أثر برنامج تدريبى لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم

د. منى حسن السيد السيد بدوى

مدرس علم النفس التربوى

بمعهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة

ملخص البحث :

يتحدد موضوع البحث الحالى فى معرفة أثر برنامج تدريبى لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى والتى تتمثل فى أن تظهر المثيرات بشكل متتابع على التذكر الصريح الذي يعني التذكر الشعورى للمعلومات التي سبق مشاهدتها في مرحلة الاكتساب أو عند القيام بعملية الاسترجاع غير المقصود للمعلومات التي سبق مشاهدتها فى أثناء مرحلة الاكتساب ، وهذا ما يعرف بالتذكر الضمنى، لتحديد أفضل الطرق التى تحتفظ بها المعلومات فى الذاكرة لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم.

ويهدف البحث الحالى إلى الكشف عن أثر تطبيق برنامج تدريبي لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى يقوم على التعليم الذاتى المعرفى، من خلال الاستجابة لمجموعة من المثيرات تظهر بشكل متتابع وليس فى آن واحد ومعرفة تأثير ذلك فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى لدى الأطفال من ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية.

وتتحدد فروض البحث فيما يلى :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح بعد تطبيق البرنامج التدريبى.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى بعد تطبيق البرنامج التدريبى .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعي في التذكر الصريح للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى فى التذكر الضمنى للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية .

وتكونت عينة البحث من (٤٨) طفلاً وطفلة من ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية ، وانقسمت إلى مجموعتين هما : المجموعة التجريبية وقوامها (٢٤) طفلاً وطفلة ، والمجموعة الضابطة وقوامها (٢٤) طفلاً وطفلة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية.

وتم تطبيق مجموعة من أدوات القياس لتشخيص عينة البحث من ذوى صعوبات التعلم ، كما تم تطبيق اختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمنى ، وجميع هذه الاختبارات من إعداد الباحثة .

وأسفرت نتائج البحث عن وجود أثر إيجابى فعال لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح عن التذكر الضمنى لدى الأطفال من ذوى صعوبات التعلم ، كما تم تقديم مجموعة من التوصيات التى تشير إلى كل من يقوم على تربية وتعليم الأبناء من المربين ، والمعلمين ، وأولياء الأمور ، والموجهين بضرورة استخدام استراتيجيات الانتباه التى تناسب ونوع المهام التى يسهل تذكرها سواء من خلال التذكر الصريح أو التذكر الضمنى . كما تم تقديم مجموعة من البحوث المقترحة .

أثر برنامج تدريبى لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم

د. منى حسن السيد السيد بدوى
مدرس علم النفس التربوى
بمعهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة

مقدمة البحث وموضوعه :

تمثل الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسى أهم المراحل التعليمية التى تتوقف عليها التوجهات الأساسية لعملية التنمية الشاملة للأطفال . فيتم فيها إكساب الطفل المهارات الأساسية التى تمكنه من تحصيل المعرفة ، والتى تعد العامل الرئيسى فى الحكم على مدى تقدم الطفل ونموه التعليمى . وقد ترتب على ذلك اهتمام المتخصصين بالطفل فى هذه المرحلة بهدف التعرف على العوامل المختلفة التى تؤثر فى تكوين شخصيته وتكاملها ، وتحديد المشكلات التى تعوق نموه المتكامل والصعوبات التي تعترض طريق تعلمه .

ولقد أثار وجود عدد كبير من الأطفال الذين لا يتعلمون وفق الطرق والأساليب المعتادة في التعليم؛ اهتمام المتخصصين والقائمين على تربية الأطفال ، ويطلق على هذه الفئة الأطفال ذوو صعوبات التعلم.

ويعتبر موضوع صعوبات التعلم من الموضوعات الحديثة ــ نسبيًا ــ في ميدان التربية الخاصة، ففى العقود الثلاثة الأخيرة من هذا القرن ، بدأ الاهتمام بشكل واضح بأطفال المدرسة الابتدائية الذين يعانون من صعوبات فى التعلم ، بهدف تقديم الخدمات التربوية والبرامج العلاجية لهذه الفئة من الأطفال.

وأشار سميث (Smith ,1983) إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم لديهم قدرات سليمة إلا أن مشكلتهم تكمن فى الأساليب والاستراتيجيات التي يستخدمونها فى تجهيز ومعالجة المعلومات حيث تكون غير ملائمة لمتطلبات حجرة الدراسة، أى أن الطفل ذا صعوبة التعلم يختلف عن –وليس أقل قدرة من – أقرانه العاديين،

فى طريقة استقباله للمعلومات وتنظيمها والتدريب على تذكرها ، إذ أن اضطرابات عمليات الذاكرة ترتبط ارتباطاً وثيقاً باضطرابات عمليات الانتباه علي اعتبار أن مدخلاتهما تشكل مدخلات الذاكرة ، ولذا فإن أياً من عمليات الانتباه تؤثر بشكل مباشر فى كفاءة عمليات الذاكرة وفاعليتها.

ويعد الانتباه عملية وظيفية فى الحياة العقلية ، تقوم بتوجيه شعور الفرد نحو الموقف السلوكى وبالتالى فإن الانتباه عبارة عن عملية تركيز الشعور على عمليات حسية معينة من المثيرات الخارجية الموجودة في المجال السلوكي للفرد أو من المثيرات الصادرة من داخل الجسم ، وحيث إن الفرد لا يستطيع أن ينتبه إلى جميع هذه المثيرات فإنه ينتقى منها ما يتفق مع حالة التهيؤ العقلى لدية ، وكذلك مع ما يحقق اهتماماته أو دوافعه أو مع ما يفرضه الموقف السلوكى الذى يوجد فيه ، وذلك ما يعرف بالانتباه الانتقائى Selective Attention (أنور الشرقاوى ، ١٩٨٤ ، ٢٩-٣٠) .

ومن ناحية أخرى اهتم علماء النفس المعرفيون اهتماماً تقليدياً بقياس التذكر الصريح Explicit Rememberingعن طريق اختبارات التعرف Recognition Tests،واختبارات الاستدعاء Recall Tests، والتى سماها جراف وشاكتر(Graf &Schacter ،1985)اختبارات الذاكرة الصريحة Explicit Memory Testsحيث تتم عملية التذكر التي يقوم بها المفحوصون في هذه الاختبارات ؛ بصوره مباشرة Direct ، وشعورية Conscious ، وواعية Awareness ، ومقصودة Intentional ، وصريحة Explicit . وذلك للمعلومات التى سبق أن شاهدها الطفل أثناء مرحلة الاكتساب ، والتى تسبق مرحلة الاختبار، ومن ثم يتضح لنا أن تركيز العلماء كان منصباً على دراسة العمليات العقلية الشعورية Mental Processes Conscious للتلميذ أثناء القيام بعملية التذكر .

لكن الموضوع الأكثر حداثة منذ بداية عام (١٩٨٥) وحتى الآن هو اهتمام علماء النفس المعرفى أمثال شاكتر Schacter ورودجر Roediger وولدن

Weldon بقياس عملية التذكر الضمني Implicit Remembering عن طريق مجموعة من الاختبارات سميت باسم اختبارات الذاكرة الضمنية Implicit Memory Test حيث تتم عملية التذكر التى يقوم بها المفحوصون فى هذه الاختبارات ؛ بصورة غير مباشرة Indirect ، و لا شعورية Unconscious ، وغير واعية Unawareness ، وعارضة أو حادثة Incidental ، وغير مقصودة Unintentional ، وضمنية Implicit . وذلك للمعلومات التى سبق أن شاهدوها فى أثناء مرحلة الاكتساب والتي تسبق مرحلة الاختبار .

ومن أكثر الأمور التى شغلت بال الباحثين المهتمين بدراسة الذاكرة عامة ، وعمليتى التذكر الصريح والتذكر الضمنى خاصةً ؛ هى محاولة البحث عن أفضل الأساليب والطرق التي يمكن أن تستخدم في اكتساب المعلومات بطريقة تسهل تخزينها ، وتيسر استرجاعها بصورة أفضل .

وبذلك يتحدد موضوع البحث الحالى فى معرفة أثر برنامج تدريبى لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى من خلال عرض مجموعة من المثيرات ذات الصفات والخصائص بتتابع وليس فى آن واحد ، والتركيز على مثير معين واستبعاد أى مثير آخر ، وتأثير ذلك فى التذكر الشعورى للمعلومات التي سبق مشاهدتها في مرحلة الاكتساب ، وهذا ما يعرف بالتذكر الصريح ، وعند القيام بعملية الاستدعاء غير المقصود للمعلومات التى سبق مشاهدتها فى أثناء مرحلة الاكتساب ، وهذا ما يعرف بالتذكر الضمنى ، وذلك فى إطار تكوين وتناول المعلومات أو معالجتها لتحديد أفضل الطرق التى تحفظ بها المعلومات في الذاكرة لدى الأطفال بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية من ذوى صعوبات التعلم .

مشكلة البحث :

تبرز مشكلة الأطفال ذوى صعوبات التعلم – فى ضوء نظرية تجهيز المعلومات – بأنهم يستخدمون استراتيجية غير ملائمة عند مواجهة المطالب المعقدة للمهام الأكاديمية مما يجعلهم يشعرون بالعجز عن تحقيق الإمكانات المتوقعة منهم .

ويوضح ولفولك ونكوليش (Woolfolk & Nicolich ,1980) ذلك فى ضوء

نظرية تجهيز المعلومات . أنه لكي يتعلم الأطفال فإنهم يقومون باستقبال المعلومات أولاً (المدخلات Input) ثم يقومون بتجميع الوحدات المنفصلة من المعلومات وعمل وصلات بينها (التجهيز والمعالجة Processing) ، ثم التعبير عن تلك المعلومات (المخرجات Output) ويتضح أن ما بين استقبال المعلومات وبين التعبير عنها يتم تجهيز ومعالجة المعلومات ، حيث يقوم الأطفال بتحليل وتركيب وتخزين واستدعاء المعلومات، وبالتالى فإن الطفل الذى يعانى من صعوبة فى أية عملية من عمليات تجهيز المعلومات السابقة ومعالجتها ، ينعكس ذلك فى ظهور مشكلات أثناء تعليمه ، حيث إن هؤلاء الأطفال قد يعانون من اضطراب أو قصور في واحدة أو أكثر من هذه العمليات . ومن أكثر هذه العمليات ارتباطاً بالذاكرة؛ متغير الانتباه Attention على اعتبار أنه يؤثر تأثيراً مباشراً فى كفاءه عمليات الذاكرة وفاعليتها .

فالانتباه هو ملاحظة ، فيها اختيار وانتقاء ، ونحن حينما نحصر انتباهنا أو نركز شعورنا فى شيء نصبح في حالة تهيؤ ذهنى ، وحينما ينتبه الشخص لشيء ما فإن أعضاءه الحسية تتكيف لاستقبال المنبهات موضوع الانتباه ، أى الشيء الذي احتل بؤرة الشعور، فيكون إدراكه أكثر وضوحاً عما يحيط به ، كما أن تذكره يكون أفضل (حلمى المليجى ، ١٩٨٣،١٦١ ؛ أنور الشرقاوى ،١٩٩٢ ، ٨٧) .

ومن العوامل التى تؤثر في الانتباه : الحجم فكلما كان حجم الشيء أكبر كلما لفت إليه الانتباه أكثر، وكذلك الشدة فكلما كان المنبه أكثر شدة كان أكثر جذباً للانتباه ، وأيضا التكرار فتكرار المنبه يؤدى إلى جذب الانتباه إليه بشرط ألا يزيد التكرار عن حد معين فيؤدى إلى العكس ، وكذلك الشكل وما به من ألوان أو تضاد بين الألوان يؤدى إلى جذب الانتباه (محمد فرغلى فراج ١٩٨٤، ٥٤).

وترى الباحثة أنه غالباً ما يعانى الأطفال ذوو صعوبات التعلم من متابعة المثيرات المعروضة عليهم بتسلسل واحدة تلو الأخرى . وقد يعود سبب هذه المشكلة إلى عده احتمالات ، فقد يركز الطفل انتباهه على المثير المقدم أولاً ويفشل فى متابعة المثيرات اللاحقة . فقد يستوعب الجزء الأول من التعليمات ولكنه يفشل

فى سماع الجزء المتبقى منها . وبشكل عام فإن متابعة المفردات المعروضة بشكلها المتسلسل يتطلب انتباهاً وتركيزاً وكذلك ذاكرة قوية .

ومن هنا تبرز مشكلة الأطفال ذوى صعوبات التعلم في البحث عن أفضل الأساليب والطرق التي يمكن أن تستخدم في اكتساب المعلومات بصورة تجعلهم قادرين على تخزينها بسهولة ويسر ، ومن ثم استرجاعها بصورة أفضل.

وترجع عدم كفاءه أو فاعلية نظام تجهيز المعلومات ومعالجتها لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم إلى خصائص البناء المعرفي لديهم ، والذى قد يغلب عليه ضآلة المعلومات المختزنة فى الذاكرة وعدم ترابطها أو تمايزها أو تنظيمها ، أو إلى الافتقار إلى استراتيجيات معرفية مشتقة من حيث الكم والكيف ، أو الافتقار إلي تكامل وحدات البناء المعرفى وبالتالى يصعب إحداث توليفة ، أو إعادة صياغة، أو إعادة إنتاج ، أو عشوائية دور ما وراء المعرفة والافتقار إلى الاستثارة الذاتية والتقويم والضبط الذاتى للمعلومات (فتحى الزيات ،١٩٩٨ ، ٣٠٥-٣٠٦) .

ويتضح مما سبق أن مشكلة الاحتفاظ فى الذاكرة لدى الأطفال من ذوى صعوبات التعلم ترجع إلى الافتقار للاستراتيجيات المعرفية ، إلى جانب محدودية استخدامها من ناحية أخرى . بالإضافة إلى ضآلة المعلومات الأساسية المختزنة في الذاكرة طويلة المدى.

وعلى ذلك يمكن صياغة المشكلة فى أنها دراسة أثر برنامج تدريبى لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى .

تساؤلات المشكلة :

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح بعد تطبيق البرنامج التدريبى ؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الضمني بعد تطبيق البرنامج التدريبى ؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى فى التذكر الصريح للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية ؟

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى فى التذكر الضمنى للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية ؟

هدف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى الكشف عن أثر تطبيق برنامج تدريبى يقوم على التعليم الذاتى المعرفى باستخدام خطط معرفية تتبع من خلال الانتباه لمجموعة من المثيرات ذات الخصائص والصفات التى تظهر بتتابع وليس فى آن واحد . ومعرفة تأثير تدريب الأطفال على هذه الاستراتيجيات من خلال تركيز الانتباه لاختيار المثير المناسب واستدعائه من بين عدد من المفردات ، وتقديم الاستجابة المطلوبة عند القيام بعملية التذكر الشعورى أو المقصود لهذه المثيرات التى سبق مشاهدتها ، وهذا ما يعرف بالتذكر الصريح ، وكذلك عند القيام بعملية الاستدعاء غير المقصود للمثيرات التى سبق مشاهدتها ، وهذا ما يعرف بالتذكر الضمنى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية .

أهمية البحث : تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلى :

١- توجيه التربويين إلى استخدام أساليب وطرق عرض المعلومات ، والانتباه إليها بالطريقة التى تتناسب مع إمكانات الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، والتى تؤدى إلى نوعية تذكر أفضل لديهم .

٢- لفت نظر التربويين إلى نوعية الإجراءات التى يمكن أن يتدرب عليها الأطفال ذوى صعوبات التعلم مما يستثمر طاقتهم ويجمع إمكاناتهم نحو الانتباه ثم التذكر من أجل تحقيق تعلم أفضل .

٣- مساعده الباحثين على وضوح النظرة إلى الانتباه الانتقائى ونوعية التذكر

(الصريح والضمنى) من خلال تعميق الفهم العلمى للنظرية المعرفية والتدريب عليها فى إطار تجهيز المعلومات .

٤- التأكيد على ضرورة بناء مناهج قائمة على التجهيز العميق مما يساعد الأطفال ذوى صعوبات التعلم علي الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى .

٥- توجيه نظر المربين إلي أهمية تصنيف المعلومات المطلوب تعلمها والتى تساعد على تذكر هذه المعلومات سواء من خلال الكلمات أم الصور.

٦- توجيه التربويين وإرشادهم لكي يقوموا بتدريب الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وتشجيعهم على إمكان التحكم في السلوك على أساس أن جهاز الضبط الذاتى قادر على تنظيم الاستجابة عن طريق تحديد الفرق بين نشاطه هو ذاته ، وبين مدى وصوله للهدف المراد تحقيقه .

٧- الحث على ضرورة إهتمام المربين بمدى تركيز الأطفال وانتباههم أثناء أداء المهام المطلوبة منهم ، فبدون ذلك لن يتمكنوا من تذكرها وتحقيق النجاح المنشود .

٨- تأكيد الاهتمام على تحسين قدرة الأطفال على الانتباه باعتباره أحد المتطلبات الرئيسية لحدوث التعلم الناجح وتحقيق المهام الأكاديمية المطلوبة .

٩- التأكيد على ضرورة إدراك المعلم لقدرة الأطفال على كيفية تجهيز المعلومات ومعالجتها بتزويدهم بالمهارات اللازمة والمعلومات والاستراتيجيات لكي يحدث تغييرًا فى عاداتهم ، وبحيث تصبح هذه العادات تصرفات وسلوكيات قابلة للتنظيم باستخدام العمليات العقلية المعرفية العليا ، أى أن هذه التصرفات تصبح نابعة من وعى هؤلاء الأطفال .

١٠- التأكيد على ضرورة الاهتمام بالأطفال ذوى صعوبات التعلم وخاصة فى سنوات عمرهم المبكرة للوقوف على كل من عوامل وأبعاد المشكلات التى تعوق نموهم المعرفى، والتعرف على الصعوبات التى تسبب مشكلاتهم الأكاديمية .

المفاهيم الأساسية والإطار النظري للبحث :

مفهوم صعوبات التعلم Learning Disabilities :يعتبر ميدان صعوبات التعلم من أحدث ميادين التربية الخاصة وأسرعها تطوراً ، وإن كان تحديد الفئة المقصودة بصعوبات التعلم مازال يعانى الكثير من الغموض وعدم الوضوح ، وتكمن الصعوبة في التحديد الدقيق لذوى صعوبات التعلم في أنهم مجموعة ليست متجانسة فى الأعراض أو طبيعة الصعوبات من جهة ، ولاشتراكهم مع كل من المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة ، والمضطربين سلوكياً في معظم الخصائص العامة من جهة أخرى، بالإضافة إلى أن صعوبات التعلم التي قد يواجهها طفل ما ، قد تكون نتيجة لخلل معين فى عمليات التعلم لدى ذلك الطفل ، أو نتيجة لعدم ملاءمة ظروف التعلم مثل: عدم ملاءمة المنهج، تدنى مستوى كفاءه المعلم ، الحرمان الثقافي ، والمشكلات الأسرية ...إلخ وفى كثير من الأحيان يصعب التمييز الدقيق بين الأسباب السابقة .

قدم أحمد عواد (١٩٩٨) مصطلح الأطفال ذوى صعوبات التعلم والتى قامت بوضعه الحكومة الاتحادية الأمريكية من القانون العام(١٠١ – ٤٧٦) لعام ١٩٩٠ فى الجزء الأول من هذا القانون بأنهم هؤلاء الأطفال الذين لديهم اضطراب فى واحد أو أكثر من العمليات النفسية المشتملة على الفهم أو استخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة ويظهر هذا القصور فى نقص القدرة على الاستماع ، والكلام، والقراءة والكتابة والتهجى ، أو إجراء العمليات الحسابية ، وهذه الاضطرابات قد تشمل حالات الإعاقة الإدراكية والإصابة المخية ، وأى خلل وظيفى فى الدماغ ، وعسر القراءة ، وحبسة الكلام ، ولا يشمل هذا المصطلح الأطفال الذين لديهم مشكلات تعلم والتي تكون نتيجة أولية للإعاقة البصرية أو السمعية أو الحركية أو التخلف العقلى أو الاضطراب الانفعالى أو حرمان بيئى أو ثقافى أو اقتصادى .

ويؤكد الجزء الثانى من القانون (١٠١-٤٧٦) على حالات الأطفال ذوى صعوبات التعلم كما يلى :

١- الطفل الذى لا يصل فى تحصيله إلى مستوى متساوٍ أو متعادل مع زملائه فى

نفس الصف وذلك فى واحدة أو أكثر من الخبرات التعليمية المعدة لقدرات هذا الطفل فى نفس السن.

٢- وجود تباعد شديد بين مستوى تحصيل الطفل و بين قدراته العقلية الكامنة وذلك فى واحدة أو أكثر من المجالات الآتية : التعبيرات اللفظية ، فهم ما يسمع ، التعبيرات المكتوبة ، المهارات الأساسية للقراءة ، فهم ما يقرأ ، العمليات الحسابية .

٣- لا يوصف الطفل بأنه يعانى من صعوبات التعلم فى حالة ما إذا كان هذا التباعد الشديد بين مستوى التحصيل وبين نسبة الذكاء ناتجة عن : إعاقة بصرية ، أو سمعية ، أو حركية ، أو تخلف عقلى ، أو اضطراب انفعالى ، أو حرمان بيئى ، أو ثقافى ، أو اقتصادى .

وتستخلص الباحثة التعريف الإجرائى لصعوبات التعلم : لوصف مجموعة من الأطفال داخل الفصل الدراسى العادى بالمدرسة الابتدائية يظهرون انخفاضاً فى التحصيل الدراسى الفعلى عن التحصيل المتوقع لهم ، ويتميزون بذكاء عادى أو فوق المتوسط ، إلا أنه لديهم صعوبة فى أكثر العمليات اتصالاً بالتعلم وهى عملية التذكر (خاصة التذكر الصريح والتذكر الضمنى) و التى ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية الانتباه التى تؤثر تأثيراً مباشراً فى كفاءة وفاعلية عمليات الذاكرة . وغالباً ما يعانى الأطفال ذوو صعوبات التعلم من متابعة المثيرات المعروضة عليهم بشكل متسلسل. وقد يعود سبب هذه المشكلة إلى عدة احتمالات ؛ فقد يركز الطفل انتباهه على المثير المقدم أولاً ويفشل فى متابعة المثيرات اللاحقة ، أو أنه يستوعب الجزء الأول من التعليمات ولكنه يفشل فى سماع الجزء المتبقى منها . وبشكل عام فإن متابعة المثيرات المعروضة بشكلها المتسلسل يتطلب انتباهاً وتركيزاً عالياً وكذلك ذاكرة قوية .

مفهوم الاستراتيجية Strategy Concept : يرى محمد حسانين محمد (١٩٩١) أن مفهوم الاستراتيجية ينبثق أساسا من حقيقة مؤداها أن كثيراً من المهام المعرفية

يمكن أن تؤدى بأكثر من طريقة مختلفة . وقد استخدم مفهوم الاستراتيجية فى مجالات مختلفة فى علم النفس مثل الذاكرة وحل المشكلات .

ويعرف محمد خليل (١٩٩٣) الاستراتيجية بأنها تجميع منظم لمجموعة من العمليات العقلية التى تصف طريقة تنفيذ الفرد لمجموعة من العمليات الأولية اللازمة لأداء مهمة ما

كما يعرف طلعت الحامولى (١٩٨٣) الاستراتيجية بأنها سلسلة من العمليات التى تتضح فى الاستجابة السلوكية القابلة للملاحظة وتدل على التفكير الشعورى كما تتضمن الوعى والقصد بهدف الوصول الى حل المشكلات .

بينما يرى جاجان (Gagane,1985) أن الاستراتيجية عملية موجهة نحو هدف يؤديه المفحوص بدءً من تلقى المثير حتى صدور الاستجابة .

أما دارلين وباترشيا (Darlene&Patricia,1988) يعرفان الاستراتيجية بأنها طريقة يتبعها الفرد فى أداء أى عمل ؛ أى أنها طريقة فردية .

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح أن الاستراتيجية لدى كل من :جاجان (Gagane,1985) ومحمد خليل (١٩٩٣) هى عمليات شعورية تتمثل فى تلقى مثير وصدور استجابة من خلال السلوك . بينما نجد أن كلاً من : دارلين وباترشيا (Darlene&Patricia ,1988)، وطلعت الحامولى (١٩٨٣) ومحمد حسانين محمد (١٩٩١)عرفوها بأنها طريقة الأداء التى تتبع لاختيار مثير من المثيرات المقدمة والتى ترتبط بأى مجال من المجالات المختلفة مثل الذاكرة وحل المشكلات .

وهذا التعريف الأخير للاستراتيجية هو الذى سوف تستخدمه الباحثة فى البحث الحالى ألا وهو : الطريقة التى يتناول بها الطفل المعلومات المقدمة إليه .

استراتيجيات الانتباه الانتقائى Selective Attention Strategies

ووضح رالف (Ralph,1990) أن استراتيجية الانتباه الانتقائى تمثل أحد الاحتمالات المقررة لكيفية استرجاع بعض أشكال المعلومات المهمة وغير المهمة .

كما قام بتعريفها أنور الشرقاوى (١٩٩٢) بأنها القدرة على اختيار المثير والتلميحات الصحيحة من بين عدد كبير من المنبهات .

وتذكر أمانى السيد (١٩٩٦) أن فى استراتيجية الانتباه الانتقائى يمكن القيام بعدة أنشطة فى آن واحد مع إدراك أحدها فقط إدراكاً كاملاً دون الآخر ، أو إدراك كل الأنشطة مع قلة الاستجابة لها .

كما يؤكد أنور الشرقاوى (١٩٨٤) أنه لا توجد فروق واضحة فى درجة الإحساس بالمثيرات البصرية إلا فى مواقف الانتباه الانتقائى التى تتطلب تركيز الانتباه على المثيرات المعروضة بما لها من صفات وخصائص تميزها مثل الحجم والاتجاه واللون ...إلخ .

وتستخدم الباحثة تعريف استراتيجية الانتباه الانتقائى بمعنى طريقة أداء الطفل لاختيار المثير المناسب وانتقائه من بين عدد من المثيرات التى تظهر بتتابع وليس فى آن واحد ، وتتميز هذه المثيرات بأن لها خصائص وصفات مثل الحجم والاتجاه واللون ... إلخ ، مما يتطلب تركيز الانتباه لاستقبال المنبهات التى تحتل بؤرة الشعور .

ومن استراتيجيات الانتباه الانتقائى ما يلى :

الاستراتيجية الفعالة Efficient Strategy : ويقصد بها رالف (Ralphe ,1990) الكفاءة والمقدرة العالية لدى بعض الأطفال فى تحديد مواردهم المعرفية لتغيير طريقتهم فى الاستجابة عند مواجهة أى صعوبة وتظهر من خلال زيادة مقدار الانتباه للمثيرات المهمة ونقصه من المثيرات غير المهمة والتى تعرض بتسلسل .

استراتيجية التغيير Changing Strategy: ويقصد بها دارلين وباتريشيا (Darlene & Patricia,1988) التحول فى انتقاء المفردات من مفردة إلى أخرى عند اختيار المثيرات المقدمة بتسلسل ، أى الانتقال من انتقاء مفردات مناسبة مثل صور الحيوانات إلى انتقاء صور أخرى مثل الأشياء المنزلية .

استراتيجية الاختيار Select Strategy: تظهر من خلال الطريقة التى تستخدم فى انتقاء مثير دون الآخر من خلال جميع المفردات المعروضة بتسلسل. كما يعتبر دارلين وباتريشيا (Darlene &Patricia,1988)

أن هذه الاستراتيجية جانباً مناسباً لاستراتيجيات الانتباه الانتقائى إذ أنهـا تقـوم على اختيار الطريقة التى تتناسب وانتقاء المثيرات .

المدخل المعرفى لدراسة الانتباه: ويعنى ذلك دراسة الانتباه فـى إطـار تجهيـز المعلومات حيث يتم التركيز على العلاقة بين المثير والاستجابة من لحظـة الانتبـاه إلى المثير والمراحل التى يمر بها المنبه ، ليصل إلـى الاسـتجابة والكشـف عـن الأسباب التي تجعل الطفل يحول انتباهه من موضوع إلى آخـر (محمـد العربـى شمعون ، ١٩٩٦، ٢٨١) .

ويتحدد الانتباه كعملية معرفية من خلال عدة محاور هى :

١- العملية التى تستخدم فى اكتساب وتحويل ومعالجة المعلومات (عوامل داخلية).

٢- طبيعة المعلومات التى يتم تجهيزها (عوامل خارجية) .

٣- حدود الذاكرة التى تحكم وتحدد كمية المعلومات التى يمكن التركيز عليها .

(محمد فتحى الزيات ، ١٩٩٨ ، ٢٦٩)

صعوبات التذكر عند الطفل :

تعد الذاكرة مركز التقاء واسعاً ومستمراً للمعلومات التى تصـبح أكثـر تعقـداً بصورة متزايدة ، إذ أنها تحكم نظام تجهيز المعلومـات مـن خـلال تـدفق هـذه المعلومات لتنظيمها وتخزينها واسترجاعها داخل التخزين قصير المدى وخارجه . وبذلك تعد الذاكرة عملية مركبة ، ويبدأ التذكر عند الطفل بالناحية الذاتيـة الخاصـة المرتبطة بخبراته الشخصية ، ثم يتحول تدريجياً إلى الناحية الموضوعية . والطفل عموماً يمتاز بقدرته الفائقة على التذكر ، ويكون التذكر لديه مباشراً . وتتـأثر قـوة التذكر ومدى وضوحه لدى الطفل بمدى الانتباه للموضوعات والاهتمام بها ، وعلى ذلك يمكن أن تكمن إحدى صعوبات التذكر لدى الطفل من خلال متابعـة المثيـرات المعروضة بشكلها المتسلسل والذى يتطلب انتباهاً

وتركيزاً عاليين ، وكذلك ذاكرة قوية .

التذكر الصريح Explicit Remembering :

يعد مصطلح التذكر الصريح من المصطلحات الحديثة نسبياً والتى أدخلهـا كـل

من جراف وشاكتر (Graf & Schacter,1985) إلى قاموس علم النفس المعرفي، ليصفا عملية التذكر التى يقوم بها الطفل أثناء تعرفه واستدعائه للمعلومات التى سبق مشاهدتها من خلال الخبرات السابقة previous Experiences والتى مر بها أثناء مرحلة الاكتساب .

ويعنى التذكر الصريح - فى البحث الحالى- تذكر الطفل بطريقة شعورية للمعلومات التى سبق له مشاهدتها فى مرحلة الاكتساب أثناء حله للاختبار الذى تشير تعليماته إلى أن ذاكرته تكون موضع تقويم .

التذكر الضمنى Implicit Remembering :

قدم جراف وشاكتر (Graf & Schacter,1985) مصطلح التذكر الضمنى للتعبير عن الحالة التى يكون عليها الطفل أثناء عملية التذكر ، وعندما يصبح أداؤه فى الاختبار المقدم له ميسراً دون أن يقوم بعملية التذكر الشعورى للخبرات السابقة التى مر بها فى أثناء مرحلة الاكتساب .

ويعنى التذكر الضمنى - فى البحث الحالى - قيام الطفل بعملية استرجاع غير مقصود للمعلومات التى سبق أن شاهدها فى أثناء مرحلة الاكتساب وذلك أثناء أدائه للاختبار.

الفرق بين التذكر الصريح والتذكر الضمنى :

فرق كارلسون (Carlson ,1990) بين التذكر الصريح وبين التذكر الضمنى من منظور أن التذكر الصريح يركز على الجوانب الصريحة فى القياس ، حيث تقتضي عملية التذكر الصريح قيام التلميذ بمحاولات مقصودة Deliberate Attempts لاستظهار ما سبق تعلمه ، بينما تقتض عملية التذكر الضمنى قيامه بمحاولات الآلية Automatic Attempts غير متعمدة لتذكر ما سبق تعلمه فى أثناء مرحلة الاكتساب .

أما جردينر ولاف (Gardiner & Lave , 1993) فقد كانا أكثر دقة فى عملية التفريق بينهما ، وأشارا إلى أن الفرق بينهما يكمن فى معرفة العلاقة بين كل من (مهام الذاكرة Memory Tasks - أنظمة الذاكرة Memory Systems -

حالات الوعى Awareness States) ، فإذا أخبر التلميذ فى أثناء مرحلة الاكتساب أن هناك اختبار ذاكرة لاحقاً وصفت عملية التذكر بأنها صريحة ، وإذا لم يخبر التلميذ وصفت عملية التذكر بأنها ضمنية ، كذلك تتوقف عملية التفريق بينهما على معرفة نوعية المهام أو المعلومات المقدمة أثناء الاختبار ، فإذا كانت معلومات الاختبار مجهزة تجهيزاً قائماً على البيانات Data Driven Processes نجد أنها تخاطب نظام الذاكرة الإدراكية Perceptual memory كما فى اختبارات التذكر الضمنى ، أما إذا كانت معلومات الاختبار مجهزة تجهيزاً قائماً على التصورية أو الذهنية Conceptually Driven Processes ، فإنها فى هذه الحالة تخاطب نظام الذاكرة السيمانتية Semantic Memory System كما فى اختبارات التذكر الصريح ، كذلك تقتضى عملية التفريق معرفة الحالة الشعورية للتلميذ أثناء عملية الاختبار ، فإذا كان التلميذ يعى أو يعرف ويشعر أن المعلومات المقدمة أثناء الاختبار سبق تقديمها أثناء مرحلة الاكتساب وصفت عملية التذكر بأنها صريحة ، وإذا كان التلميذ لا يعزف أو لا يشعر أو لا يعى أن المعلومات المقدمة أثناء الاختبار سبق تقديمها أثناء مرحلة الاكتساب وصفت عملية التذكر بأنها ضمنية .

محك التعليمات المستخدم فى تحديد طبيعة التذكر (صريح / ضمنى) : استخدمت الباحثة هذا المحك فى توجيه عملية الاسترجاع وتسميتها (صريحة / ضمنية) ، إذ يعد محك التعليمات Instructions Criterion من أهم المحكات التى استخدمها الباحثين المهتمين بدراسة الذاكرتين (الصريحة / الضمنية) أمثال رودجر وماك درموت (Roediger &Mc Dermott ,1993) ، حيث أكد جراف وشاكتر(Graf & Schacter,1985) على أهمية الدور الذى تلعبه التعليمات المصاحبة للاختبارات فى تحديد طبيعة اختبار الاحتفاظ Retention Test (صريح / ضمنى) فمن خلال التعليمات تتم عملية توجيه طريقة الاسترجاع. فالتعليمات الصريحة تقتضى ضرورة وعى المستجيب بأن هناك اختباراً لاحقاً له بعد انتهائه من مرحلة الاكتساب بهدف تشجيعه على استخدام التجهيز القائم على التصورية أو الذهنية وهو ما يعرف بالتجهيز السيمانتى . أما التعليمات الضمنية

فتشير إلى عدم الوعى بأن هناك اختباراً لاحقاً ، حيث أكد معظم الباحثين على أن عدم المعرفة بأن هناك اختباراً لاحقاً فى المعلومات التى تم درستها أثناء مرحلة الاكتساب ، يمكن أن يشجع على استخدام التجهيز القائم على البيانات Data Driven Processing التى يتضمنها الاختبار المقدم ، فأغلب الاختبارات القائمة على البيانات تحل على أساس العمليات الإدراكية .

أسباب اختيار مدخل التجهيز المعرفى ومميزاته : تم اختيار هذا المدخل على اعتبار أنه أكثر المداخل ملاءمة لتفسير أوجه الانفصال بين اختبارات الذاكرة الصريحة ، وبين اختبارات الذاكرة الضمنية فى الأداء على كل منهم ، ومعرفة أيهما أفضل فى التذكر (الصور أم الكلمات) ؟ . فقد أوضحت ولدن مارى وآخرون (Weldon Mary, et al.,1995) أنه نظراً لذلك الدور الذي تؤديه عملية التشفير Encoding فى تفسير أوجه الانفصال بين نتائج اختبارات التذكر الصريح وبين نتائج اختبارات التذكر الضمنى . كما يهدف مدخل التجهيز المعرفى إلى تعرف الإسهامات التى تقدمها عمليات التجهيز المفاهيمي conceptual Processing أى التجهيز القائم على المعنى (السيمانتى) أو الناحية التصورية (الذهنية) من خلال مخاطبة الذاكرة السيمانتية وعمليات التجهيز الإدراكى Perceptual Processing أى التجهيز القائم على البيانات الحسية أو على الملامح السطحية للمثيرات من خلال مخاطبة الذاكرة الإدراكية فى الأداء على اختبارات الذاكرة الصريحة والأداء علي اختبارات الذاكرة الضمنية .

كما يشير رودجر وآخرون (Roediger et al,1992) ورودجر وماك درموت (Roediger & Mc (Dermott,1993إلى أن هذا المدخل قد حث الباحثين إلى تعدد الاختبارات المستخدمة فى قياس التذكر الصريح والتذكر الضمنى،بدلاً من اعتمادهم على اختبار واحد فى كل نوع ، حيث هيمن اختبار إكمال جزء الكلمة Word Stem Completion Test واختبار إكمال حروف الكلمة Fragment Completion Testعلى معظم الدراسات التى وردت فى أدبيات الذاكرة الضمنية خلال الفترة من عام ١٩٥٨ وحتى الآن ، كذلك تتجلى أهمية هذا المدخل فى معرفة الشروط التى تتطلبها مرحلة التجهيز والشروط التى تتطلبها مرحلة الاختبار.

نوع التجهيز Type of Processing:

يقصد به نوع المعلومات(كلمات / صور)التى استخدمتها الباحثة مع الطفل أثناء مرحلة الاكتساب

المؤثرات النظرية المفسرة لتأثير نوع التجهيز (كلمات / صور):

نموذج الشفرة الأحادى مقابل نموذج الشفرة الثنائى

Dual – Code versus Single – Code Memory Models

يشير ليفى وهاثوى (Levie & Hathoway, 1988) إلى أن أصحاب هذا النموذج أمثال بايفيو Paivio وزملائه قد افترضوا أن نظام الشفرة الأحادى يتكون من نظام رمزى واحد كما افترضوا أن نظام الشفرة الثنائى يتكون من نظامين رمزيين Two Symbolic Systems هما : النظام اللفظى Verbal System وتتمثل وظيفته فى معالجة ، وتخزين المعلومات اللغوية Linguistic Information والنظام غير اللفظى Non Verbal Systems وتتمثل وظيفته فى معالجة وتجهيز وتخزين المعلومات المكانية Spatial Information والمعلومات القائمة على التصور العقلي Mental Imagery ، وأن النظامين (اللفظى / غير اللفظى) لها وظائفهما المستقلة ، إضافة إلى ما بينهما من تواصل . فالطفل عندما ينظر إلى الصورة يمكن أن يستخدم عملية التلفظ الخفية Covert Verbalization لاسم الصورة المقدمة له . كذلك الطفل الذى يشاهد الكلمة يمكنه أيضاً القيام بعمليه التصور العقلى لصورة الكلمة ، ومن ثم فإنه إذا ما تم تشفير وتخزين المعلومات المقدمة (كلمات / صور) فى نظام الذاكرة المزدوج فإنها سوف تتفوق على المعلومات التى تم تخزينها فى نظام الذاكرة الأحادى .

النماذج النظرية المفسرة لكيفية عمل الذاكرة البشرية من منظورة تجهيز المعلومات :

نظرية برودبنت Brodbent : والتى يطلق عليها اسم المصفاة أو الترشيح الذهنى للانتباه الادراكى ، حيث قدمت هذه النظرية أساساً لتفسير انتقاء الانتباه مستمداً من نظرية الاتصال على أساس تصور أن المعلومات الواردة من الحواس جميعاً تدخل مصفاة تمر بعنق زجاجة أو قناة ضيقة تتحكم فى توصيل عدد محدود

من النبضات العصبية إلى المخ، أما باقى التنبيهات فيمكن أن تظل فى مخزن التذكر قصير المدى، حيث يمكن استدعاؤها خلال بضع ثوان بعدها تبدأ فى التضاؤل والتلاشى ، ومع ظهور نموذج معالجة المعلومات دخلت تعديلات كثيرة على نظرية التنقية لبرودبنت ، وكشف هذا النموذج عن مدى تعقد هذه الوظيفة وأهميتها فى نفس الوقت (عبد الحليم محمود وآخرون ، ١٩٩٠ ، ١٧٣ – ١٧٤) .

ولذلك حاول برودبنت Brodbent تقديم نموذج بديل عام ١٩٨٤ ، يسمح بزيادة المرونة فى تسلسل تحويل المعلومات ولكن انتقد كرودر (Crowder, 1984) هذا النموذج في أنه يعتمد على نظام تغذية راجعة من النوع البسيط ، إلا أننا نستخلص من نموذج برودبنت Brodbent أن الاختيار أو الترشيح أو الانتقاء يكون سابقاً لمرحلة التحليل الإدراكى Perceptual Analysis .

نظرية دويتش ودويتش (Deutsch & Deutsch ,1963) : تفترض أن المعلومات تخضع للتحليل الإدراكى ، ويتم اختيار الاستجابة لبعض منها عقب عملية التحليل الإدراكى ، ثم توصل كل منهما إلى نظرية ملائمة للانتباه من خلال مرشح متأخر حيث وصفا مرشحاً أكثر تحديداً للمدخل النهائى لنظام التشغيل بالإضافة إلى أنهما افترضا أن كل المعلومات التى تم تحليلها فى البداية من حيث مدى ملاءمتها بعد ذلك ، تمر على المرشح ثم تصدر الاستجابة . وقد واجه هذا النموذج بعض المشاكل ، منها على سبيل المثال : أنه غير اقتصادى فى استخدامه للأبحاث ، ويتطلب تشغيل كمية كبيرة من المادة التى لا تستخدم (Malim Toney , 1994 , 11-20) .

نموذج ووف ونورمان (Waugh & Norman,1986) : وقد أشار فتحى الزيات (١٩٩٤) إلى تقسيم ووف Waugh ونورمان Norman الذاكرة إلى مخزنين منفصلين ؛ إحداهما للمواد التى يحتفظ بها لفترات قصيرة من الزمن، والثانى للمواد التى يحتفظ بها لفترات طويلة من الزمن . وهذا التمييز هو جوهر النماذج المنفصلة . كما أن هذا التمييز بين الذاكرة قصيرة الأمد Short-Term Memory وبين الذاكرة طويلة الأمد Long-Term Memory أو بين الذاكرة

الأولية وبين الذاكرة الثانوية ، أصبح واحداً من أهم الفروق الأساسية بين مدخل تجهيز المعلومات ونظرية العاملين القديمة . حيث لا تقيم هذه النظرية أى اهتمام إلى التمييز بين التخزين قصير الأمد ، والتخزين طويل الأمد ، فهناك نظام واحد للذاكرة وأن بقاء المعلومات فى الذاكرة يتوقف على درجة تعلمها ، فربما يتعلم الطفل المواد بدرجات متفاوتة ومن ثم تصبح هذه المعلومات (أكثر / أقل) مقاومة للتداخل .

نموذج ماك كليلاند وروميلهارت (Mcclelland & Rumelhart,1986):

توجد عدة مكونات لهذا النموذج ومنها ما يلي:

- التنفيذ المركزى ، الذى ينشط الذاكرة الانتقائيه ويستخدم كجزء من الذاكرة النشطة للتخزين الفورى.
- نظام الذاكرة العاملة ، وقد عرفها بادلى (Baddeley,1992)على أنها مخزن مؤقت لكمية محدودة من المعلومات مع إمكان تحويلها واستخدامها فى إنتاج أو إصدار استجابات جديدة ، وذلك من خلال وجود مكونات مختلفة تقوم بوظيفتى التخزين والمعالجة معاً .
- تركيب المعلومات داخل الذاكرة طويلة المدى .

حسب هذا النموذج ؛ عندما تعرض المثيرات تبدأ بالدخول إلى المخزن الحسى وهو يحافظ على خصائصها الفيزيائية أو على الأقل معظمها لفترة تصل إلى عدة مئات من الملثيانيات ، وفى ذات الوقت تنشط المعلومات فى المخزن طويل المدى بحيث يحدث تشفير للمثيرات كما إن المخزن قصير المدى يبقى نشطاً حتى تخزن المعلومات فى الذاكرة طويلة المدى.

وهنا يمكن للمعلومات ذات المعنى – نتيجة فهمها – أن تدخل إلى بؤرة الانتباه والتى تستدعى بدورها التنفيذ المركزى ، ويحدث انتباهاً انتقائياً لتأخذ المفردات مكانها فى مركز الوعى كما أنه يسمح أيضاً بالتأمل أو التفكير بواسطة الاسترجاع الاختيارى (Mcclelland & Rumelhart,1986,56)

وترى الباحثة أنه يمكن الاستفادة من هذا النموذج فى معرفة كيفية تحويل

المثيرات ذات الخصائص الفيزيقية إلى رموز تنتقل داخل الذاكرة ، وتخزن خلال مستويات متصلة Continuum levels تبدأ بالمستوى الضحل Shallow Level حيث تتعرض فيه المعلومات الداخلة إلى تحليل حسى هامشى وتنتهى بالمستوى العميق Deep Level وإن كان كل مستوى له شفرة معرفية Cognitive Code خاصة به، يسجل عليها عملياته المعرفية ، فالمستوى العميق تخضع فيه المعلومات الداخلة إلى الذاكرة للتحليل ؛ أى تحويل المعلومات إلى رموز ونقلها من مرحلة إلى أخرى وربطها وتخزينها فى الذاكرة –وتسميعها ذاتياً واستدعائها كما يتم من خلال جلسات البرنامج(من خلال هذه المراحل وبالذات فى مرحلة التسميع الذاتى) .

نموذج اتكنسون وشيفرين The Atkinson & Shiffrin Model

أشار فتحى الزيات (١٩٩٤) إلى أنهما افترضا أنه عند ظهور المعلومات المجهزة ، يتم تسجيلها فى الحال من خلال الحاسة الملائمة ، وقد تفقد أو تنتقل من المسجل الحى مباشرة إلى الذاكرة طويلة الأمد. كما فرق كل منهما بين مفهوم الذاكرة ومستودعات الذاكرة ، واستخدما مصطلح مفهوم الذاكرة ليشيرا إلى المعلومات التى يحتفظ بها فى الذاكرة ، ومصطلح مستودعات الذاكرة ليشيرا إلى المكون البنائى Structural Component الذى يتم فيه حفظ المعلومات ، ومن ثم فإن طول فترة الاحتفاظ بالمعلومات لا يشير بالضرورة إلى مكان وجودها فى تركيب الذاكرة ، حيث يمكن أن تذهب المعلومات مباشرة عقب تقديمها إلى المخزن طويل الأمد ،ذلك أن المعلومات تمر من المستقبلات إلى المسجل الحى وهو مستودع قصير الأمد جداً حيث يبلغ حوالى بضع مئات من الملليثانية إلى المستودع طويل الأمد ، حيث تفقد المعلومات عندما لا يقوم الطفل بتسميها ذهنياً خلال ثلاثين ثانية تقريباً من خلال عمليات التحكم الموجودة فى الذاكرة قصيرة الأمد والتى تعد مستودعاً دائماً للمعلومات حيث ينظم فيها المعلومات فى مواضع محكومة بمكونات الذاكرة ذاتها ، وقد وسع أتكنسون وشيفرين (Atkinson & Shiffrin) من نطاق عمليات التحكم التى يمكن للطفل ممارستها بحرية من غير قيد أو شرط .

ويذكر كيلوج (Kellogg , 1995) أن هذه النماذج الخاصة بالمرشحات

انقسمت إلى نماذج تصف عملية انتقاء المنبهات بأنها تحدث بصورة مبكرة وقبل التحليل الإداركى مثل:نموذج برودبينت Brodbent ، ونماذج أخرى تصف عملية انتقاء المنبهات وهى تحدث بعد عملية التحليل الادراكى مثل : نموذج دويتش ودويتش (Deutsch & Deutsch,1963) ، ونورمان(Norman,1976) .

وعلى هذا الأساس ترى الباحثة أنه يمكن الاستفادة من هذا التطور الذى قدمه نموذج أتكنسون وشيفرين The Atkinson&Shiffrin Model والخاص بعمليات التحكم التى يمكن للطفل أن يقوم بها أثناء البرنامج التدريبى على استراتيجيات الانتباه الانتقائى ، حيث تعتمد عمليات التحكم على طبيعة المعلومات وعلى التعليمات الفورية .

وعمومًا ترى الباحثة من خلال استعراض النماذج المعرفية الخاصة بعمل الذاكرة البشرية من منظور تجهيز المعلومات أن العلماء والباحثين حاولوا وضع نماذج لوصف تتابع تدفق المعلومات داخل مكونات تجهيز المعلومات ، وأن هذه النماذج تباينت بين البسيط وبين المركب ، ولكنها اتفقت فى العديد من النقاط ، والتى منها ما يلى :

١- أن عمليات تجهيز المعلومات هى تمثل جزءً من نظام متعدد المراحل والأنشطة.

٢- تتحقق عمليات تجهيز المعلومات عندما يحدث ترميز وإعادة ترميز للمنبهات داخل نظام التجهيز .

٣- توجد خصائص بنائية واسعة لنظام التجهيز ، وهى لا تخضع للتحكم المباشر ولا يمكن تغييرها .

٤- ينطوى نظام تجهيز المعلومات على خصائص وظيفية يمكن تغييرها من خلال الخبرة والتدريب المناسب .

الدراسات السابقة :

ويمكن تقديم مجموعة من الدراسات والبحوث وهي كما يلى :

دراسة جاكوبى ولندسى (Jacoby &Lindsay,1996) التى هدفت إلى

معرفة أثر استخدام برنامج فى تعديل السلوك المعرفى Cognitive Behavior Modification القائم على النمذجة وتقييم الذات وتدعيم الذات ، والذى تم تصميمه لمساعدة معلمى الفصول فى التعامل مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، وتأثير ذلك على مهام التذكر الصريح ومهام التذكر الضمنى . وقام الباحثان بعرض مجموعة من الصور بتتابع وليس فى آن واحد والتى يرها الأطفال فى حديقة الحيوان ، والمطعم ، والمطبخ ، والمتنزه حيث قدمت للمجموعة التجريبية من الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية مجموعة من التدريبات المعرفية بمعدل جلستين أسبوعياً ولمدة تسعة أسابيع ،وكانت مدة الجلسة حوالى (٣٠) دقيقة ، فى حين لم يتلق أطفال المجموعة الضابطة أى تدريبات . وأثناء مرحلة الاكتساب ، طلب من أطفال المجموعة التجريبية تسميعها وحفظها وبعد مرحلة الاكتساب حكى لهم الباحث قصة موجزة تدور حول ذهابهم إلى أحد الأماكن الأربعة ثم سألهم الباحث الآخر عما وجدوه فى هذا المكان (اختبار إنتاج الكلمة أو استحضارها) وتم اختبار .الاستدعاء الحر لقياس التذكر الصريح واستخدام اختبار إكمال حروف الكلمة الناقصة لقياس التذكر الضمنى . وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التذكر الصريح لصالح المجموعة التجريبية ، التى تلقت تدريبًا على استراتيجيات الانتباه الانتقائى عن المجموعة الضابطة التى لم تتلق نفس التدريب . بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى .

وكذلك دراسة فيسك وشنايدر (Fisk& Schneider ,1997) وكانت تهدف إلى الكشف عن الاختلاف بين الأطفال ذوي صعوبات التعلم وبين الأطفال العاديين في استخدام أحد استراتيجيات الانتباه الانتقائى وهى استراتيجية الملائمة وتأثير ذلك فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى. وقام الباحثان بعرض مجموعة من الأشكال الخشبية الملونة لمجموعة من الطيور ،والحيوانات،والنباتات ، والزهور على مكعب قائم الزاوية بأبعاد(٦٥×٣٠× ١٥ سم)على مجموعة الأطفال تم تقسيمهم إلى أطفال ذوى صعوبات تعلم وبلغ عددهم ٢٩ وأطفال عاديين وبلغ عددهم ٣٣

وجميعهم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية وتم عرضها علي الأطفال من ذوى صعوبات التعلم والعاديين بشكل متتابع واحدة تلو الأخرى . وقام الباحثان بتدريب جميع الأطفال على استخدام استراتيجية الملاءمة Appropriate Strategy ويقصد بها تجنب الأطفال مشاهدة جوانب هذه المثيرات ، أو الموضوعات غير المناسبة ، أوغير المفيدة فى إصدار الأحكام ، وكانت تقاس هذه الاستراتيجية بزمن الرجع اللازم وتذكر المثيرات التى سبق عرضها ، مع ملاحظة أن عملية التذكر كانت تتم بناءاً على ترتيب المثيرات أثناء عرضها بتسلسل حتى يسهل تذكرها ، ثم تم تقديم مجموعة من الأسئلة عليهم في مرحلة التشتيت ليجيبوا عنها مثل أنواع الزهور والنباتات وأسماء بعض الطيور والحيوانات...إلخ ، ثم طلب منهم الباحثان تذكر الأشياء التي تم عرضها عليهم . وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم الذين تدربوا على استخدام استراتيجية الانتباه الانتقائى ارتفعت درجاتهم علي التذكر الصريح،بينما ارتفعت درجات الأطفال العاديين الذين تدربوا على استراتيجية الانتباه الانتقائى فى كل من التذكر الصريح والتذكر الضمنى.

وكذلك قام ماليجان (Mulligan,1998) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيات الانتباه المناسبة للتأمل اللفظى والسلوكي علي كل من التذكر الصريح والتذكر الضمنى ، وقام الباحث بعرض مجموعة من الصور لأشكال مختلفة من الطيور والحيوانات ووسائل المواصلات من خلال صندوق ألومنيوم بأبعاد (٧٠ × ٣٠ × ١٥ سم) ووضعت فى صفين وتم عرضها بتسلسل على مجموعة من الأطفال من ذوى صعوبات التعلم ، وانقسموا إلى مجموعة تجريبية تلقت التدريب على استراتيجيات الانتباه الانتقائى وبلغ عددهم (٢١) طفلاً وطفلة ومجموعة ضابطة لم تتلق أى تدريب من ذوى صعوبات التعلم وبلغ عددهم (٢٣) طفلاً وطفلة. وتم تدريب المجموعة التجريبية على استراتيجية الأزواج الرأسية، وتظهر عند انتقاء الأطفال للمثيرات الموضوعة فى صفوف رأسية واحدة تلو الأخرى. وكذلك استراتيجية الأزواج الأفقية وهى على النقيض من الاستراتيجية السابقة، حيث ينتقى الأطفال زوجاً من الصور المتجاورة دون النظر إلى الصور

فى الصف الرأسى . وبعد ذلك قام الباحث بتقديم مجموعة من الأسئلة إلى الأطفال في مرحلة التشتت مثل : تحديد أنواع الطيور والحيوانات ، ووسائل النقل المختلفة ؛ ليجيبوا عنها ، ثم طلب منهم تذكر ما شاهدوه ، وتم القياس البعدى والقياس التتبعى للتذكر الصريح والتذكر الضمنى . وأسفرت النتائج عن ارتفاع درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية على التذكر الصريح عن التذكر الضمنى، بينما لم ترتفع درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة الضابطة على التذكر الصريح أو التذكر الضمنى علي السواء . وبتتبع أثر البرنامج على التذكر الصريح وجد أن أطفال المجموعة التجريبية استمروا فى استخدام نفس استراتيجيات الانتباه الانتقائى التى اكتسبوها خلال التدريب ، بينما لم يوجد أثر للبرنامج على التذكر الضمنى .

كما قدم شميتر وإيدجكومب (Schmitter & Edgecombe,1999) دراسة هدفت إلى الكشف عن تحسين مهارات الانتباه والتعديل السلوكى والمعرفى للأطفال ذوى صعوبات التعلم وأثر ذلك فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى . وقام الباحثان بعرض مجموعة من الأشكال للطيور والحيوانات الملونة المرسومة على لوحات ، وهي تتضمن ما يلى : بطة ، وفيل ، وسلحفاة ، ودب ، وعصفور ...الخ. وجميعها ملونة بعده ألوان . وكان يوجد أمام الأطفال ذوى صعوبات التعلم البالغ عددهم (١٩) طفلاً وطفلة منضده بها مفتاحان أحداهما مكتوب عليه (نعم)، والآخر مكتوب عليه (لا) ، حيث كان الطفل ينظر إلى جهاز العرض ، وعندما يسمع الباحث وهو يقول : جاهز أو استعد ، تبدأ مشاهدة الأطفال للأشكال التى تم عرضها بشكل متتابع واحدة تلو الأخرى ، ثم تم تقديم مجموعة من الأسئلة ، ليجيب الأطفال عنها في مرحلة التشتيت ؛ ليميزوا بين كل من الصور المدروسة وغير المدروسة . وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم من المجموعة التجريبية التى تلقت التدريب على مهارات الانتباه الانتقائى والتعديل السلوكى المعرفى ؛ تحسنت درجاتهم على التذكر الصريح عن التذكر الضمنى، بينما لم تتحسن درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح أو فى التذكر الضمنى .

ثم كانت دراسة ويجنر وجابريل ومرفالى (Wagner ,Gabriel & Merfaellie,2000) التى استهدفت معرفة فعالية استخدام تعديل السلوك المعرفى فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم . وقام الباحثون باختيار عينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية ، وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وبلغ عددها (٢٣) طفلاً وطفلة ، وهى التى تلقت التدريب على تعديل سلوك المبادرة الذاتية وتقييم الذات ، أما المجموعة الضابطة لم تتلق أى تدريب وبلغ عددها (٢٦) طفلاً وطفلة . وتم عرض مجموعة من صور الطيور والحيوانات التي تعيش في الريف والأخرى التي تعيش في المدينة من خلال جهاز العرض . وكان الأطفال ذوى صعوبات التعلم يجلسون علي المنضدة وبها مفتاحان (نعم) ، (لا) ليجيبوا من خلالهما . ثم قام الباحثون بعرض مجموعة من الأسئلة ليجيبوا عنها في مرحلة التشتيت . وهذه الأسئلة عن أسماء الطيور والحيوانات التي يشاهدونها في المنزل والأخرى فى حديقة الحيوان ، وأنواع الحيوانات والطيور التى تعيش فى الريف وتلك التى تعيش في المدينة ... إلخ . ثم بعد ذلك تم عرض كل من صور وأسماء الطيور والحيوانات على جهاز العرض ، ليجيب عنها الأطفال إذا ما كانوا قد شاهدوها أو لم يشاهدوها من قبل . وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية وبين المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح لصالح المجموعة التجريبية التى تلقت تدريبًا على تعديل السلوك المعرفى . كما كشفت الدراسة عن استمرار التحسن فى أداء المجموعة التجريبية للتذكر الصريح فى القياس التتبعى بينما لم يتحسن أداؤها فى التذكر الضمنى .

كما قام كل من برين وفيرونيكا ودارك (Brain , Veronica &Dark,2000) بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر التدريب على الانتباه الانتقائى للمثيرات البصرية فى كل من التذكر الصريح والتذكر الضمنى للأطفال ذوى صعوبات التعلم . وقام الباحثون بعرض مجموعة من الأشكال للطيور والحيوانات وأشياء منزلية . تكونت عينة الدراسة من مجموعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم

بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية بلغ عددهم (٢٨ طفلاً وطفلة) يمثلون المجموعة التجريبية التي تم تدريبهم على استراتيجيات مختلفة للانتباه الانتقائى عن طريق التعليمات المبسطة ، وعدم السرعة ، والتحرك بدقة من خلال النمذجة المعرفية ، لتوجيه الطفل لكى يتحرك ببطء ، وأن ينظر بعناية للمثير المناسب من بين المثيرات المعروضة بتسلسل من خلال صندوق خشبي بأبعاد (٨٢ × ٢٥ × ٩ سم) موضوع على منضدة ، وتم عرضها بشكل متتابع واحدة تلو الأخرى . ثم تم بعد ذلك تقديم عده أسئلة عما شاهدة عن فوائد الطيور والحيوانات واستخدامات الأشياء والأدوات المنزلية . ثم تم عرض أشكال الطيور والحيوانات والأدوات المنزلية على الأطفال ليجيبوا عما شاهدوه من قبل وما لم يشاهدوه . توصلت نتائج الدراسة إلى أنه وجدت فروق ذات دلالة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التذكر الصريح لصالح المجموعة التجريبية ، بينما لم توجد فروق ذات دلالة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى .

كذلك قام ويكنز (Wickens ,2001) بدراسة هدفت إلى تحسين طرق الانتباه الانتقائى عن طريق تقديم التعليمات للذات بواسطة المعلمين داخل الفصول ، وأثر ذلك فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى للأطفال ذوى صعوبات التعلم . قام الباحث بعرض مجموعة من الصور لطيور وحيوانات وفواكه وخضراوات على مجموعة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية وهي المجموعة التجريبية البالغ عددها (٢٢ طفلاً وطفلة) ، تلقت تدريبًا على طرق الانتباه الانتقائى بطريقة عرض متتابعة واحدة تلو الأخرى ، بينما لم تتلق المجموعة الضابطة البالغ عددها (٢٧) طفلاً وطفله . ثم تم تقديم مجموعة من الأسئلة إلى الأطفال فى مرحلة التشتيت ليجيبوا عنها مثل : أنواع الفواكه والخضراوات التى تظهر في الصيف أو الشتاء ، ثم طلب الباحث منهم تذكر الأشكال التي شاهدوها ، والتى لم يشاهدوها . وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه وجدت فروق ذات دلالة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التذكر الصريح لصالح المجموعة التجريبية التى تلقت تدريباً لتحسين طرق الانتباه

الانتقائى ، بينما لم توجد فروق ذات دلالة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى. كما كشفت نتائج الدراسة عن استمرار التحسن فى أداء المجموعة التجريبية للتذكر الصريح فى القياس التتبعى بينما لم يتحسن أداؤها فى التذكر الضمنى .

ونستخلص من مجموعة الدراسات السابقة ما يلى :

- أن جميع الدراسات السابقة كانت من الدراسات الأجنبية ، حيث إنه لم توجد دراسة عربية واحدة تناولت متغيرات البحث الحالى فى حدود علم الباحثة .
- أن جميع أفراد العينة كانوا من الأطفال من ذوى صعوبات التعلم وتراوحت أعمارهم ما بين سن السابعة والتاسعة بالمدرسة الابتدائية .
- تنوعت المثيرات من أشكال وصور لطيور وحيوانات ونباتات وزهور وأشياء منزلية ووسائل النقل والمواصلات .
- أنه تنوعت طرق عرض هذه النماذج للأشكال والصور ما بين العرض على جهاز الفيديو والصندوق الخشبى وغيرها .
- جميع النتائج أشارت إلى تحسن التذكر الصريح عن التذكر الضمنى بعد التدريب المعرفى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، بينما تحسن التذكر الصريح والتذكر الضمنى بعد التدريب المعرفى لدى الأطفال العاديين .

فروض البحث : من خلال الإطار النظرى والدراسات السابقة يمكن صياغة الفروض كما يلى :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح بعد تطبيق البرنامج التدريبى .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى بعد تطبيق البرنامج التدريبى .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى فى التذكر الصريح للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى فى التذكر الضمنى للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية .

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى ذا المجموعتين (الضابطة ، والتجريبية) والقياس القبلى والقياس البعدى لتعرف أثر المتغير التجريبى " المستقل " وهو البرنامج التجريبى لبعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى على المتغير " التابع " وهو التذكر الصريح والتذكر الضمنى كما تم تطبيق القياس التتبعى للتحقق من إمكان استمرار تعلم الأطفال ذوى صعوبات التعلم من منظور معرفى باستخدام استراتيجيات جديدة للتحكم فى أنماط سلوكهم ابتداءً من الانتباه إلى التذكر والاسترجاع .

التصميم التجريبى وإجراءاته : يتكون التصميم التجريبى من :

أ- المتغير المستقل وهو البرنامج التدريبى الخاص ببعض استراتيجيات الانتباه الانتقائى ، ويقوم على تعديل السلوك المعرفى من خلال طريقة أداء الطفل لاختيار المثير المناسب وانتقائه من بين عدد من المثيرات التى تقوم الباحثة بعرضها بتتابع ، وليس فى آن واحد ، وتركيز الانتباه لاختيار وانتقاء واحد من هذه المثيرات ، وتتميز هذه المثيرات بأن لها خصائص وصفات مثل:الحجم ،والاتجاه،والجزء الناقص ... إلخ .

ب- معالجة المتغير المستقل من خلال المجموعة التجريبية وهى التى تعرضت للبرنامج التدريبى بينما المجموعة الضابطة لم تتلق أى تدريب . وجميعهم من الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية .

ج- قياس المتغيرين التابعيين وهما التذكر الصريح والتذكر الضمنى ، وتم ذلك بتحديد درجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) من خلال القياس القبلى ؛ أى قبل تطبيق البرنامج التدريبى ، للتأكد من التكافؤ بين مجموعتى

البحث (التجريبية والضابطة) ، ثم قدم البرنامج التدريبى فى استراتيجيات الانتباه الانتقائى على المجموعة التجريبية فقط من الأطفال ذوى صعوبات التعلم . وتم حساب درجات أفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى اختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمنى من خلال القياس البعدى ، أى بعد تطبيق البرنامج التدريبى . مع ملاحظة أنه تم تطبيق اختبارات التذكر الضمنى قبل تطبيق اختبارات التذكرالصريح ، لأنه من أهم ما يجب مراعاته فى اختبارات التذكر الضمنى كما أشار رودجر وماك درموت (Roediger & Mc Dermott ,1993) إلى ضرورة ألا يشعر المختبرين أن المعلومات المقدمة لهم بهدف اختبار وقياس ذاكراتهم .

وقد اهتمت الباحثة بقياس الأثر المرجأ للبرنامج (القياس التتبعى) للتحقق من استمرارية استخدام الأطفال من ذوى صعوبات التعلم لنفس استراتيجيات التدريب المعرفى .

عينة البحث :

تكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثالث بالمدرسة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم ، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية بناء على ملاحظات المعلمين لأفراد العينة الذين يعانون من صعوبات التعلم النمائية فى التذكر ، مما أثر فى انخفاض درجاتهم فى التحصيل الدراسى . وتم اختيار عينة البحث الأولية والمكونة من (٦٠) طفلاً وطفلة من ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية ، وذلك للتحقق من الكفاءة السيكومترية لأدوات البحث الحالى من حيث حساب الثبات والصدق .

أما عينة الدراسة الأساسية فقد تم تقسيمها إلى مجموعتين كما يلى :

١- مجموعة تجريبية وهي التي تلقت تدريبًا على استراتيجيات الانتباه الانتقائى ، وبلغ عددها (٢٤) طفلاً وطفلة من ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية.

٢- مجموعة ضابطة وهي التي لم تتلق أى تدريب ، وبلغ عددها (٢٤) طفلاً

وطفلة من ذوى صعوبات التعلم بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية . والجدول رقم (١) يوضح توزيع أفراد العينة الأساسية .

جدول رقم (١)

أسماء المدارس وعدد الأطفال من العينة الأساسية

م	المجموعة / أسم المدرسة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		عدد الأطفال		عدد الأطفال	
		ذكور	إناث	ذكور	إناث
١	مدرسة نصر الدين الابتدائية المشتركة	٧	٥	٤	٨
٢	مدرسة الهرم الابتدائية المشتركة	٥	٧	٨	٤
المجموع الكلى		١٢	١٢	١٢	١٢
		٢٤		٢٤	

خطوات اختيار العينة :

١- اختيرت مدرستين حكوميتين مشتركتين لتكوين عينة البحث الأطفال بالصف الثالث بالمدرسة الابتدائية من الذكور والإناث ذوى صعوبات التعلم .

٢- استخدم محك التباعد وذلك من خلال تطبيق اختبار الذكاء لقياس القدرة العقلية العامة لأفراد العينة من ذوى صعوبات التعلم ، مع حساب درجاتهم فى التحصيل الدراسي من خلال تطبيق استبيان العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم في المدرسة الابتدائية وكذلك من خلال مضاهاتها بنتائج تحصيلهم الدراسى السابق ، وذلك لحساب التباعد بين درجات القدرة العقلية العامة ودرجات التحصيل الدراسى .

٣- استخدم محك الاستبعاد وذلك من خلال تطبيق مقياس المستوى الاقتصادى والاجتماعى للأسرة لاستبعاد كل من مرتفعى ومنخفضى المستوى الاقتصادى والاجتماعى للأسرة ، وتم تطبيق اختبار المسح النيرولوجى السريع لاستبعاد الاضطرابات النيرولوجية (العصبية) الحادة من أفراد العينة ، وقائمة الملاحظة الإكلينيكية لسلوك الطفل ، وقائمة كونرز لتقدير سلوك الطفل ،

وذلك لاستبعاد الأطفال ذوى النشاط الزائد والاندفاعية ، وكذلك تم الفحص المبدئى للحالة الصحية للأطفال ، لاستبعاد حالات الضعف البصرى وشلل الأطفال .

٤- استخدم محك الخصائص السلوكية المميزة لذوى صعوبات التعلم ، وذلك بتطبيق مقياس تقدير سلوك التلاميذ لفرز حالات صعوبات التعلم .

٥- طبقت اختبارات التذكر الصريح والتذكر الضمنى ، لاختيار الدرجات المنخفضة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم .

٦- قسمت أفراد العينة الأساسية إلى مجموعتين هما : المجموعة التجريبية التى تلقت التدريب على استراتيجيات الانتباه الانتقائى ، والمجموعة الضابطة التى لم تتلق أى تدريب .

وللتحقق من تكافؤ مجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) ، تم حساب اختبار "ت" للتوضيح دلالة الفروق بين متوسطى درجتى المجموعتين فى التذكر الصريح ، قبل تطبيق البرنامج التدريبى ، والجدول رقم (٢) يوضح ذلك .

جدول رقم (٢)

اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسط الدرجات

فى التذكر الصريح قبل تطبيق البرنامج التدريبي

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التذكر الصريح	التجريبية	٢٤	٧٧،٥٤٢	٨,٨٠٢	٤٦	٠,٩٥	غير دالة
	الضابطة	٢٤	٧٤,٩١٧	١٠,٣٢١			

يتضح من الجدول رقم(٢) أن قيمة "ت" لم تصل إلى مستوى الدلالة ، معنى ذلك أنه لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح قبل تطبيق البرنامج التدريبى .

وللتحقق من تكافؤ مجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) تم حساب اختبار "ت" لوضيح دلالة الفروق بين متوسطى درجتى المجموعتين فى التذكر الضمنى قبل تطبيق البرنامج التدريبى ، والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول رقم (٣)

اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسط الدرجات

فى التذكر الضمنى قبل تطبيق البرنامج التدريبي

المتغير	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
التذكر الضمني	التجريبية	٢٤	١١١,٠٨٣	٨,٢٠٣	٤٦	١,٠٠	غير دالة
	الضابطة	٢٤	١٠٧,٣٧٥	١١،٢٤٥			

يتضح من الجدول رقم (٣) أن قيمة "ت" لم تصل إلى مستوى الدلالة ، معنى ذلك أنه لا توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى قبل تطبيق البرنامج التدريبى .

مبررات اختيار عينة البحث من الأطفال ذوى صعوبات التعلم : وتتلخص مبررات هذا الاختيار إلى أن الاكتشاف المبكر لحالات صعوبات التعلم يسهل تناولها وعلاجها ، فكلما انتبهنا إليها فى بدايتها كان تناولها وعلاجها أفضل وأيسر ، وكان تصحيحنا لمسار تعلم الطفل صاحب الصعوبة فى بدايته ، وبالتالى يمكن التغلب على المصاحبات غير المرغوبة لهذه الصعوبات والتى تجعل التغلب عليها أمرًا صعبًا .

أدوات جمع البيانات : استخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات فى جمع البيانات ، وهى كما يلى :

اختبار ذكاء الأطفال :

قامت الدكتورة إجلال محمد سرى(١٩٨٨) بإعداده وتقنينه على البيئة المصرية، بهدف قياس الذكاء بمعنى القدرة العقلية العامة لدى الأطفال من سن ٣-٩ سنوات ، أى ما قبل مرحلة الحضانة والصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية ، ويشمل الاختبار جزأين ، الجزء الأول : وهو الجزء المصور ويتكون من ٤٥ وحدة ، والوحدة عبارة عن بطاقة بها عدة صور منها واحدة مختلفة ويطلب من الطفل أن يشير إليها ، وهذا الجزء يشتمل على ثلاثة مستويات عمرية هى من (٣-٥ ، ٥-

٧، ٧-٩) أما الجزء الثاني فهو الجزء اللفظي ويتكون من (٤٥) عبارة مقسمة إلى ثلاثة مستويات فرعية متدرجة من السهل إلي الصعب،وهذه العبارات المطلوب فيها تكملة الكلمة الناقصة .

وللتحقق من الكفاءة السيكومترية لاختبار ذكاء الأطفال (إجلال سرى ، ١٩٨٨) قامت الباحثة بتطبيقه على عينة البحث الأولية من الأطفال البالغ عددها (٦٠) طفلاً وطفلة وذلك لحساب الثبات بمعامل ارتباط سبيرمان براون والذى بلغت قيمته ٠,٨٣ وهو معامل ثبات موثوق به ، ويمكن الاعتماد عليه . كما تم حساب الصدق على عينة البحث الأولية عن طريق الصدق المرتبط بمحك خارجى وهو مقياس للذكاء (جودإنف هاريس) وقد بلغ معامل الارتباط بينهما (٠,٨١) وهو معامل ارتباط دال إحصائيا.وتشير النتائج السابقة الخاصة بثبات اختبار الذكاء وصدقه إلى أن هذا الاختبار على درجة موثوق بها بحيث يمكن استخدامه فى حساب نسبة الذكاء لأفراد العينة الأساسية ، والتى تستخدم بعد ذلك فى حساب التباعد بين التحصيل المتوقع للطفل والتحصيل الفعلى له فى ضوء قدرته العقلية العامة .

استبيان العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم فى المدرسة الابتدائية : هو من إعداد أنور الشرقاوى (١٩٨٩) يتناول صعوبات التعلم التى تواجه أطفال المدرسة الابتدائية وما يرتبط بها من عوامل تؤدى إلى انخفاض مستوى تحصيلهم الدراسى فى واحد أو أكثر من المجالات التالية : القدرة على التعبير اللفظى ، والقدرة على التعبير الكتابى ، وفهم واستيعاب المادة المقروءة ، والمهمات الأساسية في القراءة والعمليات الحسابية. وتم حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق علي عينة البحث الأولية البالغ عددها (٦٠) طفلاً وطفلة وذلك بفاصل زمنى بلغ ثلاثة أسابيع . والجدول رقم (٤) يوضح حساب الثبات بطريقة التطبيق .

جدول رقم (٤)

حساب الثبات لأبعاد استبيان صعوبات التعلم بطريقة إعادة الاختبار

م	البعـــد	معامل الارتباط
١	القدرة علي التعبير اللفظي	٠,٧٥٢
٢	القدرة علي التعبير الكتابي	٠,٨٧١
٣	فهم واستيعاب المادة المسوغة	٠,٧٨٤
٤	فهم واستيعاب المادة المقروءة	٠,٩٠١
٥	المهارات الأساسية في القراءة	٠,٨٦٥
٦	العمليات الحسابية	٠,٨٤٢
	الدرجة الكلية	٠,٩٢١

يتضح من الجدول رقم (٤) أن جميع معاملات الثبات جميعها موثوق بها ويمكن الاعتماد عليها .

كما تم حساب الثبات بطريقة معامل ألفا كرونباخ وبلغ قيمته ٠,٦٩٣ ، وهو معامل ثبات موثوق به يمكن الاعتماد عليه .

أما بالنسبة للصدق ، فقد تم حسابه عن طريق الصدق التلازمى بين درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم وبين درجات الأطفال العاديين على الاستبيان واستخدمت درجاتهم فى اختبارات التحصيل الدراسى كمحك خارجى لحساب دلالة الفروق بينهما ، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك .

جدول رقم (٥)

حساب الصدق التلازمى للاستبيان

المجموعة	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعيارى	قيمة ت	مستوي الدلالة
الأطفال ذوو صعوبات التعلم	٦٠	١٣٦,٤٢	٦,٥٥	٢١,٤٠	٠,٠١
الأطفال العاديون	٦٠	٩٩,٣٨	٧,٢٩		

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيمة "ت" بلغت (٢١,٤٠) وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يؤكد أنه يمكن الاعتماد عليها

كما تم حساب الصدق عن طريق صدق المفردات ، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك .

جدول رقم (٦)

حساب الصدق عن طريق صدق المفردات للاستبيان

م	البعد	معامل الارتباط
١	القدرة علي التعبير اللفظي	٠,٨٦٣
٢	القدرة علي التعبير الكتابي	٠,٨٩٦
٣	فهم واستيعاب المادة المسموعة	٠,٧٩١
٤	فهم واستيعاب المادة المقروءة	٠,٨٩٥
٥	المهارات الأساسية في القراءة	٠,٨٥٤
٦	العمليات الحسابية	٠,٧٤٣

يتضح من الجدول (٦) أن معاملات الارتباط لاستبيان صعوبات التعلم جميعها يمكن الاعتماد عليها .

تشير النتائج السابقة الخاصة بثبات استبيان صعوبات التعلم وصدقها إلى أن هذا الاستبيان علي درجة جيدة من الثبات والصدق ، ويعد ذلك مؤشراً للثقة فيه واستخدامه فى التعرف بالتحصيل الدراسى الخاص لأفراد عينة البحث الحالى .

مقياس المستوي الاقتصادي الاجتماعي للأسرة المصرية (المعدل) :

هو من إعداد عبد العزيز الشخص (١٩٨٩) ويتم من خلاله تحديد متوسط دخل الفرد في الشهر ، ووظيفة رب الأسرة ، ومستوى تعليم الأب ، ووظيفة الأم .

وتم استخدام هذا المقياس لاستبعاد حالات صعوبات التعلم التى ترجع إلى انخفاض المستوى الاقتصادى الاجتماعى وبالفعل تم استبعاد (٩) حالات من أفراد العينة الأساسية .

اختبار المسح النيرولوجي السريع للتعرف علي ذوى صعوبات التعلم

The Quick Neurological Screaning Test (Q.N.S.T.)

وهو من إعداد موتى و آخرين (Muttie ,et al. ,1978) ، وقام بتعريبه وتقنينه على البيئة المصرية عبد الوهاب كامل (١٩٨٩) ويعتبر اختبار المسح النيورولوجى السريع أسلوبًا من الأساليب الفردية المختصرة (يستغرق تطبيقه حوالي ٢٠ دقيقة) ، ويتضمن الاختبار سلسلة من المهام تبلغ (١٥) مهمة قابلة للملاحظة الموضوعية ، التى تساعد فى تعرف الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم من سن خمس سنوات . وتم تطوير الاختبارات الفرعية من خلال المقاييس المستخدمة فى الفحوص النيروسيكولوجية والنمائية للأطفال فى مراحل العمر المختلفة ، ويعطى الاختبار درجة كلية ناتجة من جمع الدرجات التى يحصل عليها الطفل فى الاختبارات الفرعية الخمسة عشر .

الكفاءة السيكومترية للاختبار : بالنسبة للثبات : تم حسابه على عينة البحث الأولية عن طريق معامل ألفا كرونباخ وقد بلغ (٠,٨٣) وهو معامل ثبات مقبول ، ويمكن الاعتماد عليه .

أما بالنسبة للصدق : فقد تم حساب معامل الارتباط بين هذا الاختبار وبين مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم ، وقد بلغت قيمة الارتباط (٠,٨٩) وهو معامل صدق يمكن الوثوق به .

مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم :

The Pupil Rating Scale, Screening for Learning Disability

وضعه ميكلبست (Myklebust , 1971) وأعده للبيئة المصرية مصطفى كامل (١٩٩٩)، وهو عبارة عن قائمة ملاحظة سلوكية لفرز حالات صعوبات التعلم ، من خلال وضع تقديرات للأطفال الذين يعانون من اضطرابات فى التعلم بالمدرسة على الرغم من أنهم يمتلكون القدرة على التعلم ، وتم وضع التقديرات ممن لهم معرفة وثيقة بالطفل موضوع التقدير كالمعلمين ، وذلك في خمس مجموعات من الخصائص السلوكية هي : الفهم السماعى والذاكرة ،اللغة

المنطوقة،التوجيه(الزمانى والمكانى) ، التآزر (التناسق) الحركى ، والسلوك الشخصى الاجتماعى .

ويتكون المقياس من (٢٤) فقرة موزعة على خمسة مقاييس فرعية ، ويتم تقدير الطفل على كل منها علي مقياس خماسى ، حيث التقدير (٣) يعبر عن الدرجة المتوسطة ، والتقديران (٤ ،٥) فوق المتوسط والتقديران (١،٢) أقل من المتوسط . ويعطي المقياس ثلاث درجات للطفل هى : الدرجة اللفظية وتمثل مجموع درجات كل من : الفهم السماعى والذاكرة ، اللغة المنطوقة ، والتوجيه ، مع الدرجة غير اللفظية وتمثل مجموعة درجات كل من التآزر الحركى ، والسلوك الشخصى الاجتماعى بالإضافة إلى الدرجة الكلية . ويعبر ارتفاع الدرجة فى المقياس عن عدم وجود صعوبات في التعلم ،فى حين تشير الدرجة المنخفضة إلى وجود حالة من صعوبات التعلم .

وتم حساب الثبات على عينة البحث الأولية بطريقة إعادة التطبيق.والجدول رقم (٧) يوضح ذلك .

جدول رقم (٧)

حساب الثبات عن طريق معاملات الارتباط بين التطبيقين (إعادة التطبيق)

م	البعد	معامل الارتباط
١	الفهم السماعى والذاكرة	٠,٧٨
٢	اللغة المنطوقة	٠,٨٧
٣	التوجه (الزمانى و المكانى)	٠,٨٦
٤	التآزر الحركى	٠,٦٢
٥	السلوك الشخصي والاجتماعى	٠,٨٣

يتضح من الجدول رقم (٧) أن جميع معاملات الارتباط موثوق بها،ويمكن الاعتماد عليها .

أما بالنسبة للصدق ، فقد تم حسابه عن طريق الصدق التلازمى بين درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، وبين درجات الأطفال العاديين على المقياس.

واستخدمت تقديرات المعلمين كمحك خارجي لقياس دلالة الفروق بينهما ، والجدول رقم (٨) يوضح ذلك .

جدول رقم (٨)

حساب الصدق التلازمي للمقياس

المجموعة	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوي الدلالة
الأطفال ذوو صعوبات التعلم	٦٠	٩٨,٥٩	٦,٧٤	٢٣,٤٥	دال لصالح العاديين عند مستوى ٠,٠١
الأطفال العاديون	٦٠	١٣١,٦٢	٧,٦٦		

يتضح من الجدول رقم (٨) أن قيمة "ت" بلغت (٢٣,٤٥) وهي دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يؤكد أنه يمكن الاعتماد عليها .

قائمة الملاحظة الإكلينيكية لسلوك الطفل :

وهي مأخوذة من الدليل الإكلينيكى التشخيصى والإحصائى

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DS M-III)

وتتكون القائمة من (٢٢) عبارة في صورة مقياس رباعي يتكون من أربعة مقاييس فرعية هى النشاط الزائد ، وعدم القدرة على الانتباه ، والاندفاعية ، والتفاعل مع الأقران ، ويمكن أن يستخدمها كل من المدرس وأولياء الأمور . وقد أعد هذه القائمة للبيئة المصرية السيد السمادونى (١٩٩١) .

الكفاءة السيكومترية للقائمة : بالنسبة للثبات : تم حساب معاملات الثبات على عينة البحث الأولية بطريقة إعادة التطبيق . ويوضح الجدول رقم (٩) ذلك .

جدول رقم (٩)

الثبات بطريقة إعادة التطبيق لقائمة الملاحظة.

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	النشاط الزائد	٠,٨٤٥
٢	عدم القدرة على الانتباه	٠,٧٣٣
٣	الاندفاعية	٠,٨٦٢
٤	التفاعل مع الأقران	٠,٩٠١
	الدرجة الكلية	٠,٨٩٣

يتضح من الجدول رقم (٩) أن جميع معاملات الارتباط بطريقة إعادة التطبيق يمكن الاعتماد عليها .

كما تم حساب الصدق عن طريق صدق المحك الخارجى بين أبعاد قائمة الملاحظة الإكلينيكية ، وقائمة كونرز لتقدير سلوك الطفل ، وأن معاملات الارتباط بين درجات الأطفال على بعد النشاط الزائد وبعد عدم القدرة على الانتباه وبعد الاندفاعية وبعد التفاعل مع الأقران ، والدرجة الكلية ، فى القائمتين يمكن الاعتماد عليها ، فقد بلغت على الترتيب : ٠,٨٧٣ ، ٠,٨٦٤ ، ٠,٧٣٤ ، ٠,٨٩٦ ، ٠,٨٨٤ .

اختبارات التذكر الصريح : من إعداد الباحثة ، انظر الملحق رقم (١) . وقد مر تطبيق اختبارات التذكر الصريح بالمراحل التالية الموضحة فى الجدول رقم (١٠) .

جدول رقم (١٠)

مراحل تطبيق اختبارات التذكر الصريح

مرحلة الاكتساب		مرحلة التشتيت	مرحلة الاختبار		
اكتساب الكلمات	اكتساب الصور	تقديم مجموعة من الأسئلة	اختبار التعرف الصريح	اختبار الاستدعاء الحر	اختبار الاستدعاء التلميحى الصريح

وفيما يلى سوف نوضح كل مرحلة من هذه المراحل كل على حده :-

مرحلة اكتساب المعلومات : تنقسم مرحلة اكتساب المعلومات إلى مرحلتين :

أ- مرحلة اكتساب الكلمات : قدمت فيه الكلمات مكتوبة على بطاقة أبعادها (١٢×٩) سم وأسفل كل كلمة سؤال يطلب من الطفل الإجابة عنه بكتابة كلمة "نعم" أو بكلمة "لا" في الورقة المرقمة التى تسلمها قبل بدء جلسة التطبيق للإجابة من خلالها ، وكانت تقدم الكلمة لمدة (١٠ دقائق) .

ب- مرحلة اكتساب الصور : قدمت صور الكلمات السابقة ملصقة على بطاقة أبعادها (١٢×٩) سم وأسفل كل صورة سؤال يطلب من الطفل الإجابة عنه

بكتابة "نعم" أو كلمة "لا" في ورقة الإجابة المرقمة التى تسلمها الطفل قبل بدء الجلسة للإجابة من خلالها ، حيث قدمت الصورة لمدة (١٠ دقائق) .

مرحلة التشتيت : تأتى مرحلة التشتيت في الاختبارات الصريحة من منطلق أن عمليات قياس الاحتفاظ عامة ، وتتطلب وجود فاصل زمنى بين مرحلة الاكتساب ، وبين مرحلة الاختبار . وكانت الباحثة تقدم مجموعة من الأسئلة التى يقوم الأطفال بالإجابة عنها فى فترة زمنية مقدارها (١٠ دقائق) .

مرحله الاختبار المستخدمة فى قياس التذكر الصريح : ويمكن استعراضها كما يلى:

اختبار التعرف : وفيه طلب من الطفل القيام بعملية التمييز أو الاختيار للمعلومات التى درسها وتدرب عليها من بين المعلومات الجديدة التى لم يسبق له أن شاهدها فى أثناء مرحلة الاكتساب أو الدراسة ثم يكتب الطفل كلمة "نعم" فى ورقة الإجابة إذا كان على دراية تامة من أن الكلمة المقدمة له قد شاهدها فى أثناء مرحلة الاكتساب وكتابة كلمة "لا" إذا كان على يقين تام من أنه لم يشاهدها فى أثناء مرحلة الاكتساب .

اختبار الاستدعاء الحر : وطلب من الطفل استعادة المعلومات التى سبق أن شاهدها أثناء مرحلة الاكتساب بأى ترتيب ، وبعد أن تكون ماثلة أمامه مع مراعاة أن يخبر الطفل أثناء مرحلة الاختبار بأنه سوف يقوم باستدعاء هذه المعلومات (كلمات – صور) فيما بعد .

اختبار الاستدعاء التلميحى الصريح : حيث طلب من الطفل استعادة المعلومات التى سبق له مشاهدتها فى أثناء مرحلة الاكتساب ، عندما تقدم له الحروف الثلاثة الأولى من الكلمة التى شاهدها الطفل أثناء مرحلة الاكتساب كتلميح أو كعامل يساعد الطفل فى عملية الاستدعاء .

طريقة تقدير درجات اختبارات التذكر الصريح : يأخذ درجة واحدة للإجابة الصحيحة ودرجة "صفر" عن الإجابة الخاطئة . وتم التحقق من الكفاءة السيكومترية لاختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمنى من خلال

حساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية على عينة البحث الأولية وقوامها (٦٠) طفلاً وطفلة ، وكذلك تم حساب معامل ألفا ومعامل جتمان كما يوضح الجدول رقم (١١) ذلك .

جدول رقم (١١)

معاملات الثبات لاختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمني

الاختبارات / معامل الثبات	اختبارات التذكر الصريح			اختبارات التذكر الضمني			
	اختبار التعرف	اختبار الاستدعاء الحر	اختبار الاستدعاء التلميحي	اختبار إكمال جزء الكلمة	اختبار حروف الكلمة	اختبار تداعي الكلمة	اختبار المعلومات
معامل سبيرمان	,٥٥٥	,٦١٩	,٥٦٢	,٦٨١	,٦٣١	,٥٩١	,٧٤٢
معامل ألفا	,٦٦٤	,٨٩١	,٧٥٨	,٧٣١	,٦٨٩	,٦٤٢	,٨٧٣
معامل جتمان	,٨٣٤	,٩١٣	,٨٤٢	,٨٩٢	,٧٥٣	,٧٧٦	,٩٠٦

يتضح من الجدول رقم (١١) أن جميع معاملات الثبات وهى التجزئة النصفية (معادلة سبيرمان براون) ومعامل ألفا ومعامل جتمان فى جميع اختبارات التذكر الصريح ، وفى جميع اختبارت التذكر الضمني دالة ، ويمكن الاعتماد عليها .

كما تم حساب صدق اختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمنى بعرضها على مجموعة من خبراء التربية وعلماء النفس لحساب صدق المحكمين وكانت نسبة الاتفاق (٧٢%) مما يدل على أنه يمكن الاعتماد عليها . وكذلك تم حساب الصدق لجميع اختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمنى على عينة البحث الأولية عن طريق الارتباط بين درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم فى حالة تجهيز الكلمات، ودرجاتهم فى حالة تجهيز الصور، والجدول رقم (١٢) يوضح ذلك.

جدول رقم (١٢)

معاملات الصدق عن طريق حساب الارتباط لجميع

اختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمنى

الاختبارات / معامل الصدق	اختبارات التذكر الصريح						اختبارات التذكر الضمنى					
	اختبار التعرف		اختبار الاستدعاء الحر		اختبار الاستدعاء التلميحى		اختبار إكمال جزء الكلمة		اختبار حروف الكلمة		اختبار تداعى الكلمة		اختبار المعلومات	
	كلمات	صور	كلمات	صور	كلمات	صور	كلمات	صور	كلمات	صور	كلمات	صور	كلمات	صور
م	١٤,٥٠	١٦,٤٣	٩,٢	١٥,٣٩	١٧,٨٨	١٨,٣٦	١٨,١١	١٣,٨٥	١٢,٥٠	١٢,٨٤	٢٢,٩٠	٢٠,٩٠	١٥,٧٢	١٤,٠٩
ع	٢,٤	٢,٠٧	١,٨١	٣,٥٦	٣,١٢	٢,٧٤	٣,١٤	٣,٣٥	٤,٨١	٤,٣٧	٣,٦٥	٣,٤٨	٣,٧٢	٣,٨٩
ن	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠
معامل الارتباط	,٨٨٣		,٤١٩٦		,٩١٩		,٧٢٧٥		,٦٠٠٨		,٧٧٤٩		,٧١٢٥	

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن جميع معاملات الصدق عن طريق الارتباط بين تجهيز الكلمات وتجهيز الصور فى اختبارات التذكر الصريح واختبارات التذكر الضمنى كلها موثوق بها ويمكن الاعتماد عليها .

اختبارات التذكر الضمنى : من إعداد الباحثة ، انظر الملحق رقم (٢) . ومرت عملية تطبيق اختبارات التذكر الضمنى بالمراحل الموضحة فى الجدول رقم (١٣) .

جدول رقم (١٣)

مراحل تطبيق اختبارات التذكر الضمنى

مرحلة الاكتساب		مرحلة التثبيت	مرحلة الاختبار			
اكتساب الكلمات	اكتساب الصور	تقديم مجموعة من الأسئلة	اختبار إكمال جزء الكلمة	اختبار إكمال حروف الكلمة	اختبار تداعى الكلمة	اختبار المعلومات العامة

وفيما يلى سوف نوضح كل مرحلة من هذه المراحل على حدة :

مرحلة الاكتساب :

الشروط العامة التي يجب توافرها في عملية اكتساب المعلومات :

تعتبر من أهم الشروط التى حاولت الباحثة اتباعها في مرحلة الاكتساب ، والتى

أشار إليها رودجر هنرى وأخرون (Roediger Hanry et al. ,1992) هى ألا تخبر الأطفال بأن هناك اختباراً لاحقاً فى المعلومات (كلمات/صور) التي شاهدوها أثناء مرحلة الاكتساب حيث تتم عملية الاكتساب بطريقة عارضة Incidental

مرحلة الاكتساب : وتنقسم هذه المرحلة إلى مرحلتين هما :

مرحلة اكتساب الكلمات : وفيها تم تقديم الكلمة المكتوبة على بطاقة أبعادها (١٢×٩) سم ، وأسفل كل كلمة يوجد سؤال ، طلب من الأطفال الإجابة عنه بكتابة كلمة "نعم" أو كلمة "لا" فى ورقة الإجابة التى تسلمها قبل بدء الجلسة للإجابة من خلالها ، وتم تقديم الكلمات لمدة (١٠) دقائق.

مرحلة الاكتساب بالصور : قدمت صور الكلمات ملصقة على بطاقة أبعادها (١٢×٩) سم،وأسفل كل صورة يوجد سؤال ، طلب من الأطفال الإجابة عنه بكتابة كلمة "نعم" أو كلمة "لا" فى ورقة الإجابة المرقمة التى تسلمها الأطفال قبل بدء الجلسة للإجابة من خلالها ، وكانت تقدم الصور لمدة (١٠) دقائق .

مرحلة التشتيت : وتعنى وجود فاصل زمنى بين مرحلة الاكتساب ومرحلة الاختبار حيث قدمت فيها الباحثة مجموعة من الأسئلة للأطفال ، وطلبت منهم الإجابة عنها فى نفس الورقة المقدمة لهم فى مدة زمنية مقدارها (١٠) دقائق .

مرحلة الاختبار : وتتكون من (٤) اختبارات فى البحث الحالى وهى : إكمال جزء الكلمة ، إكمال حروف الكلمة ، وتداعى الكلمة ، والمعلومات .

الشروط العامة التي تتضمنها مرحلة تطبيق اختبارات التذكر الضمنى : تعتبر من أهم الشروط التى حاولت الباحثة اتباعها حسب ما أشار إليه رودجر وماك درموت (Roediger & Mc Dermott,1993) هو ضرورة ألا يشعر الأطفال أن المعلومات المقدمة لهم بهدف اختبار ذاكراتهم وقياسها ، وألا يقل عدد مفردات الاختبار عن (٣٠) مفردة ، وأن يكون عدد المفردات (كلمات / صور) متساوية ، كذلك تم مراعاة أن تقدم للأطفال أمثلة توضيحية لتعرف طريقة الإجابة عن الاختبار قبل جلسة التطبيق .

وتم تطبيق اختبارات التذكر الضمنى كما يلى :

اختبار إكمال جزء الكلمة Word Stem Completion Test: أشار رودجر وآخرون (Roediger et al. , 1992) أن هذا الاختبار يعد من اختبارات التذكر الضمنى الإدراكى المستخدمة في قياس التذكر الضمنى ، حيث يطلب من الطفل إكمال أجزاء الكلمة بأول استجابة مناسبة تصل إلى ذهنه ، وتبدأ بنفس الحروف الثلاثة الأولى المقدمة له ، مثال ذلك عند تقديم جزء كلمة مثل (بطا-) فقد يكمل التلميذ هذا الجزء بكلمة (بطاقة-بطاطس- بطاطا-بطانية) وهكذا.

أعداد اختبار إكمال حروف الكلمة Word Fragment Completion Test :

ويعد هذا الاختبار كما أوضح تبير و جرين (Thaper & Greene ,1994) من اختبارات التذكر الضمنى الإدراكى المستخدمة فى قياس التذكر الضمنى ،أى أنه من ضمن الاختبارات القائمة على البيانات Data Drivan Tests و الملامح السطحية للمثيرات Stimulus surface Features ، وكان يطلب من الطفل إكمال الحروف الناقصة فى الكلمة المقدمة له بأول استجابة مناسبة تصل إلى ذهنه ، وتحقق عملية الإكمال الصحيحة ، مثال ذلك عندما تقدم للطفل كلمة (جامعة) مكتوبة على كارت (حـ..معـ ..) فان المطلوب منه هو إكمال الحرفين الألف والياء ثم إعادة كتابة الكلمة كاملة فى المكان المحدد لها فى ورقة الإجابة .

اختبار تداعى الكلمة Word Association Test : يعد اختبار تداعى الكلمة من اختبارات التذكر الضمنى التصورى ، حيث أوضح رودجر وآخرون(Roediger et al. ,1992) أنه من الاختبارات التى تهتم بالتركيز على المعنى في الوقائع المقدمة للأطفال أكثر من اهتمامها بالتركيز على الجوانب السطحية للمثيرات المقدمة لهم ، أو ما يعرف بالجوانب الإدراكية كما أشار كل من سرنفاس و رودجر (Srinivas & Roediger,1990)بأن تلك الاختبارات التي تتسم بحساسيتها في اكتساب المعلومات القائمة على المعنى، مثال ذلك : عندما يشاهد الطفل كلمة (طبيب) فقد تكون أول كلمة تصل إلى ذهنه : (مريض-ممرضة-مستشفى-سماعة) مع مراعاة أنه لا يعطى للطفل أى بيانات Data تقوده إلى الكلمة الهدف كما هو الحال في اختبار إكمال جزء الكلمة ، واختبار إكمال حروف الكلمة .

اختبار المعلومات العامة General Knowledge Test : يعد اختبار المعلومات العامة كما أشار رودجر وماك درموت (Roediger & Mc Dermott,1993) من اختبارات التذكر الضمنى التصورى ، حيث قامت عملية الإجابة عن السؤال على الفهم القائم على المعنى لا عن طريق التشابه الإدراكى ، مثال ذلك: تقديم كلمة فيل Elephant أثناء مرحلة الاكتساب ، ثم تقديم السؤال التالى فى اختبار المعلومات العامة مثل ما اسم الحيوان الذى استخدمه أبرهة فى محاولة هدم الكعبة الشريفة ؟

طريقة تقدير الدرجات في اختبارات التذكر الضمنى : تكون بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة ،(صفر) للإجابة الخاطئة .

البرنامج التدريبي :

الأهداف العامة للبرنامج :

١- تدريب الأطفال ذوي صعوبات التعلم على استخدام استراتيجيات الانتباه الانتقائى من خلال تركيز الانتباه على المثيرات بشكل متتابع على اعتبار أن الانتباه أحد العمليات المعرفية الأساسية ذات التأثير المهم على التعليم، والاحتفاظ ، والتذكر ، ومختلف الأنشطة العقلية المعرفية بصفة عامة.

٢- مساعدة الأطفال ذوى صعوبات التعلم على تقييم سلوكهم بأنفسهم ومقارنة ما تم عمله بما كان ينبغى عمله عن طريق تدريبهم علي استخدام خطط معرفية جديدة ، واختزال السلوكيات غير المرغوب فيها وغير المتسقة مع المهام المطلوبة منهم . مما ينعكس علي تحسين مستويات التحصيل الأكاديمي لديهم.

٣- تزويد الأطفال ذوى صعوبات التعلم ببعض المهارات مثل : تقديم التعليمات للذات Self - Instruction ، وتعنى التعليمات الصريحة التى يقولها الأطفال لأنفسهم ، والتوسط اللفظى Verbal Mediation ، ويعنى استخدام الناحية اللفظية فى أثناء التدريب المعرفى كأداة حاسمة توجه سلوك الطفل نحو أداء ملائم دقيق، وتدعيم الذات Self - Reinforcement ، ويعنى تقديم الأطفال المدعمات لأنفسهم عندما يأتون بسلوكيات مناسبة . والتدعيم الذاتى له دور كبير فى زيادة السلوك المتسق مع المهمة .

"إذ أن التدريب علي هذه الطرق يمكن أن يساعد على الانتباه والتركيز والإنصات الجيد من جانب المفحوص للمهمة المراد تعلمها" (Workman ,1982,88) .

٤- مساعدة الأطفال ذوى صعوبات التعلم علي ضبط سلوكهم الشخصي من خلال تعليمات صريحة يقولونها لأنفسهم ، والتى تتحول فيما بعد إلى تعليمات داخلية ضمنية ؛ وصولاً إلى أنها تتم بطريقة تلقائية وآلية خلال مواقف التعلم الجديدة .

٥- التأكيد على استخدام استراتيجية الانتباه التي تتناسب ونوع المهام ومستوي تعقيدها بالإضافة إلى تحديد إمكانات الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، والتى تتلاءم مع استخدام تركيبات معرفية معينة تساعد على تحديد أفضل الطرق التي تحفظ بها المعلومات في ذاكرة هؤلاء الأطفال .

٦- الملائمة بين دور الانتباه الانتقائى ، ودور التذكر الصريح والتذكر الضمني في عملية تجهيز المعلومات باعتبار أن الانتباه هو العملية المعرفية المسئولة عن الاختيار بين المدخلات الحسية وانتقائها من البيئة ووضعها في بؤرة الوعى ، والمفاضلة بين الاستراتيجية التي يتناول بها الأطفال ذوى صعوبات التعلم والمعلومات التي تقدم لهم ، وتتطلب تركيز الانتباه علي المثيرات بشكل متتابع ، وهذا ما يعرف باستخدام الانتباه الانتقائى مما يؤدي إلي عملية التذكر التي يقوم بها الطفل من حيث أنها تتم بصورة مباشرة Direct، وشعورية Conscious ، وواعية Awareness ، ومدروسة Deliberate ، ومقصودة Intentional ، وصريحة Explicit ، وذلك للمعلومات التي سبق أن شاهدها الطفل أثناء مرحة التجهيز التى تسبق أن شاهدها التلميذ أثناء مرحلة التجهيز ، أو الدراسة التى تسبق مرحلة الاختيار ، أو أن التذكر يتم بصورة لاشعورية وغير متعمدة أو غير مقصودة ، وبدون وعى ، وغير مباشر، وغير مقيد بحيث يصبح أداة ميسرة دون أن يقوم الطفل بعملية التذكر الشعورى للخبرات السابقة التى مر بها أثناء مرحلة التجهيز .

الأساس النظرى للبرنامج : يقوم على التعليم الذاتى المعرفى Cognitive Self-Instruction الذى أشار إليه هالاهان وآخرون (Hallahan et al.,1982) فى إنه يعتبر من أفضل الأساليب والاستراتيجيات التربوية الملائمة للتعامل مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، حيث إنه يؤكد على المبادرة الذاتية باشتراك هذا الطفل فى تدريب نفسه ، فهو يساعد على تخطى السلبية والقصور في التعلم ، كما أنه من أنسب الطرق المستخدمة مع الانتباه واكتساب المعلومات وتذكرها.

ويشكل الانتباه أهمية بالغة فى تجهيز المعلومات ومعالجتها ، كما أنه يخضع لعدد من العوامل التى تؤثر فى فاعليته ، ومن ثم دوره فى عمليات التجهيز والمعالجة ، وتعتبر هذه الانتقائية من أهم هذه العوامل نظرًا لان انتباهنا للمثيرات يحدث انتقائيًا، وذلك بسبب محدودية سعة التجهيز أو المعالجة وعدم قدرتنا على معالجة كم المثيرات المتدفقة التي تواجهنا .

وفى ضوء المدخل المعرفى لتفسير صعوبات التعلم ، وبالتركيز على خاصية الانتباه الانتقائى وانعكاس آثارها على كافة العمليات المعرفية – خاصةً – التى ترتبط بالذاكرة بدرجة عالية وتؤثر فيه التعلم. يمكن تقديم تدريب معرفى لتحسين قدرة الأطفال ذوى صعوبات التعلم على الانتباه بصفة عامة باعتباره أحد المتطلبات الرئيسية لحدوث التعلم الناجح والتركيز على أن يكون الطفل مشاركاً فعالاً فى عملية التعلم ، فيعطى التعليم الذاتى المعرفى للأطفال دوراً أكثر فاعلية بحيث يكون مسئولاً عن تغير سلوكه من خلال خطوات معينة مثل النمذجة المعرفية Cognitive Modeling عن طريق تعليمات يعطيها لهم شخصاً آخر ، وتقديم التعليمات للذات Self - Instruction و الذى يتدرج من الحديث للذات بصوت عالٍ إلى توجيه ذاتى هامس ثم توجيه ذاتى داخلى وينتهى بتعليم الطفل أداء المهمة بطريقة آلية ، مع تقديم التدعيم الذاتى Self-Reinforcement عن طريق ضور المدح والثناء المناسب للأداء الجيد للمهمة حتى يتم الانتقال التدريجى إلى التعميم على مهام أخرى . ويشير ميكنبوم (Meichenbaum , 1981) إلى أن التعليم

الذاتى المعرفى يصلح لتعليم وتدريب الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم على كيفية التخطيط Planning والتفكير قبل الاستجابة ، وذلك عن طريق تدريبهم ومساعدتهم على كيفية استخدام الحوار الداخلى ، وتقديم التعليمات للذات ، وضرورة التوقف Stopping ، والنظر looking ، والاستماع Listening جيداً قبل إصدار أى استجابة منهم .

كما أشار كيندال (Kendall , 1984) إلى أن نجاح تدريب الأطفال على التعليم الذاتى المعرفى يعتمد على ما يلى :

١- أن يأخذ الفاحص فى اعتباره القدرة المعرفية Cognitive Capacity للطفل، ومستوى نموه ونضجه وثقته فى قدراته .

٢- أهمية استخدام أسلوب التدعيم الذى يتناسب مع أداء المهام .

٣- يجب أن يضع الفاحص خطة يتم فيها تعميم العوامل التى تؤدى إلى نجاح التدريب .

كما يتمثل الأساس الذى يقوم عليه التعليم الذاتى المعرفى فى التأكيد على أن العمليات المعرفية تلعب دوراً حاسماً فى تشكيل السلوك الظاهر ، وعلى افتراض أن الإنسان ليس سلبيًا ، فهو لا يستجيب للمثيرات البيئية فحسب ولكنه يتفاعل معها ويكون مفاهيم تؤثر في سلوكه . وهذا يعنى أن هناك تفاعلاً متواصلا بين كل من المثيرات البيئية والعمليات المعرفية والسلوك . ويسمي باندورا Bandora , (1977) هذا التفاعل الحتمية المتبادلة Reciprocal Determinism أو التبادل السببى ، ويعني ذلك أن الإنسان يطور مفاهيم معينة عن المثيرات البيئية وعلاقتها ببعضها البعض ، وهذه المفاهيم تؤثر بدورها في ردود الفعل التى تحدث لديه والسلوك الذى يصدر عنه .

ويقرر ريد وهرسكو (Ried & Hersko, 1981) أنه يوجد عدد من المبادئ التى تحقق نجاح التدريب على التعليم الذاتى المعرفى وتتمثل فى ما يلى :

١- التركيز على إعادة البناء المعرفى الذى يجعل الطفل نشطاً .

٢- التأكيد على تحسين قدرة الطفل فى تنظيم وتقدير السلوك المكتسب .

٣- التركيز على التفاعل بين الطفل وبيئته .

ويتضح ذلك حين يتشكل سلوك الأطفال فى البداية من خلال تعليمات يعطيها لهم أشخاص آخرون ، ثم بعد ذلك يكتسبون القدرة على ضبط سلوكهم الشخصى من خلال تعليمات صريحة يقولونها لأنفسهم ، والتى تتحول فيها بعد إلى تعليمات داخلية ضمنية يمكن تعميمها على مهام أخرى تدعم ظهور هذا السلوك فى المستقبل.

وبناء على التعليم الذاتى المعرفى للسلوك يتم تدريب الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، ومن خلال تحليل خبراتهم على بعض الأداءات المعرفية من المستوى اللفظى ، ثم على المستوى التصورى إلى أن يستنبطوا القواعد التى يمكن أن تواجههم فى مواقف تعلم جديدة .

الدراسة الاستطلاعية للبرنامج : قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية لجلسات البرنامج وتم تطبيقها فردياً على عينة بلغ عددها (١٥) طفلاً وطفلة من ذوى صعوبات التعلم ، وعرضت عليهم نماذج من استراتيجيات الانتباه الانتقائى كمحاولة لاختيار أنسبها ، ولتحديد أفضلها من حيث التغلب على صعوبة الانتباه ، وتوضيح الطرق التى يمكن استخدامها فى الأنشطة التدريبية ، وكذلك اختيار عدد الجلسات المناسبة للتطبيق الفردى وتحديد الزمن المستغرق لكل جلسة .

جلسات التدريب على استراتيجيات البرنامج : تقوم على أساس التعليم الذاتى المعرفى باستخدام الأنماط المعرفية المرتبطة بالمهام الخاصة بالانتباه الانتقائى ، والتى تؤدى إلى معالجة التذكر الصريح والتذكر الضمنى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم من خلال جلسات البرنامج التدريبى ، انظر الملحق رقم (٣).

وتقوم جلسات البرنامج التدريبي على أساس ما يلى :

- توضيح معنى الانتباه الانتقائى من خلال عدة مثيرات مختلفة .
- التمييز بين مظاهر الانتباه وتبين أشكاله .
- تحديد طرق انتقاء المثير المناسب من بين عدد من المثيرات مختلفة الاتجاه ، والحجم ...إلخ .

- تدريب الأطفال على أداء خطوات التعليم الذاتى المعرفى من خلال : النمذجة Modeling وفيها يقوم النموذج بأداء المهمة المطلوبة بصوت عالٍ وهو يتحدث إلى نفسه ، لتشجيع الأطفال على التأمل وكيفية تقديم التعليمات للذات من خلال التوجيه الخارجى الظاهر Overt External Guidance ويعنى أداء المهمة المطلوبة بصوت عالٍ واضح . ثم قيام الطفل بالتوجيه الذاتى الظاهر Overt Self Guidance ويعنى أداء نفس المهمة المطلوبة بصوت عال أيضًا مع تشجيعه على تقديمها لنفسه بطريقة صحيحة . ثم قيام الطفل بالتوجيه الذاتى أو الخافت Self Guidance or Whisper ويعنى أن يقوم الطفل بأداء نفس المهمة هامسًا إلى نفسه بالتعليمات . ثم التوجيه الذاتى الداخلى ويعنى أن يقوم الطفل بأداء نفس المهمة بدون صوت - على الإطلاق - حين يقدم التعليمات لذاته سراً مما يضمن أن الطفل قد ركز انتباهه تماماً ، مع ملاحظة ضرورة توجيه وتنظيم وضبط السلوك من خلال التدعيمات أو المكافآت ؛ وصولاً إلى تعميم الأداء على مهام أخرى .

الطرق المستخدمة فى النشاط التدريبى : قامت الباحثة باستخدام عدة طرق أثناء النشاط التدريبى ، منها ما يلى :

- طريقة العرض المتتابع وليس العرض فى آن واحد عن طريق الانتباه الانتقائى، والذى يقوم على اختيار المثير المناسب من بين عدد كثير من المنبهات.
- طريقة التعلم بالنموذج Modeling وفيها قامت الباحثة بتقديم المواقف التى تضم محتوى لتدريب أطفال المجموعة التجريبية على كيفية تقديم التعليمات للذات ، وكيفية القيام بأداء المهام المطلوبة منهم ، وكيفية التأمل فى نتائج السلوك الذى يصدر عنهم .
- لعب الدور Role – Play : حيث يطلب من أطفال المجموعة التجريبية تقليد دور النموذج .
- الممارسة Practicing : تتناول فيها الباحثة مع الطفل الدور الذى قام به أثناء كل جلسة من جلسات البرنامج فتقوم الباحثة أولاً : بأداء نموذج من المهام التي

تتطلبها الجلسة موجهه لذاتها ، ثم طلبت من الطفل القيام بنفس الأداء أو الدور الذى قامت به الباحثة من قبل . وتشمل الممارسة مهام الورقة والقلم Paper – pencil Tasks من خلال تقديم نماذج لتسجيل المشاهدات ، ويتم تدوين الطفل لهذه النماذج باستخدام الورقة والقلم ، والمهام الأدائية Performance Tasks مثل : تبادل الأوراق بين الأطفال بعد تسجيل ملاحظاتهم ، وتحديد الأشياء المطلوب تركيز الانتباه فيها ، ثم تتم مناقشة ما ورد فى كل ورقة وحصر ما بها من ملاحظات ، والوسائط اللفظية Verbal Mediationsمن خلال صياغة العبارات اللازمة لتوجيه الذات حين كان يطلب من الطفل استخدام عبارات من صياغته هو .

- التقدير الذاتى Self Ratings ويقوم على تدريب الطفل على كيفية وضع تقديره لنفسه ، لكى يعبر عن مستوى أدائه خلال كل جلسة من جلسات البرنامج.
- التدعيم الذاتى Self - Reinforcement ويقوم على أساس مدى وعى الطفل بمكافأته لنفسه إذا وصل للهدف الذي وضعه لنفسه ، أو لحرمانه من المكافأة إذا لم ينجز ما وضعه لنفسه من أهداف . ويمكن استخدام أسلوبين للتدعيم الذاتي هما : التدعيم الذاتى المحسوس أو الصريح ، والتدعيم الإيجابى المعنوى أوالضمنى (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩١ ، ٢٤٠).

المدة الزمنية لتطبيق البرنامج : تكونت جلسات البرنامج التدريبى من (٢٤) جلسة، وقامت الباحثة بتطبيقها بطريقة فردية بواقع ثلاث جلسات فى الأسبوع لكل طفل ، وتراوحت الفترة الزمنية التى استغرقتها كل جلسة (٤٥) دقيقة . وبلغت المدة الكلية لتطبيق البرنامج حوالى ستة أشهر . ويوضح الملحق رقم (٣) جلسات البرنامج التدريبى ومحتواه وكيفية إجرائه وأساليب التقويم .

نتائج البحث ومناقشتها:

١- فيما يتعلق بنتائج الفرض الأول الذى ينص على أنه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح بعد تطبيق البرنامج التدريبى .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب اختبار "ت" لعينتين غير مرتبطتين لتوضيح دلالة الفروق بينهما ، والجدول رقم (١٤) يوضح ذلك .

جدول رقم (١٤)

اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح بعد تطبيق البرنامج التدريبى

المتغير	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة "ت"	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التذكر الصريح	التجريبية	٩٩,٨٣٣	٩,٤٧٢	٤٦	٧,٦٩	٢,١٠	٠,٠١
	الضابطة	٧٦,٣٣٣	١١,١٧٧				

ت (٤٦ ، ٠,٠٥) = ٢,٠١ ت (٤٦ ، ٠,٠١) = ٢,٦٩

يتضح من الجدول رقم (١٤) أنه توجد فروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الصريح ، بعد تطبيق البرنامج التدريبى ، لصالح المجموعة التجريبية . كما اتضح أن حجم الأثر للبرنامج التدريبى كان كبيراً ، مما يدل على مدى فاعلية تأثيره فى تحسين التذكر الصريح لدى المجموعة التجريبية .

وهذا يشير إلى أنه أثناء جلسات تدريب الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية ، والتى كانت تقوم فى ضوء تنمية الجانب المعرفى لديهم ، عن طريق التوقف والتفكير قبل إصدار أى استجابة بخطوات منتظمة تتجه من التوجية الذاتى المعرفى للطفل من خلال تقليد أداء النموذج وتقديم التعليمات للذات مع استخدام أسلوب التعليم الإيجابى الذى ساعد على تثبيت وتدعيم السلوكيات المناسبة والمتسقة مع المهمة ، إلى أن وصل الطفل إلى درجة الإنصات الجيد ، وتركيز الانتباه ، والتفكير فى نتائج كل سلوك قبل صدور الاستجابة ؛ وصولاً إلى تعميم هذا الأداء على مهام أخرى .

إن تنمية الجانب المعرفى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية . كان يقوم على نظرية تجهيز المعلومات ومعالجتها من خلال مجموعة من عمليات التجهيز داخل الكائن الحى ، كل منها يقوم بوظيفة أولية معينة ، أن هذه

العمليات تنتظم وتتابع على نحو معين ، وتسعى هذه النظرية إلى فهم سلوك الإنسان حين يستخدم إمكاناته العقلية والمعرفية أفضل استخدام ، فعندما تقدم للإنسان المعلومات يقوم بعملية انتقاء لها فى سياق المدخلات – المعالجات – المخرجات ، وهو السياق الذى يتبعه عقل الإنسان أثناء قيامه بالتسجيل الرمزى للمعلومات ، واختزالها ، واستعادتها (Winter , 1984 , 227) .

والإنسان كمجهز للمعلومات Information processor تأتى إليه المعلومات من ثلاثة مصادر على الأقل ، هى : ما يختزن بالذاكرة " مصدر داخلى " ، المثيرات البيئية " مصدر خارجى " ، والتغذية الراجعة. والإنسان كمجهز للمعلومات يكون قادراً على استقبال المعلومات وتجهيزها بناءً على قواعد معينة،وتخزين نتائج تلك العمليات ، وتبديل محتويات مناطق معينة فى الذاكرة لكى تتلاءم مع المعلومات الجديدة . هذا بالإضافة إلى أن يقوم بالتسجيل النهائى لهذه النتائج فى صورة محددة سواء كان ذلك ضمنياً Implicit أو صريحاً Explicit ، مما يساعد على استدعائه بدقة عند الحاجة لذلك ، ومن ثم فإن هذا الاتجاه يفترض أن أى عملية يمكن تحليلها إلى سلسلة من المراحل : من تشفير ، وتحويل ، وتطوير ، وإعادة تشفير ، وتجريد، وتلخيص وغيرها . وتعتبر الاستجابة النهائية نتاج تلك السلسلة الطويلة من العمليات (Bourne et al., 1986 ,209) .

ويتضح مما تقدم أنه يمكن النظر إلى عملية تجهيز المعلومات ومعالجتها بوصفها عملية تتابع أو تعاقب لعمليات الاكتساب Acquisition ، التجهيز والمعالجة Processing ، التخزين Storing والاستدعاء Recalling .

ويقرر على أحمد الطراح ورجاء أبو علام (١٩٩٦) أن عملية التعلم تمثل بالنسبة للطفل ذى صعوبة التعلم عملية أكثر تعقيداً من خلال نموذج : المدخلات -->التكامل--> الذاكرة --> المخرجات. فالطفل يبدأ بالمعاناة من المدخلات الحسية ، تتبعها صعوبة فى عملية التجريد ويتحول بعد ذلك إلى عجز الذاكرة فهم لا يستطيعون تنفيذ أكثر من أمر واحد فى المرة الواحدة ، وينتهى ذلك بعدم القدرة على الكتابة بسرعة وبشكل مقروء ، أو تهجى الكلمات ، مما يجعل من الصعب عليهم ممارسة الأنشطة .

إن محور الاهتمام فى اتجاه تجهيز المعلومات ومعالجتها يتحدد فى عمليات التجهيز والمعالجة الداخلية ، التى تتم أثناء أداء الأطفال على الأنشطة المعرفية المختلفة ، أثناء جلسات البرنامج التدريبى. وهذا ما ساعد على تهيئة الذاكرة على الاسترجاع الاختيارى (التذكر الصريح) . بالإضافة إلى طبيعة اختبارات الذاكرة الصريحة التى تبنى على عمليات التجهيز التصورية أو الذهنية المستخلصة من المثيرات القائمة على المعنى . فقد قرر رودجر وماك درموت (Roediger & Mc Dermott , 1993) أن هذا النوع من التجهيز القائم على التصورية أو الذهنية Conceptually Driven processing يهتم بالتجهيز القائم على المعنى Meaning Driven processing بالتركيز على الملامح السيمانتية Semantic Features مما يجعلها تقاوم عملية النسيان أو التداخل ، الذى قد يحدث أثناء الأداء ، والذى يدعمه التدريب على التوجيه الذاتى المعرفى للطفل من خلال جلسات البرنامج التدريبى ، الذى ساعد الطفل على تركيز انتباهه وتنشيطه ويقظته مما جعل الذاكرة تستدعى القواعد التى تنظم سلوكه فى مواقف التعلم المختلفة .

وهذه النتيجة تتفق مع كل من: دراسة جاكوبى ولندسى (Jacoby&Lindsay,1996) ودراسة فيسك وشنايدر Fisk & Schneider (1997)، ودراسة مليجان (Mulligan, 1998) ،ودراسة شميتر وإيدجكومب (Schmitter &Edgecombe,1999) ودراسة ويجنر وجابريل ومرفالى (Wagner,Gabriel& Merfaellie,2000) ودراسة برين وفيرونيكا ودارك (Brain ,Veronica & Dark ,2000)، ودراسة ويكنز(Wickens , 2001).

٢- **فيما يتعلق بنتائج الفرض الثانى الذى ينص على أنه : لا توجد فروق ذات** دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى بعد تطبيق البرنامج التدريبى .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب اختبار "ت" لعينتين غير مرتبطتين لتوضيح دلالة الفروق بينهما ، والجدول رقم (١٥) يوضح ذلك .

جدول رقم (١٥)

اختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التذكر الضمنى بعد تطبيق البرنامج التدريبى

المتغير	المجموعة	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجة الحرية	قيمة "ت"	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التذكر الضمنى	التجريبية	١١٢,٢٥	٤,٠٢٤	٤٦	١,١٤	٠,٣١	غير دالة
	الضابطة	١٠٨,٦٢٥	١٤,٧٥٥				

يتضح من الجدول رقم (١٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة فى التذكر الضمنى بعد تطبيق البرنامج التدريبى . كما اتضح أن حجم الأثر للبرنامج التدريبى كان صغيراً ، مما يدل على عدم فاعلية تأثيره فى تحسين التذكر الضمنى لدى المجموعة التجريبية .

هذا يشير إلى أن تدريب الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية على استخدام استراتيجيات التأمل اللفظى والسلوكى المناسب عن طريق التعليم الذاتى المعرفى Cognitive Self – Instruction من خلال التدريب على تحديد الانتباه وزيادة التركيز وتهيئة الذاكرة فى إطار نظرية تجهيز المعلومات ومعالجتها، حيث يشير الانتباه إلى قدرة الفرد على تحديد الهدف ، أو أن يكون جاهزاً ومستعداً للتعلم The ability to be on target or ready to learn حين يبدأ الطفل من مرحلة النمذجة ، وفيها قامت الباحثة بتعليم أطفال المجموعة التجريبية كيفية تقديم التعليمات للذات ، وكيفية أداء المهام المطلوبة ، وكيفية التفكير جيداً ، والتأمل فى نتائج السلوك ، وأن يستخدم الطفل حديثه وكلامه الداخلى الخاص به ، والذى يصدر عنه فى توجيه وضبط سلوكه (الحديث الداخلى للذات) ، إلى أن يكتسب القدرة على ضبط سلوكه الشخصى من خلال تعليمات صريحة يقولها لنفسه والتى تتحول فيما بعد إلى تعليمات داخلية ضمنية .

وهكذا ينتقل التدريب من تقديم التعليمات بصوت عال وينتهى بالتفكير اثناء أداء

المهمة المطلوبة من الطفل ، فيكون الهدف الرئيسى من التدريب هو تحسين قدرة الطفل على الانتباه بصفة عامة ، وبالذات الانتباه الانتقائى بصفة خاصة ، باعتباره أحد المتطلبات الرئيسية لحدوث التعلم الناجح . ذلك لأن الانتباه يعتبر من العمليات الأساسية التى ترتبط بشكل كبير بعمليات التجهيز التنفيذى أو الاجرائى للمعلومات ويتطلب حدوث التعلم أن يكون الطفل منتبهًا للمهمة المراد تعلمها ، فإذا تحول أو تشتت انتباهه فلن يتم استقبال وتجهيز المعلومات ومعالجتها ، وبالتالى لا يحدث التعلم . ولذلك يعتبر الانتباه عملية أساسية وضرورية خلال جميع مراحل تجهيز المعلومات ومعالجتها ، ويخضع الانتباه ــ كعملية معرفية تشكل أهمية بالغة فى تجهيز المعلومات ومعالجتها – لعدد من العوامل التى تؤثر على فاعليته ، ومن ثم على دوره فى عملية التجهيز والمعالجة .إذ أن الانتباه يتكون من ثلاثة عناصر هى:حدة الانتباه Attention Alertness،والانتقائية Selectivity،وسعة التجهيز Processing Capacity (إسماعيل الفقى،١٩٨٨ ، ٣٨) .

وأجريت العديد من الدراسات التجريبية التى تناولت هذه العناصر المكونة لعملية الانتباه فى محاولة الفصل بينهم من خلال المهام التجريبية ، وذلك عن طريق زيادة حدة الانتباه للعمليات الخارجية الموجودة فى البيئة ، أو لتحسين عملية الانتقاء من بين المثيرات المحيطة بالفرد ، وكذلك تناولت هذه الدراسات عمليات السعة ، إذ تعتبر سعة التجهيز أو المعالجة والانتقائية فى الانتباه من أهم هذه العوامل ، حيث تشير كافة الأدلة البحثية والحياتية إلى أن انتباهنا للمثيرات يحدث انتقائياً ، ربما بسبب محدودية سعة التجهيز أو المعالجة وعدم قدرتنا على معالجة كم المثيرات المتدفقة التى تواجهنا ، وخاصة إذا كانت متزامنة ، وتعتمد على حاسة معينة من حواسنا ، وهذا يؤدى إلى عدم اكتمال عملية تجهيز أو معالجه المعلومات أو إعاقتها، وقادت فكرة التسليم بمحدودية سعة تجهيز ومعالجه المعلومات إلى الانتقائية فى الانتباه للمثيرات (فتحى الزيات ، ١٩٩٨ ، ٢٩٤) .

ويمكن أن تؤثر مثل هذه العوامل فى الانتباه للمثيرات من خلال التدريب المعرفى، الذى يوجه الطفل لكى يتحرك ببطء ، وأن ينظر بعناية للمثيرات

المعروضة عليه – بتسلسل واحدة تلو الأخرى – وأن يختار المثير المناسب ، ويركز على المعلومات الملائمة موضوع الانتباه ، وهذا يتطلب السيطرة على الانتباه والاستمرار أو الاحتفاظ بالانتباه واتخاذ القرار ، وهذه جميعها من أهم مشكلات الأطفال ذوى صعوبات التعلم التى حاول البرنامج التدريبى التأكيد عليها . إذ أنه لابد وأن يكون الطفل منتبهًا للمهمة فإذا تحول أو تشتت انتباهه فلن يتم استقبال المعلومات وتجهيزها ومعالجتها ، مما ينعكس على كافة العمليات المعرفية الأخرى ومنها الذاكرة وبالتالى لا يحدث التعلم . ويبدو أن التدريب المعرفى لم يساعد على تهيئة الذاكرة الضمنية لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية . مما يشير أن هؤلاء الأطفال مازالوا يجدون صعوبة فى الانتقال إلى مستوى الآلية أو التلقائية فى تجهيز المعلومات ومعالجتها، والتى تطلبها الإجابة عن اختبارات الذاكرة الضمنية . ويظهر ذلك عندما كان يطلب من الطفل أن يتذكر ما سبق عرضه أثناء مرحلة الاكتساب ، فعملية التذكر هنا تتم بمحاولات آلية أو ذاتية أى بطريقة ضمنية أو غير شعورية أو غير متعمدة التذكر مما يشير إلى عدم وعى الطفل أن هناك اختبارًا لاحقاً يقدم له مما يجعله يستخدم التجهيز القائم على البيانات ؛ أى أنها تخاطب الذاكرة الإدراكية ولذلك يجبر الطفل على الالتزام بالملامح السطحية Surface Features عندما يطلب من الطفل فى الاختبارات الضمنية استحضار أول كلمة تصل إلى ذهنه ، وتكون مرتبطة بالكلمة الهدف المقدمة له أثناء مرحلة الاكتساب يكون الارتباط قائمًا على استدعاء آلى أو تلقائى أو ذاتى . فيكون التجهيز على الجوانب الإدراكية أى على البيانات الحسية أو الملامح السطحية للمثيرات . فالتذكر الضمنى قائم على تقديم أول استجابة مناسبة تصل الي الذهن بطريقة آلية غير شعورية، مما يلزم الطفل التركيز على الطبيعة الإدراكية Perceptual Nature للكلمة المقدمة مع البعد عن معناها .

إن مفهوم الآلية أو التلقائية يمثل أهمية كبرى فى شرح وتفسير انخفاض أداء الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، لأنه بمجرد اكتساب المتعلم للمهارات يتحقق هذا المستوى من التجهيز الآلى أو التلقائى، ويحدث بأقل قدر من ممكن من الوعى .

وحتى تصبح هذه العملية آلية أو تلقائية فإنه يجب أن يستمر المتعلم فى التجهيز أو المعالجة الشعورية للمعلومات (Mercer , 1991 , 224) .

كما يشير جيرهارت (Gearheart , 1985) إلى أن العديد من الأطفال ذوى صعوبات التعلم يظهرون اضطراباً فى الانتباه عند أداء المهام التى وصل أداء زملائهم العاديين فيها إلى درجة الآلية أو التلقائية ، وينطبق هذا الإخفاق فى الآلية أو التلقائية على كل مستوى من مستويات تجهيز المعلومات ومعالجتها . معنى ذلك أن الطفل ذا صعوبة التعلم تتمثل أحدى مشكلاته الأساسية فى عدم قدرته على القيام بتعميم الاستراتيجية التى سبق أن تدرب عليها فى جلسات البرنامج على مهام أخرى ، كما أنه مازال غير مؤهل فعلياً على المبادرة فى استدعاء الأساليب المناسبة ، والتى تظهر بوضوح فيما يتطلبه الأداء على اختبارات الذاكرة الضمنية .

وهذه النتيجة تتفق مع كل من : دراسة جاكوبى ولندسى (Jacoby&Lindsay,1996) ودراسة فيسك وشنيدر (Fisk&Schneider,1997) ودراسة ماليجن (Mulligan,1998) ودراسة شميتر وإيدجكومب (Schmitter&Edgecombe,1999) ودراسة ويجبر وجبريال ومرفالى (Wagner , Gadriel & Merfaellie, 2000) ودراسة برين وفيرونيكا ودارك (Brain ,Veronica & Dark ,2000) ، ودراسة ويكنز (Wickens,2001) .

عرض نتائج التحليل التتبعى للبرنامج التدريبى :

٣-فيما يتعلق بنتائج الفرض الثالث الذى ينص على أنه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى فى التذكر الصريح للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين فى التذكر الصريح لتوضيح دلالة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج ، والجدول رقم (١٦) يوضح ذلك .

جدول رقم (١٦)

اختبار " ت " لعينتين مرتبطتين فى التذكر الصريح من خلال

حساب دلالة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج

المتغير	متوسط درجات القياس البعدى	متوسط درجات القياس التتبعى	الانحراف المعيارى للقياس البعدى	الانحراف المعيارى للقياس التتبعى	درجه الحرية	قيمة "ت"	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التذكر الصريح	٩٩,٨٣٣	١٠١,٤١٧	٩,٤٧٢	٧,٣	٤٦	١,٤	٠,٢٢	غير دال

يتضح من الجدول رقم (١٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لعينتين مرتبطتين فى التذكر الصريح بين القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج ، كما اتضح استمرار نفس حجم أثر البرنامج ، مما يدل على مدى فاعلية تأثيره فى تحسين التذكر الصريح لدى المجموعة التجريبية .

أشارت نتائج القياس التتبعى السابق إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية استمروا فى استخدام نفس الاستراتيجيات التى اكتسبوها خلال التدريب المعرفى ، وانعكس ذلك فى التذكر الصريح لديهم مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبى على تركيز الانتباه ، والذى ساعد على التذكر الشعورى للمعلومات . فقد أشار تورجسن (Torgesen , 1990) إلى أن الطفل ذا صعوبة التعلم تتمثل إحدى مشكلاته فى أنه يختار استراتيجية غير ملائمة عند مواجهة المطالب المعقدة للمهام الأكاديمية . ولكن خلال التدريب المعرفى يمكن أن يتعلم الطفل تركيز انتباهه للمهمة المراد تعلمها مما يساعد على فاعلية التأهب ، والوعى ، والتركيز على المعانى بما يتلاءم مع الأداء على اختبارات التذكر الصريح ، الذى يقتضى وعى الطفل بأن هناك اختباراً لاحقاً سيقدم له ؛ ليستجيب له ، أى أن هذه الاختبارات تقيس العمليات الشعورية فى التذكر . فعملية الوعى ترتبط ارتباطاً دائماً بالأشياء المدركة حسياً عن طريق الحواس ، وهذا يشجع على التجهيز القائم على التصورية أو الذهنية ، الذى يتلاءم مع طبيعة الأداء على اختبارات التذكر الصريح

التى تركز على دراسة العمليات العقلية الشعورية Conscious Mental Processes التى يقوم بها الطفل أثناء عملية التذكر .

وقد أشار روبرت سولسو(Robert Solso , 2000) إلى أن الوعى يعتبر بمثابة وسيلة انتقاء Selecting Agency ، فأننا نختار شيئاً من بين عدة منبهات كثيرة ، ويتم إبراز المنبه المختار والتركيز علية بينما تتطمس المنبهات الأخرى ، وهذا يتصل بالذاكرة التلقائية التى تختص بعمل الأشياء واكتساب المهارات والاحتفاظ بها واستخدامها .

وتتفق نتائج هذا الفرض الثالث مع دراسات كل من : مليجان (Mulligan , 1998) ، ويجنر وجابريل ومرفالى (Wagner , Gabreil &Merfaellie , 2000) ، ويكنز (Wickens , 2001) .

٤- فيما يتعلق بنتائج الفرض الرابع الذى ينص على أنه : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى فى التذكر الضمنى للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى المجموعة التجريبية .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين فى التذكر الضمنى لتوضيح دلالة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج ، والجدول رقم (١٧) يوضح ذلك .

جدول رقم (١٧)

اختبار " ت " لعينتين مرتبطتين فى التذكر الضمنى من خلال حساب دلالة الفروق بين القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج

المتغير	متوسط درجات القياس البعدى	متوسط درجات القياس التتبعى	الانحراف المعيارى للقياس البعدى	الانحراف المعيارى للقياس التتبعى	درجة الحرية	قيمة "ت"	حجم الأثر	مستوى الدلالة
التذكر الصريح	١١٢,٢٥	١١٠,٧٥	٤,٠٢٤	٨,٢٣	٤٦	٠,٥٧	٠,١٨	غير دال

يتضح من الجدول رقم (١٧) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لعينتين مرتبطتين فى التذكر الضمنى بين القياسين البعدى والتتبعى للبرنامج ، كما اتضح

استمرار نفس حجم أثر البرنامج مما يدل على عدم فاعلية تأثيره فى تحسين التذكر الضمنى لدى المجموعة التجريبية .

أشارت النتائج فى القياس التتبعى السابق إلى أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالمجموعة التجريبية استمرت درجاتهم منخفضة فى التذكر الضمنى . مما يدل على أن هؤلاء الأطفال لم يصلوا بعد إلى درجة تكوين معايير أو محكات تؤدى إلى الأداء التلقائى وتصبح جزءً من التكوين الداخلى لديهم . وينطوى هذا النظام كما قررت سوانسون (Swanson , 1989) أن بعض الأداءات يمكن تغييرها من خلال التدريب المعرفى ، فبعض هذه الأداءات يكون تحت الضبط الشعورى ، وبعضها الآخر يكون خارج هذا الضبط الشعورى . فقد ذكر روبرت سولسو (Robert Solso ,2000) أن قدرة جهاز معالجة المعلومات على تناول فيض المدخلات محكوم بمحددات هذا الجهاز . كما أشار ميرسر (Mercer , 1991) إلى أن الدراسات الحديثة التى أجريت فى هذا المجال افترضت أن استخدام الأطفال ذوى صعوبات التعلم لاستراتيجيات تجهيز المعلومات ومعالجتها ، تستنفذ قدراً كبيراً من قدراتهم العقلية ، بحيث يظل هؤلاء الأطفال غير مؤهلين فعليًا على المبادرة فى استدعاء الأساليب المناسبة لحل المشكلة ، مما يجعلهم يتمسكون باستراتيجية ضعيفة، لا تصلح لحل المشكلة أو لمواجهة المطالب المعقدة للمهام الأكاديمية .

وتتفق نتائج هذا الفرض الرابع مع دراسات كل من : مليجان (Mulligan , 1998) ، ويجنر وجابريل ومرفالى (Wagner , Gabreil & Merfaellie , 2000) ، ويكنز (Wickens , 2001) .

توصيات البحث :

فى ضوء نتائج البحث ومناقشته يمكن تقديم مجموعة من التوصيات كما يلى :

١- المعلمون مطالبون عند تربية وتعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم بمساعدتهم على استخدام استراتيجية الانتباه التي تتناسب وكل من : نوع المهام ومستوى تعقيدها ، وإمكاناتهم وقدراتهم داخل الصف .

٢- تركيز المعلمين على استخدام المعنى من خلال مستويات تجهيز المعلومات التي سوف يقومون بشرحها وتقديمها للأطفال ذوى صعوبات التعلم ، مما يساعد على ربطه بالمفاهيم المنسوخة فى ذاكرتهم وإيجاد العلاقات بينها ، وبالتالى يسهل استدعاؤها .

٣- تنمية اتجاه المعلمين نحو تدريب الأطفال على استخدام أكثر من استراتيجية انتباه حسب قدراتهم وبما يتلاءم مع الموقف التعليمى ، ومع التأكيد على تدريب الأطفال على أكثر من طريقة فى استدعاء المعلومات إما بالتذكر الصريح أو بالتذكر الضمنى ، وبما ييسر عملية التذكر .

٤- ضرورة لفت نظر المعلمين إلى اختيار الطرق الملائمة لتعليم الأطفال ذوى صعوبات التعلم بما يتناسب مع طريقة معاملة هؤلاء الذين يعانون من تناقض واضح بين إمكاناتهم وقدراتهم العقلية ، كما تقاس باختبارات الذكاء ومستوى تحصيلهم الأكاديمى ، كما تقيسه اختبارات التحصيل ، خاصة لو كان هؤلاء الأطفال ترجع صعوبات التعلم لديهم إلى عدم التوافق بين استراتيجيات تجهيز المعلومات المفضلة ومعالجتها ، وطرق التدريس و المناهج الدراسية التي تقدم لهم ؛ أى أن القصور أو الاضطراب أو الصعوبة ترجع إلى تناول الاستراتيجيات أو الأساليب التى يستخدمها الأطفال ذوو صعوبات التعلم ، وليس للاستعدادات أو الإمكانات العقلية لديهم .

٥- ضرورة إعداد دورات تدريبية تقدم إلى طلاب كليات التربية - خاصة شعبة التعليم الأساسى - على اعتبار أن هذه الفئة من المعلمين التي لو أحسن إعدادها الإعداد الجيد ، فإنه يساعد على التخفيف من معاناة أطفال المدرسة الابتدائية الذين يعانون من صعوبات التعلم ، مع التأكيد على كيفية بناء القرارات الدراسية واختيار طرق التدريس المناسبة لاستراتيجيات كل من تجهيز ومعالجة المعلومات المفضلة لدى أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسى .

٦- ضرورة إنشاء مركز خاص بعلاج مشكلات التعلم ، وفى مقدمتها صعوبات التعلم على أن يكون تابعاً لكليات التربية تمشيًا مع المراكز الموجودة في الدول المتقدمة ، والتي منها مركز صعوبات التعلم النمائية Developmental Disabilities Center والذى يرأسه الأستاذ الدكتور / جوزيف داز Joseph Das والذي يعمل أستاذاً لعلم النفس التربوي بجامعة " البرتا " بكندا . ومعهد أبحاث صعوبات التعلم Disabilities Research Learning Institute والذي يرأسه الأستاذ الدكتور / دانيل هالاهان Daniel Hallahan والذى يعمل أستاذاً لعلم النفس التربوى بجامعة فرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، وذلك بهدف تقديم الخدمات التربوية والإرشادية والعلاجية لهذه الفئة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم ،"والتى تمثل عدداً غير قليل من الأطفال بالمدرسة الابتدائية .

٧- ضرورة الاكتشاف والتعرف السريع من جانب المعلمين لهؤلاء الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، وتحويلهم إلى مراكز العلاج بموجب البطاقات العلاجية التى أصبحت تقدم كخدمات وخاصة بمرحلة التعليم الأساسى .

٨- التأكيد علي ضرورة تقديم أنواع من الخدمات المتخصصة داخل مدارس التعليم الأساسى ، مثل : وجود أخصائى نفسى واجتماعى فى كل مدرسة يقومان بفحص كل طفل يعانى من صعوبة التعلم بعناية كبيرة ، وكذلك وجود متخصص للتعامل مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، وغالباً ما يقوم بدور استشارى للمعلمين الآخرين فى الفصول النظامية العادية ، وتكون من مهامه أيضاً توفير الأدوات والوسائل المناسبة لاستخدامها في التدريس مع هؤلاء الأطفال ؛ مع تخصيص أوقات محددة من اليوم الدراسى (حصة أو حصتين أو أكثر حسب حالة كل طفل ، حيث إن صعوبات التعلم تمثل مجالاً مهماً من المجالات التي تتضح فيها الفروق الفردية (سواء بين الأطفال وبعضهم أو داخل الطفل نفسه) بهدف مساعدتهم فى بعض جوانب التعلم .

٩- ضرورة تقديم برامج تؤكد على أهمية رعاية الأطفال ذوى صعوبات التعلم ،

وتوفير بيئة غنية بالمثيرات لهم من أجل مواجهة الأساليب غير التربوية فى التعامل معهم ، وما قد ينجم من آثار سلبية تعرضهم للمعاناة .

١٠-ضرورة وجود تفاعل مستمر بين كل من الأسرة ، والمدرسة ، والمعلم ، وولى الأمر مع التشاور الدائم بين أطراف العملية التعليمية ، بالإضافة إلى الطفل ذى صعوبة التعلم نفسه ، وذلك بعقد لقاءات دورية فى شكل ندوات واجتماعات .

مقترحات البحث :

فى ضوء ما أسفر عنه البحث الحالى من نتائج يمكن تقديم بعض المقترحات كما يلى:

١- دراسة الفروق بين استراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح والتذكر الضمنى لدى البنين والبنات من ذوى صعوبات التعلم .

٢- دراسة الفروق بين استراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح والتذكر الضمنى بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوى صعوبات التعلم .

٣- دراسة طولية لاستراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح وفى التذكر الضمنى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم فى مراحل تعليمية مختلفة .

٤- دراسة الفروق فى الوضع المتسلسل للمعلومات (بداية-وسط-نهاية) فى التذكر الصريح والتذكر الضمنى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم.

٥- دراسة الفروق بين مستويات التجهيز (السطحى والعميق) ، والتجهيز بالصور والكلمات فى التذكر الصريح والتذكر الضمنى لدى التلاميذ ذوى صعوبات التعلم .

٦- دراسة الفروق بين استراتيجيات الانتباه الانتقائى فى التذكر الصريح والتذكر الضمنى لدى مرتفعى ومنخفضى التحصيل الدراسى .

المراجـــع

١- إجلال محمد سرى (١٩٨٨) : اختبار ذكاء الأطفـــال ، الطبعـــة الثانيـــة ، القاهرة ، عالم الكتب .

٢- أحمد عواد إبراهيم (١٩٩٨) : قراءات فى علم النفس التربوى وصـــعوبات التعلم ، الإسكندرية ، المكتـــب العلمـــى للكمبيـــوتر والنشـــر والتوزيع .

٣- إسماعيل محمد الفقى (١٩٨٨) : دراسة تجريبية لأثر نـــوع المعلومـــات ومقدارها ومستواها فى مدى الانتباه ، رسالة دكتـــوراه غيـــر منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

٤- أماني السيد إبراهيم (١٩٩٦) :استراتيجية الانتباه الانتقائى لـــدى مرتفعـــي ومنخفضي التحصيل الدراســـي ، رســـالة ماجســـتير غيـــر منشورة، كلية التربية ، جامعة الزقازيق .

٥- أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٤) :العمليات المعرفية وتنـــاول المعلومـــات ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .

٦- أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٩) : استبيان العوامـــل المرتبطـــة بصـــعوبات التعلم في المدرسة الابتدائيـــة ، الطبعـــة الثالثـــة ، القـــاهرة ، الأنجلو المصرية .

٧- أنور محمد الشرقاوى (١٩٩٢) :علم النفس المعرفي المعاصر ، القـــاهرة ، الانجلو المصرية .

٨- السيد إبراهيم السمادونى (١٩٩١) قائمة كونرز لتقـــدير ســـلوك الطفـــل ، القاهرة ، دار النهضة العربية .

٩- إيفا إبراهيم فرج (١٩٩٣) : عمليات التشفير فى القراءة لدى تلميذ الصف الثانى والثالث والرابع الابتـــدائى ، رســـالة ماجيســـتر غيـــر منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

١٠- جابر عبد الحميد جابر (٢٠٠١) : خصائص التلاميذ ذوى الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، دار الفكر العربي .

١١- حلمى المليجى (١٩٨٣) : علم النفس المعاصر ، الطبعة الخامسة ، القاهرة، دار المعارف .

١٢- روبرت سولسو (٢٠٠٠) : علم النفس المعرفى ، ترجمة محمد نجيب الصبوة ومصطفى محمد كامل ومحمد الحسانين الدق ، القاهرة ، الانجلو المصرية .

١٣- طلعت كمال ابراهيم الحامولى (١٩٨٣) : دراسة تجريبية مقارنة لاستراتيجيات التفكير ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

١٤- عبدالحليم محمود السيد وأخرون (١٩٩٠) :علم النفس العام ، الطبعة الثالثة، القاهرة ، مكتبة الغريب .

١٥- عبد العزيز الشخص (١٩٨٩):مقياس المستوى الاقتصادي الاجتماعي للأسرة المصرية(المعدل)، القاهرة، دار النهضة العربية .

١٦- عبد الوهاب كامل (١٩٨٩) : اختبار المسح النيرولوجى السريع للتعرف على ذوى صعوبات التعلم ، القاهرة ، دار النهضة العربية

١٧- عبد الوهاب كامل (١٩٩١): سيكولوجية الفروق الفردية النظرية والتطبيق، طنطا ، دار الكتب الجامعية الحديثة .

١٨- على أحمد الطراح ورجاء أبو علام (١٩٩٦) : مرشد الوالدين فى اضطراب قصور الانتباه مفرط النشاط لدى الأطفال ، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية .

١٩- فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٤) :الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعومات ، الطبعة الأولى ، المنصورة ، دار الوفاء .

٢٠- فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨) :صعوبات التعلم ، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية ،سلسلة علم النفس المعرفي ، المجلد الرابع ، المنصورة ، دار النشر للجامعات .

٢١- محمد العربى شمعون (١٩٩٦) :التدريب العقلي في المجال الرياضي ، القاهرة دار الفكر العربي .

٢٢- محمد بيومى خليل (١٩٩٣) : سيكولوجية العلاقات الأسرية ، القاهرة ، دار قباء .

٢٣- محمد حسانين محمد (١٩٩١) :استراتيجيات تجهيز المعلومات ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق فرع بنها .

٢٤- محمد حسن علاوى وسيد جلال (١٩٨٢) :علم النفس التربوي الرياضي ، الطبعة الخامسة ، القاهرة ، دار المعارف .

٢٥- محمد فرغلى فراج (١٩٨٤) : مدخل إلى علم النفس ، طبعة ثانية ، القاهرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع

٢٦- محمد محمود خليل سعودى (١٩٩٣) :اثر تفاعل بعض استراتيجيات التصور العقلي وخصائص المادة العلمية في التذكر ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، القاهرة ، كلية التربية ، جامعة الأزهر بنين .

٢٧- مصطفى محمد كامل (١٩٩٩) : مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم،الطبعة الثانية ، القاهرة ، الأنجلو المصرية .

28- Baddeley. A. (1992): Working Memory Science, 255, 31, 556 -559.

29- Brian T. Crabb & Veronica T. Dark (2000): Perceptual Implicit Memory Requires Attentional Encoding. American Psychologist.27,2,PP.167-175.

30- Bourne, L.E., Dominowski, R.L., Loftus, E.F., & Healy, A.F. (1986): Cognitive Processes. 2nd ed. New Jersey: Prentice – Hall.

31- Carlson Neil R. (1990) : Psychology : The Science of Behavior, Third Edition U.S.A.

32- Crowder, G.M. (1984):Cognitive psychology: A Skills Approach . California: Books, Cole Publishing Company.

33- Darlene, D. & Patricia, H. (1988): The Development of Children for Selective Attention: Evidence for Transitional Period . Child Development , PP. 59-68 .

34- Deutsch, J.A. & Deutsch, D, (1963): Attention: Some Theoretical Considerations. Psychological Review, 70, 1, PP. 80-90.

35- Fisk , A. D. & Schneider, W. (1997): The Effect of Spaced Practice on Explicit and Implicit Memory, British Journal of Psychology, Vol. 80,No. 1, PP. 113 – 124.

36- Gagane, E. (1985): The Cognitive Psychology of School Learning. U.S.A. Little Brown and Company.

37- Gardiner John & Java Rosalind (1993): Recognizing and Remembering, In Collins Alan,et al., Theories of Memory ,Lawrence Erlbaum Associates Publishers Hillsdale, U.S.A.

38- Gearheart, B.R.(1985): Learning Disabilities: Educational Strategies. 4 th ed.,St Louis,MO:C.V. Mosby .

39- Graf Peter & Schacter Daniel (1985): Implicit and Explicit Memory for New Associations in Normal And Amnesic Subject, Journal of Experimental Psychology Learning Memory & Cognition, Vol. 13, No.1, PP.45 – 53.

40- Hallahan , D.P. Moyd , J.W &Stoller,L. (1982) : Improving Attention with Self – Monitoring : A Manual for Teachers, University of Virginia , Learning Disabilities Research Institute .

41- Jacoby, L.L. Lindsay, D.S. (1996): Level of Processing Affects Performance on Explicit and Implicit Memory Tasks. Psychological Research, Vol. 47,No 3, PP. 182-196.

42- Joney, M. (1994): Cognitive Processes. New York, Macmillan Publishing Company, PP. 11-20.

43- Kellogg Ronal T. (1995): Cognitive Psychology Stage Pub P. 69 Kellogg, R, Now Combe, C, Katharine,S,& Schmitt ,K. (1996) : Attention in Direct and Indirect Memory Tasks with Short and Long Term Probes American Journal of psychology Vol. 10 , No. 2 ,PP. 205 – 217.

44- Kendall, P.C. (1984): Annotation Cognitive Behavioral Self – Control Therapy for Children. Journal of Child Psychology and Psychiatry, Vol. 25, No.2. PP. 131 –142.

45- Levie Howard & Hathaway Susan (1988): Picture Recognition Memory: A Review of Research and Theory. Journal of Visual verbal language, vol. 8. No. 1.PP. 26 - 41.

46- Malim Tony (1994):Cognitive Processes .Perception – Memory – Thinking and Language, London, first Published Macmillan Press L.T.D, U.K.

47- Mcclelland, J.L. Rumelhart, D.E. (1986): Parallel Distributed Processing Explorations in the Microstructure of Cognition, Vol. 12 Cambridge, MA: MIT press.

48- Meichenbaum, D.H. (1981): Application of Cognitive Behavior Modification Procedures to Hyperactive Children. In Gittelman,M.,(Ed) Strategic Intervention For Hyperactive Children . New York :Sharpe .

49- Mercer, C.D. (1991): Students With Learning Disabilities. 4th ed. New York: Macmillan Publishing Company.

50- Mulligan, N.W (1998): The Role of Attention during Encoding on Implicit and Explicit Memory. Bulletin of The Psychonomic Society, Vol. 24, and PP.417- 423.

51- Norman, D.A. (1968): Toward a Theory of Memory and Attention. Psychological Ralph. 75, 6, 522-536.

52- Ralph, E. & D.C. (1990): The Utility of Graphical Representations in Text: Some Theoretical and Empirical Issues. Journal of Research. Science Teaching, 24, 9, 161-173.

53- Ried, D.K. & Hersko, W.P. (1981): A Cognitive Approach to Learning Disabilities. New York: Mc Graw-Hill Book Company.

54- Roediger Weldon, M. & Challis B. (1989): Explaining Dissociation Between Implicit and Explicit Measures of Retention: A Processing Account, in Roediger Henry & Crait F. Varieties of Memory and Consciousness, New Jersey Lawrence Erlbaum. Association Publishers, Hillsdale, U.S.A.

55- Roediger Henry, Weldon M., Stadler M. & Rieglerg (1992): Direct Comparison of Two Implicit Memory Test: Word Fragment and Word Stem Completion. Journal of Experimental psychology: Learning Memory & Cognition, Vol. 18, No. 2, PP. 1251-1269.

56- Roediger Henry & Mc Dermott (1993): Implicit Memory in Normal Human Subjects,Handbook of Neuro psychology Vol. 8, No. 1,PP.63-131.

57- Schmitter & Edgecombe, M. (1999): Effects of Divided Attention on Implicit and Explicit Memory Performance Following Sever Chosen Head In Jury Neuro Psychology, 10, PP. 155-167.

58- Sileo, T.W. (1985) Cognitive Approaches. In Gearhert, B.R. Learning Disabilities: Educational Strategies. 4 th ed., St. Louis, MO: C.V. Mosby.

59- Smith, C.R. (1983): Learning Disabilities: The Interaction of Learners, Tasks and Setting. Boston: Little, Brown and Company.

60- Srinivas K. & Roediger H. (1990): Classifying Implicit Memory Tests: Category Association and Anagram Solution, Journal of Memory and Language, Vol. 29, No. 2, PP. 389-472.

61- Swanson, H.L. (1989): Information Processing Theory and Learning Disabilities: An Overview. Journal of Learning Disabilities Vol. 20, No.1, PP. 267-278 .

62- Thaper Anjali & Greene Robert (1994) : Effects of Level of Processing on Implicit and Explicit Tasks , Journal of Experimental Psychology Learning Memory & Cognition . Vol. 20 , No. 2 , PP. 671-679 .

63- Torgesen, J.K. (1990) : The Learning Disabled Child as an Inactive Learner : Educational Implications . Topic in Learning and Learning Disabilities, Vol. 2.

64- Wagner A. Gabriel J. & Merfaellie M. (2000): Dissociation Between Familiarity Processes in Explicit Recognition and Implicit Perceptual Memory, Journal of Experimental Psychology, Learning, Memory & Cognition, Vol.23, No. 2, P. 305 – 323.

65- Wedon Mary & Roediger Henry (1987): Altering Retrieval Demands Reverses the Picture Superiority Effect. Memory & Cognition, Vol.15, No. 4. PP. 269-280.

66- Weldon M., Roediger H., Beitel D. & Johnston (1995): Perceptual and Conceptual Processes in Implicit and Explicit Tests with Picture Fragment and Word Fragment Cues, Journal of Memory and Language Vol. 34, No. 1, PP. 268 – 285.

67- Wickens C.D. (2001): Implicit and Explicit Memory with Processing Resources in Attention Contemporary. Education Psychology, Vol. 34, No.2, PP. 78 – 99.

68- Winter, T.P. (1984): Selective Attention of Hyperactive, Hyperactive – Learning Disabled and non-Disabled Young Males: A Single Detection Analysis. Dissertation Abstracts International, Vol. 45, No. 2 .

69- Woolfolk , A. & Niclich , L.M. (1980): Educational Psychology for Teaching. New Jersey: Prentice-Hill.

70- Workman, E.A . (1982) : Teaching Behavioral Self – Control to Students. Austin , Texas : Industrialoaks Blvd .

The Effect of Training Program of Some Selective Attention xplicit Remembering and in Implicit Strategies in For Learning Disabilities Children Remembering

By Dr Mona Hassan El Sayed El Sayed Badwy
Lecturer in Educational Psychology Department
Institute of Educational Studies Cairo University

The recent research determined by knowing the effect of training program of some selective attention strategies, which represented in the appearance of stimulus successively on explicit remembering, which means felt remembering for information, which has been seen during the stage of acquisition or during unintentional retrieval of information, which has also been seen during the Stage of Acquisition and This What is Known as Implicit Remembering to determine the best way of keeping information in memory for learning disabilities children .

The aim of the recent research is discovering the effect of applying training program of selective attention strategies based on cognitive self-instruction through response for group of stimulus appear successively not simultaneously and knowing the effect of all these in explicit remembering and in implicit remembering for learning disabilities children of third primary school.

The Hypotheses of the recent research determined in the following points: -

1- There are statistically significant differences between the mean scores of experimental group and the mean scores of control group in explicit remembering after applying training program.
2- There are statistically significant differences between the mean scores of experimental group and the mean scores of control group in implicit remembering after applying training program.
3- There are statistically significant differences between the post measurement and the follow up measurement in explicit remembering for learning disabilities children in experimental group.
4- There are statistically significant differences between the post measurement and the follow up measurement in implicit remembering for learning disabilities children in experimental group.

Research sample consists of (48) male and female of learning disabilities children of third primary school divided into two groups which are experimental group which consists of (24) male and female and control group which consists of (24) male and female.

Groups of measurement tools were applied to diagnose tools sample of learning disabilities children, Explicit and Implicit Remembering Tests were applied and all these Tests prepared by researcher.

The research results reached to the existence of positive effect of some selective attention strategies in explicit remembering than in implicit remembering for learning disabilities children and also group of recommendations were presented which show that all who teach and bring up student like teachers, parents, and supervisors it is necessary for all of them to use attention strategies which suit tasks type and make it easy to remember either by explicit or implicit remembering In addition, group of suggested researches were presented.