الاتجاهات المعاصرة فى تشخيص وعلاج اضطراب التوحد

أ. د. أحمد أحمد عواد
أستاذ التربية الخاصة
جامعة عمان العربية– الأردن

د. نادية صالح البلوي
دكتوراه في التربية الخاصة جامعة
عمان العربية– الأردن

الاتجاهات المعاصرة فى تشخيص وعلاج اضطراب التوحد

د. نادية صالح البلوي★أ. د. أحمد أحمد عواد ★★

ملخص:

يعد التوحد من الاضطرابات النمائية المعقدة التى تظهر في مرحلة مبكرة من عمر الطفل، وتستمر مدى الحياة، حيث يظهر معظم أطفال التوحد علامات تدل على ذلك الاضطراب في عمر (٢) الى (٣) سنوات، وغالباً ما يصفهم آباؤهم بأنهم مختلفون عن الاطفال الاخرين، وأنهم انطوائيون ومنعزلون، ويظهرون اهتماماً قليلاً بالآخرين.

وتهدف الدراسة الحالية الى محاولة التعرف على الاتجاهات العالمية المعاصرة فى تناول مفهوم التوحد، والخصائص العامة المميزة لأطفال التوحد، وتقييم وتشخيص التوحد، والبرامج التربوية والعلاجية الملائمة لأطفال التوحد والتى يمكن الاستفادة منها فى دعم ورعاية أطفال التوحد، وخفض مشكلاتهم وتحسين مستواهم، سواء تم ذلك فى المنزل أو فى مؤسسات ومراكز التربية الخاصة، أو بالتعاون بين الأسرة والقائمين على رعاية الطفل التوحدى فى المؤسسات المعنية.

وقد تناول الباحثان فى الدراسة مفهوم التوحد والتطور التاريخى له، وخصائص الطفل التوحدى متمثلة فى الخصائص: الاجتماعية، اللغوية، الحركية، المعرفية، الاهتمامات والأنشطة. والتحدث عن أساليب

★ أستاذ التربية الخاصة- جامعة عمان العربية- الأردن.

★★ دكتوراه في التربية الخاصة- جامعة عمان العربية- الأردن.

وأدوات التشخيص المتنوعة للتعرف على الطفل التوحدى، وعرض لأهم البرامج التربوية، العلاج الطبى، برامج التواصل الإثرائى والبديل، برامج التدخل المبنية على الاتجاه الفسيولوجي، وبرامج تحسين المهارات الاجتماعية.

وأخيراً قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التربوية لمؤسسات ومراكز التربية الخاصة المعنية بالتوحد وأولياء الأمور، بهدف الاستفادة منها فى دعم ورعاية أطفالهم.

Contemporary Trends in the Diagnosis and Treatment of Children with Autistic Disorder Preparation

Abstract

The autism is a complex developmental disorder which appears in the early stage of the child's age, and will last a lifetime, where it appears most of the autistic children showed signs of the disorder at the age of (2) to (3) years, and is often described by their parents that they are different from other kids, and they Annotation and isolated, and show little interest in others.

The aim of the present study to identify the contemporary global trends in the concept of autism, and common characteristic of autistic children, and the diagnosis of autism, educational programs and appropriate treatment for children with autism, which can be used to support and care for autistic children, and reduce problems and improve their level, whether it is done in home or in institutions and special education centers, or in collaboration between the family and specialist of autistic children in the institutions of special education.

The researchers in the study dealt with the concept of autism and its historical development, characteristics of autistic children represented in the characteristics: social, linguistic,motor, cognitive, interests and activities, methods and various diagnostic tools to identify autistic child, and the most important educational programs, medical treatment, Communication alternative programs, intervention programs based on the Physiologically Oriented (Interventions), and programs to improve social skills.

Finally, the study presented a set of recommendations to educational institutions and special education centers on autism and parents, in order to benefit from the support and care for their children.

مقدمة:

يعد التوحد من الاضطرابات النمائية المعقدة التى تظهر في مرحلة مبكرة من عمر الطفل، وتستمر مدى الحياة، حيث يظهر معظم أطفال التوحد علامات تدل على ذلك الاضطراب في عمر (٢) الى (٣) سنوات، وغالباً ما يصفهم آباؤهم بأنهم مختلفون عن الاطفال الاخرين، وأنهم انطوائيون ومنعزلون، ويظهرون اهتماماً قليلاً بالآخرين.

وتؤثر السلوكات المضطربة في قدرات أطفال التوحد على التواصل مع الآخرين والتفاعل مع محيطهم الاجتماعي، وبالتالي يجعل من الصعب عليهم الدخول إلى أعضاء مستقلين في المجتمع، وقد يظهرون حركات جسدية متكررة في شكل سلوك نمطي مثل (رفرفة اليدين، التأرجح، النقر بالأصبع، وغيرها من السلوكات النمطية) وأيضاً يظهرون استجابات غير عادية للآخرين أو تعلقاً بأشياء من حولهم مع مقاومة أي تغيير في الأمور الروتينية.

وقد أشارت نتائج دراسة (خطاب، ٢٠٠٤، Henry, 2005,) الى أن الأطفال التوحديين يعانون اضطرابات سلوكية وانفعالية تبدو فى: تغيرات مزاجية، ونوبات صراخ، وسلوك انسحابي من المواقف الاجتماعية، ووجود مشكلات سلوكية عديدة منها العدوان وإيذاء الذات والنشاط الحركي المفرد والبرود العاطفي.

ويذكر عواد (٢٠١٠) الى أن اضطراب التوحد يحدث في كل الأجناس والأعراق والفئات الاجتماعية والاقتصادية، وأن الاضطراب يشكل أزمة ليست بالهينة لدى المراكز الطبية ومؤسسات التربية الخاصة نظراً لعدم قدرة العلماء والباحثين السيطرة على هذا الاضطراب، ولاتوجد

حتى الآن أسباب معروفة وواضحة أو علاج كامل لاضطراب التوحد، إلا أنه توجد العديد من التوجهات العلاجية للتخفيف من أعراض الاضطراب، ويعد اضطراب التوحد ثالث إعاقة نمائية شائعة بعد الإعاقة العقلية والشلل الدماغى.

مشكلة الدراسة:

إن سلوك الطفل التوحدى فى الغالب ما يكون سلوكاً محدوداً، ولذلك فإن أى قصور في أداء الأطفال التوحديين يؤدى الى عجز في عمليات نمو الشخصية، فتدنى الأداء أو السلوك يحول دون اتساع أفق الشخصية، أو حدوث زيادة في خبرات الطفل التوحدى، وهذا يجعل سلوك الطفل التوحدى عاجزاً عن التأثير في بيئته، وهذا يؤدى الى عدم تحقيق التعزيز لسلوكات جديدة، لأنه كلما اتسع مدى السلوك تعاظمت الرغبة في أداء سلوك جديد، وكلما زادت احتمالية أن تؤدي نتائج هذا السلوك الى زيادة القابلية لتعزيزه، أما الأطفال التوحديون فإنهم كلما تعرضوا الى بيئة جديدة بشكل مفاجىء في نطاق خبراتهم السلوكية المحدودة، فإنهم يكونون عرضة الى اضطرابات حادة في شخصياتهم.

ونظراً للزيادة المستمر فى أعداد الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد للدرجة التى تقلق العلماء والباحثين فى شتى التخصصات وخاصة فى مجال الطب والتربية الخاصة، للتعرف على مفهوم اضطراب التوحد، وخصائص الطفل التوحدى، وأدوات التشخيص الملائمة للتعرف عليه، وماهى أفضل برامج التدخل العلاجى والتربوى الملائمة لأطفال التوحد للحد من مشكلاتهم وتحسين مستواهم وذلك فى ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة لتربية ورعاية أطفال التوحد، وذلك نظراً لشيوع

اضطراب التوحد لدى الأطفال وأنه أكثر انتشاراً من أمراض الطفولة مجتمعة كالإيدز والسكرى وسرطان الأطفال.

وتبدو مشكلة الدراسة واضحة فى محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية:

١. ما التطور التاريخى لمفهوم التوحد؟
٢. ما الخصائص العامة المميزة لأطفال التوحد؟
٣. ما أدوات تشخيص اضطراب التوحد فى ضوء الاتجاهات المعاصرة؟
٤. ما برامج التدخل التربوى والعلاجى الملائمة لأطفال التوحد فى ضوء الاتجاهات المعاصرة؟

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى محاولة التعرف على اضطراب التوحد كأحد الاضطرابات النمائية التى يعانى منها العديد الأطفال من حيث المفهوم وتطوره التاريخى، وخصائص الطفل التوحدى، وأدوات التقييم والتشخيص، وبرامج التدخل العلاجى والتربوى الملائمة للتخفيف من مشكلات أطفال التوحد وتحسين مستواهم وذلك فى ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة.

الإطار النظرى والدراسات السابقة:

يتم عرض الاطار النظرى والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث من خلال الإجابة عن تساؤلات الدراسة، وذلك على النحو التالى:

أولاً: التطور التاريخى لمفهوم التوحد

يرجع الفضل في اكتشاف التوحد (Autism) الى العالم والطبيب النمساوى بجامعة هوبكنز الأمريكية ليوكانر (Leokanner, 1943) والمشار اليه في (اسماعيل، ٢٠٠٩) حيث كان يفحص مجموعات من الأطفال المعاقين عقلياً في الولايات المتحدة الأمريكية، ولفت انتباهه أنماط سلوكية غير عادية لأحد عشر طفلاً كانوا مصنفين على أنهم معاقون عقلياً، حيث كان سلوكهم يتميز بما أطلق عليه مصطلح التوحد الطفولى المبكر (Early Infantile Autism)، ويتصفون بالعزلة الاجتماعية، وعجز في التواصل، وسلوك نمطى، واهتمامات محدودة جداً، ومنذ ذلك التاريخ استخدمت تسميات مختلفة لهذا الاضطراب، مثل فصام الطفولة (Childhood Psychosis)، ومن الناحية التاريخية استخدم مصطلح التوحد بداية في مجال الطب النفسي، عندما عرف الفصام، وفي ذلك الوقت كان يستخدم التوحد كوصف لصفة الانسحاب لدى الفصاميين، ثم أصبح هذا المصطلح (Autism) يستخدم للدلالة على الاضطراب بأكمله.

أما الدليل الإحصائي الرابع (DSM-IV) (in: Roeyers, 1995) فقد عرف التوحد تعريفاً دقيقاً ينص على انه حالة من القصور المزمن في النمو الارتقائي للطفل يتميز بانحراف و تأخر في نمو الوظائف الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية واللغوية وتشمل الانتباه، والإدراك الحسي والنمو الحركي.

وتبدأ هذه الأعراض خلال السنوات الثلاث الأولى، و يصيب حوالي (٥) أطفال في كل (١٠,٠٠٠) ولادة حية بنسبة اكبر بين الذكور

عن الإناث (١: ٤)، ويحدث في كل المجتمعات بصرف النظر عن اللون و الأصول العرقية أو الطائفية أو الخلفية الاجتماعية، و لم تكتشف حتى الآن عوامل سيكولوجية بيئية مسببة للإصابة بالتوحد، بل يغلب الظن بان العوامل المسببة ذات جذور عضوية في المخ و الجهاز العصبي المركزي.

ويذكر هالاهان وآخرون (Hallahan, et al. , 2009) والمشار اليه فى الزريقات (٢٠١٠) أنه ينظر الى التوحد فى الوقت الحاضر على أنه من الاضطرابات النمائية العامة Pervnsive Development Disorders PDD فى سن مادون الثالثة. أما الاضطرابات ذات الصلة فيمكن أن تشخص فيما بعد أو لاحقاً.

ويتضمن اضطراب الطيف التوحدى Autism spectrum disorder عجزاً نوعياً فى التفاعل الاجتماعى والتواصل. كما يمتيز الطفل التوحدى باهتمامات ونشاطات سلوكية نمطية وتكرارية محددة. وبالإضافة الى التوحد فإن اضطراب الطيف التوحدى يشتمل على:

١. متلازمة اسبرجر Asperger Syndrome (AS) أو اضطراب اسبرجر وهو اضطراب شبيه بالتوحد البسيط وغالباً المصابون به يظهرون تأخراً ملحوظاً فى المعرفة واللغة.
٢. اضطراب ريت Retts Disorder ويمتاز بتطور طبيعى من خمسة شهور الى أربع سنوات متبوعاً بانحدار وإعاقة عقلية.
٣. اضطراب انحلال أو تفكك الطفولة Childhood Disintegrative Disorder ويتصف بتطور طبيعى على الأقل من سنتين وحتى عشر سنوات متبوعاً بفقدان ملحوظ فى المهارات.

٤. الاضطراب النمائى العام غير المحدد Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified PDD-NOS وهو تأخر عام فى النمو غير موجود فى المعيار التشخيصى.

ويرى بوير (Bauer, 1995) أن اضطراب التوحد هو أحد الأشكال الحادة جدا ضمن مجموعة من الاضطرابات النمائية المنتشرة التي تتسم بأن المصابين بها يعانون أوجه قصور في المهارات الاجتماعية، ومهارات التواصل، ووجود أنشطة غير سوية، بالإضافة إلى اهتمامات شاذة من قبيل السلوكات النمطية، والضعف في مهارات اللعب التخيلي.

وتعرفه الجمعية الوطنية للأطفال التوحديين (National Society of Autistic Children NSAC) والمشار إليه في (القريوتي والسرطاوى والصمادى، ١٩٩٥) بأنه اضطراب أو متلازمة يعرف سلوكياً، وأن المظاهر المرضية الأساسية يجب أن تظهر قبل أن يصل عمر الطفل إلى ثلاثين شهراً، متضمناً اضطراباً في سرعة أو تتابع النمو، واضطرابات في الاستجابات الحسية، واضطراب في الكلام واللغة والسعة المعرفية، واضطرابات في التعلق أو الإنتماء إلى الناس والأحداث والموضوعات.

وتعرف الجمعية الأمريكية للتوحد (Autism Society of America) (فى: إعلاوى، ٢٠١٠) التوحد على أنه أحد الاضطرابات النمائية التطورية التى تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من حياة الطفل، وتنتج عنه اضطرابات عصبية تؤثر على وظائف الدماغ، وتظهر على شكل مشكلات في عدة جوانب كالتفاعل الاجتماعى والتواصل اللفظى وغير اللفظى ونشاطات اللعب وهو اضطراب نمائي معقد.

أما مجلس البحث الوطني الامريكي (National Research Council, 2001) والمشار اليه فى (الزريقات، ٢٠١٠) فقد عرفه على أنه اضطراب طيفي يختلف في الشدة والأعراض التي يظهرها الأطفال، فتتنوع أعراض التوحد تبعا للشدة والعمر، فلا توجد مظاهر ثابتة، بل تتغير مع مرور الوقت.

ويعرف عواد (٢٠١٠) التوحد بأنه إعاقة نمائية تظهر عادة خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر، وهو اضطراب عصبي يؤثر على نمو ووظيفة الدماغ، مما يسبب صعوبة لدى الطفل التوحدى في التواصل والتعلم والتفاعل الاجتماعي، ويظهر العديد من السلوكات النمطية المتكررة. كما أن التوحد اضطراب يظهر في كل الأجناس والأعراق والفئات الاجتماعية والاقتصادية، والأفراد الذين يعانون التوحد يعيشون حياة طبيعية.

ويواجه أطفال التوحد العديد من التحديات، خلال نموهم من الطفولة وحتى سن البلوغ، وربما يرجع ذلك إلى نظرة العالم إليهم من حولهم والطريقة والأسلوب الذى يتحدث الاخرون به عن أطفال التوحد، ولعلنا إذا أمعنا النظر في وجه الطفل التوحدى فإننا سوف نتعلم الكثير من الدروس القوية حول الأمل، والرغبة في الحياة، والدافعية للتقدم، والتصميم على إكمال المسيرة الصحيحة.

وفى ضوء ما سبق يعرف الباحثان اضطراب التوحد على أنه "اضطراب نفسى عصبى يصيب الأطفال خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر، ويعانى الطفل التوحدى من قصور فى لغته الاستقبالية والتعبيرية، والتواصل مع الأخرين سواء أكان لفظياً أم غير لفظي، ولديه قصور فى مهارات التفاعل الاجتماعى مع الأقران والأفراد المحيطين به،

ودائماً ما يقوم بسلوكات روتينية ونمطية، ويحتاج الأطفال التوحديون إلى برامج وخدمات صحية وتربوية".

ثانياً: الخصائص العامة المميزة لأطفال التوحد:

توجد العديد من الخصائص التى يتميز بها الطفل التوحدى عن غيره من الأطفال العاديين وأيضاً أقرانه من الأطفال غير العاديين فى فئات التربية الخاصة الأخرى كالإعاقة العقلية أو الإعاقات الحسية على سبيل المثال، وعلى الرغم من أن أطفال التوحد يعيشون حياة طبيعية مثل معظم الأطفال إلا أنه بالنظر اليهم تجدهم يقومون بحركات غير مفهومة لدى الكثيرين الذين لايعرفون خصائص الطفل التوحدى، ويصعب علينا الحكم عليهم أو وصفهم بالإعاقة قبل التأكد من ذلك فهم ليسوا مشوهين كما أن العديد منهم يبدو جميل المظهر عندما تنظر الى وجهه. وقد أجمعت الأدبيات النظرية فى التربية الخاصة ونتائج البحوث والدراسات السابقة على تميز أطفال التوحد بخصائص متعددة، نوردها فيما يلى:

١) الخصائص الاجتماعية:

يواجه الأطفال ذوو اضطراب التوحد قصوراً فى المهارات الاجتماعية والتى بدورها تظهر فى الحد من قدرتهم على التفاعل الاجتماعى والتواصل مع الآخرين.

وقد أشار كانر (Kanner) إلى العديد من المظاهر الاجتماعية للتوحد حيث أكد على أن السمة الرئيسة في هذا الاضطراب هي الضعف والانحراف الاجتماعي وقارن بين السلوك الاجتماعي للأطفال العاديين

والأطفال التوحديين، حيث يعتبر انحراف النمو الاجتماعي عن مساره الطبيعي من أكثر وأشد الملامح المميزة لهذا الاضطراب، ومعظم الأطفال التوحديين قليلو التفاعل الاجتماعي لذلك يوصفون بأنهم منعزلون عن الآخرين (Sigel, 1996).

كما أن أطفال التوحد يتسمون بقصور بالنسبة لسلوك التعلق الطفلي وفشل مبكر في الارتباط النوعي بشخص ما، وهم غالباً لا يهتمون بالتعرف أو التمييز بين الناس المحيطين بهم كالآباء والإخوة والمعلمين، كما أنهم ينعزلون إذا ما تم تركهم مع أشخاص غرباء في بيئة غير مألوفة لديهم.

وتشير الشامى (٢٠٠٤/ب) الى أن أبرز مظاهر قصور التفاعل الاجتماعى لدى أطفال التوحد تبدو فى:

- عدم القدرة على التواصل البصري، والذى يعتبر أحد أشكال التفاعل مع الآخرين، لأنه يساعد على فهم أفكار الآخرين ورغباتهم واحتياجاتهم، وهو أساس لتطور المجالات الإجتماعية والعاطفية واللغوية التي تستمر في تطورها طيلة حياة الإنسان.
- الإنسحاب من المواقف الإجتماعية، فالأطفال ذوو اضطراب التوحد غير قادرين على إقامة علاقات عادية مع الآخرين وحتى مع والديهم أوأخوتهم.
- صعوبة فهم مشاعر الآخرين: فالأطفال ذوو اضطراب التوحد يخفقون في فهم الإستجابة الملائمة لمشاعر الآخرين أوالتعبير عنها بالإضافة إلى نقص في فهم طبيعة العلاقات الإجتماعية.

٢) الخصائص الحركية:

يوصف الأطفال التوحديون ببعض جوانب النمو الحركي غير الطبيعية، فهم يقفون بطريقة خاصة بهم حيث يقفون ورؤوسهم منحنية إلى الأسفل كما أنهم ينظرون أو يحملقون تحت أقدامهم، وتبدو أذرعتهم ملتفة حول بعضها حتى الكوع، كما أنهم لا يحركون أيديهم إلى جانبهم أثناء حركتهم، وتبدو حركات الأطفال التوحديين متكررة في معظم الأحيان؛ فقد يضربون الأرض بأقدامهم بشكل متكرر، أو قد يحركون أيديهم بشكل حركة الطائر وبشكل متكرر أيضاً، وهذه السلوكات المتكررة مرتبطة بأوقات يكون الأطفال التوحديون فيها مبتهجين، أو مستغرقين في بعض الخبرات الحسية كمشاهدة مصدر للنور يضيء ويطفيء (موسى، ٢٠٠٧).

وفى دراسة مينغ وبريماكومب وواجنر (Ming, Brimacombe, Wagner, 2007) والتى هدفت إلى تقصي نسبة انتشار المشكلات الحركية لدى (١٥٤) من الأفراد التوحديين، حيث أظهرت النتائج أن (٥١%) من عينة الدراسة يعانون من ارتخاء في عضلات الجسم ((Hypotonia، وأن (٣٤%) منهم لديهم ضعف في التناسق الحركي ((Apraxia، وأن (١٩%) يمارسون المشي على رؤوس أصابع القدمين ((Toe-Walking، وأن (٩%) منهم لديهم تأخر في الأنشطة الحركية الكبيرة ((Gross Motor Delay. وهذا يظهر مدى شيوع وانتشار المشكلات الحركية لدى الأفراد التوحديين، كما كشفت النتائج أن تلك المشكلات الحركية تنحسر وتنخفض بتقدم العمر، وربما بسبب التعاقب النمائي الطبيعي، أو بسبب برامج التدخل التي تعرض لها الأطفال، أو لكلا الأمرين معاً، وقد استنتج الباحثون في نهاية الدراسة بأن المشكلة

الرئيسة الشائعة لديهم تتمثل بضعف السيطرة على المهارات الحركية الدقيقة (Fine Motor Control).

ويذكر الزريقات (٢٠١٠) أن الأطفال التوحديين يواجهون صعوبات رئيسة فى برنامج التربية الرياضية وذلك بسبب عدم قدرتهم على التعامل مع المثيرات السمعية والبصرية المتنوعة. وتظهر عدم القدرة على التعامل مع هذه المثيرات من خلال الحساسية الزائدة والعيوب فى القدرات الكلامية واللغوية والمعرفية والرغبة فى تجنب تغيير الروتين وصعوبات فى نقل أثر التعلم من موقف التعلم الى مواقف آخرى (التعميم). إضافة الى ذلك فإن الأفراد التوحديين يعانون من صعوبات فى العلاقات الشخصية، فهم لا يتقبلون العاطفة ولا يبحثون عنها ويتجنبون اللعب مع الأقران أو الرفاق، كما يتجنبون المشاركة فى الأنشطة الرياضية.

٣) الخصائص السلوكية:

للطفل التوحدي سلوك محدود وضيق المدى فيظهر في سلوكه نوبات انفعالية حادة، وهذا السلوك لا يؤدي إلى نمو للذات ويكون مصدر إزعاج للآخرين، ومعظم سلوك الاطفال التوحديين يبدو بسيطاً كتدوير قلم بين أصابعه أو تكرار فك وربط رباط حذائه مما يجعل الملاحظ لهذا السلوك يرى الطفل التوحدي وكأنه مرغم على هذا الأداء أو أن هناك نزعة قسرية لتحقيق التشابه في كل شيء، وأن التغير في أي سلوك يؤدي الى مشاعر مؤلمة لدى الطفل التوحدي.

إن أي قصور في أداء الاطفال التوحديين يؤدي إلى عجز في عمليات نمو الشخصية، فتدني الأداء أو السلوك يحول دون اتساع أفق

الشخصية، أو حدوث زيادة في خبرات الطفل التوحدي، وهذا يجعل سلوك الطفل التوحدي عاجزا عن التأثير في بيئته، وهذا يؤدي الى عدم تحقيق التعزيز لسلوكات جديدة لأنه كلما اتسع مدى السلوك تعاظمت الرغبة في أداء سلوك جديد وكلما زادت احتمالية أن تؤدي نتائج هذا السلوك إلى زيادة القابلية لتعزيزه، أما الأطفال التوحديون فإنهم كلما تعرضوا إلى بيئة جديدة بشكل مفاجئ في نطاق خبراتهم السلوكية المحدودة، فإنهم يكونون عرضة الى اضطرابات حادة في شخصياتهم.

ويوضح Whitman, (2004) أن ترك معلجة سلوك عدم الالتزام والامتثال للأوامر (Noncompliance Behavior) الذى يظهر لدى بعض الأطفال التوحديين قد يؤدى الى تفاقمه وزيادته بمرور الوقت وربما يتحول إلى سلوك عدواني (Aggression Behavior)، والذي يعتبر أكثر الاستجابات التي يظهرها ذوو الاضطرابات النمائية إنهاكاً، كما أن الاستجابات العدوانية يمكن أن تؤدي إلى عزل أطفال التوحد عن أماكن وبرامج الدمج التربوية.

وربما يعتبر الأثر الأكثر تدميراً للسلوك العدواني هو تأثيره على مواقف الناس الآخرين وقناعاتهم تجاه الشخص الذي يمارس هذا السلوك، وبخاصة عند وصوله إلى سن المراهقة والبلوغ الذي سيولد عند الآخرين أشكالاً من مشاعر القلق والخوف كلما حاولوا التعامل معه، أو الاقتراب منه، والذي يقود بدوره تدريجياً إلى العزلة التي تضاف إلى عزلتهم التي يعانون منها بسبب العجز الواضح في المهارات الاجتماعية.

٤) الخصائص التواصلية:

تعد مشكلة التواصل مع الآخرين بالنسبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد مشكلة كبيرة حيث تظهر في صورة انخفاض في مهارات الإتصال ومشكلات في التعبير عن المشاعر والإنفعالات، وتظهر لديهم بعض السلوكات الدالة على الغضب ويتمثل ذلك بقذفهم لبعض الأشياء التي تكون بأيديهم بهدف جذب انتباه الآخرين إلى حدث أوموضوع معين غير قادرين على التعبير عنه لغويا، كما قد يقوم بعضهم بإيذاء الذات للفت أنظار الآخرين لما يريدون (كامل، ١٩٩٨).

ويذكر الصمادى (٢٠٠٧) بأن المشكلات المتعلقة بالتواصل من الدلائل الهامة التى تميز الأطفال التوحديين، ومن أبرز هذه المشكلات:

- عدم تطور الكلام بشكل كلى والاستعاضة عنه بالإشارة أحياناً، وهذه الصفة هى الغالبة لدى أكثر من نصف الأفراد التوحديين.
- تطور اللغة بشكل غير طبيعى واقتصارها على بعض الكلمات النمطية مثل ترديد بعض العبارات، أو أن يصدر الطفل التوحدى كلاماً غير معبر ولا يخدم غرض التواصل، بالإضافة الى صدى الصوت الذى يسمعه الطفل في أوقات وأماكن غير مناسبة، وتوجد مثل هذه المشكلات لدى ربع أطفال التوحد تقريباً.
- تطور اللغة بشكل طبيعى مع حدوث مشكلات تتعلق بعدم الاستخدام المناسب للغة كالانتقال من موضوع الى آخر، وعدم القدرة على تفسير نبرات الصوت والتعبيرات الجسمية المصاحبة للغة، بالإضافة الى المشكلات المتعلقة بارتفاع الصوت أو انخفاضه بحيث لا تتناسب مع الموقف وكذلك المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية.

٥) الخصائص المعرفية:

يبدى معظم الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد العديد من أوجه القصور المعرفية التى تشبه ما يبديه المعاقون عقلياً، ومع ذلك فإن بعض المشكلات الخاصة بالتجهيز المعرفى يبدو أنها تميز الأفراد التوحديين دون سواهم، حيث يشير سكولر (Schulcer, 1995) والمشار اليه فى هالاهان وكوفمان (٢٠٠٨) الى أن أولئك الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد يجدون صعوبة فى تشفير وتصنيف المعلومات أو تبويبها اعتماداً على الترجمات الحرفية لها أو الرجوع الى معانيها الحرفية، كما يبدو أن بوسعهم تذكر الأشياء المختلفة وفقاً لوضعها أو مكانها فى فراغ معين بدلاً من القيام باستيعاب المفهوم أو فهمهم له.

ومع أن التوحديين قادرون على تذكر الأحداث والمواقف البصرية إلا أن لدى معظمهم مشكلات فى الذاكرة تتمثل فى حاجتهم المستمرة الى التلميحات التى تساعدهم على عملية استدعاء وتذكر الأحداث. وبسبب انشغال الأطفال التوحديين بالسلوكات النمطية الروتينية فإنهم يفقدون الدافعية للقيام بالمهمات والنشاطات المطلوبة منهم، ولا يظهر الكثير منهم الدوافع التى يظهرها أقرانهم الأطفال غير التوحديين.

ويظهر أكثر من (٧٠%) من الأطفال التوحديين قدرات عقلية متدنية تصل أحياناً الى حدود الإعاقة العقلية البسيطة، وتصل فى أحيان آخرى الى حدود الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة، وأن ما نسبته (١٠%) منهم يظهرون قدرات مرتفعة فى جوانب محددة مثل الذاكرة والحساب والموسيقى والفن، أو قد يظهرون قدرات قرائية ألية مبكرة بدون استيعاب. كما يظهر الأطفال التوحديون اضطرابات فى الانتباه والنشاط

الزائد والتشتت السريع وفقدان الاهتمام بالمهمات بعد وقت قليل من الانخراط بها (الصمادى، ٢٠٠٧).

٦) الإدراكات الحسية غير العادية:

مما لا شك فيه أن بعض الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد عادة ما يكونون إما مفرطي الاستجابة hyperresponsive أو منخفضي الاستجابة hyporesponsive أى لديهم قصور فى الاستجابة لمثيرات معينة فى بيئتهم.

فقد تكون هناك حساسية مفرطة لأصوات معينة أو لبعض المثيرات البصرية كضوء لمبة الفلورسنت، كما أن البعض منهم يكون حساساً للمس، على الرغم من أن البعض من هؤلاء الأطفال يتسم بدرجة كبيرة من عدم الاستجابة للمثيرات السمعية أو البصرية أو اللمسية، وأن البعض منهم يبدو وكأن لديه خليطاً من نقص الحساسية أو فرط الحساسية كأن ينسى الأصوات أو الضوضاء العالية مثل جرس الإنذار الخاص بالحريق على سبيل المثال فى حين يكون رد فعله مفرطاً لشخص ما يصدر صفيراً من مسافة بعيدة أو حتى للهمس (هالاهان وكوفمان، ٢٠٠٨).

ويضيف ستيلمان (Stilman, 2008) موضحاً أنه بالإضافة الى الحساسية المفرطة في اللمس والمسك ودرجة الإحساس بالألم، فإن هناك علامات آخرى لدى الطفل التوحدى تشير الى الاستثارة الذاتية مثل الرفرفة وضربات اليد وتحريك الأشياء بصورة مستمرة أمام العين وهزهزة الجسم لفترات طويلة من الوقت، وحركة العين عند التعرض إلى الضوء،

والقيام بتعبيرات وجه غير مناسبة كالفرح مثلا عندما يرى موقفاً فيه حُزن، وإصدار أصوات عالية بصورة متكررة.

٧) الخصائص فى مجال الأنشطة والاهتمامات:

يتميز الأطفال ذوو اضطراب التوحد بصفات وخصائص تتعلق بنشاطاتهم واهتماماتهم والتي تميزهم عن غيرهم من الأفراد العاديين (الشامى، ٢٠٠٤/ب، الصمادى، ٢٠٠٧)، ومن هذه الخصائص:

- **السلوك الروتيني:** يظهرهذا السلوك لدى غالبية الأطفال ذوي اضطراب التوحد، ويتجلى هذا السلوك في مجالات عديدة منها: الروتين في تناول الطعام والشراب كتناول أطعمة وأشربة محددة في أوقات محددة وفي نفس الكأس أوالإناء، كذلك يتضح السلوك الروتيني في طريقة اللعب (Essan, 1997). حيث يعانون من مشاكل في اللعب التخيلي ولا يمتاز لعبهم بالإبتكار أوالتجديد فعلى سبيل المثال "يلعب الطفل ذو اضطراب التوحد بمجموعة سيارات من خلال صفها بخط مستقيم ولمدة ساعات دون إحداث أي تغيير في طريقة لعبه".
- **السلوك النمطي والمتكرر:** يعتبر السلوك النمطي والمتكرر سمة أساسية للافراد ذوي اضطراب التوحد وتظهر هذه السلوكات بشكل متكرر، فالسلوك النمطي (Stereotypical Behavior) والسلوك المتكرر (Repetitive Behavior) وسلوك الإثارة الذاتية (Self Stimulatory Behavior) جميعها تعني الشيء نفسه.
- **التعلق بأشياء محددة:** يبدى الأطفال التوحديون رغبة كبيرة فى الارتباط والتعلق بأشياء محددة وبشكل غير طبيعى ولفترة طويلة، فقد يحتفظ الطفل التوحدى مثلاً بمفاتيح معينة ولا يتركها أو قد يقوم بجمع

أشياء والاحتفاظ بها، أو قد يكون شديد الولع بموضوعات محددة رياضية أو موسيقية.

ثالثاً: الأدوات المستخدمة في تشخيص التوحد:

إن حالة الطفل التوحدي تتطلب تضافر جهود مجموعة من المختصين أو المهتمين بحالة الطفل، وتوجد العديد من الأساليب التشخيصية التي يمكن استخدامها مع الطفل التوحدي (السرطاوى وعواد، ٢٠١١) والتى يمكن إيجازها فيما يلى:

١- التقييم الطبي:

إن المهمة الرئيسية للطبيب في عملية التشخيص هي معرفة التاريخ المرضي للطفل، ويبدأ بطرح الأسئلة الخاصة بالحمل والولادة، وعن طبيعة النمو الجسمي والحركي، وعن الأمراض التي تشيع في الأسرة، ثم القيام بالكشف ألسريري وخصوصاً الجهاز العصبي وغالباً يتناول الكشف التخطيط الكهربي للمخ لمعرفة ما إذا كان هناك شذوذاً وخللاً في النشاط الكهربي للمخ.

ويجب أن يضع الطبيب في الاعتبار عما إذا كان الطفل يعاني من إعاقات مصاحبة مع العرض الرئيسي والتي قد تكون خلل في المخ كالشلل الدماغي أو النوبات.

ولقد أثبتت الدراسات إلى وجود نسبة شذوذ وخلل في النشاط الكهربي للمخ تتراوح ما بين ٣٢% إلى ٤٥% لدى الأطفال التوحد ين ويصاحب هذا الخلل نوبات مرضية لدى المصابين بالتوحد، وعمل تحليل كروموسومي الجنس الهش FRISGILE x syndrom ويتطلب

أيضا في المجال الطبي عمل أشعة بالرنين المغناطيسي للمخ MRT، ومعرفة بعض المعلومات من الوالدين.

٢-التقييم النفسي:

يستخدم الأخصائي النفسي أدوات قياسية لتقييم حالة الطفل من حيث الوظائف الانفعالية والسلوكية والاجتماعية والمعرفية، ومدى تكيفه... ومن خلال هذه الأدوات نستطيع معرفة أوجه القصور والتطور لدى الطفل.

٣- التقييم السلوكي:

يلعب الوالدان دوراً حيوياً في عملية التشخيص من خلال تقديم معلومات عن التاريخ التطوري ألنمائي للطفل وأنماطه السلوكية، وبالتالي فإنه من الأصح أن نقول أنه كلما زاد عدد الأخصائيين الذين يلاحظون سلوك الطفل في مواقف مختلفة ومتنوعة زادت احتمالات لتشخيص التوحد بشكل صحيح.

٤- التقييم التربوي:

يعتبر التقييم التربوي من الجوانب الهامة في تقييم الطفل التوحدي من خلال التقييم الرسمي باستخدام أدوات قياسية، والتقييم غير الرسمي عن طريق الملاحظة المباشرة والاستعانة بالوالدين في جمع المعلومات عن الطفل لتقدير مهارته التربوية من حيث: مهارته قبل المدرسة، وأثناء المدرسة كالقراءة والحساب، ومهارات الحياة اليومية كالأكل واللبس، وأساليب التعليم ومشكلاتها وطرق حلها.

وهناك العديد من الأدوات استخدمت في تشخيص اضطراب التوحد فبعضها يعتمد على مقارنة الطفل بمعايير ومراحل التطور الطبيعي في مرحلة الرضاعة من خلال تعبئة استمارات تعتمد على استجابة الوالدين أو استجابة الوالدين والملاحظة، ومن أشهر أدوات تشخيص اضطراب التوحد (الدوايدة، ٢٠٠٩) ما يلي:

١- قائمة تقدير سلوك التوحد: Autism Behavior Checklist (ABC): وهي أداه طورها كيرغ وأريك وألموند (Kurg, Arik, & Almound) (١٩٨٠) وهدفت إلى التفريق بين حالات التوحد والإعاقات الأخرى.

٢- قائمة ريملاند التشخيصية للأطفال المضطربين في السلوك. The Diagnostic Checklist for Behavior Disturbed children (E2)، وقد تم تصميم هذه القائمة من قبل ريملاند (1946 Rimland) ونشرت الصورة الثانية عام ١٩٧١ م وهي قائمة استرجاعيه.

٣- مقياس تقدير التوحد الطفولي (Child hood Autism Rating Scale (CARS).

وطوره شوبلر ورشلر ورينر ,(1988 Schopler, Reichler & Renner).

٤- جدول الملاحظة التشخيصية للتوحد The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS): وهو مقياس طوره لورد وروتر وديليفور وريزي (Lord, Rutter, Dilvore & Risi, 1989).

٥- الصورة الجانبية النفسية التربوية (الإصدار الثالث) Psycho Educational Profile- Third Edition: وقام بتطويره كل من سكوبلر ولانسنج وريشلر وماركوس Schopler, lansing, Reichler & marcus, (2005).

٦- قائمة التوحد للأطفال الصغار The Check list for Autism in Toddlers (CHAT): بنى هذه القائمة بارون- كوهين وألين وجلبيرج (Baron- Cohen, Allen & Chillberg, 1992).

رابعاً: برامج التدخل العلاجى والتربوى لأطفال التوحد:

أ- البرامج التربوية:

تعد البرامج التربوية ذات أهمية فى علاج وتدريب أطفال التوحد، وتشتمل البرامج التربوية على مجموعة من الأنشطة والتدريبات التى يتم اختيارها لتلبية احتياجات الطفل التوحدى وفى ضوء قدراته، ومن أهم البرامج التربوية المستخدمة مع أطفال التوحد:

١. تحليل السلوك التطبيقى Applied Behavior Analysis ABA:

طور هذا البرنامج والذى يعد من أهم برامج التدخل السلوكى لوفاس (Lovaas) وفريق المختصين فى جامعة كاليفورنيا فى لوس أنجلوس في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث بدأ لوفاس (Lovass, 1970) والمشار اليه فى (العماوى، ٢٠٠٧، اسماعيل، ٢٠٠٩) العمل مع الأطفال التوحديين صغار السن ممن لا تتجاوز أعمارهم خمس سنوات، وتقوم هذه الطريقة على استخدام التحليل السلوكي الوظيفي والتدريب من خلال المحاولات المنفصلة Discrete trail Training

بحيث يخضع الطفل إلى منهج متسلسل من الأسهل إلى الأصعب ويحتوي كل منهج على مجموعة من الأهداف هي:

- **منهج المبتدئين:** ويشمل الانتباه, والتقليد, واللغة الاستقبالية, واللغة التعبيرية، والاعتماد على النفس.
- **المنهج المتوسط:** ويشمل الانتباه, والتقليد, واللغة الاستقبالية, واللغة التعبيرية, وما قبل الأكاديمي، والمجال الاجتماعي، والاعتماد على النفس.
- **المنهج المتقدم:** ويشمل الانتباه, والتقليد, واللغة الاستقبالية, واللغة التعبيرية,والمجال الاجتماعي والأكاديمي,والتحضير لدخول المدرسة، والاعتماد على النفس.

٢. علاج الحياة اليومية (طريقة هيجاشى):

Daily Life Therapy (The Higashi Approach):

طور هذه الطريقة الدكتور كيو هيجاشى (Kiyo Higashi) فى مدرسة موساشينو هيجاشى فى طوكيو Musashino Higashi School in Tokyo للأطفال التوحديين، وتقوم الطريقة على افتراض أن هؤلاء الأطفال يمكن أن يساعدوا بأفضل ماهو ممكن لتحقيق أقصى إمكاناتهم بالقرب من أسرهم، ومن مجموعة أطفال ذوي خبرات ثقافية مشابهة.

وتركز الطريقة على طرق رئيسة قليلة ومبسطة لما هو متوقع من الطفل ليفعله، فالأنشطة موجهة بشكل جماعى ومنظمة بشكل عالٍ للتأكيد على التعلم المنقول من طفل الى طفل من خلال التقليد والتزامن، كما وتركز الطريقة على الأنشطة الجسمية فى المجموعات والركض ثلاث مرات يومياً وبواقع (٢٠) دقيقة فى كل مرة، والجمانيزيوم لمرة

واحدة، وأنشطة رياضية خارجية يومية مثل كرة القدم وكرة السلة لمدة ساعة يومياً. ويركز المنهاج الأكاديمى مبدئياً على الموسيقى والحركة والدراما والفن والتجمع فى المهرجانات (الزريقات، ٢٠١٠).

٣. برنامج التدريب على الضبط المعرفى ومهارات الحياة: علاج وتعليم الأطفال التوحديين وذوى الإعاقات التواصلية المصاحبة (تيتش)

Cognitive Management and Life Skills Training: Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (TEACCH)

أسس هذا البرنامج اريك سكوبلر (Erick Schopler) في جامعة نورث كارولاينا في الولايات المتحدة الأمريكية قبل أكثر من ثلاثين عاما, ويهدف برنامج تيتش الى مساعدة الأطفال على تعلم الاستقلالية من خلال مساعدتهم على تحقيق فهم أفضل للعالم من حولهم. فهم يحصلون على المساعدة فى مهارات التواصل وفى تعلم اتخاذ القرارات.

ويعتمد برنامج تيتش على المثيرات البصرية باعتبارها تساعد الطفل التوحدي على الاستجابة للتدريب بشكل أفضل من المثيرات اللفظية، ولذلك يهتم برنامج تيش بضرورة ترتيب الغرف الصفية بحيث تتسم بالأمان والراحة والجاذبية والأركان التعليمية المنظمة التي يستخدمها الطفل التوحدي في برنامجه الدراسي اليومي, والذي يتم ترتيبه بناءً على استخدام جدول غني بالمثيرات البصرية تمكنه من التعرف عل جدوله الدراسي بشكل استقلالي وسهل ليتمكن من الانتقال من نشاط إلى آخر بعملية منظمة، ويعتمد هذا البرنامج على التوافق والتكامل بين النظرية السلوكية والنظرية المعرفية والتي تأخذ بعين الاعتبار ضرورة استخدام التعليمات والمعززات المناسبة دون إهمال الفروق في النمو,

وينمي هذا البرنامج الدافعية والتواصل التلقائي والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال التوحديين لأنه يركز عل تنمية المهارات الاجتماعية والتواصلية (الزريقات، ٢٠١٠، أبو دلهوم، 2007).

٤. برنامج سن رايز فى مؤسسة أبشن:

Son- Rise Program: Option Institute:

قام بارى كافمان وسمرية كافمان (١٩٧٠) والمشار اليهما فى (الشامى، ٢٠٠٤/أ) بتصميم برنامج "سن رايز" الذى بنى على طرق تعليمية قاما بتطبيقها على طفل توحدى يدعى "رون" وهو برنامج تدريبى للأسرة، وعلى أن تقوم الأسرة بتدريب طفلها بشكل فردى ولمدة عدة سنوات، وعلى أن يتلقى الطفل العلاج على مدى (١٢) ساعة يومياً، وسبعة أيام فى الأسبوع، وعلى مدار السنة، حتى يتسنى تدريب الطفل فى معظم ساعات يقظته.

ويعرف برنامج سن رايز كبرنامج علاجى للتوحد حيث يمضى أفراد الأسرة أو المتطوعون أو المختصون عدداً كبيراً من الساعات فى تقليد حركات الطفل والدخول الى عالم الطفل الخاص، فإذا ما قام الطفل ببرم لعبة أو صحن كما يفعل العديد من الأطفال التوحديين، قام الراشدون بتقليد نفس حركات الطفل ومشاركته اللعب، حتى ينمى لديه الشعور بالحب والقبول والرضا وأن الآخرين يشاركونه اهتماماته، وبعد أن يشعر الطفل بثقة الأسرة به وحبها له، ويشعره كذلك بارتياح فى محيطه، تقوم الأسرة بتدريبه على مهارات ينبغى أن يتعلمها مثل اللغة والتواصل والإدراك والحركة وما الى ذلك.

ب- العلاج الطبى:

١. العلاج باستخدام الحمية الغذائية:

يشير الفهد (٢٠٠٠) إلى أن آخر ما توصل إليه العلماء، والأطباء، والكيميائيون هو استخدام النظام الغذائي الخالي من الجلوتين والكازين؛ ويعد الجلوتين هو البروتين الموجود في المواد النشوية (القمح والشوفان والشعير) والكازين هو البروتين الأساسي في الحليب ومشتقاته، وذلك لان العديد من أطفال التوحد لديهم أمعاء ومعدة بها خلل أو تلف، وهذه الأمعاء المرشحة تسمح لبعض الأطعمة المهضومة جزئياً للمرور من خلال مجرى الدم، وهذه البروتينات المهضومة جزئيا تكون مادة البيبتيدات التي تكون لها تأثيرات تخديرية، وتحدث أضراراً مثل أي مخدر عادي، وهذه المخدرات يمكن أن تسبب التوحد. وأن استخدام الحمية الغذائية الخالية من الكازين والجلوتين لها فائدة في تخفيض أعراض التوحد خاصة السلوكية.

٢. العلاج الأمن بالأكسجين Hyperbaric Oxygen Therapy:

يذكر ونج (Wong, 2009) والمشار اليه فى عواد وكمال (٢٠١٠) أن العلاج بالأكسجين ذو الضغط العالي يستخدم في جميع أرجاء العالم لمعالجة ومداواة مجموعة كاملة من الأمراض، ويمكن للالآف من الناس الإفادة من خواصه العلاجية الهائلة وبالأخص الذين يعانون من التوحد.

والعلاج بالأكسجين ذو الضغط العالي هو أحد العلاجات التي تستخدم في مجال الطب الحيوي، ويمكن أن ينصح به للطفل المصاب بالتوحد، حيث يعتبر ثورة في مجال استخدامه كواحد من البدائل التي قد

تكون ذات فائدة كبيرة لمعالجة أعراض التوحد الطفيفة، وحتى في علاج التوحد كلياً.

ويمكن للأطفال أن يخضعوا إلى العلاج بالأكسجين ذي الضغط العالي في المستشفى، أو عيادة الطبيب أو حتى في المنزل. وهو كما يقول الكثير من الأهل الذين استجاب أطفالهم بأنه علاج آمن وغير مؤلم، ويستخدم لتقليل التورم والالتهابات، وإزالة تأثير السموم الضارة من الجسم ويزيد إنتاج الخلايا الجذعية الحيوية. ويزيد من كمية الأكسجين التي تحملها البلازما في الدم. وهذه الزيادة في الأكسجين في مجرى الدم تغذي جميع أعضاء الجسم.

وقد لاحظ بعض آباء الأطفال المصابين بالتوحد والذين تم علاجهم من خلال هذه التقنية تأثيراً فورياً بعد جلسة واحدة فقط. فقد كان طفلهم أهدأ، وأكثر استرخاء وأقل عرضة لتفجير نوبات الغضب. كما أن الطفل يستطيع من خلال زيادة الجلسات التواصل والحديث بوضوح أكبر والتي تعتبر مشكلة مزمنة بالنسبة لأطفال التوحد. وقد لاحظ أولياء الأمور والمختصون بضرورة أن يتم استخدام البرامج السلوكية والنظام الغذائي السليم بجانب العلاج بالأكسجين لكي يحصل التحسُّن في أعراض التوحد استخدام العلاج بالأكسجين ذي الضغط العالى ما بين (١٠) و(٢٠) جلسة علاجية.

وعلى الرغم من فعالية العلاج بالأكسجين ذي الضغط العالى فى علاج البعض من أطفال التوحد، إلا أنه لم ينجح فى علاج حالات آخرى، كما أنه علاج مكلف للأسرة، وغير متوافر فى العديد من المناطق، ولا يزال هذا النوع من العلاج فى مرحلة التجريب.

٣. العلاج بالأدوية النفسية والفيتامينات:

تستخدم الأدوية النفسية في التخفيف من الأعراض المرافقة للتوحد كتصحيح سلوكات غير سوية قد تكون ناتجة عن خلل كيماوي في دماغ الشخص، حيث إن التوحد يعتبر اضطرابا بيولوجيا، يغلب أن يتعاطى الاشخاص ذوو اضطراب التوحد الأدوية النفسية بمختلف أنواعها، ومن المهم ملاحظة أنه لا توجد أدوية مصممة لاضطراب التوحد فقط، بل هي مصممة للاستخدام العام، ويعد العثور على الدواء المناسب والجرعة المناسبة لأي شخص من الأمور الصعبة في أغلب الأحيان.

فقد يناسب الدواء طفلاً ما بينما لا يناسب طفلا آخر، أما الذين يستجيبون للأدوية، فيظهر عليهم تحسن في جوانب معينة كانخفاض العدوانية وسلوك إيذاء الذات والسلوكات النمطية المتكررة والقلق وانعدام الإنتباه والاكتئاب والصرع والهياج والمزاج المتقلب ومصاعب النوم وتنتج عن هذه التحسنات قدرة أفضل على التعلم ونوعية حياة أفضل وقد تظهر بعض الآثار الجانبية من تناول بعض الأدوية، لذلك ينبغي النظرإليها عند التفكير باستخدام الأدوية النفسية (الشامي، ٢٠٠٤/أ).

كما استخدمت الأدوية والفيتامينات وغيرها من المواد الفاعلة البيولوجية وذلك لمحاولة ضبط وعلاج حالة الدماغ لدى المتوحدين بشكل مباشر وقد استخدمت هذه لفاعليتها في علاج الحالات النفسية الشديدة لدى الكبار، كما أن هناك أدلة على أن فيتامين (ب6) يساعد فى علاج التوحد، حيث أن المغنسيوم معدن مساعد فى تكوين الناقلات العصبية المضطربة لدى الأطفال التوحديين، كما أنه مساعد فى بناء

العظام وحماية الخلايا العصبية والعضلات، ويقوى دور الأنزيمات فى الجسم.

وعلى الرغم من اعتماد الكثير من الأطباء على استخدام العقاقير الطبية مع حالات التوحد، إلا أنه حتى الآن لم تظهر تلك العقاقير فعالية كاملة فى علاج الاضطراب وان كان البعض منها له آثار سلبية على الطفل التوحدى ويؤدى الى تعود واعتماد الطفل على تلك العقاقير.

ج- برامج التدخل المبنية على الاتجاه الفسيولوجي:

Physiologically Oriented (Interventions):

تعتمد هذه البرامج والطرق على فرضية أن الكثير من أفراد التوحد يواجهون صعوبات في معالجة المعلومات الحسية، حيث تظهر لديهم حساسية عالية من الأصوات أو الأحداث, أو تظهر لديهم استجابات حسية شاذة للألم، مما يؤثر سلباً في سلوكهم وعملية تعليمهم، لذلك يتم استخدام عدة برامج لعلاج هذه المشكلات مثل طريقة التدريب بالدمج السمعي (Auditory Integration Treatment) وتقنية الإثارة البصرية (Filtering Visual Stimulation), والعلاج بالدمج الحسيTherapy (Integration Sensory) والذي يعدّ من أكثر البرامج الحسية استخداماً) أبو دلهوم، 2007).

١. طريقة التدريب بالتكامل الحسي (الدمج الحسي):

Sensory Integration (SI):

طورت المعالجة الوظيفية أيرز (١٩٧٢ (,Ayres والمشار اليها فى اسماعيل (٢٠٠٩) هذه الطريقة في الولايات المتحدة في جامعة كاليفورنيا, (California University) وافترضت أن بعض الأفراد

الذين يعانون من التوحد لديهم اضطراب في التكامل الحسي نتيجة عدم قدرة الدماغ على إعطاء معنى للمثيرات الحسية وتنظيمها لإعطاء مخرجات لها معنى في النهاية، وهذه المثيرات الحسية تلعب دوراً مهما في التطور العصبي, وأضافت أن عملية دمج هذه المثيرات الحسية تحصل في العادة بطريقة أوتوماتيكية ووظيفية، وركزت نظرية جين على ثلاث حواس إضافية ربما كانت مهملة من المتخصصين في تطور ونمو الأطفال، إضافة إلى الحواس الأساسية وهي حاسة البصر والسمع وحاسة اللمس عن طريق الجلد (Tactile) ويندرج تحتها اللمس الخفيف، والضغط، والإحساس بالألم، والإحساس بدرجة الحرارة.

وقامت إيرز (Ayres) باستخدام عدد من الأنشطة العلاجية لمساعدة هؤلاء الأطفال حيث وضعت في برنامجها عدداً من التمارين التي تحقق المتعة واللعب للطفل, وذلك بهدف تفعيل وتنشيط الإدراك الحسي والمدخلات من الدماغ إلى العضلات والمفاصل, والتدريبات الحسية المرتبطة بالجهاز الدهليزي المسؤول عن الإحساس بالجاذبية والتناسق الحركي, والتدريبات الحسية المرتبطة بموقع الجسم في الفراغ ووضعية الرأس, بالإضافة إلى تمارين في اللمس والبصر والسمع.

٢. العلاج بالفن Art Therapy:

يؤكد معظم الباحثين والأخصائيين فى مجال التربية الخاصة بوجه عام وأطفال التوحد بوجه خاص على أهمية العلاج بالفن لذوى الحاجات الخاصة، فهو يسهم فى التنفيس عن انفعالات الفرد، والتعبير عن مشاعره وعواطفه وميوله، كما انه فرصة كى يُعبر الفرد عما بداخله ويستفيد من الطاقة الكامنة لديه، وقد استخدم العلاج بالفن منذ قديم

الزمان فى التخفيف من الاضطرابات الانفعالية والسلوكية، واستخدم كعلاج للمرضى النفسيين.

كما استخدمت رسومات الأطفال للتعرف عما بداخلهم وتحليل شخصياتهم والتعرف على قدراتهم العقلية كما هو الحال فى اختبار رسم الرجل لجودانف هاريس (البلوى، ٢٠١٠).

٣. العلاج بالموسيقى Music Therapy:

يشكل العلاج بالموسيقى وسطاً لا يوجد به تهديد كما أنه ممتع، ويقدم للطفل مكاناً آمنا لاستكشاف المشاعر وتنمية تقدير الذات ومخاطبة أكثر القضايا تعقيداً مثل الكوارث والهجر أو تضارب الانفعالات، كما يمكن أن يسهم فى تطوير المهارات الاجتماعية مثل الثقة والمشاعر الإيجابية.

كما أن ذبذبات الموسيقى تؤثر بشكل مباشر على الجهاز العصبى، مما يسهم فى اتاحة الفرصة للشخص المستمتع كى يسترخى، وتتيح هذه الحالة استجماع الارادة للتغلب على مسببات الألم.

وقد أشارت نتائج الدراسات المختلفة أن التقنيات الموسيقية تزيد من الراحة النفسية، والسيطرة على العضلات، وتحفيز اللفظ، وتطوير مهارات التعبير والتواصل الاجتماعى، وعلاج بعض الأمراض النفسية، والتخفيف من حدة المشكلات والسلوكات العدوانية (Geist, McCarthy, Rodgers, Smith, and Proter, 2008).

٤. العلاج باللعب Play Therapy:

اللعب كما جاء في موسوعة علم النفس هو" نوع من النشاط الجسدي ينطوي على هدف رئيس هواللذة والمتعه الناجمة عن ذلك النشاط ". واللعب سلوك فطري وحيوي في حياة الطفل الصغير، إنه ليس ذلك النشاط الذي ينم عن الكسل والتطفل، ولكنه النشاط الذي يعبر عن طريقة الطفل في التفكير، والإسترخاء، والعمل، والتذكر، والإقدام، والإبداع (العناني، ٢٠٠٠).

وتشير الشامى (٢٠٠٤/ج) الى أن الأطفال ذوي اضطراب التوحد بوجه عام لا يبدون نفس الإهتمام الذي يبديه الأطفال العاديون في الدمى واللعب، فالطفل العادي يتعلم اللعب من خلال ملاحظته للآخرين وتقليدهم، اما الأطفال ذوو اضطراب التوحد فيعزى افتقارهم إلى الإهتمام باللعب لعدم معرفتهم لطريقة الحصول على نتائج ممتعة منها،فإذا ما تمكنا من تعليمهم كيفية اللعب، فإن اهتمامهم بالدمى يزداد، وتصبح لديهم الرغبة في اللعب في مستوى يسمح لهم بالإندماج في اللعب مع العلم أنهم لا يصلون إلى المستوى الطبيعي للأطفال.

٥. العلاج بالتمرينات الرياضية Physical Exerciese:

تعد الأنشطة الرياضية محورية لأسلوب الحياة الصحي للأفراد المعاقين وغير المعاقين، فممارسة الأنشطة الرياضية من قبل الأطفال التوحديون يساعدهم على جني فوائد صحية وتربوية متنوعة، ولما كان الأطفال التوحديين غير قادرين على إنتاج اللعب بأنفسهم، اقتضت الضرورة إيجاد طرق وأساليب جاذبة لتفعيل برامج اللعب وتنميتها لديهم، كأن يتم تشجيعهم على ممارسة الأنشطة الرياضية الملائمة لهم والواقعة

ضمن قدراتهم ومهاراتهم الحركية، ويعتمد نوع الأنشطة المتضمنة في برنامج التربية الرياضية للأطفال التوحديين على عمر الطفل التوحدي وشدة التوحد، فكلما زاد عمر الطفل التوحدي زاد التركيز على مهارات الاستجمام والاستمتاع، والمهارات المرتبطة بالعمل والمهن، وكلما قل عمره زاد التركيز على الحركات والمهارات الأساسية (الزريقات، 2004).

إن ممارسة الأنشطة الرياضية بصورة منتظمة يؤثر فى سلوك أطفال التوحد، من خلال:

- زيادة فترات الانتباه للطفل التوحدي.
- العمل على زيادة السلوك الموجه نحو أداء المهمة.
- ضبط السلوكات غير مناسبة والمصاحبة للتوحد كالعدوان وفرط النشاط والقلق.
- توافر بيئة ملائمة وثرية لتنمية التواصل والمهارات الاجتماعية للأطفال التوحديين.
- تعمل على خفض السلوكات النمطية.

د- برامج التواصل الإثرائي والبديل:

تنطلق هذه البرامج من الافتراض القائل أن العديد من الأفراد الذين يعانون من اضطراب التوحد، لديهم مشكلات فى التواصل مع الآخرين وصعوبات فى النطق واللغة، ومشكلات سلوكية، لذلك ركزت هذه النوعية من البرامج على إيجاد طرق بديلة للتواصل فيما بين أفراد التوحد والمحيطين بهم، وبما يُسهم فى تحسين مستواهم اللغوى، ومن بين هذه البرامج:

١) نظام التواصل عبر الصور (بيكس):

The Picture Exchange Communication System (PECS):

طور هذا النظام في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل بوندي وفروست Bondy and Forst (1985), حيث اعتمد هذا النظام على مبادئ التحليل السلوكي التطبيقي (ABA) ويستخدم هذا النظام كنظام تواصل معزز وبديل.

يتكون نظام التواصل بتبادل مجموعة من الصور والرموز لمساعدة الأفراد الذين يعانون من مشاكل في التواصل، وخاصة التوحديين الذين يعانون من تأخر في اكتساب الوسائل الوظيفية التي تمكنهم من التواصل بشكل سريع وبتلقائية دون الاعتماد على تقليد الكلمات أو الحركات التي يراها الطفل التوحدي.

وتهدف هذه الطريقة إلى تعليم الطفل التوحدي التعبير عن احتياجاته ورغباته مما يسهل عليه التواصل مع أفراد أسرته ومع أقرانه، حيث يتيح البرنامج للأطفال الذين يعانون من التوحد من التواصل التلقائي والتواصل في قالب اجتماعي من خلال تبادل الأدوار. أن ما يميز نظام التواصل بتبادل الصور أنه يتكون من مجموعة من الصور التي تعبر عن الأفعال والصفات والضمائر باستخدام صور للأشياء الموجودة في البيئة المحيطة بالطفل التوحدي لتمكينه من التعبير بشكل فعال في عملية التواصل (أبو دلهوم، 2007).

٢) جداول النشاط المصورة:

تتمثل أحدث الاستراتيجيات المستخدمة فى هذا الصدد كما يرى عبد الله (2002, 2004) والمشار اليه فى الصمادى (٢٠٠٧) فى

جداول النشاط المصورة، وهى تلك الجداول التى يأخذ كل منها شكل كتيب صغير يتضمن خمس أو ست صفحات تحتوى كل منها صورة تعكس نشاطاً معيناً يتم تدريب الطفل على أدائه.

ولكل نشاط مكونات خمسة تتمثل فى امساك الطفل بالجدول وفتحه، ثم قلب الصفحة والوصول الى الصورة المستهدفة والإشارة اليها ويجب أيضاً على الطفل أن يضع إصبعه على تلك الصورة ويسمى ما بها من أدوات أو ينتظر الوالد أو الباحث أو المعلم ليسمى له كلاً منها ثم يقوم هو بترديد الكلمات وراءه. ويتمثل المكون الثالث فى إحضار الأدوات اللازمة لأداء النشاط الذى تعكسه الصورة، ثم أداء هذا النشاط والانتهاء منه والذى يمثل المكون الرابع، أما المكون الخامس فيتمثل فى إعادة تلك الأدوات الى مكانها الأصلى الذى أخذت منه، وتتمثل أهداف استخدام هذه الجداول فى التغلب على بعض نقاط الضعف التى يتسم بها الطفل التوحدى، كما يمكن أن تساعد على تحقيق قدر معقول من التطور المنشود.

٣) الرقص والدراما والعلاج الحركى المكثف، علاج التواصل الرئيسى:

Dance and Drama, Intensive Movement Therapy, Basic Communication Therapy

لدى الأطفال التوحديين توقيت ضعيف، وضعف فى التناسق الحركى الضرورى للتواصل الانشنى، وتطفل على الآخرين، وعدم ارتياح للمثيرات اللمسية والحركية التى يتمتع بها الأطفال العاديون. هذه المشكلات يمكن أن تعالج من خلال برنامج علاجى مكثف وحساس للتعبيرات الجسمية وحركة الجسم فى الرقص والدراما (البلوى، ٢٠١٠).

فالتوحد هو اضطراب فى إحساس الجسم والحركة والمعرفة والوعى الذاتى للآخرين والتواصل. ولقد طور نيند وهويت (Nind, Hewett, 1994) والمشار اليه فى الزريقات (٢٠١٠) طريقة التعامل المكثف أو التدريس المكثف كمحاولة لاشتغال الطفل الذى يعانى من مشكلات تعليمية وتواصلية شديدة، ويهدف هذا العلاج الى تعليم أو إعادة تنشئة تعبيرات الطفل الخاصة بالمشاعر والانفعالات وتطوير علاقات عاطفية دافئة، ويؤكد المعلم على الاستجابات واستعمال التقليد لاستثارة استجابة إيجابية وعلامات السرور.

هـ. برامج التدريب على المهارات الاجتماعية

تبنى برامج التدريب على المهارت الاجتماعية بناء على فرضية أن الكثير من الأفراد الذين يعانون من التوحد لديهم صعوبات في فهم ومعالجة وتطبيق التفاعلات الاجتماعية والمعرفية المتعددة، لذلك فإن هذه البرامج تيسر عليهم التفاعلات الاجتماعية وكيفية تطبيقها وإقامة علاقات مع الآخرين، وزيادة فرص التواصل معهم، ويتم ذلك من خلال التركيز على نقاط القوة والقدرات الكامنة لدى أطفال التوحد، ومن هذه البرامج:

١. برامج القصص الاجتماعية (Social Stories Program):

لما كانت المهارات الاجتماعية واحدة من أكثر الخصائص المتأثرة سلباً باضطراب التوحد فقد تم تصميم القصة الاجتماعية بحيث تصف مواقف واستجابات ذات صلة بالحياة الاجتماعية.

وتعد القصة الاجتماعية فردية لكل شخص, ونموذجاً يتكون من جملتين إلى خمس جمل, بحيث تتضمن هذه الجمل جملا وصفية تصف

الوضع من الأحداث والظروف وجملا توجيهية وإرشادية بحيث ترشد الشخص إلى السلوكات المناسبة, وتصف الإشارات التى يتوجب الانتباه اليها، وتحدد موضوعات القصص الاجتماعية بناء على احتياجات الشخص وفى الأوضاع التى يبدى فيها صعوبات اجتماعية، وقد تدور هذه المواضيع حول الذهاب إلى الطبيب، أو السفر، أو زيارات عائلية، أو الذهاب الى السوبر ماركت، أو الوقوف فى الطابور، أو اللعب مع الأطفال، أو أى موضوع آخر، وقد أثبت برنامج القصص الاجتماعية من خلال الدراسات التي أجريت عليه فاعليته في تخفيض بعض السلوكات والمشاكل الاجتماعية لأطفال التوحد بنسبة تصل إلى (٥٠%) تقريباً (الشامي, ٢٠٠٤/أ).

٢. التدريب على المهارات الاجتماعية Social Skills Training:

هي عبارة عن مجموعة من التكنيكات التي استخدمت لمساعدة البالغين وتعليمهم التفاعل الاجتماعي, وهي ترتكز بشكل أولي على النمذجة، ولعب الدور، والتعزيز الاجتماعي.

ومبدأ هذا البرنامج هو أن المهارات الاجتماعية يمكن أن تزداد بشكل ملحوظ من خلال ملاحظتها وممارسة سلوكات مقبولة اجتماعياً، ومن الأمثلة عليها تدريب المراهقين من أفراد التوحد على كيفية استخدام الهاتف, وكيفية التسوق, وكيفية التصرف في الحافلة, والمقصود بذلك ليست المساعدة الجسدية في استخدام الهاتف بل تدريبه على المهارات الخاصة باستخدام الهاتف كيف يبدأ؟ وكيف يطلب الرقم؟ وكيف ينهي المكالمة؟ وهذه التكنيكات يمكن التدريب عليها من خلال قواعد اللعب أو من خلال الفيديو, وعمل تغذية راجعة، ويتم التدريب بشكل فردي في

المواقف الحقيقية، كما يتم تعليمهم تعميم المهارة في مواقف وبيئات جديدة، وللحصول على أفضل النتائج فإن المعلمين يقومون بكتابة تقارير عن الصعوبات التي يواجهونها في أثناء تعليم المهارة (كوهين وبولتون، 2000).

٣. التعليم من خلال الأقران Utilizing Peers

لقد تطور استخدام نمذجة الأقران، وتعليمهم في الوقت الراهن حتى أصبح واحداً من أهم ميادين البحث في مجال الأداء الاجتماعي. وفي هذا النوع من التعليم يتم تدريب أطفال طبيعيين على كيفية التبادل الاجتماعي مع أطفال يعانون من التوحد مثل مشاركة الآخرين، وأخذ الأدوار، كما يتعلم الأطفال التوحديون الاستجابة لمبادرات الأطفال الطبيعيين وكيفية البدء بتفاعلات اجتماعية معهم. ويعد هذا النوع من التدريب جزءاً مهماً من برامج التدخل مع الأشخاص التوحديين لأن الشخص التوحدي في معظم الحالات لا يعمم المهارات الاجتماعية التي يتعلمها من الكبار (أبو صبيح، 2007).

لقد ثبت نجاح هذه الطريقة في زيادة التفاعلات الاجتماعية بين الأطفال التوحديين في سن ما قبل المدرسة وبين أقرانهم العاديين باستخدام إستراتيجية الأقران غير المباشرة، فقد تعلم الأقران إستراتيجية اجتماعية تتضمن الإصغاء والتعليق وشكر القرين، وقد حقق هذا الأسلوب فاعليةعالية حيث إن الأقران لم يكونوا يستخدمون المبادرات الاجتماعية التي تتطلب استجابة إجبارية وإلزامية مثل الأسئلة والطلبات، والتي من المرجح أن ينتج عنها سلوك تجنبي من الفرد التوحدي (السرطاوى وأبو جودة وخشان، 2003).

التوصيات:

يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التربوية للمعلمين والأخصائيين وأولياء أمور أطفال التوحد، يمكن الإفادة منها فى رعاية الطفل التوحدى وتحسين مستواه، كما يلى:

١. أن تهتم مراكز ومؤسسات التربية الخاصة المعنية بالتوحد بتوفير أدوات الكشف والتعرف المبكر على حالات التوحد.

٢. أن تهتم مراكز ومؤسسات التربية الخاصة المعنية بالتوحد بتوفير أدوات تقييم وتشخيص أطفال التوحد، وبرامج التدخل العلاجى الملائمة للتخيف من حدة مشكلاتهم وتحسين مستواهم.

٣. ضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمى وأخصائيى التوحد بهدف التدريب على استخدام أدوات التقييم والتشخيص، وكيفية تطبيق برامج التدخل العلاجى الملائمة للتخفيف من مشكلات الطفل التوحدى.

٤. زيادة التعاون بين المنزل ومؤسسات ومراكز التربية الخاصة المعنية بالتوحد بما يعود فى النهاية بالفائدة للطفل التوحدى وأفراد أسرته.

٥. الاهتمام بتوفير برامج التدخل المبكر الملائمة لأطفال التوحد فى ضوء التوجهات المعاصرة وتدريب الأخصائيين على كيفية تطبيقها.

٦. أن تهتم وسائل الإعلام المقروءة والمسموعة والمرئية بزيادة الوعى المجتمعى نحو أطفال التوحد وكيفية رعايتهم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو دلهوم، جمال (٢٠٠٧). فاعلية استخدام نظام التواصل بتبادل الصور فى تنمية مهارات التواصل عند الأطفال التوحديين. رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.
- أبو صبيح، نادية (٢٠٠٧). بناء برنامج قائم على القصص الاجتماعية وقياس فاعليته فى تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين. رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.
- اسماعيل، نادر (٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبي مستند الى تطبيقات نظرية الذكاء الانفعالى في تنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد في مدينة الرياض. رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.
- إعلاوى، صبرية محمد (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدخل مبكر قائم على استخدام الوسائل البصرية في تطوير المهارات اللغوية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد. رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية. الأردن.
- البلوى، نادية صالح (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الأنشطة الفنية في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي وخفض السلوك النمطي لدى أطفال التوحد في الأردن. رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية. الأردن.
- خطاب، محمد أحمد (٢٠٠٤): فاعلية برنامج علاجي باللعب لخفض الاضطرابات السلوكية لدى عينة من الأطفال التوحديين. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات العليا للطفولة. جامعة عين شمس. مصر.

- الدوايدة، أحمد موسى (٢٠٠٩). بناء برنامج تدريبي للأطفال التوحديين قائم على النظرية السلوكية وقياس أثره في تنمية مهارات السلوك اللفظي وخفض المشكلات السلوكية لديهم. رسالة دكتوراه. جامعة عمان العربية. الأردن.
- الزريقات، ابراهيم (٢٠٠٤). التوحد: الخصائص والعلاج. عمان: دار وائل للنشر.
- الزريقات، ابراهيم (٢٠١٠). التوحد: السلوك والتشخيص والعلاج. عمان: دار وائل للنشر.
- السرطاوى، عبد العزيز وأبو جودة، وائل وخشان، أيمن (٢٠٠٣). تدريس الأطفال المصابين بالتوحد (مترجم). الامارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر والتوزيع.
- الشامى، وفاء (٢٠٠٤/أ). علاج التوحد: الطرق التربوية والنفسية والطبية. جدة: مركز جدة للتوحد.
- الشامي، وفاء (٢٠٠٤/ب). سمات التوحد: تطورها وكيفية التعامل معها. جدة: مركز جدة للتوحد.
- الشامي،وفاء (٢٠٠٤/ج). خفايا التوحد (أشكاله وأسبابه وتشخيصه). جدة. مركز جدة للتوحد.
- السرطاوى، زيدان وعواد، أحمد (٢٠١١). مقدمة فى التربية الخاصة: سيكولوجية ذوى الإعاقة والموهبة. الرياض: الناشر الدولى للنشر والتوزيع.
- الصمادى، جميل (٢٠٠٧). التوحد (فى: الخطيب وآخرون. مقدمة فى تعليم الطلبة ذوى الحاجات الخاصة). عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

- العنانى، حنان (٢٠٠٠). الدراما والمسرح في تعليم الطفل (منهج وتطبيق). الطبعة الخامسة. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- العماوى، رامى (٢٠٠٧). فاعلية التعليم المنظم فى برنامج تيتش TEACCH لتنمية مهارات التواصل للمراهقين الذين يعانون من التوحدز رسالة ماجستير. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.
- عواد، أحمد (٢٠١٠). حقائق وإحصائيات حديثة عن التوحد. ورقة عملة مقدمة فى ندوة " نحو مستقبل أفضل للطفل العربى ذى الإعاقة "، والتى نظمتها جامعة عمان العربية في الاحتفال باليوم العالمي للطفل، يوم السبت ٢٤ نيسان ٢٠١٠م، الأردن.
- عواد، أحمد وكمال، راغدة (٢٠١٠). العلاج الآمن بالأكسجين لاضطرابات طيف التوحد (مترجم). موقع منار للتربية الخاصة: http://manar-se. net/play-12188. html
- الفهد، ياسر (٢٠٠٠). استخدام حمية الغذاء الحالي من الجلوتين والكازين تساعد أطفال التوحد. مجلة عالم الإعاقة. السنة الثالثة. العدد (١٥). الرياض: المملكة العربية السعودية.
- القريوتي،يوسف والسرطاوي، عبد العزيز والصمادي،جميل (١٩٩٥). المدخل إلى التربية الخاصة. الإمارات العربية المتحدة: دار القلم.
- كوهين، بارون وبولتون، باترك (٢٠٠٠). حقائق عن التوحد (ترجمة: الحمدان، عبد الله). الرياض: سلسلة اصدارات أكاديمية التربية الخاصة.

- هالاهان، دانيال؛ وكوفمان، جيمس (٢٠٠٨). سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم (ترجمة: محمد، عادل عبد الله). عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Bauer, S. (1995). Autism and Pervasive Developmental Disorder. Pediatrics in Review. 16,130-136. 168-176.
- Geist, K. , McCarthy, J. , Rodgers, A. , Smith, R. and Proter, J. (2008). Integration Music Therapy Services and Speech- Language Therapy Services for Children with Sever Communication Impairments: Co-Treatment model. Journal of Instructional Psychology. 35. 4. 311-317
- Henry, S. E. (2005). Corrigendum to Brief Emotion Training Emotions Children with Autism: Pilot Study. Psychiatry Research. 129. 1. 147-154.
- Ming, X; Brimacombe, M; and Wagner, G. C. (2007). Prevalence of Motor Impairment in Autism Spectrum Disorders. Brain & Development. Vol. 29 Issue 9. p565-570. 6p.
- National Center for Autism (1999). Diagnosis and Classification. London, p. 40-45.
- Rapin, I. , Tuchman, & Roberto, F. (2008). What is the new autism? Current Opinion in Neurology, 21, 2, 143-149.
- Roeyers, H. (1995). A Peer Mediated Proximity Intervention to Facilitate the Social Interaction of Children with Apervasive Developmental Disorder British. Journal of Special Education. 22. 4. 161-167.

- Sigel, B. (1996). The Autistic Children Under Standing and Treating Autistic Spectrum Disorder. U.S.A. Oxford University Press.
- Stilman, M. J. (2008). Asperger's Syndrome. Beverly Press.
- Whitman, T. L. (2004). The development of Autism: A Self- Regulatory Perspective. London: UK: Jessica Kingsley Publishers.