

الوعي بالجسم وعلاقته بمهارات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي

الباحث/ محمود أحمد حنفاوي

المستخلص:

إعتمد الباحث علي المنهج الإرتباطي الفارق للتعرف علي العلاقات بين متغيرات الدراسة وكذلك التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال لغة الجسد, يمكن تحديد أهداف الدراسة الحالية فيما يلي: التعرف علي العلاقة بين الوعي بالجسم والتواصل الإجتماعي التعرف علي إمكانية التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم. وتشمل أدوات الدراسة على مايلي: مقياس المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن (ترجمة تقنين: عماد أحمد حسن علي، 2016) مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد(إعداد عادل عبد الله، عبير أبو المجد) مقياس مفهوم الوعي بالجسم إعداد الباحث. مقياس التواصل الإجتماعي إعداد الباحث وتكونت عينة الدراسة من (10) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي ممن تراوحت أعمارهم بين (4 - 6) وقد توصلت النتائج إلي أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي أبعاد مقياس الوعي بالجسم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس التواصل الإجتماعي والدرجة الكلية" يمكن التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم.

الكلمات المفتاحية: الوعي بالجسم-اضطراب طيف التوحد-التواصل الإجتماعي

Abstract

The researcher relied on the differential correlative approach to identify the relationships between the study variables, as well as predicting social communication through body language. The objectives of the current study can be identified as follows: Identifying the relationship between body awareness and social communication Identifying the predictability of social communication through body awareness. The study tools include the following: John Raven's Colored Progressive Matrices Scale (Tanneen translation: Emad Ahmed Hassan Ali, 2016) Gilliam Scale for diagnosing

autism spectrum disorder (prepared by Adel Abdullah, Abeer Abul-Majd)
 Body awareness concept scale prepared by the researcher. Social
 Communication Scale Prepared by the researcher. The study sample
 consisted of (10) high-functioning children with autism spectrum disorder,
 whose ages ranged from (4-6). The results concluded that there is a
 statistically significant relationship between the average scores of children
 with autism spectrum disorder on the dimensions of the body awareness
 scale, the total score, the dimensions of the social communication scale, and
 the total score. "Social communication can be predicted through body
 awareness.

Keywords:

Body Awareness - Autism Spectrum Disorder - Social Communication

المقدمة:

نالت مشكلة الإعاقة عند الأطفال إهتماماً كبيراً في العقود الأخيرة بإعتبارها قضية إنسانية وإجتماعية جديرة بالإهتمام وواجباً إنسانياً تفرضه القيم الأخلاقية والإجتماعية للمجتمعات المتقدمة، لذا إهتمت الدول المتحضرة بإرساء قواعد خاصة بطرق وإستراتيجيات بناء وتعليم الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد على أسس علمية وتربوية لربط الأطفال بحاضرهم ومستقبلهم القريب الذي سيشاركون في بنائه وتطويره ، كل وفقاً لإمكانياته وقدراته الخاصة حيث وجدت أن أغلب الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في المعلومات عبر الحواس المتعددة اللازمة لبناء الوعي بالجسم. وعدم القدرة على التواصل مع الآخرين، كما أن الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد يواجهون صعوبة في فهم الإشارات الصادرة التي تشكل الفهم الواعي المتناسق لأجسامهم. لذا تحاول هذه الدراسة توظيف الوعي بالجسم بإعتباره من أول المسارات التي تعمل على تنمية مهارات التواصل وقد حظي مفهوم الوعي بالجسم بإهتمام ومساحة كبيرة من البحث والدراسة في التراث الأجنبي، في حين لم يحظ مفهوم الوعي بالجسم لدى الأطفال في الدراسات والتراث البحثي العربي بأدني إهتمام وكان هذا المفهوم غير موجود على ساحة البحث العلمي وخاصة في مجال الطفولة المبكرة.

مشكلة البحث:

نبح الإحساس بمشكلة الدراسة الحالية من خلال ملاحظات الباحث ومعايشتها للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد، أثناء ترده على المراكز الخاصة للإعاقات ومدارس التربية الفكرية ، حيث وجد أن أغلب الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في المعلومات عبر الحواس المتعددة اللازمة لبناء الوعي بالجسم. وعدم القدرة على التواصل مع الآخرين، وهذا من خلال نتائج الدراسات التي أكدت على أهمية الوعي بالجسم في تنمية مهارات التواصل. وهذا ما جاءت به دراسة : (Meaux , Bakhos., Bonnet- Brilhault , Gillet Lescanne , Barthélémy, & Batty. 2014) بعنوان: "إرسم لي وجهاً".... تنمية الوعي بالجسم لدى الأطفال الصغار ذوي إضطراب طيف التوحد. والتي: هدفت إلى فحص كفاءة برنامج DRAWFACETM القائم على رسومات الحاسب ثلاثية الأبعاد في تحسين الوعي بالجسم للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد أثناء جلسات العلاج عبر التحليل السلوكي التطبيقي. وهذا ما يتفق مع دراسة: (Caldwell,2013) والتي هدفت إلى: استخدام الوعي بالجسم كأساس لنمو التواصل للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي الإسبرجر، ودراسة : (Parma, Bulgheroni, Tirindelli, & Castiello, 2013) والتي هدفت إلى: العلاقة بين الوعي بالجسم والمحاكاة التلقائية والتواصل لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. وهذا ما أكدت عليه دراسة: (chan AS, Sze SL, Siu NY, Lau, 2013) بعنوان: أثر تدريب الوعي بالجسم لأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد ما قبل المدرسة في الصين على قدراتهم تواصلهم اللفظي وغير اللفظي: دراسة تجريبية. والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج لتدريب الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد على الوعي بالجسم على نمو قدرات التواصل اللفظي وغير اللفظي في الصين لذا فإن العمل علي تنمية مهارات التواصل من خلال الوعي بالجسم لديه وإستثماره بإعتباره مدخلاً نمائياً معرفياً يساعد في إكتشاف قدرات ومهارات وإمكانات الجسم قد يعتبر مدخلاً يساعده في تخطي تلك المشكلات.

وبذلك تتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- هل توجد علاقة بين الوعي بالجسم والتواصل الإجتماعي لدي الاطفال ذوي إضطراب طيف التوحد.
- هل يمكن التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم.

أهداف البحث:

يمكن تحديد أهداف الدراسة الحالية فيما يلي :

- 1- التعرف علي العلاقة بين الوعي بالجسم والتواصل الإجتماعي
- 2- التعرف علي إمكانية التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم.

مصطلحات البحث:**[1] إضطراب طيف التوحد:**

يعرف إضطراب طيف التوحد بأنه: "أحد إضطرابات النمو الإرتقائيّة التي تتميز بقصور في الإدراك الحسيّ واللغة والتواصل الإجتماعي والنمو المعرفي، يصاحبه إنسحاب وإنطواء مع جمود عاطفي وإنفعالي مع وجود حركات نمطية عشوائية غير هادفة لفترات طويلة أو غضب لأي تغير في عالمه الخاص". (Bernier, Dawson & Nigg, 2020, 5)

ويعرف الباحث إجرائياً: أفراد العينة من الأطفال المشخصين بإضطراب طيف التوحد من الأطفال مرتفعي الأداء الوظيفي وتتراوح أعمارهم بين (4-6) سنوات وتطبق عليهم أعراض طيف التوحد وذلك من خلال مقياس تقدير إضطراب طيف التوحد للأطفال

[2] الوعي بالجسم:

يعرف الوعي بالجسم على أنه الوعي الكامل للشخص بسماته الجسمية، ويتكون الوعي بالجسم من عنصر عقلي (عمليات التفكير المعرفي) التي تشتمل على معرفة الجسم وأجزائه، وعنصر حركي يتكون من معرفة موضع وإتجاهات الجسم. (Tsakiris,;2017)

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه " زيادة وعي الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد بجسمهم، وتميز أجزاء الجسم والوعي بها عن طريق معرفة هذه الأجزاء وتحديدّها وما يمكن لهذه الأجزاء القيام بها وكيفية رفع كفاءة هذه الأجزاء في أداء حركة من الحركات بما يعنى ثراء مفاهيم الطفل عن الحركة وإمكانياتها.

[3] مهارات التواصل:

عرف (Maisah & Tom, 2015: Online) التواصل على أنه "عملية فهم ومشاركة المعنى. وتظهر عملية التواصل بصورة لا بداية ولا نهاية لها". يعرفه الباحث إجرائياً "إنها قدرة الطفل على نقل المعلومات والأفكار والمهارات من خلال استخدام الرموز والصور والأشكال بهدف التأثير على الآخرين.

الإطار النظري والدراسات السابقة:**أولاً- إضطراب طيف التوحد**

يعرف إضطراب طيف التوحد بأنه مصطلح يشير إلى الإنغلاق على النفس، والإستغراق في التفكير، وضعف القدرة على الإنتباه، وضعف القدرة على التواصل، وإقامة علاقات إجتماعية مع الآخرين فضلاً عن وجود النشاط الحركي المفرط. (النجار، 2014 : 38)

إستخلص الباحث أنه بظهور الدليل التشخيصي والإحصائي للرابطة الأمريكية للطب النفسي، في إصداره الخامس (DSM-5) عام (2013)، قد ساهم في الدمج بين الفئتين التوحد من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع ومتلازمة إسبرجر، وقد أدرجهما تحت مصطلح واحد في فئة واحدة، هي التوحد من ذوي مرتفعي الأداء الوظيفي *The Autistic Disorder with High Functioning Performance*، وهي أخف الدرجات شدة في مظلة طيف التوحد من حيث إحتياج الدعم، وظهور الأعراض، بغض النظر عن عمر ظهور الإعاقة، وذلك لتشابههما الكبير من حيث الخصائص والقدرات، هذا الدمج الذي أربك الكثير من الأخصائيين والباحثين والعلماء في المجتمع العربي، الذين لم يستطيعوا الإعتراف بالمسمى الجديد، ولأزالوا يستخدمون إلى الآن مصطلح إضطراب إسبرجر، أو متلازمة إسبرجر، أو إعاقة إسبرجر، بما يتنافى ذلك مع ما توصل إليه الدليل (DSM-5) من تعريف لهذه الفئة، ولعل التوضيح بالتعريف في هذه الدراسة ينير الطريق للكثير، ويفتح آفاق تفكيرهم نحو التطور في العالم من حولهم.

خصائص أطفال التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي: إتفق كل من (مصطفى، 2013)، (الجلامة وحسن، 2013، 60)، (يوسف، 2014، 30-31)، (جابر، 2014، 28-31)، (البلاوي والعثمان وبدوي، 2014، 36)، (علي، 2015، 55-57)، (سليمان، 2015، 71)، (عودة، 2015، 62)، (عامر، 2017)، (باظة، 2017، 5-7)

مجتمع التوحد الوطني بالمملكة المتحدة (National Autistic Society, 2016)

إن خصائص طفل اضطراب طيف التوحد من ذوي مرتفعي الأداء الوظيفي هي:

1. الإصرار على الأداء والسلوك النمطي المتكرر صاحبة مدى محدود من الأنشطة والإهتمامات.
2. قصور في الإستخدام العلمي والإجتماعي للغة
3. صعوبات مستمرة في التواصل والتفاعل الإجتماعي.
4. صعوبات تفسير اللغة اللفظية وغير اللفظية.
5. صعوبة فهم وتنبؤ تفكير وردود فعل الآخرين بالمحادثات.
6. يعانون من ترديد الكلمات أو العبارات Echolalia.
7. قصور التخيل (بمعنى فيما يتعلق بما يفكرون فيه الآخرين).
8. الحساسية على المستوى الحسي. (خاصة تجاه الضوء الشديد، الضوضاء، الأقمشة، التذوق، اللمس، الشم).
9. الإنسحابية وعدم القدرة على تكوين علاقات إجتماعية سليمة، تتسم بالتكلف والإرتباك والغلظة، وغياب التفهم والتعاطف مع الآخرين، وغياب التناغم بين معاني ما يتقوه به من كلمات، وتعابير الوجه، أوالتعبير اللفظي.
10. إنحراف في الحركات والتحركات في مزاولة الأنشطة الرياضية.
11. صعوبة تكوين الصداقات والحفاظ عليها.
12. الإهتمام والإستغراق في موضوعات محددة تدور في إطار ضيق مثل (الطقس، قنوات التلفزيون، جداول القطارات، الطائرات، الخرائط الجغرافية).
13. نسبة ذكاء تتراوح بين المتوسط والمرتفع، وربما المرتفع جداً.
14. تظهر ملامح شخصيتهم بأنها شخصية مرحة، حيوية، لامحة، طموحة.
15. سريع الإنزعاج بسبب أي تغيير في الحياة، أو الأعمال الروتينية.
16. لا يهدأ جسمهم عن الحركة وهم يتحدثون، فهم كثيرو التلملم والإهتزاز، والقلق، وإستعمال اليدين، أو الخطو للأمام والخلف أو الجانب خاصة في حالة التركيز والإهتمام.
17. ضعف التركيز: حيث يعانون من صعوبة التركيز على الأنشطة الصفية، وغالباً ما يوجهون تركيزهم نحو مثيرات غير مناسبة، ولا يستطيعون تحديد ما هو المناسب.
18. الصعوبات الأكاديمية: بالرغم من أن أغلبهم يمتلك متوسط ذكاء عالي، ولا سيما في المجال اللفظي، إلا أنهم لديهم قصور في مهارات الفهم والتفكير، ويميلون إلى أن يكونوا حرفيين لأنهم يتمتعون بذاكرة حرفية ممتازة، إلا أنها ميكانيكية بطبيعتها، كما أن لديهم قدرات تجريدية ضعيفة، وقصور في مهارة حل المشكلات.

19. الصعوبات الإنفعالية: بالرغم من أن أغلبهم لديه معدلات ذكاء تمكنه من المنافسة في الصف، إلا أنهم لا يمتلكون مهارات إنفعالية للتعامل مع متطلبات الصف، بالإضافة إلى أن تقديرهم لذاتهم متدني، وغير قادرين على تحمل الأخطاء، ويظهرون الإنزعاج كاستجابة للضغط النفسي والإحباط.

تصنيف وتشخيص ذوي اضطراب طيف التوحد:

معايير التشخيص بالنسخة الخامسة DSM-5 هي:

أولاً: العجز المستمر في التواصل والتفاعل الإجتماعي عبر سياقات متعددة، في الفترة الراهنة أو من خلال التاريخ السابق وذلك من خلال ما يلي:

1- العجز في التبادل أو المعاملة الإجتماعية أو العاطفية والتي تتراوح ما بين النهج الإجتماعي الغير طبيعية والفشل في إجراء محادثة عادية "بين طرفين هات وخذ" إلى انخفاض مشاركة الإهتمامات، ومشاركة العواطف، أو ما تأثر به، إلى الفشل في البدء أو المبادرة أو الإستهلال بالتفاعلات الإجتماعية أو الإستجابة لها.

2- العجز في سلوكيات التواصل غير اللفظي المستخدمة في التبادل الإجتماعي، والتي تتراوح من ضعف التواصل اللفظي وغير اللفظي، إلى ضعف بالتواصل البصري، وضعف لغة الجسد أو العجز في فهم وإستخدام الإيماءات، إلى إنعدام تام لتعابير الوجه والتواصل غير اللفظي.

3- العجز في فهم وتطوير العلاقات والحفاظ عليها، ويتراوح ذلك من صعوبات في المشاركة في اللعب التخيلي، أو في تكوين صداقات، وغياب الإهتمام بالأقران.

4- تحديد درجة الشدة الحالية: تستند درجة الشدة على ضعف التواصل الإجتماعي ومحدودية الأنماط السلوكية وتكرارها.

ثانياً: أنماط محدودة ومتكررة من السلوك والإهتمامات والأنشطة، وذلك كما يظهر في إثنين على الأقل مما يلي، في الفترة الراهنة أو من خلال التاريخ السابق:

1- حركات نمطية أو متكررة، إستخدام الأشياء أو الكلام (حركات نمطية بسيطة، مثل يصف الألعاب - تقليد الأشياء - التردد أو المصاداة - العبارات التي تتصف بالغرابة)

2- الإصرار على الرتابة والجمود وعدم المرونة في الإلتزام بروتين معين، أو أنماط شكلية من السلوك اللفظي أو غير اللفظي (الضيق الشديد عن حدوث أي تغيير ولو بسيط،

- صعوبات مع التحولات والانتقالات المرحلية - أنماط التفكير الجامدة - طقوس خاصة للتحية - يحتاج إلى إتخاذ نفس الطريق - أو أكل نفس الطعام كل يوم)
- 3- المحدودية الشديدة، والتركيز على إهتمامات غير طبيعية في كثافتها أو تركيزها (الإرتباط القوي أو الإنشغال بأشياء غير عادية، أو إهتمامات مقيدة بشكل مفرط أو الإستمرار عليها).
- 4- فرط أو تدني التفاعل مع الوارد الحسي أو المدخلات الحسية أو إهتمامات غير عادية بالجوانب الحسية من البيئة (عدم إكتراث واضح للألم/درجة الحرارة، الإستجابة السلبية لأصوات معينة، أو قوام معين أو أنسجة معينة، الإفراط في الشم أو لمس الأشياء، أو الشغف للنظر إلى الأضواء أو الحركة).
- 5- تحديد درجة الشدة الحالية: تستند درجة الشدة على ضعف التواصل الإجتماعي ومحدودية الأنماط السلوكية وتكرارها.

ثالثاً: يجب أن تظهر الأعراض في مرحلة النمو المبكر (ولكن لا تصبح واضحة تماماً حتى تتجاوز المطالب الإجتماعية قدراته المحدودة، أو قد تحجب بسبب إستراتيجيات تعلمها في الحياة في وقت لاحق).

رابعاً: الأعراض تسبب ضعف إكلينيكي هاما في المجالات الإجتماعية والمهنية، أو غيرها من المجالات الأخرى الهامة من مجالات الأداء الحالي.

خامساً: لا يتم تفسير هذه الإضطرابات بشكل أفضل من خلال الإعاقة الفكرية (إضطراب النمو الفكري) أو تأخر النمو الشامل. أن الإعاقة الفكرية وإضطراب طيف التوحد يتزافقان معاً في كثير من الأحيان، ولوضع التشخيص المشترك للإعاقة ينبغي أن يكون التواصل الإجتماعي اقل من المتوقع بالنسبة لمستوى مرحلة النمو العام.

بحيث يجب أن يتاح للأشخاص الذين تم تشخيصهم بالدليل التشخيصي والإحصائي النسخة الرابعة بإضطراب التوحد، إضطراب إسبرجر، أو إضطراب النمو المنشر غير المحدد أن يطلق عليهم في التشخيص إضطراب طيف التوحد، والأفراد الذين لوحظ لديهم ضعف في التواصل الإجتماعي ولكن الأعراض التي لا تنطبق عليها معايير طيف التوحد يجب أن يتم تقييمها ضمن

إضطراب التواصل الإجتماعي. (الجلامة، 2015، 176-185)، (عودة وفقيري، 2016، 92-94)

ثانياً: الوعي بالجسم:

عرف (Mussap & Salton, 2016: 627) الوعي بالجسم بأنه "المعلومات التي يتحصل عليها الطفل من خلال الإدراك أو التخيل أو التذكر حول شكل جسمه، والحركات التي يؤديها فعلياً أو يستطيع أدائها أو يرغب في أدائها، من حيث الإتجاه والنتيجة والشدة، وهي كذلك وضعية الجسم وأجزاء الجسم في الفراغ ووضعها بالنسبة لبعضها البعض ووضعها من حيث ما يحدث في المحيط الخارجي".

ويعرفه الباحث: زيادة وعي أطفال إضطراب طيف التوحد بجسمهم وتميز أجزاء الجسم والوعي بها عن طريق معرفة هذه الأجزاء وتحديدها وما يمكن لهذه الأجزاء القيام بها وكيفية رفع الكفاءة هذه في أداء حركة بما يعني ثراء مفاهيم الطفل عن الحركة وإمكانياتها .

تنمية الوعي بالجسم للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد:

دراسة (Kurumeh, M.S 2014). والتي هدفت إلى تحديد مدى الارتباط بين نمو الوعي بالجسم وتحسين النمو حسي حركي للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. وإستخدمت الدراسة التصميم الإرتباطي لتلك العلاقة، على عينة مكونة من 110 طفل من ذوي إضطراب طيف التوحد في 4 مدارس للتربية الخاصة بمدينة بنينيو النيجيرية. وكان متوسط عمر الأطفال ما بين 4-7 سنوات. وإعتمدت في أدواتها على مقياس النمو الحسي حركي للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد (PMAT)، وإختبار الوعي بالجسم للأطفال ذوي الإعاقات النمائية. وكشفت التحليلات عن وجود علاقة إرتباطية موجبة بين متوسط درجات الأطفال على إختبار الوعي بالجسم ومقياس النمو الحسي حركي للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. كما أوصت النتائج بضرورة الإهتمام بتنمية الوعي بالجسم كوسيلة فعالة لتحسين النمو حركي للطفل التوحد.

ثالثاً: مهارة التواصل:

عرف (Maisah & Tom, 2015: Online) التواصل على أنه "عملية فهم ومشاركة المعنى. وتظهر عملية التواصل بصورة لا بداية ولا نهاية لها".

عناصر عملية التواصل

هناك عناصر أساسية لعملية التواصل حتى نضمن نجاحها وهي:

1. المرسل: (المصدر): Sender وهو الذى يقوم بإرسال الرسالة للطرف الآخر.
2. المستقبل: Receiver وهو إما أن يكون فرد أو جماعة، وهو الذى يستقبل الرسالة المرسله إليه من المرسل.
3. الرسالة: Message وهى تمثل الأفكار والمفاهيم التى يرغب المرسل فى إرسالها، وقد تكون الرسالة شفوية أو مكتوبة أو فى شكل حركات الجسم.
4. وسيلة التواصل: Chanel وهى الطريقة التى ننقل بها الرسالة من المرسل إلى المستقبل أثناء عملية التواصل.
5. التغذية الراجعة: Feedback وهى تعكس رد فعل المستقبل وإستجابته أو عدم إستجابته للرسالة. (أبو الخير، 2013: 126)

سمات قدرات التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

يتسم اضطراب طيف اضطراب التوحد بعيوب مستمرة في التواصل الإجتماعي والتفاعل الإجتماعي في العديد من المواقف، تشمل عيوب في التبادل الإجتماعي، وسلوكيات التواصل غير اللفظي المستخدمة في التفاعل الإجتماعي، والمهارات اللازمة لتطوير أو الحفاظ أو فهم العلاقات. وقد حدد الدليل التشخيصي والإحصائي -الإصدار الخامس (2013) السمات التالية المرتبطة بقدرات التواصل بين الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

1. صعوبات مستديمة في إكتساب وإستخدام اللغة بجميع أنماطها (المنطوقة، والمكتوبة، ولغة الإشارة وغيرها) نتيجة لوجود عيوب في الفهم أو الإنتاج الذي يشمل ما يلي:
 - أ- قصور في الحصيلة اللغوية (معرفة وإستخدام الألفاظ).
 - ب- البناء المحدود للجمل (القدرة على وضع الكلمات ونهايات الكلمات معاً لتشكيل جمل وفقاً لقواعد النحو والصرف).
 - ج- إعاقة في المحادثات (القدرة على إستخدام الحصيلة اللغوية وربط الجمل لتفسير أو وصف موضوع معين أو سلسلة من الأحداث أو التحاور).
2. القدرات اللغوية أقل جداً من تلك المتوقعة حسب السن، مما يؤدي إلى قصور وظيفي في التواصل الفعال، والمشاركة الإجتماعية، والإنجاز الأكاديمي، أو الأداء الوظيفي سواء الفردي أو الجماعي.
3. ظهور الأعراض في وقت مبكر خلال الفترة النمائية

فروض البحث:

- 1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي أبعاد مقياس الوعي بالجسم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس التواصل الإجتماعي والدرجة الكلية"
- 2- يمكن التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم.

الإجراءات المنهجية للبحث**أولاً: منهج البحث**

يقصد بمنهج البحث الطريقة التي يسير عليها الباحث في بحثه، ويختلف هذا باختلاف موضوع وهدف الدراسة، وتتوقف عملية إختيار منهج الدراسة على طبيعتها، وتحدد طبيعة الدراسة هنا بإستخدام المنهج الوصفي الإرتباطي المقارن لما له من قدرة فائقة على التعمق في الظاهرة موضوع الدراسة، بالتعرف على مشكلة البحث وتحديد أهدافها، والقدرة على وصفها كما هي ثم يقوم بتفسيرها، كما يهتم بالظروف، والعلاقات التي توجد بين الوقائع وبعضها .

وتتضمن البحوث الوصفية الإرتباطية جمع بيانات لتحديد ما إذا كانت توجد علاقة بين متغيرين كمييين أو أكثر لتحديد العلاقات بينها أو لإستخدام هذه العلاقات في التنبؤ كما أن البحوث المقارنة والتي تسمى أحياناً بالبحوث البعدية والتي تحاول تحديد العلة أو السبب للفروق الموجودة بالفعل في سلوك حالة أو جماعة من الأفراد. (صلاح علام، 2012، 323-355).

وقد إعتد الباحث علي المنهج الإرتباطي الفارق للتعرف علي العلاقات بين متغيرات الدراسة وكذلك التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال لغة الجسد.

ثانياً: عينة البحث

إنقسمت عينة البحث إلى:

[أ] عينة البحث الإستطلاعية:

هدفت الدراسة الإستطلاعية إلى الوقوف على مدى مناسبة الأدوات المستخدمة لمستوى أفراد العينة والتأكد من وضوح تعليمات الأدوات، والتأكد من وضوح البنود المتضمنة في أدوات الدراسة والتعرف على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق والعمل على تلاشيها والتغلب عليها، إلى جانب التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة. ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة على عينة إستطلاعية روعي عند إختيارها أن يتوافر فيها معظم خصائص العينة الأساسية للدراسة. تكونت عينة الدراسة الإستطلاعية من 20 من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي

الأداء الوظيفي ممن تراوحت أعمارهم بين (4-6) وبلغ متوسط أعمارهم 59.23 شهرا بإنحراف معياري قدره 2,31، وقد تم تطبيق الدراسة الإستطلاعية في مركز بورتدج وقد إختار الباحث هذا المركز لتعاون القائمين علي العمل بالمركز وتفهمهم لطبيعة البحث وترحيبهم بتطبيق البحث داخل المركز.

[ب] عينة البحث النهائية (الأساسية):

عينة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي: تكونت عينة الدراسة من (10) من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي ممن تراوحت أعمارهم بين (4-6)

خطوات إختيار عينة البحث:

تمت عملية إختيار العينة وفقاً لعدد من الخطوات الإجرائية التي يتم توضيحها كما يلي:

- قام الباحث بزيارة المراكز التي تم تطبيق أدوات البحث بها .
- وقد قام الباحث بزيارة مراكز الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الاحتياجات الخاصة في محافظات القاهرة الكبرى للحصول علي عينة الدراسة النهائية بعد قيامه بالحصول على الموافقات الإدارية المطلوبة قام الباحث بحصر جميع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لإختيار العينة الإستطلاعية للدراسة، وحصر الأطفال المنتظمين بالحضور .

- تطبيق مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد (إعداد عادل عبد الله، عبير أبو المجد) على الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي بلغ عددهم (20)؛ وذلك لتشخيص الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي بحيث تتراوح درجاتهم بين 55-70

- تم تطبيق إختبار الذكاء وكذا الحصول علي البيانات الأساسية للأطفال من المراكز التي يترددون عليها مثل العمر ونسب الذكاء الموجودة في سجلات المراكز وأي بيانات أسرية أو أدوات سبق تطبيقها عليهم.

ثالثاً: أدوات البحث

وتشمل أدوات الدراسة على مايلي:

- مقياس المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن (ترجمة تقنين: عماد أحمد حسن

علي، 2016)

- مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد (إعداد عادل عبد الله، عبير أبو المجد)

- مقياس مفهوم الوعي بالجسم إعداد الباحث.

- مقياس التواصل الاجتماعي إعداد الباحث

وفيما يلي عرض تفصيلي لكل منهما:

[1] إختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن (ترجمة تقنين: عماد أحمد حسن علي، 2016)

وصف الإختبار: ظهر هذا الإختبار لأول مرة عام (1947) وتمّ تعديله عام (1956)، حيث إستغرق إعداد وتطوير هذا الإختبار حوالي (30) عامًا من عُمر العالم الإنجليزي جون رافن، وهو من أشهر مقاييس الذكاء غير اللفظية، كما أنه أداة سريعة لتقدير المستوى العام للقدرة العقلية، ويعتبر هذا الإختبار من الإختبارات العبر حضارية (Cross Cultural) الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات، فهو إختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضارية، أي عندما يكون الهدف من التطبيق البُعد عن أثر اللغة والثقافة، وهذا الإختبار يهدف إلى قياس القدرة على إدراك العلاقات المكانية للفرد، ويقوم هذا الإختبار على نظرية العاملين لسبيرمان Spearman، حيث وجد من خلال العديد من الأبحاث التي طبقت هذا الإختبار أنه متشبعًا بالعامل العام.

المرحلة العمرية التي يطبق عليها المقياس: يطبق الإختبار على الأطفال من عُمر (4-

11) عامًا من الأطفال العاديين والمتأخرين عقليًا، وكذلك كبار السنّ ما بين (65-85) عامًا.

مكونات الإختبار: يتكون هذا الإختبار من (3) مجموعات وهي:

- المجموعة (A): والنجاح فيها يعتمد على قدرة الطفل على إكمال نمط مستمر، وعند نهاية

المجموعة يتغير هذا النمط من إتجاه واحد إلى اتجاهين في نفس الوقت.

- المجموعة (AB): والنجاح فيها يعتمد على قدرة الطفل على إدراك الأشكال المنفصلة في

نمط كليّ على أساس الإرتباط المكاني.

- المجموعة (B): والنجاح فيها يعتمد على فهم الطفل للقاعدة التي تحكم التغيرات في

الأشكال المرتبطة منطقيًا أو مكانيًا، وهي تتطلب قدرة الطفل على التفكير المجرد.

وكلّ مجموعة من المجموعات السابقة تتكون من (12) مصفوفة، وكل مصفوفة تحتوي

بأسفلها على (6) مصفوفات صغيرة، بحيث يختار الطفل المفحوص مصفوفة واحدة لتكون هي

المكاملة للمصفوفة التي بالأعلى، والمجموعات الثلاثة السابقة وضعت في صورة مرتبة، وهذا

الترتيب ينمي خط منسق من التفكير والتدريب المقنن على طريقة العمل، وقد صُممت البطاقات

بألوان مختلفة حتى تستطيع جذب إنتباه الطفل المفحوص بأكبر قدر ممكن وتقليل تشتت إنتباهه بأشياء أخرى.

تعليمات تطبيق الإختبار:

يقوم الفاحص بكتابة إسم المفحوص في ورقة الإجابة، ومن ثم يفتح كتيب الإختبار أمام المفحوص على شكل (A1) ويقول له أنظر إلى هذا الشكل، ثم يشير إلى الشكل الأساسي في أعلى الصفحة ويقول إن الشكل قطع جزء منه وهذا الجزء المقطوع موجود في أحد الأجزاء المرسومة أسفل الشكل، ويشير إلى الأجزاء واحدًا تلو الآخر، ويشير له أن واحدًا فقط من هذه الأجزاء هو الذي يصلح لإكمال الشكل الأصلي، ويتنقل بين الأشكال حتى يصل الطفل للجزء المناسب للشكل الأصلي.

- بعد ذلك يتأكد الفاحص أن الطفل وضع إصبعه على الشكل الصحيح.
- ثم يقوم الفاحص بتسجيل الإجابة في الورقة المعدة لذلك.
- ثم ينتقل الفاحص بعد ذلك إلى الأشكال التالية، بنفس الخطوات السابقة حتى ينتهي من الإختبار كاملاً.

طريقة التصحيح:

1. بعد إنتهاء المفحوص من الإجابة عن الأسئلة، يتم سحب كراسة الإختبار وورقة الإجابة من الطفل.
2. ثم يتم وضع درجة واحدة لكل سؤال صحيح أجاب عنه المفحوص، والسؤال الذي لم يجيب عنه يوضع له صفر.
3. ولمعرفة الإجابات الصحيحة يكون هناك ورقة مفتاح التصحيح الخاصة بالفاحص، وهي مرفقة بكراسة الأسئلة.
4. يتم تجميع الدرجات الصحيحة التي حصل عليها المفحوص لمعرفة الدرجة الكلية للمفحوص في هذا الإختبار.
5. بعد معرفة الدرجة الكلية التي حصل عليها المفحوص، نذهب لقائمة المعايير المئينية لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة الخام من درجة مئينية مع مراعاة السن الذي يندرج فيه المفحوص.
6. بعد معرفة الدرجة المئينية، يتم التعرف على ما يقابل هذه الدرجة المئينية من توصيف للمستوى العقلي ونسبة الذكاء.

تقنين الإختبار:

- صدق وثبات المقياس:

يتمتع هذا الإختبار بصدق وثبات جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة الذي قام بإستخدامه، حيث تراوحت معاملات الثبات ما بين (0.62 - 0.91) ودراسات أخرى تراوحت ما بين (0.44 - 0.99) ودراسات أخرى تراوحت ما بين (0.55 - 0.82).

- الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث الحالية:

أولاً: الصدق: قام الباحث في البحث الحالي بإستخدام صدق المحك الخارجي، وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء عينة من (10) طفلاً على إختبار المصفوفات المتتابعة وأدائهم على إختبار رسم الرجل (محمد فرغلي، صفية مجدي، محمود عبد الحليم، 2004) حيث بلغ معامل الصدق (0.82) وهو دال إحصائياً عند مستوى (0.01)؛ مما يؤكد على صدق الإختبار وصلاحيته للإستخدام في البحث الحالي.

ثانياً: الثبات: كما قام الباحث بحساب معامل الثبات بإستخدام ثبات إعادة التطبيق على (30) طفلاً بفاصل زمني قدرة ثلاثة أسابيع، وبلغ معامل ثبات إعادة التطبيق (0.73) وهو معامل ثبات مرتفع يُعزز الثقة في المقياس.

[2] مقياس جيليام التقديري لتشخيص أعراض وشدة إضطراب طيف التوحد-الإصدار الثالث GARS-3 تعريب عادل عبدالله وعبير أبو المجد (2020)

مقياس جيليام لتشخيص إضطراب طيف التوحد عبارة عن قائمة سلوكية تساعد على تحديد الأشخاص الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد. قام بإعداد المقياس وتصميمه جيمس جيليام (James E. Gilliam, 1995) وذلك عقب إصدار الدليل التشخيصي الرابع ثم أدخل عليه تعديلات في الإصدار الثاني عام 2006، ومع ظهور الدليل التشخيصي الخامس عام (2013) ظهر الإصدار الثالث من مقياس جيليام GARS-3 ليواكب التعديلات التي تضمنها الإصدار الخامس. تم تعريب المقياس بمصر وتم إستخراج معاملات ثبات وصدق له ونشر في مصر عام (2004) وقام بإعداده كلاً من محمد السيد عبد الرحمن ومنى خليفة علي حسن بجامعة الزقازيق. تم إعادة تعريبه وقياس معامل الصدق والثبات وإستخراج معايير على البيئة المصرية من خلال عادل عبد الله محمد (2005). ونظرًا لأهمية المقياس على مستوى العالم فقد قام عادل عبدالله وعبير أبو المجد الإقدام على تعريب الإصدار الثالث عام (2020) كي يكون متاحًا ومناسبًا للإستخدام في البيئة العربية.

أهم الخصائص المميزة للإصدار الثالث

- 1- إلترم جيليام عند إعداد المقياس بالمحكات التشخيصية لإضطراب طيف التوحد كما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (DSM- V (2013).
- 2- إعتد المقياس على ثلاث درجات معيارية هي الرتب المثنية، والدرجات الموزونة، ومؤشر إضطراب طيف التوحد بحيث يتم تحويل الدرجات الخام إليها.
- 3- إضافة أربعة مقاييس فرعية جديدة وهي (التوصل الإجتماعي، الإستجابات الإنفعالية، الأسلوب المعرفي، الكلام غير الملائم).
- 4- يعطي المقياس مؤشرين للإضطراب أحدهما للأطفال غير الناطقين حيث يتم الإكتفاء بأول أربع مقاييس فرعية في المقياس، والمؤشر الآخر يستخدم مع الأطفال الناطقين من خلال تطبيق فروع المقياس كاملة.
- 5- يمكن من خلال المقياس تحديد مستوى الشدة من خلال ثلاث مستويات (بسيط، متوسط، شديد) وما يقابلها من مستويات الدعم والمساندة من خلال ثلاث مستويات من الدعم (يحتاج إلى دعم قليل/ يحتاج إلى دعم كبير/ يحتاج إلى دعم كبير للغاية).
- 6- إعادة صياغة المقياس الفرعي الخاص بالسلوكيات النمطية في الإصدار الثاني ليكون بإسم السلوكيات المقيدة/التكرارية تماشيًا مع ما ورد في الدليل الإحصائي الخامس.
- 7- الإبقاء على 16 عبارة من الإصدار الأقدم، بالإضافة إلى وضع 42 عبارة جديدة إشتقتها من الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (DSM- V (2013).
- 8- التأكد من تمتع المقياس بخصائص سيكومترية مناسبة تبرر إمكانية الإعتداد به.
- 9- تحديث المقياس بشكله العام.

وصف المقياس

- 1- تم إعداد المقياس للتعرف وتشخيص الأفراد في المدى العمري 3-22 سنة ممن يواجهون مشكلات سلوكية قد تكون مؤشرا للإصابة بإضطراب طيف التوحد.
- يتألف المقياس من 58 عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات هذا المقياس وتعمل على وصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها وقياسها، ويوجد أمام كل منها أربعة إختيارات هي (نعم- أحيانا-نادرا-لا) وتحصل على الدرجات (صفر-1-2-3) بالترتيب، وبالتالي تتراوح درجات المقياس بين صفر - 174 درجة.

تضم المقاييس ستة مقاييس فرعية كما يلي:

- السلوكيات المقيدة أو التكرارية: وتضم 13 عبارة تقيس السلوكيات النمطية، والإهتمامات المقيدة، والروتين، والطقوس.
- التفاعل الإجتماعي: ويضم 14 عبارة تقيس السلوكيات الإجتماعية.
- التواصل الإجتماعي: ويضم 9 عبارات تقيس إستجابات الفرد للمواقف، والسياقات الإجتماعية، وفهمه لفحوى التفاعل الإجتماعي والتواصل.
- الإستجابات الإنفعالية: وتضم 9 عبارات تقيس الإستجابات الإنفعالية المتطرفة من جانب الأفراد للمواقف الإجتماعية اليومية.
- الأسلوب المعرفي: ويضم 7 عبارات تقيس الإهتمامات الغريبة الثابتة للأفراد، والخصائص والقدرات المعرفية.
- الكلام غير الملائم: ويضم 7 عبارات تصف أوجه القصور في حديث الطفل، والغرابة أو الشذوذ في التواصل اللفظي من جانبه.

تطبيق المقياس وتصحيحه:

1. يتطلب تطبيق هذا المقياس أن يكون الشخص المؤهل القائم بتطبيق المقياس وإعطاء الدرجات وتفسيرها مؤهلاً لذلك، وأن يعرف الطفل جيداً والخصائص التي يتسم بها، وأن يكون على دراية جيدة بإضطراب طيف التوحد حتى يتمكن من إنهاء تطبيقه بالشكل المطلوب وغالباً ما يتولى الأخصائي أو المعلم تطبيق المقياس حيث يكون على دراية كبيرة بالطفل وتمكنه من إختيار العبارات التي تنطبق عليه، أو بالأحرى يختار العبارات الأكثر إنطباق عليه.

وإذا لم يكن الطفل ممن يتحدثون فعلى 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 45، 47، 51 تتطلب وجود نوع ما من التواصل من جانب الطفل فضلاً عن المقياس الفرعي السادس كاملاً (الكلام غير الملائم) والذي يتطلب أن يتحدث الطفل حتى نتعرف على الأنماط غير الملائمة في حديثه. أما إذا كان بوسع الطفل أن يتحدث يكون على القائم بالتطبيق آنذاك أن يستكمل تطبيق المقياس كاملاً عليه.

2. وعند تصحيح المقياس يتم حساب الدرجات الخام التي يحصل عليها الفرد وذلك في كل إختيار بالنسبة لكل مقياس فرعي على حدة، ثم يتم جمعها كدرجة كلية على كل إختيار فرعي.

3. ويتم بعد ذلك تسجيل تلك الدرجات في إستمارة تسجيل الإستجابات والتي تتضمن خمسة أقسام:

- القسم الأول والخاص بالبيانات الشخصية للحالة، والقائم بالتطبيق، والتقييم، ومدى معرفته بالطفل.
- لقسم الثاني فيتناول ملخصًا 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 الميئينية الموازية للدرجة الخام الكلية لكل مقياس فرعي وذلك بالرجوع إلى الجدول الخاص بتحويل الدرجات الخام إلى رتب ميئينية ودرجات موزونة.
- القسم الثالث يتضمن الأداء المركب للحالة على المقياس بحيث يتم تسجيل الدرجة الموزونة التي يحققها في كل مقياس فرعي سواء إقتصرت الإستجابة على أربعة مقاييس فرعية أو شملت المقاييس الفرعية الستة، ويتم جمع الدرجات الموزونة في الخانة التالية، ثم يتم الرجوع إلى الجدول الخاص بتحويل الدرجات الموزونة إلى رتب ميئينية لتحديد الرتبة الميئينية المقابلة لتلك الدرجة الموزونة مع ملاحظة ما إذا كانت تلك الدرجة الموزونة لأربعة أو ستة مقاييس فرعية، وتسجيل درجة مؤشر إضطراب طيف التوحد المقابلة لها. وبناء على ذلك وبمساعدة ما يتضمنه القسم الرابع من الإستمارة يتم تحديد احتمال وجود إضطراب طيف التوحد، ومستوى الشدة وذلك في آخر خانتين.
- القسم الرابع يعرض كدليل إرشادي لتفسير الدرجات لمؤشر إضطراب طيف التوحد وتحديده، ومعدل احتمال وجود إضطراب طيف التوحد لدى الفرد، ومستوى شدة الإضطراب، وأخيرًا توصيفه 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 الإضطراب.
- القسم الخامس فيتضمن المقاييس الفرعية للمقياس وهو عبارة عن 58 عبارة موزعة على ستة مقاييس فرعية تمثل مكونات هذا المقياس وتعمل على وصف سلوكيات محددة يمكن ملاحظتها وقياسها، ويوجد أمام كل منها أربعة إختيارات هي (نعم- أحياناً-نادراً-لا).

تفسير درجة مؤشر إضطراب طيف التوحد:

يتم بعد ذلك تحديد مدى احتمال أن يكون الفرد من ذوي إضطراب طيف التوحد وذلك وفق ما يعرضه الجدول الموجود بالقسم الرابع كدليل إرشادي لتفسير الدرجات. ويعد مؤشر إضطراب

طيف التوحد هو أفضل تقدير كلي للسلوكيات إضطراب طيف التوحد التي تصدر عن الفرد، كما تقاس بهذا المقياس حيث تأخذ هذه الدرجة المعيارية في الاعتبار كل السلوكيات التي تعد بمثابة أعراض لإضطراب التوحد، ولذلك فإنها تعد أفضل منبئ بالإضطراب، ويجب الإعتداد بها عند إتخاذ قرارات تتعلق بالتشخيص.

وكلما إرتفع مؤشر إضطراب طيف التوحد كان من الأكثر إحتمالاً بالنسبة للفرد أن يعاني منه، وكانت سلوكياته التوحدية أكثر شدة، ووفقاً لدرجة مؤشر الإضطراب ($101 \leq -55$) فإن كل من تصل درجة مؤشر الإضطراب لديه التي تعكس سلوكياته وإستجابته على المقياس 55 فأكثر يعد من ذوي إضطراب طيف التوحد وتتوزع إحتمالية التعرض للإضطراب وفقاً لدرجة مؤشر الإضطراب على ثلاثة مستويات هي من غير المحتمل ($45 \geq$)، ومن المحتمل ($55 - 70$)، ومن الأكثر إحتمالاً ($101 \leq -71$) بحيث ينفي الأول تعرض الفرد للإضطراب، ويؤكد الثاني والثالث أنه من ذوي إضطراب طيف التوحد، كما يعرض لثلاثة مستويات لشدة الإضطراب توازي ثلاثة مستويات لتقديم الدعم والمساندة للفرد يعكس أولها مستوى بسيط من الشدة، وحاجة الفرد إلى درجة قليلة من الدعم ($55 - 70$)، ويعكس الثاني مستوى متوسطاً من الشدة ودرجة كبيرة من الدعم ($71 - 100$)، بينما يعكس الثالث المستوى الشديد للحدة، والحاجة إلى درجة كبيرة للغاية من الدعم ($101 \leq$).

الخصائص السيكومترية للمقياس وتقنيته:

بلغت عينة التقنين في الصورة الأجنبية للمقياس 1859 فرداً من ذوي إضطراب طيف التوحد من الجنسين تتراوح أعمارهم بين 3- 22 سنة من 48 ولاية بالولايات المتحدة الأمريكية، ويتراوح عددهم في كل سنة من هذا المدى العمري بين 35- 157 فرداً. ولحساب الثبات تم إستخدام معامل ألفا على عينة ($n = 84$) وتراوحت قيمته بين 0,79- 0,94 وبطريقة إعادة التطبيق بعد أسبوعين من التطبيق الأول على عينة ($n = 122$) تراوحت قيم (r) الدالة على معامل الثبات بين 0,77 - 0,96 أما بطريقة ثبات المصححين على نفس عينة إعادة التطبيق من خلال مجموعات من المصححين ($n = 232$) موزعين على 116 زوجاً ضمت أولياء أمور، ومعلمين، وأخصائيين نفسيين، وأخصائيين تخاطب، وأخصائيين آخرين، ومساعدتي معلمين) تراوحت متوسطات قيم (r) بين المصححين بين 0,71- 0,85 وهي قيم دالة عند 0,01.

ولحساب الصدق تم إستخدام صدق المحتوى حيث أكد تحليل العبارات على مناسبته حيث تم إشتقاقه من مجالي الإضطراب في DSM - V وبلغت قيمة القوة التمييزية للعبارات بين 0,57- 0,86 بينما بلغت قيمة صدق المحك 0,86 مع قائمة السلوك التوحدي، 0,69 مع مقياس الملاحظة التشخيصية لإضطراب التوحد، 0,68 مع مقياس كارولينا لتقدير إضطراب التوحد،

0,69 مع مقياس جيليام لتقدير اضطراب إسبرجر، وتراوحت القدرة التمييزية للمقياس بين المجموعات التشخيصية المختلفة بين 0,50-0,87 أما الصدق العملي للمقياس فقد أكد على وجود ستة عوامل تؤلف المقاييس الفرعية الستة المتضمنة حيث تراوحت قيم تشبع العبارات على العوامل 0,39-0,95.

وللتحقق من صدق وثبات المقياس في البيئة المصرية قام كلاً من (عادل عبدالله & عبير أبو المجد، 2020) بترجمة المقياس وإعداده باللغة العربية ثم عرضه على عشرة من الأساتذة المحكمين في مجال التربية الخاصة، وتم الأخذ بأرائهم، وإجراء التعديلات التي أشاروا إليها كلما كان ذلك ضرورياً، ثم قام الباحثان بعد ذلك بتطبيق المقياس على عينة من مائة طفل من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس، وتقنيه للخروج بمعايير محددة، وتحديد نسب ومستويات احتمال حدوث اضطراب طيف التوحد بين الأطفال، ومستوى شدته.

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

أولاً: صدق المحك الخارجي:

وذلك بحساب معامل الارتباط بين أداء العينة الإستطلاعية على مقياس جيليام وبين مقياس الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد إعداد عادل عبد الله وكانت قيمة معامل الارتباط كما هي موضحة في جدول (1).

جدول (1)

معامل الارتباط بين أداء أفراد العينة الإستطلاعية

على مقياس جيليام مقياس الطفل ذوي اضطراب طيف التوحد

مقياس الطفل التوحد	المتغيرات
0.720	مقياس جيليام

ثانياً: الثبات:

قام الباحث في البحث الحالي بحساب ثبات إعادة التطبيق حيث تم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمقياس بفاصل زمني أسبوعين (ن = 20) كما تم حساب معادلة ألفا كرونباخ وكانت النتائج كما هي معروضة في جدول (2)

جدول (2)

معاملات الثبات لمقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد

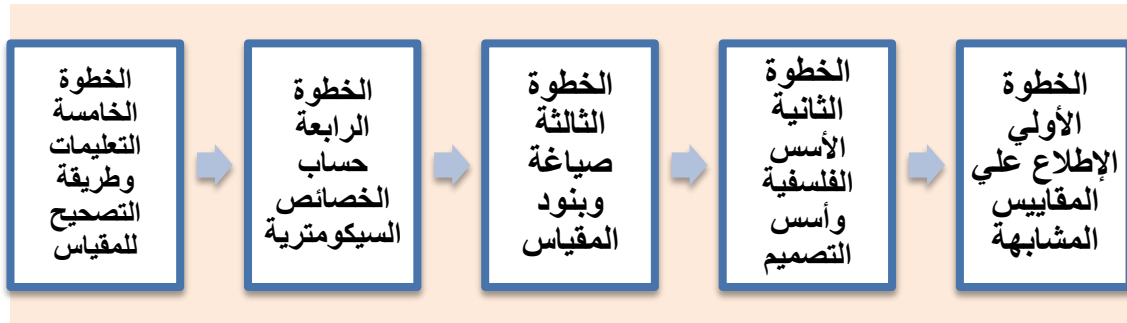
الأبعاد	معامل الثبات ألفا	ثبات إعادة التطبيق
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	0,83	0,74
التواصل الإجتماعي	0,86	0,78
التفاعل الإجتماعي	0,85	0,73
الإستجابات الإنفعالية	0,79	0,79
الأسلوب المعرفي	0,84	0,75
الكلام غير الملائم	0,79	0,74
الدرجة الكلية	0,87	0,81

وبالنظر إلى جدول (2) يتضح تمتع مقياس جيليام بخصائص سيكومترية طيبة تجعل الإعتماد عليه في البحث الحالي محل ثقة.

[3] مقياس مفهوم الوعي بالجسم : إعداد الباحث.

[أ] مبررات تصميم المقياس: هناك العديد من الأسباب التي دعت إلي تصميم المقياس منها قلة وجود المقاييس المستخدمة لقياس مفهوم الوعي بالجسم لدي الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتفضيل الباحث تصميم مقياس خاص به للإستخدام في الدراسة الحالية.

[ب] إجراءات إعداد وتصميم المقياس : تتكون عملية إعداد وتصميم المقياس المصمم للدراسة الحالية من (5) خطوات كل خطوة من هذه الخطوات تشتق من الخطوة التي تسبقها وتمهد للخطوة التي تليها، حتي تترابط جميع الخطوات ويصبح العمل متكامل وفي صورته النهائية، ويمكن من خلال الشكل التالي توضيح تلك الخطوات:



الخطوة الأولى : الإطلاع علي المقاييس المشابهة

إطلع الباحث على ما أتيج له من إطار نظري ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع الدراسة ومقاييس وإختبارات التي تناولت مفهوم الوعي بالجسم

من أجل التعرف على طرق والأدوات المستخدمة في قياس مفهوم الوعي بالجسم والإستفادة من المقاييس العامة في صياغة العبارات وذلك وفقاً للخطوات التالية:

- الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة والتي تم عرضها في هذه الدراسة.

- تحليل النظريات والتعريفات التي تناولت مهارات مفهوم الوعي بالجسم.

كما قام الباحث بالإستفادة من الدراسات والبحوث السابقة العربية والأجنبية والمرتبطة بها. وكذا الإستفادة من المعلومات الموجودة على شبكة الإنترنت عن مفهوم الوعي بالجسم كما قام الباحث بالإستفادة من بعض الإختبارات والمقاييس العربية والأجنبية التي أتاحت للباحث وتناولت مفهوم الوعي بالجسم، أو التي تضمنت بنود أو عبارات قد تسهم في بناء مقياس الدراسة الحالية.

الخطوة الثانية: الأسس الفلسفية والنفسية لتصميم المقاييس:

راع الباحث طبيعة عينة الدراسة وما تواجهه من صعوبات وكذا القائمين علي رعايتهم، كما حاولت أن يكون المقياس بسيط في محتواه ويعبر عن الإمكانات الحقيقية لهذه الفئة. كما راع أن يكون عدد العبارات وطول المقياس ودقة عباراته سعي الباحث في صياغة العبارات في صورتها الأولية أن تكون سهلة، وواضحة، وقصيرة، ولا تحمل أكثر من معنى وأن تقيس ما وضعت لقياسه دون غموض وأن تعبر عن وجهات النظر المختلفة، وأن تكون الإستجابة مفيدة وقصيرة.

الخطوة الثالثة: صياغة بنود المقياس:

بعد إطلاع الباحث على المقاييس السابقة والإطار النظري واللقاءات والمقابلات التي عقدتها الباحث مع الأطفال ومعلميهم، قام الباحث بتحديد بنود المقياس وصياغة بنود المقياس: وفقاً لمكونات مفهوم الوعي بالجسم. وقام الباحث ببناء الصورة المبدئية لمقياس مفهوم الوعي بالجسم ويتألف المقياس من 33 عبارة

الخطوة الرابعة: حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق: إستخدم الباحث عدة طرق للتأكد من صدق مقياس مفهوم الوعي بالجسم وذلك

على النحو التالي:

الصدق المنطقي:

يهدف الصدق المنطقي (صدق التكوين الفرضي) إلى الحكم على مدى تمثيل المقياس للميدان الذي يقيسه. أي أن فكرة الصدق المنطقي تقوم في جوهرها على إختيار مفردات المقياس بالطريقة الطبقيّة العشوائية التي تمثل ميدان القياس تمثيلاً صحيحاً، وقد قام الباحث ببناء مقياس مفهوم الوعي بالجسم ووضع مفردات مناسبة لقياس كل مكون على حدة من خلال حساب المتوسط والوزن النسبي لكل مكون، ويندرج تحت هذا النوع من الصدق ما يسمى صدق المحكمين، وذلك لتأكد من مدى وضوح المفردات وحسن صياغتها، ومدى مطابقتها للبعد الذي وضعت لقياسه، تم

عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس والتربية الخاصة ورياض الأطفال، حيث تم تقديم المقياس مسبقاً بتعليمات توضح لهم ماهية مفهوم الوعي بالجسم وسبب استخدام المقياس، طبيعة العينة، وطُلب من كل منهم توضيح ما يلي:

- 1- مدى إنتماء كل مفردة للبعد الذي تنتمي إليه
 - 2- تحديد إتجاه قياس كل مفردة للبعد الذي وضعت أسفله.
 - 3- مدى إتفاق بنود المقياس مع الهدف الذي وضعت من أجله.
 - 4- مدى مناسبة العبارة لطبيعة العينة.
 - 5- الحكم على مدى دقة صياغة العبارات ومدى ملاءمتها للمقياس.
 - 6- إبداء ما يقترحونه من ملاحظات حول تعديل أو إضافة أو حذف ما يلزم.
- وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون للمفردات المقياس وبعد ذلك تم حساب نسب إتفاق السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس على كل مفردة من مفردات المقياس، كما قام الباحث بحساب الصدق باستخدام معادلة لأوشي لحساب نسبة صدق المحتوي لكل مفردة من مفردات مقياس الوعي بالجسم وهي كالآتي:

$$\text{صدق المحتوى (CVR) للأوشي} = \frac{ن - ن / 2}{ن / 2}$$

(Pear,etal,2018,62)

ن و: عدد المحكمين الذين وافقوا.

ن: عدد المحكمين ككل.

كما قام بحساب نسبة إتفاق المحكمين على كل مفردة من مفردات المقياس وذلك باستخدام

المعادلة الآتية:

$$\text{نسبة الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{\text{عدد مرات الإتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

(علي خطاب، 2000، 465)

ويوضح الجدول (3) يوضح نسب إتفاق السادة المحكمين ومعامل صدق لأوشي على كل

مفردة من مفردات مقياس الوعي بالجسم كالتالي:

جدول (3) النسب المئوية للتحكيم على مقياس مفهوم الوعي بالجسم (ن=10)

م	معامل لأوشي	نسبة الإتفاق	القرار	م	معامل لأوشي	نسبة الإتفاق	القرار	م	معامل لأوشي	نسبة الإتفاق	القرار
1	1	%100	تقبل	16	1	%100	تقبل	31	1	%100	تقبل
2	0.8	%90	تقبل	17	0.8	%90	تقبل	32	0.4	%60	لا تقبل
3	1	%100	تقبل	18	1	%100	تقبل	33	1	%100	تقبل
4	0.8	%90	تقبل	19	0.6	%80	لا تقبل	34	0.8	%90	تقبل
5	1	%100	تقبل	20	1	%100	تقبل	35	1	%100	تقبل
6	0.8	%90	تقبل	21	1	%100	تقبل				
7	1	%100	تقبل	22	0.8	%90	تقبل				
8	0.6	%80	لا تقبل	23	1	%100	تقبل				
9	1	%100	تقبل	24	0.8	%90	تقبل				
10	0.6	%80	لا تقبل	25	1	%100	تقبل				
11	1	%100	تقبل	26	0.8	%90	تقبل				
12	1	%100	تقبل	27	1	%100	تقبل				
13	1	%100	تقبل	28	1	%100	تقبل				
14	0.8	%90	تقبل	29	0.8	%90	تقبل				
15	1	%100	تقبل	30	1	%100	تقبل				

وباستقراء جدول (3) يتضح أنه تم الإبقاء على معظم المفردات التي بلغت نسب إتفاقها 100 % كما هي دون إجراء أي تعديل، وتم تعديل صياغة أربع مفردات بناءً على آراء السادة المحكمين.

يتضح من الجدول أن نسبة إتفاق السادة المحكمين على جميع مفردات مقياس الوعي بالجسم تتراوح بين (60% - 100 %)، كما يتضح أن متوسط نسبة صدق المحتوي للأوشي للمقياس ككل بلغت (0.84)، وبمقارنة هذه القيمة بالقيم المرجعية لتحديد نسبة صدق المحتوي للأوشي حيث إن هذه النسبة تتراوح بين (1+، 1-) وكلما إقتربت من (1+) كان معدل الصدق أقوى.

وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين قام الباحث بما يلي:

- إعادة صياغة بعض العبارات في صورة مبسطة.
- تعديل العبارات بحيث تتضمن موقفاً واضحاً
- فك العبارات المركبة.
- قام الباحث الحالي بحساب الخصائص السيكومترية للمقياس على النحو التالي:

أولاً: صدق المحك الخارجي:

قام الباحث بحساب صدق المحك الخارجي بحساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال في عينة الدراسة الإستطلاعية علي مقياس الوعي بالجسم إعداد الباحث ومقياس الوعي بالجسم إعداد رحاب الناجي وعادل عبد الله (2022) وقد بلغ معامل الارتباط 0.578

أولاً: الإتساق الداخلي

وتم تطبيق المقياس على عينة الدراسة الإستطلاعية وذلك لحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة، والبعد الذي تنتمي إليه تلك المفردة، ويوضح جدول (4) معاملات الارتباط بين المفردة والبعد الذي تنتمي إليه:

جدول (4)

معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (ن=20)

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0.531	1	**0.489	1	**0.660
2	**0.741	2	**0.643	2	**0.643
3	**0.676	3	**0.475	3	**0.646
4	**0.750	4	**0.745	4	**0.710
5	**0.599	5	**0.698	5	**0.599
6	**0.616	6	**0.585	6	**0.660
7	**0.665	7	**0.594	7	**0.643
8	**0.523	8	**0.625	8	**0.614
9	**0.624	9	**0.541	9	**0.525
10	**0.495	10	**0.534	10	**0.510
11	**0.533	11	**0.521	11	**0.532

يتضح من جدول (4) أن قيم معاملات الارتباط تراوحت بين (0.475، 0.750)، وأن هذه القيم مقبولة.

الثبات: قام الباحث بحساب ثبات مقياس مفهوم الوعي بالجسم بإستخدام الطرق التالية:

(أ) معادلة ألفا كرونباخ: وذلك على عينة بلغت (10) من المفحوصين، وذلك لأن المقياس

على متدرج ثلاثي ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب الثبات وكانت النتائج كما هي ملخصة في جدول (5)

جدول (5) معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ ن = 20

الأبعاد	ألفا كرونباخ
الحسي حركي	0.760
المكاني البصري	0.741
اللغوي	0.769
الدرجة الكلية	0.787

(ب) طريقة إعادة التطبيق: قام الباحث بحساب معاملات ارتباط القياسين اللذان تما بفواصل زمني قدره أسبوعين على عينة الدراسة الإستطلاعية وكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة في جدول (6)

جدول (6) معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق ن = 20

الأبعاد	ألفا كرونباخ
الحسي حركي	0.680
المكاني البصري	0.701
اللغوي	0.743
الدرجة الكلية	0.860

يتضح من الجدول السابق (6) أن جميع معاملات ارتباط المقياس بين التطبيقين جاءت مرتفعة ومطمئنة للإستخدام في الدراسة الحالية.
الخطوة الخامسة: التعليمات وطريقة التصحيح:
طريقة التصحيح: تقدر الدرجة علي المقياس وفقا لميزان التصحيح الثلاثي وفقا للجدول التالي:

جدول (7)

أبعاد وأرقام عبارات المقياس

الأبعاد الأساسية	عدد العبارات	الدرجة الصغري	الدرجة العظمي
الحسي حركي	11	11	33
المكاني البصري	11	11	33
اللغوي	11	11	33
الدرجة الكلية	33	33	99

تفسير الدرجات: تفسر الدرجة المنخفضة بإنخفاض مستوي مفهوم الوعي بالجسم لدي الطفل بينما تعني الدرجة المرتفعة إرتفاع مستوي مفهوم الوعي بالجسم لدي الطفل.

[3] مهارات التواصل الاجتماعي: إعداد الباحث:

خطوات إعداد المقياس: مر بناء المقياس بعدة خطوات:-

[أ] مبررات تصميم المقياس: هناك العديد من الأسباب التي دعت إلي تصميم المقياس منها قلة وجود بعض المقاييس المستخدمة لقياس مهارات التواصل الاجتماعي وتفضيل الباحث تصميم مقياس خاص به للإستخدام في الدراسة الحالية.

[ب] إجراءات إعداد وتصميم المقياس : تتكون عملية إعداد وتصميم المقياس المصمم للدراسة

الحالية من (5) خطوات علي النحو التالي:



شكل (1) يوضح خطوات التخطيط لتصميم المقياس

الخطوة الأولى: الإطلاع علي العديد من المقاييس التي تناولت مهارات التواصل الاجتماعي
وبعض الدراسات السابقة: إطلع الباحث على ما أتيح له من إطار نظري، ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية وبعض الآراء المتعلقة بموضوع الدراسة ومجموعة من المقاييس والإختبارات التي تناولت مهارات التواصل الاجتماعي لدي الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي، من أجل التعرف على الطرق والأدوات المستخدمة في قياس مهارات التواصل الاجتماعي والإستفادة منها في صياغة العبارات التي تناسب كل بعد من الأبعاد.

الخطوة الثانية: الأسس الفلسفية والنفسية لتصميم المقاييس: راعي الباحث طبيعة عينة الدراسة وما تواجهه من صعوبات وكذا القائمين علي رعايتهم، كما حاولت أن يكون المقياس بسيط في محتواه ويعبر عن الإمكانيات الحقيقية لهذه الفئة. كما راعي أن يكون عدد العبارات وطول المقياس ودقة عباراته سعي الباحث في صياغة العبارات في صورتها الأولية أن تكون سهلة،

وواضحة، وقصيرة، ولا تحمل أكثر من معنى وأن تقيس ما وضعت لقياسه دون غموض، وأن تكون الإستجابة مفيدة وقصيرة.

الخطوة الثالثة: صياغة أبعاد وبنود المقياس: بعد إطلاع الباحث على المقاييس السابقة والإطار النظري واللقاءات والمقابلات التي عقدها الباحث مع الأطفال والقائمين علي رعايتهم ، قام الباحث بتحديد أبعاد المقياس وصياغة بنود المقياس: وفقا لمكونات مهارات التواصل الإجتماعي . وقام الباحث ببناء الصورة المبدئية لمقياس مهارات التواصل الإجتماعي. وهذه الأبعاد هي:

جدول (8)

أبعاد مقياس مهارات التواصل الإجتماعي وعبارات كل بعد

عدد العبارات	الأبعاد
10	التواصل اللفظي
10	التواصل غير اللفظي
10	المهارات الإجتماعية
30	الاجمالي

الخطوة الرابعة: حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: الصدق: إستخدم الباحث عدة طرق للتأكد من صدق مهارات التواصل الإجتماعي وذلك على النحو التالي:

ثانياً: صدق المحك الخارجي:

قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين مهارات التواصل الإجتماعي ومقياس مهارات التواصل الإجتماعي من إعداد (ياسين المجدي، 2021) وقد بلغ معاملات الارتباط 0.774 وهو ما يؤكد علي صدق المقياس وصلاحيته للإستخدام في الدراسة الحالية.

• الإتساق الداخلي لبنود وعبارات المقياس Internal Consistency

تم إيجاد التجانس الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (9) معاملات الإتساق الداخلي لنبود المقياس

المهارات الإجتماعية		التواصل غير اللفظي		التواصل اللفظي	
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0,634	1	**0,547	1	**0,642	1
**0,743	2	**0,742	2	**0,642	2
**0,727	3	**0,781	3	**0,639	3
**0,743	4	**0,734	4	**0,788	4
**0,785	5	**0,774	5	**0,655	5
**0,736	6	**0,753	6	**0,747	6
**0,761	7	**0,784	7	**0,684	7
**0,634	8	**0,869	8	**0,765	8
**0,745	9	**0,718	9	**0,774	9
**0,675	10	**0,857	10	**0,736	10

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة المقياس الذي تنتمي إليه تكون دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، وهذا يدل على إتساق البناء الداخلي لمقياس مهارات التواصل الإجتماعي. ثم قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس. وفيما يلي عرض لمعاملات الإتساق الداخلي لأبعاد المقياس مع الدرجة الكلية والنتائج كما هي مبينة في جدول (10)

جدول (10)

معاملات الإتساق الداخلي لأبعاد المقياس

المهارات الاجتماعية	التواصل غير اللفظي	التواصل اللفظي	الأبعاد
-	-	-	التواصل اللفظي
-	**0.639	**0.712	التواصل غير اللفظي
-	**0.742	**0.727	المهارات الاجتماعية
**0.722	**0.743	**0.739	الدرجة الكلية

ويتضح من الجدول السابق ما يلي: أن جميع معاملات الارتباط بين درجة البنود وبعضها البعض ودرجة المقياس الكلية الذي تنتمي إليه تكون دالة إحصائياً عند مستوى (0,01)، وهذا يدل على إتساق البناء الداخلي لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي.

الثبات: قام الباحث بحساب ثبات مهارات التواصل الاجتماعي باستخدام الطرق التالية:

(أ) **معادلة ألفا كرونباخ:** وذلك على عينة بلغت (10) من المفحوصين، وذلك لأن المقياس على متدرج ثلاثي ومن ثم يصلح هذا النوع من أنواع معادلات حساب الثبات وكانت النتائج كما هي ملخصة في جدول (11)

جدول (10)

معاملات الثبات بطريقة ألفا ن = 20

الأبعاد	ألفا كرونباخ
التواصل اللفظي	0.726
التواصل غير اللفظي	0.783
المهارات الاجتماعية	0.744
الدرجة الكلية	0.821

(ب) **طريقة إعادة التطبيق:** قام الباحث بحساب معاملات ارتباط القياسين اللذان تما بفواصل زمني قدره أسبوعين على عينة الدراسة الإستطلاعية وكانت معاملات الارتباط كما هي موضحة في جدول (12)

جدول (11)

معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق ن = 20

الأبعاد	ألفا كرونباخ
التواصل اللفظي	0.752
التواصل غير اللفظي	0.747
المهارات الاجتماعية	0.753
الدرجة الكلية	0.815

الخطوة الخامسة: التعليمات وطريقة التصحيح:

[1] التعليمات: يعتمد هذا المقياس على تقرير المعلمات لأهم مهارات التواصل الاجتماعي ويقدم الباحث توضيحاً لمن يقدم التقرير بالتركيز على سلوكيات الطفل خلال الأسبوع السابق على التطبيق.

[2] طريقة التصحيح: تقدر الدرجة على المقياس وفقاً لميزان التصحيح الثلاثي وفقاً للجدول التالي:

جدول (12)

أبعاد وأرقام عبارات المقياس

الدرجة العظمي	الدرجة الصغري	عدد العبارات	الأبعاد الأساسية
30	10	10	التواصل اللفظي
30	10	10	التواصل غير اللفظي
30	10	10	المهارات الاجتماعية
90	30	30	الدرجة الكلية

[3] تفسير الدرجات: تفسر الدرجة المنخفضة بإنخفاض مستوى مهارات التواصل الاجتماعي لدى الطفل بينما تعني الدرجة المرتفعة إرتفاع مستوى التواصل الاجتماعي لدى الطفل.

رابعاً: خطوات البحث

تم إجراء الدراسة وفقاً للخطوات التالية:

- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة وتحديد الفروض الأساسية للدراسة وطرق جمع البيانات المناسبة لهذه الفروض.
- إعداد وتجهيز أدوات الدراسة وقام الباحث بمراجعة الأدوات والدراسات السابقة علي الصعيد العربي والأجنبي.
- تم حساب الخصائص السيكومترية للأدوات من صدق وثبات علي عينة الدراسة الإستطلاعية التي تماثل عينة الدراسة الأساسية.
- بعد الإطمئنان علي الخصائص السيكومترية للأدوات وسلامة البرنامج وصلاحيته لتحقيق أهدافه، تم التطبيق على المجموعة التجريبية.
- تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لإختبار فروض الدراسة.
- تم عرض النتائج وفقاً لفروض الدراسة، وتم تفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
- تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات لدراسات لاحقة.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

إستخدم الباحث الأساليب الإحصائية لحساب الخصائص السيكومترية وإعداد أدوات البحث علاوة على استخدامها لإثبات صحة أو عدم صحة فروض البحث، وإيجاد ثبات وصدق المقاييس، ونتائج البحث بالإستعانة ببرامج الحزم الإحصائية SPSS المستخدمة في العلوم الاجتماعية، ومن أهم هذه الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسطات والانحرافات المعيارية.
- معاملات الارتباط.
- تحليل الإنحدار.
- معامل ثبات ألفا كرونباخ.
- معادلة لأوشي (Lawshe content validity Ratio) لحساب الصدق الظاهري.
- حساب متوسط نسبة الإتفاق بين السادة المحكمين بإستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{\text{عدد مرات الإتفاق} + \text{عدد مرات الإختلاف}} \times 100$$

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

ينص الفرض الأول علي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد علي أبعاد مقياس الوعي بالجسم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس التواصل الإجتماعي والدرجة الكلية"

وللتحقق من صحة هذا الفرض إستخدم الباحث معاملات الارتباط بيرسون للتعرف علي العلاقة بين أبعاد الوعي بالجسم وأبعاد التواصل الإجتماعي لدي الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد حسب تقرير الأمهات. ويعرض جدول (14) نتائج الفرض

جدول (13) معاملات الارتباط بين مقياس الوعي بالجسم (الدرجة الكلية والأبعاد) وأبعاد التواصل الإجتماعي والدرجة الكلية ن=20

الأبعاد	التواصل اللفظي	التواصل غير اللفظي	المهارات الإجتماعية	الدرجة الكلية
الحسي حركي	**0.570	**0.698	**0.567	**0.589
المكاني البصري	**0.539	**0.581	**0.452	**0.546
اللغوي	**0.621	**0.546	**0.592	**0.455
الدرجة الكلية	**0.595	**0.466	**0.538	**0.502

يتضح من الجدول السابق ما يلي: وجود علاقة موجبة بين أبعاد مقياس الوعي بالجسم وأبعاد مقياس التواصل الإجتماعي لدي الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. يمكن تفسير الفرض الأول على أنه:

تشير النتائج إلى أنه توجد علاقة بين درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد علي أبعاد مقياس الوعي بالجسم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس التواصل الاجتماعي، مما يعني تحسن درجات الأطفال .

وتتفق هذه النتائج مع النتائج التي توصلت إليها دراسة (Simons, Leitschuh & Parma, Bulgheroni, Tirindelli, & Castiello, 2011) ودراسة: (2013) Popa, Bulgheroni, Tirindelli, & Castiello بعنوان: العلاقة بين الوعي بالجسم والمحاكاة التلقائية والتواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. والتي هدفت إلى: بحث العلاقة بين نمو الوعي بالجسم لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وتحسن كل من قدرات المحاكاة والتواصل، إثراء معرفة المعلمين والقائمين على رعاية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وفاعلية برامج تحسين الوعي بالجسم، إستعراض 5 مبادئ رئيسية لتنمية الوعي بالجسم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. وإستخدمت الدراسة المنهج النوعي والوصفي التصنيفي في جمع البيانات. حيث تكونت عينة الدراسة (24) طفل وطفلة من ذوي اضطراب طيف التوحد عالية الوظيفية وفقاً للإختبارات التشخيصية في أحد برامج رعاية الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في الأورجواي (متوسط العمر = 4-5 سنوات). تم تطبيق الأدوات على أفراد العينة للتعرف على العلاقة بين المتغيرات. وأسفرت نتائج الدراسة عن: ظهور علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على إختبار مهام الوعي بالجسم المصور ودرجاتهم على إستمارة ملاحظة المحاكاة التلقائية، ظهور علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على إختبار مهام الوعي بالجسم المصور ودرجاتهم على إختبار التواصل اللفظي.

كما تتفق نتائج هذا الفرض مع ما أشار إليه كلاً (Spek, Van Ham, Nyklicek, 2013: 246) من مراحل نمو التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد والتي تظهر علامات الإضطراب الإتصالي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد خلال العام الأول من العمر حتى قبل توقع ظهور اللغة المنطوقة لدى أقرانهم من ذوي النمو الطبيعي. و يمكن ملاحظة ذلك الإضطراب في خلل تزامن الأنماط اللفظية مع مقدم الرعاية و المشاركة المبكرة للتعبيرات الوجدانية و ظهور التأخر في التمتمة (أصوات الصغار) وكذلك إستخدام الإيماءات و الإستجابة إلى المثيرات الإتصالية من جانب الآخرين. خلال العامين الثاني و الثالث من العمر، يتسم نمو التواصل لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد عموماً بإنخفاض معدل و أشكال التواصل مثل الثرثرة والإيماءات والأصوات الساكنة في مقاطع الألفاظ والألفاظ و مجموعات الألفاظ. يكون بدء التفاعل الإتصالي الاجتماعي (مثل الإنتباه المشترك) معاقاً وذلك بالنسبة إلى الطلب (إستخدام الإتصال بصورة غير إجتماعية) لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في سنة عامين أو ثلاثة. و من ثم فإن الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد يكونون ذوي وسائل محدودة جداً

يستخدمونها في الإشارة إلى إحتياجاتهم و رغباتهم من الآخرين و هو الأمر الذي يقلل من فاعلية الإتصال لديهم مقارنة بأقرانهم من نفس السن. و يكون نطاق الخيارات المتاحة إليهم لزيادة إتصالهم بالآخرين محدوداً للغاية. و غالباً ما يظهرون مرونة محدودة في التوافق و الإستجابة للمواقف الديناميكية المرنة للتواصل ، بينما حدث تحسن في هذا المستوى بعد تطبيق البرنامج وهو ما حقق نتيجة هذا الفرض. وترجع أيضاً نتيجة التحسن إلي أن الجسم هو الإطار الذي يعيش من خلاله الطفل ذوي إضطراب طيف التوحد ومن ثم فوعي الطفل بجسمه وتحديد أجزائه المختلفة وقدرات كل منها في الأداء الحركي وكذلك أيضاً تفهم العلاقة بين أجزاء جسمه المختلفة ببعضها البعض وإدراك وظائفه مما يساعد الطفل على التواصل للطفل بينه وبين أقرانه من خلال التنوع في الأنشطة وخاصة الأنشطة التي تقوم علي الجانب الحركي وهذا ما أكدت عليه دراسة : (Chan, 2013) AS, Sze SL, Siu NY, Lau EM, Cheung M-c بعنوان: أثر تدريب الوعي بالجسم لأطفال ما قبل المدرسة ذوي إضطراب طيف التوحد في الصين على قدراتهم تواصلهم اللفظي وغير اللفظي: دراسة تجريبية. والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج لتدريب الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد على الوعي بالجسم على نمو قدرات التواصل اللفظي وغير اللفظي في الصين.. ودراسة: (Lal, 2013). بعنوان: تأثير التواصل البديل والإضافي على نمو مهارة الوعي بالجسم لدى الأطفال الصغار ذوي إضطراب طيف التوحد والتي هدفت إلى فحص تأثيرات تدريب الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد على التواصل بإستخدام نظام التواصل عبر تبادل الصور (PECS) على نمو مهارة الوعي بالجسم.

وهذا ما يتفق مع دراسة : (Buckley, 2012) بعنوان: بحث حول أهمية الوعي بالجسم في تحسين التواصل لدى مجتمع الأطفال الصغار ذوي إضطراب طيف التوحد. والتي هدفت إلى العلاقة بين نمو مهارة الوعي بالجسم وتحسين التواصل بين الأطفال الصغار ذوي إضطراب طيف التوحد. إستخدمت الدراسة تصميم الدراسة المطولة أحادية الحالة. حيث تكونت عينة الدراسة من (4) أطفال من ذوي إضطراب طيف التوحد (متوسط العمر 4 سنوات و 5 شهور). وكان مستوى المهارات الفكرية والتواصلية للأطفال المشاركين أقل من المتوسط ويعاني من مشكلات حسية. شارك الأطفال في برنامج مكثف قائم على التفاعل مع الروبوت لتحسين مهارة الوعي بالجسم . وأسفرت نتائج الدراسة إلى: ظهور تحسن ملحوظ في مهارة الوعي بالجسم للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد نتيجة للمشاركة في البرنامج من خلال الفروق في الدرجات على إختبار الوعي بالجسم المصور لصالح القياس البعدي، تحسنت مهارات التواصل لدى الطفل نتيجة لنمو الوعي بالجسم من خلال درجات الأطفال على قائمة مؤشرات التواصل المبكر لذوي إضطراب طيف التوحد.

كما يرجع تحسين الفرض إلى أننا هنا نؤكد أن حركات الجسد لا تعطينا فقط معلومات عن العلاقة بين الأشخاص ولكنها أيضا تعكس لحظة بلحظة التفاعل نحو التبادل التواصلي. ومن الملاحظات المهمة أن حركات الجسد للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد هي غير عادية وخاصة في المواقف الاجتماعية، لأنهم في العادة، تكون أجسادهم مشدودة (الذي قد يكون رد فعل طبيعي للضغط السيكولوجي الناتج عن التفاعل الاجتماعي) كما أن أجسادهم ليست لديها القدرة على تغيير حركاتهم لتعكس رغباتهم أو التغيير في اتجاهاتهم نحو المواقف أو الأفعال. فمثلا نجد هؤلاء الأطفال في العادة لا يحركون رؤسهم لإبداء الموافقة أو التعاطف مع ما هو مطروح، كما أنهم لا يعطون أي إشارة على أنهم سيأخذون الدور من خلال الإلتكاء إلى الأمام. إن جزءا من ذلك قد يكون بسبب أنهم في الواقع لا يراقبون ما يتبادل بينهم وبين الآخرين من إشارات وحركات اجتماعية، وحتى ولو كان لديه الرغبة في ذلك فإنه ليس لديهم المهارة لإبلاغ هذه الرغبة إلى الآخرين. إن حركة الجسد التي تعبر عن عاطفة ما بطريقة تقليدية هي أيضا مصدر صعوبة لهم، فالأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قد يستطيعون فهم استخدام وسائل العرض البدائية للعواطف مثل ثورات الغضب أو الهيجان (وأحيانا القفز للدلالة على الفرح أو تحريك الأيدي مع النشوة والسعادة) ولكنهم لا يستطيعون التعرف على حركات أكثر تعقيدا.

وهذا ما جاءت به دراسة (الشيوي، 2017) هدفت إلى فاعلية برنامج تدريبي بمساعدة الأقران العاديين في تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث تكونت عينه الدراسة من (5) أطفال من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، وترواحت أعمارهم الزمنية ما بين (4-6) سنوات وطبق عليهم الأدوات الأتية: إستمارة بيانات أولية (إعداد الباحثة)، ومقياس جودارد للذكاء، والبروفيل النفسى التربوي (P-E-P-R) ترجمة ومراجعة مركز (الكويت للتوحد 2005) ومقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد ترجمة وتعريب (عادل عبدالله، 2006) ومقياس مهارات التواصل (إعداد الباحثة). وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج ومدى إستمراريته.

وترجع أيضًا نتيجة التحسن إلى ما جاء به (Patton, Hohwy, & Enticott, 2012: 187) في أن توجد علاقة بين مهارة الوعي بالجسم والقدرة على إرسال وإستقبال التعليمات اللفظية بين أطفال اضطراب طيف التوحد عالية الوظيفية (التواصل)، حيث يمكن أن يسبب إنخفاض القدرة على تحديد أعضاء الجسم إلى مشكلات معرفية وإتصالية للطفل. أشار العديد من الباحثين إلى أن منطقة المخ المسئولة عن مهارات اللغة والتحدث تلعب أيضا دور محوري في التعرف على أجزاء الجسم. ويمكن من خلال ذلك إستيضاح السبب وراء قيام بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بإظهار سلوكيات تكرارية أو أنماط تقييدية بعد التعرض لإثارة عاطفية أو وجدانية، حيث لا يستطيعون من خلال قصور الوعي بالجسم أداء الحركات والإستجابات المناسبة. وهذا ما أكدت

عليه دراسة: (Caldwell, 2013) بعنوان: التفاعل المكثف: استخدام الوعي بالجسم كأساس لنمو التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وذوي الإسبرجر. والتي هدفت إلى: تحديد مدى فاعلية تصميم الجداول البصرية للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على تنمية الوعي بالجسم لديهم. ،التعرف على أثر التحسن في الوعي بالجسم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد في تنمية مهارات التواصل. وإستخدمت الدراسة تصميم الأساس المتعدد عبر المهام لتحديد فاعلية الجداول البصرية في تنمية الوعي بالجسم وإنعكاساتها على نمو مهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد

كما يرجع التحسن من خلال الإعتماد على أسس تنمية الوعي بالجسم ومهارات التواصل للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد: من خلال رؤية (Mayston, 2016: 51) العلاج بالتكامل الحسي على إنه "علاج يقوم على تنظيم إستخدام المعلومات الحسية في المخ عن طريق وهو يساعد الأطفال على إدراك عالمهم عن طريق إستقبال وتسجيل وتعديل وتنظيم وتفسير المعلومات التي تصل إلى المخ عبر الحواس". وصف (Sajjad, 2015: 30) أن العلاج بالتكامل الحسي الموجه للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتنمية مهارات الوعي بالجسم لديهم يتكون من:

(1) الإدراك اللمسي: يتضمن التدريب على الإحساس بالعناصر ذات اللمس المختلف واللمس والإحساس بالأشكال.

(2) التدريب على التآزر البصري حركي: التدريب على متابعة الإبصار وتحريك الكرة وغيرها.

(3) التدريب على الإدراك البصري: يتضمن أنشطة مثل تصميم المكعبات وإيجاد الأشكال في الصور والبازل وتوافق الأشكال الهندسية والحروف والأرقام والتصنيف.

(4) الوعي بالجسم: يتضمن أنشطة مثل الإشارة إلى أجزاء الجسم والرسم بالحجم الطبيعي والإستدارة يميناً ويساراً والوعي بأجزاء الجسم من خلال اللمس. وهذا يتفق مع دراسة (Gal, Bauminger, Goren-Bar, Pianesi, Stock, Zancanaro, & Weiss, 2014) بعنوان: تحسين مهارات التواصل الإجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال الأنشطة القائمة على الوعي بالجسم. والتي هدفت إلى التصميم والتعرف على فاعلية استخدام أنشطة التعرف على الجسم (الوعي بالجسم) لتحسين مهارات التواصل الإجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.

من هنا تكمن أهمية تنمية مهارات التواصل لدى الأطفال وخاصة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حيث إن اضطراب طيف التوحد تؤثر تأثيراً كبيراً على النمو اللغوي للطفل فنجد أنه يتأخر في الإستجابة للأصوات والتفاعل معها، كما يتأخر في إصدار الأصوات والمقاطع الصوتية، ويبدو عليه علامات عدم فهم الكلام وكذلك عدم القدرة على المحاكاة، فضلاً عن ضآلة الحصيلة اللغوية، ومن ثم ضعف الإنتاج التلقائي والإبتكار للكلام ، ويأتي كلامه مفككا وغير مفهوم وملء

بالأخطاء وتشجيع اضطرابات النطق من إبدال وتحريف وحذف. وهذا ما أكدت عليه دراسة (على، 2017) هدفت الدراسة إلى إمكانية تنمية بعض المهارات المعرفية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد من خلال برنامج التدخل المبكر، وإستخدام المنهج شبه التجريبي وذو المجموعة الواحدة، تكونت عينة الدراسة من (10) أطفال من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بدرجة متوسطة، والتي تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (4-6) واشتملت أدوات الدراسة على مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد ترجمة وتعريب عادل عبدالله 2016، ومقياس المهارات المعرفية/إعداد الباحث وبرنامج الدراسة، حيث أسفرت نتائج الدراسة على فاعلية البرنامج وبخاصة تنمية المهارات المعرفية لدى الأطفال وإستمرارية فاعلية.

نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

ينص الفرض على أنه يمكن التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم : وللتحقق من صحة هذا الفرض، قام الباحث بإستخدام تحليل الإنحدار البسيط لقياس مدى إمكانية التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم.

بإستخدام إختبار تقدير دالة الإنحدار وجد أن أنسب نموذج للعلاقة بين الوعي بالجسم والتواصل الإجتماعي هو النموذج الخطي وبلغت قيمة R^2 (0,252) وهي قيمة متوسطة وتعنى إمكانية تفسير التغير في الوعي بالجسم بدرجة 32% مما يعنى قدرة النموذج علي تفسير العلاقة بنفس الدرجة، وبلغت قيمة ف (16.137) وهي قيمة دالة عند مستوى معنوية (0,01) وبلغت قيمة الثابت 28.727 وهي دالة احصائياً.

جدول (14)

تحليل الإنحدار المتعدد للتنبؤ بالتواصل من خلال الوعي بالجسم

الدالة الإحصائية	قيمة	الإنحدار المتعدد Beta	قيمة الإنحدار B	المتغير المستقل	قيمة ف	معامل التحديد	الإرتباط R	
0.01	4.017	0.502	0.861	الوعي بالجسم	16.137	0,252	0,502	التواصل الإجتماعي

وتشير النتائج فى جدول (15) أن الوعي بالجسم منبأ بالتواصل الإجتماعي.

وفيما يلي معادلة الإنحدار:

$$\text{التواصل الإجتماعي} = 28.727 + (0.861 \times \text{الوعي بالجسم})$$

يمكن تفسير الفرض الثاني على إنه:

إن نتائج هذا الفرض تؤكد علي أنه يمكن التنبؤ بالتواصل الإجتماعي من خلال الوعي بالجسم ويمكن إرجاع ذلك لما حصل عليه الأطفال من جلسات وأنشطة وهذا ما أكدته نتائج دراسة (Meaux, Bakhos, Bonnet-Brilhault, Gillet, Lescanne, Barthélémy Batty, 2014). بعنوان: "إرسم لي وجهاً".... تنمية الوعي بالجسم لدى الأطفال الصغار ذوي اضطراب طيف التوحد. والتي: هدفت إلى فحص كفاءة برنامج DRAWFACE™ القائم على رسومات الحاسب ثلاثية الأبعاد في تحسين الوعي بالجسم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد أثناء جلسات العلاج عبر التحليل السلوكي التطبيقي. إنقسم الهدف الرئيسي إلى مجموعة الأهداف الفرعية التالية: التعرف على فاعلية برنامج DRAWFACE™ القائم على رسومات الحاسب ثلاثية الأبعاد في تحسين مهارات الوعي بالجسم للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد.، التعرف على فاعلية البرنامج في تحسين مهارات التواصل الإجتماعي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. تم إستخدام تصميم الأساس المتعدد عبر السلوكيات والمهارات لتقويم فاعلية البرنامج القائم على الرسومات ثلاثية الأبعاد على تحسين الوعي بالجسم خلال الجلسات العلاجية لتحليل السلوك التطبيقي. و دراسة (Hadjikhani, Joseph, Manoach, Naik, Snyder, Dominick, Hoge, Stock, Tager, Gelder, 2013). بعنوان برنامج قائم على تنمية تعبير الجسم عن الوجدان لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لتحسين مهارات التواصل غير اللفظي لديهم. والتي هدفت إلى فحص فاعلية مفهوم علاجي مشترك قائم على تنمية تعبير الجسم عن الوجدان لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد لدعم مهارات التواصل غير اللفظي. تفرع من الهدف الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية: التعرف على مدى مساهمة البرنامج القائم على تنمية تعبير الجسم عن الوجدان في تحسين مهارات التواصل غير اللفظي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد - التعرف على مدى إرتباط التحسن في مهارات التواصل الإجتماعي غير اللفظي للأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بالتحسن في سلوكيات المشاركة الإجتماعية نتيجة للبرنامج . ودراسة (Simons, & Popa, 2011) والتي أشارت إلي أهمية إدراك الطفل لأجزاء الجسم ووظائفها بإعتباره مدخلاً نمائياً يساعد الطفل علي إكتشاف قدرات الطفل وإمكاناته الحركية المختلفة ومن هنا تبدو هذه النتيجة طبيعية ومنطقية في ضوء تلقى أفراد المجموعة للممارسات والتدريبات والفنيات والإستراتيجيات والخبرات التدريبية التي تم الإشارة إليها من خلال الملاحظات والتتبع.

المراجع:

- أبو الخير، هانم، (2013): علم نفس اللغة"، القاهرة، عالم المعرفة.

- الببلاوي، إيهاب، والعثمان، إبراهيم، وبدوي، لمياء، (2014): مدخل إلى اضطرابات التوحد. الرياض. المملكة العربية السعودية: دار الزهراء.
- لجلامة، فوزية، (2015): قياس وتشخيص اضطراب طيف الذاتوية في ضوء المعايير التشخيصية الواردة في DSM5/DSM4. عمان. الأردن: دار المسيرة.
- لجلامة، فوزية، وحسن، نجوى، (2013): اضطرابات التواصل لدى التوحديين (ط1). الرياض: دار الزهراء.
- النجار، خالد، (2014): إعاقات النمو الشامل. القاهرة: دار طيبة.
- باظة، أمال، (2017): اختبار زملة إسبرجر. القاهرة - مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- جابر، شريف، (2014): متلازمة إسبرجر (الأسباب- الخصائص- التشخيص- أساليب التدخل) (ط1). القاهرة: عالم الكتب.
- سليمان، عبدالرحمن، (2015): متلازمة إسبرجر الطيف الثاني من اضطرابات التوحد(ط1). القاهرة: عالم الكتب.
- عامر، منة الله، (2017): برنامج قائم على توظيف الخامات المستهلكة لتحسين المهارات الحسركية لإضطراب الذاتوية. القاهرة، جمهورية مصر العربية: رسالة ماجستير. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.
- علي، شيرين، (2015): برنامج لتنمية المهارات الإجتماعية لدى الأطفال من حالات الإسبرجر. القاهرة: رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- عودة، محمد، (2015): تشخيص وتنمية مهارات الطفل الذاتي (ط1). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عودة، محمد، وفقيري، ناهد، (2016): الدليل التشخيصي للإضطرابات النمائية العصبية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- مصطفى، ولاء، (2013): دراسة حالة لذوي الإحتياجات الخاصة. الرياض. المملكة العربية السعودية: دار الزهراء.

- يوسف، محمد، (2014): برنامج تدخل مبكر لتنمية بعض مهارات التواصل اللغوي والإجتماعي لدى حالات من الأطفال الإسبرجر. القاهرة: رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة كلية رياض الأطفال قسم العلوم النفسية.
- Berlson, Maisah; Sneider, Tom (2014) How to improve your interpersonal communication skills [Online] Available: <http://www.AssociatedContent.com>.
- Bernier R. A; Dawson G & Nigg J. T. (2020). What Science Tells Us about Autism Spectrum Disorder: Making the Right Choices for your Child. London: Guilford Press.
- Caldwell, (2013). Intensive Interaction for Autism: Using Body Awareness to Communicate. Journal on Developmental Disabilities; 19 (1).
- Chan, Siu, Lau ,Cheung M-c (2013) A Chinese Body Awareness Exercise Improves Verbal And Nonverbal Skills Of Children With Autism: A Randomized Controlled Trial. PLoS ONE 8(7): e68184. doi:10.1371/journal.pone.0068184.
- Kurumeh, M.S (2014). Relationship between Body Awareness Development and Sensorimotor Development for Autistic Children in Benue State Of Nigeria. American Journal Of Scientific And Industrial Research, 1(2): 375-379, ISSN: 2153-649X.
- Meaux, Bakhos, Bonnet-Brilhault, Gillet, escanne, Barthélémy, & Batty, (2014). “Please Draw Me a Face...” Developing Body Awareness in Autism. Psychology, 5, 1392-1403.
- Mussap, Salton (2016). “rubber-hand” illusion reveals a relationship between perceptual body image and unhealthy body change. Journal of Health Psychology; 11:627–639.
- National Autistic Society. (2016). Asperger syndrome What is Asperger syndrome? Retrieved from National Autistic Society.UK.
- Parma, Bulgheroni, Tirindelli, & Castiello, (2013). Body Awareness Promote Automatic Imitation and Communication in Autism. Society of Biological Psychiatry Journal; 8 (17)
- Tsakiris, M. (2015). My Body In The Brain: A Neurocognitive Model of Body-Ownership. Neuropsychologia, 48: 712.