

الفصل الرابع

الوسائل والأدوات المستخدمة في تشخيص أطفال التوحد

تمر عملية تشخيص أطفال التوحد بعدة مراحل ومنها:

أولاً: مرحلة التعرف السريع على الطفل التوحدي: وهي تلك المرحلة التي يلاحظ بها الآباء والأمهات أو ذوي العلاقة بالطفل بعض المظاهر السلوكية غير العادية وخاصة تلك المظاهر التي لا تتناسب مع طبيعة المرحلة العمرية التي يمر بها الطفل وتكرار تلك المظاهر وشدتها ومن هذه المظاهر: ضعف النمو اللغوي، ضعف التطور في المهارات الذكائية، وضعف الجانب الاجتماعي.

ثانياً: مرحلة التأكد من وجود مظاهر السلوك التوحدي لدى الأطفال المشكوك بهم وذلك من خلال عرضهم على فريق متخصص من الإخصائيين ويشمل الفريق الإخصائي النفسي، طبيب أطفال يعرف بالتوحد، إخصائي القياس التربوي، إخصائي علاج النطق، إخصائي قياس السمع، وإخصائي اجتماعي. ويلعب الوالدان دوراً حيوياً في عملية التشخيص وذلك من خلال تقديم المعلومات عن التاريخ التطوري للطفل وأنماطه السلوكية.

ولأن التوحد اضطراب يعرف سلوكياً فإن من الصحيح القول بأنه كلما زاد عدد الإخصائيين الذين يلاحظون سلوك الطفل في أوقات مختلفة وأوضاع متنوعة زادت احتمالات التشخيص للتوحد بشكل صحيح.

ولتحديد طبيعة الاضطراب الذي يعاني منه الطفل يجب على الإخصائيين أن يحددوا أيضاً الاضطرابات التي لا يعاني منها الطفل. وتعرف عملية مقارنة الأنماط السلوكية للطفل الذي يراد تشخيص حالته بالأنماط السلوكية التي تلاحظ عادة

في الاضطرابات الأخرى بعملية (التشخيص الفارقي). والتخلف العقلي والاضطراب اللغوي حالتان يجب التأكد من عدم وجودهما قبل تشخيص الاضطراب على أنه توحد. كذلك يجب فحص الطفل للتأكد من عدم وجود مشكلات جينية أو طبية مثل الفينيل كيتون يوريا Phenyl ketone uria المعروف اختصاراً (PKU) ومتلازمة الكروموسوم الهش X-chromosome حيث يصاحب هذان الاضطرابان التوحد في بعض الحالات (12، ص 287).

ويمكن للمعلم أن يقوم بدور كبير في عملية التشخيص من خلال تدوين ملاحظاته حول السلوك العام للطفل لكونه يقضي ساعات عديدة معه في كل يوم، وبإمكانه أن يقيم سلوك الطفل ومقارنته مع الأطفال الآخرين ويتلمس مستوى تقدمه وانجازه بالمقارنة مع الأطفال الآخرين في صفه. ويمكن أن يستخدم المعلم العديد من أدوات الملاحظة والاختبارات لتقييم مستوى نمو الطفل وانحرافاته عن مستوى النمو الطبيعي كما يمكن للأخصائي النفسي أن يقيم الوظائف العقلية واللغوية والحركية والمهارات الاجتماعية باستخدام بعض الاختبارات الخاصة. فاختبارات الذكاء تستخدم في تقدير القدرات العقلية العامة والقدرة على التعلم فضلاً عن قياسها وتحديد مستوى ذكاء الطفل أما الاختبارات اللغوية فأنها تقيس الوظائف اللغوية وتستخدم لتوضيح الصعوبات الخاصة. ويعاني أطفال التوحد من صعوبات في الإجابة على بعض الاختبارات بسبب الاضطرابات السلوكية والحساسية من الفشل، وإنجازهم غالباً ما يكون غير صحيحاً ويكون سلوكهم إما الانسحاب أو العنف. واستخدمت أدوات عديدة في تشخيص وتقويم الأطفال التوحديين ومنها اختبارات لأغراض التشخيص، ولتقويم النمو، والتكيف، والتواصل واللغة، والإدراك وغيرها. وبإمكان المربين والمشخصين والباحثين استخدامها للتعرف على جوانب النمو المختلفة والبيئة والعائلة وتقدير التغيير في إبعاد السلوك والنمو ومدى الاستجابة للبرامج التربوية المختلفة وفيما يلي تفصيل لأهم الاختبارات المستخدمة وعلى وفق المجالات الآتية:

أولاً: المجموعة الأولى: اختبارات التقييم التشخيصي

1- قائمة تشخيص التوحد (Autism Diagnostic Interview (ADI)

بنيت القائمة من قبل lord rutter & lecoutour 1990 وتستخدم مع الأطفال والمراهقين الذين لديهم اضطرابات في النمو وأجريت الدراسات لاستخراج الخصائص السيكومترية للقائمة فاستخرج الثبات من خلال تطبيق القائمة على (10) أطفال للتوحد وبلغ متوسط أعمارهم 49 شهراً و(10) أطفال معوقين عقلياً ويعانون من الضعف في اللغة وبمتوسط عمري قدره (50) شهراً. ووجدوا أن الصدق الداخلي ومعاملات الارتباط الداخلية كانت عالية وجيدة. وأثبتت النتائج بان القائمة ثابتة وصادقة في تشخيص التوحد لأطفال ما قبل المدرسة. وبإمكان استخدام القائمة في البيت من خلال زيارة المعالج الذي يبدأ بمقابلة العائلة وتوفر الزيارة فرصة للقاء مع الطفل والتعرف على إحساسات العائلة أو لأغراض التشخيص ويستغرق تطبيق القائمة عدة ساعات.

2- استمارة الملاحظة لتشخيص التوحد قبل الكلام paralinguistic autism diagnostic observation schedule (PL-ADOS)

بنيت الاستمارة من قبل Dilavore, lord & Rutter 1995 وهي استمارة ملاحظة لتشخيص الأطفال الذين ليس بإمكانهم القدرة على الكلام واستخدام اللغة ولديهم مظاهر التوحد.

وتطبق الاستمارة على الطفل وبمساعدة العائلة وهذه الأداة تزودنا بالفرصة لملاحظة المظاهر الخاصة كالسلوك الاجتماعي، والانتباه، والتخيل، والتفاعل والمشاركة مع المختبر. واستخرجت القدرة التمييزية للاستمارة من خلال تطبيقها على أطفال التوحد والعاديين.

3- مقياس التقدير للتوحد الطفولي Childhood Autism Rating Scale (CARS)

بني المقياس من قبل schopler, reichler, devellis & daly 1988 وتستخدم في تحديد الأطفال المعوقين والتوحيدين الذين هم بحاجة إلى البرنامج التعليمي

(TEACCH). حددت في المقياس (15) مقياساً فرعياً لتقدير السلوك لدى الأطفال التوحديين ولتمييزهم عن اضطرابات النمو الأخرى والأطفال غير التوحديين. ويستغرق تطبيق القائمة 30.20 دقيقة وتستخدم كأداة ملاحظة للتشخيص. وتغطي هذه المقاييس: (قصور العلاقات الإنسانية، التقليد، العواطف المضطربة، السلوكيات النمطية، القدرة الحركية البدنية، مقاومة التغيير، استجابات شاذة للمثيرات السمعية، عدم التجاوب مع البيئة المحيطة، استجابات القلق، التواصل اللفظي، التواصل غير اللفظي، مستوى النشاط، الذكاء الوظيفي، انطباعات عامة). ويمكن استخدام المقياس مع الأطفال الذين هم بعمر سنتين فأكثر. ويمكن استخدام المقياس من قبل التربويين والمختصين لتحديد وتصنيف أطفال التوحد وبرامج التدخل المبكر وبرامج النمو قبل المدرسة ومراكز التشخيص التطوري. وطبقت الأداة على المراهقين بعمر 15 سنة وبعدها 1500 حالة. واستخدمت سبعة مؤشرات في المقياس لتقدير القدرات والسلوك لأطفال التوحد. والدرجات العالية التي يحصل عليها الطفل يمكن أن تحدد مستوى التوحد لديه سواء كان بسيطاً أو متوسطاً أو شديداً. (45، ص 6.1) (46، ص 2.1)

4. مقياس تقدير التوحد Autism Rating Scale

صمم المقياس من قبل Gilliam & Janes 1995 ليستخدم من قبل المعلمين والمهنيين والعائلة في تحديد وتشخيص التوحد ولمختلف الأعمار الزمنية. اشتقت فقرات المقياس بالاعتماد على الدليل التشخيصي لمنظمة الصحة العالمية ووضعت الفقرات في أربع مجاميع وهي:

- السلوك النمطي

- التواصل

- التفاعل الاجتماعي

- الاضطرابات النمائية

وللمقياس ثلاث درجات التي تصف وتقيس السلوك أما الاختبار الرابع والذي يقيس الاضطرابات النمائية فهو يتضمن مجموعة من البيانات التي تشمل تطور نمو

الطفل خلال السنوات الثلاثة الأولى من الحياة. استخراج الصدق والثبات للأداة من خلال التعرف على الارتباطات الداخلية ما بين فقرات المقياس والتي تراوحت ما بين 0,80-0,90.

5- أداة التخطيط التعليمي من أجل مسح التوحد Autism Screening Instrument For Educational Planning

بنيت الأداة من قبل Krug , Arick & Almond 1993 وهي تعد من الأدوات الشائعة للتقويم والتخطيط التعليمي لأطفال التوحد. تكونت القائمة من (5) مكونات للتعرف على المظاهر السلوكية للتوحد من عمر (18) شهراً فأكثر. والمكونات هي الحواس، العلاقات، التعرف على أجزاء الجسم، اللغة، العناية الذاتية. فضلاً عن تقويمها للتفاعل والتواصل والتعلم. وهي أداة يمكن أن يستخدمها المدرس في تقديره للمهارات والاستعدادات الأكاديمية التي يلمسها في تفاعله مع الطفل في الفصل وتقديره لمستواه التحصيلي وسلوكياته في المواقف المختلفة جميعها وفي تعاملها وموضوعياتها تثري عملية تخطيط البرنامج التعليمي الفردي وفي التخطيط اليومي للأنشطة التعليمية في الفصل. وتزودنا الأداة بمخطط للقدرات والسلوك اللفظي والتفاعل الاجتماعي والمستوى التربوي والخصائص التعليمية. ووجد أن هناك علاقات قوية ارتباطية بين أجزاء الاختبار للتمييز بين المجموعات في مختلف المواضيع.

6- ادوات قياس التقدير السلوكي لأطفال التوحد والشواذ Behavioral Rating Instrument for autistic and typical children (BRIAC)

وضعت القائمة من قبل Rutten وتتضمن ثمانية مقاييس هي: (العلاقة والروابط مع الآخرين، التواصل، النطق، التخاطب، الصوت وتفهم الحديث، التجاوب الاجتماعي، القدرة الحركية البدنية، النمو النفسي العضوي) ولكن قدرة هذا المقياس على إنتاج أهداف علاجية محدودة للغاية

7- نظام ملاحظة السلوك Behavior observation system BOS

وضع من قبل Freeman etal 1978 ويتكون من تسع فقرات ملاحظة (ثلاثة دقائق لكل منها) لتسجيل حدوث (67) نوعاً من السلوكيات المميزة لإعاقة التوحد.

8- قائمة التوحد للطفل الصغير (2-3) سنة Cheklist for Autism in Toddlers CHAT

بنيت القائمة من قبل Baron-cohen , Allen & Gillberg 1992 وتستخدم للتعرف على طفل التوحد وليس للتشخيص. وتبدأ بشكل مبكر من عمر 18 شهراً ويستغرق تطبيق القائمة ما بين (5-10) دقائق وبالإمكان تطبيقها من قبل عدة اشخاص. ويتم العلاج والتدخل التربوي الفعال بعد عمر (3) سنوات. تحتوي القائمة على تسعة أسئلة يتم الاجابة عنها بنعم أو كلا ويمكن للعائلة الاجابة عليها. وهذه القائمة تقدم للمعالجين البرنامج التربوي الذي بالإمكان البدء به شهرياً أو سنوياً بعد وضوح جميع الاعراض. ومن هذه الأعراض:

- الإفتقار إلى اللعب
- الإفتقار إلى الانتباه
- الإفتقار إلى الاهتمامات الاجتماعية
- الإفتقار إلى تطبيق التعليمات والأوامر
- الإفتقار إلى اللعب الاجتماعي
- الضعف في النمو الحركي

وأجريت دراسة عام 1996 أثبتت بأن فشل الطفل في ثلاث فقرات من القائمة بعمر 18 شهراً فإنه يعد لديه مخاطر التوحد وإنه بحاجة إلى التربية الخاصة مقارنة مع نماذج التأخر في النمو (26، ص 8-10) (45، ص 1-6)

9- قائمة التقييم السلوكي المختصر The behavioral summarized evaluation BSE

وتتكون من (20) فقرة في استمارة واحدة ولكل فقرة مقياس تقدير من (5) درجات هي: (صفر: لا يحدث ابداً، 1: أحياناً، 2: كثيراً، 3: كثيراً جداً، 4: دائماً). ويمثل كل بند سلوكاً من السلوكيات التي تمثل أعراض التوحد وتقدر مجموع الدرجات بمقدار (65) درجة وهي أداة تستخدم مع الأطفال الذين يعانون من التوحد والتخلف العقلي معاً من أعمار (2-15) سنة وتملاً الاستمارة بواسطة اختصاصي نفسي على أساس ملاحظة مقننة وتستخدم النتائج في عمل التشخيص المبدئي للحالة وفي وضع الخطوط العريضة للتدخل العلاجي.

10- قائمة التوحد السلوكي Autism behavior checklist

وتتضمن مجموعة من الأسئلة حول سلوك الطفل وطبقت القائمة من قبل Krug و1980. ويمكن تطبيق القائمة من قبل العائلة والمعلم وبموجب القائمة يمكن تحديد الأطفال التوحديين في المجتمع ويمكن استخدامها مع الأطفال من عمر ثلاث سنوات فأكثر. وتتضمن القائمة (57) سؤالاً قسمت إلى خمسة مجالات وهي:

- الإحساس
- العلاقات
- استخدام الجسم والأشياء
- اللغة
- المجال الاجتماعي ومساعدة الذات

11- المقابلة المنقحة لتشخيص التوحد Autism Diagnostic Interview - Revised

وهي قائمة مقابلة لتشخيص أطفال التوحد وتستخدم من قبل عوائل الأطفال. بنيت القائمة من قبل Lecouteur 1989 وتستخدم لتقييم السلوك للأطفال من عمر خمس سنوات ويستغرق تطبيقها ما بين ساعة ونصف إلى ساعتين وتركز القائمة على التفاعل الاجتماعي والاتصال واللغة والسلوك النمطي والتكراري (45، ص 6.1)

12. مقياس تقدير التوحد الطفولي child hood autism rating scale

بني من قبل schopler, reichler & renner ويساعد على تشخيص أطفال التوحد ويميز بينهم وبين الأطفال المعوقين وبإمكان استخدام القائمة من عمر سنتين فأكثر والأداة تكون بمثابة أداة سهلة للمشخصين والتربويين الذين يرغبون التعرف وتصنيف أطفال التوحد. طبق المقياس على أكثر من (1500) طفل طيلة (15) عاماً وكل فقرة تغطي الخصائص الخاصة كالقدرة والسلوك. ووضع أمام كل فقرة سبعة بدائل للمقياس الذي بالإمكان تقدير الدرجة على أي منها يقع انحراف السلوك لدى الطفل التوحدي قياساً إلى الطفل الطبيعي من نفس عمره. وبالإمكان استخدام القائمة من قبل مرشدي التربية الخاصة والمعالجين وعلماء النفس ومعالجي النطق والكلام. وبموجب درجات المقياس بالإمكان تقسيم

الأطفال إلى قسمين القسم الأول متوسطي وبسيطي التوحد والقسم الثاني الشديد في التوحد (46، ص 21).

المجموعة الثانية: تقويم النمو Developmental Assessment
وتشمل الأدوات الآتية:

1- المخطط النفسي - التعليمي Psycho educational Profile

صمم من قبل Schopler , Reichles, Bashford & marcus 1990 ويقوم بتقييم مظاهر النمو للأطفال الذين لديهم توحد أو اضطراب في النمو ويستخدم المخطط مع الأطفال الذين هم بعمر ما قبل المدرسة أو في عمر زمني يمتد ما بين 6 أشهر ولغاية 12 سنة وتوجد صورة منه للمراهقين والكبار. ويحتوي المخطط على (131) فقرة للنمو و(43) فقرة للسلوك ويتراوح الوقت لتطبيق القائمة ما بين 45 دقيقة - ساعة ونصف الساعة. ويقيس المخطط سبعة مجالات وظيفية وهي: (التقليد، الإدراك الحسي، التوافق الحركي الكبير، التوافق الحركي الدقيق، تآزر اليد مع العين، الجانب المعرفي اللفظي، الجانب المعرفي العملي) كما يقيس أربعة مجالات سلوكية هي: العلاقة الاجتماعية، الحسية، اللعب، اللغة فضلاً عن قياس المهارات الوظيفية والسلوكيات. وتستخدم نتائج تطبيقه في تبني استراتيجيات العمل مع الأطفال وأنشطة المدرس في الفصل والأبوين في المنزل. (27، ص 8-10)

2 - المقاييس الرئيسية للنمو لجنوب كاليفورنيا Southern California ordinal scales of development

بنيت المقاييس من قبل مركز جنوب كاليفورنيا / قسم التربية والتشخيص عام 1985. وتقاس هذه المقاييس النمو المعرفي، التواصل، السلوك الاجتماعي، القدرات العملية، الجانب الحركي، القدرات الحركية الدقيقة معتمدة في ذلك على مبدئين أساسيين هما:

أ- نظريات النمو وخاصة نظرية بياجيه ومراحل النمو الإنساني التي وضعها بياجيه.

ب - التقنيات التقييمية والتي تهدف إلى اختبار القدرات التقليدية والمعيارية. ومن الضروري التشجيع على ملاحظة الطفل في البيئة الطبيعية من أجل الوصول إلى التقييم النهائي للطفل والتعرف على قدراته في حدود مقاييس النمو.

1- قائمة النمو المبكر لبركانس Brigrance inventory of early development بنيت من قبل Brigrance عام 1978 وهي محكمة المرجع بدلاً من معيارية المرجع وهي مفيدة لأغراض التقييم ولتحديد الأهداف التعليمية وللإرشاد التربوي. ويمكن للقائمة أن تقيس عدة مظاهر للنمو من الولادة وحتى عمر سبع سنوات. ومن أهم المجالات التي تقيسها القائمة هي: المعلومات العامة، الاستيعاب، النطق واللغة، التحصيل الأكاديمي، مساعدة الذات، المهارات النفسية - الحركية. وبإمكان استخدام القائمة المكونة من (98) اختباراً فرعياً من قبل المشخصين والملاحظين والمعلمين. ومن أجل الحصول على المعلومات المطلوبة ينبغي تشجيع الطفل على التكيف والاستجابة لكل ما هو موجود في البيئة.

المجموعة الثالثة: تقييم التكيف

- مقاييس فاينلاند للتكيف السلوكي Vinland adaptive behavior scales

بني من قبل sparrow,balla & cicchetti 1984 وهي بثلاثة أشكال من حيث الغرض والتفاصيل. يمكن أن يستخدم من قبل والدي الطفل والمعلمين والمربين. ويستخدم المقياس من الولادة وحتى عمر 19 سنة. ويقاس المقياس مهارات التواصل، والحياة اليومية، والجانب الاجتماعي، والمهارات الحركية، والسلوك غير التكيفي.

المجموعة الرابعة: تقييم التواصل

وتشمل الاختبارات الآتية:

1- قائمة تطور التواصل Sequenced inventory of communication development: بنيت القائمة من قبل hedrick ,prather & rtobin 1984 وتقيس مهارات التواصل المختلفة وبشكل مبكر وتقيس مظاهر اللغة الاستقبالية والتعبيرية. وتتضمن فقرات التقرير العائلي مع فقرات تقدير السلوك.

2 - مقياس اللغة لما قبل المدرسة preschool language scale

بني من قبل Zimmerman & pond 1992 يتكون المقياس من اختبارين معياريين وهما اختبار الاستيعاب السمعي واختبار التواصل التعبيري. ويهدف الاختباران إلى تقويم قابلية الطفل على اللغة التعبيرية والاستقبالية.

3- مقاييس رينيل للتطور اللغوي Reynell developmental language scales بني المقياس من قبل Reynell 1987 وهو اختبار للغة ويطبق على الأطفال من عمر سنة إلى عمر سبع سنوات ويقيس المقياس اللغة الاستيعابية والتعبيرية ويستخدم بشكل واسع مع الأطفال الذين يعانون من التأخر اللغوي. ومواد الاختبار تشمل مجموعات من الأشياء كلعب الأطفال الصغيرة، قطع الأثاث، الملابس، الحيوانات، صور من الحياة. يتكون المقياس من جزئين هما (A) الذي يقيس الاستيعاب اللفظي للأطفال الاعتياديين والجزء (B) صمم للأطفال المعاقين.

استخدم المقياس مع أطفال التوحد القادرين على تسمية الأشياء ولكنهم غير قادرين على ربط الأفكار مع بعضها. وكان الأطفال التوحديون يعانون من صعوبات في الاستجابة للاختبار الخاص بالاتصال الشخصي وخاصة في فهم أجزاء الكلام المتعلقة بالأشياء والأفعال.

4- اختبار بيبيوي للمفردات المصورة Peabody Picture Vocabulary test

بني من قبل Dunn & dunn 1981 وهو يقيس المفردات اللغوية للطفل ويقيس الذكاء العام ويستخدم لأغراض التشخيص.

5- التقويم الإكلينيكي لأساسيات اللغة ما قبل المدرسة Clinical evaluation of language fundamentals - preschool

بني من قبل Secord R. semel 1992 وهي أداة لتحديد والتشخيص والتقويم اللغوي للأطفال ما قبل المدرسة وتقيس القدرة اللغوية التعبيرية والاستقبالية والتركيبية والتذكر السمعي. ويطبق على الأطفال من عمر 3 سنوات إلى 7 سنوات.

6- اختبار الينويس للمفردات اللغوية The Illinois test of psycholinguistic abilities

يمكن تطبيق الاختبار على الأطفال من عمر (3, 2, 3, 9) سنة ويقسم الاختبار اللغة إلى جانب مهارات متعددة وبالإمكان قياس كل مهارة على حدة مثل فهم الكلمة أو الصورة والربط ما بين الصورة والكلمة والأفكار التعبيرية بالكلمات أو الإيماءات.

واستخدم الاختبار من قبل Tubbs 1966 مع أطفال التوحد وتم مقارنتهم مع الأطفال الأسوياء والمتخلفين عقليا ووجد أن أطفال التوحد يظهرون ضعفا في التعبير الكلامي والإيماءات.

المجموعة الخامسة: تقييم مراحل الطفولة المبكرة
وتشمل الاختبارات الآتية:

1 - مقاييس بايلي للتطور الطفولي Bayley scales of infant development

بني من قبل bayley 1993 ويستخدم لأغراض التقييم التشخيصي في الأعمار المبكرة ولتحديد الأطفال الذين لديهم تأخر في النمو المعرفي والحركي. وطبق المقياس على 1700 طفل منهم 850 ذكراً و850 أنثى من عمر (شهر واحد - 42 شهراً) ووزعوا على شكل مجاميع عمرية وكل مجموعة تمثل ثلاثة أشهر.

وفي المقياس عددٌ من المقاييس الفرعية منها لتقدير السلوك والأخرى لقياس النمو العقلي وتقييم مختلف أنواع القدرات مثل القدرات الإدراكية - الحسية، والتمييز، الاستجابات للأشياء، التعلم، حل المشكلات، واللفظ، التواصل اللفظي، اللغة المعقدة، المفاهيم الرياضية.

والمقياس الحركي يقيس درجة ضبط الجسم والتأزر للعضلات الكبيرة والعضلات الدقيقة وكفاءة الحركات والتقليد وهناك (30) فقرة تقيس السلوك والانتباه والاتجاهات والتدابير والانفعالات.

2. مقاييس ملن للتعليم المبكر Mullen scales of early learning

بني المقياس عام 1997 لتقويم القدرة على التعلم المبكر والنمو الحركي. وتقيس المقاييس الاستيعاب اللغوي، الحركي، والقدرات الإدراكية للأطفال في كافة المستويات. ويستخدم الاختبار مع الأطفال من الولادة ولغاية ست سنوات. وهناك خمسة مقاييس إضافية تتضمن الجانب الحركي، الإدراك البصري، الحركات الدقيقة، اللغة التعبيرية، اللغة الاستقبالية. نتائج الاختبار تزودنا بتقويم القدرات اللغوية والبصرية ومستويات اللغة الاستقبالية والتعبيرية للطفل. ويمكن بموجب ذلك تحديد طرائق التعليم الملائمة وتحديد الأطفال الذين هم بحاجة إلى الدعم سواء كان سمعياً أو بصرياً وتحديد المشكلات التي يعانيها الأطفال وخاصة ما يتعلق بالإدراك والحواس والذاكرة.

وتسهل نتائج المقياس تحديد التفاعل الاجتماعي مع الأطفال ويساعد في تحديد مستويات التعليم. ويستغرق تطبيق الاختبار (15) دقيقة لعمر سنة واحدة وما بين (25- 35) دقيقة لعمر ثلاث سنوات وما بين (40-60) دقيقة لعمر خمس سنوات.

3. قائمة النسخ المبكر Early coping inventory

بنيت القائمة من قبل Zeitlin & Williamsan 1988 وهي أداة ملاحظة لتقويم سلوك النسخ الذي يستخدم من قبل الأطفال الصغار. والقائمة تزودنا بجوانب الضعف والقوة للنسخ لدى الأطفال. وتتكون القائمة من (48) فقرة قسمت إلى ثلاثة مجالات وهي: التنظيم الحسي - الحركي، السلوك الرجعي، سلوك إدارة الذات وصممت لتستخدم مع الأطفال ما بين (اربعة اشهر- 36 شهراً).

4. البروفيل النفس تربوي لأطفال التوحد (PEP) Psycho educational profile

وهو اختبار مقسم إلى ست مساحات للمهارات الوظيفية عند أطفال التوحد وله ثلاث درجات حيث يقيم ويشخص حالة الطفل من حيث:

-السلوك

-الإدراك والتفكير

-الاستجابة-

ويمكن في ضوء نتيجة هذا التقييم تصميم برنامج تطوري للطفل مع الأسرة سواء في البيت أو المدرسة. ويهدف الاختبار إلى قياس الجوانب التربوية، التكيف الاجتماعي، تعليم الطفل مهارات جديدة، التكيف مع البيئة، تصنيف التقييم والتشخيص، تقييم الاختلاف الفردي لكل حالة. ويعتمد الاختبار على الملاحظة المباشرة لسلوك كل طفل وتقييم قدراته بدون تدخل المدرب أو الشخص الملاحظ وعلى أساسه يمكن عمل برنامج تطوري لكل طفل حسب قدراته وإمكاناته الإدراكية والفكرية والسلوكية (31، ص28)

المجموعة السادسة: اختبارات لقياس الذكاء وتشمل الاختبارات الآتية:

1- مقاييس وكسلر لذكاء أطفال ما قبل المدرسة

بني من قبل Wechsler 1989 يستخدم لقياس الذكاء لدى الأطفال من عمر 3-7 سنوات. وهو يمثل تقويماً لمختلف المواقف. ويستخدم مع الأطفال قبل دخولهم المدرسة وبعد دخولهم المدرسة. ويتضمن الاختبار (11) اختباراً فرعياً وآخر أدائياً. وجميع الاختبارات عملية وتشمل:

بيت الحيوان، تصميم المكعبات، التمييز البصري، رسم الأشكال الهندسية وغيرها. قنن الاختبار على (1700) طفل أخذ بنظر الاعتبار العمر، الجنس، التوزيع الجغرافي، مهنة الوالدين، وتعليم الأبوين واستخرجت المعايير المئينية والتساعية.

2- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

أعيد تنقيحه عام 1991 وهو اختبار مفيد لأغراض التقويم والتشخيص والتخطيط النفسي - التعليمي. ويستخدم لتشخيص الأطفال غير العاديين بين أطفال المدارس الابتدائية والمقياس يقيس الذكاء العام وفي المقياس اختبارات عملية ورقمية.

3- مقاييس القدرة الفارقة Differential ability scales

بني عام 1990 من قبل Elliott ويقيس القدرة المعرفية وبعض القدرات الخاصة للأطفال والمراهقين وهو ملائم لقياس الذكاء الوظيفي للأطفال التوحديين. ويقيم القدرات المتعددة الابعاد للأطفال من عمر 6.2 سنة - 17-11 سنة. ويطبق بشكل فردي ويستغرق تطبيقه ما بين (45-65) دقيقة للبطارية المعرفية. أما الاختبار التحصيلي فيستغرق تطبيقه ما بين (15-25) دقيقة. ويتضمن الاختبار (17) اختباراً معرفياً و(3) اختبارات تحصيلية تتضمن مهارات الأرقام الأساسية، الهجاء، والكلمات المقروءة. ومستوى ما قبل المدرسة يقىس الاستدلال واللفظ والإدراك والقدرة على التذكر والتي هي ملائمة للأعمار ما بين 6,2 سنة ولغاية 6 سنوات.

4. اختبار ستانفورد - بينيه للذكاء

نُفح من قبل Thorndike, hagen & sattler 1986 وهو اختبار فردي يطبق على الأطفال من عمر سنتين إلى مرحلة المراهقة ويتضمن الاختبار أربعة مجالات أساسية وهي:

- الاستدلال اللفظي - الاستدلال المجرد والبصري
- الاستدلال الكمي - الذاكرة قصيرة المدى.

وهناك عددا من الاختبارات غير اللفظية وهي:

5. مقياس كولومبيا للنضج العقلي Columbia Mental Maturity Scale

بني من قبل Burgemeister, blum & lorge 1972 وهو مفيد لتقييم الأطفال الذين يعانون من مشاكل في الجانب الإدراكي والحسي ومشاكل في الكلام والقراءة. الاختبار لا يعتمد على القراءة ويطبق على الفئات العمرية من 3-6 سنة - 9-11 سنة. ويطلب من الطفل اختيار بطاقة من مجموعة من البطاقات لتحديد مستوى النضج العقلي. ويعاني أطفال التوحد من صعوبات في فهم المفاهيم. ولذلك يطلب من الطفل إدراك وتمييز الألوان والأشكال والحجوم واستخدام الأرقام والأجزاء الناقصة والأشكال الرمزية. ويقىس المقياس القدرة الاستدلالية العامة واستخدام المفاهيم ويقيم الذكاء العام من خلال المثيرات غير اللفظية ويستغرق تطبيق الاختبار ما بين 15-20 دقيقة ويستخدم مع الأطفال المعوقين.

6. مقياس الذكاء غير اللفظي Test of non verbal intelligence

بني المقياس من قبل brown , sherbenon & Johnson 1990 يقيس الاختبار القدرة على حل المشكلات من الأشكال المجردة. ويستخدم مع الأطفال من عمر خمس سنوات وأكثر ويستغرق التطبيق ما بين (10-15) دقيقة. ويتضمن الاختبار 55 مشكلة والتي تزداد بالصعوبة والتعقيد. وكل فقرة تتضمن مجموعة من الأشكال وواحدة أو أكثر من الفقرات خاطئة.

الطفل التوحدي قادر على أداء الاختبار وتحديد الفروق بين الأشكال واختيار الإجابة الصحيحة. وهو اختبار متحرر من اللغة ويقيس الذكاء العام والاستعداد والاستدلال ويستخدم لتقييم الأفراد الذين يعانون من صعوبات في النطق واللغة والسمع وإصابات أو تلف في الدماغ أو تأخر دراسي وغير الناطقين باللغة الانكليزية. قنن المقياس على (2500) طفل واستخرج الصدق والثبات على عينة طبيعية ومجموعة من المتخلفين عقلياً والموهوبين والصم والذين يعانون من صعوبات في التعلم.

7. مقياس ليتر غير اللفظي

وهو مقياس غير لفظي ولا يتطلب نطق الكلمات من قبل الطفل ولا يطلب منه القراءة أو الكتابة لأي شيء. أنها ألعاب سهلة يحمل الطفل على الاهتمام ويمكن تطبيقه بسهولة وبسرعة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة 0 والاختبار ملائم للأطفال والمراهقين الذين يعانون من تأخر في الجوانب المعرفية وانه يستخدم مع الأطفال الذين لا يستطيعون التحدث والضعف في المهارات الحركية والاختبار يقيس القدرة الذكائية. ويتضمن الاختبار بطاريات مقننة من الاختبارات الفرعية الآتية:

- مقياس الاستدلال البصري والذي يقيس ابعاد الذكاء IQ

- مقياس الانتباه والذاكرة

ويعد الاختبار مهماً لمعرفة مستوى التحسن عند الأطفال الذين يعانون من العجز في القدرات المعرفية.

8 - بطارية كوفمان Kaufmann ABC Battery

وتقيس البطارية الذكاء والتحصيل ويعرف الذكاء بأنه قدرة الأطفال على معالجة المعلومات وحل المشكلات. ويستخدم الاختبار في التقييم الإكلينيكي والنفسي للأطفال وخاصة مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم والتخلف العقلي والموهوبين وأطفال ما قبل المدرسة ومعظم البحوث النفسية والعصبية (36، ص3.1)

المجموعة السابعة: التقييم الأكاديمي

ويمكن استخدام اختبار المدى الواسع للتحصيل Wide Achievement Range test وهو اختبار يقيس القراءة والهجاء والحساب للأطفال في عمر 5 سنوات فأكثر. وهناك نموذجين للاختبار يتم تطبيقه قبل وبعد الاختبار ويستغرق التطبيق ما بين (15.10) دقيقة وهو اختبار مفيد وجيد في قياس المهارات الأكاديمية عند الأطفال الذين يعد انجازهم الأكاديمي أقل من أقرانهم .

المجموعة الثامنة: التقييم السلوكي

ويتضمن الاختبارات الآتية:

1- قائمة سلوك الطفل child behavior checklist

بنيت من قبل Achenbach 1991 للأطفال من عمر (4_18) سنة وتقيس مجالين رئيسيين هما: السلوك الداخلي والسلوك الخارجي ولكل مجال أربعة اختبارات فرعية وتستخدم في القياس التتبعي وهناك نسختان تطبق إحداها من قبل الأهل والأخرى من قبل المعلم.

2- قائمة التحليل السلوكي للحواس analysis of sensory behavior

inventory بنيت من قبل morton & wolford 1994 وصممت لجمع المعلومات حول سلوكيات الأفراد والتي تتعلق بالمشيرات الحسية. وهناك ستة مشيرات حسية يمكن قياسها وهي: المشيرات الحسية الملموسة والذاتية، والسمعية والبصرية والشمية، والأشياء المجردة. المعلومات المحصلة من الاختبار تساعد في استكمال التحليل الوظيفي للسلوك وفي عمل وتصميم استراتيجيات التدخل المؤثر. وتتضمن

الملائمة والتعزيز للأفراد ، وتظهر عملية الاختلافات الحسية وتكرارها لدى الأفراد الذين يعانون من الإعاقة والمشاكل السلوكية

3- قائمة الشخصية للأطفال The personality inventory for children

بني من قبل writ, lachar , klinedinst & seat 1977 وهو استبيان يتكون من (13) مقياسا فرعيا للتشخيص و(3) مقاييس للصدق ويطبق على الأطفال من عمر (3-16) سنة ويمكن تطبيقه من قبل العائلة ويقاس المقياس الاضطرابات الانفعالية التالية (القلق، الانسحاب، الكآبة، تشويه الواقع)

4- البروفایل النفسى التربوي للمراهقين الكبار (Adolescent and adults

AAPEPsycho educational profile): يعتمد الاختبار على:

- الملاحظة المباشرة.
- الاختبار في المنزل
- الاختبار في المدرسة
- المهارات الوظيفية
- السلوك المميز لكل حالة

❖ وهذا التقييم مقسم إلى ست مهارات هي:

- المهارات المهنية
- المهارات الاستقلالية
- مهارات وقت الفراغ
- السلوك المهني
- مهارات التواصل الوظيفي
- السلوك الشخصي للمصاب

والاختبار يمكن الاستفادة منه وتطبيقه على حالات التوحد من أجل وضع البرامج العلاجية الملائمة (31، ص28)

المجموعة التاسعة: التقييم العائلي

وهو يقيس المظاهر العائلية ويمكن استخدام الأدوات الآتية للتعرف على التغيير الذي يطرأ قبل وبعد الاختبار:

1. اختبار قوة السلوك:

وهو اختبار متعدد الأبعاد ويتكون من (20) فقرة ويستخدم من قبل العائلة الاخصائيين في المدرسة في قياس التغيير في سلوك الأفراد الذين يخضعون للتدريب والتعليم لمساعدة الذات والمهارات الاجتماعية ومهارات اللعب.

2. مقياس القناعة الوالدية Parenting Satisfaction Scale

بني عام 1996 من قبل Guidublad & Cleminshaw وتستخدم للتقييم الإكلينيكي لعلاقات الطفل - العائلة ويحدد اضطراب العلاقات بين الطفل - العائلة ويقيم استجابات العائلة لتأثير التدخل والعلاج. ويتكون الاختبار من (45) فقرة تمثل الاتجاهات نحو العائلة. والدرجات على المقياس تسمح للمشخص والباحث في المقارنة وتحديد مستويات الاتصال. وتستخدم النتائج في تحسين التواصل العائلي وزيادة التعاطف نحو أفراد العائلة والمعلمين.

3. مقياس الضغوط العائلية The parental Stress Scale

بني من قبل Berry & Jones 1995 وهو يقيس الضغوط العائلية ومن خلال تحليل البيانات لعينة مكونة من 1276 عائلة تبين أن المقياس ثابت وصادق ويبين المقياس الضغوط العائلية عبر العائلة الواحدة والخصائص المختلفة للعوائل الأخرى. واستخرج الصدق باستخدام الارتباطات التنبؤية مع مقاييس الانفعالات وقناعة الدور واتضح أن هناك أربعة عوامل تتدرج تحت تأثير الضغوط وأن المقياس يميز بين الامهات اللواتي يستخدمن العلاج والأمهات اللواتي لا يستخدمن العلاج.

4. استفتاء حول المثيرات والضغوط Questionnaire on Resources and stress.

بني عام 1974 من قبل Holroyd ويشمل على (55) فقرة و(11) مقياسا وتمثل المجالات الآتية: الانتماء العائلي، معلومات حول نمو الطفل، الاعتمادية، القلق حول مستقبل الطفل، العزلة الاجتماعية، أفراد العائلة، المشاكل المالية، الإفتقار إلى التكامل العائلي، الكفاءة الذكائية، الكفاءة الجسمية، والحاجة إلى رعاية الطفل.

وطبق المقياس على (43) عائلة لديها أطفال معاقين ومن الأعمار (4_16) سنة وتم تقييمهم من قبل المعالج النفسي. واستخدم المقياس في الأبحاث المختلفة لتقييم الضغوط الجغرافية ومستويات الضغوط العامة لدى العوائل. (56، ص 1_21) وأشار ت الدكتور جوديت بأن هناك اختبار نفسي وتعليمي وله خصوصية في تشخيص اضطراب التوحد الطفولي عند الأطفال ويتضمن الاختبار:

دراسة السلوك في الماضي والحاضر، الخلفية الاسرية للطفل، تاريخ الولادة، الأدوية التي يستعملها الطفل وتاريخ استعمالها، بداية اكتشاف الحالة، تطوير المهارات، الحركات النمطية، المشاكل السلوكية، التواصل الاجتماعي، التواصل اللفظي وغير اللفظي، التفاعل الاجتماعي، التقليد والتخيل، القراءة والكتابة، اللغة الاستقبالية والإرسالية الحسية والجسدية .

كما يتضمن الاختبار الاستجابة الحسية للمؤثرات الخارجية (اللمس، السمع، البصر، الذوق، والشم)، الإثارة العاطفية، الاستجابة والانتباه، مستوى النشاط، المشاكل السلوكية، اضطرابات النوم. ويقدم الاختبار إلى والدي الطفل ويتم إجراؤه في المنزل وتحديد تاريخ النمو والتطور عند الطفل لمعرفة النتيجة الدقيقة لهذا التقييم الذي يمكن شرحه وتوضيحه للوالدين. ويمكن استخدام الكمبيوتر في حفظ المعلومات التطورية حول الطفل وكتابة كل التفاصيل ومناقشتها. (31، ص 30)

وهناك العديد من الاختبارات المقننة والمقاييس التي يمكن استخدامها في تقييم قدرات الطفل التوحدي في مجالات السلوك التوافقي ومستوى القدرات اللغوية والتفاعل الاجتماعي واللعب وتمضية وقت الفراغ والوظائف النفسعصبية والقدرة على التركيز والانتباه وغير ذلك من قدرات ومهارات وحوافز ودوافع تعلم ونواحي القوة والضعف وكل مايكشف عن هذه المقاييس والاختبارات يوفر معلومات أساسية في صياغة البرنامج التعليمي الفردي وفي متابعة وتقييم تنفيذه ومدى تحقيقه لأهدافه (28، ص 8_10).

ثالثاً: مرحلة دراسة الحالة

وتعد هذه المرحلة واحدة من المراحل الرئيسية في التعرف على مظاهر التوحد الطفولي لدى الأطفال وان دراسة الحالة تزود الاخصائيين بالمعلومات الجديدة عن نمو الطفل خلال مراحل عمره المختلفة ومراحل النمو الرئيسية في الجانب الحركي، ومهارات الحياة اليومية، و الأمراض التي أصيب بها الطفل ووُزعت الأسئلة الخاصة بدراسة الحالة كما أشار إليها العالم Learner 1967 إلى ما يأتي:

-اسئلة خاصة بخلفية الطفل وحالته الصحية العامة.

-اسئلة متعلقة بنمو الطفل الجسمي.

-اسئلة متعلقة بالتطور التربوي للطفل.

-اسئلة متعلقة بالنمو الاجتماعي والشخصي.

-اسئلة متعلقة بالأنشطة الحالية للطفل.

رابعاً: الملاحظة الاكلينيكية:

وتفيد الملاحظة الاكلينيكية في جمع المعلومات عن مظاهر التوحد الطفولي لدى الأطفال والتي يتم التأكد منها فيما بعد بالاختبارات المقننة المناسبة . وتستخدم الملاحظة الاكلينيكية في التعرف على مظاهر النمو اللغوي والخصائص السلوكية ومظاهر النمو الحركي وكل ما يحيط بالطفل. (18، ص 196 - 197).