الفصل الخامس

فعالية برنامج للتعليم العلاجى فى تنمية مستوى التمثيل المعرفى للمعلومات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى ذوى صعوبات التعلم فى الفهم القرائى

beikandl.com

obeikandl.com

مُقَدِّمَة

من الملاحظ أن صعوبات التعلم قد أضحت في وقتنا الراهن تنال اهتماماً غير مسبوق في سبيل الحد من تلك الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب عليها وهو الأمر الذي نلمسه بوضوح في كثير من بلدان العالم إضافة إلى بعض الدول العربية . ومما قد يشجع على ذلك أن أولئك الأفراد ذوي صعوبات التعلم إنما يتمتعون بمستوى عادي أو عال من الذكاء وإن كان يصعب عليهم أن يستوعبوا مقرراً أكاديمياً يكون بإمكان أقرانهم العاديين استيعابه . وإذا كانت صعوبات التعلم ترجع في الأساس إلى قصور في الأداء الوظيفي للمخ فإن من يعانون منها يتسمون بقصور في واحدة أو أكثر من العمليات العقلية المعرفية المختلفة بدءاً من الانتباه وحتى التفكير، وحل المشكلات وهو الأمر الذي يؤثر سلباً على مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم فيصبح من الأكثر احتمالاً بالنسبة لهم أن يكونوا في مستوى أدنى من ذلك التسلسل الهرمي الذي تمثله العملية الأكثر تعقيداً والمعروفة بالتمثيل المعرفي للمعلومات .

وتشير أمينة شلبي (٢٠٠١) إلى أن التمثيل العقلي المعرفي هو استدخال واستيعاب وتسكين المعاني والأفكار ليتم الاحتفاظ بها لتصبح جزءاً من البناء المعرفي للفرد والذي يمثل بناء تراكمياً تتفاعل فيه معلومات الفرد ومعارفه مع خبراته المباشرة وغير المباشرة والتي توفر له قاعدة جيدة لأساليب المعالجة مما يدعم قدرته على إحداث تكامل جيد وفعال لفئات المعلومات، ومن ثم تتنامى قدرته على الإنتاج المعرفي، ويصبح لها تميزها وتفردها حيث يذهب عادل عبدالله (٢٠٠٥- أ) نقلاً عن شتيرنبرج (١٩٧٧) Sternberg إلى أن هناك خمسة مصادر للفروق الفردية في معالجة المعلومات هي المكونات أو العمليات ذاتها،

والتوليف بين المكونات، وترتيب مكونات التجهيز أو المعالجات، واستراتيجيات التجهيز أو المعالجة، والتمثيل العقلي المعرفي الذي يتم من خلال تفاعل المكونات أو العمليات مع محتوى البناء المعرفي للفرد .

ونظراً لوجود قصور في مثل هذه المكونات أو العمليات المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم عامة، وزيادة احتمال معاناتهم من قصور في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات يصبح من الأكثر احتمالاً أن يكون بإمكاننا الحد منه وتحسينه نسبياً عن طريق برامج التعليم العلاجي التي تعمل في الأساس على تحقيق ذلك الغرض مما قد يترتب عليه تحقيق قدر ملموس من التحسن في أدائهم الأكاديمي متضمناً مستوى الفهم القرائي من جانبهم .

الإطار النظري

تعد صعوبات التعلم بمثابة إحدى فئات التربية الخاصة الأكثر عدداً، ويرجع ظهور مجال صعوبات التعلم - والتي تتراوح النسبة العالمية الحديثة لمعدلات انتشارها بين ٥- ٦ % تقريباً من التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم بين السادسة والسابعة عشرة من العمر، وتنتشر بين الجنسين بمعدل (٣) للبنين مقابل (١) للبنات - كما يشير عادل عبدالله (٢٠٠٦- أ) إلى افتراض أن الأطفال الذين يعانون من مثل هذه الصعوبات لديهم أوجه قصور في قدرتهم على استقبال وتفسير المثيرات البصرية والسمعية أي أنهم يعانون من مشكلات في العمليات السيكلوجية، وأن مثل هذه المشكلات في الواقع ليست هي نفسها مشكلات حدة الإبصار والسمع التي تتضح في حالات الإعاقة البصرية والإعاقة السمعية، ولكنها تعد بدلاً من ذلك مشكلات في تنظيم وتفسير المثيرات البصرية والسمعية المختلفة . ومع ذلك فإن العديد من المؤيدين لوجهة النظر هذه يعتقدون أن تدريب الأطفال على المهارات السمعية والبصرية بمعزل عن المادة الأكاديمية سوف يساعدهم في التغلب على مشكلات القراءة التي تواجههم . وقد يتضمن مثل هذا التدريب البحث عن وتتبع تلك الأشكال المتضمنة في خطوط أخرى، أو توصيل

تلك النقاط التي يرسمها المعلم على السبورة على سبيل المثال. إلا أن الكثير من الباحثين يؤكدون أن هذه التدريبات الإدراكية أو الإدراكية الحركية لا تؤدي إلى أي فوائد تعود على مستوى تحصيل التلاميذ في القراءة ، ومن ثم فإن القليل جداً من المعلمين هم الذين يقومون باستخدام مثل هذه الممارسات في الوقت الراهن .

ويذهب هالاهان وآخرون (٢٠٠٧) Hallahan et.al. إلى أن صعوبات التعلم تعد كما تشير اللجنة القومية الأمريكية المشتركة لصعوبات التعلم بمثابة مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير، أو القدرة الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة . وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد، ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، وقد تحدث في أي وقت خلال فترة حياته . هذا وقد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي إلى جانب صعوبات التعلم . ولكن مثل هذه المشكلات لا تمثل ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم . وهناك ثلاثة محكات يتم الحكم في ضوئها على صعوبات التعلم هي محكات التباين أو التباعد، والاستبعاد، والتربية الخاصة .

وثمة تصنيفات عديدة لصعوبات التعلم، إلا أن أكثر هذه التصنيفات قبولاً وشيوعاً هو ذلك التصنيف الذي قدمه كيرك وكالفنت Kirk& Chalfant في عام (١٩٨٤) والذي يقسم تلك الصعوبات إلى صعوبات تعلم نمائية وأخرى أكاديمية لكل منهما مظاهرها، وتتضمن الأولى صعوبات معرفية (حل المشكلات، والانتباه، والتمييز، وصعوبات الذاكرة، والصعوبات الإدراكية، وتشكيل المفهوم، والتكامل بين الحواس)، وصعوبات لغوية (اللغة الشفوية، والتفكير السمعي، والاستقبال السمعي)، وصعوبات بصرية- حركية (أداء مهارات حركية كبيرة تعكس التناسق العضلي، وأداء مهارات حركية دقيقة) بينما

تعد الثانية بمثابة اضطراب واضح في تعلم القراءة، أو الكتابة، أو التهجي، أو الحساب فتتركز بذلك كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٦- أ) في ثلاثة مكونات أو أنماط أساسية لصعوبات التعلم مع إمكانية إضافة مكون رابع لها يجمع بين أكثر من مظهر واحد من تلك المكونات الثلاثة الأساسية سواء كانت تنتمي إلى مكون واحد أو أكثر وهو ما يجعلها تضم أربعة أنماط فرعية . ويضم المكون الأول اللغة بشقيها الشفوي (الأصوات- الكلمات- المعاني- التراكيب النحوية- الاستخدام الاجتماعي للغة) والمكتوب أي القراءة (مهارة تحليل حروف الكلمة- مهارة التعرف على الكلمة- طلاقة وتلقائية القراءة- الفهم القرائي *reading comprehension*) . ويضم المكون الثاني الكتابة (التهجي *spelling* - التعبير *composition*) ، أما المكون الثالث فيضم الرياضيات (إجراء العمليات الحسابية الأولية *computation* - التفكير أو الاستدلال الرياضي) .

ومن هذا المنطلق فإن القصور في الفهم القرائي يعد كما يشير هالاهان وآخرون (٢٠٠٧) Hallahan et.al. وهالاهان وكوفمان (٢٠٠٣) Hallahan &Kauffman بمثابة إحدى صعوبات القراءة حيث يوجد مكونان رئيسيان للقراءة هما فك الشفرة، والفهم أو الاستيعاب . ويعتبر فك الشفرة *decoding* (تحويل الشخبطة البسيطة في الصفحة إلى كلمات) هو الجانب الآلي في تحويل المادة المطبوعة إلى لغة منطوقة، أو إلى بديل لغوي منطوق. ويشير الفهم أو الاستيعاب *comprehending* (استخدام المهارات اللغوية للفرد في سبيل فهم المخرجات الناتجة عن فك الشفرة) إلى الجوانب الأعلى ترتيباً في القراءة والتي يتمكن الفرد بموجبها من استخراج المعنى من اللغة .

ويذهب سينسيباو (٢٠٠٥) Sencibaugh بذلك إلى أن الفهم القرائي يحتل مكاناً وموقعاً أساسياً في صعوبات القراءة حيث أن حوالي ٩٠ % تقريباً من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في القراءة . ويرى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الفهم القرائي عادة ما يجدون صعوبة في ربط المعنى

بالكلمة (الدلالة اللفظية)، وفي التعرف على تفاصيل معينة وقراءتها، والخروج باستنتاجات معينة من النص، والتوصل إلى النتائج، وتخمين ما يمكن أن يترتب عليها وهو الأمر الذي يرجع في الغالب إلى قصور في مهارات ما وراء المعرفة .

و يرى الباحث الحالي أن الفهم القرائي *reading comprehension* هو تلك العملية التي يتم بموجبها معرفة المتعلم بالكلمات المتضمنة في نص معين مكتوب عندما يقدم على قراءته، وفهمه لمثل هذا النص وما يدور فيه، وقيامه باستخلاص معنى معين منه يمثل الفكرة الأساسية أو الجوهرية التي يتضمنها ويدور حولها . وعادة ما يعكس ثلاثة مستويات على الأقل يتمثل أدناها في قيام المتعلم بنقل الإجابة حرفياً من النص، ويتمثل أوسطها في قيامه بالربط بين المعلومات المتضمنة وتوقع ما عساه أن يحدث، أما أعلاها فيتطلب تقييم الأحداث المتضمنة، وتحليلها، وإبداء الرأي حولها .

وعلى هذا الأساس تعد المشكلات المرتبطة بالفهم *comprehension* كما يرى هالاهان وكوفمان (٢٠٠٧) Hallahan& Kauffman نتيجة أو محصلة لتلك المشكلات التي ترتبط إما بفك الشفرة، أو بالقدرات اللغوية العامة، أو بكليهما. وعندما تتعلق تلك المشكلات بأوجه قصور في فك الشفرة فإنها عادة ما تنتج عن عدم قدرة التلاميذ على القراءة الجيدة التي تمكنهم من ربط الأفكار بالنص، أي أنهم بذلك يعانون من مشكلات تتعلق بالدقة والآلية في فك الشفرة . أما عندما تتعلق مثل هذه المشكلات بالدلالات اللفظية فإنها قد تنتج آنذاك عن تلك المشكلات التي يخبرها التلاميذ في التجهيز المعرفي (الذاكرة العاملة، ومراقبة الفهم)، أو في المعلومات العامة (معاني الكلمات) وليس عن تلك المشكلات التي تتعلق بفك الشفرة.

ومن الجدير بالذكر أن فك الشفرة يتطلب كما ترى إيزابيل ماك لين(٢٠٠٠) MacLean, I. مهارة كبيرة في تناول الجوانب الفونولوجية للغة حيث أن العديد من المشكلات التي تتعلق بالفهم القرائي يمكن أن ترجع إلى ذلك الضعف الذي

ينتاب المهارات اللازمة لفك الشفرة . فإذا لم يتمكن الفرد من القراءة الدقيقة فإنه سوف يواجه مشكلة على أثر ذلك في إدراك المعنى مما يقرأه، وإذا لم يتمكن الفرد من القراءة بسلاسة وسهولة أي إذا ما شهدت قراءته العديد من التوقفات والوقفات خلالها فإن معنى القطعة التي يقرأها قد لا يكون واضحاً حيث أنه لن يستطيع أن يستخلص المعنى من النص دون أن يعرف غالبية الكلمات التي يتضمنها .

ومن الجدير بالذكر أن هناك جمعاً من الباحثين يرون أن التلاميذ ذوى صعوبات التعلم يواجهون في الواقع العديد من المشكلات في التوصل إلى النقاط الأساسية التي تتضمنها تلك القطع التي يقرأونها، ويكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة لهم أن يأتوا بإجابات تعكس معلوماتهم الخاصة . ومن جهة أخرى فإن فهم ما يقوم الفرد بفك شفرته يتضمن أيضا عناصر فرعية . فلكي يكون بإمكان التلاميذ على سبيل المثال الإجابة عن تلك الأسئلة التي تسأل عن الشخص الذي قام بأداء ذلك الفعل المتضمن في الجملة فإنهم في هذا الإطار يجب أن يكون بوسعهم تخزين الجملة لوقت طويل بما فيه الكفاية حتى يتمكنوا من إجراء العمليات المختلفة عليها . وعندما يكون على التلاميذ في المستوى الأعلى أن يقوموا بتحديد فكرة القصة فإنهم يجب أن ينتبهوا في الواقع إلى تلك الجوانب المرتبطة بما يكونوا قد قرأوه، وأن يقللوا من أهمية تلك الأجزاء التي قد تكون شيقة ولكنها لا ترتبط بالفكرة وهو الأمر الذي يتطلب من التلاميذ أن يستخدموا مهارات الانتباه والاستراتيجيات المعرفية .

وجدير بالذكر أن جوانب الفهم ترتبط بتلك المهارات الخاصة بالدلالات اللفظية والتراكيب اللغوية . وقد يواجه التلاميذ مشكلات تتعلق بأي مهارة من تلك المهارات أو أي ارتباط بين مهارة واحدة منها وغيرها من هذه المهارات . كما أن المعدلات العادية للقراءة تسمح بحدوث الفهم المناسب للنص، كذلك فإن التلاميذ الذين يقرأون في حدود بعض المستويات المتأخرة سوف يخبرون العديد من المشكلات في فهم ما يقرأون .

وعلى الرغم من أن قدرة التلاميذ على فك شفرة الكلمة المطبوعة بطلاقة يعتبر كما يرى هالاهان وآخرون (٢٠٠٧) Hallahan et.al. من الأمور الهامة والحاسمة في هذا الصدد فإن الكفاءة في فك الشفرة لا تضمن تحقق الفهم الملائم للمادة المقدمة . ولذلك فإن المعلمين يجب أن يقوموا أيضاً بتعليم التلاميذ كيف يمكنهم استخدام الاستراتيجيات المختلفة كي يتمكنوا من فهم ما يقرأونه، إلا أن التدريب على الإستراتيجية في حد ذاته قد لا يكون كافياً . وفضلاً عن ذلك فإن التلاميذ نادراً ما يعرفون كيف يمكنهم استخلاص الأفكار الأساسية من تلك القطع التي يقومون بقراءتها . ولذلك فإن البحوث التي تم إجراؤها حول الفهم القرائي في مجال صعوبات التعلم قد أدت إلى ظهور طرق وأساليب معينة يمكن أن تتناول مثل هذه الحاجات تعرف باستراتيجيات الفهم والتي تتضمن؛ تبسيط الإجراءات المتبعة، والتدريب على استخدام الإستراتيجية، والتدريب على فهم الجوهر أو الفكرة الرئيسية في النص . *gist comprehension training* وتذهب جوان وليامز (٢٠٠٠) Williams, Joanne إلى أن استراتيجيات الفهم تتضمن قراءة الجملة بصوت مرتفع، وإعادة القراءة، والاستعانة بأحد الراشدين لتوضيح معنى السؤال المطروح، أو ترك السؤال والانتقال لما يليه، وإبعاد النص المكتوب وتذكر ما يحتويه . كما أنها ترى أن أفضل الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها في هذا الإطار تعرف بقواعد القصة *story grammar* وتعني تعليم التلاميذ المكونات الأساسية للقصة التي يمثلها النص والتي تتضمن الشخصية الرئيسية، والأحداث، والنتيجة وهو الأمر الذي يتطلب عمل خريطة للقصة . *story map*

ويعد فهم الفكرة الرئيسية في النص بمثابة أحد الأمور الأكثر تحدياً في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم حيث أنهم غالباً ما يعانون من القصور في فهم الفكرة أو الرسالة التي يتضمنها ذلك النص الذي يقومون بقراءته. وعند استخدام إستراتيجية عامة لاستخراج الأفكار الرئيسية مما يقرأه تلاميذ الصفوف العليا بالمرحلة الابتدائية في برنامج تعليمي لمساعدة التلاميذ على تحديد الأفكار

المتضمنة وتفسيرها يصبح من شأن مثل هذه الإستراتيجية أن تشجع التلاميذ على استخدام سلسلة من الأسئلة المنظمة التي يشبه بعضها ما يستخدمه المعلم وذلك كجزء من تعليم قواعد القصة (مثل من هي الشخصية الرئيسية؟)، كما أن بعضها الآخر يرشد التلاميذ إلى تقييم موقف معين في القصة (مثل هل يعد ذلك جيداً أم سيئاً؟). ومن جانب آخر يقوم المعلم بنمذجة كيف يمكن لتلك الأسئلة المنظمة أن تؤدي إلى تكوين الجمل والعبارات حول ما يجب أن تقوم به الشخصية الرئيسية، ثم يقوم بمساعدة التلاميذ على تعميم تلك الأفكار على مواقف الحياة الفعلية . ولذلك فإن مثل هذه البرامج تمثل تقدماً وتطوراً هاماً في تعليم مثل هذه المهارات المعقدة والدقيقة، كما أنها تفسح المجال أمام إعداد تعليم مستقبلي عالي الجودة .

ويضيف هالاهان وآخرون (٢٠٠٧) Hallahan et.al. أنه بجانب ذلك هناك خمس استراتيجيات أساسية للفهم *comprehension strategies* تساعد في زيادة فهم التلاميذ للنص هي التنبؤ، والتلخيص، وإعادة الرواية، *retelling* وإعادة القراءة، والتساؤل. وقد أثبتت تلك الاستراتيجيات فعاليتها عند الاستخدام مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وذلك في سبيل المساعدة في علاج القصور من جانبهم في إدراك الإشارات الدلالية، وفي تعليمهم المفردات اللغوية وغيرها من الجوانب المختلفة المرتبطة بالفهم القرائي .

والتعليم العلاجي *remedial instruction* كما يعرفه هالاهان وآخرون (٢٠٠٥) Hallahan et.al. هو ذلك النمط من التعليم الذي يتم إعداده في سبيل التوصل إلى تصحيح أو علاج لأوجه القصور في المهارات الأساسية التي يعاني منها التلاميذ، أو في أي منها . ويمكننا إذا ما أردنا أن نحد أو نقلل من أوجه القصور العديدة التي يعاني أولئك الأطفال منها أن نتبع بعض الإجراءات ذات الأهمية التي يتم استخدامها في التعليم العلاجي حيث يجب أن نلجأ إلى التدريس المباشر، وإتباع أسلوب التعديل المعرفي للسلوك عن طريق تشجيع الأطفال على مراقبة الذات، وتصويب الأخطاء، والتعلم الذاتي الذي يتم التدريب

عليه كإستراتيجية بذات الأسلوب الذي قدمه ميتشنبوم Meichenbaum . وينبغي علينا في هذا الإطار أن نستفيد مما اقترحه زيمان و هاوس Zeaman& House منذ عام ١٩٦٣ حينما وجها الأنظار إلى أن بإمكاننا أن نتبع إجراءات معينة نتمكن على أثرها من الحد من ذلك القصور في الانتباه من جانب الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وما يمكن أن يترتب عليه من قصور مماثل في الإدراك، والذاكرة حيث يشير عبدالرحمن سليمان (٢٠٠١) إلى أنهما قد اقترحا أن نقوم في هذا الصدد بالعديد من الإجراءات في سبيل ذلك من أهمها ما يلي :

١- استخدام أشياء ثلاثية الأبعاد كاللون، والشكل، والحجم على سبيل المثال .

٢- أن يتم ترتيب المهام من السهل إلى الصعب .

٣- أن يتم التركيز على تلك الأبعاد التي تنتمي إلى متغير معين حتى يسهل الانتباه إليها وإدراكها بعد ذلك .

٤- تقليل العوامل المشتتة للانتباه .

٥- الاهتمام بالألفة بالمثيرات وحداثتها في تعلم التمييز .

ويتفق عادل عبدالله (٢٠٠٣) مع هذا الرأي حيث يشير إلى أنه إذا كان هؤلاء الأطفال يتسمون بانخفاض قدرتهم على الانتباه للمثيرات المختلفة، أو للبيئة الاجتماعية المحيطة، وأنهم عادة ما يعملون على تجنب تلك السلوكيات التي تتطلب تركيزاً، أو انتباهاً، أو التي تتطلب إزاحة أو انتقالاً للانتباه مما يترتب عليه عدم قدرتهم على انتقاء بعض المثيرات التي يتعرضون لها، والتركيز عليها، وإهمال ما سواها فإنه يجب على المربين أن يقوموا على أثر ذلك بمساعدة هؤلاء الأطفال على الانتباه للمثيرات المختلفة .

ومن الجدير بالذكر أن الدراسات المختلفة التي تناولت برامج تدريبية أو برامج للتعليم العلاجي في سبيل تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم بعض المهارات، وتدريبهم عليها قد أسفرت في غالبيتها عن نتائج تؤكد على فعالية مثل هذا التدريب في تحقيق الهدف المنشود حيث تحسنت في الغالب المهارات

المستهدفة لهؤلاء الأطفال بشكل ملحوظ ، وشهد سلوكهم تعديلاً ملحوظاً ساعدهم في كثير من الأحيان على الاندماج مع الآخرين .

ويشير أوزوبل Ausubel منذ ستينيات القرن الماضي إلى أن التمثيل المعرفي للمعلومات يعد بمثابة العملية الأساسية التي يتم من خلالها تخزين الأفكار الجديدة في علاقات ترابطية مع تلك الأفكار التي توجد في البنية المعرفية للفرد . ويذهب أندرسون (١٩٩٠) Anderson إلى أنه يعد بمثابة إيجاد شبكة من الروابط تصل بين المفاهيم والأفكار والمعلومات في ذاكرة الفرد . ومن ثم فهو كما يرى سولسو (١٩٩٥) Solso ترميز أو تشفير للمعلومات التي يكتسبها الفرد، وربطها بما يوجد لديه من معلومات سابقة في الذاكرة أو في بنائه المعرفي . وبالتالي فإن الفرد عادة ما يقوم من خلاله بتجهيز وتحويل المعارف المستدخلة من صورتها الخام التي يتم استقبالها بها إلى عدد من الاشتقاقات أو التوليفات أو التعديلات المختلفة التي تتباين كماً وكيفاً عن تلك الصيغ التي تم استقبالها بموجبها، ثم ربطها بما يوجد لديه في ذاكرته من معلومات حتى تصير جزءاً من بنائه المعرفي .

ومن الجدير بالذكر أن التمثيل المعرفي للمعلومات يعد بمثابة عملية أساسية مركبة تتألف من عدد من العمليات العقلية البسيطة التي تؤلف معاً سلسلة هرمية من المستويات بحيث يأتي الحفظ والتخزين في قاعدة البناء الهرمي المزعوم، ويعني الاحتفاظ بالمعلومات بصورتها الخام المستدخلة، وتسكينها في البناء المعرفي للفرد أو ذاكرته حتى تمثل جزءاً منها . وفي المستوى الثاني الأعلى يأتي الربط أو التصنيف ويعني ربط المعلومات المستدخلة بتلك التي توجد في ذاكرة الفرد، وتصنيفها في فئات تيسر استرجاعها . ويأتي التوليف في المستوى الثالث ويعني المواءمة بين المعلومات الجديدة المستدخلة والمعلومات القديمة الموجودة في الذاكرة . أما في المستوى الرابع فيأتي الاشتقاق أو التوليد ويعني استنتاج وتوليد معلومات جديدة، ومعاني وأفكار جديدة من تلك المعلومات الموجودة في

الذاكرة، أو التي تنشأ بسبب التوليف بين المعلومات القديمة والجديدة . ويشهد المستوى الخامس ما يعرف بالاستخدام أو التوظيف ويعني استخدام المعلومات وتوظيفها بطريقة فعالة ومنتجة في أغراض متعددة، بينما يأتي التقويم الذاتي في أعلى هذه المستويات وهو المستوى السادس ويعني إجراء عمليات التصنيف أو التوليف أو الاشتقاق على ما يوجد بالذاكرة أو البنية المعرفية من معلومات في ضوء ما يظهر من أخطاء بعد إجراء عملية التوظيف للمعلومات .

وعلى هذا الأساس فإن التمثيل المعرفي للمعلومات يسهم بصورة فعالة كما يرى الزيات (١٩٩٨) في حدوث التعلم حيث أن قدرة المتعلم على إحداث ترابطات جوهرية بين المادة الجديدة موضوع التعلم وبين محتوى بنائه المعرفي، وقدرته على توليد واستخلاص علاقات بين المعلومات الجديدة والسابقة، وقدرته على استيعاب المعلومات الجديدة وتوظيفها وفقاً لما ذهب إليه أوزوبل Ausubel من شأنها أن تساعده في القيام ببناء مخططات أو خرائط معرفية فعالة تساعده على إنجاز المهام المختلفة، وتسهم في توصله إلى الحلول الجيدة للمشكلات المتباينة حيث يصبح بإمكانه آنذاك أن يقوم بعمل تمثيلات عقلية معرفية داخلية ماهرة ومحكمة لمحتوى بنائه المعرفي إذ أن ذلك من شأنه أن يؤثر إيجاباً على العمليات العقلية المعرفية المختلفة كالانتباه، والإدراك، والفهم، والترميز، والاسترجاع، والتفكير، وحل المشكلات . وعلى هذا الأساس فإن عدم قدرة الفرد على حل مشكلة ما، أو إنجاز مهمة معينة إنما يرجع في الأساس إلى فشله في بناء تمثيلات معرفية مناسبة لتلك المعلومات التي تتضمنها مثل هذه المشكلة أو تلك المهمة .

ومن جهة أخرى تذهب أمينة شلبي (٢٠٠١) إلى أن فاعلية التمثيل المعرفي للمعلومات يتم قياسها من خلال قدرة الفرد على الاحتفاظ بقاعدة عريضة ومناسبة من المعلومات المترابطة والمتكاملة والمنظمة تمكنه من اشتقاق علاقات للمعاني والأفكار عند مستويات مختلفة من التعقيد المعرفي تمكنه بدورها من اشتقاق خطط

معرفية على درجة عالية من الكفاءة تساعده على الفهم والتعامل مع المشكلات المختلفة . ويشير عادل عبدالله (٢٠٠٦- أ) إلى أن النتائج التي أسفرت عنها العديد من الدراسات تؤكد أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم يعانون من ضعف القدرة على استيعاب المعلومات، وعدم الدقة في ترميز وتجهيز المعلومات، وتمثيلها وتخزينها في الذاكرة، وأنهم يعانون من قصور في العمليات العقلية المعرفية المختلفة فضلاً عن قصور في عمليات تجهيز المعلومات التي ترتبط بمجالات معرفية محددة . وفضلاً عن ذلك فإن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في عمليات التجهيز والتمثيل المعرفي للمعلومات فيجدون صعوبة في فهم ، واستخدام وتوظيف المعلومات المختلفة أثناء حل المشكلات التي تواجههم في الحياة . ويذهب لطفي عبدالباسط (٢٠٠٠) إلى أن هؤلاء الأفراد يستخدمون أساليب غير مناسبة لتشفير المعلومات مما يؤدي بهم إلى صعوبة التمثيل العقلي المعرفي للمعلومات . كما أن اضطراب نظام التجهيز لديهم قد يرجع إلى افتقارهم إلى الفهم القرائي وخاصة لدى ذوي صعوبات القراءة مما ينعكس بدوره على صعوبات التنظيم الذاتي للأداء المعرفي . وتضيف أمينة شلبي (٢٠٠١) أن القصور في قدرة هؤلاء الأفراد على تجهيز المعلومات ومعالجتها قد يؤدي إلى سطحية التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم، ومن ثم صعوبة استيعابها وتسكينها والاحتفاظ بها وإعادة استرجاعها وتوظيفها على نحو فعال . ويؤكد سوانسون (١٩٨٨) Swanson أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في تمثيل ومعالجة المعلومات نظراً لأنهم يستخدمون تمثيلات عقلية تختلف كيفياً عن تلك التمثيلات التي يستخدمها أقرانهم العاديون وهو الأمر الذي يكون من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض مستوى تحصيلهم الدراسي وأدائهم المعرفي بشكل عام .

ويرى جمع من الباحثين أن استخدام النماذج وبرامج التدخلات من شأنه أن يزيد من قدرة التلاميذ بصورة عامة، والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة على تمثيل المعلومات، وحل المشكلات حيث تمكنهم من بناء نماذج عقلية

تخطيطية في أبنيتهم المعرفية مما يكون من شأنه أن يساعدهم على فهم وإدراك بنية المشكلة، والقيام بالترابطات، والتوليفات الممكنة، والتوظيف الفعال للمعلومات . وبذلك يرى ميدين وروس (١٩٩٧) Medin& Ross أن مستوى تمثيل الفرد للمشكلة معرفياً له دور كبير وهام في وصوله إلى الحل المناسب لها إذ أنه لكي يفهم تلك المشكلة يجب عليه أن يقوم بتصور علاقات أو روابط معينة في ذاكرته لتلك العلاقات التي تتضمنها المهمة أو المشكلة وهو ما يعرف بالتمثيل الداخلي للمشكلة، ثم بناء تمثيلات خارجية عن طريق عمل رسوم أو أشكال هندسية أو خرائط أو مخططات تماثل ما تم بناؤه في التمثيل الداخلي للمشكلة، فيتمكن بالتالي من فهمها، ويتوصل إلى حلها .

ومن جانب آخر فإن الفرد يصبح بإمكانه على أثر تعرضه لبرنامج معين من برامج التدخل العلاجي أن يكتسب المعلومات والأفكار عن طريق التعديل والتوليف في الخريطة المعرفية أو خريطة المعاني الموجودة في بنائه المعرفي لتلائم المعلومات الجديدة التي يحصل عليها، كما يتمكن من تغيير تمثيلاته المعرفية السابقة عندما يكتسب معلومات جديدة . وكلما ارتفع مستوى تمثيل المعلومات وتنظيمها وترابطها يتحسن مستوى أدائه وهو ما يدل على أن كفاءة النواتج المعرفية إنما تتوقف على فعالية أو مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات . وإلى جانب ذلك فإن التدريب الموجه الذي تتضمنه مثل هذه البرامج يؤدي إلى تحسين بعض القدرات النوعية لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم وخاصة في مجال تجهيز المعلومات وتمثيلها معرفياً مما يسهم في تحسن مستوى تمثيلهم المعرفي للمعلومات، وتحسن مستوى أدائهم الأكاديمي اللاحق .

المصطلحات

- صعوبات التعلم : *Learning Disabilities LD*

سوف يتم تبنى تعريف اللجنة القومية الأمريكية المشتركة لصعوبات التعلم الذي يعرض له هالاهان وآخرون (٢٠٠٧) Hallahan et.al. والذي ينص على

أن : " صعوبات التعلم تعد بمثابة مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير، أو القدرة الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة. وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد، ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، كما أنها قد تحدث في أي وقت خلال فترة حياته. هذا وقد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي إلى جانب صعوبات التعلم. ولكن مثل هذه المشكلات لا تمثل في حد ذاتها ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم " .

- **التمثيل المعرفي للمعلومات : *cognitive representation of information***

يعرفه سولسو (١٩٩٥) Solso بأنه ترميز أو تشفير للمعلومات التي يكتسبها الفرد، ثم ربطها بالمعلومات السابقة في بناء الفرد المعرفي أو ذاكرته . أي هي قدرة الفرد على تجهيز وتحويل المعرفة المستدخلة من صورتها الخام التي يتم استقبالها بها (سواء كانت في صياغة رمزية كالكلمات والرموز والمفاهيم ، أو صياغة شكلية كالأشكال والرسوم والصور) إلى العديد من الصور والاشتقاقات كالمعاني والأفكار والتصورات الذهنية وذلك عن طريق الترابط والتمايز ، والتكامل والتوليف بينها حتى يتم ربطها بما لديه من أبنية معرفية لتصبح جزءاً منها .

ويعرفه فتحي الزيات (١٩٩٨) بأنه تحويل دلالات الصياغات الرمزية (كلمات- رموز- مفاهيم) والصياغات الشكلية (أشكال- رسوم- صور) إلى معان وأفكار وتصورات ذهنية يتم استدخالها واستيعابها وتسكينها لتصبح جزءاً من نسيج البناء المعرفي الدائم للفرد، وأدواته المعرفية في التفاعل المستمر مع العالم من حوله .

- مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات :

ذلك الجزء أو المرحلة أو الخطوة من البناء الهرمي أو التسلسل الذي تنتظم به العمليات العقلية البسيطة المؤلفة للعملية المركبة الأكبر التي تعرف بالتمثيل المعرفي والتي تتمثل من الأدنى إلى الأعلى في الحفظ أو التخزين، والربط أو التصنيف، والتوليف، والاشتقاق أو التوليد، والاستخدام أو التوظيف، والتقويم الذاتي .

ويعرف إجرائيا بأنه الدرجة التي يحصل المفحوص عليها في الاختبار المستخدم لهذا الغرض .

- الفهم القرائي : *reading comprehension*

يعرفه الباحث بأنه تلك العملية التي يتم بموجبها معرفة المتعلم بالكلمات المتضمنة في نص معين مكتوب عندما يقدم على قراءته، وفهمه لمثل هذا النص وما يدور فيه، وقيامه باستخلاص معنى معين منه يمثل الفكرة الأساسية أو الجوهرية التي يتضمنها ويدور حولها . وعادة ما يعكس ثلاثة مستويات على الأقل يتمثل أدناها في قيام المتعلم بنقل الإجابة حرفيا من النص، ويتمثل أوسطها في قيامه بالربط بين المعلومات المتضمنة وتوقع ما عساه أن يحدث، أما أعلى هذه المستويات فيتطلب تقييم الأحداث المتضمنة، وتحليلها، وإبداء الرأي حولها .

- التعليم العلاجي : *Remedial instruction*

يعرفه هالاهان وآخرون (٢٠٠٥) Hallahan et.al. بأنه ذلك النمط من التعليم الذي يتم إعداده في سبيل التوصل إلى تصحيح أو علاج لأوجه القصور في المهارات الأساسية التي يعاني منها التلاميذ، أو في أي منها .

- برنامج التعليم العلاجي المستخدم :

هو مجموعة من الأنشطة والمهام المختلفة التي تدخل في إطار برنامج التدخل المستخدم، ويتم تقديمها لمجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في الفهم القرائي وذلك خلال فترة زمنية محددة، وتدريبهم عليها

خلال عدد معين من الجلسات حتى يتسنى لهم أداء تلك الأنشطة والمهام المتضمنة من تلقاء أنفسهم بما يعمل في الواقع على تنمية مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم مما قد يعمل في سبيل تنمية قدرتهم على الفهم القرائي، ويسهم بذلك في تحقيق الأهداف المحددة وهو الأمر الذي يكون من شأنه أن يساعد في دمجهم لاحقاً مع الأطفال العاديين .

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تقديم برنامج للتعليم العلاجي لأطفال الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في الفهم القرائي، واختبار أثر هذا البرنامج ومدى فعاليته في تنمية مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم حيث يمثل ذلك المستوى أساساً يجب أن يقوم عليه جانب كبير من أنشطة ومهام التعلم المقدمة لهم من ناحية، كما أنها تمثل الأساس الذي يقوم عليه فهمهم القرائي بل وأداؤهم الأكاديمي من ناحية أخرى . وفضلاً عن ذلك فهي تهدف أيضاً إلى التعرف على مدى بقاء أثر مثل هذا التدريب لدى هؤلاء التلاميذ من خلال التعرف على تلك الفروق التي تتعلق بمستوى تمثيلهم المعرفي وهو الأمر الذي تعكسه المقارنة بين نتائج القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية . كما أن هذه الدراسة تهدف من ناحية أخرى إلى التعرف على أثر تنمية التمثيل المعرفي للمعلومات على مستوى الفهم القرائي لهؤلاء الأطفال .

مشكلة الدراسة

تعد الآثار والنتائج المعرفية والأكاديمية المترتبة على صعوبات التعلم من أكثر الآثار خطورة على أولئك التلاميذ الذين يعانون منها حيث أنهم يبدون مستوى منخفضاً وغير كفء من التمثيل المعرفي للمعلومات مما يحرمهم بالتالي من ذلك الدور الهام الذي تلعبه كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات في رفع مستوى التحصيل الدراسي والنواتج المعرفية عموماً والنجاح الأكاديمي فتصادفهم صعوبات جمة في حل المشكلات، ويترتب على ذلك تدني أداؤهم الأكاديمي بشكل

عام، وأداؤهم القرائي بصفة خاصة متضمناً الفهم القرائي . ويمكن الحد من تلك الآثار السلبية إذا ما تمكننا من خلال برامج التدخل التي تقوم على التعليم العلاجي أن ننمي مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لدى هؤلاء التلاميذ . وعلى ذلك تتمثل مشكلة الدراسة الراهنة في التساؤلات التالية :

١- هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في القياس البعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات ؟

٢- هل توجد فروق في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ؟

٣- هل توجد فروق في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي ؟

٤- هل توجد فروق في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي ؟

٥- هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات الفهم القرائي للمجموعتين التجريبية والضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في القياس البعدي ؟

٦- هل توجد فروق بين متوسطي رتب درجات الفهم القرائي للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي ؟

أهمية الدراسة

ترجع أهمية هذه الدراسة إلى النقاط التالية :

١- تلعب كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات دوراً حيوياً في رفع مستوى التحصيل الدراسي والنواتج المعرفية عامة، والنجاح الأكاديمي .

٢- يعمل تدني مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على تعرضهم للعديد من الصعوبات والمآزق الجمة في

سبيل حل المشكلات، ويترتب على ذلك تدني أدائهم الأكاديمي عامة، وأدائهم القرائي بصفة خاصة متضمناً الفهم القرائي الذي يعد أساساً للعديد من المشكلات الأكاديمية اللاحقة .

٣- أن برامج التدخل التي تقوم على التعليم العلاجي من شأنها أن تسهم بدور فاعل في رفع كفاءة التمثيل المعرفي للمعلومات لدى المتعلم مما يؤدي إلى زيادة فعالية التعليم نظراً لما يمكن أن يترتب عليها من تحسن في جوانب أخرى .

٤- أن مثل هذه التدخلات يمكنها بذلك أن تسهم في الحد من تلك الآثار والنتائج المعرفية والأكاديمية المترتبة على صعوبات التعلم والتي تعد من أكثر الآثار خطورة على أولئك التلاميذ الذين يعانون منها .

٥- أن هذه الدراسة يمكن أن تسهم بشكل فاعل في تطوير خطة التعليم الفردية التي يتم من خلالها تقديم الخدمات التربوية المناسبة، والخدمات المرتبطة بالتربية الخاصة لكل طفل حتى لا تتفاقم حالته وهو ما يمكن أن يساعد في تحقيق هؤلاء الأطفال لقدر معقول من التكيف والتوافق عن طريق تأهيلهم لذلك .

٦- أن التعرف على مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات للأطفال ذوي صعوبات التعلم يسهم في تنمية وتطوير الكثير من العمليات المعرفية التي تصدر عن مثل هؤلاء الأطفال، ويسهم بالتالي في تنمية قدرتهم على حل المشكلات .

٧- يؤدي المستوى المتدني للفهم القرائي إلى العديد من المشكلات الأكاديمية لهؤلاء الأطفال، كما يؤثر سلباً على مستوى الأداء الأكاديمي من جانبهم فضلاً عن الانعكاسات السلبية لذلك عند مقارنتهم بأقرانهم .

٨- أن التعرف على مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات ومستوى الفهم القرائي يفيد في تقديم الخدمات اللازمة لمثل هؤلاء الأطفال .

٩- يمكن أن تسهم هذه الدراسة إلى جانب ما أجرى من دراسات أجنبية وعربية سابقة في ذات الموضوع في إرساء قاعدة علمية تربوية متميزة تسهم في الارتقاء بذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام وذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، وتنطلق منها دراسات مستقبلية أخرى .

١٠- ندرة الدراسات التي أجريت في مصر بل وفي البيئة العربية في هذا الإطار سواء التي تناولت التمثيل المعرفي للمعلومات للأطفال ذوي صعوبات التعلم عامة أو صعوبات التعلم في الفهم القرائي على وجه الخصوص .

الدراسات السابقة

استهدفت دراسة كاترينا وآخرين (٢٠٠٧) .Katharina et.al بحث بعض الملامح أو الأشكال المعرفية المتعددة لدى عدة مجموعات من الأطفال ذوي الحاجات الخاصة من بينهم مجموعة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم (ن= ٥٣) تتراوح أعمارهم بين ٨- ١٢ سنة وذلك من خلال مقابلة شخصية مع الوالد أو ولي الأمر، وتقرير المعلم إلى جانب استخدام مقاييس القدرة الأكاديمية، والإدراك الوجداني، والذاكرة العاملة . وقد أسفرت النتائج عن وجود قصور دال في تلك المتغيرات لدى هؤلاء الأطفال .

ومن بين ما استهدفته الدراسة التي أجراها عادل عبدالله (٢٠٠٦ب) التعرف على مستوى بعض العمليات المعرفية لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم قياساً بأقرانهم العاديين وذلك في كل من الانتباه، والإدراك، والذاكرة . وتألفت عينة تلك الدراسة من ثلاث مجموعات من الأطفال الذكور بالسنة الثانية بالروضة *KG- II* بمحافظة الشرقية (ن= ٣٠)، تضم المجموعة الأولى عشرة أطفال ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بالوعي أو الإدراك الفونولوجي، والتعرف على الحروف الهجائية ، وتضم المجموعة الثانية عشرة أطفال آخرين يعانون من قصور في مهاراتهم قبل

الأكاديمية الخاصة بالتعرف على الأرقام، والأشكال، بينما تضم المجموعة الثالثة هي الأخرى عشرة أطفال من العاديين . وقد روعي أن يكون أعضاء هذه المجموعات الثلاث جميعاً ممن لا يأتون بأي مشكلات سلوكية وفقاً لتقارير معلماتهن، وألا يعاني أعضاء المجموعتين الأولى والثانية من أي إعاقة عقلية، أو حسية، أو جسمية حركية، أو غيرها. وتم تحقيق التجانس بين تلك المجموعات في العمر الزمني، ومستوى الذكاء، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي حيث تم اختيارهم جميعاً من المستوى المتوسط . وضمت المقاييس المستخدمة مقياس ستانفورد- بينيه للذكاء، وأدوات لعب وفق إجراءات تجريبية محكمة، وبطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم أعدها الباحث، واختبار المسح النيورولوجي السريع، واستمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة المصرية، ومقياس الانتباه، ومقياس النمو الإدراكي لأطفال الروضة، ومقياس الذاكرة قصيرة وطويلة المدى الذي أعده الباحث .

وكان من بين ما أسفرت نتائج تلك الدراسة عنه وجود فروق دالة بين أطفال الروضة العاديين وأقرانهم المعرضين لخطر صعوبات التعلم بنمطيها في كل من الانتباه، والإدراك، والذاكرة قصيرة وطويلة المدى لصالح الأطفال العاديين . كما لا توجد فروق دالة بين الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم بنمطيها في المتغيرات المعرفية موضوع البحث، وأوضحت نتائج الارتباط الجزئي وجود علاقة ارتباطية دالة بين هذه المتغيرات .

وهدفت الدراسة التي أجرتها آن ميكوف (٢٠٠٥) Mickeough, A. إلى اختبار فعالية برنامج تدريبي في تحسين مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات، والتعرف على أثره المحتمل على مستوى التحصيل لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم قوامها ١٨ تلميذاً وتلميذة وذلك باستخدام سرد القصة كطريقة تعليمية . وتم استخدام مقياس للتمثيلات المعرفية، واختبار تحصيلي، وأسفرت

النتائج عن فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في تحسين مستوى التمثيل المعرفي للأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك للفهم الاجتماعي والنواتج أو المحصلات المعرفية، وعن وجود أثر إيجابي دال لذلك على مستوى تحصيلهم الأكاديمي وذلك في المهام التي تم تكليفهم بها، كما كانوا أكثر قدرة على تعميم واستخدام معلوماتهم في المهام الأخرى .

وهدفت دراسة عادل عبدالله (٢٠٠٥- ب) إلى التعرف على مستوى النمو العقلي المعرفي لأطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم أي ممن يبدون مؤشرات تدل على احتمال تعرضهم لصعوبات التعلم اللاحقة وذلك قياساً بأقرانهم العاديين في ضوء نظرية النمو العقلي المعرفي عند جان بياجيه Piaget, J. . كما هدفت أيضاً إلى التعرف على ما يمكن أن يوجد بين أطفال الروضة ممن يعانون من أنماط مختلفة من القصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية من فروق تتعلق بمستوى نموهم العقلي المعرفي وهو ما يمكن أن يحكم ما يتم تقديمه لهم من تدخلات مختلفة . وتألفت عينة تلك الدراسة من ثلاث مجموعات من الأطفال الذكور بالسنة الثانية بالروضة *KG- II* بمحافظة الشرقية (ن= ٣٠)، تضم المجموعة الأولى عشرة أطفال ممن يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بالوعي أو الإدراك الفونولوجي، والتعرف على الحروف الهجائية ، وتضم المجموعة الثانية عشرة أطفال آخرين يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية الخاصة بالتعرف على الأرقام، والأشكال، بينما تضم المجموعة الثالثة هي الأخرى عشرة أطفال من العاديين . وقد روعي أن يكون أعضاء هذه المجموعات جميعاً ممن لا يأتون بأي مشكلات سلوكية وفقاً لتقارير معلماتهن، وألا يعاني أعضاء المجموعتين الأولى والثانية من أي إعاقة عقلية، أو حسية، أو جسمية حركية، أو غيرها. وتم تحقيق التجانس بين تلك المجموعات في العمر الزمني، ومستوى الذكاء، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي حيث تم اختيارهم جميعاً من المستوى المتوسط . وضمت المقاييس المستخدمة مقياس

ستانفورد- بينيه للذكاء، وأدوات لعب وفق إجراءات تجريبية محكمة، وبطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم، واختبار المسح النيورولوجي السريع، واستمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور للأسرة المصرية، واختبار النمو العقلي للأطفال .

وأسفرت النتائج التي كشفت عنها تلك الدراسة عما يلي :

١- أن قيمة هـ (H) للفرق بين متوسطات رتب درجات هذه المجموعات في اختبار النمو العقلي المعرفي دالة عند ٠,٠١ .

٢- وجود فروق دالة عند ٠,٠١ بين المجموعة الثالثة (العاديين) من ناحية وكل من المجموعتين الأولى (قصور مهارات الوعي أو الإدراك الفونولوجي، والتعرف على الحروف) والثانية (قصور مهارات التعرف على الأرقام، والأشكال) كل على حدة من ناحية أخرى وذلك لصالح المجموعة الثالثة في الحالتين .

٣- أن الفروق بين المجموعتين الأولى والثانية في مستوى النمو العقلي لم تكن ذات دلالة إحصائية وهو ما يعني عدم وجود فروق دالة بينهما في مستوى النمو العقلي .

٤- بالرجوع إلى متوسطات درجات كل مجموعة ودلالاتها كما يتضح من إجراءات التصحيح، وتوزيع المفحوصين على مراحل النمو العقلي أن أطفال المجموعة الأولى، وأطفال المجموعة الثانية يعدون في المرحلة الفرعية الأولى (ما قبل الفكر الإدراكي) *preconceptual thought* من المرحلة الثانية من تلك المراحل التي حددها بياجيه Piaget للنمو العقلي المعرفي والتي تعرف بمرحلة ما قبل العمليات *preoperations* أما أطفال المجموعة الثالثة وهم الأطفال العاديون فإنهم وفقاً لمتوسطات درجاتهم في الاختبار يعدون في المرحلة الفرعية الثانية (مرحلة التفكير الحدسي) *intuitive thought* من المرحلة الثانية .

كذلك هدفت دراسة فون وآخرين (٢٠٠٥) .Vaughn et.al إلى اختبار فعالية برنامج للتدخل يتم استخدامه مع أطفال الصف الأول المعرضين لخطر صعوبات التعلم والذين يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية وتعد الأسبانية هي لغتهم الأم. وأسفرت النتائج التي تم التوصل إليها عن فعالية هذا البرنامج في تنمية اللغة الشفوية والقدرة على القراءة لدى أولئك الأطفال المعرضين لخطر صعوبات القراءة . كما قام مانيس وآخرون (٢٠٠٤) .Manis et.al باختبار تطور مهارات القراءة في كل من اللغة الإنجليزية والأسبانية لعينة ضمت ٢٥١ طفلاً بالروضة وحتى الصف الثاني من المتحدثين باللغة الأسبانية الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية. وأوضحت النتائج أن مهارتي التعرف على الكلمات، والفهم القرائي قد تطورتا بمعدل عادي اعتماداً على معايير تتعلق بلغة واحدة بالنسبة لأولئك الأطفال الذين يتحدثون الأسبانية والإنجليزية، إلا أن اللغة الشفوية الإنجليزية قد تأخرت عنهما بشكل دال. وتم الحصول على أربع فئات للمتغيرات المهارية التي تعتبر مؤشرات للغة الأسبانية في الروضة وللإنجليزية في الصف الأول هي الحصول على المعلومات، واللغة التعبيرية (كما تقاس بمهام المفردات اللغوية، وتكرار الجملة)، والإدراك الفونولوجي، والتسمية الآلية السريعة للحروف. وأوضحت نتائج تحليل الانحدار أن تطور مهارات اللغة الإنجليزية وخاصة الإدراك الفونولوجي والتسمية الآلية السريعة للحروف يعتبر متغيراً وسيطاً لما يمكن أن تسهم به متغيرات اللغة الأسبانية في حدوث القراءة اللاحقة. كما توجد علاقة بين اللغة التعبيرية ومستوى الطفل اللاحق في القراءة. وتؤكد النتائج أيضاً على وجود بعض المتغيرات المعرفية التي يمكن أن تؤدي إلى حدوث صعوبة القراءة لدى الأطفال الناطقين بلغة واحدة هي الإدراك الفونولوجي والتسمية الآلية السريعة للحروف قد تكون على درجة كبيرة من الأهمية في سبيل فهم صعوبات القراءة لدى أولئك الأطفال الذين يستخدمون لغتين اثنتين في ذات الوقت تكون إحداهما هي لغتهم الأم، وتكون الأخرى بمثابة لغة ثانية .

وهدفت دراسة هانا (٢٠٠٤) Hana إلى التعرف على مهارات تجهيز المعلومات الاجتماعية لدى أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين وذلك باستخدام نموذج كريك ودودج (١٩٩٤) Crick& Dodge للتكيف الاجتماعي كإطار نظري . وضمت العينة مجموعتين من الأطفال تألفت الأولى من ٢٠ طفلاً من أطفال الروضة المعرضين لخطر صعوبات التعلم، وضمت الثانية ٢٠ طفلاً من أقرانهم العاديين بنفس الروضة. وتوصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها وجود فروق دالة بين المجموعتين في تلك المهارات لصالح الأطفال العاديين وهو الأمر الذي يرتبط مباشرة بمستوى نموهم العقلي المعرفي ومستوى تمثيلهم المعرفي للمعلومات .

وحاولت دراسة سوانسون وآخرين (٢٠٠٤) Swanson et.al. أن تحدد تلك الدرجة التي يمكن بها للمكونات الفونولوجية والتطبيقية للذاكرة أن تعكس قدرات لغوية معينة في التحصيل القرائي . ومن ثم قامت بالتأكد مما إذا كانت عمليات الذاكرة لدى عينة ممن يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية تلعب دوراً رئيسياً في اكتساب اللغة الثانية، ومما إذا كان التعرض لمخاطر صعوبة القراءة في الصف الأول يمكنها التنبؤ بالأداء القرائي للطفل أو مستواه في القراءة في الصف الثاني أم لا. وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن مستوى الأداء في اللغة الأسبانية فيما يتعلق بالذاكرة قصيرة المدى *short- term memory* في الصف الأول يمكنه التنبؤ بالمهارات الأساسية *basic skills* في القراءة بالنسبة للغة الأسبانية، والفهم القرائي للغة ذاتها بالصف الثاني . بينما يمكن لمستوى الأداء في اللغة الإنجليزية فيما يتعلق بالذاكرة قصيرة المدى بالصف الأول التنبؤ بمعدل المفردات اللغوية الإنجليزية، والفهم القرائي للغة الإنجليزية بالصف الثاني . كما اختلف أداء الأطفال الذين كانوا معرضين لمخاطر صعوبات القراءة عندما كانوا بالصف الأول عن أداء أقرانهم عندما وصلوا إلى الصف الثاني وذلك على مقاييس القراءة بكل من اللغة الأسبانية والإنجليزية في حين اقتصرت أوجه القصور في الذاكرة

من جانبهم على الذاكرة قصيرة المدى للغة الأسبانية إلى جانب الذاكرة العاملة *working memory* أيضاً .

وهدفت دراسة دونا روجرز وإيريز تيري (٢٠٠٣) Rogers, D.& Thiery, I. إلى تنمية مستوى الفهم القرائي لدى خمسة تلاميذ بالصف الرابع الابتدائي يعانون من صعوبات التعلم وذلك باستخدام برنامج لتعليم القراءة مدته اثنا عشر أسبوعاً فضلاً عن المقارنة بين أثر موقفين تعليميين في تحقيق الهدف المنشود هما الدمج الشامل في الفصل، والتعلم في غرفة المصادر بحيث تم تنفيذ الأسابيع الستة الأولى من البرنامج في غرفة المصادر، والأسابيع الستة الثانية من خلال الدمج الشامل في الفصل . وأوضحت النتائج تحسن مستوى الفهم القرائي للتلاميذ في الموقفين مع وجود فروق دالة بين الموقفين لصالح موقف الدمج الشامل .

واستهدفت دراسة جوان وليامز (٢٠٠٠) Williams, Joanne اختبار فعالية برنامج للتعليم العلاجي في تحسين مستوى الفهم القرائي لخمسة تلاميذ في الصف الخامس الابتدائي يعانون من صعوبات تعلم في الفهم القرائي، ويعمل البرنامج على مساعدتهم القيام بتذكر ما يكونوا قد قرأوه وذلك بتعليمهم أن يقوموا بطرح الأسئلة حول النص الذي يقرأونه، وأن يضعوا خطاً تحت الكلمات التي يرونها مهمة . وأسفرت النتائج عن فعالية برنامج التعليم العلاجي في تنمية مستوى الفهم القرائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم . وعملت دراسة جروبيكر وديليسي (٢٠٠٠) Grobecker& De Lisi على مقارنة القدرات المكانية والهندسية لعينة ضمت مجموعتين من الأطفال تألفت الأولى من ٣٥ طفلاً من ذوي صعوبات التعلم تتراوح أعمارهم بين ٥- ١٣ سنة، وتألفت الثانية من ٩٤ طفلاً من العاديين بعد مجانستهما في نسبة الذكاء والعمر الزمني، وأوضحت النتائج وجود فروق دالة بين هاتين المجموعتين في الأداء على المهام المستخدمة وهو ما يعكس مستوى تلك القدرات لديهم إذ اتضح أن الأطفال ذوي صعوبات

التعلم يبدون تأخراً نمائياً دالاً في مستوى النمو المعرفي- المكاني عامة وليس في القدرة على الإدراك البصري فقط وما يتعلق بها من مهارات . وفي دراسة جيري واخرين (٢٠٠٠) Geary et.al. تمت مقارنة أداء أطفال الصفين الأول والثاني من العاديين على بعض المهام السيكومترية مع أداء أقرانهم ذوي صعوبات التعلم في الحساب أو القراءة أو كليهما الذين يتجانسون معهم في معدل الذكاء العادي، وأوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في مستوى النمو العقلي عامة لصالح الأطفال العاديين حيث اتضح وجود بعض أنماط القصور المعرفية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم . وقد تم إجراء هذه الدراسة عقب دراسة أخرى أجراها نفس هؤلاء الباحثون (١٩٩٩) هدفوا منها إلى عقد مقارنة بين أطفال الصف الأول المعرضين لخطر صعوبات التعلم في الحساب أو القراءة أو كليهما ومجموعة أخرى من أقرانهم العاديين وذلك في بعض المهام التجريبية التي تقوم على تقييم الفهم العددي، ومهارات التوصل إلى نواتج محددة، والمفاهيم الرياضية، ومفهوم العدد، والقدرة على القراءة، والذاكرة العاملة، ومدى السهولة في استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى . وكشفت النتائج عن وجود أنماط مختلفة من القصور في أداء الوظائف المعرفية المختلفة موضوع الدراسة من جانب الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وهو ما يعني تأخرهم في مستوى التمثيل المعرفي عن أقرانهم العاديين .

وقام هايسميث (١٩٩٧) Highsmith بتقديم برنامج كمبيوتر للأطفال من سن ٢- ٦ سنوات يسمح لهم بالتعلم من خلال اللعب، ويعمل على تنمية مهاراتهم البصرية والسمعية التي تؤثر على اهتماماتهم، ويتألف البرنامج من ١٢ جلسة تصل الواحدة منها إلى أسبوع . وتتناول تلك الجلسات معرفة الكلمات، ومقارنة الصفات، والألوان، والأرقام، والقيام بالعد، وإدراك الأعداد، وإدراك الأشكال، ومعرفة الحروف، والإدراك الجيد للحروف، والأصوات، والقراءة، والتحدث . وأوضحت النتائج التي أسفرت عنها تلك الدراسة حدوث تحسن في هذه المهارات

التي تعد في الواقع بمثابة المهارات قبل الأكاديمية *preacademic skills* لدى هؤلاء الأطفال .

هذا وقد كشفت دراسة كارولين لي وجون أوبرزوت (١٩٩٤) Lee, C.& Obrzut, J. التي تم إجراؤها على عينة من الأطفال قوامها ٣٠ طفلا بالصفوف من الثاني إلى السادس من الأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك بهدف التعرف على قدرتهم على التصنيف التجميعي، واستخدام الترابطات المتكررة كخصائص مميزة للذاكرة السيمانتية *semantic* أي القائمة على معنى الكلمات عن وجود قصور في قدرة هؤلاء الأطفال على التصنيف، وأنهم حينما يستخدمون قوائم الكلمات ذات المعنى، ويرتبونها وفقاً لذلك فإن هذا يصبح من شأنه بطبيعة الحال أن يؤدي إلى تسهيل حدوث التعلم من جانبهم . وفي دراسة ستولزنبرج وتشيركيز-جولكاويسكي (١٩٩١) Stolzenberg& Cherkes- Julkowski التي قاما بإجرائها على ثلاث مجموعات من المفحوصين تراوحت أعمارهم بين ٦- ١٨ سنة وكانت إحداها من ذوي صعوبات التعلم وقوامها ٥٠ مفحوصاً وذلك لفحص قدرتهم على التجهيز الموسع للمعلومات في بعض المهام التعليمية التي تتعلق بالمشكلات الرياضية، والقراءة، والانتباه، والذاكرة العاملة اتضح أن مثل هؤلاء الأطفال يعانون من أوجه قصور معرفية متعددة حيث توجد مشكلات عديدة في أدائهم المعرفي تحد كثيراً من قدرتهم على القيام بالمهام المعرفية المختلفة .

تعقيب على الدراسات السابقة

من العرض السابق لتلك الدراسات يتضح في الواقع وجود قصور دال إحصائياً في العمليات المعرفية من جانب الأطفال ذوي صعوبات التعلم عامة (Katharina et.al., 2007; Grobecker& De Lisi,2000; Geary et.al.,1999) ، (عادل عبدالله ٢٠٠٦ب)، وانخفاض مستوى النمو العقلي المعرفي لهؤلاء الأطفال عن أقرانهم العاديين (عادل عبدالله ٢٠٠٥ب، Geary et.al.,2000)، وقصور المهارات الخاصة بتجهيز المعلومات من جانبهم

(Hana,2004) وانخفاض مستوى تمثيلهم المعرفي للمعلومات المختلفة والمتباينة (Stolzenberg& Cherkes- Julkowski, 1991) . كما يتضح أيضاً أن للبرنامج التدريبي العلاجي المستخدم معهم فعاليته في تحسين مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم فضلاً عن وجود أثر إيجابي دال لذلك على مستوى تحصيلهم الأكاديمي وذلك في المهام المقدمة لهم (Mickeough, A., 2005) وفعالية التدريب في تنمية كل من لغتهم الشفوية من ناحية وقدرتهم على القراءة من ناحية أخرى (Vaughn et.al., 2005)، وتأثر الفهم القرائي للغتهم الأم بتعلمهم لغة ثانية (Manis et.al.,2004)، وتأثر مهارات القراءة والفهم القرائي بمستوى الأداء الذاكري (Swanson et.al., 2004)، وأن التدريب يؤثر إيجاباً على مستوى المهارات والعمليات المعرفية المختلفة (Highsmith,1997) كذلك فإن برنامج التعليم العلاجي الذي يتم استخدامه غالباً ما تكون له فعاليته في تنمية مستوى الفهم القرائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم (Rogers, D.& Thiery, I.,2003; Williams, J., 2000) . كما أن هناك ندرة في الدراسات التي تطرقت لهذا الموضوع في بيئتنا العربية .

الفروض

صيغت الفروض التالية كإجابات محتملة للتساؤلات التي تضمنتها مشكلة الدراسة :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في القياس البعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لصالح المجموعة التجريبية .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي .

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي .

٥- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في القياس البعدي للفهم القرائي لصالح المجموعة التجريبية .

٦- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للفهم القرائي لصالح القياس البعدي.

خطة الدراسة وإجراءاتها

أولاً : العينة :

تتألف عينة هذه الدراسة من مجموعتين من الأطفال الذكور بالصف السادس الابتدائي بإدارة الزقازيق التعليمية بمحافظة الشرقية (ن= ١٠) كانت إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة تضم كل منهما خمسة أطفال يعانون من صعوبات التعلم في الفهم القرائي . وتتراوح أعمارهم الزمنية بين إحدى عشرة سنة إلى إحدى عشرة سنة وعشرة شهور بمتوسط عمري ١١,٥٩ سنة وانحراف معياري ٢,٤٣ . وقد روعي أن يتم التأكد من أن القصور الموجود لديهم يعد نيورولوجياً (جدول ١)، وأن يكونوا جميعاً ممن لا يأتون بأي مشكلات سلوكية وفقاً لتقارير معلميهم فضلاً عن كونهم لا يعانون من أي إعاقة عقلية، أو حسية، أو جسمية حركية، أو أي قصور بيني، أو اجتماعي، أو اقتصادي، أو ثقافي . وتم بجانب ذلك تحقيق التجانس بين المجموعتين (جدول ٢) وذلك في العمر الزمني، ومستوى الذكاء، ومستوى التمثيل المعرفي للمعلومات، والمستوى الاجتماعي الاقتصادي

الثقافي حيث تم اختيار أفراد العينة جميعاً من المستوى المتوسط . كما تم تحقيق التجانس بينهم أيضاً في مستوى الفهم القرائي (جدول ٣) .

جدول (١) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المسح النيورولوجي
(ن١= ن٢ = ٥)

المجموعة	م الرتب	مج الرتب	U	W	Z	الدلالة
التجريبية	٥,٣٠	٢٦,٥٠	١١,٥٠	٢٦,٥٠	٠,٢١١ -	غير دالة
الضابطة	٥,٧٠	٢٨,٥٠				

وبالرجوع إلى متوسطات درجات المجموعتين في الاختبار نجدها على التوالي ٣٦,١٧ ، ٣٦,٤٨ ونظراً لأنه وفقاً لتعليمات الاختبار كلما قلت الدرجة عن ٢٥ كان الطفل عادياً فإن ذلك يؤكد على أن أطفال المجموعتين يعانون من صعوبات التعلم .

جدول (٢) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الخاصة بالمجانسة
(ن١= ن٢ = ٥)

المتغير	المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
العمر الزمني	التجريبية	٥,٣٠	٢٦,٥٠	١١,٥	٢٦,٥	٠,٢١٠ -	غير دالة
	الضابطة	٥,٧٠	٢٨,٥٠				
معامل الذكاء	التجريبية	٥,٩٠	٢٩,٥٠	١٠,٥	٢٥,٥	٠,٤٢٤ -	غير دالة
	الضابطة	٥,١٠	٢٥,٥٠				
م. اجتماعي	التجريبية	٥,٢٠	٢٦,٠٠	١١,٠	٢٦,٠	٠,٣١٩ -	غير دالة
	الضابطة	٥,٨٠	٢٩,٠٠				
م. اقتصادي	التجريبية	٥,٦٠	٢٨,٠٠	١٢,٠	٢٧,٠	٠,١٠٥ -	غير دالة
	الضابطة	٥,٤٠	٢٧,٠٠				
م. ثقافي	التجريبية	٥,٥٠	٢٧,٥٠	١٢,٥	٢٧,٥	صفر	غير دالة
	الضابطة	٥,٥٠	٢٧,٥٠				
م. كلي	التجريبية	٥,٤٠	٢٧,٠٠	١٢,٠	٢٧,٠	٠,١٠٥ -	غير دالة
	الضابطة	٥,٦٠	٢٨,٠٠				
التمثيل المعرفي	التجريبية	٥,٥٠	٢٧,٥٠	١٢,٥	٢٧,٥	صفر	غير دالة
	الضابطة	٥,٥٠	٢٧,٥٠				

ويتضح من الجدول عدم دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الخاصة بالمجانسة بحسب ما هو موضح بالجدول وهو الأمر الذي يدل على أن هاتين المجموعتين متجانستان .

جدول (٣) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الفهم القرائي (ن١= ن٢ = ٥)

المجموعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
التجريبية	٥,٦٠	٢٨,٠	١٢,٠	٢٧,٠	ـ٠,١٠٤	غير دالة
الضابطة	٥,٤٠	٢٧,٠				

ثانياً : الأدوات :

تم استخدام الأدوات التالية :

١- اختبار ستانفورد- بينيه للذكاء (الصورة الرابعة)

ترجمة وتعريب / لويس كامل مليكة (١٩٩٨)

تم إعداد هذا المقياس في ضوء إستراتيجية تختار بموجبها عينة عريضة من مدى كبير من المهام المعرفية التي تنبئ بالعامل العام للذكاء. ويتمثل نموذج تنظيم القدرات المعرفية في هذه الصورة من المقياس في ثلاثة مستويات هي عامل الاستدلال العام (في المستوى الأعلى)، في حين يتمثل المستوى الثاني في ثلاثة عوامل عريضة هي القدرات المتبلرة، والقدرات السائلة التحليلية، والذاكرة قصيرة المدى . أما المستوى الثالث فيتكون من ثلاثة مجالات أكثر تخصصاً هي الاستدلال اللفظي ويتضمن اختبارات المفردات، والفهم، والسخافات، والعلاقات اللفظية، في حين يتمثل المجال الثاني في الاستدلال الكمي ويندرج تحته الاختبار الكمي، وسلاسل الأعداد، وبناء المعادلة. أما الاستدلال المجرد البصري وهو ثالث

هذه المجالات فيندرج تحته اختبارات تحليل النمط، والنسخ، والمصفوفات، وثني وقطع الورق.

وإلى جانب ذلك تشمل الذاكرة قصيرة المدى اختبارات تذكر نمط من الخرز، وتذكر الجمل، وإعادة الأرقام، وتذكر الأشياء ليصل بذلك عدد الاختبارات التخصصية التي تندرج تحت هذه المجالات ١٥ اختباراً يحصل كل منها على درجة معيارية إلى جانب أربع درجات معيارية عمرية للمجالات الأربعة فضلاً عن درجة مركبة، كما يمكن رسم صفحة نفسية فارقة (بروفيل).

وقد قام مليكة (١٩٩٤) بتعريب المقياس وحاول الاحتفاظ قدر الإمكان بمواد المقياس الأصلية التي يفترض أن تكون متحررة نسبياً من تأثيرات العوامل الثقافية المختلفة. وعند حساب صدق هذه الصورة من المقياس وثباتها اتضح أنها تتمتع بمعدلات صدق وثبات مناسبة يمكن الاعتداد بها، والوثوق فيها، والاعتماد عليها حيث بلغت قيم معاملات الثبات عن طريق إعادة الاختبار على عينة (ن= ٣٠) بين ٠,٥٣- ٠,٨٨ ، وباستخدام معادلة KR- 20 بلغت هذه القيم بين ٠,٩٥ - ٠,٩٧ وتراوحت معاملات ثبات المجالات الأربعة بين ٠,٨٠ - ٠,٩٧ ، كما تراوحت بالنسبة للمقاييس الفرعية بين ٠,٨٠ - ٠,٩٠ .

أما بالنسبة للصدق على الجانب الآخر فقد تم استخدام عدة طرق في سبيل ذلك منها التحليل العاملي لمكوناته التي كشفت عن وجود تشبعات عالية بعامل عام في كل الاختبارات وهو ما يدعم استخدام درجة مركبة كلية واحدة. وأوضحت نتائج الصدق التجريبي باستخدام محكات خارجية تمثلت في الصورة ل - م السابقة لهذه الصورة، ومقياس وكسلر- بلفيو، ومقياس كوفمان أن دلالتها جميعاً كانت عند ٠,٠١ ، وعند تطبيق المقياس على فئات مختلفة من المتخلفين عقلياً، وذوي صعوبات التعلم، والعاديين، والمتفوقين كانت النتائج التي تم الحصول عليها مدعمة لقدرة المقياس على التمييز بين مثل هذه الفئات المختلفة .

٢- مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي المطور

للأسرة المصرية ، إعداد / محمد بيومي خليل (٢٠٠٠)

تم استخدام هذا المقياس بغرض تحقيق التجانس لأفراد العينة في هذا المتغير ولذلك اختار الباحث جميع أفراد العينة من المستوى المتوسط . ويقيس هذا المقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي للأسرة من خلال ثلاثة أبعاد أساسية يتمثل أولها في المستوى الاجتماعي وذلك من خلال الوسط الاجتماعي، وحالة الوالدين، والعلاقات الأسرية، والمناخ الأسري السائد، وحجم الأسرة، والمستوى التعليمي لأفراد الأسرة، ونشاطهم المجتمعي، والمكانة الاجتماعية لمهنهم. أما البعد الثاني فيتمثل في المستوى الاقتصادي للأسرة ويقاس من خلال المكانة الاقتصادية لمهن أفراد الأسرة، ومستوى معيشة الأسرة، ومستوى الأجهزة والأدوات المنزلية، ومعدل استهلاك الأسرة للطاقة، والتغذية، والرعاية الصحية، والعلاج الطبي، ووسائل النقل والاتصال للأسرة، ومعدل إنفاق الأسرة على التعليم، والخدمات الترويحية، والاحتفالات، والحفلات، والخدمات المعاونة، والمظهر الشخصي، والهندام لأفراد الأسرة.

ويتمثل البعد الثالث في المستوى الثقافي للأسرة ويقيس المستوى العام لثقافة الأسرة من حيث الاهتمامات الثقافية داخل الأسرة، والمواقف الفكرية للأسرة، واتجاه الأسرة نحو العلم والثقافة، ودرجة الوعي الفكري، والنشاط الثقافي لأفراد الأسرة. ويعطي هذا المقياس ثلاث درجات مستقلة بمعدل درجة واحدة لكل بعد، كما يعطي درجة واحدة كلية للأبعاد الثلاثة مجتمعة تتوزع على عدد من المستويات هي مرتفع جداً، ومرتفع، وفوق المتوسط، ومتوسط، ودون المتوسط، ومنخفض، ومنخفض جداً.

ويتمتع هذا المقياس بمعدلات صدق وثبات مناسبة حيث تراوحت قيم (ت) الدالة على صدقه التمييزي بين ١٢,٦- ٢٣,٨ وذلك للأبعاد الثلاثة، والدرجة الكلية. كما تراوحت قيم معاملات الثبات عن طريق إعادة الاختبار بعد ثلاثة أشهر

من التطبيق الأول وذلك بالنسبة للأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية بين ٠,٩٢- ٠,٩٧ وهي جميعاً قيم دالة عند ٠,٠١ .

٣- اختبار المسح النيورولوجي *Quick Neurological Screening Test QNST*

(للتعرف على ذوي صعوبات التعلم)

إعداد / مارجريت موتي وآخرون، تعريب / عبدالوهاب كامل (١٩٩٩)

يعد هذا المقياس من الأدوات سهلة التطبيق حيث أنه وسيلة سريعة لرصد الملاحظات الموضوعية عن التكامل النيورولوجي في علاقته بالتعلم . ويتضمن الاختبار سلسلة من المهام المختصرة المشتقة من الفحص النيورولوجي للأطفال حيث يشتمل على سلسلة مكونة من ١٥ مهمة مختصرة تقدم للأطفال هي : مهارة اليد- التعرف على الشكل وتكوينه- التعرف على الشكل براحة اليد- تتبع العين لمسار حركة الأشياء- نماذج الصوت- التصويب بإصبع على الأنف (تناسق الإصبع – الأنف)- دائرة الإصبع والإبهام- الاستثارة التلقائية المزدوجة لليد والخد- العكس السريع لحركات اليد المتكررة- مد الذراع والأرجل- المشي بالترادف (رجل خلف الأخرى لمسافة ثلاثة أمتار)- الوقوف على رجل واحدة- الوثب- تمييز اليمين واليسار- ملاحظات سلوكية شاذة أي غير منتظمة.

أما عن الدرجة التي نحصل عليها من الاختبار فهي إما أن تكون درجة مرتفعة (كلية) تزيد عن ٥٠ وتوضح بالتالي ارتفاع معاناة الطفل، أو درجة عادية (درجة كلية تساوي ٢٥ فأقل) وتشير هذه الدرجة إلى السواء نيورولوجياً فضلاً عن درجة تمتد من ٢٦- ٥٠ وتدل على وجود احتمال لتعرض الطفل لاضطرابات في المخ أو القشرة المخية يزداد بزيادة تلك الدرجة. وعادة ما نجد أن الاختبارات الفرعية لا تتضمن أي درجة تقع في حدود اللاسواء (درجة مرتفعة)، ولن نكون على خطأ إذا ما افترضنا أن الأطفال الذين يحصلون على تلك الدرجة العادية ليس لديهم أي مشكلات نيورولوجية حيث أنهم ليس لديهم أي اضطرابات

في المخ والقشرة المخية . وعموماً فإن الدرجة العادية يمكن أن تؤكد على سلامة الطفل النيورولوجية، بينما تشير الدرجة المرتفعة للطفل على هذا المقياس إلى ارتفاع الاضطراب في الخصائص النيورولوجية. وقد قام معد المقياس بتقنينه على عينة من أطفال البيئة المصرية فبلغ معامل الصدق التلازمي ٠,٥٦، وبلغ معامل الثبات ٠,٦٨ وهي قيم دالة عند ٠,٠١ ولذلك يتم استخدام هذا المقياس للتحقق من أن الطفل ليس لديه أي اضطرابات في المخ والقشرة المخية .

٤- مقياس التمثيل المعرفي للمعلومات لتلاميذ المرحلة الابتدائية

إعداد/ عامر عبدالمنعم (٢٠٠٧)

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على التمثيل المعرفي للمعلومات من جانب الأطفال في سن المرحلة الابتدائية سواء العاديين، أو مضطربي الانتباه . ويتضمن المقياس ٤٢ عبارة تتوزع على ستة أبعاد تمثل مستويات التمثيل المعرفي للمعلومات هي [حفظ المعلومات (٨)- ربط المعلومات ومقارنتها (٨)- التوليف بين المعلومات (٦)- اشتقاق وتوليد المعلومات (٥)- توظيف المعلومات (٧)- التقويم الذاتي للمعلومات (٨)] . ويوجد اختياران أمام كل عبارة هما (تنطبق- لا تنطبق) تحصل الأولى (تنطبق) على درجتين باستثناء العبارات التي تحمل أرقام (٢- ٥- ١٤- ٣٣- ٣٨) فتحصل على درجة واحدة فقط ، وبذلك تتراوح درجات المقياس بين ٤٢- ٨٤ درجة تعكس الدرجة المرتفعة مستوى مرتفعاً من التمثيل المعرفي للمعلومات، والعكس صحيح . ولكن الباحث الحالي قام في الدراسة الراهنة بعرض هذه العبارات وتطبيقها على أساس هرمي متسلسل وتراكمي وذلك من القاعدة إلى القمة بحيث لا ينتقل إلى المستوى الأعلى إلا عندما يجتاز الطفل المستوى الأدنى . وبذلك يحصل الطفل إذا كان في المستوى الأول على درجات تتراوح بين ٨- ١٦ درجة، وفي المستوى الثاني بين ١٧- ٣٢ ، والمستوى الثالث بين ٣٣- ٤٤ ، والرابع بين ٤٥- ٥٤ ، والخامس بين ٥٥- ٦٨ ، والسادس بين ٦٩- ٨٤ درجة ، ويتم تطبيق المقاييس الفرعية

للمستويات بحسب ترتيبها الهرمي. وبذلك تدل الدرجة المرتفعة على مستوى مرتفع من التمثيل المعرفي، والعكس صحيح .

وقد تم حساب صدق المحكمين، وتم حساب معاملات الصدق بحساب قيمة (ر) بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة العبارة وذلك لدى عينة (ن= ٥٠ من تلاميذ الصف السادس الابتدائي) وتراوحت القيم بين ٠,٣١١ – ٠,٥٣٢ وتراوح معامل الثبات باستخدام الاتساق الداخلي بين ٠,٤٥١ – ٠,٥٣٧

وللتأكد من صلاحية هذا المقياس للاستخدام في الدراسة الحالية تم تطبيقه على عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم (ن= ٢٤) غير أولئك الذين تضمنتهم العينة النهائية للدراسة، وتم استخدام مقياس الذاكرة قصيرة وطويلة المدى الذي أعده عادل عبدالله (٢٠٠٦ب) كمحك خارجي وبلغ معامل الصدق ٠,٦١٩ بينما بلغ معامل الثبات عن طريق إعادة التطبيق وذلك بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول ٠,٥٨٩ وهي قيم دالة إحصائياً عند ٠,٠١ وتعني إمكانية تطبيقه على هؤلاء الأطفال .

٥- اختبار الفهم القرائي

إعداد / الباحث

يتألف هذا الاختبار من ثلاث قطع صغيرة للفهم مقتبسة من كتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على هؤلاء التلاميذ ، وقد روعي أن تكون هذه القطع متدرجة في الصعوبة من حيث المكونات اللغوية المتضمنة . وعمل الباحث على أن يقدم أسئلة لكل منها في ثلاثة مستويات مما يجعلها تعكس مستويات ثلاثة للفهم اللغوي هي المستوى البسيط ، والمتوسط ، والمرتفع . وخصص لكل مستوى سؤالين يجب على التلميذ بعد أن يقرأ النص أن يقوم بالإجابة عنهما . وتتميز إجابة سؤالي المستوى البسيط بأن التلميذ ينقل الإجابة من النص حرفياً (مثال: أين تقع مصر؟) [تقع مصر في الجزء الشمالي الشرقي من قارة أفريقيا]، بينما نجد أن السؤالين

الخاصين بالمستوى المتوسط يتطلبان أن يقوم التلميذ بالربط بين ما يقرأه وما يعرفه، ثم يتوقع الإجابة (مثال : هل تفضل أن تعيش في مصر ؟ لماذا ؟) [يأتي كثير من السائحين إلى مصر كي يتمتعوا بجوها الجميل، ويروا آثارها]، أما المستوى الثالث فيتطلب تقييم الأحداث، والتحليل، وإبداء الرأي (مثال : هل يؤثر جو مصر على الزراعة والصناعة بها ؟] .

وقد تم تخصيص درجة واحدة لكل سؤال، وبالتالي يكون الحد الأقصى لدرجات كل قصة أو نص هو ست درجات، وتصل بذلك الدرجة الكلية إلى ١٨ درجة تتوزع على ثلاثة مستويات للفهم القرائي هي ؛ المستوى البسيط (١- ٦ درجات)، والمستوى المتوسط (٧- ١٢ درجة) ، والمستوى المرتفع (١٣- ١٨ درجة) .

وبعد إعداد هذا الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين، وتم الإبقاء على الجمل والأسئلة التي حازت على ٩٠ % على الأقل من إجماع آرائهم، وبحساب قيمة (ر) بين درجة عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بإدارة الزقازيق التعليمية (ن= ٢٤) غير أولئك الذين تضمنتهم العينة النهائية للدراسة وذلك في هذا الاختبار ودرجاتهم في اختبار للغة العربية أعده المعلم كمحك خارجي ٠,٥٠١ وبتطبيق هذا المقياس عليهم بعد ثلاثة أسابيع من التطبيق الأول بلغت قيمة معامل الثبات ٠,٦٦٣ وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١

٦- برنامج التعليم العلاجي المستخدم

إعداد / الباحث

يتضمن البرنامج التدريبي الحالي عدداً من الأنشطة والمهام المختلفة التي تقوم في الأساس على المهارات والعمليات المعرفية المختلفة فضلاً عن الألعاب التعليمية التي أعدها الباحث بغرض تدريب تلاميذ الصف السادس الابتدائي أعضاء المجموعة التجريبية الذين يعانون من صعوبات التعلم في الفهم القرائي على استخدامها في سبيل تحقيق الهدف من هذا البرنامج وذلك من خلال قيامهم

بأداء تلك الأنشطة والمهام المتضمنة . وقد تم تصميم هذا البرنامج في إطار مجموعة من المبادئ والأسس التي ترتكز عليها برامج الأطفال غير العاديين بحيث روعي أن يتم تقديم أنشطة مألوفة لهم، ومن واقع بيئتهم، وأن يكون لها نهايات واضحة ومحددة، وأن تنبع من تلك الألعاب التي يفضلونها، وأن يتم تقديم التعزيز أو التدعيم اللازم في حينه، وأن يتم تصحيح أو تصويب الأخطاء في حينها أولاً بأول دون أي تأخير في سبيل ذلك حتى لا يعتقد الطفل في صحة ما يمكن أن نعتبره خطأ من وجهة نظرنا، وأن يكون النشاط في متناوله سواء تطلب لأدائه مهارة حركية كبيرة أو دقيقة، وأن نقوم بمساعدته على أداء المهمة المستهدفة إذا ما تطلب الأمر ذلك، وأن نحاول جاهدين تشجيعه على الاستقلالية في الأداء علماً بأن ذلك يتم تدريجياً . وفضلاً عن ذلك فإنه يجب أن يراعي أهم المبادئ الأساسية التي تقوم عليها برامج التدخل المختلفة لهؤلاء الأطفال كما ترى ساندرا سميث (٢٠٠٠) Smith, S. إضافة إلى ما أقره سكروجز (٢٠٠٢) Scruggs من ضرورة الاهتمام بالتدريب الصوتي خلالها فضلاً عما أقره آخرون مثل كامينوي (١٩٩٦) Kameenui من أنه يجب أن يكون هذا التعليم والتدريب المقدم خلالها مباشراً، وما يراه تورجيسين وآخرون (١٩٩٤) Torgesen et.al. من ضرورة أن يكون ذلك التدريب مكثفاً بقدر الإمكان . وعلى ذلك فقد تم تدريبهم على النشاط المطلوب بشكل مباشر دون أن نقوم بترك أي شيء للتعلم العرضي، بل كان التعليم والتدريب المقدم بذلك مقصوداً من ناحية فلا يترك مجالاً للتعلم العرضي، ومباشراً من ناحية أخرى مع محاولة أن يكون ذلك التدريب مكثفاً بقدر الإمكان كي يسهم في التأثير على العمليات المعرفية لديهم في فترة زمنية ليست طويلة .

أما البرنامج التدريبي ذاته فقد تم تطبيقه على تلاميذ الصف السادس الابتدائي أعضاء المجموعة التجريبية الذين يعانون من صعوبات التعلم في الفهم القرائي وذلك على مدى ٦٠ جلسة بواقع خمس جلسات أسبوعياً تم تطبيق كل منها خلال

حصة دراسية واحدة . ويتألف البرنامج من ثلاث مراحل أساسية تضم كل منها عدداً من الجلسات، وتعمل على تحقيق هدف معين أو مجموعة أهداف تسهم في تحقيق الهدف العام للبرنامج . وتضم المرحلة الأولى ثماني جلسات (الجلسات ١- ٨) تهدف إلى إعداد التلاميذ لتقبل التدريب المقدم لهم، والقيام بالأنشطة والمهام المستهدفة . كما أنها تعمل في الأساس على تحقيق التعارف، وتهيئة التلاميذ لتلقي البرنامج، والتقييم . وقد تم تخصيص الجلسات الثلاث الأولى للتعارف بين الباحث والأطفال، وإشاعة روح المودة والألفة بينهم، ومشاركتهم في ألعابهم . وتم خلال الجلسات الخمس الباقية تقديم فكرة كاملة عن البرنامج، والهدف منه، والمطلوب منهم فضلاً عن التقييم حتى ينتقل الطفل إلى المرحلة التالية وهو مهيأ لها . فتم تقديم بعض النصوص التي لا يتجاوز كل منها ثلاث أو أربع جمل، وكان يتم التعرف على الكلمات المتضمنة، ومعناها، وقراءة الجملة بصوت مرتفع، وإعادة قراءتها، وتوجيه الأسئلة من التلميذ حول معناها، وتكرارها دون قراءتها من النص . وكان يتم بعد ذلك عمل خريطة للنص المتضمن تشرح تسلسل ما يحويه من معان. هذا وقد تم خلال هذه المرحلة نمذجة السلوك المطلوب، والتكرار، والتوجيه اللفظي، وتقديم التعزيز المادي والمعنوي للطفل عند قيامه بالاستجابة الصحيحة، وتكرار الاستجابة إذا لم يستطع الطفل أن يأتي بالاستجابة الصحيحة، واستخدام التغذية الراجعة إذا تطلب الأمر ذلك فضلاً عن تشجيع الطفل على مراقبة الذات مع الاهتمام بتصويب الأخطاء أولاً بأول . وكان الباحث يدفع كل تلميذ إلى المشاركة، ويحثه على إبداء الرأي، ومحاولة مساعدة أقرانه ممن لم تتضح الفكرة لديهم بعد ، ولذا فقد استخدم الباحث بعض المعززات المادية والمعنوية .

ومن جانب آخر فقد تضمنت المرحلة الثانية من البرنامج اثنتين وأربعين جلسة (هي الجلسات ٩- ٥٠) موزعة على المستويات الستة المتضمنة للتمثيل المعرفي للمعلومات بما تضمه وتتضمنه من مهارات مختلفة بحيث تم تخصيص

سبع جلسات لكل مجال، موزعة بواقع ست جلسات للتدريب على المهارات الخاصة بمثل هذا المجال أو ذاك ، وجلسة واحدة للمراجعة والتقييم وذلك على النحو التالي :

المستوى الأول : الحفظ والتخزين :

ويعني القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات كما هي بصورتها الخام المستدخلة، وتسكينها في البناء المعرفي للفرد أو ذاكرته . وشغل هذا المستوى الجلسات من ٩ - ١٥ ، وتم تخصيص ست جلسات لتدريب الطفل على الاحتفاظ بالمعلومات التي يتم تقديمها له من خلال نصوص صغيرة وبسيطة يقوم بقراءتها، واستخدام تلك المعلومات في إقامة علاقات إيجابية وناجحة مع الآخرين . فتم تخصيص ثلاث جلسات للصياغات الرمزية؛ واحدة للكلمات، وثانية للرموز، وثالثة للمفاهيم، وثلاث جلسات أخرى للصياغات الشكلية ؛ واحدة للأشكال، وثانية للرسوم، وثالثة للصور . وخصصت الجلسة ١٥ للمراجعة والتقييم . وقد استخدم الباحث في سبيل ذلك التدريب على الأنشطة الخاصة بتنمية المهارات اللغوية والتي تضمنت التعرف على الكلمات، والصور، والأشكال، والرموز، والألوان، والمفاهيم ، واستخدامها في الحديث، والتعبير عن المعاني المتضمنة بشكل مقبول . كما تم أيضاً التدريب على التعبير عن تلك الأمور باستخدام العديد من الأساليب التي تستخدم لمثل هذا الغرض ، ثم تمت بعد ذلك المراجعة على كل ذلك خلال الجلسة الأخيرة .

المستوى الثاني : الربط أو التصنيف :

وهو القدرة على ربط المعلومات الجديدة المستدخلة بالمعلومات الموجودة في ذاكرة الفرد أو بنائه المعرفي، وتصنيفها في فئات تيسر استرجاعها . وتم تخصيص الجلسات (١٦- ١٨) لتدريب الطفل على هذا الربط باستخدام بعض استراتيجيات الفهم ؛ فتم في الجلسة ١٦ تدريبه على قراءة الجمل، وإعادة قراءتها، وربطها بما يعرفه، وفي الجلسة ١٧ تم تدريبه على سؤال أحد الراشدين عن

المعنى المستهدف، ثم ربطه بما لديه من معلومات، وتم في الجلسة ١٨ تدريبه على إعادة الجملة دون الاستعانة بالنص، ثم ربطها بما يعرفه من معلومات . وخصصت الجلسات (١٩- ٢١) للتدريب على قواعد القصة *story grammar* أي التعرف على مكوناتها الأساسية، فتم في الجلسة ١٩ تدريبه على التعرف على وتحديد الشخصية الرئيسية، وتم في الجلسة ٢٠ تدريبه على معرفة تسلسل الأحداث، وفي الجلسة ٢١ التعرف على النتيجة وعمل خريطة للقصة تتضمن البداية، والوسط، والنهاية . وخصصت الجلسة ٢٢ للمراجعة والتقييم . وتم ذلك من خلال تدريب الأطفال على بعض النصوص البسيطة التي تتضمن تراكيب بسيطة للجمل . كما تم تدريبهم على ربط المعلومات المتضمنة بما يكون لديهم من معلومات ومعارف . ثم تمت المراجعة على ذلك مع التركيز على خريطة القصة خلال الجلسة الأخيرة .

المستوى الثالث : التوليف :

ويقصد به القدرة على المواءمة بين المعلومات الجديدة المستدخلة ومعلومات البنية المعرفية أو ذاكرة الفرد . وشغل هذا المستوى الجلسات من ٢٣- ٢٩ وتم خلالها استخدام استراتيجيات للفهم هي التنبؤ، والتلخيص، وإعادة الرواية، *retelling* وإعادة القراءة، والتساؤل وذلك بواقع واحدة في كل جلسة فتدرب على التنبؤ بما يمكن أن تصير إليه المواءمة في الجلسة ٢٣، وأن يلخص المعلومات الجديدة وما يرتبط بها من المعلومات القديمة في الجلسة ٢٤، وأن يعيد رواية ذلك في الجلسة ٢٥، وأن يعيد قراءة الجمل المتضمنة ويحدد ما يرتبط بها من معلومات قديمة في الجلسة ٢٦، وأن يتساءل حول ذلك في الجلسة ٢٧، ثم تدرب على هذه الاستراتيجيات بشكل حر في الجلسة ٢٨، وخصصت الجلسة ٢٩ للمراجعة والتقييم . وتم في سبيل ذلك تدريب الأطفال على قراءة الجمل الجديدة، وتلخيصها، وربطها بما لديهم من معلومات . ثم تمت المراجعة على كل ذلك خلال الجلسة الأخيرة .

المستوى الرابع : الاشتقاق :

ويقصد به القدرة على اشتقاق وتوليد معلومات جديدة، ومعان، وأفكار جديدة من تلك المعلومات التي توجد في ذاكرة الفرد، أو قيامه بتوليد معلومات جديدة عن طريق التوليف بين معلوماته الجديدة والقديمة . وشغل هذا المستوى الجلسات من ٣٠- ٣٦ ، وقد خصصت الجلسات الست الأولى خلاله للتدريب على فهم الجوهر أو الفكرة الرئيسية في النص، ثم ربطها ببعض الأفكار الأخرى، والخروج بفكرة جديدة ، وخصصت الجلسة ٣٦ للمراجعة والتقييم . وتم خلال هذه الجلسات تدريب الأطفال على نصوص تتضمن كيفية التصرف وفقاً للقواعد المدرسية فتم تدريبهم على كيفية التصرف في الطابور، وداخل الفصل، وفي الفناء، وفي حديقة المدرسة، وأثناء الفسحة . ثم تمت المراجعة على كل ذلك خلال الجلسة الأخيرة .

المستوى الخامس : الاستخدام أو التوظيف :

وهو القدرة على استخدام المعلومات وتوظيفها في أغراض متعددة ومتنوعة توظيفاً فعالاً ومنتجاً . وشغل هذا المستوى الجلسات من ٣٧- ٤٣ ، وخصصت هذه الجلسات لتدريب الطفل على التعبير عن معلوماته في سياقات متعددة كأن يعبر عن آرائه واتجاهاته نحو الآخرين بحيث يكون هذا التعبير في صورة استجابات وسلوكيات واضحة ، وملائمة للمواقف الاجتماعية المختلفة . ويمكن استخدام استراتيجيات الفهم التي تدرب عليها في سبيل ذلك كالتنبؤ، والتلخيص، وإعادة الرواية، والتساؤل . وخصصت الجلسة ٤٣ للمراجعة والتقييم . وتم تدريب الأطفال على العديد من الاستراتيجيات بما يعكس استخدام معلوماته وتوظيفها بشكل فعال . ثم تمت بعد ذلك المراجعة على كل هذه الأمور في الجلسة الأخيرة .

المستوى السادس : التقويم الذاتي :

ويقصد به إعادة إجراء عمليات التصنيف أو التوليف أو الاشتقاق على المعلومات في الذاكرة أو البنية المعرفية في ضوء ما يظهر من أخطاء بعد إجراء عملية التوظيف للمعلومات . وشغل هذا المستوى الجلسات من ٤٤- ٥٠ ، وقد

خصصت الجلسة الأولى للتصنيف، والثانية للتوليف، والثالثة والرابعة للاشتقاق، والخامسة والسادسة للتوظيف ، واستخدمت خلال كل منها نفس الإجراءات المتبعة خلال ذلك المستوى مع تحديد الصواب والخطأ في ذلك، وتصويب الأخطاء . وقد خصصت الجلسة ٥٠ للمراجعة والتقييم .

وعند التدريب خلال هذه المرحلة تم إتباع العديد من الإجراءات المختلفة أو الخطوات المقننة التي ينبغي أن يسير المعلم أو المدرب وفقاً لها وذلك حال قيامه بتدريب التلاميذ في هذه المرحلة العمرية وهو الأمر الذي يكون له أكبر الأثر عليهم حيث يكون من شأنه في المقام الأول أن يساعدهم في تعلم القراءة أولاً، ثم الكتابة بعد ذلك. ومن الملاحظ أن تلك الخطوات تسير وفق تسلسل معين يراعي حاجات هؤلاء التلاميذ، وخصائصهم وهو الأمر الذي يكون من شأنه أن يساعدهم على تعلم ذلك . وتتمثل هذه الخطوات فيما يلي :

١- يقوم المعلم أو الباحث بنمذجة السلوك المطلوب أمام الأطفال .

٢- يطلب من كل منهم أن يأتي بذلك السلوك أولاً .

٣- أن يعمل المعلم على مساعدة الأطفال كي يأتوا بسلوكيات شبيهة .

٤- أن يقوم بشرح، وتكرار، ونمذجة هذا السلوك لهم إذا رأى أنهم لا يزالون في حاجة إلى شرح ذلك السلوك وتوضيحه .

٥- أن يقوم بعد ذلك بإدخال تهجي الكلمات في تلك الألعاب.

٦- استخدام الصور كي تساعد في هذا الإطار .

٧- طرح العديد من الأسئلة التي تخدم هذا الغرض وذلك حول كل صورة .

٨- القيام بوضع ما تدل عليه كل صورة في جملة مفيدة.

٩- التحدث عن الأمر الذي تدل عليه كل صورة وإجراء حوار مفتوح حوله .

١٠- أن يسير المعلم أو المدرب في تلك الأنشطة وفقاً للتسلسل المنطقي لتلك المهارات .

وفضلاً عن ذلك فقد كان يتم تحديد بعض الواجبات المنزلية التي تتعلق بكل من هذه الأنشطة والمهام، ومراجعة تلك الواجبات في بداية كل جلسة من الجلسات التالية . هذا وقد تم تقييم أداء الأطفال خلال آخر جلسة من كل مجموعة حتى نتأكد من استيعابهم لما تم تقديمه لهم، وإعدادهم للجلسات التالية بما تضمه من مهام وأنشطة، وتدريبهم عليها مع تحديد واجبات منزلية يقوم بها التلاميذ، وتتم مراجعتها في بداية كل جلسة، وتصويب الأخطاء، وإتباع أسلوب التعديل المعرفي للسلوك عن طريق تشجيع الأطفال على مراقبة الذات، وتصويب الأخطاء، والتعلم الذاتي الذي تم التدريب عليه كإستراتيجية بذات الأسلوب الذي قدمه ميتشنبوم Meichenbaum ووفقاً في ذات الوقت لتلك الخطوات التي حددها لذلك رايان وأخرون .Rayan et.al والتي يعرض لها محمود عوض الله وآخرون (٢٠٠٣) كالتالي :

١- يقوم النموذج (الباحث أو المعلم) بأداء النشاط في الوقت الذي يتحدث فيه مع نفسه بصوت مرتفع.

٢- يقوم الطفل بملاحظته ثم تقليده حيث يؤدى الدور ذاته تحت إشراف النموذج .

٣- يقوم الطفل بذكر التعليمات لنفسه أثناء أدائه للعمل .

٤- يستخدم الطفل فنية الاستفهام الذاتي باستمرار كأن يسأل مثلاً " ما الذي يجب أن أفعله ؟ " .

٥- يقوم الطفل بأداء النشاط بنفسه مستخدماً ألفاظ أخرى غير التي كان النموذج يستخدمها .

وإلى جانب ذلك فقد تم تحديد آخر جلسة في كل مجموعة للتقييم كما هو متبع على امتداد البرنامج، وكان يتم تصويب الأخطاء باستمرار، وتقديم التدعيم أو التعزيز اللازم على الدوام .

أما المرحلة الأخيرة من البرنامج فقد شغلت الجلسات العشر الأخيرة (الجلسات ٥١- ٦٠)، وتم خلالها إعادة التدريب على كل مستوى من المستويات الستة المتضمنة في جلسة خاصة وذلك بنفس الإجراءات المتبعة عند التدريب عليه في المرحلة الثانية، فتم التدريب على الحفظ والتخزين (الجلسة ٥١)، والتصنيف (الجلسة ٥٢)، والتوليف (الجلسة ٥٣)، والاشتقاق (الجلسة ٥٤)، والاستخدام والتوظيف (الجلسة ٥٥)، والتقويم الذاتي (٥٦)، ثم مراجعة عامة وحرة خلال الجلسات الأربع الأخيرة . ويكمن الهدف من إعادة تدريب الأطفال على ذلك خلال هذه المرحلة من البرنامج كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٠) في أن ذلك شأنه شأن ما يحدث في البرامج الإرشادية أو العلاجية يسهم في منع حدوث انتكاسة بعد انتهاء البرنامج، كما يعمل أيضاً على استمرار أثر البرنامج وفعاليته خلال فترة المتابعة، وقد يستمر إلى ما بعد تلك الفترة . وفي سبيل ذلك تم استخدام نفس الفنيات والخطوات التي تم استخدامها من قبل عند تدريب الأطفال على ذلك خلال المرحلة السابقة من البرنامج .

هذا وقد قام الباحث عند إجراء البرنامج التدريبي الحالي بعرضه على مجموعة من المحكمين، وبعد إقراره من جانبهم قام بدراسة استطلاعية على عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي الذين يعانون من صعوبات التعلم في الفهم القرائي (ن= ٣) غير أولئك الأطفال الذين تضمنتهم العينة النهائية للدراسة، وقام بقياس مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم قبل تطبيق البرنامج وبعده . وأوضحت النتائج فعالية البرنامج المستخدم في تحسين مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لدى أولئك الأطفال . ويوضح الجدول التالي هذه النتائج .

جدول (٤) قيم W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطات رتب درجات عينة الدراسة الاستطلاعية في القياسين القبلي والبعدي للتمثيل المعرفي للمعلومات (ن= ٣)

القياس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	الإشارات	W	Z	الدلالة
القبلي البعدي	صفر ٢,٠٠	صفر ٦,٠٠	- ٠ + ٣ = ٠	صفر	١,٦٣٣-	٠,٠٥

ثالثاً : منهج الدراسة والتصميم التجريبي :

تعتمد الدراسة الراهنة على المنهج التجريبي باعتبارها تجربة يتمثل هدفها في التعرف على فعالية برنامج للتعليم العلاجي (كمتغير مستقل) في تنمية مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي الذين يعانون من صعوبات التعلم في الفهم القرائي (كمتغير تابع)، والتعرف على أثر ذلك على مستواهم في الفهم القرائي (كمتغير آخر تابع). كما تعتمد الدراسة في ذات الوقت على تصميم تجريبي ذي مجموعتين متجانستين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكذلك تصميم المجموعة الواحدة .

رابعاً : خطوات الدراسة :

تم إتباع الخطوات التالية في سبيل القيام بهذه الدراسة وتنفيذها :

١- تحديد الأدوات المستخدمة، وإعداد اختبار الفهم القرائي .

٢- التأكد من صلاحية اختبار التمثيل المعرفي للمعلومات للاستخدام مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم .

٣- إعداد برنامج التعليم العلاجي المستخدم والتأكد من صلاحيته .

٤- اختيار أفراد العينة من بين أطفال الصف السادس الابتدائي .

٥- إجراء المجانسة بين مجموعتي الدراسة .

٦- التطبيق القبلي لمقياسي التمثيل المعرفي للمعلومات، والفهم القرائي على أفراد العينة .

٧- تطبيق برنامج التعليم العلاجي المستخدم على المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة .

٨- التطبيق البعدي لمقياسي التمثيل المعرفي للمعلومات، والفهم القرائي على أفراد العينة .

٩- تصحيح الاستجابات، وجدولة الدرجات، وإجراء العمليات الإحصائية المناسبة عليها .

١٠- استخلاص النتائج وتفسيرها .

١١- صياغة بعض التوصيات والمقترحات التي نبعت مما أسفرت عنه هذه الدراسة الراهنة من نتائج .

هذا وقد تمثلت الأساليب الإحصائية التي تم اللجوء إليها في سبيل الوصول إلى نتائج هذه الدراسة فيما يلي :

- اختبار مان – وتيني (Mann- Whitney (U .
- اختبار ولكوكسون (Wilcoxon (W .
- قيمة Z .

النتائـــج

أولاً : نتائج الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في القياس البعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لصالح المجموعة التجريبية " .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام عدة أساليب لابارامترية تمثلت في تلك الأساليب التي أشرنا إليها سلفاً وهي قيم U, W, Z ، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (٥) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطات رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات

المجموعة	م	م الرتب	مج الرتب	U	W	Z	الدلالة	اتجاهها
التجريبية	٢٠,٠٩	٨,٠	٤٠	٠٠	١٥	٢,٦١١-	٠,٠١	التجريبية
الضابطة	١٤,٥٧	٣,٠	١٥					

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة عند ٠,٠١ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لصالح المجموعة التجريبية. وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول .

ثانياً : نتائج الفرض الثاني :

ينص الفرض الثاني على أنه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي " . ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب المستخدمة لاختبار صحة الفرض السابق، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (٦) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات

القياس	م	م الرتب	مج الرتب	U	W	Z	الدلالة	اتجاهها
البعدي	٢٠,٠٩	٧,٨	٣٩,٠	١	١٦	٢,٤٤٧-	٠,٠١	البعدي
القبلي	١٤,٨٦	٣,٢	١٦,٠					

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة عند ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات لصالح القياس البعدي . وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني .

ثالثاً : نتائج الفرض الثالث :

ينص الفرض الثالث على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي". ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب المستخدمة لاختبار صحة الفرض السابق، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (٧) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات

القياس	م	م الرتب	مج الرتب	U	W	Z	الدلالة
البعدي	١٤,٥٧	٥,٣	٢٦,٥	١١,٥	٢٦,٥	٠,٢١١ -	غير
القبلي	١٤,٧٤	٥,٧	٢٨,٥				دالة

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات وهو الأمر الذي يحقق صحة الفرض الثالث .

رابعاً : نتائج الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على أنه : " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي " . ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام

نفس الأساليب المستخدمة لاختبار صحة الفرض السابق، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (٨) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات

القياس	م	م الرتب	مج الرتب	U	W	Z	الدلالة
البعدي	٢٠,٠٩	٥,٦	٢٨,٠	١٢	٢٧	ـ ٠,١٠٤	غير دالة
التتبعي	٢٠,٥٥	٥,٤	٢٧,٠				

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات وهو الأمر الذي يحقق صحة الفرض الرابع .

خامساً : نتائج الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على أنه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في القياس البعدي لمستوى الفهم القرائي لصالح المجموعة التجريبية " . ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام ذات الأساليب المستخدمة لاختبار صحة الفرض السابق، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (٩) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للفهم القرائي

المجموعة	م	م الرتب	مج الرتب	U	W	Z	الدلالة	اتجاهها
التجريبية	١٠,٨٩	٧,٨	٣٩,٠	١	١٦	٢,٤٧١ -	٠,٠١	التجريبية
الضابطة	٤,٧٨	٣,٢	١٦,٠					

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة عند ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للفهم القرائي لصالح المجموعة ذات المتوسط الأكبر وهي المجموعة التجريبية وهو الأمر الذي يحقق صحة الفرض الخامس .

سادساً : نتائج الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على أنه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للفهم القرائي لصالح القياس البعدي " . ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب المستخدمة لاختبار صحة الفرض السابق، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي .

جدول (١٠) قيم U, W, Z ودلالتها للفرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للفهم القرائي

القياس	م	م الرتب	مج الرتب	U	W	Z	الدلالة	اتجاهها
البعدي	١٠,٨٩	٧,٦٠	٣٨,٠	٢	١٧	٢,٢٢٠ -	٠,٠١	البعدي
القبلي	٤,٧١	٣,٤٠	١٧,٠					

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة عند ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للفهم القرائي لصالح

القياس ذي المتوسط الأكبر وهو القياس البعدي وهو الأمر الذي يحقق صحة الفرض السادس .

مناقشة النتائج وتفسيرها

من الجدير بالذكر أن القصور في قدرة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على تجهيز المعلومات ومعالجتها قد يؤدي إلى سطحية التمثيل المعرفي للمعلومات من جانبهم، ومن ثم صعوبة استيعابها وتسكينها، والاحتفاظ بها، وإعادة استرجاعها، وتوظيفها على نحو فعال، وبالتالي انخفاض معدل أدائهم الوظيفي الأكاديمي بصورة دالة بما في ذلك أدائهم القرائي متضمناً مستوى الفهم القرائي من جانبهم . ويذهب ميدين وروس (١٩٩٧) Medin& Ross إلى أن مستوى تمثيل الفرد للمشكلة معرفياً له دور كبير في وصوله إلى الحل المناسب لها إذ أنه لكي يفهم تلك المشكلة يجب عليه أن يقوم بتمثيلها داخلياً عن طريق تصور علاقات أو روابط معينة في ذاكرته لتلك العلاقات التي تتضمنها المهمة أو المشكلة، ثم بناء تمثيلات خارجية عن طريق عمل رسوم أو أشكال هندسية أو خرائط أو مخططات تماثل ما تم بناؤه في التمثيل الداخلي للمشكلة، فيتمكن بالتالي من فهمها، ويتوصل إلى حلها وهو الأمر الذي تسهم برامج التعليم العلاجي التي يتم تقديمها لهم في حدوثه إذ يرى جمع من الباحثين أن استخدام النماذج وبرامج التدخلات المختلفة من شأنه أن يزيد من قدرة هؤلاء التلاميذ على تمثيل المعلومات، وحل المشكلات حيث تمكنهم من بناء نماذج عقلية تخطيطية في أبنيتهم المعرفية مما يكون من شأنه أن يساعدهم على فهم وإدراك بنية المشكلة، والقيام بالترابطات، والتوليفات الممكنة، والتوظيف الفعال للمعلومات فضلاً عن ارتفاع مستوى أدائهم القرائي بصفة خاصة وأدائهم الأكاديمي عامة .

وقد أسفرت نتائج الدراسة الراهنة عن فعالية برنامج التعليم العلاجي المستخدم في تنمية مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات، وتحسين مستوى الفهم القرائي حيث وجدت فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين

التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات وذلك لصالح المجموعة التجريبية، ووجدت فروق دالة عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، ولم توجد فروق دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة في ذات القياسين، ولا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي. كما وجدت فروق دالة عند ٠,٠١ بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للفهم القرائي لصالح المجموعة التجريبية، وبين القياسين القبلي والبعدي للفهم القرائي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي .

وتتفق هذه النتائج إجمالاً مع نتائج دراسات كاترينا وآخرين (٢٠٠٧) Katharina et.al. ، وعادل عبدالله (٢٠٠٦ب، ٢٠٠٥ب)، وميكوف (٢٠٠٥) Mickeough، وفون وآخرين (٢٠٠٥)Vaughn et.al. ، وسوانسون وآخرين (٢٠٠٤) Swanson et.al. ، وهانا (٢٠٠٤) Hana ، ومانيس وآخرين (٢٠٠٤) Manis et.al. ، ودونا روجرز وإيريز تيري (٢٠٠٣) Rogers, D.& Thiery, I. ، وجوان وليامز (٢٠٠٠) Williams, J. ، وجروبيكر وديليسي (٢٠٠٠) Grobecker& De Lisi ، وجيري وآخرين (٢٠٠٠، ١٩٩٩) Geary et.al. ، وهايسميث (١٩٩٧) Highsmith ، وستولزنبيرج وتشيكيز- جولكاويسكي (١٩٩١) Stolzenberg& Cherkes- Julkowski وهو الأمر الذي يمكن تفسيره بأن برنامج التعليم العلاجي المستخدم بما يضمه من أنشطة، ومهام مختلفة تتركز أساسا حول تنمية المكونات اللغوية للأطفال، وتنمية العمليات المعرفية المختلفة، واستخدام استراتيجيات الفهم قد أدى إلى مساعدة الأطفال على الانتقال إلى مستويات أعلى من التمثيل المعرفي للمعلومات فأصبح بمقدورهم إلى جانب حفظ المعلومات تصنيفها، والمواءمة بينها وبين المعلومات السابقة، وتوليد أو اشتقاق معلومات جديدة، واستخدامها وتوظيفها بشكل جيد في

بعض الأحيان مما ساهم في انغماس هؤلاء الأطفال في البرنامج والاستفادة مما تم تقديمه لهم خلاله، كما أن الاستراتيجيات والفنيات المتبعة في سبيل ذلك قد ساعدت كثيراً في تحقيق مثل هذه النتائج مما أدى إلى تحسن مستوى الأداء القرائي متضمناً مستوى الفهم القراني من جانبهم .

ومن جهة أخرى فإن نتائج الفرض الثالث تدعم بشكل غير مباشر فعالية البرنامج المستخدم حيث كشفت عن أن المجموعة الضابطة والتي لم تتعرض للبرنامج لم يحدث لأعضائها أي تغير له دلالته وذلك في مستوى تمثيلهم المعرفي للمعلومات في حين وجدنا كما أوضحت نتائج الفرض الثاني أنه قد حدث تحسن دال في مستوى ذلك التمثيل للمجموعة التجريبية في القياس البعدي على أثر تعرضهم للبرنامج . أما نتائج الفرض الرابع فقد كشفت عن عدم وجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمستوى التمثيل المعرفي للمعلومات وهو ما قد يرجع إلى ما تم خلال المرحلة الأخيرة من البرنامج من إعادة تدريب أفراد هذه المجموعة على تلك الأنشطة والمهام والاستراتيجيات التي تضمنها البرنامج وذلك بعد تدريبهم عليها خلال المرحلة السابقة من البرنامج وهو الأمر الذي ساهم بشكل أساسي في استمرار أثر ذلك التدريب كما يرى عادل عبدالله (٢٠٠٠) إلى ما بعد انتهاء البرنامج وخلال فترة المتابعة، وأدى بجانب ذلك إلى عدم حدوث انتكاسة بعد انتهائه، بل والأهم من ذلك أنه قد أدى إلى استمرار هذا التحسن، وساهم كما يتضح من نتائج الفرضين الخامس والسادس في تحسن مستوى الفهم القرائي من جانبهم حيث توضح نتائج هذين الفرضين حدوث أثر إيجابي فعال للبرنامج في تنمية مستوى الفهم القرائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم حيث وجدت فروق دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي . وتتفق هذه النتائج

مع تلك النتائج التي أسفرت عنها دراسات دونا روجرز وإيريز تيري (٢٠٠٣) Rogers, D.& Thiery, I. وجوان وليامز (٢٠٠٠) Williams, Joanne .

ويمكن تفسير مثل هذه النتائج بأنه من الواضح أن برنامج التعليم العلاجي المستخدم قد أدى إلى حدوث تحسن في مستوى التمثيل العقلي المعرفي للمعلومات للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم وهو الأمر الذي عادة ما يؤدي إلى حدوث تحسن في كم وكيف العمليات المعرفية المختلفة، كما يحسن أيضاً من مستوى تجهيزهم للمعلومات ومعالجتهم لها . وقد ترتب على هذا البرنامج حدوث زيادة في معرفة التلاميذ بالكلمات فضلاً عن الكثير من المكونات اللغوية مثل الوعي الفونولوجي والوعي الفونيمي وهو ما ساهم كثيراً في زيادة معرفتهم بالكلمات المختلفة المتضمنة في النص، وفهمهم لها، وإدراكهم لفحوى القصة التي يعكسها النص المستخدم وهو الأمر الذي ساهم بدرجة كبيرة في تنمية وتحسين مستوى الفهم القرائي من جانبهم .

هذا ويلفت الباحث الأنظار إلى إمكانية إجراء المزيد من الدراسات التي تتناول برامج للتعليم العلاجي تعمل على علاج جوانب أخرى من جوانب القصور لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، أو تسهم في تنمية بعض جوانب القوة التي قد يبدونها .

التوصيات

صاغ الباحث التوصيات التالية في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الراهنة من نتائج .

١- أن تراعي برامج التعليم العلاجي التي يتم تقديمها للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم مستوى التمثيل المعرفي للمعلومات من جانب هؤلاء التلاميذ .

٢- أن يتم الاهتمام باستخدام برامج للتعليم العلاجي تسهم في تنمية مستوى العمليات المعرفية المختلفة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

٣- أن تهتم مثل هذه البرامج بالمهارات الخاصة بما وراء المعرفة كي تسهم في تنمية قدرتهم على القراءة .

٤- أن تهتم البرامج التي تتناول الفهم القرائي بتعليم المفردات اللغوية، والجانب الدلالي في اللغة، وغيرها من المكونات اللغوية الأخرى .

٥- أن تهتم تلك البرامج بتدريب هؤلاء التلاميذ على استخدام استراتيجيات الفهم المختلفة مما يسهم في تنمية مستوى الفهم القرائي من جانبهم .

* * *

obeikandl.com