كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

مجلة دراسات في مجال الارشاد النفسي والتربوي– كلية التربية– جامعة أسيوط

=======

الخصائص السيكومترية للقائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين)

إعداد

ا.د/ خضر مخيمر ابوزيد
أستاذ علم النفس التربوي ووكيل
كلية التربية لشئون التعليم والطلاب
كلية التربية – جامعة أسيوط

ا.د/ صمويل تامر بشرى
أستاذ الصحة النفسية
ورئيس قسم علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة اسيوط

ميسرة حمدي شاكر
مدرس مساعد – قسم علم النفس التربوي
كلية التربية – جامعة أسيوط

﴿ المجلد الثامن ☐ العدد التاسع ☐ أبريل ٢٠٢٠م ﴾

https://dapt.journals.ekb.eg

Your username is: ali_salah790@yahoo.com

Your password is: ztu6y8qupw

ملخص الدراسة :

هدفتْ الدراسةُ الحالية إلى التحققِ منَ الخصائصِ السيكومتريةِ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) ^{TM}(M–CHAT–R/F)، شاركَ في الدراسة (٣٠) طفلاً (٢٣ ذكور،٧ إناث) منَ الأطفالِ الصغار، وتمثلتْ أدواتُ الدراسةِ في القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحد ^{TM}(M–CHAT–R/F) " ترجمة الباحث "، ومقياسُ تقييمِ التوحدِ للطفولة (CARS–2–ST) " ترجمة وتقنين/ طارق الشمري وزيدان السرطاوي، ٢٠٠٢ "، وكشفتْ نتائجُ الدراسةِ عنْ توفرِ الصدقِ الظاهري، والصدقِ التلازميّ للقائمة، كما توفرَ للقائمةِ درجةٌ مقبولةٌ منَ الاتساقِ الداخلي، حيثُ تمَّ حسابُ معاملاتِ ارتباطِ بيرسون بينَ فقراتِ القائمةِ والدرجةِ الكليةِ عليها، وكانتْ جميعُ قيمِ معاملاتِ الارتباطِ أكبر منْ (٠.٣) ودالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥، ٠.٠١)، كما حققت القائمة درجة ثباتٍ مقبولة (أكبر من ٠.٧)، حيثُ تمَّ حسابُ معاملِ الثباتِ باستخدامِ معاملِ ألفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان – براون ومعادلة جتمان، وأوصتْ الدراسةُ باستخدامِ القائمةِ في مجتمعِ الدراسةِ واستخراجِ معاييرَ محليةٍ لها.

الكلمات المفتاحية : الخصائص السيكومترية، التوحد.

Abstract :

The current study aims at investigating the psychometric properties of the modified checklist for autism in toddlers, revised with follow-up (M-CHAT-R/F) TM. This study incorporates (30) toddlers (23 males and 7 females). The tools of the study are the Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F) TM (Translated by the Researcher) and Childhood Autism Rating Scale (CARS-2-ST), translated and modified by Tarek Al-Shammary and Zedan Al-Sarataawy (2002). The findings of the study reveal the face validity and the concurrent validity of the checklist. The checklist is characterized also by an acceptable degree of internal consistency. Pearson Correlation Coefficient was calculated for the items of the checklist and the total mark. All the values of correlation coefficient were higher than (0.3) and statistically significant at (0.01,0.05). In addition, the checklist has an acceptable reliability (higher than 0.7) where Cronbach's alpha reliability coefficient, Spearman-Brown Formula, and Guttman formula were used to calculate the reliability coefficient. The study recommended the application of the checklist to the population of the study and deriving national standards for it.

Keywords : Psychometric Properties , Autism.

- **مقدمة الدراسة :**

يعدُّ اضطرابُ طيفِ التوحدِ Autism Spectrum Disorder (ASD) من أكثرِ الإعاقاتِ النمائيةِ Developmental Disabilities غموضاً لعدمِ الوصولِ إلى أسبابهِ الحقيقيةِ على وجهِ التحديدِ من ناحية، وكذلكَ لشدَّةِ غرابةِ سلوكهِ غير التكيفي من ناحيةٍ أخرى، فهو اضطرابٌ نمائيٌّ عصبي، يظهرُ في مرحلةٍ مبكرةٍ من عمرِ الطفل، يتصف عادةً بمجموعةِ أعراضٍ منذُ الشهورِ القليلةِ الأولى، يغلبُ عليها انشغالَ الطفلِ بذاته وانسحابه الشديدِ من المواقفِ والتفاعلاتِ الاجتماعية، وظهورِ أنماطٍ سلوكيةٍ واهتماماتٍ وأنشطةٍ محدودةٍ وتكرارية، وقصورٍ في تواصلهِ اللفظيّ وغيرِ اللفظي، والخللِ النوعيّ في القدرةِ على استقبال المثيرات الحسية المختلفة، الذي يحولُ بينَه وبينَ التفاعلِ الإجتماعي البناء مع المحيطينَ به، وهذا ما حدا بالباحثين في مجال التربية الخاصة إلى أنْ يطلقوا عليه الإضطرابَ المعلومِ المجهول.

لقد بدأ الإهتمامُ بفئةِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ ASD كأحدِ الفئاتِ الخاصةِ بعدما قدَّمه الطبيبُ النفسي Leo Kanner عام ١٩٤٣م لأحدَ عشرَ طفلاً في مرحلة الطفولة المبكرة، يشعرونَ عند ولادتهم بالسعادة والطمأنينةِ عندما يتركونَ بمفردهم، لا يُظهرونَ الإبتسامةَ الإجتماعية التي تبدأُ عادةً في سن ثلاثة شهور، ولا يقومون بالحركاتِ التوقعيةِ Anticipatory Movernent التي يأتيها طفلُ الأربعةِ شهور، مثلَ التعرّفِ على الأمِّ والإقبالِ عليها عندما تلتقطه منَ الفراش، والتفاعلِ معها عندما تناغيه وتلاعبه، غالباً لا يبكون للذهابِ مع والديهم، ولا يفضلونَ زيارةَ الأقارب، ويتفوهونَ بكلماتٍ غيرِ مفهومةِ المعنى، عندما تم وضعهم في غرفةٍ تجاهلوا كلَّ الناسِ واتجه تركيزهم حولَ جوانبَ وأنماطٍ معينة.(Steiner, Gengoux, Smith, & Chawarska , 2018) (*)

ويتسق ذلكَ ما قدْ أشارتْ إليه **زينب شقير (٢٨،٢٠١٣)** بأنَّ اضطرابَ طيفِ التوحدِ نوعٌ من الإنغلاق على الذاتِ منذ الولادة، حيثُ يفقدُ الطفلَ الإرتباطاتِ الإجتماعيةِ مع الآخرينَ بصورةٍ مبكرةٍ بِدْءاً منْ أمه، فلا يركزُ الطفلَ بصره على والديه كما يفعل باقي

(*) يتم التوثيق في هذه الدراسة كالتالي: (اسم الباحث أو الكاتب، السنة، رقم الصفحة أو الصفحات)، طبقاً لدليل الجمعية الأمريكية لعلم النفس – الطبعة السادسة APA Style of the Publication Manual of the American Psychological Association (6^{th} ed)، وتفاصيل كل مرجع مثبتة في قائمة المراجع.

الأطفال، بل يتفادى الكثيرُ منهم التواصلَ البصريَّ مع المحيطينَ به، كما أنه لا يصدرُ أصواتَ المناغاة وبعضِ الحروف العشوائيةِ كغيرِه من الأطفال في عامه الأوَّل، ولا يشاركُ في الألعابِ البسيطةِ التي يحبها غيره من الأطفالِ الأسوياء، مثلَ تغطيةِ الوجهِ وكشفهِ فجأةْ، والتي يلعبها عادةً أحدُ الوالدينِ معَ الطفلْ، إضافةً لتأخُّرِ أو فقدانِ التطوّرِ اللغوي، فلا ينطقُ كلماتٍ عند بلوغه ١٤ شهراً من عمره، ولا يستخدم جملاً مكونةً من كلمتين على الأقلّ عند وصوله ٢٤ شهراً من ميلاده.

ومعَ ما أشارَ إليهِ **عادل عبدالله (٢٠٠٦،٧٩)** إلى بعضِ الأعراضِ المبكرةِ التي تظهرُ على الطفل، وتنبئُ بخطرِ الإصابةِ باضطراب طيف التوحد، فيرى أنَّ الطفلَ حديثَ الولادةِ المعرَّضِ لخطرِ الإصابةِ باضطراب طيف التوحد Children at Risk of Autism Spectrum Disorder، يبدوا مختلفاً عن بقيةِ الأطفالِ مِمَّن يماثلونه في العمر الزمني، كما يتضحُ ذلكَ من تلكَ المظاهرِ السلوكيةِ غيرِ التكيفيةِ التي نُطلق عيها أعراضاً مبكرة، والتي يمكن إيجازها فيما يأتي:-

أولاً : الأعراض التي يتسم بها الطفل المعرض لخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد خلال الشهور الستة الأولى التالية للولادة :

١-يبدوا وكأنهُ لا يريدُ أمه، ولا يحتاجُ إليها أو إلى وجودها معه " يتجنَّبُ ويرفضُ الإتصالَ الجسدي ".

٢-تكون عضلاته رخوة أو مترهلة وهو الأمر الذي يتضح من خلال التخطيطِ الخاص بتلكَ العضلاتْ.

٣-لا يستطيع الطفل أن يلاحظَ أمه أو يتابعها ببصره، ويكون خلال تلك الفترة قليلَ المطالبِ بشكلٍ ملحوظْ " يتجنبْ المواجهة البصرية ".

٤-لا يبتسمُ إلا نادراً.

٥-لا يبدي الطفلُ أيَّ اهتمامٍ بتلكَ اللعبِ التي يتم وَضعها أمامه " لا يعرفُ كيفيةِ اللعبِ بالألعابْ " أو يرتبط بلعبةٍ معينة وتكون مرافقةً له دوماً.

٦-لا يستطيع الطفل ملاحظة وتقليد حركات فم مقدم الرعايةِ وتعابير وجهه.

٧-لا يبدي الطفلُ اهتماماً بوجوه الناسِ وأصواتهم كما يفعلُ الأطفالُ العاديون.

ثانياً : الأعراض التي يتسم بها الطفل المعرض لخطر الإصابة باضطراب طيف التوحد في النصف الثاني من العام الأول من عمره :

١-لا يبدي الطفلُ أيَّ اهتمامٍ بالألعابِ الإجتماعية.

٢-تفضيل الطفل البقاءَ وحيداً.

٣-عدم قدرة الطِّفل على الاستجابة والرَّد على اسمه.

٤-لا يبدي الطفلُ أيَّ انفعالٍ نتيجةَ حدوثِ أي شئ أمَامه.

٥-عدمُ القدرةِ على الإشارةِ إلى الأشياءِ التي يحتاجها الطفل، وعدم مشاركتهِ الأشياءَ مع الآخرين.

٦-لا يستطيعُ الطفل إظهارَ فهمٍ لمعنى كلمةِ (لا).

٧-تكون ردودَ فعل الطفل للمثيراتِ المختلفة إما مفرطة أو قليلة جداً.

٨-لا يستطيع الطفلُ استخدامَ تحديقة العينين لأي وظائفَ اجتماعيةٍ مثلَ التعبيرِ عنْ رغبتهِ في بدءِ أو استمرارِ أو إنهاءِ تفاعلٍ اجتماعي.

ويتناول **فهد العنزي (٢٠١٥)** الأعراضَ المبكرة التي تُنذرُ بخطرِ إصابةِ الطفلِ باضطرابِ طيفِ التوحد، مشيراً إلى أنهُ من الصعبِ أنْ يتمَّ تحديد السنّ الذي يبدأ فيه الاضطراب، إذا لم يكن هؤلاء الذينَ يقومونَ برعايةِ الطفلِ قادرينَ على إعطاء معلوماتٍ دقيقةٍ عن مظاهر السلوك التكيفي، المتمثلةِ في مظاهر النمو اللغوي والاجتماعي والسلوكي والحسي والحركي، والقدرةِ على حل المشكلاتِ في الحياةِ الواقعيةِ لدى الطفلِ في شهورهِ وسنواتهِ المبكرة، حيثُ يصعبُ رصدَ مظاهرِ هذا الإضطرابِ في مرحلةِ الرِّضاعة، فقد تفسرها الأمُّ بأنها هدوءٌ مبالغٌ فيه، ولا تنتبه إلى خطورتها وأنها تنذرُ بوجودِ حالةِ اضطرابٍ لا بُدَّ من متابعتها، لذا فقد حاول كثيرٌ من العلماء التَّعرف على خصائص النمو المبكرِ للأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيف التوحد.

والمستقرئُ للمعاييرِ التشخيصيةِ والأعراضِ المنبئةِ بخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ بصفةٍ عامةْ، ولدى الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ Children at Risk of Autism Spectrum Disorder ولا سيما خلالَ العامينِ الأوَّلينِ من ميلادهمْ بصفةٍ خاصة، يتضحُ له أنها محدودة جداً في كميتها، لأنه قلما يحدثُ تشخيصٌ لإضطرابِ طيفِ التوحد في تلكَ الفترة، وهناك سببانِ لذلك هما : طبيعةُ معاييرِ تشخيصِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ، ولجوء الآباء إلى تحويلِ أطفالهمْ إلى

اختصاصيين، فيندرُ أن يزورَ الآباءُ اختصاصيينَ لفحصِ طفلهمْ خلالَ السنةِ الأولى من عمره، فالبرَّغمِ من أنَّ كثيراً من الآباء قد يشعرونَ منذُ البدايةِ بوجودِ شئ غير سليم لدى الطفل، فإنَّ الناس المحيطينَ بهمْ كالأطباءِ والأصدقاء وأفرادِ الأسرةِ قد يخبرونهم بأنَّ الطفل سينضج مستقبلاً وينصحونَ أبويه بالانتظار.

ويتماشى ذلكَ معَ ما أوضحته نتائج دراسة **Steiner et al. (2018)** بأنَّ عدمَ وجودِ أطفالٍ دونَ السنةِ الثانيةِ من العمرِ مِمَّنْ تشخصُ حالاتهمْ بأنهمْ معرضونَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ عندما يبلغونَ الثالثةَ منْ عمرهم، يحولُ دونَ مقدرةِ الباحثينَ في هذا المجالِ على تحديدِ الأنماطِ السلوكيةِ التي يتسمُ بها الأطفالُ المعرضونَ لخطر الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ عن غيرهمْ في هذا العمر، إلا أنَّ التأثيرَ الإيجابيَّ للتشخيصِ والتدخلِ المبكرين على مدى تحسُّنِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابة باضطراب طيف التوحدِ أصبحَ واقعاً لا مجالَ فيه للجدل، وبالتالي فإنه على الرَّغمِ من التحدياتِ السابقة، حاولَ باحثونَ عديدون تحديدَ أشكالِ التَّطوّرِ لدى الأطفال ذوي خطرِ الأصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ في الشهورِ الأولى من ميلادهم (العامين الأوَّلينِ من ميلادهم)، وقبل تشخيصهم باضطرابِ طيفِ التوحدِ في سن ثلاث سنوات.

ويتسق ذلك مع ما أشار إليه **Fischbach and Lord (2010)** بأنه يمكن التعرف على الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابة باضطرابِ طيفِ التوحدِ من بدايةِ ميلادهم وتحديداً في العامينِ الأولين، إذ تشيرُ الدراساتُ التشخيصيةُ ذاتَ الصلةِ إلى أنَّ حوالي ٧٥٪ إلى ٨٨٪ منَ الأطفالِ ذوي اضطرابِ طيفِ التوحدِ تظهرُ عليهمْ علاماتُ الاضطرابِ خلالَ العامينِ الأولِ والثاني من بعدِ الميلاد، وأنَّ حوالي ٣١٪ إلى ٥٥٪ منهم يظهرون علامات اضطرابِ طيفِ التوحدِ خلال العامِ الأولِ من بعدِ الميلاد.

كما يشير كلا من **Hamlyn, Duhig, McGrath, and Scott (2013)** في نتائجِ دراستهمْ أنهُ يمكنُ الكشفُ عن العلاماتِ التي تشيرُ إلى تعرضِ الطفلِ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ المفاجئِ في عمرِ ٦ إلى ١٢ شهرًا، حيثُ اقترحَ الباحثونَ أنَّ التشخيصَ الموثوقَ يمكنُ أنْ يحدثَ في وقتٍ مبكرٍ خلال ١٨ شهراً الأولى

منَ العمر، ومعَ ذلكَ فإنَّ متوسط عمر التشخيص والحصولِ على خدماتِ التدخلِ في الولاياتِ المتحدةِ الأمريكيةِ يتراوحُ بينَ ٣ و ٦ سنوات من العمر.

ويوضحُ **Zuckerman et al. (2013)** أنَّ هناكَ العديدَ منَ المؤشراتِ التي تظهرُ على الطفلِ منذُ أوَّلِ ستة شهور منْ عمره والتي تنبئُ بخطرِ إصابته باضطرابِ طيفِ التوحدِ، كما أنَّ هناكَ مؤشراتٌ أخرى تظهرُ خلال الشهورِ الستةِ التاليةِ لها إلى جانبِ بعضِ المؤشراتِ الأخرى التي تظهرُ خلالَ العامِ الثاني من عمرهِ استكمالاً لما يكونُ قدْ ظهرَ منْ مؤشراتٍ خلالَ العامِ الأول من العمر، حيثُ تعملُ جميعها كخصائصٍ تميزُ هذا الطفل عن غيرهِ من الأطفال، وتسهلُ على الجانبِ الآخرَ من عمليةِ اكتشافه مبكراً حتى تتاح الفرصةَ أمامنا للتدخلِ المبكر، إذْ تنتمي هذهِ المؤشرات إلى أكثرَ من جانبٍ من جوانب النموِّ التكيفيةِ المختلفة التي تتأثرُ سلباً جرَّاء التعرضِ لهذا الاضطرابِ النَّمائي الشامل، وتظهرُ بعدَ ذلكَ مجموعةٌ من الخصائصِ التي تتضحُ بعد هذا السن، وتسير في الإطارِ ذاتهِ فتستكملُ صورةَ الاضطرابِ وشكله العام.

- **مشكلة الدراسة :**

نبعثْ مشكلةُ الدراسةِ مما لاحظهُ الباحثُ منْ خلالِ اطلاعه على عددٍ من الدراسات والبحوثِ التنظيرية ذات الصلةِ بمجالِ وموضوع اضطرابِ طيفِ التوحد، والتي أشارت إلى تزايدِ أعدادِ الأطفالِ المصابينَ باضطرابِ طيفِ التوحد في العالم بصفةٍ عامة، وفي الدولِ العربيةِ بصفةٍ خاصة، ولعلَّ ذلكَ يؤكدُ لنا على أنَّ الكشفَ عن اضطرابِ طيفِ التوحد في الآونةِ الأخيرةِ أفضلُ حالاً مما كانَ عليهِ في الحقبِ السابقة، والتي يعتقد أن أخطاءَ تشخيصِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ خلالها كانت كثيرة، وأن كثرةَ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ تجعلُ الصورةَ الإكلينيكية على مستوى الحالات الفردية متباينة إلى حدٍّ كبير، مما يتيحُ المجالَ لحدوثِ أخطاءٍ في عمليةِ التشخيص.

ونظراً لأنَّ معظم الأطفال ذوي اضطرابِ طيفِ التوحدِ لا يتمُّ تشخيصهم على أنهم يعانونَ من اضطرابِ طيفِ التوحد إلا بعدَ بلوغِ ثلاثِ سنوات، مما يضيعُ عليهم فرص التدخلِ المبكرِ قبلَ بلوغهم هذه المرحلة العمرية، حيثُ يكونُ للتدخلِ المبكرِ حينها نتائج إيجابيةٍ كبيرةٍ في تخفيفِ حدةِ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحد خصوصاً في المجالِ الاجتماعي واللغوي والسلوكي، لذلكَ كانتْ هناكَ حاجةٌ ملحةٌ للكشفِ المبكر عن هذا الاضطراب، ولعلَّ ذلك ما دفع الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال American Academy of APA, Pediatrics إلى مطالبةِ الوالدينِ في الدليلِ الذي أصدرته عام ٢٠٠٦م بضرورةِ الكشفِ المبكرِ عنْ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ لدى جميعِ الأطفال الذينَ تبلغُ أعمارهم الزمنية (١٨) شهرا.

ويتسقُ ذلكَ معَ نتائج دراساتِ كلاً من : Boukhris, Sheehy, Mottron, and Crais and Waston ، Courchesne et al. (2015) ، Berard (2016) ، (2014) ، Frey (2015) ، Bhat , Galloway, and Landa (2012) ، Fischbach and Lord (2010) إلى أنَّ العمر المناسبَ للكشفِ المبكرِ عنِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ هو عند بلوغ أعمارهم الزمنية (١٦-٣٢) شهراً، حيثُ يمكنُ خلال هذه الفترة التعرف بدقةٍ ووضوح على أعراض هذا الاضطراب.

ونظراً لعدمِ وجودِ أداةٍ عربيةٍ مقننةٍ – في حدود علم الباحثِ – على المجتمع العربي بصفةٍ عامةٍ والمجتمعِ المصري بصفةٍ خاصةٍ للكشفِ عنِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيف التوحد، والذين تقلُّ أعمارهم الزمنية عن ثلاث سنوات، قامَ الباحثُ بإعداد هذه الدراسة لسدِّ العجزِ في هذا المجال، وذلكَ منْ خلالِ ترجمةِ وتقنين القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)^{TM}، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009). .

وبناء على ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي :

ما الخصائص السيكومترية للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفال الصغار (الدارجين) ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية :

١- هلْ تتوفرُ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) (M-CHAT-R/F)^{TM} درجةٌ مقبولة منَ الصدقِ لدى الأطفالِ المصريينَ دونَ سنِّ الثالثة.

٢- هلْ تتوفرُ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) (M-CHAT-R/F)^{TM} درجةٌ مقبولةٌ منَ الاتساقِ الداخلي لدى الأطفالِ المصريينَ دونَ سنِّ الثالثة.

٣-هلْ تتوفرُ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ درجةٌ مقبولةٌ منَ الثباتِ لدى الأطفالِ المصريينَ دونَ سنِّ الثالثة.

- **أهداف الدراسة :**

تهدفُ الدراسةُ الحاليةُ إلى تقنينِ القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up $(M-CHAT-R/F)^{TM}$، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009) على البيئةِ المصرية، بحيثُ يوفرُ الباحثُ للمجتمعِ المصري والمجتمع العربيّ أيضاً أداةً عربية يمكنُ استخدامها في الكشفِ والتعرفِ المبكرِ عنِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ الذينَ تقلُّ أعمارهم الزمنية عن ٣ سنوات منْ خلالِ ترجمتها إلى اللغة العربية، بحيثُ يتمُّ تحويلهم مبكراً للجهاتِ المعنيةِ لكيْ يتمَّ تشخيصهم وتقديمُ برامجِ التدخلِ المبكرِ المناسبةِ لهم، وفقاً للأعراضِ والسلوكياتِ التي تظهرُ على تلكِ الفئة.

- **أهمية الدراسة :**

تتضح أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يلي :

١- تعدُّ الدراسةُ الحالية أولَ دراسةٍ عربيةٍ – في حدود علم الباحث – تقومُ بتقنينِ أداةٍ على المجتمعِ المصريّ للكشفِ والتعرفِ المبكرِ عنِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ الذينَ تقلُّ أعمارهمُ الزمنيةُ عنْ ٣ سنوات.

٢- تساعدُ الدراسةُ الحالية في تشخيصِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ في مرحلةٍ عمريةٍ مبكرة، مما سيجعلُ هؤلاءِ الأطفالِ يتلقونَ خدماتِ التدخلِ في مرحلةٍ عمريةٍ مبكرة، والجديرُ بالذكرِ أنَّ خدماتِ التدخلِ المبكرِ التي تقدمُ للأطفالِ ذوي اضطرابِ طيفِ التوحدِ تؤدي من جهةٍ إلى خفضِ حدةِ أعراضِ هذا الاضطرابِ لديهمْ مقارنةً بحالاتِ عدم التدخل، كما أنها منْ جهةٍ أخرى ستقللُ منَ الآثارِ السلبيةِ التي تنجمُ عنْ إصابةِ الطفلِ باضطرابِ طيفِ التوحد.

٣- يمكنُ الاستفادة منَ الدراسةِ الحاليةِ منْ خلالِ ما ستفسرُ عنهُ نتائجها في التعرفِ على شكلِ وطبيعةِ وأعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحد لدى الأطفالِ الذينَ تقلُّ أعمارهمُ الزمنيةُ

عنْ ٣ سنوات، وكذلكَ فحصُ طبيعةِ علاقةِ هذهِ الأعراضِ بأعراضِ الاضطراباتِ الأخرى التي تنتشرُ بينَ الأطفالِ في هذهِ المرحلةِ العمرية.

- **مصطلحات الدراسة :**

✓ **الخصائص السيكومترية :**

يوضح **حمدي شاكر (٢٠٠٥،٩٣)** بأنَّ المقصودَ بالخصائصِ السيكومترية : تلكَ الصفاتِ الضروريةِ والمتعلقةِ بمدى فاعليةِ بنودِ الاختبارِ وكذلكَ بالصدقِ والثبات، وما يرتبطُ بهما منْ معاملاتِ تمييزٍ ومستويات السهولةِ والصعوبةِ في حالةِ اختباراتِ التحصيلِ والقدراتِ ومعايير تفسيرِ النتائج، والتي يتمُّ التحققُ منها بعدَ تطبيقِ الاختبارِ تطبيقاً تجريبياً على عينةٍ ممثلةٍ للمجتمعِ تسمى بعينةِ التقنين، حيثُ تعتمدُ جودةُ الاختبارِ وموضوعيتهِ على مدى توافرِ درجاتٍ مناسبةٍ لهذه الخصائص.

ويعرفُ الباحثُ الخصائصَ السيكومترية إجرائياً بأنها : عبارة عن مجموعةٍ منَ المؤشراتِ التي تعبرُ عنْ إمكانيةِ الثقةِ في نتائجِ القائمة، واستقرارِ نتائجها واتساقها، كما أنها تعبرُ عنْ الأسسِ التي تعتمدُ عليها القائمةُ في تفسيرِ نتائجها.

وفي هذه الدراسة سيتم استخراجُ الخصائصِ السيكومتريةِ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ ، منْ خلالِ حسابِ صدقِ القائمةِ بكلٍّ من طريقتي الصدقِ المنطقي (صدق المحكمين) والصدقِ التلازمي، أما عنْ ثباتِ القائمة، فيتمُّ حسابهُ عنْ طريقِ معامل ألفا كرونباخ ومعادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفيةِ ومعادلة جتمان.

✓ **التوحد :**

يشير كلاً من **Micheale and Elizabeth (2018)** بأن اضطرابَ طيفِ التوحدِ متلازمةٌ من الأعراضِ السلوكية غير التكيفية، تؤثر على قدرةِ الطفلِ في أربعة جوانب أساسية من مجالات السلوك التكيفي Adaptive Behavior وهي : (١) التواصل، (٢)

فهم اللغة، (٣) اللعب التخيلي، (٤) التفاعلِ مع الآخرين، حيثُ تظهرُ تلكَ الأعراض أثناء الأعوامِ الثلاثةِ الأولى من عمرِ الطفل، ويحدث بمعدلِ ٥ حالاتٍ لكل ٤٠٠ مولود، إذْ يصنفُ حوالي ٧٠٪ من الحالاتِ على أنهمْ أطفالٌ معرضونَ لخطرِ الإصابة باضطرابِ طيفِ التوحدِ حتى يبلغوا ثلاثةَ أعوام.

ويعرف الباحث اضطرابِ طيفِ التوحدِ إجرائياً على أنه : اضطرابٌ نمائيٌّ ذو منشئٍ عصبي، يصيب الطفلَ منذُ المهد ويلازمه مدى الحياة، حيثُ يؤثر بالسلبِ على جميع جوانبِ نمو السلوك التكيفي تقريباً، بحيثُ يؤثرُ وبشكلٍ أساسيٍّ في اكتسابِ الطفلِ القدرةَ على التواصلِ والتفاعلِ الاجتماعي مع الآخرين، وعلى الاستجابة المناسبة لمتطلباتِ البيئة المحيطة، إذْ يبدوا هذا الطفلُ منذ سنواته الأولى منغلقاً تماماً على نفسه، كما يكونُ لديه ولعٌ قهريٌّ لأداء حركاتٍ نمطيةٍ مقيدةٍ بصورةٍ تعزله عن السياقِ الاجتماعي الذي يوجدَ فيه، مع جمودٍ عاطفيٍّ وسوء استخدام اللغة، وحدوثِ خللٍ أو قصورٍ في المشاعر والانفعالات والانتباهِ والتفكيرِ والإدراكِ والحواس.

- **الدراسات السابقة :**

بمراجعةِ الدراساتِ السابقة ذاتَ الصلةِ بموضوعِ ومجالِ الدراسةِ الحالية فيما يتعلق باستخدام القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow–Up (M–CHAT–R/F)™، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009)، وجدَ الباحثُ مجموعةً منَ الدراساتِ والأبحاثِ الأجنبيةِ التي قامتْ بتقنينِ هذه القائمة، والتي تؤكدُ أيضاً على أهميةِ استخدامِ هذه القائمةِ في الكشفِ المبكرِ عنْ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ لدى الأطفالِ الذين تقلُّ أعمارهمْ الزمنية عن ٣ سنوات.

ففي الدراسةِ التي أجراها كلاًّ منْ **Guo et al. (2019)** قامَ الباحثونَ في هذهِ الدراسةِ بحسابِ الخصائصِ السيكومتريةِ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow–Up (M–CHAT–R/F)™، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009)، حيثُ طبقتْ أداةُ الدراسة على والدي ٧٩٢٨ طفلاً تراوحتْ أعمارهمُ الزمنية بين (١٦–٣٠) شهراً، وانتهتْ نتائجُ هذه الدراسةِ إلى تمتعِ القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) (M–CHAT–R/F)™ بدرجةٍ عاليةٍ من الثباتِ والصدق، كما أوضحتْ نتائجُ هذهِ الدراسةِ

أنَّ القائمة، يمكنُ الاعتمادُ عليها في الكشفِ المبكرِ عنْ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ لدى الأطفال الذينَ تقلُّ أعمارهمْ الزمنية عن ٣ سنوات.

وأوضحتْ نتائجُ دراسةِ **Downs et al. (2019)** إلى تمتعِ القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)^{TM}، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009) بدرجةٍ عاليةٍ من الثبات والصدق، حيثُ سعتْ هذه الدراسة للتعرفِ على مدى إمكانيةِ تحديدِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ ممنْ تقلُّ أعمارهم الزمنية عن ٣ سنوات، إذْ تمَّ تطبيقُ القائمة القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) (M-CHAT-R/F)^{TM} على عينةٍ مكونةٍ من والدي (٢٧٤) طفلاً تراوحتْ أعمارهمُ الزمنية بين (١٨-٢٤) شهراً، وفي مناقشةِ نتائجِ هذه الدراسة، أكد هؤلاء الباحثون على أنَّ هذه الأداة، قد استطاعتْ أن تتعرفَ بدقةٍ على الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحد، مما له دورٌ كبيرٌ في تقديمِ خدماتِ التدخلِ المبكرِ لهذه الفئة.

كما أشارتْ دراسة **Bradbury (2018)** إلى تمتعِ القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلة لاستبيان التوحدِ لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)^{TM}، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009) بدرجةٍ عاليةٍ من الثباتِ والصدق، وقدرةِ هذه القائمةِ على الكشفِ المبكرِ عنِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ الذينَ تقلُّ أعمارهم الزمنية عن ٣ سنوات، وذلكَ عنْ طريقِ تحليلِ نتائجِ عدة دراسات استخدمت القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) (M-CHAT-R/F) ^{TM}، ولذلك أوصت هذه الدراسة بضرورة استخدامِ هذه القائمة في الكشفِ المبكرِ عن اضطرابِ طيفِ التوحدِ لدى الأطفالِ الذينَ تقلُّ أعمارهمُ الزمنية عن ٣ سنوات.

وانتهتْ نتائجُ دراسة **Sturner et al. (2016)** إلى تمتعِ القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)^{TM}، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009) بدرجةٍ عاليةٍ منَ الثباتِ والصدق، وقد أوضحتْ نتائجُ هذهِ الدراسةِ أيضاً أنَّ القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) (M-CHAT-R/F)^{TM} قامتْ بالكشفِ المبكرِ عنْ

أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحد لدى الأطفالِ الصغارِ الذينَ تقلُّ أعمارهم الزمنية عن ٣ سنوات، حيثُ تكونتْ عينةُ الدراسةِ من والدي ١٩٧ طفلاً تراوحتْ أعمارهم الزمنية بين (١٨-٢٤) شهراً، كما أوضحتْ نتائجُ هذهِ الدراسةِ أيضاً أنَّ هناكَ ٦ فقرات في هذه القائمة تتعلق بالتفاعل الاجتماعي، كانت هي الأكثرُ ارتباطاً بأعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحد مقارنةً بباقي فقراتِ وتساؤلاتِ هذه القائمة.

وسعتْ دراسة **Chawarska, Klin & Deborah (2009)** إلى مقارنة نسبةِ التعرضِ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ بينَ كلٍّ منَ الأطفالِ العاديينَ والأطفالِ الذين يعانونَ منْ إعاقاتٍ مختلفة، وقد طبقَ الباحثونَ على والدي الأطفال البالغ عددهم (٥٩٢) طفلاً القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)™، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009)، وقد أظهرتْ نتائجُ هذه الدراسةِ إلى أن الأطفالَ الذينَ يعانونَ منْ إعاقاتٍ أخرى مختلفة، كانوا أكثرَ عرضةً للإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ منَ الأطفالِ الذين لا يعانونَ من إعاقات أخرى، حيثُ كانتْ نسبةُ التعرضِ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ لدى الأطفالِ غيرِ القادرينِ على الجلوس أو الوقوف تساوي (٢٣) ضعف هذه النسبة لدى الأطفال الذي يستطيعون الجلوس أو الوقوف، كما بلغتْ هذه النسبة (٧) أضعافٍ لدى الأطفالِ ذوي الشلل الدماغي، و(١٣) ضعفاً لدى الأطفالِ ذوي الشللِ الحركي الرباعي، و(٤) أضعافٍ لدى الأطفالِ ذوي الشللِ الحركي النصفي، و(٨) أضعافٍ لدى الأطفالِ ذوي الإعاقاتِ الحسية السمعية والبصرية، و(١٣) ضعفاً لدى الأطفالِ ذوي التخلفِ العقلي، مقارنةً بالأطفالِ الذينَ لا يعانونَ من هذه الإعاقات، ولذلكَ طالبتْ هذه الدراسة بضرورةِ الاهتمام بالكشفِ المبكرِ عنْ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ المبكرةِ في مرحلةِ الطفولةِ المبكرةِ للأطفالِ الذينَ يعانونَ منَ الإعاقاتِ المختلفة.

- **التعليق على الدراسات السابقة :**

من خلال مراجعة الباحث للدراسات السابقة ذات الصلة، يمكنه أن يستخلص ما يلي :

١-تمتع القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)™، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton

(2009) بدرجةٍ عاليةٍ منَ الثباتِ والصدق، مما يطمئن في استخدامها للكشفِ المبكرِ عنِ الأطفالِ العرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحد.

٢-استطاعتْ القائمة المنقحة منَ النسخةِ المعدلة لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)™، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009)، الكشفَ الدقيقَ والصحيح عنِ الأطفالِ المعرضينِ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحد، الذينَ تقلُّ أعمارهمُ الزمنيةُ عن ٣ سنوات.

٣-الأطفال ذوي الإعاقات المختلفة همْ أكثرُ عرضةً للإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدِ عنِ الأطفالِ الذينَ لا يعانون من إعاقات أخرى.

٤-رغم أنَّ القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up (M-CHAT-R/F)™، والتي أعدها Robins, Fein, & Barton (2009) صممت للكشف المبكرِ عنْ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ لدى الأطفال الذينَ تتراوحُ أعمارهمُ الزمنية ما بين (١٠-٣٠) شهراً، إلا أنها استطاعتْ أنْ تميزَ الأطفالَ المعرضينَ لخطرِ الإصابة باضطراب طيف التوحد الذينَ تقل أعمارهم الزمنية عن ٣ سنوات.

- **منهج الدراسة :**

اتبع الباحثُ في الدراسةِ الحاليةِ المنهجَ الوصفيَّ لأنهُ المنهجُ الأنسبُ لطبيعةِ هذهِ الدراسةِ وللأهدافِ التي تسعى إلى تحقيقها.

- **مجتمع الدراسة وعينتها :**

أ- مجتمع الدراسة :

يتمثلُ مجتمعُ الدراسةِ الحاليةِ في الأطفالِ المسجلين بمؤسساتِ ومراكزِ التربيةِ الخاصةِ بمحافظتي أسيوط وسوهاج، والبالغِ عددهم (٣٠) طفلاً من الذكور والإناث، وذلك استناداً إلى مقتضياتِ البحثِ موضوعِ الدراسة.

ب- عينة الدراسة :

تكونتْ عينةُ الدراسةِ من (٣٠) طفلاً من الذكورِ والإناثِ المسجلينَ بمؤسساتِ ومراكزِ التربيةِ الخاصةِ بمحافظتي أسيوط وسوهاج (٢٣) ذكور و(٧) من الإناث، تراوحت أعمارهم ما بينَ (٢٦-٣٢) شهراً، وقد بلغَ متوسط أعمار عينةِ الدراسةِ الاستطلاعية (٢٨.٧٦)

شهراً بانحرافٍ معياري قدره (٢.٠٣)، إذْ تمَّ تطبيقُ أداتي الدراسةِ : (١) القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحد لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) $M-CHAT-R/F)^{TM}$ " ترجمة الباحث"، و(٢) مقياس تقييم التوحد للطفولة (CARS-2-ST) " ترجمة وتقنين/طارق الشمري وزيدان السرطاوي، ٢٠٠٢ " على هذهِ العينة بواسطة والديهم، ويوضح جدول (١) الخصائص الديموجرافيةِ للأطفالِ المشاركين بالدراسة الاستطلاعية :

جدول (١)

الخصائص الديموجرافية للأطفالِ المشاركين بالدراسة الاستطلاعية (ن = ٣٠)

م	مؤسسات ومراكز التربية الخاصة بمحافظتي أسيوط وسوهاج	النوع		إجمالي المشاركين
		ذكور	إناث	
١	المؤسسة العربية الأفريقية بمحافظة أسيوط	٥	١	٦
٢	المؤسسة العربية الأفريقية بمحافظة سوهاج	٧	٢	٩
٣	مركز أحلام الغد لذوي الاحتياجات الخاصة بمحافظة أسيوط	٣	–	٣
٤	جمعية إبتسامة أمل لرعاية وتأهيل الأطفال ذوي القدرات الخاصة بمحافظة سوهاج	٦	٣	٩
٥	مركز أمان للتدريب والاستشارات بمحافظة سوهاج	٢	١	٣
إجمالي عدد الأطفال المشاركين بالدراسة الاستطلاعية		٢٣	٧	٣٠

ج-أداتي الدراسة :

١-القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين)

Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-Up $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ " إعداد Robins, Fein, & Barton 2009 وترجمة الباحث " : القائمة المنقحة من النسخةِ المعدلةِ لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين)(M-CHAT-R/F; Robins, Fein, & Barton, 2009) هي أداةُ فرزٍ (تصفية) يجيبُ عليها الوالدانِ أو مقدمي الرعاية، تهدفُ لكشفِ إحتمالات التعرض لخطر الإصابة باضطرابات طيف التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) ما بين (١٠ – ٣٠) شهراً، حيث تتكونُ القائمةُ المنقحةُ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار(الدارجين) من (٢٠) سؤالاً للسلوكياتِ الطبيعيةِ لدى الأطفالِ

الصغارِ (الدارجين) الأسوياء، إذْ تكونُ الاستجابةُ عن هذه الأسئلةِ بنعم أو لا، حيثُ تشير الاستجابةُ بنعم إلى أنَّ سلوك الطفل طبيعي ولذلكَ تأخذُ الاستجابةُ بها صفراً، وأما الاستحابةُ بلا فتعني أنَّ الطفلَ يفتقدُ إلى هذا السلوكِ الطبيعي، ولذلكَ تأخذُ الاستجابةُ بلا درجةً واحدة على كل الأسئلة ما عدا رقم (٢ ، ٥ ، ١٢) فقد تمَّ صياغتها بطريقةٍ عكسية، حيثُ تسأل عن بعضِ أعراضِ اضطرابِ طيفِ التوحد، ولذلكَ فإنَّ الاستجابةَ عليها بنعم تأخذُ درجةً واحدة، بينما تأخذ الاستجابة بلا صفراً، وتتراوح الدرجة الكلية لهذه القائمة ما بين (صفر – ٢٠) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة إلى زيادةِ إحتمالات تعرض الطفل لخطر الإصابة باضطرابات طيف التوحد، بينما تشيرُ الدرجةُ المنخفضةُ إلى ضعفِ احتماليةِ تعرضِ الطفلِ لخطرِ الإصابة باضطرابات طيف التوحد.

٢-مقياس تقييم التوحد للطفولة Childhood Autism Rating Scale (CARS-2-ST) " ترجمة وتقنين طارق الشمري وزيدان السرطاوي (٢٠٠٢) ":

يتكون مقياس تقييم التوحدِ للطفولة من (١٥) فقرة لتحديدِ الأطفالِ ذوي اضطرابِ طيفِ التوحدِ وتمييزهم عنْ غيرهمْ منَ الأطفالِ المعاقينَ نمائياً غيرِ المصابينَ باضطرابِ طيفِ التوحد من سن : " ٢ – ٦ سنوات "، كما أنه يقدرُ شدةَ اضطرابِ طيفِ التوحدِ الموجودِ لدى الأطفالِ إلى (بسيطة – متوسطة – حادة)، وتشيرُ الفقراتُ الخمسةَ عشرَ التي يتألفُ منها المقياس إلى :

١-العلاقات مع الآخرين.

٢-المحاكاة.

٣-الاستجابات العاطفية.

٤-إستخدام الجسد.

٥-إستخدام الأشياء.

٦-التكيف والتغيير.

٧-الاستجابة البصرية.

٨-الاستجابة السمعية.

٩-استجابات الشم ، اللمس ، التذوق.

١٠-المخاوف والعصبية.

١١-التواصل اللغوي.

١٢-التواصل غير اللغوي.

١٣-مستوى النشاط.

١٤-مستوى وثبات الاستجابات الذهنية.

١٥-الانطباع العام.

وتعطى كلَّ فقرةٍ منْ فقراتِ المقياسِ تقديراتٍ متدرجةٍ تتراوحُ من (١ : ٤)، حيثُ يشيرُ التقدير رقم (١) إلى أنَّ السلوكَ في المستوى العادي أو الطبيعي، في حين تشيرُ التقديرات رقمْ (٤،٣،٢) إلى أنَّ السلوكَ يتراوح بينَ كونه غير عادي بدرجةٍ بسيطة أو متوسطةٍ أو حادة على التوالي، ويمكن إعطاء تقديرات بينيةٍ لكل فقرةٍ مثل (١.٥ ، ٢.٥ ، ٣.٥) حسبَ ظهورِ السلوك على الطفل، ويقومُ المقياسُ بتصنيفِ الأطفالِ وفقاً لدرجتهم عليهِ إلى :

١-الأطفالُ الذينَ تقعُ درجاتهمْ أقلَّ منْ (٣٠) درجة يصنفوا على أنهم ليسَ لديهم اضطرابُ طيفِ التوحد.

٢-الأطفالُ الذينَ يتراوحُ درجاتهمْ ما بين (٣٠ : ٣٦.٥) درجة يصنفون على أنَّ لديهمْ اضطرابُ طيف التوحدِ من الدرجةِ البسيطةِ.

٣- الأطفالُ الذينَ يتراوحُ درجاتهمْ ما بين (٣٧ : ٦٠) درجة يصنفونَ على أنَّ لديهمْ اضطراب طيفِ التوحدِ منَ الدرجةِ المتوسطة.

٤- الأطفالُ الذينَ يتراوحُ درجاتهمْ ما بين (٦١ : ٧٣) درجة يصنفونَ على أنَّ لديهمْ اضطراب طيفِ التوحدِ منَ الدرجةِ الحادة.

- **كفاءة مقياس تقييم التوحد للطفولة (CARS-2-ST) :**

(١) الصدق Validity :

اعتمد معدا المقياسِ في حساب صدق المقياس على ما يلي :

أ-**الصدق المنطقي (صدق المحكمين) Logical Validity** : حيثُ تمَّ عرض المقياس بعد ترجمتهِ على سبعةٍ من المحكمينَ المختصين، وفي ضوءِ ملاحظاتِ المحكمينَ تمَّ اعتمادُ الصورةِ النهائيةِ للمقياس.

ب-**الصدق التمييزي** : طبقَ المقياسُ على عينةٍ قدرها (١٠٥) منَ الأطفالِ منْ ذوي اضطرابِ طيفِ التوحدِ والمعاقينَ عقلياً والأسوياء، وقدْ جاءتِ الفروقاتُ بينَ متوسطاتِ

درجاتِ تلاميذِ اضطرابِ طيفِ التوحدِ والمعاقينَ عقلياً مرتفعةً ودالة عندَ (٠.٠١) على كلِّ فقرةٍ منْ فقراتِ المقياس.

ج-**الصدق العاملي** : كشفتْ نتائجُ التحليلِ العامليِّ عنْ وجودِ عاملٍ واحدٍ للصورةِ العربيةِ للمقياسِ تشبَّعتْ بهِ جميع الفقرات، حيثُ تتراوحُ درجةِ تشبعها بالعاملِ الأساسيِّ للمقياسِ ما بينَ معامل الارتباط (٠.٧٩-٠.٩٦)، وتبينَ أنَّ هذا العاملَ مسئولٌ عنْ تفسير ما نسبته (٧٨.٨٪) من التباين.

(٢) الثبات Reliability :

اعتمدَ معدا المقياس في حسابِ ثباتِ المقياس على ما يلي :

أ-**الاتساق الداخلي** : حيثُ تمَّ التحققُ منْ ثباتِ المقياسِ في الصورةِ العربيةِ منْ خلالِ ارتباطِ الفقرةِ بالدرجةِ الكلية للمقياس، حيثُ تبينَ أنَّ جميعَ الفقراتِ ارتبطتْ بالدرجةِ الكليةِ بدرجةٍ دالةٍ عندَ (٠.٠١)، وتراوحت قيمُ الارتباطِ ما بين (٠.٧٩-٠.٩٦)، وكذلكَ الأمرُ للصورةِ المختصرة، حيثُ كانت جميعُ الارتباطاتِ دالة عندَ (٠.٠١).

ب-**معامل ألفا** : تم حساب معامل ثبات ألفا لكرونباخ، حيثُ بلغتْ قيمتهُ لتقديراتِ المعلمينَ للعينةِ الكلية (٠.٩٨)، ولتقديراتِ المعلمينَ لحالات اضطرابِ طيفِ التوحد (٠.٩٤)، ولتقديراتِ الباحثينَ (٠.٩١)، وبخصوصِ استجابةِ المعلمينَ على الصورةِ المختصرة للمقياس، فبلغت قيمةُ ألفا (٠.٩١).

ج-**التجزئة النصفية** : بلغت قيمته بعد التعديل باستخدامِ معادلة سبيرمان براون لتصحيح الطول (٠.٩٣) لتقديراتِ المعلمينَ على العينة الكلية، و(٠.٩٤) لتقديرات المعلمين لحالات اضطراب طيفِ التوحد، و(٠.٩٧) لتقديراتِ الباحثين، أما بخصوصِ استجابةِ المعلمينَ على الصورةِ المختصرةِ للمقياس، فبلغتْ قيمة التجزئة النصفية (٠.٩١)، وجميعُ تلكَ القيم تشيرُ إلى تمتعِ المقياسِ بخصائصَ سيكومتريةٍ جيدة في صورته النهائية.

- **مبررات استخدام مقياس تقييم التوحد للطفولة (CARS-2-ST) في الدراسة الحالية :**

قامَ الباحثُ باستخدامِ وتطبيق مقياس تقييمِ التوحدِ للطفولة (CARS-2-ST) في الدراسةِ الحاليةِ نظراً لاستخدامهِ في تشخيصِ الأطفالِ ذوي اضطرابِ طيفِ التوحدِ من عمر ٢ – ٦ سنوات في العديد من الدراسات الأجنبية الحديثة ذات الصلة مثل دراسة : Alakhzami and Huang (2020) ودراسة Ho and Lin (2020) ودراسة Hilvert, Davidson, and Gámez (2020) ودراسة Bangert, Halverson, and Finestack (2019) ودراسة Bottema-Beutel et al. (2019) ودراسة Mukherjee, Aneja, Sharma, and Sharma (2019)، إذْ يستخدمُ مقياسُ تقييمِ التوحدِ للطفولةِ في الدراسةِ الحاليةِ بهدفِ تقييمِ السماتِ الأوليةِ لاضطرابِ طيفِ التوحدِ من خلال الملاحظة المباشرة للباحثِ ثم من الوالدين أو من يقدمُ الرعاية للطفل.

- **المعالجة الإحصائية :**

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية بواسطة الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS):

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- معامل ارتباط بيرسون.
- معادلة الفا كرونباخ لحساب معامل الثبات.
- معادلة سبيرمان – براون لحساب معامل الثبات.
- معادلة جتمان لحساب الثبات.

- **إجراءات الدراسة :**

- الحصول على النسخةِ الأجنبية للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ إعداد Robins, Fein, & Barton (2009).
- الحصولُ على إذنِ معدّي القائمة من خلال التواصل على البريد الإلكتروني DianaLRobins@gmail.com الخاص بديانا روبنز Diana Robins المعد الرئيسي للقائمة، حيث تمت الموافقة من قبل Diana Robins على تعريب القائمة واستخدامها في الدراسة الحالية.
- تعريبُ النسخةِ الأجنبيةِ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$.

- عرضُ الصورةِ الأوليةِ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ على أعضاءِ هيئةِ التدريسِ المتخصصينَ في مجالِ اللغة العربيةِ واللغةِ الإنجليزيةِ بجامعةِ أسيوطْ.
- عرضُ الصورةِ الأوليةِ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ على أعضاءِ هيئةِ التدريسِ المتخصصينَ في مجالِ التربيةِ الخاصةِ وعلمِ النفسِ بالجامعات المصرية.
- إعدادُ الصورةِ النهائية للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$.
- اختيار عينة الدراسة.
- تطبيق أداة الدراسة في صورتها النهائية على العينة المختارة.
- معالجة البيانات الإحصائية وفقا للأساليب الإحصائية المحددة.
- كتابة التقرير النهائي للدراسة.

- **نتائج الدراسة :**
- **أولا : الإجابة عن السؤال الاول :**

ينص السؤال الأول على الآتي :

هل تتوفر للقائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ درجة مقبولة من الصدق لدى الأطفال المصريين دون سن الثالثة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب الصدق للقائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ من خلال :

أ- الصدق المنطقي (صدق المحكمين) Logical Validity

تم عرض الصورة الأولية للقائمة على مجموعةٍ من السادةِ المحكمينَ بلغ عددهم ١٥ محكماً من المتخصصينَ في مجال اللغة العربيةِ واللغةِ الإنجليزيةِ وعلم النفسِ والتربيةِ الخاصةِ، وذلكَ لإبداءِ آرائهم حول : (١) مدى وضوح أسئلة القائمة، و(٢) مدى تمثيل السؤال للسلوكِ المرادِ قياسه، و(٣) تحديد غموض بعض الأسئلة لتعديلها، و(٤) أية ملاحظات يرونها مهمةً ومناسبةً في بناءِ القائمةِ من دمجٍ أو حذفٍ أو إضافة للأسئلة، إذ تمَّ إعادةُ صياغةِ سؤالينِ في ضوء آراء بعض المحكمين كما هو موضح في الجدول(٢).

جدول (٢)

الأسئلة التي تم تعديل صياغتها في القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) ^{TM}(M-CHAT-R/F) في ضوء آراء السادة المحكمين

م	رقم السؤال	السؤال قبل التعديل	السؤال بعد التعديل
١	٣	هل يلعب طفلك ألعاب مرتبطة بالتظاهر أو التخيل ؟ (على سبيل المثال : هل يتظاهر بالشرب من كوب فارغ ، أو يتظاهر بالتحدث في الهاتف ، أو يتظاهر بإطعام عروسة أو دمية؟)	هل يلعب طفلك ألعاب مرتبطة بالتظاهر أو التخيل ؟ (على سبيل المثال : هل يتظاهر بالشرب من كوب فارغ ، أو يتظاهر بالتحدث في الهاتف ، أو يتظاهر بإطعام دمية في هيئة حيوان محشو؟)
٢	٤	هل يحب طفلك تسلق الأشياء ؟ (على سبيل المثال : تسلق الأثاث أو أجهزة اللعب الموجودة في الملاعب كالمراجيح، أو الدَرَج)	هل يحب طفلك تسلق الأشياء ؟ (على سبيل المثال : تسلق الأثاث أو المراجيح، أو الدَرَج)

- وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم تعديل وإعادة صياغة (٢) سؤالين، والتي كانت نسبة الاتفاق عليها اقل من ٨٥٪.
- أصبحت نسب الاتفاق على أسئلة القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) ^{TM}(M-CHAT-R/F) تتراوح بين ٩٣.٣٣٪ و١٠٠٪ وهي نسب مقبولة مما يدل على تمتع القائمة بصدق محتوى مقبول.

ب-الصدق التلازمي:

للتعرفِ على الصدقِ التلازميّ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين)، تمَّ استخدامُ مقياس تقييم التوحد للطفولة (CARS-2-ST) كمحكٍّ خارجي، وتمَّ تطبيقُ القائمةُ المنقحةُ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحد، ومقياسُ تقييمِ التوحدِ للطفولة (CARS-2-ST) على الأطفالِ عينةِ الدراسةِ في أوقاتٍ متقاربة، بعدَ ذلكَ تمَّ حسابُ معاملِ ارتباط بيرسون بينَ درجاتِ الأطفالِ عينةِ الدراسةِ على القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ ودرجاتهم على مقياسِ تقييمِ التوحدِ للطفولة (CARS-2-ST)، وقدْ بلغتْ قيمةُ معاملِ الارتباط (٠.٧٠٤)، وهيَ قيمةٌ تدلُّ على تحققِ الصدقِ التلازميّ للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين).

- **ثانياً : الإجابة عن السؤال الثاني :**

ينص السؤال الثاني على الآتي :

هل تتوفر للقائمة المنقحة منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$ درجةٌ مقبولةٌ منَ الاتساقِ الداخلي لدى الأطفال المصريين دون سن الثالثة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تمَّ حسابُ معاملِ ارتباطِ بيرسونْ بينَ درجةِ كلِّ سؤالٍ والدرجةِ الكليةِ للقائمة، وجاءتِ النتائجُ على النحوِ الموضحِ في الجدولِ التالي :

جدول (٣)

الاتساق الداخلي للقائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) $(M-CHAT-R/F)^{TM}$

السؤال	الارتباط بالدرجة الكلية	السؤال	الارتباط بالدرجة الكلية	السؤال	الارتباط بالدرجة الكلية	السؤال	الارتباط بالدرجة الكلية
١	٠.٧٤٠ **	٦	٠.٦٩٢ **	١١	٠.٤٩٩ **	١٦	٠.٧٢٢ **
٢	٠.٦٢٥ **	٧	٠.٤٧٤ **	١٢	٠.٧٥٥ **	١٧	٠.٦٥٤ **
٣	٠.٤٥٠ *	٨	٠.٧٣٧ **	١٣	٠.٦٢٤ **	١٨	٠.٦٤٥ **
٤	٠.٧٥٣ **	٩	٠.٥٠٨ **	١٤	٠.٥٣٨ **	١٩	٠.٦٣٦ **
٥	٠.٥٣٧ **	١٠	٠.٥٢٣ **	١٥	٠.٥٦٨ **	٢٠	٠.٥٨٨ **

** دالة عند مستوى ٠.٠١ ، * دالة عند مستوى ٠.٠٥

يتضحُ منَ الجدولِ السابق أنَّ جميعَ قيمِ معاملاتِ الارتباطِ دالة عندَ مستوى دلالة (٠.٠٥ و٠.٠١)، والذي يؤكدُ صدقَ الاتساق الداخلي للأسئلةِ معَ القائمة، وهذا يعني أنَّ القائمةَ المنقحة منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) **(M–CHAT–R/F)^{TM}** بوجهٍ عام صادقة ويمكنُ الاعتماد عليها.

- **ثالثاً : الإجابة عن السؤال الثالث :**

ينص السؤال الثالث على الآتي :

هل تتوفر للقائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) (M–CHAT–R/F)^{TM} درجةٌ مقبولةٌ منَ الثباتِ لدى الأطفالِ المصريين دون سن الثالثة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب الثبات للقائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) (M–CHAT–R/F)^{TM} من خلال استخدام : **معامل ألفا كرونباخ، ومعادلة سبيرمان براون للتجزئةِ النصفية، ومعادلة جتمان،** حيثُ تمَّ تطبيقُ القائمة المنقحة من النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) على عينةٍ قدرها (٣٠ طفلاً)، وتمَّ حساب ثبات القائمة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ومعادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية، ومعادلة جتمان، كما هوَ موضح بالجدول التالي :

جدول (٤)

معاملات ثبات القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار (الدارجين) (M–CHAT–R/F)^{TM}

المتغير	معامل الثبات		
	ألفا كرونباخ	سبيرمان – براون	جتمان
القائمة المنقحة من النسخة المعدلة لاستبيان التوحد لدى الأطفال الصغار(الدارجين)	٠.٧٥٢	٠.٩٦٥	٠. ٨١٦

ويتضح من الجدولِ السابق أنَّ قيم معاملاتِ الثباتِ كانتْ جميعها أكبرْ منْ (٠.٧)، مما يدلُّ على أنَّ القائمة المنقحة من النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) **(M-CHAT-R/F)™** تتمتعُ بثباتٍ مقبول.

- **تعليق على نتائج الدراسة :**

هدفتْ الدراسةُ الحالية إلى التحققِ منْ دلالاتِ صدقِ وثباتِ " القائمة المنقحة من النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغار (الدارجين) (M-CHAT-R/F)™"، وكشفت النتائج عن توفرِ الصدقِ الظاهري، حيثُ لمْ تقل نسبُ الاتفاقِ على بنودِ القائمةِ عنْ (٨٥٪)، وتوفرِ للمقياسِ دلالاتِ الصدقِ التلازمي، إذْ ارتبطَ بمقياس تقييم التوحدِ للطفولة (Cars-2-st)، كما توفرَ للمقياسِ درجاتُ ثباتٍ جيدة، حيثُ كانَ معاملُ الثباتِ أكبرَ منْ (٠.٧).

وهذهِ النتائجُ تدلُّ على صلاحيةِ القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين) للاستخدامِ والتطبيقِ في مجتمعِ الدراسةِ الحالية، كذلكَ تفيدُ هذهِ القائمةُ في البحثِ العلميِّ المتعلقِ بالأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحدْ.

- **التوصيات والمقترحات :**

في ضوءِ نتائجِ الصدقِ والاتساقِ الداخلي والثباتِ التي توصلتْ إليها الدراسة الحالية، توصي الدراسةُ باستخدامِ القائمةِ المنقحةِ منَ النسخةِ المعدلةِ لاستبيانِ التوحدِ لدى الأطفالِ الصغارِ (الدارجين)، في الكشفِ عنِ الأطفالِ المعرضينِ لخطرِ الإصابةِ بطيفِ التوحدِ بالمجتمعِ العربيّ بصفةٍ عامة، وبجمهوريةِ مصرَ العربية بصفةٍ خاصة، كما توصي الدراسةُ باستخدامها في البحثِ العلميّ في مجالِ الأطفالِ المعرضينَ لخطرِ الإصابةِ باضطرابِ طيفِ التوحد، وتقترحُ الدراسةُ تطبيقها على عيناتٍ أخرى في مجتمعاتٍ أخرى.

- **قائمة المراجع :**

حمدي شاكر محمود.(٢٠٠٥). التربية الخاصة للمعلمين والمعلمات، دار الأندلس للنشر والتوزيع، حائل.

زينب محمود شقير.(٢٠١٣). اضطراب التوحد، ط٢، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

طارق الشمري وزيدان السرطاوي.(٢٠٠٢). **صدق وثبات الصورة العربية لمقياس تقدير التوحد الطفولي**، مجلة أكاديمية التربية الخاصة، العدد الأول، ص١-٣٩.

عادل عبد الله.(٢٠٠٦). قائمة تقييم أعراض اضطراب التوحد، دار الرشاد، القاهرة.

فهد العنزي.(٢٠١٥). معوقات العمل مع الأطفال ذوي اضطرابات طيف التوحد، مجلة طيبة للعلوم التربوية،١٢(٢٨)، ص ص٣٩-٦١.

Alakhzami, M., & Huang, A. (2020). **Individuals with Autism Spectrum Disorders and Developmental Disorders in Oman**: An Overview of Current Status. Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-9.

Bangert, K. J., Halverson, D. M., & Finestack, L. H. (2019). Evaluation of an explicit instructional approach to teach grammatical forms to children with low-symptom severity **autism spectrum disorder**. American journal of speech-language pathology, 28(2), 650-663.

Bhat, A. N., Galloway, J. C., & Landa, R. J. (2012). Relation between early motor delay and later

communication delay in **infants at risk for autism. Infant Behavior and Development**, 35(4), 838-846.

Bottema-Beutel, K., Malloy, C., Cuda, J., Kim, S. Y., & MacEvoy, J. P. (2019). Friendship Expectations May be Similar for Mental Age-Matched **Children with Autism Spectrum Disorder** and Typically Developing Children. Journal of autism and developmental disorders, 49(10), 4346-4354.

Boukhris, T., Sheehy, O., Mottron, L., & Bérard, A. (2016). Antidepressant use during pregnancy and the **risk of autism spectrum disorder** in children. JAMA pediatrics, 170(2), 117-124.

Bradbury, K. (2018). **M-CHAT-R/F Performance** in a High-Risk Infant Sibling Population.

Chawarska, K ; Ami klin, A.&Deborah Fein, D.(2009). **The Modified Checklist For Autism in Toddlers**: A Follow-up Study Investigating the Early Detection of Autism Spectrum Disorder, Journalof Autism and Developmental Disorder,38: 827-839.

Courchesne, V., Meilleur, A. A. S., Poulin-Lord, M. P., Dawson, M., & Soulières, I. (2015). **Autistic children at risk** of being underestimated: school-based pilot study of a strength-informed assessment. Molecular autism, 6 (1), 12.

Crais, E. R., & Watson, L. R. (2014). Challenges and opportunities in early identification and intervention for **children at-risk for autism spectrum disorders**. International journal of speech-language pathology, 16(1), 23-29.

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.

Fischbach, G. D., & Lord, C. (2010). The Simons Simplex Collection: a resource for identification of **autism genetic risk factors**. Neuron, 68(2), 192-195.

Frey, A (2015). First Step to Success : Applications to Preschoolers at **Risk of Developing Autism Spectrum Disorders**, Education and Training in Autism and Developmental Disabilities,73(1),38-51.

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(1), 185-196.

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.

Hilvert, E., Davidson, D., & Gámez, P. B. (2020). Assessment of personal narrative writing in children with and without Autism Spectrum Disorder. **Research in Autism Spectrum Disorders**, 69, 101453.

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.

Micheale, F& Elizabeth ,R. (2018). The Need for More Effective Father Involvement in **Early Autism Intervention**: A Systematic Review and Recommendation, Journal of Early Intervention.1. 33- 24.

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(9), 831-836.

Robins, D. L., Fein, D., & Barton, M. (2009). **Modified checklist for autism in toddlers, revised, with follow-up (M-CHAT-R/F)** TM. LineageN.

Steiner, A. M., Gengoux, G. W., 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.

Sturner, R., Howard, B., Bergmann, P., Morrel, T., Andon, L., Marks, D., … & Landa, R. (2016). Autism screening with online decision support by primary care pediatricians aided by **M-CHAT/F**. **Pediatrics**, 138(3), e20153036.

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.