

معايير الأداء على الصورة الأردنية من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية) للأعمار من 3 إلى 13 سنة"

إيمان الصقور* و حيدر ظاظا**

تاريخ قبوله 2016/1/28

تاريخ تسلم البحث 2015/8/11

Derivation of Performance Norms for the Jordanian Arabic Version of the Gilliam Autism Spectrum Disorder Rating Scale for Ages 3 To 13 Years (Second Edition)

Eman Alsgour, Autism Specialist, Amman, Jordan.
Haidar Zaza, Department of Educational Psychology, The University of Jordan, Amman, Jordan.

Abstract: This study aimed to derivative the norms for the Jordanian Arabic Version of the Gilliam Autism Rating Scale (GARS-2) which was developed it for Jordanian Environment (AL Jabery, 2008). Three types of scores: Standard score, Percentile ranks, and Autism Index (very likely, possibly, unlikely) were conducted. Study Sample consisted of 260 boys and girls(3-13 years) has been diagnosed with autism spectrum disorder at Autism Behavior Check List (ABC)and the data collection took approximately six (6) months. Means and standard deviations has been conducted, and the normality of data was investigated by using Kolmogorov-Smirnov test (K-S). The results showed that there were no statistically significant differences on the subscale attribute to gender, which indicates the possibility of extracting uniform norms for male and female. The raw scores on the subscales convert to standard scores (M= 10; SD=3) and percentile ranks, then the sum of standard scores converted to autism average index (M= 100; SD=15). The scores on the American version comparing with the Jordanian version was very close; which indicates that these norms are valid for use in any environment if subscale "communication" has been dispensed. The study recommended further studies on development other scales for the autism spectrum disorder in the modern trends of the concept of autism spectrum disorder and its diagnosis.

Keywords: Autism spectrum disorder, Standardization, Autism index, Percentile ranks, Standard scores, Gilliam Autism Rating Scale (GARS).

وتتمثل الخصائص المميزة والتعريف الحديث لاضطراب طيف التوحد- كما جاء في الطبعة الخامسة من الدليل الإحصائي والتشخيصي للاضطرابات (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-fifth edition (DSM-5) (APA, 2013) -في: (أ) قصور (عجز) دائم في التواصل والتفاعل الاجتماعيين اللذين يظهران في عدد من البيئات التي يتفاعل عبرها الفرد سواء أكان ذلك القصور معبراً عنه حالياً، أم أشير إليه في التاريخ التطوري للفرد. (ب) أنماط سلوكية واهتمامات وأنشطة محدودة وتكرارية ونمطية سواء أكانت هذه السلوكيات معبراً عنها حالياً، أم أشير إليها في التاريخ التطوري للفرد. (ج) وجوب ظهور الأعراض في مرحلة النمو المبكرة (إلا أن الأعراض قد لا تكون مكتملة الظهور حتى تتجاوز المطالب الاجتماعية مستوى القدرات، أو قد تكون محتجبة بفعل استراتيجيات التعلم في مراحل العمر المتأخرة).

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى توفير معايير للأداء على الصورة الأردنية من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد- الطبعة الثانية (GARS-2)", التي أعدها للبيئة العربية الجابري (AL Jabery, 2008). لتتضمن: العلامة المعيارية، والرتب المئينية، ومؤشر التوحد (محملة جداً، وممكنة، وغير محتملة). تألف أفراد الدراسة من (260) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم بين (3) و(13) سنة مُشخصين باضطراب طيف التوحد على قائمة السلوك التوحدي (ABC). استغرق التطبيق وجمع البيانات ما يقارب (6) أشهر. وتم 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. بعد ذلك حُولت العلامات المعيارية المجمعة إلى مؤشر التوحد متوسطه (100) وانحرافه (15). ومن خلال مقارنة العلامات على المقاييس بالصورتين الأمريكية والأردنية، ظهر تقارب كبير بينهما؛ الأمر الذي يشير إلى أن هذه المعايير صالحة للاستخدام في أي بيئة في حال الاستغناء عن المقياس الفرعي "التواصل". وأوصت الدراسة بتطوير مقاييس أخرى لاضطراب طيف التوحد في ظل التوجهات الحديثة لمفهوم اضطراب طيف التوحد وآلية تشخيصه.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، التقنين، مؤشر التوحد، الرتب المئينية، العلامة المعيارية، مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد".

مقدمة: عُرِف اضطراب طيف التوحد حديثاً في الوطن العربي، إذ إن العديد من الأفراد يجهلون ماهيته، إلا أن الاعتراف به - من قبل الجميع- أصبح ضرورة ملحة لارتفاع عدد الأطفال المُشخصين به.

ويُعد اضطراب طيف التوحد واحداً من الاضطرابات النمائية والعصبية الأشد خطورة، والأسرع نمواً في الولايات المتحدة الأمريكية (Center for Disease Control and prevention [CDC], 2007)، والأكثر شيوعاً مما كان عليه سابقاً، بحسب مركز مكافحة والوقاية من الأمراض (CDC, 2007)؛ فهو يمثل الإعاقة السادسة التي تمّ تحديدها في السنوات الأخيرة جنباً إلى جنب مع الإعاقة العقلية، وصعوبات التعلم، والإعاقة البصرية، والإعاقة السمعية، والاضطرابات السلوكية والانفعالية (Stone & DiGeronimo, 2006). كما يُعد اضطراب طيف التوحد اضطراباً نمائياً يستمر مدى الحياة، ويظهر خلال السنوات الثلاث الأولى منها [APA], (American Psychiatry Association 2000).

* اختصاصية التوحد، عمان، الأردن.

** قسم علم النفس التربوي، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن.

تقدير التوحد الطفولي والصورة المختصرة التي طورها الشمري والسرطاوي (2002).

أما الدراسات التي تناولت مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد في البيئات الأجنبية، فقد تعددت، مثل: دراسة دكين وأردك وجيليام ودكين (Diken, Ardic, Gilliam, & Diken, 2012) التي هدفت التعرف إلى الخصائص السيكمترية للصورة التركية لمقياس "جيليام لتقدير التوحد (الطبعة الثانية)" على عينة الأطفال الذين تم تشخيصهم باضطراب طيف التوحد، والإعاقة العقلية، والإعاقة السمعية، والأطفال الطبيعيين، الذين شكلوا عينة التقنين البالغ عددها (1191) مفحوصاً. وبعد الانتهاء من ترجمة المقياس إلى اللغة التركية، تم فحص دلالات الصدق والثبات للمقياس بإجراء سلسلة من التحليلات، مثل: صدق البناء، والصدق التمييزي، وتحليل الفقرات، والتحليل العاملي التوكيدي، وصدق الاتساق الداخلي، والثبات بطريقة الإعادة للاختبار. خلصت نتائج الدراسة إلى أن مقياس "جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية)" هو أداة قياس ذات دلالات صدق وثبات يمكن استخدامها مع الأطفال المصابين بالتوحد في البيئة التركية.

والدراسة التجريبية التي قام بها تافياديس ولولي وتسانوسا وتافيدي (Tafiadis, Ioli, Tsanousa, & Tafiadi, 2008) على الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد على البيئة اليونانية (GARS-2)؛ بهدف التحقق من صدق مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد في البيئة اليونانية، وما المعايير المحتملة. تكونت العينة من 30 مفحوصاً (15 مفحوصاً من غير المصابين باضطراب طيف التوحد، و15 مفحوصاً من المصابين باضطراب طيف التوحد). كشف التحليل الإحصائي للبيانات أن فقرات الاختبار التي قسمت إلى ثلاثة مقاييس فرعية، هي: السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي ذات علاقة بتشخيص التوحد لدى عينة الأفراد المصابين بالتوحد، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الخطي، ولم تكن ذات علاقة بنسبة اضطراب طيف التوحد التي تم ملاحظتها لدى عينة الأفراد غير التوحدين. ووجدت فروق غير دالة إحصائياً في كل من عينة الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد، وعينة الأفراد غير المصابين باضطراب طيف التوحد، وتلك الفروق (غير دالة إحصائياً) كانت بين نسبة اضطراب طيف التوحد والجنس، وعينة الأفراد غير التوحدين، ونسبة اضطراب طيف التوحد مع العمر، وعينة الأفراد غير التوحدين.

وفي البيئة العربية، انحصرت الدراسات التي تناولت مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد في دراسة الشيخ زيب (2012) التي هدفت التعرف إلى الخصائص السيكمترية للصورة السورية من مقياس "جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد- الطبعة الثانية (GARS-2)" إذ أشارت نتائج الدراسة إلى تمتعه بدلالات صدق المحتوى من خلال إجراءات تطويره، والتأكد من صحة وصدق الترجمة، والصدق التمييزي من خلال قدرته على التمييز بين فئة اضطراب طيف التوحد، وكل من المعوقين عقلياً والعاديين، كما حُسبت دلالات صدق البناء بين المقاييس الفرعية الثلاثة المكونة

وتعد عملية تقييم وتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد من الموضوعات التي شغلت الباحثين في مجال تشخيص الاضطرابات السلوكية النمائية بشكل عام، واضطراب طيف التوحد على وجه الخصوص؛ وذلك لشيوع هذا الاضطراب في المجتمعات والبيئات المختلفة، وإصابته للأفراد في أعمار مبكرة؛ ما جعل الوالدين والقائمين على الرعاية، والمتخصصين والعاملين في ميدان التشخيص يولونه أهمية كبيرة. وبالرغم من تمتع معايير التشخيصية بقوة أساسها التجريبي في الاضطرابات النمائية والعصبية (Schreibman, 2005)، إلا أن عملية التقييم والتشخيص لاضطراب طيف التوحد تتضمن تحديات عدة تصعب عملية التشخيص، وتؤثر في دقة النتائج، وعادة ما تتمحور تحديات التقييم والتشخيص حول ثلاثة محاور أساسية، يلخصها الجابري (2014) في الآتي:

1. محور الفئة غير المتجانسة (تعددية الأعراض، واختلاف شدتها، والفروق الفردية بين المفحوصين، ومقدار القدرة العقلية، وتعاون المفحوص، وعمره الزمني، والتاريخ التربوي والتدريبي له).
2. محور الفاحص (خبرته، ونوع تأهيله، وذاتيته أو موضوعيته، وأفته مع المفحوص)، وبيئة الفحص (سواء أكانت مألوفة بالمنزل أم غير مألوفة كعيادة متخصصة، والخصائص الفيزيائية لمكان الفحص، ووجود أشخاص مألوفين كالوالدين أو عدمه).
3. محور الأدوات ومدى تناسبها مع الأهداف (نوع الأدوات، ومدى وضوح آلية تطبيقها، وتفسير نتائجها، ومدى ألفة الفاحص بها، ومستوى التدريب والتأهيل الذي تتطلبه، والوقت الذي تستغرقه، وكيفية الإجابة عنها).

وانطلاقاً من كون تشخيص اضطراب طيف التوحد يستند إلى معايير عالمية لا تنحصر في بيئة معينة دون أخرى، وتناوله في الدراسات السابقة من زوايا مختلفة من ناحية البناء أو التطوير أو توفير دلالات صدق وثبات، فقد انحصرت الجهود العربية في تطوير صورة أردنية من قائمة تقييم السلوك التوحدي (ATEC) (أبو زيتونة، 2008). وقائمة التوحد للأطفال دون سن الثانية Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) (الزريقات، 2004). وقائمة تقدير السلوك التوحدي (الخطيب وآخرون، 2007). وبناء مقياس تشخيصي لحالات اضطراب طيف التوحد في سورية (جبر، 2007). وبناء وتقنين مقياس لتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد في دول الخليج العربي (عويس، 2006). والتحقق من فاعلية مقياس صمم لتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد وتمييزها عن حالات الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة والحالات العادية في عينة أردنية (قرزاق، 2007). والتعرف إلى دلالات صدق وثبات الصورة السعودية من مقياس الملف النفس-تربوي لتقييم الأطفال (PEP-3R) الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد (حميدان، 2007). وبناء مقياس عربي متعدد الأبعاد للكشف عن التوحد (القريوتي وعبابنة، 2006). والوصول إلى دلالات عن صدق وثبات صورة سعودية من قائمة تقدير السلوك التوحدي (الزارع، 2003). والتحقق من صدق وثبات الصورة العربية لمقياس

الأصلية من جهة أخرى، وكون الدراسات المحلية تخلو من بحثه في البيئة الأردنية، واقتصر ذلك على دراسة الجابري (2008) التي وفرت دلالات صدق وثبات له؛ فإن ذلك كله يرشح هذا المقياس للمضي نحو توفير معايير للأداء عليه.

فمحلياً، قام الجابري (2008) بإعداد الصورة الأردنية المعربة من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب التوحد- الطبعة الثانية (-GARS- Gilliam Autism Rating Scale (2) واستخرج دلالات صدق وثبات له على البيئة الأردنية، إلا أن هذا المقياس لا تتوافر له معايير أداء يمكن من خلالها تحويل الدرجة الخام إلى درجة معيارية أو مئينية لتفسيرها، إضافةً إلى مؤشر التوحد، ومن ثم تشخيص الطفل بالإصابة باضطراب طيف التوحد من عدمه.

وانطلاقاً من أهمية هذا المقياس وعالميته، وتمتعه بدلالات صدق وثبات جيدة في صورته الأصلية (الأمريكية) في الدول التي استخدم فيها كافةً، ومنها المملكة الأردنية الهاشمية، فقد بات من الضروري توفير معايير أداء للصورة الأردنية من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب التوحد" ليضمن المتخصص أن هذا المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة تجعله يثق به وفي دقة الدرجات التي يوفرها، كما يستطيع المتخصص من خلال هذه المعايير الحكم على اضطراب طيف التوحد لدى الفرد. لذا، تأتي هذه الدراسة محاولة لتوفير معايير الأداء على المقياس في خطوة تمكن الاختصاصي في مجال التربية الخاصة على وجه العموم، والعاملين في مجال تشخيص اضطراب طيف التوحد على وجه الخصوص من القدرة على قراءة العلامة الخام وتفسيرها، وفق معايير محلية خاصة بالبيئة الأردنية. وبشكل أكثر تحديداً حاولت هذه الدراسة الإجابة عن السؤال الآتي:

"ما معايير الأداء للأفراد من عمر 3-13 عاماً على المقاييس الفرعية للصورة الأردنية المعربة من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد- الطبعة الثانية (-GARS-2) معبراً عنها بالعلامة المعيارية، والرتب المئينية، ومؤشر التوحد؟".

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية لهذا المقياس في رقد الأدب العربي بمزيد من المعلومات حول الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد سواء في عملية التعرف إليهم، أم تقديم الخدمات المناسبة لهم، واستخدام هذا المقياس في ميدان البحوث والدراسات العربية التي تبحث في تشخيص اضطراب طيف التوحد، ومقارنة معايير ومؤشرات التوحد عبر الثقافات المختلفة. إضافةً لما سبق، فإنه لا يوجد أي مقياس مُقنن للبيئة الأردنية لتشخيص اضطراب طيف التوحد للأعمار من 3-13 عاماً يتضمن معايير لتفسير العلامة الخام التي يحصل عليها الفرد من المقياس.

للمقياس الكلي باستخدام معامل ارتباط بيرسون (0.757 - 0.886)، وتراوح معامل الثبات للمقياس باستخدام اتفاق المقيمين (ن = 95) بين 0.829 و0.906، وبطريقة الاتساق الداخلي بين 0.89 و0.93.

كما أجرى الجابري (2008, AL Jabery) دراسة هدفت إلى اختبار مؤشرات الصدق والثبات للصورة الأردنية من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد- الطبعة الثانية (-GARS-2)". تألفت العينة من 100 طفل تراوحت أعمارهم بين 3 و13 سنة. وبلغت النسبة المئوية للاتفاق بين النسخة الأصلية والعربية المترجمة 100%. وبينت نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين وجود اختلاف في المتوسط بين المجموعتين: (مجموعة الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ومجموعة الأطفال المصابين بالإعاقة العقلية)، ويشير ذلك إلى دلالات صدق البناء للمقياس. أما نتائج إعادة الاختبار، ومعامل كرونباخ ألفا، ومعاملات الثبات بالتجزئة النصفية فأشارت جميعها إلى دلالات ثبات مرتفعة للنسخة المعربة، وهي الدراسة ذاتها التي استخدمت دلالاتها في الدراسة الحالية.

وفي ضوء ما تقدم، يمكن القول إن ثمة عاملاً مشتركاً بين الدراسات يتمثل في تناولها لمقاييس اضطراب التوحد بشكل عام، ومقياس جوليام لتقدير اضطراب التوحد على وجه الخصوص، مع اختلاف محتوى تلك المقاييس، ومضمونها، وخصائصها السيكومترية، وطريقة حساب العلامات وتفسيرها، إذ هدفت غالبية الدراسات إلى تطوير أو بناء مقاييس لتقييم السلوكيات المرتبطة باضطراب طيف التوحد، إلى جانب تناول بعضها تقييم مقياس جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد، والوصول إلى دلالات الصدق والثبات الخاصة به.

كما يلاحظ أن البحوث المحلية تناولت اضطراب طيف التوحد من خلال تطوير صور أردنية لتقييم السلوك التوحد، أو التحقق من فاعلية مقياس لتشخيص حالات اضطراب التوحد، في حين أجريت دراسة واحدة فقط حول مقياس جوليام لتقدير اضطراب التوحد (الصورة الثانية) من خلال البحث في مؤشرات الصدق والثبات للصورة الأردنية منه.

أما الدراسات العربية، فقد انحصرت في تناولها لمقاييس اضطراب طيف التوحد من حيث بناء مقاييس لتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد، وكذلك إلى جانب اهتمامها بتوفير دلالات صدق وثبات أو تقنين مقاييس لتشخيص حالات اضطراب التوحد. في المقابل لم تتناول أي من الدراسات العربية مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد" من حيث الصدق أو البناء، وتقييم فائدته في تقدير اضطراب طيف التوحد، وتطوير صور منه للبيئات العربية الأخرى.

مشكلة الدراسة

نظراً للقصور الذي عانت منه الدراسات العربية المتمثل في تناولها لدلالات الصدق والثبات لمقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد" دون توفير معايير وطنية أو عربية، وفي ضوء شهرة المقياس في البيئات الأجنبية، وتمتعه بدلالات صدق وثبات في صورته

الأهمية العملية

تفسيراً لدرجة التوحد؛ فحصول الطفل على مؤشر توحد يفسر بتشخيصه باضطراب طيف التوحد بأحد التفسيرات التالية: "محمّلة جداً، ممكّنة، غير محتمّلة"، وهذا التعريف تبناه الباحثان في ضوء تطبيق المقياس.

(3) مقياس جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (GARS-2) (الإصدار الثاني): وهو مقياس يُستخدم من قبل الأخصائيين والقائمين على رعاية الطفل وكذلك المعلمين؛ لتشخيص الطفل باضطراب طيف التوحد من عدمه، ويطبق بصورة فردية للأعمار من (3) سنوات إلى 22 سنة. يشتمل المقياس على ثلاثة مقاييس فرعية بواقع (42) فقرة مقسمة على التوالي، (14) فقرة لمقياس السلوكيات النمطية، و(14) فقرة لمقياس التواصل، و(14) فقرة لمقياس التفاعل الاجتماعي (Gilliam, 2005).

حدود الدراسة

تناولت هذه الدراسة اضطراب طيف التوحد كما يوصف ويصنف حسب الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع "DSM-4"، ولم تتناول أي اضطراب آخر قريب منه، كاضطراب إسبرجر Asperger's Disorder مثلاً. كما اقتصر عينه الدراسة على الأفراد المشخصين مسبقاً ضمن المراكز المتخصصة باضطراب طيف التوحد فقط. في حين امتدت الفترة الزمانية على مدى (6) أشهر خلال الفترة من 2013/11 إلى 2014/4/1. كما اقتصرت الدراسة الحالية على تمثيل متغيري الجنس والعمر فقط، إلى جانب اقتصرها على اشتقاق المعايير المتمثلة ب: العلامات المعيارية، والرتب المثبينة، ومؤشر التوحد (احتمالية التوحد).

محددات الدراسة

يمكن القول إن هذه الدراسة انطلقت من مجموعة افتراضات من الصعب تحقيقها، فمثلت بذلك جوانب قصورها. ونظراً لخصوصية مجتمع الدراسة، فلم تتوافر بيانات في الأعمار المتقدمة (14-22 سنة) لعدم وجود أفراد- بعدد كبير ومشخصين باضطراب طيف التوحد- في هذه الفئة العمرية. إضافة إلى ذلك، فإن نتائج هذه الدراسة يمكن تعميمها مع الأخذ بالحسبان الإجراءات المتبعة في تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، والإجراءات المستخدمة في تطبيق المقياس، وصدق استجابات الوالدين، أو من يقوم على رعاية الطفل. وفي ضوء دلالات الصدق والثبات التي تم توفيرها للمقياس في بيئته المحلية، واشتقاق معايير الأداء عليه. وأخيراً، تتحدد نتائج الدراسة الحالية في ضوء الأساليب والمعالجات الإحصائية، وما تحقق لها من افتراضات نظرية توافرت في البيانات التي جمعت.

الطريقة والإجراءات

أفراد الدراسة

تم اختيار 260 طفلاً وطفلةً مُشخصين باضطراب طيف التوحد ممن تراوح أعمارهم بين (3) أعوام و(13) عاماً باستخدام المعاينة

تهدف الدراسة الحالية إلى توفير معايير الأداء للأفراد من عمر 3-13 عاماً على المقاييس الفرعية للصورة الأردنية المعربة من مقياس "جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد- الطبعة الثانية"؛ بحيث تشمل ثلاثة أنواع من العلامات، هي: العلامات المعيارية، والرتب المثبينة، ومؤشر التوحد (محمّلة جداً، وممكّنة، وغير محتمّلة)؛ أي هل الطفل مُصاب باضطراب طيف التوحد أم لا؟.

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في توفير معايير يمكن من خلالها تفسير الأداء على الصورة الأردنية المعربة من مقياس "جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (GARS-2)"; وذلك بهدف تشخيص الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. وبالتحديد، فإن تقنين هذا المقياس سوف يساعد في:

- تقدير اضطراب طيف التوحد للأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين (3) و(13) سنة، وهذا يمكن استخدامه لوضع الفرد في المكان الذي يناسبه لتلقي الخدمات، ووضعه في مسمى تشخيصي دقيق له.

- إجراء مقارنة بين نتائج هذا المقياس والمقاييس الأخرى الخاصة بتشخيص اضطراب طيف التوحد من قبل الاختصاصي؛ ما يدعم قراءته في التشخيص، وكتابة التقرير التشخيصي التكاملية.

مفاهيم الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

تتضمن الدراسة الحالية مفاهيم لها مدلولاتها الإجرائية في سياق هذه الدراسة على النحو الآتي:

(1) اضطراب طيف التوحد: اضطراب نمائي عصبي يظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، ويتمثل في قصور نوعي يظهر في ثلاثة مجالات نمائية، هي: التفاعل الاجتماعي، والقدرة على التواصل (بنوعيه اللفظي وغير اللفظي)، وجملة من الأنماط السلوكية والاهتمامات والأنشطة المحدودة والتكرارية والنمطية (APA, DSM-IV-TR, 2000).

والجدير بالذكر حسب التوجهات الحديثة بتشخيص اضطراب طيف التوحد في ضوء الطبعة الخامسة من الدليل الإحصائي والتشخيصي للاضطرابات النفسية، بحيث تم استبدال مصطلح اضطراب التوحد باضطراب طيف التوحد، الذي يُعرّف بأنه جملة من الأعراض السلوكية الموزعة على بعدين (بدلاً من ثلاثة أبعاد) أساسيين، هما: (1) بعد التواصل والتفاعل الاجتماعي، و(2) بعد السلوكيات النمطية والاهتمامات الضيقة والمحدودة المستوى، ولا يُشترط مدى عمرياً محدداً لظهور الأعراض التشخيصية كما في الطبعة الرابعة من الدليل، وإنما يشترط ظهور هذه الأعراض أو اكتمال ظهورها خلال مرحلة الطفولة المبكرة (عمر 8 سنوات) (DSM V, 2013).

(2) مؤشر التوحد: عبارة عن درجة محوّلة تقابل العلامة المعيارية لأداء الفرد على المقاييس الفرعية مجتمعة، متوسطها (100)، وانحرافها المعياري (15)، ويقابل تلك العلامات الموحدة

مقاييس فرعية، هي: السلوكيات النمطية (14 فقرة)، والتواصل (14 فقرة)، والتفاعل الاجتماعي (14 فقرة). وقد تمّ تقنينه من خلال عينة ممثلة، وعددها (1107) أفراد مصابين باضطراب طيف التوحد يمثلون 48 ولاية أميركية حسب آخر إحصائيات تعداد سكاني في العام 2000 (Gilliam, 2005).

(1) دلالات الصدق والثبات للنسخة الأصلية (الأمريكية)

(أ) حُسبت دلالات الثبات لمقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد - الطبعة الثانية (GARS-2)" بطريقة الاتساق الداخلي (معامل ثبات كرونباخ ألفا) فكانت نتيجته (0.84 0.94)، وبطريقة إعادة الاختبار تراوحت نتيجته بين (0.64) و(0.84). وقد ذكرت دراسات أخرى المشار إليها في (Gilliam, 2005)، أن معامل ثبات كرونباخ ألفا يتراوح بين (0.89) و(0.91)، وكذلك الثبات بطريقة إعادة يتراوح بين (0.95) و(0.97)، ومعامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية يتراوح بين (0.77) و(0.89).

(ب) قُدّرت دلالات الصدق للمقياس من خلال: صدق المحتوى؛ بحيث إن فقرات المقاييس الفرعية للمقياس تمثل خصائص الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. كما قُدّر الصدق التلازمي (المرتبط بمحك تلازمي)؛ إذ تمّ التحقق من قوة ارتباط المقاييس مع بعضها بعضاً، وأداء اختبارات أخرى للكشف عن اضطراب طيف التوحد مثل "قائمة تقدير السلوك التوحدي"، وكان معامل الارتباط (0.64). أما صدق البناء أو المفهوم فقد تمّ بطريقة التمييز بين المجموعات المتباينة؛ إذ تميّز العلامات المعيارية لمقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية)" الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد من الأشخاص المصابين بالاضطرابات السلوكية الشديدة الأخرى، مثل: الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية، والإعاقات المتعددة (Matson, 2009).

(2) الصورة الأردنية المعربة لمقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية)".

طوّر الجابري (2008) نسخة عربية لمقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية) (GARS-2) الطبعة المعدلة للعام 2005م التي تتناسب مع البيئة الأردنية، وتتمتع بخصائص سيكومترية للفئة العمرية بين 3-13 سنة، لاستخدامها في تشخيص اضطراب طيف التوحد. وتكوّنت العينة من 100 طفل تراوح أعمارهم بين 3 إلى 13 عاماً، موزعين على فئتين (بواقع 50 طفلاً ضمن فئة اضطراب طيف التوحد، و50 طفلاً ضمن فئة الإعاقة العقلية).

وللحصول على دلالات صدق وثبات المقياس بصورته العربية، اتبع الجابري الخطوات الآتية:

(1) ترجمة المقياس: تمّ اتباع سلسلة من خطوات الترجمة المنظمة التي اشتملت على إعداد صورة أولية للمقياس بترجمتها مباشرة

العشوائية العنقودية؛ إذ اعتمدت تقديرات وزارة الصحة، والمجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين في تحديد نسب - تقريبية- من الجنسين في الأردن. كما روعي تمثيلها لمناطق المملكة (إقليم الشمال، والوسط، والجنوب) كافة، بحيث حُصرت أسماء المراكز الصحية ومراكز التربية الخاصة، ثم جرى اختيار مركزين- عشوائياً من كل إقليم- من المراكز الصحية، أو مراكز التربية الخاصة سواء الحكومية أم الخاصة التي تتواجد فيها فئة الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، ثم تمّ اختيار الأطفال عشوائياً من كل وحدة اختيار سابقة (مركز صحي/ تربية خاصة). ونظراً لأن المقياس الأصلي لا يأخذ بالحسبان في المعايير المدى العمري؛ فقد تم استبعاده عند تمثيل عينة التقنين. والجدول (1) يمثل توزيع عينة التقنين حسب الجنس، والإقليم.

الجدول (1): توزيع عينة التقنين حسب الإقليم والجنس

الإقليم	الجنس		المجموع
	ذكر	أنثى	
	العدد	%	العدد
الشمال	60	30%	79
الوسط	134	66%	171
الجنوب	9	4%	10
المجموع	203		260

أداة الدراسة

استخدمت في الدراسة الحالية الصورة الأردنية من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية) (GARS-2) Gilliam Autism Rating Scale-2 التي عربها الجابري (2008). وفيما يلي عرض لأداة الدراسة في صورتها الأميركية، ودلالات صدقها وثباتها، ثم عرض للأداة المستخدمة في الدراسة الحالية في صورتها المعربة (الأردنية)، ودلالات صدقها وثباتها.

(1) الصورة الأمريكية من مقياس جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد

تستخدم هذه الأداة لتقييم الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 3 و22 عاماً الذين ثبتت لديهم مشاكل سلوكية تدل على اضطراب طيف التوحد. وقد تمّ تصميمه لمساعدة الأطباء والمعلمين لتحديد احتمالية وجود اضطراب طيف التوحد لدى الطفل، واستبعاد الاضطرابات الأخرى. يتكون مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد" من (42) فقرة تصف خصائص وسلوكيات الأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد، استناداً إلى تعريفات اضطراب طيف التوحد الذي اعتمده جمعية التوحد الأمريكية، والدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (الطبعة الرابعة)؛ إذ يستغرق تطبيقه بين 5 و10 دقائق من قبل الوالدين والمتخصصين في المدرسة والمنزل (Anderw, 2010).

ويضم مقياس جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد ثلاثة

وجود معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين المقياس الفرعي للسلوك النمطي والمقياس الفرعية: الحواس (0.23)، والربط (0.48)، ومهارات استخدام الجسم والأشياء (0.59)، وكذلك بين المقياس الفرعي للتواصل والمقياس الفرعي للغة (0.55)، وأيضاً بين المقياس الفرعي للتفاعل الاجتماعي والمقياس الفرعية: الحواس (0.57)، والربط (0.67)، والمهارات الاجتماعية، والعناية بالذات (0.42)، وأخيراً بين مؤشر التوحد في مقياس "جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية)" والمجموع الكلي للعلامات في قائمة تقدير السلوك التوحدي (0.73) (Al Jabery, 2008).

- صدق البناء: تمّ تحقق صدق البناء للصورة الأردنية للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين العلامات الفرعية لكل مقياس فرعي مع بعضها بعضاً ومع المجموع الكلي لفقرات المقياس الكلي البالغ عددها (42) فقرة ومؤشر التوحد. فقد أشارت النتائج إلى وجود معاملات ارتباط عالية وذات دلالة إحصائية بين العلامات الفرعية للمقياس الفرعية (باستثناء الترابط بين المقياسين الفرعيين: السلوك النمطي، والتواصل) ($\alpha=0.01$).

ب. دلالات الثبات: تمّ حساب دلالات الثبات بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي؛ إذ أشارت النتائج إلى تمتع الصورة الأردنية المعربة للمقياس بدلالات ثبات عالية وذات دلالة إحصائية محسوبة بطريقة الإعادة لكل من: مقياس السلوك النمطي (0.97)، والتواصل (0.97)، والتفاعل الاجتماعي (0.95). كما أشارت نتائج الثبات المحسوبة بطريقة كرونباخ- ألفا (0.85)، والتجزئة النصفية (0.77) إلى تمتع الصورة الأردنية المعربة للمقياس بدلالات اتساق داخلي عالية، وذات دلالة إحصائية (AL Jabery, 2008).

تصحيح المقياس

تُحسب العلامة الخام على المقياس الفرعي من خلال جمع العلامات على فقراته - التي استجاب عليها الوالدان، أو من يقوم على رعاية الطفل أو الاختصاصي- وفق تدرج لفظي رباعي (غير ملاحظ؛ وملاحظ بندرة، وملاحظ أحياناً، وملاحظ دائماً) يقابله تدرج رقمي (0,1,2,3) على الترتيب، وتتراوح العلامة الخام لكل مقياس فرعي بين (صفر) و(42). بعد ذلك تُستخرج العلامة المعيارية Standard score - من جدول المعايير - المقابلة لكل علامة خام في المقياس الفرعية الثلاثة، وهي علامة محولة متوسطها (10)، وانحرافها المعياري (3)، وتتراوح مداها - العملي- بين (1) و(19)، وتقابل (± 3) ثلاثة انحرافات معيارية، كما تُستخرج الرتبة المئينية المقابلة لكل علامة خام على المقياس الفرعية.

بعد ذلك تُجمع العلامات المعيارية للمقياس الفرعية الثلاثة ليصبح متوسطها (30) وانحرافها المعياري (9)، وذلك لاستخراج مؤشر التوحد Autism Index الذي تقابله من جدول المعايير- علامة محولة متوسطها (100)، وانحرافها المعياري (15)، بحيث

من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، ومن ثم عرضها على (6) محكمين من المتخصصين في الميدان لمراجعتها ومقارنتها بالصورة الأصلية، وإجراء التعديلات المناسبة عليها. وبعد ترجمة الصورة الأولية عكسياً (Back Translation) - من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية- ومقارنتها بالصورة الأصلية للحصول على الصورة النهائية المعربة للمقياس، جُربت الصورة النهائية على عينة تجريبية من (5) أطفال لديهم اضطراب طيف التوحد؛ إذ تمّ تقدير كل طفل من قبل المعلم/ المعلمة والوالدين، ومن ثم حُسبت نسبة الاتفاق بينهما لكل طفل. وفي نهاية هذه الخطوة جرى التأكد من جاهزية الصورة النهائية المعربة للمقياس لاستخدامها في الدراسة الحالية.

(2) تطبيق أداتي الدراسة: لاستخراج دلالات الصدق التلازمي للمقياس، تمّ توزيع الصورة الأردنية النهائية المعربة لمقياس "جيليام- الطبعة الثانية" والصورة الأردنية المعربة لقائمة تقدير السلوك التوحدي (ABC) على 15 معلماً (12 من الإناث، 3 من الذكور)، وبواقع أسبوع واحد لتطبيق كل أداة، وبفاصل زمني مقداره أسبوعان بين التطبيقين. وقبل البدء بعملية التطبيق؛ عُقدت جلسات تدريبية توضح للمعلمين آلية وكيفية تطبيق كل أداة، ومن ثم تصحيح الأداتين، وحُسبت العلامات لتقدير تشخيص اضطراب طيف التوحد لكل طفل من أفراد عينة الدراسة. وأشارت النتائج إلى تمتع المقياس في صورته المعربة بخصائص سيكومترية تمثلت في ما يلي:

أ. دلالات الصدق: إذ تمّ تقدير دلالات صدق الصورة الأردنية المعربة للمقياس بثلاث طرق، هي:

- صدق المحتوى: جرى التحقق من صدق المحتوى من خلال الإجراءات المنتظمة والمتسلسلة التي اتبعت في ترجمة الصورة النهائية، وإعدادها للمقياس. فقد أشارت نتائج عرض الصورة على المحكمين إلى وجود نسبة اتفاق مقداره 100% بين الصورة الأردنية للمقياس، والصورة الأصلية من حيث محتواها، وعدد فقراتها، وتسلسلها في كل مقياس فرعي من المقياس الثلاثة، ومضمون كل فقرة، ومدى مطابقتها للهدف منها، وإجراءات تطبيقها، وحساب العلامات عليها، وتقدير مؤشر التوحد. كما أشارت نتائج تجريب الصورة الأردنية المعربة إلى وجود نسبة اتفاق مقداره 94.2% بين المقدرين (المعلمين والوالدين) لكل فرد من أفراد العينة.

- الصدق التلازمي: تمّ تحقيق دلالات الصدق التلازمي للصورة الأردنية للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط للعلامة الكلية والعلامات الفرعية لكل مقياس فرعي في الصورة الأردنية المعربة لمقياس "جيليام (الطبعة الثانية)"، والصورة الأردنية المعربة لقائمة تقدير السلوك التوحدي (ABC). ولتحقيق ذلك، تمّ افتراض وجود معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عدد من المقياس الفرعية للصورتين في بداية الدراسة، ومن ثمّ التأكد من وجود هذه المعاملات إحصائياً. وأشارت النتائج إلى

تطبيق المقياس وجمع البيانات عليه ما يقارب ستة أشهر خلال الفترة الممتدة من (2013/11/1 إلى 2014/4/1).

تحليل البيانات

أدخلت البيانات التي جُمعت من تطبيق مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد - الطبعة الثانية (GARS-2)" إلى برنامج (SPSS). ولتحقيق أهداف الدراسة الحالية، تم توفير (3) أنواع من العلامات: العلامات المعيارية، والرتب المئينية، ومؤشر التوحد (محتملة جداً، وممكنة، وغير محتملة) يمكن استخدامها لتفسير نتائج الأداء على المقياس وكتابة التقرير. وجاءت هذه العلامات من خلال:

(أ) حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على فقرات المقاييس الفرعية الثلاثة: السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي، وحساب الأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية للمقاييس الفرعية.

(ب) فحص دلالة الفرق في الأداء على المقاييس الفرعية باختلاف الجنس- باستخدام اختبار (ت) - لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق في الأداء على المقياس بين الذكور والإناث.

(ج) فحص دلالة سوية (اعتدالية) البيانات باختلاف الجنس، باستخدام كولموغوروف- سمينوف (K-S).

(د) استخراج معايير الأداء للمقياس على شكل علامات معيارية، ورتب مئينية، إضافة إلى مؤشر التوحد.

نتائج الدراسة

للإجابة عن سؤال الدراسة، حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للأداء على فقرات المقاييس الفرعية الثلاثة: (السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي)، إضافة إلى حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على المقاييس الفرعية. إذ جاء الوسط الحسابي للسلوكيات النمطية (17.26)، والانحراف المعياري (14.71). أما الوسط الحسابي للتواصل (11.13)، والانحراف المعياري (14.77)، وكان الوسط الحسابي للتفاعل الاجتماعي (20.52)، والانحراف المعياري (13.99).

ولاشتقاق معايير الأداء لعينة الأطفال المشخصين باضطراب طيف التوحد على مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة- الثانية)", وكخطوة أولى كان لا بد من التأكد فيما إذا كانت هناك فروق في الأداء على المقاييس الفرعية الثلاثة: (السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي) بين الجنسين؛ إذ فحصت الجنس التباين باعتباره افتراضاً لفحص دلالة الفروق باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين. والجدول (3) يبين ذلك.

يتراوح مدى مؤشر التوحد - العملي - بين 55 و145، وهي تقابل أيضاً (3±) ثلاثة انحرافات معيارية، علماً بأن مؤشر التوحد يُستخرج بطريقتين؛ ففي حال تم احتساب مقياس التواصل للطفل تعتمد المعايير للمقاييس الفرعية الثلاثة مجتمعة، وفي حال كان الطفل غير متكلم يُستبعد مقياس التواصل، وتعتمد المعايير لمقياسين فرعيين، هما: السلوكيات النمطية، والتفاعل الاجتماعي. وأخيراً تُستخرج الرتبة المئينية المقابلة لمؤشر التوحد.

ويفسر مؤشر التوحد من خلال احتمالية اضطراب طيف التوحد، التي تتضمن ثلاثة احتمالات: (محتملة جداً، وممكنة، وغير محتملة). فمثلاً إذا حصل الطفل (س) مثلاً على مجموع علامات معيارية مقدارها (25)، فهذا يعني بأن الطفل (س) يقع ضمن مؤشر التوحد "محتملة جداً". ويوضح الجدول (2) كيفية حساب وتفسير العلامات للطفل (س) على المقياس بعد الاستعانة بالمعايير التي استخرجت في هذه الدراسة.

الجدول (2): العلامات الخام والعلامات المعيارية المقابلة لها؛ والرتبة المئينية، واحتمالية التوحد

المقاييس الفرعية	العلامة الخام	العلامة المعيارية	الرتبة المئينية
السلوكيات النمطية	8	6	10%
التواصل	19	12	78%
التفاعل الاجتماعي	14	7	18%
مجموع العلامات المعيارية	25		
مؤشر التوحد	92		29%
احتمالية التوحد			محتملة جداً

إجراءات التطبيق

وُزِعَ مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية)" المعربة من قبل الجابري (2008) على مراكز التربية الخاصة الحكومية والخاصة في الأقاليم: (الوسط، والجنوب، والشمال). وبالتحديد محافظة عمان العاصمة (عمان الغربية والشرقية)، ومحافظة إربد ممثلة لإقليم الشمال، ومحافظة الطفيلة ممثلة لإقليم الجنوب.

ووضّحت تعليمات تعبئة المقياس للاختصاصيين المعنيين برصد الاستجابة على (42) فقرة موزعة على ثلاثة مقاييس فرعية: (السلوكيات، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي)، تتبعها أربعة خيارات تقديرية لفظية، يقابلها تقدير عددي من (0) صفر إلى (3)، كما وضّح لهم أهمية الدراسة وغرضها، وتم توزيع المقابلة الوالدية على والدي الطفل التوحدي، أو من يقوم على رعايته، وتتطلب الإجابة (بنعم/ لا)، وهي تضم (25) فقرة، الهدف منها التأكد من أن الفرد تنطبق عليه جملة المعايير التشخيصية الواردة في دليل (DSM-4). وقد استغرق

الجدول (3): اختبار (ت) لفحص دلالة الفرق في الأداء على المقاييس الفرعية باختلاف الجنس

المقياس الفرعي	الجنس	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية P
السلوكيات النمطية	ذكر(203)	18.55	7.55	0.947	258	0.344
	أنثى (57)	17.42	9.17			
التواصل	ذكر(203)	11.36	10.10	0.707	258	0.480
	أنثى (57)	10.28	10.63			
التفاعل الاجتماعي	ذكر(203)	20.66	6.94	0.668	285	0.505
	أنثى (57)	19.95	7.92			

$0.05 \geq P$

وكخطوة ثانية لاستخراج العلامات المعيارية المقابلة للعلامات الخام، كان لا بد من التأكد من توافر شرط حساب العلامات المعيارية (توزع البيانات الخام بشكل اعتدالي). وقد كان الافتراض الأولي أن توزيع أفراد الدراسة على المقاييس الفرعية لا يختلف جوهرياً عن التوزيع الاعتدالي. ولفحص هذا الافتراض، وزعت العلامات الخام في كل مقياس وفحصت دلالة الفروق بين التوزيعات الناتجة وبين المنحنى الاعتدالي باستخدام اختبار كولموغوروف-سميرنوف (K-S). وتبين أن جميع المقاييس الفرعية تتبع التوزيع الاعتدالي عدا أداء الذكور على مقياس السلوكيات النمطية، وأداء الذكور والإناث على مقياس التفاعل الاجتماعي. كما هو موضح في الجدول (4).

وكما هو موضح في الجدول (4)، فقد تحقق تجانس التباين- باستخدام اختبار ليفين Leven's test- للمقاييس الفرعية الثلاثة: السلوكيات النمطية (ف = 2.146؛ P = 0.144)؛ والتواصل (ف = 0.772؛ P = 0.769)؛ والتفاعل الاجتماعي (ف = 0.381؛ P = 0.380). ولفحص دلالة الفروق في الأداء باختلاف الجنس؛ استخدم اختبار (ت) لعينتين مستقلتين الذي أظهرت نتائج عدم وجود فروق بالأداء على المقاييس الفرعية الثلاثة للجنسين، ففي مقياس السلوكيات النمطية كانت النتائج (ت = 0.947؛ د. ح = 258؛ P = 0.344)؛ للتواصل (ت = 0.707؛ د. ح = 258؛ P = 0.480)؛ للتفاعل الاجتماعي (ت = 0.668؛ د. ح = 285؛ P = 0.505).

الجدول (4): اختبار كولمجروروف - سميرنوف لفحص دلالة سوية البيانات باختلاف الجنس

نتائج اختبار كولمجروروف - سميرنوف			الجنس	المقاييس الفرعية
القيمة الاحتمالية P	درجات الحرية	k-s		
*0.054	203	0.062	ذكر	السلوكيات النمطية
0.013	57	0.133	أنثى	
0.00	203	0.195	ذكر	التواصل
0.00	57	0.254	أنثى	
*0.088	203	0.059	ذكر	التفاعل الاجتماعي
*0.200	57	0.96	أنثى	

$0.05 \geq P$

والانحراف المعياري (13.4). وكان المتوسط الحسابي لمجموع العلامات الخام للمقاييس الثلاثة الفرعية (49.9)، والانحراف المعياري (17.6). كما هو موضح في الجدول (5).

حُسبت متوسطات الأداء على المقاييس الفرعية: (السلوكيات النمطية، والتفاعل الاجتماعي)، والمقاييس الثلاثة الفرعية مجتمعة: (السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي)، والانحراف المعياري، فكان المتوسط الحسابي للمقاييس الفرعية (29.4)

الجدول (5): متوسطات الأداء على المقاييس: (السلوكيات النمطية، والتفاعل الاجتماعي) والمقاييس الثلاثة: (السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي)

المقاييس الفرعية الثلاثة (السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي)	المقاييس الفرعية: (السلوكيات النمطية، والتفاعل الاجتماعي)
المتوسط	29.4
الانحراف المعياري	13.4
أقل قيمة	3
أعلى قيمة	73

ومن أجل الوصول إلى توزيعات اعتدالية، حُولت العلامات الخام باستخدام طريقة بلوم (Blom's Method)؛ إذ تمّ من خلالها إيجاد قيم متغير التوزيع الاعتدالي Z المقابلة لتلك القيم الخام، ثم فُحصت اعتدالية البيانات؛ فكانت التوزيعات اعتدالية.

ويعد التأكد من اعتدالية التوزيعات لكل مقياس فرعي، حُولت العلامات الخام إلى علامات معيارية متوسطها (10)، وانحرافها المعياري (3). وكانت العلامة المعيارية لمجموع المقاييس الثلاثة: (السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي) لدى الذكور (K-S=0.050؛ د.ح = P؛ 203 = 0.200)، ولدى الإناث (K-S=0.151؛ د.ح = P؛ 57 = 0.002)، ومجموع العلامات المعيارية للمقياسين: (السلوكيات النمطية؛ والتفاعل الاجتماعي) لدى الذكور

استُخرجت العلامة المعيارية ورتبها المئينية - كخطوة أولى- اللتان تمثلان إطاراً مرجعياً لتفسير العلامات الخام لكل مقياس فرعي للأطفال المشخصين باضطراب طيف التوحد الذين تتراوح أعمارهم بين 3 أعوام و13 عاماً، وهي تتشابه في ذلك مع المعايير المتوافرة للمقياس في صورته الأصلية (الأمريكية). وقد تم توضيحها في الجدول (6).

الجدول (6): معايير الأداء على المقاييس الفرعية (العلامات الخام، والعلامة المعيارية، والرتبة المئينية)

التفاعل الاجتماعي		التواصل		السلوكيات النمطية			
العلامة الخام	الرتبة المئينية %	العلامة الخام	العلامة المعيارية	العلامة الخام	الرتبة المئينية %	العلامة الخام	الرتبة المئينية %
2		1	7	16	1	3	1
2		2	7	19	2	4	2
3	1	3	8	21	3	4	3
3	1	4	8	24	4	5	4
3	2	5	8	27	5	5	5
4	2	6	8	31	6	5	6
4	3	7	9	34	7	6	8
5	4	8	9	38	8	6	10
5	5	9	9	42	9	6	12
6	7	10	10	46	10	7	15
6	9	11	10	50	11	7	18
6	12	12	10	53	12	8	21
7	15	13	11	57	13	8	25
7	18	14	11	61	14	8	29
8	22	15	11	65	15	9	34
8	26	16	11	68	16	9	39
9	31	17	12	72	17	10	43
9	36	18	12	75	18	10	48
9	42	19	12	78	19	10	54
10	47	20	13	81	20	11	58
10	53	21	13	83	21	11	63
11	58	22	13	86	22	11	68
11	64	23	13	88	23	12	72
11	69	24	14	90	24	12	76
12	73	25	14	91	25	13	80
12	78	26	14	93	26	13	83
13	82	27	15	94	27	13	86
13	85	28	15	95	28	14	89
14	88	29	15	96	29	14	91
14	91	30	16	97	30	14	93
14	93	31	16	97	31	15	95

التفاعل الاجتماعي			التواصل			السلوكيات النمطية		
العلامة	الرتبة	العلامة	العلامة	الرتبة	العلامة	العلامة	الرتبة	العلامة
المعيارية	المئينية %	الخام	المعيارية	المئينية %	الخام	المعيارية	المئينية %	الخام
15	95	32	16	98	32	15	96	32
15	96	33	16	98	33	16	97	33
16	97	34	17	99	34	16	98	34
16	98	35	17	99	35	16	98	35
16	98	36	17	99	36	17	99	36
17	99	37	18	99	37	17	99	37
		38≤			38≤			38≤

ويستخرج مؤشر التوحد ورتبته المئينية من معايير الأداء على المقاييس الثلاثة، وفي حال كان الطفل غير متكلم يُحذف الأداء على المقياس الفرعي الخاص بالكلام وهو "التواصل"، ويستخرج مؤشر التوحد ورتبته المئينية من معايير الأداء لمقياسين فقط كما في الجدول (7).

وكخطوة أخيرة، استُخرج مؤشر التوحد، ورتبته المئينية بناءً على مجموع العلامات المعيارية للمقاييس الفرعية. وهناك طريقتان لاستخراج مؤشر التوحد وتفسيره للوصول لتشخيص الطفل باضطراب التوحد: (محتملة جداً، وممكنة، وغير محتملة)، وذلك حسب العلامات التي يُسجلها الفاحص؛ ففي حال كان الطفل متكلماً تحسب له ثلاثة مقاييس فرعية: (السلوكيات النمطية، والتواصل، والتفاعل الاجتماعي)،

الجدول (7): معايير الأداء على المقاييس والمقاييس الثلاثة

المقاييس الثلاثة: (السلوك، والتفاعل الاجتماعي، والتواصل)			المقاييس: (السلوك، والتفاعل الاجتماعي)		
الرتبة المئينية %	مؤشر التوحد	مجموع العلامات المعيارية	الرتبة المئينية %	مؤشر التوحد	مجموع العلامات المعيارية
1	65	9	1	65	6
1	67	10	2	68	7
2	68	11	2	70	8
2	70	12	3	73	9
3	72	13	5	75	10
4	73	14	7	78	11
5	75	15	9	80	12
6	77	16	12	83	13
7	78	17	16	85	14
9	80	18	20	88	15
11	82	19	25	90	16
13	83	20	31	93	17
16	85	21	37	95	18
19	87	22	43	98	19
22	88	23	50	100	20
25	90	24	57	103	21
29	92	25	63	105	22
33	93	26	69	108	23
37	95	27	75	110	24
41	97	28	80	113	25
46	98	29	84	115	26
50	100	30	88	118	27
54	102	31	91	120	28
59	103	32	93	123	29
63	105	33	95	125	30
67	107	34	97	128	31
71	108	35	98	130	32
75	110	36	98	133	33≤
78	112	37			
81	113	38			
84	115	39			
87	117	40			

المقاييس الثلاثة: (السلوك، والتفاعل الاجتماعي، والتواصل)			المقاييس: (السلوك، والتفاعل الاجتماعي)		
الرتبة المئينية %	مؤشر التوحد	مجموع العلامات المعيارية	الرتبة المئينية %	مؤشر التوحد	مجموع العلامات المعيارية
89	118	41			
91	120	42			
93	122	43			
94	123	44			
95	125	45			
96	127	46			
97	128	47			
98	130	48			
98	132	49			
99	133	50≤			

مناقشة نتائج الدراسة

(1) حوّلت العلامات الخام لكل مقياس فرعي الى علامات معيارية، ورتبة مئينية مقابلة لها؛ إذ تراوحت العلامات المعيارية لمقياس السلوكيات النمطية بين (3 و19)، والرتب المئينية بين (1% و99%). أما مقياس التواصل فقد تراوحت العلامات المعيارية عليه بين (7 و18)، والرتب المئينية بين (16% و99%)، وعلى مقياس التفاعل الاجتماعي تراوحت العلامات المعيارية بين (2 و137)، وللرتب المئينية بين (1% و99%). وهذه النتائج مشتقة من العينة التي طُبّق المقياس عليها.

(2) جُمعت العلامات المعيارية لجميع المقاييس الفرعية (إذا توافر التواصل)، وللمقياسين الفرعيين (في حال لم يتوافر التواصل)، ومقابلتها برتبة مئينية ومؤشر للتوحد.

وخلال مقارنة حالة لتشخيص طفل باضطراب طيف التوحد من عدمه على النسخة الأصلية (الأميركية) من المقياس، مع تشخيصه على النسخة المطوّرة للبيئة الأردنية- للوصول إلى اتساق النتائج في صورتين- لوحظ بعض الفروق البسيطة التي لا تؤثر في قرار التشخيص باضطراب طيف التوحد وفق معايير البيئة الأردنية. ويوضح الجدول (8) مقارنة بين تحويل العلامات الخام إلى علامات معيارية ورتب مئينية، وكذلك مؤشر التوحد ورتبته المئينية على الصورة المعرّبة على البيئة الأردنية والصورة الأميركية من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد- الطبعة الثانية".

أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى عدم وجود اختلاف جوهري في الأداء بين الذكور والإناث على مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد- الطبعة الثانية (GARS-2)"; ما يعني أن المقياس ليس متحيزاً لجنس ما - وتمّ التأكد من ذلك باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين- وهذا يؤسس لوجود معايير موحّدة لتفسير العلامات الخام، واستخراج مؤشر التوحد، ويجعل المقياس سهلاً من ناحية التطبيق واستخراج المعايير. وقد يُعزى عدم وجود فرق في الأداء إلى الأساس المنطقي- الذي طوّر عليه المقياس- الذي يؤكّد عدم اختلاف أداء الذكور والإناث على المقاييس الفرعية الثلاثة.

ويعد التأكد من دلالة سوية (اعتدالية) البيانات باختلاف الجنس باستخدام اختبار كولمجروف- سميرنوف، أشارت النتائج إلى أن جميع المقاييس الفرعية تتبع التوزيع الاعتدالي ما عدا أداء الذكور على مقياس السلوكيات النمطية، وأداء الذكور والإناث على مقياس التفاعل الاجتماعي. وقد تمّ الوصول إلى توزيعات اعتدالية من خلال تحويل العلامات الخام وفق طريقة بلوم التي جرى من خلالها إيجاد قيم متغير التوزيع الاعتدالي Z المقابلة لتلك العلامات الخام، ثمّ فحصت اعتدالية البيانات، فكانت التوزيعات اعتدالية.

وأخيراً، تمّ الوصول الى معايير الأداء على الصورة الأردنية من مقياس "جوليام لتقدير اضطراب طيف التوحد (الطبعة الثانية)" متمثلة بما يلي:

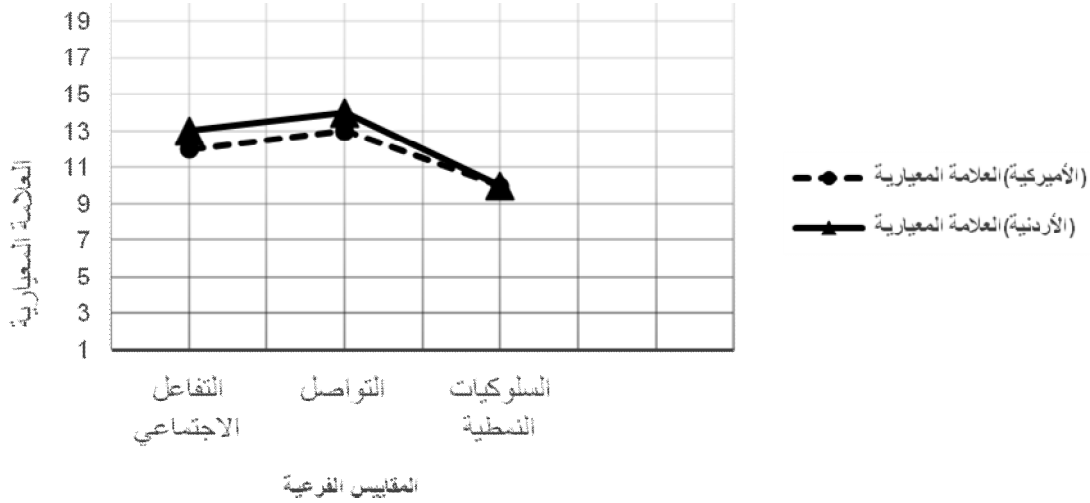
الجدول (8): مقارنة بين تحويل العلامات على الصورتين الأردنية المعرّبة والصورة الأصلية (الأميركية)

المقياس الفرعي	العلامة الخام (الأميركية)	العلامة الخام (الأردنية)	العلامة المعيارية (الأميركية)	العلامة المعيارية (الأردنية)	الرتبة المئينية (الأميركية)	الرتبة المئينية (الأردنية)
السلوكيات النمطية	19	19	10	10	50 %	54 %
التواصل	26	26	13	14	84 %	93 %
التفاعل الاجتماعي	27	27	12	13	75 %	82 %
مجموع العلامات المعيارية			35	37		

المقياس الفرعي	العلامة الخام (الأميركية)	العلامة الخام (الأردنية)	العلامة المعيارية (الأميركية)	العلامة المعيارية (الأردنية)	الرتبة المئينية (الأميركية)	الرتبة المئينية (الأردنية)
					الرتبة المئينية	%79
	مؤشر التوحد (الصورة الأمريكية)			111		
					الرتبة المئينية	%77

والرمز ▲ أداء الطفل على الصورة الأردنية) عدم وجود فرق كبير بين التفسيرين بأن الطفل لديه احتمالية كبيرة للتشخيص باضطراب طيف التوحد.

يُظهر الشكل (1) عند تفرغ النتائج المستخرجة من مقارنة العلامات - في الجدول (9) - وتمثيلها بيانياً على الصفحة النفسية للطفل (يمثل الرمز ● أداء الطفل على الصورة الأصلية (الأميركية)،



الشكل (1): مقارنة مؤشر التوحد على الصورة الأردنية والصورة الأمريكية

- تطوير مقاييس أخرى للتشخيص والكشف المبكر لاضطراب طيف التوحد في ظل التجديدات والتوجهات الحديثة لمفهوم اضطراب طيف التوحد، وألية تشخيصه في ظل المحكات التشخيصية الجديدة التي جاء بها الدليل الإحصائي والتشخيصي للاضطرابات العقلية في طبعته الخامسة.
- إيجاد معايير الأداء لمجموعات جديدة من الأفراد، ولمدى عمري أكبر من 13 عاماً.

المراجع

- أبو زيتونة، لانا. (2008). تطوير صورة أردنية من قائمة تقييم السلوك التوحدي (ATEC). رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- جبر، خولة أحمد. (2007). فاعلية بناء مقياس تشخيصي لحالات التوحد على عينة سورية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- حميدان، نبيل. (2007). دلالات صدق وثبات الملف النفسي التربوي لتقييم الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

الاستنتاجات والتوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، إضافة إلى تمتع المقياس بدلالات صدق وثبات عالية في بيئات عدة، فإن المعايير التي توافرت في هذه الدراسة جاءت بعد تمثيل الأفراد الذين يوجد لديهم طيف التوحد في المملكة الأردنية الهاشمية من الجنسين، وضمن الفئة العمرية التي يغطيها المقياس، وهي تقارب - إلى حد كبير جداً - معايير النسخة الأصلية (الأميركية). وهنا، يمكن للباحثين والمتخصصين في البيئة الأردنية بشكل خاص، والعربية بشكل عام الاستناد للمعايير الحالية الصورة المعربة منها، وليس الأجنبية لتشخيص الطفل باضطراب طيف التوحد.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من معايير للأداء على الصورة الأردنية لمقياس "جيليام لاضطراب طيف التوحد"، فإنه يمكن التوصية بما يلي:

- تبني مقياس "جيليام لتقدير اضطراب طيف التوحد - الطبعة الثانية - للبيئة الأردنية".
- إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول الصدق التقاطعي للمقياس باختلاف البيئات سواء الأصلية (الأميركية)، أم الصورة المعربة (الأردنية).

- Al Jabery, M. A. (2008). *The examination of validity and reliability indicators of the Jordanian translated Arabic version of the Gilliam Autism Rating Scale (GARS-2)*. (Unpublished doctoral dissertation). Wayne State University, Michigan.
- American Psychiatry Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed. Text Revision)*. Washington, DC: American Psychiatry Association.
- Anderw, S. D. (2010). *The Handbook of Pediatric Neuropsychology*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- Center for Disease Control and Prevention (2007). Prevalence of autism spectrum disorders: autism and developmental disabilities monitoring network, 14 Sites, United States, 2002. *MMWR SurveillSumm*, 56(1), 12–28.
- Diken, I. H., Ardic, A., Diken, O., & Gilliam, J. E. (2012). Exploring validity and reliability of Turkish Version of Gilliam Autism Rating Scale-2. *Education and Science*, 37(166), 318-328.
- Gilliam, J. E. (2005). *Gilliam Autism Rating Scale (GARS)*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Matson, J. L. (2009). *Applied behavior analysis for children with autism spectrum disorders*. New York, NY: Springer Publishers. Retrieved from: <http://www.autismspeaks.org/what-autism/diagnosis/dsm-5-diagnostic-criteria>.
- Stone, W.L., & DiGeronimo, T.F. (2006). *Does my child have autism? A parent's guide to early detection and intervention in autism spectrum disorders*. Jossey-Bass: San Francisco.
- Schreibman, L. (2005). *The science and fiction of autism*. Cambridge, MA: Harvard University press.
- Tafiadis, D., Loli, G., Tsanousa, E., & Tafiadi, M. (2008). *The Gilliam Autism Rating Scale (GARS - 2), a pilot study for the Greek autistic population*. Poster presented at International Society on Brain and Behaviour: 3rd International Congress on Brain and Behaviour, Thessaloniki, Greece. 28 November – 2 December 2007.
- الجابري، محمد. (2014). التوجهات الحديثة في تشخيص اضطرابات طيف التوحد في ظل المحكات التشخيصية الجديدة. ورقة عمل مقدمة للملتقى الأول للتربية الخاصة: الرؤى والتطلعات المستقبلية. جامعة تبوك، تبوك، المملكة العربية السعودية.
- الخطيب، جمال والصادي، جميل والروسان، فاروق والحديدي، منى ويحيى، خولة والناطور، ميادة والزريقات، إبراهيم والعمامرة، موسى والسورور، ناديا. (2007). مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة، (ط 1)، عمان، الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الزريقات، إبراهيم. (2004). التوحد (الخصائص والعلاج)، عمان، الأردن: دار وائل للطباعة والنشر.
- الشمري، طارش والسرطاوي، زيدان. (2002). صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي. مجلة أكاديمية التربية الخاصة، 1، 1-39، الرياض، المملكة العربية السعودية: الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.
- الشيخ نيب، رائد. (2012). الخصائص السيكومترية للصورة السورية من مقياس جيليام لتشخيص اضطراب طيف التوحد (GARS-2). مجلة دراسات، المجلد 40، الجامعة الأردنية.
- القريوتي، إبراهيم وعبابنة، عماد. (2006). تطوير مقياس عربي متعدد الأبعاد للكشف عن التوحد. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 2 (2)، 73 – 85.
- القزاز، إمام، (2007). بناء مقياس لتشخيص السلوك التوحيدي والتحقق من فاعليته في عينة أردنية من حالات التوحد والإعاقة العقلية والعايييين، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- عويس، لينا. (2006). بناء وتقنين مقياس لتشخيص حالات التوحد في دول منطقة الخليج العربي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.
- الزراع، نايف. (2003). بناء قائمة لتقدير السلوك التوحيدي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.