

دلالات صدق وثبات مقياس الكشف عن التوحد* بدولة الإمارات العربية المتحدة

أ.د. محمد البيلي
نائب مدير الجامعة للشؤون الأكاديمية
جامعة الإمارات العربية المتحدة

أ.د. عبد العزيز السرطاوي
قسم التربية الخاصة - كلية التربية
جامعة الإمارات العربية المتحدة

أ.د. إبراهيم القريوتي
قسم طفل ما قبل المدرسة - كلية التربية
جامعة السلطان قابوس

د. عوشة المهيري
رئيس قسم التربية الخاصة - كلية التربية - جامعة الإمارات العربية المتحدة

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من دلالات صدق وثبات مقياس الكشف عن التوحد بدولة الإمارات العربية المتحدة، وتكونت عينة الدراسة من (112) حالة من حالات الأفراد المصابين بالتوحد. وقام الباحثون بتطوير مقياس الكشف عن التوحد، حيث تكون المقياس بصورته النهائية من (47) فقرة موزعة على ثلاثة مقاييس فرعية، هي السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي. أظهرت النتائج ثبات الاستقرار للمقياس إلى وجود ارتباط موجب بين التطبيقين الأول للمقياس، كما أشارت نتائج التجانس الداخلي إلى أن جميع معاملات التجانس الداخل للاختبارات الفرعية (السلوك النمطي، التواصل، التفاعل الاجتماعي) قد بلغت ألفا كرونباخ 0.81 و0.76 و0.89 على التوالي، في حين بلغت على المقياس ككل 0.91. كما أظهرت نتائج الصدق التمييزي دلالة إحصائية على جميع المقاييس الفرعية والدرجة الكلية، بين حالات التوحد والعاديين، وأظهرت نتائج الدراسة تمتع المقياس بمعامل تمييز عالية ودالة إحصائية، مما يؤكد قدرة المقياس على تصنيف الأفراد الذين يعانون من التوحد وأقرانهم العاديين، وقدرته على التمييز بين احتمالات التوحد الثلاث (غير محتمل، محتمل، احتمال عالٍ جداً).

Validity and Reliability Indications of a Scale for Identifying Children with Autism in United Arab Emirates

Abdelaziz Sartawi

Mohamed Albaili

Special Education Dept. - College of Education Deputy VC Academic Affairs (Provost)
United Arab Emirates University

Maher Abu Hilal

Ibrahim Qaryouti

Dep. of Psychology Head of pre-school Children
College of Education – Sultan Qaboos University

Ousha Al-Muhairi

Head of Special Education Dept., College of Education - United Arab Emirates University

Abstract

The Present study aimed at investigating the validity and reliability measures to identify autistic children in United Arab Emirates. The sample of the study consisted of 112 cases identified to be autistics. The authors developed the scale of 47 items in its final version. The items distribute over three sub scales: stereotypes behavior, verbal communication and social interaction. The Reliability results indicated a positive correlation between test and retest, in addition to internal consistency for the whole scale (Cronbach Alpha 0.91), as well as for each subscale (stereotyping behavior, 0.81; communication, 0.76 and social interaction, 0.89).

Results of discriminant analysis revealed that whole scale as well as the subscales are significantly valid in discriminating between children with and without autism. This confirms the ability of the scale to identify children with autism and its ability to distinguish between the three possible of autism probabilities: Likely, Unlikely and Very high.

* تم تطوير هذا المقياس بدعم من مركز أبوظبي لرعاية وتأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة التابع لمؤسسة زايد العليا للرعاية الإنسانية وذوي الاحتياجات الخاصة وشؤون القصر.

مقدمة:

نظراً لتطور أدوات تشخيص اضطراب التوحد (Autism) عموماً واهتمام المعنيين كالأطباء وغيرهم، فقد بدأ واضحاً بأن اضطراب التوحد يشكل ظاهرة اجتماعية ومشكلة حادة أكثر مما كان يظن البعض. وتشير التقديرات الحديثة لمدى انتشار التوحد إلى أنه يحدث في حالة واحدة من بين 100-150 حالة ولادة في الولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال. وتختلف التقديرات حول معدلات انتشار التوحد، فقد نقل عن اتحاد الطب النفسي الأمريكي بأن متوسط حدوث الإصابة بلغ (5) حالات من بين كل (10.000) حالة. كما أشارت بعض التقديرات إلى أن انتشاره يبلغ 2 - 20 حالة بين كل 10.000 حالة، بينما صرحت الجمعية الأمريكية للتوحد (2003) بأن التوحد يعد أكثر اضطرابات النمو شيوعاً وانتشاراً، حيث يصيب ما معدله بين 2 - 60 فرداً بين كل (1000) فرد.

يعد التوحد من أعقد الظواهر الاجتماعية التي تواجه المجتمعات وكذلك العلماء والباحثين وخاصة الأطباء وعلماء النفس والتربية في العالم أجمع. وتعد حالة التوحد حديثة الاكتشاف نسبياً مقارنة بالاضطرابات والإعاقات الأخرى المعروفة كالإعاقة العقلية والإعاقة السمعية والبصرية وغيرها، كما أنه ليس مرضاً نفسياً بل إنه اضطراب نمائي يؤثر على جوانب النمو المختلفة. وقد أثار التوحد العديد من التساؤلات والاستفسارات منذ اكتشافه من قبل العالم كانر (Kanner) عام 1943، الذي أشار إلى وجود أنماط سلوكية غير عادية لأحد عشر طفلاً كانوا مصنّفين على إنهم معاقين عقلياً، إذ كان سلوكهم يتميز بعدم الوعي بوجود الناس من حولهم وعدم استخدام اللغة اللفظية في التواصل. ولا تزال المجتمعات حتى الآن تبحث عن أسباب الإصابة بهذا الاضطراب ومظاهره وطرق التعامل معه وكذلك علاجه. أما بالنسبة للمجتمعات العربية، فقد بدأت بالاهتمام بهذه الظاهرة من خلال الحملات الإعلامية التي شارك فيها العديد من المهتمين في هذا المجال وخصوصاً عائلات الأطفال المصابين بالتوحد. إلا أن هذه الجهود قد افتقدت الكثير من الركائز الأساسية للنجاح، وذلك لاعتمادها على المبادرات الفردية، وغياب المؤسسات الرسمية إلى حد كبير عن المشاركة فيها (الزارع، 2005؛ الكردي، 2005).

وعلى الرغم من التعرف على التوحد لأول مرة منذ عقود من الزمن، فاعتقد الباحثون والمهتمون بدايةً بأن التوحد هو اضطراب ذهاني وشكل من أشكال الشيزوفرينيا الطفولي على الرغم من أن العديد من الباحثين مثل روتر (Rutter, 1978) قد فندوا هذا التفسير ولم يتفقوا معه. إلا أن الخصائص المشتركة بين التوحد والاضطرابات الذهنية الأخرى قد أسهمت في زيادة المشكلات المتعلقة بصعوبات عملية التشخيص. ومما لا شك فيه أن هناك علاقة بين التوحد والإعاقة العقلية، حيث إن معظم الأشخاص المصابين بالتوحد يعانون من الإعاقة العقلية، وكلتا الحالتين يظهران أنماطاً سلوكية غير سوية. ويوضح فهمنا الحالي للأشخاص المصابين بالتوحد بأن قدراتهم العقلية تتراوح بين درجة التخلف العقلي الشديد والمتوسط (Kanner, Redriguez & Ashenden, 1972).

وفي مجال النمو اللغوي، فإن مشكلات التواصل الشائعة بين الأشخاص المصابين بالتوحد مشابهة لتلك المتعلقة بالحبسة أو عدم القدرة على الكلام (الجمعية الأمريكية للتوحد، 2003، سليمان، 2004). ويعد سلوك الاستثارة الذاتية، أو ما يدعى بالسلوك النمطي أحد السمات

الأساسية التي تميز حالات التوحد، والتي تتصف بتكرار بعض الحركات من مثل نقر اليد والأصابع، وتحريك الأشياء أمام العين، وهز الجسم والرفرفة والركض حول دائرة، وحركات في الرأس ولف الأصابع، والتي يبدو أنها تزود الأطفال المصابين بالتوحد بتغذية راجعة حسية أو حسركية. ويقوم الأطفال التوحديون أحياناً بإيذاء أنفسهم، أو يقومون بسلوكيات عدوانية نحو الذات مثل شد الشعر وعض الأطراف، أو الاعتداء على الآخرين والأشياء مثل تكسير وتخريب الألعاب. كما أنهم ينشغلون بشكل مفرط بأشياء محددة أو نشاطات معينة أو يحافظون على روتين محدد من مثل ترتيب السيارات الصغيرة تبعاً للحجم أو اللون. وبذلك، فإن لديهم قدرة غير طبيعية على تحمل الرتابة والتصرف على وتيرة واحدة، فمثلاً يقضي الطفل التوحدي ساعات في اللعب بالماء، أو تمزيق ورقة، أو دحرجة لعبة، أو إعادة سرد كلمة سمعها أو أغنية. وبالتالي، فإن محاولة إجبار الطفل على الانشغال بأنشطة أخرى للحد من السلوكيات النمطية، قد يؤدي إلى الغضب أو التصرف بعدوانية. كما يوجد لدى بعض حالات التوحد مهارات عالية في مجالات محددة مثل فك الألغاز أو حل المتاهات، أو بالحساب بما وصفهم من قبل بعض الباحثين بالعلماء الأغبياء (Traffert, 1989).

ووفقاً للمعهد الوطني للصحة النفسية (National Institution of Mental Health, 2004)، فإن الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد لا يتبعون النماذج الطبيعية للنمو. فالأعراض السلوكية التوحدية تظهر قبل سن الثالثة، إلا أنه يصعب تحديد بعض هذه الأعراض والمظاهر المصاحبة خلال مرحلة الرضاعة. وعندما يبلغ الطفل سن الثالثة، وخاصة عندما تتم مقارنة الطفل مع أقرانه، تتميز وتظهر السلوكيات التوحدية لديه بوضوح. وقد لاحظ فلبك وآخرون (Filipek, et al., 2011) أنه على الرغم من أن اضطراب التوحد يعد من الاضطرابات الشائعة في مرحلة الطفولة، فإنه قد يتعذر تشخيصه في بعض الأحيان حتى سن المدرسة، وذلك بسبب مخاوف تتعلق بالتشخيص أو التصنيف الخاطئ للطفل. وهناك حقائق محددة متفق حولها حيال التوحد، منها على سبيل المثال أن اضطراب التوحد يعد حالة دائمة تستمر مدى الحياة. (Tilton, 2004) ويتفق معظم الخبراء في جمعية الطب النفسي الأمريكي (2000) وجمعية التوحد الأمريكية (2003) على أن التوحد لا يزول مع تقدم العمر. ووفقاً لونغ (Wing, 1985)، فقد تم التعرف على التوحد وتحديدته في كل المناطق الجغرافية وعند كل الأعراق والأجناس والمجموعات الإثنية ولدى جميع الطبقات الاجتماعية والاقتصادية. وتقول الجمعية الأمريكية للتوحد في هذا السياق: «لا يقتصر التوحد بالحدود العرقية أو الإثنية أو الاجتماعية، ولا بدخل الأسرة أو أسلوب حياتها، كما أن المستويات الثقافية المتقدمة لا تحول دون حصول أو حدوث الإصابة بالتوحد».

تعريف التوحد:

التوحد هو اضطراب نمائي يتميز بقصور أو تأخر في الإدراك الحسي أو اللغة، حيث يؤثر على تواصل الفرد ومعارفه وتفاعله الاجتماعي، ويصاحبه نزعة انطوائية وانغلاق على الذات مع جمود عاطفي انفعالي (Howlin, 1998).

أما الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of America, 2003) فتعرف التوحد على أنه عبارة عن ضعف أو إعاقة معقدة في النمو والتي تظهر عادة خلال السنوات

الثلاث الأولى من العمر. وبما أن التوحد هو ناتج عن اضطراب عصبي الذي يصيب وظائف الدماغ، فإنه يؤثر على النمو الطبيعي للدماغ في مجالات التفاعل الاجتماعي ومهارات التواصل. ويعاني الأطفال والكبار المصابون بالتوحد من صعوبات في التواصل اللفظي وغير اللفظي والتفاعل الاجتماعي.

ويعرف الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطراب العقلي (DSM - IV - TR) التوحد على أنه أحد أشكال الاضطراب في النمو في مستهل مرحلة الرضاعة أو الطفولة. وعلى الرغم من أن هذا الدليل لم يعط تعريفاً محدداً، إلا أنه يصف التوحد بأنه اضطراب نمائي شديد الانتشار يضعف أو يعيق بشكل حاد العديد من مجالات النمو من مثل مهارات التواصل الاجتماعي ومهارات التواصل اللغوي والسلوكيات النمطية (American Psychiatric Association, 2000).

و عرف الشخص والدماطي (1992) التوحد أنه نوع من اضطرابات النمو والتطور الشامل الذي يؤثر على عمليات النمو بصفة عامة في المجالات الاجتماعية والأنشطة واللغة بصفة خاصة، وعادة ما تظهر الإصابة لدى الطفل قبل سن الثالثة. أما سيسالم (2002) فأشار إلى أن التوحد يتمثل في الانطواء الشديد والتمركز حول الذات والانشغال بها بصورة أكثر من العالم الخارجي. ويتميز الطفل التوحدي بالخصائص الآتية: عدم إصدار أي تلميحات جسمية أو حسية تشير إلى الانتباه، البرود العاطفي، الإثارة الذاتية المتمثلة بالحركات النمطية، سلوك الإيذاء، الكلام النمطي وتأخر في نمو السلوك بما لا يتوافق مع العمر.

ونظراً لصعوبة الاتفاق حيال تعريف التوحد وأسبابه ووجود معايير تشخيصية له، فإن تشخيص هذه الحالة يعد أمراً صعباً. وقد أثرت هذه الصعوبات التي رافقت تشخيص التوحد على تطوير الأدوات الخاصة التي تحدد هذا الاضطراب بدقة. وعلى الرغم من تعدد الجهود التي بذلت لتطوير العديد من الأدوات الخاصة بتشخيص التوحد التي قد بدأت منذ أوائل الثمانينات من القرن الفائت، فإن العديد من هذه الأدوات يعتبر مكلفاً ويستغرق وقتاً طويلاً لإجرائه ويتطلب ثقافة عالية بهذه الحالة وتدريباً فعالاً. إضافة إلى ذلك، فإن معظم تلك الأدوات يفتقر إلى المعايير الدقيقة والموثوقة والعملية لتحديد الأشخاص المصابين بالتوحد.

وانطلاقاً من أهمية الكشف عن هذا الاضطراب الخطير في مراحل مبكرة، فلا بد من توافر أدوات تشخيصية ملائمة للكشف عنه. ويأتي هذا المقياس ليلبي حاجة الأخصائيين والوالدين إلى مقياس يتمتع بصدق وثبات عالين، ويمتاز كذلك بالبساطة وسهولة الاستخدام للتعرف على أطفال التوحد والتوصية بتقديم الخدمات التربوية والعلاجية والفنية المناسبة لهم، بالإضافة إلى استخدامه في إجراء الدراسات والبحوث العلمية. وبناءً على المعطيات سابقة الذكر تتمثل مشكلة الدراسة في تطوير مقياس متعدد المجالات في الكشف عن التوحد.

هدف الدراسة وأهميتها:

تسعى الدراسة الحالية إلى تطوير مقياس متعدد الأبعاد للكشف عن التوحد، وذلك بهدف توفير أداة تتمتع بدلالات صدق وثبات مقبولة يمكن الاعتماد عليها مستقبلاً في الكشف عن حالات التوحد. وبعبارة أخرى حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما هي أبعاد سمة التوحد؟
2. ما دلالات صدق البناء والصدق التمييزي وصدق المفهوم لمقياس التوحد؟
3. إلى أي مدى يتمتع مقياس التوحد بالثبات؟

وتتجلى أهمية هذه الدراسة في كونها تسعى لبناء أداة قياس تساعدنا في التعرف على سمات وخصائص الطفل التوحد، مما يسهل على المختصين إجراء عمليات التشخيص واتخاذ القرارات العلمية المناسبة من حيث توفير البرامج الخاصة بالأطفال التوحيدين أنفسهم، أو تقديم خدمات الإرشاد لأسرهم لمساعدتهم في تفهم أطفالهم والتعامل معهم بفعالية.

محددات الدراسة:

صغر حجم عينة الدراسة، مما قد يحد من القدرة على تعميم النتائج بشكل مطلق.

مصطلحات الدراسة:

الطفل التوحد هو الفرد الذي يفقد القدرة على التحسن في النمو مؤثراً بذلك على تواصله اللفظي وتفاعله الاجتماعي، وعادة ما يظهر ذلك في عمر الثلاث سنوات. والذي يؤثر بدوره على الأداء في التعلم وبعض حالات التوحد تكون مرتبطة بالترار الآلي لمقاطع معينة، ويظهرون مقاومة شديدة للتغيير.

دراسات سابقة:

قام الزارع (2003) بإجراء دراسة هدفت إلى التوصل إلى دلالات صدق وثبات صورة سعودية من قائمة تقدير السلوك التوحد. ولتحقيق أهداف دراسته قام ببناء قائمة لتقدير السلوك التوحد مكونة من (216) فقرة موزعة على (11) بعداً. وتم التوصل إلى صدق المحتوى للأداة، وذلك عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين، ثم تطبيقها على (180) مفحوصاً. أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية على كل بعد من الأبعاد المكونة للمقياس. أما الثبات، فقد أظهرت نتائج الدراسة أن معامل الاتساق الداخلي بلغت (0.99) ومعامل الاستقرار بلغ (0.98).

وقد أجرى الشمري والسرطاوي (2002) دراسة للتحقق من صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي. وهذه الصورة المختصرة التي طورها الباحثان قد تمت خلال تقديرات المعلمين ومساعدتي المعلمين العاملين في أكاديمية التربية الخاصة وبرامج التوحد الملحقه في معاهد التربية الفكرية بالمملكة العربية السعودية. وتكونت عينة الدراسة من (105) تلاميذ، منهم (54) تلميذاً من الأطفال التوحيدين، و(25) من الأطفال المعاقين عقلياً، و(26) من الأطفال العاديين. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الاختبار يتمتع بدلالات صدق وثبات مناسبة، إذ كانت الفقرات تميز بين أفراد عينة الدراسة بدرجة مرتفعة وبدلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، وأظهرت نتائج الاتساق الداخلي للمقياس ارتباط جميع فقرات المقياس بالدرجة الكلية بدرجة دالة عند مستوى الدلالة (0.01)، وتراوحت قيم

الارتباط ما بين (0.79 – 0.96)، كما بلغ الثبات بالتجزئة النصفية لعينة الدراسة الكلية (0.98).

وقامت نصر (2002) بتقنين مقياس تقدير السلوك للطفل التوحدي لمؤلفه ميرفي، بولتون، بيكليس، فومبوني، بيفن، وروتر (Murphy, Bolton, Pickles, Fombonne, Piven, & Rutter, 1999) على عينة مؤلفة من (30) طفلاً. وقد بلغ معامل الثبات (0.95)، وبلغ صدق المقياس بطريقة التجانس الداخلي (47%) بمستوى دلالة (0.01). كما قام محمد (2003) بإعداد مقياس الطفل التوحدي، والذي تكون من (28) فقرة. وأشارت نتائج صدق المحكمين إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من المصدقية، إذ بلغت نسبة اتفاق المحكمين (0.95)، وبلغت نسبة ثبات المقياس باستخدام كودر ريشاردسون 21 (KR-21) (0.46).

وقد أشار باكويل (Back kwell, 2003) إلى أن أعراض التوحد تظهر عند الأطفال في عمر الثالثة، ولا يمكن تشخيص الحالات قبل عمر الأربع سنوات. وقد ظهر لدى الحالات التي تم تشخيصها أعراض كالتأخر اللغوي وضعف التواصل الاجتماعي بدرجات متفاوتة. وقد ظهر لدى الغالبية العظمى من الحالات ضعف في القدرة على التواصل البصري واللفظي وغير اللفظي، كما أنهم أظهروا حركات جسمية روتينية، وتصرفوا بعدائية نحو أنفسهم، وكذلك نحو الآخرين.

وقام تاكيمورا وأوسادا وكوريتا (Tachimori, Osada & Kurita, 2003) بقياس مدى استخدام مقياس التوحد الطفولي. فبعد تطبيق المقياس على (430) مفحوصاً يابانياً، أظهرت النتائج تمتع المقياس بثبات عال بلغ (0.91) وكذلك قدرة على تمييز الأفراد الذين يعانون من التوحد مقارنة مع حالات الإعاقات العقلية. وقام روبنز، وفين، وبارتون وغيرين (Robins, Fein, Barton & Green, 2001) بدراسة على (1293) حالة مستخدمين قائمة تودلر المعدلة للكشف عن التوحد. وأظهرت نتائج الدراسة تمتع المقياس بدلالات صدق داخلي عالية وصلت إلى (0.85). كما أجرى نوترديم، سياتر، ميلدن بيرغر وأموروسا (Noterdaeme, Sitter, Mildenerger & Amorosa, 2000) دراسة باستخدام جداول الملاحظة لتشخيص التوحد للتعرف على مستوى الاضطراب في المهارات اللغوية لدى (11) طفلاً من الأطفال التوحديين، و(20) طفلاً لديهم اضطرابات شديدة في اللغة الاستقبالية، وقد أظهرت النتائج انحرافاً عند الأطفال التوحديين على غالبية فقرات المقياس مقارنة بالمجموعة الأخرى.

وقام إيفانز وميلنر (Evans & Milner, 1993) بفحص العلاقة بين مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS) وقائمة سلوك التوحد (ABC) على عينة مكونة من (77) مفحوصاً، منهم (48) مفحوصاً يعانون من التوحد. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجات الارتباط بين الأداتين تراوحت ما بين (0.16 – 0.73) وكان معامل الصدق المرتبط بالمحك (0.76). كما تم تحليل مدى حساسية الأداتين في التعرف على حالات التوحد، فقد بينت النتائج أن مقياس تقدير الطفل التوحدي يساعد في التعرف على (0.98) من حالات التوحد، وحدد بأن (0.69) من بقية الحالات لديها أعراض توحد ممن كان مشتبهاً بوجود توحد لديهم. أما قائمة سلوك التوحد فتعرفت على (88%) من مجموعة أفراد التوحد، وصنفت

(48%) الحالات المشتبه فيها بأنها توحدية.

وأجرى القريوتي وعبابنة (2006) دراسة بهدف تطوير مقياس عربي للكشف عن التوحد والذي تكون من (68) فقرة تم تطبيقها على (391) طفلاً. أظهرت النتائج تمتع المقياس بالصدق العاملي والتمييزي، ووصل ثبات المقياس إلى (0.89) كما أظهر اختبار (t) وجود فروق دالة إحصائياً بين أداء الأطفال التوحديين والأطفال العاديين.

وأجرى هارتلي وسيكورا (Hartley & Sikora, 2010) دراسة حول التعرف على طيف التوحد لدى الأطفال المعاقين عقلياً باستخدام محكات جمعية الطب النفسي الأمريكية على عينة مكونة من (89) فرداً تراوحت أعمارهم ما بين 6-15 سنة، وذلك من خلال مقابلة أولياء أمورهم. أظهرت النتائج وجود معوقات في التفاعل الاجتماعي ونمطية في اللغة، وضعفاً في مهارات المحادثة، ونقصاً في القدرة على اللعب.

كما أجرى ريشو وسلامك وبول وفولكمار وكلين (Reichow, Salamek, Paul, Volkmar & Klin, 2008) دراسة هدفت إلى التحقق من صدق الاختبارات الفرعية للمقياس الشامل للغة المنطوقة وذلك لدى مقارنته بمقياس فينلاندي للسلوك التكيفي. شارك في الدراسة (35) حالة من حالات طيف التوحد، وطبق المقياس على جميع الحالات. أظهرت النتائج أن الاختبارات الفرعية لمقياس اللغة الشامل سجلت صعوبات واضحة لدى أفراد عينة الدراسة. وجاءت هذه النتيجة منسجمة مع ما يقيسه مقياس فينلاندي والمتعلق بالقدرة اللغوية، كما أظهرت نتائج الدراسة ارتباطاً عالياً ودالاً إحصائياً مع البعد الاجتماعي، وخاصة التواصل في مقياس فينلاندي.

وأجرى جو وتانج ورايس ووانج وكوبلس (Guo, Tang, Rice, Wang, & Cubells, 2011) دراسة للتعرف على دلالات صدق مقياس ماندرين النسخة الصينية للكشف عن طيف التوحد على عينة مؤلفة من (94) حالة من حالات طيف التوحد، وضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وذهان الطفولة، حيث تم تشخيصهم من قبل اثنين من الأطباء النفسيين. أظهرت نتائج الدراسة قدرة المقياس على تشخيص حالات طيف التوحد إكلينيكيًا، وتمييزهم عن الحالات الأخرى المشاركة في الدراسة.

وأجرى بوسيرود ولوندر فولد وستيجن وفيري هوفن وكيلبرج (Posserud, Lundervold, Steijnen, Verhoeven, & Gillberg, 2008) دراسة حول التحليل العاملي لاستبانة المسح عن طيف التوحد. أشارت نتائج الدراسة إلى أن الاتساق الداخلي للاستبانة كان معقولاً، وبلغت قيمة ألفا لتقديرات المعلمين (0.89) ولتقديرات الآباء (0.86)، إضافة إلى وجود اتساق بين تقديرات المعلمين والأهل على أبعاد المقياس.

وأجرى مايز، كاهون، موراي، مورو، يورش، كاترين، بويشي، المهر، بودي، وبيترسن (Mayes, et al., 2012) دراسة على (529) حالة من حالات طيف التوحد وضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وأطفالاً عاديين. أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال الذين لديهم أعراض توحدية ووظائفية متدنية اظهروا فروقاً ذات دلالة إحصائية في درجاتهم حسب التقدير الإكلينيكي وتقدير الأهل مقارنة بالأطفال ممن لديهم أعراض توحدية ووظائفية عالية، وارتبطت الدرجات ارتباطاً سلبياً مع درجات الذكاء.

وأجرى هاز وبراون وبرادي وجونسون (Hass, Brown, Brady & Johnson, 2012) دراسة حول صدق مقياس السلوك عند الأطفال الذي يعتمد على تقدير المعلمين. أظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال والمراهقين الذين صنّفوا بأنهم يعانون من التوحد قد حصلوا على تقديرات عالية، وذات دلالة إحصائية على بعد الاضطرابات الاجتماعية النمائية وبعد الانطواء، وعلى تقدير منخفض بشكل دال إحصائياً على بعد التواصل الوظيفي.

من خلال عرض الدراسات السابقة يمكن استخلاص إنها شكلت أهمية بالغة لدى الباحثين، مما يظهر أهمية الموضوع، وكذلك الحاجة إلى مثل هذه الدراسات في المجتمع الإماراتي، نظراً لما توفره مثل هذه الدراسات من إمكانيات تسهم في التعرف على حالات التوحد، مما يساعد في رسم البرامج العلاجية لها.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة وعينة التقنين:

يمثل مجتمع الدراسة جميع الأفراد المصابين بالتوحد والمسجلين في مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة في دولة الإمارات. وقد اشتملت عينة التقنين على جميع هؤلاء الأفراد والبالغ عددهم 112 فرداً (92 من الذكور و20 من الإناث). وقد تراوحت أعمارهم بين 3 سنوات و20 سنة، بمتوسط مقداره تسع سنوات وانحراف معياري مقداره (3.86). وقد توزع أفراد العينة على مختلف المراكز على النحو الآتي: مركز أبوظبي للتوحد (36) مركز الشارقة للتوحد (25) ومركز التدخل المبكر في الشارقة (15)، ومركز دبي للتوحد (14)، وعدد من المراكز الخاصة في مدينة العين (22). كما تم تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد العاديين 98 فرداً (52 من الذكور و46 من الإناث) ممن تراوحت أعمارهم بين 5 سنوات و14 سنة، بمتوسط مقداره ثماني سنوات ونصف، وانحراف معياري مقداره (1.67).

أداة الدراسة:

يتألف هذا المقياس من ثلاثة مقاييس فرعية هي السلوكات النمطية، وتمثله الفقرات من (1 - 14)، وتصف الفقرات الواردة في هذا المقياس الفرعي السلوكات النمطية واضطرابات الحركة. ويحتوي المقياس الفرعي الثاني، التواصل اللفظي على الفقرات من (15 - 28). وتصف الفقرات الواردة في هذا المقياس السلوكات اللفظية وغير اللفظية الدالة على التوحد. أما المقياس الفرعي الثالث فهو التفاعل الاجتماعي وتمثله الفقرات من (29 - 47)، تصف فقرات هذا المقياس الفرعي قدرة الفرد على التواصل مع الآخرين والمناسبات والأشياء على نحو سوي. وقد تم تطوير جميع الفقرات المتضمنة في المقاييس الفرعية بالرجوع إلى العديد من المقاييس، وعلى الأخص مقياس جليبيام، وكذلك التعريف الذي تبنته الجمعية الأمريكية للتوحد (2003)، إضافة إلى المعايير التشخيصية لاضطراب التوحد المنشورة في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطراب العقلي / النسخة الرابعة (DSM - IV - TR)، كذلك دراسة صفات وسمات الطفل التوحدي، والاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع.

وقد مر تطوير هذا المقياس بعدة مراحل بدءاً من تحديد الإطار النظري للمقياس، مما ساعد

في تحديد المجالات التي تشكل اضطراب التوحد، إذ تبين أن أهم سمات التوحد تنحصر في المجالات الثلاث التالية: السلوكيات النمطية، التواصل اللغوي، والتفاعل الاجتماعي. ثم طورت قائمة الفقرات الأولية للمقياس، والتي عرضت على مجموعة من المحكمين المختصين في التربية الخاصة وعلم النفس، إضافة إلى الباحثين أنفسهم الذين عملوا بشكل مستقل على تحكيم الفقرات. وقد نقحت الفقرات في ضوء آراء المحكمين حيث تم حذف 15 فقرة، وأعيد صياغة 12 فقرة أخرى. ثم طبقت الفقرات المتبقية، وعددها 53 فقرة على عينة تجريبية تمثل حالات التوحد في أحد مراكز ذوي الاحتياجات الخاصة بمدينة العين. وأخيراً تم تحليل تقديرات الفاحصين ونتائج المقابلات التي أجريت معهم. ونتيجة لذلك تم إسقاط 6 فقرات أخرى، إذ استقر المقياس في صورته النهائية على 47 فقرة. ويعتبر هذا المقياس أداة هامة في الكشف عن التوحد من حيث إنه: يمثل أداة يمكن استخدامها لتقويم الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 3 - 30 عاماً ممن يعانون من مشكلات سلوكية حادة والتي قد تكون مؤشراً على التوحد، ومن الجدير بالذكر أن سمات التوحد تظهر عند الأفراد بغض النظر عن عمرهم الزمني، خاصة إذا لم يتم تعريضهم إلى برامج علاجية أو تدخل مبكر. إضافة إلى أنه يشتمل على 47 فقرة بنيت وفق أحدث تعريفات التوحد، والتي تم تقسيمها إلى ثلاثة مقاييس فرعية تصف سلوكيات محددة وقابلة للملاحظة والقياس، حيث يتم رصد تقديرات الفاحص بالاعتماد على تكرار السلوك.

وتنبع أهمية المقياس أيضاً من حيث إنه يمكن تطبيقه في وقت قصير (5-10) دقائق تقريباً، كما أظهره التطبيق الأولي للأداة وبطريقة سهلة من قبل المعلمين والوالدين وآخرين ممن لديهم دراية بسلوك الفرد أو ممن لديهم فرصة كبيرة في ملاحظته. ويوفر المقياس الدرجات المعيارية والرتب المئينية اللازمة، كما أن صدقه وثباته يدعم أهمية استخدامه. وأخيراً، فإن المعلومات والدرجات التي يوفرها هذا المقياس تساعد في كتابة الأهداف التدريسية للأطفال المصابين بالتوحد. ويمكن استيفاء هذا المقياس أيضاً من قبل الأخصائي النفسي أو المشرف التربوي أو أخصائي التوحد.. شريطة أن يكون لدى الفاحص الخبرة والتدريب الكافي في العمل مع الأفراد الذين يعانون من التوحد وذلك بسبب أن الأفراد الذين يعانون من هذا الاضطراب يظهرون أعراضاً سلوكية معقدة يصعب فهمها أو تفسيرها من قبل من ليس لديهم ألفة بهذا الاضطراب. ويمكن أن يقوم أكثر من أخصائي واحد بتطبيق المقياس، فمثلاً قد يقوم معلم الصف بتقدير السلوكيات النمطية، ويقوم الأخصائي الاجتماعي بتقدير سلوكيات التواصل الاجتماعي، ويقوم أخصائي النطق بتقدير الفقرات المتعلقة بالتواصل اللغوي.

وتنص التعليمات الخاصة بتطبيق هذا المقياس على ضرورة تقدير كل فقرة من فقراته وفق تكرار حدوثها حسب التدرج الآتي:

- | | |
|----------------------|---|
| (0) لم أشاهده | لم أشاهد الشخص المعنى يتصرف بهذه الطريقة أبداً. |
| (1) نادراً ما يُشاهد | يتصرف الشخص المعنى بهذه الطريقة من 1 - 2 مرة كل (6) ساعات. |
| (2) يُشاهد أحياناً | يتصرف الشخص المعنى بهذه الطريقة من 3 - 4 مرات كل (6) ساعات. |
| (3) يُشاهد باستمرار | يتصرف الشخص المعنى بهذه الطريقة من 5 - 6 مرات على الأقل كل (6) ساعات. |

ثم يقوم الفاحص بوضع دائرة حول الرقم الذي يصف تماماً ملاحظاته لسلوك الشخص. فعلى سبيل المثال، ينص البند (1) على: "يتجنب النظر بشكل مباشر للآخرين". فإذا أعطينا تقديراً مقداره (2) درجتان، فإن هذا يدل على أن السلوك يلاحظ أحياناً عند هذا الفرد، (أي يتصرف الشخص بهذه الطريقة بين 3-4 مرات كل (6) ساعات. إذا لم يستطع مقدّر الدرجات ملاحظة الشخص لمدة (6) ساعات مستمرة، فإن عليه الاستعانة بشخص آخر يستطيع ملاحظة الفرد طوال هذه المدة، أو أنه يقوم بتقدير الدرجة استقراءياً من خلال الملاحظات والمشاهدات التي قام بها.

وتحتوي صفحة المعلومات والدرجات على معلومات أولية لإجراء المقياس وتدريبية وتفسيرية. وتتألف هذه الصفحة من (4) أقسام: تحديد المعلومات الديموغرافية عن المفحوص، وملخص الدرجات الذي يوفر حيزاً لتدوين التقديرات حيث تسجل الدرجات الخام والدرجات المعيارية والنسب المئوية، ودليل التفسير والذي يشتمل على جدول يقدم معلومات حول احتمالية إصابة المفحوص بالتوحد. أما القسم الأخير فيتمثل في بروفييل الدرجات الذي هو عبارة عن شكل بياني لتوزيع الدرجات.

النتائج

الإحصاء الوصفي للفقرات:

تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات المقياس الخاصة بعينة الأطفال المصابين بالتوحد في دولة الإمارات العربية المتحدة، جدول رقم (1) حيث لوحظ أن بعض الفقرات يزيد انحرافها المعياري عن المتوسط. وقد يرجع السبب في ذلك إلى صغر حجم العينة، إضافة إلى أن تقدير الدرجات لكل فقرة قد تم من قبل أخصائي واحد، عوضاً عن أن مجتمع البحث وعينته ليسا عاديين. وبالتالي، فمن المنطقي أن لا تتماشى المتوسطات والانحرافات المعيارية مع التوزيع الطبيعي. وعلى الرغم من هذه المؤثرات، فإن الحاجة قائمة إلى متابعة البحث على عينات مشابهة في المستقبل.

جدول (1) فقرات مقياس التوحد

وقيمتي المتوسط والانحراف المعياري للعينة المعيارية (ن = 112)

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري
1	يتجنب النظر بشكل مباشر للآخرين، أو ينظر بعيداً عند حدوث أي اتصال بصري معه	2.02	.908
2	يحدق في الأيدي والأشياء المحيطة به	1.58	1.152
3	يأكل طعاماً محددًا ويرفض تناول الأطعمة التي عادة ما يتناولها معظم الناس	1.40	1.152
4	يلعق أو يتذوق أو يحاول أكل أشياء غير قابلة للأكل (مثل الألعاب والكتب)	1.07	1.202
5	يشتم أو يستنشق الأشياء (مثل الألعاب، الأيدي، الشعر)	.88	1.097
6	يلف حول نفسه (كالدائرة)	1.15	1.169
7	يُدور الأشياء التي لا يمكنها أن تدور (مثل الفناجين، الكاسات)	.83	1.061
8	يتارجح إلى الخلف والأمام في أثناء الوقوف أو الجلوس	1.22	1.239
9	يصدر حركات سريعة غير عادية لدى انتقاله من مكان إلى آخر	1.62	1.137
10	يمشي على رؤوس أصابعه	.86	1.214
11	يحرّك يديه أو أصابعه أمام وجهه أو على جانبيه	1.30	1.246

1.129	2.07	يصدر أصواتاً ذات نذببات عالية (مثل إي إي إي) أو أية أصوات أخرى بغرض الإثارة الذاتية	12
1.274	1.24	يصفع أو يضرب أو يعض نفسه أو يحاول إيذاء نفسه بطرق أخرى	13
.981	2.04	يلاحظ عليه التعب والملل في أثناء أداء الأنشطة مما يضطره إلى الانتقال بسرعة من نشاط إلى آخر	14
1.173	1.04	يعيد الكلمات أو الإشارات كالصدى	15
1.146	.91	يعيد كلمات خارج إطار الحديث (مثلاً يعيد كلمات سمعها مسبقاً أو قبل دقيقة واحدة)	16
1.192	.93	يعيد كلمات أو عبارات مراراً وتكراراً	17
1.119	.85	يتحدث أو يشير بنفس الوتيرة	18
1.098	1.49	يستجيب بشكل غير مناسب لتعليمات بسيطة (مثل أجلس، قف)	19
.931	1.93	ينظر بعيداً أو يتجنب النظر إلى المتحدث عند مناداته	20
1.216	1.45	لا يطلب الأشياء التي يريدها	21
1.354	1.69	لا يبادر في المحادثة مع أقرانه أو مع من هم أكبر منه سناً	22
.975	.58	يستخدم نعم ولا بشكل غير مناسب (يقول نعم عندما يعرض عليه أمر غير مرغوب ويقول لا لشيء مرغوب)	23
1.136	.67	يستخدم الضمائر بشكل غير مناسب (يستخدم هو للدلالة عن نفسه)	24
1.190	.77	لا يستخدم كلمة أنا بشكل مناسب (لا يقول أنا للدلالة إلى نفسه)	25
1.197	2.03	يصدر أصواتاً غير مفهومة بشكل متكرر	26
1.206	1.68	يستخدم التلميحات أو الإشارة بدلاً من اللفظ للحصول على الأشياء	27
1.163	.79	يجيب بشكل غير مناسب عن الأسئلة المتعلقة بجملة أو بقصة قصيرة	28
.923	2.06	يتجنب التواصل البصري، ينظر بعيداً عندما ينظر إليه شخص آخر	29
1.214	1.56	يحملق أو يبدو عليه غير سعيد أو مهتم عند مدحه أو اللعب معه	30
1.155	1.33	يقاوم أية اتصال جسدي مع الآخرين (مثل الضم أو التريبت)	31
1.149	1.58	لا يقلد الآخرين عندما يكون التقليد مطلوباً أو مرغوباً خاصة في أثناء اللعب	32
1.043	1.95	ينسحب ولا يبدي أية رغبة في التفاعل مع الآخرين	33
1.063	1.18	يتصرف بطريقة تدل على خوف غير مبرر	34
1.123	1.47	غير عاطفي أو لا يقدم استجابات عاطفية (كالضم أو التريبت أو التقبيل)	35
1.060	1.77	لا يبدي اعترافاً أو إدراكاً لوجود الآخرين	36
1.169	1.54	يضحك أو يبكي بطريقة غير مناسبة	37
1.217	1.32	يستخدم الألعاب أو الأشياء بشكل غير مناسب (مثل يتلف السيارة أو ينزع أجزاءها)	38
1.045	1.44	يقوم بأشياء محددة بشكل متكرر في أثناء تفاعله مع الآخرين	39
1.114	1.35	ينزعج عندما يتم تغيير الروتين من حوله	40
1.050	1.82	يستجيب بشكل سلبي أو ينتابه الغضب عندما توجه إليه الأوامر والتعليمات	41
1.139	1.05	يرتب الأشياء بشكل منظم ودقيق وينزعج عندما يتم تغيير ذلك الترتيب	42
1.139	1.95	لا يتعاون مع أقرانه في أثناء اللعب	43
1.240	1.83	يفشل في استخدام مهارات التفكير (مثل حل الألغاز والأحجيات، حل المشكلات، إيجاد الأشياء المخبأة)	44
1.064	2.08	يصعب عليه الانخراط مع الآخرين للمشاركة في الأنشطة الممتعة	45
1.120	1.89	يصعب عليه جذب انتباه الآخرين لاهتماماته وانجازاته الشخصية	46
1.154	1.91	يتردد في المشاركة في الأنشطة الجديدة	47

ثبات المقياس:

أولاً - ثبات الاستقرار:

تم تطبيق الاختبار على جميع أفراد العينة، وبعد مرور أسبوعين تم تطبيقه مرة ثانية على مجموعة منهم مؤلفة من 20 فرداً. ونظراً لقلّة عدد الأفراد الذين يمكن الوثوق بتصنيفهم على أنهم يعانون من التوحد، فقد كانت العينة المستخدمة في تطبيق الإعادة من ضمن عينة

التقنين. وكانت النتائج على نحو ما يوضحه الجدولان 1 و2. وتظهر بيانات جدول رقم (2) أن الفروق بين التطبيقين الأول والثاني ليست جوهرية لأي من الاختبارات الفرعية مع العلم أن ثمة فرقاً واضحاً بين التطبيق الأول والثاني في اختبار التواصل، إلا أن هذا الفرق لم يصل إلى درجة الدلالة الإحصائية عند مستوى 0.05، مما يدل على استقرار التقديرات. كما تشير بيانات جدول رقم (3) إلى وجود ارتباط موجب بين التطبيقين الأول والثاني. ولكن نظراً لصغر حجم عينة التطبيق الثاني وعلى الرغم من قوة الارتباط، فلم تصل معاملات الارتباط لكل من اختبار التواصل والتفاعل الاجتماعي إلى مستوى الدلالة الإحصائية عند 0.05. فقد بلغ معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبار السلوكيات النمطية 0.783، في حين بلغ معامل الارتباط بين التطبيقين لكل من اختبار التواصل والتفاعل الاجتماعي 0.395 و0.384 على التوالي.

جدول (2) المتوسط والانحراف المعياري للمقاييس الفرعية للتطبيق وإعادة التطبيق (ن = 20)

الدالة	قيمة «ت»	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار الفرعي
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
غ د	0.43-	9.92	27.47	7.65	26.82	السلوكيات النمطية
غ د	1.83	7.80	16.81	8.93	21.06	التواصل
غ د	0.07-	11.19	36.53	9.82	36.33	التفاعل الاجتماعي

جدول (3) معاملات الارتباط بين التطبيقين

الأول والثاني على عينة التجريب من الأفراد ذوي التوحد (ن = 20)

التطبيق الثاني	التطبيق الأول		
	السلوكيات النمطية	التواصل	التفاعل الاجتماعي
السلوكيات النمطية	.783*		
التواصل		.395	
التفاعل الاجتماعي			.384

* مستوى الدلالة أقل من 0.05.

ثانياً: التجانس الداخلي:

تم استخدام ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات لكل اختبار فرعي على حدة، ثم مقياس التوحد ككل. وقد تم ذلك على العينة المعيارية (ن = 112) وكذلك على عينة الأفراد ممن لا يعانون من التوحد (ن = 98). وكانت النتائج على النحو الذي يوضحه جدول رقم (4). فقد بلغ معامل ألفا كرونباخ لدى عينة الأفراد الذين يعانون من التوحد 0.81، 0.76 و0.89 لكل من السلوكيات النمطية والتواصل والتفاعل الاجتماعي على التوالي، وبلغ معامل الثبات للاختبار الكلي 0.91. أما بالنسبة لعينة الأفراد ممن لا يعانون من التوحد، فقد كان معامل الثبات (ألفا كرونباخ) لكل من الاختبارات الفرعية الثلاثة والاختبار الكلي على التوالي: 0.71، 0.83، 0.87 و0.92. أما بالنسبة للعينتين معاً، فقد كانت جميع معاملات التجانس

الداخلي عالية حيث بلغت أعلى من 0.88، مما يشير إلى التجانس الكبير لل فقرات في قياس التوحد.

جدول (4) معاملات ألفا كرونباخ

لكل من الاختبارات الفرعية لمجموعتي التوحد والعاديين والعينة الكلية

الاختبار الفرعي	مجموعة التوحد	مجموعة العاديين	العينة الكلية
السلوكيات النمطية	0.81	0.71	0.91
التواصل	0.76	0.83	0.88
التفاعل الاجتماعي	0.89	0.87	0.96
مقياس التوحد الكلي	0.91	0.92	0.97

صدق المقياس:

الصدق التمييزي:

للتحقق في قدرة الاختبارات الفرعية لمقياس التوحد، تم حساب المتوسط الحسابي لكل من الاختبارات الفرعية لكلا العينتين واختبار دلالة الفروق بين متوسط العينتين باستخدام اختبار «ت». يعرض جدول رقم (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والدرجة الدنيا والقصى لكل من العينتين وكذلك قيمة «ت» ودلالة الفروق بين المتوسطين لكل اختبار فرعي والمقياس ككل.

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي التوحد والعاديين

الاختبار	مجموعة التوحد (ن = 112)		مجموعة العاديين (ن = 98)		الدلالة	قيمة «ت»
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
السلوكيات النمطية	19.36	8.72	3.85	3.45	0.000	15.93
التواصل	16.54	7.97	3.42	3.91	0.000	14.25
التفاعل الاجتماعي	31.32	12.34	5.28	5.63	0.000	18.65
الدرجة الكلية	66.92	23.45	11.66	11.18	0.000	18.31

معامل التمييز لل فقرات:

يشير معامل تمييز الفقرات إلى قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد الذين يظهرون قدراً أكبر في سمة من السمات في مقابل آخرين يظهرون قدراً أقل من ذات السمة. ونظراً لطبيعة هذا المقياس حيث إنه لا يشتمل على فقرات تكون إجابتها إما صحيحة أو خاطئة وإنما يتضمن تدريجياً للتقديرات تتراوح بين 0 و 3. وعليه، فإن التركيز ينصب على مقدار العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للاختبار الفرعي الذي تنتمي إليه الفقرة. فال فقرات القادرة على التمييز هي تلك التي تصف السمة المتوفرة والملاحظة في الأفراد الذين تكون

درجاتهم عالية في ذلك المجال في مقابل أولئك الذين تكون درجاتهم منخفضة، وتلاحظ فيهم السمة بدرجة أقل في المجال ذاته. ويتمثل المعيار الذي يمكن اعتماده في اعتبار الفقرات مميزة في ضرورة أن يكون معامل الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه فقرة ما دالاً إحصائياً بمستوى لا يزيد عن 0.05. يعرض جدول رقم (6) معاملات التمييز لفقرات مقياس التوحد لكل من الاختبارات الفرعية للمقياس: السلوكيات النمطية، التواصل، والتفاعل الاجتماعي، والذي يظهر ارتباط جميع فقرات المقياس بالدرجة الكلية بشكل دال إحصائياً عند مستوى أقل من 0.01 فيما عدا فقرتين تتبعان لبعد التواصل، حيث بلغ ارتباطهما بالدرجة الكلية عند مستوى أقل من 0.05.

جدول (6) معاملات التمييز لفقرات مقياس التوحد لكل من الاختبارات الفرعية على عينة الإمارات المعيارية

التفاعل الاجتماعي		التواصل		السلوكيات النمطية	
معامل التمييز	الفقرة	معامل التمييز	الفقرة	معامل التمييز	الفقرة
.552	29	.479	15	.402	1
.623	30	.527	16	.691	2
.655	31	.519	17	.347	3
.595	32	.659	18	.551	4
.719	33	.308	19	.485	5
.501	34	*.254	20	.656	6
.660	35	.315	21	.694	7
.703	36	.527	22	.621	8
.535	37	.606	23	.493	9
.457	38	.711	24	.481	10
.412	39	.630	25	.543	11
.465	40	.464	26	.633	12
.434	41	*.232	27	.582	13
.317	42	.667	28	.340	14
.712	43				
.500	44				
.760	45				
.660	46				
.711	47				
.552		.523		الوسيط .547	

* دال عند مستوى أقل من 0.05، والباقي دال عند مستوى أقل من 0.01.

التمييز بين فئات التوحد الثلاث:

للتمييز بين احتمالات التوحد (غير محتمل، محتمل، عال جداً)، تم استخدام تحليل التمييز بين الفئات الثلاث. يوضح جدول رقم (7) قدرة الاختبارات الفرعية على التمييز بين الاحتمالات الثلاثة. وقد تمكنت الاختبارات الثلاثة من التمييز بين تلك الاحتمالات بما نسبته

95.5%، حيث بلغت نسبة التصنيف لغير محتمل 91.3% ومحتمل 78.6%، وعال جداً 100%. وبذلك يكون 95.5% من التصنيف الأصلي تم تصنيفه تصنيفاً صحيحاً .

جدول (7) تصنيف الحالات باستخدام المقياس الفرعية الثلاثة

احتمال التوحد	عضوية المجموعة المنتبأ بها			المجموع
	غير محتمل	محتمل	عال جداً	
غير محتمل	21 (91.3%)	2 (8.7%)	0 (صفر %)	23
محتمل	2 (14.3%)	11 (78.6%)	1 (7.1%)	14
عال جداً	0 (صفر %)	0 (صفر %)	75 (100%)	75

صدق المفهوم:

يتعامل صدق المفهوم عموماً مع الإطار النظري الذي بني عليه المقياس، وذلك من خلال مجموعة من الفرضيات. ومن جملة هذه الفرضيات الآتي:

- بما أن السلوك الذي يقيسه هذا المقياس يعكس طبيعة دائمة للتوحد، فمن غير المتوقع أن ترتبط درجات مقياس التوحد مع العمر.
- بما أن الاختبارات الفرعية لمقياس التوحد ترتبط ببعضها كونها تتضمن فقرات تقيس أوجه التوحد، فمن المتوقع أن ترتبط هذه الاختبارات ببعضها ارتباطاً موجباً.
- بما أن فقرات كل اختبار فرعي تقيس سمات متشابهة، فمن المتوقع أن ترتبط هذه الفقرات ارتباطاً موجباً مع الدرجة الكلية للاختبار الفرعي.
- بما أن الاختبارات الفرعية تقيس خصائص التوحد، فمن المتوقع أن ترتبط ارتباطاً موجباً مع مؤشر التوحد.
- بما أن المقياس يقيس التوحد، فمن المتوقع أن تختلف درجات الذين يعانون من التوحد بشكل جوهري عن درجات الأفراد العاديين.

وفيما يلي عرضاً لتفسير النتائج في ضوء تلك الفرضيات:

علاقة العمر بالتوحد:

نظراً لأن سلوكيات التوحد لا تتطور أو تنمو مع العمر، فإن علاقة التوحد مع العمر سوف تكون ضعيفة. وقد تم حساب معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية ومؤشر التوحد لمقياس التوحد والعمر. وقد كانت النتائج على نحو ما يوضحه جدول رقم (8)، حيث كانت جميع معاملات الارتباط ضعيفة ولم تبلغ مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) إلا في اختبار فرعي واحد (التواصل)، مما يؤكد صحة هذه الفرضية .

جدول (8) معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية ومؤشر التوحد مع العمر

العمر	الاختبار الفرعي
0.03-	السلوكيات النمطية
0.25	التواصل
0.02	التفاعل الاجتماعي
0.16	مؤشر التوحد

ارتباط الاختبارات الفرعية ببعضها:

تم حساب معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية الثلاثة، وكانت على نحو ما يوضحه جدول رقم (9)، حيث كانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.01، مما يدل على وجود ارتباط عالٍ بين الاختبارات الفرعية الثلاثة.

جدول (9) معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية لمقياس التوحد

الاختبار الفرعي	السلوكيات النمطية	التواصل	التفاعل الاجتماعي
السلوكيات النمطية	-	-	-
التواصل	0.72	-	-
التفاعل الاجتماعي	0.86	0.78	-

ارتباط الاختبارات الفرعية مع مؤشر التوحد:

تم حساب معامل الارتباط بين درجات الاختبارات الفرعية ومؤشر التوحد وكانت كلها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.0001، إذ بلغ معامل ارتباط مؤشر التوحد مع السلوكيات النمطية 0.82 ومع التواصل 0.73 ومع التفاعل الاجتماعي 0.86، والتي تعتبر جميعها معاملات عالية، مما يشير إلى أن الاختبارات الفرعية تقيس ما يقيسه مؤشر التوحد. ولكي يتم التأكد من ذلك، فقد تم الحصول على الارتباط بين الاختبار الفرعي والمؤشر بعد حذف المساهمة التي يقدمها الاختبار الفرعي في المؤشر حيث كانت النتيجة دالة إحصائياً عند مستوى 0.001، أو أفضل وذلك كما يظهر في جدول رقم (10).

جدول (10) معاملات الارتباط بين كل من الاختبارات الفرعية ومؤشر التوحد

مؤشر التوحد	السلوكيات النمطية	التواصل	التفاعل الاجتماعي
0.83	0.75	0.86	

مناقشة النتائج والتوصيات:

هدفت الدراسة الحالية إلى تطوير مقياس للكشف عن التوحد في دولة الإمارات العربية المتحدة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات مناسبة، إذ أشارت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني على عينة من أفراد التوحد لبعد السلوكيات النمطية 0.783، وبعد التواصل 0.395، وبعد التفاعل الاجتماعي 0.384، ويلاحظ أنه على الرغم من قوة الاختبار لم تصل معاملات الارتباط لكل من اختبار التواصل والتفاعل الاجتماعي، إلى مستوى الدلالة الإحصائية، وقد يعزى ذلك إلى صغر حجم عينة التطبيق. أما بالنسبة إلى الاتساق الداخلي للفقرات المميزة للأبعاد، فقد كانت مرتفعة إذ تراوحت بين (0.88 - 0.96) فيما بلغت للمقياس ككل (0.97). وهذا يتفق مع النتائج التي توصل إليها الشمري والسرطاوي (2002) والزارع (2003)، والقريوتي وعبابنة (2006)، وتاكيما وأوسادا وكوريتا (Tachimoi, Osada & Kurita, 2003) كما أظهر تحليل النتائج ارتباط جميع فقرات المقياس بالدرجة الكلية بشكل دال إحصائياً عند مستوى أقل عن 0.01. فيما عدا فقرتين من فقرات بعد التواصل، حيث كان ارتباطهما بالدرجة الكلية عند مستوى

أقل من 05.. وهذا يتفق مع ما ذهب إليه كل من القريوتي وعبابنة (2006).

أما فيما يتعلق بمؤشرات الصدق التمييزي للمقياس، فقد أظهرت النتائج قدرة المقياس على تصنيف الأطفال الذين يعانون من التوحد وأقرانهم غير التوحيدين على جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية، حيث كانت قيمة (ت) دالة إحصائياً. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه القريوتي وعبابنة (2006). أما بالنسبة إلى التحليل العاملي فقد أظهر التحليل تشعب فقرات المقياس على ثلاثة أبعاد هي: بُعد السلوكيات النمطية وتشعب عليه (14) فقرة، وبُعد التواصل وتشعب عليه (14) فقرة، وبُعد التفاعل الاجتماعي وتشعب عليه (19) فقرة. ولعل هذا ينسجم مع الإطار النظري للأداة إذ اقترحت الأداة ثلاثة عوامل عند تصميمها.

كما أظهرت نتائج تحليل الصدق التمييزي أن الاختبار يتمتع بقدرة على التمييز بين احتمالات التوحد الثلاثة (غير محتمل، محتمل، احتمال عالٍ جداً) حيث تمكنت الاختبارات الثلاث من التمييز بين تلك الاحتمالات بما نسبته 91% لغير المحتمل، 87% لمحمتمل، 100% لاحتتمال عالٍ جداً. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه القريوتي وعبابنة (2006)، حيث أظهرت نتائج دراستهما قدرة المقياس على التفريق بين الحالات العادية، وطيف التوحد، والتوحد. كما اتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه الشمري والسرطاوي (2002) أيضاً، حيث أظهرت نتائج دراستهما قدرة المقياس على التفريق بين الحالات العادية وتلك التي تعاني من التوحد، وكذلك دراسة اتفقت مع تاكيما وأوسادا وكوريتا، والتي استطاعت التمييز بين حالات التوحد والإعاقة العقلية.

يوصي الباحثون بمتابعة اختبار أداة الدراسة على عينات أوسع لتأكيد صدق الدراسة العاملي وكذلك التمييزي، كما يوصي الباحثون بتطبيق أداة الدراسة على مجتمعات مختلفة للتحقق من إمكانية تعميم استخدام هذه الأداة. وإضافة إلى أهمية زيادة عدد الفقرات عند القيام بأية دراسات مستقبلية، وذلك للتأكد من استقرار النتائج التي توصلت إليها الدراسة والكشف عن أبعاد أخرى لسمة التوحد.

المراجع

المراجع العربية:

- الزارع، نايف (2005). *قائمة تقدير السلوك التوحيدي*. الأردن: دار الفكر.
- الزارع، نايف (2003). *بناء قائمة لتقدير السلوك التوحيدي*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: كلية الدراسات، الأردن.
- الشخص، عبد العزيز؛ الدماطي، عبد الغفار (1992). *قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الشمري، طارش؛ والسرطاوي، زيدان (2002). *صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي*. الأكاديمية العربية للتربية الخاصة، مجلة الأكاديمية، 1، 1 - 39. الرياض.
- القيروتي، إبراهيم؛ وعبابنة، عماد (2006). *تطوير مقياس عربي متعدد الأبعاد للكشف عن التوحد*. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، (2)، 73 - 85.
- الكردي، السيد (2005). *المرجع في التوحد*. فلسطين: دار الكتاب الجامعي
- سليمان، عبد الرحمن (2004). *إعاقة التوحد*. (ط 2). مصر: مكتبة زهراء الشرق.
- سيسالم، كمال (2002). *موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي*. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
- محمد، عادل (2003). *مقياس الطفل التوحيدي*. القاهرة: دار الرشاد.
- نصر، سهى (2002). *الاتصال اللغوي للطفل التوحيدي*. عمان: دار الفكر.

المراجع الأجنبية:

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Autism Society of America. (2003). *What is Autism?* Retrieved January 5, 2005, from: <http://www.autism-society.org/site/PageServer?pagename=whatisautism>.
- Back well, J. (2003). Diagnose and manage autistic children. *Nurse Practitioner*, 28, 36-43.
- Evans, R. & Milner, B. (1993). The criterion related validity of the childhood autism rating scale and autism behavior checklist. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21, 481-491.
- Filipek, P. A., Accardo, P. J., Ashwal, S., Baranek, G. T., Cook, E. H., Jr., Guo, Y., Tang, Y., Rice, C., Wang, Y., & Cubells, J. (2011). Validation of the autism spectrum screening questionnaire Mandarin Chinese version. *The National Autistic Society*, 15, 6, 713-727.
- Hass, M., Brown, R., Brady, J., & Johnson, D. (2012). Validating the BASC-TRS for use with children and adolescents with an educational diagnosis of autism. *Remedial and Special Education*, 33, 3, 173-183.
- Hartley, S., & Sikora, D. (2010). Deducing autism spectrum disorder in children with intellectual disability. *Hammill Institute of Disabilities*. 25, 2, 85-97.
- Howlin, P. (1998). *Children with autism and asperger syndrome: A guide for practition and cares*. New York. Weinheim, John Wiley & Son.
- Kanner, L., Rodriguez, A., & Ashendren, B. (1972). For car autistic children in matters of social adaptation. *Journal Autism Child Schizoph*, 2, 9-33.
- Mayes, S., Calhoun, S., Murray, M., Morrow, J., Yurich, K., Cothren, S., Purichia, H., Mahr, F., Boudier, J., & Petersen, C. (2012). Uses of childhood autism rating scale (CARS) for children with high functioning autism or aspergar syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27, 1, 31-38.
- National Institute of Mental Health. (2004). *Autism spectrum disorders* (Pervasive developmental disorders) (NH Publication No. 04-5511). Bethesda, MD: Author.
- Noterdaeme, M., Sitter, S., Miblenberger, K., & Amoroso, H. (2000). Diagnostic assessment of communication and interaction behaviors in children with autism and receptive language disorders. *European Child and Adolescent's Psychiatry*, 9, 295-300.
- Posserud, B., Lundervold, A., Steijnen, M., Vorhoeven, S., & Gillberg, C. (2008). Factor analyses

- of autism spectrum screening questionnaire. *The National Autistic Society*, 12, 1, 99 - 112.
- Reichow, B., Salamack, S., Paul, R., Volkmar, F., & Klin, A. (2008). Pragmatic assessment in autism spectrum disorders. *Communication Disorders Quarterly*, 29, 3, 169-176.
- Rutter, M. (1978). *Diagnosis and definition*. In M. Rutter & E. Schopler (Eds.), *Autism: A reappraisal of concepts and treatment* (1-26). New York: Plenum Press.
- Robins, D., Fein, D., Barton, M., & Green, J. (2001). The modified checklist for autism in toddler. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 3,131-144.
- Tilton, A. J. (2004). *What are autism and autism spectrum disorders?* Retrieved January 5, 2005, from: http://autism.about.com/cs/whatisautism/a/whatiss_2.htm
- Traffert, D. (1989). *Extra ordinary people: Understanding idiot savants*. New York, NY, Haper & Rew.
- Tachimoi, H., Osada, H., & Kurita, H. (2003). Childhood autism rating scale - Tokyo version for screening pervasive developmental disorders. *Psychiatry and Clinical Neuroses Science*, 57,113-118.
- Wing, L. (1985). *Autistic children*. (2nd ed.), New York: Brunner, Mazel.