فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة
الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى
الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

**The effectiveness of using digital lyrical theater in
developing the skills of receptive language and expressive
language and its impact on improving social interaction in
children with autism spectrum disorder**

آيات عبد الفتاح عبد الوهاب الجندي

مدرس بقسم العلوم الأساسية - كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة بورسعيد

Ayaat Abdel Fattah Abdel Wahhab El Gendi

**Lecturer of Department of Basic Sciences, Faculty of
Education for Early Childhood, Port Said University**

الاستشهاد المرجعي:

الجندي، آيات عبد الفتاح عبد الوهاب. (٢٠٢١). فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مجلة بحوث ودراسات الطفولة. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة بني سويف، ٣(٦)، ج(٢)، ديسمبر،

. ١١٤٩-١٠٢٥

الملخص:

يهدف البحث الحالي إلى تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال استخدام المسرح الغنائي الرقمي وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم ، حيث اشتملت عينة البحث على عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمركز كلامي للتخاطب والتدريب والاستشارات التربوية بمحافظة بورسعيد قوامها (٥) أطفالاً في المرحلة العمرية من سن (٤ - ٩) سنوات. واتبع البحث الحالي المنهج التجريبي ذات التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعة الواحدة، وتم تطبيق الأدوات التالية في البحث الحالي: مقياس مهارة اللغة الاستقبالية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة)، مقياس مهارة اللغة التعبيرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة)، مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة)، البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي لتنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة)، اختبار الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تقنين: أ.د/ عبد السميع عبد الموجود فرحان، ٢٠١٧)، مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد (ترجمة وتعريب: أ.د/ عادل عبد الله محمد، عبير أبو المجد محمد، ٢٠٢٠)، مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي (تعريب وتقنين: د/ بندر بن ناصر العتيبي، ٢٠٠٤). وتوصلت نتائج البحث الحالي إلى فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الكلمات المفتاحية: المسرح الغنائي الرقمي - مهارة اللغة الاستقبالية - مهارة اللغة التعبيرية - التفاعل الاجتماعي -الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

Abstract:

The current research aims to develop the skills of receptive language and expressive language among children with autism spectrum disorder through the use of digital singing theater and its impact on improving their social interaction, as the research participants included a sample of children with autism spectrum disorder in Kalami Center for Speech, Training and Educational Consultation in Port Said Governorate, It consists of (5) children in the age group (4-9) years old. The current research followed the experimental approach with a quasi-experimental design based on one group, and the following tools were applied in the current research: receptive language skill scale for children with autism spectrum disorder (preparation / researcher), expressive language skill scale for children with autism spectrum disorder (preparation / researcher), social interaction skill scale for children with autism spectrum disorder (preparation/ researcher), the digital lyrical theatrical program to develop the skills of receptive language and expressive language and its impact on improving social interaction in children with autism spectrum disorder (preparation / researcher), the Stanford-Binet intelligence test, fifth image (Codification: Prof. Dr. / Abdel Samea Abdel-Mawgoud Farhan, 2017), the Gilliam Estimated Scale for Diagnosing Autism Disorder (Translation and Arabization: Prof. Dr. Adel Abdullah Mohammad; Abeer Abu Al-Majd Mohammad, 2020), Vineland Adaptive Behavior Scale (Arabization and Legalization: Dr. Bandar Bin Nasser Al-Otaibi, 2004). The results of the current research concluded the effectiveness of using digital lyrical theater in developing the skills of receptive language and expressive language and its impact on improving social interaction in children with autism spectrum disorder.

Keywords: Digital lyrical theater - The skill of receptive language - The skill of expressive language - Social interaction - Children with autism spectrum disorder.

مقدمة:

تعد مرحلة الطفولة المبكرة من أكثر المراحل الحساسة والأكثر عرضةً لنمو العديد من الصعوبات والاضطرابات، والتي تؤثر على مظاهر النمو المختلفة لدى الأطفال، مما يسبب لديهم العديد من المشكلات التي تؤثر في تعاملهم مع الأفراد المحيطة بهم، ومن بين هذه الاضطرابات اضطراب طيف التوحد.

فاضطراب طيف التوحد من أكثر الاضطرابات النمائية انتشاراً في الوقت الحاضر، ويظهر هذا الاضطراب لدى الأطفال منذ الولادة حيث ينتج عن وجود خللٍ عصبي يؤثر على وظائف الدماغ، مما يؤدي إلى ضعف اللغة لديهم وعدم قدرة الأطفال على التواصل مع الآخرين وقد يؤثر ذلك عليهم نفسياً واجتماعياً، الأمر الذي يؤدي إلى ضرورة وجود آليات لتشخيص هذا الاضطراب من أجل الكشف عنهم مبكراً، وبالتالي فهم خصائصهم والعمل على تصميم البرامج التربوية المناسبة التي تسهم في تنمية مهاراتهم المختلفة؛ وذلك بهدف تقليل المسافة الموجودة بينهم وبين ذويهم من الأطفال العاديين.

حيث تشير دراستي (عواد والبثوي، ٢٠١١)، (المحمودي، ٢٠٢٠) إلى ضرورة التعرف على مفهوم اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال، والتعرف على الأسباب الكامنة وراء الإصابة باضطراب طيف التوحد لدى الأطفال، وكذلك التعرف على أعراض وخصائص الطفل التوحيدي. وتشير دراسة (الفايز، ٢٠١٨) إلى ضرورة إرسال الأطفال للتشخيص والفحص المبكر من أجل التعامل معهم مبكراً، كما تشير دراسة (الغريز، ٢٠١٩) إلى ضرورة استخدام البرامج وخدمات التعليم والتشخيص والإرشاد المُقدمة في تنمية مهارات أطفال التوحد في المؤسسات التعليمية.

ويؤثر اضطراب طيف التوحد بشكلٍ خاصٍ على المهارات اللغوية لدى الأطفال، ومن بين هذه المهارات مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، حيث تعد اللغة إحدى الجوانب الهامة التي تؤثر في حياة الطفل الشخصية والاجتماعية، فهي أداة هامة تسهم في تعبير الأطفال عن أفكارهم ومشاعرهم واحتياجاتهم، والتواصل مع المحيطين بهم في حال الرسالة

المُوجَّهة إليهم واضحةً ومفهومةً، وبذلك تحتل مهارات اللغة مكانةً هامةً بين المهارات المختلفة، فهي تعمل على تكوين العديد من القيم والاتجاهات اللازم تنميتها لدى الأطفال. وتشير دراسة (إبراهيم، عبد الباقي والجوهري، ٢٠١٨) إلى ضرورة تنمية اللغة لدى الأطفال التوحديين، كما تشير دراسة (حدان والإمام، ٢٠١٨) على أهمية تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على اكتساب اللغة.

ومن أهم مهارات اللغة اللازم تنميتها لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، حيث يتم تنمية مهارة اللغة الاستقبالية من خلال استقبال الأطفال للرسائل الشفهية المُوجَّهة إليهم والاستماع إليها جيدًا بكل تركيز، ليؤدي ذلك في النهاية إلى وجود حصيلة لغوية كبيرة في ذهن الأطفال يمكن توظيفها في المواقف الحياتية التي تواجههم.

وبذلك تعد مهارة اللغة الاستقبالية مطلبًا هامًا لتنمية مهارة اللغة التعبيرية، والتي يستطيع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فيها استخدام الكلام المنطوق في التعبير عن أفكارهم، وبالتالي التواصل مع الآخرين والتكيف معهم من خلال استخدام رسائل واضحة ومحددة تعمل على تحقيق الهدف المطلوب، حيث تنسم اللغة التعبيرية لهؤلاء الأطفال بالتكرار وعدم قدرتهم على إقامة حوارٍ مع من حولهم، ومن هنا فإن تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية تساعد في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. وتشير دراستي (عبد الحميد، النجار وعبد الحميد، ٢٠١٧)، (علي، إسماعيل وعبد النبي، ٢٠١٩) إلى أهمية تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى أطفال اضطراب التوحد.

ويتضح التفاعل الاجتماعي لدى فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في قدرتهم على التواصل مع زملائهم من الأطفال الآخرين وتبادل الأحاديث بينهم وذلك في صورة لفظية أو استخدام الإشارات والرموز التي تعبر عن تواصلهم بشكلٍ إيجابيٍّ مع الآخرين، بالإضافة إلى تبادل الأدوار فيما بينهم في الأنشطة التعليمية المُقدَّمة إليهم، ومن أهم هذه الأنشطة المسرح الغنائي الرقمي. وتشير دراستي (زيري، تقي، ٢٠١٧)، (Tomiyama

et al, 2018) إلى ضرورة تنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أنها تلعب دورًا هامًا في مرحلة الطفولة المبكرة. ويعتبر المسرح الغنائي الرقمي من أحب وأمتع الفنون الأدبية التي تُقدّم إلى الأطفال وبشكلٍ خاصّ الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يدمج هذا النوع من المسرح بين النص الأدبي والموسيقى والعروض والتكنولوجيا، الأمر الذي يجذب انتباه الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى المسرحية الغنائية الرقمية المُقدّمة وما تدور حولها من أحداثٍ، حيث يربط المسرح الغنائي الرقمي هؤلاء الأطفال بالواقع الذين يعيشون فيه بشكلٍ غير مباشرٍ، وذلك عن طريق الموضوعات التي تتناولها كل مسرحية غنائية رقمية فيستمعون إلى مفرداتٍ لغويةٍ جديدةٍ ليستخدمونها فيما بعد في المواقف الحياتية التي يمرون بها، وبذلك يتم تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية مما ينتج عن ذلك تحسن التفاعل الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال. وتشير دراستي (Shaughnessy, 2019)، (شهاب، ٢٠٢٠) إلى دور المسرح في تنمية التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. مما سبق يتضح للباحثة ضرورة استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية ومعرفة أثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة البحث وأسئلته:

بدأ الإحساس بمشكلة البحث من خلال تردد الباحثة على بعض المراكز بمحافظة بورسعيد وبشكلٍ خاصّ مركز كلامي للتخاطب والتدريب والاستشارات التربوية، حيث لاحظت الباحثة أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعيشون في عالمهم الخاص ولا يستجيب هؤلاء الأطفال للأوامر المطلوبة منهم، ومن خلال تعامل الباحثة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الموجودين بمركز كلامي للتخاطب والتدريب والاستشارات التربوية اتضح أن هؤلاء الأطفال يعانون من قصورٍ واضحٍ في المهارات اللغوية (مهارّة اللغة الاستقبالية، مهارّة اللغة التعبيرية)، مما يؤثر عليهم في التعامل مع ذويهم والمحيطين بهم. فاللغة ركيزة أساسية في حياتنا من خلالها يعبر الأشخاص عما بداخلهم من مشاعرٍ

وأفكارٍ ويتواصلون من خلالها مع غيرهم لتحقيق أهدافهم. وبما أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم قصور واضح في تلك المهارات اللغوية، فذلك يؤثر على تفاعلهم الاجتماعي مع الآخرين. وتؤكد دراسة (رضوان، قشقوش وسامي، ٢٠١٥) على أهمية تنمية المهارات اللغوية المتمثلة في (اللغة الاستقبالية والتعبيرية) لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتؤكد أيضاً دراسة (Stoian, 2018) على أن المهارات اللغوية تؤثر على التفاعلات الاجتماعية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد بشكل كبير، وتبين للباحثة من خلال تعاملها المستمر مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد استجابة وتفاعل هؤلاء الأطفال مع المسرح، حيث يؤكد (المجلس العربي للطفولة والتنمية، ٢٠١٦) على أن المسرح يساعد هؤلاء الأطفال في التعبير عن أنفسهم، وتؤكد دراسة (تردايت، ٢٠١٩) على أن النشاط المسرحي يساهم في تطوير قدرات الطفل ذوي اضطراب التوحد وتدفعه نحو الاندماج والتواصل، وأيضاً لاحظت الباحثة حب هؤلاء الأطفال للموسيقى وتعلقهم الشديد بالتكنولوجيا، وتؤكد دراسة (عمران، حسن وعبد الشافي، ٢٠١٤) على فاعلية استخدام الأغاني في تنمية بعض مهارات التواصل لدى عينة من الأطفال التوحديين، كما تؤكد دراسة (إبراهيم، عبد الباقي والجوهري، ٢٠١٨) على دور الوسائط المتعددة في تنمية اللغة لدى الطفل التوحدي، مما دفع الباحثة إلى ضرورة تصميم برنامج مسرحي غنائي رقمي لتنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، ومن ثم تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

من خلال ما سبق يسعى البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيس التالي :
ما فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟
ويتفرع من السؤال الرئيس العديد من الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

٢- ما فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

٣- ما أثر استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؟

٤- ما التصور المقترح للبرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ؟

أهداف البحث:

ويمكن تحديد تلك الأهداف فيما يلي :

١- التحقق من فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- التحقق من فاعلية استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣- التعرف على أثر استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- التعرف على التصور المقترح للبرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

أهمية البحث:

وتتمثل تلك الأهمية في:

أولاً: الأهمية النظرية:

- ١- إلقاء الضوء على أهمية استخدام المسرح الغنائي الرقمي مع فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ لما له من تأثير كبير وفعال في جذب انتباه هؤلاء الأطفال مما ينتج عنه تنمية المهارات المختلفة لديهم.
- ٢- توجيه أنظار المهتمين والمختصين بمجال الطفولة والتربية الخاصة إلى ضرورة الاهتمام بفئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٣- توضيح التأثيرات السلبية الناتجة من وجود قصور في مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٤- إلقاء الضوء على ضرورة تصميم برامج تعليمية قائمة على المستحدثات التكنولوجية؛ لتنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبالتالي تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- ١- تصميم مقياسي مهارة اللغة الاستقبالية ومهارة اللغة التعبيرية، وإمداد المعلمات والعاملين في مجال التربية الخاصة بهذين المقياسين من أجل قياس هاتين المهارتين (اللغة الاستقبالية، اللغة التعبيرية) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والعمل على تنميتها لديهم.
- ٢- تصميم مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي وإمداد المعلمات والعاملين في مجال التربية الخاصة به؛ لتحديد مدى اكتساب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لهذه المهارات .
- ٣- تزويد المعلمات والعاملين في مجال التربية الخاصة ببرنامج مسرحي غنائي رقمي لتنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وبالتالي تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم .

٤- تزويد المعلمات والعاملين في مجال التربية الخاصة بمجموعة من الألعاب الإلكترونية كأحدى تطبيقات البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي لتنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن ثم تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم .

حدود البحث :

وتشتمل على:

- **الحدود البشرية:** تشتمل عينة البحث الحالي على عينة قوامها (٥) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد، ويتراوح عمرهم من سن (٤-٩) سنوات.
- **الحدود المكانية:** تم تطبيق أدوات البحث الحالي بمركز كلامي للتخاطب والتدريب والاستشارات التربوية بمحافظة بورسعيد.
- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق أدوات البحث الحالي في الفصل الدراسي الثاني خلال شهر (فبراير - مارس - أبريل - مايو) للعام الدراسي ٢٠٢٠ - ٢٠٢١ م .
- **الحدود الموضوعية:** إعداد برنامج مسرحي غنائي رقمي يتناول مهارة اللغة الاستقبالية والتي تتضمن: (الأسماء، الأفعال، تركيب الجمل)، مهارة اللغة التعبيرية (استخدام الأصوات الكلامية، استخدام الكلمات، استخدام الجمل)، مهارة التفاعل الاجتماعي (الانتباه، التقليد، المبادرة والمبادرة، التواصل الاجتماعي) المراد تنميتهم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مصطلحات البحث :

- المسرح الغنائي الرقمي Digital lyrical theater :

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: شكل من أشكال الفنون المسرحية الذي يجمع ما بين الحوار والغناء، حيث يتم عرضه في صورة مجموعةٍ من الأحداث المرتبة بشكلٍ منطقيٍّ ومتسلسلٍ يتخللها الصراع الدرامي، والذي تحاول فيه الشخصيات العرائسية الوصول إلى

الحل ويتم ذلك بأسلوبٍ شيقٍ وجذابٍ، حيث يدمج هذا الفن المسرحي ما بين النص الأدبي والغناء والتكنولوجيا .

- مهارة اللغة الاستقبالية Receptive language skill :

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: واحدة من أهم المهارات اللغوية وهي لغة غير لفظية والتي يستقبل فيها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد العديد من المفردات اللغوية التي يستمعون إليها، ويخزنونها في الذاكرة من خلال المسرحيات الغنائية الرقمية المُقدّمة إليهم بالإضافة إلى فهمها وتحليلها، وتُقاس تلك المهارة من خلال الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مقياس مهارة اللغة الاستقبالية .

- مهارة اللغة التعبيرية Expressive language skill :

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: واحدة من أهم المهارات اللغوية وهي لغة لفظية تنتج عن اكتساب مهارة اللغة الاستقبالية، وفيها يعبر كل طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن نفسه ومشاعره وأفكاره، وذلك من خلال لعب الأدوار بالمسرحيات الغنائية الرقمية، ويتمثل هذا التعبير في الكلام المنطوق أو استخدام الإشارات والرموز، وتُقاس تلك المهارة من خلال الدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مقياس مهارة اللغة التعبيرية.

- التفاعل الاجتماعي Social interaction :

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: قدرة الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على التواصل مع ذويهم من الأطفال والتعامل معهم بشكلٍ إيجابي، وينتج عن هذا التواصل تحقيق الأهداف المطلوبة منه (تأدية الدور المطلوب منه في المسرحية الغنائية الرقمية) بصورة سليمة، ويتمثل التفاعل الاجتماعي في (مهارة الانتباه، مهارة التقليد، مهارة المبادرة والمبادرة، مهارة التواصل الاجتماعي).

- الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد Children with autism spectrum disorder :

تعرفهم الباحثة إجرائياً بأنهم: الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٩) سنوات، وتظهر عليهم أعراض اضطراب طيف التوحد المتمثلة في الأنماط السلوكية النمطية المتكررة وضعف مهارات اللغة لديهم، وبالتالي انخفاض التفاعل الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال .

الإطار النظري والدراسات السابقة :

يعد المسرح الغنائي الرقمي فناً جديداً ظهر في الآونة الأخيرة لمواكبة التطورات الحالية في العصر الذي نعيش فيه، وهو شكل من أشكال المسرح ومن الفنون المؤثرة في تنمية العديد من المهارات لدى الطفل، وإثراء الحصيلة اللغوية لديه، بالإضافة إلى مساعدة الطفل على إقامة علاقات اجتماعية طيبة مع الآخرين. وفي ضوء ما سبق يتم عرض ما يلي :

أولاً : المسرح الغنائي الرقمي Digital lyrical theater :

تعريف المسرح الغنائي:

هو ذلك المسرح الذي يتم فيه تقديم التمثيليات بأنواعها المختلفة سواء أكانت تعليمية أم خلقية أم تثقيفية أم قومية، كما تقدم الأغاني والأناشيد والعروض الغنائية، وما إلى ذلك. (الديب، ٢٠١٤، ١٨٧)

هو العروض التي تعتمد بشكل أساسي على الموسيقى والغناء إلى جانب التمثيل، بحيث لا يصل أقصاه إلى درجة الأوبرا بل أقصاه يصل إلى شكل الأوبريت وأدناه يصل إلى شكل الكوميديا الموسيقية (سليمان، ٢٠١٧، ٣٦٠).

هو شكل من أشكال الأداء المسرحي الذي يجمع بين الغناء والحوار والتمثيل والرقص، وأحياناً يُطلق عليه المسرحية الاستعراضية والتي تتضمن القصة الرئيسية والمحتوى العاطفي الذي يعبر عن الفكاهة والشفقة الحب والحزن، وينتج ذلك النوع من خلال الكلمات والغناء والحركات والجوانب التقنية الترفيهية الجميلة للجمهور (الملاح، ٢٠١٧، ١٧٨) .

تعريف المسرح الرقمي :

هو ذلك المسرح الذي يُقدّم فيه الأعمال المسرحية في صورة رقمية، ثم معالجة هذا المنتج الفني ووضعه على أقراص إلكترونية لاستخدامها من خلال الكمبيوتر أو شبكة الإنترنت. فهو يستند على عاملين أساسيين أولهما قدرة المسرح على تيسير الخيال والتواصل الإنساني من ناحية، وقدرة التكنولوجيا الرقمية على توسيع وسائل الاتصال من ناحية أخرى (أبو الخير، ٢٠٠٩، ٢٢).

من خلال عرض التعريفات السابقة تُعرف الباحثة المسرح الغنائي الرقمي تعريفاً إجرائياً بأنه: شكل من أشكال الفنون المسرحية الذي يجمع ما بين الحوار والغناء، حيث يتم عرضه في صورة مجموعة من الأحداث المرتبة بشكلٍ منطقيٍّ ومتسلسلٍ يتخللها الصراع الدرامي، والذي تحاول فيه الشخصيات العرائسية الوصول إلى الحل ويتم ذلك بأسلوبٍ شيقٍ وجذابٍ، حيث يدمج هذا الفن المسرحي ما بين النص الأدبي والغناء والتكنولوجيا .

أهمية المسرح الغنائي الرقمي في تعليم اللغة للطفل :

وتتلخص تلك الأهمية فيما يلي :

- تدريب ألسنة الأطفال على التعبير السليم وإجادة الكلام، وتنمية ثروتهم اللغوية في الألفاظ.
 - تعويد الأطفال فن الإلقاء والتمثيل وإتقان التعبير، وبالتالي الاندماج في مجالات الحياة .
 - من العوامل المهمة في تثبيت المعلومات والحقائق في عقولهم، فالأطفال يكونوا في حالة استجابة تجعلهم أكثر انتباهاً وإقبالاً على ما يمارسونه (أحمد، ٢٠١٣، ١٤٨ - ١٤٩) .
- وتضيف الباحثة أهميةً أخرى للمسرح الغنائي الرقمي، وهي :
- استيعاب الطفل لأحداث المسرحية الغنائية الرقمية المُقدّمة إليه، ويتضح ذلك من خلال تعبيرات وجه الطفل.

- توظيف الطفل للكلمات الجديدة التي تعلّمها من خلال المسرحية الغنائية الرقمية في مواقف اجتماعية مختلفة.
 - تعبير الطفل عن انفعالاته المختلفة.
 - تقمص الطفل الشخصيات المحببة إليه في المسرحية الغنائية الرقمية المُقدّمة إليه.
 - قدرة الطفل على سرد ووصف بعض أحداث المسرحية الغنائية الرقمية .
 - مشاركة الطفل لزملائه في تمثيل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية .
- وتؤكد دراسة (Gonzalez,2013) على أن المسرح الغنائي يسهم في تعلّم الأطفال بشكلٍ فعالٍ.

أهداف المسرح الغنائي الرقمي بالنسبة لجوانب النمو المختلفة :
وتتمثل فيما يلي :

- النمو المعرفي واكتساب المفاهيم مثل: اللعب، العمل، النظام، الوقت، لعب أدوار أفراد الأسرة، أصحاب المهن .
- النمو اللغوي واكتساب المفاهيم مثل: استخدام كلمات جديدة متعددة، كيفية التعبير عن المشاعر في كلماتٍ.
- النمو الاجتماعي واكتساب المفاهيم مثل: التعاون، الأدوار الاجتماعية، كيفية الاندماج في مجموعة .
- النمو الحركي واكتساب المفاهيم مثل: التحكم في بعض المهارات الحركية المعينة كالجري.
- النمو العاطفي واكتساب المفاهيم مثل: كيفية التعبير عن المشاعر بطرقٍ مقبولةٍ (هاشم، ٢٠١٦، ٢٧).

وتعدد الباحثة أهدافاً أخرى للمسرح الغنائي الرقمي، فيما يلي :

- اكتساب الطفل مفاهيم معينة كمفهوم الفواكه والخضراوات والحواس الخمسة والحيوانات.
- تعرّف الطفل على الأفعال المستخدمة في الحياة اليومية.
- نطق الطفل للكلمات الجديدة التي تعلّمها بصورةٍ صحيحةٍ.

- تكوين الطفل لجملة مكونة من كلمتين واستخدامها في المواقف المناسبة.
- تقليد الطفل لبعض أصوات الشخصيات المُقدّمة إليه في المسرحية الغنائية الرقمية.
- تعلّم الطفل كيفية التحدث مع الآخرين بشكلٍ لائقٍ.
- تحكّم الطفل في مسك واستخدام العروسة القفازية أثناء تمثيل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية.

- تفاعل الطفل مع زملائه إذا تطلب الأمر ذلك.

وتشير دراسة (Kemple; Batey; Hartle, 2004) إلى أن المسرح الغنائي يسهم في تفاعل الأطفال مع بعضهم البعض أثناء لعب الأدوار في المسرحية. كما تشير دراسة (Okikawa, 2012) إلى أنه من خلال المسرح الغنائي يتم الاستماع إلى الموسيقى التي تنتقل المشاعر، وتفاعل الأطفال مع زملائهم في أنشطة لعب الأدوار، والتعلّم من خلال وجهة نظر فريدة ومبتكرة.

خصائص المسرح الغنائي الرقمي :

وتتضح تلك الخصائص في النقاط التالية :

- استخدام ألوانٍ مختلفةٍ من الموسيقى والآلات الموسيقية.
- الأغنية تكون بمثابة الفكرة الأساسية في المشهد، فهي تصبح المشهد وجوهه وخلصته وهدفه.
- احتواء النص على أغانٍ من ناحيةٍ، وطريقة استخدام الأداء الصوتي في العرض من ناحيةٍ أخرى (جودة، ٢٠١٩، ٨٤).

كما يتميز المسرح الغنائي الرقمي بعدة خصائص ، وهي :

- توفير مناخ الواقعية في العمل سواء عروض أو غناء؛ لتحقيق ما يرجو المخرج رؤيته.
- المزج بين آلية (جهاز/ أجهزة الحاسوب) والعنصر البشري (الممثل/ الممثلون)، وكذلك مشاهدة الجمهور المُشاهد أيضاً .
- تفاعل الثقافات حيث قاعة العرض يمكن أن تصبح في مكانين على الأقل .
- تجاوز مشكلة اللغة وغيرها (نجم، ٢٠٢٠، ١٠٠ - ١٠١) .

وتؤكد دراسة (Soccio, 2013) على أن المسرح الغنائي يساعد الأطفال على مشاركة ثقافتهم، كما أنهم يستخدمون الأغاني للتعبير عن الذات وللتفاعل مع الآخرين ولتسلية أنفسهم.

وتشير الباحثة إلى وجود خصائص أخرى، وهي :

- الدمج ما بين النص الدرامي والأغاني والتكنولوجيا.
- المدة الزمنية لعرض المسرحية الغنائية الرقمية تتناسب مع انتباه الطفل وعمره الزمني والعقلي.
- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال المُقدّم إليهم المسرحية الغنائية الرقمية.
- توافر العروض الغنائية في ذلك النوع من المسرح.

عناصر المسرح الغنائي الرقمي :

وتتمثل تلك العناصر في الآتي :

• **الفكرة أو الموضوع :**

فكرة المسرحية هي الموضوع الأساسي الذي تُبنى عليه الأحداث والمواقف والتفاصيل لإبرازها واضحة في ذهن الأطفال، فهي الحقيقة التي يريد الكاتب أن يؤكد بها عن طريق تجسيدها في العرض المسرحي بواسطة العرائس .

• **الشخصيات :**

وهي تنقسم إلى شخصيات أساسية وشخصيات ثانوية، وغالباً ما تحتوي المسرحية على شخصية واحدة أو اثنتين أساسيتين (البطل) تدور حولها الأحداث من بداية حتى نهاية المسرحية، أما الشخصية الثانوية فهي مكملة للشخصية الأساسية ويجب أن تكون قليلة العدد .

• **السيناريو :**

يكشف عن هيكل المسرحية ويرسم خطوطها الأساسية، فهو ملخص وافٍ لها، فالسيناريو الجدي يسمح بالمرونة والتناسب بين أجزاء المسرحية (هاشم، ٢٠١٦، ١٩٠ - ١٩١).

وهناك عناصر أخرى لا تقل أهمية عن العناصر السابقة، وهي :

• النص:

يجب أن يكون النص نابضاً بالحياة مثيراً لخيال الطفل وتفكيره ويتناسب مع قدراته، ويتم ذلك من خلال بناءٍ دراميٍّ محكمٍ تقوده العناصر الدرامية من حيث المكونات كالموقف الدرامي والحبكة والشخصيات والصراع، مع مراعاة أن تؤدي كل هذه العناصر دورها في تشكيل ملامح وجوهر النص الدرامي وفق منابعه الواقعية.

• اللغة:

أن يكون أسلوب الكتابة أسلوباً سهلاً في مرحلة الطفولة المبكرة، مع مراعاة تكرار الألفاظ المستحدثة عليه تكراراً مما يهدف إلى تعرف الأطفال على شكل اللفظ والتدريب عليه.

• التمثيل:

حيث يغلب عليه الطابع الاندماجي؛ لأنه يريهم الأحداث أمامهم وفي أماكنهم وبأشخاصها، كما أن لعنصر الحركة أهمية قصوى في مسرح الطفل فهو من أهم مصادر جذب الطفل وإثارته بجانب الحركة المعبرة عن الموقف الدرامي وحالة الشخصية الانفعالية والرقص التعبيري.

• الديكور:

يقوم الديكور بتحقيق المتعة البصرية والدلالة على المكان والزمان في إطارٍ فنيٍّ، كما أن مهمته إيصال المتفرج إلى مكان وزمان أحداث المسرحية، وكلما كان الديكور يميل إلى الواقعية والبساطة كلما كانت قدرته أكبر على إقناع الجمهور.

• الإخراج :

يجب على المخرج في مسرح الطفل دراسة جمهوره دراسةً مستفيضةً، لذلك فإن تعامل المخرج مع عناصر العرض المسرحي يتطلب مراعاة خصوصية المتلقي وتركيبته النفسية والعقلية.

• الموسيقى :

إن للموسيقى والغناء دورٌ كبيرٌ في التعبير عن مضمون النص المسرحي، فهي تجذب انتباه الأطفال، وتزيد من تفاعلهم مع شخصيات العرض المسرحي وتبعث الحيوية في العمل الفني ككل، فالأغنية ضرورة درامية تساعد على فهم الموضوع، بشرط أن تكون منبثقةً من الجمل اللحنية القصيرة والكلمات البسيطة ليستطيع الطفل غناءها وحفظها ومن ثم أدائها (الحداد، ٢٠١٨، ١٣٨ - ١٣٩).

وتذكر الباحثة عنصراً آخرًا للمسرح الغنائي الرقمي، وهو :

• التكنولوجيا :

لابد من إدخال عنصر التكنولوجيا في المسرح الغنائي الرقمي أثناء تمثيل أحداث المسرحية وإضافة أصوات الموسيقى المناسبة لكل مسرحية، ومن الاحتفاظ بالمسرحية على أقراصٍ ممغنطةٍ وعرضها على الشاشة؛ لكي يشاهد الطفل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية.

أنواع العرائس :

تتعدد أنواع العرائس المستخدمة في تمثيل المسرحيات، نذكر منها نوعين من العرائس بما يتناسب مع طبيعة البحث الحالي فيما يلي:

أولاً: العروسة القفازية والمسرح الغنائي الرقمي :

وهي أكثر أنواع العرائس شعبيةً لدى الأطفال، وهي محببة لديهم وتضم فئتين من العرائس وهما: عرائس القفاز ذات الأيدي المتحركة، والعرائس ذات الفم المتحرك. حيث يمكن عرض الحركات التعبيرية للعرائس القفازية على نغمات الموسيقى، فهذه العرائس لديها القدرة على التعبير عن مدى واسع من المشاعر، كما أنها من الاختيارات الممتازة لتجسيد الحركة داخل المسرحية التي تتطلب ذلك مثل: (التصفيق بالأيدي، الأكل، تناول الأشياء). ويمكن أن يسجل هذا النوع من مسرح العرائس على أقراصٍ ممغنطةٍ، وبذلك

تكمّن فلسفة مسرح العرائس القفازية في الحركة التعبيرية التي تكشف عن مضمون المسرحية (هاشم، ٢٠١٦، ٩٧ - ٩٨).

وتؤكد دراسة (عبد الله ودغر، ٢٠١١) على أن الأغاني والموسيقى تثير الانفعالات المختلفة لدى الأطفال، وتكشف الموسيقى عن الفعل وتنميته.

ثانيًا: عرائس العصا والمسرح الغنائي الرقمي:

هي أبسط أنواع العرائس يتم التحكم فيها عن طريق عصا واحدة ويتم إدخالها داخل جسم العروسة أو تُثبت بظهر العروسة ويتم تحريك العروسة بواسطتها على المسرح، وهي تتميز بمناسبتها للأطفال وسهولة تصنيعها، وقد تكون في أي شكلٍ "مستدير أو ذو بعدان أو ثلاثة أبعاد" (موسى، ٢٠١٦، ٢٥٩).

واستخدمت الباحثة في البحث الحالي العروسة القفازية، فهي من أحب أنواع العرائس وأقربها بالنسبة للأطفال، فهم يتفاعلون معها أثناء التمثيل، كما أن لديها القدرة على الغناء والقيام بالحركات التعبيرية والعروض الغنائية بما يجذب انتباه الأطفال، بالإضافة إلى استخدامها لعرائس العصا بما يتناسب مع الشخصيات الموجودة في المسرحيات الغنائية الرقمية المُقدّمة.

من خلال العرض السابق يتضح أن المسرح الغنائي الرقمي من أحدث ألوان الفنون الأدبية في العصر الحالي الذي نعيش فيه (عصر التحول الرقمي)، فهذا اللون من الفن يدمج ما بين النص الأدبي والأغاني والتكنولوجيا، مما ينتج عنه تفاعل الأطفال معها بكل سرور، وهذا اللون الأدبي يجذب انتباههم مما يعمل على تنمية المفاهيم والمهارات المختلفة لدى الأطفال، وبشكلٍ خاص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يواجهون العديد من المشكلات في التفاعل مع الآخرين نتيجة افتقارهم لتعلّم المهارات اللغوية التي تمكنهم من التعامل مع الأشخاص المحيطين بهم. وتؤكد دراستي (Chooi-Theng, 2012; Fox; Lui, 2012; Lew; Campbell, 2005) على أن المسرح الغنائي يسهم في مساعدة الأطفال على التعلّم في مرحلة الطفولة المبكرة.

ثانياً: اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder:

يعرفه القانون الأمريكي لتعليم الأفراد ذوي الإعاقة Individuals with Disabilities Acts بأنه: اضطراب تطوري يؤثر بشكل ملحوظ على التواصل (اللفظي وغير اللفظي) مما ينعكس على تفاعل الفرد الاجتماعي، وتظهر أعراضه قبل سن الثالثة، ويؤثر سلباً على أدائهم الأكاديمي، كما يرتبط هذا الاضطراب بخصائص أخرى كانشغال الطفل بالنشاطات المتكررة، والسلوك النمطي، ومقاومة التغيير والإصرار على الروتين اليومي. (Chan; Cheung, 2017, 117)

كما يتم تعريفه على أنه: اضطراب نمائي عصبي يشتمل على ثلاثة أعراض رئيسية هي قصور في التفاعل الاجتماعي ومهارات التواصل (اللفظي وغير اللفظي)، وروتينية ومحدودية النشاطات والاهتمامات التكرارية والنمطية (عبد الفتاح، ٢٠١٥، ١٤؛ عبد الحميد، ٢٠١٨، ٦٩).

ووفقاً للإصدار الخامس من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية، والمُشار إليه باسم DSM-5 (الجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA, 2013) فإن اضطراب طيف التوحد (ASD) هو: اضطراب في النمو العصبي يتميز بضعف في التواصل الاجتماعي (اللفظي وغير اللفظي)، والتفاعل الاجتماعي، وأنماط السلوك المتكررة، وتظهر تلك الأعراض خلال السنوات الثلاث الأولى من حياة الطفل وتؤثر على مجرى الحياة (Khowaja; Salim, 2019, 1).

أعراض اضطراب طيف التوحد :

تختلف أهم أعراض التوحد ومؤشراته كماً وكيفاً من طفلٍ لآخرٍ إلا أنه يمكن إجمالها على النحو التالي:

- الميل إلى العزلة وعدم الرغبة في الانتباه للآخرين، وهذا يشير إلى أنهم يعانون من قصور في المهارات الاجتماعية، والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين.

- قصور في مهارات التواصل سواء اللفظي أو غير اللفظي؛ حيث يواجه كثيرًا من الأطفال ذوي اضطراب التوحد مشكلات في فهم الإشارات، والإيماءات وتعبيرات الوجه وغيرها من التعبيرات المستخدمة في عملية التواصل.

- السلوكيات النمطية ومحدودية الاهتمامات: حيث يُعبر معظم الأطفال ذوي اضطراب التوحد عن الرغبة في ثبات البيئة من حولهم وعدم إجراء أي تغييرات فيها، ويشمل ذلك أيضاً الرغبة القوية في التمسك ببعض الأشياء البسيطة عديمة الفائدة، وكذلك ممارسة بعض السلوكيات النمطية بصورة متكررة .

- مشكلات خاصة بالحركة والإدراك الحسي: حيث يعاني كثير من الأطفال ذوي اضطراب التوحد من مشكلات في التناسق الحركي؛ مثل (عدم الاتزان، وعدم التآزر، ومشكلات في التوجه المكاني)، كما يعاني هؤلاء الأطفال من مشكلات في الإدراك الحسي، والحساسية الزائدة لبعض المثيرات سواء السمعية أو البصرية أو الشمية أو اللمسية.. إلخ (الشخص، محمد وشند، ٢٠١٥، ٦٤٣) .

وتؤكد دراسة (Morrissey; Reed; McIntosh; Rutherford, 2018) على أن ضعف الإدراك الاجتماعي والتواصل، والتقييد الصارم بالروتين من أهم أعراض التوحد . وتشير نتائج دراسة (Owada et al,2018) إلى أن تعبير الوجه المنخفض أثناء التفاعلات الاجتماعية يمكن أن تكون علامةً واحدةً للأعراض الاجتماعية الأساسية لاضطراب طيف التوحد.

وهناك علامات نستدل من خلالها على وجود اضطراب طيف التوحد كمؤشرات أولية، منها:

- عدم الرغبة في معانقة الآخرين لهم أو حملهم؛ لارتفاع عتبة الإحساس لديهم.

- عدم اللعب مع الدمى أو تمثيل الأدوار كما يقوم به الطفل الطبيعي بل يظهر على لعبه الرتابة والتكرار .

- التعلق بلعبة معينة ومن الصعب التخلي عنها .

- الضحك من غير سببٍ أو الصراخ المستمر .

- الاندفاعية وعدم تقدير المخاطر كعبور الشارع دون أخذ الحذر.

- وجود قصور في التواصل البصري، وتجنب النظر في وجوه الآخرين .
ومن خلال تلك المؤشرات يستدل ولي الأمر على وجود خطباً ما لدى طفله، فيبادر في معرفة المزيد عن طفله؛ ليتسنى له التعامل معه بشكلٍ صحيحٍ من خلال التواصل مع المراكز المتخصصة في هذه الحالات (بو شهاب، ٢٠١٩، ٢٧٢) .

تشخيص اضطراب طيف التوحد :

وتتحدد معايير ذلك التشخيص فيما يلي:

- ١- العجز الثابت في التواصل والتفاعل الاجتماعي: ويتجلى ذلك العجز من خلال الآتي :
 - أ- العجز في التبادل الاجتماعي والعاطفي، ويتضح في عدم البدء أو الرد على التفاعلات الاجتماعية.
 - ب- العجز في التواصل غير اللفظي للسلوكيات المُستخدمة في التفاعل الاجتماعي، بالإضافة إلى العجز في الفهم، انعدام تام لتعبير الوجه والتواصل غير اللفظي.
 - ج- العجز في فهم وتطوير العلاقات الاجتماعية، وتتراوح بين صعوبات ضبط السلوك المناسب مع المواقف الاجتماعية المختلفة إلى صعوبات تكوين صداقات.
 - د- تحديد شدة الحالة: تستند شدة الحالة على ضعف التواصل الاجتماعي المقيد؛ نتيجة تكرار أنماطٍ من السلوك.
- ٢- المقيدة: نتيجة أنماطٍ متكررةٍ من السلوك أو الأنشطة، وذلك من خلال الوضع الحالي أو السابق من اثنين على الأقل من التالي:
 - أ- حركات نمطية متكررة، واستخدام الأشياء أو الكلام، مثل: (البحث في الأشياء أو غرابة العبارات).
 - ب- الإصرار على التماثل في الإجراءات أو في أنماطٍ شكليةٍ للسلوك اللفظي أو غير اللفظي، مثل: (الغضب الشديد في التغييرات البسيطة).

ج- قيود شديدة تركز اهتمامها غير الطبيعي على شيء بعينه، مثل: (الانشغال مع كائنات غير عادية).

د- فرط النشاط: ويشير إلى المدخلات الحسية، مثل: (عدم اكتراث واضح للألم أثناء التعرض إلى درجة حرارة عالية) (مصطفى ومحمد، ٢٠١٥، ٧٧-٧٨).

وتؤكد دراسة (Georgescu et al, 2020) على أن إحدى السمات التشخيصية الرئيسية للأفراد المصابين باضطرابات طيف التوحد هي صعوبات السلوك غير اللفظي أثناء التفاعلات الاجتماعية الطبيعية.

خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد :

تتعدد خصائص هؤلاء الأطفال ما بين الخصائص العقلية، الخصائص النفسية، الخصائص السلوكية، الخصائص الفسيولوجية، الخصائص الحسية والإدراكية، الخصائص اللغوية، الخصائص الاجتماعية. وسيتناول البحث الحالي خاصيتين من تلك الخصائص بما يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، وهما :

أ- الخصائص اللغوية :

وتتضح تلك الخصائص في التالي :

- هناك صعوبات في النطق لدى الطفل التوحدي وهي نتيجة للتطور الذهني المتأخر الذي يصاحب التوحد في حالات كثيرة.
- يُلاحظ على الأطفال التوحديين أن لغتهم تنمو ببطء أو لا تنمو على الإطلاق، وفي أغلب الأحيان يستخدمون الإشارات بدلاً من الكلمات.
- يستخدم هؤلاء الأطفال كلمات خاصة بهم للدلالة على أشياء معينة .
- ندرة استخدام الكلمات التي تشير إلى القدرات العقلية، مثل: (يتذكر، حيلة، فكرة).
- التعبير اللغوي أسهل من الفهم اللغوي.
- قلب الضمائر، فيستخدم ضمير أنت بدلاً من أنا والعكس.

- تبادل تعبيرات الوجه بين الأطفال التوحديين والأطفال الأسوياء، والتي تميزت بعدم القدرة على التحديد وقصور في التبادل، واتسمت استجاباتهم بالسلبية.
- المصاداة (ترديد الكلام) حيث تُعد من أكثر السمات اللغوية شيوعاً في التوحد، حيث يكرر هؤلاء الأطفال الكلام بنفس الطريقة.
- يتصف هؤلاء الأطفال بالاستخدام المتقطع للغة، فهم يملكون رصيذاً كبيراً من الكلمات ولكن لا يحسنون استخدامها في محادثات ذات معنى (سالم، ٢٠١٥، ٣٠٧ - ٣٠٨).
- وتشير نتائج دراسة (Hilvert, 2015) إلى أن الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من إعاقات سردية عامة ناتجة عن عدم فهم الأحداث الموجهة إليهم.

ب- الخصائص الاجتماعية :

- إن القصور في السلوك الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يمكن تحديده بثلاثة مجالات هي :
- (١) **التجنب الاجتماعي:** حيث يتجنب هؤلاء الأطفال كل أشكال التفاعل الاجتماعي، فيقومون بالهروب من الأشخاص الذين يودون التفاعل معهم .
 - (٢) **اللامبالاة الاجتماعية:** حيث يتم وصفهم بأنهم غير مباليين، ولا يبحثون عن التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، ولا يشعرون بالسعادة عند وجودهم مع الأشخاص الآخرين.
 - (٣) **الإرباك الاجتماعي:** يتصف هؤلاء الأطفال بمشكلات تتعلق بإقامة علاقات اجتماعية وكيفية المحافظة عليها، فهم ينسحبون من الكثير من أشكال التفاعل والتواصل الاجتماعي (العثمان، الببلاوي وبدوي، ٢٠١٤، ١٠٧) .

وتؤكد دراسة (Ramirez-Santana; Acosta-Rodríguez; Hernández- Expósito, 2019) على أن مشاكل التواصل واللغة من بين الخصائص الرئيسية للأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد (ASD). كما تؤكد دراسة (Ivan; Ciolca ; Dreve , 2020) على أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يوجد لديهم قصوراً في التفاعلات الاجتماعية (التواصل اللفظي وغير اللفظي)، والاهتمامات المقيدة

والصور النمطية، وأنه لابد من تقديم بعض الوسائل التي يمكن أن تسهم في اندماج هؤلاء الأطفال.

إستراتيجية الحاسوب والوسائل البصرية كأحدى إستراتيجيات تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

يعد الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد مفكراً بصرياً كونه يتجنب اللغة المنطوقة؛ ولذلك فإن الحاسوب والوسائل البصرية الأخرى مثل الفيديو والتلفاز والصور ووسائل تعليمية ناجحة تسهم في تحقيق الكثير من الأهداف من أهمها :

- ١- منح الطفل الشعور بالراحة والمتعة.
- ٢- توضيح المعلومات التعليمية اللفظية.
- ٣- تقديم أسلوب محسوس لتعلم بعض المفاهيم والمهارات.
- ٤- زيادة اعتماد الطفل على نفسه وثبات أدائه.
- ٥- مساعدة الطفل على فهم المعلومة بشكل أسرع وأسهل.
- ٦- تنوع أساليب التعزيز.
- ٧- تعليم الطفل حدود القواعد والقوانين العامة (الجلامدة، ٢٠١٣، ١٩١ - ١٩٢).

وتضيف الباحثة أهدافاً أخرى يعمل الحاسوب على تحقيقها، وتتمثل في :

- ترسيخ المعلومات وتثبيتها في ذهن الطفل، فالحاسوب وسيلة تعليمية وترفيهية في الوقت ذاته.
- إشباع حب استطلاع الطفل نحو المعلومات المُقدّمة إليه.
- جذب انتباه الطفل من خلال دعم المعلومات المُقدّمة بالصور الجذابة.
- وتؤكد دراسة (الصقر، ٢٠١٩) على أن الوسائط الإلكترونية لها تأثيرها الإيجابي وفوائد تعليمية بالنسبة لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد .

العلاج بالموسيقى كأحد الأساليب العلاجية لاضطراب طيف التوحد :

تتعدد وتتنوع الأساليب العلاجية لاضطراب طيف التوحد منها (العلاج السلوكي، العلاج النفسي، العلاج الغذائي، العلاج الطبي، العلاج بالموسيقى، العلاج بالفن، العلاج الكهرومغناطيسي، العلاج بالتكامل الحسي)، وسيتم تناول العلاج بالموسيقى في البحث الحالي بما يتناسب مع طبيعة البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي المُقدّم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

يتم تعريف العلاج بالموسيقى على أنه: هدف مُوجّه ومُخطّط وعملية تفاعل وتدخل تُبنى على تقويم احتياجات مُحددة للطفل التوحدي، وتُحدد قوته وضعفه، وتُستخدم الخبرات الموسيقية على وجه الخصوص في تدريب الطفل التوحدي لإحداث تغييراتٍ إيجابية في مهاراته وأفكاره ومشاعره وسلوكياته (القمش، ٢٠١٥، ١٤٤).

ويستند العلاج بالموسيقى للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على عدة أركانٍ

وتتضح في:

- ١- أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من قصورٍ شديدٍ في التواصل.
 - ٢- أنهم يعانون من الفشل في البدء بالتفاعل مع الآخرين.
 - ٣- ضعف إدراكهم للتوقيت الزمني لبدء التفاعل.
 - ٤- أن الموسيقى من أفضل أدوات التواصل؛ لأنها لا تحتاج إلى تعبيراتٍ لفظية.
 - ٥- أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يحبون الموسيقى ويتجاوبون مع نغماتها.
- وتعد الموسيقى لغةً تواصليةً بديلةً لهؤلاء الأطفال لبدء الحوار وتحقيق التواصل، حيث يؤدي العلاج بالموسيقى إلى تحسين إدراك هؤلاء الأطفال وزيادة قدرتهم على الانتباه، ومن ثم تحسين لغتهم وتنميتها، كما أن العلاج بالموسيقى ينمي لديهم مفهوم الإحساس بوجود الآخر، ومن ثم تنمو علاقاتهم الاجتماعية.

ولكي ينجح برنامج العلاج بالموسيقى في تحقيق أهدافه مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يجب الاهتمام بما يلي:

- تقديم الدعم من جانب المُعالِج للطفل أثناء التفاعل مع الآخر.
- تدريب القائمين على رعاية الطفل بالمنزل على استمرار التواصل مع الطفل وتدعيمه.
- استخدام الموسيقى المفضلة للطفل لتوجيه نشاطه وتحسين سلوكياته، وذلك عن طريق الإيقاع والصوت المنخفض عندما يأتي الطفل بسلوكٍ مرغوبٍ، ثم التوقف تماماً أو الصوت العالي عندما يحدث من الطفل سلوكاً غير مرغوباً (إبراهيم، ٢٠١١، ١٢٩ - ١٣١).
- وتشير دراسة (McClure, 2013) إلى أن أغاني القصص المرتجلة في العملية العلاجية للطفل الذي يعاني من تأخرٍ في النمو لها تأثير إيجابي في عملية تطور الطفل وعلاجه.

إرشادات لتعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد :

تتمثل الإرشادات التي تساعد في تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في النقاط التالية :

- ١- تجنب استخدام كلماتٍ كثيرةٍ، حيث يواجه هؤلاء الأطفال مشكلات في تذكر تسلسل الكلمات.
- ٢- يجب تشجيع المواهب الموجودة لديهم وتنميتها.
- ٣- استخدام طرق مرئية واضحة لتعليم المفاهيم والمهارات المختلفة.
- ٤- بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون حساسيةً لدى الأصوات المرتفعة؛ ولذلك يجب حمايتهم من تلك الأصوات.
- ٥- تعد حاسة اللمس من أكثر الحواس فاعليةً عند كثيرٍ من هؤلاء الأطفال، وبذلك يمكن تعليمهم العديد من المفاهيم من خلالها.
- ٦- إن الكلام يُستخدم كوسيلةٍ للتواصل؛ ولذلك فإن تعلّم اللغة يجب أن يركز على تعزيز التواصل (العثمان، البيلوي وبدوي، ٢٠١٤، ٢٥٩).

وتلخص الباحثة مجموعة من الإرشادات في عدة نقاط، وهي :

- إعطاء الأطفال الوقت الكافي للقيام بالأنشطة المطلوب منه تنفيذها .
- استخدام إستراتيجيات متنوعة في تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك يتوقف حسب طبيعة كل طفل ومدى استعداداته للتعلم.
- استخدام الأنشطة الترفيهية في تعليم هؤلاء الأطفال وتنمية المهارات المختلفة لديهم.
- مراعاة تقديم الأنشطة الجذابة والتي يقوم فيها الطفل باستخدام أكثر من حاسة في التفاعل مع النشاط المُقدّم إليه .

مما سبق يتضح أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بحاجة إلى الرعاية والاهتمام، فهم يتمتعون بخصائص تميزهم عن غيرهم من الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ومن أهم هذه الخصائص " الخصائص اللغوية " فهم يستخدمون كلمات قليلة وغير مفهومة، بالإضافة إلى أن تعبيراتهم تكون غير واضحة، مما يؤثر على تفاعلهم الاجتماعي وعدم قدرتهم على التواصل مع الآخرين، وتشير دراسة (Mody et al, 2017) إلى أن العديد من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD) يعانون من صعوبات ملحوظة في مجالات الحركة والكلام واللغة. من هنا دعت الحاجة إلى ضرورة استخدام إستراتيجيات وأساليب تتناسب مع طبيعة هؤلاء الأطفال وميولهم واهتماماتهم؛ لتنمية المفاهيم والمهارات المختلفة لديهم عامة، والمهارات اللغوية ومهارات التفاعل الاجتماعي خاصة.

ثالثاً : المهارات اللغوية Language skills :

تعد اللغة ظاهرة إنسانية معقدة من الظواهر التي يتميز بها الكائن البشري عن سائر المخلوقات فهي تمثل نظاماً رمزياً اصطلاحياً للدلالة والتعبير والتواصل، ويشتمل هذا النظام على مجموعة من الأدوات والوسائل المنطوقة وغير المنطوقة التي تشكل في مجموعها الإطار الكلي للغة والتي تسود في مجتمع ما، بحيث تُستخدم من قِبَل أفراد هذا المجتمع في عمليات التفاعل والتواصل (السليمانى، وعيسى، ٢٠١٨، ٥٩).

فاللغة نظام رمزي افتراضي يربط الكلام بالمعنى، وهي إما تكون استقبالية قائمة على فهم اللغة سواء كانت مكتوبة أو مسموعة، أو تكون تعبيرية عن طريق استخدام اللغة في التعبير عن الأفكار والمشاعر سواء من خلال الكتابة أو عن طريق الكلام الشفوي، فاللغة لها وظيفتان رئيسيتان هما التخاطب والمعرفة، مما يجعلها مظهراً من مظاهر النمو اللغوي (لقمة، الأعسر وسيف، ٢٠١٦، ٣٤٥).

وبذلك فإن المهارات اللغوية هي المقدرة على الكلام والتعبير معتمدة على وجود جهاز سليم للاستقبال (السمع) وجهاز ناقل (الأعصاب) إلى مركز (المخ) وأجزاء الصوت والكلام (اللسان، الحنجرة، الفم) ليستطيع بها التعبير بالكلام (محمد، يوسف والمنسي، ٢٠١٦، ١٤٨).

كما تُعرّف بأنها: القدرة على الاستقبال أو الاستماع للرموز اللغوية الصوتية الصادرة من الآخرين وفهمها وإدراك معناها، والاستجابة بإرسالها في سياق لغوي صحيح من حيث النطق والمعنى والتركيب والاستخدام والطلاقة (الحضري، ٢٠١٦، ٢٦٢).

وتنقسم المهارات اللغوية إلى مهارة الاستماع (الاستقبال)، مهارة التحدث (التعبير)، مهارة القراءة، مهارة الكتابة. وسيتناول البحث الحالي مهارتين وهما:

أ- مهارة اللغة الاستقبالية The skill of receptive language :

وتُعرّف على أنها: قدرة الطفل على فهم وإدراك ما يسمع من الكلام الشفوي المنطوق من الآخرين، بما يتضمنه من كافة مكونات اللغة المنطوقة من أفعال وأسماء وصفات وظرف الزمان والمكان والاستفهام والضمائر.. إلخ، وإصدار الاستجابة التي تدل على فهمه لذلك (عبد الحميد؛ بشاتوه ، ٢٠١٢ ، ٢٨).

كما تُعرّف على أنها: مجموعة الأصوات التي يسمعها الطفل ويستقبلها من خلال البيئة المحيطة به وتفاعله معها عند سماعها ومعرفة مصدرها وتحليل هذه الأصوات؛ لمعرفة ما تدل عليه من عناصر البيئة المحيطة (يوسف، ٢٠١٥، ٨٤).

وُعرِف أيضاً على أنها : قدرة الطفل على فهم وسماع اللغة دون نطقها، وتتضمن " الفهم السمعي، التمييز السمعي، التذكر السمعي " (محمود، عبد الله، طاحون، ٢٠١٨، ٢٨١).

وتتمثل اللغة الاستقبالية في قدرة الدماغ البشري على استقبال الرسائل اللغوية من قنوات الحس المختلفة ومن ثم تحليلها وفهمها واستيعابها، ويرتكز الدماغ في ذلك على مخزونٍ وافرٍ في الذاكرة من الرموز اللغوية وما تُعبر عنه من أشياء ومفاهيم وغيرها، ومن ثم يقوم بربط الكلمات المسموعة بما تُعبر عنه من أشياء وأعمالٍ وخبراتٍ (الطقاطقة، ٢٠١٨، ١٣٠).

وتتحدد اضطرابات اللغة الاستقبالية فيما يلي :

- صعوبة فهم واتباع التوجيهات والتعليمات الموجهة للطفل .
- صعوبة فهم الأسئلة.
- صعوبة متابعة الكلام لفترةٍ طويلةٍ.
- عدم القدرة على تفسير تعبيرات الوجه ولغة الجسد والإيماءات.
- مهارات الاستماع سيئة لدى الطفل (أحمد، ٢٠١٦، ١٢٨).

مما سبق تُعد مهارة اللغة الاستقبالية بالنسبة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من المهارات الهامة الواجب تنميتها، فمن خلالها يستقبل الأطفال العديد من الكلمات التي يستمعون إليها ويفهمونها بشكلٍ جيدٍ ويقوموا بتخزينها في ذاكرتهم أثناء تعرضهم للبرنامج المسرحي الغنائي الرقمي؛ ليتمكنوا من استخدامها في المواقف المناسبة، ويتضح ذلك في استجابة هؤلاء الأطفال لتعليمات الباحثة، وتؤكد دراسة (Venker; Edwards; Saffron; Ellis; Weismer, 2019) على أن مهارة اللغة الاستقبالية من أهم المهارات اللغوية التي يجب العمل على تنميتها لدى أطفال اضطراب طيف التوحد، كما تؤكد دراسة (Nudel et al, 2020) على أن اللغة هي إحدى السمات الأساسية للإنسان .

ب- مهارة اللغة التعبيرية The skill of expressive language :

وتُعرَف على أنها: الطريقة التي يُعبر بها الطفل عن نفسه لاحتياجاته اليومية ومشاعره، وتشمل مهارات اللغة التعبيرية الكلام والكتابة ولغة الجسد وتعبيرات الوجه والإيماءات (مصطفى، السيد وإبراهيم، ٢٠١٤، ٤٢) .

وتُعرَف أيضاً على أنها: هي إحدى مظاهر التواصل اللغوي القائم على الأصوات المنطوقة بهدف التعبير عن الأفكار والاحتياجات والمشاعر وغير ذلك (ياسين، حسين وشاهين، ٢٠١٤، ٣٤٠) .

كما تُعرَف على أنها: مجموعة المهارات المسؤولة عن تحويل الأفكار إلى رموز لغوية صوتية، وهنا تكون الرسالة لفظية أو تحويل الأفكار إلى رموزٍ صوريةٍ بصريةٍ وبذلك تكون الرسالة كتابيةً (علي، الحديبي وعبد الشافي، ٢٠١٥، ٢١١) .

وتتمثل اللغة التعبيرية في قدرة الدماغ البشري على إنتاج الرسائل اللغوية المناسبة لإتمام عملية التواصل، ويتم ذلك عن طريق تحديد الرسائل المناسبة، ومن ثم إرسالها إلى العضلات المسؤولة لتظهر في النهاية على شكل كلماتٍ أو غيرها، وبذلك فإنها تمثل قدرة الفرد على التعبير عما يريده باستخدام الكلام (الغبان؛ الديب، ٢٠١٣، ٤١٧) .

وتشير دراسة (Reinhartsen et al, 2019) إلى أن اللغة التعبيرية كانت الدافع وراء تطور اللغة الاستقبالية حيث أن هناك علاقة قوية بين نمو اللغة الاستقبالية ونمو اللغة التعبيرية.

وتتحدد اضطرابات اللغة التعبيرية فيما يلي :

- صعوبة استخدام الكلمات بشكلٍ صحيحٍ .
- صعوبة التفكير عن الأفكار .
- صعوبة سرد القصص والأحداث في تسلسلٍ ذي معنى .
- صعوبة طرح الأسئلة .
- صعوبة تسمية الأشياء .

- صعوبة تكوين الجمل والأسئلة بشكلٍ مناسبٍ (أحمد، ٢٠١٦، ١٢٩).

إستراتيجيات تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد :

وتتضح فيما يلي:

١- تعلم ألفاظ جديدة :

يمكن توسيع مدارك هؤلاء الأطفال من خلال ربط الأفكار الجديدة بالأفكار المألوفة، فهم يتعلمون أفضل بالخبرة عن طريق مشاهدة الصور التوضيحية أو اللعب بالأشياء أو ممارسة النشاطات التعبيرية .

٢- تسهيل عملية الاسترجاع :

قد تساعد التمرينات الهادفة إلى توضيح العلاقة بين كلمات هؤلاء الأطفال فيصبحوا ماهرين في استرجاع الكلمات المناسبة، ويجب تشجيع الأطفال على تنظيم استجاباتهم بطريقة منطقية، ويجب على المعلمة تنظيم الظروف وتهيئتها .

٣- وصف الصور :

إن مهارات التواصل المرجعي تتطلب تقديم أوصاف واضحة لهؤلاء الأطفال، فهم لا يستخدمون المعلومات اللفظية للتوصل إلى استنتاجاتٍ ملائمةٍ، ويستفيد هؤلاء الأطفال من النماذج التي تبين طرق التخمين أو معرفة المعلومات الناقصة.

٤- تحليل المهارات :

يمكن تجزئتها وتحليلها إلى خطواتٍ أصغر عندما يواجه الأطفال صعوبات، ومن الأساليب المقترحة ما يلي :

(أ) إعادة طرح السؤال.

(ب) إعادة صياغة السؤال باستخدام كلماتٍ أبسط.

(ج) تعديل المهارة من أجل إلقاء الضوء على عناصرها المحددة.

(د) تقديم معلومات إرشادية بالصور.

(هـ) ربط المجهول بالمعلوم (الجلامدة ويوسف، ٢٠١٣، ٢٢٥ - ٢٢٧).

من العرض السابق يتضح أنه من خلال تنمية مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتمكنون من استخدام الكلمات التي تم تعلّمها وربطها بالمواقف الاجتماعية التي يعاصرونها، والتحدث مع الآخرين والتعبير عما بداخلهم من انفعالاتٍ ومشاعرٍ من خلال تكوين جملٍ بسيطةٍ، وذلك من خلال استخدام مهارة اللغة التعبيرية (اللغة المنطوقة)، والتي تساعدنا على فهم الآخرين والتفاعل معهم، حيث تشير نتائج دراسة (Yoder; Watson; Lambert , 2015) إلى أن الاستجابات اللغوية للوالدين كانت تنبؤات ذات قيمة مضافة لنمو اللغة المنطوقة التعبيرية والاستقبالية، وتؤكد دراسة (Rose; Weinert; Ebert, 2018) على أن مهارتي اللغة الاستقبالية والإنتاجية (التعبيرية) لهما دور كبير في التنمية الاجتماعية والعاطفية للأطفال، كما تؤكد دراسة (Eduardo Arango-Tobón et al, 2018) على أن هناك علاقة قوية بين القدرات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية ومهارات ما قبل القراءة في مرحلة ما قبل المدرسة.

رابعاً : التفاعل الاجتماعي Social interaction :

التفاعل الاجتماعي هو أحد المعايير الرئيسية في تشخيص التوحد وتتمثل في ضعفٍ أو إعاقةٍ واضحةٍ في استخدام السلوكيات غير اللفظية مثل الاحتكاك البصري، تعبيرات الوجه، الحركة وإيماءات الجسم؛ وذلك للعمل على تنظيم عملية التفاعل الاجتماعي، والافتقار إلى التبادلية العاطفية الاجتماعية كتفضيل النشاطات التي تتسم بالعزلة (هويدي، الخميسي والحري، ٢٠١٨، ٨) .

ويُقصد بها: هي علاقة متبادلة بين فردين أو أكثر يتوقف سلوك أحدهما على سلوك الآخر، وعملية التفاعل عملية مستمرة ومتواصلة، فهي تحدث في كل مكانٍ في البيت وفي المدرسة وفي الشارع، وفي كل مكانٍ يجتمع فيه الأفراد، وتحدث من جرائه عملية احتكاك وتفاعل (عواد، البئوي، ٢٠١٢، ١٠).

هي عملية مشاركة بين الأشخاص من خلال مواقف الحياة اليومية والتي تفيد في إقامة علاقات مع الآخرين في محيط المجال النفسي، ويشمل المهارة في التعبير عن الذات والاتصال بالآخرين ومشاركتهم في الأنشطة الاجتماعية وإقامة حوار وصداقة معهم (مصطفى، ٢٠١٧، ٨١) .

هي المهارة التي يبذلها الطفل في التعبير عن ذاته للآخرين، والإقبال عليهم والاتصال بهم والتواصل معهم ومشاركتهم الأنشطة الاجتماعية المختلفة، وإقامات صداقات معهم، واستخدام الإشارات الاجتماعية المختلفة، ومراعاة قواعد الذوق الاجتماعي العام في التفاعل معهم (إبراهيم، غريب، ٢٠٢٠، ١٠٠).

أسس ومحددات التفاعل الاجتماعي :

وتتضح في:

- (أ) **الاتصال Communication**: فعن طريق عملية الاتصال يحدث التفاعل بين الأفراد، والتفاعل الاجتماعي يعتمد على تبادل المعلومات من خلال تعبيرات الوجه، الإيماءات وحركة الجسد (اتصال غير لفظي) أو من خلال الكلمات (اتصال لفظي).
- (ب) **التوقع Expectation**: هو اتجاه عقلي والاستعداد للاستجابة لمنبه معين، ويؤدي دوراً أساسياً في عملية التفاعل الاجتماعي ويبنى التوقع على الخبرات السابقة، ويؤدي وضوح التوقعات أمراً ضرورياً لتنظيم السلوك الاجتماعي أثناء عمليات التفاعل.
- (ج) **إدراك الدور وتمثيله Role Realization and Acting**: لكل إنسان دور يقوم به، وهذا الدور يظهر من خلال سلوكه، فسلوك الفرد يُفسر من خلال قيامه بالأدوار الاجتماعية المختلفة أثناء تفاعله مع غيره وذلك وفقاً لخبرته التي اكتسبها وعلاقاته الاجتماعية.
- (د) **الرموز ذات دلالة Symbols of Significance**: يتم الاتصال والتوقع ولعب الأدوار عن طريق الرموز ذات الدلالة المشتركة بين أفراد الجماعة كاللغة وتعبيرات الوجه وغيرها، وتؤدي كل هذه الأساليب إلى إدراك مشترك بين أفراد الجماعة في التفكير والتنفيذ في اتجاه واحد (أحمد، عبد الخالق، ٢٠١٨، ٤١٠).

وسائط التفاعل الاجتماعي :

هناك نمطان رئيسيان لوسائط التفاعل الاجتماعي هما :

١- الوسائط اللفظية Verbal Media :

وهي تضم الكلام المحكي في نطاق اللغة المستخدمة بأشكاله وأنماطه المختلفة (إعطاء تعليمات، طرح أسئلة، إلقاء معلومات، مدح وثناء،.... إلخ)، ويتأثر هذا الوسيط بالصوت، والنبهة، والسرعة، والوقت، والصمت، والإصغاء، والألفاظ والمعاني، والمناخ النفسي والمادي السائدين، وفرص التبادل والتفاعل.

٢- الوسائط غير اللفظية Non- Verbal Media:

وتضم كل ما هو غير لفظي، ويشكل مثيراً أو منبهاً لاستجابات سلوكية مختلفة تسهم في إحداث عملية التفاعل الاجتماعي، ومن أمثلة ذلك (حركات الجسم، والإيماءات بالجسم والرأس واليدين، وتعبيرات الوجه، والأصوات غير الكلامية، والابتعاد، والاقتراب والملازمة الجسدية كالمصافحة، واستخدام الروائح المختلفة وأساليب الجلوس والوقوف... إلخ)، وتختلف دلالات وقيمة هذه الوسائط بالنسبة لعملية التفاعل الاجتماعي من جماعة لأخرى، ومن فرد إلى فرد آخر في الجماعة الواحدة (هندي، إبراهيم والنجار، ٢٠٢٠، ١٧) .
وتؤكد دراسة (دويكات، ٢٠٢١) على أهمية استخدام الوسائل التعليمية المتعددة في تحسين التفاعل الاجتماعي لأطفال طيف التوحد.

التفاعل الاجتماعي لذوي اضطراب طيف التوحد :

يتصف طفل التوحد بقصور في تتبع أنماط المهارات الاجتماعية ومهارات الاتصال، وهناك إشارات مبدئية تتضح على الطفل منذ عامه الأول، وتتعدد التأثيرات المختلفة في طيف التوحد على الأطفال، إذ توجد ثلاثة أنماطاً مميزة لهذه الاضطرابات وهي :

- **التدهور الاجتماعي Social Impairment** : يعاني الطفل التوحدي من صعوبات اندماج في التفاعلات اليومية، وقصور في التواصل البصري أثناء استجابته الطبيعية مع

البيئة، وغالباً ما يكمن القصور في الاستجابة للانفعالات أثناء التفاعل مع سياق المواقف المختلفة.

- **صعوبات التواصل Communication Difficulties** : يعاني الطفل التوحدي من صعوبات نمائية في النطق بالكلمات البسيطة كالاستجابة عندما يسمع اسمه، وتختفي الإيماءات ويتأخر النمو اللغوي لديه بصورة لا يستطيع فيها مجاراة أقرانه من الأطفال، وبالتالي ينعكس هذا في رد فعله الذي يتضح في صورة قلق أو عدوانية.

- **السلوك النمطي المتكرر Repetitive and stereotyped behaviors** : يتركز هذا السلوك في ثلاثة تصنيفات تشمل سلوكيات غير معتادة مثل سلوكيات ملفتة للانتباه كالانعزال الدائم، ويُشار إلى سلوكياته النموذجية بنمطية السلوك ومع تغير طفيف في هذا الروتين يُصاب بحالة من التهيج العصبي (موسى، البعلي، ٢٠١٨، ١٧٠-١٧١).

مظاهر قصور التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد :

- يتصف الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد بمجموعة من الخصائص الفرعية التي تعبر جميعها عن القصور في التفاعل الاجتماعي، والتي تتمثل فيما يلي:
- قصور أو عجز في تحقيق التفاعل الاجتماعي أو التواصل الاجتماعي المتبادل.
 - قصور في فهم العلاقات الاجتماعية.
 - عدم التأثر بوجود الآخرين أو الاقتراب منهم.
 - عدم الرغبة في تكوين صداقات أو علاقات مع الآخرين.
 - قصور في التواصل البصري وتجنب النظر إلى وجه شخص آخر.
 - عدم الاستجابة لانفعالات الآخرين أو مبادلتهم نفس المشاعر.
 - تفضيل العزلة عن اللعب مع الآخرين (محمد، سليمان، علي، ٢٠١٩، ٢٣٠).

تقييم التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد :

- يتم تقييم المهارات الاجتماعية وتحديد مستوى التفاعل الاجتماعي لدى الطفل التوحدي بناءً على المعلومات المستمدة من تقديرات الوالدين/ المعلمين، وكذلك تلك المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال الملاحظة والتعامل المباشر مع الطفل عن طريق المقابلة الشخصية معه، وذلك من خلال عدة أبعادٍ تتمثل في :
- **تكوين الصداقات:** هي قدرة الطفل على إقامة علاقةٍ وطيدةٍ بينه وبين طفلٍ آخرٍ تتسم بالقبول غير المشروط لبعضهم البعض بغض النظر عن إيجابياته أو سلبياته، وتتطوي على المودة والتعاطف والإيثار.
 - **المشاركة الوجدانية:** هي قدرة الطفل على فهم مشاعر الآخرين وتقديرها والتفاعل معها، والسعي إلى مشاركتهم في المواقف والمناسبات الاجتماعية المختلفة.
 - **المبادأة في إنشاء علاقات مع الآخرين:** هي قدرة الطفل على تكوين علاقاتٍ جيدةٍ مع الآخرين، حيث يسعى إلى التعامل مع الآخرين ويبادر بإلقاء التحية على الآخرين والسؤال عنهم.
 - **التعاون وتدعيم العلاقات مع الآخرين:** هي قدرة الطفل على التعامل بمحبةٍ مع الآخرين، والتعاون معهم في المواقف المختلفة، والعمل على تدعيم علاقته بهم من خلال التواصل المستمر معهم، بحيث تتسم بالإيجابية.
 - **المحادثة والحوار:** قدرة الطفل على التواصل والتفاعل مع الآخرين.
 - **الفهم الاجتماعي:** ويتمثل في الانتباه المشترك، تمييز المشاعر، وفهم وجهة نظر الآخرين ولعب الدور.
 - **الأنشطة والاهتمامات:** وهي الطريقة التي يفضلها الطفل في ممارسة الأنشطة والاهتمامات سواء كانت الأنشطة فرديةً أو جماعيةً.
 - **التصرف في المواقف الاجتماعية:** وتتضح في تحديد درجة تفاعل الطفل مع الآخرين.
- (الشخص، بطرس وحسيني، ٢٠١٧، ٤١٤ - ٤١٥)

مما سبق يتبين أنه من خلال تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد باستخدام المسرح الغنائي الرقمي يستطيع هؤلاء الأطفال التفاعل مع الآخرين، ويتضح ذلك التفاعل في استجاباتهم للآخرين من خلال استخدام الإشارات أو تعبيرات الوجه أو التعبير بالكلام عن أفكارهم ومشاعرهم وذلك بكلمات بسيطة، فيصبحوا أشخاصاً اجتماعيين يتفاعلون بشكل إيجابي مع الآخرين، وتؤكد دراسة (Eduardo Arango-Tobón, 2018) على أن هناك علاقة قوية بين القدرات اللغوية الاستيعابية (الاستقبالية) والتعبيرية ومهارات التفاعل الاجتماعي.

من خلال عرض الإطار النظري والدراسات السابقة يتضح أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في المهارات اللغوية سواء في مهارة اللغة الاستقبالية أو مهارة اللغة التعبيرية، فلا يستطيع هؤلاء الأطفال الانتباه والاستماع لما يُقال لهم أو التعبير عما بداخلهم، كما أنهم لا يجيدون استخدام تعبيرات الوجه في المواقف المختلفة بشكل صحيح، مما يؤثر ذلك سلباً على تفاعلهم مع الآخرين. وبذلك أصبح من الضروري توظيف المسرح الغنائي الرقمي لتنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، فهو يجمع ما بين النص الأدبي والأغاني والتكنولوجيا، ولهذه العناصر الثلاث تأثيرها الكبير في نفوس الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، الأمر الذي ساهم في جذب انتباههم واستجاباتهم للتعليمات الموجهة إليهم، ومساعدتهم بشكل تدريجي على نطق بعض الكلمات البسيطة المقدمة إليهم من خلال المسرحيات الغنائية الرقمية، والتي ساهمت بدورها في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى هؤلاء الأطفال من خلال التعبير عن أفكارهم واحتياجاتهم، وتشير دراسة (Özyurt; Dinsever; Eliküçük, 2018) إلى أن اللغة والتواصل مهمان للغاية في النمو الاجتماعي والعاطفي للأطفال، كما تشير دراسة (Parsons; Cordier; Lee; Falkmer; Vaz, 2019) إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين مهارتي اللغة (الاستقبالية والتعبيرية) والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال الصغار المصابين باضطراب التوحد، بالإضافة إلى دراسة

(Khyzhna; Shafranska, 2020) والتي تؤكد على أن العلاج بالموسيقى والطرق الأخرى التي تدعم التطور متعدد الوسائط للأطفال وبعض عناصر الدراما باستخدام عناصر الإيقاع والحركة والصوت لها تأثير إيجابي على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

الإجراءات المنهجية للبحث:

أولاً: منهج البحث:

يستخدم البحث الحالي المنهج التجريبي ذات التصميم شبه التجريبي ذات المجموعة الواحدة؛ لتنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية من خلال استخدام المسرح الغنائي الرقمي وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ثانياً: عينة البحث:

أ-العينة الاستطلاعية (عينة التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث): تكونت العينة الاستطلاعية في البحث الحالي من (٦) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد والذين تتراوح أعمارهم من سن (٤ - ٩) سنوات بمركز كلامي للتخاطب والتدريب والاستشارات التربوية بمحافظة بورسعيد.

ب-العينة الأساسية: تكونت العينة الأساسية في البحث الحالي من (٥) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد والذين تتراوح أعمارهم من سن (٤ - ٩) سنوات بمركز كلامي للتخاطب والتدريب والاستشارات التربوية بمحافظة بورسعيد، وتم اختيار عينة البحث الحالي بصورةٍ عمديةٍ.

ثالثاً: متغيرات البحث:

يشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

-المتغير المستقل : المسرح الغنائي الرقمي.

- المتغيرات التابعة : مهارة اللغة الاستقبالية - مهارة اللغة التعبيرية - التفاعل الاجتماعي.

رابعاً: أدوات البحث:

تستخدم الباحثة في البحث الحالي الأدوات التالية:

- ١- مقياس مهارة اللغة الاستقبالية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد/ الباحثة)
- ٢- مقياس مهارة اللغة التعبيرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد/ الباحثة)
- ٣- مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد/ الباحثة)
- ٤- البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد/ الباحثة)
- ٥- اختبار الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة. (تقنين: أ.د/ عبد السميع الموجود فرحان، ٢٠١٧)
- ٦- مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد. (ترجمة وتعريب: أ.د/ عادل عبد الله محمد، عبير أبو المجد محمد، ٢٠٢٠)
- ٧- مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي. (تعريب وتقنين: د/ بندر بن ناصر العتيبي، ٢٠٠٤)

وفيما يلي تناول تلك الأدوات بالشرح والتفصيل :

أولاً : مقياس مهارة اللغة الاستقبالية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة) ملحق (٣):

أ- الهدف من المقياس: تنمية مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ب- وصف المقياس :

قامت الباحثة بإعداد المقياس لقياس مدى اكتساب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمهارة اللغة الاستقبالية المتمثلة في بُعدين هما: (بُعد المفردات اللغوية، بُعد تركيب الجمل).

ويتكون المقياس من (٢٥) عبارة يمكن تقسيمهم كالتالي:

• **البُعد الأول (بُعد المفردات اللغوية):** ويتكون من مجموعة من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (١٣) عبارة ويتناول هذا البُعد " الحواس الخمسة للإنسان، الفواكه، الخضراوات، الأشكال الهندسية، الألوان، حيوانات المزرعة، الأفعال التي تُستخدَم في الحياة اليومية، الأفعال التي تُعبر عن النظافة الشخصية، الأفعال التي تُعبر عن المشاعر".

• **البُعد الثاني (بُعد تركيب الجمل):** ويتكون البُعد الثاني أيضاً من مجموعة من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (١٢) عبارة ويتناول هذا البُعد "العلاقات المكانية وتتضمن (فوق، تحت، أمام، خلف)، الصفات البسيطة مثل (القصير، الطويل، الصغير، الكبير، النحيف، السمين)، ضمائر الغائب (هو، هي، هم)".

ج- تعليمات المقياس:

تم صياغة تعليمات المقياس على النحو التالي:

تلاحظ الباحثة كل طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث توجد ثلاث استجابات (دائماً- أحياناً- نادراً) أمام كل عبارة لفظية وتقوم الباحثة بوضع علامة (√) أسفل الاستجابة المناسبة لكل عبارة لفظية بناءً على ملاحظتها لكل طفل.

د - تصحيح المقياس:

- في حالة وضع علامة (√) أسفل استجابة دائماً يتم الحصول على ثلاث درجات.

- في حالة وضع علامة (√) أسفل استجابة أحياناً يتم الحصول على درجتين.
- في حالة وضع علامة (√) أسفل استجابة نادراً يتم الحصول على درجة واحدة.

هـ- خطوات تصميم المقياس:

قامت الباحثة بتصميم المقياس لتنمية مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من (٤ - ٩) سنوات، وذلك من خلال:

١- الإطلاع على مقاييس تم الاستفادة منها والاستعانة بها في تصميم المقياس وبنوده مثل: مقياس اللغة الاستقبالية للأطفال الأوتيزم- إعداد (النجار وحسن، ٢٠١٥)، مقياس مهارات اللغة الاستقبالية- إعداد (الدوايدة، ٢٠١٦)، مقياس اللغة الاستقبالية - إعداد (عبد الموجود والألفي وسيف، ٢٠١٧)، المقياس اللغوي- إعداد (إبراهيم وعبد الباقي والجوهري، ٢٠١٨)، مقياس اللغة الاستقبالية - إعداد (الفاعوري والزريقات، ٢٠٢٠) .

٢- مطالعة البحوث والدراسات السابقة، والمراجع العربية والأجنبية الخاصة بمجال البحث والتي تناولت هذه النوعية من المهارات مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمعرفة طبيعة الأسئلة وكيف تُوجّه وتُصحّح، والاستفادة منها في تصميم المقياس ووضع بنوده وهي كما يلي: (ياسين وحسين وشاهين، ٢٠١٤)، (البرجي وزيدان وحسين، ٢٠١٦)، (أحمد، ٢٠١٦)، (طه، ٢٠١٧)، (شقيير وأبو حمزة، ٢٠٢٠).

٣- عند صياغة مفردات المقياس قامت الباحثة بمراعاة ما يلي:

- ✓ تجنّب العبارات التي تشير إلى حقائق.
- ✓ تجنّب العبارات التي يُحتمل أن يوافق عليها أو لا يوافق عليها جميع المفحوصين، فمثل هذه العبارات لا تميز بين درجات الموافقة أو الأفضل.
- ✓ ينبغي أن تشير العبارات إلى الحاضر والمستقبل لا إلى الماضي.
- ✓ استخدام عبارات مباشرة وواضحة وبسيطة.
- ✓ استخدام عبارات مختصرة مركزة.

✓ توزيع العبارات الموجبة والسالبة عشوائياً حتى لا يكتشف المفحوص التسلسل المقصود، وبالتالي يكون لديه وجهة معينة للاستجابة مسبقاً، أي: أن يكون لديه تهيؤاً عقلياً مسبقاً للاستجابة.

✓ تجنّب استخدام التعميمات أو العبارات الشمولية مثل: (دائماً، أبداً، كل).

(علام، ٢٠٠٠، ٥٦٢-٥٦٣)

٤- تصميم المقياس بحيث يكون مقياساً لفظياً.

٥- عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المحكمين للتأكد من مدى مناسبة العبارات قبل التطبيق.

ز- الكفاءة السيكمترية للمقياس "الصدق والثبات":

صدق المقياس:

➤ **صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي:** قامت الباحثة بحساب صدق مقياس اللغة الاستقبالية باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (٩) أساتذة في مجال الطفولة المبكرة في تخصص "علم نفس الطفل، التربية الخاصة" بالجامعات المصرية (ملحق ١) مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته؛ بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وإبداء ملاحظاتهم حول (مدى وضوح وملائمة صياغة مفردات المقياس- مدى وضوح تعليمات المقياس- مدى كفاية مفردات المقياس- مدى وضوح ومناسبة خيارات الإجابة- تعديل أو حذف أو إضافة ما ترونه سيادتكم يحتاج إلى ذلك).

كما قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كل مفردة من مفردات المقياس من حيث: مدى تمثيل مفردات المقياس لقياس مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بالإضافة إلى

حساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوى (CVR) Content Validity Ratio لكل مفردة من مفردات مقياس مهارة اللغة الاستقبالية (In Johnston, Wilkinson, 2009, 5).

وتراوحت نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على مفردات مقياس مهارة اللغة الاستقبالية بين (٧٧,٧٨-١٠٠%)، كما بلغت نسبة الاتفاق الكلية على المقياس (٩٣,٠٢٦%). وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشي اتضح أن جميع مفردات مقياس مهارة اللغة الاستقبالية تمتعت بقيم صدق محتوى مقبولة، وبلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للمقياس ككل (٨٧,٨٠) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد استفادت الباحثة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال تعديل صياغة بعض مفردات المقياس لتصبح أكثر وضوحاً، وحذف مفردة من بُعد المفردات اللغوية ليصبح عدد مفردات المقياس في صورته النهائية (٢٥) مفردة.

➤ **صدق المحك (الصدق التمييزي):** قامت الباحثة بحساب صدق المحك (الصدق التمييزي) للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في هذا المقياس ودرجاتهم في مقياس اللغة الاستقبالية- إعداد (عبد الموجود، الألفي، سيف، ٢٠١٧)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين درجات هؤلاء الأطفال في المقياسين (٠,٩٧٠*) وهي قيمة معامل ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

ومن خلال حساب صدق مقياس مهارة اللغة الاستقبالية بطرق صدق المحكمين وصدق لاوشي وصدق المحك (التمييزي) يتضح أن المقياس يتمتع بمعامل صدق مقبول؛ مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

ثبات المقياس: تم حساب ثبات مقياس مهارة اللغة الاستقبالية بطريقتي ألفا كرونباخ Cronbach's alpha وإعادة التطبيق Test- Retest وذلك على عينة مكونة من (٥) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد ، والنتائج يوضحها جدول (١):

جدول (١) يوضح معاملات ثبات المقياس بطريقتي ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق (ن=٥)

معامل ثبات المقياس		الأبعاد
إعادة التطبيق	ألفا كرونباخ	
*٠,٩٥٣	٠,٩٠٨	المقياس ككل

يتضح من جدول (١) أن مقياس مهارة اللغة الاستقبالية يتمتع بمعاملات ثبات مقبولة، مما يُشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الحالي.

ثانياً: مقياس مهارة اللغة التعبيرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة)
ملحق (٤):

أ-الهدف من المقياس: تنمية مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

ب- وصف المقياس :

قامت الباحثة بإعداد المقياس لقياس مدى اكتساب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمهارة اللغة التعبيرية، ويتكون المقياس من (٢٤) عبارة يمكن تقسيمهم كالتالي:

• **البُعد الأول (بُعد استخدام الأصوات الكلامية):** ويتكون من مجموعة من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (٨) عبارات ويتناول هذا البُعد " التعرف على الأصوات، التمييز السمعي ".

• **البُعد الثاني (بُعد استخدام الكلمات):** ويتكون البُعد الثاني أيضاً من مجموعةٍ من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (٨) عبارةً ويتناول هذا البُعد " نطق كلمة ذات مستوى واحد ، الأفعال".

• **البُعد الثالث (بُعد استخدام الجمل):** ويتكون البُعد الثالث من مجموعةٍ من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (٨) عبارةً ويتناول هذا البُعد "نطق جملة مكونة من كلمتين، تقليد بعض الأصوات، التعبير عن الأحداث".

ج- تعليمات المقياس:

تم صياغة تعليمات المقياس على النحو التالي:

تلاحظ الباحثة كل طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث توجد ثلاث استجابات (دائماً- أحياناً- نادراً) أمام كل عبارةٍ لفظيةٍ وتقوم الباحثة بوضع علامة (√) أسفل الاستجابة المناسبة لكل عبارةٍ لفظيةٍ بناءً على ملاحظتها لكل طفلٍ.

د - تصحيح المقياس:

- في حالة وضع علامة (√) أسفل استجابة دائماً يتم الحصول على ثلاث درجات.
- في حالة وضع علامة (√) أسفل استجابة أحياناً يتم الحصول على درجتين.
- في حالة وضع علامة (√) أسفل استجابة نادراً يتم الحصول على درجةٍ واحدةٍ.

هـ- خطوات تصميم المقياس:

قامت الباحثة بتصميم المقياس لتنمية مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من (٤ - ٩) سنوات، وذلك من خلال:

١- الإطلاع على مقاييس تم الاستفادة منها والاستعانة بها في تصميم المقياس وبنوده مثل: مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية - إعداد (عليّات والروسان، ٢٠١٦)،

مقياس المهارات اللغوية - إعداد (محمد ويوسف والمنسي، ٢٠١٦)، مقياس اللغة التعبيرية - إعداد (محمود وعبد الله وطاحون، ٢٠١٨)، مقياس اللغة التعبيرية - إعداد (الفاعوري والزريقات، ٢٠٢٠).

٢- مطالعة البحوث والدراسات السابقة، والمراجع العربية والأجنبية الخاصة بمجال البحث والتي تناولت هذه النوعية من المهارات مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمعرفة طبيعة الأسئلة وكيف تُوجّه وتُصحّح، والاستفادة منها في تصميم المقياس ووضع بنوده وهي كما يلي: (رضوان وقشقوش وسامي، ٢٠١٥)، (عبد الفتاح، ٢٠١٥)، (محمد والنجار وعبد الحميد، ٢٠١٧)، (المهيري، ٢٠١٩).

٣- عند صياغة مفردات المقياس قامت الباحثة بمراعاة الضوابط التي قدمها (علام، ٢٠٠٠، ٥٦٢-٥٦٣).

٤- تصميم المقياس بحيث يكون مقياساً لفظياً.

٥- عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المحكمين للتأكد من مدى مناسبة العبارات قبل التطبيق.

وبلغ عدد مفردات المقياس في صورته الأولية (٢٦) مفردةً بواقع (٨-٨-١٠) مفردات لأبعاد المقياس (استخدام الأصوات الكلامية- استخدام الكلمات- استخدام الجمل) على الترتيب.

و- الكفاءة السيكمترية للمقياس "الصدق والثبات":

صدق المقياس:

➤ **صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي:** قامت الباحثة بحساب صدق مقياس مهارة اللغة التعبيرية باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (٩) أساتذة في مجال الطفولة المبكرة في تخصص "علم نفس الطفل، التربية الخاصة" (ملحق ١) مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي

لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وإبداء ملاحظاتهم حول (مدى وضوح وملائمة صياغة مفردات المقياس - مدى وضوح تعليمات المقياس - مدى كفاية مفردات المقياس - مدى وضوح ومناسبة خيارات الإجابة - تعديل أو حذف أو إضافة ما ترونه سيادتكم يحتاج إلى ذلك).

كما قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كل مفردة من مفردات المقياس من حيث: مدى تمثيل مفردات المقياس لقياس مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوى Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات مقياس مهارة اللغة التعبيرية. (In Johnston, Wilkinson, 2009, 5)

وتراوحت نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على مفردات مقياس مهارة اللغة التعبيرية بين (٨٨,٨٩-١٠٠%)، كما بلغت نسبة الاتفاق الكلية على المقياس (٩٣,٥١٤%). وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشي اتضح أن جميع مفردات مقياس مهارة اللغة التعبيرية تمتعت بقيم صدق محتوى مقبولة، وبلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للمقياس ككل (٨٩٢,٠) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد استفادت الباحثة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال تعديل صياغة بعض مفردات المقياس لتصبح أكثر وضوحاً، وحذف مفردتين من بُعد استخدام الجمل ليصبح عدد مفردات المقياس في صورته النهائية (٢٤) مفردة.

➤ **صدق المحك (الصدق التمييزي):** قامت الباحثة بحساب صدق المحك (الصدق التمييزي) للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في هذا المقياس ودرجاتهم في مقياس اللغة التعبيرية -إعداد (محمود وعبد الله وطاحون، ٢٠١٨)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين درجات هؤلاء الأطفال في المقياسين (٠,٩٧٥*) وهي قيمة معامل ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

ومن خلال حساب صدق مقياس مهارة اللغة التعبيرية بطرق صدق المحكمين وصدق لاوشي وصدق المحك (التمييزي) يتضح أن المقياس يتمتع بمعامل صدق مقبول؛ مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

ثبات المقياس: تم حساب ثبات مقياس مهارة اللغة التعبيرية بطريقتي ألفا كرونباخ Cronbach's alpha وإعادة التطبيق Test- Retest وذلك على عينة مكونة من (٥) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد ، والنتائج يوضحها جدول (٢):

جدول (٢) يوضح معاملات ثبات المقياس بطريقتي ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق (ن=٥)

معامل ثبات المقياس		الأبعاد
إعادة التطبيق	ألفا كرونباخ	
*٠,٩٥١	٠,٩٠٢	المقياس ككل

يتضح من جدول (٢) أن مقياس مهارة اللغة التعبيرية يتمتع بمعاملات ثبات مقبولة، مما يُشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث. وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الحالي.

ثالثاً : مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة) ملحق (٥):

أ-الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس إلى قياس مدى اكتساب الأطفال ذوي اضطراب التوحد لبعض مهارات التفاعل الاجتماعي المتمثلة في: (مهارة الانتباه، مهارة التقليد، مهارة المبادأة والمبادرة، مهارة التواصل الاجتماعي)، وقدرتهم على تطبيقها والتعبير عنها من خلال أنشطة البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي.

ب- وصف المقياس:

قامت الباحثة بإعداد المقياس لقياس مدى اكتساب الأطفال ذوي اضطراب التوحد لبعض مهارات التفاعل الاجتماعي المتمثلة في: (مهارة الانتباه، مهارة التقليد، مهارة المبادرة والمبادأة، مهارة التواصل الاجتماعي).

ويتكون المقياس من (٥٢) عبارة يمكن تقسيمهم كالتالي:

• **البُعد الأول (مهارة الانتباه):** ويتكون من مجموعة من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (٢٤) عبارة .

• **البُعد الثاني (مهارة التقليد):** ويتكون البُعد الثاني أيضاً من مجموعة من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (٨) عبارات .

• **البُعد الثالث (مهارة المبادرة والمبادأة):** ويتكون من مجموعة من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد ، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (٨) عبارات .

• **البُعد الرابع (مهارة التواصل الاجتماعي):** ويتكون البُعد الرابع من مجموعة من العبارات اللفظية والتي تقوم الباحثة بملاحظتها على الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، وعدد العبارات الموجودة في هذا البُعد (١٢) عبارة.

ج- تعليمات المقياس:

تم صياغة تعليمات المقياس على النحو التالي:

تقوم الباحثة بملاحظة كل عبارة من عبارات المقياس على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ووضع علامة (√) أسفل الاستجابة المناسبة بما يتناسب مع سلوك كل طفل، حيث يوجد ثلاث استجابات (دائماً، أحياناً، نادراً) .

د - تصحيح المقياس:

- في حالة وضع علامة (√) أسفل دائماً يأخذ الطفل ثلاث درجات.
- في حالة وضع علامة (√) أسفل أحياناً يأخذ الطفل درجتين.
- في حالة وضع علامة (√) أسفل نادراً يأخذ الطفل درجة واحدة.

هـ- خطوات تصميم المقياس:

قامت الباحثة بتصميم مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من (٤ - ٩) سنوات بمرحلة الطفولة المبكرة، وذلك من خلال:

١- الإطلاع على مقاييس تم الاستفادة منها والاستعانة بها في تصميم المقياس وبنوده مثل: مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي للأطفال التوحد- إعداد (عواد والبنيوي، ٢٠١٢)، مقياس المهارات الاجتماعية - إعداد (القصيرين، ٢٠١٦)، مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي - إعداد (زيري وتقي، ٢٠١٧)، اختبار مهارات التفاعل الاجتماعي- إعداد (المبيضين والزريقات، ٢٠١٩)، مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال اضطراب التوحد- إعداد (البنظ، ٢٠٢٠) .

٢- مطالعة البحوث والدراسات السابقة، والمراجع العربية والأجنبية الخاصة بمجال البحث والتي تناولت هذه النوعية من المهارات مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمعرفة طبيعة الأسئلة وكيف تُوجه وتُصحح، والاستفادة منها في تصميم المقياس ووضع بنوده وهي كما يلي: (الشخص والكيلاني وصالح، ٢٠١٤)، (المعيلي، ٢٠١٩)، (محمد وعلي وسليمان، ٢٠١٩)، (البنظ، ٢٠٢٠)، (إبراهيم وغريب، ٢٠٢٠).

٣- تصميم المقياس بحيث يكون مقياساً لفظياً.

٤- عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المحكمين؛ للتأكد من مدى مناسبة العبارات قبل التطبيق.

وعند صياغة مفردات المقياس راعت الباحثة الضوابط التي قدمها (علام، ٢٠٠٠، ٥٦٢-٥٦٣)، وبلغ عدد مفردات المقياس في صورته الأولية (٥٤) مفردة.

و- الكفاءة السيكمترية للمقياس "الصدق والثبات" :

صدق المقياس :

➤ صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي:

قامت الباحثة بحساب صدق مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي (Lawshe Content Validity Ratio (CVR حيث تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (٩) أساتذة في مجال الطفولة المبكرة في تخصص "علم نفس الطفل، التربية الخاصة" بالجامعات المصرية (ملحق ١) مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس مهارة التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وإبداء ملاحظاتهم حول (مدى وضوح وملائمة صياغة مفردات المقياس - مدى وضوح تعليمات المقياس - مدى كفاية مفردات المقياس - مدى وضوح ومناسبة خيارات الإجابة - تعديل أو حذف أو إضافة ما ترونه سيادتكم يحتاج إلى ذلك).

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية على كل مفردة من مفردات المقياس من حيث: مدى تمثيل مفردات المقياس لقياس مهارة التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، كما قامت الباحثة بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوى (CVR) Content Validity Ratio لكل مفردة من مفردات مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي (In Johnston, Wilkinson, 2009, 5).

وتراوحت نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على مفردات مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي بين (٧٧,٧٨-١٠٠%)، كما بلغت نسبة الاتفاق الكلية على المقياس (٩٢,٤٧٣%). وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشي اتضح أن جميع مفردات مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي تمتعت بقيمة صدق محتوى مقبولة، وبلغ متوسط

نسبة صدق المحتوى للمقياس ككل (٠,٨٤١) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد استنفادت الباحثة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال تعديل صياغة بعض مفردات المقياس لتصبح أكثر وضوحاً.

➤ **صدق المحك (الصدق التمييزي):** قامت الباحثة بحساب صدق المحك (الصدق التمييزي) للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في هذا المقياس ودرجاتهم في مقياس مهارات التفاعل الاجتماعي -إعداد (البرزنت، ٢٠٢٠)، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين درجات الأطفال في المقياسين (٠,٩٧٣*) وهي قيمة معامل ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

ومن خلال حساب صدق مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي بطرق صدق المحكمين وصدق لاوشي وصدق المحك (التمييزي) يتضح أن المقياس يتمتع بمعامل صدق مقبول؛ مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

ثبات المقياس: تم حساب ثبات مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي بطريقتي ألفا كرونباخ Cronbach's alpha وإعادة التطبيق Test- Retest وذلك على عينة مكونة من (٥) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد ، والنتائج يوضحها جدول (٣):

جدول (٣) يوضح معاملات ثبات المقياس بطريقتي ألفا كرونباخ وإعادة التطبيق (ن=٥)

معامل ثبات المقياس		الأبعاد
إعادة التطبيق	ألفا كرونباخ	
٠,٩٥٨*	٠,٩١١	المقياس ككل

يتضح من جدول (٣) أن مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي يتمتع بمعاملات ثبات مقبولة، مما يُشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث الحالي.

رابعاً: البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد/ الباحثة). ملحق (٦)

يتضمن إعداد البرنامج ما يلي :

أهداف البرنامج:

الهدف العام من البرنامج :

يهدف البرنامج المُقدّم إلى تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال استخدام المسرح الغنائي الرقمي وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم.

الأهداف الإجرائية للبرنامج :

أولاً : الأهداف المعرفية :

- أن يتعرف الطفل على الحواس الخمس للإنسان.
- أن يسمي الطفل صورة الحاسة الموجودة أمامه.
- أن يتعرف الطفل على الفواكه التي أمامه.
- أن يسمي الطفل الفواكه الموجودة أمامه.
- أن يتعرف الطفل على الخضراوات الموجودة أمامه.
- أن يذكر الطفل الخضراوات الموجودة بالمسرحية الغنائية الرقمية.
- أن يتعرف الطفل على الأشكال الهندسية الموجودة أمامه.
- أن يسمي الطفل الأشكال الهندسية الموجودة أمامه.
- أن يتعرف الطفل على الألوان التي أمامه .
- أن يذكر الطفل اسم كل لون من الألوان الموجودة أمامه.
- أن يتعرف الطفل على حيوانات المزرعة .

- أن يذكر الطفل اسم كل حيوان من حيوانات المزرعة الموجودة بالمرحلية الغنائية الرقمية.
- أن يميز الطفل بين صوتي القطّة والكلب بشكلٍ صحيحٍ.
- أن يتعرف الطفل على بعض الأفعال التي تُعبّر عن الحياة اليومية للطفل.
- أن يذكر الطفل بعض الأفعال المُستخدَمة في الحياة اليومية.
- أن يتعرف الطفل على بعض الأفعال التي تُعبّر عن النظافة الشخصية .
- أن يذكر الطفل بعض الأفعال المُعبّرة عن النظافة الشخصية من خلال المسرحية الغنائية الرقمية.
- أن يتعرف الطفل على الأفعال المُعبّرة عن المشاعر من خلال المسرحية الغنائية الرقمية.
- أن يذكر الطفل بعض الأفعال المُعبّرة عن المشاعر من خلال المسرحية الغنائية الرقمية.
- أن يذكر الطفل مكان الصندوق بشكلٍ صحيحٍ.
- أن يتعرف على بعض الصفات البسيطة.
- أن يذكر الطفل بعض الصفات البسيطة الموجودة بالمرحلية الغنائية الرقمية المُقدّمة إليه.
- أن يتعرف الطفل على ضمائر الغائب من خلال المسرحية الغنائية الرقمية المُقدّمة إليه.
- أن يفرق الطفل بين ضميري الغائب (هو - هي) بدقةٍ.

ثانيًا : الأهداف المهارية :

- أن يشير الطفل إلى حاسة البصر بدقةٍ.
- أن يضع الطفل الحاسة المفقودة في المكان المناسب لها.
- أن يتقمص الطفل الشخصية المفضلة لديه في المسرحية الغنائية الرقمية المُقدّمة إليه.
- أن يردد الطفل كلمات الأغنية بشكلٍ صحيحٍ.
- أن يطابق الطفل شكل الدائرة بظلها.
- أن يشير الطفل إلى شكل المثلث بشكلٍ صحيحٍ.
- أن يلون الطفل شكل المربع بمهارةٍ.
- أن يلوّن الطفل صورة الشمس باللون الأصفر بشكلٍ سليمٍ.
- أن يشير الطفل إلى البقرة من بين الحيوانات التي أمامه.

- أن يرسم الطفل إحدى حيوانات المزرعة بشكلٍ صحيحٍ.
- أن يعبرَ الطفل عن فعل (يأكل) بحركات الجسد.
- أن يرتب الطفل الصور المُعبّرة عن أحداث يومه.
- أن يلوّن الطفل صورة الصابونة باللون المفضل له.
- أن يقلد الطفل العروسة القفازية في المسرحية الغنائية الرقمية وهي حزينة.
- أن يمثل الطفل الدور المطلوب منه في المسرحية.
- أن يصفق الطفل أثناء غناء الأغاني بالمسرحية الغنائية الرقمية.
- أن يستخدم الطفل كلمة صغيرة في جملةٍ مكونةٍ من كلمتين.

ثالثاً : الأهداف الوجدانية :

- أن يُقبلَ الطفل على تمثيل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية بحبٍ.
- أن يُعبرَ الطفل عن رأيه في المسرحية الغنائية الرقمية بحريةٍ.
- أن يستجيب الطفل إلى الباحثة أثناء أداء الجلسة.
- أن يتعاون الطفل مع زملائه في تمثيل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية.
- أن يتقبلَ الطفل التعليمات المُوجّهة إليه من قِبَل الباحثة.
- أن يصغيَ الطفل إلى أحداث المسرحية الغنائية الرقمية باهتمامٍ.
- أن يتجاوبَ الطفل مع العرائس التي تمثل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية.
- أن يتابعَ الطفل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية بتركيزٍ.

أسس بناء البرنامج :

راعت الباحثة عند بناء البرنامج خصائص عينة البحث " الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد"، وضوح أهداف البرنامج وقابليتها للقياس وشموليتها من حيث (الأهداف المعرفية - الأهداف المهارية - الأهداف الوجدانية)، مناسبة الأنشطة المسرحية الغنائية الرقمية للأهداف التعليمية، تصميم الأنشطة المسرحية الغنائية الرقمية المُقدّمة لهؤلاء الأطفال بحيث تتدرج من السهل إلى الصعب، التنوع في استخدام إستراتيجيات التعليم

والتعلّم لمراعاة الفروق الفردية بين هؤلاء الأطفال والتأكد من وصول المعلومات إليهم بصورة كاملة وترسيخها في أذهانهم، تنوع الأدوات والوسائل التعليمية المستخدمة، تنوع وسائل التقويم في البرنامج لمعرفة مدى اكتساب هؤلاء الأطفال لمهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثر المسرح الغنائي في تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم.

محتوى البرنامج :

تتوصل الباحثة إلى أنه لابد من توافر بعض الاعتبارات الهامة في محتوى البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي والتي تتضح في: ارتباط المحتوى المُقدّم بأهداف البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي، أن يكون المحتوى مستمدًا من البيئة المحيطة التي يعيش فيها الطفل، ومراعاة المحتوى لخصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) من جميع الجوانب (الجسمية - الحركية - العقلية - الاجتماعية - الانفعالية) واحتياجاتهم واهتماماتهم، وكذلك مراعاة مشاركة وتفاعل كل طفلٍ من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في محتوى البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي. ويتناول البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي إحدى وثلاثين نشاطاً، بحيث يتناول مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثر ذلك البرنامج على تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والذي يتمثل في ثلاثة أبعادٍ رئيسيةٍ وهي:

- **البُعد الأول: بُعد مهارة اللغة الاستقبالية،** ويشتمل هذا البُعد على بُعدين:
 - **بُعد المفردات اللغوية:** (الحواس الخمسة للإنسان، الفواكه، الخضروات، الأشكال الهندسية، الألوان، حيوانات المزرعة، الأفعال المستخدمة في الحياة اليومية، الأفعال التي تُعبر عن النظافة الشخصية، الأفعال التي تُعبر عن المشاعر) .
 - **بُعد تركيب الجمل:** (العلاقات المكانية، الصفات البسيطة، ضمائر الغائب).
- **البُعد الثاني: بُعد مهارة اللغة التعبيرية:** ويتضمن هذا البُعد (استخدام الأصوات الكلامية-استخدام الكلمات - استخدام الجمل)، ويتضح ذلك من خلال إعادة تمثيل الطفل

ذوي اضطراب طيف التوحد للمسرحيات الغنائية الرقمية، وتقليده الأصوات المختلفة الموجودة بالمسرحيات الغنائية الرقمية، بالإضافة إلى لعب الألعاب الإلكترونية.

• **البُعد الثالث: بُعد مهارة التفاعل الاجتماعي:** ويشتمل هذا البُعد على (مهارة الانتباه - مهارة التقليد - مهارة المبادرة والمبادأة - مهارة التواصل الاجتماعي)، ويتضح ذلك من خلال تمثيل الطفل للمسرحيات الغنائية الرقمية مع زملائه من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث).

ويتم تناول محتوى كل بُعد من الأبعاد الثلاثة في شكل مسرحيات غنائية رقمية، وألعاب إلكترونية.

ويتضمن البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي: (موضوع الجلسة - الهدف العام من الجلسة - الأهداف الإجرائية للجلسة - محتوى الجلسة - الأدوات والوسائل التعليمية المستخدمة - استراتيجيات التعلم المستخدمة - التقويم - الواجب المنزلي)، ملحق (٦)، ويوضح الجدول التالي محتوى البرنامج.

جدول (٤) يوضح محتوى البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
١	الجلسة الأولى	جلسة تمهيدية	تعرف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على أهداف البرنامج ومحتوى جلساته.	الحوار والمناقشة.	_____	فردى

كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة بني سويف

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
٢	الجلسة الثانية	مسرحية حواسي الخمسة.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الحواس الخمسة للإنسان.	الإلقاء - التعلم بالأغاني - التعلم باستخدام الحاسوب.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع دائرة حول صورة حاسة الشم.	فردى
٣	الجلسة الثالثة	تمثيل مسرحية حواسي الخمسة.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للحواس الخمس للإنسان.	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل رسم صور خاصة بوظيفة حاسة التذوق.	فردى/ جماعى
٤	الجلسة الرابعة	لعبة الحاسة المفقودة.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للحواس المختلفة الموجودة باللعبة.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم باستخدام الألعاب التعليمية.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع كل حاسة في مكانها المناسب.	فردى
٥	الجلسة الخامسة	مسرحية فواكهى اللذيذة.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الفواكه.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل تلوين صورة التفاح.	فردى

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
٦	الجلسة السادسة	تمثيل مسرحية فواكه اللذبة.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للفواكه.	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل تشكيل فاكهة الموز بالصلصال.	فردى / جماعى
٧	الجلسة السابعة	مسرحية الطماطم الحائرة.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الخضروات.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع دائرة حول الخضروات من بين الصور الموجودة.	فردى
٨	الجلسة الثامنة	تمثيل مسرحية الطماطم الحائرة.	نطق كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد اسم الخضروات التي أمامه.	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل توصيل كل صورة بظلالها.	فردى / جماعى
٩	الجلسة التاسعة	مسرحية منزل فى الغابة.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الأشكال الهندسية (المثلث، المربع، الدائرة، المستطيل).	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع كل شكل هندسى فى المكان المناسب له.	فردى

كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة بني سويف

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
١٠	الجلسة العاشرة	تمثيل مسرحية منزل في الغابة.	نطق كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أسماء الأشكال الهندسية الموجودة أمامه (المثلث، المربع، الدائرة، المستطيل).	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع دائرة حول الأشياء الدالة على شكل الدائرة.	فردى/ جماعى
١١	الجلسة الحادية عشرة	لعبة البحث عن الأشكال الهندسية.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للأشكال الهندسية الموجودة فى اللعبة.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم باستخدام الألعاب التعليمية.	تطلب الباحثة من كل طفل توصيل كل شكل هندسى بالصورة المناسبة.	فردى
١٢	الجلسة الثانية عشرة	مسرحية ألوان الحياة.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الألوان.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل تلوين الزهرة باللون الأحمر .	فردى

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
١٣	الجلسة الثالثة عشرة	تمثيل مسرحية ألوان الحياة.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للألوان الموجودة بالمرحبة الغنائية الرقمية.	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفلٍ تجميع أشياء باللون الأزرق.	فردى/ جماعى
١٤	الجلسة الرابعة عشر	لعبة ألوانى المفضلة.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للألوان الموجودة باللعبة.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم باستخدام الألعاب التعليمية.	تطلب الباحثة من كل طفلٍ تشكيل موزة بالصلصال باللون الأصفر.	فردى
١٥	الجلسة الخامسة عشر	مسرحية جولة فى مزرعة المنزل.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على حيوانات المزرعة.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفلٍ وضع دائرة حول صورة البقرة.	فردى

كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة بني سويف

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
١٦	الجلسة السادسة عشر	تمثيل مسرحية جولة في مزرعة المنزل.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لحيوانات المزرعة.	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل تقليد صوت الخروف.	فردى/ جماعى
١٧	الجلسة السابعة عشر	لعبة حزر فزر.	تمييز كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بين أصوات الحيوانات المختلفة.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم باستخدام الألعاب التعليمية.	تطلب الباحثة من كل طفل التمييز بين صوتي الحصان والحصار.	فردى
١٨	الجلسة الثامنة عشر	مسرحية يوم في المنزل.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على بعض الأفعال المستخدمة في الحياة اليومية (يصحو، يشرب، يأكل، يلعب، ينام).	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع علامة (√) أسفل الصورة الدالة على فعل (يشرب).	فردى

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
١٩	الجلسة التاسعة عشر	تمثيل مسرحية يوم في المنزل.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الأفعال المستخدمة في الحياة اليومية (يصحو، يشرب، يأكل، يلعب، ينام).	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل وصف البطاقة الموجودة.	فردى/ جماعى
٢٠	الجلسة العشرون	مسرحية زينة والجرائيم.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على بعض الأفعال التي تُعبر عن النظافة الشخصية (يغسل وجهه، ينظف أسنانه، يغسل يديه).	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع دائرة حول صورة أدوات النظافة.	فردى

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
٢١	الجلسة الحادية والعشرون	تمثيل مسرحية زينة والجرائم.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لبعض الأفعال المُعبِّرة عن النظافة الشخصية (يغسل وجهه، ينظف أسنانه، يغسل يديه).	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل تشكيل الصوابون بالصلصال.	فردى/ جماعى
٢٢	الجلسة الثانية والعشرون	مسرحية حلم عمر.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الأفعال التي تُعبِّر عن المشاعر (يضحك، يبكي).	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع دائرة حول صورة طفل يضحك.	فردى
٢٣	الجلسة الثالثة والعشرون	تمثيل مسرحية حلم عمر.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للأفعال المُعبِّرة عن المشاعر (يضحك، يبكي).	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل غناء أغنية حقق حلمك... حقق هدفك.	فردى/ جماعى

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
٢٤	الجلسة الرابعة والعشرون	مسرحية لغز اختفاء القرد.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على العلاقات المكانية (فوق، تحت، أمام، خلف).	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع علامة (٧) أسفل الصورة الدالة على فوق.	فردى
٢٥	الجلسة الخامسة والعشرون	تمثيل مسرحية لغز اختفاء القرد.	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد للعلاقات المكانية (فوق، تحت، أمام، خلف).	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفل تلوين الصورة الدالة على أمام.	فردى/ جماعى
٢٦	الجلسة السادسة والعشرون	مسرحية حازم القصير.	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على بعض الصفات البسيطة (القصير، الطويل، الصغير، الكبير، النحيف، السمين).	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفل وضع دائرة حول صورة البنت القصيرة.	فردى

كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة بني سويف

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
٢٧	الجلسة السابعة والعشرون	تمثيل مسرحية حازم القصير .	تسمية كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لبعض الصفات البسيطة (القصير، الطويل، الصغير، الكبير، النحيف، السمين).	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي .	تطلب الباحثة من كل طفلٍ نطق جملة مكونة من كلمتين .	فردى/ جماعى
٢٨	الجلسة الثامنة والعشرون	مسرحية من هو.. من هي؟	تعرف كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على ضمائر الغائب (هو، هي، هم).	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم بالأغاني.	تطلب الباحثة من كل طفلٍ وضع علامة (√) أسفل الصورة الدالة على ضمير الغائب (هو).	فردى
٢٩	الجلسة التاسعة والعشرون	تمثيل مسرحية من هو.. من هي؟	تمييز كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بين ضمائر الغائب (هو، هي، هم).	الإلقاء - لعب الدور - التعزيز الإيجابي.	تطلب الباحثة من كل طفلٍ استخدام كلمة (هي) في جملةٍ مكونة من كلمتين.	فردى/ جماعى

م	رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام من الجلسة	إستراتيجيات التعلم المستخدمة	الواجب المنزلي	نوع التطبيق
٣٠	الجلسة الثلاثون	لعبة عبّر بكلمة.	تعبير كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عن الصورة الموجودة باللعبة بكلمة.	الإلقاء - التعلم باستخدام الحاسوب - التعلم باستخدام الألعاب التعليمية.	تطلب الباحثة من كل طفل وصف الصورة الموجودة بكلمة.	فردى
٣١	الجلسة الحادية والثلاثون	جلسة ختامية.	تطبيق أدوات البحث المتمثلة في (مقياس مهارة اللغة الاستقبالية، مقياس مهارة اللغة التعبيرية، مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي) تطبيقاً بعدياً.	الحوار والمناقشة.	—	فردى

الوسائل التعليمية المستخدمة في البرنامج:

استخدمت الباحثة في البرنامج العديد من الوسائل التعليمية منها: جهاز لاب توب - CD يحتوي على المسرحيات الغنائية الرقمية - مجموعة من العرائس القفازية وعرائس العصا الخاصة بكل مسرحية غنائية رقمية - CD يحتوي على الألعاب الرقمية - Data Show.

إستراتيجيات التعلُّم المستخدمة:

استخدمت الباحثة في البرنامج العديد من إستراتيجيات التعلُّم منها: الإلقاء- لعب الدور- التعزيز الإيجابي- التعلُّم باستخدام الحاسوب - التعلُّم بالأغاني - التعلُّم باستخدام الألعاب التعليمية .

وسائل التقويم :

اشتمل البحث الحالي على ثلاثة أنواع من التقويم، تتمثل في :

-**التقويم القبلي:** ويتضح في (تطبيق مقياس مهارة اللغة الاستقبالية، مقياس مهارة اللغة التعبيرية، مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي "تطبيقاً قبلياً" في الفترة من ١ : ٢٠٢١/٢/٤).

-**التقويم المرحلي:** ويتضح في (الأسئلة التي توجهها الباحثة في نهاية كل جلسة، الأنشطة المطلوب تنفيذها من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عقب الانتهاء من شرح الجلسة في الفترة من ٢/٧ - ٢٠٢١/٥/٦) .

-**التقويم البعدي:** ويتضح في (تطبيق مقياس مهارة اللغة الاستقبالية، مقياس مهارة اللغة التعبيرية، مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي "تطبيقاً بعدياً" في الفترة من ٨ : ٢٠٢١/٥/١٠).

-**التقويم التبعي:** يتم تطبيق (مقياس مهارة اللغة الاستقبالية، مقياس مهارة اللغة التعبيرية، مقياس مهارة التفاعل الاجتماعي) بعد مرور شهر من الانتهاء من تطبيق البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي؛ لمعرفة مدى استمرار فاعلية البرنامج وتأثيره على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) في الفترة من ٩ : ٢٠٢١/٦/١٠).

ضبط البرنامج:

تم عرض جلسات البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي على (٩) أساتذة من الأساتذة المحكمين في مجال الطفولة المبكرة وعلم النفس والتربية الخاصة ملحق (١)؛ وذلك لإبداء آرائهم حول مدى مناسبة (الأهداف التعليمية الخاصة بكل جلسة، محتوى الجلسات، الوسائل التعليمية المستخدمة، إستراتيجيات التعليم والتعلُّم، وسائل التقويم، الفنيات

المستخدمة في كل جلسة)، بالإضافة إلى إبداء آرائهم حول مدى مناسبة المسرحيات الغنائية الرقمية التي تم تصميمها من قبل الباحثة بما يتناسب مع طبيعة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث تم وضع الصوت والصورة في برنامج مونتاج الفيديو Adobe Premiere Pro لإظهارها في شكل فيديو، وأخيراً تجميع كافة المسرحيات الغنائية الرقمية في برنامج AutoPlay Media Studio؛ ليتم عرضها في شكلها النهائي. وفي ضوء آراء الأساتذة المحكمين قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة، ليصبح البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي صالحاً للتطبيق في صورته النهائية .

تطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في شهر " فبراير - مارس - أبريل - مايو " في الفصل الدراسي الثاني لعام ٢٠٢٠ - ٢٠٢١م في الفترة من (٧/ ٢ / ٢٠٢١) حتى (٦/ ٥ / ٢٠٢١) حيث تطبق الجلسات ما بين جلستين إلى ثلاث جلسات على مدار خمسة أيام في الأسبوع، أي ما يعادل (١٤) جلسة أسبوعياً على مدار (١٢) أسبوعاً أي بمعدل (١٦٧) جلسة، أي ثلاثة شهور ويومين، ويتضمن البرنامج (٣١) جلسة وتتراوح مدة كل جلسة حوالي نصف ساعة تتنوع ما بين الفترة التمهيديّة (٥ دقائق) وفترة إجراء الجلسة العملي (١٥ دقيقة) وفترة التقويم (١٠ دقائق) .

ويتم تطبيق الجلسات بشكلٍ فردي، أما بعض الجلسات يتم تطبيقها بشكلٍ فردي وجماعي حيث أن تلك الجلسات يقوم فيها كل طفل من أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بإعادة تمثيل المسرحية الغنائية الرقمية بمفرده، وبعد ذلك يُعيد تمثيلها مرةً أخرى مع زملائه من عينة البحث.

صدق البرنامج:

تم عرض البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في صورته الأولى على عدد (٩) أساتذة في مجال التربية للطفولة المبكرة تخصص "أدب الطفل، علم نفس الطفل، التربية الخاصة"، ومجال تكنولوجيا التعليم بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمةٍ تمهيديةٍ تضمنت توضيحاً

لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته؛ بهدف التأكد من صلاحية وصدق بنائه وقدرته على تنمية مهارات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويوضح الجدول الآتي نسب اتفاق السادة المحكمين على البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي.

جدول (٥) يوضح نسب اتفاق السادة المحكمين على البرنامج المسرحي الغنائي

الرقمي (ن=٩)

م	البند	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %
١	وضوح أهداف البرنامج.	٩	----	١٠٠
٢	الترايط بين أهداف البرنامج ومحتواه.	٩	----	١٠٠
٣	التسلسل المنطقي لمحتوى البرنامج.	٨	١	٨٨,٨٩
٤	الترايط بين جلسات البرنامج.	٨	١	٨٨,٨٩
٥	كفاية المدة الزمنية المخططة للبرنامج.	٩	----	١٠٠
٦	فاعلية الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة في البرنامج.	٩	----	١٠٠
٧	فاعلية الوسائل التعليمية المستخدمة ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج.	٨	١	٨٨,٨٩
٨	فاعلية الأنشطة المختلفة ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج.	٩	----	١٠٠
٩	التكامل بين الأنشطة المختلفة داخل البرنامج.	٨	١	٨٨,٨٩
١٠	كفاية وملائمة أساليب التقويم المستخدمة في البرنامج.	٨	١	٨٨,٨٩
النسبة الكلية للاتفاق على البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي		٩٤,٤٤ %		

يتضح من الجدول السابق أن نسبة الاتفاق الكلية من قبل السادة المحكمين على صلاحية البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي بلغت (٩٤,٤٤%) وهي نسبة اتفاق مرتفعة؛ مما يُشير إلى صلاحية البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي للتطبيق والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث الحالي.

خامساً: اختبار الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تقنين: أ.د/ محمود السيد أبو النيل، ٢٠١١) ملحق (٧) :

هدف الاختبار:

صُمم اختبار ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة لأنواع عديدةٍ من الاستخدامات منها:

- تقييم الذكاء في مرحلة الطفولة المبكرة.
- التقديرات النفسية التربوية المتعلقة بالالتحاق ببرامج التربية الخاصة.
- تقديم معلومات للتدخلات العلاجية مثل الخطط العائلية الفردية للصغار، والخطط التربوية للأطفال في سن المدرسة.

وصف الاختبار:

يُطبق اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة فردياً لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن ٢ إلى ٨٥ سنة فيما فوق ويتكون الاختبار من:

- مقياس الذكاء غير اللفظي: وهو يشتمل على ست مستويات متدرجة الصعوبة ، لكل مستوى أربعة اختبارات فرعية عدا المستوى الأول غير اللفظي يتناول اختباري (المعالجة البصرية المكانية - الذاكرة العاملة)، ويتكون من عدة اختبارات فرعية تتمثل في (الاستدلال السائل - المعرفة - الاستدلال الكمي - المعالجة البصرية المكانية - الذاكرة العاملة).

- **مقياس الذكاء اللفظي:** وهو يشتمل على خمس مستويات متدرجة الصعوبة لكل مستوى أربعة اختبارات فرعية، هي (الاستدلال المبكر - الاستدلال الكمي - المعالجة البصرية المكانية - الذاكرة العاملة).

- **مقياس بطارية الذكاء المختصرة:** ويتكون من اختباري تحديد المسار، وهما اختباري (سلاسل الموضوعات/ المصفوفات: مُقسَم لسنوات يدخل من خلالها الفاحص نقطة البداية وهي: ٣٦ بنداً موزعة ومتدرجة الصعوبة تبدأ من سن (٢-٤) سنوات ومن سن (٥-٦) سنوات و من سن (٧-١٢) سنة و١٣ فما فوق، واختبار المفردات: يدخل من خلالها الفاحص نقطة البداية ٤٤ بنداً موزعة ومتدرجة الصعوبة تبدأ من سن سنتين و٣ سنوات و٤ سنوات ومن سن (٥-٩) سنوات ومن سن (١٠-١٧) سنة ومن سن ١٨ سنة فما فوق .

بنود اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة:

١-المجال غير اللفظي ويضم ما يلي:

- المستوى الأول: ويتألف من ٨ بنود.
- المستوى الثاني: ويتألف من ٢٤ بنداً.
- المستوى الثالث: ويتألف من ٢٤ بنداً.
- المستوى الرابع: ويتألف من ٢٤ بنداً.
- المستوى الخامس: ويتألف من ٢٤ بنداً.
- المستوى السادس: ويتألف من ٢٤ بنداً.

٢-المجال اللفظي ويضم ما يلي:

- المستوى الأول: ويتألف من ١٨ بنداً.
- المستوى الثاني: ويتألف من ٢٥ بنداً.
- المستوى الثالث: ويتألف من ١٨ بنداً.
- المستوى الرابع: ويتألف من ١٨ بنداً.
- المستوى الخامس: ويتألف من ١٨ بنداً.

زمن تطبيق الاختبار :

يُطبق الاختبار بشكل عام من ٤٥ إلى ٧٥ دقيقة تقريباً، في حين يستغرق تطبيق البطارية من ١٥ إلى ٢٠ دقيقة تقريباً .

تصحيح الاختبار :

يمكن تصحيح الاختبار باستخدام الطريقة الإلكترونية من خلال برنامج الكمبيوتر المتوفر مع الاختبار، يتم حساب نسبة الذكاء الكلية إلكترونياً من خلال إدخال الدرجات الخام للتطبيق بعد كتابة البيانات العامة والملاحظات السلوكية.

التحقق من صدق الاختبار :

تم حساب صدق الاختبار بطريقتين: الأولى هي صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة، وكانت الفروق جميعها دالةً عند مستوى ٠,٠١ كما يوضح جدول (٦)، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسب ذكاء الاختبار بالدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوح بين ٠,٧٤ و ٠,٠٧٦، وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوى صدق الاختبار.

جدول (٦) يوضح صدق التمييز العمري

الاختبار	مصدر التباين	مجموعة المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
١ س غ ل	بين المجموعات	٦١٢٣,٣٩٤	٦٨	٩٠,٠٥٠	١٠,٧١٢	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣١١١٣,٤٩٣	٣٧٠١	٨,٤٠٧		
	المجموع	٣٧٢٣٦,٨٨٧	٣٧٦٩

الاختبار	مصدر التباين	مجموعة المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
١.س.ل	بين المجموعات	٤٣٦٠,٨٨٤	٦٨	٦٤,١٣١	٧,١٣٣	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣٣٢٧٤,٦٩٣	٣٧٠١	٨,٩٩١		
	المجموع	٣٧٦٣٥,٥٧٧	٣٧٦٩			
م.ع.غ.ل	بين المجموعات	١٠١١٠,٢٢١	٦٨	١٤٨,٦٨٠	٢١,٨٩٠	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٥١٣٧,٨٣١	٣٧٠١	٦,٧٩٢		
	المجموع	٣٥٢٤٨,٠٥٢	٣٧٦٩			
م.ع.ل	بين المجموعات	٢٩٤٠,٤٤٠	٦٨	٤٣,٢٤٢	٥,٨٧١	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٧٢٥٧,٢٤٦	٣٧٠١	٧,٣٦٥		
	المجموع	٣٠١٩٧,٦٨٦	٣٧٦٩			
ب.م.غ.ل	بين المجموعات	٥٩٤١,٧٧٩	٦٨	٨٧,٣٧٩	١٠,٧٤٩	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣٠٠٨٥,٥٤٨	٣٧٠١	٨,١٢٩		
	المجموع	٣٦٠٢٧,٣٢٧	٣٧٦٩			
ب.م.ل	بين المجموعات	٥٥٣٩,٢٨٤	٦٨	٨١,٤٦٠	٩,٣٦٢	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣٢٢٠١,٢٥٣	٣٧٠١	٨,٧٠١		
	المجموع	٣٧٧٤٠,٥٣٧	٣٧٦٩			

الاختبار	مصدر التباين	مجموعة المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
ا.ك.غ.ل	بين المجموعات	٧٩٣٣,٨٠٩	٦٨	١١٦,٦٧ ٤	١٣,٧٨٠	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣١٣٣٥,٩٩٨	٣٧٠١	٨,٤٦٧		
	المجموع	٣٩٢٦٩,٨٠٨	٣٧٦٩			
ا.ك.ل	بين المجموعات	٤٨٦٢,٩٠٣	٦٨	٧١,٥١٣	٨,٣٥٨	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣١٦٦٦,٤٧٥	٣٧٠١	٨,٥٥٦		
	المجموع	٣٦٥٢٩,٣٧٨	٣٧٦٩			
ذ.ع.غ.ل	بين المجموعات	٨٦٧٣,٩٨٦	٦٨	١٢٧,٥٥٩	١٤,٨٠٧	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣١٨٨٢,٧٣٢	٣٧٠١	٨,٦١٥		
	المجموع	٤٠٥٥٦,٧١٧	٣٧٦٩			
د.ح.ذ.ع.ل	بين المجموعات	٦١٧٨,٣٧٤	٦٨	٩٠,٨٥٨	١٠,٤٢٧	٠,٠١
	داخل المجموعات	٣٢٢٥٠,٢٧٨	٣٧٠١	٨,٧١٤		
	المجموع	٣٨٤٢٨,٦٥٣	٣٧٦٩			
المجموع الكلي غير اللفظي	بين المجموعات	١٤٤٩٣٦,٧٨٣	٦٨	٢١٣١,٥٧٠	١٣,٩٧٠	٠,٠١
	داخل المجموعات	٥٦٤٧٠,٣,٠٥٤	٣٧٠١	١٥٢,٥٨١		
	المجموع	٧٠٩٦٤٩,٨٣٧	٣٧٦٩

الاختبار	مصدر التباين	مجموعة المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
المجموع الكلي اللفظي	بين المجموعات	١٠٥٤١٧,٦٩٠	٦٨	١٥٥٠,٢٦٠	٩,٠٣٤	٠,٠١
	داخل المجموعات	٦٣٥١١٦,٩١٦	٣٧٠١	١٧١,٦٠٧		
	المجموع	٧٤٠٥٣٤,٦٠٦	٣٧٦٩			
المجموع الكلي اللفظي	بين المجموعات	٤٧٥٨٨٤,٣٥١	٦٨	٦٩٩٨,٢ ٩٩	١١,٦٦٩	٠,٠١
	داخل المجموعات	٢٢١٩٥٥٩,٦١٢	٣٧٠١	٥٩٩,٧١٩		
	المجموع	٢٦٩٥٤٤٣,٩٦٣	٣٧٦٩			

ثبات الاختبار:

➤ **معامل ثبات ألفا كرونباخ Cronbach's alpha:** قامت الباحثة بحساب ثبات اختبار الذكاء باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٦) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للاختبار ككل (٠,٩١٧).

➤ **معامل ثبات إعادة التطبيق:** قامت الباحثة بحساب ثبات اختبار الذكاء باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٦) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للاختبار ككل (٠,٩٦٦) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ وعليه يتمتع الاختبار بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

سادساً : مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد (ترجمة وتعريب: أ.د/ عادل عبد الله محمد، عبير أبو المجد محمد، ٢٠٢٠) ملحق (٨) :

هدف المقياس:

يهدف المقياس لتحقيق عدة أهدافٍ، من أهمها : التعرف على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتشخيصهم، تقييم المشكلات السلوكية الخطيرة التي يبدونها، صياغة الأهداف الخاصة بالخطط التربوية الفردية والعمل على تحقيقها.

وصف المقياس:

تم إعداد المقياس لتشخيص الأفراد من سن (٣-٢٢) سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية شديدة قد تكون مؤشراً لاضطراب التوحد، ويتألف المقياس من (٥٨) عبارة موزعةً على ستة مقاييس فرعية، وهي تصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها. وتضم المقاييس الفرعية التي يتضمنها المقياس ما يلي:

١- السلوكيات المقيدة أو التكرارية: ويضم (١٣) عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والاهتمامات المقيدة والروتين.

٢- التفاعل الاجتماعي: ويضم (١٤) عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية.

٣- التواصل الاجتماعي: ويضم (٩) عبارات تقيس استجابات الطفل للمواقف الاجتماعية، وفهمه لفحوى التفاعل الاجتماعي والتواصل.

٤- الاستجابات الانفعالية: ويضم (٨) عبارات تقيس الاستجابات الانفعالية المتطرفة من جانب الأطفال للمواقف الاجتماعية اليومية.

٥- الأسلوب المعرفي: ويضم (٧) عبارات تقيس الاهتمامات الغريبة الثابتة للأطفال، والخصائص والقدرات المعرفية.

٦- الكلام غير الملائم: ويضم (٧) عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل.

تصحيح المقياس :

وفيما يتعلق بالمقاييس الفرعية الثلاثة الأولى توجد أربعة اختبارات أمام كل عبارة هي (نعم - أحياناً - نادراً - لا) تحصل على الدرجات (٣ - ٢ - ١ - صفر) على التوالي، وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين (صفر - ١٧٤) درجة، ويقوم أحد الوالدين أو أحد القائمين على رعاية الطفل ممن يعدون وثيقي الصلة به بالاختيار بينها، وذلك في ضوء ملاحظتهم لما يصدر عنه من سلوكيات. علماً بأنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة لكن المهم أن تعبر كل عبارة بصدق ودقة عما يصدر عنه من سلوكيات، ومن ثم يجب أن تتم الإجابة عن جميع العبارات المتضمنة، وإذا لم يكن هناك تواصل من جانب الطفل فضلاً عن المقياس الفرعي السادس كاملاً (الكلام غير الملائم)، فيتم الاكتفاء بتطبيق المقاييس الفرعية الأربعة فقط.

- ١- يدل الاختيار (لا) على عدم ملاحظته للطفل يأتي بمثل هذا السلوك.
- ٢- يدل الاختيار (نادراً) على أن الطفل يأتي بالسلوك نفسه ما بين مرة واحدة إلى اثنتين في غضون ست ساعات.
- ٣- يدل الاختيار (أحياناً) على أن الطفل يأتي بالسلوك ذاته ما بين ٣-٤ مرات كل ست ساعات.
- ٤- يدل الاختيار (نعم) على أن الطفل يأتي بالسلوك ذاته لعددٍ من المرات يتراوح على الأقل بين (٥-٦) مرات كل ست ساعات.

التحقق من صدق المقياس:

تم حساب الصدق المرتبط بالمحك، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على المقياس (الأبعاد والدرجة الكلية) ودرجاتهم المتناظرة على المحك (مقياس جيليام لتشخيص أعراض اضطراب التوحد - الإصدار الثاني). وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٧)

يوضح معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة على المقياس (جيليام- الإصدار الثالث) ودرجاتهم على المحك (جيليام- الإصدار الثاني) (ن=١٠٠)

معامل اضطراب التوحد	معاملات الارتباط بين الدرجات على المقياس والدرجات على المحك				المقياس/ المحك
	الاضطرابات النمائية	التواصل الاجتماعي	التفاعل الاجتماعي	السلوكيات النمطية	
**٠,٧٨١	**٠,٤٤٧			**٠,٩١٢	السلوكيات التكرارية
**٠,٧٥٣	**٠,٤٨٢		**٠,٨٧٣		التفاعل الاجتماعي
**٠,٦٧٥	**٠,٦٢٧	**٠,٨٠٩			التواصل الاجتماعي
**٠,٦٩٢	**٠,٥٣٤				الاستجابات الانفعالية
**٠,٥٧٨	**٠,٤٢١				الأسلوب المعرفي
**٠,٦٤٨	**٠,٥٣٩				الكلام غير الملائم
**٠,٨٩٣	**٠,٥٩١				المقياس ككل

** دال عند مستوى ٠,٠١

* دال عند مستوى ٠,٠٥

ويتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً، وهذا يعني صدق المقياس (الأبعاد والمقياس ككل) وهو ما يؤكد على إمكانية الوثوق فيه.

- ثبات المقياس:

➤ **معامل ثبات ألفا كرونباخ Cronbach's alpha:** قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٦) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩١٩).

➤ **معامل ثبات إعادة التطبيق:** قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس جيليام التقديري لتشخيص اضطراب التوحد باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٦) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل (٠,٩٧٠) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ وعليه يتمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها البحث.

سابعاً: مقياس السلوك التكيفي (تعريب وتقنين: د/بندر بن ناصر العتيبي، ٢٠٠٤)
ملحق (٩):

هدف تطبيق مقياس السلوك التكيفي :

يهدف إلى تحديد نقاط القوة وجوانب الضعف في المظاهر السلوكية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك من خلال مقارنة مستوياتهم مع مستويات من يماثلونهم في العمر الزمني والبيئة الثقافية، بالإضافة إلى الدور الذي يؤديه استخدام المقياس في تخطيط وتقييم إستراتيجيات العلاج والتدخل.

وصف المقياس :

تم ترجمته إلى اللغة العربية من النسخة الأصلية التي قام بإعدادها كل من سبارو وبالا وسيكشتي عام ١٩٨٤م، وتتألف هذه الصورة من خمسة أبعاد رئيسة يندرج تحتها أحد عشر بُعداً فرعياً، وتشمل جوانب الحياة المختلفة هي: (مهارات التواصل، مهارات الحياة اليومية، التنشئة الاجتماعية، المهارات الحركية، مهارات السلوك غير التكيفي).

وتم تعديل المقياس الحالي ليصبح اسمه فاينلاند للسلوك التكيفي، بحيث يحتوي على ثلاث صور هي :

- صورة المقابلة الشخصية (النسخة الموسعة) وتحتوي على ٥٧٧ بنداً.
- صورة المقابلة الشخصية (النسخة المسحية) وتحتوي على ٢٩٧ بنداً.
- الصورة المدرسية وتحتوي على ٢٤٤ بنداً.

بنود المقياس :

تشتمل الصورة المسحية على خمسة أبعاد رئيسية؛ تتضمن مجتمعة أحد عشر بُعداً فرعياً مقسمةً إلى ما يلي :

١- بُعد التواصل Communication :

ويضم ثلاثة أبعاد فرعية هي :

- أ -اللغة الاستقبالية: يقيس ما يستطيع الطفل فهمه من اللغة المسموعة (الفهم، الاستماع، التركيز واتباع التعليمات).
- ب-اللغة التعبيرية: يقيس ما يستطيع الطفل أن يُعبر عنه باللغة المنطوقة (تعبير الوجه، بداية الكلام، الكلام التفاعلي، المفاهيم المحددة، مهارات الكلام) .
- ج-القراءة والكتابة: يقيس ما يستطيع الطفل أن يقرأه أو يكتبه (بداية القراءة، مهارات القراءة، مهارات الكتابة).

٢- بُعد مهارات الحياة اليومية Daily Living Skills :

- أ -المهارات الشخصية: يقيس مهارات الطفل في (الأكل والشرب واستخدام الحمام، والاستحمام والعناية بالذات، والمظاهر الصحية الشخصية) .
- ب -الأنشطة المنزلية: يقيس ما يؤديه الطفل من مهام منزلية .
- ج-المهارات المجتمعية: يقيس قدرة الطفل على استخدام (الوقت، المال، التليفون، ومهارات السلوك، والمهارات المهنية) .

٣- بُعد التنشئة الاجتماعية Socialization :

- أ-العلاقات مع الآخرين: يقيس كيفية تفاعل الطفل مع الآخرين (الرد على الآخرين، التقليد، التعبير عن المشاعر، التواصل الاجتماعي).
- ب-وقت الفراغ والترفيه: يقيس مهارات الطفل في مواقف اللعب واستغلال وقت الفراغ (اللعب، المشاركة، التعاون مع الآخرين، العادات) .
- ج-المحاكاة أو المسايرة: يقيس قدرة الطفل على إظهار المسؤولية، وحساسيته تجاه الآخرين (العادات الحسية، اتباع التعليمات، الاعتذار، حفظ الأسرار، السيطرة على المشاعر وتحمل المسؤولية) .

٤- بُعد المهارات الحركية Motor Skills:

- أ -العضلات الكبيرة: يقيس مهارات الطفل في استخدام الذراعين والساقين والتآزر الحركي، وتشمل (الجلوس، المشي، والجري، نشاطات اللعب).
- ب -العضلات الدقيقة: يقيس مهارات الطفل في استخدام اليدين والأصابع (التحكم في الأشياء، الرسم، واستخدام المقص) .

٥- بُعد السلوك غير التكيفي Maladaptive Behavior :

ويقيس مظاهر السلوك غير المرغوب فيه والتي قد تتداخل مع الأداء الوظيفي التكيفي للطفل.

كيفية تصحيح المقياس :

تختلف تقديرات السلوك بحسب استجابة الطفل، وتتمثل في: الدرجة (٢) تعني قيام الطفل بأداء السلوك، والدرجة (١) تعني أداء السلوك في بعض الأحيان، والدرجة (صفر) وتشير إلى عدم قدرة الفرد على أداء السلوك. ويمكن أيضاً إعطاء تقديرات تخمينية كالرمز (م)، إذا لم تسنح الفرصة لملاحظة السلوك، والرمز (ع) عندما لا يعرف المُجيب إذا ما كان الطفل يقوم بأداء السلوك أم لا.

صدق المقياس:

يُعد قياس صدق المقياس عاملاً رئيسياً في تقدير صلاحيته لقياس ما وُضِعَ من أجله، ونظراً لتعدد طرق قياس الصدق يتم عرضها فيما يلي:

(أ) صدق المحكمين:

أجمع المحكمون على أن العبارات حافظت على الوظائف التي وُضِعَتْ لقياسها في الصورة الأصلية، وعلى مناسبة العبارات ووضوحها وانتمائها للأبعاد التي وُضِعَتْ لقياسها.

(ب) الصدق الذاتي:

استُخْرِجَت دلالات الصدق الذاتي للمقياس عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعاملات ثبات الأبعاد الرئيسية للمقياس وفقاً لجدول (٨)، فقد كانت معاملات الصدق الذاتي مرتفعة جداً حيث تراوحت بين ٠,٩٥ و ٠,٩٩، وكانت دالة عند مستوى (٠,٠١).

جدول (٨) يوضح معاملات الصدق الذاتي للأبعاد الرئيسية لمقياس فاينلاند للسلوك التكيفي

البُعد	معاملات الصدق الذاتي
التواصل	٠,٩٨
مهارات الحياة اليومية	٠,٩٩
التنشئة الاجتماعية	٠,٩٨
المهارات الحركية	٠,٩٨
السلوك غير التكيفي	٠,٩٥

- صدق الاتساق الداخلي :

حيث تم إجراء ثلاثة أنواع، وهي كما يلي :

(أ) ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبُعد الرئيسي: وبذلك فقد أصبح المجموع الكلي لعبارات المقياس (٢٩٦) عبارة ذات دلالة إحصائية عالية، وقد تراوحت معاملات الارتباط لتلك العبارات ذات الدلالة الإحصائية ٠,٠١ بين (٠,٠٢٥-٠,٠٩٢).

ب) ارتباط العبارة بالدرجة الكلية للبعد الفرعي: تبين أن جميع معامل الارتباط كانت ذات دلالة عالية وتراوح بين (٠,٠٢٥-٠,٠٩٢)، مما يشير إلى اتساق مفردات كل بُعد مع بعضها بعضاً.

ج) ارتباط الدرجات الكلية للأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية للبعد الرئيسي: تم حساب ارتباط الدرجة الكلية لكل بُعد بالدرجة الكلية للبعد الرئيسي الذي ينتمي إليه، والجداول التالية توضح ذلك.

جدول (٩) يوضح صدق الاتساق الداخلي للأبعاد من خلال ارتباط الأبعاد الفرعية للبعد الأول (التواصل) مع الدرجة الكلية للبعد

البعد	اللغة الاستقبالية	اللغة التعبيرية	القراءة والكتابة	الدرجة الكلية
اللغة الاستقبالية	—	*٠,٦٨	*٠,٣١	*٠,٥٨
اللغة التعبيرية	*٠,٦٨	—	*٠,٧٨	*٠,٩٤
القراءة والكتابة	*٠,٣١	*٠,٧٨	—	*٠,٩٣
الدرجة الكلية	*٠,٥٨	*٠,٩٤	*٠,٩٣	—

*دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (١٠) يوضح صدق الاتساق الداخلي للأبعاد من خلال ارتباط الأبعاد الفرعية للبعد الثاني (مهارات الحياة اليومية) مع الدرجة الكلية للبعد

البعد	المهارات الشخصية	الأنشطة المنزلية	المهارات المجتمعية	الدرجة الكلية
المهارات الشخصية	—	*٠,٨٥	*٠,٨٧	*٠,٩٥
الأنشطة المنزلية	*٠,٨٥	—	*٠,٩٥	*٠,٩٦
المهارات المجتمعية	*٠,٨٧	*٠,٩٥	—	*٠,٩٨
الدرجة الكلية	*٠,٩٥	*٠,٩٦	*٠,٩٨	—

*دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (١١) يوضح صدق الاتساق الداخلي للأبعاد من خلال ارتباط الأبعاد الفرعية للبعد الثالث (التنشئة الاجتماعية) مع الدرجة الكلية للبعد

الدرجة الكلية	المهارات التعايش	الراحة والترفيه	العلاقة مع الآخرين	البعد
*٠,٩٤	*٠,٨٦	*٠,٩٠	—	العلاقة مع الآخرين
*٠,٩٦	*٠,٩٠	—	*٠,٩٠	الراحة والترفيه
*٠,٩٧	—	*٠,٩٠	*٠,٨٦	مهارات التعايش
—	*٠,٩٧	*٠,٩٦	*٠,٩٤	الدرجة الكلية

*دالة عند مستوى ٠,٠١

جدول (١٢) يوضح صدق الاتساق الداخلي للأبعاد من خلال ارتباط الأبعاد الفرعية للبعد الرابع (المهارات الحركية) مع الدرجة الكلية للبعد

الدرجة الكلية	المهارات الدقيقة	المهارات الكبيرة	البعد
*٠,٩٩	*٠,٩٦	—	المهارات الحركية الكبيرة
*٠,٩٩	—	*٠,٩٦	المهارات الحركية الدقيقة
—	*٠,٩٩	*٠,٩٩	الدرجة الكلية

*دالة عند مستوى ٠,٠١

د- ثبات المقياس:

➤ معامل ثبات ألفا كرونباخ Cronbach's alpha: قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٦) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس ككل (٠,٩١٤).

➤ معامل ثبات إعادة التطبيق: قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق وذلك بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية البالغ عددها

(٦) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للمقياس ككل (٠,٩٦٢**) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)؛ وعليه يتمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يشير إلى إمكانية استخدامها في البحث الحالي، والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

تتناول الباحثة في هذا الجزء اختبار صحة فروض البحث وتفسير ومناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة. بدايةً اعتمدت الباحثة التحليل الإحصائي للبيانات للتأكد من صحة فروض البحث من عدمها على الأساليب الإحصائية الآتية:

١- اختبار ويلكوكسون Wilcoxon حيث يُعد اختبار "ويلكوكسون" لعينتين غير مستقلتين بديلاً لنظيره من الاختبارات المعلمية مثل اختبار "ت" لعينتين غير مستقلتين، في حال عدم تحقق الافتراضات اللازمة لإجراء اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين (الفيل، ٢٠١٨، ٢٤٩).

٢- حجم التأثير مربع إيتا (η^2) للتعرف على حجم تأثير المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأثره في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتتراوح قيمة حجم التأثير من (صفر - ١)، حيث يرى كوهين (1988) Cohen أن القيمة (٠,١) تعني حجم تأثير منخفضاً، بينما تعني القيمة (٠,٣) حجم تأثير متوسطاً، في حين تعني القيمة (٠,٥) حجم تأثير مرتفعاً (Corder, G; Foreman, D, 2009, 59).

وقد استخدمت الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss 20)؛ وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية، وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها:

١ - اختبار صحة الفرض الأول:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" Wilcoxon Signed Ranks Test؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي، كما استخدمت الباحثة حجم التأثير (η^2) للتعرف على حجم تأثير المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. والنتائج يوضحها جدول (١٣):

جدول (١٣) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي (ن=٥)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتيب	العدد	متوسطات الترتيب	مجموع الترتيب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2)
المفردات اللغوية	القبلي البعدي	١٧,٨٠ ٣٥,٦٠	١,٣٠ ١,٢٢	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥	٠,٦٤٣
				الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
تركيب الجمل	القبلي البعدي	١٧,٠٠ ٢٣,٦٠	١,٤١ ١,١٤	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٦٠	٠,٠٥	٠,٦٥١
				الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
المجموع الكلي لمهارات اللغة الاستقبالية	القبلي البعدي	٣٤,٨٠ ٥٩,٢٠	١,٤٨ ٢,٠٥	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥	٠,٦٤٣
				الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					

يُلاحظ من جدول (١٣) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية (المفردات اللغوية- تركيب الجمل) ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

كما يُلاحظ من جدول (١٣) أن حجم تأثير المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية (المفردات اللغوية- تركيب الجمل- المجموع الكلي) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بلغ على الترتيب (٠,٦٤٣ - ٠,٦٥١ - ٠,٦٤٣) وهي قيم أحجام تأثير مرتفعة.

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي.

شكل (١) يبين الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي

* تفسير وتحليل نتيجة الفرض الأول في ضوء الإطار النظري وأدبيات البحوث والدراسات السابقة:

ترجع الباحثة صحة هذا الفرض إلى استخدامها للمسرحيات الغنائية الرقمية فهي من أحب ألوان الفنون الأدبية المُقدّمة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، فهي تدمج ما بين فن المسرح والموسيقى والتكنولوجيا، والدافع من وراء تقديم هذا اللون الأدبي تنمية مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المتمثلة في بُعدي (المفردات اللغوية، تركيب الجمل)، حيث قامت الباحثة بتقديم المسرحيات الغنائية الرقمية باستخدام مجموعة من الوسائط المتعددة وهي (الصوت، الصورة، الفيديو) على جهاز Data show، وتقوم الباحثة بتوجيه الأطفال (عينة البحث) لمشاهدة المسرحيات الغنائية الرقمية والاستماع إليها بتركيز، ولاحظت الباحثة استجابة الأطفال (عينة البحث) للمسرحيات الغنائية الرقمية المُقدّمة، وتتضح تلك الاستجابة في سعادة الأطفال (عينة البحث) لرؤية العرائس القفازية وعرائس العصا أمامهم في الفيديو أثناء تمثيلهم أحداث المسرحيات الغنائية الرقمية والتي تدور موضوعاتها حول (الحواس الخمسة للإنسان، الألوان الأساسية، الأشكال الهندسية، الفواكه، الخضراوات، الحيوانات)، بالإضافة إلى الأفعال (الأفعال المُعبّرة عن الحياة اليومية، الأفعال المُعبّرة عن النظافة الشخصية، الأفعال المُعبّرة عن المشاعر)، وأيضًا (العلاقات المكانية، الصفات البسيطة، ضمائر الغائب) والتي يتعلم كل طفل من أطفال عينة البحث من خلالها تكوين جملة مكونة من كلمتين، وتبين للباحثة أثناء التقويم المرحلي أن كل طفل يستطيع التعرف على الحواس الخمسة بشكل واضح، التمييز بين الألوان الأساسية والأشكال الهندسية المختلفة، والتعرف على الفواكه والخضراوات والحيوانات من خلال الإشارة إلى صورهم، وأيضًا لاحظت الباحثة استجابة كل طفل من أطفال العينة إلى تعليماتها، وبعد انتهاء الباحثة من عرض المسرحيات الغنائية الرقمية قامت بتطبيق مقياس مهارة اللغة الاستقبالية "تطبيقًا بعديًا" على أطفال العينة بشكل فردي، وكانت النتيجة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات

أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية (المفردات اللغوية- تركيب الجمل) ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي، وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الأول.

وتتفق نتيجة الفرض الأول مع دراسة كل من (Rose; Weinert; Ebert, 2018) والتي توصلت نتائجها إلى أن اللغة الاستقبالية لها تأثير كبير على الجوانب الثلاثة للتنمية الاجتماعية والعاطفية في الأولاد.

وكذلك تتفق هذه النتيجة مع دراسة (Arunachalam; Luyster, 2018) والتي تشير نتائجها الرئيسية إلى اكتساب الأطفال للأسماء والضمائر والأفعال بشكل فعال.

بالإضافة إلى دراسة (إبراهيم، عبد الباقي، الجوهري، ٢٠١٨) والتي بينت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لتطبيق مقياس اللغة الاستقبالية لدى الأطفال الذائبين لصالح القياس البعدي.

وتتفق أيضاً هذه النتيجة مع دراسة (Halverson and Finestack, 2019) والتي توصلت نتائجها إلى أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد منخفضي الأعراض يمكن أن يتعلموا ويستقبلوا بنجاح مفردات لغوية جديدة مع تدخل يتضمن تعليمات صريحة وضمنية.

٢- اختبار صحة الفرض الثاني:

ينص على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتبقي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test) ؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال

المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي، والنتائج يوضحها جدول (١٤):

جدول (١٤) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي (ن=٥)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتب	العدد	متوسطات الترتب	مجموع الترتب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
المفردات اللغوية	البعدي التتبعي	٣٥,٦٠ ٣٦,٠٠	١,٢٢ ٢,٠٠	الرتب السالبة	١	٣,٥٠ ٢,١٧	٣,٥٠ ٦,٥٠	٠,٥٥٧	غير دالة
				الرتب الموجبة	٣				
				الرتب المتعادلة	١				
تركيب الجمل	البعدي التتبعي	٢٣,٦٠ ٢٢,٨٠	١,١٤ ١,٧٩	الرتب السالبة	٢	٢,٥٠ ١,٠٠	٥,٠٠ ١,٠٠	١,٠٦٩	غير دالة
				الرتب الموجبة	١				
				الرتب المتعادلة	٢				
المجموع الكلي لمهارات اللغة الاستقبالية	البعدي التتبعي	٥٩,٢٠ ٥٨,٨٠	٢,٠٥ ٣,١١	الرتب السالبة	١	٥,٠٠ ٢,٥٠	٥,٠٠ ١٠,٠٠	٠,٦٨٧	غير دالة
				الرتب الموجبة	٤				
				الرتب المتعادلة	٠				

يُلاحظ من جدول (١٤) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة الاستقبالية (المفردات اللغوية- تركيب الجمل) ومجموعها الكلي. ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي.

شكل (٢) يبين الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي

* تفسير وتحليل نتيجة الفرض الثاني في ضوء الإطار النظري وأدبيات البحوث والدراسات السابقة:

ترجع الباحثة صحة هذا الفرض إلى أنه بعد انتهاء الباحثة من تطبيق البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي قامت بزيارة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) بمركز كلامي بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج لتطبيق مقياس مهارة اللغة الاستقبالية على كل طفلٍ من أطفال العينة، وأثناء تطبيق المقياس (تطبيقاً تتبعياً) لاحظت الباحثة تعرّف الأطفال (عينة البحث) على حواسم الخمسة والإشارة إليها، والإشارة إلى اللون المطلوب والتعرف عليه، والتعرف على صور الفواكه وصور الحيوانات الموجودة أمامهم، وذلك من خلال وضع علامة (٧) أو وضع دائرة حول الصورة الصحيحة المطلوب منه التعرف عليها، وبذلك تأكدت الباحثة من أنه تم تنمية مهارة اللغة الاستقبالية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة الاستقبالية (المفردات اللغوية- تركيب الجمل) ومجموعها الكلي، وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الثاني.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (النجار، حسن، ٢٠١٥) والتي توصلت إحدى نتائجها إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي بعد شهرين من انتهاء البرنامج على مقياس اللغة الاستقبالية ببعديه (المفردات اللغوية، تركيب الجمل).

وتتفق أيضاً مع نتيجة دراسة (خلاف، باظة، حسن، ٢٠١٥) والتي أسفرت نتائجها عن عدم وجود فروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين البعدي والتتبعي لمحاوَر اختبار نمو وظائف اللغة (اللغة الاستقبالية، اللغة التعبيرية، مضمون اللغة، النطق) ومجموعها الكلي.

٣- اختبار صحة الفرض الثالث:

ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي. كما استخدمت الباحثة حجم التأثير (η^2) للتعرف على حجم تأثير المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. والنتائج يوضحها جدول (١٥):

جدول (١٥) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي (ن=٥)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتيب	العدد	متوسطات الترتيب	مجموع الترتيب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η ²)
استخدام الأصوات الكلامية	القبلي البعدي	١١,٤٠ ٢١,٠٠	٢,٣٠ ١,٥٨	الرتب السالبة	٠	٠	١٥	٢,٠٣٢	٠,٠٥	٠,٦٤٣
				الرتب الموجبة	٥	٣				
				الرتب المتعادلة	٠	٠				
استخدام الكلمات	القبلي البعدي	١٢,٠٠ ٢٠,٨٠	١,٥٨ ٠,٨٤	الرتب السالبة	٠	٠	١٥	٢,٠٦٠	٠,٠٥	٠,٦٥١
				الرتب الموجبة	٥	٣				
				الرتب المتعادلة	٠	٠				
استخدام الجمل	القبلي البعدي	١٢,٠٠ ٢٠,٦٠	١,٠٠ ٠,٥٥	الرتب السالبة	٠	٠	١٥	٢,٠٧٠	٠,٠٥	٠,٦٥٥
				الرتب الموجبة	٥	٣				
				الرتب المتعادلة	٠	٠				
المجموع الكلي لمهارات اللغة التعبيرية	القبلي البعدي	٣٥,٤٠ ٦٢,٤٠	٤,٣٤ ٢,٣٠	الرتب السالبة	٠	٠	١٥	٢,٠٢٣	٠,٠٥	٠,٦٤٠
				الرتب الموجبة	٥	٣				
				الرتب المتعادلة	٠	٠				

يُلاحظ من جدول (١٥) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة التعبيرية (استخدام الأصوات الكلامية- استخدام الكلمات- استخدام الجمل) ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

كما يُلاحظ من جدول (١٥) أن حجم تأثير المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارات اللغة التعبيرية (استخدام الأصوات الكلامية- استخدام الكلمات- استخدام الجمل- المجموع الكلي) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بلغ على الترتيب (٠,٦٤٣- ٠,٦٥١- ٠,٦٤٠- ٠,٦٥٥) وهي قيم أحجام تأثير مرتفعة.

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي.

شكل (٣) يبين الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي

* تفسير وتحليل نتيجة الفرض الثالث في ضوء الإطار النظري وأدبيات البحوث والدراسات السابقة:

ترجع الباحثة صحة هذا الفرض إلى استخدامها لمجموعة من الإستراتيجيات التي كان لها الأثر الفعال أثناء جلسات البرنامج المقترح ومنها (لعب الدور، التعلم بالأغاني، التعلم باستخدام الحاسوب، التعزيز الإيجابي)، فبعد انتهاء الباحثة من تمثيل كل مسرحية غنائية رقمية تطلب من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) تمثيل المسرحيات الغنائية الرقمية؛ للتأكد من مدى اكتسابهم للعديد من المفردات اللغوية ويتضح ذلك من خلال تمثيل الأطفال (عينة البحث) للمسرحيات الغنائية الرقمية، وذلك بعد توزيع الأدوار وإعطاء كل طفل الدور المناسب له من قبل الباحثة ونطقهم لبعض المفردات اللغوية (اللغة التعبيرية) التي استقبلوها وتعلموها (اللغة الاستقبالية) أثناء تمثيلهم للمسرحيات الغنائية الرقمية مثل قولهم (العين بشوف بها، الأذن بسمع بها، والإيد بلمس بها الحاجات،

الفاكهة مفيدة، الجزر من الخضار، الدائرة أحلى الأشكال، الشمس لونها أصفر، الحروف يجيب صوف، والبقرة بتدينا لحمة، بشرب اللبن، بلعب بالكرة، بغسل إيدي بالصابون، بغسل وشي بالميه، ميمون فوق الغصن) بالإضافة إلى غناء الأطفال (عينة البحث) الأغاني الموجودة بكل مسرحية غنائية رقمية وذلك يتم بمساعدة الباحثة وتوجيهها، كما لاحظت الباحثة أثناء تمثيل الأطفال (عينة البحث) للمسرحيات الغنائية الرقمية تقليد الأصوات مثل (صوت الحروف، صوت البقرة، صوت الديك)، تقليد بعض الحركات لأفعال (يأكل، يشرب، ينام، يغسل يديه، يضحك)، وبذلك تبين للباحثة قدرة الأطفال (عينة البحث) على التعبير بالحركات والكلمات، ومن هنا يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي، وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الثالث.

وتتفق هذه النتيجة بشكل جزئي مع دراسة (Cooley,2012) والتي أظهرت نتائجها تحسن الانتباه وإنتاج الكلمات (اللغة التعبيرية) نتيجة لاستخدام الموسيقى، حيث تم تطبيق الدراسة على أطفال اضطراب طيف التوحد يتراوح أعمارهم بين ٣ و ٥ سنوات. في حين أنه تم تطبيق أدوات البحث الحالي على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ويتراوح أعمارهم بين ٤ و ٩ سنوات.

كما تتفق هذه النتيجة أيضاً بشكل جزئي مع دراسة (Schmidt et al, 2017) والتي أثبتت نتائجها أن المجموعات التجريبية حققت مكاسب في متغيرات اللغة التعبيرية أكثر من مجموعات المقارنة لكل من المجموعات اللفظية المعتدلة والعالية. في حين أنه تم تطبيق البحث الحالي على مجموعة واحدة (تجريبية).

٤ - اختبار صحة الفرض الرابع:

ينص على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test) ؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي، والنتائج يوضحها جدول (١٦):

جدول (١٦) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي (ن=٥)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتب	العدد	متوسطات الترتب	مجموع الترتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة	
استخدام الأصوات الكلامية	البعدي	٢١,٠٠	١,٥٨	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٧٣٢	غير دالة	
	التتبعي	٢١,٦٠	١,٥٢	الرتب الموجبة	٣	٢,٠٠	٦,٠٠			
				الرتب المتعادلة	٢					
استخدام الكلمات	البعدي	٢٠,٨٠	٠,٨٤	الرتب السالبة	٣	٢,٠٠	٦,٠٠	١,٦٣٣	غير دالة	
	التتبعي	٢٠,٠٠	١,٢٢	الرتب الموجبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠			
				الرتب المتعادلة	٢٢					
استخدام الجمل	البعدي	٢٠,٦٠	٠,٥٥	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١	غير دالة	
	التتبعي	٢١,٤٠		٢,٠٧	الرتب الموجبة	١	١,٠٠			١,٠٠
					الرتب المتعادلة	٤				
المجموع الكلي لمهارات اللغة التعبيرية	البعدي	٦٢,٤٠	٢,٣٠	الرتب السالبة	٢	٢,٠٠	٤,٠٠	٠,٣٧٨	غير دالة	
	التتبعي	٦٣,٠٠	٢,٤٥	الرتب الموجبة	٢	٣,٠٠	٦,٠٠			
				الرتب المتعادلة	١					

يُلاحظ من جدول (١٦) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية (استخدام الأصوات الكلامية- استخدام الكلمات- استخدام الجمل) ومجموعها الكلي.

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي.

شكل (٤) يبين الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في

القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي

* تفسير وتحليل نتيجة الفرض الرابع في ضوء الإطار النظري وأدبيات البحوث والدراسات السابقة:

ترجع الباحثة صحة هذا الفرض إلى أنه بعد انتهاء الباحثة من تطبيق البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي قامت بزيارة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) بمركز كلامي بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج ؛ لتطبيق مقياس مهارة اللغة التعبيرية

على كل طفلٍ من أطفال العينة، وأثناء تطبيق المقياس (تطبيقاً تتبعياً) لاحظت الباحثة أن الأطفال (عينة البحث) يرددون كلمات من الأغاني التي استمعوا إليها أثناء تطبيق البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي، وتقليدهم لبعض أصوات الحيوانات وأيضاً للحركات التي شاهدوها كما كانت تفعل كلٌّ من العرائس القفازية وعرائس العصا بداخل المسرحيات الغنائية الرقمية، وبذلك تأكدت الباحثة من أنه تم تنمية مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي، وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الرابع.

وتتفق هذه النتيجة بشكلٍ جزئيٍّ مع دراسة (علي، إسماعيل، عبد النبي، ٢٠١٩) والتي أسفرت نتائجها عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في مهارات اللغة التعبيرية بعد تطبيق البرنامج القائم على نظام أبلز بعد تطبيق البرنامج وبعد مرور (٣٥) يوماً من التطبيق. في حين أن البحث الحالي تناول البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في تنمية مهارة اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٥- اختبار صحة الفرض الخامس:

ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي. كما استخدمت الباحثة حجم التأثير (η^2) للتعرف على حجم تأثير المسرح الغنائي

الرقمي في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
والنتائج يوضحها جدول (١٧):

جدول (١٧) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) وقيمة حجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي (ن=٥)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتيب	العدد	متوسطات الترتيب	مجموع الترتيب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η ²)
الانتباه السمي	القبلي	١٢,٢٠	١,٩٢	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥	٠,٦٤٣
	البعدي	٢٠,٨٠	١,٣٠	الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
الانتباه البصري	القبلي	١٢,٠٠	١,٥٨	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٦٠	٠,٠٥	٠,٦٥١
	البعدي	٢١,٨٠	٠,٨٤	الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
الانتباه المشترك	القبلي	١٠,٨٠	١,٣٠	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٦٠	٠,٠٥	٠,٦٥١
	البعدي	٢٠,٨٠	١,٣٠	الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
المجموع الكلي لمهارة الانتباه	القبلي	٣٥,٠٠	٤,٣٠	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٣٢	٠,٠٥	٠,٦٤٣
	البعدي	٦٣,٤٠	٢,٧٠	الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
مهارة التقليد	القبلي	١٤,٦٠	٢,٠٧	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٦٠	٠,٠٥	٠,٦٥١
	البعدي	٢١,٨٠	١,٣٠	الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
مهارة المبادأة والمبادأة	القبلي	١٥	٢,٥٥	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٤١	٠,٠٥	٠,٦٤٥
	البعدي	٢١	١,٥٨	الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					
مهارة التواصل الاجتماعي	القبلي	١٥	١,٥٨	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٢٣	٠,٠٥	٠,٦٤٠
	البعدي	٢٧,٨٠	١,٩٢	الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتيب	العدد	متوسطات الترتيب	مجموع الترتيب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η ²)
المجموع الكلي لمهارات التفاعل الاجتماعي	القبلي البعدي	٧٩,٦٠ ١٣٤,٠٠	٦,٨٠ ٦,٢٥	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢,٠٢٣	٠,٠٥	٠,٦٤٠
				الرتب الموجبة	٥	٣	١٥			
				الرتب المتعادلة	٠					

يُلاحظ من جدول (١٧) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي (الانتباه السمعي- الانتباه البصري- الانتباه المشترك- المجموع الكلي لمهارة الانتباه- مهارة التقليد- مهارة المبادأة والمبادرة- مهارة التواصل الاجتماعي) ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

كما يُلاحظ من جدول (١٧) أن حجم تأثير المسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي (الانتباه السمعي- الانتباه البصري- الانتباه المشترك- المجموع الكلي لمهارة الانتباه- مهارة التقليد- مهارة المبادأة والمبادرة- مهارة التواصل الاجتماعي- المجموع الكلي) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بلغ على الترتيب (٠,٦٤٣ - ٠,٦٥١ - ٠,٦٤٣ - ٠,٦٥١ - ٠,٦٤٣ - ٠,٦٤٣ - ٠,٦٤٣ - ٠,٦٤٣) وهي قيم أحجام تأثير مرتفعة.

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي.

شكل (٥) يبين الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي

* تفسير وتحليل نتيجة الفرض الخامس في ضوء الإطار النظري وأدبيات البحوث والدراسات السابقة:

ترجع الباحثة صحة هذا الفرض إلى أثر البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث)، فمن خلال تمثيل الأطفال (عينة البحث) مع بعضهم البعض أحداث المسرحيات الغنائية الرقمية لاحظت الباحثة سعادة الأطفال واستعدادهم للتمثيل معها وارتدائهم للعرائس القفازية بأيديهم، أدى ذلك إلى تحسن تفاعل الأطفال مع بعضهم البعض، وتمثل ذلك التفاعل الاجتماعي في تقليد الأطفال (عينة البحث) لبعض الحركات التي قامت بها العرائس القفازية أثناء تمثيل أحداث المسرحية الغنائية الرقمية، وانتباه كل طفل لما تقوله العروسة القفازية والرد عليها، بالإضافة إلى توجيه بصره إليها وتوجيه اتجاه العروسة القفازية التي يرتديها باتجاه زميله أثناء التمثيل، واستجابة كل طفل من الأطفال (عينة البحث) إلى تعليمات الباحثة، وبذلك يتضح الدور الفعال للمسرح الغنائي الرقمي في تنمية مهارات

التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) المتمثلة في: (مهارة الانتباه "الانتباه السمعي، الانتباه البصري، الانتباه المشترك"، مهارة التقليد، مهارة المبادرة والمبادرة، مهارة التواصل الاجتماعي)، فالمسرح الغنائي الرقمي يدمج ما بين المسرح والموسيقى والتكنولوجيا، وهذه العناصر الثلاثة تجذب انتباه الأطفال (عينة البحث)، بالإضافة إلى تشجيع وتعزيز الباحثة الإيجابي لكل طفل من الأطفال (عينة البحث) للتفاعل مع بعضهم البعض، حيث لاحظت الباحثة في البداية شعور الأطفال بالخوف من التفاعل مع بعضهم البعض، وبعد انتهاء الأطفال (عينة البحث) من تمثيل أحداث كل مسرحية غنائية رقمية اتضح للباحثة إقبال كل طفل على التفاعل مع زميله بشكل تدريجي، وبذلك تم تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى كل طفل من الأطفال (عينة البحث) بشكل واضح. وبذلك تبين للباحثة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي، وبذلك تم التأكد من صحة الفرض الخامس.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mpella, Evaggelinou, Koidou, Tsigilis, 2018) والتي تشير نتائجها إلى تحسن مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من خلال التعاون مع أقرانهم باستخدام برنامج اللعب المسرحي.

كما تتفق نتيجة البحث الحالي بشكل جزئي مع دراسة (Radley et al, 2018) والتي توصلت نتائجها إلى أن منهج المهارات الاجتماعية الذي يشتمل على جداول التعزيز المتأخرة أدى إلى زيادة في تحسين التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. في حين أن البحث الحالي يستخدم المسرح الغنائي الرقمي في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وتتفق أيضاً مع دراسة (Bhatia; Vaidya, 2020) والتي أظهرت نتائجها تحسناً ملحوظاً في مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد (ASD) باستخدام مهارات التقليد، وبالتالي تحسنت مهارات التفاعل الاجتماعي لديهم.

٦- اختبار صحة الفرض السادس:

ينص على أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي".

ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ويلكوكسون" (Wilcoxon Signed Ranks Test)؛ لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي، والنتائج يوضحها جدول (١٨):

جدول (١٨) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي (ن=٥)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتيب	العدد	متوسطات الترتيب	مجموع الترتيب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الانتباه السمع	البعدي التتبعي	٢٠,٨٠ ٢١,٢٠	١,٣٠ ١,٦٤	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠ ١,٠٠	٠,٠٠ ١,٠٠	١	غير دالة
				الرتب الموجبة	١				
				الرتب المتعادلة	٤				
الانتباه البصري	البعدي التتبعي	٢١,٨٠ ٢٢,٦٠	٠,٨٤ ١,٣٤	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠ ١,٥٠	٠,٠٠ ٣,٠٠	١,٣٤٢	غير دالة
				الرتب الموجبة	٢				
				الرتب المتعادلة	٣				
الانتباه المشترك	البعدي التتبعي	٢٠,٨٠ ٢٠,٢٠	١,٣٠ ١,٦٤	الرتب السالبة	٢	١,٥٠ ٠,٠٠	٣,٠٠ ٠,٠٠	١,٣٤٢	غير دالة
				الرتب الموجبة	٠				
				الرتب المتعادلة	٣				

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	توزيع الترتيب	العدد	متوسطات الترتيب	مجموع الترتيب	قيمة "Z"	مستوى الدلالة
المجموع الكلي لمهارة الانتباه	البعدي المتتبعي	٦٣,٤٠ ٦٤,٠٠	٢,٧٠ ٢,٩٢	الرتب السالبة	١	٣,٠٠ ٢,٣٣	٣,٠٠ ٧,٠٠	٠,٧٣٦	غير دالة
				الرتب الموجبة	٣				
				الرتب المتعادلة	١				
مهارة التقليد	البعدي المتتبعي	٢١,٨٠ ٢٢,٤٠	١,٣٠ ١,٥٢	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠ ٢,٠٠	٠,٠٠ ٦,٠٠	١,٧٣٢	غير دالة
				الرتب الموجبة	٣				
				الرتب المتعادلة	٢				
مهارة المبادرة والمبادأة	البعدي المتتبعي	٢١,٠٠ ٢٠,٤٠	١,٥٨ ١,١٤	الرتب السالبة	٢	١,٥٠ ٠,٠٠	٣,٠٠ ٠,٠٠	١,٣٤٢	غير دالة
				الرتب الموجبة	٠				
				الرتب المتعادلة	٣				
مهارة التواصل الاجتماعي	البعدي المتتبعي	٢٧,٨٠ ٢٨,٦٠	١,٩٢ ٢,٠٧	الرتب السالبة	٠	٠,٠٠ ١,٥٠	٠,٠٠ ٣,٠٠	١,٤١٤	غير دالة
				الرتب الموجبة	٢				
				الرتب المتعادلة	٣				
المجموع الكلي لمهارات التفاعل الاجتماعي	البعدي المتتبعي	١٣٤,٠٠ ١٣٥,٤٠	٦,٢٥ ٦,٣٩	الرتب السالبة	٢	٢,٠٠ ٣,٦٧	٤,٠٠ ١١,٠٠	٠,٩٦٢	غير دالة
				الرتب الموجبة	٣				
				الرتب المتعادلة	٠				

يُلاحظ من جدول (١٨) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي (الانتباه السمعي - الانتباه البصري - الانتباه المشترك - المجموع الكلي لمهارة الانتباه - مهارة التقليد - مهارة المبادأة والمبادأة - مهارة التواصل الاجتماعي) ومجموعها الكلي.

ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي.

شكل (٦) يبين الأعمدة البيانية لمتوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي

* تفسير وتحليل نتيجة الفرض السادس في ضوء الإطار النظري وأدبيات البحوث والدراسات السابقة:

ترجع الباحثة صحة هذا الفرض إلى أنه بعد انتهاء الباحثة من تطبيق البرنامج المسرحي الغنائي الرقمي قامت بزيارة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (عينة البحث) بمركز كلامي بعد مرور شهر من تطبيق البرنامج لتطبيق مقياس التفاعل الاجتماعي على كل طفلٍ من أطفال العينة، وأثناء تطبيق المقياس (تطبيقاً تتبعياً) لاحظت الباحثة أن الأطفال (عينة البحث) يتفاعلون مع بعضهم ويمثلون أحداث المسرحيات الغنائية الرقمية مع بعضهم، بالإضافة إلى تقليدهم لبعض الحركات التي شاهدها أثناء عرض الباحثة للمسرحيات الغنائية الرقمية في المرة الأولى فهم يتمتعون بذاكرة قوية، وبذلك تبين الباحثة تحسن مهارة التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي، وبذلك تم التأكد من صحة الفرض السادس.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (علي ووهدان، ٢٠١٥) والتي خلصت نتائجها إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي ومتوسط رتب درجات المجموعة التجريبية خلال القياس التتبعي في الأداء على "مقياس المهارات الاجتماعية".

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (صديق وملوخية، ٢٠١٥) والتي توصلت نتائجها إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس التفاعل الاجتماعي المستخدم في الدراسة.

وأيضاً اتفقت نتيجة البحث الحالي مع دراسة (علي والغنزي، ٢٠١٨) بشكل جزئي حيث أشارت نتائجها إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية في التفاعل الاجتماعي للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبعي، حيث تم تطبيق أدوات هذه الدراسة على عينة قوامها (٢١) تلميذاً من ذوي اضطراب طيف التوحد من الذكور ويتراوح عمرهم من (١١-١٥) سنة، وتم تقسيم هذه العينة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة). مقارنةً بالبحث الحالي الذي تم تطبيق أدواته على عينة قوامها (٥) أطفالاً من ذوي اضطراب طيف التوحد من الذكور وتتراوح أعمارهم من (٤-٩) سنوات بمرحلة الطفولة المبكرة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذات التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعة الواحدة.

نتائج البحث:

مما سبق يتم إجمال نتائج البحث الحالي فيما يلي:

١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

- ٢- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة الاستقبالية ومجموعها الكلي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.
- ٤- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات اللغة التعبيرية ومجموعها الكلي.
- ٥- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.
- ٦- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات التفاعل الاجتماعي ومجموعها الكلي.

توصيات البحث:

في ظل النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي تضع الباحثة مجموعة من التوصيات، وهي:

- إعداد ورش عمل للعاملين بالتربية الخاصة وأولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لمعرفة كيفية توظيف المسرح الغنائي الرقمي في التفاعل مع هؤلاء الأطفال، فهذا النوع من أنسب الفنون الأدبية في تنمية القيم والمفاهيم والمهارات المختلفة والتي لا بد لهؤلاء الأطفال من اكتسابها وتعلمها للتعامل مع البيئة المحيطة.
- ضرورة استخدام الجانب الرقمي واستثماره في تعديل سلوكيات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة غير مباشرة؛ فيقومون بتنفيذ ما يشاهدونه مرارًا وتكرارًا حيث أن سلوكياتهم تتسم بالنمطية.

- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومحاولة اكتشاف موهبة كل طفل وتنميتها بما يسهم في تنمية مهارتي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية وأيضًا تنمية مهارة التفاعل الاجتماعي لديهم، فيصبحوا مواطنين صالحين منتجين في بيئتهم.

البحوث المقترحة:

وتتضح فيما يلي:

- ١ - استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تخفيف حدة السلوك العدواني لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٢ - استخدام المسرح الغنائي الرقمي في تخفيف السلوكيات النمطية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٣ - توظيف المسرح الغنائي الرقمي في تنمية المفاهيم الرياضية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ٤ - توظيف المسرح الغنائي الرقمي في تنمية المهارات الحياتية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

المراجع

- إبراهيم، علا عبد الباقي (٢٠١١). اضطراب التوحد (الأوتيزم) " أعراضه- أسبابه وطرق علاجه". القاهرة : عالم الكتب.
- إبراهيم، عمرو محمد؛ غريب، أحمد محمد (٢٠٢٠). فعالية برنامج تروحي لتنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال طيف التوحد. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع ٥٤، ج ١، ٩٦ - ١١٤ .
- إبراهيم، محمد معوض؛ عبد الباقي، علوية؛ الجوهري، حنان أحمد (مارس، ٢٠١٨). استخدام الوسائط المتعددة في تنمية العمليات المعرفية واللغوية للطفل التوحد. مجلة دراسات الطفولة بجامعة عين شمس، مج ٢١، ع ٧٨، ٧٣ - ٨٠ .
- أبو الخير، محمد (٢٠٠٩) . مسرح الأطفال بين الكلاسيكية والإنترنت. القاهرة: دار الطلائع .
- أحمد، حسام الدين جابر ؛ عبد الخالق، شادية أحمد (٢٠١٨). تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحدين باستخدام برنامج تدريبي للتواصل غير اللفظي. مجلة البحث العلمي في التربية، ع ١٩، ج ٩ ، ٣٩٩ - ٤٣١ .
- أحمد، رضا توفيق (ديسمبر، ٢٠١٦) . المستجدات العلمية في مجالات تقييم وتأهيل اضطرابات اللغة . مجلة الإرشاد النفسي، ع ٤٨ ، ١٢١ - ١٤٦ .
- أحمد، نجلاء محمد (٢٠١٣) . مسرح ودراما الطفل. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة .
- البرجي، رحاب السعيد ؛ زيدان، أكرم فتحي ؛ الحسيني، حسين محمد (أبريل، ٢٠١٦). التواصل اللفظي لدى طفل التوحد. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة بالمنصورة، مج ٢، ع ٤ ، ١ - ٢٨ .
- البزنت، أندريا أنور (ديسمبر، ٢٠٢٠). فاعلية برنامج إثرائي متكامل لتنمية الإدراك الحسي ومهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال اضطراب التوحد: دراسة ميدانية . مجلة كلية رياض الأطفال ببورسعيد، ع ١٧، ١٣٦٦ - ١٤٧٨ .

- بو شهاب، مريم عيسى (فبراير، ٢٠١٩). اضطراب طيف التوحد ASD . مجلة القراءة والمعرفة بجامعة عين شمس، ع ٢٠٨ ، ٢٦٥ - ٢٨٢ .
- تردايت، زهير (٢٠١٩). أي دور للتنشيط المسرحي في تطوير قدرات طفل التوحد؟. مجلة فكر العربية، المركز الدولي للأبحاث والدراسات العربية ، ع ٦ ، ٧٥ - ٨٤ .
- الجلامدة، فوزية عبد الله (٢٠١٣). اضطراب التوحد في ضوء النظريات. الرياض: دار الزهراء.
- الجلامدة، فوزية عبد الله ؛ يوسف، نجوى حسن (٢٠١٣). اضطرابات التواصل لدى التوحدين. الرياض: دار الزهراء .
- جودة، جيهان محمود (٢٠١٩). مسرح الطفل والدراما الإبداعية. الرياض: دار الزهراء.
- الحداد، وليد علي (أبريل ، ٢٠١٨) . المسرح الغنائي للطفل في دولة الكويت: رؤية نقدية . مجلة امسيا ، ع ١٣، ١٤ ، ١٣٤ - ١٥٢ .
- حدان، ابتسام ؛ الإمام، سعيده (يناير، ٢٠١٨). التوجهات الحديثة في تدريب الأطفال ذوي طيف التوحد على اكتساب اللغة. مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، ع ١٥، ١٠٧ - ١١٨ .
- الحضري، سومة أحمد (يناير، ٢٠١٦) . فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات اللغة الإستقبالية والتعبيرية وتحسين فاعلية الذات لدى عينة من الأطفال ضعاف السمع. مجلة الإرشاد النفسي، ع ٤٥ ، ٢٥٥ - ٣٠٠ .
- خلّاف، حمادة محمد ؛ باظة، آمال عبد السميع ؛ حسن، عزة عبد الرحمن (٢٠١٥). فاعلية برنامج قائم على اللعب الدرامي الجماعي لتنمية اللغة لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغوياً (ماجستير). كلية التربية. جامعة كفر الشيخ.
- الدوايدة، أحمد موسى (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي لغوي باستخدام إستراتيجية المحاولات المنفصلة في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية لدى عينة من الأطفال ذوي التوحد. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، مج ١٤ ، ع ٤ ، ٨٨ - ١٢١ .

دويكات، فخري مصطفى (٢٠٢١). أثر استخدام الوسائل التعليمية في تحسين التفاعل الاجتماعي لأطفال طيف التوحد في مراكز التربية الخاصة من وجهة نظر الأخصائيين. *المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية*، مج ٢، ع ١، ١٧١-١٨٨.

الديب ، راندا مصطفى (٢٠١٤). *أدب الأطفال . الإسكندرية : دار النابغة .*
رضوان، مي أحمد ؛ قشقوش، إبراهيم زكي ؛ سامي، هبة محمد (٢٠١٥). *فاعلية برنامج إثنائي لغوي لتنمية المهارات اللغوية لدى عينة من الأطفال الذاتويين في إطار نظرية العقل (دكتوراه). كلية التربية. جامعة عين شمس.*

زبيري، بتول بناي ؛ تقي، رفيف عبد الحافظ (٢٠١٧). قياس مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحدين. *مركز دراسات البصرة والخليج العربي*، مج ٤٥، ع ١-٢، ٣٤٥ - ٣٨٥.

سالم، أسامة فاروق (٢٠١٥). *اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق (الطبعة الثانية).* عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

سليمان، أمل إبراهيم (يناير ، ٢٠١٧). الاستفادة من أغاني مسرحية سيدتي الجميلة في إثراء مادة العروض الموسيقية. *مجلة امسيا* ، ع ٩ ، ٣٥٤ - ٣٧٣ .

السليمان، عبد الله علي ؛ عيسى، ماجد محمد (يناير، ٢٠١٨) . فاعلية برنامج تدريبي قائم على تحسين الانتباه في إكساب مهارات اللغة للتلاميذ المعاقين فكرياً بالطائف. *المجلة العربية لعلوم الإعاقات والموهبة*، ع ٢، ٥٠ - ٩١ .

الشخص، عبد العزيز السيد ؛ بطرس، شيرين جاد الله ؛ حسيني، محمد عبده (ديسمبر، ٢٠١٧). برنامج مقترح باستخدام أنشطة اللعب لتنمية التفاعل الاجتماعي بين الأطفال العاديين وأشقايم التوحدين. *مجلة الإرشاد النفسي*، ع ٥٢، ٣٩٩ - ٤٩٢.

الشخص، عبد العزيز السيد ؛ الكيلاني، السيد أحمد ؛ صالح؛ هيام فتحي (يناير، ٢٠١٤). برنامج تدريبي مقترح لتنمية الوظائف التنفيذية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى

الأطفال ذوي اضطراب التوحد. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، مج ٢٤، ع ٨٢، ٢٣٧ - ٣١٣.

الشخص، عبد العزيز السيد ؛ محمد، فاطمة سعيد ؛ شند، سميرة محمد (٢٠١٥). برنامج تدريبي مقترح لتنمية التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي متلازمة اسبرجر والأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء. *مجلة كلية التربية بجامعة عين شمس*، ع ٣٩، ج ٢، ٦٣١ - ٧١٢.

شقيير، زينب محمود ؛ أبو حمزة، عيد جلال (يناير، ٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي أسري من خلال الدمج الأسري في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى التوحيدي. *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، ع ١٠، ٣٠١ - ٣٣٤.

شهاب، إسراء رأفت (يناير، ٢٠٢٠). فاعلية برنامج مسرحي لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية بجامعة أسيوط*، ع ١٢، ٢٠١ - ٤٢٧.

صديق، إيمان محمد ؛ ملوخية، محمد حمدي (أكتوبر، ٢٠١٥). برنامج قائم على الأنشطة الحركية لخفض بعض السلوكيات النمطية التكرارية وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى فئة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة الطفولة والتربية*. جامعة الإسكندرية، مج ٧، ع ٢٤، ١٠٩ - ١٨٦.

الصقر، عبد الله (يوليو، ٢٠١٩). أطفال طيف التوحد والوسائط الإلكترونية. *مجلة التربية الخاصة*. جامعة الزقازيق، ع ٢٨، ٣٢٠ - ٣٢٩.

الطحاوية، فراس أحمد (يوليو، ٢٠١٨). فاعلية برنامج التأهيل السمعي في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة. *المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*، ع ٩، ١٢٤ - ١٦٨.

طه، محمد مصطفى (٢٠١٧). التوافق الانفعالي ومهارات اللغة الإستقبالية والتعبيرية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة كلية التربية بكفر الشيخ*، مج ١٧، ع ٤، ١٢٧ - ١٩٥.

- عبد الحميد، رضا نبيل ؛ النجار، خالد عبد الرازق ؛ عبد الحميد، إيمان سعيد (٢٠١٧). *استخدام إستراتيجية الصور البصرية لتنمية اللغة (الاستقبالية- التعبيرية) لدى الأطفال الذاتويين (ماجستير)*. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة .
- عبد الحميد، سعيد كمال ؛ بشاتوه ، محمد عثمان (يونيو، ٢٠١٢). *فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ضعاف السمع من مستخدمي جهاز زراعة القوقعة السمعية الإلكترونية بالمرحلة الابتدائية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع ٢٦، ج ٢، ١١ - ٥٧ .
- عبد الحميد، هالة رمضان (يناير، ٢٠١٨) . *أثر تكوين الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد لجماعة الأصدقاء في تحسين التفاعل الاجتماعي لديهم. مجلة التربية الخاصة*، ع٢٢، ٦٠ - ١١٥ .
- عبد الفتاح، محمد الحسيني (٢٠١٥). *الأوتيزم (الذاتوية)*. الرياض: دار الزهراء .
- عبد الله، سمير شاكر؛ دغر، وليد مانع (أغسطس، ٢٠١١) . *جماليات العناصر البصرية والسمعية في عروض مسرح الطفل. مجلة العلوم الإنسانية*، ع ٧، ٣١٠ - ٣٢٧ .
- عبد الموجود، بيصة فتحي ؛ الألفي، عزة صالح ؛ سيف، رباب عبد المنعم (٢٠١٧). *فعالية خرائط العقل في تنمية اللغة الإستقبالية لدى الأطفال الذاتويين. مجلة البحث العلمي في الآداب*، ١٨ (٣) ، ٢٢٥ - ٢٥٥ .
- العتيبي، بندر ناصر (٢٠٠٤). *مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي " صورة معدلة ومنقحة لمقياس فاينلاند للنضج الاجتماعي"*. كلية التربية. جامعة الملك سعود.
- العثمان، إبراهيم ؛ الببلاوي، إيهاب عبد العزيز ؛ بدوي، لمياء جميل (٢٠١٤). *مدخل إلى اضطرابات التوحد (الطبعة الثانية)*. الرياض: دار الزهراء .
- علام، صلاح محمود (٢٠٠٠). *القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*. القاهرة: دار الفكر العربي.

- علي، أحمد فتحي ؛ العنزي، مريم نزال (يوليو، ٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي لتنمية التواصل اللغوي اللفظي للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد وأثره على التفاعل الاجتماعي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع ٩٩، ١٥٧ - ١٧٩.
- علي، أحمد يحيى ؛ إسماعيل، عصام الدسوقي ؛ عبد النبي، محسن محمد (٢٠١٩). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظام أبلز في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى أطفال اضطراب التوحد (ماجستير). كلية التربية. جامعة دمياط .
- علي، عبير حسن ؛ وهدان، سرياس ربيع (أكتوبر، ٢٠١٥). فعالية برنامج قائم على النمذجة في تحسين بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الطائف. *مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر*، ع ١٦٥، ج ٢.
- علي، عماد أحمد حسن ؛ الحديبي، مصطفى عبد المحسن ؛ عبد الشافي، وفاء يونس (يوليو، ٢٠١٥). الاضطرابات اللغوية كمنبئ للتوحد المدرسي لذوي الاضطرابات النمائية الذهنية. *مجلة كلية التربية*، مج ٣١، ع ٤، ١٩٦ - ٢٦٠ .
- عليمات، إيناس محمود؛ الروسان، فاروق فارح (٢٠١٦). فعالية مقياس الاضطرابات النطقية والفونولوجية بصورته الأردنية في تشخيص الأطفال ذوي الاضطرابات التواصلية. *دراسات في العلوم التربوية*، ٤٣ (١)، ٤٢٩ - ٤٤٥ .
- عمران، منى أحمد ؛ حسن، أماني حسن ؛ عبد الشافي، مؤمن جبر (يونيو، ٢٠١٤) . فعالية استخدام الأغاني في تنمية بعض مهارات التواصل لدى عينة من الأطفال التوحديين. *مجلة دراسات الطفولة*، جامعة عين شمس، مج ١٧، ع ٦٣، ٧٥ - ٨٤ .
- عواد، أحمد أحمد ؛ الببوي، نادية صالح (يناير، ٢٠١١). الاتجاهات المعاصرة في تشخيص وعلاج اضطراب التوحد. *مجلة الطفولة والتربية بجامعة الإسكندرية*، مج ٣، ع ٦، ١٣٩ - ١٨٥.
- عواد، أحمد أحمد؛ الببوي، نادية صالح (يناير، ٢٠١٢) . فعالية العلاج بالفن في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أطفال التوحد. *مجلة الإرشاد النفسي بعين شمس*، ع ٣٠، ١ - ٣٠.

الغريير، نايل أحمد (٢٠١٩). فاعلية برامج وخدمات التعليم والتشخيص والإرشاد في مؤسسات أطفال التوحد. *المجلة الدولية لعلوم وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة*، ع ١٢، ٧٨-١١١.

الغلبان، هالة عبد السميع ؛ الديب، هالة فاروق (أبريل، ٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الإرشاد الأسري لأمهات الاطفال ذوي الإعاقة العقلية في تنمية بعض المهارات اللغوية لديهم. *دراسات تربوية ونفسية*، ع ٧٩، ٤٠٣ - ٤٦٢ .

الفاعوري، علي جميل ؛ الزريقات، إبراهيم عبد الله (أبريل، ٢٠٢٠). تقييم مستوى الأداء في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والأطفال ذوي الإعاقة العقلية في الأردن. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، مج ١١، ع ٣٠، ١٩٢ - ٢٠٥.

الفايز، حصة سليمان (مارس، ٢٠١٨). أساليب الأسر السعودية في اكتشاف الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، مج ٦، ع ٢٣، ٣٤١-٣٦٦.

فرحان، عبد الموجود عبد السميع (٢٠١٧). *مقياس ستانفورد بينيه للذكاء: الصورة الخامسة (النسخة المعدلة)*. الجيزة: المؤسسة العربية لإعداد وتقنين ونشر الاختبارات النفسية. الفيل، حلمي محمد (٢٠١٨). *التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام Spss "التنظير والتطبيق والتفسير"*. الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

القصيرين، الهام مصطفى (ديسمبر، ٢٠١٦). فاعلية القصص الاجتماعية في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي طيف التوحد في المملكة العربية السعودية. *مجلة المعهد الدولي للدراسة والبحث*، مج ٢، ع ١٢، ١-١٢.

القمش، مصطفى النوري (٢٠١٥). *اضطرابات التوحد " الأسباب، التشخيص، العلاج، دراسات علمية" (الطبعة الثانية)*. عمان: دار المسيرة .

- لقمة، أميمة إبراهيم ؛ الأعسر، صفاء يوسف ؛ سيف، رباب عبد المنعم (٢٠١٦) . نمو اللغة لدى الأطفال زارعي قوقعة الأذن الإلكترونية وعلاقته بصمود أمهاتهم. مجلة البحث العلمي في الآداب، ع ١٧، ج ٢، ٣٣٦ - ٣٧٧ .
- المببضين، بنان صالح إبراهيم ؛ الزريقات، إبراهيم عبد الله (مارس، ٢٠١٩). تقييم مستوى الأداء المعرفي والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأردن. المجلة التربوية الأردنية، مج ٤، ع ١، ١٤٩ - ١٦٥ .
- المجلس العربي للطفولة والتنمية (٢٠١٦) . الطفل ذي الإعاقة والفنون. مجلة الطفولة والتنمية، مج ٧، ع ٢٧، ١٣٩ - ١٤٨ .
- محمد، عادل عبد الله ؛ محمد، عيبر أبو المجد (٢٠٢٠). مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة أعراض اضطراب التوحد (الإصدار الثالث 3-GARS). الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.
- محمد، عزيزة عبد الله ؛ يوسف، ماجي وليم ؛ المنسي، محمود عبد الحليم (٢٠١٦). تصميم مقياس المهارات اللغوية لدى ذوي سمات الذاتية البسيطة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة البحث العلمي في التربية، ع ١٧، ج ٤، ١٤٥ - ١٧١ .
- محمد، نهال السيد ؛ سليمان، عبد الرحمن سيد ؛ علي، دعاء محمود (ديسمبر، ٢٠١٩). برنامج مقترح لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد المصحوب بالإعاقة العقلية. مجلة الإرشاد النفسي، ع ٦٠، ٢٢٥ - ٢٨٤ .
- محمود، سمر محمد ؛ عبد الله، أمينة عبد الفتاح ؛ طاحون، حسين حسن (يناير، ٢٠١٨). الخصائص السيكمترية لمقياسي اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة. مجلة الإرشاد النفسي، ع ٥٣، ٢٧٩ - ٣٢٠ .
- المحمودي، محمد الطاهر (٢٠٢٠). طيف التوحد لدى الأطفال بين المفهوم والخصائص. دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية بالجامعة الأردنية، عمادة البحث العلمي، مج ٤٧، ١٤٤ - ١٥٣ .

- مصطفى، علي أحمد ؛ محمد، يوسف محمد (٢٠١٥). *الدليل التشخيصي والإحصائي الأمريكي الخامس للاضطرابات النفسية والعقلية*. الرياض: دار الزهراء.
- مصطفى، فادية خالد (أكتوبر، ٢٠١٧). فاعلية برنامج تعليمي في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحدين بمراكز التوحد بولاية الخرطوم. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، مج ٦، ع ١٠، ٧٩ - ٩٣.
- مصطفى، مروة بيومي ؛ السيد، عزيزة محمد ؛ إبراهيم، أسماء عبد المنعم (٢٠١٤). دراسة مقارنة بين المتأخرين لغوياً والعاديين في بعض المهارات المعرفية واللغوية لأطفال ما قبل المدرسة. *مجلة البحث العلمي في الآداب*، ع ١٥، ج ٢، ١٩ - ٧٤.
- المعيلي، فهد علي (يوليو، ٢٠١٩). فاعلية برنامج الأنشطة اللاصفية في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، مج ٩، ع ٣١، ١٨٤ - ٢١٢.
- الملاح، محمد علي (٢٠١٧). العلاقة بين الموسيقى المسرح في فن الأوبرا. *مجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية*، ٤٤ (٢)، ١٧٧ - ١٨١.
- المهيري، عوشة أحمد (سبتمبر، ٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية المهارات اللغوية والتواصلية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة العلوم التربوية والنفسية بالبحرين*، مج ٢٠، ع ٣، ٦٢٥ - ٦٤٤.
- موسى، محمود علي ؛ البعلي، رانيا سعد (مايو، ٢٠١٨). أثر تدخلات الواقع البديل في تنمية التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، مج ٦، ع ٢٤، ١٥٩ - ١٩٤.
- موسى، منال محمود (يناير، ٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتنمية مهارات التعبير الحركي والصوتي لبعض أنواع عرائس المسرح المستخدمة في تقديم العروض المسرحية لطفل الروضة. *مجلة الطفولة والتربية*، جامعة الإسكندرية، مج ٨، ع ٢٥، ٢١٥ - ٣٦٥.

- النجار، خالد محمد ؛ حسن، أحمد حسن (سبتمبر، ٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح باستخدام جداول النشاط المصور لتنمية اللغة الاستقبالية لدى عينة من أطفال الأوتيزم. *مجلة القراءة والمعرفة*، ع ١٦٧، ٢١-٦٣.
- نجم، السيد (يناير، ٢٠٢٠). مسرح الطفل الرقمي الجديد وتحدياته. *حزب التجمع الوطني التقدمي الوحدوي*، ع ٣٨٥، ٩٧-١٠٩.
- هاشم، فاطمة عبد الرؤوف (٢٠١٦). *أدب الأطفال*. الرياض : دار الزهراء .
- هاشم، فاطمة عبد الرؤوف (٢٠١٦). *مسرح ودراما الطفل*. الرياض : دار الزهراء .
- هندي، حسين أحمد ؛ إبراهيم، فيوليت فؤاد ؛ النجار، سميرة أبو الحسن (مايو، ٢٠٢٠). برنامج لتنمية التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد غير اللفظيين. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ع ١٢٢، ١١-٣٠.
- هويدي، محمد عبد الرزاق ؛ الخميس، السيد سعد ؛ الحربي، منيرة سعود (يوليو، ٢٠١٨). الخصائص الحسية وعلاقتها بالتفاعل الاجتماعي بين مرحلتين عمريتين لدى الأطفال ذوي التوحد. *العلوم التربوية*، مج ٢٦، ع ٣، ١-٧٢.
- ياسين، حمدي محمد ؛ حسين، عماد الدين فاوي ؛ شاهين، هيام صابر (يناير، ٢٠١٤). تنمية اللغة وخفض عيوب النطق وتحسين مهارات الوعي الفونولوجي للأطفال المتأخرين لغوياً. *مجلة كلية التربية*، مج ٢٥، ع ٩٧، ٣٣٣-٣٩٠.
- يوسف، الطيب محمد (مارس، ٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي باستخدام ألعاب الكمبيوتر التعليمية لتنمية مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية عند الأطفال المعاقين سمعياً زارعي القوقعة الإلكترونية وأثر ذلك على توافقه النفسي. *مجلة القراءة والمعرفة*، ع ١٦١، ٧١-١٧١.

- Arunachalam, Sudha; Luyster, Rhiannon J. (2018, Nov). Lexical Development in Young Children With Autism Spectrum Disorder (ASD): How ASD May Affect Intake From the Input. *Journal of Speech, Language & Hearing Research.*, 61(11), p2659-2672.
- Bangert, Katherine J; Halverson, Danneka M; Finestack, Lizbeth H. (2019 , May). Evaluation of an Explicit Instructional Approach to Teach Grammatical Forms to Children With Low-Symptom Severity Autism Spectrum Disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology.*, 28(2), p650-663.
- Bhatia, Harsha Sureshlal; Vaidya, Pratibha Milind. (2020, Jan-Mar). An Association of Imitation Skills with Language Development in Typically Developing Children versus Children with Autism Spectrum Disorder and Developmental Delay: An Observational Cross-Sectional Study. *Indian Journal of Occupational Therapy (Wolters Kluwer India Pvt Ltd).* , 52(1), p19-23.
- Chan A., Leung, W & Cheung, W. (2017). Verbal Expression and Comprehensive Defects in Young Children with Autism. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 20 (2), p116-124.
- Chooi-Theng Lew, Jackie; Campbell, Patricia Shehan. (2005, May). Children's Natural and Necessary Musical Play: Global Contexts, Local Applications. *Music Educators Journal.*, 91(5), p57-62.
- Cooley, Jennifer. (2012). *The use of developmental speech and language training through music to enhance quick incidental learning in children with Autism Spectrum Disorders*. M.M, Colorado State University, Music, Theatre, and Dance, United States.
- Corder, G; Foreman, D. (2009). *Nonparametric statistics for non-statisticians A Step-by-Step Approach*. USA. New Jersey: John Wiley & Sons. Hoboken.

- Eduardo Arango-Tobón, Olber et al. (2018, oct-dic). Relationship between expressive and receptive and pre-reading skills. *Revista Latinoamericana de Psicología.*, 50(3), p136-144.
- Fox, Donna Brink; Liu, Liu. (2012). Building Musical Bridges: Early Childhood Learning and Musical Play. *Min-Ad: Israel Studies in Musicology Online.*, 10, p57-67.
- Georgescu, A. L et al. (2020, Mar). Reduced nonverbal interpersonal synchrony in autism spectrum disorder independent of partner diagnosis: a motion energy study. *Molecular Autism.*, 11(1), p1-14.
- Gonzalez, Jo Beth. (2013). Critically conscious musical theatre. *Teaching Theatre.*, 24(2), p26-35.
- Hilvert, Elizabeth. (2015). *Examination of script and non-script based narrative retellings in children with autism spectrum disorders*. Loyola University Chicago, Psychology. United States - Illinois: ProQuest Dissertations Publishing. doi:10002992
- Ivan, Corina; Ciolca, Corina; Dreve, Adina Andreea. (2020). Intervention Models for the Pre-Integration of Children with ASD in Mainstream Education. *BRAIN: Broad Research in Artificial Intelligence & Neuroscience.*, 11, p144-155.
- Johnston, P; Wilkinson, K .(2009). Enhancing Validity of Critical Tasks Selected for College and University Program Portfolios. *National Forum of Teacher Education Journal*, (19) 3, p1-6.
- Kemple, Kristen M; Batey, Jacqueline J; Hartle, Lynn C. (2004, Jul). Music Play: Creating Centers for Musical Play and Exploration. *YC Young Children*, 59(4), p30-36.
- Khowaja, Kamran; Salim, Siti Salwah. (2019). Serious Game for Children with Autism to Learn Vocabulary: An Experimental

- Evaluation. *International Journal of Human-Computer Interaction.*, 35(1), p1-26.
- Khyzhna, Olga; Shafranska, Karina. (2020). Music Therapy as an Important Element in Shaping Communication Competences in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of History, Culture & Art Research / Tarih Kültür ve Sanat Arastirmalari Dergisi.*, 9(3), p106-114.
- McClure, Emily. (2013). *The Call for Bravery: The Use of Improvised Story Songs with a Preschooler with Developmental Delays*. Molloy College, Music Therapy. . United States -New York: ProQuest Dissertations Publishing. doi:10187167
- Mody, M et al. (2017, Jan). Communication deficits and the motor system: Exploring patterns of associations in Autism Spectrum Disorder (ASD). *Journal of Autism & Developmental Disorders.*, 47(1), p155-162. .
- Morrissey, Marcus Neil; Reed, Catherine L; McIntosh, Daniel N; Rutherford, M. D. (2018, Sep). Brief Report: Attentional Cueing to Images of Social Interactions is Automatic for Neurotypical Individuals but Not Those with ASC. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 48(9), p3233-3243.
- Mpella, Maria; Evaggelinou, Christina; Koidou, Eirini; Tsigilis, Nikolaos. (2018). The Effects of a Theatrical Play Programme on Social Skills Development for Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Natural & Applied Sciences.*, 22(3), p828-845. .
- Nudel, Ron et al. (2020, July). Quantitative genome-wide association analyses of receptive language in the Danish High Risk and Resilience Study. *BMC Neuroscience.*, 21(1), p1-14.
- Okikawa, Lisa C. (2012, Jun). Putting it Together: Musical Theater and Literacy for Children with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 106(6), 370-378.

- Owada, Keiho et al. (2018, Feb). Computer-analyzed facial expression as a surrogate marker for autism spectrum social core symptoms. *PLOS ONE*. , 13(1), p1-16.
- Özyurt, Gonca; Dinsever Eliküçük, Çağla. (2018, sep). Comparison of Language Features, Autism Spectrum Symptoms in Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder, Developmental Language Delay, and Healthy Controls. *Archives of Neuropsychiatry / Noropsikiatri Arsivi.*, 55(3), p205-210.
- Parsons, Dave; Cordier, Reinie; Lee, Hoe; Falkmer, Torbjorn; Vaz, Sharmila. (2019, Feb). A randomized controlled trial of an information communication technology delivered intervention for children with Autism Spectrum Disorder living in Regional Australia. *Journal of Autism & Developmental Disorders.*, 49(2), p569-581.
- Radley, Keith C et al . (2018, Sep). Increasing Behavioral Variability and Social Skill Accuracy in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Behavioral Education.*, 27(3), p395-418.
- Ramirez-Santana, Gustavo Mario; Acosta-Rodríguez, Víctor Manuel; Hernández-Expósito, Sergio. (2019). A comparative study of language phenotypes in Autism Spectrum Disorder and Specific Language Impairment. *Psicothema.*, 31(4), p437-442.
- Reinhartsen, D. B et al . (2019, Jun). Expressive Dominant Versus Receptive Dominant Language Patterns in Young Children: Findings from the Study to Explore Early Development. *Journal of Autism & Developmental Disorders.*, 49(6), p2447-2460.
- Rose, Elisabeth; Weinert, Sabine; Ebert, Susanne. (2018, Nov). The roles of receptive and productive language in children's socioemotional development. *Social Development.*, 27(4), p777-792.

- Schmidt, Carla et al. (2017). Pilot Investigation of Language Development of Children With Autism Receiving Peer Networks Intervention. *Journal on Developmental Disabilities.*, 23(1), p3-17.
- Shaughnessy , Robert. (2019). "Give me your hands". *Shakespeare Studies (0582-9399).*, 47, p71-80.
- Soccio, Alison . (2013, Nov). The Relation of Culture and Musical Play: A Literature Review. *UPDATE: Applications of Research in Music Education.*, 32(1), p52-58.
- Stoian , Oana -Elena. (2018, Jan-Jun). Theory of mind and mentalizing in Autism Spectrum Disorder . *Romanian Journal of Child & Adolescent Psychiatry.* , 6(1), p24-29.
- Tomiyama, Sarah et al .(2018, Feb). Changes in maternal feelings for children with autism spectrum disorder after childbirth: The impact of knowledge about the disorder. *PLoS ONE*, 13(8), p1-14.
- Venker, Courtney E ; Edwards, Jan ; Saffron, Jenny R ; Ellis Weismer, Susan . (2019, Mar). Thinking Ahead: Incremental Language Processing is Associated with Receptive Language Abilities in Preschoolers with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism & Developmental Disorders.* , 49(3), p1011-1023.
- Yoder, Paul; Watson, Linda; Lambert, Warren. (2015, May). Value-Added Predictors of Expressive and Receptive Language Growth in Initially Nonverbal Preschoolers with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism & Developmental Disorders.*, 45(5).