0.259	-0.623	-0.529
التفرطح	Kurtosis	-0.122	0.503	0.165
أقل درجة	Minimum	15.00	16.00	10.00
أعلى درجة	Muximum	30.00	35.00	24.00

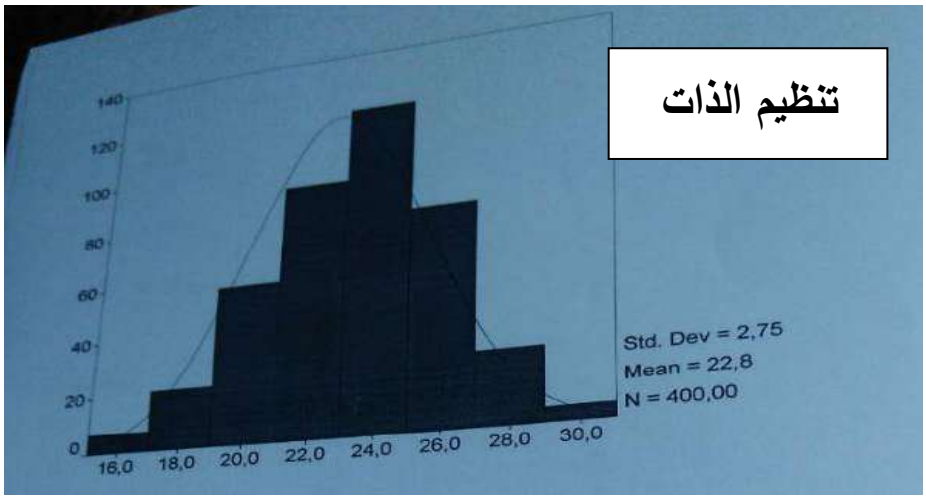


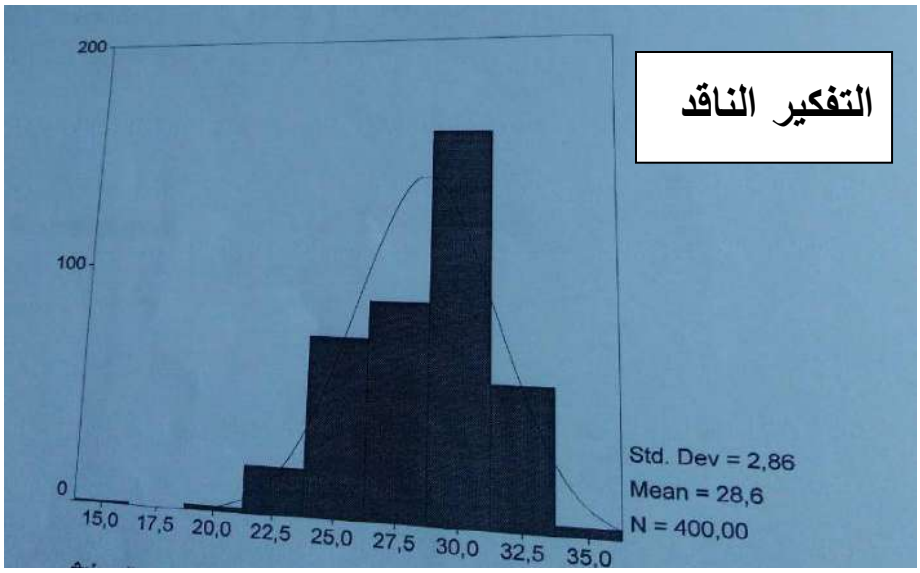


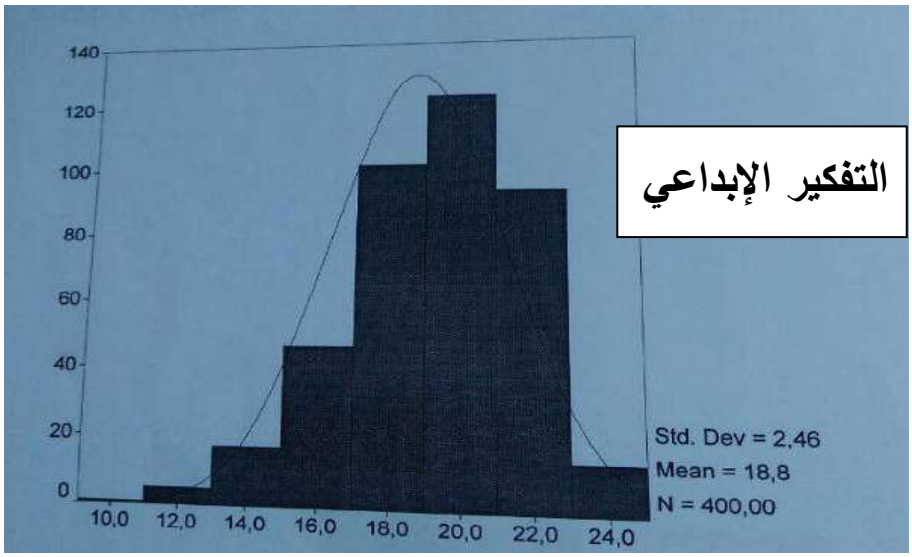


شكل (٤)

التوزيع التكراري لدرجات أفراد العينة بين فقرات مقياس (ما وراء الذاكرة)







شكل (٥)

التوزيع التكراري لدرجات أفراد العينة بين فقرات مقياس (عادات العقل المنتجة)

(٤) التطبيق النهائي لمقياسي البحث :

بعد استكمال خطوات التحقق من اكتساب المقياسين للخصائص السيكومترية (الصدق والثبات والموضوعية) ، تم تطبيقهما على عينة البحث ، عينة التطبيق وإظهار النتائج ، المؤلفة من (٤٠٠) طالبٍ وطالبةٍ ، قصد تحقيق أهداف البحث .

(٥) الوسائل الإحصائية :

لغرض تحقيق أهداف البحث تم استعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لطبيعته ، مستعيناً بالبرنامج الإحصائي (Spss) وكما يأتي :

١. اختبار (مربع كاي) لعينة واحدة ، وقد استعمل لمعرفة دلالة الفرق بين عدد الموافقين وغير الموافقين من المحكمين على فقرات مقياسي البحث.
٢. الاختبار التائي t-test لعينتين مستقلتين لاستخراج القوة التمييزية لفقرات مقياسي البحث باستعمال المجموعتين الطرفيتين .
٣. اختبار (توكي) للتعرف على (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) لدى أفراد عينة البحث .
٤. معامل ارتباط (بيرسون) لمعرفة العلاقة بين كل فقرة من فقرات المقياسين والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه في كل مقياس ، كما استعمل في استخراج الثبات بطريقة الاختبار واعادة الاخيبار ، واستخراج العلاقة بين متغيري البحث.
٥. معادلة ألفا كرونباخ : استعملت في حساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي لمقياسي البحث.
٦. تحليل التباين للقياسات المتكررة : استعملت هذه الوسيلة الإحصائية لتعرف وجود الفروق بين مكونات كل متغير (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة) .
٧. معامل الانحدار المتعدد : استعمل لمعرفة مدى اسهام المتغير المستقل (عادات العقل المنتجة) بفروعه : عادات القدرة على تنظيم الذات ، عادات القدرة على التفكير الناقد ، وعادات القدرة على التفكير الابداعي ، في المتغير التابع (ما وراء الذاكرة) بفروعه : الرضا عن الذاكرة ، القدرة ، والاستراتيجية .
٨. الالتواء : لمعرفة طبيعة التوزيع لأفراد
٩. التفرطح : العينة في مقياسي البحث .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً . عرض النتائج وتفسيرها

ثانياً . الاستنتاجات

ثالثاً . التوصيات

رابعاً. المقترحات

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل إليها البحث على وفق تسلسل أهدافه ، وتفسير هذه النتائج على وفق الإطار النظري وخصائص مجتمع البحث ، وقد تبلور في ضوء ذلك استنتاجات وتوصيات ومقترحات ، وكما يأتي:

١. **الهدف الأول : التعرف إلى متغير (ما وراء الذاكرة) لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين ، بمكوناته الفرعية :**

أ. الرضا عن الذاكرة .

ب. القدرة .

ج. الاستراتيجية .

جدول (١٤)

تحليل التباين للقياسات المتكررة للتعرف على مكونات متغير (ما وراء الذاكرة) لدى الطلبة المتميزين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	الدلالة
بين الأفراد	5283.2500	399	13.2412	2283.1663	دالة
داخل الأفراد	22784.6667	800	28.4808		
بين مكونات (ما وراء الذاكرة)	19395.2117	2	9697.6058		
الخطأ (المتبقي)	3389.4550	798	4.2474		
الكلي	28067.9167	1199	ـــــــ		

أظهرت نتيجة تحليل التباين للقياسات المتكررة ، جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين مكونات متغير (ما وراء الذاكرة) : (الرضا عن الذاكرة ، والقدرة ، والاستراتيجية) ، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (2283.1663) وهي أعلى من القيمة الفائية الجدولية (٣) عند مستوى دلالة (0.05) بدرجتي حرية (2 ، 798) ، ولمتابعة دلالة الفروق لغرض التعرف على أي من مكونات (ما وراء الذاكرة) هي السائدة لدى طلبة الثانوية المتميزين ، استعمل الباحث اختبار (توكي) للمقارنات البعدية المتعددة ، وجدول (١٥) يوضح ذلك :

جدول (١٥)

نتائج اختبار (توكي) للمقارنات البعدية بين

متوسطات مكونات متغير (ما وراء الذاكرة)

	القدرة	الإستراتيجية
الرضا عن الذاكرة	30.02	14.099
القدرة		44.135

قيمة (Tukey) الجدولية (3.31) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (1197).

(البياتي، ٢٠٠٨: ٢٦٤-٢٦٥)

يشير جدول (١٥) إلى أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطات مكونات متغير (ما وراء الذاكرة) ، إذ ان قيمة (توكي) المحسوبة بين كل مكونين أشرت فروقاً حقيقية ، مما يعني شيوع : الرضا عن الذكرة ، والقدرة على التذكر واستعمال الاستراتيجيات لدى الطلبة المتميزين .

تفسير نتيجة الهدف الأول :

إن هذه النتيجة تتطابق مع ما أشار إليه (Flavell & Wellman) من أن (ما وراء الذاكرة Metamemory) هي شكل من أشكال المعرفة الاجتماعية ، وهي ما تكتسب نتيجة للتعلم والتدريب ، إذ إن كمية ونوعية الخبرات والتفاعلات الاجتماعية التي يتعرض لها الفرد والخاصة بالمعرفة بالذاكرة ومدى افادة الفرد منها وملاحظته لسلوكه الخاص بالتذكر في المواقف المختلفة الذي يمارسه فيها تؤدي دوراً مهماً في ارتقاء ما وراء الذاكرة ، وفي ضوء ذلك افترض الباحثون في هذا المجال أن هناك علاقة تبادلية بين المعرفة بالذاكرة وسلوك التذكر ، أي إن ما وراء الذاكرة – الوعي بالذاكرة – يمكن أن يؤثر في سلوك التذكر ، الذي بدوره يؤدي إلى تعزيز ما وراء الذاكرة .

(ناصر ،٢٠١١ :١٨٣)

ويمايز ويلمان(Willman 1988) بين ثلاثة مكونات للوعي بالذاكرة ، يتعلق المكون الاول بمعارف المتعلم بأهمية قدراته والخصائص لديه ، ويتعلق المكون الثاني بوعي المتعلم بأهمية المتغيرات الخاصة بالمهمات المراد تشفيرها ، في حين يتعلق المكون الثالث بوعي المتعلم بأهمية استراتيجيات الذاكرة (عبد الحافظ ، ٢٠١٦: ٨٨ـ ٨٩).

اي إن الطلبة المتميزين يمتلكون:

(١) الرضا عن الذاكرة (الوعي) : مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لدية وإدراكه لها بما يتضمنه هذا الرضا من انفعالات مثل الثقة ، والاهتمام ، والقلق .

(٢) القدرة (المراقبة) : او يسميها بعضهم بـ (أخطاء الذاكرة) ، ويقصد بها قدرة الذاكرة على اداء وظائفها اليومية بفعالية عالية من دون اخطاء .

(٣) الاستراتيجية (التشخيص) : مدى استعمال الفرد لاستراتيجيات التذكر المختلفة .

(ابو غزال ،٢٠١٥: ١٥٢)

٢. الهدف الثاني: التعرف إلى متغير (عادات العقل المنتجة) لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين ، بمكوناته الفرعية : أ. عادات القدرة على تنظيم الذات ، ب. عادات القدرة على التفكير الناقد ، ج. عادات القدرة على التفكير الإبداعي .

جدول (١٦)

تحليل التباين للقياسات المتكررة للتعرف الى مكونات متغير

(عادات العقل المنتجة) لدى الطلبة المتميزين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	الدلالة
بين الأفراد	28128.1992	399	70.5218	165.7077	دالة
داخل الأفراد	98014	800	122.5175		
بين عادات العقل المنتجة	28761,2017	2	14380.6008		
الخطأ (المتبقي)	69252.7983	798	86.7830		
الكلي	126152.1992	1199	———		

أظهرت نتائج تحليل التباين للقياسات المتكررة ، جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين عادات العقل المنتجة ، إذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (165.7077) ، وهي أعلى من القيمة الفائية الجدولية (3) عند مستوى دلالة (0.05) ، بدرجتي حرية (2 ، 798) ، ولمتابعة دلالة الفروق لغرض التعرف الى أي من (عادات العقل المنتجة) هي الأكثر شيوعاً لدى طلبة الثانوية المتميزين ، استعمل الباحث اختبار (توكي) للمقارنات البعدية المتعددة ، وجدول (١٧) يوضح ذلك :

جدول (١٧)

نتائج اختبار (توكي) للمقارنات البعدية بين

متوسطات مكونات متغير (عادات العقل المنتجة)

	التفكير الناقد	التفكير الإبداعي
تنظيم الذات	10.482	7.224
التفكير الناقد		17.707

قيمة (Tukey) الجدولية (3.31) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (1197).

يشير جدول (١٧) الى أن هناك فروقاً دالة احصائياً بين متوسطات مكونات متغير (عادات العقل المنتجة) ، إذ أن قيمة (توكي) المحسوبة بين كل مكونين أشرت فروقاً حقيقية ، مما يعني شيوع : عادات القدرة على تنظيم الذات ، وعادات القدرة على التفكير الناقد ، وعادات القدرة على التفكير الابداعي لدى الطلبة المتميزين .

تفسير نتيجة الهدف الثاني :

بحسب مارزانو (١٩٩٢) : أن الفرد عند محاولته اتخاذ وجهة نظر عن موضوع ما ، لا يملك معلومات عنه ، فأنه يسعى ويبدأ في محاولة التفكير ، والبحث عن الادلة ، والبراهين (عوض، ٢٠١٣ : ٢٥) ، وأن الطلبة المتميزين يمتازون بعدم الاستسلام للمواقف التعليمية الصعبة والبحث عن الاجابات بطرائق مختلفة ومحاولة التوصل للحلول ، وقد بين (مارزانو) : أن عادات العقل المنتجة سواء ما يرتبط منها بالتنظيم الذاتي أم التفكير الناقد أم التفكير الابتكاري، كلها يمكن أن يجدها الطالب في كل عمل مدرسي يقوم به، وامتلاك الفرد لمهارات تنظيم الذات أو التفكير الناقد أو التفكير الابتكاري له تأثير في أسلوبه لاكتساب المعلومات، وتكامل المعرفة ، وإن امتلاك الفرد هذه الإمكانات، والمهارات يؤثر أيضاً في قدرته على تعميق المعرفة وتهذيبها ، ويؤثر في أسلوبه، وقدراته على استخدام معلوماته بصورة ذات معنى ، وعندما تكون عادات العقل ضعيفة فإنها تعوق قدرات الطالب وإمكاناته للتعلم، وعندما تكون قوية فإنها ترفع وتحسن من مستوى التعلم عند الطالب وقدراته، وإمكاناته للتعلم (قطامي وعمور، ٢٠٠٥ : ١٠٩).

تشير هذه النتيجة إلى ان طلبة المرحلة الثانوية المتيمزين يتملكون عادات عقلية منتجة ، وهذا ما اشار الية (مارزانو) : إذ اكد على ان المتعلمين الاكثر نجاحاً هم الذين يطورون عادات عقلية منتجة قويه ، لانها تمكنهم من التفكير بصورة ناقدة وابداعية وتساعدهم على تنظيم سلوكياتهم .

٣ . الهدف الثالث : طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيري (ما وراء الذاكرة) و (عادات العقل المنتجة):

يشير جدول (١٨) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين متغيري البحث (ما وراء الذاكرة) و(عادات العقل المنتجة) بمكوناتيهما الفرعية ، والدرجة الكلية لكل مقياس ، أي توافر الشرط الأساسي لإجراء عملية الكشف عن مدى الإسهام (أو التنبؤ) بالمتغير التابع (ما وراء الذاكرة).

جدول (١٨)

العلاقة الارتباطية بين متغيري (ما وراء الذاكرة) و(عادات العقل المنتجة)

عادات العقل المنتجة / ما وراء الذاكرة	التفكير الإبداعي	تنظيم الذات	التفكير الناقد
الرضا عن الذاكرة	0.164	0.139	0.148
القدرة	0.239	0.197	0.255
الاستراتيجية	*0.035	*0.088	*0.054
قيمة الارتباط بين الدرجات الكلية للمقياسين			0.293

*القيمة غير دالة إحصائياً.

تفسير نتيجة الهدف الثالث :

ان جدول (١٨) اشار الى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين متغيري البحث ، وهذا يأني متطابقاً مع الاطار النظري : بحسب (مارزانو،١٩٩٢) ان المتعلم حينما يقوم بتطوير مدى عادات العقل انما يقوم بعمليات الانتباه والملاحظة والتعرف على الخصائص والمكونات ثم البدء بتحويل الاشياء وانماط عملها معاً في علاقة ، ويقوم بالتدريب على ممارستها ادائياً ثم يقوم بفعل الاداء الناجح ثم يكررها ثم يتطور لديه مخزون على صورة طاقة معرفية يمكن ان تظهر في اية مناسبة يحتاج فيها الى تلك العادة لكي يظهرها على صورة اداء (قطامي ، و عمور،٢٠٠٥: ١١٨).

كما ان العادات تشكل الجزء المهم من الذاكرة ، وأن العقل يحتاج إلى فحص قاعدة العادة ، وتتشكل العادة في عقولنا ووعينا وتنشط سلوكياتها في العقل في خلايا الدماغ العصبية وتحرك الاجزاء التي تترك تجربة في الافكار التي تحدث في رؤوسنا ، والعقل هو عبارة عن حاوية للذاكرة ، والعقل يمكن ان يقارن بالحاسوب ، فطاقة الوعي في عقولنا يمكن ان تقارن بالكهرباء التي تُشغل الحاسوب ، وهذا يسمى طاقة قوة الحياة(Andris 2016:55).

٤ . الهدف الرابع : مدى اسهام متغير (عادات العقل المنتجة) بـ متغير (ما وراء الذاكرة):

لغرض التحقق من مدى الإسهام أو تنبؤ متغير (عادات العقل المنتجة) بـ (ما وراء الذاكرة) فقد تم استعمال الوسيلة الإحصائية (تحليل الإنحدار المتعدد) ، وكما يأتي :

أ. مدى إسهام (عادات العقل المنتجة) : (**تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي)** في المكون الأول الفرعي لـ (ما وراء الذاكرة) : **الرضا عن الذاكرة** : باستعمال الوسيلة الاحصائية (معامل الانحدار المتعدد) ، أظهرت النتائج بان قيمة معامل الارتباط المتعدد **(0.193)** ، وبعد

إخضاع قيمة معامل التحديد الكلي (r^2) **(0.037)** إلى معادلة تحليل الانحدار ظهر أن القيمة الفائية المحسوبة تساوي **(5.112)** ، وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (2.6049) ، بدرجتي حرية (3 ، 396) فهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) كما موضح في جدول (١٩) .

جدول (١٩)

نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد لقيمة معامل التحديد الكلية للمتغيرات الفرعية والتعرف على مدى إسهام (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبتكاري) في درجات (الرضا عن الذاكرة)

مصدر التباين	مجموع المربعات S . S	درجة الحرية d.f	متوسط المربعات MS	القيمة الفائية F	الدلالة
الانحدار	831.205	3	277.068	5.112	دالة
الخطأ	21462.193	396	54.197		
الكلي	22293.397	399	———		

وعند تحويل قيم معاملات الانحدار المتعدد لـغرض التعرف على مدى الإسهام النسبي المعياري لـ (**تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي)** والخطأ المعياري لها ، إلى معاملات انحدار معيارية (Beta) المقابلة لكل متغير التي يمكن عن طريقها معرفة أي متغير له تأثير أكبر في (الرضا عن الذاكرة) ، فقد أظهرت النتائج أن معاملات الانحدار المعياري (Beta) لتلك المتغيرات (0.062) (0.080) (0.104) على التوالي ، ولمعرفة الدلالة الإحصائية ، كانت القيم التائية (1.085) (1.419) (1.807) وهي ليست ذات دلالة إحصائية عند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية البالغة (1.960) عند مستوى (0.05) ودرجتي حرية (3 ، 396) ، وجدول (٢٠) يوضح ذلك.

جدول (٢٠)

معاملات الانحدار لمكونات متغير (عادات العقل المنتجة) في درجات (الرضا عن الذاكرة) المكون الأول من مكونات (ما وراء الذاكرة)

المتغير	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري Std.Error	معامل الانحدار المعياري	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة عند (0.05)
الحد الثابت	32.624	4.182	———	7.800	دالة
التفكير الإبداعي	o.315	0.174	0.104	1.807	غير دالة
تنظيم الذات	0.168	0.155	0.062	1.085	غير دالة
التفكير الناقد	0.209	0,147	0.080	1.419	غير دالة

ب. مدى إسهام **(عادات العقل المنتجة) : تنظيم الذات** ، و**التفكير الناقد** ، و**التفكير الإبداعي)** في المكون الثاني لمتغير (ما وراء الذاكرة) : **القدرة** : باستعمال الوسيلة الإحصائية (معامل الانحدار المتعدد) ، أظهرت النتائج بأن قيمة معامل الارتباط المتعدد بلغت **(0.300)** ، وبعد إخضاع قيمة معامل التحديد الكلي (r^2) **(0.090)** إلى معادلة تحليل الانحدار ظهر أن القيمة الفائية المحسوبة تساوي **(13.054**) ، وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (2.6049) بدرجتي حرية (3 ، 396) ، فهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) كما موضح في جدول (٢١) .

جدول (٢١)

نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد لقيمة معامل التحديد الكلية للمتغيرات الفرعية والتعرف على مدى إسهام (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبتكاري) في درجات (القدرة)

مصدر التباين	مجموع المربعات S . S	درجة الحرية d.f	متوسط المربعات MS	القيمة الفائية F	الدلالة
الانحدار	3327.639	3	1109.213	13.054	دالة
الخطأ	33647.921	396	84.969		
الكلي	36975.560	399	———		

وعند تحويل قيم معاملات الانحدار المتعدد لـغرض التعرف الى مدى الاسهام النسبي المعياري لـ (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) والخطأ المعياري لها ، إلى معاملات إنحدار معيارية (Beta) المقابلة لكل متغير التي يمكن عن طريقها معرفة أي متغير له تأثير أكبر في (**القدرة**) ، فقد أظهرت النتائج أن معاملات الانحدار المعياري (Beta) لتلك المكونات الفرعية (0.069) (0.169) (0.139) على التوالي ، ولمعرفة الدلالة الإحصائية ، كانت القيم التائية : (1.253) تنظيم الذات ، (3.096) التفكير الناقد ، (2.488) التفكير الابداعي ، وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية البالغة (1.960) عند مستوى (0.05) ودرجتي حرية (3 ، 396) ، نجد أنها دالة إحصائياً باستثناء (تنظيم الذات) وجدول (٢٢) يوضح ذلك.

(٢٢)

معاملات الانحدار لمكونات متغير (عادات العقل المنتجة) في درجات (القدرة) المكون الثاني من مكونات (ما وراء الذاكرة)

المتغير	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري Std.Error	معامل الإنحدار المعياري	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة عند (0.05)
الحد الثابت	24.297	5.237	————	4.640	دالة
التفكير الإبداعي	o.543	0.218	0.139	2.488	دالة
تنظيم الذات	0.243	0.194	0.069	1.253	غير دالة
التفكير الناقد	0.571	0.184	0.169	3.096	دالة

وبذلك فإن النتائج تشير إلى إسهام **(التفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي)** في **(القدرة على التذكر)** بـ (9%) من التباين الكلي للمكون الفرعي (القدرة) من متغير (ما وراء الذاكرة) .

ج. مدى إسهام **(عادات العقل المنتجة) : تنظيم الذات ، التفكير الناقد ، التفكير الإبداعي)** في المكون الثالث لمتغير (ما وراء الذاكرة) : **الاستراتيجية** : باستعمال الوسيلة الإحصائية (معامل الإنحدار المتعدد) أظهرت النتائج بأن قيمة معامل الارتباط المتعدد **(0.143)** ، وبعد إخضاع قيمة معامل التحديد الكلي (r^2) الذي بلغ **(0.020)** إلى معادلة تحليل الانحدار ظهر أن القيمة الفائية المحسوبة تساوي **(2.746)** ، وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (2.6049) بدرجتي حرية (3 ، 396) ، فهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) كما موضح في جدول (٢٣) .

جدول (٢٣)

نتائج تحليل تباين الانحدار المتعدد لقيمة معامل التحديد الكلية للمتغيرات الفرعية والتعرف على مدى إسهام (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابتكاري) في درجات (الاستراتيجية)

مصدر التباين	مجموع المربعات S . S	درجة الحرية d.f	متوسط المربعات MS	القيمة الفائية F	الدلالة
الانحدار	776.900	3	258.967	2.746	دالة
الخطأ	37345.140	396	94.306		
الكلي	38122.040	399	————		

وعند تحويل قيم معاملات الانحدار المتعدد لـغرض التعرف الى مدى الإسهام النسبي المعياري لـ (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) والخطأ المعياري لها ، إلى معاملات انحدار معيارية (Beta) المقابلة لكل متغير التي يمكن عن طريقها معرفة أي متغير له تأثير أكبر في

(**الاستراتيجية)** ، فقد أظهرت النتائج أن معاملات الانحدار المعياري (Beta) لتلك المكونات الفرعية (0.243) (0.571) (0.543) على التوالي ، ولمعرفة الدلالة الإحصائية ، كانت القيم التائية : (2.639) تنظيم الذات ، و(1.549 -) التفكير الناقد ، و(1.116 -) ,التفكير الابداعي ، وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية البالغة (1.960) عند مستوى (0.05) ودرجتي حرية (3 ، 396) ، نجد فقط (تنظيم الذات) دالة إحصاياً ، أما (التفكير الناقد) و (التفكير الإبداعي) ليست ذات دلالة إحصائية ، وجدول (٢٤) يوضح ذلك.

جدول (٢٤)

معاملات الانحدار لمكونات متغير (عادات العقل المنتجة) في درجات

(الاستراتيجية) المكون الثالث من مكونات (ما وراء الذاكرة)

المتغير	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري Std.Error	معامل الانحدار المعياري	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة عند (0.05)
الحد الثابت	**45.714**	**5.517**	———	**8.286**	**دالة**
التفكير الإبداعي	**- o.257**	**0.230**	**- 0.065**	**- 1.116**	**غير دالة**
تنظيم الذات	**0.539**	**0.204**	**0.151**	**2.639**	**دالة**
التفكير الناقد	**- 0.301**	**0.194**	**- 0.088**	**- 1.549**	**غير دالة**

وبذلك فإن النتائج تشير إلى إسهام (**عادات القدرة على تنظيم الذات)** في المكون الفرعي (الاستراتيجية) من متغير (ما وراء الذاكرة) بنسبة (2%) من التباين الكلي لـ (الاستراتيجية) .

تفسير نتيجة الهدف الرابع :

بالرجوع إلى نتائج (تحليل الانحدار المتعدد) نجد أنها تشير إلى أن :

أ. عادات العقل المنتجة : (عادات القدرة على تنظيم الذات ، وعادات القدرة على التفكير الناقد ، وعادات القدرة على التفكير الإبداعي) لا تسهم في المكون الفرعي (الرضا عن الذاكرة) من متغير (ما وراء الذاكرة) .

ب. عادات العقل المنتجة : (التفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) يسهمان في المكون الفرعي (القدرة على التذكر) بنسبة (9%) من التباين الكلي لـها .

ج. عادات العقل المنتجة : (القدرة على تنظيم الذات) تسهم في المكون الفرعي (الاستراتيجية) بنسبة (2%) من التباين الكلي لـها .

إذن يوجد إسهام لمكونات عادات العقل المنتجة (القدرة على تنظيم الذات ، والقدرة على التفكير الناقد ، والقدرة على التفكير الإبداعي) في مكوني (ما وراء الذاكرة) : القدرة ، والاستراتيجية .

ان عاداتنا العقلية راسخة جداً فينا ، ولها الدور الاكبر في تصرفاتنا وسلوكياتنا ، وهي مروضة تلقائياً (Brault&Seaman,2006: 75) .

طبقاً لـ (مارزانو،١٩٩٢) ان المتعلم (الطالب المتميز) حينما يقوم بتطوير مدى عادات العقل انما يقوم بعمليات الانتباه والملاحظة والتعرف الى الخصائص والمكونات ثم يبدأ بتحويل الاشياء وانماط عملها معاً في علاقة ، ويقوم بالتدريب على ممارستها ادائياً ، ثم يقوم بفعل الاداء الناجح ، ثم يكررها ، ثم يتطور لديه مخزون على صورة طاقة معرفية يمكن ان تظهر في اي مناسبة يحتاج فيها الى تلك العادة لكي يظهرها بصورة اداء (قطامي ، و عمور،٢٠٠٥: ١١٨) .

وفي السياق ذاته أكد (مارزانو 2000) ان مساعدة الطلبة على اكتساب معرفة جديدة وتحقيق تكاملها مع ما يعرفونه من قبل والاحتفاظ بها ، جانب مهم من جوانب التعلم ولا سيما عندما يكون المحتوى جديداً ، إذ يركزون على الاستراتيجيات التي تساعدهم في وصل المعرفة الجديدة بمعرفتهم السابقة وتنظيم المعرفة الجديدة بطرائق لها معنى ويجعلونها جزءاً من ذاكرتهم طويلة المدى (مارزانو،٢٠٠٠: ١٤-١٥) .

تصنف الذاكرة إلى فئتين مختلفتين : الأولى : **التكرار** : يتعلق بحضور الماضي او لحظة الذاكرة التي عن طريقها نحمل صور الماضي للامام لتشكيل فهمنا عن الحاضر بطرائق غير ملتوية ، قد يطلق عليها بعضهم (**عادات العقل**) , على هذا الاساس فان الذاكرة تعد من اللاوعي .

اللحظة الثانية من الذاكرة : **الاستعادة** : تعد من **العقل الواعي** وهي محاولة لاستعادة الذاكرة ، وهذا ما قاد (Hutton) للتأكيد بأن التاريخ هو فن الذاكرة ، لانها تتوسط المواجهة بين لحظتي الذاكرة : **التكرار** و**الاستعادة** ، يطرح التاريخ احياناً كونه وجهاً اخر للذاكرة الذي بدوره يُعنى بمساعينا الحالية لاستدعاء الماضي، يمثل التاريخ لحظة الذاكرة التي نعيد تشكيل صور الماضي بها بطريقة انتقائية لتناسب حاجات مواقفنا في الحاضر .

(Mitchell,2010: 30-31)

ثانياً . الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث تم إستخلاص النقاط الآتية :

١. ان الطلبة المتميزين يتمتعون بـ (ما وراء الذاكرة) ، أي إن لديهم (رضا عن داكرتهم) فيما يؤدونه من مهام ، ويمتلكون القدرة على التذكر ، بمعنى على مراقبة عملية حفظ المعلومات ، ويستعملون استراتيجيات مناسبة في عملية التذكر لموادهم الدراسية .

٢. ان الطلبة المتميزين يتمتعون بـ (عادات العقل المنتجة) ، إذ إنهم يمتلكون عادات القدرة على تنظيم الذات ، وعادات التفكير الناقد ، وعادات التفكير الإبداعي ، يستعملونها في نشاطاتهم العلمية ، والمواقف الحياتيه اليومية ، وأن لها دوراً فعالاً في التغلب على المشكلات التي يتعرضون لها ، فضلاً عن جعلهم أفراداً ناقدين ومبتكرين .

٣. يتسم متغيرا البحث بعلاقة ارتباطية ، إذ ان الوعي بالذاكرة يساعد على رسوخ المعلومات بطريقة واعية تساعد العقل في خزنها بطريقة شعورية ، وعند الاستمرار في ممارستها تصبح عادة عقلية منتجة تساعد في انتاج المعرفة بطرائق مختلفة وبصورة آلية وسهلة.

٤. أسهم متغير (عادات العقل المنتجة) بـ متغير (ما وراء الذاكرة) ، إذ أسهم (التفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) في المكون الفرعي (القدرة على التذكر) لـ (ما وراء الذاكرة) بنسبة (9%) ، فيما كان إسهام (القدرة على تنظيم الذات) في المكون الفرعي (الإستراتيجية) لـ (ما وراء الذاكرة) بنسبة (2%) ، كما أظهرت النتائج عدم إسهام متغير عادات العقل المنتجة (تنظيم الذات ، والتفكير الناقد ، والتفكير الإبداعي) في المكون الفرعي (الرضا عن الذاكرة) لـ (ما وراء الذاكرة) .

ثالثاً . التوصيات :

١. تأكيد أهمية (الوعي بالذاكرة) لطلبة المدارس الثانوية المتميزين والإعتياديين ، عبر توجيه المعلمين والمدرسين ، لإعتماد ذلك في أثناء سير الدروس ، ومحاضرات الإرشاد الجمعي ، لما له من تأثير في التحصيل والتفوق العلمي .

٢. تنمية عادات العقل المنتجة لدى طلبة المرحلة الاعدادية لما لها من دور فعال وكبير في التغلب على المشكلات والمواقف الحياتية الشائعة بين الطلبة ، فهي تمكنهم من القدرة

على تنظيم ذاتهم وتجعل منهم افراداً مبتكرين بطريقة موضوعية وناقدة ، عبر محاضرات الإرشاد الجمعي .

٣. الاهتمام باستخدام عادات العقل المنتجة لأن الطلبة المتميزين بحاجة ملحة الى الانتقال من تدريسهم المعلومات الى تدريسهم بعض المهارات والاستراتيجيات الفاعلة لعملية التعلم فاكتساب الطلبة للمهارات العقلية والاستراتيجيات الفاعلة لعملية التعلم تؤدي الى تعلم اعمق واكثر ديمومة ، وفي الوقت نفسه يصبح الطلبة اكثر استقلالية واقل اعتماداً على الاخرين.

رابعاً. المقترحات : يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :

١. إجراء دراسة مقارنة ، تتناول متغيري هذا البحث على عينة من طلبة الثانوية المتميزين واقرانهم الإعتياديين ، والفروق تبعاً لمتغيري الجنس والتخصص .

٢. علاقة (ما وراء الذاكرة) بـ (سمات الشخصية) لدى طلبة المرحلة الثانوية المتميزين.

٣. (عادات العقل المنتجة) لدى طلبة المراحل المختلفة .

٤. برنامج إرشادي جمعي لتنمية (عادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس المتوسطة) .

المصـــادر

أولاً. العربيـــة .

ثانياً. الأجنبيـــة .

المصادر العربية

- القرآن الكريم .
- إبراهيم ، نبيل رفيق محمد (٢٠٠٨) **الذكاء المتعدد لدى طلبة مدارس المتميزين وأقرانهم الإعتياديين في المرحلة الثانوية** " **دراسة مقارنة**" ، إطروحة دكتوراه غير منشورة / كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم / جامعة بغداد .
- ابراهيم، بسام عبدالله طه (٢٠٠٩) **التعلم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير**، ط١، عمان الاردن ـ دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- ابراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٣) **الذاكرة وما وراء الذاكرة رؤى وتطبيقات في مجال الاعاقة الفكرية** ، ط١ ، عمان الاردن ـ دار اسامة للنشر والتوزيع.
- ابو غزال، معاوية محمود (٢٠١٥) **علم النفس العام** ، ط٢ ، عمان الاردن ـ دار وائل للنشر والتوزيع.
- اسكاروس، فيليب (٢٠٠٧) **الجديد في التربية في الادبيات الاجنبية** ، ترجمة : مصطفى عبد السميع محمد ، القاهرة ـ مركز الكتاب للنشر والتوزيع .
- الأشقر ، فارس راتب (٢٠١١) فلسفة التفكير ونظريات في التعلم والتعليم ، الأردن – عمان – دار زهران للنشر والتوزيع.
- الإمام (٢٠٠٠) في العكيلي ، جبار وادي باهض (٢٠١١) **الذكاء الشخصي وعلاقته بالإقناع الإجتماعي والإستهواء المضاد لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين** ، إطروحة دكتوراه / كلية التربيية – الجامعة المستنصرية .
- بوتي ، لورون (٢٠١٢) **الذاكرة اسرارها والياتها** ، ط ١، ترجمة : عز الدين الخطابي وفريد الزهي ، ابو ظبي ـ مشروع الكلمة للنشر والتوزيع .
- البياتي ، عبد الجبار توفيق (٢٠٠٨) **الإحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية والنفسية** ، الشارقة ، مكتبة الجامعة .
- توق ، محيي الدين ، قطامي ، يوسف ، وعدس ، عبد الرحمن (٢٠٠٣) **اسس علم النفس التربوي** ، ط٣ ، عمان الاردن ـ دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،.
- ثورندايك ، روبرت ، وهيجن ، اليزابث(١٩٨٩) القياس والتقويم في علم النفس والتربية ، ترجمة : عبدالله الكيلاني ، وعبدالرحمن عدس ، ط٤ ، عمان .

- جابر ، جابر عبدالحميد ، وكاظم ، احمد خيري (١٩٧٨) **مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ، القاهرة – دار النهضة المصرية .
- الجادري، عدنان حسين (٢٠٠٣) **الاحصاء الوصفي في العلوم التربوية** ، ط١ ، عمان، الاردن – دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- جارانجي ، جيل جاستون (٢٠٠٤) **العقل** ، تونس – دار محمد علي للنشر .
- جونسون، اريك (٢٠٠٧) **التعلم المبني على العقل** ، ط١، الرياض ـ مكتبة جرير للنشر والتوزيع .
- الحسين ، زهراء احمد محمد (٢٠١٣) **علاقة ما وراء الذاكرة بالتفضيل المعرفي لدى الطالبات المتفوقات وغير المتفوقات دراسياً في المرحلة الإعدادية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية / الجامعة المستنصرية .
- الحسينان ، ابراهيم ابن عبد الله (٢٠١٧) **التعلم المنظم ذاتياً** ، ط١ ، الرياض ـ مكتبة الملك فهد للنشر .
- الخزامي ، عبدالحكيم أحمد (٢٠٠٥) **ذاكرة التعلم : تخزن المعلومات وتنقل المعرفة بدون فاقد** ، القاهرة – دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير .
- الخفاف ، إيمان عباس ، والتميمي ، نور فيصل (٢٠١٥) **عادات العقل وعلاقتها بمستوى الاداء المهني لدى معلمات رياض الاطفال** ، ط١ ، عمان الاردن ـ دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- الدهيمي، ميادة مظهر عباس (٢٠١١) **مكونات ما وراء الذاكرة وعلاقتها باستراتيجيات التذكر عند طلبة المدارس المتميزين وغيرهم**/ رسالة ماجستير/ جامعة بغداد/ كلية التربية للبنات.
- دويج ، تشارلز (٢٠١٣) **قوة العادات لماذا نعمل ما نعمل في الحياة الشخصية والعملية ؟** ، ط١ ، المملكة العربية السعودية ـ مكتبة جرير.
- ديدلي ، جيفري (١٩٩٢) **كيف تضاعف قدرتك على الدراسة والنجاح** ، ترجمة الدكتور عمر محمد علي ، الرياض – خميس للطباعة والنشر .
- الرابغي، خالد ابن محمد ،(٢٠١٥) **عادات العقل ودافعية الانجاز** ، ط١ ، الاردن ـ مركز ديبونو لتعليم التفكير .
- الرحو، جنان سعيد:(٢٠٠٥) **أساسيات علم النفس** ، ط١، بيروت ـ الدار العربية للعلوم.

- الزغول ، رافع النصير ، والزغول ، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٣) **علم النفس المعرفي**، عمان الاردن ـ دار الشروق للنشروالتوزيع.
- الزغول، عماد عبد الرحيم،(٢٠١٦) **مبادئ علم النفس التربوي**، ط٧ ، عمان الاردن ـ دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- زكري، نوال بنت محمد عبد الله (٢٠٠٨) **ما وراء الذاكرة واستراتيجيات التذكر ووجهة الضبط لدى عينه من الطالبات التفوقات دراسياً والعاديات في كلية التربية بجازان**، رسالة ماجستير ، جامعة ام القرى ، كلية التربية .
- الزوبعي ، عبد الجليل إبراهيم ، وبكر ، محمد إلياس ، والكناني ، إبراهيم عبدالحسن (١٩٨١) **الاختبارات والمقاييس النفسية** ، الموصل ، جامعة الموصل . مطابع دار الكتب للطباعة والنشر.
- السعداوي، رانيا عبد الفتاح محمد احمد (٢٠١٦) **اثر استراتيجية قائمة على خرائط التفكير في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية عادات العقل المنتجة لمارزانو لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها ـ مصر.
- سكر ،حيدر كريم ، والموسوي رغد ابراهيم (٢٠١٣) **تعليم التفكير المستند الى نموذج مارزانو**، بغداد ـ دار الفراهيدي للنشر والتوزيع.
- سليمان، سناء محمد (٢٠١٠) **ادوات جمع البيانات في العلوم التربوية والنفسية**، ط ١، القاهرة ، عالم الكتاب.
- سولسو، روبرت (٢٠٠٠) **علم النفس المعرفي**، ترجمة : محمد نجيب الصبوة و مصطفى محمد كامل و محمد الحسانين الدق، القاهرة ـ مكتبة الانجلو .
- السيد ، فؤاد البهي (١٩٧٩) **علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري** ، القاهرة – دار الافكر العربي .
- الشربيني، زكريا ، وصادق ، يسرية (٢٠٠٢) **اطفال عند القمة الموهبة والتفوق العقلي والابداع**، ط١، القاهرة ـ دار الفكر العربي للنشر والتوزيع .
- الشرقاوي، انور محمد (٢٠٠٣) **علم النفس المعرفي المعاصر** ، ط٢ ، القاهرة ـ مكتبة الانجلو المصرية .
- شريف، عمرو (٢٠١٢) **ثم صار المخ عقلاً** ، ط١، القاهرة ـ مكتبة الشروق الدولية للنشر .
- الشمسي ، عبدالأمير عبود ، وفضل ، بكر حسين (٢٠١٢) **فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة المرحلة الإعدادية** ، مجلة الأستاذ العدد (٢٠٣) الصفحات (١٥٢٥-١٥٦٥).

- الظاهر، قحطان أحمد (٢٠٠٨) **مدخل إلى التربية الخاصة** ، عمان ـ دار وائل للنشر .
- عباس واخرون، محمد خليل ومحمد بكر نوفل ومحمد مصطفى العيسى و فريال محمود ابو عواد (٢٠٠٩) ، **مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس** ، ط٢ ، عمان الاردن– دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عبد الحافظ ، ثناء عبد الودود (٢٠١٦) **السيطرة الانتباهية والذاكرة العاملة والسرعة الادراكية** ، ط١ ، الاردن ـ دار من المحيط الى الخليج للنشر والتوزيع.
- عبد الرحمن ، سعد (١٩٩٨) **القياس النفسي (بين النظرية والتطبيق)** ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- عبد الله ، محمد قاسم (٢٠٠٣) **سايكلوجية الذاكرة قضايا واتجاهات حديثة** ، ط١ ، الكويت ـ مطبعة السياسة .
- العتوم ، عدنان يوسف ، علاونه ، شفيق فلاح ، الجراح ، عبد الناصر ذياب ، ومعاوية محمود ابو غزال (٢٠١٤) **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق** ، ط ٥ ، عمان الآردن ـ دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان يوسف، (٢٠١٢) **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق** ، ط٣ ، عمان الاردن ـ دار الميسرة للنشر والتوزيع ،.
- عدس ، عبد الرحمن (١٩٩٩) **علم النفس التربوي : نظرة معاصرة** ، ط٢ ، عمان – الأردن – دار الفكر للطبع والنشر والتوزيع .
- عدس ، عبدالرحمن ، وتوق ، محيي الدين (١٩٩٨) **مدخل إلى علم النفس** ، ط٥ ، عمان الاردن ـ دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
- علاّم ، صلاح الدين محمود(٢٠٠٠) **القياس والتقويم التربوي والنفسي ،أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة** ، ط١، القاهرة – دار الفكر العربي للطباعة والنشر.
- علي ، قيس محمد ، وحموك ، وليد سالم (٢٠١٤) **الدافعية العقلية رؤية جديدة** ، المملكة الأردنية الهاشمية – عمان – مركز ديبونو لتعليم التفكير .
- عوض، فؤاد على فرحان (٢٠١٣) **عادات العقل وعلاقتها بالذكاء المتعدد لدى المراهقين**، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.
- فارس، علي (٢٠١٣) **مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالقدرة على التفكير الابداعي وحل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية**، رسالة ماجستيرغير منشورة / جامعة الجزائر2 / كلية العلوم الانسانية والاجتماعية.

- فرج، صفوت(١٩٨٠)، **القياس النفسي** ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
- فضل ، بكر حسين ، والشمسي ، عبدالأمير عبود (٢٠١٢) **فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى طلبة المرحلة الإعدادية** ، مجلة الأستاذ العدد (٢٠٣) .
- الفقيه ، ابراهيم ،(٢٠٠٧) **كيف تنمي مهاراتك النفسية والذهنية** ، ط١ ، القاهرة ـ الحرية للنشر والتوزيع .
- فيصل ، سناء مجول (٢٠١٢) **بناء معايير وطنية (عراقية) لمقياس (ما وراء الذاكرة)** ، مجلة الجامعة المستنصرية ، العدد (٥٨) الصفحات (١- ٥١).
- قطامي ، يوسف ، وعدس ، عبد الرحمن (٢٠٠٢) **علم النفس العام** ، ط١ ، الأردن – عمان – دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- قطامي ، يوسف ، وعرنكي ، رغدة (٢٠٠٧) **نموذج مارزانو لتعليم التفكير للطلبة الجامعيين** ، ط١ ، عمان الاردن ـ ديبونو للنشر والتوزيع،.
- قطامي ، يوسف محمود ، وعمور، اميمة محمد (٢٠٠٥) ، **عادات العقل والتفكير : النظرية والتطبيق** ، ط١ ، الاردن – عمان ـ دار الفكر للنشر والتوزيع.
- كاكو ، ميشو (٢٠١٧) **مستقبل العقل الاجتهاد العلمي لفهم العقل وتطويره وتقويته** ، ترجمة : سعد الدين خرفان، الكويت ـ المجلس الوطني للثقافة والفنون والادب (عالم المعرفة).
- مارزانو ، روبرت ، وآخرون (٢٠٠٠) **ابعاد التعلم وتقويم الاداء باستخدام نموذج ابعاد التعلم**، ط١، ترجمة صفاء الاعسر و جابر عبد الحميد جابر ونادية شريف ، القاهرة ـ دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد، شذى عبد الباقي ، وعيسى ، مصطفى محمد (٢٠١١) **اتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي**، عمان الاردن ـ دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ميخائيل، امطانيوس (٢٠٠١) **القياس والتقويم في التربية الحديثة** ، ط١ ، دمشق ، مطبعة قمة اخوان.
- ناصر، كريمة كوكز خضر (٢٠١١) **الذاكرة وما وراء الذاكرة**، ط١ ، دمشق ـ دار الرواد للنشر.
- النبهان ، موسى (٢٠٠٤) **أساسيات القياس في العلوم السلوكية** ، عمان . دار الشروق للنشر والتوزيع.
- نشواتي ، عبد المجيد (٢٠٠٣) **علم النفس التربوي** ، الأردن – عمان – دار الفرقان للنشر والتوزيع.

- نوفل، محمد بكر (٢٠٠٨) **تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل** ، ط١ ، عمان الاردن ـ دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- هاينز ، مايكل (٢٠٠٩) **القوى العقلية والحواس الخمس** ، ط١ ، ترجمة عبد الرحمن الطيب ، عمان الاردن ـ دار الفن.
- وزارة التربية ، الجمهورية العراقية (١٩٧٩) **المجموعة الكاملة للتشريعات التربوية** ، إعداد مديرية الشؤون القانونية ، . بغداد ـ مطبعة وزارة التربية .
- وينتر ، آرثر ، ووينتر ، روث (١٩٩٦) **بناء القدرات الدماغية** ، ط١ ، ترجمة كمال قنطاوي و مروان قنطاوي، اللاذقية سوريا ـ دار الحوار للنشر والتوزيع.
- يوسف ، سليمان عبد الواحد ، (٢٠١١) **الفروق الفردية في العمليات العقلية والمعرفية**، ط١ ، عمان الاردن ـ دار المسيرة للنشر والتوزيع .

المصادر الأجنبية :

Adams, Bridget (2009) The Psychology Companion, Published by Palgrave Macmillan.

Andries , Patrick (2016) Owner's Manual for the Mind,Ozark Mountain Publishing ,Inc.

Balla, Bonaventure(2012) Symbolism, Synesthesia, and Semiotics, Multidisciplinary Approach,Printed in the United States of America.

Bearden ,Elizabeth A. & Dodson ,Christopher (2016) **PRACTICING AND DEEPENING LESSONS**, Examining Errors in Reasoning**,** THE MARZANO COMPENDIUM OF INSTRUCTIONAL STRATEGIES, Marzano Research.

Billmeyer, Rache I & Barton, Mary Lee (1998) Teaching Reading in the Content Areas: If Not Me, Then Who? : Teacher's Manual, McREL.

Bjorklund, David F. (1990) Childrenss strategies,contemporary viws cognitive Development,Lawrence Erlbaum Associates,Inc.

BRAULT,JIM & SEAMAN, KEVIN (2006)The Winning Mind Set: Unleash The Power Of Your Mind, Center Line press.

Copan , Victor (2016) Changing your Mind: The Bible, the Brain, and Spiritual Growth, cascade Books .

Costa , Arthur L . & Kallick, Bena (2009) Habits of Mind Across the Curriculum: Practical and Creative Strategies for Teachers, ASCD.

Costa Arther L. & Kallic , Bena (2008) Learning and Leading with Habits of Mind: 16 Essential Characteristics for Success , ASCD.

Cowan, Nelson (2002) the development of memory in Childhood ,psychology press.

Dunkle,Cheryl A (2012) Leading the common Core stateStandards , From common Sense to Common practice, SAGE Publiccations IndIa PVt.Ltd.

Errors in Reasoning, THE MARZANO COMPENDIUM OF

Hacker ,Douglas J, Dunlosky ,John, and Graesser, Arthur C. (1998) Metacognition in Educational Theory and Practice, Lawrence Eribaum Associates,INC, Publishers. INSTRUCTIONAL STRATEGIES, Marzano Research.

Kendall,Philip C & Hollon , Steven D. (1979) Cognitive-Behavioral interventions ,Theory ,Research, and procedures,Academic press INC.

Kuczynski, Leon (2003) Handbook of Dynamics in Parent-Child Relations, Sage Publications, Inc.

Liu, Leping, Johnson,Lamont, Maddux,Cleborne D .&Henderson, Norma J.(2001) Evaluation and Assessment in Educational informationTechnology,Haworth Press, Inc.

Marzano, Robert J.,& Pickering,Debra J., With others) (1997) Dimensions of Learning ,2nd Edition ,MCREL.

Mevarech, Zemira & Kramarski, Bracha (2014) Critical Maths for Innovative Societies , the role of Metacognitive pedagogies,OECD publishing.

PRACTICING AND DEEPENING LESSONS, Examining

Mitchell , Kate (2010) History and Cultural Memory in Neo-Victorian Fiction: Victorian Afterimages , Published by Palgrave Macmillan.

Rossano, Matt J. (2010) Supernatural Selection How Religion evolved,Oxford University Press, Inc.

Schneider, Wolfgang (2015) Memory Development from Early Childhood through Emerging Adulthood, springer International publishing ,swit/criand.

Spotts . Harlan E. & Meadow , H. Lee (2015) Proceedings of the 2000 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference , Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London.

Stronge , James H(2007) Qualities of effective teachers 2nd ed. p. cm., the Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).

Tarricone , Pina (2011) The Taxonomy of Metacognition ,psychology press.

Troyer ,A ,K & Rich , J. B (2002) Psychometric properties of a new Metamemory questionnaire for older adults . journal of Gerontology Psychological Science , 57.

Urquhart, Vicki & Frazee, Dana (2012) Teaching Reading in the Content Areas: If Not Me, Then Who? ASCD.

Waters, Harriet Salatas & Schneider, Wolfgang (2010) Metacognition, Strategy Use, & Instruction, Guilford Press.

الملاحق

ملحق (١)

كتب تسهل المهمة لتطبيق مقياس البحث

أ . كتاب تسهل المهمة الصادر من جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم /شعبة الدراسات العليا ، العدد : د.ع /٢٦٣٠٧ ، في ٢٤ /١٠ /٢٠١٧ ، موجه الى مديريات التربية :

١ . المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الاولى.

٢ . المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثانية.

٣ . المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثالثة.

٤ . المديرية العامة لتربية بغداد / الكرخ الاولى.

٥ . المديرية العامة لتربية بغداد / الكرخ الثانية.

٦ . المديرية العامة لتربية بغداد / الكرخ الثالثة.

ب . كتاب تسهل مهمة صادر من مديرية تربية الرصافة الاولى / قسم الاعداد والتدريب شعبة البحوث والدراسات ، بتاريخ:١٣ /١١ /٢٠١٧ موجه الى : (ثانوية بغداد للبنين، ثانوية المتميزات للبنات، ثانوية القيروان للبنين، ثانوية المتميزين للبنين، ثانوية الامل للبنات، ثانوية الاعتزاز للبنات).

ج . كتاب تسهل مهمة صادر من مديرية تربية الرصافة الثانية / قسم الاعداد والتدريب شعبة البحوث والدراسات، بتاريخ:١٣ /١١ /٢٠١٧ موجه الى :(ثانوية المتميزات للبنات، وثانوية المتميزين للبنين).

د . كتاب تسهل مهمة صادر من مديرية تربية الرصافة الثالثة / قسم الاعداد والتدريب شعبة البحوث والدراسات، بتاريخ:١٤ /١١ /٢٠١٧ موجه الى :(ثانوية الصدرين للمتميزين، ثانوية البتول للمتميزات).

هـ . كتاب تسهل مهمة صادر من مديرية تربية الكرخ الاولى/ قسم التخطيط التربوي/ بتاريخ ١٤ /٢٠١٧/١١ موجه الى: (ثانوية متميزات الخضراء، ثانوية متميزات المنصور، ثانوية متميزات الحارثية، وثانوية متميزين الخضراء).

و . كتاب تسهل مهمة صادر من مديرية تربية الكرخ الثانية/ قسم التخطيط التربوي/ بتاريخ ١٤ /٢٠١٧/١١ موجه الى: (ثانوية كلية بغداد للبنين، ثانوية المسرة للمتميزات، ثانوية السلام للمتميزات، ثانوية المصطفى للمتميزين، ثانوية المتميزين).

ع . كتاب تسهل مهمة صادر من مديرية تربية الكرخ الثالثة/ قسم التخطيط التربوي / بتاريخ ٢٠١٧/١١/١٤ موجه الى: (ثانوية الشهيد طالب السهيل للمتميزين، ثانوية الكوثر للمتميزات).

ملحق(٢)

استبيان اراء السادة المحكمين في صلاح مجالات وفقرات مقياسي البحث (ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة) بصيغتيهما الأولية.

جامعة بغداد

كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

علم النفس التربوي

آراء السادة المحكمين في مقياس (ما وراء الذاكرة Metamemory)

الأستاذ الدكتور.....المحترم

تحية طيبة

يروم الباحث إجراء الدراسة الموسومة بـ " **ما وراء الذاكرة وعلاقتهُ بعادات العقل المنتجة لدى طلبة المدارس الثانوية المتميزين** " التي تتطلب توافر مقياس لقياس متغير **(ما وراء الذاكرة** Metamemory**)** يتمتع بالخصائص السيكومترية الصدق والثبات والموضوعية ، لذلك فقد تبنى الباحث مقياس " **ماوراء الذاكرة** " **لـ** (Troyer & Rich,2002) ، اللذين عرفا " **ما وراء الذاكرة** " **: مدى رضا الفرد عن قدرات الذاكرة لديه ، وإدراكه لها بما يحويه هذا الرضا من إنفعالات مثل الثقة والإهتمام ، والقلق، وقدرة الذاكرة لديه على أداء وظائفها اليومية دون أخطاء ، وإستخدامه لإستراتيجيات أو مساعدات التذكر المختلفة** (Troyer & Rich, 2002).

المقياس خماسي البدائل : **دائماً ، غالباً ، أحياناً ، نادراً ، أبداً** ، وتأخذ الأوزان : **٥، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١** على التوالي ، ويتكون من ثلاثة مكونات :

١. **الرضا عن الذاكرة** Memory Satisfaction (١٧) فقرة .
٢. **القدرة** Capacity (١٩) فقرة .
٣. **الإستراتيجية** Strategy (١٩) فقرة .

قامت الباحثة **(زهراء أحمد محمد الحسين ، ٢٠١٣)** بتعريب وتعريق المقياس على وفق البيئة العراقية والتحقق من خصائصه السيكومترية : الصدق والثبات والموضوعية .

سيعتمد الباحث أنموذج **(فلافيل وولمان)** إطاراً نظرياً لتفسير المتغير ، إذ أنه يشتمل على مكونات " ما وراء الذاكرة " : الرضا عن الذاكرة ، والقدرة ، والإستراتيجية .

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية علمية في مجال تخصصكم ، يتوجه الباحث إليكم للإستعانة بآرائكم ومقترحاتكم ، إذ يضع بين أيديكم مجالات وفقرات المقياس ، فضلاً منكم الحكم على مدى ملاءمة المقياس وصلاح فقراته ، والبدائل المستعملة في الإجابة وأوزانها.

مع وافر التقدير

إشراف **طالب الماجستير**

أ . م . د . جبار وادي باهض **ضاري خميس كعيد**

أولاً. الرضا عن الذاكرة Memory Satisfaction :

تقيس تنوع المشاعر أو التأثيرات ومدركات الأفراد حول قابلية ذاكرتهم الحالية ، فتقيس المشاعر الإيجابية مثل : الثقة والرضا ، والمشاعر السلبية مثل : الإرتباك والإثارة ، والتقديرات الموضوعية للقابلية مثل : مقايسة الفرد بأقرانه وإعتقاده بأن لديه مشكلة حقيقية في ذاكرته (فيصل ، ٢٠١٢: ٢٢).

ت	الفقرة	صالحة	غير صالحة	تعديل
١	**بشكل عام أنا مسرور بقدرتي على تذكر الأشياء .**			
٢	**أعاني من مشكلة النسيان في ذاكرتي .**			
٣	**إن كان الشيء مهماً فمن المحتمل أن أتذكره.**			
٤	**عندما أنسى شيئاً فأني أخشى أن تكون هناك مشكلة في ذاكرتي.**			
٥	**ذاكرتي أسوأ كثيراً من ذاكرة معظم ممن هم في سني .**			
٦	**لديّ ثقة في مقدرتي على تذكر الأشياء .**			
٧	**أشعر بالحزن عندما أفكر بقدرتي على التذكر .**			
٨	**أشعر بالقلق من أن يلاحظ الآخرون أن ذاكرتي ضعيفة .**			
٩	**عندما أواجه مشكلة في تذكر أمر ما ، فأنني لا أرهق نفسي .**			
١٠	**أشعر مؤخراً أن ذاكرتي تسوء بالفعل .**			

١١	أنا مقتنع عموماً بقدرتي على التذكر .			
١٢	لا أشعر بالحزن عندما أواجه مشكلة في تذكر أمر ما .			
١٣	أشعر بالقلق إن أنسى أمراً مهماً.			
١٤	أشعر بالإحراج حيال قدرتي على التذكر .			
١٥	أشعر بالإنزعاج والنرفزة حين أنسى ما أريد تذكره .			
١٦	تُعد ذاكرتي جيدة بالنسبة إلى سني .			
١٧	أشعر بالقلق إزاء قدرتي على التذكر .			

ثانياً. القدرة Capacity : تقيس حالة الذاكرة اليومية مثل : تذكر المواعيد والأسماء وأرقام الهواتف ، والفقرات التعبيرية مثل إخفاقات الذاكرة (الأخطاء البسيطة للذاكرة) والتقييم الذاتي لقدرات ذاكرة الفرد (فيصل ، ٢٠١٢ : ٢٢).

ت	الفقرة	صالحة	غير صالحة	تعديل
١	أنسى وضع شيء أستخدمه يومياً في مكانه الصحيح مثل النظارات أو الهاتف.			
٢	أنسى رقم هاتف إستخدمته للتو .			
٣	أنسى إسم شخص قابلته قبل مدة قصيرة .			
٤	أترك ورائي بعض الأشياء كان من المفترض أن أجلبها معي .			
٥	أنسى في بعض الأحيان موعداً مهماً .			
٦	أنسى ما أنا مقدم على عملهُ ، مثلاً : أدخل غرفة وانسى ما كنت أريد منها.			
٧	أنسى إنجاز مهمة مستعجلة .			
٨	أواجه صعوبة في تذكر كلمة محددة أحتاج اليها عند المحادثة .			
٩	أواجه صعوبة في تذكر تفاصيل مقالة قرأتها في جريدة أو مجلة .			
١٠	أنسى أخذ الدواء في موعده .			

١١	أنسى تذكر إسم شخص عرفته لبعض الوقت .			
١٢	أنسى نقل خبر إلى أحدهم أو رسالة شفوية .			
١٣	أنسى ما كنت على وشك أن أقوله أثناء الحديث .			
١٤	أنسى عيد ميلاد أو ذكرى سنوية إعتدتُ أن أعرفها جيداً .			
١٥	أنسى رقم هاتف أعرفه وأستعمله بصورة متكررة .			
١٦	أقوم بسرد قصة أو مزحة لنفس الشخص لأني أنسى أنني أخبرته إياها.			
١٧	أنسى عادةً اين وضعتُ شيئاً تركته قبل عدة أيام .			
١٨	أنسى شراء شيء كنت قد نويت شراءُه .			
١٩	أنسى تفاصيل حديث معين .			

ثالثاً. الإستراتيجية Strategy : تصف مختلف الأنشطة والإستراتيجيات المستعملة لمهمات الذاكرة اليومية مثل تدوين الملاحظات على التقويم (الأجندة) وإعادة تكرار المعلومات للشخص من الشخص نفسه ، مثلاً التواتر المقرر لإستعمال إستراتيجية الذاكرة (فيصل ، ٢٠١٢ : ٢٢).

ت	الفقرة	صالحة	غير صالحة	تعديل
١	أستعمل منبهاً ليذكرني بموعد أود القيام به .			
٢	أطلب من شخص ما أن يذكرني بأشياء أود القيام بها .			
٣	أنشيء لحناً معيناً لشيء اود أن أتذكره .			
٤	أُكون صورة ذهنية لشيء أود تذكرُه مثل إسم أو غيرهُ .			
٥	أكتب أشياء على التقويم مثل المواعيد أو أشياء أنوي القيام بها .			
٦	أستعمل الحروف الأبجدية حرفاً بعد الآخر لأرى إن كان يستثير ذاكرتي حيال إسم أو كلمة .			
٧	أتبع التنظيم لمعلومات أود تذكرها مثل: أن أُنظم قائمة الخضار طبقاً لمجاميع الطعام .			

٨	أقول شيئاً معيناً بصوت مرتفع كي أتذكره مثل : رقم هاتف نظرت إليه للتو .			
٩	أستعمل الروتين لأتذكر أشياء مهمة مثل التأكد من أن محفظتي أو مفاتيحي معي عندما أغادر المنزل .			
١٠	أكتب قائمة مثل : قائمة لأشياء أنوي فعلها .			
١١	أستعمل التوضيح العقلي من أجل تذكر شيء ما مثل : تركيزي على الكثير من التفاصيل لحفظها .			
١٢	أضع شيئاً ما في مكان ثابت ليذكرني بشيء معين ، كأن أضع المظلة عند مدخل الدار مثلاً لكي أتذكر أخذها معي .			
١٣	أستعمل التكرار لشيء ما لفترة طويلة مع نفسي لكي أتمكن من تذكره			
١٤	أخترع قصة معينة لكي أربط سوية المعلومات التي أود تذكرها .			
١٥	أستعمل دفتر الملاحظات ليساعدني في تذكر أمور معينة .			
١٦	أستعمل المختصرات لمطلع حروف الكلمات في قائمة أشياء أريد تذكرها مثل : كلمة طبخ تشير إلى طماطم وباذنجان وخس .			
١٧	أركز بشدة على أشياء معينة لكي أتمكن من تذكُرها .			
١٨	أكتب لنفسي ملاحظة أو تذكرة (غير التقويم ودفتر الملاحظات) ليذكرني بعمل شيء ما .			
١٩	أستعمل خطوات التتبع العقلي من أجل تذكر أين وضعت شيئاً نسيتُ مكانهُ .			

ملحق(٣)

اسماء السادة المحكمين لمقياسي (ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة)

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
١	إسماعيل إبراهيم علي	أ . د	علم النفس التربوي	جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم
٢	جمال حميد قاسم	أ . د	علم النفس العام	جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم
٣	حيدر كريم سكر	أ. د	علم النفس التربوي	الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية
٤	فاضل جبار جوده	أ . د	علم النفس التربوي	جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم
٥	ناجي محمود النواب	أ. د	علم النفس العام	جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة/ ابن الهيثم
٦	نشعه كريم عذاب	أ . د	إرشاد نفسي وتوجيه تربوي	الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية
٧	اسراء حسن علي	أ .م . د	علم النفس التربوي	الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الاساسية
٨	رنا عبد المنعم كريم	أ .م . د	علم نفس التربوي	الجامعة المستنصرية/ كلية التربية
٩	سهلة حسين قلندر	أ .م . د	علم النفس التربوي	جامعة بغداد/كلية التربية/ للعلوم الصرفة /ابن الهيثم
١٠	طالب عبد المطلب	أ .م . د	علم النفس التربوي	جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم
١١	عفاف زياد وادي	أ .م . د	قياس وتقويم	جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم
١٢	ليث محمد عياش	أ .م . د	علم النفس التربوي	جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم
١٣	محمود شاكر عبدالرزاق	أ .م . د	إرشاد نفسي وتوجيه تربوي	الجامعة المستنصرية/ كلية التربية
١٤	منتهى مطشر عبد الصاحب	أ .م . د	علم النفس التربوي	جامعة بغداد/كلية التربية/ للعلوم الصرفة /ابن الهيثم

ملحق (٤)

الصيغة النهائية لمقياسي (ما وراء الذاكرة ، وعادات العقل المنتجة) المعدة للتطبيق

جامعة بغداد

كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

عزيزتي الطالبة .....

عزيزي الطالب .....

تحية طيبة :

يضع الباحث بين يديك مجموعة من العبارات التي تواجهك في حياتك اليومية، يرجى تفضلكم قراءتها بدقة وإختيار إجابة واحدة ، وذلك بوضع علامة صح (√) تحت أحد البدائل الذي ينطبق عليك ، وتذكر بأنه لاتوجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، إنما الإجابة تعبر عما ينطبق عليك ، إن هذه البيانات تستعمل لأغراض البحث العلمي ، ويتمنى الباحث عليك أن لا تترك أية فقرة دون إجابة . مثال عندما تكون الإجابة (تنطبق عليك دائماً) ضع علامة الصح تحت البديل (تنطبق عليّ دائماً) :

ت	الفقرة	تنطبق عليّ			لا تنطبق عليّ أبداً
		دائماً	غالباً	أحياناً	
١	أشعر بالسرور لقدرتي على تذكر الأشياء.	√			

الجنس : ذكر ☐ أنثى ☐

شاكرين تعاونكم معنا

طالب الماجستير

ت	الفقرة	تنطبق عليّ			لا تنطبق عليّ أبداً
		دائماً	غالباً	أحياناً	
١	أشعر بالسرور لقدرتي على تذكر الأشياء .				
٢	أعاني من مشكلة النسيان .				
٣	أجد إن الأشياء المهمة من المحتمل أن أتذكرها.				
٤	أجد أني عندما أنسى شيئاً ما ، أخشى أن تكون هناك مشكلة في ذاكرتي.				
٥	أرى أن ذاكرتي أسوأ من ذاكرة معظم ممن هم في سني ، كثيراً .				
٦	لديّ ثقة في مقدرتي على تذكر الأشياء .				
٧	أشعر بالحزن عندما أفكر بضعف قدرتي على التذكر .				
٨	أشعر بالقلق من أن يلاحظ الآخرون أن ذاكرتي ضعيفة .				
٩	أجد أني عندما أواجه مشكلة في تذكر أمر ما ، أتجنب إرهاق نفسي .				
١٠	أشعر مؤخراً أن ذاكرتي تسوء بالفعل .				
١١	تتملكني القناعة بقدرتي على التذكر .				
١٢	أجد أني غير شاعر بالحزن عندما أواجه مشكلة في تذكر أمر ما .				
١٣	أشعر بالقلق إن أنسى أمراً مهماً.				
١٤	أشعر بالإحراج حيال قدرتي على التذكر .				
١٥	أشعر بالإنزعاج عندما أنسى ما أريد تذكره .				
١٦	أشعر أن ذاكرتي جيدة بالنسبة إلى سني .				
١٧	أشعر بالقلق إزاء قدرتي على التذكر .				
١٨	أنسى وضع شيء أستخدمه يومياً في مكانه الصحيح مثل النظارات أو الهاتف.				
١٩	أنسى رقم هاتف أتصلت به مباشرة بعد الإتصال .				

٢٠	أنسى إسم شخص قابلته قبل مدة قصيرة .				
٢١	أترك ورائي بعض الأشياء كان من المفترض أن أجلبها معي .				
٢٢	أنسى مواعيد مهمة في المدرسة .				
٢٣	أنسى ما أنا مقدم على عملهُ ، مثلاً : أدخل غرفة وانسى ما كنت أريد البحث عنه .				
٢٤	أنسى إنجاز مهمة مستعجلة .				
٢٥	أواجه صعوبة في تذكر كلمة محددة أحتاجها عند المحادثة .				
٢٦	أواجه صعوبة في تذكر تفاصيل مقالة قرأتها في جريدة أو مجلة .				
٢٧	أنسى أخذ الدواء في موعده .				
٢٨	أنسى تذكر إسم شخص عرفته لبعض الوقت .				
٢٩	أنسى نقل خبر أو رسالة شفوية إلى أحد ما .				
٣٠	أنسى ماكنت على وشك أن أقوله أثناء الحديث .				
٣١	أنسى عيد ميلاد أو ذكرى سنوية شخص عزيز إعتدتُ أن أتذكرها جيداً				
٣٢	أنسى رقم هاتف أعرفه وأستعمله بصورة متكررة .				
٣٣	أقوم بسرد قصة أو مزحة لنفس الشخص لأني أنسى أنني أخبرته إياها.				
٣٤	أنسى عادةً اين وضعتُ شيئاً تركته قبل عدة أيام .				
٣٥	أنسى شراء شيء كنت قد نويت شراءُه .				
٣٦	أنسى تفاصيل حديث معين .				
٣٧	أستعمل منبهاً ليذكرني بموعد أود القيام به .				
٣٨	أطلب من شخص ما أن يذكرني بأشياء أود القيام بها .				
٣٩	أنشيء لحناً معيناً لشيء اود أن أتذكره .				
٤٠	أُكون صورة ذهنية لشيء أود تذكرُه مثل إسم أو غيرهُ .				

٤١	أكتب أشياء على التقويم مثل المواعيد أو أشياء أنوي القيام بها .				
٤٢	أستعمل الحروف الأبجدية حرفاً بعد الآخر لأرى إن كان يستثير ذاكرتي حيال إسم أو كلمة .				
٤٣	أتبع التنظيم لمعلومات أود تذكرها مثل: أن أُنظم قائمة الخضار طبقاً لمجاميع الطعام .				
٤٤	أقول شيئاً معيناً بصوت مرتفع كي أتذكره مثل : رقم هاتف نظرت إليه للتو.				
٤٥	أستعمل الروتين لأتذكر أشياء مهمة مثل التأكد من أن محفظتي أو مفاتيحي معي عندما أغادر المنزل .				
٤٦	أكتب قائمة مثل : قائمة لأشياء أنوي فعلها .				
٤٧	أستعمل التوضيح العقلي من أجل تذكر شيء ما مثل : تركيزي على الكثير من التفاصيل لحفظها .				
٤٨	أضع شيئاً ما في مكان ثابت ليذكرني بشيء معين ، كأن أضع المظلة عند مدخل الدار مثلاً لكي أتذكر أخذها معي .				
٤٩	أستعمل التكرار لشيء ما لفترة طويلة مع نفسي لكي أتمكن من تذكره .				
٥٠	أخترع قصة معينة لكي أربط سوية المعلومات التي أود تذكرها .				
٥١	أستعمل دفتر الملاحظات ليساعدني في تذكر أمور معينة .				
٥٢	أستعمل المختصرات لمطلع حروف الكلمات في قائمة أشياء أريد تذكرها مثل : كلمة طبخ تشير إلى طماطم وباذنجان وخس .				
٥٣	أركز بشدة على أشياء معينة لكي أتمكن من تذكُرها .				
٥٤	أكتب لنفسي ملاحظة أو تذكرة (غير التقويم ودفترالملاحظات) ليذكرني بعمل شيء ما.				
٥٥	أستعمل خطوات التتبع العقلي من أجل تذكر أين وضعت شيئاً نسيتُ مكانهُ .				

جامعة بغداد

كلية التربية للعلوم الصرفة /ابن الهيثم

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الماجستير

عزيزيي الطالبة .....

عزيزي الطالب .....

تحية طيبة :

يضع الباحث بين يديك مجموعة من المواقف الحياتية ، تواجهك أثناء القيام بمهام وأنشطة في الحياة اليومية ، يرجى تفضلكم قراءة كل موقف بدقة وإختيار إجابة واحدة فقط ، وتذكر بأنه لاتوجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، إنما الإجابة الصحيحة تمثل سلوكك داخل الموقف ، مثال : إذا كانت إجابتك الموافقة أحياناً على تصرف (سلوك) ما ، وأحياناً أخرى لاتوافقه ، ضع علامة صح (√) أمام البديل (أحياناً) :

ت	الموقف	أقوم بهذا السلوك		لا أقوم بهذا السلوك أبداً
		دائماً	أحياناً	
١	أخبرك صديقك أنه ظل طوال الليل يفكر في حل مسألة صعبة في مادة الفيزياء حتى توصل إلى الحل ، أتخبره أنه أخطأ في ذلك التصرف ؟		√	

شاكرين تعاونكم معنا

طالب الماجستير

ضاري خميس كعيد

ت	الموقف	أقوم بهذا السلوك		لا أقوم بهذا السلوك أبداً
		دائماً	أحياناً	
١	أخبرك صديقك أنه ظل طوال الليل يفكر في حل مسألة صعبة في مادة الفيزياء حتى توصل إلى الحل ، أتخبره أنه أخطأ في ذلك التصرف ؟			
٢	طلب المدرس من زميلك أن يروي طريقة دراسته ، فقال أنه يضع جدولاً للدراسة وينظم وقته ، أتفعل مثل ما يفعله ؟			
٣	جلس أحد الطلبة ليكتب موضوعاً تعبيراً عن أوضاع العراق ، فكلما كتب سطر كان يمسحه بحجة أن الصياغة ليست جيدة ، وظل متردداً في الكتابة طوال الليل وذهب إلى المدرسة دون كتابة الموضوع نتيجة لتردده ، أتعاني من التردد في إتخاذ قرارك؟			
٤	سأل المدرس زميلك عن صفات الصورة في المرآة المستوية ، فقال أنها تبدو مصغرة ، وأسرع زميل آخر بالضحك والسخرية على الإجابة ، أيكون رد فعلك نفسه لهذا الموقف ؟			
٥	عند قيامك بحل مسألة صعبة في مادة الكيمياء ولم تتمكن من الوصول إلى الحل ، هل تسأل مدرسك عن حلها ؟			
٦	يخبرك زميلك أنه يحل أسئلة صعبة جداً على كل موضوع من موضوعات علوم الحياة ، أتخبره إنها أسئلة صعبة وتعد ذلك تضييعاً للوقت .			
٧	عرضت على مدرسك حلاً لمسألة ما فأخبرك أنك أخطأت في خطوة أثناء الحل ، أتعيد الحل مرة أخرى ؟			
٨	أثناء المناقشة في الصف عن موضوع تصنيف الحيوانات عرض زميل وجهة نظره بصورة غير واضحة ولكنها صحيحة ، أتتخذ موقفه نفسه ؟			
٩	عند رؤية إعلان عن مسابقة علمية ، إشترك زميل بالمسابقة لأنه يرى أن لديه القدرة على الفوز ، أتوافقه على رأيه ؟			

١٠	طرح المدرس في الصف سؤالاً عن الضغط الجوي فأسرع زميل بالإجابة دون تفكير حتى يقال عنه أنه الأكثر تميزاً في الصف، أتوافقه على موقفه المتسرع ؟			
١١	قرأت إعلاناً في المدرسة عن مسابقة لحل الألغاز العلمية التي تحتاج إلى تفكير فطلب منك زميلك المشاركة فيها ، لذا فإنك تحب أن تشارك ؟			
١٢	خرجت والدتك لشراء مجموعة من طلبات المنزل من السوق وعندما عادت إلى المنزل وجدت أنها نسيت أشياء كثيرة ، هل تنصحها بكتابة قائمة بما تريده في المرة القادمة ؟			
١٣	يريد زميلك التعرف على معلومات عن أحد الأمراض المستعصية ويسألك عن المصدر ، اتتوافر لديك المصادر التي يمكن توجيهه إليها ؟			
١٤	أثناء دراسة موضوع عن الطاقة طلب منكم المدرس العمل في مجموعات متعاونة فلاحظت زميلك إمتنع عن المشاركة في المجموعة وعندما سألته قال أنه يخاف أن تكون أفكاره خاطئة ، أتتفق معه في هذا التصرف ؟			
١٥	لاحظت زميل لك في المكتبة يرتب الكتب على أساس الكتب الأكثر تكراراً معاً، والكتب الصغيرة معاً ، فنصحه زميل آخر بطريقة أخرى لترتيبها طبقاً للتخصصات فلم يستمع له ، أتوافقه على تصرفه ؟			
١٦	شرح مدرس مادة الأحياء درس عن أطفال الأنابيب ، فلم يكن الكلام واضحاً فطلب منه زميل إعادة الشرح حتى يفهم ، أتوافقه على هذا العمل ؟			
١٧	أثناء العمل في مجموعات متعاونة لأداء مهمة ما ، كان أحد الطلاب في المهمة يسيطر برأيه على باقي المجموعة دون ترك حرية التفكير والتعبير ، أتفعل مثله ؟			
١٨	طلب منكم مدرس مادة الكيمياء عدم استنشاق أي غاز في المختبر، لأنه قد يكون سام ، ولكن زميلك أسرع بالخروج من المختبر خشية التسمم ، لذا فإنك تقوم بالتصرف نفسه ؟			
١٩	أصيب أحد زملائك بمرض التيفوئيد فقال آخر أنه يجب أن نقرأ عنه لنعرف ماهي			

	مخاطره وكيف نتعامل معه إن كان مُعدياً ، أتوافقه على رأيه ؟			
٢٠	يقوم زميل لك بتكرار حل المسألة الرياضية مرات عدة وتكرار الحساب على الآلة الحاسبة مرات عدة حتى يتأكد من الدقة في الإجابة ، أتفعل أنت أيضاً التصرف نفسه ؟			
٢١	كان الجو شديد الحرارة وأصر اخوك الأكبر على الخروج مع أصدقائه ونصحه الأب بعدم الخروج في هذا الجو ، ولكنه أصر على الخروج ، أتتصرف أنت السلوك نفسه ؟			
٢٢	أثناء سيرك في الطريق مع صديق لك وعند مشاهدة مشاجرة بين شخصين إندفع هذا الصديق لحل الخلاف بينهما ، لذا فإنك تتجنب اتخاذ موقف الصديق .			
٢٣	طلب المدرس من الطلاب في بداية الدرس كتابة الأهداف العامة التي لابد من تحقيقها هذا العام ، وحددوا ميعاداً لمناقشة تطور هذه الأهداف ، أتقوم بوضع الأهداف ومراقبة تقدمها ؟			
٢٤	بعد الخروج من الامتحان أخبرك زميل بأنه يجهل مقدار الإجابات الصحيحة وغير واثق من إجابته على الرغم من أنه درس جيداً، لذا فإنك تتخذ التصرف نفسه .			
٢٥	أثناء محاولة زميلك لحل مشكلة ما لم يستطع الوصول إلى حل ، فبحث عن طريقة جديدة لحلها ، لذا فإنك تتخذ التصرف نفسه .			
٢٦	أثناء سيرك مع أبيك في طريق يجهله ، لاحظت أنه يرفض سؤالاً لأحد الأشخاص في الشارع عن الطريق ، أتوافقه على تصرفه ؟			
٢٧	بعد دراسة موضوع عن التلوث ، أخبرك زميلك أنه بحث عن معلومات جديدة عن التلوث ، لأن معلومات الكتاب غير وافية ويحتاج إلى زيادتها ، لذا فإنك تتخذ التصرف نفسه .			
٢٨	طلب المدرس من زميلك حل مسألة على السبورة أمام الطلاب فحلها أول مرة بطريقة خطأ ، فطلب منه المدرس أن يحاول أكثر من مرة حتى يصل إلى الحل ، ففكر زميلك حتى توصل إلى حل السؤال ، لذا فإنك تتفق مع رأي المدرس.			

٢٩	طلب المدرس من طلاب الصف تقريراً عن مصادر الطاقة فنقل زميل مجموعة من العبارات من النت دون التأكد من صحتها ، اتتخذ الموقف نفسه ؟			
٣٠	أخبرك صديق لك أنه في نهاية امتحان اللغة الإنكليزية اعتمد في الحل على التشابه في الكلمات بين السؤال والإجابة دون أن يفكر ، اتعتمد على الطريقة نفسها في الحل ؟			

Metamemory and its relation to the Productive

Habits of mind Of Secondary school

Students Giffted

Abstract

Current search aimed to identify:

1. Metamemory of Secondary school Students Giffted

   a . Satisfaction with memory.

   B . Ability.

   C. The strategy.

2. produced habits of Mind Secondary school Students Giffted:

   a . Self - regulation habits.

   B . Critical Thinking Habits.

   C. Creative thinking habits.

3. The nature of the correlation between the Metamemory and the produced habits of mind.

4. The extent of the contribution of the producing habits of mind In Metamemory.

Research limits: the limits of current research are limited to secondary schools Giffted students in the province of Baghdad.

The sample consisted of (400) male and female students, by (230) females, by (57%) and (170) males, by (43%) of the research population of 6501 students, Which included only fifth graders.

Research Tools: The researcher adopted a (Meta memory) Scale for (Troyer & Rich , 2002) , Consists of three areas (satisfaction with memory, ability, strategy) and contains (55) items as final, And the (productive habits of mind) Scale for (Saadawi, 2016) according to the model dimensions of learning, to (Marzano), It consists of three areas (habits of self-organizing ability, habits of ability to think critically, habits of creative thinking ability) and includes (30) behavioral attitudes.

The statistical pouch program for psychological and social sciences (spss) was used in data processing.

Research results: The research reached the following results:

1. Giffted students enjoy Metamemory (awareness of memory).
2. Giffted students enjoy productive habits of mind.
3. There is a statistically significant correlation between (Metamemory, and the produced habits of mind).
4. There is a contribution to the components of the productive habits of mind (the ability to organize oneself, the ability to think critically, and the ability to think creatively) in the components (Metamemory): ability, and strategy.

According to the findings of the current research, some recommendations and suggestions have been formulated.

Ministry Of Higher education and scientific research
University Of Baghdad
College Of Education for Pure Sciences
IBn AL Haitham
Educational psychological Department

Metamemory and its relation to the Productive Habits of mind Of Secondary school Students Giffted

Thesis

Submitted to the council of College Of education for Pure Science / Ibn AL-Haitham/ University Of Baghdad, as the partial fulfillment of the requirements for master Degree in Psychological Educational Psychology.

By the student
Dhari khamees gaeed sayyed

Supervised by
Assistant Professor. Dr.
Jabbar Wadi Bahidh AL-Ukayli

2018 A.D 1439A.H