مجلة كلية التربية – جامعة بورسعيد العدد (٤٧) – يوليو ٢٠٢٤م
الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة: ٥٣١٩ - ٢٠٩٠ الترقيم الدولي للنسخة الالكترونية: ٣٢٦٨-٢٦٨٢
الموقع الالكتروني : website : https://jftp.journals.ekb.eg

فاعلية برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد

أ.د/ عادل عبدالله محمد
أستاذ التربية الخاصة والعميد الأسبق لكلية علوم ذوي الإعاقة جامعة الزقازيق

أ.د/ عبد الصبور منصور محمد
أستاذ ورئيس قسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة بورسعيد

شريهان المهدي أبوزيد محمد الكرداوي
باحثة دكتوراة قسم التربية الخاصة
كلية التربية – جامعة بورسعيد

تاريـــخ استلام البحـث : ١٦ / ٧ /٢٠٢٣ م
تاريـــخ قبول البحـث : ٩ / ١١ /٢٠٢٣ م
البريد الالكتروني للباحث :shreihanalmahdi@gmail.com

DOI: JFTP-2307-1309

الملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى إعداد فعالية برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشتركللأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتكونت العينة من الأطفال ذوياضطرابالتوحد المترددين على مستشفى الحياة بمحافظة بورسعيد ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٦) سنة وقوامها (٦) طفلًا وطفلةً ذات المجموعة الواحدة، بتطبيق ستانفورد بينيه للذكاء (الصورة الخامسة) (إعداد وترجمة/ صفوت فراج، ٢٠١٢)، مقياس جليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد(الاصدار الثالثCARS-3)(إعداد / عادل عبد الله و عبير أبوالمجد، ٢٠٢٠)، مقياس الانتباه المشترك(إعداد الباحثة)، وبرنامج التكامل الحسي(إعداد الباحثة)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى لمقياس الانتباه المشتركلصالح المجموعة التجريبية، ويوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلىوالبعدى لمقياس الانتباه المشتركلصالح القياس البعدى، ولا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس الانتباه المشترك.

الكلمات المفتاحية:التكامل الحسي – الانتباه المشترك- اضطراب التوحد.

Abstract

The current study aims to prepare the effectiveness of a sensory integration program in improving the joint attention of children with autism disorder. The sample consisted of children with autism who attended Al-Hayat Hospital in Port Said Governorate, whose ages ranged between (4-6) years, consisting of (6) boys and girls from one group. The Stanford Binet Application of Intelligence (the fifth image) (prepared and translated by / SafwatFarrag, 2012), the Gilliam Appreciation Scale for diagnosing symptoms and severity of autism disorder (third edition (CARS-3) (prepared by / Adel Abdullah and Abeer Abu Al-Magd, 2020), the joint attention scale (prepared by the researcher), and the sensory integration program (prepared by the researcher). The results of the study indicated that there is a statistically significant difference between the mean ranks of the scores of the experimental and control groups in the post-measurement of the joint attention scale in favor of the experimental group, and there is a statistically significant difference between the mean ranks of the experimental group's scores in the pre and post measurements of the joint attention scale in favor of the post-measurement, and there is no difference Statistically significant between the mean scores of the experimental group in the post and follow-up measures of the joint attention scale.

Keywords:
Autism Disorder- Joint Attention- Sensory Integration.

المقدمة:

تعتبر فئة اضطراب التوحد من فئات الإعاقة التي تلقى حاليًا اهتمامًا كبيرًا من جانب المهتمين بفئات الأطفالذوي الاحتياجات الخاصة، كما يعتبر اضطراب التوحد في حد ذاته لغزاً مُحيراً لكثيرٍ من علماء النفس والتربية، ولذلك اهتمت العديد من الدراسات الحديثة بالطفل ذي اضطراب التوحد مما أدىإلىضرورة القيامبدراساتلمساعدة القائمين بتعليمهم في تعديل سلوك أطفالهم.

ويذكر محمد عليوات (٢٠٠٧،ص٧) أن التوحد هو نوع من الإعاقاتالنمائية المعقدة التي تعد من الاضطرابات السلوكية وتظهر بوضوح في السنوات الثلاثالأولي من حياة الطفل، ويعرفاضطراب التوحد بأنه عجز يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب التخيلي والإبداعي وهو نتيجة اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلوماتومعالجتها بواسطة الدماغ مسببه مشكلات في المهارات الاجتماعية تتمثل في عدم القدرة على اللعب واستخدام وقت الفراغ وعدم القدرة على التصور البناء والملاءمة التخيلية.

ويعتبر نقص مهارات الانتباه المشتركمن الأبعاد الرئيسة في تشخيص الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتتمثل في مجموعة من مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي كالإيماء، والتواصل بالعينين وتعبيرات الوجه والإشارات التبادلية والتعبير عن العواطف وفهمها، والتي تتيح للطفل المشاركة في الخبرة بشيء أو حدث مع شخص آخر، كما يعد الانتباه المشتركمرحلة مهمة من مراحل تطور التواصل لدى الأطفال، حيث يشارك الطفل شخص آخر انتباهه واهتمامه بشيء أو موضوع، أو حدث ما. ويأخذ هذا الشكل منالتواصل صور عديدة، وأهم ما يميز سلوك مهارات الانتباه المشتركهو أن الطفل لا يهتم بالأشياء ولكنه مهتم باتجاهات ونظرات الشخص الآخر نحو الشيء (أسامة مصطفى، والسيد الشربيني، ٢٠١١، ٤٣).

ويرتبط القصور في مهارات الانتباه المشتركبالعديد من التأثيرات السلبية على مظاهر النمو المختلفة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد وخاصة النمو اللغوي والاجتماعي، كما يقضي على فرصة الطفل في تعلم الخبرات التي تعد ضرورية لاكتساب اللغة، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية مثل دراسة وليد محمد (٢٠٢١)، ودراسة محمد مصطفى (٢٠٢٠)، ودراسة أميمة كامل (٢٠١٧) ودراسة سماح محمد(٢٠١٧)، ودراسة Kasari,C.,Paparella, T. &Freeman,S. (2018)، ودراسة Luckevich, D.(2018).

ويعاني معظم الأطفال ذوي التوحد من قصور حسي كما لو أن حواسه قد أصبحت عاجزة عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازه العصبي، فإذا مر شخص قريبًا منه أو ضحك أو نادى عليه فإنه يبدو كما لو كان لا يري أو يسمع أو أنه قد أصابه الصمم أو كف البصر فهو يميل إلى تجاهل الأصوات الشديدة منها كما أنه لا ينجذب إلى بعض الأصوات مثل صوت احتكاك اللعب عند تحريكها، أو صوت

جرس الباب أي أنه يخفق في الاستجابة إلى المثيرات الخارجية وهذا يؤدي إلى القصور في اكتساب اللغة وكافة وسائل الاتصال الأخرى وإلى القصور في عمليات القصور الحسي وغيرها من العمليات العقلية الأخرى مثل التخيل والتصور والاستيعاب (علا إبراهيم، ٢٠١١، ص ص٨٠ – ٨١) .

فالتكامل الحسي هو نوع من العلاج يهدف إلى تنمية الإدراك الجسدي عن طريق تقديم تجارب حسية ومنتقاه حتى يتمكن الطفل ذي اضطراب التوحد من التكيف مع الظروف البيئية، ويتم هذا عن طريق التنظيم والترتيب بين الأنظمة الاستقبالية الذاتية واللمس للطفل حيث أن كثيرًا من الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من خلل في تكامل هذه الأنظمة تؤدي إلى التناقض في الإدراك الجسدي، وصعوبات في الحركة والتوازن (نبيه اسماعيل، ٢٠٠٩، ص ١٠٤).

وقد أوصى عبد الرحمن سليمان (٢٠٠١، ص١٠٣) باستخدام وسائل مثيرة لحواس الطفل ذوي اضطراب التوحد لتنمية قدراته وذلك من خلال استخدام أدوات ذات أشكال وألوان مختلفة وأجهزة تصدر أصواتًا متدرجة مختلفة وغير ذلك من الوسائل السمعية والبصرية المعتمدة على إثارة حواس الإبصار والسمع واللمس.

وبالتالي فهناك حاجة إلى دراسة تتناول برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشتركللأطفال ذوي اضطراب التوحد.

مشكلة البحث:

هناك عدة عوامل أدت إلى شعور الباحثة بمشكلة البحث أهمها ما يلي:

١- الملاحظة الميدانية: من خلال عمل الباحثة أخصائيةتوحد بمستشفى الحياة بمحافظة بورسعيد وهذا ما مكنها من ملاحظة شكوى العديد من أولياء أمور الأطفال ذوي اضطراب التوحدمن ضعف الانتباه المشتركلدى أطفالهم.

٢- الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة:

أ- قلة الدراسات – في حدود علم الباحثة – التي تناولت الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ب- أشارت نتائج العديد من البحوث والدراسات إلي معاناة الأطفال ذوي اضطراب التوحد من قصور في الانتباه المشتركومن هذه الدراسات دراسة Pick., M & Murray., C. (2009) التي أشارت نتائجها إلى أن الأطفال ذوي التوحد لديهم قصور في الانتباه المشتركمما يؤدي إلى وجود صعوبات في مجالات أخرى، ودراسةCripps, A., Forti, S., Perego, P. & Molteni, M. (2013)التي أشارت نتائجها إلى أن الأطفال ذوي التوحد لديهم عجز وقصور في الانتباه المشتركمقارنة بالأطفال العاديين المماثلين لهم في العمر الزمني.

كما أكدت جوليا راجونيزRagonese, J (2008) في دراستها التي قامت بها على فاعلية التدخل بالتكامل الحسي على الأطفال ذوي التوحد ومعالجة الاضطرابات الحسية لديهم،وأوضح أيضًا

Fazioglu, Y., & Baran, G., (2008)في دراستهم أن العلاج بالتكامل الحسي كان له تأثير إيجابي لعلاجالأطفال ذوي اضطراب التوحد،ولذلك كانت الحاجة ماسة لعمل برنامج لتنمية التكامل الحسي وخفض بعض الاضطرابات السلوكية باستخدام اللعب لديهم، وأيضًا أوصت Murphy, V (2009) في دراسة قامت بها لمعرفة أثر العلاج بالتكامل الحسي على القدراتالحركية لدى الأطفال ذوي التوحد بعمل المزيد من البحوث والدراسات لمعرفة أثر التكامل الحسي على الإدراك وتعزيز القدرات الحركية.

ومما سبق يمكن بلورة مشكلة البحثالحالية في السؤال الرئيس التالي:

ما فعالية برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشتركللأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

ويندرج تحته الأسئلة الفرعية التالية:

١- هل توجد اختلافات بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على مقياس الانتباه المشتركبعد تطبيق البرنامج؟

٢- هل توجد اختلافات بين درجات المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه المشتركقبل وبعد تطبيق البرنامج؟

هـــــــــــدفاالبحث

١. هدفتالدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢. التعرف على مدى استمرارية فعالية البرنامج حتى بعد انتهاء فترة المتابعة.

أهميـــــــــة البحث

تكمن أهمية البحث الحالية في أهمية الجانب الذي تتصدى لدراسته حيث أنها تسعى لدراسة مدى فاعلية برنامج التكامل الحسي في تحسين الانتباه المشتركللأطفال ذوي اضطراب التوحد، ولاشك أن لهذا الجانب أهمية سواء على المستوى النظري أو على المستوى التطبيقي.

أ- الأهميــة النظريــة:

تكمن الأهمية النظرية للبحث في

١. إلقاء الضوء على الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي التوحد وتأثيره السلبي على جوانب النمو المختلفة وعلى تفاعل الطفل معه الآخرين وخاصة الأسرة.

٢. تأتي أهمية البحث الحالي من ندرة الدراسات – في حدود علم الباحثة – التي تناولت متغير البحث (الانتباه المشترك) لدى أطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣. يمكن الاستفادة من البرنامج التدريبي ونتائج هذاالبحث في كيفية التعامل مع الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب وإسهامه في التخفيف من حدة هذه المشكلات من قبل الأسرة والمعلمين ومراكز ومؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة.

ب-الأهميــة التطبيقيــة:

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في

١. تصميم وتطبيق مقياس الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والذي يمكن من خلاله تحديد الأطفال الذين يعانون من قصور في هذه المهارات الوظيفية.

٢. تصميم وتطبيق برنامج التكامل الحسي القائم على أسس علمية مما يُسهم في تحسينالانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣. تطبيق البرنامج في المؤسسات التعليمية والتربوية والعلاجية المعنية باضطراب التوحد.

٤. إتاحة المجال أمام الباحثين للمزيد من الأبحاث في محاولة لإزالة الستار حول غموض اضطراب التوحد.

مفاهيم البحث الإجرائية

١- اضطراب التوحدAutism Disorder

يعرف عادل عبدالله (٢٠٢١، ص٢٤) اضطراب التوحد بأنه " اضطرابًا نمائيًا وعصبيًا معقدًا يلحق بالطفل قبل الثالثة من عمره، ويلازمه مدى حياته، ويعكس وجود إعاقة أو خلل أو اضطراب في عملية التوحد من جانبه. ويمكن النظر إليه من منظور سداسي وذلك على أنه اضطراب نمائي شامل يؤثر سلبًا على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع به إلى التقوقع حول ذاته. كما يتم النظر إليه أيضًا على أنه إعاقة عقلية، وعلى أنه إعاقة اجتماعية، وعلى أنه إعاقة عقلية اجتماعية متزامنة أي تحدث في ذات الوقت، وكذلك على أنه نمط من أنماط اضطرابات طيف التوحد التي تشكل اضطراب طيف التوحد يتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية، والتواصل واللعب الرمزي فضلًا عن وجود سلوكيات واهتمامات نمطية وتكرارية ومقيدة كما أنه يتلازم مرضيًا comorbidity مع اضطراب قصور الانتباه.

ويقصد بهم أفراد عينة الدراسة ممن تتراوح أعمارهم بين (٤ – ٦) سنوات وتظهر عليهم مظاهر التوحد والمتمثلة في النشاط الحركي الزائد وضعف الانتباه البصري والانسحاب والانطواء وعدم الاهتمام بوجود الاخرين او الشعور بهم او بمشاعرهم ويتجنب الطفل أي تواصل معهم والانشغال بأجزاء الاشياء وليس بالأشياء نفسها.

٢- الانتباه المشتركJoint Attention

يعرف الانتباه المشترك بأنه " تلك العملية التي يتم فيه توزيع الانتباه بين أشياء مختلفة أثناء المسح البصري وتؤدي بشكل جوهريللإسهام في فهم الانتباه، حيث يستطيع الفرد أن ينتبه لموضوع

واحد أثناء المسح البصري ولكنه في نفس الوقت يستطيع أن يميز المعلومات البصرية لموضوع أخر، والمعروف أنه من الصعب عند الانتباه إلى شئ بصريا في نفس الوقت ينتبه الفرد لمثير بصري أخروالزمن الممنوح يمثل أهمية كبيرة حتى يتمكن الفرد من الانتباه لمثير ثم الانتقال لمثير أخر(محمد عودة، وناهد فقيري، ٢٠١٦، ص ٦٢).

وتعرف الباحثة الانتباه المشترك في البحث الحالي بأنه مجموعة من المهارات التي تشمل التواصل البصري متابعة التوجه البصري للآخرين – التقليد اللفظي أو الحركي مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية – المبادأة والاستجابة للإشارات) والتي تتيح للطفل مشاركة الخبرة بشيء أو حدث مع شخص أخر. وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها المفحوص على مقياس مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحدعينة البحث.

٣- التكامل الحسي (Sensory Integration)

يعرف التكامل الحسي بأنه " هو عملية عصبية تحدث داخل كل منا تأخذ المعلومات الحسية من أجسامنا والعالم من حولنا ويقوم المخ بتلقي وبرمجه هذه المعلومات في تكامل لكافة المعلومات القادمة من القنوات الحسية المختلفة ويسمح لنا هذا التكامل باستجابة ذاتية أو بالحركة الآلية "الأتوماتيكية" والفعالة والمريحة في التفاعل مع المواقف النوعية والمتطلبات البيئية وتتواصل عملية التكامل الحسي طالما استمر الجهاز العصبي المركزي في النضج (سلوى صالح، ٢٠٠٩، ص٢٧).

وتعرف الباحثة التكامل الحسي إجرائيًا في هذا البحث بأنه " هو نوع من العلاج يهدف إلى تنمية الإدراك الجسدي لأطفال اضطراب التوحد عن طريق تقديم تجارب حسية ومنتقاه وذلك فيتحسينالانتباه البصري لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تعرض الباحثة فيما يلي إطارًا نظريًا لمتغيرات البحث المتمثلة في اضطراب التوحد، والانتباه المشترك، والتكامل الحسي، مع عرض لبعض البحوث السابقة التي تناولت متغيرات البحث، وعرض تعقيب على ماتوصلت إليه الباحثة من خلال الأطر النظرية والبحوث السابقة، وفيما يلي عرض تفصيلي للمتغيرات:

المحور الأول: اضطراب التوحد

لقد مر مصطلح التوحد (Autism) بعدة تطورات؛ فأول من استخدم هذا المصطلح الطبيب النفسي السويسري (Eugen Bluer) عام ١٩١١، وهذا المصطلح مشتق من الكلمة اليونانية (Autos) بمعنى النفس، والكلمة (Ismos) بمعنى حالة، وقد استخدمه Bluer ليصف به فكرة "الانغلاق النفسي" وأطلق هذا المصطلح على الراشدين الذين يعانون من اضطراب انفصام الشخصية، ثم جاء ليو كانر (Leo Kanner) عام ١٩٤٣ واستخدم مصطلح التوحد الطفولي (Infantile

Autism) ليصف به مجموعة من الأطفال يعانون من عزلة اجتماعية، ومشكلات سلوكية، وقصور في التواصل
(Bryson, S., Rogers, S., & Fombonne, E. 2003,p507)

ويشير محمد عوده وناهد فقيري (٢٠١٦، ص٨٢) إلى أن التوحد بدأ رحلته الاكتشافية منذ ١٨٢٨ عندما وضع إيتار أول محاولة منظمة لتميز أطفال الخرس الفكري وعام ١٩١١ قام بلويلر بصياغة مصطلح التوحد الذي يعني الانفصال عن الواقع عن طريق الانسحاب الاجتماعي وفي سنة ١٩٤٣ كان كانر أول إكلينيكي يميز بين انفصام الطفولة وبين التوحد وأن الوصف الذي قدمه إيتار كان يعتمد على اللغة بينما اعتمد كانر في تصنيف التوحد على الخلل الذي يصيب العلاقات الاجتماعية.

أولا: مفهوم اضطراب التوحد:Autism Disorder

بداية يجدر الذكر أنه يصعب إيجاد تعريف متفق عليه لاضطراب التوحد وذلك لتعدد المهتمين به واختلاف خلفياتهم العلمية، وتركز معظم التعريفات على وصف الأعراض وتصف التوحد كمتلازمة وليسكمرض أو كاضطراب في السلوك أو اضطراب في التعرف أو كإعاقة عقلية (جمال المقابلة، ٢٠١٦، ص١٤).

اتفق كل من مصطفي القمش وإبراهيم المعايطة(٢٠١٤، ص٢٩٥)، وسناء سليمان (٢٠١٤، ص٢٣)إلى أن اضطراب التوحد نوع من الاضطرابات الارتقائية التي تظل متزامنة وتؤثر على جميع جوانب النمو وهو اضطراب نمائي شامل مركب يتضمن وظائف المخ (يسببه اضطراب وظيفي مخي) وهو اضطراب ثيولوجي وليس اضطراب سيكاتري، هذا بالرغم من وجود الأعراض السيكاترية التي تشمل مشكلات في العلاقات، والتي قد تتحسن طرديًا بدرجة الاهتمام في تعليم المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي والمهارات التفكيرية.

ويستعمل مصطلح اضطراب التوحد في الوقت الراهن للإشارة إلى أحد الاضطرابات النمائية الشديدة(Pervasive Developmental Disorders, (PDD، ويظهر الأطفال ذوي اضطراب التوحد أوجه قصور شديدة في التفاعل الاجتماعي، ومهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي، وتعمل أوجه القصور هذه على جعل هؤلاء الأطفال يمثلون فئة تتميز عن غيرها من الفئات ذوي الاحتياجات الخاصة بما يجعلهم في حاجة إلى إعداد برامج علاجية وتربوية مناسبة (عبد الله الزعبي، ٢٠١٥، ص٢١).

ويعرف كل من عبدالرقيب البحيري، محمود إمام (٢٠١٨، ص٢٣) إلى أن اضطراب التوحد، هو: اضطراب نمائي ذو أساس عصبي جيني، مرتبط بالمخ يصاحبه عجزًا في التفاعل الاجتماعي، والتواصل، فضلًا عن اهتمامات وسلوكيات نمطية متكررة.

ويشير عادل عبدالله (٢٠١٩، ص١١) إلى أن اضطراب التوحد يعد اضطرابًا نمانيًا وعصبيًا معقدًا يلازم الفرد مدى حياته، ويمكن النظر إليه من جوانب ستة على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلبًا على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلى التقوقع حول ذاته، كما يتم النظر إليه أيضًا على أنه إعاقة عقلية، وإعاقة اجتماعية وعلى أنه إعاقة عقلية اجتماعية متزامنة أي تحدث في ذات الوقت، وكذلك على أنه نمط من أنماط اضطراب طيف التوحد يتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية، والتواصل، واللعب الرمزي فضلًا عن وجود سلوكيات واهتمامات نمطية وتكرارية ومقيدة، كما أنه يتلازم مرضيًاComorbidity مع اضطراب قصور الانتباه. كما أنه يرى أيضًا أن هذا الاضطراب ليسمرضًا، ولكنه حالة دائمة تلازم الفرد مدى حياته. ويعود سببها كما يشير هالاهان وكوفمان (2008) Kauffman&hallahanإلى حدوث شيء خطأ أو شيءغيرعادي في كيمياء المخ خلال فترة الجنين أدت إلى أن تصل الحالة لما نراه، وأن تترتب أعراض هذا الاضطراب على ذلك، بل إن بعضهم يرى أن أكثر من شيء واحد خطأ قد حدث، ويبررون ذلك بكم الأعراض التي تبدو على الفرد الذي يعاني من هذا الاضطراب (عادل عبد الله، ٢٠٢١، ص١٤).

ثانياً: أسباب اضطراب التوحد

تشيرنادية أبوالسعود(٢٠٠٩، ص١٦) إلى أنه تعددت الدراسات التي تحاول الوصول إلىأسباب إصابة الطفل بهذا الاضطراب، بعض الدراسات رجحت أسباب التوحد إلىأسباب نفسية واجتماعية، والبعض ردها إلىأسباب عضوية بيولوجية، أو عوامل جينيةأو عوامل كيميائية، ويعتبر هذا الاضطراب من الاضطرابات التي ترجع لأكثر من عامل سببي.

وهناك أبحاث ودراسات عديدة ومتزايدة لمعرفة أسباب التوحد، ويتفق غالبية العلماء والباحثين على أن هناك عوامل متعددة للأسباب المؤدية لحالات التوحد، وتلك العوامل المتعددة قد يتفاعل عاملان منها أو أكثر وهي عوامل جينية؛ وعوامل بيولوجية؛ وعوامل نيورولوجية؛ وعوامل نفسية بالإضافة إلى عوامل أخرى وتؤدي هذه العوامل منفردة أو مجتمعة إلىإصابات في المخ تؤدي إلى صعوبات في التعلم أو الشلل الدماغي، كما أنها قد تؤدي إلى التوحد واضطرابات أخري وكذلك الإعاقة العقلية (محمد أحمد؛ وسوسن وهب،٢٠١٣،ص١٩٧).

ويشير عادل عبدالله (٢٠١١، ص٢٠) إلى أن العلماء لا يعرفون حتى الوقت الراهن ما هو الخطأ الذي يتعرض له المخ في حالة اضطراب التوحد ولكنهم يرون بشكل واضح أن السبب في ذلك يعد ثيورولوجيا أي عصبيًا وليس اجتماعي كما أن تفرد الأعراض الدالة واختلاف مستويات الشدة يدل على أنه ليس سببًا عصبيًا واحدًا هو المسئول عن ذلك الاضطراب إنما عدة أسباب نيورولوجية مسئولة عن ذلك.

ثالثاً: خصائص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

يتصف الأطفال ذوو اضطراب التوحد بالعديد من السمات التي يمكن الاستدلال بها على هؤلاء الأطفال، منها القصور في التفاعل الاجتماعي، وقصور الإدراك الحسي، وقصور في القدرة اللغوية، والسلوكيات النمطية، وإيذاء الذات، والخوف والقلق، ولكن ليس من الضروري أن تتوافر كل هذه السمات في كل حالة من حالات اضطراب التوحد، فمن الممكن أن يظهر بعضها في حالة وبعضها الآخر في حالة أخرى، ويمكن عرض السمات الرئيسة للأطفال ذوي اضطراب التوحد على النحو التالي:

١- الخصائص الجسمية والحسية:

هناك مجموعة من أطفال التوحد لا توجد أية دلائل تشير إلى وجود خلل جسمي معين لديهم عند إجراء الكشف الطبي عليهم، كما أن المشاكل الجسمية في الغالب نادرة لدى أطفال التوحد خاصة إذا لم تصاحب أعراض التوحد باضطراب أخر، إلا أن عدم استجابتهم للمثيرات البيئية من حولهم بالشكل المطلوب يحفز النظر إليهم كما لو أنهم مصابون في أحد أعضائهم الحدسية، وهذا لا ينفي وجود مجموعة من هؤلاء الأطفال يعانون بالفعل من حساسية مفرطة عند سماع الأصوات، أو التعرض للضوء أو عند اللمس، مما يشير إلى وجود استجابات حسية غير طبيعية ناتجة عن خلل في المعالجة الحسية تعكس وجود مشكلة، بالإضافة إلى عدم القدرة على استخدام مختلف الحواس في آن واحد (أسامة مصطفى، والسيد الشربيني، ٢٠١٠، ص٨٦).

ويلاحظ بعض الآباء على أطفالهم ذوي اضطراب التوحد أنهم يفحصون العالم من حولهم من خلال حاسة الشم، فهم يشمون أجساد آبائهم وألعابهم، والأطعمة قبل تناولها، كما أن كثيرًا من هؤلاء الأطفال لديهم بعض الاضطرابات في الناحية الحسية اللمسية، فهم يرفضون العناق والتلامس الجسدي وضرب النفس والعض وعدم الشعور بالبرد (عادل عبد الله، ٢٠١٤، ص١٠٣).

ويمكن تلخيص الأعراض الجسمية والحسية في النقاط الآتية:

- يبدو الطفل كأنه أصم.
- يتجنب الضوضاء والأصوات المرتفعة.
- يتجنب التلامس الجسدي.
- ينجذب للأصوات الهادئة والموسيقي.
- ردود أفعاله للمثيرات الحسية غير طبيعية سواء بالإفراط والانزعاج منها أو القصور وعدم المبالاة.

٢- الخصائص السلوكية:

ويتميز الأطفال ذوي اضطرابالتوحد بمجموعة من السلوكيات تشمل بعضا أو كل السلوكيات الأتية وهذه السلوكيات تختلف من طفل للأخر من حيث الشدة وأسلوب التدخل:

أ- قصور شديد في الارتباط والتواصل مع الآخرين:

تعتبر من أهم خصائص الأطفال ذوي اضطرابالتوحد وهي عجزهم عن التواصل مع الآخرين، ويفشل كل الأطفال ذوي اضطرابالتوحد في تكوين علاقات مع الوالدين ومع الآخرين بدرجات متفاوتة، وقد تنقصهم الابتسامة الاجتماعية، والتواصل البصري، وينظر الطفل التوحدي إلى الآخرين كما لم يكونوا موجودين، وفي السنوات الخمسة الأول يكون نقص الارتباط بالوالدين ملحوظًا، ويبدو أن هؤلاء الأطفاللايميزون أهم الناس في حياتهم كالوالدين والمدرسين والأشقاء، ويلاحظ قصورهم في اللعب مع الأطفال، وتكوين الأصدقاء، والارتباك الاجتماعي(محمد كامل، ١٩٩٨، ص٤).

ب- قصور شديد في الكلام أو فقدان القدرة على الكلام:

يعد القصور اللغوي من أهم خصائص الأطفال ذوي اضطرابالتوحد، فحوالي ٥٠% من هؤلاء الأطفال لا يتكلمون، والنسبة الباقية لا تمتلك سوى قدرة محدودة من حيث التعبير، والاستيعاب اللغوي، وعندما يكون الطفل قادرًا على الكلام يكون كلامه غير مفهوم وتكراريًا، وهذا ما يطلق عليه الترديد الصوتي، ويبدأ ظهور مؤشرات القصور اللغوي مبكرًا لدى الطفل ذوي اضطراب التوحد، وربما في الأشهر الثلاث الأوائل حيث يلاحظ الهدوء غير الطبيعي، وغياب المناغاة عند الطفل والسلبية في هذه الفترة، وفي قلة أو توقف الأصوات التي يصدرها فهيعشوائية، ولا تستهدف أي نوع من التواصل، ولذلك فإن أحد الأهداف المهمة في تدريب معظم الأطفال ذوي اضطرابالتوحد لمساعدتهم على تطوير نظام تواصلي لا تتضمن لغة معدة، بل تحتوي على كلمات مقترنة بالإشارة. (منى الحديدي، جمال الخطيب، ٢٠٠٤، ص١٧).

ج - السلوكيات النمطية:

تتمثل السلوكيات النمطية بعدم ظهور أية رغبة للطفل ذوي اضطراب التوحد في السنوات المبكرة من عمره في التعرف على الأشياء والأشخاص المحيطين به في بيئته، حيث يتناول اللعب والأشياء التي تقع في متناول يده بشكل عشوائي محدود في نوعيته وتكراره بدون هدف وبشكل نمطي وغير مقصود، وإذا حدث وشوهد مندمجا في لعب فهو جامد متكرر متشابه، وهو يفضل الارتباط بالجوامد أكثر من البشر، وفي معظم الحالات يقوم الطفل بتكرار حركات نمطية مثل هز الرأس، ثني الجذع والرأس للأمام والخلف لمدة زمنية طويلة، ودون تعب، خاصة عندما يترك الطفل وحده دون انشغال معين، ولذا فالطفل ذوي اضطراب التوحد يقاوم التغيير مثل تغير نظام الملبس وأثاث الغرفة والحياة اليومية، يثور الطفل ويصل لحالة من الغضب قد تصل درجتها إلى إيذاء ذاته (عثمان فراج، ٢٠٠٣، ص٥٧).

٣- الخصائص الحركية:

يصل الطفل ذوي اضطراب التوحد إلى مستوى من النمو الحركي يماثل الطفل العادي مع وجود تأخر بسيط في معدل النمو، إلا أن هناك بعض جوانب النمو الحركي تبدو غير عادية، فالأطفال ذوي اضطراب التوحد لهم طريقة خاصة في الوقوف، فهم في معظم الأحيان يقفون ورؤوسهم منحنية، كما

لو كانوا يحملقون تحت أقدامهم، وأذرعهم ملتفة حول بعضها حتى الكوع، وعندما يتحركون فإن كثيرًا منهم لا يحرك ذراعيه إلى جانبه، ويضربون الأرض بأقدامهم للأمام والخلف بشكل متكرر وفي أوقات أخرى يبدو الأطفال ذوي اضطراب التوحد في موقف استشارة ذاتية لأنفسهم فهم يحاولون وضع أيديهم حول أو أمام أعينهم، ويدورن حول أنفسهم لفترات طويلة دون أن يبدوا عليهم الشعور بالدوار، ويعد فرط الحركة مشكلة حركية شائعة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في حين أن نقص الحركة أقل تكرارا، وعندما تظهر فإنها غالبا ما تبدل لفرط النشاط الزائد، حيث يوجد قصور وتشتت في الانتباه وانعدام القدرة على التركيز الكامل لمهمة محددة (محمد خطاب، ٢٠٠٤، ص٤٢).

٤- الخصائص الاجتماعية:

وتعد المهارات الاجتماعية واحدة من أكثر الخصائص المتأثرة سلبًا باضطراب التوحد، ويعود ذلك إلى أن الطفل ذوي اضطراب التوحد لديه قصور في هذه القدرة، ولذلك فإن معظم الاستراتيجيات المستخدمة تركز على تزويد الطفل بخبرات اجتماعية وانفعالية مع الأخرين وهذا لا يقلل من أهمية التدريب على المهارات الاجتماعية حيث تمثل جزءً أساسيًا من البرامج التربوية والتدريبية المقدمة للطفل (محمد عبد الله، ٢٠١١، ص ١٧٥).

فيعاني الطفل ذوي اضطراب التوحد من قصور التفاعل الاجتماعي كما يعاني من عدم الرغبة في إقامة علاقات وصداقات، تجعله يندمج مع الأخرين، كما يتسم بقصور في الاستجابات الاجتماعية ويعاني من صعوبات في التفاعل والتواصل الاجتماعي والاخفاق في تكوين علاقات مع الرفاق بالإضافة لغياب القدرة على التواصل.

٥- الخصائص العقلية والمعرفية:

هناك الكثير من الجدل حول القدرات العقلية والمعرفية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وعلى الرغم من أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من التأخر الوظيفي، إلا أنه يبدو أن بعضهم يملكون ما يسمى بالنضج المبكر أو المهارات الجزئية والتي تشمل القدرة على معرفة التقويم وتحديد اليوم المرتبط بتاريخ معين، القدرة على حساب عدد الأشياء بسرعة، والموهبة الموسيقية والفنية (أحمد سليمان، ٢٠١٠، ص٣٩).

يشير عبد الرحمن سليمان (٢٠٠٢، ص١٢٥) إلى أن بعض الأطفال ذوي اضطراب التوحد يعانون من اضطرابات في النمو العقلي، وتظهر بعض الحالات تفوقًا ملحوظًا في مجالات معينة، فنجد البعض له قدرات ميكانيكية عالية، فنجد بعضهم قد يجيد عملية فك وتركيب الأجهزة الكهربائية بسرعة ودقة كبيرة وقد يبدي بعض الأطفال تفوقا في مهارة العزف واستخدام الآلات الموسيقية.

المحور الثاني: الانتباه المشترك

عملية الانتباه هي إحدى العمليات المعرفية التي اهتم علماء النفس الحديث بدراستها، حيث ظهرت العديد من الأبحاث والدراسات التي تهتم بالكشف عن طبيعة العمليات المعرفية التي تحدث عند

انتباه الفرد لمنبه ما، ونظرا لأن النظام المعرفي الإنساني ذو قدرة محدودة لا تمكن من الانتباه لجميع المثيرات والمعلومات المتعددة والمتداخلة، ومن ثم تظهر أهمية عملية الانتباه كعملية عقلية معرفية تقوم بتصفية هذه المثيرات واختيار بعضها وفقا لأهميتها للفرد وبالتالي فإن عملية الانتباه من أهم العمليات التي تعتمد عليها كفاءة وجودة الأداء (فتحي الزيات، ١٩٩٨، ص٤٣).

وكانت البداية الحديثة لدراسة الانتباه في عام (١٩٥٨) على يد برودبنت الذي أشار في كتابه الإدراك والاتصال إلى أن الانتباه هو نتاج جهاز معالجة المعلومات ذي السعة المحدودة، حيث يرى أن العالم يتكون إحساسات متعددة تتجاوز ما يمكن تناوله بالقدرات الإدراكية للبشر ومن ثم فإن الإنسان في سبيل مواجهة طوفان المعلومات المتاحة ينتبه إلى بعضها بطريقة انتقائية ويتخلص من الكثير من المعلومات الأخرى (روبرت سولسو، ٢٠٠٠، ص١٩٤)

مفهوم الانتباه المشترك:

يعرف الانتباه المشترك بأنه قدرة الفرد على انتقاء المثيرات البصرية وثيقة الصلة بموضوع ما من بين مجموعة كبيرة من المثيرات والإحساسات المتنوعة التي تقابل الفرد لها على مدار اليوم من المثيرات البصرية المختلفة (سهير عبد الهادي، منى طلبة،٢٠١٢، ص١٧)

الانتباه المشتركيعني الاستجابة المركزة والموجهة نحو مثير ما سواء كان هذا المثير داخليا (فكرة إحساس) أو خارجيا (شيء، شخص، موقف مع عدم الالتفات للمثيرات الأخرى، وهو أيضا العمليةالعقلية التي يتم بموجبها استدخال المعلومات إلى العقل (صالح عبد الكريم، ٢٠١٨، ص١٥).

ويشير هشام الخولى (٢٠١٢، ٦٨)إلى الانتباه البصري بأنه القدرة على تنقل الانتباه بين شيء ما وشخص ما من خلال استخدام بعض المهارات مثل التآزر والتوافق في النظرة بين الأشياءوالأشخاص، والإشارات ومهارة عرض وإظهار الأشياء.

مهارات الانتباه المشترك:

وتتمثل مهارات الانتباه المشتركفي الآتي:

- **الاستجابة للانتباه المشترك: ويقصد به قدرة الطفل على تتبع كل من نظرات شخص آخر وحركات رأسه وإشاراته، حيث يكون الطفل قادر على النظر إلى نفس الهدف الذي ينظر إليه الشخص الآخر(Jassica،2006, p217).**
- **المبادأة في الانتباه المشترك: ويقصد به مدى قدرة الطفل على استخدام مهاراتالتواصل بالعينين والإشارة والعرض بهدف تحقيق المبادأة بجذب انتباه الشخص الآخر للأشياء أو الأحداث التي تقع في بؤره اهتمامه (Roos, E., Duffie, A., Weismer, S.,& Gerns, M., 2008, p275)**

ويظهر القصور في الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من خلالالصعوبات في:

- **التوجه والانتباه إلى الشريك.**

- **تبادل النظرات بين الشريك في الأحداث أو الأشياء.**
- **المشاركة الوجدانية مع الآخرين.**
- **تتبع تحولات النظرات أو الإشارة من الآخرين.**
- **القدرة على لفت انتباه الآخرين لما يريد أن ينتبه إليه**

(Vismara, L., & Lyons, G., 2007, p214)

أهمية تنمية الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد:

يساعد الانتباه المشتركفي إثاره دافعية الأطفال ذوي اضطراب التوحد لمشاركة الآخرين في الموضوعات والأحداث المحيطة بهم، وبذلك يصبح الانتباه المشتركبداية الفهم الاجتماعي لدى الطفل ووعيه بالعلاقات الاجتماعية وبالتالي تتحسن المهارات الاجتماعية لديهم وقد توصلت دراسة كل من(2006) .Whalen, C. & Schreibman, L إلى أن تدريب الأطفال ذوي اضطراب التوحد على مهارات الانتباه المشتركأدت إلى زيادة التواصل الاجتماعي لدية وظهور تغيرات ايجابية في كل من التلقين الاجتماعي، والتقليد، واللعب والحديث التلقائي.

ويعتبر المشاركة في تفاعلات الانتباه المشتركلها تأثير مباشر في تطور اللغة لدى الطفل ذوي اضطراب التوحد فعجز هؤلاء الأطفال عن تكوين نقطة انتباه بصري مع شخص آخر، من العوامل التي تؤدى إلى تأخر اكتساب اللغة وإلى حرمان الكثير من هؤلاء الأطفال من الكلام. لذا من الضرورة تعليم هؤلاء الأطفال مهارات الانتباه المشترككشرط أساسي لتعلم اللغة (وفاء شامي، ٢٠٠٤، ص٨٩). ويتفق مع ذلك دراسة كل من(2018) Kasari, Paparella, &Freemanالتي أشارت نتائجها أن الانتباه المشتركيسهم في تطور اللغة لدىالطفل ذوي اضطراب التوحد.

كما يسهم نمو مهارات الانتباه المشتركفي نمو الجانب النفسي واللغوي والاجتماعي، لأن هذه المهارات بمثانة البوابة التي تساعد الطفل على النمو الجيد والتفاعل مع البيئة بما فيها من مثيرات ومؤثرات وأشخاص وأحداث متتابعة (لينهوروتيز، سيسل روست، ٢٠١٦، ص١٤٠).

المحور الثالث: التكامل الحسي

يعتبر التكامل الحسي عملية عصبية يقوم بها الجهاز العصبي لدي الإنسان، حيث يقوم الجهاز العصبي بجمع المعلومات الحسية الواردة إليه من أعضاء الجسم الداخلية ثم يترجمها ويصدر الاستجابة الحسية الحركية المناسبة لها، وهذه العملية تشمل استقبال المعلومات ودمجها لتفسيرها .(Wallace, 2012,p161)

وتذكر Yisrael (2004) أن جهازنا العصبي يقوم باستقبال وتنقية وتنظيم المعلومات الحركية والحسية التي تصل إليه عن طريق الحواس والاستفادة منها، حيث تسمي هذه العمليات العصبية البيولوجية بالتكامل الحسي، لذلك فالتكامل الحسي ضروري بالنسبة لنا حتى نستطيع أن نتفاعل مع البيئة المحيطة بنا بكفاءة، حيث يعد التكامل الحسي أمرا ضرورية لعملية التآزر الحركي والتخطيط

الحركي، كما أنه يؤثر في التوازن وفي نظام الجسم، بل إن الانتباه والاستقرار الوجداني وتقدير الذات على علاقة بالتكامل الحسي.

إن أول من اعترف باضطراب التكامل الحسي كان في متوسط تسعينيات القرن الماضي في عام ١٩٥٥ بسبب ازدياد هذه الحالة، والتي كان اسمها في البداية الخلل التكاملي الحسي، وتعد إيرس أول من قام بدراسة الاضطراب، وقد اشتهرت باكتشافها الصلة بين العملية الحسية وسلوك الأطفال المعاقين، ولقد طورت نظرية التكامل الحسي، ونشرت في عام ١٩٧٣ أن خلفية التكامل الحسي في كتابها SENSORY INTEGRATION AND LEARNING DISORDERS، كما صممت أدوات تقييم التكامل الحسي(Lillard, 2017,p 78).

مفهوم التكامل الحسي

يعرف Mayston (2016, p51) أيضا بأنه "علاج يقوم على تنظيم استخدام المعلومات الحسية في المخ عن طريق الحواس وهو يساعد الأطفال على إدراك عالمهم عن طريق استقبال وتسجيل، وتعديل، وتنظيم، وتفسير المعلومات التي تصل إلى المخ عبر الحواس".

ويعرف Terri (2014,p19) التكامل الحسي بأنه: "استقبال وتفسير المعلومات من الحواس وتجميع المعلومات لتكوين صورة جيدة ودقيقة".

ويشير كلٌ من Marshell& Janett (2009, p330) إلى أن التكامل الحسي يتمثل في قدرتنا على أخذ المعلومات من خلال حواسنا (اللمس، الحركة، الجاذبية، الشم، والتذوق، والرؤية والسمع) وتفسيرها وتنظمها والاستجابة لها باستجابات ذات مغزى.

ويرى كل من Ayres, & Robbins (2005, p5) أن التكامل الحسي عملية تنظيم الأحاسيس التي تستخدمها حواسنا لتعطينا معلومات عن الظروف المادية لأجسامنا والبيئة المحيطة بنا وأن هذه الأحاسيس تصب في المُخ بعدد لا يحصى ولا يعد من المعلومات الحسية التي تدخل المُخ كل لحظة ليس من أعيننا وآذاننا فقط ولكن من كل مكان في أجسامنا.

ويعاني بعض الأطفال التوحديين من قصور في الاستجابة الحسية بكل أشكالها السمعية واللمسية والبصرية والدهليزية، ويتفق كل من محمد كامل (٢٠٠٥، ص١٠)، وإبراهيم الزريقات (٢٠٠٤، ص٤٠)، وسوسن الجلبي (٢٠٠٥، ص١٣٩)، Robert, & Koegel (2006,p34) على أن الطفل التوحدي لديه استجابات غير معتادة للأحاسيس الجسدية، مثل أن يكون حساسا أكثر من المعتاد أو أقل حساسية من المعتاد بالنسبة للمس أو الألم أو النظر أو السمع أو الشم أو التذوق. ٢٠٠٤

ويرجع منصور الدوخي، عبد الله الصقر (٢٠٠٤، ص٣٨) عدم استجابة الطفل التوحدي لردة الفعل الحسية تجاه المثيرات التي يتلقاها تكون غير ثابتة، فبينما لا يبالي لبعض المثيرات يكون على النقيض فرط الإحساس الأقل تغير في المثير الحسي فيقوم، مثلا بوضع اليدين فوق الأذنين أو العينين لمنع وصول المثير لهما.

ثانياً: أسباب اضطراب التكامل الحسي

اتفق كل من Delany (2008, p11)و Rost,&Horowitz, (2007, p12) و Yack, &Sutton (2003, p36)على أنه لا توجد أسبابواضحة لاضطراب التكامل الحسي وأن اضطراب التكامل الحسي يوجد في تشخيصات متعددة منها الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والشلل الدماغي، ذوي صعوبات التعلم، ضعف السمع ويمكن أن تتمثل أسباب ضعف التكامل الحسي في الآتي :-

- عدم نضج أو شذوذ في نمو الجهاز العصبي.

- يأتي نتيجة لعدم التنظيم العصبي الذي يؤثر على عمل الجهاز العصبي.

- نتيجة لخطأ في توصيل المعلومات داخل الجهاز العصبي.

- المُخ لا يستقبل الرسائل من الجسم أو الرسائل التي يستقبلها غير متسقة (متداخلة) أو أن المعلومات الحسية متسقة ولكن لا يحدث لها تكامل تام مع باقي المعلومات الحسية الأخرى المُرتبطة بالنظام الحسي.

- وهناك أراء ترجع ذلك إلى تلف في وسط المُخ أثناء الحمل أو الولادة.

- كما يرجعها البعض إلى عوامل بيئية مثل تعرض الجنين للكحول، كما يرجعه البعض للكروموزوم أكس الهش مثل مايحدث في التوحد واضطراب نقص الانتباه.

- يأتي نتيجة أن الفرد لا يملك تكاملاً حسياً تاماً، أو لا يملك تكامل حسي على الإطلاق.

- يأتي نتيجة عدم تنظيمنا لإحساساتنا بشكل تام (إذا كان المُخ لديه فقر أو عجز في وظيفة التكامل الحسي هذا يشير لأشياء كثيرة في الحياة، فسوف يكون هناك جهد أكثر ونجاح أقل ومن متاعب ضعف التكامل الحسي هي بطء في التعلم أو مُشكلات سلوكية لدى بعض الأطفال الذين لديهم فقر في التكامل الحسي، ربما يبدو طبيعي في ظروف عديدة وهم غالباً مُتوسطي أو أقل من المُتوسط في مستوى الذكاء).

- العامل الجيني.

- الفيروسات والأمراض، استخدام الدواء للأم الحامل، التوتر الشديد أثناء الحمل.

- الولادة المبتسرة.

- إصابات أثناء الولادة مثل نقص الأكسجين أثناء الولادة، والعمليات التي تجري بعد الولادة مباشرة.

- ظروف مابعد الميلاد مثل التلوث البيئي، قلة أو كثرة المُثيرات والإقامة بالمستشفى لفترة طويلة، التجاهل العاطفي والنفسي.

دور التكامل الحسي في تحسين الانتباه البصريلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

يبدو الطفل ذوي اضطراب التوحد كما لو أن حواسه قد أصبحت عاجزة عن نقل أي مُثير خارجي إلى جهازه العصبي فإذا مر شخص قريب منه وضحك مثلاً أو سعل أمامه أو نادى عليه يبدو

كما لو كان لم ترى أو يسمع أو أنه قد أصابه الصمم أو كف البصر وما أن تزداد معرفتنا بالطفل فإننا ندرك بشكل واضح عدم قدرته على الاستجابة للمُثيرات الخارجية، وهذا يؤدي إلى الفشل في اكتساب اللغة والتواصل والذي يؤدي بدوره إلى قصور في عمليات الإدراك الحسي وغيرها من العمليات العقلية(زينب شقير، ومحمد موسي ٢٠٠٧،ص٧٤١).

ومن الدراسات التي تناولت دور التكامل الحسي في تحسين الانتباه المشتركدراسة:

دراسة(Watling(2004 وموضوعها:تدخلات لتسهيل التكامل السمعي والبصري والحركي في التوحد، مراجعة الأدلة. وهدفت تلك الدراسة إلى استعراض الأدلة على انتشار القصور الحسي والحركي في التوحد وتأثير ثلاثة تدخلات صممت لغير العاديين وهي العلاج بالتكامل الحسي، العلاج المهني التقليدي، والتدريب على التكامل السمعي، وقد وجد أن انتشار القصور الحسي مرتفع نسبيًا في التوحد ومع ذلك هناك القليل من البحوث التي تهتم بدراسة فاعلية التدخلات المصممة لمعالجة هذه العيوب،وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن العلاج بالتكامل الحسي والتدريب على التكامل السمعي له تأثير في علاج هذه العيوب.

دراسة Grace (2002) موضوعها:فاعلية التدخل الحسي والحركي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. وهدفت تلك الدراسة إلى تلخيص الأدب التجريبي لفترة وجيزة فيما يتعلق بالنمو الحسي والحركي لدى الأطفال التوحديين، وتقييم الأساس العلمي للتدخلات الحسية والحركية لدى هؤلاء الأطفال ، ووصف الآثار المترتبة على هذه النتائج للتعليم ولمزيد من البحث،وتكونت عينة الدراسة من ١٢ طفلًا توحديًا تراوحت أعمارهم ما بين ٦-١١ سنة ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك ردود غير طبيعية للمُثيرات الحسية و أن هناك نماذج حركية غير عادية عند الأطفال ذوي اضطراب التوحد والمسببات لهذه الخصائص السلوكية تكون موضوع الكثير من التكهنات وقد تطورت التدخلات الحسية والحركية التي لا تعد ولاتحصىوالتي تستخدم مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد لمعالجة مثل هذه القضايا؛ ولكن يوجد الكثير من الجدل حول فاعلية مثل هذه التدخلات، واستخلصت هذه الدراسة الصعوبات الحركية والحسية التي تظهر عند الأطفال التوحديين، التقييم تم على أساس علمي لمختلف التدخلات الحسية والحركية المستخدمة مع هؤلاء الأطفال وتم وصف الأثار المترتبة على هذه النتائج .

دراسة (Jung(2006موضوعها: فاعلية العلاج بالتكامل الحسي المرتكز على الواقع الافتراضي والتفاعل الملموس لدى الأطفال التوحدين.وهدفت الدراسة إلى علاج الصعوبات التي يعاني منها الأطفال ذوي اضطراب التوحد في التكامل الحركي والخبرات الحسية، وكانت عينة الدراسة عبارة عن أطفال توحديين وأطفال يعانون من بعض المشكلات الصحية، وتمثلت الأدوات المستخدمة في مقياس القدرة على التنسيق الحركي وتدريبات على المهارات الاجتماعية وعلاج التكامل الحسي،وأشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد والذين يعانون من

مشكلات صحية في القدرة على التناسق والمهارات الاجتماعية كما وجد إمكانية تطبيق العلاج بالتكامل الحسي الذي يرتكز على الواقع الافتراضي VR والتفاعل الملموس TISلمساعدة وعلاج الأطفال التوحديين.

دراسة Nicole(2015)موضوعها:نماذج مُتعددة للتكامل الحسي للتصور والعمل مع الأطفال ذوي اضطراب التوحد ذوي الأداء الوظيفي المُرتفع.هدفت الدراسة إلى استخدام نماذج مُتعددة للتكامل الحسي مثل التكامل بين حاسة البصر وجهاز استقبال الحس العميق مما يُساعد في التخطيط الحركي لتنفيذ الحركة وتجديد الحركة، وهذا يرتكز على نتائج الفعل الحسي، وأشارت النتائج إلى أنه عند استخدام مُحفزات حسية بصرية ومُحفزات لجهاز استقبال الحس العميق،تحسنت القدرة على التمييز الحركي واستطاع الأطفال ذوي اضطراب التوحد أداء حركات مُتعددة

تعقيب على الأطر النظرية والدراسات والبحوث السابقة:

١- وظفت البحوث التي توصلت إليها الباحثة مفهوم الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحدضمن برامج إرشادية وتخاطبية ونفسية وسلوكية والعديد من المتغيرات.

٢- أشارت الأطر النظرية – في حدود علم الباحثة – إلى وجود علاقة طردية بين الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد والمشكلات السلوكية والاجتماعية والنفسية لدىالأطفال، مما دفع الباحثة إلى العمل مع الأطفال وذلك تفاديًا للآثار السلبية المترتبة على ضعف الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؛ فالطفل ذوي اضطراب التوحد يعزف عن التواصل الاجتماعي مع الآخرين؛ وذلك لوجود ضعف في الانتباه المشترك ممايؤثر على الطفل ذوي اضطراب التوحد وعلى تفاعله واكتسابه للمهارات الاجتماعية واللغة.

٣- تنوعت المراحل العمرية في البحوث السابقة التي استخدمتالتكامل الحسيلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد من مرحلة ما قبل المدرسة وحتى مرحلة المراهقة.

٤- لم تتوصل الباحثة في حدود علمها لبحث أو دراسة استخدمت برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحدلدى مرحلة عمرية مهمة ومؤثرة في شخصية الطفل، وبناءً على ذلك قامت الباحثة بفرض الفرضين الأول والثاني للتعرف على فعالية برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشتركللأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وفي ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة التي تم عرضها في محاور البحث الحالي، والأسئلة التي سبق وأن طرحتها الباحثة في مشكلة البحث يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية كالتالي:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه المشتركبعد تطبيق البرنامج.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الرتب لدرجات المجموعة التجريبية فى القياسيين (القبلى / البعدى) على مقياس الانتباه المشتركلصالح القياس البعدى.

الطريقة والإجراءات:

أولًا: منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في البحث الحالية المنهج التجريبي باعتبارها تجربة هدفها التعرف على فعالية برنامج للتكامل الحسي في تحسين الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، باستخدام تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي والتتبعي، وذلك وفقا لمتغيرات الدراسة وهي:

١- المتغير المستقل: ويتمثل في برنامج التكامل الحسي.

٢- المتغير التابع: تحسين الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣- المتغيرات الدخيلة: والتي يمكن أن يكون لها تأثير دال على فعالية البرنامج في خفض مستوى الاضطرابات المستهدفة، وتتمثل في: العمر الزمني، مستوى شدة اضطراب التوحد، مستوى الذكاء، المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي للأسرة.

ثانيًا: عينة الدراسة

تم تطبيق إجراءات البحث الحالية على عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد وتم اختيار العينة كالتالي:

- تم اختيار العينة من الأطفال المترددين على مستشفى الحياة بمحافظة بورسعيد بمحافظة بورسعيد ووصلت العينة المبدئية إلى (١٤) طفلًا ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٤- ٦) سنوات ويعانون من اضطراب التوحد.

- تم اختيار العينة النهائية: والتي تكونت من (٦) طفلًا ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٤- ٦) سنوات من ذوي اضطراب التوحد وتم انتقائهم من العينة السابقة.

تم اختيار العينة بناء على الأسس التالية:

١- أن يتراوح العمر الزمنيلدى أطفال عينة الدراسة ما بين (٤-٦) سنوات.

٢- أن تتراوح درجة شدة اضطراب التوحد لدى أطفال عينة الدراسة ما بين (٥٥ - ٧٠) درجة.

٣- أنلا تقل نسبة ذكاء التلميذ عن (٥٥) درجة، وذلك وفقًا لاختبار الذكاء ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (صفوت فرج، ٢٠١٢).

٤- تم ضبط المستوى الاجتماعي الاقتصادي الثقافي لأفراد العينة وكانوا جميعا ينتمون إلى المستوى المتوسط.

٥- التأكد من خلو أفراد العينة من أي نوع من أنواع الإعاقات الأخرى (الجسمية، العقلية، السمعية، البصرية).

ثالثا: أدوات الدراسة:

تقوم الباحثة هنا بعرض للمقاييس التي اعتمدت عليها هذه الدراسة، وفيما يلي توضيح لذلك:

١-اختبار ستانفورد- بينيه (الصورة الخامسة) (صفوت فرج، ٢٠١٢).

٢-مقياس جليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد (الاصدار الثالث CARS-3) (إعداد/ عادل عبد الله، وعبير أبو المجد، ٢٠٢٠).

٣-مقياس المستوى الاقتصادي، الاجتماعي، الثقافي (إعداد / محمد أحمد إبراهيم سعفان، ودعاء محمد خطاب، ٢٠١٦).

٤-مقياس الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد (إعداد / الباحثة).

٥-البرنامج التدريبي (عداد / الباحثة).

١- اختبار ستانفورد- بينيه (الصورة الخامسة)

(صفوت فرج، ٢٠١١)

فيما يلي وصف مختصر للمقياس حيث يحتوي على اختبارات:

- الاستدلال اللفظي Verbal Reasoning:

١- المفردات: ٤٦ مفردة تبدأ بمفردات مصورة، ثم مفردات لفظية تطبق شفاهية.

٢- الفهم: وتبدأ بمفردات يطلب فيها من المفحوص الإشارة إلى أجزاء الجسم في صورة الطفل، ثم يليها أسئلة فهم من نوع أسئلة الفهم كما في مقياس وكسلر للذكاء.

٣- السخافات Absurdities: 32 فقرة مصورة.

٤- العلاقات اللفظية: ١٨ فقرة يطلب في كل منها من المفحوص ذكر أوجه الشبه ما بين ثلاثة أشياء ومدى اختلافها عن شيء رابع.

- الاستدلال المجرد / البصري:

١- تحليل النمط: ويشتمل على نوعين من الفقرات:

أ-لوحة الأشكال مع القطع الكاملة والمقسمة إلى أجزاء.

ب-مكعبات: حيث يقوم المفحوص بعرض النمط المعين في كل فقرة مستخدمًا مكعبًا واحدًا أو أكثر، ويطلب من المفحوص تقليد الفاحص في تصميمات تتزايد في الصعوبة.

٢- النسخ: ويشتمل على نوعين من الفقرات:

أ-تقليد المفحوص للنماذج التي يقوم بعملها من مكعبات خضراء (مثل برج، كوبري).

ب-يطلب من المفحوص أن يقوم بالرسم في المواقع المحددة في كراسة الإجابة أشكالًا تبدأ بخط رأسي وتشمل شكلًا كرويًا، وحروفًا أبجدية، وأشكالًا هندسية مختلفة.

٣- المصفوفات: ٢٦ مصفوفة تشبه مصفوفات رافن من أشكال هندسية، وحيوانات، وأشخاص، وخطوط بكل منها جزء ناقص، ويطلب من المفحوص أن يختار الجزء المناسب لتكملة المصفوفة من عدة بدائل.

٤- ثني وقطع الورق: ١٨ فقرة تتكون من رسوم توضح مكان الثني والقطع ويطلب من المفحوص تحديد الشكل الصحيح للورقة بعد فردها من خمسة رسوم.

- الاستدلال الكمي:

١- الاختبار الكمي: ويشتمل على ثلاثة أنواع من الفقرات:

أ-النوع الأول: ويتضمن (١٢) فقرة يعرض على الفاحص - مكعبًا، أو أكثر يشبه ظهر الطاولة - على المفحوص، ويطلب منه وضع المكعب، أو أكثر به نفس عدد النقط الظاهرة على سطح المكعب، أو المكعبات التي يعرضها الفاحص.

ب-النوع الثاني: ويتضمن (١٨) فقرة يطلب من المفحوص عد أشياء في الصور، أو تقدير مواقع، أو أطوال، أو كسور، أو نسب مئوية.

ج-النوع الثالث: ويتضمن (١٠) فقرات يجيب المفحوص على مسائل حسابية متنوعة يقرأها الفاحص.

٢- سلاسل الأعداد:

وتتضمن (٢٦) فقرة سلاسل أعداد، أو كسور، أو مقاطع من أعداد وحروف أبجدية، يطلب من المفحوص اكتشاف القاعدة في كل منها وتكملة السلسلة بعددين، أو كسرين، أو مقطعين طبقًا لها.

٣- بناء المعادلة: وتتضمن (١٨) فقرة يطلب من المفحوص أن يبني من كل فقرة من فقرات الاختبار معادلة مثل: ٢+ ٣ =٥

- الذاكرة قصيرة المدى:

١- تذكر نمط من الخرز: واختصارًا يطلق عليها (ذاكرة الخرز) خرز من البلاستيك من أشكال وألوان مختلفة (أسطوانة، وهرم، .....) وقاعدة يثبت عليها عمود من البلاستيك تدخل فيه قطع الخرز التي تعرض على المفحوص مصورة في نمط من الأشكال والألوان المختلفة.

٢- تذكر الجمل: ويتضمن (٤٢) فقرة يعيد المفحوص الجمل التي يقولها الفاحص وهي جمل تتزايد في الطول والصعوبة.

٣- إعادة الأرقام: وتتضمن (١٤) فقرة بالإضافة إلى (١٢) فقرة إعادة الأرقام بالعكس.

٤- تذكر الأشياء: وتتضمن (١٤) فقرة تعرض في كل واحدة على المفحوص صورة لمجموعة أشياء ويطلب منه الإشارة إلى شيئين أو أكثر فيها سبق عليه عرضهما عليه في بطاقات منفصلة.

وقد عرض القائم بتعريب الاختبار إجراءات التحقق من صدقه وثباته وكذلك استخراج معاييره، وبالتالي اعتمد الباحث على ذلك (حيث أن معياره حديث).

صدق الاختبار:

أجريت العديد من الدراسات لحساب صدق الاختبار ومن هذه الدراسات ما يلي:

- حساب الصدق العاملي للاختبار:

يعد الغرض الأساسي من التحليل العاملي هو اختبار افتراض العامل العام لتفسير الارتباطات بين الاختبارات من مختلف المجالات، والعوامل الطائفية لتفسير الارتباطات داخل كل مجال، وقد أجريت تحليلات عامليه مشابهة باستخدام معاملات الارتباط الوسيطة في كل ثلاث فئات عمرية من (٢ : ٦)،

ومن (٧ : ١١)، ومن (١٢ : ١٨ – ٢٣) وقد أسفرت كل التحليلات عن وجود تشبعات مرتفعة بعامل عام في كل الاختبارات وهو ما يبرر استخدام درجة مركبة عامة، وكان أعلى الاختبارات تشبعًا سلاسل الأعداد (٠.٧٩)، ثم الاختبار الكمي (٠.٧٨)، ثم المفردات (٠.٧٦)، ثم المصفوفات(٠.٧٥) وأقلها تشبعًا تذكر الأشياء (٠.٥١)، وإعادة الأرقام (٠.٥٨)، والنسخ (٠.٦٠)، كما أكد التحليل العاملي دور المجالات الأربعة وكان التشبع بالعامل الطائفي في كل الحالات أقل من التشبع بالعامل العام .

– حساب الصدق التلازمي للاختبار:

حيث تم تطبيق اختبار ستانفورد بينيه الصورة الخامسة ومقياس رافن للمصفوفات المتتابعة المطور، وبلغ متوسط الدرجة الكلية (١٠٢.٤)، (١٠٥.٢) على التوالي وكان معامل الارتباط بين الدرجتين (٠.٨٣) ومع الدرجة اللفظية (٠.٧٨) ومع الدرجة العملية (٠.٧٣).

كما تم حساب الصدق التلازمي للاختبار ببعض المقاييس الأخرى مثل مقياس رافن للمصفوفات المتتابعة المطور ومقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة لذكاء الطلاب، وكانت معاملات الارتباط داله مما يدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من الصدق.

– ثبات الاختبار:

كانت أعلى معاملات الثبات (كودر – ريتشارد سون المعادلة ٢) هي للدرجة العمرية المعيارية الكلية يليها مجموع الدرجات العمرية المعيارية في كل من المجالات الأربعة وأخيرًا الدرجات المعيارية على الاختبارات الفرعية، ويتوقف معامل ثبات مجموع الدرجات العمرية المعيارية في المجال على عدد الاختبارات الداخلة في كل مجموعة، وكانت معاملات الثبات كلها مرتفعة، إذ تراوح وسيط معامل الثبات في الأعمار من (٢ : ١٧) سنة من (٠.٧٣) في تذكر الأشياء إلى (٠.٩٤) في ثني وقطع الورق، وبالنسبة لثبات الإعادة كانت معاملات الارتباط مرتفعة بالنسبة للدرجة المركبة حيث تراوحت بين (٠.٩٠) و (٠.٩١).

– تصحيح الاختبار:

يتم تحديد المستوى القاعدي للمفحوص، ثم تطبيق الاختبار وحساب الدرجة العمرية المعيارية في المجالات الأربعة والدرجة المركبة.

٢– مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة اضطراب التوحد

(إعداد / عادل عبد الله، وعبير أبو المجد، ٢٠٢١)

يعد الإصدار الثالث من مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض اضطراب التوحد، وتقدير مستوى شدته. والذي أعده جيمس جيليامGilliam Autism Rating Scale GARS-3 عام ٢٠١٤ أحد أهم المقاييس التشخيصية لاضطراب التوحد، وأكثرها شيوعًا على مستوى العالم. وقد ظهر الإصدار الأول منه عام ١٩٩٥ ليكون بمثابة اختبار مرجعي المعيار يعمل كأداة فرز وتصفية للتعرف على وتشخيص وتقييم اضطراب التوحد وتقدير مستوى شدته تتسم كأداة بالثبات والصدق، وسهولة

الاستخدام من جانب الأخصائيين والمعلمين وأولياء الأمور. إلا أن العديد من أوجه النقد وجهت إليه وخاصة فيما يتعلق باستخراج معامل اضطراب التوحد autism quotient AQ فتم تطويره وظهور إصدار ثان منه عام ٢٠٠٦ وتم استخدامه على نطاق واسع حيث تم اشتقاقه وفق المراجعة النصية للإصدار الرابع من دليل التشخيص التصنيفي والإحصائي للأمراض والاضطرابات النفسية والعقلية، DSM-IV-TR مع تعريف ذلك الاضطراب الذي قدمته الجمعية الأمريكية لاضطراب التوحد، وتم خلال ذلك الإصدار تقديم مؤشر اضطراب التوحد autism index مع إتاحة قدر كبير من التواصل بين الفاحص والوالدين، ولكن رأي البعض كما يشير باندولفي وآخرون Pandolfi et al.(٢٠١٠) أن نتائج التحليل العاملي تؤكد وجود أربعة عوامل وليس ثلاثة، ولذلك طالبوا بضرورة تطويره. كما أن بنود المقياس لم تكشف بدقة عن الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع، ولم تتعرض للأعراض الدالة على المستوى الأقل حدة من اضطراب التوحد. وإلى جانب ذلك فقد وجد بعض الأخصائيين وخاصة من العرب مشكلة في استخراج مؤشر الاضطراب دون الحصول على دورة تدريبية لاستخدام المقياس.

ومع ظهور الدليل التشخيصي الخامس للاضطرابات (٢٠١٣) ووجود تغير في بنود التشخيص قياسًا بالدليل الرابع ظهر الإصدار الثالث من مقياس جيليام (٢٠١٤) المواكبة التطورات الحديثة في التشخيص والقياس فجاءت أهم الخصائص المميزة للإصدار الثالث لهذا المقياس كما يلي:

١- الالتزام في بنوده ومقاييسه الفرعية بالمحكات الواردة في الدليل التشخيصي الخامس.

٢- الإبقاء على ١٦ عبارة من الإصدار الثاني مع تقديم ٤٢ عبارة جديدة.

٣- إعادة تسمية المقياس الفرعي الخاص بالسلوكيات النمطية في الإصدار الثاني ليصبح السلوكيات المقيدة أو التكرارية تمشيًا مع ما ورد في الدليل التشخيصي الخامس.

٤- إضافة أربعة مقاييس فرعية جديدة هي التواصل الاجتماعي، والاستجابات الانفعالية، والأسلوب المعرفي والكلام غير الملائم يمكنها بما تتمتع به من خصائص سيكومترية مناسبة أن تكشف عن الأطفال ذوي اضطراب التوحد ومستوى شدة الاضطراب لديهم. وما يتطلبه هذا المستوى من دعم ذي مستويات مختلفة.

٥- على الرغم من أن المقياس الفرعي المسمى بالاستجابات الانفعالية لا يمثل في الواقع جانبًا من المحكات التشخيصية لاضطراب التوحد فإنه يضيف الكثير إلى الصورة التشخيصية الكلية للاضطراب بسبب أهميته الإكلينيكية وارتباطه بالتعلم.

٦- يتضمن المقياس بيانات معيارية جديدة تم الحصول عليها على مدار عامين كاملين هما٢٠١٠، ٢٠١١. ٧- تحديد خصائص ديموجرافية للعينة المعيارية أي التي تم من خلالها تقنين المقياس، وحساب المعايير الخاصة به.

٨- حساب نتائج التحليل العاملي التي أكدت على الصدق النظري والإمبيريقي للمقاييس الفرعية المتضمنة. ٩- التأكد من تمتع المقياس بخصائص سيكومترية مناسبة تبرر إمكانية الاعتداد به.

١٠- تحديث المقياس بشكله العام.

وصف المقياس

يعد الإصدار الثالث من مقياس جيليام بمثابة اختبار مرجعي المعيار يستخدم كأداة للفرز والتصفية وقد تم إعداده في الأساس للتعرف على وتشخيص الأفراد في المدى العمري ٣-٢٢ سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية شديدة قد تكون مؤشرًا لاضطراب التوحد. ويتألف المقياس من ٥٨ عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات components هذا المقياس، وتعمل على وصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها وقياسها. ويوجد أمام كل منها أربعة اختيارات هي (نعم- أحيانًا- نادرًا- لا) تحصل على الدرجات (صفر -١-٢-٣) بالترتيب وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين صفر - ١٧٤ درجة. وقد تم إعداد المقياس وفقًا لمرجعين أساسيين هما تعريف اضطراب التوحد وفق ما أوردته الجمعية الأمريكية لاضطراب التوحد (٢٠١٢) autism society of America والدليل التشخيصي الخامس DSM-Vوتضم المقاييس الفرعية التي يتضمنها المقياس ما يلي:

١-السلوكيات المقيدة أو التكرارية ويضم ١٣ عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والاهتمامات المقيدة. والروتين والطقوس.

٢-التفاعل الاجتماعي: ويضم ١٤ عبارة تقيس السلوكيات الاجتماعية، وتصف عبارات هذا المقياس الفرعي أوجه القصور التي تعكسها سلوكيات الطفل الاجتماعية.

٣-التواصل الاجتماعي: ويضم ٩ عبارات تقيس استجابات الفرد للمواقف والسياقات الاجتماعية، وفهمه الفحوى التفاعل الاجتماعي والتواصل.

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

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

٦-الكلام غير الملائم: ويضم ٧ عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل، والغرابة أو الشذوذ في التواصل اللفظي من جانبه.

وفيما يتعلق باستخدامات هذا المقياس GARS-3 فقد تم إعداد هذا الإصدار في الأساس بما تم إدخاله عليه من تعديلات، وما تم مراعاته من محكات كي نتمكن من خلاله من تحقيق عدد من الأهداف على النحو التالي:

-التعرف على الأفراد ذوي اضطراب التوحد وتشخيصهم.

-تقييم المشكلات السلوكية الخطيرة التي يبدونها.

-توثيق التطور السلوكي الذي يمكن أن يحققوه

-صياغة الأهداف الخاصة بالخطط التربوية الفردية والعمل على تحقيقها.

-جمع البيانات التي يتطلبها إجراء البحوث العلمية.

تطبيق وتصحيح المقياس administering and scoring GARS-3

من الجدير بالذكر أن إجراءات تطبيق هذا المقياس تتطلب كما يشير سالفيا وآخرون (٢٠١٠) Salvia et al. له أن يكون الشخص القائم بتطبيقه أو تقييم الاستجابات على بنوده، وإعطائها درجات، وتفسير تلك الدرجات أن يكون مؤهلا لذلك، وأن يعرف الطفل جيدًا والخصائص التي يتسم بها، وأن يكون على دراية جيدة باضطراب التوحد حتى يتمكن من إنهاء تطبيقه بالشكل المطلوب، وغالباً ما يتولى الأخصائي أو المعلم تطبيق المقياس حيث يكون على دراية كبيرة بالطفل تمكنه من اختيار العبارات التي تنطبق عليه، أو بالأحرى يختار العبارات الأكثر انطباقًا عليه. وإذا لم يكن الطفل ممن يتحدثون يصير على القائم بتطبيق المقياس أن يتوقف بعد المقياس الفرعي الرابع، ولا يكمل التطبيق، ويكتفي بتلك المقاييس الفرعية الأربعة فقط نظراً لوجود عبارات في المقياس الفرعي الخامس (الأسلوب المعرفي) كالعبارات أرقام ٤٥،٤٧،٥١ تتطلب وجود نوع ما من التواصل من جانب الطفل فضلاً عن المقياس الفرعي السادس كاملاً (الكلام غير الملائم) والذي يتطلب أن يتحدث الطفل حتى تتعرف على الأنماط غير الملائمة في حديثه. أما إذا كان بوسع الطفل أن يتحدث يكون على القائم بالتطبيق أنذاك أن يستكمل تطبيق المقياس كاملاً عليه. وعند تصحيح المقياس يتم حساب الدرجات الخام التي يحصل عليها الفرد وذلك في كل اختيار بالنسبة لكل مقياس فرعي على حدة، ثم يتم جمعها كدرجة كلية على كل اختبار فرعي. ويتم بعد ذلك تسجيل تلك الدرجات في استمارة تسجيل الاستجابات والتي تتضمن خمسة أقسام تبدأ بالقسم الأول والخاص بالبيانات الشخصية للحالة، والقائم بالتطبيق والتقييم ومدى معرفته بالطفل. أما القسم الثاني فيتناول ملخصاً لأداء الطفل على المقاييس الفرعية المتضمنة بحيث يتم تسجيل الدرجة الخام الكلية التي يحصل الطفل عليها في كل مقياس فرعي، ثم يقوم بتسجيل الدرجة الموزونة والرتبة المئينية الموازية للدرجة الخام الكلية لكل مقياس فرعي وذلك بالرجوع إلى الجدول رقم (٨) ويتضمن القسم الثالث الأداء المركب للحالة على المقياس بحيث يتم تسجيل الدرجة الموزونة التي يحققها في كل مقياس فرعي سواء اقتصرت الاستجابة على أربعة مقاييس فرعية أو شملت المقاييس الفرعية السنة ويتم جمع الدرجات الموزونة في الخانة التالية، ثم يتم الرجوع إلى الجدول رقم (٩) لتحديد الرتبة المئينية المقابلة لتلك الدرجة الموزونة مع ملاحظة ما إذا كانت تلك الدرجة الموزونة لأربعة أو ستة مقاييس فرعية، وتسجيل درجة مؤشر اضطراب التوحد المقابلة لها . وبناء على ذلك وبمساعدة ما يتضمنه القسم الرابع من الاستمارة يتم تحديد احتمال وجود اضطراب التوحد ومستوى الشدة وذلك في آخر خانتين. أما القسم الرابع فيعرض كدليل إرشادي لتفسير الدرجات لمؤشر اضطراب التوحد وتحديده، ومعدل احتمال وجود اضطراب التوحد لدى الفرد، ومستوى شدة الاضطراب، وأخيراً توصيفاً للحالة فيما يتعلق بمدى حاجتها إلى الدعم والمساندة ما بين الحاجة إلى

الحد الأدنى من الدعم، أو قدر كبير من الدعم أو قدر كبير للغاية فضلاً عن عدم الحاجة له نظراً لعدم وجود الاضطراب.

تفسير درجة مؤشر اضطراب التوحد

يتم بعد ذلك تحديد مدى احتمال أن يكون الفرد من ذوي اضطراب التوحد وذلك وفق ما يعرضه الجدول الموجود بالقسم الرابع كدليل إرشادي لتفسير الدرجات، ويعد مؤشر اضطراب التوحد هو أفضل تقدير كلي للسلوكيات التوحدية التي تصدر عن الفرد كما تقاس بهذا المقياس حيث تأخذ هذه الدرجة المعيارية في الاعتبار كل السلوكيات التي تعد بمثابة أعراض لاضطراب التوحد، ولذلك فإنها تعد أفضل منبئ بالاضطراب ويجب الاعتداد بها عند اتخاذ قرارات تتعلق بالتشخيص. وكلما ارتفع مؤشر اضطراب التوحد كان من الأكثر احتمالًا بالنسبة للفرد أن يعاني منه، وكانت سلوكياته التوحدية أكثر شدة. ووفقاً لدرجة مؤشر الاضطراب (٥٥≤ ١٠١) فإن كل من تصل درجة مؤشر الاضطراب لديه التي تعكس سلوكياته واستجابته على المقياس ٥٥ فأكثر يعد من ذوي اضطراب التوحد. وتتوزع احتمالية التعرض للاضطراب وفقاً لدرجة مؤشر الاضطراب على ثلاثة مستويات هي من غير المحتمل (≤٥٤)،ومنالمحتمل (٥٥-٧٠) ومن الأكثر احتمالًا (٧١ ≤ ١٠١) بحيث ينفي الأول تعرض الفرد للاضطراب، ويؤكد الثاني والثالث أنه منذوي اضطراب التوحد. كما يعرض لثلاثة مستويات لشدة الاضطراب توازي ثلاثة مستويات لتقديم الدعم والمساندة للفرد يعكس أولها مستوى بسيط من الشدة، وحاجة الفرد إلى درجة قليلة من الدعم (٥٥-٧٠) ويعكس الثاني مستوى متوسطًا من الشدة ودرجة كبيرة من الدعم (٧١-١٠٠) بينما يعكس الثالث المستوى الشديد للحدة، والحاجة إلى درجة كبيرة للغاية من الدعم (≤١٠١).

٣- مقياس المستوى الاجتماعي، الاقتصادي، والمستوى الثقافي

(إعداد: محمد أحمد سعفان، ودعاء محمد حسن خطاب، ٢٠١٦):

تم استخدام هذا المقياس بغرض تحقيق التجانس لأفراد العينة في هذا المتغير لذلك اختارت الباحثة أفراد العينة من المستوى المتوسط يتكون المقياس من ثلاثة أبعاد وهي: البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي والبعد الثقافي ويمثل كل بعد عددا من المؤشرات الدالة على كل مستوى من المستويات الثلاثة وكل مؤشر له مستويات فرعية تمثل وجود المؤشر بمقدار معين يبدأ بوجوده كاملا ثم الحد الأدنى لوجوده وينتهي بعدم وجوده (في أغلب المستويات الفرعية) ويعرف كل بعد كالآتي:

أ- البعد الاقتصادي:

يعبر عن حالة الأسرة المادية وما تمتلكه من إمكانيات مادية تميزها عن غيرها من الأسر، ويتضمن هذا البعد: الوسط المعيشي للأسرة، نوع السكن، ممتلكات الأسرة، الدخل الشهري والأرصدة في البنوك، الأثاث المنزلي، الكماليات الخاصة بالأسرة، أماكن النزهة والترويح، ووسائل الاتصالات الحديثة التي تستخدمها الأسرة وتتعامل معها.

ب- البعد الاجتماعي:

يعبر عن حالة ومكانة الأسرة الاجتماعية التي تميزها عن غيرها من الأسر، ويتضمن هذا البعد: الوسط التعليمي لأفراد الأسرة، المهن التي يعملون بها وكذلك نوعية المدارس والجامعات التي يلتحقون بها.

ج- البعد الثقافي:

يعبر عن خلفية الأسرة الثقافية وما تتبعه من أساليب وأنشطة لاكتساب الثقافة المجتمعية، ويتضمن هذا البعد: مصادر التثقيف المختلفة التي يلجأ إليها أفراد الأسرة، وجود مكتبة منزلية، نوعية البرامج الثقافية المشاهدة، الاشتراك في الأنشطة الخيرية، عضوية الأندية، التسوق عبر الإنترنت.

كل مقياس فرعي له عدة عبارات وكل عبارة لها بدائل (استجابات) تمثل وجود الظاهرة بمقدار معين وتبدأ بوجودها كاملا وتنتهي بوجودها بدرجة ضعيفة أو عدم وجودها وهذا يتوقف على الظاهرة المقاسة، ويمكن إدراج المفحوص في فئة من فئات المستويات، وارتفاع الدرجة على المقياس يشير إلى ارتفاع المستوى الذي نقيسه، وفي المقابل انخفاض الدرجة علي المقياس يشير إلي انخفاض المستوى الذي نقيسه، وقد تم تحديد أربع فئات هي: دون المتوسط ومتوسط وفوق المتوسط ومرتفع وفي هذه المرحلة تم الاعتماد على محك الدرجة الكلية في تحديد هذا التصنيف، ويهدف المقياس إلى معرفة التحويلات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للأسرة المصرية والعربية.

تقنين المقياس:

تم تقنين المقياس على عينة من قوامها (٥٠) فردًا من الجنسين واستخدم في تقنين المقياس طريقة الاتساق الداخلي وفي حساب الثبات استخدام طريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية حيث تراوحت قيم (ت) الدالة على صدقة التمييزي (٠,٤٧ – ٠,٨٢ – ٠,٦٠) وذلك للأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية، كما تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية عن طريق إعادة الاختيار وذلك بالنسبة للأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية بين (٠,٨٥ – ٠,٨٦) وهي دالة مرتفعة إحصائيا عند (٠,٠١).

٤- مقياس الانتباه المشتركلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

(إعداد: الباحثة)

الهدف من المقياس

يهدف المقياس في تقييم مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

خطوات بناء المقياس

جمع المادة العلمية الخاصة بالانتباه المشترك.

تم الاطلاع على ما توفر من الكتابات المتاحة عن الانتباه المشترك لدى الأطفال العاديين بصفه عامة والأطفال ذوي اضطراب التوحد بصفة خاصة، والاطلاع على العديد من المقاييس التي تم تصميمها لمهارات الانتباه المشترك حتى يمكن الاستفادة منها في إعداد المقياس مثل:

- **مقياس تقدير الانتباه المشترك إعداد / اميرة أحمد اسماعيل (٢٠١٧).**
- **مقياس الانتباه المشترك إعداد / سماح رمضان محمد (٢٠١٧)**
- **مقياس الانتباه المشترك إعداد / أسامة فاروق مصطفى (٢٠١٥).**
- **مقياس تقدير الانتباه المشترك إعداد / عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠١٥).**
- **مقياس الانتباه المشترك إعداد / هناء شحاته أحمد (٢٠١٤).**
- **مقياس الانتباه المشترك إعداد / عبد الفتاح مطر، على عبدالله (٢٠١٢).**
- **مقياس الانتباه المشترك إعداد / سهى أحمد أمين (٢٠٠٨).**

ثم الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية التي اهتمت بالانتباه المشترك مثل: دراسة(Whalen,Schreibman& Ingersoll (2006، دراسة عبد الفتاح رجب على وعلى عبدالله على (٢٠١٢)، دراسة أسامة فاروق مصطفى (٢٠١٥)، دراسة أميمة مصطفى كامل (٢٠١٧)، دراسةسماح رمضان محمد (٢٠١٧)، دراسة(2018) Luckevich، دراسة(Kasari,Paparella&Freeman (2018.

وفي ضوء ما سبق تم صياغة عبارات مقياس الانتباه المشترك في صورته الأولية مكونه من (٧١) عبارة، حيث تم عرضه على مجموعة من المتخصصين في مجال علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة ومجموعة من المدرسين والأخصائيين العاملين مع أطفال ذوي اضطراب التوحد لإبداء الرأي في مقياس مهارات الانتباه المشترك من حيث:

- **انتماء كل عبارة للبعد الذي يتضمنه في المقياس.**
- **مدى صلاحية العبارات ومناسبتها لأطفال العينة ومستويات أعمارهم العقلية.**
- **استبعاد ما يرونه غير مناسب للهدف من المقياس أو للعمر الزمني للأطفال ذوي اضطراب التوحد.**
- **إضافة ما يرونه من تعديلات واقتراحات سواء بالحذف أو التعديل أو الإضافة أو إعادة الصياغة أو تحويل بعد العبارات إلى بعد آخر.**

بعد العرض على السادة المحكمين تم اختيار العبارات التي حصلت على نسبه اتفاق٩٠%، ومن ثم تم استبعاد (٢١) عبارة، وأصبح عدد العبارات (٥٠) عبارة تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (١٤) طفلا من ذوي اضطراب التوحد، وذلك للتأكد من صدق وثبات المقياس.

وصف المقياس

يتكون مقياس الانتباه المشترك من (٥٠) عبارة موزعة على (٥) أبعاد رئيسية كالأتي:

البعد الأول: التواصل البصري:

ويقصد به إلتفات الطفل إلى الشخص الآخر بصريا، ويتكون من (١٠) عبارات.

البعد الثاني: متابعة التوجه البصري للآخرين:

ويقصد به تتبع الطفل لنظرات الشخص الآخر والنظر لنفس الشيء الذي ينظر إليه هذا الشخص، ويتكون من(١٠) عبارات.

البعد الثالث: التقليد اللفظي أو الحركي:

ويقصد به قيام الطفل بتقليد الشخص الآخر لفظيا أو حركيا، ويتكون من (١٠) عبارات.

البعد الرابع: مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية:

ويقصد به اهتمام الطفلبمشاعر الآخرين ومشاركتهم نفس الحالة الوجدانية، ويتكون من (١٠) عبارات.

البعد الخامس: المبادأة والاستجابة للإشارات:

ويقصد به قدرة الطفل على استخداماإشارات واستجابته وتتبعه لإشارات الآخرين، ويتكون من (١٠)عبارات.

طريقة تطبيق المقياس وتصحيحه:

تقوم الباحثة بعمل مقابلات مع أمهات أطفال العينة وسؤالهن عن بنود المقياسفهن على علم بسلوكيات ومهارات وقدرات أطفالهن مع ملاحظة الباحثة للأطفالوذلك عن طريق اختيار إحدى الاجابات الآتية (تنطبقدائما- تنطبق احيانًا- لا تنطبق أبدا)، وكل إجابة من الإجابات تقابل إحدى الدرجات التالية (٣ – ٢ – ١) على الترتيب، والإجابة بكلمة (دائما) أو إعطاء درجة (٣) تعنى أن الطفل لدية مستوى مرتفع من الانتباه المشترك، والإجابة بكلمة (أحيانا) أو إعطاء درجة (٢) تعنى أن الطفل لدية مستوى متوسط من الانتباه المشترك، والإجابة بكلمة (أبدا) أو إعطاء الدرجة (١) تعني أن الطفل يعاني من مستوى ضعيف من الانتباه المشترك، وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس ككل (١٥٠)، والدرجة المتوسطة(١٠٠)، والدرجة الصغرى (٥٠).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قامت الباحثة باتخاذ الإجراءات التالية للتحقق من خصائصه السيكومترية:

صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس من خلال:

صدق المحكمين:

حيث تم عرض المقياس على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في المجال للتأكد من صحة وصياغة العبارات. وقد تم استبعاد العبارات التي قرر المحكمون عدم صلاحيتها، والإبقاء على العبارات التي قرر ٩٠٪ منهم صلاحيتها، وكذلك بعد إجراء التعديلات اللازمة لبعض العبارات.

صدق المحك:

بلغت قيمة معامل الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية على مقياس أميرة أحمد اسماعيل (٢٠١٧) كمحك ودرجاتهم في المقياس الحالي ٠.٧٨ وهي قيمة مرتفعة ودالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ثبات المقياس قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس باستخدام:

معامل ألفا كرونباخ

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات أبعاد مقياس الانتباه المشترك وهي قيمجيدة ويمكن الاعتماد عليها، ويوضح الجدول التالي نتائج ذلك:

جدول (١)معاملات ثبات أبعاد مقياس مهارات الانتباه المشترك بطريقةألفا كرونباخ

أبعاد مقياس	معامل ألفا كرونباخ
التواصل البصري	٠.٧٧
متابعة التوجه البصري للآخرين	٠.٨٠
التقليد اللفظي أو الحركي	٠.٧٩
مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية	٠.٧٨
المبادأة والاستجابات للإشارات	٠.٧٩

الاتساق الداخلي:

يوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس وقد كانت جميعها قيم مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، والجدولالتالي يوضح نتائج ذلك:

جدول (٢)معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
التواصل البصري	٠.٧٣٧
متابعة التوجه البصري للآخرين	٠.٨٢١
التقليد اللفظي أو الحركي	٠.٧٦٠
مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية	٠.٧١٠
المبادأة والاستجابات للإشارات	٠.٧٣٠

٥- البرنامج التدريبي (إعداد: الباحثة)

الإطار العام للبرنامج التدريبي:

هدف البرنامج:

بعد الاطلاع على الأطر النظرية وسؤال المختصين في هذا المجال اتضح للباحثة أن هناك متطلبات تدريبية ضرورية لحدوث عملية الانتباه المشترك، ضمت التواصل البصري، متابعة التوجه البصري للآخرين،التقليد اللفظي أو الحركي، مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية،المبادأة والاستجابات للإشاراتوهو ما شكل هدف البرنامج ليصبح هدفه على النحو التالي:

١- يهدف البرنامج القائم على التكامل الحسي إلى:

- **تنمية التواصل البصريلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.**
- **تنمية متابعة التوجه البصري للآخرينلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.**
- **تنمية التقليد اللفظي أو الحركيلدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.**
- **تنمية مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.**
- **تنمية المبادأة والاستجابات للإشارات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.**

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

١-أن يكون الطفل قادرًا على الانتباه عندما تناديه الباحثة.

٢-أن يستطيع الطفل تحقيق انتباه مشترك مع الباحثة والأداة المستخدمة.

٣-أن يكون الطفل قادرًا على اتباع التعليمات والارشادات اللفظية البسيطة خلال مشاركته في الجلسة.

٤-أن يستطيع الطفل تركيز انتباهه على المثير المحدد من قِبل الباحثة.

٥-أن يستطيع الطفل تركيز انتباهه لمدة زمنية محددة.

٦-أن يستطيع الطفل نقل انتباه بمرونة بين مثيرين بدون تشتت.

٧-أن يستطيع الطفل التمييز بين السلوك المرغوب وغير المرغوب.

٨-أن يستطيع الطفل طلب أشياء يحتاجها ذات الصلة باللعبة أو الأداة التي يستخدمها من خلال تقديم الحث اللفظي، وتقديم التعزيز مع الباحثة فقط.

٩-أن يستطيع الطفل تناوب أو تبادل الدور أثناء اللعب مع الباحثة.

١٠-أن يستطيع الطفل تنظيم أنشطة اللعب مع الباحثة.

١١-أن يستطيع الطفل التحكم في الحركات الدقيقة ليده بشكل جيد.

١٢-أن يستطيع الطفل التحكم في الحركات الكبرى لقدمه بشكل جيد.

أهمية البرنامج:

تقوم الباحثة في الدراسة الحالية بتقديم برنامج متكامل يراعي القوة والضعف لدى طفل ذوي اضطراب التوحد، وذلك لتحسين الانتباه المشترك لدى هذا الطفل، وذلك لتحقيق النمو الفعال في جوانب شخصيته المختلفة، ومواجهة الاضطرابات والضغوط المختلفة التي يعاني منها.

تحديد الفئة المستفيدة من البرنامج:

يقدم البرنامج الحالي للأطفال ذو اضطراب التوحد، أفراد المجموعة التجريبية (٦ أطفال) تتراوح أعمارهم الزمنية (٤-٦ سنوات)، ومستوى ذكائهم من (٦٠-٦٥) درجة على مقياس ستانفورد بينيه – الصورة الخامسة.

الأسس التي يقوم عليها البرنامج:

لاحظت الباحثة أنه عند بناء برامج تدريبية فلا بد وأن تقوم على مجموعة من الأسس أو الركائز العلمية والفلسفية والتربوية كما يتضح مما يلي:

الأسس العامة:

روعي في البرنامج الحالي حق الطفل ذو اضطراب التوحد في التقبل الاجتماعي الإيجابي غير المشروط، كذلك روعي مبدأ قابلية السلوك الإنساني للتعديل والتغيير، وإعادة الضبط المعرفي لضبط السلوكيات.

الأسس الفلسفية:

يستمد البرنامج أسسه النظرية من مبادئ نظرية التعلم الاجتماعي كنموذج فلسفي سلوكي كما قدمه ألبرت باندورا Bandura على ذلك الطرح الذي يرى أن البرامج التدريبية التي تتبع أسلوب النمذجة Modeling إنما تعتمد في الأساس على تقديم النماذج التطبيقية، وتعد من الأساليب الفعالة في هذا الصدد، وأن هذه البرامج تعتمد على استخدام وتقديم النماذج المختلفة (حية- رمزية) التي يتم توظيفها جميعًا لتمكين الطفل من استقبال المعرفة والمعلومات بشكل يجعله يشعر بأنه في موقف الخبرة ذاته ومعالجتها حسيًا بشكل مناسب كما تساعده على التفاعل مع المواد والوسائل التعليمية المتضمنة، والتحكم في طريقة أدائها من جانبه وذلك بحسب معدل تعلمه الذاتي. ومن جهة أخرى فإن هذه البرامج تساعد الأطفال على تنمية مهاراتهم، وتفكيرهم مما يساعدهم على تنمية معارفهم، ومعلوماتهم ومفاهيمهم وذلك بالتفاعل مع المواد المتاحة وهو ما يتطلب ردود أفعال جديدة لكل موقف تعليمي فيؤدي ذلك إلى الإثارة والتقليد، وتحفيز الأطفال على النشاط بشكل مستمر وهو ما يمكن أن يساعدهم على الاحتفاظ بالمعارف والمفاهيم التي تتضمنها الأنشطة المقدمة لهم خلال البرنامج وذلك لأطول فترة ممكنة. كما تركز تلك النماذج على استخدام مكونات المهارات، وتقديم أنشطة حسية مناسبة بما يجعل من شأنها أن تسهم في تنمية إمكانات هؤلاء الأطفال ومهاراتهم التي تمكنهم من حل المشكلات الاجتماعية في النهاية، وتزيد من مستوى قدرتهم على ذلك وهو ما يمكن أن يسهم في نجاح تفاعلاتهم الاجتماعية وتواصلهم مع الآخرين. ويعتمد أسلوب تعديل السلوك من خلال النمذجة على توفير الحث اللازم للطفل بكافة أشكاله، ثم تقديم النموذج المحدد وتتم الملاحظة من جانب الطفل على أثر انتباهه له، وينتهي الأمر بإعادة الإصدار الحركي للنموذج من جانب الطفل أي تقليده بذات

الهيئة التي ظهر عليها أو تم تقديمه بها، وهنا يتعلم الطفل الأداء الصحيح للسلوك المطلوب، والمهارة المنشودة.

الأسس النفسية:

وتتمثل في مراعاة الخصائص المميزة للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وخصائص مرحلة النمو التي ينتمي إليها الأطفال ويساعد ذلك في:

-مراعاة توفير جو من الطمأنينة والشعور بالحب والأمن والتقبل من الآخرين.

-تهيئة البيئة التي تساعد في وضع البرنامج موضع التنفيذ.

الأسس التربوية:

وتتمثل في تدريب الأطفال وإكسابهم خبرات ومهارات تمكنهم من التفاعل وممارسة الأنشطة الحياتية بشكل سليم وواضح مع الآخرين ويساعد ذلك في:

-مراعاة خصائص نمو الأطفال ذي اضطراب التوحد في مرحلة السنوات الأولى في المدرسة واستعداداتهم، وحاجاتهم، واهتماماتهم، وقدراتهم.

-إن الطفل لديه قابلية للتدريب، وإن كانت هذه القدرة تتميز بالبطء أحيانًا، والحاجة إلى التكرار والتدريب أحيانًا أخرى، وهو بحاجة إلى المساعدة والتقبل والفهم وتكرار المحاولات.

-اختيار الاستراتيجيات والفنيات.

الأسس الاجتماعية:

وتتمثل في مساعدة الأطفال على التحرك نحو الآخرين فيتعامل ويتفاعل ويتعاون ويتواصل معهم، فيقيم معهم علاقات ناجحة على أثر التأثير المتبادل الذي ينشأ فيما بينهم كأعضاء في نفس الجماعة.

خلفية الباحثة العلمية:

لقد توفرت للباحثة خلفية علمية تمكنها من بناء البرنامج المستخدم ومصادر هذه الخلفية:

١- عمل الباحثة أخصائية اضطراب توحد بقسم التربية الخاصة بمستشفى الحياة.

٢- حصول الباحثة على دورات تدريبية ودبلومة في اضطراب التوحد من مركز الارشاد النفسي بجامعة عين شمس.

٣- الاطلاع على عدد كبير من الدراسات السابقة التي تناولت اضطراب التوحد وآثاره المختلفة على الفرد في مراحل حياته المختلفة.

التخطيط العام للبرنامج:

تشتمل عملية التخطيط للبرنامج على تحديد الأهداف العامة والإجرائية وكذلك تحديد الإجراءات العملية لتنفيذ البرنامج والتي تتضمن (محتوى البرنامج- فنياته- الأدوات والوسائل المستخدمة) وتحديد الزمن الخاص بالبرنامج، عدد الجلسات، زمن الجلسة، مكان إجراء الجلسة.

تحديد محتوى البرنامج: محتوى البرنامج هو المواقف المنظمة والأنشطة والتدريبات المصممة وفقًا لأسس معينة لتحقيق أهداف الدراسة، ويتم تحديد هذه المواقف والأنشطة من خلال عدة خطوات:

١- الاطلاع على التراث النظري الخاص بطبيعة اضطراب التوحد والذي يهتم به في الدراسة الحالية، وكذلك الاطلاع على التراث النظري الخاص بالانتباه المشترك، والتكامل الحسي، وقد استفادت الباحثة من ذلك في تحديد الأبعاد والمظاهر الخاصة بالاضطراب لدى عينة الدراسة.

٢- الاطلاع على البرامج العربية والأجنبية التي برامج تدريبية للأطفال ذوي اضطراب التوحد بصفة عامة، والأطفال ذوي اضطراب التوحد في مرحلة الروضة بصفة خاصة.

٣- عقدت الباحثة عددًا من المقابلات الفردية مع أولياء أمور أطفال العينة، وكذلك أخصائيين التوحد والأخصائيين النفسيين، وقد أسفرت هذه المقابلات عن عدد من المعلومات حول طبيعة المشاكل التي تواجه هؤلاء الأطفال وأسبابها والمواقف المثيرة لهذه المشكلة، وطبيعة علاقاتهم الاجتماعية، ولقد كان لهذه المعلومات الكثير من الأهمية في بناء مواقف البرنامج وتحديد أنشطته، وكذلك تحديد المعززات التي يحبها الأطفال، ومدى أفضلية بعضها على البعض الآخر لديهم.

وقد تم وضع البرنامج في ضوء عدد من المحكات:

١- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الأطفال أثناء التدريب.

٢- اختيار المواقف والأنشطة التي تتواءم مع أهداف البرنامج وتحققها.

٣- ملائمة محتوى البرنامج لطبيعة أطفال العينة.

٤- مراعاة أن يكون المحتوى مثيرًا لدافعية العينة، ومحفزًا للاستمرار في البرنامج.

٥- عرض خبرات ونماذج تطبيقية للطفل تظهر فاعلية استراتيجيات البرنامج في التغيير الإيجابي.

٦- أن يوفر البرنامج التغذية الراجعة للمشاركين فيه.

٧- أن يوفر البرنامج الفرصة للمرور بخبرات مباشرة من خلال التدريب والأنشطة سواء في الجلسات أو في التدريبات المنزلية للممارسة الفعلية لما يتم التدريب عليه.

وصف مراحل البرنامج التدريبي وجلساته:

لقد تم انتقاء محتوى البرنامج التدريبي بناء على الأهداف التي تم تحديدها في البرنامج وكذلك الإجراءات العملية بما تتضمنه من الفنيات والأدوات والوسائل المستخدمة، وقد اشتمل البرنامج على ثلاثة مراحل متصلة وليست منفصلة، فهذا التقسيم لتسهيل الإجراءات وتنظيمها وليس انفصالًا في الأهداف والنواتج المترتبة عليها، وتشمل هذه المراحل ما يلي:

١- المرحلة الأولي (الجلسات من ١ – ١٥) وهي جلسات التعارف والألفة وتنمية الانتباه والتهيئة.

٢- المرحلة الثانية (الجلسات من ١٦ – ٧٠) وهي جلسات التدريب.

٣- المرحلة الثالثة (الجلسات من ٧١ – ٧٥) وهي جلسات إعادة التدريب.

ويتم تطبيق البرنامج في عدد من المراحل كما يلي:

- المرحلة الأولى:

وهي التي يتم فيها التعارف والألفة وتنمية الانتباه والتهيئة بين الباحثة وأطفال المجموعة التجريبية وذلك على النحو التالي:

- **التعارف جلسة رقم (١).**
- **الألفة الجلسات رقم (٢-٤).**
- **تنمية الانتباه الجلسات رقم (٥-١٣).**
- **التهيئة للبرنامج الجلسات رقم (١٤-١٥).**

- المرحلة الثانية:

وهي المرحلة التي يتم فيها عمل الجلسات التدريبية مع الأطفال وذلك على النحو التالي:

- **التواصل البصريالجلسات رقم (١٦-٢٦).**
- **متابعة التوجه البصري للآخرينالجلسات رقم (٢٧-٣٩).**
- **التقليد اللفظي أو الحركيالجلسات رقم (٤٠-٥١).**
- **مشاركة المشاعر والحالة الوجدانيةالجلسات رقم (٥٢-٦٠).**
- **المبادأة والاستجابات للإشاراتالجلسات رقم (٦١-٧٠).**

- المرحلة الثالثة:

وهي المرحلة التي يتم فيها إعادة التدريب على أطفال المجموعة التجريبية وذلك على النحو التالي:

- **التواصل البصري ومتابعة التوجه البصري للآخرينجلسة رقم (٧١).**
- **التقليد اللفظي أو الحركيجلسة رقم (٧٢).**
- **مشاركة المشاعر والحالة الوجدانيةوالمبادأة والاستجابات للإشاراتجلسة رقم (٧٣).**
- **جلستان عامتان جلستان رقم (٧٤-٧٥).**

الفنيات المستخدمة:

فنية التشكيل، فنية التسلسل، فنية المحاضرة، فنية المناقشة والحوار، فنية الحث اللفظي والبدني، فنية الممارسة، فنية النمذجة، فنية التعزيز، فنية التغذية الراجعة، فنية الواجب المنزلي.

الأدوات المستخدمة في تنفيذ البرنامج:

استخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات في تنفيذ البرنامج الحالي وذلك على النحو الآتي:

-(الترمبوليين، وحدة الصوت، قلم الليزر، قفازات، صندوق العطور المختلفة، قلم الليزر، كرة الطاقة (اللافر لامب)، الساعة الرملية، فقاقيع الصابون، كرة الديسكو، البيبي لايت (سلاسل وحزم من أنوار البيبي لايت)، أوراق عمل مطبوعة، قلم، قطع فلين ذات ألوان مختلفة (أحمر- أصفر- أزرق- وأخضر)، طبقين، ملقاط كبير (ماشه)، أباجورة، خرز مختلف الألوان وخيط، (أباجورة النجوم)، (كشاف النور)، الصلصال، خرز وخيط، بازل متدرج العدد، مطبوعات لأشكال ناقصة على ورق، ملصقات

النجوم، صورة ملونة وأخرى مماثلة لها غير ملونة، ألوان، مقص، لوحة المكافآت، طبلة، جهاز كاسيت، عربة لعبة، كرسي.

-تقوم الباحثة بالأداء الصوتي لبعض الأنشطة نجوم، جهاز كاسيت، كرسي، إيشارب، جرس، نجوم، صور، جهاز مساج للأقدام، فوطة، ماء دافئ -صابون معطر للجسم، كرسي صغير، مجموعة قفازات تتدرج بملمسها من الناعم إلى الخشن جدًا (الليفة المغربية)، سجادة لينة، الكرة المدببة الصغيرة، الفرشاة دولاب الملامس (دولاب مكون من ١٠ رفوف : ظلط، خيش، فوم، نجيلة ناعمة، نجيلة خشنة، سفنج، رمل، حرير، ورق الألمونيوم مبطن بفوم، شبشب الملامس (شبشب به مجموعة من الملامس)، SLIM عجينة مكونة من صمغ وماء مسحوق وألوان طعام وجليتر، مجموعة الليفات تتدرج بملمسها من الناعم إلى الخشن جدا (الليفة المغربية)، سجادة لينة، مرجيحة هاواي، مرجيحة تويست، مرجيحة الحلقة الكاوتش، مرجيحة الكرسي، الشبك، أدوات الدق، لوحة المكافآت، رول بلاستيك، سوستة، كروت، سبورة، أقلام، سوسته، بوكس مضرب، كور، وعقلة، شد الحبل، مفرمة اللحم، عصارة الليمون، الشاكوش سماعات، مقاطع موسيقية مناسبة لكل طفل، كريم ناعم وكريم الصنفرة، الكرة النطاطة، أقماع، لزق ألوان، العجلة، عصارة الليمون، الشاكوش، مجموعة من النباتات العطرية، أطعمة مختلفة متدرجة من حيث (الحلاوة والملوحة)، خشبة توازن، قصب، سوداني، مربي، عسل (مذاقات مختلفة)، البوف، شبكة وكورة الديسكو، بحر الكور، سجادة الملامس الأرضية، البولينج، الليزر، القطن الملون، قوالب الحروف السبورة، البولينج الليزر، صفارة، طبق وخافض لسان، لزق، قلم ورق، ورقه فيها اسم الطفل مصمم من ورق الصنفرة، أساتك، عمود ورقي، نماذج ورقية بها نماذج لتنفيذها.

زمن البرنامج:

يحتوي البرنامج على (٧٥) جلسة بواقع ٥ جلسات أسبوعيًا وبالتالي يستغرق تطبيق البرنامج بالكامل أربعة أشهر تقريبًا، والمدة الزمنية للجلسة الواحدة ٢٥ دقيقة.

مكان الجلسات:

تم تطبيق البرنامج بحجرة اضطراب التوحد في مستشفى الحياة ببورفؤاد وذلك لما يتوافر في المكان من هدوء ونظافة ومكان واسع يسهل الحركة فيه وخلوه من المشتتات.

تقييم البرنامج:

يعتبر تقييم البرنامج من الخطوات الأساسية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار، فهي بمثابة تغذية راجعة للبرنامج، حيث تمد البرنامج بالمعلومات التي يستفيد منها في معرفة الوضع الحالي، والقيام بتعديلات نحو الأفضل. ويهدف التقييم إلى التحقق من مدى نجاح الخطوات المنفذة، وأن النتاجات لا تختلف عما هو متوقع، أي أن ما تم التوصل إليه هل هو في اتجاه تحقيق الأهداف أم لا (محمد السفاسفة، ٢٠٠٣، ١٩١).

ويتم التقييم على أربع مراحل:

المرحلة الأولى:

قبل تطبيق البرنامج وذلك من خلال القياس القبلي، الذي يحدد مستوى الانتباه المشترك لدى أفراد المجموعة التجريبية.

المرحلة الثانية:

أثناء تطبيق البرنامج مع المجموعة التجريبية فقط، ويسمى التقييم التكويني ويشمل على ملاحظة الباحثة لأداء الأطفال وتقييمه لأداء الطفل بعد كل تدريب.

المرحلة الثالثة:

التقييم النهائي وذلك من خلال تطبيق المقياس مرة أخرى (القياس البعدي)، ومقارنته بالقياس القبلي للتأكد من وجود تحسن قد طرأ على مستوى أفراد العينة التجريبية.

المرحلة الرابعة:

وفيها يتم تقييم استمرار فعالية البرنامج، وذلك من خلال تطبيق القياس التتبعي بعد شهر من انتهاء البرنامج.

التأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق.

بعد الانتهاء من البرنامج يتم تطبيقه على ثلاثة أطفال ثم عرضه على السادة المحكمين للتأكد من صلاحيته للتطبيق على أفراد المجموعة التجريبية.

محددات البحث:

تم تطبيق جلسات البرنامج بغرفة التكامل الحسي بمستشفى الحياة (بورفؤاد سابقا) بمحافظة بورسعيد، وقد استغرق تطبيق البرنامج أربعة أشهر بواقع خمسةجلسات أسبوعيًا بإجمالي عدد الجلسات (٧٥) جلسة، وتكونت العينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد المترددين على مستشفى الحياة بمحافظة بورسعيد ممن تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٦) سنة وقوامها (٦) طفلًا وطفلةً ذات المجموعة الواحدة.

الأساليب الإحصائية:

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على بعض الأساليب الإحصائية الملائمة للدراسة (في ضوء طبيعتها، ومتغيراتها) وحجم العينة، وذلك من خلال استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss، واستخدمت من خلالها:

١- اختبار ويلكوكسون Wilcoxonلدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي.

٢- اختبار مان ويتنيTest Mann-Whitney لدلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة z.

سادساً: نتائج البحث

الفرض الأول:والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعةالتجريبية في القياس القبلي والبعدي لمهارات الانتباه المشترك لصالح القياسالبعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض:تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي المهارات الانتباه المشترك باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي المهارات الانتباه المشترك

أبعاد الانتباه المشترك	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التواصل البصري	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٢٧١	٠.٠٢٣
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١		
	الرتب المحايدة	٠	--	--		
متابعة التوجه البصري للآخرين	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٢٢٠	٠.٠٢٦
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١		
	الرتب المحايدة	٠	--	--		
التقليد اللفظي أو الحركي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٤٤٩	٠.٠١٤
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١		
	الرتب المحايدة	٠	--	--		
مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٢٣٢	٠.٠٢٦
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١		
	الرتب المحايدة	٠	--	--		
المبادأة والاستجابة للإشارات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٢٣٢	٠.٠٢٦
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١		
	الرتب المحايدة	٠	--	--		
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٠	٠	٠	٢.٢٠٧	٠.٠٢٧
	الرتب الموجبة	٦	٣.٥٠	٢١		
	الرتب المحايدة	٠		--		

ويتضح من الجدول السابق أن جميع قيم z دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبليوالبعدي المهارات الانتباه المشترك لصالح القياس البعدي، وهذا ما يحقق صحة الفرض الأول، كما تم توضيح قيم متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية كما فيالجدول التالي:

الفرض الثاني:

والذي ينص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين البعدي والتتبعى لمهارات الانتباه المشترك.

وللتحقق من صحة هذا الفرضتم حساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى لمهارات الانتباه المشترك باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test،والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٤) نتائج اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي مهارات الانتباه المشترك

أبعاد الانتباه المشترك	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
التواصل البصري	الرتب السالبة	٢	١.٥٠	٣	١.٤١٤	٠.١٥٧
	الرتب الموجبة	٠	٠	٠		
	الرتب المحايدة	٤	--	--		
متابعة التوجه البصري للآخرين	الرتب السالبة	٣	٢.٦٧	٨	١.١٣٤	٠.٢٥٧
	الرتب الموجبة	١	٢	٢		
	الرتب المحايدة	٢	--	--		
التقليد اللفظي أو الحركي	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٤١٤	٠.١٥٧
	الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣		
	الرتب المحايدة	٤	--	--		
مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية	الرتب السالبة	١	٤	٤	٠.٣٨٧	٠.٧٠٥
	الرتب الموجبة	٣	٢	٦		
	الرتب المحايدة	٢	--	--		
المبادأة والاستجابة للإشارات	الرتب السالبة	٠	٠	٠	١.٠٠٠	٠.٣١٧
	الرتب الموجبة	١	١	١		
	الرتب المحايدة	٥	--	--		
الدرجة الكلية	الرتب السالبة	٢	٢.٥٠	٥	٠.٠٠٠	١.٠٠٠
	الرتب الموجبة	٢	٢.٥٠	٥		
	الرتب المحايدة	٢	--	--		

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعى المقياس مهارات الانتباه المشترك في الدرجة الكلية، وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني، ويوضح الجدولالتالي نتائج متوسطات درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس الانتباه المشترك.

مناقشة وتفسير النتائج

بينت نتائج الفروض السابقة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الانتباه المشترك لصالح القياس البعدي، كما أوضحت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين البعدي والتتبعى لمهارات الانتباه المشترك. وتعزو الباحثة هذه النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي باستخدام انشطة التكامل الحسى تنمية مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، وذلك يرجع إلى أن التدريب باستخدام انشطة التكامل الحسى قد ساهمت في إحداث تغيرات ملحوظة في سلوك الأطفال ذوى اضطراب التوحد وزيادة فعاليتهم ومشاركتهم الاجتماعية مع الآخرين، حيث تم تطبيق جلسات البرنامج في غرفة التكامل الحسى المجهزة ببعض الأدوات الخاصة لتنبيه واستثارة حواس الطفل (حاسة السمع – حاسة البصر – حاسة اللمس) حيث أسهمت هذهفيالغرفة على تنبيه حاسة البصر وتنمية مهارات الانتباه المشترك التواصل البصري – متابعةلتوجه البصرى للآخرين – التقليد اللفظي أو الحركي – مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية – المبادأة والاستجابة

للإشارات وزيادة تركيز الطفل من خلال عرض ألوان جذابة ومثيرة وقوية في العالم الآخر لاستطلاع ما يحيط به وما يجري حوله ويتفق ذلك مع الدراسات والبحوث السابقة التي أشارت إلى أن أهمية الاعتماد على برامج التكامل الحسى مثل دراسة فكرى لطيف متولى (٢٠١٥) ودراسة أحمد كمال عبد الوهاب (٢٠١٦)، ودراسة محمد رياض أحمد (٢٠١٧)، ودراسة إسلام صلاح الدين (٢٠١٨)، ودراسة سيد جارحي السيد (٢٠١٨) ودراسة لبنى محمد إبراهيم (٢٠١٩)، ودراسة هيام فتحي مسرور (٢٠١٩) وقد قامت الباحثة بتوظيف كل الوسائل والألعاب التعليمية الموجودة داخل غرفه التكامل الحسى لصالح تنمية مهارات الانتباه المشترك ومن هذه الألعاب العاب الترامبليون وهى ألعاب القفز/ والنط المطاطية – والعاب السيكو موتور الإلكترونية – الألعاب المضيئة – ألعاب جوارب الجسد المطاطية – ألعاب بحر الكور الملونة – ألعاب السلاسل الحسية–ألعاب المتاهات المضيئة نفق الاسترخاء الكراسي الهزازة– الفقاقيع المتساقطة صناديق الألغاز – الأسطوانات والدرجات الاسفنجية – الأراجيح – لعبه نقطة الوصول للهدف – ألعاب صناعة الأصوات – ألعاب المكعبات والبازل–ألعاب التشكيل بالصلصال – عمود الماء المضيء – ألعاب السلايم – ألعاب البولينج – ألعاب الرمل السحري – لعبة قطار الأطواق المضيئة – نظارات اللعب – لعبة المنظار، لوح تزلج ذو أربع عجلات)، كما أن أرضية الغرف والجدران والسقف به مثيرات ضوئية وسمعية ساهمت في تحفيز الحواس عند الأطفال ذوى اضطراب التوحد وبالتالي ساعدت في تهيئة الأطفال لتنمية مهارات الانتباه المشترك، بالإضافة إلى بعض الألعاب والوسائل التعليمية التي قامت الباحثة بإعدادها مثل (تصميم بعض المجسمات وإعداد بعض الماسكات المطاطية التي تعبر عن الضحك والبكاء والغضب والابتسامة التي ساهمت في تنمية مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية للأطفال ذوى اضطراب التوحد.

كمايرجعتأثير البرنامج التدريبي باستخدام انشطة التكامل الحسى في تنمية مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد إلى أن الباحثة قامت بإعداد برنامج علمي متنوع متضمن بعض مهارات الانتباه المشترك (التواصل البصرى – متابعة التوجه البصري للآخرين – التقليد اللفظي أو الحركي مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية –المبادلة والاستجابة للإشارات حيث يتكون البرنامج من (٧٥) جلسة، وتم تقسيمه إلى ثلاث أجزاء للوصول إلى تحقيق الهدف العام من إعداد البرنامج وهو تنمية بعض مهارات الانتباه المشترك لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، حيث يحتوى الجزء الأول (التمهيدي) على جلستان وهدف إلى التعارف بين الباحثة والأطفال والجزء الثاني (البنائي) يتكون من (٥) مراحل وكل بعد يمثل مهاره بواقع (١٠) جلسات لكل بعد، حيث هدفت المرحلة الأولى إلى تنمية التواصل البصرى للأطفال ذوى اضطراب التوحد وفيه ساعدت الباحثة كل طفل بان يوجه نظرات عينيه تجاه الباحثة، ويلتفت إليها عندما تناديه، ويتواصل بصريا مع أقرانه أثناء اللعب، وينظر إلى وجه الشخص الذى يتحدث إليه، ويعبر عن الموقف الذي لا يفهمه بالإشارات والإيماءات المعبرة عن الموقف وهدفت المرحلة الثانية إلى تنمية متابعة التوجه البصرى للآخرين لدى الأطفال

ذوى اضطراب التوحد، وفيه ساعدت الباحثة كل طفل بأن يتتبع نظرات الآخرين عندما ينظرون إلى شيء ما، وأن يحرك رأسه في نفس اتجاه حركه رأس الباحثة، ويتابع مسار لعبه متاهة بسيطة مرسومة من خلال رسم خط داخل مسار المتاهة حتى يصل للهدف. كما هدفت المرحلة الثالثة إلى التقليد اللفظي أو الحركي، وفيه ساعدت الباحثة كل طفل بأن يقلد حركة ما تطلبها الباحثة منه مثل تتبع الإشارات الضوئية على الأرض أو غرس الخلل في الكرة المطاطية أو تقليد أصوات المثيرات السمعية الموجودة داخل غرفة التكامل الحسى، وأن يقلد الطفل (أصوات – كلمات أغاني) بعد سماعها لأول مرةمن الباحثة. وايضا هدفت المرحلة الرابعة إلى تنمية مشاركة المشاعر والحالة الوجدانية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وفيه ساعد الباحث كل طفل بأن يشارك شخص ما شعورا إيجابيا مثل (الابتسامة)، أن يشارك الآخرين في الشعور بنفس الحالة (الفرح البكاء – الغضب الصراخ). كما هدفت المرحلة الخامسة إلى تنمية المبادأة والاستجابة للإشارات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وفيه ساعدت الباحثة كل طفل بأن يشير إلى شيء مطلوب منه الإشارة اليه مثل الإشارة إلى بعض المثيرات البصرية الضوئية في غرفة التكامل الحسي)، ويشير إلى شيء قريب أو بعيد ويتواصل بصريا مع الشخص الآخر. ويشير إلى شيء بعيد ويتواصل بصريا مع الشخص الآخر، وأن يتتبع إشارات الآخرين أثناء أداءالنشاط. وأخيرا الجزى الختامي ويتكون من جلسة واحدة هدفت إلى إنهاء البرنامج وتطبيقالقياس البعدي للمقياس.

كما يمكن تفسير النتائج التي توصلت إليها الباحثة ايضاً في ضوء التنوع الكمي والكيفى للفنيات، حيث ساهمت الفنيات المتنوعة في تحقيق الأهداف المأمولة من البرنامج التدريبي في تنمية بعض مهارات الانتباه المشترك باستخدام انشطة التكامل الحسى، فقد تم استخدام فنية النمذجة حيث ساعدت هذه الفنية في جذب انتباه الطفل لتقليد الآخرين لتأدية نموذج ما، وذلك كان له أسهام كبير في اكتساب سلوك النموذج مثل مشاهده الطفل لزملائه أثناء السير عبر المتاهات الأرضية ذات المثير الضوئي ثم قام بتقليد نفس النموذج داخل متاهة أرضية أخرى مضيئة، كما ساهمت فنية التكرار في إتاحة الفرص للطفل لإعادة المحاولات لتعلم الهدف وذلك لأن الأطفال ذوى اضطراب التوحد كانت استجاباتهم بسيطة ولكن مع كثرة التكرار بدأ تحسن ملحوظ لديهم، وأيضا كان لاستخدام فنية الحث دور في مساعدة الأطفال ذوى اضطراب التوحد على أداء الاستجابات الصحيحة، كما لعبت فنية التعزيز دور في تشجيع الطفل على إداء السلوك ومن ثم تقويته حيث استخدمت الباحثة الأشياء المحببة للطفل مثل الحلوى والبالونات والبسكوت كتعزيز مادى بالإضافة إلى استخدام بعض الكلمات مثل برافو وشاطر كتعزيز اجتماعي. كما ساهمت فنية الواجب المنزلى في تطبيق وتدعيم المهارات بمساعدة الأسرة داخل المنزل. كما تعزو الباحثة أيضا هذه النتائج إلى الأساليب المستخدمة داخل الجلسات وطريقة تعاملها مع الأطفال ومراعاتها للفروق الفردية بينهم، وأيضا للقوانين والاعتبارات التي وضعتها

الباحثة قبل بده واثناء تطبيق البرنامج، والتي ساهمت في مواجهه الصعوبات أثناء التطبيق مع الأطفال.

التوصيات:

- الاهتمام بعمل تشخيص مبكر لفئة الأطفال ذوي اضطراب التوحد، بحيث يعتمد هذا التشخيص على محكات وأدوات تشخيصية متعددة، وذلك من أجل تيسير التدخل المبكر للحد من مشكلات هذه الفئة السلوكية، وتنمية قدراتهم مما يكون له أثر بالغ عنه لو تم هذا التدخل في مرحلة متأخرة.

- وضع خطة منظمة ومتكاملة على المستوى القومي من خلال رياض الأطفال ومدارس التربية والتعليم بالاشتراك مع المتخصصين في مجال علم النفس والتربية الخاصة من أجل إجراء الدراسات والبحوث المسحية والكشفية والعلاجية والتي يستفيد منها الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

- تدريب كوادر خاصة للتعامل مع هذه الفئة، وإعداد دورات متخصصة لهم بصفة مستمرة لمواكبة المستحدثات في المجال.

- أن تهتم معلمات دور الحضانة بإشراك جميع الأطفال في الأنشطة المختلفة بغض النظر عن مستواهم اللغوي حتى لا يتم إغفال الأطفال الذين تقنع صعوباتهم ما يمتلكون من مواهب وقدرات.

- ضرورة عمل ندوات وورش عمل للتعريف بالمشكلة وأبعادها وخطورتها على الطفلذوي اضطراب التوحد.

البحوث المقترحة:

- فعالية برنامج تدريبي في تنمية اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

- فعالية برنامج تدخل مبكر في تعديل اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

المراجع

المراجع العربية

أحمد السيد سليمان (٢٠١٠). تعديل سلوك الأطفال التوحديين: النظرية التطبيق. العين: دار الكتابالجامعي.

أسامة فاروق مصطفى، السيد كامل الشربيني (٢٠١٠). التوحد: الأسباب- التشخيص- العلاج. عمان: دار المسيرة للنشروالتوزيع.

أسامة فاروق مصطفي، السيد كامل الشربيني (٢٠١١). سمات التوحد. عمان: دار المسيرة للنشروالتوزيع.

أميمة مصطفى كامل(٢٠١٧). أثر التدريب على الانتباه المشترك في تحسين المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعيالوظيفية. مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس ٢٠(٧٤)، ٧٣ – ١٠٠.

إبراهيم عبد الله الزريقات (٢٠٠٤). التوحد: الخصائص والعلاج. الأردن: دار الأوائل للطباعة والنشر.

جمال خلف المقابلة(٢٠١٦).اضطرابات طيف التوحد: التشخيص والتدخلات العلاجية.عمان:داريافا العلمية للنشر والتوزيع.

روبرت سولسو(٢٠٠٠). علم النفس المعرفي ترجمة محمد نجيب الصوه، مصطفى محمدكامل، محمد حسنين، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

سلوى رشدي صالح (٢٠٠٩).فاعلية برنامج تدريبي نفس حركي في تنمية بعض المفاهيم المكانية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. رسالة ماجستير غير منشورة، كُلية التربية جامعة عين شمس.

سماح رمضان محمد (٢٠١٧). فعالية برنامج معرفي سلوكي قائم على الانتباه المشترك في تنمية مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطفل التوحدي. مجلة كلية تربية، جامعة طنطا، ٦٦ (٢)، ٥٦١-٥٨٧.

سوسن شاكر الجلبي (٢٠٠٥). التوحد الطفولي: أسبابه وخصائصه وتشخيصه وعلاجه. سوريا:مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع.

سناء محمد سليمان (٢٠١٤). الطفل الذاتوي بين الغموض والشفقةوالفهم والرعاية. القاهرة:عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة.

سهير محمد عبد الهادي، منى حلمي طلبة (٢٠١٢). فاعلية برنامج للتدخل المبكر في تنمية بعضالمهارات المعرفية واللغوية لدى أطفال الروضة ذويصعوبات التعلم النمائية في مدينة الطائف، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ASEP، ٢٨، ٣.

صالح عبد الكريم (٢٠١٨). موسوعة تنمية الانتباه والتركيز للأطفال من سن ٣ إلى ١٢ سنة. القاهرة الراية للنشر والتوزيع.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٠). مقدمة في التربية الخاصة. القاهرة: دار الرشاد للنشر والتوزيع.

عادل عبد الله محمد (٢٠١١). مدخل إلى اضطراب التوحد والاضطرابات السلوكية والانفعالية. القاهرة: دار الرشاد للنشر والتوزيع.

عادل عبد الله محمد (٢٠١٤). مدخل إلى اضطرابات التوحد: النظرية والتشخيص وأساليب الرعاية. القاهرة: لدار المصرية اللبنانيةللنشر والتوزيع.

عادل عبدالله محمد (٢٠١٩). الانتباه المشترك للأطفال ذوي اضطراب التوحد. الرياض: دار الزهراء للطباعة والنشر.

عادل عبدالله محمد (٢٠٢١). تعليم الأطفال ذوي اضطراب التوحد. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

عبدالرقيب أحمد البحيري، محمود محمد إمام (٢٠١٨).اضطراب طيف التوحد: الدليل التطبيقيللتشخيصوالتدخل العلاجي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٢). الذاتوية: إعاقة التوحد لدى الأطفال(ط٢). القاهرة: مكتبةزهراء الشرق.

عبدالله حسين الزعبي (٢٠١٥).التوحد: تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال التوحديين من خلال الأنشطةالرياضية. عمان: دار الخليج للنشر والتوزيع.

عثمان لبيب فراج (٢٠٠٣). برامج التدخل العلاجي والتأهيل الأطفال التوحد.النشرة الدورية لاتحادهيئات رعاية الفئات الخاصة والمعاقين. القاهرة،(٧٢) ١٢٦- ١٥٢.

علا عبد الباقي إبراهيم (٢٠١١). اضطراب التوحد: أعراضه وأسبابه وطرق علاجه مع برامج تدريبية وعلاجية لتنمية قدرات الأطفال المصابين. القاهرة: عالم الكتب.

فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨). صعوبات التعلم الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية. القاهرة، دار النشر للجامعات.

لين هوروتيز،سيسل روست (٢٠١٦). مساعدة الأطفال ذوي الحركة المفرطة دراسة" في التكامل الحسي"(ترجمة) أمل محمود ثناء إبراهيم. القاهرة: مكتبة الأنجلوالمصرية.

محمد إبراهيم السفاسفة (٢٠٠٣). أساسيات في الإرشاد والتوجيه النفسي والتربوي. الكويت: مكتبة الفلاح.

محمد سليمان أحمد، وسوسن عبد الفتاح وهب (٢٠١٣). الإعاقات المتعددة: المفاهيم والقضايا الأساسية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمد عدنان عليوات (٢٠٠٧).الأطفال التوحديون. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

محمد علي كامل (١٩٩٨). من هم ذوي الأوتيزم وكيف نعدهم للنضج. القاهرة: مكتبةالنهضة المصرية.

محمد فتحي مصطفى(٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على المعالجة البصرية لتحسين الانتباه الانتقائي في خفض السلوك النمطي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا للتربية جامعة القاهرة.

محمد قاسم عبد الله (٢٠١١). الطفل التوحدي (الذاتوي) الانطواء حول الذات ومعالجته:اتجاهات حديثة. الأردن: دار الفكر العرب.

محمد محمد عودة، وناهد شعيب فقيري (٢٠١٦). الدليل التشخيصي للاضطرابات النمائية العصبية.القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

محمد محمود خطاب (٢٠٠٤). سيكولوجية الاضطرابات النفسية لدى الطفل التوحدي.القاهرة: العالمية للطباعة والنشر.

مصطفنوري القمش، وخليل عبد الرحمن المعايطة (٢٠١٤). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (ط ٦)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

منى الحديدي، وجمال الخطيب (٢٠٠٤). برنامج تدريبي للأطفال المعاقين.الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.

منصور الدوخي، وعبد الله الصقر (٢٠٠٤). برامج نظرية وتطبيقية لاضطرابات اللغة عند الأطفال: برامج التوحد وقصور الانتباه. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

وليد سيد محمد (٢٠٢١). تطبيق تعلم نقال قائم على الإستراتيجيات البصرية لتنمية الانتباه المشترك لدى طلاب ذوي اضطراب طيف التوحد بدولة الإمارات العربية المتحدة.رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات التربوية الجامعَة المَصرِية للتعَلمِ الإِلِكترُونِي الأهلية.

نادية إبراهيم أبو السعود (٢٠٠٩). الطفل التوحدي في الأسرة (ط٢). الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

نبيه إبراهيم إسماعيل(٢٠٠٩).إشكالية الاضطرابات النفسية. الإسكندرية: مركز الإسكندرية للكتاب.

هشام عبد الرحمن الخولي (٢٠١٠).الأوتيزم الإيجابية الصامتة استراتيجيات لتحسين أطفال الأوتيزم (ط٢). القاهرة: دار النهضة المصرية.

وفاء على الشامي (٢٠٠٤).سمات التوحد تطورها وكيفية التعامل معها. جده: الجمعية الخيرية النسوية بمركز جده للتوحد.

المراجع الأجنبية

Ayres, J., Robbins, J. (2005). Sensory integration and the child: understanding hidden sensory challenges .USA : Western Psychological Services.

Bryson, S., Rogers, S., & Fombonne, E. (2003). Autism spectrum disorders: Early detection, intervention, education, and psychopharmacological management. Canadian Journal of Psychiatry, 48 (8), 506-516.

Cripps, A., Forti, S., Perego, P. & Molteni, M. (2013). Eye-Hand Coordination in Children with High Functioning Autism And Asperger's Using A Gap-Overlap Paradigm. Journal of Autism & Developmental Disorders, April 2013.43(4), 841-850.

Delaney, T. (2008). The sensory processing disorder answer book's .USA: Source books, Inc.

Fazioglu, Y. & Baran, G. (2008). A sensory integration therapy program on sensory problems for children with autism. Perceptual and motor skills. v2, 415-422.

Grace, T. (2002). Efficacy of sensory and motor intervention for children with autism. Journal of autism and development disorder. 2002 Oct, 32(5), 397-422.

Jung k. (2006). Efficacy of sensory integration treatment based on virtual reality-Tangible interaction for children with autism .annual Review of Cyber therapy and Telemedicine.9(6):685-685.

Jessica, J., (2006). Relation Among Joint Attention, Attachment, And Language Outcome in Typically Developing In Faints, PHD, university Of Miami.

Kasari, C., Paparella, T. & Freeman, S. (2018). Language Outcome in Autism: Randomized Comparison of Joint Attention and Play Interventions. Journal of Consulting and Clinical Psychology,76,125-137.

Lillard, A. (2017). Effectiveness of Occupational Therapy for Children with Cerebral Palsy CP): Effectiveness of Occupational Methods on Sensorimotor Skills Development. Occupational Therapy Revisited, 2, 78-85.

Luckevich, D. (2018). Computer Assisted Instruction for Teaching Vocabulary to A child With Autism, PhD, Nova Southeastern University.

Mayston, M. (2016). People with cerebral palsy: effects of and perspectives for therapy. Neural Plasticity, 8,51–69.

Murphy, V. (2009). Effects of sensory integration on motor skills In-K-3 students. Master of Arts the faculty of the department of special education San Jose state University.

Nicole, M. (2015)."Multimodal sensory integration for perception and action in high functioning children with autism spectrum disorder. "Dissertation Abstracts International: Section B:The Science sand Engineering..76(4), 232-250.

Pick, M. & Murray, C. (2009). Effects of sensory integration on motor skills In-K-3 students. Master of Arts the faculty of the department of special education San Jose state University.

Ragonese, J. (2008). Understanding sensory integration dysfunction. Dissertation Abstracts international section A: Humanities and social sciences, 30(5), 511-520.

Robert, L. & Koegel L. (2006). Pivotal Response Treatment for Autism Communication, Social & Academic Development, London, Sydney, Poul, H. Brookes, Publishing Co.

Roos, E., Duffie, A., Weismer, S., & Gerns, M., (2008). A comparison Of Contexts for Assessing Joint Attention in Toddlers on The Autism Spectrum. Autism, Sage up Publications and The National Autism Society,12(3),275-291.

Rost, C. & Horowitz, L. (2007). Helping Hyperactive Kids-A sensory integration Approach: Techniques and tips for parents and professionals .USA: Hunter House.

Terri, m. (2014). The Everything Parent's Guide To Sensory Processing Disorder: The Information And Treatment OPTION Your Need To Help Your Child With SPD USA: Adams media.

Vismara, L., & Lyons, G., (2007). Using Preservatives Interests to Elicit Join Attention Behaviors in Young Children With Autism The Oretical And Clinical Implications For Understanding Motivation. Journal of Positive Behavior Intervention, 9(4),214-228.

Wallace, M. (2012). The Neural Bases of Multisensory Processes. London: Taylor & Francis Group, LLC.

Watling, D. (2004). Integration to facilitate Auditory visual, and motor integration in autism: review of the evidence. Journal of autism and development disorder.30(5) 216-228.

Whalen, C. & Schreibman, L. (2006). The Collateral Effects of Joint Attention Training on Social Initiations, Positive Affect, Imitation, And Spontaneous Speech For Young Children With Autism Journal of Autism Developmental Disorder,36(5), 655-664.

Yisrael, L. (2004). Fast Facts on Developmental Disabilities, sensory integration therapy, http://www. Moddrc.com /Information – Disabilities/Fast Facts/ Sensory integration.html.

Yack, E.& Sutton, Sh. (2003). Building bridges through sensory integration: therapy for children with autism and other pervasive developmental disorder" (2). UK: Future Horizons.