الخصائص السيكومترية لمقياس الوعى بالجسم
لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد

أ.د. / عادل عبد الله محمد أ. رحاب محمد محمد محمد الناجى

ملخص البحث

يتصف الأطفال ذوى اضطراب التوحد بالعديد من الخصائص التى تميزهم عن الأطفال الآخرين المصابين بالاضطرابات الأخرى، ومن هذه الخصائص صعوبة إدراكهم لصورتهم الجسمية، حيث لا يوجد لديهم شعور بذاتهم كما أنهم يفتقرون إلى الوعى الجسدى حيث لا يوجد لديهم مفهوم واضح عن أجسامهم. وتهدف الدراسة الحالية إلى إعداد مقياس للوعى بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد والتحقق من خصائصه السيكومترية واستخراج معاييره، وضمت العينة (١٠٠) طفل من ذوى اضطراب التوحد المترددين على المراكز المتخصصة فى مدينة فاقوس ،كفر صقر،الحسينية بمحافظة الشرقية ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦-٩) سنوات ومعامل ذكاء بين(٥٨-٦٥) درجة . وتم استخدام المنهج الوصفي. وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن تمتع هذا المقياس بخصائص سيكومترية تجعل من الممكن الوثوق فيه والاعتداد به. ووجود معايير تمكن من تفسير درجات الأطفال عليه .وانتهت الدراسة إلى صلاحية استخدام هذا المقياس لتشخيص القصور في الوعي بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

الكلمات المفتاحية: الوعي بالجسم – اضطراب التوحد

Abstract

Children with autism have many characteristics that distinguish them from other children with other disorders, and these characteristics are difficult to perceive their physical image, as they have no sense of themselves and they lack physical awareness as they have no clear concept of their bodies.The current study aims to prepare a measure of body awareness among children with autism, verify its psychometric properties and extract its criteria, and the sample included (100) children with autism who are hesitant to specialized centers in the city of Faqous, Kafr Saqr, Husayniyah, Sharqia Governorate, whose ages range between (6-9) years and intelligence lab between (58-65) degrees.The descriptive approach was used. The results of this study resulted in this scale having psychometric properties that make it reliable and reliable. And the existence of criteria that could explain the grades of children on it. The study concluded the validity of using this measure to diagnose deficiencies in body awareness in children with autism.

Key words: body awareness - autism disorde

مقدمة

يعد اضطراب التوحد شكلا من أشكال الإعاقة العقلية البسيطة أو المتوسطة ويرى كلا من هالاهان وكوفمان (٢٠٠٧) Hallahan & Kauffman أن اضطراب التوحد وفقاً لقانون تعليم الأفراد ذوى الإعاقات IDEA يعد بمثابة إعاقة نمائية أو تطورية تؤثر سلباً بطبيعة الحال على التواصل اللفظى وغير اللفظى والتفاعل الاجتماعى من جانب الطفل ،وعادة ما يظهر هذا الاضطراب بشكل عام قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره مما يجعل من شأنه أن يؤثر سلباً على أداء الطفل بشكل عام ، وهناك فى الواقع خصائص أخرى مصاحبة لاضطراب التوحد هى الانغماس فى أنشطة تكرارية، وحركات نمطية أو مقولبة Stereotyped ومقاومة التغير الذى قد يطرأ على البيئة أو التغيير فى الروتين اليومى والاستجابة غير العادية للخبرات الحسية المختلفة (عبد الله ،٢٠١٤أ، ١٣-١٤).

ويشير بيتر جونثان (٢٠٠٢) إلى أن بعض الأشخاص ذوى اضطراب التوحد قد يظهروا إعاقة واحدة أو أكثر فى حواسهم،وهذه الإعاقة قد تشمل حاسة السمع أو البصر أو اللمس أو التذوق أو الشم ،وهذه الإعاقة تعمل على صعوبة التعامل مع المعلومات الحسية بدقة كما أن وجود هذه الإعاقة الحسية تجعل الأطفال ذوى اضطراب التوحد يقاوموا المثيرات الطبيعية ،فمثلا يقاوم بعض الأطفال أى مثيرات لمسية فيتجنبون كل أنواع التلامس الجسدى ،والبعض الآخر لديه إحساس بسيط إلى معدوم باللمس أو الألم ،وتعتبر الحساسية السمعية المفرطة من الأمثلة الواضحة والمعروفة لهذا الشذوذ الحسى فنجد ٤٠٪ تقريبا من الأطفال ذوى اضطراب التوحد يشعرون بالإزعاج عند تعرضهم لبعض الأصوات.

ويعد الوعى بالجسم والإدراك الحسى من الأمور الأساسية حتى تكون لدى الأطفال القدرة على الحصول على معلومات ذات معنى من البيئة المحيطة. وجدير بالذكر أنه يتم تفسير المعلومات التى يتم الحصول عليها بهذه الطريقة على مستوى حسى .فى هذا المستوى ،تعمل الحواس الأساسية للطفل وهى البصر والسمع والشم والتذوق واللمس كقنوات يمكن من خلالها تمرير هذه المعلومات وتحديد المثيرات الفردية نتيجة لذلك، يتحتم علينا فى البداية أن نجد الأنشطة التى تجعل الطفل على علم بذاته والبيئة المحيطة(تشيا سوى هونج،٢٠٠٤، ١٩).

ويعنى الوعى بالجسم مدى معرفة الفرد بجسمه، وبالتالى بذاته فهو صورة يكونها الإنسان عن نفسه، وهذه الصورة تتكون بدء" من معرفتنا بحدود جسمنا وإمكاناته الحركية، وأيضا من خلال المعلومات الحسية التى نستقبلها من جسمنا أو البيئة المحيطة .

مشكلة البحث

أشارت عبد المجيد (٢٠١٣، ٢) إلى أن الحواس تعمل مع بعضها البعض فكل حاسة تعمل مع بقية الحواس لتشكيل صورة متكاملة عما نحن عليه جسديا وأين نحن وماذا يحدث حولنا ،ويعتبر الدماغ هو المسئول عن إنتاج هذه الصورة الكاملة كمنظومة أساسية تستخدم بشكل مستمر، ويعانى الطفل ذوى اضطراب التوحد من صعوبات فى مختلف المجالات الحسية التى تشتمل على اللمس والحركة والوعى بالجسم والبصر والصوت وقوة الجاذبية ،ووظيفة الدماغ هى تنظيم وتفسير هذه المعلومات المسماة بالتكامل الحسى، حيث تؤكد على أهمية التدخل المبكر الذى يؤمن للطفل فرصة لتطوير طاقته منذ أول سنوات حياته وبالتالى يساعده على تفادى تفاقم الاضطرابات خلال مراحل عمره المختلفة. ويتصف الطفل ذو اضطراب التوحد بالعديد من الخصائص التى تميزه عن الأطفال الآخرين المصابين بالاضطرابات الأخرى ،ومن بين هذه الخصائص صعوبة إدراك صورته الجسمية، لا يوجد لديه إحساس بذاته.

وقد أسفرت نتائج العديد من الدراسات إلى وجود قصور فى وعى الأطفال ذوى اضطراب التوحد بأجسامهم فقد اتفق كل من Klin, A. & Volkamar. (1995,7)، الإمام (٢٠١٠، ٩٤)، عبد العزيز(٢٠٠٢، ٣٨٨)، الجارحى (٢٠٠٧، ٣٢-٣٣)، عبد الله (٢٠٠١، ١٨) على أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد يفتقرون إلى الوعى الجسدى ولا يوجد لديهم مفهوم واضح عن أجسامهم فهم لا يستطيعون أن يميزوا أنفسهم عن الجماد والحيوان والنبات ويتعاملون مع أجزاء الجسم كما لو كانت منفصلة، بالإضافة إلى أنهم يفشلون فى استعمال الضمائر الشخصية " أنا" و"أنت" ويدل ذلك على حاجتهم إلى مفهوم الذات وصورة الجسم.

وفى ضوء ما أثارته مشكلة الدراسة الحالية من عدم وعى الأطفال ذوى اضطراب التوحد بأجسامهم وعدم إدراكهم لصورتهم الجسمية والذاتية وندرة

المقاييس التى تقيس مستوى الوعى بالجسم بالنسبة للأطفال ذوى اضطراب التوحد ووجودها كبند داخل بعض مقاييس التكامل الحسى فقط فقد قامت الباحثة بتناول الوعى بالجسم كعنصر مستقل لما له من أهمية بالغة فى تطور العديد من المهارات المختلفة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد لذا تم بلورته فى عدة محاور مختلفة ،ويمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية فى السؤال الرئيس التالى:

هل يمكن استخدام مقياس للوعى بالجسم لتقييم مستوى الوعى بالجسم عند الأطفال ذوى اضطراب التوحد؟

أهداف البحث

(١) تهدف الدراسة الحالية إلى إعداد مقياس للوعى بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

(٢) التحقق من الخصائص السيكومترية من حيث ثبات المقياس وصدقه.

(٣) تحديد المعايير التى يمكن من خلالها تفسير درجات الأطفال عليه.

أهمية البحث

تتلخص أهمية هذه الدراسة فى التحقق من النقاط التالية :

(١) توفير المزيد من المعلومات حول مفهوم الوعى بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

(٢) توفير أداة علمية مقننة تصلح لقياس مستوى الوعى بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

(٣) يمكن استخدام هذا المقياس لتحديد المشكلات المتعلقة بالوعى بالجسم والحد منها فى وقت مبكر حتى يمكن تطوير مهارات وقدرات هؤلاء الأطفال بشكل أفضل.

(٤) يساعد هذا المقياس الباحثين على إجراء المزيد من الدراسات والبحوث المتعلقة بالمشكلات الحسية المختلفة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

المفاهيم الإجرائية

اضطراب التوحد

هو اضطراب نمائي وعصبي معقد يلحق بالطفل قبل الثالثة من عمره، ويلازمه مدى حياته، ويمكن النظر إليه من جوانب ستة على أنه اضطراب نمائي عام أو منتشر يؤثر سلباً على العديد من جوانب نمو الطفل، ويظهر على هيئة استجابات سلوكية قاصرة وسلبية في الغالب تدفع بالطفل إلي التقوقع حول ذاته ، كما يتم النظر إليه أيضاً على أنه إعاقة عقلية، وإعاقة اجتماعية، وعلى أنه إعاقة عقلية اجتماعية متزامنة أي تحدث في ذات الوقت، وكذلك على أنه نمط من أنماط اضطراب طيف التوحد يتسم بقصور في السلوكيات الاجتماعية، والتواصل، واللعب الرمزي فضلاً عن وجود سلوكيات واهتمامات نمطية وتكرارية ومقيدة، كما أنه يتلازم مرضياً مع اضطراب قصور الانتباه (عبد الله،٢٠١٤أ، ١٩).

الوعى بالجسم

يعرفه الباحثان إجرائيا على أنه قدرة الطفل على التمييز بين أعضاء جسمه المختلفة ومعرفته بكل جزء بشكل جيد وتحديدها والإشارة إليها والقدرة على إدراك وظيفة كل جزء من أجزاء جسمه مما يساعده على الضبط والتنظيم الحركى وزيادة كفاءته الحركية وقدرته على التعبير الانفعالى بشكل جيد.

الإطار النظرى

مفهوم الوعى بالجسم يختلف اختلافاً كبيراً لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد والأطفال العاديين فإدراكهم للعالم المحيط بهم لا يتطور نتيجة تطور الوعى بالجسم واكتساب المعلومات الجديدة من خلال الحركة المستمرة فهؤلاء الأطفال ليس لديهم الخبرات الحركية التى يكتسبها الأطفال العاديين ولذلك لم يطوروا الفهم المتأصل الذى أعطى لهؤلاء الأطفال من خلال الخبرات الحركية ،فيمكننا مساعدتهم من خلال تطوير الخبرات الحركية لديهم التى تساعدهم على تطوير الخبرات الفطرية الموجودة بداخلهم ،فالتعلم يحدث من خلال الحركة والاستجابة فمد يد العون للطفل تجعلنا نقدم له خبرة يفهم من خلالها كيف يعمل جسده وكيف يتحرك العالم من حوله وكيف يمكنه أن يتوازن داخل البيئة (Debra S. Jacobs & Dion E.Betts,2012,22).

وقد ترجع أسباب المشكلات الخاصة بالوعى بالجسم ، التى يعانى منها الأطفال ذوى اضطراب التوحد إلى الخلل فى نظام الحس حركى proprioceptive System حيث يعانى بعض الأطفال من مشكلات فى هذا النظام الحسى ، الذى يساعد فى دمج الإشارات الخاصة باللمس والحركة معا حيث يوجد مستقبلات حسية فى الأربطة والعضلات والمفاصل ويعد تطور هذا النظام الحسى فى غاية الأهمية لاكتساب المهارات الخاصة بمسك الأشياء (مثل التقاط الكرة، ورمى الكرة، وتسلق السلم)، ويسهم هذا النظام الحسى فى تطور مفهوم الوعى بالجسم ، والتخطيط الحركى والتحكم الحركى ،فله دور كبير فى التحكم الدقيق فى حركات الجسم والتناسق بينها ،مما يؤثر بشكل كبير فى التحكم فى حركة أجزاء الجسم المختلفة ، ولذلك فله التأثير الكبير فى التحكم فى تعبيرات الجسم والوجه ،الذى يعانى منه الطفل ذو اضطراب التوحد حيث يصعب على العديد من هؤلاء الأطفال استخدام حركات جسمهم ووجوههم للتعبير عما يريدون(Fisher,1991,22).

وعلى هذا أشارت دراسة Russo, L. et. al.(2018) إلى أهمية تنمية الوعى الجسدى وتحقيق الرؤية البصرية (VPT) لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد حيث يؤدى ذلك إلى تحسين القدرات المعرفية والإدراك الاجتماعى لديهم مقارنة مع الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية (ID) والأطفال ذوى الإعاقات التطورية (TD) حيث أشارات الدراسات الحديثة إلى أن الإعاقة فى الإدراك الاجتماعى ترتبط بالقدرات المعرفية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.

ومن الدراسات التى اهتمت بتنمية الوعى الجسدى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد دراسة إيمان يسرى (٢٠١٧) التى استخدمت خلالها برنامج قائم على أنشطة الوعى بالجسم لتنمية المهارات الحسية الحركية للأطفال ذوى اضطراب التوحد والتحقق من استمرارية فاعلية البرنامج وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال ذكور وإناث فى سن الروضة ممن تتراوح أعمارهم الزمنية مابين (٥ - ٧) سنوات واعتمدت الدراسة على الأدوات التالية مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة ،القائمة الحسية للأطفال ذوى اضطراب التوحد (إعداد أحمد عبد الفتاح ٢٠١٥) وبرنامج قائم على أنشطة الوعى بالجسم لتنمية المهارات الحسية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد وأسفرت نتائج الدراسة على فعالية استخدام

البرنامج القائم على أنشطة الوعى بالجسم لتنمية المهارات الحسية الحركية للأطفال ذوى اضطراب التوحد.

وتسهم معرفة الفرد بجسمه فى زيادة إدراكه بنفسه وذاته ،ويزيد من وعيه بالعالم المحيط، كما أنه يحسن ويطور أيضا الوعى والإحساس بالآخرين المحيطين به ، فتطور الوعى بالآخر يتبع تطور وعى الفرد بذاته ، فالوعى بالجسم يطور ويحسن عمل الحواس ووظائفها وعلى العكس من ذلك قد يحدث مشكلات فى وعى الطفل ذى الإعاقة بجسمه ، نتيجة لخلل الحواس ومشاكل التكامل الحسى. فالوعى الجيد بالجسم يطور ويحسن من قدرات الطفل الحركية، ويساعده على اكتساب مفهوم (الجانبية وخط المنتصف)، مما يؤثر إيجابيا على اكتساب بعض المهارات الاجتماعية والمعرفية مثل مهارات القراءة والكتابة ورعاية الذات والمهارات الحركية عموما (وهبه،٢٠١٨، ٣٧).

وقد أسفرت دراسة Schouder, K. et al.(2014) عن ارتباط طيف التوحد (ASD) مع المشكلات الحسية المتعددة ارتباطا وثيقا كما كشفت هذه الدراسة عن أهمية دعم القدرات الحسية الداخلية المختلفة من أجل تنمية الوعى الجسدى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد حيث أن هذه المشكلات الحسية معروفة لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد وتؤثر على الوظائف الاجتماعية لديهم.طبقت هذه الدراسة على عدد (٤٥) طفلا (٢١طفلا من ASD،24طفلا controls) تتراوح أعمارهم بين٨ ،١٧ سنة فقد تم تطبيق نموذج إدراك ضربات القلب كمقياس للقدرات الداخلية والقدرة على التفاعل ومجموعة من المهام اليدوية الفرعية حيث تم قياس حساسية اليد لدى هؤلاء الأطفال ومدى قابلية ملائمة ملكية الجسد المتصورة لديهم، على الرغم من أن نموذج إدراك نبضات القلب قد حقق وعيا كبيرا لدى المجموعتين بشكل عام إلا أن الأطفال ذوى اضطراب التوحد كانوا متفوقين لمدة أطول من أقرانهم مما يشير إلى أهمية الاهتمام وإلقاء الضوء على المثيرات الداخلية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد وقد ارتبط الوعى الداخلى وقدرة الشخص على دمج المثيرات الخارجية بصورة عكسية مع إدراك الفرد لذاته لذا توصى هذه الدراسة بالاهتمام بالمثيرات الداخلية والانتباه للمثيرات الخارجية وكيفية الربط بينهما من أجل دعم قدرة الفرد على الوعى والإحساس بذاته.

فروض البحث

صيغت الفروض التالية كإجابات محتملة للأسئلة التى أثيرت فى مشكلة الدراسة:

١- يتمتع مقياس الوعي بالجسم بخصائص سيكومترية ذات دلالة إحصائية تمكن من الوثوق فيه والاعتداد به .

٢- يتمتع مقياس الوعي بالجسم بمعايير تمكن من تفسير درجات الأطفال عليه وتصنيفهم إلى فئات محددة وفقا لذلك.

٣- تمكن معايير تفسير الدرجات على مقياس الوعي بالجسم من تحديد نسبة ومستويات القصور فى الوعي بالجسم بدرجة دالة إحصائيا.

منهجية البحث

أولا : المنهج:

تم اتباع المنهج الوصفى لحساب الخصائص السيكومترية للمقياس ،وتقنينه .

ثانيًا : العينة:

تم اختيار (١٠٠) طفل من ذوى اضطراب التوحد من عدة مراكز متخصصة فى رعاية الأطفال ذوى الإعاقات من مدينة فاقوس ، كفر صقر ، الحسينية بمحافظة الشرقية ، وتتراوح أعمارهم بين(٦-٩) سنوات ومعامل ذكاء (٥٨- ٦٥) درجة ولا يعانون من أى إعاقات أخرى.

ثالثا»: مقياس الوعى بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد

إعداد: أ.د/عادل عبد الله محمد، رحاب محمد محمد محمد الناجى

يعد مقياس الوعى بالجسم الذي نتناوله الآن هو محاولة لوضع مقياس يساعد فى اكتشاف وتحديد أهم المشكلات الحسية التى يعانى منها الأطفال ذوى اضطراب التوحد فى وقت مبكر وتحديدها حتى يمكننا معالجة هذه المشكلات والحد منها ومساعدة هؤلاء الأطفال على النمو والتطور بشكل جيد والاستفادة من كافة الخدمات التربوية التى تقدم لهم مما يساعدهم فى النهاية من التفاعل بشكل جيد ومن ثم الاندماج فى المجتمع.

وصف المقياس

قام الباحثان بإعداد الصورة الأولية لمقياس الوعى بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد بإتباع الخطوات التالية :

- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة والمقاييس المعدة مسبقا والتي تناولت الوعى بالجسم وأثر استخدام أساليب التكامل الحسى مع الأطفال ذوى اضطراب التوحد وذلك للاستفادة منها فى تحديد وصياغة عبارات المقياس.
- من هذه المقاييس:
  - مقياس الوعى بالجسم لتنمية مهارات التواصل لدى الأطفال زارعى القوقعة (إعداد د/نهى محمود الزيات ،٢٠١٦)
  - مقياس التكامل الحسى للأطفال وخصائصه السيكومترية (إعداد ا.د / عبد العزيز الشخص، د/محمود محمد طنطاوى ،ا/داليا محمود سيد طعيمه).
  - القائمة الحسية (إعداد :Suelarkey،ترجمة وتقنين:أحمد محمد عبد الفتاح،٢٠١٥).
  - مقياس الأمن الجسدى لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد (إعداد د/ نعمات عبد المجيد موسى).
  - مقياس أعراض اضطراب التكامل الحسى (إعداد: أيمن فرج أحمد،٢٠٠٦).
  - Body Awareness Questionnaire (Shields, Mallory & Simon, 1989)
  - ثم بعد ذلك قام الباحثان بصياغة عبارات المقياس بحيث تضمنت (٤٤) عبارة فى صورتها الأولية توزعت كالآتى على أربعة محاور:

(١) التعرف على أجزاء الجسم (١١)عبارة
(٢) وضع الجسم فى الفراغ (١١)عبارة
(٣) التعبير الحركى (١١)عبارة
(٤) التعبيرات الانفعالية (١١) عبارة

ثم تم عرض المقياس فى صورته الأولية على مجموعة من المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس والتربية الخاصة ،عددهم (١٠) أساتذة للأخذ بآرائهم والتحكيم على عبارات المقياس من حيث وضوح وسلامة الصياغة وانتماء كل عبارة إلي البعد الخاص بها وذلك من أجل إجراء التعديلات اللازمة وإضافة التعديلات المقترحة مع الأخذ بملاحظات واقتراحات ما اتفق عليه ٩٠٪ منهم ولقد كانت جميع الاقتراحات تنص على إعادة صياغة العبارات لغويا وأن جميع العبارات دالة وواضحة وتنتمي للبعد الخاص بها ، لذلك تم إعادة صياغة العبارات ولم يتم حذف أي عبارة لتظل العبارات (٤٤)عبارة.

جدول (١)

الآراء ونسبة موافقة السادة الخبراء حول المفردات الخاصة بمقياس الوعى بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد موضع الدراسة (ن = ١٠)

رقم المفردة	عدد الموافقين	نسبة الموافقة	رقم المفردة	عدد الموافقين	نسبة الموافقة	رقم المفردة	عدد الموافقين	نسبة الموافقة	رقم المفردة	عدد الموافقين	نسبة الموافقة
١	١٠	١٠٠٪	١٢	١٠	١٠٠٪	٢٣	١٠	١٠٠٪	٣٤	٩	٩٠٪
٢	٩	٩٠٪	١٣	٨	٨٠٪	٢٤	٩	٩٠٪	٣٥	٨	٨٠٪
٣	٩	٩٠٪	١٤	٩	٩٠٪	٢٥	٩	٩٠٪	٣٦	١٠	١٠٠٪
٤	٨	٨٠٪	١٥	٩	٩٠٪	٢٦	٩	٩٠٪	٣٧	٩	٩٠٪
٥	١٠	١٠٠٪	١٦	٨	٨٠٪	٢٧	٩	٩٠٪	٣٨	٩	٩٠٪
٦	٩	٩٠٪	١٧	١٠	١٠٠٪	٢٨	٨	٨٠٪	٣٩	١٠	١٠٠٪
٧	٨	٨٠٪	١٨	١٠	١٠٠٪	٢٩	٩	٩٠٪	٤٠	١٠	١٠٠٪
٨	٩	٩٠٪	١٩	١٠	١٠٠٪	٣٠	٩	٩٠٪	٤١	١٠	١٠٠٪
٩	١٠	١٠٠٪	٢٠	٩	٩٠٪	٣١	٨	٨٠٪	٤٢	٨	٨٠٪
١٠	١٠	١٠٠٪	٢١	٨	٨٠٪	٣٢	٩	٩٠٪	٤٣	٩	٩٠٪
١١	٨	٨٠٪	٢٢	٩	٩٠٪	٣٣	١٠	١٠٠٪	٤٤	٩	٩٠٪

يتضح من جدول (١) أن آراء الخبراء ونسبة موافقتهم على المفردات المكونة لمقياس الوعى بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد والتى تبلغ (٤٤) مفردة تراوحت ما بين (٨٠٪ – ١٠٠٪) وقد ارتضت الباحثة نسبة الموافقة على العبارات بما لا يقل عن (٨٠٪).

وتتم الاستجابة على هذا المقياس من قبل الأمهات أو من قبل الأخصائيين المتخصصين بعد ملاحظة الطفل ملاحظة جيدة حيث توجد أمام كل عبارة أربعة اختيارات (نادرا"،أحيانا"، دائما" لا يوجد) حيث يختار الإجابة المناسبة التي تصف سلوك الطفل بشكل صحيح حيث لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة إنما الهدف هو تحديد مدى انطباق العبارات على الطفل .

وقد تم تحديد قيمة كل استجابة كالآتى(١، ٢، ٣، ٠) (نادرا"، أحيانا"،دائما"،لا يوجد) وبالتالى تصبح الدرجة الكلية للمقياس (١٣٢) والدرجة المتوسطة (٨٨) .

رابعا: خطوات وإجراءات الدراسة:

اتبع الباحثان الخطوات والإجراءات التالية فى سبيل إعداد هذه الدراسة والوصول إلى معايير محددة للمقياس كما يلى:

١- إعداد المقياس المستخدم فى هذه الدراسة ثم عرضة على المحكمين كخطوة أولى فى سبيل إعداده.
٢- إختيار عينة التقنين ،وتطبيق المقياس على أعضاء العينة وتصحيحه وجدولة الدرجات.
٣- حساب الخصائص السيكومترية .
٤- تقنين المقياس ،وتحديد المعايير الخاصة به ،وتفسير الدرجات وفقا لها .
٥- استخلاص النتائج وتفسيرها .
٦- صياغة بعض التوصيات والمقترحات التى نبعت من نتائج هذه الدراسة.

خامسا": الأساليب الإحصائية المستخدمة :

تمثلت الأساليب الإحصائية التى لجأ إليها الباحثان لاستخلاص نتائج هذه الدراسة فى معاملات الارتباط ،الدرجات المعيارية، الإعشاريات، والدرجات التائية.

نتائج البحث

أولا : اختبار صحة الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه : " يتمتع مقياس الوعى بالجسم بخصائص سيكومترية ذات دلالة إحصائية تمكن من الوثوق فيه والاعتداد به " ولاختبار صحة الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

(أ) الاتساق الداخلى :

قامت الباحثة بتطبيق مقياس الوعى بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد قيد البحث على عينة الدراسة البالغ عددها (١٠٠) طفل من ذوى اضطراب التوحد ، حيث تم حساب الاتساق الداخلى للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الأبعاد لمقياس الوعى بالجسم لدى الأطفال ذوي اضطرابات التوحد ، وكما يتضح فى الجدولين (٢)،(٣).

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين درجات العبارات ودرجات الأبعاد لمقياس الوعي بالجسم لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد (ن= ١٠٠ طفل)

(١) التعرف علي أجزاء الجسم		(٢) وضع الجسم في الفراغ		(٣) التعبيرات الحركية		(٤) التعبيرات الانفعالية	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٧٨٤**	١٢	٠,٤٥٢**	٢٣	٠,٤٤٢**	٣٤	٠,٣٢٢**
٢	٠,٨٥٩**	١٣	٠,٢٩٨**	٢٤	٠,٤٠٤**	٣٥	٠,٩٠٧**
٣	٠,٤٠٤**	١٤	٠,٣٧٩**	٢٥	٠,٦٥٤**	٣٦	٠,٩٣٣**
٤	٠,٥٥٢**	١٥	٠,٤٢٦**	٢٦	٠,٧٦٦**	٣٧	٠,٨٧٧**
٥	٠,٧٢٣**	١٦	٠,٣٤٤**	٢٧	٠,٤١٧**	٣٨	٠,٤٤٦**
٦	٠,٧١٢**	١٧	٠,٨٦٩**	٢٨	٠,٧٥٠**	٣٩	٠,٨٦٨**
٧	٠,٦٥٥**	١٨	٠,٧٧٩**	٢٩	٠,٥٢٢**	٤٠	٠,٣١٥**
٨	٠,٦٧٧**	١٩	٠,٨٠٨**	٣٠	٠,٧٩٧**	٤١	٠,٩٥١**
٩	٠,٧٠٩**	٢٠	٠,٧٣٧**	٣١	٠,٦٤٤**	٤٢	٠,٥٩٨**
١٠	٠,٦٠٤**	٢١	٠,٧٥٧**	٣٢	٠,٥٢٧**	٤٣	٠,٨٦٩**
١١	٠,٥٨٦**	٢٢	٠,٦٧٨**	٣٣	٠,٨٢١**	٤٤	٠,٩٠٦**

*** دال عند مستوي ٠,٠٥ ** دال عند مستوي ٠,٠١**

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً، ، وهذا يعني : اتساق جميع العبارات مع أبعاد المقياس.

ويوضح جدول (٣) حساب معامل الارتباط بين درجة كل بُعد من الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية لمقياس الوعي بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل بُعد والدرجة الكلية لمقياس الوعى بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد أطفال العينة قيد البحث (ن= ١٠٠ طفل)

معاملات الارتباط بالدرجات الكلية للمقياس	أبعاد مقياس الوعي بالجسم
٠,٥٤٢**	البعد الأول: التعرف علي أجزاء الجسم
٠,٥٣٧**	البعد الثاني : وضع الجسم في الفراغ
٠,٦١٦**	البعد الثالث : التعبيرات الحركية
٠,٧٠٤**	البعد الرابع: التعبيرات الانفعالية

* دال عند مستوي (٠,٠٥) ** دال عند مستوي (٠,٠١)

يتضح من جدول (٣) أنه توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين درجة كل بُعد من الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية لمقياس الوعى بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد لدى أطفال العينة الأساسية، مما يدل على أن هناك اتساق ما بين المفردات والأبعاد الخاصة بمقياس الوعى بالجسم للأطفال ذوى اضطراب التوحد قيد البحث وهذا يعني اتساق جميع الأبعاد مع المقياس

(ب) الثبات بمعامل ألفا (كرونباخ):

تم حساب معاملات ألفا لكل بعد (جميع عبارات البعد)، ثم حساب معاملات ألفا للأبعاد(مع حذف كل عبارة)، وتم أيضا حساب معامل ألفا للمقياس ككل(جميع عبارات المقياس) والنتائج كما يلي:

جدول (٤)

معاملات ألفا لمقياس الوعي بالجسم لدي ذوي اضطراب التوحد

البعد الأول: التعرف علي أجزاء الجسم		البعد الثاني: وضع الجسم في الفراغ		البعد الثالث: التعبيرات الحركية		البعد الرابع: التعبيرات الانفعالية	
رقم العبارة	معامل ألفا للبعد مع حذف العبارة	رقم العبارة	معامل ألفا للبعد مع حذف العبارة	رقم العبارة	معامل ألفا للبعد مع حذف العبارة	رقم العبارة	معامل ألفا للبعد مع حذف العبارة
١	٠،٨٤٥	١٢	٠،٧٨٣	٢٣	٠،٨٣٥	٣٤	٠،٩١٣
٢	٠،٨٣٧	١٣	٠،٧٨٢	٢٤	٠،٨٣٤	٣٥	٠،٩٠٥
٣	٠،٨٦٧	١٤	٠،٧٨٠	٢٥	٠،٨١٨	٣٦	٠،٩٠٤
٤	٠،٨٦٥	١٥	٠،٧٨٢	٢٦	٠،٨٠٦	٣٧	٠،٩٠٧
٥	٠،٨٥٢	١٦	٠،٧٨٣	٢٧	٠،٨٣٦	٣٨	٠،٩٢٢
٦	٠،٨٥٢	١٧	٠،٧١٨	٢٨	٠،٨٠٧	٣٩	٠،٩٠٨
٧	٠،٨٥٦	١٨	٠،٧٣٦	٢٩	٠،٨٣٣	٤٠	٠،٩١٩
٨	٠،٨٥٥	١٩	٠،٧٢٩	٣٠	٠،٨٠٢	٤١	٠،٩٠٣
٩	٠،٨٥٢	٢٠	٠،٧٤٢	٣١	٠،٨١٩	٤٢	٠،٩٢١
١٠	٠،٨٦٥	٢١	٠،٧٤٠	٣٢	٠،٨٣٠	٤٣	٠،٩٠٨
١١	٠،٨٦١	٢٢	٠،٧٥١	٣٣	٠،٨٠٠	٤٤	٠،٩٠٥
معامل ألفا للبعد الأول =٠،٨٦٨		معامل ألفا للبعد الثاني =٠،٧٨٣		معامل ألفا للبعد الثالث =٠،٨٣٦		معامل ألفا للبعد الرابع =٠،٩٢٢	
معامل ألفا للمقياس ككل =٠،٨٤٢							

يتضح من الجدول أن:

- جميع معاملات ألفا للأبعاد (مع حذف العبارة) أقل من أو تساوي معامل ألفا للبعد الذي تنتمي له العبارة ، وهذا يدل علي: ثبات جميع العبارات .
- جميع قيم معاملات ألفا للأبعاد مرتفعة ، وهذا يدل علي: ثبات جميع الأبعاد.
- قيمة معامل ألفا للمقياس ككل (٠،٨٤٢) مرتفعة، وهذا يدل علي ثبات المقياس ككل.

(ج) الثبات بالتجزئة النصفية :ـ

- تم حساب الثبات بالتجزئة النصفية (بطريقتي : سبيرمان/ براون ، وجتمان)، لأبعاد المقياس، والنتائج كما يلي:

جدول (٥)

معاملات الثبات بالتجزئة النصفية (بطريقتي : سبيرمان / براون ، وجتمان) لأبعاد مقياس الوعي بالجسم لدي ذوي اضطراب التوحد (ن= ١٠٠ طفل)

معاملات الثبات :بطريقة (جتمان)	معاملات الثبات :بطريقة (سبيرمان/ براون)	أبعاد مقياس الوعي بالجسم
٠،٨٥٤	٠،٨٦٧	البعد الأول: التعرف علي أجزاء الجسم
٠،٧٣٨	٠،٧٥٩	البعد الثاني : وضع الجسم في الفراغ
٠،٨٧٢	٠،٨٧٣	البعد الثالث : التعبيرات الحركية
٠،٩٢٣	٠،٩٣١	البعد الرابع: التعبيرات الانفعالية

يتضح من الجدول أن جميع معاملات الثبات (بطريقتي: سبيرمان / براون، وجتمان) مرتفعة، وهذا يعني ثبات جميع الأبعاد، والمقياس ككل .

(د) صدق المقياس

صدق المحك :

تم حساب صدق المحك، بحساب معاملات الارتباط بين درجات المقياس(الأبعاد والدرجات الكلية)، والدرجات الكلية للمحك (مقياس التكامل الحسي للأطفال) ، والنتائج موضحة كما يلي:

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجات المقياس والدرجات الكلية للمحك (مقياس التكامل الحسي للأطفال) (ن= ١٠٠ طفل)

معاملات الارتباط مع الدرجات الكلية للمحك (مقياس التكامل الحسي للأطفال)	مقياس الوعي بالجسم لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد
٠,٥٠٧**	البعد الأول: التعرف علي أجزاء الجسم
٠,٤٥٨**	البعد الثاني : وضع الجسم في الفراغ
٠,٥٤٣**	البعد الثالث : التعبيرات الحركية
٠,٤٤٥**	البعد الرابع: التعبيرات الانفعالية
٠,٧٤٢**	الدرجات الكلية للمقياس

* دال عند مستوي (٠،٠٥) ** دال عند مستوي (٠،٠١)

يتضح من الجدول أن: جميع معاملات الارتباط بين درجات المقياس(الأبعاد والدرجة الكلية) من جهة، والدرجات الكلية للمحك المستخدم من جهة ثانية، جميعها دالة إحصائياً ، وهذا يعني صدق جميع الأبعاد، وصدق المقياس ككل.

الصدق التمييزي :

لحساب الصدق التمييزي للمقياس تم تطبيقه علي ثلاث عينات ،عينة الأطفال ذوي اضطراب التوحد (١٠٠طفل)،وعينة الأطفال العاديين (٧٠طفل) ،وعينة الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية (٦٠ طفل) وحساب الفروق بين متوسطات درجات العينات الثلاث في المقياس (الأبعاد والدرجة الكلية) باستخدام تحليل التباين ،والمقارنات البعدية بحساب أقل فرق معنوى والنتائج موضحة كما يلي:

جدول (٧)

نتائج تحليل التباين لحساب الفروق بين متوسطات درجات الأطفال ذوي اضطراب التوحد ،والعاديين، وذوي الإعاقة العقلية في مقياس الوعى بالجسم للأطفال (الأبعاد والدرجة الكلية)

مقياس الوعي بالجسم	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف" المحسوبة	مستوى الدلالة
التعرف على أجزاء الجسم	بين المجموعات	١٧٠٤٩،٢٦٧	٢	٨٥٢٤،٦٣٣	٥٩٠،٠١٦	٠،٠١
	داخل المجموعات	٣٢٧٩،٧٢٩	٢٢٧	١٤،٤٤٨		
وضع الجسم فى الفراغ	بين المجموعات	٥٩٧١،٧٨٥	٢	٢٩٨٥،٨٩٢	٣٥٧،٣٤٢	٠،٠١
	داخل المجموعات	١٨٩٦،٧٧٦	٢٢٧	٨،٣٥٦		
التعبير الحركى	بين المجموعات	١٠٨٠١،٩٢١	٢	٥٤٠٠،٩٦١	٥٩٠،٥٩٣	٠،٠١
	داخل المجموعات	٢٠٧٥،٩٠٩	٢٢٧	٩،١٤٥		
التعبيرات الانفعالية	بين المجموعات	١٦٢١٦،٤٤١	٢	٨١٠٨،٢٢٠	٦٤٩،٢٤٥	٠،٠١
	داخل المجموعات	٢٨٣٤،٩٣٣	٢٢٧	١٢،٤٨٩		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	١٨٧٤٧٨،٦١٨	٢	٩٣٧٣٩،٣٠٩	١٣٦٨،٢١٣	٠،٠١
	داخل المجموعات	١٥٥٥٢،٢٧٣	٢٢٧	٦٨،٥١٢		

قيمة "ف" الجدولية ﴿ عند درجات حرية (٢، ٢٢٧) ، ومستوي ثقة (٠،٠١) ﴾ = ٤،٧١

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم «ف» دالة إحصائياً (عند مستوي ٠،٠١) ، وهذا يعني أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠١) بين متوسطات درجات الأطفال (ذوي اضطراب التوحد ، والعاديين ، وذوي الإعاقة العقلية) فى الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الوعي بالجسم للأطفال، ولمعرفة وجهة الفروق تمت المقارنات البعدية بحساب أقل فرق معنوي (L.S.D) ، والنتائج موضحة كما يلي:

جدول (٨)

نتائج المقارنات البعدية بحساب أقل فرق معنوي (L.S.D) بين متوسطات درجات الأطفال (ذوي اضطراب التوحد ، والعاديين ، وذوي الإعاقة العقلية) في مقياس الوعى بالجسم (الأبعاد والدرجة الكلية)

مقياس الوعي بالجسم	المتوسط الحسابى	(الفروق بين المتوسطات الحسابية للمجموعات (ودلالتها		
		المجموعات	اضطراب توحد	العاديين إعاقة عقلية
التعرف على أجزاء الجسم	١٢،١٣	اضطراب توحد		
	٣٢،١١	العاديين	١٩،٩٨٤×	
	١٦،٦٧	إعاقة عقلية	٤،٥٣٧×	١٥،٤٤٣×
وضع الجسم فى الفراغ	١٣،٣٥	اضطراب توحد		
	٢٤،٨٧	العاديين	١١،٥٢١×	
	١٤،٧٢	إعاقة عقلية	١،٣٦٧×	١٠،١٥٥×
التعبير الحركى	١٢،٧٦	اضطراب توحد		
	٢٨،٨٩	العاديين	١٦،١٥٤×	
	١٨،٢٨	إعاقة عقلية	٥،٥٢٣×	١٠،٦٣١×
التعبيرات الانفعالية	٩،٤٠	اضطراب توحد		
	٢٩	العاديين	١٩،٦٠٠×	
	٢٠،٤٧	إعاقة عقلية	١١،٠٦٧×	٨،٥٣٣×
الدرجة الكلية	٤٧،٦٤	اضطراب توحد		
	١١٤،٩٠	العاديين	٦٧،٢٦٠×	
	٧٠،١٣	إعاقة عقلية	٢٢،٤٩٣×	٤٤،٧٦٧×

يتضح من الجدول السابق ما يلي :-

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال (ذوي اضطراب التوحد) والعاديين في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الوعي بالجسم ، لصالح الأطفال العاديين .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال (ذوي اضطراب التوحد) و(ذوي الإعاقة العقلية) في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الوعي بالجسم ، لصالح الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الأطفال العاديين ، والأطفال ذوي الإعاقة العقلية في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الوعي بالجسم ، لصالح الأطفال العاديين.

٤- من النتائج السابقة يتضح قدرة مقياس الوعي بالجسم التمييز بين العينات الثلاث (الأطفال ذوي اضطراب التوحد ، والعاديين، وذوي الإعاقة العقلية) مما يدل على الصدق التمييزي للمقياس.

ثانيا : اختبار صحة الفرض الثاني

ينص الفرض الثانى على أنه» يتمتع مقياس الوعى بالجسم بمعايير تمكن من تفسير درجات الأطفال عليه وتصنيفهم إلى فئات محددة وفقا لذلك»وتم استخدام الدرجات المعيارية والدرجات التائية والإعشاريات لاختبار صحة هذا الفرض .

معايير تفسير درجات الاستجابة علي المقياس :

بناءً علي درجات العينة (المكونة من ١٠٠ طفل من ذوي اضطراب التوحد)، تم تحديد معايير تفسير درجات الاستجابة علي المقياس، كما يلي:

(أ) تحديد الدرجات المعيارية والدرجات التائية والإعشاريات المقابلة للدرجات الخام:

بعد رصد الدرجات الخام علي المقياس (للأبعاد أو المقاييس الفرعية ، والمقياس ككل) تم حساب الدرجات﴾ الدرجة المعيارية=(الدرجة الخام– المتوسط)/ مقسوماً علي الانحراف المعياري ﴿ المعيارية ، وتم حساب الدرجات التائية، حيث إن : الدرجة التائية = (الدرجة المعيارية × ١٠+ ٥٠) ، وحساب الإعشاريات ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٩)

الدرجات الخام لمقياس الوعي بالجسم (الأبعاد والدرجة الكلية) لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد وما يقابلها من الدرجات المعيارية والدرجات التائية والإعشاريات

الإعشاريات	الدرجات الخام للمقاييس الفرعية					الدرجات التائية	الدرجات المعيارية
	الدرجة الخام الكلية	التعبيرات الانفعالية	التعبيرات الحركية	وضع الجسم في الفراغ	التعرف علي أجزاء الجسم		
الإعشاري الأول(١) فأقل	(١٩) فأقل		(صفر- ١)	(صفر- ١)	(صفر- ١)	≥ (٢٠)	≥ (-٣)
من: (١) – (٢)	(٢٠ -٣١)	(صفر- ١)	(٢-٥)	(٢-٥)	(٢-٤)	٣٠	(-٢)
من: (٢) – (٣)	(٣٢- ٣٩)	(٢-٥)	(٦- ٨)	(٦- ٩)	(٥-٨)	٤٠	(-١)
من: (٣) – (٦)	(٤٠- ٥٦)	(٦- ١٢)	(٩-١٥)	(١٠-١٤)	(٩- ١٤)	٥٠	صفر
من(٦) – (٨)	(٥٧- ٦٧)	(١٣-١٧)	(١٦- ٢٠)	(١٥- ١٧)	(١٥- ١٨)	٦٠	(١)
من(٨) – (٩)	(٦٨-٧٩)	(١٨- ٢٢)	(٢١- ٢٤)	(١٨- ٢٥)	(١٩-٢٢)	٧٠	(٢)
الإعشاري التاسع(٩) فأعلي	(٨٠) فأكثر	(٢٣) فأكثر	(٢٥) فأكثر	(٢٦) فأكثر	(٢٣) فأكثر	≤ (٨٠)	≤ (٣)

يتضح من الجدول السابق: الدرجات المعيارية والدرجات التائية والإعشاريات المقابلة للدرجات الخام لمقياس الوعي بالجسم (الأبعاد والدرجة الكلية)، ومن الجدير بالذكر أن الدرجة المعيارية تحدد بُعد درجات الفرد عن متوسط درجات أقرانه ، وقد تكون الدرجات المعيارية قيم سالبة وهذا يعني أن درجة الفرد أقل من متوسط أقرانه، وعندما تكون قيمة موجبة فهذا يعني أن درجة الفرد أكبر من متوسط أقرانه، وكلما زادت الدرجة المعيارية كان السلوك الذي تعكسه الدرجة أكثر حدة ، والدرجات التائية هي درجة مشتقة من الدرجات المعيارية حيث تدل علي درجة معيارية في توزيع متوسطه الحسابي يساوي (٥٠) ، وانحرافه المعياري يساوي

(١٠)، أما الإعشاريات فهي حدود تقسم الدرجات إلي (١٠) أقسام، كل قسم منها يسمي العشير، وتحدد وضع الفرد بين أقرانه، حيث أن وقوع درجة الفرد في العشير (٨) مثلاً ، يعني أن (٧٠٪) من أفراد العينة يقعون تحت هذه الدرجة.

ثالثا" : اختبار صحة الفرض الثالث

ينص الفرض الثالث على " تمكن معايير تفسير الدرجات على مقياس الوعى بالجسم من تحديد نسبة ومستويات القصور في الوعي بالجسم بدرجة دالة إحصائيا. ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نفس الأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار صحة الفرض الثاني وكانت النتائج كما يلي: تعتبر الدرجة الكلية للتي يحصل عليها الفرد في أي مقياس أفضل تقدير كلي لسلوكه في الصفة المقاسة، وفي ضوء ما تم حسابه من الدرجات المعيارية والدرجات التائية والإعشاريات المقابلة للدرجات الخام (للأبعاد والدرجة الكلية) تم تحديد (٧) مستويات متدرجة لمستوي الوعي بالجسم لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وهي علي الترتيب: (منخفض جداً ، ومنخفض، ودون المتوسط، ومتوسط، وفوق المتوسط، ومرتفع، ومرتفع جداً) ، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٠)

يوضح معايير تفسير الدرجات علي مقياس الوعي بالجسم (الدرجة الكلية) لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد

مستوي الوعي بالجسم	الدرجات التائية	الدرجات المعيارية	الإعشاريات	الدرجات الخام الكلية
منخفض جداً	(٢٠) فأقل	(-٣) فأقل	الإعشاري الأول(١) فأقل	(١٩) فأقل
منخفض	أكبر من(٢٠) – (٣٠)	أكبر من(-٣) – (-٢)	من: (١) – (٢)	(٢٠ -٣١)
دون المتوسط	أكبر من (٣٠)- (٤٠)	أكبر من (-٢) – (-١)	من: (٢) – (٣)	(٣٢- ٣٩)
متوسط	أكبر من(٤٠) – (٦٠)	أكبر من (-١) – (+١)	من: (٣) – (٦)	(٤٠- ٥٦)
فوق المتوسط	أكبر من (٦٠) –(٧٠)	أكبر من (+١) (+٢)	من(٦) – (٨)	(٥٧- ٦٧)
مرتفع	أكبر من(٧٠) –(٨٠)	أكبر من (+٢) –(+٣)	من(٨) – (٩)	(٦٨-٧٩)
مرتفع جداً	أكبر من (٨٠)	أكبر من (+ ٣)	الإعشاري التاسع(٩) فأعلي	(٨٠) فأكثر

يتضح من الجدول السابق المعايير (الدرجات الخام الكلية، وما يقابلها من درجات معيارية، ودرجات تائية ، وإعشاريات)، والتي يتم بناءً عليها تحديد مستوي الوعي بالجسم لدي الأطفال ذوي اضطراب التوحد (من المستويات السبعة المتدرجة من المستوي المنخفض جداً إلي المستوي المرتفع جداً) ، وتفسير درجات الفرد الكلية علي المقياس، ويتضح أن الفرد الذي يحصل علي درجة خام كلية (٤٠) درجة (بداية المستوي المتوسط) فأكثر تعد مؤشراً علي بداية ارتفاع مستوي الوعي بالجسم لديه.

مناقشة النتائج

أوضحت النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة إلى أن مقياس الوعي بالجسم يتمتع بخصائص سيكومترية يمكن الاعتداد بها كما يتضح في الجداول من(٢-٧) وبعد رصد الدرجات الخام على المقياس (للأبعاد أو المقاييس الفرعية والمقياس ككل) تم حساب وتحديد الدرجات المعيارية [الدرجة المعيارية= (الدرجة الخام – المتوسط) ﷺ الانحراف المعيارى] وتم بعد ذلك حساب الدرجات التائية =(الدرجة المعيارية × ١٠) +٥٠ ، وحساب الإعشاريات كما يتضح من جدول (٨) والذى يحدد الدرجات المعيارية والدرجات التائية والإعشاريات المقابلة للدرجات الخام ،ومن الجدير بالذكر أن الدرجة المعيارية تحدد بعد درجات الفرد عن متوسط درجات أقرانه.وقد تكون الدرجات المعيارية قيم سالبة وهذا يعنى أن درجة الفرد أقل من متوسط أقرانه،وكلما زادت الدرجة المعيارية كلما كان مستوى الوعى بالجسم أكبر والذى تعكسه الدرجة ، والدرجات التائية هي الدرجات المشتقة من الدرجات المعيارية حيث تدل على درجة معيارية في توزيع متوسطه الحسابى يساوى (٥٠)، وانحرافة المعيارى يساوى (١٠)، أما الإعشاريات فهى حدود تقسم الدرجات إلى عشرة أقسام وتحدد موضع الفرد بين أقرانه حيث أن وقوع درجات الفرد في الإعشارى (٨) يعنى أن (٧٠٪) من أفراد العينة يقعون تحت هذه الدرجة .

وتعتبر الدرجة الكلية التي يحصل عليها الفرد فى المقياس توضح مستوى وعيه بجسمه ويتضح من جدول(٩) الدرجات الخام الكلية ،وما يقابلها من درجات معيارية ،ودرجات تائية وإعشاريات ،ومستوي الوعي بالجسم لدى الطفل بناءا" على هذه الدرجات ويتضح أن الفرد الذي يحصل على درجة كلية (٤٠) تمثل بداية

المستوى المتوسط . ويمكن من خلال هذه المعايير تفسير درجات الاستجابة على المقياس حيث تستخدم الدرجات التي حصل عليها الأفراد في المقياس في تحديد مستوى الوعي بالجسم لديهم.وهى تتدرج مابين(منخفض جدا – منخفض – أقل من المتوسط – متوسط- فوق المتوسط – مرتفع – مرتفع جدا") وفقا" لجدول(٩) ويعنى هذا أن هذا المقياس يمكن الاعتداد به كأداة في تحديد مستوى الوعي بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.وهذا يعنى إحصائيا"أنه يتمتع بالتماسك الداخلي لعباراته ،فضلا عن ذلك فهو يقيس ما وضع لقياسه مما يعنى أنه يتمتع بخصائص سيكومترية من اتساق داخلي وثبات وصدق يمكننا أن نثق بها وأن نعتد بها كأداة يمكن من خلالها تحديد مستوى الوعي بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد.إلى جانب ذلك تساعدنا المعايير التي تم تحديدها من خلال الدرجات الخام في تحديد مستوى كل فرد قياسا بغيره حيث تحدد بعد درجات الفرد عن متوسط درجات أقرانه ارتفاعا وانخفاضا .

ويستنتج الباحثان من تلك النتائج أن هذا المقياس يعد بمثابة أداة تشخيصية للوعي بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد. ولذلك تأتى التوصية الأساسية هنا تؤكد على أهمية استخدام هذا المقياس من جانب الأخصائيين ،والمعلمين، وأولياء الأمور في سبيل تشخيص مستوى الوعي بالجسم لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد ليساعدهم في الحد من الكثير من المشكلات التي تعترض جوانب النمو المختلفة لدى هؤلاء الأطفال .

المراجع

الإمـام، محمد صالح، و الجوالده، فؤاد (٢٠١١).**التوحد ونظرية العقل**.عمان: دار الثقافة.

رانـدل، بيـتـر ، نباركـر، جوناثـا (٢٠٠٢). **مسانـدة أسر الأطفال الذيـن يعانون من إعاقـة التوحد(ط٣)**. (ترجمة مركـز الكويت للتوحـد). مراجعة سميرة عبد اللطيف السعد.

السيـد، سيـد الجارحـى (٢٠٠٧).استخـدام القصة الاجتماعية كمدخـل للتغلب على القصـور فـى نظرية العقل لـدى الأطفال التوحديـين . **ورقة عمل بالمؤتمر العلمـى الأول لقسـم الصحـة النفسيـة (التربيـة الخاصـة بـين الواقع والمأمول)**.كلية التربية :جامعة بنها.

عبـد الله، عـادل (٢٠١٤ ب).**استراتيجيـات التعليـم والتأهيـل وبرامـج التدخـل**. القاهرة :الدار المصرية اللبنانية.

عبـد الله، عـادل (٢٠١٤أ). **مدخـل إلى اضطـراب التوحد: النظريـة والتشخيص وأساليب الرعاية** .القاهرة :الدار المصرية اللبنانية.

موسـى، نعمـات عبد المجيـد (٢٠١٣).برنامج تدخل مبكر قائم علـى التكامل الحسى لتنمية مهارات الأمن الجسدى لأطفال التوحد. **دراسة مقدمة إلى الملتقى الثالث عشر :الجمعية الخليجية للإعاقة** ،المنامة : مملكة البحرين.

هـونج، تشيـا سـوى ، جابريل، هيلين، جـون، كاثى سانـت (٢٠٠٦).**المهارات الحركية والحسية لذوى الاحتياجات الخاصة فى مراحل النمو المبكرة**. (ترجمة قسم الترجمة بدار الفاروق).القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع .(الكتاب الأصلى منشور٢٠٠٤).

وهبة، محمد صبرى (٢٠١٨). **التربية النفس حركية للأطفال ذوى الاضطرابات النمائيـة (ذوى الإعاقة الفكرية ،وذوى التوحد): النظرية والتطبيق**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

يوسـف، إيمـان يسـرى (٢٠١٧). فاعليـة برنامـج قائـم علـى أنشطة الوعـى بالجسم لتنميـة المهـارات الحسية الحركيـة للأطفال ذوى اضطراب طيـف الزاتوية . **رسالة ماجستيرغيرمنشورة**، كلية التربية للطفولة المبكرة جامعة القاهرة.

Debra, S. Jacobs & Dion,E. (2012).Every day activities to help your young child with autism live life to the full. Jessica kingsley Publishers*: London and Philadelphia.*

Klin, A., Fred, R.,& Volkamer, M.D.(1995).Aspergers Syndrome (Guidelines for assessment and diagnosis*),Published by the learning disabilities association of America* :Yele School of medicine. WWW.med.Yele.edu.

Maurice, M., Beatrice, D., Herman, V.& Chantal, K. (2011). Multisensory Integration and attention in autism spectrum disorder: *Evidence from event-related potentials*. Plos One,6(8), 24-39.

Russal, L., Craig, F., Rugiero, M., Mancuso, C., Galluzzi, R., Lorenzo,

A., Fanizzal, L., Schauder, KB., Mash, LE., Bryant, LK., & Cascico, CJ.(2014). Interceptive ability and body awereness in autism spectrum disorder .JEXP Child Psycho 1,131,193-200.Us *national library of medicine national institutes of healt*h.

Simons, J., & Dedroog, I. (2009).Body Awareness in Children With Mental Retardation. *Research in Developmental Disabilities*. 30, 1343-1353. doi: 10. 1016/j.ridd.2009.06.001.

Whitman, T. (2004).*The development of autism :A self-regulatory* perspective. Philadelphia. PA :Jessicaking sley Publishers.