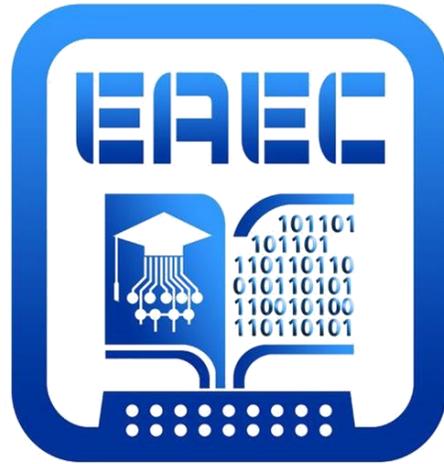


فاعلية استخدام مقياس مبرمج في تشخيص التوحد

الباحثة

عبير عبید الحمید فتحي محمد علی
أخصائي تطوير تكنولوجيا
المدرسة التجريبية للتربية الفكرية – ادارة
الوايلي التعليمية



الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي
Egyptian Association for Educational Computer

مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/EAEC.2017.51829

المجلد الخامس - العدد الأول - مسلسل العدد (9) - يونيو 2017

رقم الإيداع بدار الكتب 24388 لسنة 2019

ISSN-Print: 2682-2598

ISSN-Online: 2682-2601

<http://eaec.journals.ekb.eg>

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<https://eaec-eg.com>

موقع الجمعية

العنوان البريدي: ص.ب 60 الأمين وروس 42311 بورسعيد - مصر



فاعلية استخدام مقياس مبرمج في تشخيص التوحد

الباحثة

عبير عبيد الحميد فتحي محمد على

أخصائي تطوير تكنولوجيا

المدرسة التجريبية للتربية الفكرية – ادارة الوايلي التعليمية

الكلمات الرئيسية:

مقياس مبرمج، تشخيص التوحد

مستخلص البحث:

ان تشخيص التوحد يعد من أصعب الأمور وأكثرها تعقيداً، وخاصة في الدول العربية، حيث يقل عدد الأشخاص المهيين بطريقة علمية لتشخيص التوحد، مما يؤدي إلى وجود خطأ في التشخيص، أو إلى تجاهل التوحد في المراحل المبكرة من حياة الطفل، مما يؤدي إلى صعوبة التدخل في أوقات لاحقة.. ومن هنا تحددت لدى الباحثة مشكلة البحث في صعوبة تشخيص التوحد لقلة عدد المهيين المتخصصين في التشخيص مما يؤدي الى وجود خطأ في التشخيص حيث يهدف هذا البحث إلى علاج مشكلة قلة عدد المهيين بطريقة علمية لتشخيص التوحد وتفاذي احتمالية حدوث خطأ في التشخيص و برمجة مقياس صمم لتشخيص حالات طيف التوحد يقوم بحساب الدرجات واستخراج النتائج الكترونيا بدقة ومساعدة اولياء امور الاطفال على تشخيص ابنائهم لاستطاعتهم اكتشاف التوحد مبكرا وعمل برامج التدخل المبكر لأهميتها في التخفيف من حدة اعراض التوحد لدى ابنائهم.

تم تطبيق استخدام المقياس المبرمج لتشخيص التوحد وذلك بادخال بيانات ونتائج التقارير الورقية لعينة البحث ومقارنتها بنتائج تقارير المقياس المبرمج وجاءت النتائج مطابقة مما دل على صدق المقياس المبرمج في تشخيص التوحد.

المحور الرابع

مشكلات نوى الاحتياجات الخاصة

مقياس مبرمج لتشخيص التوحد

مقدمة :

ان التوحد هو اضطراب في النمو العصبي يؤثر على التطور في ثلاثة مجالات أساسية منها، قصور في نمو وتطور المهارات التواصلية بالإضافة إلى صعوبة التفاعل الاجتماعي وهو ما يعتبر ذا علاقة وثيقة بالمهارات التواصلية أيضا، والمجال الثالث يتمثل في التعلق الشديد بالأعمال الروتينية والمحافظة على أنماط وأداء الأفعال على وتيرة واحدة وصعوبة القدرة على اللعب ، ومن الجدير بالذكر أن الفقد التدريجي للمهارات التواصلية والاجتماعية، بعد النمو الطبيعي حتى سن 18 شهرا، لا يمثل أكثر من 30% (الجمعية الأميركية للنطق والسمع ASHA، 2006) من أطفال التوحد، في حين أن التأخر منذ البداية يمثل أكثر من 70% (ASHA, 2006) من الأطفال التوحديين، حيث يشترط ظهور نمط الأعراض قبل سن 36 شهرا. ومن هنا نتضح لنا الأهمية القصوى للقصور في النواحي التواصلية، حيث إنها لا تعتبر معيارا تشخيصيا مهما فقط، بل تعتبر التحدي الأكبر للمختصين وأسر الأطفال التوحديين.

فالتوحد في ظل تلك الخصائص يشكل ازعاجا لكل المحيطين بالطفل ، وتنعكس آثاره بصورة مباشرة على الطفل مما يؤثر بالتالي على تواصله العام ، واكتساب اللغة ، والانماط السلوكية ، و القيم و الاتجاهات ، واسلوب التعبير عن المشاعر و الاحاسيس ، اضافة الى ان الطفل التوحدي يظهر انماطا سلوكية قليلة جدا بالمقارنة مع الاطفال الذين لديهم تقبل اجتماعي جيد Gillberg, (1991 ، كما انه يعاني من انماط سلوكية شاذة غير مقبولة اجتماعيا كعدم النضج الاجتماعي والعدوان، و الاثارة الذاتية (الخطيب ، 2001).

قد عرف الطب النفسي عند الطفل في العقدين الأخيرين تقدما كبيرا في مجال المعرفة و البحث ، و استطاع أن يتخلص نهائيا من نماذج الطب النفسي عند البالغين من حيث أعراض و تصنيف الأمراض ليكتسب هويته الخاصة، و في الوقت ذاته وسع حقول تحرياته بشكل كبير . فتم تحديد إصابات جديدة و تم إعادة وضعها في سياق نمو الطفل ، في الوقت الذي درست فيه الطريقة التي تؤثر بها الآليات المرضية على نمو الطفل ذاته ، و كمثل على ذلك تم عزل الذهانات الطفلية على أنها إصابات ذاتية للطفولة المبكرة التي تضم أيضا التوحد ، و درس أثرها على قطاعات النمو المختلفة: اللغة ، النمو الذهني ، القدرة على التعلم خاصة في المجال الدراسي. (فيراري 2000، 3)

علامات التوحد وتشخيصه:

كيف يتم التشخيص وما بي المقاييس المعتمدة في آلية التشخيص؟

في الوقت الحاضر يتم تشخيص التوحد من خلال الملاحظة المباشرة لسلوك الطفل بواسطة اختصاصي معتمد، وعادة ما يكون اختصاصي في نمو الأطفال، أو طبيب و عادة ما يتم ذلك قبل عمر ثلاثة سنوات أو (36) شهر ، و في نفس الوقت فإن تاريخ نمو الطفل تتم دراسته بعناية عن طريق جمع المعلومات الدقيقة من الوالدين والأشخاص المقربين الآخرين الذين لهم علاقة بحياة الطفل مباشرة (الفهد 2001 ، ص 55)

التشخيص:

التوحد هو الانطواء على النفس ورفض التعامل مع الآخرين سواء أسرتهم أو مجتمعه ، وعادة ما يكون استحواذي نمطي مكرر، وفي الطب النفسي يعرفونه أنه (إضطراب إنفعالي).
أن تشخيص التوحد يعد من المشكلات الصعبة التي تواجه الباحثين و المهتمين به في ميدان التربية الخاصة . وقد يعود ذلك إلى أمرين:
أولهما: أن التوحد ليس اضطرابا واحدا وإنما يبدو في عدة أشكال ، مما حدا بالبعض إلى تسميته طيف التوحد كما سبقت الإشارة عند تعريف "التوحد"
ثانيهما: أن مفهوم " التوحد"

قد يتداخل مع مفاهيم أخرى ؛ كفصام الطفولة، والتخلف العقلي، واضطرابات لتواصل ، وتمركز الطفل حول ذاته، واضطرابات الحواس وغير ذلك من مفاهيم.

ومن هنا يمكن القول أن التشخيص الصحيح للتوحد أمر على قدر كبير من الخطورة و الأهمية لأنه يساعد على الاهتمام بقدرات كل طفل وتطوير بيئة مناسبة له، مع وضع برنامج تعليمي فردي له ضمن الإطار العام للمنهج التربوي السائد في المجتمع (سميرة السعد، 1997: 38).

، ولذلك فإن تشخيص التوحد يعد من أصعب الأمور وأكثرها تعقيداً، وخاصة في الدول العربية، حيث يقل عدد الأشخاص المهنيين بطريقة علمية لتشخيص التوحد، مما يؤدي إلى وجود خطأ في التشخيص، أو إلى تجاهل التوحد في المراحل المبكرة من حياة الطفل، مما يؤدي إلى صعوبة التدخل في أوقات لاحقة. حيث لا يمكن تشخيص الطفل دون وجود ملاحظة دقيقة لسلوك الطفل، ولمهارات التواصل لديه، ومقارنة ذلك بالمستويات المعتادة من النمو والتطور. ولكن مما يزيد من صعوبة التشخيص أن كثيراً من السلوك التوحدي يوجد كذلك في اضطرابات أخرى. ولذلك فإنه في الظروف المثالية يجب أن يتم تقييم حالة الطفل من قبل فريق كامل من تخصصات مختلفة، حيث يمكن أن يضم هذا الفريق:

- طبيب أعصاب.
 - طبيب نفسي.
 - طبيب أطفال متخصص في النمو.
 - أخصائي نفسي.
 - أخصائي علاج لغة وأمراض نطق.
 - أخصائي علاج مهني.
 - أخصائي تعليمي.
- كما يمكن أن يشمل الفريق المختصين الآخرين ممن لديهم معرفة جيدة بالتوحد.
(أبو العزائم 2003 ، نت)

وفيما يلي عرض لأهم مراحل والاختبارات التشخيصية لاضطراب التوحد:

مرحلة التعرف السريع على الطفل التوحدي:

وتشتمل على مرحلتين:

أولاً : المرحلة التي يلاحظ بها الآباء و الامهات أو ذوي العلاقة بالطفل بعض المظاهر السلوكية غير الاعتيادية و خاصة تلك المظاهر التي لا تتناسب مع طبيعة المرحلة العمرية التي يمر بها الطفل و تكرر تلك المظاهر و شدتها و من هذه المظاهر :

ضعف النمو اللغوي ، ضعف التطور في المهارات الذكائية و ضعف الجانب الاجتماعي.

ثانياً : مرحلة التأكد من وجود مظاهر السلوك التوحد لدى الأطفال المشكوك بهم و ذلك من خلال عرضهم على فريق متخصص من الأخصائيين و يشمل الفريق الأخصائي النفسي،طبيب أطفال يعرف بالتوحد،أخصائي القياس التربوي ،أخصائي علاج النطق،أخصائي قياس السمع ،أخصائي اجتماعي و يلعب الوالدان دورا حيويا هاما في عملية التشخيص و ذلك من خلال تقديم المعلومات عن التاريخ التطوري للطفل و أنماطه السلوكية ولان التوحد اضطراب يعرف سلوكيا فان من الصحيح القول بأنه كلما زاد عدد الأخصائيين الذين يلاحظون سلوك الطفل في أوقات مختلفة و أوضاع متنوعة زادت احتمالات التشخيص للتوحد بشكل صحيح و لتحديد طبيعة الاضطراب الذي يعاني منه الطفل يجب على الأخصائيين أن يحددوا أيضا الاضطرابات التي لا

يعاني منها الطفل و تعرف عملية مقارنة الأنماط السلوكية للطفل الذي يراد تشخيص حالته بالأنماط السلوكية التي تلاحظ عادة في الاضطرابات الأخرى بعملية (التشخيص الفارقي) و التخلف العقلي و الاضطراب اللغوي حالتان يجب التأكد من عدم وجودهما قبل تشخيص الاضطراب على انه توحد ، كذلك يجب فحص الطفل للتأكد من عدم وجود مشكلات جينية أو طبية مثل الفيذيل كيتونوريا (PKU) و متلازمة الكروموسوم الهش حيث يصاحب هذان الاضطرابان التوحد في بعض الحالات ، و يمكن للمعلم أن يقوم بدور كبير في عملية التشخيص من خلال تدوين ملاحظاته حول السلوك العام للطفل لكونه يقضي معه ساعات عديدة في اليوم و بإمكانه أن يقيم سلوك الطفل و مقارنته مع الأطفال الآخرين و يتلمس مستوى تقدمه و انجازه بالمقارنة مع الأطفال الآخرين في صفه و يمكن أن يستخدم المعلم العديد من أدوات الملاحظة و الاختبارات لتقييم مستوى نمو الطفل و انحرافه عن مستويات النمو الطبيعية كما يمكن للأخصائي النفسي أن يقيم الوظائف العقلية و اللغوية و الحركية و المهارات الاجتماعية باستخدام الاختبارات الخاصة باختبارات الذكاء تستخدم في تقدير القدرات العقلية العامة و القدرة على التعلم فضلا عن قياسا و تحديدها لمستوى ذكاء الطفل أما الاختبارات اللغوية فإنها تقيس الوظائف اللغوية و تستخدم لتوضيح الصعوبات الخاصة . و يعاني أطفال التوحد من صعوبات في الإجابة على بعض الاختبارات بسبب الاضطرابات السلوكية و الحساسية من الفشل ، و انجازهم غالبا ما يكون غير صحيح و يكون سلوكهم إما الانسحاب أو العنف (الجلي 2005 ، 57 - 58)

و استخدمت أدوات عديدة في تشخيص و تقويم الأطفال التوحديين ومنها اختبارات لأعراض التشخيص ، و لتقويم النمو ، و التكيف ، و التواصل ، و اللغة و الإدراك و بإمكان المربين و الباحثين استخدامها للتعرف على جوانب النمو المختلفة و البيئة و العائلة و تقدير التغير في أبعاد السلوك و النمو و مدى الاستجابة للبرامج التربوية المختلفة.

ولتحديد المعايير و المؤشرات الدالة على اضطراب التوحد لدى الأطفال يجب ن نشير إلى بعض الملاحظات التي أوردها "ماجد عمارة" (2005: 56) فيما يتعلق بتشخيص هذا النوع من الاضطراب:

- (1) أن معظم معاملات الذكاء لدى الأطفال التوحديين تقع في نطاق درجات التخلف العقلي.
- (2) أن مستويات الإدراك لدى الأطفال التوحديين تنسم بالانخفاض على بعض الاختبارات والمقاييس وتصل إلى المستوى العادي بل وتفوق المستوى العادي في بعض الاختبارات والمقاييس الأخرى وذلك إذا تلقى الأطفال تدريباً مسبقاً على محتوى تلك الاختبارات.
- (3) أن هناك اضطراباً في القدرة على الانتباه لدى معظم الأطفال التوحديين.

- (4) شدة الاضطراب اللغوي ؛ حيث تتميز اللغة لدى الأطفال التوحديين بالمصاداة أي التكرار الفوري لما يقوله الآخرون.
- (5) أن هناك قصوراً واضحاً في النضج الاجتماعي.
- (6) الانسحابية الشديدة ؛ حيث يتميز سلوك الطفل التوحدي بالانعزالية الشديدة والانسحاب من المجتمع.
- (7) السلوك النمطي و التصرفات الشاذة ؛ حيث يتضح في سلوك الطفل التوحدي النمطية والروتينية وعدم الرغبة في التغيير.
- (8) ظهور العادات الغريبة وغير المقبولة.
- (9) إيذاء الذات ؛ حيث يقوم الطفل التوحدي بسلوكيات مختلفة من إيذاء نفسه مثل عض رسع اليد، شد الشعر، القرص، ضرب الرأس في الحائط.
- (10) أن بعض الأطفال التوحديين يتسمون بالنشاط العادي ، والبعض الآخر يتسم بفرط النشاط.

(1) التشخيص السلوكي للتوحديين:

قبل البدء في الحديث عن التشخيص السلوكي للتوحد يتعين تقرير أن هذا الاضطراب لا يتم تعريفه أو تحديد معالمه إلا سلوكياً. وكما اتضح لنا في عرض مؤشرات وعلاماته وأعراضه أنها من الكثرة بحيث اضطر الباحثون و المهتمون إلى تقسيمه إلى عدة أشكال كما سبق أن ذكرنا، وأنه يتداخل-من حيث كونه اضطراباً-مع اضطرابات أخرى أشرنا إليها آنفاً.

و حين نقول أن التوحد يعرف ويحدد سلوكياً، فإن هذا يعني -من بين ما يعنيه- أنه ليست هناك اختبارات طبية يمكن تطبيقها لتشخيصه، مع أن الاختبارات يمكن لها أن تؤكد أو تنفي وجود مشكلات أخرى لذلك فإن الأخصائيين يعتمدون-في تشخيص التوحد-على ملاحظة الخصائص السلوكية لكل طفل. وعلى أية حال ، يمكن القول أنه كلما زادت المؤشرات و الأعراض التي يبديها الطفل، زادت احتمالات تشخيص حالته كطفل توحدي.

ويؤكد " جمال الخطيب ومنى الحديدي" (1997: 286) ما سبق أن أكده باحثون عديدون من أن التشخيص الصحيح لاضطراب التوحد ليس أمراً سهلاً، وأن معظم الخبراء يجمعون على أن تشخيص التوحد يتطلب مشاركة فريق متعدد التخصصات؛ على أن يشمل الفريق المتعدد التخصصات أخصائيين مختلفين يعملون معاً لتشخيص الحالة. وغالباً ما يشمل الفريق: الأخصائي

النفسي، طبيب أطفال يعرف التوحد، أخصائي قياس تربوي، أخصائي علاج نطق، أخصائي قياس سمع، وربما أخصائي اجتماعي.

ويلعب الوالدان دوراً حيوياً في عملية التشخيص، وذلك من خلال تقديم المعلومات عن التاريخ التطوري النمائي للطفل وأنماطه السلوكية. ولأن اضطراب التوحد يتم تعريفه سلوكياً، فإن من الصحيح القول بأنه كلما زاد عدد الأخصائيين الذين يلاحظون سلوك الطفل في أوقات مختلفة ومواقف متنوعة، زادت احتمالات تشخيص التوحد بشكل صحيح. ويصبح من المؤكد - أو في حكم المؤكد أن ذلك أفضل من قيام أخصائي واحد بعملية التشخيص.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لكي نحدد طبيعة اضطراب التوحد، يجب على الأخصائيين أن يحددوا أيضاً الاضطرابات التي لا يعاني منها الطفل. ومعروف في أدبيات التربية الخاصة أن عملية المقارنة بين الأنماط السلوكية للطفل الذي يراد تشخيص حالته بالأنماط السلوكية التي تلاحظ عادة في الاضطرابات الأخرى بالتشخيص الفارق. و التخلّف العقلي واضطرابات اللغة، حالتان يجب التأكد من عدم وجودهما قبل تشخيص الاضطراب على أنه توحد. كذلك يرى بعض الباحثين أنه يجب فحص الطفل طبياً للتأكد من عدم وجود مشكلات جينية أو طبية مثل الفينيل كيتون يوريا (PKU) Phenylketoneuria ومتلازمة كروموسوم X الهش -FragileX Chromosom حيث يصاحب هذان الاضطرابان أو هاتان المشكلتان الطيبتان التوحد في بعض الحالات.

ولا يستطيع من يعرض للأساليب التشخيصية في مجال التوحد أن يغض الطرف عما ورد في دليل الرابطة الأمريكية للطب النفسي APA عن تشخيص التوحد. وفي ضوء هذا الدليل التصنيفي يمكن القول أنه ينظر إلى التوحد على أنه " أحد أشكال الاضطرابات النمائية العامة". ويقدم الدليل ستة عشر معياراً لتشخيص التوحد، وهذه المعايير تقع ضمن ثلاث فئات:

الفئة الأولى(أ) : قصور التواصل اللفظي وغير اللفظي و النشاط التخيلي.

الفئة الثانية (ب) : قصور نوعي في التفاعلات الاجتماعية المتبادلة.

الفئة الثالثة(ج) : إظهار مدى محدود جداً من الأنشطة أو الاهتمامات.

على أنه يجب أن تظهر هذه الأعراض منذ مرحلة الرضاعة أو الطفولة المبكرة، ويتم توظيف المعايير الستة عشر على النحو التالي:

(1) يجب توفر ثمانية معايير على الأقل من المعايير الستة عشر الواردة في نص الدليل و التي سنعرضها بعد قليل.

(2) هذه المعايير يجب أن تشمل فقرتين على الأقل من الفئة (أ) ، وفقرة من الفئة(ب) وفقرة من الفئة(ج).

(3) لا يعتبر المعيار متحققا إلا إذا كان السلوك شادا بالنسبة للمستوى النمائي للطفل وفيما يلي عرض لبنود الفئات الثلاث:

الفئة الأولى(أ) : قصور نوعي في التواصل اللفظي وغير اللفظي وفي النشاط التخيلي على النحو التالي:

(1) الطفل لا يتواصل مع الآخرين، وإنما يصدر أصواتا غير مفهومة، ولا يظهر تعبيرات وجهيه أو إيمائية مقبولة.

(2) الطفل يتواصل بطرق غير لفظية شاذة (لا يتوقع من الآخرين أن يقتربوا منه، أو يتشجع عندما يقترب منه الآخرون، لا ينظر إلى الشخص الذي يتفاعل معه، ولا يبتسم له، ولا يرحب بالوالدين أو بالزوار، يحملق بطريقة ثابتة في المواقف الاجتماعية).

(3) الطفل لا يمارس أية أنشطة تخيلية؛ كلعب أدوار الراشدين مثلا، أو تقليد حركات أو أصوات الحيوانات، ولا يهتم بالقصص التي تدور حول أحداث متخيلة.

(4) الطفل يتكلم بطرق شاذة تبدو في أسلوب إخراجها للكلمات سواء من حيث حدة الصوت، أو ارتفاعه، أو معدلاته.

(5) الطفل يعاني من اضطرابات ملحوظة في محتوى الكلام أو شكله بما في ذلك الكلام النمطي من قبيل التكرار الآلي لإعلانات التلفاز، أو استخدام ضمير المخاطب " أنت" بدلا من ضمير المتكلم " أنا" . أو الكلام عن أشياء ليست ذات علاقة بموضوع الحوار أو الكلام.

(6) الطفل يعاني من قصور واضح في القدرة على تقليد ومحاكاة الآخرين أو التحدث معهم، وذلك رغم امتلاكه القدرة على الكلام؛ من قبيل الاستمرار في نفس الموضوع على الرغم من عدم استجابة الآخرين.

الفئة الثانية (ب) : قصور نوعي في التفاعلات الاجتماعية المتبادلة (العلاقات البينية الشخصية) ويتضح هذا القصور في السلوكيات التالية:

(1) الطفل لا يأبه بوجود الآخرين ولا يبالي بمشاعرهم (يعامل الأشخاص كأنهم قطع أثاث، ولا يشعر أن الشخص الذي يحدثه يبدو عليه الضيق، ولا يفهم حاجة الآخرين إلى الخصوصية).

(2) الطفل لا يشعر بالحاجة إلى مساعدة الآخرين له في المواقف و الظروف الصعبة، أو أنه حين يعبر عن حاجته لمعاونة الآخرين له، يعبر بأساليب ووسائل غير سوية. فهو لا يبحث عن الراحة حتى عندما يكون مريضاً، أو عندما يتعرض للأذى أو التعب، أو أنه يطلب العون بطريقة نمطية شاذة كأن يردد كلمة ما -بشكل متكرر- عندما يصيبه أي أذى.

(3) الطفل لا يقلد أو يحاكي الآخرين، أو أن لديه قصورا واضحا في عملية التقليد و المحاكاة، ذلك أنه لا يلوح بيده مودعا، ولا يقلد أنشطة الأم في داخل البيت، وحين يقلد الآخرين يكون تقليده ألبا.

(4) الطفل لا يلعب لعبا اجتماعيا، وحين يلعب يكون لعبه شاذاً؛ فهو لا يشارك بنشاط في الألعاب الجماعية، ويفضل أن يلعب منفرداً، ويستخدم الأطفال الآخرين في اللعب وكأنهم أدوات.

(5) الطفل يعاني قصورا واضحا في القدرة على بناء علاقات صداقة، ولا يبدي أي اهتمام بالصداقة، ويبدي ويظهر عجزا في فهم أصول التفاعل الاجتماعي.

الفئة الثالثة (ج) : إظهار مدى محدود جدا من الأنشطة والاهتمامات؛ يبدو ذلك واضحا في أن:

(1) حركات الطفل الجسمية تتضح فيها النمطية مثل ثنى اليدين، أو هز الرأس، وما إلى ذلك من حركات.

(2) الطفل ينشغل بشكل متواصل بأجزاء الأشياء؛ مثل شم الأشياء، أو تحسس ملمس الأشياء بشكل متكرر، أو ينشغل بالتعلق بأشياء غير اعتيادية، مثل الإصرار على حمل قطعة قماش أو خيط... الخ.

(3) الطفل يصير بطريقة غير معقولة على إتباع نفس النمط في الأنشطة مثل إصراره على أن يسير في نفس الطريق دائما عند التسوق.

(4) الطفل ينفعل بشدة عند حدوث تغييرات بسيطة في بيئته المنزلية؛ مثل تغيير مكان أحد الكراسي في إحدى الغرف.

(5) الطفل لديه مدى محدود جدا من الاهتمامات، أو أنه ينشغل بشيء معين على الدوام؛ مثل الاهتمام فقط بوضع الأشياء بعضها فوق بعض.

وفي ضوء كل ما سبق، يمكن القول أن المظاهر السلوكية للأطفال التوحديين الذين ينظر إليهم على أنهم توحديون، تتباين تباينا كبيرا، ومن هنا، فإنه من الضروري وجود تقييم مستمر يتصف

بالقوة و الثبات فيما يتصل بالنمط السلوكي ومقداره ، وبيئته، وكذلك الوظيفة أو الدور الذي يلعبه السلوك، وذلك من أجل تطوير خطط علاجية فعالة.

وفي سبيل الوصول إلى تشخيص سلوكي دقيق للسلوكيات التوحدية يحدد كل من " روبرت كوجل ولن كوجل" (2003: 29-31) خمسة محاور يتعين أن يشملها هذا التشخيص. وهذه المحاور الخمسة يمكن الإشارة إليها على النحو التالي:

الأول: وصف السلوكيات التوحدية:

لقد ناقش الباحثون و الممارسون أهمية تعريف السلوكيات التوحدية بأسلوب يتصف بالموضوعية والإجرائية، والقدرة على الملاحظة مما يؤدي إلى فهمها من قبل الآخرين. وعلى سبيل المثال، فإن وصف الطفل على أنه عدواني، يقدم قليلا من الفائدة؛ وفي المقابل، فإن وصفا مثل " إن الطفل يقرص الكبار في باطن سواعدهم بين الرسغ والكوع، يقدم صورة واضحة للعدوانية التي يظهرها الطفل.

الثاني: درجة كل سلوك ومقداره ذلك أن القوة أو الدرجة التي يظهر فيها السلوك، من الممكن أن توصف بذكر المقدار . ويتم ذلك بتحديد تكرار السلوك أو مقداره. وعلى سبيل المثال، هل يظهر سلوك لسع الأطفال الآخرين وقرصهم بمعدل عشر مرات في اليوم، أم مرة واحدة كل أسبوع؟ أما بالنسبة لسلوكيات أخرى مثل استثارة الذات أو نوبات الغضب ، فقد يتم قياسها بتحديد المدة، كأن نحدد فترة نوبة الغضب و/ أو عدم ظهورها . وذلك بأن نذكر عدد الثواني التي انقضت بين ظهور السلوك من جانب الطفل أو تركه لهذا السلوك.

الثالث: البيئات التي يظهر فيها السلوك المستهدف:

من غير المنطقي النظر إلى السلوكيات بشكل منفصل، بل يجب النظر إليها على أنها جزء من البيئة التي تظهر فيها. وللنظر إلى السلوك ، وللمساعدة في فهمه و توقعه ، فلا بد من تحليل البيئة التي يظهر فيها. من هنا يتحتم تقييم البيئة التي يظهر فيها السلوك وهو ما يطلق عليه سوابق السلوك Antecedents ، وكذلك الفعل الذي عادة ما يلي السلوك في البيئة، وهو ما يطلق عليه توابع السلوك Consequences. وهذا التحليل يعود إلى النموذج المعرفي A.B.C وهذه الحروف ما هي إلا اختصارات للكلمات الانجليزية Antecedents- Behavior- Consequences

ومما يجدر ذكره ، أن كل التشخيصات السلوكية الشاملة، يجب أن تحتوى على مكونات تركز على نماذج معقدة من السلوك، مما يؤدي إلى الوصول إلى اتجاه فعال في التدخل العلاجي. فعلى

سبيل المثال: لناخذ مثلا الطفل الذي يلجأ إلى سلوك اللسع أو القرص ، حيث يسبق السلوك الوصف التالي " يظهر السلوك عادة خلال ثلاث ثوان، ويتبعه عادة مهمة تعليمية" أما النتائج فقد وصفت كالتالي " يؤخذ الطفل إلى مكتب المسؤول، ويتم استدعاء الوالدين لأخذ الطفل إلى البيت" . من هنا، فإننا سوف نحصل على فكرة محددة بالنسبة للظروف المحيطة بالسلوك غير المقبول أو العدوانى أو الفوضوي.

الرابع: الوظيفة المقصودة:

إن كثيرا من السلوكيات التي يمارسها الطفل إنما تستخدم كشكل من أشكال التواصل. ومن هنا فإن السلوك الفوضوي من الممكن أن يكون وسيلة فعالة للتواصل . ان إتباع تقييم سوابق السلوك، و السلوك، وتوابعه A.B.C يعتبر محاولة لتحديد الوظيفة المدركة للسلوك، وهو أمر ضروري لتطوير سلوك مكافئ وظيفيا.

ومن الممكن ملاحظة كثير من السلوكيات للمحافظة عليها في وظائف محددة، ولعل أكثر الوظائف أو الأسباب شيوعا و المرتبطة بظهور سلوك معين تتضمن الحاجة إلى ما يلي:

- (1) الحصول على الانتباه أو على شيء مرغوب.
- (2) الهروب من متطلب محدد وتجنبه و الهروب من طلب أو نشاط أو من شخص.
- (3) تتجنب نشاط محدد مثل تجنب مهمة صعبة ، أو الانتقال، أو الاعتراض على نشاط معين.

الخامس: الاستثارة الذاتية Self- Stimulation

إن سلوك الاستثارة الذاتية، أو ما يدعى السلوك النمطي، يعود إلى السلوكيات المتكررة مثل ضرب اليد، وتحريك الأشياء أمام العينين، وهززة الجسم، و التي قد تمتد لفترة طويلة من الوقت، كما يبدو أنها تزود الأطفال التوحديين بتغذية راجعة حسية حركية. ومن الممكن التعبير عن سلوكيات الاستثارة الذاتية بطرق مختلفة، فقد تكون هذه السلوكيات أحيانا دقيقة من قبيل حركات العينين عند تعرضهما للضوء، أو عند القيام بتعبيرات الوجه غير المناسبة أو عند الحزن. وتكون عند البعض الآخر أكثر وضوحا؛ مثل هززة الجسم، أو إخراج أصوات عالية متكررة. وكذلك فإن معظم سلوكيات الاستثارة الذاتية تظهر وكأنها تحمل القليل من المعاني الاجتماعية الواضحة للآخرين، ومن الممكن ألا تمثل هذه المعاني أبدا . كما أنها قد تؤثر في العلاقات الاجتماعية وفي التعلم وفي النمو العصبي، مما يكسب هذه السلوكيات علاقات عكسية مع كثير من السلوكيات المناسبة . وعندما يتم كبح هذه السلوكيات ؛فإن ذلك يؤدي إلى زيادة

تلقائية في الاستجابات الأكاديمية، ويكون اللعب واضحاً وذلك في الوقت الذي تكون فيها أنماط من اللعب و التعلم قد ازدادت وتطورت.

كما ينبغي أن يوضع في الاعتبار نموذج A.B.C أعني سوابق السلوك - السلوك - توابع السلوك. فعندما تقدم للطفل مهمة أكاديمية، فإن الطفل يمارس عدوانيته، وكنتيجة لذلك فقد ينجح في إبعاد المهمة عن نفسه. ومن الممكن هنا افتراض أن الوظيفة من هذا السلوك تكمن في تجنب المهمة الأكاديمية؛ فالطفل يحاول تجنب هذه المهمة، مما يؤدي إلى ظهور السلوك الفوضوي. وعندما تتم مكافأة هذا السلوك فإنه تتم المحافظة عليه من خلال التوابع، ومن هنا، فإن فهم وظيفة سلوك محدد يساعد في تطوير سلوكيات تواصلية مناسبة تقابل الحاجة نفسها من السلوك الفوضوي.

مشكلة البحث :

إن تشخيص التوحد يعد من أصعب الأمور وأكثرها تعقيداً، وخاصة في الدول العربية، حيث يقل عدد الأشخاص المهنيين بطريقة علمية لتشخيص التوحد، مما يؤدي إلى وجود خطأ في التشخيص، أو إلى تجاهل التوحد في المراحل المبكرة من حياة الطفل، مما يؤدي إلى صعوبة التدخل في أوقات لاحقة. حيث لا يمكن تشخيص الطفل دون وجود ملاحظة دقيقة لسلوك الطفل، ولمهارات التواصل لديه، ومقارنة ذلك بالمستويات المعتادة من النمو والتطور. ولكن مما يزيد من صعوبة التشخيص أن كثيراً من السلوك التوحدي يوجد كذلك في اضطرابات أخرى .

ومن هنا تحددت لدى الباحثة مشكلة البحث في صعوبة تشخيص التوحد لقلة عدد المهنيين المتخصصين في التشخيص مما يؤدي الى وجود خطأ في التشخيص

تساؤلات البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الاساسى التالى:

ما فاعلية استخدام مقياس مبرمج في تشخيص التوحد ؟

ويتفرع من هذا التساؤل الاساسى عدة تساؤلات فرعية هي :-

1- ما فاعلية استخدام الأسرة و أخصائي التخاطب للمقياس المبرمج في تشخيص التوحد ؟

2- ماصورة المقياس المبرمج لتشخيص التوحد؟

أهداف البحث:

- 1- يهدف هذا البحث إلى علاج مشكلة قلة عدد المهيين بطريقة علمية لتشخيص التوحد وتفاذي احتمالية حدوث خطأ في التشخيص و برمجة مقياس صمم لتشخيص حالات طيف التوحد يقوم بحساب الدرجات واستخراج النتائج إلكترونيا بدقة.
- 2- مساعدة اولياء امور الاطفال على تشخيص ابنائهم لاستطاعتهم اكتشاف التوحد مبكرا وعمل برامج التدخل المبكر لأهميتها في التخفيف من حدة اعراض التوحد لدى ابنائهم.

فروض البحث :

- وقدمت الباحثة للبحث الحالي الفروض التالية التي تمت صياغتها لتكون بمثابة إجابات محتملة لما اثير في مشكلة البحث من تساؤلات علي النحو التالي:
- 1- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب الدرجات الدالة على تشخيص التوحد للمجموعة التجريبية بين نتائج تطبيق المقياس الورقي و نتائج تطبيق المقياس المبرمج لتشخيص التوحد من قبل اخصائي التخاطب.
 - 2- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات نتائج تطبيق الأسرة للمقياس المبرمج لتشخيص التوحد للمجموعة التجريبية و نتائج تطبيق أخصائي التخاطب للمقياس المبرمج لتشخيص التوحد للمجموعة التجريبية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في :

- 1- مساعدة الأخصائيين وأولياء أمور الأطفال التوحديين في تشخيص حالات التوحد.
- 2- توفير أداة الكترونية دقيقة لتشخيص التوحد لتفاذي احتمالية حدوث خطأ في التشخيص والحصول على نتائج دقيقة لتشخيص التوحد.
- 3- حفظ تقارير تطبيق المقياس لتشخيص حالات التوحد في قاعدة بيانات يسهل الوصول إليها بسهولة ويسر للإطلاع بصفة مستديمة علي التقارير السابقة لمتابعة تقدم حالة الطفل.

عينة البحث:

العينة الكلية للبحث قوامها (5-20) طفل من الطلاب الملتحقين بالمدرسة التجريبية للتربية الفكرية، (15) طفل من الاطفال الملتحقين بعدة مراكز لذوى الاحتياجات الخاصة.

منهج البحث:

المنهج التجريبي باعتبارها تجربة هدفها التعرف على فاعلية استخدام مبرمج لتشخيص التوحد لدى عينة من الاطفال التوحيديين ، مع استخدام المنهج

المقارن فى سبيل مقارنة فاعلية استخدام المبرمج بفاعلية استخدام المقياس الورقى فى تشخيص التوحد

أدوات البحث:

- 1- مقياس كارز المبرمج لتشخيص التوحد.
- 2- مقياس كارز الورقى لتشخيص التوحد.
- 3- قائمة استبيان التوحد المبرمجة2006 M-CHAT EMACAPAP
- 4- قائمة استبيان التوحد الورقية M-CHAT 2006 EMACAPAP

نتائج البحث:

تم تطبيق استخدام المقياس المبرمج لتشخيص التوحد وذلك بادخال بيانات ونتائج التقارير الورقية لعينة البحث ومقارنتها بنتائج تقارير المقياس المبرمج وجاءت النتائج مطابقة مما دل على صدق المقياس المبرمج فى تشخيص التوحد.

مصطلحات البحث:

مقياس مبرمج : تعرفه الباحثة اجرائيا بأنه برنامج حاسوبى يضم عددا من البرامج التى تتأزر لتقديم خدمة ذات جودة عالية فى التقويم بشكل عام وفى مجال الاختبارات التى تقيس لتشخيص التوحد.

التوحد:

يعد التوحد(Autism)

= 94 =

من أكثر الإعاقات النمائية

(Developmental Disabilities) غموضا لعدم الوصول الى اسبابه الحقيقية على وجه التحديد من ناحية , وكذلك شدة غرابة انماط سلوكه غير التكيفي من ناحية اخرى . فهو حالة تتميز بمجموعة اعراض يغلب عليها انشغال الطفل بذاته و انسحابه الشديد , إضافة الى عجز مهاراته الاجتماعية , وقصور تواصله اللفظي , الذى يحول بينه وبين التفاعل الاجتماعى البناء مع المحيطين به (يحيى , 2002).

التشخيص:

فالتشخيص هو التقييم العلمى الشامل لحالة مرضية محددة ، ويتضمن المعلومات والأعراض بنوعها (الكمي والكيفي) و يتم بوسائل متعددة منها الاختبارات المقننة و غير المقننة ، و المقابلة و دراسة الحالة و الملاحظة و السجل المدرسي ، و الظروف العائلية ، و السجل الطبي و التقييم العصبي ، و يشير بدقة الى أسباب العلة المباشرة و غير المباشرة . (ياسين ، 1990 ،

(105

شاشات المقياس

الشاشة الرئيسية للمقياس



شرح المقياس :
عند الضغط على زر ادخال بيانات الطفل تظهر الشاشة التالية :

الرقم القومي الاسم بالكامل النوع

الصفحة الرئيسية الصفحة الثانية الصفحة الثالثة الصفحة الأولى

Relating To People : الأختار مع الآخرين

لا يوجد أي دلالة أو موهبة في التعامل مع الآخرين

علاقات غير عادية بدرجة بسيطة

علاقات غير عادية بدرجة متوسطة

تأثيراً: التقليد: Imitation

التقليد المناسب

التقليد غير العادي من الدرجة البسيطة

التقليد غير العادي من الدرجة المتوسطة

التقليد غير العادي من الدرجة السديدة

Emotional Response : التألق: الاستجابة الانفعالية

استجابة انفعالية مناسبة للموقف والعمر

استجابات انفعالية غير عادية من الدرجة البسيطة

استجابات انفعالية غير عادية من الدرجة المتوسطة

استجابات انفعالية غير عادية من الدرجة السديدة

حفظ

رجوع

خروج

الرقم القومي الاسم بالكامل النوع

الصفحة الرئيسية الصفحة الثانية الصفحة الثالثة الصفحة الأولى

Relating To People : الأختار مع الآخرين

لا يوجد أي دلالة أو موهبة في التعامل مع الآخرين

علاقات غير عادية بدرجة بسيطة

علاقات غير عادية بدرجة متوسطة

تأثيراً: التقليد: Imitation

التقليد المناسب

التقليد غير العادي من الدرجة البسيطة

التقليد غير العادي من الدرجة المتوسطة

التقليد غير العادي من الدرجة السديدة

Emotional Response : التألق: الاستجابة الانفعالية

استجابة انفعالية مناسبة للموقف والعمر

استجابات انفعالية غير عادية من الدرجة البسيطة

استجابات انفعالية غير عادية من الدرجة المتوسطة

استجابات انفعالية غير عادية من الدرجة السديدة

حفظ

رجوع

خروج

الرقم القومي	الاسم بالكامل	النوع	تاريخ الميلاد	العمر	شهور ولد
٧١١٥٦٣١١٢١	عبد احمد	ذكر	٢٠١٠/٠١/٠٢	٢	٤٤٥٨٩٢٣٢
١٣٣٤٦٩٨١٣٥	عبد حسنة	امراة	٢٠١٢/٠١/٠٥	٥	٤٤٧٣٥٩٢٠
٤٥٧١٣٣١٢٠٠٠	حسن محمد	ذكر	٢٠١٢/٠١/٠٤	٤	٣٧٦٤١١٣٣
٤٤١٣٣٣٣٣٤٤	محمد احمد	ذكر	٢٠١٠/٠١/٠٧	٧	٤٤٥٥٥٥٥٥
٧٣١١٠٨١٩٠١٠١٤٥٦	نهار حسام	امراة	٢٠١١/٠١/٠٦	٦	٤٤٥٥٥٥٥٥

يتم ادخال بيانات الطفل لتطبيق المقياس عليه ويتم حفظ اسم الطفل وكافة بياناته في قاعدة بيانات يمكن الرجوع اليها لاستخراج التقارير لطباعتها او تعديلها او حذفها ، حيث عند البحث عن طفل نكتب اسم الطفل في خانة البحث يظهر الاسم المحدد في قائمة الاسماء زر رجوع للعودة الى الشاشة الرئيسية .

شاشة المقاييس : عند الضغط على شاشة المقاييس تظهر الشاشة التالية نختار المقياس الذي نريد تطبيقه

الذي نريد تطبيقه

قائمة الثبات

مقياس كارز

خروج

عند اختيار مقياس كارز تظهر الشاشة التالية :

اختبار جديد

لم تقم بعمل اختبار لهذا الطفل هل ترغب في عمل اختبار الآن

Yes No

نكتب اسم الطفل المراد تطبيق الاختبار عليه في خانة البحث يظهر في الجزء الخاص ببياناته نختاره يظهر مربع الحوار التالي

نضغظ نعم ثم نبدأ فى تطبيق المقياس وبعد الانتهاء من التطبيق نختار حفظ لحفظ النتائج فى التقارير وعند الرغبة فى طباعة التقارير ندخل على شاشة التقارير ونختار اسم الطفل المراد الاطلاع على تقريره او طباعته ثم نختار عرض التقارير يعرض التقرير الخاص بالطفل لطباعته وكل تقرير يتم عمله للطفل يسجل فى قاعدة البيانات الخاصة بالتقارير ويسجل تاريخ القيام بتطبيقه على الطفل للمتابعة المستمرة لحالة تقدم الطفل .

اكتب اسم الطفل فى حانة البحث واضغط دبل كليك على الصف الخاص به فى الجدول التالى ثم اضغط عرض التقرير

بحث

الرقم القومى	الاسم بالكامل	النوع	تاريخ الميلاد	العمر بالسنوات	تليفون والى
٧٤١٨٥٢٩٦٣٣	علم , احمد	ذكر	٢٠١٥/٠ ...	٢	٤٤٥٨٧٩٦٣
١٢٣٤٥٦٩٨٧٦٥	عزة حيسر	أنثى	٢٠١٣/٠ ...	٥	٤٤٧٦٥٨٩٠
٤٥٦٧٨٣٣١٥٠٨	جنى محمد	أنثى	٢٠١٢/٠ ...	٤	٣١٦٨٤٣١١٣

الرقم القومى

عرض التقرير

كشف مقياس كراز للأطفال	
الرقم القومى	اسم الطفل
74185296321	على احمد
1	العلاقات مع الاخرين
4	التقليد
4	الاستجابة الانفعالية
4	استخدام الجسم
4	استخدام الأشياء
4	التكيف للتغير
2	الإستجابة البصرية
2	الإستجابة السمعية
3	إستجابات المس والشم والتذوق واستخدامها
2	الخوف والعصبية
2	التواصل اللفظي
3	التواصل غير اللفظي
4	مستوى النشاط
4	المستوى والدرجة الخاصة بالاستجابة العقلية

4	١٥ الإطباق العام
50	الإجمالي
توحد شديد	النتيجة
16/03/2017	1
Current Page No.: 1	Total Page No.: 1
رجوع	

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في :

1. مساعدة الأخصائيين وأولياء أمور الأطفال التوحديين في تشخيص حالات التوحد,
2. توفير أداة إلكترونية دقيقة لتشخيص التوحد لتفادي احتمالية حدوث خطأ في التشخيص والحصول على نتائج دقيقة لتشخيص التوحد.
3. حفظ تقارير تطبيق المقياس لتشخيص حالات التوحد في قاعدة بيانات للإطلاع بصفة مستديمة علي التقارير السابقة لمتابعة تقدم حالة الطفل.

منهج البحث:

المنهج التجريبي باعتبارها تجربة هدفها التعرف على فاعلية استخدام مبرمج لتشخيص التوحد لدى عينة من الاطفال التوحديين ، مع استخدام المنهج المقارن في سبيل مقارنة فاعلية استخدام المقياس المبرمج بفاعلية استخدام المقياس الورقي في تشخيص التوحد.

نتائج البحث:

تم تطبيق استخدام المقياس المبرمج لتشخيص التوحد وذلك بادخال بيانات ونتائج التقارير الورقية لعينة البحث ومقارنتها بنتائج تقارير المقياس المبرمج وجاءت النتائج مطابقة مما دل على صدق المقياس المبرمج في تشخيص التوحد .

مراجع البحث:

- (1) جمال الخطيب ومنى الحديدي(1997) : المدخل إلى التربية الخاصة، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع.
- (2) روبرت كوجل ولن كوجل (2003). تدريس الأطفال المصابين بالتوحد "استراتيجيات التفاعل الايجابية وتحسين فرص التعلم" ، ترجمة عبد العزيز السرطاوي ووائل أبو جودة، وأيمن خشان، دبي: دار القلم للنشر و التوزيع.
- (3) سميرة عبد اللطيف السعد(1997) : دراسة حول تقدير والدي الأطفال المصابين بالتوحد للاحتياجات التدريبية و التعليمية لأطفالهم في دولة الكويت و المملكة العربية السعودية. المجلة التربوية، العدد الخامس و الأربعون، المجلد الثاني عشر. ص ص 33-70.
- (4) عبد الرحمن سيد سليمان (2001) :اضطراب التوحد ، الطبعة الثانية ، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- (5) عبد الله بن محمد الصبي(2003) : التوحد وطيف التوحد: أسبابه . أعراضه. كيفية التعامل معه ، سلسلة التوعية الصحية(3) . الرياض: المؤلف.
- (6) ماجد السيد عمارة (2005) : إعاقة التوحد بين التشخيص والتشخيص الفارق ، القاهرة : مكتبة زهراء الشرق.
- (7) محمد قاسم عبد اله(2001). الطفل التوحدي أو الذاتوي (الانطواء حول الذات ومعالجته: اتجاهات حديثة). عمان: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
- (8) نادية إبراهيم أبو السعود(2000). الطفل التوحدي في الأسرة.. الإسكندرية: المكتب العلمي للكمبيوتر و النشر و التوزيع.
- (9) ياسين ، عطف محمود (1990) : علم النفس العيادي (الإكلينيكي) ، ج1، دار العلم للملايين ، بيروت.

The effectiveness of using a programmed scale in diagnosing autism

Researcher

Abeer Obaid Hamid Fathy Mohamed Ali

Technology development specialist

Experimental School of Intellectual Education - El Wayly Educational Administration ORCID:

Keywords:

Programmed Scale – Autism Diagnosis

Abstract:

The diagnosis of autism is one of the most difficult and most complex, especially in Arab countries, where the least number of people susceptible scientific way to diagnose autism, leading to an error in diagnosis, or to ignore the autism in the early stages of a child's life, leading to difficult diagnosis in times subsequent .. Hence the researcher identified the problem of the research in the difficult diagnosis of autism susceptible to the limited number of specialists in the diagnosis leading to an error in diagnosis.

Research objectives:

1. This research aims to cure the problem of the small number of susceptible scientific way to diagnose autism and avoid the possibility of an error in diagnosis and programming designed to diagnose autism spectrum calculates grades and extract the results electronically accurately gauge.

2-assist parents of children to diagnose their children to the best of their ability the discovery of autism early and early intervention work to its importance in alleviating the symptoms of autism among their children's programs.

Research importance :

The significance of current research in: 1. Msaadhalo_khasaiaan and parents of autistic children in the diagnosis of autism cases,

1. Provide accurate electronic tool to diagnose autism in order to avoid the possibility of an error in the diagnosis and get accurate results for the diagnosis of autism.
2. Remember the application of the scale reports for the diagnosis of autism cases in the database to keep permanently on the previous reports to follow the progress of a child case.

research methodology :

The experimental method as an experiment aimed to identify the effectiveness of using a programmer scale to diagnose autism among a sample of children with autism, with the use of comparative approach in order to compare the effectiveness of the use of programmed scale effectively use the scale Aalorqy in the diagnosis of autism .<http://www.google.com.eg/url?rs=rssf&q=//translate.google.com/community>

research results :

It was applied using the scale programmed to diagnose autism by entering the data and results of the paper reporting the research sample and comparing the results of the programmed scale reports and the results were identical, which is indicated by the sincerity of the programmed measure in the diagnosis of autism.

