فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقيABA لتحسين التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

إعداد

الباحث / وليد عبد الحميد زكي حماد الدكاني

المستلخص

هدف البحث الحالي التعرف على برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABAلتحسين التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وللتحقق من أهداف البحث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، واستخدم الأدوات التالية: مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس ذكاء الأطفال. إعداد صفوت فرج (٢٠١٦)، مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية إعداد (عادل عبد الله، عبير أبو المجد، ٢٠٢٠)، مقياس التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. إعداد (الباحث)، برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA لتنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد الباحث)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي لصالح القياس البعدي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبعي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي.

الكلمات المفتاحية:

التواصل الوظيفي – الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد– استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA.

Abstract:

This study aimed to investigate a program based on Applied Behavior Analysis (ABA) strategies to enhance functional communication skills among children with Autism Spectrum Disorder (ASD). To achieve the research objectives, a quasi-experimental design was employed. The following instruments were utilized: The Stanford-Binet Intelligence Scale, Fifth Edition, for measuring children's intelligence (prepared by Safwat Farag, 2016), the Gilliam Autism Rating Scale (prepared by Adel Abdallah and Abeer Abou El-Majd, 2020), and a Functional Communication Scale for children with ASD (developed by the researcher). Additionally, a training program based on ABA strategies was designed to improve functional communication skills among the sample of children with ASD.

The results indicated statistically significant differences between the mean ranks of scores for children with ASD in the pre-test and post-test assessments after implementing the ABA-based program on the Functional Communication Scale, favoring the post-test scores. However, no statistically significant differences were found between the mean ranks of scores in the post-test and follow-up assessments on the same scale.

Keywords:

Functional communication - children with Autism Spectrum Disorder - Applied Behavior Analysis (ABA) strategies.

ملخص البحث باللغة العربية

مقدمة:

يعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من مشكلات في التواصل سواء كان لفظيًا أو غير لفظي، والذي يتضح في القصور والضعف في مهارات اللغة، وتطوير الكلام لديهم بشكل طبيعي، ويعد التواصل الوظيفي لدى هؤلاء الأطفال معيار أساسي لنمو مهارات التواصل، كما يمثل تواصل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع المحيطين بهم مشكلة متعددة الجوانب تظهر فى صورة مشكلات فى التعبير عن المشاعر والانفعالات، والحالات النفسية التى يمرون بها.

ويُمثل تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavior Analysis (ABA) واحدًا من المداخل والأساليب التدريبية التي استخدمت في تدريب المهارات لدى الأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية واللغوية والتي من بينهم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يكون مبنيًا بشكل منظم ومنطقي ومكثف، كما أنها طريقة مبنية على التحليل السلوكي لعادات الطفل واستجابته للمثيرات المختلفة.

ومن هنا جاءت فكرة دراسة الحالية في محاولة الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقيABA لتنمية التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة البحث

و مما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في الإجابة على السؤالين التاليين:

١- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقيABA في تنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- وما مدى استمرارية فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد مرور فترة زمنية من تطبيقه؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي:

١- تنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- التحقق من استمرارية فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بعد مرور فترة زمنية من تطبيقه خلال التقييم التتبعي.

أهمية البحث:

[أ] الأهمية النظرية:

١- يُقدم البحث الحالي تأصيلاً نظريًا يوضح مفهوم التواصل الوظيفي، وخصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأسس التعامل معهم.

٢- أهمية الفئة التي يتناولها البحث والمتمثلة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن ثم ضرورة دراسة الجوانب المختلفة المتعلقة بهم.

[ب] الأهمية التطبيقية:

١- تظهر الأهمية التطبيقية في إعداد برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA في تنمية مهارات التواصل الوظيفي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٢- التقدم من خلال نتائج الدراسة بالتوصيات والمقترحات اللازمة نحو توجيه المتخصصين في التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بتوفير الخدمات والرعاية.

فروض البحث

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي لصالح القياس البعدي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبعي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي.

منهج البحث

– استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، الذي يقوم على التصميم ذو المجموعة الواحدة.

عينة البحث

تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية من (٤-٦) سنوات.

أدوات البحث

استخدم الباحث الأدوات الآتية في البحث:

١- مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس ذكاء الأطفال. إعداد صفوت فرج (٢٠١٦)

٢- مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية إعداد (عادل عبد الله، عبير أبو المجد، ٢٠٢٠).

٣- مقياس التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. إعداد (الباحث)

٤- برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA لتنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد الباحث)

الأساليب الإحصائية المستخدمة

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية لتقنين وإعداد أدوات البحث علاوة على إستخدامها لإثبات صحة أو عدم صحة فروض البحث، وإيجاد ثبات وصدق المقاييس، ونتائج البحث بالإستعانة ببرامج الحزم الإحصائية SPSS المستخدمة في العلوم الإجتماعية، ومن أهم هذه الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- اختبار ويلكوكسون لإشارات الرتب الدرجات المرتبطة Wilcox on Signed Ranks Test، لحساب الفرق بين متوسطي رتب أزواج الدرجات المرتبطة.
- معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{prb}) Matched- Pairs Rank Biserial Correlation لمعرفة حجم تأثير البرنامج.
- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- معاملات الارتباط.
- معامل ثبات ألفا كرونباخ.
- إختبار كا٢ لإيجاد التجانس بين متوسطات رتب درجات أطفال العينة.

نتائج البحث:

أسفرت نتائج البحث عن:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي لصالح القياس البعدي.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبعي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي.

Research Summary

Introduction:

Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) often face significant challenges in communication, both verbal and nonverbal. These challenges manifest as deficiencies in language skills and the natural development of speech. Functional communication is a critical indicator of the growth of communication skills in these children and represents a multifaceted issue in their interactions with their environment, including difficulties in expressing emotions, feelings, and the psychological states they experience.

Applied Behavior Analysis (ABA) is a well-established training approach used to develop skills in children with behavioral and language disorders, including those with ASD. This methodology is characterized by a systematic, logical, and intensive structure, relying on the analysis of the child's behaviors and their responses to various stimuli.

The current study aims to investigate the effectiveness of a training program based on ABA strategies in enhancing functional communication skills among a sample of children with Autism Spectrum Disorder.

Research Problem

Based on the preceding information, the research problem can be articulated through the following questions:

1. What is the effectiveness of a training program based on Applied Behavior Analysis (ABA) strategies in enhancing functional communication skills among a sample of children with Autism Spectrum Disorder (ASD)?
2. To what extent does the effectiveness of the training program in developing functional communication skills persist over time after its implementation?

Research Objectives

The current study aims to:

1. Enhance functional communication skills among a sample of children with Autism Spectrum Disorder (ASD).

2. Assess the sustained effectiveness of an ABA-based program in developing functional communication skills in the same sample of children with ASD after a designated follow-up period.

Research Importance:

[A] Theoretical Importance:

1. This research provides a theoretical foundation that clarifies the concept of functional communication, the characteristics of children with Autism Spectrum Disorder (ASD), and the principles for effectively interacting with them.
2. The significance of the targeted population, namely children with ASD, underscores the necessity of exploring the various aspects related to their development and well-being.

[B] Applied Importance:

1. The practical significance lies in the development of a training program based on Applied Behavior Analysis (ABA) strategies aimed at enhancing functional communication skills in a sample of children with ASD.
2. The study's findings will contribute recommendations and suggestions to guide professionals working with children with ASD in providing appropriate services and care tailored to their needs.

Research Hypotheses

1. There are statistically significant differences between the mean scores for children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the pre-test and post-test assessments after implementing a program based on Applied Behavior Analysis (ABA) strategies, in favor of the post-test results on the functional communication scale.
2. There are no statistically significant differences between the mean scores for children with ASD in the post-test and follow-up assessments on the functional communication scale.

Research Methodology

- The researcher employed a quasi-experimental design utilizing a one-group design.

Research Sample

The research sample consisted of 10 children with Autism Spectrum Disorder, aged between 4 to 6 years.

Research Tools

The researcher used the following tools in the study:

1. Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition to measure children's intelligence (prepared by Safwat Farag, 2016).
2. Gilliam Autism Rating Scale for diagnosing autism (translated and prepared by Adel Abdullah and Abeer Abou El-Magd, 2020).
3. Functional Communication Scale for Children with Autism Spectrum Disorder (prepared by the researcher).
4. Training Program Based on Applied Behavior Analysis (ABA) Strategies for enhancing functional communication skills among children with Autism Spectrum Disorder (prepared by the researcher).

Statistical Methods Used

The researcher employed various statistical methods to validate and prepare the research tools, as well as to verify the hypotheses and assess the reliability and validity of the measures. The analysis was conducted using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). The key statistical methods utilized include:

- **Wilcoxon Signed-Ranks Test:** This non-parametric test was used to calculate the differences between the mean ranks of paired scores, providing insights into the effectiveness of the ABA-based training program.
- **Matched-Pairs Rank Biserial Correlation (rprb):** This correlation coefficient was calculated to assess the effect size of the program on functional communication skills.
- **Means and Standard Deviations:** These descriptive statistics were used to summarize the data and provide insights into the distribution of scores within the sample.
- **Correlation Coefficients:** These were used to explore relationships between different variables measured in the study.

- **Cronbach's Alpha Coefficient:** This reliability measure was calculated to assess the internal consistency of the scales used in the research.
- **Chi-Square Test (χ^2):** This test was applied to determine the homogeneity of the mean ranks of the scores among the sample children, providing insights into the distribution and consistency of the data.

Research Results

The results of the study revealed the following findings:

1. There are statistically significant differences between the mean scores for children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the pre-test and post-test measurements after implementing the program based on Applied Behavior Analysis (ABA) strategies, indicating improvement in functional communication skills in favor of the post-test results.
2. There are no statistically significant differences between the mean scores for children with ASD in the post-test and follow-up measurements on the functional communication scale, suggesting that the improvements observed in the post-test were not maintained over time.

مقدمة:

يعد اضطراب طيف التوحد من أكثر الإعاقات النمائية غموضًا لعدم الوصول إلى أسبابها الحقيقية على وجه التحديد، فهي حالة تتسم بمجموعة أعراض يغلب عيها انشغال الطفل بذاته وتمركزه حول نفسه وانسحابه من أي تفاعلات وعلاقات اجتماعية، كما له تأثير ليس فقط على الطفل المضطرب به وإنما أيضًا على الأسر والمجتمع الذي يعيش فيه، وذلك لما يفرضه هذا الاضطراب على الطفل المصاب به من خلل وظيفي في معظم جوانب النمو، متمثلاً في التواصل واللغة والتفاعل الاجتماعي والإدراك الحسي والانفعالي وإيذاء الذات والآخرين.

يعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من مشكلات في التواصل سواء كان لفظيًا أو غير لفظي، والذي يتضح في القصور والضعف في مهارات اللغة، وتطوير الكلام لديهم بشكل طبيعي، ويعد التواصل الوظيفي لدى هؤلاء الأطفال معيار أساسي لنمو مهارات التواصل، كما يمثل تواصل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مع المحيطين بهم مشكلة متعددة الجوانب تظهر فى صورة مشكلات فى التعبير عن المشاعر والانفعالات، والحالات النفسية التى يمرون بها.

ولذلك تظهر لديهم بعض السلوكيات الدالة على التحدى أثناء استثارتهم انفعاليًا أو الغضب مثل الإلقاء ببعض الأشياء بعيدًا أو قذف ما يكون بأيديهم وما إلى ذلك من السلوكيات العدوانية وهو ما يعد تعبيرًا عن رغبتهم فى جذب انتباه المحيطين بهم إلى أحداث أو أفكار معينة لا يستطيعون التعبير الصحيح عنها وقد تعتبر تعبيرا عن إحباطات معينة يمرون بها وقد يصل بهم الحال نتيجة لذلك لإيذاء أنفسهم، وقد يلجأ بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلى سلوكيات مضطربة مثل العدوان وإيذاء الذات ونوبات الغضب ليتوصلوا بها ولذلك يكون من الصعب على المحيطين بهؤلاء الأطفال التعرف على رغباتهم وتفسيرها.

ويُمثل تحليل السلوك التطبيقي Applied Behavior Analysis (ABA) واحدًا من المداخل والأساليب التدريبية التي استخدمت في تدريب المهارات لدى الأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية واللغوية والتي من بينهم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث يكون مبنيًا بشكل منظم ومنطقي ومكثف، كما أنها طريقة مبنية على التحليل السلوكي لعادات الطفل واستجابته للمثيرات المختلفة.

وبالتالي ومن خلال ما سبق كانت هناك حاجة ضرورية لبرنامج تدريبي يساعد في تنمية التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حتى لا تؤثر بالسلب على النواحي الاجتماعية لديهم في فئات عمرية أعلى، ومن هنا جاءت فكرة دراسة الحالية في محاولة الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقيABA لتنمية التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث الحالي من خلال عمل الباحث في مجال تدريب وتأهيل الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد, بإحدى المراكز التأهيلية الخاصة، ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، حيث لاحظ أن هؤلاء الأطفال يتصفون بالعزلة والانطواء، وقصور في السلوكيات الاجتماعية المقبولة، فضلاً على ذلك يصاحبه ظهور العديد من الاضطرابات السلوكية التي تقف حائلاً أمام اكتساب الأطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد للسلوكيات التكيفية، وتسهم في إحداث خلل شديد في التواصل الوظيفي والاجتماعي لديهم، مما يجعلهم غير قادرين على التفاعل مع الآخرين الأمر الذي يشكل عقبة في دمجهم مع أقرانهم أو حتى اندماجهم في المجتمع.

كما يعاني الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد العديد من الاضطرابات الانفعالية والسلوكية، يأتي في مقدمتها عدم القدرة على التواصل مع الآخرين، حيث يقوم الطفل بإيذاء ذاته مرارًا وتكرارًا محاولة لجذب انتباه الآخرين أو الحصول على ما يريد من الأشياء والاحتياجات، وذلك لافتقاره لمهارات التواصل والتفاعل والتوافق الاجتماعي اللازمة لإقامة حوار إيجابي مع المحيطين به، ومساعدته على التعبير عن حاجاته ورغباته والتنفيس عن انفعالاته ومشاعره. (سيد أحمد البهاص، ٢٠١٧: ١٢)

أشارت دراسة (Abram, 2021) إلى أن القصور في مهارات التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من المشكلات الأساسية التي تؤثر بدورها في ظهور أنماط سلوكية مضطربة أبرزها سلوك إيذا الذات، والذي يتأثر بصورة مباشرة بقدرة الطفل على التواصل مع الآخرين للتعبير عن حاجاته ورغباته وللتنفيس عن انفعالاته ومشاعره المتابينة. ودراسة Forman, et al, (2020) التي أشارت إلى وجود علاقة عكسية بين سلوك إيذاء الذات ومهارات التواصل الوظيفي لدى غالبية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث إنهم يصابون بالإحباط عندما يفشلون في استخدام اللغة في التواصل مع الآخرين، مما يدفعهم إلى إيذاء أنفسهم، فإيذاء الذات بكافة أشكاله المضطربة هو نواتج طبيعية لضعف قدرة هؤلاء الأطفال على تحقيق التواصل الوظيفي بالتعبير اللغوي.

لذلك يسعى البحث الحالي إلى استخدام إحدى هذه الاستراتيجيات الحديثة وهي استخدام فنيات تحليل السلوك التطبيقيABA في تنمية مهارات التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

وبذلك تتبلور مشكلة البحث الحالي في الإجابة على السؤالين التاليين:

٣- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقيABA في تحسين مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- ما مدى استمرارية فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بعد مرور فترة زمنية من تطبيقه؟

ثالثًا: أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى:

٣- تحسين مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٤- التحقق من استمرارية فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تحسين مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بعد مرور فترة زمنية من تطبيقه خلال التقييم التتبعي.

رابعًا: أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث الحالي في جانبين أساسين وهما الجانب النظري والجانب التطبيقي على النحو التالي:

[أ] الأهمية النظرية:

٣- يُقدم البحث الحالي تأصيلاً نظريًا يوضح مفهوم التواصل الوظيفي، وخصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وأسس التعامل معهم.

٤- أهمية الفئة التي يتناولها البحث والمتمثلة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ومن ثم ضرورة دراسة الجوانب المختلفة المتعلقة بهم.

٥- تعتبر هذه الدراسة حلقة مكملة للدراسات التي تختص بالبرامج التدريبية المتعلقة بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

[ب] الأهمية التطبيقية:

٣- تظهر الأهمية التطبيقية في إعداد برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA في تحسين مهارات التواصل الوظيفي لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، من خلال مجموعة من الفنيات والاستراتيجيات والأنشطة والمهارات والتدريبات التي تتناسب مع طبيعة وخصائص عينة الدراسة، وتوفير مقدار من الفنيات والاستراتيجيات المناسبة، والأساليب الأكثر فعالية في عملية التقويم الخاصة بهم، وإمكانية تعميم البرنامج بعد التأكد من فاعليته على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عينة البحث الحالي.

٤- التقدم من خلال نتائج الدراسة بالتوصيات والمقترحات اللازمة نحو توجيه المتخصصين في التعامل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بتوفير الخدمات والرعاية، ووضع البرامج التدريبية التي تتناسب مع طبيعة هذه الفئة من الأطفال.

خامسًا: المفاهيم الإجرائية

[١] اضطراب طيف التوحد:Autism Spectrum Disorder (ASD)

اضطراب طيف التوحد هو إحدى الاضطرابات المعيقة للنمو الارتقائي على نحو يشمل كثير من جوانب هذا النمو فيصيبه بالخلل أو القصور الشديدين، وتتضح معالم الاضطراب بصورة أساسية خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وتكتشف جوانب الخلل والقصور في نمو الإدراك الحسي واللغة والاستجابة لمثيرات البيئة ونمو الجانب المعرفي والانفعالي، مما يؤدي إلى خلل واضح في التواصل مع الآخرين والتفاعل الاجتماعي واللعب الرمزي أو التخيلي، والقيام بأنماط متكررة من السلوكيات المحدودة، وقلة الاهتمامات والأنشطة، مع ميل للعزلة والانشغال بالذات والانغلاق النفسي. (Bamicha, & Drigas, 2022:43)

[٢] التواصل الوظيفي: Functional Communication

يعرف الباحث التواصل الوظيفي إجرائيًا: بأنه وسيلة تواصلية وتبادلية لفظية أو غير لفظية يستخدمها الطفل ذو اضطراب طيف التوحد، والتي تحمل هدفًا واضحًا، وتتمثل في المبادأة بالتحية، القدرة على الطلب، وقدرة الطفل على الاستخدام الاجتماعي للغة في التواصل، من خلال فهم واتباع القواعد الاجتماعية أثناء التواصل اللفظي وغير اللفظي في السياقات الاجتماعية العادية، والقدرة على تغيير اللغة طبقًا لاحتياجات المستمع، أو الموقف، واتباع القواعد أثناء المحادثات، والتواصل الفعال، والمشاركة الاجتماعية، ونمو العلاقات الاجتماعية.

[٣] علم تحليل السلوك التطبيقي: Applied Behavior Analysis (ABA)

يعرفه الباحث إجرائيًا : بإنه نهج علمي منظم ومخطط على أسس علمية منبثق من النظرية السلوكية، ويعتمد على استخدام فنيات تحليل السلوك التطبيقيABA والتي تتمثل في (الدعم والتعزيز)، لتنمية التواصل الوظيفي، في حين يتم استخدام فنيات (التعديل) لتغيير مظهر أحد السلوكيات مع استمرار وجوده بصورة جديدة، واستخدام فنيات (الحذف والمنع) لإخفاء سلوكيات غير مرغوبة كسلوك إيذاء الذات، وكذلك يعتمد على استخدام مجموعة متنوعة من الأنشطة مثل أنشطة الموسيقي ، والأنشطة القصصية، والأنشطة الدرامية، بهدف تنمية مهارات التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

سادسًا: محددات البحث

(١) المحدد المنهجي:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة انطلاقًا من اعتباره المنهج المناسب لطبيعة متغيرات الدراسة القائم على وجود متغير مستقل وهو برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA، ومتغير تابع هو التواصل الوظيفي.

(٢) المحدد الموضوعي:

تحدد موضوع البحث في إعداد برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABAلتنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

(٣) المحدد البشري:

- **عينة إعداد الأدوات:**

تكونت من (٣٠) طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية من (٤-٦) سنوات.

- **عينة التطبيق:**

تكونت عينة البحث الفعلية من (١٠) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، تراوحت أعمارهم الزمنية من (٤-٦) سنوات.

(٤) المحدد الأداتي:

أشتمل البحث الحالي على مجموعة من الأدوات وهي:

٥- مقياس استانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس ذكاء الأطفال. إعداد صفوت فرج (٢٠١٦)

٦- مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية إعداد (عادل عبد الله، عبير أبو المجد، ٢٠٢٠).

٧- مقياس التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. إعداد (الباحث)

٨- برنامج تدريبي قائم علي استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA لتنمية مهارات التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد الباحث)

(٥) المحدد المكاني:

تم تطبيق أدوات وبرنامج البحث بمركز (مهارات) لخدمات تحليل السلوك التطبيقي ABA بمحافظة القاهرة، وقد بلغ العدد الكلي لجلسات البرنامج (٤٨) جلسة بواقع أربع جلسات أسبوعيًا.

(٦) المحدد الزماني:

تم تطبيق البرنامج في الفترة ما بين (٢٠٢٤/١/٦) وحتى (٢٠٢٤/٤/٧).

الاطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد**Disorder Spectrum Autism (ASD)**

أولاً: مفهوم اضطراب طيف التوحد

تعددت وتنوعت تعريفات اضطراب طيف التوحد لتعدد النظريات والأبحاث العلمية التي تحدثت عن هذا الاضطراب من معايير مختلفة، إلا أن معظم التعريفات تركز على وصف الأعراض والخصائص.

عرف الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للأضطرابات العقلية اضطراب طيف التوحد بأنه "اضطراب يتميز بعجز في بُعدين أساسيين هما؛ قصور في مهارات التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي، ووجود سلوكيات نمطية تكرارية، ومحدودية النشاطات والاهتمامات، على أن تبدأ هذه الأعراض في الظهور في فترة نمو مبكرة مسببة ضعفًا شديدًا في الآداء الاجتماعي والمهني. (DSM-5, 2013 :31)

بينما ذكر (Ozonoff,& Koyama, 2021: 18) أن اضطراب طيف التوحد هو: "اضطراب ارتقائي يتنج عن خلل في الجهاز العصبي المركزي خاصة في الجزء الخاص بتنظيم المعلومات اللفظية وغير اللفظية في المخ، وهو اضطراب تؤثر على مدي فهم الفرد للعالم، والأحداث التي تدور حوله مع انغلاق على الذات، والاقتصار على عدد محدد من السلوكيات والاهتمامات النمطية الشاذة، ويظهر قبل عمر ثلاث سنوات.

النظريات المفسرة لاضطراب طيف التوحد

[١] نظرية العقل أو المعرفة:

تختلف نظرية العقل أو المعرفة عن النظريات والفرضيات السابقة في كونها لا تتبنى الجانب الفسيولوجي، بل إن نظرية العقل تتبنى الجانب النفسي المعرفي المتعلق بعدم اكتمال نمو الأفكار بشكل يواكب النمو الطبيعي لمختلف النظم الإدراكية والمعرفية، التي تنمو بشكل طبيعي جنبًا إلى جنب مع هذه الأفكار، إن عدم اكتمال نمو الأفكار هذا يؤدي بدوره إلى عدم القدرة على حل المشكلات التي يواجهها الطفل في حياته الاجتماعية والمواقف اليومية؛ وعليه فإنه لا يستطيع فهم أن لدى الآخرين أفكارًا ومشاعر يمكن قراءتها من خلال الإشارات والإيماءات. (مشيرة محمد، ٢٠١٣: ٦٦)

كما أن نظرية العقل أو المعرفة تشير إلى قدرة الشخص على أخذ منظور أو دور أناس آخرين، وهي بذلك إنما تشير إلى القدرة على قراءة عقل الآخرين فيما يتعلق بأشياء معينة؛ مثل: النوايا، والمشاعر والمعتقدات والرغبات، وفي هذا الإطار فإن معظمنا لديه القدرة على استنتاج الحالة الانفعاليَّة لأولئك الأفراد الذين نتحاور معهم من خلال تفسير الإشارات المختلفة؛ مثل: نبرة الصوت،

وتعبيرات الوجه، وفي واقع الأمر، يُبدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد درجات متباينة ومختلفة من الصعوبة في استنتاج أفكار الآخرين أو الاستدلال عليها.(Bauminger, et al, 2019: 214)

[٢] نظرية الترابط أو التماسك المركزي:

عادة ما يكون لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ترابط أو تماسك مركزي ضعيف، وطبقًا لهذه النظرية؛ يُعدُّ الترابط المركزي هو الميل الطبيعي لمعظم الأطفال لإضفاء النظام أو الترتيب والمعنى على تلك المعلومات التي توجد في بيئتهم، وذلك عن طريق إدراكها ككل ذي معنى بدلاً من إدراكها كأجزاء متباينة إلا أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يُعدُّون، من ناحية أخرى، على العكس من ذلك، فهم يدخلون في تفاصيل بطريقة كلاسيكية، ولا يستطيعون رؤية الغابة كأشجار. (Abram, 2014: 369)

[٣] الأداء الوظيفي التنفيذي:

وأكدت دراسة Yerys, et al, (2017) إنه يواجه الكثير من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، العديد من المشكلات في السلوكيات الموجهة ذاتيًا، وعادة ما يُشار إلى مثل هذه السلوكيات الموجهة ذاتيًا على أنها وظائف تنفيذية تتضمن أشياء عديدة؛ مثل الذاكرة العاملة، والتنظيم الذاتي للانفعالات، والقدرة على التخطيط للأمام، كما أن القصور في الأداء الوظيفي التنفيذي عامل أوَّلي ورئيس؛ حيث هدفت هذه الدراسة إلى التحقُّق من أن قصور الأداء الوظيفي يظهر لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتحديد ما إذا كان هذا القصور عاملاً أوليًا ورئيسًا أم عاملاً ثانويًا في اضطراب طيف التوحد، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أظهروا أن لديهم قصورًا في الأداء الوظيفي، وأنهم يختلفون في ذلك مع المجموعتين الأُخرَيين.

وحدَّدت دراسة Pellicano, (2018) طبيعة العلاقة بين كل من المداخل الثلاثة: الأداء الوظيفي، ونظرية العقل، ونظرية التماسك المركزي؛ وقد تم إجراء الدراسة على مرحلتين؛ المرحلة الأولى اشتملت فيها العينة على ٣٧ طِفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي في مرحلة ما قبل المدرسة، وطُبقت عليهم اختبارات لنظرية العقل وللوظائف التنفيذية والتماسك المركزي، وأوضحت نتائج المرحلة الأولى من الدراسة أن الفروق الفردية المبكرة في الوظائف التنفيذية تؤثر في إحداث تغيرات في مهارات نظرية العقل؛ وكذلك تؤثر في القدرة اللفظية وغير اللفظية، وأن هناك علاقةً ارتباطية بين مهارات نظرية العقل والتحكم التنفيذي، وأن القصور في نظرية العقل هو نتيجة لقصور مبكر في الوظائف التنفيذية والتماسك المركزي، ولم تسفر النتائج عن وجود علاقة ارتباطية بين الوظائف التنفيذية والتماسك المركزي، بينما كان هناك علاقة ارتباطية عكسية بين الأداء على مهام نظرية العقل والأداء على مهام التماسك المركزي، وتم إجراء المرحلة الثانية من الدراسة بعد ثلاث

سنوات على مجموعة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد نفسها، وأسفرت النتائج عن حدوث تحسُّن في أداء الأطفال على مهام كلٍّ من الوظائف التنفيذية والتماسك المركزي، وأن التحسن في الأداء على اختبارات نظرية العقل، ولم توجد علاقة نمائية بين الوظائف التنفيذية والتماسك المركزي.

يستنتج الباحث مما سبق إنه على الرغم من تعدُّد الدراسات السابقة التي تناولت الأداء الوظيفي التنفيذي لَدَى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، قد ركزت على أهمية المَحكَّات التشخيصية وأيضًا الكشف عن تباين نظرية العقل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بينما أكدت دراسات أخرى على أهمية تنمية هذه المفاهيم وبيان أثرها في اكتساب المهارات الاستقلالية لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد؛ رغم ذلك فإن المجتمع العربي بصورة عامة والمجتمع المصري بصورة خاصة يفتقر إلى مثل هذه الدراسات.

خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

يعد الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فئة غير متجانسة من حيث الخصائص ولا يشترط أن تجتمع جميع الخصائص في طفل محدد على إطلاق مسمى اضطراب طيف التوحد، وقد نجد صفات متشابها لدى بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فى التالي:

[١] الخصائص الفسيولوجية الجسمية:

يولد الطفل ذو اضطراب طيف التوحد عادة طبيعيًا، ويبدو بصحة جيدة ولكن هناك عدد من السمات الجسمية التي تبدأ في الظهور بعد الميلاد، من بينهما ضخم الرأس، والتي هي أحد العلامات الشائعة بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتظهر معدلات نمو الرأس غير الطبيعية في الطفولة المبكرة، والمتوسطة لدي حوالي ٣٧% من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (محمد كامل، ٢٠١٨: ٧٤)

كما لا توجد دلائل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تشير إلى وجود خلل جسمي معين عندما يجرى الكشف الطبي عليهم كما أن المشاكل الجسمية فى الغالب نادرة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إذا لم يصاحب الاضطراب باضطراب آخر إلا أن عدم استجابة الأطفال للمثيرات البيئية، ويختلف الطفل ذو اضطراب طيف التوحد عن الطفل الطبيعي من حيث خصائص الجلد فبصمات الأصابع لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تختلف عن بصمات الأصابع لدى الأطفال العاديين، مما يشير إلى خلل أو اضطراب فى نمو طبقة الجلد المغطية للجسم. (عثمان لبيب، ٢٠١٥: ٥٠)

[٢] الخصائص الاجتماعية:

يمكن الإشارة إلي أهم الملامح المميزة للخصائص الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على النحو التالي :

- **التواصل البصري: Eye contact** يتجنب الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد التواصل البصري وذلك للهروب، أو لتجنب التفاعلات الاجتماعية والتواصلية، حيث أن الكثير من التفاعلات الاجتماعية البسيطة يتم تعلمها عن طريق الملاحظة، لذلك فالطفل ذو اضطراب طيف التوحد يواجه صعوبة في البدء في التفاعل مع الآخرين نتيجة تجنب التواصل البصري. (عبد الحميد سليمان، عبد الله قاسم، ٢٠١٣: ٨١)
- **الانتباه المشترك Joint Attention:** تظهر هذه المهارة في نهاية السنة الاولي من عمر الطفل الطبيعي وتساعد الطفل لطلب شيء أو الحصول على مساعدة شخص بالغ، أو مشاركة اجتماعية للطفل وفقدان هذه المهارة شائع بين الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فهي تنتشر بنسبة ٩٠ – ٩٤ % بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إلي حد أنه يعتبر عنصرًا تشخيصيًا مهمًا أما النسبة المتبقية من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي هي ٦–١٠ % ممن لديهم مهارة الانتباه المشترك، فيفعلون بطريقة تختلف عما يفعله الأطفال الآخرين. (Nasirian, & Bafrooee, 2015: 170)
- **العزلة والانسحاب الاجتماعي:** يتصف الطفل ذو اضطراب طيف التوحد بالعزلة الاجتماعية، وقد اعتبر هذا المظهر السلوكي من الأعراض الجوهرية لاضطراب طيف التوحد منذ اكتشاف هذا الاضطراب، يتجنب المواجهة بالنظر والتحديق بالعينين في الأشياء وفي الآخرين إضافة إلي ضعف التواصل مع الآخرين، وفقدان القدرة على الاستجابة للأخرين بصورة عامة وشديدة، ويفضلون البقاء وحدهم، ولا يرغبون في الاحتضان، أو الضم، ويظهرون اللا مبالاة للوالدين، ويرجع الوالدان ذلك إلي أن الطفل لا يهتم متي إذا كان، وحدة أو بصحبة أخرين، كما تظهر لدى الطفل مشكلات في ضعف استخدام اللغة الوظيفية، والاتصال غير اللفظي مما يؤدي إلي صعوبة في عملية التفاعل الاجتماعي. (محمد الفوزان، ٢٠١٤: ١٧٣)

[٣] الخصائص النفسية:

يمثل نمط شخصية الطفل ذو اضطراب طيف التوحد وحدة طبيعية وتظهر لديهم مشكلات نفسية متعددة مثل المشاكل المرتبطة بالجانب العاطفي وعدم الاهتمام والإهمال وانخفاض تقدير الذات ومشاعر الإحباط التى يعبر عنها بالصراخ والبكاء المستمر، هذا بالإضافة لمشكلات الحركة الزائدة وعدم التركيز، ويعيش الطفل ذو اضطراب طيف التوحد فى عزلة عاطفية تظهر فى عدم تجاوبه مع

والديه عندما يحاولان حمله أو مداعبته، إذ لا يجدان منه اهتماما بحضورهم أو غيابهم عنه، ولعل ما يميز الطفل ذو اضطراب طيف التوحد اندماجه فى سلوك نمطى متكرر فقد يستمر لفترات طويلة بأداء حركات معينه متكررة ونمطية مثل هز رجليه أو رأسه أو جسمه، وقد يمتلكه الغصب عند إحداث أي تغير فى سلوكه الروتيني اليومي، وقد يدفعه ذلك إلى البكاء وإلى السلوك العدواني. (Abram,2014: 34)

[٤] الخصائص السلوكية

إن المشكلات السلوكية المرتبطة باضطراب طيف التوحد هي مشكلات رئيسية, ولكنها بسبب عدم ثبوتها في جميع الحالات، واحتمال ظهورها مع اضطرابات أخري غير اضطراب طيف التوحد، ولا يمكن اعتبارها أعراضا أساسية، كما أنها قد لا توجد جميعها لدى كل طفل مصاب باضطراب طيف التوحد وأنها ليست على درجة واحدة من الشدة. (Taylor, & Seltzer, 2018: 1431)

وتتمثل مظاهر السلوك فيما يلي:

- **السلوك النمطي:** تمثل السلوكيات النمطية المتكررة الخاصية الثالثة الأساسية التي تميز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تظهر على الطفل منذ بداية العام الثاني من عمره، ويشمل ذلك الإصرار على القيام ببعض الاعمال الروتينية بصفة يومية، وممارسة عددًا من الطقوس الثابتة، والإرتباط بالأشياء غير المادية. (شاكر قنديل، ٢٠١٥: ٣٠)
- **التمسك الشديد بالروتين:** يقاوم الطفل ذو اضطراب طيف التوحد أي تغيير في حياته اليومية، ودائماً يفضل العمل الروتيني، وعندما تتغير البيئة المحيطة به يشعر باليأس والتوتر والقلق، ومن أشكال التمسك بالروتين: إبقاء نفس الأشياء مرتبة بنفس الطريقة دائمًا، ومشاهدة نفس القناه التليفزيونية دائمًا، والقيام بسلسلة من الحركات قبل أداء نشاط ما، كالدوران حول النفس مرتين قبل الجلوس، وقد يظهر في الاهتمامات والأنشطة والحاجات كالمأكل والمشرب والملبس لذلك قد يجد الآباء صعوبة فى تغيير الغذاء وخاصه تلك التى تحتوي الجلوتين والكازيين لأنهم اعتادوا على نوعيه من الأكل لا يرغبون في تغييره. (Manangan, 2016: 129)
- **الغضب:** من الملامح المميزة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هي الصراخ والبكاء كاستجابة للانزعاج أو الإحباط، وفي بعض الحالات قد تتحول نوبات الغضب هذه إلي سلوك عدواني تجاه الآخرين، وقد ينتاب الاطفال المصابون باضطراب طيف التوحد اضطرابًا شديد عند تعرضهم بشكل مفاجئ إلي بيئة جديدة غير البيئة التي اعتادوا عليها. (Doja, & Roberts, 2016: 341)

- **سلوك إيذاء الذات:** ويتضح ذلك من خلال الانشغال بسلوكيات مؤذية لأنفسهم، وهذه السلوكيات قد تشمل على ضرب الرأس، العض وحك الجلد، وغيرها ولا يظهر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الألم أثناء انشغالهم بهذه السلوكيات، وفي أحيان أخري يوجه عدوانه نحو الآخرين في الأسرة أو المدرسة وقد يحطم ويكسر الأشياء من حوله، ويصعب على الأهل التعامل مع هذه الأنماط السلوكية ويؤدي إلي صعوبات اجتماعية، ويعالج هذا السلوك من خلال إجراءات تعديل السلوك. (رشا موسى، ٢٠١٣: ٨٢)
- **تقلب المزاج:** أي أن التقلبات المزاجية تنتشر لدي الكثير من حالات التوحد، حيث نلاحظ تغيير مفاجئ في المزاج فمثلاً نجد طفل يستمر في البكاء والانفعال لمدة طويلة ثم يغير من سلوكه فجأة إلي الضحك دون سبب واضح يبرر هذا التغيير (محمد عمارة علي، ٢٠١٤: ٦١)

المحور الثاني: التواصل الوظيفي:

يُعد التواصل الوظيفي وصفا لأساليب التفاعل اللفظية وغير اللفظية التي تحدث بين أثنين أو أكثر والتي تشمل المناخ النفسي، الحالة المزاجية للشخص، البيئة المحيطة به، الأشخاص المتفاعلين معه، وعلاقاته الاجتماعية بهم، والمعلومات التي يرغب في إرسالها أو طلبها، كما أن عملية التواصل تتأثر بمفهوم الذات لدى المرسل ومعتقداته واتجاهاته وخبراته وسماته الشخصية وأدواره الجتماعية ودوافعه وكفاءته وأسلوبه في التفاعل، كما تؤثر العوامل نفسها عل تفسير المتلقي للرسالة. (أحمد زلط، ٢٠١٢: ٦٩)

مفهوم التواصل الوظيفي:

عرف Irwin, (2017: 21) أن التواصل الوظيفي هو العملية التي يتفاعل بها المرسلون والمستقبلون عبر الرسائل التواصلية في سياقات اجتماعية معينة.

بينما أشار أحمد قرشي عليان (٢٠١٨: ٥٢) إلى التواصل الوظيفي بإنه "عمليات نفسية داخلية يتواصل فيها الفرد مع نفسه ومع الآخر، فالتواصل هو انتقال الإشارات أو الرسائل بين الأشخاص، وهو عملية ديناميكية يؤثر فيها المرسل في المستقبل تأثيرًا شعوريًا أو غير شعوري تجعله يبحث باستمرار عن طرق وأساليب للتأثير في تقبل المستقبل لتلك الرسائل".

كما عرف عصام نوري سرية (٢٠٢١: ٨٢) التواصل الوظيفي بأنه "عملية يتم من خلالها نقل وتبادل المعلومات أو الأفكار أو الآراء، أو الانطباعات بين طرفين أو أكثر، سواءٍ بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، أو باستخدام وسيلة أو عدة وسائل، وذلك بهدف الإعلام أو الدعاية، أو الإقناع أو التأثير العقلي أو الوجداني، أو الإيحاء بأفكار وأهداف معينة".

أنواع التواصل الوظيفي

(أ) التواصل اللفظى:

يدخل ضمن هذا التقسيم كل أنواع التواصل التى يستخدم فيها اللفظ كوسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المتلقى، ويكون هذا اللفظ منطوقا فيدركه المستقبل بحاسة السمع فالتواصل اللفظى يجمع بين الألفاظ المنطوقة والرموز الصوتية.

(ب) التواصل غير اللفظى:

يدخل ضمن هذا التقسيم أنواع التواصل التى تعتمد على اللغة غير اللفظية ويطلق عليه أحيانا اللغة الصامتة، وتنقسم إلى: لغة الإشارات، لغة الحركة أو الأفعال. (إيهاب عبد العزيز الببلاوي، ٢٠١٧: ٥٤)

مهارات التواصل اللفظى

التواصل اللفظى هو عملية مشاركة وتجارب وعلاقات مع الآخرين ومع البيئة الخارجية والتى تتم عن طريق أفعال إتصالية رمزية تكون إما شفهية مثل الكلام، أو غير شفهية مثل (إيماءات حركات الوجه وتعبيراته وحركات الجسد المختلف) ويحتوى التواصل اللفظى الناجح على العديد من المهارات التى يمر بها الطفل أثناء مراحل نموه وتسمى بدايات مهارات التواصل اللفظى لدى الأطفال، وهى مهارة التقليد، التعرف والفهم، الربط، التعبير، التسمية. (نايفة يوسف قطامى، ٢٠١٧: ٥٢)

أولا: مهارة الاستماع

إن عملية الاستماع هى المقدمة الطبيعية لأغلب العمليات المعرفية والعقلية الموجهة للسلوك سواء كان تعليميًا أم تدريبًا أم توجيهيًا، والاستماع هو مفتاح الفهم والتأثر والإقناع والإشباع، كما إنه قدرة لغوية تمارس بأداء مميز بإتقان فعال وتهدف إلى جذب انتباه الأطفال إلى مادة متنوعة من الموضوعات الشيقة للتفاعل معها لتنمية الجوانب المهارية والمعرفية والوجدانية.(عصام سرية، ٢٠١٨: ٤٠)

كما أنها عملية بنائية نشطة تتضمن تنشيط الطفل المستمع لمعارفه السابقة وتستهدف معاونة المستمع على فهم النص المسموع. (سهير كامل أحمد، ٢٠١٣: ٦٧)

أهمية تنمية مهارة الاستماع لدى الطفل ذو اضطراب طيف التوحد:

الاستماع هو وسيلة إلى الاتصال اللغوى بين الطفل المتكلم والمستمع.

الاستماع هو أحد الوسائل التى يعتمد عليها الطفل فى اكتساب المعلومات والمعارف المختلفة حيث تؤدى الكلمة الشفهية دورًا مهمًا فى عملية التعليم والتعلم كما أنها الأداة الأكثر فاعلية فى المراحل التعليمية كافة ولذا فإن مهارات الإستماع والتحدث هما الأساس الذى يعتمد عليه المعلم.

يُعين الطفل على زيادة ثقافته وخبراته ومعلوماته، ومشاركة الآخرين فى المواقف فيشعر بما يشعرون.

تنمية قدرة الطفل على تمييز الأصوات والحروف والكلمات، وإثراء حصيلة الطفل اللغوية بالعديد من الألفاظ والأساليب والعبارات الجديدة أو تصحيح ما هو خطأ.

مساعدة الطفل على تنظيم أفكاره بصورة مرتبة ومتسلسلة، وتنمية الذاكرة السمعية لدى الطفل وتربيته على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة أطول.

زيادة مدة الانتباه لدى الطفل من خلال التدرج فى استماعه للموضوعات أو الأناشيد أو القصص، وتنمية اللغة الشفهية والمهارات المتعلقة بها.(طاهرة ثروت السباعي، ٢٠١٩: ٢٣)

ويستنتج الباحث أن مهارة الاستماع تُعد الأساس لنمو التواصل الوظيفي للطفل ذو اضطراب طيف التوحد فيما بعد، وقد يرجع التأخر فى النمو اللغوى للطفل عن زملائه إلى إنخفاض مهارة الانتباه والاستماع، فالاستماع والإنصات يساعدان على التواصل الجيد.

وهذا ما أشارت إليه دراسة Roth, & Handy (2016) والتى هدفت إلى معرفة تأثير المثيرات السمعية والصوتية على أداء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين يعانون من ضعف فى التواصل الوظيفي، وأشارت النتائج إلى أن رفع وعى الأطفال بالأصوات فى الكلام له تأثير فى تحسين النمو اللغوى والتواصل الوظيفي مع الأخرين.

ثانيا: مهارة التحدث

مهارة التحدث هى المهارة الثانية من مهارات التواصل الوظيفي والتى يكتسبها الطفل فى محاولته للتواصل مع الأخرين، فمنذ الميلاد يبدأ مستعمًا حتى يتعلم نطق كلماته الأولى، وكلما نمت حصيلته اللغوية أصبح أكثر قدرة على التواصل بالتحدث مع الأخرين لينقل أفكاره ومشاعره.

وأشارت (سهير شاش، ٢٠١٧: ٨٩) إلى مهارة التحدث بأنها قدرة الطفل على التعبير عن نفسه وأفكاره فى شكل رموز لغوية وكلمات وألفاظ حيث أن الطفل فى مرحلة ما قبل المدرسة لديه الرغبة القوية فى أن يسمع وأن يتكلم ويحقق ذلك تقدمًا ملحوظًا فى تنمية قدرته على التحدث مع الآخرين جيدًا.

كما أن مهارة التحدث تعني وضع الأفكار فى كلمات والمشاركة بها مع الأخرين ولكى تنمو مهارات الأطفال فى التحدث فهم يحتاجون إلى تعلم كيفية تكيف كلامهم وفقاً للمستمعين مستخدمين فى ذلك طرائق عديدة ليعبروا عن أنفسهم، كما أن مهارة التحدث هى من المهارات المهمة التى يستطيع الطفل من خلالها التعبير عن أفكاره ومشاعره فى جمل بسيطة وصحيحة، وحيث أن الطفل ذواضطراب طيف التوحد يفتقد إليها بشكل واضح، فإنه كلما تدرب الطفل وقدمت له البرامج التى تعمل

على زيادة مفرداته اللغوية بشكل مبسط يتناسب مع خصائصه استطاع أن يعبر لفظيًا بشكل أفضل، وكلما زادت شبكة علاقاته فى الأسرة والروضة ومع الأقران والجيران، يتحسن قدرته على التعبير اللفظى بشكل سليم. (أماني على عبد الفتاح، ٢٠١٧: ٨٠)

ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة Losh, (2019) والتى أكدت على أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يعانون من اضطراب واضح فى اللغة وخاصة اللغة الشفهية أو اللفظية، والتى تؤثر بشكل واضح على العلاقات الاجتماعية وعليه يظهر طفل التوحد سلوكيات اجتماعية غير مقبولة فى بعض الأحيان، كما أكدت الدراسة على أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم ضعف فى استخدام اللغة وأيضًا في مهارات التواصل الوظيفي بشكل منطقى أكثر من أقرانهم العاديين.

تحليل السلوك التطبيقي ABA

تحليل السلوك التطبيقيABA مصطلح من المدرسة السلوكية يهتم بتطبيق مبادئ سلوكية معينة لخلق ارتباطات تؤدي إلى حدوث التعلم، ويعتبر Ivar Lovaas رائد تحليل السلوك التطبيقيABA، وقد طور التدخلات التعليمية الموحدة والمبنية على مبادئ تعديل السلوك والتي تهدف إلى تحسين حياة الأطفال ذوي الاضطرابات، كالمهارات الاجتماعية، والتواصلية، واللغوية، والأكاديمية، والحد من المشكلات السلوكية. (محمد حمدان، وفيصل البلوي، ٢٠١٨: ٢١٥)

ثانيًا: أهمية استخدام فنيات تحليل السلوك التطبيقيABA مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

يعمل تحليل السلوك التطبيقي ABAعلى تدريب الطفل على القيام بالسلوك المستهدف في مواقف طبيعية، مما يساعده على تعميم هذه الاستجابات في سياقات مشابهة، واستمرارها لفترات زمنية طويلة، وهو ما ييسر تحقيق التواصل والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، والاندماج في المجتمع، كما أن الفنيات التي يعتمد عليها تحليل السلوك التطبيقيABA، غالبا ما يتم استخدامها مع الأطفال ذوي اضطراب اللغة البراجماتية، وقد أسفرت نتائج العديد من الدراسات التي تناولته مع هؤلاء الأطفال، خاصة من تلقوا تدخلًا مبكرًا، قد حققوا تحسنًا ملحوظًا ودالًا، في: الذكاء، والأداء الوظيفي العقلي، واللغة التعبيرية والاستقبالية، والأداء الأكاديمي، والسلوك الاجتماعي، ومختلف السلوكيات التكيفية. (عادل عبد الله محمد، ٢٠١٥: ٩٢)

فروض البحث:

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي لصالح القياس البعدي.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبعي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي.

الإجراءات المنهجية للبحث:

أولًا: منهج البحث

ويُقصَد بمنهج البحث الطريقة التي يسير عليها الباحث في تناول البحث، والذي يختلف باختلاف موضوع وهدفه وطبيعته البحث، وقد استهدف البحث الحالي التعرف على مدى فاعلية برنامج قائم علي تحليل السلوك التطبيقي (متغير مستقل) في تنمية التواصل الوظيفي لدي أطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية (متغير تابع)، واِعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي (ذي المجموعة الواحدة) والذي يعتمد على التصميم القبلي والبعدي، ومن ثمّ يتمّ قياس أداء المجموعة قبل وبعد تطبيق البرنامج (المتغير المستقل)، ثمّ قياس مقدار التغير الحادث ويعتبر الفرق في القياس دليلًا على أثر المتغير المستقل، ويمكن توضيح المتغيرات الأساسية للدراسة كالتالي:

١- المتغير المستقل: يتمثل في برنامج قائم علي تحليل السلوك التطبيقي.

٢- المتغير التابع: يتمثل في تنمية التواصل الوظيفي.

٣- المتغيرات الدخيلة: وهي المتغيرات التي قام الباحث بضبطها حتى لا تتداخل في النتائج حيث يقوم الباحث بعزل واستبعاد تأثير أي متغير باستثناء المتغير المستقل- ربما يؤثر الأداء في المتغير التابع وهي: العمر والذكاء وشدة الذاتوية.

ثانياً: عينة البحث

[أ] عينة التحقق من الصلاحية السيكومترية:

هدفت عينة التحقق من الصلاحية السيكومترية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لمستوى أفراد العينة والتأكد من وضوح تعليمات الأدوات، والتأكد من وضوح البنود المتضمنة في أدوات البحث والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلاشيها والتغلب عليها، إلى جانب التحقق من صدق وثبات أدوات البحث، ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث بتطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية روعي عند اختيارها أن يتوافر فيها معظم خصائص العينة الأساسية للبحث، كما هدفت هذه العينة إلى تحديد منخفضي التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت العينة من ٣٠ من الأطفال التوحديين ممن تراوحت أعمارهم بين (٤ -٦) وبلغ متوسط أعمارهم ٦٧.٢٣ شهرًا بانحراف معياري قدره ٢,٣١، بمركز (مهارات) لخدمات تحليل السلوك التطبيقي ABA بمحافظة القاهرة، التابع لمديرية التضامن، وقد

اختار الباحث هذا المركز لأنه يوجد به أعداد كبيرة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك لتعاون القائمين علي العمل بالمركز وتفهمهم لطبيعة البحث وترحيبهم بتطبيق البحث داخل المركز.

[ب] عينة البحث التجريبية (الأساسية):

- أولاً عينة الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ممن تراوحت أعمارهم بين (٤ -٦) والذين تم اختيارهم لتطبيق أدوات البحث عليهم بناء علي الأسس التالية:

أسس إختيار العينة:

اعتمد الباحث على ضرورة توفير عدة شروط في العينة وذلك لزيادة إحكام البحث الحالي وضبطه قدر الإمكان وهذه الشروط هي :

- راع الباحث العمر الزمني للأطفال التوحديين إذ تتراوح أعمار الأطفال بين (٤ إلى ٦ سنوات) وتم عمل تجانس بينهم من حيث العمر الزمني والذكاء، وفقًا لمقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لقياس ذكاء الأطفال إعداد: صفوت فرج (٢٠١٦) وذلك لمعرفة قدرات الأطفال من الذكاء، حيث إن هذا الاختبار يتيح معرفة هذه القدرات وتم تصحيحه وفق معايير التصحيح.
- أن يكون الأطفال من الذين تم تشخيصُهم باضطراب طيف التوحد، حيث تتراوح درجاتهم من (٨٠- ٩٠) على مقياس جيليام لتشخيص التوحد إعداد (عادل عبد الله، عبير أبو المجد)، بعد تطبيقه على عينة البحث التجريبية.
- التحقق من درجة التوحد لكل طفل حسب التقارير الطبية للطبيب المختص بعد فحص الباحثة للملفات.
- ألا يعانون من أي إعاقات أخري غير اضطراب طيف التوحد، وتم ذلك من خلال سؤال القائمين علي رعايتهم، وملاحظة الباحث الدقيقة للأطفال، ومن خلال المظهر العام.

أولاً: التجانس فى المتغيرات الديموجرافية:

قام الباحث بحساب التجانس بين متوسطات الأطفال فى العمر الزمنى والذكاء باستخدام اختبار كا٢ والنتائج موضحة فى جدول (١)

جدول ( )
دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي العمر الزمني والذكاء وشدة التوحد ن=١٠

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	كا٢	مستوى الدلالة	درجة الحرية	حدود الدلالة	
						٠,٠١	٠,٠٥
الذكاء	١٠٦,١٠	٠,٨٦	١,٤١	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨
العمر	٥٩,٣٤	٠,٨٧	١,٦١	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨
مقياس جيليام	٨٨,٤٢	١,٤١	١,٢٦	غير دالة	٦	١٦,٨١٢	١٢,٥٩٢

يلاحظ من النتائج المبينة في جدول (١) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات العمر الزمني والذكاء ودرجة التوحد.

ثالثاً: أدوات البحث

وتشمل أدوات البحث على مايلي:

- مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – الصورة الخامسة. إعداد صفوت فرج (٢٠١٦)
- مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد إعداد (عادل عبد الله، عبير أبو المجد، ٢٠٢٠).
- مقياس التواصل الوظيفي لأطفال اضطراب طيف التوحد إعداد (الباحث).
- برنامج قائم علي تحليل السلوك التطبيقي لتنمية التواصل الوظيفي لدي أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. (إعداد الباحث)

وفيما يلي عرض تفصيلي لكل منهما:

[١] مقياس ستانفورد بينيه للذكاء – الصورة الخامسة

الهدف من المقياس: يهدف مقياس ستانفورد بينيه بصورته الخامسة إلى تقديم صورة متكاملة عن القدرة العقلية للفرد (الذكاء) بصورتية اللفظى وغير اللفظى كما يقدم تقريرا مفصلا عن القدرات المعرفية المختلفة للفرد من حيث جوانب القوة والضعف بها (فيما يعرف بالصفحة المعرفية)، مما يساعد الفرد أو ولى أمره للوقوف على إمكانات الفرد وقدراته الفعلية وبالتالى يمكن إستخدام النتائج فى مجالات متعددة كوضع البرمج العلاجية والارشادية أو التوجيه المهنى وغيرها من الأغراض.

وصف الإختبار: يطبق مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة بشكل فردى لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية، وهو ملائم للأعمار من سن ٢:٨٥ سنة فما فوق، ويتكون المقياس الكلى من ١٠ إختبارات فرعية غير لفظية، لفظية، وتتدرج فى الصعوبة عبر ستة مستويات، وهذه الإختباراتالفرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى هى:

١- مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة؛ ويتكون من إختبارى تحديد المسار (إختبار سلاسل الموضوعات وإختبار المفردات) وتستخدم هذه البطارية فى إجراء التقييم النيروسيكولوجى.
٢- مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية والتى ترتبط بالعوامل المعرفية الخمسة التى تقيسها الصورة الخامسة، ويستخدم هذا المجال فى تقييم الأفراد العاديين وأيضا الصم، وبعض الحالات الأخرى ذات الإعاقات اللغوية.
٣- مقياس نسبة الذكاء اللفظية والتى ترتبط أيضا بالعوامل المعرفية الخمسة، ويسخدم هذا المجال فى تقييم العاديين كما يطبق على بعض الحالات الخاصة التى تعانى من ضعف البصر أو مشكلات أخرى تحول دون تطبيق الجزء الغير لفظى فيتم الاقتصار على الجزء اللفظى فقط.
٤- نسبة الذكاء الكلية للمقياس وهى ناتج جمع المجالين اللفظى وغير اللفظى.

الخصائص السيكومترية للمقياس فى البحث الحالي:

أولاً: الصدق: قام الباحث في البحث الحالى بإستخدام **صدق المحك الخارجي** وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (٣٠) طفلاً علي المقياس وأداؤهم علي مقياس لوحة جودارد لقياس الذكاء حيث بلغ معامل الصدق (٠,٥٦٦) وهو دال إحصائيًا عند مستوي (٠,٠١) مما يؤكد علي صدق الاختبار وصلاحيته للاستخدام فى البحث الحالي.

ثانياً: الثبات: كما قام الباحث بحساب معامل الثبات باستخدام ثبات اعادة التطبيق علي (٣٠) طفلاً بفاصل زمني قدره شهر وبلغ معامل ثبات اعادة التطبيق (٠.٧٦٤) وهو معامل ثبات مرتفع يعزز الثقة فى المقياس.

[٢] مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب طيف التوحد-الإصدار الثالث GARS-3 تعريب عادل عبد الله وعبير أبو المجد (٢٠٢٠)

مقياس جيليام لتشخيص الذاتوية عبارة عن قائمة سلوكية تساعد على تحديد الأشخاص الذين يعانون من اضطراب طيف الذاتوية. قام بإعداد المقياس وتصميمه جيمس جيليام (James E.Gilliam,1995) وذلك عقب إصدار الدليل التشخيصي الرابع ثم أدخل عليه تعديلات في الإصدار الثاني عام ٢٠٠٦، ومع ظهور الدليل التشخيصي الخامس عام (٢٠١٣) ظهر الإصدار الثالث من مقياس جليام GARS-3 ليواكب التعديلات التي تضمنها الإصدار الخامس. تم تعريب المقياس بمصر وتم استخراج معاملات ثبات وصدق له ونشر في مصر عام (٢٠١٤) وقام بإعداده كلاً من محمد السيد عبد الرحمن ومنى خليفة علي حسن بجامعة الزقازيق. تم إعادة تعريبه وقياس معامل الصدق والثبات واستخراج معاييره على البيئة المصرية من خلال عادل عبد الله محمد (٢٠١٥).

ونظرًا لأهمية المقياس على مستوى العالم فقد قام عادل عبدالله وعبير أبو المجد الإقدام على تعريب الإصدار الثالث عام (٢٠٢٠) كي يكون متاحًا ومناسبًا للاستخدام في البيئة العربية.

وصف المقياس

١- تم إعداد المقياس للتعرف وتشخيص الأفراد في المدى العمري ٣-٢٢ سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية قد تكون مؤشرا للإصابة باضطراب طيف الذاتوية.

٢- يتألف المقياس من ٥٨ عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات هذا المقياس وتعمل على وصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها وقياسها، ويوجد أمام كل منها أربعة اختيارات هي (نعم- أحيانا-نادرا-لا) وتحصل على الدرجات (صفر-١-٢-٣) بالترتيب، وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين صفر – ١٧٤ درجة.

٣- تضم المقاييس ستة مقاييس فرعية كما يلي:

- **السلوكيات المقيدة أو التكرارية:** وتضم ١٣ عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والاهتمامات المقيدة، والروتين، والطقوس.
- **التفاعل الاجتماعي:** ويضم ١٤ عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية.
- **التواصل الاجتماعي:** ويضم ٩ عبارات تقيس استجابات الفرد للمواقف، والسياقات الاجتماعية، وفهمه لفحوى التفاعل الاجتماعي والتواصل.
- **الاستجابات الانفعالية:** وتضم ٩ عبارات تقيس الاستجابات الانفعالية المتطرفة من جانب الأفراد للمواقف الاجتماعية اليومية.
- **الأسلوب المعرفي:** ويضم ٧ عبارات تقيس الاهتمامات الغريبة الثابتة للأفراد، والخصائص والقدرات المعرفية.
- **الكلام غير الملائم:** ويضم ٧ عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل، والغرابة أو الشذوذ في التواصل اللفظي من جانبه.

الخصائص السيكومترية للمقياس وتقنينه:

تم استخدام صدق المحتوى حيث أكد تحليل العبارات على مناسبته حيث تم اشتقاقه من مجالي الاضطراب في DSM - V وبلغت قيمة القوة التمييزية للعبارات بين ٠,٥٧- ٠,٨٦ بينما بلغت قيمة صدق المحك ٠,٨٦ مع قائمة السلوك التوحدي، ٠,٦٩ مع مقياس الملاحظة التشخيصية لاضطراب التوحد، ٠,٦٨ مع مقياس كارولينا لتقدير اضطراب التوحد، ٠,٦٩ مع مقياس جيليام لتقدير اضطراب اسبرجر، وتراوحت القدرة التمييزية للمقياس بين المجموعات التشخيصية المختلفة بين ٠,٥٠- ٠,٨٧

أما الصدق العاملي للمقياس فقد أكد على وجود ستة عوامل تؤلف المقاييس الفرعية الستة المتضمنة حيث تراوحت قيم تشبع العبارات على العوامل ٠,٣٩- ٠,٩٥.

وللتحقق من صدق وثبات المقياس في البيئة المصرية قام كلاً من (عادل عبدالله & عبير أبو المجد، ٢٠٢٠) بترجمة المقياس وإعداده باللغة العربية ثم عرضه على عشرة من الأساتذة المحكمين في مجال التربية الخاصة، وتم الأخذ بآرائهم، وإجراء التعديلات التي أشاروا إليها كلما كان ذلك ضروريًا، ثم قام الباحثان بعد ذلك بتطبيق المقياس على عينة من مائة طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف الذاتوية لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس، وتقنينه للخروج بمعايير محددة، وتحديد نسب ومستويات احتمال حدوث اضطراب طيف الذاتوية بين الأطفال، ومستوى شدته.

وقد قام الباحث في البحث الحالي بحساب الخصائص السيكومترية لمقياس جيليام وذلك على النحو التالي:

أولاً: صدق المحك الخارجي:

وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء العينة الاستطلاعية على مقياس جيليام وبين مقياس الطفل التوحدي إعداد عادل عبد الله وكانت قيمة معامل الارتباط كما هي موضحة في جدول (٣).

معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة الاستطلاعية على مقياس جيليام مقياس الطفل التوحدي

المتغيرات	مقياس الطفل التوحدى
مقياس جيليام	٠,٦١٠

ثانيًا: الثبات:

قام الباحث في البحث الحالي بحساب ثبات إعادة التطبيق حيث تم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمقياس بفاصل زمني أسبوعين(ن= ٣٠) كما تم حساب معادلة ألفا كرونباخ وكانت النتائج كما هي معروضة في جدول (٥)

معاملات الثبات لمقياس جيليام لتشخيص الذاتوية

الأبعاد	معامل الثبات ألفا	ثبات اعادة التطبيق
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	٠,٥٣	٠,٤٧
التواصل الاجتماعى	٠,٥٧	٠,٥٣
التفاعل الاجتماعى	٠,٤٩	٠,٥٩
الاستجابات الانفعالية	٠,٦١	٠,٥٣
الأسلوب المعرفى	٠,٥٦	٠,٤٩
الكلام غير الملائم	٠,٥٨	٠,٤٨
الدرجة الكلية	**٠,٥٩**	**٠,٥١**

وبالنظر إلى جدول (٥) يتضح تمتع مقياس جيليام بخصائص سيكومترية جيدة تجعل الاعتماد عليه في البحث الحالي محل ثقة.

ثالثاً: مقياس التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد إعداد (الباحث)

وصف المقياس: يتكون سلوك التواصل الوظيفي من (٦) أبعاد وهي (اللعب الوظيفي- التواصل البصري والإنتباه المشترك- التقليد (الحركي- الصوتي)- الطلب- التسمية- التحاور)، وكل بعد يتكون من (١٠) عبارات والعدد الإجمالي لعبارات المقياس (٦٠) عبارة تهدف إلى قياس مستوى السلوك الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب، والدرجة المرتفعة على المقياس تعني أن هذا الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد يتمتع بتواصل وظيفي عالي.

تصحيح المقياس: استخدام الباحث أسلوب التقدير الجمعي لمقياس ليكرت الخماسي Likert Scale Quintet وهو مقياس رتبي لتقدير درجة الاستجابة بشكل متفاوت تجاه موقف اجتماعي أو مسألة ما، في تقدير الاستجابة لعبارات المقياس، ووضعت الاختيارات الثلاثة للإجابة في قمة البنود بشكل متدرج وهي: غالبًا، أحيانًا، نادرًا ، ويتم التصحيح كما يلي:

يقوم الفاحص بوصف عبارات كل بعد من أبعاد المقياس بإحدى الإجابات الآتية (غالبًا، أحيانًا، نادرًا)، يتم تحويل هذه الإجابات لدرجات (١، ٢، ٣) بالترتيب حي تشير الإجابة (غالبًا) للدرجة (٣)، وأحيانًا (٢)، نادرًا (١)، يتم احتساب الدرجة الكلية المقابلة للإجابات بجميع الأبعاد، بذلك تصبح الدرجة الأدنى لجميع أبعاد المقياس ككل (٦٠)، والدرجة الأعلى لأبعاد المقياس ككل (١٨٠)، ويوضح الباحث أن كل بعد يتكون من (١٠) عبارات وأعلى درجة لكل بعد (٣٠) درجة، وأقل درجة (٣٠).

الكفاءة السيكومترية لمقياس التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

حيث قام الباحث بحساب صدق وثبات المقياس علي النحو التالي :

١- صدق المقياس:

(أ) صدق المحكمين أو الصدق الظاهري:

- تم عرض المقياس على (١٠) محكمين من التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس لإبداء الرأي في التالي:

- مدى إنتماء مفردات المقياس إلى التعريف الإجرائى الذى وضعه الباحث.

- حذف أو إضافة مايرونه مناسباً.

- صياغة عبارات المقياس من حيث مدى مناسبتها لقياس اتجهات معلمات رياض الاطفال، وقد أسفر رأي المحكمين عن صلاحية المقياس لقياس التواصل الزظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف

التوحد، حيث تم صياغة المقياس في صورته النهائية بعد اختيار العبارات التي وصلت نسبة الاتفاق عليها (٨٠%-١٠٠%) .

وتأسيسا علي ما سبق يتضح ان جميع نسب الاتفاق لابعاد و بنود"عبارات" المقياس ككل تتراوح بين ٨٠% -١٠٠% وهي نسب مرتفعة تؤكد صدق المقياس ومناسبته للتطبيق في البحث الحالي.

(ب) صدق التحليل العاملي : لمقياس التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

اعتمد الباحث على إيجاد معاملات الصدق؛ لأبعاد المقياس فى ضوء قيم التشبعات لبنود"عبارات" المقياس بالعوامل الناتجة عن التحليل العاملى, وذلك على عينة قوامها(٨٥) طفل ذاتوي, حيث إستخرجت معاملات الإرتباط بين فقرات المقياس, وتم تحليلها عاملياً بطريقة المكونات الأسلسية Principal Components " لهوتلنج" Hoteling وتم تحديد قيم التباين للعوامل(الجذر الكامن)Eigen Value بالإ تقل عن واحد صحيح على محك كايزرKaiser لتحديد عدد العوامل المستخرجة ذات التشبعات الدالة, ثم أديرت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة Varimax, وتوضح الجداول التالية التشبعات الخاصة بهذا لكل بند"عبارة" من بنود"عبارات" المقياس بعد التدوير.

أولا : التشبعات الخاصة ببنود "عبارات" البعد الأول : اللعب الوظيفي

جدول رقم ( ) يوضح التشبعات الخاصة ببنود" عبارات" بعد اللعب الوظيفي

م	البعد الأول : اللعب الوظيفي	نسب التشبعات
١		٠.٥٤
٢		٠.٥١
٣		٠.٥٤
٤		٠.٤٤
٥		٠.٥١
٦		٠.٥٦
٧		٠.٥١
٨		٠.٥٤
٩		٠.٤٦
١٠		٠.٥٤

باستخدام التحليل العاملي تم حساب نسب التشباعات لبنود"عبارات"بعد اللعب الوظيفي بالمقياس (١٠) بنود"عبارات" ووجد ان جميعها دالة احصائيا حيث ان جميع قيم التشبعات تشبعت جوهرياً بالمقياس؛ حيث تنحصر قيمة التشبعات ما بين(٠,٤٤- ٠,٥٦) على محك جيلفورد, والذى يكون ذو دلالة عند ٠,٣٠ فأكثر.

ثانيا : التشبعات الخاصة ببنود "عبارات" البعد الثاني: التواصل البصري والإنتباه المشترك

جدول رقم ( ) يوضح التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" بعد التواصل البصري والإنتباه المشترك

م	البعد الثاني : التواصل البصري والإنتباه المشترك	نسب التشبعات
١١		٠.٥٤
١٢		٠.٥١
١٣		٠.٥٤
١٤		٠.٤٤
١٥		٠.٥٤
١٦		٠.٥١
١٧		٠.٤١
١٨		٠.٥٤
١٩		٠.٥١
٢٠		٠.٤١

باستخدام التحليل العاملي تم حساب نسب التشباعات لبنود"عبارات"بعد التواصل البصري والإنتباه المشترك بالمقياس (١٠) بنود"عبارات" ووجد ان جميعها دالة احصائيا حيث ان جميع قيم التشبعات تشبعت جوهرياً بالمقياس؛ حيث تنحصر قيمة التشبعات ما بين(٠,٤١- ٠,٥٦) على محك جيلفورد, والذى يكون ذو دلالة عند ٠,٣٠ فأكثر.

ثالثا: التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" البعد الثالث : التقليد (الحركي- الصوتي)

جدول رقم () يوضح التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" بعد التقليد (الحركي- الصوتي)

م	البعد الثالث : التقليد (الحركى- الصوتى)	نسب التشبعات
٢١		٠.٥٤
٢٢		٠.٤١
٢٣		٠.٥٤
٢٤		٠.٤٣
٢٥		٠.٥٤
٢٦		٠.٥١
٢٧		٠.٥٤
٢٨		٠.٥١
٢٩		٠.٥١
٣٠		٠.٥١

باستخدام التحليل العاملي تم حساب نسب التشباعات لبنود"عبارات"بعد **التقليد (الحركي- الصوتي)** بالمقياس(١٠) بنود"عبارات" ووجد ان جميعها دالة احصائيا حيث ان جميع قيم التشبعات تشبعت جوهرياً بالمقياس؛ حيث تنحصر قيمة التشبعات ما بين(٠,٤١- ٠,٥٦) على محك جيلفورد, والذى يكون ذو دلالة عند ٠,٣٠ فأكثر.

رابعا : التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" البعد الرابع : الطلب

جدول رقم ( ) يوضح التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" بعد الطلب

م	البعد الثالث : الطلب	نسب التشبعات
٣١		٠.٥٤
٣٢		٠.٤١
٣٣		٠.٥٤
٣٤		٠.٤٣
٣٥		٠.٥٤
٣٦		٠.٥١
٣٧		٠.٥٤
٣٨		٠.٥٤
٣٩		٠.٥١
٤٠		٠.٥١

باستخدام التحليل العاملي تم حساب نسب التشباعات لبنود"عبارات"بعد **الطلب** بالمقياس(١٠) بنود"عبارات" ووجد ان جميعها دالة احصائيا حيث ان جميع قيم التشبعات تشبعت جوهرياً بالمقياس؛ حيث تنحصر قيمة التشبعات ما بين(٠,٤١- ٠,٥٦) على محك جيلفورد, والذى يكون ذو دلالة عند ٠,٣٠ فأكثر.

خامسا : التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" البعد الخامس : التسمية

جدول رقم ( ) يوضح التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" بعد التسمية

م	البعد الثالث : التسمية	نسب التشبعات
٤١		٠.٥٤
٤٢		٠.٤١
٤٣		٠.٥٤
٤٤		٠.٤٣
٤٥		٠.٥٤
٤٦		٠.٥١
٤٧		٠.٥٤
٤٨		٠.٥٤
٤٩		٠.٥١
٥٠		٠.٥١

باستخدام التحليل العاملي تم حساب نسب التشباعات لبنود"عبارات"بعد التسمية بالمقياس(١٠) بنود"عبارات" ووجد ان جميعها دالة احصائيا حيث ان جميع قيم التشبعات تشبعت جوهرياً بالمقياس؛ حيث تنحصر قيمة التشبعات ما بين(٠,٤١- ٠,٥٦) على محك جيلفورد, والذى يكون ذو دلالة عند ٠,٣٠ فأكثر.

سادسا : التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" البعد السادس: التحاور

جدول رقم () يوضح التشبعات الخاصة ببنود"عبارات" بعد التحاور

م	البعد السادس : التحاور	نسب التشبعات
٥١		٠.٥٤
٥٢		٠.٥١
٥٣		٠.٥٤
٥٤		٠.٤٤
٥٥		٠.٥٤
٥٦		٠.٥١
٥٧		٠.٤١
٥٨		٠.٥٤
٥٩		٠.٥١
٦٠		٠.٤١

باستخدام التحليل العاملي تم حساب نسب التشباعات لبنود"عبارات" **التحاور** بالمقياس(١٠) بنود"عبارات" ووجد ان جميعها دالة احصائيا حيث ان جميع قيم التشبعات تشبعت جوهرياً بالمقياس؛ حيث تنحصر قيمة التشبعات ما بين(٠,٤١- ٠,٥٦) على محك جيلفورد, والذى يكون ذو دلالة عند ٠,٣٠ فأكثر.

سابعا: التشبعات الخاصة بابعاد المقياس مع المقياس ككل

جدول رقم( ) يوضح التشبعات الخاصة بابعاد المقياس مع المقياس ككل

الأبعاد الرئيسية	الابعاد	عبارات كل بعد	التشبعات
٦	البعد الاول: اللعب الوظيفي	من عبارة ١ الى ١٠	٠.٥٥
٢	البعد الثاني: التواصل البصري والإنتباه المشترك	من عبارة ١١ الي ٢٠	٠.٥٧
٣	البعد الثالث: التقليد (الحركي- الصوتي)	من عبارة ٢١ الى ٣٠	٠.٥٥
٤	البعد الرابع: الطلب	من عبارة ٣١ الى ٤٠	٠.٥٧
٥	البعد الخامس: التسمية	من عبارة ٤١ الى ٥٠	٠.٥٥
٦	البعد السادس: التحاور	من عبارة ٥١ الى ٦٠	٠.٥٧

باستخدام التحليل العاملي تم حساب نسب التشباعات لابعاد المقياس مع المقياس ككل ووجد ان جميعها دالة احصائيا حيث ان جميع قيم التشبعات تشبعت جوهرياً بالمقياس؛ حيث تنحصر قيمة التشبعات للأبعاد ما بين (٠,٥٥- ٠,٥٧) وللمقياس ككل (٠.٥٦)على محك جيلفورد, والذى يكون ذو دلالة عند ٠,٣٠ فأكثر.

جدول ( ) يوضح نسب التباين والجذور الكامنة للعوامل الست لمقياس التواصل الوظيفي للأطفال

ذوي اضطراب طيف التوحد

	نسبة التباين	الجذر الكامن
البعد الاول: اللعب الوظيفي	% ١٢.١	٥.٢٨
البعد الثاني: التواصل البصري والإنتباه المشترك	% ٦.٤	٤.٧٢
البعد الثالث: التقليد (الحركي- الصوتي)	% ٨.٣	٦.٧١
البعد الرابع: الطلب	% ٦.٤	٤.٧٢
البعد الخامس: التسمية	% ١٢.١	٥.٢٨
البعد السادس: التحاور	% ٨.٣	٦.٧١

نستنتج من نتائج الجدول السابق أن الأداة البحثية (التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد) تتسم بدرجة عالية من الصدق العاملي، مما يعزز نتائج صدق المحكمين.

ثانيا: ثبات المقياس :

١- معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق :

قام الباحث بإيجاد معاملات الثبات لأبعاد المقياس, والمقياس ككل بطريقة إعادة التطبيق علي عينة قوامها ٣٠ طفل ذاتوي بفاصل زمنى قدره (٢١) يوم , كما يتضح فى الجدول التالي

جدول رقم ( ) يوضح معاملات الثبات لمقياس التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة إعادة التطبيق ن= ٣٠

الأبعاد	معاملات الثبات
البعد الاول: اللعب الوظيفي	٠,٩٥
البعد الثاني: التواصل البصري والإنتباه المشترك	٠,٩٣
البعد الثالث: التقليد (الحركي- الصوتي)	٠,٩٥
البعد الرابع: الطلب	٠,٩٣
البعد الخامس: التسمية	٠,٩٣
البعد السادس: التحاور	٠,٩٥
اجمالي المقياس	٠,٩٤

يتضح من جدول( ) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

٢- معاملات الثبات (ألفا) كرونباخ :

اعتمد الباحث على إيجاد معاملات الثبات للمقياس باستخدام (ألفا) كرونباخ كما يتضح فى الجدول التالى :

جدول رقم ( ) يوضح معاملات الثبات (ألفا) لمقياس التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بطريقة ألفا كرونباخ. ن= ٣٠

الأبعاد	معاملات الثبات
البعد الاول: اللعب الوظيفي	٠.٨٧
البعد الثاني: التواصل البصري والإنتباه المشترك	٠.٨٥
البعد الثالث: التقليد (الحركي- الصوتي)	٠.٨٥
البعد الرابع: الطلب	٠.٨٥
البعد الخامس: التسمية	٠.٨٧
البعد السادس: التحاور	٠.٨٦
اجمالي المقياس	٠.٨٦

يتضح من جدول ( ) ان قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

ثالثا: الاتساق الداخلي للمقياس :

يسعي هذا النوع إلى تحديد قيمة واتجاه العلاقة الارتباطية بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس ككل، وذلك باستخدام معادلة سبيرمان براون لحساب معامل الارتباط، وتتضح النتائج في الجداول التالية : اتساق كل عبارة مع البعد الذي تنتمي إليه ومع المقياس ككل، ودرجة ارتباط كل بعد مع باقي الأبعاد ومع المقياس

جدول ( ) يوضح قيم ودلالة معاملات الصدق الاتساق الداخلي لعبارات أبعاد مقياس التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

البعد الأول: اللعب الوظيفي								
العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس
١	٠.٧٣**	٠.٥٩**	٤	٠.٦٢**	٠.٥٧**	٧	٠.٦٢**	٠.٥٥**
٢	٠.٨٣**	٠.٦٢**	٥	٠.٧٧**	٠.٦٩**	٨	٠.٦٠**	٠.٨٣**
٣	٠.٧٠**	٠.٧٥**	٦	٠.٦٤**	٠.٥١**	٩	٠.٦٠**	٠.٨٣**
١٠	٠.٦٤**	٠.٦٨**						
البعد الثاني : التواصل البصري والإنتباه المشترك								
العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس
١١	٠.٨٩**	٠.٦٦**	١٤	٠.٧٧**	٠.٦٥**	١٧	٠.٧٢**	٠.٧٣**
٢١	٠.٦٤**	٠.٦٨**	١٥	٠.٧٩**	٠.٧٣**	١٨	٠.٧٥**	٠.٨٥**
٣١	٠.٦٦**	٠.٧٤**	١٦	٠.٥٧**	٠.٨٣**	١٩	٠.٨٣**	٠.٨٣**
٢٠	٠.٦٨**	٠.٦٨**						

البعد الثالث: التقليد (الحركى- الصوتى)									
العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس
٢١	٠.٧٤**	٠.٥٤**	٢٤	٠.٦٢**	٠.٦**	٢٧	٠.٨٣**	٠.٦٥**
٢٢	٠.٦١**	٠.٥٧**	٢٥	٠.٦٦**	٠.٧٩**	٢٨	٠.٨١**	٠.٧٤**
٢٣	٠.٧٦**	٠.٦٨**	٢٦	٠.٦٦**	٠.٦٦**	٢٩	٠.٨١**	٠.٦٥**
٣٠	٠.٦٦**	٠.٦٨**						
البعد الرابع: الطلب								
العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس
٣١	٠.٧٤**	٠.٥٤**	٣٤	٠.٦٢**	٠.٦**	٣٧	٠.٨٣**	٠.٦٥**
٣٢	٠.٦١**	٠.٥٧**	٣٥	٠.٦٦**	٠.٧٩**	٣٨	٠.٨١**	٠.٧٤**
٣٣	٠.٧٦**	٠.٦٨**	٣٦	٠.٦٦**	٠.٦٦**	٣٩	٠.٨١**	٠.٦٥**
٤٠	٠.٦٦**	٠.٦٨**						
البعد الخامس: التسمية								
العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس
٤١	٠.٧٤**	٠.٥٤**	٤٤	٠.٦٢**	٠.٦**	٤٧	٠.٨٣**	٠.٦٥**
٤٢	٠.٦١**	٠.٥٧**	٤٥	٠.٦٦**	٠.٧٩**	٤٨	٠.٨١**	٠.٧٤**
٤٣	٠.٧٦**	٠.٦٨**	٤٦	٠.٦٦**	٠.٦٦**	٤٩	٠.٨١**	٠.٦٥**
٥٠	٠.٦٦**	٠.٦٨**						
البعد السادس: التحاور								
العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس	العبارة	الارتباط البعد	الارتباط بالمقياس
٥١	٠.٧٤**	٠.٥٤**	٥٤	٠.٦٢**	٠.٦**	٥٧	٠.٨٣**	٠.٦٥**
٥٢	٠.٦١**	٠.٥٧**	٥٥	٠.٦٦**	٠.٧٩**	٥٨	٠.٨١**	٠.٧٤**
٥٣	٠.٧٦**	٠.٦٨**	٥٦	٠.٦٦**	٠.٦٦**	٥٩	٠.٨١**	٠.٦٥**
٦٠	٠.٦٦**	٠.٦٨**						

** دالة عند مستوى (٠.١)

ويتضح من الجدول السابق أن كافة عبارات أبعاد مقياس التواصل الوظيفي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تتمتع بدرجات عالية من الاتساق الداخلي بينها وبين البعد الذي تنتمي إليه ومع المقياس ككل، أي يوجد اتساق بين كافة العبارات في تحقيق ذات الهدف من البعد والمقياس ككل.

- وتم حساب الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون عن طريق استخراج معامل ارتباط درجة كل بعد من ابعاد المقياس بالدرجة الكلية للمقياس وقد كانت جميع القيم دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم ( ) يوضح معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس

الابعاد	معامل الارتباط
البعد الاول : اللعب الوظيفى	٠.٨٥
البعد الثاني : التواصل البصري والإنتباه المشترك	٠.٨٣
البعد الثالث: التقليد (الحركى– الصوتى)	٠.٨٥
البعد الرابع: الطلب	٠.٨٥
البعد الخامس: التسمية	٠.٨٣
البعد السادس : التحاور	٠.٨٣
اجمالى المقياس	٠.٨٤

من الجدول السابق يتضح ان جميع القيم دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ مما يؤكد علي صدق الاتساق الداخلي للمقياس. ومما سبق ومن خلال حساب الكفاءة السيكومترية للمقياس متمثلة في حساب صدق المقياس بالطرق المتعددة وكذلك حساب ثبات المقياس بالطرق المتنوعة وكذلك حساب الاتساق الداخلي للمقياس تأكد للباحث صلاحية المقياس للتطبيق في البحث الحالي.

رابعاً: فاعلية برنامج قائم علي تحليل السلوك التطبيقي لتنمية التواصل الوظيفي لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحث)

أهداف البرنامج :

ينبثق من الهدف من البرنامج الأهداف التالية :

١) **الهدف العام** –: يهدف البرنامج بوجه عام إلي تحسين التواصل الوظيفي لدي الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في سن مبكرة (٤ : ٦) سنوات

٢) **الأهداف الاجرائية:** أن تنمو مهارات التواصل الوظيفي(توجية التواصل – اطالة مدتة التواصل – المرونة في نقل التواصل) لدي الأطفال التوحديين.

- تنمية قدرة الطفل التوحدي علي استخدام(الاشارات – الايماءات – تتبع النظرات والألفاظ) في التعبير عن رغباته وانفعالاته
- تنمية مهارات التمييز والادراك البصري لدي الطفل التوحدي
- تنمية مهارة التواصل البصري الحركي
- تنمية مهارة التواصل البصري السمعي
- أن تنمو لدى الأطفال التوحديين القدرة علي تركيز البصر (عين –عين)
- تنمية مهارة التتبع البصري
- اطالة مدة الانتباه لدي الطفل التوحدي

- مساعدة الأطفال التوحديين علي تعميم مهارات التواصل في إطار أسرة الطفل والأماكن الطبيعية الأخرى
- تنمية الاستجابة العاطفية والقدرة علي التعبير الانفعالي لدي الأطفال التوحديين .
- تنمية مهارات التقليد– تنمية مهارات المطابقة .
- توظيف الألعاب بطريقة مناسبة لتحسين الانتباه .
- أن تنمو لدى الاطفال التوحديين القدرة علي اللعب الجماعي (المشترك) في التدريب علي التواصل الطبيعي مع الأقران والذي يفيد في عملية التعميم ومن ثم تحقيق التواصل الوظيفي
- أن تنمو لدى الطفل الدافعية للمشاركة في التبادل الاجتماعي مع الآخرين

الحدود الإجرائية للبرنامج :

مكان تنفيذ البرنامج يتم تنفيذ البرنامج في الفصول الملحقة للتربية الخاصة وهو قائم علي الرعاية المتكاملة للأطفال ذوي اضطراب التوحد وقد اختار الباحث هذا المكان لما وجده متوافرا فيه من أماكن يمكن آداء الأنشطة المختلفة بما يتناسب مع طبيعة برنامج الدراسة والهدف منها.

العينة: يتم تنفيذ البرنامج علي عينة مكونة من (١٠) أطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ممن يعانون من قصور في التواصل الوظيفي

المدة الزمنية: تم تطبيق البرنامج لمدة (ثلاثة شهور) **بواقع (١٢) أسبوع بمعدل (٤) جلسات يوميًا.** مدة الجلسة (٣٠–٤٠) دقيقة.

أولا: عرض نتائج البحث

عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

نص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين القبلي والبعدي بعد تطبيق برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon وهو الاختبار الإحصائي اللابارامتري لاختبار "ت" البارامتري للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للأطفال فى المجموعة التجريبية وكانت النتائج كما هي موضحة فى جدول (١٨) الذي يعرض المتوسطات والإنحرافات المعيارية ومتوسط الرتب ومجموع الرتب واختبار ويلككسون للفروق بين القياسين القبلي والبعدي.

جدول رقم (١٨)

يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلى والبعدى على مقياس سلوك إيذاء الذات لأطفال العينة ذةي اضطراب طيف التوحد ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلى- البعدى	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة	اتجاه الدلالة
التواصل الوظيفي	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتساوية اجمالى	- ١٠ - ١٠	- ٥.٥ - -	- ٥٥ - -	-٣.٨٢١	دالة عند مستوى ٠.٠١	فى اتجاه القياس البعدى

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١ Z = 1.96 عند مستوى٠.٠٥

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلى والبعدى على مقياس التواصل الوظيفي لأطفال العينة ذوي اضطراب طيف التوحد لصالح القياس البعدى، مما يعنى فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تنمية التواصل الوظيفي لدي أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

يتضح وجود فروق داله إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات أطفال (المجموعة التجريبية) قبل وبعد تطبيق برنامج البحث على مقياس مهارات اللغة الوظيفية لدى الأطفال في اتجاه القياس البعدي. حيث تشير النتائج إلى وجود فروق جوهرية لصالح التطبيق البعدي بالنسبة لجميع أبعاد المقياس، وهو الأمر الذي جاء متفقًا ومحققًا لصحة الفرض

وهذا يعني أن البرنامج القائم على على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي ABA لتحسين التواصل الوظيفي لدي عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد كان ذا فعالية بالقدر الذي أدي إلى ارتفاع نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس التواصل الوظيفي.

كما يرجع الباحث هذه النتيجة إلى مجموعة من الأسباب منها الفنيات والاستراتيجيات المستخدمة في البرنامج مثل: النمذجة – الحوار – التعزيز – لعب الدور المحاكاة – القصة– المناقشة، كما ترجع هذه النتيجة إلى محتوى البرنامج حيث أن أنشطة البرنامج والخاصة بكل وحدة من وحدات البرنامج أعدت بالشكل الذي ساهم في تنمية التواصل الوظيفي لدى الأطفال من خلال مهارة الاستماع، مهارة الحديث (الكلام)، مهارة التعبير اللغوي، مهارة الذاكرة السمعية، مهارة الذاكرة البصرية واستخدام المعززات: كالابتسامات وعبارات الثناء والمدح والانتباه والإنصات والاستماع وعلامات الصداقة التي تشعر الطفل بالانتماء للجماعة ويستمتع به الطفل وهو أهم المعززات على الإطلاق بل انه المعزز الأكبر في حياة كل طفل.

ويرى الباحث الزيادة لنسبة التحسن في أبعاد مقياس التواصل الوظيفي من خلال المشاركة في التدريبات والأنشطة، التي يتم عرضها على الأطفال في الجلسة التدريبية والتي تحتوى على بعض الأنشطة، مما تكّون لديهم مجموعة من الانفعالات الإيجابية تجاه الأقران والتي أدت إلى ارتفاع هذا البُعد على المقياس وكان له النصيب الأكبر في نسب التحسن، واتضح ذلك من خلال الأنشطة اللغوية والتدريب على التواصل الوظيفي.

ويرجع ذلك أيضًا إلى محتويات البرنامج والتى هي أحد الجوانب الهامة فى الاستعداد للتعلم حيث ترتبط تلك الأنشطة والمهارات بالإنجازات المعرفية للأطفال، ومن ثم فإن المهارات اللغوية والتواصل الوظيفي، وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي خلال مرحلة الطفولة المبكرة.

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه دراسة Botting, & Conti-Ramsden, (2021) والتي هدفت تحديد مدى فاعلية التدخل باستخدام عملية التواصل الاجتماعي في تحسين التواصل الوظيفي والسلوكيات اللغوية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية التدخل باستخدام عملية التواصل في تحسين اللغة والسلوكيات اللغوية لدى الأطفال عينة الدراسة، كما أوضحت النتائج أيضًا أن هؤلاء الأطفال قد أظهروا تحسنًا ملحوظًا في سلوكيات التواصل على مقاييس المحادثة، واختبارات اللغة المعيارية، كما أكد الآباء والمعلمون على حدوث تحسن واضح في سلوك التواصل والمشاركة في المنزل والفصول المدرسية. كما أشارت دراسة (Oram, & Tannock, 2019) إلى التعرف على أثر برنامج قائم على الدراما (التفاعلية) لتنمية التواصل الوظيفي والثقة بالنفس لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج القائم على الدراما التفاعلية في تحسين التواصل الاجتماعي، والثقة بالنفس لدى الأطفال عينة الدراسة.

ودراسة Nuernberger, &Gunnarsson,(2020) التي هدفت التعرف على فاعلية برنامج علاجي تدريبي لعلاج اضطراب التواصل الوظيفي لدى طفل التوحد؛ وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج العلاجي التدريبي في علاج اضطراب التواصل الوظيفي، والذي ظهر من خلال تحسن مهارات المحادثة لدى الطفل، وتقديره الصحيح لإدراك المستمع لما قال، وأخذ الدور في الحديث، وتكييف أسلوب الحديث وفقا للسياق الاجتماعي واحتياجات وطبيعة من يتواصل معه، كما تحسنت القدرة على الرواية والسرد والتفاعل اللفظي مع الأسرة والأقران.

ويتفق ذلك مه ما أشارت إليه دراسة Lim (2017) والتي هدفت إلي معرفة العلاقات والنواتج السلبية للأقران علي كل من: مهارات التواصل الوظيفي – الإنجاز الأكاديمي، وأظهرت النتائج :أن كثرة عدد رفاق اللعب يتيح للأطفال فرص تطوير مهاراتهم الاجتماعية ومهارات التواصل والمنافسة والتفاوض والنقاش، وهي مهارات تنمو عندما يتواجد الطفل في بيئة وحوله رفيق أو قرين علي الأقل.

و دراسة Wei, Xing (2021) التي هدفت إلي دراسة تأثير العلاج الجماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي مخاوف التواصل الاجتماعي، أظهرت النتائج: جدوى العلاج الجماعي لتعديل اتجاهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد الذين لديهم مشكلات في التواصل الوظيفي وخاصة إذا تضمن إرشاد الأطفال إلي المشكلة التي لديهم وكيفية التحكم فيها وكذلك تبادل الخبرات فيما بينهم ليتعرفوا كيفية حل مشكلات التواصل.

ويرجع ذلك إلى إلى فاعلية دور الأسرة في المنزل في تنمية التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وذلك من خلال زيادة التواصل مع الطفل مما ينعكس إيجابيًا على زيادة التواصل اللفظي، ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه نتائج دراسة Rosenbaum,(2018) والتي هدفت إلى معرفة ما إذا كان أسلوب تحقيق التواصل الوظيفي في المنزل (تواصل لفظي شفوي، سمعي) أو أي نوعية أخرى للتواصل يمكن أن يؤثر على مهمة ووظيفة الأسرة، والتي تتضمن الترابط والتواصل وأيضًا التوافق وسلوكيات الطفل، وأكدت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة إرتباطية بين التواصل الوظيفي ووسيلة تقييم الأسرة، وأشارت النتائج أيضا إلى أن جودة نوعية التواصل اللفظي وغير اللفظي كانت المؤشر المهم لكل من مهمة ووظيفة الأسرة ومشاكل سلوكيات الطفل، وبصفة عامة أظهرت عينة الدراسة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وجود مشاكل سلوكية عالية، وذلك عند مقارنتها بالعينة العادية من الأطفال.

كما أشارت دراسة Fuller (2017) التي هدفت الدراسة لتأكيد دور المعلم في تحقيق التواصل الوظيفي السليم بين الطفل ذو اضطراب طيف التوحد وأقرانه من خلال تكوين جسر من التواصل الوظيفي بينها وبين الأسرة، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن أن هناك علاقة طردية بين طرق التواصل الوظيفي للطفل في المنزل وطرق تواصله في الروضة مع زملاءه ومع معلمته ووجود علاقة ارتباطية بين الروتين الأسرى وكفاءة الطفل الاجتماعية خارج المنزل.

وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة هيام ياقوت السطوحى (٢٠١٥) والتي هدفت الدراسة تصميم برنامج لتنمية بعض مهارات التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد،وتحقيق التكامل بين الأسرة والمدرسة لتدعيم وتعزيز بعض المهارات التواصلية التي يكتسبها الطفل من البرنامج المقدم له وهي (التعاون – المشاركة الوجدانية– التفاعل الاجتماعي مع البالغين– النظام) وقياس فاعلية استخدام البرنامج المقترح في تنمية المهارات الاجتماعية, وتوصلت النتائج لتحسن أطفال المجموعة التجريبية الأولى التي تعرضت لبرنامج تنمية مهارات التواصل الوظيفي بما احتواه من أهداف تربوية اجتماعية وكذلك الاستراتيجيات المستخدمة في تقييم الأنشطة، والأدوات، والوسائل، وطرق التقويم، أظهرت النتائج تحسناً أفضل للمجموعة التجريبية الثانية التي تعرضت للبرنامج،

بالإضافة إلى مشاركة الأسرة من خلال (دليل الوالدين) ولذا تستند هذه الأفضلية إلى مشاركة الأسرة، حيث إن هذا ساعد على توجيه الأهداف التي يسعى كل من معلم والأسرة إلى تحقيقها لطفلهما.

عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

نص الفرض الثاني على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبعي وذلك على مقياس التواصل الوظيفي". وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بعد شهر من أنتهاء تطبق البرنامج وعمل القياس البعدي وأنقطاع الباحث عن الأطفال، قام بتطبيق مقياس التواصل الوظيفي لأطفال اضطراب طيف التوحد مرة أخري علي الأطفال عينة البحث لحساب القياس التتبعي، و استخدم الباحث اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) للكشف عن دلالة واتجاه الفروق بين متوسطات رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس التواصل الوظيفي، وتم حساب قيمة (Z) لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي، وذلك بتطبيق مقياس التواصل الوظيفي.

والجدول التالي يوضح نتائج ذلك.

جدول (١٩)

يوضح الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال الروضة بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياس التواصل الوظيفي **ن=١٠**

المتغيرات	القياس البعدي والتتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
التواصل الوظيفي	الرتب السالبة	-	-	-	١.٢٣٢	لا توجد دلالة
	الرتب الموجبة	٣	٣.٥	١٠.٥		
		٧	-	-		
	الرتب المتساوية	١٠	-	-		
	اجمالى					

Z = ٢.٥٨ عند مستوى ٠.٠١ Z = 1.96 عند مستوى٠.٠٥

يتضح من الجدول السابق عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج على مقياس التواصل الوظيفي بين القياسين البعدي والتتبعي عند اي مستوي دلالة بعد مرور شهر علي القياس البعدي.وهذا يؤكد علي استمرارية فاعلية البرنامج.

مما سبق يتضح تحقق الفرض الثاني حيث كانت قيمة (Z) لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد، في التطبيق البعدي والتتبعي بعد مرور (شهر) من تطبيق البرنامج على مقياس التواصل الوظيفي على عينة الدراسة التجريبية (غير دالة)، وفيما بعد تطبيق البرنامج خلال فترة المتابعة. مما يعنى استمرار تحسن أطفال المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

كما أوضحت نتائج الفرض الثاني عدم وجود فروق ذات دلاله إحصائية بين القياسين البعدى والتتبعى على مقياس التواصل الوظيفي مما يدل على أن البرنامج قد حقق تحسنًا ملحوظًا لدى الأطفال، واستمر هذا التحسن بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر. ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال من تقدم داخل الجلسات والتى أدت إلى بقاء أثره بعد مرور فترة زمنية مقدارها شهر من تطبيقه، وأيضًا ما حصل عليه الأطفال من تعزيز جعل لديهم رغبة فى الاستمرار والتقدم، حيث وجد الأطفال دعمًا من الباحثة وأسرهم فى المنزل، كما ساعد البرنامج فى توعية الوالدين وتحديدًا الأمهات، وذلك من خلال المشاركة بين الوالدين والطفل فى أداء الأنشطة المنزلية وملاحظة الوالدين لتقدم طفلهما.

وهذا يرجع إلى بقاء أثر البرنامج على أفراد العينة إلى فعالية البرنامج القائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي والتدريبيات والمثيرات الحسية الجذابة والمشوقة وكذلك على عدد من الوسائل والأدوات وارتباط البرنامج بأشياء يرغبها الطفل ويفضلها ومتوفرة فى بيئته بصفة مستمرة، وارتباط البرنامج بفنيات من شأنها تثبيت التعلم مثل (التعزيز – النمذجة – التشكيل – الواجبات المنزلية – التكرار وصولا للتعميم).

وتدل هذه النتائج على استمرارية ما طرأ على أفراد العينة من تحسن فى التواصل الوظيفي الذى تم التدريب عليه من خلال الأنشطة والتدريبات فى الجلسات التدريبية، ويمكن تفسير ذلك بأن الأنشطة التى تم استخدامها فى البرنامج جعلت أفراد العينة يستفيدون مما تم التدريب عليه لتحسين وتنمية التواصل الوظيفي حتى بعد توقف التدريبات التى كان يتلقاها الأطفال فى أثناء جلسات التدريب والاستفادة منها فى مواقف حياتهم بصفة عامة، ويتفق هذا مع مبدأ التعميم والذى يعتبر من المبادئ الأساسية لتعديل السلوك، والذى يشير إلى تعلم الطفل سلوك معين فى موقف معين سيدفعه ذلك إلى القيام بهذا السلوك فى المواقف المشابهة للموقف الأصلي، وذلك دون تعلم إضافي بالإضافة إلى الألفة التى تكونت بين الباحث وأفراد العينة وأسرهم ومعلميهم وتتفق هذه النتائج الخاصة بهذا الفرض مع دراسة كل من دراسة Oram, & Tannock, ،Botting, & Conti-Ramsden, (2021) (2019) ، مدحت محمد أبو النصر (٢٠١٩)، نايفة يوسف قطامى (٢٠١٧)، محمد منير حجاب(٢٠١٨)، والتي أشارت نتائج هذه الدراسات إلى أنه يلزم التواصل الوظيفي الناجح قدرات التفاعل الاجتماعي والإدراك الاجتماعي، والبراجماتيا (اللفظية وغير اللفظية)، وكذلك معالجة اللغة الاستقبالية

والتعبيرية، والتفاعل مع الآخرين يجب أن يكون بطريقة سهلة وبسيطة وتكون ايضا طبيعية حيث تستخدم كل الطرق لدينا وكل الحواس في عملية التواصل الوظيفي وتبادل المعلومات، فالحواس هنا مهمة وضرورية حيث أنه لابد من توظيفها للقيام بالمهام الخاصة بها، والتي يصدرها العقل ومن خلاله يتم دمج المعلومات من بيانات مختلفة على النحو الامثل للوصول الى التواصل الفعال في اثناء المحادثة مع الغير.

توصيات البحث

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي يمكن تقديم مجموعة التوصيات التربوية التي يمكن الاستفادة منها في مجال التطبيق العملي لرعاية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

١- ضرورة مساعدة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الاكتساب المبكر للتواصل الوظيفي.

٢- تصميم برامج تدريبية قائمة على استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لعلاج أي قصور في التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

٣- تنمية مهارات التواصل الوظيفي عن طريق البرامج التدريبية وتدريبهم على استخدام استراتجيات تحليل السلوك التطبيقي في المواقف المختلفة وذلك عن طريق الاستعانة بالأنشطة المختلفة.

٤- تقديم برامج التوعية الأسرية اللازمة للتعامل مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في هذا الإطار، والحفاظ على التواصل بين الأسرة والروضة لتحقيق مصلحة الطفل.

البحوث المقترحة

في ضوء نتائج البحث الحالي تقترح الباحثة بعض البحوث التي يمكن أن تقدم مزيداً من الرعاية والاهتمام بالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد منها:

- استخدام استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي لتحسين وتنمية العمليات المعرفية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- فعالية اللعب التعاوني في تنمية التواصل الوظيفي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- فعالية برنامج قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تحقيق التوافق النفسي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات تحليل السلوك التطبيقي في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

قائمة المراجع

- أحمد على زلط (٢٠١٢). التواصل الاجتماعي لأطفال التوحد. القاهرة، دار هبة للنشر والتوزيع.
- أحمد قرشي عليان (٢٠١٨). المهارات اللغوية والتواصل الوظيفي للأطفال الذاتويين. ماهيتها وطرق تنميتها، الرياض، دار المسلم.
- أسامة البطاينة محمد، هاني أحمد عرنوس (٢٠١٧). أثر برنامج في تعديل سلوك مقترح في خفض أنماط سلوكية لدى أطفال التوحد، مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين، ١٦(٨) ٣٨٥-٣٩٩.
- أماني على عبد الفتاح (٢٠١٧). مهارات التواصل والتفاعل والعلاقات الإنسانية. مكتبة الانجلو المصرية.
- أمل زهران (٢٠١٨). مدى اكتساب الأطفال ذوي اضطراب الذاتوية في الأردن لمفاهيم التربية الصحية في ضوء برنامج ماساشوتس للصحة المدرسية"، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١- ١٨.
- إيهاب عبد العزيز الببلاوى (٢٠١٧). اضطرابات التواصل. الرياض: دار الزهراء.
- حسام أبو سيف (٢٠١٦). الطفل الذاتوي. القاهرة: إيتراك للطباعة والنشر.
- رشا موسي (٢٠١٣). الذاتوية و علم النفس الإعاقة. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- سهير شاش (٢٠١٧). التربية الخاصة لأطفال الذاتوية بين العزل والدمج. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- سهير كامل أحمد (٢٠١٣). مهارات التواصل لذوى الاحتياجات الخاصة. الرياض : خبراء التربية / مركز الطفولة.
- شاكر قنديل (٢٠١٥). إعاقة الذاتوية طبيعتها وخصائصها. المؤتمر السنوي لكلية التربية، جامعة المنصورة، " نحو رعاية نفسية وتربوية أفضل لذوي الاحتياجات الخاصة " ٢٧-٥٨.
- طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠٢١). الطفل التوحدي. عمان، دار اليازوردي.
- طاهرة ثروت السباعي (٢٠١٩). مهارات الاستماع والتحدث للأطفال. عمان، دار الفكر العربي.
- عادل عبد الله محمد (٢٠١٥). تحليل السلوك التطبيقي. الرياض: دار الزهراء.
- عبد الحميد سليمان، عبد الله قاسم (٢٠١٣). الدليل التشخيصي للتوحدين. القاهرة: دار الفكر العربي.

- عثمان لبيب (٢٠١٥). الذاتوية (المفهوم–التشخيص–التدخل). مجلة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، الإمارات العربية المتحدة، ٨ (٢) ١–٨٠.
- عصام نوري سرية (٢٠٢١). مهارات التواصل وسيكولوجية التعلم. اسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة.
- علاء عبد الباقي إبراهيم (٢٠٢٠). اضطراب التوحد (الأوتيزم) أعراضه وطرق علاجه. القاهرة:علم الكتب للنشر والتوزيع.
- عمر عبد المنعم علي (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي قائم على الانتباه المشترك في تحسين التواصل وبعض المظاهر الانفعالية لدى عينة من الأطفال التوحديين. مجلة العلوم التربوية كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٦(٤)، ٢٦–١٠١.
- كمال زيتون (٢٠١٨). الذاتوية بين الواقع والغموض. القاهرة: عالم الكتب.
- محمد الفوزان (٢٠١٤). التوحد المفهوم والتعليم والتدريب (مرشد إلى الوالدين والمهنيين). الرياض، دار علم الكتب.
- محمد حمدان، وفيصل البلوي (٢٠١٨). مدخل إلى اضطراب طيف التوحد: النشأة والتطور، الأسباب، التشخيص والتدخل. عمان: دار وائل.
- محمد عمارة على (٢٠١٤). برامج علاجية لخفض مستوى السلوك النمطي لدى الذاتويين. الإسكندرية: الكتاب الجامعي الحديث.
- محمد كامل (٢٠١٨). الذاتوية الإعاقة الغامضة بين الفهم والعلاج. مركز الاسكندرية للكتاب.
- مشيرة محمد (٢٠١٣). الانتباه والمهارات الاجتماعية لدى الاطفال الذاتويين. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
- وفاء الشامي (٢٠١٤). علاج الذاتوية. المملكة العربية السعودية: مركز جدة للذاتوية.
- Abram, (2021).Exploring the Impact of Music Therapy on Children with complex communication Needs and autism spectrum Disorders:afocus group Study Study(Doctoral dissertation, Ohio University).
- Alkire, D., Warnell, K. R., Kirby, L. A., Moraczewski, D., & Redcay, E. (2021). Explaining variance in social symptoms of children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *51*, 1249-1265.

- Averill, C. M, (2015). The Relationship between Emotion Perception and Theory of Mind in Children with Autism. The Ohio State University, ProQuest, UMI Dissertations Publishing, 9951628.
- Bamicha, V., & Drigas, A. (2022). ToM & ASD: The interconnection of Theory of Mind with the social-emotional, cognitive development of children with Autism Spectrum Disorder. The use of ICTs as an alternative form of intervention in ASD. *Technium Social Sciences Journal*, *33*, 42-72.
- Bauminger-Zviely, N.; Eden, S.; Zancanaro, M.; Weiss, P. L., & Gal, E. (2019). Increasing Society Engagement In Children With Autism Spectrum Disorder Using Collaborative Technologies In The School Environment, Autism; 17(3).
- Doja, A., & Roberts, W, (2016). Immunizations and Autism: A Review of the Literature, Canadian Journal of Neurological Sciences; 33: 341-346.
- Durand, V. M. (2019). Attention-Getting Problem Behavior: Analysis of Autism, Self-Injury, Aggression Relationship, State University Of New York, Stony Brook.
- Heyman, I., (2016). A population survey of mental health problems in children with Autism. Dev Med Child Neurol 45:292–295.
- Hinton, J. (2017). Early Intensive Behavioral Intervention for Reducing Repetitive and Stereotyped Behaviors for Young Children with Autism, PhD Thesis, Washington State University: USA.
- Irwin,J. (2017) Human Language and Communication. In G. H. Shames,& E. H. Wiig (Eds), Human Communication Disorders. Columbus: Charles, E. Merrill Pub. Co , 21-39.
- Keifer, C. M., Day, T. C., Hauschild, K. M., & Lerner, M. D. (2021). Social and nonsocial reward anticipation in typical development and

autism spectrum disorders: current status and future directions. Current Psychiatry Reports, 23, 15-69.

- Losh, J. A. L,(2019). Communication Skills of Young Children with ASD Implanted Prior to Four Years of Age Compared to Typically Hearing Matched Peers. Ph.D.Dissertation,The University of North Carolina at Greensboro,130-145.
- Nasirian, M.,& Bafrooee, K. B. (2015). Effectiveness Of The Training, Play Therapy Axlin Approach On Improving Children's Coping With Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Attention Deficit. Technical Journal of Engineering and Applied Sciences; 4 (3): 170.
- Ozonoff, S, & Koyama, Y., (2021). Recurrence Risk For Autism Spectrum Disorders: A Baby Siblings Research Consortium Study. Pediatrics; 128:e488-e495.
- Palmer, Linda (2019). "Speech reading as communication: Special issue new reflections on speech reading" with Autism Spectrum Disorders Volta Review, go, 5, 33-42.Smith, Eliot; Mackie, Diane (2014) . Social Psychology . New York, Worth Publishers.
- Pellicano, E. (2018). Individual differences in executive function and central coherence predict developmental changes in theory of mind in autism. Developmental Psychology, 46, 530-544.
- Richards, C.; Davies, L., & Oliver, C. (2017). Predictors of Self-Injurious Behavior and Self-Restraint in Autism Spectrum Disorder: Towards a Hypothesis of Impaired Behavioral Control, J Autism Dev Disord (2017) 47: 701–713.
- Roth & Worthington. (2016). Promoting awarness of sound in speech the effects of intervention and stimulus characteristics on blending performance of preschool children with communication impairments, 67,83.

- Taylor, L., & Seltzer, M, (2018). Changes In The Autism Behavioral Phenotype During The Transition To Adulthood. Journal of Autism and Developmental Disorders, 40(12), 1431–1446.
- Vismara, L. A, &Lyons, G., (2015). Using Perseverative Interests To Elicit Joint Attention Behaviors In Young Children With Autism: Theoretical And Clinical Implications For Understanding Motivation. Journal of Positive Behavior Interventions; 9: 214-228.
- Yerys, B. E., Hepburn, S.L., Pennington, B.F & Rogers, S.J. (2017). Executive function in preschoolers with autism: evidence Consistent with a secondary deficit. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37, 1068-1079.