

الطفل التوحيدي أو الذاتوي

الإنطواء حول الذات ومعالجته
« اتجاهات حديثة »

الدكتور

محمد قاسم عبد الله

أستاذ مساعد الصحة النفسية

وكيل كلية التربية - جامعة حلب

الطبعة الأولى

1422 - 2001

مركز الفكر للطباعة والنشر والتوزيع





الفهرس

7	المقدمة.....
9	الفصل الأول: وصف التوحد وتعريفه.....
21	الفصل الثاني: فحص التوحد وتشخيصه وتقديره «التقدير والتشخيص».....
37	الفصل الثالث: قضايا فيزيولوجية بيوكيماوية في التوحد.....
49	الفصل الرابع: المظاهر العصبية للتوحد.....
63	الفصل الخامس: العوامل الجينية في التوحد.....
73	الفصل السادس: النمو الاجتماعي في التوحد.....
89	الفصل السابع: اللغة والتواصل في التوحد.....
105	الفصل الثامن: العمليات المعرفية والانفعالات لدى المصابين بالتوحد.....
	الفصل التاسع: التوحد في مراحل النمو (المهد، الطفولة المبكرة، مرحلة المدرسة والمراهقة).....
117	الفصل العاشر: التدخل العلاجي وتقنياته.....
139	الفصل الحادي عشر: تحسين نمو اللغة والتواصل وتطويرهما.....
155	«الطرق ما قبل اللغوية».....
169	الفصل الثاني عشر: التدخل العلاجي السلوكي.....
181	الفصل الثالث عشر: العلاج الاسري وبرامج تدريب الوالدين.....
191	الفصل الرابع عشر: العلاج الدوائي النفسي.....
198	المراجع.....



المقدمة

على الرغم من أن حدوث اضطراب التوحد "أو الذاتية" وانتشاره أقل من حدوث وانتشار اضطرابات النمو، إلا أنه أكثرها تعرضاً للبحث والاهتمام من قبل العلماء والمتخصصين بسبب خطورته وآثاره .

يعكس مصطلح التوحد أو الانغلاق على الذات مركزية المفهوم وشهرته وبروزه منذ أول إشارة له عام 1945 من قبل (كانر) ولأهمية المشكلات الاجتماعية والتواصلية التي يعاني منها المصابون به، ومع ذلك يبقى هذا الاضطراب أقل اضطرابات النمو فهماً، بسبب المتغيرات والعوامل المركبة التي تشكله، ولصعوبة دراسة جميع الأطفال الذين يعانون منه بنماذجهم المتنوعة، يمثل اضطراب التوحد ، تحدياً قوياً لعلماء نفس النمو والكيمياء العصبية ، مثلما يمثل تحدياً للمعالجين والمربين، من هنا فقد تم تأليف الكتاب استناداً إلى الاتجاه النمائي في علم النفس المرضي حيث تضمن المبادئ الأساسية والنتائج العلمية الخاصة بالنمو السوي واستعمالها لتوضيح الطريقة التي تقود إلى الاضطراب وانحراف النمو وفق الشروط العلمية والعوامل التي تم التوصل إليها حول الاضطراب وتطوره .

لقد تضمن الكتاب 14 فصلاً ، يبدأ الأول منها بتعريف الاضطراب ويبحث أصله التاريخي، ثم فحص الاضطراب وتشخيصه ، ثم مقارنته مع غيره من الاضطرابات المماثلة ، يليها عوامل الاضطراب وأسس العضوية والعصبية الكيماوية ، والوراثية ، ثم الأسس الاجتماعية والنمو الاجتماعي، واللغة والتواصل والخصائص المعرفية والعقلية واللغوية ، وأخيراً طرق العلاج الحديثة مثل : المداخلة الوقائية بأنواعها، والسلوكية، والاجتماعية مثل العلاج العائلي والاجتماعي والتربوي وأخيراً العلاج الدوائي.

لقد تم تأليف هذا الكتاب بالاعتماد على أحدث الدراسات الأجنبية، والتي تكشف لنا كل يوم المزيد عن عوامله ومظاهره و أعراضه بما يساعدنا في فهمه وعلاجه ، ثم إن هذا الكتاب يسد نقصاً واضحاً في المكتبة العربية التي تفتقر إلى مرجع نركز إليه حول الاضطراب الذي

يحظى باهتمام واضح من قبل العلماء الغربيين ويجهله أو يتجاهله الكثير من المتخصصين العرب، رغم أنه ينتشر بنسبة لا بأس بها في بلادنا العربية.

وبعد :

فإنني أرجو أن يجد القارئ والمتخصص في هذا الكتاب كل ما يمكن أن يساعده على فهم هذا الاضطراب ومساعدة الأطفال الذين يعانون منه .

والله ولي التوفيق

د. محمد قاسم عبد الله

1/8/2000

الفصل الأول

وصف التوحيد

و

وتعريفه



وصف التوحد وتعريفه

نظرة عامة:

"يبدو الطفل التوحدي قانعاً وراض عن ذاته ، لا يبدي انفعالاً واضحاً أو تودداً حين ملاطفته، ولا ينتبه إلى أي شخص قادم أو خارج أمامه ، ولا تبدو عليه علائم السعادة حين رؤيته أحد والديه أو أقرانه في اللعب " .

بهذه الكلمات بدأ عالما النفس مارك دوراند وكار (Durand and Carr، 1988) بحثهما المنشور في كتاب " الإعاقات الجسمية والاضطرابات النمائية " . وقد أثار موضوع التوحد ويسمى أحياناً الذاتوية، أو الانطواء على الذات " انتباه واهتمام الباحثين والمتخصصين والأطباء والمربين الذين تساءلوا كثيراً عن سلوك الطفل التوحدي والأسباب التي تجعل هذا الطفل يعاني صعوبات اجتماعية وفشلاً في التواصل، وأحياناً سلوكه المخيف والمؤذي. ومنذ أن وصف(كانر) عام 1943 متلازمة التوحد Autism syndrome، بدأت الدراسات والبحوث الجادة لكشف طبيعة الاضطراب وأسبابه من أجل الخطوة الثانية الأكثر صعوبة وهي تدبير الاضطراب ومعالجته .

لقد اعتمد في دراسة اضطراب التوحد عدة اتجاهات منها : الاتجاه التحليلي النفسي من قبل العالم (بيتلهم) عام 1967، والاتجاه المعرفي من قبل (تينبرجن) عام 1972، والاتجاه السلوكي من قبل (فيرستر) 1961، وقد طرحت هذه البحوث والاتجاهات من الأسئلة أكثر من الإجابات، ولكن أكثرها ينصب في الموضوع المتعلق بتحديد طبيعة هؤلاء الأطفال التوحديين والعوامل التي تبقئهم على هذه الحالة .

لقد أحصى بعضهم عدد المقالات والبحوث المنشورة حول هذا الاضطراب خلال فترة السبعينات بحدود (1100) دراسة. وبغض النظر عن كثرة هذه الدراسات المتزايدة وتنوعها، فإن هناك عدداً من القضايا والموضوعات Issues الهامة والأساسية التي نتجت عنها وتعتبر مفيدة جداً لكل شخص يتعامل مع هؤلاء الأطفال.

لمحة تاريخية:

المصطلح : كان (ليو كانر) Leo Kanner هو أول من وصف أعراض التوحد عند (أحد عشر) طفلاً، وسماها أعراض التواصل الانفعالي الذاتوية ، وذلك في عام (1943) ثم تبني مصطلح التوحد الطفولي المبكر Early infantile autism مشدداً على أن السلوك التوحدي ينمو في مرحلة مبكرة من النمو (الرضاعة الأولى). وقد أصبح مصطلح التوحد الطفولي ومرادفاته (مثل توحد مرحلة الطفولة childhood autism، والتوحدية أو الذاتوية الطفولية infantile autism، والطفل التوحدي أو الذاتوي autistic child) مقبولة لدى العديد للإشارة إلى هذه الحالة المرضية من اضطرابات النمو المنتشرة pervasive developmental disorders. أما مصطلح النمو غير النمطي Atypical development فيستعمل لوصف المرضى الذين تكون عندهم الأعراض اقل خطورة وأقل شدة .

أما مصطلح الذهان التكافلي symbiotic psychosis فيستعمل لوصف الأطفال الذين تكون علاقاتهم بالآخرين سطحية بالمقارنة مع علاقات التوحدتين .

أما مصطلح المتخلف الكاذب (أو شبه المتخلف) pseudo-retarded فيستعمل حين يتم التشديد على التشخيص الفارقي بين التخلف العقلي والتوحد الطفولي. والمتخلف عقلياً يبدي عجزاً في التواصل وفي تكوين علاقة مع المهمات والموضوعات، وقد تبين أن أكثر الأطفال التوحديين هم متخلفون عقلياً .

أما المصطلح الأكثر عمومية، ولكنه، أقل تحديداً وتعريفياً وتمييزاً، فهو الذهان الطفولي In-fantile psychosis ومرادفه هو ذهان مرحلة الطفولة Childhood psychosis الذي استخدم بشكل واسع. ومنذ الوقت الذي وصفت فيه الرابطة الأمريكية للأطباء النفسيين، اللوحة التشخيصية الإكلينيكية للاضطراب في الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث والثالث المعدل للأمراض النفسية (DSM III, R, DSM III) وذلك في عامي (1980، 1987) على التوالي ، معتبرة أنه اضطراب في النمو (اضطراب إنمائي) Developmental disorder. لم يعد ينظر إلى الاضطراب على أنه ذهان، كما لم يعد ينظر إلى أعراض التوحد والذهان على أنهما مترادفان.

وصف التوحد

أما المصطلح الأخير الذي استعمل للإشارة إلى الأطفال التوحديين أو المنطويين على ذواتهم فهو مصطلح فصام الطفولة Childhood schizophrenia إلا أن العديد من الباحثين لم يقبلوا هذا المصطلح ، وشددوا على أن التوحد يختلف بشكل واضح عن الفصام .

الوصف : بالرغم من أن العديد من العلماء لا يوافقون (كانر) على فهمه للاضطراب، ولكنه أنه أشار إلى أهم الصفات التي تميز الطفل التوحدي " تبدأ بوحداية أو انعزالية متطرفة، مع تجاهل، وانغلاق أمام كل المثيرات والأصوات التي تأتيه من الخارج ". إن العزلة الاجتماعية التي يعانيتها تظهر منذ الولادة وتعزى إلى عوامل بيولوجية أكثر منها اجتماعية " إن وحداية الطفل التوحدي منذ بدء حياته تجعل من الصعب تحديد الصورة الخاصة لنمط العلاقات الوالدية المبكرة لهؤلاء المرضى، وعلينا أن نفترض أن هؤلاء الأطفال يعانون عجزاً فطرياً مدعوماً بيولوجياً في تواصلهم مع الناس، وحالما يأتون للعالم تظهر عليهم الإعاقات الجسمية والعقلية الفطرية ". وقد حلل (كانر) الصعوبات الاجتماعية للطفل التوحدي، ولاحظ أن هؤلاء الأطفال يمكنهم التفاعل مع الموضوعات objects ولكنهم يجمون عن التفاعل بحيث أن هذا العجز يتدخل بشكل أساسي في العلاقات البينشخصية أو التبادلية حيث قال : "يقدر هؤلاء الأطفال على تكوين علاقات مع الموضوعات والاحتفاظ بهذه العلاقة ولكنهم منذ البداية يبدو عليهم الانزواء والابتعاد عن الناس ، حيث لا يملكون أي تواصل فعال" ، (Folstein and Rutter, 1977) .

بالرغم من أن هؤلاء الأطفال يرتبطون بالموضوعات والأشياء أكثر من ارتباطهم وتفاعلهم مع الناس ، فإن مشكلاتهم ليست في حاجتهم للوعي (أو نقصان الوعي عندهم) لأنهم على دراية ووعي بالآخرين ووجودهم ، ولكنهم محدودين في تفاعلهم معهم . وقد لاحظ (كانر) أنه على الرغم من رغبتهم في البقاء وحيدين ونمطيتهم وتفضيلهم اللعب بالشيء نفسه ، إلا أنهم يتقبلون عدداً محدوداً من الناس يمكن أن يخرجهم من العزلة ، وأن هذه الاجتماعية تزداد مع تقدمهم في العمر (وسوف نلاحظ أن هذه النتائج قد أكدتها دراسات عديدة ، واستندت إليها في تطوير برامج الرعاية والمهارات الاجتماعية للأطفال التوحديين) ، (Bergman, 1998) .

أما أصحاب الاتجاه التحليلي النفسي فقد فسروا التوحد على أنه انسحاب فصامي من الواقع، وأن العلاج يجب أن يركز على الأطفال أنفسهم وعلى الوالدين الانعزاليين، وإطلاق

المشاعر بحرية. وقد أكدوا على أن سلوك الأطفال التوحديين هو سلوك هادف، معارض، وسلبى. وفي عام 1967 قام المحلل النفسي (بيتلهام) بعزل هؤلاء الأطفال عن والديهم مؤكداً أن الوالدين الراضين والباردين Cold and rejective يعتبر السبب الرئيس في توحيد أطفالهم وانغلاقهم على ذواتهم ، مشدداً على ضرورة البرامج التربوية والمداخلة العلاجية التي تساعد هؤلاء الأطفال على إخراج العدائية الوالدية اللاشعورية. وقد كان التشديد في عام 1950 وحتى 1960 على نظرية التحليل النفسي التي اعتمدت الطرائق العلاجية مفتوحة النهاية؛ فالعلاج باللعب والجماعات غير الموجهة تصبح مداخلات علاجية عامة وضرورية للأطفال بحيث ترافق أيضاً بطرق العلاج الفردي للوالدين .

معنى الإضطراب:

لقد اعتمد (كانر) على نمو العلاقات الاجتماعية ، للتمييز بين الأطفال المصابين بالفصام والمصابين بالتوحد. بينما يتصف الأولون بالانسحاب وضعف العلاقات الاجتماعية السابقة، فإن التوحديون غير قادرين على إنشاء مثل هذه العلاقات. ويعتبر الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للأمراض النفسية (DSM III) الصادر عام 1980 أول من ادخل اضطراب التوحد إلى قائمة الاضطرابات النفسية تحت اسم التوحد الطفولي Infantile aut-ism باعتباره أحد اضطرابات مرحلة الطفولة ، وبذلك يكون المعيار الذي وضعه هذا الدليل لتعريف الاضطراب وتشخيصه قد حل مشكلة الخلاف السابق بين العلماء والمختصين حول تحديد طبيعته . وقد ذكر الدليل (ستة) معايير لتعريف الطفل التوحدي وتشخيصه، هي :

- 1- يبدأ الإضطراب قبل الشهر الثلاثين من العمر.
- 2 - تنقصه الاستجابة للناس الآخرين (انطوائي على ذاته بشدة).
- 3- عجز واضح في نمو اللغة.
- 4 - أنماط متميزة وغريبة من الكلام إذا وجدت (كأن تكون أنية، أو متأخرة، أو على شكل ترديد ببغاوي لما يقوله الآخرون) .
- 5 - استجابات شاذة وغريبة نحو بيئته مثل مقاومة التغيير، واهتمام متميز (رابطة قوية) بالأشياء والموضوعات الحية أو الجامدة .

6 - لا توجد هلوسات أو توهمات كما في الفصام.

بالرغم من الصدق والثبات الذي يتصف فيه هذا المعيار مما يتيح الاعتماد عليه في تشخيص الاضطراب، إلا انه كان موضع تساؤل حول المعلومات التي يقدمها عن أسبابه ، ومعالجته ومآله أو تطوره .وقد شدد البعض على أن المعيار الجيد يجب أن يقدم لنا معلومات عن هذه العناصر الثلاث ، إضافة إلى الأداة التي نعتمدها في التشخيص وهذا ما يعجز عنه المعيار التشخيصي والإحصائي الرابع للاضطرابات النفسية (DSM IV) أيضاً. وبغض النظر عن هذا ، فإننا لا نستطيع أن نحصل إلا على القليل من المعلومات عن طريق تشخيص الطفل التوحد، كما انه لا توجد طريقة علاجية مناسبة للطفل التوحد الذي نقوم بتشخيصه، وهذا ما يدفع البعض إلى القول بأن هناك أنواعاً متعددة من الأطفال التوحيدين، فهناك مثلاً الطفل التوحد البيولوجي Biological autistic، والتوحد السلوكي Behav-ioral autistic، (Frith, 1989) .

يعرف اورنتز (Orrtiz, 1989) التوحد بأنه "أحد اضطرابات النمو الشديدة في السلوك عند الأطفال Severe Developmental Disorder of Behavior دون وجود علامات عصبية واضحة is not accompanied by demonstrable neurologic signs، أو خلل عصبي ثابت أو تغيرات بيوكيماوية أو أيضية biochemical or metabolic أو علامات جينية".

وقد افترض عدداً من العوامل المسببة للاضطراب بعضها قبل ولاديتها، وبعضها ولاديتها، وبعضها الآخر بعد ولاديتها ، وأنها تحدث خلافاً في المخ، وأن ربع الحالات تعود لمثل هذه العوامل. إن أكثر المصابين يعانون من إعاقة شديدة ويحتاجون إلى رعاية مستمرة، وأن 80 % من المصابين هم متخلفون عقلياً (Orntiz 1989) وتتضمن المتلازمة السلوكية للاضطراب الأعراض التالية:

- 1- اضطراب في العلاقات مع الآخرين. 2- اضطراب في التواصل واللغة. 3- اضطراب في الاستجابة للموضوعات والأشياء. 4 - اضطراب في السلوك الحسي. 5- اضطراب في الحركة.

هذه الأعراض يلاحظها الأهل بسهولة خلال السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل ولكنها خلال الطفولة المتأخرة والمراهقة قد تتغير حيث نلاحظ بعض التغيير في هذه اللوحة السريرية . وبالنسبة لأكثر الأطفال الذين يعانون من اضطراب في اللغة تستمر الحالة عندهم على شكل انطوائية زائدة (توحد).

إن هذه العناصر التشخيصية الخمسة قد اعتبرت بمثابة وحدة unity إكلينيكية لتشخيص الاضطراب، سميت اضطراب النمو المنتشر الذي يبدأ في الطفولة onset - Childhood pervasive developmental disorder ويرمز له اختصاراً (COPDD)، في حين أن المعيار الذي وضعه الدليل التشخيصي والإحصائي (DSM, IV) للاضطراب لم يتضمن: الاضطراب في السلوك الحسي والسلوك الحركي (سوف نتوسع في شرح هذه الصورة الإكلينيكية للاضطراب في فصل لاحق).

انتشار الاضطراب:

يعتبر التوحد اضطراباً نادر الحدوث نسبياً، ويقدر بحوالي 2 - 5 ولادات من كل 10 آلاف ولادة (Lord and Paul, 1998). وبسبب عدم الاتفاق على تعريف الاضطراب فإن البحث السابق حول انتشاره غالباً يتضمن دراسة الأطفال الذين يتصفون بخصائص وصفات مختلفة أحياناً . إلا أن الدراسة التي قام بها جيلبرج (Gillberg ، 1984) والتي استعمل فيها معيار روتر لتشخيص التوحد ، والذي يشبه المعيار الذي وضعه الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للأمراض النفسية في تشخيصه للاضطراب (كما سبق ذكره). وقد استعمل في دراسته أطفالاً من مناطق قروية في السويد لأكثر من (15 سنة) ، ووجد أن معدل حدوث اضطراب التوحد الطفولي خلال هذه الفترة كان بمعدل (2 - 5) لكل (10 آلاف) طفل. وتدل هذه الدراسة على أن حدوث الاضطراب أقل من تلك التي توصلت إليها الدراسات الأخرى، كالتالي سبق ذكرها.

لقد قدرت بعض الدراسات نسبة حدوث الاضطراب بين 4 - 5 حالات من كل 10 آلاف ولادة (Mesibov and Handland, 1998). وقد استندت هذه النتيجة إلى دراسات وبائية من بيئات مختلفة إنكليزية ودانمركية ويابانية وسويدية ، إلا أن الدراسة التي قام بها وينغ (Wing ، 1978) قدرت النسبة بحدود 8 لكل 10 آلاف ولادة. وفي هذه الدراسة بحث وينغ

وصف التوحد

حالة 47 طفلاً يعانون من إعاقة اجتماعية وأكثرهم يعانون من الصمت mutism ومن التريديد الببغاوي echolia وبعض أشكال السلوك النمطية ، وهذه الأعراض هي ما يميز اضطراب التوحد . وباستخدام المقابلة، صنف (وينغ) الأطفال الذين يعانون من النمطية الروتينية المتكررة في السلوك عن أولئك الذين لا يظهرون مثل هذه النمطية، وتبين له أن المجموعة الأولى (ذوي السلوك النمطي المتكلف) لهم تاريخ سابق في التوحد النمطي (وبنسبة 9 و 4 لكل 10 آلاف طفل) أما المجموعة الثانية فكانت النسبة (16 لكل 10 آلاف طفل) أما بالنسبة لمعدل الحدوث الكلي للأعراض الثلاثة مجتمعة (الصمت، التريديد الببغاوي والنمطية التكلفية في السلوك) فكانت بحدود (21 لكل 10 آلاف حالة). أما المجموعات الفرعية للذين يعانون من عجز اجتماعي فبلغت النسبة (10 لكل 10 آلاف حالة). إن هذه النتائج تدعم الفرضية القائلة بأن اضطراب التوحد يحدث على طول خط متصل Continuum وبدرجات متفاوتة من الشدة ، وأنه في الحالات متوسطة الشدة ، تكون نسبة حدوث الاضطراب أعلى من نسبة حدوث الخطيرة منها .

هناك عدد من الدراسات التي أجريت في اليابان، استخدمت فيها تقنيات ومعايير تشخيصية متنوعة. وتبين أن معدل حدوث الاضطراب قد بلغ 16 حالة لكل 10 آلاف طفل. إن 139 طفلاً من هؤلاء المفحوصين كانت أعمارهم دون (36 شهراً) وكان عشرون (20) طفلاً من هؤلاء المفحوصين قد تمت متابعتهم حتى بلغت أعمارهم بين 3 - 6 سنوات، (Ishii and Takahashi, 1983)

إن التقديرات المتنوعة تشير إلى ارتفاع نسبة حدوث الاضطراب متوسط الشدة والخفيف بالمقارنة مع الشديد والخطير منها . ويستعرض الجدول التالي أشهر الدراسات التي أجريت على حدوث الاضطراب وانتشاره مع تحديد اسم الباحث ومكان إجراء البحث والعينة وأعمار المفحوصين :

الباحث	العام	المكان	مدى العمر	مجتمع الدراسة	نوع المجموعة	حدوث الإضطراب في كل مجموعة
لوتر	1966	بريطانيا	10 - 8	78 ألف	أ - توحد شديد ب - توحد متوسط الشدة ج - توحد خفيف المجموع:	2.0 2.5 3.3 7.8
براسك	1970	الدنمارك	14 - 2	46 ألف	أ - توحد شديد ب - توحد متوسط الشدة ج - توحد خفيف المجموع:	0.8 1.7 0.6
تيرفرت	1970	USA	12 - 3	899	بدون مجموعات فرعية	3.1
وينج وكولد	1979	U.K.	15 - 0	35 ألف	أ - توحد شديد ب - توحد متوسط الشدة المجموع:	4.3 4.9 16.3
بوهمان	1983	السويد	20 - 0	69 ألف	بدون مجموعات فرعية كلي	21.2
ايشي وتاكاشي وستينهسن	1983	اليابان	12 - 6	34 ألف	بدون مجموعات فرعية (كلي)	6.5
ماتسوشي	1986	المانيا	15 - 0	279 ألف	بدون مجموعات فرعية كلي	16.0
	1989	اليابان	12 - 4	32 ألف	بدون مجموعات فرعية كلي	1.9 15.5

جدول رقم (1)

قضايا نمائية :Developmental issues

هناك اتجاه تقليدي سائد عن الأطفال التوحديين. ويتضمن هذا الاتجاه النظر إلى هؤلاء الأطفال على أنهم يعانون من إعاقات وعجز خطير وشديد مقارنة مع الأطفال العاديين. ولكن الدلائل الحديثة تبين أن بعض الاختلافات أو الفروق الملحوظة بين هؤلاء الأطفال قد تكون مؤشراً على تأخر في النمو أكثر منه على أنه أعراض مرضية، والمعطيات التي نحصل عليها من علم نفس النمو قد تلقي الضوء على طبيعة اضطراب التوحد والأعراض التي تشكله:

1- إن إحدى الملاحظات التي أجريت على الأطفال التوحديين، بينت أنه ينقصهم وعي الذات بدرجة واضحة، وأنهم يفشلون في استعمال الضمير الشخصي "أنا" و"لي" ويبدل هذا على حاجتهم إلى مفهوم للذات Self concept، (Frith, 1998). بالرغم من أن أكثر

وصف التوحد

الدراسات بينت أن بعض هؤلاء الأطفال يظهرون مفهوماً بدائياً ومتخلفاً عن ذواتهم. مثلاً، لقد وجد سبيكر وريكس (Spiker and Ricks, 1984) أن غالبية الأطفال الذين درساهم تعرفوا على صورتهم الذاتية بالمرآة، وأن هذه القدرة مرتبطة بوجود الكلام والحديث التواصلي، وأن قلة من الأطفال الذين يعانون من الصمت قد أظهروا دلائل تشير إلى التعرف على الذات وتمييز الذات، وأن أكثر الأطفال التوحديين عجزوا عن إظهار هذه القدرة المعرفية.

2. أما مظهر النمو الآخر الذي تمت دراسته فهو التعاطف الوجداني والرابطة العاطفية مع الآخرين. وقد وصف (كانر) التوحد بأنه فشل في تطوير العلاقات وهذا ما دفع البعض إلى القول بأن الجهود التدييرية والمداخلات العلاجية للاضطراب يجب أن تركز على تطوير هذه الرابطة الوجدانية والمشاركة العاطفية بين الأطفال وأمهاتهم (Timbergan, 1983). وقد شدد أنجيرز (Anger 1984) في بحوثه على كشف السلوك الاجتماعي لهؤلاء الأطفال، ولاحظ أنهم يبحثون عن أمهاتهم بعد دقيقتين من غيابها أو انفصالهم عنها، وتبين أن بعضهم يكون قادراً على تكوين علاقات تعاطف ومشاركة وجدانية مع الذين يعتنون بهم، في حين أن بعضهم الآخر تنقصه هذه القدرة طوال الوقت وقد يبقى عاجزاً عن تكوين مثل هذه الرابطة والتعاطف .

3 - المظهر الآخر الذي تمت دراسته عند هؤلاء الأطفال، لا يختلف عن ذلك الذي تمت ملاحظته عند الأطفال الذين يعانون عجزاً نمائياً أو حتى عند العاديين، وهو القدرة على انتقاء المثيرات (الانتباه إلى مثيرات محددة) التي يواجهونها. فقد تبين أن هذه القدرة محدودة عند الأطفال المصابين بالتوحد، بالرغم من وجوده عند بعض الأطفال الأسوياء والمتخلفين عقلياً أيضاً. أما التردد الببغاوي للكلمات (وهو تكرار كلمة أو مقطع لفظي يصدر عن الآخرين) فهو من صفات الطفل التوحدي، كما ذكر الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض النفسية (DSM, IV). وعلى الرغم من أن هذا النوع من التلغظ هو جزء من اللغة المتطورة والنامية بشكل طبيعي عند أكثر الأطفال، إلا أنها عند الطفل التوحدي تستمر وتكرر دوماً بالنمط، ودون أي تقدم في النمو اللغوي .

إن هذه الخصائص والمظاهر النمائية تتيح لنا التمييز بين أعراض اضطراب التوحد عن

غيره من الاضطرابات ومظاهر النمو الأخرى. ثم إن هذه النتائج تفيدنا في تشخيص الاضطراب ووضع خطة العلاج والمداخلات التديبيرية والتربوية. فعن طريق استعمال اللغة مثلاً، أثبت كار (Carr, 1985) أن المعطيات والمعلومات المتعلقة بمظاهر النمو اللغوي يمكن أن تقدم لنا إرشادات وخطوط عريضة هامة جداً في وضع محتوى مناهج وبرامج التدريب اللغوي للأطفال التوحديين.

قضايا تربوية Educational issues:

يشدد عدد من علماء النفس أمثال (ديمار، روتر، و سكويلر) على أن التعليم الموجه هو العلاج المختار للأطفال الذين يعانون من التوحد. وتعتبر طريقة التدريب على المهارات الاجتماعية والتديبير السلوكي، من أهم استراتيجيات المعالجة المستعملة مع هؤلاء الأطفال. وقد دفعت هذه المقاربات العلاجية العلماء لمزيد من الاهتمام وبحث إمكانية تدريب وتعليم هؤلاء الأطفال، وما إذا كانوا قابلين للتعليم. ويشدد الاتجاه التقليدي على أن البيئة التعليمية المناسبة مهمة جداً لأنها تجعل الطفل قابلاً للتعليم. إلا أن إليس (Ellis, 1979) قد بين أن بعض الأطفال الذين يعانون من تخلف شديد (وضمنهم التوحد) قد يكونون عاجزين ومعوقين بحيث لا يمكنهم الاستفادة من الجهود التربوية والتعليمية إلا بنسبة ضئيلة. وقد افترض انه عن طريق المدرسين والمعلمين غير الناجحين قد تحدث آثاراً سلبية عندهم بحيث تزيد من حالتهم سوءاً. وعلى العكس من هذا الاتجاه الذي طرحه (إليس)، فإننا نلاحظ أن عالم النفس بيير (Baer, 1981) قد أكد على القول بأنه لا يوجد سبب ولا دليل يثبت لنا أن مثل هذا الطفل غير قابل للتعلم، حتى يثبت لنا التدريب الفعلي المناسب عكس ذلك.

في الواقع لا يوجد حل سهل لموضوع برامج التدريب التربوي، خاصة وأن هناك دلائل تشير إلى الحاليين (الاتجاهين) معاً. ولكن المؤكد في ذلك كله، هو أن هؤلاء الأطفال قابلين للتدريب على مهارات المساعدة الذاتية والمهارات الاجتماعية، وأن بعضهم قد فقد الكثير مما كان قد تعلمه حين كانت البيئة التي عاش فيها فقيرة بالمتغيرات التي تتحدى قدراته. إلا أن التقنيات السلوكية التي تركز على تحسين أساليب التعليم قد تكون أكثر البرامج الموجهة والبناءة استعمالاً، (Bergman, 1998)، (وسنستعرض في فصل لاحق أهم هذه البرامج العلاجية والتربوية).

الفصل الثاني

فحص التوحد

وتشخيصه وتقديره

«التقدير والتشخيص»



فحص التوحد وتشخيصه وتقديره "التقدير والتشخيص"

الصورة الإكلينيكية لاضطراب التوحد:

من المفيد التعرف على جميع الأعراض والمتلازمات المرضية حين تشخيص اضطراب التوحد عند الأطفال. وتضم الصورة الإكلينيكية للاضطراب الأعراض التالية:

- 1 - اضطراب العلاقات مع الناس.
- 2 - اضطراب التواصل واللغة .
- 3 - اضطراب في الاستجابة للمواقف والموضوعات.
- 4 - اضطراب في تعديل المثيرات والسلوك الحسي.
- 5 - اضطراب في السلوك الحركي.

1. اضطراب في العلاقات مع الآخرين :

تضم المؤشرات السلوكية التي تعبر عن فشل الطفل التوحدي في تكوين العلاقات مع الآخرين مايلي: لا يواجه بالنظر غياب أو تأخر في الابتسام الاجتماعية ، غياب الاستجابة التبادلية ، نفور واضح من التفاعل والتواصل الجسمي ، نزعة للاستجابة ليد الشخص الآخر أو لقدمه بدلاً من الشخص نفسه، عدم الاهتمام باللعب مع الآخرين ، تفضيل البقاء وحيداً ، اضطراب العلاقات التبادلية " البين شخصية " قد تكون خطيرة ومتطرفة ، ولكنها في حالة التوحد متوسط الشدة أو عند الأكبر سناً فإنه يتبدل على شكل وحدانية وعزلة مستمرة. وقد شددت الدراسات الحديثة على أولوية هذا الخلل في العلاقات الاجتماعية وعجز الطفل التوحدي عن مشاركة الآخرين لعبهم وأنشطتهم .

2. اضطراب التواصل واللغة :

يتصف النمو اللغوي المبكر للطفل التوحدي بما يلي : الصمت ، والتردد البيغوي. فاللغة والكلام عادة لا يكونان بهدف التواصل noncommunicative، كما أن هناك غياب للتواصل غير اللفظي absence of nonverbal communication. أما بالنسبة للتعبيرات الوجهية والوضعية والإيماءة (باعتبارها من أهم عناصر التواصل إضافة إلى اللغة) فهي غير مستعملة

عند أكثر الأطفال التوحديين. إن هذا العجز في أشكال السلوك غير اللفظي يميز الطفل التوحدي عن الطفل المتخلف عقلياً. فإذا كانت اللغة التواصلية في حالة نمو وتطور عند الطفل التوحدي، فإنها تكون ضعيفة وغير متسقة، كما يفشل في إيصال الانفعال وإظهاره. هذا الفقر في المظاهر الانفعالية والتعبيرية المتعلقة بالتواصل اللغوي توازي الفشل في عملية التواصل عند الأطفال التوحديين الأكبر سناً.

3- اضطراب الاستجابة للموضوعات والأشياء :

يقتصر استعمال الموضوعات والأشياء غير الحية عند الأطفال التوحديين الأكبر سناً، على النقر أو الضغط عليها. وهناك نزعة لتنظيم الأشياء وترتيبها بشكل ثابت، ويبدو الطفل وكأنه يحاول أن يبقى على الأشياء نفسها لتكون متشابهة في بيئته. ومع تقدمه بالعمر، تبدو هذه النزعة على شكل صلابة وجمود أو عدم مرونة في استعمال مواد اللعب، وفي تكرار الأنشطة المتشابهة ذاتها sameness واستعمال الأشياء والمواد بشكل طقوسي نمطي stereotyped. إن الطفل التوحدي يعاني من عجز شديد في القيام بالأعمال الخيالية واللعب الإيهامي أو التمثيلي والتخيلي. مثلاً يقوم الطفل التوحدي بإطعام دمية أو عروسة باستخدام ملعقة فارغة، ففي حين يؤدي الطفل السوي حركات الإطعام المناسبة ويصحب فعله هذا بأصوات الإطعام الموافقة نلاحظ أن الطفل التوحدي يكتفي بمجرد تحريك الملعقة والنقر بها نقرًا متكرراً، مما يدل على غياب السلوك التواصل المبكر المتمثل باللعب الإيهامي والتخيلي والانتباه المشترك.

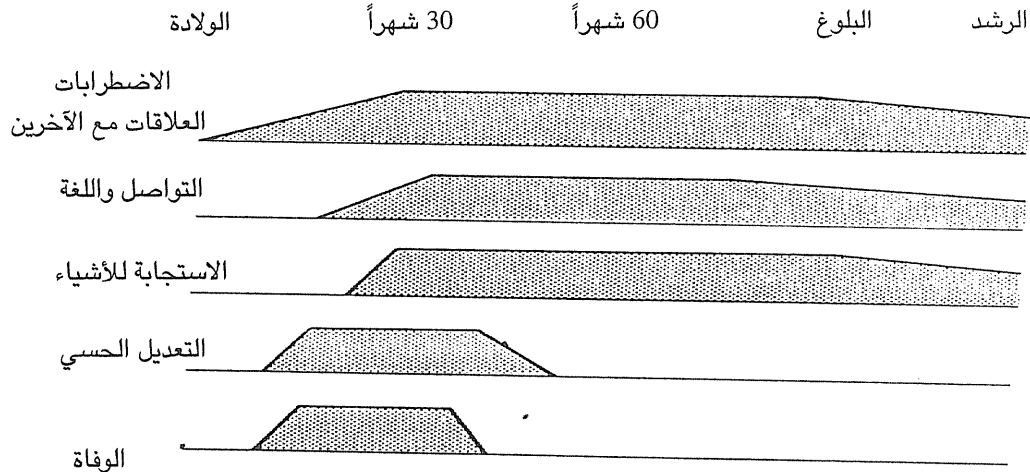
4 - اضطراب في تعديل المثيرات والسلوك الحسي :

إن عدم القدرة على تعديل المثيرات أو المدخلات الحسية بشكل دقيق، من المظاهر المسيطرة على سلوك الطفل التوحدي. فالنماذج والمثيرات الحسية تنقصها الاستجابية، أو تكون بطريقة يبالغ الطفل في الاستجابة لبعض المثيرات الحسية حتى تجاري الإثارة الحسية الذاتية التي يعانها. إن فرط الاستجابة والحركة للمثيرات السمعية واضحة، وتبدو الأصوات المفاجئة التي تخلق توتراً وانزعاجاً عند الطفل السوي، وكأنها لا تثير ولا تستدعي أي استجابة أو رد فعل عند التوحدي. أما بصرياً، فالطفل التوحدي قد يتجاهل الأشخاص والأشياء الجديدة في بيئته وكأنها لا تثير انتباهه، وقد يمشي بجانبها وكأنه لا يراها إطلاقاً. أما الأشياء الموجودة في يده، فتبدو وكأنها ستسقط من يده. أما بالنسبة للمثيرات والأشياء المؤلمة، فغالباً ما

فحص التوحد

يتجاهلها. وقد تبدو عليه بعض المظاهر السلوكية الشاذة كان يضرب أو يحك ، أو يفرك أذنيه، أو يصر على أسنانه. أما بالنسبة للمثيرات اللمسية، فنلاحظه يميل إلى المثيرات والسطوح ناعمة اللمس ، وفي السنيتين الأوليتين من حياته، نلاحظ أن غطاء الطاولة المصنوع من قماش ونسيج يثير الضيق والتوتر عنده.

إن اضطراب تعديل المثيرات الحسية والسلوك الحسي ، لم يدخله الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للأمراض النفسية ، في حين تمت الإشارة إلى الأعراض المترافقة معه. وقد يعزى سبب عدم تضمين هذا الاضطراب في اللوحة الإكلينيكية للتوحد إلى سببين : الأول، الملاحظة غير الكافية للطفل التوحدي في مرحلة ما قبل المدرسة طالما أن هذه الاضطرابات التي تعبر عن متلازمة التوحد وخاصة الحسية والحركية منها ، تحدث بين 24 - 60 شهراً من عمر الطفل (انظر الشكل 1). والسبب الثاني، هو الطريقة التي يتشكل بها هذا السلوك. فمثلاً فرط النشاط أو قلته (فرط الاستجابة أو عدم الاستجابة) للمثيرات الصوتية تعتبر أعراضاً لأمراض اللغة ، كما أن بعض السلوكيات الأخرى مثل الانشغال المسبق بالأصوات ، والأقمشة والأشياء ، أو تجاهل الأصوات ، أو الفشل في ملاحظة المثيرات المؤلمة والانتباه إليها، جميعها تم تضمينها تحت مجموعة واحدة سميت "الاستجابة إلى البيئة" ، "response to environment" أو تحت اسم " الاستجابة الانفعالية الوجدانية affective response" وهذه جميعها تدخل ضمن فئة اضطراب تعديل المثيرات والسلوك الحسي.



الشكل (1) يمثل التغيرات النمائية في سلوك الذاتويين أو التوحديين

5 - اضطراب الحركة :

يحدث اضطراب الحركة والسلوك الحركي، عند الأطفال التوحيديين الأكبر سناً، حيث يتصف سلوكهم الحركي بالطقوسية والنمطية، والتعقيد، ويبدو انه غير إرادي، ويظهر بشكل مستمر متواصل أو بشكل متقطع. كما نلاحظ أن الطفل يلوي أو يلف أصابعه أو يكف يده ويضعها في مواجهة عينيه بشكل نمطي طقوسي، وقد يلوي ويهز أصابعه أو كامل يده على هذا الشكل. إن تحريك اليد يتضمن تثبيت أو اهتزاز للأصابع أو لليد أو تبديلاً لليد بحيث تصبح راحتها متجهة إلى أدنى أو بالعكس بالنسبة للساعد. وأثناء المشي، يبدو عليه التنقل الخفيف، أو التوقف المفاجئ أو اهتزاز وتأرجح للجسم، أو انحنائه وتميله مع تموج وتمایل للرأس، وتحويل مفاجئ له أثناء ذلك. ويغض النظر عن هذه المظاهر السلوكية لاضطراب الحركة، فإن الأطفال التوحيديين ليسوا بالضرورة مفرطي الحركة Hyperactive، مع أن هناك بعض الحالات التي يكون فيها فرط الحركة والنشاط عرضاً رئيساً للتوحد. أما بالنسبة للأطفال التوحيديين الأكبر سناً فقد يبدو عليهم توقف مفاجئ عن هذه الحركات، ولكنها مرتبطة غالباً بوضع البدن أو الجذع أو القسم السفلي للجسم وللطرفين السفليين (Ornitz, 1989).

يتبين لنا من خلال هذه الصورة الإكلينيكية لاضطراب التوحد، أن اللوحة أو الصورة الإكلينيكية clinical picture للتوحد أو (الذاتوية)، مركبة، ولكنها متلازمة فريدة و متميزة unique syndrome تعبر عن تلازم أعراض عدة تميز هذا الاضطراب. وقد اعتبرت اضطرابات العلاقات مع الآخرين، واللغة والتواصل وكذلك الاستجابة للموضوعات والأشياء على أنها المكونات الأساسية لمتلازمة التوحد. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات عدة من أن اضطراب العلاقات الاجتماعية التبادلية، واضطراب اللغة والتواصل اللفظي وغير اللفظي، واضطراب القدرة على اللعب واللعب التخيلي، هي التي تشكل جوهر اضطراب التوحد. أما بالنسبة للاضطرابين الأخيرين (اضطراب السلوك الحسي والحركي) فلم يتعرضا للكثير من الدراسة، ولم يكونا موضع اهتمام كبير من قبل المختصين في السنوات الماضية، رغم أنهما أكثر الأعراض ظهوراً وسيطرة عند الأطفال التوحيديين قبل المدرسة.

الفحص والتشخيص:

يعتمد عدد من علماء النفس على الإجراء المستند إلى تشخيص اضطراب التوحد وتقديره وفقاً لثلاث فئات فرعية، هي: الفحص والتقدير الطبي، القياس النفسي التقليدي، التقدير السلوكي. ويضم الفحص الطبي التقنيات المصممة لقياس المظاهر البيولوجية والعضوية للأفراد (مثل السيروتونين، وفحص البول)، أما القياس النفسي التقليدي، فيضم تطبيق مقاييس نفسية للحصول على معلومات عن القدرات المعرفية والعقلية والسلوكية والتحصيلية، وتحديد ما إذا كانت مستمرة ثابتة أم غير ذلك ثم مقارنة هذه المستويات مع تلك المأخوذة من مجموعات معيارية ضابطة أو طبيعية. أما التقدير السلوكي فيركز على كشف السلوك الظاهري مثل الحركة والسلوك الحسي الإدراكي، واللغة وغيرها.

1. التقييم والتشخيص الطبي Medical assessment:

ويضم هذا الفحص والتقييم، كشف الخلل البيوكيماوي والعصبي والعضوي، والاضطرابات المرافقة للتوحد الطفولي. وقد افترضت أكثر البحوث الطبية أن التوحد هو اضطراب ناتج عن سبب واحد Single cause إلا أن الدراسات الحديثة بينت أن هناك عدد من العوامل المسببة للاضطراب منها: الحصبة الألمانية الخلقية أو الفطرية، وارتفاع في النبض أو الضغط Hypsarrhythmia وفيروس مضخم النسيج الخلوية. وبشكل مشابه أيضاً فقد لوحظ أن هناك عدداً من ضروب الشذوذ البيوكيماوي عند هؤلاء الأطفال مثل السيروتونين (سنشير إليها لاحقاً). ومع أن الاتفاق العام الذي تم التوصل إليه عن طريق هذه الفحوص الطبية، هو أن هناك اختلاف ذا دلالة بين الأطفال التوحديين في هذه المظاهر والتغيرات العضوية والكيميائية. ولذلك لا يوجد مؤشر واحد يمكن الركون إليه في تمييز هؤلاء الأطفال عن أقرانهم الأسوياء. إلا أن الفحص الطبي كان موضوع عدد كبير من البحوث. فقد بينت دراستين أن هناك عوامل وراثية في حدوث الاضطراب، حيث وجد فولستن وروتر (Folstein and Rutter, 1977) أن معدل حدوث الاضطراب كان بنسبة 36% بين التوحديين من التوائم المتماثلة (النسبة: 4 من كل 11). وباستعمال المعيار الذي وضعه الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث والرابع للأمراض النفسية (DSM III) فقد وجد عدد من الباحثين أن معدل حدوث الاضطراب قد بلغ 95% بين التوائم المتماثلة (بنسبة: 22 من أصل 23) وبنسبة

23 % بين التوائم المختلفة (4 من أصل 17)، (Ritvo and others , 1985). وتؤكد هذه الدراسات دور العوامل الوراثية. عموماً يعتبر الفحص والتقدير الطبي مفيداً جداً، لأنه يبين لنا جوانب القصور والضعف عند الأطفال التوحديين كالإغماء والغثيان والنوبات، وغيرها، (سوف نتوسع في هذا الجانب في فصل لاحق) .

1- القياس والتقييم النفسي التقليدي Traditional psychological assessment:

إن التقييم والقياس النفسي للأطفال التوحديين باستخدام الاختبارات النفسية التقليدية، لم يطبق منذ مدة طويلة. فقبل عقدين من الزمن كانت الفكرة السائدة بين المختصين أن الأطفال المصابين بالتوحد غير قابلين للقياس والتقدير النفسي ولا يمكن تطبيق الاختبارات عليهم. ولكن مع التطور الذي حدث في تعديل الاختبارات النفسية التقليدية، ومع اتباع طرائق التقدير السلوكي، أصبح الأطفال التوحديون أكثر قابلية للقياس، ومطواعون بحيث يمكن الحصول على نتائج هامة عنهم، (Frith,1989) .

تعتبر الاختبارات النفسية التقليدية أدوات تستند إلى معايير من كشف الفروق بين الأفراد. وتضم قياس الإنجاز والتحصيل الدراسي (مثل اختبار بيودي لقياس التحصيل الفردي) و مقاييس الأداء العقلي والذكاء (مثل مقياس ويكسلر لقياس ذكاء الأطفال) ومقاييس السلوك الاجتماعي (مثل مقياس فاين لاند لقياس التكيف الاجتماعي). فعن طريق هذه المقاييس يمكننا أن نميز بين الأطفال التوحديين والأطفال العاديين.

إن قياس الذكاء باستخدام المقاييس المقننة قد قدمت لنا التعميمات والنتائج التالية عن الأطفال التوحديين:

يحصل الأطفال التوحديون على درجات متفاوتة ومتطرفة (متدنية) في القدرات العقلية، ومع أن غالبية هؤلاء الأطفال يكونون متخلفين عقلياً (حاصل ذكاؤهم دون 70)، إلا أن نسبة أقل تكون في حدود المتوسط أو فوقه بقليل (Gillberg , 1984). وقد استخدمت هذه الاختبارات المقننة لقياس التقدم الحاصل في قدرات هؤلاء الأطفال أيضاً، ولوحظ ارتفاع في معدل الذكاء عند الأطفال الذين كانوا في حدود المتوسط وفوقه بالمقارنة مع الذين كان ذكاؤهم دون ذلك، حين طبق عليهم برنامج تربوي ومداخلة علاجية. وقد أتاحت قدراتهم العقلية التنبؤ

بإنجازهم وتحصيلهم المقبل وتكيفهم خلال مرحلة الرشد. أما الأطفال التوحديون الذين حصلوا على معدلات ذكاء دون المتوسط أو منخفضة، فلم يتحسن أداؤهم لاحقاً. في الواقع، أثبتت بعض الدراسات التي أجريت على الأطفال التوحديين الأكبر سناً، أن المداخلة العلاجية والتربوية المبكرة مفيدة جداً وتؤدي إلى تحسين واضح في الأداء اللاحق لهؤلاء الأطفال، كما تحسنت حالتهم (Lovass , 1987) .

لقد بين (كانر) أن آباء وأمهات هؤلاء الأطفال يتصفون بأنهم كماليين (نزعة الكمالية) perfectionistic وباردين cold ومنعزلين aloof وأنهم من مستويات اجتماعية واقتصادية عالية (Cox and Rutter , 1975)، وأنهم يملكون معدلات ذكاء أعلى من باقي الفئات عموماً. وقد أثبتت دراسات أحدث أن والدي الأطفال التوحديين لا يختلفون عن والدي الأطفال الأسوياء في مختلف مقاييس الشخصية (Koegel , 1983).

لقد أكد علماء النفس الذين يتعاملون مع هؤلاء الأطفال أن مقاييس الذكاء والقدرات العقلية يمكن أن تستخدم للتنبؤ بأدائهم اللاحق، وأن الذين يحصلون منهم على معدلات ذكاء متوسطة أو أعلى سيكون مآلهم حسناً وسيحققون درجات جيدة من التكيف والتحصيل في حياتهم المقبلة. وفوق ذلك فإن المعلومات التي نحصل عليها عن أدائهم المعرفي والعقلي والدراسي والاجتماعي، تستعمل من أجل وضعهم في صفوف خاصة استناداً إلى عمرهم العقلي .

2 - التقييم السلوكي Behavioral assessment:

يتضمن التقدير السلوكي تحديد السلوكيات المستهدفة والمتغيرات الضابطة لها. ويتم إجراء ذلك باستخدام التقنيات السلوكية مثل الملاحظة، وقوائم الفحص، وتحليل المهمات tasks analysis ويختلف التقدير السلوكي عن التقدير والقياس النفسي التقليدي في بعدين على الأقل: الأول: هو أن التقدير السلوكي يركز على تقدير الفرد (الحصول على معلومات شخصية، وتاريخ الحالة) أكثر من المعلومات العامة عن الحالة ومقاييس الأداء. مثلاً ، قياس التحصيل الدراسي التقليدي قد يدفعنا لوضع الطفل، من حيث القراءة ، في الصف الأول، في حين يمكننا التقدير السلوكي من قياس وتقدير مهارات خاصة عند الطفل (مثل معرفة الحروف الهجائية) والضعف (كحركة الأصابع) والتي تظهر عند الطفل وتؤثر في أدائه وسلوكه.

الثاني: هو أن القياس النفسي التقليدي يشدد على أن ما يتم قياسه قد يكون ثابتاً عبر البيئات المختلفة. ويفسر السلوك في هذه الاختبارات والمقاييس على أنه مؤشر لتحولات ضمن نظامية *intraorganismic variables* (مثل الذكاء ، والشخصية) ولا تختلف عبر المواقف المتنوعة. إن إمكانية تطبيق التقدير السلوكي لاتخاذ قرارات هامة أمر مشجع ويعد بنتائج هامة (فيما يتعلق بالتربية الخاصة). مع أن الملاحظة النظامية التي يقوم بها علماء النفس المدرسي تدخل في مثل هذه الأحكام والقرارات . كما أن عوامل مثل قدرات الطفل التواصلية والاجتماعية وقدرته على التعامل والتدبير ، تؤخذ بعين الاعتبار في اتخاذ هذه مثل هذه القرارات. ويلعب التقدير السلوكي دوراً هاماً في المعالجة. كما أن الكثير من النتائج الإكلينيكية حول الأطفال التوحدين تستند إلى مثل هذه التقديرات (وخاصة الملاحظة السلوكية). ثم أن طرائق التقييم السلوكي ضرورية من أجل المراقبة المستمرة للبرامج التربوية التي تتطلبها خطة المعالجة حتى تحقق هذه البرامج غايتها المطلوبة بنجاح.

حالات إكلينيكية ذات صلة بالتوحد :

المتلازمات المرضية الرئيسة المرتبة بالتوحد هي: التخلف العقلي، ومتلازمات المخ العضوية، والنوبات المرضية، وحالات ولادية وقبل ولادية شاذة.

التخلف العقلي: إن الأطفال التوحدين ليسوا فقط لا يريدون، ولكنهم فعلياً لا يستطيعون إنجاز العديد من المهمات ، كما أنهم يعانون من عجز وجداني انفعالي أولي، كما أن إمكاناتهم العقلية والمعرفية جيدة وهذا ما دفع للقول بأن العجز المعرفي في التوحد صغير جداً مقارنة بالتخلف العقلي، وأن 75% من الأطفال التوحدين يتوقع أن ينجزوا الكثير من المهمات العقلية في حياتهم المختلفة.

متلازمة المخ العضوية. لا يتبع التوحد المسار والتطور نفسه الذي تتبعه متلازمة المخ العضوية، كما أن سلوك الطفل التوحدي النموذجي لا يحدث فيه التدهور العقلي ذاته (كالذهول والاختلاط العقلي) الذي يحدث في متلازمة ريت مثلاً. وفي 23% من الأطفال التوحدين لم يحدث نوبات صرعية أو رضوض أو تسممات . وقد تبين أن التوحد لا يظهر فيه اضطرابات هرمونية تسممية أو خلل في وظائف الجهاز العصبي قبل الولادة أو أثناءها.

النوبات: إن تغير حالة الوعي والشعور المرتبطة بالنوبات *seizures* المرضية، تتداخل مع

سلوك الأطفال التوحديين الأكبر سناً، وقد يحدث التوحد ويرافقه نوبات مرضية. وفي مراحل الرضاعة لا يوجد ارتباط بين التوحد والنوبات التشنجية spasm. أما في مراحل الطفولة المتأخرة والمراهقة فتكثر حدوث هذه النوبات المرضية عند الأطفال التوحديين.

حالات قبل ولادية وبعد ولادية شاذة: تزداد نسبة ولادة أطفال توحديين عند الأمهات اللواتي يحملن بعد سن الخامسة والثلاثين. كما أن نسبة ولادة مثل هؤلاء الأطفال تزيد بين المواليد الأوائل وذلك حين تكون جميع العوامل الولادية وقبل الولادية مجتمعة مع بعضها، فإن هناك ترابطاً ذا دلالة إحصائية بين التوحد وهذه العوامل في مرحلة الطفولة.

التشخيص الفارق Differential diagnosis:

التوحد ليس بعيداً عن العديد من الحالات الإكلينيكية الأخرى وكثيراً ما يحدث متلازماً مع التخلف العقلي ومتلازمة المخ العضوية والنوبات المرضية. إلا أن هناك حالات أخرى تختلف عن التوحد مثل الفصام الطفولي وبعض اضطرابات الشخصية، وقد تكون هذه الاضطرابات بداية لنمو التوحد ومن هذه الحالات: متلازمة أسبيرجر. سنستعرض الحالات التي لا تتطلب تشخيصاً تفريقياً عن التوحد، وتلك التي تتطلب ذلك .

حالات لا تتطلب تشخيصاً تفريقياً، وتضم :

1. حالات إكلينيكية مرتبطة بالتوحد. وهي التخلف العقلي ومتلازمة المخ العضوية والنوبات المرضية التشنجية (وقد تحدثنا عنها) .
2. حالات إكلينيكية تحدث باعتبارها عواقب Seguelae للتوحد أو آثار متبقية عنه. وتشمل أعراض اضطرابات الشخصية Personality disorders وخاصة الشخصية الفصامية، والشخصية الوسواسية القسرية التي تظهر بدرجة عالية عند الراشدين من التوحديين. إن تاريخ تشخيص التوحد والسلوك التوحدي المترسب (المتبقي) residual autism كما في العادة، يشير إلى أن نمو هذه الأنواع من الشخصيات المرضية هي عواقب ونتائج متبقية لتطور توحدي سابق .

إن فصام الطفولة يمكن تشخيصه في السنوات الخمس الأولى بحيث يمكن تفريقه عن التوحد وذلك من خلال غلبة الأعراض المرضية وانتشارها (وخاصة اضطراب التفكير والهوسات) والتي لا تحدث عند الأطفال التوحديين. من جهة ثانية فإن أكثر الأطفال الفصامين

لا يملكون تاريخاً سابقاً في أعراض التوحد، كما أن أكثر الأطفال التوحديين لا تتطور عندهم الحالة إلى فصام، أما بالنسبة للذين يكون أداؤهم اللفظي مرتفعاً منهم، فقد تتطور الحالة عندهم إلى فصام نمطي في مرحلة الطفولة المتوسطة والمتأخرة أو في المراهقة والرشد باعتبارها عواقب لتطور حالة توحد سابقة. وقد وصف عدد من العلماء مجموعة من الأطفال بعضهم يملك أعراض التوحد خلال سنوات الطفولة المبكرة وفقاً لمعيار الفصام كما وضعه الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث والرابع للأمراض النفسية، وقد أظهر الراشدون التوحديون الاضطراب الانفعالي نفسه الذي ظهر عند الراشدين الفصامين، ولكنهم لم يظهروا اضطرابات التفكير مثل الهذيان والذهول، (Durand and Carr, 1988).

1- حالات تعتبر أشكالاً بسيطة للتوحد، منها :

- متلازمة أسبيرجر Asperger syndrome وتسمى "إمراضية التوحد" وكان أول من وصفها أسبيرجر وذلك عام (1944)، أي بعد سنة فقط من وصف (كانر) للتوحد الطفولي. وحتى السنوات الأخيرة، فإن هذه المتلازمة تتحدث عنها وتصفها كتب علم النفس والطب النفسي الألماني، بينما يعزى التوحد إلى كتب وأدب علم النفس والطب النفسي الإنكليزي. من هنا فإن علاج هاتين المتلازمتين يكون مختلفاً وينظر إليهما على أنهما وحدات مرضية منفصلة separate unities. وتوصف متلازمة أسبيرجر على أنها خلل أو عجز في التفاعل الاجتماعي، واللغة والتواصل غير اللفظي (كلام حذقة pedantic speech) وقلب الضمائر، ووضعيات محدودة وتعبيرات وجهيه ضعيفة، وأنشطة متكررة رتيبة، ورفض للتغيير. إضافة إلى هذه الصورة الإكلينيكية، هناك تاريخ سابق من فقدان الاهتمام بالجماعة الإنسانية والآخرين خلال الرضاعة، وضعف في اللعب التخيلي والإيهامي خلال الطفولة. وفوق ذلك فإن متلازمة أسبيرجر والتوحد يشتركان في أعراض متشابهة للدرجة التي تدفع بالعديد من العلماء اعتبارهما متلازمة مرضية واحدة، ولكن الاختلاف مع ذلك يكون في طول وشدة كل واحدة منها (كمياً) وفي خطورتها.

- الشخصية الفصامية: لقد وصف وولف وشيك (Wolff and Chick , 1980) متلازمة تحدث في مرحلة الطفولة، وتتصف بالفقر الانفعالي (البرود) وعدم التعاطف، والصلابة أو الجمود، والأفكار الغريبة، وانشغالات قسرية وسواسية مسبقة، وخلل في التواصل اللفظي.

وقد اعتبرت هذه المتلازمة بأنها مرادفة لمتلازمة أسبيرجر وأنهما تختلفان عن التوحد من حيث أن "الخلل في النمو اللغوي وخاصة التردد الببغاوي، وفقدان الاستجابة الانفعالية وتجنب التحديق أو المواجهة بالنظر، وسلوكيات الطقوس والرتابة القسرية" التي لاتحدث إطلاقاً في هاتين المتلازمتين.

إن نفس الصفات والأعراض في هذه المتلازمة التي وصفها وولف موجودة في متلازمة أسبيرجر. والشخصية الفصامية _ وفقاً لوصف وولف وزميله _ ستكون في الواقع متماثلة مع متلازمة أسبيرجر، عندها ستكون مشابهة للأشكال المتوسطة من التوحد ذات الأداء الوظيفي المرتفع. وقد انتهى وولف من بحوثه إلى القول بأن "الأطفال فصاميو النمط (شخصية فصامية) يتوسطون في أدائهم وسلوكهم الوظيفي بين التوحد والأسوياء" ويشارك الأطفال الفصاميون أقرانهم التوحديون في السلوكيات النمطية، وفي نزعتهم لفرض النمطية وبعض الإعاقة في اللغة " في الواقع، يبدو الفارق الواضح والوحيد بينها، هو أن الأطفال ذوي الشخصية الفصامية النمط لا توجد عندهم التكرارية repetitiveness الموجودة عند الأطفال التوحديين

- اضطرابات النمو المنتشرة التي تبدأ في الطفولة: إن هذه الوحدة الإكلينيكية - clini picture من اضطرابات النمو المنتشرة والمذكورة في الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للأمراض النفسية (DSM III) لم تظهر في الدليل الثالث المعدل (DSM III R.)، وتحاول أن تميز بين التوحد الطفولي واضطرابات النمو المنتشرة الأخرى التي تبدأ في مرحلة الطفولة وليس في مرحلة المهد أو الرضاعة. وفي الجدول التالي (رقم 2) كتبت بالأحرف الكبيرة المقارنة بين المعيار التشخيصي في الدليل الثالث واضطرابات النمو المنتشرة في مرحلة الطفولة، أما بالأحرف الصغيرة فذكرت الأعراض العامة والمشاركة الموجودة عند الأطفال التوحديين حتى لو لم ينطبق عليهم المعيار التشخيصي للتوحد بصورته الإكلينيكية الذي وضعه الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للاضطرابات النفسية. ويبدو أن المعيار الوحيد الذي يميز بين هاتين الوحدتين الإكلينيكيتين هو سن الحدوث (استهلاله) age of onset. ويضيف دال (Dahl , 1986) معياراً ثانٍ للتمييز وهو شدة الأعراض أو درجة خطورتها severity، فاضطرابات النمو المنتشرة في الطفولة، تظهر على شكل أعراض بسيطة أو متوسطة الشدة المعيار التشخيصي لاضطرابات النمو المنتشرة وفق الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث .

اضطرابات النمو المنتشرة التي تبدأ في الطفولة	التوحد الطفولي
- خلل مستمر في العلاقات	- تنقصه الاستجابية
- كلام ونطق غير سوي كالصوت ذي الوتيرة الواحدة كلام غريبة وشاذة.	- ضعف في اللغة وأنماط
- مقاومة التغيير وسلوك طقوسي	- مقاومة التغيير وسلوك طقوسي
- حساسية مفرطة أو متدنية في الاستجابة للمثيرات	- اهتمامات غريبة
- فرط أو قلة في النشاط والبحث عن المثيرات	- افتتان بالحركة
- حركات غير عادية ووضعيات شاذة اضطراب في الحركة	- حركات غير طبيعية لليد
- تتضمن الوضعية واليدين	- تنقصه الاستجابة الانفعالية
- الانفعال مقيد أو غير مناسب	- تشويه للذات
- تشويه للذات	- قلق غير عادي
- البدأية قبل الشهر الثلاثين	- البدأية بعد الشهر الثلاثين

جدول رقم (2)

2 - حالات قد تتطلب تشخيصاً فارقاً عن التوحد :

لقد وصف وينتروب وموسلام (Weintraub and Mesulam, 1983) مجموعة من المرضى الذين يعانون من خلل عصبي في نصف الكرة المخية الأيمن، وتظهر عندهم اضطرابات انفعالية وبين شخصية (تبادلية). إن هؤلاء المرضى لم يكونوا توحديين، بل ظهرت عليهم بعض أعراض التوحد مثل اضطرابات التواصل، وعدم النظر بالعين، وضعف استعمال الوضعيات الجسمية والتعبيرات الوجهية، وضعف الإدراك الاجتماعي والعزلة الاجتماعية. وقد وصفت هذه المجموعة من الأطفال الذين يعانون من خلل في نصف الكرة المخية الأيمن، بأنهم يفشلون في فهم الفوارق الاجتماعية وتملك نظماً لغوياً غير نمطي "مثل أداء الروبوت الرتيب" والفشل في التواصل البصري. وهكذا يبدو أن الخلل في نصف الكرة المخية الأيمن يحدث أعراضاً شبيهة بالتوحد ، ولكننا بحاجة إلى مزيد من البحوث والفحص والتقويم لمثل هذه الحالات قبل

اتخاذ قرار لمعرفة ما إذا كنا بحاجة إلى تشخيصي تفريقي لها عن التوحد، (Loveland, and Tunalti-Kotoski , 1998).

3 - حالات إكلينيكية تتطلب تشخيصاً فارقاً يميزها عن التوحد :

الحرمان البيئي. إن الآثار الآنية أو طويلة الأمد الناتجة عن الحرمان البيئي قد ثبتت من خلال الدراسات التي أجريت على المواليد والأطفال في المؤسسات الاجتماعية والصحية، وفي المنزل ، والتي بينت أن المواليد المحرومين قد تأخر نموهم وتعرضوا لاضطرابات متنوعة شملت السلوك الحسي والحركي واللغة والإدراك والعلاقات الاجتماعية. ويبدو أن هذه الاضطرابات هي نفسها التي تظهر عند الأطفال التوحديين. ومع ذلك فإن طبيعة الأعراض الفردية مختلفة تماماً.

يعاني الطفل المحروم بيئياً من تأخر في استعمال الألعاب في حين يفشل الطفل التوحدي في استعمال الألعاب . وبينما ينقر الطفل المحروم على الألعاب أو يضغط عليها كما يفعل الطفل التوحدي، إلا أن اهتمام الأول في الألعاب غير نام وغير متطور على عكس الطفل التوحدي الذي يستعمل الألعاب بطريقة غريبة وشاذة، مثل تدوير اللعبة. من جهة أخرى، بينما يفشل الأطفال المحرومين بيئياً في حركة الجسم ووضع اليد مثلاً فإنهم لا يقومون بحركات نمطية في اليد أو المشي كما هو الحال عند أقرانهم التوحديين، ثم إنهم يفشلون في تكوين علاقات اجتماعية مع الراشدين ، ولكن لا يظهر عليهم عدم التواصل البصري (النظر بالعين). وقد يظهر الأطفال المحرومون تأخراً في اكتساب اللغة ، إلا أنهم قادرون على اكتسابها حين يتم إصلاح البيئة وإغنائها، كما أنه لا تظهر عندهم حالات لغوية مرضية كالترديد الببغاوي، والصمت وقلب الضمائر كما هو الحال عند التوحديين.

- اضطرابات سلوكية أخرى تعزى إلى آثار بيئية: هناك أشكال من اضطراب العلاقات بين الأم والمولود، أو أحد أعضاء الأسرة ، ويمكن أن تحدث آثاراً مرضية في نمو الطفل. فتمايل الجسم وترنحه، أو بعض الحركات الشاذة الأخرى، قد تتطور كاستجابة إلى حالة إحباط مزمن chronic frustration أو خبرة انفعالية ضاغطة أو صدمة انفعالية. ويجب التأكيد على أنه ليست كل أشكال السلوك الغريب والشاذ عند الأطفال يدخل في اضطراب

التوحد، ولذلك يجب أن يتضمن التشخيص التفريقي للتوحد إجراء تقويم وفحص للأسرة وللعلاقات القائمة بين الأم والطفل .

هناك حالة الصمت الانتقائي أو الاختياري elective mutism الذي يكون فيه الطفل على وعي وإرادة كاملة في اختيار الصمت أو التحدث ، وعادة يكون صمته (المختار) كاستجابة لبعض المواقف الأسرية الخاصة وغير المرغوبة في العائلة ، مثل هؤلاء الأطفال يتحدثون بطلاقة في المواقف الأخرى .

- الحبسة أو عسر الكلام الإنمائي (الديسلكسيا Dyslexia): في كلا نوعي عسر الكلام الإنمائي: عسر الكلام التعبيري (الحبسة التعبيرية)، وعسر تلقي الكلام (حبسة التلقي)، وفي التوحد أيضاً هناك استجابات غير عادية أو شاذة للأصوات، وتأخر في النطق وفي اكتساب الألفاظ وفهمها وفي استعمالها. وبما أن اكتساب الكلام واللفظ واللغة يتم ببطء، فإن الأطفال الذين يعانون من الحبسة ومن التوحد يشوهون الكلمات والألفاظ ويحرفونها. ويسبب صعوبتهم في التواصل وعدم فهم ما يقولون فإن الأطفال المصابين بعسر الكلام قد تتطور عندهم الحالة إلى اضطرابات في العلاقات مع الآخرين كما هو الحال في التوحد. على كل، إن الأطفال المصابين بالحبسة لا تظهر عليهم أعراض الحبسة الإدراكية كالمبالغة في المثيرات الحسية أو تخفيضها، وبذلك يقدرّون على التواصل عن طريق الوضعيات الجسمية والتعبيرات الوجهية (التواصل غير اللفظي). وبما أن الطفل المصاب بالحبسة قد اكتسب اللغة وتعلم النطق، فإنه نادراً ما يظهر ضعفاً في التواصل والقصد التواصلية، أو التردد الببغاوي الذي يحدث عند التوحدي . وأخيراً فإن المعالجة اللغوية تختلف في التوحد عنها في الحبسة.

الفصل الثالث

قضايا فيزيولوجية

و

بيوكيمائية في التوحد



قضايا فيزيولوجية وبيوكيماوية في التوحد

ينطلق الاتجاه التقليدي في محاولة تحليل موضوعات التوحد، من ملاحظات أو افتراضات مسبقة، ولكن مشكلات متعددة تواجه الباحث حين قيامه بعملية التقييم والتشخيص والبحث.

ومن المشكلات المتعلقة بالتقييم والفحص الإكلينيكي للمصابين بهذا الاضطراب يكمن في العائق المتعلق ببناء العلاقات السلوكية - البيولوجية behavioral correlations - ومنها ما يتعلق بالأشكال أو البروفيلات النفسية profiles غير الثابتة بين الأفراد الذين ينطبق عليهم المعيار التشخيصي للاضطراب. وهناك العائق المتعلق بصعوبة الحصول على تعاون هؤلاء الأطفال ، وصعوبة إيجاد مقاييس لتحديد مستويات الدافعية والانتباه بدقة، وعدم وجود مقاييس متفق عليها ومحددة إجرائياً بحيث يمكن استخدامها على عدد متنوع من المرضى.

لقد تم النظر إلى التوحد على أنه اضطراب في السلوك والنمو وهناك اتفاق عام بين الباحثين والمتخصصين على أن الاضطراب يمثل أعراضاً ومظاهر سطحية surface لخلل واضطراب داخلي عصبي وبيوكيماوي، ولذلك ينظر إليه على أنه اضطراب عصبي - سلوكي أو طبنفسي - عصبي وذلك للتركيز على الأساس العصبي والكيماوي. وسوف نستعرض أحدث وأهم النظريات والنتائج العلمية المتعلقة بالعوامل العصبية والكيماوية في الاضطراب.

دراسات ونتائج الكيمياء العصبية في اضطراب التوحد

السيروتونين serotonin:

يعتبر السيروتونين (5 - هيدروكسي تريبتامين hydroxytryptamine) ويرمز له اختصاراً (H T - 5) من النواقل العصبية الهامة في الجهاز العصبي المركزي، حيث يتحكم بالعديد من الوظائف والعمليات والسلوكيات الهامة بما فيها النوم، وتناول الطعام، وحرارة الجسم، والشهية ، وإفراز الهرمونات. وتستعمل أجسام الخلايا العصبية (العصبونات أو النيورونات) السيروتونين (H T - 5) باعتباره ناقلاً عصبياً يتموضع في الدماغ المتوسط ، بالرغم من أن العصبونات تترابط فيما بينها في جميع أجزاء الدماغ والحبل الشوكي.

يعتبر السيروتونين الناقل العصبي الذي دفع إلى المزيد من البحوث العصبية والكيماوية في اضطراب التوحد. كما أن الاهتمام الأولي بدور هذا الناقل العصبي في التوحد، قد نشأ

من خلال دراسة وفهم دوره في الإدراك. فالآثار الخطيرة للمواد المحدثّة للهلوسة مثل lyser gic acid diethylamide (LSD) قد دفعت للتفكير والبحث بدور السيروتونين (5 - HT) في التوحد. ومع أن الكثير من الدراسات قد ركزت على صفيحات السيروتونين العالية platelet et hyperserotonemia للتوحد، فإن العديد من الملاحظات قد ساهمت في زيادة الاهتمام بهذا الناقل العصبي.

توضيح الدور الذي يلعبه السيروتونين في التوحد ، فقد عمل الباحثون على فحص وتقدير السائل المخي الشوكي (CSF) cerebrospinal fluid ومستويات البول في عمليات الاستقلاب الرئيسية للسيروتونين (الهيدروكسيترامين - 5 - HT) و 5 - hydroxyindoleacetic acid (وهي المادة التي يتحول إليها الهيدروكسيترامين بعد الاستقلاب)، وكذلك مستوى البول والدم في الهيدروكسيترامين (5 - HT) وقد توصلت هذه الدراسات التي فحصت عمليات الاستقلاب هذه وكذلك الآثار الخاصة بالغدد الصماء والسلوك لهذا الناقل العصبي، إلى النتائج التالية:

1- مستوى الهيدروكسيترامين في الدم ، Blood - 5 HT:

لقد ركزت العديد من الدراسات على فحص مستوى الدم في الهيدروكسيترامين، وهناك شبه اتفاق على النتيجة التي توصل إليها العالمان (فريدمان وسكين) منذ عام 1961، والتي بينت أن مستوى الدم في الهيدروكسيترامين كان مرتفعاً عند المصابين بالتوحد، ومنذ ذلك الوقت بدأ العلماء في التوجه نحو فحص هذا العامل في الاضطراب.

ينشأ السيروتونين في الدم من جدران الأحشاء أو القناة الهضمية كالمعي والأمعاء، ويخزن على شكل صفيحات أثناء الدوران، حيث يتم هدمه catabolizing (عملية الأيض الهدمي) ويتحول إلى الهيدروكسيندوليستيك 5 ، hydroxyindoleacetic (5 H - IAA) بواسطة أنزيمات المنوأمينوأكسيداز (MAO)monoamine oxidase بعد امتصاصها وتمثلها في الرئة، والكبد. وهذه المظاهر للدم في الهيدروكسيترامين (5 - HT) والعوامل (أو العامل) الذي يسبب زيادته عند المصابين بالتوحد، قد تم مناقشته وفحصه بتفصيل من قبل العديد من العلماء أمثال أندرسون (Anderson , 1992) وكوهين وأندرسون (Cohen and Paul, 1987).

بالنسبة لتخزين صفيحات الهيدروكسي تروبتامين (5 - HT)، فقد تبين أن هناك فروقاً بين الأسوياء والمصابين بالتوحد من المفحوصين في عدد هذه الصفيحات. وحتى الوقت الحالي، فقد تبين أن النسبة العالية من السيروتونين عند الأطفال المصابين بالتوحد تعبر عن فروق في صفيحات الهيدروكسي تروبتامين التي تم امتصاصها وتمثلها وفي عدد مستقبلات هذه الصفيحات في المجموعات التجريبية من المصابين بالاضطراب.

2 - مستوى الهيدروكسي نديوليسيتك (5 HIAA -) والهيدروكسي تروبتامين (5 - HT) في البول 5 - Urine HIAA and HT:

بسبب أن أكثر الهيدروكسي تروبتامين (5 - HT) في الجسم يتعرض لعملية الأيض (الهدم والبناء) ويتحول إلى الهيدروكسي نديوليسيتك (5 - HIAA) (حيث يتم طرحه، فإن مستواه في البول يعتبر مؤشراً هاماً على وجود الهيدروكسي تروبتامين (5 - HT)، وبالرغم من قلة الدراسات التي أجريت حول هذا الموضوع عند المصابين بالتوحد، إلا أن إحدى الدراسات الهامة قد بينت وجود درجة عالية من المادة (5 - HIAA) عند المصابين بالتوحد بالمقارنة مع المتخلفين عقلياً (وكانت النسبة 6.08 مقابل 3.23 على التوالي) . وهناك دراستين مبكرتين قد أثبتتا السيروتونين المرتفع عند المصابين بالتوحد قد زاد من معدل الـ 5 - HIAA في البول (Schain and Freedman 1961 ، Partington and Wong 1973) . وهما:

1 - عملية أيض (هدم وبناء) التربتوفان Tryptophan metabolism:

يعتبر التربتوفان من الأحماض الأمينية الأساسية التي يتشكل منها السيروتونين أو 5HT - وحمض النيكوتينيك الفيتامين vitamin nicotinic acid. لقد تبين أن مستوى التربتوفان في الدماغ يتحدد من خلال مستوى البلازما الحرة من مادة التربتوفان (non-protien bound). وقد تبين أن مستوى التربتوفان الكلي ومستوى السيروتونين كان مرتفعاً بدرجة عالية عند الأطفال المصابين بالتوحد بالمقارنة مع الأطفال الأسوياء. كما تبين أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى البلازما الخالية من التربتوفان والعديد من مقاييس التقدير الإكلينيكية عند المصابين بالتوحد.

لقد حاول عدد من الباحثين أن يبين تغيرات عملية الأيض (الهدم والبناء) في مادة

السيروتونين عند الأطفال المصابين بالتوحد وذلك عن طريق تزويدهم بجرعات عالية من مادة التريبتوفان (L- TRP) . وقد تبين للعلماء سوتون وريد وأربور (Sutton, Read and Arbor, 1958) أن طفلة توحدية عمرها (18 شهراً) قد طرحت كمية قليلة من حامض indo leactic ومن 5 - HiAA في البول بالمقارنة مع أربعة من الأسوياء، وذلك بعد إعطائهم جميعاً كمية من التريبتوفان.

تسير المادة الأساسية التي تتشكل منها HT - 5 ، HIAA - 5 عن طريق الدم إلى الدماغ وهناك تتحول عن طريق عمليات الأيض إلى مادة السيروتونين. وتوضع العصبونات السيروتونية في النوى الراقية في القسم الذيلي للصلة السيسائية ، ومن المعروف أن هذه العصبونات مسؤولة عن النوم البطيء (ذي الموجات البطيئة).

الدوبامين dopamine (DA):

يتوضع القسم الأعظم من العصبونات الدوبامينية في المادة السوداء والنواة بين السويقية وتنتهي في المنطقة المخططة الحديثة وفي الحدة الشمية (في الدماغ المتوسط)، ويتدخل الدوبامين في حالة اليقظة وفي مظاهرها الحركية. من هنا تعتبر هذه العصبونات ذات أهمية كبيرة في ضبط الوظيفة الحركية وتنظيم إفراز الهرمون. ويتشكل الدوبامين من الحمض الأميني فينيلالانين phynylalanine أو تيروزين tyrosine.

إن مضادات الدوبامين DA blockers مثل المقلدات العصبية neuroleptics أو المهدئات الكبرى major tranquilizers، قد ثبتت فعاليتها في معالجة بعض مظاهر التوحد، وفي الواقع، فإن بعض الأعراض الرئيسية لاضطراب التوحد مثل الطقوسية أو النمطية والنشاط الزائد قد تم تحريضها وإحداثها عند الحيوانات بعد إعطائها كمية زائدة من الدوبامين، مما أدى للافتراض بأن العصبونات الدوبامينية المركزية قد تكون مرتفعة النشاط overactive عند المصابين بالتوحد. وقد تم فحص وقياس وظيفة العصبونات الدوبامينية هذه، عند الإنسان بطرق مختلفة منها قياس الدوبامين بعد الوفاة ، وعمليات الأيض، ومستقبلاته في النسخ المخية، وقياس حامض الهموفالينيك homovanillic ورمزه (HVA)، وقد أكدت نتيجة هذه القياسات صحة ذلك الفرض، (Ornitz, 1985) .

1- حامض الهموفالينيك HVA:

لقد بينت الدراسات التي أجريت على الحيوان والإنسان، أن التغيرات التي طرأت على تحول الدوبامين واستقلابه قد ظهر من خلال عملية الهدم التي تحول فيها إلى حامض الهموفالينيك . وقد بينت بعض الدراسات التي قارنت فيها بين مجموعات من الذهانين غير التوحديين ومن المصابين بالأفيزيا، والاضطرابات الحركية ، وفئات من المصابين بالتوحد ، تبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التوحديين وغير التوحديين في مستوى حامض الهموفالينيك ، ولم يكن هذا الحامض HVA أقل عند التوحديين منه عند غيرهم . ولكن دراسة واحدة بينت أن هذا الحامض HVA كان بمعدل أقل عند المصابين بالتوحد (Cohen , 1997)

2 - فحص البول والبلازما في عمل الدوبامين

plasma and urine measures of dopamine:

بالرغم من أن العلاقة بين تقدير الدوبامين المحيطي وبعض الأحماض مثل HVA غير واضحة ، إلا أن هذا الحامض قد وجد في الدم والبول الناتج عن الدماغ والتي قدرت بنسبة 25% من الدم أو البول HVA. وهناك دراسة قام بها مينديرا (Minderaa , 1989) بين عدم وجود فروق بين المفحوصين التوحديين الذين لم يعالجوا وبين أفراد المجموعة الضابطة. يبدو أنه لا توجد زيادة ذات دلالة في بلازما HVA عند المصابين بالتوحد الذين عولجوا بواسطة المقلدات العصبية . ومن الواضح أن فحص وتقدير استقلاب الدوبامين ، يعطي صورة أفضل لعمل الدوبامين المركزي إذا كان إنتاجه الطرفي (المحيطي) أو استقلابه وهدمه أخفض.

بشكل عام نقول: إن مستوى الدوبامين وحامض HVA من خلال قياس وفحص الدم والبول، لم يتغير، أو يتغير بشكل طفيف جداً عند المصابين بالتوحد (Cohen , 1997) .

النورابنفرين norepinephrine:

يعتبر النورابنفرين (NE) من النواقل العصبية الهامة جداً في كل من الجهاز العصبي المركزي والجهاز العصبي السمبائي المحيطي . ويتشكل النورابنفرين من الدوبامين من خلال عمل أنزيم الدوبامين المسمى B-hydroxylase. معظم العصبونات النورادرينالية تتموضع في الدماغ المؤخري hindbrain ونواة اللوكس سيريليوس locus coeruleus. وتنتشر هذه النواقل

العصبية في العديد من المناطق الدماغية والنخاع الشوكي حيث تلعب دوراً هاماً في اليقظة أو التنبه وفي القلق واستجابات الضغط النفسي، والذاكرة. والأدوية التي تستعمل لخفض النورابنفرين مثل كلونيدين clonidine تستعمل لمعالجة أعراض الانسحاب. وهناك مواد أخرى تساعد في تنشيط النورابنفرين وتحريضه مثل الديسبرامين desipramine، ترفع من مستوى اليقظة والتنبه وتخدم في معالجة الاكتئاب، حيث تستعمل كمضادات للاكتئاب -antidepressants. إضافة إلى أهمية هذا الناقل العصبي في الجهاز العصبي المركزي فإنه ناقل مهم أيضاً في الجهاز العصبي السمبائي. فالعصبونات النورادرينالية تخدم في ضبط الأعمال المستقلة (وظائف الجهاز العصبي المستقل) وخاصة في استجابات الهروب والهجوم وما يرافقها من تغيرات حشوية، (Minderaa, 1989).

ويتم فحص وتقدير العصبونات النورادرينالية المركزية بواسطة تحديد مستوى النورابنفرين في السائل المخي الشوكي، فمثل هذا الفحص يبين لنا كمية النورابنفرين ونشاطه في الحبل الشوكي وفي الدماغ. وقد بينت الدراسات التي أجريت على المصابين بالتوحد، أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المفحوصين من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في معدلات ومستوى هذه المواد العصبية، وقد أيدت هذه النتيجة دراسة كبيرة قام بها العالم جيلبرج (Gillberg, 1983). فقد تبين أنه لا يوجد تغير في هذه الناقلات العصبية المركزية عند المصابين بالتوحد. إلا أن دراسة حديثة هدفت إلى فحص مستوى هذه الناقل العصبية المركزية عند المساء وفي منتصف الليل لدى المصابين بالتوحد فتبين أن هناك انخفاض ضئيل في إنتاجها لدى كل من هؤلاء المفحوصين. إلا أن الملفت للنظر أن هذا الانخفاض في إنتاج هذه الناقل العصبية كان متقارباً عند التوحيدين الذين عولجوا طبياً والذين لم يخضعوا للمعالجة الطبية (Minderaa, 1989).

الدراسات المتعلقة بالمحور النخامي لما تحت المهادي -hypothalamic pituitary axis:

إن الدراسات التي أجريت لفحص فعالية المحور النخامي للهيبتوتلاموس، يمكن تقسيمها إلى فئتين: دراسات موجهة لفحص وتقدير استجابة الضغط النفسي، ودراسات توجهت

لتحديد أداء المنظومة البيوكيماوية التي تتدخل في تنظيم إفراز الغدد الصماء. فالمحور الأدريناليني النخامي للهيپوتلاموس يلعب دوراً جوهرياً في الاستجابة للضغوط النفسية كما أنه يتدخل بشكل مباشر في الجهاز العصبي السمبائي.

1- إفراز الكورتيزول cortisol secretion:

يفرز الكورتيزول من القشرة الأدرينالية adrenal cortex وذلك استجابة للضغط النفسي، كما تزداد كميته بشكل طبيعي عند الصباح الباكر. إن إفرازه يكون تحت ضبط هرمون الأدرينوكورتيكوتروپين ACTH - adrenocorticotropin وهو الهرمون المنشط لقشرة الكظر) الذي تفرزه الغدة النخامية pituitary، كما أن هذا الهرمون يزداد مع زيادة عامل الكورتيكوتروپين (CRF) الذي ينتجه الهيپوتلاموس. وقد أجريت دراسات عدة حول مستوى الكورتيزول وعملية تمثله (الهدم والبناء) في البلازما وفي البول، وكذلك مستوى ACTH بهدف فحص وقياس فعالية ووظيفة المحور النخامي الأدريناليني للهيپوتلاموس. بشكل طبيعي، يتوقف إفراز الكورتيزول ذاتياً بواسطة ضبط وإيقاف إطلاق ACTH والعامل المطلق لإفراز الكورتيكوتروپين (CRF).

لقد أجريت دراسات حول هذه المنظومة الكيماوية في مرض الاكتئاب وذلك باستعمال اختبار ضبط الديكساميتاسون (DST) dexamethasone أما في التوحد فقد تم فحص المستوى القاعدي للكورتيزول، والاستجابة للديكساميتاسون. وقد تبين من خلال دراسة أجريت على ثلاثة من الأطفال المصابين بالتوحد، أن مستوى البلازما ACTH كان طبيعياً، ولكن هناك انخفاض في الكيتوكورتيكوستيرويدات ketocorticosteroids لدى المفحوصين الثلاثة. كما تبين وجود ارتفاع في إفرازها بعد تحريض ACTH بواسطة الميتيرابون-mety rapone. وبشكل مشابه أيضاً فقد تبين للعلماء (هيل و ويجنز وشيلورسكي وسيرس) منذ عام 1977 أن مستويات بلازما الكورتيزول تكون منخفضة بشكل واضح عند المصابين بالتوحد (Cohen , 1997).

2 - هرمون الدرقي thyroid hormone:

إن مظاهر الغدة الدرقيّة وعمل الدرّق لدى الأطفال المصابين بالتوحد، وكذلك فعالية العلاج

بمادة تيريودوثيرونين (T3) triiodothyronine، قد تم دراسته من قبل العديد من الباحثين (Campbell, 1990)، وقد تبين انخفاض قيمة (T3) الذي تم امتصاصه وتمثله لدى 45 طفلاً توحيدياً من أصل 62 مفحوصاً. كما فحص بعض العلماء T3 و T4 (الهرمون المنشط للدرق، والثيروتروبين) لدى 13 من الأطفال التوحديين، فتبين أنه لا يوجد دليل إكلينيكي جوهري على ارتفاع معدل الثيروتروبين، وكان مستواها في حدود المعدل الطبيعي لدى جميع المفحوصين (Campbell, 1990). من جهة ثانية فقد فحص سووا (Suwa 1984) عمل ووظيفة النخامية عن طريق دراسة وقياس الهرمون المنشط للثيروتروبين TRH لدى أربعة أطفال توحديين. وأظهرت الدراسة أن هناك فرطاً في استجابة البرولاكتين (PRL) إلى الهرمون المطلق للثيروتروبين (TRH) لدى واحد من المفحوصين الأربعة. كما لوحظ أن ثلاثة منهم قد أظهروا فرطاً في استجابة TSH إلى TRH.

البيبتيدات العصبية neuropeptide:

إن الدور الهام الذي تلعبه البيبتيدات العصبية في النقل العصبي معروف جداً وكان موضوع بحث عند المصابين بالتوحد. فهذه البيبتيدات جوهريّة، أساسية في الكثير من الحالات السلوكية مثل الانفعال، والشهية، وإدراك الألم والسلوك الجنسي. بالرغم من أن فحص السائل المخي الشوكي والبلازما والبول لتحديد مستويات هذه البيبتيدات في العديد من الاضطرابات كالفصام والكتئاب، لم تبين بدقة ووضوح ما إذا كانت هذه البيبتيدات ذات دلالة مرضية في هذه الاضطرابات. ولكن الدراسات التي أجريت حول التوحد في هذا الخصوص، يمكن تقسيمها إلى نوعين بعضها بحث بيبتيدات خاصة ومحددة، وبعضها بحث أنواع البيبتيدات العامة وإفرازها.

إن بيبتيدات مثل الانكيفالين enkephaline والاندروفين endorphin وتبدو هذه البيبتيدات المطروحة داخلياً من أجل المستقبلات المنشطة والمحرّضة بواسطة المورفين والمواد الأخرى ذات الصلة. وقد بين عدداً من الباحثين أن هذه البيبتيدات تتدخل في إحداث أعراض التوحد (Sandman, 1922). فقد تبين أن هناك تشابهاً بين الحيوانات والمصابين بالتوحد في العديد من السلوكيات (مثل انخفاض الإحساس بالألم، وسلوك إيذاء الذات، وضعف العلاقات

الاجتماعية) نتيجة الخلل الوظيفي في هذه البيبتيدات ، وأن الافتراض الذي تم التأكد منه هو أن الخلل في مستوى هذه المواد الكيماوية عند فحصها في الدم والسائل المخي الشوكي كان مسؤولاً عن أعراض التوحد المذكورة .

يجب الإشارة إلى أن بعض الدراسات التي فحصت البلازما للتأكد من هذه المواد الكيماوية العصبية لم تكن متفقة جميعها ، فبعضها أثبتت وجود زيادة في إفرازها عند التوحدين ، بينما بعضها الآخر لم يجد إلا فروقاً ضئيلة جداً في نسبتها مقارنة بالأسوياء (ChicDement and De- ,Barron ,Sandman : Feinstein and Hole 1989 ,Barrett) . (ment 1990

ملخص عن النتائج البيوكيماوية:

إن مسحاً شاملاً للدراسات والبحوث البيوكيماوية العصبية التي أجريت على المصابين بالتوحد، تبين وجود فروق ضئيلة بينهم وبين الأسوياء في هذه المواد. من جهة أخرى فإن الدراسات التي لم توجد اختلافاً بين المجموعتين، لا يمكن النظر إليها على أنها "سلبية". إن الفروق النسبية القليلة التي تم التوصل إليها دفعت الباحثين للمزيد من الدراسات التي ما تزال قائمة. والنتائج التي توصلت إليها الكثير من الدراسات قد أثبتت أن هناك زيادة في السيروتونين (HT - 5) في الدم عند المصابين بالتوحد. كما تبين وجود خلل واضطراب في البيبتيدات العصبية والهرمونات الغدية الصماء، وأن هناك زيادة في الدوبامين DA.



الفصل الرابع

المظاهر
العصبية
للتوحد



المظاهر العصبية للتوحد

لقد تم الاتفاق حديثاً على أن التوحد اضطراب في نمو الدماغ وأنه ذو منشأ عصبي -neurologic origin. كما أن الخلل العصبي الذي يتصف به هذا الاضطراب قدم الدليل على أنه ذو منشأ مخي وانه اضطراب في المنظومة العصبية للمخ. وهناك عدد من ضروب الخلل العصبي لهذا الاضطراب، وخاصة في تشعبات الشجيرات والمحاور العصبية dendritic and axonal ramifications وفي المشابك synaptic connections وما تزال البحوث مستمرة لكشف طبيعة هذه الشذوذات. ويعتبر اضطراب التوحد من الاضطرابات المتشعبة التي تختلف فيها ضروب الشذوذ والخلل العصبي والإكلينيكي من حالة إلى حالة أخرى ولكنها تحدث خلالاً فيزيولوجياً مشتركاً في مستوى الأحماض الأمينية DNA ودورها في نمو المخ. وهناك عدد من الدراسات ربطت بين اضطراب التوحد واضطرابات المزاج حيث تبدو فيها الأعراض الإكلينيكية واحدة ولكن بشكل نسبي. إن النماذج والتكوينات العصبية لاضطراب التوحد قد ظهرت استجابة للخصائص البنائية والوظيفية المتغيرة في الاضطراب. والنظريات العصبية الحديثة تفترض ضعفاً أولياً واحداً أو متعدداً ينال تعقد القدرات المعرفية العالية، أو خلالاً ينال التنظيم والتكامل في الجهاز العصبي ، والدور المركزي للقشرة المخية في الأعراض المرضية للاضطراب . وبالرغم من أن هذه النظريات تمثل أحدث الاتجاهات في بحث الخلل الفيزيولوجي لاضطراب التوحد ، إلا أنها ليست نهاية المطاف، ونأمل أن تكشف لنا البحوث الجارية المزيد، (Minderaa, 1989) .

الجهاز العصبي المركزي والتوحد:

إن التكامل العصبي الفيزيولوجي للطرق أو المسارات العصبية في الدماغ يمكن بحثها بطرق عديدة، أهمها طريقة الجهد المستثار evoked potential ونماذج تحريك العين -oculomotor paradigms. فقد قدمت هذه الطرق معلومات هامة عن المسارات العصبية في مستويات متعددة من العصبونات ، كما بينت وظائف الجهازين الحسي والحركي والوظائف المعرفية. وقد تم تطبيق هاتين الطريقتين على المصابين بالتوحد. ويمكن تقسيم هذه البحوث إلى قسمين: الأولى وهي التي تمتد حتى نهاية عام 1980 والتي تتضمن نتائج الدراسات الإكلينيكية التي تم التوصل إليها مع توضيح المشكلات المتعلقة بطرق البحث المستخدمة فيها

وحدود تلك الدراسات . أما الثانية فتبدأ منذ عام 1980 حتى الآن وهي التي تستعمل الطرق المعاصرة التي حددت البروفيل (الصفحة) العصبي-الفيزيولوجي في التوحد والذي يبين شذوذاً وخطأً في التناظر الوظيفي للجهد المحرض الخاص بالعمليات المعرفية وضعف القدرات العقلية ، والجهد أو الكمون الأولي المبكر لعملية معالجة المعلومات، وقدرات معرفية وعقلية بسيطة. ولم تقتصر تلك الدراسات على الوظائف الحسية والحركية ، بل امتدت لتشمل العلاقات القائمة بين أشكال العجز والخلل العصبي الفيزيولوجي وبين الأعراض الإكلينيكية للاضطراب. وتبين الصفحة العصبية والفيزيولوجية وجود دليل على صعوبة ومشكلة معممة ومنتشرة في القدرات المعرفية والعقلية .

الجهد أو الكمون المحرض : الجهاز الحسي والمعالجة المعرفية :

يعتبر الجهد أو الكمون المحرض بمثابة تسجيل الاستجابة العصبية للمثيرات الحسية أو للمهام العقلية التي تتحدى قدرات الشخص للقيام به، وتسجيل التغيرات العصبية التي تحصل عن طريق مساري تستخدم لهذا الغرض. هذا الجهد الكهربائي يكون مقيد الوقت بالنسبة للمثيرات وفوق ذلك يمكن أن يتعدل بحيث يضع معدلات تميز بينها استناداً للنشاط المخي الكهربائي. فالمثيرات الحسية تستدعي نشاطاً كهربائياً في سياق الوقت النظامي وذلك في مناطق مختلفة من الدماغ. هذا الجهد يعكس النشاط العصبي ويبين عدد الأجهزة أو الأجزاء العصبية التي ساهمت في العمل .

الجهد المستثار أو المحرض يقسم عادة إلى نوعين، داخلي وخارجي. فالجهد الخارجي هو الذي يحدث في الأجزاء المئتين (200) الأولى من الملي ثانية لتقديم المثيرات والتي تفرض على العصبونات الاستجابة لهذه المثيرات الحسية. وتتأثر سعتها ودوامها بالخصائص الفيزيائية للمثير، وبشكل خاص شدة المثير واستمراريته أو دوامه وتكرار حدوثه. ويتأثر هذا الجهد العصبي المحرض بالحدة أو الحساسية السمعية والبصرية للمفحوص ولكنها تتأثر في الحدود الدنيا ، بانتباه المفحوص، ودافعيته، ومستوى يقظته ووعيه. أما الجهد المحرض الداخلي المنشأ ، فيتم استدعائه وتحريضه بالمثيرات التي تتطلب من المفحوص القيام بتحليل إدراكي للمثيرات. مثل تمييز مثير من مجموعة مثيرات. فهذا الجهد يحدث بأجزاء من الثانية تمتد من 30 ميلي ثانية حتى الثانية الواحدة لتتبع المثير. ويعتمد بشكل أساسي على الحالة أو

الشكل الذي يعرض فيه المثير. إنه مستقل عموماً عن الخصائص الفيزيائية للمثير ولكنه يتأثر بانتباه المفحوص ويعكس تفهمه للمثير وللمهمة، كما يعكس خبراته السابقة وأهمية هذا العمل بالنسبة له، وقدراته العقلية، ومستوى معارفه.

الجهد المحرض في جذع المخ بواسطة المثيرات السمعية والبصرية:

هذا النوع من الجهد أو الكمون المحرض ينشأ في العشرة أجزاء الأولى من الملي ثانية يتبع مثيرات تعكس النشاط العصبي المبكر والأولي للمسارات الحسية auditory pathway. فالموجات 1 و 2 تمثل النشاط في ثماني أعصاب وهي المستعملة عادة في تقدير وفحص السمع عند المواليد أو الرضع والأطفال غير المتعاونين. أما الموجة ذات الرقم 3 فهي نتيجة جسر أدنى lower pons في منطقة الزيتون الأرقى superior olive، أما الموجة ذات الرقم 4 فهي نتيجة نشاط الجسر الأعلى في منطقة أدنى. وفي حالة المثيرات ذات الشدة المتدنية أو المثيرات ذات المعدل المرتفع تبقى الموجات رقم 4 ذات ثقة إكلينيكية.

لقد بينت الدراسات المبكرة التي أجريت على المصابين بالتوحد ، أن هذه الأنواع من الجهد المحرض بواسطة المثيرات السمعية متماثلة مع الأسوياء ، أما الدراسات الحديثة فقد بينت أن هناك خللاً وشذوذاً . ففي الدراسة الحديثة التي أجراها Wong (1991) تبين أن 20% حتى 60% من المصابين بالتوحد قد أظهروا خللاً وشذوذاً من مستويات خفيفة ومتوسطة وحادة، وحتى غياب الموجات رقم 1 (صمم)، وتأخير في زمن النقل في منطقة جذع المخ.

أما البحوث التي أجريت على المثيرات البصرية ، فقد تبين وجود شذوذ وخلل في الجهد المحرض مقارنة بالأسوياء وذلك استجابة للمثيرات الجديدة غير المألوفة ، ولكنه خلل وشذوذ أقل من ذلك الذي ظهر بالنسبة للمثيرات السمعية . إن هذه النتائج التي أظهرت خللاً وشذوذاً في الجهد المحرض في المثيرات السمعية قد أثبتتها الدراسات الحديثة التي قام بها عدد من العلماء (McClelland Eyre Watson Calvert and Sherard 1992). ولكن يجب الانتباه إلى صعوبة إجراء مثل هذه البحوث، وصعوبة تفسير النتائج التي تم التوصل، إضافة إلى الصعوبات المتعلقة بطرائق البحث في هذا الموضوع على المصابين بالتوحد.

فيزيولوجية تحريك العين (المنظومات الحركية والمعرفية) :

تهدف الدراسات التي تبحث حركات العين بقياس وفحص التكامل الوظيفي للمنظومة الدهليزية vestibular عن طريق مراقبة حركات العين واستجابتها لاختبار ومثير حراري أو تدوير الرأس أو الجسم. ويمكن لهذه الطريقة التي تستعمل حركات العين، أن تقدم معلومات عن حركات العين غير الانعكاسية وحالة الأجزاء القشرية وما تحت القشرية في الدماغ.

إن البحوث التي أجريت على الجهد المحرض عند التوحيدين بينت أن هناك خللاً وشذوذاً في حركات العين وذلك خلال حركات العين السريعة أو النوم المتناقض. وقد ثبت ذلك باستخدام طرائق بحث حول الحالات الفردية ، والطرق الإحصائية التي تم الاتفاق عليها بين الباحثين (Orintz 1985).

الدراسات الحديثة التي تضمنت تحليل نتائج وأثار تحريك العين للمهمات والمثيرات، ركزت على عملية التكامل العصبي لجذع المخ والعقد القاعدية basal ganglia. فقد اختبر Orintz (22) طفلاً توحيدياً والذين أظهروا تذبذباً للمقلتين سريعاً ولا إرادياً، وقد بدا أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية في مقياس واحد، حيث أن زمن المنعكس الدهليزي كان ثابتاً. من جهة أخرى لم تظهر الدراسة التي قام بها مينشو (Minshew , 1990) أية فروق أو شذوذ في المنعكسات الدهليزية أو في حركات العين السريعة. إلا ان سويني (Sweeny , 1995) في دراسته الحديثة قد أثبت أن هناك اضطراباً وخللاً في حركات العين السريعة عند 15 مفرح من التوحيدين بالمقارنة مع مجموعة ضابطة . فقد أظهر التوحيدين خللاً واضحاً في قدرتهم على الضغط الإرادي أو انتقال التحديق والنظر إلى أهداف أخرى (الذاكرة العملية). وقد استنتج أن هناك اضطراب في الاتصالات القشرية للجهاز القشري الحديث وتكامل الأجهزة تحت القشرية.

بروفيل (صفحة) الأداء النفسي العصبي في التوحد :

تعتبر الدراسات التي أجريت على فحص وقياس الأداء النفس العصبي عند المصابين بالتوحد حديثة نسبياً. فقد طبق في إحداها عدد من المقاييس النفسية على عينة من الأطفال التوحيدين، تبين فيها أن معدل ذكائهم كان 301، مع ظهور عجز وضعف في الأداء الفكري المجرد ، والاستدلال المفاهيمي (المتعلق بالمفاهيم)، مع فقر نسبي في الذاكرة واللغة والإدراك

البصري المكاني، وفي القدرات الحركية. وبالنسبة لإدراك المثيرات البصرية والسمعية والقدرة على التعامل معها ، فقد تبين للعالم مينشو (Minsheu , 1995) من خلال دراسته التي أجراها على (33) طفلاً توحدياً ، وجود عجز وضعف في التعامل مع المهمات المعقدة أو المركبة التي تتطلب تعديلاً للمثيرات السمعية والبصرية وفي الاحتفاظ بها. وقد ظهر أن العجز ينال المرونة المعرفية cognitive flexibility، والقدرات اللغوية العالية أو المعقدة complex and higher order language abilities، والذاكرة العملية، وذاكرة المعلومات، والقدرات الحركية. إن أشكال العجز هذه لا تمثل متلازمة ضعف عام أو تأخر عقلي، لأنه يعتبر صفحة نفسية ثابتة مع أشكال العجز الأولي في القدرات المركبة التي تشمل ميادين ومجالات متنوعة مع اضطراب في معالجة المعلومات المعقدة. وتتفق هذه النتائج مع تلك التي تم التوصل إليها حول الجهد المحرض بواسطة مثيرات متنوعة وقياس النشاط العقلي الكهربائي لأجزاء من المخ. وقد أجريت دراسات عدة أخرى أثبتت وجود عجز في هذه القدرات العقلية السابقة الذكر (Cohen ,1998) .

بنية الجهاز العصبي المركزي في التوحد

الأمراضية العصبية (الخلل العصبي) neuropathology :

لسنوات عدة مضت، اعتبر اضطراب التوحد نتاجاً لعوامل أسرية وبيئية ، وفي السنوات العشرين الأخيرة، تجمعت بحوث كثيرة للتعرف على الأساس العصبي لهذا الاضطراب. وبالاستناد إلى الملاحظات الإكلينيكية وإلى الدلائل المستمدة من البحوث الفيزيولوجية العصبية، فقد افترض وجود مناطق وأجزاء معينة من المخ هي المسؤولة عن الاضطراب والشذوذ أو الضعف المرافق له، وذلك حتى عام 1970. وقد وضعت افتراضات متعددة، بعضها قال: إن الخلل يكمن في العقد القاعدية basal ganglia، وبعضها قال: إن الخلل في المنظومة الدهليزية vestibular system أو في الفص الصدغي. أما الدراسات التي أجريت في التسعينيات فلم تعطي نتائج ثابتة ، فبعضها بين أن العطب يكمن في النسيج العصبية للفص الجبهي ، وبعضها بين أنه زيادة في النسيج العصبية الخلوية. وقد أظهرت إحدى الدراسات التي استخدمت فيها طريقة التحليل النوعي للخلايا العصبية في عدد من أجزاء المخ وخاصة القشرة المخية وذلك عند عدد من الأطفال المصابين بالتوحد ومقارنة ذلك مع مجموعة سوية ،

تبين عدم وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين، وقد استنتج الباحث أن الشذوذ والخلل في المراحل المبكرة لنمو الجهاز العصبي لا يعتبر خاصية للخلل الفيزيولوجي عند المصابين بالتوحد . وافترض نتيجة ذلك ، أن العوامل المسؤولة عن الاضطراب أكثر احتمالاً أن تكون في مرحلة لاحقة للنمو خلال اكتمال نمو وتعقد العمليات العصبونية والمشابك elaboration of neuronal processes and synapses (Coleman, 1990). وفي دراسة أخرى استخدمت التشريح الميكروسكوبي للمخيخ، تبين وجود انخفاض في عدد خلايا بوركنج decreased numbers of purkinje cells عند أربعة مفحوصين مصابين بالتوحد مقارنة مع عدد من الأسوياء عصبياً . وقد استنتج أن هناك علاقة بين العطب في خلايا المخيخ وبين الأعراض الإكلينيكية للتوحد (Ritvo 1985) .

في دراسة أجريت منذ عام (1984) استخدمت التحليل النظامي للمخ عند أحد المصابين بالتوحد يبلغ من العمر 29 سنة ومقارنته مع عينة ضابطة من المستوى نفسه في المتغيرات كافة، اجري العديد من الدراسات من هذا النوع منذ ذلك التاريخ وحتى عام 1994، وقد أثبتت جميعها أن هناك اضطراباً وشذوذاً ثابتاً تمت ملاحظته في الجملة اللمبية وفي المخيخ limbic system and cerebellum. و بالمقارنة مع المجموعة الضابطة (الأسوياء) فقد أظهر المصابون بالتوحد انخفاضاً في حجم العصبونات reduced neuronal size وكثافة متزايدة في خلايا فرس البحر أو الحصين وفي اللوزة hippocampus and amygdala وفي الأجسام الحلمية mammillary body، والحاجز septum، وكل هذه الأجزاء تترايط فيما بينها لتشكيل التكوين الأساسي لما يعرف بالجملة اللمبية في المخ، (Cohen 1998).

النظريات التي تفسر مصدر الخلل العصبي للتوحد :

لقد نشأت نظريات عدة من هذه الدراسات والملاحظات التشريحية والإكلينيكية العصبية حول تفسير مصدر الخلل العصبي في اضطراب التوحد. أولى هذه النظريات، تركز على أن نموذج الشذوذ والخلل يتركز في الجملة اللمبية التي تعرضت إلى تضائل وانحسار في نموها. وقد أيدت الدراسات التي أجريت على الحيوان والإنسان، الدور الذي يلعبه تركيب الفص الصدغي، وبشكل خاص أيضاً الحصين واللوزة في العمليات المعرفية والانفعال والسلوك والتعلم. أما النظرية الثانية، فتشدد على ما نعرفه عن العلاقات التي تشكل بنية

خلايا بوركنج، وأن اضطراب التوحد يتميز بانخفاض في عدد هذه الخلايا والعلاقات القائمة بينها مما يسبب الشذوذ والخلل الأساسي في الاضطراب وأن منشؤه منذ مرحلة ما قبل الولادة. أما النظرية الثالثة، فتوضح الدلائل المتزايدة حول الدور الذي يلعبه المخيخ في التوسط وفي تعديل المظاهر الخاصة بالسلوك الانفعالي والتعلم . وبالرغم من الدور الذي يلعبه الشذوذ والخلل الذي يحصل قبل الولادة في الجملة للمبوية والمخيخ وأثره على النمو ، فإنه غير محدد حتى الآن . ولكن من الواضح أن الخلل الذي يحصل في هذه الأجزاء سيكون له تأثير خطير في اكتساب المعلومات ومعالجتها *acquisition and processing of information* خلال الحياة والتي تلعب دوراً هاماً في ظهور الأعراض الإكلينيكية لاضطراب التوحد.

جذع المخ والجسم الصلب والحصين :

قد تم فحص جذع المخ في عدد محدود من الدراسات، وتبين أن هناك انخفاضاً وتضييقاً في هذه المنطقة الدماغية عند التوحديين بالرغم من أن الفروق بينهم وبين الأسوياء لم تكن ذات دلالة إحصائية (Hashimoto, 1995)، إلا أن شذوذاً وخللاً في الخلايا المخيخية للمصابين بالتوحد قد تمت ملاحظتها. وقد تبين أن هذا الخلل والشذوذ يأخذ شكلين: الأول، يسمى نقص النمو Hypoplasia (وهو توقف في نمو هذا الجزء بحيث يبقى أصغر من الحجم السوي)، والثاني يسمى فرط الاستنساج أو النسيج العصبية Hyperplasia (وهو تكاثر أنسجة هذا الجزء على نحو غير سوي)، (Courchesne, 1994) .

أما الدراسات التي بحثت الجسم الصلب أو المقرن corpus callosum في التوحد فلم تجد اختلافاً بين المصابين بالتوحد والأسوياء في هذا الجزء من المخ ، باستثناء النتيجة التي توصل إليها كلارك وزملاؤه والتي أظهرت أن هناك انخفاضاً وانحساراً في المنطق الوسطى والمؤخرية للجسم الصلب (Clarke and others, 1989) decrease in the areas of middle and posterior .

أما بالنسبة للحصين (فرس البحر) hippocampus ، ففي إحدى الدراسات التي تم من خلالها قياس حجم الحصين عند 35 من المصابين بالتوحد مقارنة مع مجموعة ضابطة مؤلفة من 35 من الأسوياء، تبين من خلالها عدم وجود فروق في حجم الحصين وذلك بشكل مستقل عن حجم الدماغ أو بالمقارنة مع الحجم الكامل للدماغ (Saitoh ,1995) .

علم الأعصاب الإكلينيكي :

الفحص العصبي:

يلجأ عدد من المتخصصين إلى طريقة الفحص العصبي ، لتحديد المظاهر التي لا تبينها الطرائق الأخرى عند المصابين بالتوحد . منها فحص محيط (حجم) الرأس، هذه الطريقة التي استخدمها (بيلى ؟) حيث فحص رؤوس عينة تتألف 91 شخصاً توحيدياً تقع أعمارهم بين 3 و 38 سنة، فكان معدل حجم الرأس 67%، وكان هناك 14% يملكون محيطاً للرأس يزيد عن 97% إن السن الذي ينمو فيه الرأس والدماغ بشكل متسارع إلى الحد الذي يزيد من معدل حجمه عند المصابين بالتوحد، غير معروف حتى الآن ، ولم يتبين ما إذا كان هذا الشذوذ قد حصل حين الولادة أو بعدها بقليل. ومع ذلك فقد ربطت هذه النتيجة بين الشذوذ في نمو الدماغ وبين الأحداث اللاحقة لنمو الدماغ.

تخطيط المخ الكهربائي :

يعتبر تخطيط المخ الكهربائي electroencephalograph من أوائل الطرق المستخدمة في فحص المخ عند المصابين بالتوحد. وقد بينت هذه الدراسات أن هناك شذوذاً وخبلاً في نشاط المخ الكهربائي وكذلك نوبات مرضية seizure في التوحد ، وكانت من الدلائل الواضحة التي تدعم الأساس البيولوجي لنشوء أعراض الاضطراب. وقد بينت إحدى الدراسات المبكرة (عام 1964) أن هناك شذوذاً في نشاط المخ الكهربائي عند 58% ونوبات صرع عند 19% من عينة مؤلفة من 58 من اليافعين التوحيديين (Cohen 1989). وقد أظهرت الدراسات التالية شذوذاً امتد من 13% إلى 83% وذلك حسب طريقة البحث والعينة والمعيار الذي اعتمد في تفسير نشاط المخ الكهربائي.

ولكن الدراسات الأحدث حول نشاط المخ الكهربائي للمصابين بالتوحد ، توصلت إلى نسبة شذوذ وخبلى في نشاط المخ الكهربائي تمتد من 32% حتى 45% لدى الأطفال التوحيديين. ولكن الدراسة الأكبر والأحدث التي قام بها (تسي) على عينة مؤلفة من 100 طفل توحيدي، أظهرت وجود شذوذ في نشاط المخ الكهربائي عند 43 واحداً منهم، وأن هذا الشذوذ يعبر عن وجود عطب وبتنوعات منتشرة أو موجات بطيئة. وقد أثبتت هذه الدراسة أن هذا الخلل في نشاط المخ الكهربائي يرافقه نوبات مرضية عند المصابين بالتوحد (Tsai ,1958).

المضاعفات العصبية للتوحد :

الصرع:

إن نمو وتطور الصرع عند المصابين بالتوحد قد أثبتته العديد من الدراسات ، والتي بينت أن هذا التطور ينتشر عند اليافعين من المصابين بالتوحد بنسبة تقدر بين 20% حتى 35%، وذلك كله استناداً إلى النوبات المرضية ، وخاصة النوبات الحركية الرئيسية major motor seizure. وهناك دراسات طويلة ، تتبعت حالات عدد من الأطفال المصابين بالتوحد منذ مرحلة الطفولة المبكرة ، بينت أن بداية النوبات المرضية الصرعية قد تحدث في أي سن وفي كل الأعمار، وأنه قد حدثت بنسبة تتراوح بين 25% و 33%، (Gillberg and Steffenburg, 1987). وكما هو الحال في نشاط المخ الكهربائي، فإن الصرع كان أكثر انتشاراً في الحالات الحادة التي تتصف بخلل وشذوذ شديدين. وقد ظهر أن مرحلتي الطفولة المبكرة والمرافقة تمثل أكثر المراحل التي تظهر وتبدأ فيها النوبات المرضية وخاصة الشديدة (الصرع)، ولكن هذه النوبات يمكن أن تبدأ في أي سن، كما بينتها الدراسات الطويلة.

لقد أظهرت بعض الدراسات الحديثة ، أن بعض حالات التوحد واضطرابات النمو المنتشرة وبعض اضطرابات مرحلة الطفولة المرافقة بانحدار وضعف في اللغة ، تمثل حالات لما يعرف بمتلازمة لاندو كليفنر (Landau-Kleffner) أو ما يسمى أفيزيا (حبسة) الصرع epileptic aphasia، وأن هذه الحالات تدعن للعلاج الكيماوي الكورتيكوستيرويد corticosteriod treatment. ومع ذلك هناك عدد من التساؤلات المتعلقة بنتائج هذه الدراسات ، منها تحديد ما إذا كانت نوبات الصرع المرضية هي المسؤولة والمسبب عن هذا الانحدار والضعف (وخاصة اللغوي) والذي ظهر عند واحد من كل ثلاثة من المصابين بالتوحد واضطرابات النمو المنتشرة. حتى عند المصابين بمتلازمة كلفنتر فإن نوبات الصرع تبدو في بعض الحالات على أنها السبب في ظهور الضعف اللغوي والأفيزيا، كما ثبت من خلال بداية حدوث النوبات التي أعقبها مباشرة اضطراب اللغة والحبسة، (Cohen, 1998).

النماذج المعاصرة للبيولوجية العصبية في اضطراب التوحد:

النظريات المبكرة عن الخلل العضوي المسبب لاضطراب التوحد ، قد افترض أن هناك

ضعفاً وخطلاً أولاً واحداً في القدرات المعرفية أو العقلية الأساسية المرتبطة باكتساب المعلومات مع خلل عصبي متموضع في بعض أجزاء المخ. ولكن النظريات الحديثة تؤكد على أن هناك ضعفاً أولاً واحداً أو مضاعفاً (متعدداً) في القدرات العقلية المعرفية وشذوذاً في المنظومة العصبية على مستوى العصبونات وخاصة محاور الخلايا العصبية التي تعتبر المسارات الشائعة للنقل العصبي إلى القشرة المخية، وأنها المسؤولة عن الأعراض المرضية في الاضطراب. وتستند هذه النتائج إلى عدد كبير من المعطيات العلمية المتجمعة، ولكن ينقصها الدعم التجريبي. والفجوة الواضحة تتمثل في حاجتنا إلى معطيات ونتائج موضوعية تؤكد العلاقة بين الشذوذ أو الخلل الذي ظهر نتيجة الفحوص المخبرية وبين الشذوذات السلوكية في الحياة الواقعية real life للمريض. وقد قدم لنا علم النفس المعرفي العديد من الأمثلة عن الطريقة التي يمكننا من خلالها تجاوز مثل هذه الصعوبة، وسد مثل هذه الفجوة، منها مثلاً: البحوث المتعلقة بتحليل ضعف الأداء باستعمال طريقة معالجة المعلومات .

هناك أربع نظريات معاصرة عن الأساس البيولوجي العصبي لاضطراب التوحد :

- 1- النظرية الخاصة بدور الفص المقدمي في الأداء الوظيفي التنفيذي، ويمثلها اوزونوف، (Ozonof) ورفاق.
- 2- نظرية آليات ضبط الانتباه في القشرة المقدمية frontal cortex وفي المخيخ-neocer- ebellum التي يمثلها بومان (Bauman) ورفاقه.
- 3- النظرية الخاصة بدور الجملة اللمبية Limbic System (وهي الأجزاء السفلى من مقدم الدماغ، وتشمل البنى الحبيبية الشمية واتصالاتها والنواة الحاجزة والهيبيوكامبوس أو فرس البحر، واللوزة، والحزام) في الذاكرة التمثيلية والتصورية.
- 4- النظرية الخاصة بدور القشرة الحديثة في معالجة المعلومات المعقدة، ويمثلها مينشو (Minshew) .

تفترض النظريتان الأوليتان (نظرية الأداء التنفيذي، ونظرية ضبط الانتباه) أن هناك ضعفاً أساسياً في الوحدات الفرعية للضرورة أو للمعالجة المعرفية وهي التي تقف خلف الأعراض الإكلينيكية وتمثل أساس النقص الإكلينيكي في التوحد كما يبدو في مظاهره المتنوعة

الاجتماعية والمعرفية والسلوكية واللغوية. وقد تم النظر إلى الضعف الحاصل في المرونة المعرفية ونقل الانتباه في هاتين النظريتين ، على أنهما حالتين مختلفتين للظاهرة نفسها المعرفية أو العقلية. إن نقل الانتباه وتحويله يفترض أن العجز والضعف يكون في التحويل البسيط لمركز الانتباه على المستوى الادراكي، ولكن نموذج المهمة يستعمل لدعم هذا النموذج المتضمن مجموعة معقدة من المتجانسات مع الذاكرة العملية والأداء التنفيذي. إن هذا الضعف سواء في الأداء التنفيذي أو الانتباه يستند إلى فحص أداء الفص المقدمي أو الجبهي بالمخ .

أما النظرية الثالثة، التي تركز على دور الجملة اللمبية في الربط بين معاني المعلومات ، لأن الضعف النفسعصبي إنما يعزى إلى ضعف في الذاكرة التمثيلية أو التصورية وفيها يتم اختبار اللغة عالية التنظيم واختبار الاستدلال المفاهيمي. ولكن ما يؤخذ على هذا الاتجاه في الاختبار والفحص أنه ينقصه الصدق، إضافة إلى أنه لا توجد معطيات تدعم دور الجملة اللمبية في هذا الضعف.

أما النظرية الرابعة، فتفترض أن هناك ضعفاً أولياً وأساسياً مضاعفاً في القدرات المعرفية عالية التنظيم وذلك نتيجة الضعف المنتشر والمعمم في معالجة المعلومات المعقدة ذات الأساس البيولوجي الذي يميزه نمط متخصص من التركيب المتشجر والمتفرع عصبياً بدلاً من النظر إليه على أنه ناتج عن ضعف واحد أو فردي في عملية معرفية واحدة.

تعكس هذه النظريات الأربعة العديد من النتائج الحديثة ، ولكنها مع ذلك يعاني من فجوات متعددة تتيح للمتخصصين إمكانية التفسيرات الكثيرة والتساؤلات المتنوعة. ومع ذلك هناك العديد من الحركات والأنشطة العلمية لبحث وفهم الأساس العصبي والإكلينيكي للاضطراب التوحد في الخمسة عشرة سنة الأخيرة. والتطور في هذا الفهم الذي يتيح إمكانية المزيد من التعرف على الأساس العصبي والعضوي للتوحد سيفتح المجال واسعاً لتطور البحوث الخاصة بإمكانات المداخلة العلاجية للاضطراب.



الفصل الخامس
العوامل الجينية
في التوحد



العوامل الجينية في التوحد

حين تحدث كائناً عن التوحد اعتبر أن الاضطراب يحدث بسبب عوامل قبل ولادية inborn disorder. وقد بدأ بعض الاهتمام يتجه نحو العوامل الوراثية للاضطراب بسبب أن حدوثه بين أفراد من العائلة نفسها نادر وليس دائماً الحدوث. من جهة أخرى فإن الدراسات الوراثية المبكرة فشلت في إظهار شذوذ وخلل وراثي عند المصابين بالاضطراب. إلا أن هناك ثلاثة تطورات غيرت هذه النظرة جذرياً.

التطور الأول: بين أن حدوث الاضطراب بنسبة 2% عند الأقارب يعني زيادة في معدل حدوث الخطر في العائلة والأقارب مقارنة بغير الأقارب. وقد اثبت (فولستين وروتر) في دراستهما النظامية على عينات من المرضى والأسوياء، أن معدل حدوث الاضطراب يزداد بسبب العوامل الوراثية.

التطور الثاني: وهو اكتشاف شذوذ في الكروموزوم (X) الموجود عند الأفراد المصابين بالتوحد هو الذي يحدث الاضطراب. وقد تبين أن هذا الشذوذ أكثر ارتباطاً بالتوحد منه بالتخلف العقلي، وهذا مادفع العلماء لبحث الشذوذ الكروموزومي المرتبط بالتوحد.

أما التطور الثالث: فهو الدراسات الإكلينيكية التي ساعدت على مزيد من الفهم لبعض حالات التوحد المرتبطة بخلل في مورث واحد single gene.

التوحد وعلاقته بالخلل أو الشذوذ في جينات نوعية محددة :

هناك عاملان من أقوى العوامل التي تسبب حالات التوحد :

1- شذوذ الكروموزوم (X).

2- تصلب الأنسجة الدرني tuberous sclerosis.

وقد تم التوصل إلى العديد من النتائج العامة حول هذين العاملين .

شذوذ الكروموزوم (X) :

يحدث شذوذ الكروموزوم (X) المسبب للتوحد مع بعض حالات التخلف العقلي (بشكله البسيط والشديد) أيضاً، وجاء اسمه من مظهر الخلل في الكروموزوم (X). وقد بينت

الدراسات الأولى عن هذا الشذوذ الكروموزومي أنه يحدث بنسبة 16% من حالات التوحد، ولكن الدراسات الأحدث قد انخفضت فيها هذه النسبة إلى 7%، وفي بعضها الآخر إلى 3% من حالات التوحد. والسؤال الآن: لماذا هذا الانخفاض في دور هذا الشذوذ في اضطراب التوحد بين الدراسات؟ لقد اقترح (روتر) أربعة أسباب وراء ذلك:

- 1- انخفاض النشر، فالدراسات التي أوجدت علاقة إيجابية بين هذا الشذوذ وبين التوحد كانت تنشر، أما التي أوجدت علاقة سلبية لم تنشر.
- 2- مع العينات ذات الحجم الصغير والدراسات النموذجية المبكرة، فإن معدل الإيجابيات الكاذبة في النتائج كانت أعلى من تلك الموجودة في العينات الكبيرة الحجم.
- 3- التقارير المبكرة قد استندت إلى إدخال المعدل المنخفض جداً لعالم شذوذ الكروموزوم (1% - 3%) والتي لم يكن لها الدلالة نفسها التي لمعدلات الشذوذ العالية (فوق 4%). وقد كان هذا الدليل من التحليل الإحصائي بالرغم من عدم ضرورة إدخال المعدلات المنخفضة بالحسبان.
- 4- إن التقارير المبكرة عن التوحد في الأفراد الذين كانوا متجانسين وتم تحديدهم بدقة لأنهم يملكون شذوذاً في الكروموزوم (X)، كان ذلك كله بالاستناد إلى الانطباع الإكلينيكي أكثر منه بالاعتماد على القياس المقنن النظامي.

استناداً إلى هذا المعدل المنخفض لدور شذوذ الكروموزوم (X) في التوحد، من الضروري إعادة النظر في العلاقة القائمة بينهما. فقد قام (مالوني وهول) بمقارنة عينة من المصابين بالتوحد مع عينة ضابطة ومتجانسة معها من حيث العمر والذكاء، ولم يجدا فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، وفسر الباحثان ذلك بالحاجة إلى بحث العلاقة السببية ذات المعنى وليس مجرد الارتباط. إن الارتباط يمكن أن يحصل بين التوحد وشذوذ الكروموزوم (X) بسبب ارتباطهما بالتخلف العقلي أيضاً. وبكلمة أخرى فإن الارتباط الأساسي يكون بين التخلف العقلي وشذوذ الكروموزوم (X) في حين يكون الارتباط بين التوحد وهذا الشذوذ ثانوياً. ولدعم هذه النتيجة فإننا نلاحظ أن الغالبية العظمى من الأفراد المصابين بالتوحد ويعانون من شذوذ في الكروموزوم (X)، إنما يعانون من التخلف العقلي. من جهة أخرى، فإنه لا توجد علاقة مباشرة بين حاصل الذكاء والتوحد. مثلاً، الخلل في الكروموزوم 21 هو

السبب الشائع للتخلف العقلي ولكنه نادر في التوحد .وهكذا يمكننا الاستنتاج بأنه :

1- قد تكون هناك علاقة محددة ونوعية بين شذوذ الكروموزوم (X) والتوحد ، ولكن:

2- هذه العلاقة لا تشير بقوة إلى دور الآليات الوراثية في التوحد (Cohen ,1988).

تصلب الأنسجة الدرني :

لسنوات عدة مضت، تجمعت تقارير إكلينيكية عن مظاهر التوحد وأعراضه عند الأفراد المصابين بتصلب الأنسجة الدرني. هذا الاضطراب الناتج عن مورث واحد مهيمن، يحدث بنسبة 1 لكل 7 آلاف شخص. ومن صفات الشخص المصاب بتصلب الأنسجة الدرني، عطب ومرض بالجلد ، ومظاهر عصبية، مع خلل في البروتين في جسم المصاب. وقد بين (هانت ودينيز) أن 50% من الأطفال المصابين بتصلب الأنسجة الدرني يعانون من التوحد وذلك باستخدامهما لقوائم الفحص والاختبارات . أما حين استخدمنا الدراسة النظامية التحليلية و الإكلينيكية مؤخراً فقد تبين لهما أن 24% من الأطفال المصابين بالتصلب الدرني ينطبق عليهم المعيار التشخيصي للتوحد كما بينه الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث المعدل للأمراض النفسية (DSM, III, R) ، وأن 19% منهم قد ظهرت عليهم سمات التوحد، (Hunt and Dennis ,1993). أما الدراسة التي قام بها(سمالي ورفاقه) فقد أثبتت أن 61% من المصابين بالتصلب الدرني كانوا يعانون من التوحد (Smalley and others ,1992). وبالرغم من قلة المعطيات التي نملكها عن نسبة الأفراد التوحديين المصابين بتصلب الأنسجة الدرني ، فإننا بحاجة إلى مزيد من الاستنتاجات والملاحظات العلمية حول هذا الموضوع.

تقدير عوامل الخطر الوراثي في الحالات الذاتية المنشأ للتوحد :

إن الدلائل على قوة العمل الجيني في التوحد غير مرتبط بحالات طبية معروفة، قد نشأ من دراسات على العائلات والتوائم . والتقارير المبكرة بينت أن معدل التوحد بين الأقارب حوالي 3%، وهذه النسبة لم تستند إلى تقدير ودراسات نظامية على كل الأقارب. إلا أن بولتن (Bolton ,1994) درس 152 فرداً من الأقارب لـ 99 شخصاً يعانون من التوحد ، كان منهم 3% يعانون من حالات توحد نموذجية، و 3% يعانون من توحد غير نمطي (غير تام) ولم تكن هناك حالات تعاني من زملة داون (أحد أشكال التخلف العقلي) بين أسر هؤلاء . وقد وجد

(بيفن) معدل 3% من التوحد بين الأقارب ونسبة 4% يعانون من اضطراب اجتماعي حاد وشديد (Piven, 1990). أما دراسة سمالي (Smalley, 1992) فقد توصلت إلى معدل 6% من اضطرابات النمو المنتشرة بين الأقارب، مقارنة بنسبة 0% في المجموعة الضابطة .

هناك ثلاث دراسات أجريت على توائم مصابين بالتوحد . الدراسة المبكرة التي أجراها روتر ورفاقه عام (1977) ، بينت أن معدل التوافق بلغ 36% بين التوائم المتماثلة، و 0% بين التوائم المختلفة (Ornitz, 1989) . أما الدراسة الثانية ، فقد بلغ معدل التوافق للمصابين بالتوحد 91% بين التوائم المتماثلة ، ومعد 0% بين التوائم المختلفة (Steffenburg, 1989). في حين أن الدراسة الثالثة ، توصلت إلى معدل توافق يبلغ 69% بين التوائم المتماثلة، ومعدل 0% بين التوائم المختلفة (Bailey, 1995). بالرغم من أن هذه الدراسات تثبت دور العوامل الوراثية في التوحد ، إلا ان هناك عدداً من القضايا يجب النظر فيها قبل أن نحكم على دور هذه العوامل . فيمكن لهذه النتائج أن تكون قد حصلت نتيجة لعوامل ولادية، مما يجب فحصه والنظر إليه قبل إصدار حكم على النتائج. وخاصة أن هذا الاحتمال قد حدث في الدراسة الأولى (لروتر السابقة الذكر)، وان ستيفنبرغ (في الدراسة الثانية) قد أشار إلى وجود تعقيدات ومشكلات ولادية عند أفراد عينة البحث من المصابين بالتوحد، مما يجب تمييزهم عن غيرهم. وفي كلتا الحالتين يمكن توقع حدوث خلل في المخ أثناء الولادة هو المسؤول عن حدوث الاضطراب. ولكن مثل هذا الاحتمال نادر الحدوث للأسباب التالية:

- 1- إن اكثر حالات التوحد الناتجة عن صعوبات في الولادة نادرة الحدوث ، والارتباط بين صعوبات الولادة لدى الأقارب ضعيفة أيضاً .
- 2- في دراسة بايلي (الثالثة) كانت عينة التوائم المدروسة قد عانت صعوبات ولادية ، ولكنها كانت مرتبطة بشذوذات خلقية congenital anomalies .
- 3- لقد بينت بعض الدراسات أن العبء الأسري familial loading كان كثير الحدوث بين المصابين بالتوحد مع صعوبات ولادية (Cohen 1998) .

هناك دلائل بينت أن الأجنة التي تحمل شذوذاً وراثياً (مع زملة داون) تزيد من معدل الصعوبات والمشكلات الولادية وما قبل الولادة. كما يوجد دليل قوي أثبت أن الصعوبات الولادية الخفيفة تنشأ من أجنة تحمل شذوذاً وراثياً اكثر من عوامل خطر بيئية . وقد تنشأ

بعض حالات التوحد عن خلل أو عطب في المخ قبل الولادة مما يحدث صعوبات وتعقيدات ومشاكل بعد الولادة مثل الوزن المنخفض جداً ، بالرغم من أن هذه الحالات نادرة الحدوث، (Cohen, 1998) .

هل المؤثرات الوراثية خاصة بالتوحد ؟

السؤال المرتبط بهذه النتائج هو تحديد ما إذا كانت هذه المؤثرات الوراثية خاصة بالتوحد أم لا. من الواضح أن هذا لا يعني أن التوحد ثانوي بالنسبة لشروط وخلل في تصلب الأنسجة الدرني أو شذوذ الكروموزوم (X) ولكن هذا التقدير يكون في حدود 1 من كل 10 حالات. لقد أفترض أن التوحد ليس أكثر من طريق شائع ونهائي لعدد مختلط ومتغاير من العوامل المرضية، وأنه من الصعب كشف العوامل المؤثرة في التوحد بشكل خاص ومحدد، وبدون متغيرات أخرى متداخلة وكثيرة. وهناك أربعة مفاتيح هامة يستند عليها العلماء في مثل هذا الحكم:

1. إن خلل أو أمراض المخ ، والتخلف العقلي كلاهما لا يحملان عوامل خطر ثابتة لحدوث التوحد . وبعض الحالات والعوامل (مثل الشلل المخي أو متلازمة داون) تحمل عامل خطر بسيط فقط لحدوث التوحد ، في حين أن حالات أو عوامل أخرى (مثل تصلب الأنسجة الدرني) تحمل عوامل خطر كبيرة جداً لحدوث الاضطراب .
2. الدراسات التي اعتمدت التوائم والعائلات قد أظهرت علاقة قوية مع بعض أشكال محددة من الضعف والعجز المعرفي والاجتماعي ، ولكن ليس مع التخلف العقلي أو أمراض المخ عموماً
3. إن اتفاق النمط الظاهري (المظهر phenotype) للتوحد في التوائم المتماثلة عالياً جداً (يزيد عن 90%).
4. بالرغم من وجود بعض التنوع أو التغير في المظهر بين التوائم ، فإن هذا التغير يبقى في حدود المظاهر المعروفة للتوحد ولكنه لا ينسحب على المظاهر الطب نفسية التي نجدها في أمراض المخ. كلا النوعين من الدراسات التي اعتمدت العائلات والتوائم قد فشلت في إيجاد علاقة بين التوحد والخلل المعرفي ، حين لم يترافق الخلل المعرفي مع التوحد.

لقد بين بولتون أن العبء الأسري يزيد من شدة التوحد وخطورته كما ظهر من خلال

المقابلة التشخيصية للمصابين بالاضطراب والذين يحملون استعداداً وراثياً. ولكن لا يمكننا القول بأن الاجتماع الخاص والمحدد للمورثات يكفي لحدوث الاضطراب.

فحص الشذوذات الوراثية :

إن القضية الإكلينيكية الهامة التي يمكننا استنتاجها من هذه البحوث هي أن التقديرات والمقاييس والبحوث يجب اعتمادها من أجل التقويم التشخيصي المبدئي للاضطراب. إن المطلب الأول، هو تجميع للبحث النظامي الدقيق لتاريخ الحالة إكلينيكياً مع الفحوص الطبية. ويجب توجيه الانتباه إلى بعض الاضطرابات وخاصة تصلب الأنسجة الدرني. وإذا كان المريض بالتوحد يعاني من نوبات صرع ، يجب علينا إجراء فحص للججمة بأشعة X وتحديد موقع العطب. إضافة إلى إجراء فحص لنشاط المخ الكهربائي (EEG). من جهة أخرى فإن فحص الكروموزومات chromosomal examination والأحماض الأمينية (DNA) من أجل معرفة الشذوذ في الكروموزوم (X) يجب أن يكون إجراءً روتينياً. ومع أن نسبة من المصابين بالتوحد (5%) يحملون خللاً وشذوذاً في هذا المورث، فإن تطبيق مثل هذه الإجراءات ذو أهمية كبرى من أجل تحديدها بدقة وعزلها عن غيرها من الحالات.

لقد أصبح أمراً تقليدياً في معظم المراكز الصحية والطبية ، أن يتم إجراء فحص شامل للفرد الذي يعاني من التخلف العقلي أو من التوحد لمعرفة الشذوذ الذي يحمله المريض في عملية الأيض (الهدم والبناء) metabolism وذلك بتطبيق اختبارات وفحوصات للبول وللدم. ومن الواضح أن مثل هذه الفحوص تبين ما إذا كان الفحص أو التاريخ الإكلينيكي يفترض وجود احتمال لعامل أو خلل طبي يمكن استنتاجه والتوصل إليه. من جهة أخرى، بسبب أن الاستدلال والاستنتاج في حال غياب المؤشرات الإكلينيكية ، نادر الحدوث ، وقد يؤدي إلى نوع من الشك وعدم الثقة بما تم التوصل إليه ، لذلك فإن استعمال مثل هذه الطرق في الفحص يجب إعادة تطبيقها وتكرارها، وكذلك إعادة تقييم النتائج مرة أخرى (Scott, 1994).

ويعتبر فحص السائل المخي الشوكي من الإجراءات والفحوص التقليدية والضرورية في مثل هذه الحالات. وتاريخ الحالة يجب أن يتضمن، إضافة إلى ذلك، معلومات عن فترة الحمل وعملية الولادة وما بعد الولادة، وذلك بالاستناد إلى التقارير والفحوصات الطبية المحفوظة. وتقدم لنا تلك النتائج معلومات هامة كانت الأساس في ظهور ما يسمى الإرشاد الوراثي.

الإرشاد الوراثي genetic counseling:

يجب أن يقدم للأهل والعائلات معلومات عن دور العوامل الوراثية في التوحد، كما يجب أن يكون الإرشاد الوراثي متاحاً للذين يحتاجون إليه بشكل خاص. مثل هذه الارشادات يجب أن تبدأ مع الفحص والتقييم التشخيصي الدقيق، لأن بعض الأهل يعتقدون أن أحد أفرادهم يعانون من أعراض التوحد، ويتبين بعد الفحص أنهم يعانون من اضطراب آخر، أو العكس تماماً وقد يكون تشخيصهم خاطئاً. وإذا تبين أن التوحد ناتج عن شذوذ وراثي (خلل في الكروموزوم X أو تصلب الأنسجة الدرني) يجب عندها مناقشة عوامل الخطر الوراثية في ضوء هذه الشروط والحالات. وبالرغم من إمكانية الوصول إلى مثل هذه النتائج ، فإن معرفة قوانين الوراثة هامة ، لأنها تتيح لنا أن نتعرف على قيمة عوامل الخطر الوراثية .

في أكثر الحالات، لا يرتبط التوحد بأي شرط أو حالة طبية معروفة أخرى. وفي مثل هذه الحالات، يكون الإرشاد مباشراً وواضحاً، حيث يمر بالخطوات التالية :

1. **الخطوة الأولى:** أن نوضح للمفحوصين (المسترشدين)، أنه بالرغم من أن خطر الوقوع بالتوحد نسبي بين أفراد المجتمع الأصلي عنه بين أفراد الأسرة الواحدة، فإن الخطر المطلق والمؤكد absolute risk هو أيضاً منخفض . وإذا كانت عوامل الخطر متوقعة في المستقبل عند مواليد جدد من الوالدين نفسهما، فإن النسبة تزيد من 50 إلى 100 مرة عموماً، ولكن تبقى الفرصة أو الاحتمال بنسبة 1 إلى 20.. وبالرغم من صعوبة تفهم ذلك ، فإن من الضروري شرحه بحيث يبين كيف تتجمع العوامل في حدوثه.

هناك عدد من الموضوعات التي يجب وصفها. فالأسر تريد أن تعرف ما إذا كانت عوامل الخطر في عائلتها بالذات أعلى أم أقل من المعدل العام. والجواب عن مثل هذا السؤال سهل جداً. من المفترض أن تكون عوامل الخطر أدنى إذا كان التوحد مرتبطاً بعوامل غير وراثية معروفة ، ولكن مثل هذا الاستنتاج غير مباشر ودقيق دوماً . ففي بعض الظروف الخاصة ، تكون مثل هذه العوامل المعروفة والمحددة قد تكون (الحصبة الألمانية ، أو الزهري) فإن تقييم درجة الخطر يكون أصعب .

2. **الخطوة الثانية:** استناداً إلى النمط الظاهر، يصعب علينا أن نقرر أي العائلات هي المضطربة أو المعرضة للاضطراب. لذلك يكون من الضروري أن نشك في ما إذا كان علينا أن نضمن حالات تأخر اللغة أو العزلة الاجتماعية، في غياب المؤشرات الواضحة، على أنها تمثل اضطراب التوحد . ومن الواضح ان عوامل الخطر تزداد عندما تكون حالات التوحد المعروفة موجودة لدى عائلات الوالدين، وحين يكون أحد الوالدين أو كلاهما مصاب. ولكن حتى في

مثل هذه الحالات ينقصنا الدليل التجريبي على أن الخطر يزداد ، وما يمكننا قوله إن الزيادة ممكنة وليست مؤكدة.

الأمر الآخر الذي يجب وصفه في هذه الخطوة ، هو أن تحديد درجة الخطر في الوقوع بالاضطراب ، يتطلب منا أن نحدد ما إذا كان التوحد نمطياً (نموذجياً)، أم غير نمطي (غير تام)، وأنه متوسط أم شديد وخطير. وقد أكد بولتون أن عوامل خطر الاضطراب تزداد كلما كان الاضطراب شديداً، ولكنه ليس بهذه الخطورة ، حين لا تتأثر لغة المصاب.

3. الخطوة الثالثة: حول خطر الاضطراب، يتعلق بمعرفة أعضاء العائلة الآخرين الذين يعانون من مشكلات متوسطة وتعتبر جزءاً من أعراض التوحد ولكن لا تنطبق عليها اللوحة التشخيصية للتوحد تماماً. وقد أشارت دراسات العائلات والتوائم، أن المخاطر تكون أكبر من تلك التي تكون للمصاب نفسه ، ولكن كيف يبدو المظهر العام للاضطراب ؟ في الواقع لا توجد صورة واضحة ودقيقة حول هذا . يجب أن نشدد على الأسر التي تضم أفراداً أكثر تأثراً، ولكنهم ليسوا معوقين ، والغالبية العظمى منهم يعيشون بشكل مستقل وقادرون على الاعتماد على أنفسهم كراشدين .

4. كون تركيزنا هنا على فرد محدد في العائلة، والذي حدث عنده تأخر في اللغة ، أو أنه غير عادي من ناحية النمو الاجتماعي، يعاني أو لايعاني من بعض أعراض التوحد. ويعتبر التشخيص الفارقي مهم جداً في مثل هذه الحالات وخاصة أن هناك أعراضاً كثيرة بعضها يتعلق باللغة وبعضها يتعلق بالنمو الاجتماعي ولكنها لا تنطوي على اضطراب التوحد. والنقطة الهامة هنا، هي أن الضعف المعرفي أو العقلي يعتبر من أهم أعراض التوحد، هذا العجز يرتبط بالاضطراب بدرجة كبيرة.

خلاصة:

يجب أن نشير إلى أن فهم الدور الذي تلعبه العوامل الوراثية في التوحد يتزايد باستمرار في السنوات الأخيرة، بالرغم من وجود عدد من الأسئلة ما تزال بحاجة إلى إجابات. ولكن من الواضح أن العوامل الوراثية تلعب دوراً هاماً في حدوث التوحد، ومن المحتمل أن يكون أكثر تأثراً بالوراثة من الاضطرابات النفسية الأخرى. وقد ثبت أن المظهر المميز للاضطراب يتأخر في ظهوره بشكله النهائي الواضح، وأن هناك عدداً من المورثات المتفاعلة المسؤولة عنه. وفي بعض الحالات فقط، ينشأ التوحد نتيجة مورث واحد فردي. ولمثل هذه النتائج قيمة تشخيصية عالية، إضافة إلى قيمتها في الإرشاد الوراثي.

الفصل السادس
النمو الاجتماعي
في التوحيد



النمو الاجتماعي في التوحد

إن أول من وصف متلازمة التوحد الطفولي (ليون كانر) عام 1943 وذلك بالتقرير الذي أعده عن (11) طفلاً أظهروا ما أطلق عليه "فقدان الاهتمام بالآخرين"، وقد استخدم مصطلح التوحد أو الذاتوية autism وهو مصطلح لاتيني الأصل ويعني الذات self. ومنذ ذلك التاريخ بدأت الدراسات تركز على النمو الاجتماعي للاضطراب، وخاصة أنه أقل مظاهر النمو تفهماً.

بالرغم من أن بعض المهارات الاجتماعية قد تنشأ وتنمو مع الوقت، يبقى الأفراد المصابون بالتوحد في مرحلة الرشد يعانون من صعوبات ومشكلات كبيرة في العلاقات الاجتماعية. وبالرغم من أن الأعمال اللاحقة قد عدلت من وصف (كانر) الأصلي، إلا أن الانحراف والعجز الاجتماعي من أهم المظاهر التي تميز هذه المتلازمة (الاضطراب). وتشدد طرق القياس والفحص على العوامل الاجتماعية للاضطراب كما هو الحال في المعيار التشخيصي له، كما وضعه الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للأمراض النفسية (DSM, III, R). ويركز العلماء على شدة العجز الاجتماعي الذي يعانيه التوحديون، وعلاقتهم الاجتماعية التي لا تتناسب مع عمرهم الزمني ومستوى نموهم، مما يلقي الضوء على الكثير من الموضوعات المتعلقة بالتغيرات النمائية. فالتوحيدي اليافع قد يفضل قضاء وقته وحيداً منشغلاً بأنشطته (حركاته) الفردية الذاتية، ويفشل في الاستجابة لشخص معين بدلاً من ذلك. وعلى العكس من المواليد الطبيعيين الذين يبدون اهتماماً كبيراً بالبيئة الاجتماعية، فإن المواليد المصابين بالتوحد يبدون اهتماماً كبيراً بالبيئة غير الاجتماعية، ويبدو عليهم التوتر والضيق عند أي تغيير يحدث في بيئتهم المعتادة، كتغيير أثاث المنزل مثلاً. والتوحيديون الأكبر سناً قد يظهرون بعض الرابطة والمشاركة الوجدانية مع والديهم، ولكن لا يبدو عليهم المبادأة بذلك أبداً. والتوحيديون من الدرجة البسيطة قد يبدون اهتماماً بالتفاعل والعلاقات الاجتماعية، ولكن بسبب نمطهم الاجتماعي الغريب والشاذ، يعانون من مشكلات وصعوبات كبيرة في التفاوض والتفاعل الاجتماعي. وقد تبين أنهم يعانون من مظاهر العجز الاجتماعي التالية:

1- الفشل في تكوين إطار مرجعي من العلاقات الاجتماعية (كأن يبدأ بالنقاش بدون تقديم المعلومات المناسبة للمستمع).

2- الفشل في ملاحظة المعايير الاجتماعية، أو الفشل في أخذ مشاعر المستمع بعين الاعتبار (كأن يقول للشخص: إنك بدين جداً).

3- الاعتماد الكبير على الخدع في المحادثة والتعبيرات النمطية الجامدة (هل تعرف شيئاً عن الرقم الأصم أو الأولي) يتبع ذلك انشغال بأمور ذاتية، أو فترة من الصمت، أو التردد الببغاوي للعبارات السابقة.

4- الفشل في استعمال الإشارات والإيماءات غير اللفظية في التفاعل الاجتماعي ، مثل عدم النظر بالعينين حين التواصل.

العجز الاجتماعي باعتباره مظهراً أساسياً في تشخيص التوحد :

أشار (كانر) إلى العديد من المظاهر الاجتماعية للتوحد وما يزال الكثير منها حتى الآن يستحق اهتماماً خاصاً. لقد شدد على أن السمة الرئيسة في هذا الاضطراب هي الضعف والانحراف الاجتماعي social deviance. وقارن بين السلوك الاجتماعي للأطفال الأسوياء والأطفال التوحديين ، مبيناً أن أهم ما يميز الأخيرين هو العجز وضعف الأداء الاجتماعي social dysfunction. وما تزال هذه المظاهر من أهم المعايير التي نعتمدها في تشخيص الاضطراب منذ التقرير الأولي للعالم (كانر) . وقد أصبحت الحاجة ملحة لخط عام ودليل سلوكي في التشخيص منذ عام 1970، حيث أصبح التوحد متلازمة مستقلة وفئة تشخيصية، مما ساعد على بذل المزيد من الجهود والبحوث لتحديد طبيعة العجز الاجتماعي للاضطراب.

لقد شدد روتر (1978) على النمو الاجتماعي غير السوي في التوحد، واعتبره من المظاهر الجوهرية والأساسية في تعريف الاضطراب وتشخيصه . كما أن الدراسات الوبائية الأولى المتعلقة بنسبة حدوث الاضطراب وانتشاره، قد ألقى الضوء على بعض الصعوبات المتعلقة بفحص وقياس النمو الاجتماعي، وذلك لارتباطه بالقدرات المعرفية للفرد، وخاصة عند الذين تكون الإعاقة لديهم شديدة والاضطراب حاداً. وفي عام 1980، اصبح هناك اتفاق، على ضرورة إدخال اضطراب التوحد ضمن التصنيفات العالمية للاضطرابات النفسية، كالدليل التشخيصي والإحصائي الثالث للأمراض النفسية (DSM, III) الصادر عن الرابطة الأمريكية للأطباء النفسيين (APA). وقد تضمن تعريف التوحد في هذا الدليل التشخيصي ، العجز وضعف الأداء الاجتماعي، واعتبره على أنه منتشر pervasive هذا المصطلح الذي يعتبر مناسب جداً لليافعين والأطفال المعوقين، بحيث يدل على الثبات مع تسمية الفئة التشخيصية. أما الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث المعدل للأمراض النفسية

(DSM , III, R) الصادر عام 1987، فقد أجري فيه بعض التغيير في تعريف الاضطراب. وقد اعتبر العجز في التفاعل الاجتماعي المظهر الرئيس بين ثلاثة مظاهر تشكل اللوحة الإكلينيكية للتوحد (العجز الاجتماعي، اضطراب التواصل، فقدان الاهتمام والأنشطة). من جهة أخرى فقد أصبح تعريف العجز الاجتماعي أكثر تحديداً ودقة، بحيث يجب أن يظهر على الفرد نمطان سلوكيان على الأقل من الأنماط الخمسة المذكورة في الجدول التالي: معايير تشخيص العجز الاجتماعي في الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث المعدل: (DSM , III, R)

يجب أن يتوفر سلوكان من السلوكيات الخمس التالية على الأقل، في تشخيص العجز الاجتماعي:

- 1- عدم إدراك الآخرين والشعور بهم.
- 2- عدم طلب المساعدة والعون أو القيام بذلك بشكل غير سوي.
- 3- العجز عن التقليد أو التقليد غير السوي.
- 4- اللعب الاجتماعي غير السوي ، أو غياب ذلك.
- 5- عجز ثابت في القدرة على تكوين علاقات مع الأقران.

أما في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للأمراض النفسية الصادر عام 1994 (DSM, VI)، وكذلك في التصنيف العالمي للأمراض النفسية الصادر عام 1993 (ICD)، فيجب أن يتضمن تشخيص العجز أو ضعف الأداء الاجتماعي اثنين على الأقل من المظاهر الأربعة التالية :

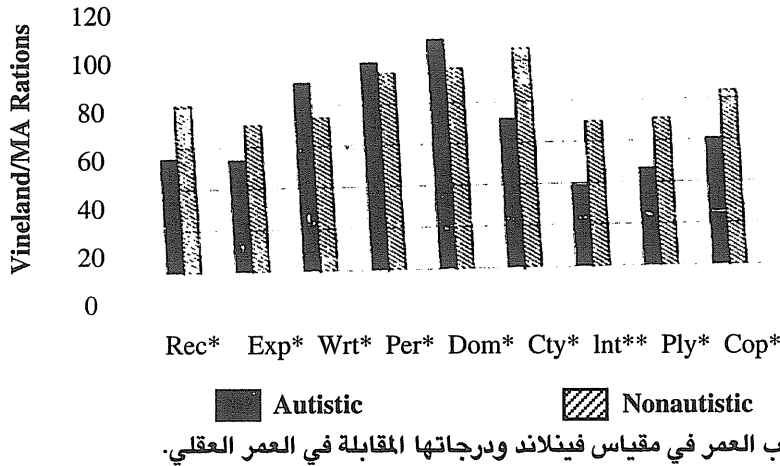
1. عجز واضح في السلوك غير اللفظي الضروري للتفاعل الاجتماعي (مثل عدم المواجهة بالنظر حين التواصل مع الآخر).
2. غياب العلاقات مع الأقران وفقاً لمستوى النمو الذي يمر به الطفل (حسب العمر).
3. غياب المشاركة بالتمتع والفرح.
4. مشكلات في التبادلية الانفعالية - الاجتماعية.

ويتضمن المعيار التشخيصي العديد من الأمثلة، ويهدف في تعريفه للعجز الاجتماعي عند المصابين بالتوحد، على تحديده كما يبدو برأي علماء النفس الإكلينيكي بحيث يستند إلى تغيرات النمو التي تظهر عند التوحد، والمظهر الأساسي للاضطراب هو الانغلاق على الذات أو الانطوائية المتطرفة.

إضافة إلى هذه المعايير في تحديد العجز الاجتماعي التي وضعها الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للأمراض العقلية ومنظمة الصحة العالمي في التصنيف الأخير والمذكورة في الجدول السابق، هناك عدد من الاتجاهات والطرق في تعريف هذا العجز وتشخيصه ، مثل قوائم الفحص، ومقاييس التقدير، والمقابلة، والتي تزودنا بتعريف وتحدد بعدي (من بعد dimension) للتوحد. وتعتبر هذه الطرق والمقاييس هامة جداً من أجل قياس المهارات الاجتماعية وتنميتها، إضافة إلى قياس القدرات المعرفية والعقلية واللغوية، وقد صممت مقاييس واختبارات تستند إلى المعيار في قياس القدرات ، بالرغم من أن بعضها الآخر قد صمم لقياس المظاهر الشاذة في النمو مثل الرابطة الانفعالية والمشاركة الوجدانية ، والتفاعل التبادلي وغيرها ، ومعظمها يعتمد على تقدير الوالدين، أو على الملاحظات المستمرة للفرد .

ومن المقاييس التي تعتمد الاختبارات معيارية المرجع norm-referenced test، مقاييس فاينلاند للسلوك التكيفي Vineland Adaptive Behavior Scales التي وضعها سبارو ورفاقه عام 1984 ، والتي تقدم لنا صفحة تقديرية للعجز وضعف الأداء الاجتماعي عند المصابين بالتوحد. هذا المقياس يعتبر بمثابة مقابلة موجهة ومبنية لقياس المهارات التكيفية في التواصل ، والحياة اليومية، والتنشئة الاجتماعية. وقد أشار البعض إلى أنه ، بالنسبة للقدرات المعرفية العامة، فإن الأطفال التوحديين يظهرون ضعفاً واضحاً وغير متوقع في المهارات الاجتماعية ، بالمقارنة مع المعاقين عقلياً (انظر الشكل رقم1)، ويستعمل العلماء مقياس فاينلاند (سابق الذكر) لقياس المهارات الاجتماعية ، ويعتبرون الضعف فيها بمثابة مؤشر تشخيصي هام على وجود التوحد، (Volkmar carter, Grossman, and Klin, 1998).

النمو الاجتماعي



سير النمو الاجتماعي:

المهارات الاجتماعية في النمو السوي:

يأتي المواليد الأسوياء إلى العالم وعندهم دافعية وقابلية للبدء بتكوين علاقات اجتماعية آنية مع من يقدم لهم الرعاية. والدليل المبكر على هذا الدافع الاجتماعي، هو تفضيل المولود الجديد للأصوات البشرية (وخاصة الأم) مقارنة بالأصوات الأخرى. كما يظهر مثل هذا المولود تفضيلاً للوجوه البشرية. ونلاحظ إدراكه وتقربه حركياً من والديه بالتدرج.

إن الطفل الذي ينمو بشكل سوي، يتبع نموه سياقاً محدداً. حيث يبدأ بالانتباه الانتقائي للمثيرات الاجتماعية وذلك في الأشهر الأولى من حياته، ثم يركز انتباهه على الوجوه البشرية التي تحمل معاني معينة له ويستجيب إلى ذلك بشكل تمييزي في الشهر الثالث من عمره، وخاصة حين تقوم الأم، أو من يقوم مقامها، باللعب أمامه وإظهار الاهتمام بحركاته. وهذا هو الوقت الذي يبدأ فيه الطفل بإصدار أصوات حين يتحدث معه شخص ما، ويبيدي حينها التحديق بالشخص (وخاصة الأم). ويمكن للطفل أن يميز الحالة الانفعالية للأم أو من يقوم مقامها وذلك عن طريق التعبيرات الوجهية. إن المتابعة والتحديق وتوجيه النظر، من المظاهر السلوكية الهامة جداً التي تبين قدرة الطفل على التحكم في بيئته. ويعتبر التحديق أو التواصل بالنظر، والتعبيرات الوجهية من أهم مظاهر التواصل بين الطفل ووالديه. وتحصل التنشئة الاجتماعية المبكرة، أولاً، عن طريق الحوار بالأوجه الذي يتم بين الطفل وأمه. لذلك فإن الأطفال

المحرومين من هذه العلاقات الاجتماعية المبكرة في طفولتهم، سيظهرون أشكالاً متنوعة من العجز، ولكن أشكال العجز التي يظهرها المحرومين تختلف عن تلك التي يظهرها المصابون بالتوحد.

يعتبر التواصل اللفظي من أهم عناصر التفاعل الاجتماعي، حتى قبل أن يكتسب الطفل اللغة. والتعابير اللفظية تظهر منذ الأيام الأولى من حياة المولود، وقبل أن يستطيع الاستجابة لمحتوى الكلام، يمكنه أن يستجيب بدرجة عالية من الدقة للأصوات والنبرة وإيقاع الصوت. هذه الآليات الدقيقة التي يسهل من خلالها التفاعل الاجتماعي نمو اللغة والتواصل اللفظي، يبقى غير واضح تماماً، ولكن برونر (Bruner, 1983) وغيره من العلماء قد شددوا على دور هذه المرحلة في الانتقال نحو النمو اللغوي اللاحق.

في السنة الأولى من الحياة، يتعلم الطفل الاستجابة بحيث يميز بين من يقدم له الرعاية، عن الأفراد الآخرين. وفي نهاية سنته الأولى يكون قد شكل عدداً من السلوكيات الاجتماعية التي تساعده في التواصل مع أمه والتي تتيح له الاكتشاف. إن العمليات المعقدة التي تكون التعاطف والمشاركة الوجدانية attachment تعتبر من الخصائص الأساسية التي يستند إليها الطفل في بقائه وحياته. وتتصف سلوكيات التعاطف والمشاركة الوجدانية بقدرة الطفل على الاهتمام والتقرب المستمر من الأم أو من يحل محلها، وبالضيق الذي يمر به حين تغيب عنه. كما أن نمط التفاعل بين الطفل والأم يحدد نمط التعاطف والمشاركة الوجدانية اللاحقة من العمر، والتي ترتبط بدورها بالمهارات الاجتماعية والمعرفية. وتنمو مهارات اللعب في السنتين الأوليتين من حياة الطفل، ويرافقه النمو المعرفي وتزداد قدرة الطفل على التعامل مع الرموز، كما بين بياجيه.

المهارات الاجتماعية في التوحد :

مرحلة النمو المبكرة:

لقد اعتمدت الدراسات الأولى للنمو الاجتماعي للأطفال التوحيديين على تقارير الوالدين أكثر من اعتمادها على الملاحظة المباشرة. وقد تبين العجز وضعف الأداء الاجتماعي عند هؤلاء الأطفال من خلال العديد من الدراسات التي اعتمدت طرائق بحث تجريبية وإكلينيكية لاحقة. ومع أن الفشل أو التأخير في اكتساب اللغة والكلام، وحتى توقع وجود صمم، تعتبر من

النمو الاجتماعي

الأسباب الشائعة التي تدفع الأهل إلى إحالة الطفل إلى الاختصاصي الإكلينيكي، وتبدو مظاهر الانحراف والعجز الاجتماعي بوضوح منذ الأشهر الأولى من الحياة، حيث يفشل الطفل في تنمية سلوك التواصل مثل الملاحقة والمواجهة بالنظر في عيني الشخص، وعدم إظهار الابتسام. أما التوحيديون الأكبر سناً فيمكنهم الاستجابة لبعض التغيرات البيئية لدقائق فقط ، ولكن الأوجه البشرية والتفاعل الاجتماعي اقل إثارة لاهتمامهم ، وذلك على العكس من الأطفال الأسوياء أو المتخلفين عقلياً ، أو غير التوحيديين (انظر الجدول رقم3). بالنسبة للأطفال التوحيديين، لا تظهر العوامل الدافعية والاجتماعية عندهم، كما أنهم يعانون من تأخر أو انحراف في نمو التعاطف أو المشاركة الوجدانية . من جهة أخرى فإنهم لا يطلبون المساعدة والعون من الوالدين لمشاركتهم اهتماماتهم أو أنشطتهم المسلية، (Volkmar, 1987).

بنود فينلاندر للتنشئة الاجتماعية للسلوك الذي يميز الأطفال المصابين بالتوحد عن غيرهم من الأسوياء من نفس العمر كمجموعة ضابطة:

مستوى الدلالة	العمر المتوقع (بالأشهر والسنوات)	بنود السلوك
0.05	0 - 2	يظهر الاهتمام بالأشياء والناس الجدد.
0.01	0 - 2	يستجيب لحمله وحضنه من قبل الأم.
0.001	0 - 4	يظهر العطف والمودة للأشخاص المعروفين.
0.001	0 - 4	يبدي الاهتمام بالأقران.
0.001	0 - 6	يلعب بعض الألعاب التفاعلية (تتطلب مشاركة).
0.05	0 - 7	يستعمل أشياء المنزل في اللعب.
0.01	0 - 8	يبدي الاهتمام بالألعاب الآخرين وأنشطتهم.
0.01	0 - 9	يقلد بعض حركات الراشدين.
0.01	0 - 11	يضحك ويبتسم استجابة للحالات الإيجابية.
0.01	0 - 11	ينده شخصين معروفين على الأقل بإسمهم.
0.05	1 - 7	يشارك الآخرين في نشاط أو لعبة واحدة على الأقل.
0.05	1 - 11	يقلد جمل وعبارات الراشدين.

جدول رقم (3)

بالاستناد إلى الافتراض الذي اقترحه (كانر) والذي يقول: إن الانحراف والعجز الاجتماعي في التوحد يظهر منذ الولادة ، فإن الكثير من البحوث قد بينت أن الوالدين يهتمون ويلاحظون الانحراف في النمو عند الطفل ، كما أن نسبة أقل من الحالات (25%) يبدو الأطفال أسوأ أو أقرب إلى الاستواء في الأشهر الأولى من حياتهم، ولكن يظهر عليهم ضعف النمو، ويبدى الأهل اهتمامهم حين يصبح الطفل في سن يتراوح بين 18 - 36 شهراً. إن التوحد كاضطراب في النمو يظهر في الواقع بمرحلة مبكرة من العمر وتكون بدايته مبكراً. ويبدو على الطفل الوجدانية والعزلة الاجتماعية social aloofness، كما تظهر صعوبة جذب انتباهه.

سن المدرسة :

بالرغم من أن الأداء الاجتماعي يتطور بعد سن الخامسة إلا أن هذا الأداء قد لا يستطيع الطفل انجازه بشكل سوي، كما أن العديد من الأطفال التوحديين يبقون منشغلين بوحدايتهم وبالإثارة الذاتية وأنشطتهم غير العادية بدلاً من الأنشطة الاجتماعية والتفاعلية. وفي مرحلة لاحقة ، يبدو الفشل في التواصل أحد أبرز المظاهر السلوكية انحرافاً ، وذلك بسبب فشل الطفل في إدماج نفسه بالأشكال المعتادة للتفاعل الاجتماعي ، وصعوبة أخذ وجهة نظر الغير بعين الاعتبار . من جهة ثانية ، فإن اللعب الاجتماعي والتعاوني الناضج، الذي يميز أطفال هذه المرحلة ، يبقى غائباً عند هؤلاء الأطفال . إن طبيعة العمليات التي تقف خلف هذه السلوكيات الاجتماعية في مرحلة الطفولة المتوسطة، لم تدرس بشكل موسع حتى الآن (Cohen, 1998).

مرحلتى المراهقة والرشد :

إن محصلة السلوك الاجتماعي في هذه السن تكون نتيجة تفاعل العديد من العوامل. فبعض الأطفال المصابين بالتوحد، يمتد ويستمر لديهم الاهتمام الاجتماعي حتى المراهقة. ولكن لسوء الحظ، حتى لو زاد الاهتمام الاجتماعي ، تبقى هناك الكثير من المشكلات والصعوبات، منها مثلاً صعوبة التقيد بالقواعد الاجتماعية وأساليب المحادثة، وعملية الأخذ والعطاء في الموقف الاجتماعية. كما يعانون من صعوبات في عملية التعلم ، والتعميم وقواعد المبادلة والتفاعل الاجتماعي. وحتى مع بعض التوحديين الذين تتحسن عندهم هذه السلوكيات

تدرجياً، فإن بعضهم - لسوء الحظ - يبقى مفقداً لمثل هذه المهارات الاجتماعية خلال مرحلة المراهقة، (Volkmar, 1987).

أما في مرحلة الرشد فإننا نلاحظ بعض المشكلات الاجتماعية عند الراشد التوحدي، منها صعوبة تطوير علاقات اجتماعية وصداقة، وتفاعل مع الآخرين. وقد تكون رغبته في تكوين الصداقة والتفاعل قوية، ولكن قدرته الضعيفة على إنجاز المهمات المعقدة التي يتطلبها التفاعل الاجتماعي تجعله بعيداً عن ذلك، فنلاحظ عليه مشاعر غير متناسبة بل ومتناقضة، وكذلك الانعزالية. وقد صممت العديد من البرامج التربوية والنفسية لتدريب هؤلاء على المهارات الاجتماعية، وقد حققت بعضها نتائج جيدة، سنشير إليها في فصل لاحق (المدخلات العلاجية).

العمليات الاجتماعية النوعية في التوحد:

التوجه الاجتماعي:

1. التحديق: يقضي المولود حديثاً والسوي، نسبة لا بأس بها من فترة استيقاظه وهو يحديق بنظره نحو الأم أو من يقدم له الرعاية. أما الطفل التوحدي فيفتشل في مثل هذا السلوك. من جهة أخرى فإن التعبيرات الوجهية والتواصل بالنظر تمثل بالنسبة للطفل السوي "حواراً" أولياً initial dialogue بينه وبين الأم أو من يقدم له الرعاية، ويعتبر هذا أساس التواصل غير اللفظي nonverbal communication الذي يركز على المشاركة العاطفية والوجدانية. وبالرغم من أن المعطيات الخاصة باليافعين من التوحديين قليلة، فإن الدراسات التي أجريت على أطفال ما قبل المدرسة والأعمار، قد أظهرت أن هؤلاء الأطفال لا يبدون اهتماماً بالأوجه البشرية ويفتقدون تفضيل أصوات اللغة والحديث أو الاهتمام بها. هذه الأعراض تعتبر السبب في فشلهم بتكوين التواصل اللاحق. اعتبر التحديق أو المواجهة بالنظر eye gaze من أبرز أشكال السلوك غير السوي التي لاحظها الأهل على أطفالهم التوحديين. ففي إحدى الدراسات، تبين أن 90% من الوالدين قد قرروا أن أولادهم يتجنبون المواجهة بالنظر (Volkmar, 1987) وتستند هذه النتيجة إلى ملاحظات الأهل، ولكن الدراسات النظامية قد بينت أن التواصل بالنظر يتزايد عند الراشدين منهم (حيث تم تسجيل عدد مرات حدوث هذا السلوك في مفكرة يومية)، كما انه يتغير حسب المواقف التي يمر بها هذا الفرد. ويجب الانتباه إلى أن التحديق

والمواجهة بالنظر يختلف باختلاف مستوى النمو وباعتباره دالة على مستوى النمو: فالأطفال الأكثر تقدماً في النمو يظهرون المزيد من التحديق والمواجهة بالنظر وبشكل متكرر.

2. الانتباه: حين يفشل الطفل التوحدي في سلوك التواصل غير اللفظي، بسبب الذاتية العالية عنده تتأثر عملية التواصل الانفعالي بين الطفل وأمه . يفشل الطفل التوحدي في أن يظهر ما يسمى الانتباه بالمشاركة joint attention والذي يعزى إلى مهارات التواصل الاجتماعي قبل اللفظي والذي يتيح للطفل أن يشارك الشخص الآخر خبرة ومعايشة موضوع أو حدث ثالث . ويسمى التبادل الثلاثي triadic exchange حيث نلاحظ أن الطفل يبدي بعض الابتسام والاتجاه نحو اللعبة أو النظر إليها أو إلى أمه، هذا السلوك يظهر عادة بين الشهر الثامن والشهر الثاني عشر من عمر الطفل السوي. أما الطفل التوحدي فيفشل في الانتباه إلى نقاط أو موضوعات معينة، أو إلى أشياء مثيرة للاهتمام ، ويبدو هذا العجز بشكل واضح حين يصبح هذا الطفل في سن أكثر تقدماً. وقد تبين أن هؤلاء الأطفال يظهرون عجزاً في العاطفة والانفعال الإيجابي.

التقليد واللعب:

1- التقليد: يعتبر العجز عن التقليد واللعب من أهم النتائج المرتبطة بمظاهر النمو الأخرى الذي يعاني منها التوحدي ضعفاً واضحاً. إن قدرة المولود على مشاركة الأم أو بديلها في الخبرات والاهتمامات بالأشياء والموضوعات يعتبر من أهم مجالات النمو الرمزي. والقدرة على التقليد ضرورية جداً للأنشطة والأفعال الرمزية ، هنا نلاحظ أن الطفل التوحدي أيضاً ، يعاني من عجز في هذا النوع من السلوك . وقد تبين أن التوحديين يعانون مشكلات في تقليد حركات الجسم البسيطة ، وتلك التي تتضمن موضوعات وحالات ، كما أنهم نادراً يقلدون أفعال والديهم (Meltzoff and Copnik, 1993). من جهة أخرى فإنهم يظهرون ضعفاً واضحاً في اللعب التبادلي ، هذا النوع من اللعب الذي يتطلب تقليداً وحواراً اجتماعياً.

2- اللعب: إن عدم قدرة الأطفال التوحديين على اللعب الرمزي قد تنشأ من الصعوبات الاجتماعية، أو تكون جزءاً من مشكلة أكثر عمومية تتعلق بالتفكير واللغة. فيبدو اللعب عندهم ضحلاً وفقيراً جداً عكس الأطفال الأسوياء الذين يبدو اللعب عندهم كثيراً وغنياً ومتنوعاً. ويلاحظ آباء الأطفال التوحديين أن أولادهم ينقصهم الانخراط الاجتماعي، ويسيطر عليهم

سلوكيات جامدة وطقوسية ويستعملون أشياء لا تؤدي إلى وظيفة معينة، كما يختفي عندهم اللعب الرمزي. ولكن ما يميزهم عن غيرهم من الأطفال أنهم أكثر اهتماماً برائحة اللعبة، وطعمها.

التعاطف الوجداني :

إن غياب التعاطف الوجداني والمشاركة الانفعالية عند الأطفال المصابين بالتوحد يعبر عن فشلهم في تكوين التواصل العاطفي الاجتماعي في حياتهم. مثلاً يفشل هؤلاء في تطوير التعاطف الوجداني الاجتماعي حين يتوقع ذلك ، ولكنهم أكثر إظهاراً للتعاطف الذاتي والانفعال بالموضوعات الذاتية . وقد طور بعض الباحثين نموذجاً للتعاطف سماه " الموقف الغريب " strange situation ، مؤكدين على أن هؤلاء الأطفال يظهرون بعض التعاطف في البدء أو عند الانطلاق during departure ولكنه ينعدم بعد ذلك، وربما يكون نوعاً من التعاطف السري مع الأم أو من يقدم الرعاية (Capps and others 1994). ويبيد التوحيدين الأكبر سناً نوعاً من السلوك المسمى البحث عن التقاربية أو السعي للتقرب من الأم أكثر من الغريب، ويزداد هذا التقارب بعد اجتماع الشمل واللقاء. وقد شدد (سيغمان) على أن نوعية هذا السلوك قد يكون غير طبيعي أو غير عادي، مع أن الكثير من مظاهر نمو هذا السلوك قد تمت ملاحظته.

يرتبط بضعف التعاطف الوجداني ضعف في نمو السلوك الانفعالي عند التوحيدين، أو يكون عندهم هذا السلوك غير سوي. إنهم لا يستجيبون لكلام والديه، لدرجة تجعل الأهل يعتقدون أن طفلهم أصم . والأكبر سناً منهم يفشلون في سلوك التبادل الاجتماعي مع أقرانهم، أو في اللعب التعاوني بالمقارنة مع الأطفال الأسوياء.

المهارات العملية pragmatic skills:

إن استخدام اللغة في التعبير يعتبر علامة مميزة في نمو الطفل. فبين الشهرين التاسع والثلاثين من العمر يكون الطفل قد مر بمرحلة اكتساب هامة جداً في اللغة، حيث يستطيع تكوين الجمل والتعبير عما يريد. ويعتبر تأخر اكتساب ونمو اللغة من أكثر الأسباب التي تدفع الوالدين إلى إحالة الطفل للمعالجة النفسية، كما يعتبر الاضطراب الواضح في نمو اللغة من الأعراض والعلامات المميزة جداً للتوحد. وهناك 50% من الأطفال المصابين بالتوحد لم تنمو

عندهم اللغة ، أما النسبة الأخرى، الذين نمت عندهم اللغة، فإنهم يعانون من التردد البيغوي، أو النطق غير الطبيعي وتنقصهم اللغة والكلام في التواصل. أما الأطفال التوحديون الذين يتكلمون فإنهم يعانون من عجز عملي pragmatic deficit واضح وهو استعمال اللغة في المجال الاجتماعي.

النماذج والاتجاهات النظرية التي تفسر العجز وضعف الأداء الاجتماعي في التوحد :

منذ أن تحدث (كانر) عن اضطراب التوحد ، بدأ العلماء بوضع نظريات تفسر أشكال العجز الذي يعاني منه الطفل التوحدي . وقد شددت النظريات الأولى على الأسباب النفسية في نشوء الاضطراب ، ونظر إلى العجز الاجتماعي على أنه محاولة لتجنب المواقف الضاغطة أو خبرات الحياة المؤلمة. وقد أجريت بعض الدراسات الطويلة حول الاضطراب وبدأ العلماء بتركيز جهودهم على الأساس العصبي والكيميائي، وخاصة الجهاز العصبي المركزي . إلا أن بعض الباحثين قد ركز على العمليات النفسية للاضطراب مثل الأداء المعرفي ، واللغة والإدراك، باعتبارها أسباب الاضطراب. من جهة ثانية فقد اعتبر العجز الاجتماعي من المظاهر الرئيسة للاضطراب، فهو العرض الجوهري والمميز، ولكنه الثانوي بالنسبة للعوامل الأساسية التي تقف خلف هذا العجز . من هنا نشأت نظريات متعددة حاولت تفسير ضعف الأداء الاجتماعي، ولكن هذه المحاولات أعيقت بما يلي :

- 1- الصعوبات التي تواجه تعريف هذا العرض،(المظهر السلوكي).
 - 2- المدى الواسع لهذا العرض أو العجز.
 - 3- النزعة للنظر في المصادر المختلفة للمعلومات عن الاضطراب بمعزل عن بعضها البعض
 - 4- الفشل في النظر إلى العمليات في ضوء النمو الطبيعي والحقيقي.
- لقد نشأت في السنوات الأخيرة الكثير من الدراسات التجريبية والمثيرة عن طريق نظرية افتراض العقل theory of mind hypothesis التي تعرف التوحد على أنه فشل في تلقي

الحالات العقلية وفهمها. إن هذه النظرية المسماة الاتجاه أو النموذج العقلي، قد نشأت منذ البداية من الدراسات التي أجريت على الأنواع الحيوانية ، حيث حاول البعض أن يبحث ما إذا كان الشمبانزي قادر على القيام بهذا العمل العقلي (وهو قدرة الحيوان على أن يعزو أو ينسب الحالات العقلية للآخرين وبالتالي التنبؤ بسلوكهم). ثم حاول العلماء بحث هذه النظرية عند الأطفال البشريين. وقد حاول (ديمنت) أن يختبر المهمة الكلاسيكية المسماة الاعتقاد الخاطئ false belief. وتبين أن الأطفال في سن الرابعة، يستطيعون أن يظهروا هذه القدرة العقلية التي تبدو من خلال تمكنهم من معرفة الاعتقاد الخاطئ ، في حين فشل أبناء الثالثة في هذه المهمة العقلية.

لقد حاول العلماء تطبيق هذه الفرضية على الأطفال التوحديين، وتبين أن 80% منهم قد فشلوا في هذه المهمة. وقد ظهر هذا العجز عند المصابين بمتلازمة داون أيضاً ، ولكن فشل التوحديين فيها يعزى إلى العجز النوعي وليس إلى مجرد تأخر النمو العام كما هو الحال في متلازمة داون. وقد قاد فشل المصابين بالتوحد في إنجاز هذه المهمة "المعتقدات الخاطئة" ببعض العلماء إلى اعتبار أن العجز الأساسي عند هؤلاء الأطفال إنما يعزى إلى حاجتهم إلى "نظرية العقل" lack of theory of mind. وكما هو الحال عند المصابين بما يسمى عمى العقل blindness - mind التي تظهر عند الأطفال الذين لا يستطيعون الرؤية، فإن المصابين بالتوحد غير قادرين على التعرف على الحالات العقلية، لأنهم غير قادرين على فهم المعتقدات (Volkmar, 1987).

إن نظرية عمى العقل هذه ، تفترض أن الاضطراب الأساسي عند المصابين بالتوحد هو عجزهم عن تكوين التمثلات العقلية وفهم المعتقدات الصادرة عن الآخرين، وبذلك فإن أداءهم العقلي أو المعرفي لا يتضمن التمثلات العقلية.

هناك نظرية أخرى مرتبطة بالنظرية العقلية السابق ذكرها، والتي يجادل أصحابها بأن اضطراب التوحد هو في جوهره عجز اجتماعي أولي، وأن العجز في العمليات المعرفية الاجتماعية أو الفشل في المعرفيات الاجتماعية deficit in social cognition هو الإعاقة

الأساسية التي يعاني منها المصاب وهي سبب ضعف المهارات الاجتماعية عنده. وقد أثبتت الدراسات التي اعتمدت هذا الاتجاه في أن هذا العجز يعتبر عاملاً أساسياً وراء أعراض الاضطراب. كما تبين أن ضعف الدافعية لإنجاز مثل هذه المهمات العقلية موجود منذ الولادة عند هؤلاء الأطفال، فإن الفشل الأولي للطفل سوف يستمر، وسيقوده إلى العجز في مجالات النمو الأخرى وخاصة النمو الاجتماعي، واللغة، والعمليات المعرفية أو العقلية.

الفصل السابع

اللغة والتواصل
في التوحد



اللغة والتواصل في التوحد

مقدمة :

إن التعرف على التواصل البشري يعتبر شيئاً جوهرياً من الوجهتين النظرية والإكلينيكية في التوحد. كما يلعب ذلك دوراً هاماً في تقويم نمو وفهم الاضطراب. ويقول الكثير من الأهل - منذ البداية - : إن شيئاً ما في مولودهم غير عادي، ويبدو عندهم قصور في نمو اللغة والتواصل. ويعتبر إنجاز اللغة المتقدمة في سن الخامسة المؤشر الهام والقوي الآثار السلوكية والعملية أو المهنية للتوحد. وهناك علاقة قوية بين التواصل غير اللفظي ومستوى نمو اللغة في تطور التوحد . فالأطفال التوحديين قبل المدرسة الذين يظهرون بعض المرونة والمهارة في التواصل (كالحركات والتحديد) أقدر على اكتساب وتطوير اللغة في مراحل النمو المبكرة، من الأطفال الذين يكون عجزهم كبيراً في التواصل غير اللفظي. والأطفال المعوقين غير التوحديين، الذين يعانون من تأخر خطير في اللغة يشبهون التوحديين في العديد من المظاهر الاجتماعية الخاصة بالتفاعل ، بما فيها مكونات وعناصر التواصل غير اللفظي.

من جهة ثانية، بالرغم من تميز التوحد بضعف نمو اللغة والبطء في تكون الكلام، فإن العديد من مظاهر العجز اللغوي للتوحد تظهر في اضطرابات أخرى. وفوق ذلك فإن المهارة في اللغة، مهمة جداً لأداء الأطفال التوحديين، ولكن تأخر نمو اللغة المتطورة خلال مرحلة ما قبل المدرسة ليست خاصة بالتوحد فقط. لقد بين تاريخ الاضطراب الكثير من المعلومات عن اللغة والتواصل. والتفسيرات الأولى لشذوذ اللغة باعتباره مؤشراً لضعف الأداء الاجتماعي الانفعالي ، قد ركز على أشكال ومظاهر العجز اللغوي، وخاصة منذ عام 1970، وفيما بعد تم التركيز على استعمال اللغة في دراسة أشكال السلوك الأخرى وخاصة القدرات المعرفية، وفقاً لنظرية العقل (التي ذكرت سابقاً). يجب الإشارة إلى أنه ، بالرغم من أن التأخر في اللغة بحد ذاته ليس خاصاً ونوعياً مميزاً (ويحتمل أن يكون ليس ضرورياً) لاضطراب التوحد، فإن تأخره واضحاً في الفهم والاستيعاب ، من المميزات الأساسية للأطفال المصابين به. كما أن المغزى أو الدلالة النظرية والعملية للعجز اللغوي في الاضطراب ليست موضع جدل، إذا لم تكن بسيطة (Cohen , 1997).

نمو اللغة عند الأسوياء:

مظاهر التواصل المبكرة :

يقدر الوالدان وينتبهون غالباً ، إلى غياب التواصل المبكر عند أطفالهم المصابين بالتوحد، عندما يتحققون من أن غالبية الأطفال في مثل سنهم قد اكتسبوا عدداً لا بأس به من الكلمات. والأطفال المعوقون يظهرون سلوكيات تواصلية منذ الأسابيع الأولى من حياتهم (انظر الشكل 2). ويظهر الأطفال الأسوياء، منذ السنة الأولى من حياتهم ، تنوعاً في أشكال السلوك التواصلي الذي يلاحظه الآخرون . أما التواصل غير اللفظي فيبين أي الكلمات يجب استخدامها في الأشهر الأولى من الحياة ، للتعبير عن الرغبات، والأفعال، والأشياء. وتبدو هذه النزعة القصدية من خلال بعض الحركات والوضعيات (التواصلية) مثل التقرب اتجاه الشيء (مما يدل على الحاجة إليه)، أو دفعه (يدل على رفضه). وفي مرحلة أكثر تعقيداً تتنوع وتتعد هذه السلوكيات التواصلية غير اللفظية كاستخدام حركات الأصابع، أو التحية باليد، أو الإشارة باليد (حركة الإعادة).

تأتي بعد ذلك مرحلة هامة في نمو التواصل عند الأسوياء، حيث يبدأ الطفل مع نهاية سنته الأولى، من فهم واستيعاب الكلام. ويبدأ الطفل أولاً بربط الكلمات بالألعاب والدمى، ثم تصبح أكثر استقلالية حيث تستخدم الكلمات استجابة للسؤال أو الموقف (Carr, 1985).



الأطفال الذين يكون نموهم سويًا ، يتواصلون بالتحديق والنظر منذ الأسابيع الأولى من حياتهم.

الكلمات الأولى :

يبدأ استعمال اللغة عادة في الشهر الثاني عشر من العمر حين يقول الأطفال عادة الكلمات الأولى المعروفة واستجابة لكلمات تأتي من المحيط في سياق محدد، مما يدل على أنهم يفهمون الكلمات. وبين سني (12 شهراً - 18 شهراً) يبدي الأطفال زيادة سريعة في تلقي الكلمات أو استقبالها وفي التعبير اللفظي . وتكون الكثير من الكلمات التي يتعلمها الطفل في هذه المرحلة، أسماء أشياء أو أشخاص يتفاعل معهم. كما يتعلم الأطفال الكلمات الاجتماعية التي تستخدم في التحية وفي الطقوس الاجتماعية. وحين يقترب سن الطفل من شهره الثامن عشر (18) تزداد حصيلته اللغوية لتصبح 50 كلمة تقريباً. والنمو اللغوي الهام هنا، حين يصبح الأطفال قادرين على فهم بعض الكلمات لوصف خصائص الموضوع أو الأشياء ويستعملها في التواصل مع الآخرين. يبدأ الطفل بأن يسأل عن أسماء هذه الأشياء سواء باستعماله للكلمات أو بالإشارة ويعتبر هذا التطور مهماً جداً للجوانب التالية: تستعمل الكلمات للحصول على مزيد من المعلومات عن العالم المحيط به. وبين الشهرين 16 و 19 من العمر، يستعمل الإشارات غير اللفظية التي يستعملها الراشد في التواصل (غير اللفظي) . وحين يصبح عمر الطفل سنتين ، يقدر على استعمال كلمتين في تكوين جملة ويراقب الأهل طفلهم ، كيف يستعمل هذه الكلمات في تواصله . كما أن استعماله لهذه الكلمات يرتبط بالطريقة التي يفكر فيها هذا الطفل بالعالم والمحيط حوله ، وهناك فروق فردية بينهم في هذا السلوك (Frith, 1989).

مع قدرة الطفل على المشي والتنقل واللعب تزداد قدرته على فهم ما يسمع، بالرغم من أن هناك الكثير من الكلمات التي لا يفهمها، ويمكن للأهل مراقبة ذلك وتسجيله، وذلك للاستجابة على الاختبارات والمقاييس النفسية التي تستعمل لدراسة نمو اللغة. ويجب الإشارة إلى أن استعمال الطفل للكلمات، يرتبط كثيراً بما يقوله الأهل وما يفعلونه، كما يرتبط بقدرتهم على ما يفهمونه من كلمات يسمعونها. عموماً، تعتبر الفترة الممتدة بين سني (18 شهراً - 24 شهراً) مرحلة نوعية في قدرات الطفل التواصلية. ويبدأ الأطفال فيها بفهم ما يقال لهم مما يستدعي منهم الاستجابة بالكلام. إنهم قادرون على طرح الأسئلة وعلى الإجابة أيضاً.

اكتساب البنى والتراكيب اللغوية :

في مرحلة ما قبل المدرسة (بين الثانية والخامسة) يميل الأطفال لاكتساب اللغة القواعدية .

فمع زيادة المفردات اللغوية يميلون إلى تقليد التراكيب اللغوية. ومع تعقد لغتهم يزداد طول الجملة واستخدام القواعد والإعراب. ففي حين كانت لغتهم وجملهم السابقة عامة وتصف الكثير من الأشياء والأفعال، تصبح في هذه المرحلة أكثر وتتضمن أحداثاً كثيرة تشير لوقائع عبر الزمان والمكان. وحين يستعملون اللغة بطرق متنوعة يبدأون بإدخال الوظائف المنطقية والتفسيرية والتخيلية. وتزداد مهارات الحادثة مع تحرك الأطفال وتقدمهم من سن الخامسة، حيث تزداد قدرتهم على اكتساب معلومات جديدة من خلال التوضيحات والأسئلة التي تصدر عنهم ، وتحسن لغتهم ومعلوماتهم ونمط كلامهم المناسب مع عمليات التغذية الراجعة أثناء التفاعل والحادثة (Lord and Pual, 1998).

التواصل والنمو في التوحد :

مجرى النمو وتغييره :

يتكلم أغلب الأطفال التوحديين في وقت متأخر، وينمو اكتسابهم للغة والكلام ببطء شديد بالمقارنة مع الأسوياء. ولأن هؤلاء الأطفال يتم تشخيصهم وكشف حالتهم في حدود الثالثة أو الرابعة من العمر، فإن القليل من المعلومات متاحة عن الأطفال التوحديين الصغار. وقد بينت معظم الدراسات عن الأطفال الصغار خلال السنتين الأوليتين من الحياة، أن تواصل أكثر المصابين بالتوحد مختلف عن تواصل الأطفال الآخرين وخاصة في السنة الثانية من العمر. أما خلال السنة الأولى، فكانوا أقل استجابية لأسمائهم (لا يستجيبون حين يندھون بأسمائهم) أو للأصوات المحيطة بهم. كما بينت تقارير الوالدين، إن نسبة 25% من أولادهم التوحديين لم يكتسبوا سوى بضع كلمات بين سن 12 - 18 شهراً، وسرعان ما فقدوها أيضاً . عموماً التأخر عملية تدريجية، بسبب عدم تعلمهم أو اكتسابهم لكلمات جديدة، ولفشلهم في التواصل الفعال مع الآخرين. وبعضهم الآخر يتوقف عن الكلام بشكل كامل، وبعضهم يبقى محتفظاً ومستعملاً لكلمات قديمة أو سابقة لا يتجاوزها (Frith, 1989).

لقد كتب الكثير عن النتائج التي بينت أن الأطفال التوحديين غير الناطقين في سن الخامسة، سيكون مآلهم فقيراً وتحسنهم ضعيفاً جداً ، وقد دعمت هذه النتيجة من خلال العديد من الدراسات وخاصة التتبعية الطولية لأن القدرة اللغوية والنطق في سن الخامسة

تقريباً يعتبر مؤشراً على التنبؤ بمهارات التكيف، والإنجاز أو التحصيل الدراسي في مرحلة المراهقة كما بينها حواصل الذكاء واختبارات اللغة (Venter, Lord and Schopler 1992)؛ وفي دراسة طويلة تتبع فيها الباحث أطفالاً توحديين وأطفالاً غير توحديين مركزاً على التواصل لديهم من مرحلة ما قبل المدرسة حتى نهاية الابتدائية ، تبين أن أفضل منبئ لتلقي اللغة وإدراكها بين سني السابعة حتى الثانية عشرة، كان تلقي الألفاظ أو إدراك الألفاظ واستقبالها بين سني الثالثة حتى الخامسة . وعند القياس والفحص الأول ، حين كان أطفال ما قبل المدرسة الذين لم يكتسبوا ألفاظاً، موضوعاً للتحليل ، فإن أفضل منبئ لتلقي اللغة بين سني السابعة والثانية عشرة، كان مقياس فينلاند للنضج الاجتماعي - Vineland Social Maturity Scale ، هذا المقياس الذي يقيس المهارات العقلية والتكيفية. من جهة أخرى فإن مهارات اللعب وتركيز الانتباه المشارك في مرحلة ما قبل المدرسة قادرة على التنبؤ باكتساب اللغة لدى التوحديين. وفي دراسة تتبعية طويلة لأطفال يعانون من الأفيزيا (الحبسة) وأطفال توحديين، تبين أن القدرة على الفهم والاستيعاب في السنوات الأولى من العمر مرتبطة بدرجة التحسن في العلاقات الاجتماعية في مرحلتي المراهقة والرشد المبكر . وقد افترض أن قدرتي الفهم (الاستيعاب) والتعبير تستمر في التحسن عند هؤلاء في مرحلتي المراهقة والرشد ، ولكن التطور في قدرة التعبير تفوق غيره، (Paul et al ,1983) . يحدث هذا بسبب أن الكلام أسهل وأسرع من الاستيعاب أو الفهم ، كما أنه الهدف المباشر للعلاج.

لقد طرح العلماء الأسئلة التالية :

- ماهي السن (الأعمار) التي يمكن فيها للأطفال التوحديين المشاركة ؟
- هل عولجوا واستفادوا من برامج التربية الخاصة وخدماتها ومن العلاج الإكلينيكي أو غيره ؟
- ماهي النتائج التي يمكننا توقعها من التربية والعلاج ؟
- كيف يكن تعريف الكلام المفيد والمثمر useful speech ؟
- هل الكلمات المفردة نوعية ومناسبة ؟
- هل الجمل البسيطة مثمرة وكافية ؟

■ كيف يجب أن يتم النطق التلقائي ؟

■ إلى أية درجة من القدرة العقلية أو الذكاء يجب أن تكون عليه؟

إننا بحاجة إلى الكثير من المعلومات عن هذه العوامل (التساؤلات) قبل أن يستطيع العلماء تفسير النطق والكلام عند الأطفال المصابين بالتوحد بشكل دقيق . فمن خلال الملاحظة المتواصلة لمدة ثلاث ساعات يومياً لأطفال توحيدين في صفوف التربية الخاصة (ضمن مستويات تتراوح بين 4 سنوات - 13 سنة) تبين للعالمين (ستون وكارو مارتينيز) أن 21% من الأطفال يملكون حواصل ذكاء غير لفظية (nonverbal IQ) أقل من 50 ، وأن 53% من هؤلاء الأخيرين يتكلمون بشكل تلقائي وذاتي spontaneously . أما الأطفال الأقدر على الكلام فيتم وضعهم في صفوف أخرى . إلا أن بعضهم قادر على الكلام، ولكن لا يتكلمون حين يراقبهم آخرون (حين يكونوا في مواجهة الناس ويعرفون بأنهم مراقبون) . ويبدو بوضوح أن أقلية أساسية من التوحيدين لا يستطيعون الكلام سواء في الطفولة أو المراهقة أو الرشد . فاللغة المنطوقة ليست أدواتهم الأساسية للتعبير عن ذواتهم . وفوق ذلك فإن التركيز العام على التواصل يجب أن يشمل جميع الأشكال والأساليب السلوكية المتاحة أثناء عملية التعبير الإنساني (Lord and Paul , 1998) .

التلفظ والنطق :articulation

نلاحظ لدى بعض الأطفال التوحيدين القادرين على الكلام ، أن نطقهم يكون طبيعياً وحتى سابقاً لأوانه precocious ، بالرغم من أن بعض العلماء قد وجد أن نمو النطق وتطور الكلام يكون أبطأ من العادي . إن اضطراب النطق والكلام يكون أكثر تلامحاً عند الذكور التوحيدين ذوي الأداء العالي مقارنة بالذكور غير التوحيدين الذين يعانون من تأخر في التعبير وذلك خلال مرحلة الطفولة المتوسطة . وقد تبين أن تكرار المقاطع الصوتية والأخطاء الصوتية الكلامية لدى عشرة من الأطفال المصابين بالتوحد تشبه توزيعها لدى المعاقين عقلياً والذين بنفس عمرهم العقلي . وكلما كان معدل المقاطع الصوتية أقل، كان معدل الأخطاء أكثر تكراراً . وقد تبين أن إدراك الأصوات لدى المجموعات كلها كان متشابهاً . وهناك تحذيران يجب الانتباه إليهما :

الأول: هو أن صعوبات واضطراب النطق لدى غير المصابين بالتوحد والمعاقين عقلياً أمر شائع. وعدم توفر فروق ذات دلالة إحصائية في النطق بين التوحيديين والمعاقين عقلياً، لا يعني أن الأطفال المصابين بالتوحد لا يعانون من اضطرابات النطق والكلام. وبالنسبة للأطفال الذين يعانون من ضعف مهارات التقليد والانتباه المحدود، فإن عملية تطوير وتحسين قدرتهم على الكلام مهمة شاقة.

الثاني: هو أن عدداً قليلاً نسبياً من الأطفال التوحيديين، يتميزون بأداء عال في الاختبارات غير اللفظية خلال مرحلة ما قبل المدرسة، ولكنهم مع ذلك يعانون من صعوبات واضحة في بلوغ النطق الجيد. مثل هؤلاء الأطفال لم يدخلوا في الدراسات التي تبحث نمو اللغة لأنهم نادراً ما يتم معالجتهم على أنهم مجموعات مستقلة ومنفصلة (Lord and Paul, 1998).

استعمال الكلمات words use:

إن استعمال الكلمة لدى التوحيديين، يمكن ملاحظته من خلال السؤالين التاليين :

- 1- باستعمالهم للكلمات وفهمهم أو استيعابهم لها، هل يمكن للأطفال المصابين بالتوحد تعيين الكلمات وتصنيفها كما يفعل الناس الآخرون ؟
- 2- هل هناك أي شيء غير عادي في استعمالهم للكلمات ؟

إن الإجابة عن كلا السؤالين، بالإيجاب طبعاً. فقد تبين أن الأطفال التوحيديين الذين أظهروا أداءً عالياً قد استعملوا مجموعات دلالية (مثل طير، قارب ، طعام) بطريقة تشبه تلك التي استعملها غير التوحيديين، كما كانوا قادرين على استعادتها. ويمكن للأطفال والمراهقين التوحيديين ذوي الأداء العالي أن يحصلوا على درجات جيدة في اختبارات الألفاظ والنطق عن الصور، ولكنهم فشلوا في الاستجابة للاختبارات الأكثر تعقيداً. مما يدل على أنهم قادرون على تمثيل معاني الكلمات في ذاكرتهم، ولكنهم يفشلون في استعمال هذه المعاني بطريقة سوية أو في خدمة مهمات منظمة وعملية (Cohen, 1998).

لقد اعتبر الاستعمال غير الطبيعي للكلمات والجمل من الأعراض المميزة لاضطراب التوحد منذ سنوات عديدة ، وفي عينات من المراهقين والراشدين ذوي الأداء العالي ، فإن قلة قد

أظهرت استعمالاً للكلمات بمعان خاصة. وأن أكثر هذه الكلمات والجمل كانت تحويراً للكلمات والجمل المعتادة مع بقائها مفهومة مثل مصطلح commendment للثناء أو المديح for praise، ومصطلح bluesers للإشارة إلى خدش الشعور bruise. هذه الكلمات لا تختلف عن تلك المستعملة من قبل المعاقين عقلياً ، وغير المعاقين الذين يعانون من خلل في التعبير، ولكنها أكثر لدى التوحديين من غيرهم.

الإعراب والصرف syntax and morphology

لقد تمت دراسة الإعراب في البحوث التتبعية أو الطولية الأولى التي أجريت حول التلطف وتكوين الجمل عند المصابين بالتوحد. وقد تبين من إحدى الدراسات أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المصابين بالتوحد والمجموعات الضابطة (عاديين وفصامين) في تكوين الجمل والعبارات، (Howlin, 1984). ولكن دراسة طولية أحدث (Tager-Flusberg, 1992) قارنت بين مجموعة مؤلفة من ستة أطفال توحديين تتراوح أعمارهم بين الثالثة والسادسة مع مجموعة ضابطة من ستة أطفال يعانون من متلازمة داون ، تبين من خلالها أنه لا توجد فروق بين المجموعتين (بل كانتا متشابهتين) في تركيبهم للجمل من حيث الصرف والإعراب.

من النتائج التي تم التوصل إليها أن الصعوبات في الأشكال والقواعد اللغوية ليست وحدها السبب في صعوبات الأداء اللفظي في التوحد وليس صحيحاً أنه إذا كان الأطفال التوحديون يملكون معرفة حول المظاهر القواعدية والشكلية للكلام، فإن كل صعوبات التواصل عندهم ستختفي. إن اكتساب القواعد عموماً، منفصل تماماً عن نمو الأداء اللغوي. كما أن الفروق في الأداء الوظيفي للغة قد يؤثر ويخلق فروقاً في الشكل والقواعد.

الترديد البيبغوي :

يعتبر الترديد البيبغوي enchoia أحد أهم المظاهر في انحراف الكلام واضطراب النطق في التوحد ، حيث يكرر الطفل كلمة أو عبارة أو نغمة معينة ذكرها شخص آخر. فيمكن للطفل أن يكرر تحية المعلم له مثلاً بالضبط كما ذكرها له . ويعتبر الترديد البيبغوي الآني أو المؤجل أحد المظاهر غير المرغوبة وغير الوظيفية (لا تؤدي وظيفة ولا معنى) لأنها لا تخدم عملية التواصل. إلا أن بعض الدراسات بينت أن هذا السلوك يؤدي وظيفة بالنسبة للطفل التوحدي ،

وأن هناك ستة وظائف تواصلية يؤديها سلوك التردد الببغاوي الآني للكلمات هي:

- 1- لفت النظر، 2- التأكيد والإثبات، 3- الإجابة المثبتة، 4- الطلبات ، 5- الإعادة من أجل المساعدة، 6- تنظيم الذات.

أما بالنسبة للترديد الببغاوي المؤجل فيخدم في إعادة المشاهد والأحداث التي ارتبطت بملاحظات ومظاهر معينة منذ حدوثها ، كما هو الحال حين يقول الطفل: " إنك جيد " بصوت وندمة نظامية بعد السقوط.

يعتبر التردد الببغاوي من الأعراض الكلاسيكية للتوحد، ولكن ليس جميع الأطفال المصابين يظهر عندهم هذا السلوك ، ولكن التردد الآني يحدث عند الأطفال المكفوفين أيضاً، والمصابين باضطرابات أخرى في اللغة ، كما يحدث عند المصابين بالخرف، وأحياناً عند قلة من الأطفال الطبيعيين في نموهم . لقد ثبت أن التردد الببغاوي الآني يحدث أكثر لدى التوحديين الذين يملكون الحدود الدنيا من اللغة التعبيرية (عندهم ضعف التعبير) وأنه لا يرتبط بالعمر الزمني أو بالعمر العقلي غير اللفظي . يكثر لجوء هؤلاء الأطفال إلى التردد الآني لأي سؤال أو طلب لم يفهموه ، أو لا يعرفوا الإجابة المناسبة له .

هناك أقلية من التوحديين في المراهقة والرشد تظهر لديهم التردد الببغاوي المتأخر في إحدى مراحل نموهم، في حين أن التردد الآني يعتبر جزءاً من مرحلة نمو أخرى. وقد بينت الملاحظات التتبعية والطولية كيف تحدث مثل هذه السلوكيات وكيف ترتبط بنمو اللغة ومظاهر النمو الأخرى عبر الزمن. إنها تقدم دليلاً على المعالجة الشكلية أو الجشتالتية في التوحد.

باختصار، فإن التردد الببغاوي بنوعيه (الآني والمؤجل) من المظاهر المميزة لاضطراب التوحد. إن بعض التردد قد يظهر وكأنه لا يؤدي وظيفة معينة، أو انه بمثابة إثارة ذاتية للطفل، ولكن كلا النوعين من التردد يمكن أن يخدم أهداف التواصل بالنسبة للمتحدث. إضافة إلى ذلك ، فإن كلا النوعين من التردد قد يوظف في استراتيجيات اكتساب اللغة ولكن ليس بشكل كامل كما هو الحال عند الأطفال الأسوياء (Durand and Carr, 1998).

فهم اللغة واستيعابها في التوحد :

لقد ركزت الكثير من الدراسات التي أجريت لبحث اللغة في التوحد على قدرة هؤلاء

الأطفال على النطق والتواصل، ولكن القليل منها فقط ، ركزت على قدرة هؤلاء على فهم الكلام واستيعابه. ويعتبر استمرارية التأخير في فهم الكلام واستيعابه من أهم الفروق التي تميز بين ذوي الأداء العالي من التوحديين وبين المصابين باضطرابات خاصة ونوعية في النطق والكلام . وقد ظهر أن التوحديين يحصلون على درجات فقيرة جداً في المقاييس المعيرة لفهم اللغة ، وأن إنجازهم ودرجاتهم هذه تكون أكثر انخفاضاً من تلك التي يحصل عليها المصابون بالأفزييا أو الحبسة الكلامية ومن المعاقين عقلياً والذين يكونون من العمر العقلي نفسه. في الواقع يكون تأخر اللغة التعبيرية والإستقبالية مرتبطة بصعوبات اجتماعية في التوحد وفي اضطرابات النمو المنتشرة.

لقد بينت إحدى الدراسات التجريبية حول فهم اللغة عند الأطفال المصابين بالتوحد، أن فهم الجملة عموماً، يكون أبطأ عند أفراد المجموعة التجريبية (التوحديين) من أفراد المجموعة الضابطة (الأسوياء) والذين كانوا جميعهم متجانسون من حيث المتغيرات الأخرى وخاصة العمر العقلي غير اللفظي. لقد كان أفراد المجموعتين متساويتين ومتشابهتين في طريقة تنظيمهم للكلمات واستعمالها في الجمل ، ولكن التوحديين كانوا أقل استعمالاً للدلالة والبلاغة وتفسيرهم للجمل استناداً إلى إمكانية حدوثها في العالم الواقعي (معرفة أن الأم تحمل المولود، ولكن المولود لا يمكنه أن يحمل الأم). وقد استنتج أن الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من صعوبة في تطبيق معرفتهم بالعالم الواقعي لمهمة فهم الجمل، أي هناك فجوة بين فهمهم للجمل وإمكانية تطبيقها في العالم الواقعي (Tager-Flusberg, 1992). كما تبين من دراسة أخرى أن هؤلاء الأطفال أقل قدرة على تحديد الأحداث الممكنة الخاصة بالعلاقات بين الناس (مثل الأم تطعم الرضيع أو الطفل) بالمقارنة مع الأطفال الأسوياء. من جهة أخرى فقد تمت دراسة فهم اللغة من خلال علاقتها الأداء الحسي الحركي عند التوحديين، تبين من خلالها أن من صفات هؤلاء الأطفال صعوبة تلقيهم للغة واستقبالها مثل تسمية أشياء أو موضوعات معينة. وبالرغم من انخفاض الدور الذي تلعبه مهارات اللعب في اكتساب اللغة، إلا أن هذه المهارات مرتبطة بدرجة عالية باستقبال اللغة وإدراكها وتلقيها، وخاصة تلك الألعاب المتجهة بعيداً عن الألعاب، خارجها. وقد دفع هذا بعض العلماء إلى القول بأن العمليات المعرفية الاجتماعية تلعب دوراً هاماً في فهم اللغة يفوق المعرفة بالموضوعات أو الأشياء التي يمكن تعلمها عن طريق علاقات اجتماعية بسيطة جداً.

استعمال اللغة :

لقد درس موضوع استعمال اللغة عند المصابين بالتوحد من وجهات مختلفة. بعضها تم عرضه في فصول متعددة من هذا الكتاب، منها المظاهر الخاصة وغير العادية للغة ، وبعضها الترديد الببغاوي للكلمات والتعابير الجديدة ، وكذلك وصف ظواهر خاصة مثل الحالات العقلية والانفعالات . سنركز هنا على بحث سلوك الكلام ، التواصل المرجعي، والمحادثة والرواية discourse and narration .

إن من أهم خصائص استعمال اللغة في التوحد هي أن بعض المظاهر تستمر في ثباتها مع النمو وأن بعضها الآخر يتعرض للتغير. كما هو الحال في النمو الاجتماعي، فإن بعض التغيرات تحدث بسبب التحسن الذي يمر به الأطفال في قدراتهم التواصلية، وتغيرات أخرى تحدث بسبب المطالب الموقفية للتواصل نفسه والذي يختلف حسب السن فهو للأطفال غيره بالنسبة للراشدين، وباختلاف المطالب الموقفية التي يفرضها الوضع تختلف عملية التواصل بين الأفراد . وفوق ذلك فإن كل العوامل – ما يتوقع الأفراد فعله ، وما يتاح لهم من فرص لإنجازه ، وما يجب عليهم عادة القيام به _ يجب بحثها.

لقد درس ستون(Durand and Carr, 1998) التواصل التلقائي لدى الأطفال التوحديين متفاوتي القدرات والذين وضعوا في صفوف خاصة، فوجد فروقاً في الوظائف التي يجري فيها الأطفال تواصلهم. هذه الفروق مرتبطة بالعمر الزمني، وحاصل الذكاء غير اللفظي ، وما إذا كان تواصلهم يتم من خلال الكلام أم الأفعال الحركية. فالأطفال الذين لم يتكلموا كانوا أكثر انشغالاً بالسلوكيات الروتينية الاجتماعية أكثر من الأطفال الذين استعملوا الكلام. إن الأطفال الأخيرين أكثر استعمالاً للغة من أجل تقديم المعلومات، كما كان تواصلهم أكثر مع العديد من الناس (وليس مع معلمهم فقط) وكانوا أكثر تواصلًا مع أقرانهم ومع الناس الراشدين من الأطفال الذين لم يستعملوا الكلام في تواصلهم. وقد تبين أن الطلاب التوحديين قد تواصلوا أكثر مع حضور معلمهم منه في حال غيابهم، وأنهم وجهوا تواصلهم نحو الراشدين وليس نحو الأقران . وقد ظهر أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبة التعرف على الموضوع أو الموضوعات التي يطورها أقرانهم الآخرون ، وانه استجابة لهذه الصعوبة فإنهم

يطورون عدداً من الاستراتيجيات البديلة أو التعويضية compensatory strategies. منها مثلاً عندما يتحدث الواحد منهم عن موضوع معين (كالمنزل مثلاً) حين لا يملك المعلومات اللازمة عن الموضوع المطروح فيجذب انتباه المستمع إلى آخر بسبب عجزه اللغوي والمعرفي في الموضوع الأصلي.

لقد تبين أن الأطفال المصابين بالتوحد يمكنهم طرح بعض القصص أو اتباع بعض الجمل التي تتفق مع الأحداث الاجتماعية مثل حفلة عيد الميلاد، إلا أنهم يعانون صعوبة في اتخاذ وعرض العبارات السببية، كما أنهم أقل قدرة على طرح الملاحظات، ولكنهم كثيراً ما يطرحون ملاحظات غير مناسبة بالمقارنة مع غيرهم.

القراءة :

تعتبر القراءة من الأمور الهامة جداً في التوحد بسبب أن أكثر الأطفال المصابين به عندهم اهتمام بالحروف وبعضهم يتعلم القراءة بشكل مستقل. فقد تبين أن فك الشفرة أو نطق الأحرف المكتوبة (بدون فهم المعنى)، وكذلك التهجئة من المجالات القوية أو العالية نسبياً عند المصابين بالتوحد بالمقارنة مع غيرهم من الأفراد الذين يعانون من تأخر في اللغة، وأن هذه القوة أو القدرة مهمة جداً عند وضع البرامج التربوية والعلاجية لهم. وقد تبين أن الأطفال والمراهقين منهم أيضاً يمتازون بدرجة عالية وأداء جيد في فك الشفرة والتهجئة. من جهة ثانية فإن هؤلاء الأفراد يعانون من صعوبات في فهم واستيعاب ما يقرأون، مع العلم أنه ليس جميع هؤلاء يعانون من هذه الصعوبة بدرجة عالية وخاصة أن بعضهم يملك مهارة في فهم بعض الجمل أو العبارات البسيطة. أما بالنسبة للمادة المكتوبة وليست المقروءة فإنها تخضع بشكل جيد للمداخلة العلاجية والتربوية، على الرغم من عدم وجود إجابة بسيطة وسهلة على الصعوبة التي يعانونها في التواصل الاجتماعي وفي اتباع التعليمات أو الاتجاهات. كما أن نقل الكلام المكتوب إلى كلام منطوق في مثل هذه الحالة، يرافقه فهم ضعيف للمعنى (Firth, 1989).

النظريات التي تفسر منشأ الخلل اللغوي:

تعد الدراسات النفسية العصبية والتشريحية بتطورات ونتائج هامة على تفسير الفروق

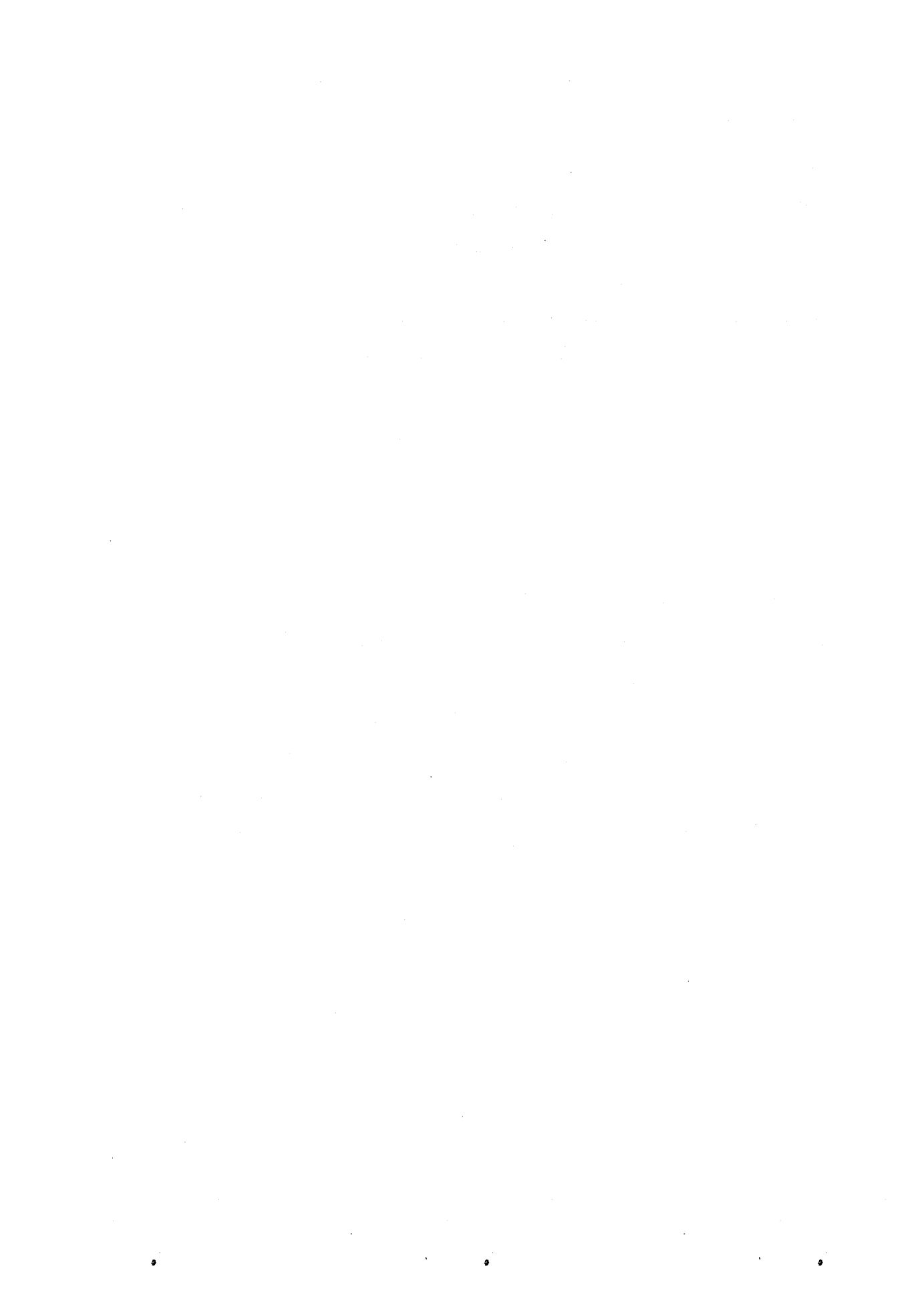
التشريحية والوظيفية للدماغ لدى الأفراد المصابين بالتوحد، وما تزال البحوث جارية باستمرار. وبالرغم من أن الأساس العصبي والفيزيولوجي لذلك لم يتحدد حتى الآن، إلا أن اجتماع هذه الدراسات مع نتائج بحوث الكيمياء العصبية تقدم فهماً واضحاً ومباشراً من جهة وتعد بطرق علاجية من جهة ثانية. وهناك عدد من النظريات التي نشأت حديثاً لتفسير الخلل في التواصل واللغة لدى المصابين بالتوحد، وخاصة التفسيرات النظرية التي تستند إلى البحوث النفسية- العصبية المستعملة الاتجاهات المعرفية والسلوكية في تفسير الخلل وضعف الأداء .

هناك مثلاً، النظريات التي تدرس أجزاءً معينة من الدماغ والقشرة المخية محاولة الربط بين موقع الخلل العصبي ونوع الضعف أو العجز اللغوي والتواصل.

وهناك نظريتان تركزان على نتائج وآثار العجز المعرفي النوعي والخاص في التواصل الاجتماعي.

الأولى: تشدد على الفروق التي تظهر في طريقة تفكير المصابين بالاضطراب بالمقارنة مع غيرهم، وخاصة تلك التي تركز على الطريقة التي تؤثر فيها الفروق النوعية في التواصل. وتدخل هذه النظرية ضمن النظرية العامة المسماة نظرية العقل (التي سبق الإشارة إليها).

أما النظرية الأخرى: فتبحث الخلل المعرفي الذي يعتبر الأساس في اضطراب التواصل، وذلك من وجهة نظر معالجة المعلومات. وهناك الكثير من الدراسات التي تدخل ضمن هذه النظرية والتي بحثت الإنجاز والعمليات المعرفية عالية المستوى التي قدمت تفسيرات جيدة حول الطريقة التي يمكن فيها للخلل المعرفي أن يؤثر في اكتساب الأطفال للكلمات ذات المعنى.



الفصل الثامن

الاستعراف (العمليات المعرفية)

والإنفعال لدى الأطفال

والمراهقين المصابين بالتوحد



الاستعراف (العمليات المعرفية) والإنفعال

لدى الأطفال والمراهقين

إن دور العمليات المعرفية cognitions في متلازمة التوحد لم يتم الاهتمام بها حتى بداية السبعينيات ، في حين كان التركيز على المظاهر الانفعالية والاجتماعية للاضطراب قبل ذلك التاريخ وذلك بسبب عاملين:

الأول: هو اهتمام الباحثين بدراسة الانحراف والخلل الذي يعاني منه التوحدي على أنه خلل في المعالجة الإدراكية perceptual processing باعتبارها الاضطراب الأساسي،
والثاني: تركيز الباحثين على فهم مشكلة نمو اللغة واستعمالها. وقد توجه الاهتمام بالعمليات المعرفية للاضطراب من خلال البحوث الأخيرة هذه (دراسة نمو اللغة والعمليات الإدراكية)، والتي بينت أن الخلل العميق ومتلازمة الأعراض تظهر فقط في حال المعالجة الإدراكية والأداء عالي المستوى (أي في العمليات المعرفية العليا). وفوق ذلك فإن اضطرابات اللغة والكلام قد ظهرت في مجالات اللغة الأكثر ارتباطاً بالفكر التمثيلي والتواصل (Ornitz, 1989).

المعالجة المعرفية لدى الأفراد التوحديين :

تعلم التمييز discrimination learning والذاكرة قصيرة المدى:

لقد افترضت البحوث أن التوحد لم يرتبط بضعف أو عجز منتشر pervasive deficit في القدرة على تمييز المثيرات . فهؤلاء الأطفال يتعلمون بسهولة التمييزات البسيطة لأوضاع الخطوط وأطوالها وكذلك للأبعاد. في إحدى الدراسات، استخدمت مثيرات ذات ثلاث أبعاد، ومكافآت عينية وبدون إشارات لفظية ، تبين أن أداء الأطفال المصابين بالتوحد كان يفوق أداء الأسوياء والمتخلفين كمجموعة ضابطة . فبالنسبة للمثيرات ثلاثية الأبعاد، كان الأطفال التوحديون قادرين على حل المشكلات التي تتطلب التعلم الشرطي للمطابقة. ولكن العجز الذي ظهر عندهم في تعلم التمييز اقتصر على المثيرات الرمزية التي تتطلب منهم تمييزاً وتفريقاً، وإن هذه الصعوبة يمكن تجاوزها عندما كانت المادة المعروضة (المثيرات) حسية وعيانية. إن العجز بدا في استعمال المواد الرمزية أكثر منه في قدرة الشخص على تعلم التمييز بين

المثيرات. لقد كان الأطفال التوحديون قادرين على تعلم الانتقال العكسي وغير العكسي وبما يناسب كل الأعمار (Sigman, et al, 1998).

لقد أشارت الدراسات أيضاً، أن الأفراد المصابين بالتوحد لم يعانون من خلل في الذاكرة. فتذكر المثيرات البسيطة - وخاصة السمعية منها - كانت جيدة، كما أن تذكر الأرقام والعبارات كان يختلف حسب مستوى النمو. وعندما يكون التعلم أو الاكتساب متمكناً، فإن تذكر هؤلاء الأفراد لم يختلف عن تذكر أفراد المجموعة الضابطة من المتخلفين عقلياً الذين يتساوون معهم في العمر العقلي والعمر الزمني. كما أن الأوائل، وخاصة ذوي الأداء المرتفع، كانوا قادرين على استعمال الإشارات الدلالية والنحوية لتسهيل عملية الإعادة والتذكر، (Sigman 1998).

التقليد أو المحاكاة :

يعتبر التقليد أو المحاكاة واحداً من أهم طرائق التعليم لدى الأطفال الأسوياء . ويتيح التقليد للطفل أن ينجز أفعال وسلوكيات الآخرين ثم تمثل هذه الأفعال داخلياً . ويجادل البعض بأن هذه القدرة جوهرية وضرورية جداً لنمو وعي الطفل بذاته وبالآخرين. إن الأطفال المصابين بالتوحد نادراً يقلدون الآخرين تلقائياً ، كما أن الذين يلاحظونهم غير متأكدين مما إذا كانوا غير قادرين على ذلك أم يعارضون القيام به . وقد قدمت الدراسات النفسية دلائل على ضعف عملية المحاكاة بينهم. ولكن بعضها أثبت أن هؤلاء الأطفال أقل ميلاً لتقليد حركات الجسم والأفعال على الأشياء بالمقارنة مع مجموعات ضابطة من الأطفال الأسوياء والذين يتعادلون معهم في العمر العقلي. وهناك بعض الدلائل التي بينت أن الأطفال التوحديين يملكون بعض مهارات التقليد الأساسية فقط وخاصة تلك المتعلقة بالأفعال المعتادة والمألوفة. وفي دراسة حديثة للعالم شارمان (1994) تبين أن هؤلاء الأطفال قادرين على تقليد الوضعيات والأفعال غير المألوفة *gesture and unfamiliar actions*، وأن بإمكانهم تقليد تعبيرات ووضعيات الوجه للأفراد التوحديين الأعمر منهم. لقد ثبت أن بعض استراتيجيات المداخلة العلاجية يمكنها أن تزيد من قدرتهم على التقليد. ولكن من غير الواضح ما إذا كان نمو القدرة على التقليد متأخراً لديهم أم فيه انحراف وخلل. كما لم يتبين حتى الآن إذا كان هذا الضعف سببه ضعف القدرة على الانتباه أو الإدراك أو التذكر أو الفهم أو القدرة على القيام بالفعل . (Durand and carr, 1988)

أداء التوحيدين في اختبارات الذكاء المعيرة :

تقدم مقاييس الذكاء المعيرة معلومات عن العمليات المعرفية أو العقلية والمعلومات المخزنة عند الأفراد. ويتم قياس العمليات المعرفية عن طريق الاختبارات الفرعية ، المتشابهات وتصميم المكعبات في اختبار ويكسر المعدل لقياس ذكاء الأطفال (R - WISC)، في حين يتم قياس المعلومات المخزنة من خلال الاختبارات الفرعية الخاصة بالمعلومات والألفاظ . وقد صممت الاختبارات الفرعية لقياس القدرات في المجالات اللفظية والأداء . وقد تبين من خلال الدراسات أن الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من ضعف في كل من العمليات المعرفية والمعلومات المخزنة ، مع خلل واضح في المجال اللفظي . ولتحديد طبيعة الاضطراب المعرفي ، فقد قارن العلماء بين أطفال توحيدين وأطفال غير ذهانيين يتعادلون معهم من حيث العمر وحاصل الذكاء والجنس ، تبين أن الأطفال التوحيدين قد حصلوا على درجات عالية في اختبارات الأداء تفوق الاختبارات اللفظية، بينما حصل أفراد المجموعة الضابطة على درجات متساوية تقريباً في كلا النوعين من الاختبارات . في المقاييس اللفظية ، استطاع التوحيديون الحصول على درجات أعلى في اختبارات مدى الأرقام digit span والذي يقيس الانتباه والذاكرة قصيرة المدى ، في حين حصلوا على درجات منخفضة في مقياس الفهم أو الاستيعاب والذي يقيس المعلومات الاجتماعية . من جهة أخرى فإن أفراد المجموعة الضابطة قد حصلوا على درجات عالية في مقياس الفهم . وقد تم الحصول على نتائج متشابهة حين تم مقارنة أداء التوحيدين مع أطفال يعانون من اضطرابات نمائية في اللغة.

معرفة الأشياء أو الموضوعات :

إن نظرية بياجيه المتعلقة بنمو الإدراك والمعرفة خلال المراحل الحسية-الحركية وقبل الإجرائية والإجرائية قد دفعت للاهتمام بكيفية فهم الطفل لعالم الأشياء والموضوعات. وقد افترض بياجيه أنه خلال المرحلة الحسية-الحركية التي تحدث في السنتين الأوليتين من الحياة، على الطفل أن ينمي المعرفة التي تبين أن الأشياء والموضوعات موجودة خارج خبرته أو تجربته معها وأن لها خصائصها وهويتها المستقلة. ويستطيع الطفل أيضاً أن يفرق بين طرق وأساليب بلوغ الأهداف وبين الأهداف ذاتها. وفي الفترة الأخيرة من هذه المرحلة يصبح قادراً على تكوين تمثيلات عقلية لهذه الموضوعات والأشياء والأحداث ، ويمكنه حل المشكلات

بالنشاط العقلي والتفكير أكثر منه بالتعامل مع الأشياء الفعلية عن طريق المحاولة والخطأ.

لا يتفق العلماء حول العمر الحقيقي الذي يمكن فيه للأطفال تكوين هذا التفهم والاستيعاب وحول طبيعة التغيرات التي تحصل في هذا الفهم . ولكن الدراسات التجريبية أكدت ملاحظات بياجيه المتعلقة ببحث الطفل عن الأشياء والموضوعات المخبئة وكذلك استعمالها . وقد أجريت العديد من الدراسات التي فحصت المعرفة الحسية - الحركية لدى التوحيدين من الأطفال، وبينت وجود فروق طفيفة جداً في قدرات الأطفال التوحيدين والمتخلفين عقلياً والأسوياء من مستوى العمر العقلي نفسه (Sigman, 1998). كما تبين أن الأطفال التوحيدين في مستوى العمر العقلي المتراوح بين 25 - 26 شهراً يملكون مهارات وصفها بياجيه بأنها تمثل المرحلة السادسة من فترة العمليات الحسية - الحركية واستطاعوا تجاوز أكثر الاختبارات الفرعية الخاصة بهذه المرحلة (Rutter, 1987) .

أما بالنسبة لمعرفة الموضوعات كما تظهر من خلال اللعب ، فإن المهارات الحسية-الحركية لدى المصابين بالتوحد تعبر عن خلل وضعف خلال المرحلة ما قبل الإجرائية. عن لعب الأطفال يقدم معلومات مفيدة من أجل فهم نمو التفكير التمثلي كما بين بياجيه . والبحوث التي أجريت على لعب الأطفال الأسوياء بين الشهر السابع والشهر الحادي والثلاثين من العمر قد أشارت إلى أن التغيرات النوعية والمرتبطة بالسن في هذه المرحلة قد قدمت أساساً لنشوء اللعب الرمزي حوالي الشهر العشرين من العمر . وقبل الشهر التاسع من العمر يتصف لعب الطفل بفحص ومعاينة موضوعات فردية لمسياً وبصرياً مع تقريبها من الفم وتحريكها من يد إلى يد أخرى. أما حين يبلغ الطفل شهره الثاني عشر، فيبدأ باللعب بالأشياء بشكل وبطريقة وظيفية ومناسبة ، وحين يبلغ شهره الحادي والعشرين يصبح لعبه رمزياً.

إن لعب الأطفال التوحيدين يختلف بوضوح عن لعب الأطفال الآخرين الذين لهم القدرات النمائية نفسها.

أولاً: يظهر الأطفال التوحيديون ميلاً أقل لاكتشاف الأشياء والموضوعات في المحيط. وحين يقوم الأهل أو المعلمون بتشجيع الاكتشاف عند هؤلاء الأطفال عن طريق تحريك الأشياء وتقريبها والنظر فيها بالقرب منهم ، فإنهم يظهرون سلوك الاكتشاف بالمستوى نفسه الذي يظهره أقرانهم المتخلفون عقلياً والأسوياء الذين لهم مستوى النمو نفسه.

ثانياً: يظهر الأطفال المصابون بالتوحد قدرة على إظهار تنوع واسع من سلوكيات اللعب بنوعيه غير الموجه أو غير المبني والحر. إضافة إلى التعامل البسيط والاستعمال المرتبط به، يظهر هؤلاء الأطفال تنوعاً في اللعب الوظيفي والرمزي، بالرغم من أن لعبهم يختلف عن لعب أفراد المجموعة الضابطة. وقد تبين من بعض الدراسات وجود ضعف في اللعب الوظيفي لديهم (Ornitz, 1989).

باختصار، بينت أكثر الدراسات أن الأطفال التوحديين يظهرون ضعفاً في اللعب الرمزي في المواقف الموجهة والحررة، بالرغم من اللعب الرمزي قد ازداد حين كانت مواقف اللعب موجهة، ومع ذلك بقي هذا اللعب أقل ظهوراً مما لدى المجموعة الضابطة من الأطفال.

أما بالنسبة للقدرة على تصنيف الأشياء أو الموضوعات، فكما أن الأطفال يتعلمون التعامل مع الأشياء واستعمالها واللعب بها، يتعلمون أيضاً تصنيفها في فئات بعد تكوين تصور عنها وتعميم. وليقوم الأطفال بذلك عليهم ملاحظة أوجه التشابه فيها وكذلك أوجه الاختلاف حتى يمكنهم وضعها في فئات وأصناف تساعدهم في تكوين تفكيرهم عن المحيط حولهم. ولفحص قدرة الأطفال معرفتهم بتصنيف الأشياء والموضوعات ووضعها في فئات، استخدم الباحثون أشكالاً هندسية ومصغرات لأشياء شائعة عرضت على أطفال توحديين ومتخلفين عقلياً وأسوياء. وقد تم اختيار هذه الأشياء والمواد بحيث تكون ذات أربعة ألوان، وثلاثة أشكال مختلفة، وتمثل أربع أنواع مختلفة من المواد هي: حيوانات، وأدوات، وغذاء، وأثاث منزلي. وقد تم اختبار هؤلاء الأطفال وهم جالسون حول طاولة أمام المجرّب، ولم يتم تقديم أية تعليمات لفظية لهم، وقد تم تسجيل درجة الطفل في كل محاولة من محاولات التصنيف والتجميع في فئات. لقد تبين أن جميع الأطفال (المجموعات الثلاث، التوحديين والمتخلفين والأسوياء) قد أظهروا أمثلة متعددة للفرز والتصنيف. لقد مال الأطفال التوحديون إلى فرز الأشياء استناداً إلى الشكل والمادة أو المحتوى أكثر من تصنيفهم لها استناداً إلى اللون. من جهة أخرى لم تلاحظ فروقاً جوهريّة بين تصنيف الأسوياء والمتخلفين عقلياً لهذه الأشياء.

باختصار فإن الأفراد المصابين بالتوحد يعانون من ضعف خاص في مفاهيم وموضوعات محددة، وليس فيها جميعها. ومجالات النمو المعرفي التي ظهر فيها العجز قد شملت جميع أشكال المعرفة التمثيلية عقلياً *representational knowledge*. وتبدو أشكال العجز هذه

بوضوح في اللعب منذ مراحل الطفولة الأولى . إن هذه النتائج تطرح عدداً من التساؤلات حول طبيعة اللعب الرمزي. يتعلق السؤال الأول بالمتطلبات التي يحتاجها الطفل لاستعمال هذه الموضوعات في لعبه. أما السؤال الثاني فيتعلق بكيفية اختلاف هذه المتطلبات عن تلك الضرورية واللازمة من أجل فهم الاستعمال الحسي - الحركي لهذه الموضوعات والأشياء وتصنيفها والتعامل معها وظيفياً.

معرفة الناس الآخرين :

يعتبر الناس الآخرون مثيرات قوية ذات طابع خاص بالنسبة للأطفال الأسوياء الذين يكون نموهم طبيعياً. ووفقاً لنظرية بولبي، يولد الطفل ولديه نزعة فطرية للاستجابة للناس الآخرين. وقد بينت البحوث أن الأطفال الصغار يستطيعون التمييز بين الأشياء أو الموضوعات الاجتماعية وغير الاجتماعية، كما يمكنهم التمييز بين الناس المؤلفين وغير المؤلفين. إن القدرة على تمييز التعبيرات الوجهية تظهر في الشهر السادس من العمر ، ومع نهاية السنة الأولى، يستعمل الأطفال التعبيرات الانفعالية للألم لتوجيه سلوكهم. ويبدو عندها انهم قادرون على مشاركة وجهة نظر الآخرين من خلال حركاتهم الجسمية، ويستعملون العديد من السلوكيات الملحوظة و اللفظية لتنظيم أفعال الناس الآخرين.

مهارات التواصل الاجتماعية :

يمكن تقويم وقياس قدرة الأطفال على التعرف على الناس الآخرين ومعرفتهم لهم من خلال ملاحظة أشكال سلوك التواصل الاجتماعي قبل اللغوي - prelinguistic social communication behaviors. وهناك العديد من أشكال السلوك التواصلية هذه والتي يتضمنها مقياس التواصل الاجتماعي المبكر (ESCS) Early Social Communication Scales كأداة لتقويم المهارات التي تنمو عادة بين الشهرين 8 - 24 من العمر. وخلال عملية التقويم يضع الفاحص أمام الطفل عدداً من المواقف الموجهة والمصممة لتقويم كيفية استعماله للوضعيات الجسمية والتواصل بالنظر من أجل تحقيق الأهداف التالية :

1- البدء بمشاركة الآخرين انتباههم، وذلك عن طريق توجيه انتباه الراشد للأشياء والأحداث.

- 2- البدء بتنظيم السلوك، وذلك عن طريق طلب الأشياء التي تكون خارج متناول اليد كاللعبة مثلاً.
- 3- البدء بالتفاعل الاجتماعي ، عن طريق المشاركة في اللعب الجماعي.
- 4- الاستجابة للانتباه المشترك مع الآخرين كالاستجابة لمحاولة الراشد توجيه انتباه الطفل بصرياً.
- 5- الاستجابة لتنظيم السلوك ، مثل استجابة الطفل وإذاعته لمطالب الراشد وملاحظاته.
- 6- الاستجابة للتفاعل الاجتماعي مثل إعادة اللعب الجماعي مع الراشدين . عادة يستغرق تطبيق هذه المقاييس الفرعية 20 دقيقة تقريباً.

لقد تبين أن مهارة مشاركة الآخرين انتباههم ضعيفة بين التوحديين في مرحلة ما قبل المدرسة. وفي دراسة سيغمان التي استعملت التحليل التمييزي عن طريق مقارنة عينة من الأطفال التوحديين مع عينات من المتخلفين عقلياً ومن الأسوياء الذين لهم العمر العقلي نفسه جميعاً، تبين أن مشاركة الآخرين انتباههم بالنسبة لجميع أشكال السلوك التواصلي غير اللفظي، كان ضعيفاً لدى التوحديين بالمقارنة مع الآخرين. وقد كان هذا الضعف ذو دلالة جوهرية بالنسبة لجميع أشكال السلوك المدروسة. وقد لوحظت أشكال العجز هذه في التفاعل الاجتماعي مع من يهتمون بهم ويرعونهم (Firth, 1981).

بالرغم من إثبات العديد من الدراسات للعجز في مشاركة الانتباه لدى التوحديين ، فقد تبين أن هؤلاء الأطفال قادرين على تفهم متطلبات العلاقات بالموضوع أو الشيء -object related requests من الراشدين مثل " أعطيني إياه " ومع النمو المعرفي المناسب يمكنهم أن يطوروا مهاراتهم في الانتباه ومشاركة الآخرين انتباههم، ولكن ما إذا كانوا قادرين على معرفة أو حدس intuit وجهة نظر الآخرين ما تزال غير واضحة (Volkmar, 1987) .

القدرة على تمييز التعبيرات الوجيهة :

من أجل قياس وفحص قدرة الأطفال التوحديين على تمييز التعبيرات الوجيهة ، يستعمل الباحثون طريقة تسمى اختبار المألوفة -الجدة familiarization-novelty test الذي يطبق على المواليدين، والذي تم تعديله لقياس معرفة مستوى التصنيف عندهم إن ألف التوحديين سلسلة من الأوجه المتنوعة، كل واحد منها أظهر التعبير الوجيهي نفسه. وقد عرضت عليهم أوجه سعيدة وحزينة، وخلال مرحلة الجدة (حين تكون الأوجه جديدة بالنسبة لهم وغير

مألوفة) تم عرضها مع أوجه حيادية (لاتمثل أية حالة انفعالية). تبين أن الطفل التوحدي حين يستطيع التعرف وتمييز التعبيرات الوجهية المألوفة عن الجديدة فإنه ينظر لفترة أطول في الأوجه التي تمثل التعبيرات الحيادية (التي لاتحمل أية معاني انفعالية) .

إن هؤلاء الأطفال لا يستجيبون كثيراً للأفراد الذين يظهرون الضيق والتوتر، والخوف، وعدم الراحة. وفي دراسة أجريت على 90 طفلاً ، تبين أن الأسوياء والمصابين بالتخلف العقلي من المفحوصين كانوا أكثر انتباهاً لهذه الحالات الانفعالية، في حين المصابين بالتوحد كان انتباههم أقل وبدا عليهم قلة الاهتمام (Sigman, 1998).

لقد أظهر الأطفال المصابون بالتوحد فروقاً فردية في الاستجابة الانفعالية ، وكانت هذه الفروق ثابتة مع الوقت. والذين كانوا اكثر اهتماماً من غيرهم بتوتر الباحث وحالته الانفعالية خلال الجلسة الأولى للاختبار أبدوا درجة أعلى من التعاطف الوجداني والمشاركة الانفعالية more empathic لتوتر الباحث وضيقه . هذه النتائج لم تدخل مستوى الذكاء بعين الاعتبار.

التفاعل الاجتماعي، والتعبير عن الانفعالات والتعاطف الوجداني :

يمكن أن يستنتج البعض من هذه النتائج التي تم عرضها عن الأطفال المصابين بالتوحد أنهم سيظهرون أيضاً، عجزاً في التفاعل الاجتماعي حين يكونوا مع آخرين. إن فحص التفاعل الاجتماعي في مواقف متعددة، بين أنهم يمكن أن يستجيبوا بطريقة سوية في مثل هذه المواقف.

أولاً: لقد بدا أنهم أكثر استجابة وتفاعلاً اجتماعياً في المواقف الموجهة لهم مثل الدعوة لحفلة مثلاً، وكذلك في المواقف الاجتماعية التي يجري فيها أهلهم وراشدون آخرون تفاعلاً اجتماعياً، وفي هذه المواقف يشبه تفاعلهم الاجتماعي تفاعل الأطفال الأسوياء، المتخلفين عقلياً الذين لهم نفس مستوى العمر العقلي.

ثانياً: إن التعبيرات الوجهية لهؤلاء الأطفال لم تختلف عن تلك التي يظهرها الأطفال الآخرون في مثل هذه المواقف. وعند تطبيق مقياس التواصل الاجتماعي المبكر (ESCS) الذي سبق ذكره، فإن الأطفال التوحديين قد أظهروا انفعالات إيجابية أكثر من الأطفال الآخرين. ولكنهم اختلفوا فقط من حيث أنهم أظهروا تعبيرات وجهية حيادية وبعض الانفعالات الغامضة

التي لم تظهر إطلاقاً لدى الأطفال الآخرين من المفحوصين. إلا أن أكثر الفروق بروزاً بين المجموعتين من المفحوصين (التوحيديين وغير التوحيديين) كانت في تكامل الانفعال والانتباه affect and attention. فعلى العكس من المتخلفين عقلياً والأسوياء الذين ابتسموا حين شاركوا الآخرين انتباههم، فإن المصابين بالتوحد أقل إظهاراً لهذه الانفعالات (الابتسام) خلال مشاركتهم انتباه الآخرين. وقد قرر آباء الأطفال التوحيديين أن أبنائهم يبدون مزيداً من الانفعالات السلبية و أنهم أقل إظهاراً للانفعالات الإيجابية من الأطفال الآخرين، ومع ذلك لا توجد إلا دلائل قليلة على أن هؤلاء الأطفال لا يظهرون ردود فعل انفعالية - emotional reactions كما وضع الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث المعدل للأمراض النفسية (DSM III, R).

ثالثاً: يشبه الأطفال التوحيديون أقرانهم الآخرين في استجاباتهم للتعاطف الوجداني والمشاركة الانفعالية attachment. بالرغم من أن الكثير من الدراسات الإكلينيكية قد بينت أن الأطفال التوحيديين غير قادرين على تكوين التعاطف الوجداني ومشاركة الآخرين انفعالاتهم، فإن عدداً من الدراسات التجريبية قد بينت أن ردود فعل هؤلاء الأطفال حين يتم فصلهم عن أمهاتهم ومن يرعونهم وحين يتم إرجاعهم إليهم ، لا تختلف عن ردود فعل الأطفال الآخرين الذين يتجانسون معهم في العمر العقلي والزمني.

معرفة الذات :

لقد تحدثنا في القسم السابق عن تعرف الطفل التوحيدي على الأشياء والناس. عن الأطفال الأسوياء يكتسبون معرفة ووعياً بذواتهم وذلك مع نموهم المعرفي والاجتماعي. إن القدرة على تمييز الذات ومعرفتها، وكذلك وعي الذات والقدرة على تمييز الذات عن الآخرين ومعرفة وجهة نظرهم ، تعتبر الأساس في معرفة الذات self-knowledge. ويملك الأطفال التوحيديون الكبار معرفة وتمييزاً لذواتهم، كما يمكنهم التفريق بين ذواتهم والآخرين. أما المراهقون المصابون بالتوحد غير المتخلفين عقلياً، فيملكون قدرة على الفهم الاجتماعي، كما أنهم قادرون على مقارنة أنفسهم بالآخرين. وقد تبين أن المراهقين التوحيديين ذوي الذكاء الطبيعي، يصفون أنفسهم على أنهم أقل كفاءة اجتماعية وجسمية ، وأنهم أقل قيمة وجدارة من غيرهم. إلا أنهم في المجال المعرفي والعقلي نظروا إلى أنفسهم نظرة إيجابية وأنهم يملكون قدرات عقلية توازي أقرانهم الأسوياء (Capps, 1995) .

تفسير هذه النتائج العلمية والتعليق عليها :

لقد ركزت الدراسات سابقة الإشارة إليها ، على مظاهر العجز والخلل الذي يعانيه الأطفال المصابون بالتوحد وخاصة تلك المتعلقة باللغة والتواصل والإدراك. وتبين أن العجز المعرفي لا يشمل كل مظاهر العمليات العقلية والمعرفية عندهم . وبالنسبة لقدراتهم على المعالجة processing abilities فإنهم لا يعانون من صعوبات في تعلم التمييز والتذكر . إلا أن العجز الواضح الذي يبدو لديهم هو في المعالجة المجردة abstract processing اللازمة من أجل تحويل المادة المدركة إلى مادة رمزية symbolic حتى يتم تمثيلها عقلياً.

أما عن أنواع الذكاء الأكثر تأثراً بسبب نواحي العجز هذه، فهي تلك الأكثر ارتباطاً بالمؤثرات الاجتماعية التي تتطلب تمثلاً عقلياً. ويبدو أنهم يعانون من خلل وإعاقة في قدرتهم على التعلم من الناس الآخرين وعن الناس الآخرين impaired in their ability to learn from other people الرمزية بالفشل في التعلم من البيئة الاجتماعية والخاصة بالتفاعل الاجتماعي الذي يعاني فيه التوحد من ضعف واضح. أما بالنسبة للتبادل الاجتماعي فيعاني فيه التوحديون من عجز لأنه يتطلب معرفة بالناس الآخرين، وهم يعانون من عجز في هذا الجانب كما بينا. وإذا ظهر بعض التبادل الاجتماعي لديهم، فربما لا يكون العجز عندهم خطيراً أو معيقاً. وخاصة أن التبادل الاجتماعي يتطلب معرفة اجتماعية من مراحل النمو المبكرة في الحياة (Stone, 1998) .

الفصل التاسع

التوحد في مراحل النمو
(المهد، الطفولة المبكرة،
مرحلة المدرسة،
والمراهقة)



التوحد في مراحل النمو

(المهد ، الطفولة المبكرة ، مرحلة المدرسة ، والمراهقة)

إن الفكرة القائلة بأن التوحد ينشأ من مراحل النمو المبكرة، فكرة ليست جديدة. فقد أكد (كانر) منذ عام 1943 أن الاضطراب يظهر منذ المهد ، وأن الأطفال المصابين به، يحملون عجزاً فطرياً عن تكوين العلاقات الاجتماعية. وقد أكدت تقارير الوالدين أن بداية الأعراض تكون منذ مراحل النمو المبكرة . وقد أثبتت العديد من الدراسات أن متوسط العمر الذي يبدأ فيه الاضطراب بالظهور هو 16-20 شهراً من حياة الطفل.

التوحد في مرحلة الرضاعة أو المهد :

إن أحد أسباب قلة المعلومات المتوفرة عن الأطفال الذين يعانون من التوحد يكمن في أن التشخيص الدقيق للحالة لا يتم حتى يبلغ سن الرابعة أو الرابعة النصف من العمر. من جهة أخرى فإن التشخيص الرسمي قبل سن الثانية من العمر يكون صعباً لأن معيار التشخيص يتطلب مستوى معيناً من النمو اللغوي والمعرفي قبل ظهور العجز الخاص (مشكلات العلاقات مع الأقران، واضطرابات اللغة). إن شكل الخلل والاضطراب الاجتماعي والتواصل يمكن ملاحظته خلال السنتين الأوليتين من الحياة ، حتى لو لم يتم التشخيص الإكلينيكي الرسمي.

هناك عدد من الاتجاهات والمقاربات التي تحاول الإحاطة بمشكلة دراسة الأطفال الذين لم يتم تشخيصهم بعد. إن أكثر هذه الاستراتيجيات شيوعاً وانتشاراً هي التي تعتمد الحصول على تقارير من الوالدين عن المراحل السابقة باستخدام الاستبيانات والمقابلات . وبالرغم من أن هذه الطريقة تمثل نافذة نطل من خلالها على سلوكيات المولود أو الطفل إلا أنها تعاني من صعوبات وعدم دقة. لقد تركز الانتباه في السنوات الأخيرة على دراسة الأفلام والصور المأخوذة لهؤلاء الأطفال في مراحل حياتهم الأولى، وكثيراً ما اعتمد عليها في تكوين مقاييس وقوائم فحص تستخدم في التشخيص ، ولكنها مع ذلك تعاني من عدم ثبات يمكننا من الوثوق بها (Stone 1998).

ومن الاتجاهات والطرق المستعملة في دراسة مظاهر التوحد منذ مراحل النمو الأولى، الدراسات التتبعية التي تمكن من جمع معلومات كثيرة عن الطفل خلال نموه مما يتيح لنا تتبع

نمو أعراض الاضطراب. وبالرغم من قلة حالات التوحد فإن هذه الطريقة عملية وملائمة فقط للأطفال والمواليد الذين يعانون من خطر التعرض للاضطراب بدرجة عالية والذين يظهرون أعراض التوحد الرئيسة مبكراً.

الوصف الإكلينيكي :

لقد قدم (كانر) أولى الدراسات الوصفية لحالات التوحد. وقد بين أن هناك نوعين من أنماط السلوك التي ميزت (11) طفلاً كان قد درسهم:

الأول: الفشل تقدير الوضعية التنبؤية للطفل قبل أن يتم حمل هؤلاء الأطفال من قبل والديهم.

الثاني: الفشل في تعديل وتكييف الجسم ليتناسب مع وضع الوالدين وحركتهم. ولذلك قرر البعض أن أهم مظاهر الاضطراب في مرحلة الرضاعة الأولى وخلال الأسابيع الأولى من الحياة هي: افتقارهم للاحتضان، والكسل في عملية المص، وغياب الابتسامة، وعدم إظهار الاستجابة لأصوات الناس.

لقد درس كوبسك (Kubicek, 1980) العلاقة بين الأم ووليدها لدى توائم شخص، واحداً منهم على أنه يعاني من التوحد في مراحل لاحقة. وقد تم تحليل الأفلام التي صورت لهم في حين كانت أعمارهم أربعة أشهر، وتبين وجود فروق في العديد من المظاهر السلوكية بينهم. فالتوائم التوحيديون يظهر عليهم عدم التواصل بالتحديق وعدم النظر بالعينين مع الأم، وتعبيرات وجهية حيادية أو خالية من المعنى، وكذلك وضعيات جسمية جامدة ونمطية. كما تبين من دراسات أخرى استخدمت فيها مقاييس تقدير وفحص، أن علاقة الطفل التوحيدي بوالديه يبدو عليها التأخر الواضح في التواصل بشكليته الاستقبالي والتعبيري (الأخذ والرد) وتحمل الإحباط. كما تبين أنهم محدودين جداً في استعمال العينين والتحديق في السنوات الثلاث الأولى من العمر.

يجب الانتباه إلى أنه ليس جميع الأطفال الذين يظهرون اضطراباً اجتماعياً أو تواصلياً في مرحلة المهد، يجب أن يكون توحيداً فيما بعد. إلا أن ما يميز هؤلاء في مراحل النمو الأولى هي الصفات التالية: ضعف الاستجابة الانفعالية والعاطفية لديهم، عدم التواصل بالتحديق

واستعمال العينين، عدم الابتسام، احتراس وحذر مبالغ فيه، وجدان وانفعال صامت جامد، الوضعية الجامدة. لقد تبين أن أعراض الاضطراب ظهرت عند بعض الأطفال من الإناث بعد فترة من النمو السوي. كما بينت تقارير دراسة الصور والأفلام الخاصة بهؤلاء الأطفال أن ظهورها كان حوالي الشهر الثاني عشر من العمر.

في دراسة تعتمد طريقة التقارير الوصفية، قام أدرين ورفاقه (Adrin , et al, 1991) بفحص الأفلام المنزلية التي صورت قبل سن الثانية، لدى 12 طفلاً يعانون من اضطرابات النمو المنتشرة. وقد اعتمدت مقاييس تقدير لفحص الأنماط السلوكية لديهم. وتبين أن تسعة أطفال يعانون من التوحد قد ظهرت لديهم اضطرابات في التفاعل الاجتماعي ، وفي التعبير عن الانفعالات وفهمها وفي السلوك السمعي والبصري وذلك قبل أن يبلغوا الثانية من عمرهم. إضافة لذلك فقد تبين أن ثمانية أطفال من الأطفال التسعة كانوا قد أظهروا اضطرابات في السلوك الحركي وأشكال أخرى من السلوك غير النمطية والشاذة (Adrin, et, al, ,1991). أما دراسة جيلبرج ورفاقه، فقد بينت أن الأطفال المصابين بالتوحد قد ظهرت لديهم الأعراض التالية خلال السنة الأولى من العمر (قبل بلوغهم الشهر الثاني عشر): صعوبة تقليد الحركات ، الانعزال عن الأشخاص المحيطين به ، تجنب المواجهة بالنظر أو التحديق، عدم الابتسام ، تأخر نمو الكلام، والفشل في تركيز الانتباه أو النظر إلى الأشياء، عدم القدرة على التعبير عن الرغبات، والفشل في فهم ما يقوله الآخرون. أما من حيث اللعب ، فقد بدأ عليهم اللعب غير العادي ، واللعب بأشياء محددة أحياناً بالأشياء الصلبة والجامدة، ومحدودية الانتباه إلى عناصر الأشياء ، والانتباه إلى الأشياء المتحركة كثيراً.

مقارنات جماعية :

لقد أجري العديد من الدراسات التي قارنت بين عينات من الأطفال التوحديين والأطفال الأسوياء، تبين أن أكثر أشكال السلوك التي يتصف بها الأطفال المصابين بالتوحد هي: صعوبة بلوغ الأشياء ، التجاهل ، تجنب النظر بالمواجهة أو التحديق، بلادة انفعالية، عدم وعي غياب الأم . وبالرغم من أنهم كانوا أقل استجابة للانفعالات والعاطفة عن طريق الابتسام، إلا أن هذه السلوكيات الاجتماعية المناسبة كانت قد ظهرت عند نصف أفراد عينة الدراسة التي قام بها (أورنيتز). ولم تظهر فروق بين التوحديين وغيرهم من حيث سلوك الاحتضان والحمل

من قبل الوالدين أو الانشغال بالألعاب الاجتماعية البسيطة. أما اضطراب التواصل بما فيها التردد الببغاوي للكلمات فقد كانت أكثر بين التوحديين. من جهة أخرى فإن تجاهل الدمى، والقيام بأنشطة وسلوكيات متكررة مع أشياء وموضوعات معينة، واضطراب في الإدراك الحسي وخاصة السمعي مثل الفشل في الاستجابة للأصوات، كانت أكثر انتشاراً بينهم من غيرهم (Pual, et al ,1983).

كذلك أجريت دراسات عديدة للمقارنة بين سلوكيات الأطفال التوحديين والأسوياء في نموهم وذلك خلال الأشهر الأولى من الحياة. ومع أن هذه الدراسات قد ركزت على الفروق السلوكية المتعلقة بالعمر الزمني ، فإن الأطفال التوحديين يظهرون تأخراً في النمو اللغوي والمعرفي أو العقلي بالمقارنة مع الأطفال الأسوياء. ثم عن الكثير من الفروق التي تم كشفها ربما تعزى إلى تأخر النمو الذي يعانيه هؤلاء الأطفال بالمقارنة مع غيرهم أكثر مما يعزى إلى التوحد بحد ذاته. وقد تم التوصل إلى العديد من النتائج الهامة من خلال الدراسات التي استخدمت مجموعات مقارنة لبحث مستويات النمو . والجدول التالي يبين بعض هذه النتائج (Cohen, et al 1998) .

سلوكيات تميز التوحد عن تأخر النمو لدى أطفال دون السنتين والنصف من العمر:

■ التفاعل والتبادل الاجتماعي :

- فقر في التقليد.
- شذوذ في التحديق والنظر بالعينين.
- اضطراب في العلاقات والتفاعل.
- ضعف في الاستجابة، وتجاهل الآخرين.
- اهتمام ضئيل جداً في الألعاب والدمى.
- تفضيل واضح للبقاء وحيداً.
- لا يكثرث لحمله أو احتضانه.
- قليل الابتسام، وتعبيرات وجهية ضئيلة.

■ التواصل :

تأخر في الكلام.

استعمال قليل للإيماءة والحركات المعبرة.

الفشل في الاحتفاظ بالانتباه على الأنشطة.

■ سلوكيات واهتمامات محدودة ومتكررة أو طقوسية :

نمطية حركية ووضعية غير عادية.

استعمال غير طبيعي للأشياء ، ولعب غير معتاد.

التعاطف نحو أشياء أو موضوعات غير عادية.

اهتمامات بصرية غير عادية.

استجابة غير عادية للأصوات، يبدو وكأنه أصم.

غير حساس للألم أو البرد أو الكراهية.

التوحد في مرحلة ما قبل المدرسة.

سنلقي الضوء في هذا الجزء على الخصائص التي تميز المصابين بالتوحد من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة حيث يكون قد تم تشخيص حالتهم بوضوح. وبالرغم من أن أطفال هذه المرحلة ينطبق عليهم المعيار التشخيصي للاضطراب كما هو الحال عند الأعمار سناً تماماً، إلا أن هناك بعض الخصائص التي تميزهم، ويحدث عندهم بعض التغير نتيجة التقدم بالسن والنمو.

في دراسة مبكرة أجراها (وينج 1969)، قارن فيها بين سلوكيات أطفال توحيدين تبلغ أعمارهم 2 - 5 سنوات مع أطفال أسوياء وآخرين يعانون من تخلف عقلي، ومن الحبسة الكلامية ومن اضطرابات حسية. تبين من خلالها أن المصابين بالتوحد كانوا أكثر إظهاراً للعلاقات الاجتماعية المضطربة ، والتعاطف مع الأشياء بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة الآخرين. أما العالم (أوتا) في دراسته التي نشرها عام 1987، والتي استخدم فيها استبياناً يضم السلوكيات التي يظهرها المصابون بالتوحد بين سني الرابعة والسادسة ، فقد تبين أن أكثر أشكال العجز والاضطراب التي ظهرت لديهم كانت (بنسبة 94%) كانت تأخر الكلام،

واضطرابات أخرى في اللغة ، وكانت المشكلات الاجتماعية بنسبة 60% حيث ضعف العلاقات الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي، وقرر 40% منهم وجود ضعف في العلاقات مع الأقران . (Stone,1998) .

إن النتائج التي تم التوصل إليها تؤكد على ظهور أشكال السلوك الشاذ والأعراض في مرحلة ما قبل المدرسة. فقد أثبتت جميعها أن هناك عجزاً وخطأً في التفاعل الاجتماعي والتواصل، وفي أشكال السلوك الحركي مثل السلوك النمطي والطقوسي الجامد والمتكرر. إن التشخيص الدقيق للاضطراب في مرحلة ما قبل المدرسة قد يعوق بسبب بعض المظاهر الإكلينيكية التي تتداخل مع تلك التي تظهر عند الأطفال الذين يعانون أشكالاً أخرى من الإعاقة.

بعض المظاهر السلوكية الخاصة بهذه المرحلة :

إن أحد أبرز المظاهر التي تظهر عند الأطفال التوحيديين في هذه المرحلة والمتعلقة بالعلاقات الاجتماعية التحديق والنظر بالعينين أو ما يسمى بمبادلة النظر وجهاً لوجه حين التواصل eye-to-eye gaze فقد تبين أن أبرز مظاهر العجز هي الشذوذ في مبادلة النظر، كما تقرر ذلك من خلال ملاحظة الوالدين وتقاريرهم ومن خلال البحوث المتنوعة. وقد كشفت بعضها أن سلوك مبادلة النظر هذا مرتبط بعوامل موقفية ونمائية. ففي المواقف الموجهة والتي يتدخل فيها الراشدون فإن كمية مبادلة النظر المتوجهة للراشد لدى المصابين بالتوحد تشبه تلك الموجودة لدى الأطفال الأسوياء (Stone, 1998) وفي مواقف محددة وخاصة أظهر الأطفال التوحيديين تواصلًا بالعينين أكبر من أطفال المجموعة الضابطة مثل المواقف التالية: الراشدين غير النشيطين أو تجاه الراشدين الذين يتبعون ألعاباً خفيفة وناعمة. في حين ظهر العجز في سلوك المبادلة بالنظر في المواقف غير الموجهة مثل اللعب الحر.

أما بالنسبة لتركيز الانتباه ومشاركة الآخرين انتباههم فقد ثبت أنهم يعانون من عجز واضح في هذا السلوك. ومن المعروف أن هذا السلوك يرتبط بالتفاعل الاجتماعي أيضاً لأنه يمثل وظيفة عملية المشاركة الاجتماعية والتبادل مع الآخرين والذي يختلف عن ذلك السلوك الانتباهي الذي يخدم كوظيفة للحصول على أشياء معينة. وقد تبين أن أطفال هذه المرحلة من التوحيديين يعانون من عجز في مشاركة الآخرين انتباههم مثل عرض الآخرين الأشياء لهم، أو تبديل وتغيير النظر بين الشخص والشئ موضع الاهتمام. وقد ثبت أن هذا العجز يظهر عند الأطفال التوحيديين فقط (Lewy, and Dawson 1992).

بالنسبة لفهم الانفعالات والعواطف والتعبير عنها ، فقد ثبت وجود عجز متنوع في التعرف على الانفعالات واستعمالها أو التعبير عنها لدى الأطفال التوحديين في هذه المرحلة من النمو. فالتعبيرات الوجهية عن الانفعالات نادراً ما تعبر لديهم عن الانفعالات الإيجابية والمشاعر السارة، وكثيراً ما تكون تعبيراً عن حالات حيادية أو جمود انفعالي. أما تفهم الانفعالات، فبالرغم من صعوبة تقويمه وفحصه بسبب التأخر اللغوي والمعرفي الذي يعانيه هؤلاء الأطفال، إلا أن أكثر الدراسات في هذا المجال قد ركزت على استجابات الأطفال السلوكية للانفعالات الإيجابية والسلبية التي يظهرها الراشدون. وقد تبين أن الأطفال التوحديين أقل ابتساماً من الأطفال في المجموعات الضابطة ، وأقل ابتساماً لأمهاتهم أيضاً، كما أنهم أكثر إظهاراً لإشاحة وجوههم بعيداً عن الراشدين ، وأقل نظراً تجاه الراشدين الذين يعانون الخوف أو الضيق ، بالمقارنة مع الأسوياء (Cohen et al ,1998).

أما التقليد الحركي، فمن المعروف أنه يرتبط بالعجز المعرفي أو العقلي الذي يعانيه هؤلاء الأطفال. وبالرغم من قلة الدراسات التي بحثت هذا الجانب لدى الأطفال التوحديين في مرحلة ما قبل المدرسة ، إلا أنها قد أثبتت ، أن هؤلاء الأطفال يبدون فقراً وضحالة في أشكال السلوك الحركي مقارنة بأطفال المجموعات الضابطة المتنوعة. ترتبط مهارات التقليد لديهم بالسلوك التواصلية والاجتماعية. والأطفال التوحديون الذين يظهرون درجة عالية من التقليد مقارنة بأقرانهم ، يميلون إلى أن يكونوا أكثر تفاعلاً وتواصلًا اجتماعياً وأكثر امتلاكاً لمهارات اللغة الاستقبالية.

التوحد في مرحلة المدرسة الابتدائية :

تحمل المدرسة الابتدائية عدداً من التحديات التي تواجه الأطفال التوحديين نتيجة للتوقعات المتغيرة التي ترافق النضج الجسمي والسلوكي. فبين السادسة والثانية عشرة من العمر يواجه الأطفال المصابون بالاضطراب انتقالاً إلى البيئة الجديدة ، بيئة التعلم، والتواصل مع أقران جدد، والانطلاق من بيئة معهودة ومألوفة إلى بيئة جديدة ذات أنظمة خاصة. تؤثر هذه التغيرات في الكثير من السلوكيات: فعلى الطفل أن يعدل سلوكه ليتكيف مع المطالب البيئية الجديدة، وأن يتعلم مهارات جديدة ومعقدة، وأن يكون تواصله من مستوى أعلى من ذي قبل وأن يكتسب المزيد من المعلومات وأن يستعملها ويعالجها . إن مثل هذه التوقعات والمطالب أو

الخبرات عامة وشائعة بالنسبة لأطفال المرحلة الابتدائية ، إلا أنها تمثل تحدياً خاصاً بالنسبة للأطفال التوحديين .

إن أكثر الأطفال المصابين بالتوحد يتقدمون وتحسن حالتهم خلال مرحلة الدراسة كما يكتسبون مهارات جديدة ويتعلمون التعامل مع أناس جدد وأمكنة جديدة . وبالرغم من أن مسار النمو الذي يحصل خلال هذه المرحلة يصعب التنبؤ به ، إلا أن العلماء توصلوا إلى نتائج هامة عن هذه المرحلة لدى الأطفال المصابين بالاضطراب (Ornitz, 1989) .

مظاهر النمو لدى الأطفال التوحديين في مرحلة المدرسة :

المهارات الاجتماعية والتكيفية :

يعتبر العجز والضعف في السلوك الاجتماعي والفهم الاجتماعي social behavior and social understanding من أهم الخصائص التي تميز الأطفال التوحديين في هذه المرحلة. وقد اعتبر هذا المظهر السلوكي من الأعراض الجوهرية للتوحد منذ أن وصفه العالم (كانر). ويظهر هذا الضعف بوضوح في شكله منذ مرحلة ما قبل المدرسة، حيث يفشل الطفل في تكوين العلاقات الاجتماعية وينقصه القدرة على تكوين العلاقة مع الناس المألوفين والمعروفين لديه ، كما يفضل البقاء وحيداً ، ويتجنب المواجهة بالنظر والتحديق بعيني الشخص إضافة إلى ضعف التواصل. ربما تنقص أشكال الضعف هذه خلال المرحلة الدراسية حين يبدأ الطفل بالإفادة من المداخلات التربوية والعلاجية ويتعلم التعامل مع الناس ومع المواقف الجديدة ومع الناس المعروفين والمألوفين في بيئته. وقد شدد بعض العلماء على أن هذا الضعف يبدو واضحاً وشديداً منذ مرحلة ما قبل المدرسة وأنه قد لا ينقص بل يستمر، إلا أن مظاهره قد تتغير (Rutter , 1983) . وقد توصل بعض العلماء إلى وجود ثلاث أنماط فرعية من السلوك الاجتماعي لهؤلاء الأطفال في هذه المرحلة هي:

1- الأطفال التوحديين الانعزاليين.

2- السليبيون.

3- النشيطون أو الفعالون ولكن الشاذون غريبو الأطوار.

فمجموعة الأطفال التوحديين الانعزاليين aloof group يمثلون النسبة العظمى، ويعتبر

التوحد في مراحل النمو

سلوكهم الانعزالي هذا المظهر الرئيس المميز لهم. فما يميزهم هو أنهم لا يقدمون علة التواصل مع الآخرين بل يتجنبون ذلك دوماً، ويتعرضون للضييق والتوتر حين يتم دفعهم إلى ذلك . إنهم لا يبادرون بالتواصل (بالرغم من أن بعضهم يقدر على الكلام) كما يقضون أغلب أوقاتهم بأنماط سلوكية جامدة وطقوسية ، وقد نظر إلى هؤلاء الأطفال على انهم لاستجابيون ويفشلون في تكوين العلاقات مع أقرانهم ومع الراشدين في بيئتهم. كما أنهم غالباً لا يلعبون مع الأطفال الآخرين ولا يهتمون بالصدقات. إن ضعف قدرتهم في المواجهة بالنظر واستعمال الوضعيات والإيماءات الحركية تجعلهم غير قادرين على البدء بالتواصل . إن توجيه انتباههم والاحتفاظ به أو تركيزه أمر صعب عندهم، وفي الكثير من الأحيان ينظر إليهم وكأنهم صم إذا لم يكونوا فعلاً كذلك . إن عدم قدرتهم على المشاركة في الأنشطة والاهتمامات الاجتماعية العادية واليومية ، تجعلهم معوقين في المواقف الاجتماعية .

أما المجموعة الثانية وهي مجموعة الأطفال التوحديين السلبيين *passive group* فهم أولئك الذين يتجنبون التواصل الاجتماعي مع الآخرين بشدة كما في الفئة السابقة ، ولكن تنقصهم البداهة والفهم البسيط المطلوب للتفاعل الاجتماعي الذي يبدو لدى الأطفال الأسوياء . ونلاحظ عليهم تقبلهم لمبادرات الآخرين الاجتماعية ولكنهم لا يملكون المهارات اللازمة لذلك . عن تواصلهم ولعبهم يبدو جامداً صلباً *rigid* وأحياناً نمطياً *stereotyped*. ومع امتلاكهم لبعض اللغة وانخفاض السلوكيات النمطية، يستطيع هؤلاء أن ينجزوا ويبلغوا مستوى أعلى من النمو مقارنة بأفراد المجموعة السابقة، كما أنهم أكثر مطاوعة للمداخلة العلاجية والتربوية (Pual and Cohen 1983).

تشمل المجموعة الثالثة النشيطين الفعالين ولكن الشاذون وغريبو الأطوار، التوحديين الذين تبدو عليهم أعلى درجات الاضطراب وفي حالات أخرى متلازمة اسبرجر (Asperger syn-drome) . إنهم يبحثون بقوة عن التفاعل مع الآخرين ويطلبون ذلك، إلا أن طريقتهم في ذلك غير اجتماعية ولا مناسبة. لذلك نلاحظ أنهم غير قادرين على تكوين العلاقات الاجتماعية مع أقرانهم أو مع الراشدين حتى لو كانوا يملكون مستوى من اللغة والاهتمام بتكوين التواصل. ومن الخصائص التي تميز أفراد هذه المجموعة، تكرار السؤال، الالتصاق غير العادي بالآخرين، تركيز المحادثة على اهتمامات محدودة وضيقة، ووضعيات جسمية وتعبيرات وجهيه

شاذة . ويعكس سلوكهم وتواصلهم الاجتماعي التفاعل الحسي العياني وعدم فهم المشاعر أو الأفكار أو الدوافع التي تظهر لدى من يتواصل معهم.

بغض النظر عن جوانب الضعف التي تظهر عند أطفال هذه المرحلة، هناك عدد من جوانب القوة التي تمكنهم من التحسن خلال مرحلة المدرسة. مثلاً يبدي هؤلاء الأطفال في هذه المرحلة التعاطف والمشاركة الوجدانية تجاه الأم أو من يقدم لهم العناية والدعم، كما يظهر عليهم الضيق عندما يبتعدون عنهم. وقد بين البعض أن التعاطف والمشاركة الوجدانية لدى التوحديين في مرحلة المدرسة لا تختلف عن تلك التي تظهر عند الأطفال الذين يعانون من تأخر قليل في النمو أو غير المعاقين من الأطفال (Loveland 1998). من جهة أخرى فإنهم يستجيبون استجابات مختلفة للأشخاص المختلفين والمواقف المختلفة، وهذه ناحية هامة وإيجابية جداً تساعد في تطوير تكيفهم . إنهم ليسوا مختلفين عن الآخرين، إلا أنهم على وعي وفهم بأن الآخرين يختلفون وأنهم أهمية ودلالة بالنسبة لهم.

اللغة والتواصل :

يعتبر ضعف اللغة والتواصل من الخصائص التي تميز الأطفال التوحديين في مرحلة المدرسة. إن العديد منهم يملكون القليل من اللغة في الخامسة والسادسة من العمر ويظهر عندهم ضعف في التواصل غير اللفظي. ويتميز ذوي الأداء السلوكي المنخفض منهم بضعف الانتباه ومشاركة الآخرين انتباههم مما يعيق عملية التواصل لديهم. ويعتبر وجود الكلام قبل سن الخامسة لديهم مؤشراً هاماً على التحسن اللاحق ، كما يعتبر من صفات الذين يكون أدائهم الوظيفي مرتفعاً. وعند الذين بلغوا مستوى من نمو اللغة خلال مرحلة المدرسة ، يبدو عندهم الكلام غير مناسب عملياً ولا يؤدي وظيفته . ومن الخصائص التي تميز هؤلاء الأطفال أيضاً التردد البيغايوي ، وقلب الضمائر، والترتيل غير العادي والكلام الغريب والنمطي.

وكما هو الحال بالنسبة للمهارات الاجتماعية والتكيفية، فإن مهارات التواصل لدى أطفال المرحلة الابتدائية تختلف وتتنوع وفقاً لدرجة الخلل وشدة الاضطراب ومستوى النمو. ومع أن العديد منهم يتحسن التواصل لديهم خلال سنوات الدراسة، إلا أن العديد من مظاهر الخلل الاجتماعي تبقى مشكلة هامة. وقد افترضت الدراسات الحديثة أن الأطفال القادرين على التكلم منهم يملكون قدرة على النقاش باستعمال اللغة ، وذلك خلاف ما كان يعتقد سابقاً، مما

يؤكد إمكانية تحسين قدرتهم على التواصل باتباع طرق المداخلة العلاجية والتربوية المناسبة (Volkmar, 1987).

السلوك الانفعالي :

يرتبط السلوك الانفعالي بشكل جوهري بالنمو الاجتماعي ويقدم الأساس من أجل التواصل وفهم الذات والآخرين . والأطفال الأسوياء يكونون علاقات انفعالية وجدانية منذ الأشهر الأولى من حياتهم ، وقبل أن يصلوا مرحلة المدرسة ، لا يستطيعوا فقط التعرف على التعبيرات الوجهية الانفعالية بل بإمكانهم تحديد انفعالات الآخرين. وخلال سنوات المدرسة تزداد هذه المهارات حتى تصبح متشابهة لسلوك الراشد الانفعالي .

أما لدى الأطفال المصابين بالتوحد فإن النمو الانفعالي يختلف عن هذا الاتجاه. فقد افترض أن هؤلاء الأطفال يفشلون في تكوين علاقات انفعالية مع الآخرين ، كما ركزت الكثير من الدراسات على بحث مدى معرفة هؤلاء الأطفال وقدرتهم على فهم التعبيرات الوجهية الانفعالية . وما يزال الجدل قائماً حتى الآن. ولكن المؤكد من هذه الدراسات أن الأطفال التوحديين تتصف استجاباتهم الانفعالية بأنها غير عادية وغير مناسبة مقارنة باستجابة الأطفال الآخرين لمثل هذه المواقف (Loveland ,1998) كما تبين أنهم يسلكون بطريقة تعبر عن عدم اهتمامهم ، أو عدم فهمهم لمشاعر الآخرين. إنهم يعانون من صعوبة في التعرف على التعبيرات الوجدانية الانفعالية للآخرين ومشاركتهم لها في الموقف التواصلية المختلفة .

نوجز القول بأن هناك الكثير من الدلائل التي أثبتت أن نمو السلوك الانفعالي لدى الأطفال التوحديين في مرحلة المدرسة يختلف بوضوح عن أقرانهم الأسوياء، مع أن الدراسات المخبرية والتجريبية حول هذا الموضوع لم تتوصل إلى نتائج ثابتة يدعم وجود ضعف في هذا الجانب . وفي مرحلة المدرسة يمكن للعجز الانفعالي أن يساهم في خلق صعوبات اجتماعية لدى هؤلاء الأطفال بحيث تعيق تكوين تفاعل مع أقرانهم (Cohen, 1998).

التحصيل الأكاديمي أو الإنجاز المدرسي :

خلال سنوات الدراسة (المرحلة الابتدائية) يمر الأطفال المصابون بالتوحد بتغيرات جوهريّة في نموهم الانفعالي والاجتماعي والتكيفي، وبالتالي فإن البرامج التربوية يجب أن

تلائم هذه التغيرات ومتطلباتها . ولأن هؤلاء الأطفال يملكون صحيفة نفسية تعبر عن مهارات دراسية وعقلية غير طبيعية فإن حاجاتهم التربوية الخاصة تتنوع وتتباين بشكل واضح . فذوي الأداء المنخفض منهم يحتاجون إلى مساعدة موجهة ومتفردة أو خاصة في العديد من المجالات. وقد يظهر هؤلاء وكذلك الذين تكون درجة إعاقتهم متوسطة ، مستوى من القدرات أو مهارات اللغة تجعلهم يواجهون صعوبات كبيرة بالمقارنة مع الذين لا يملكون هذا المستوى من القدرات. ولسوء الحظ فإن أكثر الفعاليات والأنشطة الصفية تتطلب قراءةً، واستماع، وتحديثاً وحتى عمليات حسابية. ونتيجة لذلك فإن الذين تكون مهاراتهم غير لفظية ينمون بشكل أفضل من أقرانهم الذين لا يملكون هذه المهارات (وخاصة اللغة) والذين قد ينظر إليهم على أنهم من مستوى أقل مما هم في الواقع ، أو يتم وضعهم في صفوف لا تتحدى قدراتهم وجوانب القوة لديهم بشكل كاف. من هنا يجب الاهتمام كثيراً حين تقويم قدرات هؤلاء الأطفال (Loveland, 1998) .

أما الذين يكون أدائهم من مستوى أعلى فلا يظهر لديهم تأخر جوهري في مهارات القراءة والتهجئة والحساب. وقد درست حالات العجز القرائي أو الديسلكسيا dyslexia لدى الأطفال الذين يعانون من هذه الإعاقة (صعوبة في التعلم) وذلك من أجل فهم الفروق الأكاديمية الخاصة التي تظهر في سنوات الدراسة، كما تمت مقارنة التوحديين مع الذين يعانون من هذه الإعاقة، فتبين أن الأطفال الآخرين يملكون مهارات أفضل في الفهم والاستيعاب ، وفي استعمال اللغة، ولكنهم يعانون من صعوبات في استعمال الفونيمات والمقاطع الصوتية. أما الذين يعانون من التوحد فقد كانوا يعانون صعوبات في الفهم والاستيعاب وفي استعمال اللغة . بالرغم من أن دراسات أخرى لم تؤيد هذه النتيجة ، والتي توصلت إلى أن الأطفال التوحديين الذين يكون أدائهم مرتفعاً (بالمقارنة مع أقرانهم من ذوي الأداء المنخفض) أظهروا مستوى جيداً من مهارات الذاكرة السمعية والمقاطع الصوتية بالمقارنة مع الذين يعانون من عجز قرائي شديد (Loveland, 1998).

خلال السنوات الأخيرة الماضية، توصلت البحوث النفسية والتربوية إلى العديد من التوجيهات والإرشادات الهامة، والتي يشدد بعضها على المنهاج الوظيفي والشامل وعلى تدريب المعلم، وعلى البيئة التربوية المثالية والنموذجية، والتعليمات والدروس الصفية (مثل التضمينات inclusion، والتعلم من المواقف الطبيعية) والمداخلة العلاجية المستمرة أو المطولة

التوحد في مراحل النمو

بما يتناسب مع مستوى النمو ومظاهره. وبغض النظر عن ذلك، فإن البرامج التربوية المناسبة والخدمات التي تلبي حاجاتهم المتزايدة، والبحوث التي تركز على تحسين تعليمهم تبقى محدودة. عموماً، نستطيع القول أنه، بسبب الحاجات التربوية المتفردة والخاصة التي تتصف بتنوعها لدى هؤلاء الأطفال، فإن تحقيق حاجاتهم في الصف يعتبر أمراً صعباً. فكلما المستويين من التوحيديين (ذوي الأداء العالي والمنخفض) يصعب تعليمهم ، لأنهم لا يتعلموا ولا ينموا بنفس الطرق التي يتعلم فيها الأطفال الآخرون وينمون . وما تزال بحوث علم النفس العصبي تبحث أساساً عملية التعلم لدى هؤلاء الأطفال والتقنيات التي تسهل تعلمهم للمهارات الأكاديمية.

التوحد في مرحلتي المراهقة والرشد :

لم يدرس التوحد في مرحلتي المراهقة والرشد إلا مؤخراً فقد كانت الدراسات الإكلينيكية والتجريبية تركز على التوحد في مرحلة الطفولة. كما أن تحديد الاضطراب وتشخيصه أسهل في هذه المرحلة منه في مراحل لاحقة ، وأن أكثر الباحثين في هذا المجال قد تخصصوا في بحث التوحد في مرحلة الطفولة وقلة قليلة جداً من تخصص بدراسته في مرحلتي المراهقة والرشد . وقد سماه الدليل التشخيصي والإحصائي الثالث المعدل والرابع للأمراض النفسية (DSM III R, VI) باسم التوحد الطفولي Infantile Autism.

لقد نشأ الاهتمام بدراسة التوحد في المراهقة والرشد لعدد من الأسباب. فالأطفال الذين يعانون من الاضطراب وتمت دراستهم في السبعينيات قد مروا بمراحل من النمو حتى بلغوا المراهقة والرشد . كما توجهت البحوث العلمية لهم بسبب عددهم المتزايد، والحاجة لتقديم الخدمات النفسية والتربوية لهم. وهناك جهود كثيرة قد ركزت على هذه البرامج والخدمات النفسية المقدمة للأطفال بما يؤدي إلى تحسين حالتهم حين ينتقلون إلى مراحل النمو الأخرى (Durand and Carr, 1998).

فحص الاضطراب وتشخيصه وتقديره :

التشخيص :

يعتبر تشخيص التوحد لدى المراهقين والراشدين من الأمور الصعبة والتي تتحدى الباحث المتخصص . فالأطفال المصابون بالاضطراب يحملون صفات وخصائص عامة ومشتركة ، أما

في مرحلة الرشد فإننا لا نلاحظ ذلك إطلاقاً . أما الذين يسهل تشخيصهم منهم فهم أولئك الذين لهم أهل متفهمون ومربون على مستوى من المعرفة والفهم أيضا . ومن أهم الأدوات التشخيصية المتاحة مقياس تقدير التوحد في مرحلة الطفولة Childhood Autism Rating Scale (CARS) الذي وضعه سكوبلر ورفاقه عام 1988 ، والذي يعتبر من الأدوات سهلة الاستعمال . ويقاس هذا المقياس المفحوصين وفقاً لخمسة عشر مقياساً هي :

1. العلاقة مع الآخرين.
2. التقليد.
3. استعمال الجسم.
4. استعمال الأشياء.
5. التكيف مع التغيرات.
6. الاستجابة البصرية.
7. الاستجابة السمعية.
8. استجابات الطعم ، والشم ، والتذوق واستعمالها.
9. الخوف والعصبية.
10. الاستجابة الانفعالية.
- 11- التواصل اللفظي.
12. التواصل غير اللفظي.
13. مستوى النشاط والفعالية.
14. ثبات الاستجابة العقلية أو المعرفية .
15. الانطباعات العامة.

ولكل بند من البنود أربع درجات (من 1 - 4) ، بحيث يعطي المقياس درجة تتراوح بين - 15 و 60 ، ويعطي المقياس الدرجات المختصرة التالية: إذا كانت درجة المفحوص أقل من 30 يعتبر

التوحد في مراحل النمو

غير مصاب بالتوحد، وإذا كانت درجته بين 30 - 36 فإنه يعاني من درجة متوسطة من التوحد، أما إذا كانت درجته تزيد عن 37 فإنه يعاني من توحد شديد .

وقد أجريت العديد من الدراسات التي بحثت استعمال هذا المقياس في تشخيص التوحد لدى المراهقين والراشدين . فالبرنامج المسمى "برنامج معالجة وتربية الأطفال التوحديين والذين يعانون من إعاقات في التواصل ذات الصلة بالتوحد" Treatment and Education of Autistic and Related Communication handicapped children (ورمزه اختصاراً TEACCH) تمكن من تشخيص وتحديد 89 مفعوصاً باستعمال مقياس (CARS) قبل سن العاشرة من العمر ومرة أخرى بعد الثالثة عشرة من العمر. وقد أظهر أكثر المفعوصين انخفاضاً في درجاتهم على المقياس مع مرور الوقت، مما يشير إلى أن خصائص التوحد أقل تحديداً وتعرفاً في مراحل العمر اللاحقة للطفولة .

هناك أدوات أخرى مستعملة لتشخيص الاضطراب منها المقابلة التشخيصية المعدلة للتوحد revised -Autistic Diagnostic Interview التي وضعها لورد و روتر عام 1994، وقائمة الملاحظة التشخيصية للتوحد (ADOS) التي وضعها لورد عام 1998 (Lord and Paul,) 1998 .

القياس والتقدير :

إن هدف القياس والتقدير assessment هو وضع البرنامج التربوي والسلوكي النوعي والمتفرد لكل حالة. ففي حين يبحث التشخيص عن الصفات والخصائص العامة والمشاركة لدى المصابين بالتوحد، فإن التقدير والقياس يركز على الخصائص الفردية التي تجعل كل حالة، خاصة ومتميزة وفردية. تاريخياً كان تقدير التوحد وقياسه أمراً صعباً بسبب الفعالية والنشاط المرتفع الذي يظهر لديهم وبسبب التشويش وعدم الاهتمام في القياس. وبالرغم من أن تطوراً جيداً قد حصل في مجال تقدير وقياس الأطفال التوحديين، فإن تقدير وقياس المراهقين والراشدين ما زال يواجه تحديات وصعوبات كثيرة .

إن الصحيفة النفسية-التربوية للمراهقين والراشدين Adolescent and Adult psycho-educational Profile (AAPEP) التي وضعها (ميسبوف) ورفاقه عام 1988 (Mesibov,) 1988 تمثل إحدى الأدوات الهامة المستعملة مع المراهقين والراشدين، والتي تطورت من

خلال البرنامج العلاجي والتربوي للتوحيدين السابق ذكره (TEACCH). وقد تستعمل هذه الأداة مع المقابلة التشخيصية (ADI-R) أو لوحدها ، وتقيس اللغة والكلام ، والأداء الوظيفي التكيفي ومظاهر التواصل أشكاله كافة . ويتم قياس وتقدير الجوانب التالية لدى التوحيدين بهذه الأدوات التشخيصية كافة : مهارات العمل أو المهارات المهنية ، الاستقلالية، مهارات قضاء وقت الفراغ والنشاط الاجتماعي، السلوك المهني، التواصل، والسلوك الاجتماعي والتفاعلي . وقد ثبت صدق وثبات هذه الأدوات التقديرية والتشخيصية على المراهقين والراشدين من خلال العديد من الدراسات والممارسات الإكلينيكية .

قضايا نمائية في مرحلتي المراهقة والرشد :

المهارات المعرفية :

بالنسبة للمصابين بالتوحد ، يعتبر حاصل الذكاء والتغيرات الأكاديمية خلال المراهقة مشابهة لتلك التي نراها لدى المراهقين غير التوحيدين . فالأداء العام خلال هذه المرحلة يبقى ثابتاً كما هو الحال في مرحلة الطفولة المتوسطة ويبقى ثابتاً نسبياً . ولكن هناك بعض التغيرات الجوهرية وذات الدلالة التي تحدث لدى بعض الطلاب ولكنها ليست أكبر من تلك التي نشاهدها لدى غير المعوقين . وقد لوحظ أن التقدم الدراسي الذي يحصل لدى التوحيدين ذوي الأداء المرتفع (حاصل ذكاؤهم فوق 70) أعلى من أقرانهم ذوي الأداء المنخفض . فقد أظهر الأولين مستوى أعلى في القراءة والحساب والفهم أو الاستيعاب .

لقد ركزت بعض الدراسات على كشف العوامل الأساسية التي تقف خلف العجز المعرفي لدى المراهقين التوحيدين والتي تحدث ضعفاً في تعلمهم، تبيّن من خلالها أن هؤلاء يعانون من صعوبات في معالجة المعلومات ، وفي الانتباه وتحويله . وقد نظر إلى هذه النتيجة على أنها تقدم لنا تفسيراً للمشكلات التي يعاني منها هؤلاء في تركيز انتباههم والاحتفاظ به ضمن الصف وفي مواجهة التغيرات والمطالب البيئية (Cohen, 1998) .

السلوك :

يعتبر سلوك المصابين بالتوحد من المظاهر الهامة في الدراسة وذلك لأنهم كثيراً ما يؤذون الآخرين ، ويجعلهم بمنأى عن مجتمعهم . وتعتبر هذه من المشكلات الرئيسة لدى المراهقين والراشدين المصابين بهذا الاضطراب والذي يبلغ حجم سلوكهم التخريبي درجة عالية بحيث يجعلهم خطرين .

التوحد في مراحل النمو

فبالنسبة للسلوك العدواني وإيذاء الذات ، كان من السلوكيات التي تركزت عليها جهود الباحثين وخاصة إنها تمثل نسبة 10% - 20% من الذين يعانون من الاضطراب خلال مرحلة المراهقة . وقد أكد جرينبرج وآخرون أن العدوان وإيذاء الذات يزداد لدى الذين يعانون من تدهور في المهارات الأخرى ، وانه يزداد في مرحلة المراهقة بحيث يبلغ 50% (Cohen 1998).

أما بالنسبة للسلوك الجنسي ، فقد تبين أن النضج الجنسي يحدث العديد من المشكلات السلوكية لدى المراهقين التوحديين . ومع أن بداية البلوغ تتطلب تكييفاً وخاصة لدى الإناث ، إلا أن العالم وينج Wing قد قرر أن هذه التغيرات يمكن تقبلها بسهولة بعد إعطائهم دروساً تربوية في هذا الجانب. من جهة أخرى فإن ازدياد الدافع الجنسي لدى الذكور منهم يحدث قلقاً وإرباكاً لديهم خاصة وأنهم يعانون من عجز في العديد من المهارات الاجتماعية التي تمكنهم من التكيف مع هذا الوضع.

أما بالنسبة لمستوى الفعالية والنشاط فإنه ينخفض مع مرحلة المراهقة وخاصة الذين كانوا أكثر فعالية ونشاطاً خلال المرحلة السابقة من النمو . ويعتبر هذا التغير طبيعياً ، مع العلم أن تأخراً في السلوك النفسي-الحركي قد يحدث أحياناً وبدرجة متطرفة بحيث نلاحظ فقدان المبادرة لديهم (Gillberg and Coleman , 1992) .

الحالة الصحية والنفسية :

بالنسبة للنوبات المرضية seizure، وبالرغم من أن العديد من التوحديين الذين لم يعانون من هذه النوبات في مرحلة الطفولة المتأخرة فإن نسبة منهم تتطور الحالة لديهم بحيث تظهر هذه النوبات في مرحلة المراهقة وتصل إلى نسبة 40% من النوبات الصرعية قبل بلوغهم الثلاثين من العمر. ويعتبر التوحديون والمتخلفون عقلياً أكثر عرضة لنوبات الصرع من أولئك الذين يكونون على الحد، مع العلم أن مثل هذه النوبات تظهر عند ذوي الذكاء العادي وفوق المتوسط . ولم تعرف حتى الآن طريقة نستطيع من خلالها أن نتنبأ بالأطفال الذين ستتطور لديهم مثل هذه الحالة في المستقبل وتظهر لديهم نوبات الصرع في مرحلة الرشد، بالرغم من أن هناك دلائل تشير إلى أن نسبة حدوثها لدى الإناث أكثر منها لدى الذكور (Gillberg and Steffenberg, 1987).

أما الاكتئاب فقد تبين أن انخفاضاً في النشاط يحصل لدى نسبة عالية من التوحديين في المراهقة لدرجة اعتبرها البعض أنها فترة اكتئاب . فمشاعر عدم السرور كثيرة الحدوث

في هذه المرحلة لدرجة أن الكثيرين منهم يعرفون أن حالتهم تختلف عن غيرهم من الناس. وقد فسرت حالة الاكتئاب هذه بأنها رد فعل لعدم تكوين العلاقات الاجتماعية والصدقة مع الأقران. كما أن بعضهم تظهر لديهم حالة من الاكتئاب الذهاني أو الرئيسي خلال مرحلة المراهقة وبداية الرشد . ويكثر حدوث ذلك لدى الذين تكون عائلاتهم ذات تاريخ مرضي وخاصة الذين عانوا من اضطرابات انفعالية (أو اكتئابية بشكل خاص) .

اللغة والتواصل :

تعتبر مشكلة اللغة والتواصل من الأعراض البارزة التي قادت (كانر) إلى تحديد التوحد كاضطراب يختلف عن الفصام الطفولي . وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية مهارات اللغة والتواصل للسلوك الإيجابي لدى الراشد. كما أن الدراسات التتبعية للمراهقين والراشدين التوحديين قد بينت أن صعوبات التواصل المستمرة مثل التردد البغاوي وإبدال الكلمات وتكرارها ن من أكثر المشكلات اللغوية ظهوراً. وقد قرر (روتر) أن أكثر أشكال العجز الأساسية الخاصة بالتواصل لديهم هي تلك المتعلقة بالتفاعل الاجتماعي. فالمراهقون والراشدون التوحديين يعانون من خلل واضطراب في فهم القواعد والمعايير الخاصة بالحوار وفي إنجازهم ومن ضعف التمييز بين أدوار المستمع والمتحدث أثناء المحادثة. وقد وضع بعض العلماء أشكال العجز هذه في فئتين:

1- لا يعرف كيف يأخذ دوره في التغيرات الاجتماعية.

2- لا يفهم كيف يتم التواصل وكيف ينظم البيئة ويوجهها. عن ضعف الفهم للعلاقة بين القواعد والتواصل تجعل الحوار الاجتماعي صعباً للغاية.

وهناك العديد من المحاولات التي أجريت لمعالجة ضعف التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى التوحديين. ومن الطرق التي استعملت بنجاح لتطوير التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى المراهقين : لغة الإشارة ، بطاقات الصور ، بطاقات الكلمات وغيرها . من جهة أخرى فقد ركزت الكثير من الاتجاهات في تدريب التواصل لديهم على قدرتهم على استعمال اللغة بهدف الاتصال أكثر من استعمالها بهدف تعليم اللفظ والنطق والنحو وتصحيح الجمل. وقد ركزت بعضها على التدريب في البيئات الواقعية الطبيعية ، مثل تعليمهم كيفية التواصل في سياق الحياة اليومية لتنفيذ المتطلبات الحياتية والأنشطة اليومية المعتادة (Mesibov,1998) .

المهارات الاجتماعية والبيئشخصية (التبادلية) :

لقد ركز (كانر) على ضعف المهارات الاجتماعية عند التوحديين وأدخلها ضمن برنامجه في هذا السياق. ومن أكثر النتائج إثارة للاهتمام على المراهقين والراشدين التوحديين هي الملاحظة التي تبين انهم خلال هذه الفترة تستمر مهاراتهم الاجتماعية بالتطور والتحسن . وقد وصف روتر التحسن الحاصل في بحوثه وقدره بنسبة 50% من الحالات . وقد ربط روتر بين اهتمامهم بالعلاقات الاجتماعية وزيادة مهاراتهم .

إلا أن دراسات أكثر حداثة قد بينت وجود ثلاثة أشكال من الشذوذ والعجز الذي يميز المراهقين التوحديين، هي :

- 1- حاجتهم للتبادلية أو المبادلة في التفاعل الاجتماعي.
- 2- فشلهم في بلوغ التواصل الجسمي أو إحداث الاتصال المادي.
- 3- عدم قدرتهم على فهم ما يفكر فيه الآخرون وما يشعرون به.

يعاني هؤلاء أيضاً من عدم القدرة على استنتاج المعايير والقواعد الهامة من المواقف الاجتماعية. والذين يعانون من صعوبات في فهم هذه القواعد وتحديدها، سوف لن يستفيدوا من المواقف الاجتماعية وستصبح هذه المواقف غير ذات فائدة بالنسبة لهم. ويجب الانتباه إلى أن البرامج العلاجية لاتركز على معالجة هذا العجز بحد ذاته. إلا أن بعضهم قد وضع برامج تروية وعلاجية تعمل على تدريب المهارات الاجتماعية ووقت الفراغ والنشاط لدى المراهقين والراشدين على السواء. وقد ركزت هذه البرامج على ممارسة مهارات المحادثة والتدريب عليها، والمشاركة بالأنشطة الاجتماعية وتفهم السلوك الاجتماعي (Mesibov, 1992).



الفصل العاشر

التدخل العلاجي

و

تقنياته



التدخل العلاجي وتقنياته

من الدوافع القوية والأساسية التي تدفع العلماء للبحث في التوحد واضطرابات النمو المنتشرة هو الوصول إلى تقنيات علاجية فعالة. ويمثل هذا الهدف تحدياً كبيراً بحد ذاته. فالاضطراب يبدأ من المراحل المبكرة جداً في الحياة، ويميل إلى الشدة والخطورة مع النمو مع ما يرافقه من عجز معرفي وعقلي، كما أن منشؤه وطول فترة استمراريته غير معروفين.

يرتبط التدخل العلاجي للاضطراب بعملية الفحص والتقدير والتقييم التشخيصي للطفل والمستوى أدائه الوظيفي، وكذلك التعرف على الصعوبات التي يعاني وعلى قدراته (نقاط القوة والضعف). فمن الضروري للبرنامج العلاجي الفعال أن يحدد نوع الصعوبات البارزة لدى العميل (الزبون) مثل اللغة، والكلام، أو المهارات الحركية، أو مجال التفاعل. ولأن الاضطراب يبدأ مبكراً ويستمر، فيجب على المداخلة العلاجية أن تتعدل وتتلائم مع العمر الزمني للعميل ومرحلة نموه. فالبرنامج العلاجي الذي يناسب ابن الخامسة قد يكون سيئاً للراشد. وهناك الكثير من الاستراتيجيات العلاجية التي وضعت لهذا الغرض، معظمها برامج تربوية وتعليمية. وعند تطبيق المبادئ العلمية التربوية وخاصة التعلم والنمو، يعمل المختصون في مجال التربية الخاصة على مساعدة الأفراد التوحديين على استعمال قدراتهم وكفاءاتهم وتنمية مهاراتهم لتحقيق التكيف الشخصي والاجتماعي.

تستند تقنيات التدخل العلاجي إلى النظريات الخاصة بعلم النفس المرضي والإكلينيكي، وخاصة نظريات تفسير الاضطراب النفسي. وهناك تركيز واضح في السنوات الأخيرة على نظرية المعرفة الاجتماعية social cognition، وعلى تعلم مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية لتحسين الدافعية والإنجاز لدى العميل وخفض السلوكيات اللاتكيفية. سنستعرض أهم وأحدث البرامج والتقنيات العلاجية المستعملة مع المصابين بالتوحد واضطرابات النمو المنتشرة. وسنبداً كل تقنية أو برنامج بعرض أساسه النظري ثم طبيعته وطريقة تطبيقه (Cohen et al 1998).

تقنية تحسين نمو اللغة والتواصل وتعزيزهما:

الإطار النظري :

يعتبر السلوك والكفاءة التواصلية من العوامل الرئيسية التي تمكن التوحيدي من تكوين علاقات اجتماعية مع الآخرين والمشاركة بالأنشطة المختلفة في المنزل والمدرسة، إضافة إلى الأنشطة اليومية في المجتمع عموماً. من المعروف أن كفاءة التوحيدي التواصلية مرتبطة بشكل وثيق ، بنمو السلوك الاجتماعي وقياس نتائجه . وفوق ذلك فإن مهارات التواصل مرتبطة مباشرة ، بخفض الصعوبات وأشكال السلوك التي تتحدى ذلك.

إن تقديم البرامج الفعالة لتنمية التواصل وتحسينه وتعزيزه لدى الأفراد التوحيدين يواجه المتخصصين بتحديات كبيرة. فبالرغم من أن هناك اتفاقاً على أهمية تحسين التواصل وتعزيزه لديهم، إلا أن تقنيات المداخلة العلاجية هذه تختلف وتتنوع بشكل واسع ، إضافة لارتباطها بأهداف نوعية محددة وبطرق خاصة. فقد ركزت الجهود الأولى في معالجة اللغة والتواصل على أبعاد اللغة والكلام وشكلهما وذلك بهدف بناء برنامج تدريبي نوعي لتحسين النطق لديهم وتكوين الجمل والتخلص من التردد اللفظي الببغاوي. ومع ذلك فإن هناك تحد ذاتي من العميل نفسه، ويتمثل ذلك بضعف قدرته على فهم التعليمات الخاصة بالتواصل بما فيها الأداء المعرفي والتواصلية نفسه ، والصعوبات الخاصة بالسلوك اللفظي وغير اللفظي الذي يؤثر على فعالية التواصل. وبسبب هذه التحديات يركز علماء النفس والمتخصصون في تحسين التواصل وتعزيزه على تنمية القدرات التواصلية الوظيفية والعملية أكثر من تركيزهم على تنمية طرق وسلوكيات التواصل ذاتها (Volkmar et al 1998).

التواصل الاجتماعي:

الإطار النظري : المنظور التعملي والعملي في التواصل:

ترجع طرائق واتجاهات تحسين التواصل وتعزيزه إلى النظريات القديمة وإلى الفلسفة. فالفلسفة تركز على الأساس الاجتماعي الوجداني للتواصل اللفظي وغير اللفظي في سياق الحياة اليومية أكثر من مجرد التركيز على الأبعاد البنائية والتركيبية لتدريب اللغة والكلام في

جلسات ومواقف اصطناعية (مثل تدريب ترديد الكلام). والمتخصصون الذين يعملون مع التوحديين، عليهم أن يفهموا كيف ولماذا يتواصل هؤلاء الأفراد. وتحسين التواصل ليس مجرد تطوير لمخزون الكلمات والجمل .

فهم التواصل في التوحد:

لقد افترضت البحوث المبكرة أن القصدية والاتفاقية أو العرف - intentionality and conventionalality يساهمان بشكل كبير في فهم سلوك التواصل لدى التوحديين. وقد عرف القصد التواصل بأنه "سلوك جوهري ذو وظيفة ومغزى يكون فيه المرسل على وعي مسبق بالأثر الذي ستحدثه الإشارة على المستمع ، وأنه سيستمر بهذا السلوك حتى يحدث هذا الأثر فعلاً أو يفشل في حدوثه " . على كل ، ليست كل سلوكيات التواصل قصدية intentional فقد يفشل التواصل في بلوغ القصد والوظيفة. وتعرف الكفاءة التواصلية بأنها " قدرة الفرد على تقويم وملاحظة فعالية التواصل الذاتي لديه " وكلما كان التواصل فعالاً كلما استطاعت سلوكيات التواصل بلوغ المقاصد والأهداف (Volkmar et al, 1998).

يظهر العديد من التوحديين ضعفاً في إظهار المقاصد والأهداف التواصلية التي تضم الأهداف الاجتماعية مثل مشاركة الخبرة (مشاركة الآخرين تجاربهم) . يصدق ذلك على الأطفال مثلما يصدق على التوحديين الذين يعانون من ضعف في قدراتهم التواصلية.

أما بالنسبة للاتفاقية أو العرف الاجتماعي ، فإنها تعزى إلى الدرجة التي يكون فيها الإشارات التواصلية مفهومة ومعترف بها في المجتمع من قبل الآخرين الذين يتلقونها. ويمكن أن ننظر إلى السلوك التواصلية من بعدين، الأول، أدوات التواصل وطرقه أي السلوكيات المستعملة فيه (مثل الحركات أو الإيماءات أو الألفاظ)، والثاني، وظيفة التواصل أو الأهداف التي تبلغها هذه الطرق (مثل طلب أشياء ، أو أفعال، أو تقديم معلومات). وبشكل نموذجي وسوي، ينمي الأطفال مقاصد وأهداف تواصلية استناداً إلى الوظائف التي يلاحظونها، ويتعلموا بذلك ، من خلال ردود الفعل التنبؤية للآخرين ومقاصدهم. ففي مراحل مبكرة من النمو تقوم الأم أو من يرعى الطفل بتوضيح معنى السلوكيات اللفظية وغير اللفظية وطرق التواصل التي تزيد بسبب اتفاقها مع العرف الاجتماعي (Cohen 1998) .

مساهمات الإطار النظري النمائي:

تقدم النتائج العلمية وبحوث النمو المعرفي والاجتماعي والتواصلية أساساً نظرياً من أجل فهم مشكلات التواصل، ولبناء طرائق ومداخلات علاجية فعالة أيضاً. وهناك ثلاثة مبادئ أساسية وهامة من بحوث التواصل تعتبر جوهرية من أجل فهم قدرات التواصل وتحسينها لدى التوحديين، هي :

أولاً: يشمل نمو التواصل استمرارية من التواصل قبل اللفظي إلى التواصل اللفظي، وبذلك يعتبر التواصل قبل اللفظي جوهرياً من أجل نمو الاستعمال القصدي للغة في التواصل. فعلى الكلمات أن تتشكل على شكل مهارات تواصل قبل لفظي . وبالنسبة للأفراد المصابين بالتوحد الذين لا يستطيعون الكلام ، يجب التشديد على تنمية وتطوير مهارات التواصل قبل اللفظي والاجتماعي.

ثانياً: الشخص الذي يتصف بالتواصل الفعال ، يكون ذلك نتيجة لتفاعل مظاهر النمو العقلية أو المعرفية والانفعالية واللغوية. إن الصحيفة النفسية لنمو الفرد في هذه المجالات الثلاثة يجب أن تقدم أساساً لاتخاذ القرار الخاص بتحسين مهارات التواصل .

ثالثاً: في هذا الإطار النظري ، يجب أن ننظر إلى جميع أشكال السلوك في علاقتها النسبية ومستواها في الأداء الوظيفي والتكيفي النمائي في كل مجال من هذه المجالات النمائية الثلاثة. وهناك الكثير من أشكال السلوك المتحدية التي تظهر لدى التوحديين والتي يمكن فهمها والنظر إليها على أنها محولات للتواصل حين يتم تفسيرها في ضوء مستوى ومجال النمو ، وعلى أنها استراتيجيات تعامل وتكيف coping strategies وذلك تعويضاً عن ضعف التواصل الفعال والمثمر.

من أجل فهم حدود القصديّة في التواصل وضعف الأهداف المتوخاة منه لدى التوحديين من المفيد أن ننظر إلى الآثار والنتائج التي تحدث لديهم حين اكتسابهم مهارات التواصل . فقد تبين أن نمو التواصل قبل اللفظي يعتبر ضرورياً لنمو الاستعمال القصدي والهادف للغة في التواصل . والأطفال الذين ينمون بشكل طبيعي بحيث يستعملون الوضعيات والإيماءات والألفاظ في التواصل يتجهون نحو أهداف محددة ومقصودة، بحيث تتحقق القصديّة من عملية التواصل . إلا أن برونر (Bruner 1981) قد اقترح ثلاثة وجود " ثلاثة مقاصد تواصلية

فظرية " innate communicative intentions تنشأ خلال السنة الأولى من حياة الفرد:

1- التواصل بهدف تنظيم السلوك communication behavior regulation المستعمل بقصد تنظيم سلوك الآخرين والحصول على الأهداف البيئية أو منعها .

2- التواصل التفاعلي الاجتماعي social interaction-communication المستعمل لتوجيه انتباه الآخرين نحو الذات وذلك بهدف المبادرة والتفاعل .

3- التواصل بهدف مشاركة الانتباه joint attention-communication المستعمل لتوجيه انتباه الآخرين بهدف المشاركة في الانتباه على حدث أو موضوع أو شيء .

قبل نشوء الكلمات يستعمل الأطفال الأسوياء إشارات التواصل القصدي والهادف من أجل هذه الوظائف الثلاثة . وبعد السنة الأولى تظهر هذه الوظائف والأهداف بشكل أكثر تعقيداً على شكل إشارات اجتماعية وعرفية تدل على اكتساب الطفل للتواصل الرمزي.

لقد تبين أن أول وأسهل هدف تواصل ينشأ لدى الأطفال التوحيديين هو الأول (التواصل بهدف تنظيم السلوك) وأن الأكثر صعوبة لديهم هو الثالث (التواصل بهدف مشاركة الانتباه). ويعتبر هذا الضعف في الانتباه بالمشاركة من المشكلات الهامة لديهم. وبسبب النشوء المبكر لمشاركة الانتباه لدى الأطفال الأسوياء، فإن لهذا الضعف مغزى هاماً في تحديد التوحيديين مبكراً. من جهة أخرى فإن المقاصد والأهداف التواصلية يجب أن ينظر إليها بهدف تحسين مهارات التواصل لديهم وتنميتها.

لقد ركزت نظريات التفاعل الاجتماعي منذ السبعينيات على الدور الذي يلعبه التفاعل الاجتماعي في نمو اللغة، وأن التواصل الناجح يجب أن يتضمن تبادلاً اجتماعياً وحواراً (Wetherby, 1998) إن مشاركة الفعل والسلوك بين الطفل وأمه هو الذي يشكل السياق الاجتماعي الذي يتيح له أن يتعلم التكلم والحديث . ومنذ الأشهر الأولى من الحياة يحاول الطفل أن يشارك الأم تجاربها وخبراتها عن طريق مشاركتها الانتباه والانفعال الذي تمر به. كما أن التعبير المبكر عن الانفعال وسلوك التحديق يخدمان كإشارات من أجل تنظيم التفاعل ومساعدة الأم أن تقرأ الحالة الانفعالية لوليدها. وينظر للأطفال الذين يتصفون بالمشاركة الفعالة على أنهم يتعلمون التأثير في سلوك الآخرين وأفكارهم، وأنهم أكثر اكتساباً لمهارات التواصل الاجتماعية والمنفق عليها .

يعكس نمو التواصل التفاعل الناضج الذي يتم بين الطفل والآخرين المهمين في حياته . والنموذج التفاعلي الذي اقترحه ساميروف (Sameroff 1987) يوضح التفاعل النمائي بين الطفل وبيئته الاجتماعية ، كما يشدد هذا النموذج على انفعالات الطفل ودورها في التأثير بسلوك الأم واستجابتها له ، والذي يؤثر بدوره في نمو الطفل . إن قدرة الأم على التأثير ودورها في تنمية التواصل الناجح لدى طفلها يعتمد على التواصل الرسمي وغير الرسمي المتاح بالنسبة لهم.

إن عملية اكتساب اللغة قد ينظر إليها من منظور ثقافي واسع. وإحدى الخصائص النوعية للناس والمميزة لهم ، قدرتهم على نقل المعارف والأفكار للآخرين وعلى اكتسابها منهم أيضاً، وأخذ وجهة نظر الآخر بعين الاعتبار. تعزى هذه القدرة إلى التعلم الثقافي والحضاري للفرد. وقد حدد (ريتزر) ثلاثة مراحل لهذا التعلم :

- 1- التعلم بالتقليد، الذي يمكن الشخص من تقليد النماذج التي يتعرض لها.
 - 2- التعلم الموجه الذي يتيح للمتعلم أن يدخل القواعد والمعايير المطلوب منه تمثلها واستعمالها في تعلمه .
 - 3- التعلم بالمشاركة والتفاعل ، الذي يكون للمتعلم معان وأفكاراً جديدة مع متعلمين آخرين.
- إن تطور سلوك التواصل لدى الطفل، يعكس القدرة المتطورة له على التعلم الثقافي والاجتماعي. إن التواصل واللغة لدى التوحديين ، يجب أن تتم في ضوء السياق الاجتماعي - المعرفي الواسع الذي يقدم فرصاً للتعلم الاجتماعي والثقافي (Wetherby, 1998) .

بعض أشكال السلوك التي تتحدى التواصل وتعيقه:

بغض النظر عن أن 50% من التوحديين يظهرون بعض مهارات اللغة والتواصل، فإن عدداً من السلوكيات المشككة مثل العدوان وإيذاء الذات قد تستعمل للهروب من المهمة أو الموقف، أو للدفاع في مواجهة التغيرات أو لتنظيم التفاعلات الاجتماعية. لقد تبين أن العدوان وإيذاء الذات أكثر حدوثاً في المواقف التي تتطلب مهمات صعبة أو مستوى منخفض من انتباه الراشد. إن التحديات السلوكية هذه قد تمتد على طول خط مستمر ، يبدأ من التعبيرات الآلية والمدروسة أو المتقنة إلى التعبيرات قبل القصديّة للحالة الداخلية (مثل الإحباط، الملل، والقلق)،

إلى التواصل القصدي والموجه (مثل الاحتجاج) المستعمل من أجل التأثير في سلوك الآخرين.

يجب الانتباه إلى الأهداف التي تتوخاها أشكال السلوك غير المقبولة اجتماعياً هذه وما إذا كانت تخدم عملية التواصل. والحلول طويلة الأمد لهذه المشكلات السلوكية يجب أن يتضمن نمو مهارات التواصل لإبدال هذه السلوكيات غير المرغوبة في تحقيق الأهداف والمقاصد، وللوقاية من مشكلات سلوكية أخرى. وقد استخدمت تقنيات العلاج التي تعتمد الطرق الإيجابية وغير الإكراهية لدى الذين يعانون من إعاقات شديدة (Volkmar, 1987).

توقف النمو والنموذج المعرفي:

إن الفهم الشامل للتواصل من وجهة النظر الوظيفية، يتطلب معرفة التناقضات والانقطاعات أو التوقفات النمائية المرتبطة بالتوحد. ويمكن فهم الفروق التواصلية والسلوكية بالرجوع إلى الفروق المعرفية - الاجتماعية بسبب جذورها المشتركة. وقد تجمعت العديد من الفروق المعرفية من مصادر عديدة تضم:

- 1- اختبارات الذكاء، وأشكال العجز المعرفي العام .
- 2- تطبيق بحوث التعلم على مشكلات التعميم الثابت، وما يسمى أيضاً الانتقائية العالية للمثيرات.
- 3- بحوث معالجة المعلومات ونظرية العقل.
- 4- انقطاع النمو أو توقفه كما ثبت في العديد من القدرات وأشكال العجز التي يعانيها الشخص (Stone, 1998) .

تقدم لنا نقاط القوة والضعف في قدرات التوحيدين معلومات هامة يمكن الاعتماد عليها في تطوير مهارات التواصل. فهؤلاء الأفراد يتصفون بذاكرة لابس بها بالنسبة للمعلومات السمعية والبصرية وكفاءة في المهمات التي تتطلب حكماً بصرياً مكانياً وتعرفاً . فالمهارات النوعية والخاصة المرتبطة بهذه القدرات تشمل كلا من التعرف وإعادة إنتاج أنغام وأنماط لحنية ، وتكوين سلسلة بصرية - مكانية من عينات (مثل تكوين تنظيمات معينة من مكعبات). كما قدمت البحوث المتعلقة بنظرية معالجة المعلومات نتائج هامة تلقي الضوء على المحاولات المعرفية لهؤلاء الأفراد .إنهم ينجزون جيداً في المهمات التي تستند إلى الأمكنة ومعالجة المعلومات المتوقعة أو المتزامنة، ولكنهم يعانون من صعوبات في الترميز وتصنيف المعلومات.

التمثل العقلي كنظرية تفسيرية:

يفسر العالم فريث (Frith 1989) الطرق اللفظية أو الحرفية التي يعالج من خلالها التوحيديون المعلومات باعتبارها مؤشراً على وعيهم المنخفض لأفكارهم الذاتية في علاقتها بأفكار الآخرين. والتجارب المصممة لقياس بنية نظرية العقل theory of mind، فإن الأطفال التوحيديين يعانون من صعوبات في فهم معتقدات الآخرين ورغباتهم. وللتأكد من صدق نظرية (كانر) المبكرة حول التفريق بين الأشياء والناس، فقد افترض (هوبسون) أن ضعف قدرات التواصل والمهارات الاجتماعية لدى التوحيديين ربما تكون نتيجة لعجزهم عن التفاعل والعلاقات الانفعالية مع الآخرين. واستناداً لنظرية العقل، فقد افترض (هوبسون) أن الضعف الأساسي والأولي لديهم يكون معرفياً، ويختص بالخلل والإعاقة في قدراتهم على التمثل العقلي representation أو معتقدات الآخرين وحالتهم العقلية (Hobson, 1990). وقد أرجع بعضهم ضعف قدراتهم على مشاركة الآخرين انتباههم، وضعف مهاراتهم العملية، واللعب الرمزي، وكذلك نظرية العقل، إلى إعاقة عملية التمثل العقلي لديهم، مؤكداً على تفاعل النظريات الانفعالية والمعرفية في هذا الجانب. وقد بين أن ضعف مشاركتهم الانتباه مع الآخرين يعكس مطلب التكامل بين الانتباه والمعرفة مع الانفعال.

الفروق في نمط المعالجة المعرفية :

يمكن أن نفهم خصائص السلوك اللغوي والتواصلية لدى المصابين بالتوحد عن طريق الرجوع إلى الفروق المتناظرة في أنماط الاكتساب اللغوي والمعرفي للأطفال الأسوياء في نموهم. وتعدى الفروق بين النماذج الكلية والتحليلية إلى الفروق في أشكال اكتساب اللغة (نمط الاكتساب التحليلي والتركيبية). فالشكل التركيبي أو الكلي يتضمن تلفظ مجموعة من الكلمات التي يتم تذكرها وإنتاجها باعتبارها وحدات فردية، مع تحليل بسيط لتركيب اللغة الداخلية وفهم بسيط أيضاً للألفاظ بحد ذاتها. أما التحليلي فيكون معمماً استناداً إلى تطبيقات الأمور التالية :

- 1- تطبيق القواعد اللغوية التي تتيح استيعاب التراكيب باستمرار.
- 2- ترميز وفهم معاني الكلمات والألفاظ والأجزاء المكونة لها. فهذين الشكلين للغة التحليلي

والتركيبى - تمت ملاحظتها لدى الأطفال الأسوياء، كما تناسب فهم اكتساب اللغة لدى المصابين بالأشكال المختلفة من الإعاقة.

لقد تبين أن الأطفال التوحديين يستعملون الطريقة التركيبية أو الكلية في تعلمهم اللغة في المراحل المبكرة بحيث يقلدون الوحدات اللفظية الكاملة كما هي ثم يستعملونها في أجزاء أو مكونات ذات معنى. وقد أظهر الكثير منهم النمط الكلي أو الغشطاتي في اكتساب اللغة ، وبدا عليهم التريديد الببغاوي الصارم والجامد. ويعتبر هذا الشكل من اكتساب اللغة جامداً وغير مرن خاصة أنه ينتج عن تذكر معلومات كلية غير محللة بما تضمنه من مثيرات كلامية وبصرية. أما الشكل التحليلي فعلى العكس من ذلك، فيمكن من وضع المعنى الخاص للأجزاء المكونة في علاقتها مع غيرها . تتيح هذه الطريقة استنتاج المعنى عن طريق تفسير الأجزاء المناسبة من المعلومات ذات الصلة، وليس مجرد تخزينها وإعادة استعمالها كما في الطريقة السابقة. وقد افترض العلم بريزنت أنه بالنسبة للأطفال التوحديين الذين يستطيعون الكلام ، فإن التطور والتقدم في اكتساب اللغة يحصل من خلال : 1- الاستعمال المسيطر للتريديد الببغاوي للكلمات مع بعض الفهم والتواصل 2- باستعمال التريديد الببغاوي لأهداف تواصلية 3- ثم خفض التريديد الببغاوي الذي يرافق زيادة ملحوظة في التلفظ والكلام الإبداعي والمتزامن. أما بالنسبة لقلب الضمائر والألفاظ النمطية أو الطقوسية فإنها تعكس استعمال الطريقة الكلية والتركيبية للغة (Ornitz, 1989).

المعاني المتضمنة لتقويم التواصل وتحسينه:

إن التطورات التي حصلت في فهم التوحد واضطرابات النمو المنتشرة باعتبارها من الإعاقة النمائية development disabilities - ما تضمنه من ضعف في العلاقات الاجتماعية والتواصل والتميز - ساعدت على إحداث أثر كبير في الطرائق المستعملة في تنمية اللغة لديهم وفي وضع تقنيات علاجية هامة في اكتسابها. والتقنيات المعاصرة في علاج اللغة تختلف بشكل كبير عن الطرق التقليدية والسلوكية التي كانت سائدة في السبعينيات والثمانينيات. وأحد الفروق الهامة بينها هو التأكيد على التفاعل والتواصل الناجح في المواقف الواقعية والتي تؤثر بدورها في البرنامج العلاجي وأهدافه. إن أشكال العجز التواصلى والمعرفي (التي ذكرت سابقاً) تخلق عدداً من القضايا. فمشكلات التواصل التي يعانيتها

المصابون بالاضطراب ليست عجزاً بسيطاً بحد ذاته، لأنها تعكس ضعفاً وخطلاً معرفياً - اجتماعياً يؤثر في التفاعل الاجتماعي والتواصل. وفوق ذلك فإن تقويم مهارات التواصل وتحسينها يجب أن ترافق دوماً وتوجه عن طريق فهم وتعديل المنظومات اللغوية والمعرفية والاجتماعية بحيث تخدم في المخزون السلوكي للفرد وأساليبه التكيفية. إن هذه الطرق المتطورة تعتبر تعاملية وإجرائية transactional بطبيعتها، لأنها تحدد الأفراد الذين يعانون من التوحد واضطرابات النمو المنتشرة، والبيئة الاجتماعية، والتفاعل بين الفرد وبيئته. هذه الطريقة الإجرائية والعملية تمثل نموذجاً بنائياً أو تركيبياً constructive model يعين ويحدد الأبعاد الوظيفية والتفاعلية للتواصل - interactive and functional dimensions of communication. ويستعمل مصطلح بناء أو تركيب (الشخص الذي يقوم به يسمى بنائي أو مركب constructivist) للإشارة إلى العملية الفعالة التي يقوم بها الشخص من أجل بناء وتركيب المعرفة والمعاني استناداً إلى تفاعل الناس والخبرات في بيئاتهم. وإذا تكاملت المهارات المكتسبة حديثاً مع المخزون السلوكي والفهم المعرفي فيمكن للتعليم أن يحسن ويعزز المعرفة الحالية. وبسبب الصلة الوثيقة بين التواصل والفهم المعرفي، يجب أن يتم التركيز على مساعدة الأفراد لأن يتواصلوا مع الأشياء التي يعرفوها والانفعالات التي يشعرون بها. ويجب تعليم اللغة باعتبارها أداة لمساعدتهم في تنظيم خبراتهم والتخطيط للسلوك وضبطه بما يتيح تكامل السلوك مع الخبرة في البيئات المختلفة.

إن طريقة المداخلة العلاجية هي تفاعلية interactive بسبب النظر إلى التفاعل الاجتماعي على أنه وسيط لتعلم اللغة ، وأن تفاعل الآخرين يمثل تعزيزاً لسلوك التواصل وفق مصطلح الوظيفة والبناء . ومن خلال التفاعل الاجتماعي يستطيع الفرد أن يفهم ويتعرف على تأثيره في بيئته وأن يعي خبراته (Cohen et al 1998).

كما أن طريقة المداخلة العلاجية وظيفية functional لأنها تعمل على بناء الحاجات التواصلية العملية بما يخدم مقتضيات الحياة اليومية والبيئة. ولأن التواصل لا يحمل القصدية أو الهدف وغير تفاعلي لدى العديد من الأفراد، لذلك يجب أن يتم التركيز على الحاجات بما يساعد في خلق الاهتمام بالتواصل بحيث يحقق التفاعل المرضي اجتماعياً وفعالياً.

مبادئ القياس والتقدير:

من اجل تقديم النموذج المتعلق بطريقة تحسين التواصل، يجب الانتباه إلى ناحيتين :
1- على عملية التقدير والقياس أن تركز على الحاجات التواصلية للبيئات الطبيعية المتنوعة للشخص.

2- يجب فحص استراتيجيات التواصل الحالية للشخص.

والوظيفة الرئيسة لعملية القياس والفحص، هي تقديم معلومات يمكن أن تترجم مباشرة إلى أهداف لتحسين التواصل ويمكن استعماله في تقويم المداخلة العلاجية. فعملية التقويم والقياس عملية مستمرة ومتطورة، ويجب أن لا تركز فقط على المهمات التي قد لا تكون مرتبطة بسلوك التواصل الفعلي والواقعي أو على أجزاء معينة من السلوك، لأنها تفقد معناها ووظيفتها. لذلك يجب استعمال العديد من الأدوات القياسية المعيرة، ومعيارية المرجع. من هنا فإن عملية التقويم، تكون متأثرة بعدد من الأسئلة الخاصة بمستوى النمو والحاجات البيئية ونتائج التقدير. كما أن جوهر هذه الأسئلة التقويمية تأخذ بعين الاعتبار تفاعل العمليات التواصلية والمعرفية واللغوية فيما بينها بشكل متبادل. والجدول التالي يلخص هذه المجالات المترابطة بنموذج عام يقدم إطاراً لعملية القياس والتقويم المطلوبة (Cohen et al 1998).

جدول يبين مجالات التقدير والقياس الأساسية:

مجالات اللغة والتواصل:

■ اللغة التعبيرية والتواصل :

- استعمال الإيماءات الذاتية والاجتماعية كأصناف اللفظية.
- تعقد الأدوات اللفظية (كلمات ، جمل ، محادثة).
- النموذج المفضل والمرجعي (لفظي ، ايمائي ، بصري).

■ اللغة الاستقبالية والتواصل:

- استعمال الاستجابات غير اللفظية.

- فهم معاني المحادثة والنقاش.

- الدخول في حوارات.

مجالات التواصل- الاجتماعية ، والانفعالية-الاجتماعية:

- درجة التواصل التي يتم التعبير عنها.

- تبادلية التفاعل أثناء التواصل.

- استعمال الإشارات الانفعالية - الاجتماعية للمرجعية الاجتماعية وتنظيم التفاعل.

- فهم الانفعال والتعبير عنه باللغة واللعب.

- استعمال الاستراتيجيات الناضجة في تنظيم الذات من اجل تعديل الإثارة والحالة الانفعالية.

المجال المعرفي المرتبط باللغة :

- هل توجد دلائل على التمثل العقلي الرمزي في نوعي اللعب الموجه والرمزي؟

- المشاركة في الروتين ومعرفة الأحداث.

الانتباه في السياق الاجتماعي وغير الاجتماعي:

بسبب اعتبار التقويم والقياس أداة ووسيلة أكثر منه غاية ونتيجة بحد ذاته ، فيمكننا استعمال العديد منها مثل : الملاحظة ، والطريقة التجريبية ، والطرق الرسمية وغير الرسمية، الموجهة وغير الموجهة . والمهم الحصول على أكبر كمية من المعلومات عن سلوكه التواصلية واللغوي.

نظرة نمائية ووظيفية لتحسين التواصل:

يجادل علماء النفس المتخصصون والمربون في السنوات الأخيرة، حول تحديد الأهداف المتوخاة بالنسبة للأطفال التوحيدين. فهناك من طرف أول، العلماء الذين يركزون بشكل أساسي على الحاجات الوظيفية للشخص والمرتبطة بعمره الزمني، في حين يركزون بدرجة أقل على ما تساهم به آداب اللغة والتواصل ونموهما. وفي الطرف الآخر، يوجد المتخصصون

الذين يمثلون الاتجاه النمائي والذين يركزون على المقاربات الخاصة بتطوير اللغة والتواصل لدى هؤلاء الأطفال استناداً إلى مبادئ نمو اللغة والتواصل . والمعلومات المتعلقة بنمو اللغة والتواصل تقدم إطاراً تنظيمياً للتقويم والتشخيص والعلاج . وخلال ذلك يجىء التمييز بين العمل وفق النموذج النمائي وطريقته، والعمل وفق النموذج التعليمي استناداً قوائم فحص النمو. ومن المهم تقديم الإرشادات التي توضح النتائج المتعلقة بأهداف التواصل ومعلومات النمو التي تبين لنا الأهداف المناسبة للفرد ولقدراته وإمكاناته.

من أجل أن تكون الأنشطة التي تحسن التواصل وتعززه لدى التوحدين وعائلاتهم ، يجب أن تتوجه الطرائق العلاجية على زيادة المهارات الوظيفية التي تحسن الاستقلالية وتعززها، وخفض التوتر والضيق لدى الأهل بما يساعد في تقديم الدعم النفسي والاجتماعي . كما أن طرائق العلاج المعاصرة تعمل وفقاً لتقويم المظاهر الاجتماعية واللغوية لأداء التواصل ودرجته لدى الفرد .وقد بينا فيما سبق أن النمط المعرفي - الاجتماعي للفرد التوحدي يفترض الوظيفة والمعنى الأساسي الذي يقف خلف سلوكيات التواصل ونموها لديه (Volkmar, 1987).

مبادئ تركز على الأسرة:

إن تحسين التواصل وتطويره يعتبر أحد الأبعاد الهامة في خطة المداخلة العلاجية الشاملة للمصابين بالتوحد وأسرههم. وإن درجة التواصل والتفاعل الناجحين بين الطفل وأمه أو من يعتني به، وبين أقرانه ذات تأثير كبير في شعور الوالدين بالكفاءة، والطمأنينة حول طفلهم. ويجب أن تكون الأسرة مركز المداخلة العلاجية . فالممارسات العلاجية التي تركز على الأسرة يستلزم عدداً من المبادئ:

- 1- تقديم الخدمات والدعم للأسرة وللطفل معاً .
- 2- تقوية شعور الأسرة بالكفاءة والاستقلالية.
- 3- تقدير مسؤولية الوالدين وحقوقهما في تقرير الدرجة التي يكون عليها الطفل من حيث التحسن والتطور.
- 4- المساعدة في تقديم مصادر التعاون والخدمات المنظمة.
- 5- تطوير العلاقات التفاعلية والتعاونية مع الأسرة.

إن الطرق الناجحة في تحسين عملية التواصل وتعزيزها يجب أن تجري من خلال العلاقة الودية بين المتخصصين النفسيين والوالدين. من هنا ينظر للوالدين على أنهما من الأقطاب الهامة في المداخلة العلاجية. وسواء تم تقديم الخدمات في المنزل أم في المركز المتخصص، فإن الوالدين يقومون بالكثير من أجل تنفيذ البرنامج وتحقيق أهدافه بما يحقق تطوير السلوك التواصل لطفلم. ولكي تستطيع قدرات الوالدين وإمكاناتهما على تحسين التواصل لدى طفلها، يجب أن تتأثر بما يقدم لهما من دعم رسمي وغير رسمي (Love et al 1990).

بسبب شدة العجز الذي يعانيه التوحدي وخطورته، فإن من الضروري في برنامج تحسين التواصل أن يركز على المهارات التي تحسن قدرة الفرد وتعززها وبشكل أكثر فعالية. ويحتاج التنسيق إلى:

- 1- استعمال نمط التفاعل التبادلي البناء لمشاركة الطفل الفعالية ونمو تواصله
- 2- تطوير استراتيجيات لتنظيم بيئة التعلم
- 3- واستعمال الطرق الخاصة لمساعدة الطفل في تنمية الطرق الأكثر تطوراً في التواصل (Wetherby 1998).

تقديم الخدمات في جلسات عملية:

حدث تطور واتجاه هام في السنوات الماضية ، يركز على تقديم الخدمات للأفراد المعاقين والمصابين بالتوحد واضطرابات النمو المنتشرة، وذلك في جلسات عملية مهنية وتربوية. وتتيح مثل هذه الجلسات التربوية العملية لهؤلاء الأفراد أن يكونوا أعضاء في صفوف نظامية وهم يتلقون التكيف والدعم الفردي والخاص بهم. وبالنسبة للطفل التوحدي ، تقدم البيئة فرصاً واقعية للتفاعل مع الأقران والذين يعتبرون بمثابة نماذج مناسبة يتمثلها الطفل، ويكون بمثابة متلقي للدم ومقدم له حين يحتاجها الأطفال. إن تخطيط هذه البرامج التربوية العملية يجب أن يكون متناسباً مع المجتمع وما يقدمه من فرص وإمكانات تدعم عملية التفاعل الاجتماعي (Cohen et al 1998).

الفصل الحادي عشر

تحسين نمو اللغة

و

التواصل وتطويرهما

« الطرق ما قبل اللغوية »



تحسين نمو اللغة والتواصل وتطويرهما

الطرق ما قبل اللغوية:

يركز هذا الفصل على التوحيديين الذين يظهرون ضعفاً كبيراً في التواصل القصدي والهادف. ويوصف هؤلاء عادة بأنهم يمثلون مرحلة ما قبل اللغوية prelinguistic وما قبل القصدية preintentional. أي أن تواصلهم لا يحقق أهدافاً محددة هي أهداف التواصل المعروفة (التي سبق شرحها). والمداخلة العلاجية لهؤلاء يجب أن تمثل تكامل لتحقيق الأهداف التواصلية والأهداف السلوكية، خاصة وأن الجهود العلاجية التقليدية لم تحقق نجاحاً كبيراً معهم. من هنا تركز طرق العلاج المعاصرة على تطوير اللغة والتواصل، حيث تعطى أولوية كبيرة لطرق العلاج النمائية التي تركز على عملية التواصل (تحقيق التواصل الحياتي الضروري) ومبادئ العلاج السلوكي. سنركز في هذا الفصل على بحث التحديات التي تواجه تطوير التواصل لدى هؤلاء الذي يمثلون ما قبل اللغة وما قبل القصدية، ثم نستعرض طرق التقويم والعلاج النفسي.

التحديات والموضوعات المتعلقة بمستويات ما قبل اللغوية:

بناء القصدية والهدف في التواصل establishing intentionality:

التحدي الأساسي الذي يواجهنا حين نتعامل مع التوحيديين الذين لا يستطيعون الكلام، هو أنهم يمثلون ما قبل اللغة وما قبل القصدية. وهذا يعتبر اضطراب رئيس في التواصل، فلا يتطلب فقط تعليم هؤلاء طرق التواصل الانفعالية، بل طرق التواصل الوظيفية في الحياة اليومية. ومن الضروري في عملية التواصل هذه تذكر أشكال السلوك التي تصدر عن الشخص خلال تفاعله مع الآخرين، خاصة وأن الفرد حين يتواصل مع غيره عليه أن يتذكر أشكال السلوك التي تم استخدامها معهم أو صدرت منهم (مثل حركة اليدين والجسم، واللفظ). وحين يكون عليه أن ينظر في الآثار التي تتركها أفعاله وسلوكياته، فإن تطوراً كبيراً يحصل في التواصل القصدي، أي يصبح تواصله هادفاً. ومن الضروري في طرق المعالجة البنائية تركز على تصحيح النطق والأصوات، والكلمات والجمل حتى يتحقق التواصل القصدي (Howlin, 1984).

إن حدوث طرق التواصل غير المرغوبة لهذه الفئة من التوحديين، يفترض أن الأداء التواصلية يجب تحسينه وتطويره إذا كان بالإمكان إحلال الطرق والأدوات التواصلية المناسبة في التفاعل الاجتماعي وكانت متناسبة اجتماعياً ومرضية. ويتطلب هذا تشكيل المهارات الاجتماعية وطرق تدبير السلوك وبشكل متكامل. من هنا يقال: إن التحليل الوظيفي للسلوك الذي يمثل تحدياً للعلاج هو الذي يوجه البرنامج العلاجي نفسه. مثلاً سلوك إيذاء الذات قد يحصل حين تصدر بعض الأنشطة غير المرغوبة، لذلك يجب إجراء تحليل وظيفي لهذه السلوكيات والأنشطة بشكل كامل ضمن سياقها الاجتماعي، بما فيها سوابق السلوك ولواقعه.

إن أكثر الطرق الفعالة استخداماً في تدبير السلوك هي التي تتضمن إدخال التحليل الوظيفي للتواصل (وظائف التواصل) السلوكي موضع الاهتمام وذلك ضمن برنامج موسع وشامل يقوم على تعليم الأفراد السلوكيات التكيفية والتي تحقق الرضا الاجتماعي. هذه الأنشطة التي يتم تعلمها تصبح وظيفية، ودافعية، وذات معنى وهادفة في الوقت نفسه.

بدائل التواصل عن طريق الكلام:

في العديد من الحالات يصعب علينا تحقيق السلوكيات التواصلية السابقة الذكر، فحوالي نصف التوحديين لا يستطيعون بلوغ مستوى الكلام الوظيفي functional speech. وعند هؤلاء لا نلاحظ فقط عدم قدرتهم على التعبير، ولكن قدرتهم على فهم واستيعاب الآخرين محدودة. فاللغة يمكن فهمها في سياق المواقف المألوفة والفرد غير قادر على الاستجابة للكلام ولكن للروتين والنمطية التي يشملها الموقف أو للإشارات الأخرى مثل الوضعية والإيماء والحركة ضمن المكان. وقد تبين أن من المرغوب بالنسبة للأطفال الذين يمثلون مرحلة ما قبل اللغة، أن يتم اختصار الكلام على البسيط، وعلى المعلومات البصرية، ودعمها ضمن سياقها الخاص. وقد تبين أن عدم تحقيق مثل هذه الأهداف، يدفعنا لاتباع طرق أخرى مثل طرق التواصل غير الكلامي، ومهارات استعمال لغة الإشارة، والصور، والكمبيوتر مع هؤلاء الأطفال (Lord and Pual, 1998).

المشاركة بالانتباه والفعل :

يعتبر التحدي الأكبر الذي يواجه تحسين التواصل لدى التوحديين، هو حاجتهم إلى مخزن للسلوك الوظيفي التواصلي بما يتضمنه من أهداف اجتماعية تتيح تحقيق التبادل والرضا الاجتماعي في التواصل. لقد كان النجاح الأكبر، هو تعليم الطرق المقبولة اجتماعياً بما يحقق المتطلبات الخاصة بالموضوعات والأشياء والأفعال. وبما يناسب تغيرات البيئة، وتزايد متطلباتها. بكلمة أخرى، فإن بدائل التواصل يمكن اكتسابها بسهولة حين تركز عملية التواصل على الأشياء والحفاظ على منظومة البيئة الفيزيائية. مع أن المعايير الاجتماعية للتواصل يتطلب مزيداً من مخزن السلوك التواصلي، وهذا يرافقه زيادة في التحديات. وحين تظهر أساليب التواصل المتطورة، فإن مدى واسعاً من الوظائف التي يحققها التواصل تبقى محدودة وموجهة نحو الحاجات الحالية والآنية ووفقاً للبيئة (التواصل لتنظيم سلوك الآخرين).
مجالات وطرق التقويم التشخيصي والعلاج للتوحديين الذين لا يستطيعون الكلام:
تحسين الكفاءة:

حين نتعامل مع التوحديين الذين يعانون من ضعف شديد في التواصل، فإن خبرة نجاح التواصل التي يعيشها على درجة كبيرة من الأهمية. ولتحقيق هذا الهدف، فإن مجالات القدرة على التعلم لديهم، ودافعيتهم وأنشطتهم المفضلة يجب تعزيزها وتقديرها لديهم. ويجب إعادة فحص التواصل باعتباره ظاهرة تبادلية تتضمن شخصين أو أكثر وتتضمن العديد من العمليات المعرفية. وتعتبر المداخلة العلاجية عن طريق اللعب والتي يتدخل فيها راشدون بحيث يحدث التفاعل الاجتماعي، ذات أهمية كبيرة في تحسين التفاعل الاجتماعي، بحيث يحدث التغيرات الاجتماعية المطلوبة في سلوك الطفل. ومن الأهمية بمكان في مثل هذه الحالة أن نركز على المتغيرات التي تدخل في سياق السلوك بحيث نحدد المواقف التعليمية والسياق الذي يستدعي التواصل الفعال. وعند القيام بذلك، يكون اجتماع موضوعات الدافعية والمعرفية ذو أهمية كبيرة يجب بحثها. فمثلاً الشخص الذي يعاني من صعوبات في البدء بالسلوك أو في إنهائه، لا يمكنه القيام بسلوك تواصلية إلا في سياق روتيني منظم وموجه، وليس بشكل مرن وابداعي، وذلك لأنه يفهم التواصل على أنه تحقيق لهدف ما أو أهداف محددة. وكذلك الشخص الذي يكون سلوكه بدون هدف، سينقصه الدافعية وستكون أنشطته فقيرة ومحدودة.

إن مهمة المشارك في التواصل (الأم أو المعالج أو المعلم) وضع السياق والمجال الذي يحقق فيه النجاح وبالتالي تحقيق الكفاءة في التواصل. ويقدم لنا علم نفس النمو أو مستويات النمو، معلومات هامة جداً عن المهمات والأهداف المناسبة التي يمكننا استعمالها (Cohen, et al) (1998).

مبادئ التقويم التشخيصي والقياس:

تركز طرق التقويم التشخيصي وقياس التواصل، التقليدية على بنية اللغة وشكلها والاستجابات الصادرة عن الشخص. ولأن خلل التواصل واضطرابه لدى التوحيدين يظهر بشكل أساسي في مجال الاستعمال الاجتماعي للأفعال التواصلية، فإن أكثر أشكال القياس والتقدير الرسمية محدودة وخاصة بالنسبة لهؤلاء الأطفال. ومن أكثر مثالب هذه الأساليب والطرق كما حددها بعض العلماء مايلي:

1- إن أكثر هذه الطرق والأساليب التقويمية لم تركز على الأسر والعائلات. فجميعها لا تتيح للأسر الاشتراك في القرار المتعلق بعملية التقويم التشخيصي، أو بالأشياء الأخرى التي قد يرغب بها الأهل.

2- إن معظم هذه الأدوات والطرق يتضمن تقويماً مباشراً يركز أساساً على المعالج والاختصاصي الذي يلعب الدور الأكبر. وهكذا يكون الفرد في موقف المستجيب.

3- إن أكثرها يركز على شكل التواصل واللغة (عدد الحركات المستعملة والإيماءات، والأصوات، والكلمات والجمل) (Bruner, 1981).

تركز النظريات الحديثة حول الطريقة التي يكتسب فيها الأطفال اللغة، على النماذج التالية التي تعتبرها جوهرية جداً في التقويم التشخيصي للغة والتواصل لدى الأفراد الذين يعانون من اضطرابات في التواصل:

1. يجب أن يتم تقويم التواصل واللغة وتقديرهما من خلال السياق التفاعلي ذي المغزى أو الهدف الذي يشجع فيه الفرد على البدء بالتواصل.

2. إذا كان بالإمكان، يجب إدخال الأم (أو من يحل محلها) في عملية التقويم والتقدير التشخيصي باعتبارها مشاركاً فعالاً في سلوك الطفل وكفاءته.

تحسين نمو اللغة والتواصل

3. جب أن لا يتضمن التقييم فقط تحديد ضعف النمو أو نقاط الضعف في النمو الذي يعانيه الطفل، بل يجب أن يقدم معلومات نقاط القوة في النمو والتواصل ومجالات النمو الأخرى.
4. يجب أن ينظر إلى التقييم والتقدير التشخيص على أنه عملية دينامية مستمرة، بحيث يتم فهم متواصل لقدرة الفرد التواصلية مع الزمن.
- وفوق ذلك، هناك حاجة ضرورية إلى:

التحرك باتجاه التقييم الذي يعتبر أكثر موثوقية للأشخاص المصابين بالتوحد وذلك من خلال الصدق في ممارسة التقييم ونتائجه.

استعمال طرق التقييم الدينامية لكشف مظاهر السياق والوضع الذي يمكن فيه للفرد أن يكتسب التواصل وتزداد كفاءته به.

إن التقييم التشخيصي وتقدير التواصل الاجتماعي والقدرات ذات الصلة، يكون متناسباً حين يتم تحديد أهداف العلاج واستراتيجيات التعليم، التي تقدم التوجهات الدقيقة والنوعية للمداخلة العلاجية. والمجالات التي يجب تفويها وتشخيصها موضحة بدقة في الجدول الذي يبينها على شكل تساؤلات :

- هل يبدي المفحوص سلوك التواصل القصدي أو الهادف؟
 - بأية وسائل وطرق يحاول المفحوص أن يتواصل؟
 - ماهي الوظائف التواصلية التي يمكن استنتاجها من ملاحظة سلوكه التواصلية؟
 - هل يستعمل أساليباً وطرقاً متعددة لإنجاز التواصل وظيفته ؟ وإذا كان الأمر كذلك ، فمن أجل أية وظائف؟
 - هل يمكنه أن يبدأ التواصل، والاستجابة، وألفاظ على تبديل التواصل ؟
- ماهي أكثر السياقات والمجالات التي يسهل عليه التواصل فيها ؟

مجالات التقييم التشخيصي والقياس:

الأفراد الذين يمثلون ما قبل اللغة، هم بالتعريف أولئك الذين يعجزون عن التعبير عن

أنفسهم بواسطة اللغة. ولذلك، يجب أن يحدد تقويم التواصل لديهم طرق التواصل أو السلوكيات التي يستعملونها للتعبير عن مقاصدهم وغاياتهم من التواصل. والجدول التالي (رقم 4) يبين بعض الأساليب والطرق التواصلية وأمثلة عنها (Cohen, et al, 1998):

الوسائل التواصلية	وصفها
البكاء، ونوبات الغضب/ إيذاء الذات.	التقرب الجسمي من الآخرين ومن الأشياء.
تحديق سلبي.	الاتصال بالعين بدون محاولة توجيه نظر الآخر وتركيز انتباهه.
تحديق فعال.	التواصل بالعين مع محاولة توجيه نظر الآخرين وانتباههم.
يمسك ويقبض.	ربما يستجيب لطلب الآخرين في بلوغ الأشياء خاصة مع التحديق بالأشياء أو التحدث عنها.
التلفظ والكلام.	إصدار درجات متنوعة من الأصوات والمقاطع اللفظية.
انتقال الذات وتحويلها.	الابتعاد وعدم الظهور قد يكون تعبيراً عن الرفض والاحتجاج.
إعطاء الأشياء وإظهارها.	تقديم اللعبة لشخص ما كطريقة لمشاركة الآخرين انتباههم.
الإيماءات.	الإيماءات الطبيعية مثل الابتعاد، التقديم، حركات جسمية
العدوان.	الدفع، والرفس.
الترديد الببغاوي للكلمات.	ترديد وتكرار أي أو متأخر لكلمات الآخرين نطق كلمة واحدة.

جدول رقم 4

يستعمل الأطفال التوحديون عادة سلوكيات غير مناسبة وذاتية تعيق عملية التواصل الهادف. لذلك يعتبر تناسب السلوك وقبوله اجتماعياً من العناصر الأساسية لسلوك التواصل، وهذا العنصر مفقود لديهم . من جهة أخرى، فإن درجة تناسب السلوك وتقبله اجتماعياً ضمن المخزن السلوكي للفرد يجب وصفه بدقة.

اللغة الاستقبالية والتواصل:

من المهم أن يتم تقويم وتقدير مستوى فهم اللغة واستيعابها بحث يساعد ذلك المعالج والأهل على استعمال هذه المعلومات لتكييف لغتهم وتعديلها بما يحقق التفاعل الناجح. ويجب أن يحدد أولاً، ما إذا كان استيعاب هؤلاء الأفراد للغة يمثل مرحلة ما قبل اللغة أو المستوى اللغوي. إن تقدير التواصل الاستقبالي يجب أن يتضمن تقويم قدرة الفرد على استقبال

إشارات الآخرين التواصلية والاستجابة لهم. وفي الكثير من الحالات يتم تقويم حالة السمع لديهم. إن استجابة الفرد لإشارات الآخرين التواصلية، في البيئة الطبيعية (مثل إيماءاتهم، كلامهم) يجب أن يقوم بدقة كبيرة. إن هذه المعرفة تبين لنا ما إذا كانت إشارات الكلام توصل معلومات للطفل التوحدي أم لا.

حين يستطيع التوحدي أن يستوعب ويفهم الرسالة التي يتلقاها لغوياً، يجب أن نحدد ما إذا كان قادراً على فهم الكلمات المفردة ضمن الرسالة، وكذلك اجتماع الكلمات مع بعضها في علاقاتها الدلالية، والبنية القواعدية لها.

القدرات التواصلية – الاجتماعية، والانفعالية الاجتماعية:

يجب أن يحدد تقويم التواصل وتقديره الوظائف التي يعبر عنها في تواصله، والمخزن السلوكي الخاص بهذا التواصل. فإذا كان الطفل في مستوى ما قبل القسدي (تواصله غير هادف)، يجب أن يحدد التقويم السلوكيات التي تساعد في وظيفة التواصل استناداً إلى تفسير هذه السلوكيات من قبل الآخرين وفهمهم لها. وهناك ثلاث وظائف للتواصل لدى هؤلاء الأفراد، كما حددها روتر: تنظيم السلوك behavior regulation، التفاعل الاجتماعي social interaction المشاركة بالانتباه joint attention، وهي التي تكون مفيدة جداً في تقويم الأفراد التوحديين.

يعاني التوحديون من صعوبة في تبادلية التواصل (المبادلة بالتواصل). ويجب أن يشمل التقدير والتقويم هذه التبادلية لمعرفة قدرة الفرد على الرد والاستجابة في التفاعل. وهناك الكثير من التساؤلات التي يقدم لنا التقويم الإجابة عنها مثل: هل يكرر الفرد إشارة التواصل من أجل استمرار تواصله؟ أو هل هو قادر على تعديل الإشارة من أجل توضيح هدف تواصله وبلوغ وظيفته؟

استعمال الإشارات الاجتماعية – الانفعالية تتضمن التعبيرات الوجهية، والتعبير عن الانفعال، وكل السلوكيات التي تعبر عن الحالة الانفعالية والنفسية مثل النظر والحركات والتي يجب تقويمها جميعاً. فالأفراد التوحديون يعانون من ضعف واضح في تعديل النظر والتحديق لتنظيم التفاعل، كما أن حالاتهم الانفعالية يصعب قراءتها بسبب ضعف التعبير

الوجداني الانفعالي (Schuler, 1998). إن الإطار المبين فيما يلي قد صمم من أجل تحديد نوعية السلوكيات المذكورة، ويسمى "دليل ملاحظة التفاعل الاجتماعي".

الاسم

الفاحص أو الملاحظ

مدة الملاحظة

المكان

المهارات الأولية (مثل الإقدام أو التقرب، التلامس، طلب الأشياء، الوضعية والحركات، التلفظ والكلمات، الإشارات ..).

وصفها وتحديد مكانها والسياق الذي تحدث فيه

مهارات الاستجابة (تغيير الاتجاه نحو الأشياء، التقليد، الوضعيات والحركات والكلام، والإشارات، وغيرها) وصفها وتحديد السياق الذي تحدث فيه

المهارات المستمرة (الاحتفاظ بالتقرب، المتابعة، التقليد، تعديل الأفعال، تقديم الأشياء، الكلام وأشياء أخرى) وصفها وتحديد السياق الذي تحدث فيه

المهارات النهائية (التحرك بعيداً، الوضعيات والحركات، الإشارات والكلام، أخرى)

وصفها وتحديد السياق الذي تحدث فيه

مستوى اللعب (عدم الانخراط باللعب، العزلة، الابتعاد والتجنب، المشاركة، والتعاون)

وصفها وتحديد السياق الذي حدث فيه

التمثل الرمزي والقدرات المعرفية المتعلقة باللغة:

يعتبر التقويم التشخيصي لنقاط القوة والضعف في القدرات المعرفية لدى التوحيدين الذين لم يستطيعوا الكلام ذو أهمية كبرى. فمن الضروري أن نشخص قدرتهم على فهم الأشياء وتصنيفها وكذلك قدرتهم على فهم الأشخاص والأحداث، وكيفية استعمال ذلك في علاقاتهم الاجتماعية. لذلك يجب تقويم التواصل من خلال القدرات المعرفية بما فيها عملية الانتباه

واللعب الرمزي واستعمال الأشياء. وقد تبين أن هؤلاء الأطفال يعانون من عجز واضح في اللعب الرمزي، بسبب المطالب الاجتماعية الكبيرة التي يحتاجها هذا النوع من اللعب، وما يحتاجه من تمثّل عقلي ومعرفي رمزي. لقد تم الاعتقاد بأن تقدير العمليات المعرفية ومستواها ذو أهمية كبيرة في التخطيط للمداخلة العلاجية حين نتعامل هؤلاء الأطفال. ويعتبر الجدول السابق نموذجاً للأسئلة الرئيسة التي نعتمدها في تقييم الحالة المعرفية:

- 1- هل يتحقق الطفل من أن الأشياء أو الناس تستمر في الوجود حتى لو غابت عن الأنظار؟
 - 2- هل يتحقق من أو يشارك في الأثر الذي يحدثه في أفعال الآخرين
 - 3- هل يفهم أن الأشياء والموضوعات الظاهرة قد تنتمي إلى الفئة نفسها من الأشياء أو الصنف نفسه بسبب من صفاتها المشتركة؟
 - 4- هل يمكنه أن يتذكر المعلومات الظرفية المكانية الحسية وأن يستعملها (في المواقع والأمكنة، الشكل)
 - 5- هل يمكنه أن يقلد الأفعال الجديدة مقابل الأفعال التي أصبحت ضمن المخزون السلوكي له.
- (Bregman and Gerdyz, 1998).

استراتيجيات التقويم التشخيصي وممارسته:

هناك عدد من الاستراتيجيات التي يجب استعمالها من أجل تحديد وتقدير القدرات التي يملكها التوحيديون، وتقدير ما يجب عليهم استعماله في بيئتهم الطبيعية، أهمها:

المقابلة: وتعتبر الطريقة الأولى في الحصول على المعلومات المتعلقة بالسلوك التواصلية والرمزي، وبسبب أهميتها يجب مقابلة الأهل والمعلمين للحصول على معلومات كثيرة بهذا الخصوص. ويمكن بناء مقابلة موجهة ومقننة لتقدير السلوك التواصلية تتضمن أسئلة كتلك التي تم ذكرها سابقاً.

الملاحظة الطبيعية: وتتيح هذه الطريقة للفاحص أن يتعرف على السلوكيات التواصلية في الواقع وكما تحدث في البيئة التي يعيشها الطفل، وعلى الباحث والاختصاصي أن يرك على الجوانب التالية أثناء ملاحظته:

التفاعل، معالجة الأشياء والتعامل معها، السلوك الوظيفي الهادف، السلوك الرمزي، التوجه، الابتعاد عن الأشياء أو التقرب منها.

مقاييس التقدير وقوائم الفحص: وهي كثيرة جداً وقد تم ذكر بعضها سابقاً.

تحسين التواصل وتعزيزه لدى التوحيدين ضعيفي اللغة :

بناء سلوك المشاركة والسلوك الهادف :

حين نتعامل مع الأفراد الذين يكون تواصلهم غير هادف أو قصدي ، يكون من الضروري أن نتجه عملية التحسين على السلوكيات الضرورية في الحياة الطبيعية للفرد وبيئته التي يعيشها، وكذلك تلك التي تدعم مهارات التواصل . ويجب أن تركز المداخلة العلاجية على بناء:

1- سلوكيات المشاركة، بما يشير إلى التنبؤ بالأنشطة والأحداث.

2- سلوكيات التواصل الضرورية لبلوغ الأهداف المرغوبة مع تلك الأحداث. عادة يتعلم الطفل السوي تلك السلوكيات في سياق تفاعله وبيئته الطبيعية، ولكن الأطفال الذين يكون تواصلهم محدوداً ويعانون من إعاقة كما هو الحال لدى التوحيدين، يجب تشكيل سلوكيات المشاركة هذه، من خلال التفاعل الاجتماعي بما يحقق الأهداف المطلوبة مثل الحركات المطلوبة لبلوغ قطعة الموز في سياق اجتماعي.

تشكيل الطرق المتعددة للتواصل:

إن تشكيل سلوكيات التواصل لدى المصابين بالتوحد يتطلب مشاركة وجدانية وتعاطف ، ونموذجاً يقلده الفرد بحركاته وألفاظه. وهناك عدد من الطرق التي يجب استعمالها هنا مثل:

1- تقليد كلام الأفراد ونطقهم وخاصة في سياق اللعب.

2- استعمال جمل وعبارات قصيرة ومثيرة لاهتمامهم.

3- استعمال الألفاظ المعتادة والروتينية (مثل ما هذا، وهو ينظر على صورة أو شيء معين يجذب الانتباه).

4- تقليد الألفاظ والعبارات القصيرة مع استعمال حركات الجسم والإيماءة والإشارة.

توسيع درجة التواصل ووظائفه وأهدافه لمدى أوسع.

لقد تبين معنا أن التواصل يجب أن يكون قصدياً ووظيفياً. إلا أن تواصل الأطفال التوحيديين يكون محدوداً في وظائفه وغاياته. وعندما يتواصل الطفل من أجل أهداف وغايات محدودة وقليلة جداً تكون فرص التفاعل الاجتماعي محدودة أيضاً. لذلك يجب خلق تحديات متنوعة تتطلب من الطفل تواصلاً مع أقرانه بحيث يتاح له المجال لتقليدهم في سلوكهم وألفاظهم، ويساعد ذلك في: التنظيم السلوكي behavioral regulation، والتفاعل الاجتماعي social interaction، والمشاركة في الانتباه joint attention.



الفصل الثاني عشر

التدخل العلاجي السلوكي



التدخل العلاجي السلوكي

لقد احتل العلاج السلوكي دوراً هاماً في تحسين السلوك التكيفي والاجتماعي adaptive and social behavior لدى الأطفال والراشدين المصابين بالتوحد خلال السنوات العشر الأخيرة. وقد عكس ذلك التقدم الذي حصل في طرق التقييم التشخيصي والتقدير السلوكي behavioral assessment. وقد كان الاهتمام الأساسي في هذه الطرق والتقنيات السلوكية على تحديد العوامل البيئية والأحداث التي تساهم في الحفاظ على السلوك اللاتكيفي واستمراريته. وتطبق هذه التقنيات عادة من أجل تحسين الاستقلال الشخصي والسلوك المسؤول عن طريق التدريب على المهارات الأساسية، وزيادة المخزون السلوكي الاجتماعي والأنشطة الاجتماعية المختلفة. وسناقش هنا العديد من الاستراتيجيات السلوكية المستعملة في معالجة التوحيدين، والتي تم تصنيفها إلى الفئات التالية : المداخلة السابقة antecedent intervention (التي تطبق قبل أن يحدث السلوك المستهدف بالعلاج وذلك لتفادي المشكلة to avert the problem)، ثم التدخلات اللاحقة consequences interventions (والتي تطبق بعد أن يكون السلوك المستهدف بالعلاج قد حدث)، ثم مداخلات علاجية تستهدف تطوير المهارات (البرامج السلوكية المصممة لتعليم السلوكيات التكيفية والبديلة، وبالتالي تقليص السلوكيات اللاتكيفية) ، (Bergman et al ,1998) .

التدخلات العلاجية السابقة :

كما يتبين من هذه التسمية ، فإن المداخلة السابقة ، هي التي يتم تطبيقها قبل حدوث السلوك المستهدف . ويمكن تقسيم أشكال المداخلة هذه إلى فئات عدة فرعية، بعضها يطبق قبل حدوث السلوك بوقت طويل وبعضها الآخر يطبق قبل حدوثه بوقت قصير جداً. وتسمى الطريقة الأولى بالمداخلات البيئية ecological interventions التي تركز على الأحداث في الواقع، وتسمى الثانية المداخلات السابقة الآنية immediate antecedents.

هناك الكثير من المداخلات السابقة البيئية المساعدة في خفض المشكلات السلوكية التي يظهرها الأطفال والراشدون التوحيديون. مثلاً، بين دوكر وراسنغ (Duker and Rasing 1989) أن التغييرات البيئية التي صممت لخفض الاضطراب البصري قاد إلى خفض سلوك الإثارة الذاتية وزيادة سلوك أداء المهمة الواحدة لدى المراهقين والراشدين التوحيدين. وتبين أن

تعديل البيئة في الصف قد أثبت أن التحسن التعليمي والسلوك التكيفي قد تعزز وارتفع مستواه من خلال تحديد العوامل البيئية التي حافظت على السلوك المشكل وعن طريق تعديلها أيضاً.

إن أشكال المداخلة المبكرة التي استخدمت كانت من هذا النوع من المداخلة السابقة الوقائية والتي زاد استخدامها الآن من خلال التركيز على خفض احتمالية السلوك المشكل في البيئة الواقعية والحياة اليومية. وقد تبين أن الأطفال التوحيديين الذين تنطبق عليهم هذه المداخلة وما يتعلق بها من برامج تربوية وتعليمية لتحسين التواصل الوظيفي والمهارات الاجتماعية قد قلل من حدوث السلوك المشكل لديهم عندما أصبحوا راشدين. وقد شجعت هذه النتائج على استعمال هذا النوع من المداخلة، بالرغم من أننا ما نزال بحاجة إلى المزيد من البحوث لإثبات أثارها طويلة الأمد ولتحديد ما إذا كانت هي المسؤولة عن التحسن الحاصل.

من أجل المداخلة الناجحة، فقد طور بعض العلماء مخططاً لجمع المعطيات التي تساعد في تحديد المواقف والأحداث التي يمكن أن تخلق مشكلات سلوكية. هذا المخطط يمكن استخدامه في العديد من الجلسات العيادية مع بعض التعديل. مثل تحديد السوابق السلوكية التي تحدث سلوك إيذاء الذات والعدوان. وهناك اهتمام كبير بدور الممارسة السابقة والوقائية من أجل تحسين الصحة الجسمية وخفض حدوث المشكلات السلوكية للأطفال التوحيديين. وقد ثبت أن هذا البرنامج يساعد في خفض سلوك الإثارة الذاتية لدى هؤلاء الأطفال. وكذلك خفض السلوك العدواني والنمطية لدى الراشدين والمتخلفين عقلياً.

أما بالنسبة للمداخلة العلاجية الآتية للأحداث والمواقف التي تسبق السلوك المشكل حالاً، والتي يحدث بعدها مباشرة، فإن الفحص الشامل للعوامل التي تؤثر في تعليم المفحوص، يجب تحديدها بدقة، خاصة وأن هناك الكثير من العوامل التي تلعب دوراً هاماً بما فيها اختيار الطالب للأنشطة، وتنوع دروس التعليم، وصعوبة المهمة. لذلك يجب إجراء تحليل وظيفي للسلوك المشكل في البيئة التعليمية ثم تصميم المداخلات السلوكية الخاصة بها. وقد ثبت أهمية هذا النوع من المداخلة، فالأهل قادرون على تعليم الأطفال التوحيديين مهمات جديدة في المنزل مع الدعم المناسب (Bergman et al 1998).

التدخل العلاجي اللاحق :

المدخلات العلاجية اللاحقة هي الطرق السلوكية التي تنطبق بعد حدوث السلوك المشكل مباشرة. وهناك عدد من الطرق السلوكية التي تستعمل في هذا النوع من المعالجة. منها ما يقوم على تعديل السلوك المستهدف أو إعادة توجيهه . فمثلاً التمييز الحسي هو واحد من أشكال السلوك التي تتطلب تقليص التغذية الراجعة الموجهة للسلوك المشكل والتي تساعد على استمراره.

يعتبر التعزيز أحد الطرق السلوكية الهامة جداً في هذا الخصوص، والذي يعرف بأنه "أي مثير لاحق يزيد من السلوك ويحافظ عليه في المستقبل " والمعزز reinforcer هو موقف أو حدث يتبع سلوكاً معيناً ويزيد من حدوث هذا السلوك لاحقاً. من هنا توجه المعززات هنا على السلوكيات المرغوب حدوثها ، وخفض تلك السلوكيات غير المرغوبة (Carr, 1985).

يعتبر المعزز ناجحاً حين يستعمل بقوة كافية بحيث يحدث دافعية لدى الفرد ويزيد لديه إنجازته وأدائه للسلوك المرغوب والمحدد. وتساعد تقنيات التقويم السلوكي والتقدير، مثل المقابلة والملاحظة من تحديد المعززات الممكنة التي يمكن استخدامها. وقد طور عدد من العلماء طريقة سريعة وفعالة للملاحظة تساعد في تحديد المعززات التي يجب استعمالها لدى المصابين بالتوحد. وقد تم تعليم هؤلاء الأطفال عدداً من المهمات النوعية، كما استعملت معززات تم تحديدها من خلال تلك التقنيات السلوكية في التقويم ، زادت من مستوى أداء الأطفال للمهام المطلوبة. ويجب الانتباه إلى أن طبيعة السلوك المشكل بحد ذاته (مثل الإثارة الذاتية، السلوك النمطي، التنميط) قد تقدم معلومات هامة من أجل تحديد المعززات الممكنة. وقد استعمل بعض العلماء هذه السلوكيات المشككة حين يقوم بها الطفل لفترة وجيزة، على أنها معزز يساعد في حدوث السلوك المرغوب فيه خلال الأوقات الأخرى. فالترديد البيغاوي للكلمات لفترة وجيزة ، يعتبر نفسه معززاً هاماً يساعد الطفل على القيام بالسلوكيات المرغوبة في أوقات أخرى ، ثم تزيد باستمرار وهكذا.

ومن طرق التعزيز المستعملة ما يسمى التعزيز التمييزي أو التفريقي لأشكال أخرى من السلوك differential reinforcement of other behaviors، ويعرف بأنه "التعزيز الذي يدفع الفرد للقيام بأي استجابة أخرى غير السلوك المستهدف أو المطلوب خلال فترة من الزمن

وقد لاقى هذا النوع من التعزيز اهتماماً خاصاً لدى العلماء وأجريت حوله الكثير من البحوث التي أثبتت فعاليته في الكثير من المشكلات السلوكية لدى عدد متنوع من المفوضين. ويجب لبرنامج التعزيز التفريقي هذا أن يتضمن تحديد دقيق للمعززات المناسبة واستعمال التعزيز الفاصلي من أجل دعم دافعية المفوض وأدائه.

لقد وضع بعض العلماء عدداً من التوجيهات التي يجب التقيد بها حين استعمال برنامج التعزيز الفاصلي. وتبين أن هذا البرنامج قد حقق نتائج جيدة مع الأطفال والراشدين التوحيديين بحيث خفض من السلوك الشاذ المستهدف وذلك حين تطبيق البرنامج في مواقف تعليمية، وامتد التحسن إلى المواقف الأخرى (Bregman 1998). كما استخدمت طرائق التمييز، والعقاب، والاقتصاد الرمزي Token economy وحققت جميعها نتائج جيدة.

اكتساب المهارات :

يركز هذا النوع من المداخلة على تطوير بدائل من المهارات السلوكية التي تحل محل السلوك المشكل. ويأت ذلك عادة بشكل متوازن مع أشكال المداخلة السابق ذكرها، وبمرور الزمن تطبق بمفردها بحيث يكتسب الفرد هذه المهارات الجديدة التي تخفض من السلوك المشكل حتى تحل محله. وقد استخدمت مثل هذه البرامج التعليمية لتطوير المهارات لدى التوحيديين من الأطفال ، حيث تم تعليمهم مهارات اللعب التي تمت في جلسات نظامية أولاً ثم انتقلت إلى مواقف الحياة الأخرى . ويتفرع عن هذا النوع من اكتساب المهارات الشكلين التاليين :

اللغة ومهارات التواصل :

إن تطوير مهارات اللغة الوظيفية والتواصل في خفض السلوك المشكل والأعراض المرافقة له، من أهم المجالات التي تركز عليها هذه المداخلة العلاجية . ويتم تطبيق هذه البرامج عادة من أجل معالجة التردد الببغاوي للكلمات التي تصدر عن التوحيدي ، حيث يطبق البرنامج النظامي لتشكيل السلوك ، والتعزيز والتمييز حتى يتقلص التردد الببغاوي ويحل محله اللغة الوظيفية.

يتضمن التدريب على التواصل الوظيفي functional communication training تعليم استجابات التواصل الضرورية باعتبارها بدائل عن السلوك المشكل أو اللاتكفي. وقد

استخدمت هذه الطريقة في التخلص من سلوك إيذاء الذات والعدوان ، وحلت محلها مهارات بديلة هي مهارات التواصل الوظيفية. وقد ساعد تطوير هذه المهارات لدى عدد من التوحديين في تنمية سلوك الانتباه والمشاركة الاجتماعية . من جهة أخرى فقد استخدمت طريقة التدريب على المهارات الوظيفية لتعليم التوحديين مهارات التواصل غير اللفظي. ففي إحدى الدراسات طبقت هذه التقنية على (11) طفلاً توحدياً تتراوح أعمارهم بين العاشرة والثانية في جلسات نظامية في الصف تبين أن السلوك المشكل قد انخفض، وأصبح سلوكهم التواصلية أكثر فعالية (Bergman, 1998) .

التدريب على المهارات الاجتماعية :

يمكن إنجاز السلوك الوظيفي لدى التوحديين عن طريق اكتسابهم المهارات الاجتماعية التكيفية. والأساس المنطقي لذلك هو أن الضعف في التبادل الاجتماعي الذي يعانيه التوحدي يمثل المظهر الرئيس للاضطراب. وقد تم تدريب هؤلاء الأفراد على المهارات الاجتماعية، فتبين أن اكتسابهم لها يبدأ من الطفولة الأولى. ولكي يتحقق التحسن المطلوب، يجب إجراء تقويم دقيق للمهارات الاجتماعية . وظهر في إحدى الدراسات ، أن أكثر البحوث التي أجريت حول هذه المهارات، كانت قد طبقت برامج تدريبية لأطفال ما قبل المدرسة من التوحديين. فقد وجد Lefebre and Strain (1989) أن أطفال ما قبل المدرسة يمكنهم تعلم المبادأة الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي مع أقرانهم التوحديين.

لقد طبقت بعض البرامج التدريبية على المراهقين والراشدين التوحديين . وقد استعملت هذه البرامج التدريب على المهارات إضافة إلى التدريب الذاتي حيث تعلم الأفراد أشكال السلوك الاجتماعي المناسب ، والذي امتد إلى مواقف الحياة اليومية.

طريقة تدبير الذات :

تعتبر طريقة تدبير الذات self-management من الطرق السلوكية التي يقع على عاتق الفرد فيها مراقبة سلوكه وتنظيم اللواحق أو النتائج السلوكية وما تضمنه من مكافآت. والفائدة الرئيسة لهذه الطريقة، هي في تشجيع الاستقلالية، وتعميمه خارج نطاق الجلسات العلاجية. وقد تبين فائدتها بالنسبة للأطفال والراشدين التوحديين. وتتضمن هذه التقنية، أن يقوم الفرد

بمراقبة سلوكه الذاتي، وتحليل المهمة التي يقوم بها، وطرق الاستمرار بها، وهكذا. وقد طبقت هذه الطريقة على عدد من الأطفال الذين كان عليهم القيام بمهام معقدة أو مركبة، فتبين أنهم اكتسبوا عدداً من أشكال السلوك الجديد، كما انخفض السلوك اللاتكيفي أو الشاذ لديهم. وقد أثبتت الدراسات التتبعية أهمية هذه الطريقة، وتطبيقها في المنزل وفي مواقف الحياة المختلفة، حيث اكتسبوا أشكال السلوك الضرورية لمواجهة المهمات المتنوعة بدون إشراف ومراقبة من أحد (Stahmer, 1993).

طريقة الاشراف الاستجابي :

تستند الكثير من تقنيات المداخلة السلوكية التي سبق الحديث عنها ، على مبادئ الاشراف الإجرائي ، مع أن الكثير من التقنيات السلوكية المستعملة في المجال العيادي ، يستند إلى مبادئ الاشراف الاستجابي أو الكلاسيكي classical or respondent conditioning . والمداخلات العلاجية السلوكية التي تستند إلى الاشراف الاستجابي ، تشمل عادة التخيل الضمني covert imagery أو الاسترخاء relaxation. وبالرغم من تطبيق هذه الطرق كثيراً على الأشخاص المصابين بالتوحد ، فقد ثبت فائدة الكثير منها. وقد طبقت بعض الدراسات برامج علاجية استعملت كلا النوعين من الاشراف.

في إحدى الدراسات، طبق العالمان Groden and Cautela (1988) برنامجاً أشرافياً استند إلى تخيل النتائج الإيجابية للسلوك الاجتماعي المناسب، بهدف زيادة التفاعل اللفظي لدى عدد من التوحديين المراهقين. وقد تبين نجاح هذا البرنامج في زيادة التفاعل الاجتماعي المناسب والسوي مع الأقران. وفي دراسة أخرى تبين لهذين العالمين ، أن التدريب على المهارات الاجتماعية وطريقة الاسترخاء قد خفضت من السلوكيات الشاذة أو غير التكيفية لديهم. وقد استعمل Love and Matson (1990) عدداً من تقنيات الاشراف الإجرائي، (ضمت التعلم بالاقتران أو النمذجة modeling، والتعزيز) مع تقنيات الاشراف الاستجابي (مثل خفض الحساسية التدريجي والمنظم) لمعالجة الفوبيا أو الخوف المرضي لدى عدد من التوحديين . وقد تم تعليم أمهاتهم على تطبيق هذه الطرق في المنزل. وقد انخفض الخوف المرضي والقلق لديهم، كما تبين من خلال المتابعة لمدة سنة من البرنامج.

لقد قدمت طرائق الاشراف الاستجابي عدداً من الفوائد الميزات للمداخلة العلاجية السلوكية:

- 1- بسبب أن هذه الطرق والتقنيات يمكن استعمالها في جلسات إكلينيكية متنوعة ، فإنها قد حسنت من السلوك السوي والتكيفي وعملت على تعميمه إلى مواقف الحياة المختلفة.
- 2- الاستقلالية الذاتية التي يتمتع بها العديد من التوحديين ، يمكن تعزيزها عن طريق مراقبة الذات الناجحة successful self-monitoring والاستجابات الاشرطية الضمنية covert conditioning responses وطريقة الاسترخاء .

بعض الموضوعات الحالية والمستقبلية المتعلقة بالتدخل السلوكي

الحفاظ على التدخل السلوكي وتعميمها :

تعتبر طريقة التحليل العاملي من الطرق المقبولة كأساس لتحديد فعالية هذا النوع من العلاج. وبغض النظر عن أهمية التحليل العاملي ، فإنه لم يأخذ حيزاً كبيراً من الاهتمام في هذه البحوث، إلا أن عدداً من البحوث المنظمة قد أجريت في السنوات الأخيرة. فقد تبين أن موضوع الحفاظ على المداخلة العلاجية واستمراريتها (ويعني طول الزمن) يتبع نهاية العلاج الأولي، ومع الفوائد التي يحققها. أما تعميم المداخلة السلوكية، فيعزى إلى الدرجة التي يحدث فيها تغييراً إيجابياً في السلوك والذي يمتد إلى مواقف أخرى خارج نطاق الجلسات النظامية. وبالرغم من أن الاستمرارية لفترات طويلة الأمد قد تحصل بدون أن يرافقها إمكانية التعميم، إلا أن التعميم قد يحصل بدون أن يستمر هذا النوع من العلاج لفترات طويلة، والأمر المهم هنا هو أن النتيجة المثالية يتبع مرحلة العلاج المبدئي ونتائجه.

لقد أشارت الدراسات التي أجريت على إعاقات النمو developmental disabilities إلى أن البحوث المتعلقة باستمرارية المداخلة السلوكية وتعميمها لم تتحقق دوماً، بحيث لم نحصل على نتائج تدعم استمرارية السلوك الإيجابي الذي تم تعديله أو تعميمه على مواقف الحياة اليومية خارج نطاق الجلسات العلاجية النظامية (Meyer and Walker Evans Scotti 1991). فقد أشار (سكوت) إلى أن نصف الدراسات فقط هي التي أكدت على استمرار السلوك الإيجابي المعدل وتعميمه في المواقف المختلفة. كما أشار إلى أن الدراسات المقبلة ستقدم لنا معلومات كثيرة عن المفوضين والتحليل العاملي والمقاييس الموضوعية الخاصة

بتتبع المعالجة لفترة تزيد عن ستة أشهر من العلاج المبدئي. وتجدر الإشارة إلى أن هناك الكثير من الدلائل التي تثبت فعالية المداخل العلاجية السلوكية طويلة الأمد والتي أجريت على الأطفال التوحديين الذين تلقوا علاجاً سلوكياً مكثفاً.

العلاج السلوكي التنفييري وغير التنفييري :

لقد نشأ جدل واسع خلال السنوات العشر الأخيرة حول فعالية طريقة العقاب ومناسبتها كطريقة علاجية للأطفال التوحديين. فقد أشارت بعض المؤسسات المهنية المتخصصة، إلى أن طرق العلاج التنفييري aversive therapy وخاصة العقاب ، لم يتم استعمالها إطلاقاً، وأن بعضها الآخر قد استعملها في الحدود الدنيا. وفي الوقت الحالي ، توجد دلائل ضعيفة جداً على استخدام طرق العلاج التنفييري والإكراهي ، في حين يزداد بدلاً عنها - استعمال طرق العلاج التي تستند إلى حل المشكلات، وتعليم المهارات الاجتماعية، ومهارات التواصل، وطرق التعامل والتكيف لمواجهة الإحباط والضغط النفسي. لقد أوصى المعهد الوطني للصحة حول هذا الموضوع بالنقاط التالية :

- 1- إن أكثر طرق العلاج نجاحاً هي التي تستعمل عدداً من طرق العلاج (السلوكي والدوائي النفسي) وتغيير البيئة والبرامج التربوية .
- 2- قد تتطلب طرق العلاج تقنيات لدعم السلوك الإيجابي المطلوب، وتحقيق التغيير المرغوب في البيئة الاجتماعية والتربوية والمادية، ولخفض السلوك الشاذ أو غير المرغوب.
- 3- يجب أن يستند العلاج إلى تحليل الشروط الطبية والنفسية وظروف البيئة ، والنتائج أو الآثار وضعف المهارات. وعند تطبيق أية طريقة من هذه الطرق العلاجية ، يجب أن تتضمن الخطوة التالية التحليل الوظيفي لنمط السلوك الموجود .
- 4- يجب أن يتم اختيار طرق خفض السلوك الشاذ وغير المرغوب استناداً إلى فعاليته السريعة في المواقف العلاجية . وتستعمل طرق العلاج هذه بشكل متكامل (Bregman 1998).

الصدق الاجتماعي لتدخل السلوكي :

هناك دلائل متزايدة ، تشير إلى أن المداخلة العلاجية السلوكية، لا تخفض السلوك الشاذ وخطورته فقط، ولكنها ذات قيمة كبيرة بالنسبة للذين يلقون خدماتها وأسرهم، وللمجتمع الواسع عموماً. لذلك فإن نتيجة هذا النوع من العلاج لا تقتصر على تغيير السلوك النوعي والخاص، بل دعم وتحسين بدائل سلوكية أخرى لدى المصابين بالتوحد. وكجزء من البرنامج العلاجي السلوكي، يجب أن تتضمن هذه البدائل، يومياً، فرصاً تتيح للطفل أو الراشد التوحيدي الاختيار ، وتلم مهارات جديدة وكسب التعزيز المناسب.



الفصل الثالث عشر

العلاج الأسري

و

برامج تدريب الوالدين



العلاج الأسري وبرامج تدريب الوالدين

إن طرق التعامل مع أسر المصابين بالتوحد وعلاجهم قد تطورت كثيراً خلال السنوات الأخيرة. من جهة ثانية فإن اعتبار التوحد أحد أشكال اضطرابات النمو المنتشرة التي تقف خلفها عدد من العوامل، أكثر من النظر إليها على أنها اضطراب انفعالي، قد دفع إلى مزيد من الاهتمام بالوالدين وإدخالهم ضمن خطة العلاج. وبالرغم من النظر إلى الوالدين على انهما من العوامل المسببة بيولوجياً للاضطراب عند ولدهم، إلا أن النظر إليهما أيضاً، على انهما يلعبان الدور الحاسم في المعالجة الفعالة لطفلهم المصاب.

نظرة عامة على تدريب الوالدين :

لقد تم تدريب الوالدين باعتبارهما معالجين مشاركين ، خلال العقود الثلاثة الأخيرة. وقد نظر إلى هذا الاتجاه باعتباره الاختيار المهم والمتاح في معالجة الأطفال التوحديين، والذين يعانون من إعاقات حركية واضطرابات مزاجية.

خصائص برامج تدريب الوالدين :

بغض النظر عن التنوع الواسع للمشكلات السلوكية المستهدفة في معالجة التوحديين ، فإن هناك عدداً من الافتراضات والطرق التي يجب توفرها في برامج تدريب الوالدين وهي:

الأول: الطبيعة التعاونية للعلاقة بين الوالدين والمختصين. وقد شدد الكثير من العلماء على هذه العلاقة وإنجاح برنامج الخدمات النفسية ، وخاصة إنصات المختصين وسماعهم للوالدين، واستعمال طرق العلاج المتعددة مع الوالدين، ومساعدتهم في تحديد الحلول ووضعها لتكون أهدافاً للأسرة.

الثاني: يجب على برنامج تدريب الوالدين يستند إلى الاتجاه أو المنظور العام عن العلاقة بين الطفل والوالدين. من هنا ينظر إلى هذه العلاقة على أنها تفاعلية وتبادلية والدور الذي تلعبه هذه العلاقة في خطة العلاج وبرنامج.

الثالث: هو الخاصية التي تبدو مشتركة بين جميع برامج تدريب الوالدين وتتعلق بنتائج البرنامج وآثاره، وخاصة أن أكثر البرامج تشدد على أهمية التقويم المستمر للعلاج. وبسبب العلاقة القوية بين طرق تدريب الوالدين والطرق السلوكية في العلاج النفسي، فإن التقويم

يجب أن يتضمن ليس فقط الأساس التشخيصي بل العوامل الموقفية التي تحيط بسلوك الطفل. من هنا يجب أن يتم الحصول على الكثير من المعلومات عن الوالدين (معتقداتهما، اتجاهاتهما، مهارات حلها للمشكلات) والعوامل التي تؤثر فيهما، وقدرتهما على لعب دور المعالج، وتحمل المسؤولية والسفر وغيرهما .

التقنيات والطرق الخاصة بتدريب الوالدين :

ليس مدهشاً أن تختلف محتويات برامج تدريب الوالدين من برنامج لآخر، وخاصة حين تختلف المشكلات السلوكية والاضطرابات النفسية. وقد قسم بعضهم برامج التدريب هذه إلى فئتين:

الأولى: طريقة تعديل السلوك behavior modification،

والثانية: طريقة تحسن العلاقات relationship enhancement. ويبين الجدول التالي هاتين الطريقتين بما فيهما الطرق والتقنيات التربوية والمعرفية التي تقدم عينة عن المهارات التي يتعلمها الوالدين من خلالها (Lovass, 1987) .

الطريقة التربوية ، وتشمل الموضوعات التالية :

طبيعة الاضطراب أو المشكلة التي يعانيها الطفل

النمو العام للطفل.

نمو الاضطراب عند الطفل .

مبادئ التعلم العامة.

نمط التفاعل والعلاقة بين الطفل ووالديه.

طريقة تعديل السلوك، وتشمل المهارات التالية :

تقنيات تشكيل السلوك.

التمييز والتجاهل.

التعزيز الإيجابي (الحسي والمادي والاجتماعي).

- التعزيز التمييزي أو التفريقي.
- الممارسة السلبية (تكرار السلوك غير المرغوب به).
- الممارسة الإيجابية (تكرار السلوك المرغوب فيه).
- المبالغة في التعلم.
- طريقة الاسترخاء.
- طريقة تحسين العلاقات، وتشمل مهارات مثل :
 - مهارات المبادأة والعمل (كاللعب العلاجي بأشكاله).
 - استعمال زمن اللعب الموجه للطفل.
 - تقديم توصيات فعالة.
 - بناء توقعات واضحة (قواعد اجتماعية ومنزلية).
 - استعمال اللعب والكتب العلاجية (الوالدين مع الطفل).
- الطريقة المعرفية، وتشمل مهارات مثل :
 - مهارات حل المشكلات.
 - إعادة البناء المعرفي.
 - مراقبة الذات.

توقعات واقعية في المواقف:

يجب الانتباه أن برامج تدريب الوالدين تتضمن عادة عناصر وطرائق أكثر من واحدة من هذه التقنيات الأربعة وقد تستخدم طريقة واحدة أكثر من غيرها من الطرق والتقنيات. إن الطريقة التربوية، سواء استعملت بمفردها أم مع غيرها من الطرق ، فإنها تقدم للوالدين معلومات أساسية عن العمل الإكلينيكي ونتائج البحوث العلمية حول المعالجة . أما بالنسبة لطريقة تعديل السلوك فإنها تساعد الوالدين في تطبيق مبادئ التعلم في الحياة اليومية لنمو الطفل وفي مواقف تمثل مشكلات سلوكية. مثلاً يمكن للوالدين أن يمارسا الاسترخاء مع

طفلهما، وكذلك التعزيز أشكال كافة. أما طريقة تحسين العلاقات بين الطفل والديه فإنها تزيد من المظاهر الإيجابية للتفاعل وتخفف المظاهر السلبية وذلك من خلال تعليم الوالدين تقنيات مثل المبادأة والمتابعة، ومهارات اللعب العلاجي. ويعتبر الاتجاه المعرفي وطرق العلاج السلوكي - المعرفي من التقنيات التي تزيد من الدافعية ومن المقاومة من خلال استعمال تقنيات تدريب الوالدين . فقد يتعلم الوالدين طريقة مراقبة الذات ومهارات حل المشكلات بحيث يمكنهم ذلك من تدبير المشكلات المقبلة بفعالية أكبر وبشكل مستقل (Kuncce and ، Marcus ، 1998) .

إن أهداف تدريب الوالدين (خفف السلوك غير المناسب لدى الطفل، وتحسين العلاقة بين الطفل والديه ..) يمكن تطبيقها بسهولة مع والدي الأطفال التوحيديين. إن الكثير من التقنيات التعليمية قد استعملت في برامج تدريب الوالدين، مثل، التعلم بالاقتران أو النمذجة، والتدريب الخاص، والتي طبقت على والدي الأطفال التوحيديين .

المشكلات والضغوط التي تواجه عائلات الأطفال التوحيديين :

بالرغم من أن الأهل الذين يملكون أطفالاً يعانون من اضطرابات نفسية، يملكون اهتماماً مشتركاً يجمعهم، إلا أن والدي الأطفال التوحيديين يملكون اهتمامات خاصة بهم وفريدة، وهذه بعض الاهتمامات التي تمثل ضغطاً لديهم :

1- خطأ التشخيص، وصعوبته: بغض النظر عن الاهتمام العام للمجتمع والمتخصصين باضطراب التوحد، إلا أن أهل هؤلاء الأطفال لا يملكون معلومات أو تحديد دقيق لمشكلة ولدهم، إنهم يلاحظون أن ولدهم يعاني من مشكلة في النمو ولكنهم عاجزون عن تحديد طبيعتها وخطورتها.

2- النمو غير العادي للطفل: إن اضطراب الذاتوية أو التوحد هو تأخر في النمو يظهر في الكثير من أشكال السلوك والأداء الوظيفي. كما أن سياق النمو يمكن أن يختلف عن النمو الطبيعي الذي يعقبه تأخر ونكوص ، والذي يأخذ مظاهر متنوعة تشمل التواصل البصري والمهارات الحركية واللغة والمهارات الاجتماعية ، وحل المشكلات .

3- مشكلة "غير قادر" أو "لا يريد" : إضافة إلى المشكلات السابقة، فإن هناك تساؤلاً يواجهه الأهل يتعلق بما إذا كان الطفل غير قادر على فعل شيء (كالاستجابة لطلب) أو انه

ببساطة لا يريد فعل ذلك. وعادة ينظر الأهل إلى فشل الطفل في الاستجابة والسلوك على أنه ضعف في الدافعية لديه أو أنه عنيد .

5- **المظهر:** يبدو على الطفل التوحدي مظهراً غير عادي مقارنة بالأطفال الآخرين، وينتج ذلك عن اضطرابات السلوك الحسي الحركي التي يعانيتها مما يجعل الوالدين ينظرون للطفل على أنه يصدر أشكالاً من السلوك التواصلي غير عادية وأنها غير مقبولة اجتماعياً.

6- **السلوك العام في المجتمع:** من المصادر التي تشكل ضغطاً كبيراً للوالدين، ما يصدر عن ابنهم من سلوك مربك ومزعج في الأماكن العامة. وقد يزيد قلق الوالدين حين لم يتم تشخيص حالة الولد بعد.

الطفولة المبكرة:

التشخيص:

إن الفهم المتزايد الذي بلغه المتخصصون لاضطراب التوحد في السنوات الأخيرة، قدم فوائد عديدة لأهل هؤلاء الأفراد. وبالرغم من أنهم غير متأكدين من تسمية الاضطراب على أنه الذاتية أو على أنه اضطراب في النمو، إلا أنهم قادرون على تقديم الخدمات المناسبة للأهل. عادة يواجه الأهل العديد من الضغوطات : غموض الإعاقة، التعب الذي يعانونه بسبب اضطراب النوم لدى الطفل ومستوى نشاطه المرتفع فقدان التواصل الفعال الذي يضع الطفل في حالة خطر.

يعتبر التشخيص والتقدير المبكر الخطوة الأولى الأساسية لمساعدة الوالدين وتكوين الوعي لديهم بما يمكنهم فعله حيال أولادهم. كما أن الأسلوب الذي يتقبلون فيه هذه المعلومات على غاية الأهمية. ويجب أن لاتضم المقابلة الأولى المعلومات الدقيقة والمفصلة بدون تقديم الأساس الذي يبين خطورة الحالة. عن عمر الطفل، وشدة الاضطراب، ومستوى الخلل أو الاضطراب المعرفي هو الذي يوجه تطبيق التشخيص ، مع شرح الطبيعة الجوهرية للحالة. ويجب أن يقال للوالدين في هذه الجلسة بأنه على الرغم من أن السبب الدقيق للحالة غير معروف، فإن الاضطراب لا ينتج عن ظروف بيئية أو والدية سيئة. وحتى لو لم يظهرون شعوراً بالذنب ، فإن هناك العديد من الاتهامات التي يواجهونها لأنفسهم، وأنهم لم يقدموا الإثارة المناسبة لهم.

على المعالج النفسي أن يكون حذراً، بحيث عليه أن لا يقطع أمل الأهل، وأن يشجع لديهم العمل مع طفلهم لتحسين تكييفه.

العلاج :

على المعالج النفسي أن يضع خطة علاج نظامية، تتضمن أيضاً إشراك الأهل في التشخيص وفي المداخلة العلاجية. عموماً يرغب الأهل في الاشتراك بالعلاج، ما لم تتدخل ظروف أخرى تحول دون ذلك. و الوالدين الشباب الذين يكون لهم أطفال توحيديون ، يملكون طاقة عمل قوية ، ولديهم أمل كبير يفوق الآباء الأكثر تقدماً بالسن والذين لهم أفراد توحيديون كباراً . يجب أن يدخل هؤلاء في المداخلة العلاجية لتقديم الدعم المناسب . وقد اعتبر إشراك الوالدين في العلاج عنصراً هاماً وضرورياً لنجاح البرنامج العلاجي (Lovass, 1987) .

هناك طريقتان أساسيان لإشراك الوالدين في العلاج: الطريقة الأولى عيادية، والثانية، في المنزل. وتستند الطرق الإكلينيكية العيادية على استعمال مركز التدريب وتعليم الوالدين طرق التدريب والتعامل مع الطفل. وبعد ذلك يمكنهم نقل هذه الطرق إلى المنزل. ويساعد زيارة المعالجين للمنزل على دعم هذه المهارات التي اكتسبها الوالدين في المركز. أما الطريقة التي تعتمد على المنزل ، فنضع المتدربين في مواقف الحياة الواقعية في البيئة التي يعيشونها. وفيها يتعلمون طرق التعامل ويعممونها على المواقف المختلفة كما يقوم المختصون بتعديلها حين الحاجة لتناسب المواقف المتنوعة بإشراف المعالجين النفسيين.

مرحلة المدرسة الابتدائية :

تعتبر مرحلة المدرسة الابتدائية أقل ضغطاً على الوالدين من مرحلة ما قبل المدرسة، وخاصة إذا توفر البرنامج العلاجي والتدريبي المناسب. ومع النمو المعرفي والاجتماعي للطفل، تضعف الصعوبات وجوانب العجز السلوكي، وتقل خطورتها. وإذا اكتسب الوالدين المعلومات والمهارات الضرورية للتدبير والمساعدة فإنهم يساعدون في تهيئة الطفل للمدرسة والبيئة الجديدة. ويعتبر دخول المدرسة خبرة جديدة وضرورية . ويعاني الأهل بعض القلق حين دخول طفلهم التوحيدي المدرسة للمرة الأولى، ولكن عليهم ان يتعاملوا مع الحالة التي تعتبر طفلها غير عادي . وعليهما أن يعدوا مسبقاً لمثل هذا الموقف بمساعدة المختصين. من جهة ثانية فإن

اختيار البرنامج المناسب أمر على غاية الأهمية، بسبب تنوع هؤلاء الأفراد والبيئات التي يعيشون فيها، وخاصة أنها تختلف عن برامج ما قبل المدرسة. ويلعب الوالدين دوراً في اتخاذ القرارات المناسبة. كما يجب على المعالج النفسي أن ينتبه إلى قلق الوالدين حيال دخول طفلها المدرسة العامة، مما يدفع للبحث في العلاقة القائمة بين المدرسة والمنزل. وفي الكثير من الحالات لا يتغير الصف المدرسي للطفل في المرحلة الابتدائية، وخاصة إذا استمر المعلم نفسه في البرنامج التعليمي، بحيث يبقى المعلم نفسه خلال السنوات الخمس أو السبعة التالية. ويجب على المعالج أن ينتبه إلى حالات التوتر أو الصعوبات التي تنشأ، بحيث يساعد في مزيد من الفهم لوجهة نظر الآخر بالنسبة لكل من المعلم والمدرسة من طرف، والوالدين من طرف آخر.

إضافة إلى دعم العلاقة بين المدرسة والمنزل ، على المعالج أن يستمر في دعم الأسرة ومساعدتها في الأداء والسلوك الوظيفي للطفل داخل المنزل . وباعتبار المسؤولية التعليمية قد انتقلت من المنزل إلى المدرسة ، يجب أن تركز المداخلة العلاجية على تعليم الطفل الأنشطة والمهارات الضرورية داخل المنزل وخارجه (Cohen et al, 1998) .

المراهقة:

لقد زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بمرحلة المراهقة لدى المصابين بالتوحد. وقد دفع إلى ذلك وعي الأهل واهتمامهم بولدهم الذي أصبح في مرحلة نمو متقدمة وما يزال يعاني من مشكلات عديدة. من هنا زاد اهتمام الوالدين بالمهارات وبرامج التدريب التي يحتاجونها للتعامل مع ولدهم النامي في المرحلة الجديدة . والقضية الأساسية التي تظهر عندهم، هي العجز المزمّن في بعض أشكال السلوك ، والحاجة إلى خدمات متخصصة في هذا الجانب، بما يساعد أولادهم على الانخراط في المجتمع الواسع. ويوافق الكثيرون منهم على إدخال ولدهم إلى مؤسسة داخلية لمدة معينة . من جهة أخرى يجب على البرنامج التربوي أن يواجه متطلبات وحاجات جديدة تختلف عن المرحلة السابقة (Cohen et al, 1998) .

مرحلة الرشد :

لقد كتب القليل عن 'مرحلة الرشد بالمقارنة مع مرحلتي الطفولة والمراهقة . ومع ذلك

فالدراسات القلقلية التي أجريت على برامج معالجة التوحيدين الراشدين، قد ألفت الضوء على قدرة هؤلاء على التكيف والأداء الوظيفي السوي في الحياة اليومية. إلا أن فئة منهم تدخل مؤسسات العلاج المتخصصة والمراكز النفسية، وتبقى فئة أخرى خارج هذه المراكز بحيث يقع على عاتق المختصين والأهل تطبيق برامج العلاج والتدريب. إن هذه البدائل، تطرح على المعالجين تحدياً قوياً للبحث في آثارها ونتائجها وأهميتها بالنسبة لهذه الفئة من التوحيدين.

في مرحلة الرشد المبكرة يقع على عاتق التوحيدي أن يعيش بحيث يعتمد على نفسه ويكون مستقلاً في الكثير من الأنشطة، حتى لو كان يعيش ضمن أفراد أسرته، ويبقى ذلك تحت رعاية وإشراف متخصصين.

المنهاج:

يجب أن تشدد البرامج المصممة للأطفال التوحيدين على الفهم وأن تتصف بالفردية استناداً إلى تقويم المهارات والحاجات والاهتمامات الخاصة. وتشمل معظم المناهج المخصصة لهؤلاء على تعليم طرق الرعاية الذاتية، والمهارات الفردية ومهارات التواصل، ووقت الفراغ، والمهارات الاجتماعية. ومن الصعب أن تبين لنا البحوث التي أجريت تشابهاً بين هذه البرامج من حيث المحتوى، والطرق، ومن حيث الزمن. مثلاً التربية الجنسية، يتم التأكيد عليها كثيراً وتكون جزءاً هاماً من المنهاج في بعض البرامج، ولكن هذا يعكس حاجة خاصة لفترة معينة من الزمن بالنسبة لبعض الأفراد. ويتم التركيز في بعضها الآخر على مهارات التواصل، وخاصة بالنسبة للتوحيدين الذين يتواجدون في مواقف تتطلب تفاعلاً اجتماعياً، بحيث تساعدهم هذه المهارات في تكوين العلاقات مع المجموع وخاصة في الجلسات الأولى. وتشدد بعض البرامج على المنهاج الذي يحتوي الأنشطة الجسمية والحركية ومهارات اللعب، مثل السباحة، والرياضات الأخرى.

لقد تطورت تقنيات التعليم الموجهة structured teaching techniques لمساعدة هؤلاء الأفراد تعلم استعمال مهاراتهم الذاتية بشكل مستقل. وبغض النظر عن الاعتماد على شخص آخر، يتم تعليم الفرد استعمال الإشارات البصرية الفردية لمعرفة توجهه وإلى أين يتجه؟ وماذا يعمل؟ وما هي نتائج عمله؟ وكيف يكمل كل نشاط؟.

الفصل الرابع عشر

العلاج الدوائي النفسي



العلاج الدوائي النفسي

Psychopharmacology

تستخدم المعالج الدوائية - النفسية لتنظيم وتعديل المنظومة الكيماوية العصبية التي تقف خلف السلوك الشاذ . وبالرغم من أن البحوث الحديثة قد أثبتت تنوع وتعدد العوامل التي تسبب التوحد ، إلا أن الكثير من الاتجاهات المباشرة وغير المباشرة قد أثبتت أهمية هذه المعالجة في الاضطراب. ومع أنه لا يوجد دواء واحد للتوحد، يجب أن يتكامل هذا النوع من العلاج الطبي مع برنامج العلاج الشامل بحيث يساعد في تحسين قدرات المريض ويفيد من البرنامج التعليمي والتدريبي والمداخلة العلاجية السلوكية.

أدوية تؤثر في وظيفة السيروتونين :

بالرغم من أننا ما نزال نعرف القليل عن العوامل العضوية التي تقف خلف الاضطراب، إلا أن الخلل في الناقل العصبي المسمى السيروتونين (HT -5) قد ثبت في المصابين الاضطراب .ومن الأدوية التي ثبتت فعاليتها في تنظيم هذا الخلل وتعديله، العقاقير التالية:

فينفلورامين fenfluramine:

يؤثر عقار الفينفلورامين في الناقل العصبي السيروتونين حيث يعمل على زيادة نسبته في المشابك العصبية. وبالرغم من أنه يعمل على زيادة السيروتونين، إلا أن استعماله المستمر يؤدي إلى خفض السيروتونين في الدماغ. وقد استخدم هذا العقار على عدد من الذكور التوحديين منذ عام 1982، تبين أن هناك زيادة في السلوك الاجتماعي وتحسناً طوال مدة استعمال العقار ، ولكن استمرت بعض أشكال السلوك اللاتكفي الأساسية حين تم إيقاف الدواء. لقد ثبت أن هذا الدواء يعمل تعديل السيروتونين في مناطق هامة وحساسة في الدماغ، كما تبين من خلال دراسات أجريت على الشمبانزي وحيوانات أخرى (Mcdougale, 1998).

الميثيسرجيد methysergide:

يعتبر عقار الميثيسرجيد من العقارات الحديثة التي تم استعمالها في معالجة الشقيقة (أحد أشكال الصداع). وقد ثبت فعاليتها في معالجة التوحد حين عولج به عدد من الأطفال

التوحيدين تتراوح أعمارهم بين الثانية والخامسة من العمر كانوا قد أدخلوا المشفى للمعالجة. وقد كانت الجرعات المستعملة من 2 إلى 4 ميلغرام لمدة ستة أسابيع. لقد ظهر تحسن في سلوكهم، وخاصة درجة الوعي، الاستجابة الانفعالية والعاطفية، والسلوك أو النشاط المتجه نحو هدف.

اميبيرامين imipramine:

لقد استعمل عقار اميبيرامين بجرعة يبلغ معدلها 34 ميلغرام يومياً ، وذلك على عشرة (10) من الأطفال التوحيدين (8 ذكور ، 2 إناث) تتراوح أعمارهم بين سنتين إلى ست سنوات، وذلك لمدة (10) أسابيع . تبين أن اثنين منهم قد تحسنت حالتهم بشكل واضح ، والمتبقين، لم تتغير حالتهم. لقد استنتج الباحث أن اميبيرامين دواء غير مفيد بالنسبة لأكثر المصابين بالتوحد. لقد ظهر أن العقار قد خفض من التبدل العاطفي ومن الانسحاب، كما أثار إنتاج الكلام لديهم، (Mcdougale, 1998) .

بوسبيرون bupirone:

يعتبر بيسبيرون أحد مستقبلات السيروتونين ، والذي استعمل في الولايات المتحدة الأمريكية لمعالجة القلق العام. وقد تم استعماله في إحدى الدراسات لمعالجة عدد من الأطفال التوحيدين (3 ذكور ، 1 إناث) تتراوح أعمارهم بين 9 إلى 10 سنوات، وجرعة تبلغ 15 ميلغرام يومياً. تبين أن اثنين منهم خفض عندهم النشاط الزائد، وواحد منهم انخفض عنده السلوك النمطي المتكلف ، والأربعة عموماً لم يظهروا تغييراً يذكر. ولم تلاحظ آثاراً جانبية لهذا العقار (August and Garfinkel ,1989 Realmuton) .

كلوميبرامين clomipramine:

لقد أثبتت دراسات عدة فعالية كلوميبرامين وفائدته في معالجة الأطفال والراشدين المصابين بالتوحد. ففي إحدى الدراسات المضبوطة controlled study وجد كوردون ورفاقه أن تحسناً كبيراً قد حصل لدى عدد من التوحيدين عند استعماله للعقار لمدة خمسة أسابيع. وقد شمل التحسن الجوانب التالية: انخفاض السلوك القسري والنشاط الزائد، وانخفاض

الاضطراب الانفعالي. لقد تبين للباحثين أن للعقار أثراً كبيراً في خفض الغضب وأعراض القهرية، والنوبات، والتهيجية والعدوانية لدى المتعالجين (Gordon and others, 1993). وفي دراسات أحدث تم تشخيص عدد من الأفراد المصابين بالتوحد استناداً إلى المعيار الذي وضعه الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للأمراض النفسية (DSM-IV، APA, 1994)، والذين تتراوح أعمارهم بين 18-44 سنة. وقد تم البدء بإعطاء جرعة تبلغ 50 ميلغرام يومياً من كلوميبرامين، ثم تم زيادتها إلى 250 ميلغرام باليوم بعد أسبوع من المعالجة. لقد شمل التحسن المظاهر السلوكية التالية: تحسناً عاماً general improvement، انخفاض السلوك المتكرر التصنعى، وانخفاض العدوان (Mcdougale, 1998).

أدوية أخرى :

لقد استعملت عقاقير نفسية أخرى في معالجة التوحد، كان لها مفعولها في تحسين سلوك المصابين بالاضطراب من خلال تأثيرها في السيروتونين، ومن هذه العقاقير: فلوفاكسامين fluvoxamine، سيرترالين sertraline، ليثيوم lithium.

أدوية تؤثر في وظيفة الدوبامين :

لقد ثبت أن اضطراب التوحد يرافقه خلل في الناقل العصبي المسمى الدوبامين (كما أشرنا في فصل سابق). وقد توصل العلماء إلى العديد من الأدوية النفسية التي تحدث تأثيراً تعدي وتنظم من خلاله عمل هذا الناقل العصبي. وهذه أهم العقاقير :

هالوبريدول haloperidol:

لقد درس دور هالوبريدول في العديد من البحوث الإكلينيكية التي أجريت على الأطفال التوحديين. فقد وجد كامبل (1978) من خلال بحثه الذي استخدم فيه هذا العقار مع مجموعة مقارنة استخدمت البلاسيبو (الدواء الوهمي)، وذلك لمدة 12 أسبوع. وقد كانت عينة الدراسة 32 ذكراً توحدياً و 8 إناث تتراوح أعمارهم بين السنتين والسابعة. وبعد أسبوعين من المعالجة التي استخدم فيها جرعة معدلها 0.5 ميلغرام تم زيادة الجرعة لتصل إلى 4 ميلغرام يومياً. وقد تبين أن هالوبريدول قد تفوق على الدواء الوهمي، بحيث خفض من السلوك النمطي

المتكف ومن الانسحاب وخاصة لدى الأطفال الذين تزيد أعمارهم عن الرابعة. بالإضافة لذلك، فإن اجتماع المعالجة بالهالوبريدول مع التدريب السلوكي على اللغة، كان أكثر فعالية من استعمال واحدة منهما بمفردها. كما أجريت دراسات تتبعية أخرى لتحديد ما إذا كان التعلم والتحسين الحاصل قد نتج عن تأثير الهالوبريدول في خفض السلوك الانسحابي والسلوك النمطي، أم بسبب تأثير العلاج السلوكي والمعرفي وتقنيات تطوير الانتباه. وقد كانت عينة المفحوصين ذكوراً وإناثاً تتراوح أعمارهم بين السنتين والسبع سنوات. وقد استخدم الدواء الوهمي (بلاسيبو placebo) وعقار هالوبريدول بجرعة بلغ معدلها 4 ميلغرام يومياً. لقد أظهرت النتائج أن الدواء المذكور قد عمل على تخفيض أعراض الانسحاب، والسلوك النمطي، والنشاط الزائد، والعلاقات الشاذة والسلبية، كما عدل من الحالة المزاجية للمفحوصين. وقد تبين أن العقار قد سهل أيضاً عملية التعلم والتمييز في الجلسات المخبرية التجريبية (Anderson, 1984).

بيموزيد pimozide:

كما هو الحال في تأثير الهالوبريدول، فقد جذب عقار بيموزيد اهتمام العلماء في معالجة المصابين بالتوحد. وقد استخدم هذين العقارين مع البلاسيبو في معالجة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات سلوكية متنوعة. ففي إحدى الدراسات كان عدد المرضى 34 طفلاً توحيدياً تتراوح أعمارهم بين الثالثة والسادسة عشرة. وقد استخدمت جرعات من دواء بيموزيد تمتد من 1 - 9 ميلغرام يومياً. وقد تبين انخفاض السلوك العدوانى الذي كان يعنى منه هؤلاء (مثل تخريب الأثاث المنزلى وتكسييره، الاعتداء على الآخرين، الإيذاء)، (Mcdougale, 1998).

أدوية أخرى :

هناك عدد من العقاقير الأخرى التي تحدث التأثير نفسه في الناقل العصبى الدوبامينى، والتي درست فعاليتها في معالجة التوحد، منها: عقار ل - دوبا L-Dopa الذي درس مفعوله باستعمال جرعات متنوعة منه لدى عدد متنوع من التوحيدين ذكوراً وإناثاً ومن أعمار مختلفة. وعقار ريسبريدون risperidone، وعقار أميسولبريد amisulpride وغيرها .

أدوية تؤثر في عمل النورابينفرين :

هناك عدد من العقاقير النفسية التي تؤثر في عمل الناقل العصبي المسمى النورابينفرين neurepinephrine لدى المصابين بالتوحد، منها:

صادات بيتا Beta- Blockers التي تبين أنها قد خفضت من سلوك إيذاء الذات ، ومن السلوك العدوانى، كما أنها حسنت من الكلام والتأهيل الاجتماعى لدى عدد من المفحوصين التوحديين في دراسة أجراها (رتي) ورفاقه على ثمانية مرضى، (Ratey and Others, 1987). وهناك عقار كلونيدين clonidine، ونالتريكسون naltrexone وغيرها (Campbell, et al, 1998).

خلاصة:

لقد بينت الدراسات التي أجريت على هذه الأدوية النفسية في معالجة التوحد ، أن العقاقير كلوميبيرامين c;omipramine وفلوفوكسامين fluvoxamine، وفلوكسيتين fluox-etine وسيرترالين sertraline، وباسبيرون buspirone مفيدة في خفض السلوك العدوانى والسلوك النمطى المتكلف، كما أنها تحسن السلوك الاجتماعى لدى المصابين بالتوحد من الأطفال والراشدين . لقد وجد أن كلوميبيرامين أكثر فعالية من ديسبرامين ، في حين تفوق فلوفوكسامين على الدواء الوهمى (بلاسيبو) في خفض السلوك العدوانى والاندفاعية وفي التفكير والسلوك النمطى، كما أنه قد حسن السلوك الاجتماعى. من جهة أخرى فقد تبين أن كلوميبيرامين يخفض النوبات الصرعية لدى التوحديين. على كل حال لم تظهر هذه الأدوية تأثيرات جانبية قصيرة أو طويلة الأمد.

إن الأدوية المؤثرة والمعدلة لعمل الدوبامين قد ثبت فعاليتها في خفض الكثير من أشكال السلوك اللاتكيفى لدى الأطفال التوحديين (Campbell et al, 1990).

تم بحمد الله

- Adrein, J., Faure, M., Perrot A., Hameury, L., Garreau, B., Barthelemy, C. and Sauvage (1991) Autism and family home movies. *Journal of Austim and development disorders*, 21, 43 - 49.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders*, Washington.
- Anderson, D. (1992). Serotonin in austin. In H. Naruse and E. Orntiz, *Neurobiology of infantile autism* PP. 969 - 986. Tokyo: Experta Medica.
- Anderson, G. and Hoshno, Y. (1998). *Neurochemical studies of Autism*, In *Autism and developmental pervasive*, by Cohen, D. John Wiely and Sons. New York.
- Baer, D. (1981). A hung jury and a Scottish verdict. *Analysis and Intervining in developmental Disabilities*. 1, 91 - 97.
- Baily, A. (1995) Autism as a storming genetics disorder. *Psychological medicine*, 25, 63 - 78.
- Barrett, P., Feinstein C. and Hole, W. (1989). Effects of naloxone on self injury. *American Journal of Mental Retardation*, 93, 644 - 651.
- Bolton, P. (1994) Choromosomal abnormalities. In *Child and Adolescent Psychiaiatry*, by Rutter, M. and Tylor. Oxford.
- Bregman, J. and Gerdyz, J. 91998). Behavioral intervention. In *cohen and Volkmar: Handbook of autism and development disorders* Wilu and sons, New York.
- Bruner, J. (1983). *Childs talk: learning to use language*. New York: Norton.
- Bruner, J. (1981). The social context of language acquisition, *Language and communication*. 1, 155 - 178.
- Campbell, M., Anderson L. and Small, A. (1990). *Pharmachotherapy in Autism*. *Brain Dysfunction*, 3, 299 - 307.
- Capps, L. Sligman, M. and Munday, P. (1994). Attachment security in children with autism. *Development and Psychopathology*, 6, 249 - 261.
- Carr, E. (1985). Behavioral appoaches to language and communication, In

- Communication problems In autism, Volume III, New York: Plenum.
- Clarke, S., Kraftsik, R., Van - der - losse and Innicent, G. (1989). Forms and measures od adults and human corpus callosum: *Jornal of Comparative Neurology*, 280 , 213 - 230.
- Cohen, D. (1997). Thyroid hormone in autistic chihdren. *Journal of Autism and Developmental disorders*, 10, 455 - 450.
- Cohen, D., Payl, R. (1968). Issues in classitication of pervasive and other developmental disorders. *Journal of the American Academy of Chils PEDIARRICS*, 19, 213 - 220.
- Coeman, M. (1990). Is classic Rett Syndrome ever present in males? *Brain and deveopment*, 12, 31 - 32.
- Courchensne, E. (1994). Abnormality of cerbellar vermin lobules VI and VII in patients infantile autism. *American Journal of Roentgenology*, 162, 123 - 130.
- Dahl, E. (1986). Clinical and multivariate apptoaches to the nosology of pervasive developmental disorders, *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25, 170 - 180.
- Duker, P. and Rasing, E. (1989). Effects of redesigninh the physical environment of self stimulation and om - task behavior in three autistic children *Journal of Experminental child Psychology*. 19, 449 - 460.
- Durand, M. and Carr, E. (1988). Autism. In *handbook of developmental and physical disabilities*, by Hasselt, V., Strain, S. and Hersen, M. Pergamin Press, New York.
- Ellis, N. (1979). The pathlow case: A reply to Dr. Roots *Law and Psychology Reveiw*, 5, 15 - 49.
- Firth, U. (1989). *Autism*, Oxford, England: Blackwell.
- Folstein, S. and Rutter, M. (1977). Infantile autism, *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 18, 297 - 321.
- Gillberg, C. and Steffenburg, S. (1987). Outcome and prognostic factors in infantile autism and similar conditions. *Journal of Autism and developmental*

disorders, 17, 273 - 287.

Gillberg, G. and Coleman, M. (1992). The biology of the autistic syndrome, Cambridge University Press.

Goldberg, T. (1987). On hermetic reading abilities. Journal of Autism and Developmental disorders, 17, 29 - 44.

Gorden J. and Cautella, J. (1988). Procedures to increase social interaction among adolescents with autism. Journal of Behavior Therapt and experimental psychaiarty, 19, 87 - 94.

Gordon, C., State, R., Nelson, J., Hamburger, S. and Rapoport, J. (1993) A Duble - blind comparisom of clomipamine, desipramine and placebo in the treatment of autistic disorder Archives of General Psychiatry, 50, 441 - 447.

Hashimoto, T. (1995). Deveopment of the brainstem and cerebellum in autistic patients. Journal od autism and Development Disorders, 25, 1 - 18.

Hobson, R. (1990). On the origins of self and the case of autism. Development and Psychopathology, 2, 1630183.

Howlin, P. (1984). The acquisition of grammatical morphemes in autidtic children. Jornal of Autism and Developmental disorders, 14, 127 - 136.

Hunt, A. and Dennis, J. (1987). Psychaiartic disorders among children with tuberous scerosis. Developmental Medicine and Cild Neurology, 29, 190 - 198.

Ishii, T. and Takahashi, O. (1983) The epidemiopogy of autistic children in toyota, Japan. Japanese Journal of child and Adolescent Psychiarty, 24, 311 - 321.

Koegel, R. (1983). The personality and family inreaction characteraistics of parents of autistic children, Journal of counseling and clinical psychology, 51, 683 - 692.

Kubicek, L. (1980). Organization in two mother - infant inreractions involving a normal infant and his fraternal twins brother who was later diagnosis. In: Field, T. High - risk Infant and Children. New York:

Academy Press.

- Lefebvre, D. and Strain, P. (1989). Effects of a group contingency on the frequency of social interaction among autistic children, *Journal of early Intervention*, 13, 329 - 341.
- Lewy, C. (1991). Follow - ups of two - years - olds referred and joint attention in young autistic children, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 555 - 566.
- Lord, C. and Paul, R. (1998). Language and communication in autism. In Cohen, D. and Volkmar, F. : handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons, New York.
- Love, S., Matson, J. and West, D. (1990). Mothers as effective therapists for autistic children, s phobia, *Journal of Applied behavior Analysis*, 23, 379 - 385.
- Loveland, K. and Tunali - Kotoski, B. (1998) The school - age child with autism. In: Cohen D. and Volkmar, F.: handbook of autism and pervasive developmental disorders. Wiley and Sons. New York.
- Lovass, O. (1987). Parents as therapists. In *Autism*, By Rutter M., New York, Plenum.
- Marcus, L., Kuncze, L. and Schopler, E. (1998). Working with families, In Cohen and Volkmar.: Handbook of autism and Pervasive developmental disorders, wily and sons New York.
- McClelland, R., Eyre, D., Watson, D., Calvert, G., and Sherrard, E. (1992). General conduction time in Childhood autism. *British Journal of Psychiatry*, 160, 659 - 665.
- Mcdugle, C. (1998). Psychopharmacology. In Cohen and volkmar,: Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wily and Sons, New York.
- Melozoff, A. and Gopnik, A. (1993). The role of imitation in understanding persons and developing theory of mind. In *Understanding other mind*. By Cohen and others, Oxford University Press.
- Mesibov, G. (1980). Social and interpersonal problems of autistic adolescents and adults paper presented at the Southeastern Psychological Association,

Washington, DC.

Mesibov, G. and Handland, S. (1998). Adolescent and adult with autism. In: Cohen, and Volkmar, F. Handbook of autism and pervasive developmental disorders, Wiley and Sons, New York.

Minderaa, R. (1989). Neurochemical study of dopamine functioning in autistic and normal subjects. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 28, 200 - 206.

Ornitz E. (1985). Brain - stem dysfunction in autism. Archives of General Psychiatry. 42, 1018 - 1025.

Ornitz, E. (1989). Autism. In Last, C. and Hersen, M.: Handbook of Child Psychiatric Diagnosis. Wiley Series on Personality Processes. New York.

Partington, M. and Wong, C. (1973). Blood Serotonin levels in severe mental retardation. Developmental Medicine and Child Neurology, 15, 616 - 627.

Piven, J. (1990). Family history study of neuropsychiatric disorders in the adult sibiling of autistic individuals. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 32, 177 - 183.

Pual, R. Cohen, D. and Caprulo, B. (1983). A longitudinal study of patient with severe developmental disorders of language learning. Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 22, 225 - 234.

Realmuro, G., August, G. and Grafinkel, B. (1989) Clinical effects of buspirone in autistic children, Journal of Clinical Psychopharmacology, 9, 122 - 125.

Ritvo, E. (1985). Evidence for autosomal recessive inheritance in 46 families with multiple incidence of autism. American Journal of Psychiatry, 142, 187 - 192.

Ritvo, E., Freeman, B., Mason, and Ritvo, A. (1985). Concordance for the syndrome of autism in 40 pairs of affected twins, American Journal of Psychiatry, 142, 74 - 77.

Sameroff, A. (1987). The social context of development. in N. Eisenberg, Contemporary topics in development, Wiley and Sons.

- Scott, S. (1994). Mental retardation. In Rutter, M. and Tylor E.: Child and Adolescent Psychiatry. PP 616 - 646. Oxford.
- Scotti, J., Evand, I., Meyer, L. and Walker, P. (1991). A meta - analysis of inrevention research eith proplem behavior. American Journal of Mental Retardation, 96, 233 - 256.
- Saith, O. (1995). Cross - sectional area of the posterior hippocampus in atuistic patients with cerebellar and corpus callosum abnormalities, neurology, 45, 317 - 324.
- Sandman, C. (1992). Various endogenous opioids and autistic behavior. Journal of Autism and Developmental Disorders, 22, 132 - 133.
- Sandman, C., Barrom, J., Dement, A. (1990). Blasma B - endorphin levels in patients with self inhurious behavior and stereotypy., American Journal of Mental Retardation, 95, 84 - 92.
- Schain, R. and Freedman, D. (1961). Studies on % - hydrobindole metabolism in autistic children. Journal of Pediartics 58, 315 - 320.
- Sigman, M., Diss anayaki, C., Arbell, S. and Ruskin, E. (919998). Cognition and emotion in children and adolescents with autism. In Cohen, D. and Volkmar, : handbook of autism and developmental disorders. Wiely and sons. New York.
- Smalley, S., Tanguay, P., Smithe, M. and Guirrez, G. (1992). Autism and tubdrous sclerosis. Journal of Autism and developmental Disoreders, 22, 339 - 355.
- Spiker, D. and Ricks, M. (1984). Visual self recognition in autistic children. Child development, 55, 214 - 225.
- Stahmer, A. (1992). Teaching children with autism appropriate play in unsupervised enviroments using a self management treatment package, Journal of Applied Behavior Analysis, 25, 447 - 459.
- Steffenburg, G. (1989). A twin study of autism in Denmark, Finland, Iceland, Norway, and Sweden. Journal of Child Pslchology and Psychiarty, 30, 405 - 416.
- Stone, W. (1998). Autism in infantile and early childhood. In: Cohen, D. and

- Volkmar, F.: handbook of autism and pervasive development disorders, Wily and Sons. New York.
- Sutton, H., Read, J. and Arbor, A. (1958). Abnormal amino acid metabolism in a case suggsting autism. *American Journal of Diseases of Children*, 96, 23 - 28.
- Suwa, S. (1984). Influence of pimozide on hypothalamic - pituitary function in children with behvioral disorders. *Psychoneuroendocrinology*, 9, 37 - 44.
- Sweeny, J. (1995). A positron emission topography study of voluntary saccadic eye movements and spatial working memory. *Journal of Nerophysiology*, 75, 454 - 468.
- Tanger - Flusberg, H. (1992). Autistic children talk about psychological states, *Child Development*, 63, 161 - 172.
- Weinrtaub, S. and Hoddinott, B. (1983). Developmental learning disabilities of the right hemisphere, *Archives of neurology*, 40, 463 - 468.
- Wetherby, A., Schuler, A. and Prizant, B. 91998). Enhancing language and communication developnent; In Cohen and Volkmar, *Handbook of autism and pervasive developmental desorders*, Wily and Sons, New York.
- Wolff, S. and Chick, J. (1980). Schizoid personality in childhood: a Controlled follow - up study, *Psychological medicine*, 10, 85 - 100.
- Wong, V. and Wong, S. (1991). Brainstem auditory evoked potentail study in children with autistic disorder. *Journal of Autism and developmental disorders*, 21, 329 - 340.
- Venrer, T., Lord, C. and Schopler, E. 91992). A follow up study of high - functioninigautistic children. *Journal of child psychology and sychiatry*, 33, 489 - 507.
- Volkmar, F., Carter, A., Grossman, J. and Klin, A. (1998). Social dvelopment in autism. In Cohen, D. and Volkmar, F.: *handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders* Wiley and sons. New York.
- Volkmar, F. (1987). Social development. In Cohen, D. and Donnellan, A.: *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*, New York. Wiely and sons.



