الفصل الثاني

الإدراك الحسي عند التوحد

تقول تمبل جراندن مصابة بالتوحد:

أنا ابتعد بعنف عندما يحاول الآخرين عناقي لأن مجرد لمسي يطلق موجة غامرة من الإثارة عبر جسدي والوفزات أو الهرش البسيط الذي يتجاهله الجميع يمثل عذابا بالنسبة لي.

والتنورة التي تلامسني كنت اعتبرها كأوراق الصنفرة التي تحك بشرتي بشدة وغسيل الشعر كان أيضا مرعبا بالنسبة لي وعندما تفرك أمي شعري كنت اشعر بأن فروه رأسي تؤلمني..

الأطفال المصابين بالتوحد لا يحتملون أن يلمسهم أشخاص آخرين ويكون لديهم إحساس معين بملامسة معينة.

لذلك بعض الأطفال المصابين بالتوحد قد يصرخوا إذا أرغموا على الجلوس على سطح معين مثل طاولة خشب أو رمل أي شيء له ملمس معين وبعض أطفال التوحد يحبوا أن يبقوا تحت وسائد الأريكة أو المراتب ويفضلوا تغطيتهم تماما بالبطانية قبل النوم.

هذه الحساسية المفرطة للَمس يمكن ملاحظتها بسهولة ويمكن إزالة حساسية الطفل إزالة حساسية الطفل بالترتيب عليه برقة ثم لمسه باستخدام أقمشة أو مواد مختلفة وتشجيعه للمشاركة في النشاطات اللمسية التي يتفاداها.

❖ الأطفال التوحديون ودور الأسرة في البرامج العلاجية

لا زال اضطراب التوحد Autism يعتبر مثار بحث مجهد بين العلماء منذ أن قام بتعريفه الطبيب الأمريكي Leo Kanner ليو كانر سنة 1943 حين نشر بحثه الكلاسيكي المسمى بالإختلالات التوحدية في الاتصال الوجداني، وفيه أطلق مفهوم التوحد الطفو لي على مجموعة من الأطفال الذين تابعهم بعناية، كما أشار له "باولر" ليصف به إحدى الحالات الأولية للفصام، والانشغال التام بالذات، أكثر من الانشغال بالعالم الخارجي.

وقد أطلقت مسميات عدة على هذا الاضطراب مثل الاجترارية والانغلاق على الذات، وكذلك الإعاقة الغامضة نظراً لعدم توصل العلماء إلى الأسباب الحقيقية التي تكمن وراء هذا الاضطراب، وإلى طرق علاجية ناجحة له.

ويعتبر تعريف الجمعية الأمريكية للتوحد(2000)من أحدث التعريفات بهذا الاضطراب والذي نظرت له كنوع من الاضطرابات في تطور نمو الطفل تظهر خلال السنوات الثلاثة الأولى من العمر، نتيجة لاضطرابات عصبية فسيولوجية تؤثر على وظائف المخ، وتؤثر على مختلف نواحي النمو، الاجتماعية والتواصلية، والعقلية والانفعالية والسلوكية Pervasive Developmental Disorder (PDD)، وتستمر هذه الاضطرابات التطورية مدى الحياة، ولكنها تتحسن نتيجة البرامج العلاجية، والتدريبات التربوية المقدمة للطفل.

وتختلف الدراسات في تحديد نسبة انتشار التوحد بين الأطفال نظراً لاختلاف أعراضه ومعايير تشخيصه، فقدرت بعض الأبحاث نسبة حدوثه ما بين 4–5 لكل 10 آلاف ولادة، فيما أشارت أخرى إلى 10 من كل 10

آلاف ولادة، وهو يصيب الذكور أكثر من الإناث بنسبة (4-1) ويحدث في جميع الطبقات العرقية والاجتماعية والثقافية المختلفة، وإن إمكانية إنجاب أكثر من طفل في الأسرة يعاني من التوحد هو أمر نادر الحدوث.

♦ **سماته:**

لعل من أهم سمات الطفل التوحدي الصعوبات التي يواجهها في إقامة علاقات اجتماعية ومشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي ومقاومة التغيير، وافتقاره للعب التخيلي، ووفقاً للدليل التشخيصي الإحصائي الرابع DSM IVفلا يهتم الطفل التوحدي بمن حوله ويتصرف كالأصم، ولا يحب أن يضمه أحد، ولا يخاف الخطر ويكرر كلام الآخرين، وقد يلاحظ عليه إما نشاط مفرط أو خمول زائد،واستجاباته الانفعالية لا تناسب الموقف،ولا يوجد لديه اتصال بصري كافي، وهو يستمتع بلفّ الأشياء، ولا يستطيع التعبير عن الألم، ويتعلق بأشياء تافهة، مع وجود حركات نمطية متكررة كالرفرفة وهز الجسم، علماً أنه ليس من المفترض أن توجد هذه الصفات جميعها لدى الطفل التوحدي، بل تختلف إمكانية ظهورها من حيث شكلها وشدتها من طفل لآخر، وقد أشارت دراسة "دونالد وكابرولو Donad & Caparulo " إلى أن حوالي 80% من الأطفال التوحديين يعانون من إعاقة ذهنية وأن 60% منهم تقل درجة ذكائه عن 50.

❖ **البرامج المقدمة للأطفال التوحديين:**

أثبتت الدراسات أنه لا يوجد برنامج علاجي واحد يمكن أن ينجح مع كل حالات التوحد، لذلك يأتي العلاج على شكل خطط فردية حسب كل حالة، ولا يوجد أسلوب علاجي أو تربوي واحد أكثر فعالية للعمل من غيره

مع التوحديين، ولكن معظم الباحثين في هذا المجال يشيرون إلى تجاوب التوحديين بطريقة جيدة مع برامج التربية الخاصة، والمعدّة لكل حسب حالته

ومن أهم البرامج العلاجية:

- العلاج بالأدوية للتقليل من الأعراض المرافقة للتوحد، وليس الشفاء منه.
- العلاج بالفيتامينات مثل فيتامين B المساعد في هضم البروتينات ، ومعدن المغنيسيوم المساعد في بناء العظام وصحة الخلايا العصبية والعظمية.
- العلاج الغذائي: والذي ينطلق من عدم قدرة التوحديين على هضم بروتين الجلوتين الموجود في القمح وبروتين الكازين الموجود في الحليب الأمر الذي يحتاج تطبيق نظام حمية غذائية على الطفل.
- برنامج التكامل السمعي الذي ينطلق من أن بعض التوحديين لديهم حساسية سمعية لبعض المثيرات.
- التكامل الحسي الذي يفترض أن التوحديين لديهم اضطراب في التكامل الحسي نتيجة عدم قدرة الدماغ على دمج المثيرات البيئية القادمة من الحواس فيحدث صعوبة في التناسق الحركي الدقيق، لذلك يتم إيجاد ارتباطات جديدة بين الأعصاب عن طريق تطوير الأنظمة العصبية على تنظيم ومعالجة المثيرات البيئية القادمة من الحواس المختلفة.
- العلاج بالموسيقى الذي يتم من خلال إخضاع الطفل التوحدي إلى تسجيلات إيقاعية مصممة خصيصاً له يستمع إليها لمدة 8 أسابيع.
- برامج العلاج المعتمدة على المهارات لتطوير تفاعلهم مع البيئة من حولهم عن طريق تبادل الصور وتمييزها والتبادل الجسدي المساند، وبناء الجمل.

- البرامج التربوية: وتشترك جميعها في تركيزها على التأثير الايجابي الكبير على التوحدي لزيادة درجات ذكاؤه وزيادة السلوك الاجتماعي المقبول والتقليل من أعراض التوحد ومن أهمها برامج تعديل السلوك، وبرامج مشاركة الأسرة وتدريبها ليصبح أعضاؤها أخصائيين مساعدين.

♦ دور الأسرة:

يعتبر دور الأسرة أساسياً في تطبيق البرامج التربوية والعلاجية للطفل التوحدين فالأسرة هي التي تقضي أكبر وقت مع الطفل وهي التي تراقب وتلاحظ على الأغلب وجود أي مشكلة أو تطورات على سلوكه، وهي التي تنقل المعلومات والملاحظات عن جوانبه غير العادية، والوالدين هما أول من يتلقى الصدمة والمفاجأة بعد مرحلة التشخيص، ويعيشان مراحل الرفض والإنكار للحالة والتنقل من طبيب إلى آخر إلى أن يصل الأمر بهم لتقبل الحالة والبحث عن البرامج التربوية والعلاجية المناسبة، لذلك فهم يلعبون دوراً كبيراً في نجاح هذه البرامج.

وتقوم الأسرة بمساعدة الاختصاصيين على فهم العديد من جوانب الضعف أو القوة لدى الطفل، والتي لا تظهر عادة في أماكن الملاحظة والفحص مثل العيادة أو المركز، بل تظهر لدى الأسرة فقط لأن الطفل لا يقوم بها إلا في المنزل ، لذلك تأتي هنا أهمية المشاركة الفاعلة للوادين منذ عملية التشخيص الأولى حتى صياغة البرامج التربوية وتطبيقها وتقييمها.

ويجب أن تكون الأسرة أحد أهم أعضاء فريق العمل فلديها من المعلومات التي تؤهل أفرادها من الناحية العملية لأخذ دور هام في اختيار

الأهداف وتحديد الأولويات، ومتابعة التدريب وتسجيل التقدم الذي يطرأ على طفلهم في المنزل، وتدريبه على تعميم المهارات التي تعلمها في المدرسة، أو المركز ونقلها للمنزل.

وهناك العديد من أولياء الأمور الذين وصلوا لمرحلة الابتكار في العمل مع طفلهم التوحدي، وتوليد خيارات وبدائل جديدة لحل بعض المشكلات السلوكية التي تواجههم في المنزل وبالتالي التغلب عليها عن طريق التجريب والملاحظة، وإصرارهم على تغير سلوك طفلهم نحو الأفضل، وإشراكه في النشاطات الاجتماعية والزيارات والتفاعل مع الآخرين.

ومن العوامل والمتغيرات التي قد تؤثر سلباً على تطبيق البرامج التربوية والعلاجية المقدمة للطفل التوحدي ما يلي:

- حجم الأسرة وعدد أفرادها، مما يؤثر سلباً على الوقت الذي يمكن أفرادها لتخصيصه في متابعة الطفل.
- عمل الوالدين وغيابهما فترات زمنية طويلة عن المنزل، لذلك تأتي هنا أهمية ترتيب الأدوار التي سيقوم بها الوالدين تجاه الطفل وفقاً لطبيعة الظروف الأسرية.
- اعتماد هذه البرامج في تطبيقها ومتابعتها على الأم فقط دون إشراك بقية أفراد ألأسرة، لذلك ينبغي أن تتحمل الأسرة كاملة مسئولية التفاعل مع الطفل التوحدي والتعاون في حل مشكلاته والتعامل معه بطريقه مماثلة من الجميع.
- مدى تقبل أفراد الأسرة للطفل ورغبتهم وحماسهم للتغيير سلوكه، وكذلك طبيعة الروابط الأسرية ودرجة متانتها.

ومن الأمور العامة التي يجب أن تدركها أسرة الطفل التوحدي قابليته للتعليم وللتدريب وللتواصل مع الآخرين مهما كانت شدة إعاقته، وأن تضع الأسرة نصب عينيها التفاؤل نحو نجاح طرق التعامل معه، والصبر والمثابرة في العمل، **ومن أهم الصفات والأمور التي يجب أن يتحلى بها والدي الطفل التوحدي ما يلي:**

- عدم الشعور بالذنب تجاه وجود هذا الطفل في الأسرة.
- الابتعاد عن الانفعالات النفسية السلبية كالقلق والغضب والاكتئاب
- التفاؤل والأمل بإمكانية تطور مهارات الطفل.
- الصبر والمثابرة في العمل مع الطفل وعدم اليأس.
- الاطلاع على كل ما يستجد في عالم التوحد الآن هذا الاضطراب لا يزال يلفه الغموض.
- التكيف مع المشكلات السلوكية للطفل.
- القدرة على إيجاد الطريقة المناسبة للتواصل مع الطفل.
- توليد بدائل الحل وعدم الاعتماد على طريقة واحدة.
- إشراك الطفل في المناسبات الأسرية وتعريف المجتمع بإعاقته.
- الالتحاق بمجموعات الدعم الأسري والاستفادة من تجارب الآخرين.

❖ مستقبل الطفل التوحدي

يعتمد جزء كبير من تطور مهارات الطفل التوحدي ونجاح البرامج العلاجية المقدمة على مدى التعاون بين المختصين والأسرة، وعلى مثابرة الوالدين في العمل مع طفلهما، وتشير الدراسات بأن 20-30% من الحالات الخفيفة ذات الذكاء العادي تتحسن مع التدريب، وإن أكثر من

70% من حالات التوحد تستمر معهم ويبقون بحاجة إلى رعاية تامة لعدم تحقيقهم الاستقلالية التامة في المعيشة.

إن البيئة المتفهمة العطوفة التي تساند الطفل لا بد أن تساهم في تحقيق تحسن ملحوظ في حالته، وخاصة إذا كان الطفل غير مصاب بمضاعفات إضافية أو إعاقات مصاحبة، أما إذا كان الذكاء مرتفعاً مثل حالات (الأسبرجرز Asperger Syndrome) وبدأت العناية بها بشكل مبكر، فيستطيع الطفل تحقيق النجاح في التعليم النظامي حتى التعليم الجامعي وما فوقه كما حصل في الحالات الأربعة المشهورة في العالم حتى الآن والتي حصلت على الدكتوراه بالرغم من أن إحداها لا تتواصل بالكلام.

- **الأطعمة الخالية من الكازيين والجلوتين**
- **الحمية الغذائية تساعد الأطفال التوحديين**

الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين

(casein and Glutenfree diet)التي ثبتت فعاليتها في مساعدة الأطفال التوحديين، وذلك لأن عدم تحمل التوحديين لمادة الكازيين (الجبنين) والجلوتين (الغروين) هو إحدى النظريات التي تفسر التوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى ذات علاقة مؤثرة.

خاصة ما حدث في اضطرابات داخل المعدة والدماغ لدى المصاب التوحدي وهذه النظريات هي: نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين (Opioid Excess)ونظرية منفذية أو تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability)ونظرية عملية الكبرتة(Free Sulphate) .

وهناك العديد من الدراسات التي توضح ترابط هذه النظريات بالتوحد فنظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين هي إحدى النظريات المعقدة

التي وضعها البروفيسور (جاك بانكسيب) من جامعة جرين بـولينج عـام 1979م. الكازيين (الجبنين : Casein)) (هو البـروتين الأساسـي فـي الحليب ويوجد أيضا في مشتقاته، أما الجلوتين (الغروين (Gluten) (فهـو مادة لزجة تتكون أثناء العجن للحنطـة ويوجـد فـي الشـوفان والشـعير والجاودار (Wheat, Oat, Bran & Barley) .وهو البروتين الموجود في الحنطة ومشتقاتها، وبالنسبة لأطفال التوحد فإنهم لا يقومون بهضـم هـذه البروتينات في عملية الاستقلابات، ولذلك تكون هـذه البروتينـات مضـرة لهم.وقد أضاف إليها كل من الدكتور ريتشيلد عام 1981م، والدكتور بـول شاتوك.مدير وحدة أبحاث التوحد بجامعة سـندرلاند فـي بريطانيـا عـام 1991م، وتنص هذه النظرية أن لدى التوحديين زيادة في مـادة الأفيـون المخدر) (Excess opioid) دون استخدام الأفيون ولإيضاح ذلـك هنـاك ثلاث مستقبلات تتعامل مع المخدرفي المخ وهي،

(دلتا وميو وكابا) فإذا زاد المخدر عند الطفل تنتج عنه تصـرفات لا تحمد عقباها، وسنتطرق لذلك لاحقا:

- إذا كيف تحدث زيادة الأفيون لدى التوحديين؟
- وما هو مصدرها؟
- وكيف يزيد المخدر عندما يصل إلى المخ؟
- وما هي نتائج هذه الزيادة؟

لقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بول 5000 حالة توحد ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدى أكثر من 80% من التوحديين، إذا ما هي هذه المواد المخدرة؟

هذه المواد هي: كازو مورفين (Casomorphin) وجليوتومورفين (Gluetumorphin)ومصدر هذه المواد شبه الأفيونية هو الحليب حيث يكون بيبتايد يسمى الكازومورفين والحنطة والشعير والشوفان والجاودار Wheat/ Oat/ Bran/ Barleyحيث تكون بيبتايد يسمى الجليوتومورفين.

وهذه المواد عبارة عن بروتينات نتجت عن عدم هضم الكازيين والجلوتين بطريقة فعالة لدى التوحديين وبالتالي أصبحت ذات مفعول أفيوني مخدر وقد وجدت في قراءات تحاليل بول المصابين بالتوحد، كما وجدت هذه المركبات في الدم، ويفسر ذلك نظرية منفذية أو تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability)أو إصابة التوحديين بمتلازمة الأمعاء المسربة Leaky Gut Syndrom وهو ما أجمع عليه الباحثون والعلماء.

العالم الين فريدمان (Alen Fredman) من شركة جونسون أند جونسون أكد وجود هذه المواد شبه المورفينية أو ذات الطابع الأفيوني وأضاف بأن هناك مركبين آخرين وجدا في قراءات تحاليل بول الأطفال التوحديين هما: ديلتورفين. والديرمورفين.(موجودتان فقط تحت الجلد في ضفدع السهم السام في أمريكا الجنوبية).

هاتان المادتان المورفينية تفوق قوتهما الهيروين والمورفين المخدر ب 2000 مرة !.

وحيث إن جميع هذه المواد شبه المورفينية قد تسربت عن طريق الأمعاء المرشحة (Leaky Gut) والتي ربما كان السبب وراء تسريب هذه الأمعاء هو قصور أو عجز في الانزيمات والذي بدوره يضعف الطبقة

المبطنة لجدار المعدة، وهذا يفسر نظرية عملية الكبرتة لدى التوحديين فتدخل هذه المركبات الأفيونية المخدرة إلى المخ وتخترق الحاجز الدموي الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبعاً بالأفيون المخدر، وهذا أيضا يفسر نظرية زيادة الأفيون لدى التوحديين حيث إن هذه المواد المخدرة إما أنها تسبب التوحد وإما أنها تزيد من أعراض التوحد.

وعند مقارنة هذا الوضع مع من يتعاطى المخدرات أو يعتاد على التعاطي أي يصبح مدمنا نلاحظ عليه الأتي:

- عدم الشعور بالألم.
- فرط الحركة أو الخمول.
- السلوكيات الشاذة.
- عدم التركيز أو شرود الذهن.
- الكلام بطريقة غير سوية مع اختلال في نبرات الصوت.
- الروتين النمطي والسلوك المتكرر.
- الانطواء على الذات.
- اضطراب في عادات النوم.

ومعظم هذه المظاهر تنطبق على المصابين بالتوحد وتكون واضحة في التوحد التقليدي (Classic Autism) والتوحديين من ذوي الكفاءة الأقل (Low Functioning)، ولذلك يجب على أسرة المصاب التوحدي أو من يقومون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إليها وتجنب إطعام أبنائهم وبناتهم التوحديين هذه البروتينات الضارة، وربما يتساءل الأهل وتتساءل الأسرة بأن هناك توحديين يأكلون هذه البروتينات ولم تسبب

لهم أي ردود أفعال (Reactions) أو لم تزد في أعراض التوحد لديهم؟ أن الرد على ذلك يشير إلى أن هناك توحديين لم يؤثر فيهم الببتايد الأفيوني (Opioid Peptides) لأن تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability) لهذه المواد لديهم قليل جدا وبالتالي الكمية التي توجد في الدم من الكازومورفين والجليوتومروفين لا أهمية لها ولا تأثير لها على المخ.

- إذا كيف تتم الرعاية الأسرية؟
- وما هي الخطوات التي يجب أن تتبعها ؟
- وهل هناك فترة حرجة للطفل التوحدي؟
- وما هي مظاهر التحسن لدى الطفل التوحدي؟

أن ما يجب عمله من قبل الأسرة هو: تحليل بول للمصاب التوحدي وهو اختياري Urine Peptides Test وإعلام من يتعامل مع التوحدي سواء في المنزل أو المدرسة، بأنه سيخضع لحمية خالية من الكازين والجلوتين مع شرح ما ذكر آنفا، ومراقبة وتدوين سلوكيات المصاب التوحدي قبل بدء الحمية وأثناء الحمية.

وقد يتساءل الآباء والأمهات هل يتم البدء بهذه الطريقة مرة واحدة أو على مراحل؟ الواقع إن البداية تتم عن طريق إزالة الحليب ومشتقاته من الطعام الخاص بالطفل التوحدي فإذا لوحظ التحسن لا تقدم الحنطة والشعير والشوفان والجاودار في غذاء الطفل التوحدي، ويتساءل بعض أولياء الأمور

هل سيستمر ابني مدى حياته على الحمية؟

نعم ويجب أن تكون الحمية صارمة جدا دون تهاون بدواعي الشفقة والرحمة على الطفل حيث ستكون هناك آثار سلبية في حالة الإخلال بالحمية

وتعتبر المرحلة الحرجة من 14 إلى 21 يوما من بداية الحمية، حيث تشير تجارب أولياء الأمور إلى حدوث نكسة لأبنائهم التوحديين **تتلخص بما يلي:**

- التعلق والعاطفة المتزايدة.
- البكاء والأنين.
- الخمول والكسل.
- ازدياد مرات التبول والتبرز.
- الألم والتألم.

ويعزي الباحثون حدوث هذه النكسة إلى انقطاع مادة البيبتايد الأفيوني (OpioidPeptides)عن الجسم. وتعتبر هذه العلامات ايجابية للغاية، ولذلك يجب الاستمرار في الحمية، ولإيضاح ذلك فإن الكازيين يمكن إزالته من الجسم خلال أسبوعين، بينما إزالة الجلوتين تحتاج إلى فترة تتراوح بين خمسة وسبعة أشهر قبل أن يتم التخلص منها نهائيا في الجسم، وعودا إلى النكسة نجد أنها علامة جيدة، وحيثما تم ذكر ذلك سابقا فإن إبعاد هذه المواد المخدرة، يعتبر بمثابة العلاج لإنسان مدمن ذلك إن التوحدي عندما يكون قريبا جدا من والديه أو من يقومون برعايته للبحث عن الكازيين والجلوتين اللذين تم أبعادهما عنه لتحسين حالته، فإنه في حالة الإخلال أيضا بالحمية ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي بين 12و 36 ساعة. حسب الكمية التي تناولها الطفل من الجلوتين أو الكازيين إذا تم التعرف على مصدرها وضبط الحمية من جديد. **وتتلخص ردود الأفعال في:**

- النشاط المفرط.
- السلوك العدواني.

- سلوك الهلوسة.
- أحيانا الطفح الجلدي.
- اضطرابات في حركة المعدة.

لهذا من الأهمية بمكان أن تكون الحمية صارمة للغاية، أما بالنسبة لعلامات التحسن التي ستطرأ على التوحدي فهي كالتالي:

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.
- أكثر هدوءا واستقرارا.
- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات.
- تحسن في عادات النوم.
- تحسن في الاتصالات الشفهية وغير الشفهية.
- تحسن في التناسق الجسدي.
- تحسن في عادات الطعام (أي أن التوحدي سيتناول أطعمة جديدة لم يتناولها من قبل)

ومن المعروف أنه لا توجد ضمانات بحدوث النتائج المتوقعة بالنسبة لكل طفل توحدي يطبق الحمية، ولذلك فإن الهدف المنشود، إعطاء أولياء الأمور الأمل في علاج أطفالهم التوحديين عن طريق التدخل العلاجي بالحمية الخالية من الكازيين والجلوتين.

لهذا يجب على أولياء الأمور الاستعانة بأخصائيي التغذية المعتمدين قبل تغيير طعام أبنائهم التوحديين، وذلك لعمل قوائم طعام تتناسب والحاجة الغذائية إلى الفرد في اليوم الواحد.

الوالدان هما الطبيب الحقيقي المعالج لابنهما التوحدي .. لا تستغرب من أن يكون والد الطفل التوحدي هو الطبيب الحقيقي المعالج لطفله التوحدي فهو يبحث عن أي علاج لابنه في أي مكان وزمان، والأب المهتم الحريص يطلع على كل ما هو جديد في محيط إعاقة ابنه فهو الوحيد الذي يستطيع أن يجزم بأن ابنه التوحدي أو ابنته التوحدية قد أظهرا تحسنا ملموسا أو واضحا بعد تناول المصاب التوحدي الملاحق الغذائية .

- **الغذاء**: مؤثر رئيس ومباشر على أطفال التوحد.
- **والتوحد**:هو إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ.

ما هو الجلوتين وما هو الكازيين؟

- **الجلوتين**: هو مادة لزجة تتكون أثناء العجن وهو بروتين في القمح والشوفان والجاودار والشعير ومشتقاتها.
- **الكازيين:** هو البروتين الأساسي في الحليب ويوجد أيضا في مشتقات الحليب.

وسنتطرق هنا بشيء من الاختصار إلى الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين حيث أنها أثبتت فعاليتها في مساعدة الأطفال التوحديين فعدم تحمل التوحديين لمادة الكازيين والجلوتين احدى النظريات الخاصة بالتوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى لها علاقة وطيدة بما يحدث من اضطرابات داخل المعدة والدماغ لدى الطفل التوحدي.

وهذه النظريات هي:

- نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين.
- نظرية نفاذية أو تسرب الأمعاء.
- نظرية عملية الكبرتة.

وقد تكون نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين أهم النظريات التي تم اكتشافها بواسطة البروفيسور جاك بانكسيب وتوضح علاقة الغذاء بالتوحد. وتنص هذه النظرية أن لدى التوحديين زيادة في مادة الأفيون المخدر (دون استخدام الأفيون) ولقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بول 5000حالة توجد ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدى أكثر من 80% من التوحديين.

وهذه المركبات هي (كازومورفين وجليوتومورفين) ولإيضاح علاقة الغذاء بهذا فإن مصدر هذه المواد الافيونية هو الحليب ومنتجاته حيث يكون الكازومورفين.

والقمح والشعير والشوفان والجاودار ومنتجاته حيث تكون الجليوتومورمفين وهذه المواد عبارة عن بروتينات نتجت عن عدم هضم الكازين والجلوتين بطريقة فعالة لدى التوحديين وبالتالي أصبحت ذات مفعول افيوني مخدر وتدخل هذه المركبات الافونية المخدرة (كازومورفين وجلومورفين) إلى المخ وتخترق الحاجز الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبعا بالأفيون المخدر وهذا أيضا يفسر نظرية زيادة الأفيون لدى التوحديين حيث أن هذه المواد المخدرة أما أنها تسبب التوحد أو تزيد من أعراض التوحد.

❖مراعاة التغذية

ولان الطفل التوحدي من ذوي الكفاءة الأقل فيجب على أسرة الطفل التوحدي أو من يقومون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إليها وتجنيب أبنائهم التوحديين هذه البروتينات الضارة.

ونظرا لصعوبة الوضع لدى الطفل التوحدي وعدم تقبله ومقاومته للتغيير فلابد من تطبيق الحمية الغذائية تدريجيا وعلى مراحل. ففي البداية يتم إبعاد الحليب ومشتقاته فإذا لاحظنا تحسن عند إزالة الحليب ومشتقاته نقوم بإبعاد القمح والشوفان والجاودار والشعير ومنتجاتها من غذاء الطفل التوحدي.

الكازومورفين: يتخلص منها الجسم من 3- 6أيام.

الجليوتومرفين: يتخلص منها الجسم من 5- 7شهور لأنها خزنت في الجسم.

ومعظم أطفال التوحد يعتمدون على أنواع معينة من الأطعمة ويقاومون بشدة أي تغير يطرأ على تغذيتهم لذا يجب على الوالدين الاستعانة بأخصائي تغذية لمساعدتهم في إيجاد البدائل الغذائية المناسبة لطفلهم التي تعوض الطفل وتمده بجميع احتياجاته الغذائية.

❖بعض البدائل الغذائية للحليب ومنتجاته والقمح ومشتقاته:

- **بدائل الحليب ومنتجاته:** حليب فول الصويا، حليب الأرز، حليب البطاطس.
- **بدائل القمح ومنتجاته:** دقيق الذرة، دقيق الأرز، دقيق البطاطس،دقيق الموز، دقيق فول الصويا، بسكويت هش من سترات الكالسيوم.
- **ويجب أن يأخذ أخصائي التغذية** أو الوالدان في الاعتبار المرحلة الحرجة للأطفال التوحد عند تطبيق الحمية الغذائية وهذه المرحلة تكون من14-

21 يوما من بداية الحمية الغذائية لان الطفل أصبح مدمن مخدر طبيعي فلابد أن تعالجه تدريجيا ويحدث للطفل التوحدي خلال الفترة الحرجة نكسة سلوكية وازدياد مرات التبول وتعلق وعاطفة والبكاء والانين والتألم.

ويعزي الباحثون هذه النكسة إلى انقطاع مادة الببتايد الأفيون عن الجسم وهذه العلامات ايجابية ولذلك يجب الاستمرار في الحمية.

♦ الحمية

ومن الأهمية بمكان أن تكون الحمية صارمة للغاية حيث انه في حالة الإخلال بالحمية ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي ما بين 12- 36 ساعة حسب الكمية التي يتناولها الطفل من الجلوتين والكازيين.

وتتلخص ردود الأفعال في الأتي:

- النشاط المفرط.
- السلوك العدواني.
- سلوك الهلوسة.
- أحيانا الطفح الجلدي.
- اضطرابات في حركة المعدة.

ويطرأ على الطفل التوحدي علامات تحسن من جراء تطبيق الحمية الغذائية تتلخص في الأتي:

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.
- أكثر هدوءاً واستقراراً.
- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات.
- تحسن في عادات النوم.
- تحسن في الاتصالات الشخصية والغير شخصية.

- تحسن في التناسق الجسدي.
- تحسن في عادات الطعام.

- **الخطوات العملية لتطبيق الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازيين للتوحديين**
- **خطوات عملية لتطبيق الحمية الخالية من الغلوتين أو الكازين لأطفال التوحد أو الاضطرابات المرتبطة.**
- **القطاعات البولية لأشخاص التوحد:** المضاعفات المحتملة وارتباطها بالبحث
- **العلاج باللعب :-** لأطفال التوحد.
- **العلاج باللعب :-**

أكدت كثير من الدراسات على أهمية اللعب في حياة الأطفال بصفة عامة وتزداد أهمية بالنسبة للأطفال الأوتيزم لما له من تأثير إيجابي على النمو النفسي والاجتماعي للأطفال.

واللعب هو الوسيلة التي توفر الفرصة للأطفال المعاقين لكي يشعروا بالكفاءة والفاعلية والسرور والرضا عن أنفسهم(نهى احمد أمين صـ 148)

وأكد Allen &Taft أن العلاج باللعب يهتم بحاجة الطفل للمساعدة لأنه يجد نفسه من خلال علاقته بالمعالج حيث تعتبر ساعة العلاج خبرة نمو مركزة للطفل فقد يدرك الطفل تدريجياً كيانه الشخصي المستقل ويدرك ما له من قدرات خاصة به.

- **أهمية استخدام هذا النوع من العلاج داخل البرامج الإرشادية-:**

- إن اللعب هو أحسن وسيلة ل وإقامة علاقة علاجية بين الطفل والمرشد لأن الطفل يشعر أن المدرب يتقبله كما هو، ومن هنا يبدأ الطفل الشعور

بالثقة في النفس والشعور بالأمان ومن ثم تكون هذه العلامة هي بداية طريق ا بينه وبين البيئة الخارجية.

- إن الألعاب لأتشكل عاملا مهددا لاختراق الطفل الأوتيزم، فالطفل في جلسات العلاج باللعب يبدأ ا مع الألعاب ويكتشفها ويتعرف عليها ومن هنا يبدأ الطفل الخروج من قوقعته ويبدأ في النظر إلى أن العالم ملئ بأشياء كثيرة قد تؤدى لإمتاعه لا إتعابه ، أو إيلامه .
- إن الألعاب بأشكالها المختلفة يتفاعل الطفل معها ومع الأشخاص المحيطين.

من خلال أنشطة اللعب المختلفة يخرج الطفل انفعالاته المختلفة (خوف– قلق– توتر) مما يجعله هادئا ومستعدا لتلقى أي مدخلات تنمى مهاراته المختلفة.

- **أهم أنواع الألعاب التي تحتوى عليها بيئة لعب الطفل الأوتيزم :-**

- **ركن العرائس والدمى :** حيث يقوم الطفل بالتآلف مع العروسة ،أو الدمية التي تكون عادة عبارة عن شخص من جنس الحالة وتبدأ العروسة في تقليد حدة الخجل والتوتر لحالة الطفل وكذلك ركن الدمى عبارة عن نماذج من العساكر والجنود – حيوانات منزل للدمى مجهز مثل المنزل الطبيعي، كل هذا يعمل على محاولة فهم مشكلات الطفل والتعرف على مشاعره تجاه أفراد أسرته.
- **ركن أدوات الرسم والتلوين** :يتكون من أدوات مختلفة للرسم والتلوين وبها يتعلم الطفل الكثير من المهارات مثل مهارات النظافة والتفاعل الاجتماعي.

- **ركن التشكيل**:ويحتوى على الصلصال والعجائن وهو بدوره يساعد الطفل على التفاعل مع الآخرين، وتقليل مشاعر العدوانية ، والانفعالات غير الملائمة .
- **ركن ألعاب البناء والفك** :نظام تواصل متنقل طُوّر للأطفال ذوي التوحد
- طور العلماء نظام جديد يدعى سكاوت SC@UT من شأنه جعل التواصل ممكنا مع الأطفال المعاقين ذهنيا أو الذين لديهم قدرات محدودة في التواصل.
- وتم اختراع "سكاوت" من قبل فريق من الباحثين ومن بينهم ثلاثة عشر بروفيسور من مدرسة هندسة الكمبيوتر وفريق من العلماء النفسيين، والمدرسين النفسيين، ومعالجي التخاطب ومن ضمنهم "كاناس ديلجادو" من جامعة جرانادا.

برنامج التواصل الذي يدعم من قبل جهاز الكمبيوتر (PC's, Laptops, PDA's, etc.) هو للأطفال الذين لديهم احتياجات تواصل وتعليم خاصة، أمثال هؤلاء الذين يعانون من التوحد. ويحتوي "سكاوت" على مكبر للصوت بحيث يرسل ملاحظات المستخدم للمستمع.

وقد وجد العلماء أنه من خلال مشروع "سكاوت" يستطيع الطفل أن يعبر عن احتياجاته مثل الذهاب إلى دورة المياه أو التعبير عن الجوع، وأيضا التعبير عن كونه سعيدا أو حزينا أو متعبا.

النظام يمكن استخدامه من قبل الكبار الذين يعانون من الشلل الدماغي، أو الأشخاص الذين لا يمكنهم الكلام لأسباب عدة مثل الأزمة القلبية أو الجلطات، الخ..

ويدعي العلماء بأن تحسن التواصل سيؤدي إلـــى انخفـــاض ســـلوك الانزعاج لدى الأطفال المعوقين. وكنتيجة لاستخدام هذا العرض يمكن تقليل العدوانية لدى الأطفال ذوي التوحد.

ويقول "ديلجادو" أن العديد من ذوي التوحد يظهر لديهم إيذاء الـــذات والسلوك العدواني ويكونون مستاءين جدا عندما لا يستطيعون التواصل مع الآخرين، ومن خلال التواصل عبر برنامج "سكاوت" ستختفي هذه المشكلة.

♦ **نظام التواصل باستبدال الصور**: (PECS) (بيكس)

تعد مشكلات التواصل Communication Impairments من أعقد المشكلات التي يعانى منها الطفل التوحدي، حيـــث يعجـــز عـــن اكتســـاب واستخدام اللغة، فيظل ما بين 20%-50% من هؤلاء الأطفال بكما طوال حياتهم بينما تعانى النسبة المتبقية منهم من القادرين على الكلام من مشكلات لغوية عديدة وهى:

- ضعف نمو الكلام الوظيفي, Functional Speech
- ترديد الكلام, Echolalia .
- قلب الضمائر, Pronominal reversal .
- افتقار الصوت للجانب الإيقاعي حيث يتسم بالجمود أو الفتور problems with prosody.

وصعوبات التواصل السابق ذكرها ليست مشكلة في حد ذاتها وإنمـــا تتضح خطورتها من خلال الآثار المترتبة عليها، ومن أهمها الاضـــطرابات السلوكية التي تنتاب الطفل المتوحد نتيجة لعدم امتلاكه وسيلة اتصال تمكنه من التعبير عن رغباته، سواء كانت هذه الوسيلة لفظية أو غير لفظية، فعندئذ يلجأ إلى السلوكيات التي يمكنها أن تؤثر علي الآخرين من حوله كالبكـــاء،

الضرب، قذف وتدمير الأشياء الموجودة أمامه، وغيرها من السلوكيات التي تجعل الآباء يسارعون لمحاولة تهدئة الطفل بأن يعرضوا عليه كل الأشياء المحببة إليه من أجل تحديد ما يريد، مما يعزز سلبيا تلك السلوكيات لدى الطفل ويقوى ظهورها باستمرار.

هكذا تتضح أهمية التواصل الوظيفي التي يحتاج إليها الأفراد ليعبروا عن احتياجاتهم وليشتركوا في تفاعل اجتماعي متبادل مع الآخرين.

وتتعدد طرق التواصل ومنها (الكلام، لغة الإشارة، الصور، ....) مما يعني أن الطفل الذي يعانى من ضعف نمو اللغة يمكن أن يتعلم التواصل من خلال تعلم شكل من أشكال التواصل العيني أو المرئي مثل الصور والإشارات.

لذلك بدأ الاهتمام بما يسمي نظم التواصل البديلة Augmentative Communication Systems (AAC)والتي تم إعدادها لتستخدم مع ذوى صعوبات التواصل الشديدة، **ومن أمثلة تلك النظم:**

- لغة الإشارة Sign language.
- لوحات التواصلCommunication Boards .
- أجهزة التواصل الإلكترونيةElectronic Communication Devices .

إلا أن تلك النظم تشوبها بعض الصعوبات التي تحد من فعاليتها، حيث تتطلب لغة الإشارة أن يتمتع الطفل بمهارة التقليد الحركي motor imitation ، هذا بالإضافة إلى إنها لا تعد مفهومة لكل من يتعامل مع الطفل حيث تتطلب تدريبا خاصا علي فهمها، بينما يتطلب استخدام لوحات التواصل أن يكون الطفل باستمرار بصحبة أحد الأشخاص حتى يستطيع رؤيته أثناء الإشارة إلى الصورة المعلقة علي لوحة التواصل، في

حين تتطلب أجهزة التواصل الإلكترونية أن يكون الطفل قادر علي القــراءة والكتابة.

لهذا كانت هناك حاجة ملحة إلى إيجاد طريقة أخرى يمكنها تلافي ما في الطرق السابقة من صعوبات ويعد نظام التواصــل باســتبدال الصــور (Picture Exchange Communication System (PECS أحد هذه النظم، ويهدف نظام البيكس إلى تنمية مهارات التواصل من خلال محتــوى ذو معنى بالنسبة للطفل بما يدعم دوره كبادئ لعملية التواصل أكثــر مــن اعتماده على الآخرين من الكبار.

وقد اعد هذا النظام كل من اندرو بوندي ولوري فروســت Andrew Bondy , Lori A Frostمن برنامج دلاوير بالولايات المتحدة الأمريكيــة عام 1994 وقد قاما بإعداده ليستخدم مع الأطفــال المتوحــدين Autistic children وغيــرهم مــن ذوي الاضــطرابات الارتقائيــة Pervasive Developmental Disorder (PDDs) وكذلك مع ذوى الاضــطرابات التواصلية الاجتماعية.

ولقد أعد هذا البرنامج بواسطة برنامج دلاوير للأطفــال التوحــديين كاستجابة للصعوبة التي وجدها أخصائي البرنامج طوال عديدة جربوا خلالها الكثير من البرامج التدريبية للتواصل مع الأطفال التوحديين.

وخلال محاولتهم وضع مهارات للمحاكاة الحركيــة و/أو الصــوتية، وبينما كانوا يدربون الأطفال على ذلك، اكتشــفوا أن الأطفــال مــا زالــوا يفتقرون لوسيلة مناسبة (أو يعتمد عليها) للتعبير عن حاجــاتهم ورغبــاتهم

الأساسية. وكنتيجة لذلك كان الأطفال غالباً ما يعبرون عن احتياجاتهم بمجموعة من السلوكيات التي يصعب تعديلها.

وحينما حاولوا استخدام لغة الإشارة مع الأطفال التوحديين ببرنامج دلاور وجدوا صعوبة مع بعض الأطفال الذين كانوا يفتقرون للقدرة على المحاكاة بأسلوب فعال. فاستبدلوا ذلك بأسلوب الإشارة للصور، فاكتشفوا أن الأطفال يستخدمون الكثير من حركات اليد سواء بهدف الإشارة أو بغير هدف، مما تعذر معه فهم ما يحاولون فهمنا له، فنقص هذا الأسلوب التبادل الذي يعبر عن رغبتهم في التواصل.

وهنا جاءت ميزة استخدام برنامج تبادل الصور PECs لأنه يمنح فرصة التواصل بواسطة الصور للأطفال التوحديين داخل سياق اجتماعي يكون الطفل فيه ايجابيا ومبادرا في عملية التواصل نفسها.

والأطفال الذين يستعينون بهذا البرنامج يتعلمون كيف يتقاربون ويعطون الصور الخاصة بشيء مطلوب لشريكهم في التواصل ويبادلونه بهذا الشيء وبواسطة هذا الأسلوب، يبادر الطفل بالتواصل للحصول على نتيجة مادية داخل سياق اجتماعي .

ويتكون نظام التواصل باستبدال الصور(PECS)من 6 مراحل متتابعة وهى :

- **المرحلة الأولى:**مرحلة التبادلThe Physical Exchange

الهدف: من هذه المرحلة أن يتعلم الطفل الطلب تلقائيا Spontaneous requesting وذلك من خلال استخدام شيء نضمن شدة تعلق الطفل به (شيبسى) مثلا. ونقوم بتدريب الطفل علي نزع الصورة الخاصة به ووضعها في يد المدرب لاستبدالها بالشيء نفسه، وفي هذه

المرحلة يتم مساعدة الطفل مساعدة جسمية للقيام بعملية الاستبدال مع مراعاة تقليل المساعدة تدريجيا حتى يستطيع الطفل الاعتماد علي نفسه اعتمادا كليا.

- **المرحلة الثانية:** تنمية التقلائيةExpanding Spontaneity

الهدف: من هذه المرحلة تدريب الطفل علي أن يذهب إلى لوحة التواصل لسحب الصورة التي تماثل الشيء المرغوب ثم العودة إلى المدرب ليضع الصورة في يده.

- **المرحلة الثالثة**: تمييز الصورPicture Discrimination

الهدف: من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر على تمييز الصورة التي تماثل الشيء المرغوب من بين عدد من الصور المقدمة له على لوحة التواصل.

- **المرحلة الرابعة**: تكوين الجملSentence Structure

الهدف: من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر علي أن يطلب الأشياء الموجودة وغير الموجودة أمامه مستخدما كلمات متعددة.

- **المرحلة الخامسة**: التفاعل عند سؤال "ماذا تريد؟ Responding to " (What do you want)

الهدف: من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر علي أن يطلب كثير من الأشياء بصورة تلقائية وان يجيب علي التساؤل ماذا تريد ؟ مستخدما شريط الجملة الخاص به.

- **المرحلة السادسة**: التجاوب والردود التلقائية Responsive and Spontaneous commenting

الهدف: من هذه المرحلة أن يجيب الطفل علي ماذا تريد ؟ ماذا تري؟ ماذا تملك ؟

what do you want ? what do you see ? what do you have ?

وفيما يلي عرض لأهم المبادئ أو الأسس التي يستند إليها ال: PECS

- الاستناد إلى مبدأ من أهم مبادئ نظرية تعديل السلوك التحليلية Applied Behavior Analysis (ABA)وهو الاهتمام بنتائج أو عواقب السلوك الوظيفي Functional behavior sequences حيث يتعلم الطفل من خلال عملية الارتباط الشرطي أن هو البادئ بعملية التواصل بدلا من الاعتماد علي مساعدة الآخرين من الكبار.

مشكلات اللغة تنقسم إلى مشكلات فهم understanding (comprehension) ومشكلات تعبير expressive language ويعد تنمية جانب الفهم لدي الطفل أكثر أهمية من محاولة تدريبه علي إصدار أصوات أو الإشارة أو الكلام وهي محاولات عادة ما تفشل نظرا لعدم فهم الطفل لها،هذا المبدأ يؤكد لنا أهمية استخدام الطفل للصور في عملية التواصل باعتبار أن الصورة هي أكثر العناصر المحققة لجانب الفهم نظرا لوضوحها وسهولة تفسير معناها.

- الاعتماد علي المعززات المحسوسة tangible rewards في تعزيز الطفل المتوحد أكثر من الاعتماد على المعززات الاجتماعية social rewardsعلي اعتبار أن تأثر الطفل المتوحد بالمعززات المحسوسة أقوى،ولهذا يراعي عند بدء التدريب البدء بالأفعال الوظيفية functional actsوالتي تمثل في حد ذاتها معززات محسوسة تساهم إلى حد كبير في تشكيل تعلم الطفل.
- الاستناد إلى حقيقة هامة وهى أن الطفل المتوحد يتمتع بذاكرة بصرية قوية مما يعنى أن الاعتماد في تعليمه على الصور يسهل من عملية التعلم.

- التدعيم الفوري للاستجابة يعزز من تكرار ظهورها وهو ما يقوم عليه الـ PECS بالفعل حيث يحصل الطفل علي ما يرغب فور استخدامه للصورة بشكل صحيح.
- البدء بتعليم الطفل لغة بسيطة يمكنه فهمها تبدأ من كلمة واحدة وتتدرج في الصعوبة حتى تصل إلى جملة طويلة معقدة.
- البدء بتعليم الطفل مهارة الطلب Mand skill باعتبارها أولى خطوات تعليم الكلام حيث أن تدريب الطفل علي طلب الأشياء وتسميتها يعد متطلبا أساسيا لتعلم المحادثة.
- تقييم قدرات واحتياجات كل طفل قبل بدء التدريب وذلك باعتبار أنه لا يوجد اثنان من الأطفال لهما نفس مواطن القوة أو نفس الاحتياجات وهو ما يعرف بمبدأ الفروق الفردية. مثال: تحدد قدرات كل طفل الشكل الذي ينبغي أن تكون علية الصورة من حيث النوع (فوتوغرافية، أم رمزية، أم شاملة للشيء نفسه) ومن حيث الحجم (كبيرة،أم صغيرة)

اعتبارات هامة يجب التأكد من توافرها قبل بدء التدريب:

- القيام بعملية (تقييم المعزز) Reinforcer Assessment والتي تحدد وتنظم رغبات الطفل طبقا لأولويتها أو أفضليتها عنده وعمل قائمة أو جدول يشمل هذه المعززات مرتبة طبقا لأولويتها لدى الطفل.
- إعداد الصور بالشكل الذي يضمن فهم الطفل لها (إعدادها في ضوء قدراته).
- اهتمام الأسرة وبشكل خاص الأم وإيمانها بأهمية الـ PECS في مساعدة طفلها علي تنمية مهارات تواصل وظيفية يعد من الاعتبارات الأولية قبل بدء التدريب وذلك من اجل ضمان تحقيق التكامل بين المدرسة والمنزل.

- أن يتمتع القائم بعملية التدريب علي الـ PECS بأبسط فنيات التدخل السلوكي والتي تمكنه من إتقان دوره كأن يكون مستعد لمساعدة الطفل في الوقت المناسب وأخذ يده ومساعدته علي الإمساك بالصورة ووضعها في يد الشريك الآخر في عملية التواصل وأن يراعي التقليل من هذه المساعدات تدريجياً.

الصعوبات التي تواجه استخدام ال:PECS

- تخوف بعض الآباء وبعض أخصائي التخاطب من استخدام الصور معتقدين إن استخدام الطفل للصورة كوسيلة لتواصل سيؤخر عملية الكلام أو يحبطها تماما وهو ما ثبت خطأه كلية.
- إهمال الأم لاستخدام ال PECS داخل المنزل مما يقلل من فاعليته ويطيل من فترة التدريب.
- تعقد عملية تقييم المعزز أحيانا وذلك في **الحالات الآتية:**
  - عدم اهتمام الطفل بأي شيء وهو ما تقوله بعض الأمهات وهنا يجب البحث مرات ومرات وتنويع الأدوات والأشياء المستخدمة في التقييم والاستعانة بالمدرسين والآباء في ذلك.
  - اختيار الطفل لكل شيء يقدم إليه وهنا يتم عرض الأشياء عليه علي مسافات متباعدة ونسجل له الاختيار الأول ونستبعد الأشياء الأخرى.
  - اختيار نفس الشيء باستمرار،وفي هذه الحالة يجب استبعاد هذا الشيء من عملية التقييم بعد التأكد من أفضليته لدي الطفل.

طرق تدريب على بعض المهارات مع التوحديين:

أسماء الألوان أو تسمية الألوان:

إدراك الألفاظ والصفات – والمفاهيم – عمر عقلي من (4 إلـــي 5) سنوات إدراك الأداء – اللغة التعبيرية – عمر عقلي من (3 إلي 4 سنوات) الأداء المعرفي لتنمية استخدام الصفات وإثبات فهمه للألوان .

هدف عام لتسمية أربعة ألوان أساسية أو مبدئية بصورة تعبيرية هدف خـــاص مكعبات ملونة (أحمر – أصفر – أخضر – أزرق) الأدوات أجلس علي المنضدة بحيث تكون أمام الطفل ثم ضع أربع مكعبات ملونة بـــالألوان السابقة أمامه ، وعندما يستطيع الطفل أن يستجيب بطريقة صحيحة ولـــيكن بنسبة 90 % من وقت طلبك للفعل ، فنقول له أعطني الأزرق – ملحوظة : قبل بداية العمل يجب أن نبدأ أولاً في معرفة الطفل وإكسابه لهذه الألـــوان ، وأنت في صدد العمل مع الطفل أعيد وردد تسمية هذه الألوان معه ، يجـــب أن تتأكد أنك تلقي تعليماتك ببطئ وبطريقة ثابتة في رنين القول ، كما يجب أن تتأكد من أن الطفل يسمع صوتك جيداً ويشاهد حركات فمك في الكـــلام أو النطق ، في هذا النشاط أبدا في المشاورة علي اللون ثم أسأل : ما أســـم ذلك اللون ؟ كما يجب أن تحثه علي أن يهمس باسم ذلك اللون لنفسه ، وإذا حاول الطفل أن يسمي اللون أعيد له علي الفور اسم ذلك اللون ثـــم كافئـــه بكلمة (شاطر يا .....) أنه اللون الأزرق صحيح – استمر في النشـــاط ، حاول أن تزيد من فرص الطفل لكي يجيب بطريقة ترنيمية تعبيرية ، يجب ألا تثقل علي الطفل في البداية وذلك بسبب أنه يكون أكثـــر ارتياحـــاً فـــي استقبال النشاط (ووجهة النظر في ذلك أنك عندما تثقل عليه يبدأ في الملـــل

من هذا النشاط) ، يجب أن يستخدم الطفل بترنيماته في تسمية الألوان بصورة أكثر وأكثر وذلك لكي يزيد من فهمه الإجراءات

رواية القصة:

- إدراك الألفاظ والصفات–والمحادثة–عمر عقلي من (4 إلي 5 سنوات)
- إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمر عقلي من (3 إلي 4 سنوات)
- التفاعل الاجتماعي والتفاعل الفردي–عمر عقلي من (2 إلي3 سنوات)

الأداء المعرفي لإثبات القدرة علي اللغة التعبيرية بالإضافة إلي الذاكرة. هدف عام.

لكي يعيد أحداث قصة مرئية حدثت حديثاً قاصرة فقط علي حثة علي شيء . هدف خاص.

التلفزيون . الأدوات: الطفلة تحتاج إلي استخدام مهارات تنمية اللغة ، حيث غالباً من الممكن أن تستولي عليها ، وذلك بسبب أنها تعمل جيداً عندما لا تظن أنها تعمل وأيضاً حبها للتلفزيون . استخدم عروض التلفزيون كوسيلة لإظهار القدرة علي الكلام والتحدث . بعد أن تشاهد الطفلة الشيء المفضل لها من عروض في التلفزيون اختار عرض يكون قصير وسهل ، ثم أسألها أسئلة بسيطة وسهلة عن ما شاهدته حالاً في ذلك العرض ، حاول أن تجعلها أن تقص الحدث كاملاً لك : علي سبيل المثال : إذا شاهدتم شارع سمسم ، يجب أن تسأل عن ماذا حدث للأوسكار ؟ وبعد أن تعطي لك مجموعة إجابات يمكنك السؤال : وبعدين ماذا حدث ؟ حاول أن تجعلها أن تتحدث عن العرض علي قدر المستطاع . الطفلة سوف تتعلم أسهل بواسطة الكلام عن طريق شيء هي تحبه أو مهتميه به أو من شأنه أن يسعدها ، ومن الممكن لهذا النشاط أن تكرره في أوقات فراغها أيضاً . الإجراءات

رواية القصــة (2)

إدراك الألفاظ والصفات – والمحادثة – عمر عقلي مــن (5 إلــي 6 سنوات(إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمــر عقلــي مــن (3 إلــي 4 سنوات) الأداء المعرفي.

لإثبات مهارات المحادثة وإظهار القدرات الاجتماعية . هدف عام

لوصف أربع أو خمس شخصيات موجودة فــي الصــور بــدون أي أخطاء . هدف خــاص

بعض الصور البسيطة لقصص . الأدوات . أجلس مع الطفــل فــي المكان الذي تفضلوه سوياً ، والذي يمكنكما من مشاهدة صــور القصــص بوضوح ، أبدأ في عرض الصورة عليه وحاول أن تحصل منه علي شــرح لماذا يحدث في الصورة ؟ وذلك بأكبر قدر ممكن مــن التفاصــيل حيــث يستطيع . سوف يحتمل في البداية أن توجه انتباه الطفل للأجزاء المتعددة في الصورة ، وذكره دائماً بوصفها أو شرح ما في الصورة ، ولكن حاول بأن تتركه بمفرده يهمهم مع نفسه وبأصبعه من خارج الصورة لوصف ما يوجد بها من أحداث ، ومن أنواع الأسئلة التي يحتمل أن تسألها له فــي البدايــة **تشتمل علي:**

- ماذا يرتدي الطفل ؟
- بماذا يشعر ؟ وهل هو سعيد أم حزين ؟
- هل يوجد أي حيوانات في الصورة ؟

حاول أن تتركه يبدأ بمفردة ثم بعد ذلك أسمح له بأن يصف مــا فــي الصورة بكل تفاصيلها إن أمكن ذلك أو علي قدر المستطاع الإجراءات.

مفهوم الوقت :

- إدراك الألفاظ والصفات – والتعبير– عمر عقلي من (5 إلي 6 سنوات)
- إدراك الأداء– اللغة الاستقبالية– عمر عقلي من (3 إلي 4 سنوات) الأداء المعرفي.
- لإثبات القدرة علي معرفة المفردات والمعاني والقدرة علي معرفة مفاهيم الوقت . هدف عام

للقدرة علي استخدام الكلمات مثل (أمس – اليوم – وغداً) مع استخدامهم في غرض معين . هدف خاص

ورق (شيتات كبيرة) أو ورق مقوي – قلم ماجيك – صور تمثل أو تصور أحداث الحياة الروتينية للطفل . الأدوات

قم بعمل مخطط يوضح أو يصور أو يمثل أيام الأسبوع (أنظر في الشكل الموجود في الورق) ، استخدم الصور التي تصور أو تمثل ماذا سوف يفعل الطفل أثناء كل يوم . كل صباح خذ الطفل إلي هذا المخطط وأبدأ في شرح هذا المخطط له ، أبدأ أولاً : بماذا سوف يفعل أثناء اليوم – وقل أنظر يا ... اليوم سوف نذهب إلي المدرسة ثم بعد ذلك سوف نتناول وجبة الغذاء (اسباجيتي) ثم مشاهد التلفزيون ، أكد أو شدد علي كلمة اليوم ثم أسأله لكي يكرر أو يعيد ماذا سوف يفعل ؟ ، كما يجب عليك أيضاً أثناء ذلك النشاط أن تحذف واحدة من صور النشاط التي توضح أحداث اليوم والتي سبق لك وأن شرحتها له ثم تسأله : ماذا بعد أنت سوف تفعله أثناء اليوم ؟ بعد أن أصبح الطفل متقن تماماً لمفهوم اليوم أعيد له الإجراءات أو التعليمات ولكن أيضاً أبدأ بتعليمه مفهوم كلمة (الأمس) وبعد أن

يذهب اليوم أرجع يوم واحد من علي النتيجة وأري الطفل ماذا هــو فعــل في اليوم السابق ، وقل له أنظر يا .... أمس ذهبت إلي المدرسة وأتغــديت كذا ... ولعبت بالخارج ، ثم أسأله أنت عملت أيه أمبارح ؟ أرجع به إلـــي المخطط إذا ظهر عليه علامات الحيرة بعدم المعرفة ، كما يجب أيضــاً أن تكون مبتسم الوجه لكي توضح للطفل ما هذا اليوم ، وبعد أن يتعلم الطفل أن يستخدم مفهوم (اليوم) (والأمس) بإتقان ، أبدأ في إعادة التعليمــات عليــه علي مفهوم (الغد) . الإجراءات

أيام الأسبـــوع: إدراك الألفاظ والصفات – والتعبير– عمر عقلي من (5 إلي 6 سنوات)

إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمر عقلي من (3 إلي 4 سنوات) الأداء المعرفي.

لإثبات القدرة علي اللغة التعبيرية ولمعرفة مفهوم الوقت.هدف عام.

لمعرفة أسماء أيام الأسبوع . هدف خاص مخطط موضح عليه أيــام الأسبوع.

الأدوات عندما يستطيع الطفل أن يستعمل مفهــوم (اليــوم) و(الغــد) و(الأمس) بإتقان أبدأ في تعليمه أسماء أيام الأسبوع، أستمر بــنفس النشــاط الذي استخدمته لتعلمه المعاني والكلمات (الأمس – وغداً) ولكن أبدأ بدمج أسماء الأيام ، علي سبيل المثال : خذ الطفل إلي المخطط الموضح عليه أيام الأسبوع – وقل له : أنظر يا ..... اليوم الاثنين وسوف يجب أن تذهب إلي المدرسة وبعد ذلك تتناول الغداء ويكون كذا .... وبعد ذلك تقوم بالسباحة ، حثه علي تكرار ما قولته حالاً متضمناً ذلك اليوم ، إذا هو حذف يــوم مــن

الأيام قل له أنظر يا .. اليوم هو الاثنين – النهاردة أيه ؟ فتقول النهاردة الاثنين مرة أخرى ، حاول أن تجعله يستخدم أسماء الأيام في كل جزء من أجزاء النشاط ، أعد إلقاء التعليمات مستخدماً النشاطات بقولك أمس كان الأحد (أنت ذهبت إلي الملاهي وأكلت بيتزا في الغداء . وعندما تسأله سؤال عن المخطط ، أسأله سؤال مستخدماً فقط أسم اليوم – علي سبيل المثال : استبدل سؤالك (ماذا فعلت أمس ؟) ثم قل : أمس كان الأحد : ماذا فعلت يوم الأحد ؟ بعد كل إعادة من النشاط نقول له أسماء السبع أيام في الأسبوع في أمر مناسب – حاول أن تجعل الطفل أن يقول الأسماء معك، في البداية يجب أن تحفظ أزواج الأيام عن طريق مفهوم أنت تعرفه مثل (أمس – اليوم – وغداً) ولكن كما تزداد قدراته أو مهاراته – أترك أو فوت يوم من أيام الأسبوع ثم أسأله : ماذا سوف يفعل في أي يوم يذكر له أو أنت تقوله له في أيام الأسبوع ؟

الإجراءات:

أكل الطعام: (الذي يكون علي هيئة أصابع – مثل دوج)

مساعدة النفس في الإطعام– عمر عقلي من (0 إلي 1 سنوات)

الحركات الدقيقة – الطمع – عمر عقلي من (0 إلي 1 سنوات)

المحاكاه– الحركة– عمر عقلي من(0 إلي 1 سنوات) الأداء المعرفي لتنمية مهارات الطعام بشكل مستقل أو باعتماد علي النفس.هدف عام

لالتقاط وأكل الطعام الذي علي شكل أصابع وذلك بدون مساعدة.هدف خاص

أصابع طعام وليكن (هوت دوج) – خبز – وجزر مطبوخ مقطع قطع كبيرة ليكون استيعاب الطفل أفضل ويفهم أفضل .

الأدوات .قم بإجلاس الطفل علي كرسي عالي ثم ضع♣كمية قليلة من طعام الذي يأخذ شكل الأصابع والذي أنت تعرف جيداً أنه يحبه حيث تضع الطعام أمامه – تأكد من أن الطفل يراك وأنت تتناول الطعام ويبطئ وترشده وأنت بتآكل في فمك الطعام – استخدم مادة لتكون أو لتبدو الطعام ذو مذاق طيب ولذيذ حقاً أرشد يديه في نفس الوقت الذي تستخدم فيه يدك الأخرى لتعطيه نموذجاً لكي يحاكيه ، تذكر أن تحافظ علي أن تكون كل حركاتك مدروسة كما تحاول أن تحفظ أو تبقي انتباه الطفل علي حركة يديك وهي تعمل بشكل واضح . مجد الطفل في كل وقت هو يأكل فيه حتى لو كان يأكل بمساعدتك . حاول أن تكتشف أي أصابع الطعام هو يحبها ، ويؤكد أن المهمة سوف تكون سهلة جداً أذا نجحنا في الحصول علي نوعية أصابع الطعام التي يحبها الطفل أو يفضلها ، بالإضافة إلي أنها تعمل علي زيادة قدراته الحركية الدقيقة ، وبشكل تدريجي نبدأ في تقليل حجم القطع لكي تزداد المهمة صعوبة بالنسبة للحركات الدقيقة في اليد .

الإجـــراءات

الشرب من الفنجان: مساعدة النفس في الإطعـــام عمـــر عقلـــي مـــن (0 إلي 1 سنوات) الأداء المعرفي.

للشرب من فنجان هدف عامل مسك الفنجان بكلا اليدين ثم رفعه إلـــي فمه. هدف خاص.

فنجان كبير أو واسع من البلاستيك يكون خفيف الوزن – عصير مفضل لدي الطفل . الأدوات.

الطفل يمكن له أن يشرب عندما♣تساعده وتمسك له الفنجان ، ولكن لا يمكن له أن يمسك الفنجان بمفرده ، فهو لا يحب أو لا يفضل أي تغيير في حياته. ومن أجل ذلك الغرض أنت محتاج أن يحدث تغيير بصورة تدريجية لكي يستطيع القبول بشكل لائق أو برضا . استخدم الخطوة اللاحقة عندما تري أنه يقبل التغيير.

الخطوة الأولي : أقف بجانب الطفل ثم أمسك الفنجان بيديك الاثنين ثم أرفعه إلي فم الطفل .

الخطوة الثانية : أقف بجانب الطفل ثم أضع يديه علي الفنجان بحيث تكون يديك فوق يديه علي الفنجان ثم أرفع الفنجان.

الخطوة الثالثة : نفس الخطوة الثانية ولكن مع مسك معصميه وذلك لكي يستوعب أو يفهم أنه يجب أن يحافظ علي السائل الموجود في الفنجان ثابتاً.

الخطو الرابعة : خفف الضغط علي معصميه بقدر كافٍ لكي تعطيه الثقة في نفسه ولكن اترك عضلاته لكي تعمل وتمسك الفنجان.

الخطوة الخامسة : قلل مساعدتك علي قدر الإمكان بحيث تكون مجرد لمسة خفيفة علي ذراعه لكي تذكرة فقط ماذا سيفعل .

الإجراءات

الأكل بالملعقة:

- مساعدة النفس في الإطعام– عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات)
- الحركات الدقيقة – الطمع – عمر عقلي من (0 إلي 1 سنوات)
- الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل – عمر عقلي من (0 إلي 1 سنوات) الأداء المعرفي

- لتنمية مهارات الأكل باستقلالية أو بدون مساعدة . هدف عام
- لاستخدام الملعقة في الأكل بدون الإفراط في انسكاب الطعام . هدف خاص.
- ملعقة . الأدوات.

بعد ما تعلم الطفل كيف يغرف مادة♣معينة ويحافظ عليها في الملعقة، فسوف يكون جاهزاً أن يبدأ في استخدام الملعقة لكي يأكل بدون مساعدة وباستقلالية. بينما هو يتعلم كيف يأكل بالملعقة أعد له الطعام الذي يحبه بالإضافة لأن يكون سهلاً الاحتفاظ به في الملعقة دون أن ينسكب منه، أقترح أنه يمكن أن يتضمن الطعام علي (بطاطس مهروسة – سلطة بطاطس – جيلي – حبوب) ، أمسكه الملعقة ثم أمسك يديه مسكه خفيفة بحيث تكون محوطاً عليه . أرشده لكي يبدأ في خرس الملعقة في الطعام ثم برفق يوجهه مباشراً إلي فمه . شجعه أو دعمه بعد كل محاولة أكل ناجحة ، قلل من تحكم يديك عليه ، في البداية بتقليل الضغط من علي يديه ثم أبدأ في سحب يديك من علي معصميه ، وبعد أن ينهي تماماً أعد له التعليمات أو الإجراءات ولكن مع أطعمة مختلفة وذلك حتى يستطيع أن يمسك الملعقة ويستطيع أن يأكل بدون مساعدة .

الإجراءات

الاستخدام اللائق للملعقة:

- مساعدة النفس في الإطعام عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات)
- الحركات الدقيقة – الطمع – عمر عقلي من (0 إلي 1 سنوات)
- الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل– عمر عقلي من (0 إلي 1 سنوات)

- اجتماعي –الاستقلالية – عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات) . الأداء المعرفي.
- لإثبات مهارات الأكل أو الإطعام بالاعتماد علي النفس وذلك بأسلوب مؤدب أو بأخلاق . هدف عام
- للأكل بالملعقة باستقلالية (أي بالاعتماد علي النفس) وبشكل لائق ومؤدب هدف خاص.
- ملعقة . الأدوات

في كل وجبه طعام لا يجب♣أن يأكل الطفل بأصبعه ، وعندما يجلس الطفل علي المنضدة لا تضع الطبق أمامه مباشرة عندما يجلس ، أجلس ثم حاول لفت انتباه الطفل أو الطفلة ، ثم قل : إحنا يا ..... نأكل بالملعقة ، ثم خذ ملعقتك وباستخدام حركة مبالغ فيها أغرس الملعقة في الطعام ووجها إلي فمك ، أعد ذلك ، بقولك : نحن نأكل بالملعقة . والآن يمكنك أن تضع الطبق أمام الطفلة ، ضع الملعقة في يديها ثم أرشدها لكي تأخذ قطمه صغيرة ، وبالتدريج قلل من تحكمك علي يديها حتى تكون متحكمة هي في الملعقة حقاً، إذا حاولت الطفلة أن تستخدم أصابعها حرك الطبق من أمامها إلي منتصف المنضدة ثم قل إليها : الآن سوف نأكل بالملعقة ، ثم مرة أخري باستخدام الملعقة كدليل عملي أننا نأكل بها أن تغرس في الطعام ببطئ ثم توجه إلي فمك،أرجع الطبق مرة أخرى أمامها ثم أمسكها الملعقة في يديها ، فإذا استخدمت الملعقة ابتسم ثم قل لها محاولة جيدة للأكل، فإذا رجعت مرة أخرى لأن تأكل بأصابعها خذ الطبق من أمامها مرة أخري ، في كل مرة تحاول أن تستخدم أصابعها حرك الطبق من أمامها لمدة دقيقة ، أظهر كيف

تستخدم الملعقة أمامها بعمل مثال واضح لاستخدامك الملعقة ، ثم أرجع الطبق أمامها مرة أخرى ثم أمسكها الملعقة في يديها .الإجراءات سوف تجعلها أن تعرف إنها عندما تريد أن تأكل يجب أن تفعل ذلك باستخدامها للملعقة ، من المهم أن تستخدم الطعام التي تحبه الطفلة وذلك للحصول علي أعلي النتائج ، ولا تسمح لها بأكل الأطعمة مثل (اسناكس) ما بين الوجبات حتى لو تحكمت في إنها تأكل بالملعقة ، هذا البرنامج يجب أن يطبق بصورة ثابتة ، إذا سمحت لنفسها أن تأكل بأصبعها مرة واحدة فيجب أن لا تتكرر مرة أخري ، فهي سوف تصبح محبطة وحائرة ، الوجبات يجب أن تشتمل علي الطعام الذي يأكل بالملعقة .

الإجراءات

الشرب بواسطة الفنجان

- مساعدة النفس في ارتداء الملابس– عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات)
- الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل – عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات) الأداء المعرفي
- لتنمية مهارات الأكل أو الإطعام بالاعتماد علي النفس . هدف عام
- للشرب من فنجان مستخدماً الطفل يديه الاثنين بدون أن ينزلق أو ينسكب السائل هدف خاص
- فنجان غير قابل للكسر . الأدوات

قم بإجلاس الطفل علي المنضدة ثم أجلس مباشرة أمامه ، أعطي الطفل فنجان ، ثم أتركه أو أسمح له أن يلعب به لمدة ثواني معدودة وذلك لكي يستطيع التحكم منه والسيطرة عليه ، وبعد ذلك خذ الفنجان وأريه كيف يمكن أن يمسكه بيديه الاثنين ، ثم ضع يديه علي الفنجان في وضع مناسب

ثم أمدحه أو دعمه أو مجده بلطف ، وفي حركة بطئيه أرفع الفنجان إلي فمك ثم رجعه مرة ثانية علي المنضدة ، وفي حركة بطيئة أيضاً أرفع الفنجان إلي فم الطفل ثم رجعه ثانية علي المنضدة ، وعندما يشعر الطفل بالراحة في مسكه للفنجان ، أبدأ في ملئ الفنجان بكمية قليلة من السائل دعم أو عزز يدين الطفل بواسطة حملها بيديك وبحركة بطيئة أرفع أو وجه الفنجان نحو فمك ، ثم قل : أشرب . ثم خذ رشفة صغيرة وبرفق من الفنجان ، ثم بعد ذلك أعد الفنجان علي المنضدة ووبطئ أرفع الفنجان إلي شفايف الطفل وقل : أشرب ، ثم خذ الفنجان برفق من علي شفايف الطفل حتى لا ينسكب أي كمية من السائل ، أعد الفنجان إلي المنضدة ، ثم حرك يدية من علي الفنجان ثم قل له فعل جيد (أو شرب جيد) ، عندما يشعر الطفل بالراحة من الشرب بواسطة الفنجان وذلك بمساعدتك ، أحذف الخطوة التي تعتمد علي رفع الفنجان إلي شفايفك ، وبشكل تدريجي قلل من تحكم يديك علي الطفل وذلك قبل أن يرجع الطفل الفنجان علي المنضدة بمفردة وبعد ذلك أتركه أن يشرب بمفردة ، وبعد ذلك أتركه أن يمسك الفنجان وأن يكمل هذه العملية بمفردة ، في المراحل العمرية المبكرة يمكن أن يحدث في هذا النشاط أن ينسكب قليل من السائل ، حاول أن تتجاهل ذلك ، وأي انزعاج يبدو عليك سوف يكون واضحاً علي الطفل ، وأيضاً لاتتوقف وأنت في صدد النشاط لكي تنظف ما أنسكب من الطفل علي المائدة ، حيث أن الطفل محتاج إلي استمرارية في إصدار الأوامر وذلك لكي يتعلم الطفل الفعل الملائم.

الإجراءات

خلع الملابس (الشراب)

مساعدة النفس في ارتداء الملابس– عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات)

الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل – عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات)

الأداء المعرفي

لخلع الملابس بدون مساعدة (أو باستقلالية) . هدف عام

لخلع الشراب بدون مساعدة . هدف خاص

شراب واسع – زجاجة من البلاستيك . الأدوات

أبدأ باستخدام شراب رجالي واسع بالإضافة إلي زجاجة ويفضل أن تكون من البلاستيك ، تأكد من أن الطفلة تشاهدك ، مع وضع بعض من العائد أو المكافأة الصغيرة اللطيفة مثل : الفول السوداني أو الفوندام داخل الزجاجة التي تكون غطائها غير مقفل بإحكام ، ثم أبدأ في إدخال الشراب علي فهوة الزجاجة بحيث يكون غير محكم ، ثم خذ يدان الطفلة وساعدها لتجذب أو تشد الشراب من الزجاجة ، ثم ساعدها لتحصل علي المفاجأة أو العائد الموجود داخل الزجاجة (الحلوى) ، أعد هذا النشاط مرات عديدة حتى تستطيع أن تجذب الشراب بمفردها وبدون أي مساعدة ، وعندما تستطيع شد الشراب بدون أي مشكلة ، أدخل نفس هذا الشراب الواسع علي رجليها والذي يكون أيضاً غير محكم اللبس ، تأكد من أنها جالسة بطريقة متوازنة لذلك تستطيع أن تفهم أو تستوعب بسهولة النهاية وتقوم بشدة ، أعد هذا الجزء من النشاط مرات عديدة مع استخدام شرابات ذات أحجام ومقاسات مختلفة وذلك قبل أن تحصل علي شراب ، وعندما تستخدم الحركة لجذب الشراب ، أعد لها نفس الإجراءات أو التعليمات مع استخدام شراب

عادي ، أبدأ بحصولها علي شرابها الموجود علي الزجاجة ، ثم غير مكـــان الشراب بحيث يكون علي مقدمة رجليها وتبدأ في ممارسة جذب الشـــراب ، تدريجياً عندما تشد الشراب أبدأ في تعزيزها ، نقدم لها المساعدة فقط إذا هي احتاجت ذلك ، ولكن لا تسمح للطفلة بأن تشعر بالإحباط .

الإجـراءات

الأكل بالشـــوكة :

- مساعدة النفس في الإطعام – عمر عقلي من (2 إلي 3 سنوات)
- الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل – عمر عقلي مـــن (1 إلـــي 2 سنوات) الأداء المعرفي.
- لإثبات مهارات الاستقلالية أو الاعتماد علي النفس في تناول الطعـــام . هدف عـــام
- للأكل مستخدماً الشوكة فيه . هدف خاص
- شوكة من البلاستيك . الأدوات

بعد ما تدرب أو تمكن الطفل علي استخدام الملعقة في الأكـــل ، أبـــدأ بالتدريج تقديم الشوكة له . حاول أن تستخدم شوكة خفيفة من البلاســـتيك ، استخدم الطعام الذي يكون سهلاً مسكه بالشوكة أو يلتقط بالشوكة مثل : قطع من دوج ، جزر مسلوق ، حمص ، وخيط من الفول . ويؤكد هما أن النشاط سوف يكون سهلاً في تطبيقه إذا كان نوعية الطعام المقدمة للطفـــل محببـــة عنده. أري الطفل كيف يمكن له أن يسمك الشوكة ، وبدليل عيني أريه كيف ترفع الشوكة إلي فمك . بعد ذلك ضع الشوكة في قبضته ثم غطـــي يديـــه بيدك، وبإرشاد بطيئ أضع الشوكة في فمه ثم أرجعهـــا بعـــد ذلـــك علـــي المنضدة. قم بتكرار الحركة عدة مرات وبالتناوب بين مرة تضع الشوكة في

فمك ومرة أخري تضعها في فم الطفل ، وعنـــدما يصـــبح الطفـــل يشـــعر بإحساس الشوكة وإحساس هذه الحركة ، ضع قطع صغيرة من الطعام فـــي طبق الطفل ، دعم مسكته للشوكة وبعد ذلك أرشد يديه لغرس الشوكة برفق في قطع الطعام الموجودة في الطبق أمامه ، ببطئ أرفع الطعام تجاه فمك . تأكد من أنه يشاهدك وأنت تضع الطعام في فمك وببطئ تسحب الشوكة من فمك، أرجع الشوكة علي المنضدة ثم أعد العملية ، وفي ذلك الوقت أبدأ في توجيه الطعام إلي فم الطفل ثم قل : كل يا ..... وبرفق ضع الطعام بـــداخل فمه ، أغلق أسنانه ثم برفق أبدأ في سحب الشوكة من فمه ، وبعد ذلك أرجع الشوكة مرة أخري إلي المنضدة ثم شجعه أو دعمه بقولـــك : فعـــل جيـــد (أو أكل جيد) أستمر في هذه العملية ، وبشكل تدريجي أبدأ في تقليل تحكـــم يديك علي يد الطفل ، أحتفظ بالطريقة التي تجعل الطفل بها يحـــب الطعـــام ولذلك يستخدم الشوكة في الأكل وبعدها يصبح ذلك الفعل بمثابة مدعم لـــه .

الإجراءات:

التمييـــز بين الطعام الصالح للأكل والطعـــام الغير صالح للأكل:

- مساعدة النفس في الإطعام – عمر عقلي من (2 إلي 3 سنوات)
- إدراك الأداء – القدرة علي التصنيف – عمر عقلـــي مـــن (2 إلـــي 3 سنوات)
- إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمر عقلي من (1 إلي 2 سنوات) الأداء المعرفي.
- لإثبات مهارات الاستقلالية أو الاعتماد علي النفس في تناول الطعـــام هدف عام

- للتمييز بين المواد الصالحة والمواد الغير صالحة بدون مساعدة هدف خاص.
- طعام – طعام غير صالح للأكل (ولكن غير سام) – أشياء مثل المكعبات – خرز – صخور . الأدوات

أجلس مع الطفلة علي المنضدة ضع قطعة من الطعام وشيء غير صالح للطعام علي المنضدة أمام الطفلة ، علي سبيل المثال : قطعة من الصخر وقطعة من الحلوى ، وقل لها (كلي) ثم أشر إليها إلي واحد من الشيئين الموجودين أمامها علي المنضدة ، وإذا اختارت الطفلة قطعة الصخر أمسك يديها ، ثم وجه انتباهها إلي الصخرة ، ثم هز رأسك (علامة الرفض) ثم قل : لا تأكل أو ليست صالحة للأكل ، ثم حرك يديها إلي قطعة الحلوى وقل لها : تأكل أو للأكل – قدم لها العائد فوراً إذا اختارت الأكل الصالح ، سريعاً أحذف الشيء الغير صالح للأكل من علي المنضدة لتبدلها بزوج آخر من الأشياء الغير صالحة ، أعد إليها التعليمات مع تغير العناصر الصالحة للطعام والغير صالحة للطعام من وقت إلي الأخر ، حاول أن تدمج نوعيات كثيرة من الأطعمة ، وتختار أيضاً نوعيات متنوعة من الأشياء الغير صالحة مثل (قطعة من الصابون – أو أقلام الرصاص) ، وعندما تبدأ الطفلة في مسك الأشياء ذكرها بالتشجيع كل وقت أنها تختار الاختيار الصحيح وترفض الاختيار الغير صالح للطعام .

الإجراءات

ارتداء الملابس(السويتر)

- مساعدة النفس في ارتداء الملابس – عمر عقلي من (2 إلي 3 سنوات) الأداء المعرفي

- هو ارتداء الملابس باستقلالية وبدون مساعدة هدف عـــام
- لارتداء سويتر أو تي شيرت بدون مساعدة . هدف خـــاص
- سويتر أو تي شيرت . الأدوات

أعد الإجراءات السابقة كل وقت أنت تســاعد الطفلــة فيــه ، ضــع التيشيرت أو السويتر ، ضع ذراعها الشمال في الكم الشمال ، ثم ضع الكــم اليمين علي كتفها اليمين ، قل لها : يا .... البسي السويتر ، أرشدها لكــي تدخل ذراعها اليمين في الكم ، قدم لها بعد ذلك الإجراء التدعيم فوراً ، أعد هذه الخطوة لوحدها مرات عديدة ، بالتدريج قلل من مساعدتك لهــا حتــى تستطيع أن تضع ذراع واحد خلال أو في الكم المناسب ، ويكــون الــذراع الآخر جاهزاً في الكم الأخر ، عندما تستطيع أن تنجح في إكمال هذه الخطوة بدون مساعدتك ، حاول أن تنقل إلي المرحلة التي تليها . أريها كيف لها أن تمسك السويتر وتفتحه بنفس الطريقة في كل مرة . ثم علق الكم الثاني علي كتفيها مثلما فعلت من قبل . عندما تستطيع أن تنال إنجاز كلاً من الخطوتين مع إدخال الكمين ، إذا ترددت في جعل الكم الثاني علي كتفيها لكي تري إذا حاولت أن تكتشف مكان الكم بنفسها ، ذكرها بقولك (ارتدي السويتر) في كل وقت تدريجياً قلل من مساعدتك لها حتى تستطيع ببساطة عندما تعطــي لها السويتر أن تقول لها (أرتدي السويتر) وأجعلها تبــدأ إذا كــان مــن الضروري . من المحتمل أن تأخذ وقت طويل قبل أن تتعلم مهارة ارتــداء السويتر .

الإجراءات:

تعلم(مهارة القراءة) بطريقة سهلة للتوحد والمعاق:

هناك طريقتان لتدريس مهارات القراءة للطلاب التوحيديين:

1) الطريقة التركيبية: وهي التي تعتمد على هجاء أصوات الحروف وتركيبها لنطق الكلمة.
2) الطريقة التحليلية: وهي تعتمد على قراءة الكلمات مباشرة ثم مدارسة أجزائها بعد ويتوقف اختيارنا لإحدى الطريقتين على حالة الطفل واستعداداته وإمكانياته وأسلوبه في التعلم، وفي الطريقة التحليلية وكذلك التركيبية يجب أن نتبع نهج القراءة الوظيفية حيث ندرب الطفل على:

- اسمه، واسم والده،ووالدته، وأسماء أخوته وأصحابه، واسم مدرسته، وعنوانه.
- قراءة بعض الكلمات البسيطة مثل: مأكولات، وفاكهة، خضراوات، وأشياء يستخدمها في حياته اليومية ونعرض فيما يلي بشيء من التفصيل الطريقة التحليلية والتركيبية:

1) **الطريقة التحليلية**: لتوضيح هذه الطريقة نعرض لإجراءات تدريب الطفل على قراءة كلمة بالطريقة التحليلية، فعند إعطاء كلمة مثل "أحمد" لأحد الأطفال لكي يعرف اسمه، فإننا ندربه عليها كالآتي :

- نتكب الكلمة في صفحة كاملة وبخط واضح ثم تقرؤها بصوت يجذب انتباه الطفل مع الإشارة إليها، على أن نكررها ثلاث مرات (أو أربع مرات) متتالية مع ترك ثانيتين بين كل مرة تنطق فيها الكلمة، ثم نجعل الطفل يشير إلى الكلمة مع تكرار نطقها.

- نضع صورة للطفل في أعلى الصفحة ناحية اليسار، ونقوم بنفس الإجراء السابق، حيث نكتب الاسم في صفحة بيضاء ويكون حجمه كبيراً ويمكن أن يقوم الطفل بأكثر من نشاط، مثل:
  - تلوين الاسم بلون فلوما ستر.
  - تلوين بلون الشمع.
  - لصق حبوب على الاسم.
  - لصق أسطوانات رفيعة أو شرائط من الصلصال.
- نكتب الاسم في صفحة مع كلمتين لم يدرسهما الطفل، ونجعله يضع علامة عليه.
- نكتب الاسم أعلى الصفحة، ونملأ الصفحة بكلمات من بينها كلمة "أحمد" مكررة عدة مرات، ونجعل الطفل يضع علامة على كل كلمة "أحمد" تقابله.
- نحضر مجلة أو جريدة، ونجعل الطفل يستخرج كلمة من الصفحة على أن تكون ة بخط واضح.
- في هذه الطريقة يتم تدريس الحروف الهجائية للطفل منفصلة، ثم تركيبها لنطق الكلمات على أن يتم دراسة صوت الحرف وليس اسمه، مثل : حرف ألف، وهكذا في جميع حروف الهجاء الباقية.
- عند إتباع هذه الطريقة فليس شرطاً أن ندرس للطفل الحروف الهجائية بالترتيب، وإنما نقوم باختيار الحروف السهلة، وبعد أن ندرس للطفل ثلاثة حروف أو أربعة، نبدأ بتكوين كلمة من هذه الحروف ويقوم الطفل بهجائها.

2) **الطريقة التركيبية:** إذا أردت تدريس فكرة الهجاء للطفل فابدأ بكلمة حروفها سهلة،مثل: كلمة ولد أو علم وتقوم بالآتي:

- أكتب حرف (و) مع نطقه بشكل واضح.
- اصنع حرف (و) وألصقه على ورقة واجعل الطفل يمر بيده على الحرف ويغرس فيه مسامير،على أن يتتبع في غرس المسامير اتجاه رسم الحرف.
- ارسم الحرف على ورقة وأحدده بحبل أو بخيط سميك واجعل الطفل يلونه.
- ارسم الحرف على ورقة واجعل الطفل يلونها ويلصق عليه حبوباً أو خرزاً.
- بعد أن يكون الطفل قد حفظ شكل الحرف ونطقه،كرر معه الإجراءات التي سبق ذكرها في الطريقة التحليلية.
- بعد ذلك كرر الإجراءات السابقة مع حرف (ل) وحرف (د) ثم ركبها معاً واجعل الطفل يقرأها بالترتيب، ويتعلم كلمة " ولد" عن طريق هجاء حروفها بالترتيب.
- بعد أن يدرس الطفل كلمة " ولد" مثلاً أعطيه حرفاً آخر أو حرفين، ثم كون من حروف كلمة ولد،والحرفين الآخرين، كلمة جديدة، مثل: تدريس حرف (ع) وحرم (م) ، وأعطي الطفل كلمة (علم) بنفس الطريقة.

وهذه الطريقة تجعل الطفل متمكناً من هجاء أي كلمة بعد أن يكون قد درس جميع الحروف، كما أنها تحتاج إلى تدريب مستمر ودرجة تكرار كبيرة لكل تدريب وهذا ينطبق علي باقي أطفال الإعاقة.