

برنامج قائم على التكامل الحسي لتنمية بعض مهارات الانتباه لدى أطفال طيف التوحد

اعداد / لمياء محد بهي الدين دراج

مستخلص البحث

هدف البحث الى التعرف على فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لتنمية بعض مهارات الانتباه لدى أطفال طيف التوحد، وتكونت عينة الدراسة من من (١٠) اطفال من ذوى اضطراب طيف التوحد، ويتراوح عمرهم الزمني من (٤-٦) سنوات. وتكونت أدوات البحث من: مقياس تقدير درجة التوحد في مرحلة الطفولة كارز ترجمة (بهاء الدين جلال، ٢٠١٠)، مقياس مهارات الانتباه للأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد (اعداد الباحثة)، البرنامج القائم على التكامل الحسي (اعداد : الباحثة) واعتمد البحث على المنهج التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة، وأشارت النتائج إلى وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لأطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات الانتباه لصالح القياس البعدي، حيث كان متوسط الرتب الموجبة أقل من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية البرنامج المستخدم في خفض حدة مشكلات الانتباه لدي المجموعة التجريبية ومن ثم ارتفاع وتحسن مستوي الانتباه، عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتبقي، حيث كان متوسط الرتب الموجبة مقارب من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً علي استمرار فاعلية البرنامج المستخدم في تحسين مستوي الانتباه لدي المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية:

التكامل الحسي -مهارات الانتباه-أطفال طيف التوحد

Abstract

The aim of the research is to identify the effectiveness of a program based on sensory integration to develop some attention skills among autistic children. The study sample consisted of (10) children with autism spectrum disorder, and their age ranged from (4-6) years. The research tools consisted of Scale for estimating the degree of autism in childhood, translated by (Bahaa El-Din Jalal, 2010), a measure of attention skills for children with autism spectrum disorder (prepared by the researcher), the program based on sensory integration (prepared by: the researcher), and the research relied on the experimental approach with one experimental group. The results indicated that there were differences between the pre and post measurements for the children of the experimental group on the attention skills scale in favor of the post measurement, where the average of the positive ranks was less than the average of the negative ranks, and this is an indication of the effectiveness of the program used in reducing the intensity of the attention problems of the experimental group, and then a higher And the level of attention improved, and there were no differences between the post and follow-up measurements, where

the average of the positive ranks was close to the average of the negative ranks, and this is an indication of the continued effectiveness of the program used in improving the level of attention of the experimental group.

key words: Sensory integration - attention skills - children on the autism spectrum

مقدمة:

يعد اضطراب طيف التوحد من الفئات الخاصة التي بدأ الاهتمام والعناية بها بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة، وذلك لما يعانيه الأطفال من هذه الفئة من إعاقة نمائية عامة تؤثر على مظاهر النمو المتعددة للطفل وتؤدي إلى انسحابه وانغلاقه على نفسه، كما أن اضطراب طيف التوحد يعتبر من أكثر الإعاقات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل، ومن الاضطرابات النمائية التي تصيب الأطفال في مرحلة مبكرة من العمر، حيث يتصفون بعدم القدرة على إقامة علاقة اجتماعية مع الآخرين، وصعوبة في التواصل اللفظي وغير اللفظي، ويظهرون العديد من المشكلات في المهارات الحياتية التي تقابلهم في الحياة اليومية، والتي تلعب دوراً أساسياً في عدم القدرة على التوافق، والظهور بصورة مقبولة اجتماعياً، مما يؤدي إلى عدم القدرة على تحقيق المتطلبات النمائية والاجتماعية من الطفل في مراحل العمر المختلفة. وتؤكد كثير من الدراسات على قصور الانتباه لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، وسعت تلك الدراسات إلى تحسين مستوي الانتباه لدى هذه الفئة من الأطفال الذين يعانون من كثير من المشاكل السلوكية والانفعالية نتيجة قصور المهارات المعرفية، وعلى جانب آخر يعتبر القصور في مهارات التفاعل الاجتماعي أحد أهم مظاهر الاضطرابات المعيرة عن اضطراب طيف التوحد وذلك طبقاً للتصنيف التشخيصي والاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية. (نايف الزراع

٢٠١٧: ٥٦)

فعندما يصاب الطفل باضطراب طيف التوحد يصبح أكثر ميلاً للعزلة وعدم التواصل مع الآخرين، حيث يبدو وكأنه يعيش مع نفسه دون أن يكون وجود الآخرين أي انتباه أو اهتمام، وبالتالي لا يتفاعل معهم لدرجة أنه قد لا يميل إلى الاستجابة العاطفية للأم، وكذلك فإن هذا الطفل يحجم عن اللعب مع أقرانه أو حتى محاكاتهم أثناء اللعب كما لا يستخدم اللغة العادية للتواصل مع الآخرين، وقد يستخدم أصواتاً غير عادية مثل الصراخ أو الصياح أو تكرار المقاطع الصوتية، وقد يمارس سلوكيات نمطية مثل هز الرأس أو الجسم، أو تحريك اليدين أمام الوجه، أو الدوران مثل المروحة. (عادل عبدالله (أ)، ٢٠١٧: ٣٨٩-

٣٩٠)

اضطراب طيف التوحد من عيوب في الانتباه منذ طفولتهم المبكرة وصعوبة في التركيز على الأشياء التي لا تثير انتباههم لكنهم على الجانب الآخر يمكنهم الانتباه للأشياء التي يحبونها. ومن المعروف جيداً بين الآباء ومعالجي

أطفال التوحد أن الانتباه لدى هؤلاء الأطفال ينتج من مشكلات عديدة ويؤثر عادةً على العيوب الرئيسية المرتبطة بالتوحد وهي: عيوب التواصل والعيوب الاجتماعية والسلوك النمطي والتكراري. في الواقع، تنتشر عيوب الانتباه بين الأطفال التوحديين إلى درجة اعتقاد الكثير من الآباء بأنها هي السبب الرئيسي وراء التوحد.

(Patten, & Watson, 2017: 60)

لذا فبرامج التكامل الحسي تعتبر بمثابة برامج وقائية تسهم في حماية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من المشكلات التي تحدث لهم أثناء النمو، حيث تعمل على تنظيم حواس الطفل لتصله المعلومات وتحلله بطريقة صحيحة عن طريق المخ، كما تساعد على التحكم في الذات عاطفياً وجسدياً على حد سواء وبالتالي يتصور لديهم ثقة بالنفس وتكوين علاقات مع الأقران، كما أن التربية الحسية هي إعادة التعلم في مجالات متعددة منها الصورة الجسمية والفراغ والجاذبية والزمن والتأزر العضلي البصري وهذه المجالات تهئ الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد على اكتساب المهارات الحياتية. (جمال خلف المقابلة، ٢٠١٦: ١٦٤)

ومن هنا يتضح أن اضطراب طيف التوحد ليس اضطراباً واحداً وإنما هو مجموعة من الاضطرابات في النمو والاستجابات للمثيرات الحسية في اللغة والكلام وغيرها، لقد عُد اضطراب طيف التوحد سابقاً اضطراباً انفعالياً، حيث إن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يواجهون مشكلات تتعلق بالإدراك والقدرات المعرفية، حيث يوجد لديهم قصور في المهارات الإدراكية التي تتعلق بالإدراك الصوتي، وإدراك الكلمات، والإدراك السمعي والبصري، والتنسيق بين حركة اليد والعين، وجميعها تعتبر الأساس الذي يؤدي إلى اكتساب وتؤكد كثير من الدراسات على قصور الانتباه لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، وسعت المعرفة والمعلومات، تلك الدراسات إلى تحسين مستوي الانتباه لدى هذه الفئة من الأطفال الذين يعانون من كثير من المشاكل السلوكية والانفعالية نتيجة قصور المهارات المعرفية، وعلى جانب آخر يعتبر القصور في مهارات التفاعل الاجتماعي أحد أهم مظاهر الاضطرابات المعبرة عن اضطراب طيف التوحد وذلك طبقاً للتصنيف التشخيصي والاحصائي الخامس للاضطرابات النفسية. (نايف الزراع، ٢٠١٧: ٥٦)

لذا فالتكامل الحسي هو أبرز وأهم برامج اضطراب طيف التوحد ويختص بها المعالج الوظيفي وهو من يحدد أين تكمن المشكلة الحسية لدى طفل اضطراب طيف التوحد، وهو يعمل على تنظيم حواس الطفل لتصل المعلومة بطريقة صحيحة وتحلل بطريقة صحيحة للمخ ومن جهة أخرى يربط بين الحواس المختلفة لتقوم عملها ككل.

(سيد جارحي السيد، ٢٠١٨: ٣٥)

مشكلة البحث:

تبلورت مشكلة البحث من خلال:

من خلال عمل الباحثة كأخصائية تربوية خاصة وملاحظتها للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد اللذين يحتاجوا إلى الحاجة الماسة إلى منبه زائد من واحد أو أكثر من المثيرات الحسية (اللمسي ، البصري ، السمعي ، الحركة والتوازن ، إدراك الجسم والتذوق والشم) فالاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يبحثوا عن التنبيه أكثر

من الأطفال الآخرين، ولا يبدو أبداً أنه راضٍ عن مقدار التنبيه الحسي الذي يتلقاه. فالاطفال يحتاجوا إلى المدخلات اللمسية، وتجارب حركية. وهؤلاء الاطفال يكون لديهم مجازفة في الحركة. على أرض الملعب مثل التسلق أعلى معدات التآرجح ومن ثم القفز إلى الأسفل، التعلق بالمقلوب فوق الحواجز الحديدية والانطلاق للسقوط على الأرض، كما أن هذا الطفل لديه صعوبة في البقاء ثابتاً، وخصوصاً خلال النشاطات الهادئة، فهو يقف ويجلس مرات عديدة، أو يهتز أو ينطط نفسه لذا فأصبح

- القصور الواضح في مهارات الانتباه والذي هو أحد الصعوبات الاجتماعية والشخصية التي يمكن ملاحظتها عند الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فهم يعانون من قصور الانتباه والمعلومات عبر الحواس المتعددة اللازمة والمشاركة، والأداء الوظيفي بنجاح واستقلالية في الحياة .

- من خلال الزيارات الميدانية للباحثة لمركز مؤسسة Sero للتأهيل للتربية الخاصة بمنطقة بنها بمحافظة القليوبية فقد لاحظت أن من أكثر المشكلات التي تواجه الطفل ذوي طيف التوحد قصور واضح في بعض مهارات الانتباه ، ومدى تأثير ذلك الضعف على استجابته نحو كل ما يحيط به، فهؤلاء الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

العملية العصبية المخصصة لتنظيم المدخلات الحسية من أجل القيام بوظائف الحياة اليومية ؛ حيث تتلقى أدمغتنا المعلومات من الجسم وتفسر تلك المعلومات بطريقة تمكننا من البقاء على قيد الحياة والشعور بالعالم من حولنا. ونحن نستخدم حواسنا لتتعلم ونتطور، وايضا لكي تتفاعل بشكل مناسب ضمن البيئة التي نتواجد فيها. فنحن نتعلم منذ بدء حياتنا عن الحواس الخمس من اللمس والرؤية والسمع والتذوق والشم

وتأسيساً على ما تقدم، وجدت الباحثة أن "مهارات الانتباه انصب ما يكتسبه الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد لإشباع بعض الحاجات لديه وتأكيد ذاته وتحقيق التكيف بينه وبين البيئة المحيطة من خلال تعديل أو تغيير في سلوكياته ، فالانتباه مرحلة مهمة من مراحل تطور التواصل حيث يشارك الطفل شخص آخر انتباهه واهتمامه بشئ أو موضوع، حيث يجد الطفل صعوبة في أن يولي انتباه قريب إلى التفاصيل، كما انه يقوم بعمل أخطاء تدل على الإهمال أثناء أداء الواجبات المدرسية أو الأنشطة وغيرها، كما يجد دائماً صعوبة في تحمل فترات التركيز المكثفة على مهام أو أنشطة اللعب التي تتطلب انتباهاً عالياً خاصة التي تحتاج إلى مدى طويل بعض الشيء وكل هذا سوف يتحقق من خلال أنشطة التكامل الحسي وهذا ما يتفق عليه بعض نتائج الدراسات السابقة دراسة رضا العشري (٢٠١٦)، (Morgenthal, A. H. (2017)، ودراسة أسامة فاروق (٢٠١٦)، ودراسة (2014) Mechling, L., & Langone, J. ودراسة رحمة السيد، (٢٠١٨) ولهذا فقد أوضحت بعض الدراسات ضرورة التدريب على أنشطة التكامل الحسي لتنمية مهارات الانتباه لاعتبارها المهارات الأساسية إذا تم تنميتها وتقويتها نتج عنها تغيرات في مختلف جوانب النمو للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

وانطلاقاً مما سبق واستجابة للواقع الحالي تحددت مشكلة الدراسة الان : هناك حاجة ملحة لتنمية بعض مهارات الانتباه لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بما يتواءم مع التوجيهات الحديثة ومن هنا

جاءت فكرة الدراسة التي تهدف بناء برنامج قائم على التكامل الحسي ودراسة فاعليته في تنمية مهارات الانتباه لدى أطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.

لذا فقد تحددت مشكلة الدراسة في الإجابة على الأسئلة التالية

أسئلة البحث:

- ما مهارات الانتباه الواجب تنميتها لدى أطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ؟
- ما البرنامج القائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الانتباه لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد؟
- ما فاعلية البرنامج القائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الانتباه لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد؟

أهداف البحث:

يمكن تحديد أهداف البحث الحالى فيما يلي :

- ١- تنمية بعض مهارات الانتباه للاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من خلال البرنامج القائم على التكامل الحسى.
- ٢- إعداد مقياس مهارات الانتباه للاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد
- ٣- إعداد البرنامج القائم على التكامل الحسى في تنمية بعض مهارات الانتباه لدى أطفال طيف التوحد.
- ٤- التحقق من فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسى في تنمية بعض مهارات الانتباه لدى أطفال طيف التوحد.

أهمية البحث:

تتحدد أهمية البحث من خلال جانبين مهمين هما:

الأهمية النظرية :

- ١- يسهم البحث الحالى في توفير بعض المعلومات والمهارات حول امكانية تنمية مهارات الانتباه باستخدام أنشطة التكامل الحسى لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد. وتأتي أهمية الإطار النظري للدراسة بوجه عام من مبدأ تراكم المعرفة , فالعلم تراكمي بطبيعته , والمعرفة تبني علي ما سبقها.
- ٢- توظيف أنشطة التكامل الحسى باعتباره من المفاهيم النمائية المستخدمة فى الدراسات النمائية لتنمية بعض مهارات الانتباه.

الأهمية التطبيقية

- ١- يقدم البحث الحالى برنامج قائم على التكامل الحسى في يسهم في اندماج الاطفال مع المجتمع وتنمية قدرتهم على الانتباه.
- ٢- يمكن أن تفيد في توجيه أنظار المهتمين بمجال التربية الخاصة إلى أهمية التكامل الحسى والذي يعتبر مؤشراً هاماً لتعليم الأطفال ذوى طيف التوحد وتنمية بعض مهارات الانتباه لديهم.

مصطلحات البحث:

البرنامج القائم على التكامل الحسي: Program based on sensory integration

وتعرف الباحثة البرنامج القائم على التكامل الحسي إجرائياً بأنه :

هو مجموعه من الانشطة والمهارات والالعاب والخطط المنظمة التي تقوم على أسس علمية وتربوية تساعد الطفل علي الاستخدام الناجح للتكامل الحسي في معالجة وتنمية مهارات الانتباه التي يتعرض يستخدمها الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في حياتهم.

مهارات الانتباه: Attention skills

تُعرف مهارات الانتباه إجرائياً بأنه: مهارات معرفية عقلية تتضمن انتقال مثير دون آخر بحسب تهيئ العقل ، وهي تمثل الدرجة التي يحصل عليها الطفل علي مقياس مهارات الانتباه المستخدم في البحث الحالي

اضطراب طيف التوحد Autism spectrum disorder

يُعرف اضطراب طيف التوحد إجرائياً بأنه : نوع من الاضطرابات الارتقائية المعقدة التي تظل مترامنة مع الطفل منذ ظهورها وعلى مدار حياته، وتؤثر على جميع جوانب نموه وتبعد عن النمو الطبيعي، ويؤثر هذا النوع من الاضطرابات الارتقائية على التواصل سواء أكان تواملاً لفظياً، أم تواملاً غير لفظي، والذي يؤثر على التفاعل الاجتماعي، كما يتسبب في صعوبة في التعبير عن الذات سواء بالإيماءات أو الإشارات أو تعبيرات الوجه أو اللمس، ويعاني الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد من الحساسية المفرطة للأصوات واللمس والروائح والمشاهد التي يمكن أن تبدو عادية للآخرين".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: اضطراب طيف التوحد:

يعتبر اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي تزال تشهد اهتماماً كبيراً بين الباحثين والمتخصصين على حد سواء لما ينتابه من غموض وتنوع في الأسباب والبرامج التربوية والعلاجية وعدم تجانس في الخصائص والسمات بين هذه الفئة من الإعاقة ، إلا أن هناك إجماعاً واضحاً بين المتخصصين على اختلاف تخصصاتهم بأن اضطراب طيف التوحد نمائي مصاحب يؤثر على قدرات الفرد التواصلية والتفاعلية، مما يعزله عن العالم المحيط به ، ويشمل عائلة من اضطرابات النمو العصبي والتي تظهر في وقت مبكر جداً، ونظراً لأهمية التفاعل مع الآخرين في الحياة اليومية ، فأصبح مجالاً خصباً للاهتمام من قبل المجالات البحثية المختلفة.

(Merhoum, N.; Mengarelli, F.; Mottolese, R.; Andari, E. ,2019: 125)

تعريفات اضطراب طيف التوحد

عرف عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٠: ٥٢ - ٥٣) اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب شديد في عملية التواصل والسلوك يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة (ما بين ٣٠ - ٤٢ شهراً من العمر) ويؤثر في سلوكهم، حيث نجد معظمهم (النصف تقريباً) يفتقرون إلى الكلام المفهوم ذي المعنى الواضح،

كما يتصفون بالانطواء على أنفسهم وعدم الاهتمام بالآخرين، وتبلى المشاعر، وقد ينصرف اهتمامهم أحياناً إلى الحيوانات أو الأشياء غير الإنسانية ويتصفون بها".

وعرف (حسن أبو حشيش ، ٢٠٢٠: ١٥) اضطراب طيف التوحد بأنه اضطراب في النمو واسع النطاق يتضمن قصور في التفاعل الاجتماعي، والاعتناء بالذات حيث أنه ناتج عن خلل في الوظائف العصبية، تميل الى أن تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة وغالبا ما تكون في سن عامين ، ويستمر مدى الحياة.

تشخيص اضطراب طيف التوحد :

تعتبر عملية التشخيص من أصعب المراحل التي يمر بها الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، حيث أن تلك العملية تتطلب إجراءات دقيقة ومتابعة، من أجل الوصول إلى التشخيص المناسب في ضوء التصنيفات الحديثة لاضطراب طيف التوحد، فقد أصبحت التشخيص أحد الدعائم الأساسية التي يتم الاعتماد عليها في تحديد طبيعة الاضطراب الذي يحدث لدى الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد؛ وذلك من أجل وضع برنامج التدخل المبكر المناسب لحالة الطفل، وأيضاً من أجل التعرف على المنهجية التي يجب التعامل من خلالها مع الاضطراب، والتطور الذي يحدث للطفل ذوي اضطراب طيف التوحد. وقد ظهرت أدوات التشخيص التي تعتمد في الأغلب على التفاعل المباشر مع الطفل ذوي اضطراب التوحد، والتي تأخذ بعين الاعتبار الملاحظات الوالدية والمراقبة من قبل الأسرة لطبيعة الخصائص السلوكية التي يظهرها الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد، وخاصة في المجالات الاجتماعية والتواصلية والسلوكية.

(إبراهيم الزريقات، ٢٠٢٠: ١٦٠)

أشكال اضطراب طيف التوحد:

ينتمي اضطراب طيف التوحد إلى مجموعة من الحالات النفسية التي تصيب الأطفال تحت سن الثالثة من العمر، وتؤدي إلى قصور يشمل مجالات واسعة من التطور الاجتماعي والنفسي، وتعرف مجموعة هذه الحالات النفسية- العصبية الاضطرابات النمائية العامة أو الاضطرابات النمائية الشاملة، إليها اضطرابات طيف التوحد الأربعة التالية:

- ١- اضطراب رت Retts Disorder
- ٢- اضطراب اسبرجر Aspergers Disorder
- ٣- اضطراب الطفولة التفككي Childhood Disintegrative Disorder
- ٤- اضطراب تطوري شامل غير محدد(توحد غير نموذجي) Pervasive Developmental .Nos Atypical Autism (محسن الكيكي، ٢٠١١: ٨٣)

وتقسمه (عبير حسن أحمد علي، ٢٠١٥: ٣١٣) إلى ثلاثة أنماط أو مستويات وهي هذه المجموعة أكبر قدر ممكن من عملية التفاعل الوظيفي في البعد الاجتماعي واللغة والتواصل والمهارات المختلفة.

- التوحد ذوى الأداء الوظيفي المتوسط Midde Functioning Autism يشهد بين أطفال هذه المجموعة درجة الانسحاب ويزداد انتشار اللغة غير التواصلية أو العجز عن الكلام ولكن لديها بعض المهارات العقلية والحركية والإدراكية والتي تتشابه أو تفوق نظيرتها بين الأطفال العاديين من نفس العمر الزمني .
- التوحد ذوى الأداء الوظيفي المنخفض Lowd Functioning Autism يعجز الطفل التوحد فى هذه المجموعة عن إظهار أى نوع من أنواع النشاط العقلي أو الحركي أو الإدراكي المناسب للفئة العمرية فى ماعدا (المشي وصعود الدرج) ولكن مستوى ذكائه. يشبه أقل فئات الضعف العقلي ويشترك بدرجة أشد فى باقي صفات العجز بالانسحاب واللغة الذاتية غير التواصلية.

خصائص الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد:

- تعتبر فئة الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد فئة غير متجانسة من حيث الخصائص ولا يشترط أن تجتمع جميع الخصائص في فرد محدد منى أجل إطلاق مسمى التوحد، وقد نجد صفات متشابه لدى بعض الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد.
- **الخصائص الاجتماعية:** تعتبر مشكلات التواصل من الدلائل الهامة التي تميز الأفراد ذوى اضطراب طيف التوحد عن العاديين والتي تتمثل في عدد من المظاهر

(نايف الزراع ، ٢٠١٧ : ٥٥)

- **الخصائص الجسمية:** هناك مجموعة من أطفال اضطراب طيف التوحد لا توجد أي دلائل تشير إلى وجود خلل جسمي معين عندما يجرى الكشف الطبي عليهم كما أن المشاكل الجسمية فى الغالب نادرة عند أطفال التوحد إذا لم يصاحب الاضطراب باضطراب آخر إلا أن عدم استجابة الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد للمثيرات البيئية والحسية من حولهم بالشكل المطلوب يحفز النظر لهم كما لو أنهم مصابون بأحد أعضائهم الحسية.

(محمد عودة ، ٢٠١٥ : ٣٧)

- **الخصائص اللغوية:** من الخصائص التي يتصف بها الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد والتي تشكل أحد أجه القصور الأساسية التي يعاني منها أن لغته تنمو ببطء ، (التواصل، التفاعل) (منصور الدوخي ، عبدالله الصقر ، ٢٠١٥ : ٧٨)

- **الخصائص النفسية** تمثل نمط شخصية الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد وحدة طبيعية وتظهر لديهم مشكلات نفسية متعددة مثل المشاكل المرتبطة بالجانب العاطفي وعدم الاهتمام والإهمال وانخفاض تقدير الذات ومشاعر الاحباط التي يعبر عنها بالصراخ والبكاء المستمر والخجل والشعور بالذنب هذا بالإضافة لمشكلات الحركة الزائدة وعدم التركيز.

(خالد النجار، ٢٠١٥ : ٤٨)

- **الخصائص السلوكية :** وتتخلص أهم الخصائص السلوكية في الوحدة الشديدة وعدم الاستجابة للآخرين الذي يتيح عنها عدم القدرة على فهم واستخدام اللغة بشكل سليم، والاحتفاظ بروتين معين، والحزن الشديد الذي لا يمكن إدراك سببه ، والاستخدام غير المناسب للعب والأشياء واللعب بشكل متكرر وغير معتاد وحركات

جسمية غريبة مثل الهز المستمر للجسم أو الرفرفة بالذراعين والنقر بالأصابع، وتجنب النظر للعيون، واستجابات وردود أفعال مناسبة للمثيرات الإدراكية. (أحمد سليمان، ٢٠١٠: ٣٨)

المحور الثانى التكامل الحسى

يعتبر التكامل الحسى من العلاجات التي استخدمت منذ سنوات عديدة من قبل اخصائي العلاج الوظيفي، وله قدرته وإمكانياته القوية في تعزيز الأداء الوظيفي للأطفال، حيث يوصف باعتباره منهج لتعزيز قدرة الدماغ على تنظيم المدخلات الحسية لاستخدامها في السلوكيات التفاعلية مع الأشياء والآخرين والتي يتم فيها معالجة المعلومات المرسله إلى المخ عن طريق الحواس تلك المعلومات التي يستقبلها الإنسان من الجسم والبيئة، ذلك يجب معالجة هذه المعلومات لأهميتها كبيرة في الإدراك والتعلم بشكل سليم. (داليا طعيمة، ٢٠١٧:

١٢٢

مفهوم التكامل الحسى:

وتوضح (لين هوروتيز، سيسل روست، ٢٠١٦: ٢١) أن التكامل الحسى يستخدم الحرفين (SI) للدلالة على التكامل الحسى وهذا يصف كيفية معالجتنا للمعلومات التي تتلقاها أعيننا، آذاننا، جلدنا، أفواهنا، وأنوفنا وتوصيلها إلى أدمغتنا، وهذه المعالجات تمر بمراحل مختلفة من الأنظمة والأجهزة الحسية

وعرف (حماده فواز لطفى محمد ، ٢٠١٩: ٢٣) التكامل الحسى على أنه : عملية تنظيم المدخلات (المثيرات الداخلة الى المخ قادمة من الجسم أو من البيئة المحيطة من أجل استعمالها وإعطائها معنى للأشياء وترسل حواسنا المختلفة معلومات (مثيرات) عن حالة أجسامنا مثل حاسة (البصر-اللمس-الشم-السمع).

تصنيف اضطراب التكامل الحسى :

يصنف اضطراب التكامل الحسى نتيجة اضطراب في الجهاز العصبي المركزي تحديدا في المخ حيث لا يستطيع المخ أن يقوم بوظيفته المهمة في تنظيم المعلومات الصحية والاستجابة لها بشكل سلس ومتناسق ولذلك نجد الطفل الذي يعاني من اضطراب التكامل الحسى لديه صعوبة في استخدام المعلومات الحسية في التخطيط والتنظيم للأفعال التي يحتاج لفعالها ولذلك لا يتعلم بسهولة والتعلم هنا يتمثل في الآتي :

- السلوك التكيفي: ويتمثل في قدرة الفرد على تغيير أحد السلوكيات التي يستجيب بها إلى سلوك جديد وتصبح الاستجابة التكيفية هنا هدف مباشرة.
- التعلم الحركي: يتمثل في قدرة الفرد على النمو بزيادة المهارات الحركية المعقدة فمثلا يستطيع أن يستخدم القلم الرصاص بعد ان يستخدم أقلام الشمع أو أن يمك الكرة بعد أن يتعلم رميها . (محمد مصطفى ، ٢٠١٨: ٣٩)
- التعلم الأكاديمي: يظهر في القدرة على اكتساب المفاهيم والقراءة وتطبيق ما تم تعلمه.

وهذا ما أشارت إليه دراسة نتائج محمد إبراهيم محمود راضي (٢٠١٨) برنامج تكامل حسي لتنمية المهارات الحس حركي لدى الطفل الذاتوي والتي هدفت إلى إعداد برنامج قائم على التكامل الحسي لتنمية المهارات الحس حركية لدى الطفل الذاتوي، و تكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية تتكون من (٧) أطفال من الأطفال الذاتويين ممن لديهم الإصابة "بدرجة بسيطة"، و قد اشتملت أدوات الدراسة على مقياس كارز لتقدير درجة الذاتية، و مقياس المهارات الحس حركية لدى الأطفال الذاتويين، و قد توصلت النتائج إلى أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رُتَب درجات الأطفال الذاتويين في القياسين القبلي و البعدي على مقياس المهارات الحس حركية في اتجاه القياس البعدي. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رُتَب درجات الأطفال الذاتويين في القياسين البعدي و التتبعي على مقياس المهارات الحس حركية في اتجاه القياس التتبعي

(٦٤ : ٢٠٢٠، Murray .J . Passmore ,M. Eynat)

العلاج بالتكامل الحسي :

عندما لا يتطور التكامل الحسي في الطفل تظهر عدد من الصعوبات، ويتضمن الخلل في التكامل الحسي وفقاً لإحساس الزائد باللمس أو الحركة أو الأضواء أو الأصوات، ونقص في رد الفعل بالنسبة للتحفيز الحسي، ومشكلات في التنافس، وتأخر في الكلام واللغة والمهارات الحركية ، ومشكلات سلوكية، ونقص مفهوم الذات. (محمد علام، ٢٠١٤: ٤٣)

لذا فالتفاعلات متعددة الحواس في التكامل الحسي تشير الدلائل السلوكية والعلاجية لتصور الطفل وعمله إلى أن الأعضاء العضوية تستفيد من التحفيز متعدد الحواس، ويتم ذلك في ظل الظروف العادية، ويؤدي هذا التحفيز متعدد الحواس إلى تعزيز التصورات الكائنات الموجودة في البيئة والاستجابات الميسرة له وهذا ما أشارت إليه دراسة (سهى أحمد أمين، ٢٠١٤) إلى أن المعلومات الحسية أو المثيرات الحسية هي المعلومات الموجودة في البيئة المحيطة والتي يتم إدراكها من خلال الحواس، ويتم استقبال المثيرات الحسية من الأصوات والضوء والمفاصل وحركة العضلات و أيضا ما يؤكل وما يشرب) يعطي الإحساس بالإثارة؛ أي توجد المثيرات من حولنا في الليل والنهار، والجهاز العصبي عليه أن يستجيب لتلك المحفزات أو يبعدها في الخلف أو يتجاهلها.

المحور الثالث مهارات الانتباه

مقدمة

يمثل الانتباه أحد العمليات المعرفية الهامة للأطفال والتي حظيت بالكثير من الاهتمام في مجالات التربية وعلم النفس والعلوم العصبية والمعرفية كما هو أحد العمليات العقلية التي تلعب دوراً هاماً في النمو المعرفي للطفل، فيمكن اعتباره أنه أول خطوة للتعلم والتأهيل، فمن خلال عملية الانتباه يستطيع الطفل انقضاء

المنبهات الحسية المختلفة والتي بدورها تقود إلى التعلم وتكوين المفاهيم والسلوكيات وغيرها. حيث يتكون الانتباه من ثلاثة عناصر رئيسية هي: التوجه للأحداث الحسية واكتشاف الإشارة خلال المعالجة المركزية والحفاظ على حالة اليقظة. يواجه الأطفال ذوي الأسبرجر والتوحد عالية الوظيفية مشكلة في مصدر المثيرات والإشارات الحسية التي تؤدي إلى الانتباه من خلال التأثير على الأعصاب الحسية .
(عادل عبدالله، ٢٠١٧: ٤٤^(١))

تعريف مهارات الانتباه:

تعرف مهارات الانتباه (وليد خليفة ، ٢٠٠٨: ١٢٣) هو قدرة الفرد على انتقاء المثيرات وثيقة الصلة بالموضوع من بين مجموعة كثيرة من المثيرات والاحساسات المتنوعة التي يتعرض لها الفرد كالمثيرات السمعية والبصرية واللمسية، وغيرها من المثيرات الحسية المختلفة التي يصادفها الفرد، والتركيز عليها للمدة الزمنية التي تتطلبها تلك المثيرات والاستجابة لها.

خصائص الانتباه لأطفال اضطراب طيف التوحد:

ينظر المتخصصون في مجال التوحد إلى الانتباه لدى هذه الفئة من الأطفال من جانب سلوكي، حيث يقومون بتعريفه كعملية توجيه نظرة العين نحو مثيرات معينة. وقد صنف الباحثون عيوب الانتباه بين الأطفال ذوي طيف التوحد إلى عيوب في توجيه الانتباه وعيوب استمرار الانتباه وعيوب تحويل الانتباه، وذلك على النحو التالي:

أ- عيوب توجيه الانتباه: يشير توجيه الانتباه إلى عملية التوجيه المادي للجسم نحو أحد المثيرات مثل تحويل نظرة العين أو تحريك الرأس باتجاه المثير. ويعاني أطفال التوحد من العديد من عيوب الانتباه بداية من سن ٨-١٠ شهور وتمثل أحد المؤشرات الملحوظة على وجود التوحد، وتستمر هذه العيوب بين الأطفال التوحديين حتى سن البلوغ. وتؤثر بطريقة مباشرة على برامج التدخل الموجهة لهؤلاء الأطفال ذلك لأنه إذا عجزت المثيرات المستخدمة في تلك البرامج عن جذب انتباه الأطفال التوحديين، فمن المتوقع ألا تحقق الهدف المرجو منها

(Courchesne, Townsend, Akshoomoff, Saitoh, Yeung-Courchesne, Lincoln, , 2020: 848)

ب- استمرار الانتباه: يشير مفهوم استمرار الانتباه إلى القدرة على الحفاظ على التركيز نحو أحد المثيرات، وهو كذلك من الناحية السلوكية يعبر عن النظر المستمر لأحد العناصر أو الأحداث. (Estes & 2020: 271)
(Henteleff, T Liaw,

ج- تحويل الانتباه: يتطلب تحويل الانتباه من الطفل الانصراف عن أحد المثيرات ثم التحول أو إعادة التوجه نحو مثير جديد. تُعرف العمليتان معاً باسم تحويل الانتباه، وهي تمثل مشكلة كبيرة بالنسبة لأطفال التوحد. ويتم تصميم العديد من المعايير التجريبية للتعرف على إذا ما كانت الإعاقة في الانتباه لدى أطفال التوحد منبعا لعملية فصل الانتباه عن المثير أو تحويل الانتباه نحو المثير الجديد

(Field, Lasko, Mundy, & Henteleff, ٢٠١٧: ٣٣٣)

وهذا ما جاءت به دراسة. Connor, M.J. (2017) بعنوان: تدريب الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على الانتباه للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة. والتي هدفت إلى استقصاء تأثير اضطراب طيف التوحد على الانتباه للأطفال الصغار في سن ما قبل المدرسة. حيث تكونت عينه الدراسة من: ٢٣٧٧ طفل وطفلة من فئة التوحديين (ما بين ٣-٦ سنوات)، يمثلون مجتمع أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب طيف التوحد في أربعة ولايات أمريكية هي: ميزوري، مينسوتا، ميتشجن، وديترويت. واستخدمت الأدوات التالية: بطارية مقاييس تأخر الانتباه للطفل- الإصدار الرابع (ADIC-IV)، اختبار هانز- بيالي للانتباه لطفل اضطراب طيف التوحد (Hans & Bealy, 2010). أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: أظهرت نسبة ٩٨.٣٪ من الأطفال ذوي اضطراب التوحد المفحوصين تأخر في الانتباه، كما ظهر من خلال تحليل درجات الأطفال على بطارية مقاييس تأخر الانتباه. تؤكد هذه النتيجة على العلاقة السلبية بين التوحد والانتباه لدى اللطفل.

أنواع الانتباه لأطفال اضطراب طيف التوحد:

اختلف الباحثون في تقسيم أنواع الانتباه لأن الانتباه كمفهوم عُرف بعدة تعريفات، وسيتم الإشارة هنا إلى بعض أنواع الانتباه ومنها على سبيل المثال:

- الانتباه الانتقائي Selective Attention: هو عملية تتم عبر التفاعلات اليومية بشكل تلقائي، وتساعدنا على انتقاء ما نريد وتجاهل ما لا نريد، كما أنه عمل يركز على غرض معين لفترة من الوقت، ويتجاهل المعلومات غير المرغوبة، ودرجة الانتباه الانتقائي تختلف حسب الشخص وقدرته، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن الانتباه الانتقائي هو نتيجة تخزين العقل لبعض الذكريات، لأن الذاكرة العاملة تحتوى على قدر محدود من المعلومات يقوم العقل بإستكمالها من مخزون الذكريات مع تصفية المعلومات غير الضرورية.

(Propheta ,ta 2016:65)

- الانتباه اللاإرادي (المباشر) Involuntary Attention: هذا النوع يحدث بشكل لا إرادي حيث يركز الفرد انتباهه على مثير يفرض نفسه بطريقة قسرية ودون بذل جهد عالي للاختيار بين المثيرات لدرجة يصبح فيها الانتباه لا شعوري، ومثال ذلك صوت ضجيج مفاجئ في منتصف الليل، فالمثير هنا يفرض نفسه على باقي المثيرات.

- الانتباه طويل المدى Sustaining Attention: هو الانتباه الممتد أو المستمر لفترة ما، أو هو الاحتفاظ بالانتباه موضوع الانتباه لفترة كافية من الزمن.

- الانتباه الموجه Orienting Attention: ويتمثل في محاولة الفرد التعرف على حدوث مثير حسي ما في البيئة المحيطة به، وفي هذا النوع من الانتباه يكون على الفرد أن يوجه انتباهه نحو مصدر المثير مثل صوت أو رائحة، على سبيل المثال البحث عن أصوات غريبة خلال سكون الليل.

وهذا ما أشارت

(رحمه السيد، ٢٠١٨: ٣٥)

التي دراسة (أسامة فاروق، ٢٠١٦) من خلال الى استخدام التكامل الحسى كمدخل لتحسين الانتباه والادراك لدى عينة من الأطفال ذوى اضطراب الذاتوية، وتكونت عينة الدراسة من (٦) أطفال من ذوى اضطراب التوحد وتراوحت أعمارهم بين (٤ - ٦) أعوام، وقد أسفرت الدراسة عن تحسن الانتباه والادراك لدى عينة الدراسة مما يؤكد فعالية البرنامج.

- الانتباه المشترك (المتزامن) Joint Attention: مرحلة مهمة من مراحل تطور التواصل لدى الأطفال، حيث يشارك الطفل شخص آخر انتباهه واهتمامه بشئ أو موضوع، أو حدث. ويأخذ هذا الشكل من أشكال التواصل صوراً عديدة، منها على سبيل المثال لا الحصر: أن يشير الطفل إلى الشئ، وعلى شخص آخر فى نفس الوقت.

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الاطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الانتباه فى اتجاه القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج
- ٢- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الاطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي على مقياس مهارات الانتباه بعد تطبيق البرنامج .

إجراءات البحث

نعرض فيما يلي الإجراءات التي اتبعت في البحث الحالي من العينة والأدوات المستخدمة، ووصف لإجراءات البحث يتضمن التطبيق العملي والمعالجات الإحصائية.

منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ومن خلال القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على أدوات البحث.

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من (١٠) اطفال من ذوى اضطراب طيف التوحد، ويتراوح عمرهم الزمني من (٤-٦) سنوات ، والمقيدين بمؤسسة Sero للتأهيل التربوية الخاصة / بمنطقة بنها / محافظة القليوبية. تجانس العينة:

أولاً: تجانس العينة من حيث العمر الزمني والذكاء وشدة الذاتوية

جدول (١) دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي العمر الزمني والذكاء

حدود الدلالة		درجة حرية	مستوى الدلالة	٢٤	الانحراف المعياري	المتوسط	المتغيرات
٠,٠٥	٠,٠١						
٩,٤٨٨	١٣,٢٧٧	٤	غير دالة	١.٠٠	١.٧٩	٧٤.١٠	الذكاء
٩,٤٨٨	١٣,٢٧٧	٦	غير دالة	٢.٦٠٠	٣.٨٦	٦٣.٦٠	العمر
١٤,٠٦٧	١٨,٤٧٥	٧	غير دالة	٢.٤٠٠	٣.٥٦	٩٠.١٠	شدة الذاتوية

يلاحظ من النتائج المبينة في جدول (١) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية في متغيرات العمر الزمني والذكاء وشدة الذاتوية قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس الانتباه لدي الأطفال باستخدام اختبار كا ٢ كما يتضح في جدول (٢)

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال علي مقياس مهارات الانتباه

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	٢٤	مستوى الدلالة	درجة حرية	حدود الدلالة	
						٠,٠٥	٠,٠١
مدة الانتباه	٢٣.٠٠	١.٣٣	٢.٠٠	غير دالة	٤	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨
مرونة الانتباه	٢٤.٣٠	١.٣٤	٤.٠٠	غير دالة	٦	١٥,٠٨٦	١١,٠٧٠
الدرجة الكلية	٤٧.٣٠	١.٥٦	٣.٠٠	غير دالة	٧	١٣,٢٧٧	٩,٤٨٨

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات الأطفال علي مقياس مهارات الانتباه مما يشير إلى تجانس هؤلاء الأطفال حيث كانت قيم كا ٢ غير دالة احصائياً.

أدوات البحث :

- ١- مقياس جيليام لتشخيص التوحد.
- ٢- مقياس الذكاء مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة.
- ٣- مقياس مهارات الانتباه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (اعداد الباحثة)
- ٤- البرنامج القائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الانتباه لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (اعداد الباحثة)

مقياس مهارات الانتباه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

الهدف من المقياس: قياس مدة ومرونة الانتباه لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

وصف المقياس: يتكون من (٢٠) عبارة عن مجموعة من العبارات تمثل متغيرات مفهوم مهارات الانتباه ويشتمل كل متغير من هذه المتغيرات على عدد من البنود التي تقيس المتغير بناءً على التعريف الإجرائي الذي تم وضعه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ويتكون المقياس من بعدين أبعاد تم تقسيمها (١٠) عبارة لكل بُعد وتشمل الأبعاد التالية: ، مدة الانتباه ، مرونة الانتباه.

طريقة التطبيق والتصحيح: يقدم هذا المقياس لإجابة عليه من قبل الأطفال ، ويطلب منه قم باختيار الأقرب إليك من ثلاث اختيارات (دائماً ، أحياناً ، نادراً) ، والمطلوب منك أن تضع علامة (صح) أمام الإجابة التي تقوم باختيارها . لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، فالإجابة الصحيحة هي ما تختاره وتعتبر عن وجهة نظرك ، فحاول أن تجيب بما يتفق مع تفعله فعلاً . لا تترك أي عبارة دون ويتم تطبيق المقياس بشكل

فردى ويصح المقياس بحساب درجة كل الأبعاد الفرعية على حده وتجميع درجاتها للحصول على الدرجة الكلية للمقياس.

دائماً (٣) درجات، أحياناً (٢)، نادراً

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق: استخدمت الباحثة عدة طرق للتأكد من صدق مقياس الانتباه لدي أطفال طيف التوحد منها صدق المحكمين الذي تم عرضه في خطوات اعداد المقياس. كما قامت الباحثة الحالية بحساب الخصائص السيكومترية لمقياس الانتباه ليناسب عينة الدراسة الحالية وذلك على النحو التالي

- صدق المحك الخارجي:

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين مقياس الانتباه المستخدم في الدراسة الحالية ومقياس الانتباه لأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد إعداد أحمد عنتر ٢٠١٤ وذلك لاستخدمه كصدق محك وقد بلغ معامل الارتباط بين المقياسين ٠.٧٦٨ وهو معامل ارتباط دال احصائياً عند مستوي ٠.٠١.

الثبات: قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الانتباه باستخدام الطرق التالية:

(أ) معادلة ألفا كرونباخ: وذلك على عينة بلغت (٣٠) من المفحوصين، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٣)

معاملات الثبات بطريقة ألفا ن = ٣٠

الأبعاد	ألفا كرونباخ
مدة الانتباه	٠.٨٣٥
مرونة الانتباه	٠.٧٨٨
الدرجة الكلية	٠.٨٦٧

أوضحت النتائج أن معاملات الثبات تراوحت بين ٠.٧٨٨ إلى ٠.٨٦٧ وهو معاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة لاستخدام المقياس في الدراسة الحالية.

(ب) طريقة اعادة التطبيق: قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط القياسين اللذان تما بفواصل زمني

قدره شهر على عينة البحث الاستطلاعية وكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة في جدول (٣)

جدول (٤)

معاملات الثبات بطريقة اعادة التطبيق ن = ٣٠

الأبعاد	اعادة التطبيق
مدة الانتباه	٠.٧٤٣

٠.٧٦٦	مرونة الانتباه
٠.٨٠٥	الدرجة الكلية

أوضحت النتائج أن معاملات الثبات تراوحت بين ٠.٧٤٣ إلى ٠.٨٠٥ وهو معاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة لاستخدام المقياس في البحث الحالي.

البرنامج القائم على التكامل الحسي لتنمية مهارات الانتباه لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد

تم إعداده بطريقة مخططة ومنظمة يسعى لمساعد الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد في تنمية مهارات الانتباه من خلال أنشطة التكامل الحسي.

أهداف البرنامج:

الهدف العام للبرنامج : تنمية مهارات الانتباه لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد من خلال أنشطة التكامل الحسي.

أهمية البرنامج:

- يساعد البرنامج الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد على تمكنهم على التكيف الإيجابي في بيئته وتجعلهم قادرين على التفاعل والانتباه بفاعلية مع متطلبات الحياة اليومية.
- يمكن الاستفادة من البرنامج من قبل العاملين في مجال التربية الخاصة وخاصة المتخصصين في مجال الأطفال ذوى الاضطراب طيف التوحد.

المدي الزمني للبرنامج: يتكون البرنامج من (٢٠) نشاط تم تنفيذها علي مدي شهرين لعام ٢٠٢٣ بواقع (٢) أيام أسبوعياً وتستغرق مده النشاط للأطفال (٣٠) دقيقة وقد سبقها القياس القبلي باستخدام المقاييس المستخدمة ويلحق بها القياس البعدي.

مصادر إعداد البرنامج:

اعتمدت الباحثة في إعداد البرنامج على عدة مصادر منها:

- الإطار النظري للبحث , والذي تضمن البرنامج القائم على التكامل الحسي لتنمية بعض مهارات الانتباه لدى الاطفال ذوى اضطراب طيف التوحد .
- الدراسات العربية والأجنبية السابقة والتي تمكن للباحثة من الحصول عليها على سبيل المثال. مريم بن بوزيد (٢٠١٧)، منار محمود محي الدين (٢٠١٩)، هبة أحمد صالح سرور (٢٠٢١)، Lynn, Baker, A. E.; (٢٠٢٠)، Edwards, A., Angli, (٢٠٢٠)، Behrmann, M., Thomas, C., Humphreys, K. (٢٠٢٠)، M.; McLeish, C.; Couzens, C.; Edbrooke, P.; Finn, B.; Britnell, R.; Kealy, E.; Sheed, S. (٢٠١٧) حيث ساعدت الباحثة في التوصل للعدد الملائم للأنشطة , ومدة النشاط الواحد, وإجراءات تقديم الأنشطة.

جدول (٥)

يوضح الأنشطة والأهداف والأنشطة والفنيات المستخدمة وزمن النشاط الواحد

رقم الجلسة	الأهداف الإجرائية	فنيات الجلسة	زمن الجلسة
الأولى الثانية	تعرف أفراد العينة علي الباحثة إقامة علاقة إيجابية سليمة مع بين الباحثة وأفراد المجمة التجريبية تقدم الباحثة فكرة عامة عن البرنامج	فنية الحوار - المناقشة - النمذجة.	٦٠ دقيقة
الثالثة	أن يسمى الطفل أعضاء جسمه أن يذكر الطفل وظيفة أعضاء جسمه.	النمذجة- المناقشة- التعزيز	٣٠ دقيقة
الرابعة	أن يشارك الطفل زملائه فى اللعب أن يندمج الطفل فى التعامل مع الآخرين. يتدرب الطفل عمل التدلكيات والضغطات فى كفيه ووجهه.	المناقشة والحوار- النمذجة - التعزيز الإيجابي.	٣٠ دقيقة
الخامسة	أن يلمس الطفل أجزاء الجسم أن يسمى الطفل على الأعضاء الجسمية لنفسه	التغذية الراجعة - التعزيز المادي/ اللفظي	٣٠ دقيقة
السادسة	أن يتواصل الطفل بصريا. أن يقبل الطفل وجود شخص جديد حياته.	اللعب - التقليد - التعزيز.	٣٠ دقيقة
السابعة	أن يتعاون الطفل مع الآخرين أن يشارك الطفل زملائه فى اللعب	اللعب - التقليد - التشكيل - التعزيز	٣٠ دقيقة
الثامنة:	أن يميز الطفل ألوان الانبوب المضيء بصريا وسمعيًا. أن يصنف الطفل الخرز الملون تبعًا لألوان الانبوب المضيء.	الحوار - المناقشة- التوجيه	٣٠ دقيقة
التاسعة	أن يشارك الطفل زملائه فى اللعب ويتفاعل معهم . أن يتتبع الطفل الفقاقيع الطائرة فى الغرفة. أن يشعر بلمس الفقاقيع على وجهه ويديه	الحوار والمناقشة - التعزيز - الحوار - الحث - اللعب.	
العاشر	أن يتعرف الطفل على الروائح للأطعمة أن يستطيع الطفل التمييز بين الروائح للأطعمة بعضها البعض. أن يميز الطفل بين الاكل الصالح وغير الصالحة للأكل	النمذجة - التشكيل - التقليد	٣٠ دقيقة
الحادية عشر	-أن يميز الطفل بصريا بين الالوان . -أن يتمكن الطفل من تصنيف الأشياء الناعمة والخشنة حسب الملمس	اللعب - التعزيز - التغذية الراجعة.	٣٠ دقيقة
الثانية عشر	يسحب يده عند ملامسة شيء ساخن يميز بين المياه الساخنة والباردة.	النمذجة- التعزيز المعنوي والمادي - ولعب الدور	٣٠ دقيقة
الثالثة عشر	أن يتبادل الطفل النظرات ويتواصل مع الآخرين. أن يتفاعل الطفل مع الآخرين دون خوف.	النمذجة- التوجيه- والمناقشة والحوار.	٣٠ دقيقة
الرابعة عشر	أن يشارك الطفل أقرانه فى اللعب. أن يتقبل الطفل مشاركة الأطفال فى اللعب.	النمذجة- التوجيه	٣٠ دقيقة

الخامسة عشر	- أن يتعرف الطفل على بعض الأشكال والأحجام والألوان	المناقشة والحوار - النمذجة	٣٠ دقيقة
السادسة عشر	- أن يتمكن الطفل الخروج من الانعزالية	النمذجة - لعب الدور - اللعب - التقليد والمحاكاة	٣٠ دقيقة
السابعة عشر	- أن يقدر الطفل على القيام بتمرينات تقوية العضلات الدقيقة لأصابع الإبهام و السبابة و الوسطى (عضلات الأصابع)	النمذجة- التوجيه - الحث اللفظي.- التعزيز	٣٠ دقيقة

نتائج البحث ومناقشته:

١- نتائج التحقق من صحة الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الاطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات الانتباه في اتجاه القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج ". للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٦)

(Z لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي قيمة)

لأبعاد مقياس الانتباه والدرجة الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
مدة الانتباه	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠	٢,٨٧١	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	صفر	صفر		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
مرونة الانتباه	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠	٢,٩١١	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	صفر	صفر		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	١٠	٥,٥٠	٥٥,٠	٢,٨٢٣	٠,٠١
	الرتب الموجبة	٠	صفر	صفر		
	التساوي	٠				
	المجموع	١٠				

يُتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z)

لمعرفة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للأبعاد هي علي التوالي (٢,٨٧١ ، ٢,٩١١ ، ٢,٨٢٣) مما يشير إلي وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، حيث كان متوسط الرتب الموجبة أقل من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية البرنامج المستخدم في خفض حدة مشكلات الانتباه لدي المجموعة التجريبية ومن ثم ارتفاع وتحسن مستوي الانتباه. ولمعرفة مقدار هذا التحسن في أبعاد مقياس

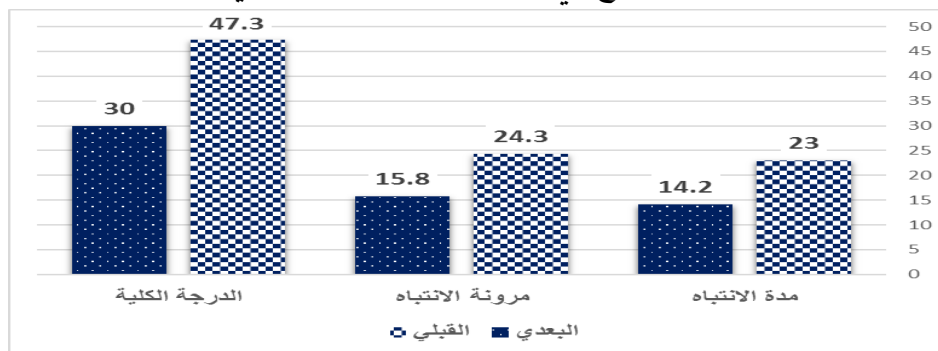
مهارات الانتباه، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، كما تم حساب معامل الارتباط الثنائي لترتب الأزواج المرتبطة للتعرف علي حجم الأثر والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد مقياس مهارات الانتباه والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

المستوى الإحصائي	حجم التأثير	بعدي		قبلي		البعد
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
كبير جدا	١.٠٠	١.٥٤	١٤.٢٠	١.٣٣	٢٣.٠٠	مدة الانتباه
كبير جدا	١.٠٠	٢.٢٩	١٥.٨٠	١.٣٤	٢٤.٣٠	مرونة الانتباه
كبير جدا	١.٠٠	٢.٣٠	٣٠.٠٠	١.٥٦	٤٧.٣٠	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أقل من المتوسط الحسابي للقياس القبلي في الأبعاد والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية ، وهذا يعد مؤشراً علي فاعلية التدريب داخل جلسات البرنامج في تحسين مهارات الانتباه لدي أفراد المجموعة التجريبية..



شكل (١) الفروق في أبعاد مقياس مهارات الانتباه

للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

ويمكن مناقشة نتائج الفرض الأول وتفسيره

تشير نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة متوسطة رتب درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس مهارات الانتباه والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي، مما يعني تحسن درجات أطفال المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج وهذا يعني أن البرنامج كان ذا فعالية بالقدر الذي أدى إلي ارتفاع نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في أبعاد المقياس (مدة الانتباه -مرونة الانتباه) ، وتتفق هذه النتائج مع النتائج التي توصلت إليها

دراسة مريم بن بوزيد (٢٠١٧)، ودراسة شادية متولى (٢٠١٧) ودراسة Courchesne, E., Townsend, J., Akshoomoff, N. A., Saitoh, O., R., Lincoln, (٢٠٢٠).

كما جاءت هذه النتيجة متفقة مع ما جاء بالإطار النظري والدراسات السابقة التي أوضحت أهمية تقديم برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه لدى الأطفال لذوي اضطراب طيف التوحد، وأهمية استخدام التكامل الحسي في تحسين الانتباه لدى الأطفال في المراحل العمرية المبكرة وكذلك معرفة الطفل للوظائف المختلفة وكذلك يحسن الانتباه لدى الأطفال اضطراب طيف التوحد، كذلك ترجع نتيجة هذا الفرض إلي مجموعة من الأسباب منها اشتراك وانتظام أطفال المجموعة التجريبية في جلسات البرنامج وكذلك اعتماده علي أكثر من طريقة من طرق التعلم المختلفة التي تتناسب مع طبيعة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وما تتضمنه تلك الطرق من فنيات واستراتيجيات مثل (التعزيز والنمذجة- والحوار- والمناقشة- والتغذية الراجعة- التوجيه، كما يرجع ذلك إلي توظيف بعض نظريات التعلم أثناء وضع البرنامج (التعلم الاجتماعي - التعلم الإجرائي - التعلم بالملاحظة). دراسة مطر عبدالفتاح، مسافر على (٢٠١٢)، دراسة Field, Estes, A., Liaw, J. Henteleff, T (2020) دراسة T., Lasko, D., Mundy, P., (٢٠١٨)

نتائج التحقق من الفرض الثاني

ينص الفرض الثاني علي أنه " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الاطفال بالمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الانتباه بعد تطبيق البرنامج .

جدول (٨)

(قيمة Z لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي لأبعاد مقياس الانتباه والدرجة الكلية) الكلية باستخدام معادلة ويلكوكسون

الأبعاد	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوي الدلالة
مدة الانتباه	الرتب السالبة	٢	٢,٢٥	٤,٥٠	٠,٨١٦	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	١,٥٠	١,٥٠		
	التساوي	٧				
	المجموع	١٠				
مرونة الانتباه	الرتب السالبة	١	١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠	غير دالة
	الرتب الموجبة	٠	صفر	صفر		
	التساوي	٩				
	المجموع	١٠				
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٣	٢,٦٧	٨,٠٠	١,١٣٤	غير دالة
	الرتب الموجبة	١	٢,٠٠	٢,٠٠		
	التساوي	٦				
	المجموع	١٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (

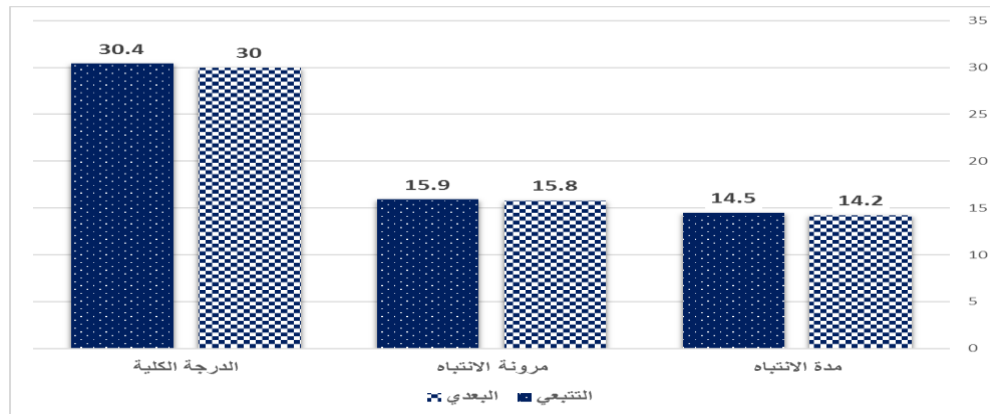
لمعرفة الفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للأبعاد هي علي التوالي (-٠.٨١٦ ، -١.٠٠٠ ، -١.١٣٤) وهي قيم غير دالة احصائياً ، مما يشير إلي عدم وجود فروق بين القياسين البعدي والتتبعي ، حيث كان متوسط الرتب الموجبة مقارب من متوسط الرتب السالبة، وهذا يعد مؤشراً علي استمرار فاعلية البرنامج المستخدم في تحسين مستوي الانتباه لدي المجموعة التجريبية. كما تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، للقياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد مقياس الانتباه
والدرجة الكلية للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي

البعد	البعدي		التتبعي	
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري
مدة الانتباه	١٤.٢٠	١.٥٤	١٤.٥٠	١.٠٨
مرونة الانتباه	١٥.٨٠	٢.٢٩	١٥.٩٠	٢.١٣
الدرجة الكلية	٣٠.٠٠	٢.٣٠	٣٠.٤٠	٢.٣٦

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للقياس البعدي أقل من المتوسط الحسابي للقياس التتبعي في الأبعاد الثلاثة مما يشير إلي تنمية أبعاد مقياس مهارات الانتباه لدي أفراد المجموعة التجريبية ، وهذا يعد مؤشراً علي استمرار فاعلية التدريب داخل جلسات البرنامج في تنمية الانتباه مهارات لدي أفراد المجموعة التجريبية..



شكل (٢) الفروق في أبعاد مقياس الانتباه

للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي

ويمكن مناقشة نتائج الفرض الثاني وتفسيره:

يتضح من جدول (٩) لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدي والتتبعي، على جميع أبعاد مقياس الانتباه والدرجة الكلية للمقياس، مما يعنى استمرار التحسن لدى أطفال المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

إن نتائج هذا الفرض تؤكد علي أن تأثير البرنامج استمر ولم يكن وقتي وإنما استمرت فعاليته حتي بعد مرور فترة زمنية من تطبيق البرنامج ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال من تقدم داخل جلسات البرنامج وأن الأنشطة التي قدمت لهم في الجلسات كانت مناسبة إلي حد كبير فاستمرت أثرها لما بعد التطبيق كما يرجع ذلك إلي استخدام استراتيجية التكرار التي تساعد الطفل ذوى اضطراب طيف التوحد علي إتقان المهارات أو الخبرات التي هو بصدد تعلمها كذلك استخدام أساليب التعزيز المختلفة وهذا ما أكدته نتائج دراسة أسامة فاروق (٢٠١٦)، ودراسة محمود علي (٢٠١٥)، دراسة رضا العشرى (٢٠١٦) ودراسة Cao, H. L., Simut, R. E., Desm Desmet, N (2020)

والتي أسفرت عن تحسين الانتباه لدى أطفال طيف التوحد ومن هنا تبدو هذه النتيجة طبيعية ومنطقية فى ضوء تلقي أفراد المجموعة التجريبية للممارسات والتدريبات والفنيات والاستراتيجيات والخبرات التدريبية التي تم الإشارة إليها من خلال جلسات البرنامج .

وبذلك تشير كل نتائج البحث علي أن جميع الفروض التي حاولت الباحثة الإجابة عليها قد تحققت وهي جميعها تهدف إلي التحقق من تأثير البرنامج القائم على التكامل الحسى لتحسين الانتباه لذوى اضطراب طيف التوحد سواء من خلال المقارنة بين استجابات أطفال المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي ويؤكدده الفرض الثاني بتساوي درجات القياسين البعدي والتتبعي.

توصيات البحث:

- الاهتمام بتوعية أولياء أمور الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد بوعى الطفل بمهارات الانتباه والتعرف عليها وإدراك وظيفتها.
- مساعدة الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد فى التعبير عن مشكلاتهم والدافع وراء تصرفاتهم والعمل على تحقيق تواصلهم اللفظي والاجتماعي باستخدام مهارات الانتباه.
- مساعدة الأطفال المعاقين عقليا فى التعبير عن مشكلاتهم والدافع وراء تصرفاتهم والعمل على تحقيق تواصلهم اللفظي والاجتماعي باستخدام مهارات الانتباه.
- ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات الانتباه ومفهوم الذات لدي الأطفال المعاقين عقلياً لما لها من تأثير علي توافقهم النفسي.
- ضرورة الاهتمام بتنفيذ البرامج القائمة على التكامل الحسى التي يتم وضعها من قبل الباحثين لما له من أهميه تعود علي الأطفال لو طبقت بشكل أوسع.

البحوث المقترحة

- ١- برنامج إرشادي تكاملي لوالدين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتنمية مهارات الانتباه لدى أطفالهم.
- ٢- فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الانتباه وخفض السلوك الإنسحابي والإنطوائي لدى الأطفال الذاتويين.
- ٣- فاعلية العلاج بالتكامل الحسي في خفض بعض الإضطرابات السلوكية لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم.

المراجع

أولا المراجع العربية :

- ١- إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠٢٠) . التدخلات الفعالة مع اضطراب التوحد : الممارسات العلاجية المسندة إلي البحث العلمي: دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان.
- ٢- إبراهيم الزريقات (٢٠٢٠): التوحد السلوك والتشخيص والعلاج. دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- ٣- أحمد سليمان (٢٠١٠) : تعديل سلوك الأطفال التوحديين النظرية- التطبيق، العين: دار الكتاب الجامعي.
- ٤- أسامة فاروق (٢٠١٦): فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على التكامل الحسي لتحسين الانتباه والادراك لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد. مجلة الارشاد النفسي، كلية التربية، جامعة عين شمس. عدد ابريل.
- ٥- جمال خلف المقابلة (٢٠١٦) . اضطرابات طيف التوحد : التشخيص والتدخلات العلاجية، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع: عمان.
- ٦- حسن أبو حشيش (٢٠٢٠) . تحسين الانتباه المشترك في خفض بعض الاضطرابات السلوكية لدى أطفال طيف التوحد ذوي المستويات المختلفة من الأداء الوظيفي ، رسالة دكتوراه ،كلية التربية ، جامعه الأزهر .
- ٧- حماده فواز لطفى محمد (٢٠١٩) فاعلية برنامج تدريبي قائم على التكامل الحسي في خفض سلوك إيذاء الذات للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد ، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة.
- ٨- خالد النجار (٢٠١٥). إعاقات النمو الشامل، دار طيبة للطباعة والنشر، القاهرة.
- ٩- داليا طعيمه (٢٠١٧) مقياس التكامل الحسي السلوكي للأطفال وخصائصه السكومترية ، مجلة الارشاد النفسي، ٤٩ (٢) ص ١٢٢-١٤٥.
- ١٠- رحمه السيد (٢٠١٨) الأداء الوظيفي الاسرى وعلاقته باللغة البرجماتية وضعف والانتباه والنشاط الزائد لدى الاطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.
- ١١- رضا العشري (٢٠١٦). برنامج قائم على التعليم المنظم لتحسين الانتباه لدى عينة من الأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة :جامعة القاهرة.

- ١٢- سيد جارحي السيد (٢٠١٨) فعالية برنامج تكامل حسي في خفض بعض المشكلات الحسية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الاعاقة والتأهيل، ج(٢٢) ٢٩٢-٣٤٨: جامعة الزقازيق.
- ١٣- شادية متولى (٢٠١٧): تنمية الانتباه المشترك لدى الأطفال الذاتويين وفعاليتهم في تحسين الوعي الصوتي. رسالة دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- ١٤- عادل عبدالله (٢٠١٧)^(١). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة: دار الرشاد للطبع والنشر والتوزيع.
- ١٥- عبدالعزيز الشخص. (٢٠١٠). قاموس التربية الخاصة والتأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ط٢.
- ١٦- عبير حسن أحمد علي (٢٠١٥): فاعلية برنامج قائم على النمذجة في تحسين بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بمدينة الطائف. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد (٢)، العدد (١٦٥)، ص ٣١٣-٣٦٣.
- ١٧- لين هوروتيز، سيسل روست (ترجمة) أمل محمود، ثناء ابراهيم (٢٠١٦) مساعدة الأطفال ذوي الحركة المفترقة " دراسة التكامل الحسي " مكتبة الانجلو المصرية : القاهرة.
- ١٨- محسن الكيكي (٢٠١١). المظاهر السلوكية لأطفال التوحد في معهد الغسق وسارة من وجهة نظر آبائهم وأمهاتهم، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية (١١)، ص ٧٦-٩٩ الأردن.
- ١٩- محمد إبراهيم محمود إبراهيم راضي (٢٠١٨) برنامج تكامل حسي لتنمية المهارات الحس حركية لدى الطفل الذاتوي، رسالة ماجستير، كلية التربية للطفولة المبكرة: جامعة القاهرة.
- ٢٠- محمد علام (٢٠١٤) فاعلية برنامج مستند لنظرية التكامل الحسي في خفض الاضطرابات الحسية لدى عينه من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، رسالة دكتوراه ، كلية التربية: جامعة عين شمس.
- ٢١- محمد عودة (٢٠١٥) تشخيص وتنمية مهارات الطفل الذاتوي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٢٢- محمود علي (٢٠١٥) فاعلية برنامج قائم على الالعاب الحسية في تحسين الانتباه والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال الذاتويين، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا : جامعة القاهرة.
- ٢٣- مريم بن بوزيد (٢٠١٧) التكامل الحسي وطرق التكفل بالطفل التوحدي، مجلة آفاق العلوم (٦)، ٣١٦-٣٠٦: عمان، الأردن.
- ٢٤- مصطفى نوري القمش (٢٠١٤): "اضطرابات التوحد (الأسباب، التشخيص، العلاج، دراسات علمية)". ط٢، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- ٢٥- مطر عبدالفتاح، مسافر علي (٢٠١٢) . فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الانتباه المشترك لدى عينة من الأطفال التوحديين وأثره في تحسين التواصل اللغوي لديهم ، مجلة كلية التربية ببنها

- ٢٦- منار محمود محي الدين (٢٠١٩) مستوى مشكلات التكامل الحسي لذوى اضطراب طيف التوحد في العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وطرق علاجهم، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، غزة ٢٧ (١) ٥٢٥-٥٥٣.
- ٢٧- منصور الدوخي ، عبدالله الصقر (٢٠١٥) برامج نظرية وتطبيقية للاضطراب اللغى عن الاطفال ، التقييم والعلاج- برامج اللغة لقصور اللغة والانتباه، دار الزهراء: الرياض.
- ٢٨- نايف الزارع(٢٠١٧). المدخل إلى اضطراب طيف التوحد - المفاهيم الأساسية وطرق التدخل. عمان. دار الفكر.
- ٢٩- نهلة محمد مصطفى (٢٠١٥) فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الحس حركية في تنمية بعض مهارات الحياة اليومية لدى أطفال الأوتيزم، رسالة دكتوراه، كلية التربية: جامعة بنها.
- ٣٠- هبه أحمد صالح سرور (٢٠٢١) : فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي لتحسين مهارات التخطيط الحركي لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد ، رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة.
- ٣١- وليد خليفة (٢٠٠٨): فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التواصل باستخدام الحاسوب فى الانتباه الانتقائي السمعي والبصرى ومدى الذاكرة العاملة لدى الأطفال التوحديين. مجلة كلية التربية، جامعة بنها.

ثانيا المراجع الأجنبية

- 32- Abram, Yoder, G. Hogan (2020) Exploring the Impact of Music Therapy on Children with complex communication Needs and autism spectrum Disorders : afocus group Study Study(Doctoral dissertation, Ohio University.
- 33- Baker, A. E.; Lynn, A., Angli, (2020). Relationship Between patterns of sensory processing and behavioral response in children with autism spectrum disorder: a pilot study. .Journal of Autism and Developmental Disorders, ٣٨(٥), ٨٦٧-٨٧٥
- 34- Behrmann, M., Thomas, C., Humphreys, K. (2020) A program of sensory integration and physical therapy to improve learning in children with autism spectrum disorder: a pilot study. Journal of Autism and Developmental Disorders, ١٠(٦), ٢٥٨-٢٦٤
- 35- Cao, H. L., Simut, R. E., Desmet, N (2020) Visual attention A comparative study of children with autism spectrum disorder and children's development typically in interaction with NAO. .IEEE access

- 36- Connor, M.J. (2017). "Autism Effects on Attention in Preschoolers". Journal of Child Psychology and Psychiatry; ٤٩(١١), p: ١١٨٤-١١٩٢
- 37- Courchesne, E., Townsend, J., Akshoomoff, N. A., Saitoh, Lincoln, (2020). Impairment in shifting attention in autistic and cerebellar patients. Behavioral Neuroscience, 108, 848-865.
- 38- Edwards, M.; McLeish, C.; Couzens, C.; Edbrooke, P.; Finn, B.; Britnell, R.; Kealy, E.; Sheed, S. (2017). "**Inquiry into Services for People with Autism Spectrum Disorder**". Parliament of Victoria Family and Community Development Committee. .Victorian Government Printer
- 39- Estes, A., Liaw, J. Henteleff, T (2020)Weak visual attention of autistic children: social orientation, and joint attention. developmental psychology, 40, 271-283.
- 40- Eynat ,M. Murray J . Passmore (2020) : Relationships Between Stereotyped Movements and Sensory Processing Disorders in Children With and Without Developmental or Sensory Disorders .The American Journal of Occupational Therapy , May/June , Vol. 64 , No.3
- 41- Field, T., Lasko, D., (2018). Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy. Journal of Autism and Developmental Disorders, ٣٣٨-٣٣٣ ,٢٧
- 42- Field, T., Lasko, D., Mundy, P., & Henteleff, T. (2017). Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy. Journal of Autism and Developmental Disorders, ٢٧, ٣٣٣-٣٣٨
- 43- Mechling, L., & Langone, J. (2014). The effects of a computer-based instructional program with video anchors on the use of photographs for prompting augmentative communication. Education & Training in Mental.Retardation & .Developmental Disabilities, ٣٥, ٩٠-١٠٥
- 44- Morgenthal, A. H (2017) effectiveness of interventions based on visual images as astrategy to improve attention of children with asd, published phd thesis, antioch university, new England

- 45- Merhoum, N.; Mengarelli, F.; Mottolese, R.; Andari, E. (2019). "**Social Functioning in Autism**", In Leboyer, M & Chaste, P (Ed) Autism Spectrum Disorders Phenotypes, Mechanisms and Treatments, London, Karger.
- 46- Mickey, S. J.; Derio, S. J. (2021). Sensory integration development for children with autism spectrum disorders in Flemish day care centers with a checklist for early signs of developmental disorders – Metabolic Brain Diseases, 1–11.
- 47- Propheta, L. (2016). Effectiveness of a Computer Programs to Improve Attention and Social Interaction Skills of Children with Autism, MA Thesis, University of the Witwatersrand: Johannesburg.
- 48- Patten, E., & Watson, L. R. (2017). Interventions Targeting Attention in Young Children With Autism, American Journal of Speech–Language Pathology; 20 (4): 60.