

Standardization of the Childhood Autism Rating Scale (CARS2) on a Sample of Autistic Children in The Palestinian Interior (48)

Ms. Raja'a Ebraheem Yasin Nassar

An-Najah National University | Palestine

Received:

30/07/2025

Revised:

16/08/2025

Accepted:

24/08/2025

Published:

30/12/2025

* Corresponding author:
ahla5n@walla.co.il

Citation: Nassar, R. E. (2025). Standardization of the Childhood Autism Rating Scale (CARS2) on a Sample of Autistic Children in The Palestinian Interior (48). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 9(13S), 55–67.

<https://doi.org/10.26389/AJSPRA010825>

2025 © AISRP • Arab Institute for Sciences & Research Publishing (AISRP), United States, all rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license.

Abstract: This study aimed to standardize the Childhood Autism Rating Scale—Second Edition (CARS2) prepared by Eric Schobler et al. (Al-Atwi, 2015), on a sample of children suspected of having autism spectrum disorder (ASD) in the Palestinian context, in order to examine its psychometric properties and provide a reliable diagnostic tool adapted to the local environment. The significance of the study stems from the increasing prevalence of ASD in Palestine, alongside the lack of culturally validated diagnostic instruments that support accurate early identification. The descriptive method was employed with a sample of children aged 3–8 years drawn from specialized centers. Findings indicated that the scale demonstrated acceptable levels of validity, with expert agreement rates ranging from 80% to 100%, and strong concurrent validity with the Gilliam Autism Rating Scale (correlation coefficient = 0.87). The CARS2 also showed good internal consistency ($\alpha=0.74–0.83$) and high test-retest reliability (0.92). Results further revealed variation in the distribution of ASD symptoms, with statistically significant differences by gender in favor of males, while no significant differences were found by age. The study concluded that the CARS2 is a valid and reliable diagnostic tool for identifying ASD within the Palestinian context. It emphasized the importance of early diagnosis in supporting therapeutic and educational interventions and recommended further validation on larger samples and examination of its relationship with additional variables.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Childhood Autism Rating Scale, Psychometric Characteristics, Early Diagnosis, Palestinian 48.

تقنين مقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2) على عينة من أطفال التوحد في الداخل الفلسطيني (48)

أ. رجاء إبراهيم ياسين نصار

جامعة النجاح الوطنية | فلسطين

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى تقنين مقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2) الذي أعده إريك شوبيلر وأخرين (العطوي، 2015)، على عينة من الأطفال المشتبه بإصابتهم باضطراب طيف التوحد في الداخل الفلسطيني، وذلك للتحقق من خصائصه السيكومترية وتوفير أداة تشخيصية موثوقة وملائمة للبيئة المحلية. تتبع أهمية الدراسة من تزايد معدلات اضطراب طيف التوحد في فلسطين، في ظل غياب أدوات تشخيصية مقننة تسهم في تحسين دقة الكشف المبكر. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي على عينة من الأطفال الذين تراوحت أعمارهم بين (3–8 سنوات) من المراكز المتخصصة. وقد أظهرت النتائج أن المقياس يتمتع بدرجات صدق مقبولة، حيث تراوحت نسب اتفاق المحكمين بين (80%–100%)، كما أظهر صدقًا متازمًا جيدًا مع مقياس جيليان لتقدير التوحد (معامل ارتباط 0.87). كذلك، أظهر المقياس اتساقًا داخلياً جيداً ($\alpha=0.74–0.83$)، وثباتًا مرتفعاً في إعادة التطبيق (0.92). كما كشفت النتائج عن توزيع الأعراض بين أفراد العينة، مع وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً للجنس لصالح الذكور، في حين لم تظهر فروق تُعزى للعمر. وخلصت الدراسة إلى أن مقياس CARS2 يُعد أداة صالحة وموثوقة للكشف عن اضطراب طيف التوحد في البيئة الفلسطينية، وأكملت على أهمية التشخيص المبكر في دعم التدخل العلاجي والتربوي، مع التوصية بتوسيعه مستقبلاً على عينات أكبر وفحص علاقته بمتغيرات أخرى.

الكلمات المفتاحية: اضطراب طيف التوحد، مقياس تقييم التوحد الاطفولي، الخصائص السيكومترية، التشخيص المبكر، الداخل الفلسطيني.

1. المقدمة.

يُعدُّ اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder) من أكثر الإعاقات النمائية عموماً لعدم تحديد أسبابه بدقة، بالإضافة إلى غرابة السلوكيات غير التكيفية المصاحبة له. ويتصف هذا الاضطراب بمجموعة من الأعراض التي تظهر عادةً في مرحلة الطفولة المبكرة، أبرزها الانسحاب من التفاعلات الاجتماعية، وظهور أنماط سلوكية تكرارية ومحدودة، وقصور في التواصل اللغوي وغير اللغوي، إضافةً إلى الخلل في استقبال ومعالجة المثيرات الحسية المختلفة، الأمر الذي يؤثر سلباً على التفاعل الاجتماعي البناء مع الآخرين، مما دفع المختصين في مجال التربية الخاصة إلى تسميته بـ"الاضطراب المعلوم المجهول". (Steiner et al., 2018)

بدأ الاهتمام العلمي بهذا الاضطراب منذ أن عرفه الطبيب النفسي Leo Kanner عام 1943 م من خلال دراسته لحالات أحد عشر طفلاً كانوا يفضلون العزلة، ويفتقرون إلى الابتسامة الاجتماعية التي تظهر عادةً في سن ثلاثة أشهر، ولا يظهرون الاستجابات الاجتماعية المعتادة مثل الحركات التوقعية (Anticipatory Movement)، إضافةً إلى تركيزهم على جوانب وأنماط سلوكية محددة عند تواجدهم في بيئه اجتماعية (Steiner et al., 2018)

ويسق ذلك ما قد أشارت إليه شقير (2013) بأنَّ اضطراب طيف التوحد نوعٌ من الانغلاق الذاتي منذ الولادة، ويظهر من خلال عدم قدرة الطفل على إنشاء الارتباطات الاجتماعية مع والديه، وتجنبه التواصل البصري، وتأخره أو فقدانه للتطور اللغوي الطبيعي مقارنةً بالأطفال العاديين. كما أوضح عبد الله (2006) إلى أن هناك مجموعة من الأعراض المبكرة التي تشير إلى خطر الإصابة باضطراب طيف التوحد خلال السنة الأولى، منها تجنب الطفل للاتصال الجسدي، وعدم إبداء اهتمام بالألعاب أو تقليد حركات مقدمي الرعاية، إضافةً إلى عدم الاستجابة للمنبهات الاجتماعية والبيئية المحيطة. فيرى أن الطفل حديث الولادة المعرض لخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد Children at Risk of Autism Spectrum Disorder يبدوا مختلفاً عن بقية الأطفال ممَّن يماطلونه في العمر الزمني، كما يتضح ذلك من تلك المظاهر السلوكية غير التكيفية التي تُطلق عليها أعراضًا مبكرة، والتي يمكن إيجازها فيما يأتي:

الأعراض التي يتسم بها الطفل المعرض لخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد خلال الشهور الستة الأولى التالية للولادة تمثل في عدم رغبته في وجود أمه أو أنه بحاجة إليها، إذ يتجنب الاتصال الجسدي ويرفضه بشكل ملحوظ. كما تُلاحظ لديه عضلات رخوة أو متصلة، وهو ما يظهر بوضوح في تخطيط العضلات الخاص به. بالإضافة إلى ذلك، يجد صعوبة في ملاحظة أمه أو متابعتها ببصره بشكل كافٍ، ويتجنب المواجهة البصرية خلال تفاعلاته. ونادرًا ما يتسم، ولا يُظهر أي اهتمام بالألعاب التي تُعرض عليه، حيث يبدو أنه لا يعرف كيفية اللعب بها أو الارتباط بلعبة معينة تصاحبه باستمرار. كذلك، لا يستطيع الطفل ملاحظة وتقليل حركات فم مقدم الرعاية وتعابير وجهه، ولا يبدي اهتماماً بوجوه الناس وأصواتهم بالطريقة التي يُظهرها الأطفال في المراحل العمرية نفسها.

كما يتفق كل من شقير (2013)، وعبد الله (2006)، على أنَّ الأعراض التي يتسم بها الطفل المعرض لخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد في النصف الثاني من العام الأول من عمره فيُلاحظ على الطفل عدم إبدائه أي اهتمام بالألعاب الاجتماعية، حيث يفضل البقاء وحيداً ويميل إلى الانعزal. كما يفتقر إلى القدرة على الاستجابة أو الرد عند سماع اسمه. بالإضافة إلى ذلك، لا يبدو عليه أي انفعال أو تفاعل عاطفي تجاه الأحداث التي تجري من حوله. ويظهر لديه صعوبة في الإشارة إلى الأشياء التي يحتاجها أو في مشاركتها مع الآخرين. كذلك، لا يستطيع فهم معنى كلمة "لا". وتتسم ردود فعله تجاه المثيرات المختلفة بأنها إما مفرطة أو قليلة جداً. وأخيراً، يعجز الطفل عن استخدام التواصل البصري لأغراض اجتماعية كالتعبير عن الرغبة في بدء تفاعل أو الاستمرار فيه أو إنهائه.

كذلك أوضحت العطوي (2015) أن تشخيص اضطراب التوحد في المراحل المبكرة من حياة الطفل يعد أمراً صعباً؛ بسبب عدم وضوح أعراض الاضطراب في مرحلة الرضاعة المبكرة، حيث تُفسَّر بعض الأعراض كالهدوء الزائد بشكل خاطئ من قبل الوالدين. كما أكد Lord Fischbach (2010) أن حوالي 75% إلى 88% من الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تظهر عليهم علامات واضحة خلال العامين الأول والثاني بعد الولادة، مشيرين إلى أهمية التشخيص المبكر الذي يمكن أن يتم بشكل موثوق ابتداءً من عمر 18 شهراً (Hamlyn et al., 2013). وتشير الأدبيات العلمية إلى وجود مؤشرات عديدة تظهر مبكراً لدى الأطفال المصابين، والتي تُعد مدخلاً ضرورياً للتدخل المبكر، الأمر الذي يسهم في تحسين النطوير الاجتماعي والمعرفي للطفل (Zuckerman et al., 2013; Alakhzami & Huang, 2023). وأمام تزايد انتشار اضطراب التوحد عالمياً وخصوصاً في البيئة الفلسطينية، ظهرت الحاجة إلى أدوات تشخيصية مقتنة تتوافق مع خصوصية هذه البيئة. وأمام هذا الواقع والإحصائيات التي تشير إلى تزايد نسبة المصابين باضطراب طيف التوحد في العالم بوجه عام وفي الداخل الفلسطيني على وجه الخصوص، ظهرت الحاجة إلى أدوات تشخيصية موثوقة وملائمة للبيئة الفلسطينية. لذلك سعت الدراسة الحالية إلى تقييم مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) على عينة من أطفال التوحد في الداخل الفلسطيني (48)، وهو أحد أهم المقاييس العالمية المستخدمة في تشخيص اضطراب طيف التوحد.

حيث أن معظم المقاييس التي تم نقلها إلى اللغة العربية تم تقييمها على بنيات عربية أخرى مثل الكويت ولبنان وسوريا، فمن الضروري تكييف مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) ليلاائم البيئة الفلسطينية. فقد أشارت دراسات سابقة إلى فعالية هذا المقياس في الكشف

المبكر عن أعراض اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال الصغار في بيئات عربية مختلفة، مثل دراسة شعبان (2016) في سوريا، ودراسة الضامن (2012) في الأردن.

وببناء على ما سبق، تهدف الدراسة الحالية إلى تقييم مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) من خلال التحقق من خصائصه السيكومترية في البيئة الفلسطينية، وتوفير أداة تشخيصية موثوقة ذات دلالات صدق وثبات مناسبة، مما يسهم في تحسين جودة التشخيص والتدخل المبكر للأطفال اضطراب طيف التوحد في الداخل الفلسطيني. وتستخدم الدراسة المنهج الوصفي على عينة مكونة من 20 طفلًا من ذوي اضطراب طيف التوحد تتراوح أعمارهم بين 3-8 سنوات.

2.1. مشكلة الدراسة

أثبتت مشكلة الدراسة من خلال ملاحظة الباحثة أثناء عملها واطلاعها على عدد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بمحال اضطراب طيف التوحد، والتي بينت ارتفاعاً ملحوظاً في نسبة الأطفال المصابين بهذا الاضطراب عالمياً، وفي الداخل الفلسطيني بشكلٍ خاص. إذ تشير التقديرات إلى أن حوالي طفل واحد من بين كل 150 طفلًا يعاني من اضطراب طيف التوحد في فلسطين، وما زالت هذه النسبة في ازدياد مستمر في ظل نقص المراكز المتخصصة برعاية هذه الفئة، خاصةً فئة المراهقين.

كما لاحظ كل من زويجنباوم وزملائه (Zwaigenbaum et.al., 2015) أن اكتشاف وتشخيص اضطراب طيف التوحد في السنوات الأخيرة أصبح أكثر دقةً مما كان عليه سابقاً، إلا أن تنوع أعراض هذا الاضطراب يخلق تحديات إكلينيكية متعددة ويزيد من احتمالية حدوث أخطاء تشخيصية. ويُلاحظ كذلك أن غالبية الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد لا يتم تشخيصهم بدقة إلا بعد عمر ثلاث سنوات، مما يفوّت عليهم فرص الاستفادة من برامج التدخل المبكر التي أثبتت فاعليتها في تحسين النمو الاجتماعي واللغوي والسلوكي لدى هؤلاء الأطفال.

تُظهر الدلائل الوبائية الحديثة تزايداً مطرداً في انتشار اضطراب طيف التوحد عالمياً وإقليمياً؛ إذ بلغ الانتشار المُعرَّف لدى مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDCP2025)، في الولايات المتحدة 1 طفلًا من كل 31 طفلًا بعمر 8 سنوات في 2022 مقارنةً بـ 1 طفلًا من كل 150 طفلًا مطلع الألفية، بما يعكس اتجاهًا تصاعديًا واضحًا في التعرف على الحالات. وفي السياق الإسرائيلي، الذي يضم "الداخل الفلسطيني" (48) "قدّر تقرير حديث انتشار الاضطراب بنحو 1.13% في 2022 مع نسبة ذكور/إناث 4:1 وتزايد سنوي لافت، مع استمرار فجوات النفاذ للخدمات لدى الأقليات والمناطق الريفية (Ferman & Segal, 2024). ورغم أن تقارير منظمة الصحة العالمية تقدّر الانتشار العالمي بنحو 1%， إلا أن المنظمة تؤكد كذلك أن التشخيص غالباً ما يتأخر بما يحرم الأطفال فرص التدخل المبكر ذات الأثر الإيجابي المثبت (World Health Organization, 2023).

وفي ضوء هذا الواقع وغياب أدوات تشخيصية مفيدة ومتخصصة للكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد في البيئة الفلسطينية، خصوصاً للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة (3-8 سنوات)، ظهرت الحاجة إلى تطوير أداة تشخيصية موثوقة وملائمة للمجتمع الفلسطيني. ومن هنا، تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما الخصائص السيكومترية لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) على عينة من أطفال التوحد في الداخل الفلسطيني (48)؟
ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- 1 ما دلالات صدق مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) لدى عينة الدراسة؟
- 2 ما درجة الاتساق الداخلي لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) لدى عينة الدراسة؟
- 3 ما درجة الثبات لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) لدى عينة الدراسة؟
- 4 ما درجة انتشار اضطراب طيف التوحد بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2)؟
- 5 هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة اضطراب طيف التوحد لدى أفراد عينة الدراسة تُعزى لمتغير الجنس والعمر؟

3.1. أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- .1 التحقق من دلالات صدق مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) في البيئة الفلسطينية من خلال صدق المحتوى وصدق الارتباط بمحل خارجي.
- .2 تحديد درجة الاتساق الداخلي لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) لدى عينة من الأطفال الفلسطينيين ذوي اضطراب طيف التوحد.
- .3 التأكيد من ثبات مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) من خلال معامل إعادة التطبيق ومعامل ألفا كرونباخ.

4. تحديد درجة انتشار اضطراب طيف التوحد بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لتصنيف مقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2).
5. الكشف عن الفروق في درجة اضطراب طيف التوحد لدى أفراد العينة بـأعماق الجنسي والعمري.

4.1. أهمية الدراسة

تتأكد أهمية الدراسة مع محدودية الأدوات المقننة في البيئة الفلسطينية، وال الحاجة الملحة لدى الباحثين والمختصين إلى أدوات موثوقة لتشخيص اضطراب طيف التوحد، تبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال الجوانب التالية:

- **الأهمية النظرية:**
 - تعدد هذه الدراسة الحالية - في حدود علم الباحثة - من أوائل الدراسات في البيئة الفلسطينية التي تعمل على تقييم مقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2).
 - تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات النظرية المتعلقة بتشخيص اضطراب طيف التوحد من خلال توفير مرجعية حول الخصائص السكوكومترية للمقياس في السياق الفلسطيني..
 - تزويذ المكتبة العربية بإطار مرجعي شامل للأدبيات ذات العلاقة بتقنين أدوات تشخيص اضطراب طيف التوحد.
- **الأهمية التطبيقية:**
 - توفير أداة تشخيصية مقننة وذات موثوقية عالية تناسب البيئة الفلسطينية، مما يساعد المختصين في تشخيص اضطراب طيف التوحد بدقة أكبر.
 - المساهمة في الكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال الفلسطينيين وإتاحة فرص التدخل المبكر الفعال.
 - دعم المختصين والعاملين في مجال التربية الخاصة بأداة موضوعية تمكّهم من تصميم برامج علاجية وتربيوية ملائمة.
 - فتح آفاق جديدة للباحثين لإجراء دراسات تقنيّة إضافية لأدوات تشخيصية أخرى ضمن البيئة الفلسطينية.
 - تطوير جودة عملية التشخيص والتقييم في مراكز التربية الخاصة ومراكز تشخيص التوحد في الداخل الفلسطيني.

5.1. مصطلحات الدراسة

- **الخصائص السيكومترية:** هي مجموعة الصفات والمعايير المتعلقة بتقييم فاعلية أدوات القياس المستخدمة في الاختبارات النفسية والتربوية، وتشمل معاملات الصدق والثبات، بالإضافة إلى معاملات التمييز ومستويات السهولة والصعوبة في حالة الاختبارات التحصيلية والقدرات" (سراوي وسراوي، 2022).
- **التعريف الإجرائي:** هي معاملات الصدق والثبات والاتساق الداخلي لمقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2) كما تم حسابها لدى عينة الدراسة من أطفال التوحد في الداخل الفلسطيني".
- **مقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2):** "الاطفولي (CARS2): هو أداة تشخيصية مستخدمة لتحديد وجود اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال، وُستخدم خلال المقابلات نصف الموجهة، وتطّبع على الأطفال الذين تزيد أعمارهم عن 24 شهراً. يتكون المقياس من 15 بنداً، وتُقيّم كل فقرة على مقياس من 0 إلى 4 وفقاً لشدة الأعراض والسلوكيات الظاهرة لدى الطفل" (Schopler et al., 2010).
- **التعريف الإجرائي:** هو مقياس يعطي قيم كمية تمكّنا من معرفة درجة التوحد ونوعه (بسيط، متوسط، شديد) ويُستخدم في هذه الدراسة بهدف التشخيص الدقيق لاضطراب التوحد لدى الأطفال الفلسطينيين".
- **اضطراب طيف التوحد:** هو اضطراب نمائي عصبي يتميز بمجموعة من الأعراض السلوكية غير التكيفية التي تؤثر سلباً على قدرة الطفل في أربع مجالات رئيسية هي: التواصل، فهم اللغة، اللعب التخييلي، والتفاعل الاجتماعي" (Flippin & Crais, 2011).
- **التعريف الإجرائي:** يُعرف إجرائياً على أنه: "اضطراب نمائي ذو منشأ عصبي، يصيب الطفل منذ المهد ويلازمه مدى الحياة، حيث يؤثر بالسلب على جميع جوانب نمو السلوك التكيفي تدريجياً، ويتم تشخيصه في هذه الدراسة من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطفل على مقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2)".
- **الداخل الفلسطيني (48):** يقصد به مناطق فلسطين التاريخية التي احتلت عام 1948 وأصبح سكانها الفلسطينيون يحملون الجنسية الإسرائيلية مع احتفاظهم بجنسية وانتماءاتهم الفلسطينية".
- **التقنين:** يقصد به في هذه الدراسة عملية إعداد وتنمية مقياس تقييم التوحد الاطفولي (CARS2) للبيئة الفلسطينية من خلال التحقق من خصائصه السيكومترية (الصدق والثبات والاتساق الداخلي)، ووضع معايير مرجعية محلية لتفسير النتائج بدقة في السياق الفلسطيني".

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2. الإطار النظري

1.1.2. اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder, ASD)

يعتبر اضطراب طيف التوحد (Autism Spectrum Disorder, ASD) أحد الاضطرابات النمائية العصبية المعقدة التي تظهر في الطفولة المبكرة، وتسبب صعوبات ملحوظة في التفاعل الاجتماعي والتواصل لدى الأطفال المصابين بهذا الاضطراب، إلى جانب أنماط سلوك متكررة واهتمامات ضيقة (American Psychiatric Association, 2013). وتشير تقارير منظمة الصحة العالمية (WHO, 2023) إلى أن ما يقارب طفلًا واحدًا من بين كل 100 طفل يعاني من اضطراب طيف التوحد عالميًا، في حين أظهرت بيانات مراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDCP, 2025) ارتفاعًا مستمرًا في نسب التشخيص، حيث بلغ الانتسار في الولايات المتحدة طفلًا واحدًا من بين كل 31 طفلًا بعمر 8 سنوات. وفي السياق المحلي، تُظهر الإحصاءات الإسرائيلية لعام 2022 أن نسبة انتشار التوحد بلغت حوالي 1.13%， مع نسبة ذكور إلى إناث تقارب 4:1، وتزايد سنوي واضح في أعداد الحالات، خاصةً في صفوف الأقليات والمناطق الريفية (Ferman & Segal, 2024). هذه المعطيات تبرز الحاجة الملحة لتطوير أدوات قياس وتشخيص مبنية ثقافيًا للبيئة الفلسطينية، لا سيما في الداخل الفلسطيني (48)، حيث تزداد معدلات الإصابة مقابل محدودية مراكز التشخيص والتأهيل.

تشير العديد من الدراسات الحديثة إلى أن التشخيص المبكر يُعد حجر الزاوية في تحسين فرص التدخل العلاجي والتربوي للأطفال ذوي التوحد. إذ أظهرت الدراسات (Al-Beltagi et al., 2023; Okoye et al., 2023) أن التدخل المبكر يسهم في تعزيز النمو اللغوي والاجتماعي والسلوكي، وينقل من حالة الأعراض لاحقًا. ومع ذلك، ما تزال عملية التشخيص تواجه تحديات تتعلق بتبني الأعراض وصعوبة التمييز بينها وبين اضطرابات نمائية أخرى، مما يفرض ضرورة الاعتماد على أدوات مبنية تنسجم بالصدق والثبات والملاءمة الثقافية (Ferman & Segal, 2024).

يعتبر مقياس CARS2 (Childhood Autism Rating Scale – Second Edition) أحد أبرز الأدوات العالمية المستخدمة لتقدير شدة اضطراب طيف التوحد، حيث طُور ليكون امتدادًا للنسخة الأصلية (CARS) مع تحديات تراعي الفئات العمرية والوظيفية المختلفة (Schopler et al., 2010).

وقد أظهرت دراسات حديثة صلاحية المقياس في بيئات ثقافية متنوعة؛ إذ وجدت دراسة (Ji et al., 2023) في كوريا أن CARS2 يرتبط بدرجة عالية مع أدلة ($r=0.864$) ADOS-2 ، وحددت نقاط قطع معيارية للتشخيص. كما أكدت دراسة (Samadi et al., 2025) في إيران أن للمقياس اتساقًا داخليًا وثباتًا مرتفعين، مع توصية بتعديل نقاط القطع وفق السياق الثقافي المحلي.

تُظهر الأدلة أن خصائص أدوات القياس تختلف من سياق ثقافي إلى آخر (Huda et al., 2024)، وأن اعتماد النسخ الأجنبية دون تقيين قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة أو منحازة. وفي ظل غياب أدوات سيكومترية مبنية في البيئة الفلسطينية، تبرز الحاجة إلى تقيين مقياس CARS2 على عينة من الأطفال الفلسطينيين (3-8 سنوات)، لضمان ملاءمتها ثقافيًا ولغويًا، وتوفير أداة تشخيصية صالحة وموثوقة تسهم في خدمة الممارسين النفسيين والتربويين.

2. الدراسات السابقة

في إطار البحث عن الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، يمكن استعراض عدد من الدراسات الحديثة التي تناولت أدوات الكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد وخصائصها السيكومترية.

- قدم الخزامي وهواجن (Alakhzami & Huang, 2023) دراسة وصفية تحليلية تناولت الوضع الحالي للأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد والاضطرابات النمائية الأخرى في سلطنة عمان. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدب والدراسات السابقة، وأشارت النتائج إلى ضرورة تطوير وتوطين أدوات تشخيص تتناسب مع البيئة العربية، مما يبرز أهمية الدراسة الحالية في السعي لتكيف وتوطين أدوات التشخيص للبيئة الفلسطينية.

- وفي تطور لافت في مجال القياس والتشخيص، قام جو وزملاؤه (Guo et al., 2019) بإجراء دراسة موسعة هدفت إلى التحقق من الخصائص السيكومترية للنسخة الصينية من قائمة M-CHAT-R/F. وقد تميزت هذه الدراسة بحجم عينتها الكبير، حيث شملت 928,7 طفلًا في المرحلة العمرية الحرجة بين 16-30 شهراً. وأسفرت النتائج عن مؤشرات قوية لصدق وثبات النسخة المترجمة، مما يؤكد إمكانية تكييف هذه الأداة عبر الثقافات المختلفة. وتمثل هذه الدراسة سندًا قوياً للبحث الحالي في مساعدة لتقييم القائمات في البيئة الفلسطينية.

- وفي إضافة نوعية لمجال، أجرى داونز وفريقه الباحثي (Downs et al., 2019) دراسة مبتكرة استهدفت تقييم فعالية التدخل المدعوم بالحاسوب في فحص اضطراب طيف التوحد في عيادات الرعاية الأولية للأطفال. وقد تميزت منهجية الدراسة باعتمادها التصميم

العشوائي المتعدد المجموعات، مما أضاف قوة على نتائجها. وقد أظهرت النتائج بشكل قاطع فعالية استخدام قائمة M-CHAT-R/F كأداة للفحص المبكر، خاصة عند دمجها مع التقنيات الحديثة، مما يعزز ضرورة وجود أدوات مقتنة وموثوقة في البيئة المحلية.

- وفي سياق متصل، قدم مخرجي وزملاؤه (Mukherjee et al., 2019) دراسة معمقة استهدفت التتحقق من الدقة التشخيصية للمقياس الهندي لتقييم التوحد. وقد شملت الدراسة 338 طفلاً، مستخدمة مقياس CARS-2-ST كمحك خارجي موثوق. وقد أسفرت النتائج عن عاملات ارتباط قوية بين المقياسين، مما يعزز الثقة في استخدام مقياس CARS-2-ST كأداة تشخيصية معيارية في البحث الحالي.

- وأخيراً، قدم شتاينر وفريقه الباحثي (Steiner et al., 2018) دراسة رائدة ركزت على تحليل التزامن في التفاعل بين الوالدين والطفل لدى الرضع المعرضين لخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد. وقد شملت عينة الدراسة 98 رضيعاً، مع استخدام قائمة M-CHAT-R/F كأداة رئيسية للتقييم. وقد أكدت النتائج قدرة القائمة على الكشف المبكر عن مؤشرات الإصابة بالاضطراب، مما يدعم توجه البحث الحالي نحو تقوين أدوات التشخيص المبكر.

2.2.2. تعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من الدراسات السابقة أن الاهتمام العالمي قد تركز على تطوير أدوات الكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد والتحقق من خصائصها السيكومترية عبر بीانات ثقافية متعددة، الأمر الذي يبرز الحاجة المستمرة إلى أدوات دقيقة ومقننة. فقد أشار الخزامي وهوانج (Alakhzami & Huang, 2023) إلى ضرورة توطين أدوات التشخيص بما يتلاءم مع البيئة العربية، وهو ما يتفق مع توجه الدراسة الحالية، إلا أن دراستهما اقتصرت على مراجعة الأبيات دون اختبار ميداني لأداة محددة، في حين تنفرد الدراسة الراهنة بالتحقق التجاري من خصائص مقياس CARS2 في البيئة الفلسطينية.

كما أكدت دراسة جو وزملاؤه (Guo et al., 2019) إمكانية تكييف أداة M-CHAT-R/F عبر الثقافات المختلفة من خلال عينة واسعة في الصين، وهو ما يلتقي مع أهداف الدراسة الحالية من حيث أهمية التكيف، لكنه تختلف عنه في الأداة المستخدمة والفتنة العمرية المستهدفة. وفي السياق ذاته، أظهرت دراسة داونز وفريقه (Downs et al., 2019) فاعلية الدمج بين أدوات الفحص المبكر والتقنيات الحديثة في الرعاية الأولية للأطفال، ما يدعم الحاجة إلى أدوات مقتنة وموثوقة، رغم اختلاف تركيزها عن الدراسة الحالية التي تسعى إلى تقوين CARS2 تحديداً. وفي المقابل، ركزت دراسة شتاينر وزملائه (Steiner et al., 2018) على التفاعل بين الوالدين والطفل باستخدام أداة M-CHAT-R/F للكشف المبكر لدى الرضع، مما يختلف عن الدراسة الحالية التي تستهدف فئة الطفولة المبكرة والمتوسطة، لكنها تشارك معها في التأكيد على أهمية الأدوات المقتنة في التعرف المبكر على الاضطراب. ومن ثم، فإن هذه الدراسات، مجتمعة، تتفق في تأكيد الحاجة إلى أدوات مقتنة ثقافياً وذات خصائص سيكومترية قوية، وتحتفظ مع الدراسة الحالية في الأداة أو المنهجية أو الفتنة العمرية، بينما توفر في الوقت ذاته إطاراً علمياً داعماً يبرز أهمية وضرورة تقوين مقياس CARS2 في البيئة الفلسطينية.

3. منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3. منهج الدراسة

اتبع الباحث في الدراسة الحالية المنهج الوصفي ملاءمته لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها والمتمثلة في التتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) على عينة من أطفال التوحد في الداخل الفلسطيني (48).

2.3. مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد المسجلين في مراكز ومؤسسات التربية الخاصة في المحافظات الفلسطينية والذين يشكلون ما نسبته 1% من إجمالي السكان (النوري, 2024).

3.3. عينة الدراسة:

تم اختيار العينة قصدياً من الأطفال المحولين أو المشتبه بإصابتهم باضطراب طيف التوحد والمسجلين في المراكز المتخصصة، وذلك بهدف فحص مدى صلاحية المقياس في التمييز بين مستويات الأعراض. اشتملت عينة الدراسة على (20) طفلاً وطفلاً فقط فقط نظراً لحدودية المنطقة الجغرافية التي تنتهي إليها المراكز المتخصصة في أراضي 48، وهذا العدد ينسجم مع طبيعة الدراسة الحالية ذات النتائج الاستكشافية، تراوحت أعمارهم بين 3 إلى 8 سنوات، بمتوسط عمر قدره (5.45) سنة، وانحراف معياري (1.73)، منهم (14) من الذكور و(6) من الإناث. ويوضح جدول (1) الخصائص الديموغرافية للعينة.

جدول (1): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة (ن=20)

النسبة المئوية (%)	النكرار(ن)	مستويات المتغير	المتغير
70%	14	ذكور	الجنس
30%	6	إناث	
50%	10	5-3 سنوات	العمر
50%	10	8-6 سنوات	

4.3 أدوات الدراسة:

استخدم الباحث في الدراسة الحالية مقياس تقييم التوحد الطفولي - الطبعة الثانية (CARS2)، وفيما يلي وصف تفصيلي للمقياس:

- مقياس تقييم التوحد الطفولي - الطبعة الثانية (CARS2):

هو النسخة المعدلة والمنقحة لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS) الذي أعده شوبير وزملاؤه عام 2010 (Schopler et al., 2010)، ويستخدم المقياس لتحديد مستوى شدة اضطراب طيف التوحد لدى الأطفال. يتكون المقياس في طبعته الثانية من (15) بندًا تصف سلوكيات محددة، يتم تقييم كل بند على مقياس تقدير من (1-4) درجات، حيث يدل التقدير (1) على أن أداء الطفل طبيعي ومناسب لعمره الزمني، في حين تشير التقديرات الأعلى إلى المستويات المختلفة لشدة الاضطراب. ويتم الحصول على الدرجة الكلية للمقياس عن طريق جمع الدرجات الفرعية للبنود (15)، وبذلك تراوح الدرجة الكلية بين (15-60) درجة، حيث تشير الدرجة الأعلى إلى مستوى شدة أعلى للاضطراب.

1.4.3. الخصائص السيكومترية للمقياس:

تم تعریف وتکییف المقياس لبلایم البيئة الفلسطینیة، وتم التحقق من دلائل صدقه وثباته على النحو التالي:

أ- صدق المقياس:

- صدق المحتوى (المحکمين):

تمت ترجمة المقياس وفق إجراءات علمية شملت الترجمة الأمامية والعكسية، ومراجعة لجنة خبراء لضمان الملاءمة اللغوية والثقافية 2000 (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2019). بعد عرض المقياس على المحکمين المتخصصين (عددهم 5)، خضع المقياس لمراجعة دقيقة شملت جميع بنوده البالغة (15 مجالاً × 68 عبارة)، وبناءً على ملاحظاتهم تم تعديل صياغة (7) عبارات لتصبح أكثر وضوحاً وملاءمة للبيئة الفلسطینیة، دون حذف أي عبارة من المقياس. وبذلك ظل العدد الكلي للعبارات بعد التحكيم (68 عبارة) كما هو، مع تراوح نسب الاتفاق بين المحکمين ما بين (80%-100%). الأمر الذي يعكس أن التعديلات كانت شكلية ولغوية فقط، ويفكـد تتمتع المقياس بصدق محتوى مقبول.

- صدق الارتباط بمحل (الصدق التلازمي):

تم التتحقق من صدق المقياس بحساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال عليه ودرجاتهم على مقياس جيليان لتقدیر التوحد - الطبعة الثالثة (GARS-3)، والذي يعد من المقياسـ المحکمية المعتمدة عالمياً في تشخيص اضطراب طيف التوحد، حيث بلغ معامل الارتباط بين درجات المقياسـ (0.87) وهو دال إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يشير إلى تتمتع المقياس بصدق تلازمي مرتفع.

ب- ثبات المقياس:

- طريقة إعادة التطبيق:

تم حساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق على عينة استطلاعية مكونة من (10) أطفال من عينة الدراسة، وذلك بفواصل زمنيـ قدره أسبوعان بين التطبيقـين الأول والثاني. وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقـين (0.92)، وهو دال إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات.

- معامل ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ، وبلغت قيمته (0.89) للدرجة الكلية للمقياس، كما تراوحت معاملات ألفا للبنود الفرعية بين (0.72-0.85)، وجميعها قيم مرتفعة تدل على أن المقياس يتمتع باتساق داخلي مرتفع.

4.3 إجراءات تطبيق الدراسة:

قامت الباحثة بالإجراءات التالية لتطبيق الدراسة:

- الحصول على موافقة الجهات المعنية (وزارة التربية والتعليم، إدارات المراكز) لتطبيق أدوات الدراسة.

- زيارة مراكز ومؤسسات التربية الخاصة التي تم اختيار العينة منها، والتنسيق مع الطاقم الفني فيها لتحديد موعد التطبيق.

- تطبيق مقياس تقييم التوحد الظفوري (CARS2) على أفراد العينة بشكل فردي من قبل الباحث، وبمشاركة الأخصائيين والمعلمين في المراكز الذين لديهم خبرة ودرية كافية بحالة كل طفل.
- تصحيح الاستجابات ورصد الدرجات وفقاً لتعليمات المقياس، ثم إجراء المعالجات والتحليلات الإحصائية اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

5.3 . الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسبة المئوية لوصف خصائص العينة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لحساب شدة الاضطراب.
- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في شدة الاضطراب وفقاً لمتغير الجنس.
- اختبار تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق في شدة الاضطراب وفقاً لمتغير العمر.
- معامل ارتباط بيرسون لحساب الارتباط بين المتغيرات.
- معامل ألفا كرونباخ لحساب الاتساق الداخلي للمقياس.

4. النتائج والمناقشة

يتناول هذا الجزء عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشتها، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للإجابة عن أسئلة الدراسة. كما تم تفسير النتائج وربطها بالأدبيات والدراسات السابقة بشكل واضح ومنطقي كما يلي::

1.4. دلالات صدق مقياس تقييم التوحد الظفوري (CARS2) للإجابة عن السؤال الأول المتعلق بمدى توفر دلالات الصدق للمقياس، تم التحقق من نوعين من الصدق:

1.1.4. صدق المحتوى (المحكمين):

تم عرض المقياس على (5) محكمين متخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس، حيث تراوحت نسب اتفاقهم على بنود المقياس بين (80-100%) بعد إجراء التعديلات المطلوبة، وهي نسب مرتفعة تدل على صدق محتوى مرتفع للمقياس.

2. صدق الارتباط بمحك (الصدق التلازمي):

تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأطفال ($n=20$) على مقياس تقييم التوحد الظفوري (CARS2) ودرجاتهم على مقياس جيليان لنقدり التوحد (GARS-3) كمحك خارجي، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (0.87) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يشير إلى تتمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق التلازمي.

ويتضح من النتائج السابقة أن مقياس تقييم التوحد الظفوري (CARS2) يتمتع بدلالات صدق مقبولة، سواء من حيث صدق المحتوى أو الصدق التلازمي، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه بعض الدراسات السابقة مثل دراسة الضامن (2012) التي بيّنت تتمتع المقياس بمعاملات صدق مرتفعة في البيئة الأردنية، ودراسة شعبان (2016) التي أظهرت صلاحيته للتطبيق في البيئة السورية.

2.4. درجة الاتساق الداخلي للمقياس:

للإجابة عن السؤال الثاني والمتعلق بمعرفة درجة الاتساق الداخلي للمقياس، تم حساب معامل ألفا كرونباخ للاتساق الداخلي للمقياس ككل وأبعاده الفرعية، وقد جاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (2) معاملات الاتساق الداخلي لمقياس تقييم التوحد الظفوري وأبعاده الفرعية

معامل ألفا	عدد البنود	البعد
0.83	5	التواصل
0.79	4	التفاعل الاجتماعي
0.76	3	السلوكيات النمطية والاهتمامات المحدودة
0.74	3	الاستجابة الحسية
0.89	15	الدرجة الكلية للمقياس

يتبيّن من الجدول (2) أن معاملات الاتساق الداخلي للأبعاد الفرعية للمقياس تراوحت بين (0.74-0.83)، في حين بلغت قيمة ألفا للدرجة الكلية (0.89)، وجميعها معاملات مرتفعة تدل على أن المقياس يتمتع بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي. وتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة طارش الشمرى وزيдан السرطاوى (2002) من توفر دلالات الاتساق الداخلي للصورة العربية لمقياس تقييم التوحد الطفولي، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين بنود المقياس والدرجة الكلية بين (0.79-0.96) وهي دالة عند مستوى (0.01).

3.4. درجة ثبات المقياس:

لإجابة عن السؤال الثالث ومتصل بثبات المقياس وتم حسابه بطريقتي إعادة التطبيق ومعامل ألفا كرونباخ، وقد بينت النتائج ما

يليه:

1.3.4. ثبات الإعادة:

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية (ن=10) من خارج عينة الدراسة، ثم إعادة تطبيقه بفواصل زمني قدره أسبوعان، وحساب معامل ارتباط برسون بين درجات التطبيقين، حيث بلغت قيمة المعامل (0.92) وهي دالة إحصائية عند مستوى (0.01).

2.3.4. معامل ألفا كرونباخ:

كما سبق بيانه في نتائج السؤال الثاني، بلغت قيمة معامل ألفا للمقياس ككل (0.89)، كما تراوحت معاملات ألفا لأبعاد الفرعية بين (0.74-0.83) وهي قيم مرتفعة ومقبولة.

وتؤكد النتائج السابقة أن مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) يتسم بدرجة عالية من الثبات سواء بطريقة الإعادة أو الاتساق الداخلي، وهذا يتوقف على ما توصلت إليه دراسات سابقة مثل دراسة شعبان (2016) التي أظهرت أن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات تراوحت بين (0.93-0.61) في البيئة السورية.

4.4. درجة انتشار اضطراب طيف التوحد:

ينص السؤال الرابع على: "ما درجة انتشار اضطراب طيف التوحد بين أفراد عينة الدراسة وفقاً لمقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2)"؟

لإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسبة المئوية لمستويات شدة اضطراب طيف التوحد لدى أفراد العينة (ن=20) وفقاً لتصنيف المقياس، وقد جاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (3): توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمستوى شدة اضطراب التوحد

الفئة	النطاق (الدرجة)	النكرار(ن)	النسبة المئوية(%)
غير مصاب	15-29	10	50%
اضطراب بسيط	30-37.5	4	20%
اضطراب شديد	38-60	6	30%
المجموع	-	20	100%

يتضح من الجدول (3) أن نصف أفراد العينة (50%) لم يظهروا أي أعراض للتوحد وفقاً لتصنيف المقياس، في حين أظهر (20%) منهم أعراضاً بسيطة للاضطراب، بينما ظهرت الأعراض الشديدة لدى (30%) من العينة.

يتضح من الجدول (3) أن نصف أفراد العينة (50%) لم يظهروا أعراضاً للتوحد وفقاً لتصنيف المقياس، في حين أظهر (20%) منهم أعراضاً بسيطة، بينما ظهرت الأعراض الشديدة لدى (30%). ويمكن تفسير ذلك بأن العينة ضمّت أطفالاً محظوظين إلى المراكز للالستياه بالإصابة، وليسوا جميعاً مسخعين رسمياً باضطراب التوحد مسبقاً. عليه فقد كشف المقياس أن جزءاً منهم لا يستوفي معايير الاضطراب، وهو ما يعكس جدوى الأداة في التمييز بين الحالات المشتبه بها والحالات المؤكدة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه العنزي (2015) من ارتفاع نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد في الآونة الأخيرة، حيث تصل إلى طفل واحد من كل 150 طفلاً وفقاً لبعض الإحصاءات.

4.5. الفروق وفقاً لمتغير الجنس والعمر:

ينص السؤال الخامس على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة اضطراب طيف التوحد لدى أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس والعمر؟"

لإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق في شدة الاضطراب وفقاً لمتغير الجنس، كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق بعماً لمتغير العمر، وقد جاءت النتائج كالتالي:

1.5.4 الفروق وفقاً لمتغير الجنس:

يوضح الجدول (4) نتائج اختبار (ت) للفروق في شدة اضطراب التوحد بعماً للجنس:

جدول (4): نتائج اختبار(t) لدلالة الفروق في درجة اضطراب التوحد وفقاً للجنس

المتغير	المجموعة	n	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة
ذكور		14	38.68	7.94	2.37	0.028
	إناث	6	27.83	6.34		

يتبيّن من الجدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً في درجة اضطراب طيف التوحد بعماً للجنس عند مستوى دلالة (0.05)، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (2.37) وهي دالة لصالح الذكور، إذ كان متوسط درجاتهم على المقياس أعلى من الإناث. تشير النتيجة إلى أن متوسط درجات الذكور على مقياس CARS2 كان أعلى من الإناث، وهو ما يعكس شيوخ اضطراب طيف التوحد بينهم بنسبة تفوق الإناث بثلاثة إلى أربعة أضعاف، كما أكدت تقارير عالمية حديثة (CDCP, 2025; Ferman & Segal, 2024). وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه بعض الدراسات من شيوخ اضطراب طيف التوحد بين الذكور بمعدل أعلى منه لدى الإناث، ولكنها تختلف مع نتائج دراسة شقير (2013) التي لم تظهر فروقاً بين الجنسين في درجة الاضطراب.

2.5.4 الفروق وفقاً لمتغير العمر:

يبين الجدول (5) نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في شدة اضطراب التوحد بعماً للعمر.

جدول (5): نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في درجة اضطراب التوحد وفقاً للعمر

المجموعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (f)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	132.68	1	66.34	1.33	0.287
	846.35	18	49.78		
	979.03	19			

يتضح من الجدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في درجة اضطراب طيف التوحد لدى العينة تعزيز لمتغير العمر، حيث بلغت قيمة (f) المحسوبة (1.33) وهي غير دالة عند مستوى (0.05).

وقد تعزيز هذه النتيجة إلى تقارب مستوى أعراض الاضطراب بين الفئات العمرية لدى العينة المدروسة، على الرغم من وجود فروق ظاهرة في متوسط الدرجات لصالح الفئة الأكبر سنًا (6-8 سنوات)، ولكنها لم تبلغ حد الدلالة الإحصائية.

تشير النتيجة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في درجات اضطراب طيف التوحد بعماً للعمر، مما يعكس تقارب مستوى الأعراض بين الفئات (3-5 سنوات مقابل 6-8 سنوات). وينفسر ذلك بأن التوحد اضطراب نمائي مبكر تستمرة أعراضه عبر المراحل العمرية (American Psychiatric Association, 2013) إضافة إلى أن حجم العينة المحدود قد قلل من القدرة على الكشف عن فروق دقيقة. وتنسجم هذه النتيجة مع دراسة الخزامي وهوانج (2023) التي أكدت ثبات مؤشرات التوحد نسبياً عبر الأعمار، وكذلك مع نتائج دراسة سمامادي وزملائه (Samadi et al., 2025) التي أوضحت استقرار شدة الأعراض في الطفولة المبكرة.

في ضوء ما سبق عرضه من نتائج، يمكن القول أن مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة في البيئة الفلسطينية، ما يؤهل له ليكون أداة موثقة للتشخيص المبكر. كما بينت النتائج انتشاراً واسعاً للاضطراب، خصوصاً بين الذكور، وعدم تأثيره بالعمر، مما يبرز الحاجة إلى استخدام أدوات دقيقة وفعالة للكشف المبكر والتدخل المناسب.

5. الخاتمة

هدفت الدراسة الحالية إلى التتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس تقييم التوحد الطفولي - الطبعة الثانية (CARS2) على عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد في الداخل الفلسطيني (48). وبعد تطبيق المقياس على عينة مكونة من (20) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم بين (3-8) سنوات، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أظهر المقياس دلالات صدق جيدة، تمثلت في صدق المحتوى، حيث تراوحت نسب اتفاق المحكمين بين (80-100%)، وصدق الارتباط بمحل خارجي متمثلاً بمقاييس جيليان لتقدير التوحد (GARS-3) (معامل ارتباط 0.87)، وهو دال إحصائياً.
- اتسم المقياس بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي، حيث تراوحت معاملات ألفا كرونباخ لأبعاده الفرعية بين (0.74-0.83)، وبلغت الدرجة الكلية (0.89).

3. حق المقياس درجة ثبات عالية سواء بطريقة إعادة التطبيق بمعامل ارتباط (0.92) أو باستخدام معامل ألفا للاتساق الداخلي (0.89).
4. بلغت نسبة انتشار اضطراب طيف التوحد بين أفراد العينة (50%)؛ منهم (20%) صنفت حالتهم بسيطة، و(30%) شديدة حسب تصنيف المقياس.
5. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في شدة الأعراض لصالح الذكور، بينما لم تُظهر فروقاً تعزى للعمر.

الوصيات والمقترحات.

في ضوء النتائج السابقة، يمكن الخروج بمجموعة من التوصيات والمقترنات أهمها:

- اعتماد مقياس تقييم التوحد الطفولي (CARS2) كأداة تشخيصية موثوقة للكشف المبكر عن اضطراب طيف التوحد في المراكز والمؤسسات المعنية بتقديم الخدمات للأطفال الفلسطينيين.
- ضرورة إخضاع الأطفال الذين يظهرون درجات مرتفعة على المقياس لبرامج تدخل مبكر مكثفة ومناسبة لتحسين مهاراتهم وتحفيز حدة الأعراض لديهم.
- إقامة دورات تدريبية للكوادر العاملة مع الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد حول كيفية استخدام المقياس وتفسير نتائجه.
- العمل على زيادةوعي الوالدين والأسر بأعراض اضطراب طيف التوحد وكيفية التعامل مع الطفل المصابة.
- في الختام، تؤكد الدراسة على أهمية توظيف أدوات ومقاييس التشخيص الدقيقة لاضطراب طيف التوحد، وعلى رأسها مقياس تقييم التوحد الطفولي لما له من دور حاسم في الكشف المبكر عن الاضطراب وت تقديم الخدمات المناسبة للطفل وأسرته، بما يسهم في الارتفاع بواقع الأطفال ذوي الاضطراب في فلسطين والوطن العربي. كما تدعو الدراسة إلى تكامل الجهود البحثية والتطبيقية للتصدي للتحديات التي تواجه هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة وتذليلها قدر المستطاع.
- كما تقترح الباحثة إجراء دراسات مستقبلية لسد الفجوة البحثية في الموضوع وخصوصاً في الموضوعات الآتية:
 1. إجراء دراسات تكنولوجية أخرى لمقياس تقييم التوحد الطفولي وغيره من أدوات تشخيص الاضطراب على عينات أكبر وفاثات مختلفة في المجتمع الفلسطيني.
 2. تطبيق المقياس في دراسات ارتباطية لفحص العلاقة بين اضطراب طيف التوحد ومتغيرات أخرى كالمستوى الاقتصادي، والاجتماعي والثقافي للأسرة وغيرها.
 3. إجراء دراسات تجريبية للتحقق من فعالية برامج التدخل المبكر القائمة على التشخيص باستخدام مقياس تقييم التوحد الطفولي في خفض الأعراض وتحسين المهارات لدى الأطفال.
 4. تصميم مقاييس فرعية مكملة لمقياس الحالي لتغطية جوانب أخرى من سمات الاضطراب كالأداء المعرفي والمهارات الاجتماعية والتواصلية والحسية الحركية.

قائمة المراجع

أولاً. المراجع بالعربية:

- سراوي، علي، وسراوي، محمد. (2022). مفاهيم أساسية في التعامل مع الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في البحوث النفسية والتربوية. مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، 1(7)، 245-261.
- شعبان، هبة (2016). تقييم مقاييس جيليان لتشخيص التوحد. رسالة ماجister غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.
- شقير، زينب (2013). اضطراب التوحد. ط2، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- الضامن، أمانى (2012). تطوير صورة أردنية من مقاييس تقدير التوحد الطفولي CARS. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان، الأردن.
- عبد الله، عادل (2006). قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد. دار الرشاد، القاهرة.
- العطوي، رويدا. (2015). حساب الخصائص السيكومترية لمقياس تقدير التوحد الطفولي – الطبعة الثانية (CARS2-HF 2-HF) لقياس وتشخيص حالات اضطراب طيف التوحد في عينة سعودية. بحوث في مجال علم النفس والصحة النفسية، 34(163)، 295-265.
- النوري، علا. (2024). اضطراب طيف التوحد في المجتمع الفلسطيني: تحديات وحلول. راديو حياة. تم الاسترجاع من <https://hayat.ps>

ثانيًا. المراجع بالإنجليزية:

- Alakhzami, M., & Huang, A. (2023). Individuals with autism spectrum disorders and developmental disorders in Oman: an overview of current status. *Journal of autism and developmental disorders*, 53(2), 825-833. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04360-y>
- Al-Beltagi, M. (2024). Advancing early identification and intervention in autism. *Frontiers in Pediatrics*, 12, 1403748. <https://doi.org/10.3389/fped.2024.1403748>
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2025, May 27). Data and statistics on autism spectrum disorder. <https://www.cdc.gov/autism/data-research/>
- Downs, S. M., Bauer, N. S., Saha, C., Ofner, S., & Carroll, A. E. (2019). Effect of a computer-based decision support intervention on autism spectrum disorder screening in pediatric primary care clinics: a cluster randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 2(12), e1917676-e1917676. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.17676>
- Ferman, S., & Segal, O. (2024). The face of autism in Israel. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 20, 1677–1692. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39262631/> PubMed
- Fischbach, G. D., & Lord, C. (2010). The Simons Simplex Collection: a resource for identification of autism genetic risk factors. *Neuron*, 68(2), 192-195. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.10.006>
- Flippin, M., & Crais, E. R. (2011). The need for more effective father involvement in early autism intervention: A systematic review and recommendations. *Journal of Early Intervention*, 33(1), 24–50. <https://doi.org/10.1177/1053815111400415>
- Guo, C., Luo, M., Wang, X., Huang, S., Meng, Z., Shao, J., ... & Jing, J. (2019). Reliability and validity of the Chinese version of modified checklist for autism in toddlers, revised, with follow-up (M-CHAT-R/F). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 185-196. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3682-y>
- Hamlyn, J., Duhig, M., McGrath, J., & Scott, J. (2013). Modifiable risk factors for schizophrenia and autism—Shared risk factors impacting on brain development. *Neurobiology of disease*, 53, 3-9.
- Ho, M. H., & Lin, L. Y. (2020). Efficacy of parent-training programs for preschool children with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 71, 101495. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.023>
- Huda, E., Kumari, S., Arif, I., & Brown, S. (2024). Screening tools for autism in culturally and linguistically diverse populations: A systematic review. *BJPsych Open*, 10(3), e123. <https://doi.org/10.1192/bjo.2024.123>
- Ji, S. I., Lee, H., Kim, J., Park, J., & Kim, S. (2023). A validation study of the CARS-2 compared with the ADOS-2 in the diagnosis of autism spectrum disorder. *Brain & Development*, 45(3), 169–176. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2022.12.004>
- Mukherjee, S. B., Aneja, S., Sharma, S., & Sharma, M. (2019). Diagnostic accuracy of Indian Scale for Assessment of Autism in Indian children aged 2–5 years. *Indian Pediatrics*, 56(10), 831–836. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31724540>
- Okoye, C., Ezenwaji, I. O., & Umeh, C. (2023). Early diagnosis of autism spectrum disorder: A review of literature. *Cureus*, 15(8), e44021. <https://doi.org/10.7759/cureus.44021>
- Samadi, S. A., McConkey, R., & Mahmoudi-Gharaei, J. (2025). The Childhood Autism Rating Scale—Second Edition (CARS2) and its applicability in an Iranian sample. *Autism Research*, 18(3), 541–552. <https://doi.org/10.1002/aur.3149>
- Schopler E, Van Bourgondien ME, Wellman, GJ, Love SR (2010). Childhood Autism Rating Scale – 2nd Edition. Los Angeles: Western Psychological Services

- Steiner AM, Gengoux GW, Smith A, & Chawarska K (2018). Parent–child interaction synchrony for infants at-risk for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and developmental Disorders*, 48(10), 3562–3572. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2023.101830>
- World Health Organization. (2023, November 15). Autism spectrum disorders – fact sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/autism-spectrum-disorders>
- Zuckerman, K. E., Mattox, K., Donelan, K., Batbayar, O., Baghaee, A., & Bethell, C. (2013). Pediatrician identification of Latino children at risk for autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 132(3), 445-453. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-0383>
- Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Stone, W. L., Yirmiya, N., Estes, A., Hansen, R. L. & Wetherby, A. (2015). Early identification of autism spectrum disorder: recommendations for practice and research. *Pediatrics*, 136(Supplement_1), S10-S40. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26430168/>