الخصائص السيكومترية لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد

إعداد

منى فوزي عبدالحليم حافظ

إشراف

أ.د/ محمد مصطفى طه
أستاذ الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة بني سويف

أ.م.د/ أيمن سالم عبدالله
أستاذ التربية الخاصة المساعد
كلية الدراسات العليا للتربية – جامعة القاهرة

المستخلص: استهدف البحث الحالي التعرّف على طبيعة الخصائص السيكومترية لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويتكون المقياس من ثلاثة أبعاد، وهي (التعبير اللفظي عن الانفعالات مع استخدام تعبيرات الوجه، التعبير غير اللفظي عن الانفعالات باستخدام تعبيرات الوجه فقط، التعرف على الحالة الانفعالية للاخرين من خلال ملاحظة تعبيرات وجوههم)، ويتكون من (٣٨) بند، وقد تكونت عينة البحث السيكومترية من (٣٠) طفلا من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، انحصرت أعمارهم الزمنية بين (٦ – ٩) أعوام بمتوسط حسابي (٧.٩٥) وانحراف معياري (٠.٥٧)، وتم ذلك عن طريق استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة، وتوصلت نتائج البحث إلى أنه يتوفر مؤشرات الاتساق الداخلي والصدق والثبات لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، بما يجعله أداة صالحة للاستخدام لتحقيق الأهداف التي وُضع من أجلها، ومن ثم توُصي الباحثة بإجراء مزيد من الدراسات التي تستهدف الحد من أوجه القصور، وتحسين إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد باستخدام المقياس الحالي.

الكلمات المفتاحية: *الخصائص السيكوماترية – إدراك الانفعالات الوجهية – اضطراب التوحد.*

Abstract: The current research aimed to identify the nature of the psychometric properties of the Facial Emotion Perception Scale in children with autism. The scale consists of three dimensions, namely (verbal expression of emotions using facial expressions, non-verbal expression of emotions using facial expressions only, and recognition of the emotional state of others by observing their facial expressions). It consists of (38) items. The psychometric research sample consisted of (30) children with autism, whose ages ranged between (6-9) years, with an arithmetic mean of (7.95) and a standard deviation of (0.57). This was done by using appropriate statistical treatments. The research results concluded that there are indicators of internal consistency, validity and reliability for the Facial Emotion Perception Scale in children with autism, which makes it a valid tool for use to achieve the goals for which it was developed. Therefore, the researcher recommends conducting further studies aimed at reducing shortcomings and improving the perception of facial emotions in children with autism using the scale. Current.

Key words: *Psychometric characteristics - Facial emotion perception - autism disorder.*

مقدمة البحث

يعد اضراب التوحد أحد الاضطرابات النمائية الشاملة التى تصيب الأطفال في مرحلة من أهم مراحل النمو الإنسانى، وهو من الاضطرابات النمائية الأكثر شيوعا في الوقت الحاضر والتى يبدأ ظهورها خلال مرحلة الطفولة المبكرة؛ ويعود مصطلح Autism إلى أصل كلمة اوتوس Autos إغريقية الأصل، وهي النفس أوالذات، ويشير باحثون آخرون إلى أن مصطلح اضطراب التوحد في الأصل الإنجليزي Autism مشتق من Autonomy.

طبقًا للدليل التشخيصي والإحصائي الخامس للاضطرابات النفسية يعبر اضطراب التوحد عن اضطراب نمائي عصبي معايير تشخيصه تتمثل في العجز المستمر في جوانب التواصل والتفاعل الاجتماعي في سياقاتٍ متعددة، بالإضافة إلى أنماط محددة ومقيدة من الاهتمامات والسلوكيات التكرارية النمطية، وهذه الأعراض يجب ان تكون موجودة في فترة النمو المبكرة وتسبب خللًا اكلينيكيًا واضحا في المجالات الاجتماعية والعلمية، أو غيرها من المجالات المهمة، وهذه الاضطربات لا تفُسر عن طريق الإعاقة الفكرية أو التأخر النمائى الشامل (APA, 2013).

يمكن إعتبار الانفعالات دالة لموقف الأسرة وإسلوب تفاعل الآخرين مع الطفل، فكما يؤدى إسلوب التفاعل مع الطفل الى إشباع حاجاته بطريقة صحيحة ومن ثم الإسهام في صحته النفسية قد يؤدى إسلوب التفاعل أيضا الى إقتراب الطفل من الوقوع في المشكلات أو الإضطرابات(Goldstein, 2010, 34).

وتعرف الانفعالات على أنها عمليات الانتباه القائمة على المعالجة المعلوماتية للمثيرات التي تحمل محتوى انفعالي، فمن المفترض أن تكون الأولوية في التنظيم لتلك المثيرات ذات الطابع الانفعالي، وذلك نظرًا لما لها من أهمية بحيث تجعلها تجذب التنظيم بشكل آلي، وتحمل الفرد على تخصيص المزيد من المصادر من أجل القيام بالمعالجة الإدراكية لهذه المثيرات الانفعالية.(Bradley et al., 2003, 373)

ومن خلال التعريفات السابقة للتعبيرات الوجهية ترى الباحثة بأن الانفعالات تبدو في تركيز الوعي على مشاعر معينة دون غيرها، ومثيرات سمعية أو بصرية ذات شحنة انفعالية وتجاهل أخري، والتركيز على عمليات أو ميكانزمات تجهيز انفعالي دون سواها وفقا لما يري الفرد.

ويقصد بالانفعالات في الدراسة الحالية: القدرة على التعبير غير اللفظي (التعبير الوجهي) للانفعالات المختلفة (السرور – الحزن – الخوف – الغضب)، وإظهار الانفعال المناسب للموقف، والتعرف عليها والتمييز بينها واستنتاجها من خلال تعبيرات الوجه ومعرفة أسبابها.

والانفعالات في الطفولة تكون عبارة عن سلوك لتهدئة الذات أو على الاستجابة للتهدئة أو استرضاء القائم على رعاية الطفل (Eisenberg, 2006, 14)؛ ومع تطورالنمو العقلى للأطفال يصبح بمقدورهم استخدام استراتيجيات الانفعالات مثل الراشدين: كمغادرة أو ازالة مصدر الانفعال أو اهمال وتجنب الانفعال واختيار استراتيجية معينة لتنظيم انفعاله يرى أنها أفضل في هذا الموقف من غيرها (Thompson, 2006, 3; Goldstein, 2010, 35).

مشكلة البحث

تؤكد كثير من الدراسات أن انخفاض إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد قضية مهمة وضرورية حتى لا تقل فعالية هذه العادات وتستمر قليلة الكفاءة طيلة فترة حياتهم. وبالرغم من أن الانفعالات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد مهمة، إلا أن الإسراع بتنميتها وتحسينها لا يهتم به صانعي القرار التربوي في مصر. كما أصبح من الواضح أن هناك حاجة لشيء جديد إذا ما أريد للمدارس أن تنطلق من العقلية التقليدية التي تتركز على القدرات فقط، بحيث تمكن الأطفال ذوي اضطراب التوحد من تحسين الانفعالات ليعيشوا حياة منتجة ومحققة للذات، وقد أشارت بعض الدراسات والتي منها دراسة Williams, (Goldstein & Minshew, 2005)، (Humphreys et al., 2007)، Balconi & Grossman & Tager-Flusberg, (Carrera, 2007)، (Beall et al., 2008)، (2008)، (Kuusikko – Gauffin et al., 2011)، (Guercio et al., 2004)، وكذلك الأطر النظرية في هذا المجال إلى أن الانفعالات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد تكون بها قصور واضح.

ومما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس التالي:

ما **الخصائص السيكوماترية لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟**

ويتفرع منه الأسئلة التالية:

(١)ما الاتساق الداخلي لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

(٢)ما صدق مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

(٣)ما ثبات مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد؟

أهداف البحث

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

(١)التحقق من دلالة الاتساق الداخلي لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

(٢)التحقق من دلالة صدق مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

(٣)التحقق من دلالة ثبات مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث إلى التعرف على الخصائص السيكوماترية لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد في التغلب على بعض المشكلات الحياتية.

المفاهيم الإجرائية للبحث

الخصائص السيكومترية Properties Psychometric:

تُعرّف الخصائص السيكومترية بأنها المؤشرات الإحصائية المستخرجة والمشتقة من إخضاع مقياس معين لسلسلة من الإجراءات التجريبية والإحصائية وفق واقع معين للكشف عن نواحي القوة والضعف في كل من المقياس، والواقع هدف المقياس، وتتمثل في الثبات والصدق (Ball, 2012).

إدراك الانفعالات الوجهية Perception of facial emotions

تعرفها الباحثة بأنها شكل من أشكال التعبير الانفعالي غير اللفظي، وأحد مهارات التعبير الانفعالي، ويتضمن كل السلوكيات الوجهية التي تُرى، على سبيل المثال الأفعال أو الحركات، التي تنقل المعلومات أو يستدل منها المستقبل لمعاني معينة من الفرد المرسل،

وهذه المعلومات تعطي مؤشرات على الحالة الانفعالية للمرسل أو دوافعه الاجتماعية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد على مقياس إدراك الانفعالات الوجهية المستخدم في الدراسة الحالية.

اضطراب التوحد

تعرفه الجمعية الأمريكية بأنه إعاقة نمائية (تطورية) تظهر دائماً في الثلاث السنوات الأولى من العمر، نتيجة للاضطرابات العصبية Neural Disorder التي تؤثر على وظائف المخ. ويتداخل هذا التوحد مع النمو الطبيعي فيؤثر في الأنشطة العقلية في مجالات التفكير، التفاعل الاجتماعي، والتواصل (Matson, 2016, 10).

دراسات سابقة

دراسة الصحافة، (Press et al., 2010) التي تناولت قدرة ذوي اضطراب التوحد على الأداء الصحيح للتعبيرات الانفعالية الوجهية، وتكونت العينة من (٢٨) فرداً، منهم (١٤) من ذوي اضطراب التوحد، و(١٤) من غير ذوي الإعاقات، بمتوسط عمري قدره (٣٨,٢) عام، حيث طلب منهم تقليد التعبيرات الانفعالية المقدمة من خلال الحاسوب والتي تضمنت (٤) بطاقات تعكس التعبير الوجهي لانفعالى المفاجأة والغضب، وتمت مقارنة حركة الفم والحاجبان في حالة الدهشة، (الفم مفتوح، الحاجبان مرفوعان)، والغضب (الفم مغلق والحاجبان منخفضان)، وكان من أدوات الدراسة مقياس التعبيرات الانفعالية الوجهية، وأسفرت نتائج الدراسة عن ارتفاع الاستجابات الخاطئة لدى ذوي اضطراب التوحد مقارنة بغير ذوي الإعاقات مثل فتح الفم في حين يجب أن يكون مغلق، وعدم توافق سرعة حركة الفم والحاجبان، وأرجعت الدراسة ذلك إلى انخفاض الانتباه لديهم مقارنة بغير ذوي الإعاقات.

ودراسة (Garcia–Villamisar et al., 2010) التي تناولت الانفعالات الوجهية والتوافق الاجتماعي لدى عينة من الراشدين ذوي اضطراب التوحد وأقرانهم غير ذوي الإعاقات، وبلغت العينة (٢٩) من ذوي اضطراب التوحد (١١ ذكور، ١٨ إناث)، و(٢٨) من اقرانهم غير ذوي الإعاقات (١٧ ذكور ، ١١ إناث)، وأشتملت الأدوات على بنود من بطارية التمييز الوجهي (FDB) Rojahn, Esbensen & Hoch, 2006 والبنود المختارة تم إعدادها ببرنامج Microsoft & Power Point وقدمت من خلال الحاسوب، ومقياس النضج الاجتماعي، وشملت المهام على: التعرف على الانفعال (هل الوجه سعيد أم حزين أم لاحزين ولا سعيد)، وتكونت أدوات الدراسة من مقياسي الانفعالات الوجهية والتوافق

الاجتماعي، وأسفرت النتائج عن تدني أداء ذوي اضطراب التوحد في المهارات الانفعالية والنضج الاجتماعي مقارنة بغير ذوي الإعاقات، ووجود ارتباط دال بين التعبير الانفعالي والتوافق الاجتماعي لدى ذوي اضطراب التوحد.

ودراسة (Philip et al., 2010) التي هدفت إلى مقارنة ذوي اضطراب التوحد وأقرانهم من غير ذوي الإعاقات في التعرف على الانفعالات (سعادة، حزن، خوف، غضب، اشمئزاز، دهشة) من خلال تعبيرات الوجه، وحركات الجسم، والمثيرات الصوتية، وتكونت العينة من (٢٣) من ذوي اضطراب التوحد (١٦ ذكور، ٧ إناث)، بمتوسط عمري قدره (٣٢.٥)عامًا، إلى جانب (٢٣) من أقرانهم غير ذوي الإعاقات (١٧ ذكور، ٦ إناث)، وقد عرضت التعبيرات الانفعالية من خلال جهاز الحاسوب، وكان من أدوات الدراسة مقياس الانفعالات، وأسفرت النتائج عن وجود قصور لدى ذوي اضطراب التوحد في إدراك الانفعالات من خلال الجوانب الثلاثة مقارنة بغير ذوي الإعاقات، وكذلك في الحكم عليها هل هي مقبولة أم لا، وعلى عمر الفرد الذي يبدو عليه الانفعال.

أما دراسة (Akechi et al., 2010) فتناولت تأثير إتجاه النظرة على إدراك التعبيرات الانفعالية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وأقرانهم من غير ذوي الإعاقات، وتكونت عينة الدراسة من (١٤) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد (١٠ ذكور، ٤ إناث)، و(١٤) من أقرانهم غير ذوي الإعاقات (٨ ذكور، ٦ إناث)، عرضت عليهم من خلال الحاسوب صور لتعبيرات الوجوه للخوف، الغضب مع نظرة العين المتفادية (بالنظر إلى اليمين أو اليسار) أو نظرة العين المواجهة، وكان من أدوات الدراسة مقياس الانفعالات، وأسفرت النتائج عن إرتفاع قدرة غير ذوي الإعاقات على التمييز بين الخوف والغضب من خلال نظرة العين مقارنة بذوي اضطراب التوحد، وأن هناك تكامل بين التعبير الوجهي واتجاه النظرة لدى غير ذوي الإعاقات، في حين أنه أقل لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ودراسة (O'Hearn et al., 2010) التي هدفت إلى تطور ذاكرة الوجوه لدى المراهقين ذوي اضطراب التوحد وأقرانهم غير ذوي الإعاقات، وتكونت العينة من (٣٤) من ذوي اضطراب التوحد، و(٣٤) من أقرانهم غير ذوي الإعاقات تراوحت أعمارهم بين (٩ – ٢٩) عام، وكان من أدوات الدراسة مقياس ذاكرة الوجوه، وأسفرت النتائج عن تحسن ذاكرة الوجوه من المراهقة إلى الرشد، ولكن التحسن لدى غير ذوي الإعاقات كان بدرجة أفضل من ذوي اضطراب التوحد.

ودراسة (Farran et al., 2011) التى هدفت إلى مقارنة ذوي اضطراب التوحد وأقرانهم من غير ذوي الإعاقات في إدراك التعبير الانفعالي للوجوه، واشتملت العينة على (٢٠) من الأطفال الذكور ذوي اضطراب التوحد وذوي عرض اسبرجر بمتوسط عمري قدره (١٢.٢٣) عام، و(٢٠) من الأطفال الذكور غير ذوي الإعاقات في نفس العمر، طبق عليهم مقياس مصور للتعبير الانفعالي عبارة عن صور لوجوه (١٠) ذكور، تعكس (٦) تعبيرات انفعالية (السعادة، الخوف، الحزن، الغضب، الاشمئزاز، الدهشة)، تم عرضها من خلال جهاز حاسوب محمول، وطلب من الطفل أن يسمي الانفعال الذي يبدو على كل صورة أمامه، وكذلك النقر بالفأرة على الصورة المناسبة للانفعال الذي يسمى له، وأسفرت النتائج عن انخفاض القدرة على إدراك التعبير الانفعالي الوجهي وتسميته لدى ذوي اضطراب التوحد مقارنة بغير ذوي الإعاقات.

ودراسة (Kuusikko – Gauffin et al., 2011) التي هدفت إلى التعرف على ذاكرة الوجوه لدى ذوي اضطراب التوحد وآبائهم، وتكونت العينة من (٤٥) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، بمتوسط عمري قدره (١١.٥) عام، وعدد (٢٦) من آبائهم، إلى جانب (٧٠) طفلاً من غير ذوي الإعاقات بمتوسط عمري قدره (١٢.٤) عام، وعدد (٧٣) من آبائهم، وكان من أدوات الدراسة مقياس ذاكرة الوجوه، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود قصور في ذاكرة الوجوه لدى ذوي اضطراب التوحد، وأنها تتحسن بالتقدم في العمر وكذلك لدى آبائهم، وذلك مقارنة بالأطفال والآباء غير ذوي الإعاقات.

كما أنه توجد عدة دراسات تناولت تحسين الانفعالات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مع استخدام بعض الفنيات والاستراتيجيات المتنوعة، ومن أهم هذه الدراسات دراسة (Gepner et al., 2001) التي هدفت إلى التعرف على تأثير الحركة على إدراك التعبيرات الإنفعالية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد وغير ذوي الإعاقات، طبقت الدراسة على عينة قوامها (٢٦) طفلاً، (١٣) من غير ذوي الإعاقات بمتوسط عمرى قدره (٤٠.٥٣) شهراً، (١٣) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد بمتوسط عمرى قدره (٦٩.٣٨) شهراً، تعرضوا إلى عرض فيديو متحرك للتعبيرات الانفعالية وأخر ثابت من خلال الصور الفوتوغرافية، وكان من أدوات الدراسة مقياس التعبيرات الإنفعالية، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تحسن عالى وملحوظ بالنسبة لغير ذوي الإعاقات في التعرف على تفسير تعبيرات الوجه والعاطفة، وتحسن متوسط بالنسبة لعينة ذوي اضطراب التوحد، والادراك الانفعالى كان أفضل مع الحركة.

ودراسة (Silver & Oakes, 2001) التي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج حاسوبى يسمى مدرب الانفعالات Emotions Trainer، وذلك لتعليم ذوي اضطراب التوحد التنبؤ بانفعالات الآخرين من الموقف، والتعرف على الانفعالات الأساسية من الوجه، وبلغت العينة (٢٢) من ذوي اضطراب التوحد، تراوحت أعمارهم بين (١٠-١٨) عامًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بكل واحدة (١١) فردًا، الأولى تجريبية والثانية ضابطة، تم تدريب المجموعة التجريبية على برنامج مدرب الانفعالات، وهو برنامج حاسوبي بالوسائط المتعددة، يحتوى (٥) أقسام لتعليم الانفعالات الأساسية، وذلك على مدى (٣) أسابيع، وأشارت النتائج إلى تحسن مهارات تمييز واستنتاج التعبيرات الانفعالية للآخرين (السرور، الخوف، الحزن، الغضب) لدى المجموعة التجريبية بعد البرنامج مقارنة بالضابطة.

ودراسة (نادية أبو السعو، ٢٠٠٢) التي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج علاجي معرفي سلوكي في تنمية الانفعالات والعواطف لدى الأطفال المصابين باضطراب التوحد وآبائهم، وتكونت عينة الدراسة من (٨) أطفال من ذوي اضطراب التوحد (٦ ذكور، ٢ إناث)، تراوحت أعمارهم بين (٣ -٦) سنوات، إلى جانب (٨) آباء، و (٨) أمهات، وأسفرت نتائج الدراسة حدوث تنمية للانفعالات الايجابية ولتفاعل الطفل والوالدين، وخفض للمشكلات السلوكية والعزلة الانفعالية والاضطراب الاجتماعي والانفعالات السلبية.

ودراسة (Bolte et al., 2002) التي تناولت تصميم واستخدام برنامج حاسوبي the Frankfort Test and Training of Facial Effect Recognition,[FEFA] وذلك لتنمية مهارات التعبير الانفعالي للانفعالات الأساسية (السرور، الحزن، والخوف، والغضب) لدى (١٠) من الذكور المراهقين والراشدين ذوي اضطراب التوحد، بمتوسط ذكاء قدره (١٠٤)، ومتوسط عمر قدره (٢٧.٢) عامًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بكل واحدة (٥) أفراد، الأولى تجريبية والثانية ضابطة، تم تعريض التجريبية إلى تدريب على البرنامج الحاسوبي للانفعالات لمدة (١٠) ساعات على مدى أسبوعين، وكان من أدوات الدراسة مقياس مهارات التعبير الانفعالي، وأشارت النتائج إلى تحسن مهارات فهم التعبيرات الانفعالات الأساسية باستخدام الوجه والصوت لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة.

ودراسة (Guercio et al., 2004) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج حاسوبي في تعليم التعبير الانفعالي وأثر ذلك في تحسين السلوك والتفاعل الاجتماعي لدى (٣) من الذكور ذوى الإصابات الدماغية المكتسبة، أعمارهم (١٩،١٩،٢٧)عام، وكان من

أدوات الدراسة المقابلات الشخصية، وأشارت النتائج عن تحسن المتغيرات محل الدراسة بعد جلسة واحدة فقط إلى ثلاث جلسات لدى الأفراد الثلاثة.

ودراسة (Moore et al., 2005) التي البيئة الافتراضية Virtual environments وهى تقنية تعتمد على محاكاة ثلاثية الأبعاد بالحاسوب للبيئة الحقيقية، وذلك للتعرف على فاعليتها في تنمية مهارات التعبير الانفعالي لدى (٣٤) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، بلغ متوسط أعمارهم (٦.٩٦)، وكان من أدوات الدراسة مقياس مهارات التعبير الانفعالي، وأسفرت النتائج عن تحسن مهارات فهم وتمييز تعبيرات الحزن والغضب والخوف والسرور لدى (٩٠%) من أفراد العينة.

ودراسة (Massaro & Bosseler, 2006) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج حاسوبي لتعليم اللغة من خلال عرض تعبيرات الوجه، وتكونت عينة الدراسة من (٥) أطفال من ذوي اضطراب التوحد، وقد أسفرت الدراسة عن تحسن المفردات اللغوية الانفعالية، وكان من أدوات الدراسة مقياس اللغة من خلال عرض تعبيرات الوجه، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن الجمع بين صورة الوجه والصوت أفضل في تعلم اللغة من الصوت وحده.

ودراسة (Golan & Baron-Cohen, 2006) التي هدفت إلى الوقوف على فاعلية برنامج حاسوبي قائم على قراءة العقل على التعبير الانفعالي لدى ذوي اضطراب التوحد، وقد بلغ متوسط التدريب (١٧.٥) ساعة على مدى (١٠-١٥) أسبوع، وقد أشارت النتائج إلى تحسن تمييز الانفعالات الأساسية والمعقدة من خلال الوجوه والأصوات بعد البرنامج لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة، وأن مقدار التحسن لدى الأفراد يرتبط إيجابياً بالوقت الذي يقضونه في استخدام الحاسوب.

ودراسة (Bolte et al., 2006) التي اهتمت بدراسة للتعرف على فاعلية برنامج حاسوبى [FEFA]، وذلك لتعليم مهارات التعبير الانفعاللى للانفعالات الأساسية لدى (١٠) من الذكور القوقازيين الراشدين ذوي اضطراب التوحد، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بكل واحدة (٥) أفراد، الأولى تجريبية بمتوسط عمري قدره (٢٩.٤)، والثانية ضابطة بمتوسط عمري قدره (٢٥.٨) عامًا، وكان الذكاء غير اللفظي لدى المجموعتين في المدى المتوسط (Nonverbal IQ)، وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ في التعبير الانفعالي لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة.

ودراسة (Waguespack et al., 2006) التي هدفت إلى الوقوف على دور الفن في تقييم وعلاج الاضطرابات الانفعالية والسلوكية لدى الطلاب المضطربين سلوكياً وانفعالياً، وأشارت النتائج إلى الدور الملحوظ للفن، وفاعليته لتقييم وتحسن السلوكيات الانفعالية.

ودراسة (Lacava, 2007) التي هدفت إلى الوقوف على فاعلية برنامج حاسوبي في تنمية مهارات التعبير الانفعالي والسلوك الاجتماعي، وتكونت عينة الدراسة من (٣) من الأطفال ذوي اضطراب التوحد (٢ إناث، ١ ذكر)، أعمارهم تراوحت بين (٨ – ١٣) عامًا، ومعامل ذكائهم فوق (٧٠) حتى يمكنهم التفاعل مع الحاسوب، وأشتمل البرنامج على برنامج حاسوبي لقراءة العقل يحتوي ثلاثة جوانب: الأول يسمى تكنيك الانفعالات ويشمل معلومات عن كافة الانفعالات من خوف، وحزن، ودهشة الخ (٤٠٠ انفعال) مقدمة بالوسائط المتعددة بالصوت، ومشاهد فيديو، قصص مصورة، ومعلومات أخرى حول الانفعالات، والجزء الثاني: يسمى مركز التعلم وفيه، يتعلم الطفل تمييز الانفعالات المختلفة، أما الجزء الثالث والأخير: فيسمى بمركز الألعاب حيث يستند إلى الألعاب لتعليم الطفل الانفعالات مثل: تسمية الانفعالات، المزاوجة بين الوجوه والانفعالات الخ،واستمر البرنامج (١٠) أسابيع بواقع ساعة واحدة على الأقل أسبوعياً، ومن خلال التطبيق القبلي والبعدي لمقياس تقدير الآباء والمدرس للمهارات الانفعالية والاجتماعية للأطفال ذوي اضطراب التوحد، والمقياس الالكتروني لتقدير الانفعالات من خلال الوجوه، والأصوات، والعيون، أشارت النتائج إلى تحسن ملحوظ في قدرة الأطفال على التعرف على الانفعالات المختلفة والتعبير الانفعالي، وزيادة المفردات الانفعالية، والسلوكيات الاجتماعية الايجابية وانخفاض السلوكيات الاجتماعية السلبية بعد البرنامج مقارنة بقبله.

ودراسة (LaCava et al., 2007) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج حاسوبي قائم على قراءة العقل على تنمية مهارات التعبير الانفعالي، وتكونت عينة الدراسة من (٨) من الأطفال ذوى متلازمة أسبرجر Asperger Syndrome، تراوحت أعمارهم بين (٨–١١) عامًا، تدرب (٥) منهم على البرنامج في المنزل، (٣) تدربوا في المدرسة، وقد بلغ متوسط التدريب للفرد (١٠.٥) ساعة على مدى (١٠) أسابيع، وكان من أدوات الدراسة مقياس مهارات التعبير الانفعالي، وقد أسفرت النتائج إلى تحسن في تمييز الانفعالات الأساسية والمعقدة من خلال الوجوه والأصوات بعد البرنامج لدى جميع الأطفال.

ودراسة (Smith, 2007) التي هدفت إلى الوقوف على فاعلية برنامج للمهارات الاجتماعية في تحسين التعبير الانفعالي بالوجه لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (٥٣) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد (٥٠ ذكور، ١٤ إناث)، تراوحت أعمارهم بين (٦ – ١٣) عام، ومتوسط ذكاء (٩٩.١٩) درجة، تم إخضاعهم لبرنامج مهارات اجتماعية لمدة (٦) أسابيع، بواقع (٥) أيام أسبوعياً، وتم التدريب على مهارات التعبير الانفعالي من خلال لعب الدور، والنمذجة، والتغذية الراجعة، واستخدام المرايا، وأسفرت النتائج عن تحسين مهارات التعبير الانفعالي وخفض التعبيرات الشاذة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

ودراسة (Cho, 2008) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج للمهام التركيبية (بازل) في تحسين إدراك التعبيرات الانفعالية والتفاعل الاجتماعي لدى عينة من الأطفال ذوى عرض داون وذوي اضطراب التوحد وغير ذوي الإعاقات، وطبقت على عينة قوامها (١٥) طفل ذوي اضطراب التوحد، (١٠) أطفال ذوي متلازمة داون، (١٥) أطفال من غير ذوي الإعاقات، وأشارت النتائج إلى تحسن إدراك المجموعات الثلاث لتعبيرت الوجه للسرور، والحزن، والخوف، والغضب، كما تحسن التفاعل الاجتماعي لديهم، وكان أكثرهم تحسناً غير ذوي الإعاقات، ثم داون، ثم ذوي اضطراب التوحد.

ودراسة (Oswalt, 2008) التي هدفت إلى إعداد برنامج لاكساب وفهم الأطفال ذوي اضطراب التوحد لتعبيرات الحزن، السرور، وقد قدم لهم باستخدام الوسائط المتعددة من صوت وصورة وحركة وألوان لمواقف ومشاهد تدور حول الحزن والسرور من خلال جهاز عارض الأفلام (DVD)، وكان من أدوات الدراسة مقياس الانفعالات، وأسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج في تنمية قدرات الأطفال ذوي اضطراب التوحد للتعرف على الانفعالات مقارنة بمستواهم قبله.

ودراسة (فايزة أحمد، ٢٠٠٩) التي هدفت إلي الكشف عن مدي فعالية برنامج علاجي سلوكي في تنمية بعض التعبيرات الانفعالية لدى عينة من الأطفال ذوي اضطراب التوحد، والتحقق من مدي فعالية وكفاءة البرنامج في تحقيق الهدف، تكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من الأطفال ذوي اضطراب التوحد من إحدى مراكز ومؤسسات رعاية الأطفال ذوي اضطراب التوحد ذوي الإعاقة الذهنية بمدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية (تكونت من ٥ أطفال) وتم تطبيق برنامج العلاج

السلوكي عليها، والأخرى مجموعة ضابطة (تكونت من ٥ أطفال)، وقد استخدم في الدراسة مقياس الطفل التوحدي، قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد، لوحة جودارد للذكاء، استمارة دراسة الحالة للأطفال ذوي الإعاقات، قائمة المظاهر الانفعالية للطفل ذوي اضطراب التوحد، استمارة ملاحظة سلوك الطفل ذوي اضطراب التوحد، البرنامج الملوكي؛ وقد أسفرت نتائج الدراسة إلي أن البرنامج أظهر فعالية في تنمية التعبيرات الانفعالية التي تضمنها البرنامج (سعيد–حزين)، وكذلك تنمية بعض مهارات رعاية الذات، ومهارات التفاعل الاجتماعي والانفعالي والحركي.

ودراسة (Batson, 2010) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام الانشطة الفنية ضمن مناهج أطفال ما قبل المدرسة ذوي اضطراب التوحد على تحسين المهارات الاجتماعية، ومهارات التواصل والتعبير الانفعالى وفهم تعبيرات الوجه، وتعديل سلوكهم الصفي، وتكونت العينة من (١٨) طفلاً من ذوي اضطراب التوحد، قسموا إلى مجموعتين الأولى تجريبية (٥) طلاب، تعرضوا لمنهج مستقل يتضمن الأنشطة الفنية، والثانية ضابطة (١٣) طفلاً، تعرضوا للمنهج العادي، وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن ملحوظ في مهارات التواصل والتعبير الانفعالي وفهم تعبيرات الوجه، وكذلك السلوكيات داخل الصف الدراسي، والمهارات الاجتماعية وذلك لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة.

ودراسة (Myszak, 2010) التي هدفت إلى الوقوف على فاعلية برنامج حاسوبي قائم على نظرية قراءة العقل في زيادة فهم انفعالات الآخرين والمهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتكونت العينة من (٣) أطفال ذوي اضطراب توحد، تراوحت أعمارهم بين (٨ – ١٣) عامًا، وكان من أدوات الدراسة برنامج حاسوبي تفاعلي يعتمد على الصور والفيديو والصوت والألعاب، وذلك لمدة (٨) أسابيع، وقدم البرنامج من خلال الحاسوب في بيوتهم، وأسفرت النتائج عن تحسن في مهارات الفهم والتعبير الانفعالي للآخرين، وتمييز تعبيرات الوجوه للانفعالات بعد البرنامج.

ودراسة (Golan et al., 2010) التى هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبى في تحسين التعرف على الانفعالات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وذلك على عينة قوامها (٢٠) طفلًا من ذوي اضطراب التوحد، تراوحت أعمارهم بين (٤ – ٧) عام، تعرضوا لبرنامج تدريبي لمدة (٤) أسابيع، تدربوا خلاله على إدراك المفردات اللغوية لأسماء الانفعالات، والتعرف على الانفعالات من تعبيرات الوجه، وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ

لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة بعد البرنامج في إدراك المفردات اللغوية لأسماء الانفعالات، وتعبيرات الوجه الدالة على هذه الانفعالات.

ودراسة (Ryan & Charragáin, 2010) التي هدفت للوقوف على فاعلية برنامج لتدريس مهارات التعرف على الانفعالات والتعبير عنها للأطفال ذوي اضطراب التوحد، تكونت العينة من (٣٠) طفلاً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى تجريبية وعددها (٢٠) طفلاً، بمتوسط عمري قدره (٩.٣)، والثانية ضابطة وعددها (١٠) أطفال بمتوسط عمري (١٠.٧)عام، وأسفرت النتائج عن تحسن ملحوظ على المجموعة التجريبية في فهم تعبيرات الوجه وكيفية التعبير عن العواطف المختلفة بعد البرنامج مقارنة بغير ذوي الإعاقات.

ودراسة (Akmanoglu, 2015) التي هدفت إلى تحسين تعبيرات الوجه العاطفية (سعيد، حزين، خائف، مشمئز، متفاجئ، شعور بالألم الجسدي، والملل) عن طريق نمذجة الفيديو للأطفال ذوي اضطراب التوحد، وتكونت عينة الدراسة من (٤) أطفال ذوي اضطراب التوحد تراوحت أعمارهم الزمنية من (٤ – ٦) سنوات، وكان من أدوات الدراسة البرنامج القائم على نمذجة الفيديو ومقياس تعبيرات الوجه العاطفية، وأسفرت نتائج الدراسة عن تحسن تعبيرات الوجه العاطفية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عن طريق نمذجة الفيديو.

ودراسة (محمد عمر، ٢٠١٧) التي استهدفت التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية القدرة على التعرف على الانفعالات الأساسية (السعادة، الحزن، الدهشة، الخوف، الغضب، الاشمئزاز) من خلال الانفعالات لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، تكونت عينة الدراسة من (١٦) تلميذاً من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة الملتحقين بمعهد التربية الفكرية بالحمصة بمنطقة جازان ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٩–١٢) سنة ونسب ذكائهم بين (٥٥–٧٠) تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بحيث عدد أفراد كل مجموعة (٨) تلاميذ، استخدم في هذه الدراسة أداتين لقياس المتغيرات التابعة المستهدفة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائيا للبرنامج التدريبي في تنمية القدرة على التعرف على الانفعالات (السعادة، الحزن، الدهشة، الخوف، الغضب، الاشمئزاز) من خلال الانفعالات لدى عينة الدراسة وكذلك في تطوير مهارات التفاعل الاجتماعي لديهم.

التعقيب على الدراسات السابقة:

كشفت نتائج الدراسات السابقة أنه توجد قصور في إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد عن أقرانهم العاديين كدراسة Williams, Goldstein & (Minshew, 2005)، (Humphreys et al., 2007)، Balconi & Carrera, (2007)، (Beall et al., 2008)،(Grossman & Tager-Flusberg, 2008)، (Kuusikko – Gauffin et al., 2011)، (Guercio et al., 2004)، ونظرا لندرة الأدوات القياسية للانفعالات لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد قامت الباحثة بإعداد أداة موقفية للتعرف على إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

فروض البحث

صيغت الفروض التالية كإجابات محتملة للأسئلة التي أثيرت في مشكلة الدراسة:

١- توجد دلالة للاتساق الداخلي لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٢- توجد دلالة لصدق مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

٣- توجد دلالة لثبات مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

إجراءات البحث:

تتمثل إجراءات البحث فيما يلي:

منهج البحث

انطلاقًا من طبيعة البحث، والأهداف التي سعى إليها، والبيانات المُراد الحصول عليها للتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، وبناءً على الأسئلة التي سعى البحث للإجابة عنها، فقد تم استخدام المنهج الوصفي السيكومتري.

عينة البحث

أُجريت الدراسة على عينة مكونة من (٣٠) طفلا من الأطفال ذوي اضطراب التوحد الذين انحصرت أعمارهم بين (٦ – ٩) أعوام بمتوسط حسابي قدره (٧.٩٥) عامًا، وانحراف معياري قدره (٠.٥٧).

هدف المقياس:

يهدف إلى التعرف على درجة إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وصف المقياس:

تم تحديد أبعاد المقياس وتحديد العبارات من خلال الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التى تناولت إدراك الانفعالات الوجهية بصفة عامة.

ولإعداد مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد تم الآتى:

أ- الإطلاع على الأُطر النظرية والكثير من الدراسات السابقة التي تناولت إدراك الانفعالات الوجهية.

ب- تم الإطلاع على عدد من المقاييس التي استُخدِمت لقياس إدراك الانفعالات الوجهية، والجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١) الأبعاد التي اعتمدت عليها البحوث السابقة في بناء مقياس إدراك الانفعالات الوجهية

م	اسم المقياس ومُعده	الأبعاد	عدد المفردات
١	مقياس تقدير إدراك تعبيرات الوجه لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. إعداد إعداد/ أسامة فاروق (٢٠٢٠)	-التعبير اللفظي عن الانفعال -التعبير غير اللفظي عن الانفعال - التعرف على الحالة الانفعالية	١٠
٢	مقياس طبيعة الانفعالات لدى أطفال التوحد. إعداد/ محمد شرابي (٢٠١٩)	أحادي البعد	١٩
٣	مقياس التعرف على تعبيرات الوجه المصور للإعاقة العقلية. إعداد/ محمد أبو الفتوح (٢٠١٧)	أحادي البعد	٢٥
٤	مقياس مهارات التعبير الانفعالي لدى التوحديين. إعداد/ عبدالفتاح مطر (٢٠١١)	أحادي البعد	٢٧
٥	مقياس بعض التعبيرات الانفعالية لدى أطفال التوحد. إعداد/ سعيد عبدالحميد (٢٠١١)	-التعبير عن انفعال الحزن - التعبير عن انفعال السعادة - التعبير عن انفعال الخوف - التعبير عن انفعال الغضب	١٦

يتضح من الجدول (١) أن المقاييس التي تم الاطلاع عليها معظمها تعامل مع تعبيرات الوجه ضمن مقاييس التعبيرات الانفعالية، فلم تتوفر مقاييس خاصة بدراسة تعبيرات

الوجه سوى مقياس أسامة فاروق لإدراك تعبيرات الوجه. ونظرًا لأن هذه المقاييس لا تفي بالغرض المطلوب في الدراسة الحالية، وتختلف في خصائصها عن خصائص عينة الدراسة، لذلك تم إعداد مقياس التعبيرات الوجهية ليتناسب مع خصائص عينة الدراسة والهدف منها وفي ضوء هذه المصادر تم تحديد أبعاد مقياس إدراك الانفعالات الوجهية في ثلاثة أبعاد

جـ- في ضوء ذلك تم إعداد مقياس مهارات التواصل في صورته الأولية، مكونًا من (٣٨) مفردة.

ومن خلال ما سبق تم إعداد الصورة الأولية للمقياس والتى اشتملت على ثلاثة أبعاد، هي:

- **التعبير اللفظي عن الانفعالات مع استخدام تعبيرات الوجه:**

هو قدرة الطفل على التعبير عن انفعالاته تجاه الآخرين بشكل صحيح بأستخدام الألفاظ المناسبة والنبرات الملائمة حسب طبيعة كل انفعال مع التحكم في تعبيرات الوجه بطريقه ملائمه لكل انفعال. **مثال** كأن يستطيع أن يعبر عن حزنه للأخرين من خلال أنا حزين **(زعلان)** مع عقد جبهته وغلق عينيه ورفع مقدمة أنفه، ويتكون من (١٣) مفردة.

- **التعبير غير اللفظي عن الانفعالات باستخدام تعبيرات الوجه فقط:**

هو قدرة الطفل على التعبير عن انفعالاته بطريقة غير لفظية من خلال استخدام اجزاء وجهه للتعبير عن انفعالاته بشكل صحيح، **مثال** كأن يعقد حاجبيه مع جبهته للتعبير عن الغضب، ويتكون من (١٢) مفردة.

- **التعرف على الحالة الانفعالية للاخرين من خلال ملاحظة تعبيرات وجوههم:**

هو قدرة الطفل على إدراك وتمييز وفك الإشارات التواصلية غير اللفظية للانفعالات الصادرة من خلال التعبيرات الوجهية للأخرين المحيطين بنا (الفرح، الحزن، الغضب، الدهشة، الخوف) من خلال النظر الى وجوههم أو سماع أصواتهم الصادره خلال انفعال ما. **مثال** كأنه يستطيع التمييز بين صورتين لشخصين أحدهما حزين والآخر سعيد عند سؤاله عن صورة الشخص الحزين أو يستطيع تمييز الإنفعال من خلال سماع الصوت الدال عليه، ويتكون من (١٣) مفردة.

وقد تم الاهتمام بالدقة في صياغة أبعاد وعبارات المقياس، بحيث لا تحمل العبارة أكثر من معنى، وأن تكون محددة وواضحة بالنسبة للحالة، وأن تكون واضحة ومفهومة، وأن تكون

مصاغة باللغة العربية، وألا تشتمل على أكثر من فكرة واحدة، مع مراعاة صياغة العبارات في الاتجاه الموجب.

وترتبط هذه الأبعاد التي تم تحديدها بطبيعة وفلسفة وأهداف الدراسة حيث يشتمل كل بعد من هذه الأبعاد على مؤشرات وعبارات محصلتها النهائية قياس كل بعد على حدة، وقبل حساب الخصائص السيكومترية للأدوات تم حساب التكرارات والنسب المئوية لاتفاق السادة المحكمين للمقياس حيث تمَّ عرضه فى صورته الأولية على (١٠) من المتخصصين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس والتربية الخاصة، وتم إجراء التعديلات المقترحة بحذف بعض المفردات والتى قل الاتفاق عليها عن (٨٠%) بين المحكمين وإعادة صياغة مفردات أخرى وفق ما اتفق عليه المحكمون، وبناء على الخطوة السابقة لم يتم حذف أي عبارة من المقياس لأن نسبة الاتفاق لم تقل عن (٨٠%) في أي عبارة.

طريقة تطبيقة

- شرح المقياس أمام من يقوم برعاية الطفل وتوضيح طريقة الإجابة على بنوده.
- التأكد من أن جميع من يقوم برعاية الطفل قد أجابوا عن بنود المقياس بدقة ولم يتركوا أي بند دون إجابة.
- استبعاد الورق غير الكامل وغير دقيق الإجابة أو اختيار أكثر من إجابة.
- تصحيح أوراق القائمين على تطبيق المقياس ورصد درجات الأطفال.

تصحيح المقياس

- صيغ لكل عبارة من عبارات المقياس ثلاث بدائل، حيث يقوم المسئول عن الطفل بالاختيار من بين هذه البدائل (دائمًا – أحيانًا– نادرًا)، من خلال تطبيقه على الأطفال.
- الإجابة دائمًا: تعني أن البند ينطبق على الأطفال بدرجة كبيرة ويعطى (٣) درجة.
- الإجابة أحيانًا: تعني أن البند ينطبق على الأطفال بدرجة كبيرة ويعطى (٢) درجة.
- الإجابة نادرًا: تعني أن البند لا ينطبق على الأطفال ويعطي (١) درجة.

نتائج البحث:

تم تطبيق مقياس مقياس الانفعالات على عينة مكونة من (٣٠) طفلا من الأطفال ذوي اضطراب التوحد ممن انحصرت أعمارهم الزمنية بين (٦-٩) عامًا، بمتوسط حسابي قدره (٧.٩٥) وانحراف معياري (٠.٥٧) وذلك بهدف حساب بعض الخصائص السيكومترية للمقياس. وبعد تقدير الدرجات ورصدها ثم إدخالها لبرنامج SPSS الإحصائي.

النتائج المتعلقة بالفرض الأول: توجد دلالة للاتساق الداخلي لمقياس مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وللتعرّف على دلالة الاتساق الداخلي لمقياس مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد تم الآتي:

١- الاتساق الداخلى للمفردة مع الدرجة الكلية للبعد التابعة له:

وذلك من خلال درجات عينة الكفاءة السيكومترية بإيجاد معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية لكل بعد والجدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات كل مفردة والدرجة الكلية للأبعاد على مقياس إدراك الانفعالات الوجهية (ن = ٣٠)

البعد الأول		البعد الثاني		البعد الثالث	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٦٢٥**	١	٠.٦٣٢**	١	٠.٦١٧**
٢	٠.٥١٤**	٢	٠.٥٨٧**	٢	٠.٥٢١**
٣	٠.٦٤١**	٣	٠.٥٣٢**	٣	٠.٤٨٤**
٤	٠.٥٧٣**	٤	٠.٦٤٧**	٤	٠.٦٣٥**
٥	٠.٣٩٦**	٥	٠.٦٣٢**	٥	٠.٦٢١**
٦	٠.٥٧١**	٦	٠.٦٤٧**	٦	٠.٥٧٩**
٧	٠.٦٨٥**	٧	٠.٦٣٢**	٧	٠.٦٦٣**
٨	٠.٧٦٥**	٨	٠.٤٩٧**	٨	٠.٥٥٠**
٩	٠.٤٨٧**	٩	٠.٦٣٨**	٩	٠.٥١٤**
١٠	٠.٦٦٩**	١٠	٠.٥٠٥**	١٠	٠.٤٠٩**
١١	٠.٥١٤**	١١	٠.٦٣٢**	١١	٠.٦٣٢**
١٢	٠.٥٨٤**	١٢	٠.٤٩٥**	١٢	٠.٥٧١**
١٣	٠.٦٦٣**			١٣	٠.٥٢٨**

** دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١

يتضح من جدول (٢) أنَّ كل مفردات مقياس إدراك الانفعالات الوجهية معاملات ارتباطها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، أى أنَّها تتمتع بالاتساق الداخلي.

٢- طريقة الاتساق الداخلى للأبعاد:

تم حساب معاملات الارتباط باستخدام مُعامل بيرسون (Pearson) بين أبعاد مقياس إدراك الانفعالات الوجهية ببعضها البعض من ناحية، وارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من ناحية أخرى، والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) مصفوفة ارتباطات مقياس إدراك الانفعالات الوجهية (ن = ٣٠)

م	أبعاد المقياس	الأول	الثاني	الثالث	الكلية
١	التعبير اللفظي عن الانفعالات مع استخدام تعبيرات الوجه	–			
٢	التعبير غير اللفظي عن الانفعالات باستخدام تعبيرات الوجه فقط	**٠.٦٢٥	–		
٣	التعرف على الحالة الانفعالية للاخرين من خلال ملاحظة تعبيرات وجوههم	**٠.٦٨٤	**٠.٥٣٤	–	
	الدرجة الكلية	**٠.٧٥٣	**٠.٦٣٢	**٠.٦٢٧	–

يتضح من جدول (٣) أنَّ جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على تمتع المقياس بالاتساق الداخلي.

النتائج المتعلقة بالفرض الثاني: توجد دلالة لصدق مقياس مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وللتعرّف على دلالة صدق مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد تم الآتي:

- صدق المحك الخارجي:

تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون (Pearson) بين درجات عينة التحقق من الكفاءة السيكومترية على المقياس الحالي ودرجاتهم على مقياس تقدير إدراك تعبيرات الوجه لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد (إعداد: أسامة فاروق، ٢٠٢٠) كمحك خارجي

وكانت قيمة معامل الارتباط (٠.٦٢٤) وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق المقياس الحالي.

النتائج المتعلقة بالفرض الثالث: توجد دلالة لثبات مقياس مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

وللتعرّف على دلالة ثبات مقياس مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد تم الآتي:

تمَّ ذلك بحساب ثبات مقياس إدراك الانفعالات الوجهية من خلال إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين، وبطريقة ألفا – كرونباخ والتجزئة النصفية وذلك على عينة التحقق من الخصائص السيكومترية، وبيان ذلك في الجدول (٤):

جدول (٤) نتائج الثبات لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية

م	أبعاد المقياس	إعادة التطبيق	معامل ألفا لكرونباخ	التجزئة النصفية	
				سبيرمان . براون	جتمان
١	البعد الأول	٠.٨١٩	٠.٨٠٤	٠.٨٨٥	٠.٧٢٤
٢	البعد الثاني	٠.٨٢١	٠.٧٩٦	٠.٨٧٣	٠.٧١٩
٣	البعد الثالث	٠.٨٠٣	٠.٧٧٦	٠.٨٧٢	٠.٨٢٤
	الدرجة الكلية	٠.٨٣٦	٠.٨٢١	٠.٨٩٥	٠.٧٥١

يتضح من خلال جدول (٤) أنَّ معاملات الثبات مرتفعة، مما يعطي مؤشرًا جيدًا لثبات مقياس إدراك الانفعالات الوجهية، وبناءً عليه يمكن العمل به.

الصورة النهائية لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد:

تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس، والصالحة للتطبيق، حيث تتضمن (٣٨) مفردة، كل مفردة تتضمن ثلاث استجابات موزعة ثلاثة أبعاد، حيث كانت عبارات البعد الأول (التعبير اللفظي عن الانفعالات مع استخدام تعبيرات الوجه) من ١ إلى ١٣، والبعد الثاني (التعبير غير اللفظي عن الانفعالات باستخدام تعبيرات الوجه فقط) من ١٤ – ٢٥، والبعد الثالث (التعرف على الحالة الانفعالية للاخرين من خلال ملاحظة تعبيرات وجوههم) من ٢٦ – ٣٨.

طريقة تقدير الدرجات

تكون المقياس من (٣٨) عبارة ذات التدريج الثلاثي (١، ٢، ٣)، وبذلك تتراوح درجات المفحوصين الكلية بين (٣٨ – ١١٤) درجة، ومن أجل تفسير المتوسطات الحسابية، ولتحديد درجة إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، حولت الدرجة وفقا للمستوى الثلاثي المتدرج الذي يتراوح بين (١ – ٣) درجة، وصنف المستوى إلى ثلاثة مستويات: منخفضة ومتوسطة وعالية، وذلك وفقا للمعادلة التالية: (القيمة العليا – القيمة الأقل لبدائل الاستجابة) ÷ عدد المستويات، لتصبح (١١٤ – ٣٨) ÷ ٣ = ٢٥.٣٣ وهذه القيمة تساوي طول الفئة، وبذلك يكون درجة المستوى الأقل بين (٣٨ – أقل من ٦٣.٣٣) ويكون المستوى المتوسط بين (٦٣.٣٣ – أقل من ٨٨.٦٦) ويكون المستوى المرتفع بين (٨٨.٦٦ – ١١٤).

طريقة تصحيح المقياس:

تتدرج الإجابة على كل عبارة وفقًا لثلاثة بدائل للإجابة (دائمًا – أحيانًا – أبدًا)، وبذلك يكون اتجاه تقدير الدرجات علي بنود المقياس (٣، ٢، ١)، وتعني الدرجة المرتفعة أن مستوى إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفع، والعكس من ذلك، حيث تدل الدرجة المنخفضة أن مستوى إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد منخفض أو ضعيف، وعلى هذا تتراوح درجات المقياس من (٣٨-١١٤) درجة.

مناقشة النتائج:

إن الخصائص السيكومترية التي تمتع بها مقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد يدل على أن المقياس يتمتع بدلالات ثبات، ودلالات صدق تدل على الثبات والاستقرار في بناء المقياس، وتسمح باستخدامه في البيئة العربية.

التوصيات:

١. إجراء مزيد من الدراسات عن الخصائص السيكومترية لمقياس إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.
٢. استخدام المقياس في تقييم برامج التدخل الموجهة للحد من أوجه القصور في إدراك الانفعالات الوجهية لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

أسامة فاروق مصطفى سالم (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي باستخدام القصص الاجتماعية في تنمية التواصل البصري وإدراك تعبيرات الوجه، وأثرهما على تنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال اضطراب طيف التوحد. *مجلة التربية الخاصة، كلية علوم ذوي الاعاقة والتأهيل بجامعة الزقازيق، (٣٢)*، ١٦٨ – ٢٤١.

أسامة فاروق مصطفى سالم سالم (٢٠١٤). فعالية برنامج ارشاد أسري معرفي سلوكي في خفض القلق الاجتماعي وتحسين التفاعل الاجتماعي لدى الأبناء ذوي اضطرابات طيف التوحد. *مجلة كلية التربية بجامعة بنها*، ٢٥ (٩٧)، ٣١ – ٩٨.

فايزة أحمد (٢٠٠٩). فعالية برنامج علاجي سلوكي في تنمية بعض التعبيرات الانفعالية لدي عينة من الأطفال التوحديين. *أبحاث مؤتمر نحو استثمار أفضل للعلوم التربوية والنفسية في ضوء تحديات العصر بكلية التربية – جامعة دمشق*، ٢، ١ – ٥٦.

محمد كمال عمر (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية القدرة على التعرف على الانفعالات من خلال التعبيرات الوجهية لدى التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة وأثره على مستوى تفاعلهم الاجتماعي. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية، ٤١* (٤)، ٣١٥ – ٣٥٦.

نادية أبو السعود (٢٠٠٢). فعالية استخدام برنامج علاجي معرفي سلوكي في تنمية الانفعالات والعواطف لدى الأطفال المصابين بالتوحدية وآبائهم. *رسالة دكتوراه*، معهد الدراسات للطفولة، جامعة عين شمس.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Akechi, H.,Senju, A., Kikuchi, Y., Tojo, Y., Osanai, H. & Hasegawa, T. (2010). The effect of gaze direction on the processing of facial expressions in children with autism spectrum disorder: An ERP study. *Neuropsychologia,48,* 2841–2851.

Akmanoglu, N. (2015). Effectiveness of Teaching Naming Facial Expression to Children with Autism Via Video Modeling. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri; Istanbul, 15* (2), 519-537.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).* Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Balconi, M. & Carrera, A. (2007). Emotional representation in facial expression and script A comparison between normal and autistic children. *Research in Developmental Disabilities, 28*, 409 –422.

Ball, R. W. (2012). The relationship of academic self-concept and social competence in learning-disabled early adolescents *(Doctoral dissertation)*. Fielding Graduate University.

Batson, R. (2010). Effects of an arts integration curriculum versus a non-arts integrated curriculum on the school experiences of kindergarten through middle school students with autism.*Ph.D.*, Trevecca Nazarene University.

Beall, P., Moody, E., McIntosh,D., Hepburn,S. & Reed, C.(2008). Rapid facial reactions to emotional facial expressions in typically developing children and children with autism spectrum disorder. *Journal of Experimental Child Psychology, 101*,206–223.

Bolte, S., Feineis-Matthews, S., Leber, S., Dierks, T., Hubl, D. & Poustka, F. (2002).The development and evaluation of a computer-based program to test and to teach the recognition of facial affect. *International Journal of Circumpolar Health, 61* (2), 61-68.

Bolte, S., Hubl, D., Feineis-Matthews, S., Prvulovic, D., Dierks, T. & Poustka, F. (2006). Facial affect recognition training in autism: Can we animate the fusiform gyrus? *Behavioral Neuroscience, 120*, 211-216.

Bradley, M., Sabatinelli, D., Lang, P., Fitzsimmons, J., King, W. & Desai, P. (2003). Activation of the visual cortex in motivated attention. *Behavioral Neuroscience, 117*(2), 369-380.

Cho, M. (2008). Emotional understanding and social interactions of caregivers and their children with autism, down syndrome, and children without disabilities.*Ph.D.*, University of California, Los Angeles.

Eisenberg, N. (2006). *Handbook of Child Psychology, Volume 3: Social, Emotional and Personality Development*. New York: Wiley & Sons.

Farran,E., Branson, A. & King, B. (2011). Visual search for basic emotional expressions in autism; impaired processing of anger, fear and sadness, but a typical happy face advantage. *Research in Autism Spectrum Disorders ,5*, 455–462.

Garcia-Villamisar, D., Rojahn ,J., Zaja ,R. & Jodra, M. (2010). Facial emotion processing and social adaptation in adults with and without autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders,4*, 755–762.

Gepner, B., Deruelle C. & Grynfeltt, S. (2001). Motion and emotion: a novel approach to the study of face processing by young autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders,31*(1),37-45.

Golan, O. & Baron-Cohen, S. (2006). Systemizing empathy: Teaching adults with Asperger Syndrome or high functioning autism to recognize complex emotions using interactive media. *Development and Psychopathology, 18*, 591-617.

Golan, O., Ashwin, E., Granader,Y.& McClintock, S. (2010) Enhancing emotion recognition in children with autism spectrum conditions: an intervention using animated vehicles with real emotional faces. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40* (3), 269.

Goldstein, T. (2010). The effects of acting training on theory of mind, empathy, and emotion regulation. *Ph. D,* Boston University.

Grossman, R. & Tager-Flusberg, H.(2008). Reading faces for information about words and emotions in adolescents with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders ,2*,681–695.

Guercio, J., Podolska-Schroeder, H. & Rehfeldt, R. (2004). Using stimulus equivalence technology to teach emotion recognition to adults with acquired brain injury. *Brain Injury, 18*, 593-601.

Humphreys, K., Minshew, N., Leonard,G. & Behrmann,M.(2007). A fine-grained analysis of facial expression processing in high-functioning adults with autism. *Neuropsychologia,45*, 685–695.

Kuusikko-Gauffin, S., Eira, J., Alice,C., Rachel,P., Katja,J., Marja-Leena, M., Jukka, R., Hanna,E., David,P. & Irma ,M.(2011). Face memory and object recognition in children with high-functioning autism or Asperger syndrome and in their parents. *Research in Autism Spectrum, Disorders,5* (1), 622-628.

LaCava, P. (2007).Social/emotional outcomes following a computer-based intervention for three students with autism spectrum disorder.*Ph.D.*, University of Kansas.

LaCava, P., Golan, O., Baron-Cohen, S. & Myles, B. (2007). Using assistive technology to teach emotion recognition to students with asperger syndrome: A pilot study. *Remedial and Special Education*, *28*(3), 174-181.

Massaro, D. & Bosseler, A.(2006). read my lips: the importance of the face in a computer-animated tutor for vocabulary learning by children with autism. *The International Journal of Research & Practice, 10* (5), 495 - 510.

Matson, J. (2016). *Handbook of assessment and diagnosis of autism spectrum disorder*. Cham: Springer.

Moore, D., Cheng, Y., McGrath, P. & Powell, N. (2005). Collaborative virtual environment technology for people with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 20*, 231-243.

Myszak, P. (2010). Effectiveness of a computer program in increasing social skills in children with autism spectrum disorder. *Ph.D.*, Indiana University.

O'Hearn, K., Schroer, E., Minshew, N. & Luna, B.(2010). Lack of developmental improvement on a face memory task during adolescence in autism. *Neuropsychologia ,48*, 3955 - 3960.

Oswalt, A. (2008). Television programming to aid the emotional development of children diagnosed with autism: a multimedia proposal. *Ph.D.*, Alliant International University, San Francisco.

Philip, R., Whalley, H., Stanfield, A., Sprengelmeyer, R., Santos, I.,Young, A., Atkinson, A.,Calder, A., Johnstone, E., Lawrie, S. & Hal,J.(2010). Deficits in facial, body movement and vocal emotional processing in autism spectrum disorders. *Psychological Medicine , 40*, 1919 - 1929.

Press, C., Richardson, D. & Bird, G. (2010). Intact imitation of emotional facial actions in autism spectrum conditions. *Neuropsychologia, 48,* 3291–3297.

Ryan, C. & Charragáin, N. (2010). Teaching emotion recognition skills to children with autism. *Journal Autism Dev Disord,40*(12),1505-11.

Silver, M. & Oakes, P. (2001). Evaluation of a new computer intervention to teach people with autism or Asperger syndrome to recognize and predict emotions in others. *Autism, 5*, 299-316.

Smith, D. (2007). Facial expressions of emotion among children with asperger's and other high functioning autism spectrum disorders and typically developing peers. *Ph.D.*, University of New York.

Thompson, R. (2006). *The development of the person: Social understanding, relationships, conscience*, self. In Eisenberg, N. (Ed.) Handbook of Child.

Waguespack, A., Vaccaro,T. & Continere, L. (2006). Functional behavioral assessment and intervention with emotional/behaviorally disordered students: in pursuit of state of the art. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy , 2*(4), 463.

Williams, D., Goldstein, G. & Minshew, N. (2005). Impaired memory for faces and social scenes in autism: clinical implications of memory dysfunction. *Archives of Clinical Neuropsychology.20*, 1–15.