

اقترح بروتوكول نفس- معرفي لتنمية قدرات الذاكرة النشطة
عند أطفال يعانون من صعوبات في التعلم (القراءة والكتابة)
أ. بوطيبة ابتسام
جامعة الجزائر 2

ibtissem.boutiba@yahoo.fr

الملخص: تهدف الدراسة الحالية إلى توضيح أهمية البرامج التعليمية المقننة في تنمية الذاكرة العاملة (النشطة) لتطوير القدرات المعرفية عند الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم خلال مرحلة التكوين الأولية، ومن هذا المنظور حاولت الباحثة إظهار أهمية الاهتمام بالأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم من خلال استقصاء نموذج لبرنامج معرفي علاجي يساعد على تطوير الذاكرة العاملة لدى الأطفال من خلال التركيز على بعدين أساسيين هما بعد الحلقة الفونولوجية وبعد المفكرة البصرية الفضائية.

أظهرت النتائج ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج في مستوى تحسن الأجزاء المتمثلة في البعدين بعد الحلقة الفونولوجية وبعد المفكرة البصرية الفضائية، وما انعكس على الذاكرة العاملة في صورتها الكلية.

الكلمات الدالة: الذاكرة العاملة، الحلقة الفونولوجية، المفكرة البصرية الفضائية.

A psychological and cognitive protocol suggestion in developing active memory capacities for children who suffer from dyslexia and cacography

Pr. Boutuba Ibtissem

University of Algeria 02

ibtissem.boutiba@yahoo.fr

...The Present study aims to clarify the importance of the structured educational programs in Performing memory development (active) in order to develop children's cognitive abilities, who suffer from dyslexia during the initial training phase.

From this perspective, the searcher tried to emphasis the importance of children's care who suffer from dyslexia by eliding a model of a cognitive therapy program to help in developping children's active memory by focusing on two basic dimensions which are: the phonological circle dimension and the visual space diary dimension.

The results showed that there are statistical significant differencies in favor of the experimental group after the program application in the improvement level of the dimension's

parts, the phonological circle and the visual space diary, and what reflected on operational memory in its overall image.

Key words: performing memory, phonological circle, dyslexia, cacography.

مقدمة:

تعاني فئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم من ضعف في المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة والحساب والإملاء أي ما يسمى باللغة المكتوبة في علم النفس اللغوي، هذه المهارات أو الآليات تعد بمثابة الوسائل التي تمكن الطفل من الوصول إلى مستوى تعليمي وتعلمي عالي، وكذا اكتسابه للمعارف والحقائق في شتى المجالات المختلفة، لهذا قامت دراسات عديدة ومتنوعة (نفسية، معرفية، عصبية، تربوية) بالبحث في مجال صعوبات التعلم والكشف عن الأسباب التي تقع خلف هذه الصعوبات وقد أكدت معظم هذه الدراسات على أنها راجعة إلى ضعف على مستوى العمليات المعرفية خصوصا الأولية منها مثل الانتباه، الإدراك والذاكرة فالفرد لا يمكن له تعلم معلومات جديدة دون الانتباه لها وإدراكها وتخزينها على مستوى الذاكرة طويلة المدى كما أنه لا يمكن التفكير دون الرجوع للمعلومات السابقة المخزنة على مستوى الذاكرة طويلة المدى، وعند حديثنا على الذاكرة فإننا نجد أن معظم الدراسات أبرزت دور الذاكرة العاملة في التعلم والفهم والإدراك والتفكير، كما أنه لا يخفى عنا أن هذا النوع من الذاكرة جد مهم في تعلم المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة واللغة والحساب لأنها تقوم بالاحتفاظ والاسترجاع للمعلومات أثناء القيام بالمهام المعرفية المختلفة.

فدراسة (Torgessen,1988,p.605) أظهرت وجود اضطرابات في الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات التعلم من خلال معالجتهم لمعظم المهام المعرفية من حيث سعة الذاكرة وكفاءة المعالجة حيث أن 10% ممن تتراوح أعمارهم بين (10-12 سنة) يظهرون صعوبات خاصة بالأداء في مهام الذاكرة وأن 33% من هؤلاء الأطفال يعانون من ضعف سعة الذاكرة إلى جانب مشكلات في عمليات الذاكرة الأخرى، لذا فهو يوجه الاهتمام إلى ضرورة دراسة الذاكرة العاملة لدى هؤلاء الاطفال والتركيز على جوانب العجز والقصور في الاستراتيجيات الضرورية للمشاركة بنشاط في عملية التعلم كونه عجزا في الاستراتيجيات المستخدمة وليس عجزا في القدرات.

كما أشار (Lynn et al,1984) إلى وجود عيوب في سعة الذاكرة عند ذوي صعوبات التعلم بسبب عدم استخدامهم استراتيجيات تحفيز فعالة، أما (Swanson,1993) فوجد أن الفروق بين الأطفال العاديين وذوي صعوبات التعلم يكمن في قيود عمليات تجهيز وتخزين المعلومات بالذاكرة العاملة ومن ثم يتأثر مستوى التحصيل لدى ذوي صعوبات التعلم بمستوى كفاءة الذاكرة العاملة لديهم باعتبارها مسؤولة عن كفاءة التفسير للمعلومات ومنها القدرة على الاستخدام الواعي للاستراتيجيات المعالجة مما يتلاءم وطبيعة المهام فهي تمثل نظام يعمل على تشفير تجهيز وتحويل المعلومات إلى الذاكرة طويلة الأمد،

لذلك فإن أي ضعف أو اضطراب في عمليات الذاكرة العاملة (تشفير-تخزين-استرجاع) من المتوقع أن يؤدي إلى صعوبات في عدد من الأنشطة الأكاديمية على اختلاف صورها (فوقية، 2004، ص212). وبذلك فإن الدراسة الحالية تظهر أهميتها في موضوعها المتعلق باقتراح نموذج لبرنامج يساعد على تنمية القدرات المعرفية عند الأطفال الذين لديهم صعوبات في تعلم المهارات الأكاديمية كالقراءة والكتابة، من خلال تدريب الأطفال على استغلال بعض النشاطات التعليمية التي تساعد على توظيف الاستراتيجيات المعرفية لديهم، كما أن الدراسة الحالية تسلط الضوء على أهمية التخطيط وبناء البرامج العلاجية في تطوير وتثبيت القدرات المعرفية عند الأطفال وتعليمهم كيفية توظيف هذه القدرات في التعلم الأكاديمي، كما أنها تهدف إلى اقتراح نموذج لبرنامج يشمل الجانب النفسي والمعرفي يساعد على تنمية الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية الفضائية عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم كما أنها تركز على أهمية تنمية الذاكرة العاملة عند الأطفال للحد من صعوبات التعلم لديهم من خلال دراسة تأثير تحسن الذاكرة العاملة (المفكرة الفضائية البصرية، الحلقة الفونولوجية) على مستوى القراءة والكتابة لدى هذه الفئة (ذوي صعوبات التعلم).

الإشكالية:

يعتبر بادلي (Baddeley) من أوائل العلماء المعرفيين الذين أطلقوا مصطلح الذاكرة العاملة وهذا لتحديد الفرق بينها وبين الذاكرة القصيرة المدى، فكما هو معروف في نموذج (Atkinson et Shiffrin,1968) الذاكرة تتكون من ثلاثة أنظمة، المسجل الحسي المسؤول عن استقبال المعلومات من العالم الخارجي ونقلها إلى الذاكرة قصيرة المدى التي تهتم بتخزين المعلومات المنتقاة لمدة محددة بعدها تنتقل إلى نظام الذاكرة طويلة المدى إذا خضعت لعملية التنشيط والتكرار أو تتعرض للنسيان والاضمحلال إذا لم تعالج وتنشط، من هذا النموذج انطلقت دراسات بادلي وهيتش (Baddeley et Hitch,1974) حول الذاكرة حيث وجد هذين الأخيرين أن هناك نظام يقوم بتنشيط ومعالجة المعلومة عند وصولها إلى الذاكرة قصيرة المدى أي قبل انتقالها إلى الذاكرة الدائمة فأطلقا مصطلح الذاكرة العاملة على هذا النظام الذي ينتهي إلى الذاكرة قصيرة المدى والذي لا تقتصر مهمته على تخزين المعلومات لمدة محددة وإنما يقوم بمعالجة المعلومات وتجهيزها وهذا خلال قيام الفرد بمختلف النشاطات المعرفية الأخرى إذن فالذاكرة العاملة أو النشطة عملية معرفية مهمة في نظام تجهيز ومعالجة المعلومات لدى الانسان وهذا لتدخلها في معظم النشاطات المعرفية ذات المستوى الأعلى، حيث يتمثل دورها في تخزين وتجهيز ومعالجة المعلومات أثناء القيام بالعمليات المعرفية كالانتباه، الإدراك، اللغة، حل المشكل... (Baddeley et Hitch,1974)

يعد نموذج بادلي من أشهر نماذج الذاكرة العاملة حيث لاقى قبولا من قبل معظم العلماء المعرفيين يظهر ذلك من خلال استخدامه في كثير من الدراسات التي تناولت الذاكرة العاملة، وقد قام

بادلي وهيتش باقتراح النموذج سنة 1974 يتكون هذا الأخير من ثلاثة مكونات، المسير المركزي الذي يعمل على مراقبة التركيز والتحكم في المكونين التابعين: الحلقة الفونولوجية المسؤولة على التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة الشفوية سواء المفوظة أو المسموعة، المفكرة البصرية الفضائية المسؤولة على التخزين والمعالجة المؤقتة للمعلومات ذات الطبيعة البصرية والفضائية (Baddeley, A, 1993) وفي سنة 1999 قام بادلي ولوجي بتعديل هذا النموذج بإضافة مكون رابع ليصبح النموذج يتكون من أربعة مكونات، المسير المركزي والحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية الفضائية ومصدر الأحداث الذي يتمثل دوره في التنسيق بين المعلومات اللفظية البصرية-المكانية والذاكرة طويلة المدى (Baddeley, A, 2000, 2003).

يرى (Venderluis, 2005) أنه لكي يتعلم الأطفال فإنهم يقومون بتجميع الوحدات المنفصلة من المعلومات وعمل روابط بينها (التجهيز والمعالجة) (processing) ثم التعبير عن تلك المعلومات في صورة مخرجات (outputs) وأثناء عملية المعالجة يقوم الطفل بتحليل وتركيب وتخزين وتنشيط المعلومات باستخدام إستراتيجية للعمل على استبقاء المعلومات في صورة نشطة ومدركة بالذاكرة ثم استدعاء هذه المعلومات بسهولة، لذا فإن الطفل الذي يعاني من صعوبة في أي عملية من عمليات تجهيز ومعالجة المعلومات في الغالب ما يعاني من مشكلات أثناء تعليمه حيث أن الأطفال ذو صعوبات التعلم يعانون من قصور أو اضطراب في واحدة أو أكثر من عمليات معالجة المعلومات في الذاكرة العاملة، لذلك وجه كل من (Swanson et Trahan, 1995) (Cassullo et al, 1992) (Cohen et Heath, 1990) اهتمامهم إلى الذاكرة العاملة لما لها من أهمية في التمييز بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين حيث تمثل الذاكرة العاملة وفعاليتها متغيراً من المتغيرات المعرفية التي تقف خلف كفاءة وفعالية عملية التعلم (الكيال، 2004).

إن الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم صعوبة في تذكر المعلومات فقد لا يتذكر الطفل إحصار الأدوات المدرسية المطلوبة من المنزل أو لا يتذكر الجدول المدرسي ويتذكر الواجبات في وقت متأخر وقد لا يتذكرها نهائياً وتؤثر هذه الصعوبة بشكل عام في تحصيله الأكاديمي (Swanson et Sachse lee, 2001) ففي مجال الذاكرة السمعية قد يعاني الطلبة ذو صعوبات التعلم من صعوبة في معرفة وتحديد الأصوات التي سبق أن سمعوها أو إعطاء معاني للكلمات أو أسماء للأعداد أو إتباع التعليمات أو التوجهات (Kirk et Chalfant, 1994) وتشير (Cusimano, 2001) إلى أن هناك نسبة عالية من الطلبة يعانون من ضعف في مجال الذاكرة السمعية، وهم بحاجة إلى علاج لتنمية هذه المهارة، لذلك أوصت هذه الأخيرة بأنه يجب أن تتضمن المناهج التعليمية في المراحل الأساسية مهارات تدريبية للذاكرة السمعية، أما في مجال الذاكرة البصرية فتوضح نفس الباحثة بأن عمل الذاكرة البصرية يتركز في البيئة الأكاديمية على الصور والرموز والأرقام والحروف والكلمات، والطلاب الذين يعانون من مشاكل في

الذاكرة البصرية يجدون صعوبة في تعلم القراءة وكذلك قد يسبب العجز في الذاكرة السمعية عجزا في تطور نمو الطفل اللغوي (Kirk, Gallagher et Anastasiow,2003).

يشير كل من (Mercer et Puller,2005) إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم غالبا ما يعانون من صعوبات في التذكر السمعي والبصري وأن لديهم عيوب في الذاكرة العاملة وأنها ذات علاقة بالتحصيل الرياضي، ويوضح كل من (Scruggs et Mastropieri,1993) إلى أن استخدام استراتيجيات التذكر يمكن أن يؤدي إلى تطوير الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم، عندما يتم تعليمهم لها، وقد يمتلك الطلبة ذو صعوبات التعلم قدرة جيدة على التذكر إلا أنهم يستخدمون استراتيجيات أقل كفاءة (Smith,1994)، ويشير (Wong,1998) إلى أن الأداء الجيد للذاكرة هو نتيجة تفاعل عدة عوامل هي: الاستراتيجيات والمعرفة والعمليات المعرفية العليا والفهم والدافعية والقدرة، وتضيف (Lerner, 2003) أننا نستقبل المعلومات من خلال الحواس عند الانتباه إليها ومن ثم تواصل تنقلها عبر مراحل الذاكرة الأخرى ولكن إذا لم يتم الانتباه إليها فإنها لن تصل إلى تلك الأنظمة، ونحن نحتاج إلى وقت لإدراك المعلومات المشاهدة وكلما كان الانتباه مركزا ومكثفا كان الإدراك أسرع لذا فإن نقص الانتباه عند الطلبة ذوي صعوبات التعلم يؤدي إلى اختلال في مهمات الذاكرة وبالتالي عدم القدرة على الاسترجاع ويمكن القول أنه إذا تم جذب انتباه الطلبة للمثيرات المطلوبة من خلال التدريب فإن ذلك قد يسهل استقبال المعلومات في المسجل الحسي وبالتالي نقلها إلى الذاكرة قصيرة المدى فيسهل استرجاع المعلومات (الصمادي، قطامي،2010).

من الدراسات التي ذكرناها لاحظنا أنها اتفقت على أن ضعف سعة وكفاءة المعالجة والتشفير والتجهيز على مستوى الذاكرة العاملة يؤدي إلى خلق صعوبات في عملية التعلم وأن هذا الضعف أو العجز وظيفي بمعنى أنه يرجع إلى الاستراتيجيات المستخدمة في معالجة المعلومات على مستوى الذاكرة العاملة وليس عجزا في القدرة بحد ذاتها، وتكملت لدراسات سابقة قامت بها الباحثة حول الذاكرة العاملة التي توصلت فيها إلى أن الاضطرابات الوظيفية على مستوى نظام الذاكرة العاملة لها أثر سلبي على تعلم التلاميذ وأن هذه الاضطرابات تنعكس على الجانب المعرفي للطفل فيصبح أداءه ضعيف ويواجه صعوبات في تعلم مختلف المواد، لذا أرادت الباحثة من خلال هذه الدراسة محاولة التكفل بهذه الفئة (ذوي صعوبات التعلم) لكن هذا التكفل لن يكون بتلقينهم القراءة والكتابة بالطريقة الكلاسيكية وإنما سيكون بصورة مختلفة، بمعنى أن التكفل سيتناول الجانب المعرفي لهذه الفئة وهذا من خلال محاولة اقتراح برنامج نفس-معرفي الهدف منه تنمية قدرات الذاكرة العاملة لدى هذه الفئة من الأطفال لذا فالتساؤل الذي يمكن طرحه في هذا الموضوع هو:

- ما مدى فعالية اقتراح برنامج تدريبي (نفس- معرفي) في رفع مستوى كفاءة قدرات الذاكرة العاملة لدى عينة من تلاميذ ذوي صعوبات التعلم وعلاقته بتحسين مهارتي القراءة والكتابة؟

- وللتوصل إلى إجابة على هذا التساؤل لابد أولاً من الوصول إلى إجابة على التساؤلات الجزئية التالية والتي ستعد نقطة انطلاق للبحث في هذا الموضوع:
- 1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية؟
 - 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى المفكرة البصرية- الفضائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية؟
 - 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي؟
 - 4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى المفكرة البصرية-الفضائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي؟
 - 5- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القراءة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي؟
 - 6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القراءة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي؟
- فرضيات الدراسة:
- الفرضية العامة: لاستخدام البرنامج التدريبي المقترح تأثير إيجابي في رفع مستوى كفاءة قدرات الذاكرة العاملة عند ذوي صعوبات التعلم وتحسين مهارتي القراءة والكتابة.
- الفرضيات الجزئية:
- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
 - 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى المفكرة البصرية-الفضائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
 - 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.
 - 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى المفكرة البصرية-الفضائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.
 - 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القراءة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي؟

6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القراءة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي؟

تحديد مفاهيم الدراسة:

مفهوم الذاكرة العاملة أو النشطة: عرفت الذاكرة العاملة أو النشطة من طرف (Baddeley et Hitch, 1974) بأنها: "نظام ذات قدرات محدودة يسمح بالاحتفاظ المؤقت بالمعلومة ومعالجتها أثناء القيام بمختلف النشاطات المعرفية الأخرى كالفهم، التركيز، الانتباه، اللغة، حل المشكلة..." (Baddeley, A, 1993, p.79)

مفهوم صعوبات صعوبات التعلم: في عام 1994 قامت اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم بإدخال بعض التعديلات التي رأت ضرورة ادخالها على تعريفها السابق لسنة 1981 والتي تضمنت بعض المشكلات السلوكية المصاحبة لصعوبات التعلم أو المرتبطة بها مثل: مشكلات الضبط الذاتي للسلوك، مشكلات الادراك الاجتماعي، مشكلات التفاعل الاجتماعي، وهذا التعريف نص على ان صعوبات التعلم هي مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تعبر عن نفسها عن طريق صعوبة ملحوظة تكتسب في السمع والكلام والقراءة والكتابة والاستدلال والقدرات العقلية وهذه الاضطرابات قد ترجع إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي ويمكن ان يحدث على امتداد حياة الفرد ومن الممكن أن يكون مصحوبا باضطراب في السلوك والادراك الاجتماعي (إبراهيم، 2010، ص. 34)

صعوبات القراءة: هو اضطراب يظهر في شكل صعوبة في تعلم القراءة بالرغم من كون ذكاء هؤلاء التلاميذ عادي ويتوفرون على تعليم مناسب في ظروف اجتماعية واقتصادية طبيعية وترتبط صعوبة القراءة بقصور في العمليات المعرفية الأساسية يكون على الأغلب ذو منشأ تكويتي (السيد، 2006).

صعوبات الكتابة: يعرف أجوريا جيرا (AJURIAGUERRA J, 1964) صعوبة الكتابة على أنها نقائص في نوعية الكتابة عند الطفل مع غياب أي مشكل عصبي أو ذهني، ويعرفها نفس الباحث سنة 1997 على أنها اضطراب في تنظيم ونمو الكتابة لدى الطفل، ولا يمكن التكلم عن صعوبة الكتابة إلا ابتداء من سن الثامنة.

البروتوكول النفسي-المعرفي التدريبي: هو عبارة عن برنامج علاجي يركز على مناهج علمية في اختيار مجموعة من النشاطات المعرفية المقننة، تناسب القدرات العقلية والمعرفية للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، وهو برنامج يمتاز بفترة زمنية منظمة وذات اهداف تعليمية متسلسلة (تنمية الانتباه الانتقائي، تنمية الادراك السمعي البصري، تنمية التذكر السمعي البصري) تعمل الباحثة على عرضها وتطبيقها على الأطفال ذوي صعوبات التعلم من خلال استغلال مجموعة من استراتيجيات معرفية تركز على رموز ورسومات إضافة إلى استغلال مبدأ وأساليب التعزيز بهدف تحقيق تنمية في القدرات المعرفية.

الدراسات السابقة:

- دراسة (Conduis, Marshal, Miller, 1986) بعنوان "فعالية استراتيجية الكلمة المفتاحية في اكتساب والاحتفاظ بالمفردات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم تم اختيار 64 طالبا من ذوي صعوبات التعلم متوسط أعمارهم 12.6 سنة 48 منهم ذكور و16 أنثى من الضعاف في القراءة وتم تعليمهم بواسطة استراتيجية الكلمة المفتاحية لحفظ المعاني 50 كلمة، وقد تم تصنيفهم إلى مستويين 32 طالبا ذا مستوى مرتفع في تلقي المفردات و32 طالبا ذا مستوى منخفض في تلقي المفردات ووزعوا عشوائيا إلى أربع مجموعات وتم تعليمهم وفق الاستراتيجيات التالية: المجموعة الأولى تعلمت وفق استراتيجية الكلمة المفتاحية والتصوير، والثانية تعلمت بواسطة استراتيجية خبرة الصور أما الرابعة فضابطة وباستخدام تحليل التباين المشترك (Anouva) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.01$ ولصالح المجموعة التي درست بواسطة استراتيجية الكلمة المفتاحية على بقية المجموعات التي درست بالطرق الأخرى.

- دراسة قام بها سكرجر وماستروبييري (Scruggs & Mastropieri, 1989) هدفت إلى مقارنة تدريس المواد الاجتماعية باستخدام الطريقة التقليدية لطلاب ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية وباستخدام استراتيجيات التذكر، حيث بلغ عدد أفراد الدراسة 17 طالبا وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تجريبية وعدد أفرادها 08 درست باستخدام استراتيجيات التذكر، والمجموعة الثانية ضابطة وعدد أفرادها 09 درست بالطريقة التقليدية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha < 0.05$ في تعليم الدراسات الاجتماعية ولصالح المجموعة التجريبية في مجال التذكر الفوري.

- دراسة أحمد زينهم أبو حجاج (1996) بعنوان: "برنامج مقترح لعلاج الضعف القرائي لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الابتدائي". وقد هدفت الدراسة إلى بناء برنامج لعلاج الضعف القرائي لدى تلاميذ الصف الخامس من مرحلة التعليم الابتدائي، وتضمنت عينة الدراسة 45 طفلا من أطفال الصف الخامس الابتدائي تم توزيعهم على ثلاث مجموعات مجموعة ضابطة ومجموعتين تجريبيتين بواقع 15 طفلا في كل مجموعة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية الأولى في درجات الكسب في المجموع الكلي والتعرف والفهم لصالح المجموعة التجريبية الأولى، كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 للأطفال الضعاف بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في درجات الكسب في المجموع الكلي والتعرف والفهم لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

- دراسة صلاح عميرة محمد (2002) بعنوان: برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى تلاميذ غرف المصادر بالمدرسة الابتدائية التأسيسية بدولة الإمارات العربية المتحدة وقد هدفت هذه الدراسة إلى:

- تشخيص صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية المترددين على غرف المصادر بتلك المدارس.

- تصميم برنامج لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى أطفال المرحلة الابتدائية المنتسبين لغرف المصادر.

وتكونت العينة من 160 طفلاً وطفلة من ذوي صعوبات تعلم القراءة والكتابة المترددين على غرفة المصادر تم تقسيمهم إلى مجموعات تجريبية تكونت من 40 طفلاً وطفلة من الصف الثاني الابتدائي كذلك مجموعات ضابطة مناظرة لها من حيث العدد والنوع والعمر الزمني والذكاء، وقد توصلت الدراسة إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية والضابطة في القراءة والكتابة لصالح المجموعة التجريبية نتيجة البرنامج العلاجي المطبق، ويوجد تفاعل ذو دلالة إحصائية فيما بين عاملي الصف والمجموعة في الفروق بين درجات الاختبار البعدي والاختبار القبلي في القراءة والكتابة نتيجة للتعرض للبرنامج العلاجي.

- دراسة واصف محمد سلامة العايد (2008) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لمهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وقد تكونت عينة الدراسة من 70 طالباً وطالبة من الطلبة الملحقين بغرف المصادر تم توزيعها بطريقة عشوائية على المجموعتين الضابطة والتجريبية حيث تكونت كل مجموعة من 35 طالباً وطالبة، ولأغراض هذه الدراسة أعد الباحث برنامجاً لتطوير مهارات الذاكرة يتكون من سبعة استراتيجيات مساعدة على التذكر ويستند إلى نظرية معالجة المعلومات وفقاً لثلاثة أبعاد تمثلت في البعد السمعي والبصري وبعد المعاني. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند $\alpha=0.05$ لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة الكلية وكذلك وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند $\alpha=0.05$ لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل كدرجة كلية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند $\alpha=0.05$ لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى للجنس، وأن درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر المعلمين في كافة المواد قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج.

- دراسة حسين عبد الله الصمادي ونايفة قطامي (2010) بعنوان: "فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم". حيث هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم وبلغ عدد أفراد الدراسة 50 طالباً وطالبة من غرف المصادر تم اختيارهم بطريقة قصدية موزعين على مجموعتين مجموعة ضابطة تتكون من 25 طالباً وطالبة

ومجموعة تجريبية تتكون من 25 طالب وطالبة، وباستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لتحليل بيانات الدراسة تبين وجود فروق دالة احصائيا في العلامات المتحققة على مقياس الذاكرة الكلي وعلى جميع أبعاده بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم ولصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التدريبي ولم تظهر فروق دالة احصائيا في الدرجات المتحققة على مقياس الذاكرة الكلي ولا على أبعاده تعزى لمتغير الجنس أو تفاعل الجنس مع المجموعة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

- أجرت لجل (2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية تدريبات التكرار وبعض استراتيجيات الذاكرة في تحسين التسمية السريعة للذاكرة العاملة والفهم القراني لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، فتكونت عينة الدراسة الأساسية من 35 تلميذا وتلميذة من الصف الثاني الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم تتراوح أعمارهم من (83-91) شهرا، إذ تلقت المجموعة التدريبية الأولى وتتكون من 10 تلاميذ وتلميذات تدريبات على استراتيجيات الذاكرة (الترسيم والتنظيم) باستخدام الكمبيوتر بينما لم تتلق المجموعة الضابطة وتتكون من 10 تلاميذ وتلميذات أي تدريبات وطبق على أفراد العينة اختبار تشخيصي في صعوبات القراءة والفهم القراني من إعداد الباحثة ومقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم من إعداد مصطفى كامل واختبار القدرة العقلية من إعداد فاروق عبد الفتاح موسى واختبار الذاكرة العاملة من إعداد الباحثة وأشارت النتائج إلى فاعلية تدريبات التكرار في التأثير على متغيرات الدراسة الأساسية في المجموعة التدريبية الأولى وكذلك فاعلية تدريبات استراتيجيات الذاكرة في جميع المتغيرات الأساسية (التسمية السريعة، الذاكرة العاملة، الفهم القراني) في المجموعة التدريبية الثانية ولا توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعة التدريبية الأولى المعتمدة على التكرار والمجموعة التدريبية الثانية المعتمدة على استراتيجيات الذاكرة.

- أجرى Gray (2011) دراسة هدفت إلى تعرف تأثيرات برنامج تدريب الذاكرة العاملة على الذاكرة العاملة والانتباه والسلوك والأداء الأكاديمي للمراهقين من ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة الشديد وصعوبات التعلم وقد تم تقسيم 60 طفلا تتراوح أعمارهم بين 12 و17 عاما عشوائيا على برنامجي تدخل محسوبين: تدريب الذاكرة العاملة وتمارين في الرياضيات إذ تم تقييمهم قبل البرنامج الذي استمر ثلاثة أسابيع وبعده وقد أظهر المراهقون في برنامج تدريب الذاكرة العاملة تحسنا أكبر في بعض مقاييس الذاكرة العاملة مقارنة بالمراهقين برنامج التمارين في الرياضيات ولكن لم يتم ملاحظة نتائج للتدريبات على أية مقاييس أخرى.

الإجراءات الميدانية للدراسة:

أولا: منهج الدراسة: بعد دراسة مجموعة من الابحاث التي تناولت الذاكرة عند الافراد في مختلف الاعمار تبين انه اعتمدت على مجموعة من المناهج العلمية في دراستها الميدانية، وانطلاقا من التحليل

المعمق للباحثة لمختلف تلك الدراسات تمكنت من تحديد المنهج شبه التجريبي الذي تراه الأنسب لهذه الدراسة من خلال تطبيق برنامج تدريبي للقدرات المعرفية على مجموعة تجريبية يمتاز بفترة زمنية محددة.

ثانيا- مجموعة الدراسة: لإجراء هذه الدراسة تم تطبيق برنامج علاجي لمدة شهرين على عينة قصدية بلغت 30 تلميذ يدرسون بمستوى الرابعة ابتدائي 09 و10 سنوات، يتراوح سنهم بين موزعين على مجموعة من المدارس الابتدائية على مستوى مدينة تيبازة، وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين متجانستين، المجموعة الأولى تجريبية تشمل (15 تلميذ) ممن يعانون صعوبات في التعلم (القراءة والكتابة) والمجموعة الثانية ضابطة شملت نفس العدد (15 تلميذ) ممن يعانون صعوبات في التعلم ومن نفس السنوات، وقد تم اختيار هذه الفئة لعدة اعتبارات يمكن حصرها في نوعية الاختبارات المطبقة التي تناسب هذه العينة وكذا إلى مستوى المهارات المعرفية التي تتمتع بها هذه الفئة والتي تناسب البرنامج العلاجي المقترح، كما ان الطفل في هذه المرحلة يكون قد انتقل من مشكلة تأخر النمو في احدى المهارات الأساسية لتعلم، لأنه كلما كان الطفل صغير لا يمكن ان نجزم ان لديه صعوبات في التعلم، حيث انه يحتاج إلى تنمية مهارات حسية حركية أكثر من تنمية الجانب المعرفي لديه والتي تشمل بالأساس الذاكرة العاملة والجدول التالي يبين خصائص مجموعة الدراسة:

جدول رقم (01): يوضح خصائص عينة البحث

| المجموعة التجريبية | المجموعة الضابطة | خصائص العينة |
|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| متوسط أو فوق المتوسط | متوسط أو فوق المتوسط | مستوى الذكاء |
| السنة الرابعة ابتدائي | السنة الرابعة ابتدائي | المستوى الدراسي |
| 10-08 سنوات | 10-08 سنوات | السن |
| متوسط | متوسط | المستوى الاجتماعي |

ثالثا- أدوات الدراسة:

- 1- مقياس صعوبات التعلم: يهدف مقياس صعوبات التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية من إعداد زيدان أحمد السرطاوي (1995) إلى مساعدة المعلمين والأخصائيين في التعرف على التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم والكشف المبكر عن مشكلاتهم يتكون المقياس من 57 فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية تمثلت في الصعوبات الأكاديمية والخصائص السلوكية والصعوبات الإدراكية الحركية.
- 2- اختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح (1978): يهدف إلى تقدير القدرات العقلية العامة لدى الأفراد وهو يعتمد على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال واختيار الشكل المختلف.
- 3- اختبارات الحلقة الفونولوجية: المصممة من طرف (Siegel R.S & Ryan F.B, 1989) والمطبقة من طرف (Segneric. A, 1998) المكيفة على الواقع الجزائري التي تتمثل في اختبار الحلقة الفونولوجية أرقام

- أعداد- كلمات- جمل وكل مستوى يحتوي على خمس سلاسل ابتداء من سلسلتين وثلاث محاولات لكل سلسلة وينقط كل مستوى على 42.

4- اختبار المفكرة البصرية - الفضائية: المصمم من طرف (Baddeley & Gathercole, 1982 و Yuill & all, 1989) المكيفة على الواقع الجزائري يحتوي الاختبار على خمس سلاسل من الجداول ابتداء من سلسلة جدولين، ثلاث محاولات لكل سلسلة هناك 27 جدول يحتوي على 42 شبكة.

5- اختبار الكتابة: أعد من طرف الباحثة (بوزيد صليحة، سنة 1999) لقياس الكتابة عند تلاميذ المرحلة الابتدائية وقد اعتمدت الباحثة في تصميم بنود الاختبار على دراسة أجوربا جيرا (Ajuriagurra, 1979) ودراسة بوجو (Peugot, 1979) يحتوي الاختبار على ثلاث نصوص تتميز بالبساطة والسهولة والوضوح وكل نص موجه إلى مستوى (الأولى الثانية والثالثة) ولقياس التهجئة تستعمل الباحثة الإملاء ولقياس الخط تستعمل النقل المباشر.

6- اختبار القراءة: المصمم من طرف الباحثة (نصرة محمد عبد المجيد لجلج، 2006) الذي يهدف إلى تشخيص بعض الصعوبات التي يعاني منها التلاميذ للقراءة الصامتة والهجيرية من خلال التعرف على جوانب القوة والقصور لدى التلاميذ.

7- البرنامج المعرفي المقترح: انطلاقا من نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات التي تبحث جاهدة للكشف عن العمليات التي تكمن خلف القدرات العقلية للفرد والتي تهدف إلى تحسين وتطوير العمليات المعرفية كالانتباه والذاكرة والتفكير عند الفرد من خلال كيفية التجهيز والمعالجة للمعلومات المستقبلية من العالم الخارجي واستعمال برامج متنوعة، وبالاعتماد على الاستراتيجيات المعرفية التي تساعد على تنمية قدرات الذاكرة حسب عدة دراسات سابقة، قامت الباحثة ببناء برنامج نفس معرفي يحتوي على مجموعة من الأنشطة المعرفية (36 نشاط) مقسمة إلى ثلاث مراحل رئيسية متتابعة ومتدرجة، كل مرحلة لها أبعاد وأهداف معينة كتنمية الانتباه وزيادة مدته وتنمية الإدراك البصري والسمعي وتحسين كفاءة الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية الفضائية..

تراوحت مدة تطبيق البروتوكول حوالي شهرين بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع مدة الجلسة من 30 إلى 45 دقيقة، لا يتم الانتقال من نشاط إلى آخر إلا بعد التأكد من اتقان النشاط الأول، كما لا يتم الانتقال من بعد إلى آخر إلا بعد بلوغ أهداف البعد الأول، وقد راعت الباحثة أسلوب التعزيز المعنوي والمادي اثناء التدريب على النشاطات المعرفية مع تلاميذ صعوبات التعلم وهذا لإثارة الدافعية لديهم وتحسين تقدير الذات لأن الجانب النفسي له دور فعال في تحفيز الجانب المعرفي وتنميته وقد ارتكزت الباحثة على خلفية نظرية ودراسات سابقة ومشابهة في بناء البرنامج العلاجي المقترح مراعية خصوصيات وقدرات العينة المدروسة، وقد قامت الباحثة بتطبيق وإعادة تطبيق البرنامج على عدة مجموعات تعاني من صعوبات التعلم بهدف تقنين وإعطاء الإطار العام للبرنامج النهائي يمتاز بالأهداف السابقة الذكر ذات

فترات زمنية محددة وهي واضحة تخدم الهدف العام للبرنامج وهو تحسين الذاكرة العاملة للأطفال يعانون من صعوبات في تعلم القراءة والكتابة. وتمثل هذه المراحل في:

- المرحلة الأولى: تنمية قدرات الانتباه.
 - المرحلة الثانية: تنمية قدرات الادراك.
 - المرحلة الثالثة: التدريب على استراتيجيات التذكر.
 - المرحلة الرابعة: التدريب على التذكر خلال تأدية المهام المعرفية.
- الخصائص السيكومترية للبرنامج: تتمثل في الصدق الظاهري حيث تم عرض أهداف ومحتوى البرنامج على مجموعة من أساتذة علم النفس الذين أبدوا آراءهم وملاحظاتهم حول محتوى البرنامج ومدته والنشاط الخاص بكل هدف، وقد تم الأخذ بعين الاعتبار كل ملاحظات واقتراحات وآراء الأساتذة الأفاضل حول البرنامج من خلال تصحيحه وإعادة صياغته وتطبيقه في صورته النهائية.
- رابعا: المعالجة الإحصائية: تم استعمال برنامج الحزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية spss.
- لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
 - اختبار t test للفروق بين متوسطات المجموعتين.
 - تحليل ومناقشة نتائج الدراسة حسب الفرضيات:

الفرضية الجزئية الأولى: والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم 02: يمثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ومعامل t للفروق في مستوى تحسن

الحلقة الفونولوجية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي

| القرار | مستوى الدلالة | القيمة مج | t للفروق | الانحراف المعياري | م ح | الانحراف المعياري | م ح | مج التجريبية ن=15 | |
|--------|---------------|-----------|----------|-------------------|---------|-------------------|-------|-------------------|---------|
| | | | | | تجريبية | المعيارية | ضابطة | أرقام | البعد 1 |
| دال | 0.05 | 2.04 | 3.78 | 5.49 | 25.33 | 5.02 | 18.06 | أرقام | البعد 1 |
| دال | 0.05 | 2.04 | 5.15 | 3.49 | 17.40 | 3.81 | 10.53 | أعداد | البعد 2 |
| دال | 0.05 | 2.04 | 3.39 | 4.42 | 24.40 | 3.84 | 19.26 | كلمات | البعد 3 |
| دال | 0.05 | 2.04 | 5.37 | 3.37 | 20.13 | 2.69 | 14.13 | جمل | البعد 4 |

يلاحظ من الجدول رقم (02) أن متوسطات درجات المجموعة الضابطة للحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) تقدر بـ: (18.06) (10.53) (19.26) (14.13) بينما متوسطات درجات المجموعة التجريبية للحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) تقدر بـ: (25.33) (17.40) (24.40) (20.13)، أما معاملات الفروق t بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فقد بلغت (3.78) (5.15) (3.39) (5.37) وهي فروق دالة عند مستوى 0,05 كما أن قيم t المحسوبة أكبر من قيم t الجدولة وعليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) لصالح المجموعة التجريبية وعليه يمكننا القول أن الفرضية الجزئية الأولى تحققت.

الفرضية الجزئية الثانية: والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى المفكرة البصرية-الفضائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية. جدول رقم 03: يمثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ومعامل t للفروق مستوى المفكرة

البصرية-الفضائية بين المجموعتين في القياس البعدي

| القرار | مستوى الدلالة | القيمة الجدولة | t للفروق | الانحراف المعياري | ح م | الانحراف المعياري | ح م | التجريبية الضابطة |
|--------|---------------|----------------|------------|-------------------|---------|-------------------|-------|--------------------------|
| | | | | | تجريبية | ضابطة | | |
| | | | | | ن=15 | | ن=15 | |
| دال | 0.05 | 2.04 | 4,24 | 2.72 | 17.60 | 3.42 | 12.80 | المفكرة البصرية-الفضائية |

يلاحظ من الجدول رقم(03) أن متوسط درجات المجموعة الضابطة للمفكرة البصرية الفضائية يقدر بـ: (12.80) بينما متوسط درجات المجموعة التجريبية للمفكرة البصرية الفضائية يقدر بـ: (17.60)، أما معامل الفروق t بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فقد بلغ (4.24) وهي فروق دالة عند مستوى 0,05 كما أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولة وعليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على مستوى المفكرة البصرية-الفضائية لصالح المجموعة التجريبية وعليه يمكننا القول أن الفرضية الجزئية الثانية تحققت.

الفرضية الجزئية الثالثة: والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

جدول رقم 04: يمثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وقيمة t في مستوى تحسن الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) للمجموعة التجريبية

| القرار | مستوى الدلالة | القيمة مج | t للفروق | الانحراف المعياري | م ح | الانحراف | م ح | مج التجريبية | |
|--------|---------------|-----------|----------|-------------------|-------|----------|-------|--------------|---------|
| | | | | | بعدي | المعياري | قبلي | ن=15 | |
| دال | 0.05 | 2.04 | 4.38 | 5.49 | 25.33 | 5.31 | 16.66 | أرقام | البعد 1 |
| دال | 0.05 | 2.04 | 4.93 | 3.48 | 17.40 | 3.55 | 11.06 | أعداد | البعد 2 |
| دال | 0.05 | 2.04 | 4.38 | 4.42 | 24.40 | 4.38 | 17.26 | كلمات | البعد 3 |
| دال | 0.05 | 2.04 | 6.13 | 3.37 | 20.13 | 2.85 | 13.13 | جمل | البعد 4 |

يلاحظ من الجدول رقم (04) أن متوسطات درجات التطبيقات القبلي للمجموعة التجريبية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) تقدر بـ: (16.66) (11.06) (17.26) (13.13) بينما متوسطات درجات التطبيقات البعدية للمجموعة التجريبية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) تقدر بـ: (25.33) (17.40) (24.40) (20.13)، أما معاملات الفروق t بين التطبيقات القبلي والبعدية فقد بلغت (4.38) (4.93) (4.38) (6.13) وهي فروق دالة عند مستوى 0,05 كما أن قيم t المحسوبة أكبر من قيم t الجدولة وعليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مستوى الحلقة الفونولوجية (أرقام، أعداد، كلمات، جمل) لصالح المجموعة التجريبية وعليه يمكننا القول أن الفرضية الجزئية الثالثة تحققت.

الفرضية الرابعة: والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى المفكرة البصرية- الفضائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

جدول رقم 05: يمثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وقيمة t في مستوى تحسن المفكرة البصرية-الفضائية للمجموعة التجريبية.

| الدلالة | مستوى الدلالة | القيمة الجدولة | t للفروق | الانحراف معياري | م ح | الانحراف | م ح | مج التجريبية |
|---------|---------------|----------------|----------|-----------------|-------|----------|-------|---------------------------|
| | | | | | بعدي | المعياري | قبلي | |
| دال | 0.05 | 2.04 | 7.23 | 2.72 | 17.60 | 2.88 | 10.20 | المفكرة البصرية- الفضائية |

يلاحظ من الجدول رقم (05) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية على مستوى المفكرة البصرية الفضائية يقدر بـ: (10.20) بينما متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية على مستوى المفكرة البصرية الفضائية يقدر بـ: (17.60)، أما معامل الفروق t بين التطبيقين القبلي والبعدي فقد بلغ (7.23) وهي فروق دالة عند مستوى 0.05 كما أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولة وعليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مستوى المفكرة البصرية- الفضائية لصالح المجموعة التجريبية وعليه يمكننا القول أن الفرضية الجزئية الرابعة تحققت.

الفرضية الخامسة: والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى القراءة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي

جدول رقم 06: يمثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وقيمة t في مستوى تحسن القراءة

بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

| المجموعة التجريبية | م ح قبلي | انحراف معياري | م ح بعدي | انحراف معياري | معامل t الفروق | القيمة الجدولة | مستوى الدلالة | الدلالة |
|--------------------|----------|---------------|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|---------|
| مستوى القراءة | 18.93 | 7.16 | 38.86 | 12.97 | 5.20 | 2.04 | 0.05 | دال |

يلاحظ من الجدول رقم (06) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية على مستوى القراءة يقدر بـ: (18.93) بينما متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية على مستوى القراءة يقدر بـ: (38.86)، أما معامل الفروق t بين التطبيقين القبلي والبعدي فقد بلغ (5.20) وهي فروق دالة عند مستوى 0,05 كما أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولة وعليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مستوى القراءة لصالح المجموعة التجريبية وعليه يمكننا القول أن الفرضية الجزئية الخامسة تحققت.

الفرضية السادسة: والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الكتابة بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي

جدول رقم 07: يمثل المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وقيمة t في مستوى تحسن الكتابة

بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي.

| المجموعة التجريبية | م ح قبلي | انحراف معياري | م ح بعدي | انحراف معياري | معامل t الفروق | القيمة الجدولة | مستوى الدلالة | الدلالة |
|--------------------|----------|---------------|----------|---------------|------------------|----------------|---------------|---------|
| اختبار الكتابة | 38.66 | 6.02 | 24.93 | 4.03 | 7.00 | 2.04 | 0.05 | دال |

يلاحظ من الجدول رقم (07) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية على مستوى الكتابة يقدر بـ (38.66) بينما متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية على مستوى الكتابة يقدر بـ (24.93)، أما معامل الفروق t بين التطبيقين القبلي والبعدي فقد بلغ (7.00) وهي فروق دالة عند مستوى 0,05 كما أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولة وعليه نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مستوى الكتابة لصالح المجموعة التجريبية وعليه يمكننا القول أن الفرضية الجزئية السادسة تحققت.

المناقشة العامة للنتائج:

في ضوء النتائج السابقة وتفسيراتها لاحظنا ان فرضيات الدراسة قد تحققت كلها وهذا ما يدل على أن اقتراح برنامج علاجي معرفي قائم على نظرية تجهيز ومعالجة المعلومات وبالتحديد على استراتيجيات التذكر المعرفية يساعد على تنمية الذاكرة العاملة لدى فئة صعوبات التعلم (القراءة والكتابة) كما أنه يقلص من حدة هذه الصعوبات لدى هذه الفئة وهذه الدراسة تتفق مع دراسات كل من (Michael et al,1983)، (Condu et al,1986) و (Greene,1999)، و (Mastropieri et al,1990)، (Scruggs et Mstropieri,1992) التي أكدت نتائجها على فاعلية تدريب استراتيجيات الذاكرة في تحسينها لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم إذ أن التدريب عليها يعمل على تنميتها

إن النتيجة التي توصلت إليها معظم الدراسات السابقة تتفق مع دراستنا الحالية والتي أثبتنا فيها إمكانية علاج صعوبات التعلم (القراءة والكتابة) من خلال بناء وتصميم برنامج تدريبي قائم على تنمية الجانب المعرفي عن طريق تنمية قدرات الذاكرة العاملة بأنظمتها المتمثلة في: الحلقة الفونولوجية المسؤولة عن الاحتفاظ والمعالجة المؤقتة للمواد الشفوية والسمعية، والمفكرة البصرية-الفضائية المسؤولة عن الاحتفاظ والمعالجة المؤقتة للمواد البصرية-الفضائية، والمسير المركزي المسؤول عن توزيع الموارد الإنتباهية بين النظامين السابقين وبالاعتماد على النشاطات الخاصة بتنمية الانتباه والادراك كذا التدريب على استخدام استراتيجيات التذكر، وقد احتوى البرنامج على أنشطة ذات الطبيعة الشفوية المستخدمة في تنمية قدرة التذكر السمعي كما احتوى على أنشطة ذات لطبيعة البصرية-الفضائية، وهذا ما يتوافق مع دراسة كوزميانوا (Cusimano,2001) التي أثبتت إلى أن هناك نسبة عالية من الطلبة يعانون من ضعف في مجال الذاكرة السمعية وهم بحاجة إلى علاج لتنمية هذه المهارة لذلك أوصت بأنه يجب أن تتضمن المناهج التعليمية في المراحل الأساسية مهارات تدريبية للذاكرة السمعية.

كما احتوى البرنامج على الأنشطة الخاصة بالانتباه والادراك التي بدورها ساهمت كثيرا في تحسين كفاءة الذاكرة العاملة لدى هؤلاء التلاميذ حيث أنه كلما ازدادت قدرات الفرد على الانتباه والادراك أثر ذلك إيجابا على قدرات الذاكرة ، وهذا ما أوضحته دراسة ليرنر (Lerner, 2003) التي تقول

أننا نستقبل المعلومات من خلال الحواس عند الانتباه إليها ومن ثم تواصل تنقلها عبر مراحل الذاكرة الأخرى ولكن إذا لم يتم الانتباه لها فإنها لن تصل إلى تلك الأنظمة، ونلاحظ أن تدريب التلاميذ على الاستراتيجيات المساعدة على التذكر كإستراتيجية التسميع وإستراتيجية التنظيم قد ساعد كثيرا في الرفع من قدرات الذاكرة العاملة، وهذا ما يتفق مع دراسة كل من (Scurggs & Mastropieri,1995) التي أوضحت أن استخدام إستراتيجيات التذكر يمكن أن تؤدي إلى تطوير الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم عندما يتم تعليمهم لها وقد يمتلك الطلبة ذوي صعوبات التعلم قدرة جيدة على التذكر إلا أنهم مع ذلك يمكن أن يفشلوا في استرجاع أو تذكر المعلومات لأنهم لا يستخدمون الإستراتيجيات التي يستخدمها أقرانهم العاديون لزيادة قوة التذكر أو أنهم يستخدمون إستراتيجيات أقل كفاءة. وما أشار إليه (Lynn& al,1984) إلى وجود عيوب في سعة الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم ترجع إلى عدم استخدامهم إستراتيجيات تحفيز فعالة، فانتقال المعلومات من الذاكرة القصيرة المدى إلى المستوى الثاني يعتمد على أهميتها والعامل المهم في زيادة المعلومات لدى ذوي صعوبات التعلم هو تنمية قدرتهم على تحويل عدد من وحدات المادة المتعلمة إلى وحدات صغيرة للتغلب على محدودية هذه الذاكرة. (Reddy & al, 2004)

الاستنتاج العام:

مما سبق ترى الباحثة أن البنية المعرفية للفرد يمكن أن تنحى وتتطور بفضل الممارسة والتدريب على استخدام العمليات المعرفية في اكتساب الخبرات المعرفية وسعي الفرد للتعلم يكسبه إستراتيجيات معرفية كما تتطور بنيته المعرفية ليصبح أكثر وعيا واستعدادا للتعلم، والمعلومات المكتسبة تفيده في اكتساب خبرات جديدة، كما أنه توجد فئة من الأطفال لديهم مستوى عقلي متوسط أو فوق المتوسط ليس لديهم مشاكل حسية أو سلوكية لكنهم لا يستطيعون اكتساب المعلومات الأكاديمية بالمقارنة مع أقرانهم العاديين لذا لابد من مرافقتهم وتوجيههم وتدريب قدراتهم المعرفية، كما أن تدريب قدرات الذاكرة لدى الطفل يحسن من عملية التعلم لديه وهذا باستخدام نشاطات معرفية مناسبة لسنه ومستواه. وتتضح فاعلية البرنامج النفسي المعرفي المقترح من خلال التحسن الذي طرأ على مستوى أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على مستوى الذاكرة العاملة لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البروتوكول المقترح، وعليه ومن خلال نتائج الدراسة النظرية التطبيقية تقترح الباحثة التوصيات التالية:

- التعمق في دراسة العمليات المعرفية لتلاميذ صعوبات التعلم.
- اقتراح برامج علاجية معرفية.
- محاولة وضع هؤلاء التلاميذ في أقسام خاصة لتسهيل عملية الكشف والتشخيص المبكر وبالتالي العلاج المبكر.

قائمة المراجع:

- السيد عبد الحميد سليمان. (2006). الديسليكسيا رؤية نفس-عصبية، ط1، القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
- فوقية عبد الفتاح. (2004). سعة الذاكرة واستراتيجيات ومستويات التشفير لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات تعلم القراءة والعاديين، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد 42.
- إبراهيم سليمان عبد الواحد يوسف. (2010). المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية، القاهرة، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.
- العابد واصف محمد سلامة. (2007). أثر برنامج تدريبي في تطوير ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتحصيلهم، أطروحة دكتوراه، الجامعة الأردنية.
- الكيال مختار أحمد. (2007). فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة وأثره في تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، جامعة عين شمس، الامارات العربية المتحدة.
- جلجل نصر. (2008). فعالية تدريبات التكرار وبعض استراتيجيات الذاكرة باستخدام الكمبيوتر في تحسين التسمية السريعة والذاكرة العاملة الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مجلة كلية التربية، جامعة نها، مصر.
- حسين عبد الله الصمادي، قطامي نايفة. (2010). فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الامارات العربية المتحدة، العدد 28.
- Baddeley. A & Gathercole (1990). Phonological memory déficits in language disordered children in there a causal correction? journal of memory and language.
- Baddeley. A & Hitch. G. (1974). Working memory in GA. Bower end Recent Advances in learning and Motivation Vol8, New York Academic.
- Baddeley. A. (1993). La mémoire humaine théorie et pratique, éd pacronoble.
- Baddeley. A. (1996). The function of working memory, vol 93
- Baddeley. A. (2002). Is working memory still working? Européen, psychological, vol7, n 02, June, p. 85-97.
- Condu. M, Marshall. L, Miller. (1986). The effects of key word mnemonic strategy on vucabulary acquisition and maintenance by learning disabled children, Journal of disabilities.

- Geene. G. (1999). Mnemonic multiplication fact instruction for students with Learning disabilities, Learning disabilities Research.
- Gray. S (2011). Evaluation of a working memory Training Program in adolescents with Hyperactivity disorder and learning disabilities (Doctorat dissertation) university of toronto, Canada.
- Hallahan, D P et Kauffman J, Exception al children introduction to special education. New Jersey, Perntice Hall, 1994.
- Swanson h, lee; Sachse, Lee and Crole. Sub group Analysis of Working Memory in Children with Reading Disabilities: Domain –General or Domain –Specific Deficiency. Journal of Learning Disabilities, 2001.
- Swanson. H & Schase Lee. C (2001). A subgroup analysis of working memory in children with reading disabilities, Domain general or domain specific deficiency, journal of learning disabilities.
- Swanson. H & Tarhan. M (1995). Learning disabled and average Readers, Working Memory and Comprehension Does Met cognition play Arole, British, Journal of Edu psychology, pp333-355
- Torgesen. J.K. (1988). studies of children with learning disabilities who perform poorly on memory span tasks J, learn disabili, 21, p. 605-612
- Wong. B. (1998). Learning about Learning disabilities2ed, San-Diego Academic press.