الفصل الثاني

الإطار النظري

ماهية التوحد

تشخيص التوحد

خصائص التوحديين

القدرات الحركية والتوحديين

إيجابيات العلاج الحركي

التواصل الاجتماعي والتوحديين

تعليم التوحديين

السباحة و طبيعتها وأهميتها

ماهية التوحدية

اضطراب يظهر في الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب التخيلي والابداعى وينتج عنه اضطراب عصبي يؤثر على الطريقة التي يتم من خلالها جمع المعلومات ومعالجتها عن طريق الدماغ مسببة مشكلات في المهارات الاجتماعية تتمثل في عدم القدرة على الارتباط وخلق علاقات مع الأفراد وعدم القدرة على اللعب واستخدام وقت الفراغ وعدم القدرة على التصور والملائمة التخيلية. (ياسر الفهد : ٢٠٠٣) ويذكر كمال عبد الحق انه لا يوجد سبب واضح للتوحديه حتى الآن إلا انه من الثابت علميا أن خللا بوظائف المخ يقترن بهذا الاضطراب مما يؤثر تأثيرا سلبيا على قدرة الطفل على التركيز والانتباه والتواصل والاندماج. (كمال عبد الحق ٢٠٠٣: ١٧٢) ويتفق معه عادل عبد الله مضيفا أنه يظهر في الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل ويضيف انه من أكثر اضطرا بات التواصل شيوعا بين الأطفال إذ يدفع بالطفل إلى حالة من العزلة والوحدة ينزوي على أثرها بعيدا عن الآخرين ويتقوقع في عالمه الخاص ويظل يعانى من قصور في الجانب الاجتماعي لديه لا يستطيع من جراءة أن يقوم بتكوين علاقات أو صدقات مع الآخرين أو يحافظ على علاقته معهم. (عادل عبد الله ٢٠٠٤ : ٣٢١)

وتكمن مشكلات التواصل في عدم القدرة على التعبير عن الذات تلقائيا وبطريقة وظيفة ملائمة، وعدم القدرة على فهم ما يقوله الآخرون مع عدم القدرة على استخدام مهارات أخرى بجانب المهارات اللغوية (اللفظية) لمساعدة الفرد في القدرة على التواصل.

أما بالنسبة لمشاكل التأقلم مع البيئة تكمن في عدم القدرة على القيام بأداء وظيفي بفاعلية وعدم القدرة على مسايرة المسئوليات والتغيرات في البيئة والتعامل معها بالإضافة إلى عدم القدرة على تحمل تداخلات الآخرين. (ياسر الفهد : ٢٠٠٣).

تعريف اضطراب التوحد

يشير كمال عبد الحق (٢٠٠٣) انه تتعدد تعريفات اضطراب التوحد فيرى البعض انه

- صعوبة في التواصل والعلاقات الاجتماعية مع اهتمامات ضيقة قليلة .

والبعض يري انه: تدهور في النمو الارتقائي يتميز بتأخر في نمو الوظائف الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية واللغوية وتشمل الانتباه والإدراك الحسي والنمو الحركي

ويشير آخرون

مرض عصبي نفسي يبدأ مع ولادة الطفل ولكن بصورة خفيفة غير ملحوظة في كثير من الحالات وفى معظم الحالات تظهر قبل سن الثالثة

ويضيف أن معهد بحوث التوحدية الأمريكي (١٩٩٦) the autism society of America

عرف التوحد

أنه اضطراب يؤثر في عده مجالات هي :-

- الاتصال communication حيث تتطور اللغة ببطء وتستعمل كلمات دون ارتباطها بأي معنى للطفل التوحدى
- التفاعل الاجتماعي social impairment حيث يظهر الطفل التوحدى ردود فعل غير عادية لأحاسيس اللعب play حيث يعانى الطفل من نقص في التلقائية أو اللعب التخيلي
- السلوكيات behaviors حيث يحتمل أن يكون الطفل التوحدى شديد النشاط أو سلبي جدا (كمال عبد الحق ٢٠٠٣ : ١٧٢- ١٧٣)

ويذكررتفو وفريمان ritvo8freeman (١٩٧٨) تعريفا بأن الفرد التوحدى هو **الذي تتوافر فيه الخصائص التالية: وذلك قبل ثلاثين شهرا من العمر**

- اضطراب في سرعة النمو أو مراحله
- اضطراب في الاستجابة للمثيرات الحسية
- اضطراب في الكلام واللغة والسعة المعرفية
- اضطراب في التعلق المناسب بالأشخاص والأحداث والموضوعات وهو التعريف الذي تتبناه الجمعية الوطنية للأطفال التوحديين بإنجلترا

National society for autistic children (رتفو و فريمان ١٩٧٨ :١٨)

ويعرف جابر عبد الحميد وعلاء الدين كفافى (١٩٨٨)التوحدية بأنها انسحاب الفرد من الواقع إلى عالم خاص من الخيالات والأفكار وفى الحالات المتطرفة يحدث توهم وهلوسة (جابر عبد الحميد ١٩٩٨:٣١٥)

تعرفه منظمة الصحة العالمية WHO في التصنيف الدولي العاشر للأمراض icd-10 بأنه نوع من الاضطراب النمائى المنتشر pervasive أي الذي يؤثر سلبا على عدة مجالات لعمليات التطور ويتم بوجود نمو غير طبيعي أو محتمل أو كليهما يصيب الطفل قبل أن يبلغ الثالثة من عمره كما يتم أيضا بوجود نوع من الأداء غير السوي في مجالات ثلاثة هي التفاعل الاجتماعي ((التواصل)) والسلوك النمطي المقيد التكراري ويحدث هذا الاضطراب للبنين بمعدل أربع أضعاف حدوثه بين الأناث (**world health organization** ١٩٩٢)

وتعرفه كريستين مايلز (١٩٩٤) حالة غير عادية لا يقيم فيها الطفل أي علاقة مع الآخرين ولا يتصل بهم إلا قليلا جدا وهو مصطلح يجب استخدامه بحذر، فهو لا ينطبق على الطفل الذي يكون سلوكه الشاذ ناجما عن تلف في الدماغ ولا يمكن استخدامه في الحالات التي يرفض فيها الطفل التعاون بسبب خوف من المحيط غير المألوف ويصيب أي مستوى من الذكاء (كريستين مايلز ١٩٩٤ : ١٨٥)

ويرى إسماعيل بدر انه اضطراب انفعالي من العلاقات الاجتماعية مع الآخرين ينتج عن عدم القدرة على فهم التعبيرات الانفعالية وخاصة في التعبير عنها بالوجه أو باللغة، ويؤثر ذلك في العلاقات الاجتماعية مع ظهور بعض المظاهر السلوكية النمطية(إسماعيل بدر١٩٩٧ : ٧٣١)

ويتبنى عبد المنان معمور تعريف ماريكا ١٩٩٠ مصطلح يشير إلى الانغلاق على النفس والاستغراق في التفكير وضعف القدرة على الانتباه وضعف القدرة على التواصل وإقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين فضلا عن وجود النشاط الحركي المفرط .

(ويتبنى عبد المنان معمور١٩٩٧ :٤٤٠) بناء علي ما سبق نلاحظ أنه اضطراب تظهر أعراضه في الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل ينتج عنه حدوث خلل في كل من الجوانب الآتية

- البدنى والعقلي المعرفي والاجتماعي والسلوكي وبناءا علي ما سبق فإن اضطراب التوحد يؤثر على التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي وغير اللفظي بصورة سلبية إلى جانب نقص واضح في حصيلة الأنشطة والاهتمامات مما يؤدى إلى تقوقع الطفل حول ذاته وانعزاله عن المحيط الخارجي

أسباب الإصابة بالتوحدية

لم يتم التعرف حتى الآن بصوره قاطعة على أسباب التوحدية فلقد تعددت وجهات النظر حول مسبباته بصورة يصعب حصرها أو حتى مجموعة محددة من الأسباب و يذكر عبد العزيز الشخص (٢٠٠٥) أن السبب في ذلك صعوبة التعرف هي هذا الاضطراب في وقت مبكر من حياة الطفل حيث إن تعريف التوحدية يتضمن مرور الطفل بفترة عادية من النمو قد تمتد إلى عامين أو ثلاثة يكون خلالها قد تأثر بكثير من الظروف البيئية سواء المادية أو الاجتماعية (عبد العزيز الشخص ٢٠٠٥ : ٤) .

ويرى البعض أن هناك فرضيات تؤدي إلى التوحدية وهي:

- فرضية زيادة الأفيون المخدر .
- فرضية التحصين و التطعيمات الثلاثية .MMR/ Dpt
- فرضية نفاذية الأمعاء .
- فرضية عملية الكبر ته .
- فرضية نقص أو زيادة السيروتونين .
- فرضية نقص هرمون السكريتين .
- فرضية عدم احتمال الكازيين و الغولوتين .
- فرضية الاوليستوسين و الفاسورسين .
- فرضية التلوث البيئي .
- فرضية الأحماض الأمينة .
- فرضية التمثيل .
- فرضية جاما انتر فيرون .
- فرضية الجهد والمناعة .
- فرضية قصور فيتامين أ .
- فرضية التعرض للتوحديه قبل الولادة .
- فرضية الاستعداد الجينى .
- فرضية بروتين الاوزفانين .(ياسر الفهد :٢٠٠٣)

و يرى عبد العزيز الشخص (٢٠٠٥) أنه بصورة عامة يمكن حصر وجهات النظر حول أسباب التوحدية في ثلاث وجهات هي : عضويه (تتعلق بالطفل نفسه) ، بيئية (تتعلق بعوامل خارجه عن الطفل) ، تجمع بين النوعين من الأسباب (تفاعل العوامل العضوية مع الظروف البيئية)

أولاً : الأسباب العضوية (تتعلق بالطفل ذاته)

ترتكز على العوامل الوراثية للطفل والتفاعل بين هذه العوامل و بيئة الرحم ، والإصابات أو الأمراض التي قد يتعرض لها الجنين قبل الولادة أو أثنائها، أو بعدها بفترة وجيزة كذلك اضطراب وظائف المخ أو العوامل البيوكيميائية داخل الجسم و أسبابها .

١- الوراثة

يراه البعض مشكلة وراثية من الآباء للأبناء و يستندون في ذلك إلى :

- تزايد نسبة انتشاره بين الاخوة و الأخوات في الأسرة الواحدة لتتراوح بين ٣ – ٥ % و تبلغ هذه النسبة ٨ % في الأسر التي يشيع فيها زواج الأقارب .
- ارتفاع معدل حدوث التوحدية في التوائم المتماثلة (من بويضة واحدة) عنه في حالة المتأخية (من بويضتين) .
- زيادة احتمال حدوث التوحدية لدى أبناء الأفراد التوحديين .
- وجود بعض الأدلة على انتشار التوحد بين ١٠ – ١٥ % من الأطفال الذين يعانون من اضطراب في كروموزوم (×) و هي الحالة المعروفة بالكروموزوم الهش (fragilex).

وجود بعض الأدلة على وجود سبب جيني للتوحدية أختلف الباحثين في تحديد ذلك الجين حيث يرى البعض أنه الجين رقم ٧ ويرجعه البعض إلى الجين رقم ١٥ (عبد العزيز الشخص ٢٠٠٥ : ٥) .

ويذكر عبد الرحمن سيد سليمان أن الأطفال المبتسرين (الذين يولدون قبل مرور شهور الحمل الكاملة) و الذين أشرف على ولادتهم و تربيتهم أباء مضطربون نفسياً أو عقلياً تزداد نسبة الإصابة بينهم بالتوحدية أكثر من غيرهم (عبد الرحمن سليمان ١٩٩٩ : ٧)

٢- مشكلات الحمل و الولادة

حاول البعض إرجاء التوحدية إلى ما يكون قد تعرض له الطفل من مشكلات أثناء نموه داخل الرحم أو الولادة مثل إصابة الأم ببعض الأمراض والاضطرابات كالحصبة الألمانية ، الهربس، الأمراض الجنسية، النزيف أثناء الحمل ، الولادة المتعثرة ، فقد الأوكسجين أثناء الولادة .

- أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين حقن الطفل بالمصل الثلاثي MMR (الحصبة ، النكافي ، الحصبة الألمانية) وإصابة التوحدية .
- وأوضحت بعض الدراسات أن زيادة بعض المواد الضارة مثل الايثانول Ethanols أو حمض الفالزوبك flproic acid أثناء الحمل كذلك تناول الأم بعض العقاقير مثل الثلوميد كلها تزيد من احتمال إصابة الطفل بالتوحدية .
- وجود اختلاف في كهربة الدم بين الأب و الأم و هو معروف بعامل الريس (RH)
- ورغم ذلك فأنه لا توجد أدله دامغة على أن هذه المشكلات لابد و أن تؤدي إلى إصابة الطفل بالتوحدية (عبد العزيز الشخص ٢٠٠٥ : ٥ – ٦)

ويذكر محمود حمودة أن الحالة التي تسبب تلفاً للدماغ قبل الولادة أو أثناءها أو بعدها تهيىء لحدوث الاضطراب (محمود حمودة ١٩٩١ : ١٠٦) .

و يذكر عبد الرحمن سليمان أن الدراسات أثبتت أن مضاعفات الولادة أكثر لدى الأطفال التوحديين عن غيرهم (عبد الرحمن سليمان ١٩٩٩ : ٧١) .

٣- المسببات العصبية

- حاول بعض الباحثين تحديد ما قد يوجد اضطراب في الجهاز العصبي المركزي كمسبب للتوحديه الطفولي، حيث تم تشريح جثث بعض الأطفال الذين يعانون من إضطرابات ذهنية أو توحديه وأتضح وجود خلل عصبي في ٢٧ حالة من ٣٣ حالة تم فحصها ورغم ذلك فقد اختلف الخلل من طفل لأخر، كما لم توجد أدله على ضمور خلايا مخ الأطفال التوحديين أو تحليلها .
- أوضحت الدراسات تأخر في نمو القشرة المخية بالفص الجبهى بالمخ لدى بعض الأطفال التوحديين، وكذلك نقص في خلايا المخيخ بينما أوضحت دراسات أخرى حدوث شذوذ بالفص الدماغي لدى بعض هؤلاء الأطفال مما يؤثر في سلوكهم الاجتماعي و نشاطهم الحركي، بالإضافة إلى وجود خلل وظيفي في النصف الأيسر من المخ وهو المسئول عن التواصل واللغة .
- حاولت بعض الدراسات مقارنة نتائج التخطيط الكهربائي للمخ بين الأطفال التوحديين بغيرهم من الأطفال المعاقين عقلياً والمضطربين نفسياً والعاديين و أتضح أن ٦٤ % من التوحديين لديهم انحراف في التخطيط الكهربائي للمخ EEG .
- كما أشارت بعض الدراسات إلي انتشار الصرع بين ٢٥ – ٣٥ % من الأطفال التوحديين .

ذهبت ريملاند إلى أن الأطفال التوحديين يعانون من مشكلات في نظام التنشيط الشبكي للمخ Reticular Activating System و هو عبارة عن نظام عصبي يضطلع بمهمة التحكم الرئيسية (لوحة التحكم) الذي يضبط عملية الوعي بالمثيرات القادمة إلى المخ (عبد العزيز الشخص ٢٠٠٥ : ٦) .

ويتفق معهم عبد الرحمن سليمان و يضيف أنها السبب بالإضافة إلى أسباب بيئية(عبد الرحمن سليمان ١٩٩٩ :٦٩). رغم هذا كله لا يمكن الخروج بنتائج مؤكده حول وجود مسببات عصبية محددة لاضطراب التوحد الطفولي .

المسببات البيو كيميائية

أوضحت بعض الدراسات وجود خلل في العمليات الكيميائية و عمليات البناء الحيوي لدى الأطفال التوحديين ، حيث أتضح عدم قدرة أجهزة الجسم لديهم، على هضم البروتينات وتحويلها إلى أحماض أمينية خاصة تلك الموجودة في مادتي الجلوتين Gluten ومصدرها القمح و الشعير، والكازين Casein ومصدرها اللبن في حين تناولت بعض

الدراسات عملية البناء الحيوي بالجسم Metabolism من خلال تحديد كمية المادة المشعة (باستخدام جهاز البرزتون) أثناء تفاعلها وتغيرها بسبب تلك العملية، ولم تسفر النتائج عن وجود اختلافات بين الأطفال التوحديين وأقاربهم العاديين في هذه العملية. وأوضحت بعض الدراسات ارتفاع غير طبيعي في بعض المواد الكيميائية بدم الأطفال التوحديين مثل السيرتونين Serotonin والدوبامين Dopamine وقد حاول البعض إعطاء هؤلاء الأطفال عقاقير طبية تعمل على خفض مادتي البروتونين و الدوبامين في الدم، وأدى إلى تحسن ملحوظ في سلوكهم الاجتماعي و قدراتهم المعرفية وأنخفض معدل ممارسة السلوكيات غير المرغوبة وبرغم ذلك فعندما تم التوقف عن إعطاء ذلك العقار لمدة ثلاثة شهور عادت حالة الأطفال إلى ما كانت عليه الأمر الذي يحتم إجراء مزيد من الدراسات في هذا المجال ((عبد العزيز الشخص ٢٠٠٥ : ٦-٧) .

ثانياً : الأسباب البيئية

- بسبب تعرض الأطفال لمؤثرات بيئية غير مواتية خلال مرحلة مبكرة من حياتهم تؤدي إلى إصابتهم باضطرابات نفسية شديدة تقتضي في النهاية إلى إصابتهم بالتوحدية و يتحمل الوالدين المسئولية الأساسية في حدوث ذلك الاضطراب لأبنائهم .
- لقد تأثر أصحاب هذا التوجه بملاحظة كار نرkarnr التي جمعها خلال ملاحظته لأحد عشر طفلاً (٨ ذكور، ٣ إناث) وكذلك بالنظريات السيكودينامية التي انتشرت أفكارها بقوة خلال النصف الأول من القرن العشرين .
- لاحظ معظم أولياء الأمور لديهم وسوسة، ولامبالاة و جمود المشاعر، كما تتميز العلاقات الزوجية بينهم بالفتور والرسمية .

لذلك تم تفسير حدوث التوحد لدى الأطفال في ضوء الحرمان العاطفي الذي تعرضوا له في أسرهم أدى إلى إخفاق في تنمية المشاعر العاطفية اللازمة للارتباط بالوالدين ومن ثم الآخرين وأثروا العزلة والانغلاق على النفس والارتباط بالأشياء (امونه المزيونه : ٢٠٠٤). من جهة أخرى فإن اضطراب العلاقات الأسرية أدى إلى إخفاق الأم في إشباع الحاجات الأساسية للطفل ومحاولة أجبارة على كبت غرائزه و حرمانه من الأشياء والمداعبة . إلا أن الدراسات الحديثة لم تدعم الصورة السلبية التي قدمها كار نر لأسر الأطفال التوحديين ((عبد العزيز الشخص ٢٠٠٥ : ٧ - ٨).

و يذكر عادل عبد الله (٢٠٠٣) أن هناك عوامل خارجية مثل تلوث البيئة بالمعادن السامة كالزئبق والرصاص فقد أوضحت بعض الدراسات أن التلوث البيئي يعد أحد مسببات التوحدية الطولي فقد أتضح مثلاً تزايد معدل حدوث التوحد بين الأطفال في إحدى المدن الصغيرة التابعة لولاية ماسو هوستس Mass achusettsالأمريكية بسبب تلوث الهواء بدخان مصنع للنظارات (عادل عبد الله ٢٠٠٣ : ٢٥ -٢٦) .

*** ويري آخرون أن أسباب اضطراب التوحد ترجع إلي:**

١ - النظرية النفسية

- حرمان و رفض الأم لطفلها يؤدي إلى وجود شرخ بينهما .
- أسلوب التدخل عزل الطفل عن الأسرة وعلاج تلك الأسرة .

٢-النظرية العضوية

الفص الأمامي من المخ البعض قال أنه نتيجة لإصابة عضوية و البعض قال أنه نتيجة خلل في المخيخ .

٣-النظرية الكيميائية

وظيفة المخ تنتج عن كثرة الاتصالات بين الخلايا و بعضها و المراكز بعضها البعض والاتصال بين الخلايا العصبية يتم عن طريق مواد كيميائية موجودة بكميات دقيقة تصل بين الأعصاب و بعضها .

٤ – النظرية الجينيه و الو راثية

الأم لديها ٢ جين مسئول عن التوحدية و الأب لديه ١ جين .

٥-النظرية الحسية

لكي يعيش الإنسان في البيئة المحيطة لابد أن يكون عنده تأثر بين الحواس هناك مشكلة ما في الإدراك عند هؤلاء الأطفال .

- **كما أنه لا يمكن تجاهل النظرية الصينية والتي تنص على ما يلي:**

الكلى هو عضو خلقي موجود منذ الولادة (Congenital) بينما الطحال هو عضو وظيفي رئيسي بعد الولادة (Postnatal) و بناءاً على أن التوحدية تحدث بعد الولادة فإن سببه غالباً ما يكون بسبب تلف في الجهاز الهضمي وهو عبارة عن مشكلة في الطحال و المعدة أو كلاهما تمنع الجسم من امتصاص فيتامين ب ٦ وغيرها من العناصر الغذائية التي تساعد على نمو وتطور المخ و صيانته. والكليتان والطحال التالفان يسببان أيضاً تلف الجهاز المناعي. إن النظرية الصينية تشير إلى أن المخ هو محيط النخاع و الكليتين تهيمن وتنتج النخاع بالنسبة للتوحديين واستنادا إلى النظرية الطبية الصينية فإن التوحدية الذي يحدث أثناء الحمل يعزي إلى مشكلة وظيفية في الكلى لدى الوالدين أو أحدهما مما يؤدي إلى نقص في امتصاص فيتامين ب ٦ و نقصه مع بعض العناصر الحيوية يعوق عملية بناء المخ و نتيجة لذلك يولد الطفل ذو اضطراب وظيفي في المخ و بتطور الجهاز الهضمي تحسنت أعراض التوحدية .(راند : ٢٠٠٥) مما سبق يرى الباحث أنه يصعب تحديد سبب واحد رئيسي يؤدي إلى التوحدية بصورة قاطعة فقد ينتج من تداخل أكثر من سبب واحد سواء وراثي أو بيئي أو اجتماعي أو حتى أسباب لم يتم التعرف عليها حتى الآن.

اضطراب التوحد وعلاقته ببعض اضطرابات الطفولة

يذكر عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠) :-

هناك تشابه في سلوك الطفل التوحدى مع سلوك بعض الاضطرابات الأخرى كالتالي :-

أ) العلاقة بين التوحدية والإعاقة العقلية

فقد أشار كل من رتيفو وفريمان أن ٧٥% من أطفال التوحدية معاقين عقليا (قدراتهم العقلية في حدود التخلف العقلي)

ويمكننا التميز بين التوحدية والإعاقة العقلية من خلال

- المعاقون عقليا لديهم وعى اجتماعي إلى حد ما وتعلق بالآخرين في حين يختفي من أطفال التوحدية .
- التوحديين لديهم القدرة على أداء المهام غير اللفظية وخاصة ما يتعلق بالإدراك الحركي والبصري في حين لا يتمتع المعاقين عقليا بذلك .
- المعاقين عقليا تتناسب مستوى قدراتهم اللغوية والتواصل واستخدام اللغة مع قدراتهم العقلية على عكس أطفال التوحدية .
- التوحديين لديهم نسب قليلة من العيوب الجسمية إذا قارنوا بالمعاقين عقليا .
- التوحديين لديهم قدرات خاصة مثل التذكر وعزف الموسيقى وممارسة بعض ألوان الفنون على عكس المعاقين عقليا .
- يتميز سلوك التوحدى ببعض الحركات التكرارية النمطية الشائعة مثل حركات اليد والذراع .

ب) التوحدية وعلاقته بفصام الطفولة

كل منهم له صفة الانسحاب والشعور بالوحدة النفسية لكن يمكن التفريق بينهم من خلال :-

- الفصاميون لديهم القدرة على استخدام الرموز على عكس التوحديين
- التوحديين لا يستطيعون إقامة علاقات اجتماعية على عكس الفصاميون
- الفصاميون لديهم هلاوس وأوهام وفقدان ترابط لكلام في حين لا توجد في التوحديين
- التوحدية تظهر قبل ثلاثين شهرا في حين الفصام عادة في بداية المراهقة أو الطفولة المتأخرة
- الإصابة بالتوحدية ٤ ذكور : ١ إناث في حين تتساوى في الفصام والجينات قد تفسر الفصام أكثر من التوحديين .

ج) التوحدية واضطرا بات التواصل

هناك تشابه بين الاضطرابات اللغوية والتوحدية فاضطرا بات اللغة تستخدم في تشخيص التوحدية

ولكن يمكن التميز بينهم من خلال

- الأطفال ذوى الاضطرابات اللغوية يحاولون التواصل بالإيماءات وتعبيرات الوجه
- فشل التوحديين في استخدام اللغة للتواصل بينما المضطربين لغويا يمكنهم أن يكتسبوا مفاهيم اللغة الأساسية والرموز ويحاولون التواصل مع الآخرين

د) التوحدية وعلاقتها بالاضطرابات السمعية والبصرية

قد يظهر المعاقون سمعيا سلوكا انسحابيا وانزعاج من تغير الروتين مما يتشابه مع التوحديين

ولكن يمكن التميز بينهم من خلال التوحديين ليس لديهم صم في الغالب

أما بالنسبة للمعاقين بصريا لديهم سلوكيات داله على الاستثارة الذاتية والحركات النمطية مثل التوحديين (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٠ : ٧٤ - ٧٩)

خصائص وتشخيص الأطفال التوحديين

- **تشخيص التوحد**

يتم تشخيص التوحدية من خلال الملاحظة المباشرة لسلوك الطفل بواسطة أخصائي معتمد و عادة ما يكون أخصائي معتمد في نمو الطفل أو طبيب و ذلك قبل عمر ثلاث سنوات وفي نفس الوقت فإن تاريخ نمو الطفل تتم دراسته بعناية عن طريق جمع المعلومات الدقيقة من الوالدين والأشخاص الآخرين الذين لهم علاقة بحياة الطفل مباشرة و يمر تشخيص التوحدية على عدد من الاختصاصين منهم طبيب أطفال / اختصاصي أعصاب المخ / طبيب نفسي حيث يتم تخطيط المخ و الأشعة المقطعة وبعض الفحوصات اللازمة و ذلك لاستبعاد وجود أي مرض عضوي من الأطباء المتخصصين فيتم تشخيص التوحدية مبنياً على وجود الضعف الواضح في الأبعاد السلوكية كما أن هناك بعض المراكز العالمية طورت نماذج تحتوي على أسئلة تشخيصية للحصول على أكثر المعلومات وتاريخ الطفل وأسرته منذ حدوث الحمل وحتى تاريخ المقابلة التشخيصية لكي يتسنى لهم التشخيص الصحيح . (ياسر الفهد : ٢٠٠٣)

ويذكر عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠)
أن تشخيص التوحدية من اكبر المشكلات التي تواجه الباحثين والسبب هو تداخلها في خصائص وصفات متشابه مع اضطرابات أخرى (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٠: ٢٩). ويضيف عثمان لبيب **أسباب صعوبة التشخيص إلى:**
١- أن بعض خصائص التوحدية تتشابه مع خصائص إعاقات أخرى مثل التخلف العقلي، الإعاقات (الانفعالية) والفصام .
٢- البحوث التي أجريت على التوحدية هي حديثة نسبيا .
٣- التخلف الشديد وربما التوقف الملحوظ لنمو قدرات الاتصال بين الطفل والبيئة المحيطة
(عثمان لبيب٢٠٠٤ : ٢-٣)

وهناك العديد من التقسيمات لخصائص الطفل التوحدي كالتالي:

بالنسبة لخصائص التوحدية يذكر عبد الرحمن سيد (٢٠٠٠) أن أول من وضع خصائص للتعرف وتشخيص الطفل التوحدى هو كارنر وكانت كالتالي :-
- عدم القدرة على التعلق والانتماء Relate إلى ألذات والآخرين والمواقف منذ الولادة
- تأخر في اكتساب الكلام
- عدم استخدام الكلام من اجل التواصل
- إعادة الكلام
- رغبة شديدة في المحافظة على الروتين
- عكس صفة الملكية
- سلوك لعب نمطي
- ضعف في التخيل
- ذاكرة جيدة
- مظهر جسمانى طبيعي

ومعظم هذه الصفات ذكرت في دراسات لاحقة لهم
ويضيف عبد الرحمن سيد أن ٦٠% منهم أدائهم اقل من ٥٠% على اختبارات الذكاء
ويضيف انه عام ١٩٧٣ تم تحديد ٩ نقاط لتشخيص أطفال التوحدية وهى :-
١- القصور الشديد في العلاقات لاجتماعية .
٢- فقدان الإحساس بالهوية الشخصية .
٣- الانشغال المرضى بموضوعيات معينة .
٤- مقاومة التغير في البيئة .
٥- خبرات ادراكية غير سوية .
٦- الشعور بنوبات قلق حاد ، مفرط ، يبدو غير منطقي .
٧- التأخر في الكلام واللغة .
٨- الحركات الشاذة غير الطبيعية .
٩- انخفاض في مستوى التوظيف العقلي .(عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٠ :٣٣-٣٤)

بينما يذكر محمود حمودة أنه يتميز بما يلي
- شذوذ في نمو المهارات المعرفية
- شذوذ الوضع والحركة مثل الآلية الحركية (رفرفة الذراعين، حركات الوجه، المشي على الأصابع)
- الاستجابة الغريبة للمثيرات الحسية مثل تجاهل بعض الاحسيس مثل (الألم، الحرارة البرودة) بينما يظهرون حساسية مفرطة لا حساسات معينة مثل (قفل الأذنين تجنبا لسماع صوت معين، تجنب أن يلمسه احد.
- انبهار ببعض الاحساسات (مثل التفاعل المبالغ فيه للضوء والروائح)
- شذوذ في الأكل والشرب والنوم مثل قصر الطعام على أنواع معينة وشرب السوائل بكثرة والاستيقاظ متكررا ليلا.
- شذوذ الوجدان(الضحك والبكاء بدون سبب واضح) الغياب الظاهري للتفاعلات العاطفية ، نقص الخوف من مخاطر حقيقية القلق العام والتوتر .
- سلوك إيذاء ألذات . (محمود حمودة ١٩٩١ : ١٠٠)

مما سبق فأنه يمكن تقسيم خصائص الطفل التوحدى إلى:
- الخصائص الاجتماعية .
- الخصائص اللغوية .
- الخصائص الحسية الادراكية .
- الخصائص السلوكية
- الخصائص العاطفية والنفسية .

أ) الخصائص الاجتماعية

تظهر الخصائص ألاجتماعيه في عدم الاهتمام بالآخرين وعدم الاستجابة لهم بالإضافة إلى قصور في التفاعل الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية ويتميز الطفل التوحدي بالسلوكيات الآتية:

- عدم الارتباط بالآخرين .
- عدم النظر للأخر وتجنب تلاقى الأعين .
- عدم إظهار إحساسه .
- عدم قبول أن يحضنه احد أو يحمله أو يدلله إلا عندما يرغب في ذلك .

وعدم قدرة الطفل التوحدى على تميز الأشخاص حتى المهمين في حياته والاهتمام بالأشياء أكثر من الأشخاص .

ب) الخصائص اللغوية

- لدي الأطفال التوحديين قصور لغوى يختلف من حاله لأخرى فبعضهم يصدر الأصوات فقط وبعضهم يستخدم الكلمات فقط وبعضهم يردد الكلمات أو الأسئلة المطروحة عليه .
- وهذا القصور في الكلام لا ينتج بسبب عدم الرغبة في الكلام ولكن خلل وظيفي في المراكز العصبية المتعلقة بتطوير الكلام واللغة .

ج) الخصائص الحسية الادراكية

- يعانى الأطفال التوحديين فيها قصورا واضحا فقد لا يدرك أحيانا مرور شخص أمامه أو اى مثير خارجي ولا يتأثر إذا وجد نفسه مع غرباء .
- أما بالنسبة للإدراك الحسي غالبا لا يشعر بالألم ، بل قد يعمل على إيذاء ذاته .
- يتأثر جدا وينزعج من الأصوات العالية .

د) الخصائص السلوكية

- سلوك متكرر وثابت .
- يتعلق بأشياء لا مبرر لها .
- يقوم بحركات نمطية .
- ينزعج من التغير .

هـ) الخصائص العاطفية والنفسية

- غضب وتوتر عند أحداث تغير في حياته اليومية .
- نوبات غضب وصرع غير مبرر .

تغير مفاجيء في المزاج (ضحك وبكاء) بدون سبب واضح . (ريم نشابه : ٢٠٠٤)

وقسمت إلي:

- إيذاء الذات .
- الإثارة الذاتية وتتمثل في النشاطات الحركية غير المناسب .
- الانفصال الاجتماعي .
- الضعف الحسي الكاذب بمعنى أنهم لا يعانون ضعف سمعي وبصري إلا أن الآخرين قد يعتقدون ذلك .
- السلوك الشاذ (الضحك – والبكاء) بدون سبب واضح .
- الاضطراب اللغوي .
- عدم العناية بالذات مثل عدم القدرة على إطعام أنفسهم أو تغير الملابس أو استخدام التواليت .
- عدم القدرة على تحمل التغير . (ياسر الفهد : ٢٠٠٣)

في حين يرى أرونز وجيتنز (١٩٩٢) Aarons & gittens أن التوحدية

يمثل اضطرابا أو متلازمة من المظاهر المرضية الأساسية التي تظهر على الطفل قبل أن يصل عمره ٣٠ شهر وتتضمن عددا من الاضطرابات كالتالي :-

أ) اضطراب في سرعة أو تتابع النمو .
ب) اضطراب في الاستجابات الحسية للمثيرات .
ت) اضطراب في الكلام واللغة والسعه المعرفية .
ث) اضطراب في التعلق أو الانتماء للناس والأحداث والموضوعات . (عادل عبد الله ٢٠٠٤ : ١٧١)

وقد أجمل على جابر خصائص الطفل التوحدى إلى:-

١) الخصائص الجسمية

- لا يظهر على الأطفال التوحديين ما يميزهم جسما نيا للوهلة الأولى ولكن عند النظر يتروى للآذن يلاحظ تشوه بسيط فيها .
- عدم التميز بين اليمين واليسار في السن المناسب مثل أقرانهم الطبيعيين مما يدل على وجود خلل في تطوير الدماغ .
- العلامات الجلدية المميزة (مثل البصمات) غير طبيعية مقارنه بالطبيعيين وبما أن الجلد والدماغ يشتركان جنينا في المنشأ يدل ذلك على خلل في الدماغ .

٢) الخصائص السلوكية الاجتماعية

(١) التواصل الاجتماعي

- لا يتسم الرضيع ولا يستجيب الاستجابة المتوقعة عند اقتراب احدهم لحمله .
- لا توجد رغبة لدى الطفل للتعلق بالوالدين .
- لا يلقون بنظرات عيونهم مع عيون الآخرين إلا نادرا جدا .
- يغضب عند إجراء اى تغير حوله ويقاومه .
- لا يظهر اى اهتمام أو قلق عند تركه مع الغرباء .
- قدرة محدودة في المشاركة واللعب مع أقرانه أو تكوين صدقات .
- علاقتهم وسلوكهم الاجتماعي غريب وغير ملائم .
- عدم القدرة على فهم مشاعر ودوافع الآخرين لذلك لا تتطور لديهم مشاعر تبادلية .
- لدى التوحديين البالغون الرغبة في الجنس ولكن قصور حسهم الاجتماعي يعيقهم من تكون علاقات جنسية .
- عندما يمرض الطفل أو ترتفع درجة حرارته فأن تواصله مع الأم يتحسن كثيرا .

(٢) اللغة والتواصل مع الآخرين

- اضطراب في قدرة الطفل على التواصل المنطوق وغير المنطوق (إيماءات الجسم) .
- قدرة الطفل على المناغاة محدودة أو غير طبيعية .
- تقليد الأصوات من حولهم ليس بغرض التواصل .
- التطور اللغوي لديهم متأخر ويفتقر للمفردات .
- صعوبة في توظيف المفردات اللغوية التي يملكونها في جمل مفيدة .
- عندما يمتلكون القدرة على المحادثة بجمل مفيدة فأنهم يفتقرون الإحساس برده فعل الآخرين لكلامهم .
- التوحديين يتكلمون أكثر مما يفهمون .
- قد يقول الطفل كلمة ويعزف عليها لمدة أسبوع أو شهر كامل .
- المصاداه (Echolalia) حيث يعيد الطفل كلام الآخرين وبالذات الكلمات أو المقاطع الأخيرة منه بشكل ملفت للنظر .
- قد يعيد الكلمات أو المقاطع من كلامه وهو ما يسمى الرجرجة Palilalia .
- استخدام الضمائر بشكل معكوس أو غير طبيعي .
- صعوبة نطق بعض الحروف .
- مشاكل في نبرة الصوت .
- يبدع قلة منهم في التعامل مع الحروف المكتوبة والأرقام وقد يظهرون نبوغا كبيرا في القراءة (Hyperlexia) حتى قبل دخول المدرسة ولكن دون فهم لمعنى الكلمات .

(٣) السلوك المقلوب (النمطي أو المكرر أليا)

- لا يتعامل مع الأشياء حوله كالألعاب بالشكل الطبيعي المتوقع فلا يظهر عليه حب الاستكشاف لكل جديد حوله .
- يتعامل مع ألعابه برتابة مملة وتخلو طريقة لعبه من الخيال الواسع .
- يقضى وقت كبير في صف ألعابه والأشياء المحيطة به في خط مستقيم .
- يتلق بشدة بأشياء غير ذات أهمية طوال الوقت .
- تكون التصرفات المقلوبة أوضح عندما يصاحب التوحد تأخر عقلي شديد أو متوسط وتظهر في صورة تكشير للوجه ، الرفرفة أو أرجحة الجسم .
- يقاوم اى تغير في روتين حياته .
- قد لا يأكل سوى نوع واحد فقط وفى ملابسه يحبذ ألوان أو أشكال معينة .

(٤) المزاج

- تقلب في مزاج الطفل مفاجيء (ضحك – بكاء) دون سبب معلوم .
- استجابة غير طبيعية عاطفيا للأحداث سواء السعيدة أو الحزينة .

(٥) الاستجابة للمؤثرات الحسية

- قد يستجيب بشدة لأصوات لا تعنى له شيئا كصوت عقارب الساعة ولا يستجيب لشخص يناديه .
- استجابة متفاوتة للألم بشكل كبير .
- بض التوحديين يستمعون بالموسيقى بشكل كبير فنجده يردد الألحان والاغانى قبل أن تكون لديهم القدرة على الحوار مع الآخرين وقد يكون قبل أن يستطيع النطق .
- قد يجد متعه كبيرة في الحركات التي تثير جهاز التوازن في الأذن كحركات الدوران والقفز والأرجحة .

(٦) أعراض سلوكية أخرى

- قد يلاحظ لديهم فترات خمول وقلة حركة إلا أن فرط الحركة هي المشكلة الأكثر شيوعا لديهم وتكون بشكل غير موجه .
- العدوانية والهياج وغالبا مقترن عند محاولة التغير من الآخرين أو عندما يريد شيئا ولا يستطيع التعبير عنه .
- إيذاء النفس والآخرين .

- مشاكل التبول اللأرادى .
- مشاكل في التركيز .
- اضطرا بات في النوم .

(٧) القدرات العقلية

- يعانى ٧٥% من التوحديين من درجات متفاوتة من التخلف العقلي ٣٠% خفيف ومن ٤٠- ٥٠% شديد وتزداد نسبة التوحد كلما زاد معدل نقص الذكاء
- عند إجراء اختبارات الذكاء فهم يجيدون حل الأجزاء الغير لغوية بشكل أفضل
- بعضهم لديه قدرات خارقة لا تتوافر لدى العباقرة كقدرة بعضهم على الرسم بالأبعاد الثلاثة أو عزف مقطوعات موسيقية معقدة أو إجراء عمليات حسابية طويلة والوصول للحل بمجرد النظر إليها .
- قد يتميزون بذاكرة حادة جدا .

(٨) أمراض جسما نية مصاحبة لاضطراب التوحد

- أكثر من غيرهم في التهاب مجرى التنفس العلوي والالتهابات الأخرى وقد لا يصاحبها ارتفاع درجة الحرارة.
- أمراض الجهاز الهضمي مثل التجشؤ المتكرر والإمساك والإسهال .
- نوبات الصرع خاصة المرتبطة بارتفاع درجة الحرارة .

(علي جابر : ب ت)

القدرات الحركية والتوحديين

يولد الطفل دون أن يكون لديه أي قدرات سوى غرائز وانعكاسات انفعالية كمص الأصابع والبكاء ومنذ اليوم الأول يبدأ في تكوين القدرات الحركية والعقلية ومع كل مقدره يفقد الطفل الانعكاسات الانفعالية والحركات الطفولية أي أنه في كل مرحلة هناك مكتسبات ومفقودات لانتقاء الحاجة إليها ولنا أن نعرف أن وزن المخ عند الولادة حوالي ٤٠٠ جم ثم ينمو بسرعة ومع نمو الجسم تنمو الأعصاب والأحاسيس كما تنمو المهارات والقدرات وهذه المهارات والقدرات تحتاج إلى التعليم والتدريب وبقدريهما تنمو القدرات .(أحمد جوهر: ب ت)

ويذكر محمد صبحي حسنين أن القدرات الحركية motor ability تعد من أكثر الاصطلاحات اتساعا من حيث المكونات الأولية التي تتضمنها وكان سائدا إنها موروثة أكثر منها مكتسبة ولكن فطن العلماء حديثا إلى عدم صحة ذلك فكل نشاط له قدراته الخاصة التي تميزه عن غيره فالقدرات الحركية عامل يدخل في جميع المهارات الحركية(محمد صبحي حسنين ٢٠٠٣ : ٣١٧ – ٣١٨).

تعريف القدرة الحركية

يذكر محمد حسنين (٢٠٠٣)عند كل من بارو ومك جى barrow8mcgee بأن القدرات الحركية هي:
المستوى الراهن لقدرة الفرد التي تمكنه من القيام بواجباته في أنشطة رياضية متنوعة
عرفها كلارك Clarke بأنها مستوى الفرد في مجال واسع من الأنشطة الرياضية .
وعرفها مايتوز بأنها قدره الفرد على الاشتراك في عدد متنوع من المسابقات الرياضية .
وآخرون بأنها قدره الفرد على أداء الحركات التي تكون المهارات
ومما سبق يلاحظ أن جميع التعريفات اتفقت على أن هناك علاقة ايجابية بين ممارسة الأنشطة الرياضية وقدرات الفرد الحركية، وهناك تقسيمات للقدرات الحركية كالتالي:-

مكونات القدرة الحركية

هناك عدة تقسيمات لمكونات القدرات الحركية نذكر منها :
حدد كلارك Clarke مكونات القدرات الحركية العامة
The general motor ability
إلى :

١- القوة العضلية	muscular strength
٢- الجلد العضلي	muscular endurance
٣- الجلد الدوري	circulatory endurance
٤- القدرة العضلية	muscular power
٥- الرشاقة	agility
٦- المرونة	flexibility
٧- السرعة	speed
٨- التوافق بين الذراع والعين	arm-eye coordination
٩- التوافق بين القدم والعين	foot – eye coordination

قام كازنز cozens بجمع أراء ٥٢ خبيرا من العاملين في المجال التربية الرياضية في مكونات القدرات الحركية فكانت :-

١- قوة الذراع ومنطقة الكتف .
٢- توافق الذراع ومنطقة الكتف .
٣- التوافق بين اليد والعين والقدم والعين الذراع والعين .
٤- قوة الوثب وقوة الرجل ومرونة الرجل .
٥- الجلد .
٦- توافق الجسم والرشاقة والتحكم .
٧- سرعة الرجلين . (محمد صبحي حسنين ٢٠٠٣ : ٣١٩)

كيف تتطور قدرات الطفل الحركية

لبناء القدرة والمهارة يحتاج الطفل إلى شروط عديدة أهمها النضج والتعليم المناسب فالنضج يعنى اكتمال الاحتياجات العصبية والعضلية والتعليم الملائم هو اكتساب مهارة معينة تتبعها أخرى ولكل مرحلة قدراتها فالطفل يحتاج إلى التعليم والتدريب لاكتساب المهارات وزيادتها بالتدريج إهمال الطفل يؤدى إلى توقف البناء وحدوث أو زيادة التخلف الحركي .(أحمد جوهر : ب ت)

ويتفق معه منير جرجس أن القدرات الحركية والمهارات الأساسية جانبان مهمان يؤثران بالتدريب والعملية التعليمية توجه أساسا لتنمية وتحسين القدرات الحركية واكتساب المهارات (منير جرجس ١٩٩٤ : ٤٣)

الطفل التوحدى والتطور الحركي والعقلي

يولد الطفل التوحدى وتنمو قدراته العقلية والحركية سليمة حتى بلوغه الثلاثون شهرا تقريبا ثم تبدأ الحالة في التدهور بشكل سريع ومضطرد وإذا كانت المكتسبات الحركية لا تتأثر في باديء الأمر فأن البعض يحدث له انتكاسات وعند بعضهم يكون التطور الحركي والفكري طبيعيا ثم يتوقف عند مرحله معينه وآخرون يكون التطور طبيعيا ثم يفقدون ما اكتسبوه من مهارات من البداية .

هذه المعوقات بالإضافة إلى ضعف القدرات التعبيرية تجعل الترابط بين الطفل ومجتمعه ضعيفة ومن هنا تزداد الفرقة بينه وبين من يربيه ويبدأ الإهمال فتتوقف قدراته الحركية والعقلية عن البناء ثم الدخول في مرحلة الإحباط النفسي .

ويلاحظ الباحث

من تعريف القدرات الحركية مدى ارتباطها وتأثيرها في المهارات الحركية لذا قام الباحث بعمل استطلاع رأى للقدرات الحركية المرتبطة بالمهارات الحركية الأساسية للسباحة مرفق (١٢) والتي يرى أن برنامج السباحة سوف يعمل على تحسينها فكانت كالاتى :-

(عدو ٣٠متر – رمي واستقبال الكره – توازن القدم اليمني – توازن القدم أليسري – جري متعرج)

من هنا استخدمت الحركة كاتجاه جديد لعلاج التوحد فالحركة تثير أحاسيس الطفل فيشعر بجسمه ومحيطة وبالتالي ترجمة أفكاره ومشاعره إلى ردود أفعال فالحركة على اتصال بالتعلم ولا يمكن الفصل بينهم لان الأصل في الحياة هو الحركة .

لذلك تستخدم الحركة في علاج أطفال التوحد من خلال العلاج بالحركات الدرامية والعلاج بالرقص والعلاج بالتمارين الحركية الرياضية فالعلاج بالتمارين الرياضية باتت أسلوبا متبعا من قبل الرواد في علاج التوحد أبرزهم مدرسة هيجاشى في اليابان التي انتهجت هذا النوع من العلاج في برنامج طلابها اليومي الأساسي منذ عام ١٩٨٢.(سارة المرزوق ٢٠٠٣)

ايجابيات العلاج الحركي

(تذكر سارة المرزوق ٢٠٠٣) (أخصائية العلاج الحركي في مركز دبي للتوحد)

أن أهمية الحركة تبدأ منذ بداية حركة الجنين في الرحم والتي من خلالها يبدأ الجنين رحلة اكتشافه للعالم من حوله لاكتساب المعرفة والعلم خلال مراحل النمو فيشعر بجسمه ومحيطة حيث يساعده وذلك على ترجمة مشاعره وأفكاره إلى ردود أفعال وكلمات

فالحركة والتعلم يدخلان في حلقة متصلة غير قابلة للانفصال وبناءا على أهمية الحركة لنمو وتطور الطفل تم الاعتماد على العلاج بالحركة كأخر العلاجات لاضطراب التوحد من خلال العلاج بالحركات الدرامية والعلاج بالرقص

والعلاج بالحركات الدرامية والعلاج بالرقص والعلاج بالتمارين الرياضية التي باتت أسلوبا متبعا من قبل الرواد في علاج التوحد أبرزهم مدرسة هيجاشي في اليابان التي انتهجت هذا الأسلوب في علاج أطفالها منذ عام ١٩٨٢بينهم وبين التواصل مع العالم من حولهم وان يكونوا قادرين على التحدث والتواصل واللعب والتخيل مما بينهم وبين تقدمهم الحياتي والأكاديمي لكن العلاج بالحركة يستخدم في التخفيف من تأثير هذه الصفات ومفهوم العلاج بالحركة يرتبط بوظائف الدماغ المتصلة بالوظائف الحسية والمشاعر حيث تؤثر الحركة على الطفل عقليا ونفسيا فهي تساعده على تحويل طاقته الجسدية وتوتره وقلقة إلى حركات وظيفية في صورة تمارين حركية رياضية فقد اعتاد الأطفال المصابون بالتوحد على التحرك بشكل عشوائي دائم وبدرجة عالية من الحماس إلا انه خلال العلاج بالحركة يتم تدريبهم وتعليمهم على التحرك ضمن نطاق التمارين والحركة الوظيفية التي تملكنهم من الاستمتاع والإحساس بنفس الشعور الذي ينشدونه في حركاتهم العشوائية .

كما أنها تساعد على تقوية وبناء عضلات الجسم المختلفة مما يجعله قادرا على القيام بالحركة الصحيحة مما يمنع إصابته بالإحباط لعدم قدرته على اللعب بسبب ضعف عضلاته ومن خلال جلسة العلاج بالحركة فأن الطفل يتلقى مهارة اللعب ضمن جماعة ويتعلم تبادل وانتظار الأدوار واكتساب مهارة التقليد والمحاكاة الجسدية للأخريين لذلك فأنها تشكل مناخا مناسبا لتطوير مهارات اللغة والتواصل من خلال تدعيم الحركة بالكلمات المناسبة مثل كلمة اقفز مع أداء حركة القفز لذا فأن الحركة تستخدم في تطوير اللعب والتواصل الاجتماعي للتوحديين. (سارة المرزوق : ٢٠٠٣)

يعتبر اللعب وسيلة ترفيهية تعليمية علاجية فيتم الاستعانة بها في بناء شخصيتهم وتقويم سلوكياتهم غير الطبيعية علما بأن بعضهم لديه إعاقات جسدية والبعض يعانى قصور في القدرات الحركية motor ability والعلاقات الإدراكية perceptual relationship وصعوبة تحكمهم في أبعاد اللعبة ومدى حساسيتهم للموجات الصوتية سواء من اللعبة أو أصوات المشاركين معهم في اللعبة نتيجة خلل الجهاز العصبي يؤثر على سياقه السيطرة الوظيفية التي تقع تحت التحكم الرئيسي لمراكز المخ والتي تعمل على ضوئها الوظائف التي تقع تحت التحكم الرئيسي لمراكز المخ والتي تعمل على ضوئها الوظائف العليا للإنسان كالتقليد والتركيز ق والحركة والإحساس .

ملاحظات لتطبيق العلاج الحركي

- إتباع طرق مختلفة وتنظيم البيئة العلاجية
- التركيز على زيادة ثقة الأطفال بأنفسهم من خلال زيادة ثقتهم بإحساسهم وقدرتهم على تحقيق وإنهاء الأنشطة الحركية المختلفة
- مراعاة قدرات الأطفال ومستوياتهم الحركية والذهنية
- تجزئه التمارين الحركية إلى أجزاء بسيطة تصل إلى الأهداف المرجوة
- القدرة على اللعب تعتمد على الحركة الصحيحة والشعور بالراحة أثناء تأدية أي تحرك(سارة المرزوق :٢٠٠٣)

علاقة اللعب بالتواصل الاجتماعي

- يمكن علاج التواصل الاجتماعي عن طريق اللعب فمجرد أن يقوم الطفل باللعب فانه يكون قد أدى مقدار من التواصل مع البيئة والأفراد المحيطين به
- تعزيز مواقف اللعب بالترحيب والثناء والمدح أو تعزيز العملية الاتصالية فى اللعب بمعززات مادية تتعلق بالطفل التوحدى .
- إعداد خطة مسبقة تساعد الطفل التوحدى أن يتحرك نحو الآخرين عن طريق اللعب
- التفاعل مع تصرفات الطفل وحركاته وانفعالاته أثناء اللعب(احمد جوهر : ب ت)

ويضاف

- إن اللعب يكسب أطفال التوحد قيمة بارزة في نموهم الاجتماعي ويمنحهم الثقة في النفس ويمدهم بعمليات التواصل الاجتماعي مع الآخرين .
- تشكل الألعاب الحركية والحسية فائدة في إزالة ظاهرة الانطواء ولكن يجب وضع هذه النقاط في الحسبان.
- التعرف على قدرات وميول الطفل التوحدى حتى نستطيع أن نهيأ له اللعبة المناسبة .
- عدم إغفال الإعاقة الجسدية والضعف أثناء التفاعل مع اللعبة

استمرار المعززات المساعدة أثناء العب لصالح التوحديين (ريم نشابه : ٢٠٠٥)

التواصل الاجتماعي وأطفال التوحدية

يذكر إيهاب الببلاوي يوجد نحو ٢٦% من المعاقين عموما لديهم مشاكل في التواصل للاجتماعي ونحو ٦٠ %

من المعاقين عقليا لديهم مشاكل في التواصل ومشاكل التواصل لديهم تنقسم إلي مشاكل لغوية ومشكل غير لغوية في التواصل بالإيماءات والإشارات ورد الفعل بطريقه غير لغوية (إيهاب الببلاوي ٢٠١٠ : ١٠-٢٠)

أما بالنسبة للطفل ذي الاضطراب التوحدي فان الاضطراب في التوصل يبدأ مبكرا أثناء الشهور الأولى حيث لا يتسم الطفل ولا يستجيب الاستجابة المتوقعة عندما يقترب أحدهم لحملة فلا يرى الوالدين اى رغبة لتعلقه بهم ولا يظهر اى قلق عند تركة مع الغرباء .

مقدرة طفل التوحد على اللعب محدودة لأنه يفتقر إلى فهم مشاعر ونوايا ودوافع الآخرين ونرى اضطراب واضح في قدرته على التواصل المنطوق وغير المنطوق (كالقدرة على استخدام لغة الجسم والإيماءات) مع تقليد الأصوات من حولهم مع كونها غير ذي معنى ويفتقرون إلى المفردات اللغوية مع عدم القدرة على توظيف المفردات التي يمتلكونها وافتقارهم للإحساس برده فعل الآخرين فالتوحديين يمتلكون أكثر مما يفهمون وعدم القدرة على استخدام الضمائر مع وجود مشاكل في نبرة الصوت .

(عبد العزيز الشخص ٢٠٠٥ : ٩ - ١٣) ويضيف خالد عرب انه مشاكل التواصل لدي الطفل التوحدي يمكن ملاحظتها في تعبيره عن طريق حركات الوجه أو حركاته الجسمية أو إشاراته (خالد عرب ٢٠١٠ : ٩١)

يذكر عادل عبد الله

أن اضطراب اللغة والكلام والجوانب المعرفية مظاهر أساسية في التوحدية يضاف إليها عدم محاولة الأطفال التواصل بالإيماءات أو تعبيرات الوجه مما يجعلهم غير قادرين على إقامة علاقات صداقة اجتماعية ولو وجدت فأنها غالبا ما تكون صامته أو تؤدى إلى الارتباك (عادل عبد الله ٢٠٠٤ : ١٧٣) .

تعريف التواصل الاجتماعي

يعرف محمد كامل (١٩٩٨) القدرة على التعبير عن الأطفال، القدرة على الدخول في حوار متبادل أو مناقشة حتى وان كانت بسيطة .

ويضيف شاكر قنديل (١٩٩٩) انه لا يقتصر على عملية نقل المعلومات من والى الآخرين حيث يعتمد تنظيم عملية التواصل على التواصل في الأفكار والمشاعر والاتجاهات مع الآخرين. (عادل عبد الله ٢٠٠٤: ١٧٦)

التواصل الاجتماعي عند ألاطفال التوحديين

يذكر محمود حمودة أن الطفل التوحدى لا تظهر عليه مظاهر الاضطراب عندما يترك مع الغرباء ولا يرتبط بهم ولا يتفاعل معهم مع غياب الابتسامة الاجتماعية فلا يقبل الطفل على أمه ويضيف أن بعض الأطفال يتحسن أو يتدهور تواصلهم بعد ذلك (محمود حمودة ١٩٩١ : ١٠١)

كما يذكر عبد الرحمن سيد (٢٠٠٠) أن الاختلال في التواصل الاجتماعي يشمل المهارات اللفظية وغير اللفظية فقد تغيب اللغة كليا وقد تنمو ولكن دون نضج مع ترديد الكلمات Echolalia

والاستعمال الخاطىء للضمائر وعدم القدرة على تسمية الأشياء وعدم القدرة على استعمال المصطلحات المجردة ويكون للطفل نطق خاص به يعرف معناه فقط من يعرفون ماض الطفل ويكون الكلام على وتيرة واحدة أما التواصل غير اللفظي مثل تعبيرات الوجه والإيماءات فغائبة أو نادرة وإذا وجدت تكون غير مناسبة اجتماعيا (عبد الرحمن سيد ٢٠٠٠ : ٤٩ – ٥٠)

ويحدد عبدا لرحمن سيد الخلل في التواصل لدي الطفل التوحدي فيما يلي:

- لا ينتبه الطفل التوحدي إلي الصوت الإنساني بالرغم من قدرته علي السمع
- ضعف القدرة علي فهم الهدف من التواصل مع الآخرين
- قد توجد وقد لا توجد اشاره من الطفل التوحدي بالعين أو بالإيماء آو بالتمثيل ألي الاشياء التي تستهويه
- لا يهتم بجذب انتباه الآخرين
- يشيع الترديد اللاإرادي للكلام
- يفشل الطفل التوحدي في فهم الاسئله في المحادثة
- لدي الطفل التوحدي مشاكل في استخدام الضمائر
- الطفل التوحدي الذي يستطيع الكلام يتحدث أكثر مما يفهم
- قدرته علي استخدام الإيماءات ولغة الجسم ضعيفة أو منعدمة
- لديهم مشاكل في درجة ورتم الصوت
- يتحدث عن أشياء محدده دون غيرها
- فهمه للمعلومات حرفيه ومباشره وليس ما ترمي أليه العبارة تنحصر أو تنعدم لديه روح الدعابة (عبد الرحمن سيد ٢٠٠٣: ١١٩-١٢٢)

هذا ويصنف سلوك الطفل التوحدي اجتماعيا إلي:

أ – المنعزل اجتماعيا : وفيه يتجنب الطفل كل أنواع التفاعل الاجتماعي والاستجابة الأكثر شيوعا هي الغضب أو الهروب بعيدا ، أو كلاهما عندما يحول الناس التعامل معهم وكان الاعتقاد بأنه رد فعل لبيئتهم الاجتماعية بمعني أنهم أناس لا يحبون أو مذعورين

ب – غير المبالي اجتماعيا : لا يسعون إلي التفاعل مع الأخريين (ما لم يريدوا شيئا) ولا يتجنبون المواقف الاجتماعية بفاعليه فلا يبدوا أنهم يكرهون الاختلاط مع الناس وفي نفس الوقت لا يجدون بأسا في الخلو بأنفسهم

ج – الأخرق اجتماعيا : وهم يحاولون الحصول علي الأصدقاء ولكنهم لا يستطيعون الاحتفاظ بهم وهي تنتشر لدي asperger والسبب في ذلك أنهم دائمي التحدث عن أنفسهم ويفتقدون الذوق العام ولا يدركوا أن الأخريين لديهم أفكارهم وخططهم مع عدم القدرة علي فهم أمزجة ومشاعر الأخريين (ياسر الفهد : ٢٠٠٣)

تحسين التواصل الاجتماعي للتوحديين

تذكر كاثلين كيل Kathleen quill انه يجب أن نقوم بما يلي :-

- تحضير سلسلة متوقعة من المواقف الاجتماعية .
- تحضير مجموعة معده مسبقا من المحادثات الشفهية المنتظمة .
- تحضير مجموعة رسائل شفهية تتمشى مع النشاط الحالي .
- الاستخدام الانى للكلام والأدوات المرئية المساعدة .
- الوقفة كاستراتيجية من استراتيجيات التعلم اى التوقف بين فترة وأخرى.

المبالغة في إظهار العواطف . (كاثلين كيل : ٢٠٠٥)

كما يجب أن نراعى ما يلي:

- جعل الطفل منتبها تماما عند الحديث إليه مع تقليل التشويش المحيط به مثل صوت الراديو أو التليفزيون .
- الابتعاد عن ألفاظ السخرية مثل (أنا امزح) و ذلك لأن ألأطفال التوحديين استياعبهم ضعيف للغة .
- استخدام ألفاظ محددة عند الكلام عن الوقت مثل سنذهب للدكان الساعة الثالثة وإذا كان لا يعرف الوقت سنذهب للدكان بعد الغداء .
- امنح الطفل التوحدى المزيد من الوقت لاستيعاب المعلومات السمعية حتى يتمكن من الإجابة حيث أن بعضهم بطيء في عملية الاستيعاب والفهم .
- استخدام وسائل بصرية في التعليم حيث أنها مفيدة لبعضهم أكثر من السمعية . (امونه المزيونه : ٢٠٠٣)

تعليم الأطفال التوحديين

ليس هناك مشكله أو تعقيد في تربية الطفل المصاب باضطراب التوحدية فكل ما يحتاج إليه هو الصبر والحب لان خطواته في مجال التطور بطيئة وأي تقدم ولو بسيط جدا يعتبر خطوه جبارة (فادي شلبي و سميرة السعد ٢٠٠١ : ٦)

يذكر عبد الرحمن سيد (٢٠٠٠)

انه عند تعليم الأطفال التوحديين يجب ملاحظة

- الطفل التوحدى يفتقر إلى الفهم الكامل لظروف اضطرابه ويفتقر وجود أساليب تربوية تلبى احتياجاته .
- يجب أن تكون طرق وأساليب تعليمهم مبينه بشكل يسمح التغلب على الصعوبات لديهم .
- يهدف تعليمهم إلى الاستفادة من البيئة لأنه يعجز عن ترجمة انطباعات البيئة ولا يستطيع التعرف عليها وتنظيمها .
- يجب بذل الجهد في ضبط مثيرات البيئة
- يتعين على المعلم إيجاد مقدار ضخم من الانتباه الفردي لكي ينمى في الطفل التوحدى الوعي بالذات وان ينمى فيه القدرة على إقامة علاقات مع الآخرين .
- أهمية الملاحظة الدقيقة للطفل والاهتمام بالتفاصيل للكشف عن إذا ما كان الطفل يستطيع أن يفعل ما يفضله من خلال القنوات الحسية ، نوع الفهم المتعلق بالكلام حتى مع عدم وجود اللغة المتكلمة .
- الأخذ بالأنشطة المفضلة والتوسع فيها من خلال تقديم مواد جديدة .
- استخدام مثيرات سمعية وبصرية واللمس والشم .
- السباحة من الأنشطة التي تجذب اهتمام الطفل ومشاركته.
- بالنسبة للتواصل اللغوي كثير منهم لا يتعلمون الكلام أبدا والبعض يتعلم في سن متأخر جدا من مرحلة الطفولة لذلك فان ما يتعلق باضطراب التواصل هو فهم اللغة المنطوقة فالأطفال التوحديين غالبا ما يفهموا اللغة والمواقف بشكل أفضل من اللغة المفهومة ضمنا .
- أنهم معاقون بشكل واضح في المجال استقبال المعلومات وتوجيهها للآخرين مما يقضى بهم إلى القيام ببعض أنماط السلوك الغير ملائم لبيئة الوسط الاجتماعي المحيط بهم مما يؤثر على قدرة الطفل على التعلم .

- المشكلة الكبرى للطفل هي إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين ومع نفسه لذلك يجب أن يكون المعلم على استعداد لكثير من الاتصال الجسدي مع الطفل حتى وان بدا لا يريد ذلك ويساعد على ذلك النشاطات البد نية مثل هز الطفل أثناء حضنه .(عبد الرحمن سيد ٢٠٠٠ : ٧٩ – ٨٢)

يذكر عادل عبد الله الاعتبارات التي يجيب أن توضع في الاعتبار عند تعليم الأطفال التوحديين

- التأكد من أن الطفل يتمتع بصحة جيدة ولا يعانى من الم في وقت التعلم حتى يتمكن من التركيز فيما يتم تقديمه إليه ولا ينصرف عنه بالتفكير في الألم أن يكون وضع الطفل مريح لكي يتمكن من أداء السلوك المطلوب ولا ينصرف عنه تقسيم الأطفال إلى مجموعات لا يتعدى المجموعة ٤ أطفال وكلما كان اقل كان أفضل .
- يتم التعامل مع كل طفل طبقا لسماته الفردية للتعامل مع الفروق الفردية يجب أن تخطط جيدا قبل الانتقال من خبرة إلى أخرى وحتى مع تعديل نفس الخبرة
- يشارك الآباء في تقييم وتعليم الطفل
- ترتيب وتنظيم بيئة الدرس ومحتوياتها
- التسلسل المنطقي أثناء تعلم الخبرات
- تجزئة الأهداف إلى أهداف اصغر
- تقديم تدعيم ومعزز للاستجابة السليمة (السلوك الايجابي) وتجاهل السلوك السليبة (عادل عبد الله ٢٠٠٣: ١٩١-١٩)

يذكر عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٠) انه عند تعليم الأطفال التوحديين يجب

- تحديد الهدف المراد الوصول إليه .
- سهوله التعليمات ومناسبتها للطفل .
- الملائمة بين خبرات الطفل والمطلوب تأديته .
- تقسيم الهدف إلى أهداف اصغر .
- المكافآت تكون ذات تأثير على الطفل (عبد الرحمن سيد سليمان ٢٠٠٠ :٩٢-٩٤)

يستخلص عبد الرحمن سيد سيلمان انه في تعليم الأطفال التوحديين

- كل طفل له سمات شخصية مميزة .
- تقسيم عملية التدريب والتعليم إلى مراحل ليس معناه أن كل مرحلة منفصلة عن الأخرى .
- يجب بناء الثقة والتواصل بين الطفل والمعلم .
- الاعتماد على عناصر البيئة المألوفة لدى الطفل واستخدام الحواس والوسائل التعليمية .
- تذكرة بما سبق تعلمه .
- فترة التدريب الاكاديمى قصيرة نسبيا تتراوح بين ١٠ – ١٥قيقة تزداد تدريجيا حتى تصل إلى ٣٠ دقيقة على الأكثر .
- استخدام وسائل مثيرة للحواس لتنمية قدراته (ذات أشكال وألوان مختلفة أو تصدر صوتا) ، وغيرها من الوسائل السمعية والبصرية .
- التنشيط العقلي للطفل عن طريق التفاعل بين الطفل والوسط المحيط به والدقة في اختيار الأنشطة المشوقة والجذابة .
- الوسائل التعليمية .
- العدد المفصل ٣ – ٥ أطفال .
- كل طفل له خصائصه ودرجة تقدمه في التعلم (عبد الرحمن سليمان ٢٠٠٠ :١٠٢- ١٠٥) .

أساليب تعليم ألاطفال التوحديين

يحاول وصف الطرق التي يمكن عن طريقها الحصول على معلومات عن البيئة المحيطة بهم فيمكن للفرد أن يتعلم عن طريق النظر والسمع واللمس أو التوقع أو أكثر من حاسة من حاسة من الحواس السابقة ومن الأساليب المستخدمة للتعلم أثناء اللعب للتوحدين

الإقصاء وقت اللعب time out حيث نبعد الطفل عن بيئة اللعب لمدة خمس دقائق لكي يستعيد خلالها توازنه الانفعالي ويعود إلى السلوك الطبيعي في حالة عدم الخضوع إلى اللعب .

فإبعاد التوحدى من بيئة اللعب تعلم ضبط السلوك وعدم العدوانية فهو يستعمل كوسيلة تأديبية فهذا الحرمان المؤقت يستخدم في تعديل سلوك التوحديين .

ويذكر تمبل جراندن ، دونا ويليامس ١٩٩٩ :-

أن هناك إجراءات تستخدم مع طفل التوحد في حالة عدم مشاركته العملية السليمة للسلوك المستهدف في اللعب وهى:-
١- التوبيخ سواء باللفظ أو الإشارة .
٢- تغير المثير بمعنى إبعاد الطفل عن الجو المثير للسلوك غير المرغوب منه .
٣- الإشباع بمعنى إعطاء الطفل كميه كبيرة من المعزز المحبب لديه في وقت قصير مما يفقد المعزز قيمة .
٤- الممارسة السلبية :- طفل التوحد الذي يمارس سلوك غير مرغوب به نحاول أن نجعله يمارس نفس السلوك بشكل متواصل خلال فترة زمنية محددة حتى يصبح شيء مكروه لديه . (ياسر الفهد : ٢٠٠٣)

وهناك إجراءات أخرى تستخدم مع طفل التوحد في حالة عدم مشاركة في العملية الصحيحة للسلوك المستهدف في اللعب وهى :-
١- التوبيخ REPRIMANLING هو تعبير عن عدم الرضا عن سلوك معين يراد تصحيحه ويكون باللفظ مثل اسكت أو بالإشارة .
٢- تغير المثير stimulus يقصد به إبعاد الطفل عن الجو أو المحيط المثير للسلوك غير المرغوب به (تعديل ظروف البيئة) .
٣- الإشباع station إعطاء كمية كبيرة من المعزز في وقت قصير مما يفقد المعزز قيمته (لو كان يأكل حلوى صفراء اللون عدد ١٠ قطع نعطيه ١٥ قطعه نجده يترك الإكثار من أكلها)
٤- الممارسة السلبية negative practice الطفل الذي يمارس سلوك غير مرغوب فيه نحاول أن نجعله يمارس نفس السلوك بشكل متواصل خلال فترة زمنية محددة حتى يصبح شيء مكروه لديه بسبب الملل أو الانزعاج من السلوك السلبي نفسه .

ولا توجد طريقه واحده ثابتة ولكن تستخدم كل طريقة على حسب خطة العلاج المتبعة وحسب كل طفل . (ياسر الفهد : ٢٠٠٣)

السباحة طبيعتها وأهميتها

تهدف التربية الرياضية عموما إلى تحقيق النمو الشامل المتزن معرفيا ومها ريا وانفعاليا للمتعلم من خلال تنمية القدرات الحركية والارتقاء بها عن طريق ممارسة أنشطة رياضية موجهه . واللعب هو الصورة الأولى للنشاط الرياضي وله دور كبير في تنمية الفرد بصورة شاملة متزنة حيث يتميز بأنه متنوع الأهداف والدوافع لأنه نشاط حيوي من خلاله يتم استخدام الطاقة الزائدة للمتعلم في نموه وتربيته (ليلي ظهران ١٩٩٨: ٢٢) والسباحة كما يذكر كل من ثناء عبد الباقي واحمد السويفي وأسامة راتب هي احدي الرياضيات المائية التي تستعمل الوسط المائي كوسيط للتحرك خلاله وذلك عن طريق حركات الذراعين والرجلين والجذع وذلك بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان بدنيا ومها ريا واجتماعيا ونفسيا ويمكن ممارستها في المراحل العمرية المختلفة ولكلا الجنسين ويمكن تطويعها حسب قدرات كل فرد كما يمكن استخدامها كوسيلة للترويح والعلاج والتأهيل (ثناء عبد الباقي ١٩٩٢ : ٢٥)، (احمد السويفي ١٩٩٧ :٩٧) ، (أسامة كامل ١٩٩٨: ٢٢) ويذكر على توفيق أنها تختلف عن باقي الرياضات الأخرى من حيث أنها رياضة جامعة لكل الفئات والطبقات والأصحاء والمعاقين وتمتع الجميع وتشبع رغباتهم بالقدر المناسب للإمكانيات والقدرات المتباينة كما أنها تحدث تغيرات كثيرة يدركها الفرد ويحس بها أثناء السباحة كقوة الضغط واحتكاك الماء بالجسم ثم حركة الجفون كلما أحست العين بطرطشة الماء مما يؤثر في اتزان الفرد ووضعه في الماء كما أن السباحة تتطلب العمل الشامل لجميع أجزاء الجسم وأعضائه بتوافق (علي توفيق ١٩٨٠ : ١٣) . ويضيف كل من عزت الهوا ري وعصام حلمي (١٩٩١) بأن السباحة تلك الأنشطة المتعددة الأشكال والتنظيمات التي يستخدم فيها الفرد جسمه خلال الوسط المائي بغرض تنمية قدراته البد نية والعقلية والاجتماعية والتربوية(عزت الهوا ري :٣٣) وتتفق معه ثناء عبد الباقي أن السباحة لها تأثير كبير على أجهزة الجسم الحيوية المختلفة سواء الجهاز الدوري التنفسي والحركي والعضلي والعصبي وتضيف أن القيمة الاجتماعية تظهر واضحة أثناء ممارسة السباحة وهو ما يتضح في أن الوسط المائي وسط غير مألوف لديهم لذا فهو يسهم في علاج كثير من المشكلات لدى الفرد نتيجة لوجود الفرد مع أفراد آخرين في وسط مائي مرتبط بمجالات التعليم مما يتطلب تنمية صفات المرح والسرور ويسهم في معالجة مشكلات الفراغ (ثناء عبد الباقي ١٩٩٢: ١٤٤) وتري وفيقة سالم أن تعلم السباحة ضرورة حتمية لأنها الرياضة الهادفة التي تغطى جميع أهداف التربية الرياضية حيث تكسب الفرد خبرات حركية جديدة كمجال جديد ووسط غير مألوف له في حياته العادية مما يتطلب منه تكيف نفسه للتغلب على عوامل ميكانيكية وفسيولوجية ونفسية (وفيقه سالم ٢٠٠٠ : ١٠-١٦) .

مجالات السباحة

يقسم كل من أسامه راتب ومحمد القط مجالات السباحة إلي السباحة الترويحية ،السباحة الإيقاعية ، سباحة الخواص (المعاقين)، السباحة التعليمية و ممارستها بصفه عامه يعود علي الفرد بالنفع في جميع مراحل حياته (أسامه كامل ١٩٩٨ : ٢٢-٢٦)، (محمد القط ١٩٩٩ : ٢٢١)

فوائد السباحة

وللسباحة فوائد كثيرة فيذكر عزت الهوا ري وعصام حلمي أنها تعمل علي ترقية كفاءة الفرد بدنيا وعقليا واجتماعيا (عزت الهوا ري وعصام حلمي ١٩٩١: ٢١).

يذكر ماهر شاهيناكي انه تم تقسيم فوائد السباحة إلي :

١- فوائد ترويحية واجتماعية : لشعور الفرد بالتمتع وإشباع رغباته واحتياجاته بالقدر المناسب لإمكانياته
٢- فوائد بدنيه وحركيه : فهي تكسب الفرد لياقة بدنيه كاملة
٣- فوائد تربوية: فهي تكسب الفرد سمات شخصيه حميدة في النواحي الخلقية والعقلية تنعكس علي سلوكه
٤- فوائد نفسيه : حيث تعمل علي معالجة الكثير من المشكلات النفسية والاجتماعية وتقوم بدورها الترويحي والعلاجي
٥- إكساب مهارات متممه كرياضه أساسيه لكثير من الأنشطة الرياضية وإكساب مهارات تعليمية وتدريبة وإنسانيه وصحية وترويحية واستعراضيه وتنافسيه (ماهر شاهيناكي :٤٨-٤٩)

الشروط والأسس والعوامل التي يجب مراعاتها عند تعلم السباحة كالتالي:

بالنسبة لشروط تعلم السباحة فقسمتها منال جويدة إلي:

١- وصول الفرد إلي نضج جسماني وعقلي معين
٢- الدافعية لتعلم السباحة
٣- تقليل مستوي القلق (الخوف) عند الفرد
٤- تحديد طريقة المعالجه والممارسة (مركزه أم موزعه ، كليه أم جزئيه) ويقصد بذلك تمارين مركزه لفترات متصلة أم موزعه علي فترات يتخللها فترات راحة وهل يتم تعليم المهارة بالطريقة الكلية أم بالطريقة الجزئية
٥- التعزيز الموجب علي الأداء الصحيح والتعزيز السلبي علي الأداء الخاطئ
٦- التغذية الرجعية وذلك بتعريف الفرد بنتيجة أداءه مباشرة (منال جويده ٢٠٠١ :١٩-٢٠)

ويحدد محمد حسين الأسس التي يجب مراعاتها قبل البدء في تعلم السباحة إلي:

١- السن ومدي إمكانيات المتعلم
٢- الحالة الجسمية والصحية للمتعلم
٣- الخبرات السابقة لدي المتعلم فالطفل الذي اعتاد علي المياه يجد سهوله في تعلم الطفو
٤- الظروف المحيطة بالموقف التعليمي كدرجه حرارة الماء ومساحة المنطقة التعليمية وتوفر الأدوات
٥- الدوافع والميول لدي المتعلم

ويضيف أن هناك بعض العوامل التي يجب مراعتها في تعلم السباحة وهي:

١- تحديد الهدف المراد الوصول إليه
٢- توافر عوامل الأمن والسلامة
٣- تهيئة الموقف التعليمي
٤- التمتع بالعب في الماء
٥- إكساب المتعلم القدرة علي ضبط التوقيت والتوافق
٦- تصحيح الأخطاء فور ظهورها
٧- مراعاة الفروق الفردية
٨- الثقة بالنفس واحترام الذات (محمد حسين ٢٠٠٩ :٤٧ - ٤٩)

العوامل التي تؤثر في تعلم السباحة

يقسمها كل من نبيل العطار وعصام محمد(١٩٩٧) إلي:

١- درجة الدافع
٢- القلق
٣- الشدة والتوتر
٤- طريقة تقديم المهارة المتعلمة
٥- التعب
٦- الثواب والعقاب
٧- الخوف (نبيل العطار ١٩٩٧ : ٢٩١)

المراحل التعليمية في السباحة

تنقسم المراحل التعليمية في السباحة: كما ذكرها محمد القط (١٩٩٩) إلي :

أ – المرحلة الأولي ويتم تعليم النشء فيها المهارات الأساسية في السباحة بهدف إكساب الأمان في الماء

ب – المرحلة الثانية تعليم النشء طرق السباحة المختلفة ، والبدء ، والدوران

ويقسم المهارات ت الأساسية في المرحلة الأولي إلي :

١- تعلم السباحة تحت الماء
٢- تعلم الوثب في الماء
٣- تعليم الانزلاق
٤- تعلم الانتقال في الماء
٥- تعلم التنفس (محمد القط ١٩٩٩ : ٢٩-٣٢)

هذا ونلاحظ العديد من التقسيمات الأخرى للمهارات الأساسية للسباحة كما يلي :

قسمها عادل فوزي (١٩٩٠) إلي :

١- تهيئة المبتدئ للنزول لحمام السباحة
٢- التنفس في الماء
٣- الطفو
٤- تمايل أو لف الجسم
٥- تعليم المهارات المتحركة
٦- الدخول في الماء (عادل فوزي ١٩٩٠ : ٧-١٢)

ويري اسمه كامل (١٩٩٧) :

١- التعود علي الماء وإزالة عامل الخوف
٢- التنفس الصحيح وتفتيح العينين
٣- الطفو
٤- الانزلاق
٥- الغطسات الأولية
٦- تعلم الضربات (أسامه كامل ١٩٩٧: ٣٣-٣٨)

وبهذا نلاحظ انه بالرغم من تعدد التقسيمات الخاصة بالمهارات الأساسية للسباحة وتعدد مسمياتها إلا أنها تحتوي علي نفس المضمون (نفس المحتوي)

ومن خلال المهارات الحركية يمكن استبدال الجانب اللغوي الذي لدي التوحديين عجز واضح فيه باستخدام اللغة التعبيرية. فتذكر كل من إجلال محمد ، نادية دروش (١٩٧١) أن التعبير الحركي يعتبر وسيلة هامة من وسائل تحقيق النمو الذاتي للفرد سواء من الناحية الجسمية أو العقلية أو الاجتماعية بالإضافة إلى ما يهيئه من فرص الاستمتاع بالحياة (إجلال محمد ١٩٧١ : ٤٦) وتضيف فاطمة عزب (١٩٨٨) أن التعبير الحركي لدى الطفل يساعد على بناء شخصية عن طريق ارتباط الخيال بالحركة وانه يشحذ خيالة فيدفعه إلى الابتكار والإبداع وهو طريقة أو وسيلة من وسائل فهم السلوك وطرق ممارسته (فاطمة العذب ١٩٨٨ : ٣١)

وحيث يري البعض أن التمارين البدنيه أحد أكثر العلاجات الفعالة مع الأطفال التوحديين فهي تعمل على:

- خفض لسلوك التكراري والاستثارة الذاتية والنشاط المفرط والسلوك العدواني وإيذاء ألذات ومدتها ٢٠ ق فأكثر من ٣ – ٤ أيام أسبوعيا .
- ضرورية لصحة البدن والعقل وعلاج الإحباط وتقليل الضغط والقلق وتحسين النوم .
- تعتبر وقت للتفاعل الاجتماعي وتدريب الذاكرة . (ستيفن ايدلسون : ب ت)

ولوحظ انه خلال تحليل السلوك التطبيقي (aba) من خلال اللعب يتعلم الأطفال التوحديين .

- السلوك الملائم - إتمام المهام - الخيال
- اخذ الدور - بناء العلاقات - التقمص
- التفاعل المتبادل - المرح والاستمتاع - القدرة على فهم الطرق المتنوعة للعب
- استخدام معززات اجتماعية يحبها الطفل
- استخدام طريقة سليمة في تعليمهم (المساعدة الجسدية) (البنا ساند : ب ت)

ذكر شيرات لمن يريد تعليم التوحديين اللعب التظاهري

١- الترتيب والتنظيم
٢- أن يؤثر اللعب على حاجاتهم للحصول على متعة وسرور
٣- أن يثير اللعب انتباه الطفل ورغبته في التعامل مع الأشياء
٤- اللغة والإرشادات تكون مبسطه جدا (شيرات : ٢٠٠١)

لذلك من خلال المياه يمكن مساعدة التوحديين على تنمية الإحساس بتآزر العين واليد وتنمية الحركات الصغرى كما أن نفخ أشياء في الماء يساعد على تقوية عضلات الفك والتنفس . وبذلك فأنه من خلال التمرينات التعليمية في دروس السباحة قد نساعد الطفل ألتوحدي للاستفادة من النشاط الزائد الذي يتميز به من خلال تنمية القدرات الحركية وزيادة تواصله من خلال التعلم في بيئة جديدة وهى حمام السباحة وأفراد البرنامج مما يعمل على تنمية مهاراتهم الحركية ورفع مستوى التواصل لديهم