فجوة التوقعات لتأهيل الذواتية (التوحد) ما بين النظرية والتطبيق.

دكتوره

إيمان عوض فيود

دكتوراه علم النفس جامعة القاهرة

(للفئات الخاصة)

التوحد - التربية الخاصة - صعوبات التعلم- اضطرابات نطق وكلام

مدرب معتمد من الجامعه الامريكية للدراسات الاحترافية AUPS

البورد الامريكى للجودة والعلوم والتكنولوجيا ABQST

الاكاديمية العلمية بلندن للتدريب والدراسات الاحترافيه GATS

المركز الثقافى العالمى لندن ICO

إهداء

إلىٰ روح والدتى وزوجي الثاويان بجوار ربهم

إلىٰ والدىٰ .... أمـد الله فى عمـــــره

إلىٰ أولادي وفلذات أكبادىٰ محمد وميار

إلىٰ أســـاتذتي وإخــوتي وزمــلائي

إلىٰ كل من يتطلع إلىٰ المعرفة والعلم

إلي كل ابوين لديهم طفل ذوي احتياجات خاصة

أهدىٰ هذا العمـــل.

د.إيمان عوض فيود

المقدمة

الحمد لله حمدا كثيرا يليق بجلال وجهك وعظيم سلطانك حمدا طيبا مباركا فيه مليء السموات والارض ، حمدا عظيما يوازي رحمتك وكرمك وغفرانك علي قدر حبك لعبادك المؤمنين الصالحين .

بين فترة وأخرى يطل علينا اسم مرض أو اضطراب معين . لم نسمع أو نعرف عنه شيء ، فيولّد موجة في المجتمعات ، مما يدفع العلماء والباحثين إلى البحث والجهد والسهر من اجل الوصول الى الأسباب والحلول . فمن الأمراض والاضطرابات التي ظهرت ومازالت مبهمة وغامضة إلى يومنا الحاضر من حيث (الأسباب والعلاج) هو اضطراب التوحد ، الاضطراب الذي أشغل شغل كثير من العلماء ، وبذلت كثير من الدول الأموال لكي تضع يدها على السبب الحقيقي واليقيني للإصابة ولم يتوصل العلماء الي الان الي السبب الحقيقي . لكن مصطلح التوحد autism هو مصطلح حديث ، ولقد تردد ذكره في بداية الأمر بين علماء النفس والأطباء النفسيين ، ويعتقد أن أول من قدمه هو الطبيب النفسي السويسري إيجن بلولر Eugen Bleulerعام ١٩١١ حيث استخدمه ليصف به الأشخاص المنعزلين عن العالم الخارجي والمنسحبين عن الحياة الاجتماعية ويصيب الأطفال دون الثلاث سنوات وهو عمر الأزهار وأيضا عمر الالتصاق بالوالدين، عمر اللعب الجماعي والتفاعلي والبدء بتكوين بيئة ثانية وهي بيئة الأصدقاء والساحة والشارع ولكن وبدون سابق إنذار يلاحظ على الطفل الذواتي (التوحدي) البدء بالانعزال وعدم التواصل واللعب مع الأقران وعدم القدرة على التخاطب اللفظي والبكاء أو الضحك وبدون سبب وغيرها من الأعراض التي تجعل الاهتمام بهذه الشريحة اهتمام ضروري ومهم من اجل تخفيف تلك الأعراض وإمكانية جعلهم يتكيفون مع الإعاقة والمجتمع ، اضافة الى مساعدة الأسرة وإعانتها على

التعايش والتعامل مع المتوحد بأقل ضغط وتوتر نفسي يقع على العائلة وهذا بسبب بعض الأعراض التي تصبح ليس من السهل التعايش معها (كالبكاء لساعات طويلة في منتصف الليل وبدون سبب) ولا جدوى ويسال الوالدين الطفل ولا يجيب. وذلك لأنه من اعقد الاضطرابات فأعراضه غير ثابته ولا يوجد له علاج ثابت حتي الان ، فهو يختلف من حيث الشدة والتشابه في المصاب الواحد أو مع الآخرين . وبسبب تعقيد هذا المرض وعدم معرفة أسبابة أصبح من الضروري والمهم أن تتم عملية التشخيص من قبل فريق متكامل يتكون من (طبيب نفسي ، أخصائي نفسي ، أخصائي أطفال . اختصاصي في الاختبارات ، اختصاص في السمع والتخاطب) وأحيانا اختصاصات أخرى . لذا أصبح من الضروري ان يدرس الطفل الذي يشتبه بإصابته من جميع النواحي النفسية والاجتماعية والعقلية وفي جميع المراحل العمرية الي ظهور الإصابة . حتى يتوصل الفريق التشخيصي الى التشخيص الدقيق والصحيح من اجل المساعدة لوضع البرامج التي تساعد على تأهيل وتدريب الطفل المصاب .

د.إيمان عوض فيود

الفصل الاول

١. نبذه تاريخية عن التوحد .
٢. تعريف التوحد .
٣. معدلات انتشار التوحد.
٤ .انواع التوحد .

نبذه تاريخية عن التوحد :

أول من قدمه هو الطبيب النفسي السويسري إيجن بلولر (Eugen Bleuler) عام ١٩١١ حيث استخدم التوحد ليصف به الأشخاص المنعزلين عن العالم الخارجي والمنسحبين عن الحياة الاجتماعية .

في عام ١٩٤٣ نشر الدكتور ليو كانر (Leo Kanner) ورقته المشهورة عن التوحد لكونه بذلك أول من ذكره كاضطراب محدد في العصر الحديث .

في عام ١٩٤٤ نشر الدكتور هانز اسبرجر من فيينا ورقة شهيرة أيضا تصف حالة مشابهة للتوحد أطلق عليها فيما بعد متلازمة اسبيرجر Asperger Syndrome وتعتبر هاتان الورقتان هما أول المحاولات العلمية لشرح هذا الاضطراب المعقد .

في عام ١٩٦٤ أكتشف د. برنارد ريملاند (Bernard (Rimland هو حالة بيولوجية biological condition .

في عام ١٩٦٦ أكتشف د. أندرياس رت (Andreas Rett) صاحب متلازمة رت (Rett Syndrome) دليلا آخر يؤكد أن التوحد حالة بيولوجية .

في عام ١٩٧٧ عثر كل من الدكتورة سوزان فلوستين والدكتور ميكل روتر(Dr Susan Folstein and Dr. Michael) على توأمين مصابين بالتوحد مما أوحى لهما بأن هذا دليل على احتمالية وجود عامل جيني يقف خلف الإصابة بالتوحد .

في عام ١٩٩١ نشر كل من الدكتور ميكل روتر والدكتورة كاترين لورد والدكتورة أن لي كوتشر (Drs. Catherine Lord, Michael Rutter and Ann LeCouteur. Published أول استبيان لتشخيص التوحد the Autism Diagnostic Interview

في عام ١٩٩٢ نشرت جمعية الطب النفسي الأمريكية الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع الذي وضع معايير the Diagnostic and Statistical Manual (DSM-IV)، مقننة لتشخيص اضطراب التوحد . World Health Organization

في عام ١٩٩٣ أصدرت منظمة الصحة العالمية دليلا مشابها لدليل جمعية الطب النفسي الأمريكية عرف بالتصنيف الدولي للأمراض(International Classification of Diseases &ICD) وذكرت فيه تعريفا للتوحد ضمن فئة الاضطرابات النمائية Disorders Developmental

في عام ١٩٩٤ أسس الاتحاد الدولي لأبحاث التوحد (the National Alliance for Autism Research (NAAR) ليصبح أول منظمة في الولايات المتحدة تختص بتمويل البحوث الطبية الخاصة باضطراب الطيف التوحدي (Autism Spectrum Disorder (ASD

مفهوم التوحد

التوحد Autism مشتق من كلمة Autos وتعني النفس او ذاتي او ذاتي الحركة Ism وتعني الحالة الغير سوية وهذا المصطلح Autism مأخوذ من اللغة الإغريقية وتنقسم الى شقين Autos وتعني النفس وكذلك Ism وتعني الحالة الغير سوية وغير مستقرة فهي حالة اضطراب ولا تعني كما يعتقد البعض ان التوحد هو الانطواء ويفهم التوحد هو الشخص المصاب بهذه الحالة فهو متوحد بخياله يعاني من ضعف الترابط الاجتماعي مع الغير فضلا عن التوحد ناتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ .

نتناول فيما يلي مجموعه من التعريفات التي تناولت مفهوم التوحد :

عرف قانون التربية الخاصة للأفراد المعوقين IDEA التوحد علي انه إعاقة نمائية تؤثر تأثيراً بالغا علي التواصل اللفظي وغير اللفظي، وعلي التفاعل الاجتماعي وتظهر قبل سن ٣ سنوات ، مما يؤثر علي انجاز الطفل التعليمي ، ومن الخصائص الاخري وجود سلوكيات نمطية متكررة بشكل واضح ، والطفل هنا لا يقبل التغير خصوصا في الروتين اليومي ، كما ان ردود فعله غير عادية بالنسبة للخبرات الحدسية ، ومصطلح التوحد هنا لا ينطبق علي الطفل اذا كان اداؤه التعليمي قد تدني بسبب معاناته من اضطرابات انفعالية شديدة (يوسف القريوتي واخرون ٦٣، ٢٠٠١)

تعريف الجمعية البريطانية للأطفال التوحديين (National society for autistic children NSAC,1978)

الهدف من التعريف هو رسم سياسة اجتماعية وقانونية بخصوص اضطراب التوحد ، وكذلك توعية الراي العام بهذا الاضطراب . و يشتمل الاضطراب علي المظاهر التالية :ـ

١ـ اضطراب في معدل النمو وسرعته .

٢ـ اضطراب حسي عند الاستجابة للمثيرات .

٣ـ اضطراب التعلق بالأشياء والموضوعات والاشخاص .

٤ـ اضطراب في التحدث والكلام واللغة والمعرفة .

وحدد ولف (Wolf, 1988,576) التوحديين بانهم يبدون قصورا في التفاعل الاجتماعي، قصورا واضحا في التواصل اللغوي وترديدا اليا لما يسمعون ، قصورا في القدرة علي اللعب الاجتماعي والتحليل والاصرار علي اداء الروتين الذي اعتاد التوحدي عليه ورفضا شديدا لأية تغيرات تطرا علي هذا الروتين .

وعرفه (عبد العزيز الشخص ، عبد الغفار الدماطي ، ١٩٩٢ ، ٢٨٠) علي انه من اضطرابات النمو والتطور الشامل ، بمعني انه يؤثر علي عمليات النمو بصفة عامة ، وعادة ما يصيب الاطفال في الثلاث سنوات الاولي ، ومع بداية ظهور اللغة حيث يفتقرون الي الكلام المفهوم ذي المعني الواضح ، كما يتصفون بالانطواء علي انفسهم ، وعدم الاهتمام بالآخرين، وتبلد المشاعر .

اما هولين Howlin1995 فيعرفه علي انه مصطلح يطلق علي احد اضطرابات النمو الارتقائي الشامل التي تتميز بقصور او توقف في نمو الإدراك الحسي واللغة ، وبالتالي في نمو القدرة علي التواصل ، والتخاطب ، والتعلم ، والنمو المعرفي ، والاجتماعي ، وتصاحب ذلك نزعة انسحابيه انطوائية ، وانغلاق علي الذات مع جمود عاطفي وانفعالي ، ويصبح وكأن جهازه العصبي قد توقف تماما عن العمل ، كما لو كانت قد توقفت حواسه الخمس عن توصيل او استقبال اية مثيرات خارجية او التعبير عن عواطفه واحاسيسه ، واصبح الطفل يعيش منغلقا علي ذاته في عالمه الخاص ، فيما عدا اندماجه في اعمال او حركات نمطية عشوائية غير هادفة لفترة طويلة ، او في ثورات غضب عارمة كرد فعل لاي تغير او ضغوط خارجية لإخراجه من عالمه الخاص

التوحد طبقا لتصنيف الدليل التشخيصي والاحصائي للاضطرابات النفسية DSM-IV-TR, 2000, P.75

١- يبدي الطفل عجزا نوعيا في تفاعله الاجتماعي الذي يتضمن : عجزا عن الاستخدام المناسب للسلوكيات غير اللفظية ليوجه انفعالاته، والفشل في نمو أو تطوير علاقات مع الأقران.

٢- العجز عن التواصل يرى غالبا في الأطفال التوحديين، وهذا العجز يتضح في نمو اللغة المنطوقة، والعجز عن المبادأة أو تعزيز المحادثة، والسلوك النمطي، والاستخدام المتكرر للغة، وقصور في مهارات اللعب التلقائي المناسب للمرحلة النمائية.

٣- والاستخدام المتكرر للغة، وقصور في مهارات اللعب التلقائي المناسب للمرحلة النمائية.

٤- ظهور أنماط من السلوك النمطي في الأنشطة التي يؤديها، وفي اهتماماته، وهذه الأنماط تشمل الانشغال بواحدة أو أكثر من الأنماط المقيدة للسلوك النمطي، وتمسكه غير المرن بأعمال محددة أو طقوس، أو الانشغال بأجزاء من الموضوعات.

ويعرف (عصام النمر، ٢٠٠٨ ، ٢٠١) التوحد علي انه خلل وظيفي في المخ لم يصل العلم بعد لتحديد اسبابه بدقة، ويظهر خلال السنوات الاولي من عمر الطفل، ويمتاز بقصور وتأخر في النمو الاجتماعي، والادراكي والتواصل مع الاخرين .

ـ تعريف جمعية التوحد في الولايات المتحدة الأمريكية حيث عرفوا التوحد بأنه عبارة عن إعاقة في التطور متعلقا بالنمو عادة تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل وهي تنتج عن اضطراب التوحد ليسوا على وتيرة واحدة ونمط سلوكي واحد بل مختلفون فمنهم شديد التوحد ومنهم في حالة اضطراب توحد اقل شدة

ـ او هو أحد الاضطرابات النمائية التي تصيب الأطفال، وتتميز هذه الاضطرابات بصفتين مهمتين متلازمتين هما : التأخر في النمو والانحراف في مسار النمو .

تعريف National Autistic Society (UK) (NAS) :

التوحد عبارة عن إعاقة تؤثر على الطريقة التي يتواصل بها الطفل مع الناس من حوله، وعلى الرغم من أنه حالة تتميز بدرجات واسعة النطاق من الشدة، إلا أن جميع الذين يعانون من التوحد يتميزون بثالوث ICI من الإعاقات في :

- التفاعل الاجتماعي Social Interaction .
- الاتصال الاجتماعي Social Communication .
- التخيل Imagination .

بالإضافة إلى هذا الثالوث، تعتبر النماذج السلوكية المتكررة خاصية ملحوظة لديهم .

تعريف Autism Society of America (ASA) :

يعتبر التوحد إعاقة نمائية شديدة تستمر طوال الحياة وتظهر عادة خلال الأعوام الثلاثة الأولى من العمر، ويؤثر التوحد في النمو السوي للدماغ في المجالات التي تتحكم بالثلاثة التالية : CIS

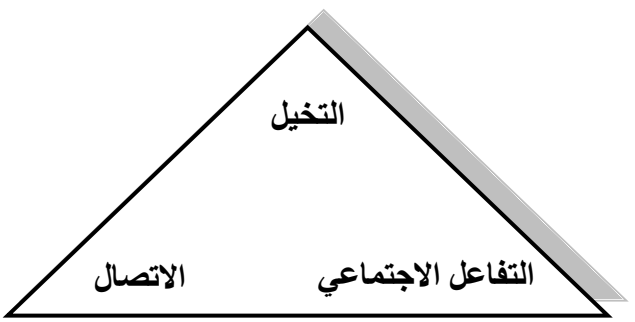
- الاتصال اللفظي وغير اللفظي Verbal and non-Verbal Communication .
- التفاعل الاجتماعي Social Interaction .
- التطور الحسي Sensory Development .

أولا : ثالوث الإعاقات :

واستندت معايير تعريف وتشخيص التوحد، على خصائص سلوكية معينة تظهر لدى الفرد في ثلاثة مجالات رئيسي، وتذكر وينج (Wing, 1992) بأنها المعايير التي من المحتمل أن تكون الأكثر قبولا عالميا وهي :

- إعاقات في التفاعل الاجتماعي Impairments in Socialization .
- إعاقات في الاتصال الاجتماعي Impairments in Communication .
- إعاقات في التخيل Impairments in Imagination .

وتعرف هذه الخصائص الثلاث بشكل مجمع باسم "ثالوث الإعاقات" كما يوضحه شكل رقم (١ـ١)، وبما أن التوحد اضطراب نمائي تطوري، تتنوع مظاهره السلوكية حسب العمر والقدرة، ومع ذلك، فإن خصائصه الثلاثة (إعاقات في التفاعل الاجتماعي والاتصال والتخيل) تكون موجودة بأشكال مختلفة في جميع مراحل النمو .



شكل رقم (١)
ثالوث الإعاقات

وبينت وينج (Wing, 1996, 1993) توضحا لهذا الثالوث على النحو التالي :ـ

١ـ إعاقة في التفاعل الاجتماعي : حيث قامت بتشخيص أربع مجموعات فرعية للأفراد الذين يعانون من ADS :

مجموعة اللا أبالين "البعديين" Aloof Group الذين لا يبادرون بالتفاعل الاجتماعي، ولكن لديهم ردود فعل نحو هذا التفاعل الاجتماعي، ويبدو مثل هؤلاء الأطفال غير مهتمين

بالآخر، وخاصة الأطفال الآخرين على الرغم من أنهم قد يستمتعون بأشكال معينة من الاتصال الجسدي الفعال.

مجموعة "السلبيين" Passive Group الذين يستجيبون للتفاعل الاجتماعي ولكن لا يبادرون به، وقد يتقبلون التواصل الاجتماعي بشكل سلبي، أو حنة أنهم قد يظهرون سعادة عند قيامهم بهذا التواصل، ولكنهم لا يقومون بأي اقتراب عفوي.

مجموعة "الفعالين" Active Group ولكن غريبين، الذين يقومون بالتواصل ولكنهم يفتقرون إلى "التبادل" (تواصل في اتجاه واحد) One way Interaction ويقوم الأطفال في هذه المجموعة بالاقتراب بالفعل من الآخرين بشكل عفوي، ولكنهم يقومون بذلك بطريقة شاذة وغير لائقة ودون انتباههم إلى الطريقة التي يستجيب فيها الناس لهذا الاقتراب.

مجموعة "المتكلفين" Stilted Group الذين يبادرون بالاتصال ويستمرون به، ولكن ذلك يتم بطريقة رسمية ومتكلفة، وهم أناس لديهم قدرات أكبر، ويظهرون طريقة تفاعل رسمية ومتكلفة.

وتظهر هذه المجموعات الفرعية تنوعا عظيما من مظاهر الإعاقة الاجتماعية Social Impairments، كما توضح الخاصية الطيفية للاضطراب إلى حد بعيد، وباستمرار عمليات النمو قد ينتقل الشخص من مجموعة إلى أخرى.

٢ـ إعاقة في الاتصال الاجتماعي: يتضح طيف إعاقات الاتصال في التوحد من خلال:

- نقص في تقدير الاستخدامات الاجتماعية ومتعة التواصل، حتى أولئك الذين يستطيعون التحدث، فإنهم يستخدمونه لمخاطبة الآخرين بإلحاح وبشكل مضجر بدلا من التحدث إليهم.
- نقص الفهم بأن اللغة، أداة اتصال، فقد يكون ذوي التوحد قادرين على طلب حاجاتهم الخاصة بهم، ولكنهم يجدون صعوبة في التحدث عن مشاعرهم وأفكارهم، وفهم مشاعر وانفعالات وأفكار الآخرين.
- استيعاب سيء ونقص في استخدام الإيماءات ولغة الجسد وتعابير الوجه ونغمة الصوت المناسبة للموقف الاتصالي.

- أولئك الذي يمتلكون اللغو يجدون صعوبة في استخدام الضمائر في الكلام، وقد يعاني شذوذ في طريقة الكلام، لكنهم قد يستجيبون إلى بعض أشكال الأسئلة مثل من ومتى وأين، وقد يكون لديهم اختيار تمييزي لبعض الكلمات والعبارات، وتتسم لغة الطفل التوحدي بما يلي:

١ـ تعتبر عيوب اللغة في الاضطراب التوحدي مشكلة أساسية، فقد يجد الطفل ذوي التوحد صعوبة في استخدام الألفاظ وحتى إن وجدت الألفاظ فهي غير مناسبة للمواقف بل إنه يقاطع الآخرين ولا يستطيع تبادل الحديث، فهو يتسم بالتأخر اللغوي.

٢ـ غير قادر على استخدام مفردات اللغة بصورة سليمة.

٣ـ غير قادر على استخدام الضمائر بصورة صحيحة، وفي الغالب يحدث عملية قلب لهذه الضمائر.

٤ـ نغمة الكلمات تكون كالصدى عند بعض الأطفال.

٥ـ يتسم بشذوذ ملحوظ في طريقة الكلام.

٦ـ يتسم بارتفاع الصوت أكثر من اللازم والضغط على المقاطع.

٧ـ بعض الأطفال يعانون من صعوبة في تفهم المواقف.

٨ـ يوجد اختلاف في الإدراك خاصة فيما يتعلق بالمنبهات الحسية.

٩ـ الأطفال التوحديين معاقين في استخدام اللغة المرئية فهم يظهرون احتياجاتهم عن طريق الذهاب إلى المكان الذي يريدون منه شيئا، ويضعون يدهم على الشيء المطلوب، وقد يستعملون كل أيديهم لا إصبعهم فق في الإشارة.

١٠ـ غير قادر على التعبير عن مشاعره.

١١ـ لغة الطفل التوحدي دائما تتضمن فقط احتياجاته فهو دائما يستخدم كلمة واحدة والألفاظ لا تتغير في النغمة، بل وهي على وتيرة واحدة، ولقد انتهت العديد من الدراسات إلى التأكيد على اضطراب اللغة لدى الأطفال التوحديين

من أكبر المشكلات التي يتعرض لها الطفل التوحدي، حيث أنه يصبح غير قادر على تطوير اللغة.

وتتنوع مشكلات الاتصال / اللغة لدى التوحديين بشكل كبير من فرد إلى آخر، وقد يكون بعضهم غير قادر على التحدث، بينما يمتلك آخرون مفردات واسعة، وقد يكونوا قادرين على الخوض في مواضيع ذات اهتمام خاص بهم، بينما يكونوا قادرين على الخوض في مواضيع ذات اهتمام خاص بهم، بينما يكونوا مسلوبي الإرادة في المحادثات الاجتماعية.

وغالبا ما يظهر التوحديين اللفظيين خصائص "توحدية" معينة مثل:

- المصادة **Echolalia**: ترديد لما يقوله الآخرون "بشكل يشبه ترديد الببغاء للكلمات والعبارات" ويكون هذا الترديد إما فوري (ترديد فوري)، أو بعد مرور فترة زمنية (ترديد متأخر).
- عكس الضمائر **pronoun Reversal**: يكون فهم اللغة حرفيا، أي ما تعنيه الكلمة وليس ما يعنيه الشخص.
- لغة مجازية **Extreme Literalness**: يكون فهم اللغة حرفيا، أي ما تعنيه الكلمة وليس ما يعنيه الشخص.
- لغة مجازية **Metaphorical Language**: قد تمتلك الكلمات بعض المعاني الخاصة التي تكون مختلفة عن تعريفاتها العامة.
- تعبيرات جديدة **Neologisms**: يتم استخدام كلمات جديدة وفهمها فقط من قبل هؤلاء الأشخاص الذين قاموا باستحداثها.
- التأكيد عن طريق الترديد **Affirmation by Repetition**: غياب مفهوم "نعم" بدلا من ذلك يتم ترديد العبارة كلها للتعبير عن الموافقة.
- طرح أسئلة متكررة **Repetitive Questioning**: طرح نفس الأسئلة أكثر من مرة ليس من أجل الحصول على معلومات، بل للمحافظة على رد فعل يمكن التنبؤ به.
- المطالبة بنفس السيناريو اللفظي **Demanding the same Verbal Scenario**: قول (والمطالبة بالاستجابة) بنفس الكلمات بالضبط التي استخدمت في أوضاع متشابهة.

- أسلوب تخاطبي توحدي Autistic Discourse Style : يمكن أن يكون الكلام رسميا كثيرا، أو ثرثارا من حيث استخدام المفردات والقواعد.
- تحكم سيء في علم العروض Poor Control of Prosody : خصائص عروضية معينة من مثل صوت رتيب وممل، نغمات صوتية وإيقاع وتشديد تمييزية.

٣ـ إعاقات في التخيل : قد يظهر الأطفال الذين يعانون من التوحد :

- عدم القدرة على اللعب التخيلي مع أشياء أو ألعاب أو مع أطفال آخرين أو بالغين، ويمتلك بعض الأطفال التوحديين مدى محدد من الأنشطة التخيلية – يتم نسخها من البرامج التليفزيونية، مثلا – والتي تكون عادة تكرارية ومتصلبة.
- الميل إلى الانتباه الانتقائي في التفاصيل الفرعية للبيئة بدلا من فهم المعنى الكلي للمشهد.
- الافتقار إلى فهم المحادثات الاجتماعية.
- الافتقار إلى فهم القصص، وبعض النصوص الأدبية الأخرى.
- الافتقار إلى فهم الفكاهة اللفظية الدقيقة.

وتتنوع الوسائل التي تظهر من خلالها أي من هذه الخصائص من طفل إلى آخر، وحتى بالنسبة للطفل نفسه، قد تتنوع المفاهيم المختلفة للنماذج السلوكية في فئات عمرية مختلفة، ولا يمتلك شخص واحد عادة جميع الخصائص في نفس الوقت أو بنفس الدرجة من الشدة.

ـ **تعريف جلبر** : على انه أزمة سلوكية تنتج عن أسباب عدة تتسم بقصور اكتساب مهارات التواصل والعلاقات الاجتماعية وسلوك نمطي وضعف في مهارات اللعب

ـ **تعريف منظمة الصحة العالمية** : انه اضطراب نمائي تظهر في السنوات الثلاثة الأولى من عمر الطفل ويؤدي إلى عجز في التحصيل اللغوي واللعب والتواصل الاجتماعي

هناك اضطرابات أخرى كثيرة تشبه التوحد منها : ضعف السمع، التخلف العقلي، وصعوبات التعلم واضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

ـ التوحد هو اضطراب نمائي ناتج عن خلل عصبي (وظيفي) في الدماغ غير معروف الأسباب يظهر في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل ويتميز فيه الطفل بضعف التواصل

مع الآخرين وضعف التفاعل مع الاخرين وعدم القدرة علي التطوير عدم القدرة علي استخدام الضمائر و اللغة بشكل مناسب لمستوي عمرة وظهور أنماط شاذة من السلوك وضعف في اللعب التخيلي .

هناك تعريفات اخري تهدف الي وصف فئة معينه تحمل نفس الصفات ، وهي فئة التوحد

الأطفال التوحّديون : الأطفال الذين يظهرون عجزا واضحا في مهارات التواصل غير اللفظي والتي حددت بالانتباه المشترك ، التواصل البصري ، التقليد ، الاستماع والفهم ، والإشارة إلى ما هو مرغوب فيه ، وتمييز فهم تعبيرات الوجه ونبرات الصوت الدالة عليه .

مهارات التواصل غير اللفظي : وهي مجموعة المهارات التي يستخدمها الطفل في التعبير عن احتياجاته ورغباته دون استخدام اللغة ، والمتمثلة في الانتباه المشترك ، والتواصل البصري ، والتقليد ، والاستماع والفهم ، والإشارة إلى ما هو مرغوب فيه ، وفهم تعبيرات الوجه وتمييزها ونبرات الصوت الدالة عليها .

الانتباه المشترك : هو قدرة الطفل على التعامل مع المثير البصري المقدم له من المعلمة ، عن طريق توزيع النظر بين المثير وبين المعلمة أثناء أداء النشاط المشترك ، في فترة زمنية أقصاها (٥) دقائق .

التواصل البصري : قدرة الطفل على النظر للمعلمة أو للمثير المقدم بشكل مستمر في فترة زمنية أقلها (٣) ثواني ، سواء كان المثير ثابتا أم متحركا .

التقليد : ويعرف على أنه قدرة الطفل على تقليد حركات النموذج أمامه تقليدا آليا ، سواء في طريقة أداء النشاط المعروض ، أو تقليد بعض الحركات الجسدية (كاليدين ، والقدمين) .

الاستماع والفهم : ويشير الاستماع إلى قدرة الطفل على الانتباه للمثيرات الصوتية والاستجابة لها ، أما الفهم فيشير إلى قدرة الطفل على تنفيذ الأوامر البسيطة المقدمة له ضمن النشاط (ارفع ، لون ، ضع) والتي تعكس مدى فهمه لما هو مطلوب منه .

الإشارة إلى ما هو مرغوب فيه: هي قدرة الطفل على مد الإصبع للإشارة إلى ما يريد سواء كان مثيرا في البيئة المحيطة به، أو صورة من صور لوحة الاختيار للتعبير عن حاجاته ورغباته.

فهم تعبيرات الوجه وتمييزها ونبرات الصوت الدالة عليها:

قدرة الطفل على فهم الحالات العاطفية البسيطة الإيجابية والسلبية (الفرح، الغضب) بتعبيرات وجه المعلمة ونبرات الصوت الدالة عليها وتمييزها بالصورة الدالة عليها، عن طريق استخراجها من (٤) صور معبرة عن حالات عاطفية.

السلوك الاجتماعي: ويشير إلى السلوكيات الاجتماعية المناسبة وغير المناسبة لدى الأطفال التوحّديين التي لا تناسب مع عمره الفعلي بالمقارنة بزملائه.

معدلات انتشار التوحد: منذ عام ١٩٨٨ قدر جلبيرج (Gillberg 1988) حدوث التوحد بحوالي ٤.٠ – ٦.٧ لكل ١٠,٠٠٠ وتراوحت نسبة الانتشار بين الاطفال من ٢ : ٤ لكل عشرة الاف طفل (Rosenhan& Seligman,1989,553).

وانتهت نتائج دراسة وينج (Wing, 1993) إلى أن معدلات انتشار التوحد تبلغ (١) إلى (١٦) لكل ١٠.٠٠٠ في الولايات المتحدة الأمريكية وأوربا واليابان

وقدر رابن (Rapin, 1997) حدوث التوحد باتساق ما بين ١ـ٢ لكل ١٠٠٠ حالة، وقد لخص فومبون (Fombonne, 1998) نتائج الكثير من الدراسات لعينة بلغ قوامها ٤ ملايين طفل وقدر حدوث التوحد ما بين ٦.٤ـ٣.٥ لكل ١٠.٠٠٠، أما رابن وكاتزمان (Rapin & Katzman, 1998) فقدرا معدل انتشاره ما بين ١ـ٢ شخص لكل ١٠٠٠.

وانتهت نتائج دراسو فومبون (Fombonne, 2003) من خلال تحليل ٣١٢ مسحا أجريت في ١٣ قطراً إلى أن معدل انتشاره بلغ ١٠ حالات لكل ١٠ آلاف طفل.

وتبلغ معدلات انتشار التوحد وفقا لنتائج دراستي كل من برجين – ألسوب وآخرون، تشن وآخرون (Yargin-Allsopp, et al., 2003; Chen, et al., 2007) ١ لكل ١٥٠ طفلاً.

وأشارت نتائج الدراسات الحديثة إلى أن معدلات انتشار التوحد، واضطرابات طيف التوحد المرتبطة به أصبحت الآن أكثر مما هو معروف في القرن الماضي، وبلغت معدلات الانتشار بواقع طفل لكل ١٥٠ طفلاً. (Center Disease Control, 2007)

ومعدلات انتشار اضطراب التوحد لدى الذكور تفوق انتشاره لدى الإناث بحيث تتراوح النسبة (٤ : ١) (Fombonne, 2005)، وربما يعزى ذلك إلى وجود دليل على أن الأجنة والرضع الذكور يكونون بيولوجيا أكثر تعرضا للضغوط ما قبل الولادة مقارنة بالإناث فعلى سبيل المثال تشير نتائج دراسة (Van Den Bergh & Marcoen, 2004) إلى أن التعرض قبل الولادة للضغوط ارتبط على نحو دال بأعراض ADHD مع تأثير قوي أكبر وجد في الذكور عن الإناث.

وتشير الدراسات العلمية إلى أن التوحد حالة قد يعاني منها الأطفال من كافة الشرائح الاجتماعية بصرف النظر عن المتغيرات المعرفية والاقتصادية، والاجتماعية، أو الأصول المعرفية. (جمال الخطيب، منى الحديدي، ١٩٩٧، ١٥٩)

ويكمن وجود تباينات في معدلات انتشار اضطراب التوحد إلى نقص أو القصور في الاتفاق حول تحديد مفهوم التوحد، كما أن الدراسات السابقة عن معدلات الانتشار غالبا ما تتضمن عينات من الأطفال التوحديين يتباينون فيما بينهم في السمات. (Durand & Carr, 1988, P.196)

وترجع زيادة معدلات انتشار التوحد في الآونة الخيرة إلى تغيرات في الممارسات التشخيصية، وزيادة المعرفة في العلوم البيولوجية، وزيادة الوعي بهذا الاضطراب، وإلى التعريفات المتعددة للتوحد، والتوسع في العمليات التشخيصية، والتحسن في وعينا المهني لهذا الاضطراب، بالرغم من وجود اتفاق على أسباب حدوث التوحد.

أنواع التوحد: اقترح كلا من ستيفن وماتسون وكوفي وسيفين (Seven, Matson, Cofee, Sevin, 1991) اربع مجموعات للتوحد :ـ

المجموعة الشاذة Atypical Group : يظهر أفراد هذه المجموعة العدد الأقل من الخصائص التوحدية والمستوى الأعلى من الذكاء.

المجموعة التوحدية البسيطة Mildly Autistic Group : يظهر أفراد هذه المجموعة مشكلات اجتماعية، وحاجة قوية للأشياء والأحداث، لتكون روتينية كما يعاني أفراد هذه المجموعة أيضا تخلفا عقليا بسيطا والتزاما باللغة الوظيفية.

المجموعة التوحدية المتوسطة Moderately Autistic Group : ويمتاز أفراد هذه المجموعة بالخصائص التالية: استجابات اجتماعية محدودة، وأنماط شديدة من السلوكيات النمطية (مثل التأرجح، والتلويح باليد) لغة وظيفية محدودة وتخلف عقلي.

المجموعة التوحدية الشديدة Severely Autistic Group : أفراد هذه المجموعة معزولون اجتماعيا، ولا توجد لديهم مهارات تواصلية وظيفية، وتخلف عقلي على مستوى ملحوظ. (في: ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٤٨ـ٤٩)

هناك انواع اخري للتوحد نذكر منها :

١ـ متلازمة إسبرجر: هو أحد أنواع التوحد الذي شخصه الدكتور Hans Asperger من جامعة فينا – قسم طب الاطفال التوحد بانه يشمل عدة اعراض سميث بمتلازمة إسبرجر وهي قصور في مهارات التوازن الاكتئاب ، الكلام التكراري ، اخراج الصوت بنفس الوتيرة ، كراهية التغير في كل شيء سواء في الاكل او الملابس وعادة ما تكون لهم طقوس معينة في حياتهم، حب الروتين وعدم القدرة علي التفاعل مع الاخرين بشكل طبيعي ومعظم هؤلاء الاطفال لديهم نسبة ذكاء عادية او ذا معدل عالي من الذكاء ولا يوجد لديهم تاخر في النطق ، وينشغلون ويلعبون في اغلب الاوقات بشيء واحد لديهم حساسية كبيرة من الاصوات . كما ان بعض الاطفال لديهم قدرات فائقة في بعض النواحي مثل (لديهم قدرة غير عادية علي الحفظ) وهم عرضة احياننا للسخرية والتهكم من اقرانهم لكونهم غريبين في تصرفاتهم في بعض الاحيان

٢ـ متلازمة كانير (الكلاسيكي): يطلق عليه التوحد الكلاسيكي ، وهو من أكثر الأنواع انتشارا، والتي يمكن اكتشافها من عمر شهرين، حيث لا يستطيع الطفل الانتباه إلى أي شخص، كما أنه يتميز بتأخر مهارة النطق، والتمسك بالروتين، ورفض التغيير، ولا يستجيب إلى العواطف، أو المشاعر.

٣ـ متلازمة ريت : هو أحد أنواع التوحد ولكنه يصيب الإناث فقط، ويظهر الإصابة بهذا المرض بعد عمر ٦ : ٨ أشهر، حيث تبدأ محيط رأس الطفلة يصغر، وتبدأ في فقدان السيطرة على يديها، وتبدأ في تحريكها بصورة مبهمة وتحدث تلك الحالة بسبب حدوث طفرة جينية اي تحول في الكروموسوم أكس ويمكن تشخيص هذه الحالة بإجراء فحص دم. " ، كما يمكن علاج تلك الحالة نسبيا إذا تم الاهتمام بها سريعا.

٤ـ متلازم الكرموسوم الهش Fragile X syndrome : اضطراب جيني في الكروموسوم الجنسي الانثوي X ويظهر في ١٠٪ من الاطفال التوحد وخاصة الذكور ومعظم الاطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب لديهم تخلف عقلي بسيط او متوسط، وللطفل صفات معينة مثل بروز الاذان ، كبر مقاس محيط الراس ، مرونة شديدة في المفاصل ، وغالبا ما تظهر استجابات حركية تكرارية وحساسية مفرطة للصوت اضطراب الاداء اللفظي ، واضطرابات معرفية .

٥ـ الانحلال الطفولي : يكون الطفل في تلك الحالة طبيعيا حتى عمر عامين، ثم تبدأ الحالة في التدهور سريعا، حيث يبدأ الطفل في فقدان كل المهارات التي تعلمها، وقد يبدأ في التصرف بطريقة عدوانية، وميل إلى النمطية، وقد يعاني من نوبات من الغضب التي يعاني منها الأطفال المتوحدون.

٦ـ اضطراب النمو الشامل : يعاني هؤلاء الأطفال من مشاكل في التواصل الاجتماعي، والنمو بشكل عام، وتكون شبيهة بأعراض التوحد الكلاسيكي، ولكنها أخف وأقل حدة، ويعاني المريض من انعدام التواصل البصري، أو عدم القدرة على التعامل مع العواطف، ويمكن التعامل مع هؤلاء الأطفال بشكل شبه طبيعي.

٧ـ مرض فينايل كيتونيوريا Phenylketonuria PKU : وهو مرض وراثي سببه أن الحامض الأميني المسمى فينايلالنين Phenylalanine لا يتم له تخلص في الجسم وذلك بسبب نقص أو عدم نشاط إنزيم معين في الكبد يؤدي إلى تراكم هذا الحمض في الدم والمخ، والتشخيص يتم عن طريق فحص الدم.

٨ـ متلازمة ويليامز Williams Syndrome : اضطراب نادر يشترك مع التوحد في بعض الخصائص مثل التأخر اللغوي والحركي، والحساسية المفرطة للصوت وهز الجسم والتعلق بالأشياء غير الطبيعة.

٩ـ متلازمة سوتوس Sotos Syndrome : تسبب سرعة كبيرة في النضج وكبر حجم الجمجمة والتخلف العقلي وتعبيرات وجهية شاذة.

١٠ـ متلازمة توريتي Tourette Syndrome : تتصف بالحركة اللاإرادية كما في رمش العين وتغلظ الشفاه وهز الكتفين بطريقة شاذة، غالبا ما يعاني الطفل أيضا من القلق وعدم القدرة على التركيز.

١١ـ متلازمة كوت Kott Syndrome : تحدث لدى الإناث في معظم الحالات وأعراضها تتمثل في عدم القدرة على الكلام وفقدان القدرة على استخدام اليدين إراديا.

١٢ـ متلازمة موبياس Mobius Syndrome : تسبب عدة مشكلات في الجهاز العصبي المركزي ربما فيها شلل عضلات الوجه مما يؤدي إلى صعوبات بصرية وكلامية ومشكلات سلوكية كتلك التي تنتج عن التوحد.

١٣ـ متلازمة لاندو – كليفنر Landau-Kleffner Syndrome : في هذه الحالة ينمو الطفل بشكل طبيعي في أول ثلاث إلى سبع سنوات من العمر ولكنه يفقد المهارات اللغوية بسرعة بعد ذلك. غالبا ما يشخص الطفل خطئا على أنه أصم. هناك حاجة لاستخدام التخطيط الكهربائي للدماغ لتشخيص هذه المتلازمة، من الأعراض المشابهة للتوحد قصور الانتباه، عدم الشعور بالألم، الكلام التكراري، وقصور المهارات الحركية.

أهمية دراسة اضطراب التوحد:

التحديد الدقيق لمحددات أسباب التوحد والعمل على خفض معدلات انتشاره.

إجراء البرامج التي من شأنها أن تقلل من حدوث التوحد.

عدم الاتفاق بين العاملين في الميدان على طبيعة الإعاقة وسببها وصعوبة علاجها في بعض الحالات.

لمعرف طبيعة الإصابة التي تشترك في الكثير من الأعراض والمميزات مع عدد من الإعاقات الأخرى.

أـ للوصول الي علاج ثابت لحالات التوحد .

بـ لوجود خطأ في التشخيص لبعض الحالات التي تشخص على أنها حالات اضطراب في التعلم، أو تخلف عقلي غير محدد السبب.

الفصل الثاني

أسباب التوحد.
النظريات المفسرة للتوحد.

كثرة الأبحاث العلمية التي أجريت حول اضطراب التوحد ولم يتوصل العلماء الي نتيجة قطعية حول السبب المباشر للتوحد ، وفي كثير من الحالات يكون سبب حدوث التوحد غير معلوم. ولكن توجد مجموعه من الأسباب مشتركة ما بين مجموعه من الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد .

أسباب التوحد

نتناول فيما يلي أهم الأسباب :

١ـ **العوامل الجينية**: تبدأ حياة الجنين باتحاد الخلية الذكرية والأنثوية، ونتيجة لهذا تتكون خلية مخصبة يطلق عليها الزيجوت، وهذه الخلية تمثل أولى مراحل تكوين الجنين، ويحوى الجسم البشرى على ما يقرب من ١٠٠ تريليون (مليون مليون) من الخلايا معظمها يكون عرضة من عشر من المليمتر (مات ريدلى، ٢٠٠١، ١٢).

ونصف هذه الكروموسومات مأخوذ عن الأب، والنصف الآخر مأخوذ عن الأم وتوجد منظمة فى ثلاثة وعشرين زوجاً، كل زوج منها له نفس الشكل ، ونفس الوظيفة، تؤخذ واحدة فى كل زوج من أحد الوالدين، وبهذا يشترك الأبوان مناصفة فى نقل الصفات الوراثية (سعد جلال، ١٩٨٥، ١٩٤).

ولكل كروموسوم نظير له يمثلان معاً زوجا، أما الزوج الثالث والعشرون، فإنه يختص بتحديد النوع، فيكون عند الأنثى XX وعند الذكر XY.

وتتوقف العوامل الوراثية على هذه الكروموسومات ، لأنها تنقل العوامل الوراثية عن طريق ما يسمى بالجينات "المورثات" وهى عبارة عن أكياس كيماوية فى منتهى الدقة تنتظم على الكروموسومات (زيدان حواشين، مفيد حواشين، ١٩٩٦، ١٢).

ويرجع حدوث التوحد الى وجود خلل وراثى (Frith, 1989-A, 2)) فأكثر البحوث تشيرالى وجود عامل جينى ذى تأثير مباشر فى الإصابة بهذا الاضطراب حيث تزداد نسبة الاصابة بين التوائم المتطابقة (من بويضة واحدة) أكثر من التوائم الأخوية (من بويضتين مختلفتين) (رائد خليل ، ٢٠٠٦، ٢٨).

فالتوحد ينتشر بنسبة ٩٦٪ بالنسبة للتوائم المتطابقة وبنسبة ٢٧٪ بين أزواج التوائم الأخوية ، وقد وجد أن ما نسبته ١٥٪ من بين الأطفال الذين يعانون من حالات التوحد يعانون من حالات الريت او من حالات فراجل اكس Fragile X وهما إعاقتان ثبت ان لهما أساسا وراثيا. ويتضح من ذلك أن الوراثة ربما تكون عاملاً ممهدا للإصابة، إلا أن ذلك لا يمنع من وجود عوامل بيئية مسببة لها (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٦٠ـ٦١)

وانتهت نتائج دراسة بايلى وآخرون (Bailey, et al., 1995) إلى أن نسبة الإصابة من بويضة واحدة تبلغ ٧٣٪ وقد قدر روزين واخرون (Rosen, et al., 2000; Rosen, et al, 2002) ان الوارثة تساهم بنسبة ٨٥٪ . وانتهت نتائج دراسة ميرسيرل وآخرون (Mercerl, et al., 2006) إلى أن العوامل الوراثية تساهم بنسبة ٢ . ٩٠٪، والعوامل ما قبل الولادة بنسبة ٩ . ٤٣٪، والعوامل اثناء الولادة بنسبة ٣ . ٦٨٪.

وهناك منطقتان فى الكروموسوم (٢)، والكروموسوم (١٧) ربما تحتضنات الجين الذى يجعل الأفراد أكثر قابلية للتوحد، وهناك استدلالات سابقة تقترح بان منطقتى الكروموسوم (٧)، (١٦) لهما دور فى التحديد عما اذا كان الطفل سيصاب بالتوحد. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ٣٦ـ٣٧، محمد المهدى، ٢٠٠٧، ٥٧).

ويتوفر عاملان من اقوى العوامل التى تسبب حالات التوحد

- شذوذ الكروموسومات (x)
- تصلب الأنسجة الدرنية Tuber Sclerosis (محمد قاسم، ٢٠٠١، ٦٥).

وتوصل باحثون بريطانيون إلى ان أطوال الأصابع يمكن ان تكون مفتاحا لمعرفة سبب التوحد لدى الأطفال، وقد وجد هؤلاء الباحثون أن الأطفال الذين يعانون من هذا المرض تكون الأصابع الوسطى لديهم أطول بشكل غير عادى مقارنة بالإصبع السبابة (الإصبع بين الإبهام والوسطى) وهذه الصورة البدنية مصحوبة بمستويات عالية من التيستيرون فى الرحم . وهذه المعلومات الجديدة تؤكد الدور المهم الذى تلعبه المورثات فى الإصابة بهذا المرض. (رائد خليل، ٢٠٠٦، ٥٣)

ولايزال هناك جدل بين العلماء المهتمين بالمشكلة، حيث يشككون فى طبيعة هذا الدور، بحجة أنه إذا كان لها دورها، فإن هذا الدور :

إما أنه لا يزيد عن كونه عاملا ممهداً للإصابة .

إما اذا افترضنا ان الوراثة قد تسبب إعاقة التوحد، فإن ذلك لا يمنع من وجود عوامل بيئية مسببة لها، ولهذا اتجه العلماء الى أجراء البحوث المستفيضة للبحث عن تلك العوامل (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٤٩).

٢ـ **العوامل المناعية**: أشارت العديد من الدراسات إلى وجود خلل فى الجهاز المناعى Immune System Abnormalities لدى الأشخاص التوحديين (وفاء الشامى، ٢٠٠٤، ١٥٩) فالعوامل الجينية وكذلك شذوذات فى منظومة المناعة مقررة لدى التوحديين (Korvatska, et al., 2002; Krause, et al., 2002).

وتشير بعض الأدلة إلى أن بعض العوامل المناعية غير الملائمة بين الأم والجنين قد تساهم فى حدوث اضطراب التوحدية. كما أن الكريات الليمفاوية لبعض الأطفال المصابين بالتوحدية يتأثرون وهم أجنة بالأجسام المضادة لدى الأمهات وهى حقيقة تثير احتمال الأجنة قد تتلف إثناء مرحلة الحمل (محمد خطاب ، ٢٠٠٩، ٤٤)

٣ـ **العوامل العصبية**: المخ مكنون فى التجويف العظمى، ويحاط المخ والنخاع الشوكى أيضا بالسائل المخى الشوكى الذى تحوية تجاويف المخ، ويقوم السائل المخى بالإضافة إلى عملة كوسادة لحماية المخ والنخاع يخدمه عمليات التغذية الخاصة بالمخ (أحمد عكاشة، ١٩٨٦، ٣١).

ويبلغ وزن المخ في الإنسان البالغ حوالى ١٤٠٠ جرام فى المتوسط، اى ما يقرب من كيلو جرام ونصف، ويختلف حجمة حسب السن، فيزداد تدريجيا منذ الولادة حتى يصل إلى اقصى نمو له فى سن الثامنة عشرة الى العشرين، ويتركب المخ من حوالى ٢٠ بليون (مليون مليون) وحدة عاملة، أو خلية عصبية، وتصل الية المعلومات التى تختص بما يدور فى الوسط الخارجى المحيط بالجسم، وبما يجرى داخل أجزاء الجسم المختلفة عن طريق أسلاك توصيل خاصة، تعرف بالألياف العصبية (محمد بهائى، ١٩٨٨، ٩ـ١٠).

وحجم المخ من الناحية السيكولوجية ليست له دلالة، وبالفحص المجهرى تبدو الفروقات ضئيلة بين الذكور والإناث فى الخلايا العصبية باستثناء الكروموسومات الجنسية فى نواة الخلية، وهناك احتمالية أن الفروقات فى المخ بين الذكور والإناث تكون نتيجة للخبرة، وأن الاستثارة الأموية تؤثر فى عدد الخلايا العصبية التى تبقى حية (Peterson, 1997, P.p.121-122).

ويتكون المخ من النصفين الكرويين Cerebral Hemisphere وهما قسمان متماثلان تماما يضبط الجزء الأيمن الجانب الأيسر من الجسم فى حين يضبط الجزء الأيسر الجانب الأيمن للجسم، وتربط بين هذين الجزئين أجسام صلبة (عباس عوض، ١٩٨٩، ٦٦ـ٦٧).

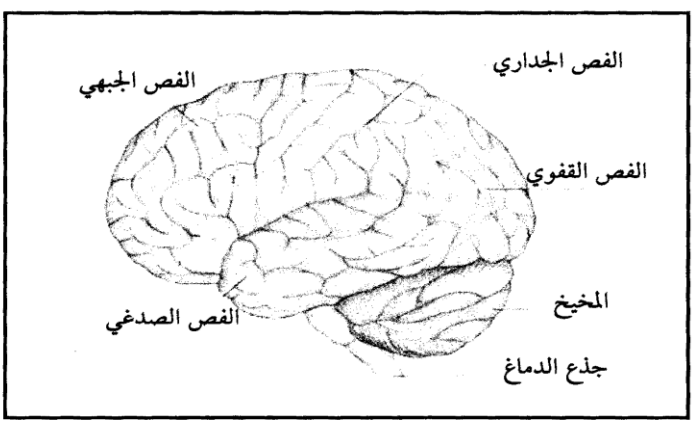
وعمل كل نصف مخ يكمل عمل النصف الاخر حتى يكونا وحدة، إلا أنها توجد فروقات بين عملى المخ الأيمن والأيسر، حيث يمتاز المخ الأيسر بالتعبير اللفظى أو اللغوى، والتحليل المنطقى بينما النصف الايمن يختص بادراك الأوامر وتنفيذها، وفية أيضا مركز الإبداع (عبد الرؤف ثابت ، ١٩٩٣، ٢٣٤ـ٢٣٥) .

ويتكون المخ من الفصوص التالية :

- الفحص القفوى Occipital Lobes : يتصل هذا الفحص بحاسة البصر، فإزالته تؤدى إلى عمى مستديم يعجز معه الفرد عن رؤية الانماط المختلفة، ولا يتمكن من التمييز بين الظلام والنور، ويضطر جراحو المخ إلى إزالته فى الإنسان حين إصابته بأورام تستدعى هذه الإزالة. (سعد جلال، ١٩٨٥، ٢٣٢)

- الفحص الجدارى Parietal Lobes : يختص الفص الجدارى بصفة رئيسية بما يمكن تسميته بالإحساس غير المخصص على سبيل المقابلة للسيالات الحسية التى تنقل الى المخ من أعضاء الحس الخاصة بالسمع والإبصار، ذلك لأن مجموعات كبيرة من المسارات العصبية تصدر من السرير (المهاد) وتنتهى فى الفص الجدارى حاملة إلية سيالات عصبية انتقلت اولا من الحبل الشوكى، بطريق التتابع كما هى الحال فى الإحساس بوساطة اللمس فى درجة الحرارة، وتكون منطقة الاحساس مرادفة لمنطقة الحركة المجاورة وبنفس التمثيل العكسى للجسم. (أحمد عكاشة، ١٩٨٦، ٤٠ـ٤١)
- الفص الصدغى Temporal Lobes : يحتوى الفص الصدغى على مراكز خاصة بالسمع، تنقسم أيضا إلى مراكز أولية لاستقبال الإشارات العصبية الناتجة عن المؤثرات الصوتية، ومراكز ثانوية للتعرف عليها، ويحتوى ذلك الفص أيضا على مراكز للشم والمذاق. (محمد بهائى، ١٩٨٨، ٢١)
- الفص الجبهى Frontal Lobes : يستخدم الفص الجبهى فى السيطرة على الحركة أساسا وفى عملية التذكر والانفعالات والعواطف ثانيا، واللغة والتفكير ثالثا. (خليل إبراهيم، ٢٠٠٢، ٨٠)

وتوضح الصورة التالية مواقع فصوص المخ:



شكل (١)

تقوم الأجزاء الأخرى من المخ بالوظائف التالية :

١ـ يقوم قرن أمون فى الدماغ Hippocampus على استدعاء الخبرات الحديثة والمعلومات الجديدة

٢ـ الاميجدالا Amygdala توجة الاستجابات الانفعالية .

٣ـ ينظم ويحفظ المخيخ Cerebllum التوازن وحركات الجسم، واستخدام العضلات فى الكلام فالمخيخ لدى الأطفال التوحديين يكون أصغر وخلاياه منتظمة بشكل كثيف وخصائص أخرى شاذة . (Dodd , 2005, P.9)

واضطراب التوحد حالة لها أصول عصبية نمائية (Nero-Developmental Rutter, 2005) حيث يعزى التوحد إلى حدوث أمراض فى المخ (Frith, 1989-A, P.2)، وأوضحت دراسات وفحوصات الرنين المغناطيسى أن حجم المخ فى الأطفال التوحديين أكبر من الأطفال الأسوياء على الرغم من أن التوحديين المصابين بتخلف عقلى شديد تكون رؤوسهم أصغر حجماً . (محمد المهدى، ٢٠٠٧، ٥٧)

والنسبة الكبيرة من الزيادة فى الحجم حدثت فى كل من الفص القفوى Occipital Lobe والفص الجدارى Temporal Lobe وأظهر الفحص العصبى للأطفال الذين يعانون من التوحد انخفاضاً فى معدلات ضخ الدم لأجزاء من المخ التى تحتوى على الفص الجدارى Temporal Lobe مما يؤثر على العلاقات الاجتماعية والاستجابة السوية واللغة . أما باقى الأغراض فتتولد نتيجة اضطراب فى الفص الأمامى Cerebeller Arwa (نيرمين قطب، ٢٠٠٧، ٥٩)

ويضع الباحثون احتمالا بنشوء مشكلات تنجم عن هذا التطور النوعى والكمى المعقد للدماغ الذى يحوى بلايين الخلايا كأن تذهب بعض الخلايا إلى مكان أو مواقع خاطئة فى الدماغ، أو عطل يصيب المسالك العصبي، أو خلل فى المرسلات أو النواقل العصبية التى تمرر الإشارة من خلية إلى أخرى . (قاسم حسين، ٢٠٠٨، ٣٨١)

وعلى الرغم من أن المتضمنات الخاصة والسببية لهذا الكبر غير معروفة، فإن الحجم الزائد يمكن أن يظهر من ميكانيزمات مختلفة محتملة هى : ازدياد الأسباب العصبية، وازدياد أنسجة المخ غير العصبية مثل : الخلايا الجليالية Glial Cells أو الأوعية الدموية، وعلى الرغم من أن

هذه البيانات لم يتم التعرف عليها بصورة تفصيلية محددة باعتبارها عجزا عصبيا تشريحيا لدى التوحديين فإنه يفترض أن المخ الذى يزيد نفسة يمكن أن يكون علامة بيولوجية لاضطراب التوحد. (حسن مصطفى، السيد عبدالحميد، ٢٠٠٧، ٤٠٢)

وأوضحت الدراسات أن الخلل فى الجهاز العصبى يتمثل فى الاتي:

- إن نقص فيتامين ب ٦ وبعض العناصر الحيوية يعوق عمليات بناء ونمو المخ. (كوثر حسن، ٢٠٠٦، ٢٥ـ٣٠)
- شذوذ واختلال فى تركيب بعض المناطق بالمخ وخاصة المخيخ، والفصوص الصدغية، وحول بطينات المخ.
- تناقص كمية التشابك ما بين الخلايا، بحيث تصبح أكثر انعزالاً عن بعضها.
- انخفاض عدد الخلايا المكونة لأجزاء المخ مثل خلايا يوركنج، أو الزيادة والتسارع فى نمو الخلايا بحيث تصبح مضغوطة وغير ناضجة لأداء وظائفها. (نرمين قطب، ٢٠٠٧، ٥٤)

وباستخدام أشعة التكنولوجيا المستحدثة (Position Emission Tomographly (PET) تم تسجيل هذا النقص، وسجلت زيادة فى إفراز نتائج التمثيل لمنطقة اللحاء. (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٦١)

كما أوضحت أشعة C.T أن ١٠ـ٢٥٪ من أطفال التوحد يعانون من تشوه وتضخم فى سمك طبقة اللحاء أو قشرة المخ Ventricular Enlargement Cortex، كما بينت فحوص الرنين المغناطيسى على المخ MRI وجود خلل أو قصور على الثنيات السادسة والسابعة Cerebellar Versnal للمخيخ.

ويرجع ذلك إلى:

- إصابة الأم أثناء الحمل بحادث اقتضى علاجاً طبياً استغرق أسبوعين على الأقل.
- عانت الأم من إرهاق وهبوط مصحوب بنزيف بعد الشهر الثالث من الحمل.
- عانت الأم من دوخة شديدة مع قئ بعد الشهر الثالث من الحمل.

- تناول بعض العقاقير بدون إذن الطبيب (ليس من بينها الفيتامينات والكالسيوم والحديد والتى تنصح الحامل بتناولها).
- الإصابة ببعض الأمراض الفيروسية مثل الحصبة الألمانية، مما يقتضى علاجا طبيا لأكثر من يومين إثناء الحمل. (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٦١-٦٢)
- والأطفال المصابون بالتوحد لديهم خلل أو اختلاف مميز فى رسم المخ الكهربائى، كما أشار بعض الباحثين أن هناك انحرافات فى شكل وإيقاع رسم المخ الكهربائى وذلك فى حوالى ٢٥٪، ٨٠٪ من العينة المستخدمة من الأطفال المصابين بالتوحد. (سعد رياض، ٢٠٠٨، ٢٤-٢٥)

ويحدث الخلل المخى للتوحد خلال ما بين (٢٠) الى (٢٤) يوما من الولادة، كما أن هناك براهين تدلل على أن الجينات المعنية فى وضع الجسم الأساسى وبناء المخ تسمى هوكس (Hox Genes) هى متغيرة فى التوحد، وربما يحدث الخلل قبل منتصف الثلاثة أشهر الأولى من الحمل حيث استندت فى هذه النظرية الى معرفتها المكثفة عن متى وكيف تسلك الرارات المعينة، فإذا حصل الخلل فى منتصف الطريق فى فترة نمو الجنين ستفقد بعض الخلايا فقط. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ٢٩-٣٠)

٤- **عوامل كيميائية حيوية**: لم تقتصر العوامل العضوية التى تؤكدها المدرسة البيولوجية على العوامل العصبية فقط، مثل تلف أو تشوه أو عدم اكتمال نمو أجزاء معينة من المخ أو المخيخ فى الجهاز العصبى المركزى أو خلل وظيفى معين فى أحد أعضائه، بل أشارات البحوث الى علاقة التوحد بالعوامل الكيميائية العصبية، وبصفة خاصة إلى اضطرابات تتمثل فى خلل أو نقص أو زيادة فى افرازات الناقلات العصبية Neurotranmitters التى تنقل الإشارات العصبية من الحواس الخمس الى المخ أو الأوامر الصادرة من المخ الى الأعضاء المختلفة للجسم أو عضلات الجسم والجلد. (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٦٤)

والعديد من الدراسات بينت ارتفاعا فى مادة حمض الهرموفانيليك Homovanilicacid فى السائل النخاعى وهذه المادة هى الناتج الرئيسى لأبيض الدوبامين مما يشير إلى احتمالات ارتفاع مستوى الدوبامين فى مخ الأطفال المصابين وكذلك ايضا ارتفاعا لمستوى السيرتونين فى دم

ثلث الأطفال التوحديين، ولكن هذا الارتفاع ليس مقصوراً عليهم، إذ أنه يوجد أيضا فى الأطفال المتخلفين عقلياً بدون اضطرابات ذاتويه وعلى العكس من ارتفاع السيروتونين فى الدم تجد انخفاضاً فى مستوى السيروتونين فى السائل النخاعى بالمخ فى ثلث الاطفال التوحديين. (محمد المهدى، ٢٠٠٧، ٥٨)، (Dodd, 2005, P.9)

ومما يشير الى ارتفاع نسبة السيروتونين فعاليه استخدام عقار فينفلرومين Fenfluramine فى خفض نسبة السيروتونين من خلال استخدامه مع خمسة من التوحديين، فقد وجد أن اثنين من هؤلاء الاطفال تحسنا على الاختبارات المعرفية والأكاديمية. (Stubbs, et al , 1986)

كما اثبتت نتائج الدراسات وجود خلل واضطراب فى البيبتيدات العصبية والهرمونات الغددية الصماء. (محمد قاسم، ٢٠٠١، ٤٧)

وأوضحت نتائج الدراسات أن الأطفال الذين يعانون من التوحد تظهر لديهم مستويات غير عادية من المادة الكيميائية الدماغية، كما أثبتت دراسات أخرى أن مادة كيميائية مرتبطة بالدماغ تسمى النيورتروفين فى دماء الأطفال قد تكون هى المسبب للتوحد. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ٢٧٢)

ويشير بالتين واخرون (١٩٨٩ ، Balottin, et al) الى ان المرضى باضطراب التوحد لديهم خلل حدوث عال من الهيبرسيروتونيميا Hyperserotonemia ولدى بعض الأطفال التوحديين توجد زيادة فى السائل النخاعى الشوكى Cerebrospinal. (فى: محمد خطاب، ٢٠٠٩، ٤٦)

٥- **المواد الكيميائية** Chemical Substance: هناك عدة عوامل بيئية ارتبطت بالتوحد لاحتمال كونها سبباً من أسباب الاصابة بالتوحد وتشمل العديد من الاحتمالات منها: التلوث البيئى الكيميائى، تعرض البويضات أو الحيوانات المنوية قبل الحمل للمواد الكيميائية أو الاشعاعات، التلوث الغذائى عن طريق استخدام الكيمياويات قد يؤدى الى تسمم عضوى، وتعاطى الأم الحامل للعقاقير بشكل منتظم خلال الثلاثة شهور الأولى من الحمل، والكحوليات. (عادل عبدالله، ٢٠٠٤)

ويمكن تناول أهم المواد الكيميائية ذات التأثير على حياه الجنين فى الآتى:

التلوث البيئى : يمكن تعريف التلوث بأنه اضافة أو ادخال اية مادة غير مألوفة الى أى من الأوساط البيئية (الماء- الهواء- التربة) وتؤدى هذه المادة الدخيلة عند وصولها لتركيز ما إلى حدوث تغير فى نوعية وخواص تلك الأوساط ، وغالبا ما يكون هذا التغير مصحوبا بنتائج ضارة مباشرة أو غير مباشرة على كل ماهو موجود فى الوسط البيئى (على زين العابدين ، محمد المرضى ، ١٩٩١ ، ١١)

وقد ثبتت علاقة الإصابة بالتوحد كنتيجة للتلوث البيئى ببعض الكيماويات . ففى قرية صغيرة تدعى Leo Mister فى ولاية ماساتشوستس بأمريكا يبلغ عدد سكانها ٣٦.٠٠٠ نسمة ، ظهر أن هناك ارتفاعا كبيرا غير طبيعى فى انتشار حالات التوحد ، حيث وجد أنها أصابت طفلا من كل مائة طفل ، وهى نسبة عالية للغاية بالمقارنة بنسبتها فى المجتمع الامريكى (٢٠ الى ٣٠ فى كل ١٠.٠٠٠) مما أثار اهتمام المسئولين فى الاجهزة المعنية بالصحة فى هذه القرية ، واعتقادهم ان هناك عاملا معينا وغالبا هو نفايات كيميائية تلوث البيئة ، وتأكد أنها من النفايات السائلة والغازية التى تصب حوالى خمسة أطنان منها فى النهر الجارى بالقرية التى تنبعث من مصنع للنظارات الواقية من أشعة الشمس ، وتحتوى هذه النفايات على الرصاص والزئبق وأول أكسيد ومركبات النتروجين الأخرى ومركبات الكبريت وغيرها . (عثمان فراج ، ٢٠٠٢ ، ٦٢-٦٣)

وفي هذا الصدد أوضحت نتائج دراسة وينـدام وآخرون (Windham, et al., 2006) عن تركيزات مرتفعة من الهواء المملوء بالزئبق والكاديوم Cadmium في ولاية كاليفورنيا ارتبطت بمعدلات مرتفعة من التوحد .

وانتهت دراسة بالمر وآخرون (Palmer, et al., 2006) والتي أجريت على عينة قومها ١١٨٤ من تلاميذ المدرسة الابتدائية في تكساس إلى وجود مستويات مرتفعة من الزئبق في البيئة تكون مرتبطة بمستويات مرتفعة من معدلات التوحد ومستويات مرتفعة من الخدمات .

وتشير نتائج دراسة كل من ستاين وآخرون ، ثومسون وآخرون (Stein, et al., 2002; Thomson, et al., 1989) إلى آثار سلبية للتعرض للرصاص في مرحلة الطفولة يقلل من نسبة ذكاء الأطفال والانتباه ويسبب النشاط المفرط .

الإشعاعات Radiation : تؤثر الأشعة السينية (أشعة X) على حوض وبطن الأم الحامل لاسيما إذا كانت الجرعات كبيرة مما يؤدي إلى الإجهاض والشذوذ الجسمي . (حامد زهران، ١٩٧٧ ، ٨٨)

العقاقير Drugs : اقترح (Wakefidle, et al, 1998) ارتباط الإصابة بالتطعيمات وخاصة التطعيم الثلاثي ، ويعزز هذا الافتراض زيادة التطعيمات التي تعطى للأطفال إلى أن وصلت إلى (٤١) تطعيما قبل بلوغ الطفل عامين ، كما أن وجود نسبة عالية من المعادن الثقيلة داخل جسم الأطفال المصابين بالتوحد والتي هي من مصادر بيئية ومن ضمنها اللقاحات ، أعطت دعما قويا للفرضي . (نرمين قطب، ٢٠٠٧ ، ٥٧ـ٥٨)

وتشير نتائج الدراسات إلى مجموعة من العوامل تتحمل مسئولية مشتركة لازدياد حالات التوحد منها القابلية الوراثية والتأثيرات المتراكمة لزئبق اللقاحات ، ويرى عدد متزايد من العلماء أن الزئبق الموجود في بعض لقاحات الأطفال والرضع قد يكون السبب وراد الازدياد الحاد في حالات التوحد بين الأطفال في مختلف أنحاء العالم . (كوثر عسلية، ٢٠٠٦ ، ٢٦٧ـ ٢٦٨)

فقد أظهرت نتائج دراسة هيرن وجولدينج (Heron & Golding, 2004) والتي أجريت دراسة على عينة من الأطفال الإنجليز بلغ عددهم ١٣ . ٦٤٧ من المواليد لفحص ما إذا كان الأطفال استقبلوا أو لم يستقبلوا المادة الحافظة في اللقاحات من ٩٣ إلى ١٢٤ يوما بعد الميلاد، كما أن هذه الدراسة اهتمت أيضا بفحص ما إذا كان الأطفال يطورون أو لا يطورون ٢٣ جانبا سلوكيا : الحركات الدقيقة ، والكلام ، والمشكلات السلوكية الأخرى المرتبطة بطيف التوحد . من ٤٦ تم فحصهم وقد استقبلوا هذه اللقاحات بدرجة دالة وجد حدوث تأثيرات عكسية (خفض السلوك الاجتماعي للأطفال الذين استقبلوا هذه اللقاحات قبل ٩٣ يوما) . ولا توجد تأثيرات دالة أخرى في ٤١ مقارنة مرتبطة بخفض التأثيرات العكسية (المشكلات المسلك ، والمشكلات الحركات الدقيقة) في الأطفال الذين استقبلوا هذا العقار قبل ٩٣ يوما .

وانتهت نتائج آدمز وآخرون (Adams, et al., 2007) من خلال فحص أسنان الأطفال التوحديين الرضع إلى أن النسبة تكون مرتفعة بمقدار الضعفين في مجموعة من (١٥) طفلا توحديا مقارنة بـ (١١) طفلا سويا .

بينما بعض الدراسات الأخرى لم تجد علاقة بين المادة الحافظة الزئبق في تطعيمات الأطفال والتوحد. (Parker, et al., 2004; Uchiyama, et al., 2007)

ويحتوي العديد من أنواع اللقاحات على مادة حافظة تدعي "ثيومرال" يشكل الزئبق بنسبة ٤٩.٦٪ بالمائة من تركيبتها، علما بأن الزئبق له آثار سمية على الأعصاب، خصوصا عند الأطفال الذين لاتزال أدمغتهم في طور النمو وتشبه أعراض تأثيرات الزئبق السمية تلك التي يبديها الأطفال التوحديون. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ٢٦٧ـ٢٦٨)

الخمر والمخدرات Narcoties & Alchole: تعرف الخمر بأنها عصير العنب إذا اختمر، أو كل مسكر للعقل، والخمار صداع الخمر، والخمرة ألم الخمر أو صداعها، أو يقال عن عكر النبيذ، ومنها كلمة خمير (المكثر من الشرب) والخمر من أقدم العقاقير التي تؤثر على المخ والتي عرفها الإنسان. وتنقسم المشروبات الكحولية إلى نوعين: مشروبات غير مقطرة مثل: البيرة – النبيذ (مشروبات مقطرة) المشروبات الروحية (مثل: الويسكي والجين والفودكا، والعرق) ويحضر النوع الأول بتخمير مادة نشوية لمدة متفاوتة، أما النوع الثاني فيمر بعد التخمير بعمليات تخزين وتقطير ترفع نسبة الكحول فيه. (عادل الدمرداش، ١٩٨٢، ٩ـ١٠)

المخدرات تؤدي إلى مضاعفات أثناء الولادة، وخفض معدل النبض (Decker, 1988, P.73)، ويؤدي إدمان الهيروين والمورفين Heroin & Morphine إلى انخفاض نسبة الأكسجين في أنسجة الدم، والتسمم، والانفصال المبكر للمشيمة (Gakkahue, 1982K P.69)، وإدمان الكحوليات والمادة الفعالة في جميع أنواع المشروبات التي يؤدي تعاطيها إلى السكر وهي الكحول الإيثيلي، وتعتبر الجرعة المميتة هي (١٥٠) سنتيمترا مكعبا من الكحول الإيثيلي الكحول الأبيض النقي). (عبد الحكيم الفيفي، ١٩٨٦، ٣٥ـ٣٦)

والإدمان هو عبارة عن مجموعة من الظواهر الفسيولوجية والسلوكية والمعرفية، تأتي بعد استخدام متكرر لمادة ما، وتتضمن بشكل محور الرغبة الشديدة في تناول العقار واختفاء السيطرة على استخدامه، والاستمرار في ذلك على الرغم من التبعات الضارة ويكون تعاطيها ذا أولوية تفوق أية سلوكيات أو التزامات أخرى مع زيادة في احتمال المادة وأحيانا وجود حالات انسحاب. (احمد عكاشة، ٢٠٠٣، ٥٣٠)

وقد اهتمت مقالات حديثة بوصف متلازمة الكحول الجيني Fetal Alcohol Symptom والتوحد فالأثينول Ethanol يكون معروفا على أنه سبب للإصابة قبل الولادة للجهاز العصبي المركزي، ويبدو أن ذلك يكون من المعقول أن نتوقع زيادة مخاطر الإصابة بالتوحد. (Nanson, 1992; Harris, et al., 1995)

التدخين Smoking : ترتفع أيضا نسبة وفاة الجين عند الولادة وفي خلال الأسبوع الأول إذا كانت الأم مدخنة ويحدث ذلك بنسبة ٣٥٪ إذا كانت الأم تدخن بانتظام بعد الشهر الحمل الرابع. (عادل الدمرداش، ١٩٨٢، ١٧٤)

يرتبط التدخين بالولادة المبتسرة، حيث يسمح تدخين الأم الحامل بانتقال النيكوتين السام من دم الأم إلى دم الجنين مما يؤدي إلى إسراع نبضات القلب لديه، كما يؤثر سلبا على الجانب المعرفي لدى الأطفال بعد ولادتهم، وفي هذا الصدد انتهت نتائج دراسة هيلتمين وآخرون (Hultman, et al., 2002) إلى ارتباط تدخين الأم أثناء الحمل وإصابة الطفل بالتوحد.

إصابة الأم بالأمراض المعدية : يحتمل أن يكون التعرض للأمراض المعدية وخاصة الأم الحامل وإصابتها بها، أو تعرض الطفل لها في بداية حياته، أو خلال عامة الأول سببا من أسباب الإصابة بالتوحد. (عادل عبد الله، ٢٠٠٤)

وأوضحت بعض الدراسات بان الأعراض التي نراها في الأطفال المصابين باضطراب الطيف التوحدي ASD من المحتمل أن تكون ناتجة عن العدوى، حيث أوضح Vojdani أن عينات دم الطفال المصابين بالتوحد لديهم أجسام مضادة تتفاعل مع بروتين الحليب Chlamydia Dia Pneumonia / Streptococcus وهما عدويين شائعين، والمشكلة أن هذه الأجسام المضادة التي تتفاعل مع هذه البروتينات والعدوى ربما تتلف الحاجز الدموي الدماغي BBB ويضم هذه مع السموم مثل الزئبق أو المادة الحافظة Thimerosal في تحصينات الأطفال يمكن أن تعبر المخ من خلال الحاجز الدموي الدماغي التالفة مسببة تلفا لخلايا المخ. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ص٢٧٦_٢٧٧)

وتفيد الدراسات ايضا أن من أهم أنواع الإصابة بالعدوى والتي تكون ذات صلة بالتوحد الإصابة بالحمى (Elder, 1994) والالتهاب الدماغي (محمد الفوزان، ٢٠٠٢، ٥٩)

وتفيد الدراسات أيضا بأن الكثير من حالات التوحد تكون الأم فيها قد تعرضت إلى حالة من حالات قصور التمثيل أو عانت من تعقيدات أخرى في أثناء الحمل وقبل الولادة أكثر بكثير من الأطفال الأسوياء، أو غيرهم ممن يعانون من إعاقات أخرى، ويؤكد كثير من الأطباء الاختصاصيين تأثير تلك التعقيدات بوصفها سببا لإعاقة التوحد، لاسيما تلك التي تحدث خلال الشهور الثلاثة من الحمل. (قاسم حسين، ٢٠٠٨، ٢٨٣)

الحصبة الألمانية Rubella : هي أحد أخط الأمراض التي يمكن أن ينتقل تأثيرها من الأم إلى الجنين، وينتشر في العالم وباء الحصبة الألمانية ففي الولايات المتحدة الأمريكية الذين تغزى أسباب إعاقتهم إلى وباء الحصبة الألمانية ففي الولايات المتحدة الامريكية وحدها كشفت الإحصاءات عام ١٩٦٤ إصابة ٣٠.٠٠٠ طفل على الأقل من المعوقين الذين تعزى أسباب إعاقتهم إلى وباء الحصبة الألمانية، وكانت إصابات الأمهات الحوامل بها هي السبب المباشر لهذه الإعاقة (عثمان فراج، ١٩٨٥، ٢٧) والحصبة اللمانية تمثل العدد الكبير من ٨ـ١٠٪من هؤلاء الأطفال التوحديين. (ابراهيم الزريقاتـ ٢٠٠٤، ١١٣ـ١١٤)

وتشير نتائج دراسة جيبيرج وهيجيل (Gillberg & Heijbel, 1998) والتي أجريت على عينة من الأطفال في السويد عدم وجود زيادة في معدلات التوحد نتيجة عن تعاطي الأطفال التطعيمات الخاصة بالحصبة اللمانية والحصبة والنكاف Measles Mumps Rubella Vaccine (MMR)) وتنبهت نتائج دراسة تشيس وآخرين (Chess, et al., 1978) إلى إصابة ٢٥٠ طفلا بالحصبة الألمانية، ٧٪ تم تشخيصهم على أنهم توحديون.

انتهت تحليلات الممارسات الطبية الإنجليزية كما يرى كي وآخرون (Kaye, et al., 2001) عن زيادة التوحد بنسبة سبعة أضعاف ما بين عامي ١٩٨٨ـ١٩٩٩ كنتيجة لتعاطي التحصينات بكميات كبيرة خلال هذه المرحلة، كذلك انتهت نتائج دراسة دالز وآخرين (Dales, et al., 2001) إلى زيادة ملحوظة في عدد خدمات الأفراد التوحديين في ولاية كاليفورنيا أثناء تعاطي التحصينات (MMR).

ويعتبر السيتومجاليك Cytomegalic أحد الأمراض الفيروسية التي تصيب الأم الحامل، وتؤدي إلى تلف مخي شديد للجنين في الشهر الثالث. (Bates, 1997, P.162)

وقد وجد ياماشيتا وآخرون (Yamashita, et al., 2003) من خلال فحص (٧) حالات من الأطفال الذين أصيبوا بعدوى السيتومجاليك Cytomegalo Virus في الفترة ما بين ١٩٨٨ـ ١٩٩٥ ، أن اثنين منهما (٦ . ٢٨٪) لديهما توحد، وكانت الحالة الأولى لطفل ذكر بلغ من العمر ٣٨ أسبوعا في فترة الحمل، وبلغ وزنه ٣١٦٤ جراما، وأبدى التحليل وجود فيروس السيتومجاليك، وسلوك نمطي، وقصور واضح في التواصل بالعين، وألعاب نمطية، ونشاط زائد، بينما أظهرت الحالة الثانية وهي لطفل بلغ عمره الرحمي ٣٩ أسبوعا وبلغ وزنه عند الميلاد ٢٩١٢ جراما، وأظهرت التحليلات إصابة الطفل بعدوي السيتومجاليك، وهذا الطفل لم يظهر اهتماما بالآخرين، ولديه تأخر واضح في القدرة على الكلام، وذو نشاط حركي مفرط، ولديه قصور في الاستجابة، ولم يظهر الرغبة للعب مع الآخرين، ولديه كلمات بسيطة محدودة على الرغم من عدم وجود مشكلات في السمع لديه، والنتائج تقترح أن وقت الإصابة بنمو المخ من خلال الإصابة بالسيتومجاليك من الممكن أن يكون قد حدث في فترة الثلاثة شهور الأخيرة.

ويصف سويتين وآخرون (Sweeten, et al., 2004, P.584) حالة طفل ذكر يبلغ من العمر ٧ سنوات والذي تمت إحالته إلى العيادة للتقويم والعلاج من التوحد، في ١٨ شهرا من عمر الجنين تمت إصابته بعدوى السيتومجاليك، حيث تم اكتشافه في السائل الأمينوسي، وحدثت الولادة في عمر ٣٤ أسبوعا، وتضمنت الأعراض بعد ولادة الطفل نموا شاذا للرئتين والكليتين، وفي مفصل الورق، وكشفت نتائج تطبيق اختبارات الذكاء في عمر ٥ سنوات عن٤٥ درجة، ويكشف التاريخ الأسري عن جدة الطفل لأمه باضطراب ثنائي القطب، وأخت الطفل لديها حساسية شديدة، كما أن لديه لغة إشارة بسيطة، وتنقصه القدرة على المبادأة في العلاقات الاجتماعية، ويتجاهل محاولات الآخرين للتفاعل معه، ولديه حركات نمطية، ويكره النظر إلى الآخرين، ولديه حركات اهتزازية تكرارية، ومفتون بالأشياء، وهو يصر على وضع الأشياء مثل الكراسي على نحو معين، وعدواني إزاء الآخرين والأشياء.

أما عدوى الهيربيز Herpes فتنتشر عن طريق الاتصال الجنسي، ويحدث بازدياد ويصبح سببا متكررا للعدوي في الأطفال حديثي الولادة. (Thain, et al., 1980, P.p.139-140)

والتهاب الدماغ الهيربيزي Herper Encephalities يكون غير شائع ولكنه ذو خطورة عالية على الجهاز العصبي المركزي، وهذا الالتهاب يحدث بنسبة ١ إلى ٠٠٠ . ٢٥٠ أو ١ إلى ٠٠٠ . ٥٠٠٠ . (Corey & Spear, 1986)

وحوالي ثلث هذه الحالات تحدث في الأطفال الأقل من ٢٠ سنة من العمر (Whitley, et al., 1982) وينتج عن هذه الحالة عدوى شديدة جدا، وأيضا الأشكال الخفيفة من هذه العدوى يمكن أن تحدث، وفي حوالي ثلث الحالات تكون أولية، بينما في الباقي تنتج عن إعادة تنشيط الفيروس وتكون مرتبطة بتكرار العدوى، وتصيب هذه العدوى بناءات الفص الأمامي ويغزى ذلك إلى القرب المكاني لهذه البناءات لدخول الفيروس إليه. (Domasio & Van Hoese, 1985)

وفي هذا الصدد انتهت نتائج دراسة ديلونج وآخرين (Delong, et al., 1981) إلى حدوث التوحد في ثلاثة أطفال تراوحت أعمارهم ما بين ٥ إلى ١١ سنة والذين طوروا أعراض التوحد بعد الإصابة الحادة بالالتهاب الدماغي الهيربيزي.

وقد وصف جيلبيرج (Gillberg, 1986) حالة فتاه مراهقة مصابة بالتوحد بلغ عمرها ١٤ سنة كانت مصابة بعدوى التهاب الدماغ الهيربيزي، وقد وصف جيزددين وآخرون (Ghaziuddin, et al., 1992) حالتين من الذكور التوحديين تراوحت اعمارهم ما بين ٤ـ١١ سنة، واستمر في إظهار أعراض التوحد بعد ثلاث سنوات، يشير التقويم النفسي العصبي إلى أن الطفل متوسط الذكاء، وأظهر تباينا على مهام تتطلب تركيز الانتباه والتحرر من السرحان والشرود، ومشكلات واضحة في الأداء التنفيذي، والمهام البسيطة تتطلب الأداء النفسي الحركي مثل نقر الأصابع، والمهام البصرية تكون معوقة، وبعد الإصابة الوالدية بالمرض تم التشخيص النفسي وكانت الأعراض: الحركة الزائدة، الاندفاعية، وتاريخ من السلوكيات الشاذة، كما أنه يتفوه بأصوات غير مناسبة وبدون تفكير، كما يتجول بدون هدف، ويضع أحيانا الأشياء في فمه، وغياب الاتصال بالعين، كما أن نبرات صوته تكون مرتفعة، غياب اللعب مع زملائه من نفس العمر الزمني، كما أن ألعابه متكررة مع قليل من المرونة، ويبدو أنه يفضل العزلة، ومع التعزيز يمكن ان يتحدث، وإن كانت محادثته تتم من جانب واحد فقط، وهو يكرر الجمل ومشغول باستخدام الريموت كنترول لقلب القنوات التليفزيونية، ومن يحاول إيقافه فإنه ينتقل إلى الجيران لينغمس في هذا النشاط، وبالإضافة إلى ذلك أقام مجموعة من السلوكيات الأخرى المتكررة تضمنت التصفيق بالأيدي، وشم الأشياء، كما تم تطبيق قائمة

ملاحظة السلوك التوحدي وحصل على ٨٩ نقطة تشير إلى إصابة الطفل بالتوحد ظن كما أكدت محكات DSM-IV-TR إصابة الطفل بالتوحد، بالرغم من اتباع برامج علاجية واستخدام العقاقير فإن الطفل استمر في إظهار قصور ملحوظ بعد مرور ثلاث سنوات من عمره.

وهناك أسباب أخرى تتمثل في الآتي:

الأسباب الفسيولوجية (العضوية):

إن الأدلة في الوقت الحاضر ترجع الأسباب الفسيولوجية (العضوية) ةوما يتبعه من اضطراب، فأمراض المخ المحتملة قد تقود إلى السلوك التوحدي مثل الالتهاب الدماغي في السنوات الأولى من العمر، وإصابة الأم بالحصبة الألمانية Rubella خلال فترة الحمل، وحالة الفينيل كيتونيوريا غير المعالجة، والتصلب الحدبي للأنسجة العضوية Tuberus Sclerosis، والتشنج الطفولى اللاإرادي، والصعوبات الشديدة خلال الولادة بما في ذلك نقص الأوكسجين واختناق الطفل واضطراب Retts.

وأثبتت نتائج الأبحاث والدراسات الطبية في عدد من المعاهد الطبية في أمريكا وإنكلترا وكندا إلى أن مضاعفات ما قبل الولادة هي أكثر لدى أطفال التوحد منها في غيرهم من الأسوياء. كما أن ملاحظة شذوذات خلقية عضوية طفيفة لدى التوحديين أكثر منها لدى أشقائهم وأقرانهم الأسوياء. كما أن للوراثة دخل كبير في الإصابة بهذا الاضطراب وبنسبة ٨٩٪ كما أن هشاشة البويضات ومتلازمة الكروموسوم الهش وفيروس CED كلها مسئولة عن الإصابة بهذا المرض.

وأظهرت بعض الصور الأشعة الحديثة مثل تصوير التردد المغناطيسي PET.MRI وجود بعض العلامات غير الطبيعية في تركيبة المخ وفي عدد نوع معين من الخلايا المسمى خلايا Purkinije Cells. أما (Rosenbloom, 1984) فقد استخدم Cat Scan ووجد أن ٢٠ـ٢٥٪ من أطفال التوحد يظهرون اتساع البطينات الدماغية، ووجد عام ١٩٨٨ أن أجزاء من المخيخي في ٨٢٪ من حالات التوحد غير كاملة، وأن هناك شذوذات متفاوتة لتخطيط الدماغ الكهربائي في نسبة ١٠ـ٨٣٪ من اطفال التوحد، وكشفت دراسة المخ بعد الوفاة بوجود شذوذات قشرية خاصة Polimicrogyria في بعض التوحديين، ونظرا لأن العامل الجيني هو المرشح الرئيسي لأن

يكون السبب المباشر للتوحد، فإنه تجرى في الولايات المتحدة الأمريكية بحوثا عدة للتوصل إلى الجين المسبب لهذا الاضطراب.

ووجد الدكتور بول شاتوك من خلال فحصه لعينات من بول عدد من الأطفال المصابين بالتوحد والتي أجرى عليها العديد من التجارب إلى أن نادره البتبايدس Peptidies موجودة بنسبة أكبر عند الأطفال المصابين بالتوحد مقارنة مع الأطفال العاديين وفي هذه المادة تؤثر على عمل المخيخ فتزيد من حالة التوتر وفرط الحركة وهي موجودة في بروتين الحليب البقري.

كما وجد أن أطفال التوحد لا يهضمون بشكل تام الجيلاتين الموجودة في الحبوب وخاصة القمح مما يرفع من مستوى العصبية المركزية في الدماغ ويمنع الهضم التام ويقلل من استفادة الجسم من الطعام، ومن أجل منع الجيلاتين والكازين طبق الباحث حمية على (٢٨) طفلا مصابا بالتوحد الطفولي من خلال إعطائهم فيتامين B6 مع المغنيسيوم وبعد ستة أسابيع كانت النتائج إيجابية ومشجعة.

أما في حالات أخرى فإن الطفل قد يرث صعوبات كلامية لكنه لا ينشأ لديه اضطراب التوحد إلا إذا كان مصابا بتلف دماغي مصاحب يعود إلى الولادة العسرة. وهناك حالات أخرى فإن السلوك التوحدي يعود إلى عوامل عضوية غير وراثية تؤثر قبل أو خلال أو بعد الولادة على الطفل.

كما تم الاهتمام بدراسة كيف وأين تؤثر تلك المسببات الرئيسية على المخ؟ وهل يؤثر العامل الوراثي أو الإصابة قبل أو أثناء أو بعد الولادة أو المرض على المخ مباشرة أو غير مباشرة؟

لقد وضعت كل أنواع الآراء والنظريات مسبقا وتم اعتبار أجزاء عديدة من المخ على أنها هي الموضع الأساسي لسبب الإصابة بما في ذلك النظام الشبكي العصبي، النصف الدماغي المسيطر، والعقد العصبية القاعدية، وللحصول على إجابات وإيضاحات يجب إجراء البحوث على تركيبة ووظيفة المخ لدى الإنسان الطبيعي فهي تماثل أهمية تقصي أمراض الأشخاص التوحديين ومما يساهم في النجاح في كلا المجالين هو تطور الأساليب العملية في فحص الجهاز العصبي المركزي.

العوامل البيوكيمائية:

لوحظ في بعض الدراسات ارتفاع معدل السيوتونين في الدم لدى ثلث أطفال التوحد. إلا أن هذا المعدل المرتفع لوحظ أيضا في ثلث الأطفال المتخلفين عقليا إلى درجة شديدة، وأجريت دراسة عميقة لمجموعة صغيرة من أطفال التوحد وأكدت وجود علاقة ذات دلالة بين المعدل السيروتونين المرتفع في الدم ونقص في السائل النخاعي الشوكي، وجد أن هناك عدم توافق مناعي بين خلايا الأم والجنين مما يدمر بعض الخلايا العصبية.

أسباب اجتماعية:

ويرى فيها أصحاب وجهة النظر هذه أن إعاقة التوحد ناتجة عن إحساس الطفل بالرفض من والديه وعدم إحساسه لعاطفتهم فضلا عن وجود بعض المشكلات الأسرية وهذا يؤدي إلى خوف الطفل وانسحابه من هذا الجو الأسري وانطوائه على نفسه وبالتالي تظهر عليه أعراض التوحد. ومن الذين تبنوا هذه النظرية بوتمان وزيرك (Bootman & Zurek, 1960)

واعتقد كانر بأن العزلة الاجتماعية وعدم الاكتراث بالطفل التوحدي هما أساس المشكلة التي قادت إلى كل التصرفات الأخرى غير الطبيعية، فقد كتب (كانر) بان جميع آباء الأطفال الذين تم تشخيصهم من قبله كانوا من ذوي التحصيل العلمي العالي لكنهم كانوا غريبي التصرف مفرطي الذكاء والإدراك الذهني، صارمين، منعزلين، جديين، يكرسون أوقاتهم لمهنهم ولأعمالهم أكثر منها لعائلاتهم. وهو يرى بأن توحد الطفولة المبكر قد يكون عائدا إلى وراثة الطفل لعامل بعد أو انعزال الأب عن المجتمع بصورة ملحوظة أو كنتيجة للأساليب الغريبة التي يعتمد عليها الأبوان الغريبان أثناء تربية طفلهما أو بسبب تداخل تلك المشكلة معا.

وفي السنوات الأخيرة وصفت العديد من الدراسات التي استخدمت أساليب أكثر موضوعية للمقارنة بين مجموعات من آباء لديهم أطفال توحديين وبين آباء أطفالهم معاقون أو متخلفون عقليا فقط أو طبيعيون، واستخدام الفئة الثانية من الأسر للمقارنة هو بحد ذاته عامل مهم جدا إذ أن وجود طفل متخلف في الأسرة يرجع الي وجود الاضطرابات الانفعالية وردود الأفعال العاطفية من يعتنى بالطفل.

ولم تثبت هذه الدراسات الموضوعية أي دليل على أن آباء الأطفال التوحديين ذوو شخصيات غريبة أو أنهم أثروا على شخصية طفلهم بصورة خاطئة أثناء تربيتهم له .

أسباب نفسية:

يرى أصحاب وجهة النظر هذه أن إعاقة التوحد سببها الإصابة بمرض الفصام الذي يصيب الأطفال في مرحلة الطفولة وأنه مع زيادة العمر يتطور هذا المرض لكي تظهر أعراضه كاملة في مرحلة المراهقة ومن الذين يتبون هذه النظرية (Singer & Wynme, 1963) .

أسباب إدراكية وعقلية:

ويرى أصحاب وجهة النظر هذه أن إعاقة التوحد سببها اضطراب إدراكي نمائي حيث أشارت بعض الدراسات أن اطفال التوحد لديهم انخفاض في نشاط القدرات العقلية المختلفة والتي ترجع بدورها إلى انخفاض قدرتهم على الإدراك فضلا عن اضطراب النطق واللغة ووجدت الابحاث (Leslie, 1987) أن المشكلة الرئيسية لأطفال التوحد هو افتقارهم للقدرة على فهم الناس الآخرين وفهم أنفسهم ومعظم الأفراد الطبيعيين لديهم معلومات عن أنفسهم . كما ان الطفل التوحدي لا يفهم كيف يؤثر سلوكه بأفكار ومعتقدات الناس الآخرين؟ وبموجب هذه النظرية فإن أطفال التوحد ليس لديهم عالم حسي فضلا عن افتقارهم للجانب الاجتماعي والتواصل مع الآخرين ولهم مشاكل في الجانب المعرفي والاجتماعي .

النظريات المفسرة للتوحد

النظرية السيكوديناميكية:

١ـ تركز هذه النظرية على الوضع الطبيعي للطفل التوحدي من الجانب العضوي، وتؤكد على حدوث مؤثرات قوية في مرحلة مبكرة تسفر عن إصابة الطفل بالاضطراب النفسي الشديد، ويضع أصحاب هذه النظرية المسئولية على المعاملة الشاذة، وبالذات معاملة الأم. (نرمين قطب، ٢٠٠٧، ٥١)

٢ـ قد تستعمل الأم طفلها لملء فراغها، وتعتبره شيئا تمتلكه وموجود لها لا لنفسه .

(Goldstein, 1990; Miller, 1986)

٣ـ رابطة التعلق بين الأطفال التوحديين ووالديهم تكون معطلة . (Rutter, 1978)

٤ـ خوف الطفل وانسحابه من الجو الأسري وانعزاله بعيدا عنها وانطوائه على نفسه .

٥ـ تعرض الطفل للحرمان الشديد داخل الأسرة .

٦ـ تدني العلاقات العاطفية بين الطفل وأسرته ، وشعوره بفراغ حسي وعاطفي ، مما يشجعه على الانغلاق على نفسه وعزلته عمن حوله . (محمد خطاب ، ٢٠٠٩ ، ٤١)

لقد أسهم عمل الطبيب النفسي كانر Kaner مكتشف إعاقة التوحد في دعم الموقف من أن التوحد الطفولي هو ناتج بشكل أساسي عن عوامل نفسية ، منها اتجاهات الآباء ومعاملتهم لأطفالهم ، وان الأطفال التوحديين كانوا معرضين منذ البداية إلى البرود الأبوي ، والاستحواذي ، ونوع آلي من الاهتمام بالاحتياجات المادية فقط . أما برونو بتلهايم (Bruno betleheim) الذي استخدم نظرية التحليل النفسي بمعنى أن الأطفال يحاولون أن يراوغوا عن أنفسهم من مواقف لا يستطيعون تحملها ليس بالضروري أن تكون اتجاهات الآباء هي التي تسبب التوحد . وهذا الرأي يبين بان التوحد ينشأ عن افتقاد الطفل بأن الوضع المفرط هو أمر ميئوس منه . (ابراهيم الزريقات ، ٢٠٠٤ ، ١١٠ـ١١١)

ومن المؤكد أن قول بعض علماء التحليل النفسي وخاصة في الستينات أن التوحد سببه معاملة الوالدين للطفل وخاصة الأم ، وهو قول عار عن الصحة تماما وليست له علاقة بالتوحد . (رائد خليل ، ٢٠٠٦ـ ٢٩)

النظرية النفسية المعرفية Theory of Mind:

ـ نظرية العقل : تعد نظرية العقل من النظريات التي اكتسب شهرة في الآونة الخيرة (Baron Cohen, 1995; Frith, 1989-A) وهذه النظرية هي امتداد للنظرية هي المعرفية في التوحد .

وظهر مفهوم نظرية العقل لدى الأفراد بواسطة ولمان (Wellman, 1992) لتفسير عمليات فهم الحالات العقلية داخل الفرد وخارجه ، وتقول إن الطفل التوحدي غير قادر على التنبؤ وشرح سلوكيات الآخرين من خلال حالاتهم العقلية ، في حين نجد ان الأشخاص الأسوياء لديهم فهم خاص أو إحساس خاص يستطيعون من خلاله قراءة أفكار الآخرين ، وبالتالي

فالأطفال التوحديون يعجزون عن التمييز بين ما هـو موجـود في عقـولهم ومـا هـو موجـود في عقول الاخرين . (Dodd, 2005, P.4)

وتشير هذه النظرية إلى أن الفرد الذي يكون قادرا على غزو أو فهم الحالة العقلية للشخص الآخر لكي يمكنه فهم والتنبؤ بسلوك ذلك الشخص، ربما يكون رد هذا القصور في نظرية العقل إلى القصور السلوكي والاجتماعي لدى الطفل التوحدي الذي يؤدي إلى عجز في عملية الفهم. (Happe, 1994)

ويمكن توضيح تطور نظرية العقل في الأطفال الاسوياء والذين يتقـدمون بطريقـة سـوية، وتطور هذه النظريـة لـدى الأطفـال التوحـديين (Hale & Tager-Flusberg, 2005) تشـتق نظريـة العقل في مرحلة الطفولة المبكرة أو مع الطفل الرضيع، وتستمر في النمو في مرحلة الطفولـة وفي أواخر مرحلة الطفولة، وفي مرحلة الطفولة فإن الأطفال ينمون بطريقة سوية، ويبـدون الرغبـة في التفاعل مع الأفراد الآخرين، فهؤلاء يشتركون اجتماعيا بطريقة نشـطة وفعالـة، ويظهـرون القدرة على إظهار الأحداث من منظور الأفراد الآخرين بطريقة أولية في غضـون عشـرة شـهور من العمر، كما أن الاهتمام المشترك هو مفتاح لمهارة أساسيه في نمو نظرية العقل، وتبـدا بزوغـه من ٩ـ١٢ شهرا من العمر، وكلما بدأ الطفل منهمكا في الاهتمام المشترك للأشياء مـع شـخص آخر فهو عندئذ من الممكن أن يحملق في الطفل الآخر. (Hughes & Leekam, 2004)

ويستمر نمو هذه المهارات لدى الطفل في المرحلة ما بين السنة الاولى والسـنة الثانيـة عنـدما يحفز الطفل من خلال المشـاركة في اللعـب التخيلـي، وفي التواصـل الاجتمـاعي مـع الأطفـال الآخرين، ويظهر الطفل في عامه الثالث اهتمام مكثفا في اللعب التظاهري أو الادعـائي، وهـذا يدل ضمنا على أن الأطفال في هذا المدى العمري لديهم قدرة على تشكيل، او صـياغة مـا وراء التمثيلات للأحداث، والتي تمثل خطوة هامة في نمو هذه النظرية. (Happe, 1994)

ويبدي الأطفال مقدرة متزايدة على التنظيم الانفعالي في المرحلة ما بين السنة الأولى والسنة الثانية. ومن غير الواضح ما إذا كانت هذه الزيادة في المقدرة تعزى إلى فهم الطفـل للانفعـالات أو إلى عوامل أخرى. (Hughes & Leekam, 2004)

والمعلم المهم لدى الطفل في هذه المرحلة يكون نمو اللغة حيث يتمكن الطفل ما بـين السـنة الأولى من اكتساب أنماط اللغة، والمقدرة على تفهم مشاعر الناس الآخـرين ورغبـاتهم، وهـذا

يمكنهم من فهم أفكار الاخرين ومشاعرهم وإدراكاتهم، وفي عمر الرابعة يتمكن الطفل النامي من فهم أن لدى الآخرين معتقداتهم وأفكارهم والتي تحدد سلوكياتهم. (Happe, 1994)

ولا ريب في أن الطفل الذي ينمو في بيئة اجتماعية ثرية سوف يخبر قدرة اكبر على فهم معتقدات وأفكار الآخرين مقارنة بالطفل الذي نشأ في بيئة فقيرة بالمثيرات أو تكون أقل ثراء. كما أن الفروقات الثقافية من الممكن أن تؤدي إلى فروقات مهمة في كيف يفهم الأطفال الحالات العقلية المحددة. (Hughes & Leekam, 2004)

كما أن نمو النظرية يمكن رؤيتها في إطار المحاكاة أو التقليد، ويمكن إبراز أهمية اللعب الادعائي لاعتباره أحد العوامل الهامة في هذا الإطار، وأن البيئة تترك آثارا واضحة من حيث الفرص المتاحة للعب الادعائي.

إن العجز الاجتماعي عند الطفال التوحديين ما هو إلا نتيجة لعدم مقدرتهم على فهم الحالات العقلية للآخرين وليهم مشكلات الاجتماعية هي نتيجة للعجز الإدراكي الذي يمنعهم من إدراك الحالات العقلية، وبالتالي فإن العجز الاجتماعي يعود إلى عيوب في نظرية العقل، ويعتقد أكثر الباحثين أن التوحد يبدأ ببعض القصور الفطري الذي يعوق الوظيفة الإدراكية المعرفية للوليد والقدرة على تفسير المثيرات والتعامل مع العالم المحيط. (هدى أمين، ١٩٩٩، ٦٣)

نظرية التعلم الاجتماعي Social Learning Theory:

ترى نظرية التعلم الاجتماعي أن خصائص التوحديين تكون نتيجة لفشل عمليات التعلم الاجتماعي، والقصور في الجانب المعرفي يكون في التسفير وفي النوعية في إطار تشكيل التمثيلات الذاتية الأخرى، والقصور المعرفي منخفض المستوى يعلن عن نفسه في قصور التقليد الاجتماعي، وقصور الطفل عن التقليد في المراحل المبكرة من حياته يؤثر سلبا على قدرته على النمو الاجتماعي.

وفي الحالات الشديدة يعاق التواصل الاجتماعي أو لا يكون هناك تواصل على الإطلاق وعلى هذا فإن الكائنات الإنسانية يتم تجاهلها أو التعامل معها على أنها أشياء، والقصور في قدرة الفرد على المشاركة في تبادلات اجتماعية مثل سلوك التحية أو الفشل في تكوين علاقات

الأقران السوية وتطوير السلوك الاجتماعي السوي في مرحلة الطفولة، والاستمرار في العلاقات الاجتماعية غير السوية في الحياة، والقصور في بناء علاقات اجتماعية والمعرفة المكتسبة والقصور في اللغة فإنها مطمورة في جذور التوحد. (Rogers & Pennington, 1991)

نظرية التكامل الحسي Sensory Integration Theory:

إعداد فيشر ومورايي (Fisher & Murray, 1991) والتي تبنى على فهم علاقات السلوك والمخ Brain – Behavior وتحاول هذه النظرية تفسير الأداء الحسي العادي، وعمليات اختلال التكامل الحسي، وإرشادات فنية للتدخل، وأساس التكامل الحسي والتدخلات العلاجية الحسية الأخرى نبعت من خلال العلوم العصبية، ولهذا فإن هذه المعرفة العصبية تتمدد وتتسع، وهذه النظرية تبنى على أن الخبرات التي يتعرض لها المخ تعدل Modifiy في بناء المخ والأداء من الممكن أن تكون تكيفيا أو لا تكيفي.

نظرية ضعف التماسك المركزي Weak Central Coherence:

تتسم نظرية ضعف التماسك المركزي بما يطلق عليه فكرة التجزؤ Fragmentation – أي عالم التوحدي المجزأ Fragmented World of Autism ـ أو "أحجية أجزاء الصورة التوحدية" Jigsow Puzzle of Autism وغيرها، ويفسر الإدراك المجزأ الإفراط في التصنيف – عندما يجلب مثير واحد رد فعل قد لا يكون مناسبا، أي خارج النص، استجابة غير مناسبة – ومع ذلك، تحاول هذه النظرية ضم جميع مفاهيم التوحد وهي ليست بالضرورة ناجحة.

كيف يمكن لهذه النظرية أن تفسير الذاكرة التوحدية عندما يتم تخزين أجزاء كاملة من الأوضاع على أنها وحدة واحدة ككل يمكن أن تنطلق من الخارج؟

وتستفسر كلا من جراندين وويليامز (Grandin, 1996; Williams, 1996) أليس هذا ناجم عن حالة تطور مختلف للمعنى، وصعوبة في كسر الكل غير التقليدي – التماسك المركزي القوي Strong Central Colerece – إلى وحدات صغيرة تكون نمطية في عقل التوحديين؟، وتظهر هذه الأفكار غير المجأة ولكن المحددة جدا والمتماسكة بشكل قوي وبطريقة ارتباطية أو متسلسلة، وقد لا تكون هذه الارتباطات تقليدية، ولكن هل هي غير مرتبطة بالضرورة؟ أم أن الروابط فقط متباينة؟

ونقدم الآن الأمثلة على عملية التفكير الاترباطي Associative Thinking :

تذكر جراندن (Grandin, 1996) عندما تطلق العنان لخيالها، تشعر وكأن هناك كاميرا فيديو في عقلها، تقفز من مكان لآخر وكأنها تشارك فيما داخل المكان الأول والمكان الثاني، والقفز بين مكان وآخر يختلف عن الانتقال من مكان لمكان لآخر، فالانتقال قد يعني إدراك الفرد المتنقل إلى المكان المتنقل إليه – وقد تتسم عملية الانتقال بالتسلسلية أي الانتقال من خطوة إلى خطوة أخرى – أما القفز فهو يعني ترك الفرد أشياء فيما بين المكانين، الأول والمكان الثاني الذي قفز إليه، فيما بين المكانين قد توجد أشياء هامة وضرورية لإحداث العملية الارتباطية، وبالتالي يحدث تأثيرا بالغا في عملية التفكير، إلا أن القفز بهذه الصوة يعيق اتصالية التفكير، ويسهم في مزيد من تشتت الذهن أو ركوده في منطقة محدودة لا يعلمها سوى الفرد التوحدي فبدى من يصبح التفكير متصل – وهذا قمة نواتج البرامج الإرشادية والتربوية والعلاجية التي تستهدفه ، يصبح في هذه الحالة تفكيرا منفصلا .

وفي هذه القفزات كما تذكر جراندن كأنها ترى عمليات بناء يخرج من بينها الأعمدة، وتجري عمليات صناعة الشبابيك والأبواب، وتنتقل بهذه الصورة إلى صور مماثلة لمشاريع بناء أخرى، وكأن ذاكرة الفيديو تحدث عمليات ارتباط في ذاكرتها .

وتجرى عملية القفز بين الواقع والخيال بشكل متناهي السرعة مما قد يحدث تشوه في البنية المعرفية .

بينما تذكر ويليامز (Williams, 1996) إن تنظيم الغرفة قد يطلق لديها ارتباطات عند سماع أشياء محددة، أو رؤية أشياء أخرى، تعمل ذاكرتها بنفس هذه الارتباطات من خلال الحركات المرتبطة بنفس التسلسل الذي حدثت فيه الأشياء أو حسب المكان الذي حدثت فيه .

وهناك مناقشة أخرى قدما لاوسون (Lawson, 2003) لتحديد التماسك ضمن فهم خاص لحياتها، ولكن بشكل مختلف عن غير التوحديين، ونتيجة لذلك فإنها ترى أن اضطرابات طيف التوحد ASD تكمن فيما يلي :

- الانتحاء الأحادي Monotropism : الذي يقود إلى وجود نقص في الارتباطات، ولذلك، فإن الحاجة إلى ترتيب وتنظيم وإنجاز التماسك تكون قوية جدا .

- التماسك المركزي هو القدرة على إيجاد روابط من الصورة الكبيرة، والذي يمكن أن يحدث ببذل أقل جهد فقط عندما يستطيع الفرد الوصول إلى الصورة الكبية عبر قنوات كثيرة ومختلفة، أي عبر الانتحاء المتعدد.
- تكون الحاجة للتماسك شديدة في حالة القنوات أحادية الانتحاء، حيث يتجمع الانتباه في مكان واحد، ومع ذلك، فإن هذا النمط من التماسك يستثني المعلومات القادمة من خارج قناة الانتباه

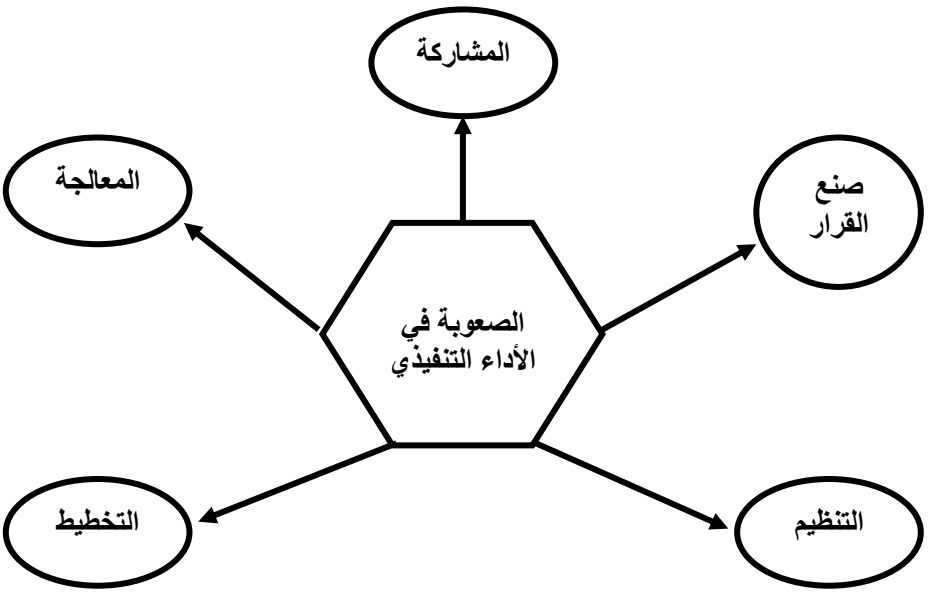
وتقوم لاوسون (Lawson, 2003) بتعريف القنوات أحادية الانتحاء على أنها القدرة على التركيز على شيء واحد فقط في وقت واحد، أو الشعور بالارتياح عند استخدام قناة واحجة، وتعتقد أن معظم الأفراد الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد ASD ذوي قنوات واحدة، وهذا يفسر العديد من المشكلات التي يواجهونها، مثل الصعوبة في:

- التكيف.
- المعالجة اللغوية.
- تعميم خبرات الفرد.
- فهم الأوضاع الاجتماعية وغيرها.

نظرية الأداء التنفيذي العاجز Deficient Executive Functioning:

الفرد الذي لديه القدرة على استخدام الانتباه المجزأ، يتمكن من تخمين عدة من الأوضاع، والقيام باختيارات تتعلق بالعديد من التوحديين الذين يستخدمون انتباهاً أحادي التركيز بشكل أسرع.

ونتيجة لذلك قد يواجه العديد من الأفراد الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد ASD صعوبة في الأداء التنفيذي، وهذه الصعوبة تتمثل في خمس مهارات أساسية وهي التنظيم، التخطيط، المعالجة، المشاركة، وصنع القرار، وشكل رقم (٢) يوضح ذلك.



شكل رقم (٢)

صعوبات الأداء التنفيذي

ويقود هذا إلى ترتيب استحواذي، طقوس سلوك تكراري، أو نقص في القدرة التنظيمية خارج قناة الانتباه.

نظرية الإدراك الحسي Sensory Perceptual:

إحدى المشكلات التي يعاني منها التوحديين إدراكهم غير السوي، فهم يعرفون أنهم يدركون العالم بشكل مختلف، كما ينظر العديد من المؤلفين التوحديين أمثال: جيرلاند، جراندين، هيل، لاوسن، أونيل، ويلي، ويليامز، فان ديل (Gerland, 1997; Grandin, 1996 a, b; Hale, 1998; Lawson, 1998; O'Neill, 1999; Willey, 1999; Williams, 1999; Van dale, 1995) إلى التوحد وبشكل كبير على أنه حالة تتعلق بالإدراك الحسي، ولا تشير كتاباتهم وأحاديثهم إلى مثلث الإعاقات، فهم لا يقرون هذه الثلاثية بل يعزون حالتهم بأن الأمر يتعلق بالمعالجة الحسية، وهم يؤكدون على إظهار أن السبب الجذري لجميع المشكلات الاجتماعية والاتصالية والانفعالية ذلت طبيعة إدراكية، ويوصون إلى الراغبين في فهم التوحد بشكل حقيقي، عليهم أن ينظروا إلى التوحد على أنه حالة إدراكية حسية.

مماسبق تفسره كل من جوان وريتش (Joan & Rich, 1999) بأنه عندما يحاول الطفل قراءة المعلومات الحسية وتصنيفها، فإنهينشغل بسلوكيات غريبة نوعا ما تهدف إلى تفسير وتجميع المدخلات الحسية التي يستقبلها، وتشمل هذه السلوكيات الهز والدوران وتحريك الذراعين والنقر بالأصابع ومراقبة الأشياء وهي تدور والتحديق بالانعكاسات وغيرها، ويحاول الأطفال الذين ينشغلون بهذه السلوكيات أن يفهموا العالم من حولهم.

ويتعلم الطفل الذي يعاني من عبء حسي أن يتجنب الوابل الحسي الغامر الذي يمطر فيه في وقت مبكر من حياته. وعندما تصبح المدخلات الحسية شديدة التركيز ومؤلمة يتعلم الفل إغلاق قنواته الحسية لينسحب إلى عالمه الخاص به.

نظرية الذات المجربة An Experiencing Self Theory:

يعاني بعض التوحديين من مشكلات الذات المشاركة Experiencing Self، وذلك عندما يتذكروا الأحداث بسهولة ولكن لا يتذكروا أنهم كانوا مشاركين في هذه الأحداث، وهناك تفسيرين على الأقل قدمها المؤلفون التوحدين لهذه الصعوبة وهما: نقص الوعي الحسي، والمعالجة الأحادية.

١ـ **نقص الوعي الجسدي Lack of Body Awareness**: حيث يفتقر بعض التوحديين إلى الوعي الجسدي – ضعف حساسية ذاتية التحفيز – ولا يوجد لديهم مفهوم عن أجسادهم، فعلى سبيل المثال، يعرف فتحي وهو طفل توحدي عن جسده فقط من ناحية نظرة – فهو يستطيع تمييز نفسه في الصور لأن والدته أخبرته أن هذه هي صورته حين النظر إلى صور العائلة، ولمنه لايشعر بجسده، وليتأكد من وجوده فإنه يستخدم ظله: فهو يلوح بيديه ويراقب ظله أثناء قيامه.

٢ـ **المعالجة الأحادية Monoprocessing**: والتي تسبب في مشكلات تتعلق بالذات والآخرين، وتتمثل إحدى أنواع المعالجة الأحادية في عدم القدرة على معالجة المعلومات المتعلقة بالذات والمعلومات المتعلقة بالآخرين في نفس اللحظة.

وذلك عندما يكون الفرد قادرا على إدراك حس كامل بالآخر، ولكنه حسه الذاتي يسلب في نفس الوقت، ويبدو الأمر كما لو أن اقتراب الآخر بسبب غياب الذات، وتستمر المعلومات في التراكم، ولكن كما لو أنها تراكمت ليس من قبل الذات، ولكن من قبل حاسوب خالي من الذات.

الفصل الثالث

اعراض التوحد
خصائص التوحـــد

أعراض التوحد

١ـ ضعف التفاعل الاجتماعي: غالبا ما يكون الأطفال التوحديين بمعزل عن الأخرين، وهم متحفظون ، يقيمون اتصالات قليلة، وعلاقات ضعيفة مع البالغين والأطفال، غير مهتمين، ولا عابثين بما يفعله الأخرون ، ولا يستجيبون للذي يحاول أن يقدم لهم شيئا ولا يأبهون له، كما أنهم يظهرون نوعا من اللاإدراك للآخرين الموجودين معهم سواء كانوا أشخاصا أم أشياء، كما يظهر على هؤلاء الأطفال أعراض الانسحاب الاجتماعي والانطواء على النفس وعدم القدرة على إقامة العلاقات الاجتماعية مع الآخرين، ويظهر الخلل في التفاعل الاجتماعي ايضا حيث يفشل في تنمية علاقات مع الأشخاص ويعاني من نقص الاستجابة للآخرين والاهتمام بهم، ولا يبحث عن الراحة وقت التعب ويحاكي الآخرين بصورة مضطربة ولا يشارك الأخرين في اللعب الاجتماعي ويفضل اللعب الفردي وإذا شارك الأطفال الآخرين فإنه يعاملهم كالآلات ويبدو أن لديه خلل واضح في قدرته على عمل الصداقات مع الرفاق. كما أن الطفل الرضيع لا يستجيب للحمل والاحتضان، ويتجنب الطفل الأكبر سنا في العادة النظر في وجه إنسان آخر الاتصال عن طريق النظر، وعندما يمسك الطفل التوحدي بأي إنسان آخر فكأنه يمسك بقطعة أثاث وليس بإنسان. ودرس ميرندا – دونلفان (Mirenda, Donnelfan & Yord, 1983) أشكال ونماذج الاتصال العيني لأطفال التوحد ووجدوا أن أطفال التوحد ينزعون إلى التحديق ليس لجذب اهتمام الآخرين، وهم قلما ينظرون إلى الأشياء والأخرين بشكل مباشر، وتختلف نظرتهم عن الأطفال الطبيعيين. فهم

يصرفون وقتا طويلا في الجلوس بهدوء دون أي تفاعل اجتماعي أو مشاركة مع الأخرين وقد يتصرفون بشكل غريب وغير عادي في الاتصال مع الأشياء مثل (الدمية ، سيارة صغيره) .

وحدد كل من (Butterworth & Jarrett, 1991) في دراستهما على الأطفال الصغار والرضع واعمار ما بين ٦ـ١٨ شهر نماذج تحديق أطفال التوحد أشاروا إلى أن الأطفال الرضع لا يركزون النظر والتحديق لأمهاتهم، وإنما يتم التركيز على نقاط أخرى فالأطفال الطبيعيين في عمر ستة أشهر بإمكانهم متابعة أمهاتهم عندما تقوم الأم باحتضان طفلها، وفي عمر ١٢ شهر فإن الأطفال يتابعون أمهاتهم ويركزون على الآباء ويلاحظون حركات عيون أمهاتهم، وفي عمر١٨ شهر فإن الأطفال يتابعون نظرات وحركات أمهاتهم مباشرة وتعد هذه مهارات التواصل الأولية للطفل . أما أطفال التوحد فإنهم غير قادرين على ذلك . ويلاحظ في هذا الصدد هو عدم استجابة الأطفال لانفعالات الوالدين أو مبادلتهم لنفس المشاعر وعدم الاستجابة لما يصل إليهم من مثيرات عن طريق غيرهم من البشر .

ووصف Stephen من مركز الدراسات التوحد أن القصور في السلوك الاجتماعي لأطفال التوحد يمكن تحديده بثلاثة مجالات هي :

أ- **التجنب الاجتماعي Socially Avoidant:** يتجنب أطفال التوحد كل أشكال التفاعل الاجتماعي حيث يقوم الأطفال بالهروب من الأشخاص الأخرين الذين يودون التفاعل معهم وكانت ردود فعل البيئة الاجتماعية إزاء هذا التصرف يؤشر بأن أطفال التوحد لا يحبون الناس ويخافون منهم . وفسر بعض علماء النفس أسباب ذلك من خلال استنادهم على المقابلات التي أجريت مع الأطفال البالغين أن هذه المشكلة تتعلق بالحساسية الزائدة إزاء بعض المثيرات فبعض الأطفال كان ينزعج من أصوات الوالدين والبعض الآخر ينزعج من رائحة العطر التي يضعها الأبوين ووصف البعض الآخر الآلام التي عانوها عندما كانوا يلمسون أو يحملون من قبل والديهم .

ب- اللامبالاة الاجتماعية Socially Indifferent: وصف أطفال التوحد بأنهم غير مبالين ولا يبحثون عن التفاعل الاجتماعي مع الآخرين وهم لا يشعرون بالسعادة حتى عند وجودهم مع الأشخاص الآخرين.

ج- الإرتباك الاجتماعي Socially Awkward: يعاني أطفال التوحد صعوبة في الحصول على الأصدقاء ولكنهم يحاولون الحفاظ علي هذه الصداقة وهذه ظاهرة شائعة عند الأطفال الذين يعانون من أعراض Asperger Syndrom ولعل من أبرز أسباب الفشل في جعل علاقاتهم مستمرة مع الأخرين هو الافتقار إلى التفاعل الاجتماعي وأن الحديث يدور حول أنفسهم وأنانيهم فضلا عن عدم تعلمهم للمهارات الاجتماعية والانعزال الاجتماعي والافتقار إلى القدرة في اتخاذ القرارات الاجتماعية.

وهناك ثلاثة أشكال من علامات النقص الاجتماعي لأطفال التوحد وهي:

- النقص في الإدراك الاجتماعي.
- صعوبة فهم معتقدات الناس الآخرين واتجاهاتهم ومشاعرهم.
- ضعف القدرة على توقع الآخرين من أقوال أو أفعال في معظم المواقف الاجتماعية.

ويمكن معالجة ذلك من خلال تدريب حواس الطفل مثل التكامل السمعي والحسي والبصري ويمكن اتباع استراتيجيات خاصة من بيئة الطفل. كما يمكن استخدام استراتيجيات تحسين السلوك الاجتماعي باستخدام القصص الاجتماعية لتعليم السلوك وفهم سلوك الآخرين.

٢- البرود العاطفي الشديد: من الخصائص التي تلاحظ على أطفال التوحد هو عدم استجابتهم لمحاولة الحب والعناق أو إظهار مشاعر العطف. ويذهب الوالدان إلى أن طفلهما لا يعرف أحدا ولا يهتم بأن يكون وحيدا أو في صحبة الآخرين، فضلا عن القصور والإخفاق في تطوير علاقات انفعالية وعاطفية مع الآخرين. كما يلاحظ على الأطفال التوحديين النقص الواضح في الاستجابة للآخرين والفشل في الاستجابة لمحاولات التدليل ونقص الانتباه إلى

الآخرين وعدم التقاء عينيه بعيونهم واللامبالاة أو النفور من العاطفة والمودة ، كما ان كثيرا من الآباء يشكون من عدم اكتراث أو تجاوب طفلهم مع اية محاولات لإبداء العطف أو الحب لـه أو محاولات تدليله أو تقبيله أو مداعبته بل وربما لا يجدان منه اهتمام بحضورهما أو غيابهمـا عنـه . وفي كثير من الحالات يبدو الطفل وكأنه لا يعرفهما أو يتعـرف عليهمـا . وقـد تمضـي سـاعات طويلة وهو في وحدته لا يهتم بالخروج من عزلته أو تواجد الأخرين معه . ومن النـادران يبـدي عاطفة نحو الآخرين بل تنقصه في كلامه النغمة الانفعالية والقدرة التعبيرية .

٣ـ ضعف الاستجابة المثيرات الخارجيـة: تبدو على أطفال التوحد كما أن حواسهم قد أصبحت عاجزة عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازهم العصبي ، فإذا مـر شـخص قريـب منـه وضحك أو سعل أمماه أو نادى عليه فإنه يبدو كما لو كان لم يـري أو يسـمع أو أنـه قـد أصـابه الصمم أو كف البصر ، وما أن تزداد معرفتنا بالطفل فإننا ندرك بشكل واضح عدم قدرته علـى الاستجابة للمثيرات الخارجية هذا وقد يؤدي الفشل في اكتساب اللغة وكافـة وسـائل الاتصـال الأخرى إلى قصور في عمليات الإدراك الحسي وغيرها من العمليات العقلية الأخـرى كالتخيـل والتذكر ومعالجة المشكلات والاستيعاب وغيرها .

وينطبق هذا على وسائل الإدراك الأخرى مثل النظر واللمس والتذوق فهو يميل إلى الخلـط بين الشكل والأرضية ويكاد يوزع نظره على الأشياء دون تركيز فقد يرى أشـياء أطـراف مجالـه النظري وقد لا يستطيع التفرقة بين درجات الحرارة أو طعم الأشياء وقد يجد صعوبة في التوفيـق بين الحركة والصوت . ويعاني الأطفال التوحديون من عدم الإحسـاس الظـاهر بـالألم وعـدم تقديرهم للمخاطر التي يتعرضون لها والتي يعيدون التعرض لها المرة تلو المرة على الـرغم مـن الأضرار التي تلحقهم أو الإيذاء الذي يصيبهم ، كما أن الأطفال يعانون مـن شـذوذ في الإدراك فكثيرا ما يستجيب الأطفال بطرق غريبة وقـد يبـدون عـاجزين عـن سمـاع الأصـوات العاليـة ولكنهم يستجيبون للأصوات المنخفضة التي لا يسمعها الآخرون إلا بصعوبة أو يقفلون آذانهـم تجنبا لسماع أصوات معينة ، ويتجنبـون أن يلمسـهم أحـدا ، وأحيانـا يظهـرون انبهـارا بـبعض الإحساسات مثل التفاعل المبالغ مع الضـوء والـروائح ، وقـد يحـب الطفـل إمسـاك وتفحـص

الأجسام الدقيقة كحبات الرمل أو بذور الأعشاب ويبدو كأنه لا يشعر بشيء وقد يسبب له الألم.

٤ـ ضعف استخدام اللغة والتواصل مع الآخرين: يعاني بعض الأطفال التوحديين من ضعف استخدام اللغة والتواصل مع الآخرين، وبعض الأطفال قد لا يتعلمون الكلام أبدا كما ان هناك كثير من الملامح غير السوية عند بدء الحديث لدى الأطفال التوحديين فقد يردد الطفل ما قد يسمعه توا وفي نفس اللحظة وكأنه صدى لما يقال وتعرف بظاهرة (المصأداة Echolalia). والحديث التلغرافي الذي يتم فيه حذف بعض الكلمات الصغيرة واستخدام الضمائر بصورة مشوشة وخاطئة حيث يستعمل "أنت" عنما يود أن يقول "أنا" وعدم القدرة على تسمية الأشياء وعدم القدرة على استعمال المصطلحات المجردة ويكون للطفل نطق خاص به يعرف معناه فقط من يخربون ماضي الطفل ولقد أسماها (كانر) لفة مجازية Metaphorical Language ويكون الكلام على وتيرة واحدة ويعاني الطفل الخلط في ترتيب الكلمات والصعوبة في فهم أي شيء سوى بعض التعليمات اللفظية البسيطة وذلك لكون هذه التعليمات حرفية ومحسوسة عينية عند استخدام الطفل التوحدي لها لأنه لا يفهم إلا الحديث العياني المباشر. أما التواصل غير الفظي مثل تعبيرات الوجه والإيماءات فغائبة أو نادرة، وإذا وجدت فتكون غير مناسبة اجتماعيا وعندما لا توجد شذوذات واضحة في مهارات اللغة فإن التواصل غالبا ما يكون به خلل يبدو في اللف والدوران واللغو الذي لا علاقة بين أطرافه وبنوده، أما الاضطراب في فهم اللغة فيبرهن عليه بواسطة عدم القدرة على فهم النكات والتورية في الألفاظ والسخرية، أما النمطية اللفظية Verbal Stereotypes فيشمل تكرار الكلمات أو الجمل دون اعتبار للمعنى ولدى الأطفال الأكبر تكون الآلية اللفظية شاملة لذاكرة طويلة الأمد مثل (إعادة نفس كلمات أغنية قد سمعها قبل ذلك بسنوات أو مناسبة تاريخية أو معادلات كيمائية) حيث أن هذه المعلومات تتكرر مرات عديدة دون اعتبار للموقف الاجتماعي ومناسبة ذكرها من عدمه.

ويشير عثمان لبيب بعدم قدرة هؤلاء الأطفال على فهم الرموز اللغوية وما هو مفروض أن تنقله إليه من معاني فلا يمكن أن يتقن الكلام للتعبير عن نفسه ورغباته بل يصدر أصواتا ليست ذات معنى أو همهمة غير مفهومة . وحتى بالنسبة لمن يتعلم منهم نجده نادرا ما يفهم ما يقول وإذا قال شيئا فإنه يكون إعادة أو صدى لما يوجه إليه من كلام فإذا سألته ما اسمك فإنه يردد نفس السؤال ما اسمك؟ بشكل ترجيعي وبنفس شدة الصوت والنغمة التي توجه بها السؤال إليه . وفي بعض الأحيان قد يتأخر الرد على السؤال أو يبدأ الطفل بترديد العبارة أو السؤال بعد ساعات من سماعه أو حتى بعد مرور يوم أو أكثر .

وقد لا يقتصر كلامه على استخدام بضع كلمات ولا يستخدم كلمة أو جملة صحيحة في مكانها المناسب وغالبا ما يفشل في تركيب جمل ذات معنى أو استخدام الكلمة في المكان المناسب . كما يعاني من عجز في الربط بين المعنى والشكل والمضمون والاستخدام الصحيح للكلمة ومع هذا القصور اللغوي فإنه يبدو أن لبعض هؤلاء الأطفال ذاكرة قوية ، حيث لوحظ أن بعضا منهم يردد كلمة أو لحنا موسيقيا مما يسمعه أثناء مشاهدته للتلفزيون في فترة سابقة مستعملا نفس الألفاظ بشكل حرفي وعدم قبول أية مرادفات أو مختلف دلالات نفس المعنى أو العبارة ، وايضا يعاني الأطفال التوحديين من خلل ملحوظ في شكل ومحتوى الكلام وتشمل علي صورة آلية متكررة مثل (الترديد المباشر للكلام أو التكرار الآلي لإعلانات التلفزيون) وغير ذلك .

ربما يظهرون الخوف من الغرباء أو الأنشطة والمواد الجديدة من خلال تجنب أو رفض التواصل أو بالأقتراب الشديد جداً من منها لاستكشافها من خلا اللمس ، الشم ، أو الحملقة .

ربما يلتصقون بالناس أو يسعون إلى الاتصال البدني أو قد يكون لديهم حساسية شديدة جداً للمس .

ربما يلعبون بالأشياء واللعب بطريقة روتينية جامدة شديدة التكرار والنمطية بدون عرض واضح . كما أن لديهم قصوراً في اللعب الإدعاني فقد يتظاهرون باللعب الإدعائي ولكن بصورة نمطية جامدة شاذة متكررة . على سبيل المثال ، ربما يكون لديهم لعبة مثل المسدس

فتجدهم لا يتركونه أبداً من أيدهم وقد تكون راحتهم في وضع إصبعهم في فتحة المسدس وتدويره فقط لمدة ساعات طوال فإن أوقفوا أو منعوا تنتابهم ثورات هياج حركي وانفعالي يصعب السيطرة عليها.

ربما يتطور لديهم انجذاب شديد إلى موضوعات، روتينات، طقوس معينة وربما يستغرقون

٥ـ إيذاء الذات: يثور الأطفال التوحديين في سلوك عدواني موجه نحو واحد أو أكثر من أفراد أسرته أو أصدقاء الأسرة أو المتخصصين العاملين على رعايته وتأهيله، ويتميز هذا السلوك بالبداية كالعض والخدش والرفس، وقد تشكل عدوانيته إزعاجا مستمرا لوالديه بالصراخ وعمل ضجة مستمرة أو عدم النوم ليلا لفترات طويلة مع إصدار أصوات مزعجة أو في شكل تدمير أدوات أو أثاثا أو تمزيق الكتب أو الصحف أو الملابس أو بعثرة أشياء على الأرض أو إلقاء أدوات من النافذة أو سكب الطعام على الأرض إلى غير ذلك من أنماط السلوك التي تزعج الأبوين اللذين يقفان أمامها حائرين، وكثيرا ما يتجه العدوان نحو الذات حيث يقوم الطفل بعض نفسه حتى يدمي أو يضرب رأسه في الحائط أو بعض الأثاث بما يؤدي إلى إصابة الرأس بجروح أو كدمات أو أورام أو قد يتكرر ضربه أو لطمه على وجهه بإحدى أو كلتا يديه. كما ويظهر الأطفال حنهم بنوبات غضب شديدة أو بحركات معينة كالهز إلى الأمام والوراء أو القفز صعودا وهبوطا أو الركض في أرجاء الغرفة على أطراف أصابعه وكثيرا مالا

يستطيع أحد معرفة سبب هدوء الطفل أو استيائه وقد لا تجدي كل محاولات إراحة الطفل مما يعانيه نفعا .

٦ـ فقدان الإحساس بالهوية الشخصية: يبدو على الأطفال التوحديين بأنهم لا يعرفون بوجود هوية شخصية أو ذات خاصة به . وكثيرا ما يحاول هؤلاء الأطفال استكشاف أجسادهم والإمساك بها كما لو كانت أشياء جامدة وإلى درجة إيذاء أنفسهم أو يتخذ الأطفال أوضاعا خاصة في الوقوف أو الجلوس وكأن أجسامهم غير مألوفة لديهم لا يميزون اعضاء الجسم .

٧ـ الانشغال المرضي بموضوعات معينة: ويقصد به الانخراط أو الانشغال الكامل بشكل مرضي بموضوعات وأشياء معينة فقد ينهمك الطفل التوحدي تمام بقطعة من دمية او الحذاء أو قطعة حجر صغيرة وربما يستمر هذا الانهماك لفترات طويلة من الوقت، أو ينشغل الطفل بأجزاء الأشياء (مثل ايد عروسه او سيارة صغيرة) أو الارتباط بموضوع غير معتاد مثل (الإصرار على حمل قطعة من الخيط طوال الوقت)، ويلاحظ على الطفل السلوك الإستحواذي

فقد يسعى الطفل إلى الإمساك بشيء واحد دوما كقطعة من القماش أو الكوب ويشعر بالحزن الشديد إذا أخذ هذا الشيء منه .

٨ـ الشعور بالقلق الحاد: تسبب بعض الأشياء العادية والمألوفة القلق الحاد للطفل في حالة تغيير روتين الحياة اليومي ومن ناحية أخرى نجد أن الطفل التوحدي لا يخاف مطلقا من أخطار حقيقة مثل المرور في الشارع ، أو الوقوف في الأماكن المرتفعة ، ويصبح الطفل حزينا إذا تغيرت البيئة المحيطة به بأي طريقة كانت ، فقد ينزعج الطفل إذا ما تم نقل الأثاث من مواقعه المعتادة أو إذا افتقد شيئا مألوفا لديه وينزعج أيضا إذا جرى خرق الروتين ولم يحافظ عليه بصرامة ، ويعاني الطفل من شذوذات الوجدان مثل التقلب الوجداني (أي الضحك والبكاء من دون سبب واضح) والغياب الواضح للتفاعلات العاطفية والخوف المفرط كاستجابته لموضوعات غير مؤذية .

٩ـ القصور في أداء بعض المهارات الاستقلالية والحياتية: يبدو على الطفل التوحدي القصور والعجز في العديد من الأنماط السلوكية التي يستطيع أداؤها الأطفال العاديين من هم في نفس سنه ومستواه الاجتماعي والاقتصادي. ففي سن الخمس أو العشر سنوات من عمره قد لا يستطيع الطفل التوحدي أداء أعمال يقوم بها طفل في عمره الزمني سنتين أو أقل، وهو يعجز عن رعاية نفسه أو حمايتها أو إطعام نفسه بل يحتاج لمن يطعمه أو يقوم بخلع أو ارتداء ملابسه وقد لا يهمه عند إعطاءه لعبة أن يلعب بها بل يسارع بوضعها في فمه أو الطرق المستمر عليها بيده أو أصابعه وهو في نفس الوقت يعجز عن تفهم أو تقدير الأخطار التي قد يتعرض لها. وتشيع لدى أطفال التوحد أعراض التبول الليلي ومشكلات الأكل والأرق.

١٠ـ انخفاض في مستوى الوظائف العقلية: يعاني أطفال التوحد من اضطراب في النمو العقلي وتظهر بعض الحالات تفوقا ملحوظا مع ظهور تفوق في مجالات معينة، ويبدو على بعض الأطفال أحيانا مهارات ميكانيكية عالية حيث يتوصلون تلقائيا إلى معرفة طرق الإنارة وتشغيل الأقفال، كما قد يجيدون عمليات حل وتركيب الأدوات والأجهزة بسرعة ومهارة فائقه، وقد يبدي بعض الأطفال تفوقا ومهارة موسيقية في العزف وفي استخدام الأدوات الموسيقية ، ويظهر بعض الأطفال نوع من الأداء السوي أو القريب من السوي وذلك في سياق ترتيب أشياء معينة في صورة دقيقة أو في تذكر بعض الأنواع المعينة من أحداث الواقع أو في تذكر بعض المقطوعات الموسيقية ، ويعاني بعض الأطفال التوحديون من ضعف في الإدراك والانتباه والوظائف العصبية.

ولكن يمكن أن نتساءل كيف يفكر الأشخاص المصابون بالتوحد؟

يفكر اشخاص التوحد بطريقة تميزهم في بعض الاحيان بالاتي :

- التفكير بالصور وليس بالكلمات .
- عرض الأفكار في مخيلتهم على شكل شريط فيديو ، الذي يحتاج إلى بعض الوقت لاستعادة الأفكار .
- صعوبة في معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفوية .
- صعوبة الاحتفاظ بمعلومة واحدة في تفكيرهم ، أثناء محاولة معالجة معلومات أخرى .
- يتميزون باستخدام قناة واحدة فقط من قنوات الإحساس في الوقت الواحد .
- يعانون صعوبة في تعميم الأشياء التي يدرسونها أو يعرفونها .
- يعانون صعوبات في عدم اتساق أو انتظام إدراكهم لبعض الأحاسيس .

وتبين المعلومات المتوفرة حول التواصل الاجتماعي لدى هؤلاء الأفراد أنه من المحتمل أن :

أ- تكون لديهم صعوبات في فهم دوافع الآخرين وتصوراتهم حول المواقف الاجتماعية .

ب- يواجهوا صعوبة في معالجة المعلومات الحسية التي تصل إليهم مما يؤدي إلى وجود عبئ حسي Sensory Overload

ت- يستخدموا العقل بدلا من المشاعر في عمليات التفاعل الاجتماعي

ولذلك وبناء على افتراض أن الأطفال التوحديين يكتسبوا المعلومات بطريقة مختلفة، فإنه يجب أن يكون هناك توافق بين أساليب التعلم عند هؤلاء التلاميذ وطرق عرض المواد لهم. حيث يجب أن يبدأ المعلمون بالعمل على الاستفادة من نقاط القوة عند التلاميذ التوحديين. وقد أكدت الدكتورة Kathleen Quill على أنه من أجل خلق بيئة تعليمية مساعدة يجب على المعلمين أن يقوموا بوضع بنية ثابتة Structure أثناء التدريس. ولقد لوحظ أن حوالي ٤٠٪ من أطفال التوحد لديهم معامل ذكاء يقل عن (٥٥) درجة وحوالي ٣٠٪ تراوح معامل ذكائهم ما بين (٥٥-٧٠). ويلاحظ أن حدوث التوحد يتزايد مع نقص الذكاء فحوالي ٢٠٪ من التوحديين لديهم ذكاء غير لفظي سوي ودراسة سجلات معدلات الذكاء لأطفال التوحد تعكس مشاكلهم مع التسلسل اللغوي ومهارات التفكير المجرد مشيرة إلى أهمية القصور عن الوظائف المرتبطة باللغة ، ووجد أن بعض أطفال التوحد لديهم قدرات معرفية مبكرة أو بصرية حركية فائقة إلى درجة غير عادية، فالذاكرة غير العادية للحن الموسيقي، أو القدرة الحسابية الفائقة وأحيانا تكون الطلاقة اللغوية الفائقة في القراءة Hyper Lexia على الرغم من أنهم لا يفهمون ما يقرؤون.

١١- السلوك النمطي المتصف بالتكرار: كثيرا ما يقوم الطفل التوحدي لفترات طويلة بأداء حركات معينة يستمر في أدائها بتكرار متصل، كهز رجليه أو جسمه، أو رأسه، أو الطرف بإحدى يديه على رسغ اليد الأخرى، أو لف اليد في حركة دائرية، أو الدوران حول النفس، أو أرجحه الرأس، أو تكرار إصدار نغمة أو صوت أو همهمة بشكل متكرر، وقد يمضي الساعات محملقا في اتجاه معين أو نحو مصدر الضوء أو صوت قريب أو بعيد أو نحو عقارب الساعة او دوران المروحه. ولا تكون هذه الأفعال أو الأنماط السلوكية استجابة لمثير معين بل هي في الواقع استثارة ذاتية تبدأ أو تنتهي بشكل مفاجئ تلقائي ثم يعود إلى وحدته المفرطة وانغلاقه التام على نفسه وعلى عالمه الخيالي الخاص ورغبة قلقة متسلطة في البقاء طويلا على حالته كما هي. ويظهر بعض الأطفال بطريقة معينة أو تحريك الجسم بشكل معين وبدون توقف دون شعور بالملل أو الإعياء والمشي على أطراف أصابع القدمين والأوضاع الغريبة لليد

والجسم وضعف التحكم الحركي. ويتجه أطفال التوحد للعب بالأشياء وقد يستغرقون وقتا طويلا في تكرار عمل الأشياء نفسها بشكل متكرر دون كلل.

خصائص الطفل التوحدي

أولا: الخصائص الجسمية:

هناك مجموعة من التوحديين لا توجد أية دلالة تشير إلى وجود خلل جسمي معين عندما يجرى الكشف الطبي عليهم، كما أن المشاكل الجسمية في الغالب نادرة لدى التوحديين خصوصا إذا لم يصطحب أعراض اضطراب التوحد باضطراب آخر، ويعزز ذلك من نظرة المجتمع لهم كأفراد غير مهذبين، إلا أن عدم استجابة التوحديين للمثيرات البيئية من حولهم بالشكل المطلوب، يحفز النظر إليهم كما لو أنهم مصابون في أحد أعضائهم الحدسية، وهذا لا ينفي وجود مجموعة من التوحديين بالفعل تعاني من حساسية مفرطة عند سماع الأصوات، أو الحساسيه لأضواء النيون، أو عند اللمس مما يشير لوجود استجابات حسية غير طبيعية ناتجة من خلل في المعالجة الحسية تعكس وجود مشكلة، بالإضافة إلى صعوبة استخدام مختلف الحواس في آن واحد. (نيرمين قطب، ٢٠٠٧، ص٣٧)

ويمكن أن نعرض الخصائص الجسمية على النحو الآتي:

١ـ **الحواس**: وحواس الطفل التوحدي غير قادرة على الاستجابة للمثيرات الخارجية بل وتصل في بعض الأوقات إلى حد العجز التام عن تلقي ما يثيرها مما يؤدي إلى عدم ظهور أية استجابة.

ويمكن تناول الحواس على النحو التالي:

أ ـ **الرؤية**: يصاب الأطفال بمشكلات بصرية نتيجة لأعراض مرضية أثرت على العينين، أو على الأعصاب المتصلة من العينين بالمخ، أو على أجزاء المخ التي تستقبل الرسائل الحسية من العينين، وفي بعض الأحيان، وبالاعتماد على سبب المشكلة البصرية وطبيعتها، قد نجد

أطفالا مصابين بمشكلات بصرية، ولديهم حركات بالأيدي، وميول للقفز والدوران المستمر، تماما كالتي نجدها في سلوكيات الأطفال التوحديين، كما قد تكون الأمور الروتينية مهمة جدا لديهم ويصبح تحريك أي شيء من مكانه المعتاد في المنزل أمرا باعثا للتعاسة والحزن، وقد يخيل للرائي أنهم ينظرون إلى ما وراء الأشخاص القريبين منهم أو من خلالهم، كما أن سلوكهم الاجتماعي يشكل مشكلة عويصة لمن حولهم. (فهد المغلوث، ١٤٣٢هـ، ص٦٥)

إن مجال الرؤية لديهم يكون إما عاليا أو مشوشا، وهؤلاء الأطفال يميلون إلى عدم النظر بصورة مباشرة إلى الأشياء، ولا يقومون بأي اتصال بصري مع شخص آخر، وهم يتجهون لالتقاط الأشياء بدون النظر إليها جيدا، وهم ينبهرون بالأضواء والانعكاسات ومتابعة الأشياء اللولبية الدوراة، وأحيانا نجد بعضهم يميل إلى ألوان أو ألعاب محددة، ولا تجذب انتباهه الشياء الأخرى. (سعد رياض، ٢٠٠٨، ص١٩)

ب ـ السمع: تعد المشكلات السمعية إحدى المشكلات الصحية التي يعاني منها الشخص التوحدي ، فالعديد من الاطفال التوحدي نجد عندهم مشكله في السمع وقد لا يكتشفها الاباء الابعد فتره طويله مما يضعف التفاعل الاجتماعي للأطفال ويؤثر تاثير مباشر علي الاستجابات الخارجية والحصيله اللغوية لديهم.

يعد السمع من المشكلات الأساسية التي يلاحظها الآباء على أبنهائهم التوحديين، فعندما ينادونهم فلا يستجيبون لهم، فيكون بديهيا للآباء إدراك أن ابنهم لا يسمع، فتكون أول عيادة يزورها الطفل التوحدي في بداية تشخيصه هي عيادة الأنف والأذن والحنجرة للاطمئنان على أن الطفل يجيد السمع فتكون المفاجأة أنهم يسمعون جيدا، فإخدى سمات الطفل التوحدي أن يسمع وكأنه لا يسمع ، وفي هذا الصدد أبانت نتائج عدة دراسات ولكر، كبل وآخرون (Wa;ker, Campbell, et al., 1978) عن وجود شذوذات بسيطة في آذان الأطفال التوحديين.

وأسفرت نتائج دراسة برنيك وآخرين (Baranek, et al., 1997-B) عن وجود قصور في السمع بلغت نسبته ٣٠٪ للأطفال التوحديين، و١١٪ للراشدين التوحديين.

ويظهر الطفل التوحدي استجابة زائدة أو ناقصة بالمنبهات الحسية مثل الصوت والألم، وقد يغطي أذنه كما لو كانت أصوات معينة تضايقه، وقد يتجاهل تمام الأصوات المفاجئة ولا يستجيب لها، ولكنه قد يظهر اهتمام بالغا ببعض الأصوات: مثل الماكنس الكهربائية – عربات الإطفا – الساعات. (فهد المغلوث، ١٤٣٢هـ،)

ج ـ **اللمس والشم والتذوق:** عادة ما يكون الأطفال ذوي حاسة لمس قوية وزائدة، فقد نجد أن العديد من الأشياء تسبب نوعا من الألم أو المتعة للطفل عند لمسها، وقد نجد نفس الطفل يستمتع بالشعور بالضغط على بعض الأشياء والشعور الناتج عن هذا الضغط، وهذه الحساسية قد تعوق مثل هؤلاء الأطفال من تعلم الكثير من المهارات اليدوية. (سعد رياض، ٢٠٠٨، ص١٩)

يكون اللمس أقرب للطبيعي، فهم يألفون لمس الخشب الناعم، والبلاستيك، ويمكنهم أن يتعرفوا على الآخرين بهذه الحواس، وقد يألفون شم يد والديهم، وقد يحبون اللعب العنيف الذي يكون عادة به ملامسة جسدية بالرغم من أنهم قد ينفرون من لمسة خفيفة أو شمة من أحد. (سميرة السعدي، ٢٠٠١)

ونتيجة لميكانمات اللمس فإن الطفل الرضيع التوحدي يكتشف بسرعة أنه يتجنب أنواعا محددة من اللمس، وبالرغم من أن الأطفال التوحديين يتجنبون العديد من الإحساس فإن لديهم تلهف حاد من الآخرين، لاسيما عندما يضبطون أنفسهم، على سبيل المثال الطفل من الممكن أن يحملق في الإضاءة اللامعة، ويستمتع بتكرار إلى أغان محددة أو ينهمك في إثارة الذات المستمر أو إصابة نفسه. (Klein, et al., 2001, P.p.28-29)

والعديد من الأطفال التوحديين يقومون بحركة اللمس والشم معا فعلى سبيل المثال نجد طفلا يلمس ويشعر شعر أمه، ويحدث هذا السلوك للطفل للتعبير عن السعادة والعاطفة تجاه أمه، فالتعبير عن العاطفة للطفل التوحدي لأمه، قد يأخذ هذا الشكل وهو يمس يد الأم وشعرها ويشمه، وعلى العكس من ذلك نجد بعض الأطفال التوحديين لا يطيقون أن يلمسهم أحد، فعندما يلمس أحد يديه أو أي جزء من جسده فقد يفزع الطفل التوحدي، وتظهر عليه علامات القلق والتوتر.

وكثير من الأطفال المصابين بالتوحد لديهم فشل في الجانبية وعدم القدرة على استعمال كلتي اليدين Ambidextrous في عمر معين عندما تكون السيطرة الدماغية قد تأسست لدى الأطفال الأسوياء، مع حدوث عال لأمور غير عادية كما في بصمات الجلد Dermatoglyphics كالأصابع بخلاف الناس الأسوياء، وهذا يبين اضطرابا في النمو. (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، ٢٠٠٧، ص٤٠٤ـ٤٠٥)

كما أن هؤلاء الأطفال الذين يشعرون بالألم قد يؤذون أنفسهم من خلال العض، أو شد الشعر، أو ضرب الرأس دون أن يبكوا أو يشعروا بالألم (فهد المغلوث، ١٤٢٣هـ، ص٤٢)

والعديد من الأطفال التوحديين قد يستجيبون بشدة للطعم (التذوق) والروائح، وقد لا يبدو عليهم الوعي بطعم العديد من الأشياء أو الأكلات أو الروائح في بيئاتهم (سعد رياض، ٢٠٠٨، ص١٩)

حـ النمو الحركي Motor Development: يصل الأطفال التوحديون إلى المعلمات الحركية الرئيسية مثل أقرانهم الأسوياء على الرغم من بعض التأخر البسيط، وهم يكررون نفس الحركات عدة مرات، وتبدو هذه السلوكيات المتكررة في الأوقات التي تتم فيها استثارة الطفل أو عندما يكون منغمسا في بعض الخبرات الحسية (Lewis, 1987, Pp.130-131)

ويمكن أن نلاحظ مجموعة من العيوب في النمو الحركي لدى الأشخاص التوحديين وتشمل هذه العيوب:

١. الإيماءات النمطية، وعدم القدرة على التقليد الحركي وقد يظهر الأطفال واحدة أو أكثر من السلوكيات التالية بشكل متباين: التلويح بالأيدي، والتأرجح والتمايل أو التلويح، وشقلبة على الرأس، وضرب الرأس بعنف. (Knoblock, 1983)

٢. أسفرت نتائج دراسة جازدين وآخرين (Ghaziuddin, et al., 1994) والتي أجريت على عينة بلغ قوامها (١٩) طفلا توحديا، و(١١) طفلا بمتلازمة إسبرجر، عن أن ١٠٠٪ لكل المجموعات لديهم قصور كبير وجوهري في الحركات الكبيرة والدقيقة.

٣ . يصعب عليهم تعلم نشاطات حركية متناسقة كالرقص وفقا لأنغام موسيقية، وتنظيم خطوات عدة في الوقت نفسه، كما يصعب عليهم ممارسة نشاطات التوان كالوقوف على الأسطح غير الثابتة أو الوقوف على ساق واحدة. (Cohen-Raz, et al., 1992)

٤ . وأسفرت نتائج دراسة اسينمر وآخرون (Eisenmaier, et al., 1996) عن تأخر المشي لدى (٤٨) طفلا توحديا تراوحت أعمارهم ما بين ٣ إلى ٢١ سنة.

٥ . وأظهرت نتائج دراسة هيوز (Hughes, 1996) وجود شذوذ حركي لدى الأطفال التوحديين البالغ عددهم (٣٦) ومتوسط أعمارهم ١٣ سنة، وانتهت نتائج دراسة تيتلبوم وآخرين (TeiteLbaum, et al., 1998) والتي اجريت على عينة بلغ عددهم (١٧) طفلا توحديا، وتراوحت اعمارهم ما بين ٤ـ٦ شهور، إلى وجود حركات شذوذ لدى هؤلاء الأطفال.

٦ . الأطفال التوحديون لهم مثلا طريقة خاصة في الوقوف، فهم في معظم الأحيان يفقون ورؤوسهم منحنية كما لو أنهم ينظرون تحت أقدامهم، كما أن أذرعهم يلاحظ عدم انتظامها مثل الاطفال العادية ، وعندما يتحركون فإن كثيرا منهم لا يحرك ذراعيه إلى جانبه، وفي معظم الأحيان فإن الأطفال التوحديين يكررون حركات معينة مرات ومرات ، فهم يضربون الأرض بأقدامهم إلى الأمام أو إلى الخلف بشكل متكرر، وفي بعض الأحيان قد يحركون أيديهم وأرجلهم في شكل حركة الطائر، يحركون اجسامهم مع الحركة الدائرية للمروحة ، يهتزون بطريقة عشوائية ، تلك السلوكيات المتكررة ترتبط بأوقات يكونون فيها مبتهجون، أو مستغرقون في بعض الخبرات الحدسية مثل مشاهدة مصدرا للنور يضيء ويطفأ.

٧ . ويلاحظ أن بعضهم يبدون هيئة وقوف غير طبيعية، حيث يبدو عليهم ميل جانبي، ويميل الأشخاص التوحديون أيضا إلى وضع وزن زائد من ثقلهم على إحدى القدمين أو على رؤوس أصابع القدم أو على عقب القدم. (Gepner, et al., 1995)

٨ . كما أن الأفراد التوحديين لديهم قصور في دمج أو تكامل الإحساسات الفردية ودمجها في وحدات متماسكة، فلديهم قصور في إدراك الصورة ككل، ويمكنهم معالجة الأجزاء أو التفاصيل . (Frith, 1989-A)

ويمكن تفسير هذا القصور في أن الاختلال الوظيفي الحركي للمدخلات السمعية هو السبب، فقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن الأطفال التوحديين يستجيبون بشكل متأخر وبطريقة تكرارية للمدخلات السمعية، وقد تكون هذه السلوكيات ناتجة عن اضطرابات في الحركة تعكس اختلالا في الجهاز العصبي المركزي . (Knoblock, 1983)

ويشير بعض العلماء إلى أن الأطفال التوحديين يأتون بحركات جسدية غير عادية تكون تعبيرا عن المشاعر اللاشعورية، والدفعات، والصراعات من خلال أعضاء الجسم، فالطفل التوحدي النشيط قد ينخرط في أنشطة تكرارية ولكنها غير هادفة، كأن يركض، أو ينقر على الأشياء بإصبعه ويرميها ويلفها . (سميرة السعدي، ٢٠٠١)

ويلاحظ أن طريقة مشي بعض الأطفال التوحديين تختلف عن العاديين، فهم قد يمشون على أطراف أصابع القدم، او كعب القدم ، وتبدو الاندفاعية في مشيتهم، أو يمشون ببطء مرتكزين على كعوب أرجلهم، ويعد المشي من الحركات العضلية الكبرى، ويوجد بعض الأطفال التوحديين الذين لديهم مشكلات في الحركات العضلية الدقيقة متمثلة في التآزر البصري الحركي، فمثلا عند وضع بعض قطع البازل في أماكنها فقد يجد الطفل التوحدي صعوبة بالغة في وضعها، أو قد لا يستطيع قفل أزرار القميص او تشكيل الطين الصلصال او وضع مجموعه من المكعبان فوق بعضها البعض .

د . **المهارات الحسية الحركية Sensor Motor Skills :** تتألف المهارات الحسية الحركية من الحركات العضلية الصغرى والكبرى والتنسيق البصري، ومع تطور الحركات العضلية الكبرى فإن الأطفال ينشغلون بحركات الجسم باستعمال عضلات صغيرة حيث يتطور أولا ضبط الرأس والجسم مما يسمونه (صلبة الرأس) مع اكتساب الطفل التحكم في جسمه فيترك رأسه، ويركز على عينيه، ومن خلال تركيز الطفل فإنه يستطيع تنسيق حركات الأيدي مع البصر،

ويتعلم الجلوس والمشي والقفز والمهارات اللازمة للحياة (مثل مهارة الأكل والملبس والكتابة) وهذا ما يسمى بالتآزر البصري الحركي حيث تنمو الحركات العضلية الكبرى أولا ثم يتبعها نمو الحركات العضلية الصغرى مثل حركات الأصابع.

وقد وجد داوسون وآخرون (Dawson, et al., 2000) أن الأطفال التوحديين الرضع لديهم اضطرابات في التجهيز الحسي الحركي تكون واضحة أثناء السنة الأولى من الحياة.

كما أن الاهتمامات الحسية الحركية من الممكن أن تكون في الغالب ملمحا ذا أهمية فالحساسية الزائدة للمثيرات البيئية تكون معروفة في هذا الجانب، والأصوات المرتفعة الصاخبة، وعدم الحساسية للألم، والولع بالروائح وبالألوان والطعام أو الأنسجة أو الأقمشة. (Dover & Lecouteur, 2007; Cass, et al., 2006)

ثانيا: الخصائص السلوكية:

سلوك الطفل التوحدي محدود وضيق المدى، كما أنه يشيع في سلوكه نوبات انفعالية حادة، وسلوكه هذا لا يؤدي إلى نمو الذات، ويكون في معظم الأحيان مصدر إزعاج للجميع.

ومن أبرز السلوكيات لدى التوحديين:

١. يظهر الطفل سلوكيات لا إرادية مثل رقرقة اليدين، وهز الجسم ذهابا وإيابا.
٢. يظهر الطفل قصورا واضحا في دافعيته إزاء المثيرات الموجودة في البيئة المحيطة به.
٣. يميل التوحديون إلى انتقاء مثير محدد بصورة مفرطة.
٤. يفضل التوحديون أن تسير الأمور على نمط محدد دون تغير، ويشعرون بقلق زائد عند محاولة تغير نمط محدد قد تعودوا عليه.
٥. السلوك العدواني Aggression سلوك ينطوي على شيء من القصد أو النية يأتي بها الفرد في مواقف الغضب والإحباط التي يعوق فيها مما إشباع دوافعه أو تحقيق رغباته، تجعله يأتي من السلوك مما يسبب لأذى له وللآخرين، والهدف من ذلك السلوك تخفيف الألم الناتج عن الشعور بالإحباط.

ونستنتج من النقط السابقة أن عدوان الطفل التوحدي غالبا ما يكون نحو ذاته، ليخفف الشعور بالقلق والتوتر، وقد يظهر السلوك العدواني للطفل التوحدي أثناء اللعب مع الآخرين ويقوم بدفعهم بكلتي يديه، أو أخذ الشيء (اللعبة) من يدي الطفل الأخر، فهذا يعد من وجهة نظر الآخرين عدوانا على الآخر، إلا أنه ناتج عن عدم قدرة الطفل التوحدي على التفاعل المشترك أو التفاعل الاجتماعي مع الآخرين مما ينتج عنه السلوك العدواني. ويظهرذلك بنسبة كبيرة جدا عند الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة يتضمن الضرب والتدمير والهجوم اللفظي ومقاومة ما يوجه إليه من طلبات واوامر، حتي ولو بالصراخ وميل الطفل إلى أن يكون عدوانيا ويتوقف على عدة عوامل منها: شدة رغبته في إيذاء الآخرين وإيلامهم، درجة إحباط البيئة وإثارتها للميول الدراسية، كمية القلق والشعور بالإثم المرتبطة بالعدوان

إيذاء الذات وفق فافازا (Favazza, 1986) يتضمن: تشويه الذات الأساس (ويشمل أشياء مثل بتر الأطراف، إزالة حدقة العين) ونادرا ما تحدث، وترتبط لحالات الذهان، والنوع الثاني يشمل نمطية إيذاء الذات مثل ارتطام الرأس بشكل عنيف وبصورة متكررة، ونراها في الشخص التوحدي.

الخصائص النفسية المشتركة بين مؤذيي الذات: يصفون أنفسهم ويكرهونها بشدة، مفرطو الحساسية للرفض، دائما يغضبون من انفسهم بصورة مزمنة، يكظمون غضبهم، عندهم مستويات مرتفعة من مشاعر العدوان، كثيرو الاندفاع، يميلون للعمل وفق مزاجهم الحالي، لا يفضلون التخطيط للمستقبل، مكتئبون وانتحاريون، يعانون من القلق. (آن سكستون، ٢٠٠٤، ص٤٣ـ٤٤)

العدوانية لدى التوحديين: غالبا ما تكون أي سبب ظاهر أو فوري، وذلك بسبب التغيير في المطالب، ويتضمن سلوك إيذاء الذات، وخبط الرأس والعض، والخدش، وشد الشعر.

ويتصرف بعض التوحديين بطريقة تلحق الأذى والضرر بأنفسهم مثل ضرب الرأس في الأرض أو الحائط، أو أن يضرب التوحدي نفسه في مواقع مختلفة من جسمه، وتعتمد أفضل طريقة للتعامل مع السلوكيات المؤذية للنفس على تقييم العوامل التي تدفع الشخص التوحدي

للبدء بممارسة إيذاء نفسه، وتلك التي تجعله يستمر في الإيذاء. (بطرس حافظ، ٢٠٠٧، ص٢٢)

ويقوم الطفل التوحدي بالعدوان على الذات أو الأشياء المحيطة به عندما يحدث له تغيير في النمط السلوكي الذي إعتاده كل يوم، مثلا يسير في الشارع يوميا ونقوم في يوم من الأيام بتغيير هذا الشارع، فيقوم الطفل بالتعبير عن غضبه أو عدوانه بأن يؤذي نفسه، أو يلقى بنفسه على الأرض، وكل هذا يحدث عندما يفاجأ الطفل التوحدي ببعض السلوكيات غير المعتاد عليها، أي عندما يكون الوضع غير مألوف له، ولكي نتجنب هذا السلوك من الطفل يجب أن نعرف الطفل التوحدي بالتغيير الذي سوف يحدث ولا تفاجأه بالتغيير مما ينعكس على سلوكه إما بالعدوان أو إيذاء الذات.

٦ـ اضطرابات الأكل والتوحد Eating Disorders & Autism: تعرف (زينب شقير، ٢٠٠٢ـأ، ص١ـ٣) اضطرابات الأكل على أنه "اختلال في سلوك تناول الطعام وعدم الانتظام في تناول الوجبات ما بين الامتناع القهري عن تناول الطعام، أو التكرار القهري لتناول الطعام في غير مواعيده، وبكميات تزيد عما يتطلبه النمو الطبيعي للفرد، والذي قد تصحبه محاولة من الفرد للتخلص من الطعام الزائد عن حاجة الجسم.

ومن اهم هذه الاضطرابات اضطراب الوحم الشاذ Pica والمظهر الأساسي للأكل الشاذ هو الأكل المستمر لمواد لا تصلح للأكل وذلك لفترة شهر على الأقل، هذا وتميل المواد الشاذة التي تؤكل للتغير عبر العمر، فالرضع والأطفال الصغار يأكلون الدهانات والمواد اللاصقة، والخيط والشعر، أما الأطفال الأكبر سنا فقد يأكلون روث الحيوانات، والرمل، والحشرات.

والمظهر الأساسي للاضطراب الاجتراري Rumination Disorder هو الاسترجاع المتكرر وإعادة مضغ الطعام لدى الرضيع أو الطفل بعد فترة من الأداء السوي، ويستمر لفترة شهر على الأقل ويتم استرجاع الطعام المهضوم جزئيا إلى الفم دون عثيان، أو تقيؤ، أو اشمئزاز واضح واضطراب معدي معدوي مصاحب، وعندئذ قد يتم إما لفظ الطعام من الفم أو يمضغ ويعاد بلعه وهو الشكل الكثر تكرارا. (جمعة سيد، ٢٠٠٠، ص٩٥ـ٩٦)

وهم يرفضون مضغ الطعام الصلب، ولا يأكلون ولا يشربون إلا ما اعتادوا عليه فقط كما يأكلون مواد غير صالحة للأكل مثل التراب، والحجارة، والزجاج، والدهان. ومشكلة المزاجية المفرطة إما في الإصرار على تناول طعام معين أو الإصرار على أن يقدم الطعام، ويرتب بنفس الطريقة على السفرة. (بطرس حافظ، ٢٠٠٧، ص١٧٩ـ١٨٠)

ولديهم حساسية زائدة للتكوين أو الطعم أو الرائحة مما يجعل الإحساس بالأكل غير مرغوب فيه مع تلذذ الآخرين به، قلة الحساسية للأكل يزيل بعض الطعم المشوق للطعام. (رائد خليل، ٢٠٠٦، ص١٤٥)

٧ـ اضطرابات الإخراج والتوحد Elimination Disorder and Autism : تعرف اضطرابات الإخراج Elimination Disorder بخروج الفضلات أو البول إلى مواضع غير مناسبة بواسطة الطفل الذي من المفروض أن مستواه النمائي يجعله يتحكم في ذلك، والتحكم في الأمعاء والمثانة ينمو بالتدريج بمرور الوقت، كما ان التدريب على استخدام التواليت يتأثر بعدد من العوامل مثل: قدرة الطفل العقلية، ودرجة النضج الاجتماعي، والمحددات الحضارية والتفاعلية النفسية بين الطفل ووالديه، وبتتابع التحكم العادي في وظائف الأمعاء والمثانة، وذلك بالتحكم في التبرز في الليل، والتحكم في التبرز نهارا، والتحكم المثاني النهاري، والتحكم المثاني الليلي. (حسن مصطفى، ٢٠٠٣، ص٨٩ـ٩٠)

وتعد عملية ضبط الإخراج خطوة هامة في تاريخ النمو النفسي للفرد، وتؤثر على شخصيته وعلى توافقه النفسي والاجتماعي فيما بعد. (عماد مخيمر، هبة محمد، ٢٠٠٦، ص١٢٣)

وأهم أنواعه التبول الوظيفي (اللاإرادي) Functional Enuresis ويمكن تعريفه بأنه حالة انسكاب البول لاإراديا ليلا أو نهارا معا لدى طفل تجاوز عمره ٣ـ٤ سنوات وهو السن الذي يتوقع عنده التحكم دون أن يكون هناك سبب عضوي خلف ذلك. (زكريا الشربيني، ٢٠٠٢، ص٥٤)

ويعرف التبرز اللاإرادي وفقا لـ DSM-IV-TR على أنه طريقة التخلص من الفضلات في أماكن غير ملائمة سواء بطريقة مقصودة أو لا إرادية، ويستمر هذا النمط على الأقل لمدة ٣ أشهر، ويكون عمر الطفل الزمني أو النمائي على الأقل ٤ سنوات.

وله شكلان التغوط الأولى: ويظهر لدى الأطفال الذين لم يسبق لهم نهائيا التحكم أو ضبط الغائط لمدة عام على الأقل، والتغوط الثاني: وهو الذي يظهر لدى أطفال سبق لهم ضبط الغائط مدة لا تقل عن عام. (زكريا الشربيني، ٢٠٠٢، ص٦٦)

ويمثل عدم القدرة على التحكم في الإخراج مشكلة كبيرة لدى بعض الأطفال التوحديين، وقد يعود السبب في ذلك إلى تأخر اكتساب القدرة على التحكم في الإخراج، وفي مثل هذه الحالات ينصح بتكثيف التدريب على استخدام دورة المياة. (بطرس حافظ، ٢٠٠٧، ص١٧٧)

٨ـ **اضطرابات النوم والتوحد Sleep Disorder & Autism**: النوم يكون سلوكا عاما يظهر لدى كل الكائنات الحيوانيه بداية من الحشرات إلى الثدييات وإنه يكون من الضروري للكائنات الحية، لأن الحرمان الطويل من النوم يؤدي إلى عجز معرفي وبدني شديد وأخيرا إلى الموت، والنوم مجدد للطاقة والنشاط، وهام لتنظيم حرارة الجسم، وعامل مساعد على إعادة الوعي. (Sadock & Sadock, 2008, P.346)

ومن اهم أشكال اضطرابات النوم: الأرق Insomnia وهو نقص مدة النوم التي اعتاد عليها الشخص مع شعوره بعدم كفايته، على أن يكون هذا النقص متكررا خلال عدة ليال لا تقل عن عشر ليال خلال الشهر، أو عن ثلاث ليال متتابعة أسبوعيا لمدة شهر على الأقل، سواء أكان الشخص يستعمل حبوبا منومة أم لا، وليس الأرق في حد ذاته مرضا بل هو عرض. (محمد أحمد، ٢٠٠٦، ص٨٦)

وفرط النوم النفسي المنشأ (أو الإفراط في النوم) Hypersomnia ويعرف فرط النوم النفسي المنشأ على أنه حالة من النعاس الشديد خلال النهار مع نوبات النوم (لا يفسرها عدم كفاية

كمية النوم) أو استغراق فترة طويلة للانتقال إلى حالة اليقظة الكاملة عند الاستيقاظ في غياب عامل عضوي يفسر حدوث فرط النوم،

وغالبا ما تكون هذه الحالة مصحوبة باضطرابات عقلية، وكثيرا ما تكون في الواقع عرضا لاضطراب وجداني ثنائي القطب (أثناء نوبة الاكتئاب) او اضطراب اكتئابي متكرر أو نوبة اكتئابية، ولكن في بعض الحوال لا تستوفي المعايير لتشخيص اضطراب عقلي آخر وذلك بالرغم من وضوح درجة الاضطراب النفسي، والنوم المفرط هو نقيض الأرق، وقد يأتي في نوبة واحدة طويلة وقد يأتي على أكثر من فترة في اليوم الواحد. (جمعة سيد، ٢٠٠٠، ص١٤٨ـ١٤٩)

واضطرابات النوم المرتبط بالتنفس Dosorder Breathing Related Sleep: ويتميز هذا الاضطراب بنوبات من توقف التنفس المؤقت يستمر لمدة عشر ثوان أو اكثر أثناء النوم، وقد لا يكون المصاب على علم بوجودها، إلا أنه يشعر بحاجة ماسة إلى النوم أثناء النهار مع ضعف التركيز، وقد يؤدي ذلك إلى إعاقة الفرد في عمله أو حياته الاجتماعية، وقد تؤدي الحالات الشديدة إلى ارتفاع ضغط الدم، واسترخاء القلب، وجلطة في القلب أو في الدماغ. (حسان شمسي، ١٩٩٣، ص١٣٦)

الكوابيس Nightmares: الكابوس خوف ليلي ورد فعل مخيف خلال الليل، سببه حلم مخيف وإن الأحلام العادية تحدث عند الأطفال في سن الثلاث سنوات ولكنها ليست مزعجة. والطفل يصرخ ومن ثم يسكت بسهولة وفي سن ٥ . ٤ـ٥ سنوات تزداد الأحلام السيئة في تكرارها وفي حدتها. وإن الكوابيس الكلاسيكية هي خوف فريد وليست مثل الأحلام العادية فهي تتضمن على صراخ عال مفاجئ، بينما يكون النوم مصحوبا بقلق شديد وعرق وتعابير ثابتة على الوجه وصعوبة في التنفس، ويشعر الطفل بأنه مختنق وكأن شيئا ثقيلا يجثم على صدره، ويصبح مذعورا، ويستيقظ الطفل بعد الكابوس ويمكن تسكينه بسهولة. (سعيد حسني، ٢٠٠٢، ص١٦٥)

تبلغ معدلات انتشار اضطرابات النوم لدى التوحديين ما بين ٤٤ إلى ٨٣٪ . (Richdale & Prior, 1995; Johnson, 1996; Wiggs & Stores, 1996; Patzold, et al., 1998; Honomiche, et al., 2002)

وهذه المعدلات المرتفعة في اضطرابات النوم تحدث اضطرابات كثيرة لنشطة الأسرة المعتادة، وتؤدي إلى استنزاف قاس للمصادر الانفعالية والجسمية للأسرة . (Norton & Drew, 1994, P.70)

ومعظم التقارير الوالدية تؤكد على مشكلات النوم التي تتضمن صعوبات في نوم الطفل، وقلة النوم، وعدم النوم في سريره الخاص، والاستيقاظ مبكرا، والصراخ أثناء النوم، والكوابيس (Richdale, 2001)

وإن الأطفال التوحديون معرضون لمخاطر اضطرابات النوم بصرف النظر عن اعمارهم أو نسب ذكائهم . (Honomichl, et al., 2002)

ويمكن تفسير اضطرابات النوم لدى الأفراد التوحديين في ضوء الاضطرابات النفسية والتي تشمل الاندفاعية والعدوانية، ونوبات الغضب، وإصابة الذات، والسلوك التدميري، والحركة الزائدة، والقلق، والاكتئاب . والأفراد التوحديون حساسون للمثيرات البيئية للمس والضوء والصوت، أو الحركات الشاذة في الحجرة التي يستلقي فيها الطفل، وكل هذه الاضطرابات من الممكن أن تساهم في حدوث اضطرابات النوم . وانتهت دراسة ويليامز وآخرين (Williams, et al., 2004) إلى وجود علاقة بين اضطرابات النوم والمشكلات الطبية، ومشكلات في التنفس مرتبطة بانخفاض الاستعداد للنوم .

٩ـ السلوك النمطي والطقوسي Stereptyped and Ritualistic : السلوك النمطي سلوك شاذ يظهر على شكل استجابات مختلفة من الناحية الشكلية وهو سلوك ليست له وظيفة أي ليست له غاية يؤديها وهو سلوك شائع لدى الأطفال المعوقين، وهو سلوك غير مؤذ إلا أنه يعيق الانتباه، ومن أشكال هذا السلوك سلوك هز الرأس، ومص الإبهام، وحركات الأصابع، واليدين، وهز الجسم، وحكة، والتلويح باليد، ولف

الشعر، وهز الرجلين، والتربيت على الوجه، والصراخ، والقهقهة، والتصفيق باليدين، وضرب القدمين بالأرض، والتحديق في فراغ، والضوء وفرقعة الأصابع، والدوران في المكان نفسه. (سعيد حسني، ٢٠٠٢، ص٧١)

والإصرار على أداء أعمال متكررة جامدة، وعلى نفس الترتيبات البيئية، والشعور بالقلق الزائد في حالة تغييرها. (Notron & Drew, 1994, P. 70)

والسلوك النمطي والطقوسي من السلوكيات الملاحظة على العديد من الأفراد المصابين بالتوحد، وقد يكون عدوانيا موجها للآخرين أو إيذاء الذات، وفي الحقيقة فإن المشكلات السلوكية المرتبطة بالتوحد هي مشكلات رئيسية، وفي كثير من حالات التوحد الشديدة فإن المشكلات السلوكية تكون دائمة وتعيق بشدة الفرصة المتاحة للطفل للتعلم أو التفاعل الاجتماعي. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ص٣٩)

وتؤدي مثل هذه الاضطرابات إلى قصور النواحي الإدراكية والمعرفية لدى الطفل، وبالتالي يوجه الطفل التوحدي صعوبة في التنبؤ بالنتائج والأحداث، مما ينتج عنه شعور بالقلق وعدم الأمان، وبالتالي يصبح من الطبيعي أن يستسلم هذا الطفل للسلوك التكراري الذي يعمل على التقليل من حدة قلقه وتوتره كوسيلة للتعامل مع المواقف التي لا يتمكن من استيعابها، وحالما يظهر هذا النوع من السلوك على الطفل التوحدي، يصبح من الصعب بل قد يكون من المستحيل التخلص منه. (مورين آرونز، تيسا جيتنس، ٢٠٠٥، ص ٨٣ـ٨٤)

ويستغل الطفل التوحدي في التكرار السلوكي الحالي أية حاسة لديه ومن أمثلة ذلك:

أ- **حاسة الإبصار**: مثل التحديق في لمبة الكهرباء أو شيء في الغرفة، ورعشة العين المتكررة، وتحريك الأصابع أمام العين، وتقليب الكتفين، والنظر باستمرار أو صمت في الفضاء أمامه.

ب- **حاسة السمع**: طقطقة الأصابع، إحداث صوت معين باستمرار، سد الأذن بالإصبع.

ت- **حاسة اللمس**: الحك، مسح الجسم باليد أو بشيء محدد.

ث- التوازن الجسمي: دحرجة الجسم، تقليب الجسم موضعيا من الرأس إلى القدمين، تقليب الجسم من جانب إلى آخر.

ج- حاسة التذوق: عض القلم أو الممحاة باستمرار، وضع الإصبع أو شيء في الفم لحس أو لعق الأشياء.

ح- حاسة الشم: شم الأشياء أو شم الناس. (محمد زياد، ٢٠٠١، ص١١)

ويبدو أن السلوكيات النمطية تزود الأطفال المصابين بالتوحد بالتغذية الراجعة الحسية أو حس حركية، ومن الممكن أن يتم التعبير عن سلوكيات الاستثارة الذاتية بطرق مختلفة، فقد تكون هذه السلوكيات أحيانا دقيقة من مثل حركات العين عند التعرض للضوء، أو عند القيام بتعبيرات الوجه غير المناسبة أو عند الحزن، وتكون عتد البعض الآخر أكثر وضوحا، مثل هزة الجسم أو إخراج أصوات عالية متكررة، وكذلك فإن معظم سلوكيات الاستثارة الذاتية تظهر وكأنها تحمل القليل من المعاني الاجتماعية الواضحة للآخرين، ومن الممكن أن ألا تمثل هذه المعاني أبدا. (كوجل، ٢٠٠٣، ص٢٤)

والعديد من السلوكيات النمطية الصادرة عن الطفل التوحدي تبدو غريبة، وغير ذات معنى للأشخاص الأسوياء، إلا ان دونا وليامز (Donnas's Williams, 1992, P.p.211-215) ترى أن الإيماءات تمثل لغة تعبر عن عالم الطفل التوحدي الداخلي، ومحاولة لمساعدة الآخرين لفهم هذه اللغة .

وتشير إلى بعض هذه السلوكيات المألوفة والسمات المرتبط بها الطفل التوحدي.

أ- السحر الاستحواذي للأنماط Obsessive Fascination with Patterns فالأنماط لدى الطفل التوحدي تمثل استمرارية فهي تؤكد على أن الأشياء سوف تبقى كما هي لمدة طويلة وتدرك على أنها أشياء مسلم بها ولا يمكن إنكارها، ووضعت داخل موقف معقد حول الطفل وعندما تأخذ هذه الأنماط شكل دائرة محيطة فإنها تعني حمياته من الغزو الخارجي في العالم المحيط به.

ب ـ الرمش (الومضة أو رمشة العين) الإلزامي Blinking Compulsively : تبدي الومضة على أنها تبطئ الأشياء وتجعل التوحديين يبدون على أنهم أكثر استقلالا أو انفصالا كما يحدث في انفصال الشبكية ولذلك فهي أقل إرعابا وخوفا .

ت ـ فتح وغلق المفتاح الكهربائي تكون مماثلة ومضة العين مع إضافة طقطقة الصوت الذي يمثل لا شخصي Impersonal ويمكن إدراكها على انها تمثل ربطا مع الأشياء خارج ذات التوحدي وأنها تزوده بالمتعة والسرور النابع عن الإحساس المتدفق تقريبا من كل حواسه ، وبالأمان .

ث ـ الهز ، المصافحة ، نقر الأشياء ، نقر الذقن Rocking, Hand Shaking, Flicking Objects, Chin-Tapping هذه سلوكيات إيقاعية تزود الطفل بالأمان والتحرر وهي تقلل أو تخفض من القلق الداخلي والتوتر لذلك فهي تقلل من الخوف .

ج ـ الضحك laughing : غالبا يحرر الطفل التوحدي من الخوف والتوتر والقلق .

ح ـ الحملقة في الفضاء والأشياء Staring into Space, Through Things تعني فقد الوعي بالذات من أجل الاسترخاء ومواجهة الضيق الناتج عن عجز التعبير عن الذات .

خ ـ الافتنان بالألوان أو الأشياء اللامعة Fascination for Colored and Shiny Objects : هذا الافتنان يبدو أنه مرتبط بمفهوم الجمال في أكثر بساطته ، وهو وسيلة للتنويم المغناطيسي للذات ، وهو يساعد الطفل التوحدي على الاسترخاء والإحساس بالهدوء .

ويبدو ان التكرار والسلوك الاستحواذي لدى الطفل التوحدي يكون متباينا عن السلوك القهري فالشخص التوحدي لا يحاول أن يقاومها ، ولكن من الواضح استمتاع الطفل بالقيام بها . (Frith, 1989-A, P.14)

تعد حركة رفرفة اليدين للطفل التوحدي سمة من سمات التوحد ، وهو سلوك نمطي يقوم الطفل بتكراره أكثر من مرة في اليوم الواحد ويعد وسيلة لخفض القلق والتوتر لديه ، ويصاحب سلوك رفرفة اليدين بالسعادة للطفل التوحدي .

وربما تفسر خبرات دونا وليامز وأفكارها هؤلاء التوحديين المجهولين أو غير المعروفين .

وان التوحد إعاقة توجد عند ولادة الطفل ويبقى كذلك طوال فترة الحياة، ومعظم الأطفال التوحديين تقريبا يمكن تشخيصهم في مرحلة الطفولة المبكرة من ١٢ـ١٨ شهرا عندما يتضح القصور اللغوي والمهارات الاجتماعية.

إن أي قصور حاد في أداء الطفل عموما يؤدي إلى عجز في عمليات نمو الشخصية فالمستوى المتدني في الأداء أو السلوك يحول دون اتساع أفق الشخصية أو حدوث ثراء في الخبرات للطفل وهذا بدوره يجعل سلوك الطفل التوحدي عاجزا عن التأثير في بيئته، ولا يسمح لسلوكه بأن يؤدي دورا تحكميا (مؤثرا) في مثيرات البيئة. وتكون المحصلة أن ذلك كله يحول دون تحقيق تعزيز لسلوكيات جديدة (شاكر قنديل، ٢٠٠٠، ص٥٤)

ثالثا: الخصائص الاجتماعية:

الاضطراب الأساسي الذي يعاني منه الطفل التوحدي يترك في قصور علاقاته الاجتماعية مع الآخرين. وشخصية الطفل التوحدي مرتبطة بهذا القصور، وهذا السلوك الاجتماعي يكون علامة واضحة لاضطراب التوحديين ومصدر للصراع من مرحلة الطفولة المبكرة، ويعلن هذا الصراع عن نفسه في الوحدة الاجتماعية الصغيرة ألا وهي الأسرة، والتي تبنى على الروابط الانفعالية لكل عضو فيها. والأطفال في الأسرة يؤثر كل منهم في الآخر من خلال المشاعر القوية. ولاشك أن مشاعر الإحباط والفشل داخل الأسرة تؤثر سلبا على أعضائها. (Frith, 1989, P77)

ويفتقد الطفل التوحدي إلى الملامح الخاصة بالطفل الرضيع بسرعة كبيرة، كما أن مظهر هؤلاء الأطفال يتباين بدرجة كبيرة، ويتطلع الطفل الرضيع من الشهر الثالث في وجوه من حوله في حياته ويكون كذلك جيدا قبل أن يعبر لفظيا، وغالبية العلاقات الاجتماعية تبنى على اتصال العين، والطفل التوحدي يتطلع إلى الأشياء ويراها جيدا إلا أن هذا الاضطراب (فقد الاتصال بالعين) يتضح جليا عندما يتحدث إليه الآخرون، وربما يرجع هذا إلى الطبيعة سريعة الزوال والقصيرة المنظرة، ولكن يجب أن نركز على أن الطفل يظهر من البداية انسحابا اجتماعيا، وبالتالي فإن هذا ما يفسر فقد الاتصال بالعين مع الآخرين. (Frith, 1989-A, P.68-69)

ويمكن تناول بعض الخصائص الاجتماعية على النحو التالي :

١ـ **النمو الاجتماعي** : بعض سلوكيات الأطفال التوحديين يمكن تفسيرها من خلال عجزهم عن تقليد الآخرين . والطفل التوحدي لا يبتسم عندما يبتسم شخص ما له ، وهو من الممكن ألا يرد تحية الآخرين له ، كما يعجز عن فهم الطبيعة التبادلية في مواقف التفاعل الاجتماعي . كما يعجز الطفل التوحدي والراشد التوحدي عن تفسير وفهم مشاعر الآخرين من خلال السلوك غير اللفظي . (Lewis, 1987, P.151)

ومن الدلالات المبكرة للنمو الاجتماعي للطفل أنه عندما تبتسم له أمه فيبادلها الابتسامة في الشهور الثلاثة الأولى ، إلا أنه من النادر أن يفعل ذلك الطفل التوحدي . وكذلك التواصل البصري تكون قليلة ، أما في الشهور من السابع إلى التاسع نجد أن الطفل أثناء الرضاعة يتحسس وجه الأم أو يشد شعرها ، أو يعض ثديها أثناء الرضاعة ، وتعد هذه أول خطوة لبداية النمو الاجتماعي للطفل الطبيعي وهي مداعبة الأم أثناء الرضاعة ، ونادرا ما يحدث ذلك مع الطفل التوحدي .

٢ـ **التواصل الاجتماعي** : معظم التواصل المبكر بين الوالدين وأطفالهم الأسوياء ينشأ عن مشاركة في الاهتمام بالأشياء التي تستمر حولهم ، ومن غير المحتمل أن يدعو الطفل التوحدي والديه للمشاركة في الاهتمامات ، كما أنهم لا ينظرون إلى آبائهم مثلما ينظرون إلى ألعابهم ، ولن يقدموا الأشياء إلى آبائهم فهم يهتمون بالأشياء والموضوعات والأحداث التي تقع تحت إحساساتهم المباشرة ، فمن الممكن لأن يكون انتباههم أقل أو لا يوجد لديهم انتباه لما يفعله الناس الأخرون . (Lewis, 1987, P.142)

٣ـ **الرغبة في تكوين الصداقات** : إن معظم الأشخاص التوحديين سيطورون نوعا من الاهتمام بالناس ، وإن بعضهم ولاسيما ذوو الأداء العالي منهم ، يرغبون في أن يكون لهم أصدقاء ، لكنهم في أغلب الأحيان يحسون بعدم ملاءمتهم ويدركون الفروقات التي تفصلهم عن باقي الناس . وبالرغم من هذا يتمكن بعض الأشخاص التوحديين من اتخاذ صديق ، لكن هذه الصداقة تكون مبنية عادة على المشاركة في اهتمام معين قد

يكون مستحوذا على اهتمام الشخص التوحدي. ومع ذلك هناك أشخاص توحديون كثيرون قد لا يفضلون إقامة صداقة وثيقة مع أشخاص آخرين، ويتعين علينا في حالات كثيرة أن نحترم جانب الاختلاف لدى الشخص التوحدي، ونفعل ذلك بتعليمهم الطرق الأساسية لإقامة صداقة، ثم نتركهم ليقرروا إن كانوا يريدون صديقا أم لا يريدون. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص١٤٤)

٤ـ **الغزلة الاجتماعية**: يتصف الطفل التوحدي بالعزلة الاجتماعية. وقد اعتبر هذا المظهر السلوكي من الأعراض الجوهرية للتوحد منذ اكتشاف هذا الاضطراب، حيث تنقص الطفل التوحدي القدرة على تكوين العلاقة بين الناس المألوفين لديه، كما يفضل البقاء وحيدا، ويتجنب المواجهة بالنظر والتحديق بالعينين في الأشياء وفي الآخرين إضافة إلى ضعف التواصل مع الاخرين. (السيد عبد الحميد، محمد قاسم، ٢٠٠٣)

ويتصرف الطفل التوحدي وكأنه وحيد منعزل لا يسمع الأصوات والضجيج من حوله، كما لو كان من حوله غير موجودين، على الرغم من ظهور بعض الاستجابات المفاجئة أحيانا، يسمع الطفل الصوت الخافت ولا يسمع الصوت الآلي، يسمع الموسيقى ولا يسمع اسمه، نظرته بعيدة كأنه ينظر إلى الأفق نظرة شاردة ولا يهتم بمن يجلس معه بقدر ما يلفت نظره أحد أعضاء الجسم كاليد أو الإصبع، فتراه منشغلا به، متناسيا أن من أمامه إنسان متكامل. (سعد رياض، ٢٠٠٨، ص١٥)

والطفال التوحديون غير قادرين على إقامة علاقات انفعالية دافئة مع الآخرين، فهم لا يستجيبون إلى سلوك آبائهم العاطفي مثل الابتسامات، وبدلا من ذلك فهم لا يفضلون أن يحتضنوا أو أن يقبلوا، ولا يوجد فرق في سلوكياتهم اتجاه الأفراد والأشياء، ويمتازون بغياب التوصل البصري وتجنب التحديق. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ص٣٩)

٥ـ **العلاقة الوسيلة مقابل العلاقة التعبيرية**: والمعنى هنا أن الطفل السوي مثلا يظهر قدرا أكثر من التعبير الاجتماعي من الطفل التوحدي، بمعنى أن الطفل العادي دائما يفعل

أشياء معينة لإثارة رد فعل عاطفي من شخص ما، أو ليرى كيف يشعر هذا الشخص تجاه فعله، فالطفل السوي مثلا حينما يحضر لعبة ويلعب بها أمام والده أو معه، فإنه يلحظ رد فعل والده تجاه فعله مع اللعبة هل هو مسرور أم غضبان، وهكذا، في حين أن الطفل التوحدي لا يفعل ذلك، بل تكون العلاقة (وسيلية) بمعنى أن يتخذ من الآخرين وسيلة لتنفيذ ما يريده، ومن ذلك مثلا: أن الطفل التوحدي إذا أراد شيئا ما، فإنه يأخذ يد والده، ويضعها تجاه هذا الشيء الذي يريده، أي أن الأب يكون الوسيلة أو الأداة التي تحقق للطفل ما يريده عندما يشاء ذلك. (فؤاد المغلوث، ١٤٢٣هـ، ص٣٧)

٦ـ **الاهتمام المشترك Joint Attention**: تعرف مهارات الاهتمام المشترك على أنها مجموعة من مهارات التواصل الاجتماعي اللفظي وغير اللفظي كالإيماء، والالتقاء البصري، وتعبيرات الوجه، والتبادلية، والتعبير عن العواطف وفهمها، والتي تتيح للطفل مشاركة الخبرة بشيء أو حدث مع شخص آخر. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص٧٥)

ويمثل الاهتمام المشترك مهارة نمائية مهمة، من خلال اشتراك فردين باهتمام ما (Adamson, et al., 2004) ويتضمن التنسيق بين الذات والآخر والموضوع أو الحدث.

ويعود الاهتمام المشترك إلى سلوك الاشتراك في النظر إلى نفس الشخص ونفس الشيء، فالطفل ينظر إلى أين ينظر الشخص الآخر، أو يشير، وما هو مميز في سلوك الاهتمام المشترك هو ان الطفل لا يهتم بالأشياء، ولكنه مهتم باتجاهات الشخص الآخر نحو الشيء، وإن الانتباه إلى الشيء الذي ينتبه إليه الشخص الآخر يعد من الملامح النمائية الرئيسية والذي يعرض الطفل إلى تعدد فرص التعلم، فعندما الطفل إلى نفس الشيء الذي ينظر إليه الشخص الآخر، فالطفل لا يشارك فقط الشخص الآخر بالاهتمام ولكن أيضا يحصل على معلومات حول مشاعر الشخص الآخر. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ص٤١)

ويتضمن الاهتمام المشترك وجهين: الاهتمام المشترك بالأحداث أو الأفعال والاهتمام المشترك في الفهم، والأطفال التوحديون لديهم قدرة على استخدام الإيماءات الضرورية الأولية، لكنهم يعجزون عن عمل نفس الإيماءات لمشاركة الاهتمامات مع الآخرين.

٧ـ **اللعب**: هو ي سلوك يقوم به الفرد دون غاية عملية مسبقة، وهو يعد أحد الأسالسيب المهمة التي يعبر بها الطفل عن نفسه، ويفهم بها العالم من حوله.

ويختلف اللعب في مراحل النمو المتتالية: ففي الطفولة نلاحظ أنه بسيط عضلي، ثم يدخل الذكاء في لعب الطفل، ويفيد في النمو الجسمي والعقلي، وفي الطفولة المبكرة يكون اللعب في جملته فرديا، ثم يتجه إلى المشاركة مع الآخرين، ويشاهد اللعب الإيهامي ثم يكون الطفل أصدقاء اللعب، وفي الطفولة المتأخرة تظهر الألعاب الجماعية، والهوايات، وفي المراهقة المبكرة تبدأ المباريات، ويسود اللعب الاجتماعي والترفيه. (حامد زهران، ١٩٩٧، ٣١٧ـ ٣١٨)

أهمية اللعب بالنسبة للأطفال:

١. يساهم اللعب في إكساب الأطفال المعاني والمفاهيم، وذلك من خلال اللعب بالأشياء والادوات.
٢. جميع أنشطة اللعب تجد أنها تتضمن تدريبا للمهارات الحركية.
٣. يساعد اللعب الأطفال على الشعور بالسيطرة، كما يتيح لهم لعب الأدوار وهو وسيلة لتفريغ الطاقة العدوانية. (خالد عبد الرازق، ٢٠٠٣، ٢٤ـ٢٦)

يفضل الطفل التوحدي التعامل مع الكبار أكثر من رغبته في التعامل مع الأطفال. ويستجيب جيدا للكبار المألوفين لديه عندما يلعبون ألعابا مألوفة أو يغنون له أغنيات مألوفة أو يمارسون دعابة مألوفة، ويهيمن اللعب الحسي الحركي على الطفل التوحدي لسنوات أكثر من الطفل السوي، وفي اللعب التنظيمي يميل الطفل التوحدي إلى صف الأشياء في صفوف، ويكون اللعب التنظيمي أقل في كميته عن العادي، ومن حيث النوع فإنه يميل إلى الاهتمام بخاصية واحدة أو اثنين من خصائص اللعبة المقارنة بالطفل السوي، كما أن الطفل التوحدي

يتظاهر بأن شيئا ما هو شيء آخر غير ما هو في الحقيقة ويمكن الأطفال التوحديين على سبيل المثال أن يتظاهروا بأن حبة الموز هاتف. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤، ١٦٢ـ١٦٨)

وقد يهتم بالجانب غير الوظيفي من اللعبة مثل الضوضاء الصاخبة أو الاهتزازات التي تحدثها اللعبة، أو بمقاومته للتغيرات في البيئة، وما يترتب على ذلك من نوبات الغضب. (Charman & Baird, 2002)

ويتسم الطفل التوحدي بنقص أو قصور في اللعب التخيلي (منى خليفة، ٢٠٠١، ص١٠٥) وتتميز أنشطة اللعب لديه بعدم ملاءمتها للمرحلة النمائية (Koegel, et al., 1995)

كما يفتقد الطفل التوحدي القدرة على التخيل فهو غير قادر على اللعب التخيلي أو الخيالي، فلا يستعمل الدمي أو السيارات كأطفال أو سيارات تسير في الشارع، وإنما يستعملها كمواد بناء، ومع تقدم الطفل التوحدي في العمر تتطور نزعته إلى تنظيم وترتيب الأشياء لتصبح على شكل تصلب وجمود في استعمال مواد اللعب وتكرار الأنشطة المشابهة واستعمال الأشياء بشمل طقوسي نمطي. (زكريا الشربيني، ٢٠٠٤، ص١٠٤)

ويتصف لعب التوحديين بأنه أقل مرونة، ومتكرر، وبالتالي يجدون صعوبة في اللعب مع الأطفال الآخرين (Williams, et al., 2001) كما أنهم يقضون وقتا أقل في اللعب الرمزي أو الإدعائي أو التظاهري والوظيفي (Kasari, et al., 2006) ويعزى ذلك في الغالب إلى قصور في العلاقات الاجتماعية والتواصل مع الاخرين، ومن ثم الرغبة في اللعب مع الآخرين. (Thomas & Smith, 2004)

لعب الطفل التوحدي بالسيارة يختلف عن لعب الطفل الطبيعي، فيقوم الطفل التوحدي بقلب السيارة ولف العجل (لعب غير وظيفي) أو يضع أذنه ليسمع الصوت الذي تصدره السيارة، وقد يلفت انتباهه إلى جزء بسيط من السيارة فهو ينتبه إلى الجزء وليس الكل.

رابعا: الخصائص المعرفية والتعليمية:

يمكن تناول الخصائص المعرفية على النحو التالي:

١- **الإدراك**: ردود فعل التوحدي لخبراته الحسية يكون غالبا شاذا. فهو قد لا يدرك الضوضاء أو المناظر المحيطة به أو يشم ما حوله، وهو من الممكن أن يظهر عدم استجابة للضوضاء الصاخبة، كما قد لا يتعرف على الشخص الذي يعرفه جيدا. ومن الممكن ألا يبالي بالألم أو البرودة، وفي أوقات أخرى يظهر الطفل التوحدي إحساسات سليمة. وهو يحملق باهتمام كبير في مصباح مضيء، وهو من الممكن أن يغفل أحداثا مخيفة والتي سوف تثير الفزع في الطفل العادي، كما ان احساسات الطفل التوحدي لا تكون واضحة مثل الطفل السوي. فعلى سبيل المثال هو من الممكن أن يغطي عينه عندما يسمع صوتا يقلقه، والمهارات البصرية – المكانية لدى الطفل التوحدي تكون جيدة في تذكر أماكن الأشياء، وقدرتهم على عمل الصور المتقطعة، وبناء اللعب والتي من الممكن أن تعكس بعض هذه القدرة. (Lewis, 1987, P.p.131-133)

٢- **الانتباه**: يعرف الانتباه بأنه عملية ذهنية معرفية تتضمن تركيز الإدراك على منبه معين من بين مجموعة منبهات موجودة حولنا، وهي تتضمن عملية الانتقاء والاختيار والتركيز والقصد والاهتمام والميل لمنبه أو موضوع معين. (اندرسون، ٢٠٠٧، ص١١٣)

والانتباه لدى الأشخاص التوحديين غير طبيعي، وما يبدو سليما لديهم هو تمكنهم من إدامة انتباههم لفترات طويلة للأشياء التي تهمهم، إلا أنهم يواجهون مصاعب في أشكال الانتباه الأخرى، وأولى هذه المصاعب هي صعوبة التوجه نحو الأشخاص أو الأشياء. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص٢٩٤ـ٢٩٥)

ينبع من القصور في قدرتهم على التحول السريع الملاحظ في حالات التحول بين القيود الحسية. (Casey & Gordon, 1993)

٣- **التذكر**: يعرف التذكر بأنه العملية التي تمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية أو غيرهما من الصور الأخرى التي مرت به في ماضيه إلى حاضره الراهن. (فؤاد البهي، ١٩٩٧، ص١٤٩)

يتذكر بعض الأطفال التوحديين المقاطع الكاملة من المحادثات التي يسمعونها، بينما يلقى الأطفال الآخرون أناشيد في الروضة وقصائد شعرية بدون أية اخطاء والكثير منهم بشكل خاص يتعرفون على أجزاء من قطع موسيقية، ويلاحظون حدوث تغيرات طفيفة في الحجرة مثل ترتيب الكتب على الأرفف أو وضع منفضة السجائر على المائدة (الروتين)، ويمكن تذكر المعلومات المخزنة بصورة دقيقة. (Lewis, 1987, P.142)

والتوحديون يعانون مصاعب في تخزين المعلومات التي تتطلب مستوى عاليا من المعالجة كرواية القصص، وتسلسل النشاطات والحداث التي وقعت لهم، وتذكرهم للمعلومات التي شاهدوها بصريا، وهناك صعوبة في تذكر سلاسل معلومات لفظية طويلة تتعلق بما يفعلون وكيف يفعلون. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص٢١٥)

٤- **التفكير**: التفكير بمعناه العام هو كل نشاط عقلي أدواته الرموز أي يستعيض عن الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث برموزها بدلا من معالجتها معالجة فعلية واقعية، ويقصد بالرمز كل ما ينوب عن الشيء أو يشير إليه أو يحل محله في غيابه. بهذا المعنى العام يشمل التفكير جميع العمليات العقلية من أبسطها إلى أكثرها تعقيدا. أما التفكير بمعناه الخاص فيقتصر على حل المشكلات حلا ذهنيا أي عن طريق الرموز، وهو حل المشكلات بالذهن لا بالفعل، وهذا ما يعرف بالتفكير الاستدلالي. (احمد عزت، ١٩٨٥، ص٣٣٠)

يتميز الطفل التوحدي بأنه تفكير يبتعد عن الواقع، فهو لا يدرك الظروف الاجتماعية المحيطة به، ولا يدرك العالم المحيط به لإشباع رغباته واحتياجاته الشخصية (وفاء رشاد، ٢٠٠٩، ص١٥). حيث يتم تفكيره بالانشغال بالذات، حيث تسيطر رغبات الفرد وحاجاته على نشاطه العقلي، بينما تسيطر طبيعة الأشياء والحداث في التفكير المنطقي. (عبد المنعم الحفني، ١٩٧٨، ص٨١)

٥- **الذكاء** : يعرف بينيه **Binet** الذكاء على أنـه القـدرة علـى الفهـم والابتكـار والتوجيـه الهادف للسلوك، والنقد الذاتي، ويعرفه ميومان **Meuman** على أنـه الاسـتعداد العـام للتفكير الاستقلالي الابتكاري الإنتاجي. (خليل ميخائيل، ١٩٩٤، ص١١٨)

وهناك تقديرات تشير إلى أن ٧٧٪ من الأشخاص التوحديين لديهم تـأخر ذهـني تتفـاوت درجاته من خفيف إلى شديد، وعندما يكون التوحد مصحوبا بتأخر ذهـني شـديد فهـو يسـمى باتوحد ذي الأداء المنخفض (**Low Function Autism**) ويقدر أن حـوالي ٢٧٪ مـن الأشـخاص التوحديين ينتمون إلى هذه الفئة، بينما ٥٠٪ منهم لديهم تاخر ذهني خفيف أو متوسط الشدة، أما القلة المتبقية ممن لا يعانون تأخرا ذهنيا (٢٣٪) فهم ينمتمـون إلى فئـة التوحـديين ذوي الأداء الوظيفي العالي **High Function Autism** .

وذكاء التوحديين لا يقف عند حد معين من معرفـة المفـردات، وعـدم التجـانس واتسـاع التباين في المضمون المعرفي فحسب، بل يمتد إلى حجم مساهمة كل مكـون مـن هـذه المكونـات العقلية في الدرجة الكلية للذكاء، وذلك حسب مستوى الذكاء الخـاص بهـذا التوحـدي، وإن عدم التجانس في مكونات الذكاء لا يقتصر فقط على نوعية القدرات الـتي فهمهـا التوحـدي، بل يمتد إلى عوامل أخرى قـد تكـون وزراثيـة أو قـد تكـون ذات عامـل بيئـي. (رائـد خليـل، ٢٠٠٦، ص٥٩ـ٦٠)

ويرى (روتر، ١٩٨٣) أن العديد من الدراسات التي تجمـع علـى أن كـثيرا مـن الأطفـال التوحديين لديهم قصور معرفي يصعب تفسيره في ضوء مـا اطلـق عليـه (كـانر) سـلوك العزلـة الاجتماعية باعتبارها السبب لدى جميع الأطفال التوحديين لأن يكونـوا معـوقين عقليـا: بينمـا الواقع ليس كذلك، ويرى أن نسب ذكاء التوحدييين نعتبر ثابتة بشكل مناسـب، وانهـا تـرتبط مع تحصيلهم الدراسي بشكل معقول. كما يذكر أنه حين أصبح هؤلاء الأطفال أكثر اجتماعيـة سواء نتيجة لاستخدام بعض أساليب التدخل، أو أي شيء آخر، فإن نسـب ذكـائهم لم يطـرأ عليها تغيير ملحوظ ويذكر (روتر) أن انخفاض الأداء على اختبـارات الـذكاء بالنسـبة لهـؤلاء الأطفال يكون عادة محكوما بطبيعة موقف الاختبار، وليس بصعوبة المهمة المطلوبة منه.

٦- **القدرات الخاصة للتوحديين**: بعض الأطفال التوحديين لديهم نمو حركي وإحساسات سليمة، وذكاء غير لفظي مرتفع، ومفردات لغوية معقولة، وقواعد نحوية سوية وذاكرة ارتباطية، والتذكر، وقدرات جيدة على الرسم والموسيقى. (Lewis, 1987, P193)

ومن هؤلاء الأطفال ما يكون ماهرا في تشغيل الآلات الكهربائية في عمر مبكر، ومن يكون ماهرا في الرسم سواء نقلا أو تخيلا، فقد رسم طفل إنجليزي توحدي عمره الزمني (١٠) سنوات تمثال الحرية الأمريكي عندما جلس أمامه لمشاهدته لأول مرة، وكذلك فهم يتمتعون بذاكرة خارقة خاصة الذاكرة البصرية المكانية، فيستطيع هؤلاء الأطفال أن يعرفوا طريقهم مرة أخرى للأماكن التي زاروها مرة واحدة فقط، كما يعرفون طريق الأشياء التي تهمهم في بيوت لم يزوروها منذ عدة أعوام (نادية أديب، ١٩٩٣، ص١٦)

ومن المواقف التي تمت مشاهدتها في الواقع بعض حالات التوحد من خلال خبرته في المجال فهناك من لديه القدرة على تحديد اليوم مثال يوم الخميس الموافق ٧-٢-٢٠٠٩ فعندما نقول له ما يكون يوم ٧-٢-٢٠٠٩ يستطيع أن يقول لك اليوم في لحظة، وتسمى هذه القدرة على تحديد اليوم والأسبوع في المستقبل (بالشذوذ الإحصائي) بمعنى ندرة هذه القدرة بين الناس. وأيضا هناك من لديه قدرة فائقة في السمع والتذكر فهناك طفل توحدي سمع سورة الكهف مرة واحدة فقط فحفظها دون الرجوع إلى المصحف على الرغم من أنه لا يجيد القراءة والكتابة

خامسا: الخصائص اللغوية:

اللغة عبارة عن نظام من الرموز يتفق عليها في ثقافة معينة، أو بين أفراد فئة معينة، أو جنس معين ويتسم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقا لقوعد محددة (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧، ص٢٢-٢٣)

ونجد أن بعض العلماء يميلون إلى قصر لفظ اللغة على تلك الرموز المنطوقة فقط أي إلى مساواة اللغة بالحديث المنطوق، وهم بذلك يخرجون منها جميع وسائل التعبير الأخرى غير الصوتية من حركات وإشارات وإيماءات وكتابة وغيرها. إلا أن البعض الآخر من العلماء يميلون إلى توسيع مفهوم اللغة توسيعا كبيرا ليشمل جميع أنواع التعبير ووسائل الاتصال المعروفة. (ليلى كرم الدين، ١٩٩٠، ص١٦ـ١٧)

ونشير فيما يلي إلى أهم الخصائص اللغوية لدى التوحديين:

١ـ عندما يبدأ الطفل التوحدي في استخدام اللغة، يمكنه تعلم أسماء الأشياء ولكن ذلك يكون محدودا باستثناء الأطفال التوحديين ذوي الأداء الوظيفي العالي فإنهم يمكنهم أن يطوروا مفردات كثيرة ويستخدمونها في الحديث مع الغير، مما يؤكد أن تطورهم للغة يعتمد على مستوى عمرهم العقلي.

٢ـ هناك صعوبات في النطق عند الطفل التوحدي ليست ناتجة عن الإصابة بالتوحد، بل هي نتيجة للتطور الذهني المتأخر الذي يصاحب التوحد في حالات كثيرة، حيث يوجد أطفال توحديون لديهم ذكاء طبيعي أو قريب من الطبيعي، ولكن لديهم صعوبات تعلم في النطق مثل الأطفال الطبيعيين، هذا مما دل على أن صعوبات النطق عند التوحديين هي مثلها عند الطبيعيين. (Lord & Paul, 1997)

٣ـ يلاحظ على الطفل التوحدي أن لغته تنمو ببطء أو لا تنمو على الإطلاق، وفي أغلب الأحيان يستخدم الإشارات بدلا من الكلمات، ولا يستخدم الحديث للتواصل ذي المعنى، وإلى جانب ذلك فإن الانتباه يتسم بقصر مداه (منى خليفة، ٢٠٠١، ص١٠٥) وحوالي ٥٠٪ من الأفراد التوحديين يستخدمون اللغة غير اللفظية أو اللغة اللفظية محدودة، أو تكون في حدها الأرض. (Prizant, 1983)

٤ـ صعوبات جمة في علم دلالات الألفاظ وتطورها (Filiperk, et al., 1999)

٥ـ يستخدمون كلمات خاصة بهم: يغلب على الأطفال التوحديين استخدام كلمات خاصة بهم للدلالة على أشياء معينة.

٦ـ ندرة استخدامهم لكلمات تشير إلى القدرات العقلية: من قبيل: يتذكر، يعتقد، ظن، حيلة، فكرة.

٧ـ التعبير اللغوي أسهل من الفهم اللغوي: إن مصاعب الفهم اللغوي لدى الأطفال التوحديين تفوق عادة مصاعبهم في التعبير اللغوي. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص١٩١)

٨ـ قلب الضمائر فيستعمل ضمير انت بدلا من انا والعكس (Fay, 1980)

٩ـ انتهت نتائج دراسة هوبسون (Hobson, 1986) إلى ان تبادل تعبيرات الوجه بين الأطفال التوحديون والأطفال الأسوياء تميزت بعدم القدرة على التحديد، وقصور في التبادل وعدم الملائمة، واتصفت استجاباتهم بالسلبية.

١٠ـ المصاداة (ترديد الكلام) تعتبر المصاداه من اكثر السمات اللغوية شيوعا في التوحد، حيث يكرر الطفل الكلام بنفس الطريقة، والفورية في المصاداة تمثل إعادة دقيقة للكلمات المسموعة والتي قيلت خلال ثوان من العبارة المسموعة، والمصاداه المتأخرة وهي إعادة دقيقة للعبارات المسموعة ولكنها قيلت في وقت متأخر يتراوح بين ثوان وأيام والمصاداه المخففة التي يمكن أن تكون فورية أو متاخرة، لكن العبارات المعادة لا تقال كما سمعت بالضبط، وتزداد في الأوضاع غير المنظمة وغير المألوفة للطفل، وعندما لا يفهم ما يجري حوله أو عند الطلب منه القيام بمهام تنطوي على متطلبات إدراكية أعلى. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص٢٧١ـ٢٧٢)

١١ـ يتصف أطفال التوحد بالاستخدام المتقطع للغة، حيث أنهم يمكتلكون رصيدا كبيرا من الكلمات، لكن لا يمتلكون المقدرة على استخدام هذه الكلمات في محادثات ذات معنى، وهذ هي المشكلة التي يعاني منها اطفال التوحد (محمد الفوزان، ٢٠٠٣، ص٣٤)

سادسا: الخصائص النفسية:

يمثل نمط شخصية الطفل التوحدي كينونة أو وحدة طبيعية تكون متسقة عبر الزمن، فمن العام الثاني تبقى شخصية الطفل واضحة ومتسقة مدى الحياة، والشخصية والذكاء ينموان، والملامح المعينة أو المحددة إما أن تسود أو تتراجع، وتوجد صعوبات في المرحلة المبكرة في تعلم المهارات العملية البسيطة وفي التكيف الاجتماعي. وهذه الصعوبات تنشأ بسبب مشكلات في التعلم ومشكلات المسلك، وفي المراهقة تكون هناك مشكلات في الأداء الوظيفي، أما في مرحلة الرشد فتعلن الصراعات الزواجية والاجتماعية عن نفسها. (Frith, 1989-A, P.p.67-68)

ويمكن تناول أهم الخصائص النفسية على النحو التالي:

١. مفهوم الذات للأطفال التوحديين: يعرف (حامد زهران، ١٩٩٧، ص٦٩) مفهوم الذات بانه "تكوين معرفي منظم ومتعلم للمدركات الشعورية والتصورات والتقييمات الخاصة بالذات، يبلوره الفرد، ويعتبره تعريفا نفسيا لذاته، ويتكون مفهوم الذات من افكار الفرد الذاتية المنسقة المحددة الأبعاد عن العناصر المختلفة لكينونته الداخلية أو الخارجية وتشتمل هذه العناصر المدركات والتصورات التي تحدد خصائص الذات كما تظهر إجرائيا في وصف الفرد لذاته كما يتصورها هو مفهوم الذات المدرك، والمدركات والتصورات التي تحدد الصورة التي يعتقد أن الآخرين في المجتمع يتصورونها والتي يتمثلها الفرد من خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين مفهوم الذات الاجتماعي والمدركات والتصورات التي تحدد الصورة المثالية للشخص الذي يود أن يكون مفهوم الذات المثالي.

يعرف ليو (Leo, 2008) مفهوم الذات على أنه "مجموعة من التصورات حول انفسنا، فهو الطريقة التي ننظر بها إلى أنفسنا من خلال علاقتنا بالآخرين، ويتضح هذا المفهوم لدينا من خلال اتصالنا بالآخرين، ومن خلال إمدادنا بالتغذية الراجعة منهم، إنها المدركات التي تجعلنا نحس بالسعادة وتخفض لدينا مفهوم الوحدة النفسية.

ويرى كروجر (Krueger, 2008) أن مفهوم الذات يتضمن التعبير عن الذات، فالسلوك الاجتماعي له دلالة قوية مع الذات، كما أنه يرتبط بها إيجابيا، كما أن تعبيرات الوجه تعبر دائما عن مفهوم الذات الحقيقي، فمفهوم الذات الحقيقي يندرج تحت التفاعل الاجتماعي بين الطفل ومن يحيطون به.

وقد أجريت عدة دراسات عن مفهوم الذات لدى الأشخاص التوحديين فقد فحصت دراسة بارناد (Barnad, 2008) العلاقة بين مفهوم الذات وعامل الذكاء لدى المراهقين، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠ شخصا توحديا، تراوحت أعمارهم ما بين ٧ـ١١ عاما، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين الذكاء ومفهوم الذات.

٢. يرى كانر أن الطفل التوحدي يولد فطريا عاجزا عن الاتصال الانفعالي مع الأخرين (Dodd, 2005, P.1) ولا يظهر رابطة عاطفية مع والديه، ولا يشترك في اتصال بالعين. (Nortin & drew, 1994, P.70)

٣. الأطفال التوحديون قد يتضايقون كثيرا عندما تهتم أمهاتهم بأطفال غيرهم وقد يعبرون عن ذلك بسلوكيات غير لائقة من أجلبوا انتباه أمهاتهم أو أشخاص آخرين كمعلميهم، ومن الأمور المنطقية أيضا أن نستنتج أنه بسبب وجود سلوك التعلق بالغير لدى الأشخاص التوحديين، وبسبب امتلاكهم لمشاعر عاطفية فإن شعورهم بالغيرة عندما يتحول اهتمام شخص يحبونه إلى شخص آخر، أمر محتمل جدا. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص١١٨)

٤. من الملامح المميزة للأطفال التوحديين الصراخ والبكاء كاستجابة للانزعاج أو الإحباط، وفي بعض الحالات قد تتجه نوبات الغضب هذه إلى سلوك عدواني نحو الآخرين، وهذه السلوكيات تتداخل مع التفاعل الاجتماعي المناسب وتساهم في إحداث صراعات بين هؤلاء الأفراد. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ص٤٠). ويعرف الغضب وفقا لبيرني (Burney, 2001) على أنه انفعال سلبي حاد يستند إلى تفسيرات معرفية وخبرات سابقة ويعرفه انرايت وفيتزجيبنس (Enright &

(Fitzgibbons, 2000, P.15) على أنه حالة داخلية تتضمن كلا من الأفكار والمشاعر، وحالة خارجية عندما يتم التعبير عنها لفظيا وسلوكيا ويعرف باريو وآخرون (Barrio, et al., 2004, P228) الغضب على أن حالة داخلية تنظم نوعا من التفاعلات داخل البيئة، وإنها من الممكن أن تكون عابرة أو تفاعلية في ارتباطها مع الوضع القائم، وحالة الغضب أو النزعة إلى الغضب تتطور إلى انفعالات حادة ومتكررة، ويعرف سبيلبيرجر (Spielberger, 1983) الغضب على أنه حالة انفعالية تتكون من مشاعر تتباين في شدتها من الضيق والاستثارة البسيطة إلى التهيج والغيظ الشديدين، ويكون مصحوبا باستثارة في الجهاز العصبي المستقل. (Spielberger, 1988, P6)

٥. الخجل والشعور بالذنب: الأشخاص التوحديون يعانون صعوبة في تعلم القواعد الاجتماعية للمجتمع، وحيث إنهم يعانون في أكثر الأحيان التأخر الذهني، فإنهم قلما يظهرون شعورا بالذنب أو خجلا، فهم لا يفهمون سببا لأهمية اتباعهم لقواعد المجتمع لكي يقبلهم الناس. فقد يشاهدون وهم يخلعون ملابسهم أمام الناس، أو يمارسون العادة السرية، أو يقهقهون، أو ينفجرون في نوبة غضب، أو يقهقهون، او ينفجرون في نوبة غضب، أو يأخذون طعاما من صحون غيرهم، فإن درجة الافتقار إلى هذه المشاعر ستختلف من شخص توحدي إلى آخر. (وفاء الشامي، ٢٠٠٤ـب، ص١١٥)

٦. الاضطرابات النفسية المقررة لدى الأفراد التوحديين كانت: الاكتئاب، والحركة الزائدة، وعدم الانتباه، والعدوان، واضطراب الوساوس القهرية، والمخاوف والقلق المعمم واضطربات الهلع وقلق الانفصال، والقلق الاجتماعي. (Luiselli, 1978; Green, et al., 2000; Bellini , 2004; Gadow, et al., 2004; Ghaziuddin, et al., 1998; Morgan, et al., 2003; Lecavalier, et al., 2006; Leyfer, et al., 2006)

وانتهت نتائج دراسة لف وآخرين (love, et al., 1990) إلى ان الأطفال التوحديين يكونون أكثر خوفا من العواصف الرعيدة، والأماكن المظلمة، والتواجد في حشود، والغرف المظلمة أو المغلقة، والذهاب إلى النوم في الظلام، والأماكن المغلقة.

وقد يكون لدى الطفل الخوف من أشياء قد تكون عادية طالطائرة، كثلا، أو مرور سيارة كبيرة، وفي الجانب الآخر نجد هذا الطفل لا يخاف من أشياء يستوجب الخوف منها وتنبه للخطر كالجري في الشارع دون الالتفات للسياة القادمة، فقد نجد بعض الأطفال التوحديين شديدي الخوف بدون داع بينما نجد آخرين يكونون لا مبالين بأي خطر حولهم. (سميرة السعدي، ٢٠٠١)

٧. الاضطرابات الذهانية المقررة لدى الأطفال التوحديين: الاضطرابات الذهانية المقررة لدى الأفراد التوحديين كانت الهوس (Sverd, 2003) وأشارت نتائج دراسة فولكمر وكوهن (Volkmar & Cohn, 1991) إلى أن معدلات انتشار الفصام في الأفراد التوحديين تكون مماثلة لما وجد لدى الأسوياء في المجتمع. وانتهت نتائج دراسة مواشين وآخرين (MoEachin, et al., 1993) إلى أن التوحديين يسجلون درجات مرتفعة على مقاييس الذهانية، وقد ألمح مواشين إلى احتمال أن يجمع بعض الأطفال بين كل من الذهان والتوحد.

الفصل الرابع

مقارنة بين التوحد والاضطرابات الأخرى .
المؤشرات العامة لطفل التوحد.
اساليب علاج التوحد.
مبادئ التدخل العلاجي .

المقارنة بين التوحد والاضطرابات الأخرى

أولا: التشخيص الفارقي بين التوحد والفصام Autism & Schizophrenia:

في الواقع هناك تشابه بين الفصام والتوحد من حيث الانغلاق على الذات، والاضطراب الانفعالي، وقصور واضح في المشاعر، وعجز في بناء الصداقات مع الآخرين.

يمكن التفريق بين التوحد والفصام بالاعتماد على الآتي:

١. توجد الهلاوس والأوهام في الفصام ولا توجد في التوحد.

٢. يتواجد الفصام بدون تخلف عقلي في حين يصاحب التوحد تخلف عقلي.

٣. التوحد اضطراب نمائي يصيب الطفل بينما الفصام مرض عقلي.

٤. على النقيض للتوحد فإن فترة النمو العادي تكون ملاحظة على الأقل في الخمس سنوات الاولى من حياة الفصاميين فهو لا يحدث إلا في بداية المراهقة أو في وقت متاخر من الطفولة. (campbel & Shay, 1995)

٥. الفصاميون ينسحبون من علاقاتهم الاجتماعية السابقة، أما التوحديون فإنهم يعجزون عن بناء هذه العلاقة الاجتماعية. (Durand & Carr, 1988, P.p.195-196)

٦ . الفصاميون قادرون على استخدام الرموز، ولكن التوحديين غير قادرين على ذلك .

٧ . نتائج دراسات علم الأوبئة أشارت إلى ان نسبة الذكور إلى الإناث في التوحد هي تقريبا من ١ : ٤ وفي الفصام متساو في النسبة، والجينات الوراثية قد تفسر الفصام أكثر من التوحد . (عبد الرحيم بخيت، ١٩٩٩)

٨ . يلاحظ على التوحدي التمتع بالصحة الجيدة على عكس الفصامي .

٩ . لا تتكرر ولا تشيع حالات التوحد في العائلة الواحدة بينما الفصام متواتر حدوثه في الأسرة الواحدة .

١٠ . يدرك التوحدي البيئة إدراكا انتقائيا بينما الفصامي يدرك البيئة إدراكا مشوها .

١١ . النمو العقلي واللغوي للطفل التوحدي يحدث له نوع من التوقف، ولا يتمكن الطفل من التعبير عن خبراته الداخلية، والتي تشكل جزءا أساسيا في تشخيص الذهان .

١٢ . في حالة وجود دلالات تشخص التوحد فإن تشخيص الفصام كمصاحب يجب أن يتم فقط في حالات نادرة، تتوفر فيها الضلالات والهلاوس البارزة مع باقي الدلالات التي تشخص الفصام . (محمود حمودة، ١٩٩١، ١٠٥)

ثانيا: التوحد والتخلف العقلي Autism & Mental Retardation:

يعرف التخلف العقلي وفقا لتعريف الصادر عن الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (٢٠٠٢) على أنه "إعاقة تميزت بقصور جوهري لكل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي معبر عنها في المهارات التكيفية العملية، الاجتماعية، المفاهيم، وتنشأ قبل سن ١٨ سنة . (Bellini, 2003, P.p.135-136)

وطبقا لهذا التعريف فإن هناك خمسة افتراضات ضرورية لتطبيق هذا التعريف :

١ . القصور في الأداء الراهن للفرد يجب أن يعتبر داخل سياق البيئة المجتمعية .

٢ . التقويم الصادق يهتم بالتنوع اللغوي، والثقافي، وأيضا الفروقات في العوامل الثقافية والحسية، والحركية، والسلوكية .

٣ . القصور داخل الفرد غالبا يتواجد مع جوانب قوة .

٤ . مع الدعم المناسب عبر فترات المساندة فإن أداء الفرد سوف يتحسن عموما . (Bellini, 2003, P.136)

بالرغم من ان معدلات الحدوث الواقعية للمتخلفين عقليا بين الأفراد التوحديين يكون مجهولا ، ومازال موضوعا مطروحا للنقاش والحوار ، فما زال مصطلح التخلف العقلي خادعا ومضللا ، لأن الأطفال التوحديين والمتخلفين عقليا مختلفون بدرجة كبيرة عن التخلف العقلي بمفرده (Huebner & Dunn, 1992, P.7) إلا أنه لوحظ بأن التخلف العقلي إعاقة مرتبطة بالتوحد بدرجة كبيرة فحوالي ٧٥٪ إلى ٨٠٪ من الأفراد التوحديين يظهرون درجة ما من التخلف العقلي (Coleman & Gillberg, 1985; Dodd, 2005, P.8) ومعظم الأفراد التوحديين في مرحلة الطفولة يكونون متخلفين عقليا تقريبا نصفهم يكون من حالات التخلف العقلي المتوسط والشديد (نسبة الذكاء) أقل من (٥٠) . (Skjeldal, 1998, P.228)

ويمكن تناول أهم الفروقات بين التخلف العقلي والتوحد على النحو التالي :

١ . طفل التخلف العقلي لا يعاني من مشكلة الرجع الصوتي Echolalia التي يعاني منها طفل التوحد الذي يعيد نطق آخر كلمة أو كلمتين من أي سؤال أو كلام يوجه إليه ، وطفل التخلف العقلي لا يستثيره التغيير في عاداته اليومية ، على عكس الطفل التوحدي .

٢ . طفل التخلف العقلي أسهل مراسا في التعامل معه وتدريبه وفي تنفيذ برامج التأهيل من طفل التوحد الذي يحتاج إلى جهود فائقة ، كما أن طفل التوحد تنقصه الدافعية . (عثمان فراج ، ٢٠٠٢ ، ٧٥ـ٧٦)

٣ . تهدف دراسة (أميرة بخش ، ٢٠٠٢) إلى فحص الأداء التشخيصي الفارق على مقياس المهارات الاجتماعية لمجموعة من الأطفال التوحديين بلغ عددهم ٢٥ طفلا ، وتراوحت أعمارهم ما بين ٦ـ١٥ سنة ، وذلك في مقابل مجموعة متجانسة من الأطفال المتخلفين عقليا بلغ عددهم ٢٥ طفلا من مركز أمل للإنماء الفكري في جدة ، وانتهت نتائج الدراسة إلى وجود فروقات دالة إحصائيا بين المجموعتين في المهارات الاجتماعية المتعلقة بتبادل العلاقات الشخصية مع الآخرين ، والمتعلقة بأداء الأعمال ، وفي الدرجة الكلية للمهارات الاجتماعية لصالح مجموعة الأطفال المتخلفين عقليا .

٤ . وتشير دراسة عادل عبد الله إلى أن الأطفال المتخلفين عقليا يتفوقون على الأطفال التوحديين في مستوى النمو اللغوي عامة، وفي مهارات الأداء أو التطبيق الاجتماعي بشكل عام، وفي الدرجة الكلية للسلوك التكيفي، وفي التفاعل مع الآخرين، كما يتفوقون في المهارات الاجتماعية، أما الأطفال التوحديون فإنهم أقل عدوانية من المتخلفين عقليا، ويتسمون بدرجة من النشاط الزائد تفوق مستوى أقرانهم المتخلفين عقليا. (عادل عبد الله، ٢٠٠٤، ١٥٥ـ١٥٨)

٥ . قدرة الطفل التوحدي على الاستجابة للآخرين لا تنمو خلال الثلاثين شهرا الأولى من بداية حياته، ويعاني الطفل التوحدي من عجز كبير في مهارات التواصل، كما يلاحظ عليه الاستجابات الشاذة في تفاعله مع البيئة المحيطة به، ويعجز عن معانقة الآخرين، وبناء علاقة تفاعلية معهم، وعجز عن استمرارية التحديق بالعينين، وهؤلاء الأطفال من الممكن أن يفشلوا كلية في تطوير اللغة، وإذا كانت اللغة مكتسبة فإنها تتميز بالمحاكاة الصوتية، ويستخدمون الضمائر بطريقة معكوسة أنا وأنت على سبيل المثال، فيقول هل أنت تريد الحلوى بدلا من أن يقول أنا أريد الحلوى وكثير من هذه الخصائص لا تتواجد لدى المتخلفين عقليا. (Rosenan & Seligman, 1989, P.p.547-548)

٦ . تشير مراجعة كوجيل وسكربيمان (Koegel & Schreibman, 1974, P.539) إلى أن الكثير من الدراسات أظهرت أن الطفل التوحدي يعاني من قصور في الانتباه يؤدي إلى وجود مشاكل محددة في قدرته على ضبط المثيرات وتشير دراسة سيجمن وآخرين (Sigman, et al., 1992) إلى أن الأطفال التوحديين أقل يقظة وانتباها من الأطفال المتخلفين عقليا، كما انهم ينشغلون بلعبهم ولا يلتفتون إلى الانفعالات السلبية التي يظهرها الراشدون، أما المتخلفين عقليا فكانوا أفضل من التوحديين في استجاباتهم للانفعالات السلبية مثل: الحزن، والخوف، والضيق والانزعاج.

٧ . تشير نتائج دراسة كاثري وآخرين (Kasari, et al., 1990) إلى أن الأطفال التوحديين يختلفون عن المتخلفين عقليا والأسيوياء في إظهارهم للانفعال ، فهم أقل احتمالا الي

أن يظهروا انفعالات إيجابية ولا سيما في السياق الاجتماعي. الا أن الأطفال التوحديين يجدون صعوبات جمة في إنتاج السرور والسعادة علي وجوهم .

٨. التوحد لا يكون مرضا بل هو زملة Syndrome ترجع إلى عدة أسباب. واضطراب التوحد ينتشر بين الأطفال من ذوي متلازمة أعراض داون، الأطفال الصم، وأقرانهم المكفوفين، فإن هذا صحيح إذ يعد الأصل في ذلك الأمر الي الاعاقة العقلية أو الحسية ثم يحدث التوحد كإعاقة إضافية، إذن فالأصل في ذلك هو الإعاقة العقلية أو الحسية ثم يحدث التوحد كإعاقة إضافية، إذن فالأصل في هذا هو متلازمة داون، إلا أن التوحد يحدث بعد ذلك. (عادل عبد الله، ٢٠٠٤، ٣٤٥)

٩. تقل العيوب الجسمية لدى التوحدي مقارنة بالمتخلف عقليا. (زينب شقير، ٢٠٠٢، ٦١، ٦٢)

١٠. يستطيع الطفل المتخلف عقليا تقليد الآخرين بينما يعجز الطفل التوحدي على القيام بذلك.

١١. يتمتع الطفل التوحدي بمهارات حركية دقيقة بعكس الطفل المتخلف عقليا.

١٢. حوالي ٢٠ إلى ٣٠٪ من ذوي الاعاقات العقلية لديهم توحد أو اضطرابات نمائية شاملة. (Kraijer, 1997)

١٣. الطفل المتخلف عقليا يعاني من تأخر واضح في نسبة الذكاء، ولما كانت إحدى محكات الصدق لمقاييس الذكاء هي التحصيل الدراسي فإن المشكلة الرئيسية تكون في الذاكرة إذ لا يستطيع الطفل أن يختزن المعلومات حتى في السلوك التوافقي فإن المتخلف عقليا يعاني من صعوبات وتخلف واضح فيه ينتج عن عدم قدرته على استيعاب وتخزين الخبرات التي يحتاجها في مواقف تالية، أما اضطراب التوحد فيتمثل مشكلته في الإدراك إذ أن التوحدي يهتم ويستجيب لمنبهات بعينها بغض النظر عن كونها استجابة شاذة، ولا يستجيب لمنبهات أخرى بما يعني أن الخلل والعطب يكونان في الادراك، هذا بالإضافة إلى عدم قدرته على التفاعل والتواصل مع الآخرين مما يعيقه عن العمل على زيادة مخزون الذاكرة والارتفاع بمستوى القدرة. (عمر بن الخطاب، ١٩٩١، ٥٢٦)

١٤ . وفي الحالات القليلة التي يمكن تطبيق اختبار ذكاء فردي نجد أن هناك تفاوتا كبيرا بين مستوى الذكاء اللفظي (الذي يكون منخفضا) ومستوى الذكاء غير اللفظي (الذي غالبا ما يكون أكثر ارتفاعا) لدى أطفال التوحد، بينما مستوى كل من الذكاء اللفظي وغير اللفظي يكاد يكون متساويا لدى أطفال التخلف . (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٧٦)

١٥ . المتخلفون عقليا حتى في الحالات العقلية الشديدة لا تتوفر لديهم الملامح الإكلينيكية للإضرابات مشوهة النمو، فهم اجتماعيون ويمكنهم التواصل حتى دون الفاظ، إذا لم تكن لديهم القدرة على الكلام، حيث يكون السرور والاهتمام في الاقتراب الاجتماعي واضحا خلال التواصل معهم بالعين وتعبيرات الوجه وحركات الجسم . (محمود حمودة، ١٩٩١، ١٠٥)

١٦ . طفل التوحد قد يبدأ في نوبات ضحك أو بكاء أو صراخ يستمر طويلا بدون سبب ظاهر، بينما لا يحدث هذا في حالة التخلف العقلي، كما أن طفل التوحد غالبا ما يحتاج إلى رعاية مدى الحياة تقريبا، أما طفل التخلف العقلي المتوسط والبسيط فقد يحقق استقلالا ذاتيا بمساعدة برامج التأهيل . (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ٧٦ـ٧٧)

وعلى هذا فحدوث الاعاقة المزدوجة التي تجمع اضطراب التوحد مع متلازمة داون تنتج عن تلازم مرضي بينهما أي حدوث كلتي الإعاقتين واجتماعهما معا ككيانين مستقلين لدى نفس الفرد في نفس الوقت، وهو الأمر الذي يستلزم وجود تشخيص مزدوج للفرد، أما عند حدوث التخلف العقلي فإن الأمر يختلف تمام طبقا لأصل إعاقة الفرد، وهل هي اضطراب التوحد أم أنه التخلف العقلي، ومن ثم فإننا نجد أن هاتين الإعاقتين تتداخلان وتتلازمان مرة أخرى، فإذا كان الأصل في الإعاقة هو اضطراب التوحد يحدث تداخل بين الإعاقتين لأن طبيعة التوحد تتضمن طبيعة التخلف العقلي دون حاجة لوجوده، ويكون الطفل التوحدي في مستوى التخلف العقلي البسيط أو المتوسط فقط، وإن كانت هناك نسبة ضئيلة من الأطفال التوحديين يقل مستوى ذكائهم عن ذلك، أما إذا كان الأصل في الإعاقة هو التخلف العقلي فيمكن أن يحدث تلازم في هذه الحالة مع اضطراب التوحد، وهو الأمر الذي يؤدي إلى التأثير

السلبي على مستوى الذكاء فيصبح في مستوى التخلف العقلي الشديد أو الشديد جدا، ومن ناحية أخرى فإن هناك نمطا معينا من اضطراب التوحد يطلق عليه التوحد اللانموذجي يعد من السمات المميزة لأولئك الأفراد الذي يعانون من التخلف العقلي الشديد مع الأخذ في الاعتبار أن قياس الذكاء آنذاك تكتنفه الكثير من الصعوبات. (عادل عبد الله، ٢٠٠٤، ٣٥٣)

ثالثا: التوحد ومتلازمة إسبرجر Autism & Asperger's Syndrome:

يعد هانز إسبرجر أول من حدد هذه المتلازمة منذ ما يربو عن (٦٠) سنة، وصف نمطا من القدرات والسلوك مستقر أو متسق في مجموعة من الأطفال الذكور صغار السن، والاهتمامات الشاذة في الأفراد بمتلازمة إسبرجر تكون بدرجة كبيرة ملامح غير مكتشفة، ويبدو أن الأفراد بمتلازمة إسبرجر يحبون التحدث عن اهتماماتهم. (Frith, 1989-B, P14)

معدلات انتشار الإسبرجر: تبلغ معدلات انتشار متلازمة الإسبرجر بين الذكور والغناث (٩ـ١) على الترتيب (Dodd, 2005, P.14) وأشارت نتائج دراسة جيلبيرج وجيلبيج (Gillberg & Gillberg, 1989) إلى أن معدلات انتشار متلازمة الإسبرجر في المجتمع السويدي في مرحلة المدرسة تتراوح من ١٠ إلى ٢٦ لكل ١٠.٠٠٠. وإذا تأكدت هذه المعدلات فإن ذلك يفوق معدلات انتشار التوحد والتي تتراوح في الغالب ما بين ٤ إلى ١٠ لكل ١٠.٠٠٠.

اللغة:

١. طلاقة الكلام قبل عمر أربع سنوات مع صحة واضحة في اللفظ والنحو.
٢. تحريف الكلام أحيانا وتكراره أحيانا أخرى.
٣. برودة الصوت بدون حرارة (عاطفة)
٤. الكلام عن الذات غالبا.

الإدراك:

١. الولع بالمواضيع المعقدة مثل تصاميم الأشياء والطقس والموسيقى والتاريخ.
٢. تمركز التفكير على الذات.

٣ . فوق المعدل في القدرة اللفظية وتحت المعدل في القدرات الإنجازية .

٤ . تشوش القراءة ومشاكل الكتابة وصعوبات في الرياضيات .

٥ . فقدان الشعور بالألم وفي فهم الواقع والتعامل مع الأشياء .

٦ . التفكير المحسوس في الواقع دون الرمزي المجرد . (محمد زياد، ٢٠٠١، ٣٠)

المهارات الاجتماعية :

١ . صعوبة في المهارات الاجتماعية .

٢ . ضعف في تطوير العلاقات الاجتماعية مع الآخرين .

٣ . استجابات اجتماعية وانفعالية غير ملائمة للموقف .

٤ . عدم الاهتمام بمشاعر الآخرين . (سعد رياض، ٢٠٠٨، ٣٩)

السلوك :

١ . الميل إلى تكرار الأفعال الروتينية التي يقوم بها .

٢ . الميل إلى هز الجسم أو أجزاء منه .

٣ . مشكلات تتصل بالأكل والنوم . (سعد رياض، ٢٠٠٨، ٣٩ـ٤٠)

ويلخص داد (Dodd, 2005, P.7) هذه الخصائص في أن الإسبرجر يتضمن نقصا في التقمص العاطفي، وقدرة متدنية على بناء صداقات، والمحادثات تكون من طرف واحد، ولديه درجة مرتفعة من الاهتمامات الخاصة، وحركات خرقاء غير ذات قيمة وعجز عن استخدام التلميحات الاجتماعية مثل لغة الجسم، والسخرية، والجوانب الأخرى من الاتصالات، مدى محدود من الاهتمامات، المداومة أو المواظبة على أداء سلوك معين، كما أنه كثير الحشو في الكلام، والسلوك الشاذ، والصوت الممل والرتيب، والتفكير المحسوس، والحساسية الزائدة لمثيرات محددة، والحركات الشاذة .

ويمكن تحديد التشابه والاختلاف بين الإسبرجر والتوحد على النحو التالي :

أ. أوجه التشابه: حدد (أحمد عكاشة، ٢٠٠٣، ٧٥٨) جوانب التشابه بين التوحد ومتلازمة إسبرجر في النقاط التالية:

- وجود نوع من الخلل الكيفي في التفاعل الاجتماعي، وتكوين العلاقات الاجتماعية السليمة.
- غياب التواصل غير اللفظي.
- قصور في الحركات الدقيقة.

ب. يمكن تحديد أوجه الاختلاف:

- يشمل هذا التشخيص الفارق اضطراب التوحد والإسبرجر، والتمييز الرئيسي بين اضطراب إسبرجر والتوحد هو المحكات الخاصة بالتخلف اللغوي، وسوء التوظيف، والتأخر اللغوي هو مطلب عند اضطراب إسبرجر، ولكن الإعاقة اللغوية هي مظهر رئيسي في اضطراب التوحد، والتأخر العام الدال في اللغة هو معيار نهائي في تشخيص اضطراب إسبرجر إلا أن بعض أشكال التأخر في اكتساب اللغة شوهد لدى أكر من ثلث العينات الإكلينيكية. (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، ٢٠٠٧، ٤٢٣ـ ٤٢٤)
- يصيب الذكور بنسبة تزيد عن إصابة الإناث، وهم يشكون من مستوى معين من الإعاقات المعرفية، وتكون معدلات ذكائهم عادة ضمن الحدود المتوسطة، وطبقات الصوت والإيماءات كانت غير عادية. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٦٣)
- الدراسات التي أجريت على العوامل الجينية لدى التوحديين إلى حد كبير مؤثرة وواضحة، أما الدراسات التي أجريت على العوامل الجينية لدى الإسبرجر فهي أقل وضوحا كما انها نادرة، وبالرغم من ذلك تتوفر مؤشرات قوية تؤكد على دور الوراثة في حدوث كلا الاضطرابين. (Frith, 1989-B, P.15)
- إن الأطفال في سن المدرسة الذين يعانون من اضطراب إسبرجر لا يتشابهون مع أولئك المصابين بالتوحد، فهي في العادة لديهم القدرة على الأداء الجيد. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ص٦٦)

- يكون معدل الذكاء اللفظي لدى الطفل التوحدي أقل من معدل الذكاء غير اللفظي بكثير ويكون الفرق بينهما في الغالب كبيرا، بينما في حالات إسبرجر يكون معدل الذكاء اللفظي مساويا أو مقاربا لمعدل الذكاء غير اللفظي. (سعد رياض، ٢٠٠٨، ٣٨)
- وقد قام كريفلين (Krevelen, 1971) بوضع قائمة من المعايير للتمييز بين التوحد والاسبرجر.
- يحدث التوحد في خلال الثلاث السنوات الاولى من العمر، بينما تظهر أعراض الإسبرجر متأخرة بين ٤، ٦ سنوات، وأحيانا بعد ذلك، وفي حالات أخرى قد لا تظهر حتى يدخل الطفل في مرحلة المراهقة.
- الطفل التوحدي يمشي مبكرا، وقدرته على الكلام تتأخر أو تكون غائبة، بينما يمشي طفل الإسبرجر في وقت متأخر، ويتكلم مبكرا.
- لا يوجد تواصل بالعين بالآخرين لدى التوحدي، بينما التواصل عن طريق العين بالآخرين يتهرب منه طفل الإسبرجر أو يتجنبه.
- التنبؤ أو المآل الاجتماعي يكون متدنيا لدى التوحدي، بينما المآل الاجتماعي لدى طفل الإسبرجر يكون إلى حد ما جيد.
- الحركات النمطية تكون أكثر تكرار لدى طفل التوحد بينما تكون أقل تكرارا بدرجه دالة لدى طفل الإسبرجر (In: Fitzgerald, 2004, P.p.30-31; Szatmari, et al., 1989)

والتمييز الواضح بين التوحد والإسبرجر يبدو مستحيلا، ويكون من غير المعقول أن نستبعد محاولة التفريق بين كلى الاضطرابين فقد أشار تاسي tsai إلى أهم الملامح التالية الأكثر وضوحا وتمييزا في متلازمة الإسبرجر عنه في متلازمة التوحد على النحو التالي:

١. الحديث والقراءة والرسم تكون منصبة في موضوعات العنف والموت.

٢. المزاج يكون بسهولة محبطا مع نوبات غضب.

٣. الحالة الصحية متدنية.

٤. غير مستبصر بإعاقته.

٥ . متحذلق في كلامه .

٦ . يجب أن يخبر الناس عن معارفه الخاصة . (In: Fitzgerald, 2004, P.p.30-31)

رابعا: التوحد ومتلازمة الريت Autism & Rett's Syndrome:

في عام ١٩٦٥ حدد أندريات ريت (Addreas Rett) وهو طبيب استرالي الأعراض عند ٢٢ فتاة كانت لديهن تطورات عادية لفترة ٦ أشهر (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، ٢٠٠٧، ص٤١٦) ثم بعد ذلك يحدث قصور في نمو الرأس من عمر ٥ شهور إلى ٤٨ شهرا، ويحدث تدهور للتفاعل الاجتماعي . (محمد المهدي، ٢٠٠٧، ٦٢)

ومتلازمة ريت عبارة عن اضطراب عصبي معقد يصيب البنات . وتظهر أثناء الميلاد وتصبح أكثر وضوحا في السنة الثانية من العمر، ويلاحظ فيها فقدان حركات اليد الموجهة أو الهادفة، وتحل محلها حركات رتيبة متكررة تشمل عصر أو لوي اليد، والتصفيق، ويتطلبون مساندة طوال حياتهم . وتتراوح معدلات انتشارها لدى بنت واحدة في كل ١٠٠٠٠ وتشخص هذه المتلازمة من خلال المسح الجيني . (Dodd, 2007, P.7)

وتتطور الحالة من خلال أربع مراحل هي على النحو التالي :

المرحلة الأولى : تبدأ الأعراض بحدوث تأخر وبطء تدريجي خفيف في النمو، بعد مرحلة نمو طبيعي قد تستمر منة ٦ أو ٨ إلى ١٨ شهرا بعد الولادة، وذلك في صورة تختلف في التخاطب والتناسق الحركي .

المرحلة الثانية : تتميز هذه المرحلة بسرعة التدهور في فقدان الطفل، معظم ما كان قد قدراته السابقة من مهارات خلال بضعة الأشهر التالية للمرحلة الأولى بدءا بفقدان قدراته السابقة على استعمال يديه في غسيلهما وغسيل وجهه، ثم في عدم القدرة على استعمالهما في الكتابة، ولكنه ما ينهمك في مص أو عض الأصابع، ويفقد حصيلته اللغوية، وتستمر هذه المرحلة حوالي ١٢ شهرا .

المرحلة الثالثة: مرحلة الكمون مع ظهور تحسن طفيف في العلاقات الاجتماعية وفي تلاقي العيون، ولكن يزداد القصور في حركة الأيدي واضطراب في التنفس، مع تدهور أسرع في القدرات الحركية، واتخاذ أوضاع غير عادية للجسم.

المرحلة الرابعة: استمرار في تدهور كل ما كان الطفل قد اكتسبه من قدرات حركية، وفقدان لوظائف عضلات الجسم، وبالتالي العجز عن أداء الأنشطة المختلفة دون قصور أكثر في القدرة على الانتباه، أو في التفاعل الاجتماعي أو تلاقي العيون، وتستمر هذه المرحلة عشر سنوات أو أكثر. (عثمان فراج، ٢٠٠٢، ١٢١ـ١٢٢)

ويحدث في منتصف فترة الطفولة تخلج جذعي وعمى حركي يصاحبها أحينا جنف حدبي، وأحيانا حركات رقص كنعية، وهذه الحالة يترتب عليها دائما إعاقة عقلية شديدة، وكثيرا ما تطرأ تشنجات أثناء الطفولة المبكرة أو المتوسطة، وبلل نمطي لليدين بواسطة اللعاب، عدم المضغ الجيد للطعام، نوبات كثيرة من فرط التنفس، فشل دائم تقريبا في التحكم في التبول والتبرز، سيولة زائدة في اللعاب وإبراز مفرط في اللسان. (احمد عكاشة، ٢٠٠٣، ٧٥٥ـ٧٥٦)

يمكن تشخيص ريت على النحو التالي:

١. تطور طبيعي لمرحلتي ما قبل الولادة وحول الولادة على ما يبدو.
٢. تطور نفسي حركي طبيعي خلال الأشهر الخمسة الأولى على ما يبدو.
٣. قياس محيط الرأس لدى الوليد في حدود الطبيعي.
٤. تراجع في قياس محيط رأس الوليد ما بين الشهر الخامس و٤٨ شهرا.
٥. تراجع وفقدان مهارات وظيفية كانت قد اكتسبت ما بين الشهر ٥ـ٣٠ شهرا وتنامي تطور حركات نمطية عشوائي كالتلويح أو التصفيق باليدين.
٦. فقدان التآلف الاجتماعي بالأقارب علما بأن تلك المهارات تتنامى تدريجيا.
٧. ظهور حركات غير متناسقة على طول الجذع مما يسبب وقفة طبيعية أو طريق سير ملتفة دون وجود عيوب عضوية حركية. (رائد خليل، ٢٠٠٦، ص١٢٠)

وفيما يلي أهم الفروقات المميزة بين الريت والتوحد:

١. يحدث اضطراب ريت في الإناث، ويكون متضمنا في الاضطرابات النمائية الشاملة ويبنى على التشابه مع اضطراب التوحد في العجز أو صعوبات في التفاعل الاجتماعي واللغوي (Van Acker, 1997) إلا أنها تميل إلى أن تكون عابرة وقصيرة الأجل. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ص٨٣)، (Tsai, 1992)

٢. التشخيص الفارقي لاضطراب ريت يبنى على طبيعة الانحدار النمائي والذي يتضمن التأخر في النضج (Trevathan & Naidu, 1988) فالانحدار في المهارات المكتسبة قبل ١٨ شهرا من العمر (Tsai, 1992) حيث يفقد المصاب قدرته على استعمال المفردات واستعمال فمه ويديه وذراعيه، ويبدأ بحركات اللعق وتحريك اللسان والضرب بصورة شائعة وفرك اليدين معا وجلبهما معا مع الدوران للفم، وهذه الحركات الشائعة لليدين مميزة جدا. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٧٢)

٣. حدوث ضمور في العضلات الفقرية مع عجز حركي شديد وتشنج شديد يصيب الأطراف السفلية أكثر من الطراف العلوية يؤدي إلى فقدان القدرة على الحركة والمشي للحالات المصابة بزملة ريت بعكس حالات التوحد فلا تظهر عليها هذه الأعراض. (احمد عكاشة، ٢٠٠٣، ٧٦٥)

٤. يرتبط ريت بحالات التخلف العقلي الشديد أو العميق أما نسبة الشيوع فهي غير محددة، إلا أنه يبدو أن الاضطراب أقل شيوعا من اضطراب التوحد. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ٨٣)

٥. في اضطراب (ريت) حركات اليد محدودة دائما تكون موجودة، أما في اضطراب التوحد فسلوكيات اليد قد تظهر أو لا تظهر، والتآزر الضعيف والحركات والقلق هي جزء من اضطراب (ريت) وكثير من المرضى بالتوحد لديهم توظف حركي إجمالي غير ملحوظ، أما في اضطراب ريت فإن القدرات اللفظية عادة ما تفقد كلية، وفي اضطراب التوحد يكون لدى المريض لغة منتقاه، وبالإضافة لذلك فإن عدم الانتظام في التنفس هو خاصية لاضطراب ريت، والانقباضات غالبا ما تظهر مبكرا، في

اضطراب التوحدية لا تتطور الانقباضات لدى معظم المرضى وعندما تتطور فمن المحتمل جدا أن يحدث ذلك في المراهقة بخلاف الطفولة. (حسن مصطفى، السيد عبد الحميد، ٢٠٠٧، ٤١٨)

٦. حدوث تشنجات للمصابين بزملة ريت أثناء الطفولة المبكرة والمتوسطة، وحدوث نوبات صرعية في معظم الحالات قبل عمر ثماني سنوات، أما التوحد فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن حوالي (٤-٢٢٪) من التوحديين سوف تحدث لهم نوبات صرعية عظمى في وقت ما من حياتهم، وخاصة في مرحلة البلوغ. (محمود حمودة، ١٩٩٣، ص١٠٧)

خامسا: التوحد واضطراب الطفولة التحللي أو التفككي: Autism & Childhood Disintegrative Disorder:

يتميز اضطراب الطفولة التفككي بفترة من النمو السوي في السنتين أو الثلاث سنوات الأولى من العمر، وعندئذ يفقد الطفل المهارات المكتسبة سابقا في عمر عشر سنوات. (Dodd, 2005, P.7)

ويبدأ التراجع أو التحلل بشكل واضح في المهارات التالية:

١. فقدان القدرات اللغوية أو القدرة على بدء أو مواصلة حديث.

٢. فقدان ما كان قد تم اكتسابه من مهارات اجتماعية، وحدوث اضطرابات السلوك التوافقي.

٣. فقدان العديد من القدرات الحركية.

٤. فقدان الاهتمام أو المشاركة في اللعب مع الآخرين.

٥. فقدان القدرة على التحكم في الإخراج.

٦. فقدان تدريجي لمهارات رعاية الذات، وفقدان الاهتمام بالبيئة المحيطة. (سعد رياض، ٢٠٠٨، ٤٤)

سادسا: التوحد والاضطراب النمائي الشامل غير المحدد: Autism & Pervasive Development Dosorder Not Otherwise Specified (PDD-Nos):

الاضطراب النمائي الشامل غير المحدد يكون غالبا توحدا شاذا (Dodd, 2005, P.7) وتستخدم هذه الفئة حين يظهر الارتقاء غير الطبيعي لأول مرة بعد عمر الثلاث سنوات، أو غياب ما يكفي من العلامات غير الطبيعية في واحدة أو اثنين من المناطق المرضية النفسية الثلاث الضرورية كله لتشخيص التوحد (ألا وهي التفاعلات الاجتماعية المتبادلة، التواصل والسلوك المحدد النمطي والمتكرر، وذلك على الرغم من وجود اختلالات مميزة أخرى في منطقة أو مناطق أخرى، وينشأ التوحد اللانمطي غالبا في الأفراد ذوي التخلف العقلي جسيم الشدة. (احمد عكاشة، ٢٠٠٣، ٧٥٥)

سابعا: التوحد متلازمة فراجيل إكس Autism & Fragil X Syndrome:

يشير أرونس (Arons, 1992) إلى أن هذه المتلازمة عبارة عن اضطراب جيني في الكروموسوم الجيني X، وهؤلاء الأطفال لديهم تخلف عقلي بسيط أو متوسط، ولديهم استجابات حركية تكرارية وحساسية مفرطة للصوت وضعف في الاتصال البصري بالآخرين، والحركات الإشارية والجسمية الغريبة وعض اليدين، ومشاكل سلوكية أخرى، وتاخر في النمو اللغوي، وللتمييز بين التوحد ومتلازمة إكس نلاحظ الفروقات لدى ذوي هذه المتلازمة تكمن في المواصفات الجسمية غالبا فهم ذوي جبهة عريضة وعالية، وعيون ساكنة وأذنين كبيرتين ووجه طويل وقدمين مسطحتين وأحيانا صمامات قلب غير عادية نسبيا. (في: نايف الزارع، ٢٠٠٥، ص٤٨)

ثامنا: التوحد واضطرابات اللغة النمائية: Autism & Development Language Disorder:

يقصد باضطرابات اللغة تلك الاضطرابات اللغوية المتعلقة باللغة نفسها من حيث زمن ظهورها، أو تأخرها أو سوء تركيبها من حيث معناها وقواعدها، أو صعوبة قراءتها أو كتابتها. (فاروق الروسان، ١٩٩٦، ٢٢٤)

وتعرف الرابطة الأمريكية للكلام واللغة والسمع اضطرابات اللغة كما يلي "هو خلل في تطور أو فهم استخدام الرموز المحكية والمكتوبة للغة ويشمل الاضطراب أحد الجوانب اللغوية أو جميعها:

١. شكل اللغة (الأصوات، التراكيب، القواعد).

٢. محتوى اللغة (المعنى).

٣. وظيفة اللغة (الاستخدام الاجتماعي للغة). (اسامة محمد وآخرون، ٢٠٠٧، ٥١٠)

وتعرف الجمعية الأمريكية للكلام هذا الاضطراب بأنه "يتمثل في عدم القدرة على الفهم أو وجود اضطراب في الوعي الصوتي للغة لأحد المقاطع اللغوية أو المعاني، أو القواعد اللغوية المرتبطة بالنظام اللغوي. (بوشيل وآخرون، ٢٠٠٤، ١٤٦).

ومن أهم مظاهر اضطرابات اللغة النمائية: تأخر ظهور اللغة حيث لا تظهر الكلمة الأولى للطفل في العمر الطبيعي لظهورها، كما لا يستطيع الطفل أن يعبر عن نفسه لفظيا بطريقة مفهومة. (فاروق الروسان، ١٩٩٦، ٢٢٤) وفي اضطرابات اللغة الاستقبالية فإن الأطفال الذين يعانون من هذا النوع من الاضطرابات لا يفهمون معنى ما يقال لهم، بالرغم من أنهم يسمعون ما يقال لهم من كلام، ويسمى هذا النوع بالحبسة الاستقبالية، وذلك بسبب عدم القدرة على فهم المعاني اللفظية التي يستقبلها الطفل، وتتمثل مظاهر هذا الاضطراب في الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء، والأعمال والمشاعر، والخبرات والأفكار، وبسبب عدم فهم الطفل لما يسمع من كلام (يوسف القريوتي وآخرون، ٢٠٠١، ٣٣٨) وفي اضطرابات اللغة الاستقبالية والتعبيرية فإن الطفل الذي يعاني من المشكلات التعبيرية والمستقبلية المختلطة، أي يعاني من تأخر في كليهما، فهذ الطفل سوف يفهم لغة بسيطة مثل خذ معطفك أو هل أنت تريد المزيد من اللبن؟ ويكون قادرا على أن يقول كلمات قليلة منفردة مثل لبن، ماما، اذهب. (Culatta & Culatta, 1981, P.123)

والتمييز بين اضطراب اللغة النمائي والتوحد، فإن التشخيص يجب أن يقدر السلوكيات الاجتماعية والأنشطة التخيلية، ومهارات التواصل بشكل خاص قدرات التواصل غير اللفظي

(Campbell & Shay, 1995) مثل : الإيماءات وتعبيرات الوجه وجوانب الاتصال الأخرى . (Mayers, et al., 1993)

فالأطفال المصابون بالاضطرابات اللغوية عندما يفشلون في استخدام اللغة بوصفها وسيلة للتواصل مع الآخرين، يلجؤون إلى الإيماءات وتعبيرات الوجه ومفاهيم ورموز أخرى، فيما يعتمد أطفال التوحد إلى إعادة الكلام، لاسيما المفردات الأخيرة منها، ولهذا تعد القابلية على التعلم والتعامل مع الرموز الفارق الرئيسي بين المجموعتين. (قاسم حسين، ٢٠٠٨، ٣٨٠)

ويمكن للمختصين في العادة تشخيص اضطرابات اللغة لأن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب فقط ليست لديهم مشكلة في الاستجابة للمثيرات الحسية كما هو الحال لدى الأطفال التوحديين. (كوثر عسلية، ٢٠٠٦، ٢٦)

تاسعا: التوحد واضطرابات السمع والبصر: Autism & Hearing, Visual Disorders:

تشتمل الإعاقة السمعية على كل من الصمم والضعف السمعي والأصم هو الشخص الذي يعاني من فقدان سمعي يزيد عن ٩٠ ديسيبل، أما الشخص ضعيف السمع فهو الذي يتراوح مدى الفقدان السمعي لديه بين ٢٥ـ٩٠ ديسيبل. (جمال الخطيب، منى الحديدي، ٢٠٠٤، ٩١)

المعوق سمعيا غالبا ما يعاني من الجمود والتصلب، وعدم الثبات الانفعالي، والتمركز حول الذات، وهو أقل اعتمادا على نفسه، ويعاني من الإحباط والقلق، والتهور، والاندفاع، والعدوانية (عبد الرحمن سيد سليمان، ٢٠٠١، ١١٤) ويعاني كذلك الطفل المعوق سمعيا من القصور، والدونية، والعجز، والشعور بالنقص، وغالبا ما ينعزل عن الجماعة. (محمد عبد المؤمن، ١٩٨٦، ٧٤)

وتشتمل الإعاقة البصرية على مجموعة المعوقين بصريا كليا وهي تلك المجموعة التي ينطبق عليها التعريف القانوني والتربوي للإعاقة البصرية، ومجموعة المعوقين بصريا جزئيا

وهي تلك المجموعة التي تستطيع أن تقرأ وتكتب الكلمات المكتوبة بحروف مكبرة أو باستخدام النظارة الطبية أو أية وسيلة تكبير. (فاروق الروسان، ١٩٩٦، ١١٦ـ١١٧)

ويعتبر الطفل من الناحية الطبية / القانونية كفيفا إذا كانت حدة إبصاره أقل من ٢٠ / ٢٠٠ أو إذا كان مجال بصره لا يتعدى ٢٠ درجة وذلك بعد تنفيذ الإجراءات التصحيحية باستخدام العدسات اللاصقة أو النظارات الطبية. ومن الناحية التربوية فالطفل يعتبر كفيفا إذا لم يكن باستطاعته التعلم من خلال حاسة البصر واعتمد على طريقة برايل. أما الضعف البصري فهو حدة بصر تتراوح بين ٢٠/ ٧٠ – ٢٠/ ٢٠٠ وفقا للتعريف القانوني. (جمال الخطيب، منى الحديدي، ٢٠٠٤، ١٠٦)

يجد الطفل الكفيف صعوبة في التعامل مع البيئة المحيطة به، وعدم استطاعته التقليد عن طريق النظر، وتأخره في إظهار النشاطات الحركية، وغالبا ما ينطوي الطفل الكفيف على نفسه، وقلة ميوله، واضطراب العلاقة بينه وبين أمه (رمضان القذافي، ١٩٩٤، ١٢٨ـ ١٢٩)، وبطء معدل سرعة القراءة سواء بالنسبة للبرايل أو الكتابة العادية، أخطاء القراءة الجهرية، وانخفاض مستوى التحصيل الدراسي.

يعاني المعوق بصريا من استبدال صوت بصوت، والتشويه أو التحريف، وعد التغير في طبقة الصوت، والقصور في استخدام الإيماءات والتعبيرات الوجهية، وقصور في الاتصال بالعين مع المتحدث، واللفظية أي الإفراط في الألفاظ على حساب المعنى. (كمال سالم، ١٩٩٦، ٥٦ـ٥٧، ٦٥)

ويظهر الأطفال المعوقين بصريا بعض السلوكيات الدالة على الاستثارة الذاتية والحركات النمطية وهم في ذلك يشبهون ما يقوم به الأطفال التوحديون، فضلا عن أن استجابة الأطفال التوحديون للمثيرات البصرية قد تشير إلى إصابتهم بالتوحد. (عبد الرحمن سليمان، ٢٠٠٠، ٧٩)

التوحد واضطرابات السمع والبصر

- السلوكيات، مثل الانسحاب الاجتماعي والانزعاج من تغيير الروتين، تظهر على التوحديين، ولكنها تعد أولية وأساسية. تعد ثانوية مع إمكانية ظهور تلك السلوكيات لدى الأطفال الصم.
- معظم الأطفال التوحديون ليسوا أصماً ويظهرون استثارة ذاتية، وحركات نمطية، كما أن اضطرابات التوحد في الاستجابة إلى المثيرات البصرية يمكن أن تشير إلى التوحد في أول انطباع يمكن أن يظهر الأطفال المكفوفين أو ضعاف النظر مثل ذلك. (فهد المغلوث، ١٤٢٣هـ، ٨٨)
- يعجز الأطفال التوحديون عن بناء العلاقات مع الآخرين يتمتع الأطفال الصم بالقدرة على تكوين علاقات اجتماعية
- يبدي الطفل التوحدي قصورا واضحا في قدرته على التواصل غير اللفظي الطفل الأصم أثر قدرة على التواصل غير اللفظي مع الاخرين.

عاشرا: التوحد وصعوبات التعلم Autism & Learning Disabilities:

يحدد تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم National Joint Committee on Learning Disabilities NJCLD صعوبات التعلم على النحو الآتي "مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تعلن عن نفسها من خلال صعوبات جوهرية أو دالة في اكتساب أو استخدام القدرة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية، وهذه الاضطرابات تكون أساسية في الفرد، ويفترض أنها ناتجة عن خلل في الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System Dysfunction ومن الممكن أن تحدث خلال حياة الفرد، ومشكلات سلوك الضبط الذاتي، والإدراك الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي من الممكن أن توجد الضبط الذاتي، والإدراك الاجتماعي والتفاعل الاجتماعي من الممكن أن توجد متلازمة مع صعوبات التعلم لكنها لا تنشأ بدورها صعوبات التعلم، على الرغم من أن صعوبات التعلم من الممكن أن تحدث متزامنة مع ظروف الإعاقات الأخرى مثل الإعاقة الحسية، التخلف العقلي، الاضطراب الانفعالي الجسيم، أو مع مؤثرات بيئية مثل

(الاختلافات الثقافية أو التعلم غير الكافي أو غير المناسب) إلا أنها لا تكون نتيجة لهذه الظروف. (NJCLD, 1994, P.65)

ومن أهم مظاهر صعوبات التعلم صعوبة الإدراك والتمييز بين الأشياء، الاستمرار في النشاط دون التوقف، صعوبة التمييز بين المفاهيم المتجانسة أو المتقاربة، واضطراب السلوك الحركي والسلوك الزائد، والاضطرابات العصبية المزمنة، وصعوبة في القدرة على القراءة وتكوين التتابع الصحيح للمهارات القرائية، صعوبة في القدرة على الكتابة، وتأخر ظهور الكلام، وسوء تنظيم وتركيب الكلام، وفقدان القدرة المكتسبة على الكلام. (فاروق الروسان، ١٩٩٦، ١٧٤ـ١٧٩)

والأطفال التوحديون لديهم صعوبات اجتماعية إلا أن معظم الأطفال من ذوي صعوبات التعلم يهتمون بتكوين أصدقاء، والحصول على مكافآت من المعلمين أو الآباء أو حتى المشاركة في الأفكار، وأن تكون لديهم خبرات مشتركة مع الآخرين، كلاهما تنقصه المهارة الاجتماعية في التفاعلات الاجتماعية غالبا، ويظهر الطفال ذوو صعوبات التعلم إساءة في فهم الإشارات الاجتماعية، ولكن لباسهم العام وظهورهم وتصرفاتهم تكون متسقة مع معايير مجموعة الرفاق. وبعض الأطفال التوحديين يشاركون ذوي صعوبات التعلم في عيوبهم الاجتماعية، ولكن مشكلاتهم غالبا ما تكون أشد. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٩١)

الحادي عشر: التوحد واضطرابات قصور الانتباه / النشاط الزائد: Autism & Attention Deficit Disorder & Attention Deficit Hyperactivity ADHD:

يعتبر استراوس Strauss أول من لفت انتباه العاملين في علم النفس وخصوصا التربية الخاصة في أوائل الأربعينات إلى خصائص النشاط الزائد وتشتت الانتباه والاندفاعية. (آمال باظة، ٢٠٠٣، ١٢٠)

وتتسم سلوكيات الأفراد الذين يعانون من قصور الانتباه / النشاط المفرط بالعدوانية والتململ، والتملص، واللعب بأي شيء متاح، وفي الفصل يتردد المصاب كثيرا على الحمام، ويسأل عن مبراه الأقلام (Schweibert & Sealander, 1995) كما أن لديهم من المشكلات

الانفعالية مثل الغضب، والاكتئاب، والقلق (McKinney, et al., 1993) وتحدي النظام، وتدني القدرة على ضبط الذات (الاندفاعية)، ويفشل الطفل في الإصغاء أو التركيز للمهمة، والأطفال صغار السن الذين لديهم اضطراب في الانتباه غالبا يتحركون بسرعة من نشاط إلى آخر، وعندما يوجه إليهم أي سؤال، غابا ما يعجزون عن إعطاء تفسير لما سيقومون به. كما تظهر عليهم علامات السرحان، كما أنهم غير مدركين لعواقب أفعالهم عند اندفاعهم، وتكون استجاباتهم للمواقف بسرعة وبدون تروي، ومقاطعة الآخرين في محادثاتهم، وتكون قراراتهم انفعالية متسرعة. (Wilson, 1998, P.77)

وحوالي من ٨ إلى ١٢٪ من الأطفال في العالم لديهم نشاط زائد ونقص الانتباه (Biederman & Farance, 2005) وحوالي من ٤٠ إلى ٨٠٪ من الأطفال بطيف التوحد لديهم ADHD نشاط زائد ونقص الانتباه كاضطراب مرضي (Leyfer, et al., 2006; Matson & Nebel-Schwalm, 2007; Lee & Ousely, 2006; Yoshida & Uchiyama, 2004)

ويرجع النشاط الزائد إلى أن العوامل الجينية تلعب دورا مهما في تقرير مستوى نشاط الإنسان فقد بينت بعض الدراسات أن آباء الأطفال الذين لديهم نشاط زائد كانوا يعانون في طفولتهم من النشاط الزائد، ومن تلف دماغي بسيط، ينتج عن مضاعفات الحمل والولادة، والبيئة الأسرية التي تعرض الأطفال لضغوط لا يستطيعون احتمالها قد تسبب النشاط الزائد والتعزيز (الاستجابة للنشاط الزائد والانتباه إليه يزيده) والتعلم بالملاحظة (التفاعل اليومي بين الطفل ووالديه والأشخاص الآخرين يؤثر تأثيرا بالغا على سلوكه فإذا كان لديهم نشاط زائد فهو قد يقلدهم ويتعلم منهم. (جمال الخطيب، منى الحديدي، ٢٠٠٤، ١٢٣ـ١٢٤)

المؤشرات العامة لطفل التوحد

هناك بعض الدلائل التي تلفت نظر الأبوين أو طبيب الأطفال إلى إمكانية إصابة الطفل بالتوحد قبل وعند سن ١٨ شهرا ويمكن تصنيفها كالتالي:

أولا: قبل سن ثمانية عشر شهرا: قد تشير بعض الدلائل إلى إمكانية إصابة الطفل بالتوحد قبل سن ١٨ شهرا ولابد من وجود العديد من هذه الدلائل وهي تشمل:

- رفض الرضاعة من الثديين وهي علامة على رفض التواصل مع الأم .
- لا ينحني الطفل ولا يمد يديه عندما تريد حمله ، ولا يتكيف الجسم مع اليدين اللتين تحمله ويصبح كالدمية .
- غياب ابتسامة الثلاث شهور وخوف الثمانية شهور من الغرباء حيث إن الطفل لا يخاف من الغرباء ، وقد أظهرت بعض الدراسات أن هناك إشارات تحدث في مخ الأطفال الطبيعيين عند رؤيتهم للغرباء ، وهذه الإشارات لا تحدث عند الأطفال التوحديين .
- اضطرابات النوم (النوم غير المرتاح أو يضرب رأسه لينام)
- غياب اللعب وقد يكون اللعب الوحيد الذي يلعبه هو النظر إلى حركة اليد التكرارية .
- حالات متكررة من القلق الحاد والبكاء بدون سبب .
- القيام بالحركات الجسدية التكرارية مثل هز الجسم كله أو جزءا منه أو الدوران المتكرر حول النفس أو تدوير الأشياء .
- الاهتمام بالأشياء أكثر من الاهتمام بالأشخاص

ثانيا : عند سن ثمانية عشر شهرا : من الجدير بالذكر أن عدم مقدرة الطفل عند سن ثمانية عشر شهرا على أداء ثلاث من الوظائف العقلية المهمة قد يشير إلى أن هذا الطفل غالبا ما يكون متوحدا ، وهي تشمل :

(١)عدم مقدرة الطفل على القيام بالألعاب التخيلية .

(٢)عدم قيام الطفل بالإشارة بإصبعه إلى شيء يثير انتباهه ليلفت نظر الآخرين لهذا الشيء .

(٣)عدم قيام الطفل بالنظر إلى نفس الشيء الذي ينظر إليه الشخص الذي يقوم بحمله .

والجدير بالذكر أن العالم النفسي بارون كزهين عام ١٩٩٢م قد وضع مقياسا لمعرفة وجود علامات تشير إلى مدى خطورة إمكانية إصابة الطفل بمرض التوحد عند سن ١٨ شهرا وهي تشمل :

(أ) سؤال الأبوين عن :

١ـ مدى تمتع الطفل عند أرجحته أو وضعه على الركبتين .

٢ـ مدى اهتمام الطفل بالأطفال الأخرين .

٣ـ مدى حب الطفل لتسلق الأشياء مثل السلالم .

٤ـ مدى حب الطفل للعبة إخفاء الأشياء ثم إظهارها مثل تخبئه الوجه باليدين ثم إظهار الوجه فجأة .

٥ـ مدى مقدرة الطفل على اللعب التخيلي .

٦ـ مقدرة الطفل على الإشارة بإصبعه للسؤال عن شيء ما .

٧ـ مقدرة الطفل على الإشارة بإصبعه لإبداء اهتمامه بشيء ما .

٨ـ مقدرة الطفل على إحضار أشياء تهمه ليريها لوالديه .

(ب) ملاحظة الطفل :

١ـ مقدرة الطفل على التواصل البصري .

٢ـ تثير انتباه الطفل ثم نشير بإصبعنا لشيء في الحجرة مثل لعبة ، ونشاهد وجه الطفل ، ونلاحظ ما إذا كان الطفل ينظر لهذا الشيء الذي أشرنا إليه .

٣ـ نثير انتباه الطفل ونعطيه فنجانا صغيرا وبراد شاي (لعبة اطفال) ونسأله هل تستطيع عمل كوب من الشاي؟ لنرى مقدرة الطفل على أن يتخيل أنه يصب الشاي من البراد للفنجان .

٤ـ نقول للطفل أين النور؟ أو أريني النور ونلاحظ هل سيشير الطفل بإصبعه إلى النور أم لا؟

٥ـ عدم مقدرة الطفل على رص المكعبات فوق بعضها مع ملاحظة عدد هذه المكعبات التي يستطيع رصها فوق بعض .

ويتم تقييم الطفل بعد عمل التشات كالآتي :

- إذا فشل الطفل في أداء أ ٥ و أ ٧ و ب ٢ و ب ٣ فيكون لديه خطر شديد لإمكانية الإصابة بالتوحد.
- وإذا فشل في أداء أ ٧ فقط فيكون لديه خطر بسيط للإصابة بالتوحد.
- إذا أظهر الطفل فشلا في القيام بثلاثة (أو أكثر) أشياء في كل من البندين (أ) و (ب) فيكون لديه خطر الإصابة بأحد المسببات الأخرى للإعاقة الذهنية غير التوحد.
- أما إذا أظهر الطفل مثلا في أقل من ثلاثة أشياء في كل من البندين (أ) و (ب) يكون هذا الطفل طبيعيا من الناحية العقلية.

ومن الجدير بالذكر، أن التشخيص المبكر لمرض التوحد يعد من الأهمية بمكان، حيث إن التشخيص المبكر يعد من أهم الدعامات الأساسية لعلاج هذا المرض الذي يفقد أطفالنا القدرة على الحياة الطبيعية.

تشخيص التوحد

يمكن تشخيص التوحد من عدة اساليب نذكر منها :

تشخيص التوحد وفقا لـ DSM-IV-TR :

أولا : يجب توفر ستة أو أكثر من العناصر الواردة في البنود (١)، (٢)، (٣) على أن يتضمن على الأقل عنصرين من (١)، وعنصرا على الأقل من البندين (٢)، (٣)، وألا تقل مجموعة العناصر عن ستة.

١. قصور نوعي في التفاعل الاجتماعي كما يتضح في اثنين على الأقل من التالي :

أـ عجز مميز أو واضح في استخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة مثل حملقة العين، تعبيرات الوجه، إيماءات الجسم، وإيماءات لتنظيم أو توجيه التفاعل الاجتماعي.

بـ الفشل في نمو أو تطوير علاقات مع الأقران تكون مناسبة للمستوى النمائي.

ت ـ نقص في السعي التلقائي أو الإرادي لمشاركة الآخرين الفرح، والاهتمامات أو الانجاز مع الآخرين، (كالافتقار إلى إظهار الأشياء ذات الاهتمام أو إحضارها أو الإشارة إليها)

ث ـ نقص في التبادل الاجتماعي أو الانفعالي.

٢. قصور نوعي في التواصل الذي يتضح على الأقل في واحد من التالي:

أ ـ التأخر أو القصور التام في نمو اللغة المنطوقة (لا تكون مصحوبة بمحاولة التعويض من خلال وسائل التواصل البديلة مثل الإيماءات أو المحاكاة).

ب ـ قصور واضح في القدرة على المبادأة أو الاستمرار في المحادثة مع الآخرين.

ت ـ الاستخدام المتكرر والنمطي للغة، أو لغة بدائية.

ث ـ نقص أو قصور إلى اللعب التلقائي أو التخيلي، واللعب المبني على التقليد الاجتماعي المناسب للمستوى النمائي.

٣. أنماط سلوكية نمطية متكررة، واهتمامات وأنشطة محدودة تتبدى على الأقل في واحد من الآتي:

أ ـ الانشغال أو الانهماك في واحد أو أكثر من أنماط الاهتمامات النمطية المحدودة والذي يكون شاذ سواء في الحدة أو التركيز.

ب ـ التقيد بأفعال روتينية نمطية وغير لفظية.

ت ـ اللازمات الحركية المتكررة والنمطية (مثل رفرفة اليدين أو تدويرها أو حركات بدنية معقدة)

ث ـ الانهماك أو الانشغال المثابر أو المستمر بأجزاء الأشياء.

ثانيا: الأداء الشاذ أو المتأخر في واحد على الأقل من الحالات التالية بحيث تحدث الإصابة قبل سن الثالثة:

١. التفاعل الاجتماعي.

٢ . اللغة كما تستخدم في مجال التواصل الاجتماعي .

٣ . اللعب التخيلي أو الرمزي .

ثالثا : الاضطراب لا يعزى إلى اضطراب ريت أو اضطراب الطفولة التفككي :

إن تشخيص التوحد يبنى على ملاحظة مجموعة من السلوكيات ومطابقتها مع المعايير المتفق عليها لتشخيص التوحد ، وقد يتبادر للذهن أن العملية بسيطة إلا أن تشخيص التوحد قد يكون أمرا صعبا لاسيما لدى الأطفال ذوي المهارات الإدراكية العالية (ذوي الأداء العالي) . (وفاء الشامي ، ٢٠٠٤ـأ، ٢٤٨)

ولا يمكن الاكتفاء بإلقاء نظرة سريعة على السجل الطبي للطفل التوحدي ، بل ينبغي التأكيد على ضرورة امتداد التشخيص فيما وراء الجلسات التي تعقد في العيادات المتخصصة بحيث يشتمل على تدوين ملاحظات حول تعاملات الطفل في مجتمعه وتصرفاته وردود أفعاله تجاه المواقف التي تقابله في حياته . (مورين آرونز ، تيسا جيتنس ، ٢٠٠٥ ، ٢٢)

أساليب التشخيص الطبي : لا يوجد أي اختبار دم أو صورة شعاعية تسمح بتشخيص التوحد ، لذا فإن التشخيص الصحيح والدقيق يبنى على مراقبة مستويات التواصل والسلوك والنمو لدى الأطفال التوحديين ، وعلى السلوكيات المميزة التي قد تبدو واضحة للأهل وللأخصائيين على حد سواء في الأشهر إلى السنوات الأولى من حياة الطفل ، ولكن نظرا إلى أن العديد من السلوكيات المرافقة للتوحد هي أيضا أعراض لاضطرابات أخرى ، فقد يطلب إجراء اختبارات طبية مختلفة لتحديد أسباب ممكنة أخرى للأعراض الظاهرة أو استبعادها نهائيا . (كامبيون كوين ، ٢٠٠٩ ، ص٦٦)

وفي التشخيص يتم استيفاء تاريخ حياة الطفل بعناية أثناء الحمل والذي يكون غاية في الاهمية فكثير من الأسباب تغزى إليه وإلى ما يحدث أثناء الولادة وما بعدها . (Johnson & myers, 2007)

وهناك أسئلة موجة للآباء من قبل الأطباء تتضمن ما يل :

١ . لم يتفوه بأية أصوات كلامية حتى ولو غير مفهومة في سن ١٢ شهرا .

٢ . لم تنم عنده المهارات الحركية (الإشارة – التلويح باليد – إمساك الأشياء) في سن ١٢ شهرا .

٣ . لم ينطق كلمات في سن ١٦ شهرا .

٤ . لا ينطق جملة مكونة من كلمتين في سن ٢٤ شهرا .

٥ . عدم اكتمال المهارات اللغوية والاجتماعية في مراحلها الطبيعية . (طارق عامر ، ٢٠٠٨ ، ١١٨)

ويمكن للأطباء القيام بالفحوص الطبية الآتية :

١ . يشير سكجيلادل وآخرون (Skjeldal, et al., 1998) إلى أهم الفحوص التي يجب أن تجرى على التوحديين : الفحص النفسي ، والفحص العصبي ، والفحص العصبي الفسيولوجي ، وفحص حجم الرأس ، والفحص الدماغي المرضي ، وفحص ردود فعل الأوتار ، ومشاكل الحركة .

٢ . تحليل الكروموسوم يكون غاية في الأهمية مع اضطرابات طيف التوحد ، فالشذوذ الجيني أكثر تكرارا مع حالات التوحد .

٣ . تقصي وجود الرصاص : هذا التقصي ضروري للأولاد الذين يبقون في مرحلة النمو الفموية الحركية لفترة طويلة من الزمن لما لذلك من مشاكل سلوكية في النمو .

٤ . اختبارات تصوير الدماغ (بواسطة التصوير بالرنين المغناطيسي) نادرا ما تكون هذه الاختبارات مفيدة في تشخيص التوحد لطن طبيب الجهاز العصبي قد يطلب هذه الاختبارات لبعض الأولاد من اجل استبعاد أمراض أخرى (كامبيون كوين ، ٢٠٠٩ ، ٧٦_٧٩)

٥ . تقييم سمعي منهجي : يمكن أن تحدد اختبارات مختلفة مثل مخطط السمع ، ومخطط طبلة الأذن لتحديد ما إذا كان الطفل يعاني من إعاقة سمعية (Castermans, 2004)

٦ . ويكون المسح السمعي باستخدام أديو جرام (وحدة قياس السمع) Audiogram وهذا التشخيص غاية في الأهمية للأطفال في السنة الأولى والسنة الثانية من العمر ، فالتاريخ

الطبي يكون متخما ومفعما بأشخاص لديهم فقد سمعي وتم تشخيصهم خطأ على أن لديهم توحدا . (Stromland, et al., 2002)

٧ . يجب الاهتمام بإجراء الفحوص الطبية المرتبطة بالأمراض مثل فيروس الستومجاليك Cytomegalo Virus وتعاطي الأم للكحوليات ، والثاليدوميد Thalidomide (Alsdorf & Wysnski, 2005; Arndt, et al., 2005; Stromland, et al., 2002)

٨ . كذلك يرتكز التشخيص الطبي على الفنيات والأساليب التي صممت لقياس الجوانب البيولوجية للأفراد (مثل : مستويات السيرتونين ، وجود الحصبة) . (Durand & Carr, 1988, 1999)

٩ . وترجع (رابية حكيم ، ٢٠٠٠) بعض الأمراض التي قد تصاحب اضطراب التوحد وهي :

أـ متلازمة فراجل Fragil-Xsyndrome X وسببها عيب في تركيب الكرموسوم .

بـ مرض فينايل كيتون يوريا Phenylketonuria وهو مرض وراثي ، سببه تراكم الحمض الأميني فينايلنين في الدم والمخ .

١٠ . يلاحظ كل انواع النوبات في التوحديين (Tuchman, et al., 1991) وفي هذا يشير تشن (Chen, et al., 2007) إلى أن الأطفال التوحديين لديهم مخاطر مرتفعة بصورة كبيرة من الشذوذ الخلقي (التصلب الحدبي) واضطرابات عصبية (الصرع) مقارنة بأقرانهم الأسوياء . فقد أسفرت نتائج دراسة شون يو وآخرون (Chuan-Ye, et al., 2009) إلى زيادة معدلات انتشار الشذوذ الخلقي (التصلب الحدبي) ، وأبانت نتائج بعض الدراسات عن نسبة تتراوح ما بين ٣٪ إلى ٤٪ من الأشخاص التوحديين من الممكن أن يكون لديهم تصلب حدبي معقد (Gilberg, 1992)

وهدفت دراسة هنت وديـنس (Hunt & Dennis, 1987) إلى فحص ٩٠ طفلا ، وتم تقدير كل الأطفال في فترة خمس سنوات ، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن ٤٦ طفلا (٥١٪) مصنفين على أنهم توحديين ، و٤٦ طفر توحديا لديهم تاريخ حافل بالتشنجات الطفولية ، وهناك ست أطفال لديهم نوبات مرضية .

وتتراوح معدلات انتشار الصرع بين التوحديين ما بين ٥٪ إلى ٣٨.٣٪ . (Giovanardi-Rossi, et al., 2000; Mouridsen, et al., 1999; Rossi, et al., 1995; Tuchman, et al., 1991 & Wong, 1993)

ويرتبط الصرع في الأطفال بطيف التوحد ASD بدرجات الذكاء المنخفضة، وذروة حدوث الصرع تكون في مرحلة ما قبل المدرسة ومرحلة المراهقة (Cass, et al., 2006; Dover & Lecouteur, 2007; Volkmar & Nelson, 1990)

١١ . تحليل بول المصاب بالتوحد وهو اختياري Urin Peptides Test وإعلام من يتعامل مع التوحدي سواء في المنزل أو المدرسة أو كل فرد يتعامل معه، بأنه سيخضع لحمية خالية من الكازين والجلوتين. (رائد خليل، ٢٠٠٦، ٩٧)

وفي عام ١٩٩٢ ظهر ICD-10 بصفة معدلة وتضمن تشخيص اضطراب التوحد هنا ما يلي:

١ . ظهور أعراض القصور في النمو قبل سن الثالثة.
٢ . قصور نوعي في القدرة على تبادل التفاعل الاجتماعي.
٣ . عجز نوعي واضح في القدرة على التواصل.
٤ . نشاطات واهتمامات تتصف بالرتابة والنمطية والتكرار.
٥ . أن لا يكون السبب وراء السمات السلوكية من الناحية الإكلينيكية عائد لإعاقات نمائية أخرى. (محمد هويدي، ٢٠٠٠، ٨٨)

التشخيص النفسي:

قد يكون من الصعب تشخيص الطفل بالتوحد حتى يتم الحاقه بالمدرسة، حيث تتبدى الكثير من السلوكيات الشاذة والتي تثير الانتباه

ويفترض التشخيص النفسي أنماطا محددة من سلوكيات الفرد تكون ثابتة، والقياسات الفردية لهذه السلوكيات مقارنة بمجموعات معيارية (Durand & Carr, 1988, 1999)، وفي التشخيص النفسي يتم تقييم القدرات العقلية والمعرفية المتفاوتة فقد قدرت الإحصاءات الولية

أن ما يقارب من ٦٠٪ من الطفال التوحديين نسبة ذكائهم أقل من ٥٠ درجة ذكـاء، وأن ٢٠٪ من الأطفال التوحديين كانت نتيجتهم في قياس الذكاء تتراوح ما بين ٥٠ـ٧٠ درجـة ذكـاء وأن ٢٠٪ من الأطفال التوحديين حصلوا على درجة ذكاء ٧٠ فما فوق وهناك بعض التشخيصـات التي قامت بعملية تقويم عمليات الانتباه، الإدراك الحسي والقدرة على التـذكر. (Stefabatos, et al., 2002)

والتشخيص السلوكي يبحث عن قياس السلوكيات الصريحة أو الظاهرة (مثل: المصاداه، اله). (Durand & Carr, 1988, 1999)

التشخيص الاجتماعي:

كما يتضمن التشخيص الاجتمـاعي التعـرف علـى مـدى قـدرة الطفـل التوحـدي علـى الانخراط في أنشطة الجماعة والتفاعل الاجتماعي مع الآخرين، والاهتمـام المشـترك مـع أقرانـه . . الخ، والتشخيص النفسي للتعـرف علـى الكـثير مـن الاضـطرابات النفسـية لـدى الطفـل التوحدي.

والاختبارات النفسية التقليدية تكون أدوات تعتمد على قياس الفروقات بين الأفـراد فهـي تقيس الجوانب الأكاديمية والاجتماعية والقدرات العقلية. (Keogh, 1972)، والتقويم السلوكي يعتمد على الملاحظات السلوكية وقوائم الملاحظة وتحليل المهام، كمـا تهـدف إلى تحديـد مـا إذا كانت مستمرة أم غير ذلك ثم مقارنة هذه المستويات مع تلك المـأخوذة مـن مجموعـات معياريـة ضابطة أو طبيعية. (محمد قاسم، ٢٠٠١، ٢٧)

وحتى الآن لا يوجد من الاختبارات والمقاييس السـيكولوجية المقننـة، وخاصـة في العـالم العربي ما يمكن استخدامه للكشف عن إعاقة التوحـد، حتـى اختبـارات الـذكاء المعروفـة مـن الصعب إن لم يكن من المستحيل أحيانا تطبيقها على حالات التوحد، بسبب ما تسـببه الإعاقـة من قصور لغوي، وعجز عن الاتصال والتواصل، أو نشاط زائد، أو عدم تـوفر القـدرة علـى الانتباه والتركيز أو غير ذلك من العوامل التي تعرقل عمليات القياس والتشخيص.

ويختلف التقويم السلوكي عن التقويم النفسي التقليدي حيث يركز الأول على التقويم الفرد أنا الثاني فيركز على التقويم الكلي فعلى سبيل المثال اختبارات التحصيل الأكاديمية التقليدية توضع لتقويم قدرة الطفل على قراءة الطفل في الصف الأول بينما ينصب التقويم السلوكي على تحديد مهارات محددة مثل معرفة الحروف الأبجدية، أو القصور في خفقات اليد العرضي الذي يظهر من الطفل ليساهم في المستويات الحالية للأداء. (Durand & Carr, 1998, 201)

وهناك عدة مراكز لتقييم نمو الطفل حركيا وسلوكيا، ومعرفة المشاكل التي يعانون منها، ومهما اختلفت تلك المراكز من بلد إلى آخر فإن المبادئ الأساسية واحدة والهدف من التقييم هو:

١. جمع وربط المعلومات للحصول على التشخيص الدقيق.
٢. تقديم هذه المعلومات للطاقم العلاجي لتكون قاعدة لوضع الخطة العلاجية وأسلوب تطبيقها. (رائد خليل، ٢٠٠٦، ٤٦)

ويتم إنجاز تشخيص اضطراب طيف التوحد من خلال فريق عمل متكامل عبر أطياف المجتمع المختلفة، وباستخدام محكات ومعايير موضوعية، وفي السنوات الأخيرة الحديثة تم استخدام الأدوات التشخيصية جيدة التقنين. (Lord, et al., 1994, 2000)

فيما يلي قائمة ملاحظة للاضطرابات التطورية لـ PDD والتوحدية:

فيما يلي قائمة مقننة لملاحظة الاضطراب التوحدي وهذه القائمة تساعد في الكشف عن الأمراض المختلفة التي لا تظهر أمام المعالج، فهذه القائمة يجيب عنها الوالدان، وتعد من القوائم المهمة لوصف العلامات الأولى التي تظهر على الطفل من عمر ١٨ شهرا إلى ٣ سنوات، وتعد العلامات الأولية لاضطراب التوحد على النحو التالي:

العمر بالشهور	الأسئلة
من الميلاد حتى ٦ شهور	هل يبدو طفلك مهتما بشكل غي رعادي بالأشياء المتحركة أو الأضواء المتحركة (بالمقارنة باهتمامه العكسي للنظر إلى الأوجه

	مثلا)؟
من ٦ حتى ١٢ شهرا	هل من الصعب أن تجذبي انتباه طفلك؟ بعض الأطفال يحبون الصعود لأعلى وآخرون يبكون؟ فهل طفلك من نوعية هؤلاء الذين يبكون
من ١٢ شهرا حتى ١٨ شهرا	هل يشعر طفلك بالملل وعدم اللامبالاه للحديث مع المحيطين به؟ هل لاحظت أن طفلك يكون قادرا على التوجه نحو بعض الأصوات وليس الآخرين؟ هل يتجاهل طفلك اللعب أغلب الوقت؟ هل شعرت بالشك بأن طفلك مصاب بصعوبات في السمع؟ هل تستغربين إذا لم يعرف طفلك اسمه؟ هل يفضل طفلك أطعمة معينة أو يرفضها بقوة؟
من ١٨ شهرا وحتى ٢٤ شهرا	هل يبدو طفلك غير مهتم بتعلم الحديث؟ عند محاولة جذب انتباه طفلك؟ هل تشعرين بأنه يتجنب النظر إليك مباشرة؟ هل يبدو طفلك خائفا أو غير مدرك للأشياء الخطيرة؟ هل يتجنب طفلك اللعب مع الدميات أو الحيوانات أو حتى يكرهها؟ هل يتجنب طفلك اللعب بلعب جديدة على الرغم من أنه يستمتع بعد ذلك باللعب بها بعد أن يعتاد عليها؟ لم يبدأ طفلك إظهار ما يرغب فيه باستخدام الإشارة أو الكلمات أو عمل ضوضاء؟ في بعض الأحيان هل تشعرين أن طفلك يهتم بوجودك أم لا؟ هل لطفلك لغة خاصة به؟
من ٣٠ شهرا إلى ٣٦ شهرا	هل تقلقين لأن طفلك لا يبدو مهتما بالأطفال الآخرين؟ هل لطفلك لا يلعب لعبا رمزيا؟ هل يبدو مهتما بالأشياء الميكانيكية : مثل إشعال الضوء؟ هل طفلك غير قادر على محاكاة الآخرين؟ هل طفلك لا يهتم بمشاهدة التلفزيون، أو الأشياء التي يشاهدها طفل في مثل عمره؟ هل يتعلم طفلك الكلمات الجديدة عن طريق نغمتها، وليس

	تمييزها صوتيا؟ هل يتمتع طفلك بالاتصال الجسدي عندما يرغب هو فيه، وليس أنت التي ترغبين فيه؟

(فهد المغلوث، ١٤٢٣هـ، ١٠٣ـ١٠٤)

ووفقا لداد (Dodd, 2005, P.11) فقد وفر عددا من المؤشرات السلوكية على النحو التالي:

١. الطفل لا يناغي نفسه، ولا توجد كلمات مفردة في عمر ١٦ شهرا، ولا توجد جمل مكونة من كلمتين حتى عمر ٢٤ شهرا.
٢. يفتقد الطفل إلى المهارات اللغوية في أي وقت.
٣. لا يظهر اهتمام باللعب أو لا يتظاهر باللعب.
٤. اهتمام أقل لمشاركة الأقران.
٥. مدى الانتباه قصير عموما ما لم يكن مرتكزا على اهتماماته الخاصة.
٦. لا يستجيب عند مناداته باسمه، واللامبالاه للآخرين.
٧. حركات جسمية رتيبة ومتكررة مثل رفرفة اليدين، والدوران السريع، والهز.
٨. نوبات الغضب الحادة.
٩. تثبيت النظر على شيء واحد محدد مثل دورة العجلات السريعة.
١٠. مقاومة شديدة غير عادية لتغير روتين حياته.
١١. الحساسية الزائدة أو المتدنية لأصوات محددة أو مناظر معينة، أو التذوق أو في الشم.

مبادئ التدخل العلاجي

هناك مجموعة من المبادئ التي يجب مراعاتها في استخدام أي برنامج علاجي وهي:

١. التركيز على تطوير المهارات وخفض المظاهر السلوكية غير التكيفية.
٢. تلبية الاحتياجات الفردية للطفل وتنفيذ ذلك بطريقة شمولية ومنتظمة وبعيدة عن العمل العشوائي.

٣ . مراعاة أن يكون التدريب بشكل فردى وضمن مجموعة صغيرة .

٤ . مراعاة أن يتم العمل على مدار العام .

٥ . مراعاة تنويع أساليب التعليم .

٦ . مراعاة أن يكون الوالدين جزء من القائمين بالتدخل .

أساليب التدخل العلاجي والتأهيلي

أولاً : أساليب التدخل النفسي .

ثانيا : أساليب التدخل السلوكي .

ثالثاً : أساليب التدخل الطبي .

رابعاً : أساليب العلاج بالفيتامينات .

خامساً : أساليب العلاج بالحمية الغذائية .

تعددت النظريات التي حاولت تفسير أسباب التوحد ومع تعدد هذه النظريات تعددت أيضاً الأساليب العلاجية المستخدمة في التخفيف من أثار التوحد العديدة والمتنوعة . ومن هذه الأساليب العلاجية ما هو قائم على الأسس النظرية للتحليل النفسي ومنها ما هو قائم على مبادئ النظريات السلوكية وهناك تدخلات علاجية قائمة على استخدام العقاقير والأدوية كما توجد بعض التدخلات القائمة على تناول الفيتامينات أو على الحمية الغذائية .

ولكن بالرغم من ذلك ينبغي التنويه إلى أن التدخلات العلاجية التي سوف يستعرضها الباحث بعضها ذا طابع علمي لم تثبت جدواه بشكل قاطع وبعضها ذا طابع تجارى وما زال يعوزها الدليل على نجاحها .

كما يجب التأكيد على أنه لا يوجد طريقة أو علاج أو أسلوب واحد يمكن ينجح مع الأشخاص التوحديين كما أنه يمكن استخدام أجزاء من طرق علاج مختلفة لعلاج طفل واحد.

أولاً : أساليب التدخل النفسي : وهو أول من أكتشف التوحد وتفسير التوحد فرأى أن Leo Kanner حاول ليوكانر ١٩٤٣

السبب يرجع إلى وجود قصور في العلاقة الانفعالية والتواصلية بين الوالدين (وبخاصة الأم) والطفل وبذلك نُظر للآباء خلال عقدين من الزمن على أنهم السبب في حدوث اضطراب التوحد لدى أطفالهم ، ولذلك ظهرت الطرق والأساليب النفسية في علاج التوحد وقد اعتمدت هذه الطرق النفسية على فكرة أن النمو النفسي لدى الطفل يضطرب ويتوقف عن التقدم في حالة ما إذا لم يعيش الطفل حالة من التواصل و الانفعال الجيد السوي في علاقة مع الأم .

ويركز العلاج النفسي على أهمية أن يجبر الطفل لإقامة علاقات نفسيه وانفعاليه جيدة ومشبعة مع الأم ، كما أنه لا ينبغي أن يحدث احتكاكا جسديا مع الطفل وذلك لأنه يصعب عليه تحمله في هذه الفترة كما أنه لا ينبغي دفعه بسرعة نحو التواصل الاجتماعي لأن أقل قدر من الإحباط قد يدفعه إلى استجابات ذهانية حادة ، و برونوبتلهيلم Melany Klien ومن رواد هذا النوع من العلاج نجد ميلانى كلاين وقد تحمسوا للأسلوب النفسي في علاج التوحد وأشاروا Merchant ومرشانت Betteelheim إلى وجود تحسن كبير لدى الحالات التي عولجت باستخدام الأساليب النفسية ، إلا أن هناك بعض الباحثين الذين رأوا أن العلاج النفسي باستخدام التحليل النفسي في علاج التوحد له قيمة محدودة ويمكن أن يكون مفيدا للأشخاص التوحديين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع ، كما أنه لم يتم التوصل إلى أدنى إثبات على أن تلك الأساليب النفسية كانت فعالة في علاج أو في تقليل الأعراض .

كما يقدم العلاج النفسي القائم على مبادئ التحليل النفسي لآباء الأطفال التوحديين على اعتبار أنهم السبب وراء مشكلة أطفالهم حتى يتسنى لهم مساعدة أطفالهم بصورة غير مباشرة.

ثانيا : أساليب التدخل السلوكي : تعد برامج التدخل السلوكي هي الأكثر شيوعا واستخداما في العالم حيث تركز البرامج السلوكية

على جوانب القصور الواضحة التي تحدث نتيجة التوحد وهى تقوم على فكرة تعديل السلوك المبنية على مكافأة السلوك الجيد أو المطلوب بشكل منتظم مع تجاهل مظاهر السلوك الأخرى غير المناسبة كلياً .

تكمن أهمية أساليب التدخل السلوكي في :

أـ أنها مبنية على مبادئ يمكن أن يتعلمها الناس غير المهنيين ويطبقونها بشكل سليم بعد تدريب وإعداد لا يستغرقان وقتاً طويلاً .

ب ـيمكن قياس تأثيرها بشكل علمي واضح دون عناء كبير أو تأثير بالعوامل الشخصية التي غالباً ما تتدخل في نتائج القياس .

جـ نظراً لعدم وجود اتفاق على أسباب حدوث الذاتوية (التوحد) فإن هذه الأساليب لا تُعير اهتماما للأسباب وإنما تهتم بالظاهرة ذاتها .

دـ ثبت من الخبرات العملية السابقة نجاح هذا الأسلوب في تعديل السلوك .

أنواع التدخلات العلاجية السلوكية :

١ . برنامج لوفاس ٢ . برنامج معالجة وتعليم الذاتويين وذوى إعاقات التواصل

٣ . التدريب على المهارات الاجتماعية ٤ . برنامج استخدام الصور في التواصل

٥ . العلاج بالحياة اليومي (مدرسة هيجاش) ٦ . التدريب على التكامل السمعي

٧ . العلاج بالتكامل الحسي ٨ . التواصل الميسر

٩ . العلاج بالمسك أو الاحتضان ١٠ . العلاج بالتدريبات البدنية

١١ . التعليم الملطف ١٢ . العلاج بالموسيقى

١ . **لوفاس :** هو برنامج تربوي من برامج التدخل المبكر للأطفال التوحديين للدكتور إفار لوفاس وهو دكتور نفساني وبدأ رحلته في عالم التوحد في أواخر الخمسينات من (Ivar Lovaas) القرن العشرين ، وقد بنى تجاربه على نظرية تعديل السلوك . ويعتبر أول من طبق تقنيات تعديل السلوك في تعليم الأشخاص التوحديين . ويقوم هذا البرنامج على التدريب في التعليم المنظم والتعليم الفردي بناء على نقاط القوة والضعف لطفل وإشراك الأسرة في عملية

التعليم . ويقبل الأطفال الذين شخصت حالاتهم بالتوحد ويعتبر العمر المثالي لابتداء البرنامج من سنتين ونصف إلى ٥ سنوات وتكون درجات الذكاء أعلى من ٤٠ ٪ ولا يقبل من هم اقل من ذلك، وقد يقبل لهذا البرنامج من هم في عمر ٦ سنوات إذا لديه المقدرة على الكلام . ويتم تدريب الطفل في هذا البرنامج بشكل فردي في حدود ٤٠ ساعة أسبوعيا أي بمعدل ٨ ساعات يومياً، حيث يبدأ الطفل في بداية الالتحاق بالتدريب لمدة ٢٠ ساعة وتزداد تدريجياً خلال الشهور القادمة حتى تصل إلى ٤٠ ساعة أسبوعيا . ومن طرق التعلم وأكثرها استخداماً لدى لوفاس التعزيز والتعليم من خلال المحاولات المنفصلة وبناء على ملاحظات لوفاس حول زيادة السلوك المرغوب بعد الحصول على التعزيز كثف برنامج لوفاس من استخدام المعزز ليس فقط للحد من السلوك السلبي بل ليزيد أيضا من إمكانيات التعلم والتدريب للمهارات المختلفة حيث يحصل الطفل على شيء محبب له بعد قيامه بما يطلب منه مباشرة وبالكمية المناسبة للاستجابة وهذا بالطبع يشجع الطفل على الاستمرار بالتدريب والقيام بما يطلب منه . ولاستخدام المعزز قوانين وإجراءات دقيقة ومفصلة ينبغي إتباعها كي يكون التعزيز أسلوبا فعالاً . إما التعليم من خلال المحاولات المنفصلة فهو يتكون من ثلاثة عناصر أساسية :

المثير والاستجابة وتوابع السلوك ومن خلال هذا الأسلوب يقوم المعلم بتعليم الطفل منهجا يشمل أكثر من ٥٠٠ هدف يتم ترتيبها من الأسهل للصعب . حيث يعتبر السؤال الموجه للطفل مثير وإجابة الطفل استجابة وإعطاء الطفل شيء محبب له (قطعة شكولاته) عندما تكون إجابته صحيحة تعتبر توابع السلوك وتكرار هذه الطريقة لتعليم وتدريب الطفل على الكثير من المهارات . ومن أهم الركائز لتطبيق برنامج لوفاس هي القياس المستمر لمدى تقدم الطفل في كل مهارة وذلك من خلال التسجيل المستمر لمحاولات الطفل الناجحة ومنها والفاشلة .

واهم المجالات التي يركز عليها لوفاس : (الانتباه – التقليد – لغة الاستقبال – لغة التعبير – ما قبل الأكاديمي –الاعتماد على النفس) ومع تقدم الطفل وتطور قدراته تزداد صعوبة الأهداف لكل مجالا من المجالات السابقة وتضاف لها أهدافا للمجالات الاجتماعية والأكاديمي والتحضير لدخول المدرسة . ـ تتراوح مدة الجلسة الواحدة في برنامج لوفاس ٦٠ ـ ٩٠ دقيقة

للأطفال المبتدئين ـ تتخلل الجلسة استراحة لمدة دقيقة أو دقيقتين ما بين ١٠ـ ١٥دقيقة من التدريب وحين انتهاء الجلسة اي بعد ٦٠ ـ٩٠ دقيقة يتمتع الطفل باستراحة أو لعب لمدة تتراوح ما بين ١٠ – ١٥ دقيقة ويعود بعدها إلى جلسة أخرى وهكذا حتى تنتهي عدد الساعات المحددة للطالب يومياً ، وقد تطول مدة الجلسات للأطفال الغير مستجدين في البرنامج إلى ٤ ساعات تتخللها فترات استراحة مدتها ١ـ ٥ دقائق وتنتهي باستراحة مدتها ١٥ دقيقة .

٢ . **برنامج معالجة وتعليم التوحديين وذوى إعاقات التواصل . تيتش:** هو برنامج تربوي للأطفال التوحديين ومن يعانون من مشكلات تواصل ، وقد طوره الدكتور (إريك شوبلر) في عام ١٩٧٢ م في جامعة نورث كارولينا ، ويعتبر أول برنامج تربوي مختص بتعليم التوحديين وكما يعتبر برنامج معتمد من قبل جمعية التوحد الأمريكية . هذا البرنامج له مميزات عديدة بالإضافة إلى التدخل المبكر فهو يعتمد على نظام أو التنظيم لبيئة الطفل سواء كان في المنزل أو البيت STRUCTURE TEACHING حيث أن هذه الطريقة أثبتت أنها تناسب الطفل التوحدى و تناسب عالمه . من مزايا هذا البرنامج انه ينظر إلى الطفل التوحدى كل على انفراد ويقوم بعمل برامج تعليمية خاصة لكل طفل على حدة حسب قدراته الاجتماعية – العقلية – العضلية – واللغوية وبذلك باستعمال اختبارات مدروسة . برنامج تيتش يدخل عالم الطفل التوحدى و يستغل نقاط القوة فيه مثل اهتمامه بالتفاصيل الدقيقة١٨ سنة حيث أن تهيئة الطفل ـ وحبه للروتين . أيضا هذا البرنامج متكامل من عمر ٣ للمستقبل و تدريبه بالاعتماد على نفسه وإيجاد وظيفة مهنية له عامل مهم جدا لملئ الفراغ وإحساسه بان يقوم بعمل منتج مفيد . . قبل أن يكون وسيلة لكسب العيش .

إذن البيئة تعليمية لبرنامج تيتش بيئة تعليمة منظمة تقوم على المعينات والدلائل البصرية لكي يتمكن الطالب من التكيف مع البيئة لأنه يعاني من بعضا من هذه السلوكيات :

ـ التعلق بالروتين . ـ القلق والتوتر في البيئات التعليمية العادية .

ـ صعوبة في فهم بداية ونهاية الأنشطة وتسلسل الأحداث اليومية بشكل عام .

ـ صعوبة في الانتقال من نشاط لآخر . ـ صعوبة في فهم الكلام .

ـ صعوبة في فهم الأماكن والمساحات في الصف .

ـ تفضيل التعلم من خلال الإدراك البصري عوضا عن اللغة الملفوظة .

وتقوم البيئة التعليمية المنظمة على :

ـ تكوين روتين محدد .
ـ تنظيم المساحات .
ـ الجداول اليومية .
ـ تنظيم العمل .
ـ التعليم البصري .

ويرتكز منهج تيتش التربوي على تعليم مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية واللعب ومهارات الاعتماد على النفس والمهارات الإدراكية ومهارات للتكيف في المجتمع ومهارات حركية والمهارات الأكاديمية . ويشتمل البرنامج على مجموعة من الجوانب العلاجية اللغوية والسلوكية ويتم التعامل مع كل منها بشكل فردى . كما يقدم أيضاً هذا البرنامج خدمات التشخيص والتقييم لحالات التوحد وكذلك يقدم المركز في جامعة نورث كارولينا خدمات TEACCH Division القائم على هذا البرنامج وهو استشارية فنية للأسر والمدارس والمؤسسات التي تعمل في مجال التوحد والإعاقات المشابهة . اهتماما كبيراً للبناء التنظيمي للعملية التعليمية ويعطى برنامجTEACCH الذي يؤدى إلى تنمية مهارات الحياة اليومية والاجتماعية عن طريق Structured Learning الإكثار من إستخدام المثيرات البصرية التي يتميز بها الشخص التوحدي . ويعتبر أهم الوحدات البنائية القائم عليها البرنامج هي : تنظيم الأنشطة التعليمية ـ تنظيم العمل ـ جدول العمل . استغلال وظيفي متكامل للوسائل التعليمية . في العالم إلا أنه مازال في حاجة TEACCH وبالرغم من الانتشار الواسع الذي حققه البرنامج إلى إثبات فاعليته من خلال بحوث ميدانية علمية تطبيقية فلم تجرى المؤسسات والمراكز العلمية مقارنة بين فاعلية هذا البرنامج والبرامج العلاجية الأخرى

٣ . **التدريب على المهارات الاجتماعية :** ويشتمل التدريب على المهارات الاجتماعية على عدد واسع من الإجراءات والأساليب التي تهدف إلى مساعدة الأشخاص الذاوتين على التفاعل الاجتماعي . ويرى أنصار هذا النوع من العلاج أنه بالرغم من أن التدريب على

المهارات الاجتماعية يعتبر أمراً شاقاً على المعلمين والمعالجين السلوكيين إلا أن ذلك لا يقلل من أهمية وضرورة التدريب على المهارات الاجتماعية باعتبار أن المشاكل التي يوجهها الـذاوتين في هذا الجانب واضحة وتفوق في شدتها الجوانب السلوكية الأخرى وبالتالي فإن محاولـة معالجتهـا لأبد وأن تمثل جزء أساسياً من البرامج التربوية والتدريبية . وهذا النوع من التدخلات العلاجية مبنى على عدد من الافتراضات وهى :

أ ـ إن المهارات الاجتماعية يمكن التدريب عليها في مواقف تدريبية مضـبوطة وتُعمـم بعـد ذلك في الحياة الاجتماعية من خلال انتقال أثر التدريب .

بـ ـ إن المهارات اللازمة لمستويات النمو المختلفة يمكن التعرف عليها ويمكن أن تُعلـم مثـل تعليم مهارة كاللغة أو المهارات الاجتماعية واللعب الرمزي من خـلال التـدريب علـى مسرحية درامية . ينتج من نقص المعرفة بالسلوكيات المناسبة ومن Social Deficit

ج ـ إن القصور الاجتماعي الوسـائل الـتي يمكـن اسـتخدامها في التـدريب علـى المهـارات الاجتماعيـة القصـص ، تمثيـل الأدوار ، كـاميرا الفيـديو لتصـوير المواقـف وعرضـها بالإضافة إلى التدريب العملي في المواقف الحقيقة .

وبشكل عام يمكن القول بأن التدريب على المهارات الاجتماعية أمراً ممكناً على الـرغم ممـا يلاحظه بعض المعلمين أو المدربين من صعوبة لدى بعض الذاتويين تحـول بيـنهم وبـين القـدرة على تعميم المهارات الاجتماعية التي تدربوا عليهـا فـى مواقـف أخـرى مماثلـة أو نسـيانها وفي بعض الأحيان يبدو السلوك الاجتمـاعي للطفـل الـذاتوى متكلـف وغريـب مـن وجهـة نظـر المحيطين به لأنه تم تعلمه بطريقة نمطية ولم يكتسب بطريقة تلقائية طبيعية

٤ . **برنامج استخدام الصور في التواصل** : يتم في هذا البرنامج إسـتخدام صـور كبـديل عن الكلام ولذلك فهو مناسب للشخص الذاتوى الذي يعانى من عجز لغوي حيـث يـتم بـدء التواصل عن طريق تبـادل صـور تُمثـل مـا يرغـب فيـه مـع الشـخص الآخـر (الأب ، ألام ، المدرس) حيت ينبغي علي هذا الآخر أن يتجـاوب مـع الطفـل و يسـاعده علـي تنفيـذ رغباتـه ويستخدم الطفل في هذا البرنامج رموزاً أو صوراً وظيفيـة رمزيـة في التواصـل (طفـل يأكـل ،

يشرب ، يقضي حاجته ، يقرأ ، في سوبر ماركت ، يركب سيارة. . . . . الخ) و هذا الأسلوب يعكس أحد أساليب التواصل للأطفال الذاوتين الذين يعانون من قصور وسائل في التواصل اللفظي و غير اللفظي و قد نشأت فكرة هذا البرنامج عن طريق عام Bondy Frost ١٩٩٤ حيث أبتكر هذا البرنامج الذي يقوم علي إستخدام الشخص التوحدي لصورة شيء يرغب في الحصول عليه و يقدم هذه الصورة للشخص المتواجد أمامه الذي يلبي له ما يرغب . و يبني هذا البرنامج علي مبادئ المدرسة السلوكية في تطبيقاته مثل التعزيز ، التلقين ، التسلسل علي تسهيل التواصل فقط بل أيضا PECS العكسي . . . . . و غيرها . و لا تقتصر فائدة برنامج يستخدم في التدريب والتعليم داخل الفصل .

٥ . **العلاج بالحياة اليومي (مدرسة هيجاش)** : من اليابان ولها مدرسة في Kiyo Kitahara ابتُكر هذا الأسلوب من العلاج عن طريق دكتورة ولاية بوسطن تحمل هذا الاسم ويطلق على هذا الأسلوب اسم مدرسة هيجاش وهى كلمة باليابانية تعنى الحياة اليومية وهذا النوع من العلاج ينتشر في اليابان ويتم بشكل جماعي ويقوم على افتراض مؤداه أن الطفل المصاب بالذاتوية لدية معدل عالي من القلق ، ولذلك يركز هذا البرنامج التي تحكم القلق Endorphins على التدريبات البدنية (تدريب بدني تطلق فيه الاندروفينات والإحباط) بالإضافة إلى كثير من الموسيقى والدراما مع السيطرة على سلوكيات الطفل غير المناسبة وإهتمام أقل قدر بتنمية المهارات التواصلية التلقائية أو تشجيع الفردية ولكن هذا النوع من العلاج ما زال موضع بحث ولم يتم التأكد بعد من مدى فاعليته

٦ . **التدريب على التكامل السمعي** : وقد افترض في هذا النوع من التدريب أن الأشخاص Berard وقد ابتكر هذه الطريقة ١٩٩٣ الذاوتين مصابين بحساسية في السمع (فهم إما مفرطين في الحساسية أو عندهم نقص في الحساسية السمعية) ولذلك فإن طريقة العلاج هذه تقوم على تحسين قدرة السمع لدى هؤلاء عن طريق عمل فحص سمع أولاً ثم يتم وضع سماعات إلى آذان الذاوتين بحيث يستمعون لموسيقى تم تركيبها بشكل رقمي (ديجيتال) بحيث تؤدى إلى تقليل الحساسية المفرطة أو زيادة الحساسية في حالة نقصها ويشمل الاستماع لهذه

الموسيقى مدة (١٠) ساعات بواقع جلستين يومياً كل جلسة لمدة (٣٠ دقيقة) وهذا النوع من التدخل يأمل أنصاره أن يؤدى إلى زيادة الحساسية الصوتية أو السمعية أو تقليلها ويؤدى ذلك إلى تغير موجباً في السلوك التكيفى وينتج نقصاً في السلوكيات السيئة . وقد أجريت بعض البحوث حول التكامل أو التدريب السمعي وقد أظهرت بعض النتائج الإيجابية حينما يقوم بتلك البحوث أشخاص متحمسون لهذا العلاج وتكون النتائج سلبية حينما يقوم بها أطراف معارضون أو محايدون خاصةً مع وجود صرامة أكثر في تطبيق المنهج العلمى . يتم ذلك عن طريق الاختيار العشوائي لموسيقى ذات ترددات عالية ومنخفضة واستعمالها للطفل باستخدام سماعات الأذن ، ومن ثم دراسة تجاوبه معها ، وقد لوحظ من بعض الدراسات أن هذه الطريقة قد أدت إلى انخفاض الحساسية للصوت لدى بعض الأطفال و زيادة قدرتهم على الكلام ، زيادة تفاعلهم مع أقرانهم ، وتحسن سلوكهم الاجتماعي .

٧ . **العلاج بالتكامل الحسي** : الدمج الحسي هو عملية تنظيم الجهاز العصبي للمعلومات الحسية لاستخدامها وظيفياً ، وهو ما يعني العملية الطبيعية التي تجري في الدماغ والتي تسمح للناس باستخدام النظر ، الصوت ، اللمس ، التذوق ، الشم ، والحركة مجتمعة لفهم والتفاعل مع العالم من حولهم . على ضوء تقييم الطفل ، يستطيع المعالج الوظيفي المدرب على استخدام العلاج الحسي بقيادة وتوجيه الطفل من خلال نشاطات معينة لاختبار قدرته على التفاعل مع المؤثرات الحسية ، هذا النوع من العلاج موجه مباشرة لتحسين مقدرة المؤثرات الحسية والعمل سوياً ليكون رد الفعل مناسباً ، وكما في العلاجات الأخرى ، لا توجد نتائج تظهر بوضوح التطور والنجاحات الحاصلة من خلال العلاج بالدمج الحسي ، ومع ذلك فهي تستخدم في مراكز متعددة هذا العلاج مأخوذ من علم **Jane Ayres** أول من بحث في هذا النوع من العلاج هي دكتورة العلاج المهني في ربط أو تجانس هذه الأحاسيس مثل (حواس الشم ، السمع ، البصر ، اللمس ، التوازن ، التذوق) قد يؤدى إلى أعراض توحدية وهذا النوع من العلاج قائم على تحليل هذه الأحاسيس ومن ثم العمل على توازنها . ولكن ما يجدر الإشارة إليه هو أنه ليس كل الأطفال التوحديين يظهرون أعراضاً تدل على خلل في

التوازن الحسي كما أنه ليس هناك أبحاث لها نتائج واضحة ومثبتة بين نظرية التكامل الحسي ومشكلات اللغة عند الأطفال التوحديين .

٨ . **التواصل الميسر :** هذه النظرية تشجع الأشخاص الذين لديهم اضطراب في التواصل على إظهار أنفسهم ، بمساعدتهم جسدياً وتدريبياً ، حيث يقوم المدرب " المسهل " بمساعدة الطفل على نطق الكلمات من خلال استخدام السبورة ، أو الآلة الكاتبة أو الكمبيوتر ، أو أي طريقة أخرى لطرح الكلمات ، والتسهيل قد يحتوي على وضع اليد فوق اليد للمساعدة ، اللمس على الكتف للتشجيع . فالشخص المصاب باضطرابات معينة قد يبدأ الحركة ، والمساعدين يقدمون السند والمساعدة الجسمية له ، وهذا العلاج ينجح عادة مع الأطفال الذين عندهم مقدرة القراءة ولكن لديهم صعوبة في مهارات التعبير اللغوي . فعلى سبيل المثال عند الكتابة على الكمبيوتر يقوم الميسر (الشخص المعالج) بدعم يد الشخص التوحدي أو ذراعه بينما الفرد التوحدي يستخدم الكمبيوتر في هجاء الكلمات وهذا النوع من العلاج يبنى على أساس أن الصعوبات التي تواجه الطفل الذاتوى إنما تنتج من اضطراب الحركة علاوة على القصور الاجتماعي والتواصلي وعلى ذلك فإن المساندة الفيزيائية المبدئية عند تعلم مهارات الكتابة يمكن أن يؤدى في النهاية إلى قدرة على التواصل غير المعتمد على الميسر(الآخر) كما أن هذا الأسلوب يركز أساساً على تنمية مهارات الكتابة . وقد حظيت هذه الطريقة بإهتمام إعلامي مباشر في وسائل الإعلام الأمريكية ولكن رغم ذلك لم تُشير إلى وجود فروق بين الأداء باستخدام الميسر أو الأداء المستقل بدون إستخدام الميسر .

٩ . **العلاج بالمسك أو الاحتضان :** يقوم العلاج بالاحتضان على فكرة أن هناك قلق مسيطر على الطفل الذاتوى ينتج عنه عدم توازن أنفعالى مما يؤدى إلى انسحاب إجتماعى وفشل فى التفاعل الاجتماعي وفى التعلم وهذا الانعدام فى التوازن ينتج من خلال نقص الارتباط بين ألام والرضيع وبمجرد استقرار الرابطة بينهما فإن النمو الطبيعي سوف يحدث . وهذا النوع من العلاج يتم عن طريق مسك الطفل بإحكام حتى يكتسب الهدوء بعد إطلاق حالة من الضيق وبالتالي سوف يحتاج الطفل إلي أن يهدأ وعلى المعالج (الأب، الأم، المدرس . . . . الخ) أن

يقف أمام الطفل ويمسكه في محاولة لأن يؤكد التلاقي بالعين ويمكن أن تتم الجلسة والطفل جالس على ركبة الكبير وتستمر الجلسة لمدة (٤٥) دقيقة والعديد من الأطفال ينزعجوا جداً من هذا الوقت الطويل . وفى هذا الأسلوب العلاجي يتم تشجيع أباء وأمهات الذاوتين على احتضان (ضم) أطفالهم لمدة طويلة حتى وإن كان الطفل يمانع ويحاول التخلص والابتعاد عن والديه ويعتقد أن الإصرار على احتضان الطفل باستمرار يؤدى بالطفل فى النهاية إلى قبول الاحتضان وعدم الممانعة وقد أشار بعض الأهالي الذين جربوا هذه الطريقة بأن أطفالهم بدؤا فى التدقيق فى وجوههم وأن تحسناً ملحوظاً طرأ على قدرتهم على التواصل البصري كما أفادوا ايضاً بأن هذه الطريقة تساعد على تطوير قدرات الطفل على التواصل والتفاعل الاجتماعي . ولكن ما يجدر الإشارة إليه هو أن جدوى إستخدام أسلوب العلاج بالاحتضان فى علاج التوحد لم يتم إثباتها علمياً .

آلة الحضن The Hug machine : آلة الحضن أو كما تسمى آلة العصر Squeeze Machine طورتها في الأساس الدكتورة / تمبل جيراندن Temple Grandin التي هي في الأساس شخص متوحد منذ طفولتها المبكرة الأولى، وتمنح هذه الآلة الميكانيكية الطفل التوحدي الفرصة لتنظيم الاثارات الضاغطة عليه والشعور بضم شتاته معا وإحساسه لنفسه أكثر . (محمد زياد، ٢٠٠١، ٩٩)

كان الهدف من ابتكار آلة الحضن كما تفيد مبتكرتها جاراندن هي الشعور بأنها مستقرة متصالحة مع نفسها مضمومة معا نتيجة الضغط العميق لجسمها والتخلص من الاضطراب والهيجان اللذين خبرتهما خلال شبابها ولاتزال، وتبدو آلة الحضن على شكل حرف V بالإنجليزية، ومصنوعة من لوحين من الخشب المبطن بمادة مناسبة، يستلقي الطفل التوحدي داخل اللوحين ثم يحرك رافعة أمامه لتحريك اللوحين مها حيث يؤدي اقتراب اللوحين إلى ضغط متوازن على طرفي جسم الطفل، يتحكم الطفل بدرجة الضغط (متوسطة أو عميقة قوية) ومدته طويلة أو قصيرة وذلك حسب حاجته النفسية الاضطرابيه .

١٠ . **العلاج بالتدريبات البدنية :** وقد رأى أن الإثارة العضلية النشطة لعدة ساعات يومية Rinland مؤسس هذه الطريقة هو ١٩٨٨ يمكن أن تصلح الشبكة العصبية المعطلة وظيفياً ويفترض أنصار هذا الأسلوب أن التدريب (الجسماني العنيف له تأثيرات ايجابية على المشكلات السلوكية حيث أن نسبة ٤٨ ٪ من (١٢٨٦)فرداً من أباء الأطفال الذاتويين قد قرروا أن هناك تحسناً ناتجاً عن التمارين الرياضية حيث لاحظ الآباء نقص فى أنه يحسن مدى الانتباه والمهارات الاجتماعية كما يقلل من سلوكيات إثارة الذات كما يرى بعض الباحثين أن التمارين الرياضية فى الهواء الطلق تؤدى إلى تناقص هام فى إثارة الذات إلى زيادة الأداء الأكاديمي

١١ . **التعليم الملطف :** نوع من العلاج وقد أشار McGee١٩٨٥ إلى انه ناجح وأستُخدم هذا النوع من العلاج مع الأفراد ذوى صعوبات التعلم والسلوكيات التي تتسم بالعناد وتهدف هذه الطريقة إلى تقليل سلوكيات المعاندة باستخدام اللطف والاحترام تقوم على افتراضين أساسيين هما :

١ . ان يتعلم المعالج الاحترام للحالة الانفعالية للطفل ويتعرف على طبيعة إعاقته بكل أبعادها .

٢ . ان سلوكيات المعاندة او العناد هى رسائل تواصليه قد تُشير الى اضطراب او عدم راحة او قلق أو غضب

١٢ . **العلاج بالموسيقى :** هذا النوع يستخدم فى معظم المدارس الخاصة بالأطفال الذاتويين وتكون نتائجه جيدة فقد ثبت أن العلاج بالموسيقى يساعد على تطوير مهارات انتظار الدور مهارة تمتد فائدتها لعدد من المواقف الاجتماعية . والعلاج بالموسيقى أسلوب مفيد وله آثار إيجابية فى تهدئه الأطفال الذاتويين وقد ثبت أن ترديد المقاطع الغنائية علي سبيل المثال أسهل للفهم من الكلام لدي الأطفال الذاتويين وبالتالي يمكن ان يتم توظيف ذلك والاستفادة منه كوسيلة من وسائل التواصل .

ثالثا : علاج الاضطرابات السلوكية : ويمكن تعديل السلوك من خلال الطرق التالية :

- المتنافرات : وهي بتوضيح الفرق بين السلوك وضده للطفل ، وبين السلوك الحسن والسلوك السيء ، ولكن يعارض العديد من الناس أسلوب المتنافرات .
- تصحيح كيمياء الجسم : وذلك باستخدام المكملات الغذائية أو بإزالة السموم الجسدية الناتجة عن العناصر السامة مثل الزئبق ، وهذه الطريقة هي بديل قيد الاستعمال . (سعد رياض ، ٢٠٠٨ ، ٨٩)
- أو باستخدام فنيات تعديل السلوك في إطار الإشراط الكلاسيكي أو الإشراط الإجرائي أو في ضوء فنيات التعلم الاجتماعي أو المعرفي .

ونتناول بالعلاج بعض الاضطرابات السلوكية لدى التوحديين على النحو التالية .

علاج إيذاء الذات والسلوك العدواني : أفضل وسيلة لعلاج حالة إيذاء الذات هو معرفة سبب قلق الطفل واضطرابه ، وإشغال أغلب يومه باللعب ، ويتطلب الأمر الكثير من الصبر والملاحظة ، وقد يكون السبب بسيطا يمكن حله ، ومن المهم عدم إعطاء الطفل أي اهتمام أو مديح وقت النوبة ، ولكن إظهارها بعد انتهاء النوبة . (رائد خليل ، ٢٠٠٦ ، ١٤٤)

والسلوكيات العدوانية ، وسلوكيات إيذاء الذات لدى الأطفال التوحديين يمكن خفضها كثيرا إذا تعلموا طرقا إيجابية تمكنهم من التعبير عن احتياجاتهم ، وتدل الأبحاث على أن نسبة الأشخاص التوحديين الذين يؤذون أنفسهم من خلال خبط رؤوسهم ، وعض أيديهم ، وما إلى ذلك انخفضت في العشرين سنة الآخرين ، وذلك نتيجة لما طرأ على طرق التدخل في التوحد من تطورات إيجابية . (وفاء الشامي ، ٢٠٠٤ ، ٣٨٥ـ٣٨٦)

ويجب ألا يفاجئ ببعض السلوكيات غير المعتاد عليه ، فعلى سبيل المثال يجب أن نوضح له ونخبره بما سوف يحدث من تغيير ، ونكرر له ذلك أكثر من مرة ، حتى لا يفاجأ بالتغيير في البيئة المحيطة به ، فدائما ما يفضل الطفل التوحدي أن تكون البيئة منظمة ومألوفة لديه .

المشكلات الغذائية والهضمية Digestive and Dretary Problems : في إطار المشكلات الغذائية تؤكد نتائج دراسة ويليامز وآخرين (Williams, et al., 2004) على انتشار اضطرابات الأكل لدى الأطفال التوحديين.

لقد أصبح الغذاء موضع بحث رئيسي عند مواجهة الطفل لمشاكل النمو والصحة العامة بما فيها مواجهته لإضراب التوحد وتتوفر حقائق مهمة يمكن طرحها على النحو التالي :

١ـ إن الفقر الغذائي في العادات والمحتوى يؤدي إلى ضعف الصحة العامة للفرد، وبالتالي يؤدي إلى مشاكل في الإدراك، والكلام، والسلوك، والاتصال، والتعلم، والتحصيل.

٢ـ إن الطفل التوحدي عند العناية الغذائية المدروسة من حيث المحتوى والعادة يعيش تحسنا في أنظمته الحسية والإدراكية والجسمية الأخرى، الأمر الذي يخفف لدرجة واضحة من اضطراباته النفسية والسلوكية بالتوحد ولكنها (أي العناية الغذائية) لا تلغيها تمام لديه لكون السبب الرئيسي المكتشف للتوحد حتى الآن هو عصبي مرتبط بالنظام الطرفي Limbic System في الدماغ الإنساني. (محمد زياد، ٢٠٠١، ٩٨)

وقد أعطيت المشكلات الغذائية أهمية لاحتمالية أن تكون سببا في التوحد. والأطفال التوحديون غالبا ما تكون لديهم منفرات قوية من الطعام، أو حبا أو تفضيلا لبعض الأطعمة. وربما يطورون اضطرابا في عملية الهضم، هنالك مؤشرات على أن الحامض الأميني تريبتوفان Tryptophan في الغذاء لدبه تأثيرات على كل من التمثيل الغذائي Metabolism المهمة لسيروتونين الناقلات العصبية Neurotransmitter Serotonin وعلى السلوك، لقد أشارت أدلة إلى أن الأطفال التوحديين لديهم صعوبات في التمثيل الغذائي لكاسين Casein بروتين حليب البقر وجلوتين gluten النشا، حيث يحدث تأثيرا تحذيريا على التوصيل العصبي، ووجود هذا التأثر التحذيري بدرجات كبيرة في الجهاز العصبي المركزي، يحدث اضطرابا في أنظمته وينتج عن ذلك اضطراب في الجوانب المعرفية والانفعالية ونظام المناعة، والقناة الهضمية، وهذا يمكن أن يكون سببا للتوحد، واعتمادا على ذلك فإن الدراسات تشير إلى أهمية التزويد بفيتامين ب٦

B6 في الغذاء وهذا يمكن أن يساعد في بعض الحالات. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٢٢٩: كوثر حسن عسلية، ٢٠٠٦، ١٧٥)

وفي هذا الصدد أظهرت نتائج الدراسات بعض التحسن في الأطفال التوحديين من خلال استخدام المكمل الغذائي فيتامين B6 وحامض الفوليك (Rimland, 1988)، وفيتامين (C (Dolske, et al., 1993)) والماغنيسيوم، وبرز هذا التحسن على نحو فعال في التفاعل الاجتماعي، والتواصل، والداء الذهني في الطفال بطيف التوحد. (Mousain-Bosc, et al., 2006)

ويحدد جرين وآخرون (Green, et al., 2006) ثلاثة من العلاجات تكون أكثر تكرار هي: تحليل السلوك التطبيقي، والدمج الحسي، ودمجهم مع فيتامين B6 والماغنيسيوم (B6-Mg) والعلاج بفيتامين الماغنيسيوم يكون مبنيا على العلاج المطور من خلال (Pauling, 1968) والذي يقترح أن كل فرد محكوم جينيا بحاجته إلى التركيزات المتعددة من الفيتامينات والمعادن. (Pfeiffer, et al., P.482)

كما يشير هذا الاتجاه إلى احتمال أن يكون للتطعيمات التي تعطي للأطفال دور في حدوث اضطراب التوحد بين حدوث تغيرات على أطفالهم بعد التطعيم بأيام، وأحيانا بساعات محددة، ويقترح المؤيدون لهذا الاتجاه العلاجي برنامجا غذائيا خاصا بأطفال التوحد يكون خاليا من الجلوتين والكازين، بعد فحوصات مختبرية للبول لمعرفة مستوى البيتايد المخدرة، حيث إن الحمية الغذائية المناسبة، تساعد كثيرا من أطفال التوحد، على تحسين بعض المظاهر السلوكية لديهم، مما يجعلهم أكثر قابلية للتعليم والتدريب. (كوثر حسن عسلية، ٢٠٠٦، ١٧٥)

وعلى الأم تعليم الطفل كيفية استعمال الملعقة في الأكل فنبدأ في كيفية مسك الملعقة، فإذا كانت يد طفلك صغيرة عليك اختيار ملعقة صغيرة له لتناسب يده، وعليك ترك طفلك يغذي نفسه بنفسه، ولا شك أن بعض الأطعمة سهلة الأكل مثل الزبادي، واللحوم والخضار، والأرز صعبة على الطفل، ولذلك سوف يمر الطفل بثلاث مراحل تعليمية عن كيفية الأكل.

الخطوة الأولى: قولي له: خذ الملعقة بالإشارة أو غيرها، عندئذ ضعي يدك فوق يده ثم ارفعي يدك واجعليه ممسكا بها، واعملي معه عملية تعزيز وهو المدح له.

الخطوة الثانية: بعد المدح والإطراء مثل كلمة ممتاز، خذي يده وهو ممسك بالملعقة وبها الأكل إلى فمه وبالطبع سوف يفتح فمه، وبما أنه جائع فسيدرك استعمال الملعقة بصورة كافية ولكن عليك المدح لكل خطوة يقوم بها طفلك.

الخطوة الثالثة: طالما أن الملعقة في فم طفلك اتركيه ليخرج الملعقة بنفسه، لكن بعض الأطفال يترك الملعقة في فمه، في هذه الحالة قولي له: اخرج الملعقة من فمك، وعندما يخرج الملعقة من فمه امدحيه على هذا العمل. (محمد الفوزان، ٢٠٠٣، ١١١)

الملاحق الغذائية التي تساعد التوحديين: تعتبر الملاحق الغذائية مهمة للأطفال التوحديين نظرا للصورة غير الطبيعة للغذاء والمشاكل المعوية – معدية لذلك فهم في حاجة إلى كميات كبيرة من الملاحق الغذائية مثل الكالسيوم وهو عنصر رئيسي لوظيفة المخ وجهاز الأعصاب، والكلورين وهو يحسن وظيفة المخ والدورة إلى المخ، ويستخدم تحت إشراف المختصين، ثنائي مثيل الغلايسين DMG ناقل أوكسجين المخ، مهم للوظيفة الطبيعة للمخ وجهاز الأعصاب، جنكو بيلوبا Ginko Biliba يحسن وظائف المخ عن طريق زيادة تدفق الدم إلى المخ والقلب، فيتامين B3 نياسين يحسن الدورة ويساعد ذوي الاضطرابات النفسية، نياسيناميد Niacinamide مساعد الدورة الدموية. (رائد خليل، ٢٠٠٦، ٨٣-٨٤)

إن الأطفال التوحديين غالبا ما تكون لديهم منفرات قوية من الطعام، أو حب وتفضيل لبعض الأطعمة. وربما يطورون اضطرابا في عملية الهضم، فنجد بعضهم يتمسك بنوع أكل معين، ومحبب له في الثلاث وجبات، ولا يجب أن يغير نوعية هذا الطعام أبدا.

علاج اضطرابات النوم: المشكلات السلوكية المتعلقة بالأكل والنوم والتدريب على استخدام الحمام من الشائع وجودها لدى التوحديين.

علاج مشكلات النوم باليلاتونين الفمي Treating Sleep Problems with Oral Melatonin: لدى العديد من الأفراد التوحديين مشكلات في النوم، ومادة ميلاتونين المنتجة من خلال الغدة الصنوبرية في الدماغ لديها دور فعال في تنظيم دائرة النوم – الاستيقاظ وإذا كان هناك إنتاج شاذ

لهذه المادة أدى ذلك إلى اضطرابات التقلبات اليومية العادية أو خفض في وقت الليل لمستويات مادة الميلاتونين. (ابراهيم الزريقات، ٢٠٠٤، ٣١١)

وقام هولين (Howlin, 1984) بعلاج طفل توحدي بلغ عمره (٥) سنوات كان يصر على أن تنام أمه معه باستمرار، فقد استخدم إجراءات الإخفاء التدريجي Fading، وخلال الستة الأشهر الأولى قبل تدخلها لحل المشكلة كانت تنام معه في سريره كل ليلة، وكان وجودها معه يجعله مرتاحا عندما يصحو من نومه، وبدأ العلاج التدريجي لهذه الحالة بانسحاب الأم تدريجيا من غرفة نوم طفلها لأولا، ثم وضع مرتبة قابلة للنفخ بجوار سرير الطفل حتى تستطيع الأم القيام باحتضانه بمجرد استيقاظه كالعادة، وتدريجيا بدأت تزيح المرتبة بوصة ثم بوصة أخرى حيث تستطيع الأم أن تتحدث معه وتلمسه عندما يستيقظ، لكن لا تستطيع أن تحتضنه بسهولة، وتدريجيا بدأت الأم تبعد المرتبة عن سريره في اتجاه الباب، والذهاب إلى سريرها وأظهرت المتابعة بعد مرور ثلاث أشهر عدد المرات التي يستيقظ فيها الطفل فكانت قليلة للغاية وتراوحت ما بين ٣ـ٤ مرات أسبوعيا.

علاج السلوكيات النمطية Stereotyped Behavior : أفضل أنواع العلاجات المستخدمة مع السلوكيات النمطية تكون التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى، والتعزيز التفاضلي للسلوك النقيض (DRO/DRI) ودمجها مع أسلوب الإقصاء Time-out. (Pendergrass, 1972)

كما يفيد العلاج بالتدليك أو المساج Massage Therapy لمدة شهر، ومرتين أسبوعيا، وتبلغ مدة الجلسة الواحدة ٢٠ دقيقة، في خفض حدة السلوكيات النمطية لدى الطفل التوحدي، وعلاج القصور في العلاقات الاجتماعية. (Field, et al., 1997)

وانتهت نتائج دراسة اسكولنيت وآخرين (Escolonat. At al., 2001) والتي أجريت على ٢٠٣ أطفال توحديين تراوحت أعمارهم ما بين ٣ إلى ٦ سنوات، إلى خفض حدة النشاط المفرط، والسلوك النمطي ومشكلات النوم، وتحسن في العلاقات الاجتماعية، ومشاكل أقل أثناء النوم وذلك باستخدام العلاج بالمساج، وطلب الآباء القيام بتدليك أطفالهم لمدة ١٥ دقيقة قبل النوم في كل ليلة لمدة شهر واحد؟

وأكد فري (Frea, 1997) على خفض معدلات السلوك النمطي لدى طفلين توحديين عبر أوضاع مختلفة، فقد تعلما زيادة في التوجه المناسب لمثيرات طبيعية في أوضاع مجتمعية. وعندما يقوم الطفل بوضع عملات معدنية في صفوف بكل مكان في البيت فإن هذا يستلزم القيام بالخطوات التالية:

في البداية يقوم والداه بحصر المسافة التي يمكنه أن يمارس نشاطه فيه، ومن ثم سمحا له بعمل صفوف من العملات في جميع الغرف ما عدا غرفة واحدة، وكان هذا المكان المعين الذي يختاره هو الحمام لأنه كان يحب الاستحمام كثيرا، ولم يكن يسمح له بالاستحمام كثيرا إذا كانت هناك صفوف عملات في الحمام، ثم بدأت والداه في تقييد سلوكه تدريجيا، وكان إذا سمح له بالجلوس على سرير والديه في الصباح لا يسمح له بوضع عملات، وإذا أراد أن يتناول طعاما مفضلا لديه يجب ألا تكون هناك عركلات في المطبخ، وكذلك لا يسمح له بمشاهدة التلفاز إذا كانت هناك عملات في غرفة المعيشة، وبهذه الطريقة التدريجية تم الحد من حريته في وضع العملات المعدنية حتى المكان المسموح به فقط في ممر الصالة والسلالم وفي غرفته الخاصة، وحيث إنه يستمتع بمصاحبة والديه فإن الوقت الذي كان يقضيه منفردا كان قله. (سعد رياض، ٢٠٠٨، ٣٨)

علاج القصور في المهارات الاجتماعية: يفشل الطفل التوحدي في بناء روابط اجتماعية مع الآخرين وبالتالي ينبغي أن تصب الجهود العلاجية في اتجاه بناء هذه العلاقات بين الأطفال ووالديهم.

تعريف المهارات الاجتماعية: يعرف كل من لبيت ولونسونهن (Libet & Lewinsonhn, 1973, P.304) المهارات الاجتماعية على أنها " قدرة مركبة أو معقدة للتعبير عن السلوكيات التي تكون إيجابيا أو سلبيا معززة، ولا يتضمن التعبير عن السلوكيات التي تكون معاقبة أو التي تخمد من قبل الآخرين " .

أمـا فوسـتر وريتشـيري (Foster & Ritchery, 1979, P.625) فيحـددها علـى أنهـا "تلـك الاستجابات التي تتم في السياق الموقفي، وتبرهن علـى فاعليتهـا أو تزيـد احتماليـة الإنتـاج أو الداء، والاستمرارية، وتعزز التأثيرات الإيجابية للمتفاعل".

ويعرف (محمد السيد عبد الرحمن، ١٩٩٨) المهارات الاجتماعي إجرائيا على أنها "قـدرة الطفل على المبادأة بالتفاعل مـع الآخـرين، والتعـبير عـن المشـاعر السـلبية والإيجابيـة إزاءهـم وضبط انفعالاته في مواقف التفاعل الاجتماعي وبما يتناسب مع الموقف.

أهمية المهارات الاجتماعية:

١ـ الآباء والمعلمون والطلاب يتعلمون معا، ويحث اتساق وتعاون بين الأسرة والمدرسة.

٢ـ يمكن النظر إلى المهارات الاجتماعية على أنها مكونات السلوك الـتي تكـون ضـرورية للفرد لكي يتمكن من الأداء الناجح في تفاعله مع الآخرين، بطريقة أو ينسق لا يؤذي ولا يسبب الأذى النفسي أو الجسمي للآخـرين، وتتفـاوت أنمـاط السـلوك المطلـوب للطفل الناجح في تفاعله مع الآخرين تبعـا لطبيعـة التفاعـل. (Spence, 1983, P.621; Gresham & Elliot, 1984)

٣ـ المهارات الاجتماعية تمكن الفرد من التوافق أو الاستجابة للمنبهات البيئية المعقدة.

سادسا: العلاج المعرفي: التدريب على المهارات المعرفية:

انتهت نتائج دراسة هادوين وآخرين (Hadwin, et al., 1997) إلى علاج المشـكلات المعرفيـة لدى التوحديين، من خلال تحسين مهارات التحـدث، واسـتخدام مصـطلح الحالـة العقليـة في المحادثات، فيتعلم الطلاب تحديد التعبيرات اللغوية الجسمية والوجهيـة للانفعـالات، وأخـيرا يتم تحديد الانفعالات من جانبها المعرفي. وتم رصد بعـض التحسـينات المحـدودة للانفعـالات وحالة التعقدات.

خلصت بروك وكويجل إلى الخطوات المتعددة للإيماءات لزيادة الاستجابة الوظيفـة بشـكل عام على النحو التالي:

١ـ من الممكن أن يتم تعليم الأطفال التمييزات الشرطية (الإيماء المتعدد) من خلال التأكيد على إيماءات متعددة تستغل مثيرات المنهج التطوري القياسي من أمثلة الأشكال الهندسية والحروف والأشياء المألوفة واللعاب.

٢ـ ضرورة استخدام المهام ذات المكونات المتعددة بدلا من تعليم المهام بمعدل مكون واحد في المرة.

٣ـ من المفترض أن يتم تعليم الأطفال الذين يظهرون انتباها مفرطا الاستجابة إيماءتين متناسبتين تلقائيا، من مثل لون معين وشكل معين. (كوجل، كوجل، ٢٠٠٣، ٩٧ـ٩٨)

٤ـ مساعدة الطفل على الانتقال من إحساس الطفل بذاته، والعالم إلى إحساس جديد لذاته في العالم والذي يمكن أن نطلق عليه مشاركة الأفراد الأسوياء، وتشجيع الطفل على أن يثق بالعالم قبل أن يظهر اهتمامه به.

٥ـ عندما نعطي الأشياء للطفل يجب أن يتم وضعها بالقرب منه، مع عدم توقع المدح أو الشكر أو انتظار الاستجابة.

٦ـ استخدام الاتصال غير المباشر (مثل انتبه أو احذر الشباك) في مقابل الاتصال المباشر (مثل انظر بشكل مباشر للطفل).

٧ـ تحدث بصوت مرتفع لنفسك حول أو عن الطفل أو شخص ما يحب الطفل، لأن هذا يلهم الطفل أن يكون مرتبطا بما يقال.

٨ـ تكلم من خلال الأشياء أو استخدم الرموز البصرية لتفسر الأشياء لاسيما في العلاقات الاجتماعية، والاتجاهات والمفاهيم المجردة.

٩ـ دع الطفل يبدأ أو يشرع في المس البدني أو إعطاؤه الاختيار للتواصل البدني.

١٠ـ عندما يتحدث الطفل فأنصت إليه وحاول ن تفهم ما يحاول أن يتواصل به.

(Donna's Williams, 1992, P.201-218)

١١ـ لتحسين عمليات الانتباه الترفيه بنغمات الطفل الإيقاعية: طور هذه الطريقة جيف سترونغ Jrff Stong وتقوم على استعمال كاسيت يحتوي على إيقاعات مصممة

خصيصا من حيث النوع، ودرجة الصوت للأطفال التوحديين، ومحدودي الانتباه عموما، يستمع الطفل لمدة أربعين دقيقة في اليوم لمدة ستة إلى ثمانية أسابيع لهذه المادة الإيقاعية السمعي كخلفية هادئة بدرجة ضوئية منخفضة أو اللعب مع التأكيد هنا على سماع الطفل لمصادر صوتية اخرى مثل التلفاز أو كاسيت أغاني، أو كلام جانبي بينما يقوم بالاستماع الإيقاعي المطلوب. (محمد زياد، ٢٠٠١، ١٣١)

١٢ـ هناك مجموعة من الخطوات لتحسين الانتباه لدى الطفل التوحدي يمكن إبرازها على النحو التالي:

- الخطوة الأولى: اجعل هذا الطفل يجلس على كرسي مواجه لك.
- الخطوة الثانية: بعد ذلك أعطه المر بأن ينظر إليك، وكرر كلمة (انظر إلي) كل خمس ثوان أو عشر ثوان.
- الخطوة الثالثة: مع الاستجابة الصحيحة يتم مكافأة الطفل.
- الخطوة الرابعة: إذا لم يستجب الطفل خلال ثانيتين أعطه فرصة أكثر من خلال خمس ثوان، وحاول إصدار الأمر مرات من اجل أن ينظر إليك بعينيه.
- الخطوة الخامسة: عندما لا ينتبه إليك الطفل استخدم قطعة من الطعام أو أي شيء يجذب انتباهه
- الخطوة السادسة: عندما يظهر اتصال العين من خلال ثانيتين ضاعف الأمر إلى عشر ثوان، وبالتدريج سوف يتفاعل الحث بواسطة مضاعفة اختفاء يدك تدريجيا.
- الخطوة السابعة: ضاعف بقاء اتصال عين الطفل بالتدريج، أعط الطعام عندما نلاحظ أن هناك تقدما من الطفل في تركيز عينيه من المدح، كذلك ضاعف الوقت للتدريب على اتصال العين. (محمد الفوزان، ٢٠٠٣، ١٢٧ـ١٢٩)

١٣ـ تحسين عمليات التذكر بعلاج الميجافايتامين Megavitamin Thera[ies قام علماء الأعصاب بدراسة هذه الظاهرة الاضطرابية في الولايات المتحدة الأمريكية لدى أفراد توحديين باستعمال موجة الدماغ بحوالي ٣٠٠ (P300) أي الموجة الدماغية التي تحدث

بسرعة ٣٠٠ في المليون من الثانية والمرتبطة بعملية الاستعادة للذاكرة الطويلة، ووجد هؤلاء العلماء أن عملية المعالجة السمعية لدى التوحديين باستعمال موجة P300 بدت معاقة بالمقارنة بالطفال الأسوياء بدون التوحد.

وقام فريق آخر باختيار المعالجة السمعية قبل وبعد تطبيقهم لبرنامج التدريب على الدمج السمعي، ووجد هؤلاء أن الأفراد التوحديين الذين تعرضوا لبرنامج التدريب السمعي أبدو تحسنا في الموجات الدماغية P300 بالمقارنة بأقرانهم المجموعة الضابطة الذين لم يستعملوا البرنامج السمعي. (محمد زياد، ٢٠٠١، ١٢٤)

١٤ـ أساليب التعلم الابتكاري لدى الأطفال التوحديين بواسطة استعمال أسلوب حل المشكلات الابتكارية، ويذكر أن تلك العملية تشمل عدة مراحل، ومن الواجب تعليمها للتوحديين ومنها:

- التفكير في كل جوانب المشكلة.
- التفكير في كل الحلول المختلفة التي تساعد على الوصول إلى الحل المناسب.
- البحث في المصادر المختلفة للمعلومات التي تؤدي إلى الحلول المحتملة.
- اختيار الحلول البدائية.
- تقسيم المشكلة إلى بنود صغيرة
- بناء المعلومات بين المشكلة والمشاكل الأخرى الشبيهة
- مرحلة الوصول إلى الحل الأمثل.
- اختبار الفروض التي تؤدي إلى الحل السريع.
- استخدام التجربة الشخصية في حل المشكلة. (وفاء رشاد، ٢٠٠٩، ١٠٨)

وتنمية القدرة على حل المشكلة لدى الأطفال التوحديين فربما ذلك يزيد من ابتكارهم، وهناك بعض الأبحاث التي وجدت أن الكمبيوتر يعتبر وسيلة مهمة لتنمية القدرة على المشكلة، واستخدام الكمبيوتر مع الأطفال التوحديين.

يجب أن يكـون مقننـا مـن حيـث طبيعـة اللعبـة والوقـت الـذي يقضـيه الطفـل أمـام الكمبيوتر لا يزيد عن ساعتين يوميا، حتى لا ندعم بعض سلوكيات وخصائص لدى الطفل التوحدي.

١٥ـ لعبة التركيز بالنظر: ينظر المعالج إلى أسفل مخبئا عينيه بيديه، ثم ينظـر إليـه الأطفـال الجالسون في الدائرة، عقب ذلك يرفع المعالج نظره ويحملق مباشـرة في طفـل معـين، والذي يجب عليه بالتالي أن يوضح إدراكه بمعرفته بأنه من ينظر إليه قـائلا إنـك تنظـر إلى. . . . . .

وتعد النقاط الآتية مفيدة للغاية ويمكن الاستعانة بها عندما يحتاج الطفل لتـذكر حـدث مـا ضروري بالنسبة له:

ـ يتم وضع مجموعة من الأشياء على صينية وعرضها أمام الطفل لفترة قصيرة من الوقـت يليه تغطيتها، عقب ذلك، يسأل الطفل عن أسماء الأشياء الـتي كانـت موجـودة علـى الصينية.

فوائد الدمج للأطفال التوحديين:

ـ التخلص من الآثار السلبية لاستراتيجية نظام العزل.

ـ التغلب على قصور الخدمات التربوية والتأهيلية.

ـ التغلب على ارتفاع الكلفة الاقتصادية الاستراتيجية النظام العربي.

ـ تأمين الحياة الطبيعية كحق من حقوق الطفل التوحدي.

ـ التقليل من فرص التشخيص الخاطئ للفئات الخاصة. (طارق عامر، ٢٠٠٨، ١٥٢)

ـ فرضـية التواصـل Contact Hypothesis: كـان يعتقـد أنـه عـبر دمـج الطلبـة ذوي الاحتياجات الخاصة فإن التواصل المتزايد بين هؤلاء الطلبة وأقرانهم الأسـوياء سـينمي التقبل ويقلل من وصم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

ـ المخرجات الاجتماعية المتأنية من البيئات الدمجية: تتضمن المخرجات الاجتماعية الـتي بحثت في فصول أخرى مهارات التواصل، والكفاية الاجتماعيـة، والصـداقات، ومـن

هنا، تركز الأغلبية العظمى من الدراسات المتعلقة بتأثير الصفوف الدمجية على ميادين الكفاية الانتاجية والصداقات.

- مخرجات دراسات التدخل العلاجي التي تركز على المهارات الاجتماعية والصداقات: تشير دراسات التدخل العلاجي التي تستهدف تحسين العلاقات الاجتماعية بين الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، والطلبة الأسوياء أنه يتعذر دمج الأطفال ذوي الحاجة الاجتماعية ما لم يتم بذل جهود مخصصة لهذا الغرض.
- تأثير البيئات الدمجيه على المخرجات الأكاديمية والتطورية، يشير مصطلح المخرجات الأكاديمية إلى التحصيل المرتفع في المواضع الأكاديمية بالنسبة للطفل في سن المدرسة. وبالنسبة للطفل الأصغر سناً، وللطفل ذي الحاجات الخاصة الأكثر شدة أيضا، ويشير أيضا إلى المكاسب التطورية المناسبة. (كوجل، كوجل، ٢٠٠٣، ٢٤٦ـ٢٥٤)

الدمج الجزئي مقابل الدمج الكامل: الفصل الخاص (الدمج الجزئي) عموما يكون هذا الفصل الذي يقضي فيه التلاميذ معظم اليوم الدراسي مع نفس المدرس، حيث يستقبل التلاميذ كافة أو معظم الخدمات التعليمية، والتلاميذ يتم تصنيفهم بطريقة متجانسة، وهناك فرص محددة للتفاعل مع أقرانهم الأسوياء، وهم غالبا ما يشتركون في أنشطة غير أكاديمية تتضمن الأنشطة الرياضية، والحفلات الموسيقية مع أقرانهم الأسوياء، على الرغم من أن هذا الفرض للتفاعل تكون بدرجة كبيرة محدودة، وتحدث في أوضاع بدون بناء ضروري لتسهيل الأنشطة التعاونية. (Smith, et al., 1993, P.72-73)

وفصول التربية الخاصة طوال الوقت هي إحدى الطرق التقليدية في تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، وتكون مقبولة لهؤلاء الذين يحتاجون إلى تلقي تعليم مكثف في الجوانب الأكاديمية والسلوك التكيفي، وبعض الأطفال ليدهم مهارات أكاديمية جيدة، ولكن لديهم قصور تكيفي ملحوظ يتم وضعهم في هذه الفصول. (Berdine & Blackhurst, 1981, P.p341-342)

ركزت معظم الدراسات عن جهود الدمج على شكل معين من الدمج العام، يؤيد معظم الباحثين والتربويين والوالدين فكرة أن الطفل التوحدي وذوي الإعاقات الأخرى يستطيعون

الإفادة من التواصل مع طالب عادي. وتبرز مشكلات تتصل بتقديم الخدمات في البيئات المدمجة كليا حينما لا يحقق الطلبة ذوو الحاجات الخاصة أهدافهم الأكاديمية واهداف البرنامج التربوي الفردي في الصف العادي. (كوجل، كوجل، ٢٠٠٣، ٢٥٤)

صعوبات دمج الأطفال التوحديين:

١ـ صعوبة التواصل مع الأطفال التوحديين حيث يجد معظم هؤلاء الأطفال صعوبة في التعبير عن الذات أو عما يعانون من قلق أو اضطراب

٢ـ اعتماد الأطفال التوحديين على المدخلات البصرية أكثر من المدخلات السمعية في حين نجد أن الطريقة الأساسية للتدريس هي المحاضرة أو المناقشة.

٣ـ صعوبة تعميم المهارات والمعارف من موقف إلى آخر.

٤ـ الاعتماد على المعززات والتشجيع بصورة أساسية ويرجع هذا لنقص المبادأة عند الأطفال التوحديين.

٥ـ الانتقائية الزائدة للمثيرات وتتضمن الانتباه إلى أشياء خاصة من المهمة أو الأشياء.

٦ـ عدم الاستجابة للتغيرات الدائمة في الفصل الدراسي العادي، ولذا يجب تدريب هؤلاء الأطفال على الاستجابة لتغيرات الجدول الدراسي.

٧ـ نقص القدرة على المواجه والتكيف للأحداث المستقبلية، والصعوبة الكبيرة في بناء علاقات مع الأقران. (طارق عامر، ٢٠٠٨، ١٦٧)

الفصل الخامس

التدريبات النفسية والتربوية العملية

أولا: التدريب على المهارات الرئيسية:

- يتعلم ويتدرب الأطفال التوحديون بنفس القواعد التي يتعلم بها كل الأطفال.
- يفشل الأطفال وكذلك الكبار في تعلم السلوك الذي تكون نتائجه غير ممتعة (أي السلوك الذي لا تتم مكافأته السلوك غير الممتع) ويتجنب السلوك الذي له نتائج غير السارة.
- يتم تعلم المهارات الجديدة بسهولة أكثر ما إذا تم تقسيمها إلى خطوات بسيطة وصغيرة. وطفل التوحد معرض بشكل خاص إلى الشعور بالانزعاج من الفشل، لذلك يمكن تجنب هذه المشكلة عن طريق التأكد من أنه في إمكان الطفل التوحدي أن ينجح في كل مرحلة من المراحل الصغيرة.
- يمكن تشجيع الأطفال التوحديون على تعلم المهارات الجديدة عن طريق تلقينه بشكل واضح في بادئ الأمر ثم يأخذ هذا التلقين في الانسحاب تدريجيا.
- من المعتاد أن نربط التعليم الجديد بالمهارات التي أصبحت مألوفة لديه وتبعث فيه السعادة، وهذه القاعدة تطبق بصفة خاصة في حالة الأطفال التوحديون الذين يصعب إثارة اهتمامهم.

ومن الأمثلة علي ذلك:

نشاط ١

- استخدام إحدى المهارات التي تعلمها جيدا كعنصر مساعدة في اكتساب جديدة مثل.

- المهارة السابقة : يفهم معنى (فوق) و (تحت)
- المهارة الجديدة : الكوره في السله .
- الخطوات :
- تأكد أن الطفل غير مصاب بضعف النظر ونعلمة رمي الكوره من مسافه قريبة جـدا في السله ثم نباعد المسافات بالتدريج .
- نختار كوره حجمها مناسب لسن الطفل وعضلات يدية اي ان يكون قادر علـي حملـها ورميها بسهوله ، وتكون السله علي مسافه قصيره مناسبة لطول الطفل .
- نقول للطفل ارمي الكوره فوق ونشجعة تشجيع مناسب (معزز) وبعد نـزول الكـورة نقول نزلت الكوره تحت وهنا نكون علمنا الطفل مهاره جديد وفي نفس الوقـت اكـدنا علي المهاره السابقة .

نشاط ٢

- استخدام إحدى المهارات التي تعلمها جيدا كعنصر مساعدة في اكتساب جديدة مثل .
- المهارة السابقة : يفهم معنى (كبير) و (صغير)
- المهارة الجديدة : الالوان .
- تأكد أن الطفل غير مصاب بضعف النظر او عمي الالوان وذلك عن طريق طبيب رمد متخصص .
- تختار لونين وليكن (الأحمر ، الأخضر) واعمل مربع كبير من اللون الأحمر وسلسلة من المربعات (باللون الأخضر) يتراوح حجمها ما بين الحجم الصغير جدا والحجـم الـذي يصل إلى حجم المربع الأحمر الكبير .
- يعرض على الطفل (المربع الأحمـر) الكـبير وأصـغر مربـع (أخضـر) ويـذكر لـه اسـم لونين .
- يتم تعليمه عن طريق مكافأته إن لزم الأمر ليذكر اسم اللون الأحمر والأخضر أو يشـير إليهما عندما يطلب منـه . وسـوف يـتعلم الطفـل هـذا في أن يسـتطيع بالفعـل تسـمية

(الكبير) و (الصغير) فهو يتجاهل الألوان ويعتمد على حجم المربعات ليكون إشارة له .

- تعرض سلسلة من المربعات الخضراء على الطفل في تسلسل تصاعدي الحجم واحد بعد الآخر وفي كل مرة يكون على الطفل أن يشير إلى الأحمر والأخضر .
- وهكذا سنجد أنه كلما ازداد تشابه المربعات في الحجم سوف يدرك الطفل أن اللون هو الشيء المفروض أن يذكر اسمه (أو يشير إليه) وليس الحجم وسوف تتضح المسألة للطفل ويبدو عليه ى والفهم والسرور
- وقد لا يكون من الضروري تعليم أسماء جميع الألوان بنفس الطريقة، حيث يمكن الإشارة إلى باقي الألوان وذكر اسمها مادام قد تعلم اسمي أول لونين، ويمكن أيضا تعديل هذا الأسلوب حتى يمكن تطبيقه على المهارات الأخرى .
- وهناك ملاحظة هامة هي عندما تبدأ في تعليم أو تدريب الطفل التوحدي مهارة جديدة يجب أن تتعرف بالتفصيل على طبيعة الإعاقات الموجود لديه، فعلى سبيل المثال قد لا يكون الطفل قادرا على تمييز وتسمية الحروف الأبجدية بصورة صحيحة وهذا يرجع إلى أنه يعاني من مشكلة عامة في الفهم تمنعه من إدراك أي من جوانب حرف معين ويجعله غير قادر على تحديد اسم اللون .
- أطفال التوحد يمرون بمراحل لا يحققون فيها أي تقدم يذكر، أو لا يحققون لأي تقدم على الإطلاق، ثم فجأة يكتسبون مهارة جديدة أو يتقدمون خطوة للإمام فيما يتعلق بالنمو اللغوي والاجتماعي .
- أحيانا يبدو أنهم قد يتعلموا شيئا جديدا بدون تدريب سابق فمثلا طفل عمره (٩) سنوات قام في أحد الأيام يربط حذائه، بعد أن كانت أمه هي التي تقوم بهذا كل صباح .
- أحيانا يقوم الطفل بأداء إحدى المهارات مرة واحدة ثم يرتد إلى سكوته السابق وقد تمر سنوات عديدة قبل أن يكرر المحاولة .

- من الواقع أن يكون تقدم الطفل التوحدي بطيئا ويتبع جدولا زمنيا مختلفا عن جدول الطفل الطبيعي .
- معظم الأطفال التوحديون يستمر التحسن لديهم طوال فترة الطفولة والمراهقة والنضج وإن كان تحسنا بطيئا وهذا يعطي الكثير من الأمل أنه لا يوجد حد معين من العمر لا يمكن بعده حدوث مزيد من التغيير .

ثانيا: تعليم لغة الإشارة والإيماءات لأطفال التوحد:

- استخدام الإيماءات والإشارات في التعليم لأطفال التوحد وخاصة ضعاف السمع تعد أحد القضايا المهمة، عمل Greedness مع (٣٠) طفلا من أطفال التوحد في أمريكا ووجد أن تعليم الإيماءات والإشارات تعتبر أحد نماذج التواصل والتقدم اللغوي، أما الباحثان (Miller & Miller, 1973) فقد استخدما التقنيات العادية وحصلا على النجاح الواضح، أما (Schaeffer, 1980) فقد أحرز النجاح في التقليد اللفظي كجزء من تعليم الإشارة وبعد حصوله على التدريب الخاص. أما (Marry Kanstantreas) فقد نجحت في تعليم الإيماءات والإشارات لأطفال التوحد في كندا، أما في بريطانيا فقد أجرى مسح عام ١٩٨٣ لمدارس التوحد ووجد أن معظم هذه المدارس تستخدم نظام الإشارة في تعليمها اللغة لأطفال التوحد.
- أما أهم الدوافع التي تستخدم فيها الإشارات وهي :
- هناك دافعين أساسين تستخدم فيها الإشارة مع أطفال التوحد وهي :
- تعد كنظام بديل للتواصل في حالة فشل النطق والكلام في النمو والتطور رغم المحاولات المكثفة في تدريب الطفل .
- أنه نظام صمم للمساعدة على نمو اللغة والكلام عند الطفل من أجل تسهيل اللغة .
- ووجد أطباء الأعصاب ومنهم (Hauser & Rossman, 1975) أن هناك اضطرابات مختلفة في الفص الأيسر من دماغ أطفال التوحد وهناك أدلة على أن أطفال التوحد بإمكانهم أن يتعلموا لغة الإشارة والتي تتركز في الفص الأيمن من الدماغ .

- من المعروف أن أطفال التوحد يعانون من غياب الكلام والإعادة المباشرة للكلمات المسموعة وغالبا ما تكون الإعادة نمطية وغير مرنة وغير ناضجة في استخدامها للقواعد فضلا عن المشاكل والصعوبات في فهم المعاني واستخدام الكلمات المتعاقبة وعدم إمكانية استخدام الحروف والضمائر، فعندما يبدأ الطفل بالكلام فهو يسمع وكأنه طفل أصم، ويتعلم الطفل التوحدي الأسماء والأفعال بسهولة، ولكنه يواجه صعوبة في تعلم الكلمات مثل تحت، فوق، إلى الأمام، إلى الخلف، أعلى، أسفل وغيرها، كما يجد الطفل صعوبة في فهم وظائف بعض الكلمات المجردة مثل: إلى، أو، ماعدا، أثناء، كذلك. . . . الخ، ويواجه الطفل صعوبة في تعلم الكلمات: لماذا، ماذا، أين، متى، كيف، وغيرها، ويتعلم الطفل بسهولة كلمة كلا قبل كلمة نعم، ولكن بإمكان الطفل أن يتعلم في عمر سنتين اسمه ولكن لا يتمكن من استخدام الكلمات بشكل متواصل، وعند تعليم الطفل كلمتين فإن الطفل ينسى الكلمتين بسهولة أو يفقدها تماما، وفي عمر ست سنوات بإمكان تعليم الطفل الضمائر، ويفهم الطفل العلامات غير اللفظية التي تستخدم من قبل عامة الناس كنوع من الإيماءات والتعابير الوجهية التي تعد من مكونات الكلام، وبالإمكان تعليم الطفل القراءة من خلال التعرف على العمر العقلي للطفل ونجد أن بعض الأطفال يتعلمون القراءة بشكل مبكر قبل البدء بالكلام، واقترح (Doman Delcato, 1974) طرائق عدة للعلاج منها:
- التركيز على تحسين المهارات الحركية للأطفال والتي تعد شكلا من أشكال العلاج والسعي إلى تعليميهم البيانو والرسم مثلا.
- التركيز على الجوانب الإيجابية في كل طريقة محتملة للتواصل مع تدريب الإيماءات والكلام سوية ومن خلال ذلك يمكن تعليم الطفل كتابة الحروف وتعلم القراءة.
- ويمكن تشجيع الطفل مبكرا على تكامل أشكال الحروف مع أصوات الكلمات وأشكال الكلمات مع صور الأشياء ذات العلاقة بالكلمات.
- السعي إلى التكامل الملائم لليد وحركة الذراع مع قراءة الكلمات التي تصف الحركة.

- لتعليم الضمائر فيمكن ربطها بالإيماءات وتسجيع الطفل بالإشارة إلى نفسه أو إلى الآخرين أو الأشياء ويمكن ربط الإشارات مع الضمائر .

ثالثا: التدريب في الانتباه إلى اسمه:

من المعروف أن سعادة الأسرة تصبح واضحة إذا أمكن تعليم الطفل أن يأتي حين تنادي اسمه ويجلس معك لبعض الوقت ويتقبل التلامس الجسماني ويستمتع به حيث يعد هذا ضروريا للتعلم غير اللفظي .

ومن الأفضل أثناء تعلم الطفل التوحدي لاسمه أن يستخدم معه اسم واحد فقط يتفق عليه الجميع (حيث يميل الأباء إلى استخدام جميع أنواع أسماء التدليل مع أطفالهم) وبعد أن يبدأ الاستجابة لهذا الاسم فقد لا تكون هناك مشكلة أشكال مختلفة لاسمه، وفي بداية التعليم يجب أن يقترن اسم الطفل التوحدي دائما بمواقف تكون سارة بالنسبة له .

وعلى سبيل المثال: إذا كان الطفل من النوع الذي يستمتع بالكل يجب مناداته باسمه أثناء إعداد الطعام له فإذا أمكنه أن يرى الطعام قادما إليه وهو متشوق للأكل فإن صوت اسمه سيبدأ في الاقتران بأشياء سعيدة بالنسبة له، ويستخدم الاسم في مواقف أخرى حتى تتأكد من أنه لن يتعلم أن (اسمه) يعني الطعام وليس شيء آخر (مثال: عند إعطائه مشروب أو بسكويت أو حلوى أو النداء عليه للاستعداد للخروج نوضح له هذا بأن نمسك له الجاكيت أو الحذاء . . . الخ حتى يلبسه للخروج) .

ومثال آخر: عند الاستعداد للقيام بنشاط ممتع له نستخدم اسمه لجذب انتباهه، وقد يكون من الأفضل في البداية أن تمسك يد الطفل وتقوده نحو الطعام أو أي شيء آخر تعده له وأنت تقول اسمه في نفس الوقت . (وقد يكون من الأسهل إذا كان هناك شخصان كبيران يعملان معا، أحدهما يقود الطفل بينما يناديه الأخر باسمه ويجعله يرى الطعام أو الشراب أو الشيء المناسب للموقف)، بعد فترة سيكون اسمه كافيا وبعد ذلك يمكن استخدام عبارات بسيطة مثل "احمد" "العشاء" أو (احمد هنخرج بره) أو (أحمد عصير البرتقال) حتى يتعلك أن النداء عليه باسمه إنما المقصود منه أن ينظر حوله أو يأتي أما الكلمة الأخرى فتخبره عما سيحدث .

ويجب عدم استخدام اسم الطفل وأنت غاضب لأن هذا قد يأتي بنتائج عكسية لنوع التعليم الخاص الذي تقدمه للطفل، ومن الحكمة ألا تستخدم اسمه كثيرا في المواقف التي لا تريد فيها أن يستجيب للاسم، مثال: أن تتجنب أمره في حضوره لأن هذا يسمح له بالرجوع إلى عادة سماع اسمه وتجاهله.

رابعا: التدريب في العناية بالذات:

وهذا يشمل ارتداء الملابس، استخدام السكين، الشوكة، الملعقة، الاغتسال، تمشيط الشعر، تنظيف الأسنان، وجميع الاحتياجات الأساسية الأخرى بالحياة اليومية.

إن الأطفال الطبيعيين والذين يحصلون على التشجيع من آبائهم يحاولون تقليد تلك الأنشطة والتي يلحظون بقية أفراد الأسرة خلال أدائهم لها وعندما تصلب أعوادهم وتنمو مهاراتهم التآزرية بصورة كافية يبدءون بالتفاعل مع الرعاية التي تمدهم أمهاتهم بها وسرعان ما يبدون استعدادا برغبتهم في الاضطلاع بتلك الأنشطة بأنفسهم حتى ولو اخطئوا في بعض الخطوات التسلسلية للنشاط.

من ناحية أخرى نجد أن الأطفال التوحديين قد يمرون بمرحلة مدتها سنة أو سنتين في محاولات المقاومة الجادة لعملية الاغتسال وارتداء الملابس ويصبح كل جزء من انشطة الرعاية اليومية مصدرا لحالة من الهياج والضراخ في تلك المرحلة. أما في مرحلة لاحقة فهم يميلون لتقبل كل تلك الاهتمامات باستسلام ودونما مقاومة بصورة توحي للمتعامل معهم بأنهم دمي صغيرة أكثر من كونهم أطفالا، وعملية تدريبهم على العناية بالذات تتضمن أسلوبا من الممكن تطبيقه في مواقف عديدة فؤلاء الأطفال لا يستطيعون التعلم بواسطة إطلاعهم بكفية أداء الشيء أو بواسطة عرض الموضوع أمامهم بل عن طريق "إشعارهم" بكيفية تنفيذ الأشياء.

فلو أردت من الطفل أن يقوم بعملية تزرير الأزرار فيجب أن تختار ثوبا ذو أزرار كبيرة وفتحات سهلة للتزرير من الأمام حيث يستطيع الوصول إليها بسهولة ثم قف خلفه وأمسك

بيديه بحزم وثبات، ولكن ليس بصلابة لكي تتمكن من تشكيلها بالحركات اللازمة لعملية التزرير ومن الممكن أن تقوم بتشجيعه وبحثه أن كان يفضل أن يسمعك تتكلم، فإنه من الأفضل أن تبقى صامتا وتستطيع أن تحتضنه وتمتدحه حيث ينجح في عملية التزرير.

ومن الممكن تعليم معظم مهارات العناية الذاتية بواسطة تقسيمها إلى خطوات بسيطة أو صغيرة، فعملية ارتداء الملابس مثلا تمثل مشكلة كبيرة لأنها تعتمد على ارتداء الملابس وخلعها بصورة صحيحة ويجب أن يتم ذلك أمامه بالصورة الصحيحة ثم تقدم له المساعدة بعد ذلك عند الضرورة، وفي مرحلة لاحقة يمكننا لفت انتباه الطفل وتوجيه اهتمامه إلى البطاقة الملصقة على الثوب والتي تدل على الجهة الداخلية والجهة الخلفية للرداء ولكن النجاح في كل ما سبق يتطلب سنوات من الممارسة.

كما ان الأطفال التوحديون غالبا ما يكونوا غير مدركين للملبس المناسب لحالة الجو السائدة في وقت ما، فتراهم يرتدون الكلابس الداخلية الثقيلة في الصيف أو ملابس من القطن الخفيف في الشتاء، لذا يجب توفير نوع من الرقابة والمساعدة للطفل دون مضايقته.

أما تمشيط الشعر فهي مهارة تستدعي استخدام المرآة كي تكون النتائج حسنة ولكن المشكلة التنسيق المكاني بين اليمين واليسار هي أمر يزيد العملية صعوبة ويجعل النجاح التام معتمدا على الممارسة وازدياد النضج والنمو، ويجب تشجيع الأطفال في الاعتماد على أنفسهم في تناول الطعام حتى إن كانوا يفتقرون إلى الأسلوب الصحيح لتحقيق ذلك وقد يتوجب عليهم استخدام الملعقة والشوكة لفترة طويلة لكنهم في النهاية سوف يتدرجون إلى استخدام الشوكة والسكين.

خامسا: التدريب على استخدام الحمام:

يشكل بعض الأطفال التوحديين مضايقة وإزعاجا لذويهم فيما يتعلق باستخدام الحمام. ويتطلب الأمر تدريب الأطفال التوحديين من خلال وضعه في المرحاض بصورة منتظمة في الأوقات التي يحتمل أنه بحاجة لذلم خلالها، وهي قد تكون بعد الاستيقاظ من النوم بعد ليلة لم يبل بها نفيه أو بعد الوجبات أو بعد تناوله السوائل التي تقدم له بين الوجبات.

ويجب أن تتم ملاحظة كل طفل على حدة بصورة بالغة الدقة لكي تتمكن من التحكم في الفترة المنحصرة ما بين تناول الوجبة أو الشراب وبين قضاء حاجته ويجب على الطفل أن يظل جالسا على المرحاض لبضعة دقائق فإذا قضى حاجته بنجاح فعلينا أن نشجعه ونمنحه المزيد من الاهتمام أو أي شيء نعرف أنه يحبه، أما إذا فشل في تنفيذ الأمر فيجب أن نحافظ على هدوئنا وأن لا نعلق على الموضوع بتاتا.

وهناك بعض الأطفال الذين يكرهون بل ويخافون استخدام المرحاض فمن المهم أن نكشف ما إذا كانوا يشعرون بالأمان خلال تدريبهم على استخدام المرحاض أم لا، وقد يفيد شراء شيئا يضع عليه قدمه خلال جلوسه على المرحاض الخاص بالكبار والذي يكون أكبر من أن يرتاح الطفل دون تثبيت قدميه، أما ما يتعلق ببرودة كرسي المرحاض ذاته فهو سبب قوي يجعل بعض الأطفال يقلقون ويتضايقون.

وحتى مع الصبر والمثابرة فإنه قد ينقضي وقت طويل قبل أن يتمكن الطفل التوحدي مع الاتغناء عن الحفاظات، ونجد أن المختصين في مجال رعاية الطفل ينصحون الآباء يتغيير اللفافة أو الحفاظة حالما تتبلل أو تتسخ وذلك حتى لا يعتاد الطفل على البلل ومن ثم فإنه يكون غير مبال بما يتعلق بالراحة من النظافة أو بالضيق من وجود اتساخ أو بلل.

ثم ماذا يجب على الأم أن تعمله مع الطفل بعد ذلك:

على الأم القيام بعمل جدول تتبع به عدد المرات التي يتخلص فيها الطفل من الفضلات ولمدة أسبوع على الأقل، ثم القيام بعد ذلك بأخذه إلى الحمام كل (٢٠) دقيقة، مع التأكد مما إذا كان قد تخلص من الفضلات أم لا، مع تدوين ذلك، حيث ستخرج الأم بعد ذلك بجدول يبين تقريبا الأوقات التي من المحتمل أن يتخلص فيها من الفضلات إذا أخذته إلى الحمام (فقد تكتشف من خلال الجدول أنه يحتاج إلى الذهاب إلى الحمام كل ثلاث ساعات على سبيل المثال)

على الأم القيام خلال فترة الملاحظة هذه بتقييم الأمور التالية: مهارات ارتداء وخلع الملابس، المخاوف المختلفة، الأمور التي يهتم الطفل بها، ومدى درجة الانتباه لديه.

بعد عمل الجدول وتقييم المهارات فعلى الأم أن تقوم بتحديد الأهداف المطلوبة، وهي تشمل الذهاب إلى الحمام، الجلوس على مقعد الحمام لفترة كافية للتخلص من الفضلات، التعامل مع الملابس بشكل مناسب، القدرة على التعرف على الانتهاء من عملية الطرح، أو التغلب على خوف معين.

قد لا يكون هدف الأم الولى هو النجاح في أداء عمليى طرح الفضلات كاملة، ولكن يجب أن تعمل على إنشاء روتين خاص للحمام، سيساعد الطفل في النهاية على أداء العملية بنجاح حينما يكون جاهزا لذلك وروتين الحمام يشمل نظام للتواصل يتعلق بالذهاب إلى الحمام، معرفة ما ينبغي أن يفعله حينما يذهب هناك، وفهم أين يذهب، وماذا يفعل عند الانتهاء.

البدء من عند المستوى الحالي للطفل.

وجود نظام مكافأة الطفل.

الاستمرار في تدوين الجدول.

أن تنظر لعلامات استعداد الطفل لأداء العملية بنجاح، وعلى الأم أن تتذكر أن الطفل من المحتمل أن يتقن في البداية عملية طرح البول فقط، وعلامات الاستعداد تشمل:

البقاء جافا لمدة طويلة من الوقت (١ـ٢) ساعة.

التوقف عن النشاط الذي يقوم به عندما يطرح الفضلات على ملابسه الداخلية.

وجود انتظام في عملية طرح الفضلات.

يقوم الطفل بإخبارك بأنه قد "اتسخ" (مثل أن ينزع بنطلونه، أو أن يتخلص من الحفاظات، أو أن يتحسس بنطلونه)

حينما يخربك الطفل أو يظهر لك أنه سيبلل نفسه أو أنه قد "فعلها" يمكن استخدام التعليم المبني على وجود بنية ثابتة كإطار عام يتم من خلاله إدراج حاجات الطفل، ومهاراته، واهتماماته، وعملية الذهاب إلى الحمام تحتوي على العديد من الخطوات التي يجب أن تتقن لنجاح العملية. ولذلك فإن تحديد مستوى طفلك من حيث أداء هذه الخطوات، سيساعدك

على تحديد الخطوة التي يجب البدء مها . كما يجب تقييم الطفل بشكل مستمر من أجل إجراء أية تعديلات ضرورية وكوني صبورة متناسقة التصرفات وقوية .

سادسا: التدريب على الجلوس:

إن الجلوس على المقعد بهدوء يجب أن يتعلمه على مراحل صغيرة بنفس الشكل فيمكن للطفل التوحدي أن يتعلم أنه لن يحصل على طعامه إلا إذا جلس بهدوء إلى مائدة الطعام، وبعض الأسر تعتبر أن أية وجبة من وجبات الطعام للطفل التوحدي عبارة عن كابوس، حيث يصر الطفل على تناول طعامه على عيئة لقمات وهو يجري حول الغرفة، ويجب أن يبقى الطفل جالسا حتى ينتهي من وجبته وهذا يتم بالتدريج .

أما بالنسة للجلوس على المائدة من أجل اللعب سواء بالمكعبات أو الرسم . . . الخ فهو يأتي كجزء من عملية اكتساب الاهتمام بهذا العمل وبذلك تصبح هذه الأنشطة ممتعة للطفل، ولابد أن نوضح ونبين للطفل أنه لا يستطيع أن يأخذ هذه الأدوات (أدوات اللعب) إلا إذا كان لديه استعداد للجلوس ونوضح له بحزم أنها سوف تبعد عنه إذا لم يجلس في مكانه .

سابعا: التدريب على التلامس الجسماني:

بعض الأطفال التوحديون يقاومون بعض أنواع معينة من التلامس الجسماني فهم عادة يستمتعون بالأرجوحة وغير ذلك من أنواع اللعب النشيط، ويمكن استخدام هذا لكي نصل إلى نوع أكثر رقة من اللمس والاحتضان وذلك باتباع النمط المعتاد من الربط بين التلامس والتجارب الأخرى الممتعة للطفل مثل تناول الطعام أو الاستماع لموسيقى يحبها أو أغنية يفضلها .

ومن الضروري أن نبدأ بثوان قليلة فقط من التلامس ثم نزيد الوقت تدريجيا، فالطفل التوحدي يجب أن يتعلم أن يتقبل المسك له ويستمتع به حتى يمكنك توجيهه أثناء تعلمه للمهارات المفيدة المختلفة .

ثامنا: التدريب على العناية بالصحة الجسمية:

إن ضعف القدرة على الكلام يجعل من الصعوبة على الطفل التوحدي أن يشكو إذا ما شعر بتوعك أو تعب أو أن يشير إلى موقع الألم، لذا فعلى الأبوين أن يلاحظا سلوك طفلهما بدقة شديدة أو ان يتعرفا على المؤشرات الدالة على أنه يعاني من علة ما مثل الاضطراب الزائد على المعتاد، ضعف الشهية للطعام، الفتور والرغبة في النوم بصورة غير معتادة، الطفح الجلدي والاحمرار، ارتفاع الحرارة الناتجة عن الحمى.

ومن المفيد أن نعلم الطفل بضعة كلمات ليستخدمها عند شعوره بالضيق أو الألم، والعديد من الأطفال التوحديين يقاومون بشدة محاولات الفحص الطبي ومن الممكن التغلب على ذلك بواسطة اللعب مع الطفل لعبة "تقليد الطبيب عندما يفحص" وذلك كي يعتاد الطفل على اليد عند وضعها على بطنه وعلى سماع الطبيب عند وضعها على صدره وهي تساعد كذلك على التدريب على فتح وإغلاق العينين والفم عندما يطلب من الطفل ذالك.

والأطفال المعاقون الذي يعانون من مصاعب متعلقة بالمضغ وبالقدرة على تحريك عضلات الفم واللسان بصورة ملائمة غالبا ما يكونون عرضة لتسوس الأسنان ولابد من الحرص على تنظيف الأسنان بفرشة الأسنان والمعجون بصورة منتظمة وإذا ما تطلب الأمر إدخال الطفل التوحدي إلى المستشفى فمن الأفضل أن تصحبه والدته وتمكث معه فهو يحتاج وجودها كضمان وكباعث للراحة أكثر مما يحتاجه أي طفل طبيعي في مثل سنه.

تاسعا: التدريب على التذكر واستخدام مفهوم الزمن:

يواجه الأطفال التوحديون صعوبة في التقاط مفهوم "الوقت" أو "الزمن" فالمعاني التي تحملها كلمات مثل "دقائق" "ساعات" "أيام" "أسابيع" "أمس" "غدا" "العام القادم" هي معاني يصعب فهمها أو تعليمها وهذا يؤثر في السلوك الاجتماعي لدى الأطفال بصورة مختلفة خلال مراحل مختلفة من نموهم، ففي السنوات الأولى من العمر تبرز المشكلة بشكل عدم القدرة على الانتظار ويستمر لفترة طويلة عند الطفل التوحدي فالبعض منهم يبدأ بالصراخ

إذا١١ ما أجبره أحد على الانتظار أكثر من ثانية للحصول على الطعام أو للخروج سيرا على الأقدام أو لنزهو في السيارة أو لأي أمر آخر يرغب في الحصول عليه ويساهم الروتين المنتظم في تقليل هذه الظاهرة.

ولكن يمكن تعليم الطفل في خطوات متدرجة أن ينتظر بهدوء وصبر ويسهل الأمر عليه عندما يبدي اهتمام بما يوجه إليه من كلام.

وعندما يجلس الطفل على كرسيه وقت الغذاء بإمكانك أن تقول له "سيصل الطعام إليك خلال دقيقة" ثم انتظر عدة ثوان قبل أن تقدم له طعامه.

ويمكن أن توضح من خلال الصور بعض المهارات الاستقلالية مثل "محمد ينهض" "محمد يتناول الإفطار" "محمد يتسوق مع والده" وترفق مع كل عبارة الصورة التي تمثلها، ويطبق نفس الأسلوب عند نشجيع الطفل على ممارسة الكتابة من خلال تسجيل بضعة كلمات تتعلق بالحدث المنتظر وهذا على ما يبدو كان يمثل ضمانا نفسيا له بأن المناسبة أو الحدث المرتقب سيأتي في النهاية دونما شك في ذلك.

ويستمتع الأطفال العاديون بحكايات ما قبل النوم قبل أن يستغرقوا فعلا بالنوم بينما نجد أن الأطفال التوحديين غير قادرين على فهم اللغة بصورة تسمح لهم بتقدير ظروف القصة الخيالية التي تروى لهم، ولكنهم غالبا ما يستمتعون بذلك النوع من السرد إذا ما تعلق بالأحداث اليومية المعتادة والتي يرويها لهم الأب أو الأم وتتبعها مثلا أغنية مفضلة لدى الطفل توفر نظاما روتينيا مريحا لأسرة وتساعد في الوقت ذاته على تحسين القدرة اللغوية والذاكرة.

عاشرا: التدريب على بعض الأنشطة البدنية:

من المفيد بصفة خاصة أن تشجع أطفال التوحد على الأنشطة البدنية الممتعة التي لا تحتاج إلى الخيال وذلك نظرا لضعف قدرتهم على اللعب الإبداعي، وعادة ما يحب أطفال التوحد اللعب بالأراجيح والزحاليق والأحصنة الهزازة وقد يرفض الأطفال الأكثر توترا أن يجربوا هذه الأشياء لهذا يجب أن يكون لدينا الصبر والمثابرة في محاولة التغلب على هذا الخوف بسبب المتعة

التي توجد في هذه الأنشطة، وعند الذهاب بالطفل التوحدي إلى الحدائق العامة أو أماكن اللعب يجب ملاحظته بحرص لأنه قد يجري مباشرة أمام مرجيحة يستخدمها طفل آخر بدون أن يعي الخطر الذي يتعرض له، ويجب تدريب الطفل أن ينتظر دوره رغم أننا قد نواجه الطفل أثناء تدريبه أن هذا النوع من السلوك يعني مغادرته سريعا لمكان اللعب فإنه سوف يبدأ في تقبل الانتظار بمزيد من الكياسة.

يمكن تدريب الطفل التوحدي على ركوب الدراجة ذات الثلاث عجلات بمساعدة اثنين من الكبار يقوم أحدهما بتوجيه الطفل بينما يمسك الأخر بيديه على مقود الدراجة، والتدريب على ركوب الدراجة ذات العجلتين يعتبر أصعب بكثير لأنه يتطلب قدرة على حفظ التوازن إلى جانب المجهود العضلي، ولكن بعض الأطفال يتعلمون هذا الأمر بسهولة مذهلة بينما لا ينجح البعض الآخر في هذا مطلقا، وأحيانا يحدث أن يشتري الأب لطفله درجة ذات عجلتين وهو في سن السبع أو الثمان سنوات ولكنه لا يتعلم ركوبها وسرعان ما يفقد الاهتما بها فتوضه بعيدا ويتم نسيانها وبعد مرور عدة سنوات يذهل الأبوان من رؤية ابناهما يركب الدراجة وكأنه كا يركبها طوال حياته.

أحد عشر: التدريب على اللعب والألعاب:

بالنظر لكون إعاقة الطفل التوحدي تمنع نمو الخيال لديه أو تعيقه بشكل حاد فإنه لا يلعب مثل باقي الأطفال ولكن يمكن مساعدته في اكتساب خبرة مفيدة عن طريق اختيار اللعب حتى تثير عادة اهتمام الأطفال الصغار والذين هم في سن تعلم السير مع ضرورة شرح وممارسة كيف يلعب بها (مثال: تشجيع الطفل التوحدي على التعامل مع لعبة العلب ذات الأحجام المتدرجة التي يدخل الصغير منها في الأكبر وهكذا ولمكعبات الملونة... الخ) لأن هذا يوفر له بعض الخبرة فيما يتصل بالشكل، والحجم، واللون، والعلاقة بين الأشياء.

ويحتاج الطفل التوحدي إلى توجيه يديه لمساعدته في إدخال العلب الصغيرة في العل الكبيرة أو بناء أبراج المكعبات، ولكن نجد أن هذا اللعب سيتوقف بمجرد الانتهاء من الإشراف الذي قدمه الشخص الكبير، لهذا فإنه من الأفضل أن نطلب من أحد الأبوين أن يخصص يوميا بعض

الفترات القصيرة للعمل واللعب مع الطفل، وينبغي اختيار لعب سهلة التركيب أيصا للأطفال الذين لديهم مشاكل في استخدام مهارة الأصابع.

كما أن أطفال التوحد الذين لديهم مشاكل في اللغة يمكنهم التعامل مع اللعب التي تربط بين الكلمات والأصوات والصور، وعموما يجب ملاحظة اختيار اللعب التي لا تحتاج عند الاستمتاع بها إلى لغة أو خيال أو على درجة كبيرة من التعقيد.

ويجد أطفال التوحد صعوبة في اللعب مع الآخرين بنفس المستوى الذي يجدونه في ممارسة اللعب بمفردهم مع ألعابهم فهم لا يفهمون الغرض من أي لعبة إلا إذا تمكنوا من إحراز تقدم هائل بصورة غير معتادة، ولا تدفعهم أي رغبة في الفوز لأنهم لا يستطيعون استيعاب مفهوم "الفوز" بكل ما ينطوي عليه من وعي اجتماعي ولكن عندما يصل الطفل إلى سن (٥) أو (٦) سنوات يمكن تعليمه ألعاب بسيطة حتى يمكنه فيما بعد أن يمارسها مع اطفال آخرين.

ومثال على ذلك: قذف الكرة والغمساك بها ونظرا للمشاكل التي لدى طفل التوحد بالنسبة للتحكم العضلي تجعل مثل هذه الألعاب البسيطة صعبه عليه ويمكن إذا وقف أحد الكبار خلف الطفل ممسكا بذراعيه ليوجهه في قذف الكرة والإمساك بها فسوف يتعلم الطفل في النهاية ويفضل استخدام الكرة الكبيرة بدلا من الكرة الصغيرة.

ومن الممكن أن تطور الألعاب البسيطة التي يستمتع بها الأطفال الصغار لتشمل الطفل التوحدي وتكون التجربة قيمة وذات فائدة كبيرة لو استطاع الأطفال الآخرون أن يشاركوه باللعب ولكنهم بحاجة لأنيكونوا على فهم ودراية كافيين ليتحكموا بسلوكهم بصورة تلائم التعامل مع الطل المعاق.

اثنا عشر: التدريب على التعاون العام:

إن الحياة تصبح أسهل وايسر وأكثر سعادة إذا ما استطعت تعليم طفلك أن يأتي إذا ناديته باسمه وان يجلس معك لفترة، وأن يتقبل ويستمتع بالتواصل الجسدي (كالاحتضان والمسك) والذي يعد ضرورة للتعليم غير اللفظي، وخلال تعليم الطفل التوحدي التعرف على اسمه فإن

الأفضل أن نستخدم اسما واحدا فقط يتم اتفاق الجميع عليه والابتعاد جهد الإمكان عن اسم التدليل وحالما يبدأ الطفل بالاستجابة لإسمه فلن تكون هناك مشكلة في تعلمه أسمائه الأخرى، ويجب استخدام اسم الطفل من خلال ربطه مع مواقف تثير البهجة والسعادة لديه وهي خطوة البداية.

فعلى سبيل المثال إن كان الطفل من اولئك الذين يحبون وجبات الطعام فعليك أن تناديه باسمه خلال تحضير وجبته ويجب مناداته باسمه في مواقف أخرى مماثلة، وإذا أعطيته شرابا أو قطعة من البسكويت أو قطعة حلوى فإنك تستطيع مناداته باسمه لتفوز بانتباهه.

وفي المراحل الولى لا تستخدم اسمه وأنت غاضب لأن ذلك قد يعود إلى عملية التعليم بتأثيرات عكسية كما أنه من المنطقي عدم استخدام اسمه مرارا في مواقف لا تريده أنت أن يستجيب خلالها.

وإن الجدوى من التعليم تكون ضعيفة إذا ما واصلت الأم غضبها على الطفل وثورتها عليه ولكن بعد ذلك عندما يكن بمقدور الطفل أن يتكلم ويتذكر فقد يكون من النافع إظهار عدم تقبل السلوك بعد حدوثه ببعض الوقت، وبعض الأطفال التوحديين يسعون لمقاومة أنواع الاتصال الجسدي حيث أنهم في العادة يستمتعون بالدغدغة والتأرجح وببعض أنواع اللعب العنيف وبالإمكان استخدام ذلك لتوجيه اهتمامهم إلى تواصل جسدي واحتضان أكثر رقة وأقل عنفا وبالإمكان أيضا إشراك الأسلوب المتبع مع خبرات سارة أخرى مثل عصير البرتقال الذي يقدم للطفل، الإنصات إلى أغنية ما، أو التغني بنشيد للأطفال وقد يكون ذلك ضروريا للبدء باتصال جسدي قصير المدى ثم زيادة الوقت تدريجيا.

كما يمكن تدريب الطفل في الجلوس بهدوء على الكرسي وهو أمر يجب تعليمه بتقسيمه إلى مراحل عدة بنفس الأسلوب المذكور سابقا وبالإمكان إطلاع الطفل التوحدي بأنه لن يحصل على وجبة طعام ما لم يجلس على مائدة الطعام، ولا يوجد هناك أي داع لإجبار الطفل التوحدي الصغير على الجلوس إلى المائدة بعد انتهائه من طعامه فقط لينتظر بقية أفراد الأسرة كي ينتهوا من طعامهم ولكن يجبذ أن يظل جالسا على الأقل حتى ينتهي من طعامه فقط وفي

مرحلة لاحقة يمكن تعليمه أن ينتظر بقية أفراد أسرته إذا ما كان سيسعده تناول الطعام في مطعم مع أسرته ولكن من الممكن تعليمه ذلك بصورة تدريجية.

وهناك العديد من أساليب المكافأة يمكن استخدامها فيما بعد، فالخروج في نزهة سير على الأقدام، الإنصات إلى الأغاني، الاستماع إلى أنشودة للأطفال، الدغدغة والاحتضان، الهمس في أذن الطفل، اللعب بالماء، الركوب للنزهة في السيارة، حمل الطفل على الظهر والتجول به، كلها أنشطة يتم استخدامها بناء على اهتمام أو عدم اهتمام الطفل بها.

وهناك مشكلة أخرى أكثر واقعية تواجهنا وهي أن أكثر الأطعمة التي فضلها الأطفال هي الحلويات والبسكويت فإذا استخدمت تلك الأطعمة بين الوجبات الرئيسية فإنها سوف تفسد شهية الطفل والرغبة في تناول الطعام المفيد، وقد تقود إلى زيادة الوزن إضافة إلى كونها ضارة بالأسنان.

ومن الممكن استغلال أوقات الطعام الرئيسية في عملية التعليم وإن لم يكن لدينا خيارا آخر عدا الحلويات فإن قطعا ضغيرة جدا ومنوعة من الحلوى والتي لا تحتاج إلى مضغ هي الحل الوسط للمشكلة ويجب استبدال ذلك بأساليب أخرى لتحفيز الطفل ودفعه للتعاون معنا وذلك بأسرع ما يمكننا.

ثلاثة عشر: التدريب على بعض العادات والعلاقات الاجتماعية:

تعد الإيماءات وحركات الوجه المعبرة عوامل هامة تدخل ضمن عملية التواصل الاجتماعي، ويواجه الأطفال التوحديون صعوبات في مثل هذا النوع من التواصل، إن أطفال التوحد يفتقرون إلى العواطف والأحاسيس تماما وعند مواجهة أحد الأطفال التوحديين فإن معظم المتعاملين معهم سرعان ما يتوقفون عن مواصلة الجهود للحصول على نتائج ملموسة مما ينشئ حلقة مفرغة طالما ظل الطفل غير ادر على البدء بعملية الاتصال مع الآخرين.

ومما يستحق اهتمام الوالدين هو محاولة تدريب الطفل على التعبير عن أحاسيسه فيمكن تعليمه المصافحة إذا تم إرشاد يديه بصورة صحيحة لكيفية ذلك، وذلك كلما مد الزائر يده

أولا كما يستحب تشجيع المبادرات الإيجابية التي تدل على التعاطف والمحبة داخل الأسرة فبدلا من أن نقنع بإذعان الطفل لضمه ليس لها رد فعل دافئ أو لقبلة يتقبلها بجمود فإننا يمكننا إمساك ذراعيه كي يستجيب بدوره لذلك الاحتضان كما يمكن تدريبه على التمسك بصورة صحيحة بشد ذراعيه وساقيه إلى الشخص الذي يحمله بدلا من الإذعان برخاوة، وبلا مبالاه مثل دمية من القماش ويمكن تعليم الطفل أن يقبل ذويه بنفس الأسلوب بواسطة إرشاد رأسه برفق للصورة المطلوبة.

ومن الممكن تعليم الطفل كيف يبتسم بتحريك زوايا شفتيه برغم غرابة هذا الأمر وعندما يصل إلى مرحلة نمائية يستجيب فيها لمثل هذا النوع من التعليم. وبالإمكان استخدام نبرة الصوت غير المناسبة للتعبير الوجهي أو ان يربطا الأسماء بنوع الأفعال مثل "يبتسم – سعيد"، "يقطب – غاضب".

وتفيد الطفل جلسه أمام المرآه يتابع بها وجهه وهو يقوم بحركات تعبيرية عديدة كما يمكننا استخدام صور لأشخاص تبدو عليهم تعابير مختلفة لتسمية نوع التعبير والمقارنة، وغالبا ما يجد الأطفال ذلك مسليا ومضحكا ويجدون أنفسهم غارقين في ضحك صاخب على أشكال وجوههم ووجوه والديهم المثيرة للضحك وهذا يعطي الدرس جوا من السعادة والإيجابية.

أما أوضاع جسد الطفل التوحدي أو طريقة سيره فهي قد تؤكد حقيقة كونه معاقا ولكن يمكن تصحيح هذا الوضع إلى حد ما بتشجيعه على تحريك ذراعيه يفعل الجميع من خلال المشي وبأن يقف بصورة معتدلة دون أن يلوي ذراعيه أو يضم رأسه من جهة واحدة وفي أحيان كثيرة نجد أن الأطفال يمسكون أفواههم ويفتحونها بأيديهم وهذا ما لا يجب السكوت عنه أو تشجيعه إن أمكننا ذلك ومساعدة الطفل في التغلب على تلك المشكلات يحتاج إلى صبر ومسايرة للطفل. وتغزى أسباب اتخاذ الأطفال لتلك الوضاع والحركات الغريبة في محملها إلى قصور العملية النمائية أو عملية النضوج لديهم، لذلك فإن عليهم أن يبذلوا جهاد مضاعفا كي يستطيعوا الوقوف أو السير بصورة جيدة ولكن الانفعال والمضايقة من قبل الوالدين للطفل سيؤديان إلى تكدر الطفل وامتعاضه، وعندما يبلغ الطفل السادسة أو السابعة من العمر فإنه قد

يتمكن من تعلم النظر إلى الناس مباشرة بدلا من نظراته التي كانت تتحاشاهم وهذا يأتي تلقائيا مع التقدم في العمر إنما ممكن حث الطفل عليه بصورة فعلية قبل ذلك فقد يصبح ضروريا أن يبدأ في جلسات تدريبية يمسك خلالها أحد الوالدين رأس الطفل برفق ويوجهان بصره إلى ناحية معينة وطريقة ذلك هو بالفوز بتعاون الطفل مع من يتعامل معه عن طريق جلب أقنعة مسلية للطفل أو الهمس الهادئ أو بترديد أغنية يحبها الطفل وباختصار فإن تدريب الطفل يجب أن يكون مثيرا ومسليا .

وينمو اهتمام الطفل بالأشخاص الآخرين مع ازدياد خبرته ويساهم في ذلك الأصدقاء والجيران والأقارب خاصة إذا تم شرح إعاقة الطفل لهم ، كما أن الأشخاص الذين يترددون على المنزل لعمل ما بصورة منتظمة هم غالبا ما يكونون ودودين ومتفهمين ويمكن تعليم الطفل أن يفتح الباب إذا طلب منه ذلك وبأن يحيي القادمين بكلمة " أهلا " .

ويسهل على الأطفال التوحديين التعلق بالكبار أكثر من الأطفال الآخرين خاصة إذا كان هؤلاء الأطفال من نفس العمر أو أضغر سنا ويحتمل أن يكون ذلك لكون الشخص الكبير قادرا على التكيف مع الطفل بينما يفتقر الأطفال الآخرون التبصر السليم بما يتعلق بالطفل المعاق كما أنهم لا يقومون بتعديل سلوك ذلك الطفل يستثنى من ذلك بعض الأطفال الطبيعيين الذين ليهم أخوة معاقون فإذا كان آباؤهم يمسكون بزمام أمور أبنائهم المعاقين بصورة جيدة وملحوظة على التفاعل والتعامل مع الطفل التوحدي .

والطفال التوحديون الذين يعانون من إعاقات متوسطة أو شديدة يكونون بحاجة إلى الرقابة الخارجية وللإرشاد كلما كانوا مع مجموعة من الأطفال الطبيعيين ولا يجب إتاحة المجال للأمور بأن تتراجع وتتاخر عما تم إحرازه من تقدم كي لا يصبح الطفل التوحدي عدوانيا كرد فعل أو يرتد ويعود للتجوال لوحده .

والتوحديون عاجزون عن الدفاع عن أنفسهم فضلا عن عدم قدرتهم على تعلم ذلك من خلال الممارسة فهم بفتقرون إلى الذكاء اللغوي وإلى اللفظ وتنقصهم المهارة الجسمانية لحماية أنفسهم عندما يكونون بين أقربائهم .

أربعة عشر: التدريب على التنزة والمشاركة في المناسبات الاجتماعية:

يواجه الأطفال الذين يعانون من مصاعب بصرية واضحة وبعمر أقل من أربع سنوات المخاوف والانزعاج من الضوضاء والأماكن المزدحمة وهذا مما يعيق عملية اصطحابهم إلى السوق أو الحفلات أو الشوارع المزدحمة، ومع تقدمهم في العمر وما يصاحبه من تناقص حدة الإعاقة لديهم يبدأ معظم الأطفال بالاستمتاع بالنزهات خاصة وانهم يفتقرون إلى اللعب الابتكاري والتخيلي الذي قد يشغلون أنفسهم به. في تلك المرحلة الانتقالية عندما يبدأ الخوف بالتقلص ويبدأ الاستمتاع بالتزايد يجب أن يتم التخطيط لنزهة استطلاعية بصورة حذرة ودقيقة، وفي البداية ينبغي أن تنظمها بحيث تكون قصيرة المدى بصورة وافية وتكون قريبة إلى المنزل كي تعيد الطفل ثانية إذا وجد أن الوضع أكثر من أن يحتمل. فزيارة إلى حديقة الحيوان وما تحمله من الحيوية والصخب وروائح تميز المكان، قد تفرح الطفل التوحدي ذا الثلاث أعوام لكنها تمنح ابن السابعة متعة كبيرة، وتحتاج النزهة مع طفل ضغير إلى تجهيز بعض اللوازم الضرورية فيمكن أن نأخذ وجبة طعام له إذا تعذر وجود مطعم قرب الجهة التي سنقصدها، ويمكن السماح للطفل باصطحاب لعبة مفضلة لديه أو غرض صغير لا يبدو غريبا إذا لاحظه العامة وذلك لمنح الطفل شعورا مرتبطا ببيئته.

أما أهم الترتيبات على الغطلاق فهي التدريب الأساسي على العادات الاجتماعية السليمة مما يشعر الأبوين بالاطمئنان والارتياح ويتيح الفرصة لجميع أفراد السرة بما في ذلك الطفل نفسه للاستمتاع بالنزهة كما يجب.

وفيما بعد يمكن أن يطول وقت النزهات وأن يشتمل على أمور أو انشطة أكثر وأن نخبره سلفا ونرسم له صورة عن المكان الذي سيذهب إليه وعن الأمور التي ستحدث هناك، ويستمتع الطفل بالأفلام الكرتونية المصحوبة بالموسيقى فهي أيضا مجال يستمتع به الأطفال في العادة.

وإذا كان باستطاعة الطفل حضور عرض خاص لأحد الأفلام فمن اليسير في البداية أن نعلمه بأن عليه أن يظل هادئا صامتا وأن لا يتحرك أو يتجول هنا وهناك خلال العرض، وقد

يسعد الأطفال أن يشاركوا الاخرين بالتصفيق والضحك حتى لو لم يكونوا قادرين على فهم النكتة فروح الدعابة لديهم تميل للتصلب والجمود.

أما التوحديون الكبر سنا فهم عادة يحبون حضور الحفلات رغم شمـاركتهم فيهـا محـدودة جدا.

ويجب على الآباء أن يتغلبوا على كـل حالـة وحلـها وان يشـرحوا للأقـارب والأصـدقاء مشاعر أطفالهم كي ينعم الطفل الأكبر بأكبر قدر متاح من الحياة الاجتماعية الفاعلة.

خمسة عشر: التدريب في مساعدة الآخين في المنزل:

يتصف الأطفال المعاقون بأنهم اعتماديون ولفترة طويلـة مـن الـزمن، وهـم يحتـاجون إلى الرعاية الخاصة بصورة مستمرة حتى كأنهم يبدون أعضاء سلبيين تمام داخل الأسرة ولكـن مـن الأفضل لهم أن يشغلوا دورا ايجابيا حتى ولو كان دورا محددا، وفيما يتعلق يالأطفال التوحديين فمن الممكن تعليمهم العديد من المهمات البسيطة حـالم يبـدون تعاونـا جـديا بصـورة معقولـة ويظهرون الرغبة في التعلم، فمثلا عملية ترتيب المائدة تعتبر نشاطا جيدا كبدايـة مـادام الأمـر لا يشمل الأدوات القابلة للكسر وهو يوفر الفرصة النادرة للطفل أنه يتضمن عملية تذكر وتسـمية كل فرد في الأسرة يشغل مكانا على المائدة ونظرا لأن كل فـرد لديـه نفـس أدوات الفـرد الآخـر فهذا يتيح الفرصة للطفل كي يتعلم فهم واستخدام الكلمات (سـكين، شـوكة، ملعقـة) وقـد يواجه العديد من الأطفال صعوبة في معرفة المكان الصحيح لوضع السـكاكين والشـوك ولكـن كل هذا يعتبر ممارسة مفيدة للتمييز بين اليمين واليسار.

وإذا كنت واسع الصدر صبورا فبإمكانك تعليم الطفل مهارات عديدة مثـل رفـع المائـدة، تجميع زجاجات الحليب الفارغة خارج المنزل، دفع عربـة الحاجيـات، ويحبـذ البـدء بالمهمـات السهلة في ادائها والسريعة الانتهاء، ومن الصعب إقناع الأطفال أن يواظبوا ويستمروا في مهمـة أو نشاط طويل المدى مثل تجميع كل أوراق الشجر في الحديقة وهم لم يتمكنوا من فهم المقصود من ذلك وسرعان ما يبادرون في ترك المهمة والتوجه بعيدا عنها وقد يظهرون بعـض التحسـن في

أدائهم لمثل هذه الأشغال المملة عندما يكبرون، وحينما يتضمن النشاط خطوات متتالية فإن الطفل التوحدي غالبا ما سينتهي الخطوات المطلوبة.

إن الأطفال يحتاجون المزيد من الاهتمام لمنعهم من ان يفقدوا رغبتهم في تنفيذ نشاط ما لأنهم لا يستطيعون احتواء كل الخطوات التي تشتمل عليها مهمة ما في أذهانهم.

ستة عشر: التدريب على التعلم وتصحيح الأخطاء:

يبدو الأطفال التوحديون في ضغرهم رافضين تعلم المهارات الجدية ويظهرون في بعض الأحيان وكأنهم يرفضون تنفيذ أي عمل يطلب منهم وعندما يتم تعلم مهارة ما فإن الطفل قد يكررها مرارا وتكرارا حتى تبدو وكأنها بلا معنى وقد يقاوم أي محاولة لنقله إلى تعلم مهارة أخرى.

وبالملاحظة الدقيقة للوضع المتعلق باستجابة الطفل فإنها تتسم بمقاومة عنيدة لعملية التعلم أو بالانسحاب أو بالانطواء عنها فإننا سوف نحظى ببعض الأفكار عن أسباب ذلك السلوك، وبعض الأطفال يبدون مقاومة أكثر من سواهم وكلما كان الطفل قادرا على الكلام والتعبير اللغوي كلما قلت سلبيته التي يظهرها للآخرين.

وإذا واجه الطفل صعوبة في تقليد الأمور التي يراك تؤديها أمامه فإنه ليس من المستغرب أن يستجيب بصورة خاطئة أو ان لا يستجيب بتاتا، ويحسب شخصية الطفل الذي يتم التعامل معه فإن المحاولات الحثيثة في جعله ينجز ما نريد منه قد تقود إلى ثورة وهياج أو إلى قلق شديد إو إلى الانطواء والانسحابية.

كما أن هناك الكثير من الأطفال الذين يضايقهم تصحيح أخطائهم خلال تعلمهم مهارة ما أو نشاط جديد فهم قد يصرخون، يعضون ظاهر أيديهم، ويبدون قلقين ومنزعجين وهذا بدوره يضايق المعلم وقد يخيف الشخص غير المتمرس ويجعله مترددا في مواصلة العمل مع الطفل.

ومن الممكن تقليص المشكلة بواسطة التأكد من بساطة شرح الأمر للطفل وإذا ارتكب الطفل غلطة ما فإن خطوات تعليم المهارة يجب أن تقسم إلى أجزاء أكثر من السابق وهذا ياعد

على بقاء الطفل هادئا واثقا من نفسه ومطمئنا، وإذا أحسست أن الطفل قادر على النجاح فعليك أن تكون حازما وأن تبين له بأن عليه أن يحاول وذلك دون أن تفقد هدوئك معه وأن ثقتك سوف تنقل نفسها بنفسها إلى الطفل.

إن الطفل عندما يقبل الاستجابة لمن حوله أحيان ويرفض القيام بأي عمل في أحيان أخرى قد لا يعني أن يكون بليدا فقد تكون إعاقته في أيام معينة أصعب من أن يستطيع السيطرة والتغلب عليها من أيام أخرى لأسباب بعيدة عن التحكم بها. فمن الممكن توفير مهمات وانشطة مدروسة بدقة للطفل تمنحه فرصة النجاح الذي يجب أن تقبله او غثباته بطرق يفهمها الطفل ويستطيع استيعابها، وفي ظل هذه الظروف يكون الطفل أقل إثارة للمشاكل مادام تدريبه يتم في حدود قدراته وليس أبعد منها وانه لمن غير المعقول تقديم نشاط للطفل التوحدي قبل وصوله إلى المرحلة التطورية النمائية التي نتوقع فيها من الطفل أن يجتاز ذلك النشاط.

إن ذلك يتطلب دقة واستبصارا وتحكما كي يتم حسم تلمرحلة التي تحدد ما إذا كانت مواصلة التدريب المكثف ستساهم في عملية نجاح الطفل أو أنها ستضاعف من قلقه وغزعاجه.

سبعة عشر: التدريب على الرسم والتلوين:

يعد الرسم والتلوين من الأنشطة الخلاقة التي يجب تشجيعها ولكن قد نحتاج أن نبين للأطفال كيفية استخدام أقلام الرصاص والألوان عن طريق توجيه أيديهم. وسوف يبدأ الأطفال بتلطيخ أنفسهم بالألوان واكلها حتى يصلوا إلى مستوى النضج، عندئذ يهتمون بالعلامات التي يرسمونها على الورق أكثر من تحسس المواد المستخدمة، وقد نجد الكثيرين منهم – حتى عند هذا المستوى – ليس لديهم قدر كبير من هذه المهارة فليس هناك من لديه مقدرة حقيقية في الرسم والرسم بالألوان سوى الطفل الموهوب إلا أن الطفل يتعلم الاستمتاع بمحاولة رسم الصور أو الأشكال الملونة.

وبعض الأطفال التوحديون لا يدركون أن الصور تمثل أشياء معينة سوى في مرحلة متأخرة من النمو، ويمكن الاستفادة من الكتب التي تحتوي على الصور الواضحة عن الأشياء المستخدمة في الحياة اليومية أما الرسوم الكارتونية والصور ذات التفاصيل الكثيرة تشوش الطفل فهي ليست ذات فائدة كبيرة.

ومن اصعب المشاكل التي تواجهه المعالج هي فجوه توقعات الوالدين لـنقص أداء الطفـل خلال فترة زمنية معينة حيث يتوقع الاباء اداء افضل بكثير من مستوي الطفل التوحدي .

إن أصعب المشاكل التي تواجه التعامل مع الطفل التوحـدي هـي المحافظـة علـى اهتمامـه وتركيزه خلال النشاط فبالنسبة للطفل الطبيعي فإن ممارسته للعب تكون سلسة وعادية كأفضـل ما يكون لأن إدراكه للعالم من حوله يكون دوما متقدما خطوة أو أكثر من نموه الجسـماني وهـو دائم الترقب والتطلع للأمور المستقبلية أو للخطوات التالية

أما الطفل التوحدي فهو بعيد عن ذلك التقـدم بسـبب افتقـاره إلى فهـم واسـتيعاب معنـى الحياة ومتطلباتها وهو يظل بحاجة إلى المراقبة المستمرة وإلى التشجيع المتواصل لمنعه مـن التراجـع إلى عاداته القديمة المترافقة مع إدراك وفهم بسيط وبدائي لما حوله .

تدريبات اخري نشاط

١- يمد يده لالتقاط شئ على بعد يتراوح بين ١٥ إلى ٢٢ سم من أمامه .
٢- يمد يده ويمسك شيئاً أمامه .
٣- يتقلب من على بطنه ليصبح على ظهره .
٤- يجلس سانداً نفسه .
٥- ينزل بجسمه من وضع الوقوف إلي وضع الجلوس .
٦- يستطيع أن ينط الحبل بنفسه .
٧- يحمل ويشرب من فنجان باستعمال كلتا يديه .
٨- يأخذ ملعقة مليئة بالطعام ويضعها في الفم بمساعدة .
٩- يشير لقول باي مقلدا الكبار .
١٠ـ يرفع ذراعيه " كبير جدا " مقلدا الكبار .
١١ـ يستعمل كلمة مفردة بمعنى لتسمية شيء أو شخص .

المجتمع والعائلة وطفل التوحد

من اللحظـة الأولى لانتكاسـة طفلـهم تحتـاج العائلـة إلى الكـثير مـن الجهـد للوصـول إلى التشخيص، فالتوحد مجال واسع وصور متعددة، قد يكون الوصول إلى الحقيقة صـعباً، وعنـد

الوصول إليها تكون أكثر إيلاماً وقسوة، يحتاج الوالـدين إلى المسـاعدة الطبيـة لإصـابتهم بحالـة انفعالية تحد من تفكيرهم، وهنا تكمن أهمية وجود الطاقم الطبي المتمـرس لإعطـائهم الراحـة النفسية ومساعدتهم على تخطي الأزمة، وشرح الأمر لهم بطريقـة سـهلة ومبسـطة، والإجابـة على جميع تساؤلاتهم، ثم يكون هناك الاحتياج للتدريب والتعليم، وهنا يكمـن أهميـة وجـود مراكز متخصصة في هذا المجال لمساعدة الوالدين ، وهنا لن تنتهـي المشـكلة ، فالعائلـة تسـتمر معاناتها وتزداد احتياجاتها، وهنا يأتي دور المجتمع بكل جمعياته الخيرية والاجتماعيـة لمسـاعدة الأسرة مادياً ومعنوياً.

الطفل والعائلة :

الأسرة كيان لكل فرد فيه مهامه ومسئولياته ، وقـد لـوحظ أن الأم هـي الملامـة في أغلـب المجتمعات على مشاكل الطفل وما يحدث له من عيوب خلقيـة أو أمـراض ، وذلـك لـيس لـه أساس من لحقيقة ، كما أن العناية بالطفل تفرض عليها وحدها وفي ذلك صعوبة كبيرة ، كمـا أن اهتمام الأم بطفلها المصاب بالتوحـد قـد يقلـل مـن اهتمامهـا ورعايتهـا لزوجهـا وأطفالهـا الآخرين ، كل ذلك ينعكس على الأسرة ، وهنا الاحتياج لتعـاون وتفـاهم الوالـدين سـوياً ، ومساعدة الأب للأم على تخطي الصعاب ، وعدم تحميلها فوق قدراتها البدنية والنفسية.

العائلة والمجتمع :

سيكون للأهل والأقرباء دوراً مهماً في العلاقـة بـين الطفـل ووالديـه، وأسـلوب حيـاتهم اليومية والاجتماعية، يؤثر سلباً وإيجابا على هذه العلاقة، فكلمات الرثـاء وعنـدما يقـال عنـه كلمات غير سوية قد تؤدي إلي إحباط الوالـدين وانعـزالهم عـن الآخـرين، يخفـون طفلـهم، والطريق السليم هو تجاهل ما يقول الآخرين وإخبار الأصدقاء بأنـه طفـل كغـيره، لـه مقدرتـه الخاصة، وان رعايتكم له ستجعله في وضع أفضل، لا تجعلوه مدار الحديث مع الآخـرين، ولا تبحثوا عن طريقه المواساة من الآخرين، اجعلوا حياتكم طبيعية ما أمكن بـالخروج للمنتزهـات والأسواق، ولا تجعلوه عذراً للتقوقع والانعزال عن الآخرين.

أهمية وجود جمعيات متخصصة للتوحد :

الوالدين لا يستطيعون القيام بكل ما يحتاجه الطفل من تدريب وتعليم بدون مساعدة الآخرين لهم ، فليس لديهم الخبرة والمعرفة ، وهنا يأتي دور المؤسسات الاجتماعية العامة والخاصة في دعم هذه الأسرة بالخبرات والتجارب وكذلك الدعم المادي والنفسي . لن يفهم العائلة وشعورها إ لا من كان لديه طفل مصاب مثلهم ، وهؤلاء يمكن الاستفادة من تجاربهم وخبراتهم ، كما يمكن الاستفادة من الطاقم الطبي والخبراء في المعاهد المتخصصة ، ومن هنا تبرز أهمية وجود جمعية متخصصة في التوحد في كل منطقة، من خلالها يمكن التعرف على التوحد كمشكلة اجتماعية ، تقييم مراكز التشخيص ، الاهتمام بوجود مراكز للتدريب والتعليم ، وأن تكون مركزاً للمشورة والالتقاء لعائلات الأطفال التوحديون .

المراجع

أولا: المراجع العربية:

١ـ ابراهيم، عبد الستار (١٩٩٤): العلاج النفسي السلوكي المعرفي الحديث، أساليبه، وميادين تطبيقه، دار الفجر للنشر والتوزيع.

٢ـ أديب، نادية (١٩٩٦): الأطفال المتوحدون، ورشة عمل عن الأوتيزم، مركز سيتي، ص٤ـ٣٩.

٣ـ الأشول، عادل عز الدين (١٩٩٣): الضغوط النفسية والإرشاد الأسري للأطفال المتخلفين عقليا، مجلة الإرشاد النفسي، العدد الأول، جامعة عين شمس، ص١٥ـ ٣٥.

٤ـ باظة، آمال عبد السميع (٢٠٠٣): سيكولوجية غير العاديين (ذوي الاحتياجات الخاصة)، مصر، الأنجلو المصرية.

٥ـ بخش، اميرة طه (٢٠٠٢): دراسة تشخيصية مقارنة في المهارات الاجتماعية للأطفال التوحديين والأطفال المعاقين عقليا، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد الرابع والثمانون، السنة الثالثة والعشرون، ص١١١ـ١٣٣.

٦ـ البياتي، خليل ابراهيم (٢٠٠٢): علم النفس السيكولوجي، الأردن، دار وائل للطباعة والنشر.

٧ـ جلال، سعد (١٩٨٥): المرجع في علم النفس، مصر، دار الفكر العربي.

٨ـ جوهر، أحمد (٢٠٠٠): طفل التوحد، مصر، جامعة عين شمس، مجلة كلية التربية، العدد (٦٢)، السنة السادسة، ص٦٧ـ٧٣.

٩ـ حسن، منى خليفة علي (٢٠٠١): فاعلية برنامج تأهيلي للطفل التوحدي، مجلة ملية التربة بالزقازيق، العدد (٣٧)، ص١٠٣ـ١٤١.

١٠ـ الحفني، عبد المنعم (١٩٨٧): موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، مصر، مكتبة مدبولي.

١١ـ حكيم، رابية ابراهيم (٢٠٠٣): دليلك للتعامل مع التوحد، عيادة الطب النفسي والإرشاد للأطفال، السعودية.
١٢ـ الخطاب، عمر بن (١٩٩١): التشخيص الفارق بين التخلف العقلي واضطراب الانتباه والتوحدية، دراسات نفسية، ك(١)، ج(٣)، ص٥١٣ـ٥٢٨.
١٣ـ خطاب، محمد أحمد (٢٠٠٩): سيكولوجية الطفل التوحدي، الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
١٤ـ الخطيب، جمال، الحديدي، منى ((٢٠١٠): التدخل المبكر التربية الخاصة في الطفولة المبكرة، دار الفكر، الأردن.
١٥ـ دالين، فان (١٩٩٤): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة: محمد نبيل نوفل، سليمان الخضري الشيخ، طلعت منصور غبريال، مراجعة: سيد أحمد عثمان، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
١٦ـ الدين، هالة فؤاد كمال (٢٠٠١): تصميم برنامج لتنمية السلوك الاجتماعي للأطفال المصابين بأعراض التوحد، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
١٧ـ الروسان، فاروق (٢٠١٠): تعديل وبناء السلوك الإنساني، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.
١٨ـ الروسان، فاروق (٢٠١٠): سيكولوجية الأطفال غير العاديين (مقمة في التربية الخاصة)، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.
١٩ـ رياض، سعد (٢٠٠٨): الطفل التوحدي أسرار الطفل التوحدي وكيف نتعامل معه، دار النشر للجامعات، مصر.
٢٠ـ زهران، حامد (١٩٩٨): التوجيه والإرشاد النفسي، عالم الكتب، ط(٣)، مصر.
٢١ـ سليمان، عبد الرحمن سيد (٢٠٠٠): الذاتوية (إعاقة التوحد لدى الأطفال)، مكتبة زهراء الشرق، مصر.

٢٢ـ السيد عبد الحميد سليمان، محمد قاسم عبد الله (٢٠٠٣): الدليل التشخيصي للتوحديين، دار الفكر العربي.
٢٣ـ الشامي، وفاء علي (٢٠٠٤ـأ): خفايا التوحد، الجمعية الخيرية النسوية، مركز جدة للتوحد.
٢٤ـ الشامي، وفاء علي (٢٠٠٤ـب): سمات التوحد، الجمعية الخيرية النسوية، مركز جدة للتوحد.
٢٥ـ الشامي، وفاء علي (٢٠٠٤ـج): علاج التوحد، الجمعية الخيرية النسوية، مركز جدة للتوحد.
٢٦ـ الشربيني، زكريا (٢٠٠٢): المشكلات النفسيسة عند الأطفال، دار الفكر العربي، مصر.
٢٧ـ صادق، فاروق محمد (١٩٨٨): برامج التدخل العلاجية والوقائية للمعوقين في سن ما قبل المدرسة، بحوث ودراسات المؤتمر الرابع لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين، ٦ـ٨ ديسمبر، الحد من الإعاقة، في بحوث ودراسات مؤتمرات اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين من عام ١٩٧٣ـ١٩٨٨ من المؤتمر الأول إلى المؤتمر الرابع، ص٦٧ـ٨٧.
٢٨ـ الصبي، عبد الله بن محمد (١٤٢٣): التوحد وطيف التوحد أسبابه وأعراضه وكيفية التعامل معه، الجمعية الخليجية للإعاقة.
٢٩ـ عامر، طارق (٢٠٠٨): الطفل التوحدي، دار اليازوردي، الأردن.
٣٠ـ العبادي، رائد خليل (٢٠٠٦): التوحد، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن.
٣١ـ عبد العزيز، هدى أمين (١٩٩٩): الدلالات التشخيصية للأطفال المصابين بالأوتيزم (الذاتوية)، رستلة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

٣٢ـ عبد الله، محمد قاسم (٢٠٠١): الطفل التوحدي او الذاتوي، دار الفكر للطباعة والنشر، الأردن.

٣٣ـ الفوزان، محمد عبد العزيز (٢٠٠٣): التوحد المفهوم والتعليم والتدريب، دار عالم الكتب، السعودية.

٣٤ـ قطب، نرمين (٢٠٠٧): برنامج سلوكي لتوظيف الانتباه الانتقائي وأثـؤه في تطوير استجابات التواصل اللفظية وغير اللفظية لعينة من أطفال التوحد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المكلكة العربية السعودية.

٣٥ـ قنديل، شاكر (٢٠٠٠): إعاقة التوحد طبيعتها وخصائصها، المؤتمر السنوي لكلية التربية، جامعة المنصورة، مصر، ص٤٥ـ١٠٠.

٣٦ـ كامل، محمد عي (١٩٩٨): من هم ذوي الأوتيزم؟ وكيف نعدهم للنضج، مكتبة النهضة المصرية، مصر.

٣٧ـ محمد عبد العزيز فوزان (٢٠٠٢): طيف التوحج، دار عالم الكتب للطباعة والنشر، الأردن.

٣٨ـ محمد، عادل عبد الله، منى خليفة (٢٠٠٢): فعالية التدريب على استخدام جداول النشاط في تنمية السلوك التكيفي للأطفال التوحديين، في الأطفال التوحدين – دراسات تشخيصية وبرامجية، دار الشراد، مصر، ص٣٦٥ـ٤٣٩.

٣٩ـ المغلوث، فهد بين حمد (١٤٢٣): التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه، منشورات مؤسسة الملك خالد الخيرية.

٤٠ـ هويدي، محمد (٢٠٠٠): اضطراب التوحد والاضطرابات المشابهة، ورقة عمل في ندوة الإعاقات النمائية، قضايا النظرية ومشكلاتها العلمية، جامعة الخليج العربي، البحرين، ص٨٥ـ١١٨.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

41- Adams, J., Audhya, T., & Vogelaar, T. (20003): Nutrutional abnormalities in autism and effects of nutritional supplementation, Conference proceedings of the National Autism Society of America, Pittsburg, PA, July 16-20, 2003.

42- American Psychiatric Association (2000): Diagnostic and statical manual of mental disorders, (IV Ed) Washington

43- Barak, Y., Kimhi, R. Stein, D., & Gutman, J. (1999): Autistic subjects with comorbid epilepsy, A possible association with viral infections, Child Psychiatry and Human Development, Vol. 29(3).

44- Bellini, S. (2004): Social skill deficit and anxiety in high functioning adolescents with autism spectrum disorders, Focus on Autism and other Development Disabilities, 19, Pp.78-86

45- Cass, H., Sekaran, D & Baird, G. (2006): Medical investigation of children with autistic disorders, Child Care Health Dev., 32, P.p.521-533.

46- Castermans, D.,, Wilquet V., Steyaert J., et al., (2004): Chromosomal anomalies in individuals with autism: A strategy towards the indentification of genes involved in autism, Autism, 8, P.p.141-161.

47- Charman t. & Baird G. (2002): Practitioner Review: Dignosis of autism spectrum disorder in 2 and 3 year old children, J. Child Psychol Psychiatry, 43, P.p.289-305.

48- Dawson, G., & Lewy, A. (1989-A): Arousal, attention and the social emotional impairments of individuals with autism, I Daeson, G.(ed), Autism: Nature, diagnosis and treatment, New York: Guilford Press

49- Dover C. & Le Couter A., (2007): How to diagnose autism, Arch Dis Child, 92, P.p.540-545.

50- Wvans, R. & Milner, B. (1993): The criterion-related validity of the childhood autism rating scale and the autism behavior checklist, Journal of Abnormal Child Psychology, 21, P.p.481-491

51- Elder, J. (1994): Beliefs held by parents of autism children, Journal Child Adolescence Psychiatry Nursing, 7(1), P.p.9-10.

52- Field, T., Lasko, D. Mundy, P., Henteleff, T., Kabot, S., Talpins, S., & Dowling, M, (1997): Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy, Journal of Autism and Developmental Disorders, 27, P.p.333-338.

53- Gadow, K., DeVincent, C., Pomeroy, J., & Azizian, A. (2004): Psychiatric symptoms in preschool children with PDD and Clinic and comparison sample, Journal of Autism and Developmental Disorders, 34, P.p.379-393.

54- Harris, S. & Handleman, J. (2000): Age and IQ at intake as predication of placement for young children with autism A four – to six years fellow-up, Journal of Autism and Developmental Disorders, 30, P.p.137-142.
55- Heriot, S. (2007): Self-concept and social competence in children with high-functioning autism spectrum disorder, Journal of Autism and Developmental Disorders, 37(8).
56- Jones, E., Feeley, K., & Takacs, J. (2007): Teaching spontaneous responses to young children with autism, Journal of applied behavior analysis , 40(3), P.565.
57- Kanner, L., Eisenberg, L. (1995): Noted on follow-up studied of autistic children, Im Hoch, P & Zubin, J (eds.), Psychopathology of Children, New York, Grune & Stratton, P.p227-239.
58- Kaye, J., Melero-Montes, M. & Jick, H. (2001): Mumps, measles and Rubella vaccine and the incidence of autism recorded by general practitioners: a time trend analysis, BMJ, P.p.322-460, 3.
59- Langdell, T. (1981): Face perception: An approach to the study of autism, OHD thesis University College, London

الفهرس

إهداء	٣
المقدمة	٥
الفصل الاول	٧
نبذه تاريخية عن التوحد :	٧
مفهوم التوحد	٨
أولا : ثالوث الإعاقات :	١٢
أنواع التوحد	١٩
ـ متلازمة إسبرجر	٢٠
متلازمة كانير (الكلاسيكي) :	٢٠
متلازمة ريت	٢١
متلازم الكرموسوم الهش	٢١
الانحلال الطفولي	٢١
اضطراب النمو الشامل	٢١
مرض فينايل كيتونيوريا	٢١
متلازمة ويليامز	٢٢
متلازمة سوتوس	٢٢
متلازمة توريتي	٢٢
متلازمة كوت	٢٢
متلازمة موبياس	٢٢
متلازمة لاندو – كليفنر	٢٢

أهمية دراسة اضطراب التوحد :	٢٢
الفصل الثاني	٢٥
أسباب التوحد .	٢٥
العوامل الجينية	٢٥
العوامل المناعية	٢٧
العوامل العصبية	٢٧
عوامل كيميائية حيوية :	٣٢
المواد الكيميائية	٣٣
الأسباب الفسيولوجية (العضوية) :	٤١
العوامل البيوكيمائية :	٤٣
أسباب اجتماعية :	٤٣
أسباب نفسية :	٤٤
أسباب إدراكية وعقلية :	٤٤
النظريات المفسرة للتوحد	٤٤
النظرية السيكودينامية :	٤٤
النظرية النفسية المعرفية	٤٥
نظرية التعلم الاجتماعي	٤٧
نظرية التكامل الحسي	٤٨
نظرية ضعف التماسك المركزي	٤٨
نظرية الأداء التنفيذي العاجز	٥٠
نظرية الإدراك الحسي	٥١

نظرية الذات المجربة	٥٢
الفصل الثالث	٥٣
اعراض التوحد	٥٣
ضعف التفاعل الاجتماعي	٥٣
التجنب الاجتماعي	٥٤
اللامبالاة الاجتماعية	٥٥
الإرتباك الاجتماعي	٥٥
البرود العاطفي الشديد	٥٥
ضعف الاستجابة المثيرات الخارجية	٥٦
ضعف استخدام اللغة والتواصل مع الآخرين	٥٧
إيذاء الذات	٥٩
فقدان الإحساس بالهوية الشخصية	٦٠
الانشغال المرضي بموضوعات معينة	٦٠
الشعور بالقلق الحاد	٦١
القصور في أداء بعض المهارات الاستقلالية والحياتية	٦٢
انخفاض في مستوى الوظائف العقلية :	٦٢
السلوك النمطي المتصف بالتكرار	٦٤
خصائص الطفل التوحدي	٦٥
أولا : الخصائص الجسمية :	٦٥
ثانيا : الخصائص السلوكية :	٧١
ثالثا : الخصائص الاجتماعية	٨١

رابعا : الخصائص المعرفية والتعليمية :	٨٦
خامسا : الخصائص اللغوية :	٩٠
سادسا : الخصائص النفسية :	٩٣
الفصل الرابع	٩٧
المقارنة بين التوحد والاضطرابات الأخرى	٩٧
أولا : التشخيص الفارقي بين التوحد والفصام	٩٧
ثانيا : التوحد والتخلف العقلي	٩٨
ثالثا : التوحد ومتلازمة إسبرجر	١٠٣
رابعا : التوحد ومتلازمة الريت	١٠٧
خامسا : التوحد واضطراب الطفولة التحللي أو التفككي :	١١٠
سادسا : التوحد والاضطراب النمائي الشامل غير المحدد :	١١١
سابعا : التوحد متلازمة فراجيل إكس	١١١
ثامنا : التوحد واضطرابات اللغة النمائية :	١١١
تاسعا : التوحد واضطرابات السمع والبصر	١١٣
عاشرا : التوحد وصعوبات التعلم	١١٥
الحادي عشر : التوحد واضطرابات قصور الانتباه / النشاط الزائد :	١١٦
المؤشرات العامة لطفل التوحد	١١٧
تشخيص التوحد	١٢٠
مبادئ التدخل العلاجي	١٢٩
أساليب التدخل العلاجي والتأهيلي	١٣٠
أولاً : أساليب التدخل النفسي .	١٣٠

ثانيا : أساليب التدخل السلوكي .	١٣١
ثالثاً : أساليب التدخل الطبي .	١٣١
رابعاً : أساليب العلاج بالفيتامينات .	١٣١
خامساً : أساليب العلاج بالحمية الغذائية .	١٣١
الفصل الخامس	١٥٥
أولا : التدريب على المهارات الرئيسية :	١٥٥
ثانيا : تعليم لغة الإشارة والإيماءات لأطفال التوحد :	١٥٨
ثالثا : التدريب في الانتباه إلى اسمه :	١٦٠
رابعا : التدريب في العناية بالذات :	١٦١
خامسا : التدريب على استخدام الحمام :	١٦٣
سادسا : التدريب على الجلوس :	١٦٥
سابعا : التدريب على التلامس الجسماني :	١٦٥
ثامنا : التدريب على العناية بالصحة الجسمية :	١٦٦
تاسعا : التدريب على التذكر واستخدام مفهوم الزمن :	١٦٦
عاشرا : التدريب على بعض الأنشطة البدنية :	١٦٧
أحد عشر : التدريب على اللعب والألعاب :	١٦٨
اثنا عشر : التدريب على التعاون العام :	١٦٩
ثلاثة عشر : التدريب على بعض العادات والعلاقات الاجتماعية :	١٧١
أربعة عشر : التدريب على التنزة والمشاركة في المناسبات الاجتماعية :	١٧٤
خمسة عشر : التدريب في مساعدة الآخين في المنزل :	١٧٥
ستة عشر : التدريب على التعلم وتصحيح الأخطاء :	١٧٦

سبعة عشر : التدريب على الرسم والتلوين :	١٧٧
المجتمع والعائلة وطفل التوحد	١٧٨
الطفل والعائلة :	١٧٩
العائلة والمجتمع :	١٧٩
أهمية وجود جمعيات متخصصة للتوحد :	١٨٠
المراجع	١٨١