

برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

أ.د/ تهاني محمد عثمان منيب	د/ محمد فؤاد عبد السلام حسنين	أ/ تهاني محمد إبراهيم علي
أستاذ التربية الخاصة	مدرس التربية الخاصة	باحثة ماجستير - قسم التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس	كلية التربية - جامعة عين شمس	كلية التربية - جامعة عين شمس

المخلص:

هدفت الدراسة إلى تنمية بعض لتنمية المهارات اللغوية لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد وذلك من خلال برنامج قائم على الالعاب التفاعلية التمثيلية تم إعداده والتحقق من فاعليته لهذا الغرض، في لتنمية المهارات اللغوية لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً وطفلة تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٩٢-١٠٤)، وأعمارهم الزمنية بين (٦-٩) عام من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وبمتوسط عمري ٧,٦ سنة من مركز إرادة لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاص بمدينة شبرا الخيمة بشبرا مصر، بمحافظة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

وقد تم تقسيم هؤلاء الأطفال إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تضم (١٠) أطفال (٩ ذكور ، ١ انثى)، والأخرى ضابطة تضم (١٠) أطفال (٩ ذكور ، ١ انثى)، واستخدمت الدراسة عدة أدوات شملت مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تعريب وتقنين صفوت فرج، ٢٠١١)، مقياس اضطراب التوحد (إعداد عبد العزيز الشخص)، مقياس مهارات التواصل اللغوي للأطفال ذوي اضطراب التوحد في المرحلة العمرية من (٦-٩) سنوات (من تصميم الباحثة) ، مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي (إعداد عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣)، برنامج بواقع عدد جلستين كل أسبوع مدة الجلسة (٣٠) دقيقة قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية (من تصميم الباحثة)، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية المهارات اللغوية لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد موضع الدراسة لدى أطفال المجموعة التجريبية، والذي كان له أثر في تنمية المهارات اللغوية لديهم

الكلمات المفتاحية: الألعاب التفاعلية التمثيلية – المهارات اللغوية – الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

أ/تهاني محمد عثمان منيب	د/ محمد فؤاد عبد السلام حسنين	أ/تهاني محمد إبراهيم علي
أستاذ التربية الخاصة	مدرس التربية الخاصة	باحثة ماجستير - قسم التربية الخاصة
كلية التربية - جامعة عين شمس	كلية التربية - جامعة عين شمس	كلية التربية - جامعة عين شمس

مقدمة:

تلعب الألعاب التفاعلية التمثيلية دورًا مهمًا في تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد لعدة أسباب منها أنها توفر هذه الألعاب للأطفال فرصًا لممارسة مهارات اللغة المختلفة، مثل التواصل اللفظي حيث يمكن للأطفال استخدام اللغة للتعبير عن أنفسهم وفهم الآخرين من خلال الألعاب التمثيلية، فعلى سبيل المثال، يمكنهم استخدام اللغة لوصف الشخصيات أو الأحداث أو المشاعر، كذلك التواصل غير اللفظي حيث يمكن للأطفال أيضًا استخدام التواصل غير اللفظي، مثل لغة الجسد أو التعبيرات الوجهية، للتواصل مع الآخرين من خلال الألعاب التمثيلية. على سبيل المثال، يمكنهم استخدام لغة الجسد للتعبير عن المشاعر أو الموافقة أو عدم الموافقة، وأيضًا المهارات الاجتماعية حيث يمكن للأطفال أيضًا تطوير مهارات التواصل الاجتماعي من خلال الألعاب التمثيلية. على سبيل المثال، يمكنهم تعلم كيفية المشاركة في اللعب التعاوني أو كيفية حل النزاعات سلمياً. (Gilbert, & Long, 2018)

كما تخلق الألعاب التفاعلية التمثيلية بيئة آمنة ومريحة للأطفال المصابين باضطراب التوحد لممارسة مهارات اللغة، حيث يمكن للأطفال التدريب على استخدام اللغة دون الشعور بالضغط أو القلق، كذلك يمكن أن تكون الألعاب التفاعلية التمثيلية ممتعة ومثيرة للأطفال المصابين باضطراب التوحد. هذا ويمكن أن تساعد أيضًا في زيادة دافعية الأطفال للمشاركة في الألعاب والممارسة مهارات اللغة. (Gilbert, & Long, 2018)

ويواجه الأطفال ذوي اضطراب التوحد تحديات كثيرة منها صعوبات الاتصال حيث يواجه الأطفال المصابون بهذا الاضطراب تحديات في التواصل اللغوي وفهم اللغة المعنوية والغير مباشرة، كذلك السلوكيات المكررة حيث يظهر الأطفال غالبًا سلوكيات متكررة أو اهتمامًا محدودًا بموضوعات معينة، وكذلك تظهر جليا الحساسية حيث يمكن أن يكون الأطفال مفرطي

الحساسية للمؤثرات الخارجية مثل الأصوات أو الأضواء (Reynolds, Richards, & Wilson, 2019).

كما تعد البرامج القائمة على الألعاب التفاعلية التمثيلية أسلوباً فعالاً لتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. حيث يوفر البرنامج للأطفال فرصة للتواصل اللغوي الشفهي في سياق ممتع وتفاعلي (Al-Samarrai & Al-Ani, 2022) وبناءً عليه سوف تهتم الدراسة الحالية باستخدام برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتنمية المهارات اللغوية لدى عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحثة كأخصائية تخاط بأحد مراكز تأهيل الأطفال ذوي اضطراب التوحد وجدت ان الأطفال من ذوي اضطراب التوحد يعانون من قصور في المهارات اللغوية مما يؤثر بالسلب على عمليات التواصل لديهم، كما ان هناك ايضاً قصور في البرامج التي هتم بتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد والتي تعمل على تنمية المهارات اللغوية لديهم.

ومن خلال ما جاء بمقدمة الدراسة نجد أن هناك قصور في البحوث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الحالية من حيث طبيعة العينة (الأطفال ذوي اضطراب التوحد)، ومتغيرات الدراسة وهي (الألعاب التفاعلية التمثيلية) و(المهارات اللغوية) وهذا يعنى أن الدراسات والبحوث السابقة لم تتناول تلك العينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد لبحث أثر الألعاب التفاعلية التمثيلية عليهم في تنمية المهارات اللغوية لديهم.

كما ان الأطفال ذوي اضطراب التوحد في حاجه الى برامج جديده تتماشى مع امكانياتهم لتطوير مهارات التواصل اللغوي لديهم وذلك لعدم كفاية هذه النوعية من البرامج وعدم توافرها للتطبيق بمراكز التأهيل.

كما انه من خلال هذه الدراسة سيتم توفير إطار عمل شامل لتصميم برنامج ألعاب تفاعلي تمثيلي يستهدف تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، كما من المتوقع ان توفر نتائج هذه الدراسة أدلة قوية على فعالية هذا النوع من البرامج وتأثيرها إيجابياً على

تطور المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وعلية تتبلور مشكلة البحث في التساؤل التالي:

ما فعالية تطبيق برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

هدف البحث:

تتمثل أهداف الدراسة في:

- ١- تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية.
- ٢- تخيف أثر اضطراب التوحد على عمليات التواصل من خلال ممارسة الأطفال للعبة تفاعلية تمثيلية يمكن من خلالها ان يقوموا بنطق الكلمات المختلفة في المواقف المختلفة من خلال تواصلهم مع اقرانهم.
- ٣- تنمية التواصل اللفظي والغير لفظي لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالية في جانبين أساسيين هما:

أولاً: الأهمية النظرية:

يسهم البحث الحالي في:

- ١- التعرف على مفهوم الألعاب التفاعلية التمثيلية وأثرها على أطفال ذوي اضطراب التوحد.
- ٢- تنمية المهارات اللغوية وتحسينها عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
- ٣- توجيه نظر الباحثين والعاملين مع ذوي الاحتياجات الخاصة بضرورة الاهتمام بتلك الفئة والخفض من أثر هذا الاضطراب.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

يسهم البحث الحالي في:

- ٣- إعداد وتطبيق برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتنمية المهارات اللغوية لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد.

٤- قياس أثر البرنامج في الحد من اضطراب التوحد لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

١- البرنامج (Program):

كلمة "برنامج" تشير إلى مجموعة من التعليمات المكتوبة أو المبرمجة التي تتعامل مع البيانات والمهام والعمليات المحددة. وبشكل عام، يمكن أن يكون البرنامج مجموعة من الخطوات التي يجب اتباعها لتحقيق هدف معين أو إنجاز مهمة محددة (Luis, A., & Williams, G, 2016).

وتعرف الباحثة البرنامج إجرائياً بأنه مجموعة من الجلسات المخططة التي يمر بها أطفال اضطراب طيف التوحد والمرتبطة بسلوكهم وتتيح لهم القيام ببعض الممارسات التي تشبع رغباتهم واحتياجاتهم الفعلية وتثير استجاباتهم المعرفية والانفعالية باستخدام اللعب التفاعلي لتنمية المهارات اللغوية تنمية التواصل اللفظي والغير لفظي لدى عينة الدراسة.

٢- اضطراب التوحد (Autism):

اضطراب التوحد هو اضطراب عصبي يؤثر على كيفية تواصل الشخص وتفاعله مع الآخرين. يتميز هذا الاضطراب بمجموعة من الأعراض، بما في ذلك:

- صعوبات في التواصل الاجتماعي: مثل صعوبة في فهم مشاعر الآخرين أو التعبير عنها، أو صعوبة في إقامة علاقات مع الآخرين.
- سلوكيات مقيدة أو تكرارية: مثل تكرار الحركات، أو الكلمات، أو التعلق بأشياء، أو أفعال معينة.
- صعوبات في التفكير والتعلم: مثل صعوبة في فهم المفاهيم المجردة، أو صعوبة في التعلم من التجارب.

يمكن أن تختلف أعراض اضطراب التوحد من شخص لآخر، وقد تتراوح من خفيفة إلى شديدة. لا يوجد علاج وحيد لاضطراب التوحد، ولكن هناك العديد من العلاجات التي يمكن أن تساعد في تحسين الأعراض وتحسين نوعية حياة الأشخاص المصابين بهذا الاضطراب.

American Psychiatric Association. (2022).

اضطراب التوحد هو إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل. وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ، ويقدر انتشار هذا الاضطراب مع الأعراض السلوكية المصاحبة له بنسبة ١ من بين ٥٠٠ شخص. وتزداد نسبة الإصابة بين الأولاد عن البنات بنسبة ٤١% ولا يرتبط هذا الاضطراب بأية عوامل عرقية أو اجتماعية، حيث لم يثبت أن لعرق الشخص، أو للطبقة الاجتماعية، أو الحالة التعليمية، أو المالية للعائلة أية علاقة بالإصابة بالتوحد (American Psychiatric Association, 2016).

ويؤثر التوحد على النمو الطبيعي للمخ، وبالتالي على الحياة الاجتماعية ومهارات التواصل communication skills، حيث عادة ما يواجه الأطفال والأشخاص المصابون بالتوحد صعوبات في مجال التواصل غير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي وكذلك صعوبات في الأنشطة الترفيهية. حيث تؤدي الإصابة بالتوحد إلى صعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط بالعالم الخارجي. كذلك يمكن أن يظهر المصابون بهذا الاضطراب سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية، كأن يرفرفوا بأيديهم بشكل متكرر، أو أن يهزوا جسمهم بشكل متكرر، كما يمكن أن يظهروا ردوداً غير معتادة عند تعاملهم مع الناس، أو أن يرتبطوا ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية، كأن يلعب الطفل بسيارة معينة بشكل متكرر وبصورة غير طبيعية، دون محاولة التغيير إلى سيارة أو لعبة أخرى مثلاً، مع وجود مقاومة لمحاولة التغيير. وفي بعض الحالات، قد يظهر الطفل سلوكاً عدوانياً تجاه الغير، أو تجاه الذات. (Khalifa, & Ibrahim, 2023).

٣- الألعاب التفاعلية التمثيلية (Role-playing Interactive Games For Enhancing):

تعرف A,Crafit (2000) اللعب بأنه نشاط يمارسه الأطفال يقومون من خلاله بالاستكشاف والاستطلاع للأصوات والألوان والأشكال وأحجام وملمس الأشياء وذلك من خلال بعيدين أو ثلاثة، حيث يظهر الأطفال قدراتهم المتنامية على التخيل والإنصات والملاحظة والاستخدام الواسع للأدوات والخامات وباقي المصادر، وكل ذلك للتعبير عن أفكارهم وللتواصل مع مشاعرهم ومع الآخرين .

وتعرف الباحثة اللعب اجرائيا على أنه نشاط يقوم به الأطفال بغرض التعليم والتطوير من قدرات الطفل ومهاراته التواصلية وحل المشكلات كما ان هذا النشاط يتميز بأنه يحقق المتعة والتعلم معًا وذلك من خلال اللعبة التربوية المقترحة من خلال التقنية.

محددات الدراسة:

تحدد الدراسة الحالية بالمحددات التالية:

١ - المحددات المنهجية؛ وتضم:

أ- منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج التجريبي، حيث يُعد البرنامج القائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية بمثابة المتغير المستقل، وتعد المهارات اللغوية بمثابة المتغير التابع.

ب - عينة الدراسة:

تحدد عينة الدراسة الحالية بعدد (٢٠) طفل وطفلة تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦-٩) عام من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين، مجموعة ضابطه ومجموعة تجريبية وقوام كل مجموعة (١٠) أطفال، وتم المجانسة بينهم في العمر الزمني، نسبة الذكاء، والمهارات اللغوية.

ج- أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة الأدوات التالية:

- ١ - مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (تعريب وتقنين صفوت فرج، ٢٠١١).
- ٢ - مقياس اضطراب التوحد (إعداد عبد العزيز الشخص).
- ٣ - مقياس مهارات التواصل اللغوي للأطفال ذوي اضطراب التوحد في المرحلة العمرية من (٦-٩) سنوات (من تصميم الباحثة)
- ٤ - مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي (إعداد عبد العزيز الشخص، ٢٠١٣).
- ٥ - برنامج بواقع عدد جلستين كل أسبوع مدة الجلسة (٤٥) دقيقة قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية (من تصميم الباحثة).

٢-المحددات الزمانية:

تم تطبيق أدوات وجلسات برنامج الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) واستغرق تطبيق جلسات البرنامج (٨) أسابيع؛ بواقع جلستان أسبوعيًا، وكانت مدة كل جلسة (٤٥) دقيقة، ثم تم إجراء القياس التتبعي للتأكد من استمرار أثر البرنامج بعد انتهاء التطبيق بشهرين.

٣-المحددات المكانية:

طبقت أدوات الدراسة في مركز إرادة لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاص بمدينة شبرا الخيمة بشبرا مصر، بمحافظة القاهرة، جمهورية مصر العربية.

٤-الأساليب الإحصائية:

تمت معالجة البيانات التي تم الحصول عليها باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية بالاعتماد على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصارًا SPSS وقد تمثلت هذه الأساليب في:

- أ) المتوسط الحسابي.
- ب) الانحراف المعياري.
- ج) الإرباعيات.
- د) اختبار ويلكوكسون للمجموعات المرتبطة (للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي والتتبعي)

الإطار النظري:

المفهوم الأول: اضطراب التوحد Autism Disorder:

- تعريف اضطراب التوحد:

النفس البشرية معجزة من معجزات الخالق عز وجل ذكرها في كتبه، ولكن البشر لم يستطيعوا الكشف عنها وعن أسرارها، وأسماوا الاضطرابات التي تجري فيها بالأمراض النفسية غير العضوية، وتلك الأمراض مجال واسع متغير متعدد الأسماء والصفات، يطلق عليه الأطباء تسميات لكي يتمكنوا من التفاهم حول الأعراض بلغة محددة، ومن أعقد المشاكل غير العضوية التي تواجه جميع المجتمعات في العالم هي مشكلة اضطراب التوحد (Khalifa & Ibrahim, 2023).

فعندما نعرف مشكلة الطفل التوحدي وكيفية تأثير الاضطرابات السلوكية على حياته، ومعرفتنا بال وأنماطه، فإن ذلك يسهل علينا التعامل معه ووضع الخطط العلاجية والتدريبية المناسبة لحالته، مما يجعله فرداً فاعلاً في مجتمعه، ومن أهم الأسس التي تساهم في التعامل مع الطفل التوحدي هو تكوين علاقة حميمة ودية معه وعلى كسر حاجز العزلة الذي بناه حول نفسه، كذلك العمل كفريق واحد من المتخصصين مع العائلة من خلال برنامج خاص للطفل نفسه يلائم قدراته ومعوقاته. (Reynolds, Richards, & Wilson, 2019) .

- خصائص اضطراب التوحد: Autistic Disorder.

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الاضطرابات التطورية الارتقائية صعوبة وتعقيدا، ذلك لأنه يؤثر على الكثير من مظاهر نمو الطفل المختلفة، ويظهر في انسحابه للداخل والانغلاق على الذات، مما يضعف من اتصال الطفل بعالمه المحيط، ويجعله منغلق ويرفض أى نوع من الاقتراب الخارجي منه ويفضل التعامل مع الأشياء غير أكثر من تعامله مع الأشخاص المحيطين به، مما يجعله من حوله دائم الحيرة في طريقة التعامل معه، ومن ثم تزداد المشكلة تعقيدا وذلك لقلة توافر البدائل السريعة والسهلة لاختراق عالم هذا الطفل الذاتوى. (ماجد عمارة، ٢٠٠٥، ١٥)

وفى الوقت الذي اكتشف فيه كانر الاضطراب الذاتوى اكتشف اسبرجر (Asperger) عام ١٩٤٤ أن خصائص مجموعة من الأطفال النمساويين مشابهة إلى حد ما لأطفال كانر، ولكن أخبار اكتشافه لم تنتشر كما انتشرت أخبار اكتشافات كانر في أمريكا بسبب حالة الحرب العالمية الثانية، حيث تم نشرها فيما بعد وعرفت تلك الحالات باسم اسبرجر نظرا لوجود بعض الاختلافات بينها وبين أعراض كانر.

ومع هذا الاكتشاف المبكر لم تظهر حالات الذاتية، والاسبرجر في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية إلا في طبعته الثالثة المعدلة (D.S.M3 TR 1987) وكان ظهور الاضطرابين في هذا الدليل تحت مسمى اضطرابات النمو الارتقائية الشاملة. (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ١٥)

ومن ثم اهتمت العديد من الدراسات الحديثة بالأطفال الذاتيين، حيث أننا نجد أغلب دوريات علم النفس في الخارج أخذت في إعداد مقالات متخصصة عن هذه الفئة من الأطفال، ولا شك أن الازدياد العالمي لهذه النوعية من الأطفال قد أدى إلى ضرورة عمل دراسات متخصصة وسريعة لمعرفة طرق العلاج وإمكانية عمل برامج تربوية وعلاجية لمساعدة الآباء والمشرفين والمعلمين في تعديل سلوك الطفل الذاتوي .

وقد أطلقت مسميات عديدة ومتنوعة على مصطلح Autism تذكر الباحثة منها : التوحدية، الأوتيسمية، الإبتزازية، الذاتية، انغلاق الذات، متلازمة كانر، الانغلاق الطفولي، ذهان الطفولة، فصام الطفولة ذاتي التركيب. ورغم أن مصطلح التوحد الأكثر شيوعاً واستخداماً في الدراسات والبحوث العربية إلا أن الباحث استخدام مصطلح الذاتية كترجمة لمصطلح (Autism) حيث أن الترجمات الأخرى المستخدمة في الدراسات والبحوث العربية تبعد تمام البعد عن مجال الأوتيزم المعنى به الاضطراب النمائي باستخدامهم لمصطلح التوحد. (Lord., Brugha, Charman, Cusack, & Veenstra-VanderWeele, 2020).

كذلك هناك من يترجم مصطلح (Autism) إلى الاجترارية، مما يشير إلى التكرار القهري للسلوكيات العشوائية الإرادية التي يقوم بها الطفل الذاتوي، بيد أن الإجتراء أو السلوك النمطي التكراري القهري لا يخص الأطفال الذاتيين وحدهم، وإنما يمتد ليشمل فئات أخرى كالعصابيين القهريين والهستيريين ذوي اللزمات الحركية المتكررة، ومن ثم فإن تعريب مصطلح (Autism) إلى الاجترارية لا يعبر بدقة عن اضطراب الذاتية بشكل يميزهم عن غيرهم من المرضى تمييزاً خارقاً.

(Lord, Elsabbagh, Baird, & Veenstra-Vanderweele, 2018).

ومؤخراً قررت منظمة الصحة العالمية تعديل الترجمة العربية لمصطلح الأوتيزم إلى اسمه العلمي الصحيح وهو (الذاتوية) لأن التوحد معناه أن يتقمص الشخص مشاعر وتفكير وسلوك الآخر، وهذا عكس ما يحدث في اضطراب الذاتية، حيث أن أعراضه ضعف القدرة على التواصل العاطفي والاتصال بمن حوله، والانعزال التام وتجمد العواطف وتدهور اللغة بالإضافة إلى اضطراب ات سلوكية وعدوانية، وحركات لا إرادية. (سارة حمدي، ٢٠٢٢)

المفهوم الثاني: المهارات اللغوية:

تُعتبر المهارات اللغوية من العناصر الأساسية في تطور الأطفال، وخاصةً للأطفال ذوي اضطراب التوحد. يواجه هؤلاء الأطفال تحديات فريدة في مجالات التواصل، مما يؤثر على قدرتهم على التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم والتفاعل الاجتماعي. تشمل هذه التحديات صعوبات في الاستماع، والتحدث، وفهم اللغة، مما قد يؤدي إلى عواقب سلبية على حياتهم اليومية وعلاقاتهم مع الآخرين. ويعد تعزيز المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد أمراً بالغ الأهمية، حيث يمكن أن يساهم في تحسين جودة حياتهم وزيادة فرصهم في الاندماج الاجتماعي. ويمكن من خلال الاستراتيجيات المناسبة والتدخلات المبكرة، يمكن مساعدة هؤلاء الأطفال على تطوير مهاراتهم اللغوية وتحقيق تقدم ملحوظ في التواصل والتفاعل مع البيئة المحيطة بهم.

١- مهارات التواصل اللفظي.

يحتوي التواصل اللفظي على عمليتين أساسيتين هما الإرسال والاستقبال، فالإرسال هو القدرة على التعبير عن الأفكار بكلمات وألفاظ مناسبة يفهمها المستمع، أما الاستقبال فهو القدرة على فهم المعلومات التي نلقاها، أو نسمعها من الآخرين ومن هنا فالتواصل السليم يعتمد أساساً على كل من لغة الفرد وكلامه، وإذا حدث اضطراب لدى الفرد في واحدة منها أو في الاثنين معاً أدى هذا إلى اضطراب في التواصل وبهذا فاضطراب التواصل هو عجز الفرد عن أن يجعل كلامه مفهوماً للآخرين، أو عجزه عن التعبير عن أفكاره بكلمات مناسبة وكذلك عجزه عن فهم الأفكار أو الكلمات التي يسمعها، أو يتلقاها من الآخرين بصورة منظوقة، أو مكتوبة. (Vogel, Meyer, & Harendza, 2018)، (كمال سالم، ٢٠٠٢).

وقد كانت مشكلة التواصل ووجود صيغة تفاهم مشتركة بيننا وبين هؤلاء الأطفال من أكثر المشكلات التي تؤثر على ظهور كثير من السلوكيات السلبية التي يصعب السيطرة عليها وتؤثر بشكل كبير على تعلم الطفل وتقدمه والاندماج الاجتماعي. (McDuffie, 2021)

٢- اللغة عند الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

تختلف حدة هذه المشكلات اللغوية من طفل لآخر، وقد تتغير بمرور الوقت. في بعض الحالات، قد يعاني الأطفال ذوو ASD من مشاكل لغوية خفيفة، بينما قد يعاني البعض الآخر من مشاكل لغوية شديدة تؤثر على قدرتهم على التواصل والتفاعل مع الآخرين.

(American Psychiatric Association, 2016)

وقد أكدت مجموعة من الدراسات مثل دراسة كلا من:

(Stone, L, 1997), (Chris & Mardorie, 2012), (Boker, 2011), و(محمد خطاب، ٢٠٠٤)، (Rogers, 2001) أن الضعف في مهارات التواصل اللفظية عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ينجم عن وجود مشكلات في الانتباه والتركيز والملاحظة والتقليد والحركات الإيمائية والتي تعد هذه المهارات من المهارات المهمة واللازمة في نمو الطفل واكتساب الكثير من المعلومات من البيئة المحيطة والتي تساعده على تشكيل سلوكه وبناء شخصيته.

٣- المشكلات اللغوية لدى الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد (ASD).

(احمد العمري، ٢٠٢٣)

• صعوبة فهم اللغة المنطوقة:

قد يجد الأطفال ذوو ASD صعوبة في فهم ما يقوله الآخرون، وقد يتطلب منهم سماع نفس الجملة عدة مرات أو تقديمها بطريقة مختلفة.

• صعوبة استخدام اللغة التعبيرية:

قد يجد الأطفال ذوو ASD صعوبة في التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم، وقد يستخدمون كلمات أو جملاً بسيطة أو غير دقيقة.

• صعوبة استخدام اللغة في المواقف الاجتماعية:

قد يجد الأطفال ذوو ASD صعوبة في استخدام اللغة بشكل مناسب في المواقف الاجتماعية، وقد يتحدثون كثيراً أو قليلاً جداً، وقد لا يفهمون إشارات الآخرين غير اللفظية.

- **الصعوبات في التواصل اللفظي:**
قد يجد الأطفال صعوبة في استخدام الكلمات اللفظية للتعبير عن رغباتهم واحتياجاتهم. قد يكونوا يفضلون استخدام وسائل أخرى مثل الإيماءات أو الصور للتواصل.
 - **الصعوبات في فهم المعاني الاجتماعية:**
قد يواجه الأطفال صعوبة في فهم المعاني الاجتماعية المختلفة والتعبيرات الوجهية والإيماءات الاجتماعية. قد يكونوا غير قادرين على تفسير العواطف والمشاعر لدى الآخرين.
 - **الصعوبات في المحادثة والتفاعل الاجتماعي:**
قد يجد الأطفال صعوبة في الاحتفاظ بتسلسل المحادثة والاستمرار في الموضوعات المحددة. قد يتجنبون التفاعل الاجتماعي أو يظهرون اهتمامًا محدودًا بمحاور الآخرين.
 - **الصعوبات في التفكير اللغوي والمفردات:**
قد يكون هناك صعوبة في استخدام اللغة بشكل إبداعي وتوليد الأفكار اللغوية المتعددة. قد تكون هناك صعوبة في اكتساب المفردات الجديدة واستخدامها بشكل صحيح. (احمد العمري، ٢٠٢٣)
- مع ذلك، يجب ملاحظة أنه ليس لدى جميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد نفس التحديات أو نفس مستوى الصعوبة. قد يكون لدى بعض الأطفال مهارات لغوية جيدة في حين قد يواجه آخرون صعوبات أكبر. يتطلب تقديم الدعم المناسب والتدريب المبني على القوى والاحتياجات الفردية لكل طفل لتعزيز تطور وتحسين مهاراتهم اللغوية. وتختلف حدة هذه المشكلات اللغوية من طفل لآخر، وقد تتغير بمرور الوقت. في بعض الحالات، قد يعاني الأطفال ذوو ASD من مشاكل لغوية خفيفة، بينما قد يعاني البعض الآخر من مشاكل لغوية شديدة تؤثر على قدرتهم على التواصل والتفاعل مع الآخرين.

المفهوم الثالث: الألعاب التفاعلية التمثيلية:

- تعريف الألعاب التفاعلية التمثيلية.

الألعاب التفاعلية التمثيلية هي ألعاب تهدف إلى تشجيع الأطفال ذوي اضطراب التوحد على التفاعل الاجتماعي والاتصال من خلال التمثيل والتقمص لشخصيات ووضعيات معينة، ويمكن تعريفها على أنها نشاط تعليمي تفاعلي يُستخدم لتعليم الأطفال مجموعة متنوعة من المهارات والمعلومات. حيث يتقمص الأطفال أدوارًا مختلفة ويشاركون في مواقف محاكاة تُساعدهم على فهم المفاهيم بشكل أفضل. (اية عبد الفتاح وآخرون ، ٢٠٢٢)

ويمكن استخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية كأدوات تعليمية وتربوية تستخدم لتحفيز الخيال والتفاعل لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد، تستند هذه الألعاب على المشاركة النشطة والتمثيل، حيث يقوم الأطفال بتجسيد الأدوار والمواقف المختلفة في سياق محاكاة لمواقف حقيقية أو خيالية. (راللا عبد الوهاب، انجي محمد عبدالله، ٢٠٢٢).

كذلك يمكن تعريفها بأنها نوع من الألعاب التي تشتمل على عناصر التمثيل والتفاعل. تهدف هذه الألعاب إلى إشراك اللاعبين في تجارب تمثيلية حيث يتمكنون من تجسيد شخصيات والتفاعل مع العالم الافتراضي أو اللاعبين الآخرين. يتم تحقيق ذلك عادة من خلال الحوار المباشر وصنع القرارات والتفاعل مع البيئة المحيطة ويمكن ان تستخدم كأسلوب علاجي م مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد. (Stevenson, & Bernbach, 2018)

ويمكن تعريفها أيضا بأنها ألعاب (Interactive Role-Playing Games) تعتمد على المشاركة النشطة والتفاعل بين اللاعبين في تجسيد شخصيات وتجربة قصص ومغامرات خيالية. تتميز هذه الألعاب بقدرتها على تحقيق أهداف تربوية وعلاجية، والتي تشمل مجموعة من الفوائد النفسية والاجتماعية والتعليمية. (Jose Zagal & Sebastian Deterding, 2018),

- أهمية الألعاب التمثيلية التفاعلية في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

يشكل اضطراب التوحد إزعاجًا لكل المحيطين بالطفل، وتتعرض آثاره بصورة مباشرة على الطفل مما يؤثر بالتالي على تواصله العام، واكتسابه للغة، والأنماط السلوكية، والقيم والاتجاهات، وأسلوب التعبير عن المشاعر والأحاسيس إضافة إلى أن الطفل ذو اضطراب

التوحد يظهر أنماطاً سلوكية قليلة جداً بالمقارنة مع الأطفال الذين لديهم تقبل اجتماعي جيد، كما أنه يعاني من أنماط سلوكية شاذة غير مقبولة اجتماعياً كعدم النضج الاجتماعي والعدوان، والإثارة الذاتية، وتعدّ اضطرابات التواصل لدى الطفل ذي اضطراب التوحد من الاضطرابات المركزية والأساسية التي تؤثر سلباً على مظاهر نموه الطبيعي والتفاعل الاجتماعي

(سهي نصر، ٢٠٠٢).

وتشمل اضطرابات اللغة والتواصل لدى أطفال التوحد كلا من التواصل اللفظي غير اللفظي، وقد أشارت دراسات كثيرة إلى أن (٥٠%) من أطفال التوحد لا يملكون القدرة على الكلام، ولا يطورون مهاراتهم اللغوية، إلا أنهم لا يعوضونها باستخدام أساليب التواصل غير اللفظي كالإيماءات أو المحاكاة، كما أنهم يعجزون حتى عن استخدام التواصل البصري

(صفية داحش، ٢٠١٧).

وتمثل الألعاب التفاعلية التمثيلية ضرورة تربوية لتعزيز وتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. حيث يعاني الأطفال ذوو اضطراب التوحد من صعوبات في التواصل اللغوي وفهم اللغة واستخدامها بشكل صحيح. ومن خلال الألعاب التفاعلية التمثيلية، يتم توفير بيئة تعليمية محفزة تعمل على تطوير هذه المهارات اللغوية وتحفيز النمو اللغوي لديهم.

(دعاء صابر، ٢٠٢٣).

ومن أحد الجوانب الرئيسية للألعاب التفاعلية التمثيلية هو أنها تعزز التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. فمن خلال تجسيد الأدوار وتبادل الأفكار والمشاعر في سياق اللعب، يتم تعزيز قدرتهم على استخدام الكلمات والتعبيرات اللغوية للتواصل مع الآخرين. ويتعلمون كيفية الاستماع والتفاعل بشكل أكثر فاعلية، وكيفية التعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم وافكارهم بطريقة واضحة ومفهومة. حيث تقوم الألعاب التفاعلية التمثيلية بدوراً حاسماً في تعزيز التواصل اللغوي الفعال لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

(روان عيدروس، عبدالله البار، ٢٠١٦)

كما تساهم الألعاب التفاعلية التمثيلية في تنمية المهارات اللغوية الأساسية لدى هؤلاء الأطفال، مثل توسيع المفردات وتحسين القواعد اللغوية وتطوير الجمل الكاملة. فمن خلالها يتعلم الأطفال

كيفية استخدام الكلمات بشكل صحيح في سياقات مختلفة وتواجههم فرصًا لتكرار الكلمات وبناء جمل معقدة ووضع قواعد اللغة في سياق عملي. كما يمكن للألعاب التفاعلية التمثيلية أن تكون مصدرًا للتحفيز والتشجيع لدى الأطفال لتوسيع مفرداتهم وتحسين قدراتهم اللغوية، كما تعمل الألعاب التفاعلية التمثيلية على تعزيز المهارات الاجتماعية والتفاعلية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وتشجع هذه الألعاب على مشاركة الأدوار والتعاون والتفاعل بين الأطفال. فيتعلمون كيفية التفاعل بشكل مناسب مع الآخرين، وعبرة "الألعاب التفاعلية التمثيلية ضرورة تربوية تساعد في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد" تعني أن الألعاب التفاعلية التمثيلية تلعب دورًا حاسمًا في تطوير المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأنها لا غنى عنها في العملية التربوية لهؤلاء الأطفال. (Grace, & Poe , 2013).

فاللألعاب التفاعلية التمثيلية تعني أن الأطفال يشاركون في أنشطة تمثيلية حيث يستخدمون اللعب والتمثيل لإعادة إنشاء المواقف والأدوار والمفاهيم بشكل تفاعلي. ويستخدمون اللغة والحركة والتعبير الجسدي للتواصل والتعبير عن أنفسهم واستكشاف العالم من حولهم وهي تعزز التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد بطرق عديدة. من خلال تجسيد الأدوار وتبادل الأفكار والمشاعر، فعن طريقها يتعلم الأطفال كيفية استخدام اللغة للتواصل مع الآخرين بشكل أكثر فاعلية. ويتعلمون كيفية الاستماع والتعبير عن أنفسهم والتفاعل بشكل ملائم ومفهوم. كما يمكن للألعاب التفاعلية التمثيلية أن تكون وسيلة فعالة لتحسين المفردات والتعبيرات اللغوية وتطوير المهارات اللغوية الأساسية. (اسماعيل محمد، ٢٠٢١)

الألعاب التفاعلية التمثيلية تعمل أيضًا على تعزيز المهارات الاجتماعية والتفاعلية. فعن طريقها يمكن أن يتعلم الأطفال كيفية التعاون والتفاعل مع الآخرين في سياق اللعب المشترك. ويمكنهم مشاركة الأدوار والأفكار والأهداف مع الآخرين، وبالتالي يتعلمون كيفية التفاعل بشكل مناسب والتعبير عن احتياجاتهم وتطلعاتهم وتقديم الدعم للآخرين. كما يتعلمون أيضًا قواعد اللعب الاجتماعية وكيفية تنظيم الأدوار والتفاعل بشكل متزامن مع الآخرين.

(Øzerk, Özerk, & Silveira-Zaldivar, 2021).

من الناحية العقلية، تساهم الألعاب التفاعلية التمثيلية في تعزيز التفكير الإبداعي والمرونة العقلية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. فمن خلال اللعب والتمثيل، يتم تشجيع الأطفال

على استخدام مخيلتهم وتصور الأدوار والمواقف المختلفة. ويمكنهم استكشاف أفكار جديدة وحل المشكلات والتعامل مع التحديات بطرق مبتكرة. وهذا يساعد في تعزيز التفكير المستقل والقدرة على التكيف مع مواقف مختلفة.

(Yuk, Urbain, Pang, Anagnostou, Buchsbaum, & Taylor, 2018)

-أسس استخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية في تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد: (إبة عبد الفتاح وآخرون ، ٢٠٢٢)

١- اختيار ألعاب تفاعلية تمثيلية ملائمة: يجب اختيار ألعابًا تفاعلية تمثيلية تتناسب مع مستوى اللغة والاهتمامات الشخصية للطفل من ذوي اضطراب التوحد. ويجب أن تكون الألعاب محفزة ومسلية وتتيح للطفل الفرصة لاستخدام المهارات اللغوية بطريقة محفزة.

٢- التركيز على الكلمات والمفردات: من المهم استخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية لتعزيز تطوير المفردات والكلمات لدى الطفل. حيث يمكن تكرار الكلمات وتوضيح معانيها واستخدامها في سياقات مختلفة خلال اللعب.

٣- تشجيع الحوار والتواصل: يمكن استخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية كفرصة لتشجيع الحوار والتواصل بين الطفل والآخرين. عن طريق طرح الأسئلة والتحفيز للطفل على الإجابة والتعبير عن آرائه وأفكاره. كما يمكن تعزيز مهارات الاستماع والتفاعل الاجتماعي من خلال الألعاب.

٤- استخدام القصص المصورة والدمى: يمكن استخدام القصص المصورة والدمى في الألعاب التفاعلية التمثيلية لتعزيز القدرة على السرد والتعبير عن الأحداث والشخصيات. كما يمكن قراءة القصص المصورة مع الطفل وتشجيعه على إعادة القصة بأسلوبه الخاص.

٥- توفير بيئة محفزة للتمثيل: عن طريق توفير مجموعة متنوعة من الأدوات والمواد التي يمكن استخدامها في الألعاب التفاعلية التمثيلية، مثل الدمى والأشكال والملابس

المتنوعة. يمكن للطفل استخدام هذه الأدوات لتجسيد الشخصيات والأدوار وتعزيز التعبير اللغوي.

٦- **الاستفادة من التكنولوجيا:** من المهم استخدام التطبيقات والألعاب التفاعلية التمثيلية التي تتوفر عبر الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية. وهناك العديد من التطبيقات المصممة خصيصًا لتنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد.

٧- **الإشراف والتوجيه:** وهو عامل هام جدًا في هذه العملية حيث يجب أن تتم عملية الإشراف والتوجيه أثناء استخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية بصورة مستمرة ومركزة. مع توجيه الطفل وتوضيح القواعد والأهداف والتوقعات خلال اللعب. كما يمكن تقديم نماذج وأمثلة للمهارات اللغوية المرغوبة وتشجيع الطفل على محاكاة واستخدام تلك المهارات.

٨- **الاستمتاع والمرونة:** يجب أن يكون اللعب ممتعًا ومحفزًا للطفل. ومن المهم المحافظة حافظ على المناخ الإيجابي والمرونة وترك الطفل يستمتع ويستكشف ويطور مهاراته اللغوية بشكل طبيعي.

٩- **الاعتماد على مصادر متعددة:** من المهم استخدام مجموعة متنوعة من الموارد والألعاب التفاعلية التمثيلية. حيث يمكن الاعتماد على الكتب والألعاب التجارية المتاحة في السوق، وكذلك تصميم ألعاب محلية الصنع تلبي احتياجات الطفل.

١٠- **الاستمرارية والتكرار:** قم بتكرار الألعاب التفاعلية التمثيلية على مدار فترات زمنية منتظمة. يمكن أن تساعد التكرارات المستمرة على تعزيز استيعاب اللغة وتطويع المهارات اللغوية لدى الطفل.

١١- **مراعاة الفروق الفردية:** يجب ان نتذكر أن كل طفل يتطور بوتيرة مختلفة، لذا يجب أن تكون مرونة وتعديل الألعاب والنشاطات وفقًا لاحتياجات ومستوى اللغة لكل طفل على حده. وهذا هو دور المختصين في مجال التوحد والتخاطب والعاملين في المجال. (اية عبد الفتاح وآخرون، ٢٠٢٢).

- أثر تطور التكنولوجيا على الألعاب التفاعلية التمثيلية التي تستخدم في تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد:

تطور التكنولوجيا الحديثة له أثر كبير على الألعاب التفاعلية التمثيلية المستخدمة في تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد. وتتضح في النقاط التالية:

١-توفر مجموعة واسعة من التطبيقات والألعاب: (اسماعيل محمد، ٢٠٢١)

تطور التكنولوجيا الحديثة أدى إلى توافر مجموعة كبيرة من التطبيقات والألعاب التفاعلية التي تستهدف تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد. هذه التطبيقات غالبًا ما تكون تفاعلية وتوفر بيئة محفزة للتعلم والتواصل.

٢-تعزيز المشاركة على المستوى الفردي والمجمعي:

تتيح التكنولوجيا الحديثة للأطفال من ذوي اضطراب التوحد المشاركة في الألعاب التفاعلية التمثيلية بطرق جديدة ومبتكرة. حيث يمكن لهؤلاء الأطفال التفاعل مع الشخصيات الافتراضية والمشاركة في أنشطة محاكاة للحياة اليومية، مما يعزز المشاركة الاجتماعية وتواصلهم.

٣-تعزيز التواصل اللغوي:

توفر التكنولوجيا الحديثة أدوات وميزات تفاعلية تعزز التواصل اللغوي لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد. على سبيل المثال، يمكن استخدام ألعاب التفاعل المبنية على الكلمات والصور والصوت لتعزيز المفردات وتطوير مهارات النطق والاستماع والتفاعل اللغوي.

٤-توفير ردود فعل فورية وملاحظات محددة:

يمكن للتكنولوجيا الحديثة أن توفر ردود فعل فورية وملاحظات محددة للأطفال من ذوي اضطراب التوحد أثناء اللعب. حيث يمكن للألعاب التفاعلية التمثيلية أن تقدم توجيهات وتعليمات صوتية، وتوفر ملاحظات حول الأداء والتقدم، مما يساعد الطفل على تحسين مهاراته اللغوية.

٥- توفير محتوى مخصص ومتكيف:

يمكن للتكنولوجيا الحديثة توفير محتوى مخصص ومتكيف وفقاً لاحتياجات ومستوى اللغة لكل طفل. حيث يمكن ضبط صعوبة الألعاب ومستوى التحدي ليتناسب مع قدرات الطفل، مما يساعد على تحقيق تجربة تعلم فردية ومثالية.

٦- تحسين التواصل والتفاعل:

توفر الألعاب التفاعلية التمثيلية التكنولوجيا الحديثة منصة تفاعلية تجذب انتباه الأطفال من ذوي اضطراب التوحد وتشجعهم على المشاركة والتواصل. فيمكن لهؤلاء الأطفال التفاعل مع الشخصيات الافتراضية والبيئات الافتراضية لتطبيق المهارات اللغوية والتواصلية بشكل أكثر فاعلية.

٧- تعزيز الاستيعاب اللغوي:

توفر الألعاب التفاعلية التمثيلية فرصاً للأطفال من ذوي اضطراب التوحد لتعزيز فهمهم للغة وبناء مفرداتهم. يكما مكن للألعاب أن تقدم محتوى لغوي محدد وتشجع الأطفال على استخدام المفردات وتطوير مهارات الاستيعاب اللغوي من خلال التفاعل والتجربة.

٨- توفير ردود فعل فورية:

تتيح التكنولوجيا الحديثة للألعاب التفاعلية توفير ردود فعل فورية للأطفال من ذوي اضطراب التوحد، مما يساعدهم على فهم الأداء اللغوي الخاص بهم وتحسينه. ويمكن للألعاب تقديم توجيهات وردود فعل صوتية وبصرية لتوجيه الأطفال وتعزيز تقدمهم في اللغة.

٩- تعزيز المشاركة الاجتماعية:

تساعد الألعاب التفاعلية التمثيلية على تعزيز المشاركة الاجتماعية للأطفال من ذوي اضطراب التوحد، ويمكن للألعاب أن تحاكي المواقف الاجتماعية وتساعد الأطفال على فهم القواعد الاجتماعية وتطبيقها بطريقة تفاعلية ومحفزة.

١٠- توفير بيئة صحية وآمنة للتعلم:

توفر الألعاب التفاعلية التمثيلية بيئة آمنة ومرنة للأطفال من ذوي اضطراب التوحد لتجربة وتطوير مهاراتهم اللغوية. أيضاً يمكن للأطفال أن يتعلموا ويمارسوا مهاراتهم بدون ضغوط وبشكل مرح، مما يعزز ثقتهم بأنفسهم ورغبتهم في المشاركة في تعلم اللغة.
(اسماعيل محمد، ٢٠٢١)

-تعقيب عام على الإطار النظري:

من خلال ما تم عرضه في الإطار النظري؛ تتضح معاناة الأطفال من ذوي اضطراب التوحد في عمليات التواصل وذلك بسبب انخفاض في مستويات التواصل اللغوي لديهم؛ كما تضح حاجتهم لتنمية تلك المتغيرات وتحسينها لكي يتمكنوا من الوصول إلى درجة تمكنهم من مجارة أقرانهم العاديين في تحقيق التواصل والوصول إلى تحسين تفاعلهم مع المجتمع وتحقيق درجة من السواء، ولكي يتمكن أفراد العينة من تحقيق ذلك فإنه لابد من التدخل لمساعدتهم في التغلب على تلك المشكلات التي يعانون منها، ولذلك فإن برنامج الدراسة الحالية يحاول تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية، وكذلك محاولة تخفيف اثر اضطراب التوحد على عمليات التواصل من خلال ممارسة الأطفال للعبة تفاعلية تمثيلية يمكن من خلالها ان يقوموا بنطق الكلمات المختلفة في المواقف المختلفة من خلال تواصلهم مع اقرانهم، والعمل على تنمية التواصل اللفظي والغير لفظي لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية باستخدام مدخل تدخلي يناسب خصائص مرحلة الطفولة من حيث الميل للمرح والتسلية والترفيه واللعب؛ كما يناسب خصائص ذوي اضطراب التوحد من حيث الخصائص المميزة لهم والعمل على تنمية المهارات اللغوية لديهم عن طريق الألعاب التفاعلية التمثيلية؛ وذلك للتمكن من الحصول على تفاعلهم مع وثقتهم في الباحثة، وهو ما يمكن تحقيقه باستخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية.

فروض الدراسة: -

في ضوء ما تم عرضه من إطار نظري ونتائج الدراسات السابقة؛ فإنه يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي:

- (١) لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على مقياس المهارات اللغوية.

(٢) توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

(٣) توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات اللغوية في اتجاه القياس البعدي.

(٤) لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس المهارات اللغوية.

- بحوث ودراسات سابقة:

هدفت دراسة عادل عبدالله؛ سميرة ابو الحسن؛ هدى فتحي (٢٠١٥) الى التعرف على فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ومدى استمرار أثره بعد انتهائه وخلال فترة المتابعة. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٨) أطفال، تم تقسيمها الى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، مجموعة تجريبية مكونة من عدد (٤) أطفال ومجموعة ضابطة مكونة من عدد (٤) أطفال، من ذوي اضطراب التوحد، تتراوح أعمارهم ما بين (٦ - ٩) سنوات، واستخدمت في الدراسة مجموعة من الأدوات وهي مقياس مهارات التواصل اللفظي للأطفال ذوي اضطراب التوحد: إعداد الباحثين، والبرنامج التدريبي لتنمية مهارات التواصل اللفظي للأطفال ذوي اضطراب التوحد بواقع ٣٦ جلسة مدة كل جلسة منها (٣٠) دقيقة، وعدد (٢٤) جلسة فردية وعدد (١٢) جلسة جماعية، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها فعالية البرنامج التدريبي برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، كما أشارت إلي استمرار تأثير البرنامج حتى فترة المتابعة بعد مرور شهرين من انتهاء البرنامج. قامت دراسة Stevenson, J. B., Kelly, A. M., & Bernbach, A. P. (2018) بالتعرف على أثر الألعاب التفاعلية التمثيلية على مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد في سن المدرسة، وقد قامت الدراسة بتقييم تأثير الألعاب التفاعلية التمثيلية على مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد في سن المدرسة.

استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من عدد (٢٠) طفلاً مصاباً باضطراب التوحد في سن المدرسة، حيث تم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين (تجريبية

وضابطة)، مجموعة تلقت العلاج باستخدام برنامج مكون يعتمد على بالألعاب التفاعلية التمثيلية لمدة ٢٠ أسبوعًا (المجموعة التجريبية)، ومجموعة أخرى لم تتلق أي علاج (المجموعة الضابطة).

وقد توصلت الدراسة الى أن الأطفال في المجموعة التجريبية التي تلقت العلاج بالبرنامج الذي يعتمد على الألعاب التفاعلية التمثيلية قد أظهروا تحسناً كبيراً في مهارات اللغة مقارنة بالمجموعة التي لم تتلق أي علاج. وشمل ذلك التحسينات في مهارات فهم اللغة المنطوقة، ومهارات استخدام اللغة التعبيرية، ومهارات التواصل الاجتماعي.

كما إشارة الدراسة إلى أن الألعاب التفاعلية التمثيلية يمكن أن تكون تدخلاً فعالاً لتحسين مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد. كما يمكن أن تساعد هذه الألعاب الأطفال على تطوير مهارات فهم اللغة المنطوقة، ومهارات استخدام اللغة التعبيرية، ومهارات التواصل الاجتماعي.

واوصت الدراسة بناءً على هذه النتائج باستخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية كتدخل لتحسين مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد. وأوضحت انه يمكن استخدام هذه الألعاب في مجموعة متنوعة من الإعدادات، بما في ذلك المنازل والمدارس والعيادات. هدفت دراسة Ko, K., & Kim, M. (2022) الى التعرف على فاعلية الألعاب التفاعلية التمثيلية في تحسين مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد.

وقامت الدراسة بتقييم فاعلية الألعاب التفاعلية التمثيلية في تحسين مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين بالتوحد عن طريق برنامج مكون من عدد ١٢ جلسة مدة ل جلسة ٢٠ دقيقة، وتكونت عينة الدراسة من عدد ٤٠ طفلاً من المصابين باضطراب التوحد ممن يتراوح أعمارهم بين ٦ و ٨ سنوات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، حيث تم تطبيق البرنامج القائم على المجموعة الأولى (التجريبية)، في حين استخدم مع المجموعة الثانية (الضابطة) البرنامج المعتاد في عملية التعلم، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي مجموعتين التجريبية والضابطة، كما استخدمت برنامج قائم من اعداد الباحثين

باستخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية لتقييم أثرها على عملية تنمية مهارات اللغة والتواصل لدى عينة الدراسة.

وتوصلت الدراسة الى أن عينة الدراسة من أطفال المجموعة التجريبية الذين تم استخدام أسلوب العلاج بالألعاب التفاعلية التمثيلية قد أظهروا تحسناً ملحوظاً في مهارات اللغة مقارنة بأطفال المجموعة الضابطة، حيث أظهر عينات الدراسة من المجموعة التجريبية تحسناً في القدرة على فهم اللغة، والتعبير بشكل أوضح وأفضل عما سبق عن مفردات اللغة التي تم التركيز عليها في البرنامج، كذلك تلاحظ وجود تقدم لدى مفردات عينة لدراسة من المجموعة التجريبية في مهارات التواصل الاجتماعي.

قامت دراسة صلاح الدين عادل، محمد يوسف (٢٠٢٢). بتوضيح اثر تطبيق برنامج باستخدام الألعاب الالكترونية التفاعلية على مهارات اللغة وبعض مهارات الانتباه التفاعلي والكشف عن اثر تنميته من خلال الألعاب الإلكترونية وذلك من خلال اختيار نموذج تصميم تعليمي مناسب، وكذلك قياس اثر الألعاب الإلكترونية التفاعلية على تنمية الجانب الأدائي للانتباه التفاعلي وبعض مهارات اللغة لدى عينة من اطفال التوحد البسيط والمتوسط.

واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو مجموعتين تجريبية وضابطة وذلك لملائمته لطبيعة البحث وتمثل في (تطبيق قبلي لأدوات القياس على عينة (تجريبية) ومن ثم تطبيق أدوات القياس قبليةً وبعداً على مجموعتي البحث لمعرفة فاعلية وأثر لعبة تعليمية الكترونية على تنمية مهارات الانتباه وبعض مهارات اللغة لدى اطفال التوحد البسيط والمتوسط.

وتكونت عينة الدراسة من عدد ٥ اطفال من ذوي التوحد البسيط و ٥ اطفال من ذوي التوحد المتوسط كما تمثلت مادة المعالجة التجريبية في إنتاج لعبة الكترونية تعليمية من نمط السحب والافلات. قد اشتملت على أداتين للقياس هما اختبار الكتروني، وبطاقة ملاحظة لمهارات الانتباه وتطور اللغة وأشارت أهم النتائج الى زيادة الانتباه التفاعلي لدى اطفال التوحد لدى المجموعتين التجريبيتين وأوضحت زيادة نسبة معدلات الاستجابة بشكل اعلي لصالح ذوي التوحد البسيط في الاختبار الإلكتروني وبطاقات الملاحظة، واوصت الدراسة بتطبيق هذه اللعبة التعليمية الإلكترونية على نطاق أوسع لرصد كافة السيناريوهات وقدرات الاطفال المختلفة أثناء التعلم، وإنتاج أكثر من تطبيق الكتروني لإكساب مثل هؤلاء الفئة الكثير من المهارات الحياتية واللغوية والخبرات التعليمية من خلال اللعب والمتعة والتسلية.

هدفت دراسة (Alexander, A., & Gomez, M. (2023) الى تقييم أثر الألعاب التفاعلية التمثيلية على تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد، وتكونت عينة الدراسة من عدد ٦٠ طفلاً من المصابين بالتوحد تتراوح أعمارهم بين ٥ و ٧ سنوات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، المجموعة الأولى تلقت العلاج بالألعاب التفاعلية التمثيلية عن طريق تطبيق برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية، والمجموعة الثانية تلقت العلاج المعتاد بدون استخدام البرنامج.

واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، كما استخدمت برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لمعرفة أثرها في تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

وتوصلت الدراسة الى أن الأطفال الذين تلقوا العلاج باستخدام البرنامج القائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية أظهروا تحسناً ملحوظاً في مهارات اللغة مقارنة بالمجموعة الضابطة. حيث أظهروا تحسناً في القدرة على فهم اللغة المنطوقة، والتعبير عن مفردات اللغة المنطوقة، ومهارات التواصل الاجتماعي بين اقرانهم.

كما توصلت الدراسة إلى:

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية والقياسات البعدية للمجموعة الضابطة.

ج- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات القياسات القبلية والقياسات البعدية لدى المجموعة التجريبية، وذلك في اتجاه تحسن اللغة لدى مفردات عينة البحث.

د - توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والقياسات البعدية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية التي استخدم معها البرنامج.

وأوصت الدراسة بضرورة استخدام هذه الاستراتيجية في تنمية مهارات اللغة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

كما أشارت الدراسة إلى أن الألعاب التفاعلية التمثيلية يمكن أن تكون أداة فعالة لتنمية مهارات اللغة لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد.

-تعقيب عام على الدراسات السابقة:

يتضح من العرض السابق إن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يظهرون قصوراً في المهارات اللغوية ومن حيث سهولة نطق الكلمات والتعبير عما يريدون بشكل صحيح وذلك سواء من ناحية النطق أو التعبير حيث ان بعضهم قد يكون لديه حساسية زائدة من الاختلاط أو التعامل مع الغرباء، ويظهر ذلك في صورة الانطواء وعدم الاختلاط مع الآخرين، وذلك لأنه كما أوضحت الكثير من الدراسات أن اضطراب التوحد يؤدي إلى ظهور العديد من مشكلات التواصل اللفظي الناتج عن قصور في المهارات اللغوية لدى هؤلاء الأطفال، والبرامج التي تعمل على تنمية المهارات اللغوية من خلال الألعاب التفاعلية التمثيلية قد تكون مفيدة في التخفيف من حدة آثار هذا الاضطراب لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد وذلك من خلال تقديم الدعم اللازم من خلال الألعاب التفاعلية التمثيلية لتحسين مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد.

كما يتضح أن استخدام البرامج التدريبية المبنية على الألعاب التفاعلية التمثيلية يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على تنمية مهارات اللغة والتواصل لدى الأطفال المصابين بالتوحد. وأظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في مهارات اللغة للمجموعة التي تلقت البرنامج التدريبي مقارنة بالمجموعة الضابطة.

- إجراءات إعداد البرنامج:

يتحدد مفهوم هذا البرنامج التدريبي من خلال محتويات برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

- أهمية بناء البرنامج:

١. إلقاء الضوء على مفهوم اضطراب التوحد ومشكلات هؤلاء الأطفال واحتياجاتهم.
٢. فتح المجال للأهمات للمشاركة في البرنامج التدريبي، والتعرف على طريقة التعامل مع أطفالهن في المواقف المختلفة.
٣. إلقاء الضوء على أهمية استخدام الألعاب التفاعلية التمثيلية لتحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٤. إعطاء صورة للأمهات عن أهمية التدخل في عمر مبكر لأنها تعتبر مرحلة اكتساب، كما أن ذلك يقي من تفاقم الاضطراب أو الإعاقة بشكل عام.
٥. توضيح أهمية الألعاب التفاعلية التمثيلية في تحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
٦. توفير مجموعة من الأنشطة والمواد التعليمية والاستراتيجيات والفنيات التي يتم استخدامها في تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأمهاتهم.
٧. تعليم الأمهات كيفية استخدام البرنامج، وذلك من خلال الفهم والاستماع، الواصل اللفظي والغير لفظي، التعبير عن الذات، والذي يعطي صورة عامة للأمهات عن مواطن القوة والضعف لدى أطفالهم وكيفية تنميتها.

- هدف البرنامج:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتنمية المهارات اللغوية لدى الاطفال ذوي اضطراب التوحد وتخفيف أثر اضطراب التوحد على عمليات التواصل من خلال ممارسة الأطفال للعبة تفاعلية تمثيلية، وتنمية التواصل اللفظي والغير لفظي لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد من خلال البرنامج، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريبي طبقته على عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد (عينة الدراسة) ومعرفة تأثيره على تنمية المهارات اللغوية لديهم، وفيما يلي عرض لأهم الإجراءات التي اتبعتها الباحثة لإنجاز ذلك.

- الفنيات والاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج:

-**الحوار والمناقشة:** حيث تم اعتماد هذه الفنية من خلال الحوار المستمر بين الباحثة والاطفال حيث تم مناقشة مواضيع الألعاب والقصص التي يمثلونها ووصف مشاعرهم تجاه هذه المواضيع وذلك لتشجيع مشاركتهم الفعالة.

- **النمذجة:** وهو تقليد الأطفال بالاشتراك في اللعب بأداء المشاهد التمثيلية الرقمية التي شاهدها عن موضوع الجلسة.

-**التعلم التعاوني:** يتم الاعتماد على التعلم التعاوني في بعض الجلسات، وذلك من خلال تقسيم الأطفال إلى مجموعات؛ ثم تكليف كل مجموعة بأداء نشاط، وإعطائهم التعليمات، ثم بعد ذلك يتم عرض نتائج كل مجموعة لمناقشتها أمام المجموعة الأخرى للاستفادة.

- **لعب الأدوار:** تم استخدام تلك الفنية في البرنامج من خلال طرح التلميذ سؤال على زميل كما كانت تفعل الباحثة.

-**التعزيز:** تم اعتماد هذه الفنية والتنويع بين المعززات المادية واللفظية التي يرغبها الأطفال وذلك لتشجيعهم على الاستمرار في المشاركة الفعالة خلال تطبيق البرنامج.

-**التغذية الراجعة:** وذلك للتصحيح للأخطاء للأطفال، والتحقق من وصول المعلومات إليهم.

-**الأدوات المستخدمة داخل اللعبة:**

١ - مجموعة من الدمى والألعاب التي يمكن استخدامها لتمثيل شخصيات ومواقف مختلفة.

٢ - عدد (٢) جهاز لا بتوب متصل على شاشه لعرض البطاقات والالعاب التفاعلية التي تحتوي على كلمات أو عبارات ذات صلة بموضوع اللعبة.

٣ - مساحة لعب كبيرة. (غرفة كبيرة)

- **قواعد اللعبة:**

١ - يجلس الأطفال في دائرة حول الشاشات.

٢ - يطبقا لسير الجلسة يشير الطفل بالماوس الى الصورة او الحركة او ما تهدف اليه الجلسة فيسمع ما يفيد بالصورة الظاهرة ومسجل بصوت الباحثة.

٣ - يلعب الأطفال دور شخصيات مختلفة في قصة أو موقف يتضمن الكلمة أو العبارة.

٤ - يستمر اللعب حتى يتمكن جميع الأطفال من المشاركة.

١ - **مراحل وخطوات تنفيذ البرنامج.**

تم تنفيذ البرنامج الحالي خلال ثلاث مراحل هي:

-**المرحلة التمهيديّة:** من خلال هذه المرحلة يتم تكوين علاقة تعارف بين الأطفال والباحثة، وتعريفهم بهدف البرنامج وأنشطته والدور المطلوب منهم أثناء تنفيذ البرنامج، ومساعدة الأطفال

على تعميم المهارات التي يتعلمونها، يتم خلال هذه المرحلة تحديد أفراد عينة الدراسة (المجموعة التجريبية)، وتم التعارف على المعززات المفضلة لدى كل طفل.

- **المرحلة التنفيذية:** تم المجانسة بين افراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في العمر الزمني، شدة اضطراب التوحد، مستوى الذكاء، المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وأيضا في مستوى المهارات اللغوية للأطفال ذوي اضطراب التوحد في المرحلة العمرية من (٦-٩) واعتبرت الباحثة هذا القياس بمثابة القياس القبلي لمجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية، وذلك خلال المدة من ٢٠٢٤/١٠/١ إلى ٢٠٢٥/١٠/١٤، وبعد ذلك تم تنفيذ البرنامج التدريبي الحالي المكون من (٤٠) جلسة تدريبية، منهم جلسة تعارف وبناء علاقة بين الباحثة من جهة؛ والاطفال في العينة الدراسة من جهة أخرى، و (٣٩) جلسة تطبيقية، وتم التطبيق بواقع عدد (٣) جلسة أسبوعياً، واستغرقت الجلسة الواحدة حوالي (٤٥) دقيقة حسب محتوى كل جلسة ومدى استيعاب الأطفال المجموعة التجريبية لها؛ بإجمالي (٣٠) ساعة، واستغرق تطبيق البرنامج عدد (١٤) أسبوع بمركز أرواه لتأهيل ذوي الاحتياجات الخاص بمدينة شبرا الخيمة بشبرا مصر، بمحافظة القاهرة، جمهورية مصر العربية على عينة الدراسة المكونة من عدد (١٠) أطفال تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦-٩) عام من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، في المدة من ٢٠٢٤/١٠/١٥ إلى ٢٠٢٥/١/٣١.

- **مرحلة التقييم:** تم تقييم فاعلية البرنامج التدريبي الحالي من خلال:

أ- **التقييم المرحلي:** لا يتم الانتقال إلى اللعبة التالية إلا بعد التأكد من تحقيق اهداف اللعبة الحالية.

ب- **التقييم البعدي:** تم تقييم هذا البرنامج من خلال القياسين القبلي والبعدي للأطفال المجموعة التجريبية ومقارنتهما على مقياس مهارات التواصل اللغوي للأطفال ذوي اضطراب التوحد في المرحلة العمرية من (٦-٩) سنوات (من تصميم الباحثة) .

ملخص جدول الجلسات:

ملخص الجلسات التدريبية للبرنامج

رقم الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام	زمن الجلسة	الغيات المستخدمة
١	التعارف والألفة	تكوين علاقة بين الباحث والاطفال تكون مبنية على الود وجذب الأطفال للتدريب على البرنامج	٣٠ ق	الحوار - المحاكاة - المناقشة - التعزيز - النمذجة
٢	الانتباه لحديث المتكلم وتنفيذ التعليمات الموجهة له	زيادة الانتباه لدى الطفل وأن يتواصل الطفل مع الباحث ويتفاعل معها	٣٠ ق	النمذجة- التعزيز
٣	أجزاء الجسم	أن يتعرف الطفل على أجزاء جسم الإنسان ووظيفة كل جزء منها	٣٠ ق	الشرح - الحوار - النمذجة، المناقشة - التعزيز - التكرار.
٤	الطيور والحيوانات	أن يتعرف الطفل على الطيور والحيوانات وتقليد اصواتها.	٣٠ ق	المحاكاة- النمذجة - التعزيز - التكرار.
٥	وسائل المواصلات	تدريب الاطفال على معرفة اصوات وسائل المواصلات وتقليد اصواتها.	٣٠ ق	الحوار - النمذجة - المناقشة- التعزيز - التقليد.
٦	الاستماع والاسترجاع.	تدريب الأطفال على الاستماع والاسترجاع بهدف الحفظ	٣٠ ق	المناقشة - الحوار - التقليد النمذجة - التعزيز.
٧	الأوامر السمعية	تدريب الاطفال على تنفيذ الأوامر التي يستمعون لها	٣٠ ق	النمذجة - المحاكاة - التعزيز.
٨	الأوامر السمعية.	تدريب الأطفال على تنفيذ أمرين من الأوامر السمعية	٣٠ ق	النمذجة- التعزيز - التقليد.
٩	اسماء الفاكهة	تعريف الأطفال بأسماء الفاكهة وتدريب الأطفال ونطق اسماء الفاكهة	٣٠ ق	الحوار - المناقشة - النمذجة- التعزيز
١٠	أسماء الخضراوات.	تعريف الأطفال بأسماء الخضار وتدريب الأطفال ونطق اسماء الخضار	٣٠ ق	التعزيز - النمذجة - الحوار - المناقشة
١١	المهن	تدريب الأطفال على التعرف أسماء بعض المهن واسمائها وأدواتها	٣٠ ق	الشرح - النمذجة - التعزيز - المحاكاة
١٢	الأشكال الهندسية.	تدريب الأطفال على معرفة الاشكال الهندسية والتمييز بينها.	٣٠ ق	النمذجة - الحوار - المحاكاة - التعزيز
١٣	أسماء الاشياء	يتعرف الطفل على أسماء الأشياء ويقدر على تسمية الأشياء	٣٠ ق	المحاكاة - المناقشة الحواري التعزيز - التقليد النمذجة.
١٤	الافعال	التدريب على نطق الكلمات في مجموعة الافعال من خلال ربط الصوت بالصورة المعروفة على الجهاز داخل اللعبة	٣٠ ق	الحوار - المناقشة - التعزيز - التكرار.
١٥	الافعال	التدريب على تقليد الافعال المختلفة في مجموعة الافعال	٣٠ ق	الحوار والمناقشة- التعزيز - النمذجة- لعب الأدوار.

برنامج قائم على الألعاب التفاعلية التمثيلية لتنمية المهارات اللغوية

١٦	التعبير بجملته مكونه من كلمتين	التدريب على تميز ونطق جملة مكونه من كلمتين	٣٠ ق	الحوار والمناقشة-التكرار - التعزيز
١٧	الالوان	التدريب على معرفة أسماء الالوان.	٣٠ ق	النمذجة - التعزيز - التكرار
١٨	المعكوسات	التدريب على المعكوسات	٣٠ ق	لحوار والمناقشة - التكرار- النمذجة - التعزيز .
١٩	التعبير عن حملة مكونه من ثلاث كلمات	التدريب على نطق جملة مكونه من ثلاث كلمات	٣٠ ق	الحوار والمناقشة التعزيز- التكرار - التشكيل
٢٠	العلاقات	تدريب الأطفال على إدراك العلاقات بين الفعل وفاعله في صوره من العلاقات	٣٠ ق	التعزيز - المحاكاة - النمذجة - التكرار
٢١	أدوات الربط.	تعريف الأطفال بأدوات الربط وتدريبهم على استخدامها في جمل بسيطة	٣٠ ق	المحاكاة- الحوار والمناقشة- التعزيز - التكرار
٢٢	الاتجاهات	تدريب الأطفال على التعرف على أسماء الاتجاهات وتدريبهم على معرفتها	٣٠ ق	المحاكاة- الحوار والمناقشة- التعزيز - النمذجة
٢٣	ظرف المكان	تدريب الأطفال على التعرف على ظرف المكان واستخدامهم في جمل بسيطة	٣٠ ق	الحوار والمناقشة - التعزيز - المحاكاة - النمذجة.
٢٤	ظرف الزمان	تدريب الأطفال على التعرف على ظرف الزمان واستخدامهم في جمل بسيطة	٣٠ ق	الحوار والمناقشة - التكرار- النمذجة - التعزيز - التغذية الراجعة
٢٥	حروف الجر	تدريب الاطفال على التعرف على حروف الجر ونطقها واستخدامها في جمل بسيطة	٣٠ ق	الحوار والمناقشة - التعزيز - التكرار - التغذية الراجعة
٢٦	ضمائر المتكلم	تدريب الأطفال على استخدام ضمائر المتكلم في جمل بسيطة	٣٠ ق	النمذجة - التكرار
٢٧	أسماء الإشارة	تدريب الاطفال على استخدام أسماء الإشارة في جمل بسيطة	٣٠ ق	التكرار- الحوار والمناقشة - النمذجة - التعزيز
٢٨	ضمائر الغائب	تدريب الاطفال على استخدام ضمائر الغائب	٣٠ ق	التكرار - النمذجة - التعزيز - الحوار والمناقشة
٢٩	الصفات	التدريب على الصفات وان يتعرف الطفل على الصفات ويميز بينها	٣٠ ق	الحوار والمناقشة - التكرار- النمذجة - التعزيز
٣٠	أدوات الاستفهام	تدريب الاطفال على استخدام ادوات الاستفهام وفهم معانيها.	٣٠ ق	الحوار والمناقشة - التكرار - المحاكاة - النمذجة
٣١	التعبير بجمل سليمة	تدريب الأطفال على تكوين جمل سليمة والتعبير بها	٣٠ ق	الحوار والمناقشة - التكرار - النمذجة- التعزيز
٣٢	التعبير بجمل سليمة	تدريب الأطفال على تكوين جمل سليمة والتعبير بها	٣٠ ق	النمذجة - المناقشة والحوار- التكرار - التعزيز

٣٣	الوصف	تدريب الأطفال على وصف بعض الأشياء التي يرونها	٣٠ ق	المناقشة والحوار - التكرار - النمذجة التعزيز - التغذية الراجعة
٣٤	القصة	تدريب الأطفال على رواية قصة بسيطة	٣٠ ق	المناقشة والحوار - التكرار - تعزيز - المحاكاة - النمذجة - التغذية الراجعة
٣٥	مراجعة على القصة	التأكيد على التدريب على القصة	٣٠ ق	المناقشة والحوار - التكرار - النمذجة - التعزيز - المحاكاة
٣٦	ترتيب أحداث القصة.	تدريب الأطفال على ترتيب أحداث القصة	٣٠ ق	المحاكاة - المناقشة والحوار - التكرار - التعزيز - التغذية الراجعة.
٣٧	الرد على أسئلة القصة	تدريب الأطفال على الرد على أسئلة القصة.	٣٠ ق	الحوار والمناقشة - المحاكاة - التعزيز - التكرار - التغذية الراجعة
٣٨	التفاعل الاجتماعي	تدريب على التفاعل الاجتماعي بينهم وبين من حولهم	٣٠ ق	المناقشة والحوار - التعزيز - التمثيل - النمذجة التكرار - تبادل الأدوار
٣٩	مراجعة	المراجعة العامة مع الأطفال على مهارة التحدث	٣٠ ق	المحاكاة - التعزيز - التكرار - النمذجة
٤٠	الجملة الختامية مراجعة	المراجعة العامة مع الأطفال على مهارة التحدث	٣٠ ق	المحاكاة - التعزيز - التكرار - النمذجة المناقشة وإجراء الحوار - التغذية الراجعة.

تفاصيل بعض الجلسات:

الجلسة الثالثة

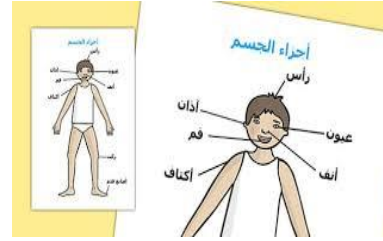
- موضوع الجلسة: معرفة أجزاء الجسم.
- الهدف العام: التعرف على أجزاء جسم الانسان ووظيفة كل جزء منها.
- مدة الجلسة: ٤٥ دقيقة.
- الاهداف الإجرائية:
- ١ - أن يتعرف الطفل على أجزاء جسم الانسان. قم - أنف - يد - عين - شعر.
- ٢ - أن يشاور الطفل على أجزاء جسمه.
- ٣ - معرفة وظيفة كل جزء في جسم الطفل
- الادوات المستخدمة: - كروت - يازل - لعبة تفاعلية.
- الفنيات المستخدمة: الشرح - الحوار النمذجة. المناقشة - التعزيز - التكرار .
- وصف اللعبة:
- عبارة عن شاشة بها مجموعة من أجزاء جسم الإنسان سيسمع أطفال أجزاء الجسم بصوت الباحثة ويكرر الطفل ما تم سماعه من الباحثة. وبعد معرفة الجزء الذي تم سماعه ونطقه تقوم الباحثة بسؤال للطفل ايه ده مع الإشارة بالموس على هذا الجزء، وإذ اجاب الطفل فتقوم الباحثة. بتعزيز الطفل لإتقان اداء المهمة.
- الإجراءات:
- ١- يتم عرض جسم الانسان في صورة طفل واقفاً ويشير الطفل بمؤشر الماوس لكل جزء من اجزاء الجسم فيسمع الطفل اسم الجزء بالصوت المسجل على الجهاز بصوت الباحثة.
- ٢- تطلب الباحثة من الطفل ان يكرر الكلمات التي يسمعها كل مرة.
- ٣- تطلب الباحثة من الطفل يذكر وظيفة كل جزء مثل (عين أشوف بيها - ايد أسلم بيها)
- ٤- تقوم الباحثة بالضغط على مخارج الحروف وذلك لكي يكون الطفل قادر على النطق بطريقة صحيحة. ٥- التعزيز الإيجابي بصورة مستمرة أثناء الجلسة. (معنوياً)
- ٦- تعتمد الباحثة على التكرار لعملية التدريب في الجلسة بالصوت والصورة حتى يتمكن الطفل من اداء المهمة.
- ٧- تقوم الباحثة في نهاية الجلسة إدارة حوار بسيط حول اجزاء الجسم

٨- تعرض الباحثة بعض الأنشطة والتمارين على أجزاء الجسم والتي من شأنها أن تعمل على تحسين الانتباه لدى الطفل مع تقديم التغذية الراجعة الفورية على إجابة الطفل.

التقويم:

تطلب الباحثة من كل طفل على حدى أن ينفذ أمر ما .

-الواجب المنزلي: تقوم الباحثة بكتابة ما تم أخذه في الجلسة حتى يتمكن اولياء الامور من تنفيذ ما تم أخذه في الجلسة مع اولادهم في المنزل - مع تدوينه معرفة كل جزء من اجزاء الجسم ونطقه.



الجلسة الرابعة

-موضوع الجلسة: معرفة الطيور والحيوانات.

-الهدف العام: معرفة الطيور والحيوانات وتقليد اصواتها.

مدة الجلسة: ٤٥ دقيقة

- الاهداف الإجرائية:

١- ان يعرف الطفل اصوات كلا من الطيور والحيوانات

٢ - ان يقلد الطفل اصوات "بعض الطيور او الحيوانات "

٣- ان يتعرف الطفل على أشكال الطيور والحيوانات.

-الأدوات المستخدمة: كروت - بازل فك وتركيب - لعبة عبارة عن شاشة بها مجموعة من

صور الحيوانات والطيور وأصواتهم. التورية - المقالات - النقدية التقليب العرق)

- الفنيات المستخدمة: المحاكاة- النمذجة- - التعزيز - التكرار .

-الإجراءات:

١-يتم عرض صور الحيوانات والطيور وبشر الطفل على صور الطور مثل بطة فيتم نظم

اسمها وصوتها المجل على الجهاز

برنامج قائم على الألعاب التفاعلية لتمثيلية لتنمية المهارات اللغوية

- ٢- تطلب الباحثة من الطفل أن يكرر الصوت الذي يسمعه في كل مرة.
 - ٣ - تطلب الباحثة من الطفل ان يذكر اسم الطائر ويقلد صوته.
 - ٤ - تقوم الباحثة بالضغط على مخارج الحروف وذلك لكن يكون الطفل قادر على النطق بشكل جيد.
 - ٥- التعزيز الإيجابي بصورة مستمرة اثناء الجلسة (التعزيز المعنوي)
 - ٦- تعتمد الباحثة على التكرار لعملية التدريب في الجلسة بالصوت والصورة حتى يتمكن الطفل من اداء المهمة
 - ٧- تقوم الباحثة بإجراء حوار شيق حول الطيور والحيوانات
 - ٨- تعرض الباحثة بعض الانشطة عن الطيور والحيوانات والتي من شأنها تعمل على تنمية المهارات اللغوية لدى الطفل مع تقديم التغذية الراجعة.
- التقويم:**

تعرض الباحثة بعض الصور على اللاب توب للطيور والحيوانات، ثم تسأل كل طفل "إيه دا؟"
الواجب المنزلي:

تقوم الباحثة بكتابة ما تم أخذه في الجلسة حتى يتمكن أولياء الأمور من تنفيذ ما تم أخذه في الجلسة مع أولادهم في المنزل - مع تدوينه ومعرفة الطيور والحيوانات وتقليد أصواتهم.



المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- اية عبد الفتاح إبراهيم أبو طبل؛ سمير عبد الوهاب أحمد؛ رضا أحمد حافظ الأدغم؛ معتز المرسى النجيري (٢٠٢٢): تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مجلة كلية التربية بدمياط، المجلد ٣٧، العدد ٣، ص ٨١.
- ٢- جيهان فاروق (٢٠١٨): اللعب التمثيلي وأثره على الأطفال ذوي اضطراب التوحد لمرحلة الطفولة المبكرة استهدافاً لتنمية مهارات التواصل.. وتأكيد القدرات الإبداعية والمعرفية، مجلة الطفولة والتربية جامعة الإسكندرية، المجلد ٣٥، العدد ١، يوليو ٢٠١٨، الصفحة ٢٧٤-٣١٠.
- ٣- دعاء صابر حامد (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على اللعب في تنمية التواصل غير اللفظي لدى أطفال التوحد، كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلة دراسات في الارشاد النفسي والتربوي، مجلد ٦ العدد ٢، ص ٨٨-١٣٠.
- ٤- ديماء ماجد أبو حسون. (٢٠٢١). فاعلية برنامج تدريبي قائم على اللعب التمثيلي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة (٥ _ ٦) سنوات .مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، ٣٧(٤).
- ٥- راللا عبد الوهاب منصور & انجي محمد عبدالله عبدالقادر. (٢٠٢٢). دور الألعاب الإلكترونية التفاعلية في تشكيل السلوك الاجتماعي لدى الشباب .المجلة العربية لبحوث الاتصال والإعلام الرقمي، ١(١)، ١٠٩-١٥٦.
- ٦- روان عيدروس، وعبدالله البار، (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي في التدخل المبكر قائم على السلوك اللفظي في تنمية مهارات التواصل لدى أطفال من ذوي التوحد، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المملكة العربية السعودية.
- ٧- سهى نصر (٢٠٠٢). الاتصال اللغوي للطفل التوحد، التشخيص، البرامج العلاجية، عمان، دار الفكر.

٨- سيد محمد عبدالعظيم أحمد. (٢٠٢٤). فعالية العلاج باللعب التمثيلي في تنمية بعض مهارات العيش المستقل واثرة في خفض سلوك تشويه الذات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد الافتراضي بمحافظة أسيوط. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ١١٨(١١٨)، ٨٣-١٥٤.

٩- صفية داحش (٢٠١٧). التدريب باستخدام المعينات البصرية والسمعية لتنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفال الأوتيزم، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات، جامعة عين شمس، ع ٥٧٤.

١٠- صلاح الدين عادل، محمد يوسف (٢٠٢٢). الألعاب الإلكترونية التعليمية وأثرها في تنمية مهارات الانتباه التفاعلي للأطفال من ذوي التوحد البسيط والمتوسط. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، مج ٨، ع ٣٩، ص ١-٤٨.

١١- عادل عبدالله؛ سميرة ابو الحسن؛ هدى فتحي (٢٠١٥): فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، جامعة الزقازيق، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، مجلة التربية الخاصة، المجلد ٤، العدد ١١، الصفحة ٣١٠-٣٣٠.

١٢- كمال سالم. (٢٠٠٢). موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي، العين، الامارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي، ص ٨٧.

١٣- محمد خطاب (٢٠١٤). فاعلية برنامج علاجي باللعب لخفض درجة بعض الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال التوحديين، ط١ القاهرة، المكتب العربي للمعارف.

١٤- محمد فريد خميس، محمد أمين عبد الكريم، أحمد عبد الرحمن. (٢٠٢٣). ذكاء الاصطناعي: مبادئ وتطبيقات. القاهرة، مصر، دار النهضة العربية.

١٥- محمود ساجد عباس (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظام بيكس في تنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي وأثره على تنمية قدرات التصور العقلي لدى الطفل ذوي طيف الذاتوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.

١٦- هناء شحاته عبد الحافظ (٢٠١٤) فاعلية برنامج لتحسين الانتباه المشترك في تنمية مهارات التواصل اللفظي للأطفال التوحديين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 17- Alexander, A., & Gomez, M. (2023). **The impact of interactive role-playing games on the development of language skills in children with autism. Special Education Journal, 20(1), 1-12.
- 18- Alokla, S. (2018). Non-verbal communication skills of children with autism spectrum disorder.
- 19- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author, p. 50-51.
- 20- American Psychiatric Association (2016). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author, pp. 70-83.
- 21- Ayasrah, M. N., Awad Alnajjar, F. Y., & Saleem Khasawneh, M. A. (2022). The Effect of a Play-Based Training Program on Developing Verbal and Nonverbal Communication Skills among Autistic Children. Clinical Schizophrenia & Related Psychoses, 16.
- 22- Boker, M.J.(2011), Improve the level of social interactions between autistic children and their sibingsby playing ordinary J.of Positive Behavior Interventions, V.20,P.P.66-84.
- 23- Bremner, L., Fabricatore, C., & Lopez, X. (2019, September). Using game based technology as a mediating function in interventions to develop pretend play skills in children with autism spectrum disorder. In Proceedings of the 13th International Conference on Game Based Learning ECGBL (pp. 846-853).

- 24- Carlier, S., Van der Paelt, S., Ongenae, F., De Backere, F., & De Turck, F. (2019, May). Using a serious game to reduce stress and anxiety in children with autism spectrum disorder. In Proceedings of the 13th EAI International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (pp. 452-461).
- 25- Chen, C.-C., & Chen, J.-Y. (2022). Robot-assisted autism diagnosis: A review of the current state-of-the-art. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(12), 5381-5393.
- 26- Chris L., and Mardorie C. (2012): Individualizing functional analysis to assess multiple and changing functions of severe behavior problems in children with autism. *Journal of positive behavior interventions*. Fall, Vol. 4(4). PP., 231-241
- 27- Chung, H., & Kim, M. (2020). The effects of an AI-powered social skills game on social communication in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(10), 3427-3437.
- 28- Chung, S. J., & Ghinea, G. (2022). Towards developing digital interventions supporting empathic ability for children with autism spectrum disorder. *Universal Access in the Information Society*, 21(1), 275-294.
- 29- Conner, C. M., White, S. W., Beck, K. B., Golt, J., Smith, I. C., & Mazefsky, C. A. (2019). Improving emotion regulation ability in autism: The Emotional Awareness and Skills Enhancement (EASE) program. *Autism*, 23(5), 1273-1287.
- 30- Creedon, M. (2013) Language Development in nonverbal autistic Children Using a Simultaneous Communication System. Paper presented at the Society for Research in Child development meeting, Philadelphia, March 31.
- 31- Febriantini, W. A., Fitriati, R., & Oktaviani, L. (2021). An analysis of verbal and non-verbal communication in autistic children. *Journal of Research on Language Education*, 2(1), 53-56.

- 32- Finnegan, E., & Accardo, A. L. (2018). Written expression in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Journal of autism and developmental disorders*, 48, 868-882.
- 33- Friedman, L., & Sterling, A. (2019, August). A review of language, executive function, and intervention in autism spectrum disorder. In *Seminars in speech and language* (Vol. 40, No. 04, pp. 291-304). Thieme Medical Publishers.
- 34- Fujino, J., Tei, S., Itahashi, T., Aoki, Y., Ohta, H., Kubota, M., ... & Takahashi, H. (2019). Need for closure and cognitive flexibility in individuals with autism spectrum disorder: A preliminary study. *Psychiatry Research*, 271, 247-252.
- 35- Ghanouni, P., & Quirke, S. (2023). Resilience and coping strategies in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(1), 456-467.
- 36- Gilbert, D., & Long, D. C. (2018). *Autism spectrum disorder: A guide for parents, teachers, and therapists* (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press, pp. 120-121.
- 37- Goldstein, T. R., & Lerner, M. D. (2018). Dramatic pretend play games uniquely improve emotional control in young children. *Developmental science*, 21(4), e12603.
- 38- Hassan, M., Simpson, A., Danaher, K., Haesen, J., Makela, T., & Thomson, K. (2018). An evaluation of behavioral skills training for teaching caregivers how to support social skill development in their child with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 1957-1970.
- 39- Hetzroni, O., Agada, H., & Leikin, M. (2019). Creativity in autism: an examination of general and mathematical creative thinking among children with autism spectrum disorder and children with typical development. *Journal of autism and developmental disorders*, 49, 3833-3844.
- 40- Hodgon, L (2011): visual Strategies for Improving communication

- 41- Huggins, C. F., Donnan, G., Cameron, I. M., & Williams, J. H. (2021). Emotional self-awareness in autism: A meta-analysis of group differences and developmental effects. *Autism*, 25(2), 307-321.
- 42- Jones, C. R., Happé, F., Baird, G., Simonoff, E., Marsden, A. J., Tregay, J., ... & Charman, T. (2019). Auditory discrimination and auditory sensory behaviours in autism spectrum disorders. *Neuropsychologia*, 47(13), 2850-2858.
- 43- Jose Zagal & Sebastian Deterding, (2018), Definitions of Role-Playing Games, DOI: 10.4324/97813156375322, at: https://www.researchgate.net/publication/325466153_Definitions_of_Role-Playing_Games
- 44- Kasari C. (2018). Language outcome in autism: randomized comparison of joint attention and play interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 125-137.
- 45- Khalifa, M. A., & Ibrahim, M. H. (2023). *Autism spectrum disorder: Diagnosis and treatment* (1st ed.). Cairo, Egypt: Dar Al-Shorouq.
- 46- Khatib, O., & Bicchi, A. (2008). Applications of robotics. In *Handbook of robotics* (2nd ed., pp. 139-161). Springer.
- 47- Kim, J.-H., & Lee, J.-Y. (2022). Machine learning for autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(12), 5449-5466.
- 48- Ko, K., & Kim, M. (2022). **The effectiveness of interactive role-playing games in improving language skills in children with autism. *Journal of Educational Psychology*, 30(2), 243-255.
- 49- Kodak, Clements (2009). *Parenting a Child with Autism: Parental Stress Levels and Autistic Symptomology*, Master Dissertation, The Adler School of professional.

- 50- Kojovic, N., Ben Hadid, L., Franchini, M., & Schaer, M. (2019). Sensory processing issues and their association with social difficulties in children with autism spectrum disorders. *Journal of clinical medicine*, 8(10), 1508.
- 51- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. E. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.
- 52- Li, H., Zhang, Y., & Zhou, X. (2022). Data analytics for autism spectrum disorder. *Nature Reviews Neuroscience*, 23(7), 395-408.
- 53- Licari, M. K., Alvares, G. A., Varcin, K., Evans, K. L., Cleary, D., Reid, S. L., ... & Whitehouse, A. J. (2020). Prevalence of motor difficulties in autism spectrum disorder: Analysis of a population-based cohort. *Autism Research*, 13(2), 298-306.
- 54- Lillicrap, T. P., Hunt, J. J., Pritzel, A., Heess, N., Erez, T., Tassa, Y., ... & Silver, D. (2015). Continuous control with deep reinforcement learning. *arXiv preprint arXiv:1509.02971*.
- 55- Lin, L., Richards, M. F., & Wilson, M. (2019). *Autism spectrum disorder: A guide for parents, teachers, and therapists* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press, p. 134.
- 56- Lord, C., Brugha, T. S., Charman, T., Cusack, J., Dumas, G., Frazier, T., ... & Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *Nature reviews Disease primers*, 6(1), 1-23.
- 57- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The lancet*, 392(10146), 508-520.
- 58- Maenner, M. J. (2021). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR. Surveillance Summaries*, 70.
- 59- Manning, C. D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2018). *Introduction to information retrieval* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- 60- Marini, A., Ozbič, M., Magni, R., & Valeri, G. (2020). Toward a definition of the linguistic profile of children with autism spectrum disorder. *Frontiers in psychology*, 11, 512363

- 61- Maurya, R., & Khan, F. (2021). Cognitive Development in Children with Autism Spectrum Disorder: A Piaget's Cognitive Developmental Approach. *Mind and Society*, 10(03-04), 117-124.
- 62- McDuffie, A. (2021). Verbal communication. *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*, 5029-5029.
- 63- Mnih, V., Kavukcuoglu, K., Silver, D., Graves, A., Antonoglou, I., Wierstra, D., & Riedmiller, M. (2013). Playing atari with deep reinforcement learning. *arXiv preprint arXiv:1312.5602*.
- 64- Morrison, K. E., DeBrabander, K. M., Jones, D. R., Ackerman, R. A., & Sasson, N. J. (2020). Social cognition, social skill, and social motivation minimally predict social interaction outcomes for autistic and non-autistic adults. *Frontiers in Psychology*, 11, 591100.
- 65- Morrison, K. E., DeBrabander, K. M., Jones, D. R., Faso, D. J., Ackerman, R. A., & Sasson, N. J. (2020). Outcomes of real-world social interaction for autistic adults paired with autistic compared to typically developing partners. *Autism*, 24(5), 1067-1080.
- 66- Mourad Ali , E.(2015). The Effectiveness of A Joint Attention Training Program On Improving Communication Skills Of Children With Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Psycho-Educational Sciences*, 4(3). September, 3-12.
- 67- Murray, D. S., Creaghead, N. A., Manning-Courtney, P., Shear, P. K., Bean, J., & Prendeville, J. A. (2018). The relationship between joint attention and language in children with autism spectrum disorders. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 23(1). 5-14.
- 68- O'Brien, A. L., & Thomas, D. (2021). The impact of interactive role-playing games on children's learning and development: A systematic review. *Journal of Educational Computing Research*, 58(3), 357-382.

- 69– Ohara, R., Kanejima, Y., Kitamura, M., & P. Izawa, K. (2019). Association between social skills and motor skills in individuals with autism spectrum disorder: a systematic review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 276-296..
- 70– Ohara, R., Kanejima, Y., Kitamura, M., & P. Izawa, K. (2019). Association between social skills
- 71– Øzerk, K., Özerk, G., & Silveira-Zaldivar, T. (2021). Developing social skills and social competence in children with autism. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(3), 341-363.
- 72– Pennisi, P., Giallongo, L., Milintenda, G., & Cannarozzo, M. (2021). Autism, autistic traits and creativity: a systematic review and meta-analysis. *Cognitive processing*, 22, 1-36.
- 73– Pérez González, L. A., & Williams, G. (2006). Comprehensive program for teaching skills to children with autism. *Psychology in Spain*, 10(1), 37-51.
- 74– Pfeiffer, S., & Klinger, M. (2022). Using virtual reality to improve social communication skills in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, 786396.
- 75– Poon, K. Watson, L. Grace, B. & Poe, D. (2013). To What Extent Do Joint Attention, Imitation, and Object Play Behaviors in Infancy Predict Later Communication and Intellectual Functioning in ASD? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1064-1075.
- 76– Practical Supports for Autism Spectrum Disorders, Quirk, Roberts Publishing, Michigan., 28(9.1), 141-182.
- 77– Prensky, M. (2021). *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- 78– Ramaswami, G., & Geschwind, D. H. (2018). Genetics of autism spectrum disorder. *Handbook of clinical neurology*, 147, 321-329.
- 79– Reynolds, M. A., Richards, M. F., & Wilson, M. (2019). *Autism spectrum disorder: A guide for parents, teachers, and therapists* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press, pp. 31-32.

- 80– Rogers, Sally. Dawson, Geraldine.(2013). L'intervention précoce en autisme le modèle de deniver pour jeunes enfants. Paris: DUNOD.
- 81– Rojas, R. (2013). Neural networks: A systematic approach (2nd ed.). Springer, p11.
- 82– Rollings, A. & Adams, E. (2023). Andrew Rollings and Ernest Adams on game design. Indianapolis, IN: New Riders Publishing.
- 83– Russell, S. J., & Norvig, P. (2010). A brief history of robotics. In S. J. Russell & P. Norvig (Eds.), Artificial intelligence: A modern approach (3rd ed., pp. 89-92). Pearson Education.
- 84– Rylaarsdam, L., & Guemez-Gamboa, A. (2019). Genetic causes and modifiers of autism spectrum disorder. *Frontiers in cellular neuroscience*, 13, 385.
- 85– Salen, K., & Zimmerman, E. (2014). Rules of play: Game design fundamentals. Cambridge, MA: MIT Press.
- 86– Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Feldman, J. I., Canihuante, M., & Woynaroski, T. (2020). Intervention effects on language in children with autism: A Project AIM meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 63(5), 1537-1560.
- 87– Schlosser, R. W., & Blischak, D. M. (2004). Effects of speech and print feedback on spelling by children with autism.
- 88– Schmidhuber, J. (2015). Deep learning: A brief history. *Neural Networks*, 61, 85-117.
- 89– Schulman, J., Wolski, F., Dhariwal, P., Radford, A., & Klimov, O. (2017). Proximal policy optimization algorithms. arXiv preprint arXiv:1707.06347.
- 90– Shahamiri, S. R., & Thabtah, F. (2020). Autism AI: a new autism screening system based on artificial intelligence. *Cognitive Computation*, 12(4), 766-777.

- 91– Siciliano, B., & Khatib, O. (2016). Intelligent Robots: A Systems Approach. Springer International Publishing.
- 92– Siegel, E. B., & Lien, S. E. (2015). Using photographs of contrasting contextual complexity to support classroom transitions for children with autism spectrum disorders. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 30(2), 100-114.
- 93– Silva, G. M., Souto, J. J. D. S., Fernandes, T. P., Bolis, I., & Santos, N. A. (2021). Interventions with serious games and entertainment games in autism spectrum disorder: a systematic review. Developmental neuropsychology, 46(7), 463-485.
- 94– Spiewak, J., Wang, P & ‘.Dapretto, M. (2020). Artificial neural networks for autism spectrum disorder: Current state and future directions .Neuropsychopharmacology, 45(1), 239-250.
- 95– Stevenson, J. B., Kelly, A. M., & Bernbach, A. P. (2018). Impact of interactive role-playing games on language skills in preschool children with autism spectrum disorder. **American Journal of Speech-Language Pathology**, 27(2), 404-417.
- 96– Stone, L , Ousley, O Yoder, J Hogan L, and Hepburn L. (1997). Nonverbal communication in two and three – year – children with Autism Journal of Autism and Developmental Disorders, 27 (6).
- 97– Strock, Margret (2004) Autism Spectrum Disorder (Pervasive Developmental Disorder). National Institute of Mental Health (NIH). NO: 4 .
- 98– Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). Reinforcement learning: An introduction. MIT press.
- 99– Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2022). Reinforcement learning: An introduction (3rd ed.). MIT Press, p3.
- 100– Swanson, M. R. (2020). The role of caregiver speech in supporting language development in infants and toddlers with autism spectrum disorder. Development and psychopathology, 32(4), 1230-1239.

- 101- Tager, Helen Flusberg (1999) A Psychological Approach to Understanding to Social and Language Impairments in Autism, National Institutes of Health, 11 (4) , 225 – 334
- 102- Tan, P.-N., Steinbach, M., & Kumar, V. (2016). Data mining: concepts and techniques. Pearson Education India.1st, p118.
- 103- Tsai, W. T., Lee, I. J., & Chen, C. H. (2021). Inclusion of third-person perspective in CAVE-like immersive 3D virtual reality role-playing games for social reciprocity training of children with an autism spectrum disorder. Universal Access in the Information Society, 20(2), 375-389.
- 104- Vogel, D., Meyer, M., & Harendza, S. (2018). Verbal and non-verbal communication skills including empathy during history taking of undergraduate medical students. BMC medical education, 18, 1-7.
- 105- Vogindroukas, I., Stankova, M., Chelas, E. N., & Proedrou, A. (2022). Language and speech characteristics in autism. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 2367-2377.
- 106- Wall, D. P., Dally, R., Luyster, R., Jung, J. Y., & DeLuca, T. F. (2012). Use of artificial intelligence to shorten the behavioral diagnosis of autism. Crompton, M. (2023). The natural language processing revolution: What it means for our future. London, United Kingdom: Bloomsbury.
- 107- Wang, A. C., Wang, S. J., & Al-Duwairi, M. A. (2023). A review of artificial intelligence tools for autism spectrum disorder language intervention. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 9, 1074459.
- 108- Wang, A. C., Wang, S. J., & Al-Duwairi, M. A. (2023). Artificial intelligence for autism spectrum disorder: A review of the literature. *Autism Research*, 16(1), 1-18.
- 109- Wang, S. J., & Al-Duwairi, M. A. (2022). The use of artificial intelligence to improve language skills in children with autism spectrum disorder. *Computers & Education*, 183, 107573.

- 110- Wang, Y., & Li, S. (2022). Machine learning for autism spectrum disorder: A review of the literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(12), 5414-5431.
- 111- Warlaumont, A. S., Richards, J. A., Gilkerson, J., & Oller, D. K. (2014). A social feedback loop for speech development and its reduction in autism. *Psychological science*, 25(7), 1314-1324.
- 112- Witten, I. H., Frank, E., & Hall, M. A. (2011). *Data mining: concepts and techniques*. Morgan Kaufmann.p131.
- 113- Wolf, M.J.P. (2021). *The medium of the video game*. Austin: University of Texas Press.
- 114- Wu, Q., Xu, R., Liu, Y., Lottridge, D., & Nanayakkara, S. (2022). Players and Performance: Opportunities for Social Interaction with Augmented Tabletop Games at Centres for Children with Autism. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6(ISS), 161-184.
- 115- Wuang, Y. P., Huang, C. L., & Tsai, H. Y. (2020). Sensory integration and perceptual-motor profiles in school-aged children with autistic spectrum disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 1661-1673.
- 116- Yuk, V., Urbain, C., Pang, E. W., Anagnostou, E., Buchsbaum, D., & Taylor, M. J. (2018). Do you know what I'm thinking? Temporal and spatial brain activity during a theory-of-mind task in children with autism. *Developmental cognitive neuroscience*, 34, 139-147.
- 117- Zhang, X., & Liu, X. (2022). A review of machine learning methods for autism spectrum disorder diagnosis and intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(12), 5432-5448.

Abstract:

Study Objectives:

1. Developing language skills in children with autism spectrum disorder through a program based on interactive role-playing games.
2. Reducing the impact of autism on communication processes by engaging children in interactive role-playing games, enabling them to articulate different words in various situations while interacting with their peers.
3. Enhancing both verbal and non-verbal communication in children with autism spectrum disorder through a program based on interactive role-playing games.

Study Hypotheses:

1. There are no statistically significant differences between the mean rank scores of the experimental and control groups in the pre-measurement of the language skills scale.
2. There are statistically significant differences between the mean rank scores of the control and experimental groups in the post-measurement of the language skills scale, in favor of the post-measurement of the experimental group.
3. There are statistically significant differences between the mean rank scores of the experimental group in the pre and post-measurements of the language skills scale, in favor of the post-measurement.
4. There are no statistically significant differences between the mean rank scores of the experimental group in the post-measurement and follow-up measurement of the language skills scale.

Study Procedures:

A. Study Methodology:

The current study adopts the **experimental approach**, where the training program serves as the **independent variable**, while **interactive role-playing games and language skills** are the **dependent variables**. The researcher divided the study sample into **two equal and homogeneous groups**:

- The **experimental group**, which was exposed to the program's activities and exercises.
- The **control group**, which did not receive any activities or training.

Both groups were matched in terms of **chronological age, IQ level, language skills, and socioeconomic status** to ensure comparability.

B. Study Sample:

The study sample consisted of **20 children** with **autism spectrum disorder**, with IQ levels ranging between **92-104** and chronological ages between **6-9 years** (mean age: **7.6 years**). The children were divided into:

- **Experimental group: 10 children** (9 males, 1 female).
- **Control group: 10 children** (9 males, 1 female).

C. Study Tools:

1. **Stanford-Binet Intelligence Scale - Fifth Edition** (Adapted and standardized by Safwat Farag, 2011).
2. **Autism Spectrum Disorder Scale** (Developed by Abdul Aziz Al-Shakhsh).
3. **Language Communication Skills Scale for Children with Autism Spectrum Disorder (Ages 6-9 years)** (Designed by the researcher).
4. **Socioeconomic Status Scale** (Developed by Abdul Aziz Al-Shakhsh, 2013).
5. **A program based on interactive role-playing games**, conducted **twice a week**, with each session lasting **45 minutes** (Designed by the researcher).

D. Statistical Methods:

1. **Arithmetic Mean.**
2. **Standard Deviation.**
3. **Quartiles.**
4. **Wilcoxon Test for Related Groups** (To examine the significance of differences between pre, post, and follow-up measurements).
5. **Mann-Whitney Test for Independent Groups** (To identify differences between the experimental and control groups).

Study Results:

The study results confirmed all its hypotheses and demonstrated the **effectiveness of the interactive role-playing games program in developing language skills** in children with autism spectrum disorder. As a result, **the language skills of the study sample improved significantly.**

Key words:

Interactive Role-Playing Games - Language Skills - Children with autism disorder