

- العنوان: حساب الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير التوحد الطفولى - الطبعة الثانية HF-CARS2 - 2 HF لقياس وتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد فى عينة سعودية
- المصدر: مجلة التربية
- المؤلف الرئيسي: العطوى، رويدا بنت محمد عبادة
- المجلد/العدد: ع163، ج4
- محكمة: نعم
- التاريخ الميلادي: 2015
- الناشر: جامعة الأزهر - كلية التربية
- الشهر: أبريل
- الصفحات: 264 - 294
- رقم MD: 863657
- نوع المحتوى: بحوث ومقالات
- قواعد المعلومات: EduSearch
- مواضيع: الأطفال التوحديين، الاضطراب النفسى، القياس النفسى، التربية الخاصة، مقاييس طيف التوحد، السعودية
- رابط: <https://search.mandumah.com/Record/863657>

**حساب الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير التوحد
الطفولي - الطبعة الثانية (CARF2-HF 2-HF)
لمقياس وتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد في
عينة سعودية**

إعداد

د/ رويدا بنت محمد عباطة العطوي

جامعة تبوك

حساب الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير التوحد الطفولي - الطبعة الثانية (CARS2-HF 2-HF) لمقياس وتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد في عينة سعودية

المخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تطوير صورة السعودية للطبعة الثانية من مقياس تقدير التوحد الطفولي لذوي الأداء المرتفع (CARS2-HF). ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بترجمة المقياس وتطبيق الصورة المعربة على (170) مفحوصاً تم اختيارهم بالطريقة المتيسرة، موزعين حسب متغيري الفئة العمرية والحالة العقلية كالتالي: (62) ذوو اضطراب طيف التوحد من ذوي الأداء المرتفع، و(54) ذوو الإعاقة العقلية، (54) طلبة عاديين. ضمن الفئات العمرية التالية: (٢-٦ / ٧-١٠ / ١١-١٤ فما فوق)، وتمت معالجة البيانات إحصائياً لحساب دلالات سيكومترية من صدق وثبات للمقياس.

وأشارت نتائج الدراسة إلى توفر دلالات عن صدق المحتوى، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين (٨٥%) فيما يتعلق بالصياغة اللغوية. بينما أشارت النتائج إلى توفر دلالات عن صدق البناء من خلال قدرة المقياس على التمييز بين فئة اضطراب طيف التوحد وكل من (ذوو اضطراب طيف التوحد من ذوي الأداء المرتفع، والمعاقين عقلياً، والعاديين)، بينما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الفئة العمرية في بعدي الاستجابة البصرية ومستوى وثبات الاستجابة العقلية فقط. أما دلالات صدق البناء بحساب معاملات ارتباط الأبعاد مع الدرجة الكلية ما بين (0.53-0.83). أما الصدق التلازمي فقد تم حساب معاملات الارتباط بين أداء عينة مكونة من (٣٠) طفلاً توحدياً على المقياس الحالي، وبين أداء نفس الأطفال على الصورة الأردنية من مقياس تقدير التوحد (ABC) حيث $n=30$ ، فكان معامل الارتباط الكلي (0.6٢). وكانت معاملات الثبات للمقياس: باستخدام طريقة الإعادة $n=28$ ، (0.99). وباستخدام معادلة كرونباخ ألفا (٠.٩٦). أما باستخدام طريقة اتفاق المقيمين $n=30$ ، فقد بلغت (0.93). أما أهم توصيات الدراسة تتمثل في استخدام المقياس لتشخيص حالات التوحد من ذوي الأداء المرتفع إلى جانب المقاييس الأخرى.

الكلمات الدالة: التربية الخاصة، التوحدة مقياس تقدير التوحد الطفولي لذوي الأداء المرتفع (CARS2-HF)، المملكة العربية السعودية.

المقدمة:

لقد كان كائر أول مقدم تشخيصي للتوحد الطفولي، وكتب كل ما كان يعتقد به كأعراض لهذه المتلازمة غير المعروفة. ومن خلال ملاحظته لإحدى عشرة حالة أشار كائر إلى السلوكات المميزة والتي تشمل على عدم القدرة لتطوير علاقات مع الآخرين، وتأخر في اكتساب الكلام واستعمال غير تواصل للكلام بعد تطويره، ومصاداة متأخرة وتكرار ونشاطات لعب نمطية وتكرارية والمحافظة على التماثل، وضعف التحليل وذاكرة الحرفية جيدة وظهور جسمي طبيعي. لقد أثر تعريف كائر تأثيراً واضحاً في المجال، ومازالت التعريفات الحديثة تستند إلى ما قدمه كائر حول التوحد حتى يومنا هذا. (الزريقات، ٢٠١٠)

وعند الحديث عن التوحد في الدراسات والمراجع يتم تصنيف التوحديين إلى فئتين وهما: الأفراد التوحديين ذوي الأداء المرتفع (High Functioning Autism)، والأفراد التوحديين ذوي الأداء المنخفض (Low Functioning Autism)، ويمثل (٢٥%) من الأفراد التوحديين الفئة الأولى، بينما يمثل الفئة الثانية ما نسبته (٧٥%) تقريباً. وهذا يعني أن معظم الأفراد المصابون بالتوحد لديهم إعاقة عقلية أيضاً (Smith, 2007). بينما تشير التقديرات الحديثة بأن يقدر حوالي (٥٠%) من الأفراد التوحديين لديهم إعاقة عقلية. (WHO, 2013)

تظهر سمات التوحد على الطفل في أشدها بين عمر الثالثة والسادسة، وتعد هذه المرحلة من أصعب الفترات التي يمر بها أهل الأطفال التوحديين. وعندما يبلغ الطفل التوحد في السن الواقع بين ٦ و١٢ تخف الأعراض السلوكية. أما في سن البلوغ والمراهقة فقد يتراجع البعض وليس الجميع. تتفاوت كثيراً النتائج المحتملة في مرحلة النضج، وتعتمد على ثلاثة عوامل رئيسية وهي: مستوى ذكاء الشخص التوحد، القدرة اللغوية لديه، والطرق المستخدمة في التدخل. (الشامي، ٢٠٠٤)

ومن الجدير بالذكر أن معدلات انتشار اضطرابات طيف التوحد تتباين بدرجة كبيرة، إذ تدل الإحصاءات الحديثة على أن (١٥ من كل ١٠٠٠٠٠) من الأطفال في عمر المدرسة يتلقون الخدمات تحت ما يُسمى بفئة اضطراب التوحد. وفي دراسة أخرى أوضحت أن نسب انتشار اضطرابات طيف التوحد خلال مرحلة الطفولة في الولايات المتحدة الأمريكية (١ لكل ٩٠) طفل. أما في المملكة العربية السعودية فقد أجرت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية دراسة لمدة خمس سنوات لتحديد حجم مشكلة التوحد من خلال عينة بحث قوامها (٦٠٠٠٠) طفل من مختلف مناطق المملكة توصلت إلى أن النسبة تصل إلى (٤-٦ من كل ١٠٠٠) طفل. (الزراع، ٢٠١٤)

وتشير الدراسات إلى الزيادة الواضحة في معدلات حدوث التوحد ويعود ذلك إلى

مبررين اثنين هما الأكثر دعماً في الميدان: فالأول يكمن في أنه لا يوجد زيادة حقيقية في معدلات حدوث التوحد، وإنما يمكن تفسير الزيادة في معدلات الحدوث وفقاً لثلاثة أسباب:

١. توسيع وتوضيح محكات تشخيص التوحد بصورة أصبحت تمكن المختصين من تشخيص الأنواع الأبسط منه كاضطراب اسبرجر.

٢. الوعي العام والكبير بماهية هذه الاضطرابات بين الأطباء وعلماء النفس، والمختصين التربويين والعامّة.

٣. ظاهرة بديل التشخيص والتي أشارت إلى أن عدد كبير من الأفراد الآن يتم تشخيصهم باضطرابات طيف التوحد في حين أنه كان يتم تشخيصهم سابقاً على أنهم معاقون عقلياً، أو أن لديهم اضطراباً لغوياً نمائياً.

أما المبرر الثاني فينادي أنه وبالرغم من صحة ما ورد سابقاً في المبرر الأول إلا أن تلك العوامل لا تفسر جميع أسباب الزيادة في معدلات حدوث التوحد وبالتالي لا يمكن لأحد أن ينفي إمكانية وجود عوامل سببية أخرى غير معروفة بعد تسهم أيضاً في زيادة معدلات حدوث التوحد. (جروان وآخرون، ٢٠١٣)

ظهر مؤخراً الكثير من المقاييس التي هدفت للكشف والتعرف على الطلبة ذوي اضطراب طيف التوحد، كما ظهرت العديد من المقاييس التشخيصية للاضطراب. ونظراً لندرة أو قلة المقاييس التي تستهدف الطلبة ذوي اضطراب التوحد ممن لديهم أداء مرتفع جاءت هذه الدراسة لتسد الحاجة والنقص في هذا الجانب في الميدان.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

على الرغم من كثرة الدراسات التي هدفت إلى تطوير وبناء مقاييس لتشخيص التوحد؛ إلا أنه لازالت هناك حاجة ماسة في ميدان التوحد في السعودية إلى تطوير صورة سعودية من مقياس التوحد الطفولي في نسخته الثانية لذوي الأداء المرتفع (CARS 2-HF) التي اختلفت عن النسخة الأولى من حيث المعايير والفئة العمرية، بالإضافة إلى توفر ثلاث صور مختلفة من المقياس. وبالتالي جاءت هذه الدراسة لتوفير صورة سعودية من نسخة ذوي الأداء المرتفع للمقياس (CARS 2-HF) تتمتع بدلالات صدق وثبات تبرر استخدامه في تشخيص حالات التوحد في السعودية.

وبناء عليه، حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال التالي:

- ما فعالية الصورة السعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS 2-HF) في قياس وتشخيص اضطراب طيف التوحد في عينة سعودية؟

أسئلة الدراسة:

١. ما دلالات صدق الصورة السعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي (-CARS2 HF) متمثلة في صدق المحتوى والصدق التلازمي وصدق البناء؟
٢. ما دلالات ثبات الصورة السعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي (-CARS2 HF) بطريقة اتفاق المقيمين والإعادة وكرونباخ ألفا؟

أهداف الدراسة:

١. توفير صورة سعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي لذوي الأداء المرتفع (CARS2-HF) يتمتع بدلالات سيكومترية تبرر استخدامه.
٢. إثارة الاهتمام بالتوحيدين ذوي الأداء المرتفع من حيث المقاييس والبرامج لاحقاً.
٣. تزويد المكتبة العربية بشكل عام والسعودية بشكل خاص بمقياس يمكن من خلاله تشخيص التوحيدين ذوي الأداء المرتفع.

محددات الدراسة:

تحدد نتائج الدراسة الحالية بمحدودية عينة الدراسة من التوحيدين ذوي الأداء المرتفع، ومدى تمثيل هذه العينة لمجتمع الدراسة، وبالحدود الزمانية والمكانية للعينة.

الدراسات السابقة:

سيتم فيما يلي عرض الدراسات السابقة والاقتصار بالدراسات ذات العلاقة المباشرة وهي التي تناولت مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS2-HF) بالدراسة والبحث، سيتم الحديث عن الدراسات العربية ثم الدراسات الأجنبية، وسيتم عرض الدراسات بشكل تسلسلي من الأقدم وحتى الأحدث منها، كما سيتم تناول الدراسة من حيث: اسم صاحب الدراسة وتاريخها وعنوانها ومكانها - إن تيسر - هدف الدراسة، عينة الدراسة، أدوات الدراسة، وأهم نتائج الدراسة.

أولاً: الدراسات الأجنبية:

أما الدراسات ذات العلاقة غير المباشرة والتي تناولت النسخة الأولى من المقياس فقد أجرى كل من سكوبلر، ريشلر ورونر (Schopler, Rechler & Runner, 1988) دراسة هدفت إلى تطوير نسخة معدلة من مقياس تقدير التوحد الطفولي (Autism Rating Scale (CARS Childhood))، والذي تم بناؤه من قبل سكوبلر، ريشلر، ديفيليس ودالي (Schopler, Reichler,)

(DeVellis & Daly, 1980) حيث تمتع المقياس بدرجة مقبولة من دلالات الصدق والثبات، وتمتع بدلالات للصدق التمييزي لتحديد مستويات التوحد البسيط، المتوسط والشديد. فكانت الدرجة الكلية التي تحدد طبيعة تشخيص الحالة فقد كانت على النحو التالي: (١٥-٥٠) غير توحدي، (٣٠-٥٠) توحدي بدرجة بسيطة إلى متوسطة، (٣٧-٦٠) توحدي بدرجة شديدة.

بينما أجرى ديورا وجرافين ومكالون (Deborah, Garfin and McCallon, 1988) دراسة هدفت لاختبار الصدق التمييزي للمقياس، وقد أشارت النتائج إلى قدرة المقياس التمييزية للمجموعتين، وعدم وجود فروق ذو دلالة إحصائية لمتغير العمر، بينما كانت هناك فروق ذو دلالة إحصائية للمتغيرات الأخرى.

وفي السويد أجرى كل من نوردين وجيلبيرج ونيدين (Nordin, Gillberg & Nydén, 1998) دراسة لتطوير نسخة سويدية من المقياس (CARS) حيث تم ترجمة المقياس وتطبيقه على (٢٥) طفلاً وتم تطبيق المقياس من قبل اثنين من الملاحظين وقد تراوح معامل الارتباط لاتفاق المقيمين بعد تحليل البيانات إحصائياً (٠,٥٣ - ٠,٧٥).

وفي اليابان أجرى تاشيموري وأوسادا وكوريتا (Tachimori, Osada, and Kurita, 2003) دراسة هدفت لمقارنة أداء (٤٣٠ طفلاً) على كلا من مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS-TV)، وعلى الدليل التشخيصي الإحصائي في نسخته الثالثة (DSM-IV) ضمن مجموعات فرعية لكل من اضطراب التوحد واضطراب التفكك الطفولي (CDD) ومتلازمة أسبرجر والاضطرابات النمائية الشاملة غير المحددة (PDD-NOS) وكانت قيم كرونباخ ألفا (٠,٩٣) لكل الفئات مجتمعه، وقد اختلفت القيمة الكلية بشكل كبير بين المجموعات الأربعة ويبدو أن المقياس مفيد للتمييز بينهم، وعلى الرغم من ذلك لابد من إجراء المزيد من الدراسات.

كما أجرى كاني وكومونوري وكاتو وماياموتو وأوسادا وكوريتا (Kanai, Komonori, Kato, Miyamoto, Osada and Kurita, 2004) دراسة هدفت لتقييم خصائص التوحد بين الأطفال ذوي اضطراب التوحد الكلاسيكي من ذوي الأداء المرتفع (درجة الذكاء أعلى من ٧٠) وبين الأطفال ذوي اضطراب التوحد. من خلال تطبيق مقياس التوحد الطفولي نسخة طوكيو (CARS-TokyoVersion - TV) على (٢١) طفلاً. بعد أن تم تطبيق مقياس ستانفورد بينيه بنسخته اليابانية على المجموعتين وكان هناك فرق في الأداء ذا دلالة إحصائية، ولذلك تمت مقارنة النتائج بين المجموعتين على مقياس (CARS-TV). وقد أظهرت النتائج فرق ذو دلالة إحصائية في الأداء على بعدي (العلاقات مع الآخرين و الانطباع العام) لصالح الأطفال ذوي

اضطراب التوحد ضمن الأداء المرتفع. وقد تكون هذه النتائج مفيدة للتمييز بين المجموعتين.

وفي البرازيل أجرى كل من بيريا وريسغو ووجنر دراسة (Pereira, Riesgo, and Wagner, 2008) هدفت إلى تطوير نسخة برازيلية من المقياس بترجمتها إلى اللغة البرتغالية (CARS-BR) والتحقق من دلالات صدقها وثباتها، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالب ممن تتراوح أعمارهم بين (٣-١٧) عام، وأشارت النتائج إلى قيمة مرتفعة لمعامل الاتساق الداخلي حيث كانت قيمة كرونباخ ألفا (٠,٨٢)، وبلغ معامل ارتباط بيرسون حسب طريقة اتفاق المقيمين (٠,٨٩)، كما حُسب الثبات بطريقة إعادة (ن=٥٠) وبلغ معامل الارتباط (0,90)، بينما تم حساب الصدق التمييزي للمقياس وبلغ معامل الارتباط (0,75). وخلصت الدراسة إلى تمتع المقياس بدلالات صدق وثبات جيدة تبرر استخدامه لتشخيص التوحد وتحديد شدته في البرازيل.

وفي فرنسا أجرت (رضوان، ٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى التعرف على فعالية مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS) في تشخيص التوحد، وللتعرف على مدى قدرة الاختبار في التفريق بين التوحد والاضطرابات المرافقة له كالتأخر العقلي واضطرابات اللغة والتواصل والنمو، ومقارنة المخطط البياني الذي يعطيه الاختبار لكل من التوحد والاضطرابات الأخرى. وقد كانت عينة البحث (٣٩) طفل بمعدل عمري (٧,١٠) من بينهم (٣٣) صبياً و٦ بنات)، ومنهم (١١) طفل توحدى. وأشارت النتائج إلى قدرة المقياس على التمييز بين التوحد والاضطرابات الأخرى، كما اعتبرت الدراسة المقياس جيداً لتشخيص التوحد لكنه غير كامل وهذا يؤكد وجود خطأ في التشخيص بنسبة (١٥,٣٨) من الحالات في هذه الدراسة، لذلك توصي الدراسة بضرورة استخدام عدة مقاييس للوصول للتشخيص الفارق المطلوب في المراكز المتخصصة.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية أجرى سكوپلر وآخرون (Schopler, et al., 2010) دراسة هدفت إلى مراجعة المقياس حيث تضمن عرض ثلاث أشكال للتقييم: الأول قدرة المقياس التشخيصية لاضطرابات طيف التوحد، وتصنيف إضافي لتمييز الأفراد التوحديين ذوي الأداء المرتفع (-Childhood Autism Rating Scale) والذي (Second Edition - High Function Version, CARS-HF) ويُستخدم للأطفال من عمر ٦ سنوات فما فوق ممن لديهم معدل ذكاء يتعدى (٨٠)، ومنهم يُظهرون تواصل جيد مع الآخرين. كما تم الإبقاء على المقياس الأصلي وإعادة تسميته بمقياس تقدير التوحد الطفولي الطبعة الثانية - النسخة القياسية Childhood Autism Rating Scale-Second Edition - Standard Version (CARS-ST)، كما شمل على مقياس تقدير جديد واستبانة للوالدين ومقدمي الرعاية (CARS2-QPC).

وفي دراسة (Dickerson, Susan, Micheal, Jill, Kirsten,) هدفتم استخدام مقياس تقدير التوحد الطفولي لتقييم الأطفال ذوي اضطراب التوحد ضمن الأداء المرتفع (HFA) وللاطفال ذوي اضطراب اسبرجر، فقد حددت درجة القطع (cutoff score) بينهما (٢٥.٥). بينما حددت درجة القطع (٣٠) للأطفال، وكانت (٢٨) للراشدين بهدف تمييز الأطفال ذوي الأداء المنخفض (LFA) ضمن اضطراب التوحد. وقد كانت عينة الدراسة من الأفراد التوحديين ضمن الأداء المرتفع (ن=١٩٧)، بينما كانت (ن=١٩٣) من الأفراد التوحديين ضمن الأداء المنخفض، من عمر (١-١٦) عام.

وفي الصين أجرى لي (Li, 2012) دراسة هدفتم إلى تطوير صورة باللغة الصينية من مقياس تقدير التوحد الطفولي بنسخته الثانية الاستبيان الخاص بالآباء ومقدمي الرعاية (CARS 2-QPC) وتطوير صورة باللغة الصينية من مقياس جيليام في نسخته الثانية (Gilliam Autism Rating Scale-Second Edition,) (GARS-2) على عينة بلغت (٢٠) طفل تراوحت أعمارهم من (٢-١٧) عام، وقد تم ترجمة المقياس إلى اللغة الصينية ثم ترجمته مجدداً إلى الانجليزية وعرضه على المحكمين. وقد أشارت إلى قدرة المقياس التشخيصية وكما أشارت إلى وجود معامل ارتباط مرتفع بين النسخة الأصلية والنسخة الصينية.^٤

أجرى كل من ديراني والمديني وسلمون (Dirani, Almeffine and Salamoun ٢٠١٣) دراسة بهدف توفير دلالات سيكومترية للصورة اللأردنية من الطبعة الثانية من مقياس التوحد الطفولي لذوي الأداء المرتفع (CARS 2-HF)، على عينة بلغت (٣٠) طفل من عمر (٦-١٨) عام. تمتع أفراد العينة بطلاقة لغوية ونسبة ذكاء أعلى من (٨٠). وأشارت نتائج الدراسة إلى دلالات ثبات بطريقة الاتساق الداخلي (٠,٩٢)، وبطريقة اتفاق المقيمين (٠,٩٧)، ومعامل ارتباط بطريقة إعادة بلغ (٠,٩٩). واعتبر الباحثون أن (٢٦) هي درجة القطع للتشخيص ضمن اضطراب طيف التوحد من ذوي الأداء المرتفع.

أجرت أبو زيتونة (٢٠١٤) دراسة هدفتم إلى التعرف على فاعلية الصورة الأردنية للطبعة الثانية من مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS 2). ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بترجمة المقياس وتطبيق الصورة المعرّبة على (٦٥٥) مفحوصاً، وأشارت نتائج الدراسة إلى تمتع المقياس بدلالات صدق المحتوى، وصدق البناء من خلال قدرة المقياس على التمييز بين فئة اضطراب طيف التوحد وكل من (الاضطرابات النمائية الشاملة واضطراب اسبرجر، والمعاقين عقلياً، والعاديين)، بينما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير الفئة العمرية. كما توفرت دلالات عن صدق البناء، والصدق التلازمي. كما تم حساب الثبات للمقياس باستخدام طريقة إعادة،

وباستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وباستخدام طريقة اتفاق المقيمين. كما تم حساب معايير المقياس متمثلة بتحويل الدرجات الخام إلى درجات تائية ورتب مئينية وإعداد الصفحة البيانية للأداء على المقياس. وأوصت الدراسة باستخدام الصورة الأردنية من مقياس تقدير التوحد الطفولي-الطبعة الثانية- في قياس وتشخيص حالات التوحد في الأردن إلى جانب المقاييس الأخرى.

نستنتج من استعراض الدراسات السابقة عدم وجود نسخة سعودية من المقياس -على حد اطلاع الباحثة- فجاءت هذه الدراسة بهدف تقنين المقياس في نسخته الثانية واستخراج معايير للصورة الأردنية منه، ولتسد فراغاً في مقاييس التوحد، ولتساعد في الكشف عن الأطفال ذوي الأداء المرتفع لاضطراب التوحد ولاسيما بعد توفير دلالات صدق وثبات ومعايير تبرر استخدامه في الأغراض التي وُجد من أجلها. حيث يتمتع المقياس بشهرة واسعة واسم متداول ومستخدَم على نطاق كبير.

أفراد الدراسة: ويشتمل على:

١. الطلبة العاديين في روضة ومدرسة رياض الصالحين من عمر ٢ - ١٦ سنة فأكثر، والبالغ عددهم (ن = ٥٤) تقريباً.
٢. الطلبة المعاقين عقلياً في معهد التنمية الفكرية، (ن = ٥٤) والذين تتراوح أعمارهم بين ٢ - ١٦ سنة فأكثر.
٣. الطلبة التوحديين في مركز لمسة حنان، ومعهد التربية الفكرية (ن = ٦٢) والذين تتراوح أعمارهم بين ٢ - ١٦ سنة فأكثر.

أدوات الدراسة:

وصف المقياس بصورته الأصلية:

ظهر مقياس تقدير التوحد الطفولي لذوي الأداء المرتفع ضمن الطبعة الثانية من المقياس (The Childhood Autism Rating Scale, CARS2-HF2) ويهدف إلى تشخيص الأطفال التوحديين ذوي الأداء المرتفع وتحديد شدة التوحد من بسيط أو متوسط أو شديد. ويتكون المقياس من خمسة عشر فقرة وتستخدم الملاحظة المباشرة لتعبئة المقياس. (Schopler, et al., 2010) حيث تتكون النسخة الثانية من المقياس على ثلاث صور وهي النسخة القياسية (CARS2-ST)، ونسخة ذوي الأداء المرتفع (CARS2- HF)، ونسخة أولياء الأمور ومقدمي الرعاية (CARS2-QPC). حيث تستخدم النسخة القياسية مع الأطفال الذين يعانون من صعوبة في التواصل ومعدل ذكاء أقل من المتوسط. بينما تستخدم نسخة ذوي الأداء المرتفع للأطفال ممن لديهم معدل ذكاء عادي. (Schopler, et al., 2010).

أما فقرات المقياس فهي: إقامة العلاقات الاجتماعية، القدرة على التقليد، الاستجابة العاطفية، استخدام الجسد، استخدام الألعاب، التكيف مع التغيير، الاستجابة البصرية، الاستجابة السمعية، استخدامه حاسة الذوق والشم واللمس، الخوف أو العصبية، التواصل اللفظي، التواصل غير اللفظي، مستوى النشاط، مستوى وثبات الاستجابة العقلية، الانطباعات العامة عن الطفل (Schopler, et al., 2010)

إجراءات الدراسة الحالية:

١. ترجمة مقياس تقدير التوحد الطفولي لذوي الأداء المرتفع (-CARS2 HF) إلى اللغة العربية.
٢. عرض المقياس في صورته الأولية المعزّبه على عشرة محكمين من أعضاء هيئة التدريس.
٣. تم إجراء التعديلات على المقياس بناء على آراء المحكمين.
٤. تم التوصل للصورة النهائية للمقياس وتطبيقها على عينة الدراسة (ن=60).

نتائج الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير دلالات سيكومترية صورة سعودية من مقياس التوحد الطفولي بنسخته الثانية تتمتع بدلالات صدق وثبات ومعايير مقبولة في البيئة السعودية. بهدف استخدامه في تشخيص حالات التوحد في السعودية. يتكون مقياس التوحد الطفولي بنسخته الثانية (CARS2-HF) من خمسة عشر فقرة يتضمن كل منها على أربع جمل تصف سلوك الطفل. وقد تم تطبيق المقياس على (60) مفحوصاً للتوصل إلى دلالات صدق وثبات ومعايير الصورة السعودية من المقياس.

دلالات صدق الصورة السعودية من مقياس التوحد الطفولي (CARS2-HF):

للإجابة على سؤال الدراسة الأول والذي نصه: ماهي دلالات صدق الصورة السعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS2-HF) متمثلة في صدق المحتوى والصدق التلازمي وصدق البناء؟ فقد تم التوصل إلى مايلي:

١. صدق المحتوى (Content Validity):

تم عرض المقياس على عشرة محكمين للتوصل إلى صدق المحتوى للمقياس، منهم عشرة محكمين من أعضاء الهيئة التدريسية في قسم التربية الخاصة في جامعة

تبوك والجامعة الأردنية، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين (٨٥%) فيما يتعلق بالصياغة اللغوية، و(١٠٠%) فيما يتعلق بارتباط كل بُعد/فقرة بالمقياس ككل.

٢. دلالات الصدق التلازمي (Concurrent Validity):

توفرت للمقياس دلالات الصدق التلازمي من خلال إيجاد معاملات الارتباط بين أداء عينة مكونة من (٣٠) طفل توحدي على الصورة الأردنية من مقياس التوحد الطفولي (CARST-HF)، وبين أداء نفس الأطفال على الصورة الأردنية من مقياس تقدير التوحد (ABC). وقد بلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياسين (٠.٦٢) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وهو معامل ارتباط إيجابي أي ان الطفل الذي يحصل على درجة عالية على مقياس (CARST-HF) من المتوقع أن يحصل على علامة عالية على مقياس (ABC)، والعكس صحيح.

٣. دلالات صدق البناء (Construct Validity):

يهدف التحقق من الصدق البناء المتمثل في قدرة المقياس التمييزية تم تطبيق مقياس (CARST-HF) على ثلاثة عينات من الأطفال العاديين والأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية والأطفال الذين يعانون من التوحد، حيث كانت أعدادهم على التوالي (٥٤، ٥٤، ٦٣)، ثم تم حساب المتوسطات الحسابية لكل عينة واستخدام تحليل التباين الأحادي واختبار LSD للمقارنات البعدية للحكم على دلالة الفروق بين الفئات الثلاث.

جدول رقم (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس (CARST-HF) لكل من الأطفال العاديين والمعاقين عقلياً والمصابين بالتوحد

الأبعاد	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
العلاقات مع الآخرين	عاديين	٥٤	١.٠٤	٠.١٩
	أعاقة عقلية	٥٤	١.٠٨	٠.٢٣
	توحد	٦٢	١.٩٠	١.٠٨
	كلي	١٧٠	١.٣٧	٠.٧٩
التقليد	عاديين	٥٤	١.٠٧	٠.٢٦
	أعاقة عقلية	٥٤	١.١٢	٠.٢٦
	توحد	٦٢	١.٧٦	٠.٨١

الأبعاد	الفئات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستجابة الانفعالية	كلي	١٧٠	١.٣٤	٠.٦٢
	عاديين	٥٤	١.٠٠	٠.٠٠
	أعاقه عقلية	٥٤	١.١٤	٠.٢٥
	توحد	٦٢	٢.١١	١.٢٥
	كلي	١٧٠	١.٤٥	٠.٩٢
استخدام الجسد	عاديين	٥٤	١.٠٠	٠.٠٠
	أعاقه عقلية	٥٤	١.١١	٠.٣٠
	توحد	٦٢	٢.٢٧	١.٠١
	كلي	١٧٠	١.٥٠	٠.٨٧
استخدام الأشياء	عاديين	٥٤	١.٠٠	٠.٠٠
	أعاقه عقلية	٥٤	١.١٤	٠.٣٠
	توحد	٦٢	٢.١٠	٠.٩٩
	كلي	١٧٠	١.٤٥	٠.٨٠
التكيف للتغير	عاديين	٥٤	١.٠٠	٠.٠٠
	أعاقه عقلية	٥٤	١.٠١	٠.٠٧
	توحد	٦٢	١.٩٠	٠.٨٣
	كلي	١٧٠	١.٣٤	٠.٦٦
الاستجابة البصرية	عاديين	٥٤	١.٠٠	٠.٠٠
	أعاقه عقلية	٥٤	١.٣٠	٠.٣٤
	توحد	٦٢	١.٨٠	٠.٩٥
	كلي	١٧٠	١.٣٩	٠.٦٩

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفئات	الأبعاد
٠.٠٠٠	١.٠٠٠	٥٤	عاديين	الاستجابة السمعية
٠.٢٦	١.٠٩	٥٤	أعاقَة عقلية	
٠.٩٨	١.٧٩	٦٢	توحد	
٠.٧١	١.٣٢	١٧٠	كلي	
٠.٠٠٠	١.٠٠٠	٥٤	عاديين	استجابات اللمس والشم والتذوق واستخدامها
٠.٢٧	١.١٠	٥٣	أعاقَة عقلية	
٠.٨٣	١.٤٨	٦٢	توحد	
٠.٥٧	١.٢١	١٧٠	كلي	
٠.٠٠٠	١.٠٠٠	٥٤	عاديين	الخوف أو العصبية
٠.٢٥	١.١١	٥٤	أعاقَة عقلية	
٠.٧٧	١.٤٧	٦٢	توحد	
٠.٥٣	١.٢١	١٧٠	كلي	
٠.٠٠٠	١.٠٠٠	٥٤	عاديين	التواصل اللفظي
٠.٤٢	١.٤٤	٥٤	أعاقَة عقلية	
٠.٩١	٢.٦١	٦٢	توحد	
٠.٩٢	١.٧٣	١٧٠	كلي	
٠.٠٠٠	١.٠٠٠	٥٤	عاديين	التواصل غير اللفظي
٠.٣٤	١.١٧	٥٤	أعاقَة عقلية	
٠.٨٦	١.٧٣	٦٢	توحد	
٠.٦٤	١.٣٢	١٧٠	كلي	
٠.٠٠٠	١.٠٠٠	٥٤	عاديين	مستوى

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الفئات	الأبعاد
٠.٢٠	١.٠٧	٥٤	أعاقَة عقلية	النشاط
٠.٨٥	١.٦٠	٦٢	توحد	
٠.٥٩	١.٢٥	١٧٠	كلي	
٠.٠٠	١.٠٠	٥٤	عاديين	مستوى وثبات الاستجابة العقلية
٠.٢١	٢.٠٤	٥٤	أعاقَة عقلية	
٠.٥٣	١.٦٦	٦٢	توحد	
٠.٥٤	١.٥٧	١٧٠	كلي	
٠.٠٠	١.٠٠	٥٤	عاديين	الانطباعات العامة عن الطفل
٠.٠٠	١.٠٠	٥٤	أعاقَة عقلية	
٠.٦٦	٢.١٩	٦٢	توحد	
٠.٧٠	١.٤٤	١٧٠	كلي	
٠.٣٢	١٥.١١	٥٣	عاديين	المجموع
١.٢٦	١٧.٩١	٥٤	أعاقَة عقلية	
٨.٠٧	٢٨.٤٣	٦٢	توحد	
٧.٦٧	٢٠.٩٣	١٧٠	كلي	

يتضح من الجدول (١) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال من الفئات الثلاث على مقياس (CARS٢-HF) في جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية على المقياس ولتحديد فيما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائياً تم إجراء تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (٢) نتائج تحليل التباين لدلالة الفروق بين الأطفال العادين والمعاقين عقليا والمصابين بالتوحد على الدرجة الكلية لمقياس (CARS٢-HF) والأبعاد الفرعية له

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	البعد
٠.٠٠٠٠	٣٠.٤٩	١٣.٩٥	٢	٢٧.٩١	بين المجموعات	العلاقات مع الآخرين
		٠.٤٦	١٦٧	٧٦.٨٨	الخطأ	
			١٦٩	١٠٤.٧٩	الكلية	
٠.٠٠٠٠	٣٠.٨٠	٨.٨٢	٢	١٧.٦٤	بين المجموعات	التقليد
		٠.٢٩	١٦٧	٤٨.١٠	الخطأ	
			١٦٩	٦٥.٧٤	الكلية	
٠.٠٠٠٠	٣٦.٥٥	٢١.٨٥	٢	٤٣.٧٠	بين المجموعات	الاستجابة الانفعالية
		٠.٦٠	١٦٧	١٠٠.٤٣	الخطأ	
			١٦٩	١٤٤.١٣	الكلية	
٠.٠٠٠٠	٧٢.٦٢	٢٩.٥٠	٢	٥٩.٠٠	بين المجموعات	استخدام الجسد
		٠.٤١	١٦٧	٦٨.٢٥	الخطأ	
			١٦٩	١٢٧.٢٥	الكلية	
٠.٠٠٠٠	٥٤.٢٥	٢١.١٩	٢	٤٢.٣٩	بين المجموعات	استخدام الأشياء
		٠.٣٩	١٦٨	٦٥.٦٤	الخطأ	
			١٧٠	١٠٨.٠٣	الكلية	
٠.٠٠٠٠	٦٣.٤٦	١٦.١٢	٢	٣٢.٢٤	بين المجموعات	التكيف للتغير
		٠.٢٥	١٦٨	٤٢.٦٧	الخطأ	
			١٧٠	٧٤.٩٢	الكلية	
٠.٠٠٠٠	٢٦.٢٢	٩.٦٨	٢	١٩.٣٦	بين المجموعات	الاستجابة البصرية
		٠.٣٧	١٦٨	٦٢.٠٣	الخطأ	
			١٧٠	٨١.٣٩	الكلية	

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
الاستجابة السمعية	بين المجموعات	٢٢.٤٦	٢	١١.٢٣	٣٠.٠١	٠.٠٠٠
	الخطأ	٦٢.٨٥	١٦٨	٠.٣٧		
	الكلية	٨٥.٣١	١٧٠			
استجابات اللمس والشم والتذوق واستخدامها	بين المجموعات	٧.٤٤	٢	٣.٧٢	١٣.٢٥	٠.٠٠٠
	الخطأ	٤٦.٨٩	١٦٧	٠.٢٨		
	الكلية	٥٤.٣٤	١٦٩			
الخوف أو العصبية	بين المجموعات	٧.١١	٢	٣.٥٦	١٤.٨٣	٠.٠٠٠
	الخطأ	٤٠.٢٧	١٦٧	٠.٢٤		
	الكلية	٤٧.٣٨	١٦٩			
التواصل اللفظي	بين المجموعات	٨٢.٠٩	٢	٤١.٠٤	١١٣.٨٧	٠.٠٠٠
	الخطأ	٦٠.٥٦	١٦٧	٠.٣٦		
	الكلية	١٤٢.٦٤	١٦٩			
التواصل غير اللفظي	بين المجموعات	١٧.٤٠	٢	٨.٧٠	٢٨.٤٢	٠.٠٠٠
	الخطأ	٥١.٤١	١٦٧	٠.٣١		
	الكلية	٦٨.٨١	١٦٩			
مستوى النشاط	بين المجموعات	١٢.٩٠	٢	٦.٤٥	٢٣.١٦	٠.٠٠٠
	الخطأ	٤٦.٧٨	١٦٧	٠.٢٨		
	الكلية	٥٩.٦٨	١٦٩			
مستوى وثبات الاستجابة العقلية	بين المجموعات	٢٩.٨٧	٢	١٤.٩٤	١٢٥.٣٩	٠.٠٠٠
	الخطأ	٢٠.٠١	١٦٧	٠.١٢		
	الكلية	٤٩.٨٩	١٦٩			
الانطباعات	بين المجموعات	٥٦.٣٩	٢	٢٨.٢٠	١٧٤.٠٦	٠.٠٠٠

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر الثباين	البعد
		٠.١٦	١٦٧	٢٧.٢١	الخطأ	العامة عن الطفل ي
			١٦٩	٨٣.٦١	الكلّي	
٠.٠٠٠	١١٧.٨٨	٢٩١٣.٠٠	٢	٥٨٢٦.٠٠	بين المجموعات	المجموع
		٢٤.٧١	١٦٧	٤١٢٦.٩٨	الخطأ	
			١٦٩	٩٩٥٣	الكلّي	

يتضح من الجدول (٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في الدرجات على مقياس (CARS٢-HF) سواء في الدرجة الكلية أو الأبعاد الفرعية، ولمعرفة بين أي من الفئات وجدت هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول رقم (٣) نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية لدلالة الفروق على مقياس (CARS٢-HF) بين الفئات الثلاث (العاديين والمعاقين عقليا والمصابين بالتوحد)

إعاقة عقلية	توجد	الفئات	البعد
٠.٠٥	*٠.٨٦	عاديين	العلاقات مع الآخرين
	*٠.٨١	إعاقة عقلية	
٠.٠٥	*٠.٦٩	عاديين	التقليد
	*٠.٦٤	إعاقة عقلية	
٠.١٤	*١.١١	عاديين	الاستجابة الانفعالية
	*٠.٩٧	إعاقة عقلية	
٠.١١	*١.٢٧	عاديين	استخدام الجسد
	*١.١٦	إعاقة عقلية	
٠.١٤	*١.١٠	عاديين	استخدام الأشياء
	*٠.٩٦	إعاقة عقلية	
٠.٠١	*٠.٩١	عاديين	التكيف للتغير

إعاقة عقلية	توحد	الفئات	البعد
	*٠.٩٠	إعاقة عقلية	
*٠.٣٠	*٠.٨٠	عاديين	الاستجابة البصرية
	*٠.٥١	إعاقة عقلية	
٠.٠٩	*٠.٧٩	عاديين	الاستجابة السمعية
	*٠.٧٠	إعاقة عقلية	
٠.١٠	*٠.٤٨	عاديين	استجابات اللمس والشم والتذوق واستخدامها
	*٠.٣٧	إعاقة عقلية	
٠.١١	*٠.٤٧	عاديين	الخوف أو العصبية
	*٠.٣٦	إعاقة عقلية	
*٠.٤٤	*١.٦١	عاديين	التواصل اللفظي
	*١.١٧	إعاقة عقلية	
٠.١٧	*٠.٧٣	عاديين	التواصل غير اللفظي
	*٠.٥٦	إعاقة عقلية	
٠.٠٧	*٠.٦٠	عاديين	مستوى النشاط
	*٠.٥٣	إعاقة عقلية	
*١.٠٤	*٠.٦٦	عاديين	مستوى وثبات الاستجابة العقلية
	*-٠.٣٧	إعاقة عقلية	
٠.٠٠	*١.١٩	عاديين	الانطباعات العامة عن الطفل
	*١.١٩	إعاقة عقلية	
*٢.٧٩	*١٣.٣١	عاديين	المجموع
	*١٠.٥٢	إعاقة عقلية	

*دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

يتضح من الجدول رقم (٣) أن درجات المصابين بالتوحد على مقياس (CARS٢-HF) أعلى من الأطفال العاديين أو المعاقين عقليا في الدرجة الكلية وفي جميع الأبعاد التي يتكون منها المقياس باستثناء بعد مستوى وثبات الاستجابة العقلية كان درجات أطفال الذين لديهم إعاقة عقلية أعلى من المصابين بالتوحد، مما يدل على أن مقياس (CARS٢-HF) يتمتع بالقدرة على التمييز بين المصابين بالتوحد وبين الأطفال من الفئتين الآخرين.

يهدف التحقق من الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس تم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس مع بعضها البعض وكذلك بينها وبين الدرجة الكلية للمقياس وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول رقم (٤) معاملات ارتباط أبعاد مقياس (CARS٢-HF) مع الدرجة الكلية للمقياس

الرقم	البعد	معامل الارتباط
١	العلاقات مع الآخرين	٠.٦٨
٢	التقليد	٠.٧٠
٣	الاستجابة الانفعالية	٠.٨٣
٤	استخدام الجسد	٠.٨١
٥	استخدام الأشياء	٠.٧٩
٦	التكيف للتغير	٠.٧٣
٧	الاستجابة البصرية	٠.٦٩
٨	الاستجابة السمعية	٠.٦٩
٩	استجابات اللمس والشم والتذوق واستخدامها	٠.٧٠
١٠	الخوف أو العصبية	٠.٥٣
١١	التواصل اللفظي	٠.٨٣
١٢	التواصل غير اللفظي	٠.٧١
١٣	مستوى النشاط	٠.٧٥

يتضح من الجدول رقم (٤) أن معاملات ارتباط الأبعاد مع الدرجة الكلية تراوحت بين (٠.٥٣-٠.٨٣) وجميعها كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وقد كان أعلى ارتباط بين الدرجة الكلية وكل من الاستجابة الانفعالية والتواصل اللفظي وأدنى ارتباط بين الدرجة الكلية وبعد الخوف أو العصبية.

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني ما دلالات ثبات الصورة السعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS٢-HF) بطريقة اتفاق المقيمين والإعادة؟

فقد تم التحقق من الثبات بالطريقتين كالتالي:

١- طريقة الإعادة: تم تطبيق المقياس على ٢٨ طفل ثم تم إعادة تطبيقه على نفس الأطفال بعد مضي أسبوعين وحساب معامل ارتباط بيرسون بين مرتين التطبيق للدرجة الكلية ولالأبعاد الفرعية للمقياس.

٢- طريقة اتفاق المحكمين حيث تم تطبيق طلب من اثنين من المعلمات اللواتي يقمن بتدريب الطالب حيث المعلمة الأساسية في الصف والمعلمة المساعدة. حيث تم تقييم الطالب بتعبئة المقياس ثم تم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين للدرجة الكلية ولالأبعاد الفرعية للمقياس وفقاً للمعادلة التالية

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

والجدول التالي يوضح معاملات الثبات المحسوبة بالطريقتين لكافة أبعاد مقياس (CARS٢-HF):

جدول رقم (٥) معاملات الثبات بطريقتي الإعادة واتفاق المحكمين للدرجة الكلية ولأبعاد مقياس (CARS٢-HF)

الرقم	البعد	الثبات بالاعادة	الثبات باتفاق المحكمين
١	العلاقات مع الآخرين	٠.٩٦	١.٠٠
٢	التقليد	٠.٨٥	٠.٦١
٣	الاستجابة الانفعالية	٠.٩٤	١.٠٠
٤	استخدام الجسد	٠.٨١	٠.٨٧

الرقم	البعد	الثبات بالإعادة	الثبات باتفاق المحكمين
٥	استخدام الأشياء	٠.٩٩	٠.٨٧
٦	التكيف للتغير	٠.٨١	١.٠٠
٧	الاستجابة البصرية	٠.٧٧	٠.٨٧
٨	الاستجابة السمعية	٠.٨٣	٠.٧٧
٩	استجابات اللمس والشم والتذوق واستخدامها	٠.٩٧	١.٠٠
١٠	الخوف أو العصبية	٠.٩٣	١.٠٠
١١	التواصل اللفظي	٠.٩٨	١.٠٠
١٢	التواصل غير اللفظي	٠.٨٢	١.٠٠
١٣	مستوى النشاط	٠.٩٦	١.٠٠
١٤	مستوى وثبات الاستجابة العقلية	١.٠٠	١.٠٠
١٥	الانطباعات العامة عن الطفل	٠.٩١	١.٠٠
	المجموع	٠.٩٩	٠.٩٣

يتضح من الجدول رقم (٥) أن معاملات الثبات للدرجة الكلية المحسوب بطريقة الإعادة قد بلغ (٠.٩٩) بينما تراوحت معاملات الثبات بطريقة الإعادة للأبعاد بين (٠.٧٧ - ٠.٩٩)، أما معاملات الثبات المحسوبة بطريقة اتفاق المحكمين فقد بلغت للدرجة الكلية (٠.٩٣)، وتراوحت للأبعاد الفرعية بين (٠.٦١ - ١)، ويلاحظ أن معاملات الثبات في كلا الطريقتين لمقياس (CARS٢-HF) كانت مرتفعة بشكل عام مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الثبات تبرر استخدامه للكشف عن التوحد لدى الأطفال.

جدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس (CARS٢) (HF) وفقا لمتغير العمر

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	العمر	الأبعاد
٠.٧١	١.٣٥	٥٧	٢-٦	العلاقات مع الآخرين
٠.٧٤	١.٣٣	٥٦	٧-١١	
٠.٩١	١.٤٢	٥٧	١٢-١٦	
٠.٧٩	١.٣٧	١٧٠	الكلية	
٠.٥٢	١.٣٤	٥٧	٢-٦	التقليد
٠.٦٠	١.٢٧	٥٦	٧-١١	
٠.٧٢	١.٤٢	٥٧	١٢-١٦	
٠.٦٢	١.٣٤	١٧٠	الكلية	
٠.٧٧	١.٢٨	٥٧	٢-٦	الاستجابة الانفعالية
٠.٨٤	١.٤٦	٥٦	٧-١١	
١.١٠	١.٦٣	٥٧	١٢-١٦	
٠.٩٢	١.٤٥	١٧٠	الكلية	
٠.٨٥	١.٥٩	٥٧	٢-٦	استخدام الجسد
٠.٧٦	١.٣٦	٥٦	٧-١١	
٠.٩٦	١.٥٦	٥٧	١٢-١٦	
٠.٨٧	١.٥٠	١٧٠	الكلية	
٠.٦٨	١.٤٩	٥٧	٢-٦	استخدام الأشياء
٠.٧٢	١.٣٦	٥٦	٧-١١	
٠.٩٧	١.٤٩	٥٧	١٢-١٦	
٠.٨٠	١.٤٥	١٧٠	الكلية	
٠.٥٤	١.٣٤	٥٧	٢-٦	التكيف للتغير
٠.٧٢	١.٣٠	٥٦	٧-١١	
٠.٧٢	١.٣٧	٥٧	١٢-١٦	
٠.٦٦	١.٣٤	١٧٠	الكلية	
٠.٥١	١.٢١	٥٧	٢-٦	الاستجابة البصرية
٠.٧٣	١.٥١	٥٦	٧-١١	
٠.٧٨	١.٤٦	٥٧	١٢-١٦	

الأبعاد	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستجابة السمعية	الكلية	١٧٠	١.٣٩	٠.٦٩
	٢-٦	٥٧	١.١٧	٠.٤٠
	٧-١١	٥٦	١.٤٣	٠.٨٢
	١٢-١٦	٥٧	١.٣٧	٠.٨٢
استجابات اللمس والشم والتذوق واستخدامها	الكلية	١٧١	١.٣٢	٠.٧١
	٢-٦	٥٧	١.١٥	٠.٤٧
	٧-١١	٥٦	١.١٩	٠.٥٠
الخوف أو العصبية	١٢-١٦	٥٧	١.٢٩	٠.٧٠
	الكلية	١٧٠	١.٢١	٠.٥٧
	٢-٦	٥٧	١.٢٦	٠.٥٦
	٧-١١	٥٦	١.٢١	٠.٦٠
التواصل اللفظي	١٢-١٦	٥٧	١.١٦	٠.٤٠
	الكلية	١٧٠	١.٢١	٠.٥٣
	٢-٦	٥٧	١.٥٨	٠.٨٥
	٧-١١	٥٦	١.٧٢	٠.٨٥
التواصل غير اللفظي	١٢-١٦	٥٧	١.٩٠	١.٠٣
	الكلية	١٧٠	١.٧٣	٠.٩٢
	٢-٦	٥٧	١.٢١	٠.٥٨
	٧-١١	٥٦	١.٣٦	٠.٥٩
مستوى النشاط	١٢-١٦	٥٧	١.٤٠	٠.٧٢
	الكلية	١٧٠	١.٣٢	٠.٦٤
	٢-٦	٥٧	١.١٩	٠.٤٦
	٧-١١	٥٦	١.١٧	٠.٤٩
مستوى وثبات الاستجابة العقلية	١٢-١٦	٥٧	١.٣٨	٠.٧٧
	الكلية	١٧٠	١.٢٥	٠.٥٩
	٢-٦	٥٧	١.٥١	٠.٤٩
	٧-١١	٥٦	١.٤٥	٠.٤٥
الاستجابة العقلية	١٢-١٦	٥٧	١.٧٥	٠.٦٣
	الكلية	١٧٠	١.٥٧	٠.٥٤

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	العمر	الأبعاد
٠.٥٦	١.٣٨	٥٧	٢-٦	الانطباعات العامة عن الطفل
٠.٧٨	١.٤٥	٥٦	٧-١١	
٠.٧٦	١.٤٩	٥٧	١٢-١٦	
٠.٧٠	١.٤٤	١٧٠	الكلية	
٥.٨٣	٢٠.١٠	٥٧	٢-٦	المجموع
٧.٤٠	٢٠.٦٠	٥٦	٧-١١	
٩.٣٧	٢٢.١٠	٥٧	١٢-١٦	
٧.٦٧	٢٠.٩٣	١٧٠	الكلية	

يتضح من الجدول (٦) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الأطفال على مقياس، وفقا لمتغير العمر (CARS٢-HF) في جميع أبعاد المقياس والدرجة الكلية على المقياس ولتحديد فيما إذا كانت هذه الفروق دالة إحصائيا تم إجراء تحليل التباين الأحادي، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول (٧) نتائج تحليل التباين لدلالة الفروق في الدرجات على أبعاد مقياس (CARS٢-HF) وفقا لمتغير العمر

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	البعد
٠.٨١٧	٠.٢٠	٠.١٣	٢	٠.٢٥	بين المجموعات	العلاقات مع الآخرين
		٠.٦٢	١٦٧	١٠٤.٥٤	الخطأ	
			١٦٩	١٠٤.٧٩	الكلية	
٠.٤٢٥	٠.٨٦	٠.٣٣	٢	٠.٦٧	بين المجموعات	التقليد
		٠.٣٩	١٦٧	٦٥.٠٧	الخطأ	
			١٦٩	٦٥.٧٤	الكلية	
٠.١١٧	٢.١٨	١.٨٢	٢	٣.٦٤	بين المجموعات	الاستجابة الانفعالية
		٠.٨٤	١٦٧	١٤٠.٤٩	الخطأ	
			١٦٩	١٤٤.١٣	الكلية	

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	البعد
٠.٣٠٥	١.٢٠	٠.٨٩	٢	١.٧٩	بين المجموعات	استخدام الجسد
		٠.٧٥	١٦٧	١٢٥.٤٦	الخطأ	
			١٦٩	١٢٧.٢٥	الكلية	
٠.٥٨٩	٠.٥٣	٠.٣٤	٢	٠.٦٨	بين المجموعات	استخدام الأشياء
		٠.٦٤	١٦٧	١٠٧.٣٥	الخطأ	
			١٦٩	١٠٨.٠٣	الكلية	
٠.٨٧٥	٠.١٣	٠.٠٦	٢	٠.١٢	بين المجموعات	التكيف للتغير
		٠.٤٥	١٦٧	٧٤.٨٠	الخطأ	
			١٦٩	٧٤.٩٢	الكلية	
٠.٠٤٣	٣.٢٠	١.٤٩	٢	٢.٩٩	بين المجموعات	الاستجابة البصرية
		٠.٤٧	١٦٧	٧٨.٤٠	الخطأ	
			١٦٩	٨١.٣٩	الكلية	
٠.١٢٩	٢.٠٨	١.٠٣	٢	٢.٠٦	بين المجموعات	الاستجابة السمعية
		٠.٥٠	١٦٧	٨٣.٢٥	الخطأ	
			١٦٩	٨٥.٣١	الكلية	
٠.٣٩٦	٠.٩٣	٠.٣٠	٢	٠.٦٠	بين المجموعات	استجابات اللمس والشم والتذوق واستخدامها
		٠.٣٢	١٦٧	٥٣.٧٤	الخطأ	
			١٦٩	٥٤.٣٤	الكلية	
٠.٥٩٥	٠.٥٢	٠.١٥	٢	٠.٢٩	بين المجموعات	الخوف أو العصبية
		٠.٢٨	١٦٧	٤٧.٠٩	الخطأ	
			١٦٨	٤٧.٣٨	الكلية	
٠.١٦١	١.٨٤	١.٥٣	٢	٣.٠٦	بين المجموعات	التواصل

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	البعد
		٠.٨٣	١٦٧	١٣٩.٥٨	الخطأ	اللفظي
			١٦٩	١٤٢.٦٤	الكلية	
٠.٢٢٤	١.٥١	٠.٦١	٢	١.٢٢	بين المجموعات	التواصل غير اللفظي
		٠.٤٠	١٦٧	٦٧.٥٩	الخطأ	
			١٦٩	٦٨.٨١	الكلية	
٠.١١٩	٢.١٥	٠.٧٥	٢	١.٤٩	بين المجموعات	مستوى النشاط
		٠.٣٥	١٦٧	٥٨.١٩	الخطأ	
			١٦٩	٥٩.٦٨	الكلية	
٠.٠٠٦	٥.٣٣	١.٤٩	٢	٢.٩٨	بين المجموعات	مستوى وثبات الاستجابة العقلية
		٠.٢٨	١٦٧	٤٦.٩١	الخطأ	
			١٦٩	٤٩.٨٩	الكلية	
٠.٦٩٢	٠.٣٧	٠.١٨	٢	٠.٣٧	بين المجموعات	الانتباعات العامة عن الطفل
		٠.٥٠	١٦٧	٨٣.٢٤	الخطأ	
			١٦٩	٨٣.٦١	الكلية	
٠.٣٥٥	١.٠٠٤	٦١.٤١	٢	١٢٢.٨٢	بين المجموعات	المجموع
		٥٨.٨٦	١٦٧	٩٨٣٠.١٦	الخطأ	
			١٦٩	٩٩٥٣	الكلية	

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في الدرجات على مقياس (CARS²-HF) تعزى لمتغير العمر في بعدي الاستجابة البصرية ومستوى وثبات الاستجابة العقلية فقط، ولمعرفة بين أي من مستويات العمر وجدت هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

جدول رقم (٨) نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية لدلالة الفروق على مقياس (CARS٢-HF) بين مستويات متغير العمر

البعد	العمر	٦ - ٢	١١ - ٧
الاستجابة البصرية	١١ - ٧	-٠.٣٠٢*	
	١٦ - ١٢	-٠.٢٤٩	٠.٠٥٣
مستوى وثبات الاستجابة العقلية	٧ - ١١	٠.٠٦٧	
	١٦ - ١٢	-٠.٢٤١*	-٠.٣٠٨*

*دال إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

يتضح من الجدول رقم (٨) أن الاستجابة البصرية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (١١-٧) كانت أعلى من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٦-٢)، وأن مستوى وثبات الاستجابة العقلية لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (١٦-١٢) كان أعلى من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (١١-٧) والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (٦-٢).

مناقشة نتائج الدراسة:

للإجابة على سؤال الدراسة الأول ما دلالات صدق الصورة السعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS٢-HF) متمثلة في صدق المحتوى والصدق التلازمي والصدق التمييزي وصدق البناء؟

فقد تم التوصل إلى صدق المحتوى من خلال عرض المقياس على عشرة محكمين، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين (٨٥%) فيما يتعلق بالصياغة اللغوية، و(١٠٠%) فيما يتعلق بارتباط كل بُعد/فقرة بالمقياس ككل. وللتحقق من الصدق التلازمي تم تطبيق مقياس (CARS٢-HF) ومقياس (ABC) على عينة مكونة من ٣٠ طفل، ثم تم حساب معامل الارتباط بين علامات الطلاب على مقياس (CARS٢-HF) وعلامات مقياس (ABC). وقد بلغ معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياسين (٠.٦٢) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في الدرجات على مقياس (CARS٢-HF) سواء في الدرجة الكلية أو الأبعاد الفرعية على الفئات العقلية الثلاثة التي تطبيق المقياس عليها، حيث كانت درجات مجموعة التوحد على مقياس (CARS٢-HF) أعلى من

الأطفال العاديين أو المعاقين عقليا في الدرجة الكلية وفي جميع الأبعاد التي يتكون منها المقياس باستثناء بعد مستوى وثبات الاستجابة العقلية كان درجات أطفال الذين لديهم إعاقة عقلية أعلى من المصابين بالتوحد، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين الأطفال ذوي التوحد وبين الأطفال من الفئتين الآخرين.

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة ديراني والمديني وسلمون Dirani, Dickerson, Susan,) ودراسة دراسة (Almeffine and Salamoun Micheal, Jill, Kirsten, Shiyoko, Heather, Fauzia, James and (Christopher, 2012) ودراسة سكويلر وآخرون (Schopler, et al., 2010) حيث استهدفت هذه الدراسات النسخة الثانية من مقياس تقدير التوحد الطفولي صورة ذوي الأداء المرتفع (CARS 2-HF). بينما تختلف الدراسة الحالية مع دراسة لي (Li, 2012) التي استهدفت الصورة الثانية من المقياس وتحديدا صورة أولياء الأمور ومقدمي الرعاية (CARS 2-QPC).

التوصيات:

١. استخدام الصورة السعودية من مقياس تقدير التوحد لذوي الأداء المرتفع (CARS2-HF) في قياس وتشخيص اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية، لما يتوفر في المقياس من دلالات صدق وثبات وجيدة.
٢. استخدام المقياس الحالي بجانب المقاييس الأخرى بهدف تشخيص الأطفال التوحديين ذوي الأداء المرتفع.
٣. إجراء دراسة لتطوير صورة سعودية من مقياس تقدير التوحد الطفولي في نسخة استبيان أولياء الأمور أو مقدمي الرعاية (CARS 2-QPC).
٤. إجراء دراسة تتضمن فعالية برامج تدريبية لهذه الفئة بتنوع البرامج التي تخدم هذه الفئة من برامج تربوية أو أكاديمية إلى التدريب على المهارات الانتقالية والمهنية.
٥. إجراء دراسات طويلة لعدد من الأفراد التوحديين ذوي الأداء المرتفع لمعرفة أقصى مدى تسمح به قدرات هؤلاء الأشخاص وكيفية تطور وسير حياتهم لمدة عشرة أو عشرين سنة.

**The Effectiveness of The Childhood Autism Rating Scale.
Second Edition (CARS 2), in Assessing and Diagnosing
Autism cases In a Saudi Sample.**

ABSTRACT

The Purpose of this study was to develop the Saudi Version of the Childhood Autism Rating Scale-Second Edition (CARS 2). The original scale was translated to the Arabic language. The Saudi version of the scale was administered to a total of (170) individuals served as a sample of the study. The sample consisted of (٦٢) individuals with autism disorder, (٥٤) individuals with mental retardation and (٥٤) individuals without any disabilities, in the age groups from (٢-6, 7-10 and from 11-14 an more). Validity and reliability coefficient were calculated.

The result of the validity showed that the scale has content validity indicators by its development and translation, discriminate validity by discriminating between the three different groups: individuals with autism, mental retardation, and non disabilities. Construct validity was calculated for the scale using the correlation between the performances regarding the Childhood Autism Rating Scale (CARS 2) and statement of the Saudi from of (Autism Behavior Checklist, ABC) (n=30) where the total correlation coefficient was (0,62).

The results of the reliability using the agreement among raters (n=30) showed that the scale has inter-rater reliability (٠,٩٣).. while the internal consistency approach by using the method of Cronbach Alpha (n=170), the correlation value of the total degree was (0.96), and the dimensions reliability coefficients ranged between (0.88-0.96), and by using Raters Agreement Procedure (n = 30), the reliability coefficient of the total degree was (0.96) and the dimensions reliability coefficients ranged between (0.87-0.94). The study then suggested further study on the scale.

المراجع العربية:

- أبو زيتونة، لانا (2014)، فعالية الصورة الأردنية من مقياس تقدير التوحد الطفولي- الطبعة الثانية (2 CARS) في قياس وتشخيص حالات التوحد في عينة أردنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- جروان، فتحى و الخمرة، حاتم وصديق، لينا وطبال، سهى والعمايه، موسى ومقداد، قيس وعلويات، شادن والعلبي، صفاء والحيارى، غالب وفواز، عمر والزارع، نايف والجابري، محمد (٢٠١٣)، الطلبة ذوي الحاجات الخاصة مقدمة في التربية الخاصة، مترجم عن هلهان وكوفمان، عمان: دار الفكر.
- رضوان، دلال. (٢٠٠٨). ورقة عمل: التوحد والتشخيص الفارقي: استعمال مقياس تقدير التوحد الطفولي (CARS) كأداة مرجعية في التشخيص، الملتقى الأول لمراكز التوحد في العالم العربي، جدة، المملكة العربية السعودية.
- الزارع، نايف (٢٠١٤)، المدخل إلى اضطراب التوحد(المفاهيم الأساسية وطرق التدخل)، عمان: دار الفكر.
- الزريقات، إبراهيم (٢٠١٠)، التوحد: الخصائص والعلاج، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الشامي، وفاء (٢٠٠٤)، خفايا التوحد (أشكاله وأسبابه وتشخيصه)، جدة: مركز جدة للتوحد.

المراجع الأجنبية:

- American Psychiatric Association. (2013)^(٢), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, DSM-5*, Washington, DC, London, England.
- Deborah, G., Garfin, and McCallon, D. (1988). Validity and Reliability of the Childhood Autism Rating Scale with Autistic Adolescents, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18 (3), 367-378.
- Dickerson M., Susan, C., Michael, M., Jill, M., Kirsten, Y., Shiyoko, C., Heather, P., Fauzia, M., James, B., and Christopher. (2012). Use of the Childhood Autism Rating Scale (CARS) for Children with High Functioning Autism or Asperger Syndrome. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 27, 1, 31-38.

- Dirani, L., Alameddine, M., and Salamoun, M. November, (2013). Validation of the Lebanese Childhood Autism Rating Scale – Second Edition – High Functioning Version, *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7 (11), 1332-1338.
- Kanai, CH., Komonori, K., Kato, S., Miyamoto, Y., Osada, H., and Kurita, H. (2004). Comparison of High-Functioning Atypical Autism and Childhood Autism and Childhood Autism Rating Scale-Tokyo Version, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 85, 217-221.
- Li, N. (2012). Preliminary Validation of The Childhood Autism Rating Scale – Second Edition Questionnaire for Parents or Caregivers (CARS-QPC) and The Gilliam Autism Rating Scale (GARS-2) with A Chinese-Speaking Population. *Master Thesis*, Eastern Kentucky University.
- Nordin V, Gillberg C, Nydén A. (1998). The Swedish version of the Childhood Autism Rating Scale in a clinical setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders* , 28(1) , 69-75.
- Pereira, A., Riesgo, R., and Wagner, M. (2008). Childhood autism: translation and validation of the Childhood Autism Rating Scale for use in Brazil, *Jornal de Pediatria* , 84 (6) , 487 – 494.
- Schopler, F. Reichler, R. Runner, B. (1980). *The Childhood Autism Rating Scale (CARS)*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Schopler, E., Van Bourgondien, M., Wellman, J., and Love, S. (2010). *Childhood Autism Rating Scale, Second Edition (CARS 2)*, WPS: Los Angeles.
- Smith, D. (2007). *Intoduction to Special Education making a difference*. (6 rd. edition), Boston: Ally & Bacon.
- Tachimori, H., Osada, H., and Kurita, H. (2003). Childhood Autism Rating Scale- Tokyo Version for Screening Pervasive Développemental Disorders, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 57 (113-118).
- Wolrd Health Organization. (2014). *International Classification of Diseases-Revision, ICD-11*, Retrieved from:

<http://www.who.int/topics/classification/en/>