الفصل الخامس
اضطرابات اسبر جر

❖ **لقد وضعت الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين في الدليل التشخيصي والإحصائي المعايير التشخيصية التالية لاضطراب اسبر جر :**

أ- إعاقة نوعية في التفاعل الاجتماعي كما هو مبين فيما لا يقل عن اثنتين مما يلي:

1- إعاقة ملحوظة في استخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة مثل التحديق بالعين ، تعابير الوجه ، وضع الجسم ، استخدام الإيماءات لتنظيم التفاعل الاجتماعي .

2- الفشل في إقامة علاقات ملائمة لمستويات النمو مع الأقران .

3- ضعف التطلع الذاتي لمشاركة الآخرين المتعة والاهتمام والانجاز مثل عدم اطلاع الآخرين على الأشياء وعدم الإشارة إلى شيء وعدم جلب الأشياء لهم .

4- ضعف التبادلية الاجتماعية الانفعالية .

ب-أنماط سلوكية محدودة ومكررة ونمطية سواء من ناحية السلوك أو الاهتمامات أو الأنشطة كما هو مبين فيما لا يقل عن واحدة مما يلي

1- تصرفات حركية متكررة ونمطية مثل طقطقة الأصابع أو اليدين حركات جسم معقدة.

2- الانشغال بسلوك نمطي واحد أو أكثر بصورة غريبة وتركيز شديد.

3- الالتزام الشديد بالأنشطة والطقوس غير الوظيفية .

4- الانشغال الدائم بأجزاء الأشياء .

ت- الاضطراب يسبب إعاقة سريريه ملحوظة في القدرات الوظيفية الاجتماعية والمهنية وغيرها من الميادين الوظيفية.

ث-لا يوجد تأخر لغوي سريري ملحوظ مثل استعمال الكلمة المفردة بعمر سنتين والجمل التواصلية تستخدم بعمر 3 سنوات.

ج- لا يوجد تأخر سريري ملحوظ في التطور المعرفي أو في تطور المهارات المساعدة الذاتية المناسبة للعمر أو السلوك المتكيف باستثناء التفاعل الاجتماعي أو الفضول وحب الاستطلاع فيما يتعلق بالبيئة الطفولية .

ح- لا تتطابق معالجة التشخيص مع الاضطرابات النمائية الأخرى أو الفصام.

❖ **لقد وصفت وليامز عام 1995م سبعة خصائص رئيسية لمتلازمة اسبر جر مع الاقتراحات العلاجية لها وذلك على النحو التالي :**

1- الإصرار على التماثل من خلال مقاومتهم لتغير بسيط في البيئة وانشغالهم في سلوكيات طقوسية ويوصفون بأنهم قلقون وقهر يون وخصوصاً عندما لا يعرفون ما هو متوقع ، هذا بالإضافة إلى أنهم يعانون **من الضغط النفسي والتعب وفيما يلي بعض المقترحات العلاجية :-**

- ✓ زود الطفل ببيئة آمنة وقابلة للتنبؤ .
- ✓ قلل مقدار الانتقالات في المهمات التعليمية .

- ✓ وفر روتين يومي، فالطفل يجب أن يفهم الروتين اليومي ويعرف ما هو متوقع حتى يستطيع التركيز على المهمة.
- ✓ تجنب المفاجآت وهيئ الطفل بشكل تدريجي للأنشطة الخاصة .
- ✓ أخبر الطفل عن شكل التغيير حتى تتجنب سلوكه القهري .

2- إعاقة في التفاعل الاجتماعي يعانون من عدم القدرة على فهم القواعد الاجتماعية المعقدة كما أنهم يوصفون بالتمركز حول الذات ولا يرغبون بالتفاعل مع الآخرين ولا يفهمون الفكاهة ويستعملون نغمات صوتية غير طبيعية وتواصل بصري ولغة جسم غير مناسبة كما أنهم غير حساسين ويسيئون فهم الإشارات الاجتماعية وغير قادرون على إصدار الحكم ويمتازون بضعف القدرة على المبادرة في المحادثات والمحافظة عليها فتواصلهم ضعيف وبسبب أسلوب كلامهم وتمسكهم بالقوانين والتفاصيل فهم يوصفون بالأستاذ الصغير ولا يدركون أن الآخرين يكذبون عليهم كما أن لديهم الرغبة في أن يكونوا جزءاً من العالم الاجتماعي **وفيما يلي بعض الاقتراحات العلاجية :-**

- وفر حماية للطفل من السخرية .
- ركز على المهارات الأكاديمية المناسبة للطفل ووفر مواقف تعليمية تعاونية مع الرفاق لتعزيز مهارات القراءة والمفردات والذاكرة.
- في المجموعات العمرية الأعلى حاول أن تعلم الرفاق عن الأطفال المصابين باضطراب اسبر جر وعززهم لمعاملتهم الجيدة .
- علم الطفل كيف يتفاعل مع الآخرين .
- علم الطفل كيف يستجيب لمشاعر الآخرين ويفهمها .

- شجع الأنشطة الاجتماعية وقلل من مقدار الوقت الـذي يقضـيه الطفـل لوحده.

3- المدى المحدد من الاهتمامات ينشغل الأطفال المصابون باضطراب اسبر جر بمدى محدد من الأنشطة وأحيانا يرفضون تعلم أي شـيء خـارج نطاق اهتماماتهم المحددة **وفيما يلي بعض الاقتراحات العلاجية:-**

- لا تسمح للطفل بان يسال أسئلة متكررة حول الاهتمامات المحددة وذلـك من خلال تحديد وقت محدد يومياً للطفل للحديث عنها.
- استعمل التعزيز الايجابي لتشكيل السلوكيات المرغوبة .
- علم الطفل بان يتبع خطوات وقواعد محددة لأداء الواجبات التعليمية
- أعطي الطفل واجبات متصلة باهتماماته قيد الدراسة .
- شجع الطفل على زيادة وتوسيع مخزونه السلوكي .

4- ضعف التركيز يمتاز الأطفال المصابون باضطراب اسبر جـر بـأنهم غير منظمين وأنهم لا يستطيعون التركيز على الأنشـطة الصـفية وان تركيزهم غريب موجه إلى مثيرات غير مناسبة وأنهـم لا يسـتطيعون تحديد ما هو مناسب وأنهم ينسحبون من العالم الاجتماعي ولديهم صعوبة في التعلم من المواقف الاجتماعية **وفيمـا يلـي بعـض المقترحـات العلاجية :-**

- اعمل على تجزئة المهمات الكبيرة إلى صغيرة وقدم تغذية راجعة متكررة وإعادة التعليمات.
- استعمل البرامج التعليمية المنظمة والتعزيز .
- اجلس الطفل في الصفوف الأمامية من الصف ووجه إليه أسئلة متكررة.

- استعمل الإشارات غير اللفظية لإعادة توجيه انتباه الطفل وتركيزه.
- شجع الطفل على التركيز على العالم الحقيقي بدلاً من الخيالي .

5- ضعف التناسق الحركي يمتاز المصابون باضطراب اسبر جر بتناسق حركي ضعيف وعدم النجاح في الألعاب التي تتطلب منهم مهارات حركية لذا فالعيوب في الحركات الدقيقة تسبب مشكلات في السرعة والرسم **وفيما يلي بعض المقترحات العلاجية:-**

- أشرك الطفل في برنامج رياضي إذا كانت مشكلاته في الحركات العضلية الكبرى .
- أشرك الطفل في المنهاج الصحي في التربية الرياضية .
- لا تجبر الطفل على الاشتراك في الأنشطة الرياضية التنافسية .
- صمم برامج رعاية فردية كثيفة للطفل .
- شجع الطفل على الرسم على الورق وهذا يساعده على ضبط الحجم والكتابة .
- أكد على أداء الطفل الجيد في المهمات .

6- الصعوبات الأكاديمية يمتاز المصابون باضطراب اسبر جر بان متوسط ذكاءهم عالي خصوصاً في المجال اللفظي إلا أن لديهم قصور في مهارات التفكير والفهم ويميلون إلى أن يكونوا حرفيين فخيالهم مجرد والقدرة على التجريد ضعيفة إضافة إلى ذلك فهذه الفئة من الأطفال تمتاز بذاكرة حرفية ممتازة إلا أنها ميكانيكية بطبيعتها ومن جهة أخرى لديهم ضعف في حل المشكلات **وفيما يلي بعض المقترحات العلاجية :-**

- زود الطفل ببرامج تربوية فردية مناسبة لتحقيق النجاح وعـزز الـتعلم وابتعد عن إثارة القلق لديه .
- زود الطفل بتفسيرات مناسبة وبسيطة للمفاهيم المجردة .
- وسع ذاكرته .
- لاحظ أن المستويات المتعددة للمعنى والمشكلات السببية فـي الروايـات لا تفهم.
- هؤلاء المصابون لديهم مهارات معرفة قرائية ممتازة إلا أن فهـم اللغـة لديهم ضعيف لذلك لا تفترض أنهم يفهمون ما يقرؤون .
- أداؤهم الأكاديمي يمتاز بنوعية ضعيفة بسبب عدم بـذلهم الجهـود فـي المجالات التي تقع خارج نطاق اهتماماتهم.

7- ضعف التحصين الانفعالي يمتاز بعض المصابون باضطراب اسبر جر بان لديهم معاملات ذكاء تمكنهم من المنافسة في الصف إلا انـه لـيس لديهم مهارات انفعالية للتعامل مع متطلبات الصف لذلك فهم يعانون من الضغوطات النفسية بسبب عدم مرونتهم بالإضافة إلى ذلك فان تقديرهم لذاتهم متدني وينتقدون ذوا تهم كما أنهم غير قادرين على تحمل الأخطاء ويظهرون الانزعاج كاستجابة للضغط النفسي والإحباط فهم نـادراً مـا يشاهدون في حالة استرخاء **وفيما يلي بعض المقترحات العلاجية :-**

- احمي المصاب من المستويات العالية من الضغط النفسي وهيئه للتغير في الروتين اليومي فالتغيرات غير المتوقعة تسبب القلق والانزعاج والغضب والخوف .

- علم الطفل كيف يتعامل مع مصادر الضغط النفسي من خـــلال خطـــوات واضحة.
- كن على وعي بالتغيرات السلوكية التي تسبب الاكتئاب مثل عدم التنظيم والعزلة .
- علم الطفل المهارات الاجتماعية المناسبة .
- قدم مساعدة أكاديمية للطفل عند ملاحظة صعوبات أكاديمية لتجنب الفشل.
- وفر بيئة تعليمية منظمة داخل الصف والمنزل .
- اطلب مشورة المختصة دائماً.

❖ الطيف الثالث وهو متلازمة ريت:

يظهر اضطراب ريت عبر التواصل بين مجموعة مـــن الخصـــائص الجسدية والسلوكية والمستويات المتصاعدة لأمونيا الدم أو مرض الدم لقـــد كانت هذه الملامح توجد في الإناث فقط وريت اضطراب:

1- عصبي تصاعدي يصيب الإناث بشكل أساسي ويتميز.
2- بلوى اليدين المتشابكتين بشكل متواصل.
3- والتخلف العقلي.
4- وإعاقة في المهارات الحركية
5- وتظهر هذه الصعوبات بعد أن يكون الشخص قد تجـــاوز بدايـــة طبيعة من النمو .

لقد عرف هذا الاضطراب منذ مدة قصيرة فقط إذ تم وصفه لأول مرة من قبل أندرياس ريت مع ذلك لم يحظ بالاهتمام إلا بعد 17 عاماً عندما نشر تقريرا حوله بعد دراسة 35 حالة من فرنسا والبرتغال والسويد.

❖ حالة لوري :

كانت لوري في التاسعة من عمرها لكنها تبدو في الرابعة من عمرها كانت عيناها البنيتان الواسعتان وابتسامتها الدائمة تجعلانها محبوبة من قبل جميع العاملين معها لكن على الرغم من جمالها إلا أن لوري تبدو أنها لا تفهم الكثير مما تسمعه مع أن سمعها جيد وجرى تشخيص حالتها على أنها تخلف عقلي شديد إلى شديد جداً وتوصف لوري بأنها لا تتكلم وتتنفس بصعوبة وتشد على أسنانها بشكل مستمر وان أكثر الأمور اللافتة للانتباه هو حركة يديها وتشابكهما كما يفعل ممثلو الأفلام الصامتة خلال لحظات التوتر وأظهرت الفحوصات العصبية بأنها تعرضت لنوبات مرضية متزايدة وخلال السنوات الأخيرة بدأت تواجه صعوبات مستمرة في المشي وحتى تحافظ لوري على توازنها فإنها تمشي وهي تحرك ساقيها متباعدتين من جهة إلى الأخرى و تظهر حركات لوري ليديها وكأنها فاقدة الصبر لما يدور حولها وفي إحدى المرات عندما كانت لوري في السابعة تعثرت وكادت تسقط على الأرض وكمحاولة لاسترجاع توازنها رفعت لوري يدها وأمسكت بشعرها ولم تكتف لوري يلوي يديها ولكن أيضا بشد شعرها ثم زادت حركة شد الشعر حتى أزالت الشعر تقريبا من احد جوانب رأسها .

وقد ازدادت حالة لوري سوءاً وأصبحت بحاجة أكثر فأكثر إلى مساعدة الآخرين في المشي إضافة إلى ذلك فقد تباطأت معدلات نموها الجسدي ولم تتحسن قدرتها على فهم الآخرين والتواصل معهم وعلى الجانب الايجابي تبدو لوري متجاوبة مع محاولات المساعدة الهادفة إلى جعلها أكثر اجتماعية كالنظر بشكل مباشر أكثر إلى البالغين والي الأطفال الآخرين .

لقد حددت الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع المعايير التشخيصية لاضطراب ريت على **النحو التالي كافة النقاط التالية :-**

1) تطور قبل ولأدي طبيعي .
2) تطور حركي نفسي خلال الخمسة أشهر الأولى بعد الولادة.
3) محيط الرأس طبيعي عند الولادة .

❖ بداية ما يلي بعد فترة النطق الطبيعي.

1) تباطؤ نمو الرأس خلال الأعمار بين 5-48 شهراً .
2) فقدان المهارات اليدوية المكتسبة خلال العمر بين 5- 30 شهراً متبوعا بتطور حركات يدوية نمطية مثلاً الكتابة باليد وغسل اليدين.
3) فقدان الارتباطات الاجتماعية بصورة مبكرة رغم أن التفاعل الاجتماعي غالبا ما يتطور لاحقا.
4) بدايات ضعيفة للمشي وتنسيق ضعيف للحركات المركزية أو الأساسية.
5) إعاقة شديدة التطور للغة لاستقبالية والتعبيرية مع تخلف نفسي حركي شديد.

❖ الطيف الرابع وهو اضطراب الطفولة ألتقككي

يتضمن اضطراب الطفولة ألتفككي تراجعا لغويا شديدا وسلوكا متكيفا ومهارات حركية بعد فترة من النمو الطبيعي لفترة تتراوح بين 2-4 سنوات في بدايات القرن الماضي عام 1908م أعلنت ثيودور هيلر نتائج مراقبة لستة أطفال تعرضوا لتراجع شديد بعد نمو طبيعي لعدة سنوات مع تدهور جاء بوقت أكثر تأخرا مما كان مع اضطراب ريت وقد كان للاضطراب الذي

اكتشفته هيلر عدة أسماء عبر السنين منها الخرف الطفو لي ومتلازمة هيلر والذهان ألتفككي وهذا الاضطراب جديد ونادر جداً حيث يحدث مرة واحدة في كل 10000ولادة تقريباً وهو يحدث في الذكور أكثر من الإناث وفي إحدى الفحوصات التي أجريت في اليابان لوحظ بان حوالي 80% من الأطفال المصابين بهذا الاضطراب قد اظهروا بعض التحسن في استرجاع مهاراتهم المفقودة وذلك بعد سن الرابعة رغم استمرار معاناتهم من الإعاقات.

لقد حددت الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين المعايير التشخيصية لاضطراب الطفولة ألتفككي **على النحو التالي :-**

1) نمو طبيعي لما لا يقل عن سنتين بعد الولادة ووجود تواصل لفظي وغير لفظي مناسب للعمر الزمني والعلاقات الاجتماعية واللعب والسلوك ألتكيفي .

2) الفقدان الملحوظ سريرياً للمهارات المكتسبة سابقاً قبل سن العاشرة **في ما لا يقل عن اثنتين من المجالات التالية :**

أ- اللغة التعبيرية أو المستقبلة.

ب-المهارات الاجتماعية أو السلوك ألتكيفي .

ت-التحكم في الأمعاء والمثانة .

ث-اللعب.

ج-مهارات حركية.

3) أنشطة غير طبيعية في ما لا يقل عن اثنتين **من المجالات التالية :**

أ- إعاقة نوعية في التفاعل الاجتماعي مثل ضعف السلوك غير اللفظي الفشل في تطوير علاقات صداقة نقص التبادل الاجتماعي والعاطفي.

ب- إعاقة نوعية في التواصل تأخر أو عدم وجود لغة منطوقة عدم المقدرة على المبادرة في الكلام أو المحافظة على استخدام نمطي متكرر للغة عدم المقدرة على أداء اللعب التظاهري.

ت- أنماط محددة ومتكررة ونمطية للسلوك والاهتمامات والأنشطة بما فيها التصرفات والأنماط الحركية.

ث- إن هذا الاضطراب غير مفسر بشكل مقبول ضمن أي اضطراب تطوري عام أو الفصام .

تشير البحوث إلى أن أسباب اضطراب الطفولة ألتفككي لها أصول عصبية فالفعلية الدماغية كما تم قياسها من قبل تخطيط الدماغ الكهربائي تبدو غير طبيعية في نصف حالات هذا الاضطراب تقريباً ونسبة حدوث النوبات المرضية هي 10%من هذه الحالات ويمكن أن ترتفع حتى إلى ربع الحالات في أعمار المراهقة وفي الوقت الحاضر لم يتم تحديد أي سبب لاضطراب الطفولة التفككي وكما هو الحال مع الاضطرابات النمائية العامة الأخرى فإن معالجة هذا الاضطراب تتضمن التدخلات السلوكية لتعليم الأشخاص المصابين المهارات التي فقدوها وكذلك استخدام الأدوية والمعالجات السلوكية لمساعدتهم على التغلب على مشكلاتهم السلوكية .

❖ الطيف الخامس الاضطرابات النمائية العامة الغير محددة:

يستعمل هذا التصنيف في حالة وجود إعاقة شديدة عامة في تطور التفاعل الاجتماعي المتبادل أو في مهارات التواصل اللفظية وغير اللفظية أو عندما توجد أنشطة واهتمامات وسلوكيات نمطية ولكنها غير مصنفة على

أنها اضطراب نمائي عام محدد أو فصام أو اضطراب الشخصية الفصامية أو اضطراب الشخصية التجنبي على سبيل المثال التصنيف يشتمل على التوحد الشاذ لان الأعراض الظاهرة لا تقابل المعيار للاضطراب التوحدي بسبب التأخر في العمر عند الإصابة والأعراض الشاذة أو أعراض فرعية . (د إبراهيم الزريقات ، 2004م ، 55-75)

❖ تشخيص التوحد:

يعتبر تشخيص إعاقة التوحد وغيرها من الاضطرابات النمو الشاملة من أكثر العمليات صعوبة وتعقيدا وتتطلب تعاون فريق من الأطباء والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين وأخصائيو التخاطب والتحاليل الطبية وغيرهم وترجع تلك الصعوبات إلى عوامل متعددة نستعرض **لبعض منها فيما يلي :-**

1) التوحد إعاقة سلوكية تحدث في مرحلة النمو فتصيب الغالبية العظمى من محاور النمو اللغوي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي والعاطفي وبالتالي تعيق عمليات التواصل والتخاطب والتعلم أو باختصار تصيب عمليات تكوين الشخصية في الصميم.
2) تتعدد وتتنوع أعراض التوحد وتختلف من فرد إلى أخر ومن النادر أن نجد طفلين متشابهين في الأعراض.
3) كما تتعدد الأعراض وتتنوع العوامل المسببة للإعاقة سواء منها العوامل الجينية الوراثية أو العوامل البيئية المختلفة ومن هنا يمكن تفسير لعدد الأعراض واختلافها من فرد لأخر .
4) إن أكثر العوامل المسببة للتوحد واضطرابات النمو الشاملة يحدث في المخ والجهاز العصبي الذي يسيطر على كافة الوظائف الجسمية والعقلية

والنفسية والسلوكية للإنسان وتتعدد أسباب التوحد كما تعرضنا لها في فصل سابق .

5) قد يصاحب إعاقة التوحد إعاقة ذهنية شديدة أو متوسطة أو بسيطة أو يصاحبه نشاط زائد أو قصور في الانتباه والتركيز أو صعوبات تعلم أو الافيزيا أو الديسليكيا .

6) إن بعض الأعراض التي حددها الدليل الإحصائي للاضطرابات العقلية لتشخيص التوحد لا تخضع للقياس الموضوعي بل تعتمد على الحكم أو التقدير الذاتي غير الموضوعي مثل القدرة على تكوين علاقات اجتماعية. صعوبة معرفة أعراض التوحد لغير المختص قبل انتهاء الشهر الثلاثين من عمر الطفل.(فادي رفيق شلبي ، 2001م ،5)

ولو تساءلنا ما حاجة المصابون بالتوحد لخدمات التشخيص والقياس لأجابنا د طارش ألشمري رئيس قسم التربية الخاصة بجامعة الملك سعود سابقاً قائلاً .

- **من أهم تلك الخدمات التي يحتاجها الأطفال خدمات التشخيص والقياس والتي تعتبر بمثابة الخطوة الأولى ضمن سلسلة الإجراءات المترابطة الهادفة إلى:-**

1) توفير معلومات دقيقة وواقعية عن مستوى الأداء في مجالات مختلفة.

2) التعرف على طبيعة الاضطراب وجوانب القوة والضعف لدى هؤلاء الأطفال.

3) توفير الأرضية الصلبة لبناء برامج خدمات شاملة تلبي الاحتياجات الخاصة لأطفال التوحد.

4) كما تعمل على تطوير وتنمية القدرات والإمكانات الوظيفية لديهم .

والتشخيص هو تلك الإجراءات التي تساعد في إصدار حكم على سلوك ما تبعاً لمحكات معينة ومحددة مع تبيان جوانب القوة والضعف في ذلك السلوك أما القياس فهو شرح وتفسير السلوك أو الظاهرة التي تم قياسها بأسلوب كمي أو رقمي .

إن التشخيص العلمي الدقيق لحالات التوحد يعتبر من المتطلبات الأساسية الضرورية لتقديم الخدمات الخاصة للأطفال وتواجه عملية التشخيص في الوقت الراهن صعوبة بالغة نتيجة عدم توفر الكوادر البشرية المدربة في هذا المجال والتي لديها المعرفة الكافية بالأساليب التشخيصية المختلفة ولهذا من الضروري إلقاء الضوء على هذا الجانب وذلك من خلال **طرح ومناقشة التساؤل التالي :-**

❖ ما هي أهم أدوات تشخيص وقياس التوحد ؟

إن اضطراب التوحد يغطي مجالاً واسعاً من مستوى القدرات النمائية بحيث تشتمل على جميع مستويات الأداء العقلي الذكاء كما أن هذا الاضطراب يتضمن العديد من الأعراض بدرجات متفاوتة ومهارات تواصل مختلفة ومستويات متباينة للكفاية الذاتية إن هذا التباين في أعراض وصفات التوحد ضمن مجموعة الأطفال التو حديين تعتبر تحدياً كبيراً لأدوات وأساليب التشخيص والمقيمين الإكلينيكيين ومن هنا تأتي أهمية معرفة أسس التشخيص والقياس وضوابطه والاعتبارات التي من الضروري أن يتبناها ويراعيها المهنيين القائمين على تشخيص وقياس الأطفال التو حديين **ويوجد عدد من أدوات قياس وتشخيص التوحد منها :-**

1) قائمة تشخيص للأطفال المضطربين سلوكياً (مقياس رملا ند).

2) أداة تقدير السلوك للأطفال التو حديين والعاديين.
3) قائمة سلوك التوحد.
4) مقياس تقدير التوحد الطفو لي .
5) نظام ملاحظة السلوك.
6) جدول الملاحظات التشخيصية للتوحد .
7) قائمة أوصاف التوحد .
8) مقابلة تشخيص التوحد.

فالمقياس الأول: هو اختيار من متعدد عبارة عن استبانه للوالدين تركز على الأداء الوظيفي للطفل والنمو المبكر و استبانه تركز على استعادة الأحداث الماضية وسوف الحق بالبحث نموذج مصور لهذا المقياس .

أما المقياس الثاني: فهو عبارة عن ثمانية مقاييس يجاب عليها من الملاحظة مباشرة وتتطلب مقدرين مدربين وتم تعريف كل سلوك إجرائيا كنظام تسجيل.

أما المقياس الثالث: فهو مصمم للاستخدام في المدارس العادية.

أما المقياس الرابع: فهو نظام تقدير عبارة عن محكات سلوكية محددة جداً تتطلب تدريباً قليلا للاستخدام معدلة للاستخدام مع المراهقين والكبار وسوف الحق بالبحث نسخ مصورة تشرح هذا المقياس شرحاً وافياً وقد قام د طارش و عبد العزيز السر طاوي بتقنينه على البيئة السعودية .

أما المقياس الخامس: فهو عبارة عن ملاحظة مباشرة تتطلب تدريبا للملاحظ تم تحديد السلوكيات بشكل موضوعي ثم تحليل الدرجات الخام عن طريق الحاسب الآلي.

والمقياس السادس: عبارة عن نظام ملاحظة مقنن وفق ما يحدث في الواقع مع الحالة يكون الفاحص شخص مشارك ملاحظ.

والمقياس السابع: عبارة عن قائمة تستخدم من قبل الوالدين تشتمل على عدد كبير من الفقرات السلوكية.

والمقياس الثامن: عبارة عن أداة تبحث في الأحداث الماضية بالاعتماد على المقابلة تبدأ من العمر 5 سنوات حتى المراهقة المبكرة.

❖ وأخيرا ما هي أهم الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند تشخيص وقياس الأطفال التو حديين ؟

الاعتبارات والضوابط التي يتوجب على المقيم مراعاتها بتشخيص وقياس التوحد هي:-

1- يكون التشخيص من خلال فريق تشخيص متعدد التخصصات ويمكن أن يشتمل الفريق على الأخصائي النفسي، أخصائي الأعصاب، طبيب الأطفال ، أخصائي العلاج الطبيعي، أخصائي العلاج المهني ، أخصائي التواصل ، وطب نفس الأطفال و معلم التربية الخاصة وغيرهم ويعتبر قياس مجالات مثل المجال النفسي والتواصلي والسلوكي من أكثر المجالات التي تركز عليها إجراءات قياس الطفل التو حدي .

2- أن تشتمل إجراءات التشخيص والقياس للأطفال التو حديين على مجالات نمائية ووظيفية متعددة وذلك راجع إلى طبيعة الإعاقة لديهم ولهذا فان الوضع يتطلب قياس قدراتهم الحالية مثل المهارات الإدراكية والتواصلية والأداء السلوكي مثل الاستجابة للتعليمات تشتت الانتباه والسلوكيات

المزعجة والتكيف الوظيفي مثل مهارات السلوك ألتكيفي في المواقف الحياتية اليومية .

3- أن يتم تبني النموذج النمائي في إجراءات القياس خاصة وان أغلبية الأطفال التو حديين لديهم تخلف عقلي ومن الضروري أن تفسر الدرجات التي يحصلون عليها في المقاييس المختلفة ومستوى الأداء في المجالات المتعددة في ضوء مستواهم النمائي والإدراكي وذلك للحصول على تفسير وظيفي واقعي .

4- أن يراعى الاختلاف بين المواقف أثناء إجراءات التشخيص والقياس حيث طبيعة موقف معين ومتطلباته والمثيرات المحيطة به ودرجة تنظيمه ومدى الألفة له من قبل الأطفال التو حديين والأشخاص المتواجدين في ذلك الموقف يختلف عن مواقف أخرى قد يلاحظ فيها الأطفال ويتم تقييمهم كما أن سلوك الطفل يختلف من موقف إلى آخر تبعا لاختلاف المتغيرات أنفة الذكر .

5- ضرورة مراعاة التكيف الوظيفي وذلك لان فهم وتفسير نتائج القياس للمهارات المختلفة يتطلب ربطها بطبيعة ومضمون تكيف الطفل مع متطلبات المواقف الحياتية اليومية الحقيقية ولهذا فانه يتوجب على المقيم أو الملاحظ أن يتأكد من أن القياس شامل ومتعمق للسلوك التكيفي للطفل ومدى مقدرته على ترجمة الإمكانات والقدرات لديه إلى سلوك ثابت ومناسب لتنمية الكفاية الذاتية لدية في المواقف الطبيعية كما يتوجب على الملاحظ كذلك مراعاة مدى تأثير نتائج التشخيص والقياس على تكيف

الطفل المستمر وتعليمه والإفادة من ذلك في الرابط بين نتـــائج القيـــاس وتصميم برنامج التدخل الملائم له .

6- أن يتم استخدام أفضل وسائل التشخيص والقياس للأداء الوظيفي للطفـــل التو حدي بناء على المعرفة العلمية والخبرة والحكم الإكلينيكي للمهنـــي المختص ومع التأكيد على أهمية ملا ءمتها لخصائص واحتياجات الطفل الفردية وبما أن مشكلات الانتباه والسلوك قد تكون عقبـــة فـــي طريـــق إجراءات التقييم للطفل فانه من الضروري استخدام الأساليب التي تساعد على جذب انتباه الطفل وتعاونه مع المقيم ويمكن اســـتخدام المعـــززات الغذائية والمادية والاجتماعية الفعالة والمناسبة للطفل لتحقيق ذلك كمـــا يتوجب على المهني مراعاة أن يقدم مهام وأنشطة المقياس أو الأداء بما يتلاءم مع خصائص الطفل وأسلوب الأداء لديه مثل تنظيم البيئة وتهيئته للتحول من مهمة إلى أخرى واستحداث روتين معين لإتباعه والتوجيهات الحازمة الواضحة وعلى المقيم أن ينتبه إلى تأثير التفاعـــل الاجتمـــاعي ومتطلباته على أداء الطفل إثناء إجراءات التشخيص والقياس فكلما زادت متطلبات أداء المهمة أو النشاط الاجتماعي كلما اثر ذلك سلباً على أداءه ولهذا فانه من الضروري مساعدة الطفل لجعله يركز انتباهه أكثر علـــى العناصر المادية للأنشطة والمهام التي يطلب منه أداءه بدلا من التركيـــز على التفاعل الاجتماعي مع المقيم أو المقيمين الأطفال التو حديين يلاحظ عليهم أحيانا اختلاف في مستوى أدائهم لنفس المهمـــة أو النشـــاط مـــن موقف إلى أخر ولهذا فان مراعاة تعدد المواقف التي يقيم فيها قد تساعد

على معرفة مستوى الأداء الحقيقي لديه في المجالات المختلفة للتشخيص والقياس .

7- أن تشترك أسرة الطفل التو حدي في إجراءات تشخيص وتقييم طفلها وان يتم دعمها لملاحظة الطفل وتقييمه جنبا إلى جنب مع المختصين ليتم بناء برنامج تربوي متكامل .

8- ويتوجب على المهنيين تفسير نتائج الاختبارات والمقاييس لأسرة الطفل وتخصيص وقت خاص وكاف لمناقشة تلك النتائج والاستماع إلى همومهم والصعوبات التي يواجهونها مع طفلهم في بعض المواقف وبرامج التدخل المتوفرة للطفل ويفضل أن يحضر هذه المرحلة من التشخيص والقياس احد المهنيين المختصين في برامج التدخل المبكر الملائمة للطفل لمناقشة النتائج والتوصيات العلمية وكيفية تفعيل تلك التوصيات إلى واقع ملموس لخدمة الطفل وأسرته وإشعار الأسرة بان خدمة طفلهم لا تتوقف عند حد تشخيصه بأنه توحدي .

9- اشتمال التقرير النهائي للتقييم على النتائج التي توصل إليها كل عضو من أعضاء فريق التشخيص والقياس المتعدد التخصصات بتفاصيلها وان يصاغ التقرير بأسلوب يسهل فهمه وتوصيات يمكن تطبيقها وتفعيلها ومرتبطة بتكيفه مع متطلبات الحياة اليومية وتعلمه ويفضل أن يكون التواصل مستمر بين أعضاء الفريق أثناء عملية التشخيص والقياس وقبل التوصل إلى النتائج النهائية لتلافي عدم تنسيق الجهود أو تكرارها كما انه من الضروري دمج النتائج في التقرير النهائي ومناقشتها في ضوء ما يترتب عليها من إجراءات وظيفية لكل مجال من مجالات التشخيص

والقياس ولإعطاء الأسرة والعاملين مع الطفل صورة متكاملة عن جوانب القوة والضعف لديه .

و يبقى التواصل والمباشرة والمستمر بين أعضاء الفريق ببناء علاقة شراكة بين جميع من لهم علاقة بتحديد أهداف التدخل والمساعدة في مشاكل محددة ومتابعة تطور حالة الطفل وتقدمه ودعم الأسرة وتطـــوير مهارتهـــا للتعامل مع الأنظمة التعليمية والصحية التي تتطلبها حالة الطفل .

❖ طرق العناية واهتمام بتربية الطفل التوحدي :

- العلاج البيولوجي (أدوية ، هرمونات ، فيتامينات
- العلاج بالحمية الغذائية
- العلاج بالتكامل السمعي (التدريب السمعيAIT) التعليم المنظم.
- العلاج بتعديل السلوك
- العلاج بالتكامل الحسي
- العلاج باللعب
- العلاج بالموسيقى
- العلاج بالرسم
- العلاج بتنمية حقول التطورين السبعة.

1-التواصل الميسر.

2-تنمية المهارة الأكاديمية.

3-تنمية العضلات الكبيرة

4-تنمية العضلات الدقيقة.

5-تنمية المهارة الاجتماعية.

6-تنمية المهارة المهنية.

7-تنمية مهارة العناية الذاتية.

- **العلاج البيولوجي** :
- **أدوية-هرمونات - فيتامينات**

ثبت فعليا عن طريق الكثير من الدراسات أن نجاح أي عقار طبي مع أحد الحالات لا يعني بالضرورة نجاح تأثيره مع فرد آخر، وعلينا أن نراعي الحذر من إعطاء طفل التوحد أدوية كثيرة أو بكميات كبيرة قد يكون في ذلك خطورة عليه كما أن استخدام أكثر من عقار طبي في وقت واحد يجعل من الصعب تقييم فائدة هذه العقاقير وعموما حتى عند اكتشاف فاعلية أي عقار يستخدم ويحقق الفائدة المرجوة علينا استخدام أقل جرعة ممكنة فالزيادة عن الحد المؤثر قد تصبح ذات تأثير عكسي ضار ويعطي الأطفال ذوو التوحد أنواع مختلفة من العقاقير تتضمن الأدوية المضادة للصرع وأخرى لتخفيض النشاط المفرط أو حالة سلوك تدمير الذات والعصبية الزائدة وضبط تأرجح المزاج وتحسين قدرة الانتباه والتركيز ومع معرفتنا لأنواع كثيرة من الأدوية لابد من الأخذ في الاعتبار أنه لا توجد طريقة واحدة سحرية تناسب كل أفراد التوحد فكل حالة فريدة في نوعها تتطلب ما تناسبها في أدوية وعقاقير مع الحرص على عدم استخدام أي منها إلا بموافقة ومعرفة الطبيب المختص والالتزام الدقيق بتعليماته من حيث نوع العقاقير المناسبة للحالة وحجم الجرعة وتوقيتها والمدة التي يستمر فيها تعاطي هذه الأدوية علما بأنه حتى الآن لا يوجد من تلك العقاقير ما هو فيه شفاء ناجح للتوحد ولكن هناك فقط وما يخفف من حدة الأعراض وتساند وتسهل عملية التعليم **ومن هذه الأدوية:**

1) هالدول: Haldol :

وهو ما يسمى بـــ Haldol شبه الملح Haloperedol ويستخدم هـــذا الدواء لتخفيض النشاط المفرط وحالة تدمير الذات وقد أثبتت بعض الدراسات ظهور آثار إيجابية في سلوكيات الانتماء الاجتماعي والتعلم ولكن للأســـف وكغيره من الأدوية ظهر أن لديه بعض الآثار الجانبية تبدأ في سن المراهقة ممثلة بتبلد في الذهن وانعدام الحس ولكن فقد كشفت دراسات متقنة أن هـــذه ظاهرة نادرة الحدوث وليست بالسبب لانقطاع التداوي.

2) الريتالين: Ritalinn

وهو عقار لخفض النشاط الزائد وهو يتطلب مشورة الطبيب المختص ليس في بدء استخدامه فقط ولكن أيضا في إجـــراءات التوقـــف أو انتهـــاء استخدامه.

3) الفينفلورامين: Fenfluramine

عقار مصلي مقـــوي مضـــاد للنـــزف يخفـــض نســـب ســـيروتونين Serotoninالدم وله بعض التأثيرات الإيجابية على النشاط المفرط وعدم التركيز و الانتباه وكان له تأثير فعال في بعض حالات التوحد.

4) امفيتامين: Amphetamines

وهو دواء يؤثر على الأطفال التوحد ين ومعروف في الأوساط الطبية أنه من الأدوية المنبهة له بعض التأثيرات على النشاط المفرط وعدم التركيز والانتباه إلا أن بعض الدراسات إشارة إلى تراجع سلبي بعد فترة من الوقت.

5)فينوثيوزين : Phenothiozine

وهو عقار معروف بأنه يقلل القلق والعنف الزائد وسلوك إيذاء الـــذات (معروف في الأوساط الطبية أنه من الأدوية المهدئة

6)الليثيوم : Lithium

تمت محاولة استخدام الليثيوم ببعض الدراسات للأطفال ذوو التوحد ، وأدت إلى نتائج جديرة بالاهتمام بحالات مفردة ، وبدءا في مرحلة المراهقة يكون الليثيوم ذو فائدة لضبط تأرجح المزاج والإيبزوديا (سلســلة الأحــداث المترابطة) للسلوكيات الشديدة الاضطراب . ومن الضروري جــدا الــتحكم بـــ الليثيوم لأن هناك فارقا بسيطا جدا بين مستوى العلاج ومستوى التســمم به لو زادت الجرعة قليلا مما يسبب خطورة في استعماله.

❖ أدوية أخرى:

من تلك العقاقير (تريكسان ، Trexan) نالتروكسونNaltroxone ، والإسكالس Eskalth وهي ادوية تخفف من حدة السلوك العدواني أو إيــذاء الذات والـــ توفرينيل Torfenil كمهدئ للخلايا المستقبلة للمثيرات وغيرها الكثير من العقاقير.

•هرمون السكرتين : Secrtine

يعود الفضل في اكتشاف هرمون السكريتين كعلاج محتمل للتوحد إلى "فيكتوريا بيك" وهي أم لطفل توحدي فقد كان باركر ابن فيكتوريا يعاني من إسهال مزمن وأجريت عليه اختبارات الأمــراض المعويــة وتطلــب أحــد الاختبارات استعمال باركر لهرمون الســكريتين وذلــك لفحــص وظيفــة البنكرياس لديه .... ويعد إجراء الاختبار لاحظت فيكتوريــا وزوجهــا ان الإسهال قد توقف لدى باركر وان سلوكه قد تحسن بصورة ملحوظة وبعــد

سؤالها عدد من الأسئلة وقراءة وثائق البحث العلمي وإصرارها التام تمكنت فيكتوريا من إعلان أن هرمون السكريتين هو سبب تحسن حالة ابنها ... وأثيرت ضجة حول هرمون السيكريتين بعد تجربته على 200 طفل توحدي تم إعطائهم جرعات من هرمون السكريتين ويبدو أن الأغلبية قد تحسنوا خلال أيام قليلة من إعطائهم جرعات الدواء وأفاد الأهل عن حالات تحسن في المدرسة واللغة والتواصل البصري والنوم والتركيز ، وأن الأطفال الذين عانوا من الإسهال المزمن لسنوات عديدة قد توقف عنهم الإسهال لأول مرة بعد يوم أو يومين من إعطائهم الهرمون.

❖ ما هو السيكرتين ؟

السكرتين هو هرمون يوجد في البنكرياس والكبد والأمعاء العليا ، ويحفز السكرتين البنكرياس لتفرز البيكاربونات والأنزيمات الهاضمة في الأمعاء كما يحفز الكبد في إفراز العصارة الصفراوية والمعدة على إنتاج الببسين ، يوجد السكرتين في المخ وينشط على إنتاج السيروتونين.

❖ كيف يعمل السكرتين:

إحدى النظريات تقول إن هرمون السكرتين يحفز الهضم وتحليل الغذاء بصورة جيدة فهو يمكن أن يساعد في تغذية المخ وحمايته وتسكين المواد السامة للأعصاب الموجودة في الأطعمة وتقول نظرية أخرى بأن هرمون السكرتين يحفز إنتاج السيروتونين في المخ الذي يكون عادة منخفضا عند الإصابة بالتوحد ، والسيروتونين مسئول عن عدد من الوظائف في المخ بما في ذلك تنظيم الإثارة والتركيز والتعلم . ويستمر تأثر هرمون السكرتين حوالي 4-6 أسابيع ويبدو مأمونا نسبيا ولكن بالنهاية لا معلومات متوفرة حتى الآن عن آثار جانبية وتوجد الآن أكثر من دراسة يجرى إعدادها عن

فعالية هرمون السكرتين متوفرا على نطاق واسع ، ولابد من الـذكر بـأن هرمون السكرتين لم يجاز استعماله في الـ FAD (منظمة الأدوية العالمية) كعلاج للتوحد حتى الآن ويعطي على مسؤولية الأهل .

❖ **أدوية مضادة للصرع:**

الكاربامايزبابي ن Carbamazepine، والـ تيجريتول Tegretol والـ هيرموليبسين Hermolepsin هي عقاقير مضادة للصرع استخدمت حتى الآن بنجاح وبأقل تكرار لآثار جانبية رئيسية ، ولها في بعض الأحيان أثر إيجابي ليس من خلال تقلي النوبات فحسب ولكن أيضا بتحسين الأداء الوظيفي النفساني ورغما عن ذلك فهناك بعض الظهور للطفح الجلدي والخمول والاضطرابات المعوية عند استعمال هذه العقاقير

العلاج بالفيتامينات:

فيتامين B6 والمغنيسيوم :

جانب آخر من جوانب التأهيل والرعاية لطفل التوحد تلعب دورا حيويا في العلاج هو الاهتمام بالتغذية السليمة والصحة العامة لطفل التوحد فالاهتمام بتوفير الوجبة الغذائية الصحية المتكاملة المناسبة لسنه ووزنه تؤدي للاستقرار الغذائي المطلوب وخاصة لحالات التوحد التي أصبح من المعلوم أن لها احتياجات خاصة فوق احتياجات الطفل العادي السوي وينصح خبراء التغذية بأهمية توفير تلك الاحتياجات الخاصة بالمواد ويحتاج الطفل بصفة خاصة إلى عنصر الزنك والنحاس والمغنيسيوم كما يحتاج إلى فيتامين B6 بنسب أعلى من الطفل السليم حيث فضلا عن أهمية التغذية فله تأثير مباشر على أطفال التوحد بالذات وخاصة إذا أعطى مع مركبات المغنيسيوم ومجموعة من المعادن الأخرى وعلى سبيل المثال تنتج مصانع Kirlkman

للأدوية كبسولات تحت اسم Super - Nu -Thera تحقق هذا الغرض كما ينصح الدكتور برنار ريملاند مدير معهد أبحاث التوحد باستخدام كبسولات Dimethylglyeime المعروف باسم DMG لتوفير احتياجات طفل التوحد من العناصر الغذائية الأساسية من معادن وفيتامينات وخلاصة بعض الأعشاب الخالية من المواد الكيميائية.

❖ العلاج بالحمية الغذائية:

هناك أنواع مختلفة من أعراض الحساسية تظهر تبعا لنوع المادة المسببة لها والتي تسمى (Trigger) أو المحفز وهو مسبب الحساسية وسوف أتكلم في هذه الفقرة عن الحساسية من الغذاء.

من الأخطاء الشائعة أننا دائما ما ننسب أمراض مثل الربو والاكزيما والطفح الجلدي والالتهابات الجلدية إلى الحساسية علما بأنه في كثير من الأحيان تكون الحساسية وعدم القدرة على تحمل الطعام السبب الرئيسي لأمراض أخرى لا تقل أهمية عما سلف مثل أمراض الجهاز الهضمي كالقرحة والقولون العصبي بالإضافة إلى حالات الإمساك أو الإسهال المزمنة ووجود غازات شبه دائمة في الجهاز الهضمي.

هذا بالإضافة إلى أن الحساسية من الطعام قد تؤثر بصورة أو بأخرى على السلوك العاطفي للإنسان من حيث التوترات العصبية وحالات الكآبة والحالات الفكرية المتأرجحة بالإضافة إلى جفاف البشرة وتساقط الشعر وتكسر الأظافر .

ولا ننسى هنا أن الحساسية من بعض أنواع المواد الغذائية لها التأثير المباشر لآلام الرأس والصداع والنصفي.

❖ الأغذية المسببة للحساسية:

لقد تم التعرف على أكثر المواد الغذائية المثيرة للحساسية لأكثر من60% من المصابين بالتوحد وهذه الأغذية هي منتجات الحليب الحيواني على أنواعه ومنتجات القمح والجا ودار والشعير والشوفان وسوف نتكلم عن هذه الأغذية بالتفصيل في الفقرة التالية هذا بالإضافة إلى **أنواع أخرى من الأغذية وهي:**

- الشيوكولاتة والشاي والقهوة .
- سكر القصب وسكر الشمندر .
- الألوان الصناعية والمواد الحافظة الكيميائية .
- الخميرة والفول السوداني.
- الحمضيات والكحول.

❖ العلاج بالحمية الغذائية الخالية

من الكازيين والجلوتين (عن محاضرة للأستاذ ياسر الفهد مركز الكويت للتوحد مارس 2001)

في العام 1996 ظهرت فرضية في بريطانيا وبالتحديد في جامعة ساندرلاند بأن التوحد يمكن أن يكون ناتجا عن فعل بيتونات Peptides ذات تكوين خارجي ويمكن لهذه البيتونات أن تحدث تأثيرات افيونية طبيعية تؤثر على الجهاز العصبي وتؤمن هذه الفرضية أن هذه البيتونات تشتق وتنتج من عدم اكتمال انحلال بعض الأطعمة وعلى وجه الخصوص الغلوتين من الدقيق (القمح) ومن بعض الحبوب الأخرى والكازيين من الحليب أو منتجات الألبان.

❖ ماهو الجلوتين: Gluten

الجلوتين أو الغروين باللغة العربية وهو البروتين الموجود في القمح أو الشعير والشوفان والجاودار وهذا البروتين لزج يجعل الخبز مرنا على سبيل المثال .

❖ ماهو الكازيين: Casein :

الكازيين أو الجبنين باللغة العربية هو البرويتن الأساسي الموجود في الحليب الحيواني ومنتجات الألبان ويمثل الكازين في المجتمعات الحضرية أحد أكبر المكونات البروتينية في مختلف أطعمتنا ويوجد في المعكرونة الباستا ، والمعجنات والكيك والأيس كريم ، والبسكويت وفي العديد من المنتجات الأخرى وتستخدم كذلك في تغليف وتقوية بعض الأطعمة الأخرى .

❖ العلاقة بين الغذاء والأطفال التو حديين :

أثبتت الدراسات أن 75 % من الأطفال التو حديين لديهم مشاكل في الغذاء،وفي فحص أجري على 500 طفل توحدي تبين أن لديهم مواد مورفينية في البول وعلى سبيل المثال:

- **بيبتيد الكازو مورفين : Casomrfine**

وهو بروتين غير مهضوم أو مهضوم جزئيا ناتج عن عدم هضم الجزئيات الموجودة في الحليب.

- **بيبتيد الغيلوتومورفين: Glutomorfine**

وهو جلوتين غير مهضوم ناتج عن عدم هضم الجزئيات الموجودة في القمح والشوفان والجودار.

المركبات الأخرى التي وجدت في تحليل بول المصابين التوحيديين . وجدت مواد أخرى في تحاليل بول العينة التي أجرى عليها الفحص وهذه المواد هي :

- **الديلترومورفين** Diltromorfime
- **الديرومورفين** Diromorfine

وهي مواد موجودة تحت جلد ضفدع سام موجود في أمريكا الجنوبية وتعادل قوة هذه المواد مرات مضاعفة لقوة الأنواع المخدرة المعروفة.

وربما لهذا السبب يشبه البعض مدمن المخدرات بالطفل التوحدي (الترديد والكلام النمطي ، شرود الذهن ، الانطواء)

❖ كيف تكون البداية للعلاج بالحمية الغذائية :

يجب أن يتوقف أي قرار بشان إدخال نظام الحمية الغذائية للطفل التوحدي على الوالدين نفسهما لأنه موضوع غير سهل ويحتاج إلى متابعة دائمة وذلك للأسباب التالية-:

أولا : هذا النظام يحتاج للمراقبة والتنسيق التام مع أفراد الأسرة وبقية العائلة و الأصدقاء والأهم أعلام المسئولين المباشرين عن التعامل مع الطفل في المدرسة.

ثانيا : صعوبة إيجاد الأطعمة الخالية من الغلوتين ، والكازيين فهذه المواد لا نجدها في كل مكان وفي كل زمان .

ثالثا : العبء المالي الكبير في استعمال حمية الأغذية الخالية من الغلوتين والكازيين لأن هذه الأغذية أغلى بكثير من المواد الأخرى المتضمنة ، ونسبة للفترة الغير محددة لاستخدام الطفل لتلك الأغذية فسوف ترتفع التكلفة أكثر وأكثر

رابعا: تفادي الحفلات والأماكن التي تتوفر فيها المشهيات والمغريات في الأطعمة مثل هذه المناسبات حيث أن الطفل سوف يشعر بالعزلة والتفرقة إذا لم يسمح له بتناول ما يتناوله الأطفال الآخرين.

خامسا: اعتماد هذا النظام على زيارات واستشارات دورية للأطباء وأخصائي التغذية.

❖ **والآن وبعد معرفة جميع هذه الأمور كيف نبدأ بالحمية الغذائية**:

- تحليل بول للطفل التوحدي .
- عرض هذا التحليل على الأطباء المختصين.
- التنسيق مع أخصائي التغذية على النظام الذي سيتبع مع الطفل.
- إبلاغ البيئة المحيطة بالطفل بأنه سيكون تحت نظام الحمية (الأسرة – الأصدقاء – المدرسة).
- البدء بتطبيق نظام الحمية.
- مراقبة وقياس سلوكيات الطفل أثناء الحمية.

❖ **هل يمكن الانقطاع عن نظام الحمية الغذائية ؟**

تفيد التجارب والدراسات أنه برغم استفادة العديد من الأطفال من استخدام الأغذية الخالية من الغلوتين ، فإن معظم التغيرات الإيجابية التي تصاحب هذه الحمية تظهر بدرجة أقل لدى الأطفال اللذين يتبعون سلوكا ضارا بالذات وبالغير واؤلئك الذين يتبعون علامات تحمل الألم والسبب في ذلك يرجع إلى الشك في أن بعض المواد المشتقة من الغلوتين قد تكون مخزنة في الجسم ، ويعني ذلك أن الجسم مازال به بعض الاحتياطي منها ولم يصل العلماء بعد إلى النقطة التي تقول بأنه يمكن إعادة الأطعمة التي

تحتوي على الغلوتينن بدون حدوث أي تأثير سلبي على السلوك ويبـــدو أن الطفل سيكون على هذه الحمية للأبد.

وتشير الأبحاث إلى أن الأطفال الذين يوقفون إتباع الحمية تحدث لهم نكسة سيكولوجية في السلوك، عائدين إلى حالتهم السابقة ما قبل الحمية.

❖ المرحلة الحرجة للطفل والأسرة:

تعتبر الـــ 14 حتى 21 يوما الأولى من بداية برنامج الحمية هي أكثر الفترات حرجا للأطفال . وتشير الأبحاث إلى أن الأطفال في هذه المرحلـــة الحرجة الذين تحدث لهم نكسة سلوكية تتصف بما يلي:

- التعلق والعاطفة المتزايدة.
- البكاء والأنين.
- فترات النظر إلى الفراغ.
- الخمول والكسل.
- ازدياد مرات التبول والتبرز.
- الألم والتألم .

وترتبط بعض الأبحاث حدوث هذه السلوكيات كأثر ونتيجـــة للحميـــة وذلك لتشابه هذه الأعراض السلوكية بتلك الخاصة بمدمني الأفيـــون عنـــد تخليهم وانقطاعهم عنه وذلك يعني ارتباط الفعل البيولوجي عند الانقطاع عن الحمية بانقطاع البيتونات (Peptides) المخدرة عن جسم الطفل.

وقد بينت التقارير الخاصة بالأطفال الذين يتناولون حليبا خاليا مـــن الكازيين بحدوث العديد من السلوكيات المتشابهة خلال فترة الانتكاسة هذه.

وتتسارع الفترة الزمنية لهذه التأثيرات مع العديد من الأطفال خـــلال بضعة أيام من استخدام الحمية الخالية من الكـــازيين وتفتـــرض ســـلوكيات

الانتكاسة هذه عموما خلال فترة الـ 7 حتى 21 يوما ، بالرغم من وجود تقارير عن أطفال تحدث لهم هذه السلوكيات قبل هذه الفترة أو استمرارية هذه السلوكيات لفترة أطول عن المعدل (من الممكن أن يكون بسبب انفرادية كل حالة على حدة) ، وعادة ما تكون سلوكيات الانتكاسة هذه كعلامات ومؤشرات جيدة إلى حدوث تأثير للحمية فيما بعد.

وعلى العموم فليست هذه بقاعدة إذ أن التقارير تفيد فعلا أن الأطفال الذين يمرون بهذه المرحلة هم الذين يثبتون ويؤكدون حدوث التفاعل الإيجابي لا حقا.

❖ **الإخلال بالحمية** :

بعد اعتماد نظام الحمية الغذائية للطفل ألتوحدي يجب اتخاذ الحيطة والحذر والتأكد من عدم تناول هذا الطفل لأي منتجات تحتوي على الغلوتين أو الكازيين وقد أثبتت التجارب والخبرات حدوث انتكاسات سلوكية لدى الأطفال الذين يتبعون الحمية في حصولهم على المنتجات التي تحتويها . وتختلف هذه الانتكاسات وتعتمد على حالة كل طفل على حدة ، عموما وكما أشارت التقارير تتخذ هذه الانتكاسات شكل النشاط المفرط أو السلوك الهلوسة وربما حدوث بعض السلوك العدواني (التعدي على الذات وعلى الآخرين) وهنا لا يجب أن نصاب بالانزعاج إذا حدث ذلك حيث أن ذلك السلوك لا يتعدى كونه مرحليا ينتهي في فترة بين 12–36 ساعة اعتمادا على حالة الطفل وكمية الجلوتين التي تناولها.

❖ **تأثير ومفعول الحمية**:

ليس من الممكن إعطاء مدلول للأنماط السلوكية التي تنتج من الحمية. ومن الواضح أن خصوصية استجابة الطفل له هي المفتاح لذلك برغم حدوث

مظاهر جديدة وقــد بينت الدراسات على حصول تغيرات ايجابيــة أثــر للحمية :

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.
- أكثر هدوءا واستقرارا.
- انخفاض معدل الاعتداء على الذات وعلى الآخرين.
- تحسن في نظام النوم.

كما أشارت العديد من الأبحاث إلى ربط الحمية بما يلي:

- تحسن في أساليب الاتصال (سواء كان شفهيا أو جسديا).
- تحسن التنسيق الجسدي والتآزر الحركي البصري.
- تحسن عادات الطعام (أطعمة متنوعة ومختلفة كثيرة يتناولها الطفل ربما لم يتناولها من قبل).

لا توجد هناك ضمانات بحدوث النتائج المطلوبة تماما بالنســبة لكــل طفل يطبق نظام الحماية وربما يكون أفضل سبيل لقياس فعالية الحمية هــو تسجيل سلوكيات الطفل خلال فترة الحمية مما يسهل علــى الأهــل فحــص سلوكيات أبنائهم خلال هذه الفترة.

وتنتهي هذه الفترة بخبر طريف وهو إن عائلة طفل توحــدي قــررت دخول الأسرة كلها في الحمية أيضا تضامنا مع ابنهم وكسبا للزمن والتكلفــة والمجهود في إعداد نوعين من الطعام ومنعا للطفل من التعلق بــأي طعــام يحتوي على غلوتين موجود في المنزل.

وفيها الأسرة أن هذه فرصة طيبة لتناول طعام صحي مفيد وقد أفـاد أفراد الأسرة بشعورهم بحدوث نتائج ايجابية جراء استعمال الأغذية الخاليـة من الغلوتين وهم من الأصحاء .

❖ العلاج بالتدريب السمعي(AIT)

ينتقل الصوت عادة عبر القناة السمعية ويسبب اهتزاز غشـاء طبلـة الأذن ، مما يسبب اهتزاز العظميات ، ينتقل الاهتزاز إلى السائل الموجـود في الأذن الداخلية مسببا اهتزاز النهايات العصبية وينتقل الإحساس إلى المخ عبر العصب السمعي، تعمل الأذن الخارجية والوسطى دور ناقل للصـوت ومقوى له ، أما الأذن الداخلية فيتحول فيها الصوت من طاقة ميكانيكية إلى طاقة كهربائية تنقل بالعصب السمعي للمخ.

وإن هذه العملية هي عملية طبيعية وميكانيكية عند الشخص الطبيعـي ولكن عند المصاب بالتوحد ، تم أول مرحلتين من عملية السمع بشكل عادي مع الشك بأن الخلل يكون في المرحلة الثالثة وهي مرحلة انتقال الإحسـاس السمعي إلى المخ عبر العصب السمعي فيظهر الطفل وكأنه لا يسمع أو انـه لا يفهم الأوامر الموجه إليه ويفضل القيام بمهام موجـه بـدليل بصـري ، وتكون حصيلة المفردات استقبالا ، وإرسالا محدودة ، ولا يستطيع متابعـة سلسلة من التعليمات والأوامر ولا يميز بين كلمات تتشـابه سـمعيا ويجـد صعوبة شديدة في فهم الجمل المتعلقة بالزمان والمكان ،والصفات ، والمفاهيم المجردة.

❖ اختلال عملية استقبال المدخلات السمعية:

وهي من أصعب الأشياء بالنسبة للدماغ في تنظيميها ، تنسيقها فهمها واستخدامها ، وكغيرها من المعلومات الحسية للمعلومات السمعية تأثير على مستوى الانتباه لدينا.

إن حجم المعلومات السمعية التي يجب أو نرغب في تحملها محدودة جدا.

والذبذبة تكون أما مسموعة أو ملموسة (نشعر بها) وكلما ازدادت درجة الذبذبة كما ارتفعت النغمة، والذبذبات التي تثير أعصاب البعض قد تكون مريحة أو مسلية للبعض الآخر، ولغيرها من المجالات الأخرى لكل منا أشياؤه المفضلة.

ولكن ما بالك لو عرفت بان الصوت الصادر عن عقرب ساعة الحائط خلال الليل يمكن أن يصل إلى نسبة أكثر بعشرات المرات عند الأشخاص الذين يعانون من اختلال في عملية استقبال المدخلات السمعية من النسبة التي تسمع فيها أنت نفس الصوت ، فكيف سيشعر هذا الطفل إذا سمع صوت الموسيقى الصاخبة التي تستهويك أو صوت المكنسة الكهربائية وغيرها من الأصوات .

❖ تدريب التداخل السمعي:

في عام 1982 قام طبيب فرنسي اسمه جي بيرار بوضع جهاز أطلق عليه اسم AUDIOKINETRON وانتشر هذا الجهاز بسرعة كبيرة لثبوت فائدته في الكثير من الحالات لكن نعود ونقول انه ليس من الضروري إعطاء نتيجة ايجابية في كل حالات التوحد.

وتدريب التداخل السمعي هو تدريب لعملية السمع للمداخلات الحسية وغير الطبيعية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد – تأخر نمائي شامل اضطرابات وضعف الانتباه والتركيز – ديسلكسيا – صعوبات التعلم – الاكتئاب – صعوبات وحساسية السمع – الذين يعانون من مشاكل سمعية للأصوات حولهم – والمصابين بمتلازمة داون ومتلازمة وليام.

ونظرية التدريب السمعي تقوم على فلتره الأصوات التي يسمعها الطفل بواسطة سماعات توضع على الأذن يستمتع خلالها إلي أصوات (على الأرجح تكون على مقطوعات موسيقية) توضع في الجهاز AUDIOKINETRON بذبذبات تختلف من أذن إلى أخرى وذلك بقصد التأثير على الجهاز السمعي لدى الطفل .

وبإجراء اختبارات خاصة يقوم بها مشغل هذا الجهاز يمكن التعرف على الذبذبات العالية جدا أو المنخفضة جدا في الأذن والذي يتم تبعا لها تعديل الذبذبات الخاصة التي يستمع إليها الطفل بكل أذن أثناء جلسة التدريب التي تتم على فترة عشرة أيام جلستين يوميا يفصل بينهما ستة ساعات على الأقل ومدة كل جلسة نصف ساعة أي بما مجموعه عشرون جلسة .

❖ **التعليم المنظم**:

التعليم المنظم عملية متكاملة للتدخل العلاجي للأطفال ذو الحاجات الخاصة ترتكز على جعل البيئة من حول الطفل واضحة ومفهومة وعبرها يمكنه التنبؤ بالخطوات التي ستحصل خلال أيامه العادية وتضعه في مواقف أقل حيرة وهذا مما يقلل من المشاكل السلوكية للطفل وتدفعه نحو المزيد من الاستقلالية والاعتماد والثقة بالنفس عبر التنظيم المحسوس ، وتقليل التشتت

البصري والسمعي وعبر تطوير أماكن التعلم الحر والجماعي داخل الصف (فردي – اعتمادي – انتقالي – لعب منظم).

أو خارج الصف الدراسي (ألعاب حسية –العاب رياضية – رسم – موسيقى – سباحة وغيرها).

ولا شك بأن هذه الطريقة في التعليم تساعد الولد على فهم السبب والنتيجة وتؤمن له كل حاجاته الجسدية والحسية.

وفي التعليم المنظم لابد من التنظيم والتوضيح المبالغ فيه حتى يفهم الولد أين يذهب ، ماذا يفعل ، كيف يقوم بالعمل وذلك عن طريق جداول يومية موضحة بدليل بصري وهذا الدليل يمكن إن يكون مجسم للنشاط التالي (مثلا مايوه السباحة في الجدول وبذلك يعرف الولد أن النشاط التالي هو السباحة) أو صورة للنشاط (صورة الولد نفسه وهو يسبح) أو رمز للنشاط (مثلا رموز ماكتون) أو كلمة النشاط (السباحة) إذا كانت قدرات الولد تسمح ومن هنا أهمية مراعاة كل ولد حسب قدراته واختيار الدليل البصري المناسب له.

- **وهناك عدة طرق تدخل وعلاج تندرج تحت عملية التعليم المنظم وهذه الطرق هي** :

أ- العلاج بتعديل السلوك.

ب- العلاج بالتكامل الحسي.

ت- العلاج باللعب.

ث- العلاج بالموسيقى.

ج- العلاج بالرسم.

ح- العلاج بتنمية حقول التطور السبعة.

1) التواصل الميسر.
2) تنمية المهارة الأكاديمية.
3) تنمية العضلات الكبيرة.
4) تنمية العضلات الصغيرة.
5) تنمية المهارة الاجتماعية.
6) تنمية المهارة المهنية.
7) تنمية مهارة العناية الذاتية.

❖ **العلاج بتعديل السلوك** :

أن التفنن في تعديل السلوك، يعتمد على القاعدة العامة منذ وجدت المخلوقات، وهي الثواب والعقاب، ونعني بتعديل السلوك تغيير اتجاهه بطريقة منهجية ومدروسة . وبما أن جميع أنواع السلوك بغض النظر عن سببها ، يمكن أن تغير وان تعدل ، فالتفنن في تعديل السلوك يركز على ما يحدثه السلوك من متغيرات في البيئة المحيطة ، بدلا من اهتمامه بالأسباب المباشرة لحصول ذلك السلوك .

فالطفل الذي يتميز بالمشاغبة والصراخ والعناد لسبب ما يؤدي لجذب انتباه الأهل ليسارعوا إلى الاستجابة لطلبه ، وذلك العمل بحد ذاته مكافأة له على عناده ، ويمكن أن نشجعه على تكرار ذلك كلما دعت الضرورة.

أن التفنن في تعديل السلوك هو الأسلوب الذي نتبعه من أجل التأثير على المتغيرات الحاصلة بنتيجته ، وعندما يطرأ ذلك التغيير مفيدا كان أم ضارا يؤدي فيما بعد إلى الحفز على تكراره أو الردع عن تكراره.

❖ **الخطوات نحو تعديل السلوك :**

1) انتقاء السلوك المنوي تغييره وذلك بمراقبة فالطفل ومراقبه دقيقة لحسابه وقياسه وفي عملية تغيير السلوك المستهدف يمكن أن يشترك أكثر من شخص لتوخي أقصى حد من الموضوعية في احتساب مؤشرات السلوك المستهدف .

2) التقويم الكمي للسلوك: خلال قيامنا بهذه الخطوة نحدد بالصدد تكرار حدوث السلوك المستهدف لدى الطفل (السلوك الذي نريد تعديله) واحتساب المرات التي يحدث بها السلوك المستهدف في زمن معين كما يمكننا أن نرسم مستوى أداء السلوك .

3) التقويم الكيفي للسلوك: وتلك الخطوة تعني قياس كيف حصل السلوك وما هي الظروف المحيطة بالطفل أثناء حصول السلوك.

4) التدخل: بعد تحديد مستوى حدوث السلوك المستهدف ومعرفة كمه وكيفه نبدأ بتخطيط برنامج علاجي يرمي إلى تعديله وتحدد هذه الخطوة مدى نجاح عملية تعديل السلوك المستهدف أو فشلها وذلك بالكشف عن مدى تكرار حدوث ذلك السلوك المستهدف خلال عملية التدخل ومقارنته بالمستوى الأساسي للتكرار ، **الذي كان عليه السلوك قبل التدخل وبنتيجة تلك المقارنة يمكن:**

- ✓ تقرير الاستقرار في البرنامج العلاجي.
- ✓ إجراء تعديل على البرنامج العلاجي.
- ✓ إنهاء البرنامج العلاجي ، إذا ما حصلت التغيرات المطلوبة بالنسبة إلى تكرار السلوك المستهدف.

❖ مثال على الوصول إلى السلوك المستهدف:

باستعمالنا الأساليب التي تحدثنا عنها سابقا لتعديل الكثير من التصرفات الشاذة التي كثيرا ما يقوم بها الأطفال التوحديين .

سنناقش هنا أفضل الوسائل لجعل الولد يلازم مقعده (في الصف) فكيف نتمكن من تدريبه على ذلك ؟

أ- يمكن تنبيه الطفل بالصراخ كلما غادر مقعده لدفعه إلى العودة ، ولكنه أسلوب غير مرغوب فيه ، وهناك أساليب أفضل يمكننا إتباعها مع الولد.

إذا إن الصراخ بحد ذاته أمر مزعج للمعلم وللولد في اغلب الأحيان ، فبدلا من المحافظة على العلاقات الحسنة بين التلميذ والمعلم ، تنشأ علاقة سلبية ، والصغير السريع الحركات والمندفع دائما ، لن يكتسب عادة التراجع بالصراخ عليه ،لأن ذلك لا يفسر له كيفية الالتزام بمقعده ، فإذا صرخ عليه كلما غادر مقعده ، أصبح هذا شيء طبيعي بالنسبة إليه لأنه يسمع ذلك الصراخ كلما قام بعمل لا يرضي المعلم ، ومن ناحية أخرى يحلو لكثير من الأولاد مغادرة مقاعدهم لجذب انتباه المدرب ، فيحصلون على ما يصبون إليه بمكافئتهم وذلك بأن يعبر المعلم عن اهتمامه لهم ، وذلك يدفع غيره من التلاميذ لتقليده طمعا بانتباه واهتمام المعلم إن الطفل التوحدي في بعض الأحيان لا يدرك مدى أهمية ملازمة المقعد بالنسبة إليه خاصة في أوقات الدراسة .

فإذا ما تلقى التأنيب والتوبيخ لمغادرة مقعده إثناء الدراسة بينما يطلب منه مغادرة مقعده (دون توبيخ) عندما تكون هناك العاب أو أنشطة خارجية أو داخلية.

إن أكثر الأطفال التوحيديين لا يتمكنوا من تحديد الفرق بين فترة الدرس وفترة اللعب فيختلط الأمر عليهم ويزداد أداؤهم للسلوك السوي تعقيدا بالنسبة لهم . فعلى المعلم أن يدرب الولد على ملازمة مقعده إذا ما طلب منه ذلك ، وليس خوفا من العقاب ، بل إطاعة للأمر.

وهناك نقطة إضافية تعقد الموقف ، فبعد إن يصرخ المعلم على الطفل مؤنبا ، قد يعود الطفل إلى مقعده ويبدأ بالبكاء ، والإزعاج للتعبير عن عدم رضاه ، فيزعج رفاقه ويدفع المعلم إلى الإلتفات إليه ثانية ، ويكون قد كوفئ على عمله هذا بجذب انتباه المعلم لمرة الثانية ، ويمكن أن يتمكن الطفل من إجبار المدرب على ملازمته والوقوف قرب مقعده ، وبذلك يأسر المدرب ويمنعه من أداء واجبه اتجاه بقية أفراد المجموعة وإذا ما ابتعد المعلم غادر الطفل مقعده ليلقي الصراخ ، ليبكي ويزعج ، ليدفع المعلم ثانية لملازمته وهكذا يأخذ الطفل من الاهتمام ما يفوق حاجته بكثير إذا الصراخ لا يؤدي إلى الوصول إلى السلوك المطلوب بل أحيانا يزود الولد بتصرفات شاذة جديدة.

ب- المكافأة المشروطة بالأداء الكامل فقط: يكافأ الولد بعد التأكد من ملازمة مقعده لمدة 20 دقيقة متواصلة ، ولكن تطبيق ذلك أقرب من المستحيل ، وخاصة عند الصغار أصحاب النشاط الزائد ، والذين لم يتعودوا المكوث في وضع معين ولو لدقيقة واحدة.

ت- المكافآت التدريجية : وهذا هو الحل التدريجي يتطلب مكافأة الطفل لملازمة مقعده دون متاعب لفترة قصيرة من الزمن ، وفي المرحلة الأولى يطلب من الطفل المكوث في مقعده لمدة 5 ثوان قبل أن يكافأ

ماديا أو معنويا ، وعلى المعلم أن يتأكد من أن الولد قد نفذ ذلك الطلب بدقة قبل مكافأته ، وبعد أن يكرر عملية الجلوس في كرسيه لمدة 5 ثوان لعدة مرات يقوم المعلم بزيادة الوقت المطلوب أن يمكث فيه على كرسيه فلنقل 15 ثانية ثم يكافأ وهكذا يمكن الوصول إلى 5 دقائق ثم 8 دقائق ثم 10 ثم 15 حتى الـ 20 دقيقة ونرى أن ذلك التطور التدريجي في تنفيذ الأمر يجري بسلاسة و دون مضايقة لكلا الطرفين المعلم والولد .

ولكن ماذا يستطيع المعلم عمله إذا ما فشل في جعل الطفل يمكث في مقعده ولو لثانية واحدة.

نحل هذا الإشكال بالطريقة التالية : نكافئ الولد مباشرة بعد أن نتأكد أنه لاحظ وجود الكرسي ، ينادي المعلم الولد حتى يحضر إلى جانب الكرسي ، يكافأ الولد بعد التأكد من القيام بذلك التصرف لعدة مرات بشكل مقبول ، يزيد المعلم الخطوات الواجب تنفيذها لحصول الولد على المكافأة فيمكنه ان يطلب منه الإمساك بالكرسي لمدة ثوان معدودة ثم الجلوس لثوان معدودة ثم لدقائق حتى الوصول إلى 20 دقيقة متتالية.

❖ العلاج بالتكامل الحسي :

يعتبر أحدث طريقة للعلاج بالتكامل الحسي هي الطريقة التي يوصي بها الأخصائيين بإخضاع الطفل لخليط أو أكثر من جلسات العلاج يشترك فيها أخصائي في الحركة (وظيفي أو حسي) وشخص متخصص في الكلام واللغة يعمل كلا الأخصائيان مع الأطفال لكامل الجلسة مستخدمين خطة

علاج مشتركة موضوعة لمعرفة الطريقة التي تعتمد فيها مهارات الحركة الحسية ومهارات اللغة والكلام كلا منها على الأخرى.

قد تبدو هذه الجلسات مختلفة عن جلسات أخرى للعلاج الحركي أو اللغوي وقد يبدوا الأطفال أقل تركيزا وغير موجهين بدرجة كافية نحو إتمام أداء وظيفة محددة .

ولكن التجربة أظهرت أن الكثير من الأطفال يحدث لديهم تغيير أسرع وأكبر في النواحي المعنية حين تم دمج علاج الحركة الحسية مع العلاج اللغوي الكلامي وتوفر هذه الطريقة إسناد متبادل للنمو في كل ناحية ، والنتيجة التي كانت غير متوقعة هو استمتاع الأطفال باهتمام المختصين بهم إلى جانب اختلاف بنية جلسات العلاج.

أن مستوى القدرة العقلية لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في التكامل الحسي يكون أحيانا على نفس الدرجة لدى الأطفال السليمين من هذه الناحية فأكثرهم يكون مستوى الذكاء لديهم أقل من الوسط ، ومع ذلك فإنه بالنسبة لجميع هؤلاء الأطفال ، تكون متطلبات المدرسة الأساسية صعبة جدا عليهم وتتمثل هذه المتطلبات في القدرة على الجلوس بهدوء ، الانتباه ، اكتساب المعلومات. إنهم بحاجة للمساعدة لكي يتمكنوا من التعامل مع المعلومات الحسية والحركية حتى يستفيدوا من حركات مدرسيهم . يستطيع المدرسون تقديم هذه المساعدة عن طريق استخدام البيئة ، تصميم وابتكار طرق ومهمات تعليمية والأهم من ذلك فهم ومساعدة أولئك الأطفال.

أن الأطفال ، وعلى الرغم من عجزهم ، ينمون أفضل في بيئة تشعرهم بالأمان والمساندة والتعزيز جسديا وعاطفيا يجب عليهم أن يتعلموا

تقبل الحدود الملائمة ويحققوا المطالب المعقولة التي تتغير كلما ازداد نموهم واقتربوا من مرحلة النضوج ، بهذه الطريقة تتطور مهاراتهم الضرورية لكي يكونوا واثقين من أنفسهم ، منتجين ، مستقلين.

❖ العلاج الحركي :

كلنا نتردد أحيانا رغم علمنا إن ذلك الشيء قد يكون في صالحنا حين يكون الأطفال في حالة منخفضة من النشاط نراهم يترددون في الحصول على الحركة التي يحتاجونها لرفع حالة النشاط إلى مستوى أكثر ملائمة بينما يتردد الأطفال الذين لديهم درجة مرتفعة من النشاط ، في أداء الأنشطة التي تعتبر مهدئة لهم ، في كلا الحالتين من الأفضل والأسهل البدء بنوع من النشاط الشفهي ، وعلى وجه العموم ، فإن المضغ يعتبر نشاطا تنظيميا ، والمص نشاط مهدئا بينما الطحن نشاط إثارة .أيضا فإن الطعم الحلو يعتبر مهدئا ، والطعم الحامض يعتبر منشطا وتنظيميا أما الطعم الحريف والمر يعتبران منبهين.

بعد أن يبدأ الأطفال في ممارسة النشاط الشفهي المناسب ، سوف يكون باستطاعتك إقناعهم بالجلوس فوق كرة علاج كبيرة والقفز إلى أعلى والي أسفل .

هذا النشاط قد يكون منشطا أو مهدئا ويمكن عمله أثناء الواجبات أو أثناء ممارسة أي نشاط يبدو ملائما بعد البدء بهذه الأنشطة يكون الطفل أكثر رغبة في عمل أشياء أخرى.

❖ أنشطة العلاج الحركي التي أثبتت فائدتها :

- أنشطة التعلق بالذراعين والتسلق والقفز للمس جزء عال ضرب وقذف الكرات أو الإسفنج الرطب تجاه الحائط.

- المشي والهرولة شيء يعجب الأطفال ويساعدهم كما أن إرسالهم لقضاء حاجات سهلة مثل ابتياع شيء من مكان قريب أو إرساله بشيء إلى الصف الآخر أو أحد الجيران.
- يستمتع الكثير من الأطفال ببعض أنشطة الكبار والتي ستكون مفيدة لهم مثل كنس ومسح الأرضيات ودفع عربة التسوق وحمل الأشياء) خاصة الكتب ، وأكياس المشتريات ، والأثاث الخفيف وأشياء أخرى) أيضا فإن عجن الخبز وخلط عجين الفطائر أو البسكويت باليد يكون مفيدا لهم ، وفي غياب الشيء الحقيقي ، يمكن استخدام الطين كبديل ممتاز ، أن الحفر وتقليب التربة وري النباتات وصبغ المنزل بالماء باستخدام فرشاة كبيرة وغسل السيارة كل هذه تعتبر أنشطة مفيدة.
- شجع الطفل على الإلتفاف فهذا النوع من الحركة أكثر تنظيما. البيئة المائية (حمام السباحة) يمكن أن تناسب مجموعة واسعة من الاحتياجات الحسية والعقلية.
- تشجيعهم على المشاركة في الرياضة المنظمة.

وأخيرا لابد من القول أن من المحتمل قيام الأطفال باستخدام الحركات لتنظيم أنفسهم إذا رأوا شخصا ذو أهمية لديهم قام بعمل نفس الشيء الأنشطة الشفهية والذوقية .

كلنا نستخدم الفم لتنظيم وتهدئة وتنبيه أنفسنا ، الأطفال الذين يعانون من اضطرابات التكامل الحسي بحاجة لاستخدام الفم لأسباب كثيرة ومتعددة ، وهناك الكثير من الأنشطة التي بالإمكان ممارستها في المنزل أو الصف

ويمكن أن تساعد الأطفال و أكثرها مسل ولا يحتاج إلا للقليل من المعـدات الخاصة وقد لا نحتاج لها.

الأنشطة التي تتطلب النفخ تساعد الأطفال في تقوية النفس وهو شيء مهم للكلام .

وللأنشطة الأخرى ويتوفر لهذه الغاية الكثير من أنواع الصفارات التي تصدر أصوات وألعاب النفخ (نفيخات الحفلات ، المزامير) يستمتع الأطفال كذلك بنفخ كرات تنس الطاولة أو الكرات القطنية سواء كـان ذلـك علـى الأرض أو فوق الطاولة نفخ الفقاعات بجميع أشكالها يعتبر نشـاطا ممتـازا ويستطيع الأطفال استخدام عيدان المصـاص (الشـاليمون) لـنفخ الأشـياء أو الفقاعات ، أن ضخ القليل من سائل صابوني في طبق يمكـن أن ينـتج أكزاما من الفقاقيع مع الأخذ بعين الاعتبار معرفة الأطفال للفرق بين الـنفخ والبلع .

كما ذكرنا سابقا ، كلنا نستخدم المضغ ، المـص ، والطحـن لتهدئـة أنفسنا أو لتنظيمها أو لتنبيهها ، بعض الأطفال يحبون مضغ الملابس أو أي شيء آخر متوفر ولذلك يوفر أنبوب المطاط بديلا أفضل عند استبعاد مضغ الطعام أو العلك ، بالنسبة للأطفال الأكبـر سـنا فـإن بعـض المسـاحات أو حاملات أقلام الرصاص التي يمكن ابتياعها بشكل منفصل وتلبيسها فوق طرف قلم الرصاص جيدة لعملية المضغ ولكن يجب التأكد أنهـا لا تتفتـت بسهولة إن السماح للأطفال بشرب السوائل باستخدام عيدان المصاص يـوفر إثارة فهميه ثمينة ، أن مص العصير أو الحليب من خلال عـود المصـاص يتطلب جهدا فميا للكثير من الأطفال .

❖ وقت تناول الطعام

- هناك قواعد حسية أثناء وجبة الطعام كجعل أقدام الأطفال مستوية على الأرض وأن الكراسي تسمح لهم بوضع كوعهم على الطاولة.
- اسمح للأطفال بالشرب باستعمال عيدان المصاص.
- لتكن قائمة الطعام مشتملة على أطعمة تلحس وتمص وتطحن وتمضغ .
- ساعد الأطفال على الوصول إلى مستوى مناسب من التنبه قبل بدء تناول الوجبات فمن الصعب على الأطفال تهدئة أنفسهم أو تنبيهها أثناء جلوسهم أثناء تناول الطعام .
- أن الجلوس فوق كرة العلاج أثناء تناول الوجبات يمكن أن يكون مفيدا لبعض الأطفال.

❖ الملابس وارتدائها:

هل تعرف أن ما يبدو غير ذي أهمية لك قد يؤثر على سلوك الطفل بشكل كبير وراحته ، فمن الأفضل دائما احترام رغبات الأطفال فيما يتعلق بالملابس التي يفضلونها لأن إجبارهم على ارتداء ثياب معينة قد يؤدي إلى مضايقتهم وجعل عملية الانتباه صعبة عليهم ومن المفيد أيضا تذكر أننا نتجه لتلبيس الأطفال الملابس حسب إحساسنا نحن بدرجة الحرارة .

فالأطفال الذين لديهم دفاعية لمسية يكون إحساسهم بالدفيء أكثر من غيرهم من الحالات يكون الأطفال أكثر قدرة على تحديد الملابس المناسبة لهم أكثر مما نتصور . الكثير من الأطفال لن يسمحوا بأن يكونوا متضايقين من ملابسهم ما لم يكونوا غير قادرين على تحديد تأثير الحرارة على أجسامهم.

❖ **العلاج باللعب**:

يحتار الأهل والمدرسين لأطفال التوحد في كيفية اختيار ألعاب هؤلاء الأطفال وما هي نوعيتها وهل يتم اختيارها حسب سلوك الطفل أم حسب مستواه العقلي أم مستوى النضج أم مستوى التكيف العلاجي وكل ذلك بسبب التداخل المتشابك في السلوكيات المتنوعة والإعراض المختلفة ، والإجابة العلمية والسليمة على جميع هذه التساؤلات مسألة ضرورية للأسرة التي لديها طفل توحدي فاللعب يعتبر أمرا لازما للطفل عموما ،ولكنه للطفل التوحدي يكون ضروريا أو حتميا ، ولهذا يصنف اللعب ضمن الحاجات النفسية والجسمية له، ومثله مثل الحاجة إلى الطعام والشراب والاستحمام.

ونظرا لأهمية اللعب في حياة الطفل التوحدي فلقد ارتكزت أكثر الاختبارات لتشخيص التوحد في عمر 18 شهر على عدة ألعاب يمكن للوالدين لعبها مع الطفل ومن هذه الاختبارات الـ (CHAT) وهو اختصار لـ (Check List For Autism In Toddlers) وبنيت الألعاب في هذا الاختبار على البحث الذي أظهر أن الطفل المصاب بالتوحد يفشل في تطوير مهارتين في اللعب بعكس الطفل السوي ، المهارة الأولى هي اللعب التمثيلي والثانية هي انه لا يؤشر حتى يجذب انتباه من حوله ويقول كبير الباحثين ممن وضعوا هذا الاختبار أن الطفل الطبيعي في عمر 9 إلى 14 شهر يمكنه متابعة نظرات البالغ إلى لعبة أو شيء قريب من الطفل في نفس الغرفة كما يمكنه التأشير إلى لعبة أو شيء غريب لجذب انتباه البالغ إليه ، وهي خطوة مهمة في التطوير الاجتماعي بينما لا يقوم الطفل التوحدي باللعب التخيلي أو التمثيلي كأن يصب الشاي في الكوب ويطعم اللعبة ومن إحدى الألعاب في هذه الاختبارات لمعرفة قدرة الطفل على اللعب التخيلي

هو أن يقدم الوالدين إلى الطفل أكواب شاي أو أبريق شاي (لعبة) ويسأله أحد الوالدين هل تشرب الشاي ؟ والطفل الطبيعي في هذا العمر عادة يمثل انه يصب لنفسه كوبا من الشاي وقد يظهر بعض الأصوات التي تمثل الشاي وهو يصب ، ثم يقرب الكوب من فمه وكأنه يشرب ، أو يقربه للعبة لتشرب .... ولكن لن يقوم الطفل المصاب بالتوحد بذلك .

زمن هنا يأتي دور الأهل والمدرسة لاختيار مجموعة من الألعاب وهذه الألعاب يتم اختيارها حسب سلوك الطفل ومستواه العقلي ومستوى التكيف العلاجي مع أهمية أن تخدم هذه اللعبة أحد حقول التطور السبعة عند الطفل التوحدي و التي سنتكلم عنها لاحقا فمثلا هناك ألعاب ذات آثار خاصة مثل تمارين خاصة للعضلات الدقيقة للأصابع والوجه أو العضلات الكبيرة لليدين والرجلين ومن هذه الألعاب قذف الكرة ، التسلق ، السباحة ، الركض، المشي ، شد الحبل (عضلات كبيرة) أو ألعاب الفك والتركيب الضغط على المعجنات الطينية (عضلات دقيقة) وألعاب الحساب والمطابقة والتصنيف (مهارة أكاديمية) وألعاب القص واللصق والتفييل وضع مجسمات صغيرة وألعاب التهجئة (مهارة مهنية) وألعاب الحوارات والقصص والتكلم على الهاتف (تواصل) وأخيرا ألعاب التعارف واللعب الخيالي(مهارة اجتماعية) ويستهدف من وراء هذه الألعاب تقويم عيب بدني أو الحد من إعاقة جسدية معينة للطفل المصاب بالتوحد أو تخفيف قصور نمائي يعاني منه .

❖ **العلاج بالموسيقى** :

يختلف الكثيرين في أهمية إدراج الموسيقى أو الإيقاع ضمن مواد تعليم وتدريب الأطفال الذين يعانون من إعاقة التوحد وهل وجودها لـــه تـــأثير ايجابي على هؤلاء الأطفال ؟

❖ **رأي الخاص:**

هو نعم بشدة ويأتي الإصرار من خلال ملاحظاتي لأطفال مصـــابون بالتوحد يظهرون استمتاعا غير محدد لحصص الموسيقى واهتماما بالحلقات الغنائية وانتباها واضحا لمقاطع موسيقية سواء في الراديو كاسيت أو الأفلام الكرتونية أو الدعايات التلفزيونية ، ويأتي أيضا هذا الإصرار مـــن خـــلال تجربتي الشخصية مع اثنين من تلامذتي كان التعبير اللفظي لديهما معـــدوم حتى عمر 9 سنوات للأول و11 سنة للثاني ولكن بعد إتباع برنامج موسيقى إيقاعي معها أبديا تقدم ملموس على صعيد التواصل اللفظي واضحا يشاركان بلفظ أكثر كلمات الأغاني الموضوعة في الخطة الخاصة بهما .

ومن هنا يأتي إيماني بأهمية الموسيقى ليس فقط في مســـاعدة الطفـــل التوحدي على التركيز والتواصل بل على مســـاعدته أيضـــا علـــى المشـــي والتوازن .

❖ **أساليب أخرى تدخل ضمن العلاج الموسيقى :**

1) جهاز الأشعة الصوتية الموسيقية أو الـــ (Sound Beam) وأول من استعمله هو الدكتور فيليب أليس من جامعة وارك في إنجلترا وهو جهاز يعمل على الأشعة يصدر أصوات موسيقية عند كل حركـــة يقـــوم بهـــا الطفل فالنظرية تقول إن الطفل تجذبه الأصوات الصـــادرة عـــن هـــذا الجهاز وتشجعه على التواصل هذا عدا إمكانية إن يربط الطفل حركتـــه

مع الصوت الذي يصدره الجهاز ويتعلم بعد ذلك إن كل فعل له ردة فعل ويبدأ بعدها بالتواصل مع المعلم والاستجابة للتوجهات والتي يمكن تطويرها لا حقا حسب البرنامج الموضوع.

2) استعمال ميكروفون ومكبرات صوت في حصص الغناء وذلك يدفع الطفل ويشجعه على لفظ الأحرف والكلمات وخاصة إذا استطعنا الحصول على جهاز تغير الأصوات والصدى.

❖ **العلاج بالرسم:**

وبوصولنا إلى فقرة العلاج بالرسم استهل حديثي بمثل حي عن إحدى حالات التوحد الشديدة التي عملت معها في فرنسا.

مجيد هو شاب فرنسي من أصل جزائري عمره 13 سنة يعاني من حالة مرض ذهاني توحدي شديد يسيطر عليه سلوك تدمير الذات ولديه ضعف شديد في التآزر الحركي أي تضامن حركة اليد مع ما تراه العين ، شديد البطء في حركاته ويرفض التعاون .

ولكنه أدهش الجميع ذات يوم عندما حصل على ألوان زيتية وريشة ولوحة بيضاء في أحد مخيماتنا الصيفية وقام بخلط الألوان على طريقته الخاصة وكانت النتيجة لوحة فنية سفينة في البحر فيها من التآزر الحركي ما لا يستطيع فعله أي راشد سوي وهكذا فإن التآزر عند مجيد لم يكن يظهر إلا عندما يرسم ولله في خلقه شؤون .

ومن هنا أرى أن الرسم والتلوين هو نشاط يحتاجه الطفل لتنمية قدراته الذهنية وتطوير أفكاره وإثراء خياله ومعرفته.

فالتعبير بالرسم عند الطفل العادي يشبه إلى حد ما اللعب التخيلي فبالرسم يستطيع الطفل أن يتخيل ويعبر عن الأشياء المحيطة به وهي في

الغالب أشياء واقعية أو شبه واقعية وإذا كان هناك فوائد تعود على الأطفال العاديين من خلال التعبير بالرسم فإنه من المؤكد إننا نستطيع توظيف هذه النقطة لفائدة أطفال التوحد.

والرسم يحتاج إلى قدرات فنية تساعد الطفل التوحدي على أن يتعود على التفكير عن طريق اللعب بالألوان والتعبير بالرسم ولا شك أن اثر ذلك يكون واضحا في المستقبل ومن المعروف بأن في التدخل المبكر نحصل على نتيجة أفضل وأسرع.

وهناك طرق أخرى للرسم تسارعت في العقود الأخيرة ألا وهي الرسم بالكمبيوتر حيث تعددت البرامج الخاصة بالرسم ومنها ما صمم للأطفال ذو القدرات المحدودة وهذه البرامج تلاقي استحسانا واهتماما من الأطفال التوحدين.

❖ العلاج بتنمية حقول التطور السبعة :

أن تنمية حقول التطور عند الطفل التوحدي هو السبيل لوضع هذا الطفل على طريق الاستقلالية والاعتماد والثقة بالنفس لذلك لابد من معرفة أن هناك سبعة حقول للتطور عند الطفل المصاب بالتوحد يمكن عبرها تبسيط عملية النمو وهي:

1) التواصل الميسر.
2) تنمية المهارة الأكاديمية .
3) تنمية العضلات الكبيرة .
4) تنمية العضلات الدقيقة.
5) تنمية المهارة المهنية .

6) تنمية المهارة الاجتماعية.

7) تنمية مهارة العناية الذاتية.

مع العلم انه عند العمل على مراحل النمو عند الطفل المصاب بالتوحد يجب الأخذ بعين الاعتبار أن لكل مجال من مجالات التطور مراحل متسلسلة يتوجب إنجازها بحيث يعتمد إنجاز مرحلة ما على نسبة نجاح المرحلة التي سبقتها فلا يمكن للطفل أن يربط حذائه قبل أن يكون قد تعلم لبس هذا الحذاء ولا يمكنه أن يفرش أسنانه قبل أن يكون قد تعلم وضع المعجون على الفر شاه لذلك يجب أن يكون هناك ما يسمى بتحليل النشاط وتجزئته وآلية القيام به والخطوات الواجب ابتاعها لإنجاز ذلك النشاط ومن ثم تقييم ذلك الإنجاز وكيفية إعادة جدولة النشاط إلى خطوات أبسط في حالة الفشل.

أما الأساليب المتبعة والأدوات المستعملة فمتعددة وفق الحاجة للهدف المطلوب وهناك أمور يجب التقيد بها:

- استعمال الأدوات والمواد الميسرة والطبيعية والتي يتعامل معها الطفل عادة في حياته اليومية قدر المستطاع.
- أن يكون هناك تواصل بين الفريق التربوي وبين المنزل والعائلة.

❖ **التواصل الميسر**:

التواصل هو القاسم المشترك بين جميع طرق التدخل والعلاج للطفل التوحدي فإذا أردت أن تعدل سلوكيات فأنت بحاجة للاتصال بالولد عبر بث الرسالة بما هو مطلوب واستقبال إذا كانت هذه الرسالة قد وصلت فعلا وكذلك الأمر بالنسبة للعب والموسيقى والرسم والعمل على حقول التطور السبعة إذا فإن التواصل هو مفتاح النجاح مع هذه الفئة من الأطفال .

وذلك لأن التواصل يؤمن لهم التفاعل والتكيف ومجاله متعدد الأبعـــاد من حيث الاستقبال البصري والسمعي واللمس والشم والذوقي والبث الصوتي والحركي والإيمائي وهناك مجال رحب للتدريب على التواصل مع المحـــيط الخارجي عبر تسلسل العمل على هذا الموضوع يبدأ بالتحقق فـــي مســـتوى السلم السمعي (يمكن للمعلم إن يتحقق منه عبر ألعاب حسية) ثـــم المباشـــرة على تأمين الحد الأقصى في القدرة على الاستقبال السمعي ثم الانتقال إلـــى التدريب على اللفظ وتدريب العضلات في الشفاه والوجنتين وانسداد الحنجرة.

وإضافة إلى آليات النطق نواجه مشكلة تعميم البث والاستقبال بشـــكل عام داخل المدرسة ونقل عملية النطق إلى الشارع والبيت .

وللتواصل مع الطفل التوحدي نستعمل طريقة التنظيم والتوضيح المبالغ فيه حتى يفهم الولد أين يذهب ، ماذا يفعل ، وكيف يقوم بالعمل وذلك عـــن طريق جداول يومية موضحة بدليل بصري ومسلسلة حسب البرنامج اليومي الموضوع للصف ، وهذا الدليل البصري يمكن أن يكون مجسم للنشاط نفسه (يمكن وضع كرة صغيرة في الجدول لتوضيح حلول حصة الرياضة) ويمكن أن يكون الدليل صورة للنشاط) صورة الولد نفسه وهو يلعب بالكرة) ويمكن أن يكون رمز للنشاط (مثلا رموز ماكتون) أو كلمة للنشاط (رياضـــة) مـــع الأخذ بعين الاعتبار أهمية مراعاة كل ولد حسب قدراتـــه واختيـــار الـــدليل البصري المناسب له.

وتعتمد أكثر العائلات ممن لديهم طفل مصاب بالتوحد هذه الطريقة في المنزل وتفيد هذه العائلات أن الطفل أصبح منظما وقل تؤتره وتشتته وأصبح يتواصل أكثر مع الأهل عن طريق استعمال الدليل البصري.

❖ **أهم تمارين التواصل والنطق التي نعمل عليها مع الطفل المصاب بالتوحد فهي :**

•في الاتصال:

1) الإشارة إلى الأمور ، مستخدما حركات أو أصوات أو تعابير الوجه والعين والجسم أو دليل بصري.

- يريد اهتماما .
- يريد شيئا ما .
- يريد فعل شيء ما.
- رفض شيء ما أو عمل ما.

2) استعمال الإيماء أو الكلمة للإشارة أو الوصف.

- أريد اهتماما.
- أريد فعل شيء ما .
- الترحيب ...التأهيل .
- تحية المغادرة .

❖ **وتستعمل إشارات ماكتون مع أطفال التوحد نظرا لسهولتها.**

•في النطق

1) إصدار صوت "آه".
2) إصدار أحرف صوتية ، بما فيها "ايه" "اوه" "باه.
3) إصدار تتابع من الأحرف الصوتية.
4) المشاركة في نغمة أغنية ولفظ بعض الكلمات.
5) إصدار طلب من كلمة واحدة (حمام – اشرب).
6) تأليف جملة من كلمتين (أريد الحمام).

7)محاورات وقصص لمن لديهم قدرات أعلى في النطق.

❖ **تنمية المهارات الأكاديمية**:

(المهارات الفكرية المعرفية)

وهو المحور الرئيسي لعمليات النمو وممارسة الدور الفعلي للمجالات التي تكلمنا عنها سابقا وخصوصا المهارات التواصلية ويتم التزود بالمعرفة وتنمية المهارات الأكاديمية وفقا لمستوى الجهاز العصبي والحواس عند الطفل المصاب بالتوحد وعلى مراحل :

المرحلة الأولى : تبدأ بالدمى والألعاب والأشكال والألوان والأصوات والصور والأغاني والأشعار والعبث بكل ما يخطر بالبال في أشياء وأغراض تملأ مكان الطفل وتشغل بصره ومذاقه وشمه وسمعه ولمسه وهناك استعمال الصور والأشكال والألوان والأصوات والألحان والمذاقات والروائح والنكهات والعبث بالمعجون والماء ومختلف أنواع الطلاء إلى ما هنالك من الحركات العشوائية.

المرحلة الثانية : وهنا يمكن توظيف الأشكال والصور والأصوات وغير ذلك في المواضيع الحسية الحركية بأنماط أكثر تنظيما وترتيبا وفي هذه المرحلة يسبب هذا التوظيف بعض الغموض والتشتت والضياع للتلميذ ولكنها تؤمن في نفس الوقت مخزونا ضخما وواسعا من الأفكار والمفاهيم.

المرحلة الثالثة : وهي المرحلة المجردة تأخذ فيها الأفكار والمفاهيم طابع المنطق وفيها يبدأ التلميذ بربط صورة الكلمة والصوت المعبر عنها واللون والصوت المعبر عنه وتأخذ مجمل المفاهيم والمهارات (فوق ،تحت) (اكبر ، اصغر) (أطول ، اقصر) (مغلق ، مفتوح) وغيرها من المفاهيم

بالإضافة إلى العد والأعداد والمطابقة والتصنيف ومهارات الكتابة والقراءة والوقت وقياس المسافة وتقديرها .

وفي ما يلي اذكر بعض التمارين والأهداف التي نعمل عليها مع الطفل المصاب بالتوحد ضمن نطاق تنمية المهارات المعرفية الفكرية (المهارات الأكاديمية).

أ- في العد والأعداد :

1) مطابقة أزواج من الأشياء المتماثلة (الصور – الأشكال – الألوان).
2) مطابقة أزواج من الأشياء التي تتماشى معا (مثل العثور على الأغطية الصحيحة لعلب مختلفة) أو إيجاد البرغي المناسب للصامولة (العزقة) المناسبة.
3) فرز وتصنيف أشياء عديدة إلى مجموعات حسب النوع حسب الشكل، حسب اللون ، حسب الحجم.
4) وضع الأشياء بالترتيب حسب الحجم ، حسب الوزن ، حسب السماكة.
5) كتابة الأعداد على نقط وفي مرحلة اخرى نقلا عن نموذج وأخيرا كتابة الأعداد وقراءتها اعتماديا.
6) القيام بعمليات جمع وطرح وضرب بسيطة.

ب- النقود والوقت والطقس:

1) معرفة قيمة العملات المعدنية والأوراق النقدية.
2) جمع وطرح النقود مع استعمال الفكه.

3) تقدير معقول لأسعار السلع لمعرفة المبلغ الواجب دفعه لعلبة المياه الغازية أو العصير أو ما يجب حمله في الجيب لشراء حذاء أو بنطلون.

4) معرفة إذا كان الوقت صباحا أو ظهرا أم ليلا.

5) ترديد أسماء أيام الأسبوع ومعرفة ما هو اليوم وماذا كان بالأمس.

6) ربط المنبه على الوقت معين.

7) تميز ما إذا كان الطقس مشمس أو ملبد بالغيوم أو ممطر .

ت- القراءة :

1) تمييز اسمه ا وقراءته

2) قراءة الأعداد من 1 : 10 وفي مرحلة أخرى حتى المائة والألف الخ .

3) تمييز 3 كلمات ، تمييز 6 كلمات ، تمييز 12 كلمة وصولا إلى قراءة نص .

ث- الكتابة:

1) كتابة اسمه على تنقيط مسبق.

2) نقل اسمه عن نموذج.

3) كتابة اسمه بلا مساعدة.

4) البدء بكتابة كلمات نقلا عن نص (تطبق نفس المراحل بالنسبة للأرقام).

❖ تنمية العضلات الكبيرة .

لا تقل العضلات الكبيرة أهمية عن غيرها من حقول التطور عند الطفل التوحدي فهذه العضلات هي التي تتحكم بالجلوس والوقوف ومد

الذراعين ، والتحرك والانحناء ، التحرك زحفا أو دبدبة ، المشي ، صعود ونزول الدرج ، القفز والرقص وتحريك الأشياء والركض والتسلق وغيرها من المهمات التي تحتاج لقوة دفع الجسم والأطراف .

ومن أهم الأنشطة والتمارين التي نعمل عليها مع المصابين بالتوحد في مجال تنمية العضلات الكبيرة:

1) إن أفضل النشاطات التي تنمي كفاءات الطفل الحركية هي النشاطات التي تجعله مرنا في تغيير اتجاهه بشكل دائم ، مكتسبا حرية الحركة بيديه ورجليه من ناحية وعموما جسمه من ناحية أخرى ، إن الحركة في مختلف الاتجاهات تنمي قدرة الإدراك الحركي لليدين والساقين ، وتؤدي إلى نشوء مفهوم العلو ، العمق والأبعاد في جو الطفل المحيط ومن هذه التمارين يمكن استعمال عوائق مختلفة لاختراقها أو الالتفاف حولها ، أو الانعطاف عنها ، أو تسلقها أو القفز فوقها ، أو الزحف أو الحبو أو الركض للوصول إلى النقطة النهائية ، يمكن استعمال السلم الخشبي العريض ،وألواح خشبية مختلفة الأشكال ، براميل ، دواليب كبيرة ، علب كرتون ، علب خشبية حبال ، مكعبات كبيرة ، صناديق مملوءة بالرمل ، أكياس معبأة بمختلف أنواع مواد الحشو (لتزود الطفل بالإحساس والشعور بالصلابة والنعومة والطراوة) والكراسي والطاولات وخراطيم الماء الفارغة ، السلال والبسط وغيرها من المواد .

يستحسن من خلال المسير عبر هذه العوائق دفع الطفل للتفكير إن يتطلب التفكير والتركيز وتنمية مهارة الطفل في الخروج من المأزق الحركية ، هذا من شأنه إن يشجعه الطفل على التفكير والمناورة والتجربة لعدة مرات للتمكن من تخطي كل عائق.

2) تدريب الطفل على الجلوس على الكرة العلاجية الكبيرة ثم يعمل على تحريكه.
3) المشي بمختلف الاتجاهات بعد تحميل الطفل وزنا خفيفا.
4) اللعب بالكرة بحيث يقذفها ثم يتابع تقفيزها على الأرض على ما يشابه اللعب بكرة السلة.
5) المشي على رؤوس الأصابع.
6) يوقف الطفل في الملعب بحيث تكون قدماه في صندوق كرتون صغير .
7) تقذف الكرة باتجاهه ، ويطلب منه تجنب الكرة بتحريك جسمه دون قدميه.
8) تقليد سير الحيوانات (مشية الدب ، مشية الضفدعة –مشية البطة)المشي على الركب والمشي على وسائد مختلفة الحجم والصلابة.
9) الدحرجة من على علو.
10) السير والحبو والزحف من خلال أنفاق صناعية.

❖ **تنمية العضلات الدقيقة**.

تأتي أهمية تنمية العضلات الدقيقة نظرا لحاجة الطفل إلى هذه العضلات في كل ما يدخل بعملية التعليم المنظم وكل ما من شأنه الإعداد والتدريب المهني كالرسم والكتابة والحرف اليدوية على أنواعها ولغة الإشارة والإيماء واستعمال الأشياء على أنواعها البسيطة منها والمعقدة.

المحركات الدقيقة هي التي تمكن الطفل من إمساك الهاتف ، فتح الأبواب ، والشبابيك واستعمال كافة المفاتيح والقيام بأعمال يدوية واستعمال الأدوات الموسيقية والأعمال اليومية كالمسح والتنظيف والغسيل وربما الكي وتقطيع وتصنيف الخضار والفواكه.

أهم الأنشطة والتمارين التي نعمل فيها مع المصابين بالتوحد في مجال تنمية العضلات الدقيقة.

- الصور التركيبية *Puzzel* من مختلف الأحجام.
- مطابقة الأشكال بالفراغات.
- شك الخرز من مختلف الأحجام.
- الملابس على أنواعها (سراويل – قمصان – أزرار – سحابات – شريط الحذاء– الحزام -القبعة – الجوارب – لباس السباحة).
- أدوات الطعام أكواب وصحون ملاعق وشوك وسكاكين فوط وأوعية مطبخيه على أنواعها مع مراعاة شروط السلامة عينات حقيقية من الخضار والفاكهة واللحوم والبذور والحبوب والمواد الأولية لصناعة الحلويات والعجين.

أما الأهداف التي نتوخى الوصول إليها من استعمال هذه الأنشطة والتمارين هي:

- الإمساك بالأشياء لفترة قصيرة (القبض عليها بالأصابع وراحة اليد)
- القدرة على القبض على جسم يمسكه شخص آخر.
- نقل أشياء من يد إلى أخرى.
- التقاط أشياء صغيرة بالإبهام والسبابة.
- وضع ورفع الأشياء عن الأرض.
- استعمال الإصبع لاكتشاف الأشياء ولمسها.
- رسم علامات بقلم الرصاص أو التلوين.
- وضع مكعب فوق آخر وبناء أبراج من المكعبات.
- تقليب صفحات كتاب.

-رفع غطاء علبة كرتونية.

- استعمال فرشاة التلوين.

❖ تنمية المهارة الاجتماعية. والعاطفية والانفعالية

يلعب الأشخاص المحيطين دورا كبيرا في تنمية المصاب بإعاقة عقلية بدءا من أفراد أسرته وأقربائه ورفاق الحي ثم المربين والجو التعليمي التربوي العام وفي تحدي الأطر التي يتحرك خلالها الولد سلبا أو إيجابيا ، وتعتبر المجتمعات العربية من المجتمعات المجحفة في حق المصابين بإعاقات وهذا عائد إلى الكثير من في العادات والتقاليد البالية التي تحمل هؤلاء التلاميذ أعباء لا قدرة لهم على تحملها ومعظم تلاميذنا يتلقون وبشكل دائم مواقف وظروف تؤدي إلى تعجيزهم بقصد أو دون قصد مما يزيد في إحباطهم ويمعن في دونيتهم وفقدانهم لأبسط حقوقهم.

وأهم الأنشطة التي نعمل عليها مع الطفل التوحدي في مجال تنمية المهارة الاجتماعية والعاطفية والانفعالية:

1) **الانتباه** : النظر إلى شخص يتكلم أو يلعب.

- مراقبة وجه وحركات المعلم أثناء أدائه أغاني الأطفال النظر إلى كتاب مصور مع المعلم.
- مراقبة أشخاص يتحدثون ، والتنقل بالنظر من أحدهم إلى الآخر.
- انتظار الدور.

2) **التقليد : تقليد حركات بسيطة (كالتصفيق بالأيدي)**.

- تقليد أعمال تتعلق بأشياء (كقرع الطبل ، أو إطعام لعبة)
- تقليد أصوات هزيلة ،كالسعال والعطس المفتعل.

- تقليد كلمات بسيطة.
- تقليد أصوات الثرثرة المبهمة.
- تقليد رقصة بسيطة.

3) المعرفة الاجتماعية:

- معرفة أفراد العائلة عند رؤيتهم أو رؤية صورهم.
- معرفة زملائه في الصف ومعرفة معلميه.
- اللعب مع الأطفال من عمره.
- التصرف بشكل موثوق في السوق.
- السؤال عن كيفية الوصول إلى مكان لم يزره سابقا.
- معرفة عنوان المنزل ورقم الهاتف.
- شراء وجبة طعام بمفرده.

❖ تنمية المهارة المهنية.

يتم تدريس النشاطات المهنية كجزء من المنهاج العام وكمادة أساسية في الخطة الفردية لكل تلميذ ، حيث يتلقى الطفل تدريبا مهنيا مع مدرسه مباشرة، أو في أحد أقسام المدرسة (الورش على يد مدرب مهني) ومن الضروري أن يكون هناك تنسيق كامل بين المدرب المهني والمدرس.

وقد لوحظ إن سبب تقصير المصاب بالتوحد في حياته المهنية عائد إلى عجزه عن القيام بالنشاطات الاجتماعية والاتصالات الفردية مع زملائه في ورشة العمل مع أن أدائه المهني مقبول نوعا ما لذلك يجب أن يكون هناك تحضير شامل للمصاب بالتوحد من الناحية المسلكية والاجتماعية والأكاديمية (قراءة وكتابة وحساب) ومهنية ونفسية لكي يتمتع بأكبر قسط من الاستقلالية وان يقوم بأداء مختلف النشاطات على أفضل وجه .

أما عندما يفشل المصاب بالتوحد بالالتحاق بإحدى الوظائف بالسوق التوظيفية العامة ، فيجب عند ذلك إلحاقه بالورش المحمية (وهي الورشة المصممة أصلا ليعمل فيها ذوي الحاجات الخاصة).

وفيما يلي أهم التمارين والأهداف التي نعمل عليها مع الأطفال المصابين بالتوحد ضمن نطاق تنمية المهارات المهنية:

1) أعمال النجارة (قص قطعة خشبية صغيرة ، دق المسامير على الخشب ، الحف بورق الزجاج وتنعيم الخشب ، وتغرية قطعتين خشب معا ، صنع صندوق خشبي بسيط.

2) أعمال البستنة (زرع البذور – سقاية النباتات– نكش الحديقة تحضيرا لزراعتها – إزالة الأعشاب الضارة – تسوية الأرض حول النباتات – نقل النبته من الحوض إلى أرض الحديقة ،الخ .

3) الحرف اليدوية:

شغل الصوف والحياكة (حياكة الصوف حول المسامير اعتمادا على نمط معين حياكة قطب بسيطة – حياكة أشكال هندسية من القماش صنع العاب من القماش .

أعمال الورق والكرتون (قص الورق بدقة على امتداد خط طي الورق بدقة على امتداد خط ، لصق الورق بعناية صنع كيس ورقي ، صنع مغلف رسالة ، صنع علبة كرتون.

صنع الزهور (قص وطي ولزق الورق بعناية ، صنع أزهار ورقية بسيطة ، قص القماش بدقة ، صنع أزهار قماشية بسيطة.

استعمال القوالب للجص الناعم (الجفصين) (ملئ القالب بعجينة الجص الناعم، خلط الجص بالكثافة الصحيحة ، ورسم وزخرفة النموذج ، إزالة

القالب بعناية ، معرفة الوقت الذي يصبح فيه النموذج جـاهزا لرفعـه مـن القالب.

استعمال القوالب للشمع (وضع الفتيل بالشكل الصحيح رفع الشمعة من القالب ، استعمال وعاء الشمع المصهور بأمان ، صب الشمع الساخن بأمان ، تسخين الشمع ومعرفة متى يكون جاهزا .

هذا بالإضافة إلى التمارين الكهربائية البسيطة و أعمال التعبئة (حبوب على أنواعها في علب وأكياس) وتعبئة السوائل فـي زجاجـات وعبـوات (صابون ، مشروبات) وعمليات تصنيع المأكولات البسيطة وأعمال البنـاء البسيطة . و إشغال الميكانيك (الفك والتركيب) وغيرها من الأعمال.

❖ **تنمية مهارات العناية الذاتية**.

لاشك من أن التمكن من القيام بالمهارات المعيشية اليومية هو الإطار الأساسي لاستقلالية الفرد وأكثر من 60 % من المصابين بالتوحد بإمكـانهم التوصل إلى اكتساب مهارات العناية الذاتية للقيام بضرورات الحياة اليوميـة والأساسية أي ، اللبس والعناية بقواعد النظافة والصـحة العامـة والتغذيـة وإمكانية القيام بالنشاطات الضرورية للعيش ضمن المجتمع والإلمام بقواعـد الحماية من المخاطر والحرائق ولكن ليس من السهل أبدا الوصول إلى هـذه الأهداف فالطريق طويلة ومليئة بالعوائق وتبدو في كثير من الأحيان مخيبـة للآمال ، ومحفوفة بالفشل وتخلق اليأس والتسليم بالأمر الواقع وذلك اليـأس والتسليم ما إلا تعجيز للمصاب من جديد وإغراقه في الحياة الإتكالية.

أما التمارين والأهداف التي نعمل عليها مع الأطفال المصابين بالتوحد هي ضمن نطاق تنمية مهارات العناية الذاتية هي:

1) **الأكل** : الشرب من الكوب بلا مساعدة باستخدام كلتا اليدين .

- استعمال أدوات المائدة (شوكة – معلقة– سكين-صحن).
- تناول الطعام بطريقة مقبولة اجتماعيا.
- تناول وجبة الطعام من دون مساعدة.
- فرش الزبدة أو المربى على الخبز بواسطة السكين.
- التقشير والتقطيع.
- طبخ وجبة بسيطة.
- سكب الكمية المناسبة من الطعام في الطبق.

2) **النظافة الشخصية** : غسيل اليدين وتنشيفهما بلا مساعدة قبل وبعد الأكل وعند الحاجة.

- غسيل الوجه والأنف بلا مساعدة.
- الاستحمام بلا مساعدة.
- استعمال أدوات النظافة.
- تمشيط الشعر بالمشط والمرآة بلا مساعدة.
- تنظيف الأسنان بالطريقة المقبولة.
- تنظيف الأظافر وقصها.
- حلاقة الذقن للشاب بلا مساعدة.
- الاعتناء بالصحة بالنسبة للفتاة.

3) **استعمال الحمام :**

- طريقة طلب الحمام (للتبول والتبرز).
- التدريب على التبول والاغتسال بعد الانتهاء.
- استعمال المراحيض العامة والمرافق المشابهة بالشكل الصحيح.

4) الثياب وملحقاتها:

- خلع وارتداء الحذاء وربط الشريط والتمييز بين الفردة اليمنى واليسرى.
- خلع وارتداء الجوارب.
- خلع وارتداء القمصان.
- خلع وارتداء البنطلون.
- خلع وارتداء الألبسة الداخلية.
- فتح وإغلاق السحاب.
- فك وتزرير الأزرار.
- تمييز ظهر الثوب من وجهه.
- لبس الحزام والقبعة.
- التمييز بين الثياب النظيفة والأخرى المتسخة.
- اختيار الثياب المناسبة للطقس.
- غسيل وكوي الثياب.

5) الأعمال المنزلية:

- أعداد مكان تناول الطعام (صف الصحون وأدوات الطعام الأخر)
- تنظيف أواني الطعام وأواني الطبخ.
- كنس ومسح الأرض بالممسحة والماء ومواد التنظيف.
- ترتيب السرير وغرفة النوم.
- غسيل ونشر وطي وكوي الملابس .