إستخدام الوعي بالجسم في تشخيص إضطراب طيف التوحد لدى الأطفال مرتفعي الأداء الوظيفي

الباحث/ محمود أحمد حنفاوي

المستخلص:

يهدف البحث إلى إستخدام الوعي بالجسم كمؤشر فارق في تشخيص بعض الإضطرابات النمائية لدى الأطفال ذوي إضــطراب طيف التوحد. التحقق من فاعلية إســتخدام الوعي بالجســم كمؤشــر فارق في تشــخيص إضــطراب طيف التوحد لدى الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع. تكونت عينة الدراســة من (10) من الأطفال ذوي إضــطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي ممن تراوحـت أعمـارهم بين (4 –6) وقـد إعتمـد البـاحـث علي المنهج الإرتبـاطي للتعرف علي العلاقات بين ذوي إضـطراب طيف التوحد وبين الوعي بالجسم. وتشمل أدوات الدراسة على مايلي مقياس المصــفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن (ترجمة تقنين: عماد أحمد حســن علي، 2016) مقياس جيليام لتشــخيص إضــطراب طيف التوحد(إعداد عادل عبد الله، عبير أبو المجد) مقياس مفهوم الوعي بالجسم إعداد الباحث.وقد توصـلت النتائج إلي أنه: توجد علاقة ذات دلالة احصـائية بين متوســطات درجات الأطفال ذوي إضــطراب طيف التوحد علي أبعاد مقياس الوعي بالجســم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس جيليام تشخيص إضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية.

الكلمات المفتاحية: الوعي بالجسم-إضطراب طيف التوحد-التشخيص الفارق

Abstract

The research aims to use body awareness as a differential indicator in diagnosing some developmental disorders in children with autism spectrum disorder. The study sample consisted of (10) high-functioning children with autism spectrum disorder, whose ages ranged between (4-6). The researcher relied on the correlative approach to identify the relationships between people with autism spectrum disorder and body awareness. The study tools include the following John Raven's Colored Progressive Matrices Scale (Translation of Tarneen: Emad Ahmed Hassan Ali, 2016) Gilliam Scale for Diagnosing Autism Spectrum Disorder (prepared by Adel Abdullah, Abeer

Abu Al-Majd) and the scale of the concept of body awareness prepared by the researcher. There is a statistically significant relationship between the average scores of children with autism spectrum disorder on the dimensions of the body awareness scale and the total score and the dimensions of the Gilliam Autism Spectrum Disorder Scale and the total score.

Keywords:

Body Awareness - Autism Spectrum Disorder - Differential Diagnosis

المقدمة:

تعتبر الإضطرابات النمائية من أكثر الاضطرابات تأثيرًا على القدرات الأدائية والوظيفية لكل المجالات النمائية المختلفة، وعليه فقد ظهرت بعض المقياس والأدوات والقوائم التي تساهم في تشخيص وتقييم هذه الإضطرابات فى محاولة من الباحثين لإرساء اللبنة الأولية لعملية تقديم الخدمات التدريبية والتعليمية والتأهيلية للأطفال من ذوي الإضطرابات النمائية المختلفة. (سليمان، 2015، 9)

كما يعد مفهوم الوعي بالجسم من المفاهيم الهامة التي يجب تعليمها للأطفال ذوى الإضطرابات النمائية وخاصة الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد (Austim) والأطفال ذوي قصور الإنتباه وفرط الحركة لأن هؤلاء الأطفال يكون الوعي بالجسم لديهم ضعيف مما يؤثر على فهم العالم المكاني المحيط بهم، فنظراً لخصائص هؤلاء الأطفال فهم يختلفون عن الأطفال العاديين حيث أن إدراكهم لجسمهم لا يتطور بشكل طبيعي، ويشكل مفهوم الجسم ووظيفته جانباً مهماً من جوانب الحياة، ويتمثل ذلك في تفاعلات الآخرين أو ردود أفعالهم تجاه جسم أي منا، وكذلك عندما نتفاعل مع العالم الإجتماعي المحيط بنا.

ويعتبر الوعي بالجسم من أول المسارات التي تعمل على تنمية القدرات العقلية والمهارات المختلفة كالإنتباه والتركيز والتذكر والحفظ والتفكير، كما أنه يعمل علي إدراك الطفل للعلاقات المكانية من حوله. وقد حظي مفهوم الوعي بالجسم بإهتمام ومساحة كبيرة من البحث والدراسة في التراث الأجنبي، في حين لم يحظ مفهوم الوعي بالجسم لدي الأطفال في الدراسات والتراث البحثي العربي بأدني إهتمام وكأن هذا المفهوم غير موجود على ساحة البحث العلمي وخاصة في مجال الطفولة المبكرة. (الليثي، 2016)

والتأكيد على الأهمية والدور الوظيفي الذي يلعبه مفهوم الوعي بالجسم هو أهم مدخل لتحديد مشكلة البحث وخاصة إذا كنا بصدد الحديث عن مفهوم نادر الإستخدام في التراث العربي، ومن ثم يمكن تحديد الدور الوظيفي للوعي بالجسم على النحو التالي:

- أن الجسم في أبسط صوره، هو الوعاء الحاوي على كل المشاعر والإنفعالات والأحداث والخبرات والمفاهيم والإدراكات وكل العمليات العقلية وهو مركز الإحساس والإدراك واللغة، وهو كذلك الساعي نحو العالم الخارجي من خلال إقامة العلاقات الإجتماعية والتواصل مع الآخرين.
- أن الوعي بالجسم يساعد الأطفال على تنمية القدرات والمهارات المختلفة مثل الإحساس، الإنتباه، الإدراك، وكل عمليات التآزر الجسمي وبناء المخططات العقلية Schemata، كذلك الوعى بالزمان والمكان، كما أنه يعتبر وسيلة للتعبير عن شخصيتهم. (Simons, J. 2011,489)

ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالية وهي: إستخدام الوعي بالجسم في تشخيص إضطراب طيف التوحد لدى الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.

مشكلة البحث:

الإضطرابات النمائية هي مجموعة من الظروف التي تترافق مع بداية مرحلة النمو للطفل وتظهر عادة بشكل مبكر مع بداية عملية النمو، وغالبًا ما تبدأ لدى الطفل قبل بداية دخوله المرحلة الدراسية الأساسية، وتتصف بقصور في التطور، مما يتسبب في تدهور الأداء الشخصي والإجتماعي والوظيفي.(كامل، 2012: 23)

أما التشخيص الفارق Differential Diagnosisهو أحد أساليب تشخيص الإضطرابات النمائية والأمراض النفسية والعقلية ويعتمد على تصنيف مجموعة الإضطرابات والأعراض المرضية التي يشكو منها الفرد للوصول منها إلى زملة الأعراض التي تميز أحد الأمراض.

وهذا ما أشارت إليه دراسة (Simons, Leitschuh, 2017) والتي هدفت إلي دراسة الوعي بالجسم لدي أطفال ما قبل المدرسة من ذوي الإضطربات العصبية كما هي مقاسة بإختبار محكات الإشارات بإستخدام الإشارة الي أجزاء الجسم (مفردات لغوية سلبية) وتسمية أجزاء الجسم (مفردات لغوية إيجابية) وتكونت عينة البحث من 72 طفلاً من عمر (3–6) سنوات و67 طفلاً بدون كإضطرابات عصبية. وتوصلت إلي وجود إضطرابات لغوية متعلقة بالوعي بالجسم لدي الأطفال

المضطربين عصبيًا مقارنة بالأطفال العاديين كما توصلت الدراسة إلي أن إضطراب وعي الطفل بجسمه يرتبط بوجود تأخر اللغة وهو الأمر الذي يحد من قدرة الطفل علي فهم ذاته والآخرين.

وفي ضوء ما سبق فقد إتضح للباحث أن مشكلة البحث تتلخص في أن الوعي بالجسم الجسدية يُعَد في كثير من الأحيان عائقًا لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد، وبناءً على ذلك يسعى هذا البحث إلى التعرف على أثر استخدام الوعي بالجسم في تشخيص إضطراب طيف التوحد لدى الأطفال مرتفعي الأداء الوظيفي؟

ما فاعلية إستخدام الوعي بالجسم في تشخيص إضطراب طيف التوحد لدى الأطفال مرتفعي الأداء الوظيفي؟

هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد؟

أهمية البحث:

1- إستخدام الوعي بالجسم كمؤشر فارق في تشخيص بعض الإضطرابات النمائية لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد.
2- التحقق من فاعلية إستخدام الوعي بالجسم كمؤشر فارق في تشخيص إضطراب طيف التوحد لدى الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع.
3- كما تهدف الدراسة إلى تقديم تقييمات تشخيصية دقيقة يمكن من خلالها التعرف على جوانب القوة والضعف لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي ومنخفضي الأداء الوظيفي وتحديد أوجه التشابه والإختلاف بينهما.

مصطلحات البحث:

[1] إضطراب طيف التوحد:

يعرف إضطراب طيف التوحد بأنه: "أحد إضطرابات النمو الإرتقائيَّة التي تتميَّز بقصور في الإدراك الحسِّي واللغة والتواصل الإجتماعي والنمو المعرفي، يصاحبُه 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 إجرائيًا: أفراد العينة من الأطفال المشخصين بإضطراب طيف التوحد من الأطفال مرتفعي الأداء الوظيفي هم أطفال قادرون علي التواصل ويكون لديهم عجز خفيف أيضا

تكون درجاتهم في إختبار الذكاء طبيعية أو مرتفعة وتتراوح أعمارهم بين (4–6) سـنوات، وتنطبق عليهم أعراض طيف التوحد وذلك من خلال مقياس تقدير إضطراب طيف التوحد للأطفال

[2] الوعي بالجسم:

يعرف الوعي بالجسـم على إنه الوعي الكامل للشـخص بسـماته الجسـمية، ويتكون الوعي بالجسـم من عنصـر عقلي (عمليات التفكير المعرفي) التي تشـتمل على معرفة الجسـم وأجزائه، وعنصر حركي يتكون من معرفة موضع وإتجاهات الجسم. (Tsakiris,:2017)

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

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولا–إضطراب طيف التوحد

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

إسـتخلص الباحث أنه بظهور الدليل التشـخيصـي والإحصـائي للرابطة الأمريكية للطب النفسـي، في إصـدارة الخامس (DSM–5) عام (2013)، قد سـاهم في الدمج بين الفئتين التوحد من ذوي الأداء الوظيفي المرتفع ومتلازمة إسبرجر، وقد أدرجهم تحت مصطلح واحد في فئة واحدة، هـي التوحـد من ذوي مرتفعـي الأداء الوظيفـي The Autistic Disorder with High Functioning Performance، وهي أخف الدرجات شـدة في مظلة طيف التوحد من حيث إحتياج الدعم، وظهور الأعراض، بغض النظر عن عمر ظهور الإعاقة، وذلك لتشـابههما الكبير من حيث الخصائص والقدرات، هذا الدمج الذي أربك الكثير من الأخصائيين والباحثين والعلماء في المجتمع العربي، الذين لم يسـتطيعوا الإعتراف بالمسـمى الجديد، ولازالوا يسـتخدمون إلى الآن مصطلح إضطراب إسبرجر، أو متلازمة إسبرجر، أو إعاقة إسبرجر، بما يتنافى ذلك مع ما توصل إلية الدليل (DSM–5) من تعريف لهذه الفئة، ولعل التوضـيح بالتعريف في هذه الدراسـة ينير الطريق للكثير، ويفتح أفاق تفكيرهم نحو التطور في العالم من حولهم.

خصائص أطفال التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي:

إتفق كل من (مصطفى، 2013)، (الجلامدة وحسن، 2013، 60)، (يوسف، 2014، 30-31)، (جابر، 2014، 28-31)، (البيلاوي 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 إضطراب 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 يتفوه 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- سريع الإنزعاج بسبب أي تغيير في الحياة، أو الأعمال الروتينية.
14- لا يهدأ جسمهم عن الحركة وهم يتحدثون، فهم كثيرو التململ والإهتزاز، والقلق، وإستعمال اليدين، أو الخطو للأمام والخلف أو الجانب خاصة في حالة التركيز والإهتمام.
15- ضعف التركيز: حيث يعانون من صعوبة التركيز على الأنشطة الصفية، وغالباً ما يوجهون تركيزهم نحو مثيرات غير مناسبة، ولا يستطيعون تحديد ما هو المناسب.
16- 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.

17- الصعوبات الإنفعالية: بالرغم من أن أغلبهم لدية 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 كإستجابة للضغط النفسي والإحباط.

وأما عن الخصائص الإيجابية التي تميز الأطفال ذوي الأداء الوظيفي المرتفع عن الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد:

1- نسبة ذكاء تتراوح بين المتوسط والمرتفع، وربما مرتفع جدًا، ومن الملاحظ أن هذه الفئة على وجه التحديد دون سواها تضم أطفالا موهوبين بين أعضائها.

2- تظهر ملامح شخصيتهم بأنها شخصية مرحة، حيوية، لماحة، طموحة.

3- الولع بالمواضيع المعقدة مثل تصاميم الأشياء والطقس والموسيقي والتاريخ.

4- تمركز التفكير على الذات.

5- فوق المعدل في القدرة اللفظية وتحت المعدل في القدرات الإنجازية.

6- نمو لغوى وحصيلة لفظية قريبة من العادية لكن مع صعوبات في إستخدمها.

7- لديهم إهتمامات محدودة، متعلقة بمواضيع خاصة بهم، وأخذ الأشياء، وربط الحقائق الخاصة بهذه الإهتمامات المحددة لديهم.

8- لا توجد فروق في نمو مفاهيم نظرية العقل بين الأطفال ذوي متلازمة إسبرجر وأقرانهم من العاديين.

تصنيف وتشخيص ذوي إضطراب طيف التوحد:

معايير التشخيص بالنسخة الخامسة DSM-5هي:

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 إنخفاض 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 – تقليب الأشياء – الترديد 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 والإنتقالات 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 يترافقان 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 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. (الجلامدة، 2015، 176-185)، (عودة وفقيري، 2016، 92-94)

ثانيا التشخيص الفارق:

إن كثرة الأعراض التى يُبديها أطفال ذوي إضطراب طيف التوحد تجعل الصورة الكلينيكية على مستوى الحالات الفردية متباينة، وكأننا أمام أنواع من التوحد، مما يتيح المجال لأخطاء التشخيص، سواء على غالبية إضطرابات النمو، أو أية اضطرابات أو إعاقات أخرى. (هويدي، 2013: 118)

ويرى الباحث أنه نظرًا لصعوبة تشخيص إضطراب طيف التوحد فإنه قد يحدث تداخل بين أعراض طيف التوحد وعدد من الأعراض لأمراض أو إضطرابات وإعاقات أخرى؛ فمثلا فى بداية ظهور علامات التوحد على الطفل، يظن الوالدان أن طفلهم أصم، لا يسمع منهم شيئا، فيلجأ الوالدان إلى أخصائى الأذن الذى يخبرهم أن طفلهم لا يعانى أية مشاكل فى السمع، وتبدأ حيرتهم، ويتساءل الوالدان ماذا أصاب طفلنا ؟، وتبدأ رحلة التردد على الأطباء والأخصائيين، حتى يصلوا إلى تشخيص سليم لطفلهم. ولهذا ينبغى إيضاح الإختلاف بين إضطراب طيف التوحد وبين أى إضطراب آخر يتداخل معه من حيث بعض الأعراض والمظاهر والخصائص؛ وذلك حتى يتحقق التشخيص الفارق للتوحد عن غيره من الإضطرابات؛ فيصبح المفهوم أكثر تحديدًا ودقة.

التشخيص الفارق للأطفال ذوي إضطراب 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 التفاعل الإجتماعي الغير طبيعي والفشل في إجراء محادثة عادية "بين طرفين هات وخذ" إلى إنخفاض 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: 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 إضـطراب طيف التوحد بجسـمهم وتميز أجزاء الجسـم والوعي بها عن طريق معرفة هذة الأجزاء وتحديدها وما يمكن لهذة الأجزاء القيام بها وكيفية رفع الكفاءة 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 الإرتباط 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 بينيو 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.

فروض البحث:

1- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد علي أبعاد مقياس الوعي بالجسم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس جيليام تشخيص إضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية.

الإجراءات المنهجية للبحث

يتناول الفصل الحالي عرضا للإجراءات التي تم إتباعها من حيث منهج الدراسة المستخدم، ويلي ذلك عرضا لعينة البحث متضمنا كيفية إختيارها والإجراءات التي تمت للتكافؤ بين أفرادها، ثم عرض تفصيلي للأدوات التي تم إستخدامها، والبرنامج الذي تم تصميمه وإعداده من قبل الباحث، يلي ذلك عرض خطوات الدراسة التجريبية، ثم الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث.

وفيما يلي عرض لهذه الإجراءات:

أولاً: منهج البحث

يقصد بمنهج البحث الطريقة التي يسير عليها الباحث في بحثه، ويختلف هذا بإختلاف 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 كميين أو أكثر لتحديد العلاقات بينها أو لإستخدام هذه العلاقات في التنبؤ كما أن البحوث

المقارنة والتي تسمي أحياناً البحوث البعدية والتي تحاول تحديد العلة أو السبب للفروق الموجودة بالفعل في سلوك حالة أو جماعة من الأفراد. (علام، 2012، 323 –355).

وقد إعتمد الباحث علي المنهج الإرتباطي للتعرف علي العلاقات بين ذوي إضطراب طيف التوحد وبين الوعي بالجسم.

ثانيا: 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. كما هدفت الدراسة الإستطلاعية إلى فرز وتشخيص الأطفال منخفضي مفهوم الوعي بالجسم من بين الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي.

تكونت عينة الدراسة الإستطلاعية من 20 من الأطفال ذوي إضطراب 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 إضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي: تكونت عينة الدراسة من (10) من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي ممن تراوحت أعمارهم بين (4 –6)

خطوات إختيار عينة البحث:

تمّت عملية إختيار العينة وفقًا لعدد من الخطوات الإجرائية التي يتمّ توضيحها كما يلي:

- قام الباحث بزيارة المراكز التي تمّ تطبيق أدوات البحث بها .
- وقد قام الباحث بزيارة مراكز الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي الاحتياجات الخاصة فى محافظات القاهرة الكبري للحصول علي عينة الدراسة النهائية بعد قيامه

بالحصـــول على الموافقات الإدارية المطلوبة قام الباحث بحصـــر جميع الأطفال ذوي إضـــطراب طيف التوحد لإختيار العينة الإســـتطلاعية للدراســـة، وحصـــر الأطفال المنتظمين بالحضور.

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

- تمّ تطبيق إختبار للذكاء وكذا الحصـول علي البيانات الأسـاسـية 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 إضطراب طيف التوحد(إعداد عادل عبد الله، عبير أبو المجد)
- مقياس مفهوم الوعي بالجسم إعداد الباحث.

وفيما يلي عرض تفصيلي لكل منهما:

[1] إختبار المصـــفوفات المتتابعة الملونة لجون رافن (ترجمة تقنين: عماد أحمد حســـن 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 أشـهر مقاييس الذكاء غير اللفظية، كما أنه أداة سـريعة لتقدير المسـتوى العام للقدرة العقلية، ويعتبر هذا الإختبار من الإختبارات العبر حضـارية (Cross Cultural) الصـالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات، فهو إختبار لا تؤثر فيه العوامل الحضـارية، 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 لسـبيرمان 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 كلّي 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 السـابقة تتكون من (12) مصـفوفة، وكل مصـفوفة تحتوي بـــأسفلها على (6) مصفوفات صغيرة، بحيث يختار الطفل المفحوص مصفوفة واحدة لتكون هي المكملة للمصـفوفة التي بالأعلى، والمجموعات الثلاثة السـابقة وضـعت في صـورة مرتبة، وهذا الترتيب ينمي خط منسـق من التفكير والتدريب المقنن على طريقة العمل، وقد صُـممت البطاقات بألوان مختلفة حتى تسـتطيع جذب إنتباه الطفل المفحوص بأكبر قدر ممكن وتقليل تشـتت إنتباهه بأشياء أخرى.

تعليمات تطبيق الإختبار:

يقوم الفاحص بكتابة إسـم المفحوص في ورقة الإجابة، ومن ثمّ يفتح كتيب الإختبار أمام المفحوص على شكل (A1) ويقول له أنظر إلى هذا الشكل، ثمّ 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 يَصْلُح لإكمال الشكل الأصلي، ويتنقل بين الأشكال حتى يصل الطفل للجزء المناسب للشكل الأصلي.

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

طريقة التصحيح:

1- بعد إنتهاء المفحوص من الإجابة عن الأسئلة، يتمّ سحب كراسة الإختبار وورقة الإجابة من الطفل.

2- ثمّ يتمّ وضع درجة واحدة لكلّ 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- يتمّ تجميع الدرجات الصحيحة التي حصل عليها المفحوص لمعرفة الدرجة الكلّية للمفحوص في هذا الإختبار.

5- بعد معرفة الدرجة الكلّية التي حصل عليها المفحوص، نذهب لقائمة المعايير المئينية لمعرفة ما يقابل هذه الدرجة الخام من درجة مئينية مع مراعاة السنّ الذي يندرج فيه المفحوص.

6- بعد معرفة الدرجة المئينية، يتمّ 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) وبدراسات أخرى تراوحت ما بين (0.44 – 0.99) ودراسات أخرى تراوحت ما بين (0.55– 0.82).

- الخصائص السيكومترية للمقياس في البحث:

أولًا: الصدق: قام الباحث في البحث الحالي بإستخدام صدق المحك الخارجي، وذلك بحساب معامل الإرتباط بين أداء عينة من (10) طفلًا 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 إحصائيًا عند مستوى (0.01)؛ مما يؤكد على صدق الإختبار وصلاحيته للإستخدام في البحث الحالي.

ثانيًا: الثبات: كما قام الباحث بحساب معامل الثبات بإستخدام ثبات إعادة التطبيق على (30) طفلًا 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 جليام 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 معاييره 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- إلتزم جيليام عند إعداد المقياس بالمحكات التشخيصية لإضطراب طيف التوحد كما ورد في الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (2013) DSM- V.
2- إعتمد المقياس على ثلاث درجات معيارية هي الرتب المئينية، والدرجات الموزونة، ومؤشر إضطراب طيف التوحد بحيث يتم تحويل الدرجات الخام إليها.
3- إضافة أربعة مقاييس فرعية جديدة وهي (التواصل 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 ف الدليل الإحصائي الخامس.
7- الإبقاء على 16 عبارة من الإصدار الأقدم، بالإضافة إلى وضع 42 عبارة جديدة إشتقها من الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس (2013) DSM- V.
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.
2- 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 جيدًا والخصائص التي يتسم بها، وأن يكون على دراية جيدة بإضطراب طيف التوحد حتى يتمكن من إنهاء تطبيقه بالشكل المطلوب وغالبًا 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.

2- 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 نظرًا 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.

3- 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 إختبار فرعي.

4- 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 إحتمال وجود إضطراب طيف التوحد، ومستوى الشدة وذلك في آخر خانتين.

- القسم الرابع يعرض كدليل إرشادي لتفسير الدرجات لمؤشر إضطراب طيف التوحد وتحديده، ومعدل إحتمال 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 نظرا 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- أحيانا-نادرا-لا).

تفسير درجة مؤشر إضطراب طيف التوحد:

يتم بعد ذلك تحديد مدى إحتمال 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 الإعتبار 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، ووفقًا لدرجة مؤشر الإضطراب (55-≤ 101) 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 وفقا لدرجة مؤشر الإضطراب على ثلاثة مستويات هي من غير المحتمل (≤ 45)، ومن المحتمل (55- 70)، ومن الأكثر إحتمالا (71- ≤ 101) 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 متوسطًا من الشدة ودرجة كبيرة من الدعم

(71– 100)، بينما يعكس الثالث المستوى الشديد للحدة، والحاجة إلى درجة كبيرة للغاية من الدعم (≤ 101).

الخصائص السيكومترية للمقياس وتقنينه:

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 (ن= 84) وتراوحت قيمته بين 0,79 –0,94 وبطريقة إعادة التطبيق بعد أسبوعين من التطبيق الأول على عينة (ن= 122) تراوحت قيم (ر) الدالة على معامل الثبات بين 0,77 – 0,96 أما بطريقة ثبات المصححين على نفس عينة إعادة التطبيق من خلال مجموعات من المصححين (ن= 232 موزعين على 116 زوجًا ضمت أولياء أمور، ومعلمين، وأخصائيين نفسيين، وأخصائيين تخاطب، وأخصائيين آخرين، ومساعدي معلمين) تراوحت متوسطات قيم (ر) 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 إضطراب إسبرجر، وتراوحت القدرة التمييزية للمقياس بين المجموعات التشخيصية المختلفة بين 0,50– 0,87 أما الصدق العاملي 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 بآرائهم، وإجراء التعديلات التي أشاروا إليها كلما كان ذلك ضروريًا، ثم قام الباحثان بعد ذلك بتطبيق المقياس على عينة من مائة طفل من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس، وتقنينه للخروج بمعايير

محددة، وتحديد نسب ومستويات إحتمال حدوث إضطراب 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 الإرتباط بين أداء العينة الإستطلاعية على مقياس جيليام وبين مقياس الطفل التوحدي إعداد عادل عبد الله وكانت قيمة معامل الإرتباط كما هي موضحة في جدول (1).

جدول (1) معامل الإرتباط بين أداء أفراد العينة الإستطلاعية على مقياس جيليام مقياس الطفل ذوي إضطراب طيف التوحد

المتغيرات	مقياس الطفل التوحدي
مقياس جيليام	0.720

ثانيًا: الثبات:

قام الباحث في البحث الحالي بحساب ثبات إعادة التطبيق حيث تم حساب معامل الإرتباط 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 إضطراب طيف التوحد

الأبعاد	معامل الثبات ألفا	ثبات إعادة التطبيق
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	0,83	0,74
التواصل الإجتماعي	0,86	0,78
التفاعل الإجتماعى	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 تصـميم المقياس: هناك العديد من الأسـباب التي دعت إلي تصـميم المقياس منها قلة وجود المقاييس المستخدمة لقياس مفهوم الوعي بالجسم لدي الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وتفضيل الباحث تصميم مقياس خاص به للإستخدام فى الدراسة الحالية.

[ب] إجراءات إعداد وتصـميم المقياس : تتكون عملية إعداد وتصـميم المقياس المصـمم 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 أتيح له من إطار نظرى ودراسات سابقة وبحوث ومراجع عربية وأجنبية والآراء والنظريات المتعلقة بموضوع الدراسة ومقاييس وإختبارات التى تناولت مفهوم الوعي بالجسم من أجل التعرف على طرق والأدوات المستخدمة فى 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 أتيحت للباحث وتناولت مفهوم الوعي بالجسم، أو التي تضمنت بنود أو عبارات قد تسهم في بناء مقياس الدراسة الحالية. ومن هذه الأدوات:

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 فى محتواه ويعبر عن الإمكانيات الحقيقة 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 التى عقدها الباحث مع الأطفال ومعلميهم، قام الباحث بتحديد بنود المقياس وصياغة بنود المقياس: وفقا لمكونات مفهوم الوعي بالجسم. وقام الباحث ببناء الصورة المبدئية لمقياس مفهوم الوعي بالجسم ويتألف المقياس من 33 عبارة موزعة علي ثلاثة أبعاد وذلك علي النحو التالي:

جدول (1) **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

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 الطبقية العشوائية التي تمثل ميدان القياس تمثيلا 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 يسمي صدق المحكمين، وذلك لتّأكد من مدى وضوح المفردات وحسن صياغتها، ومدى مطابقتها للبعد الذي وُضعت 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 مسبوقاً بتعليمات توضح لهم ماهية مفهوم الوعي بالجسم وسبب إستخدام 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 التى أشار إليها السادة المحكمون للمفردات المقياس وبعد ذلك تم حساب نسب إتفاق السادة المحكمين أعضاء هيئة التدريس علي كل مفردة من مفردات المقياس، كما قام الباحث بحساب الصدق بإستخدام معادلة لأوشي لحساب نسبة صدق المحتوي لكل مفردة من مفردات مقياس الوعي بالجسم وهي كالآتي:

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

ن و: عدد المحكمين الذين وافقوا. (Pear,etal,2018,62)

ن: عدد المحكمين ككل.

كما قام بحساب نسبة إتفاق المحكمين على كل مفردة من مفردات المقياس وذلك بإستخدام المعادلة الآتية:

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

(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				

وبإستقراء 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 أقوي.

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 التالى:

أولاً :صدق المحك الخارجي:

قام الباحث بحساب صدق المحك الخارجي بحساب معامل الإرتباط 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 0.678 ضعيف لا يشير الى صدق المقياس

ثانياً: الإتساق الداخلي

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

جدول (4) معاملات الإرتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه(ن=20)

م	معامل الإرتباط	م	معامل الإرتباط	م	معامل الإرتباط
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 الإرتباط 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 فى 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 إرتباط القياسين اللذان تما بفاصل زمني قدره أسبوعين على عينة الدراسة الإستطلاعية وكانت معاملات الإرتباط كما هي موضحة فى جدول(6)

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

الأبعاد	ألفا كرونباخ
الحسي حركي	0.780
المكاني البصري	0.701
اللغوي	0.743
الدرجة الكلية	0.860

يتضح من الجدول السابق(6) أن جميع معاملات إرتباط 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.

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 حول قياس مقياس مفهوم الوعي بالجسم لدى الأطفال.
- تم حساب الخصائص السيكومترية للأدوات من صدق وثبات علي عينة الدراسة الإستطلاعية التي تماثل عينة الدراسة الأساسية.
- بعد الإطمئنان علي الخصائص السيكومترية للأدوات
- تم إستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لإختبار 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 إستخدامها لإثبات صحة أو عدم صحة البحث، وإيجاد ثبات وصدق المقاييس، ونتائج البحث بالإستعانة ببرامج الحزم الإحصائية SPSS المستخدمة في العلوم الإجتماعية، ومن أهم هذه الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- المتوسطات والإنحرافات المعيارية.

- معاملات الإرتباط بيرسون
- معامل ارتباط سبيرمان
- معامل ثبات ألفا كرونباخ.
- معادلة لأوشي(Lawshe content validity Ratio) لحساب الصدق الظاهري.
- حساب متوسط نسبة الإتفاق بين السادة المحكمين بإستخدام المعادلة التالية:

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

نتائج البحث:

نتائج الفرض الأول ومناقشـــتها: ينص الفرض الأول علي أنه " توجد علاقة ذات دلالة إحصـائية بين متوسـطات درجات الأطفال ذوي إضـطراب طيف التوحد علي أبعاد مقياس الوعي بالجسم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس جيليام تشخيص إضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية"

وللتحقق من صـحة هذا الفرض إسـتخدم الباحث معاملات الإرتباط سـبيرمان للتعرف علي العلاقة بين أبعاد الوعي بالجسـم وأبعاد التواصـل الإجتماعي لدي الأطفال ذوي إضـطراب طيف التوحد حسب تقرير الأمهات. ويعرض جدول (8) نتائج الفرض

جدول (8) معاملات الإرتباط بين مقياس الوعي بالجسم (الدرجة الكلية والأبعاد) وأبعاد التواصل الإجتماعي والدرجة الكلية

الأبعاد	الحسي حركي	المكاني البصري	اللغوي	الدرجة الكلية
السلوكيات المقيدة أو التكرارية	0.591**	0.647**	0.594**	0.586*
التواصل الإجتماعي	0.574*	0.581*	0.587*	0.686**
التفاعل الإجتماعى	0.623**	0.572*	0.581*	0.634**
الإستجابات الإنفعالية	0.578*	0.631**	0.578*	0.574*
الأسلوب المعرفي	0.584*	0.589*	0.588*	0.632**
الكلام غير الملائم	0.574*	0.687**	0.587*	0.671*
الدرجة الكلية	**0.595**	**0.661**	**0.638**	**0.599**

مستوى الدلالة عند 0.01 عند ن **10** = (0.591) وعند 0.05 =(0.506)

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

تفسير ومناقشة نتائج الفرض الأول

يتضح مما سبق تحقق الفرض حيث توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الأطفال على مقياس مفهوم الوعي بالجسم والدرجة الكلية وأبعاد مقياس جيليام تشخيص إضطراب طيف التوحد والدرجة الكلية

وتتفق هذه دراسة (Roberts, J. E., King−Thomas, L., & Boccia, M. L., 2012) والتي هدفت إلى بحث إستخدام الوعي بالجسم كمؤشر على كفاءة نمو تكامل المهارات الحسية حركية للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. كان المنهج المستخدم هو تصميم الدراسة المطولة أحادية الحالة. شارك في الدراسة طفل واحد مصنف بإضطراب طيف التوحد عالي الوظيفية الخفيف يبلغ عمره 3 سنوات و5 شهور. وكان مستوى مهارات الوعي بالجسم للطفل متوسط ويعاني من مشكلات في المهارات الحسية حركية. شارك الطفل في برنامج لتنمية الوعي بالجسم لمدة 8 أسابيع قبل المعالجة. إعتمدت المعالجة الأساسية في الدراسة على تطبيق تكامل المهارات الحسية حركية من جانب معالج ذو خبرة تزيد على 30 عام. إعتمد البرنامج على مبادئ التكامل الحسي حركي. بالإضافة للبرنامج، تم إستخدام مقياس تكامل المهارات الحسية حركية (SIT) ومؤشر الوعي بالجسم لتجميع البيانات. لوحظ تحسن في تكامل المهارات الحسية حركية بعد تطبيق المعالجة لتنمية الوعي بالجسم. أيضاً، إرتفعت مهارات الوعي بالجسم للأطفال كما ظهر على مؤشر الوعي بالجسم.

ودراسة (Kayili, G.,& Ari, R. 2015) إلى هدفت إلى بحث تأثير برنامج لتنمية الوعي بالجسم على تحسين المهارات الحسية الحركية لدى عينة من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقات النمائية الأخرى. إستخدم الباحث التصميم شبه التجريبي، حيث شارك في الدراسة عينة قوامها 50 طفل بأحد مدارس التربية الخاصة في مدينة كونيا التركية. تم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين: تجريبية (25 طفل ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي إعاقات نمائية تم تطبيق البرنامج عليهم) وضابطة (25 طفل لم يحصلوا على أي معالجات). تكونت الأدوات المستخدمة في تجميع البيانات من مقياس المهارات الحسية الحركية (شاني، 1999)، وإختبار الوعي بالجسم والحركة للأطفال المعاقين. توصلت النتائج إلى فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة (عند مستوى 0.05) قبل وبعد تطبيق مقياس المهارات الحسية الحركية لصالح المجموعة التجريبية وإستمرت هذه الفروق خلال قياس المتابعة بعد مرور 6 أسابيع. أيضاً، ظهرت فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة قبل وبعد تطبيق إختبار الوعي بالجسم والحركة لصالح المجموعة التجريبية.

كما تتفق نتائج هذا الفرض مع ما أشار إليه كلًا من (Fuentes, Mostofsky,& Bastian,2015: 123) مستويات الوعي بالجسم لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد كما يلي:

1- الوعي الخاص بالجسم.
2- الوعي العام بالجسم.
3- الكفاءة الجسمية.

ويري (النجار والزيات، 2011) أن الطفل ينظر إلي جسمه كما لو كان شيئاً غريباً عنه ويلعب بأصابع قدميه كما لو كانت لعبته ومع إستمرار النمو يبدأ الطفل بإكتشاف جسمه, ففي حوالي الشهر الخامس أو السادس يمسك الطفل بأصابع اليدين والقدمين ويمسك بالأشياء الصغيرة المحيطة به. فاللعب في هذه المرحلة يكون متمركزاً حول الجسم على إعتبار أن المصادر الجسمية (أجزاء أعضاء الجسم) هي المحور الأساسي لأشكال اللعب. (النجار والزيات، 2011: 50)

ولقد قسم (Moore, Mealiea, Garon and Povinelli,2007) مفهوم الجسم الي عدة فئات هي:

- مستويات الجسم: ويقصد بها موقع الذات من حيث علاقتها بمستويات الجسم مثل الجانبية والمقدمة والظهر.

- أجزاء الجسم: ويقصد بها قدرة الطفل علي تسمية أجزاء جسمه وتحديد موقع كل منها.
- حركة الجسم: يقصد بها النشاط الحركي للجسم بصفة عامة وتحريك أعضائه المختلفة بصفة خاصة.
- جانبية الجسم: يقصد بها التعرف علي جانبي اليمين واليسار في الجسم بالإضافة إلي معرفة أجزاء الجسم الواقعة علي الجانب الأيمن أو الأيسر منه.
- إتجاهية الجسم: تصور الطفل للإتجاهات المختلفة بعيداً عن ذاته من حيث الشمال واليمين والأمام والخلف ومعرفة الأشياء من حيث إتجاهاتها والربط ذهنياً بين الأشياء وذاته من حيث الإتجاهات المختلفة.

وهذا ما جاءت دراسة (Brownell, Zerwas,& Ramani,2013) بعنوان: تنمية الوعي الذاتي بالجسم لدى الأطفال الصغار ذوي إضطراب طيف التوحد. والتى هدفت إلى فحص طبيعة الوعي بالجسم بين الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد، بحث فاعلية تحسين التكامل الحسي للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد في تنمية مستويات الوعي بالجسم لديهم. وإستخدمت المنهج التجريبي الوصفي. حيث تكونت عينه الدراسة من (11) طفل من ذوي إضطراب طيف التوحد, ممن تتراوح أعمارهم إلى (5) سنوات بأحد مراكز الرعاية في كلورادو. شارك الأطفال في برنامج لتحسين التكامل الحسي, مع قياس كفاءة البرنامج في تحسين الوعي بالجسم للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. وإستخدمت الأدوات والمقاييس: تم تجميع البيانات بإستخدام الأدوات التالية: برنامج العلاج بالتكامل الحسي: تضمن البرنامج مجموعة من الأنشطة الملائمة لتنمية التكامل الحسي للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. تؤكد نتائج الدراسة للمعالجين لفئة الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد مدى فاعلية العلاج بالتكامل الحسي في تحسين الوعي بالجسم لدى الأطفال التوحد.

وهذا ما أكدت عليه دراســـة: (Caldwell, 2013) بعنوان: التفاعل المكثف: إســتخدام الوعي بالجســم كأســاس لنمو التواصــل للأطفال ذوي إضــطراب طيف التوحد وذوي الإسبرجر. والتى هدفت إلى: تحديد مدى فاعلية تصميم الجداول البصرية للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد على تنمية الوعي بالجســم لديهم.، التعرف على أثر التحســن في الوعي بالجســم للأطفال 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 إضطراب طيف التوحد. حيث تكونت عينة الدراسة من (3) أطفال متوسط العمر 5 سنوات جميعهم من الذكور ممن يحصلون على خدمات تعليمية خاصة تحت تصنيف إضطراب

التوحد بالمنطقة الجنوبية الغربية من الولايات المتحدة. وأسفرت نتائج الدراسة إلى: إثبات فاعلية الجداول البصرية في تحسين الوعي بالجسم للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد, حيث سجل الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد أفراد العينة درجات مرتفعة على بطاقة تحليل مهام الوعي بالجسم لإضطراب طيف التوحد نتيجة للتعرض للجداول البصرية- إرتبط التحسن المكتسب في الوعي بالجسم بنمو مهارات التواصل لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد من خلال درجاتهم على مقياس التقويم الشامل لمهارات التواصل. أظهرت إستجابات المعلمين على أسئلة المقابلة شعورهم بالرضا من كفاءة إستخدام الجداول البصرية كمنطلق لتنمية الوعي بالجسم ومهارات التواصل للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. كما عمل الباحث علي مراعاة الفروق الفردية بينهم حيث روعي في تقديم جلسات البرنامج التنوع في الأنشطة (قصصية – فنية – اللعب – موسيقية) تتناسب مع ميول وقدرات كل طفل بمفرده داخل الجماعة كما قدمت الأنشطة بصورة متدرجة من السهل إلي الصعب لكي يستطيع الطفل التفاعل معها والإستفادة منها خلال عملية التعليم كما راعي إستخدام الحواس والعمل علي تجنب الطفل الإحساس بالفشل كذلك تكرار الأهداف بأكثر من طريقة حيث يحتاج الطفل ذوي الإحتياجات الخاصة إلي تكرار في عملية التعلم حتي يتم تثبيت المهارة المراد تعليمها, مما ساهم في تحسين درجات الأطفال في القياس البعدي.

ولقد ساهم إستخدام اللعب من خلال الألعاب والمسابقات والنشاط الفني (التشكيل بالصلصال، والرسم والتلوين) في تحسين نتائج الأطفال لما فيه من عنصر تشويق وجذب الإنتباه الطفل فاللعب كسلوك فطري حيوي له أهميته في حياة الطفل فهو النشاط الأساسي الذي عن طريقة يعبر الطفل عن العديد من الجوانب كالتفكير والتذكر والإبتكار وعن طريقة يكتشف العالم الخارجي وتنمو مداركه الإنفعالية والإجتماعية وتزداد رغبته في تعلم المهارات المختلفة، وهذا يتفق مع البحوث والدراسات التي أكدت علي أهمية إستخدام اللعب كما جاء في دراسة: (Linden, P, 2014)بعنوان: تدريب الوعي بالجسم بين الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي إضطراب الإسبرجر. والتى هدفت إلى: تقويم فاعلية التدريب على الإدراك البصري بإستخدام الألعاب التشكيلية على الوعي بالجسم بين الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي إضطراب الإسبرجر- مقارنة مستويات الوعي بالجسم بين الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي الإسبرجر قبل وبعد ممارسة الألعاب التشكيلية.

كما يعتبر اللعب هو أساس المشاركة الإجتماعية بين الأطفال الصغار والآخرين ويساهم فى تنمية الوعى بالجسم. ويعتبر اللعب كذلك إطاراً للتنسيق الإجتماعي مع الآخرين يساعد على حدوث التفاعل التواصلي ونمو المهارات. يسهم اللعب وبخاصةً الألعاب الإجتماعية في تحسين قدرات الوعي بالجسم بالنسبة للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وهو ما إتفقت عليه العديد من

الأدبيات البحثية. على سبيل المثال, أجرى (Jallili, 2015) دراسة حول فاعلية برنامج قائم على الألعاب الإجتماعية في تحسين الوعي بأجزاء الجسم بين الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. وقد أظهرت عوامل فترة اللعب وطبيعة الألعاب الإجتماعية تأثير دال على اكتساب الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد للوعي بأجزاء الجسم بالمقارنة مع المجموعة الضابطة. أيضاً أفاد البرنامج الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد في تحسين توافقهم الإجتماعي نتيجة للتفاعل مع الأقران خلال الأنشطة. ويذكر (Gallahue,2008)أن الأطفال في سن ثلاث سنوات الذين ينمون نمواً عادياً يمكن أن يشيروا إلى أهم الأجزاء في الرأس أو تسميتها (الأذنين والعينين والأنف والفم والأسنان والشعر)، والجذع (المعدة والظهر والأرداف)، وأطرافه (الذراعين واليدين والأصابع والساقين والركبتين والقدمين وأصابع القدم).وفي سن 4 سنوات يمكن للأطفال أن يشيروا إلى الأجزاء الأكثر تمايزاً من الرأس وتسميتها (الوجه، الأنف، الخدين، الذقن، اللسان، الشفتين والحلق) والجذع (الصدر والسرة والكتفين) والأطراف (المرفقين والأصابع، المفاصل, الفخذين، الكاحلين، أصابع اليدين والقدمين). ويمكن للأطفال خمس سنوات من العمر أن يشيروا تقريبا إلى جميع أجزاء الرأس وتسميتها(الجبين والحاجبين والرموش، شحمة الأذن والأنف والرقبة، والجذع (المعدة والوركين والخصر)، وأطرافه (كف اليد، ظهر اليد، السبابة والوسطى، البنصر، الساعد). (Simons & Dedroog, 2009: 1344) ويكتسب الطفل الوعي بالجسم من خلال التعرض لمدى واسع من الخبرات الحركية المترابطة والمتراكمة وهذا الترابط يمثل مفهوم الجسم ويمكن قياس مفهوم الجسم من خلال ما يقوله الطفل عن جسمه أو أجسام الآخرين.

وهذا ما أكدت عليه دراسة: (Kayili, G.,& Ari, R. 2015) هدفت إلى بحث تأثير برنامج لتنمية الوعي بالجسم على تحسين المهارات الحسية الحركية لدى عينة من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي الإعاقات النمائية الأخرى. إستخدم الباحث التصميم شبه التجريبي، حيث شارك في الدراسة عينة قوامها 50 طفل بأحد مدارس التربية الخاصة في مدينة كونيا التركية. تم تقسيم الأطفال إلى مجموعتين: تجريبية (25 طفل ذوي إضطراب طيف التوحد وذوي إعاقات نمائية تم تطبيق البرنامج عليهم) وضابطة (25 طفل لم يحصلوا على أي معالجات). تكونت الأدوات المستخدمة في تجميع البيانات من مقياس المهارات الحسية الحركية (شاني، 1999)، وإختبار الوعي بالجسم والحركة للأطفال المعاقين. توصلت النتائج إلى فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة (عند مستوى 0.05) قبل وبعد تطبيق مقياس المهارات الحسية الحركية لصالح المجموعة التجريبية وإستمرت هذه الفروق خلال قياس المتابعة بعد مرور 6 أسابيع. أيضاً، ظهرت فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة قبل وبعد تطبيق إختبار الوعي بالجسم والحركة لصالح المجموعة التجريبية.

كما أن إستخدام الألعاب والقصص كان له تأثير إيجابي في تنمية الوعي بالجسم لدي الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد حيث أن قصص الأطفال هي فن من فنون الأدب له خصائصه ومن خلالها يتعلم الطفل الكثير وتعمل القصة علي بناء شخصيته فتجعله يتفاعل مع أحداثها وتساعده علي تقمص شخصيتها، كما ساهم النشاط الموسيقي من خلال الأغاني والأناشيد في زيادة وعيهم وإدراكهم لأجسامهم وذلك من خلال تدريب الطفل علي الإنصات الجيد للآخرين وإيجابية إستخدام تعبيرات الوجه والجسم في أداء النشاط، وهو ما أكدت عليه دراسة : (Bartoli, Corradi, Garzotto, & Valoriani, 2013) بعنوان: إستكشاف دور الألعاب القائمة على الحركة في تنمية مهارات الوعي بالجسم للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. والتى هدفت إلى بحث تأثير الألعاب الحركية على تحسين مهارات الوعي بالجسم لدى عينة من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد.

كما إستفاد الباحث من نظرية التناسق المركزي الضعيف Weak Central Coherence Theory: التعرف على أجزاء أجسامهم ووجوههم عن طريق الشكل العام لسمات تلك الأجزاء وترتيبها المكاني عند النظر إليها. أما بالنسبة للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد, فإنهم يعتمدون على المعلومات الشكلية في الوعي والتعرف على تلك الأجزاء من الجسم, وبالتالي يواجهون قصور أو إعاقة في أي مهمة تتطلب معالجة عامة وتعرف على أجزاء الجسم سواء كانت تلك الأجزاء من الوجه أو عامة. وهذا ما جاءت به دراسة (Moss,Brereton, & Tonge, 2013: 769),التى أجرها وتمت المقارنة بين قدرة التعرف على أجزاء الجسم ووضعيات الجسم والمنازل بين مجموعة من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد. وقد توصلت الدراسة إلى أن الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد إستطاعوا التعرف على بعض أجزاء الجسم والمنازل في حين واجهوا صعوبات كبيرة في التعرف على وضعيات الجسم المتغيرة وهو ما يدل على هيمنة تأثير المعالجة الشكلية عليهم، نظرية النماذج الداخلية Internal Models: والتى تساهم فى تطابق النموذج الأمامي مع الوضع الفعلي الصريح للجسم. أما بالنسبة للنموذج العكسي فهو الذي يحدد مدى قدرة الطفل ذوي إضطراب طيف التوحد على التعرف وتحديد أجزاء وأوضاع الجسم الفعلية مهما كانت وضعيته للأطفال وهو ما حاول الباحث مراعاته أثناء إعداد البرنامج.

ومما سبق يتضح أنه إذا كان من المهم للطفل العادي أن يكون على وعى وإدراك كامل بجسمه بإعتباره مدرك عقلي ومعرفي له تأثير هام على تكوين المفاهيم المختلفة فإن الطفل ذوي إضطراب طيف التوحد في حاجة أشد لتنمية مهارات الوعي بالجسم من خلال برنامج إرشادي لما قد يتعرض له من إحباطات في تعلم مهارات الوعي بالجسم المختلفة لكونه يشعر بالإختلاف عن

باقي أقرانه؛ حيث أنه من شأنه أن يعمل على تنمية ثقتهم بأنفسهم وأنهم قادرون على القيام بالأعمال التي يقوم بها أقرانهم من العاديين وكذلك إستخدامهم لجسمهم وأجزاءه بشكل صحيح وتوظيفه في العمل بطريقة فعالة والذي من شأنه أن ينمى كلًا من صورة الجسم مفهوم الذات واللذان يعتبران من المفاهيم الأساسية لتوافق الطفل ذوي إضطراب طيف التوحد مع بيئته.

البحوث المقترحة:

في ضوء نتائج البحث الحالي يقترح الباحث بعض البحوث وهي كالآتي:

1- الوعي بالجسم لدي الأطفال المضطربون سلوكيًا وعلاقته بكلا من مفهوم الذات وصورة الجسم.
2- برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفاعل الإجتماعي لدى الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد وأثره في خفض الإضطرابات الحركية لديهم.
3- أثر تدريبات أنشطة الوعى بالجسم على التحدث التلقائى لدى أطفال إضطراب طيف التوحد.
4- برنامج إرشادي لخفض إضطرابات التواصل لدي الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد.
5- فاعلية برنامج إرشادي لمعلمات التربية الخاصة في كليات التربية لتقبل الطفل ذوي إضطراب طيف التوحد بين أقرانه في الروضة.
6- برنامج إرشادي للأباء والأمهات لتنمية الوعي بالجسم لدي الأطفال المكفوفين.
7- برنامج قائم على الوعى بالجسم لتنمية المهارات الحياتية للأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد.
8- إستخدام أنشطة الوعي بالجسم في تنمية التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى عينة من الأطفال ذوي إضطراب طيف التوحد.
9- فاعلية إستخدام أنشطة الوعي بالجسم لتنمية مهارات التفاعل الإجتماعي واللغة التعبيرية للطفل ذوي إضطراب طيف التوحد.

المراجع:

- البيلاوي، إيهاب، والعثمان، إبراهيم، وبدوي، لمياء، (2014): مدخل إلى إضطرابات التوحد. الرياض. المملكة العربية السعودية: دار الزهراء.
- الجلامدة، فوزية، (2015): قياس وتشخيص إضطراب طيف الذاتوية في ضوء المعايير التشخيصية الواردة في DSM5/DSM4. عمان. الأردن: دار المسيرة.
- الجلامدة، فوزية، وحسن، نجوى،(2013): إضطرابات التواصل لدى التوحديين (ط1). الرياض: دار الزهراء.

- الشـرقاوي، محمود، (2018) : مشـكلات الطفل التوحدي،القاهرة، دار العلم والإيمان للنشـر والتوزيع.
- الليثي، فاطمة ،(2016): البروفيل النفسي لدى الأطفال الذاتويين والأطفال الأسيرجر باستخدام الملف النفسـي التربوي (PEP3) كمحك تشـخيصـي، رسـالة دكتوراه، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
- النجار، خالد، (2014): إعاقات النمو الشامل. القاهرة: دار طيبة.
- باظة، أمال،(2017):إختبار زملة إسبرجر. القاهرة – مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- جابر، شـريف، (2014): متلازمة إسـبرجر (الأسـباب– الخصـائص– التشـخيص– أسـاليب التدخل (ط1). القاهرة: عالم الكتب.
- سـليمان، عبدالرحمن، (2015):متلازمة إسـبرجر الطيف الثاني من إضـطرابات التوحد(ط1). القاهرة: عالم الكتب.
- سـليمان، عبدالرحمن،(2015): متلازمة إسـبرجر الطيف الثاني من إضـطرابات التوحد(ط1) القاهرة: عالم الكتب. **مكرر**
- عامر، منة الله، (2017): برنامج قائم على توظيف الخامات المسـتهلكة لتحسـين المهارات الحسحركية لإضطراب الذاتوية. القاهرة، جمهورية مصر العربية: رسالة ماجستير. كلية التربية للطفولة المبكرة. جامعة القاهرة.
- علي، شـيرين، (2015): برنـامج لتنمية المهـارات الإجتمـاعيـة لـدى الأطفـال من حـالات الإسبرجر. القاهرة: رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- عودة، محمد، (2015): تشخيص وتنمية مهارات الطفل الذاتوي (ط1). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية
- عودة، محمد، و فقيري، ناهد، (2016): الدليل التشـخيصـي للإضـطرابات النمائية العصـبية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- كامل، سهير، (2012): اضطرابات الطفولة المبكرة. الرياض: خبراء التربية.
- مصـطفى، ولاء، (2013): دراسـة حالة لذوي الإحتياجات الخاصـة. الرياض. المملكة العربية السعودية: دار الزهراء.
- هويدى ،عبد الرازق، (2013):إضـطراب الذاتوية والإضـطرابات المشـابهة قضـاياها النظرية ومشكلاتها العلمية ص 85–118، قاعدة معلومات رنيم، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية
- هويدى ،عبد الرازق،(2013): إضـطراب الذاتوية والإضـطرابات المشـابهة قضـاياها النظرية ومشـكلاتها العلمية ص 85–118، قاعدة معلومات رنيم، رابطة الأخصـائيين النفسـيين المصرية. **مكرر**

- يوســـف، محمد، (2014): برنامج تدخل مبكر لتنمية بعض مهارات التواصـــل اللغوي والإجتماعي لدى حالات من الأطفال الإســبرجر. القاهرة: رســالة دكتوراة. جامعة القاهرة كلية رياض الأطفال قسم العلوم النفسية.
- 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.
- 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.
- 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
- Simons,J., Leitsechuh, C., & Popa,.(2001). The effect of body awareness traning of pre-school children based on the Sherborne developmental movement method versus regular physical education class. European Psychomotricity Journal.4(1),38-50.
- Simons,Simons,Leitschuh, Popa,(2013). The effect of body awareness training on Communication of Preschool Children with Autism and Normal Peers. European Psychomotricity Journal; 4 (1): 38-50.
- Thompson, w. (2014) Early thimerosal: Exposure and neuro psychological outcomes at 7 to 10 years. Journal of Medicine, (427)13, 1281-1292.
- Tsakiris, M. (2015). My Body In The Brain: A Neurocognitive Model of Body- Ownership. Neuropsychologia, 48: 712.