فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم.

أ/ هناء عبد العزيز الضويحي
ماجستير تربية خاصة - كلية الشرق العربي للدراسات العليا – الرياض

د / أحمد محمد جادالرب أبوزيد
أستاذ مشارك الصحة النفسية والتربية الخاصة

ملخص الدراسة :
هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم . وتكونت عينة الدراسة من ٢١ تلميذة من التلميذات ذوات صعوبات التعلم تم انتقاءها من عينة أكبر بلغ عددها ٥٥ تلميذة ممن حصلن على أعلى الدرجات على مقياس صعوبات الذاكرة ، تم تقسيمهن على ثلاث مجموعات ، مجموعة تجريبية أولى تضم ٧ تلميذات ، ومجموعة تجريبية ثانية تضم ٧ تلميذات ، ومجموعة ضابطة تضم ٧ تلميذات . مستخدمة المنهج شبة التجريبي ، وتم إجراء الدراسة بمدينة الرياض . وتم استخدام مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة (الزيات، ٢٠١٥) ، وبرنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي من إعداد الباحثة ، وتكونت جلسات البرنامج من ٤٨ جلسة تدريبية (٢٤ جلسة للتدريب على استراتيجية الكلمة المفتاحية ، و٢٤ جلسة للتدريب على استراتيجيـــة الوصل) . وقد أسفرت النتائج عن فعالية التصور العقلي في تحسين القدرة على التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، وأوصت الدراسة باستخدام استراتيجيات التصور العقلي المختلفة بشكل مكثف في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لما حققته من نتائج إيجابية في تحصيلهم الدراسي ، وايضاً عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات بالمدارس الإبتدائية لتوعيتهم وتدريبهم على استخدام وتطبيق تلك الإستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الفصول عادية .

Abstract

Effectiveness of A Training Program Based on Some Mental Imagery s student With ’Strategies in the Treatment of Memory For pupil Learning Disability.

Miss. Hana Abdulaziz Aldhuwayhi
Master of Special Education - Arab East College, Riyadh

Dr. Ahmed Mohamed G. Abouzaid
Mental hygiene and special education
Associate Professor,

Abstract: The current study aims to know the Effectiveness of A Training Program Based on Some Mental Imagery Strategies in the Treatment of s student With Learning Disability . A study sample has ’Memory For pupil been formed of 21 students with learning disabilities who were withdrawn from a larger sample formed of 55 students who obtained the highest degree om memory disabilities scale. Then they were distributed into three groups. First group was an experimental group, comprises of 7 students, second group comprises of 7 students and a controlling group comprises of 7 students. Using semi experimental methodology. The study was performed in Riyadh city. The personal assessment scale for memory disability had been used (Alzayat 2015) and training program based on some mental conception, prepared by the researcher. The program was formed of 48 training sessions (24 sessions for training on the key word strategy and 24 sessions for training on access strategy). The results revealed effectiveness of mental conception on enhancing students' memory with learning disability. The study recommended attention intensely using various mental Imagery strategies in teaching students with

learning difficulties for its positive results in academic achievement, and the need to hold training courses for teachers in primary schools to educate them and train them on the use and application of those cognitive strategies to help you remember in the education of pupils with difficulties learning in regular classrooms.

فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم.

مقدمة :

يعتبر التعلم عملية تراكمية لا يمكنها الحدوث إلا إذا تكونت لدى المتعلم بنية معرفية تمكنه من ربط مايتعلمه حالياً بما تعلمه سابقاً من جهة ، وما يمر به من خبرات جديدة من جهة أخرى ، كما أن الأساليب والطرق التي يستخدمها المتعلم في معالجة العلومات تعتبر من العوامل التي تساعدة على التعلم ومايرتبط بها من استراتيجيات للتذكر ، كما أن معالجة المعلومات بشكل سليم وحسن تذكرها تمكن المتعلم من ربط المعلومات ببعضها ومن ثم تفاعلها بصورة تسمح لها بالتوصل إلى التعلم الفعال .

وتُعد الذاكرة أحد الموضوعات الهامة في التعلم حيث تعتبر ركناً أساسياً من اركان العملية التعليمية ، ولأن هناك علاقة وصلة وثيقة بين الذاكرة والتعلم فكل تعلم يتضمن ذاكرة ، فإذا لم نتذكر شيئاً من خبرتنا السابقة فلن نستطيع تعلم أي شيء (إبراهيم، 2012) .

وفي هذا الصدد تشير أمين وبرغوت (2009) إلى أن علماء علم النفس المعرفي يؤكدون على أنه إذا كان التعلم هو الوسيلة التي تكتسب بها الأشكال المتعددة للمعرفة التي نملكها ونستخدمها ، فإن الذاكرة تعد بمثابة مخزن ومستودع تختزن هذه المعلومات والخبرات والمواقف والأحداث بدقة وتوزيعها على أماكن متنوعة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة إليها ، وأن تذكر المعلومات تعتمد على نمط وأسلوب واستراتيجية معالجتها . ويشير مفهوم الذاكرة Memory إلى الدوام النسبي لآثار الخبرة ومثل هذا الأمر دليل على حدوث التعليم بلا شرط لابد منه لاستمرار عملية التعلم وارتقائها ولهذا فإن الذاكرة والتعلم يتطلب كل منهما وجود الآخر ، فبدون تراكم الخبرة ومعالجتها والاحتفاظ بها لا يمكن أن يكون هناك تعلم (بطرس، 2009) .

وقد عرفها البطاينة (2007) بأنها القدرة على استدعاء ما تم مشاهدته ، أو سماعه ، أو ممارسته ، أو التدريب عليه ، فالأطفال الذين يعانون من مشكلات واضحة في الذاكرة البصرية أو السمعية قد تكون لديهم مشكلات في تعلم القراءة والتهجئة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية . ويستخدم مصطلح الذاكرة لاستدعاء الفرد لخبراته النوعية أو المجموعة الكلية للخبرات التي يتذكرها وسبق تخزينها بالمخ (شلبي،2001) .

وتعتبر الذاكرة عنصراً مهماً جداً في عملية التعليم الأكاديمي فالتعلم يحدث من خلال التجارب والخبرات التي يمر بها الإنسان في الذاكرة تمهيداً لتطبيق هذه الخبرات في مواقف أخرى متشابهة . حيث أن العديد من البحوث والدراسات تربط بين القصور بالذاكرة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم ومشكلات التعلم كالقراءة والكتابة وصعوبة التهجئة والجوانب الأخرى التي يعانون منها ، إن خبراتنا المدرسية تؤكد لنا أن مهارات الذاكرة تستخدم في إنجاز العديد من المهام المطلوبة في حجرة الدراسة . وترتبط قدرة الفرد على التعلم بدرجة كبيرة بكفاءة وفاعلية عمليات الذاكرة وتراكماتها ثم الإفادة منها في عمليات التعلم ولذلك نجد أن أي صعوبات بالذاكرة قد ينتج عنها أعراض مختلفة في عمليات التعلم اعتماداً على طبيعة ودرجة قصور الذاكرة من جانب والمهمة المتعلمة من جانب آخر ، فالأطفال الذين يعانون من صعوبات في الذاكرة السمعية مثلاً يواجهون مشكلات في استرجاع

المعلومات السمعية ، مما ينعكس سلباً على كل جوانب التعلم السمعي ذي الصلة بهذا الحقل في حين أن الأطفال الذين يواجهون صعوبات في الذاكرة البصرية فإنهم يواجهون صعوبة في استرجاع المعلومات البصرية مماينعكس سلباً عل كل جوانب التعلم البصري ذي الصلة بهذا ومثلها في الجانب اللمسي والحركي (السرطاوي والسرطاوي، 1988).

ويشير الزيات (1998 أ) إلى أن الذاكرة تمثل متغيراً مهماً من المتغيرات المعرفية التي تقف خلف كفاءة وفاعلية نظام تجهيز ومعالجة المعلومات ، و أن الارتباطات بين مستوى كفاءة الذاكرة و التحصيل تميل بصفة عامة إلى الارتفاع حيث تراوحت بين (0,90-0,72) بالنسبة للفهم القرائي أكثر أنماط صعوبات التعلم شيوعاً وانتشاراً ، فالذاكرة العاملة تختص بالمهام المعرفية ذات المستوى الأعلى أو الأكثر تعقيداً مثل الفهم القرائي والرياضيات ، والذاكرة قصيرة المدى تلعب دوراً مهماً في الأنشطة ، أو المهام المعرفية ذات المستوى الأدنى ، أو أقل تعقيداً مثل القراءة والتعرف .ويؤكد الزيّات على العلاقة بين الذاكرة والعمليات المعرفية الأخرى لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم ، حيث يشير إلى أن مشكلات الانتباه سواء كانت تتعلق بقصر فترة الانتباه أو المشكلات في الانتباه الانتقائي ومشكلات الإدراك وما يترتب عليها من مشكلات في تفسير وتأويل المدركات وإعطاء المعنى ، تشكل المدخل الأساسي لمشكلات الذاكرة ، حيث تعتبر أن المشكلات في الانتباه والإدراك هي السبب المباشر في مشكلات الذاكرة.

ومع التقدم العلمي والدراسات الحديثة ، تبين أن هناك مجموعة من المختصين في ميدان صعوبات التعلم ركزوا على ما يعرف بالتدريس عن طريق استراتيجيات التعلم المعرفية لذوي صعوبات التعلم ، وذلك من أجل زيادة قدرة الطلبة على معالجة المعلومات والتذكر ، وبالتالي تحسين عملية التعلم لديهم وقد دلت نتائج الدراسات الحديثة على أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يمكن أن تتحسن قدرات الذاكرة لديهم في حالة استخدام الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر ، والملائمة لعملية التعلم من جهة والنمط التعليمي لدى هؤلاء منجهة أخرى (العايد، 2007) .

وهناك دراسات عديدة تبين وجود علاقة قوية بين الذكاء والتصور العقلي ، اذ أكد العالم (Gardner) بقوله أن الذكاء البصري - المكاني هو القدرة على رؤية الأشكال والأشياء وصنع التخيلات العقلية والتعامل مع الفنون البصرية والمعمارية (فارس، 2006) . ويشمل التذكر تخزين المعلومات التي حدثت في المواقف القديمة واسترجاعها، والتذكر عملية ارتباطية تمكن الطفل من استرجاع الصور البصرية والسمعية واللمسية والتذوقية والشمية التي سبق أن مرت في ماضيه إلى حاضره الراهن ، ومن الملاحظ أن طفل ماقبل المدرسة عامة يتذكر أولا الأشياء التي رآها وتقابل معها وتداولها بين يديه ، ثم يتذكر صورها ثم رسومها التي تعرض عليه ، ثم يتذكر أسماء الأشياء المحسوسة ثم الأعداد فالكلمات المجردة (محمد، 1993) .

أن من الأساليب المعروفة لمعالجة الذاكرة ما يعرف " باستراتيجيات التذكر أو معينات التذكر " والتي من شأنها أن تخفف من الصعوبة أو تساعد في حلها ، حيث أشارت البحوث التربوية فعاليتها مع الأطفال بشكل عام ومع أطفال ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص .

لذلك فإن الدراسة الحالية توظف الاستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر في تطوير مهارات الذاكرة ، وتحاول هذه الدراسة اقتراح الحلول للمشكلات التي يواجهها التلميذات ذوات صعوبات التعلم في الذاكرة والتي تؤثر بدورها على التحصيل الدراسي ، من خلال برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي .

مشكلة الدراسة :

يواجه الطلبة ذوو صعوبات التعلم العديد من المشكلات والصعوبات التعلميّة التي تتمثل في القراءة والكتابة والإملاء والفهم والاستيعاب والرياضيات ، وغالباً ما ترتبط هذه المشكلات بالمشكلة الأساسية وهي الذاكرة والتي يمكن أن يكون لها أثر في مختلف المشكلات التي يواجهها ذوو صعوبات التعلم ، وتعتبر الذاكرة العمود الفقري في عملية التعلم وقد أشارت العديد من أدبيات

صعوبات التعلم إلى مشكلات الذاكرة بوصفها أحد أهم الخصائص المميزة لهؤلاء الطلبة ، فالغالبية العظمى من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات واضحة في التذكر ، وقد اعتبرت هذه المشكلات أحد أهم معيقات عمليّة التعلم . أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يخفقون في التذكر بسبب اخفاقهم وفشلهم في استخدام استراتيجيات ومعينات الذاكرة ، مقارنة بالطلبة العاديين ، وعدم قدرتهم على تطوير مثل هذه الاستراتيجيات من تلقاء أنفسهم (Mercer, 1997 في : الزيات، 1998 أ) .

وقد أجريت بعض البحوث التجريبية لتحسين أداء الذاكرة من خلال برامج للتدريب حيث أشارت النتائج إلى تحسن الذاكرة بعد التدريب أمتد أثره لتحسن بعض المهارات الأكاديمية ، مثل دراسة كلاً من الغزو (2015) ودراسة عثمان وعيسى (2014) ، والهواري (2001) التي هدفت إلى استخدام معينات وبرامج لتحسين الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

وأجرى العشري (2013) بحث يهدف الكشف عن الفروق في أداء مهام الذاكرة العاملة (اللفظية والعددية والبصرية المكانية) بين التلاميذ الفائقين دراسياً وذي صعوبات التعلم ، وقد اشارت أهم نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الذاكرة العاملة العددية واللفظية والبصرية المكانية لصالح الفائقين ، مما يشير إلى وجود قصور في الذاكرة العددية واللفظية والبصرية لدى ذوي صعوبات التعلم . فيعاني التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من قصور ومشكلات في الذاكرة ، وأفادت بعض البحوث والدراسات عن إمكانية تحسين الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم . فتوصلت دراسة كامل (2003) ودراسة العايد (2007) إلى إمكانية تحسين الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .

وتعد استراتيجيات التصور العقلي من الاستراتيجيات المهمة في تحسين أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. فتوصلت دراسة العبد القادر (2010) إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التصور الذهني في تنمية مستويات فهم المقروء لطلاب الصف السادس الابتدائي ، وقد أثبت البرنامج فعاليته بعد تطبيق البرنامج القائم على استراتيجية التصور العقلي لصالح المجموعة التجريبية . وتتضح مشكلة الدراسة الحالية في أن التلميذات ذوات صعوبات التعلم يعانون من مشكلات في الذاكرة مما يؤثر سلبياً على عملية التعلم والتعليم ولذا يتطلب الأمر استخدام استراتيجيات تسهم في تحسين القدرة على التذكر لديهم . ومن هنا تحاول الباحثة التحقق من فعالية استخدام برنامج قائم على التصور العقلي في تحسين القدرة على التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، من خلال الإجابة على التساؤل التالي :

- ما مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية واستراتيجية الوصل) في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ؟

أهدف الدراسة : تهدف الدراسة الحالية إلى :

- التعرف على فاعلية برنامج قائم على التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية) في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالمدارس الإبتدائية بمدينة الرياض .
- التعرف على فاعلية برنامج قائم على التصور العقلي (استراتيجية الوصل) في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالمدارس الإبتدائية بمدينة الرياض .
- الكشف عن الفروق بين استراتيجية الكلمة المفتاحية واستراتيجية الوصل في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم .

فرضيات الدراسة : يمكن في ضوء مشكلة الدراسة صياغة فرضيات الدراسة كما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح القياس القبلي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية) على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح المجموعة الضابطة .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح التطبيق القبلي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الوصل) على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح المجموعة الضابطة .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية) ومتوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الوصل) على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة .

أهمية الدراسة : تتضح أهمية الدراسة الحالية في الأهمية النظرية والتطبيقية كما يلي :

الأهمية النظرية (العلمية) :

- أنها تدرس فئة هامة بالمجتمع السعودي وهي فئة صعوبات التعلم والتي تمثل نسبة لا بأس بها بالمجتمع .
- تناولت الدراسة الحالية عينة من تلميذات المرحلة الإبتدائية والتي تمثل مرحلة هامه توضع فيها اللبنات الأساسية لمستواهم العلمي للمراحل التالية ، ولاشك أن الاهتمام بمشكلات التلميذات في هذه المرحلة غاية في الأهمية حيث يمكن التغلب عليها في مراحل مبكرة قبل أن تتعقد هذه المشكلات .
- قلة الدراسات والبحوث في هذا الموضوع - حسب علم الباحثة - حيث تعتبر الدراسات التي أجريت في مجال التربية الخاصة عن ذوي صعوبات التعلم ذات العلاقة بتحسين الذاكرة عن طريق استراتيجيات التصور العقلي قليلة حيث برزت الحاجة إلى مثل هذه الدراسة والتأكيد على أهميتها .
- إلقاء الضوء على أهمية الكشف لتحسين الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم في وقت مبكر نظراً لتأثيره بشكل إيجابي في نجاح البرامج المعدة لهم ، ويساعدهم على التخلص من المشكلات والصعوبات الأكاديمية التي تعيق عملية التعلم ، و التخلص من الإحساس بالفشل والشعور بعدم الكفاية وكراهية المعلمين والأقران والمدرسة .
- تعزز هذه الدراسة الجهود السابقة في البحث في هذا المجال وتدعمه .

الأهمية التطبيقية (العملية) :

- قد تساعد هذه الدراسة الباحثين والمهتمين في هذا الموضوع في التعمق أكثر في أوجه القصور حول سبل التغلب على قصور الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم ، مما ينعكس إيجاباً على الحد من انتشار هذه المشكلة وسلبياتها .
- قد توفر هذه الدراسة بعض المعلومات والبيانات عن الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من مشكلات في الذاكرة والتذكر لمساعدة المعلمين و أولياء الأمور و المختصين في هذا المجال وتقديم الخدمات المناسبة لهذه الفئة.

- قد تساعد هذه الدراسة المعلمين والمرشدين التربويين والمختصين في هذا المجال للتعرف على المشكلة ووضع الخطط اللازمة وتعديلها وعلاجها بطرية منظمة .
- قد تفيد نتائج الدراسة الحالية وتسهم في توفير المعلومات لإعداد وتصميم برامج تدريبية أخرى تتناسب مع خصائص ذوي صعوبات التعلم واحتياجاتهم .

مصطلحات الدراسة :

الذاكرة (Memory): هي إحدى الوظائف العقلية المختصة بالاحتفاظ بذكريات الفرد وما يمر به من تجارب وما أكتسبه من خبرات وما تعلمه من معلومات وباستدعاء ما يحتاجه الفرد من كل ذلك عندما يكون في موقف يتطلب منه ذكر ما حصله من معلومات في موضوع معين (طه وعبد الفتاح، 2005) . وتعرف إجرائياً بأنها نشاط عقلي يخزن المعلومات والخبرات (كالصور والأصوات والمواقف التي تمر على الفرد يومياً) ويحتفظ بها بشكل مؤقت أو دائم ومن ثم استدعائها عند الحاجة .

صعوبات الذاكرة (Memory disability):ويقصد بها قصور القدرة على استيعاب المعلومات والمعارف والتواريخ والأحداث والإحتفاظ بها وتذكرها أو استرجاعها أو التعرف عليها (الزيات، 2015). وتعرف اجرائياً بأنها الدرجة التي تحصل عليها التلميذة على المقياس المستخدم في الدراسة الحالية .

صعوبات التعلم (*Learning Disabilities*): حسب الدليل التنظيمي للتربية الخاصة (١٤٣٦/١٤٣٧) تعرف صعوبات التعلم بأنها اضطرابات في اوحد أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتضمن فهم واستخدام اللغة المكتوبة أو الملفوظة ، والتي تبدو في اضطراب الاستماع والتفكير والكلام والقراءة والكتابة والإملاء (الخط ، والتعبير) والرياضيات ، والتي لاتعود إلى أسباب تتعلق بالعوق الفكري أو السمعي أو البصري أو غيرها من أنواع العوق أو ظروف التعلم أو الرعاية الأسرية . وتعرف اجرائياً بأنها اضطراب في جانب أو أكثر من الوظائف العقلية أو النفسية كالتذكر والإدراك والتخيل وحل المشكلات والإنتباه وفهم اللغة واستخدامها ، ويظهر هذا الإضطراب بسبب عدم القدرة على الإنتباه والنطق والقراءة والكتابة والقيام بالعمليات الحسابية ، وعادةً لايكون ناتجاً عن وجود إعاقات ظاهرة لدى التلميذ .

التصور العقلي (Mental Imagery): هي العمليات أو الملكة الخاصة بتكوين التمثيلات العقلية للأشياء التي لا تكون موجودة فعلا ويحوي التخيل بداخله وينشّط الخيال الواعي لدى الفرد (عبد الحميد، 2009) . وتتضمن استراتيجيات التصور العقلي استراتيجية الكلمة الوتدية ، واستراتيجية المواضع المكانية ، واستراتيجية الكلمة المفتاحية ، واستراتيجية الصورة واللون ، واستراتيجية الوصل ، واستراتيجية التصور غير المألوف ، واقتصرت الدراسة الحالية على الإستراتيجيات التالية :

- **استراتيجية الكلمة المفتاحية**: ويذكر روبرت سولسو (1996) أن استراتيجية الكلمة المفتاحية عبارة عن كلمة كدليل ، تشبه في نطقها كلمة أخرى يراد تعلمها أو تذكرها ، وبعد أن يربط المفحوصون الكلمة الجديدة بالكلمة الدليل ، فانهم يكونون صورة عقلية للكلمة الدليل متفاعلة مع الكلمة الأخرى .
- **استراتيجية الوصل:** وتستخدم عند الحاجة إلى تذكر وتعلم قوائم الكلمات عن طريق تكوين صورة عقلية تفاعلية ، وتشمل الربط بين عبارات موجودة في قائمة معينة ، في صورة انسيابية قصصية (علي، 2003) .

برنامج التصور العقلي : برنامج مخطط ومنظم يتم بناؤه بناء على استراتيجيات التصور العقلي ، وتم استخدام استراتيجيتين في هذه الدراسة وهي (استراتيجية الكلمة المفتاحية ، واستراتيجية الوصل) ، ويتضمن مجموعة من الأنشطة يتم تدريب التلميذات ذوات صعوبات التعلم من خلالها على عمليات التصور العقلي.

حدود الدراسة : تتحدد هذه الدراسة بالحدود التالية : لحد الموضوعي : يتمثل في تطبيق برنامج قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي (كمتغير مستقل) لعلاج صعوبات الذاكرة (كمتغير تابع) لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم في المدارس الإبتدائية في مدينة الرياض . **الحد المكاني** : تم تطبيق الدراسة الحالية بمدارس المرحلة الإبتدائية بمدينة الرياض والتي تتضمن برامج صعوبات التعلم . **الحد الزماني** : تم إجراء الجانب التطبيقي من الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٣٧ – ١٤٣٨ ه .

الإطار النظري[١] الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة : تم تحديد الدراسات والبحوث السابقة على ثلاث محاور لتغطي متغيرات الدراسة الحالية وهذة المحـــاور هي : دراسات تناولت الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ودراسات تناولت التدخل باستخدام استراتيجيات التصور العقلي، ودراسات تناولت العلاقة بين التصور العقلي والذاكرة، ويتم عرض هذه المحاور على النحو التالي :

دراسات تناولت الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم :

أجرى الغزو (2015) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية برنامج تدريبي في تحسين الذاكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم في عينة سعودية . وتكونت العينة من (٥٠) طالباً وطالبة، موزعين على مجموعتين. وتم استخدام مقياس للتذكر وبرنامج تدريبي اعتمد على (التذكر السمعي ، والبصري ، والبصـــــري الحركي) لتحسين الذاكرة واستخدم المقياس للكشف عن مستوى التذكر لدى افراد الدراسة قبل تطبيق البرنامج وبعده . وقد اسفرت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج التدريبي .

كما هدفت دراسة عثمان وعيسى (2014) إلى البحث و التعرف على فعالية التدريب القائم على حل المشكلات في تحسين الذاكرة العاملة لدى ذوي صعوبات التعلم ، وتكونت العينة من (١٨) تلميذ من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم بالمدارس الحكومية بمدينة الطائف امتدت أعمارهم ما بين ٩ – ١٣ سنة ، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية . واستخدم الباحثان مقياس الذاكرة العاملة والبرنامج التدريبي القائم على حل المشكلات وتم التوصل إلى فعالية البرنامج التدريبي المستخدم في تحسين الذاكرة العاملة لدى صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية . ودراسة العشري (2013) وهدفت إلى البحث في الكشف عن الفروق في أداء مهام الذاكرة العاملة (اللفظية والعددية والبصرية المكانية) بين التلاميذ الفائقين دراسياً وذي صعوبات التعلم . وتضمنت عينة البحث (٨٠) تلميذاً وتلميذة تم تقسيمهم لمجموعتين ٤٣ فائقون دراسياً و ٣٧ ذوو صعوبات تعلم تراوحت أعمارهم مابين ٩ – ١١ سنة ، وقد اشارت أهم النتائج للبحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الذاكرة العاملة العددية واللفظية والبصرية المكانية لصالح الفائقين .

أجرى عيسى (2012) دراسة هدفت إلى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر لتنمية مهارات التعبير الكتابي وأثره على تقدير الذات لدى عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات التعلم في مدينة الرياض البالغ عددهم (٣٦) تلميذ وتلميذة وتم تطبيق اختبارات منها مقياس تقدير الذات واختبار الذكاء لرافن والبرنامج التدريبي المقترح وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائيا في قياس تقدير الذات والتعبير الكتابي . هدفت دراسة حافظ (2009) في البحث إلى تدريب التلاميذ ذوي صعوبات الفهم القرائي على بعض المهام اللفظية وغير اللفظية للذاكرة العاملة والتعرف على مدى فاعلية هذه التدريبات في خفض حدة صعوبة الفهم القرائي لدى ذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الخامس ، وتكونت العينة

---

[١] ملحق الإطار النظري، وتم حذف الإطار النظري لكبر حجم البحث.

من (٦٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وتم استخدام العديد من الاختبارات ومنها اختبار الذاكرة العاملة بالإضافة إلى البرنامج ، واسفرت النتائج على فعالية التدريب في خفض صعوبة الفهم القرائي . ودراسة العايد (2007) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر برنامج تدريبي في تطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم . حيث تكونت عينة الدراسة من (٧٠) طالباً وطالبة تم توزيعهم بطريقة عشوائية على المجموعتين الضابطة والتجريبية ، وتم استخدام برنامجاً لتطوير مهارات الذاكرة من اعداد الباحث يتكون من سبعة استراتيجيات مساعدة على التذكر ويستند إلى نظرية معالجة المعلومات وفقاً لثلاثة أبعاد تمثلت في البعد السمعي والبصري وبعد المعاني وكذلك مقياساً لمعرفة الفرق في الممارسة بين الطلبة ودرجة ممارسة الطلبة للاستراتيجيات التي يتضمنها البرنامج التدريبي من وجهة نظر معلميهم . وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق برنامج تدريبي لتطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على التحصيل ، وان درجة ممارسة الطلبة ذوي صعوبات التعلم لمهارات الذاكرة من وجهة نظر معلميهم قد تحسنت بعد تطبيق البرنامج .

وأجرى كامل (2003) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج للتدريب على بعض وظائف الذاكرة العاملة اللفظية العاملة على الاستدعاء المباشر للمعلومات لدى عينة من (٣٢) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم . طبق عليهم مقياس حل المشكلات اللفظية وقائمة الاستدعاء المباشر للاعداد المقترنة بالكلمات والاستدعاء المباشر من الذاكرة العاملة وبرنامج تدريبي لتعديل القدرة على الاستدعاء المباشر للمعلومات اللفظية ، واسفرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبيـــة بالقياس البعدي .

دراسات تناولت التدخل باستخدام استراتيجيات التصور العقلي :

هدفت دراسة Gilks (2016) إلى التعرف على فاعلية التصور العقلي على أداء الذاكرة ، وتكونت العينة من ١٠٦ تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع والخامس (٤٩ ذكور – ٥٧ إناث) تم توزيعهم إلى مجموعة تجريبية تكونت من ٤٩ تلميذاً ، ومجموعة ضابطة تكونت من ٥٧ تلميذ ، وتم إجراء الدراسة بمدرسة ابتدائي جنوب نيو هامبشاير outheast New Hampshire ، وتم استخدام اختبار الذاكرة والتعلم Assessment of Memory and Learning (النسخة الثانية) ، وبرنامج التصور العقلي والذي اعتمد على استخدام التعليمات المصورة داخل عملية التعلم السمعي ، وكان التطبيق بواسطة المعلمين بعد تدريبهم على التصور العقلي ، وتم التوصل إلى فاعلية استراتيجية التصور العقلي في تحسين الأداء على الذاكرة لدى التلاميذ . ودراسة Norris (2010) هدفت إلى التعرف على أثر التصور العقلي على الطريقة الكمية والسلوك لدى عينة من الأطفال في المراحل الثلاث الأولى لحل المسائل الحسابية . وأشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين التصور العقلي والقدرة على حل المسائل الحسابية لدى الأطفال . كما هدفت دراسة العبد القادر (2010) إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التصور الذهني في تنمية مستويات فهم المقروء لطلاب الصف السادس الابتدائي ، حيث بلغ عدد العينة (٥٩) طالب من طلاب الصف السادس في مدينة الرياض تم توزيعهم على مجمموعتين تجريبية مكونه من (٢٨) طالب طبق عليهم البرنامج القائم على التصور الذهني ، ومجموعة ضابطة مكونه من (٣١) طالب درسوا بالطريقة العادية . وتمثلت أدوات البحث من قائمة مهارات فهم المقروء و اختبار لقياسة ، وبرنامج تدريبي للتدريس . وقد أثبت البرنامج فعاليتة بعد تطبيق البرنامج القائم على استراتيجية التصور الذهني لصالح المجموعة التجريبية . كذلك هدفت دراسة عبد الباري (2009) إلى استقصاء فاعلية استراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، وتكونت العينة من (٨٣) طالباً وطالبة تم توزيعهم على مجموعتين (٤١) طالباً في المجموعة الضابطة ، و(٤٢) طالباً في المجموعة التجريبية . وتضمنت أدوات الدراسة قائمة لمهارات الفهم القرائي ودليلاً مساعداً لتطبيق الاستراتيجية من إعداد الباحث ، وقد توصلت

الدراسة إلى فعالية استراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي . كما توصلت دراسة كلاً من Allen, Gerald, Rock, and Tiziana (2006) إلى أن استخدام استراتيجيات الذاكرة مع التلاميذ ذو الصعوبات يسهم في تحسين عملية تذكرهم للمعلومات ، وتوصلت إلى أهمية استخدام استراتيجيات تقوية الذاكرة مع التلاميذ العاديين والذين يعانون من اعاقات وتدريبهم على كيفية استخدامها في تعليم المواد الدراسية المختلفة .

وهدفت دراسة Lyndall (2006) إلى التعرف على فاعلية التصور العقلي في تحسين القراءة والكتابة والتهجي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والعلاقة بين التصور العقلي والذاكرة ، وتكونت العينة من ٨ تلاميذ (بنتين ، وستة أولاد) في الصف الرابع بمدرسة جبري العلاجية ، وتم توزيعهم على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ، وتم استخدام برنامج التصور العقلي المبني على التخيل مع المجموعة التجريبية ، وتم استخدام التعليم التقليدي مع المجموعة الضابطة ، وتم استخدام بطارية كوفمان لتقييم النمو المعرفي للطفل ومقياس ذكاء وكسلر النسخة الثالثة ، ومقياس هلبورن للقراءة واختبار تهجي الكلمة الأحادي ، واختبار قراءة الكلمة ، واختبار الإملاء المتدرج ، واستفتاء التخيل ، وبرنامج التصور العقلي أعده Potter 2003 لتحسين قدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والبرنامج مبني على الكفاءة المكانية من خلال التدريس متعدد الحواس والأنشطة تتضمن التصور العقلي ويهدف البرنامج إلى تطوير القدرة على التذكر والتحليل واستخدام الكلمات في السياق مع دمج أنشطة القراءة والكتابة والتهجي معاً ويتكون البرنامج من خمسة مستويات يوضع الطفل في المستوى المناسب لقدراته الفردية ، وتم التوصل إلى فاعلية برنامج التصور العقلي والتعليم التقليدي في تحسين متغيرات الدراسة وكان برنامج التصور العقلي أفضل في تحسين متغيرات الدراسة . وتبين أيضا أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم استخدموا التصور العقلي كأداة مساعدة للكلمات المتعلمة ، وكشفت الدراسة أيضا عن صلة قوية بين التصور العقلي والذاكرة .

وهدفت دراسة Hux and Manasse (2006) إلى أن استخدام استراتيجيات التصور العقلي المساعدة للذاكرة مع المتعلمين يسهم في تحسين عملية الإحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها ، وتوصلت الدراسة إلى أن استرجاع المعلومات المعالجة بالصور يكون أفضل ويسهم في تدريب الذاكرة خاصة مع المتعلمين ذو الخلل العقلي . كما أجرى Jan (2004) دراسة هدفت إلى تحسين الذاكرة قصيرة المدى ، وطويلة المدى ، والذاكرة البصرية ، والذاكرة السمعية ، حيث يشير في الدراسة الى طرق تحسين الذاكرة والدور الذي يلعبة تدريب الذاكرة لمنع صعوبات التعلم . كما يشير الى العديد من الأساليب لتقوية الذاكرة وتتضمن استخدام الكلمة المفتاحية ، كما توصل الباحث الى أن استخدام الاستراتيجيات المعرفية ينعكس بشكل مباشر على تحسين التحصيل وعملية التعلم . ودراسة عيسى (2004) وكان من بين اهداف الدراسة تحديد أثر استراتيجية التصور البصري واستراتيجية التنظيم على التذكر الحر . وتكونت العينة من ١٠٤ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وتم تقسيم التلاميذ عشوائي إلى اربع مجموعات . وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة احصائياً لصالح مجموعتي التنظيم باستخدام التدريب الأعمى وتدريب ماوراء الذاكرة . وأجرى كلاً من Scruggs, Mastropieri and Terrill (2004) دراسة على ٨ طلاب من ذوي صعوبات التعلم في المدارس العليا من الصف العاشر ، حيث تم تدريسهم بطريقتين وبالترتيب ، الطريقة الأولى بدأ الطلاب بدراسة (١٠) كلمات معتمدين على استراتيجية الكلمة المفتاحية من خلال كتيب يحتوي على هذه الكلمات في كل صفحة ، مع توضيح عملية ربط الكلمة المفتاحية بالكلمة الجديدة . والطريقة الثانية بدأ الطلاب بدراسة (١٠) كلمات من الكتاب معتمدين على استراتيجية التعليم المباشر وإعادة الكلمات لربط تطبيق الصفحات بالكتاب . وقد توصلت نتائج الدراسة إلى استعداد الطلاب الذين استخدموا مساعدات التذكر للكلمات بشكل أكبر وسجلو علامات اعلى بإختبار الكلمات المفتاحية ، من الطلاب الذين لم يستخدموا مساعدات التذكر . ودراسة الهواري (2001)

هدفت إلى التحقق من أثر التدريب على استخدام بعض معينات الذاكرة (القصة – التنظيم – المواضع المكانية) في عدل التذكر لدى التلاميذ بطيئي التعلم . وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) تلميذ من الصف الخامس الابتدائي تم تقسيمهم على ٣ مجموعات واستخدمت الدراسة الأدوات التالية : مقياس ستانفورد بينية للذكاء وقوائم الكلمات وواختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح واختبارات تعرف الاستدعاء ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق دالة احصائياً للمجموعات في الاستدعاء ترجع لأثر التدريب على معينات الذاكرة لصالح استراتيجية القصة .

دراسات تناولت العلاقة بين التصور العقلي والذاكرة :

هدفت دراسة Borst, Ganis, Thompson and Kosslyn (2012) إلى دراسة العلاقة بين التصور العقلي والذاكرة العاملة ، وتكونت العينة من ٦٠ مشارك من طلاب الجامعة ، وتم اجراء الدارسة على طلاب جامعة هارفرد ، وتم استخدام مهام لتقيم الاداء على الذاكرة والتمثيل في التصور العقلي ، وكشفت الدراسة عن وجود اخطاء لدى عينة الدراسة في الاداء على المهام ووجود علاقة بين الاداء في التصور العقلي والاداء على مهام الذاكرة العاملة. كما هدفت دراسة Keogh and Pearson (2014) إلى التعرف على قوة الإحساس بالتصور العقلي البصري كمنبأ بكفاءة الذاكرة العاملة البصرية ، وتكونت العينة من ٢٤ مراهقة ، وتم استخدام اختبار الذاكرة العاملة البصرية وقائمة مهام التصور العقلي البصري ، وتم التوصل إلى أن المراهقات التي تمتلك قوة في التصور البصري العقلي كانت لديهم كفاءة في الذاكرة العاملة البصرية. وهذا يعني أن قوة التصور العقلي البصري منبئ جيد بكفاءة الذاكرة العاملة البصرية.

وايضاً هدفت دراسة Keogh and Pearson (2011) إلى دراسة الذاكرة العاملة البصرية والتصور العقلي ، وتكونت العينة من ٣٥ مراهقاً ، وتم استخدام اختبار الذاكرة العاملة ، ومهام التصور العقلي ، وتم التوصل إلى أن الأفراد ذوي التصور العقلي كان أدائهم على الذاكرة ومهام التصور مرتفع ، وكان ذوي القصور في التصور العقلي أدائم منخفض على اختبار الذاكرة ومهام التصور العقلي. وهدفت دراسة Frank, et al. (2014) إلى فحص العلاقة بين الذاكرة الحركية والتصور العقلي الحركي عن طريق التدريب لمدة ثلاثة أيام على ممارسة مهام التصور العقلي ، وتكونت العينة من ٥٢ طالبا من المراهقين ، وتم تقيم الذاكرة والتصور الحركي عن طريق المهام واختبار القدرة على التخيل ، وتم التوصل إلى وجود علاقة بين الذاكرة الحركية والتصور العقلي الحركي ، حيث تحسنت الذاكرة الحركية بعد التدريب على مهام التصور العقلي الحركي.

التعليق على الدراسات السابقة : فيما يتعلق بالأهداف : مما سبق تبين أن المجموعة الأولى من الدراسات هدفت إلى تحسين وعلاج صعوبات الذاكرة وتطوير مهاراتها وبعض وظائفها ، وقد أثبتت تلك الدراسات وبشكل فعال من خلال البرامج التدريبية لعلاج وتحسين الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كما في دراسة الغزو (2015) ، والتعرف على حل المشكلات في تحسين الذاكرة العاملة لدى ذوي صعوبات التعلم في دراسة عثمان وعيسى (2014) ، والتعرف على الفروق في أداء مهام الذاكرة العاملة (اللفظية والعددية والبصرية المكانية) بين التلاميذ الفائقين دراسياً وذوي صعوبات التعلم (العشري، 2013) ، والى تطوير مهارات الذاكرة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم كما في دراسة العايد (2007) ، وإلى التعرف على بعض وظائف الذاكرة العاملة والذاكرة اللفظية العاملة على الإستدعاء المباشر للمعلومات لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم (كامل، 2003). **وركزت أهداف المجموعة الثانية** من الدراسات على إستخدام الإستراتيجيات المعينه للذاكرة من خلال البرامج التدريبية والتي انعكست بشكل مباشر على علاج وتحسين الذاكرة والتحصيل وعملية التعلم ، والتعرف على إستراتيجية التصور الذهني في تنمية مستويات فهم المقروء لطلاب الصف السادس الإبتدائي (عبد القادر، 2010) ، وإلى التعرف على أثر التصور العقلي على الطريقة الكمية والسلوك لدى عينة من الأطفال في المراحل الثلاث الأولى لحل المسائل

الحسابية (Norris, 2010) ، والتعرف على التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإبتدائية كما في دراسة عبد الباري (2009) ، وإلى التعرف على إستراتيجيات الذاكرة مع التلاميذ ذو الصعوبات يسهم في تحسين عملية تذكرهم للمعلومات (Allen, et al. 2006) ، وإلى التعرف على استراتيجيات التصور العقلي المساعدة للذاكرة مع المتعلمين يسهم في تحسين عملية الإحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها (Hux and Manasse 2006) ، وإلى تحديد اثر إستراتيجية التصور البصري وإستراتيجية التنظيم على التذكر الحر (عيسى، 2004) ، وإلى تحسين الذاكرة قصيرة المدى ، وطويلة المدى ، والذاكرة البصرية ، والذاكرة السمعية ، حيث يشير في الدراسة إلى طرق تحسين الذاكرة والدور الذي يلعبة تدريب الذاكرة لمنع صعوبات التعلم كما في دراسة Jan (2004) ، وإلى التعرف على استخدام بعض معينات الذاكرة (القصة – التنظيم – المواضع المكانية) في عدل التذكر لدى التلاكيذ بطيئي التعلم كما في دراسة الهواري (2001) . وإلى التعرف على أثر إستخدام إستراتيجية الكلمة المفتاحية في تحسين القدرة على التذكر كما في دراسة Graves and Levin (1989) ، ودراسة Scruggs, et al. (2004) ، ودراسة Desrochers and Wieland (1989) . **كما هدفت الدراسات في المجموعة الثالثة** إلى التعرف على العلاقة بين التصور العقلي والذاكرة كما في دراسة Borst, et al. (2012) ، ودراسة Keogh and Pearson ، ودراسة Frank, et al. (2014) .

وفيما يتعلق بالعينات : تنوعت العينات المستهدفة في هذه الدراسات في العينات والمجتمعات وذلك حسب اهتمامات وأهداف الباحثين مابين ذوي صعوبات التعلم وبطيئي التعلم والعاديين والفائقين دراسياً من ذوي صعوبات التعلم ، والذين تراوحت أعمارهم الزمنية مابين ٩ – ١٣ سنة ، وعدد افرادها مابين ١٨ – ٨٠ تلميذ وتلميذة مقسمين على مجموعتين ضابطة وتجريبية . وتنوعت العينات في الدراسات التي تتعلق بالإستراتيجيات المساعدة للذاكرة واستراتيجيات التصور العقلي مابين الصف الرابع والخامس والسادس الإبتدائي كما في دراسة (عبدالقادر 2010؛ عيسى 2004؛ الهواري 2001) .

وفيما يتعلق بالأدوات المستخدمة بالدراسات : استخدم الباحثون في دراسات المجموعة الأولى مقاييس للذاكرة مثل دراسة (الغزو 2015؛ عثمان وعيسى 2014؛ حافظ 2009) ، اختبارات الذكاء لرافن كما في دراسة (عيسى، 2012). بالإضافة الى اتفاق معظم الباحثين لإستخدام البرامج التدريبية لتحسين الذاكرة وتطوير مهاراتها . بينما استخدم الباحثون في المجموعة الثانية من الدراسات اختبار ستانفورد بينية وأختبار الذكاء المصور لأحمد زكي صالح في دراسة الهواري (2001) ، وايضاً استخدم الباحثون قوائم مختلفة مثل قوائم الكلمات وقوائم مهارات الفهم القرائي في دراسة (عبد القادر 2010؛ عبد الباري 2009؛ الهواري 2001) .

وفيما يتعلق بالنتائج : توصلت معظم الدراسات المتعلقة بتحسين وعلاج صعوبات الذاكرة إلى وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت للبرنامج كما في دراسة (العزو 2015؛ عثمان وعيسى 2014؛ العشري 3013؛ العايد 2007؛ كامل 2003) . وتوصلت دراسة حافظ (2009) إلى زيادة الفهم القرائي لدى مجموعة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كما توصلت الدراسات التي تناولت التدخل باستخدام التصور العقلي إلى وجود فروق دالة احصائياً نتيجة للتدريب على الاستراتيجيات المختلفة المعينة على التذكر كما في دراسة (عبد القادر 2010؛ عبد الباري 2009؛ عيسى 2004؛ الهواري 2001)، كما توصلت دراسة Norris (2010) إلى وجود علاقة إيجابية بين التصور العقلي والقدرة على حل المسائل الحسابية . وتوصلت الدراسات الأجنبية المتعلقة إلى أهمية استخدام إستراتيجيات تقوية الذاكرة مع التلاميذ العاديين والذين يعانون من اعاقات وتدريبهم على كيفية استخدامها في تعليم المواد الدراسية المختلفة كما في دراسة (Allen, Gerald, Rock and Tiziana, 2006) ، وأن استرجاع المعلومات المعالجة بالصور يكون أفضل ويسهم في تدريب الذاكرة خاصة مع المتعلمين ذو الخلل العقلي كما في دراسة

Hux and Manasse (2006) . كما توصل الباحث Jan (2004) إلى أن استخدام الاستراتيجيات المعرفية ينعكس بشكل مباشر على تحسين التحصيل وعملية التعلم . كما أثبتت دراسة كلاً من Graves and Levin (1989) ، ودراسة Scruggs, and Mastropieri Terrill (2004) ، ودراسة Desrochers and Wieland (1989) ، فاعلية استخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية . وتوصلت الدراسات في المجموعة الثالثة إلى وجود علاقة بين التصور العقلي والذاكرة كما في دراسة Borst, et al. (2012) ، ودراسة Keogh and Pearson ، ودراسة Frank, et al. (2014) .

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة : اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبة التجريبي من خلال التصميم التجريبي المكون من مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة ، لملائمته لقياس فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استراتجية الكلمة المفتاحية واستراتيجية الوصل (متغيرين مستقلين) في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم (متغير تابع) .

مجتمع الدراسة : تكوّن مجتمع الدراسة من ٨٥ تلميذة من التلميذات ذوات صعوبات التعلم في مدينة الرياض ، واللآتي تتراوح اعمارهن الزمنية مابين ٩ -١٢ سنة ، بالمدارس الإبتدائية للتعليم العام وهي (المدرسة الإبتدائية ٢٢٥ ، والمدرسة الإبتدائية ٢٧٤ ، والمدرسة الإبتدائية ٢٢١ ، والمدرسة الإبتدائية ١٣) للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ه الفصل الدراسي الأول .

عينة الدراسة الإستطلاعية : تكونت من ٣٠ تلميذة من التلميذات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة الإبتدائية من مجتمع الدراسة بمدينة الرياض ، وذلك لحساب صدق وثبات المقياس .

عينة الدراسة الأساسية : تكونت عينة الدراسة من ٢١ تلميذة من التلميذات ذوات صعوبات التعلم من مجتمع الدراسة بمدينة الرياض ، وتم تقسيمهن على ثلاث مجموعات ، مجموعة تجريبية أولى تضم ٧ تلميذات ، ومجموعة تجريبية ثانية تضم ٧ تلميذات ، ومجموعة ضابطة تضم ٧ تلميذات . حيث تم انتقائهن من عينة أكبر بلغ عددها ٥٥ تلميذة ممّن حصلن على درجات مرتفعة على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة . وتمت مراعاة التكافؤ بين أفراد المجموعات الثلاث في الذاكرة ، وللتحقق من ذلك تم استخدام اختبار Kruskal-Wallis ، ويوضح الجدول التالي (١) نتائج هذا الإختبار :

جدول (١)

الفروق بين أفراد المجموعات على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة

المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	7	12,36	0,478	2	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية	7	8,71			
المجموعة الضابطة	7	11,93			

يتضح من الجدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات في الذاكرة .**وتم تحديد معايير العينة كما يلي :** أن تكون التلميذات من ذوات صعوبات التعلم بالمدارس الإبتدائية العادية، تعاني التلميذات من صعوبات في الذاكرة بناءاً على المقياس المستخدم في الدراسة الحالية، أن تكون التلميذات منتظمات في الحضور ، العمر الزمني للتلميذات من ٩-١٢ سنة .

أدوات الدراسة: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة[٢] أعد هذا المقياس الزيات (2015) ضمن بطارية مقاييس التقدير التشخصية لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية ، ويتكون المقياس من ٢٠ عبارة لقياس صعوبات الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، وتم التحقق من صدق وثبات المقياس على عينات متنوعة ، وحقق المقياس صدق وثبات مرتفع في هذه الدراسة الحالية .

صدق وثبات المقياس في الدراسة الحالية: صدق الاتساق الداخلي للمقياس : جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس بتطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) تلميذة ، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمقيـــــــــــاس ، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) وتراوحت قيم الارتباط[٣] بين٠.٦٦١ – ٠.٨٩٦ وجميع القيم دالة عند مستوى ٠.٠١ **ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية** [٤]**:** تم استخدام طريقة التجزئة النصفية من أجل التحقق من ثبات فقرات المقياس حيث تم حساب معاملات الارتباط بين الفقرات الفردية والزوجية ، وبلغت قيم ثبات معامل ارتباط بيرسون ٠.٧٨٣ ، وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون المعدل ٠.٨٧٨ ، **ثبات المقياس بطريقة معامل ألفا كرونباخ**[٥] **:** وتم التحقق من ثبات فقرات المقياس بإستخدام معامل ثبات ألفاكرونباخ، وبلغت قيمة الثبات ٠.٨٧٦.

البرنامج قائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي[٦] **إعداد / الباحثة**

الهدف العام للبرنامج : يهدف البرنامج إلى تحسين الذاكرة لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم من خلال إستراتيجيتين للتصور العقلي وهي إستراتيجية الكلمة المفتاحية وإستراتيجية الوصل .

الأهداف الإجرائية :

أولاً : الأهداف المتعلقة بإستراتيجية الكلمة المفتاحية :

- أن تستطيع التلميذة استدعاء الكلمة المراد حفظها بعد ربطها بكلمة أخرى مشابهه لها باللفظ أو الصوت .
- أن تستطيع التلميذة استدعاء الكلمتين المراد حفظهما بعد ربطهما بكلمتين مشابهتين لهما باللفظ أو الصوت .
- أن تستطيع التلميذة استدعاء ٣ كلمات مراد حفظهما بعد ربطهما بكلمات أخرى مشابهه لهما باللفظ أو الصوت .
- أن تستطيع التلميذة استدعاء ٤ كلمات مراد حفظهما بعد ربطهما بكلمات أخرى مشابهه لهما باللفظ أو الصوت .

ثانياً : الأهداف المتعلقة بإستراتيجية الوصل :

- أن تستطيع التلميذة استدعاء كلمتين مراد حفظهما بالترتيب بعد ربطهما معاً في صورة قصصية .
- أن تستطيع التلميذة استدعاء ٣ كلمات مراد حفظها بالترتيب بعد ربطها معاً في صورة قصصية .

---

[٢]- ملحق مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة

ملحق جدول معاملات الارتباط ٣ -

ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية - ملحق جدول ٤

ملحق جدول الثبات باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ ٥

٦ - البرنامج القائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي

- أن تستطيع التلميذة استدعاء ٤ كلمات مراد حفظها بالترتيب بعد ربطها معاً في صورة قصصية .
- أن تستطيع التلميذة استدعاء ٥ كلمات مراد حفظها بالترتيب بعد ربطها معاً في صورة قصصية .
- أن تستطيع التلميذة استدعاء ٦ كلمات مراد حفظها بالترتيب بعد ربطها معاً في صورة قصصية.

مصادر بناء البرنامج : تم الرجوع الى المصادر التالية :

- البحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة والتي اعتمدت على التدريب على التصور العقلي (Hux and Manasse, 2006 ؛ عيسى، 2004 ؛ عبد القادر، 2010 ؛ عبد الباري، 2009 ؛ Norris, 2010 ؛ Graves and Levin,1989). والبحوث والدراسات والمؤلفات التي تناولت الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم (الزيات، 1998؛ خفاجي، 2005 ؛ عيسى، 2012 ؛ إبراهيم، 2012 ؛ الطريحي وهادي، 2015) . والمنهج الدراسي (كتاب لغتي الجميلة للصف الرابع الإبتدائي الفصل الدراسي الأول 2017 ، كتاب لغتي الجميلة للصف الخامس الإبتدائي الفصل الدراسي الأول 2017) .

التدريب على التصور العقلي : تم الإعتماد على الإستراتيجيات التالية :

- استراتيجية الكلمة المفتاحية : ويتم فيها ربط الكلمة المراد تعلمها بكلمة أخرى مفتاحية مشابهه لها بالصوت ، أو ربط جزء من الكلمة بصوت ، أو ربط الكلمتين بصورة عقلية مثيرة .
- استراتيجية الوصل : عبارة عن قوائم (كلمات أو عبارات) يتم الربط بينها من خلال تكوين صورة عقلية تفاعلية أو قصصية انسيابية لها ، حيث يتم تشفير المعلومات إلى صور ثم ربط الصور معاً ، حيث ان التصور يساعد على استدعاء المعلومات بنفس ترتيبها بالقوائم المعطاه .

الأسس التربوية للبرنامج :

- التدرج في محتوى البرنامج من الخبرات البسيطة والمألوفة إلى الخبرات المعقدة و غير المألوفة .
- التدرج في محتوى البرنامج من الكلمة الواحدة إلى الجمل والفقرات .
- التنوع بالخبرات المقدمة في البرنامج ومايعرض للتلميذات ذوات صعوبات التعلم لتحقيق أكبر قدر ممكن من استثارة ميولهن واهتماماتهن .
- التعزيز للإستجابات الصحيحة وتدعيمها من خلال التعزيز اللفظي والمادي .

وصف البرنامج : يتكون البرنامج من ٤٨ جلسة تدريبية (٢٤ جلسة للتدريب على استراتيجية الكلمة المفتاحية، ٢٤ جلسة للتدريب على استراتيجية الوصل)، مدة الجلسة الواحدة مابين ٣٥ - ٤٠ دقيقة، ويتم التطبيق بواقع ٤ جلسات بالأسبوع في غرفة المصادر . والجدولين التاليين يوضحان وصف مختصر للبرنامج التدريبي يتضمن الجلسات وأهدافها[٧] وما يتم خلال كل منها من نشاطات .

تقويم البرنامج :

- العرض على المحكمين[٨] والإستفادة من ملاحظاتهم .

---

[٧] - مخطط لجلسات البرنامج التدريبي القائم على بعض استراتيجيات التصور العقلي

[٨] - ملحق قائمة المحكمين

- المقارنة بين المجموعات الثلاث (المجموعة التجريبية الأولى ، والمجموعة التجريبية الثانية ، والمجموعة
الضابطة) في استراتيجيات التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية واستراتيجية الوصل) بعد تطبيق البرنامج .
- المقارنة بين أداء المجموعتين التجريبيتين قبل وبعد تطبيق البرنامج .
- تقويم أداء التلميذات أثناء تطبيق النشاط التدريبي للبرنامج وبعد الإنتهاء منه من أجل قياس هدف الجلسة .

أساليب المعالجة الإحصائية : تم استخدام اختبار مان-وتني (Mann-Whitney Test) واختبار ويلكوكسن (Wilcoxon Test) واختبار كروسكال-وايلز (Kruskal-Wallis) للتكافئ بين المجموعات .

الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء إعداد الدراسة وتطبيقها : محدودية المدارس التي تحتوي على برامج صعوبات التعلم على نظاق المناطق ، وبالتالي قلة عدد التلميذات ذوات صعوبات التعلم من أجل مجتمع العينة . وصعوبة الوصول إلى بعض المدارس لبعدها عن بعضها البعض . وعدم التعاون مع الباحثة من قبل بعض المعلمات . وإلقاء العبء على الباحثة من قبل بعض المعلمات من أجل تدريس التلميذات المنهج الدراسي والعمل على تحسين مستواها الأكاديمي .

نتائج الدراسة وتفسيرها نتائج الفرضية الأولى : تنص الفرضية الأولى على انه **" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح التطبيق القبلي "** ، وللتحقق من قبول هذة الفرضية تم استخدام اختبار Ranks Signed Wilcoxon Test والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٢)

الفروق بين متوسط رتب درجات افراد المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة

المقياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
الذاكرة	الرتب السالبة	[a]7	4	28	-2,366	0,018
	الرتب الموجبة	[b]0	0	0		
	العلاقات	[c]0	-	-		
	المجموع	7	-	-		

يتبين من الجدول (٢) : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,018) بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح القياس القبلي بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية) ، وتشير هذه النتائج إلى فاعلية استراتيجية الكلمة المفتاحية في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، وهذا يعني قبول الفرضية الأولى .

نتائج الفرضية الثانية : وتنص الفرضية الثانية على انه **" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية) على مقياس التقدير التشخيصي**

لصعوبات الذاكرة لصالح المجموعة الضابطة " ، وللتحقق من قبول هذه الفرضية تم استخدام اختبار Mann-Whitney ، ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار :

جدول (٣)

الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد كل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة

على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة

العينة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة الاحصائية
المجموعة التجريبية الأولى	7	5.07	35.5	- 2.179	0.026
المجموعة الضابطة	7	9.93	69.5		
المجموع	14				

يتبين من الجدول (٣) : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,026) بين رتب أفراد كل من المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على مقياس الذاكرة بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الكلمة المفتاحية) لصالح المجموعة الضابطة ، وتشير هذه النتائج إلى فاعلية استراتيجية الكلمة المفتاحية في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، وهذا يعني قبول الفرضية الثانية .

مناقشة نتائج الفرضية الأولى والثانية : تشير نتائج الدراسة كما في الجدول (٢) والجدول (٣) إلى فاعلية استخدام إستراتيجيات التصور العقلي بشكل عام ، وإلى استخدام إستراتيجية الكلمة المفتاحية بشكل خاص كإستراتيجية تصور عقلي في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم . وتتفق هذه النتائج مع دراسة Graves and Levin (1989) ; Jan (2004)) والتي توصلت إلى فاعلية إستراتيجية الكلمة المفتاحية في علاج صعوبات التذكر ، ودراسة Scruggs, et al. (2004) ، ودراسة Desrochers and Wieland (1989) .وتتفق هذه النتائج مع دراسة (الهواري، 2001) والتي توصلت إلى فاعلية إستراتيجيات التصور العقلي في علاج صعوبات التذكر ، ودراسة Gilks (2016) .

وتؤيد نتائج هذه الدراسة إلى وجود علاقة بين التصور العقلي والذاكرة ، مثل دراسة Keogh and Pearson (2014) التي توصلت إلى وجود علاقة بين الذاكرة والتصور العقلي ، ودراسة Borst, Ganis, Thompson and Kosslyn (2012) .

وتتفق هذه النتائج مع البحوث والدراسات التي توصلت إلى فاعلية إستراتيجيات التصور العقلي في تحسين قدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، فتوصل Sfetsois (2002) إلى فاعلية التصور العقلي في معالجة صعوبات التعلم الحادة ، ويرى Booth, (2003) فاعلية التصور العقلي باستخدام الكلمات المرئية في تحسين قدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم . وتتفق هذه النتائج مع الأطر النظرية التي ترى أهمية إستخدام استراتيجيات التصور العقلي كإستراتيجية تعليمية مع التلاميذ كما في دراسة (Thomas and Lenox, 2015) ، فيرى Gilks (2016) ان استخدام التصور العقلي في بيئة التعلم يحسن التعليم التعاوني اللفظي والبصري مما يعود بالنفع على الطالب فيما يتعلق بأداء الذاكرة ، ويرى Joffe, et al. (2007) أن استخدام التصور العقلي كاستراتيجية تعليمية يزيد من التركيز والاحتفاظ بالانتباه البصري واللفظي ومعالجة المعلومات ، وتشفير البيانات وتنظيمها واسترجاعها .

وقد ترجع فاعلية البرنامج إلى أن الباحثة وظفت استراتيجية الكلمة المفتاحية توظيفاً دقيقاً مع محتوى البرنامج حيث كان فعالاً ومناسباً للمستوى العقلي للتلميذات نتيجة للإسلوب المستخدم مما له الأثر الجيد في إيصال المعلومات إلى أفراد العينة ، وكذلك أسلوب العرض الشيق والذي جذب انتباه التلميذات والأجواء الودية التي توفرت للتلميذات ذوات صعوبات التعلم ، ومراعاة التدرج في المحتوى و التنوع بالخبرات المقدمة في البرنامج ومايعرض للتلميذات ذوات صعوبات التعلم لتحقيق أكبر قدر ممكن من استثارة ميولهن واهتماماتهن ، وايضاً التعزيز للإستجابات الصحيحة وتدعيمها من خلال التعزيز اللفظي والمادي . كما استفادت الباحثة من مناهج التعليم العام في إعداد وتصميم البرنامج التعليمي المقترح من خلال التدريبات والنشاطات المختلفة والمتنوعة التي تعتمد على المنهج الدراسي (منهج لغتي الجميلة للصف الرابع والخامس الإبتدائي) حيث أسهمت في نجاح هذه الاستراتيجية وساعد التلميذات على استيعاب وفهم مايقدم لهم من محتوى بكل يسر وسهولة ، وايضاً سهل على الباحثة تقديم المحتوى حسب احتياجات الصف الذي تدرس فيه التلميذات مما يساعد على الإنتقال إلى الصف التالي ويرفع من مستوى التحصيل الأكاديمي . كما قد ترجع فاعلية البرنامج إلى مراعاة التدرج في المحتوى من الخبرات البسيطة والمألوفة إلى الخبرات المعقدة و غير المألوفة وايضاً التدرج من الكلمة الواحدة إلى الجمل والفقرات ، واعتمدت الباحثة في أختيار الأهداف التعليمية المناسبة لمستوى مهارة التلميذات والتي يجب ان تكون واضحة وقابلة للقياس وتعبر فعلياً عن السلوك المطلوب من التلميذة أن تؤديه ، وتجزئة الأهداف على شكل هرمي يبدأ من أبسط مهارة منتهياً بتحقيق الهدف الرئيسي ، والتأكد من اتقان المهارة الحالية حتى يتم الإنتقال إلى المهارة اللاحقة . مع مراعاة الصعوبات الخاصة بالجوانب النمائية عند تنظيم التعليم والأسلوب الذاتي التأملي في التعلم حيث يركز هذا الأسلوب على تطوير الجانب التأملي لدى التلميذة عند القيام بربط الكلمة الأساسية بكلمة أخرى مشابهه لها بالصوت أو اللفظ وتزويد التلميذة بالتغذية الراجعة بشكل مستمر . كما أتضح للباحثة من خلال النتائج ومناقشتها أن للبرنامج فاعلية في تحسين الذاكرة لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ممايساعد في تحسين مستوى التحصيل الدراسي .

نتائج الفرضية الثالثة : تنص الفرضية الثالثة على أنه **" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح التطبيق القبلي "** ، وللتحقق من قبول هذه الفرضية تم استخدام اختبار Wilcoxon Test . ويوضح الجدول التالي نتيجة هذا الاختبار :

جدول (٤)

الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي

على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة

المقياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	الدلالة
الذاكرة	الرتب السالبة	a7	4	28	-2,384	0,017
	الرتب الموجبة	b0	0	0		
	العلاقات	c0	-	-		
	المجموع	7	-	-		

يتبين من الجدول (٤) : وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,017) بين رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح القياس القبلي بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الوصـــــــل) ، وتشير هذه النتائج إلى فاعلية استراتيجية الوصل في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، وهذا يعني قبول الفرضية الثالثة .

نتائج الفرضية الرابعة : تنص الفرضية الرابعة على أنه **" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الوصـــل) على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح المجموعة الضابطة "** ، وللتحقق من قبول هذه الفرضية تم استخدام اختبار Mann-Whitney ، ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار :

جدول (٥)

الفروق بين متوسط رتب درجات أفراد كل من المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة

العينة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة الإحصائية
التجريبية	7	5.07	35.5	- 2.179	0.026
الضابطة	7	9.93	69.5		

يتبين من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,026) بين رتب أفراد كل من المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الوصل) لصالح المجموعة الضابطة، وتشير هذه النتائج إلى فاعلية استراتيجية الوصل في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، وهذا يعني قبول الفرضية الرابعة .

مناقشة نتيجة الفرضية الثالثة والرابعة : تشير نتائج الدراسة كما في الجدول (٤) والجدول (٥) إلى فاعلية استراتيجية الوصل كإستراتيجية للتصور العقلي بأنها جيدة وذات فعالية في تحسين الذاكرة لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم . وتتفق هذه النتائج مع دراسة Hux and Manasse (2006) والتي توصلت إلى فاعلية استراتيجيات التصور العقلي في تحسين الذاكرة ، ودراسة Lyndall (2006) ، ودراســــــــــــة Allen, et al. (2006) . وتؤيد نتائج هذه الدراسة الدراسات التي توصلت إلى وجود علاقة بين التصور العقلي والذاكرة ، مثل دراسة Frank, et al. (2014) التي توصلت إلى وجود علاقة بين الذاكرة والتصور العقلي ، ودراسة (Keogh and Pearson, 2011) . وتتفق هذه النتائج مع البحوث والدراسات التي توصلت إلى فاعلية استراتيجيات التصور العقلي في تحسين قدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، فتوصل Potter (2003) إلى فاعلية التصور العقلي في تحسين القدرات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ، ويرى Els, 2003) فاعلية التصور العقلي في تحسين قدرات تهجي وقراءة وكتابة اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الرابع ذوي صعوبات التعلم . وتتفق هذه النتائج مع الأطر النظرية التي ترى أهمية استخدام إستراتيجيات التصور العقلي كإستراتيجية تعليمية مع التلاميذ كما في دراسة Mast, et al. (2012)، ويرى Buchsbaum (2013) أن استخدام استراتيجيات التصور العقلي يعمل على التوليف بين الخبرات الجديدة والخبرات السابقة في التعلم للتذكر . ويرى Grilli and Mcfarland (2011) ان استخدام التخيل العقلي في التعليم يحفز الطالب على التعلم المباشر كما أنها تحسن التعلم لدى ضعاف الذاكرة .

وقد ترجع فاعلية البرنامج إلى أن الباحثة وظفت إستراتيجية الوصل توظيفاً دقيقاً مع محتوى البرنامج وتعريض افراد المجموعة لجميع مكونات التدريب كإعطاء التعليمات والتغذية الراجعة ، والممارسات السلوكية والأنشطة المتنوعة ، ومراعاة التدرج في المحتوى و التنوع بالخبرات المقدمة في البرنامج ومايعرض للتلميذات ذوات صعوبات التعلم لتحقيق أكبر قدر ممكن من استثارة ميولهن واهتماماتهن . كما استفادت الباحثة من مناهج التعليم العام في اعداد وتصميم البرنامج التعليمي المقترح من خلال التدريبات والنشاطات المختلفة والمتنوعة التي تعتمد على المنهج الدراسي (منهج لغتي الجميلة للصف الرابع والخامس الإبتدائي) حيث أسهمت في نجاح هذه الاستراتيجية وساعد التلميذات على استيعاب وفهم مايقدم لهم من محتوى بكل يسر وسهولة ، وايضاً سهل على الباحثة تقديم المحتوى حسب احتياجات الصف الذي تدرس فيه التلميذات مما يساعد على الإنتقال الى الصف التالي ويرفع من مستوى التحصيل الأكاديمي .

وقد ترجع فعالية البرنامج إلى مراعاة التدرج في المحتوى من الخبرات البسيطة والمألوفة إلى الخبرات المعقدة و غير المألوفة ، واعتمدت الباحثة في أختيار الأهداف التعليمية المناسبة لمستوى مهارة التلميذات والتي يجب ان تكون واضحة وقابلة للقياس وتعبر فعلياً عن السلوك المطلوب من التلميذة أن تؤديه ، وتجزئة الأهداف على شكل هرمي يبدأ من أبسط مهارة منتهياً بتحقيق الهدف الرئيسي ، والتأكد من اتقان المهارة الحالية حتى يتم الإنتقال الى المهارة اللاحقة ، مع مراعاة الصعوبات الخاصة بالجوانب النمائية عند تنظيم التعليم والأسلوب الذاتي التأملي في التعلم حيث يركز هذا الأسلوب على تطوير الجانب التأملي لدى التلميذة عند القيام بربط الكلمات فيما بينها بصورة قصصية تخيلية ، وتزويد التلميذة بالتغذية الراجعة بشكل مستمر . و يتضح أن التدريب على استخدام إستراتيجيات التصور العقلي بما فيها إستراتيجية الوصل حيث يتم الربط بين كلمتين أو أكثر في صورة قصصية تخيلية يؤدي إلى تحسين الذاكرة لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، وتوصلت إلى أهمية استخدام إستراتيجيات تقوية الذاكرة مع التلاميذ العاديين والذين يعانون من اعاقات وتدريبهم على كيفية استخدامها في تعليم المواد الدراسية المختلفة .

نتائج الفرضية الخامسة : تنص الفرضية الخامسة على أنه **" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الكلمـــــــة المفتاحية) ومتوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الثانية بعد تطبيق البرنامج القائم على التصور العقلي (استراتيجية الوصل) على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة "** ، وللتحقق من قبول هذه الفرضية تم استخدام اختبار Mann-Whitney ، ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار :

جدول (٦)

الفروق بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى ورتب درجات المجموعة التجريبية الثانية على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة

نوع المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	قيمة Z	الدلالة الإحصائية
المجموعة التجريبية الأولى	7	8,71	61,00	16	1,09	توجد فروق
المجموعة التجريبية	7	6,29	44,00			

يـ الثانية						

تضح من الجدول (٦) وجود فروق بين رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى ورتب درجات المجموعة التجريبية الثانية على مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة لصالح المجموعة التجريبية الأولى ، وبالرجوع إلى متوسط درجات كل مجموعة تبين أن متوسط درجات المجموعة الثانية كان أقل من متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى ، ويشير هذا إلى أن التدريب على استراتيجية الكلمة المفتاحية كان أفضل في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم من التدريب على استراتيجية الوصل ، وهذا يشير الى عدم قبول الفرضية الخامسة .

مناقشة نتيجة الفرضية الخامسة : تشير نتائج الدراسة كما في الجدول (٦) إلى فاعلية استخدام استراتيجية الكلمة المفتاحية لتحسين الذاكرة لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم أكثر من استخدام استراتيجية الوصل . وبما أن استراتيجية الوصل لها دور كبير في تحسين الذاكرة لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، من خلال الدور الذي تلعبة الصور القصصية في هذه الإستراتيجية من خلال النشاطات العقلية كالتخيل ، والإبداع ، والأداء العقلي ، والترابط بين الكلمات وخاصة أن هذه الإستراتيجية اثبتت فاعليتها ومناسبتها للتلميذات بالمرحلة الإبتدائية ، إلاّ أن الباحثة تفسر هذا الترجيح لاستراتيجية الكلمة المفتاحية لتأثيرها من خلال استثارة ذاكرة التلميذات ذوات صعوبات التعلم للربط بين كلمتين بمفاهيم دلالية لغوية ، و إمكانية إستدعاء المعلومات عن طريق كلمة مشابهة للكلمة الرئيسية بالصوت أو اللفظ بواسطة الانشطة التفاعلية في البرنامج.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة Graves and Levin (1989) التي توصلت إلى أن إستراتيجية الكلمة المفتاحية كانت أكثر فعالية في تذكر الأفكار الرئيسية في النص المعطى من إستراتيجية المراقبة الذاتية في معالجة النص ، ودراسة Scruggs, Mastropieri and Terrill (2004) والتي توصلت إلى أن الطلاب الذين استخدموا الكلمات المفتاحية سجلو علامات أعلى من الطلاب الذين لم يستخدموا مساعدات التذكر . ويعزى التحسن في مستوى الذاكرة للتلميذات ذوات صعوبات التعلم في استخدام إستراتيجية الكلمة المفتاحية إلى تعريضهم لجميع مكونات التدريب وتنوع العروض المقدمة (سواء كانت مسموعة أو مصورة) وإعطاء التعليمات والتنبيهات ، والتغذية الراجعة والممارسات السلوكية والأنشطة المتنوعة ، كذلك الأجواء الودية التي توفرت للتلميذات مع الباحثة ، وايضاً قد يكون التعليم الفردي ضمن مجموعات صغيرة مابين (٥-٧) تلميذات بالمجموعة التدريبية قد أعطى فرصاً أفضل لتطبيق المهمات التعليمية وسهل على الباحثة متابعتهم مما أدى إلى تحسين مستوى أداء التلميذات في الذاكرة . وبناءاً على ذلك تؤكد النتائج السابقة أن التلميذات ذوات صعوبات التعلم تم تحسين وعلاج صعوبات التذكر لديهن وذلك نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي ، مما يدل على أن التلميذات استفدن من الاستراتيجيات التي تساعدهن على التذكر ، ويؤكد ذلك على قابلية تعليم الإستراتيجيات المعرفية الأخرى بشكل عام والإستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر بشكل خاص للتلميذات ذوات صعوبات التعلم .

توصيات الدراسة : بعد استعراض النتائج الحالية التي توصلت إليها هذه الدراسة والتي أشارت إلى فاعلية إستراتيجيات التصور العقلي (إستراتيجية الكلمة المفتاحية وإستراتيجية الوصل) في علاج صعوبات التذكر لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم ، مما انعكس بشكل إيجابي على التحصيل الأكاديمي لديهن . وبناءاً على ذلك توصي الباحثة بما يلي :

- تطبيق البرنامج التدريبي المعدّ في هذه الدراسة على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من كلا الجنسين على حد سواء .
- استخدام استراتيجيات التصور العقلي المختلفة بشكل مكثف في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لما حققته من نتائج إيجابية في تحصيلهم الدراسي .
- النظر في إعادة صياغة الكتب الدراسية المقررة _ خاصة كتاب لغتي الجميلة _ وفق تلك الإستراتيجيات بما يسهم في تحسين الذاكرة لدى التلاميذ من كلا الجنسين .

- العمل على وضع فصول لذوي صعوبات التعلم بالمدارس بشكل أكبر وأكثر مما هو عليه الآن ، و التوظيف بشكل موسع لهذا التخصص .
- استخدام الوسائل التعليمية المختلفة والتي تساعد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على الفهم والإستيعاب .
- عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات بالمدارس الإبتدائية لتوعيتهم وتدريبهم على استخدام وتطبيق تلك الإستراتيجيات المعرفية المساعدة على التذكر في تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الفصول عادية .

مراجع الدراسة

أمين ، سهى أحمد ؛ برغوت ، رحاب صالح (٢٠٠٩) .فعالية برنامج للأنشطة المقترحة في تنمية الذاكرة العاملة لأطفال متلازمة داون (القابلين للتعلم) وأثرة في تحسين مستوى أدائهم لبعض المهارات اللغوية . **مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق** ،٦٢ ، ٢٥٩-٣١٠ .

أبو علام ، رجاء محمود (١٩٨٦) .**علم النفس التربوي .** الكويت : دار القلم للنشر والتوزيع .

أبو حطب ، فؤاد عبد اللطيف (١٩٩٦) . **القدرات العقلية .** (ط٥) . القاهرة : مكتبة الإنجلو المصرية .

العيسوي ، عبد الرحمن محمد (١٩٨٥) . **القياس التجريبي في علم النفس والتربية .** القاهرة : دار المعارف الجامعية .

الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٩٨ أ) . **صعوبات التعلم : الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية .** القاهرة : دار النشر للجامعات .

الزيات ، فتحي مصطفى (١٩٩٨ ب) .**الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي والمعرفي**. القاهرة : دار النشر للجامعات .

الزيات ، فتحي مصطفى (٢٠١٥) .**دليل بطارية مقاييس التقدير الشخصية لصعوبات التعلم**. القاهرة : مكتبة الإنجلو المصرية .

العبد القادر، بدر علي (٢٠١٠) . فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التصور الذهني في تنمية مستويات فهم المقروء لطلاب الصف السادس الابتدائي . **رسالة ماجستير** ، جامعة الملك سعود . الرياض .

الهواري ، جمال فرغل إسماعيل (٢٠٠١) . أثر استخدام بعض معينات الذاكرة في معدل التذكر لدى عينة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بطيء التعلم . **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية جامعة الأزهر . القاهرة .

العايد، واصف (٢٠٠٧). اثر برنامج تدريبي في تطوير ذاكرة الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتحصيلهم . **رسالة دكتوراة** ،كلية الدراسات العليا . الجامعة الأردنية .

العشري، فتحي (٢٠١٣). أداء مهام الذاكرة العاملة لدى التلاميذ الفائقين دراسيا وذوي صعوبات التعلم . **دراسات عربية في التربية وعلم النفس** ، ٣٥ (٤)، ٣٠٩-٣٤٧ .

الغزو، عماد (٢٠١٥) . أثر برنامج تدريبي في تحسين الذكرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم في عينة سعودية . **المجلة العلمية إدارة البحوث والنشر العلمي** ، ٢(٣١) .

البطاينة ، أسامة محمد ؛ و الرشدان ، مالك أحمد ؛ و السبايلة ، عبيد عبد الكريم ؛ و الخطاطبة ، عبد المجيد محمد (٢٠٠٧) . **صعوبات التعلم النظريات والممارسة** . عمان - الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

الشرقاوي ؛ أنور محمد (٢٠٠٣). **علم النفس المعرفي المعاصر .** (ط٢) . القاهرة : مكتبة الإنجلو المصرية .

الطريحي ، فاهم حسين ؛ و هادي ، زينب علي (٢٠١٥) . **القدرات المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم .** الأردن - عمان : دار الأيام للنشر والتوزيع .

الزغول ، رافع النصير ؛ و الزغول ، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٨) . **علم النفس المعرفي .** الأردن - عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع .

الزغول ، عماد عبد الرحيم ؛ و الهنداوي ، علي فالح (٢٠٠٧) . **مدخل الى علم النفس .** العين : دار الكتاب الجامعي .
الوقفي ، راضي (١٩٩٨) . **مقدمة في علم النفس .** عمّان : دار الشروق .
أبو زيد ، سعاد محمد عبد الغني (١٩٩٣).تجهيز المعلومات والفروق الفردية في مدى وضوح الصور الذهنية لدى شارئح عمرية مختلفة . **رسالة دكتوراة غير منشورة** ، معهد البحوث التربوية . جامعة القاهرة .
الإبراشي ، محمد عطية ؛ و عبد القادر ، حامد (١٩٤٤) .**في علم النفس** . ط٢ . القاهرة : مطبعة عيسى الحلبي .
إبراهيم ، سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٢). **الأسس النيوروسيكلوجية للعمليات المعرفية وماوراء المعرفية وتطبيقاتها في مجال صعوبات التعلم** .الرياض : دار الزهراء .
إسماعيل ، محمد عماد لدين (١٩٨٩) . **التعلم .** القاهرة : دار الشروق .
بطرس ، بطرس حافظ (٢٠٠٩) . **تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم .** عمّان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
توق، محي الدين ؛ و قطامي، يوسف ؛ و عدس، عبد الرحمن (٢٠٠٣). **أسس علم النفس التربوي** . (ط٣). عمّان : دار الفكر للطباعة والنشر .
جابر ، عبد الحميد جابر ؛ و الأعسر ، صفاء ؛ و قشوش ، إبراهيم (١٩٨٥) . **مقدمة في علم النفس .** القاهرة : دار النهضة العربية .
جمل ، محمد جهاد (٢٠٠١) . **العمليات الذهنية ومهارات التفكير من خلال عمليتي التعلم والتعليم .** العين : دار الكتاب الجامعي .
حافظ ، امل سليمان (٢٠٠٩) . فعالية برنامج تدريبي لمكونات الذاكرة العاملة على تحسن مهارات الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الخامس . **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية جامعة قناة السويس . مصر .
خفاجي ، أماني زاهر (٢٠٠٥) . اضطرابات الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي ضعف الانتباه والنشاط الحركي الزائد في مرحلتي الطفولة المتوسطة والطفولة المتأخرة . **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة القاهرة . مصر .
رشاد ، ميسون ظاهر (٢٠١٣) . **بناء وتقنين إختبار التخيل العقلي .** عمّان : دار صفاء للنشر .
سليمان ، عبد الرحمن السيد ؛ و عبد الله ، هشام إبراهيم (١٩٩٦) .التخيل وعلاقتة بالقدرة على التفكير الإبتكاري في عينة قطرية . **ندوة الأسرة والمدرسة والمجتمع في تنمية الإبتكـــار** . جامعة قطر .
سولسو ، روبرت (١٩٩٦) . **علم النفس المعرفي** . ترجمة : محمد نجيب الصبوة و محمد مصطفى كامل و محمد الحسانين الدق . الكويت : دار الفكر الحديث .
سعودي ، محمد محمود خليل (١٩٩٣) . أثر التفاعل بين بعض استراتيجيات التصور العقلي وخصائص المادة المتعلمة على التذكر . **رسالة دكتوراة** ، كلية التربية جامعة الأزهر . القاهرة .
شلبي ، محمد أحمد (٢٠٠١) **مقدمة في علم النفس المعرفي .** القاهرة : دار غريب للنشر والتوزيع .
صادق ، آمال ؛ و أبو حطب ، فؤاد (١٩٩٦) . **علم النفس التربوي .** ط٥ . القاهرة : مكتبة الإنجلو المصرية .
طه ، فرج عبد القادر ؛ و عبد الفتاح ، مصطفى (٢٠٠٥) . **معجم علم النفس والتحليل النفسي .** بيروت : دار النهضة العربية .
علي ، صفاء محمد (٢٠٠٦). أثر استخدام بعض استراتيجيات التصور العقلي في تدريس لبدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية الكفاءة الذاتية لدى ضعاف السمع من تلاميذ الصف الثامن الإبتدائي .**مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية .(٩) .**
علي ، وفاء رأفت مصطفى (٢٠٠٣) .أثر التدريب على استراتيجيات تجهيز المعلومات في التحصيل الدراسي وتحمل الغموض لدى أطفال الصف الخامس بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي . **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة القاهرة .
عبد الباري ، ماهر شعبان (٢٠٠٩). فاعلية استراتيجية التصور الذهني في تنمية مهارات الفهم القرائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية . **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس** ، ١٤٥ ، ٧٣-١١٤ .

عثمان، أحمد ؛عيسى، جابر (٢٠١٤). فاعلية التدريب القائم على حل المشكلات في تحسين الذاكرة العاملة لدى ذوي صعوبات التعلم . **مجلة التربية الخاصة** ،٦ (١) ، ١-٥٩ .
عيسى ، يسري أحمد سيد (٢٠١٢) . فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات التذكر في تنمية بعض مهارات التعبير الكتابي و أثره على تقدير الذات لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم . **مجلة كلية التربية بالزقازيق** ، ٧٦ ،٢٠١- ١٢٥ .
عيسى ، ماجد محمد (٢٠٠٤) . اثر برنامج تدريبي لما وراء الذاكرة على أداء الأطفال غير المجيدين للاستراتيجيات . **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، جامعة الأزهر . القاهرة .
عبد الحميد ، شاكر (٢٠٠٥) .عصر الصورة الإيجابيات والسلبيات . **عالم المعرفة** ، ١١٣ .
عبد الحميد ، شاكر (٢٠٠٩) . **الخيال من الكهف الى الواقع الإفتراضي** . الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب .
عبد الوهاب (٢٠٠٢) في : رشاد ، ميسون ظاهر (٢٠١٣) . **بناء وتقنين اختبار التخيل العقلي .** عمان - الاردن : دار صفاء للنشر والتوزيع .
فياض ، فاطمة محمد سيد عثمان (٢٠٠٦). أثر التفاعل بين استراتيجيات التصور العقلي والميل إلى القراءة في الفهم القرائي لدى عينة من تلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية في التعليم الأساسي.**رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة الأزهر .
فارس ، ابتسام محمد (٢٠٠٦) . فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة غي تنمية التحصيل الدراسي ومهارات ماوراء المعرفة لدى طلبة الثانوية . **رسالة دكتوراة** ، كلية التربية . دمشق .
كيرك وكالفن (١٩٨٨). **صعوبات التعلم الأكاديمية و النمائية** . ترجمة : زيدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي . الرياض : مكتبة الصفحات الذهبية .
كامل ، محمد علي (٢٠٠٣) . اثر برنامج للتدريب على بعض وظائف الذاكرة اللفظية العاملة في الاستدعاء المباشر للمعلومات لدى عينة من تلاميذ الحلقة الأولى بالتعليم الأساسي ذوي صعوبات التعلم . **مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية** ، جامعة الازهر . ١٢٢ (١) ، ١٧١- ٢٢٥ .
لغتي الجميلة (٢٠١٧) . للصف الرابع الإبتدائي . الفصل الدراسي الأول . الرياض : وزارة التعليم .
لغتي الجميلة (٢٠١٧) . للصف الخامس الإبتدائي . الفصل الدراسي الأول . الرياض : وزارة التعليم .
محمد ، عواطف إبراهيم (١٩٩٣) . **التربية الحسية ونشـــاط الطفل بالبيئة .** القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
مصطفى ، دينا (٢٠١٢) . تنمية التصور الذهني لدى الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعليم . **رسالة دكتوراة** ، كلية رياض الأطفال جامعة القاهرة . مصر .
Allen, D. N.; Gerald, G.; Rock, A. & Tiziana, R. (2006). Teaching memory Strategies to persons with multiple Sclerosis . **Journal of Rehabilitation Research and Development ,**4 (35) , 405-410 **.**
Booth, L. (2003). Visualising Words In Context: The Influence of Mental Imagery on Improving Reading, Writing and Spelling Abilities of Grade Five Children with Learning Disabilities. **research dissertation**, University of the Witwatersrand Department of Psychology. Johannesburg .
Borst, G.; Ganis, G.; Thompson, W. & Kosslyn, S., (2012). Representations in mental imagery and working memory: Evidence from different types of visual masks. **Mem Cognit**, Feb, 40 (2),204-17.
Buchsbaum, B. R. (2013). The role of consciousness in the phonological loop: Hidden in plain sight. **Journal of Frontiers in Psychology,** (4), 1-5.
Douville, P. & Pugalee, D. (2003). Investigating the Relationship between Mental Imaging and Mathematical Problem Solving. The Mathematics Education into the 21st Century Project **. Proceedings of the International Conference The Decidable and the Undecidable in Mathematics Education Brno**, Czech Republic, 62-67.

Desrochers, A. & Wieland, L. (1989). An Application of the Mnemonic Key Word Method of the Acquisition of german Nouns and their Grammatical Gender . **Journal of Educational Psychology,** 81 (1), 25-32.

Els, K. (2003). The Use of Mental Imagery in Improving the English Spelling, Reading and Writing Abilities of Grade Four Learners with Learning Disabilities**. Honours research dissertation** , University of the Witwatersrand; Department of Psychology. Johannesburg .

Frank, C.; Land, W.; Popp, C. & Schack, T. (2014). Mental Representation and Experimental Investigation on the Functional Links between :Mental Practice Motor Memory and Motor Imagery. **Journal of PLoS One in San Francisco**, 9 (4) .

Gilks, C. B. (2016). The Use of Facilitated Mental Imagery within the Learning Process. **Ph.D.,** Grand Canyon University. Phoenix .

Grilli, M. D., & McFarland, C. P. (2011). Imagine that: Self-imagination improves prospective memory in memory-impaired individuals with neurological damage. **Neuropsychological Rehabilitation,** 21 (6), 847-859.

Graves, A. W. & Levin, J. R. (1989). Comparison of Monitoring and Mnemonic text-Processing Strategies in Learning Disabled Students . **Journal of Learning Disability**, 9 (12), 232-236.

Hux, K. & Nancy, M. (2006). Using Mnemonics and Visual Imagery Intervention Strategies with TBI Survivors with Persistent Memory Impairments **. Brain Injury Association Conference, Chicago, IL**, July 2000.

Jan, S. (2004). Improve Short-term Memory, Long-term Memory Visual Memory and Auditory Memory Learning Disabilities **.** in **On line**: **Fill://A:/Improve 20%Short term %20Memory %20Long term %20 Memory , %20 Visuals...12/6/2004.**

Joffe, V. L., Cain, K., & Maric, N. (2007). Comprehension problems in children with specific language impairment: Does mental imagery training help? . **International Journal of Language and Communication Disorders,** 42 (6), 648-664 .

Keogh, R. & Pearson, J. (2014). The sensory strength of voluntary visual imagery predicts visual working memory capacity. **Journal of Vision**, 14 (12) , 1–13.

Keogh, R., & Pearson, J., (2011). Mental imagery and visual working memory**. Journal of PloS one**, 6 (21).

Kosslyn, S. M.; Ganis, G., & Thompson, W. L. (2011). Neural foundations of imagery. **Macmillan Magazines Ltd**, (2), 635–642. [PubMed: 11533731].

Lyndall, B. (2006). Imagery, cognition and memory: The influence of mental imagery on improving reading, writing, and spelling abilities of grade 4 children with learning disabilities. **Master of Arts (Psychology) ,** University of the Witwatersrand .

Mast, F. W.; Tartaglia, E. M., & Herzog, M. H. (2012). New percepts via mental imagery?. **Frontiers in Psychology**, (3), 34-38. [doi:10.3389/fpsyg.2012.00360].

Mastropieri, M. Scruggs, E. & Fulk, M. (1990). Teaching Abstract Vocabulary with the Key Word Method: Effects on Recall and Comprehension . **Journal of Learning Disabilities**, 2 (23), 92-96.

Nigmatullina, Y.; Arshad, Q.; Wu, K.; Seemungal, B. M.; Bronstein, A. M., & Soto, D. (2015). How imagery changes self-motion perception. **Pub Med (Neuroscience),** 16 (291), 46–52. [doi:10.1016/j.neuroscience.2015.01.021].

Norriis, T. J. (2010). Picture This a Dissertation Examining Children's Quanntitative Mental Imagery. **doctoral dissertation,** University Cincinnati. Ohio .

Potter, C. (2003). The Use of Targeted Recall Imagery in the Development of Reading, Writing, and Spelling Ability**. research dissertation,** University of the Witwatersrand – Department of Psychology. Johannesburg .

Sfetsois, N. (2002). Honours Research Dissertation: The Use of Mental Imagery in the Treatment of a Child with Severe Learning Disabilities**. Unpublished dissertation**, University of the Witwatersrand; Department of Psychology. Johannesburg .

Scruggss, E. ;Mastropieri, A. & Terrill, C. (2004). SAT vocabulary instruction for high school student with disabilities . **Intervention In School And Clinic,** 39 (5), 288-294.

A.& Rubin, ،Thompson, I. (1987). Memory un language learning. In Wender J.(Eds): Learner Strategies In language Learning . **Prentice Hall**,15-30 .

Thomas, A. F., & Lenox, J. (2015). Two codes are better than one? Developing students'vocabularies with images and visualization. **Illinois Reading Journal**, 43(1), 15-30.