

مجلة العلوم القانونية والاجتماعية

Journal of legal and social studies

Issn: 2507-7333

Eissn: 2676-1742

بناء مقاييس لتشخيص التوحد

Building a criteria to diagnose autism disorder

شريف زهرة*

جامعة د مولاي الطاهر سعيدة، (الجزائر)، cheriefzahra@gmail.com

تاريخ النشر: 2021/06/01	تاريخ القبول: 2021/05/17	تاريخ ارسال المقال: 2021/04/27
-------------------------	--------------------------	--------------------------------

* المؤلف المرسل

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى بناء مقياس لتشخيص اضطراب التوحد وتمييزه عن حالات الإعاقة الذهنية، والحالات العادية. تم اعداده ليكون صالحا للاستخدام على البيئة الجزائرية وذلك من خلال التوصل إلى دلالات الصدق والثبات ومعايير أولية. المقياس يتكون من (56) عبارة مقسمة على أربعة أبعاد تقيس جوانب القصور لدى التوحدين وهي جانب التواصل اللفظي وغير اللفظي وجانب التفاعل الاجتماعي والجانب السلوكي وكذا الجانب الحسي الانفعالي. تكونت عينة الدراسة من (174) طفل (62) طفل توحدي، (55) طفل من ذوي التخلف الذهني، و(30) طفل عادي، تتراوح أعمارهم بين (2-7) سنوات.

تم التحقق والتأكد من صدق المحتوى وصدق الاتساق الداخلي، بالإضافة إلى الصدق التمييزي والصدق العاملي. أما الثبات فقد تم التحقق منه عن طريق حساب معاملات التجزئة النصفية باستخدام معاملات سيبرمان-براون وجتمان وألفا كرونباخ. أما المعايير فقد تم تأكد منها من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وبطريقة تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية معدلة ثم تحويلها إلى الدرجات النائية وحساب الرتب المئينية. وقد أشارت النتائج إلى مؤشرات عالية للصدق والثبات ومعايير أولية مما يشير إلى صلاحية وإمكانية استخدامه على البيئة الجزائرية. أوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات على المقياس.

الكلمات المفتاحية: مقياس التشخيص ; اضطراب التوحد ; الصدق ; الثبات;المعايير; التخلف الذهني; العادي

Abstract:

This study aims at building a criteria to diagnose the autism disorder and distinguish it from mental disorder and normal cases. It was prepared to be suitable for the Algerian environment by getting the significances of stability and preliminary giteria made of 56 phrases divided into (4) dimensions. They measure limitation aspects to autistic, verbal and non-verbal communication and also emotional side. The study includes (147) children: (62) autist children, (55) mentally unstable children and (30) normal children, aged between (2 to 7).

It is inevable from content and internal consistency and also global honesty. However, stability was done by calculating the detailed transactions using those of Spearman Brown, Gutmann and Cronbach alpha. Thus, the standards are made by mathematical equation and standard derivation, and by converting raw grades to standard grades and Calculation of the eighth grade. Recent studies showed that high indicatore of stability lead to a batter use in Algerian envirannent. The study recommends to malce more researches on the scale.

Keywords : Diagnostic scale;autismdisorder;mentalretardation;normal;reliability;validity.

مقدمة:

يعتبر اضطراب التوحد من أكثر الاضطرابات غموضا وتعقيدا، يصيب الأطفال في السنوات الثلاث الأولى، اضطراب التوحد عبارة عن خلل وظيفي في المخ، وهو إعاقة نمائية تؤثر على النمو الاجتماعي والادراكي والتواصل مع الآخرين، يلاحظ عليهم كذلك العزلة والانسحاب الشديد، عدم القدرة على إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين، مشكلات في التواصل، اضطرابات في السلوك والتواصل اللفظي وغير اللفظي. تم اكتشافه من قبل الطبيب النفسي ليو كانر 1943 من بين مجموعة من أطفال التخلف العقلي الذي يتعامل معهم حيث تميز أحد عشر طفلا منهم بأعراض تختلف عن الاعراض المعروفة للتخلف العقلي آنذاك وظل ينظر إليها على أنها قريبة الشبه بحالة الفصام Schizophrenia رغم أنه لم يكن من بين أعراضها مظاهر الهلوسة التي تعد أحد الأعراض المميزة للفصام ولذا اعتبرت بعد ذلك إعاقة مثيرة للحريرة مع هذا الاكتشاف المبكر.

تشير الاحصاءات العالمية الحديثة الى ظهور حالة لكل مئة مولود، ويظهر في كل الاطفال بغض النظر عن الجنس أو اللون أو المستوى الاجتماعي والتعليمي والثقافي للأسرة، ويظهر في الاناث أقل من الذكور بنسبة 1 إلى 4¹. أما في الجزائر فارتفع العدد المصرح به في سنة 2004 إلى الضعف من 40000 حالة 80000 حالة². فقد بينت أرقام مقدمة من طرف مختصين في مجال الصحة أن الجزائر تحصي أسبوعيا ظهور 17 حالة جديدة لمرض التوحد³.

فيما تبقى أسباب حدوث اضطراب التوحد غير معروفة إلى حد الساعة رغم الدراسات العلمية المتقدمة التي تبحث عن ذلك، إذا لم تستطع أفضل هذه الدراسات تقديم أي سبب مؤكد ومحدد لحدوث اضطراب التوحد عند الطفل، وإنما ما قدم لحد الآن عبارة عن فرضيات منها: الأسباب البيولوجية، والوراثية، الجينية، الايضية، البيئية، وفرضيات تناول الأم للأدوية أثناء الحمل وفرضية اللقاحات والتسمم⁴.

يعتبر تشخيص اضطراب التوحد من أكثر الأمور والعمليات تعقيدا وصعوبة خصوصا في المراحل الأولى لوجود اختلافات في الاعراض، الأطفال المصابين باضطراب التوحد يتصفون حسب DSM5 بعجز عن التعامل العاطفي، العجز في سلوكيات التواصل غير اللفظية المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، العجز في تطوير العلاقات والمحافظة عليها وفهمها⁵. وغالبا ما تتشابه وتتداخل خصائص وصفات الاضطراب مع اضطرابات أخرى يتعين ذلك الحصول على معلومات دقيقة حتى يتم تشخيص الاضطراب بدقة ولا يتم هذا الا عن طريق فريق تشخيص متكامل مكون من طبيب أطفال وطبيب أعصاب وأخصائي نفسي وأخصائي اجتماعي وأخصائي تربية خاصة بالإضافة الى الوالدين وبالتالي يتميز الأشخاص التوحديين عن غيرهم من الافراد المصابين باضطرابات أخرى.

ونظرا لاختلاف قدرات وصفات الأطفال التوحديين استخدمت مقاييس وأدوات عديدة في تشخيص وتقييم الأطفال التوحديين ومنها لأغراض التشخيص، ولتقويم النمو، والتكيف، والتواصل واللغة، والادراك وغيرها⁶. تعتمد أدوات التشخيص عموما على أساس المظاهر السلوكية للحكم على الطفل إذا كان مصابا بالتوحد ام لا. وكلما

كان التشخيص مبكراً وحدداً للسلوكيات التي تعود لاضطراب التوحد، كانت النتائج المتوقعة على الطفل بالمستقبل أفضل.⁷ وهذا ما يشير إليه فولكمار (Volkmar, 1996) بقوله أن هذا الاضطراب يتضمن العديد من الأعراض بدرجات متفاوتة ومهارات تواصل مختلفة ومستويات متباينة للكفاية الذاتية ومستويات عقلية مختلفة وقدرة مختلفة ومستويات نمائية مختلفة.⁸ نجد من مابين هذه الأدوات المستخدمة في التشخيص مايلي:

1- قائمة تشخيص للأطفال المضطربين سلوكياً (استمارة أي-2)

Diagnostic Checklist for Behaviour Disturbed Children (Form E-2) by Rimland, 1971.

2- قائمة تقدير السلوك التوحدي

Autistic Behaviour Checklist (ABC) by Krug, Arick and Almond, 1980.

4- مقياس ملاحظة السلوك

Behaviour Observation Scale (BOS) by Freeman, Aitvo, Guthier, Scorth, and Ball, 1978.

5- جدول الملاحظات التشخيصية للتوحد

Autism Diagnostic Observation Schedule, (ADOS) by Lord, Rutter, Goo-do, Heemsbergen, Jordan, Mawhood and Schopler, 1989.

6- مقابلة تشخيص التوحد -المراجع

The Autism Diagnostic Interview, Revised, (ADI-R) by LeCou-teur, Rutter, Lord, Rios and McLennan, 1989.

8- مقياس تقدير التوحد الطفولي

Childhood Autism Rating Scale, (CARS) by Schopler, Recheler and Runner, 1988.

9-الأداة المسحية لحالات التوحد للتخطيط التربوي- الطبعة الثانية

Autism Screening Instrument For Eduactionl Planing.

10- قائمة التوحد للأطفال دون السنتين

Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)

12- مقياس جيليام للتوحد

Gilliam Autism Rating Scales (GARS)

أما على المستوى العربي فلا توجد أدوات وأساليب تشخيصية يعتمد عليها في تشخيص اضطراب التوحد عند الأطفال الا بعض المحاولات نذكر منها مقياس لعبد الرحيم بخت (1999) ويضم هذا المقياس 16 عبارة يجاب عنها بإحدى البدائل (نعم) و (لا)، تمثل العبارات مظاهر وأعراض لاضطراب التوحد بحيث يجب أن تنطبق ثمان

عبارات منها على الطفل حتى يتم تشخيصه كذلك. ومقياس الطفل التوحدي من اعداد عادل عبد الله محمد (2001)، ويعد بمثابة مقياس تشخيصي يعمل على التعرف على الأطفال التوحدين، وتحديدهم وتمييزهم عن غيرهم الأطفال من ذوي الاضطرابات الأخرى. وقد تمت صياغة عباراته من خلال المحكات الواردة في وصف وتشخيص وتقييم مثل الاضطرابات المذكورة في الطبعة الرابعة من دليل التصنيف التشخيصي والاحصائي للأمراض النفسية والعقلية، بالإضافة الى المراجعة السيكولوجية لتاريخ الاضطراب. بالإضافة الى تقنين بعض المقاييس على البيئة العربية كمقياس جيليام.⁹

أما محليا وحسب ملاحظتنا ومعلوماتنا هناك تزايد بالوعي والاهتمام باضطراب التوحد وكيفية تشخيصه وطرق التدخل للتكفل بالأطفال المصابين بهذا التوحد، نظرا لتزايد نسبة انتشاره داخل مجتمعنا الجزائري. إلا أنه لا توجد أداة تشخيصية صممت للبيئة الجزائري، ومن هذا المنطلق جاءت هذا الدراسة والتي من خلالها سنقوم ببناء أداة تشخيصية يمكن الاعتماد عليها في عملية تشخيص اضطراب التوحد عند الأطفال.

1- مشكلة الدراسة:

من خلال ما تقدم ذكره القول أن هناك نقص في أدوات تشخيص اضطراب التوحد محليا، والحاجة تدعو لتوفير مقاييس تتمتع بدلالات صدق وثبات مقبولة يمكن أن تساهم وتساعد الأخصائيين والأولياء في تشخيص وتقديم برامج وخدمات لأطفال ذوي اضطراب التوحد، ومن هنا جاءت دراستنا الحالية ومتمثلة في بناء أداة لتشخيص الأطفال التوحدين، وعليه تم طرح التساؤل التالي:

ما الخصائص السيكومترية لمقياس تشخيص اضطراب التوحد؟

1-1-1- التساؤل الرئيسي:

ماهي فاعلية مقياس تشخيص اضطراب التوحد في تشخيص حالات اضطراب التوحد وتمييزها عن حالات التخلف الذهني والحالات العادية وحالات التوحد؟

1-1-1-1- التساؤلات الفرعية:

- ما معاملات الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي والبنائي والتمييزي والصدق العملي لمقياس تشخيص اضطراب التوحد على عينة من البيئة الجزائرية؟
- ما معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية وطريقة سيرمان وجثمان وألفا كرونباخ لمقياس تشخيص اضطراب التوحد على عينة من البيئة الجزائرية؟
- ما المعايير الثابتة والرتب المثينة لدرجات مقياس تشخيص اضطراب التوحد على عينة من البيئة الجزائرية؟

2- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى بناء وتطوير أداة قياس تتصف بالشمولية والموضوعية للكشف عن الأطفال التوحدين وتشخيصها نظرا الى الحاجة الماسة إلى مثل هذه الأدوات محليا حسب معلومات الباحثة كونها الدراسة الأولى في الجزائر تتوفر فيها دلالات الثبات والصدق مقبولة يمكن اعتمادها لتشخيص التوحد في البيئة الجزائرية، من حيث البناء ومن ناحية تقويم الاليات والإجراءات المعتمدة في تشخيص الأطفال التوحدين.

3-أهمية الدراسة:

- توفير أداة ذات دلالات الثبات والصدق مقبولة يمكن اعتمادها لتشخيص التوحد في البيئة الجزائرية.

4-التعاريف الإجرائية:

-مقياس: هو كل اختبار يتم من خلاله معرفة وتحديد السمة أو الخاصية المراد قياسها، ويعبر عنها بأرقام. والمقياس المستخدم في هذه الدراسة هو مقياس قامت الباحثة ببنائه، مقسم إلى أربع أبعاد البعد الأول خاص بالجانب التواصل اللفظي وغير اللفظي، والبعد الثاني خاص بالجانب السلوكي، أما البعد الثالث خاص بجانب التفاعل الاجتماعي، والبعد الرابع والأخير خاص بالجانب الحسي الانفعالي. يهدف إلى الحكم على الأطفال من عامين إلى سبع سنوات إذا كانوا مصابين بالتوحد أم لا.

-اضطراب التوحد: هو إعاقة نمائية تطويرية معقدة تصيب الأطفال في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل تؤثر على وظائف المخ مما يؤثر على المناطق التي تخص التفاعل الاجتماعي والتواصل، والسلوك. ومن خلال دراستنا اضطراب التوحد هو الدرجة المتحصل عليها من خلال مقياس تشخيص التوحد.

الصدق: هو مدى دقة مقياس تشخيص اضطراب التوحد من أن يقيس الشيء المراد قياسه وهو تشخيص التوحد.

الثبات: هو أن يعطي مقياس تشخيص التوحد النتائج ذاتها في حال تم إعادة تطبيقه في نفس الظروف وعلى نفس العينة بعد مرور فترة زمنية.

المعايير: هي عبارة عن مجموعة من الدرجات المشتقة من الدرجات الخام للعينة محل الدراسة على مقياس تشخيص اضطراب التوحد.

5-الدراسات السابقة:**5-1-الدراسات المحلية:**

-دراسة خالد بوعافية وعبد الفتاح أبي مولود (2017):

هدفت الدراسة إلى ترجمة وتقنين استبيان تشخيص تناذر أسبرجر أو التوحد من المستوى العالي ل: Baron Cohen من النسخة الفرنسية ل: Sandrine Sonié et al: 2011، تم تتع إجراءات منهجية والتي تتضمن ترجمة استبيان إلى اللغة العربية وتأكد من خصائصه السيكمومترية، تم ذلك من خلال تطبيقه على عينة تقنين المتمثلة في المراهقين والأطفال في البيئة الجزائرية، تكونت العينة من 52 طفلا تراوحت أعمارهم بين (9-12) سنة المتدربين في صفوف السنة الخامسة ابتدائي إلى الخامسة. توصل الباحثين إلى مستوى صدق وثبات ملائمين ومناسبين للبيئة الجزائرية.¹⁰

5-2-الدراسات العربية:

-دراسة غزال (1998):

هدفت الدراسة إلى تقنين مقياس تقدير السلوك التوحدي على البيئة المصرية، ويهدف هذا المقياس إلى التعرف على السلوكيات غير الملائمة عند الطفل التوحدي حيث اشتمل المقياس على أربعة مجالات متضمنة العناصر

الأساسية التي تندرج تحتها أنماط السلوك المختلفة والتي تساعد في الكشف عن الطفل التوحدي والتعرف عليه وهذه المشكلات هي:

مشكلات الاتصال الاجتماعي - والانفعالية - والسمعية البصرية - والنشاط الحركي. حيث طبق المقياس على (20) طفل من الأطفال التوحدين، ثم قام الباحث بوضع طريقة للتصحيح وحدد درجات تبدأ من صفر إلى أربعة لكل سؤال من أسئلة المقياس وقد تم التوصل إلى دلالات صدق باستخدام طريقتي صدق المحكمين حيث عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين وقد أجمعوا على مناسبة الاختبار لمقياس المشكلات الأربع السابقة الذكر. كما توفرت دلالات على الصدق العاملي حيث أظهرت نتائج التحليل العاملي أن هذا المقياس يتفرع إلى أربعة أبعاد رئيسية وهي نفسها المكونة للمقياس، هذا كما وتوفرت دلالات عن ثبات الاختبار تمثلت في حساب الثبات بطريقة الإعادة، حيث طبق المقياس على عينة قوامها (20) طفل وطفلة ثم أعيد تطبيق الاختبار على عينة أطفال مرة ثانية عليهم وتم حساب معامل الاستقرار ما بين مرتي التطبيق حيث كان (0.79) وقد تم حساب ثبات الاختبار بطريقة أخرى وهي طريقة ثبات المحكمين حيث قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة الأطفال ثم أعيد التطبيق من قبل الباحث آخر وتوفرت دلالات ثبات بهذه الطريقة (0.76).¹¹

-دراسة طارش الشمري وزيدان السرطاوي (2002):

هدفت الدراسة إلى التحقق من صلاحية وموثوقية الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS) طور الباحثان الصورة المختصرة من تقديرات المعلمين ومستعدي المعلمين العاملين في أكاديمية التربية وبرامج التوحد الملحقه بمعاهد التربية الفكرية بالملكة العربية السعودية، تكونت عينة الدراسة من (105) تلاميذ التوحدين والمتخلفين عقليا والعاديين بحيث شملت العينة من كبار وصغار السن الأقل والأكبر من 12 سنة، تم تطبيق المقياس على ثلاثة مراحل المرحلة الأولى تمثلت في تطبيق الصورة المختصرة التي كانت من تطوير الباحثان، فيما تم تطبيق المقياس قبل وبعد التدريب على التوالي في المرحلة الثانية والثالثة. توصلت الدراسة إلى دلالات صلاحية جيدة ومناسبة من خلال صلاحية المحكمين والتمييزي صلاحية العاملي، أما فيما يخص دلالات الموثوقية فقد تم حسابها عن طريق الاتساق الداخلي ومعامل الارتباط وطريقة التجزئة النصفية. وبهذا يكمن الوثوق في المقياس واستخدامه في تشخيص الأطفال التوحدين في المملكة العربية السعودية.¹²

-دراسة فيوليت فؤاد إبراهيم وسميرة أبو الحسن عبد السلام (بدون سنة):

هدفت الدراسة إلى لبناء مقياس لتشخيص اضطراب الذاتوية من وجهة نظر المعلم، تكون المقياس من خمسة مجالات وهي سلوك إيذاء الذات، التواصل اللفظي والاجتماعي، قصور الانتباه، قصور الإدراك البصري والسلوكيات اللاتكيفية، تحتوي القائمة على (130) عبارة موزعة على خمسة أبعاد كل بعد يحوي 26 عبارة وبعد عرضها على المحكمين تم حذف 20 عبارة ليصبح عدد عبارات القائمة 110 عبارة. تكونت عينة الدراسة من 510 فردا تم حساب الصدق والثبات والتحليل العاملي للقائمة. وتم التوصل إلى قيم ومعاملات يمكن الوثوق بها والاعتماد عليها في تشخيص الذاتوية.¹³

-دراسة نايف بن عابد بن إبراهيم الزراع (2004):

جاءت تحت عنوان "قائمة تقدير السلوك التوحيدي" مقياس خاص بفئة التوحد مطور على بيئة عربية، هدفت إلى اعداد أداة للكشف عن الطلبة ذوي التوحد بحيث تتوفر فيها دلالات صدق وثبات مقبولين تبرر استخدامها في الكشف عن حالات التوحد في البيئة السعودية. تكونت القائمة النهائية من 201 فقرة موزعة على 7 ابعاد وهي: العناية بالذات، اللغوي والتواصل، الأكاديمي، السلوكي، الجسمي، الصحي والجسمي، الحسي، الاجتماعي والانفعالي. تكونت عينة الدراسة 180 طفل من الأطفال التوحيدين والأطفال المعاقين عقليا والعاديين موزعين بتساوي ضمن فئة عمرية بين (7-15) سنة، اختيرت طريقة قصدية. أما عن دلالات الصدق تمثلت في وجود فروق دالة احصائية في الأداء على كل بعد من الأبعاد السبعة، أما الثبات فقد أشارت النتائج إلى أن معامل الاتساق الداخلي للمقياس يساوي 0.99 ومعامل الاستقرار يساوي 0.98. وبهذا تم التوصل الى دلالات عن صدق وثبات تتلائم والبيئة السعودية.¹⁴

-دراسة عادل عبد الله محمد (2008):

جاءت تحت عنوان مقياس الطفل التوحيدي، هدفت الى بناء مقياس لتشخيص الأطفال المصابين بالتوحد وتحديدهم وتمييزهم عن غيرهم من الأطفال المصابين باضطرابات أخرى، وذلك حتى يتم تقديم الخدمات والخطط والبرامج التدريبية والتربوية والتعليمية لهم بما يساعدهم على الاندماج مع الآخرين في المجتمع المصري. تم صياغة عبارات المقياس في ضوء محكات الدليل التشخيصي والاحصائي للأمراض النفسية والعقلية الرابع DSM-4. يتكون المقياس من 28 عبارة، وقد بلغ معامل الصدق 0.86 وبعد تقييم الاختصائين وتقييم أولياء الأمور بلغت: 0.93 وهي جميعها تدل على قيم دالة إحصائية، أما الثبات فقد تم حسابه عن طريق معادلة KI-21 بلغت 0.917 وهي قيم دالة إحصائية أما المعايير فقد تم حساب المعايير التائية والمعايير الاعشاريات. تم تطبيق المقياس على عينة قوامها 13، تم إعطاء درجة واحدة للاستجابة ب: نعم وصفر للاستجابة: لا. وبهذا يعني أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات يمكن الاعتماد بها والثقة فيها.¹⁵

-دراسة هناء رجب حسن (2009):

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس التوحد للأطفال. تكون المقياس من 5 مكونات، تتمثل المكونات في: اللغة والتواصل، فهم الأشياء المرئية عند الطفل، التكيف الاجتماعي، السلوك الانفعالي، المهارات الحركية. يتكون المقياس من 90 فقرة في صورته الأولية ليصبح في صورته النهائية يتكون من 80 فقرة. تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية مكونة من 447 من الأطفال المعاقين من كلا الجنسين منهم (210) طفلا و (237) طفلة، تتراوح أعمارهم من (3-13) سنة من معاهد الامل ورامي والسعادة ببغداد، وقد اختيرت (18) معلمة بصورة قصدية لتطبيق المقياس على الأطفال. استخرجت مؤشرات الصدق البنائي من خلال علاقة درجة المكون بالدرجة الكلية للمقياس والدرجة الكلية للمكونات الأخرى وكذلك علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمكون الذي تنتمي إليه الفقرة وذلك باستخدام معامل بيرسون، أما ثبات المقياس فقد تحقق بطريقتي إعادة تطبيق المقياس وطريقة ألفا كرونباخ، كما استخرج الخطأ المعياري للمقياس.¹⁶

-دراسة امام محمد محمود قزاز وفاروق الرسان (2010):

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية مقياس صمم لتشخيص حالات اضطراب التوحد وتمييزها عن حالات الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة والحالات العادية على عينة أردنية، والوصول إلى دلالات صدق وثبات ومعايير أولية لأداء عينة الدراسة على المقياس التشخيصي للسلوك التوحدي Diagnostic Scale For Autism Behavior (DSAB) في البيئة الأردنية. وقد تكونت عينة الدراسة من 350 مفحوصاً توزعوا حسب الحالة العقلية والفئة العمرية كما يلي: (150) عاديون، (82) معاقون إعاقة عقلية متوسطة وشديدة، (118) توحديون، وقد تم اختيارهم بطريقة قصدية، تراوحت أعمارهم بين (6-17) سنة وقد اشارت النتائج الى توفر دلالات صدق لمقياس الدراسة تمثلت في صدق المحتوى والصدق التلازمي، والصدق التمييزي، كما تم الوصول الى دلالات صدق البناء للمقياس من خلال أسلوب التحليل العاملي، حيث اشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على كل بعد من أبعاد المقياس وعلى الدرجة الكلية تعزى لمتغير الحالة العقلية. أما فيما يخص الثبات فقد توفرت دلالات للمقياس حيث بلغت قيمته (0.939)، وكذلك توفرت دلالات ثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام ألفا كرونباخ. أما المعايير تم حسابها عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للدرجات الخام لعينة الدراسة على الأبعاد المختلفة والدرجات الكلية، وتحويل الدرجات الخام على الأبعاد والمقياس ككل إلى درجات معيارية ورتب مئينية تبعاً للحالة العقلية والفئة العمرية، وكذلك تحويل المتوسطات الحسابية للدرجات الخام على الأبعاد المختلفة وعلى المقياس ككل إلى رتب مئينية، بعدها تم رسم صورة بيانية الخاصة بمناطق الأداء المتوقعة من كل حالة عقلية من الحالات العقلية.¹⁷

-دراسة نيرمين بنت عبد الرحمن قطب (2012):

هدفت الدراسة إلى بناء أداة تسهم في الكشف عن اضطراب طيف التوحد خلال المراحل العمرية المختلفة لفئة التوحد، والكشف عن دلالات الصدق والثبات لهذه الاداة، تكونت عينة الدراسة من جميع أفراد التوحد المنضمين في المركز الامل المنشود لذوي الاحتياجات الخاصة بمنطقة مكة المكرمة الذين تم تشخيصهم على أساس DSM-4 تم تطبيق أداة تقدير اضطراب التوحد الذي كان من اعداد الباحثة تكونت الاداة من 86 عبارة موزعة في اربع مجالات وهي: المظهر العام، التواصل والتفاعل الاجتماعي، والسلوك) وشملت الأبعاد الثلاث الأخيرة أساس تشخيص اضطراب طيف التوحد أما البعد الأول فهو مؤشر له دلالة لاستبعاد مصاحبة أي امراض حسية أو جسدية أخرى، توضع إشارة في الخانة "نعم" اذا وجدت السمة وتوضع لأخرة في الإشارة "لا" اذا لم توجد السمة أو الخاصة. يتم تصحيح المقياس بحساب عدد العبارات في العمود "نعم" وكلما زادت الدرجة المحسوبة كلما دل على وجود اضطراب طيف التوحد. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة مقبولة للتطبيق في المجتمع السعودي مما يمكن استخدام المقياس في تشخيص اضطراب طيف التوحد بغض النظر عن متغير العمر أو تمتع الحالة بقدرات لفظية عالية أو غير لفظية كما يعتمد عليه في التشخيص والتشخيص الفارق لاضطراب التوحد عن الاضطرابات والمتلازمات الأخرى التي تتشابه بعض أعراض التوحد بدرجة من الكفاءة يثق فيها.¹⁸

-دراسة رائد الشيخ ذيب (2013):

هدفت الدراسة إلى التعرف على الخصائص السيكمومترية للطبعة الثانية لصورة سورية من مقياس جيليام لتشخيص اضطراب التوحد (GARS-2)، قام الباحث بترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وتم تطبيق الصورة المعربة على (240) فرداً تم اختيارهم بطريقة قصدية، موزعين كالتالي: (176) ذوي اضطراب التوحد، (31) ذوي إعاقة عقلية، (33) طالبة عاديون في الجمهورية العربية السورية، وتم حساب دلالات الصدق والثبات للمقياس. توصلت الدراسة إلى أن المقياس يتمتع بدلالات صدق المحتوى من خلال إجراءات تطويره والتأكد من صحة وصدق الترجمة، وصدق تمييزي من خلال قدرته على التمييز بين فئة اضطراب التوحد وكل من المعاقين عقلياً والعاديين، كما توصلت إلى دلالات صدق البناء بين المقاييس الفرعية الثلاثة المكونة للمقياس الكلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وتراوح معامل الثبات للمقياس: باستخدام اتفاق المقيمين (95) ما بين (0.829-0.906). وطريقة الاتساق الداخلي بين (0.891-0.934).¹⁹

-دراسة شوقي أحمد غانم (2013):

هدفت الدراسة إلى تقنين مقياس صمم لتشخيص اضطراب التوحد وتمييزها عن حالات الإعاقة الذهنية البسيطة والمتوسطة والحالات العادية في عينة سورية تمثلت بمدينتي اللاذقية وطرطوس. تم بناء مقياس وبعد عرضه على المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية والتي تتألف من 47 فقرة أساسية و 219 بند موزعين على 8 مجالات وهي: المجال الاجتماعي، المجال الحسي، التواصل، السلوكي، الانفعالي، المعرفي، التأخر النمائي، إضافة للمجال الكلي للمقياس. تكونت عينة من 180 مفحوص ضمن الفئة العمرية بين (3-6) سنة. تم اختيارهم بطريقة قصدية. تم التوصل إلى دلالات عن صلاحية المقياس من خلال حساب صلاحية المحتوى التي لا تقل عن 80% حسب رأي المحكمين كما تم التوصل أيضاً إلى صلاحية الواقع السلوكي، كما تم حساب دلالة الفروق الناتجة ومقارنتها بين متوسطات الضعفاء والأقوياء في كل مجال من مجالات المقياس. كما تم التوصل أيضاً إلى دلالات صلاحية المقياس بالمعنى المفهومي من خلال إيجاد الصلاحية التمييزية للمقياس وأشارت النتائج أيضاً إلى صلاحية البناء للمقياس من خلال اختبار صلاحية البنية السلوكية للمقياس. كما أشارت النتائج إلى دلالات موثوقية للمقياس بطريقة إعادة تطبيق الاختبار، وتوفرت دلالات موثوقية للمقياس بطريقة التحريفة النصفية باستخدام ثلاث معادلات ألفا كرونباخ، سيبرمان-براون، ومعادلة جتمان. وتوصل دلالات موثوقية للاتساق الداخلي من ناحية ارتباط الفقرات ببعضها وارتباطها بالمجال الذي تنتمي إليه وكل فقرة والمجال الكلي للمقياس. كما تم تقسيم أداء التوحد إلى ثلاثة مستويات: توحّد بدرجة بسيطة، وتوحّد بدرجة متوسطة، وتوحّد بدرجة شديدة.²⁰

-دراسة إيمان الصقور وحيدر ظاظا (2016):

جاءت تحت عنوان معايير الأداء على الصورة الأردنية من مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية) للأعمار من 3 إلى 13 سنة. هدفت الدراسة إلى توفير معايير للأداء على الصورة الأردنية من مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (GARS-2). والتي أعدها للبيئة العربية الجابري (al-Jabery, 2008)، لتتضمن: العلامة المعيارية، والرتب المثنية، ومؤشر التوحد (محتملة جداً، وممكنة، وغير محتملة). تألف أفراد الدراسة من 260 طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم بين (3-13) سنة مشخصين باضطراب طيف التوحد على

قائمة السلوك التوحدي (ABC). تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والتأكد من سوية البيانات باستخدام اختبار كولموغوروف -سميرنوف (K-S). أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين على المقياس، ما يشير إلى إمكانية استخراج معايير موحدة للجنسين. ومن ثم تحويل العلامات الخام على المقاييس الفرعية إلى علامات معيارية متوسطها (10) وانحرافها (3) ورتب مئينية مقابلة لها، بعدها تحولت العلامات المعيارية المجمعة إلى مؤشرات التوحد متوسطه (100) وانحرافه (15). ومن خلال مقارنة العلامات على المقاييس بالصورتين الأمريكية والأردنية. ظهر تقارب كبير بينهما: الأمر الذي أشار إلى أن هذه المعايير هي معايير صالحة للاستخدام في أي بيئة في حال الاستغناء عن المقياس الفرعي التواصل.²¹

-دراسة هبا شعبان (2016):

هدفت دراسة هبا شعبان إلى اعداد صورة سورية لمقياس جيليام لتشخيص التوحد بطبعته الثانية وتقنيته على البيئة السورية. تكونت عينة التقنين من 308 مفحوص ومفحوصة من ذوي التوحد، عينة الصدق والثبات 100 طفل وطفلة مصابين بالتوحد، تراوحت أعمارهم بين (3-21) سنة، تم استخدام مقياس جيليام لتشخيص التوحد ABC مقياس تقدير التوحد الطفولي-كارز CARS، والتي قام الباحثة باستخراج الخصائص السيكموترية الخاصة بهما على البيئة السورية. تم حساب الصدق بعدة طرق هي: صدق المحتوى، صدق المجموعات الطرفية، الصدق المحكي، مع حساب الصدق البنوي وكانت جميعها ذات دلالة، أما الثبات فتم التحقق منه عن طريق الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية، سبيرمان-براون، وبطريقة الإعادة بفاصل زمني. كما تم استخراج المعايير المتمثلة في الدرجات المعيارية للمجالات والرتب المئينية وأخيرا تم التوصل الى ان مقياس جيليام لتشخيص التوحد الإصدار الثاني GARS-2 صالح للاستخدام في البيئة السورية.²²

5-3-التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الدراسات السابقة التي تم عرضها نلاحظ مايلي:

- أن هنا تشابه في معظم الدراسات والتي كانت تهدف إلى التحقق من الخصائص السيكموترية للأدوات والمقاييس المطروحة في هذه الدراسات، إلا أنه هناك اختلاف منها من قام بعض الباحثين ببناء مقاييس وقوائم كدراسة دراسة نايف بن عابد بن إبراهيم الزراع (2004)، ودراسة عادل عبد الله محمد (2008)، ودراسة هناء رجب حسن (2009)، ودراسة نيرمين بنت عبد الرحمن قطب (2012). ومنها دراسات أخرى هدفت لتقنين مقاييس مختلفة كمقياس كارز ومقياس جيليام على بيئات مختلفة كدراسة دراسة خالد بوعافية وعبد الفتاح أبي مولود (2017) هدفت لترجمة وتقنين استبيان تشخيص تناذر أسبرجر أو التوحد من المستوى العالي ل: Baron Cohen من النسخة الفرنسية ل: Sandrine Sonié et al 2011 على البيئة الجزائرية، ودراسة هبا شعبان (2016) هدفت إلى اعداد صورة سورية لمقياس جيليام لتشخيص التوحد بطبعته الثانية وتقنيته على البيئة السورية، وكذا دراسة إيمان الصقور وحيدر ظاظا (2016)، و دراسة شوقي أحمد غانم (2013)، دراسة رائد الشيخ ذيب (2013).

- كان هناك تشابه فيما يخص العينات فكل الدراسات استعملت عينات ذات حجم صغير استهدفت الأطفال المصابين باضطراب التوحد وكذا الأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية والأطفال العاديين. وقد توصلت معظم الدراسات إلى وجود دلالات الصديق الثبات تلائم والبيئة التي صممت من أجلها.

المبحث الأول: الإطار النظري للدراسة:

المطلب الأول: ماهية اضطراب التوحد

1- البدايات التاريخية لاضطراب التوحد:

يعتبر كانر Kanner, 1943 أول من أشار إلى اضطراب التوحد كاضطراب يحدث في الطفولة، وقد كان ذلك عام 1943، حدث ذلك حيث كان يقوم بفحص مجموعات من الأطفال المتخلفين عقليا، بجامعة هوبكينز بالولايات المتحدة الأمريكية ولفت اهتمامه وجود أنماط سلوكية غير عادية لأحد عشر طفلا كانوا مصنفين على أنهم متخلفين عقليا فقد كان سلوكهم يتميز بعدم الوعي بوجود الناس وعدم استخدام اللغة اللفظية في التواصل حيث أطلق عليه بعد ذلك مصطلح التوحد الطفولي المبكر ((Early Infantile Autism). حيث لاحظ استغراقهم المستمر في انغلاق كامل على الذات والتفكير المتميز الذي تحكمه الذات أو حاجات النفس، وتبعدهم عن الواقعية بل وعن كل ما حولهم من ظواهر أو أحداث أو أفراد، حتى لو كانوا أبوية أو أخواته فهم دائمو الانطواء والعزلة ولا يتحابون مع أي مثير بيئي في المحيط الذي يعيشون فيه كما لو كانت حواسهم الخمس قد توقفت عن تحوّلهم أي من المثيرات الخارجية إلى داخلهم التي أصبحت في حالة انغلاق تام وبحيث يصبح هنالك استحالة لتكوين علاقة مع أي ممن حولهم، ومنذ عام 1943 استخدمت تسميات كثيرة لاضطراب التوحد ومن هذه التسميات على سبيل المثال لا الحصر:

- التوحد الطفولي المبكر (Early Infantile Autism).

- ذهان الطفولة (A typical psychosis).

- فصام الطفولة (Childhood Schizophrenie).

وفي ذات الوقت تقريبا في عام 1944، اكتشف الطبيب النمساوي اسبرجر Asperger مجموعة من الأطفال النمساويين، أن خصائصها مشابهة إلى حد ما لأطفال كانر، ولكن أخبارها لم تنتشر كما انتشرت أخبار اكتشاف كانر في أمريكا بسبب حالة الحرب العالمية الثانية.²³

وفي عام 1980 من القرن الماضي صنف التوحد على أنه إعاقة انفعالية شديدة لتعدد النظريات حول التوحد وأسبابه ولارتباطه بالمرض العقلي.

ولم يظهر اضطراب التوحد إلا في الطبعة الثالثة المعدلة (DSM-IIIR) في أواخر الثمانينات. ثم ظهر في الطبعة الرابعة (DSM-IVR) (1994) ضمن مجموعة أطلق عليها اسم مجموعة النمو الارتقائي الشاملة التي تضم أربعة اضطرابات هي: الاوتيزم (التوحد)، الاسبرجر، الرت (Rett) واضطراب النمو التفسخي. وأخير برز في الطبعة الخامسة (DSM 5) الصادر سنة 2013 تحت اسم اضطراب طيف التوحد ليشمل جميع الاضطرابات النمائية الشاملة.

2- مفهوم اضطراب التوحد:

يعرف كل من هالاهان وكوفمار، Hallahan & Kauffman 2007 أن اضطراب التوحد وفقا لقانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات IDEA يعد بمثابة إعاقة نمائية أو تطويرية تؤثر سلبا بطبيعة الحال على التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي من جانب الطفل، وعادة ما يظهر هذا الاضطراب بشكل عام قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره مما يجعل من شأنه أن يؤثر سلبا على أداء الطفل بشكل عام.²⁴

كما يرى فادي رفيق شلي، 2001، التوحد على أنه نوع من الإعاقات التطورية سببها خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي (المخ) يتميز في توقف أو قصور في نمو الإدراك الحسي واللغوي وبالتالي القدرة على التواصل والتخاطب والتعلم والتفاعل الاجتماعي يصاحب هذه الاعراض نزعة انطوائية تعزل الطفل الذي يعاني منها في وسطه المحيط بحيث يعيش منعزلا على نفسه لا يكاد يحس بما حوله وما يحيط به من أفراد أو أحداث أو ظواهر. ويصاحبه أيضا اندماج في حركات نمطية أو ثورات غضب كرد فعل لأي تغيير في الروتين.²⁵

- مفهوم التوحد حسب dsm5: كثيرا ما ينطوي على تطوير الأخير اللغة، وكثيرا ما يكون مصحوبا بعدم الاهتمام الاجتماعي أو التفاعلات الاجتماعية غير العادية، وأنماط الاتصالات غير العادية، قد يصادف السلوكيات الغريبة المتكررة وغياب اللعب النموذجي الأكثر وضوحا.²⁶

3- تصنيف اضطراب التوحد:

قد قام علماء النفس وعلماء الصحة النفسية بتفريق بين أطراف التوحد من خلال عدة دراسات وبحوث في عدة تصنيفات ضرورية حتى تستخدم في التدخل والعلاج لما لها من أهمية في ذلك نذكرها في مايلي:

- اضطراب التوحد: اضطراب يتسم بوجود خلل من التفاعلات الاجتماعية والتواصل واللغة، واللعب التخيلي، إلى جانب سلوكيات نمطية، وقصور أو خلل في الاهتمامات والأنشطة قبل الوصول إلى سن الثلاثة أعوام.

- متلازمة اسبيرجر: اضطراب شبيه بالتوحد البسيط، وغالبا ما يظهر مصحوبا بتأخر ملحوظ في المعرفة واللغة.

- اضطراب ريت: اضطراب يحدث في مراحل التطور الطبيعي من خمسة أشهر إلى أربع سنوات مصحوبا بإعاقة عقلية.

- اضطراب الانتكاس الطفولي: اضطراب نادر جدا، ويحدث لمولود من كل مائة ألف مولود، وهو يشبه اضطراب اسبيرجر واضطراب التوحد، حيث يصيب الذكور والإناث، وينمو الطفل المصاب بهذا الاضطراب بشكل طبيعي إلى أن يصل إلى (3-5) سنوات، أو حتى (10) سنوات من عمره، بعدها يبدأ بالتدهور بكل ملحوظ حيث يفقد العديد من المهارات التي سبق أن اكتسبها، وخلال فترة قصيرة يتحول الطفل من طبيعي إلى طفل لا يتكلم، ولا يهتم بأي تفاعل عاطفي من حوله، وعندما تحدث الانتكاسة يظهر على الطفل جانبان أساسيان من ثلوث التوحد.

- الاضطراب النمائي العام غير المحدد: اضطراب توحد غير نمطي أو غير نموذجي، ويتم تشخيصه عندما لا تنطبق على الطفل المعايير الخاصة بتشخيص معين مع وجود خلل أو قصور شديد وشامل في عدد من السلوكيات المحدد.²⁷

4-أسباب الإصابة باضطراب التوحد:

تعددت الدراسات والبحوث التي تناولت أسباب إصابة الطفل بهذا الاضطراب ولم تصل إلى نتيجة قطعية حل الوصول إلى السبب أو الأسباب المباشرة لحدوث التوحد ومازال هناك غموض حول سبب أو أسباب الإصابة بهذا الاضطراب. نذكر بعض العوامل قد تكون سبب من أسباب الإصابة بهذا الاضطراب:

4-1-العوامل البيولوجية:

- مضاعفات الحمل والولادة العسرة.
- حالات تلف الدماغ قبل الولادة أو إثنائها أو بعدها.
- إصابة الأم الحامل بالحصبة الألمانية.
- كبر سن الأم أو حدوث نزيف أثناء الحمل.²⁸

4-2-العوامل النفسية:

ترى نظرية التحليل النفسي أن أسباب ظهور الذاتوية يكمن في عنصرين أساسيين: الخبرات المكتوبة في اللاشعور، وشخصية آباء الأطفال الذاتويين، فأما الخبرات المكتوبة في اللاشعور، فهي تعود إلى مرحلة الطفولة المبكرة، وبالتالي فالوالدين المؤثران الأساسيان في الخبرات الاجتماعية، وبالتحديد الأم أما العنصر الثاني فقد وصف Leo Kanner هؤلاء الآباء بأنهم متحفظون يعانون من الجمود العاطفي المفرطون في النظام والروتين، أذكاء جدا وعقلانيون، فهم جادون لا يعرفون المزاج، يعانون من العولة الاجتماعية، منظمون جيدا في تربيتهم لأبنائهم لدرجة الميكانيكية.²⁹

4-3-العوامل البيوكيميائية:

أكدت بعض الدراسات وجود علاقة ارتباطية بين الخلل في الأجهزة العصبية البيوكيميائية والإصابة بالتوحد، وأن المستويات المرتفعة لعدد من أجهزة الإرسال العصبية في الدم عند الأطفال التوحديين ينتج عنها تأخر في النضج وقصور الفهم لديهم. وهذا الخلل الكيميائي يحتمل أن يؤدي إلى وجود اضطراب وظيفي في عمل نصف المخ الأيسر وأيضاً يؤثر على كفاءة الجهاز المناعي لأمراض الحساسية المرتبطة بنوع خاص من بروتين المخ ميسلين الضروري للأفكار المعرفية.³⁰

4-4-العوامل الجينية:

في عدة دراسات وجد أن ما بين 2-4% من أشقاء الأطفال المصابين بالتوحدية كانوا مصابين أيضاً باضطراب التوحدية. وهي نسبة تصل إلى 50 مرة أكبر مما يحدث في المجتمع العام. إن معدل حدوث اضطراب التوحدية في دراسات التوائم وجدت أن هناك نسبة تصل إلى 36% بين زوجي التوائم العادية الزيجوت مقابل صفر % بين زوجي التوائم ثنائية الزيجوت. وفي هذه الدراسة فقد تأكد أن الاقتران الزيجوتي وجد في حوالي نصف العينة. وتشير التقارير الإكلينيكية والدراسات بأن الأعضاء في الأسرة المصابين بالتوحدية لديهم عدة مشاكل لغوية أو معرفية، ولكنها أقل شدة من الشخص المصاب بالتوحدية في أسرة ليس بينما مصاب به.³¹

5-خصائص الأطفال التوحديين:

5-1- اللغة والتواصل:

تعد القدرة التواصلية واحدة من الصعوبات الرئيسية بالنسبة للطفل التوحدي، وتظهر هذه الصعوبة في مهارتي التعبير والاستقبال اللغوي، أكان ذلك في مهارات اللغة الملفوظة أم في إشكال اللغة الأخرى كالإيماءات والتعبيرات والاشارات، وبين الأطفال التوحديين فروق فردية في القدرة التواصلية، فعند 50% من الأطفال ذوي الحالات الشديدة تضطرب القدرة التواصلية اللفظية وغير اللفظية، (Goter & Etalk, 1992). ومما يميز الأطفال في خصائصهم التواصلية بحسب (كانر) هذه الفئة من الأطفال تعاني قصورا في فهم واستخدام الإيماءات، أما في قدرتهم التعبيرية فهي محدودة، فعند 50% منهم يتغدر عليهم الكلام وهناك صعوبات في فهم المفاهيم الأساسية ويواجهون صعوبات في الإجابة على أبسط الأسئلة كما إن الإدراك اللغوي لدى هؤلاء الأطفال فيه اضطراب بدرجات مختلفة، فإذا كان لديه تخلف فكري فعاده ما يكون لديه كمية ضئيلة من اللغة المفهومة والآخرين اللذين لديهم اضطراب أقل قد يتابعون التعليمات المصحوبة بالإشارة، أما من كانت أصابتهم طفيفة فقد يكون لديهم صعوبة في الاختصارات واللغة الدقيقة، كما إنهم لا يستطيعون فهم تعبيرات المزاج والسخرية.³²

5-2- الخصائص السلوكية:

يعرف السلوك بأنه مجموعة من الأفعال التي تتصف ببعض الخصائص المحددة الصادرة عن الشخص والقابلة للقياس، ويعتبر سلوك الطفل الذي لديه توحد وأفعاله وتصرفاته المتكررة السمة البارزة والمميزة له عن بقية الأطفال، وهذه الأفعال تعيق من عملية التعلم والتواصل لدى الطفل، وهي مختلفة بين طفل توحدي وآخر من ناحية النوع أو التكرار، وحتى أنها متباينة بشدتها وتكرارها لدى الطفل نفسه، ومن أهم الخصائص السلوكية نجد مايلي:

أ- السلوك النمطي: كل الأطفال الذين لديهم اضطراب التوحد يظهرون سلوكا أو مجموعة من السلوكيات النمطية المتكررة، وهذه السلوكيات في معظم الأحيان منتظمة في تكرارها، وهي تظهر في أشكال عديدة، بعضها الآخر يرتبط بحركة الأطراف، ومنها ما يرتبط بحركة الجسم، ومنها لا يرتبط بالحركات، بل يرتبط بالتفكير أو بطقوس محددة. ومن امثلتها رفرفة العينين، المشي على رؤوس الأصابع، تدوير الأشياء حول نفسه...

ب- السلوك الروتيني: أي الثبات على الروتين معين ومقاومة أي تغيير يطرأ عليه حتى وإن كان ذلك التغيير طفيفا، وهذا السلوك قد يحدث بطرق عديدة فقد يرفض الطفل تغيير مكان أو قطعة أثاث في المنزل ولو لبضع سنتمترات، أو تغيير نوع الطعام أو الشراب الذي يتناوله فقد يرفض أن يأكل أكثر من نوعين أو ثلاثة من الأطعمة، أو الإصرار على ارتداء نفس الملابس، والإصرار على اللعب بنفس الطريقة أو بنفس اللعبة دائما.

ج- الاهتمام بأشياء معينة والتعلق بها: وأغلب هذه الأشياء هي مادية غير إنسانية، والتعلق بها يعتبر غير طبيعي ولفترة طويلة نسبيا، مما يحذر من إمكانية الطفل على التعلم والتواصل الاجتماعي، وهذا الارتباط قد يحدث بصورة سلوك انشغالي كاللعب بالرمل أو النقر على الأشياء لفترة طويلة من اليوم، أو قد يربط الطفل نفسه بموضوع معين مثل مفاتيح أو أوراق أو محارم ويحتفظ بها أينما ذهب الطفل ولا يسمح للآخرين بأخذه منه، وأحيانا قد يتعلق الطفل بمواضيع معينة ويرغب في جمع معلومات تفصيلية عن هذه المواضيع ويتحدث عنها دائما بشكل مستمر دون كلل أو ملل، وهذا النوع من التعلق نراه لدى الأطفال التوحديين من ذوي الأداء والقدرات العالية.

د-السلوك العدواني: وهو إما سلوك موجه نحو الآخرين أو سلوك موجه نحو الذات، فمن ناحية السلوك العدواني الموجه نحو الآخرين فمعظم الأطفال ذوي التوحد لا يشكلون خطراً لحياة الأشخاص الذين يتعاملون أو يعملون معهم إلا أن هناك أقل من 15 % من الأطفال التوحديين يظهرون سلوكيات عدوانية تجاه الآخرين وهؤلاء الأطفال يعانون تأخرًا ذهنيًا شديدًا إلى جانب التوحد وهذه السلوكيات تنخفض لديهم عندما يتعلمون التعبير عن أنفسهم وعند وضعهم في بيئات.

ويظهر الأطفال الذين لديهم توحد مجموعة من أنماط السلوك غير المقبولة كالسلوكيات المتكررة أو الروتينية أو العدوانية، وهذه السلوكيات تعود في أغلبها للمشاكل والصعوبات التي يعانون منها كصعوبات التواصل والتفاعل الاجتماعي وصعوبات اللعب، وهي تميل للانخفاض في مرحلتها المراهقة والبلوغ، ومن المهم التعامل معها من خلال أساليب تعديل السلوك، واستخدام جداول التعليم البصرية الروتينية مع بعض الأطفال الذين لديهم توحد.

5-3- الخصائص المعرفية/العقلية:

أشارت الدراسات والأبحاث إلى أن اضطراب النواحي المعرفية تعد أكثر النواحي المميزة لاضطراب التوحد وذلك مما يترتب عليه من نقص في التواصل الاجتماعي، ومما يجدر ذكره أن 0.70 من الأطفال يظهرون قدرات عقلية متدنية تصل أحيانًا إلى حدود الإعاقة العقلية، وتصل في أحيان أخرى إلى مستوى الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة، وأن ما نسبة 10% منهم يظهرون قدرات عقلية مرتفعة في جوانب محددة مثل الذاكرة والموسيقى والحساب، والفن، أو قدرات قرائية آلية دون استيعاب.

أما مزاج ومشاعر الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد فيمكن وصفها بأنها سطحية غير متفاعلة مع الأشخاص أو الأحداث، فقد يوصف ذي الطفل اضطراب طيف التوحد بالسعادة طالما لبثت احتياجاته فورًا ولكنه عام يميل إلى سرعة الغضب وعدم السعادة والبكاء لفترات طويلة وثورت الغضب التي عادة ما تكون بسبب تغيير الروتين.

5-4- الخصائص الحسية:

يظهر لدى أطفال اضطراب طيف التوحد استجابات غير عادية للخبرات الحسية، فمثلاً قد لا يظهر استجابة للأصوات العالية والتي تكون خلفه مباشرة، لكنه قد يستدير لسماعه صوت من جهة أخرى قد يثير اهتمامه بعض الأصوات مثل قرع الأجراس، ويجب التحديق في مصادر الضوء سوء كان النور أو الشمس، ويظهر الفرد ذي اضطراب طيف التوحد في الغالب بأنه مشغول بالمعلومات الحسية، كما أن عتبة الألم لديه عالية مما يجعل الآخرين يعتقدون بأنه لا يشعر بالألم وفقد الإحساس.

وقد يبدو الخلل في الاستجابة للمثيرات الحسية إما بالزيادة أو النقصان فمثلاً قد يظهر الطفل ذو اضطراب طيف التوحد الانزعاج الشديد للضجيج والأصوات العالية، أو قد يظهر على الطفل عدم استجابته للمثيرات الحسية من حوله ويبدو ذلك جلياً في عدم الإحساس بالألم.

كما تتباين التعبيرات الانفعالية لدى طفل اضطراب طيف التوحد بين الصمت التام، ونوبات من الصراخ أو البكاء دون سبب واضح أو نوبات الضحك دون سبب واضح، أي أن هناك تقلبات مزاجية شديدة دون سبب

واضح، ولعل أبرز السمات الانفعالية هو نقص المخاوف من الاخطار الحقيقية مثل المرتفعات، بينما يشعر بالذعر من أشياء عادية مثل صوت جرس الباب أو صوت المكينة الكهربائية.³³

6-محكات التشخيص:

-محكات كانر 1943:

لا بد أن تنطلق أية محاولة للتعرف وتشخيص من جهود كانر Kanner الواردة في مقالة الأساسية عن التوحد والتي ركز فيها على عدد من المحكات أهمها:

*الضعف الشديد في التواصل مع الآخرين.

*الإصرار على إتباع الروتين.

*الاهتمام بالأشياء التي يتم مسكها باستخدام العضلات الدقيقة.

*ظهور نمط لغوي غير مفيد في التواصل الاجتماعي.

*ذاكرة جيدة وقدرة جيدة في الأداء في الجانب الأدائي في اختبارات الذكاء.³⁴

-محكات جيلبري 1989 Gillberg:

* قصور اجتماعي.

* اهتمامات محددة.

* روتينيات تكرارية.

* غرابة في اللغة والكلام.

* مشكلات في التواصل غير اللفظي.

* عدم الرشاقة الحركية.³⁵

-محكات الدليل الدولي العاشر 1992:

صدرت عن منظمة الصحة العالمية عام 1992 الدليل العاشر (ICD 10) الذي أعطى قدر كبير من الاهتمامات للذاتوية وصنفها تحت اسم الذاتوية الطفلية Children Autism ويحدد المؤشرات الشخصية على النحو التالي:

1-عادة لا توجد مرحلة سابقة من الارتقاء الطبيعي وان وجدت لا تتجاوز عمر ثلاث سنوات.

2- الطفل التوحدي لديه اختلالات كيفية في التعامل الاجتماعي المتبادل تأخذ شكل غير مناسب للتلميحات الاجتماعية والعاطفية.

3- خلل في العايب تصديق الخيال والتقليد الاجتماعي وضعف المرونة في التعبير اللغوي.

4- فقدان القدرة على الابتكار والخيال في عمليات التفكير.

5- فقدان الاستجابة العاطفية لمبادرات الآخرين اللفظية وغير اللفظية.

6- صعوبة استخدام الإشارات المصاحبة التي تساعد في تأكيد أو توضيح التواصل الكلامي.

7- النمطية المتكررة في السلوك والاهتمامات والنشاطات.

- 8- التصلب والروتين على نطاق واسع من أوجه الأداء اليومي.
 - 9- الإصرار على أداء بعض الأعمال الروتينية من خلال طقوس خاصة لا تؤدي وظيفة معينة.
 - 10- الاهتمام بعناصر وظيفية الأشياء (مثل تحريك التحف والاثاث).
 - 11- كثيرا ما يظهرون نطاقا من المشكلات غير المعينة مثل الفزع والخوف واضطراب النوم والأكل ونوبات المزاج العصبي والعدوان وإيذاء النفس مثل (عض الرسخ) خاصة إذا كان هناك تخلف عقلي شديد.
 - 12- صعوبة في تطبيق المفاهيم النظرية واتخاذ القرار في العمل (حتى إذا كانت المهام تقع في إطار إمكاناتهم).³⁶
- محكات الدليل التشخيصي الاحصائي الخامس 2013:**
- تضمنت الطبعة الخمسة من الدليل التشخيصي والاحصائي خمسة معايير تشخيصية يجب أن تنطبق جميعها على الطفل التوحدي، وهي كالتالي:
- أ- عجز ثابت في التواصل الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي ويظهر ذلك في مجالات متعددة، في الفترة الحاضرة أو في الماضي وذلك من خلال مايلي، (الأمثلة توضيحية، وليست شاملة).
 - 1- عجز وصعوبة في تبادل المشاعر الاجتماعية بالمثل، يتراوح على سبيل المثال، تصرفات اجتماعية شاذة، وعدم القدرة على البدء الحديث والاستمرار فيه، وضعف القدرة على مشاركة والاهتمام بالمشاعر والأفكار، ضعف في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين.
 - 2- عجز وصعوبة في سلوكيات التواصل غير اللفظي المستخدمة في التفاعل الاجتماعي، يتراوح على سبيل المثال، من ضعف في تكامل التواصل اللفظي وغير اللفظي، خلل وشدوذ في التواصل البصري ولغة الجسد، أو صعوبة في فهم واستخدام الإشارات، وانعدام كامل في استخدام التعابير الوجهية والتواصل غير اللفظي.
 - 3- عجز في تطوير العلاقات وفهمها والحفاظ عليها، يتراوح مثلا، في صعوبات في تعديل وضبط السلوك ليناسب المواقف الاجتماعية المختلفة، وصعوبات في المشاركة في اللعب التخيلي، وبناء الصداقات، إلى عدم غياب الاهتمام بالأقران.
 - ب- السلوكيات النمطية المتكررة، والاهتمامات والنشاطات المحددة، لا بد من ظهور معيارين على الأقل على الطفل سواء في الوقت الحاضر أو في الماضي. (الأمثلة توضيحية وليست شاملة).
 - 1- حركات نمطية متكررة واستخدام متكرر للأشياء والكلام والالفاظ (مثلا، أنماط حركية بسيطة، صف الألعاب أو قلب وترتيب الأشياء، استخدام طبقة صوتية واحدة اثناء الكلام بالإضافة الى عبارات غير واضحة)
 - 2- الإصرار على التشابه وعدم التغيير، التمسك والإصرار على الروتين، أنماط متكررة للسلوك اللفظي وغير اللفظي، (حركات آلية، الإصرار على نوع محدد من الطعام، أو الذهاب إلى نفس الطريق، تكرار نفس الأسئلة، مقاومة شديدة للتعبيرات البسيطة في البيئة).
 - 3- الاهتمام بأشغال معينة بشكل غير طبيعي من ناحية الشدة والتركيز (مثلا، تعلق الشديد بالأشياء والتعلق بها بشكل غير معتاد، اهتمامات قد تكون محدودة أو شديدة).

4- فرط أو تدني في استقبال المثيرات الحسية البيئية، أو اهتمام غير عادي في بعض الجوانب الحسية في البيئة (مثلا، اللامبالاة للألم/ ودرجة الحرارة، الحساسية الزائدة والاستجابة السلبية لأصوات معينة ومواد معينة، الافراط في شم الأشياء ولمسها، الانبهار بالأضواء والأشياء المتحركة).

ج- يجب أن تظهر الاعراض في فترة مبكرة من النمو أي المرحلة النمائية المبكرة.

ح- تسبب الاعراض إعاقة هامة سريريا في المجالات الاجتماعية والوظيفية، أو غيرها من المجالات الحياتية الهامة.

خ- لا تظهر ولا تفسر هذه الاضطرابات بشكل واضح كإعاقة عقلية (اضطراب نمو ذهني) أو ضمن التأخر النمائي الشامل، وغالبا ما تحدث وتترافق الإعاقة الذهنية واضطراب طيف التوحد معا، وكتشخيص مرضي مزمن لهما، يجب أن يكون اضطراب طيف التوحد والإعاقة الذهنية والتواصل الاجتماعي دون الحد الطبيعي للنمو.³⁷

المبحث الثاني: الجانب الميداني:

المطلب الأول: إجراءات بناء المقياس:

1- إجراءات بناء المقياس:

سنعرض في هذا الجانب خطوات اعداد المقياس والاسس التي تم اتباعها في تصميم المقياس: اشتقت عبارات المقياس من مراجعة الادبيات والدراسات السابقة التي لها صلة مباشرة لموضوع البحث، الاطلاع على المقاييس والقوائم الخاصة بتشخيص اضطراب التوحد المحلية والعربية والأجنبية، وزيارة بعض المراكز والجمعيات ومناقشة العاملين بها بالإضافة الى الملاحظة الإكلينيكية لبعض حالات المصابة باضطراب التوحد.

1- المقاييس التي تم الاطلاع عليها: مقياس جيليام GARS، مقياس CARS، المقياس الهندي لتقييم التوحد، DSM-5، دراسة غزال (1998)، مقياس لتشخيص اضطراب الذاتوية لفيوليت فؤاد إبراهيم وسميرة أبو الحسن عبد السلام، قائمة تقدير السلوك التوحدي لنايف بن عابد بن إبراهيم الزراع (2004)، مقياس الطفل التوحدي دراسة عادل عبد الله محمد (2008)، مقياس التوحد للأطفال لهناء رجب حسن (2009)، وأداة للكشف عن اضطراب طيف التوحد خلال المراحل العمرية المختلفة لفئة التوحد لنيرمين بنت عبد الرحمن قطب (2012)، بالإضافة الى عدة مقاييس أخرى تم ذكرها سابقا في عنصر الدراسات السابقة.

2- الهدف من بناء المقياس هو: بناء وتطوير أداة قياس تتصف بالشمولية والموضوعية للكشف عن الأطفال التوحدين وتشخيصها نظرا الى الحاجة الماسة الى مثل هذه الأدوات محليا.

3- وصف المقياس:

تضمن المقياس في صورته الأولى أربعة أبعاد وفقا للأسس نظرية والمتمثل في الجانب التواصل اللفظي وغير اللفظي، الجانب السلوكي، جانب التفاعل الاجتماعي، الجانب الحسي/ الانفعالي. لحالات التوحد اعتمادا على المصادر والمراجع وأدوات القياس والتشخيص. لكل بعد مجموعة من العبارات مثلما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (01): يوضح عدد العبارات لكل بعد من الأبعاد الأربعة المكونة للمقياس في صورته الأولى.

الأبعاد	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	المجموع الكلي
عدد الفقرات	15فقرة	14فقرة	13فقرة	16فقرة	58 فقرة

4- إجراءات تطبيق المقياس:

يتم تطبيق مقياس تشخيص التوحد على الأطفال التوحديين من (2-7) سنوات ويمكن تطبيقه لدى فئات عمرية أكبر لتأكد من مدى نقص الأعراض لديهم، يتم تطبيق المقياس بشكل فردي من قبل الأخصائيين، الوالدين، المعلمين.

5- طريقة تصحيح المقياس:

تم وضع أربع بدائل للمقياس تعبير عن شدة العرض أو السلوك، يتم اختيار إجابة واحدة لكل فقرة وهي كالتالي: يلاحظ دائما، يلاحظ أحيانا، يلاحظ غالبا، لا يلاحظ بإعطاء الدرجات 1،2،3،4 على التوالي وآخر كل بعد هناك الدرجة الكلية وهي مجموع عبارات هذا البعد، تعطي الدرجة حسب شدة وتكرار السلوك بمعنى تكراره أكثر من ست مرات في اليوم. حيث تشير الدرجة المرتفعة على الدرجة الكلية للمقياس بأن الطفل يعاني من توحيد شديد وعكس إذا تحصل على درجة متوسطة على المقياس فالتوحد هنا متوسط، أما إذا كانت الدرجة منخفضة نقول أن التوحد خفيف، ليأتي في الأخير من تحصل على الدرجة من 56 وأقل هناك نحكم على الطفل بأنه لا يعاني من التوحد.

6- المنهج المعتمد في الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي الذي يهتم بدراسة الظاهرة كما هي في الواقع، ووصفها وصفا دقيقا، وجمع المعلومات واستنتاج النتائج.

7- مجتمع الدراسة وعينتها:

تألف مجتمع الدراسة من أطفال التوحديين وأطفال الإعاقة العقلية والأطفال العاديين المتواجدين على مستوى مركز النفسي البيداغوجي للمتخلفين ذهنيا 01 و 02 وجمعية الإرادة لأطفال التوحد والأطفال العاديين على مستوى ابتدائية بومدين بومدين والبالغ عددهم الإجمالي 215، والجدول التالي يوضح تقسيم العينة المعتمدة في الدراسة حسب المراكز والجمعية.

جدول رقم (02): يوضح عدد العينة وتقسيمها على المراكز والجمعيات.

المؤسسات	الحالات العقلية	العدد	النسبة المئوية
جمعية الإرادة للتوحد	التوحديين	34	23%
المركز النفسي البيداغوجي 01	التوحديين	11	7%
	الإعاقة العقلية	29	20%
المركز النفسي البيداغوجي 02	التوحديين	17	12%
	الإعاقة العقلية	26	18%
ابتدائية بومدين بومدين	العاديين	30	20%
المجموع		147	100%

8-الوسائل الإحصائية المستخدمة:

تم استخراج النتائج عن طريق اعتماد برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS v24.

9-إجراءات التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:

9-1-الصدق:

تم حساب الصدق بأربع طرق وهي: صدق المحكمين، الاتساق الداخلي، الصدق البنائي وأخيرا الصدق التمييزي كما هو موضح في مايلي:

-صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس والتربية الخاصة وبعض الاختصاصيين والعاملين مع أطفال اضطراب التوحد ابداء رأيهم حول البنود والعبارات المكونة للمقياس من حيث:

-مدى وضوح العبارات ومناسبتها لما وضعت لقياسه.

- مدى مناسبة العبارات لأطفال عينة الدراسة.

-مدى انتماء كل عبارة للبعد الذي تنتمي إليه.

- ابداء رأيهم وذلك من خلال طرح بعض الملاحظات والاقتراحات المناسبة سواء بالإضافة أو الحذف أو التعديل أو إعادة الصياغة.

وبعد عرض المقياس على السادة المحكمين تم الأخذ باقتراحاتهم وملاحظاتهم بعين الاعتبار وذلك من خلال اختيار العبارات التي تم الاتفاق عليها بنسبة كبيرة أكثر من 90%، وإعادة صياغة العبارات التي احتاجت لإعادة الصياغة، كما تم حذف وإضافة بعض العبارات. ليصبح عدد الفقرات المكونة للمقياس 56 فقرة أو عبارة مقسمة على أربعة أبعاد. ليتضمن المقياس في صورته النهائية على 57 عبارة موزعة على أربعة أبعاد موزعة على النحو التالي:

جدول رقم (03): يمثل عدد الفقرات لكل بعد من أبعاد المقياس مقسمة على أربع أبعاد.

الابعاد	عدد الفقرات
1-جانب التواصل اللفظي وغير اللفظي	14 عبارة
2-الجانب السلوكي	15 عبارة
3-جانب التفاعل الاجتماعي	13 عبارة
4-الجانب الحسي/ الانفعالي	14 عبارة
المجموع الكلي	56

الجدول رقم (04): يوضح قائمة السادة الأساتذة المحكمين.

اسم ولقب المحكم	الدرجة العلمية	مكان العمل
حسيني فتيحة	رئيسة جمعية الإرادة لأطفال التوحد وأم لطفل توحيدي	جمعية الإرادة لأطفال التوحد بسعيدة
زهير النواجحة	دكتوراه تخصص ارشاد نفسي وتربوي	جامعة القدس المفتوحة
صمايل الياس	أستاذ التعليم العالي تخصص ارطوفونيا	جامعة الواد
عايش صباح	دكتوراه تخصص علم النفس الأسري	جامعة حسية بن بوعلي الشلف
مأمون علي ناجي البناء	أستاذ مساعد تخصص قياس وتقويم ورئيس قسم العلوم النفسية والتربوية	جامعة اب اليمن

تم ترتيب أسماء السادة المحكمين ترتيبا ابجديا

-صدق الاتساق الداخلي:

جدول رقم (05): يوضح معاملات الارتباط بين درجات فقرات المقياس مع الدرجة الكلية على بقية

العبارات لدى افراد عينة الدراسة.

الرقم العبار ة	التوحد	التخلف الذهني	العادي	الر قم	التوحد	التخلف الذهني	العادي
	معامل الارتباط				معامل الارتباط		
01	0.41 (**) 8	0.009 (**) 0	0.228 (**) 0	29	0.51 (**) 7	0.64 (**) 5	0.058 (**) 5
02	0.67 (**) 4	0.67 (**) 0	0.288 (**) 0	30	0.74 (**) 8	0.58 (**) 9	0.706 (**) 9
03	0.63 (**) 7	0.79 (**) 6	0.348 (**) 6	31	0.66 (**) 5	0.53 (**) 2	0.203 (**) 2
04	0.62 (**) 2	0.692 (**) (	0.545 (**) (	32	0.67 (**) 6	0.54 (**) 5	0.706 (**) (
05	0.50 (**) 9	0.77 (**) 9	0.713 (**) (	33	0.61 (**) 4	0.64 (**) 2	0.380 (**) (
06	0.36 (**) 4	0.53 (**) 5	0.330 (**) 5	34	0.68 (**) 7	0.325 (**) 7	0.071 (**) 7
07	0.63 (**) (	0.266 (**) (	0.345 (**) (	35	0.53 (**) (	0.42 (**) (	0.041 (**) (

	5	6				4	
(*)0.389	(**)0.45	(**)0.62	36	(**)0.479	(**)0.553	(**)0.63	08
	3	5		(	(	4	
(**)0.670	(**)0.54	(**)0.66	37	0.030	(**)0.443	(**)0.63	09
(	5	0			(	7	
(**)0.735	(**)0.57	(**)0.64	38	0.219	(**)0.710	(**)0.67	10
(	5	4			(	7	
(**)0.592	(**)0.44	(**)0.72	39	(*)0.444	(**)0.658	(**)0.55	11
(	0	0			(	9	
(*)0.400	(**)0.45	(**)0.77	40	(**)0.515	(**)0.618	(**)0.58	12
	1	0		(	(	8	
(**)0.504	(**)0.657	(**)0.72	41	0.088	(**)0.666	(**)0.54	13
(		6			(	1	
(**)0.782	(**)0.50	(**)0.61	42	(*)0.366	(**)0.54	(**)0.71	14
(	9	0			5	5	
(*)0.388	(**)0.61	(**)0.67	43	/	(**)0.60	(**)0.44	15
	3	2			2	6	
(*)0.368	(**)0.48	(**)0.69	44	0.341	(**)0.55	(**)0.65	16
	8	5			7	7	
(**)0.521	(**)0.66	(**)0.61	45	(**)0.745	(**)0.72	(**)0.57	17
(	1	7		(	8	2	
(*)0.362	(**)0.54	(**)0.67	46	(**)0.621	(**)0.78	(**)0.60	18
	6	6		(	0	3	
0.114	(**)0.55	(**)0.61	47	(**)0.556	(**)0.72	(**)0.80	19
	6	2		(	5	8	
(*)0.420	(**)0.47	(**)0.63	48	(**)0.482	(**)0.58	(**)0.66	20
	8	8		(	8	3	
(*)0.366	(**)0.59	(**)0.59	49	(**)0.472	(**)0.59	(**)0.43	21
	5	9		(	6	0	
(*)0.397	(**)0.54	(**)0.62	50	(**)0.831	(**)0.59	(**)0.67	22

	9	5		(	5	3	
0.640 (**)	0.53 (**)	0.71 (**)	51	0.534 (**)	0.62 (**)	0.64 (**)	23
(	1	9		(	8	8	
0.418 (*)	0.35 (**)	0.60 (**)	52	0.639 (**)	0.66 (**)	0.81 (**)	24
	8	8		(	6	6	
0.607 (**)	0.520 (**)	0.35 (**)	53	0.745 (**)	0.539 (**)	0.49 (**)	25
(	(	8		(		6	
0.089	0.53 (**)	0.55 (**)	54	0.879 (**)	0.69 (**)	0.70 (**)	26
	0	3		(	5	5	
0.299	0.67 (**)	0.55 (**)	55	0.674 (**)	0.55 (**)	0.77 (**)	27
	8	8		(	5	1	
0.140	0.459 (*)	0.51 (**)	56	0.674 (**)	0.53 (**)	0.68 (**)	28
		7		(	7	4	

**جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01

*جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.05

يتضح من خلال الجدول رقم (05): أن قيم معاملات الارتباط لدى عينة التوحد انحصرت بين 0.358 و 0.816، ولدى عينة المتخلفين ذهنيًا انحصرت بين 0.009 و 0.796، هذا بينما انحصرت هذه القيم لدى عينة العاديين من التلاميذ بين 0.030 و 0.831. والملاحظ من خلال الجدول أن القيم المتحصل عليها بالنسبة للتوحيدين جميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.01، بينما المتخلفين ذهنيًا هناك من قيم دالة إحصائية عند 0.01 ومنها دالة عند مستوى 0.05، وهو ما نلاحظه أيضًا عند عينة العاديين فيما نجد عند هناك قيم غير دالة مثل العبارة الأولى لدى المتخلفين ذهنيًا، والعبارات الثلاث الأخيرة لدى العاديين. وتشير معاملات الارتباطات إلى أن مقياس تشخيص اضطراب التوحد يتمتع بدرجة مرتفعة من الاتساق بين عبارات المقياس الكلية بالأخص لدى عينة التوحد.

-الصدق البنائي:

تم التأكد من صدق المقياس أيضًا باستخدام الصدق البنائي وكان ذلك بحساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب التوحد والدرجة الكلية للبعد والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (06): يوضح معاملات الارتباط البينية للأبعاد بالدرجة الكلية على مقياس تشخيص اضطراب التوحد

الرقم	أبعاد المقياس			الارتباط
	التوحد	التخلف الذهني	العادي	

01	البعد الأول	معامل ارتباط بيرسون	0.800(**)	0.739(**)	0.525(**)
		الدلالة المعنوية	0.01	0.01	0.01
02	البعد الثاني	معامل ارتباط بيرسون	0.915(**)	0.839(**)	0.682(**)
		الدلالة المعنوية	0.01	0.01	0.01
03	البعد الثالث	معامل ارتباط بيرسون	0.885(**)	0.746(**)	0.744(**)
		الدلالة المعنوية	0.01	0.01	0.01
04	البعد الرابع	معامل ارتباط بيرسون	0.939(**)	0.746(**)	0.599(**)
		الدلالة المعنوية	0.01	0.01	0.01

**جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01

يتضح من خلال الجدول رقم (06): أن قيم معاملات الارتباط للبعد الأول على المجموع الكلي للمقياس بلغت 0.800 بالنسبة للتوحد و0.739 للمتخلفين ذهنياً، و0.525 عند العاديين. أما البعد الثاني فبلغت لدى التوحد 0.915، عند المتخلف ذهنياً 0.839، والعاديين 0.682. فيما نجد البعد الثالث بلغت قيمه لدى التوحدين 0.885، والمتخلفين ذهنياً 0.746، والعاديين بلغت 0.744. أما البعد الرابع والأخير بلغت 0.939 عند التوحدين و0.760 عند المتخلفين ذهنياً أما العاديين بلغت 0.599، وجميع هذه المعاملات موجبة ودالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.01. وتشير الارتباطات إلى أن مقياس تشخيص اضطراب التوحد يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق بين عبارات المقياس الكلية.

-الصدق التمييزي:

لحساب الصدق التمييزي تم استعمال طريقة المقارنة الطرفية، حيث تمت المقارنة بين عيّنتين تم سحبهما من طرفي درجات العينة وذلك بعد ترتيبهم ترتيباً تنازلياً، بنسبة 27% من العينة الكلية لكل حالة عقلية (التوحد، التخلف الذهني، العادي). بعدها تم حساب الفروق بين المجموعتين عن طريق اختبار "ت" للابعد وللمجموع الكلي للمقياس.

الجدول رقم (07): يوضح صدق المقارنة الطرفية بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا على الأبعاد والمجموع الكلي للمقياس.

الابعد		البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث		البعد الرابع		المجموع الكلي	
الفئات		المجم	المجم	المجم	المجم	المجم	المجم	المجم	المجم	المجم	المجم
		موجة	موجة	موجة	موجة	موجة	موجة	موجة	موجة	موجة	موجة
		الدنيا	العليا	الدنيا	العليا	الدنيا	العليا	الدنيا	العليا	الدنيا	العليا
العدد		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

194.63	124.88	48.50	31.75	52.19	30.75	43.69	30.31	50.25	33.06	المتوسط الحسابي	التوحيد
6.174	18.786	2.805	6.245	2.136	6.434	3.535	6.437	3.454	7.443	الانحراف المعياري	
14.109	14.109	9.787	9.787	12.648	12.648	7.285	7.285	8.379	8.379	قيمة T	
	0.001		0.040		0.003		0.10		0.002	Sig	
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	العدد	التحليل التفاضلي
135.00	63.71	32.57	15.64	30.29	13.86	37.00	16.57	35.14	17.64	المتوسط الحسابي	
18.397	2.400	7.852	1.447	7.927	1.027	7.038	1.742	5.842	2.061	الانحراف المعياري	
14.376	14.376	7.934	7.934	7.690	7.690	10.542	10.542	10.570	10.570	قيمة T	
	0.000		0.003		0.002		0.003		0.000	Sig	
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	العدد	
77.1250	57.2500	18.3750	14.2500	18.6250	13.1250	22.25	15.50	17.88	14.38	المتوسط الحسابي	العاد

ي	سابي									
الانحد	1.0	3.8	1.0	6.1	0.35	4.17	0.70	3.42	1.98	5.27
راف	61	71	69	35	355	261	711	000	206	629
المع										
ياري										
قيمة	2.4	2.4	3.0	3.0	3.71	3.71	3.34	3.34	9.97	9.97
T	67	67	66	66	5	5	1	1	4	4
Sig	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.01	0	0

يتضح من خلال الجدول رقم (07) نلاحظ أن النتائج المتحصل والتي تمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالإضافة إلى قيمة sig وقيمة "ت"، بلغت قيمة المتوسط الحسابي بالنسبة للأبعاد الأربعة مع المجموعة الكلية للمقياس عند التوحد للفئة الدنيا بلغت بين (13.1250-57.2500) أما الفئة العليا فالمتوسط الحسابي بلغ بين (11.1250-17.88)، وعند التخلف الذهني يساوي (13.86-63.71) للفئة الدنيا و(30.29-135.00) للفئة العليا، وعند العادي بلغ (13.1250-57.2500) للفئة الدنيا و(17.88-77.1250) للفئة العليا.

أما الانحراف المعياري للأبعاد الأربعة مع المجموعة الكلية للمقياس عند التوحد بلغ لدى الفئة الدنيا بلغت بين (6.245-18.786) أما الفئة العليا فالانحراف المعياري بلغ بين (2.136-6.174)، أما الانحراف المعياري للمتخلفين عقليين بلغ بين (1.027-2.661) للفئة الدنيا وبين (5.842-18.397) للفئة العليا، فيما بلغت لدى عينة العاديين بين (0.353-1.98) للفئة الدنيا وبين (3.4200-5.27629). ومنه نلاحظ أنه يوجد فروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا عند مستوى الدلالة 0.05، وكذلك لأن الدلالة المعنوية sig انحصرت بين (0.00 و 0.04) ومنه المقياس يتمتع بدرجة عالية من الصدق التمييزي وله القدرة على التمييز بين التوحد والاعاقة الذهنية والتوحديين.

-الصدق العاملي:

تم حساب الصدق العاملي المباشر من الدرجة الأولى، حيث تم اجراء التحليل العاملي على استجابات أفراد العينة حسب الحالة العقلية على الأبعاد الأربعة للمقياس، بالإضافة إلى المجموع الكلي للمقياس، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (08): يوضح تشبعات العامل الوحيد لكل بعد على حدى وللمجموع الكلي لمقياس تشخيص اضطراب التوحد.

الابعاد	التوحد		التخلف الذهني		العادي	
	العامل الوحيد	قيم الشيع	العامل الوحيد	قيم الشيع	العامل الوحيد	قيم الشيع
البعد الأول	0.893	0.797	0.786	0.617	0.955	0.930
البعد الثاني	0.932	0.868	0.914	0.835	0.885	0.940
البعد الثالث	0.847	0.718	0.892	0.796	0.628	0.598
البعد الرابع	0.915	0.837	0.944	0.890	0.572	0.382
المجموع الكلي	1.000	0.998	0.999	0.999	0.925	0.998
جذر الكامن	4.219		4.137		2.664	
نسبة التباين	%84.376		%82.740		%53.280	

يتضح من خلال الجدول (08) أن جميع قيم التشبعات لكل بعد من الأبعاد الأربعة المكونة للمقياس جاءت ذات دلالة إحصائية وفقاً لطريقة الفارماكس من وضع كايزر (0.35 فأكثر) حيث تراوحت قيم التشبع للأبعاد الأربعة بين 0.847 و 0.932 بالنسبة للتوحد، بلغ الجذر الكامن 4.219 بنسبة تباين بلغت %84.376 وبين 0.786 و 0.944 للتخلف الذهني بجذر كامن 4.137 ونسبة تباين بلغت %82.740 وبين 0.572 و 0.955 للعادي بلغ الجذر الكامن 2.664 ونسبة تباين %53.280. أما فيما يخص قيم التشبعات للمجموع الكلي تراوحت لدى التوحد 1.000 و 0.999 للتخلف الذهني و 0.925 للعادي.

9-2- الثبات:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام الطرق التالية:

- طريقة التجزئة النصفية:

حساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية يعني تقييم العينة إلى نصفين، يتضمن النصف الأول العبارات الزوجية، والنصف الآخر العبارات الفردية، يتم بعدها تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان- براون، كما تم إضافة معادلة جتمان كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (09): معاملات ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية لدى أفراد عينة الدراسة (توحد، تخلف ذهني، عادي).

الرقم	الأبعاد	عدد العبارات	الارتباط قبل التعديل			معامل الثبات بعد التعديل			
			التوحد	التخلف الذهني	العادي	التوحد	التخلف الذهني	العادي	سبيرمان
			جتمان	سبيرمان	جتمان	سبيرمان	جتمان	سبيرمان	جتمان

0.390	0.406	0.793	0.793	0.861	0.863	0.254	0.657	0.759	14	البعد الأول	01
0.820	0.847	0.761	0.765	0.897	0.898	0.733	0.618	0.814	15	البعد الثاني	02
0.360	0.409	0.689	0.692	0.804	0.805	0.256	0.528	0.672	13	البعد الثالث	03
0.528	0.561	0.789	0.789	0.859	0.859	0.390	0.652	0.753	14	البعد الرابع	04
56										اجمالي الابعاد	05

يتضح من خلال الجدول رقم (09) أن معاملات الارتباط (معاملات الثبات) الناتجة باستخدام طريقة التجزئة النصفية دالة احصائيا عند مستوى 0.01، حيث بلغ قبل التصحيح والتعديل في البعد الأول عند التوحد 0.759، وعند التخلف الذهني 0.657، العادي 0.254. أما البعد الثاني بلغ عند التوحد 0.814، والتخلف الذهني 0.618، وعند العادي 0.733. أما البعد الثالث فنلاحظ أن التوحد بلغ 0.672، و0.528 للتخلف الذهني، و0.256 وأخيرا البعد الرابع فبلغت قيمة التوحد 0.753، التخلف الذهني 0.652، أما العادي 0.390. أما معامل الثبات بعد التصحيح أو التعديل فقد بلغت قيمة الثبات حسب معادلة سبيرمان في البعد الأول سنذكرها على الترتيب: التوحد 0.863، التخلف الذهني 0.793، العادي 0.406. البعد الثاني التوحد 0.898، التخلف الذهني 0.765، العادي 0.847. البعد الثالث بلغت عند التوحد 0.805، وعند التخلف الذهني 0.692، 0.409. أما البعد الرابع والأخير بلغت 0.859 عند التوحد أما عند عينة التخلف الذهني بلغت 0.789، وعند العادي بلغت 0.551 هذا فيما يخص معادلة سبيرمان. أما فيما يخص معادلة جتمان فنلاحظ أن النتائج المتحصل عليها كانت كالتالي حسب الأبعاد: فالبعد الأول بالنسبة للتوحد بلغت 0.861، عند التخلف الذهني 0.789، وعند العادي 0.528. البعد الثاني عند التوحد تحصلنا على 0.897، وتحصلنا عند التخلف الذهني 0.761 وعند العادي 0.820، فيما بلغن في البعد الثالث عند التوحد 0.804 وعند التخلف الذهني 0.689 وعند العادي 0.360. أما آخر بعد فنلاحظ أن معادلة جتمان بلغت عند التوحد 0.859 وعند التخلف الذهني 0.789، وأخيرا 0.528 عند العادي. ويمكننا القول أن بالنسبة لمعادلة جتمان وسبيرمان كلها كانت لصالح عينة التوحد وعليه معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية كان جيد ويمكن استخدامه.

-طريقة ألفا كرونباخ:

تم تطبيق أسلوب ألفا كرونباخ لتحقيق من ثبات المقياس بعد تطبيقه على جميع أفراد عينة الدراسة، والجدول التالي يوضح النتائج المتوصل إليها.

جدول رقم (10): يوضح معاملات ثبات ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب التوحد.

الرقم	الابعاد	عدد العبارات	ألفا كرونباخ		
			التوحد	الإعاقة العقلية	العادي
01	البعد الأول	14	0.852	0.852	0.557
02	البعد الثاني	15	0.893	0.891	0.782
03	البعد الثالث	13	0.896	0.777	0.680
04	البعد الرابع	14	0.862	0.813	0.402
05	اجمالي الابعاد	56	0.957	0.951	0.771

يتضح من خلال الجدول رقم (10): أن معاملات الثبات بالنسبة للتوحد تحتل المرتبة الأولى بعد التخلف الذهني ليأتي في الأخير فئة العاديين، حيث بلغ البعد الأول 0.852 بالنسبة للتوحد، و0.852 للتخلف العقلي بنفس النسبة و0.557 للعاديين. أما البعد الثاني فبلغ هو الآخر 0.893 للتوحد، و0.891 للتخلف الذهني، و0.782 للعادي. أما البعد الثالث فقد تم التوصل إلى 0.896 للتوحد، و0.777 للتخلف الذهني، و0.680 للعادي، فيما نلاحظ أن البعد الرابع بلغت القيم بالنسبة للتوحد 0.862، و0.813 للتخلف الذهني، و0.402 للعادي. أما الدرجة الكلية للأبعاد فقد بلغت عند التوحد أكبر نسبة بـ 0.957، والتخلف الذهني 0.951، والعادي 0.771. مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

9-3-المعايير:

تم اشتقاق المعايير بعد تطبيق المقياس على عينة الدراسة والتي كان عددها 147 لمختلف الحالات العقلية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة كل بعد على حدى والدرجة الكلية كما سترى في مايلي:

حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

الجدول رقم (11): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد على حدى، وللمجموع الكلي أبعاد لمتغير الجنس.

العادي	التخلف الذهني	التوحد			
--------	---------------	--------	--	--	--

			ذكر	أنثى	ذكر	أنثى		
			57	5	26	29	ذكر	أنثى
01	البعد الأول	المتوسط الحسابي	42.58	44.40	20.00	30.90	16.00	17.09
		الانحراف المعياري	8.036	9.839	5.550	7.580	3.266	2.508
02	البعد الثاني	المتوسط الحسابي	43.28	45.20	20.15	27.62	17.74	17.91
		الانحراف المعياري	9.110	15.944	6.503	10.062	3.557	5.594
03	البعد الثالث	المتوسط الحسابي	37.75	38.40	16.46	22.66	15.2105	15.0909
		الانحراف المعياري	6.314	9.633	4.860	8.796	3.53677	2.34327
04	البعد الرابع	المتوسط الحسابي	40.47	39.60	17.73	25.52	16.2632	16.0000
		الانحراف المعياري	6.936	14.258	4.248	8.863	2.78572	1.94936
05	المجموع الكلي	المتوسط الحسابي	164.09	167.09	74.35	106.69	65.2105	66.0909
		الانحراف المعياري	27.007	48.552	17.170	30.601	9.05894	7.25885

من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ المتوسطات الحسابية في الأبعاد الأربعة انحصرت لدى التوحدين الذكور بين (37.75 و 43.28)، أما الإناث فالقيم انحصرت بين (45.20 و 38.40)، أما المتوسطات الحسابية لدى المتخلفين ذهنيًا انحصرت بين (20.15 و 16.46) عند الذكور أما الإناث كانت بين (22.66 و 30.90)، أما العادي انحصرت عند الذكور بين (15.21 و 17.74) وعند الإناث بين (15.09 و 17.91)، وبالنسبة للمجموع الكلي للمقياس كان بمتوسط حسابي 164.09 لدى الذكور التوحدين و167.09 لدى الإناث، أما الذكور المتخلفين ذهنيًا فالمتوسط الحسابي بلغ 74.35 لدى الذكور وعند الإناث كانت قيمته 106.69، وأخير لدى العاديين بلغت لدى الذكور 65.21 وعند الإناث 66.09، وعليه

نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها أنه توجد فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدى الذكور والاناث كانت لصالح التوحد على حساب التخلف الذهني والعادي. في كل الابعاد وحتى المجموع الكلي للمقياس. أما بالنسبة للانحراف المعياري فنلاحظ أنه انحصرت بين (6.31 و 9.11) عند الذكور وبين (9.63 و 15.94) عند الاناث التوحدين وبين (4.24 و 6.50) لدى الذكور المتخلفين وانحصرت أيضا لدى الاناث بين (7.58 و 10.06)، أما العاديين فانحصرت الانحرافات المعيارية بين (2.78 و 3.55) لدى الذكور وبعند الاناث بين (1.94 و 5.59) هذا بالنسبة للأبعاد الأربع المكونة للمقياس والآن سنعرض الانحرافات المعيارية للمجموع الكلي لدى الذكور والاناث بلغت عند الذكور التوحدين 27.00 وعند الاناث 48.55، وعند المتخلفين ذهنيًا 17.17 وعند الاناث 30.60 وأخيرا بلغت عند الذكور والاناث العاديين على الترتيب 9.05 و 7.25. وبهذا نستنتج أن الانحرافات المعيارية الظاهرة لدى الذكور والاناث كانت لصالح التوحد في المرتبة الأولى واحتل التخلف الذهني المرتبة الثانية والعاديين في المرتبة الأخيرة لكل الابعاد وحتى المجموع الكلي للمقياس.

الجدول رقم (12): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد على حدى، وللمجموع الكلي أبعاد لمتغير العمر.

الرقم	الابعاد		التوحد		التخلف الذهني		العادي	
			7-5	4-2	7-5	4-2	7-5	4-2
			33	29	47	8	30	0
01	البعد الأول	المتوسط الحسابي	43.73	41.59	25.06	29.75	16.40	/
		الانحراف المعياري	8.117	8.104	8.830	6.205	3.013	/
02	البعد الثاني	المتوسط الحسابي	45.39	41.21	23.19	29.38	17.80	/
		الانحراف المعياري	9.165	9.861	8.482	12.455	4.318	/
03	البعد الثالث	المتوسط الحسابي	38.97	36.48	18.45	27.25	15.1667	/
		الانحراف المعياري	6.531	6.395	6.733	9.765	3.10820	/
04	البعد	المتوسط	42.48	38.03	20.51	29.63	16.1667	/

						الحسابي	الرابع	
2.47864	/	7.031	9.561	6.911	7.739	الانحراف المعياري		
65.5333	/	87.21	116.00	170.58	157.31	المتوسط الحسابي	المجموع الكلّي	05
8.32418	/	27.17 1	34.447	28.047	28.312	الانحراف المعياري		

من خلال الجدول رقم (12) نلاحظ في الأبعاد الأربعة انحصرت المتوسطات الحسابية لدى التوحدين للفئة العمرية 2-4 سنوات بين (36.48 و 41.59)، أما فئة 5-7 سنوات فالتقيم انحصرت بين (38.97 و 45.39)، أما المتوسطات الحسابية لدى المتخلفين ذهنيًا انحصرت بين (27.25 و 29.38) عند فئة 2-4 سنوات أما من 5-7 سنوات كانت بين (18.45 و 25.09)، أما العادي عند الفئة العمرية 5-7 سنوات عند الاناث بين (15.16 و 16.16) فيما انعدمت المتوسطات الحسابية لدى الفئة العمرية 2-4 سنوات ، وبالنسبة للمجموع الكلّي للمقياس كان بمتوسط حسابي 157.31 لدى فئة 2-4 سنوات للتوحدين و 170.85 لدى الفئة العمرية بين 5-7 سنوات، أما عند الفئة العمرية بين 2-4 سنوات للمتخلفين ذهنيًا فالمتوسط الحسابي بلغ 116.00 للفئة 2-4 سنوات وعند فئة 5-7 سنوات كانت قيمته 87.21، وأخير لدى العاديين بلغت فئة 5-7 65.53 وانعدم المتوسط الحسابي لدى فئة 2-4 سنوات ، وعليه نستنتج من خلال النتائج المتحصل عليها أنه توجد فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدى الفئات العمرية بين 2-4 و 5-7 كانت لصالح التوحد على حساب التخلف الذهني والعادي. في كل الأبعاد وحتى المجموع الكلّي للمقياس.

أما بالنسبة للانحراف المعياري فنلاحظ أنه انحصرت بين (6.39 و 9.86) عند الفئة العمرية بين 2-4 سنوات وبين (6.53 و 9.16) عند 5-7 سنوات لدى التوحدين وبين (6.20 و 12.45) لدى الفئة بين 5-7 سنوات عند المتخلفين وانحصرت أيضا لدى الفئة 2-4 سنوات بين (6.73 و 8.83)، أما الفئة العمرية 2-4 سنوات فلم نسجل أي انحرافات المعياري لهذه الفئة أما فئة 5-7 سنوات بين (2.47 و 4.31) هذا بالنسبة للأبعاد الأربع المكونة للمقياس والآن سنعرض الانحرافات المعيارية للمجموع الكلّي لدى الفئات العمرية 2-4 و 5-7 سنوات بالنسبة للتوحدين بلغت 28.31 عند فئة 2-4 سنوات وعند الفئة 5-7 سنوات 27.17 وأخيرا بلغت عند الفئة 5-7 سنوات عند العاديين 8.32 وبهذا نستنتج أن الانحرافات المعيارية الظاهرة لدى الفئات العمرية 2-4 و 5-7 سنوات كانت لصالح التوحد في المرتبة الأولى واحتل التخلف الذهني المرتبة الثانية والعاديين في المرتبة الأخيرة

لكل الأبعاد وحتى المجموع الكلي للمقياس فيما لم نسجل ولا انحراف معياري لدى فئة 2-4 سنوات عند العاديين.

حساب الدرجة المعيارية الزائفة والدرجة التائفة والمئينيات:

جدول رقم (13): يوضح الدرجات الخام والدرجات المعيارية الزائفة والدرجات المعيارية التائفة والدرجات المئينية على مقياس تشخيص اضطراب التوحد خاصة بعينة التوحد.

التوحد							
الدرجات الخام	الدرجة المعيارية الزائفة	الدرجة المعيارية المعدلة (التائفة)	الرتب المئينية	الدرجات الخام	الدرجة المعيارية الزائفة	الدرجة المعيارية المعدلة (التائفة)	الرتب المئينية
01	1,48	64,78	99	32	,27	54,12	49
02	1,37	63,75	97	33	,10	52,74	48
03	1,37	63,75	97	34	-,07	51,02	46
04	1,20	62,03	94	35	-,10	49,30	44
05	1,17	61,68	93	36	-,10	48,96	44
06	1,03	60,31	90	37	-,14	48,96	41
07	1,03	60,31	90	38	-,17	48,61	39
08	1,03	60,31	90	39	-,17	48,27	39
09	1,00	59,96	86	40	-,31	48,27	36
10	,96	59,62	84	41	-,35	46,89	34
11	,96	59,62	84	42	-,35	46,55	34
12	,93	59,27	81	43	-,41	46,55	31
13	,89	58,93	80	44	-,65	45,86	30
14	,82	58,24	78	45	-,69	43,45	28
15	,79	57,90	75	46	-,76	43,11	27
16	,79	57,90	75	47	-,79	42,42	23
17	,79	57,90	75	48	-,79	42,08	23
18	,76	57,56	72	49	-,79	42,08	23

19	42,08	-,83	50	70	56,87	,69	19
19	41,73	-,83	51	69	56,52	,65	20
16	41,73	-,90	52	66	56,18	,62	21
16	41,05	-,90	53	66	56,18	,62	22
14	41,05	-1,00	54	62	55,84	,58	23
12	40,02	-1,20	55	62	55,84	,58	24
10	37,95	-1,24	56	62	55,84	,58	25
9	37,61	-1,38	57	58	55,49	,55	26
7	36,23	-1,62	58	58	55,49	,55	27
6	33,82	-2,03	59	53	54,12	,41	28
4	29,70	-2,10	60	53	54,12	,41	29
2	29,01	-2,37	61	53	54,12	,41	30
1	26,26	-2,79	62	53	64,78	,41	31

من خلال الجدول رقم (13) نلاحظ أنه عند حساب الدرجات التائية قربت الدرجات المحسوبة إلى أقرب درجة صحيحة عند فئة التوحد.

جدول رقم (14): يوضح الدرجات الخام والدرجات المعيارية الزائية والدرجات المعيارية التائية والدرجات المئينية على مقياس تشخيص اضطراب التوحد خاصة بالتخلف الذهني.

التخلف الذهني							
الدرجات الخام	الدرجة المعيارية الزائية	الدرجة المعيارية الزائية	الدرجات الخام	الرتب المئينية	الدرجة المعيارية الزائية	الدرجة المعيارية الزائية	الرتب المئينية
01	2,97	79,74	0	29	46,84	-,32	0
02	2,10	71,01	0	30	45,17	-,48	0

0	45,17	-,48	31	0	70,34	2,03	03
0	44,16	-,58	32	0	66,65	1,66	04
0	44,16	-,58	33	0	66,65	1,66	05
0	43,82	-,62	34	0	66,65	1,66	06
0	43,49	-,65	35	0	64,30	1,43	07
0	43,15	-,68	36	0	62,62	1,26	08
0	42,82	-,72	37	0	62,28	1,23	09
0	42,48	-,75	38	0	60,94	1,09	10
0	42,48	-,75	39	0	59,60	,96	11
0	42,15	-,79	40	0	59,26	,93	12
0	41,81	-,82	41	0	57,92	,79	13
0	41,81	-,82	42	0	56,91	,69	14
0	41,47	-,85	43	0	56,24	,62	15
0	41,14	-,89	44	0	54,23	,42	16
0	41,14	-,89	45	0	53,56	,36	17
0	41,14	-,89	46	0	53,56	,36	18
0	41,14	-,89	47	0	53,22	,32	19
0	40,80	-,92	48	0	51,88	,19	20
0	40,80	-,92	49	0	51,21	,12	21
0	40,80	-,92	50	0	49,87	-,01	22
0	40,47	-,95	51	0	48,19	-,18	23
0	40,47	-,95	52	0	47,52	-,25	24
0	40,13	-,99	53	0	47,18	-,28	25
0	40,13	-,99	54	0	47,18	-,28	26
0	38,45	-1,15	55	0	46,84	-,32	27
				0	46,84	-,32	28

من خلال الجدول رقم (14) نلاحظ أنه عند حساب الدرجات التائية قربت الدرجات المحسوبة إلى أقرب درجة صحيحة عند فئة التخلف الذهني.

جدول رقم (15): يوضح الدرجات الخام والدرجات المعيارية الزائفة والدرجات المعيارية التائية والدرجات المئينية على مقياس تشخيص اضطراب التوحد خاصة بعينة العاديين.

الدرجات الخام	العادي						الدرجات الخام
	الدرجة المعيارية الزائفة المعدلة (التائية)	الدرجة المعيارية الزائفة	الدرجات الخام	الرتب المئينية	الدرجة المعيارية المعدلة (التائية)	الدرجة المعيارية الزائفة	
من الجدول (15) أنه عند	0	46,96	16	0	37,35	- 1,27	01
	0	48,16	17	0	37,35	- 1,27	02
	0	48,16	18	0	38,55	- 1,15	03
	0	50,56	19	0	39,75	- 1,03	04
	0	50,56	20	0	39,75	- 1,03	05
	0	52,96	21	0	40,95	- 90	06
	0	55,37	22	0	43,35	- 66	07
	0	54,16	23	0	43,35	- 66	08
	0	57,77	24	0	43,35	- 66	09
	0	61,37	25	0	43,35	- 66	10
	0	61,37	26	0	45,76	- 42	11
	0	67,38	27	0	45,76	- 42	12
	0	68,58	28	0	44,55	- 54	13
	0	67,38	29	0	45,76	- 42	14
	0	73,39	30	0	46,96	- 30	15

الدرجات الثائية قربت الدرجات المحسوبة إلى أقرب درجة صحيحة عند فئة العاديين.

10- مناقشة النتائج:

-مناقشة دلالات صدق مقياس تشخيص اضطراب التوحد:

إلى جانب التحقق من صدق المحتوى الذي بلغ 90% من المحكمين، وإلى جانب ذلك تم التحقق من الصدق عن طريق الاتساق الداخلي وذلك عن حساب معاملات الارتباط بين درجات فقرات المقياس مع الدرجة الكلية حيث أشارت معاملات الارتباطات إلى أن مقياس تشخيص اضطراب التوحد يتمتع بدرجة مرتفعة من الاتساق بين عبارات المقياس الكلية بالأخص لدى عينة التوحد. وتم التأكد أيضا من صدق المقياس أيضا باستخدام الصدق البنائي بحساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب التوحد والدرجة الكلية للبعد، حيث أشارت جميع هذه المعاملات موجبة ودالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.01. وتشير الارتباطات إلى أن مقياس تشخيص اضطراب التوحد يتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق بين عبارات المقياس الكلية. أما فيما يتعلق بالصلاحيات التمييزية تم حساب الصدق التمييزي باستعمال طريقة المقارنة الطرفية، حيث تمت المقارنة بين عيّنتين تم سحبهما من طريقي درجات العينة وذلك بعد ترتيبهم ترتيبا تنازليا، بنسبة 27% من العينة الكلية لكل حالة عقلية (التوحد، التخلف الذهني، العادي). بعدها تم حساب الفروق بين المجموعتين عن طريق اختبار "ت" للأبعاد وللمجموع الكلي وكذا حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمقياس حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بالنسبة للأبعاد الأربعة مع المجموعة الكلية للمقياس عند التوحد الأولى على حساب التخلف الذهني الذي احتل المرتبة الثانية وفي الأخير العاديين. والنتيجة تشير إلى أن للمقياس القدرة على التمييز بين حالات التوحد وتمييزها عن حالات التخلف الذهني والعاديين. كما تم حساب الصدق العملي المباشر من الدرجة الأولى، حيث تم اجراء التحليل العملي على استجابات أفراد العينة حسب الحالة العقلية على الأبعاد الأربعة للمقياس، بالإضافة إلى المجموع الكلي للمقياس، حيث أن جميع قيم التشبعات لكل بعد من الأبعاد الأربعة المكونة للمقياس جاءت ذات دلالة إحصائية وفقا لطريقة الفاريماكس من وضع كايزر (0.35 فأكثر). وهذا يتفق مع دراسة غزال (1998) ودراسة طارش الشمري وزيدان السرطاوي (2002)، ودراسة امام محمد محمود قزاز وفاروق الرسان (2010)، ودراسة نيرمين بنت عبد الرحمن قطب (2012).

-مناقشة دلالات ثبات مقياس تشخيص اضطراب التوحد:

تم التحقق من ثبات المقياس عن طريق التجزئة النصفية يعني تقسيم العينة إلى نصفين، يتضمن النصف الأول العبارات الزوجية، والنصف الآخر العبارات الفردية، يتم بعدها تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان-براون، ومعادلة جتمان، كانت نتائج بالنسبة لمعادلة جتمان وسبيرمان كلها لصالح عينة التوحد وعليه معامل الثبات بطريق التجزئة النصفية كان جيد ويمكن استخدامه. كما تم التأكد من ثبات المقياس عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ وهذا عن طريق حساب معاملات ثبات ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس تشخيص اضطراب التوحد. بلغت معاملات ألفا كرونباخ للدرجة الكلية للأبعاد عند التوحد أكبر نسبة بـ 0.957، والتخلف الذهني 0.951، والعادي 0.771. مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من

الثبت. وهذه النتائج تتفق مع دراسات دراسة فيوليت فؤاد إبراهيم وسميرة أبو الحسن عبد السلام، دراسة عادل عبد الله محمد (2008)، دراسة امام محمد محمود قزاز وفاروق الرسان (2010)، دراسة نيرمين بنت عبد الرحمن قطب (2012)، ودراسة شوقي أحمد غانم (2013)، ودراسة شوقي أحمد غانم (2013).

- مناقشة مستويات الأداء لمقياس تشخيص اضطراب التوحد:

تم اشتقاق المعايير بعد تطبيق المقياس على عينة الدراسة والتي كان عددها 147 لمختلف الحالات العقلية (التوحد، التخلف الذهني، العاديين)، وذلك من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة كل بعد على حدى والدرجة الكلية للمقياس، ثم تم حساب الدرجات المعيارية الثائية والدرجات المعيارية الزائفة والمثنيات. وهذا ما يتفق مع دراسة جيليام 1995 ودراسة إيمان الصقور وحيدر ظاظا (2016)، ودراسة هبا شعبان (2016). حيث تشير إلى أن هذه المعايير هي معايير صالحة للاستخدام في البيئة الجزائرية.

خاتمة:

هدفت الدراسة إلى التوصل إلى دلالات صدق وثبات مقياس تشخيص اضطراب التوحد، ولتحقق من أهداف الدراسة قمنا ببناء مقياس لتشخيص اضطراب التوحد لدى الأطفال. يتكون المقياس من (59) فقرة موزعة على أربعة أبعاد، وتم التوصل إلى دلالات عن صدق المحتوى (Content Validity) وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين حيث تم حذف وتعديل بعض الفقرات والتي تم الاتفاق عليها (90%) من المحكمين إلى أن خرج المقياس في صورته النهائية كما هو واضح في الملحق رقم (1)، تكون المقياس في صورته النهائية من (56) فقرة موزعة على أربعة أبعاد وهكذا يتمتع المقياس بصدق المحتوى. تم تطبيقه على عينة مكونة من (147) طفل وطفلة، موزعة على (62) من الأطفال التوحديين و(55) من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، و(30) من الأطفال العاديين، ضمن الفئة العمرية (2-4) و(5-7).

-التوصيات:

- من خلال ما تم التوصل إليه والنتائج المذكورة نوصي ب:
- 1- استخدام مقياس تشخيص اضطراب التوحد لدى الأطفال التوحديين من عامين إلى عمر سبع السنوات كون هذا المقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات مقبولة.
- 2- إجراء دراسات أخرى على المقياس للتوصل لدلالات صدق وثبات أخرى خاصة بالبيئة الجزائرية.
- 3- إجراء دراسات لتقنين مقياس تشخيص اضطراب التوحد على البيئة الجزائرية ودول أخرى.
- 4- تطوير مقاييس أخرى لتشخيص اضطراب التوحد لدى الأطفال نظرا لندرة هذه المقاييس في البيئة المحلية والعربية.

الهوامش:

- 1- إبراهيم محمود بدر، (2004)، الطفل التوحدي- تشخيص وعلاج-، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، (بدون طبعة)، ص41.
- 2- صوفيا منغور، 17 إصابة جديدة بمرض التوحد أسبوعيا في الجزائر. (2014/11/01)، (2018/04/11). ب.
- 3- عميرة أيسر. أطفال التوحد يعانون في الجزائر، (10 - 11 - 2017)، (2018/04/10)، من أخبار اليوم نشر في أخبار اليوم:

<http://www.elkhabar.com/press/article>

- 4- شوقي أحمد غانم، (2013)، تقنين مقياس لتشخيص اضطراب التوحد لدى الأطفال دون عمر السادسة في اللاذقية وطرطوس -سورية. دراسة ميدانية تطويرية، رسالة ماجستير في علم النفس العيادي -التربية الخاصة لأطفال التوحد. جمهورية ألمانيا الاتحادية. مدينة كولونيا. الجامعة العربية الألمانية للعلوم والتكنولوجيا. قسم التربية وعلم النفس. كلية الدراسات العليا. ص74
- 5- الحمادي أنور، الدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية DSM5 مترجم باللغة العربية، ص28.
- 6- مجيد سوسن شاكور مجيد، (2010)، التوحد أسبابه وخصائصه، تشخيصه، علاجه، عمان: الأردن، دار ديونو للطباعة والنشر والتوزيع، (الطبعة الثانية)، ص74.
- 7- محمد صالح الإمام وفؤاد عيد الجوالده، (2010)، التوحد ونظرية العقل، عمان: الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، (الطبعة الأولى)، ص65.
- 8- نايف بن عابد بن إبراهيم الزراع، (2004)، قائمة تقدير السلوك التوحدي- مقياس خاص بفئة التوحد مطور على بيئة عربية، جدة: دار الفكر ناشرون وموزعون، (الطبعة الأولى)، ص38.
- 10- عبد الله محمد عادل، (2008)، مقياس الطفل التوحدي، القاهرة، مصر: دار الرشاد عربية للطباعة والنشر، (الطبعة الرابعة)، ص46.
- 11- خالد بوعافية وعبد الفتاح أبي مولود، ترجمة وتقنين استبيان تشخيص تناذر (اسبرجر) أو التوحد من المستوى العالي ل: Baron Cohen من النسخة الفرنسية ل: Sandrine Sonlé et al (2011)، مجلة العلوم النفسية والتربية، العدد 2، (2017)، ص46.
- 12- نايف عابد إبراهيم الزراع، بناء قائمة لتقدير السلوك التوحدي، رسالة ماجستير تخصص التربية الخاصة، جامعة الأردنية. 2003، ص37.
- 13- طارش الشمري وزيدنا السرطاوي، صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي، المملكة العربية السعودية. مجلة أكاديمية التربية الخاصة، العدد 01، (2002).
- 14- فوليت فؤاد إبراهيم وميميرة أبو الحسن عبد السلام، مقياس تشخيص اضطراب الذاتوية من وجهة نظر المعلم (صورة المعلم)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، (بدون سنة).
- 15- نايف بن عابد إبراهيم، قائمة تقدير السلوك التوحدي مقياس خاص بفئة التوحد مطور على بيئة عربية، المملكة العربية السعودية. دار الفكر ناشرون وموزعون، (الطبعة الأولى)، (2004).
- 16- عبد الله محمد عادل، مقياس الطفل التوحدي. القاهرة، مصر: دار الرشاد عربية للطباعة والنشر، (الطبعة الرابعة)، (2008).
- 17- هناء رجب حسن، بناء مقياس التوحد للأطفال، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد 28، (2009)، ص1-34.
- 18- امام محمد محمود قزاز وفاروق الروسان، بناء مقياس لتشخيص السلوك التوحدي والتحقق من فاعليته من عينة أردنية من حالات التوحد والإعاقة العقلية والعاديين، مجلة دراسات العلوم التربوية. الأردن، العدد 01، (2010).
- 19- نرمين بنت عبد الرحمن قطب، إعداد مقياس الكشف عن اضطراب طيف التوحد خلال المراحل العمرية المختلفة والكشف عن فاعليته، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. الرياض. المملكة العربية السعودية، العدد 25، (2012).
- 20- رائد الشيخنذيب، الخصائص السيكمترية للصورة السورية من مقياس جيليام لتقدير اضطراب التوحد (GARS-2)، مجلة العلوم التربوية. الأردن، ملحق 01، المجلد 40، (2013).
- 21- شوقي أحمد غانم، (2013)، الرجوع نفسه
- 22- إيمان الصقور وظاظاحيدر، معايير الأداء على الصورة الأردنية من مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (ط2) للأعمار من 3 إلى 13 سنة، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، العدد 2، (2016).
- 23- هباشعбан، تقنين مقياس جيليام لتشخيص التوحد ط2 GARS-2، رسالة ماجستير في القياس والتقويم النفسي والتربوي، جامعة دمشق، كلية التربية، قسم القياس والتقويم النفسي والتربوي، (2016).
- 24- عثمان لبيفرج، الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة تعريفها، تصنيفها، أعراضها، تشخيصها، أسبابها، التدخل العلاجي، القاهرة، المجلس العربي للطفولة والتنمية، (الطبعة الأولى)، (2002)، ص51.
- 25- عادل عبد الله محمد، مقدمة في التربية الخاصة، سلسلة غير العاديين 7، القاهرة، دار الرشاد للطباعة والنشر والتوزيع، (2010)، ص113.
- 26- فدي ريفيشيلي، إعاقة التوحد المعلوم المجهول خصائص التوحد، طرق التدخل والعلاج، الكويت، (الطبعة الأولى)، (2001)، ص8.

JFC-NETHOP-COM

- 27- فكري لطيف متولي وآخرون، دور الأجهزة الذكية في الإصابة باضطراب طيف التوحد (دراسة حالة)، مجلة التربية الخاصة. كلية التربية بالدوامي. جامعة الشقراء، المجلد 5، الجزء 3، العدد 5، (2017)، ص182.

- 28- إيمان جمال سالم المصدر، فاعلية برنامج تحليل السلوك التطبيقي في تعديل سلوك أطفال التوحد، رسالة ماجستير تخصص الصحة النفسية المجتمعية، غزة، فلسطين، الجامعة الإسلامية، كلية التربية، (2015)، ص 14، 15.
- 29- سناء علي محمد السيد، الطفل التوحدي وخصائصه: برنامج مقترح لتخفيف اضطراب التوحد، مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون، كلية التربية الفنية، مصر، جامعة حلوان، العدد 11، (2004)، ص 285.
- 30- حيي عبد المالك وإبراهيم عيسى التواقي، اضطراب الذاتوية: بين الصعوبات التشخيصية والافاق العلاجية، مجلة العلوم النفسية والتربوية، العدد الأول، (2015)، ص 55.
- 31- مصطفى نور القمش، اضطراب التوحد الأسباب التشخيص العلاج- دراسات عملية، عمان، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع، (الطبعة الأولى)، (2011)، ص 38.
- 32- محمد أحمد خطاب، سيكولوجية الطفل التوحدي تعريفها تصنيفها أعراضها تشخيصها، عمان، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، (الطبعة الأولى)، (2005)، ص 44.
- 33- هناء رجب حسن، (2009)، نفس المرجع، ص 8.
- 34- جمال خلفا المقابلة، اضطراب طيف التوحد: التشخيص والتدخلات العلاجية، عمان، الأردن، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، (الطبعة الأولى)، (2016)، ص 31.
- 35- جمال خلفا المقابلة، (2016)، المرجع نفسه، ص 91.
- 36- شريف عاد الجابر، متلازمة اسبرجر (الأسباب- الخصائص- التشخيص- أساليب التدخل)، القاهرة، عالم الكتب، (بدون سنة)، ص 33.
- 37- محمود عبد الرحمن عيسا الشراوي، مشكلات الطفل التوحدي، دسوق، دار العلم والايمان للنشر والتوزيع، (الطبعة الأولى)، (2018)، ص 162.
- 38- DSM5. (2013). Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V). Washington DC. p50-51

ملحق

مقياس تشخيص اضطراب التوحد

الصورة النهائية

تعليمات المقياس:

أخي الفاحص/أختي الفاحصة

فيما يلي سبعة وخمسون عبارة تصف سلوك الأطفال التوحدين مقسمة لأربعة أبعاد، الرجاء وضع دائرة عند التقدير المناسب للطفل وذلك بعد قراءة كل فقرة من فقرات المقياس على الوالدين وملاحظتك للطفل.

اسم ولقب الطفل: تاريخ الازدياد:

الجنس: ذكر ☐ ☐

اسم الفاحص: اسم ولقب الام: اسم ولقب الاب:

مكان الفحص:

البعد الأول: الجانب اللفظي وغير اللفظي.				
الرقم	العبارة	يلاحظ دائما	يلاحظ أحيانا	يلاحظ غالبا
01	يعاني عجز تام في النمو اللغوي.	4	3	2
02	يعاني من توقف أو بطء في النمو اللغوي (ذكر سن اكتساب اللغة)	4	3	2
03	ينطق كلمات غير مترابطة في معانيها.	4	3	2

04	يعاني صعوبة في فهم واستعمال الضمائر	4	3	2	1
05	يعاني من ضعف القدرة على استعمال قدراته اللغوية بشكل جيد أثناء التعبير أو الحوار	4	3	2	1
06	يردد جمل وكلمات معينة سمعها سابقا.	4	3	2	1
08	يتصف بقدرات لغوية معدومة أو متدنية	4	3	2	1
09	يستخدم كلمات غير مفهومة	4	3	2	1
10	يفشل في التعرف على أصوات الآخرين وتمييزها	4	3	2	1
11	يعاني من عدم القدرة على الحوار مع الآخرين.	4	3	2	1
12	يتصف بفقدان الرغبة في التواصل مع الآخرين	4	3	2	1
13	يعاني صعوبة في التعبير عن متطلباته وحاجاته	4	3	2	1
14	يستخدم الإشارة أو مسك اليد للوصول إلى الغرض الذي يريده	4	3	2	1
ملاحظات أخرى:					
.....					
.....					
الدرجة الكلية:					

البعد الثاني: الجانب السلوكي .					
الرقم	العبارة	يلاحظ دائما	يلاحظ أحيانا	يلاحظ غالبا	لا يلاحظ
15	لديه حركات غير طبيعية ومتكررة كرفرفة اليدين.	4	3	2	1
16	يقوم بسلوكيات عدوانية وعنيفة مع نفسه والآخرين.	4	3	2	1
17	يدور حول نفسه بصورة متكررة.	4	3	2	1
18	يحرك أصابعه أمام عينيه باستمرار.	4	3	2	1
19	يتحرك بشكل مفروط و زائد.	4	3	2	1
20	يصعب عليه مجاراة الآخرين.	4	3	2	1
21	يصرخ بصوت عالي دون سبب في أي مكان	4	3	2	1
22	تحدث له نوبات غضب عند تغيير المكان	4	3	2	1
23	عدم الشعور بالخطر	4	3	2	1
24	يعاني من نقص واضح في اللعب التخيلي أو التمثيلي	4	3	2	1
25	يقاوم تغيير نمط اللعب	4	3	2	1
26	يلعب بشكل نمطي متكرر بنفس الألعاب لساعات طويلة	4	3	2	1
27	يسير على أصابع رجليه	4	3	2	1
28	يؤدي نفسه بضرب رأسه على الحائط أو عض يديه	4	3	2	1
29	يرتدي ملابسه بطريقة غير صحيحة	4	3	2	1
30	لديه حركات غير طبيعية ومتكررة كرفرفة اليدين.	4	3	2	1
ملاحظات أخرى:					
.....					
.....					
الدرجة الكلية:					

البعد الثالث: جانب التفاعل الاجتماعي					
الرقم	العبارة	يلاحظ دائما	يلاحظ أحيانا	يلاحظ غالبا	لا يلاحظ
31	يتجنب الاستجابة للمثيرات الاجتماعية الموجهة إليه	4	3	2	1
32	يميل إلى العزلة والانسحاب	4	3	2	1
33	يعجز في إقامة العلاقات الاجتماعية	4	3	2	1
34	يتفاعل بشكل غير طبيعي مع أفراد أسرته	4	3	2	1
35	يرفض احتضان امه أو لمسها	4	3	2	1
36	يشعر بالتوتر في الأماكن المزدحمة	4	3	2	1
37	يعجز على التعاطف مع الآخرين	4	3	2	1
38	يعجز في ربط علاقات مع الاقران	4	3	2	1
39	يعجز في فهم تعبيرات الوجه لدى المتكلم معه	4	3	2	1
40	يعاني من عدم القدرة على التواصل البصري مع المتحدث معه	4	3	2	1
41	يعجز على تبادل المشاعر الانفعالية والاجتماعية مع الآخرين	4	3	2	1
42	يتصف بعدم الاكتراث للآخرين وعدم الرغبة في الاقتراب منهم.	4	3	2	1
43	غياب تبادل الابتسامة مع الآخرين عندما يتسمون له	4	3	2	1
ملاحظات أخرى:					
.....					
.....					
الدرجة الكلية:					

البعد الرابع: الجانب الحسي / الانفعالي					
الرقم	العبارة	يلاحظ دائما	يلاحظ أحيانا	يلاحظ غالبا	لا يلاحظ
44	يستجيب لبعض المثيرات بشكل غير طبيعي	4	3	2	1
45	لا يستجيب عند مناداته باسمه أو التكلم معه بحيث يظهر وكأنه اصم	4	3	2	1
46	يستجيب لبعض الأصوات المنخفضة كصوت المكينة	4	3	2	1
47	يعجز عن تقدير المخاطر كلمس الأشياء الساخنة	4	3	2	1
48	النظر مطولا إلى أماكن محددة ويتجنب النظر إلى الموجودين	4	3	2	1
49	يتصف بعدم الاحساس بالألم	4	3	2	1
50	يتصف بنقص القدرات الإبداعية	4	3	2	1
51	يتصف بعدم الوعي بطعم المأكولات و رائحتها	4	3	2	1
52	يستجيب للطعم المأكولات عن طريق شمها ثم تذوقها ولمسها	4	3	2	1
53	تصيبه نوبات غضب عند سماع الأصوات معينة	4	3	2	1
54	يعاني من صعوبة في تقليد الأشياء	4	3	2	1
55	يتعلق ببعض الأشياء ويحملها معه دائما كالمخدة	4	3	2	1
56	يضحك ويبكي لسبب غير معروف	4	3	2	1
57	يتذكر المعلومات التي تعرف عليها بصريا بشكل أفضل من المعلومات التي سمعها	4	3	2	1
ملاحظات أخرى:					
.....					
.....					
الدرجة الكلية:					