فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم

حسين عبد الله الصمادي
نايفة قطامي
الجامعة الأردنية- الأردن
hsmadi64@hotmail.com

الملخص هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فعالية برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، وبلغ عدد أفراد الدراسة (50) طالباً وطالبة تم اختيارهم قصدياً، من ذوي صعوبات تعلم ملتحقين في غرف المصادر وموزعين إلى مجموعتين: واحدة تجريبية والأخرى ضابطة وضمت كل مجموعة (13) طالباً و (12) طالبة. واستناداً إلى أدب الموضوع السابق فقد أُعد مقياس للتذكر، وبرنامج تدريبي لتنمية الذاكرة واستخدم المقياس للكشف عن مستوى التذكر لدى أفراد الدراسة قبل تطبيق البرنامج وبعده، علماً أن البرنامج التدريبي طُبق لمدة ثلاثة أشهر على المجموعة التجريبية فقط . وباستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لتحليل بيانات الدراسة تبين وجود فروق دالة إحصائياً 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 إحصائياً في الدرجات المتحققة على مقياس الذاكرة الكلي ولا على أبعاده تعزى لمتغير الجنس أو تفاعل الجنس مع المجموعة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

كلمات مفتاحية: صعوبات التعلم ، الذاكرة ، غرف المصادر، برنامج تدريبي.

المقدمة

تتضافر جهود العاملين في ميدان التربية الخاصة على وجه الخصوص للارتقاء بالخدمات المقدمة لفئات ذوي الحاجات الخاصة المختلفة، وتنمية قدراتهم إلى أقصى حد ممكن. ومن فئات التربية الخاصة التي حظيت باهتمام متزايد فئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم؛ لأنها من أعلى النسب انتشاراً في المدارس مقارنة بفئات التربية الخاصة الأخرى، وقد تَمَثّلَ هذا الاهتمام بفتح غرف المصادر في المدارس تلبيةً لحاجات هذه الفئة، حيث يواجه الطلبة ذوو صعوبات التعلم مشكلات في الذاكرة، وتبدو أهمية الذاكرة واضحةً جلية في اكتساب العلوم المدرسية المختلفة.هذا وترتبط عملية التذكر بعملية التعلم، إذ إن التعلم يعني- في بعض معانيه- إحتفاظ المتعلم بالخبرات التي اكتسبها في عملية التعلم، فإذا لم يتمكن من الاحتفاظ بأي شيء من ذلك دل على أن التعلم لم يحدث، فالتذكر عملية تعلم تتحكم بها عمليات الانتباه والإدراك، فيصبح مضمون الذاكرة شاملاً مضمون توظيف عمليات الاكتسابّ والاحتفاظ، والتذكر، وهي عمليات تتضمن استقبال المعلومات والخبرات، وتسجيلها، ثم تذكرها (توق، وقطامي، وعدس، 2002). ويؤكد الكثير من الباحثين أن الاهتمام يجب أن يتعدى دراسة صعوبات التعلم الأكاديمية إلى دراسة صعوبات التعلم النمائية، لأنها هي منشأ وسبب للصعوبات الأكاديمية (الزيات، 1998 ب).

ومن صعوبات التعلم النمائية اضطرابات الذاكرة القصيرة وطويلة المدى، وتركز الكثير من الدراسات على الصعوبات الأكاديمية بشكل يفوق الصعوبات النمائية وفي محاولة لسد هذا النقص في تلك الدراسات ركزت هذه الدراسة على تطوير برنامج تدريبي لتنمية الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يُشير الأدب التربوي في حقل التربية الخاصة بشكل واضح إلى مواجهة الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلى مشكلات في الذاكرة التي تُحِدُ من قدرتهم على التعلم حيثُ عدت إحدى الخصائص الرئيسة والأكثر شيوعاً لديهم، وبما أن الذاكرة هي إحدى صعوبات التعلم النمائية التي يسعى العاملون في التربية الخاصة إلى الحد منها، كونها السبب لصعوبات التعلم الأكاديمية في أغلب الأحيان فإنه لا بد من التدخل التربوي بإعداد برامج تدريبية لتنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم واستقصاء فاعليته. وتتحدد مشكلة الدراسة بتقصي فعالية البرنامج التدريبي في تنمية الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وينبثق عن مشكلة الدراسة الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما فعالية برنامج تدريبي مقترح في تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجات المتحققة على مقياس الذاكرة لدى فئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الاختبار البعدي تُعزى لمتغيريْ المجموعة والجنس والتفاعل بينهما؟

أهداف الدراسة:

1- توفير برنامج تدريبي لتنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم واستقصاء فاعليته.

2- توفير أداة لقياس مستوى التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

أهمية الدراسة:

تأخذ هذه الدراسة قيمتها من أهمية الموضوع الذي تتناوله، إذ تلعب الذاكرة دوراً أساسياً وضرورياً في تعلم الطلبة على اختلاف فئاتهم، ومراحلهم التعليمية، وتركيزها على عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من مشكلات في الذاكرة، مما ينعكس على أدائهم في مختلف المجالات. وتتمثل أهميتها أيضاً في تدريب الطلبة من ذوي صعوبات التعلم على توظيف استراتيجيات التذكر من خلال مجموعة الأنشطة التدريبية التي يتضمنها البرنامج التدريبي لتحسين مستوى تذكر الطلبة لتسهيل وسرعة التعلم ورفع مستواه، وتُوفر الدراسة برنامجاً تدريبياً قابلاً للتطبيق العملي لتنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم وتوظيفه من قبل العاملين مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم للحد من مشكلات الذاكرة لديهم.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

1- البرنامج التدريبي : هو مجموعة من الإجراءات ضمن هذه الدراسة التي تم تطبيقها على

الطلبة ذوي صعوبات التعلم، باستخدام التدريبات والاستراتيجيات الخاصة بالتذكر وتدريبهم عليها بهدف تنمية الذاكرة لديهم، وفق خطة زمنية تستغرق ثلاثة شهور تقريباً، وبواقع ثلاثة لقاءات أسبوعياً، من قبل معلمي ومعلمات غرف المصادر.

2- الذاكرة (Memory): هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التذكر.

3- الطلبة ذوو صعوبات التعلم: هم الطلبة الذين تم الكشف عنهم باستخدام الاختبارات المعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم، والملتحقون بغرف المصادر في مدارسها، ويتلقون خدمات التربية الخاصة فيها.

4 - غرفة المصادر (Resource Room): هي فصل دراسي ملحق بالمدرسة العادية، ومجهز بخدمات تربوية خاصة تتناسب واحتياجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يلتحقون بها، وتقدم لهم البرامج التربوية الفردية بحسب عدد الحصص التي يحتاجها الطالب ذو صعوبات التعلم.

مسوّغات الدراسة:

تأتي مسوّغات هذه الدراسة من نتائج الدراسات التي أكدت وجود مشكلات في الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، واستناداً إلى ذلك لا بد من إيجاد الحلول والبرامج لمواجهتها، فمن مسوّغات الدراسة ما يلي:

1- ندرة الدراسات العربية التي تناولت موضوع الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

2- تزويد غرف المصادر ببرنامج تدريبي في التذكر للطلبة الملتحقين بها.

3- الاستجابة لتوصيات الدراسات السابقة، والتي أشارت إلى ضرورة إجراء دراسات على الذاكرة لدى فئات أخرى من الطلبة، مثل ذوي صعوبات التعلم، وفي المراحل الأساسية الدنيا.

محددات الدراسة:

تتحدد محددات الدراسة الحالية بما يلي:

1- الخصائص السيكومترية للأدوات المستخدمة في تشخيص الطلبة ذوي صعوبات التعلم أفراد عينة الدراسة.

2- عينة الدراسة المقتصرة على الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر في الصف الرابع الأساسي بمدارس مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى.

3- مدى دقة تشخيص معلمي غرف المصادر لأفراد الدراسة على أنهم يعانون من صعوبات تعلم.

4- تطبيق البرنامج من قبل معلم، ومعلمة يحملون المؤهلات العلمية نفسها.

الإطار النظري:

تُعد الذاكرة الإنسانية ذات قدرة هائلة في معالجة المعلومات حتى لو كان بعضها خطأ؛ فهي تقوم

بإجراء تصحيحات ذاتية منطقية واستدلالية ذات معنى ، ولعل هذا ما يميزها عن ذاكرة الحاسب الآلي التي لا يمكن أن تُجري تصحيحات للمدخلات الخطأ، وإنما تتوقف عن متابعة معالجة المعلومات بطريقة صحيحة بسبب خطأ تلك المدخلات، كما تُعد الذاكرة الإنسانية مركز العمليات المعرفية، وتؤثر على كل ما هو معرفي وغير معرفي في الأنشطة العقلية، ويجمع أغلب علماء النفس المعرفي على أن التحدي الحقيقي الذي يواجههم يتمثل في إمكانية مضاعفة الفاعلية والطاقة أو السعة للذاكرة الإنسانية والآلية (الزيات ، 1998 أ).

ويعرف الزيات (1998 أ) الذاكرة "بأنها نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز وتخزين المعلومات واسترجاعها". أما بور وهيلجارد (Bower & Hilgard , 1981) فيعرفانها بالقدرة على الاحتفاظ بالخبرات السابقة واسترجاعها. أما الزراد (2002) فيعرفها بأنها إحدى الوظائف العقلية العليا للإنسان والتي يتمكن بوساطتها من حفظ نتائج وآثار تفاعله مع العالم الخارجي في سياق حياته. أما ستينبرغ (Sternberg) المشار إليه في العتوم والعلاونة والجراح وأبو غزال(2005) فيعرفها بالعملية التي يتم من خلالها استدعاء معلومات الماضي لاستخدامها في الحاضر.

ويرى الباحثان أن الذاكرة هي عملية اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها ثم القدرة على استرجاعها.

وتشمل الذاكرة العناصر التالية:

1- التعرف (Recognition): ويعني معرفة المعلومات عند التعامل معها مجدداً في وقت لاحق.

2- الاحتفاظ (Retention): ويعني احتفاظ الفرد بالمعلومات أو جزء منها (العتوم وآخرون، 2005).

3-الإسترجاع (Recall): ويعني استعادة المعلومات المخزنة في الذاكرة(الحديدي والخطيب، 2005).

ومن الخصائص التي يتميز بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم مشكلات في العمليات النفسية ومعالجة المعلومات (information & psychological process deficits) (processing problems: حيثُ تعاني بعض حالات صعوبات التعلم من مشكلات في فهم ومعالجة المعلومات السمعية أو البصرية، بالإضافة إلى مشكلات في التذكر ، وخصوصاً قصير المدى، حيثُ ترجع صعوبات التعلم على الأغلب إلى عوامل داخلية لدى الفرد تتعلق بقصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي (Lerner, 2003).

وتلعب الذاكرة دورًا أساسيا وضروريًا في عملية التعلم، والقصور فيها قد يعيقها في المراحل التعليمية المختلفة للفرد (Kirk & Chalfant, 1994). ويُظهر الطلبة ذوو صعوبات التعلم مشكلات في تذكر الأشياء التي تخلو من المعاني حيث تشمل اضطرابات الذاكرة السمعية

والبصرية (Auditory And Visual Memory).

ويُشير كل من هالاهان وكوفمان (Hallahan & Kauffman, 1994) إلى أن مشكلات الذاكرة، هي إحدى الخصائص النفسية التي يظهرها ذوو صعوبات التعلم ويصعب على ذوي صعوبات التعلم في الغالب توظيف أقسام الذاكرة القصيرة وطويلة المدى، فيفقدون الكثير من المعلومات (Levine & Reed, 1999). ويخفقون في حفظ الأغاني والأناشيد، والعد بشكل آلي قبل التحاقهم بالتعليم الرسمي (Hargrove , 2001).

ويعاني الطلبة ذوي صعوبات التعلم من صعوبة في تذكر المعلومات، فقد لا يتذكر الطفل إحضار 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 & Sachse-lee , 2001).

ففي مجال الذاكرة السمعية (Auditory Memory) قد يعاني الطلبة ذوو صعوبات التعلم من صعوبة في معرفة وتحديد الأصوات التي سبق أن سمعوها، أو إعطاء معاني للكلمات، أو أسماء للأعداد، أو اتباع التعليمات والتوجيهات (Kirk & Chalfant , 1994).

وتشير كوزميانو (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 بأنه يجب أن تتضمن المناهج التعليمية في المراحل الأساسية مهارات تدريبية للذاكرة السمعية.

أما في مجال الذاكرة البصرية فتوضح كوزميانو (Cusimano , 2001) بأن عمل الذاكرة البصرية يتركز في البيئة الأكاديمية على الصور، والرموز، والأرقام، والحروف والكلمات.

ويواجه الأطفال الذين يعانون من ضعف في القراءة على الأغلب مشكلات في تذكر المثيرات البصرية التي يشاهدونها نتيجة ضعفهم في استخدام الاستراتيجيات الإدراكية وبطئهم في المعالجة البصرية(عبدالله، 2002). فاضطرابات الذاكرة تشمل الاضطرابات السمعية والبصرية، والطلاب الذين يعانون من مشاكل في الذاكرة البصرية يجدون صعوبة في تعلم القراءة، وكذلك قد يسبب العجز في الذاكرة السمعية عجزاً في تطور نمو الطفل اللغوي (Kirk, Gallagher & Anastasiow , 2003).

ويشير كل من ميرسر وبولين (Mercer & Pullen , 2005) إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم غالباً ما يعانون من صعوبات في التذكر السمعي والبصري، وأن لديهم عيوب في الذاكرة العاملة وأنها ذات علاقة بالتحصيل الرياضي، ويوضح كل من سكرجز وماستروبيري (Scruggs & Mastropieri, 1993) إلى أن استخدام استراتيجيات التذكر يمكن أن تؤدي إلى تطوير الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم، عندما يتم تعليمهم لها. وقد يمتلك الطلبة ذوو صعوبات التعلم قدرة جيدة على التذكر، إلا أنهم مع ذلك يمكن أن يفشلوا في استرجاع أو تذكر المعلومات، لأنهم لا يستخدمون الاستراتيجيات التي يستخدمها أترابهم العاديون

لزيادة قوة التذكر، أو أنهم يستخدمون إستراتيجيات أقل كفاءة (Smith, 1994). ويُشير ونغ (Wong, 1998) إلى أن الأداء الجيد للذاكرة، هو نتيجة تفاعل عدة عوامل هي: الاستراتيجيات، والمعرفة، والعمليات المعرفية العليا، والفهم، والدافعية، والقدرة.

أقسام الذاكرة: يقدم سوسا (Sousa , 2000) شرحاً مبسطاً لنموذج معالجة المعلومات؛ وفقاً للمستويات الآتية:

أولاً: المسجل الحسي (Sensory Register) يتعرض الدماغ إلى مثيرات مختلفة (بصرية، سمعية، لمسية، شمية، ذوقية) من المحيط الخارجي؛ فيستقبل ما يتفاعل معه منها، وعندما يُحمّل الدماغ أكثر مما يطيق فإن جزءاً من المعلومات يتلاشى بسرعة (Sousa , 2000).

وتضيف ليرنر (Lerner , 2003) إننا 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.

ومن الجدير بالذكر إننا نحتاج إلى وقت لإدراك المعلومات المشاهدة، وكلما كان الانتباه مُركزاً ومُكثفاً كان الإدراك أسرع، ولذا فإن نقص الانتباه عند الطلبة ذوي صعوبات التعلم يؤدي إلى اختلالات في مهمات الذاكرة، وهذه تؤدي إلى عدم القدرة على الاسترجاع (Reddy , et. al, 2004).

ويمكن القول إنه إذا تم جذب انتباه الطلبة للمثيرات المطلوبة من خلال التدريب فإن ذلك قد يُسهل استقبال المعلومات في المسجل الحسي وبالتالي نقلها إلي الذاكرة قصيرة المدى فيسهل استرجاع المعلومات.

ثانياً: الذاكرة قصيرة المدى (Short-Term Memory) تمكث المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى مدة (30) ثانية تقريباً، وتُعد هذه المدة كافية لأن ينظر الشخص إلى رقم الهاتف الذي يريده؛ ومن ثم طلبه، ويعتمد انتقال المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى المستوى التالي– الذاكرة العاملة– على أهميتها (Sousa , 2000). والعامل المهم في زيادة المعلومات لدى ذوي صعوبات التعلم هو تنمية قدرتهم على تحويل عددٍ من وحدات المادة المتعلمة إلى وحدات صغيرة، للتغلب على محدودية هذه الذاكرة (et. al, 2004 Reddy,).

ثالثاً: الذاكرة العاملة (Working Memory) تُعد هذه الذاكرة نظاماً ديناميكياً نشطاً لأنها تركز على الأسلوب، وقدرة التخزين في الوقت نفسه (Reddy , et. al , 2004). ويتم في هذه الذاكرة صناعة المعلومات؛ بمعنى أننا ندرك معالجتها، وتكون محدودة في كمية المعلومات، ومدة التركيز عليها، ويبلغ معدل حفظ المعلومات في الذاكرة العاملة ما بين (18 – 36) ساعة، وتستطيع الذاكرة العاملة معالجة (7) معلومات في دقيقة واحدة. وبالمعالجة بالتمرين تنتقل المعلومات التي تحمل معنى إلى المستوى التالي من المعالجة، وهو الذاكرة طويلة المدى، أما إذا

لم تكن ذات معنى فإنها لن تصل إلى الذاكرة طويلة المدى (Sousa , 2000) .

رابعاً: الذاكرة طويلة المدى (Long-Term Memory) عندما تصل المعلومات التي لم تفقد أو تنسى من الذاكرة العاملة إلى الذاكرة طويلة المدى، فإنها تستقر فيها لفترات زمنية طويلة، قد تمتد طوال فترة حياة الإنسان، وذلك بعد أن تكون قد أخذت منه جهداً كبيراً. وتتوزع هذه المعلومات، ليقيم كل منها في جزء معين من الدماغ، وفي الغالب فإن ما يتم تذكره يعتمد على ما تم تعلمه (Sousa , 2000).

مساعدات التذكر (Mnemonics):

اتجهت محاولات علماء النفس للتغلب على مشكلات الذاكرة، وتحسينها، إلى استخدام ما يعرف بمساعدات التذكر والتي تُعّرف بأنها: " أدوات الذهن التكنولوجية التي يجسد فيها الذهن عملياته، وآلياته، ومكوناته؛ لتعمل معاً في نظام لخدمته؛ ولاستحضار المعلومة " (قطامي، 2005).

إن لمساعدات التذكر أهمية تربوية كونها تساعد المتعلم على استخدام طرق مختلفة في نقل المعرفة من خبرة مؤقتة إلى خبرة دائمة، كما أنها تلبي حاجة تفريد التعليم لدى الطلبة، وتساهم في تنويع الخبرات التعلمية (قطامي، وقطامي، 1993).

ومن الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتنمية الذاكرة ما يلي:

1- **إستراتيجية التجميع (Chucking Technique)** وهي استراتيجية تقوم على أساس تجميع عدد من الأحرف، أو الأرقام، أو الرموز، في وحدات صغيرة يسهل تذكرها (Joyce & Weil , 1990).

2- إستراتيجية التخيل والقصة (Imagery and Narrative Technique) وتستخدم هذه الإستراتيجية من خلال تخيل، أو ربط المعلومات المراد تعلمها مع تصور لقصة خيالية (عدس، 1999).

3- إستراتيجية الكلمة اللاقطة (Pegword Technique) وتستخدم هذه الإستراتيجية للصور المعدلة للفقرات من أجل تذكرها مرتبطة مع كلمات معروفة موجودة لدى المتعلم وتزوده بملقط (Peg) أو كلمة لاقطة من أجل ربط الكلمات الجديدة ،وعند استخدام هذه الإستراتيجية يتم عرض الكلمات التي يعرفها المتعلم (توق، وآخرون، 2002)

4-إستراتيجية التصور (Imagery Technique) وتتألف هذه الإستراتيجية من تعليمات غير محددة للتذكر، حيث يقوم المعلم بعرض الكلمات على الطلبة، ويُتيح لهم فرصة النظر إليها جيداً، ويطلب منهم بعد ذلك أن يغلقوا أعينهم، ويتصوروا الكلمة أو الشكل. ومن ثم يطلب منهم فتح أعينهم، وكتابة الكلمة على الورق (Wong , 1998).

5- إستراتيجية الحرف الأول (First Letter Technique) وتستخدم هذه الإستراتيجية لمساعدة الطلبة في تذكر المعلومات، حيث يتعلم الطلبة الحرف الأول من الكلمة أو الجملة

من أجل ربطها بالمعلومة المراد تذكرها فتساعدهم بذلك في مهارات الدراسة (Mercer& Pullen , 2005).

6- إستراتيجية الكلمة المفتاحية (Key Word Technique) وتستخدم هذه الاستراتيجية في الغالب في العبارات الطويلة، وتقوم على انتقاء كلمة تكون بمثابة مفتاح تساعد الفرد على تذكر العبارة (توق وآخرون، 2002).

الدراسات السابقة ذات الصلة:

لقد تنوعت الدراسات التي بحثت موضوع تحسين الذاكرة للطلبة لمساعدتهم على استرجاع المعلومات والخبرات. فمنها ما استخدم استراتيجيات عامة، ومنها ما استخدم استراتيجيات تذكر نوعية ، ومنها ما استخدم استراتيجيات تذكر ضمن برنامج تدريبي لتقوية الذاكرة. وتأتي هذه الدراسة ضمن الدراسات التي تستخدم برنامجاً تدريبياً لتنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم. وفيما يلي عرضاً لها حسب تسلسلها الزمني:

ففي دراسة كل من كلين وسكوارتز (Klein & Schwartz, 1979) التي هدفت إلى فحص إمكانية تحسين الذاكرة السمعية التتابعية من خلال التدريب ومدى الارتباط بين التدريب والقدرة القرائية، و شملت عينة الدراسة(92) طالباً وطالبة من أربع مدارس في مدينة كوينز (Queens) بولاية نيويورك في الصفين الثاني والثالث ممن لديهم ضعف في القراءة والذاكرة السمعية التتابعية، (33) أنثى و(59) ذكراً، وقد تم توزيعهم إلى أربع مجموعات: المجموعة الأولى: تدربت على الذاكرة السمعية التتابعية في حين تدربت المجموعة الثانية على الانتباه، والمجموعة الثالثة تدربت على الإثراء المعرفي، أما المجموعة الرابعة فضابطة، وقد بينت النتائج أن المجموعة الأولى التي تدربت على الذاكرة السمعية التتابعية قد تحسنت خصوصاً طلبة الصف الثاني، وكانت درجات دقة القراءة لدى هذه المجموعة-بعد التدريب- أعلى منها لدى المجموعات الأخرى، لكنها ليست ذات دلالة إحصائية بالنسبة للمجموعة الثالثة التي تدربت على الإثراء المعرفي. ولم يتأثر الفهم القرائي باختلاف المعالجة، ولم تظهر القياسات المستخدمة أي أثر ذي دلالة إحصائية يُعزى لتفاعل الجنس مع المعالجة.

وفي دراسة مايكل وبيرت وكينيث (Michael &Bert & Kenneth ,1983) بعنوان (التكرار اللفظي والتخيل البصري كمساعدات للتذكر لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم)، حيث تم اختيار (30) طفلاً. (24) منهم ذكور و(6) إناث من مدرسة إعدادية مُشخّصين على أنهم من ذوي صعوبات التعلم المحددة؛ ومعدل ذكائهم (95.6). وتم اختيار أفراد العينة بشكل عشوائي، وقسموا إلى ثلاث مجموعات؛ في كل مجموعة (10) أطفال وتم تعريضهم إلى ثلاث معالجات: المجموعة الأولى: تعلمت باستخدام التكرار اللفظي؛ والثانية: تعلمت باستخدام التخيل البصري؛ والثالثة: ضابطة، تعلمت بدون استخدام مساعدات التذكر. وقد بينت النتائج وجود

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، ولصالح المجموعتين اللتين درستا باستخدام التكرار اللفظي والتخيل البصري.

وفي دراسة كوندس ومارشال وميلر (Condus & Marshall & Miller , 1986) بعنوان (فاعلية استراتيجية الكلمة المفتاحية في احتفاظ واكتساب المفردات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم) تم اختيار (64) طالباً من ذوي صعوبات التعلم، متوسط أعمارهم (12.6) سنة. (48) منهم ذكور، و(16) أنثى من الضعاف في القراءة؛ وتم تعليمهم بوساطة إستراتيجية الكلمة المفتاحية لحفظ معاني(50) كلمة، وقد تم تصنيفهم إلى مستويين (32) طالباً ذا مستوى مرتفع في تلقي المفردات. و(32) طالباً ذا مستوى منخفض في تلقي المفردات، ووزعوا عشوائياً إلى أربع مجموعات، وتم تعليمهم وفق الاستراتيجيات التالية: المجموعة الأولى تعلمت بوساطة إستراتيجية الكلمة المفتاحية والتصور، والثانية تعلمت بوساطة إستراتيجية محتوى الصور، والثالثة تعلمت بوساطة إستراتيجية خبرة الصور، أما الرابعة فضابطة. وباستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) ولصالح المجموعة التي درست بوساطة إستراتيجية الكلمة المفتاحية على بقية المجموعات التي درست بالطرق الأخرى.

وفي دراسة قام بها سكرجز و ماستروبيري (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) طالباً، وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تجريبية: وعدد أفرادها (8) درست باستخدام استراتيجيات التذكر؛ والمجموعة الثانية ضابطة: وعدد أفرادها (9) درست بالطريقة التقليدية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تدريس الدراسات الاجتماعية، و لصالح المجموعة التجريبية في مجال التذكر الفوري.

وأجرى ماستروبيري وسكرجز وباربارا وفولك(Mastropieri & Scruggs & Barbara & Fulk , 1990) دراسة هدفت إلى بيان أثر تعليم المفردات اللغوية–باستخدام استراتيجية الكلمة االمفتاحية–(Keyword strategy) على التذكر والاسترجاع والشمولية في الفهم. وقد تكونت عينة الدراسة من (25) طالباً من ذوي صعوبات التعلم في الصفوف: السادس والسابع والثامن، وقد قُسمت عشوائيا إلى مجموعتين: الأولى: تجريبية أُعطيت تدريبات على استخدام الكلمة المفتاحية لتحسين التذكر؛ والثانية: ضابطة أُعطيت تدريبات مباشرة دون استخدام إستراتيجية الكلمة المفتاحية. وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، ولصالح المجموعة التجريبية إذ كان أداء أفرادها متميزًا في مجال الكلمات الحسية، والكلمات المجردة، وفي نتائج اختبار التذكر والاستيعاب مقارنة بأداء الطلاب ذوي

صعوبات التعلم في المجموعة الضابطة.

وفي دراسة سكرجز وماستروبيري (Scruggs & Mastropieri , 1992) التي أجريت على عينة عددها (19) من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مستوى الصفين: السادس والثامن، بينت تلك الدراسة أن التدريس باستخدام استراتيجيات التذكر في تعليم مادة العلوم يساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم على الاكتساب، والحفظ، والتعميم، كما أكدت أن استخدام استراتيجيات التذكر تؤدي إلى تحسن في التعلم، والتذكر بصورة أفضل.

وفي دراسة جرين (Greene,1999) التي هدفت إلى مقارنة استخدام مساعدات التذكر بالتعلم التقليدي في تعلم حقائق الضرب بمبحث الرياضيات لعينة اشتملت على (23) من الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مدارس ابتدائية من الصفين: الرابع والخامس بجنوب ولاية كاليفورنيا (9 إناث و14 ذكراً) الملتحقين بغرف المصادر، وتراوحت أعمارهم ما بين(8.8) و(13.4) سنة، وقُسموا إلى مجموعتين: المجموعة الأولى: درست باستخدام التعليم التقليدي، والمجموعة الثانية: درست باستخدام مساعدات التذكر. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)، ولصالح المجموعة الثانية التي درست باستخدام مساعدات التذكر.

وأشارت عثمان (2001) في دراستها إلى ما توصل له بطرس (2000) في دراسته التي هدفت إلى إعداد برنامج لتنمية التذكر والانتباه والإدراك وتكوين المفهوم على عينة مكونة من (25) طفلا من ذوي صعوبات التعلم تراوحت أعمارهم بين(5-6) سنوات وبنسبة ذكاء تراوحت بين (90 – 110) على اختبار ذكاء رسم الرجل لجود انف هاريس (Goodenough-Harris Drawing Test)، حيث توصل في دراسته إلى النتائج الآتية: تحسن أداء الأطفال في جانب التذكر، والانتباه، والإدراك، وتكوين المفهوم، لدى الأطفال الذين تلقوا البرنامج.

وفي دراسة سكرجز وماستروبيري وتيرل (Scruggs & Mastropieri & Terrill 2004) التي أجريت على (8) طلاب في المدارس العليا من الصف العاشر، والذين يعانون من صعوبات في التعلم، وتم تدريسهم بطريقتين تعليميتين، وبترتيب متبادل، حيث درسوا بالطريقة الأولى الأسبوع الأول، وبالطريقة الثانية الأسبوع الثاني وعلى مدار ستة أسابيع وبدأ الطلاب بدراسة (10) كلمات من كتابهم معتمدين استخدام إستراتيجية الكلمة المفتاحية. وتعلم الطلاب في الأسبوع التالي (10) كلمات أخرى من الكتاب بإستراتيجية التعليم المباشر، وقد توصلت الدراسة إلى استعادة الطلاب الذين استخدموا مساعدات التذكر الكلمات بشكل يفوق الطلاب الذين لم يستخدموا تلك مساعدات.

تعقيب على الدراسات السابقة: من خلال استعراض الدراسات السابقة التي تمت مراجعتها

يلاحظ أنها:

اتفقت على أن غالبية الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في الذاكرة وخصوصاً الذاكرة قصيرة المدى، واعتماد معظمها على المنهج التجريبي وشبه التجريبي ذا المجموعتين التجريبية، والضابطة، وتناول معظمها إستراتيجية واحدة أو اثنتين للذاكرة. كما أن بعضها لم يُحدد نوع الاستراتيجيات المستخدمة، وركز معظمها على الطلبة في المراحل الأساسية العليا والمراهقين. في حين استخدمت هذه الدراسة برنامجاً تدريبياً شاملاً لتنمية الذاكرة وتركيزها على الطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا.

الطريقة والإجراءات:

يتناول هذا الجزء وصفاً لمجتمع الدراسة وعينتها وأدواتها ، وكيفية التحقق من صدقها وثباتها، وذلك الإجراءات التي اتبعت في تطبيق أدوات الدراسة والمعالجات الإحصائية المستخدمة.

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، و قياسين قبلي وبعدي للتعرف على مدى التحسن في مهارات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية.

أفراد الدراسة:

تألفت عينة الدراسة من(50) طالب وطالبة من ذوي صعوبات تعلم ملتحقين بغرف المصادر،تم اختيارهم قصداً موزعين على أربع مدارس في مديرية تربية إربد الأولى و كما هو مبين في الجدول (1).

جدول1

توزيع عينة الدراسة للمجموعات التجريبية والضابطة في الصف الرابع الأساسي

المجموعة	ذكور	المدرسة	إناث	المدرسة	المجموع
تجريبية	13	أبو بكر الصديق	12	رقية بنت الرسول	25
ضابطة	13	ابن زيدون	12	نهاوند الثانوية	25
المجموع	26		24		50

أدوات الدراسة:

اختبار التذكر للطلبة ذوي صعوبات التعلم

بعد الاطلاع على الأدب التربوي قام الباحثان بتطوير اختبار التذكر بهدف قياس مستوى التذكر السمعي، والبصري، والبصري الحركي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. كما قاما بمراجعة الكتب المقررة للصفين: الثالث، والرابع الأساسيين بحيث كانت المفردات المستخدمة في الاختبار مستقاة منها، كما تم عرضها على المحكمين لبيان مدى ملاءمتها للفئة العمرية

المستهدفة في هذه الدراسة، وتم إخضاع الاختبار للدراسة الاستطلاعية لبيان مدى ملاءمة الفقرات للأبعاد التي تنتمي إليها، ومدى شيوع الكلمات المستخدمة فيه، ووضوح التعليمات، واستخدم الباحثان هذا الاختبار في القياس القبلي، والبعدي للمجموعة التجريبية ، والضابطة، وقد تم إعداد الاختبار وفقاً للخطوات الآتية:

1 –جمع نماذج من الاختبارات السابقة.

2 – وضع فقرات جديدة تم اختيارها من أدب الموضوع.

3 –عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين حيثُ تم حذف بعض الفقرات لعدم مناسبتها وتعديل وصياغة بعضها الآخر بناءّ على ملاحظاتهم.

4 – اتفاق المحكمين على أن الفقرات صحيحة.

ويتكون هذا الاختبار من ثلاثة أبعاد هي:

1 –التذكر السمعي: وعدد فقراته 59 والدرجة القصوى له 241.

2 –التذكر البصري: وعدد فقراته 40 والدرجة القصوى له 40.

3 –التذكر البصري الحركي: وعدد فقراته 17 والدرجة القصوى 74.

وبذلك يكون عدد الفقرات لجميع الأبعاد 116 والدرجة القصوى هي 355.

تجريب الاختبار: تم تجريب فقرات الاختبار على عينة استطلاعية تمثل مجموعة من الأطفال في الصف الرابع الأساسي، بلغ عددهم (55) طالباً وطالبة (25) منهم من ذوي صعوبات التعلم (30) منهم من العاديين الذين تم اختيارهم عشوائياً من خارج عينة الدراسة؛ بهدف التأكد من وضوح التعليمات، وسلامة اللغة، والزمن اللازم للتطبيق. وتبين أن الاختبار قد راعى الوضوح في تعليماته، وصياغة فقراته ولغتها، وملاءمتها للفئة العمرية المستهدفة، وأن الزمن اللازم لتطبيق المقياس يستغرق من (35 – 40) دقيقة وقد تم تطبيقة فردياً.

صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين هما:

صدق المحتوى: تم عرض الاختبار على عشرة محكمين من ذوي الاختصاص، بهدف معرفة مدى ملاءمة عناصر الاختبار في قياس الغرض الذي وضع من أجله، والطلب منهم إجراء أي تعديل يرونه مناسباً لغايات الدراسة.

2– تم جمع ملاحظات المحكمين الخبراء كافة والأخذ بها، واعتمت الفقرات التي كانت نسبة الاتفاق عليها (80%) فأكثر، وحذفت الفقرات التي لم تبلغ هذه النسبة.

الصدق التمييزي: تم استخراج الصدق التمييزي للاختبار من خلال تطبيقه على مجموعة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، تتكون من (25) طالباً وطالبة، و(30) طالباً وطالبة من العاديين من الصف الرابع الأساسي، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من خارج عينة الدراسة. وقد تبين من خلال تطبيقه أنه يُميز بين المجموعتين عند مستوى ($\alpha \leq 0.00$) للاختبار الكلي والاختبارات

الفرعية، ولصالح مجموعة الطلبة العاديين، وأن قيمة " ت " المحسوبة لجميع الاختبارات بلغت مستوى الدلالة الإحصائية، وهذا يشير إلى أن جميع الاختبارات لها قدرة على التمييز بين أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم، والطلبة العاديين، ويُعدّ هذا مؤشراً للصدق التمييزي للاختبار، ومقبول لأغراض الدراسة.

ثبات الاختبار: تكونت عينة الثبات الاستطلاعية من (48) طالباً وطالبة، (24) منهم من الطلبة ذوي صعوبات التعلم نصفهم ذكور والنصف الآخر إناث، و(24) منهم من الطلبة العاديين نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث؛ تم اختيارهم عشوائياً، وهم من خارج عينة الدراسة، وقد تم استخراج ثبات الاختبار بطريقة التطبيق وإعادته بعد عشرة أيام، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (0.88)، ويعد هذا مقبولاً وذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.001)؛ لذا يُعد مناسباً لأغراض هذه الدراسة.

أما معاملات الثبات على الأبعاد الفرعية للاختبار فقد كانت كما يلي: اختبار التذكر السمعي (0.86) واختبار التذكر البصري(0.86) واختبار التذكر البصري الحركي: (0.83).

إجراءات تطبيق الاختبار: قام الباحثان وثلاثة من معلمي ومعلمات غرف المصادر في المدارس العادية التي يوجد فيها الطلبة المشاركون في الدراسة، بتطبيق اختبار التذكر، بعد أن تم تدريبهم لمدة ساعتين على طريقة إجراء الاختبار وكيفية حساب الدرجات على كل بعد من أبعاده. كما تم إعداد وتجهيز المواد اللازمة لتنفيذ فقرات الاختبار، وقد تراوح زمن تطبيق الاختبار بين (35-40) دقيقة، وبشكل فردي.

طريقة تصحيح الاختبار: يتكون الاختبار من أحد عشر اختباراً فرعياً موزعة على ثلاثة أبعاد هي: التذكر السمعي، والبصري، والبصري الحركي، بحيث يتم جمع الدرجات التي يحصل عليها الطالب لكل بعد على حدا، وهي كما يلي: بُعد التذكر السمعي(241) درجة؛ وبُعد التذكر البصري (40) درجة؛ وبُعد التذكر البصري الحركي (74) درجة، ثم تجمع علامات الأبعاد لتشكل الدرجة الكلية للاختبار، وتكون أدنى درجة على الاختبار صفراً، وأعلى درجة (355).

ثانياً : البرنامج التدريبي لتنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم:

يهدف هذا البرنامج إلى تنمية الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر في الصف الرابع الأساسي، وتدريبهم على إستخدام بعض استراتيجيات التذكر لما لها من أهمية في عملية التعلم.

الهدف العام للبرنامج : تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

الأهداف الفرعية: تتمثل الأهداف الفرعية بزيادة قدرة الطالب على تذكر:

1 -سلاسل من الأرقام متدرجة في الطول، وسلاسل من حروف اللغة العربية المتشابهة والمختلفة.

2- سلاسل من الكلمات غير المرتبطة ببعضها البعض، وسلاسل من صور الحيوانات.

3- مجموعات من الأشكال الهندسية، وتذكر طرق تركيب مجموعات من نماذج قطع البلاستيك (الليغو).
4 - المثيرات التي تقدم إليه بصرياً، و تنمية قدرة الطالب على تذكر المثيرات التي تقدم إليه سمعياً.
5 - المثيرات التي تقدم إليه بصريا وحركياً.
6 - حفظ أناشيد شعرية قصيرة ذات إيقاع عذب.
7 - استخدام استراتيجيات التذكر (الكلمة اللاقطة والتصور العقلي والحروف الأولى الكلمة المفتاحية).

الأساس النظري للبرنامج التدريبي:

تُعدّ النظرية المعرفية من النظريات المهمة التي تُفسر طرق حدوث التعلم لدى الأفراد، وتؤكد على الروابط الموجودة بين أعمال الفرد وكل من أفكاره، وخبراته السابقة، ومهاراته العقلية، وفيما يلي توضيحٌ لدور كل من الانتباه، والإدراك، والذاكرة في هذه النظرية:

الانتباه: يُعد الانتباه أول عملية معرفية تمارس عند التعامل مع مثيرات البيئة الحسية قبل الإدراك، فهو يؤدي وظائف محددة تترك أثرها على التعلم والإدراك والقدرة على التذكر مستقبلاً، (العتوم ، 2004).

أما عملية **الإدراك** فهي جزء مهم من نظام معالجة المعلومات؛ لما له من أهمية في تحليل، وفهم المعلومات الحسية القادمة من البيئة المحيطة التي تم الانتباه إليها.

ويُعدّ التدريب لقدرات المتعلم النمائية جزءاً هاماً من مناهج مرحلة ما قبل المدرسة والمرحلة الأساسية الدنيا، حيثُ ينظر الأسلوب القائم على تحليل المهمة ، والعمليات النفسية الأساسية، على أنها سلسلة من العمليات العقلية المتعلمة (كيرك، وكالفانت ، 1988).

وبما أن عملية التذكر أساسية للتعلم، واكتساب الخبرات، فلا بد من إيلائها الاهتمام الكافي للاعتبارات الآتية:

- يسهم التدريب المستمر على أساليب تنشيط الذاكرة إسهاماً فعالاً وملموساً في تحسين الذاكرة.
- يجب أن يقوم تحسين الذاكرة على استخدام أساليب متعددة ، تتناول العوامل التي تؤثر في فاعلية الذاكرة وكفاءتها.
- تُعد الذاكرة إحدى الصعوبات النمائية الأولية التي تُعدّ سبباً لصعوبات التعلم الأكاديمية (الزيات، 1998 أ).
- قد يتحسن أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم إذا استخدموا استراتيجيات لتحسين التذكر (Wong , 1998).
- تعمل مساعدات التذكر على مساعدة المتعلم على استخدام طرق مختلفة في نقل المعرفة من

خبرة مؤقتة إلى خبرة دائمة، وتلبي حاجات تفريد التعليم.

- تساهم مساعدات التذكر في تعزيز الاحتفاظ بالمعرفة، وهي ضرورية في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وعلى وجه الخصوص ذوي صعوبات التعلم (قطامي، وقطامي1993).

الأساليب التي اشتمل عليها البرنامج:

لا يوجد أسلوب واحد لتحسين ذاكرة الطلبة بسبب التباين والاختلاف في قدراتهم (الزيات، 1998 أ) ولكي تعمل الذاكرة بكفاءة عالية ، فقد اشتمل البرنامج التدريبي على: إعطاء التعليمات (Instruction) والتغذية الراجعة (Feedback) والممارسة السلوكية (Behavior Rehearsal) والتعزيز(Reinforcement) والنمذجة(Modeling) والواجبات البيتية(Home work Assignments).

أبعاد البرنامج:

تم تقسيم البرنامج إلى أربعة أبعاد رئيسة، اشتملت على (49) فقرة متنوعة، ومتدرجة في صعوبتها وهي:

البعد الأول: الذاكرة البصرية (Visual Memory) ويتكون من (15) فقرة.

البعد الثاني: الذاكرة السمعية (Auditory Memory) ويتكون من (11) فقرة.

البعد الثالث: الذاكرة البصرية–الحركية (Visual-Motor Memory) ويتكون من (10) فقرات.

البعد الرابع: ذاكرة المعنى والحفظ (Meaning and Memorizing Memory) ويتكون من (13) فقرة.

إجراءات إعداد البرنامج التدريبي:

قام الباحثان بإعداد البرنامج التدريبي لتنمية الذاكرة وفق الخطوات الآتية:

- مراجعة الأدب التربوي السابق والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، من مثل: (Scruggs & Mastropieri, 1992; Wong, 1998; Lerner, 2003; Cusimano, 2003; Mercer & Pullen, 2005 ; والزيات ، 1998 أ ، وتوق وآخرون ،2002 ، وقطامي 2005).
- تم وضع البرنامج بصورته الأولية بناءً على الأدب السابق للموضوع.
- تم عرض البرنامج على إثنى عشر محكماً متخصصون في التربية الخاصة ،وعلم النفس التربوي ، وذلك بهدف معرفة مدى ملاءمته للبيئة الأردنية ، ووضوح صياغته اللغوية، ومناسبة الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة فيه لتنمية الذاكرة .وبناءً على آراء المحكمين تم حذف وإضافة وتعديل بعض فقرات البرنامج حتى وصل للصيغته النهائية.

محتوى البرنامج:

نظراً لعدم وجود محتوى محدد سابقاً يهدف إلى تنمية الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، فقد

قام الباحثان باشتقاق المحتوى بناءً على الأدب التربوي السابق للذاكرة، وقد روعي في عرض محتوى البرنامج ما يلي:

- عدم ارتباط برنامج الدراسة بمحتوى دراسي محدد وإنما يكون التدريب العلاجي متنوعاً من مناهج الصف الرابع الأساسي للمباحث المتنوعة، بالإضافة إلى أنشطة من خارج مناهجهم تشمل محتوى عاماً يتضمن أرقاماً وحروفاً وأشكالاً هندسية وكلمات وصوراً وقصصاً تتناسب وأبعاد البرنامج.
- تركيز أنشطة التدريب في البرنامج على عمليات الذاكرة. واعتماده على التفاعل بين المعلم والطالب وبشكل فردي.
- تدرج أنشطة البرنامج المختلفة من السهل إلى الصعب حتى يصل أداء الطالب إلى معيار الإتقان.
- تطبيق البرنامج على عينة من طلبة الصف الرابع الأساسي من ذوي صعوبات التعلم الملحقين بغرف المصادر.
- تطبيق أنشطة البرنامج على ذوي صعوبات التعلم من قبل معلمي غرف المصادر بشكل فردي.
- مراعاة البرنامج الحالي لمستوى الطلبة ، مع الاهتمام بطريقة عرض المثيرات المختلفة، سواء أكانت سمعية، أم بصرية، أم حركية، والتدرج من النشاط السهل إلى الصعب، مع الاستفادة من بعض الاستراتيجيات الفعالة والمناسبة لطبيعة المهمة المراد إكسابها للطلبة.
- ارتباط المحتوى بأهداف البرنامج وتنوع بحيث اشتمل على فقرات بصرية، سمعية، بصرية حركية، ومعنى وحفظ.

صدق المحتوى للبرنامج التدريبي:

تم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين ، بهدف التعرف إلى مدى ملاءمة الأهداف، وارتباطها بمحتوى البرنامج، ومدى ملاءمة الإجراءات التعليمية المستخدمة، ومدى ملاءمة الصياغة اللغوية، للفئة العمرية المستهدفة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وقد تم تعديل البرنامج في ضوء ملاحظات المحكمين، وقد بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين 88% ويُعدُّ هذا مؤشراً هاماً على صدق المحتوى ومقبولاً لأغراض الدراسة.

إجراءات تطبيق البرنامج التدريبي: تم إتباع الخطوات الآتية:

1- الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم لتطبيق البرنامج على المدارس التابعة لمديرية تربية إربد الأولى.

2- الالتقاء بمديري ومديرات المدارس، ومعلمي ومعلمات غرف المصادر، التي تم اختيارها بالطريقة القصدية، وتوضيح غايات الدراسة، وأهدافها لهم.

3- قدم الباحثان للمعلمين الذين طبقوا البرنامج دليلاً تدريبياً مكتوباً، يتضمن جلسات البرنامج التي تم إعدادها وصياغتها بالصورة النهائية بناءً على آراء المحكمين. وبالإضافة قام الباحثان بتدريب المعلمين الذين وقع عليهم الاختيار على كيفية تنفيذ محتوى البرنامج لمدة أربع ساعات، على مدار يومين متتاليين، في كل يوم ساعتان.

4- توزيع أفراد الدراسة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية؛ وضابطة.

5 قام الباحثان بالإشراف على تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم. حيث استمر تطبيق البرنامج مدة ثلاثة شهور تقريباً، وبواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، ومدة الجلسة الواحدة خمس وأربعون دقيقة.

التقويـــــم:

1-التقويم القبلي: ويهدف إلى تحديد المستوى المبدئي لأفراد عينة الدراسة، بتطبيق الاختبار قبل تنفيذ البرنامج.

2- التقويم التكويني (المرحلـــي): ويهدف إلى تعرف مدى تقدم أفراد عينة الدراســة، ومــدى تحقيق الأهداف السلوكية للبرنامج، وتم التقويم التكويني بعد كل نشاط، وفي نهاية كل بُعد مــن أبعاد البرنامج.

3- التقويم الختامي: ويهدف إلى قياس فاعلية البرنامج حيث تم تطبيق اختبــار الــذاكرة بعــد الانتهاء من تطبيقه.

التعزيز المستخدم: تم استخدام نوعين من التعزيز: الأول مادي؛ والثاني معنوي.

زمن تنفيذ البرنامج: استمر تنفيذ البرنامج ثلاثة شــهور، وبواقــع ثــلاث جلســات أســبوعياً. وخصصت جلسة قبل موعد بدء تنفيذ البرنامج للتعارف بين المعلم والطلبة، وللتعريف ببرنــامج تنمية الذاكرة، وتوضيح دور المعلم، ودور أفراد العينة، وبيان هدف البرنامج، والجدول الزمني للجلسات، ومكانها، ومواعيدها. وخصصت جلسة بعد انتهاء جلسات البرنــامج المقــررة بيــوم واحد، لتقديم الشكر لجميع الطلبة المشاركين في الدراسة، والمعلمين الــذين طبقــوا البرنــامج ومديري مدارسهم.

تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

الدراسة الحالية دراسة شبه تجريبية،لأنه تم اختيار الأفراد المشاركين قصدياً، وموزعين إلــى مجموعتين من طلبة الصف الرابع الأساسي الأولى تجريبية والثانية ضــابطة، وقــد خضــعت المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي، أما المجموعة الضابطة فلم تخضع للبرنامج.

وتم استخدام التصميم شبه التجريبي: تصميم المجموعات المتكافئــة ذي الاختبــار القبلــي والاختبار البعدي.

المجموعة التجريبية O_1 X O_2

المجموعة الضابطة O_1 O_2

حيث O_1 تعني الاختبار قبل تطبيق البرنامج، وO_2 تعني الاختبار بعد تطبيق البرنامج، و X تعني التدريب (المعالجة).

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: 1- البرنامج التدريبي؛ 2- الجنس

المتغير التابع: درجة الأداء المتحققة على اختبار التذكر.

ولاستقصاء فاعلية البرنامج في تنمية الذاكرة للأفراد المشاركين في البرنامج ، تم استخدام أسلوب تحليل التباين المشترك (ANCOVA)، للمقارنة بين متوسطات علامات الطلبة على الاختبار في المجموعتان.

نتائج الدراسة :

باستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) للبيانات الواردة من تطبيق البرنامج التدريبي تم التوصل للنتائج التالية:

النتائج المتعلقة بفرضية الدراسة:

لاختبار صحة فرضية الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكلّ من المجموعتين: التجريبية والضابطة للطلبة ذوي صعوبات التعلم للاختبارين القبلي والبعدي والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول 2

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الكلية على الاختبار القبلي والبعدي لمتغيري المجموعة والجنس

المجموعة	الاختبار		الجنس		
			ذكور	إناث	الكلي
التجريبية	القبلي	الوسط الحسابي	140	139.90	140
		الانحراف المعياري	14.50	18.28	16.08
	البعدي	الوسط الحسابي	212.62	212.42	212.52
		الانحراف المعياري	15.21	15.92	15.23
الضابطة	القبلي	الوسط الحسابي	140.30	139.80	140.08
		الانحراف المعياري	16.70	15.04	15.60
	البعدي	الوسط الحسابي	140.62	139.67	140.16
		الانحراف المعياري	17.78	13.25	15.45

يلاحظ من الجدول(2) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي كان (140) في حين بلغ متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي (212.52) وقد بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة على الاختبار القبلي (140.08) مقابل (140.16) على الاختبار البعدي.

ويلاحظ من الجدول السابق أيضاً أنّ متوسط درجات الذكور في المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي بلغ (212.62)، في حين بلغ متوسط درجات الذكور في المجموعة الضابطة (140.62)، وقد بلغ متوسط درجات الإناث في المجموعة التجريبية على الاختبار البعدي(212.42)، في حين بلغ متوسط درجات الإناث في المجموعة الضابطة (139.67). ولمعرفة دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية وتحديد اتجاهها تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) والجدول (3) يوضح نتائج تحليل التباين المشترك .

الجدول 3

تحليل التباين المشترك لأثر المجموعة والجنس، والتفاعل بينهما في اختبار الذاكرة الكلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
القبلي	9719.40	1	9719.40	278.18	0.00
المجموعة	65491.32	1	65491.32	1874.35	*0.00
الجنس	1.04	1	1.04	0.03	0.86
الجنس× المجموعة	.68	1	0.68	0.02	0.89
الخطأ	1572.34	45	34.94	–	–
الكلي	76747.22	49	–	–	–

يتضح من الجدول (3) أنّ الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين: التجريبية، والضابطة دالّة إحصائياً، حيثُ بلغت قيمة ف (1874.35) وهي دالّة إحصائياً عند مستوى دلالة(0.00)، وهي أقل من مستوى الدلالة المستخدمة في هذه الدراسة ($\alpha \leq 0.05$) ؛ لذا ترفض الفرضية الصفرية الأولى، وتقبل الفرضية البديلة، بمعنى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجات المتحققة على اختبار التذكر البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية (التي تعرضت للتدريب على برنامج تنمية الذاكرة) وأفراد المجموعة الضابطة (التي لم تتعرض للتدريب على برنامج تنمية الذاكرة). كما يلاحظ من الجدول (3) أن الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في اختبار الذاكرة لم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية، حيثُ بلغت قيمة ف (0.03) وبمستوى دلالة (0.86)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المستخدمة في هذه الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ممّا يعني أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذاكرة. أما فيما يتعلق بالتفاعل بين أثر المجموعة والجنس، فلم تبلغ الفروق مستوى

الدلالة الإحصائية أيضاً، حيثُ بلغت قيمة ف (0.02)، وبمستوى دلالة (0.98)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المستخدمة في هذه الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، ويتضح ذلك أيضاً من خلال تناول كل بعد على حده:

البعد الأول : التذكر السمعي

الجدول4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التذكر السمعي القبلي والبعدي لمتغيري الجنس والمجموعة

	المجموعة	تجريبية		ضابطة	
الجنس		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
ذكور	الوسط الحسابي	85.62	136	86.38	87.77
	الانحراف المعياري	12.06	13.56	14.63	16.20
إناث	الوسط الحسابي	84.42	136.83	86.25	86.42
	الانحراف المعياري	15.75	9.79	11.95	10.81
الكلي	الوسط الحسابي	85.04	136.40	86.32	87.12
	الانحراف المعياري	13.66	11.66	13.13	13.61

يبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة على بعد التذكر السمعي حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية على الاختبار القبلي (85.04) مقابل (136.40) للاختبار البعدي، بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة على الاختبار القبلي (86.32) مقابل (87.12) للاختبار البعدي. كما يبين الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الذكور والإناث على بعد اختبار الذاكرة السمعي، حيثُ بلغ المتوسط الحسابي لأداء الذكور القبلي في المجموعة التجريبية (85.62) مقابل (136) للاختبار البعدي، بينما بلغ المتوسط الحسابي لأداء الإناث في المجموعة الضابطة القبلي (86.25) مقابل (86.42) للاختبار البعدي. ولمعرفة دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية وتحديد اتجاهها تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لأثر المجموعة والجنس والتفاعل بينهما ، وذلك كما هو في الجدول (5)

الجدول 5

تحليل التباين المشترك لأثر المجموعة والجنس، والتفاعل بينهما في اختبار الذاكرة السمعية.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
القبلي	4796.73	1	4796.73	74.48	0.00
الجنس	0.71	1	0.71	0.01	0.92
المجموعة	31491	1	31491	488.99	0.00
الجنس× المجموعة	27.70	1	27.70	0.43	0.52
الخطأ	2898.16	45	64.40	–	–
الكلي	38067.12	49	–	–	–

يُشير الجدول (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى لأثر متغير المجموعة، حيثُ بلغت قيمة ف (488.99) عند مستوى (0.00) وجاءت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية (التي تعرضت للتدريب على البرنامج التدريبي). وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى لأثر متغير الجنس،حيثُ بلغت قيمة ف(0.01) عند مستوى (0.92) وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى للتفاعل بين والجنس والمجموعة ، حيثُ بلغت قيمة ف(0.43) عند مستوى (0.52).

ثانياً : بعد التذكر البصري

الجدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم لبعد التذكر البصري على اختبار الذاكرة القبلي والبعدي حسب متغيري الجنس والمجموعة

	المجموعة	تجريبية		ضابطة	
.الجنس		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
	الوسط الحسابي	21.15	32.38	22.46	21.23
ذكور	الانحراف المعياري	4.06	4.19	4.35	2.86
	الوسط الحسابي	22.08	32.50	22.08	21.67
إناث	الانحراف المعياري	4.60	3.26	4.17	3.94
	الوسط الحسابي	21.60	32.44	22.28	21.44
الكلي	الانحراف المعياري	4.26	3.70	4.18	3.36

يُبين الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة في بُعد اختبار الذاكرة البصري حيثُ بلغ المتوسط الحسابي الكلي القبلي في المجموعة التجريبية (21.60) مقابل (32.44) للاختبار البعدي،بينما بلغ المتوسط الحسابي الكلي القبلي في المجموعة الضابطة (22.28) مقابل (21.44) للاختبار البعدي . كما يُبين أيضاً المتوسطات الحسابية لأداء الذكور والإناث في اختبار الذاكرة البصرية . حيثُ بلغ متوسط أداء الذكور في المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي (21.15) مقابل (32.38) للاختبار البعدي ، بينما بلغ متوسط أداء الذكور في المجموعة الضابطة (22.46) مقابل (21.23) للاختبار البعدي، كما بلغ متوسط أداء الإناث في المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي (22.08) مقابل (32.50) للاختبار البعدي، بينما بلغ متوسط أداء الاناث في المجموعة الضابطة على الاختبار القبلي (22.08) مقابل (21.67) للاختبار البعدي.

ولمعرفة دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) كما هو في الجدول (7)

الجدول7

تحليل التباين المشترك لأثر المجموعة والجنس، والتفاعل بينهما في اختبار الذاكرة البصرية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
القبلي	191.04	1	191.04	21.18	0.00
الجنس	0.26	1	0.26	0.03	0.87
المجموعة	1584.68	1	1584.68	175.64	*0.00
الجنس× المجموعة	2.74	1	2.74	0.30	0.58
الخطأ	406.00	45	9.02	–	–
الكلي	2110.82	49	–	–	–

يُشير الجدول (7) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى لأثر متغير المجموعة ، حيثُ بلغت قيمة ف (175.64) عند مستوى (0.00) وجاءت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

كما يُشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى لأثر متغير الجنس، حيثُ بلغت قيمة ف (0.03) عند مستوى (0.87) . وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى إلى التفاعل بين والجنس والمجموعة ، حيثُ بلغت قيمة ف (0.30) عند مستوى (0.58).

ثالثاً : بعد التذكر البصري الحركي

الجدول 8

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التذكر البصري الحركي القبلي والبعدي لمتغيري الجنس والمجموعة .

	المجموعة	تجريبية		ضابطة	
الجنس		قبلي	بعدي	قبلي	بعدي
ذكور	الوسط الحسابي	33.30	44.23	31.46	31.62
	الانحراف المعياري	5.65	5.17	2.40	2.53
إناث	الوسط الحسابي	33.42	43.08	31.50	31.58
	الانحراف المعياري	7.56	4.92	7.26	6.14
الكلي	الوسط الحسابي	33.36	43.68	31.48	31.60
	الانحراف المعياري	6.49	4.98	5.20	4.53

يُبين الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة في بعد اختبار الذاكرة البصري الحركي حيثُ بلغ المتوسط الحسابي الكلي القبلي في المجموعة التجريبية (33.36) مقابل (43.68) للاختبار البعدي، بينما بلغ المتوسط الحسابي الكلي في المجموعة الضابطة القبلي (31.48) مقابل (31.60) للاختبار البعدي.

كما يُبين أيضاً المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الذكور والإناث في بُعد اختبار الذاكرة البصرية الحركية. حيثُ بلغ متوسط أداء الذكور على الاختبار القبلي في المجموعة التجريبية (33.30) مقابل (44.23) للاختبار البعدي، بينما بلغ متوسط أداء الذكور على الاختبار القبلي في المجموعة الضابطة (31.46) مقابل (31.62). كما بلغ متوسط أداء الإناث على الاختبار القبلي في المجموعة التجريبية (33.42) مقابل (43.08) بينما بلغ متوسط أداء الإناث على الاختبار القبلي في المجموعة الضابطة (31.50) مقابل (31.58) للاختبار البعدي. ولمعرفة دلالة هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية وتحديد اتجاهها تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لأثر المجموعة والجنس والتفاعل بينهما، كما هو في الجدول (9).

الجدول 9

تحليل التباين المشترك لأثر المجموعة والجنس، والتفاعل بينهما في اختبار الذاكرة البصرية الحركية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
القبلي	576.78	1	576.78	51.66	0.00
الجنس	5.00	1	5.00	0.45	0.51
المجموعة	1457.24	1	1457.24	130.51	*0.00
الجنس× المجموعة	4.18	1	4.18	0.37	0.54
الخطأ	502.44	45	11.16	–	–
الكلي	2911.52	49	–	–	–

يُشير الجدول (9) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى لأثر متغير المجموعة، حيثُ بلغت قيمة ف (130.51) عند مستوى (0.00) وجاءت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية. كما يُشير الجدول أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى لأثر متغير الجنس ، حيثُ بلغت قيمة ف (0.45) عند مستوى (0.51). وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى إلى التفاعل بين الجنس والمجموعة ، حيثُ بلغت قيمة ف (0.37) عند مستوى (0.54).

مناقشة النتائج المتعلقة بفرضية الدراسة:

نصت فرضية الدراسة على أنّه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة المتحققة على مقياس الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعزى لأثر البرنامج ، والجنس ، والتفاعل بين المجموعة والجنس.

قد أظهرت نتائج تحليل التباين المشترك وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التذكر بين المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة ، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية . حيثُ أظهرت نتائج الاختبار البعدي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال مقارنة نتيجة هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجريت لتنمية ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال التدريب على استراتيجيات التذكر المختلفة لوحظ أنها تتفق مع نتائج العديد من الدراسات:

فهي تتفق مع نتائج دراسات كل من: مايكل وآخرون (Michael , et. al, 1983) و كوندس وآخرين (Condus et. al, 1986) وسكرجز وماستروبيري (Scruggs & Mastropieri ,

1989) و ماستروبيري وآخرين (Mastropieri , et al. , 1990) وسكرجز وماستروبيري (Scruggs & Mastropieri,1992) وجرين (Greene , 1999) وبطرس المُشار إليها في عثمان(2001) وسكرجز وآخرين (Scruggs , et al., 2004)

وقد أكدت نتائج الدراسات السابقة فاعلية التدريب على استراتيجيات الذاكرة في تحسينها لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. إذ إن التدريب عليها يعمل على تنميتها ، كما يتضح مما سبق أن هذه الاستراتيجيات هي مهارات يمكن تعلمها بإتقان إذا توفرت الأساليب والطرق المناسبة لتعليمها. وتتضح فاعلية البرنامج التدريبي من خلال التحسن الذي طرأ على مستوى أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الذاكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج عليهم ، والذي تم ملاحظته من قبل المُطبقين.

ويمكن أن يُعزى التحسن في مستوى الذاكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية ، لتأثرهم بالبرنامج الذي ركز على التدريب على استراتيجيات تحسين الذاكرة. وقد جاءت المهمات التدريبية التي قدمت لهم خلال جلسات البرنامج ملبية حاجتهم لتذكر ما يَوَدّون تعلمه خلال تعرضهم للمواقف التعليمية المختلفة مما حسّن مستوى أدائهم في الذاكرة وفقاً للإجراءات التعليمية الواضحة التي تعلموا بوساطتها . ومما عزز إتقان أفراد المجموعة التجريبية لتعلم استراتيجيات الذاكرة تعريضهم لجميع مكونات التدريب مثل: إعطاء التعليمات، والتغذية الراجعة، والممارسة السلوكية، والتعزيز المتنوع، والنمذجة، والواجبات البيتية.

وربما كان للتعليم الفردي ، والتعليم ضمن مجموعات صغيرة (4- 5) طلاب في كل مجموعة تدريبية داخل المجموعة التجريبية قد أعطى فرصاً أفضل لتطبيق المهمات التعليمية ،وسهّل متابعتهم من قبل المعلم ، مما أدى إلى تحسن مستوى أداء الطلبة في الذاكرة، وقد تعود فاعلية البرنامج التدريبي إلى المواظبة على حضور الجلسات التدريبية للبرنامج والمثابرة على إنجاز الواجبات البيتية بإتقان، وإلى الأجواء الودية التي توفرت للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

وقد أظهرت نتائج تحليل التباين المشترك عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية في الدرجات المتحققة على اختبار الذاكرة تُعزى لمتغير الجنس، أو لتفاعل الجنس مع المجموعة، ولم تكن هذه النتيجة متوقعة من قبل الباحثان، حيثُ إن نسبة انتشار صعوبات التعلم لدى الذكور أكثر منها لدى الإناث، كما أن الذكور يتفوقون على الإناث في قدرات الفراغ البصري المكاني، وتتفوق الإناث على الذكور في اللغة.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة كلين وسكوارتز (Klein & Schwartz, 1979) لذا يمكن أن نعزو نتيجة هذه الدراسة إلى أن التدريب على استراتيجيات الذاكرة لا يتأثر بجنس الطلبة ، بمعنى أن البرنامج التدريبي كان ذا فاعلية لكلا الجنسين على حدٍ سواء لدى فئة ذوي صعوبات التعلم . كما يمكن أن يُعزى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تُعزى لجنس الطلبة في الدرجات المتحققة على مقياس الذاكرة إلى أن سن الطلبة لدى الفئة المستهدفة (10 سنوات

تقريباً) لا تظهر فيه فروق واضحة في القدرات التعلمية بين الذكور والاناث حيثُ تبدأ الفروق بالتمايز بين الذكور والإناث إبتداءً من نهاية سن العاشرة أو الحادية عشرة (مسن، وآخرون، 1986).

التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج فإنها توصي بما يلي:

1- إجراء بحوث تقوم على إعداد برامج تدريبية تشمل جوانب مختلفة لصعوبات التعلم النمائية.

2- إجراء بحوث تدرس العلاقة بين الذاكرة والتحصيل الدراسي، وأثر التحسن في الذاكرة على عملية القراءة، والكتابة، والتهجئة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

3- إجراء دراسات مستقبلية على فئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم من الموهوبين لبيان مدى مقدرتهم على توظيف استراتيجيات الذاكرة في المواقف التعليمية المختلفة.

4- تنويع أساليب التدريس لدى معلمي صعوبات التعلم بحيث تتضمن استخدام استراتيجيات التذكر المختلفة.

المراجع

توق، محي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبدالرحمن (2002). *أسس علم النفس التربوي*، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

الحديدي، منى والخطيب ،جمال(2005) .*استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة*.عمان: دارالفكر.

الزراد، فيصل (2002). *الذاكرة قياسها إضطراباتها وعلاجها*. الرياض: دار المريخ.

الزيات، فتحي (1998 أ). *صعوبات التعلم، الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية*، القاهرة: دارالنشر للجامعات.

الزيات، فتحي (1998 ب). *الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي، المعرفة، الذاكرة، الابتكار*، القاهرة: دار النشر للجامعات.

السرطاوي، زيدان، والسرطاوي، عبدالعزيز، وخشان، أيمن، وأبو جوده، وائل (2001). *مدخل إلى صعوبات التعلم*، الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.

عبدالله، أحمد (2002). تحليل لبعض مظاهر الاختلال لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم من منظور نظرية معالجة المعلومات، *مجلة جامعة دمشق*، 18 (1)،97-138.

العتوم، عدنان (2004). *علم النفس المعرفي*، النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

العتوم، عدنان، والعلاونة، شفيق، والجراح، عبدالناصر، وأبو غزال، معاوية (2005). *علم*

النفس التربوي، النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة.

عثمان، كريمة (2001). *مدى فاعلية برنامج ارشادي للأطفال ذوي صعوبات تعلمية*، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس.

قطامي، يوسف، وقطامي، نايفة (1993). *استراتيجيات التدريس*. عمان: دار عمان للطباعة والنشر.

قطامي، يوسف(2005). *نظريات التعلم والتعليم*، عمان: دار الفكر.

كاثي، ننلي (2006). *دماغ التلميذ*، ترجمة: الريماوي، محمد، عمان: دار المسيرة.

كيرك وكالفانت (1988). *صعوبات التعلم الاكاديمية والنمائية*، ترجمة السرطاوي زيدان، والسرطاوي عبدالعزيز، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

مسن، بُول، وجون، كونجر، وجيروم، كاجان، جيروم (1986). *سيكولوجيةالطفولة والمراهقة*. ترجمة: سلامة أحمد، الكويت: مكتبة الفلاح.

Bower, G.H. & Hilgard, E.R. (1981*). Theories of learning*. Englewood: Prentice-Hall.

Butler, T. (1989) . *Memory***.** Wolfson: Black well.

Condus, M , Marshall, K., & Miller, S. (1986). The effects of keyword mnemonic strategy on vocabulary acquisition and maintenance by learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 19(10), 609-613.

Cusimano, A. (2001). *Learning disabilities: There is a cure* .Landal-Pennsylvania,U.S.A.

Cusimano, A. (2003). *Achieve: A visual memory program*, levels I through IV, Lansdale ,P A**.**

Greene, G. (1999). Mnemonic multiplication fact instruction for students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research*.14 (3), 141-148.

Hallahan,D.P.&.Kauffman, J.(1994*). Exceptional children introduction to special education***.** New Jersey: Perntice Hall.

Hargrove, M. L. (2001). Learning disabilities**:** Early identification signals for parents and teachers**.** *Education, 102 (4), 366-368***.**

Joyce, B., & Weil, M. (1990). *Models of teaching*. New Delhi: Prentice Hall of India.

Kirk, S. & Chalfant, J. (1994): *Developmental and academic learning disabilities*. Denver: Love Publishing Company.

Kirk, S., Gallagher, J., & Anastasiow, N. (2003*) Educating exceptional children.* New York: Houghton Mifflin Company.

Klein, P. & Schwartz, A. (1979). Effects of training auditory sequential memory and attention on reading. *Journal of Special Education*, 13 (4), 365-374.

Lerner, J. (2003*). Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching*

Strategies. New York: Houghton Mifflin Company.

Levine, D. & Reed, M.(1999**).** *Developmental variation and learning disorders.* Cambridge: Educators Publishing Service.

Mastropieri, M., Scruggs, T., Barbara, J., & Fulk, M. (1990). Teaching abstract vocabulary with the keyword method: Effects on recall and comprehension. *Journal of Learning Disabilities*, 23(2), 92-107.

Mercer, C., & Pullen, P. (2005). *Students with learning disabilities.* New Jersey: Upper Saddle River.

Michael,C., Bert,P., & Kenneth, L.(1983)**.** Verbal rehearsal and visual imagery: Mnemonic aids for learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 16 (6), 352-354.

Reddy, G., Ramar, R., & Kusuma, M. (2004). *Learning disabilities: A practical guide to practitioners.* New Delhi: Discovery Publishing House.

Scruggs, T. & Mastropieri, M. (1989**).** Mnemonic instruction of LD students: A field-based evaluation. *Learning Disability Quarterly*, 12 (2), 119-125.

Scruggs, T. & Mastropieri, M. (1992). Classroom applications of mnemonic instruction: Acquisition, maintenance and generalization. *Journal of Exceptional Children.*58 (3), 219-229.

Scruggs, T. & Mastropieri, M. (1993). Special education for the twenty first century: Integrating learning strategies and thinking skills**.** *Journal of Learning Disabilities*. 26 (6), 392-397.

Scruggs, T., & Mastropieri, M ., & Terrill , M . (2004). SAT vocabulary instruction for high school student with disabilities**.** *Intervention in School*

Smith, C. (1994). *Learning disabilities: The interaction of learner, task, and setting*. Boston: Allyn and Bacon.

Sousa, A . David (2000)**.** *How the brain learns: A classroom teachers guide.* Corwin Pr.

Swanson, H. & Sachse-Lee, C. (2001). A subgroup analysis of working memory in children with reading disabilities: Domain-general or domain- specific deficiency. *Journal of Learning Disabilitie***s.** 34, 249-263.

Wong, B. (1998). *Learning about learning disabilities* (2nd ed.). San Diego: Academic Press.

Abstract

The Effectiveness of a Training Program In Developing Memory of Learning Disabled Students

Hussein Abdullah & Nayfeh Qutami
University of Jordan, Jordan

The study aimed at investigating the effectiveness of a training program in developing the memory of learning disabled (LD) students. The participants were (50) students divided into two groups with LD students, controlled and experimental. To achieve the objectives of the study, a memory scale and a training program in developing memory based on previous literature were prepared. The memory level of the subjects was tested through application of the scale prepared by the researchers before and after the training program on the experimental and the controlled groups of LD students were put into effect. The training program was applied for 3 months on the experimental group only. (ANCOVA) results showed that there were statistically significant differences between the experimental and controlled groups of the LD students on memory scale gained by the total scores and on all dimensions, these difference were in favor of the experimental group. There were no statistically significant differences on memory scale gained by the total score neither on its dimension due to gender nor to gender and group interaction.

Keywords: learning disabled, memory, resource room, training program.