

2023

The Effectiveness of JASPER Program Tasks for Early Intervention in Developing Children with Autism Spectrum Disorder Skills

Moza S. Aldarmaki PhD
Fujairah Rehabilitation Center, Moza.Aldarmaki@msa.gov.ae

Follow this and additional works at: <https://scholarworks.uaeu.ac.ae/ijre>



Part of the [Special Education and Teaching Commons](#)

Recommended Citation

Aldarmaki, M. S. (2023). The effectiveness of JASPER program tasks for early intervention in developing children with autism spectrum disorder skills. *International Journal for Research in Education*, 47(3), 43-83. <http://doi.org/10.36771/ijre.47.3.23-pp43-83>

This Article is brought to you for free and open access by Scholarworks@UAEU. It has been accepted for inclusion in *International Journal for Research in Education* by an authorized editor of Scholarworks@UAEU. For more information, please contact j.education@uaeu.ac.ae.



المجلة الدولية للأبحاث التربوية

International Journal for Research in Education

المجلد (47) العدد (3) أغسطس 2023 - Vol. (47), issue (3) August 2023

Manuscript No.: 1991

The Effectiveness of JASPER Program Tasks for Early Intervention in Developing Children with Autism Spectrum Disorder Skills

فاعلية مهام برنامج جاسبر للتدخل المبكر في تطوير مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

Received	Feb 2022	Accepted	Oct 2022	Published	Jul 2023
الاستلام	فبراير 2022	القبول	أكتوبر 2022	النشر	يوليو 2023

DOI : <http://doi.org/10.36771/ijre.47.3.23-pp43-83>

Moza Saif Aldarmaki, PhD

Ministry of Community Development,

United Arab Emirates

Moza.Aldarmaki@msa.gov.ae

د. موزة سيف الدرمني

وزارة تنمية المجتمع-

دولة الإمارات العربية المتحدة

حقوق النشر محفوظة للمجلة الدولية للأبحاث التربوية

ISSN : 2519-6146 (Print) - ISSN : 2519-6154 (Online)

The effectiveness of JASPER program tasks for early intervention in developing Children with autism spectrum disorder skills

Abstract

The current study aims to use JASPER program components; joint attention, symbolic play, engagement, and regulation to develop the skills of children with autism and reduce the level of disorder. The study sample consisted of 7 children (3 males and 4 females) in addition to their mothers, the children were enrolled in one of the centers for people with disabilities in the United Arab Emirates. The chronological ages of the sample were between 6 to 8 years. The study used a set of tools to achieve the objectives of the study, including the scale of Jasper tasks for Early Intervention, the autism disorder scale, and a training program prepared by the researcher. The results of the study confirmed the effectiveness of the training program in improving the average scores of the experimental group children on JASPER scale for the dimensions and total score. The results also revealed that there were statistically significant differences between the mean scores before and after the application of the training program for the experimental group children for the dimensions and the total degree of autism disorder diagnosis scale in the direction of the post-test. The results also showed that there were no statistically significant differences between all of post-tests and follow-up tests (a month after the end of the program application).

Keywords: Tasks, Program, JASPER, Early intervention, Children with Autism Spectrum Disorder.

فاعلية مهام برنامج جاسبر للتدخل المبكر في تطوير مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

مستخلص الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى قياس فاعلية مهام برنامج جاسبر (JASPER) المكونة من (الانتباه المشترك، واللعب الرمزي، والمشاركة، والتنظيم) في تطوير مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخفض مستوى الاضطراب، وتكونت عينة الدراسة من: (7 أطفال: 3 أولاد و 4 بنات) من ذوي اضطراب طيف التوحد (ذوي الإعاقة) الملتحقين بأحد مراكز أصحاب الهمم بدولة الإمارات العربية المتحدة بالإضافة إلى أمهاتهم، وتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (6-8) أعوام، ويقع جميعهم ضمن فئة (اضطراب طيف التوحد البسيط)، واستخدمت الدراسة عدداً من الأدوات لتحقيق أهداف الدراسة من ضمنها مقياس مهام جاسبر للتدخل المبكر، ومقياس تشخيص اضطراب التوحد، وبرنامج تدريبي من إعداد الباحثة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس جاسبر JASPER، كما أسفرت النتائج أيضاً عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال في اتجاه القياسين البعديين، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم، وبينت النتائج أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين جميع المقاييس البعدية والمقاييس التتبعية (بعد شهر من انتهاء تطبيق البرنامج).

الكلمات المفتاحية: مهام، برنامج، جاسبر، التدخل المبكر، الأطفال ذوي اضطراب طيف

التوحد

مقدمة الدراسة

تسعى الدول والشعوب إلى الاهتمام بالإنسان، وتضع معظم جهودها وإمكانياتها للعناية بالطفولة، وخصوصاً الطفولة المبكرة، باعتبارها الفترة الأهم، والأساس في بناء ذلك الإنسان وتشكيل شخصيته وضمان تكيفه. والله عز وجل حكمة في خلق البشر مختلفين ومتباينين في القدرات والامكانيات. ويُعد اضطراب طيف التوحد الأصعب من بين تلك الإعاقات أو الاضطرابات، من حيث القدرة على فهمه والتكيف معه؛ حيث يخلق اضطراب طيف التوحد ضغوطاً كبيرة نظراً لغموض الاضطراب وضبابية التعرف عليه، بالإضافة إلى الاتجاهات السلبية من قبل المحيطين، والإجهاد بسبب عدم توفر المعلومات اللازمة عن الاضطراب، والعناية بالطفل وتوفير احتياجاته (الإمام والجوالدة، 2011).

و يُعد اضطراب طيف التوحد أحد الاضطرابات النمائية الشاملة الذي ينتج عن اضطراب في الجهاز العصبي المركزي أو (خلل وظيفي في المخ)، ويظهر في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، وقد تمتد فترة ظهوره إلى سن الثامنة عند بعض الحالات، ويتسم اضطراب طيف التوحد بقصور في عدد من المجالات المؤثرة في شخصية الفرد، وأكثرها دلالة ووضوحاً لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هي الانسحاب من المواقف الاجتماعية نتيجة القصور الشديد الذي يعانون منه في القدرات التواصلية (اللفظية وغير اللفظية)، كما يظهر عليهم أشكال مختلفة من السلوك الروتيني بالانغماس طوال اليوم في سلوكيات غير هادفة أو نمطية كالرفرفة، و يظهرون سلوكيات ترتبط بالحساسية الحسية المفرطة بالزيادة أو النقصان لبعض الحواس كالسمع أو البصر أو التذوق، ويعاني حوالي 70% منهم درجات مختلفة من الإعاقة العقلية، وبالمقابل يمتلك حوالي 10% من هؤلاء الأطفال مهارات خاصة في (القدرة الحسابية، والقدرة الموسيقية والفنية، كما يعاني معظمهم من مشكلات في عملية الانتباه، ويواجه هؤلاء الأطفال قصور كبير في التفكير المجرد والتذكر وخاصة الذاكرة قصيرة الأمد والتي تجعلهم يحتاجون إلى التلميحات التي تساعدهم في عملية الاستدعاء والتذكر (شكري، 2020؛ خليل، 2014؛ مصطفى و الشربيني، 2011).

ويعد تشخيص الإعاقة أو نوع القصور في عمر مبكر لدى الأطفال، هو الشغل الشاغل لأولياء الأمور والاختصاصيين بعد اكتشاف الإعاقة أو الاضطراب. وتتم عملية تشخيص اضطراب طيف التوحد بعدد من الاجراءات المنظمة والمتسلسلة لحين الوصول للتشخيص الدقيق والفاقد، والذي على أساسه يتم تحديد احتياجات الطفل والخدمات التي تناسبه، كما يعد التدخل المبكر للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة مهم جداً للأطفال عامة، وذوي الإعاقة بصفة خاصة، وذلك لأن سنوات ما قبل المدرسة تمثل مرحلة حرجة، وهي أسرع وأفضل فترات التعلم (العجمي، 2011؛ الشربيني، 2004).

وفي هذه المرحلة العمرية المبكرة تركز برامج التدخل المبكر على مهارات الاستعداد العامة، والسلوك الاجتماعي، والشخصي لدى الأطفال، والتي تمكنهم من مواصلة حياتهم بشكل طبيعي قدر الإمكان. ومن هنا يظهر دور الأم بشكل خاص كونها الحضان الأول للطفل، ودور الأب الذي يشكل جزء مهم في عملية التدخل المبكر، بالإضافة إلى دور كافة أفراد الأسرة، ودور المجتمع والدولة ومؤسساتها المختلفة في مساندة الأسرة والطفل وتقليل العبء الواقع على كاهل الطرفين (العجمي، 2011).

وهذه هي الأساسيات التي ارتكز عليها برنامج جاسبر jasper للتدخل المبكر، الذي يقوم على عدة محاور أساسية في تعليم الطفل وتنمية قدراته في مرحلة الطفولة المبكرة، ألا وهي: الانتباه المشترك واللعب الرمزي والمشاركة الاجتماعية والتنظيم، كأساس لاكتساب الخبرات، والتعلم، ومشاركة الآخرين، والتدريب على التنظيم الذاتي، وانتظار الدور، والتخلص من السلوكيات العشوائية وغير الموجهة، وغيرها من المهارات الإيجابية الأخرى.

مشكلة الدراسة

أظهرت الأبحاث وتقارير الوالدين والمعلمين تدني الأداء الاجتماعي والتواصل والتكيف لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والذي يكمن سببه كما أشارت المراجع والدراسات إلى الفشل في تطوير اللغة المنطوقة قبل سن الخامسة من العمر لدى هؤلاء الأطفال (Kasari et al., 2014).

ويؤكد كل من لندا وآخرون؛ وداوسون وآخرون (Landa et al., 2011; Dawson et al., 2009) على أن برامج التدخل التي جرت العادة على تنفيذها لتعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة قد يحرز بعض الأطفال من خلالها تقدماً محدوداً، بينما يحقق الكثير من الأطفال مكاسب كبيرة وملحوظة في المهارات المعتمدة على المجالات الأساسية (الانتباه المشترك والمشاركة والتواصل الاجتماعي من خلال اللعب والأنشطة الحياتية) والذي يعتبر أكثر أهمية بالنسبة لهذه الحالات.

ويذكر شاير وآخرون (Shire et al., 2019) أن هناك طريقة جديدة للعلاج أظهرت تحسناً في المهارات التواصلية والاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ألا وهي برنامج جاسبر، ويتم التدخل من خلال تطبيق برنامج جاسبر داخل الصفوف الدراسية والبيئات العادية لهؤلاء الأطفال. وتقدم برامج التدخل من قبل استشاري تدريب جاسبر بالاشتراك مع مقدمي الدعم الداخليين (معلم مساعد، اختصاصي الخدمات المساندة، ومقدمي الرعاية

الآخرين). ويتم استبعاد تدخل استشاريي جاسبر بمرور الوقت لإكساب فريق التدريب الداخلي التمكن من تلك المهارات، الأمر الذي يضمن استدامتها والتعود على تطبيقها مستقبلاً.

كما يشير كيلمياري وكاخزماريك (Killmeyer & Kaczmarek, 2017) إلى أن برامج تدخل جاسبر خلال السنوات القليلة الماضية لم تقتصر على الاختصاصيين بل استهدف أيضاً التفاعلات بين الوالدين والطفل كوسيلة لدمج تلك التدخلات في البيئة المنزلية وضمن استمرارية التدخل وتنوعه. وتتطلب هذه البرامج عادةً تدريب الوالدين على عدد من الاستراتيجيات التفاعلية مع الطفل مثل: الجلوس بمواجهة الطفل، والتواصل البصري معه، وتقليد سلوكيات الطفل، وتوفير نماذج لغوية في شكل تعليقات. وتتطور هذه التدريبات شيئاً فشيئاً إلى أن يتم الوصول بالطفل إلى الانتباه المشترك مع الوالدين ثم الآخرين، وقيادة الطفل لنشاط اللعب، والاستجابة المتبادلة من خلال الالتفات لشيء ما أو الطلب بغرض الوصول إلى كائن مفضل.

وكون برنامج التدخل المبكر جاسبر من البرامج الحديثة التي تستخدم اللعب كسياق لتعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مجموعة متنوعة من المهارات ضمن السياق الطبيعي وأنشطة الحياة اليومية، ويركز على التفاعل الاجتماعي المبكر بين الطفل ومقدم الرعاية من خلال استهداف الانتباه المشترك لشيء ما (موضوع الانتباه المشترك) لزيادة المشاركة الاجتماعية للطفل مع مقدم الرعاية أو أفراد المجموعة، والتوسع في استخدام اللغة المشتركة، حيث أن هذا التدخل فعال في الوصول بالطفل إلى المهارات الأساسية المساعدة على التعلم والتفاعل وتعميمها في بيئات أخرى.

وقد لاحظت الباحثة أنه رغم اهتمام الدراسات الأجنبية ببرنامج التدخل المبكر جاسبر واستخدامه مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، إلا أنه يتضح أن الدراسات العربية لم توليه الاهتمام الكافي، وبالتالي يبدو أن هناك حاجة لإجراء دراسة تتناول فاعلية مهام برنامج جاسبر لتطوير مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتعرف على أثره في خفض مستوى الاضطراب، وهذا ما تنشده الدراسة الحالية، ومما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال التالي: ما هي فاعلية مهام برنامج جاسبر في تطوير مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخفض مستوى الاضطراب؟

وبالتالي يتضح هدف هذه الدراسة في السعي لمعرفة أثر مهام برنامج جاسبر للتدخل المبكر القائم على استراتيجيات جاسبر المختلفة وهي (الانتباه المشترك Joint Attention، واللعب الرمزي Symbolic Play، والمشاركة Engagement، والتنظيم Regulation) في

تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، والتعرف على أثر ذلك في خفض مستوى الاضطراب لدى أطفال العينة.

أهمية الدراسة

لدراسة فاعلية مهام برنامج جاسبر للتدخل المبكر أهمية تنقسم إلى: أهمية نظرية، تتمثل في التعرف على برنامج جاسبر للتدخل المبكر كمدخل جديد لتطوير مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتعرف على مدى فاعليته، كما أن البحث يُعد إضافة للأدب النظري التربوي، كونه الأول عربياً في حدود اطلاع الباحثة، أما الدراسات الأجنبية التي درست فاعلية برنامج جاسبر فكانت قليلة جداً. كما أن للبحث أهمية تطبيقية تتمثل في إعداد مقياس متكامل لقياس مكونات برنامج جاسبر، وإعداد وتطبيق برنامج قائم على مكونات برنامج جاسبر الأربعة (الانتباه المشترك، اللعب الرمزي، المشاركة، والتنظيم) لتنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بالإضافة إلى تزويد المكتبة العربية، واختصاصي التربية الخاصة، والمعلمين، وأولياء الأمور ببرنامج جاسبر للتدخل المبكر الحديث نسبياً، والذي يساعد على تنمية المهارات الأساسية كالانتباه المشترك، اللعب الرمزي، المشاركة، والتنظيم.

فروض الدراسة

تسعى الدراسة إلى اختبار الفروض التالية:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس جاسبر في اتجاه القياس البعدي.
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج (القياس البعدي) وبعد شهر من انتهاء تطبيقه (القياس التبعي) على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس جاسبر.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد في اتجاه القياس البعدي.
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج (القياس البعدي) وبعد شهر من انتهاء تطبيقه (القياس التبعي) على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد.

محددات الدراسة

تمثلت المحددات المكانية للدراسة: في اختيار العينة النهائية للدراسة بعد أخذ موافقات أولياء أمورهم من أحد مراكز أصحاب الهمم (ذوي الإعاقة)، بدولة الإمارات العربية المتحدة، أما محدداها الزمنية: فقد طبق البرنامج التدريبي خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2021-2022، واستغرق تطبيق البرنامج التدريبي أربعة أشهر (48 أسبوع) بواقع ثلاثة أيام في الأسبوع، حيث بلغ عدد الجلسات المقدمة للأطفال وأمھاتهم (85) جلسة تدريبية، وزمن كل منها 60 دقيقة. وفيما يتعلق بمحدداتها البشرية: فقد تكونت العينة النهائية للبرنامج من (7) أطفال من ذوي اضطراب طيف التوحد، ذوي الأداء الوظيفي المرتفع، ممن تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (6-8) أعوام، بالإضافة إلى أمھاتهم.

مصطلحات الدراسة

مصطلح جاسبر JASPER: يشير إلى نهج تدريبي يستند إلى الروتين اليومي، ويهدف إلى تنمية مهارات مختلفة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من خلال عدد من الاستراتيجيات أو المهارات الأساسية التي تتمثل في (الانتباه المشترك، اللعب الرمزي، المشاركة، التنظيم) والتي على أساسها تتشكل معارف الطفل وخبراته (Kasari et al., 2015).

ويقصد بالتدخل المبكر: مجموعة من الإجراءات والتدريبات المنظمة التي تقدم للمساعدة على أن ينمو الطفل بصورة أقرب إلى الطبيعية أسوة بأقرانه، وذلك من خلال تدريب الأم وطفلها على عدد من الأساليب والاستراتيجيات المخططة لتنمية القصور الناجم عن وجود الإعاقة أو الاضطراب لدى الطفل (مصطفى والشرييني، 2011).

أما الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد: فهم الأطفال المصابون باضطراب نمائي شديد يشمل مختلف الجوانب النمائية للطفل، ويحدث خلال الثلاث سنوات الأولى من عمره، ويتضمن مشكلات في عملية التواصل (اللفظي وغير اللفظي)، ومشكلات في التفاعل الاجتماعي، ومشكلات تتعلق بالسلوكيات النمطية والإصرار على ثبات البيئة، ومشكلات خاصة بالحركة والادراك الحسي (الشخص، 2013).

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري

أ- اضطراب طيف التوحد.

يشير مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها Center for Disease Control and Prevention (2021) إلى أنه في تقرير الانتشار الذي يصدر كل سنتين عن مراكز السيطرة

على الأمراض والوقاية منها (CDC)، إلى أن انتشار اضطراب طيف التوحد في ازدياد منذ أن بدأ تتبع انتشاره في عام 2000 من خلال شبكة رصد التوحد والإعاقات النمائية ADDM، ويبين التقرير أن عدد الأطفال الذين تم تشخيص إصابتهم باضطراب طيف التوحد في عمر ثماني سنوات أصبح الآن في عام 2020 (1 لكل 54 مولود)، وكان المعدل السابق الذي تم إصداره في عام 2018 هو (1 لكل 44 مولود) بغض النظر عن كون انتشار الاضطراب يعزى إلى زيادة حقيقية في أعداد المصابين باضطراب طيف التوحد، أو للتغيرات في الوعي المجتمعي، وظل معدل الانتشار ذلك العام يتسق مع النتائج السابقة، والتي تشير إلى إصابة الأولاد بمعدلات أعلى من الفتيات (1:4).

ويذكر مصطفى، والشرييني (2011) أن مصطلح طيف التوحد Autism اشتق من الكلمة الإغريقية "aut" وتعني النفس أو الذات أما الجزء الآخر وهو "ism" فيعني انغلاق، ويترجم المصطلح ككل على أنه "الانغلاق على الذات"، وهو مصطلح يصف حال هؤلاء الأطفال وسماتهم السلوكية.

وتعرف الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of America.org, 2018): بأنه مجموعة من الاضطرابات العصبية النمائية التي تؤدي إلى القصور في السلوكيات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي ك انخفاض التواصل البصري وتعبيرات الوجه وإيماءات الجسم، وتظهر في الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل، وهو غير ناتج عن عامل واحد، وإنما ينتج عن تفاعل عوامل متعددة.

ويظهر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عيوباً في عدد من الخصائص السلوكية والنفسية مما يجعلهم محط أنظار المحيطين ومدعاة للاستغراب، ومن الخصائص النمائية غير السوية لدى هؤلاء الأطفال:

- يعاني حوالي 70% من ذوي اضطراب طيف التوحد من درجات مختلفة من الإعاقة العقلية أقل من (IQ=70) على أحد اختبارات الذكاء المقننة، ويلاحظ أن أداءهم في اختبارات الذكاء العملية يكون أفضل من أدائهم في الاختبارات النظرية المعتمدة على التجريد والاستنتاج ومعالجة المفاهيم.
- ويغلب على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد انتقائية الانتباه فيما يتعلق بأحداث البيئة التي يعيشون فيها (مصطفى والشرييني، 2011).
- قصور نوعي في العلاقات الاجتماعية: يعيشون في عزلة شديدة ويواجهون صعوبات في فهم الحالة الانفعالية للآخرين، وصعوبة تكوين صداقات والاحتفاظ بها.

- عجز في التواصل واللغة: حيث أن ما يقارب نصف أطفال التوحد تقريباً لا يتكلمون، ولا يصدرون سوى أصوات بسيطة، وقد يستخدمون لغة خاصة.
 - الاستجابة غير المعتادة للمثيرات الحسية: حيث يظهر بعضهم حساسية مفرطة بالزيادة أو بالنقصان للأصوات أو الأضواء، لذلك نجدهم يضعون أيديهم على أعينهم وآذانهم.
 - الإصرار على التماثل أو الروتين: يقضون يومهم في اللعب بلعبة واحدة، ويواجهون صعوبة عندما يتغير الروتين المعتاد داخل المنزل أو الصف والذي يظهر في صورة صراخ ونوبات غضب شديدين.
 - أنماط طقوسية تكرارية: حيث يمضون ساعات طويلة في إدارة الكفين حول بعضهما، أو الرفرفة أو إمالة الرأس والجسم بشكل مستمر (الريحاني وآخرون، 2010).
 - ترديد الكلام المسموع بشكل ببغاوي.
 - عكس الضمائر في الكلام من ضمير متكلم إلى ضمير مخاطب مثال: (أنت تريد عصير بدلاً من أنا أريد عصير).
 - شكل الجسم والمظهر العام طبيعي، ولكنهم يختلفون عن الأطفال الآخرين من حيث خصائص الجلد وبصمات الأصابع، مما يشير إلى خلل في نمو طبقة الجلد المغطية للجسم (الكردي، 2005).
- وبسبب طبيعة اضطراب طيف التوحد الذي تختلف أعراضه من طفل لآخر، ليست هناك طريقة محددة تصلح للتخفيف من أعراض طيف التوحد في كل الحالات، وبشكل عام ينصح الاختصاصيون بعد تقديم التدخلات العلاجية ذات الأولوية (الطبية والتصحيحية) اللازمة للطفل بإدخال خدمات التدخل المبكر بهدف تنمية القصور في عدد من المجالات لدى الطفل، وهي كما يلي:
1. مجال الخدمات النفسية: لمعالجة الآثار النفسية الضاغطة لبعض المواقف، وخفض الحساسية التدريجي لبعض المخاوف غير المبررة لدى الأطفال وأولياء أمورهم.
 2. المجال الإدراكي: لتحسين انتباه الطفل بشكل عام، وكذلك الانتباه المشترك بما يسهم في تحسين نمو الطفل المعرفي والاجتماعي (محمد، 2014).
 3. المجال الحس حركي: كمهارة التأزر الحس حركي، ومهارة الإدراك السمعي البصري، واستخدام المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة.
 4. المجال الاجتماعي: كالتدريب على المشاركة، انتظار الدور، وتنفيذ التوجيهات (السعيد، 2009).
 5. مجال أنشطة الحياة اليومية: كمهارات ارتداء الملابس، استخدام الحمام، الجلوس على المائدة، العناية بنظافة المكان.

6. مجال التخاطب والكلام: لتقوية الجانب اللغوي أو إيجاد وسيلة للتواصل البديل (غير اللفظي) كالتواصل عن طريق البطاقات أو الصور أو الأجهزة اللوحية (عيسى، 2009).
7. مجال خفض السلوك النمطي: بتدريب الطفل على المهام التي يحتاج وقت أطول لإنهائها كالخياطة ولضم الخرز، مما ينتج عنه نقصان السلوكيات النمطية (المرجع السابق).

ب- برنامج جاسبر للتدخل المبكر.

يعتمد برنامج جاسبر على الجمع بين عدد من المبادئ التطورية والسلوكية، ويمكن تنفيذ البرنامج من قبل الآباء، والمعلمين، وغيرهم من مقدمي الخدمة المدربين، إلى جانب إمكانية إدراج البرنامج ضمن التعليم الخاص، والصفوف الدراسية الخاصة بدمج هؤلاء الأطفال (منير وآخرون، 2016).

وقد حاز برنامج التدخل جاسبر على اهتمام كبير، وتناوله كثير من الباحثين بالدراسة والبحث في حقبة قصيرة، فقد اهتمت الدراسات الأولى لبرنامج جاسبر خلال سنوات مختلفة للباحثين كاساري وآخرين (Kasari et al.) بتطوير التواصل الاجتماعي في وقت مبكر عند الأطفال الصغار ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة، وكانت برامج التدخل تدار بشكل فردي (1:1) (Chang et al., 2016).

وتُعرف كاساري وآخرون (Kasari et al., 2015) برنامج جاسبر بأنه نهج علاجي مدعوم تجريبياً، وينفذ يدوياً للأطفال الصغار في مرحلة ما قبل المدرسة، ويستند إلى مجموعة من المبادئ النمائية والسلوكية التي طورها كوني كاساري (Connie Kasari) في جامعة كاليفورنيا، ويستخدم استراتيجيات طبيعية تستند إلى الروتين اليومي لزيادة معدل وتعقيد المهارة، وهي (الانتباه المشترك Joint Attention، واللعب الرمزي Symbolic Play، والمشاركة Engagement، والتنظيم Regulation).

المكونات الأساسية لبرنامج تدخل جاسبر

أولاً: الانتباه المشترك

يُشير جونز وكار (Jones & Car, 2004) إلى أن الانتباه المشترك مهارة تواصل اجتماعي متطورة في وقت مبكر؛ حيث يقوم شخصان (عادة ما يكون طفلاً صغيراً وشخصاً بالغاً) باستخدام الإيماءات، والنظرات لمشاركة الاهتمام فيما يتعلق بالأشياء، أو الأحداث المثيرة للاهتمام، وتؤدي هذه المهارة دوراً حاسماً في التنمية الاجتماعية واللغوية.

وثُبين عبد المعطي (2021) بأن الانتباه المشترك تفاعل ثلاثي يركز فيه الطفل ومقدم الرعاية على نفس العنصر، أو الحدث ويظهر في متابعة الطفل لنظرات الآخرين، أو المبادأة بالانتباه المشترك، والاستجابة للانتباه المشترك، والتقليد، والمشاركة الوجدانية.

وتكمن أهمية الانتباه المشترك في أنه يمثل أساساً يقوم عليه تعلم التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ويعتمد عليه مستواهم اللاحق في التفاعلات الاجتماعية واللغة واللعب، كما يُسهم في تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد النظام، واتباع التعليمات، والتركيز على التفاصيل التي تعرض عليهم، ويؤدي التعليم المباشر لمهارات الانتباه المشترك إلى تغييرات عصبية في المخ وتحسين مستويات هؤلاء الأطفال، وبخاصة إذا ما تم ذلك في السنوات الأولى من حياتهم (جنيد، 2018؛ رمضان، 2018).

وتشير الدراسات إلى أن فقدان مهارة الانتباه المشترك شائع بين أطفال طيف التوحد، فهي تنتشر بنسبة 80 - 94% بين هؤلاء الأطفال، إلى حد أنه يُعد عنصراً تشخيصياً مهماً، أما النسبة المتبقية من الأطفال المتوحدين، والتي تمثل 6 - 10% فهم لديهم مهارة الانتباه المشترك، ولكن يفعلون ذلك بطريقة تختلف عما يفعله الأطفال العاديون (كشك، 2007).

ثانياً: اللعب الرمزي

يذكر حشمان (2008) أن اللعب الرمزي يمتد من نهاية العامين الأولين إلى بداية سن السابعة، ويتميز هذا النوع من اللعب بالعملية الإسقاطية التي تتمثل في تصور شيء غائب وتعويضه، أو تجسيده بشيء موجود، كالطفل الذي يحرك عربة فيتصورها سيارة، وهذا التصور الرمزي يشعره بالسرور والفرحة.

ويؤكد العون (2012) أنه عندما يتم تطبيق اللعب الرمزي مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يتم تعليمهم الكثير من المهارات الاجتماعية: كالتعاون، واحترام الآخرين، ومفهوم القيادة وانتظار الدور، ويمكن القول: إن كل خبرة تربوية تقدم للطفل يمكن أن تحول إلى لعبة تربوية تعلم الطفل الكثير من المهارات، والحقائق، والمعارف، والمعلومات بطريقة تجذب انتباهه، وتحقق له المتعة والفائدة والتعلم معاً.

ويشير الحوامدة (2019) إلى أن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يختلف لعبهم عن لعب غيرهم من الأطفال حيث يعانون من مشكلة في اللعب الرمزي والأفكار التمثيلية، وفي التخيل، كما أن لعبهم يفتقر إلى الابتكار والتجديد، وعدد ألعابهم أقل وأقصر وقتاً من المعتاد، وطريقتهم في اللعب غير عادية، وتتمثل في الاستخدام العدواني للألعاب.

وتشير الاتجاهات الحديثة في إشباع حاجات الطفولة إلى أهمية اللعب عامة، واللعب التربوي الموجه خاصة في إشباع متطلبات النمو بمرحلة الطفولة المبكرة، فاللعب بأشكاله وطرائقه المختلفة، يساعد الطفل على اكتشاف العالم الذي يحيط به، وفي اكتساب كثير من المعلومات، والحقائق عن الأشياء، والناس في البيئة التي يعيش فيها (العامري، والشرجي، والسياعي، 2018).

ويؤكد جولد (2015) Gould على أن مهارتي اللعب واللغة ترتبطان ارتباطاً وثيقاً لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك القدرات العقلية؛ حيث أن هناك حاجة إلى التفكير ثم التمثيل لإظهار مستويات معينة من اللعب، وقد وجد الباحثون أن كلاً من اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية ارتبطت باللعب الرمزي، بينما ارتبطت اللغة الاستقبالية باللعب الوظيفي.

وتشير مشهور (2016) إلى أن اللعب الرمزي يُساعد الطفل في دراسة خواص ووظائف الأشياء، ويجاد علاقة بين كل منها والآخر، بالإضافة إلى أنه مبدأ أساسي لاكتساب مبادئ اللغة والتواصل.

ثالثاً: المشاركة

يُعاني الأطفال ذوو اضطراب طيف التوحد من صعوبة في المشاركة الاجتماعية فمن الصعب عليهم أن ينتبهوا لكل من الشيء والشخص والمضي في التفاعل معه حول ذلك الشيء وبسبب هذا ينتهي بهم الأمر إلى قضاء الكثير من وقتهم في اللعب بمفردهم (Bottema-Beutel et al., 2014).

وتُعرف المشاركة الاجتماعية بأنها عملية تنطوي على شريكين، أو أكثر يشاركون في التفاعل ضمن ظروف ومواقف مشتركة ومحددة الجوانب مثل: بيئة التعلم، والهدف المشترك، والموقف (Chorianopoulou et al., 2017).

وأشار الباحثون إلى أهمية المشاركة، حيث أن المشاركة الاجتماعية تُعد بمثابة الأساس لتطوير اللغة على الأمد الطويل، كما يُعد ضعف المشاركة الاجتماعية منبئاً بنتائج التأخير في اللغة التعبيرية، واللغة الاستقبالية خصوصاً مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ووجد الباحثون أن استخدام المشاركة الاجتماعية المنظمة أكثر فعالية؛ حيث يتم تنظيم تفاعلات الطفل مع الشريك الاجتماعي بشكل أكثر تنظيمياً ولمدة أطول (Hahn et al., 2016).

رابعاً: التنظيم

يُعرف عبد الهادي (2018) التنظيم الذاتي بأنه القدرة على إدارة الأفعال والأفكار والمشاعر بطرائق مرنة وتكيفية في السياقات الاجتماعية المختلفة، مما يعود على الفرد

بالإحساس بالسعادة والفاعلية الذاتية والثقة والارتباط بالآخرين وبالعمليات التي يستخدمها الفرد لملاحظة حالاته الانفعالية والمعرفية.

وترى الخضيرى (2021) بأن التنظيم الذاتي هو اكتساب الأطفال مهارات التنظيم المعرفية كالتخطيط وتحديد الأهداف وتقييم الذات، ومهارات التنظيم الانفعالية كضبط الانفعال، إضافة إلى مهارات التنظيم السلوكية كضبط الاندفاعية، والمراقبة الذاتية، ويتحدد بالدرجة التي يحصل عليها المفحوص على مقياس التنظيم الذاتي. وتمثل أهمية التنظيم الذاتي فيما يلي:

1. يعتمد التنظيم الذاتي على دافعية المتعلم، ويحقق لكل متعلم تعليماً مناسباً مع قدراته وسرعته الذاتية في التعلم.
2. يجعل التنظيم الذاتي دور المتعلم إيجابياً ونشطاً في عملية التعلم.
3. يُعد التنظيم الذاتي المتعلم للمستقبل وتحمل مسؤولية تعلمه بنفسه.
4. يُمكن التنظيم الذاتي المتعلم من اكتساب مهارات التعلم الذاتي، ليستمر المتعلم في استخدامها داخل المدرسة وخارجها.
5. يُشجع التنظيم الذاتي المتعلم على تنظيم تعلمه، وهذا يُساعده على القيام بدور إيجابي في جميع المعلومات وتنظيمها وتكاملها ومتابعتها وتقييمها أثناء قيامه بعملية التعلم.
6. يؤكد التنظيم الذاتي على أهمية التهيئة الذهنية للطلاب لتجعله قادراً على التعامل بفاعلية مع المعلومات الواردة، سعياً إلى تحقيق مستوى أفضل من الاستيعاب لهذه المعلومات، وكيفية توظيفها في مواقف التعلم المختلفة (الشويخ، 2018).

الدراسات السابقة

بالاطلاع على الأدب النظري في مجال البحث تعرض الباحثة نماذج من الدراسات التي تناولت برنامج جاسبر JASPER وأثره في تطوير المهارات المختلفة للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخفض مستوى الاضطراب، وفيما يلي عرض لأهم الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، مع التعقيب عليها وبيان مدى الاستفادة منها:

هدفت دراسة شانج وآخرون (Chang et al., 2016) إلى قياس أثر التدخل باستخدام برنامج جاسبر على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في غرفة الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من 66 طفلاً متوسط أعمارهم 50.26 شهراً، وتراوحت أعمارهم بين 3 و5 سنوات، وتكونت أدوات الدراسة من جدول ملاحظة وتشخيص طيف التوحد (ADOS-2) لورد وآخرون، (2012)، وأن يكون أفراد العينة قد التحقوا على الأقل بواحد من ستة برامج واختبارات لتقييم السلوك اللفظي في مرحلة ما قبل المدرسة التي حددت للأطفال ذوي اضطراب طيف

التوحد كاختبار: (مولين للتعليم المبكر MSEL، واختبار العمر العقلي، واختبار المهارات الحركية الدقيقة، واختبار الاستقبال البصري، واختبار اللغة الاستقبالية، واختبار اللغة التعبيرية) وأوضحت نتائج الدراسة وجود تحسن في جوانب القصور الأساسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تقع ضمن عمل تدخل جاسبر مثل (بدء المشاركة والائماء، الانتباه المشترك واللغة ومهارات اللعب).

وهدفت دراسة شاير وآخرون (Shire et al., 2017) إلى تقصي أهمية المشاركة المجتمعية من خلال التدخل المبكر القائم على برنامج جاسبر في تحسين التواصل، والمشاركة، ومهارات اللعب، والانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (113 طفلاً) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المسجلين في فصول التدخل المبكر، واشتُرط ألا تقل أعمارهم عن 24 شهراً، ولا يزيد عن 36 شهراً، مع وجود قصور في معيارين على الأقل في مجال وظيفي واحد مثل (الإدراك، التواصل، النمو الجسدي، والتكيفي، والاجتماعي والعاطفي)، وشملت الدراسة عدة أدوات أهمها: برنامج تدخل جاسبر العلاجي الفوري، وتدريب جاسبر الإرشادي، ومسرحية قصيرة بالإضافة إلى تقييم التواصل. ثم قام معلمو الفصول بتقديم جلسات التدخل الفردي (1:1) لتعزيز السلوك اللفظي VB لدى هؤلاء الأطفال من خلال أنشطة تدخل جاسبر JASPER، وتمثلت إجراءات الدراسة في تنفيذ برنامج التدخل على مدار 10 أسابيع يعقبها شهر متابعة، وسبق التنفيذ عقد أربع جلسات تقييمية بواقع ساعتين يومياً. وأسفرت نتائج الدراسة عن آثار إيجابية ومكاسب واضحة للتدريب على برنامج تدخل جاسبر على الانتباه المشترك، واللعب الرمزي، والمشاركة في الأنشطة، والتي استمرت أيضاً خلال فترة المتابعة.

كما هدفت دراسة شاير وآخرون (Shire et al., 2018) إلى استخدام برنامج جاسبر في تعزيز التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذين يمتلكون الحد الأدنى من اللغة، وتكونت عينة الدراسة النهائية من (22 طفلاً) في سن المدرسة تراوحت أعمارهم ما بين (5-8 سنوات) كما تضمنت العينة أيضاً (16 من الأمهات، وعدد 6 من الآباء الذين يُعدّون مشاركون رئيسيون في تقديم الرعاية للطفل، وتضمنت أدوات الدراسة جدول تشخيص طيف التوحد (ADOS-G)، واختبار تطور اللغة المبكرة (TELD-3: Hres)، ومقياس اللغة غير اللفظية لكل من Poid and Milar، وقد استغرقت الدراسة 6 أشهر من التدخل، تضمنت الثلاثة أشهر الأولى مراقبة الباحثين لأولياء الأمور أثناء اللعب مع أطفالهم باستخدام عدد من الأدوات كالدمى، والأشكال، وقطع الأثاث.. الخ، أما الثلاثة أشهر الأخرى فقد تولى الباحثون تدريب أولياء الأمور على أنشطة تتضمن ثمانية عناصر رئيسية تشتمل على مكونات جاسبر JASPER، تم تقديمها من خلال أنشطة اللعب. وقد دلت نتائج الدراسة على تطور مهارات الأطفال من ذوي اضطراب

طيف التوحد المشاركين في برنامج الدراسة ووجود فروق كبيرة بين القياسات القبلية والبعديّة للمهارات التي تم التدرّب عليها.

وقد هدفت دراسة شاير وآخرون (Shire et al., 2019) إلى تقصي فعالية جاسبر كبرنامج تدخل مقابل البرامج الاجتماعية المعتادة بما في ذلك: الأغاني، والأنشطة الحسية، واللعب، وقد تم تقسيم عينة الدراسة من الأطفال الصغار ذوي اضطراب طيف التوحد إلى مجموعتين مجموعة أولى تضم 55 طفلاً، بمتوسط عمري 31.71 شهراً، ومجموعة ثانية تضم 63 طفلاً بمتوسط عمري 32.16 شهراً، وقد ركز التدخل على المحاور الأساسية لبرنامج جاسبر (JASPER)، وهي الانتباه المشترك، واللعب الرمزي، والمشاركة، والتنظيم، وقد استمرت الدراسة مدة عامين، وقد حضر الأطفال على مدار العامين ساعتين تدريبيتين أسبوعياً شملت ساعة ونصف في التدرّب على السلوك اللفظي في الفصل ونصف ساعة لمهام برنامج جاسبر، وأشارت النتائج إلى أن الجلسات ساعدت على تحقيق مشاركة أفضل للأطفال ومساعدتهم على البقاء منظمين (بالجلوس في أماكنهم، والحد من الفوضى)، كما أوضحت النتائج أن الدراسة أتاحت فرصاً ذات فائدة في تنمية التواصل الاجتماعي لدى الأطفال من خلال تحفيز (مهارات التواصل العفوية باستخدام بعض الكلمات والأيماءات من أجل المشاركة والطلب).

بينما هدفت دراسة غولسرود وآخرون (Gulsrud et al., 2019) إلى زيادة الاهتمام بتطوير برامج التدخل المبكر في البيئات المنزلية لدى ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي التأخر النمائي المعرضين للخطر من خلال التدريب على أحد البرامج التي أثبتت فاعليتها، ألا وهو برنامج جاسبر للتدخل المبكر. وتكونت عينة الدراسة في صورتها المبدئية من 252 أسرة تعاني من نقص في الموارد في لوس أنجلوس، وقد وصلت العينة النهائية للدراسة بعد الاستبعاد نتيجة عدم استيفاء الشروط إلى 126 طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد تراوحت أعمارهم ما بين 16 شهراً إلى 64 شهراً، بالإضافة إلى والديهم (51% من الآباء، 62% من الأمهات)، بالإضافة إلى مقدمي الرعاية لهؤلاء الأطفال الذين كانوا من أعراق مختلفة، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس تشخيص طيف التوحد ASD، وتقييم مؤشرات القلق النمائي M-CHAT-R/ F، وأداة الفرز PEDS، وقد أظهرت نتائج الدراسة تحسناً كبيراً في استراتيجيات جاسبر التي تم تدريب الأطفال عليها، والذي بدا واضحاً بشكل خاص في ارتفاع قيم المشاركة الاجتماعية ومهارات اللعب لدى الأطفال في نهاية البرنامج.

وفي السياق نفسه هدفت دراسة شيه وآخرون (Shih et al. 2021) إلى التعرف على التأثير الوسيط للمشاركة باستخدام برنامج جاسبر في تحسين الانتباه المشترك وتنمية اللغة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. وتكونت عينة الدراسة من 179 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 2-5 سنوات تم اختيارهم بصورة عشوائية، وقد دلت نتائج الدراسة إلى أن المشاركة

الاجتماعية ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين الانتباه المشترك، بنسبة (69%) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المشاركين في الدراسة، والذي أدى بدوره إلى تحسينات ملحوظة في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى هؤلاء الأطفال.

تعقيب عام على الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة، تم الاستفادة من تلك الدراسات في مجالات متعددة، حيث استخدم برنامج جاسبر اللعب كمدخل لتدريب الطفل وتعليمه مهارات جديدة في بيئات طبيعية وأقل تقييداً وباستخدام الأدوات المتوفرة. كما أكدت معظم البحوث والدراسات على ضرورة اشراك الوالدين في برنامج جاسبر للتدخل المبكر، وهو التوجه الحديث لمعظم دراسات وبرامج التدخل المبكر الذي يدعو إلى أن الأسرة بشكل عام شريك، ولها دورها في البرامج والأنشطة المخططة لأجل الطفل. وأكدت معظم البحوث والدراسات على أن برنامج جاسبر هو البرنامج الذي لا يأخذ مبدأ التعميم وثبات المهارة المتعلمة كمأخذ عليه كون التدريب على برنامج جاسبر يتم في البيئة الطبيعية ومن خلال اللعب كما أثبتته بعض الدراسات كدراسة شاير وآخرون (Shire et al., 2017)، وقد وجدت الباحثة أن الأدوات المستخدمة في جميع تلك الدراسات تحدد حسب أهداف الدراسة ومتغيراتها

اجراءات الدراسة

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج (شبه) التجريبي (التصميم القبلي - البعدي- التتبعي) لمجموعة واحدة، وهذا المنهج يتطلب التعامل مع متغيرين أساسيين أحدهما مستقل والآخر تابع كما في دراسة كل من (Shire et al., 2017; Shire et al., 2018; Gulsrud et al., 2019) حيث يُعد البرنامج التدريبي القائم على استخدام مهام برنامج جاسبر بمثابة المتغير المستقل، وتعد مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة التدخل المبكر، ومستوى اضطراب طيف التوحد بمثابة متغيرين تابعين.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (7) أطفال، (3) أولاد و (4) بنات) من ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفع الأداء، الملتحقين بأحد مراكز أصحاب الهمم (ذوي الإعاقة) بدولة الإمارات العربية المتحدة. وتتراوح الأعمار الزمنية لأفراد العينة بين (6-8) أعوام، بمتوسط عمري 6 سنوات و4 أشهر، بالإضافة إلى أمهاتهم. كما تراوحت درجاتهم على مقياس تشخيص اضطراب

طيف التوحد للأطفال بين 143 - 191 بمتوسط 162، حيث قام معد الاختبار بتقسيم الدرجات وفقاً لفئة الاضطراب والدرجة الخام كما يلي: (بسيط 90-193، متوسط 194-237، شديد، 238-258، وحاد 259-360)، والذي يدل على أنهم جميعاً يقعون ضمن فئة (اضطراب طيف التوحد البسيط)؛ وذلك بعد مراعاة بعض الشروط لاختيار العينة النهائية، وهي:

- التأكد من أن العينة من ذوي اضطراب طيف التوحد فقط، دون وجود أي من الإعاقات الأخرى المصاحبة كالإعاقة العقلية أو الإعاقات الصحية أو الحسية.
- اختيار أطفال طيف التوحد (مرتفعي الأداء) ضمن اضطراب طيف التوحد البسيط أو سمات طيف التوحد) للتأكد من توافق أفراد العينة وتمائلهم في السمات.
- اختيار الأطفال الذين يعيشون مع أسرهم، كون جميع جلسات البرنامج موجهة نحو تدريب الأم التي تلعب دوراً كبيراً في تدريب الطفل على مهارات مختلفة ومتابعتها.
- أن ينتمي الأطفال (أفراد العينة) إلى مستوى اجتماعي واقتصادي متقاربين.
- اختيار الأطفال الذين أبدت أمهاتهم الاستعداد للمشاركة في البرنامج التدريبي ومتابعة التكاليف اليومية لأطفالهن.

أدوات الدراسة

1. مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (إعداد: الشخص، 2013).
2. مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد للأطفال (إعداد: الشخص، 2013).
3. مقياس جاسبر لتقييم بعض مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة (إعداد الباحثة).
4. برنامج تدريبي باستخدام مهام برنامج جاسبر في تحسين مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخفض مستوى الاضطراب (إعداد الباحثة).

وتعرض الباحثة أدوات الدراسة بشيء من التفصيل؛ وذلك على النحو التالي:

مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (الشخص، 2013)

يهدف هذا المقياس إلى تحديد الوضع الاجتماعي الاقتصادي للأسرة مما يساعد الباحثين في ضبط متغيراتهم ومجانسة مجموعاتهم. وقد قام معد المقياس بتقسيم الأبعاد المستخدمة في تحديد المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة إلى خمسة أبعاد كما يلي: (وظيفة رب الأسرة: ويتضمن 9 مستويات، ومستوى تعليم رب الأسرة: ويتضمن 8 مستويات، ووظيفة ربة الأسرة: ويتضمن 9 مستويات، مستوى تعليم ربة الأسرة: ويتضمن 8 مستويات، دخل الفرد في الشهر: ويتضمن 7 مستويات). ويمكن الحصول من خلال نتائج المقياس على سبعة من المستويات الاجتماعية الاقتصادية هي:

1) منخفض جداً، 2) منخفض، 3) دون المتوسط، 4) متوسط، 5) فوق المتوسط، 6) مرتفع، 7) مرتفع جداً. ويتمتع هذا المقياس بدرجة عالية من الصدق والثبات.

مقياس تشخيص اضطراب التوحد للأطفال (الشخص، 2013)

وهو مقياس تقدير سلوكيات الطفل، يتم الإجابة عليه من قبل الآباء والمعلمين، ويهدف إلى تشخيص اضطراب التوحد في ضوء أربعة محاور أو أبعاد، هي كما يلي:

- مشكلات التواصل: ويقصد بها عدم قدرة الطفل على تبادل الأفكار والآراء بصورة لفظية، أو غير لفظية من خلال الإشارات والإيماءات وتعبيرات الوجه.. إلخ، ويتضمن 22 عبارة (من 1- 22).

- مشكلات التفاعل الاجتماعي: وتتضمن عدم قدرة الطفل على تكوين علاقات مثمرة ومستمرة مع الآخرين، مع تفضيل اللعب والعزلة عن الآخرين، ويتضمن 26 عبارة (من 23- 48).

- النمطية والإصرار على ثبات البيئة: ويقصد بها ممارسة الطفل سلوكيات متكررة بصورة قهرية، وعدم الرغبة في التغيير، والتشبث بالأشياء عديمة الفائدة، ويتضمن 21 عبارة (من 49- 69).

- المشكلات الخاصة بالحركة والإدراك الحسي: وتشمل عدم التناسق والالتزان، وعدم التأزر الحركي، والحركة الزائدة، ومشكلات الإحساس السمي والبصري، والتذوق، الإحساس بالجلد.. إلخ، ويتضمن 21 عبارة (من 70- 90).

وللتحقق من صدق وثبات المقياس: قام معد المقياس باتخاذ عدد من الإجراءات للتحقق من الاتساق الداخلي لعبارات المقياس، وصدق المقياس وثباته، وقد تبين أن المقياس يتمتع بالاتساق الداخلي والصدق والثبات الكافي.

طريقة تصحيح المقياس: يستخدم المقياس نموذج (ليكارتر الرباعي)، حيث يتم اختيار الخيار المناسب لكل عبارة (مطلقاً، أحياناً، كثيراً، دائماً)، ثم يتم جمع العلامات في صورة أعمدة رأسية يمثل كل منها اختيار ودرجة مختلفة (مطلقاً 1، أحياناً 2، كثيراً 3، دائماً 4).

ومن أجل تفسير درجات المقياس: قام معد الاختبار بتقسيم الدرجات وفقاً لفئة الاضطراب والدرجة الخام كما يلي: (بسيط 90-193، متوسط 194-237، شديد، 238-258، وحاد 259-360).

وقد استخدمت الباحثة مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد للأطفال (الصورة المصرية) على عينة الدراسة المأخوذة من المجتمع الإماراتي من أجل التحقق من التجانس بين

أفراد العينة والتعرف على فاعلية البرنامج التدريبي المنفذ، وذلك بعد التحقق من امكانية تطبيق المقياس في بيئة أخرى غير البيئة المصرية كون أعراض وعلامات طيف التوحد لا تختلف من مجتمع إلى آخر، وعدم احتواء المقياس على مصطلحات غريبة أو غير مفهومة في المجتمع الإماراتي.

مقياس مهام جاسبر (تقدير الآباء والمعلمين) لمهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد الباحثة)

مقياس جاسبر هو أداة لتقدير مستوى مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة على مهارات جوهرية، ضمن أربعة محاور ألا وهي (الانتباه المشترك، واللعب الرمزي، والمشاركة، والتنظيم). وقد اعتمدت الباحثة في إعداد وتطوير البرنامج على عدد من الوسائل من ضمنها:

- الإطار النظري للدراسة وما أمكن للباحثة الحصول عليه من الكتب والمراجع عن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وعملية التدخل المبكر، والانتباه المشترك، واللعب الرمزي، والمشاركة، ومن أهم تلك المراجع على سبيل المثال لا الحصر: الرابطة الأمريكية للطب النفسي (2014) American psychiatry Association؛ الزريقات (2010)؛ مصطفى والشرييني (2013)؛ الشخص (2014)؛ القمش (2011)؛ الزارع (2014)؛ صندقلي (2012)؛ الشامي (2004).
- الدراسات الأجنبية التي تناولت برنامج جاسبر وتعهدها بالدراسة والبحث، وما تضمنته تلك الدراسات من استراتيجيات وفنيات لتحسين مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهي على سبيل المثال لا الحصر: دراسة (2018) Shire et al.؛ ودراسة (2019) Shire et al.؛ ودراسة (2020) Dimachkie؛ ودراسة (2021) Shih et al.
- بعض البرامج التدريبية العربية التي صممت للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وما بحثته من متغيرات تتطابق مع متغيرات الدراسة الحالية، مثل دراسة اسماعيل (2015): مقياس تقدير الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد الموجه لمقدمي الرعاية؛ دراسة أحمد (2015): برنامج تحسين الانتباه المشترك والتواصل اللفظي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد؛ دراسة عبدالعزيز (2016): فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الأنشطة الفنية الجماعية لتحسين التفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال التوحديين وخفض سلوكياتهم المضطربة؛ دراسة غزال (2007):

فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى عينة من الأطفال التوحدين في مدينة عمان.
وتكون المقياس في صورته المبدئية من 132 بنداً موزعة على المحاور الرئيسية لمقياس مهام جاسبر، وفيما يلي أمثلة لبعض المحاور الفرعية والبنود التي يتضمنها المقياس:

أولاً: الانتباه المشترك			
#	العبرة	دائماً	غالباً
أ	الاستجابة للانتباه المشترك	أحياناً	نادراً
1	يتواصل الطفل بصرياً مع من يحدثه	مطلقاً	
2	يلتفت الطفل لمصدر اسمه		
3	يدير الطفل رأسه نحو شخص ما عندما يحدثه، أو باتجاه فعل ما يحدث أمامه.		
4	يوجه الطفل نظره لمقدم الرعاية لتبادل موضوع مشترك.		
5	يوجه الطفل رأسه وعينه في اتجاه نظر مقدم الرعاية.		

ثانياً: اللعب الرمزي			
#	العبرة	دائماً	غالباً
أ	استخدام شيء ليمثل شيئاً آخر	أحياناً	نادراً
31	يتقمص الطفل شخصيات أخرى.	مطلقاً	
32	يستخدم الطفل الأشياء لتمثل شيئاً آخر، كأن يستخدم قطع البلاستيك في الماء على أنها قوارب. يوظف الطفل اللعبة طبقاً لاختياره وليس لوظيفة الشيء (كأن يستخدم يد المساحة الخشبية لتمثل حصان، ويستخدم قطعة خشبية كسيف.. الخ)		
33			

ثالثاً: المشاركة			
#	العبرة	دائماً	غالباً
أ	الارتباط السلوكي أو المشاركة في أنشطة التعلم	أحياناً	نادراً
45	يقترّب الطفل بشكل عفوي من الآخرين.	مطلقاً	
46	يشارك الطفل زميله اللعب إذا طلب منه.		

ثالثاً: المشاركة						
#	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	مطلقاً
أ	الارتباط السلوكي أو المشاركة في أنشطة التعلم					
57	ينضم الطفل للألعاب الثنائية أو الجماعية.					
48	يتناول الطفل الطعام مع زملائه.					
49	يعطي الطفل لعبته لزميله إذا طلبها منه.					
رابعاً: التنظيم						
#	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	مطلقاً
أ	تحديد الأهداف والتخطيط لها					
70	يحتاج الطفل إلى تهيئة بطرائق متنوعة قبل تقديم أي مهارة.					
71	يتعلم الطفل بشكل أفضل إذا تم تعريفه بالهدف من المهارة.					
72	يحتاج الطفل إلى وضع صورة للهدف في جدول الأهداف اليومية.					

صدق المقياس: قامت الباحثة بعرض المقياس على أربعة عشرة من السادة المحكمين، أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في ميادين التربية الخاصة، والصحة النفسية، وعلم النفس التعليمي، والمناهج وطرق التدريس، للنظر في بنود المقياس والتأكد من مدى ملاءمتها من حيث وضوح الفقرات، وسلامة صياغتها اللغوية، وانتمائها للمجال. وقد تم تعديل صياغة عدد من البنود، ونقل بعضها لمجال آخر، وحذف المتشابه منها، ليصبح عدد بنود مقياس مهام جاسبر بعد تعديل السادة المحكمين مكون من 125 بنوداً موزعة على المحاور الرئيسية للمقياس.

حساب الاتساق الداخلي: من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الفرعي والدرجة الكلية التي ينتمي إليها، وقد نتج عن ذلك حذف كل من المفردات (27، 33، 47، 52، 76، 92، 95، 93، 96، 109، 111، 114)، حيث اتضح أن هذه المفردات كانت ارتباطاتها غير دالة أو سالبة، ولذا تم حذفها جميعها. وفي النهاية تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية لمقياس جاسبر وكانت على النحو المبين بجدول 1.

جدول 1

معاملات الارتباط بين درجة كل بعد رئيسي والدرجة الكلية لمقياس جاسبر

معامل ارتباطه بالدرجة الكلية للمقياس	البعد الرئيسي
**0,74	الانتباه المشترك
**0,57	اللعب الرمزي
**0,84	المشاركة
**0,75	التنظيم

** ارتباط دال عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من جدول 1 أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01، مما يشير إلى الاتساق الداخلي لمقياس جاسبر في صورته الحالية. الثبات: تم حساب الثبات للمقياس باستخدام طريقتين، هما:

أ- معامل ألفا: تم حساب معامل ألفا لكل بعد رئيسي من أبعاد مقياس جاسبر، وكذلك لجميع الأبعاد الفرعية له، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول 2

معاملات ألفا لأبعاد مقياس جاسبر الرئيسية

أبعاد المقياس	قيمة معامل ألفا
الانتباه المشترك	0,84
اللعب الرمزي	0,87
المشاركة	0,86
التنظيم	0,84
مقياس جاسبر ككل	0,84

ويتضح من جدول 2 أن المعاملات السابقة جميعها مرتفعة بشكل عام وتدل على ثبات المقياس.

ب- طريقة التجزئة النصفية.

حسبت معاملات التجزئة النصفية لأبعاد مقياس جاسبر، وجدول 3 يوضح ذلك.

جدول 3

معاملات التجزئة النصفية لأبعاد مقياس مهام جاسبر

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بين النصفين	معامل الارتباط بعد التصحيح من أثر التجزئة
الانتباه المشترك	0,86	0,93
اللعب الرمزي	0,84	0,92
المشاركة	0,86	0,92
التنظيم	0,73	0,84
مقياس جاسبر ككل	0,76	0,87

ويتضح من جدول 3 أن المعاملات السابقة جميعها مرتفعة بشكل عام وتدل على ثبات المقياس. تم بعدها حذف المفردات التي كانت ارتباطاتها غير دالة أو سالبة من الصورة النهائية للمقياس، ليتكون مقياس جاسبر JASPER في صورته النهائية من (113 مفردة) موزعة على أبعاد المقياس المختلفة.

تصحيح المقياس

استخدم المقياس النموذج الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، ويتم تقدير الدرجة المستحقة من خلال الأم أو المعلمة، ويضع للطفل علامة (v) في الخانة التي تتوافق مع مستواه. ويعطى للطفل (5 درجات) إذا تم اختيار البديل "دائماً، و(4 درجات) إذا تم اختيار البديل "غالبا، و(3 درجات) إذا تم اختار البديل "أحياناً، و(درجتين) إذا تم اختار البديل "نادراً"، و(درجة واحدة) إذا تم اختار البديل) "أبدأ، وبذلك تتراوح درجات المقياس بين 113- 565، وكلما زادت الدرجة دل ذلك على زيادة مستوى المهارات.

إجراءات الدراسة

- الاطلاع على الأدب النظري المتعلق بالدراسة لجمع المادة العلمية والدراسات السابقة التي تناولت موضوعات مشابهة.
- إعداد مقياس جاسبر لتقييم مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في مرحلة الطفولة المبكرة.

- تصميم برنامج تدريبي قائم على مقياس جاسبر لتنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وخفض مستوى الاضطراب.
- عرض المقياس والبرنامج على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والدراية للتأكد من نسبة الاتفاق على بنودهما، ومدى وضوح تلك البنود وملاءمتها، وتعديل تلك الأدوات بالاعتماد على آراء المحكمين.
- التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس جاسبر بعد تطبيقه على عينة قوامها 142 طفلاً من ذوي اضطراب طيف التوحد (تحت عمر 8 سنوات) على مستوى الدولة.
- تحديد عينة الدراسة لأطفال طيف التوحد، وأخذ الموافقات اللازمة من الجهات المعنية بإمكانية تطبيق المقاييس على العينة.
- التحقق من توافر شروط اختيار العينة بين أفرادها.
- إجراء القياسات القبليّة على عينة الدراسة من خلال تطبيق مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة، ومقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد للأطفال، ومقياس برنامج مهام جاسبر.
- تطبيق جلسات البرنامج التدريبي على عينة الدراسة.
- إجراء القياس البعدي على عينة الدراسة من خلال تطبيق مقياس اضطراب طيف التوحد للأطفال، ومقياس برنامج مهام جاسبر.
- إجراء القياس التبعي وذلك بعد مرور شهر من تطبيق القياس البعدي للتحقق من مدى استمرارية أثر البرنامج.
- معالجة البيانات إحصائيًا باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.
- استخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- تقديم بعض التوصيات والأبحاث المقترحة.

نتائج الدراسة

نتائج الفرض الأول

نص الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس جاسبر JASPER لصالح القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات المترابطة، ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد.

جدول 4

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، وذلك على مقياس جاسبر

البيد	نتائج القياس قبلي / بعدى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الانتباه	الرتب السالبة	0	102.57	20.54	0	0		دالة عند
المشترك	الرتب الموجبة	7	142.57	8.98	4	28	36.2	مستوى 0.05
	الرتب المتعادلة	0						
	الإجمالي	7						
اللعب	الرتب السالبة	0	29.00	10.21	0	0		دالة عند
الرمزي	الرتب الموجبة	7	50.29	7.80	4	28	37.2	مستوى 0.05
	الرتب المتعادلة	0						
	الإجمالي	7						
المشاركة	الرتب السالبة	0	78.57	18.54	0	0		دالة عند
	الرتب الموجبة	7	104.00	13.98	4	28	36.2	مستوى 0.05
	الرتب المتعادلة	0						
	الإجمالي	7						
التنظيم	الرتب السالبة	0	153.43	17.22	0	0		دالة عند
	الرتب الموجبة	7	179.86	13.99	4	28	37.2	مستوى 0.05
	الرتب المتعادلة	0						
	الإجمالي	7						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	0	363.57	55.93	0	0		دالة عند
	الرتب الموجبة	7	476.71	34.91	4	28	2.37	مستوى 0.05
	الرتب المتعادلة	0						
	الإجمالي	7						

يتضح من جدول 4 أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس جاسبر JASPER للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (36.2، 37.2، 36.2)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة على جميع أبعاد مقياس جاسبر بسبب الأثر الإيجابي الذي أحدثه البرنامج على مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المشاركين في البرنامج، وارتفاع درجاتهم على مقياس مهام

جاسبر بعد تطبيق البرنامج وإجراء القياس البعدي، و زيادة كم السلوكيات الايجابية الظاهرة على الأطفال من حيث نوعية وحجم المهارات المكتسبة وتحسن السلوكيات ، والتي بينتها آراء الأمهات ودراسات الحالة، والتي تتمثل في تحسن عدد من السلوكيات والمهارات وهي على سبيل المثال لا الحصر: المبادرة بتحيةة الاخرين ورد التحية عليهم، والتواصل البصري مع المتحدث، والقدرة على تنفيذ التعليمات المقدمة من قبل الآخرين، والالتفات عند سماع الاسم بالاتجاه إلى مصدر الصوت ، والقدرة على تمييز الانفعالات والتعبير عنها (فرحان / حزين / غاضب/ يبكي). وكان لأنشطة اللعب الرمزي دور كبير في تنمية مهارات الأطفال، حيث شاركوا جميعاً في تمثيلات مختلفة مثل (الأسد ملك الغابة)، وتمثيلية (الطبيب) والقدرة على تمثيل أدواره وتسمية أدواته، كما شارك الأطفال في ترتيب أحداث لقصص بسيطة من خلال الصور، وصنع مجسمات ورسومات خيالية مختلفة. وكان للمشاركة والأنشطة الجماعية دور كبير في تحسن حالة الأطفال من حيث اندماجهم مع المحيطين، ومشاركتهم اللعب، واكتسابهم مهارة انتظار الدور، مع تعرف كل منهم على اسم زميله، والمبادرة بالتعاون ومساعدة زميل. أيضاً اكتسب الأطفال المشاركون في البرنامج مهارات مختلفة في التنظيم، وهي على سبيل المثال لا الحصر: الالتزام بجدول الأهداف اليومية، والالتزام بالقوانين الصفية، والتدرج في إنجاز المهام بالبدء من المهارات السهلة إلى الصعبة فالأكثر صعوبة، واكتساب التسلسل من خلال ترتيب المجسمات وفق أحجامها، وكذلك الأرقام من الأصغر للكبير، واكتساب مهارة تنظيف مكان العمل وترتيب الأدوات بعد الانتهاء من النشاط. مما أدى بدوره إلى تنمية مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وهذا يعد مؤشراً واضحاً للتأكيد على فاعلية البرنامج المستخدم والتحسن من حيث كم المهارات والسلوكيات المكتسبة ونوعها، مما يؤكد على تحقق الفرض الأول.

نتائج التحقق من الفرض الثاني

نص الفرض الثاني على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج (القياس البعدي) وبعد شهر من انتهاء تطبيقه (القياس التتبعي) على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس جاسبر JASPER".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات المترابطة، ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد.

جدول 5

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على أبعاد مقياس جاسبر والدرجة الكلية للمقياس

البعء	نتائج القياس بعدي / تتبعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الانتباه المشترك	الرتب السالبة	2	142.57	8.98	2.25	4.50	0.81	غير دالة
	الرتب الموجبة	1	142.14	10.04	1.50	1.50		
	الرتب المتعادلة	4						
	الإجمالي	7						
اللعب الرمزي	الرتب السالبة	2	50.29	7.80	2.75	5.50	0.55	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	50.57	7.68	3.17	9.50		
	الرتب المتعادلة	2						
	الإجمالي	7						
المشاركة	الرتب السالبة	4	104.00	13.98	2.50	10.00	0.68	غير دالة
	الرتب الموجبة	1	103.57	14.97	5.00	5.00		
	الرتب المتعادلة	2						
	الإجمالي	7						
التنظيم	الرتب السالبة	2	179.86	13.99	3.50	7.00	0.13	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	180.00	14.58	2.67	8.00		
	الرتب المتعادلة	2						
	الإجمالي	7						
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	5	476.71	34.91	3.60	18.00	0.68	غير دالة
	الرتب الموجبة	2	476.29	37.22	5.00	10.00		
	الرتب المتعادلة	0						
	الإجمالي	7						

يتضح من جدول 5 أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس جاسبر JASPER للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (0.81 ، 0.55 ، 0.68 ، 0.13) ، وهي قيم غير دالة إحصائياً ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية من ذوي اضطراب طيف التوحد في القياسين البعدي والتتبعي ، على جميع أبعاد مقياس جاسبر والدرجة الكلية للمقياس بعد مرور شهر من إنهاء

تطبيق البرنامج، ويتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أطفال المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتبقي لمقياس جاسبر، وهو إن دل على شيء فإنه يدل على استمرار أثر التدريب بعد انتهاء تطبيق البرنامج نتيجة متابعة الأمهات لأطفالهن والتزامهن بتطبيق المهارات المكتسبة من خلال البرنامج التدريبي في فترة المتابعة قدر الإمكان، ومن جهتها قامت الباحثة بتحفيز الأمهات وتشجيعهن على الاستمرار في العمل مع أطفالهن حتى لا يفقد الأطفال المهارات التي اكتسبوها خلال جلسات البرنامج التدريبي.

نتائج الفرض الثالث

نص الفرض على أنه: " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب التوحد في اتجاه القياس البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات المترابطة، ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد.

جدول 6

يوضح دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على أبعاد المقياسين القبلي والبعدي لمقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد، والدرجة الكلية للمقياس

مستوى الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	نتائج القياس		البعد
							قبلي / بعدي	مشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي	
دالة عند مستوى 0.05	2.37	28	4	10.38	52.00	7	الرتب السالبة	مشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي	
		0	0	14.33	45.14	0	الرتب الموجبة		
						7	الرتب المتعادلة الإجمالي		
دالة عند مستوى 0.05	2.36	28	4	13.11	49.00	7	الرتب السالبة	مشكلات التفاعل الاجتماعي	
		0	0	12.78	41.71	0	الرتب الموجبة		
						7	الرتب المتعادلة الإجمالي		
دالة عند مستوى 0.05	2.37	28	4	5.90	31.86	7	الرتب السالبة	النمطية والإصرار على ثبات البيئة	
		0	0	2.79	27.86	0	الرتب الموجبة		
						7	الرتب المتعادلة الإجمالي		

مستوى الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	نتائج القياس		البعد
							قبلي / بعدى	الرتب السالبة	
دالة عند مستوى 0.05	2.41	28	4	4.62	29.00	7	الرتب السالبة	المشكلات الخاصة بالحركة والإدراك الحسي	
		0	0	3.67	24.86	0	الرتب الموجبة		
						0	الرتب المتعادلة		
						7	الإجمالي		
دالة عند مستوى 0.05	2.37	28	4	21.12	161.86	7	الرتب السالبة	الدرجة الكلية	
		0	0	25.00	139.57	0	الرتب الموجبة		
						0	الرتب المتعادلة		
						7	الإجمالي		

يتضح من جدول 6 أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (37.2، 36.2، 37.2، 41.2، 37.2)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (05.0) بين متوسطي رتب درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قبل وبعد تطبيق البرنامج المستخدم في الدراسة على جميع أبعاد مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد، ويتضح الأثر الإيجابي الذي أحدثه البرنامج في انخفاض درجات الأطفال على مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد بعد تطبيق البرنامج وإجراء القياس البعدي والذي يدل على انخفاض مستوى الاضطراب وتحسن حالة الأطفال، وقدرتهم على تعميم المهارات المتعلمة في البرنامج التدريبي في البيئات الأخرى، وهذا يعد مؤشراً واضحاً للتأكيد على فاعلية البرنامج المستخدم، مما يؤكد تحقق وصحة الفرض الثالث.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى سببين هما شمول أنشطة وتدريبات البرنامج التدريبي، وأهمية الأهداف التي تم تدريب الأطفال وأمهاتهم عليها من خلال جلسات البرنامج، والتأثير المباشر للبرنامج التدريبي في تطوير أداء الأمهات، وما اكتسبته من مهارات أسهمت في تحسين تعاملاتهن مع أطفالهن، مما أدى إلى خفض حدة أعراض اضطراب طيف التوحد لدى أطفال المجموعة التجريبية وتحقق الفرض الثالث.

نتائج التحقق من الفرض الرابع

نص الفرض الرابع على أنه: " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج (القياس البعدي) وبعد شهر من انتهاء تطبيقه (القياس التبعي) على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات المترابطة، ويوضح الجدول التالي ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا الصدد.

جدول 7

يوضح دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على القياسين البعدي والتتبعي، والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد

البعدي	نتائج القياس بعدي / تتبعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مشكلات التواصل (اللفظي وغير اللفظي)	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتعادلة الإجمالي	4 3 0 7	45.14 45.43	14.33 15.82	3.38 4.83	13.50 14.50	0.08	غير دالة
مشكلات التفاعل الاجتماعي	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتعادلة الإجمالي	3 3 1 7	41.71 42.57	12.78 13.82	2.83 4.17	8.50 12.50	0.42	غير دالة
النمطية والإصرار على ثبات البيئة	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتعادلة الإجمالي	2 4 1 7	27.86 29.00	2.79 5.42	3.25 3.63	6.50 14.50	0.85	غير دالة
المشكلات الخاصة بالحركة والإدراك الحسي	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتعادلة الإجمالي	3 3 1 7	24.86 26.14	3.67 5.24	2.50 4.50	7.50 13.50	0.63	غير دالة
الدرجة الكلية	الرتب السالبة الرتب الموجبة الرتب المتعادلة الإجمالي	2 5 0	139.57 143.14	25.00 33.28	5.50 3.40	11.00 17.00	0.50	غير دالة

يتضح من جدول 7 أن قيم (Z) المحسوبة لأبعاد مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد للأطفال والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (0.08 ، 0.42 ، 0.85 ، 0.63 ، 0.50) ، وهي قيم غير دالة إحصائياً، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على جميع أبعاد مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية للمقياس بعد مرور شهر من إنهاء تطبيق البرنامج، ويتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد في القياس التتبعي مقارنة بالقياس البعدي، مما يؤكد استمرار أثر التدريب مع استمرار حالة التحسن في الاضطراب.

مناقشة النتائج

اتضح من عرض نتائج الفروض فاعلية وجدوى استخدام برنامج جاسبر في تحسين مهارات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والذي انعكس على خفض مستوى الاضطراب وشدته. وتعزو الباحثة التحسن الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية إلى تكامل أنشطة وتدريبات البرنامج المستخدم وشموليته، حيث سعى البرنامج إلى استهداف عدة جوانب:

- الجانب الأول: استهدف البرنامج المهارات المعرفية والسلوكية لدى أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المشاركات في البرنامج، فقد تضمن البرنامج جلسات تدريبية موجهة للأمهات، ولكل منها أهداف وفتيات مختلفة. وتم خلال هذه الجلسات تقديم معلومات للأمهات حول اضطراب طيف التوحد، وخصائص هؤلاء الأطفال واحتياجاتهم، وأهمية التدخل المبكر لهؤلاء الأطفال في أعمار مبكرة، والخدمات المهمة في هذه المرحلة من خلال عدد من الفتيات كالمحاضرة وورش العمل والحوارات والمناقشات الجماعية بين الباحثة والأمهات. حيث كان لهذا الجانب أثر كبير في جعل الأمهات أكثر وعياً بخصائص وحاجات أطفالهن في المراحل المبكرة. وقد حرصت الباحثة على تقديم الكثير من الأنشطة التي تسهم في تنمية مهارات الأطفال وتناسب مع كل حالة على حدة حسب قدراتهم استعداداتهم، وتدريب الأمهات على كيفية تطبيقها مع أبنائهن داخل المنزل من خلال التكاليفات والواجبات المنزلية، مع قيام الباحثة بمراجعة تلك التكاليفات وتقديم التغذية الراجعة المباشرة.

- أما الجانب الثاني: فقد استهدف البرنامج الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد المشاركين في البرنامج، من خلال تدريبهم على مهارات جوهرية في مرحلة الطفولة المبكرة، ألا وهي المحاور المكونة لبرنامج جاسبر، والتي تتمثل في مهارات: (الانتباه المشترك، اللعب الرمزي، المشاركة، والتنظيم) بعناصرها الفرعية المختلفة، وهذه الجلسات تقدم للأطفال إلى جانب أمهاتهم

المشاركات في البرنامج، باعتبار الأمهات هن المصاحبات للطفل طيلة الوقت، كما أنهن المهتمات بتعليم الطفل وتطوير مهاراته.

وقد أسفرت النتائج عن تحقق الفرض الأول للدراسة، الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس جاسبر في اتجاه القياس البعدي. وتشير هذه النتيجة إلى تحسن درجات الأطفال في المجموعة التجريبية على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس جاسبر في اتجاه القياس البعدي، وذلك بمقارنتهما بدرجاتهم على المقياس القبلي، وتعزو الباحثة هذا التحسن الواضح في أداء الأطفال إلى شمولية البرنامج، وتنوع المهارات والأنشطة التي احتوى عليها، حيث اشتمل كل من مقياس وبرنامج جاسبر على (21) عنصراً فرعياً منبثقاً من المحاور الرئيسية الأربعة لبرنامج جاسبر، وهذه العناصر الفرعية تندرج أسفل كل منها أهداف ومهارات متعددة ومتنوعة، كما اشتملت على فنيات ووسائل تعليمية وألعاب وأنشطة مختلفة حرصت الباحثة على اختيارها بعناية بحيث تناسب أعمار هؤلاء الأطفال وقدراتهم واستعداداتهم. أيضاً في إطار الحديث عن التحسن الذي لحق بالأطفال لا نغفل الإشارة إلى دور الأمهات وما أبدينه من تعاون وتفاعل مع الباحثة، والذي انعكس أثره على استخدامهن لما اكتسبنه خلال البرنامج من معارف ومهارات مع أطفالهن، وتتفق نتيجة هذا الفرض مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة من حيث فاعلية برنامج التدخل المبكر جاسبر في تنمية مهارات الأطفال وأمهاتهم في المجموعة التجريبية، ومن هذه الدراسات: (Chang et al. (2016)؛ (Shire et al. (2017)؛ (Gulsrud et al. (2019).

كما أسفرت النتائج عن تحقق الفرض الثاني الذي ينص على أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج (القياس البعدي) وبعد شهر من انتهاء تطبيقه (القياس التبعي) على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس جاسبر. وهو إن دل على شيء فإنه يدل على استمرار أثر البرنامج بعد انتهاء التطبيق نتيجة متابعة الأمهات لأطفالهن والتزامهن بتطبيق المهارات المكتسبة من البرنامج التدريبي طيلة فترة المتابعة، نتيجة تحفيز الباحثة للأمهات وتشجيعهن على الاستمرار في العمل مع أطفالهن حتى لا يفقدوا المهارات التي اكتسبوها خلال البرنامج.

كما كشفت النتائج عن تحقق الفرض الثالث الذي ينص على أنه: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد في اتجاه القياس البعدي. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى سببين، الأول: شمول أنشطة وتدريبات البرنامج التدريبي، وأهمية الأهداف التي تم تدريب الأطفال وأمهاتهم عليها من خلال جلسات البرنامج، أما السبب الثاني فيرجع إلى تنوع مهارات البرنامج وأنشطته، حيث احتوى البرنامج على جلسات للتدريب على (التواصل البصري)

بتسلسله وخطواته. وكذلك التدريب على مهارات (الانتباه المشترك) بجميع مكوناته وأنشطته، أيضاً تم تدريب الأطفال وأمهاتهم على (اللعب الرمزي) وما احتوى عليه من أنشطة ومهارات معرفية وتواصلية واجتماعية، كما تم التدريب على (المشاركة الاجتماعية) والذي تكون من عدة جلسات تحوي عدد من المهارات والفنيات. بالإضافة إلى تدريب الأطفال وأمهاتهم على المحور الرابع من محاور برنامج جاسبر JASPER ألا وهو (التنظيم)، والذي تكون من 9 أقسام فرعية ضمت 25 جلسة متنوعة وثرية في عدد من المهارات مثل: (تتبع الخطوات للوصول للهدف، إتباع لوحة التعليمات، نشاط (أين هو) لتنمية المفردات المكانية، وغيرها.

أيضاً أسفرت نتائج الدراسة عن تحقق الفرض الرابع الذي ينص على أنه: لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج (القياس البعدي) وبعد شهر من انتهاء تطبيقه (القياس التتبعي) على الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد، والذي يتفق مع دراسة كساري وآخرون (Kasari et al., 2015). وتفسر الباحثة ذلك في ضوء مناقشة نتيجة الفرض الثالث، حيث أن استمرار الأثر الإيجابي للبرنامج إلى ما بعد فترة المتابعة يرجع إلى سببين، الأول هو: تشجيع الباحثة للأمهات، وحثهن على الاستمرار في تدريب أطفالهن على المهارات المتعلمة خلال البرنامج التدريبي لتثبيت المهارات والتقليل من الفاقد، بالإضافة إلى قيام الباحثة بتزويد الأمهات بشكل (أسبوعي) ببعض المقاطع المصورة لأطفالهن خلال أداء مهارات متنوعة أثناء الجلسات التدريبية مما يمكنهن من الاستفادة من هذه المقاطع في التدريب على المهارة مرة أخرى. أما السبب الثاني فيرجع إلى تأثير البرنامج التدريبي في تطوير أداء أمهات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وامكاناتهم، بالإضافة إلى رفع كفاءة الأمهات في اختيار نوعية الأنشطة وتنفيذ التدريبات داخل المنزل، مما كان له أكبر الأثر في تنمية مهارات أطفالهن.

التوصيات

توصي الدراسة بعدد من التوصيات والتطبيقات التربوية الخاصة لعدد من الفئات المعنية أو أصحاب العلاقة، وهي على النحو الآتي:

- توصيات تربوية خاصة بالأسرة

1. ضرورة سعي الوالدين إلى اكتساب المعارف والمعلومات المتعلقة بالاضطراب لدى طفلهم.
2. الاهتمام ببرامج التدخل المبكر، واحتياجات الطفل في سن مبكرة للاستفادة من الفترة الحرجة كونها مرحلة اكتساب.

3. يتعين على والدي الطفل ذي اضطراب طيف التوحد تعريف اخوة الطفل بالبرنامج المتبع مع الطفل حتى يسير كل منهم على نفس الاجراءات في التعامل مع الطفل، والذي يقلل من الضغوط الواقعة على عاتق الوالدين.

4. أهمية مشاركة الأسرة في الخطة التربوية الفردية للطفل، ليتمكن ولي الأمر من تعزيز هذه المهارات داخل المنزل والمتابعة المستمرة لتقدم الطفل.

- توصيات تربوية خاصة بالمعلمين والاختصاصيين ومقدمي الخدمات

1. الحرص من جانب المعلمين والاختصاصيين على إشراك الوالدين في البرامج والأنشطة المعدة للطفل باعتبارهما الملازمان للطفل طيلة اليوم.

2. مراعاة المعلمين ومقدمي الخدمات للفروق الفردية بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

3. أهمية قيام المعلم ببذل كافة الجهود لتقديم أفضل الخدمات والبرامج للطفل بما يضمن حقه.

4. ضرورة استفادة المعلمين ومقدمي الخدمات من البرامج التربوية والأنشطة والفنيات الأحدث في المجال.

- توصيات تربوية خاصة بالمراكز والوزارات المعنية

1. توفير الموارد المادية والخبرات والوسائل اللازمة لتعليم الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

2. تدريب المعلمين لرفع كفاءتهم الذاتية والمهنية في التعرف على أنواع والاضطرابات المختلفة والتعامل معها.

3. ضرورة تفعيل عملية نقل المعارف والخبرات بين المؤسسات العاملة في نفس المجال للاستفادة من القيمة التراكمية للعلوم، والاستفادة من ذلك المحصول في خدمة المستهدفين.

المراجع

- الإمام، محمد صالح، والجوالدة، فؤاد عيد (2011). طيف التوحد رؤية الأهل والأخصائيين. عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- جنيد، محمد نبيل (2018). فاعلية برنامج قائم على استخدام تحليل السلوك التطبيقي لزيادة الانتباه لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة ماجستير. كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، ص ص 55.
- حشمان، عبد النور (2008). اللعب التربوي ومدى انعكاسه على التوافق النفسي الاجتماعي لطفل ما قبل المدرسة 3-5 سنوات بالجزائر العاصمة. رسالة ماجستير. معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر، ص ص 64.
- الحوامدة، أحمد محمود (2019). الأساليب التربوية والتعليمية للتعامل مع اضطراب طيف التوحد. عمان، دار ابن النفيس للنشر.
- الخصبري، مريم نزيه نوري (2021). فعالية برنامج لتنمية مهارات التنظيم الذاتي في خفض الفوضى لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. مجلة بحوث العلوم التربوية. (1)، 30-69.
- خليل، إيهاب محمد (2014). الأوتيزم (التوحد) والإعاقة العقلية. دراسة سيكولوجية، القاهرة، مؤسسة طيبة للنشر.
- رمضان، أحمد فتحي محمد (2018). فعالية برنامج قائم على مفاهيم نظرية العقل لتحسين الانتباه والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين. رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة، ص ص 55.
- الريحاني، سليمان طعمة، والزريقات، ابراهيم عبد الله، وطنوس، عادل جورج (2010). إرشاد أسر ذوي الحاجات الخاصة وأسرهم. عمان، دار الفكر.
- السعيد، هلا (2009). الطفل الذاتوي بين المعلوم والمجهول- دليل الآباء والمختصين. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشخص، عبد العزيز السيد (2013). مقياس تشخيص اضطراب طيف التوحد للأطفال. القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- شكري، محمود حمدي (2020). اضطراب طيف التوحد: مشكلات المعالجة الحسية ومشكلات تناول الطعام. القاهرة، دار نبتة للنشر.
- الشويخ، سعاد عبد السلام مفتاح (2018). برنامج قائم على التعلم ذاتياً في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والدافعية للإنجاز والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية التربية، جامعة عين شمس. (9)، 79-122.
- العامري، فؤاد عبده مقبل؛ الشرجي، غيلان عبد القادر؛ السياغي، خديجة أحمد (2018). فعالية استخدام برنامج في اللعب على تنمية التفكير لدى أطفال الروضة بمدينة تعز. المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل. (2)، 179-235.
- عبد الهادي، سامي عدنان شوقي (2018). التنظيم الذاتي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة أبوظبي في دولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية. 7 (21)، 151-164.

عبد المعطي، منى كمال أمين (2021). تنمية الانتباه المشترك كمدخل لتحسين النمو اللغوي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون. مجلة كلية التربية. جامعة الأزهر، 189 (2)، 342-409.

العجمي، نادية علي (2011). التدخل المبكر وبرنامج البورتيج. عمان، دار يفا العلمية للنشر والتوزيع.

العون، إسماعيل سعود (2012). أثر الألعاب التعليمية المحوسبة في تنمية مهارة التخيل لدى طلبة رياض الأطفال في البادية الشمالية الشرقية الأردنية. دراسات العلوم التربوية، كلية التربية- جامعة آل البيت 39 (1)، 61-70.

عيسى، ناصح ابراهيم (2009). التوحد عند الأطفال (الأعراض، الأسباب، العلاج). دمشق، دار الأوائل للنشر.

الكردي، السيد عبداللطيف (مراجعة)، تأليف Maureen Arons – Tessa Gittens (2005): المرجع في التوحد (دليل الأسرة والمتخصصين في التشخيص والعلاج). فلسطين، دار الكتاب.

كشك، رضا عبد الستار رجب (2007). فاعلية برنامج تدريبي بنظام تبادل الصور في تنمية مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحديين. رسالة دكتوراه. كلية التربية جامعة، جامعة الزقازيق، ص ص 73.

محمد، عادل عبد الله (2014). مدخل إلى اضطرابات التوحد (النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية). القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

مشهور، ميرفت محمد عبده (2016). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على أنشطة اللعب الجماعي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي التوحد في إمارة أبوظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ص ص 36.

مصطفى، أسامة فاروق، والشرييني، السيد كامل (2011). سمات طيف التوحد. عمان، دار المسيرة.

منير، كريم، ولافيل، تارا، وهيلم، دايفيد، ونومسون، ديدي، وبريست، جيسبكا، عظيم، ومحمد وقار (2016). طيف التوحد: إطار عالمي للعمل. تقرير منتدى طيف التوحد التابع لمؤتمر "ويش". مؤتمر القمة العالمي للإبتكار في الرعاية الصحية، مؤسسة قطر، ص ص 2-60.

Autism society org (2020). CDC Report States That Prevalence Rate Increase, with 1 in 54 Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. Retrieved. <https://www.autism-society.org/releases/cdc-releases-new-prevalence-rates-of-people-with-autism-spectrum-disorder/>.

Autism-society.org (2018). what-is. <http://www.autism-society.org/what-is/> .

Bottema-Beutel, K., Yoder, P. J., Hochman, J. M., & Watson, L. R. (2014). The role of supported joint engagement and parent utterances in language and social communication development in children with autism spectrum disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 44(9), pp. 2162–2174.

Center for Disease Control and Prevention (2021). <https://www.cdc.gov/media/releases/2021/p1202-autism.html>.

- Chang, Y. C., Shire, S. Y., Shih, W., Gelfand, C., & Kasari, C. (2016). Preschool deployment of evidence-based social communication intervention: JASPER in the classroom. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(6), 2211-2223.
- Chorianopoulou, A., Tzinis, E., Iosif, E., Papoulidi, A., Papailiou, C., & Potamianos, A. (2017). Engagement detection for children with autism spectrum disorder. In 2017 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP) 5055-5059. IEEE.
- Dawson, G., Rogers, S., Munson, J. Smith, M., Winter, J., Greenson, J., Donaldson, A. & Gerdtz, J. (2009). Randomized controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The early start Denver model. *Pediatrics*, 125, 17–23.
- Gould, H. M. (2015). *Teaching to play or playing to teach: an examination of play targets and generalization in two interventions for children with autism* (Ph. D dissertation, UCLA).
- Gulsrud, A., Carr, T., Williams, J., Panganiban, J., Jones, F., Kimbrough, J., ... & Kasari, C. (2019). Developmental screening and early intervention in a childcare setting for young children at risk for autism and other developmental delays: A feasibility trial. *Autism Research*.
- Hahn, L. J., Brady, N. C., Fleming, K. K., & Warren, S. F. (2016). Joint engagement and early language in young children with fragile X syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), 1087-1098.
- Jones, E. A., & Carr, E. G. (2004). Joint attention in children with autism: Theory and intervention. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 19(1), 13-26.
- Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., ... & Almirall, D. (2014). Communication interventions for minimally verbal children with autism: A sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(6), 635-646.
- Kasari, C., Gulsrud, A., Paparella, T., Hellemann, G., & Berry, K. (2015). Randomized comparative efficacy study of parent-mediated interventions for toddlers with autism. *Journal of consulting and clinical psychology*, 83(3), 554.
- Kasari, C., Gulsrud, A. Wong, C., Kwon, S., & Locke, J. (2010). Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(9), 1045-1056.
- Killmeyer, S., & Kaczmarek, L. (2017). Parent training and joint engagement in young children with autism spectrum disorder. *Autism & Developmental Language Impairments*, 2, <https://doi.org/10.1177/2396941517699214>

- Landa, R. J., Holman, K. C., O'Neill, A. H., & Stuart, E. A. (2011). Intervention targeting development of socially synchronous engagement in toddlers with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 13–21.
- Shih, W., Shire, S., Chang, Y. C., & Kasari, C. (2021). Joint engagement is a potential mechanism leading to increased initiations of joint attention and downstream effects on language: JASPER early intervention for children with ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 62 (10), 1228-1235.
- Shire, S. Y., Chang, Y. C., Shih, W., Bracaglia, S., Kodjoe, M., & Kasari, C. (2017). Hybrid implementation model of community-partnered early intervention for toddlers with autism: A randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(5), 612-622.
- Shire, S. Y., Shih, W., & Kasari, C. (2018). Brief report: Caregiver strategy implementation—Advancing spoken communication in children who are minimally verbal. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(4), 1228-1234.
- Shire, S. Y., Shih, W., Chang, Y. C., Bracaglia, S., Kodjoe, M., & Kasari, C. (2019). Sustained community implementation of JASPER intervention with toddlers with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(5), 1863-1875.
- Al-Ajmi, N. A. (2011). Early intervention and portage program. Amman: Dar Jaffa Scientific for Publishing and Distribution.
- Al-Awn, I. S. (2012). The effect of computerized educational games on developing the imagination skill of kindergarten students in the northeastern Jordanian Badia. *Educational science studies*. 39, Number One, College of Education, Al al-Bayt University, Mafraq, Jordan, 61-70
- Ammri, F. A.; Al-Sharji, A.G.; Al-Siyaghi, K. A. (2018). The effectiveness of using a program in playing on developing innovative thinking among kindergarten children in Taiz city. *The Arab Journal of Media and Child Culture*. (2), 179-235.
- Abdel Hadi, S. A. (2018). Self-regulation of faculty members at Abu Dhabi University in the United Arab Emirates. *Al-Quds Open University Journal of Educational and Psychological Research and Studies*. 7 (21), 151-164.
- Abdel Muti, M. K. (2021). Developing joint attention as an approach to improving language development in children with Down syndrome. *Journal of the College of Education*. Al-Azhar University, 189(2), 342-409.

- Hashman, A. (2008). *Educational play and its reflection on the psychosocial adjustment of a pre-school child 3-5 years old in Algiers*. (Master Thesis, Institute of Physical Education and Sports, University of Algiers). pp.64.
- Al-Hawamdeh, A. M. (2019). *Pedagogical and educational methods for dealing with autism spectrum disorder*. Amman: Ibn Al-Nafis Publishing House.
- Al-Imam, M. S., & Al-Jawaldah, F. E. (2011). *Autism spectrum seeing parents and specialists*. Amman: House of Culture for Publishing and Distribution.
- Issa, N. I. (2009). *Autism in children (symptoms, causes, treatment)*. Damascus, Al-Awael Publishing House.
- Junaid, M. M. (2018). *The effectiveness of a program based on the use of applied behavior analysis to increase attention among a sample of children with autism spectrum disorder*. (Master Thesis, College of Education, Islamic University of Gaza) pp.55.
- Al-Khudairi, M. N. (2021) The effectiveness of a program for developing self-regulatory skills in reducing chaos among children with academic learning difficulties. *Journal of Educational Sciences Research*. 1, 30-69.
- Al-Kurdi, A. A. (review), authored by Tessa Gittens - Maureen Arons (2005): *The reference in autism (a guide for family and specialists in diagnosis and treatment)*. Palestine, Dar Al-Kitab.
- Khalil, I. M. (2014). *Autism (autism) and mental disability, a psychological study*. Cairo, Thebes Publishing Corporation.
- Kushk, R. A. (2007). *The effectiveness of a training program with the image exchange system in developing the communication skills of children with autism spectrum disorder*. (Ph.D. dissertation, Faculty of Education University, Zagazig University), pp73.
- Mashhour, M. M. (2016). *The effectiveness of a proposed training program based on group play activities in developing social skills for children with autism in the Emirate of Abu Dhabi - United Arab Emirates*. (Master Thesis, College of Education, United Arab Emirates University), pp.36.
- Mohammed, A. A. (2014). *Introduction to autism disorders (theory, diagnosis and methods of care)*. Cairo, the Egyptian Lebanese House.
- Mounir, Karim, Lavelle, Tara, Helm, David, Nomson, Didi, Priest, Jessica, Azim, Waqar, M. (2016). *The autism spectrum: a global framework for action*. Report of the WISH Autism Spectrum Forum. World Innovation Summit for Health, Qatar Foundation, pp. 2-60.

- Mustafa, O. F. & El-Sherbiny, A. K. (2011). Autism spectrum traits. Amman: Dar Al Masirah.
- Ozal, A. (2014). Play activity in pre-school education: the institution of primary education as a model. *Journal of Education Sciences*. Morocco, 59, 93-109.
- Ramadan, A. F. (2018). *The effectiveness of a program based on theory of mind concepts to improve attention and social interaction in autistic children*. (Master's Thesis, College of Early Childhood Education. Cairo University), pp.55.
- Rihani, S. T., Zureikat, I. A., and Tannous, G. A. (2010). Guidance for families of people with special needs and their families. Amman, Dar Al-Fikr.
- Al-Saeed, H. (2009). The autistic child between the known and the unknown - a guide for parents and specialists. Cairo, Anglo-Egyptian Library.
- Al-Shakhs, A. A. (2013). Childhood Autism Spectrum Disorder Diagnostic Scale. Cairo, Anglo-Egyptian Library.
- Shoukry, M. H. (2020). Autism spectrum disorder: sensory processing and eating problems. Cairo: Nabta Publishing House.
- Al-Shuwaikh, S. A. (2018). A program based on self-learning in developing self-regulation skills, achievement motivation, and creative thinking in mathematics for primary school students. *Journal of Scientific Research in Education*. Faculty of Education, Ain Shams University, 9, 79-122.