

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب
طيف التوحد والإعاقة العقلية: دراسة مقارنة

إعداد

د/ نجلاء فتحي شوقي عبداللطيف
مدرس اضطرابات اللغة والتخاطب
كلية علوم ذوي الاحتياجات خاصة
جامعة بني سويف

أ.م.د/ زينب ماضي محمود السيد
أستاذة الإعاقة العقلية المساعد
كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة
جامعة بني سويف

ملخص البحث : يهدف البحث الحالي إلى التعرف على مدى فعالية برنامج تدريبي لتنمية الذاكرة العاملة وأثره على مهارة سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال ذوي الإعاقة العقلية ، ومدى استمرار فعالية البرنامج بعد شهرين من انتهاء تطبيق الجلسات التدريبية. تكونت عينة البحث من (٢٠) طفلاً وطفلةً تم توزيعهم كالتالي (١٠) أطفال من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد ، تراوح المدى العمري للأطفال بين (٧: ١٠) سنوات بمتوسط عمر قدره (٩٥,٤) شهراً، وانحراف معياري قدره (6,80) عاماً. وتحقيقاً لأهداف البحث تم استخدام مقياس سرد القصة العربي المصور (خطاب، محمود، ٢٠٢٢)، ومقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (أبولنيل، ٢٠١٣) ، مقياس الفايولاند للسلوك التوافقي، البرنامج التدريبي لتحسين الذاكرة العاملة المقترح، تم تطبيق جلسات البرنامج والتي استمرت ثلاثة أشهر بواقع جلستين أسبوعياً ليصبح العدد النهائي للجلسات (٢٤) جلسة، وتراوح زمن الجلسة بين (٣٠: ٤٥) دقيقة، وتم إجراء القياس التتبعي بعد شهرين من تطبيق البرنامج. وكشفت نتائج البحث عن فعالية البرنامج في تحسين مهارات السرد القصصي لدى المجموعتين؛ حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياس القبلي والبعدي، بالإضافة إلى استمرار أثر البرنامج بعد فترة المتابعة .

الكلمات المفتاحية : الذاكرة العاملة، مهارة سرد القصة، الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ذوي الإعاقة العقلية .

The effectiveness of a program to improve working memory and its impact on story-telling(Narrative) skills for autistic and Intellectual Disability children: a comparative study**Abstract**

The current research aims to investigate the effectiveness of a working memory training program and its impact on storytelling skills in children with autism spectrum disorder (ASD) and intellectual disability (ID), as well as the sustainability of the program's effectiveness two months after the training sessions have concluded. The research sample consisted of 20 children, divided into two groups: 10 children with mild intellectual disability and 10 children with ASD. The age range of the children was between 7 and 10 years old, with an average age of 4.95 years and a standard deviation of 0.80 years. To achieve the research objectives, the following tools were used: the Arabic Pictorial Storytelling Scale (Khattab, Mahmoud, 2022), The Stanford-Binet Intelligence Scale, Fifth Edition (Mahmoud Abunail, 2013), the Vineland Social Maturity Scale, and the proposed working memory training program. The program sessions were implemented over three months, with two sessions per week, for a total of 24 sessions. Each session lasted between 30 and 45 minutes. A follow-up assessment was conducted two months after the program's implementation. The research findings revealed the program's effectiveness in improving storytelling skills in both groups. Statistically significant differences were found between the pre-test and post-test mean ranks, indicating improvement in storytelling skills. Additionally, the program's effect persisted after the follow-up period.

Keywords: Working memory- Storytelling skills- Autism spectrum disorder (ASD)- Intellectual disability (ID).

مقدمة البحث

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بذوي الاحتياجات الخاصة بمختلف فئاتهم، شمل ذلك الاهتمام بتقديم الخدمات التدريبية والتأهيلية، ومن الفئات التي شملها الاهتمام فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقة العقلية باعتبارهما من الاضطرابات النمائية التي تحتاج إلى رعاية وتدريب، وتدخل مبكر بتقديم برامج تدريبية وتأهيلية لرفع وتحسين كفاءتهما وهم في سن مبكرة حتى يتسنى لهما مواجهة الحياة بشكل أفضل.

يُعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الاضطرابات غموضًا وتعقيدًا سواء من حيث مسبباته أو عوامله وذلك لأنه حالة يعترئها مجموعة من الأعراض والمظاهر التي يغلب عليها الاضطراب في المهارات اللغوية بوجه عام؛ وبالتالي ينعكس على سلوكه في البيئة المحيطة به، وعدم قدرته على التفاعل مع الآخرين والاندماج في المجتمع، فهو منشغل بذاته، ومنطوٍ على نفسه، ويرفض التفاعل مع الآخرين.

وتُعد الإعاقة العقلية مشكلة متعددة الجوانب من الناحية المعرفية، والنفسية، والاجتماعية والمهنية تتطلب تضافر جميع الجهود لتحسين حياة هؤلاء الأطفال، وأن تأخذ احتياجاتهم ومطالبهم الخاصة بعين الاعتبار في كافة المراحل، ومساعدتهم على استثمار قدراتهم وإمكاناتهم المحدودة إلى أقصى حد ممكن للتغلب على أوجه القصور لديهم.

وتُعتبر الذاكرة من الموضوعات المهمة التي تعد ركنًا أساسيًا من أركان العملية التعليمية للأطفال بصفة عامة سواء العاديين، أو ذوي الاحتياجات الخاصة لأن هناك صلة وثيقة بين الذاكرة، والتعلم فكل تعلم يتضمن ذاكرة، فإذا لم نتذكر شيئًا من خبراتنا السابقة فلن نستطيع تعلم أي شيء (أمين، برغوث، ٢٠٠٩، ٢٥٩) وفي نفس السياق أيضًا تُعد الذاكرة العاملة أحد أهم العمليات المعرفية والتي تبدأ بالعمليات الحسية ثم الانتباه والادراك، ثم الذاكرة (محمد، ٢٠٠٦، 231).

كما تُعتبر الذاكرة العاملة المكون المعرفي العملي الأكثر تأثيرًا في تنشيط المعلومات داخل الذاكرة الإنسانية، والاحتفاظ بها للقيام بالعديد من الاستخدامات المعلوماتية لا سيما التحصيلية ويكون ذلك من خلال النظم المعرفية المتصلة بها فلها دور وظيفي في المهام المعرفية الخاصة بالتعلم والتفكير المنطقي والفهم (أبو الديار، ٢٠١٢، ١١).

كما أن الذاكرة العاملة تمثل مفهومًا شاملاً تنسب إليه العديد من العمليات المعرفية والوظائف المختلفة، فالعمليات المعرفية كالذاكرة قصيرة المدى، والانتباه، والعمليات التنفيذية المتمثلة في مهام

الفهم القرائي والاستدلال، والحساب، والتخطيط وحل المشكلات وغيرها من المهام المعرفية، بينما تساهم أيضاً في المهام الإجتماعية، حيث يستخدم الفرد الذاكرة العاملة في اللحظة التي يقابل فيها شخصاً للمرة الأولى ويسمع إسمه للمرة الأولى، كما للذاكرة العاملة دورها أكاديمياً ومهنيًا، حيث فهم قطعة نصية مكتوبة، والقدرة على التركيز وعدم قطع الأفكار، والتركيز على المهام المطلوبة (الهجان، ٢٠١٥، ٣٠٤، ٣٠٥).

كما أشارت العديد من نتائج البحوث إلى أهمية الذاكرة العاملة في معالجة المعلومات وتخزينها وأن هناك ارتباط قوي بين كفاءة عمل الذاكرة العاملة، وقدرة الفرد على معالجة المعلومات، كما يتسم الأشخاص ذوي الاضطرابات النمائية بأن لديهم ذاكرة عاملة ذات سعة محدودة (Swanson, & Siegel, 2011).

وحول مظاهر اضطراب طيف التوحد أشارت دراسة (Delgado, etal,2018) إلى أن هذا الاضطراب له العديد من المظاهر التي تميزه عن غيره من الاضطرابات النمائية. يأتي في مقدمة هذه المظاهر القصور الملحوظ في الذاكرة العاملة، وترتبط الذاكرة العاملة بالإدراك الذي يعد عملية معرفية تمكن الأفراد من تفسير وتحليل العالم الخارجي، ثم التكيف معه فهو عملية لا تعمل لوحدها بل يشترك في نشاطها الانتباه والتذكر.

وفي هذه الصدد نجد أن شواهد معالجة الذاكرة لذوي اضطرابات طيف التوحد متناقضة حيث يحاول بعض الباحثين البرهنة على أن ذوي اضطرابات طيف التوحد لديهم ذاكرة ممتازة ويرى آخرون أن اضطرابات طيف التوحد تتركز في اضطراب الذاكرة، وعلى الرغم مما في هاتين النظريتين من تناقض فإن كليهما صحيحتان؛ فالأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم ذاكرة ممتازة لأنواع معينة من المعلومات، وذاكرة جيدة نسبياً لأنواع أخرى من المعلومات (الشامي، ٢٠٠٤، ٣١٤).

كما أشارت نتائج الدراسات أن الأطفال التوحديين أقل من الأطفال العاديين، ومتساوون مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم متوسطة في سعة المنفذ المركزي للذاكرة العاملة والتوحيديون أقل من العاديين في ذاكرة الترتيب المؤقت، وذاكرة الاستدعاء الحر، والوظيفة الإجرائية والذاكرة العاملة، وليس لديهم القدرة على التعرف قصير وطويل المدى، والاستدعاء الملقن، والقدرة على تعلم الموضوعات الجديدة، لذا يُظهر التوحيديون قصوراً في تطوير التراكيب اللغوية المعقدة، واستخدام الإيماءات غير اللفظية بفعالية. هذه الصعوبات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بضعف في الذاكرة

العاملة، وهي القدرة على الاحتفاظ بمعلومات محدودة لفترة قصيرة واستخدامها لحل المشكلات يؤثر هذا الضعف على قدرتهم على فهم وفك تشفير اللغة، والتعبير عن أنفسهم بشكل واضح والتفاعل بسلاسة مع الآخرين (Bolt & Postka,2004).

كما أثبتت بعض الدراسات ومنها دراسة (Zhang, et al,2020) أن هناك قصورًا واضحًا في الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ونقص في الإدراك البصري. أما بالنسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية فهم أيضًا يعانون من تأخر ملحوظ في مهام استدعاء الكلمات، والأعداد وذلك عند مقارنتهم بالأطفال العاديين الذين هم في نفس العمر الزمني، ويتراوح ذكاؤهم بين (55: 70) كما يعانون من تأخر في أداء الذاكرة العاملة وقصيرة المدى (Henry, Maclean,2002) بالإضافة إلى اضطراب في التمييز البصري يعود لأسباب نمائية، وأسباب خاصة بطرق معالجة وتخزين المعلومات في الذاكرة العاملة .

تعد القصة فرعًا من فروع الأدب يُعبّر عنها بأسلوب السرد، أو الحكاية، تحتوي على أحداث وهمية، أو حقيقية تحمل هدفًا معينًا، ومهمة لشخصية الطفل العقلية، والانفعالية واللغوية، فهي تعرفه الصحيح من الخطأ، وإذا كان الطفل يعاني من نقاط قصور معينة، فالقصة أسلوب مثالي لتقويمها بالإضافة إلى أن القصة تستثير اهتمامات الطفل بالمعلومات التي تحويها، وهي تنمي حصيلته اللغوية ومفرداته، وتنمي معارفه وتوسع مخيلته وإدراكه؛ لذا لا يجدر بالوالدين والقائمين على رعاية الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية أن يغفلوا أهمية سرد القصص للأطفال .

كما تعد القصة من أقدر الأساليب الأدبية التي تعمل على تنمية شخصية الطفل من الناحية العقلية والاجتماعية، والنفسية والمعرفية، فهي السبيل للدخول إلى عالم الطفل ويبقى أثرها في نفسه ووجدانه فالطفل يستمتع للقصة بكل حماس وشغف، ويقضي وقتًا ممتعًا في سماعها ومتابعة أحداثها كما أن القصة ذات أثر بالغ في التربية والتنشئة، والقصة الناجحة تزود الطفل بمختلف الخبرات الثقافية والوجدانية، والنفسية والسلوكية (عبد المعطي، 2017، 131).

مشكلة البحث

تنضح مشكلة البحث الحالي من خلال عدة نقاط تتمثل أبرزها في إنتشار اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية كفةً من فئات الاضطرابات النمائية بشكل واسع، وجدير بالذكر أن السنوات الأخيرة قد شهدت ارتفاعًا ملحوظًا في معدلات الإصابة باضطراب طيف التوحد على المستوى القومي حيث أوضحت الإحصاءات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية أن نسبة انتشار اضطراب

طيف التوحد في العالم تبلغ (١%) (World Health Organization(WHO,2023)، في حين بلغ متوسط الانتشار العالمي لهذا الاضطراب (٠.٦٢%) وبين السكان في الولايات المتحدة الأمريكية تراوحت النسبة ما بين (١% - ٢%)، كما يبدو أن نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد بين الذكور إلى الإناث تبلغ (٣ : ١) (American Psychiatric Association,2022,63).

ومن ناحية أخرى يعاني الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية من قصور واضح في الذاكرة العاملة، وينعكس ذلك على مهارات سرد القصة لديهم، وهذا ما أشارت إليه بعض نتائج الدراسات السابقة ومن هذه الدراسات دراسة (Delgado, et al (2018) ودراسة Mungkhetklang et al(2016) ودراسة (Stavroussi,et al (2016)، ودراسة عليوة (٢٠١٥)، وباستقراء ما سبق يتضح للباحثان حاجة فئة اضطراب طيف التوحد، والإعاقة العقلية إلى تحسين الذاكرة العاملة لديهم.

وبناءً على ما ورد في الأدب النظري حول علاقة الذاكرة العاملة بمهارات سرد القصة، فإن مشكلة البحث الحالي تدور حول فحص تلك العلاقة من خلال تطوير مهارات الذاكرة العاملة باستخدام برنامج تدريبي وقياس فاعليته في تحسين مهارات سرد القصة، فإذا تحسنت مهارات سرد القصة بعد تنفيذ البرنامج، فإن ذلك يعني أن تطور الذاكرة العاملة كان له أثر كبير في ذلك، لذا من الضروري الكشف عن العلاقة الارتباطية بين الذاكرة العاملة ومهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، والإعاقة العقلية كأساس علمي ومدخل لإعداد الدراسات والبحوث التجريبية والبرامج التدريبية التي تهدف إلى تحسين ذوى الاضطرابات النمائية، ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: هل توجد علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة ومهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، والإعاقة العقلية؟ يتفرع منه السؤالين التاليين :

(١) ما فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين الذاكرة العاملة، وسرد القصة لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية؟

(٢) ما مدى إستمرار فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين الذاكرة العاملة، وسرد القصة لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية؟

مبررات إجراء البحث

١- الحاجة الشديدة للاهتمام بمهارات السرد والقدرة على استخدام اللغة في الحوار والمحادثة لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية .

٢- الحاجة لمساعدة أسر هؤلاء الاطفال لإيجاد وسيلة للتعبير والتواصل وسرد الأحداث خاصة هؤلاء الأطفال بمرحلة المدرسة.

٣- الحد من الآثار السلبية والضغط النفسية التي يعاني منها أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والإعاقة العقلية وخاصة الناتجة عن رغبتهم في التعرف على الأحداث اليومية، والحياتية التي مر بها الطفل في حال عدم وجودهم.

٤- إبراز دور الذاكرة العاملة في تحسين مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق ما يلي :

١- الكشف عن طبيعة العلاقة بين الذاكرة العاملة، ومهارة سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية في ضوء نتائج البحث والأطر النظرية .

٢- إعداد برنامج تدريبي، والتحقق من فعاليته في تحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية، وأثر ذلك في تحسين سرد القصة لدى أفراد عينة البحث وذلك من خلال برنامج يتم إعداده خصيصاً لذلك .

٣- التحقق من مدي استمرارية بقاء أثر البرنامج بعد الانتهاء من تطبيقه بمدي زمني شهرين.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث علي الجانبين النظري والتطبيقي في الآتي :

- إثراء التراث النظري المرتبط بمتغيرات البحث، والمتمثل في الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية، والذاكرة العاملة ومهارة سرد القصة من خلال عرض الأطر النظرية الحديثة وبعض الدراسات العربية والأجنبية .
- ندرة الدراسات - في حدود إطلاع الباحثين- التي تناولت الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية وقياس أثرها علي مهارة سرد القصة وذلك على المستوى المحلي.
- توفير أداة لقياس مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والإعاقة العقلية بأبعادها الخمسة والتي يمكن تطبيقها علي عينات مماثلة .

- توجيه الأخصائيين بالمراكز والمدارس للإهتمام بتحسين الذاكرة العاملة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية .
- توفير برنامج تدريبي قد يسهم في تحسين الذاكرة العاملة وينمي مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية، وقد يفيد القائمين على تعليم هذه الفئة في استخدامه على نطاق أكبر .

المفاهيم والمصطلحات الإجرائية للبحث

اضطراب طيف التوحد .. Autism Spectrum Disorder (ASD)

عرّف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس المعدل (DSM5 TR (2022) اضطراب طيف التوحد بأنه عبارته عن "خلل في اثنين من الجوانب: انخفاض مستمر في التواصل الاجتماعي المتبادل والتفاعل الاجتماعي، وأنماط محدودة من السلوك المنكر، والاهتمامات، أو الأنشطة. هذه الأعراض تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة وتعيق، أو تضعف الأداء اليومي وتختلف المرحلة التي يصبح فيها الاضطراب واضح وفقاً لخصائص الفرد وبيئته، والتي تكون واضحة خلال فترة النمو ولكن التدخلات والتعويض والدعم الحالي قد يخفي الصعوبات على الأقل في بعض النواحي، وهذه الأعراض تختلف حسب شدة الاضطراب ومستوي النمو والعمر الزمني". وتتبنى الباحثان تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي في إصدارها الخامس المنقح من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية تعريفاً إجرائياً لاضطراب طيف التوحد في هذا البحث .

الإعاقة العقلية .. Intellectual Disability

عرفها الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس DSM5 بأنها اضطراب يحدث في بداية فترة النمو ويتضمن قصوراً في وظائف التفكير والتكيف فيما يخص النواحي الإدراكية والاجتماعية والعملية وحتى يُشخص الإنسان على أنه مصاب بهذا الاضطراب فلا بد من توافر المعايير التالية:

١. القصور في الوظائف العقلية مثل: التفكير بمنطقية، القدرة على حل المشكلات، التخطيط التفكير المجرد، إطلاق الأحكام، التعلم الأكاديمي، والاستفادة من الخبرات السابقة، وقد تم التأكيد على هذه الأعراض من خلال التشخيص الطبي واختبارات الذكاء القياسية الفردية.

٢. القصور في الأداء التكيفي: مما ينتج عنه فشل في الإيفاء بمعايير التطور والثقافة الاجتماعية اللازمة لتكوين الشخصية المسؤولة اجتماعياً، وبدون الدعم المستمر فقد يؤدي القصور في التكيف إلى الحد من القدرات الوظيفية في مظهر أو أكثر من مظاهر الحياة اليومية، مثل التواصل، المشاركة الاجتماعية والحياة المستقلة عبر بيئات متعددة ومتنوعة مثل البيت، العمل، والمجتمع.

٣. يكون القصور في الوظائف العقلية والتكيفية خلال فترة النمو (DSM-5-TR, 2022).

وتعرف الباحثان الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بأنهم: " الأطفال الذين تتراوح نسب ذكائهم ما بين (٥٠-٧٠) درجة وفقاً لمقياس الذكاء المستخدم في البحث (ستانفورد بينيه الصورة الخامسة) وهم غير مصابين بأمراض صحية أو حسية، فهم ذوي إعاقة عقلية بسيطة وفقاً للتصنيف النفسي وهم قابلين للتعلم وفقاً للتصنيف التربوي، ويكون لديهم قدرات واستعدادات لاكتساب اللغة بشكل عام ومهارات سرد القصة بشكل خاص.

الذاكرة العاملة .. Working Memory :

هي الدرجة التي يحصل عليها ذوي اضطراب طيف التوحد، والإعاقة العقلية من عينة البحث في اختبار الذاكرة العاملة ضمن مقياس ستانفورد بينيه - للذكاء الطبعة الخامسة في المجال اللفظي وغير اللفظي والتي تعد أحد العوامل الخمسة، وهذه المقاييس تتضمن مهام تبدأ من طرق عدد من المكعبات وفق نظام معين، أو عكس النظام الذي يقوم به الباحثين، وحتى تصنيف عملية طرق المكعبات في فئتين وفق نظام معين إلى تذكر الكلمة الأخيرة في سلاسل متتابعة من الجمل التي لا يوجد رابط بينها (أبوالنيل، وطه، وعبد السميع، ٢٠١١).

وتتبنى الباحثان في هذا البحث تعريف الذاكرة العاملة بأنها الدرجة التي يحصل عليها ذوي اضطراب طيف التوحد، والإعاقة العقلية من عينة البحث في اختبار الذاكرة العاملة من مقياس ستانفورد بينيه - للذكاء الطبعة الخامسة في المجال اللفظي - وغير اللفظي والتي تعد أحد العوامل الخمسة لمقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة، وهذه المقاييس تتضمن مهام تبدأ من طرق عدد من المكعبات وفق نظام معين أو عكس النظام الذي يقوم به الباحث وحتى تصنيف عملية طرق المكعبات في فئتين وفق نظام معين، إلى تذكر الكلمة الأخيرة في سلاسل متتابعة من الجمل التي لا يوجد رابط بينها.

مهارات سرد القصة.. story-telling(Narrative) skills

عبارة عن منهج من مناهج التأليف في عرض أحداث القصص يجمع بين جنباته ما بين السرد والتحليل منه السرد التحليلي للقصة الذي يعرض مجموعة من الأحداث المترابطة للقصة من البدء حتى الختام مع الوقوف على ما ورد فيها من شخصيات وأحداث، ومواقف، وتحليل لما تضمنته من دلالات (عبدالمعطي، ٢٠١٧، ١٢٩).

أولاً: الإطار النظري :

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد

تعددت مفاهيم اضطراب طيف التوحد تبعاً لتعدد المؤسسات والجهات العلمية التي سعت لتفسيره، ومن أهم هذه المفاهيم:

عرّفت منظمة الصحة العالمية (World Health Organization) (2021) اضطراب طيف التوحد بأنه "مجموعة متنوعة من الشروط التي يتم اكتشافها خلال مرحلة الطفولة المبكرة والتي تتمثل في صعوبات في التفاعل الاجتماعي والتواصل، والسلوكيات النمطية والمتكررة مثل صعوبة الانتقال من نشاط إلى آخر، والتركيز على التفاصيل وردود الفعل غير العادية على المواقف والمشاعر، وتباين قدرات الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد، والتي يمكن أن تتطور مع مرور الوقت، فقد يتمكن بعض الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد من التمتع بحياه مستقلة غير أن بعضهم الآخر يعاني من إعاقات تحتاج إلي الرعاية والدعم مدي الحياة".

وأوضحت الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA,2022) أن اضطراب طيف التوحد يشير إلي اضطراب في النمو العصبي الذي يتميز بصعوبات في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، وأنماط مقيدة ومتكررة في السلوكيات والاهتمامات والأنشطة، وتظهر هذه الأعراض في وقت مبكر من التطور وتؤثر علي الأداء اليومي.

والفرق بين (DSM5) و (DSM5TR) كان في معايير التشخيص التي تفيد أن الحد الأدنى للمعيار الثاني (أنماط محدودة من السلوك المتكرر، والاهتمامات، أو الأنشطة) كان واضحاً (اثنان علي الأقل من أربعة) في كل من (DSM5) و (DSM5TR)، أما الحد الأدنى للمعيار الأول (انخفاض مستمر في التواصل الاجتماعي المتبادل والتفاعل الاجتماعي) كان غامضاً، ففي (DSM5) يفسر عبارة (كما يتضح في ما يلي) وهي تعني (أي مما يلي) "واحدة من ثلاثة" أو "ثلاثة من ثلاثة"، أما في (DSM5TR) تمت مراجعة هذا المعيار فيه ليكون أكثر

دقة ووضوحًا في طلب درجة تشخيص عالية وعلي هذا تم تغيير (كما يتضح في ما يلي) إلي (كما يتضح في كل مما يلي).

ثانيًا: نسب انتشار اضطراب طيف التوحد (ASD):

يشير التقرير الصادر من مركز السيطرة على الأمراض والوقاية الأمريكي (Centres of Disease Control and Prevention (CDC),2021) أنه طبقاً لإحصائيات عام(٢٠٢١) ما يقارب ٢,٣٪ أو ١ من كل ٤٤ طفلاً يتم تشخيصهم بأنهم ذوي اضطراب طيف التوحد (ASD)، حيث تبلغ نسبة الذكور: الإناث ٤ : ١ أي أن كل فتاة مصابة باضطراب طيف التوحد يقابلها ٤ فتيان مصابين باضطراب طيف التوحد.



شكل (١) يوضح النسبة بين الذكور إلي الإناث

يُعد اضطراب طيف التوحد واحد من أسرع الاضطرابات انتشارًا بمعدل طفل لكل (٥٩) طفلاً، وتضاعف عدد المصابين باضطراب طيف التوحد عالمياً بمعدل(٤.٧) مرة في الفترة من 1998 إلي ٢٠٠٧ (Cook,2020,83-84).

ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية فإن نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد في العالم تبلغ (١%) (WHO,2023) وإذا طبقت هذه النسبة في مصر ووفقاً لإحصاءات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء مايو (٢٠٢٣) التي بلغت فيها نسبة السكان (٨٨٩,٤٣٢,١٠٤)، يصبح في مصر (١,٠٤٨,٨٩٤) مليون وثمانية وأربعون ألفاً وثمانمائة وأربعة وتسعون شخصاً ذوو اضطراب طيف التوحد. بينما إذا طبقت نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد وفق الإحصائيات المعلنة من مركز السيطرة والتحكم في الأمراض الأمريكي (C D C) التي تبلغ ١ لكل (٤٣) طفل بنسبة (٣,٢)% من متوسط الأطفال في الولايات المتحدة الأمريكية بصفة عامة (Centres For Diseases) Control,CDC (2023)، يتضح أنه يوجد في مصر (٢ مليون ٤١٢ ألف ٤٥٧) شخص ذو اضطراب طيف توحد، وعلى الرغم من أن هذه النسب تبدو كبيرة، فإن الواقع ليس ببعيد عنها، فمن يلمس ميدان العمل بمراكز ذوي الاحتياجات الخاصة يعرف أن اضطراب طيف التوحد أكثر الاضطرابات فيها انتشارًا، وهو ما يجعله اضطراب العصر بلا منازع (عجوة، ٢٠٢٣، ٥-٦).

ثالثاً: خصائص وسمات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

هناك أطفالاً لديهم قصور "عجز" في المهارات الاجتماعية، واللغوية والمعرفية، سنلقي الضوء علي الخصائص اللغوية والمعرفية .
أ- العجز اللغوي "Language Defect"

يتميز الأطفال ذوي اضطراب التوحد بقصورهم الواضح بالتعبير، إذا يصعبُ عليهم بناء الجمل الكلامية، ويجدون صعوبة في ربط الكلمات في جمل ذات معني، وقد يعطي هؤلاء الأطفال مسميات قد لا يعرف دلالاتها إلا الأقربون منهم كالأباء، كما قد يعكسوا الضمائر، فمثلاً يستخدمون " أنت " بدلاً من " أنا " (الجلامدة، ٢٠١٣، ٢٤).

ب- العجز المعرفي: Cognitive Defect

يتمثل في مشكلات الانتباه، والتفكير المادي، أو الملموس، ومهارات التصور العقلي الجيدة وصعوبات التعلم والافتقار إلي اللعب الخيالي، أو التظاهري وقصور في حل المشكلات (Richard, 2015 ;Ashmeade, 2016; Ball,2016; Bellocchi et al.,2017).

ج- الخصائص المعرفية والذاكرة العاملة :

تشكل الذاكرة العاملة دوراً مهمًا في أنشطة التفاعل الاجتماعي، حيث يظهر ضعف الذاكرة العاملة لدى الطفل ذوى طيف التوحد في عجزه عن تذكر القواعد والخطوات التي تحكم تنفيذ مهمة ما، كما لا يستطيع تكرار التعليمات التي تعطى له . أشارت الدراسات والأبحاث إلى أن اضطراب النواحي المعرفية تُعد أكثر الملامح المميزة لاضطراب طيف التوحد، وذلك لما يترتب عليه من نقص في التواصل الاجتماعي وفي الاستجابة الانفعالية للمحيط ومن المعروف أن التدريب على المهارات المعرفية مثل: التفكير، والتذكر، والانتباه، والدافعية ومعرفة الأسباب وحل المشكلات، مهم لأطفال اضطراب طيف التوحد حتى لا يصبح عالمهم مليئًا بالصعوبات (سهيل، ٢٠١٥، ١٢٦).

كما يعاني الطفل ذوو طيف التوحد من صعوبات في الانتباه إذ يشير Jurado&Rosselli,2017 أن التوحديين لديهم صعوبات معرفية في عمليات التذكر والانتباه والإدراك، ويعانون من عدم القدرة على الاستمرارية في الأنشطة المعرفية لمدة طويلة كالانتباه، وتنفيذ المهمات المكلفين بها، كما يظهرون خلل في الانتباه للمثيرات الانتقائية والانتباه المشترك.

في هذا الصدد سعت دراسة جنون وهيبة (٢٠٢٠) إلى إظهار مستوى نشاط الذاكرة العاملة لمعالجة المعلومات لدى الطفل التوحدي، وهذا من خلال معرفة نشاط الحلقة الفونولوجية، تمثلت عينة الدراسة في (٥) أطفال توحديين، (٩) أطفال عاديين، وأهم ما توصلت إليه الدراسة هو أن نشاط الذاكرة العاملة مضطرب لدى الطفل التوحدي مقارنة بالطفل العادي.

مما سبق ذكره نتبين أن اضطراب طيف التوحد هو اضطراب نمائي عصبي يصيب الأطفال خلال السنوات الأولى من العمر مسبباً لهم العديد من نواحي القصور والعجز أهمها القصور في التفاعل والتواصل الاجتماعي، والاضطرابات اللغوية، والعمليات المعرفية، والتي تفرض عليهم سوراً من العزلة والانفصال عن مجتمعهم الخارجي.

المحور الثاني : الإعاقة العقلية .. mental retardation

أولاً: مفهوم الإعاقة العقلية البسيطة .. The concept of mental retardation

توجد العديد من المفاهيم التي تناولت الإعاقة العقلية وذلك وفقاً للجانب الذي يتناولها سواء كان ذلك من الناحية الطبية، أو النفسية، أو التربوية أو الاجتماعية، فالتعريف الاجتماعي للإعاقة العقلية هو مدى نجاح، أو عجز الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع نظرائه من المجموعة العمرية نفسها فيعد الفرد لديه إعاقة فكرية إذا فشل في القيام بالمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه (رضوان، ٢٠٢١، ١٥).

تعريف الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة: هم الأطفال الذين يتراوح نسبة ذكاءهم فيما بين (٦٩:٥٠) وتعرف تربوياً بفئة القابلين للتعلم، يصاحبه عدم القدرة على الاستجابة لمتطلبات الحياة الاجتماعية اليومية (محمد، ٢٠١٠، ٦٠).

كما عرف سليمان، الببلاوي، عبد الحميد (٢٠١٣، ١٩٦) الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة: بأنهم الذين تتراوح معدلات ذكائهم بين (٧٠:٥٥)، ويتم التركيز في هذه الفئة على البرامج التربوية الفردية وذلك لعدم قدرتهم على الاستفادة من البرامج التربوية في المدارس العادية بشكل يوازي العاديين، وتحتوي مناهجهم على تعلم المهارات الاستقلالية، والحركية، والاجتماعية، والأكاديمية والمهنية واللغوية.

ثانياً : التصنيف التربوي لذوي الإعاقة العقلية:

أوضحت باظة (٢٠٠٤، ٢٠٠٤، ١٥) أن التربويون العاملون في مجال الصحة النفسية يقسمون المعاقين عقلياً إلى ثلاث مستويات طبقاً للموقف التربوية وقدرتهم على التعلم وذلك على النحو التالي:

أ- القابلين للتعلم .. Educable:

وهم من لديهم القدرة على الإستفادة من البرامج التعليمية العادية ولكن بصورة بطيئة فيحتاجون إلى برامج خاصة موجهة لإحداث تغيير في السلوك الاجتماعي ليصبحوا مقبولين في تفاعلاتهم مع الآخرين، وأيضًا في تحسن العمليات المعرفية والمهنية لديهم، وتستطيع تلك الفئة الاعتماد على نفسها في مرحلة عمليات البيع والشراء، والعمل اليدوي مع مبادئ بسيطة من الناحية الأكاديمية أي المهارات الأولية للتعلم وتتراوح نسب ذكائهم ما بين (٧٠:٥٠).

ب- فئة القابلين للتدريب .. Trainable

أشارت عبد الغفار (٢٠٠٣، ١٢) إلي أنهم هم من تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٤٩:٢٥) وهم يمثلون (٤%) وتحتاج هذه الفئة إلى الإشراف، والرعاية الخاصة طوال حياتهم، وتتصف هذه الفئة بأن تحصيلها الأكاديمي منخفض إلي حد كبير، ولا يستطيع أفرادها العمل إلا في ورشة محمية وهم غير قادرين على العناية بأنفسهم إلا بمساعدة الآخرين لهم.

ج- فئة الاعتماديون .. Custodial

عرفتهم باظة (٢٠٠٤) بأنهم تلك الفئة من الأفراد التي تقل نسبة ذكائهم عن (٢٥) وهم يمثلون (٥%) تقريبًا، وتحتاج هذه الفئة إلى رعاية مستمرة طوال حياتهم، كما تشير إلى أنه يمكن إرجاع أسباب الإعاقة العقلية إلى أسباب وراثية داخلية المنشأ، أو بيئية خارجية المنشأ قبل، أو أثناء أو بعد الولادة.

ثالثًا: خصائص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة**١- الخصائص العقلية والمعرفية:**

ذكر سليمان (٢٠٠٨، ٣٢-٣٣) أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يعانون من نقص في كثير من القدرات العقلية المختلفة مثل التفكير، والتخيل، والفهم، والتحليل، التركيز، الانتباه، وقصور في استيعاب المفاهيم والتفكير المجرد، كما أنهم يتصفون بذكاء أقل وتأخر في النمو اللغوي واللغة اللفظية.

٢- الخصائص اللغوية:

في هذا الصدد أشارتا القرني، الشريف (٢٠١٥) أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يعانون من بطء في النمو اللغوي بشكل عام، ويمكن ملاحظة ذلك في مرحلة الطفولة المبكرة ويتأخرون في النطق، واكتساب اللغة وتشيع صعوبات الكلام بينهم بدرجة كبيرة ومنها التأناة والأخطاء في

النطق. ويلاحظ أن المفردات التي يستخدمونها مفردات بسيطة لا تناسب العمر الزمني، كما يضيف سعيد (٢٠٠٩، ٢٩٣) أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور في فهم اللغة الاستقبالية، ولذا فهي تعتبر من أهم المشكلات التي تواجههم، فهناك عدد كبير من حالات الإعاقة العقلية لديهم قدرات لغوية محدودة بشكل كبير، حيث أنهم غير قادرين على ترتيب الصور ترتيباً صحيحاً أو سرد قصة بطريقة سليمة.

المحور الثالث : الذاكرة العاملة.. Working Memory

أولاً: مفهوم الذاكرة العاملة

الذاكرة العاملة: هي النظام المعرفي الذي يتوسط الإدراك، والذاكرة طويلة المدى، ويتكون هذا النظام المعرفي من أربعة مكونات وهي: نظام التنفيذ المركزي، والجسر المرهلي، وحاجز الحفظ الفونولوجي واللوحه البصرية المكانية (Baddeley, 2003) .

نظام التنفيذ المركزي: هو نظام الانتباه الذي يتحكم في مستوى الانتباه الموجه والمركز والمستمر وأيضاً تبديله، كما يعمل على تثبيت المعلومات التي لا علاقة لها بالمهمة الحالية.

الجسر المرهلي: فهو يعمل بمثابة مخزن مؤقت للمعلومات التي تربط الذاكرة العامل، والإدراك والذاكرة طويلة المدى.

حاجز الحفظ الفونولوجي: يعتبر ضروري في تعلم الكلمات الجديدة، حيث يُعد هذا المكون بمثابة مخزن مؤقت للأشكال الصوتية التي تم اكتشافها حديثاً، والتي ترتبط بالذاكرة طويلة المدى ولهذا تتوقف كفاءة هذا المكون على دقة استرجاع المعلومات المطلوبة وعلى العمر الزمني والخبرة اللغوية.

اللوحه البصرية المكانية : تقوم بمعالجة المعلومات البصرية والمكانية، ولهذا يعتبر هذا المكون بمثابة خريطة ذهنية للبيئة المحيطة بالطفل، وتعتبر هذه النظم محدودة من حيث قدرتها على الاحتفاظ بالمعلومات، فالاشتراك في الأنشطة البصرية والمكانية في وقت واحد يؤدي إلى قصور في التخزين البصري المكاني قصير المدى، وأيضاً قصور في التخزين الصوتي قصير المدى، وبالتالي لا بد من تصنيف وتنظيم المعلومات وفقاً للمعلومات البصرية أو وفقاً للمعلومات المكانية، وبالتالي فإن مهارات الذاكرة العاملة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتعلم المفردات لدى الأطفال، ولهذا فإن القصور في مهارات الذاكرة العاملة المرتبطة بمهارات التثبيت، والانتباه هي السبب وراء اضطراب اللغة (Vugs, Hendriks, Cuperus & Verhoeven, 2014).

وتعرف الذاكرة العاملة: بأنها القدرة على توجيه الانتباه، والاهتمام بالمعلومات ذات الصلة بالموضوع مع تجاهل المعلومات غير ذات الصلة (Tullo, et al,2018,158) .
وتعرف بأنها مخزن لاستقبال ومعالجة المعلومات، وهي حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى والمسؤولة عن التخزين والتجهيز الوقتي للمعلومات بطريقة عملية لأداء المهام المعرفية (محمد، ٢٠١٩، ١٩٣).

كما تعرف الذاكرة العاملة بأنها نظام معرفي يضع المعلومات في الاعتبار بشكل فعال لتسهيل العمليات المعرفية الأخرى (Spencer,2020,545) .

وتعرف الذاكرة العاملة بأنها نظام دينامي نشط، يؤدي إلى وظيفة الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات التي تم اكتسابها ومعالجتها خلال أداء المهام المعرفية المختلفة مثل القراءة، والفهم والتعلم والاستدلال وصنع القرارات اللغوية وغير اللغوية (النبراوي، الأمين، ٢٠٢٠، ١٠٣).

كما تعرف بأنها نشاط عقلي معرفي يعمل على الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة لفترة قصيرة لحين استخدامها في عملية معرفية أخرى، أو القيام بمعالجتها قبل تخزينها في الذاكرة طويلة الأمد سواء كانت معلومات مكتسبة من الحواس المختلفة، أو مسترجعة من الذاكرة طويلة الأمد وتتضمن عمليات مثل التفسير، والترميز، وهي تعمل كحلقة وصل بين الذاكرة القصيرة والطويلة الأمد (البيلاوي، وآخرون، ٢٠٢٠، ٢٣٧).

وتعتبر الذاكرة العاملة هي المسؤولة عن تفسير، وتكامل وترابط المعلومات الحالية مع المعلومات السابق تخزينها في الذاكرة طويلة الأمد، وبالتالي فإن العمليات المعرفية الأعلى مثل التفكير وحل المشكلات لا تتم إذا وجد قصور في الذاكرة العاملة (Baddeley, Allen, & Hitch, 2010).

ثانياً: العمليات الأساسية في الذاكرة العاملة:

هناك ثلاث مراحل في التمثيل داخل الذاكرة العاملة:

١- مرحلة الترميز: وهي تصف عملية إدخال المعلومات داخل نظام الذاكرة، ويوجد نوعان من الترميز داخل الذاكرة العاملة هما :

أ- الترميز الصوتي: هو يختص بترميز المعلومات اللفظية (الأرقام، الحروف، الكلمات) كاحتفاظ بها نشطة من خلال (التسميع) أي تكرار البند عدة مرات، ويختص الشق (الأيسر) في الدماغ بترميز هذه العملية اللفظية.

٢- الترميز البصري: يمكن من خلاله الاحتفاظ بالبنود اللفظية في صورة بصرية ونلجأ إليه إذا كنا بصدد مجموعة البنود غير اللفظية مثل (الصور) التي يكون من الصعب وصفها، وبالتالي من الصعب تسميها صوتياً وهذا النوع من الترميز يتلشى بسرعة، ويختص الشق (الأيمن) في الدماغ بترميز المعلومات المكانية.

٣- مرحلة التخزين: وتشير إلى الطريقة التي تمثل بها المعلومات في النظامين الخاصين بالذاكرة. تكون سعة التخزين في الذاكرة العاملة محدودة جداً " تصل في المتوسط إلى (٧) بنود كحد أدنى ٥ بنود كحد أقصى ٩ بنود.

١- مرحلة الاسترجاع : وتمثل هذه المرحلة قدرتنا على استحضار المعلومات بنجاح من الذاكرة (سيد، ٢٠٢١).

ثالثاً: الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

▪ لديهم عجزاً معرفياً يتمثل في ضعف الذاكرة، ووظائفها التنفيذية الشاملة وهو مصطلح شامل يتضمن قدرات معرفية كالانتباه، والذاكرة، وحل المشكلات، والمنطق والاستدلال) (الفرحاتي، والطلاي، ٢٠١٧).

▪ أوضحت الدراسات قصور القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات، وقصور في المكون البصري المكاني، ولكن ليست بدرجة القصور في المكون الصوتي اللفظي، والفهم اللفظي وقصور في سرعة المعالجة لدى التوحديون، مما يؤثر على انخفاض الذكاء لديهم (Alloway, Seed & Tewelde, 2016).

▪ التوحديون لديهم قصور في الأداء على مهام الذاكرة العاملة (سرد قصة، تكرار كلمات أو جمل، ذكر الكلمة الأخيرة ويعانون من انخفاض في سعة الذاكرة العاملة البصرية المكانية (Steele, et,al,2007).

▪ يعاني التوحديون من ضعف نسبي في المثيرات البصرية المعقدة، وذاكرة التصميم، وذاكرة الصور، والمثيرات اللفظية المعقدة (ذاكرة الجمل وذاكرة القصص) مع قدرة سليمة على التعلم (رموز سليمة وذاكرة عاملة لفظية)، فالاضطراب عندهم يكون في الذاكرة العاملة المكانية مقارنة بنظائريهم العاديين (Williams, 2006).

▪ الطفل التوحدي ذوي الأداء الوظيفي المرتفع نجده لديه تلف بسيط في الذاكرة العاملة والتوحدي من ذوي الأداء الوظيفي المنخفض لديه تلف أكبر مما يؤدي إلى معالجة أقل من خلال الذاكرة العاملة (Bolt & Poustka, 2004).

أسباب قصور الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

- انخفاض نشاط قشرة الفص الجبهي والقشرة الخلفية أثناء أداء مهام الذاكرة العاملة وأنهم يظهرون نشاطاً محدوداً في نصف الشق الأيسر.
- ضعف الذاكرة العاملة مرتبط بانخفاض نسبة الذكاء لديهم، حيث يؤثر الذكاء على قدرات الذاكرة العاملة.
- أن الاضطرابات اللغوية الموجودة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تؤثر على تنظيم المعلومات واسترجاعه من الذاكرة العاملة .
- انخفاض الانتباه لدى أطفال طيف التوحد تؤثر على قدرة تحميل سعة الذاكرة العاملة لديهما.
- التوحيديون لديهم ضعف في التمييز والإدراك السمعي، وعدم القدرة على استخلاص مفاهيم اللغة، وتوجد علاقة بين انخفاض درجات الذاكرة العاملة اللفظية والإدراك السمعي (محمد، ٢٠٠٥) .

- عدم قدرة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على استخدام خطط منظمة كالترميز والتسميع الذهني، والتي تسهل عملية تخزين وحفظ المعلومات في الذاكرة (علي، ٢٠٢٠) .

رابعاً: خصائص الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة :

يتصف الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بضعف كفاءة كلاً من الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى (Mackenzie, hulme, 1987, 308) كما أن هؤلاء الأطفال يعانون من عجز في مكون التخزين الصوتي داخل الذاكرة العاملة (Schuchardt, et al., 2011) وتشير الدراسات إلى أن الذاكرة العاملة تتأثر بالانتباه، والإدراك، فهؤلاء الأطفال لديهم اضطراب في الانتباه، والإدراك فهذا يؤثر على ظهور اضطراب في عمل الذاكرة العاملة (Savage et al, 2006, 366) كما أن هؤلاء الأطفال أقل كفاءة في الذاكرة السمعية، بالإضافة إلى أن قدرة ودقة الاسترجاع اللفظي البصري لدى هؤلاء كانت أقل من أقرانهم العاديين (HenneryMachen, 2002, 30).

وقد أشارت الدراسات إلى أن كفاءة الذاكرة العاملة ترتبط بالعمر الزمني لدى هؤلاء الأطفال فكلما كان الأطفال أكبر كلما كانت الذاكرة العاملة قابلة للتحسن والاحتفاظ بكم أكبر من المعلومات. كما أشارت الدراسات إن قدرة الأطفال على استدعاء المعلومات اللفظية وبالأخص الكلمات التي لها معنى وقصيرة كانت أفضل من الكلمات التي ليس لها معنى وطويلة (Rosen, Quist,2001,77).

المحور الرابع : سرد القصة.. (story-telling(Narrative)

أولاً : تعريف سرد القصة

عرفت أبو شمالة (٥،٢٠٠٩) السرد القصصي بأنه: " حكاية أحداث القصة من البدء إلى الختام مع الاهتمام بسياق القصة، والوقوف على ما ورد فيها من شخصيات، وأحداث، ومواقف وتحليل ما تضمنته من دلالات نفسية، واجتماعية وتربوية، وسياسية."

كما عرف (عبدالمعطي،٢٠١٧، ١٢٩) سرد القصة بأنه منهج من مناهج التأليف في عرض أحداث القصة يجمع بين جنباته ما بين السرد والتحليل، منه السرد التحليلي للقصة الذي يعرض مجموعة من الأحداث المترابطة للقصة من البدء حتى الختام مع الوقوف على ما ورد فيها من شخصيات، وأحداث ومواقف وتحليل لما تضمنته من دلالات.

ثانياً: شروط إعداد القصص :

هناك تسعة شروط لإعداد القصة أهمها أن تشمل القصة على المعلومات التي تهتم الطفل ومقدمة تحدد الموضوع، وخاتمة تعزز وتلخص المعلومات، كذلك أن تقدم القصة إجابات لتساؤلات الطفل، وأن تكون مكتوبة بلغة بسيطة، واحتواء القصة على أنماط الجمل المختلفة بالإضافة للعنوان، وأن تتناسب القصة مع قدرات وخصائص واهتمامات الطفل المستهدف .

ولسرد أو تدريس القصة توجد عدة أساليب منها استخدام شخصيات معينة كقدوة من خلال وضع فصول كاملة لقيم معينة مثل الترحيب بالضيوف، السلام، الصدق، التواضع، التحكم في الغضب، رعاية الأيتام والعطف عليهم، حيث يحدد الطفل بعض القيم من خلال النموذج ؛ فتصبح تلك النماذج قدوة يحتذى بها الطفل وهذا ما أكدته باندورا استخدام النموذج كقدوة في تعليم الأطفال (Sanderse, 2013).

ثالثاً : فوائد وخصائص القصص :

تساعد القصص الأطفال ذوي الإعاقة على أن يكونوا مستعدين لمواجهة الحياة، وتساعدهم على تكوين الاستجابة المناسبة للأحداث اليومية، فالمعلم يمكن أن يؤلف قصة يصف فيها أحداث

بتفاصيل تساعد الطفل على توقع ما سوف يحدث، ودوره الذي يمكن أن يقوم به، والتحكم في مجريات الحياة اليومية (Volkmar, F., et al., 2008) حدد (Cumine, V., et al. (2010) مجموعة من الخصائص التي تتميز بها القصص:

- **بسيطة اللغة: Simple language** أن تكون مكتوبة بلغة بسيطة وسلسلة وقريبة من لغة الطفل.
- **واضحة: Explicit** القصة تقدم قواعد اجتماعية، وتوقعات ورموز اجتماعية يتم تصميمها في القصة.
- **تتسم بالديمومة: Permanent** أي أنه باستطاعة الطفل ذوي الإعاقة عرض آراءه في القصة مرة بعد مرة، ويمكن أن يتم إرشاد طفل لقرائتها بصورة متكررة.
- **تركز على الملاحظة: Based on observation** قبل كتابة القصص للطفل يجب عمل مناقشات مع فريق العمل وأفراد الأسرة، وكل من يعرف الطفل بصورة جيدة، والطفل نفسه والإعداد للقصة له أهمية كبيرة في نجاحها.
- **واقعية: Factual** تقدم معلومات واقعية عن الأشخاص وماذا يفعلون ولماذا يفعلون شيء ما
- **ترتكز على الأفكار والمشاعر: feelings Focused on thoughts and** فهي تصف ما يعتقد الآخرون، وما يشعرون به، وكيف يؤثر هذا على سلوكياتهم (Cumine, V., et al., 2010)

رابعاً: أشكال السرد القصصي:

أشارت زكي وآخرون (٢٠٢٢) أن للقصة أساليب عديدة للسرد منها :

- ١- **السرد القصصي اللفظي:** يقوم المعلم بسرد القصة بشكل شفوي مع التعبير بحركات الوجه واليدين مع تغيير نغمات الصوت.
- ٢- **السرد القصصي المزود بالصور:** من الأنواع الأدبية تعتمد سرد القصة بها على توظيف الصور والرسوم حيث يقوم المعلم بعرض الصور، ومناقشتها والتعليق عليها أثناء السرد (زكي، ٢٠٢٢، ٣٤٢) وأشارت يوسف (٢٠٢٠) إلي أنه لسرد قصة ما لا يتم سردها بالقراءة فقط، ولكن يجب مراعاة صفات معينة عند توظيف السرد القصصي تتمثل في :
 - ١- يتوجب انتقاء قصة مشوقة وتحفيزية مناسبة للقيم والعادات الدينية والاجتماعية.
 - ٢- توظف السرد القصصي للقصص بشكل يومي.

- ٣- الاثراء بأنشطة متنوعة عقب قراءة القصة.
 - ٤- تنوع موضوع القصة فلا تقتصر أن تكون البيئة نفسها كل مرة، أو الشخصيات دائماً هم نفس الشخصيات كالحوانات مثلاً.
 - ٥- اختيار قصة قريبة من الواقع ومنطقية .
 - ٦- تهيئة البيئة الصفية للاندماج مع القصة .
 - ٧- مناقشة الأطفال عقب السرد حول أحداث القصة والقيم المستفادة منها .
 - ٨- الحرص على سرد القصص ذات النهاية المفتوحة أكثر من المغلقة (يوسف، ٢٠٢٠، ٢١).
- القصة مثلها مثل أي عمل إبداعي لا تحقق أهدافها إلا إذا كانت الطريقة التي تنقل بها من مؤلفها أو مبدعاً إلى قارئها ومتلقيها طريقة جيدة وجذابة تقوم على التفاعل المثمر بين عنصرين أساسيين من عناصر الاتصال هما المرسل متمثلاً في مؤلف القصة، أو مقدمها وملقيها، والمستقبل متمثلاً في المتلقي صغيراً كان أم كبيراً ومن بين الطرق التي تنقل بها القصة من مبدعها إلى متلقيها ما نطلق عليه السرد، ويعد سرد القصة فناً من الفنون الدرامية، وهو موهبة تثقل وتنمو بالتدريب والمران، ومن أنواع السرد:

- قراءة القصة.
- لعب الأدوار.
- سرد القصة شفويًا.
- سرد القصة بالصور.
- سرد القصة بالقافية والموسيقى .
- الرسم التخطيطي للقصة .
- مسرح العرائس (أحمد، ٢٠٢٠، ١٩٠).

خامساً: معايير كتابة القصة :

من الممكن توظيف القصة كأداة تدريسية تساعد في بناء مهارات الأطفال، وتعزز فهمهم وتوضح نتائج التجارب الميدانية الأثر الإيجابي لفاعلية استخدام الطريقة القصصية كطريقة من طرق التدريس في المراحل الدنيا؛ لأنها تقدم للأطفال الفكر بطريقة جذابة ومسلية، واستخدام تكتيك الدراما ذو فاعلية في تنمية جوانب اللغة لديهم إذا أحسن اختيار المواقف المناسبة لإستخدام القصة في التدريس (لطي، ٢٠٠٨).

كما أكد عماد الدين (٢٠١٢، ٧٣) على وجود علاقة بين القصة، وتنمية اللغة عند هؤلاء الفئة من الأطفال حيث يرى أن القصة تحل عقدة لسان الطفل، وتزيد من ثروته اللغوية، وتبعث فيه الميل الشديد إلى التحدث، والقراءة، وحب الاطلاع .

تعقيب علي ماسبق :

مما سبق ذكره يتضح أن القصة تبقى على مر الزمن عنصر جذب واهتمام كبير سواء للصغار، أو الكبار على حد سواء، كما تعد وسيلة للتسلية مع تحقيق الأهداف المبتغاة، ولذلك نجد أن الله تعالى وهو العالم بطبيعة النفس البشرية من انجذابها للأسلوب القصصي، ومن شغفها لكشف الأحداث والغموض، ولحبها للاستماع والتعلم قد استخدم الأسلوب القصصي في القرآن الكريم وبطرق شتى، وقد قال تعالى: نحن نقص عليك أحسن القصص بما أوحينا إليك هذا القرآن (يوسف : ٣).

ثانياً : الدراسات السابقة

لقد تم الاطلاع على بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة وهي كالتالي :

المحور الأول: دراسات تناولت الذاكرة العاملة لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية

هدفت دراسة منصور وآخرون (٢٠٢٣) إلى التحقق من العلاقة بين الذاكرة العاملة، والاستعداد للقراءة لدى المعاق ذهنياً، والتعرف على الفروق بين الذكور والإناث في الذاكرة العاملة لدي المعوق ذهنياً والتعرف على الفروق بين الذكور والإناث في الاستعداد للقراءة لدي المعوق ذهنياً، بلغت عينة البحث (٦٠) طفلاً معوق ذهنياً، يتراوح العمر الزمني ما بين (٨:١٢) سنة، (٣٥) من الأطفال الذكور متوسط العمر الزمني (٩) سنوات وسبع شهور، و(٢٥) من الأطفال الإناث متوسط العمر الزمني (٩) سنوات وستة شهور، استخدمت الدراسة مقياس الاستعداد للقراءة، ومقياس ستانفورد- بينيه للذكاء "الصورة الخامسة" وذلك لقياس الذاكرة العاملة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين كل من الدرجة الكلية لمقياس الاستعداد للقراءة وأبعاد الذاكرة العاملة (المجال غير اللفظي والمجال اللفظي) والدرجة الكلية للذاكرة العاملة لدى المعاقين ذهنياً، وعدم وجود فروق بين الأطفال (الذكور والإناث) المعاقين ذهنياً على مقياس الذاكرة العاملة، وعدم وجود فروق بين الأطفال (الذكور والإناث) المعاقين ذهنياً على مقياس الاستعداد للقراءة.

وهدف دراسة مويلاي، وديعلاوي (٢٠٢٣) إلى تقييم نظامين من الذاكرة العاملة والمتمثلين في الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية الفضائية عند الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية الخفيفة، إذ تعد ذاكرة

العمل بمثابة نظام عقلي يسمح بحفظ ومعالجة المعلومات مؤقتًا، تكونت عينة الدراسة من (٨) حالات أعمارهم الزمنية تتراوح ما بين (١٤ : ١٦) سنة، وأعمارهم العقلية ما بين (٨ : ٩) سنوات، متكفل بهم على مستوى المراكز النفسية البيداغوجية للأطفال المعوقين ذهنيًا، وتم تطبيق اختبارين الأول هو اختبار كولومبيا لضبط متغير الذكاء واختبارات الذاكرة العاملة المكيفة، وتوصلت الدراسة إلى وجود قدرة استرجاع ذاكري منخفضة على مستوى نظام الحلقة الفونولوجية وكذا على مستوى المفكرة البصرية الفضائية، وهذا ما يدل على وجود صعوبات في الذاكرة العاملة عند لأطفال المعاقين ذهنيًا من الدرجة الخفيفة.

أجري عرفة وآخرون (٢٠٢٢) دراسة للتعرف على الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة، وعلاقتها بذاكرة الأحداث الشخصية، تكونت عينة الدراسة من (٨٩) طفلاً من ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة، وكانوا من مدارس التربية الفكرية من محافظة بني سويف والمراكز التابعة لها، ومن مراكز تنمية قدرات الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية في محافظة بني سويف، تراوح العمر الزمني لعينة البحث بين (٥ سنوات ونصف : ٦ سنوات) والعمر العقلي بين (٣ سنوات : ٣.٣ سنة). استخدمت الدراسة مقياس الذكاء لستانفورد بينيه (الصورة الرابعة) تعريب "لويس مليكة" سنة (١٩٩٨)، ومقياس الذاكرة العاملة (إعداد الباحث)، ومقياس ذاكرة الأحداث الشخصية (إعداد الباحث). توصلت النتائج إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في الذاكرة العاملة لصالح الإناث على المكون اللفظي، وبالنسبة لذاكرة الأحداث الشخصية كان هناك فروق أيضا وكانت هذه الفروق، لصالح الإناث، أيضا أشارت النتائج لوجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة وذاكرة الأحداث الشخصية، أشارت النتائج أيضا إلى إمكانية التنبؤ بذاكرة الأحداث الشخصية من خلال الذاكرة العاملة.

تناولت دراسة ملك، دعاء (٢٠٢١) الكشف عن مستوى القصور في الوظائف التنفيذية والتي من أبعادها (الذاكرة العاملة) لدى الافراد ذوي الإعاقة الذهنية، وكذلك الكشف عن الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية وفقاً للجنس وتلقي الأفراد المعاقين فكرياً للتعليم عن بعد، تكونت العينة من (٣٠) طفلاً من المعاقين فكرياً، تراوحت أعمارهم بين (٤ : ١٨) سنة. وقد أشارت النتائج إلى التقارب الشديد في أداء عينة البحث على مكونات الوظائف التنفيذية، كما لم توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث على مكونات الوظائف التنفيذية، فيما عدا بعد الذاكرة العاملة، حيث كانت الإناث

أكثر قصورًا عن الذكور. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين من تلقوا ومن لم يتلقوا التعليم عن بعد من الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية على مكونات الوظائف التنفيذية .

هدفت دراسة النبروي، والأمين (٢٠٢٠) إلى التعرف على فعالية البرنامج التدريبي في تنمية الذاكرة العاملة وخفض التلعثم لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، تكونت العينة من (٢٠) طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين (٩ - ١٢) عامًا، بمتوسط عمري قدره (١٠.٦٢)، وانحراف معياري (٠.٦٩) تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية، والثانية ضابطة، عدد كل منهما (١٠) أطفال، استخدمت الدراسة مقياس الذكاء لستانفورد - بينية (الصورة الخامسة) تقنين: محمود أبو النيل (٢٠١١)، مقياسي الذاكرة العاملة وشدة التلعثم من إعداد الباحثين، والبرنامج التدريبي، وأسفرت عن وجود تحسن دال لدى المجموعة التجريبية في الذاكرة العاملة وخفض التلعثم.

كما أجري بدوي وآخرون (٢٠١٨) دراسة لمعرفة الذاكرة العاملة لدى عينة من الأطفال ذوي متلازمة داون: دراسة مقارنة " معرفة الفروق بين الأفراد العاديين والأفراد ذوي متلازمة داون في الذاكرة العاملة"، تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات من الأفراد، المجموعة الأولى تكونت من (١٠) أفراد من أطفال متلازمة داون بلغت أعمارهم الزمنية (٤) سنوات، المجموعة الثانية تكونت من (١٠) أفراد من أطفال ذوي متلازمة داون عمرهم العقلي (٤) سنوات، والمجموعة الثالثة تكونت من (١٠) أفراد من العاديين، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأفراد ذوي متلازمة داون في العمر الزمني والأفراد ذوي متلازمة داون في العمر العقلي والأفراد العاديين المكافئين لهم في العمر العقلي في كل من الذاكرة العاملة اللفظية والذاكرة العاملة غير اللفظية والذاكرة العاملة الكلية في اتجاه الأفراد العاديين.

هدفت دراسة Mungkhetklang, et al. (2016) إلى تحديد مدى إسهام الذاكرة والمفردات على القدرة اللغوية غير اللفظية لدى المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية، ومن أجل ذلك تم تطبيق اختبارات القدرة اللغوية غير اللفظية على (١٧) من المراهقين ذوي الإعاقة الفكرية ، و (٣٩) من غير ذوي الإعاقة من نفس العمر العقلي، وأسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات غير اللفظية، أو المفردات الخاصة باللغة الاستقبالية، ووجود فروق دالة إحصائية في مفردات اللغة التعبيرية، كما أسفرت تحاليل الانحدار عن إسهام الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة بنسبة بسيطة من التباين في القدرة غير اللفظية في مجموعة غير ذوي الإعاقة، بينما أسهمت الذاكرة البصرية قصيرة المدى والذاكرة العاملة اللفظية بمعظم التباين الكائن في القدرة غير اللفظية في

مجموعة ذوى الإعاقة الفكرية، وتجدر الإشارة إلى الأثر الكبير للمفردات على القدرة غير اللفظية في كلا المجموعتين، وقد تفوق أثر المفردات في تلك القدرة لدى غير ذوى الإعاقة، بينما كان العكس بالنسبة لمجموعة ذوى الإعاقة، وقد كان للذاكرة البصرية والسمعية والمفردات أثر ذو دلالة في حل المشكلات البصرية غير اللفظية لكلا المجموعتين مع وجود تباين في حجم الأثر في كل مجموعة وبصفة عامة، تشير النتائج إلى كون المفردات- وليس الذاكرة- العنصر الأهم في حل المشكلات غير اللفظية بالنسبة لغير ذوى الإعاقة، بينما كانت الذاكرة البصرية قصيرة المدى والذاكرة العاملة اللفظية أكثر تأثيراً من المفردات في مجموعة ذوى الإعاقة الفكرية.

وتناولت دراسة **Stavroussi, et al. (2016)** تقصي الطلاقة اللفظية والذاكرة اللفظية قصيرة المدى لدى (١٢) من الراشدين ذوي متلازمة داون، و (١٢) من الراشدين ذوي الإعاقة الفكرية غير المحددة، تم التكافؤ بين أفراد كلتا المجموعتين في المفردات الاستقبالية والعمر الزمني، وتم قياس أداء المشاركين في موقفين باستخدام اختبار الطلاقة اللفظية (طلاقة المعاني والطلاقة الفونيمية) وبالإضافة إلى قياس عدد الكلمات الصحيحة، وتم تقييم استخدام استراتيجيات **Clustering & Switching** وبالنسبة للعلاقة ما بين الذاكرة اللفظية قصيرة المدى والطلاقة اللفظية، فقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة بين مجموعة الكلمات المنطوقة في اختبارات الطلاقة اللفظية وعدد التنقلات الفونيمية والذاكرة اللفظية قصيرة المدى في مجموعة متلازمة داون، بينما وجدت علاقة موجبة دالة إحصائياً بين إنتاجية الكلمات في اختبار الطلاقة اللفظية وعدد التنقلات الفونيمية في كلتا المجموعتين.

دراسة **عليوة، شيماء (٢٠١٥)** هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية تجهيز المعلومات في تحسين أداء الذاكرة العاملة والفهم القرائي لذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم، تكونت عينة الدراسة من عينة تجريبية قوامها (١٢) طفلاً وطفلةً ومجموعة ضابطة قوامها (١٢) طفلاً وطفلةً، تراوحت نسبة ذكائهم ما بين (٥٠ : ٧٥) درجة، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٩:١٢) سنة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية تجهيز المعلومات لتحسين أداء الذاكرة العاملة والفهم القرائي لذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم .

تعقيب على البحوث السابقة:

من خلال العرض السابق لبعض البحوث التي تناولت الذاكرة العاملة لدى ذوى الإعاقة الذهنية مقارنة بالأفراد العاديين استقرأ الباحثان الآتي: في دراسة منصور وآخرون (٢٠٢٣) تبين وعدم وجود

فروق بين الأطفال (الذكور والإناث) المعاقين ذهنياً على مقياس الذاكرة العاملة، وفي دراسة مويلاي وديعلاوي (٢٠٢٣) أظهرت وجود قدرة استرجاع ذاكري منخفضة على مستوى نظام الحلقة الفونولوجية، وكذا على مستوى المفكرة البصرية الفضائية، وهذا ما يدل على وجود صعوبات في الذاكرة العاملة عند الأطفال المعاقين ذهنياً من الدرجة الخفيفة، بينما في دراسة عرفة وآخرون (٢٠٢٢) توصلت النتائج إلى وجود فروق بين الذكور والإناث في الذاكرة العاملة لصالح الإناث على المكون اللفظي، وبالنسبة لذاكرة الأحداث الشخصية كان هناك فروق أيضاً وكانت هذه الفروق لصالح الإناث، أيضاً أشارت النتائج لوجود علاقة ارتباطية بين الذاكرة العاملة وذاكرة الأحداث الشخصية، أشارت النتائج أيضاً إلى إمكانية التنبؤ بذاكرة الأحداث الشخصية من خلال الذاكرة العاملة في دراسة (Mungkhetklang, et al.,2016) وبصفة عامة، تشير النتائج إلى كون المفردات- وليس الذاكرة- العنصر الأهم في حل المشكلات غير اللفظية بالنسبة لغير ذوي الإعاقة، بينما كانت الذاكرة البصرية قصيرة المدى والذاكرة العاملة اللفظية أكثر تأثيراً من المفردات في مجموعة ذوي الإعاقة الفكرية. وفي دراسة بدوي وآخرون (٢٠١٨) وجد أن الإناث أكثر قصوراً عن الذكور في الذاكرة العاملة كما في بحث ملك، دعاء (٢٠٢١) وجد أن الذاكرة العاملة تتأثر بالعمر الزمني فتكون لصالح العمر الزمني الأكبر كما تبين أيضاً أن العجز في القدرة التخزينية يرتبط بعجز في النمو اللغوي، وبالتالي يبدو أنه أحد أسباب العجز المعرفية لدى الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية. كما تبين أن هناك تنوع في البرامج والتدخلات التي اهتمت بتنمية الذاكرة العاملة لدى ذوي الإعاقة العقلية حيث اعتمدت على وسائل مختلفة، منها استخدام الأنشطة ومنها استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة، وغيرها من الوسائل. ومن خلال عرض الدراسات السابقة لاحظت الباحثتان أن البرامج التدريبية أسهمت في تحسين الذاكرة العاملة مع اختلاف الفئات المتبعة، وهذا ما جعل الباحثتان تقومان ببناء برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة العاملة وأثره على سرد القصة لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.

المحور الثاني: دراسات تناولت الذاكرة العاملة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد :

هدفت دراسة عطا، وحسن (٢٠٢٤) إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي للأمهات على علاج الاستجابة المحورية في تنمية المبادأة الذاتية والذاكرة العاملة لدى أطفالهم ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت العينة من (٧) أمهات لـ(٧) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٧-١٢) سنة، بمتوسط عمر زمني قدرة (٩.٦٤) سنة، وانحراف معياري

قدرة (١.٩٣)، واستخدمت الدراسة مقياس تقدير الوالدين للمبادأة الذاتية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد: الباحثان)، ومقياس الذاكرة العاملة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد: فرح بن يحيى، ٢٠١٥)، وبرنامج تدريبي للأمهات على علاج الاستجابة المحورية (إعداد الباحثان)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي للأمهات على علاج الاستجابة المحورية في تنمية المبادأة الذاتية والذاكرة العاملة لدى أطفالهن ذوي اضطراب طيف التوحد.

وأجري سعد وآخرون (٢٠٢٣) دراسة للكشف عن فعالية برنامج قائم على تحسين مهام التماسك المركزي لتحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء، تكونت العينة من (١٢) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء، مقسمة إلى مجموعتين تجريبية قوامها (٦) أطفال، وضابطة قوامها (٦) أطفال، وتراوحت أعمارهم ما بين (٥,٥ : ٩,٥) بمتوسط حسابي (٧,٥) وانحراف معياري (١,٢١) تم استخدام المنهج شبه التجريبي استخدمت الدراسة مقياس التماسك المركزي (إعداد الباحث)، مقياس تشخيص اضطراب التوحد (كارز ٢) إعداد (ERIC SCHOPLER) : مقياس الذاكرة العاملة من مقياس ستانفورد بينية النسخة و (مقياس ستانفورد بينية النسخة الخامسة) إعداد (جيل روبد ترجمة صفوت فرج)، البرنامج المستخدم إعداد (الباحث)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة الضابطة في كلاً من الذاكرة العاملة ومهام التماسك المركزي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب في القياس القبلي والبعدي للذاكرة العاملة والتماسك المركزي، وعدم وجود ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياس البعدي والتتبعي للذاكرة العاملة والتماسك المركزي.

تناولت دراسة جاد، محمد (٢٠٢١) تحسين الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفل أعمارهم ما بين (٩-١٢) عاماً، بمتوسط عمرى قدره (١٠,٧٠) عاماً، استخدمت الدراسة مقياس ستانفورد بينية للذكاء (الصورة الخامسة)، مقياس الطفل التوحدي، مقياس الذاكرة العاملة، مقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والبرنامج التدريبي القائم على نظرية معالجة المعلومات، أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياسي الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، كما أسفرت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (٠.٠١) بين متوسطي

رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياسي الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وأسفرت أيضاً عدم فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياسي الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية في القياسين البعدي والتتبعي.

استهدفت دراسة الرحاطه، رناد(٢٠٢١) الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الألعاب التعليمية الفردية في تحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الواحدة وتكونت العينة من (١٢) طفلاً تراوحت أعمارهم بين (5-١٢) سنة، واستخدمت الدراسة برنامجاً تدريبياً لتحسين الذاكرة العاملة، وأشارت النتائج إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) للفروق في جميع مهارات الذاكرة العاملة بين الاختبار القبلي والبعدي، ولصالح الاختبار البعدي. وكذلك على المستوى الكلي، حيث بلغت نسبة مستوى الذاكرة العاملة للعينة في الاختبار القبلي (٥٨%)، بينما ارتفعت تلك النسبة إلى (88%) وبدلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لتلك الفروق مما يشير إلى فاعلية البرنامج. كما أشارت النتائج إلى عدم وجود دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) للفروق في مهارات الذاكرة بمختلف أنواعها وعلى المستوى الكلي في الاختبار البعدي والتتبعي مما يشير إلى استمرارية فاعلية البرنامج، وكان من أهم التوصيات للدراسة الحث على استخدام الألعاب التعليمية في تطوير القدرات المعرفية وخاصة الذاكرة العاملة للطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد وتدريب المعلمين على استخدامها.

وهدفت دراسة علي، نسمة (٢٠٢٠) إلى الكشف عن كفاءة أداء الوظائف التنفيذية، والذاكرة العاملة والتحقق من وجود علاقة بين سمات التوحد والأداء على مكونات الوظائف التنفيذية والذاكرة العاملة وبعضها البعض، ومعرفة طبيعة الفروق بين الذكور والإناث في سمات التوحد والأداء على بطارية الوظائف التنفيذية والذاكرة العاملة لدى التلاميذ من ذوي سمات التوحدية من منظور بعدي وتكونت العينة من (١٥) إناث، (٦٩) ذكور أعمارهم ما بين (٩-١٢) سنة، وتم استخدام مقياس اضطراب طيف التوحد، واختبار المرونة المعرفية، والطلاقة اللفظية والشكلية (ترجمة محمود علاء الدين)، واختبار برج هانوي، واختبار الذاكرة العاملة لبينييه، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين سمات التوحد والأداء على بطارية الوظائف التنفيذية والذاكرة العاملة، ووجود علاقة

ارتباطية بين مكونات الوظائف التنفيذية، والذاكرة العاملة بعضها البعض، ووجود فروق بين الذكور والإناث من ذوي السمات التوحديّة والأداء على بطارية الوظائف التنفيذية والذاكرة العاملة. كما هدفت دراسة جلجل، وآخرون (٢٠١٩) إلى الكشف عن العلاقة بين الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت العينة من (١٦) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد والذين تتراوح أعمارهم ما بين (٨:١٢) سنة، تكونت أدوات الدراسة من اختبار الذاكرة العاملة ومقياس المهارات اللغوية (إعداد الباحثة)، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تعقيب على الدراسات السابقة

لُوحظ من عرض الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ومن خلال النظرة الكلية لنتائج الدراسات السابقة وجد أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور واضح في الذاكرة العاملة، كما تبين أن هناك تنوع في البرامج والتدخلات التي اهتمت بتنمية الذاكرة العاملة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث اعتمدت على وسائل مختلفة منها دراسات شاركت الأمهات في البرنامج كما في دراسة عطا، وحسن (٢٠٢٤) والتي كان من نتائجها فعالية البرنامج التدريبي للأمهات على علاج الاستجابة المحورية في تنمية الذاكرة العاملة لدى أطفالهن ذوي اضطراب طيف التوحد، ودراسة سعد وآخرون (٢٠٢٣) كشفت عن فعالية برنامج قائم على تحسين مهام التماسك المركزي لتحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء، أما دراسة جاد، محمد (٢٠٢١) تبين من نتائجها فعالية برنامج تدريبي في تحسين الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، دراسة الرحاحله، رناد (٢٠٢١) استخدمت الألعاب التعليمية الفردية في تحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، هذه الفتيات وجهت الباحثين في بناء البرنامج الخاص بعينة البحث .

ثالثاً: دراسات تناولت مهارة السرد القصصي :

هدفت دراسة حشاني (٢٠٢١) إلى دراسة علاقة الذاكرة العاملة بكفاية السرد الشفوي لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون من ذوي التخلف العقلي البسيط، وذلك من خلال الكشف عن الخصائص المعرفية للذاكرة العاملة عند هذه الفئة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على

المنهج الإكلينيكي باستخدام تقنية دراسة حالة، حيث تكونت مجموعة الدراسة من ثلاث (٣) حالات (ذكورين وأنثى) تم اختيارهم بطريقة عشوائية ، بلغت أعمارهم (١٢) سنة، ممتدرسين بالمركز النفسي البيداغوجي للمعاقين ذهنيًا بمدينة ورقلة. وبغرض التأكد من مستوى النمو العقلي استخدمت الدراسة اختبار وكسلر، ثم عرضت على مجموعة الدراسة صور متسلسلة تمثل قصة صغيرة، توصلت نتائج الدراسة أن السرد الشفوي لدى الطفل ذو التخلف العقلي البسيط يتأثر باضطراب الذاكرة العاملة، كما باستطاعته أن يأتي في سرده بالأحداث البارزة من القصة، في حين لم يظهر التسلسل المنطقي لأحداث القصة في السرد الشفوي لكل الحالات.

أجري رمضان وآخرون (٢٠٢٣) دراسة للتعرف على استلهام طفل الروضة السرد القصصي من البيئة الطبيعية، التعليم من خلال البيئة هو تجربة بيئية مباشرة وهي التعلم المتمركز حول الطفل والقائم على الاستفسار، يتم تقديمها من خلال أنشطة أكثر مرونة. اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، استخدمت الدراسة مقياس الأداء والمقابلات شبه المنظمة، وأعمال الأطفال. وأظهرت النتائج أن الطبيعة تقدم فرصًا حقيقية لنمو الأطفال وتعلمهم وظهر ذلك في سرده عن النباتات الموجودة والأشجار بداية من أين يراها ونوع ثمارها حتى الانتهاء بسرد قصة عن النبات ناتجة عن خبرة مرعلها من قبل. استطاع التمييز بين أنواع النباتات من خلال الورقة، كما استطاع الطفل سرد أنواع الطيور والتميز بينهم من حيث اللون والشكل، وربط ذلك بخبرات سابقة لديه، والبدء في سرد أشياء تخص كل طير على حدة ومن هنا بدأ الطفل يتعلم سلوكيات تجاه هذه الطيور والتعاطف معها، وبدأ كل طفل يذكر حكاياته مع الطيور أين رآها، وماذا تأكل، وكيف يتعامل معها **هدفت دراسة بركات، وألهم (٢٠٢٣)** إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على السرد القصصي كأداة أدبية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة. استخدمت الدراسة التصميم شبه التجريبي وقياسين قبلي وبعدي للبحث في فاعلية أسلوب السرد القصصي كأداة أدبية في تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طفلاً من رياض الأطفال الحكومية بمدينة الفيوم. تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية ، حيث تلقوا تعليمًا باستخدام أسلوب السرد القصصي لمدة (٦ أسابيع) جلستان في كل مقابلة استغرقت كل منهما (٤٠ دقيقة). بينما لم يتلق الأطفال في المجموعة الضابطة مثل هذا البرنامج، أظهرت النتائج أن الأطفال في المجموعة التجريبية تفوقوا في الأداء على أقرانهم في المجموعة الضابطة في المهارات اللغوية المحددة في محددات البحث الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة وكذلك الدرجة الكلية، وأوصت

الدراسة بضرورة اختيار محتوى القصة ، والتحقق من اختيار الكلمات التي تناسب عقل الطفل والمرحلة العمرية التي يمر بها حيث تؤدي قصص الأطفال إلى تأثير جيد وواضح على لغة الأطفال في اكتسابهم للغة فيصبح الطفل أكثر دقة وكفاءة في المهارات اللغوية .

كما استهدفت دراسة أحمد (٢٠٢٣) تنمية مهارات الاستماع التحليلي لدى أطفال الروضة المستوى الثاني (٦٥) سنوات من خلال برنامج قائم على سرد القصة باستخدام مسرح العرائس واستخدمت الدراسة: قائمة بمهارات الاستماع التحليلي اللازمة للطفل الروضة، واختبار مهارات الاستماع التحليلي لأطفال الروضة البالغ اعمارهم (٥-٦) سنوات، كما استخدمت برنامج قائم على سرد القصص باستخدام مسرح العرائس- دليل المعلمة للبرنامج القائم على سرد القصص باستخدام مسرح العرائس لتنمية مهارات الاستماع التحليلي لدى طفل الروضة، وكان من أهم نتائج الدراسة: ثبوت فاعلية البرنامج المعد والقائم على سرد القصة باستخدام مسرح العرائس في تنمية مهارات الاستماع التحليلي لدى أطفال الروضة.

دراسة Jarraha,et,al(2024) بعنوان تأثير سرد القصص والمتغيرات السردية على اكتساب المهارات في التعليم القائم علي اللعب، هدفت الدراسة إلي بحث فهم كيفية استفادة الطلاب في المملكة العربية السعودية من جوانب السرد والحكاية في بيئات التعلم القائم باللعب بشكل أفضل. تكونت عينة الدراسة من (٥٠٠) شخص بمستويات تعليمية مختلفة باستخدام أساليب كمية مثل الإحصاء الوصفي وتحليل الارتباط وتحليل الانحدار المتعدد. توصلت الدراسة إلي وجود ارتباطات إيجابية قوية بين استخدام اللعب في التعليم وتأثير رواية القصص ومتغيرات السرد واكتساب مهارات جديدة. كما أظهرت الدراسة أن استخدام التعلم باللعب مع عناصر القصة قد يزيد من اهتمام الطلاب ودافعهم واحتفاظهم بالمعرفة. كما أظهر استخدام التعلم القائم على الألعاب والتجارب الغنية بالسرد نتائج واعدة في هذا الإطار.

هدفت دراسة العيسى (٢٠٢٤) إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على استراتيجية السرد القصصي لتطوير مهارة القراءة الجهرية لدى طفل الروضة؛ تكونت عينة الدراسة من (١٣) طفلاً وطفلةً من الفئة العمرية (٤-٦) سنوات بروضة جمعية المواساة الخيرية بالقارة وقد تم جمع البيانات باستخدام اختبار القراءة الجهرية والمكون من (٩) أسئلة وبرنامج القراءة الجهرية والمكون من (١٠) جلسات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط الدرجات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمهارة تهجئة الحروف في الكلمات لدى

أطفال المجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط الدرجات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمهارة إكمال الناقص في الكلمات لدى أطفال المجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط الدرجات في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمهارة القراءة الشاملة لدى أطفال المجموعة التجريبية ولصالح التطبيق البعدي، وأوصت الدراسة بعدة توصيات من أهمها استخدام استراتيجيات تدريسية تنمي التفكير ومهارة القراءة الجهرية والطلاقة اللفظية لتلك المرحلة المهمة في التعليم.

تعقيب على الدراسات السابقة

لُوحظ من خلال عرض الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة السرد القصص أن هذه الدراسة تتفق من حيث الهدف مع دراسة حشاني (٢٠٢١) والتي هدفت إلى دراسة علاقة الذاكرة العاملة بكفاية السرد الشفوي لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون من ذوي التخلف العقلي البسيط، وقد تُعد هذه الدراسة الوحيدة من بين الدراسات السابقة التي استخدمت السرد القصصي مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة؛ في حين أن باقي الدراسات استهدفت الأطفال العاديين كما في دراسة رمضان وآخرون (٢٠٢٣) والتي هدفت إلى دراسة التعرف على استلham طفل الروضة السرد القصصي من البيئة الطبيعية، التعليم من خلال البيئة هو تجربة بيئية مباشرة وهي التعلم المتمركز حول الطفل والقائم على الاستفسار، ودراسة بركات، وألم (٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على السرد القصصي كأداة أدبية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة، أما دراسة العيسي (٢٠٢٤) هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج قائم على استراتيجية السرد القصصي لتطوير مهارة القراءة الجهرية لدى طفل الروضة، ومن خلال عرض الدراسات السابقة لاحظ الباحثين أن البرامج التدريبية باستخدام استراتيجية السرد القصصي أسهمت في تحسين العديد من المتغيرات والتي كان من أبرزها المهارات اللغوية، وهذا ما جعل الباحثان تقومان ببناء برنامج تدريبي في تنمية الذاكرة العاملة وأثره على سرد القصة لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.

فروض البحث

في ضوء الإطار النظري للبحث ومفاهيمه الأساسية، ونتائج الدراسات السابقة، صاغت الباحثتان فروض البحث على النحو التالي :

أولاً : الفرض الأول

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد الاطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط في مهارات سرد القصة وأبعادها الفرعية".

وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية :

أ- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط في مهارات سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (ما قبل السرد، مهارات إعادة السرد، مهارات السرد التلقائي).

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط في ما قبل سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (وصف الشئ المعروض أمامه، التعرف على الافعال والانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الاستنتاج، الفهم اللفظي).

ج- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط في مهارات إعادة سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد الجمل البسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد الجمل المركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد الجمل المركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية).

د- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد البسيط في مهارات سرد القصة التلقائي الذي يتضمن اختبارات (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شئ من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال الجمل الحوارية).

ثانياً : الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة لصالح التطبيق البعدي".

وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية:

أ- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (ما قبل السرد، مهارات إعادة السرد، مهارات السرد التلقائي) لصالح التطبيق البعدي.

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات ما قبل سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الأفعال والانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الاستنتاج الفهم اللفظي) لصالح التطبيق البعدي.

ج- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات إعادة سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد الجمل البسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد الجمل المركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد الجمل المركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناءً على الدلالات اللفظية) لصالح التطبيق البعدي.

د- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة التلقائي الذي يتضمن اختبارات (تقديم معلومات وبيانات شخصية ، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور السخافات اللفظية، إكمال الجمل الحوارية) لصالح التطبيق البعدي.

ثالثاً: الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة لصالح التطبيق البعدي.

وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية :

أ- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (ما قبل السرد، مهارات إعادة السرد، مهارات السرد التلقائي) لصالح التطبيق البعدي.

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات ما قبل سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (وصف الشيء

المعروض أمامه، التعرف على الأفعال والانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الاستنتاج، الفهم اللفظي) لصالح التطبيق البعدي.

ج- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات إعادة سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (إعادة سرد مضمون القصة إعادة سرد الجمل البسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد الجمل المركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد الجمل المركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناءً على الدلالات اللفظية) لصالح التطبيق البعدي.

د- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة التلقائي الذي يتضمن اختبارات (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شئ من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال الجمل الحوارية) لصالح التطبيق البعدي.

رابعاً : الفرض الرابع

ينص الفرض الرابع على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مجموعة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج في مهارات سرد القصة " .

وتم تقسيم هذا الفرض إلي أربعة فروض فرعية:

أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق في مهارات سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (ما قبل السرد، مهارات إعادة السرد،مهارات السرد التلقائي).

ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج في مهارات ما قبل سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (وصف الشئ المعروض أمامه،التعرف على الأفعال والانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية فهم دلالات النفي اللفظي،الاستنتاج، الفهم اللفظي) .

ج- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج في مهارات إعادة سرد القصة الذي يتضمن اختبارات (إعادة سرد مضمون القصة،إعادة سرد الجمل البسيطة بالاستعانة بالصور

إعادة سرد الجمل المركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد الجمل المركبة دون الاستعانة بالصور سرد موقف لفظي بناءً على الدلالات اللفظية).

د- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية والأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج في مهارات سرد القصة التلقائي الذي يتضمن اختبارات (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شئ من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال الجمل الحوارية).

رابعاً: الفرض الرابع

ينص الفرض الرابع على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب الأطفال ذوى الإعاقة العقلية والأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في التطبيق البعدي والتتبعي في مهارات سرد القصة ".

منهج البحث:

تم اتباع المنهج شبه التجريبي؛ حيث تم فيه معالجة المتغير المستقل والتحكم فيه بشكل قصدي وهو هنا البرنامج التدريبي ودوره في سرد القصة كمتغير تابع.

التصميم البحثي

تم استخدام تصميم المجموعتين بقياس قبلي/بعدي/تتبعي؛ حيث تم القياس على أربعة مراحل كما يلي:

١- القياس القبلي وتحديد خط الأساس: ويشير إلى تقدير مستوى سرد القصة لدى عيني الدراسة وتم اختيار الأكثر انخفاضاً في مهارات سرد القصة، ثم حساب التكافؤ بين المجموعتين.

٢- القياس البعدي: ويشير إلى تقدير مدى التحسن في مهارات سرد القصة عقب إنتهاء البرنامج مباشرة.

٣- القياس التتبعي: ويشير إلى مدى استمرار التحسن في مهارات سرد القصة بعد مرور شهرين.

عينة البحث الأساسية

تكونت عينة البحث من (٢٠) طفلاً تم توزيعهم كالتالي (١٠) أطفال من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة (١٠) أطفال من ذوى اضطراب طيف التوحد، تراوح المدى العمري للأطفال بين (٧: ١٠) أعوام بمتوسط عمر قدره (٩٥,٤) شهراً، وانحراف معياري قدره (٦,٨٠) عاماً. كما تراوحت درجة

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ذكاء الأطفال ذوي الإعاقة العقلية ما بين (٧٠:٦٥) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة وذلك بمتوسط قدره (٦٦.٦) وانحراف معياري قدره (١.٩) ، كما تراوحت درجة ذكاء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ما بين (٩٢:٨٦) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة، وذلك بمتوسط قدره (٨٨.٢) وانحراف معياري قدره (١.٩٣) .

التكافؤ بين مجموعتي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد

تم إجراء التجانس والتكافؤ بين المجموعتين على متغيرات البحث عن طريق استخدام اختبار مان-وتني لعينتي مستقلتين Mann-Whitney للتحقق من دلالة الفروق بين مجموعتي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد على مقياس مهارات سرد القصة واختباراته الفرعية، وفيما يلي النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد قبل تطبيق البرنامج على مقياس مهارات سرد القصة واختباراته الفرعية (ن_١ = ١٠ = ن_٢).

المتغيرات	الإحصاءات المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني U	قيمة Z	الدلالة الإحصائية
اختبار مهارات ما قبل سرد القصة ككل	العقلية	١٠	١٠.٢٠	١٠٢.٠٠	٤٧.٠٠٠	٠.٢٢٨	(٠.٨٢) غير دالة إحصائياً
	طيف التوحد	١٠	١٠.٨٠	١٠٨.٠٠			
اختبار مهارات إعادة سرد القصة ككل	العقلية	١٠	١٠.٤٠	١٠٤.٠٠	٤٩.٠٠٠	٠.٠٧٦	(٠.٩٤) غير دالة إحصائياً
	طيف التوحد	١٠	١٠.٦٠	١٠٦.٠٠			
اختبار سرد القصة التلقائي ككل	العقلية	١٠	٩.٧٥	٩٧.٥٠	٤٢.٥٠٠	٠.٥٧٢	(٠.٥٦٨) غير دالة إحصائياً
	طيف التوحد	١٠	١١.٢٥	١١٢.٥٠			
مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل	العقلية	١٠	٩.٦٥	٩٦.٥٠	٤١.٥٠٠	٠.٦٤٣	(٠.٥٢) غير دالة إحصائياً
	طيف التوحد	١٠	١١.٣٥	١١٣.٥٠			

يتضح من جدول (١) أن قيم (Z) على مستوى الدرجة الكلية لمقياس مهارات سرد القصة العربي المصور للأطفال، واختباراته الفرعية قد بلغت (-٠.٢٢٨، -٠.٠٧٦، -٠.٥٧٢، -٠.٦٤٣)،

وهي قيم غير دالة إحصائيًا؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد قبل تطبيق البرنامج في مقياس مهارات سرد القصة العربي المصور للأطفال، واختباراته الفرعية (اختبار مهارات ما قبل سرد القصة، اختبار مهارات إعادة سرد القصة، اختبار سرد القصة التلقائي) قبل تطبيق البرنامج؛ وهذا يشير إلى تكافؤ المجموعتين (ذوو الإعاقة العقلية، ذوو اضطراب طيف التوحد) على متغيرات البحث.

أدوات البحث

أولاً: مقياس سرد القصة العربي المصور.

مقياس سرد القصة العربي المصور من ٧-١٠ سنوات (خطاب، محمود، ٢٠٢٢)

وصف المقياس

يتكون المقياس من ثلاث مجالات رئيسية وهي (مهارات ما قبل السرد- مهارات إعادة سرد القصة مهارات سرد القصة التلقائي).

تعليمات الاختبار:

المجال الأول:

الجزء الأول : مهارات وصف شئ معروض أمامه

تعليمات الاختبار: دلوقتى هوريك لعبة أو صورة قدامك على الترابيزة بص عليها كويس وبعدين حاول توصفلي اللعبة كأني مش شايفها، وتشمل أدوات الاختبار على حائل من الورق المقوى ومجسمات وصور .

الجزء الثاني : التعرف على الأفعال والانفعالات

تعليمات الاختبار: دلوقتى هوريك صور لبنت، أو ولد تعالى نشوف انت شايف هما حاسين إيه أو بيعملوا إيه؟ ممكن نستخدم كلمات زي فرحان أو زعلان أو بيلعب، تشتمل أدوات الاختبار على صور ولد/ بنت .

الجزء الثالث: إدراك العلاقات اللفظية

تعليمات الاختبار: دلوقتى قدامك مجموعة من الصور عايزين نوزعهم على مجموعتين شوف مين فيهم شبه بعض أكثر ووريني ازاي هنجمعهم سوا.

الجزء الرابع:

تعليمات الاختبار: دلوقتي زي ما عملنا فى مجموعة الصور عايزين نوزع مجموعة من الكلمات اللي قدامك على مجموعتين شوف مين فيهم شبه بعض أكثر ووريني ازاي هنجمعهم سوا.
تعليمات الاختبار: دلوقتي قدامك مجموعة من الصور هات الصورة اللي بتعبر عن الجملة اللي هتسمعها.

الجزء الخامس :

تعليمات الاختبار: دلوقتي هسألك مجموعة أسئلة حاول تسمعني كويس وتجاوب علي الأسئلة دي (صح أو غلط).

الجزء السادس : الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة أين؟ متى؟ من؟ لماذا؟ كيف؟.

تعليمات الاختبار: دلوقتي هنشوف سوا مجموعة من القصص عايزاك تبص على الصور كويس وكل مرة نشوف فيها قصة هسألك عن المكان، والوقت، والسبب تعالى نجرب سوا.

استمارة رصد وتدوين الاستجابات:

تحتوى استمارة التطبيق وتسجيل الاستجابة على جزء يتضمن رصد وتدوين الدرجات، فمن الضروري تسجيل جميع الاستجابات التى يقوم بها الطفل وذلك كى يتم دراستها للحصول على الدرجة الكلية وذلك لما يتطلبه التصحيح من نقاط مهمة مثل الدقة، واكتمال المعلومات، ووضوحها وقد تم تصميم وإعداد كراسة التطبيق بحيث تتضمن اسم الطفل، تاريخ التطبيق، اسم المدرسة، تاريخ الميلاد، درجة الذكاء، العمر الزمنى، الاختبارات السابقة التى تم تطبيقها للمفحوص الفاحص، كذلك تدوين استجابات الطفل والدرجة الخام لكل اختبار فرعى والدرجة المعيارية والصفحة المعرفية للقدرات والبروفيل الأدائى والذى يشير إلي مستوى أداء الطفل على الاختبار، كما تتضمن ملخص للدرجات يشير إلي الفروق بين أداء الطفل على مجالات الاختبار الفرعية الثلاثة وهى مهارات ما قبل السرد، مهارات إعادة سرد القصة، مهارات سرد القصة.

طريقة التصحيح

تم احتساب الدرجات وفقاً لتعليمات لطريقة التصحيح لكل مجال فرعى، وتشير أعلى درجة يمكن للمفحوص الحصول عليها (١٦٢) درجة، وأقل درجة يمكن الحصول عليها درجة صفر، بينما تشير الدرجة أقل من (٧٠) إلى قصور قدرة الطفل على سرد القصة.

ثانياً: برنامج الذاكرة العاملة

تعريف البرنامج Program

مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية التي يقوم بها الطالب تحت إشراف وتوجيه من جانب المعلم الذي يعمل على تزويده بالخبرات والمفاهيم والاتجاهات التي من شأنها تدريبه على أساليب التفكير السليم وحل المشكلات والتي ترغبه في البحث والاستكشاف (بهادر، ١٩٨٣). وعرفته كرم الدين (١٩٩٩) على أنه مجموعة الخبرات التي يتعرض لها الأفراد بطريقة معروفة ومحددة بهدف إكسابهم معلومات أو مهارات أو اتجاهات في جانب محدد من جوانب سلوكهم "

أهمية البرنامج :

تتبلور أهمية البرنامج الحالي في تحسين الذاكرة العاملة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من قصور في الذاكرة العاملة، حيث يسعى البرنامج إلى مساعدتهم في التغلب على المشكلات الناتجة من قصور تلك القدرة بهدف تفادي تلك الصعوبات في المستقبل والبرنامج الحالي يعتبر نموذجاً عملياً يمكن من خلاله تنمية الذاكرة العاملة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال ذوي الإعاقة العقلية .

أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج الحالي إلى تنمية الذاكرة العاملة السمعية والبصرية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية والأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

الأهداف الفرعية :

- أن يستطيع الطفل التقليد العكسي للحركات " أحطه فوق تحط تحت " أتحرك سريع تتحرك بطيء " اخبط بقوة تخبط برفق " في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل بعد سماع ثلاث كلمات تحويل الكلمات إلى حركات تم الاتفاق عليها في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل تقليد لمس الأشياء بالتتابع العكسي ثلاث أشياء في كل مرة من صورة بها خمسة أشياء في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل إعادة النصف الأخير من ثلاث كلمات معروفة للطفل تم عرضهم بشكل متتالي في ٣ من ٣ محاولات.

- أن يستطيع الطفل إعادة النصف الأول من ثلاث كلمات معروفة للطفل تم عرضهم بشكل متتالي في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل التعرف على مستوى الصوت وإعادة كلمة بنفس المستوى هقول أحمر بصوت واطى أنت تقول أزرق بنفس الصوت في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل افتراض تساؤلين من الذاكرة حول جملة تم عرضها عليه سمعياً " امبارح سافرت إسكندرية بالقطار " في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل الإجابة على ثلاث أسئلة بسيطة ومعروفة للطفل بنفس ترتيب سماعهم من الأخصائي في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل تذكر ثلاث أنواع من ثلاث مجموعات على التوالي واحدة من كل مجموعة في كل مرة في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل إعادة سرد أيام الأسبوع السبعة بذكر نشاط محدد لكل يوم تم عرضهم عليه بشكل بصرى في ٣ من ٣ محاولات .
- أن يستطيع الطفل ترتيب أربعة بنود أو عناصر أو أشياء تم عرضهم عليه سمعياً من الكبير إلى الصغير بعد سماعهم من الأخصائي في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل ترتيب أربع حيوانات أو أشياء من السريع للبطيء بعد سماعهم من الأخصائي في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل ترتيب أربع بنود أو أشياء من الثقيل للخفيف بعد سماعهم من الأخصائي في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل إعادة جملة إلى تركيبها الصحيح بعد سماعها بشكل غير مرتب تقيل الشاي كيس بعد سماعهم من الأخصائي في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل تذكر تعليمات لعبة المطابقة المشروطة فكلما أخرجت مكعب أحمر ووضعتة فوق المنديل تخرج أنت مكعب أصفر وتضعه فوق المنديل كمطابقة مشروطة تم الاتفاق عليها في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل تذكر ثلاث من المتضادات لثلاث كلمات تم عرضهم عليه بشكل متتالي " طويل ناعم - خشن " في ٣ من ٣ محاولات.

- أن يستطيع الطفل استدعاء كلمة تحمل نفس المعنى لكلمة معروضة عليه وإعادتها بنفس الجملة مرة أخرى " ذهبت بالسيارة للمدرسة ، ذهبت بالعربية للمدرسة " في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل الإجابة على بعض التساؤلات المشروطة بعد عرضها عليه إذا كانت الإجابة بنعم افتح يديك اليسرى وإذا كانت الإجابة بلا اشر إلى الكرسي في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل اتباع ثلاثة تعليمات متتالية تتضمن الاحتفاظ باللون المحدد " تلوين المثلثات بالأحمر والمربعات بالأزرق والدوائر بالأخضر " في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل إعادة الكلمة بعكس التسمية ثلاث كلمات في كل مرة " أحمر = أخضر، أزرق = أصفر، بنى = برتقالي " في ٣ من ٣ محاولات.
- أن يستطيع الطفل إعادة الكلمة بعكس مستوى الصوت كلمتين في كل مرة أحمرعالي أخضر سريع في ٣ من ٣ محاولات.

مكونات البرنامج التدريبي :

يتكون برنامج التدريبي من (٢٤) جلسة تم تطبيق البرنامج لمدة ثلاثة أشهر بواقع جلستين أسبوعياً بواقع (٩٦) نشاط خلال ال، تراوحت مدة الجلسة بين (٣٠ : ٤٥) دقيقة، وقد استخدم البرنامج الحالي عدد من الفنيات منها:

▪ التعزيز : Reinforcement

التعزيز هو العملية التي بمقتضاها يتم زيادة أو تقوية احتمالية تكرار القيام بسلوك أو استجابة معينة عن طريق تقديم معزز يعقب ظهور هذا السلوك، أو تلك الاستجابة من أي فرد. والتعزيز يساعد على زيادة التعلم، وزيادة مشاركة التلاميذ في الأنشطة التعليمية المختلفة، وقد يكون التعزيز لفظياً أو غير لفظي، ويشترط فيه أن يكون طبيعياً غير مفتعل، وأن يناسب نوع الاستجابة (شحاته وآخرون، ٢٠٠٣) .

▪ التغذية المرتدة : Feedback

يتم استخدام التغذية المرتدة لتزويد الطفل بمؤشرات أو دلالات حول السلوك الذي قام به حيث تمثل التغذية المرتدة وسيلة تفاعلية بين الفاحص والطفل يتم من خلالها التعليق بشكل مباشر على السلوك الذي قام به الطفل بشكل فوري سواء كان هذا السلوك المرغوب فيه أو غير المرغوب فيه .

■ الاستحسان الاجتماعي: Social Approval

يعتمد هذا الأسلوب على الامتداح وإبداء الاهتمام وكذلك اللمسات الدالة على الرضا مثل المصافحة، أو الربت على الكتف كتعبير عن التقدير وهذا الأسلوب له فاعلية عالية حيث تم استخدامه لتعزيز العديد من السلوكيات خاصة مع ذوي الاحتياجات الخاصة (العزب، ٢٠٠٧) فالأحداث الاجتماعية التي تعقب السلوك الجيد لها أثر كبير في محاولة الطفل لتكرار ذلك السلوك للحصول على الاستحسان والقبول الاجتماعي خاصة من الأشخاص الذين لهم علاقة وثيقة بالطفل كالوالدين والمعلمين (محمود، ٢٠١١) .

■ **جداول النشاطات:** وتعرف في البرنامج الحالي بأنها وضع مخطط لنشاطات الأطفال داخل الجلسة لتنظيم العمل وتهيئة الطفل لبداية ونهاية النشاط وتحديد النشاط التالي بالجلسة .

إجراءات البحث

١- تم إعداد اختيار عينة البحث الحالي، والتأكد من تكافؤ أفراد العينة على مقياس مهارات سرد القصة.

٢- تم إجراء التطبيق القبلي على (٢٠) طفلاً وتوزيعهم كالتالي (١٠) أطفال من ذوي الإعاقة العقلية، و(١٠) من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد روعي التكافؤ بين هؤلاء الأطفال في المستوى الاجتماعي والاقتصادي، المرحلة العمرية، ألا تكون الإعاقة مصحوبة بأى من الإعاقات الحسية أو الحركية.

٣- تم تطبيق جلسات البرنامج وعددها (٢٤) جلسة على أطفال المجموعتين بطريقة فردية.

٤- عقب انتهاء الجلسات التدريبية تم إجراء القياس البعدي بتطبيق مقياس سرد القصة المصور.

٥- تم إجراء القياس التتبعي بعد مرور شهرين من إنتهاء البرنامج .

٦- تم إجراء التحليلات الإحصائية وتفسير النتائج وصياغة التوصيات والبحوث المقترحة في

ضوء الأطر النظرية ونتائج البحوث السابقة.

المعالجة الإحصائية :

تم استخدام اختبار ويلكوكسون واختبار مان ويتي للكشف عن الفروق بين القياس القبلي والبعدي والقياس البعدي والتتبعي؛ وذلك للكشف عن كفاءة البرنامج في تحسين الذاكرة العاملة واستمرار فعاليته.

نتائج البحث ومناقشتها :

نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس مهارات سرد القصة " وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة، وأبعاده الفرعية (وصف الشيء المعروف أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة).

(٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناءً على الدلالات اللفظية).

(٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي، وأبعاده الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية).

(٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال.

وللتحقق من صحة هذه الفروض قامت الباحثة باستخدام اختبار مان ويتي Mann-Whitney اللا بارامترتي Nonparametric لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي،

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

وذلك على مستوى الدرجة الكلية لمقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال واختباراته الفرعية (مهارات ما قبل سرد القصة، مهارات إعادة سرد القصة، مهارات سرد القصة التلقائي)، والجداول التالية توضح ذلك.

أولاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج على اختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية (ن_١ = ن_٢ = ١٠).

المتغيرات	الإحصاءات المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني U	قيمة Z	الدلالة الإحصائية
وصف شيء معروض أمامه	العقلية	١٠	١٠.٥٠	١٠٥.٠٠	٥٠.٠٠٠	٠.٠٠٠٠٠	غير دالة إحصائياً (١.٠٠٠)
	طيف التوحد	١٠	١٠.٥٠	١٠٥.٠٠			
التعرف على الانفعالات	العقلية	١٠	١٣.٩٥	١٣٩.٥٠	١٥.٥٠٠	٢.٧١٤-	دالة عند ٠.٠١ (٠.٠٠٧)
	طيف التوحد	١٠	٧.٠٥	٧٠.٥٠			
إدراك العلاقات اللفظية	العقلية	١٠	١٢.٣٥	١٢٣.٥٠	٣١.٥٠٠	١.٤٥٤-	غير دالة إحصائياً (٠.١٤٦)
	طيف التوحد	١٠	٨.٦٥	٨٦.٥٠			
فهم دلالات النفي اللفظي	العقلية	١٠	١٣.٧٠	١٣٧.٠٠	١٨.٠٠٠	٢.٥٢١-	دالة عند ٠.٠٥ (٠.٠١٢)
	طيف التوحد	١٠	٧.٣٠	٧٣.٠٠			
الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة	العقلية	١٠	١٤.١٠	١٤١.٠٠	١٤.٠٠٠	٣.٠٧-	دالة عند ٠.٠١ (٠.٠٠٢)
	طيف التوحد	١٠	٦.٩٠	٦٩.٠٠			
اختبار مهارات ما قبل سرد القصة ككل	العقلية	١٠	١٤.٦٥	١٤٦.٥٠	٨.٥٠٠	٣.١٥٤-	دالة عند ٠.٠١ (٠.٠٠٢)
	طيف التوحد	١٠	٦.٣٥	٦٣.٥٠			

يتضح من جدول (٢) أن قيم (Z) على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية قد بلغت (٠.٠٠٠، -٢.٧١٤، -١.٤٥٤، -٢.٥٢١، -٣.٠٧، -٣.١٥٤)، وهي قيم دالة عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١) عدا قيمتي "Z" في بعدي (وصف شيء معروض أمامه، إدراك العلاقات اللفظية) فهي قيم غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج في اختبار مهارات ما قبل سرد القصة، والأبعاد الفرعية (التعرف على الانفعالات، فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة)، وذلك في اتجاه مجموعة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بعد تطبيق البرنامج؛ مما

يعني تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية من ذوي الإعاقة العقلية مقارنة بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بينما لا توجد فروق بين المجموعتين في بعدي (وصف شيء معروض إمامه، إدراك العلاقات اللفظية)، وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الأول جزئياً.

ثانياً: النتائج على مستوى اختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج على اختبار مهارات إعادة القصة وأبعاده الفرعية (ن_١ = ن_٢ = ١٠).

المتغيرات	الإحصاءات المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني U	قيمة Z	الدلالة الإحصائية
إعادة سرد مضمون القصة	العقلية	١٠	١٢.١٥	١٢١.٥٠	٣٣.٥٠٠	١.٢٨١-	غير دالة إحصائياً (٠.٢٠٠)
	طيف التوحد	١٠	٨.٨٥	٨٨.٥٠			
إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور	العقلية	١٠	٩.٠٥	٩٠.٥٠	٣٥.٥٠٠	١.١٥٩-	غير دالة إحصائياً (٠.٢٤٧)
	طيف التوحد	١٠	١١.٩٥	١١٩.٥٠			
إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور	العقلية	١٠	١٠.١٥	١٠١.٥٠	٤٦.٥٠٠	٠.٢٨٤-	غير دالة إحصائياً (٠.٧٧٧)
	طيف التوحد	١٠	١٠.٨٥	١٠٨.٥٠			
إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور	العقلية	١٠	١٠.٣٥	١٠٣.٥٠	٤٨.٥٠٠	٠.١١٧-	غير دالة إحصائياً (٠.٩٠٧)
	طيف التوحد	١٠	١٠.٦٥	١٠٦.٥٠			
إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور	العقلية	١٠	١٣.٧٠	١٣٧.٠٠	١٨.٠٠٠	٢.٥٤٩-	دالة عند (٠.٠١١) ٠.٠٥
	طيف التوحد	١٠	٧.٣٠	٧٣.٠٠			
سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية	العقلية	١٠	١٢.٢٥	١٢٢.٥٠	٣٢.٥٠٠	١.٣٥-	غير دالة إحصائياً (٠.١٧٧)
	طيف التوحد	١٠	٨.٧٥	٨٧.٥٠			
اختبار مهارات إعادة سرد القصة ككل	العقلية	١٠	١١.١٥	١١١.٥٠	٤٣.٥٠٠	٠.٤٩٣-	غير دالة إحصائياً (٠.٦٢٢)
	طيف التوحد	١٠	٩.٨٥	٩٨.٥٠			

يتضح من جدول (٣) أن قيم (Z) على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية قد بلغت (-١.٢٨١، -١.١٥٩، -٠.٢٨٤، -٠.١١٧، -٢.٥٤٩، -١.٣٥، -٠.٤٩٣)، وهي قيم غير دالة إحصائياً عدا قيمة "Z" في حالة بعد (إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور) فكانت دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج في اختبار مهارات إعادة سرد القصة، والأبعاد الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناءً على الدلالات اللفظية)، باستثناء بعد (إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور) فكان هناك فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح مجموعة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بعد تطبيق البرنامج؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الثاني جزئياً.

ثالثاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، والمقياس ككل

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج على اختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية (ن = ١٠، ن = ١٠).

المتغيرات	الإحصاءات المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتي U	قيمة Z	الدلالة الإحصائية
تقديم معلومات وبيانات شخصية	العقلية	١٠	١١.٠٠	١١٠.٠٠	٤٥.٠٠٠	-٠.٣٩٤	غير دالة إحصائياً (٠.٦٩٣)
	طيف التوحد	١٠	١٠.٠٠	١٠٠.٠٠			
وصف شيء من الذاكرة	العقلية	١٠	١١.٠٠	١١٠.٠٠	٤٥.٠٠٠	-٠.٣٩٩	غير دالة إحصائياً (٠.٦٩٠)
	طيف التوحد	١٠	١٠.٠٠	١٠٠.٠٠			
سرد قصة بالاستعانة بالصور	العقلية	١٠	٩.٧٥	٩٧.٥٠	٤٢.٥٠٠	-٠.٥٧٩	غير دالة إحصائياً (٠.٥٦٣)
	طيف التوحد	١٠	١١.٢٥	١١٢.٥٠			
سرد قصة دون الاستعانة بالصور	العقلية	١٠	١٠.٦٠	١٠٦.٠٠	٤٩.٠٠٠	-٠.٠٧٦	غير دالة إحصائياً (٠.٩٣٩)
	طيف التوحد	١٠	١٠.٤٠	١٠٤.٠٠			
السخافات اللفظية	العقلية	١٠	١٠.٩٥	١٠٩.٥٠	٤٥.٥٠٠	-٠.٣٥٥	غير دالة إحصائياً (٠.٧٢٣)
	طيف التوحد	١٠	١٠.٠٥	١٠٠.٥٠			
إكمال جمل حوارية	العقلية	١٠	١٢.٣٠	١٢٣.٠٠	٣٢.٠٠٠	-١.٤١٦	غير دالة إحصائياً (٠.١٥٧)
	طيف التوحد	١٠	٨.٧٠	٨٧.٠٠			
اختبار سرد القصة التلقائي ككل	العقلية	١٠	١١.٢٠	١١٢.٠٠	٤٣.٠٠٠	-٠.٥٣٠	غير دالة إحصائياً (٠.٥٩٦)
	طيف التوحد	١٠	٩.٨٠	٩٨.٠٠			
مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل	العقلية	١٠	١٢.٢٥	١٢٢.٥٠	٣٢.٥٠٠	-١.٣٢٦	غير دالة إحصائياً (٠.١٨٥)
	طيف التوحد	١٠	٨.٧٥	٨٧.٥٠			

يتضح من جدول (٤) أن قيم (Z) على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل قد بلغت (-٠.٣٩٤، -٠.٣٩٩، -٠.٥٧٩، -٠.٥٧٦، -٠.٣٥٥، -١.٤١٦، -٠.٥٣٠، -١.٣٢٦)، وهي قيم غير دالة إحصائية عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١)؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات مجموعتي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب طيف التوحد بعد تطبيق

البرنامج في اختبار مهارات سرد القصة التلقائي، وأبعاده الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية)، ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل بعد تطبيق البرنامج؛ مما يعني تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية من ذوي الإعاقة العقلية، وهذا يدل على عدم تحقق الفرضين الفرعيين الثالث والرابع.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة لصالح التطبيق البعدي " وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في اختبار مهارات ما قبل سرد القصة، وأبعاده الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة) لصالح التطبيق البعدي.

(٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في اختبار مهارات إعادة سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية) لصالح التطبيق البعدي.

(٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في اختبار مهارات سرد القصة التلقائي، وأبعاده الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية) لصالح التطبيق البعدي.

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة، وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات سرد القصة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الاختبار.

أولاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (٥)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية.

حجم الأثر (r)	الدلالة الإحصائية	قيمة "z"	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	اتجاه الرتب	المتغيرات
(٠.٦٢٨) قوي	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	٢.٨٠٩-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	البعد الأول (وصف شيء معروض أمامه)
			٥٥.٠٠	٥.٥٠	١٠	الموجبة	
					٠	المتساوية	
(٠.٦٣٠) قوي	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	٢.٨١٦-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	البعد الثاني (التعرف على الانفعالات)
			٥٥.٠٠	٥.٥٠	١٠	الموجبة	
					٠	المتساوية	
(٠.٦٣٥) قوي	(٠.٠٠٤) دالة عند ٠.٠١	٢.٨٤٢-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	البعد الثالث (إدراك العلاقات اللفظية)
			٥٥.٠٠	٥.٥٠	١٠	الموجبة	
					٠	المتساوية	
-----	(٠.١٠٢) غير دالة إحصائياً	١.٦٣٣-	٦.٠٠	٢.٠٠	٣	السالبة	البعد الرابع (فهم دلالات النفي اللفظي)
			٠.٠٠	٠.٠٠	٠	الموجبة	
					٧	المتساوية	
(٠.٦٠٢) قوي	(٠.٠٠٧) دالة عند ٠.٠١	٢.٦٩٤-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	البعد الخامس (الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة)
			٤٥.٠٠	٥.٠٠	٩	الموجبة	
					١	المتساوية	
(٠.٦٢٨) قوي	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	٢.٨٠٧-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	اختبار مهارات ما قبل سرد القصة ككل
			٥٥.٠٠	٥.٥٠	١٠	الموجبة	
					٠	المتساوية	

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم "Z" المحسوبة بلغت (-٢.٨٠٩، -٢.٨١٦، -٢.٨٤٢، -١.٦٣٣، -٢.٦٩٤، -٢.٨٠٧) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)؛ باستثناء قيمة "Z" في بعد (فهم دلالات النفي اللفظي) فهي غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة، والأبعاد الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة) لصالح التطبيق البعدي، باستثناء بعد (فهم دلالات النفي اللفظي) فكانت الفروق غير دالة إحصائياً؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الأول جزئياً.

ثانياً: النتائج على مستوى اختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (٦)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر (r)
البعد السادس (إعادة سرد مضمون القصة)	السالبة	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٨٧٧-	دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٤٣) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠٠	٥٥.٠٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد السابع (إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٩١١-	دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٥١) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠٠	٥٥.٠٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الثامن (إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٩٧٠-	دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٦٤) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠٠	٥٥.٠٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد التاسع (إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٨٧١-	دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٤٢) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠٠	٥٥.٠٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد العاشر (إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٨٣٦-	دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣٤) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠٠	٥٥.٠٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الحادي عشر (سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٨٢٩-	دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣٣) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠٠	٥٥.٠٠٠			
	المتساوية	٠					
اختبار مهارات إعادة سرد القصة ككل	السالبة	٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٨٠٧-	دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٢٨) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠٠	٥٥.٠٠٠			
	المتساوية	٠					

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم "Z" المحسوبة بلغت (-2.877، -2.911، -2.970، -2.871، -2.836، -2.829، -2.807) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبارمهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) ؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد حمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد حمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية) لصالح التطبيق البعدي؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الثاني وصحته.

ثالثاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، والمقياس ككل

جدول (٧)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر (r)
البعء الثاني عشر (تقديم معلومات وبيانات شخصية)	السالبة	0	0.00	0.00	-2.913	(0.004) دالة عند 0.01	(0.651) قوي
	الموجبة	10	5.50	55.00			
	المتساوية	0					
البعء الثالث عشر (وصف شيء من الذاكرة)	السالبة	0	0.00	0.00	-2.060	(0.039) دالة عند 0.05	(0.461) متوسط
	الموجبة	5	3.00	15.00			
	المتساوية	5					
البعء الرابع عشر (سرد قصة بالاستعانة بالصور)	السالبة	0	0.00	0.00	-2.692	(0.007) دالة عند 0.01	(0.602) قوي
	الموجبة	9	5.00	45.00			
	المتساوية	1					
البعء الخامس عشر (سرد قصة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	0	0.00	0.00	-2.812	(0.005) دالة عند 0.01	(0.629) قوي
	الموجبة	10	5.50	55.00			
	المتساوية	0					

حجم الأثر (r)	الدلالة الإحصائية	قيمة "Z"	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	اتجاه الرتب	المتغيرات
-----	(٠.١٦٧) غير دالة إحصائياً	١.٣٨٢-	٤.٠٠	٤.٠٠	١	السالبة	البعد السادس عشر (السخافات اللفظية)
			١٧.٠٠	٣.٤٠	٥	الموجبة	
					٤	المتساوية	
(٠.٦٠٧) قوي	(٠.٠٠٧) دالة عند ٠.٠١	٢.٧١٤-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	البعد السابع عشر (إكمال جمل حوارية)
			٣٦.٠٠	٤.٥٠	٨	الموجبة	
					٢	المتساوية	
(٠.٦٢٨) قوي	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	٢.٨٠٧-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	اختبار مهارات سرد القصة التلقائي ككل
			٥٥.٠٠	٥.٥٠	١٠	الموجبة	
					٠	المتساوية	
(٠.٦٢٨) قوي	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	٢.٨٠٧-	٠.٠٠	٠.٠٠	٠	السالبة	مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل
			٥٥.٠٠	٥.٥٠	١٠	الموجبة	
					٠	المتساوية	

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم "Z" المحسوبة بلغت (-٢.٩١٣، -٢.٠٦٠، -٢.٦٩٢، -٢.٨١٢، -١.٣٨٢، -٢.٧١٤، -٢.٨٠٧، -٢.٨٠٧) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٥ و ٠.٠١)؛ باستثناء قيمة "Z" في بعد (السخافات اللفظية) فهي غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي، والأبعاد الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، إكمال جمل حوارية) لصالح التطبيق البعدي، باستثناء بعد (السخافات اللفظية) فكانت الفروق غير دالة إحصائياً؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الثالث والرابع جزئياً.

نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:

ينص الفرض الثالث على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مهارات سرد القصة لصالح التطبيق البعدي" وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في اختبار مهارات ما قبل سرد القصة،

وأبعاده الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة) لصالح التطبيق البعدي.

٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في اختبار مهارات إعادة سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية) لصالح التطبيق البعدي.

٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في اختبار مهارات سرد القصة التلقائي، وأبعاده الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية) لصالح التطبيق البعدي.

٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده في مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة، وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات سرد القصة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الاختبار.

أولاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (٨) نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر (r)
البعد الأول (وصف شيء معروض أمامه)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٢٣-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣١) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الثاني (التعرف على الانفعالات)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٧١٦-	(٠.٠٠٧) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٠٧) قوي
	الموجبة	٩	٥.٠٠	٤٥.٠٠			
	المتساوية	١					
البعد الثالث (إدراك العلاقات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨١٤-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٢٩) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الرابع (فهم دلالات النفي اللفظي)	السالبة	١	٣.٠٠	٣.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠٠) غير دالة إحصائياً	-----
	الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠			
	المتساوية	٧					
البعد الخامس (الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٨٩٠-	(٠.٠٥٩) غير دالة إحصائياً	-----
	الموجبة	٤	٢.٥٠	١٠.٠٠			
	المتساوية	٦					
اختبار مهارات ما قبل سرد القصة ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٠٧-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٢٨) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (-٢.٨٢٣، -٢.٧١٦، -٢.٨١٤، ٠.٠٠٠، -١.٨٩٠، -٢.٨٠٧) على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) باستثناء قيمتي "Z" في حالة بعدي (فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة) فهي قيم غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة، والأبعاد الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية) لصالح التطبيق البعدي، بينما لا توجد فروق في بعدي (فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة)؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الأول جزئياً.

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ثانيًا: النتائج على مستوى اختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (٩)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر (r)
البعد السادس (إعادة سرد مضمون القصة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٣١-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣٣) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد السابع (إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٤٢-	(٠.٠٠٤) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣٥) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الثامن (إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٧٧-	(٠.٠٠٤) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٤٣) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد التاسع (إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٢٥-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣٢) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد العاشر (إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٩١١-	(٠.٠٠٤) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٥١) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الحادي عشر (سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٩٧٢-	(٠.٠٠٣) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٦٥) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
اختبار مهارات إعادة سرد القصة ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨١٢-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٢٩) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (-٢.٨٣١، -٢.٨٤٢، -٢.٨٧٧، -٢.٨٢٥، -٢.٩١١، -٢.٩٧٢، -٢.٨١٢) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١)؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات إعادة

سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد حمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد حمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية) لصالح التطبيق البعدي؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الثاني وصحته.

ثالثًا: النتائج على مستوى اختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، والمقياس ككل

جدول (١٠)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر (r)
البعد الثاني عشر (تقديم معلومات وبيانات شخصية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٥٠-	(٠.٠٠٤) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣٧) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الثالث عشر (وصف شيء من الذاكرة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٣٤٢-	(٠.١٨٠) غير دالة إحصائيًا	-----
	الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠			
	المتساوية	٨					
البعد الرابع عشر (سرد قصة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٢١-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٣١) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد الخامس عشر (سرد قصة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨١٢-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٢٩) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد السادس عشر (السخافات اللفظية)	السالبة	٦	٥.٦٧	٣٤.٠٠	٠.٦٧٢-	(٠.٥٠١) غير دالة إحصائيًا	-----
	الموجبة	٤	٥.٢٥	٢١.٠٠			
	المتساوية	٠					
البعد السابع عشر (إكمال جمل حوارية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٢٥١-	(٠.٠٢٤) دالة عند ٠.٠٥	(٠.٥٠٣) قوي
	الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١.٠٠			
	المتساوية	٤					
اختبار مهارات سرد القصة التلقائي ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨١٤-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١	(٠.٦٢٩) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر (r)
مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٠٧-	دالة عند ٠.٠٠٥) (٠.٠٠١	(٠.٦٢٨) قوي
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠			
	المتساوية	٠					

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (-٢.٨٥٠، -١.٣٤٢، -٢.٨٢١، -٢.٨١٢، -٠.٦٧٢، -٢.٢٥١، -٢.٨١٤، -٢.٨٠٧) على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٥ و ٠.٠١) باستثناء قيمتي "Z" في حالة بعدي (وصف شيء من الذاكرة، السخافات اللفظية) فكانت غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١) بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي، والأبعاد الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، إكمال جمل حوارية) ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل لصالح التطبيق البعدي بينما لا توجد فروق في بعدي (وصف شيء من الذاكرة، السخافات اللفظية)؛ وهذا يدل على تحقق الفرضين الفرعيين الثالث والرابع جزئياً.

نتائج الفرض الرابع ومناقشتها:

ينص الفرض الرابع على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات سرد القصة " وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية:

(١) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة، وأبعاده الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة).

(٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد

جمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية).

(٣) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي، وأبعاده الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الإستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية).

(٤) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة، وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات سرد القصة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الاختبار: أولاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (١١)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (وصف شيء معروض أمامه)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد الثاني (التعرف على الانفعالات)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد الثالث (إدراك العلاقات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد الرابع (فهم دلالات النفي اللفظي)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
البعد الخامس (الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
اختبار مهارات ما قبل سرد القصة ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٣٤٢-	(٠.١٨٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
	المتساوية	٨				

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (٠.٠٠٠، ٠.٠٠٠، ٠.٠٠٠، -١.٠٠٠، -١.٠٠٠، -١.٣٤٢) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية، وهي قيم غير دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١)؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة، وأبعاده الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة)؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الأول وصحته.

ثانياً: النتائج على مستوى اختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (١٢)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
البعد السادس (إعادة سرد مضمون القصة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد السابع (إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد الثامن (إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية
البعد التاسع (إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد العاشر (إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٤	٣.٧٥	١٥.٠٠	٠.١٧٥-	٠.٨٦١) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٣	٤.٣٣	١٣.٠٠		
	المتساوية	٣				
البعد الحادي عشر (سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
اختبار مهارات إعادة سرد القصة ككل	السالبة	٤	٣.٨٨	١٥.٥٠	٠.٣٥٩-	٠.٧١٩) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٤	٥.١٣	٢٠.٥٠		
	المتساوية	٢				

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (٠.٠٠٠٠، ٠.٠٠٠٠، ٠.٠٠٠٠) - (٠.٣٥٩، ٠.١٠٠٠، ٠.١٧٥، ٠.٠٠٠٠) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية)؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الثاني وصحته.

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

ثالثاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، والمقياس ككل

جدول (١٣)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية
البعد الثاني عشر (تقديم معلومات وبيانات شخصية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد الثالث عشر (وصف شيء من الذاكرة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد الرابع عشر (سرد قصة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد الخامس عشر (سرد قصة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد السادس عشر (السخافات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد السابع عشر (إكمال جمل حوارية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣٢-	٠.٠٨٣) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
	المتساوية	٧				
اختبار مهارات سرد القصة التلقائي ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٨٤١-	٠.٠٦٦) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٤	٢.٥٠	١٠.٠٠		
	المتساوية	٦				
مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل	السالبة	٢	٣.٥٠	٧.٠٠	١.٨٩٥-	٠.٠٥٨) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٧	٥.٤٣	٣٨.٠٠		
	المتساوية	١				

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (-١.٠٠٠، -١.٠٠٠، -٠.٠٠٠، -

٠.٠٠٠، -١.٧٣٢، -١.٨٤١، -١.٨٩٥) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبار

مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل

وهي قيم غير دالة إحصائياً؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب

درجات أطفال الإعاقة العقلية بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات

سرد القصة التلقائي، وأبعاده الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية) ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل؛ وهذا يدل على تحقق الفرضين الفرعيين الثالث والرابع وصحتهما.

نتائج الفرض الخامس ومناقشتها:

ينص الفرض الخامس على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات سرد القصة " وتم تقسيم هذا الفرض إلى أربعة فروض فرعية:

(١) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة، وأبعاده الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه، التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة).

(٢) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة، وأبعاده الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية).

(٣) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي، وأبعاده الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية).

(٤) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال.

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار "ويلكوكسون" للعينات المرتبطة، وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات سرد القصة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الاختبار:

أولاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (١٤)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
البعد الأول (وصف شيء معروض أمامه)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد الثاني (التعرف على الانفعالات)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١٤-	(٠.١٥٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
	المتساوية	٨				
البعد الثالث (إدراك العلاقات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١٤-	(٠.١٥٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
	المتساوية	٨				
البعد الرابع (فهم دلالات النفي اللفظي)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد الخامس (الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
اختبار مهارات ما قبل سرد القصة ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣٢-	(٠.٠٨٣) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
	المتساوية	٧				

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (٠.٠٠٠، -١.٤١٤، -١.٤١٤، -١.٠٠٠، -١.٠٠٠، -١.٧٣٢) بالترتيب على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة وأبعاده الفرعية، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات ما قبل سرد القصة، وأبعاده الفرعية (وصف الشيء المعروض أمامه،

التعرف على الانفعالات، إدراك العلاقات اللفظية، فهم دلالات النفي اللفظي، الإجابة على تساؤلات حول أحداث قصة؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الأول وصحته.

ثانياً: النتائج على مستوى اختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية

جدول (١٥)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة الإحصائية
البعث السادس (إعادة سرد مضمون القصة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣٢-	(٠.٠٨٣) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
	المتساوية	٧				
البعث السابع (إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعث الثامن (إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعث التاسع (إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعث العاشر (إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	١	٢.٠٠	٢.٠٠	٠.٥٧٧-	(٠.٥٦٤) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٢	٢.٠٠	٤.٠٠		
	المتساوية	٧				
البعث الحادي عشر (سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
اختبار مهارات إعادة سرد القصة ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٣٠-	(٠.٠١١) دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	٧	٤.٠٠	٢٨.٠٠		
	المتساوية	٣				

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم "Z" المحسوبة بلغت (-١.٧٣٢، -١.٠٠٠، -١.٠٠٠)، وهي قيم غير دالة إحصائياً باستثناء قيمة "Z" في الدرجة الكلية لاختبار مهارات إعادة سرد القصة وأبعاده الفرعية، وهذه تشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

التطبيقات البعدي والتتبعي للأبعاد الفرعية (إعادة سرد مضمون القصة، إعادة سرد جمل بسيطة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة بالاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل بسيطة دون الاستعانة بالصور، إعادة سرد جمل مركبة دون الاستعانة بالصور، سرد موقف لفظي بناء على الدلالات اللفظية) بينما يوجد فرق دال عند ٠.٠٥ في الدرجة الكلية لاختبار مهارات إعادة سرد القصة لصالح التطبيق التتبعي؛ وهذا يدل على تحقق الفرض الفرعي الثاني جزئياً.

ثالثاً: النتائج على مستوى اختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، والمقياس ككل

جدول (١٦)

نتائج اختبار "ويلكوكسون" للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية.

المتغيرات	اتجاه الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	الدلالة الإحصائية
البعد الثاني عشر (تقديم معلومات وبيانات شخصية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد الثالث عشر (وصف شيء من الذاكرة)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد الرابع عشر (سرد قصة بالاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠٠٠	(١.٠٠٠) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠		
	المتساوية	١٠				
البعد الخامس عشر (سرد قصة دون الاستعانة بالصور)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٠٠٠٠-	(٠.٣١٧) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	١	١.٠٠	١.٠٠		
	المتساوية	٩				
البعد السادس عشر (السخافات اللفظية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣٢-	(٠.٠٨٣) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
	المتساوية	٧				
البعد السابع عشر (إكمال جمل حوارية)	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٧٣٢-	(٠.٠٨٣) غير دالة إحصائياً
	الموجبة	٣	٢.٠٠	٦.٠٠		
	المتساوية	٧				
اختبار مهارات سرد القصة التلقائي ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٤٥٦-	(٠.٠١٤) دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	٧	٤.٠٠	٢٨.٠٠		
	المتساوية	٣				
مقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل	السالبة	٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٨٢٠-	(٠.٠٠٥) دالة عند ٠.٠١
	الموجبة	١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠		
	المتساوية	٠				

ويتضح من الجدول السابق، أن قيم " Z " المحسوبة بلغت (-١.٠٠٠، -١.٠٠٠، ٠.٠٠٠، -١.٠٠٠، ١.٧٣٢، ١.٧٣٢، ٢.٤٥٦، -٢.٨٢٠) على مستوى الدرجة الكلية لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي وأبعاده الفرعية، ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال ككل، وهي قيم غير دالة إحصائياً باستثناء قيمتي "Z" في حالة الدرجة الكلية لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال فكانت الفروق دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١)؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال اضطراب طيف التوحد بالمجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والتتبعي للأبعاد الفرعية (تقديم معلومات وبيانات شخصية، وصف شيء من الذاكرة، سرد قصة بالاستعانة بالصور، سرد قصة دون الاستعانة بالصور، السخافات اللفظية، إكمال جمل حوارية)، بينما توجد فروق دالة إحصائياً عند مستويي دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١) في الدرجة الكلية لاختبار مهارات سرد القصة التلقائي ومقياس سرد القصة العربي المصور للأطفال لصالح التطبيق التتبعي؛ وهذا يدل على تحقق الفرضين الفرعيين الثالث والرابع جزئياً.

توصيات البحث

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج وتفسيرات يوصى الباحثين بما يلي:

- ١- الاهتمام بدراسة الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .
- ٢- توعية أولياء الأمور والقائمين علي رعاية الأطفال بالاهتمام بمهارة السرد القصصي لما لها من أهمية بالغة .
- ٣- تدريب الأمهات علي طرق السرد القصصي مع أطفالهم .

البحوث المقترحة:

من خلال نتائج البحث الحالي ونتائج البحوث السابقة تم عرض بعض المقترحات لبحوث مستقبلية كما يلي:

- الذاكرة العاملة وعلاقتها بمهارات اللغة البراجماتية لدى ذوي الإعاقة الذهنية.
- فعالية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في تنمية مهارات سرد القصة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد .
- مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية (دراسة مقارنة)
- الذاكرة العاملة لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والإعاقة العقلية (دراسة مقارنة)

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

البيلاوي، إيهاب عبدالعزيز، دعاء خطاب، شوقي، عمرو هشام (٢٠٢٠). الذاكرة العاملة ومهارات الحساب الذهني لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات والعاديين دراسة مقارنة. *مجلة التربية الخاصة*، (٣١)، ٢٢٥-٢٦٣.

أبوالديار، مسعد نجاح (٢٠١٢). *الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم*. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

أبوالنيل، محمود، وطه، محمد، عبد السميع، عبد الموجود (٢٠١١). *مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء: الصورة الخامسة (مقدمة لإصدار العربي ودليل الفاحص)*. القاهرة: المؤسسة العربية لإعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية.

أحمد، سمير عبد الوهاب (٢٠٢٠). *قصص وحكايات الأطفال*. دمياط: مكتبة نانسي.

أحمد، يماني سمير (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على سرد القصة باستخدام مسرح العرائس في تنمية مهارات الاستماع التحليلي لدى أطفال الروضة المستوى الثاني "٥-٦ سنوات". *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*. جامعة أسيوط - كلية التربية للطفولة المبكرة. ٢٦، ١٢٦-١٦٩.

أبو شمالة، أماني صالح (٢٠٠٩). أثر استخدام السرد التحليلي للقصة القرآنية على تنمية التفكير الاستنتاجي والاتجاه نحو تعلم القصة لدى طالبات الصف الثاني عشر، *رسالة ماجستير*، غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

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

باطة، أمال عبد السميع (٢٠٠٤). *تشخيص ورعاية ذوي الاحتياجات الخاصة (غير العاديين)*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبدالغفار، أحلام رجب (٢٠٠٣). *الرعاية التربوية لذوي الاحتياجات الخاصة*. دمشق: مكتبة دار الفجر الإسلامية.

العزب، رشا مرزوق (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإدراك وأثره علي خفض السلوك النمطي لدي الطفل التوحدي، *رسالة ماجستير*، كلية التربية: جامعة عين شمس.

بدوي، سعدية السيد، علي، إيمان إبراهيم، طه، إيمان عبدالحليم (٢٠١٨). الذاكرة العاملة لدى عينة من الأطفال ذوي متلازمة داون: دراسة مقارنة. *مجلة دراسات الطفولة*، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس، ٢١ (٨٧)، ٢٧ - ٣٣.

بركات، عفاف ممدوح، وألهم، بسنت عبدالمنعم (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على استخدام أسلوب السرد القصصي لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى أطفال الروضة. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، كلية التربية، جامعة الفيوم، ١٤ (١٧)، ١٦٣-١٨٨.

بكر، نوسة محمد (٢٠٢١). فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام الحاسوب لتحسين التماسك المركزي وأثره على التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *رسالة ماجستير غير منشورة*. كلية التربية: جامعة بني سويف.

بهادر، سعدية محمد (١٩٨٣). *من أنا: البرنامج التربوي النفسي لخبرة من أنا الموجهة للأطفال الرياض بين النظرية والتجربة*. الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

جاد، محمد أحمد (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي قائم علي نظرية معالجة المعلومات لتحسين الذاكرة العاملة وأثره علي المهارات اللغوية لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد، *رسالة ماجستير*، كلية التربية: جامعة بني سويف.

الجلامة، فوزية عبد الله (٢٠١٣). *اضطرابات التوحد في ضوء النظريات*. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

الجلامدة، فوزية عبد الله ويوسف، نجوى حسن (٢٠١٣). *اضطرابات التواصل لدى التوحيدين*. الرياض، السعودية: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

الجلبي، سوسن شاكر (٢٠١٥). *التوحد الطفولي: أسبابه، خصائصه، تشخيصه وعلاجه*: دارومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.

جلجل، نصره محمد، النجار، علاء الدين السعيد، النجار، أميرة النجار (٢٠١٩). الذاكرة العاملة وعلاقتها بالمهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١(١٩)، ٥١٣-٥٣٨ .

جنون وهيبة (٢٠٢٠) نشاط الذاكرة العاملة لدى المصاب بالتوحد. *مجلة تنمية الموارد البشرية* ، جامعة محمد لمين دباغين سطيف ٢، الجزائر، ١(١٥)، ١٣٧-١٦١ .

حشاني، سعاد (٢٠٢١) . دراسة تأثير الذاكرة العاملة على كفاية السرد الشفوي عند الأطفال ذوو النمو العقلي الخفيف: دراسة ميدانية لبعض الحالات . *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية* : جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ١(١٣) ٨٩-١٠٢ .

خطاب، أحمد نبيل، محمود، زينب ماضي (٢٠٢٢) مقياس سرد القصة العربي المصور من ٧-١٠ سنوات. *مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة* ، جامعة بني سويف ، ٥(٩) ، ٢٢٦-٢٥١ .

الخطيب، جمال محمد (٢٠١٣). *أسس التربية الخاصة*. الدمام: مكتبة المتنبى .

الرحاطه، رناد سلطان (٢٠٢١) فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الألعاب التعليمية الفردية في تحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا* : جامعة مؤتة .

رضوان، فوقية حسن (٢٠٠٠). *كيف نعد طفل الروضة لتعلم القراءة*. القاهرة: الأنجلو المصرية

رضوان، فوقية حسن (٢٠٢٠). *مقياس الاستعداد للقراءة القاهرة* : الأنجلو المصرية.

رضوان، فوقية حسن (٢٠٢١) . *مدخل الى تقييم وتشخيص فئات التربية الخاصة*. القاهرة: الأنجلو المصرية .

رمضان، محمد متولي، عبدالعزيز، فاطمة سامي، حجاج، مي سمير، علوان، الزهراء محمد (٢٠٢٣) . *استلهم طفل الروضة السرد القصصي من البيئة الطبيعية*. *مجلة كلية التربية* ،

كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ، ١٠٧، ٣٠٥-٣٢٠ .

زكي، منى، وخليفة، منى، وعبد الرحمن، سعيد (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية ال سرد القصصي لتنمية الحصيلة اللغوية ومهارات التواصل اللفظي لدى عينة من أطفال الروضة. *مجلة التربية الخاصة*، جامعة الزقازيق، ١١(٣٩) ، ٣١١-٣٦٥ .

سعد، بهاء الدين زكريا، مصطفى، ولاء، ربيع، عبدالصمد، فضل إبراهيم (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تدريبي قائم على تحسين مهارات التماسك المركزي في تنمية الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف*، ٢٠ (١١٩)، ٣٦١-٣٩٢.

سعيد، عبدالعزيز (٢٠٠٩). *تعليم التفكير ومهاراته، تدريبات وتطبيقات عملية*. عمان: دار الثقافة. سليمان، عبدالرحمن، البيلاوي، إيهاب، عبد الحميد، أشرف (٢٠١٣، ١٩٦). *التقييم والتشخيص في التربية الخاصة*. القاهرة: دار الزهراء.

سليمان، صبحي (٢٠١٦). *تربية الطفل المعاق*: دار الفاروق للاستثمارات الثقافية. سليمان، عبد الرحمن سيد؛ عبد المحسن، ندا طه، وذكى، دعاء محمود (٢٠١٩). برنامج لتحسين مهام نظرية التماسك المركزي وعلاج اضطراب اللغة البراجماتية لدى مجموعة من ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة الارشاد النفسي*، ٢ (٥٧)، ٢٥٥-٣٠٩. سهيل، تامر فرح (٢٠١٥). *التوحد.. التعرف الأسباب التشخيص والعلاج*، عمان: دار الإعصار العلمي.

سيد، نعيمة محمد (٢٠٢١). فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني لتنمية الإدراك البصري وأثره على تحسين مهارات القراءة لدى الأطفال المتفوقين عقلياً ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ٦ (١٥)، ٤٦٨-٥٠٨. الشامي، وفاء علي (٢٠٠٤). *خفايا التوحد أشكاله وأسبابه وتشخيصه*. الرياض: مكتبة الملك فهد.

شحاته، حسن، النجار، زينب، عمار، حامد (٢٠٠٣). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

عبد الغفار، أحلام (٢٠٠٣). *تربية المتخلفين عقلياً*. القاهرة: دار الفجر. عبدالمعطي، سعد عبدالمطلب (٢٠١٧). أثر ممارسة السرد القصصي لتحسين اللغة لدي أطفال الروضة المضطربين لغوياً. *المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة*، جامعة المنصورة كلية التربية للطفولة المبكرة، ٣ (٣)، ١٢٩-٢٠٦.

عجوة، محمد سعيد (٢٠٢٣). دراسة استطلاعية لمستوي معلمي اضطراب طيف التوحد بجمهورية مصر العربية في الكفايات المهنية المعتمده من مجلس الأطفال غير العاديين. *مجلة كلية التربية، جامعة طنطا*، ٢(٨٩)، ١٣٨٩-١٤٩٥.

عجوة، محمد سعيد، وشوقي، نجلاء فتحي (٢٠٢٢). فعالية برنامج باستخدام استراتيجيات التدريب على المهارات السلوكية في تحسين الاستخدام الإجتماعي للغة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر*، ٤١(١٩٥)، ٦٣١-٦٩٢.

عرفة، هاني، حسين، محمد، كمال، مني (٢٠٢٢). الذاكرة العاملة وعلاقتها بذاكرة الأحداث الشخصية لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية المتوسطة من مرحلة الطفولة المبكرة. *مجلة بحوث ودراسات الطفولة، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف* ٤(٧)، ٣٤١-٤٠١.

عطا، أسامة أحمد، حسن، محمود أبوالمجد (٢٠٢٤). فعالية برنامج تدريبي للأمهات على علاج الاستجابة المحورية في تنمية المبادرة الذاتية والذاكرة العاملة لدى اطفالهن ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية، جامعة جنوب الوادي*، ٢(٧)، ١-٧٠.

علي، نسمة ناصر (٢٠٢٠). الوظائف التنفيذية والذاكرة العاملة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوى السمات التوحدية: منظور بعدى. *رسالة دكتوراه غير منشورة*. كلية الآداب: جامعة بني سويف.

علي، ولاء ربيع، وشكر، إيمان جمعة (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على تحسين مهام التماسك المركزي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال التوحد. *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ١(٢٠) ٣٧-١٠٤.

عليوة، شيماء عبدالرؤوف (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية تجهيز المعلومات في تحسين أداء الذاكرة العاملة والفهم القرائي لذوي الإعاقة العقلية (القابلين للتعلم)، *رسالة دكتوراه، كلية التربية : جامعة كفر الشيخ*.

عماد الدين، أحمد كمال (٢٠١٢). أثر استخدام السرد القصصي لتنمية بعض مهارات الاستماع في القراءة لدى طلبة الصف الرابع الأساسي واتجاهاتهم نحوها. *رسالة ماجستير غير منشورة* كلية التربية: جامعة المنصورة .

العيسي، هدي أحمد (٢٠٢٤) . فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات السرد القصصي في تطور مهارة القراءة الجهرية لدى طفل الروضة. *المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل*. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ٥٦١، ٢٧-٥٨٨.

الفرحاتي، الفرحاتي السيد، والطلبي، فاطمة سعيد (٢٠١٧). تشخيص ذاكرة الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد في ضوء محكات تشخيص الإصدار الخامس للدليل الإحصائي الأمريكي، *مجلة التربية الخاصة*، ٥ (١٨)، ٣١٨-٣٨٢ .

القرني، فاطمة، الشريف، إيمان (٢٠١٥). *الإعاقة العقلية*. جدة : المملكة العربية السعودية .
كرم الدين، ليلى أحمد (١٩٩٩). *لعبة الطفل وسيلة للمتعة والتعلم والتنمية، الحلقة الأساسية حول "تمو عقد جديد للطفل المصري - الطفل والمعلوماتية"* ، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب مركز تنمية الكتاب العربي.

لطفي، موسى أبو موسى (٢٠٠٨): أثر استخدام الدراما على تحسين مستوى بعض المهارات القرائية لدى طلبة الصف السابع الأساسي، *رسالة ماجستير غير منشورة* ، كلية التربية، غزة: الجامعة الإسلامية.

محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٥ مايو ٣-٤) . العلاج بالموسيقى كاستراتيجية علاجية تنموية للأطفال التوحديين. *المؤتمر العلمي الأول لكليتي الحقوق والتربية النوعية* : جامعة الزقازيق.

محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٦). *بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية الأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم (كراسة التعليمات)*. القاهرة : دار الرشاد.

محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٨). *قصور المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم* . ط٢. القاهرة : دار الرشاد.

فعالية برنامج لتحسين الذاكرة العاملة وأثره على مهارات سرد القصة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

محمد، عادل عبد الله (٢٠١٠). *مقدمة في التربية الخاصة القاهرة* : دار الرشاد.

محمد، هبة جلال، يوسف، سوزان عبدالفتاح، النجار، سميرة أبو الحسن (٢٠١٩). برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، مصر. ١٨٩، ٢٥، ٢١١-٢١١.

محمود، زينب ماضي (٢٠١١). فاعلية برنامج لتنمية الإدراك البصري لدى أطفال ما قبل المدرسة المصابين بالشلل الدماغي : دراسة حالة. *رسالة ماجستير*، كلية التربية : جامعة حلوان .

ملك، دعاء عبدالرضا (٢٠٢١). الفروق في مكونات الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية وفقاً لبعض المتغيرات. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*. (١٢) ٤١، ٢٥٤ - ٢٨٨.

منصور، زينب محمد، ورضوان، فوقية حسن، ورفعت، سها رفعت (٢٠٢٣). الذاكرة العاملة وعلاقتها بالاستعداد للقراءة لدى المعوق ذهنياً. *مجلة التربية الخاصة*، نكلية التربية : جامعة الزقازيق، ١٢، (٤٥) ٣٨-١٠.

مويلاي، حفيظة، وديعلاوي، خليدة (٢٠٢٣). تقييم الذاكرة العاملة "الحلقة الفونولوجية والمفكرة البصرية الفضائية" عند المعاقين ذهنياً من الدرجة الخفيفة. *مجلة دراسات نفسية وتربوية*، جامعة قاصدي مرباح - مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية. ١(١٦)، ٢٩١، ٣٠٩.

النيراوي، أسامة عادل وعلي، سماح مصطفى (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي كمبيوتر في تحسين الذاكرة العاملة وخفض حدة التلعثم لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. *مجلة التربية كلية التربية*، جامعة الأزهر، (١٨٧)، ٩٧-١٤١.

الهبان، معالي محمد (٢٠١٥)، الذاكرة العاملة بين نموذج بادلي والنماذج الأخرى : دراسة نظرية ، *حوليات آداب عين شمس* ٤٣، ٣٠١-٣٣٤.

يوسف، وفاء أبو المعاطي (٢٠٢٠). استخدام استراتيجيات السرد القصصي على الشخصية التراثية لتنمية بعض المفاهيم الوصفية لدى طفل الروضة. *مجلة الروضة وثقافة الطفل*، ٣(١٦) ٣٣-١.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alloway, T.P. (2006). Working memory, reading, and mathematical skills in children with developmental coordination disorder. *Journal of Experimental Child Psychology*, (96) 1, January 2007, 20-36.
- Alloway, T. P. (2010) Working memory and executive function profiles of individuals with borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research* 54, 448-56.
- Alloway, T., Seed, T. &Tewolde, F.(2016). An investigation of cognitive overlap in Working memory Profiles in children with developmental research . (75).1-6.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (5Th ed). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association .(2015) . Dictionary of Psychology Second Edition .
- American P sychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5Th ed, R). Washington, DC: Author.
- Baddeley, A. (2002). Is working memory still working? *European psychologist*, 7 (2) 85-97.
- Baddeley, A. (2007). Working memory, thought, and action. Oxford psychology series:. 46. New York, NY, US: Oxford University Press.
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*. (63),1-29.
- Ball, J. (2016). Increasing social interactions of preschoolers with autism through relationships with typically development peers. *Practicum Report*, Nova Southeastern University.
- Bellocchi,S, Tobia,V., Bonifacci,p.(2017). Predictors of Reading and Comprehension Abilities in Bilingual and Monolingual Children: A Longitudinal Study on a Transparent Language, *Reading and Writing an Interdisciplinary Journal* 30(6):1311-1334.

- Bellocchi, S., Henry, V., & Baghdadli, A. (2017). Visual Attention Processes and Oculomotor Control in Autism Spectrum Disorder: A Brief Review and Future Directions. *Journal of Cognitive Education and Psychology, suppl. Special Issue on Cognition and Psychopathology; New York*, 16 (1), 77-93.
- Bolt, S., & Poustka, F. (2002). The relation between general cognitive level and adaptive behavior domains in individuals with autism with and without co-morbid mental retardation. *Child Psychiatry and Human Development*, 33, 165-172.
- Bolt, S., & Poustka, F., (2004). Comparing the intelligence profiles of savant and nonsavant individuals with autistic disorder. *Intelligence*, 32 (2), 121-131.
- Cook, D. T. (Ed.). (2020). *The SAGE encyclopedia of children and childhood studies*. Sage.
- Cumine, V., Dunlop, J., & Stevenson, G. (2010). *Autism in the early years: A practical guide* (2nd ed.). Routledge.
- Cuperus, J. & Verhoeven, L. (2014). Working memory performance and executive function behaviors in young children with SLI. *Research in Developmental Disabilities* 35(1):62-74.
- Delgado, p., Vargas, C. Ackerman R. Salmeron L., (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension, *Educational Research Review* 25:23-38
- Jurado, M. B., & Rosselli, M. (2017). Automaticity of access to arithmetic knowledge in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment. *Psychology & Neuroscience*, 10(1), 57-76.
- Henry, L. A., & MacLean, M. (2002). Working memory performance in children with and without intellectual disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 107(6), 421-432.
- Henry, L., & Conners, F. (2008). Short-term memory coding in children with intellectual disabilities. *American Journal of Mental Retardation*, 11, 187-200.
-

-
- Henry, L. A., & Botting, N. (2017). Working memory and developmental language impairments. *Child Language Teaching and Therapy*, 33(1), 19-32.
- Heward, W. (2006). Characteristics of children with mental retardation. *Pridobljeno*, 17(6), 2016.
- Inge-Marie, E. (2001). Word learning memory functions in young children with autism, Doct Diss., University of Rochester.
- Jarraha, Y, Adel Bilalb,D., Halimc .,M, Helalid,M, AlAlie , M, Ali.,A& Khasawnehg,S.(2024). International Journal of Data and Network Science,8(2),1161-1168.
- Mackenzie, S., & Hulme, C. (1987). Memory span development in Down's syndrome, severely subnormal and normal subjects. *Cognitive neuropsychology*, 4 (3), 303-319.
- Mungkhetklang,C ,Crewther,G' EdithL.Bavin,L Goharpey,N, & Carl Parsons,C(2016). Comparison of Measures of Ability in Adolescents with Intellectual Disability. 7: 683.
- Richard, E. (2015). Visual Attention Shifting in Autism Spectrum Disorder. *Eastern Michigan University, Pro Quest Dissertations Publishing*. 1-2.
- Rosenquist, C., Conners, F. A., & Roskos -Ewoldsen, B. (2001). Phonological and visuo-spatial working memory in individuals with intellectual disability. *American journal on mental retardation*, 108(6), 403-413.
- Sanderse, W. W. (2013). The meaning of role modelling in moral and character education. *Journal of Moral Education*, 42(1), 28-42.
- Sanders, R.A. (2013) Adolescent Psychosocial, Social, and Cognitive Development. *Pediatrics in Review*, 34, 354-359.
- Schuchardt, K., Kunze, J., Grube, D., & Hasselhorn, M. (2006). Arbeitsgedächtnisdefizite bei Kindern mit schwachen Rechen- und Schriftsprachleistungen [Working memory deficits in children with low mathematics and verbal performance]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 261-268.
-

- Spencer, J. (2020). The Development of Working Memory. *Journal of Current Directions in Psychological Science*, 29(6), 545-553545.
- Stavroussi, P., Andreou, G., & Karagiannopoulou, D. (2016) Verbal fluency and verbal short-term memory in adults with Down syndrome and unspecified intellectual disability. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63, 122-139.
- Steele, S, Minshew, N.; Luna, B. & Sweeney, J. (2007). Spatial working memory deficits in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37 (4), 605:612.
- Savage, R., Cornish, K., Manly, T., & Hollis, C. (2006). Cognitive processes in children's reading and attention: The role of working memory, divided attention, and response inhibition. *British Journal of Psychology*, 97(3), 365-385.
- Swanson, H. L., & Siegel, L. (2011). Learning disabilities as a working memory deficit. *Experimental Psychology*, 49(1), 5-28.
- Swanson, H., Zheng, X., & Jerman, O., (2009). Working Memory Short-Term Memory and Reading Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 42(3), 260-287.
- Tullo, D., Faubert, J., & Bertone, A. (2018). The characterization of attention resource capacity and its relationship with fluid reasoning intelligence: A multiple object tracking study. *Intelligence*, 69, 158–168.
- Tutto, D, Faubert, J & Bertone, A (2018): The characterization of attention reasource capacity and its relationship with fluid reasoning intelligence : A multiple object tracking study *Intelligence*.69,158-168.
- Volkmar, F. R., Chawarska, K., & Klin, A. (2008). Autism spectrum disorders in infants and toddlers: An introduction. In K. Chawarska, A. Klin, & F. R. Volkmar (Eds.), *Autism spectrum disorders in infants and toddlers: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 1–22). The Guilford Press.
- Vugs, B., Hendriks, M., Cuperus, J., & Verhoeven, L. (2014). Working memory performance and executive function behaviors in young children with SLI. *Research in Developmental Disabilities*, 35(1), 62-74.
-

-
- Vugs, B., Knoors, H., Cuperus, J., Hendriks, M., & Verhoeven, L. (2015). Interactions between working memory and language in young children with Specific Language Impairment (SLI). *Child Neuropsychology*, 22(8), 955-978.
- Williams, D, Goldstein, E, & Minshew, N. (2005). Impaired memory for faces and social scenes in autism: clinical implications of memory dysfunction. *Archives of clinical Neuropsychology*. 20 (5), 115.
- Williams, G. K. (2006). Risperidone and adaptive behavior in children with autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45 (4).
- World Health Organization. (2022, March 30). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>.
- Zhang, M., Jiao, J., Hu, X., Yang, P., Huang, Y., Situ, M., Guo, K., Cai, J & Huang, Y. (2020). Discrete fixed resolution representations in visual working memory through learning science. *Nature*, 453, 233-235.