الفصل الثانى

استراتيجيات التعلم

الفصل الثانى
استراتيجيات التعلم

أولاً : مقدمة

يُعـد موضوع التعلم من الموضوعات الرئيسة التى نالت اهتمام علماء النفس المعرفيين بالبحث والدراسة . وقد اتفق هؤلاء العلماء فى تعريفهم للتعلم على أنه تغير فى السلوك ناتج عن الخبرة والممارسة . إلا أنه مع تزايد سيادة الاتجاه المعرفى ، لم يذكر هؤلاء العلماء أن التعلم هو تغير فى السلوك المُلاحظ لكنهم يرون أن هذا التغير ناتج عن التغير فى البناء المعرفى للفرد من حيث كم المعرفة ، وكيفية تنظيمها .

فاهـتم بعض الباحثين فى الآونة الأخيرة بوضع تصورات كيفية للتعلم بـدلاً من التصورات الكمية (مقدار التغير فى السلوك المُلاحظ) ، أى التعرف علـى الفروق الفردية فى العمليات المعرفية لتفسير التغير فى السلوك المُلاحظ بدراسـة الطـرق والأساليب التى يتبعها الطلاب عند تعاملهم مع المعلومات ، وهـذا يُعـد انعكاساً للتطورات الحديثة فى مجال علم النفس المعرفى ، ونماذج تكويـن وتناول المعلومات التى تنظر إلى الإنسان باعتباره مخلوقاً عاقلاً باحثاً عن المعلومات ومجهزاً لها .

فظهـر مصـطلح أسـاليب التعلم *Learning Styles* التى تعرف بأنها الطـرق الـتى يتبعها الطلاب عند التعامل مع المعلومات ، أو أثناء استذكارهم للمقررات الدراسية .

ويرى " فيرمونت " *Vermunt* أن أسلوب التعلم هو الطريقة التى يتعلم بهـا الطلاب ، وأن أساليب التعلم تُعد نوعاً من الاستراتيجيات العامة للطلاب ، فمثلا توصف هذه الأساليب كمستوى سطحى ، أو مستوى عميق للمعالجة كما هـو عـند " مارتون و سالجو " *Marton&Saljo* ، وتوصف بالأسلوب الكلى مقـابل التسلسلى عند " باسك " *Pask* ، وتوصف بالمعالجة العميقة والمعالجة الموسـعة والدراسـة المنهجـية واسترجاع الحقائق عند " شمك " *Schmeck*

وتوصف كنوع من حب التعلم كالخبرة الحسية (العيانية) ، الملاحظة التأملية ، التصور العقلى المجرد ، والتجريب الفعال ، والتى ينتج عنها أربعة أساليب للتعلم هى : التباعدى ، التقاربى ، المستوعب ، والمتكيف عند " كولب " *Kolb* . وتوصف كتوجهات مثل التوجه التحصيلى ، التوجه نحو المعنى ، والتوجه نحو إعادة الإنتاجية عند " انتوستل وواترستون " *Entwistile&Waterston* ، وتوصف أخيراً كأساليب للتعلم : السطحى ، العميق ، والتحصيلى عند " بيجز " *Biggs* .

(فى : عبد المنعم أحمد الدردير ، ٢٠٠٤ ، ص ١٦٠)

ويختلف تصور " مارتون وسالجو " عن تصورات الباحثين السابقين التى تعتمد على مخرجات التعلم المقاسة كمياً ، فهو يبحث عن كيفية حدوث عمليات التعلم كما يصفها الطلاب ، وأظهرت دراستهما التى بحثت العلاقة بين مستوى المعالجة ومستوى الناتج من خلال تحليل بروتوكولات الطلاب عن وجود علاقة بينهما ، كما أن الفروق فى مستوى الناتج (أداء الطلاب) ، قد ترجع إلى الفروق فى استراتيجيات التعلم التى يستخدمها هؤلاء الطلاب *(In:Busato&et al.,1998)* .واتفقت نتائج دراستا " مرزوق عبد المجيد مرزوق " (١٩٩١) ، و " وليد كمال القفاص " (٢٠٠١) اللتان أجريتا فى البيئة العربية مع النتيجة السابقة التى توصل إليها " مارتون وسالجو " .

ونظراً لأن الطلاب يتبنون استراتيجيات تعلم مختلفة أثناء استذكارهم للمقررات الدراسية ، أو أثناء اكتسابهم المعرفة من مصادر مختلفة ، وأنه توجد فروق بين الطلاب فى استخدامهم لهذه الاستراتيجيات ، فقد تكون الاستراتيجيات المفضلة لدى بعض الطلاب استراتيجيات غير مفضلة لدى بعضهم الآخر ، وأن الاستخدام الفعال لاستراتيجيات التعلم يُعد من المتغيرات المهمة فى نماذج التعلم الإنسانى فى الآونة الأخيرة ، كما أن تدريس هذه الاستراتيجيات وبذل الجهد فى تعليمها يمكن أن يساعد فى تحقيق

الأهـــداف التربوية المرغوبة ، لذا تم تخصيص هذا الفصل من الكتاب لتوضيح اســـتراتيجيات الـــتعلم – بصـــفة عامة – التى يستخدمها هؤلاء الطلاب أثناء استذكارهم للمقررات الدراسية .

ثانياً : استراتيجيات التعلم :

نشر مركز تطوير التعلم * *Center for Advancement of Learning* بكلـــية *Muskingum* عـــام ١٩٩٨ مقالة مطولة بعنوان " استراتيجيات التعلم بصفة عامة " ، والتى تم تصنيفها كما هو موضح فى شكل (١) :

(١) استراتيجيات الانتباه والاستماع	(٢) استراتيجيات التشفير والاسترجاع	(٣) استراتيجيات التنظيم	(٤) استراتيجيات الذاكرة
(٥) استراتيجيات التعلم الجماعى والتعاونى	(٦) استراتيجيات المراقبة	(٧) استراتيجيات الدافعية	(٨) استراتيجيات تدوين الملاحظات
(٩) استراتيجيات حل المشكلة والتفكير الناقد	(١٠) استراتيجيات صياغة الأسئلة	(١١) استراتيجيات الفهم القرائى	(١٢) استراتيجيات قلق الاختبار
(١٣) استراتيجيات الاستعداد للاختبار	(١٤) استراتيجيات أداء الاختبار	(١٥) استراتيجيات إدارة الوقت	(١٦) استراتيجيات الكتابة والتصحيح

شكل (١)

استراتيجيات التعلم

ويمكن شرح تفاصيل هذه الاستراتيجيات على النحو الآتى :

* Center for Advancement of Learning (1998): Learning Strategies Database, Muskingum College [on:line]. Available: http://muskingum.edu/~cal/dacabase/genpurpose.html. last visit,20 June 2004

١ـ استراتيجيات الانتباه والاستماع :

Attention and Listening Strategies

يشير الانتباه إلى القدرة على التركيز الذهنى والملاحظة الدقيقة ، بينما يشـير الاسـتماع إلى التركيز على سماع شئ ما ، وقد يركز الفرد كى يستمع جيداً ، ويُعد الانتباه عملية عقلية مهمة جداً بالنسبة للقراءة ، وأداء الامتحانات ومراجعة المعلومات ، كما يُعد كم ونوع الانتباه من العوامل الحيوية فى عملية التعلم ، وترجع أهمية عملية الانتباه فى أنها تُسهم فى قدرة الفرد على تحويل المعلومـات العامة من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة الأمد والتركيز عليها ومعالجتها معرفياً ، نظراً لأن عمليتى الانتباه والاستماع ترتبطان بعلاقات معقدة مع عمليات التشفير والاسترجاع والذاكرة بصفة عامة .

فعملية الانتباه أولى العمليات المعرفية التى يمارسها العقل البشرى على مدخـلات عملية التعلم وفق نظام تكوين وتناول المعلومات ، وهى تُمكِّن الفرد من إثراء خبراته ومعلوماته حول مثيرات البيئة ومدخلاتها ، وتسهم فى توافقه معها ، والإفادة منها وتطويرها والتحكم فيها ، فالانتباه عملية انتقاء المثيرات التى يخضعها الفرد لملاحظته .

وأشار " بوسنر وبويز " *Posner&Boies* إلى أن الانتباه يتضمن ثلاثة أوجـه أو مكونـات هى : الحدة (اليقظة) *Alertness* ، الانتقاء *Selection* ، والمدى *Span* ، وعرَّف " جيلفورد " *Guilford* مدى الانتباه بأنه عدد وحدات المعلومات التى يمكن للفرد الانتباه إليها من بين مجموعة أكبر من المعلومات وذلك خلال عرض قصير جداً ، ويذكر " ميلر " *Miller* أن مدى الانتباه يساوى ٧ ± ٢ ، أى يتراوح فيما بين ٥ – ٩ وحدات من المعلومات .

(فى : يوسف جلال يوسف ، ١٩٩٨)

أهداف استراتيجيات الانتباه والاستماع :

يكمـن الهـدف الرئيس لاستراتيجيات الانتباه والاستماع فى أنها تدعم بـديل غـير طـبى *Non Medication Altenative* لتحسين عمليات التركيز

وتنشـــيط الذهن ، وتعمل هذه الاستراتيجيات فى نطاق واسع من خلال أنشطة الـــتعلم مـــثل : المحاضـــرات ، والقـــراءة ، وإكمال الأعمال المنزلية ، وأداء الامتحانات .

فوائد استراتيجيات الانتباه والاستماع :

تفـــيد استراتيجيات الانتباه والاستماع فى عدد من المجالات الأكاديمية والاجتماعية على النحو الآتى :

أ – المجالات الأكاديمية : تُعد استراتيجيات الانتباه والاستماع مهمة جداً فى أداء الطـــلاب للأنشطة المختلفة مثل : تدوين الملاحظات ، والمشاركة الصـــفية ، والقـــراءة ، وإكمال المهام ، والتعلم الجماعى ، والاستعداد للامتحان وأدائه . كما تُسهم هذه الاستراتيجيات فى نجاح التلاميذ الذين يعانون من مشكلات سلوكية كاضطراب نقص الانتباه .

ب– المجـــالات الاجتماعـــية : يمكن أن تؤثر مهارات الانتباه الجيدة تأثيراً موجـــباً فى صورة الذات *Self-Image* ، وتقدير الذات *Self-Esteem* ، نظـــراً لأنهـــا تجعـــل الفرد يُشخص نواحى القوة والضعف لديه بشكل إيجـــابى ، وهـــذا ينعكس بدوره على مشاركة وأداء الفرد فى الأنشطة الجماعية ، والإحساس بالتنظيم ، والسيطرة والقدرة على التصرف فى المواقف غير المنظمة .

وقـــد أجريت بعض الدراسات فى البيئة العربية عن أهمية استراتيجيات الانتـــباه فـــى التعلم ، فتناول " يوسف جلال يوسف " (١٩٩٨) دراسة " علاقة الاســـتقلال – الاعـــتماد علـــى المجـــال الإدراكى بمدى الانتباه وأثر ذلك على التحصـــيل الأكـــاديمى لـــدى طلاب كلية التربية " على عينة عددها ١١٣ طالباً وطالـــبة من طلاب الفرقة الثالثة جامعة المنصورة ، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج كان منها وجود علاقة موجبة دالة بين مدى الانتباه والتحصيل الأكاديمى العام لدى طلاب عينة الدراسة .

وتناول " عادل محمد العدل " (١٩٩٩) دراسة " الاختلاف فى مستويات الإدراك والذاكرة والفهم باختلاف استراتيجية الانتباه لدى عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادى (فى إطار نظرية تجهيز المعلومات) " على عينة عددها ١٥٨ تلميذاً من التلاميذ الذكور ، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج منها وجود علاقة موجبة دالة بين مدى الانتباه والتحصيل الأكاديمى لدى الطلاب عينة الدراسة .

وتناولت " أمانى سعيدة سعيد " و " سيد إبراهيم سالم " (٢٠٠٠) دراسة " أثر الاختلاف فى بعض مظاهر وأساليب الانتباه على الاستفادة من كل من الطريقة الكلية والجزئية فى التدريب " على عينة عددها ٥٧ طالباً وطالبة من طلاب جامعة حلوان ، وتوصل الباحثان إلى عدة نتائج منها : أن التدريب الكلى والجزئى يتطلب من الأفراد قدرة عالية فى الانتباه ، كما أن مهام التدريب الكلية تحتاج إلى توزيع الانتباه ، نظراً لأن الأفراد المرتفعين فى توزيع الانتباه أحرزوا درجات مرتفعة فى هذه المهام ، وتتطلب هذه المهام أيضاً أفراداً يتميزون بالانتباه الخارجى الواسع ، والانتباه الداخلى الواسع حيث يمكّنهم ذلك من تجهيز ومعالجة المعلومات الخارجية وتعديلها وفقاً لما يلائمهم ويناسب إمكاناتهم .

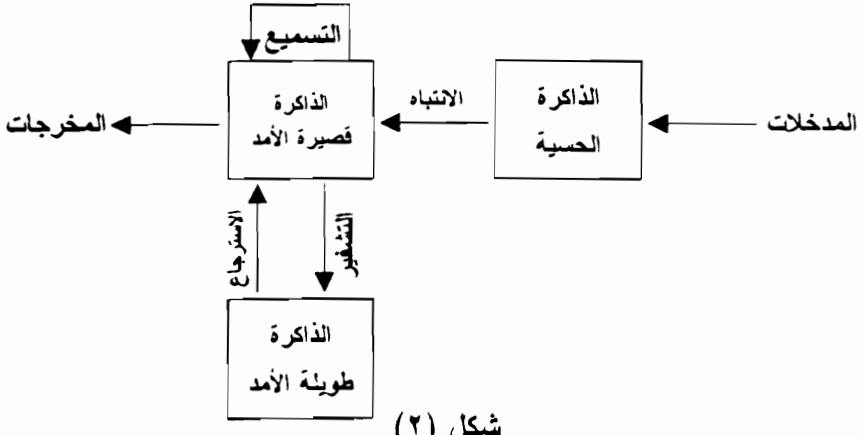
وتناول " جمال محمد على " و " مختار أحمد السيد " (٢٠٠١) دراسة " أثر تفاعل مستويات تجهيز المعلومات والأسلوب المعرفى والسرعة الإدراكية على مدى الانتباه لدى طلاب الجامعة " على عينة عددها ٣٨٦ طالباً وطالبة بالفرقة الثانية شعبة التعليم الأساسى بكلية التربية ، جامعة عين شمس وتوصل الباحثان إلى عدة نتائج منها : وجود فروق دالة إحصائياً بين طلاب عينة الدراسة فى مدى الانتباه (للألفاظ ، الأشكال) ، لصالح ذوى مستوى التجهيز العميق للمعلومات والمستقلين عن المجال الإدراكى ومرتفعى السرعة الإدراكية ، كما وجدا تأثيراً دالاً للتفاعل الثلاثى (مستويات التجهيز × الأسلوب المعرفى × السرعة الإدراكية) فى مدى الانتباه للألفاظ لدى الطلاب عينة

الدراسة ، وتأثيرات دالة للتفاعلات الثنائية فى مدى الانتباه للأشكال (مستويات التجهيز × الأسلوب المعرفى) ، (مستويات التجهيز × السعة الإدراكية) ، و (الأسلوب المعرفى × السرعة الإدراكية) ، لصالح الطلاب ذوى مستوى التجهيز العميق المستقلين ، وذوى مستوى التجهيز العميق مرتفعى السرعة الإدراكية ، والطلاب المستقلين مرتفعى السرعة الإدراكية .

٢- استراتيجيات التشفير والاسترجاع :

Encoding and Retrieval Strategies

يرتبط التشفير والاسترجاع بعمل الذاكرة ، ويشيرا إلى تحويل المعلومات من وإلى الذاكرة قصيرة الأمد والذاكرة طويلة الأمد على التوالى . ويمكن توضيح العلاقة بين التشفير والاسترجاع وعمل الذاكرة من خلال نموذج تكوين وتناول المعلومات الموضح فى شكل (٢) الآتى :



شكل (٢)

العلاقة بين التشفير والاسترجاع والذاكرة

فالتشفير يتضمن ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة المعروفة بالنسبة للفرد بغرض جعل المعلومات الجديدة ذات معنى ، وتعتمد كفاءة هذه العملية على درجة التكامل والتماثل بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة فى ذاكرة الفرد . بينما يتضمن الاسترجاع تذكر الفرد للمعلومات السابقة ، وهذا يشكل قاعدة تعلم المعلومات الجديدة ، نظراً لأن المعلومات المسترجعة تؤثر فى المعلومات الجديدة موضوع المعالجة .

فالتشـــفير والاسترجاع عمليتان من عمليات الذاكرة الثلاث (التشفير ، التخزين ، الاسترجاع) ، ويذكر أنور محمد الشرقاوى (٢٠٠٣، ص١٩١) أن عملـــية التشـــفير أولى العمليات التى يمارسها الفرد بعد عملية إدراك عناصر المعلومـــات التى تُعرض عليه ، أو يتعرض لها فى المواقف المختلفة حيث يتم فـــى هـــذه العملـــية تحويـــل وتغيير شكل المعلومات من حالتها الطبيعية التى تكون عليها حينما تعرض على الفرد إلى مجموعة صور أو رموز ، أى تتحول إلى شفرة لها مدلول خاص يتصل بهذه العمليات .

ويذكر " ستيرنبرج " *(Sternberg,1998,P.264)* أن عملية التشفير هى العملـــية التى تحول فيها المثيرات (المدخلات) الحسية إلى رموز ، أو صور يســـهل الاحـــتفاظ بهـــا فـــى الذاكرة . فاستراتيجيات التشفير هى الطريقة أو الأســـلوب الـــذى تـــنظم به الذاكرة المهام ابتداءً من تقديم المهمة حتى صدور الاستجابات بأقل جهد ممكن وأفضل استدعاء *(Nibet&et.al,1988)* .

ويعـــرف " فـــؤاد أبـــو حطب ، آمال صادق " (١٩٩٦ ، ص ٦٠٧) اســـتراتيجيات التشفير بأنها : خططاً منظمة يمكن استنتاجها من أنماط السلوك الـــذى يصـــدر عن المتعلم وهى قابلة للتعلم والاكتساب . وتعرفها " فوقية عبد الفـــتاح " (٢٠٠٤) بأنهـــا الطريقة التى تحول وتنظم بها المثيرات إلى رموز تتقبلها الذاكرة حتى يسهل الاحتفاظ بها واسترجاعها وقت الحاجة .

وقـــد تـــتخذ عملية التشفير إحدى الصور الأربع الآتية : (١) ***الانتقاء*** ***Selection*** ، ويقصـــد بـــه أن ينـــتقى الفـــرد عدداً قليلاً من المثيرات الكثيرة المطروحة أمامه عندما لا يستطيع الانتباه إليها جميعًا ، وهذه المثيرات المنتقاة تكـــون موضع انتباه الفرد أثناء عملية التشفير . (٢) ***التفصيل*** ***Elaboration*** ويقصـــد به أن يقوم الفرد بإضافة بعض المعلومات أو البيانات على المعلومات المطـــروحة أمامه حتى تصبح هذه المعلومات المطروحة ذات معنى ، وبالتالى يسهل الاحتفاظ بها . (٣) ***إعادة الكتابة*** ***Rewriting*** ويقصد بها أن يقوم الفرد

باشتقاق معلومات بسيطة ذات معنى يسهل الاحتفاظ بها من المعلومات المركبة عديمة المعنى المطروحة أمامه ، والتى لا يستطيع الاحتفاظ بها كما هى عليه .

(٤) *الوصف التكوينى Componential Description* ويقصد به أن يقوم الفرد باستخلاص الخصائص المميزة لكل مكون من مكونات المهمة المطروحة ويتم تشفير المكون بناءً على خصائصه .

(Jahnke&Nowaczyk,1998,PP.136-140)

ويذكر " أنور محمد الشرقاوى " (٢٠٠٣ ، ص ص ١٩١-١٩٢) أربعة أنواع من الشفرات هى :

(١) الشفرة البصرية *Visual Code* : ويقصد بها تمثيل عنصر المعلومات فى الذاكرة بواسطة مظهره البصرى الدال عليه .

(٢) الشفرة السمعية *Acoustic Code* : ويقصد بها تمثيل عنصر المعلومات فى الذاكرة بواسطة مظهره المسعى الدال عليه .

(٣) الشفرة اللمسية *Hoptic Code* : ويقصد بها تمثيل عنصر المعلومات فى الذاكرة بواسطة خاصية اللمس التى تميزه عن غيره من العناصر .

(٤) شفرة دلالة اللفظ *Semantic Code* : ويقصد بها تمثيل عنصر المعلومات فى الذاكرة بواسطة المعنى الذى يدل عليه .

استراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكرة :

أ – استراتيجية التسميع : *Rehearsal Strategy*

ويقصد بها ترديد المادة موضوع التعلم عدة مرات حتى يتم الاحتفاظ بها مدة طويلة فى الذاكرة قصيرة الأمد ، أو يتم نقلها إلى الذاكرة طويلة الأمد *(Sternberg,1998,P.267)* .

ويمكن أن يتخذ التسميع الأنواع الآتية :

(١) التسميع البسيط *Simple Rehearsal* : ويقصد به تكرار المعلومة شفهياً عدة مرات بشكل صامت .

(٢) التسميع المنطوق *Articulatory Rehearsal* : ويقصد به تكرار ترديد المعلومة لفظياً بصوت مسموع واضح عدة مرات .

(٣) التسميع التجميعى *Comulative Rehearsal* : ويقصد به تكرار ترديد المعلومة ضمن مجموعة من المعلومات المعروفة لدى الفرد والموجودة فى ذاكرته طويلة الأمد سالفاً .

(٤) التسميع المنظوم *Rhythmic Rehearsal* : ويقصد به تكرار ترديد الكلمات فى نظام مسجوع أو مقفى (نظام السجع أو القافية) ، متضمناً المقاطع الهجائية أو بعض المقاطع الموسيقية .

(٥) التسميع المتقطع *Spaced Rehearsal* : ويقصد به تكرار ترديد المعلومة على فترات بين كل منها مدة زمنية قصيرة .

(Herrman&et al.,1996,P.92)

ويذكر " أنور محمد الشرقاوى " (٢٠٠٣ ، ص٥٣) أن فاعلية استراتيجية التسميع لا تظهر إلا إذا كانت المعلومات المراد الاحتفاظ بها صغيرة نسبياً ، فهذه الاستراتيجية لا تستطيع زيادة إمكانيات نظام الذاكرة حيث يقتصر تأثيرها على تنشيط المعلومات ذات الآثار الخافتة وإعادة إدخالها فى الذاكرة .

ب- استراتيجية التخيل العقلى : *Mental Imagery Strategy*

تشير هذه الاستراتيجية إلى تكوين صورة ذهنية للمعلومات موضوع المعالجة حتى ولو لم يكن لهذه المعلومات وجود فيزيائى ، وتكون أكثر تأثيراً على الأداء فى حالة المعلومات التى لها قابلية أكبر للتخيل كالكلمات العيانية مثلاً .

(فؤاد أبو حطب ، آمال صادق ، ١٩٩٦ ، ص ٥٨٥)

فـبعض الناس يستطيعون تصور الأشياء بوضوح قريب من الحقـيقة ، كما أن بعض الأشخاص يصعب عليهم استحضار الصور الذهنـية بالوضـوح الكافى ، فهناك اختلاف بين الأفراد فى قدرتهم علـى استبقاء الصور الذهنية عندهم مدة من الزمن ، حيث نجد أن معظـم الصـور الذهنية لا تبقى طويلاً ، وإنما يتذبذب الانتباه بين الاحتفاظ بها والانتقال إلى أشياء أخرى محسوسة .

(محمد خليفة بركات . ١٩٩٠ ، ص ٢١٩)

جـ- استراتيجيات التنظيم د - معينات الذاكرة

وسـوف يتم شرح استراتيجيات التنظيم ، واستراتيجيات معينات الذاكرة باعتـبارهم استراتيجيات عامة فى التعلم كما هو موضح بشكل (١) على النحو الآتى :

٣- استراتيجيات التنظيم : *Organization Strategies*

يشـير مصـطلح التنظـيم إلى ترتيب الأشياء بطريقة مقصودة يسهل العـثور علـيها فـيما بعد ، وهناك غرضان لهذه الاستراتيجية هما : التنظيم بغـرض الحفـاظ علـى مكونـات المكان بشكل مرتب يساعد فى العثور على الأشـياء بسـهولة عـند الحاجة إليها . والتنظيم بغرض جعل المعلومات التى يـتم تعلمهـا أثـناء الدراسة فى صورة مرتبة تساعد على فهمها ومعالجتها وتذكرها .

ويُعد التنظيم عملية ذاتية تختلف من شخص إلى آخر ، ويظهر ذلك من خلال أداء الأفراد للمهام التى تتضمن مفردات غير مترابطة ، فالوظيفة الرئيسة فـى عمل الاستراتيجيات التنظيمية هى أن المواد المنتظمة يسهل الاحتفاظ بها فـى الذاكرة طويلة الأمد أكثر من المواد غير المنتظمة ، نظراً لأن الفرد يميل إلى استدعاء العناصر المترابطة معاً .

وتتضـمن اسـتراتيجيات التنظـيم ثلاث استراتيجيات شائعة الاستخدام هـى :

أ – استراتيجية التجزيل : *Chunking Strategy*

عـندما يستخدم الفرد هذه الاستراتيجية يحاول إعادة تنظيم عناصر المهمة المطروحة حتى يُكَون منها وحدات معلوماتية جديدة مألوفـة لديه ، وهذا يؤدى إلى تخفيف الضغط الواقع على الذاكرة ، ويسمح بزيادة سعتها وسهولة استرجاعها .

وقـدم مـيلر *Miller* مصطلح التجزيل حين افترض أن سعة الذاكـرة قصيرة الأمد تتحدد بعدد الجزل التى يتم حملها فيها وليس بعـدد العناصـر المقدمة ، فالذاكرة الفورية تستطيع حمل ٩ جزلات علـى الأكثر ، ويعد حرف *S* جزلة ، ويعد المقطع *SO* جزلة ، ويعد المقطـع *SOP* جزلة ، ويعد المقطع *STOP* جزلة ، وبالتالى فهناك سهولة نسبية فى تذكر كلاً منها ، وكلما استطاع الفرد زيادة محتوى الجزلة كلما زادت سعة الذاكرة لديه .

(فى : ربيع عبده أحمد ، ٢٠٠٣)

وتعـد هذه الاستراتيجية أكثر فاعلية فى الاحتفاظ بالحروف والكلمات والأسماء والأرقام والأعداد الكبيرة .

ب– استراتيجية التجميع (العنقدة) : *Clustering Strategy*

تدمج فيها المفردات المراد الاحتفاظ بها فى تصنيفات رئيسة أو فـئات أكبر بناءً على خصائصها المشتركة ، فالفرد الذى يستخدم هـذه الاسـتراتيجية يحاول البحث عما إذا كانت القائمة المعروضة المـراد حفظها تتضمن بعض التنظيمات أو التجمعات وإذا كان هناك مثل هذه التنظيمات فهل يمكن اكتشافها ؟ وهل يستطيع الفرد الإفادة منها بنجاح فى عملية الحفظ ؟

(رمزية الغريب ، ١٩٨٦ ، ص ص ٤٠٦ – ٤٠٧)

فالفـرد عـندما تعـرض عليه المهمة أو قائمة المعلومات المطلـوب حفظها فإنه يلاحظ بسهولة (الخطوة الأولى) أن القائمة تـتكون مـن بعض الأشياء التى يجمعها تصنيف واحد كالملابس أو

الفواكـــهْ أو أن بعـــض المعلومات التى تتضمنها القائمة ترتبط فيما بينها من حيث مدلول معانيها كالأشياء التى ترتبط بعملية الكتابة أو مكونـــات الســـيارة أو الأشياء الخاصة بالمدرسة ، والخطوة الثانية تتمـــثل فـــى محاولـــة الفرد الوصول إلى هذا التصنيف أو تجمعات المعانى ، والخطوة الثالثة تتمثل فى محاولة الفرد تكرار العناصر فى كل فئة معاً مما يؤدى فى النهاية إلى حفظ القائمة كلها .

(Flavell,1985,P.224)

فـــإذا كانـــت التعلـــيمات قـــبل مرحلة التشفير توضح طبيعة العلاقـــات بيـــن المفردات المحتوية عليها المهمة فإن ذلك يزيد من فاعلـــية اســـتخدام هـــذه الاســـتراتيجية ، فإذا استطاع الفرد تجميع المعلومـــات المتضـــمنة فـــى المهمة فى فئات أو تصنيفات مألوفة فـــإن الاســـتدعاء الصريح لمسمى الفئة أثناء مرحلة الاسترجاع يُعد بمـــثابة مسار لاستدعاء المعلومات المرتبطة بتلك الفئة ، وهذا يزيد من كفاءة الأداء *(Jahnke&Nowaczyk,1998,P.167)* .

جـــ- استراتيجية التنظيم الذاتى : *Subjective Organization*

يتضمن التنظيم الذاتى للمعلومات قيام المفحوص شعورياً أو لا شعورياً بتنظيم المعلومات التى تعرض عليه ، ويختلف التعنقد عن التنظيم الذاتى ، ففى التعنقد يبدو واضحاً من خلال الأداء فى محاولة الفـــرد الاســـتعانة بالتصـــنيفات التى تنتمى إليها عناصر المعلومات المعروضة ، أما فى التنظيم الذاتى فيلاحظ اتجاه الفرد نحو استخدام تصنيفات ذاتية خاصة أو تصنيفات غير منطقية .

(فتحى مصطفى الزيات ، ١٩٩٥ ، ص ص ٣٥٤ – ٣٥٥)

فالتنظـــيم الذاتى يعتمد على الجهد الذى يبذله الفرد فى تنظيم المعلومات بالطريقة التى يراها ملائمة ، وبالتالى فإن طريقة التنظيم الذاتى تختلف من فرد لآخر ، وتظهر بوضوح من خلال أداء الأفراد على المهام التى تتضمن مفردات غير مترابطة .

أهداف استراتيجيات التنظيم :

التنظـيم يمكـن تطبيقه على نطاق واسع من خلال الأنشطة ومجالات الحـياة ، وتفـيد بعـض الاستراتيجيات التنظيمية فى تنظيم المكان ، والبعض الآخر يفيد فى تنظيم المعلومات من المحاضرات والكتب والمصادر الأخرى .

أهمية استراتيجيات التنظيم :

تكمن أهمية استراتيجيات التنظيم فى النواحى الآتية :

أ – تسـاعد هذه الاستراتيجيات فى توفير الوقت ، نظراً لأنها تساعد فى العـثور على الكتب والملاحظات والأدوات بسهولة ، وهذا يسهم فى خفض التشتت والقلق والضغوط الناتجة عن عدم العثور على بعض الأشياء .

ب– تساعد مهارات التنظيم الجيدة الفرد على التخلص من العوامل التى تسبب تأجيله لأداء بعض الأعمال ، فإذا لم يجد الفرد متطلبات القيام بعمل ما ، فمن السهل أن يؤجل القيام بهذا العمل .

جـ– يقلل التنظيم من الانشغال والتشتت ، فعندما يحتفظ الفرد بالأشياء فى صورة منظمة ومرتبة يكون أقل تشتتاً ، وأكثر قدرة على تركيز الانتباه فى العمل الحالى .

د – المعلومـات الـتى يـتم تنظـيمها وترتيبها تكون سهلة فى حفظها واسـترجاعها مـن الذاكـرة ، وتعـد عملـية تنظيم وإعادة تنظيم المعلومـات بعـد قراءتها أو سماعها فى حجرة الدراسة من الطرق المميزة لمعالجة المعلومات الجديدة ، فالقدرة على تنظيم المعلومات تؤثر فى المشاركة فى الأنشطة الصفية والأداء فى الامتحانات .

وتناول " حمدى محروس أحمد " (١٩٩٤) دراسة " أثر التعلم (منظم ، غير منظم) على الاحتفاظ والتذكر طويل المدى لدى تلاميذ الصف السادس من مـرحلة التعلـيم الأساسـى " علـى عيـنة عددها ٨٠ تلميذاً تم تقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية ، ضابطة) ، ثم عُرضت على المجموعة التجريبية قائمة

تتضمن موضوعات فى وحدة الفيزياء فى صورة مرتبة ومتسلسلة خالية من الغموض والمعلومات مرتبطة بعضها البعض وغير متداخلة فيما بينها ، بينما عُرضت على المجموعة الضابطة قائمة بنفس الموضوعات إلا أنها غير منظمة وغير متسلسلة – تم تقديمها بالطريقة العادية – ثم طُبق اختبار من نوع الاختيار من متعدد مكون من صورتين لقياس الاحتفاظ طويل الأمد ، وتم تطبيق الصورة الثانية بعد ٤٨ ساعة من تطبيق الصورة الأولى ، وتوصل الباحث إلى أن تنظيم المعلومات وترتيبها يؤثر تأثيراً إيجابياً فى كم الاحتفاظ والتذكر طويل الأمد مقارنة بتعلم المعلومات غير المنظمة .

٤- استراتيجيات الذاكرة : *Memory Strategies*

الذاكرة عملية عقلية تفاعلية إنتاجية مستمرة تعمل على تخزين واسترجاع المعلومات والخبرات ، وقدرة المتعلم على استخدام ومعالجة الذاكرة تؤثر بقوة فى عملية التعلم . وتتكون الذاكرة من ثلاثة مكونات هى : الذاكرة الحسية ، والذاكرة قصيرة الأمد ، والذاكرة طويلة الأمد . فالذاكرة الحسية تحمل المعلومات لفترة لا تتجاوز ٣٠ ثانية ، ثم تفقد منها المعلومات إذا لم يتم تحويلها إلى الذاكرة قصيرة الأمد التى تحتفظ بالمعلومات بشكل مؤقت ، وتفقد منها المعلومات إذا لم يتم تحويلها إلى الذاكرة طويلة الأمد التى تُعد المخزن الدائم للمعلومات . ومن هنا تعد الذاكرة مركزاً لمنظومة تكوين وتناول المعلومات لدى الفرد ، نظراً لأنها تؤثر فى أى سلوك يقوم به الفرد .

وتوجد مراكز الذاكرة فى المخ ، وجذع المخ ، وفى مقدمة النخاع الشوكى ، وهذه الأقسام المختلفة للمخ تؤدى وظائف متنوعة فى التذكر ، فمثلاً جذع المخ يختص بتخزين المعلومات فى الذاكرة طويلة المدى .

وتوجد بعض الاستراتيجيات التى تساعد على استخدام الذاكرة بفاعلية تُسمى معينات الذاكرة *Mnemonics* منها :

أ – استراتيجية الحروف الأولى : *The First Letter Strategy*

يتم فى هذه الاستراتيجية تجميع الأحرف الأولى من الكلمات المراد حفظها ، ثم يلى ذلك اشتقاق كلمة أو جملة من هذه الحروف تساعد على حفظها ، فمثلاً يمكن اشتقاق أو حفظ أسماء ألوان الطيف فى اللغة العربية من خلال كلمة " حرص خزين " حيث يمثل كل حرف منها الحرف الثانى من اسم اللون وهى على الترتيب : أحمر ، برتقالى ، أصفر ، أخضر ، أزرق ، نيلى ، وبنى .

ويذكر موريس *Morris* أن هذه الاستراتيجية تكون مفيدة إذا كان الترتيب فى الوحدات المعلوماتية المراد حفظها أمراً مهماً ، وبمعنى آخر تكون الفائدة أقل إذا أُستخدمت هذه الاستراتيجية فى تذكر وحدات معلوماتية غير مترابطة ، كما أن هذه الاستراتيجية شائعة الاستخدام .

(فى : فتحى مصطفى الزيات ، ١٩٩٨ ، ص ٤١٤)

ب– استراتيجية السجع أو القافية : *Rhyming Strategy*

تعتمد هذه الاستراتيجية على استخدام المقاطع الموسيقية والتوافق فى القوافى ، وتُعد هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات التى تُستخدم بكثرة ، فهى تساعد على حفظ الكلمات الغريبة والصعبة وغير المألوفة ، كما تساعد على حفظ وتذكر الحروف .

جـ– استراتيجية الكلمة المفتاحية : *Key Word Strategy*

تُستخدم هذه الاستراتيجية بفاعلية فى حفظ الكلمات غير المألوفة كمفردات اللغة الأجنبية ، ويتم تطبيقها فى خطوتين هما :

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

(٢) الـــربط الذهـــنى بين الكلمة المفتاحية والمقابل المألوف للكلمة الأصـــلية : فمـــثلاً عند حفظ كلمة ***Master*** التى تعنى فى اللغة العربية الأستاذ أو الزعيم فيمكن عزل المقطع الأول منها *Mas* (مـــاس) ككلمـــة مفتاحية ، ثم يلى ذلك تخيل أستاذ يحمل على صدره وسام من الماس ، وبالتالى يكون من السهل تذكر المقابل العربى للكلمة الأصلية *Master* .

كما أن هذه الاستراتيجية ذات فاعلية فى التعلم اللفظى مثل تعلم الكلمـــات الإنجلـــيزية سواء فى أداء الذاكرة قصيرة الأمد أو الذاكرة طويلة الأمد .

د - استراتيجية إحلال الأماكن : *Loci Strategy*

يتم تطبيق هذه الاستراتيجية فى الخطوات الآتية :

(١) تصـــور سلســـلة مـــن الأماكن المألوفة والتى تتعاقب مكانياً ، كتعاقب بعض الأماكن لمبنى معروف تماماً .

(٢) اشـــتقاق صـــورة بصرية أو خيالية للفقرات المراد حفظها عن طريق تمثيل كل فقرة بمكان معين من الأماكن التى تم حفظها فى الذاكرة .

(٣) الـــرجوع إلى الأماكن السابقة والمعروفة لدى الفرد عند الحاجة إلى تذكر تلك الفقرات .

وتتمـــيز هـــذه الاســـتراتيجية بأنها تعتمد على التخيل إلا أنها تتضـــمن مكونـــاً للتجهـــيز المكـــانى ممـــا يميزها عن غيرها من الاستراتيجيات . كما أن هذه الاستراتيجية تثرى المادة المتعلمة بشئ من التنظيم الذى يُسهم فى إيجاد مسار عقلى أثناء مرحلة الاستدعاء والذى يُمكِّن الفرد من استرجاع كل محتويات هذه المادة ، كما تعمل علـــى إيجاد نوع من الترابط أو الاتصال بين مكونات المادة المتعلمة

المـــراد تذكـــرها ممـــا يجعل الفرد مهتماً بعمليات التوسيع ودلالات المعانى أثناء مرحلة التشفير *(Anderson,1995,P.224)* .

هـــ- استراتيجية تخيل الاسم : *Imagery-Name Strategy*

تســـتخدم هذه الاستراتيجية فى تذكر الأسماء بصفة خاصة عن طريق الربط بين هذه الأسماء والخواص الفيزيقية المميزة لها .

و - استراتيجية التوليف القصصى : *Narrative Strategy (Stories)*

تتضـــمن هـــذه الاســـتراتيجية تكويـــن قصة معينة من الأفكار المطـــروحة المراد حفظها حيث تعمل كل فكرة كدليل على استدعاء الفكرة التالية ، وبالتالى فهى تُمكِّن الفرد من الاحتفاظ الجيد بترتيب هذه الأفكار .

وأشار وال وروتويكز *Wall&Routowicz* أن هذه الاستراتيجية تكـــون مفـــيدة بصـــورة أكـــثر فى حالة قيام الأفراد بتكوين القصة بأنفسهم – القصة المولدة ذاتياً – وذلك لسببين هما :

(١) أنها تكون ذات معنى بالنسبة للشخص الذى كونها

(٢) أنها تتفق فيها دلالات الاسترجاع مع دلالات التشفير .

(فى : ممدوح حسن غانم ، ١٩٩٤ ، ص ٣٩)

ز – استراتيجية التوسيط اللغوى الطبيعى :

Natural Language Mediation Strategy

تؤدى استراتيجية التوسيط اللغوى دوراً مهماً فى التعلم والتذكر الإنسانى ، فمصطلح التوسيط *Mediation* يشير إلى محاولة المتعلم إقحـــام بعض العناصر الإضافية بين المثير والاستجابة ، أو بين أى وحدتين أو فقرتين بهدف إيجاد صلة أو علاقة بينها تمكنه من القيام بعملتى التشفير والاستعادة على نحو جيد .

(عبد المجيد نشواتى ، ١٩٩١ ، ص ٤٢١)

وتفـــيد استراتيجية التوسيط فى تذكر المقررات الدراسية ذات المحـــتوى المركب ، نظراً لأنها تضيف العديد من الكلمات أو الصور العقلية التى تجعل المقررات الدراسية أكثر قابلية لتخيلها ، ويستخدم التلاميذ المراهقون هذه الاستراتيجية بدرجة أكبر من التلاميذ الصغار عند تعلم الربط بين أزواج الكلمات .

ويُطلـــق *Asarnow&Meichenbaum* علـــى الأطفـــال الذين يستخدمون استراتيجيات معينات الذاكرة بتلقائية اسم " أطفال منتجين للاســـتراتيجيات " ، والأطفـــال غير المستخدمين لها بتلقائية اسم " أطفـــال غـــير منتجين للاستراتيجيات " ، أما الأطفال الذين لم يثبت لديهم وجود أنماط واضحة للاستراتيجية فيصعب وضعهم فى أى من المجموعتين ويُطلق عليهم اسم " الأطفال غير قابلين للتصنيف " .

(فى : ماجد محمد عثمان ، ٢٠٠٤ ، ص ٣)

فمعينات الذاكرة عبارة عن الأساليب أو الحيل التى تساعد على تقويـــة أو تعزيز عمليتى الاختزان والاستدعاء للمعلومات الموجودة فـــى الذاكرة ، وهذا يتضمن جانبين مهمين من جوانب الذاكرة هما : تخزيـــن أو ترمـــيز المعلومـــات ، وتذكـــر أو استدعاء المعلومات المختزنة (روبرت سولسو ، ١٩٩٦ ، ص ٣٧٠) .

فمعيـــنات الذاكرة – من وجهة نظرنا – هى أساليب يستخدمها الفرد لزيادة فاعلية الذاكرة بتنشيطها وزيادة كفاءتها ، وتجعل الفرد مشاركاً نشطاً فى عملية التعلم ، ويمكن تنميتها لدى الفرد عن طريق التدريب والممارسة .

أهداف استراتيجيات الذاكرة :

توجد ثلاثة أهداف رئيسة لاستراتيجيات الذاكرة هى :

أ – زيـــادة وعـــى الفرد بعمليات الذاكرة . فوعى الفرد بعمليات ذاكرته يُسهم فى تسهيل :

(١) الاستخدام القصدى لاستراتيجيات الذاكرة مما يتيح للفرد فرصة النجاح فى تطبيقها .

(٢) عملية التنشيط الآلى للمعلومات التى تم تخزينها سابقاً فى الذاكرة والمرتبطة بالمعلومات المطروحة والتى يرغب الفرد فى تذكرها مما يجعل عملية التشفير أكثر فاعلية .

(٣) عملية تنشيط المعلومات التى تم تخزينها بالفعل عند الاستدعاء مما يجعل مستوى الأداء أكثر فاعلية

(Christopher&John,2000)

ب- زيادة وعى الفرد بنواحى القوة والضعف فى قدرات ذاكرته .

أهمية استراتيجيات الذاكرة :

استراتيجيات الذاكرة ذات أهمية كبيرة فى الأداء الأكاديمى ، وبصفة خاصة أثناء الأداء فى الامتحانات التى تُعد من أكثر المهام التى يظهر فيها بوضوح تأثير استراتيجيات الذاكرة ، كما أن لاستراتيجيات الذاكرة أهمية خاصة فى : تدوين الملاحظات ، الفهم القرائى ، حل المشكلات ، تحسين أداء الفرد فى الأنشطة الجماعية ، ومواقف التفاعل مع الآخرين ، زيادة على ذلك فإن أى نشاط إدراكى لدى الفرد يتأثر بأداء ذاكرته كتذكر الأسماء والمواقع .

وتُعد استراتيجيات التشفير محدداً جوهرياً لنجاح الفرد فى الاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة ، وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات التى اهتمت باستراتيجيات تقوية الذاكرة ، حيث كشفت نتائجها عن أن تلك الاستراتيجيات ترفع من كفاءة التطبيق وانتقال أثر التعلم ، وتُسهم فى تحسين قدرة الطلاب على استخدام وتفسير المفردات المتصلة بموضوع التعلم .

(أنور محمد الشرقاوى ، ١٩٩٨ ، ص ١٦٤)

أما عملية الاسترجاع باعتبارها العملية الثالثة من عمليات الذاكرة تعرف على أنها إمكانية استعادة الفرد للمعلومات التى سبق تخزينها .

وتتضمن عملية الاسترجاع البحث عن المعلومات المرغوب فيها وتعيين موقعها فى الذاكرة ، وكذلك تجميع هذه المعلومات وتنظيمها تمهيداً إلى الاستجابة التذكرية .

(عبد المجيد نشواتى ، ١٩٩١ ، ص ٣٩٣)

وهناك صورتان أو نوعان للاسترجاع هما :

(١) التعرف *Recognition* : ويقصد به اختيار المفحوص الإجابة التى سبق أن رآها أو سمعها أو قرأها من قبل والتى تبدو مألوفة لديه .

(أحمد عزت راجح ، ١٩٩٩ ، ص ٣٠٦)

فهو شعور الفرد أن ما يدركه فى الحالة الراهنة إنما هو جزء من خبرات سابقة تكونت لديه فى الماضى .

(أنور محمد الشرقاوى ، ٢٠٠٣ ، ص ١٦٥)

(٢) الاستدعاء *Recall* : ويقصد به استرجاع الخبرات أو الأحداث مع ما يرتبط بها من ظروف ، ويتم ذلك دون حاجة إلى وجود المثير أو المثيرات الأصلية التى على أساسها تكونت هذه الخبرات ، ويعتمد الاستدعاء على الصور الذهنية التى كونها الفرد .

(أنور محمد الشرقاوى ، ٢٠٠٣ ، ص ١٦٤)

ويوجد نوعان للاستدعاء هما :

(أ) الاستدعاء الحر *Free Recall* : ويقصد به تكليف المتعلم باسترجاع الوحدات بالترتيب الذى يرغب فيه دون التقيد بالترتيب الذى عرضت فيه أثناء التعلم .

(عبد المجيد نشواتى ، ١٩٩١ ، ص ٤١١)

وتوجد صورة أخرى لطريقة الاستدعاء الحر تسمى الاستدعاء بالتلميح *Cued* وفيها يعطى منبه *Cue* أو دلالة *Clue* وقت الاختبار على نحو يعين الشخص على استدعاء بعض المفردات التى سبق عرضها .

(هولس . سيتوارت وآخرون ، ١٩٨٣ ، ص ٣٨٨)

(ب) الاستدعاء المتسلسل *Serial Recall* : ويقصد به تذكر الفرد للمفردات بنفس التسلسل الذى عرضت عليه أثناء تعلمها .

(أرنوف. ويتيج ، ١٩٨١ ، ص ١٩١)

ويشير " رهل وسوريتسكى " *Ruhl&Suritsky* فى عام ١٩٩٥ إلى أن الاستدعاء المباشر للمعلومات إما أن يكون فى صورة عرض الفرد للمعلومات وتعبيره عنه بصورة حرة دون الارتباط بترتيب تتابعى لها ، وهذا ما يُطلق عليه بالاستدعاء المباشر الحر ، أو أن يعبر الفرد عن المعلومات فى صورة تتابعية محددة وفقاً لنظام تلقى الفرد لها وهذا ما يطلق عليه بالاستدعاء المباشر المتسلسل للمعلومات (فى : ناجى قاسم الدمنهورى ، محمد عباس المغربى ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٥٨) .

ويختلف الاستدعاء عن التعرف ، فالاستدعاء هو تذكر خبرات سابقة مختزنة فى ذاكرة الفرد ، أما التعرف فهو تذكر أشياء معروضة أمام الفرد ، فالتعرف انتقائى *Selective* ، بينما الاستدعاء إنتاجى *Productive* .

وتناولت " عواطف محمد حسانين " (١٩٩٦) دراسة " دور استراتيجية الصورة فى الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية المدركة وغير المدركة " ، لدى عينة من أطفال الصف الرابع عددها ١٠٦ تلميذاً وتلميذة ، تم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات متكافئة فى الذكاء والعمر الزمنى هى : مجموعة اللفظ (٣٥ طفلاً وطفلة) ، مجموعة الصورة (٣٥ طفلاً وطفلة) ، ومجموعة اللفظ والصورة (٣٦ طفلاً وطفلة) ، ثم عرضت الباحثة على أطفال المجموعة الأولى مجموعة من النصوص اللفظية من خلال بطاقة تتضمن ١٢ نصاً عن الخصائص المدركة (الملاحظة) خاصة بـ (١٢) حيواناً ، وتم قراءة كل بطاقة على حدة ، وعرضت الباحثة على المجموعة الثانية صوراً لتلك الحيوانات فقط ، وقرأت الباحثة كل بطاقة من البطاقات السابقة مقترنة بصورة الحيوان لأطفال المجموعة الثالثة ، أى أن أطفال المجموعة الثالثة شاهدوا صورة الحيوان أثناء سماع النص . وتوصلت الباحثة إلى عدة نتائج منها :

وجـــود فروق دالة بين مجموعتى اللفظ فقط والصورة فقط ، لصالح مجموعة اللفـــظ ، بينما وجدت فروقاً دالة بين مجموعة اللفظ فقط ومجموعة (اللفظ + الصـــورة) ، لصالح المجموعة الأخيرة ، كما وجدت فروقاً دالة بين مجموعة الصورة فقط ومجموعة (اللفظ + الصورة) ، لصالح المجموعة الأخيرة .

يتضـــح من النتائج السابقة فاعلية الصورة فى حالة اقترانها باللفظ فى تسهيل عملية الاستدعاء المباشر للمعلومات المدركة أو غير المدركة .

أمـــا عملـــية التخزين *Storage Process* باعتبارها العملية الثانية من عملـــيات الذاكـــرة ، فهى العملية التى نرمز بها المعلومة لكى نحتفظ بها عبر الزمـــن فـــى عقولنا أو هى " بنوك المعلومات " ، وكفاءة عملية التخزين تتأثر عموماً بالمجهود الذى نبذله فى ترميز وتنظيم ما نخزنه .

(محمد أحمد شلبى ، ٢٠٠١ ، ص ١٣٢)

كمـــا تشـــير عملية التخزين إلى احتفاظ الذاكرة بالمعلومات التى تحول إلـــيها مـــن المـــرحلة الســـابقة وتـــبقى هذه المعلومات بالذاكرة لحين حاجة الفـــرد إلـــيها ، ونستدل على عملية تخزين المعلومات – أى على وجود آثار الذاكـــرة دون نسيان – من خلال ما يمارسه الفرد من تعرف أو استدعاء خلال عملية الاسترجاع (أنور محمد الشرقاوى ، ٢٠٠٣ ، ص ١٩٢) .

أهداف استراتيجيات التشفير والاسترجاع :

تهـــدف استراتيجيات التشفير إلى تحويل المعلومات من الذاكرة قصيرة الأمـــد إلى الذاكرة طويلة الأمد عن طريق تكوين مخططات وشبكات جديدة من المعلومـــات بغرض تثبيتها فى الذاكرة طويلة الأمد . بينما تهدف استراتيجيات الاسترجاع إلى تحسين قدرة الفرد على استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة الأمد إلى الذاكرة قصيرة الأمد بغرض الاستخدام اللاحق لها .

أهمية استراتيجيات التشفير والاسترجاع :

تؤثر استراتيجيات التشفير والاسترجاع فى قدرة الفرد عندما يتم تقييمه مـــن قبل الآخرين بواسطة الامتحانات والأنشطة الصفية والأنشطة الجماعية ،

وتـزيد هـذه الاسـتراتيجيات من قدرة الفرد على تذكر معلومات معينة أثناء القـراءة مما يُسهم فى تنمية وزيادة الفهم القرائى ، واسترجاع محتوى مهام القـراءة الـذى يعـد عملية حيوية بالنسبة للمشاركة الصفية وأداء الامتحان والمهـام الأخـرى ، وبصـفة عامـة تعوض هذه الاستراتيجيات النقص فى المعلومـات السـابقة اللازمـة للمعلومـات الجديدة مما يُمكِّن الفرد من جعل المعلومات الجديدة ذات معنى .

وتـناول " ممـدوح حسـن غـانم " (١٩٩٤) دراسـة " الفروق بين استراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكرة لدى طلاب الشعب العلمية والأدبية " على عينة عددها ١٠٠ طالب من الذكور بكلية التربية جامعة عين شمس ، تم تقسـيمهم إلـى أربـع مجموعات (سنة أولى ورابعة طبيعة وكيمياء ممثلين للتخصـص العلمـى ، سـنة أولـى ورابعة دراسات عربية وإسلامية ممثلين للتخصـص الأدبـى) ، وقام الباحث بإعداد المهام التجريبية (مهمة الإعداد ، مهمـة الحـروف ، مهمـة المقـاطع اللفظية عديمة المعنى ، مهمة الكلمات العيانـية ، مهمة الكلمات المجردة) ، ثم طبق الباحث اختباراً للاستدعاء الحر المـرجأ بعـد تقديـم المهـام ، وطلب الباحث بروتوكولاً مكتوباً من كل طالب لكـل مهمـة ، وأظهرت الدراسة أن استراتيجيات التشفير (بروفة التفصيل ، الـتجزيل ، بـروفة الصـم ، الأحـرف الأولـى ، السجع ، الوسيط اللغوى) المستخدمة فى مهام الدراسة لا تختلف باختلاف التخصص (علمى ، أدبى) . وكانـت الاسـتراتيجيات الأكـثر اسـتخداماً فى مهمة الأعداد على الترتيب : التفصـيل ، الـتجزيل ، والصم ، وهذه الاستراتيجيات أكثر فاعلية فى كل من الاستدعاء الحر الفورى والاستدعاء الحر المرجأ . وكانت الاستراتيجيات الأكثر اسـتخداماً فـى مهمة الحروف على الترتيب : التفصيل ، التجزيل ، والصم ، وكـان التجزيل وبروفة التفصيل أكثر فاعلية فى الاستدعاء الحر الفورى تليها بـروفة الصـم ، بيـنما كانت بروفة التفصيل ، التجزيل ، وبروفة الصم على الترتيـب أكـثر فاعلـية فى الاستدعاء المرجأ . أما فى مَهَمَة المقاطع اللفظية

عديمة المعنى كانت بروفة الصم أكثر استخداما يليها السجع ثم الوسيط اللغوى ، وجاء الوسيط اللغوى أكثر فاعلية يليه السجع ثم بروفة الصم فى كل من الاستدعاء الحر الفورى والمرجأ .

أما بالنسبة لمهمة الكلمات العيانية كانت بروفة الصم أكثر استخداماً تليها التعنقد ثم القصة والمواضع المكانية . وجاءت القصة والمواضع المكانية أكثر فاعلية تليهما التعنقد ، ثم بروفة الصم فى كل من الاستدعاء الحر الفورى والمرجأ . وبالنسبة لمهمة الكلمات المجردة كانت بروفة الصم أكثر استخداماً تليها الأحرف الأولى ثم التجزيل والسجع ، وجاءت الأخرف الأولى أكثر فاعلية يليها التجزيل والسجع ، وأخيراً بروفة الصم فى كل من الاستدعاء الحر الفورى والمرجأ .

وتناول " فتحى عبد الحميد عبد القادر " (١٩٩٥) دراسة " الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة فى تعلم المهام وعلاقتها بعادات الاستذكار لدى طلاب كلية التربية – جامعة الزقازيق " على عينة عددها ١٤٨ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية ومن التخصصات العلمية والأدبية ، واستخدم الباحث أنشطة استراتيجيات التعلم المباشر (المهمة الأساسية ، المهمة المركبة) ، ومقياساً لعادات الاستذكار ، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج منها : وجود فروق دالة بين أداء الطلاب مستخدمى استراتيجية الإعادة (التسميع) ، وأداء الطلاب مستخدمى استراتيجيتى التنظيم والتفصيل فى تعلم المهام اللفظية المركبة والأساسية ، لصالح الطلاب مستخدمى استراتيجية الإعادة ، بينما توجد فروق دالة بين أداء الطلاب مستخدمى استراتيجية التنظيم وأداء الطلاب مستخدمى استراتيجية التفصيل فى تعلم المهام الأساسية ، لصالح الطلاب مستخدمى استراتيجية التنظيم ، كما وجدت فروقاً دالة بين أداء الطلاب مستخدمى استراتيجية التفصيل وأداء الطلاب مستخدمى استراتيجية التنظيم فى تعلم المهام المركبة . كما أظهرت الدراسة أن عادات الاستذكار تختلف باختلاف نوع الاستراتيجية المستخدمة فى التعلم .

وتناول " مجدى محمد الشحات " (١٩٩٦) دراسة " علاقة الأسلوب المعرفى باستراتيجيات الذاكرة فى المهام اللفظية والشكلية " على عينة عددها ٨٣ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية ببنها تم تصنيفهم إلى أربع مجموعات (المتريثين / ضيقى الفئة ، المتريثين / متسعى الفئة ، المندفعين / ضيقى الفئة ، المندفعين / متسعى الفئة) ، واستخدم الباحث اختبارين لقياس الأسلوب المعرفى : اختبار مضاهات الأشكال المألوفة (إعداد : عبد العال عجوة) لقياس الأسلوب المعرفى (التريث / الاندفاع) ، واختبار بيتجرو لسعة التصنيف (ضيق / متسع الفئة) (تقنين : عبد العال عجوة) ، ومهام الذاكرة اللفظية والشكلية (تشفير ، تخزين ، استرجاع) من إعداد الباحث ، وأظهرت الدراسة النتائج الآتية :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الأداء على مهام الذاكرة اللفظية والشكلية (تشفير ، تخزين ، استرجاع) بين الطلاب المتريثين والمندفعين ، لصالح الطلاب المتريثين .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الأداء على مهام الذاكرة اللفظية والشكلية (تشفير ، تخزين ، استرجاع) بين الطلاب ضيقى الفئة ومتسعى الفئة ، لصالح الطلاب ضيقى الفئة .

٣- تختلف استراتيجيات التشفير (تسميع ، تنظيم ، تخيل) ، واستراتيجيات البحث عن المعلومات فى الذاكرة (بحث متسلسل ، تنظيم انتقائى ، بحث متأنى ، تخمين) فى مهام الذاكرة اللفظية والشكلية باختلاف الأسلوب المعرفى (التريث / الاندفاع ، ضيق الفئة / اتساع الفئة) .

وتناولت " أمينة إبراهيم شلبى " (١٩٩٩) دراسة " الاعتماد / الاستقلال عن المجال وأثره على الاستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع وحل المشكلات لدى طلاب المرحلة الجامعية " على عينة عددها ١٨٩ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكليتى التربية والتربية النوعية جامعة المنصورة ، ومن التخصصات العلمية والأدبية ، وتوصلت الباحثة إلى عدة نتائج منها أن

استراتيجيات الاسترجاع (استراتيجيات التسميع ، استراتيجيات التنظيم) تختلف باختلاف الأسلوب المعرفى (معتمد / مستقل) ، لدى طلاب عينة الدراسة ، فالطلاب المعتمدون على المجال الإدراكى يستخدمون استراتيجيات التسميع ، بينما الطلاب المستقلون عن المجال الإدراكى يستخدمون استراتيجيات التنظيم فى الاسترجاع .

وتناول " إمام مصطفى سيد و صلاح الدين حسين الشريف (١٩٩٩) دراسة " ما وراء الذاكرة ، استراتيجيات التذكر ، أساليب الاستذكار والحمل العقلى وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمى لدى طلاب كلية التربية " على عينة عددها ١٧٢ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بأسيوط (٧٩ طالباً وطالبة من شعبة الطبيعة والكيمياء ، ٩٣ طالباً وطالبة من شعبة اللغة العربية) ، وتوصل الباحثان إلى عدة نتائج منها : وجود علاقات موجبة دالة بين استراتيجيات التذكر (التشفير ، الاسترجاع) ، والتحصيل الأكاديمى لدى طلاب عينة الدراسة ، وكانت أكثر استراتيجيات التشفير استخداماً لدى طلاب عينة الدراسة هى : استراتيجية التوضيح اللفظى *Verbal Elaboration* ، استراتيجية التنظيم ، استراتيجية التخيل العقلى ، واستراتيجية التسميع على الترتيب . كما وجدت علاقات موجبة دالة بين مكونات ما وراء الذاكرة (الضبط [المراقبة] ، تقسيم الوقت ، التمثيلات العقلية للمعلومات) ، والتحصيل الأكاديمى لدى طلاب عينة الدراسة .

وتناول " ربيع عبده أحمد رشوان " (٢٠٠٣) دراسة " استراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكرة وتأثيرها على مستوى الأداء فى بعض المهام اللفظية والشكلية لدى تلاميذ المرحلتين الإعدادية والثانوية " ، وأجرى البحث على عينة عددها ٢٤٩ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى والصف الثانى الثانوى العام (١٥٠ تلميذاً وتلميذة ثانوى عام ، ٩٩ تلميذاً وتلميذة إعدادى) ، من مدينة قنا ، وكان تلاميذ عينة الدراسة متجانسين فى الذكاء ، وأعد الباحث مهام الذاكرة (الألفاظ العيانية ، الألفاظ المجردة ،

المقـــاطع اللفظـــية عديمـــة المعـــنى ، الأشـــكال) ، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج منها :

١- تخـــتلف اســـتراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكرة لدى تلاميذ عينة البحث باختلاف نوع المهمة حيث :

أ – اُســـتخدمت اســـتراتيجية بـــروفة الصـــم بدرجـــة أكبر فى مهمة المقـــاطع اللفظـــية عديمـــة المعـــنى ، ومهمـــة الألفاظ المجردة . واســـتخدمها تلامـــيذ المـــرحلة الإعداديـــة بدرجة أكبر من تلاميذ المرحلة الثانوية .

ب- اُستخدمت استراتيجية بروفة التفصيل بدرجة أكبر فى مهمة الألفاظ المجـــردة ، ومهمـــة الألفاظ العيانية . واستخدمها تلاميذ المرحلة الإعداديـــة بدرجة أكبر فى مهمة الألفاظ المجردة ، بينما استخدمها تلامـــيذ المـــرحلة الثانوية بدرجة أكبر فى مهمتى الألفاظ المجردة والعيانية .

جـــ- اُســـتخدمت استراتيجية التجزيل بدرجة أكبر فى مهمات الألفاظ المجـــردة ، الألفـــاظ العيانـــية ، والمقاطع اللفظية عديمة المعنى . واستخدمها تلاميذ المرحلة الإعدادية بدرجة أكبر فى مهمة الألفاظ المجـــردة ، مهمة الألفاظ العيانية ، ومهمة المقاطع اللفظية عديمة المعـــنى علـــى الترتيب . بينما استخدمها تلاميذ المرحلة الثانوية بدرجـــة أكـــبر فـــى مهام المقاطع اللفظية عديمة المعنى ، الألفاظ المجردة ، والألفاظ العيانية على الترتيب .

د – اُستخدمت استراتيجية التعنقد بدرجة أكبر فى مهمة الأشكال ومهمة الألفـــاظ العيانـــية ، بالإضـــافة إلى ذلك استخدمها تلاميذ المرحلة الثانوية فى مهمة الألفاظ المجردة .

هـــ- اُســـتخدمت اســـتراتيجية التخيل بدرجة أكبر فى مهمة الأشكال ومهمة الألفاظ العيانية .

و – استخدمت استراتيجية السجع بدرجة أكبر فى مهمة الألفاظ المجردة ، بالإضافة إلى ذلك استخدمها تلاميذ المرحلة الثانوية فى مهمة المقاطع اللفظية عديمة المعنى ، ولم تُستخدم هذه الاستراتيجية فى تعلم الأشكال والألفاظ العيانية .

ز – اُستخدمت استراتيجية التوسط بدرجة أكبر فى المقاطع اللفظية عديمة المعنى فقط .

وهذا يؤكد تأثير استراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكرة (التسميع الصم ، التفصيل ، التجزيل ، التعقد ، التخيل ، السجع ، التوسيط) ، على تعلم المهام اللفظية والشكلية .

٢- لا تختلف استراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكرة باختلاف نوع الطلاب (ذكور ، إناث) . وهذا يدل على أن الاستعداد الإدراكى للفرد هو الذى يحدد طريقته فى تشفير المعلومات المعروضة أمامه بغض النظر عن كونه ذكراً أو أنثى .

٣- لا توجد فروق دالة بين تلاميذ المرحلة الإعدادية وتلاميذ المرحلة الثانوية فى استراتيجيات تشفير المعلومات (الاستراتيجيات السابقة) فى مهمة الألفاظ العيانية ومهمة الأشكال ، بينما توجد فروق دالة فى استراتيجيات تشفير المعلومات فى مهمة الألفاظ المجردة ومهمة المقاطع اللفظية عديمة المعنى ، لصالح تلاميذ المرحلة الثانوية .

وهذا يؤكد أن الفروق فى استراتيجيات التشفير تبعاً لمتغير العمر ترتبط بصعوبة المعلومات المقدمة ومدى ألفة الفرد بها .

وتناولت " فوقية عبد الفتاح " (٢٠٠٤) دراسة " سعة الذاكرة واستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوى صعوبات تعلم القراءة والعاديين " على عينة عددها ١٠٠ تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع (٥٠ تلميذا وتلميذة من ذوى صعوبات التعلم فى القراءة ، ٥٠ تلميذاً وتلميذة من التلاميذ العاديين) ، من منطقة الهرم

التعليمية ، واستخدمت الباحثة الأدوات الآتية : اختبار تشخيص صعوبات القراءة (إعداد : الباحثة) ، اختبار الذكاء غير اللفظى (إعداد : عطية هنا) ، مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم (إعداد : مصطفى كامل) ، ومهام سعة الذاكرة (إعداد : الباحثة) ، ومهام مستويات التشفير (إعداد : الباحثة) ، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين فى سعة الذاكرة واستراتيجيتى التشفير (التسميع ، التنظيم) ، لصالح التلاميذ العاديين .

فقد لجأ التلاميذ ذوو صعوبات التعلم إلى العشوائية فى التشفير (عدم وجود استراتيجية محددة) ، وبالتالى فإن عدم انتقاء استراتيجية تشفير مناسبة يؤدى إلى محدودية سعة الذاكرة ، كما وجدت فروق دالة بين التلاميذ ذوى صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين فى مستويات التشفير (الفونولوجى ، السيمانتى ، الفونولوجى + السيمانتى) ، لصالح التلاميذ العاديين ، أى أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يظهرون عدم إمكانية التشفير عند المستوى السيمانتى والمستوى (الفونولوجى + السيمانتى) ، بل يقتصر مستوى التشفير عند المستوى الفونولوجى فقط . وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً اختلاف مستويات التشفير باختلاف استراتيجية التشفير المستخدمة .

وتناول " ماجد محمد عثمان (٢٠٠٤) دراسة " أثر برنامج تدريبى لما وراء الذاكرة على أداء الأطفال غير المنتجين للاستراتيجيات " ، من خلال التدريب على استراتيجيتى التصور البصرى والتنظيم ، على عينة عددها ١٠٤ تلميذ من التلاميذ الذكور بالصف الرابع الابتدائى من مدارس مدينة أسيوط بمتوسط عمرى ١١٢,٣٤ شهراً وانحراف معيارى ٤,٠٦ شهراً ، وكانت عينة الدراسة متجانسة فى الذكاء ، ومن التلاميذ غير المنتجين للاستراتيجيات [١] ، وتم تقسيم العينة السابقة إلى أربع مجموعات هى : التصور البصرى (التدريب

---

(١) عرف الباحث الأطفال غير المنتجين للاستراتيجيات بأنهم الأطفال الذين لديهم قصور فى الأداء التذكرى ناتج عن افتقارهم إلى معرفة كيفية استخدام الاستراتيجية الوسيطة لأداء المهمة ، وأن هذا القصور يتحسن بالتدريب على تلك الاستراتيجية ويستخدم المقياس الذاتى سداسى الدرجات لفحص هؤلاء الأطفال .

الأعمى) [1] ، التصور البصرى (تدريب ما وراء الذاكرة) ، التنظيم (التدريب الأعمى) ، والتنظيم (تدريب ما وراء الذاكرة) ، وعدد تلاميذ كل مجموعة ٢٦ تلميذاً ، واستخدم الباحث الأدوات الآتية : بطارية ما وراء الذاكرة (تعريب وتقنين : الباحث) ، المقياس الذاتى سداسى الدرجات (تعريب وتقنين : الباحث) ، مقياس استانفورد – بينيه للذكاء (إعداد : محمد عبد السلام ولويس مليكة) ، وبرنامج تدريب ما وراء الذاكرة (إعداد : الباحث) ، وتوصل الباحث إلى عدة نتائج منها :

١- أن تدريب ما وراء الذاكرة أدى إلى تحسن مستوى التذكر الحر لدى جميع المجموعات المتدربة عليه بالمقارنة بأداء أقرانهم المتدربين بالتدريب الأعمى ، فالمجموعات التى استفادت من التدريب مرتبة تنازلياً هى : التنظيم باستخدام تدريب ما وراء الذاكرة ، التنظيم باستخدام التدريب الأعمى ، التصور البصرى باستخدام تدريب ما وراء الذاكرة ، والتصور البصرى باستخدام التدريب الأعمى .

وهذا يؤكد على أن استراتيجية التنظيم أكثر فعالية من استراتيجية التصور البصرى فى التذكر الحر لدى الأطفال بواسطة التدريب على ما وراء الذاكرة .

٢- إن استراتيجية التنظيم أكثر فعالية فى الأداء التذكرى خلال مرحلة انتقال أثر التدريب مقارنة باستراتيجية التصور البصرى، والمجموعات مرتبة تنازلياً من حيث استفادتها من التدريب فى درجة انتقال أثر التدريب وفقاً لقيم متوسطات درجات الكسب فى التذكر الحر كما يلى : التنظيم باستخدام تدريب ما وراء الذاكرة ، التصور البصرى باستخدام تدريب ما وراء الذاكرة ، التنظيم باستخدام التدريب الأعمى ، والتصور البصرى باستخدام التدريب الأعمى .

---

(٢) عرف الباحث التدريب الأعمى (غير الموجه) ***Blind Training*** بأنه مجموعة من الإجراءات التى تتمثل فى إرشاد المفحوص إلى كيفية استخدام إحدى استراتيجيات الذاكرة دون توضيح أية معلومات أخرى مثل التى تتعلق بقيمة أو كفاءة أو توقيت استخدامها .

وهذا يؤكد على أن استراتيجية التنظيم بواسطة تدريب ما وراء الذاكـرة أكثر فعالية من استراتيجية التصور البصرى فى درجة انتقال أثر التدريب

٣- إن تدريب ما وراء الذاكرة أدى إلى تحسن الوعى بالذاكرة واستراتيجياتها وكيفـية عملهـا مقارنـة بالتدريـب الأعمـى ، وذلك بالنسبة لجميع مجموعات البحث . والمجموعات مرتبة تنازلياً من حيث استفادتها من التدريب وفقاً لقيم متوسطات درجات الكسب فى التذكر الحر كما يلى : التصور البصرى باستخدام تدريب ما وراء الذاكرة ، التنظيم باستخدام تدريب ما وراء الذاكرة ، التنظيم باستخدام التدريب الأعمى ، والتصور البصرى باستخدام التدريب الأعمى .

والنـتائج (١ ، ٢ ، ٣) تؤكد فعالية برنامج تدريب ما وراء الذاكـرة فـى الأداء على بطارية ما وراء الذاكرة ، نظراً لأن البرنامج ساعد أطفال عينة البحث على تنمية الوعى بخصائص المهمة ، وتنمية مراقبة الذات ، وتوفير المعلومات عن أهمية الاستراتيجية ، وفاعليتها كأسـلوب للـتذكر الـذى تحقـق مـن خلال التغذية الراجعة الفورية التشخيصـية ، وتنمـية الوعى بخصائص وصفات القوائم التى يصلح معها استخدام الاستراتيجية للمتدربين عليها .

٤- أن الوعـى بالذاكـرة وكيفـية عملهـا واستراتيجياتها لم يختلف بين المرحلة التى تعقب التدريب مباشرة ومرحلة انتقال أثر التدريب ، نظراً لعدم وجود فروق بين متوسطات درجات كسب مجموعات البحث .

يتضـح مـن خـلال نـتائج الـبحوث والدراسات التى تم عرضها أن الاستراتيجيات المعرفية واستراتيجيات ما وراء المعرفة تؤثر تأثيراً موْجباً فى عمليتى التعلم والتذكر ، أى أن هذه الاستراتيجيات ضرورية للتعلم الجيد ، كما أن هـذه الاستراتيجيات تختلف باختلاف مهمة التعلم المراد تعلمها ، وتختلف باخـتلاف الأسـلوب المعرفى لدى الفرد (معتمد / مستقل ؛ متريث / مندفع ؛

ضيق / متسع الفئة) . بالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن تنمية هذه الاستراتيجيات لدى الأفراد عن طريق التدريب والممارسة .

٥- استراتيجيات التعلم الجماعى والتعاونى :

Group and Cooperative Learning Strategies

يُعد التعلم الجماعى والتعاونى بديلاً عن التعلم الفردى ، حيث يعمل كثير من المتعلمين معاً بغرض إكمال مهام معينة ، وقد يقوم المعلم بإدارة هذا العمل الجماعى أو قد يكون هذا العمل نابع من رغبة مجموعات التلاميذ التى يُطلق عليها المجموعات الدراسية *Study Groups* ، فالمجموعات الصغيرة تعمل أفضل فى التعلم التعاونى ، نظراً لأن العدد المناسب للمجموعات ثلاث أفراد ، بينما المجموعات الفعالة يتراوح عددها فيما بين ٢ - ٥ أعضاء ، وفى حالة المجموعات الكبيرة فإن جودة العمل تُعد دالة للمعلومات المتبادلة بين المجموعات الفرعية الصغيرة . وتعمل كل مجموعة كفريق مسئول عن تعلمه ، وكل عضو فى المجموعة يتم تكليفه بعمل معين يقوم بإنجازه ، وأن يشعر كل عضو فى المجموعة أنه فى حاجة إلى باقى أعضاء المجموعة حتى يتم إنجاز العمل النهائى الخاص بهذه المجموعة .

أهداف استراتيجيات التعلم الجماعى والتعاونى :

الهدف الأساسى للتعلم الجماعى يتمثل فى العمل مع الآخرين لإنجاز بعض المهام ، وبصفة خاصة فإن التعلم الجماعى يهدف إلى العمل الجماعى للاستعداد لأداء الامتحان ، أو إكمال الأعمال المنزلية ، أو القيام بعمل بعض التطبيقات للمقررات الدراسية ، أو إكمال بعض المشاريع الخاصة ، وحل المشكلات ، وتدوين الملاحظات .

أهمية استراتيجيات التعلم الجماعى والتعاونى :

توجد فوائد كثيرة للتعلم الجماعى والتعاونى منها :

أ - يساعد التعلم التعاونى على تحسين بعض المهارات والسلوكيات التى تكون ملائمة لبعض المهن الحرفية مثل : التعاون والعمل الجماعى .

ب- الـتعلم الجماعى - عندما يتم بشكل صحيح - فإنه يساعد على تعلم المسئولية الفردية لدى المتعلم .

جـ- الـتعلم الجماعى قد يكون فعالاً فى أداء بعض المهام ، ومناسباً لبعض المتعلمين .

د - التعلم التعاونى يتيح للمتعلمين الفرصة لتبادل المعلومات والخبرات الشخصية والاستراتيجيات .

هـ- العمل الجماعى يزيد من الاهتمام بالموضوع والدافعية لتعلم هذا الموضوع .

و - الـتعلم الجماعى يزيد من مستوى الإنجاز الأكاديمى لدى المتعلمين من خلال المعلومات الجديدة المكتسبة من الأنشطة الجماعية .

ز - الـتعلم الجماعى يعمل على تحسين المهارات الاجتماعية لدى المتعلمين .

ح - التعلم الجماعى يوفر كثيراً من الوقت مقارنة بالتعلم الفردى .

ط - الـتعلم الجماعى يساعد على تقسيم الأعمال الكبيرة إلى أعمال صغيرة سهلة التنفيذ .

٦- استراتيجيات المراقبة : *Monitoring Strategies*

تشير المراقبة إلى تقييم العمليات المعرفية والتنظيم والضبط الذاتى للسلوك ، ويتم تطبيقها فى مجالات مختلفة من الأنشطة كضبط توجهات التعلم ، والأفعال ، والعادات ، والمعتقدات والأهداف ، وتُعد المراقبة مكوناً رئيساً من مكونات ما وراء المعرفة *Metacognition* (التخطيط ، المراقبة ، التنظيم) والتى تم تعريفها على أنها الضبط الشعورى والعمدى للأنشطة المعرفية ، وتظهر المراقبة فى الوعى بعمليات الإدراك والتنظيم واستخدام المعلومات ، وتؤثر تأثيراً موجباً فى قدرة الفرد على التفكير .

أهداف استراتيجيات المراقبة :

تمد استراتيجيات المراقبة المتعلمين بتقييم عن الجوانب المختلفة لعملية التعلم مثل : أسلوب التعلم ، عادات الاستذكار ، والاستعداد للامتحان وأدائه ، وتساعد المتعلمين أيضاً على تقييم خصائصهم الشخصية ، واكتشاف نواحى القوة والضعف لديهم . فالمراقبة يمكن أن تحسن من مهارات ما وراء المعرفة ، وهذا ينعكس إيجابياً على أداء الأفراد الأكاديمى والمهنى .

أهمية استراتيجيات المراقبة :

استراتيجيات المراقبة سهلة الاستخدام ومرنة فى التطبيق ، ويمكن تعديلها بسهولة طبقاً لحاجة المتعلمين أو حاجة المقرر الدراسى ، وتظهر أهميتها فيما يلى :

أ – المراقبة تشجع المتعلمين على تحمل المسئولية الذاتية عن التعلم .

ب– المراقبة تمد الفرد بإشارات وتوجيهات تساعد على تطوير وتحسين بعض السلوكيات اللازمة للأداء الأكاديمى الجيد .

جـ– المراقبة يمكن تطبيقها فى مواقف الحياة الواقعية .

٧ـ استراتيجيات الدافعية : *Motivation Strategies*

تُعد الدافعية حالة داخلية تعبر عن الحاجة أو الرغبة وتستثير وتنشط سلوك الفرد حتى يشبع هذه الحاجة أو الرغبة ، وتتوزع الدافعية على متصل متدرج يبدأ بالدافعية الداخلية وينتهى بالدافعية الخارجية ، فالدافعية تصف العلاقة بين الهدف والأنشطة التى تعمل على تحقيق هذا الهدف ، فتكون العلاقة قوية بين الهدف والنشاط الذى يحققه فى حالة الدافعية الداخلية ، بينما تكون العلاقة ضعيفة بين الهدف والنشاط الذى يحققه فى حالة الدافعية الخارجية ، وكلا النوعين من الدافعية يمكن أن يكون فعالاً ومفيداً فى تحقيق أهداف معينة .

وأظهرت نتائج دراسة " وولترز " *(Wolters,1998)* التى أجريت على طلاب الجامعة أن استراتيجيات التنظيم الذاتى للدافعية هى : (١) *التنظيم*

الخارجى (أهداف الأداء والمكافآت) ، (٢) *التنظيم الداخلى* (أهداف التفوق وقيمة المهمة والميل والفاعلية) ، (٣) *تجهيز المعلومات* (المعرفة والبحث عن المساعدة) ، (٤) *الإرادة* (البيئة والانتباه وقوة الإرادة والانفعال) . كما أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة دالة بين التنظيم الداخلى للدافعية واستخدام الطلاب لاستراتيجيات النظام والإتقان والتفكير الناقد واستراتيجيات ما وراء المعرفة .

أهداف استراتيجيات الدافعية :

يكمن الهدف الأساسى لاستراتيجيات الدافعية فى تنمية أو إيجاد رغبة داخلية لدى الفرد حتى يبدأ أو يُكمل نشاطاً أو عملاً معيناً .

أهمية استراتيجيات الدافعية :

تكمن أهمية استراتيجيات الدافعية فى إمكانية تطبيقها فى مجالات متعددة مثل : المدرسة ، العمل ، والقضايا الشخصية ، وتتميز استراتيجيات الدافعية بالمرونة نظراً لأنه يمكن تعديلها كى تتلاءم مع حاجات الأفراد أو عمل معين أو موضوع ما .

٨- استراتيجيات تدوين الملاحظات : *Note taking Strategies*

تُعد مهارات تدوين الملاحظات إحدى الاستراتيجيات الأساسية فى التعلم والإتقان ، وتتضمن هذه الاستراتيجيات تدوين النقاط أو الأفكار الرئيسة كتابة . فهى تساعد الفرد على تذكر تفاصيل الموضوعات فيما بعد ، وعلى الرغم من أن استراتيجيات تدوين الملاحظات يتم استخدامها فى تدوين بعض المعلومات المعروضة شفهياً ، إلا أنه يُمكن استخدامها فى تدوين الملاحظات من المراجع المكتوبة أو المراجع التى يتم قراءتها .

أهداف استراتيجيات تدوين الملاحظات :

الملاحظات ليست مجرد تجميع للمعلومات فقط ، ولكن يجب أن تدون المعلومات بطريقة صحيحة ومنظمة حتى يمكن استخدامها فى وقت لاحق ، لذا

فـإن هـذه الاستراتيجية تساعد على تحسين قدرة التلميذ فى تدوين ملاحظاته بطـرقة دقـيقة ومـنظمة ومكتملة ، فضلا عن مساعدة المعلمين فى إعدادهم لجـداول محاضـراتهم ودروسـهم ، مما ينعكس أثره إيجابياً على فهم الطلاب لمـادتهم العلمية وتحصيلهم الجيد لها ، علاوة على ما سبق يستطيع الفرد أن يسـتخدم استراتيجية تدوين الملاحظات فى كثير من الأعمال التى يقوم بها فى حياته اليومية .

أهمية استراتيجيات تدوين الملاحظات :

تكمن أهمية استراتيجيات تدوين الملاحظات فى النواحى الآتية :

أ – مسـاعدة المتعلميـن على تركيز الانتباه فى المعلومات المعروضة علـيهم بطـريقة شفهية أو مكتوبة ، نظراً لأن استراتيجيات تدوين الملاحظات تجعل الفرد أكثر نشاطاً وحيوية .

ب– تسـاعد استراتيجيات تدوين الملاحظات الطلاب على الفهم الجيد ، والاسـتعداد الجيد للامتحان ، وإكمال الأعمال والمهام ، وتحسن من الفهم القرائى لدى هؤلاء الطلاب .

جـ– يمكن تطبيق استراتيجيات تدوين الملاحظات فى مجالات متنوعة من المهام والموضوعات .

وتناولـت " فاطمـة حلمـى حسن فرير " (١٩٩٠) دراسة " أثر تدوين الملاحظـات أثناء المحاضرة على تذكر الطلاب لموضوعها " على عينة عددها ١٣٢ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الأولى شعبة اللغة الإنجليزية بكلية التربية جامعـة الزقازيق ، وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية متكافئة فى كل من الذكاء ، المستوى الاقتصادى / الاجتماعى ، ومستوى التحصيل ، وعدد كل منها ٤٤ طالباً وطالبة (١٧ طالباً ، ٢٧ طالبة) ، قامت المجموعة الأولى بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة ، ومراجعة ما تم تدوينه قبل تطبيق اختبار الـتذكر ، وقامـت المجموعـة الثانية بتدوين الملاحظات أثناء المحاضرة ولم

يُسمح لها بمراجعة ما تم تدوينه قبل اختبار التذكر ، واستمعت المجموعة الثالثة إلى المحاضرة فقط ، أى لم يُسمح لها بتدوين أية ملاحظات أثناء المحاضرة ، وتم تسجيل موضوع المحاضرة (الحاسبات الإلكترونية كحتمية لدراسة الظاهرة السلوكية) ، على شريط فيديو بنفس أسلوب المحاضرة العادية ، وتم تطبيق اختبار التذكر بعد انتهاء المحاضرة بفترة زمنية قدرها ربع ساعة ، ثم قامت الباحثة بحساب العناصر المهمة والعناصر الأقل أهمية فى المحاضرة للتعرف على نوعية المعلومات التى يتذكرها الطلاب . وتوصلت الباحثة إلى عدة نتائج مؤداها أن استراتيجية تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة تؤثر تأثيراً موجباً فى تذكر الطلاب للعناصر المهمة فى المحاضرة .

وأظهرت نتائج دراسة " كيورا وماير " *(Kiewra&Mayer,1991)* أن التكرار *Repetition* وتدوين الملاحظات كاستراتيجيات للتعلم من خلال المحاضرة تؤثر تأثيراً موجباً فى الاستدعاء .

٩- استراتيجيات حل المشكلة والتفكير الناقد :

Problem Solving and Critical Thinking Strategies

تشير استراتيجيات حل المشكلة والتفكير الناقد إلى قدرة الفرد على معالجة المشكلات المختلفة بوعى وتعقل ، وتبدأ هذه الاستراتيجيات بالتفكير فى الموضوعات التى تم دراستها ، ثم يستمر الفرد فى عمليات الاكتشاف ودراسة الاحتمالات الممكنة حتى يصل إلى الحل أو الفهم المبنى على دلائل وبراهين مألوفة لديه ، وطريقة الخمس خطوات *5-Step* الأساسية فى حل المشكلة والتى ترتبط بالمعلومات العلمية والرياضية يمكن توضيحها فيما يلى :

أ - حدد المعلومات المهمة .

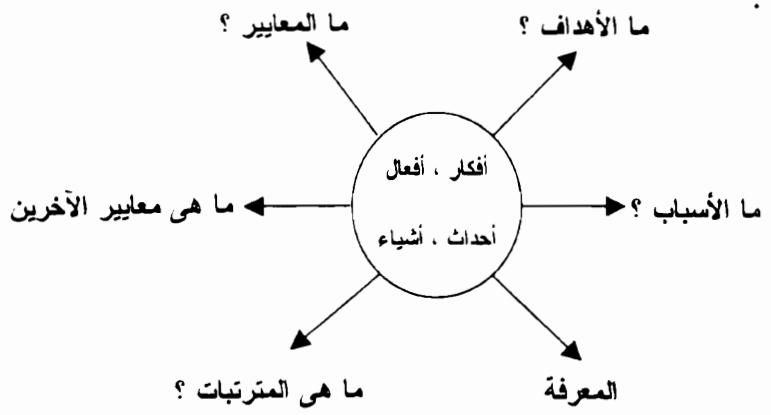
ب- تذكر كيف يمكن تحويل هذه المعلومات إلى لغة علمية أو أشكال رياضية معينة .

جـ- حاول دراسة أية مشكلات مشابهة كتطبيقات .

د - خذ المعلومات وطبقها على عينة من المشكلات بغرض فهم واستنتاج المعلومات والإجراءات من خلال الأمثلة .

هـــ- كرر الخطوات السابقة وبصفة خاصة الخطوتين ٣ ، ٤ حتى يتم فهم المعلومات الجديدة .

فالتفكـــير الناقد يساعد الطلاب على تطبيق المعرفة السابقة فى مواقف جديـــدة مـــن أجل التوصل إلى حلول للمشكلات واتخاذ قرارات صائبة ، فتعلم التفكـــير الناقد يعنى : تعلم كيف تسأل ، ومتى تسأل ، وعن ماذا تسأل ، وهو تعلم كيفية استخدام المنطق أو المحاكمات العقلية للأحداث ، كما هو تعلم كيف تخـــتار الوقـــت المناســـب للمحاكمات العقلية ، وكيف تختار نوع المنطق الذى تحـــاكم بـــه الأمـــور . ويمكن توضيح الاستراتيجيات الست للتفكير الناقد فى شكل (٣) :



شكل (٣)

استراتيجيات التفكير الناقد

أ - معرفة الفكرة أو الشئ أو الحدث وتحديد معناه .

ب- التعرف على الأسباب والمسببات .

جـــ- معرفة الأغراض أو الأهداف التى يرمى إليها .

د - القدرة على التقويم من خلال معرفة المعايير والالتزام بتطبيقها .

هـــ- معرفة المعايير التى يستخدمها الآخرون .

و - معـــرفة المترتبات المستقبلية والتتابعات التى تبنى على ذلك الشئ أو الفكرة أو الحدث .

(إبراهيم أحمد الحارثى ، ١٩٩٩ ، ص ٨٢ ، ٩٥)

١٠- استراتيجيات صياغة الأسئلة (التساؤل) :

Questioning Strategies

تشـير هـذه الاستراتيجيات إلى قدرة الفرد على صياغة بعض الأسئلة والإجابـة عنها ، وهذه الأسئلة ربما يقوم الفرد بصياغتها بنفسه (التساؤلات الذاتـية) ، أو توجه إليه من قبل الآخرين . ويوجد نوعان من الأسئلة هما : الأسـئلة ذات المستوى الأدنى *Low Level Questions* التى تعمل فى مستوى المعـرفة والتذكر . والأسئلة ذات المستوى الأعلى *High Level Questions* التى تتطلب الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، والتقويم للمعلومات .

فالأسـئلة ذات المسـتوى الأعلى يمكن تصنيفها إلى نوعين من حيث الوصف والمقارنة : الأسئلة الوصفية التى تتطلب من الفرد أن يلاحظ أو يصف موضـوعاً مـا باسـتخدام الأمثلة ، البراهين ، الخرائط ، والرسوم البيانية أو الجداول مثل : ماذا تلاحظ هنا ؟ صف الموضوع الذى أمامك ؟

أمـا الأسئلة الخاصة بالمقارنة فهى تتطلب من الفرد فحص شيئين أو فكرتيـن أو أكثر بغرض تحديد أوجه التشابه والاختلاف بينهما ، وهذه الأسئلة مفيدة لأنها تشجع الطلاب على معالجة المعلومات بطرق مختلفة مثل : ما أوجه التشابه والاختلاف بين هذين الشيئين ؟ قارن بين هذين الشيئين ؟

وتصـنف الأسـئلة طـبقاً لعـدد الإجابـات إلـى الأسئلة التى تتطلب إجابـة واحـدة محـددة ، وتسـمى الأسـئلة الموضوعية التى تقيس التفكير المحـدود (التفكـير الـتقاربى) ، والأسـئلة الـتى تتطلب إجابات متعددة ، وتسـمى الأسئلة المقالية التى تقيس التفكير المرن أو غير المحدود (التفكير التباعدى) .

أهداف استراتيجيات صياغة الأسئلة **(التساؤل) :**

تفيد استراتيجيات صياغة الأسئلة المعلمين فى تخطيط وإعداد الأنشطة الصـفية ، وإعـداد الواجبات المنزلية التى يكلفون تلاميذهم بأدائها ، كما تفيد المعلميـن فـى كتابة الامتحانات ، ويمكن حصر وظائف استراتيجيات صياغة الأسئلة (التساؤل) ، بالنسبة للمعلمين والطلاب فيما يأتى :

أ – تساعد استراتيجية صياغة الأسئلة فى إثارة دافعية واهتمام المعلمين .

ب- تساعد المعلمين على تصحيح المفاهيم الخاطئة .

جـ- تساعد المعلمين على التقويم .

د – تساعد المعلمين على توجيه وإرشاد التفكير .

هـ- تساعد المعلمين على الضبط والتنظيم .

و – تساعد المعلمين على تشخيص مواضع القوة والضعف فى فهم الطلاب .

ز – تساعد الطلاب غير الاجتماعيين على الاندماج والتفاعل مع الآخرين .

ح – تساعد على كيفية فهم الطلاب للمفاهيم الجديدة .

ط – تزيد من دافعية الطلاب على الاستفسار .

ى- تساعد الطلاب على تلخيص المعلومات وربط المفاهيم .

ك- تساعد الطلاب على بناء المعنى وإعطاء ملخص شفهى .

ل- توضح اهتمامات الطلاب ، وتساعدهم على تكوين توقعات واقعية ، وتوفر لهم تغذية راجعة .

وقد يسأل المعلم حوالى ألف سؤال فى الأسبوع بغرض :

أ – تحديد ما يعرفه الطلاب وما لا يعرفونه .

ب- تنمية وتطوير مهارات التفكير الناقد والإبداعى لدى الطلاب .

جـ- تقديم مراجعة للمحتوى الدراسى .

د – الكشف عن مستوى فهم الطلاب ، وجذب انتباههم .

هـ- مشاركة الطلاب فى المناقشة ، وتعليمهم كيف يسألون الأسئلة .

و – تقديم تعلم جيد للطلاب ، وتدريبهم على مهارات التعلم .

أهمية استراتيجيات صياغة الأسئلة (التساؤل) :

تؤثـر هـذه الاستراتيجيات فى إنجاز الطلاب ، واتجاهاتهم ، ومهارات التفكـير لديهم . ويمكن تحسين مستوى إنجاز الطلاب عن طريق الأسئلة ذات المسـتويات الأعلـى ، وهـذه الاسـتراتيجيات مرنة وقابلة للتطبيق ، ويمكن استخدامها بواسطة المعلمين والطلاب .

فالأسـئلة التى يقوم المتعلم بصياغتها (التساؤلات الذاتية) – الأسئلة ذات المسـتوى الأعلـى – والإجابـة عنها تساعده على الفهم الجيد من خلال تركـيز الانتـباه ، وتنظيم المعلومات الحديثة ، وتكامل المعلومات الحديثة مع المعلومـات السابقة المختزنة فى بنيته المعرفية ، فاستراتيجية التساؤل الذاتى تُعـد إحـدى اسـتراتيجيات ما وراء المعرفة ، نظراً لأنها تدعم المتعلم بطرق التقيـيم الذاتـى ، فهى تكشف عن مدى فهم المتعلم لما قرأه ، ومن هنا ترجع فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتى إلى وظائفها المعرفية وما وراء المعرفية .
(King,1992)

فالحوار الذاتى الذى يقوم به الفرد يؤدى دوراً مهماً فى تخطيط وتنظيم أنشـطته المعرفية ومراقبتها ، ثم تعديلها فى الوقت الملائم ، نظراً لأن الحوار الذاتى يتضمن كلاً من التأمل الذاتى والاستفسار العقلى .

وحـدد " ميرسـر " *Mercer* عام ١٩٩١ عدة تساؤلات ذاتية أساسية تصلح لكل أنواع المعرفة هى :

أ – ماذا يفترض أن أتعلم ؟ ب– لماذا أتعلم هذا ؟

جـ– ماذا أعرف مسبقاً عما افترض أن أتعلمه ؟

د – ما الأفكار المهمة فيما أتعلمه ؟

هـ– كيف نُظمت المعلومات المتضمنة ؟

و – كيف سأتعلمها ؟ ز – كيف سأستخدمها ؟

ح – كيف سأطبقها ؟ (فى : حمدى على الفرماوى ، ٢٠٠٤)

ويمكن أن يشجع المعلمون تلاميذهم على صياغة الأسئلة من خلال عدة طرق منها :

أ – أن يبدأ المعلم بالتساؤل ولا ينتظر حتى يبدأ التلاميذ به .

ب- أن يوفر المعلم لتلاميذه الكتب والمراجع والقصص والألعاب والمواد الخام التى تثير حب الاستطلاع لديهم .

ج- أن يشجع المعلم تلاميذه على إحضار أشياء مثيرة للإعجاب .

د – أن يُعوِّد المعلم تلاميذه على الأسئلة الإنتاجية ، والأسئلة المستفزة (المثيرة) ، والأسئلة ذات النهايات المفتوحة التى لا يكون لها إجابة محددة .

(إبراهيم أحمد الحارثى ، ١٩٩٩ ، ص ص ٩٧ – ٩٨)

وقد اُستخدمت استراتيجية التساؤل الذاتى فى تدريب المتعلمين على اكتساب مهارات ما وراء المعرفة فى البيئة العربية ، فقد اهتم " حمدى على الفرماوى " (٢٠٠٢ أ) بدراسة " فاعلية تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتا معرفية " على عينة عددها ١٩٢ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى من مدارس محافظة المنوفية ، وقد روعى فى العينة تمثيل الجنسين ، وتوفر المستويات التحصيلية الثلاثة (مرتفع التحصيل ، متوسط التحصيل ، منخفض التحصيل) ، فى مادة الرياضيات ، وتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين (تجريبية ، ضابطة) ، واستخدم الباحث الأدوات : نموذج فلافل لمهارات الميتا معرفية الذى طُبق على المجموعة التجريبية بواسطة فنية (استراتيجية) التساؤل الذاتى فى مجال حل المسائل اللفظة المتضمنة فى منهج الرياضيات . واستمارة تقييم دورى لمهارات الميتا معرفية ، واختبار تحصيلى موضوعى فى مادة الرياضيات للصف الرابع الابتدائى فى وحدتى الكسور العادية والكسور العشرية ، وأظهرت الدراسة عدة نتائج مؤداها فاعلية فنية التساؤل الذاتى فى إكساب تلاميذ عينة الدراسة لمهارات الميتا معرفية .

وتناول الباحث السابق فى دراسة أخرى (٢٠٠٤) دراسة " تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهارات الميتا قرائية " فى ضوء تعريفه للميتا

قرائية بأنها تمثل وعى الفرد بالعمليات المعرفية التى يستخدمها أثناء القراءة ، وإدارته لهذه العمليات على النحو الذى يجعله يعى الغرض من القراءة والتخطيط لأنشطة القراءة والوعى بمتطلباتها المتنوعة فى أنشطتها باحثاً من خلال الاستفسار الذاتى (التساؤل الذاتى) ، عن الاستراتيجية الملائمة للقراءة ومراقباً باستمرار لمدى فهمه لما يقرأ ومعالجاً بصفة دورية لصعوبات الفهم لما يقرأه . وأجريت الدراسة على عينة عددها ٨٨ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصفين الرابع والخامس الابتدائى ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين (تجريبية ، ضابطة) عدد كل منها ٤٤ تلميذاً وتلميذة متمثل فيها متغير السن والجنس ومستوى التحصيل فى القراءة (منخفض ، متوسط ، مرتفع) ، واستخدم الباحث الأدوات : اختباران تحصيليان موضوعيان فى مقرر القراءة للصف الرابع والخامس من إعداد الباحث ، واستمارة تقييم دورى تحدد مدى اكتساب التلاميذ لمهارات الميتا قرائية من إعداد الباحث ، وفنية الاستفسار الذاتى (استراتيجية التساؤل الذاتى) ، أعدها الباحث فى ضوء التساؤلات الذاتية التى حددها " ميرسر " *Mercer* .

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

وقد اهتم بعض الباحثين العرب بدراسة مدى فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتى كواحدة من استراتيجيات ما وراء المعرفة فى التعلم حيث :

تناولت " إحسان عبد الرحيم فهمى " (٢٠٠٣) دراسة " فاعلية استراتيجية ما وراء المعرفة فى مهارات القراءة الناقدة لدى طالبات الصف الأول الثانوى " على عينة عددها ٨٢ طالبة من طالبات الصف الأول الثانوى ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية تلقت تعليمها باستخدام

استراتيجية التساؤل الذاتى كواحدة من استراتيجيات ما وراء المعرفة ، ومجموعة ضابطة تلقت تعليمها بالطريقة العادية .

وأظهرت نتائج الدراسة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة فى اختبار القراءة الناقدة . وهذا يدل على فعالية استراتيجية التساؤل الذاتى فى تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى الطالبات عينة الدراسة .

وتناول " مصطفى إسماعيل موسى وسعيد عبد الله لافى " (٢٠٠١) دراسة " أثر استراتيجية ما وراء المعرفة فى تحسين أنماط الفهم القرائى والوعى بما وراء المعرفة وإنتاج الأسئلة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " ، واستخدم الباحثان استراتيجية التساؤل الذاتى كواحدة من استراتيجيات ما وراء المعرفة ، وأظهرت النتائج فعالية استراتيجية التساؤل الذاتى فى تحسين أنماط الفهم القرائى ، وخاصة الأنماط العليا للفهم (الاستيعابى ، التطبيقى ، النقدى) ، وتحسين الوعى بما وراء المعرفة ، بينما لا يوجد تأثير دال لاستخدام هذه الاستراتيجية فى تحسين قدرة التلاميذ (عينة الدراسة) ، على إنتاج الأسئلة .

١١- استراتيجيات الفهم القرائى :

Reading Comprehension Strategies

تشير هذه الاستراتيجيات إلى قدرة المتعلم على فهم المعلومات المكتوبة ، وبالتالى فهى تساعد المتعلم على فهم محتوى المقررات الدراسية . فمهارات الفهم القرائى يمكن أن تؤثر فى ترجمة الفرد للاختبارات والمقررات الدراسية المعملية ، والواجبات المنزلية ، وتكملة متطلبات الالتحاق بالوظيفة أو العمل .

ويتميز الأفراد الماهرون فى القراءة عن غيرهم من الأفراد بسلوكيات معرفية قبل وأثناء وبعد القراءة (يمكن مراجعة هذه السلوكيات تحت مسمى

القــراءة بفاعلــية الــتى ســيأتى الحديث عنها) ، وتتمثل أسباب الفشل فى استراتيجيات الفهم القرائى فيما يأتى :

أ – الفشل فى فهم كلمات معينة .

ب– الفشل فى فهم بعض الجمل .

جـ– الفشل فى فهم العلاقة بين جملة ما وجملة أخرى .

د – قلة الاهتمام والتركيز .

هـ– الفشــل فــى فهــم العلاقات بين المعلومات حتى يمكن توضيح المعنى .

أهداف استراتيجيات الفهم القرائى :

تمثل استراتيجيات الفهم القرائى أهم العمليات الأكاديمية التى يقوم بها الأفراد نظراً لأنها تهدف إلى :

أ – زيادة فهم المعلومات المعروضة .

ب– زيادة فهم تنظيم المعلومات المعروضة .

جـ– زيادة عمليتى الانتباه والتركيز أثناء القراءة .

د – تجعل القراءة عملية حيوية وممتعة .

هـ– تحسين مهارات التفكير الناقد وتقويم ما تم قراءته .

و – تحسين عمليات التخزين والاسترجاع لما تم قراءته .

أهمية استراتيجيات الفهم القرائى :

مهــارات الفهــم القــرائى الجــيدة يمكن أن تؤثر إيجابياً فى كثير من مخــرجات التعلم الأكاديمية لدى الطلاب ، فالطالب الذى يقرأ بفاعلية ويفهم ما يقــرأه جــيداً يكــون أكثر استعداداً للمشاركة فى الأنشطة الصفية ، وأكثر دقة وتدويــناً للملاحظات ، ويؤدى أداءً جيداً فى الامتحانات ، وتزيد هذه المهارات من اهتماماته ودافعيته ، وتقديره لذاته .

١٢ـ استراتيجيات قلق الاختبار : *Test Anxiety Strategies*

يشـير قلـق الاختبار إلى الاستجابات الفسيولوجية والانفعالية المعقدة للتوتر *Tension* أو الضغوط *Stress* والتى تنتج من اقتراب موعد الاختبار أو أثـناء أداء الاختـبار ، وتظهـر حالة التوتر فى زملة أعراض منها : الإجهاد العضـلى ، الصـداع ، ألم فى المعدة ، الرغبة فى النوم ، أو عدم القدرة على الـنوم ، كـثرة العـرق ، الاكتئاب ، الغضب ، الرهبة والرعب ، نقص الثقة ، والشعور بفقدان بعض المعلومات من الذاكرة ، وغيرها .

وتختلف تأثيرات قلق الاختبار فى طبيعتها وشدتها من طالب إلى آخر ، فـبعض الطـلاب يـتأثرون بقلـق الاختبار بصورة معتدلة ، ولا تظهر عليهم الأعـراض السـابقة ، وإذا ظهرت فقد يظهر منها عرضاً أو عرضين ، بينما يظهـر علـى البعض الآخر من الطلاب أعراضاً حادة قد تسبب بعض الإعاقات الشديدة .

وأشـار بعـض الباحثين إلى أن القلق المنخفض يُعد من الأمور الجيدة بالنسبة للطلاب ، نظراً لأنه يجعلهم أكثر حذراً ، وأكثر اهتماماً بالمهام موضوع الاختبار ، بينما القلق المفرط يكون ضاراً ، فقد يؤدى إلى ضعف القدرات وتبلد الذهن ، ويؤدى إلى بعض الأعراض النفسية التى سبق ذكرها .

ويذكـر " بنـترش " *Pintrich* وزملاؤه عام ١٩٩١ أن قلق الاختبار يـتكون من مكونين هما : المكون المعرفى الذى يشير إلى الاعتقادات السالبة لدى الطلاب بأن أدائهم سيكون سيئاً ، والمكون الانفعالى الذى يشير إلى مظاهر الاستثارة النفسية والوجدانية للقلق .

(فى : عزت عبد الحميد حسن ، ١٩٩٩)

وتـناول " محمـد أحمد إبراهيم " (١٩٩٤) دراسة " استراتيجيات أداء المهام العددية للطلاب مرتفعى / منخفضى قلق الاختبار " على عينة عددها ٣٢ طالـباً وطالـبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية ببنها ، تم تقسيمها إلى

مجموعتيـــن (مـــرتفعى / منخفضى قلق الاختبار) ، عدد كل منها ١٦ طالباً وطالـــبة ، ثـــم عـــرض الباحـــث علـــى المجموعتين المهام العددية الخاصة باســـتراتيجيات الأداء (تشـــفير ، تخزيـــن ، استرجاع) ، وبعد حفظها يقوم الطالـــب / الطالـــبة بتســـميع هذه الأعداد مع كتابة تقرير يوضح / توضح فيه الطـــريقة المســـتخدمة فى التعامل مع هذه الأعداد ، وأظهرت الدراسة النتائج الآتية :

١- تُوجد فروق ذات دلالة إحصائية فى استراتيجيات أداء مهام (التشفير ، التخزيـــن ، الاســـترجاع) ، بيـــن الطـــلاب مـــرتفعى ومنخفضى قلق الاختبار ، لصالح الطلاب منخفضى قلق الاختبار .

٢- تُـــؤدى مهمـــة التشفير باستراتيجيات التسميع ، التنظيم ، والتجزيل ، بينما تؤدى مهمة التخزين إما بالاستراتيجية السطحية أو العميقة ، كما تـــؤدى مهمـــة البحث عن المعلومات فى الذاكرة باستراتيجيتى البحث المتسلسل والبحث المتأنى .

يتضـــح من نتائج الدراسة السابقة أن قلق الاختبار (المفرط) ، يؤثر تأثيراً سالباً فى استراتيجيات الذاكرة ، وهذا بدوره ينعكس على أداء الطلاب فى مهام التعلم .

وتـــناول " سوانســـون وهويـــل " *Swanson&Howell* عام ١٩٩٦ دراســـة علاقـــة قلق الاختبار بالتحصيل الدراسى وعادات الاستذكار على عينة عددهـــا ٨٢ طالـــباً مـــن الطـــلاب المراهقين ذوى صعوبات التعلم ، وأظهرت الدراسة عدة نتائج منها أنه توجد علاقة سالبة دالة بين قلق الاختبار وعادات الاستذكار والتحصيل الدراسى .

(فى : عبد المنعم الدردير ، جابر عبد الله ، ١٩٩٩)

١٣ استراتيجيات الاستعداد للاختبار : *Test Preparation Strategies*

يعـــتمد الأداء فـــى الامـــتحان علـــى الجهد المبذول فى الاستعداد لهذا الامتحان ، وبالتالى فإن كيفية الاستعداد للامتحان أهم من مقدار الاستعداد له ،

وهـذا علـى عكـس ما يفهمه بعض الطلاب ، فالطريقة التى يستعد بها الفرد للامـتحان أهم بكثير من طول الفترة الزمنية التى يقضيها الفرد فى الاستعداد للامتحان .

أهداف استراتيجيات الاستعداد للاختبار :

تهـدف هـذه الاسـتراتيجيات إلى مساعدة الطلاب على استغلال وقت الدراسة بصورة جيدة (بكفاءة وفاعلية) .

أهمية استراتيجيات الاستعداد للاختبار :

تكمن أهمية استراتيجيات الاستعداد للامتحان فى مساعدة الطلاب على تحسـين أدائهم فى هذا الامتحان ، وخفض قلق الاختبار الذى يؤدى إلى زيادة درجات الطلاب فى الامتحان ، فعندما يستعد الطالب للامتحان استعداداً جيداً فإنه يتميز بالثقة ، ويؤدى فى الامتحان أداءً جيداً ، كما أن الاستعداد للامتحان يجعل الامتحان أكثر سهولة ومتعة .

١٤ : استراتيجيات أداء الاختبار : *Test-Taking Strategies*

يُعـد الاختـبار من أكثر أدوات القياس استخداماً فى تقييم أداء الطلاب فـى المـدارس ، ويسـتخدم أيضاً فى كثير من مظاهر حياتنا الواقعية مثل : الحصول على رخصة قيادة ، التقدم لشغل وظيفة ما ، والحصول على شهادات الخبرة .

فالاختـبارات قـد تكـون فرصاً *Opportunities* مناسبة للتعلم ، فهى تمـد الفـرد بالفرص لاستيعاب وتكامل المعلومات السابقة ، نظراً لأنها تتطلب مـن الفـرد الاستيعاب الواعى والدقيق والفحص الجيد للمعطيات حتى يتمكن مـن الوصـول إلـى النتائج ، ويتم تفسير نتائج أداء الأفراد على الاختبارات فـى ضـوء أداء الفـرد ذاتـه أو فـى ضـوء أداء الآخريـن ، ويُطلق على الاختـبارات فـى هذه الحالة الاختبارات مرجعية الفرد أو الاختبارات مرجعية المعيار .

أهداف استراتيجيات أداء الاختبار :

يكمـــن الهدف الرئيس لهذه الاستراتيجيات فى تحسين أداء الأفراد فى الاختبارات ، وخفض قلق الاختبار ، وإذا تحقق هذا الغرض فإن الأفراد سوف يحصلون على أعلى الدرجات ، وهناك من يعتقد أن أداء الاختبار لا يعتمد فقط علـــى ماذا يعرف الفرد عن المقرر الدراسى ، بل يعتمد بالإضافة إلى ذلك على ماذا يعرف الفرد عن كيفية أداء الاختبار .

أهمية استراتيجيات أداء الاختبار :

تســـاعد هذه الاستراتيجيات الأفراد على تحسين درجاتهم فى الاختبار ، وتنمى لديهم الثقة بالنفس ، وتخفض قلق الاختبار لديهم .

١٥- استراتيجيات إدارة الوقت : *Time Management Strategies*

تتطلـــب إدارة الوقـــت تنظـــيم وضبط ذاتى حتى تُصبح عادة يومية ، فتصبح الجداول والخطط الخاصة بتنظيم الوقت عديمة الفائدة إذا لم يتم اتباعها وتنفـــيذها بكل دقة ، فتنظيم الوقت لا يقصد به وضع خطط زمنية لا يحيد عنها الفـــرد ، إنما الهدف منه وضع تخطيط يساعد على سير الحياة بصورة سهلة ، فالالـــتزام الدقـــيق بالوقـــت قد يجعل الفرد لا يستطيع إكمال أو فهم شيئاً معيناً ضرورياً ، كما أن عدم الالتزام بالوقت يجعل الفرد لا يقوم بأداء بعض الأعمال المطلوبة . وقد يختلف تنظيم الوقت من طالب إلى طالب ، ومن مرحلة دراسية إلى مرحلة دراسية أخرى .

أهداف استراتيجيات إدارة الوقت :

تهدف استراتيجيات إدارة الوقت إلى تخطيط الأنشطة وإكمالها بنجاح ، وتســـاعد الفرد على الالتزام الذى يساعده على تذكر الاجتماعات والمحاضرات والمهام الخاصة .

أهمية استراتيجيات إدارة الوقت :

تســـاعد اســـتراتيجيات إدارة الوقت على توفير الوقت ، وتساعد على إنجـــاز الأعمال المطلوبة فى أوقات قصيرة ، كما أن هذه الاستراتيجيات سهلة

التطبيق ، وتتطلب جهداً قليلاً من الفرد فى تعلمها ، كما تساعد الفرد على تذكر المواعيد والأحداث ، وغيرها .

وأظهرت دراسة " محمود أحمد عمر " (١٩٩٤) التى هدفت إلى دراسة تنظيم الوقت فى علاقته بالقلق والتوجهات الدافعية عدة نتائج منها : وجود علاقة بين تنظيم الوقت والتحكم فيه وبين انخفاض مستوى القلق (سمة / حالة / قلق الاختبار) ، لدى طالبات الجامعة ، كما أن الطالبات المرتفعات فى تنظيم الوقت بوجه عام كن أكثر توجهاً نحو المهمة والتعلم .

١٦- استراتيجيات الكتابة والتصحيح :

Writing and Proofing Strategies

تُعد الكتابة من المتطلبات العامة فى الوظيفة والبرامج الأكاديمية بعد المرحلة الثانوية ، فالنجاح فى الجامعة أو العمل يتطلب من الفرد إتقان الكتابة ومهاراتها ، وربط الأفكار بعضها البعض بصورة واضحة ، فالكتابة من المهارات التى يمكن تحسينها من خلال الممارسة والخبرة . وتأخذ الكتابة أشكالاً مختلفة فى المدرسة أو العمل ، فهى تشتمل على الكتابات الإبداعية مقابل التقارير البحثية ***Creative Writing vs.Research Papers*** وتعد التقارير البحثية النوع الأكثر انتشاراً فى المجال الأكاديمى .

وتتضمن القراءة النموذجية للمطبوعات تصحيح الأخطاء فى المهام المكتوبة ، والتى يمكن أن يقوم بها متخصصون أو أفراد ذوو خبرة ومهارة ، أو الطلاب أنفسهم بعد اكتسابهم الخبرة اللازمة .

أهداف استراتيجيات الكتابة والتصحيح :

تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تحسين الأداء فى كل المهام الكتابية التى تشتمل على : اختيار الموضوع ، البحث عن المراجع ، تنظيم الأفكار ، استخدام الأدلة والبراهين ، كتابة ومراجعة الملخصات ، الاستشهاد بالمراجع والمعينات البصرية المتقدمة ***Developing Visual Aids*** ، وغيرها ، وكل ذلك

يتطلب مهارات كتابية مختلفة ، كما تساعد هذه الاستراتيجيات على تجنب الغش والسرقات الأدبية التى تُعد من الجرائم الأكاديمية الشائعة فى معظم الجامعات والمعاهد الأكاديمية .

أهمية استراتيجيات الكتابة والتصحيح :

تتميز هذه الاستراتيجيات بالمرونة ، وسهولة تطبيقها فى المهام الكتابية فى المدارس أو العمل ، وتساعد هذه الاستراتيجيات على وضع خطة واضحة لإكمال العمل الكتابى ، وتمد الفرد بخطوات محددة فى كل مرحلة من مراحل العمل ، وتعمل هذه الاستراتيجيات على خفض حدة القلق والإجهاد ، وتكشف عن الغموض فى بعض الموضوعات ، وبالتالى فهى تساعد الفرد على تجنب تأخير القيام بالعمل .

ثالثاً : استراتيجيات التعلم ومهارات التعلم والاستذكار :

اهتم بعض الباحثين بدراسة بعض استراتيجيات التعلم تحت مُسمى مهارات التعلم والاستذكار ***Study and Learning Skills*** ، فذكر ***(Walther,1997)*** ثمانى مهارات للتعلم والاستذكار، كما هى موضحة فى شكل (٤) :

(١) تنظيم الوقت والمواد الدراسية	(٢) قراءة الكتب المدرسية
(٣) تدوين الملاحظات داخل الفصل	(٤) تدريب الذاكرة
(٥) المراجعة والاستعداد للاختبار	(٦) تخطيط العقل
(٧) أداء الاختبارات الموضوعية	(٨) أداء الاختبارت المقالية

شكل (٤)

مهارات التعلم والاستذكار

ويمكـــن توضيح تفاصيل مهارات التعلم والاستذكار السابقة على النحو الآتى :

١ - *تنظيم الوقت والمواد الدراسية* :

Time and Materials Management

معظـــم المتعلميـــن لا يستطيعون تنظيم أوقاتهم على النحو الأمثل ، لذا فإنهم يشعرون بأن ليس لديهم الوقت الكافى للدراسة ، فيسهم تنظيم الوقت فى جعـــل الحـــياة منظمة ، فتعلم كيفية تحديد الأولويات والسعى بفاعلية لتحقيقها يوفر كثيراً من الوقت ، ويُمكّن من استغلال كل الوقت بفاعلية .

وتعـــد جداول الأعمال من أفضل الأدوات للتخطيط طويل المدى ، بينما التخطـــيط قصير المدى يمكن تحقيقه باستخدام إدارة (تنظيم) الوقت والمواد الدراســـية التى تتضمن قائمة بالأعمال المطلوب القيام بها خلال أسبوع مثلاً ، وأوقات تلك الأعمال .

٢ - *قراءة الكتب المدرسية* : *Reading Textbooks*

توجد سبع خصائص تميز القراءة الفعالة هى :

أ - القـــراء الماهرون يستخدمون استراتيجيات القراءة التى تتعلق بمهام القـــراءة المختلفة ، فمطالب عملية القراءة تتباين طبقاً لنمط القراءة نفســـها ، ويتمـــيز القارئ الجيد بالوعى الكافى باهتماماته الداخلية ، ودوافعه وقدراته ، وهذا يجعله يكتشف أن أسلوبه المتبع فى القراءة قد لا يصلح فى قراءة كتاب دراسى صعب ، أو قراءة عناوين مجلة ، أو قراءة صحيفة يومية .

ب- القـــراء الماهـــرون يتحكمون فى الوقت ، والمكان والمناخ المناسب لـــنوع المهمة التى يواجهونها ، فيحاول القارئ الجيد أن يكيف الوقت والمكـــان بمـــا يتناســـب مـــع ما يقوم بقراءته ، فهناك بعض الأفراد يفضـــلون القراءة ليلاً ، والبعض الآخر يفضل القراءة نهاراً ، وبصفة

عامـــة ، إذا كـــان هـــناك أكـــثر من مهمة يريد الفرد قراءتها فيجب ألا تكـــون المهـــام الصعبة فى النهاية ، نظراً لأن الفرد يشعر بالتعب والملل ، وبالتالى قد لا يفهم الفرد ما قرأه .

جـــــ- القراء الماهرون يقضون بعض الوقت فى قراءة المحتوى قبل البدأ فـــى القراءة ، فالفرد يحاول أن يُكّون أولاً فكرة سريعة عن المحتوى الـــذى سوف يقرأه بالتركيز على عناوين الفصول ومقدماتها وأهدافها وملخصـــاتها والعناويـــن الفرعـــية ، والصـــور والنماذج ، والأسئلة الموجودة فى نهاية كل فصل .

د - القراء الماهرون يعرفون حدود انتباههم ، ويقسمون الموضوعات إلى أجـــزاء أو مجموعات ، ويُفضل هنا أن تتم عملية القراءة على فترات حـــتى لا يشـــعر الفـــرد بالملل والإجهاد ، أى يجب أن يكون بين تلك الفترات فترات للراحة أو القيام بعمل معين بسيط .

هـــــ- القـــراء الماهرون يزيدون من فهمهم عن طريق القراءة بسرعة ، وهـــذه الاستراتيجية قد لا تعد فعالة فى كل الحالات ، نظراً لأن بعض المهام تحتاج إلى القراءة بتمعن وإتقان ، وخاصة المهام غير المألوفة لدى الفرد .

و - القـــراء الماهـــرون يـــتفاعلون مع المحتوى كى يظهروا المعلومات المهمـــة ، نظراً لأن إظهار المعلومات المهمة فى المحتوى أو النص يُعـــد مـــن الاســـتراتيجيات الجيدة التى تُمكّن الفرد من التعرف على المعلومـــات الـــتى يمكـــن مراجعـــتها بسهولة وفاعلية ، وتُسهم هذه الاستراتيجية فى زيادة الفهم .

ز - القراء الماهرون يستخدمون استراتيجية التسميع الذاتى لتثبيت ما تم قـــراءته مـــنذ لحظات ، فالتسميع يدل هنا على العملية التى يتم فيها تلخـــيص الأفكـــار الرئيسة بصوت مسموع لتثبيتها فى الذاكرة طويلة

الأمـــد ، ويجب أن يكون التسميع بصوت مسموع لأنه يُمكّن الفرد من تـــرجمة الأفكـــار باللغـــة الذاتية ، ويساعده على حفظ المعلومات فى الذاكرة لفترة طويلة .

وتحظـــى اســـتراتيجيات مـــا وراء المعرفة باهتمام الباحثين فى مجال القـــراءة والفهم القرائى والتى تشير إلى وعى القارئ بذاته ، ووعيه بما يقوم بـــه من عمليات معرفية أثناء القراءة وقدرته على التحكم فى هذه العمليات من خلال التخطيط والمراقبة والتقييم *(Philips,2001)* .

فالقارئ الضعيف تنقصه استراتيجيتان يوظفهما القارئ الجيد الأولى : قـــياس معرفـــته الذاتـــية بالنسبة لمتطلبات أداء المهمة ومراقبة مدى فهمه ، والثانية : استخدام استراتيجيات تثبيت المعنى عندما يصعب الفهم .

(Baker&Brown,1984)

وتُعـــد استراتيجية *K.W.L Plus Strategy* (ما الذى يعرفه التلاميذ ، ومـــا الذى يريدون معرفته ، وما الذى تعلموه) ، التى وضعها " دونا أوجل " *Donna Ogle* عـــام ١٩٨٦ إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة التى تهدف إلـــى مســـاعدة المتعلم على مراقبة عملية الفهم قبل وأثناء وبعد حدوث عملية القـــراءة ، فهى تتيح للتلميذ الفرصة فى تحديد ما الذى يعرفه *What Know* ، ومـــا الذى يريد أن يعرفه *What Want to Know* قبل البدء فى القراءة ، ثم تحديد ما الذى تعلمه *What Learned* أثناء وبعد الانتهاء من القراءة .

(Al Shayeshaye,2002)

٣- *تدوين الملاحظات داخل الفصل* : *Taking Classroom Notes*

هـــذه الاســـتراتيجية لا تدعـــم فقـــط الطـــلاب بالطرق الجيدة التى يتم بواسطتها الحصول على معلومات ذات قيمة من الكتب أو من المناقشات داخل الفصل ، بل تساعد المتعلم على التركيز والنشاط فى الفصل ، وتزيد من احتمال تذكـــره للمعلومـــات الـــتى لم يتمكن من مراجعتها مرة أخرى ، فكتابة المتعلم للكلمـــات عـــدة مـــرات ، والخبرات البصرية المكتسبة من رؤية هذه الكلمات

تساعده على تذكر هذه الكلمات فيما بعد أكثر مما لو استمع المتعلم لهذه الكلمات فقط . ويجب أن يراعى المتعلم عدة عوامل كى يتمكن من ممارسة استخدام هذه الاستراتيجية بفاعلية منها :

أ – أكتب الملاحظات فى صورة مختصرة مثل : الكلمات المفتاحية ، والجمل القصيرة التى تعمل على توفير الوقت والجهد ، وتساعدك على اليقظة والمراجعة بسهولة (استخدام الرموز والاختصارات) .

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

جـ– لا تحاول كتابة ما تسمعه (تتلقنه) فقط : فدور المتعلم يتمثل فى تنسيق وتلخيص ما يسمعه أو يقرأه ، وبالتالى فعليه أن يدون ما يساعده على تذكر واسترجاع وفهم المعلومات فيما بعد ، كما يجب أن يدون المتعلم ملاحظاته وردود أفعاله ، ولا يدون ما يسمعه فقط من المعلم أو الكتاب .

٤ – *تدريب الذاكرة* : *Managing Memory*

تؤدى الذاكرة دوراً رئيساً فى الإنجاز الأكاديمى ، ويمكن تطبيق مبادئ الذاكرة *Applying Memory Principles* لتحسين الأداء المدرسى على النحو الآتى :

أ – المعلومات الآنية التى تمر بنا يتم تخزينها فى الذاكرة العاملة *Working Memory* ، وتكون معظم المعلومات التى يتم تخزينها فى الذاكرة العاملة فى صورة تفاصيل وحقائق وأحداث غير مترابطة ، فالذاكرة العاملة سعتها محدودة ، والمعلومات التى تخزن بها تخفت أو تزول بمرور الوقت ، نظراً لأن الذاكرة العاملة مخزن مؤقت للمعلومات تحل فيه المعلومات الجديدة محل المعلومات السابقة ، لذا يجب أن يراعى الطالب ما يأتى :

(١) حـــاول التغلب على محدودية سعة الذاكرة العاملة عن طريق جعل المعلومـــات الجديـــدة ذات معنى وأكثر استمرارية من خلال تدوين الملاحظـــات بطريقة جيدة ، واستخدم بعض المعينات أثناء مذاكرة المقررات الدراسية .

(٢) حاول مراجعة المعلومات الجديدة بسرعة قبل مرور ٢٤ ساعة من تعلمهـــا ، وأن تجعـــل ذلك عادة من عاداتك فى المذاكرة ، أى أن تذاكر ما تم تعلمه اليوم ولا تؤجله للغد .

(٣) لا تعتمد فقط على المذاكرة ليلة الامتحان لأن هذه الاستراتيجية لها العديد من السلبيات منها :

(أ) معظـــم المعلومات والتفاصيل تفقد من الذاكرة العاملة بمرور الوقت ، وتحل محلها المعلومات الجديدة مما يصعب مراجعتها واستذكارها ليلة الامتحان .

(ب) الاعـــتماد الكلى على المذاكرة ليلة الامتحان لا يسمح بمراجعة كـــل المعلومات والتفاصيل ويصعب تثبيتها فى الذاكرة العاملة نظراً لضيق الوقت .

فاسترجاع المعلومات التى تم تخزينها فى الذاكرة العاملة منذ لحظات قريبة يمثل إحدى وظائف الذاكرة العاملة .

ب- عـــندما نرغـــب فى استرجاع معلومة تم تعلمها منذ فترة (أكثر من يوم) ، فإن ذلك يتطلب جهداً كبيراً فى تذكرها ، نظراً لأن التذكر يمر بالعديد من المسارات العقلية التى تربط بين المعلومات حتى نصل إلى المعلومـــة المطلوبـــة ، وهذا يمثل وظيفة أخرى للذاكرة العاملة يُطلق عليها التجهيز أو المعالجة ، وهذه الوظيفة (التجهيز) هى المسئولة عن فاعلية الاسترجاع طويل المدى ، نظراً لأن عمليات التجهيز تعمل علـــى إيجـــاد روابـــط أو علاقات بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة .

جـ- يجب ملاحظة أن بعض المعلومات يسهل استرجاعها عن غيرها من المعلومات الأخرى ، ويعتمد ذلك على دلالات تلك المعلومات والحالة الانفعالية المرتبطة بها ، والتى تتوقف على الاهتمام والدافعية ، وتجعل تعلم المعلومات وتذكرها أكثر فاعلية .

د - يعتمد تذكر المعلومات على تذكر كل خصائص هذه المعلومات ، وهذا يعتمد على عمل كل الحواس أثناء الاستذكار أو تعلم معلومات جديدة ، فبعض الطلاب يعتمدون على القراءة ، والنظر إلى المعلومات فى المقررات الدراسية ، وهذه طريقة لا يجب أن تكون الطريقة الوحيدة فى الاستذكار ، بل يجب على الطالب أن يُكون صوراً عقلية للمعلومات ، وأن يقرأ بصوت مسموع يُمكِّنه من استخدام حاسة السمع ، بالإضافة إلى حاسة البصر ، وبالتالى يستطيع أن يُكون روابط بين المفاهيم بعضها البعض .

هـ- يمكن زيادة فاعلية الذاكرة عن طريق استخدام معينات الذاكرة (سبق الحديث عنها) ، التى تُمكن الفرد من استرجاع المعلومات على فترات طويلة .

و - الذاكرة طويلة الأمد ***Long-Term Memory*** : تُمكِّن الفرد مْن تذكر المعلومات على فترات طويلة قد تصل إلى عدة سنوات ، فيمكن زيادة فاعليتها عن طريق تكوين شبكات للمعلومات التى تعتمد فى تكوينها على روابط أو علاقات بين المعلومات المختلفة التى يتعرض لها الفرد .

٥ - ***المراجعة والاستعداد (الإعداد) للاختبار*** :

Review and Test Preparation

ليس المقصود بالاستعداد للامتحان أن يقوم التلاميذ بحفظ وتخزين المعلومات فى الذاكرة ليسهل تذكرها فى الامتحان ، ولكن يُقصد بالاستعداد للامتحان بأنه عملية تتضمن المراحل الأربع الآتية :

أ – تحديد شكل أو نوع الاختبار : *Determining the Test Format*

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

(١) ما نوع الأسئلة الموضوعية التى يشتمل عليها الامتحان (المزاوجة أو صح – خطأ أو الاختيار من متعدد) ؟

(٢) كم سؤال مقالى يشتمل عليه الامتحان ؟

(٣) هل هناك أسئلة اختيارية فى الامتحان ؟

(٤) ما عدد الموضوعات التى سوف تغطيها أسئلة الامتحان ؟

(٥) كم الزمن المخصص للإجابة عن الامتحان ؟

(٦) هل يُسمح للطلاب باستخدام الآلة الحاسبة إذا تضمن الامتحان عمليات حسابية ؟

ب– تحليل (مراجعة) الاختبارات السابقة : *Analyzing Previous Tests*

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

(١) ما الموضوعات التى تغطيها الامتحانات السابقة بالفعل ؟

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

ويجب على المتعلم إعادة مراجعة الأسئلة التى يجيب عنها إجابة خاطئة ، وأن يستخدم ما يكتشفه من خلال مراجعته للامتحانات

السابقة فى تحديد ما يحتاجه كى يحسن من أدائه فى الإمتحان المقبل .

جـ- المراجعة بفاعلية : *Reviewing Effectively*

يجب ألا ينتظر المتعلم الليلة التى قبل الامتحان حتى يبدأ المراجعة والاستذكار ، فالمراجعات المتقطعة والمتكررة فى فترات قصيرة أفضل من المراجعة المستمرة لفترات طويلة قبل الامتحان ، وهنا ننصح المتعلمين بأن يراجعوا المعلومات لدقائق قليلة كل يوم ، ومراجعة الأجزاء المهمة من المقرر الدراسى أو تذكر المعلومات المفتاحية المختصرة ، ومحاولة مراجعة بعض المعلومات فى أوقات الفراغ أثناء اليوم الدراسى ، ثم يتبع ذلك المراجعة النهائية قبل الامتحان النهائى . ويمكن اتباع الملاحظات والنصائح الآتية أثناء المراجعة النهائية :

(١) المذاكرة فى فترات قصيرة حيث أثبتت نتائج بعض البحوث والدراسات أن تركيز الجهد العقلى يكون فى بداية العمل واقتراب نهايته ، لذا يفضل أن يذاكر المتعلم فى سلسلة من الفترات تفصلها فترات قصيرة مما يتيح له فرصة التركيز والانتباه .

(٢) يجب على المتعلم أن يحول المادة التعليمية المتضمنة فى المقرر الدراسى من شكل إلى آخر عن طريق الرسومات ، والقراءة بصوت مسموع ، وكتابة التعليقات ، وغيرها ، وهذا يجعل عملية المذاكرة تخاطب أكثر من قناة حسية ، وبالتالى تزيد من عملية الاسترجاع اللاحق .

(٣) يجب على المتعلم أن يتوقع بعض الأسئلة التى يمكن أن يشتمل عليها الامتحان ويقوم باستذكارها ، حيث أثبتت بعض البحوث والدراسات أن من الاستراتيجيات الفعالة أن يقوم المتعلم بعمل امتحانات ذاتية .

د – إعداد خطة للاختبار : *Establishing a Test Plan*

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

(١) الاستماع إلى التعليمات الشفهية أثناء الامتحان ، وقراءة تعليمات الامتحان بعناية .

(٢) تحديد السؤال الذى سوف تبدأ بالإجابة عنه أولاً طبقا لمدى معرفتك به أو بالدرجة المتوقعة .

(٣) أن يضع المتعلم فى ذهنه جزءاً محدداً من الوقت لكل سؤال طبقاً لنوع السؤال ، وأهميته وطول الإجابة عنه .

وباختصار يمكن تحسين الأداء فى الامتحان باتباع نظام يؤكد على المراجعة المنتظمة والمتكررة ، والوعى بنوع أو بشكل الامتحان ، ومراجعة الامتحانات السابقة ، واستخدام استراتيجيات المراجعة الفعالة وخطة الامتحان .

٦ – *تخطيط العقل* : *Mind Mapping*

المعلومات التى يتم تخزينها فى العقل تأتى من جميع حواسنا الخمس ، والخبرات الجيدة يمكن تخزينها فى العقل واسترجاعها بسهولة ، فنظام التعليم العالى يهدف إلى استخدام النصف الكروى الأيسر من العقل الذى يختص بالأنشطة اللفظية والمنطقية ، أى يختص بالأنشطة التى تتعامل مع الاستماع وقراءة المقررات ، وتدوين الملاحظات ، بينما العمليات المتضمنة فى النصف الكروى الأيمن لا يتم استخدامها من قبل معظم طلاب الجامعة فى تعلمهم ، نظراً لأن النصف الكروى الأيمن يتعامل مع الأنشطة البصرية والمكانية ، والكليات ، والانفعالات ، والابتكارية .

وتتفق معظم نظريات التعلم على أن الأفراد يمكنهم استخدام أى من النصفين الكرويين ، وأن من يستخدم النصفين معاً يكون أكثر قدرة على تطوير وتكوين خبرات غنية يسهل استرجاعها عند الحاجة .

فالصـــور العقلـــية *Mind Maps* تُعد أدوات تحاول الدمج بين مميزات النصـــفين الكرويين للعقل (الأيمن والأيسر) ، فهى تساعد المتعلم على تمثيل المفاهـــيم فـــى مصطلحات لفظية وغير لفظية ، وتعتمد على الدلالات المكانية والبصرية التى تعد مسارات قوية تساعد المتعلم على الاستدعاء .

٧- *أداء الاختبارات الموضوعية* : *Taking Objective Tests*

الطلاب الذين لا يمتلكون مهارات جيدة تساعدهم على فهم كيفية الأداء فى الاختبارات الموضوعية قد يتسم سلوكهم بعدم التنظيم ، وتتسم استجاباتهم بعـــدم الـــتعقل ، بيـــنما يتســـم الطـــلاب الناجحون بتطبيقهم لمهارات القراءة الـــناقدة ، ومهـــارات التفكـــير أثناء الإجابة عن الاختبارات الموضوعية حتى يتجنـــبوا الوقـــوع فـــى الخطـــأ ، ومعظـــم المتعلميـــن يكتشفون أنهم ارتكبوا أخطـــاء نتـــيجة لفهمهـــم الخاطـــئ للســـؤال ، أو لعدم انتباههم وتركيزهم فى الأســـئلة ، ولكـــى يتجنـــب المـــتعلمون الوقـــوع فى الأخطاء يجب أن يتبعوا الإرشادات الآتية :

أ – قراءة تعليمات الاختبار بعناية نظراً لأن معظم المتعلمين يبدأون الإجابة عن الاختبار بشئ من التسرع دون أن يقرأوا تعليمات الاختبار بعناية لذلك فهم يرتكبون كثيراً من الأخطاء .

ب- مراقـــبة زمـــن الاختـــبار بعناية حتى لا يلجأ المتعلمون إلى الإجابات العشـــوائية فـــى نهاية الزمن المحدد للاختبار عند شعورهم باقتراب انتهاء وقت الاختبار .

جـــ- تجنب التفكير فى إجابة أخرى للسؤال بعد الإجابة عنه ، فتؤكد نتائج البحوث والدراسات فى هذا المجال على أن الإجابة الأولى تكون أقرب إلـــى الصواب ، لذا يجب على المتعلم ألا يلجأ للتفكير فى إجابة أخرى للسؤال إلا إذا اكتشف بعض التلميحات التى تدل على الخطأ فى الإجابة من خلال الإجابة عن باقى أسئلة الاختبار .

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

وتوجد ثلاث مراحل للأداء فى الاختبار الموضوعى تُسهم فى زيادة الدرجات النهائية على هذا الاختبار إذا ما تم استخدامها بطريقة متتابعة ، وهى تُعد بمثابة استراتيجيات للأداء الجيد فى الاختبار هى :

(١) الإجابة عن الأسئلة الموثوق فى إجابتها أولاً وتجاهل الأسئلة الأخرى مؤقتاً ، وهذا يسهم فى إيجاد الثقة والتأكد من الإجابات ، ويعمل على إيجاد نوع من الترابط والمراجعة للمادة الدراسية موضوع الاختبار .

(٢) إعادة قراءة الأسئلة مع التركيز على الأسئلة التى تم تجاهلها فى المرة السابقة ، ومحاولة تحديد أو حذف البدائل غير الصحيحة كى يقلل المتعلم من عدد البدائل حتى يتمكن من الوصول إلى الإجابة الصحيحة .

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

٨ – *أداء الاختبارات المقالية* : *Taking Essay Tests*

يجب أن تغطى الإجابات عن الأسئلة المقالية جميع الجوانب المطلوبة ، نظراً لأن بعض الطلاب يكتبون إجاباتهم بطريقة مختصرة ، وغير شاملة لمتطلبات السؤال ، وينقصها العمومية والواقعية ، وبعض الإجابات تفتقر إلى التفاصيل ، وهناك من يدخل فى التفاصيل مباشرة دون أن يتناول الأفكار

الرئيسة مما يجعل الإجابات غير مترابطة وغير منتظمة ، ويمكن أن تكون الإجابات عن الأسئلة المقالية شاملة ومكتملة إذا اهتم الطلاب بما يأتى :

أ – الاهتمام بالجمل المختصرة الواضحة التى تحدد الموضوع أو القضية التى تناقشها الإجابة ، فأهم الجمل هى الجمل التى يبدأ الطالب بها الإجابة والتى يجب أن توضح أمرين مهمين هما :

(١) تحديد الأسئلة التى سيتم الإجابة عنها فى البداية ، نظراً لأن بعض المعلمين يتيحون لطلابهم فرصة الاختيار فى الإجابة عن بعض الأسئلة ، فيجب أن توضح الجملة الأولى الأسئلة التى سوف يتم الإجابة عنها فى البداية .

(٢) يجب أن توضح الجملة الأولى القضايا الرئيسة التى سوف يتم مناقشتها فى الإجابة عن السؤال مثل (من أهم الشروط السيكومترية للاختبار الجيد الثبات والصدق والتى يتم توضيحها فيما يلى)

وبصورة مختصرة يجب أن توضح الجمل الأولى من الإجابة الأسئلة التى سيتم الإجابة عنها ، وما سوف يتناوله الطالب فى الإجابة . وتتوقف الإجابة وطريقتها على نوعية السؤال ، فالكلمات المفتاحية التى يتضمنها السؤال المقالى ، وكيفية الإجابة عنه يمكن توضيحها فيما يأتى :

(١) الأسئلة التى تبدأ بكلمة ناقش ***Discuss*** : ينبغى أن تكون الإجابة هنا فى صورة مقالية تفصيلية بقدر الإمكان ، ويفضل ذكر النقاط الرئيسة وتفاصيلها .

(٢) الأسئلة التى تبدأ بكلمة أذكر ***List*** : ينبغى أن تغطى الإجابة عدداً من النقاط الرئيسة أو الخصائص ، وبالتالى لا يتناول الطالب كل نقطة بالتفصيل الكامل كما فى النوع السابق ، إنما يقوم بوصف كل نقطة وصفاً مختصراً جداً .

(٣) الأسئلة التى تبدأ بكلمة أثبت أو برهن *Prove* : ينبغى أن يقوم الطالب بإثبات قضية معينة والبرهنة عليها ، ويفضل أن يبدأ إجابته من نقطة معينة حتى يصل فى النهاية إلى المطلوب إثباته .

(٤) الأسئلة التى تبدأ بكلمة حلل أو أشرح *Analyze* : ينبغى على الطالب أن يحلل شيئاً معيناً إلى مكوناته أو أجزائه الفرعية . ويجب أن يوضح دور كل مكون أو جزء فى وظيفة الكل .

(٥) الأسئلة التى تبدأ بكلمة صف *Characterize* : ينبغى على الطالب أن يتناول فى إجابته الخصائص الأساسية لشيئ ما والتى تحدد ماهيته وتصفه وصفاً واضحاً .

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

جـ- يجب أن يكون أكثر من نصف الإجابات على الأقل تتميز بالتفاصيل لمفاهيم أو عناوين أو أفكار رئيسة .

ويجب أن يدرك المعلمون أن السؤال الجيد هو الذى يثير التفكير ويحرر الطاقات المكبوتة فى نفوس المتعلمين ، فالسؤال الجيد يمكن أن يأخذ الأشكال الآتية :

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

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

ب- الأسئلة التى تؤدى إلى المقارنات ، ومن أمثلتها :

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

جـ- الأسئلة التى تهدف إلى التوضيح ، ومن أمثلتها :

ماذا تعنى بـــ ... ؟ هل تستطيع أن توضح أكثر ... ؟ أعطنى مثلاً عما تقول ؟

ء – الأسئلة التى تثير التساؤلات ، ومن أمثلتها :

مـــاذا تحـــتاج أن تعرف عن ... ؟ كيف تتأكد من ... ؟ هل من طريقة لإيجاد ... ؟ ماذا يمكن أن يحدث لو أن ... ؟

هـــ– الأسئلة التى تبحث عن الأسباب ، ومن أمثلتها :

كيف عرفت ... ؟ لماذا تقول كذا ... ؟ ما الأسباب التى دعتك لـــ ... ؟ ما الأدلة المتوفرة لديك ... ؟ لماذا فكرت فى هذا ... ؟

(إبراهيم أحمد الحارثى ، ١٩٩٩ ، ص ص ٩٦ – ٩٧)

وأعـــدت " ريـــتا كولومـــا صادق " (١٩٨٦) فى دراستها " أثر مقرر لمهـــارات التعلم والاستذكار على أداء طالبات مستجدات بقسم اللغة الإنجليزية بـــإحدى كلـــيات التربـــية بالمملكة العربية السعودية " محتوى مقرر لمهارات الدراسة والاستذكار تضمن ما يأتى :

(١) دوافع تعلم اللغة الإنجليزية .

(٢) استخدام القاموس .

(٣) الفهم القرائى وكتابة المذكرات .

(٤) استخدام المكتبة .

(٥) الاستيعاب عن طريق الاستماع وتدوين المذكرات .

(٦) مهـــارات الاســـتذكار كطرق العمل ، مكان الاستذكار ، تنظيم الوقت ، وجدول الاستذكار .

(٧) مهـــارات الدراســـة والاســـتذكار (مهـــارات الاســـتيعاب عن طريق الاستماع ، مهارات القراءة ، مهارات الكتابة ، تدوين المذاكرات ، أداء الامتحان ، استخدام المكتبة ، القراءة فى المراجع واستخدامها) .

وأظهرت نتائج الدراسة التأثير الإيجابى لمقرر مهارات الدراسة والاستذكار على تحصيل الطالبات عينة الدراسة .

وأعد " رمضان صالح عبد الله " (١٩٨٧) فى دراسته " بعض مهارات الاستذكار لدى طلاب شعبة الرياضيات بالمرحلة الثانوية العامة وعلاقتها ببعض المتغيرات الدراسية " قائمة لقياس مهارات الاستذكار فى ضوء بعدين هما : مهارات الاستذكار بصفة عامة ، ومهارات الاستذكار فى الرياضيات .

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

(١) المذاكرة – عادة – فى مكان ثابت مع توافر الهدوء التام .
(٢) التخلص – عادة – من المشاكل النفسية أثناء المذاكرة .
(٣) تخصيص ساعات معينة للمذاكرة اليومية سواء يوجد امتحان أم لا .
(٤) وجود الأهداف كدافع لاستذكار الدروس .
(٥) التركيز على الأفكار العامة أولاً ثم التفاصيل .
(٦) الاهتمام – عادة – بوضع خطوط تحت الأفكار الرئيسة .
(٧) تلخيص فصول الكتاب بأسلوب الطالب الخاص بعد قراءته .
(٨) مراجعة فصول الكتاب من حين لآخر دون انتظار الامتحان .
(٩) إعداد خطة لتنظيم الوقت حتى يمكن استذكار مختلف المواد الدراسية .

وأظهرت بعض نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة بين مهارات الاستذكار السابقة لدى طلاب الثانوية العامة شعبة الرياضيات الملتحقين بكليات جامعة المنصورة ، وتحصيل هؤلاء الطلاب (المجموع الكلى للدرجات فى امتحانات الثانوية العامة) .

وأظهرت نتائج دراسة " كينج " *(King,1992)* أن التساؤل الذاتى *Self-Questioning* ، التلخيص *Summarizing* ، وتدوين الملاحظات

Notetaking كاستراتيجيات للتعلم من خلال المحاضرة ذات فاعلية فى تشفير واسترجاع المعلومات من الذاكرة ، وبالتالى فهى استراتيجيات تعلم فعالة عندما يكون الهدف هو تذكر المعلومات بطريقة صحيحة .

وأعد " عصام على الطيب " (٢٠٠٤) فى بحثه " أساليب التفكير وعلاقتها بمهارات التعلم والاستذكار ودافعية الإنجاز لدى طلاب الجامعة " مقياساً يقيس مهارات التعلم والاستذكار الآتية :

(١) التركيز أثناء المذاكرة .

(٢) تنظيم جلسات ووقت المذاكرة .

(٣) إعداد الملخصات (التلخيص) وتدوين الملاحظات .

(٤) الربط بين المقررات الدراسية .

(٥) استرجاع المعلومات والتدريب على (مراجعة) الامتحانات السابقة .

(٦) المثابرة (الدافعية) للحصول على المعرفة .

وتوصل الباحث إلى عدة نتائج منها : وجود علاقات موجبة بين بعض أساليب التفكير فى ضوء نظرية " ستيرنبرج " ومهارات التعلم والاستذكار .

يتضح مما سبق أن مهارات التعلم والاستذكار مجموعة جزئية من استراتيجيات التعلم ، بمعنى أن مصطلح استراتيجيات التعلم أعم واشمل من مصطلح مهارات التعلم والاستذكار .

رابعاً : استراتيجيات التعلم وعادات الاستذكار :

أدى البحث فى مجال كيفية تعلم الطلاب إلى ظهور مصطلح عادات الاستذكار *Study Habits* التى نعرفها بأنها أنماط سلوكية مكتسبة يمارسها الطلاب بصفة مستمرة أثناء استخدامهم لاستراتيجيات التعلم فى الاستذكار ، فهى معينات أو أنشطة تساعد المتعلم على زيادة فاعلية الاستراتيجيات التى يستخدمها فى اكتسابه للمعلومات أو المعرفة من خلال المراجع أو المقررات الدراسية ، وهى تتكرر فى المواقف المتشابهة مثل : تنظيم مكان الاستذكار ،

الكتابة على الهوامش ، وضع خطوط تحت الأفكار الرئيسة ، التخلص من المشاكل النفسية قبل الاستذكار ، تناول بعض المأكولات وشرب بعض المشروبات أثناء الاستذكار ، تجنب التأخير والقيام بالعمل ... وغيرها ، وهذه المعينات تعتمد على جهد المتعلم المبذول فى المذاكرة .

وعرَّف " براون وهلتزمان " *Brown&Holtzman* عادات الاستذكار بأنها مجموعة من الإجراءات والأساليب والتصرفات السلوكية التى يستخدمها الطالب خلال عملية الاستذكار التى يبذل فيها من الجهد وصولاً إلى استيعاب المعلومات والمعارف واكتساب الخبرات والمهارات ، ويتم قياسها فى ضوء مجموع استجابات الفرد فى بعدى تجنب التأخير وطرق العمل .

(فى : جابر عبد الحميد جابر ، سليمان الخضرى الشيخ ، ١٩٧٨)

ويعرِّف *Christensen* عام ١٩٩١ عادات الاستذكار على أساس أنها سلوكيات متعلقة بتنظيم الوقت والفراغ أو مصادر التعلم (فى : فتحى عبد الحميد عبد القادر ، ١٩٩٥) .

ويذكر " حمدى على الفرماوى " (٢٠٠٢ب) أن مصطلح عادات الاستذكار يشير إلى أنماط السلوك التى يؤديها المتعلم أثناء استذكاره أو اكتسابه للمعرفة ، وهذه الأنماط السلوكية بالتكرار تكتسب صفة العادة ، ويكون لها صفة الثبات النسبى لدى المتعلم .

وتناول " فتحى عبد الحميد عبد القادر " (١٩٩٥) دراسة " الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة فى تعلم المهام وعلاقتها بعادات الاستذكار لدى طلاب كلية التربية – جامعة الزقازيق " ، وأجريت الدراسة على عينة عددها ١٤٨ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية – جامعة الزقازيق ، وأظهرت النتائج بصفة عامة أن السلوكيات المتعلقة بعادات الاستذكار تختلف باختلاف استراتيجية التعلم المستخدمة (الإعادة أو المراجعة ، التفصيل ، التنظيم) .

واهـتم بعض الباحثين العرب بدراسة مدى تأثير عادات الاستذكار على مخرجات التعلم مثل : " سناء محمد سليمان " (١٩٨٨) ، " لطفى محمد فطيم " (١٩٨٩) ، " الشناوى عبد المنعم زيدان وعبد الله سليمان إبراهيم " (١٩٩٠)، و " السيد عبد القادر زيدان " (١٩٩٠) ، وأظهرت نتائج دراساتهم وجود علاقة موجبة دالة بين عادات الاستذكار السليمة والتحصيل الدراسى .

ونتيجة لذلك اهتم بعض الباحثين بإجراء دراسات تدخلية لتنمية عادات الاستذكار السليمة لدى الطلاب فى البيئة العربية مثل : دراسة " سناء محمد سليمان " (١٩٨٩) ، ودراسة " آيات عبد المجيد مصطفى " (٢٠٠٢) ، وأظهرت نتائج الدراستين أنه يمكن تنمية عادات الاستذكار السليمة لدى الطلاب من خلال إعداد برامج إرشادية .

خامساً : استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً :

يتضح مما سبق عرضه عن استراتيجيات التعلم أنها تشتمل على استراتيجيات معرفية وما وراء المعرفة ، واستراتيجيات وجدانية ، واستراتيجيات اجتماعية وسلوكية ، وعلى الرغم من اختلاف مسمياتها وتصنيفاتها إلا أنها تشترك جميعاً فى وصف الكيفية التى يتعلم بها الطلاب .

وقد ظهر فى الآونة الأخيرة اتجاه حديث يركز على الجهد الذاتى الذى يبذله المتعلمون فى تطبيق استراتيجيات التعلم يُطلق عليه التعلم المنظم ذاتياً *Self Regulated Learning* الذى يحاول تطبيق النماذج العامة للتنظيم الذاتى فى ضوء نظرية " باندورا " *Bandura* للتعلم المعرفى الاجتماعى ، ونماذج تكوين وتناول المعلومات فى التعلم الأكاديمى . ويشير التنظيم الذاتى – بصفة عامة – إلى رغبة المتعلم وجهده فى محاولة المحافظة على شئ ما فى صورة منظمة بغرض مساعدته على تحقيق أهدافه المرغوبة ، وهذا يتطلب منه فى البداية تحديد هذه الأهداف ، واختيار الاستراتيجيات التنظيمية التى تساعده على تحقيقها *(VanCouvert,2000,PP.304-305)* .

ومن ثمَّ فتحديد الأهداف يمثل الجانب الأساسى أو العملية المفتاحية لبنية التعلم المنظم ذاتياً ، نظراً لأن الفرد يجب أن يحدد لذاته أهدافاً واقعية ، يسعى إلى تحقيقها ، وفى ضوء هذه الأهداف يمكن أن يقارن الفرد مدى تقدمه ، ومدى جودة الاستراتيجية التى تم استخدامها حتى يصل إلى قرارات بشأن إجراء بعض التعديلات فى خطة التنفيذ ، أو يترك المهمة تماماً إذا ما تأكد من عدم إمكانية تحقيقه للأهداف التى حددها مهما بذل فيها من جهد .

ويُعد التنظيم الذاتى للتعلم مكوناً مهماً فى سلوك حل المشكلات ، والمهام التى تتطلب الاستنتاج ، نظراً لأن التعلم المنظم ذاتياً يؤدى دوراً كبيراً فى تكامل المعرفة واكتساب المهارات ، ويظهر التنظيم الذاتى فى عمليات تحليل المهام ، ووضع الأهداف ، واختيار الاستراتيجيات ، والمعالجة الفعالة ، ومراجعة مدى فاعلية الاستراتيجيات المستخدمة (المختارة ذاتياً) ، وإعادة صياغة المشكلات المطروحة ، وتذكر الحلول الصحيحة ، لذا فإن ما يعرفه المتعلم بالفعل وخبراته السابقة عن كيفية حدوث التعلم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بجودة مهارات التعلم المنظم ذاتياً .

ويسمى التعلم المنظم ذاتياً فى بعض الأحيان بالتعلم الموجه نحو الهدف *Goal Directed Learning* ، نظراً لأنه يتضمن تحديد المتعلم للأهداف التى يرغب فى تحقيقها من وراء تعلمه ، وبالتالى فهو يبذل مجهوداً كبيراً كى يوجه أفعاله واستراتيجياته لتحقيق هذه الأهداف *(Garcia,1996)* .

فالتعلم المنظم ذاتياً يشير إلى التوجيه المنظم للأفكار والأفعال فى تحقيق الأهداف بطريقة ذاتية ، وهذا يتضمن التنظيم الذاتى لعمليات تجهيز المعلومات وتنظيم عملية التعلم وتنظيم الذات ، أى أن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن الجانب المعرفى للتعلم ، والجانب الدافعى الذى يتمثل فى التوقع والقيمة أو الأهمية وهى معايير داخلية نفسية تحدد السلوك التنظيمى ، وتحدد ما يجب

تنظـيمه ، فالجانـب الدافعى يختص بتفسير لماذا يقوم المتعلم بهذا السلوك ؟ وكيف يقوم به ؟ *(Rozendaal&et al.,2003)* .

فالمصـطلحات الإجرائـية الـتى يتضمنها مصطلح ***Self-Regulation*** تتمثل فى الضبط والأفعال ***Control and Actions*** ، فبدون الضبط لا يعد الفعل منظم ذاتيًا ، وبدون الأفعال لا يوجد تنظيم ذاتى أصلاً ، فمفهوم مصطلح التنظيم الذاتـى يخـتلف باخـتلاف التركـيز علـى مصـطلحى الذات ***Self*** والتنظيم ***Regulation*** ، فعـندما يتم التركيز على مصطلح الذات فإن التركيز هنا ينصب علـى تنظيم الفرد للنواحى الذاتية كالإرادة والدافعية والاستقلالية ، بينما عندما يـتم التركـيز على مصطلح التنظيم فإن الاهتمام هنا يتمثل فى الجهد المبذول للتنظـيم مـن حيـث اسـتخدام الاسـتراتيجيات التنظيمية ، أى التركيز على الجانـب المعـرفى ، وبالـتالى فـإن التعلم المنظم ذاتياً يتضمن التركيز على مصـطلحى الـذات والتنظيم معاً ، وليس كل منهما على حده ، فالاستراتيجيات التنظيمـية كـى يـتم اسـتخدامها لابد من وجود دوافع ولا يكفى المعرفة بها فقط *(Garcia,1996)* .

فالـتعلم المنظم ذاتياً بصفة عامة يتضمن تحديد أهداف واقعية ، تطبيق الاسـتراتيجيات لتحقـيق تلك الأهداف ، مراقبة تحقيق الأهداف بدقة ، وتقويم الفـرد لتفكيره . وتكمن العلاقة بين استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وما وراء المعـرفة فى الجانب التنظيمى لما وراء المعرفة ، نظراً لأن التعلم المنظم ذاتياً يعـتمد على استخدام المتعلمين لاستراتيجيات التعلم ، وخصائص بيئة التعلم ، والمواءمـة بين كل العوامل المؤثرة فى التعلم ، وبالتالى فإن ما وراء المعرفة يعد بعداً مهماً من أبعاد التعلم المنظم ذاتياً .

وظهـرت عدة نماذج لوصف هذا النوع من التعلم واستراتيجياته منها نموذج " زيمرمان " *(Zimmerman,1989)* الذى يعتمد على نظرية " باندورا " فـى الـتعلم المعـرفى الاجتماعى ، فالتعلم المنظم ذاتياً فى ضوء هذا النموذج

يتضـــمن استراتيجيات محددة لتحقيق أهداف أكاديمية على أساس إدراك الفرد لقدراته على أداء المهام ، أى على أساس اعتقاداته وتصوراته لفاعلية الذات . وتوصل " زيمرمان " من نموذجه إلى الاستراتيجيات الآتية :

١- تقيـــيم الـــذات *Self-Evaluating* : وتشير هذه الاستراتيجية إلى محاولة المتعلم لتحديد وتقييم الوضع الحالى .

٢- التنظـــيم والـــتحويل *Organizing and Transforming* : وتشـــير هذه الاســـتراتيجية إلـــى جهـــد المـــتعلم فى إعادة تنظيم وتحويل المعلومـــات المطـــروحة كـــى تصـــبح فـــى صـــورة يســـهل تعلمها .

٣- تحديـــد الهـــدف والتخطيط *Goal Setting and Planning* : وتشير هذه الاستراتيجية إلى محاولة المتعلم لتحديد أهداف معينة لتعلمه ، وإعداد خطة لتحقيقها .

٤- البحث عن المعلومات *Seeking-Information* : وتشير هذه الاستراتيجية إلـــى محاولة المتعلم الحصول على المعلومات من مصادر غير الاجتماعية ، ومصادر تختلف عن الكتب المقررة .

٥- الاحـــتفاظ بالسجلات والمراقبة *Keeping Records and Monitoring* : وتشير هذه الاستراتيجية إلى جهد المتعلم فى تسجيل الأحداث ومراقبة الذات .

٦- التركيب (التنظيم) البيئى *Environmental Structuring* : وتشير هذه الاســـتراتيجية إلـــى جهـــد المـــتعلم فى ترتيب وتنظيم مكان الاستذكار حتى يتمكن من تحقيق أهدافه .

٧- مكافـــأة الـــذات *Self-Consequating* : وتشير هذه الاستراتيجية إلى أن المـــتعلم يـــتوقع المكافـــآت فـــى حالة النجاح ، والعقاب فى حالة الفشل .

٨- التسميع والاستظهار *Rehearsing and Memorizing* : وتشير هذه الاستراتيجية إلى جهد المتعلم فى حفظ المعلومات عن طريق التسميع والاستظهار (الحفظ عن ظهر قلب) .

٩- طلب المساعدة الاجتماعية *Seeking Social Assistance* : وتشير هذه الاستراتيجية (٩ - ١١) إلى محاولة المتعلم الحصول على المعلومات من الآخرين ، وتنقسم هذه الاستراتيجية إلى ثلاث استراتيجيات فرعية هى :

(٩) طلب المساعدة من الزملاء أو الأقران .

(١٠) طلب المساعدة من المعلمين .

(١١) طلب المساعدة من الكبار (أفراد الأسرة) .

١٢- مراجعة السجلات *Reviewing Records* : وتشير هذه الاستراتيجية (١٢ -١٤) إلى جهد المتعلم فى مراجعة المعلومات ، وتنقسم هذه الاستراتيجية إلى ثلاث استراتيجيات فرعية هى .

(١٢) مراجعة الملاحظات .

(١٣) مراجعة الاختبارات السابقة .

(١٤) مراجعة الكتب المدرسية .

ويؤكد " زيمرمان " على أن الطلاب الذين يستخدمون الاستراتيجيات السابقة يمكن وصفهم بأنهم مستقلون ذاتياً ، لديهم ثقة بالنفس ، يستخدمون استراتيجيات ما وراء المعرفة كى تيسر تعلمهم ، كما أنهم يستطيعون إدارة المصادر المتاحة للتعلم عن طريق السيطرة على الوقت والتحكم فيه وتنظيمه ، ويستطيعون تحديد الاستراتيجيات المناسبة لتحقيق أهدافهم من التعلم .

وقد أجريت بعض الدراسات التطبيقية على هذا النموذج فى البيئة العربية نذكر منها :

دراسة " فاطمة حلمى فرير " (١٩٩٥) :

١- *عنوان الدراسة* : استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسى ومستوى الذكاء لدى طلاب الصف الثانى الإعدادى .

٢- *أسئلة الدراسة* :

أ -هل توجد علاقة ارتباطية بين التنظيم الذاتى للتعلم والتحصيل الدراسى ؟

ب- هل توجد علاقة ارتباطية بين التنظيم الذاتى للتعلم ومستوى الذكاء ؟

جـ- هل تختلف استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم باختلاف الجنس ؟

ء - هل تختلف استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم باختلاف التحصيل الدراسى ؟

هـ- هل تختلف استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم باختلاف مستوى الذكاء ؟

و - هل للأثر المشترك بين الجنس (بنين ، بنات) ، ومستوى الذكاء (مرتفع ، منخفض) ، ومستوى التحصيل الدراسى (مرتفع ، منخفض) ، تأثير على استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم ؟

٣- *عينة الدراسة* : أجريت الدراسة على عينة حجمها ٢٧٠ طالباً وطالبة (١٣٥ بنون ، ١٣٥ بنات) ، من طلاب الصف الثانى الإعدادى بمدارس مدينة الزقازيق بمتوسط عمرى قدره (١٢) سنة و (٩) أشهر ، وانحراف معيارى قدره (٨) أشهر .

٤- أدوات الدراسة : استخدمت الباحثة الأدوات الآتية :

أ - مقياس استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم فى ضوء نموذج زيمرمان (إعداد : الباحثة)

ب - اختبار القدرة العقلية (مستوى ١٢ - ١٤)

(إعداد : فاروق عبد الفتاح موسى ، ١٩٨٤)

جـ- الدرجات الكلية لتحصيل طلاب عينة الدراسة فى نهاية العام الدراسى (الدرجات التحصيلية فى الفصل الدراسى الأول والثانى) .

٥- *المعالجة الإحصائية* : استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية :

أ - معامل ارتباط بيرسون .

ب- اختبار " ت " .

جـ- تحليل التباين العاملى (٢ × ٢ × ٢) .

د - طريقة شفيه للمقارنة بين المتوسطات المتعددة .

٦- *نتائج الدراسة* : أظهرت الدراسة النتائج الآتية :

أ - توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة عند مستوى ٠,٠١ بين التنظيم الذاتى للتعلم والتحصيل الدراسى .

ب- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة عند مستوى ٠,٠١ بين التنظيم الذاتى للتعلم ومستوى الذكاء .

جـ- توجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطى درجات البنين ودرجات البنات فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (طلب المعلومات ، التركيب البيئى ، مراجعة السجلات) ، وكانت الفروق دالة عند مستوى ٠,٠١ فى استراتيجيات (التنظيم والتحويل ، التسميع والاستظهار ، طلب المساعدة من الآخرين) ، لصالح البنات فى كلتا الحالتين .

د - توجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات الطلاب مرتفعى ومنخفضى التحصيل فى جميع استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ، لصالح الطلاب مرتفعى التحصيل ، ماعدا استراتيجيتى مكافأة الذات ، وطلب المساعدة من الآخرين لم تكن للفروق دلالة إحصائية .

هـ- توجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠٥ ، ٠,٠١ بين متوسطى درجات الطلاب مرتفعى ومنخفضى الذكاء فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً ، لصالح الطلاب مرتفعى الذكاء ، ماعدا استراتيجيتى تقييم الذات والتسميع والاستظهار لم تكن للفروق دلالة إحصائية .

و - لا يوجد تفاعل دال بين الجنس ومستوى التحصيل والذكاء يؤثر فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً .

وأعد " لطفى عبد الباسط إبراهيم " (١٩٩٦) فى دراسته " مكونات التعلم المنظم ذاتياً فى علاقتها بتقدير الذات والتحصيل وتحمل الفشل الأكاديمى " مقياساً لقياس مكونات التعلم المنظم ذاتياً فى ضوء تعريفه للتعلم المنظم ذاتياً بأنه بنية متعددة الأوجه (بنية نفسية متعددة الأبعاد) ، تتمثل فى مقدرة الفرد على الاستخدام الناجح للمكونات المعرفية وما وراء المعرفة والدافعية فى حل المهام الأكاديمية . وتضمن المقياس المكونات الفرعية الآتية :

١- فعالية الذات (الدراسية)	٢- المراجعة المنتظمة للدروس
٣- التخطيط المسبق	٤- انتقاء الحلول المناسبة
٥- طب العون أو المساعدة	٦- طريقة التذكر
٧- الدافعية التلقائية	٨- تكملة الواجبات
٩- تنظيم المعلومات	١٠- البحث عن المعلومات
١١- الضبط البيئى	١٢- مراقبة الأداء
١٣- الوعى المعرفى	١٤- التصحيح الذاتى
١٥- التحضير المسبق للموضوعات المقررة	

وأجريت الدراسة على عينة عددها ١٢٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الثانوى بمحافظة المنوفية ، وأسفرت نتائج الدراسية عن وجود علاقة دالة بين مكونات التعلم المنظم ذاتياً وأبعاد تحمل الفشل الأكاديمى وتقدير الذات ، بينما لا توجد علاقة بين استراتيجيات التنظيم الذاتى والتحصيل بمعناه التقليدى ، وتوجد فروق بين البنين والبنات فى استخدام مكونات التعلم المنظم ذاتياً .

ويعـرف " بينترش " *(Pintrich,1995,2000)* التعلم المنظم ذاتياً بأنه بنـية مكونة من عوامل معرفية وما وراء المعرفة وعوامل دافعية واجتماعية تؤثـر فى تعلم الطلاب وقدرتهم على تحقيق أهدافهم الأكاديمية ، وبالتالى فإن الطلاب يتعلمون تنظيم الذات من خلال الخبرات التى يمرون بها وردود أفعالهم الذاتية ، ويصف نموذجه استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فيما يأتى :

١- الاستراتيجيات المعرفية (التسميع ، التنظيم ، التفصيل) .

٢- استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط ، المراقبة ، تنظيم الذات)

٣- اسـتراتيجيات إدارة المصـادر (إدارة الوقـت وتنظيم بيئة الدراسة ، تنظيم الجهد ، تعلم الأقران ، طلب المساعدة) .

وقـد أجريـت بعـض الدراسات التطبيقية على هذا النموذج فى البيئة العربية نذكر منها :

دراسة " عزت عبد الحميد محمد حسن " (١٩٩٩) :

١- *عـنوان الدراسة* : دراسة بنية الدافعية واستراتيجيات التعلم وأثرهما على التحصيل الدراسى لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق .

٢- *أسئلة الدراسة* :

أ - هـل يوجـد تأثـير دال إحصائياً لكل من الجنس والتخصص الدراسى والمسـتوى الدراسـى - والتفاعلات الثنائية والتفاعل الثلاثى بينها - على درجة مقاييس الدافعية واستراتيجيات التعلم ؟

ب- هـل يوجـد تأثير إيجابى دال إحصائياً للدرجة الكلية لكل من الدافعية واسـتراتيجيات الـتعلم على التحصيل الدراسى لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق .

جـ- هـل يوجـد تأثير إيجابى دال إحصائياً للدرجة الكلية للدافعية على الدرجـة الكلـية لاسـتراتيجيات التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق ؟

د – هـل تختـلف البنـية العاملية لمكونات الدافعية واستراتيجيات التعلم باختـلاف كل من الجنس والتخصص الدراسى والمستوى الدراسى لدى طلاب كلية التربية جامعة الزقازيق ؟

٣- *عينة الدراسة* :

تكونـت عينـة الدراسـة مـن ٤٣٥ طالباً وطالبة (١٩٩ بالفرقة الأولـى ، ٢٣٦ بالفـرقة الـرابعة) ، مـنهم ١٩٧ طالباً (٨٥ بالأقسام العلمية ، ١١٢ بالأقسام الأدبية) ، ٢٣٨ طالبة (١٢٨ بالأقسام العلمية ، ١١٠ بالأقسام الأدبية) .

٤- *أدوات الدراسة* :

اسـتبيان الاستراتيجيات المحفزة للتعلم الذى أعده بنترش وزملاؤه *Pintrich&el al.* عام ١٩٩١(تعريب وتقنين : الباحث) .

يقس الاستبيان الدافعية واستراتيجيات التعلم على النحو الآتى :

أ – مكونات الدافعية :

(١) مكونات القيمة : التوجه الداخلى للهدف ، التوجه الخارجى للهدف ، وقيمة المهمة .

(٢) مكونـات التوقع : ضبط معتقدات التعلم ، وفعالية الذات فى التعلم والأداء .

(٣) المكون الوجدانى : قلق الاختبار .

ب– استراتيجيات التعلم :

(١) الاسـتراتيجيات المعرفـية : الـتكرار ، الإتقان ، التنظيم ، والتفكير الناقد .

(٢) اسـتراتيجيات التنظيم الذاتى ما وراء المعرفة : التخطيط ، المراقبة ، والتنظيم .

(٣) اسـتراتيجيات إدارة الموارد : إدارة بيئة ووقت الدراسة ، تنظيم الجهد ، تعلم الرفاق ، والبحث عن المساعدة .

واستخدم الباحث المجموع الكلى لدرجات التحصيل الدراسى لدى طلاب عينة الدراسة .

٥- *المعالجة الإحصائية* :

تحليل التغاير متعدد المتغيرات التابعة *MANCOVA* (٢×٢×٢) ، تحليل المسار باستخدام البرنامج الإحصائى *LISREL8* ، والتحليل العاملى التوكيدى (البناءات العاملية المتساوية) .

٦- *نتائج الدراسة* : أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية :

أ - وجود فروق بين الذكور والإناث فى مكونات الدافعية ، لصالح الإناث .

ب- استخدم الذكور مدى واسع من استراتيجيات التعلم أكثر من الإناث .

جـ- اختلاف مكونات الدافعية واستراتيجيات التعلم باختلاف الجنس والتخصص الدراسى والمستوى الدراسى .

د - يوجد تأثير إيجابى لكل من الدافعية واستراتيجيات التعلم على التحصيل الدراسى لدى طلاب عينة الدراسة .

دراسة " مسعد ربيع عبد الله أبو العلا " (٢٠٠٣) :

١- *عنوان الدراسة* : الفروق بين الطلاب ذوى التحصيل المرتفع والمنخفض فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وتوجهات الأهداف لدى عينة من طلاب كلية التربية بسلطنة عمان .

٢- *فروض الدراسة* :

أ - لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب مرتفعى ومنخفضى التحصيل الدراسى فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً .

ب- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين الطلاب مرتفعى ومنخفضى التحصيل الدراسى فى توجهات الأهداف .

٣- *عينة الدراسة* :

تكونت عينة الدراسة من ١٢٠ طالباً من طلاب الفرقة الثالثة (التخصصات الأدبية والعلمية) ، بكلية التربية بصحار ، بمتوسط عمرى قدره (٢١,٤) سنة ، وانحراف معيارى قدره (١,٣) سنة .

٤- *أدوات الدراسة* :

أ - مقياس استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً فى ضوء نموذج بنترش (إعداد : الباحث)

ب- مقياس توجهات الأهداف (إعداد : الباحث)

ج- درجات تحصيل طلاب عينة الدراسة (المعدلات التراكمية)

٥- *المعالجة الإحصائية* : استخدم الباحث اختبار " ت " .

٦- *نتائج الدراسة* : أظهرت الدراسة عدة نتائج منها :

أ - توجد فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطى درجات الطلاب مرتفعى ومنخفضى التحصيل الدراسى فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً الآتية : الإسهاب (التفصيل) ، التنظيم ، استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط ، المراقبة ، تنظيم الذات) ، تنظيم بيئة الدراسة والوقت ، وتنظيم الجهد ، لصالح الطلاب مرتفعى التحصيل الدراسى .

ب- لا توجد فروق دالة بين متوسطى درجات الطلاب مرتفعى ومنخفضى التحصيل الدراسى فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً (التسميع ، تعلم الأقران ، والبحث عن المساعدة) .

المراجـــــــع

١- إبراهيم أحمد الحارثى (١٩٩٩) : تعلم التفكير ، الرياض : مكتبة الشقرى .

٢- إحســـان عـــبد الرحـــيم فهمى (٢٠٠٣) : " فاعلية استراتيجية ما وراء المعرفة فى تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طالبات الصف الأول الـــثانوى " ، مجلـــة القراءة والمعرفة ، تصدرها الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة بالقاهرة ، العدد (٢٣)، ص ص١١٥ – ١٥٧ .

٣- أحمد عزت راجح (١٩٩٩) : أصول علم النفس ، ط ١١ ، القاهرة : دار المعارف .

٤- أرنـــوف ويتـــيج (١٩٨١) : سيكولوجية التعلم ، ترجمة : عادل عز الدين الأشول وآخرون ، القاهرة : دار ماكجروهيل للنشر .

٥- إمـــام مصطفى سيد ، صلاح الدين حسين الشريف (١٩٩٩) : " ما وراء الذاكرة ، استراتيجيات التذكر ، أساليب الاستذكار والحمل العقلى وعلاقـــتها بالتحصيل الأكاديمى لدى طلاب كلية التربية " ، مجلة كلـــية التربية ، جامعة أسيوط ، العدد (١٥) ، الجزء الثانى ، ص ص ٢٩٩ – ٣٣٠ .

٦- أمـــانى ســـعيدة سعيد ، سيد إبراهيم سالم (٢٠٠٠) : " أثر الاختلاف فى بعـــض مظاهـــر وأساليب الانتباه على الاستفادة من كل الطريقة الكلـــية والجزئـــية فـــى التدريب " ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٢٨) ، المجلد (١٠) ، ص ص ٤١– ٧٥ .

٧- أميـــنة إبراهـــيم شلبى (١٩٩٩) : " الاعتماد / الاستقلال الإدراكى وأثره على الاستراتيجيات المعرفية المتعلقة بالاسترجاع وحل المشكلات لـــدى طـــلاب المـــرحلة الجامعية " ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٢٢) ، المجلد التاسع ، ص ص ٨٥ – ١١٦ .

٨- أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٨) : التعلم ، نظريات وتطبيقات ، القاهرة : الأنجلو المصرية .

٩- أنور محمد الشرقاوى (٢٠٠٣) : علم النفس المعرفى المعاصر ، القاهرة : الأنجلو المصرية .

١٠- آيات عبد المجيد مصطفى (٢٠٠٢) : " أثر استخدام برنامج إرشادى على تنمية عادات الاستذكار لدى طالبات كلية التربية للبنات بمكة المكرمة " ، مجلة علم النفس ، تصدرها الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة ، العدد (٦٢) ، ص ص ٣٢ - ٤٩ .

١١- السيد عبد القادر زيدان (١٩٩٠) : " عادات الاستذكار فى علاقتها بالتخصص ومستوى التحصيل الدراسى فى الثانوية العامة لعينة من طلاب كلية التربية جامعة الملك سعود " ، مجلد بحوث المؤتمر السنوى السادس لعلم النفس فى مصر ، تصدره الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، الجزء الثانى ، ص ص ٤٦٩ - ٤٩٦ .

١٢- الشناوى عبد المنعم زيدان ، عبد الله سليمان إبراهيم (١٩٩٠) : " علاقة عادات الاستذكار والاتجاهات نحو الدراسة والاتجاه الدراسى العام بالتحصيل الدراسى والقدرة العقلية العامة " ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد (١٢) ، ص ص ٢١٣ - ٢٦١ .

١٣- جابر عبد الحميد جابر ، سليمان الخضرى الشيخ (١٩٧٨) : كراسة تعليمات مقياس عادات الاستذكار والاتجاهات نحو الدراسة ، القاهرة : دار النهضة العربية .

١٤- جمـــال محمد على ، مختار أحمد السيد (٢٠٠١) : " أثر تفاعل مستويات تجهـيز المعلومـــات والأسلوب المعرفى والسرعة الإدراكية على مـــدى الانتـــباه لدى طلاب الجامعة – دراسة تجريبية " ، المجلة المصـــرية للدراســـات النفســـية ، تصـــدرها الجمعـــية المصرية للدراســـات النفســـية بالقاهـــرة ، العـــدد (٣٠) ، المجلد (١١) ، ص ص ٤١ – ٩٠ .

١٥- حمـــدى علـــى الفـــرماوى (٢٠٠٢ أ) : " فاعلية تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائـــية علـــى مهـــارات الميتامعرفـــية " ، المجلـــة المصرية للدراســـات النفســـية ، تصـــدرها الجمعـــية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٣٦) ، المجلد (١٢) ، ص ص ٢٧٧ – ٣٠٠ .

١٦- حمـــدى علـــى الفرماوى (٢٠٠٢ب) : " أبعاد عادات الاستذكار فى حالة تكـــرار ســـلوك الغـــش لـــدى طلبة الجامعة " ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٢٤) ، ص ص ١٨٩ – ٢١٣ .

١٧- حمدى على الفرماوى (٢٠٠٤) : " تدريب تلاميذ المرحلة الابتدائية على مهـــارات الميتاقرائية (نموذج إجرائى مقترح للميتاقرائية) " ، المجلـــة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراســـات النفسية بالقاهرة ، العدد (٤٢) ، المجلد (١٤) ، ص ص ١٤٥ – ١٧٦ .

١٨- حمدى محروس أحمد (١٩٩٤) : " أثر التعلم (منظم ، غير منظم) على الاحـــتفاظ والـــتذكر طويل المدى لدى تلاميذ الصف السادس من مـــرحلة الـــتعلم الأساســـى – دراســـة تجريبية " ، مجلة التربية المعاصرة ، العدد (٣٣) ، ص ص ١٨٧ – ٢١٥ .

١٩- ربيع عبده أحمد رشوان (٢٠٠٢) : " استراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكـرة وتأثـيرها على مستوى الأداء فى بعض المهام اللفظية والشـكلية لـدى تلاميذ المرحلتين الإعدادية والثانوية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادى .

٢٠- رمزية الغريب (١٩٨٦) : التعلم ، دراسات نفسية ، تفسيرية ، توجيهيه ، ط ٦ ، القاهرة : الأنجلو المصرية .

٢١- رمضان صالح عبد الله (١٩٨٧) : " بعض مهارات الاستذكار لدى طلاب شـعبة الرياضـيات بالمـرحلة الثانوية العامة وعلاقتها ببعض المتغـيرات الدراسية " ، مجلة دراسات تربوية ، تصدرها رابطة التربـية الحديـثة بالقاهرة ، المجلد الثانى ، الجزء السابع ، ص ص ٢٧٤ - ٢٩٠ .

٢٢- روبرت سولسو (١٩٩٦) : علم النفس المعرفى ، ترجمة : محمد نجيب الصبوة ، محمد مصطفى كامل ، محمد الحسينى الدق ، الكويت : دار الفكر الحديث .

٢٣- ريـتا كولومـا صادق (١٩٨٦) : " دراسة أثر مقرر لمهارات الدراسة والاسـتذكار علـى أداء طالبات مستجدات بقسم اللغة الإنجليزية بـإحدى كليات التربية " ، مجلة دراسات تربوية ، تصدرها رابطة التربية الحديثة بالقاهرة ، المجلد الأول ، الجزء الرابع ، ص ص ٣٦ - ٦١ .

٢٤- سناء محمد سليمان (١٩٨٨) : " عادات الاستذكار ومشكلات فى علاقته بالـتفوق الدراسى " ، مجلد بحوث المؤتمر الرابع لعلم النفس فى مصر ، مركز التنمية البشرية والمعلومات .

٢٥- سـناء محمـد سـليمان (١٩٨٩) : " دراسـة لتنمية عادات الاستذكار ومهاراتـه لـدى بعـض تلاميذ المدرسة الابتدائية " ، مجلة علم الـنفس ، تصدرها الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة ، العدد (١١) ، ص ص ٢٥ - ٤٠ .

٢٦- عـادل محمد العدل (١٩٩٩) : " الاختلاف فى مستويات الإدراك والذاكرة والفهـم باختلاف استراتيجية الانتباه لدى عينة من تلاميذ الصف الأول الإعـدادى (فى إطار نظرية تجهيز المعلومات) " ، المجلة المصـرية للدراسـات النفسـية ، تصـدرها الجمعـية المصرية للدراسـات النفسية بالقاهرة ، العدد (٢٤) ، المجلد التاسع ، ص ص ١٢٥ - ١٧١ .

٢٧- عـبد المجيد نشواتى (١٩٩١) : علم النفس التربوى ، ط ٥ ، بيروت : دار الفرقان .

٢٨- عـبد المـنعم أحمـد الدرديـر (٢٠٠٣) : أسـاليب التفكير لستيرنبرج Sternberg لدى طلاب كلية التربية بقنا وعلاقتها بأساليب التعلم لبـيجز Biggs وبعـض خصائص الشخصية - دراسة عاملية " فـى : عـبد المـنعم أحمد الدردير (٢٠٠٤) (محرر) : دراسات معاصرة فى علم النفس المعرفى (ص ص ١٣٦ - ٢٦٧) ، الجزء الأول ، القاهرة : عالم الكتب .

٢٩- عـبد المـنعم أحمد الدردير ، جابر محمد عبد الله (١٩٩٩) : " اتجاهات طـلاب كلـية التربـية بقـنا نحـو امتحانات التحصيل المقالية والموضـوعية وعلاقـتها بـبعض المتغـيرات الديموجرافـية والنفسـية " ، فى : عبد المنعم أحمد الدردير (٢٠٠٤) (محرر) : دراسـات معاصـرة فـى علـم النفس التربوى ، الجزء الأول ، القاهرة : عالم الكتب .

٣٠- عزت عبد الحميد حسن (١٩٩٩) : " دراسة بنية الدافعية واستراتيجيات التعلم وأثرها على التحصيل الدراسى لدى طلاب كلية التربية جامعة الـزقازيق " ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد (٣٣) ، ص ص ١٠١ - ١٥٢ .

٣١- عصام على الطيب (٢٠٠٤) : " أساليب التفكير وعلاقتها بمهارات التعلم والاستذكار ودافعية الإنجاز لدى طلاب الجامعة " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية بقنا ، جامعة جنوب الوادى .

٣٢- عواطف محمد حسانين (١٩٩٦) : " دور استراتيجية الصورة فى الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية المدركة وغير المدركة " ، مجلة كلية التربية بسوهاج ، جامعة أسيوط ، العدد (١٢) ، الجزء الأول ، ص ص ٣٦ - ٦٧ .

٣٣- فؤاد عبد اللطيف أبو حطب ، آمال مختار صادق (١٩٩٦) : علم النفس التربوى ، ط ٥ ، القاهرة : الأنجلو المصرية .

٣٤- فاطمة حلمى حسن فرير (١٩٩٠) : " أثر تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة على تذكر الطلاب لموضعها " ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد (١٢) ، ص ص ٣٥٣ - ٣٧٩ .

٣٥- فاطمة حلمى حسن فرير (١٩٩٥) : " استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسى ومستوى الذكاء لدى طلاب الصف الثانى الإعدادى " ، مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، العدد (٢٢) ، ص ص ١٥٩ - ١٩٢ .

٣٦- فتحى عبد الحميد عبد القادر (١٩٩٥) : " الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة فى تعلم المهام وعلاقتها بعادات الاستذكار لدى طلاب كلية التربية - جامعة الزقازيق " ، مجلة التربية ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد (٤٨) ، ص ص ٢٥٩ - ٢٨٠ .

٣٧- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٥) : الأسس المعرفية للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات ، المنصورة : دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع .

٣٨- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٨) : الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلى المعرفى ، القاهرة : دار النشر للجامعات .

٣٩- فوقية عبد الفتاح (٢٠٠٤) : " سعة الذاكرة واستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوى صعوبات تعلم القراءة والعاديين " ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٤٢) ، المجلد (١٤) ، ص ص٢٠٧-٢٧٠ .

٤٠- لطفى عبد الباسط إبراهيم (١٩٩٩) : " مكونات التعلم المنظم ذاتياً فى علاقتها بتقدير الذات والتحصيل وتحمل الفشل الأكاديمى " ، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر ، العدد العاشر ، ص ص ١٩٩ - ٢٣٨ .

٤١- لطفى محمد فطيم (١٩٨٩) : " العلاقة بين عادات الاستذكار والتحصيل الأكاديمى لدى طلبة وطالبات كلية البحرين الجامعية " ، المجلة العربية للعلوم الإنسانية ، جامعة الكويت ، العدد (٣٦) ، المجلد (٩) ، ص ص ١١٢ - ١٣٩ .

٤٢- ماجد محمد عثمان (٢٠٠٤) : " أثر برنامج تدريبى لما وراء الذاكرة على أداء الأطفال غير المنتجين للاستراتيجيات " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الأزهر .

٤٣- مجدى محمد الشحات (١٩٩٦) : " علاقة الأسلوب المعرفى باستراتيجيات الذاكرة فى المهام اللفظية والشكلية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق .

٤٤- محمد أحمد إبراهيم (١٩٩٩٤) : " استراتيجيات أداء المهام العددية للطلاب مرتفعى / منخفضى قلق الاختبار " ، مجلة كلية التربية ببنها ، ص ص ١٤٧ - ١٧٤ .

٤٥- محمد أحمد شلبى (٢٠٠١) : مقدمة فى علم النفس المعرفى ، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر .

٤٦- محمد خليفة بركات (١٩٩٠) : علم النفس التعليمى ، الكويت : دار القلم للنشر والتوزيع .

٤٧- محمود أحمد عمر (١٩٩٤) : " تنظيم الوقت فى علاقته بالقلق والتوجهات الدافعية : دراسة استطلاعية فى سيكولوجية الوقت " ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٨) ، ص ص ٨٩ - ١٣٨ .

٤٨- مرزوق عبد المجيد مرزوق (١٩٩١) : نوعية الأداء التعليمى وعلاقته بمفهوم التعلم واستراتيجية المعالجة " ، مجلد بحوث المؤتمر السنوى السابع لعلم النفس فى مصر ، تصدره الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، ص ص ٤٢٩ - ٤٤٢ .

٤٩- مسعد ربيع عبد الله أبو العلا (٢٠٠٣) : " الفروق بين الطلاب ذوى التحصيل المرتفع والمنخفض فى استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً وتوجهات الأهداف لدى عينة من طلاب كلية التربية بسلطنة عمان " ، مجلة البحوث النفسية والتربوية ، كلية التربية ، جامعة المنوفية ، العدد الثانى ، ص ص ٩٩ - ١٣٣ .

٥٠- مصطفى إسماعيل موسى ، سعيد عبد الله لافى (٢٠٠١) : " أثر استراتيجية ما وراء المعرفة فى تحسين أنماط الفهم القرائى والوعى بما وراء المعرفة وإنتاج الأسئلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " ، مجلد بحوث المؤتمر العلمى الأول للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، تصدره الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة بالقاهرة ، ص ص ١٢٣ - ١٤٩ .

٥١- ممدوح حسن غانم (١٩٩٤) : " الفروق بين استراتيجيات تشفير المعلومات فى الذاكرة لدى طلاب الشعب العلمية والأدبية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٥٢- ناجى قاسم الدمنهورى ، محمد عباس المغربى (٢٠٠٤) : " دراسة تجريبية لأثر طرق المعلومات وترتيبها ونوعها فى الاستدعاء المباشر المكانى واللفظى لتلاميذ الصف الأول الثانوى " ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٤٣) ، ص ص ٢٥٦ - ٣٢٠ .

٥٣- هولس. سيتوارت وآخرون (١٩٨٣) : سيكولوجية التعلم ، ترجمة : فؤاد أبو حطب وآمال صادق ، القاهرة : دار ماكجروهيل للنشر .

٥٤- وليد كمال القفاص (٢٠٠١) : " دراسات فى أنثربولوجيا التعلم " ، مجلة علم النفس ، تصدرها الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة ، العدد (٦٠) ، ص ص ٩٤ - ١٢٠ .

٥٥- يوسف جلال يوسف (١٩٩٨) : " علاقة الاستقلال / الاعتماد على المجال الإدراكى بمدى الانتباه وأثر ذلك على التحصيل الأكاديمى لدى طلاب كلية التربية " ، المجلة المصرية للدراسات النفسية ، تصدرها الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالقاهرة ، العدد (٢٠) ، المجلد الثامن ، ص ص ٤٤ - ٨١ .

56- Al Shaye Shaye, S. (2002): "The Effectiveness of Metacognitive strategies on reading comprehension and comprehension strategies of eleven grade students kuwait high schools", Dissertation Abstract International, Vol. 63, No. 8(A), P. 2777.

57- Anderson, G. (1995): Cognitive psychology and its implication,(4th ed.), New Youk,Freeman&Company.

58- Baker, L. & Brown, A. (1984): "Metacognitive skills and reading",In: P. Pearson(Ed.), Handbook of Reading Research (PP. 353-394), New Youk, Longman.

59- Busato, V. V.; Prins, F. J.; Elshout, J. J. & Hamaker, C. (1998): "Learning styles, Across- Sectional and longitudinal study in higher education", British Journal of Educational Psychology, Vol. 68, PP. 427-441.

60- Christopher, H. & John, D. (2000): Updating knowledge about encoding Strategies: A componential analysis of learning about strategy effectiveness from task experience, Psychology and Aging, Vol. 15, No.3, PP. 462-474.

61- Flavell, J. (1985): Cognitive development, (2nd ed.), New Jersey, Englewood Cliffs.

62- Garcia, T. (1996): "Self-regulation: An introduction", Learning and Indivdual differences, Vol. 8, No. 3, PP. 191-163.

63- Herrmann,S.;Raybeck,G. & Gutman, L. (1996): Improving student memory, (2nd ed.), Germany,Hogrefe&Huber Pubishers.

64- Jahnke, J.&Nowaczyk, R.(1998): Cognition, New Jersey, Prentice Hall.

65- Kiewra, K.A. & Mayer, R. E. (1991): "Effects of repetition on recall and note-taking: Strategies for learning from lectures", Journal of Education Psychology, Vol. 83, No. 1, PP. 120-123.

66- King, A. (1992): "Comparison of self-questioning, Summarizing, and notetaking – review as strategies for learning from lectures", American Educational Research Journal, Vol. 29, No. 2, PP. 303-323.

67- Nibet, J. & Janet, C. (1988): Learning Strategies Routledge and Kegan. Paulplc paul plc. U. S. A., PP. 44-57.

68- Philips, J. (2001): Metacognitive strategies for Helping poor Readers in the conten areas, [On: line], Available :http://www. hometead. com/people learn /MetaRead.Html,last Visit, 10 June 2004.

69- Pintrich, P. R. (1995): "Understanding self-regulated learning", In: R. J. Menges & M. D. Svinicki (Eds.) Understanding self-regulated learning, New Directions for teaching and learning (PP. 3-12), San Francisco, CA: Jossey – Bass Publishers, No. 63.

70- Pintrich, P. R. (2000): "The role of goal, Orientation in self-regulated, In: M. Boekaerts; P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), Handbook of Self-Regulation (PP. 452-494),San Diego, CA: Academic Press.

71- Rozendaal, J. S.; Minnaert, A. & Boekaerts, M. (2003): "Motivation and self-regulated learning in secondary vocational education: Information- processing type and gender differences", Learning and Individual Differnces,Vol.13,PP.273-289.

72- Sternberg, R. (1998): In search of the human mind, (2nd ed.), New York, Harcourt Brace College Publishers.

73- VanCouver, J. (2000): Self-regulation in organizational settings "A tale of two paradigms", In: M. Boekarts; P. Pintrich & M. Zeildner (Eds.), Handbook of Self-Regulation (PP. 303-341), Sandiego, Academic Press.

74- Walther, D. (1997): "Study and learning skills", [on: line], Available,http://www.brazosport.cc. tx.us/~lac/ study and [last visit,11 June 2004]

75- Wolters, C. A. (1998): "Self-regulation of motivation", Journal of Educatiobal Psychology, Vol. 90, No. 2, PP. 224-235.

76- Zimmerman, B. J. (1989): "A social cognitive view of self-regulated academic learning", Journal of Education Psychology, Vol. 81, No. 3, PP. 329-339.