



مركز الكويت للتوحد  
Kuwait Centre For Autism



الأمانة العامة للأوقاف  
Kuwait Awqaf Public Foundaion

# أبحاث وتقارير مقدمة الى المؤتمر الدولي الأول للتوحد وضعف التواصل في الشرق الأوسط



المنعقد في الفترة من ١٤-١٦ فبراير ٢٠٠٠

أبحاث مطبوعة ( للنشر فقط دون تحكيم )



# ساهم معنا في نشر الوعي باعاقة التوحد وبتأسيس وقفية أطفال التوحد من خلال اقتنائك لأحد إصداراتنا



## مركز الكويت للتوحد

KUWAIT CENTRE FOR AUTISM

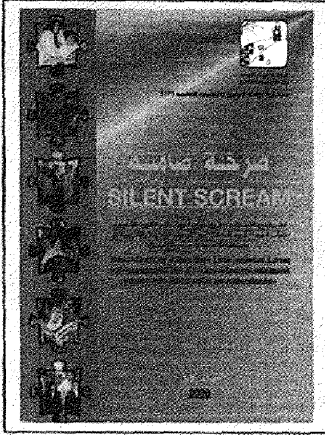
ص.ب. ٢٥٠٢٤٧، الروضة ٧٣٤٥٥ - الكويت - تليفون: ٢٥٤٠٣٥١ - ٢٥٤٠١٧٩ - فاكس: ٢٥٤٠٢٤٧

P.O. BOX :33425 ALRAWDA 73455 KUWAIT- TEL:2540351- 2540179 - FAX: 2540247

E - mail : Q8AUTISM@ncc.moc.KW

WWW.Q8AUTISM.net





## دعوة إلى المختصين والعاملين في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة

يسر مجلة صرخة صامتة دعوكم للمشاركة بالكتابة عبر صفحاتها في كل ما يساهم بإذن الله في تحقيق هدفنا الدائم من أجل خدمة أطفال التوحد وذوي الاحتياجات الخاصة من مواضيع علمية ، ثقافية واجتماعية متنوعة .

" ولنعمل معاً من أجل مستقبل أفضل للذين يعانون من  
التوحد في كل مكان " .

صرخة صامتة .. صرخة كل طفل من أطفال التوحد أطلقها  
صامتة وتبنيهاها معاً للمطالبة بحقوقهم والعمل من أجل تحقيق  
كل ما هو أفضل لهم بإذن الله ...

نز الكويت للتوحد

٢٥٤٠١٧ فاكس : ٢٥٤٠٢٤٧

E-mail : Q8AUTISM@n

إهداء ٢٠١٠

دكتورة / سميرة عبد اللطيف السعد  
الكويت



# أبحاث مشاركة في المؤتمر الدولي الأول للتوحد وضعف التواصل في الشرق الأوسط

المنعقد في الفترة من ١٤-١٦ فبراير ٢٠٠٠

أبحاث مطبوعة ( للنشر فقط دون تحكيم )



## مقدمة

كأحد الأنشطة والفعاليات العلمية في المؤتمر الأول للتوحد وضعف التواصل المنعقد في الكويت من ١٤-١٦ فبراير ٢٠١٠ نقدم لكم في هذا الكتيب عدة أبحاث قدمها متخصصين و طلبة و عاملين في مجال الفئات الخاصة .. جمعت بين المادة العلمية المتخصصة و التجربة الذاتية في مجال العمل مع ذوي الاحتياجات الخاصة .. و تم تجميعها في هذا الكتيب آمليين أن تحقق الاستفادة المرجوة للقارئ و المطلع على هذه الأبحاث ..

كما تم إضافة البحث الفائز في مسابقة الأبحاث التي طرحها مركز الكويت للتوحد لطلبة الهيئة العامة للتعليم و التطبيقي و التدريب لهذا الكتيب وكان أحد أهداف المسابقة تشجيع الطلبة على البحث و الدراسة و التخصص في هذه المجالات التي مازال المجتمع بحاجة إلى مزيد من الجهود و الخبرات المتخصصة فيها . و المشاركين في هذه البحوث هم كآآتي :

أولاً - د. إيمان النجار جاد من جامعة الإمارات العربية المتحدة.

ثانياً - أ. ماجد العلي - من وزارة التربية في الكويت .

ثالثاً - الجمعية الثقافية الاجتماعية النسائية .

رابعاً - أخصائيات العلاج الطبيعي / هبة حسين و فاطمة عبدالله

خامساً - البحث الفائز بمسابقة أبحاث التوحد للطلبة / مها العازمي

و يبقى شعارنا دائماً لنعمل معاً من أجل مستقبل أفضل للفئات الخاصة في كل مكان ..

رئيسة اللجنة المنظمة لمؤتمر التوحد

مديرة مركز الكويت للتوحد

د. سميرة عبداللطيف السعد

●● ملحوظة تم ترتيب الأبحاث باللغة العربية بدءاً من اليمين في هذا الكتيب كما تم ترتيب الأبحاث باللغة الإنجليزية بدءاً من اليسار و ذلك لسهولة القراءة.



## البحث المقدم

العلاقة بين دمج اطفال متلازمة  
الداون مع أقرانهم الاسوياء  
بالنادي الصيفي وتنمية  
جوانبهم النفسية والاجتماعية

الباحث/ ماجد مصطفى العلي

رئيس قسم المتابعة الفنية / ادارة  
الأنشطة المدرسية





كان الاعتقاد السائد في الماضي إن الأطفال المعاقين بجميع فئاتهم يمثلون عبئاً كبيراً على مجتمعاتهم وأسرتهم وذلك نظراً لتخلفهم العقلي أو الجسدي الأمر الذي يؤدي إلى تحمل المجتمع طاقات مادية وبشرية كبيرة في سبيل تكيف تلك الفئة في أنشطة المجتمع المختلفة مما عزى إلى تلك المجتمعات ايداع تلك الفئات في المستشفيات والملاجئ و دور الرعاية المختلفة تحت إشراف المختصين بتلك الفئات .

و من ضمن تلك الفئات الغير سوية فئة أطفال المتلازمة، **down syndrome** ( الداون سيندورم ) أو ما يسمى سابقاً بالأطفال المنغوليين. فحتى وقت قريب اعتبرت تلك الفئة من الفئات الغير مرغوب بها اجتماعياً و تربوياً و نفسياً و أنها لا تعمر طويلاً للتخلف و الجهل العلمي و الاجتماعي آنذاك.

و لكن نظراً لتقدم المجتمعات و زيادة الوعي الصحي و التربوي و ظهور العديد من النظريات النفسية و التربوية و الفسيولوجية و الاحتكاك المباشر بين ثقافات الشعوب أدى ذلك إلى الاهتمام المباشر و الغير مباشر بفئة متلازمة الداون و إحاطتهم بالرعاية الطبية الكاملة، الأمر الذي أدى إلى تعميمهم لسنوات طويلة من الزمن . و من ثم يعتبر موضوع متلازمة الداون من المواضيع و القضايا المطروحة حالياً بشدة على الساحة التربوية و النفسية و ذلك انطلاقاً من محورين أساسيين ، الأول أن هناك العديد من الجوانب الخاصة بتلك الفئة ، مازالت محيرة و غامضة بالنسبة للفسيولوجيين و الأطباء بالرغم من التقدم العلمي و الطبي في العديد من الدول الأوروبية و الأمريكية ، أما المحور الثاني إن هناك العديد من القدرات الإبداعية و الابتكارية تمتلكها تلك الفئة ، و لكن المشكلة هنا تكمن في وضع النهج المناسب للتنبؤ و اكتشاف تلك القدرات و الاستفادة منها في مختلف أوجه الحياة العلمية و العملية في ضوء خبرات المجتمع المتاحة .

### مفهوم الداون سيندورم :

قبل ما يزيد عن ١٠٠ عاما وصف العالم ( داون ) أطفالاً يولدون بملامح مميزة أهمها العين المائلة ، الرأس المستدير صغير الحجم نسبياً ، و بعض الملامح الأخرى و لا يلبث هؤلاء الأطفال أن يظهروا تباطؤاً في نموهم الحركي و العقلي و الذي تطور إلى صورة من التخلف العقلي فيما بعد ، و لم يعرف دور خلل الكروموسومات المسبب للمرض سوى في عام ١٩٩٥ و لقد عرف المرض طويلاً باسم مرض الطفل المنغولي و هي تسمية خاطئة لا تستخدم علمياً و لا مبرراً لها منطقياً حيث تنسب إلى سكان هضبة منغوليا " ١ " و تعني

كلمة سندروم Syndrome مجموعة من العلامات أو الصفات، بينما اشتقت كلمة داون down من اسم الشخص الذي وصف الحالة لأول مرة في عام ١٨٦٦ و هو (جون لونجدون داون)، بينما التعريف الطبي لمتلازمة الداون هي عبارة عن أكثر التشوهات الكروموزومية انتشاراً في الإنسان و يؤدي إلى اضطراب ذهني و جسمي .

### أسباب مرض الداون :

إن عدد الجينات التي تحملها خلايا جسم الإنسان الواحد تبلغ واحد و إلى اليمين ١٦ صغراً (١٠/٠٠٠/٠٠٠/٠٠٠/٠٠٠/٠٠٠) و كل جين هو صفة وراثية ينقلها الإنسان إلى ذريته سواء كانت صفات خاصة بملامح الجسم ككل أو صفات نفسية و عقلية أيضاً كالقدرات الفكرية أو الطباع أو الميول ...

و يتكون جسم الإنسان من حوالي ١٠٠ ألف مليون خلية كل منها يحتوي على نواة و مادة خلوية ( سايتوبلازم ) في طبقة بجدار أو غلاف، و كل نواة تتكون من مجموعة من الكروموسومات التي تتواجد في صورة مزدوجة و يبلغ عددها لدى الإنسان العادي ٤٦ كروموسوماً أو ٣٣ زوجاً منها زوج واحد فقط هو الذي يحدد الجنس ، حيث يحمل الرجل الطبيعي كروموسوم (X) و آخر (Y) بينما المرأة الطبيعية تحمل كروموسومين متشابهين كلاهما (X) و هكذا يتحدد جنس الإنسان . و الكروموسومات عبارة عن جزئيات دقيقة يصعب رؤيتها بالعين المجردة و هي تحمل الصفات الوراثية و التي تميز كل شخص، و يكون لدى الفرد الداون كروموسوم إضافي في الزوج الحادي و العشرون مما يؤدي إلى أن يزيد العدد الكلي فيصبح ٤٧ كروموسوماً بينما الشخص العادي الطبيعي يكون لديه ٤٦ كروموسوماً، و أن الزيادة في الكروموسوم الإضافي لدى الداون يؤدي إلى خلل في نمو وظائف جسم الطفل و تطوره (" ١ : ١٤ ).

### نسبة انشاز الحالة :

يولد كل يوم في المملكة المتحدة طفل من بين ثلاثة أطفال يحمل صفات الداون، أي يولد طفل داون لكل ٧٠٠ طفل، و تقريباً يولد ألف طفل يحمل صفات الداون سنوياً بينما يولد في الولايات المتحدة سنوياً ٥٠٠٠ حالة داون و يبلغ عددهم الآن ٢٥٠٠٠ ، و في الكويت يولد ٤٥-٦٥ حالة سنوياً و مجموعة الحالات ١٦٠٨ منهم ٩١١ كويتي، و تصيب

هذه الحالة ١٢ مولوداً تقريباً من بين كل ألف من المواليد في الكويت ، علماً بأن ٨٠٪ من مواليد الداون تقريباً ولدوا للأمهات دون عمر ٣٥ عاماً بينما ٢٠٪ الباقية ولدوا للأمهات تجاوزن الـ ٢٥ عاماً ("١" : ١٤) .

### الاحتمالات التي تؤدي إلى ولادة طفل داون :

هناك علاقة مباشرة خاصة حينما تتخطى الأم عمر ٣٥ عاماً وبالطبع فليست تلك قاعدة عامة و يفسر العلماء العلاقة بين عمر الأم و إصابة الجنين على أساس أن كافة أنسجة الجسم بما فيها بويضات المرأة تبدأ في التشنج و الهدم تدريجياً بعد عمر ٣٥ عاماً و ربما يكون التعرض للعوامل و الضغوط البيئية أو الإشعاعات المختلفة دوراً معيناً، و عموماً فهي حقيقة طبية و ليست قاعدة مطلقة، و الجدول التالي يبين العلاقة بين عمر الأم و احتمالية إصابة الجنين بمتلازمة الداون.

عمر الأم	سنة	نسبة الإصابة	من ١ إلى ١٠٠٠
عمر الأم أقل من ٢٠	٢٠	نسبة الإصابة	١ إلى ١٠٠٠
عمر الأم أقل من ٣٠	٣٠	نسبة الإصابة	١ إلى ٩٠٠
عمر الأم أقل من ٣٥	٣٥	نسبة الإصابة	١ إلى ٤٠٠
عمر الأم أقل من ٣٦	٣٦	نسبة الإصابة	١ إلى ٣٠٠
عمر الأم أقل من ٣٧	٣٧	نسبة الإصابة	١ إلى ٢٣٠
عمر الأم أقل من ٣٨	٣٨	نسبة الإصابة	١ إلى ١٨٠
عمر الأم أقل من ٣٩	٣٩	نسبة الإصابة	١ إلى ١٣٥
عمر الأم أقل من ٤٠	٤٠	نسبة الإصابة	١ إلى ١٠٥
عمر الأم أقل من ٤٢	٤٢	نسبة الإصابة	١ إلى ٦٠
عمر الأم أقل من ٤٤	٤٤	نسبة الإصابة	١ إلى ٣٥
عمر الأم أقل من ٤٦	٤٦	نسبة الإصابة	١ إلى ٢٠
عمر الأم أقل من ٤٨	٤٨	نسبة الإصابة	١ إلى ١٢

علماً بأن الأسباب الرئيسية لهذا المرض ما زالت غير معروفة و ليس بمقدور الأم أو الأب أن يمنعها ("١" : ١٥) .



## اكتشاف طفل داون قبل الولادة :

نظراً لأن علم دراسة الكروموسومات قد تقدم كثيراً بفعل استخدام المحيد الالكتروني فقد أصبح الآن ممكناً إجراء دراسة كروموسومية قبل أو أثناء الحمل للتحقق من إصابة الجنين بخلل الكروموسومات و يتم ذلك بفحص خلايا الجنين بسحب عينة من السائل الذي يحيط به و عادة تجرى بعد الأسبوع الثالث عشر أو الرابع عشر من الحمل ثم تعمل مزرعة للخلايا لمدة ثلاثة أسابيع فإذا ثبت وجود خلل في الكروموسومات فعلى الآباء وقتئذ أن يتخذوا قراراً تجاه هذا الحمل . كما تجرى دراسة من الناحية الوقائية . كما يجب إجراء تلك الدراسات على الكروموسومات للآباء و للسائل الذي يحيط بالجنين في كل حمل حتى يمكن الوقاية من الإصابة بهذا المرض ( " ٤ : ٢ ) .

و أن نسبة حمل طفل داون ثاني لا يتعدى ٥-١٠٪ إذا كان الأبوين يحملان الكروموسومات المتكسرة و من ثم يجب إجراء الفحوصات الكروموسومية للأمهات و آباء أطفال الداون بالإضافة إلى الإرشاد الوراثي لجميع الآباء و الأمهات .

## أنواع مرض الداون سندروم :

هناك ٣ أنواع من مرضى الداون حسب نوع و تركيبة الكروموسوم ٢١ و هي كالتالي:

### ١ . تثالث الكروموسوم ( ٢١ ) trisomy :

و هذا النوع يمثل حوالي ٩٥٪ من حالات مرضى داون أو اصطلح على تسميتها متلازمة داون . بالرغم من أن والدي الطفل المصاب يكونان طبيعيين تماماً و تحتوي خلاياهما على زوج واحد من الكروموسوم ( ٢١ ) و هذا ينتج من الخطأ في انقسام الحيوان المنوي أو البويضة و هو يكون عرضياً و احتمال حدوث تثالث الكروموسوم ( ٢١ ) يزداد كلما ازداد سن المرأة .

### ٢ . الالتصاق الكروموسومي translocation :

و هذه الحالة قد تأخذ أشكال و هي تمثل حوالي ٤٪ من حالات مرضى داون، و الأطفال المصابون بهذه الحالة تحتوي خلاياهم على كروموسوم ٢١ زائد لكن جزء منه انكسر و

التصق بكروموسوم آخر .

و قد يكون أحد الوالدين حاملاً لهذا الالتصاق دون أن تظهر عليه أعراض المرض لأن خلاياه تحمل المادة الوراثية الصحيحة حيث لا توجد هناك أي زيادة في عدد الكروموسومات و لكن قد حدث التصاق بين كروموسومين ، و الأطفال العاديين يأخذون كروموسوماً واحداً فقط من الزوج ٢١ من كل من الوالدين و لكن في حالة وجود التصاق كروموسومي بأحد الوالدين فإنه ينقل الكروموسوم الطبيعي رقم ( ٢١ ) بالإضافة إلى الكروموسوم الآخر و الملتصق عليه كروموسوم ( ٢١ ) واحد من أي من الوالدين و واحد من الثاني بالإضافة إلى الكروموسوم الثالث أو جزء منه الملتصق على أحد الكروموسومات.

٣. الموزايك mosaicism :

هذا النوع من مرضى داون نادر جداً و يحدث عندما تحتوي خلايا حجم المصاب على عدد مختلف من الكروموسومات بعضها يحتوي على ٤٦ كروموسوم و البعض الآخر على ٤٧ كروموسوماً . ( " ٢ " : ٨ ) .

## صحة أطفال الداون

### ( الأعراض الطبية الخاصة )

يتمتع الكثير من أطفال متلازمة الداون بصحة جيدة، و لم يعد الآن أمر غير اعتيادي أن تمتد فترة حياتهم ما بين ٤-٦٠ سنة .

هناك بعض الأمراض الطبية الشائعة بينهم مثلاً و ليس على سبيل الحصر :

— ٤٠٪ يعانون من مشاكل في القلب منذ الولادة .

— يعاني أكثر من نصف أطفال الداون من مشاكل في السمع و تعتبر مشاكل البصر أكثر شيوعاً .

— يمكن أن يعاني ما يقارب ٢٠٪ من أطفال الداون من مشاكل في الغدة الدرقية ( " ٢ " : ٧ ) .

— نقص في المناعة بصورة عامة حتى السنة الأولى من العمر بالإضافة إلى التهاب الصدر و الأذن الوسطى .

— هناك احتمال الإصابة بلوكيميا الدم حتى سنة الرابعة من العمر في ٢٠٪ من الحالات .

\_ هناك احتمال الإصابة بلوكيميا الدم حتى سنة الرابعة من العمر في ٢٠% من الحالات .

\_ احتمال الإصابة بالماء الأبيض في العين في سن مبكر .

\_ قصور في الغدة الدرقية خصوصاً بعد سن ٦-٨ سنوات ( "٣" : ٢ ) .

و من ثم فإن ٢٠% من أطفال الداون يموتون في السنتين الأولى من العمر و أن لم يكونوا يعانون من أمراض أخرى فيما بعد فإن الطفل سوف ينمو عادياً و لكن يلاحظ أنه يتأخر في الحبو و الجري و الوقوف و المشي و التسنين و النطق و أن ٤% من أطفال الداون يعانون من الحول و قصر النظر و ٥.٠% من تشقق في الشفتين أو سقف الحلق ( "٤" : ٣ ) .  
و من ثم فإن الأمر هنا يستدعي المراقبة الواعية من الوالدين و ضرورة المتابعة الطبية و ينصح المختصون بمراجعة أخصائي أطفال واحد ليكون أكثر معرفة بحالة الطفل و لخلق الألفة بين الطفل و الطبيب المعالج .

### السمات العقلية للداون سندروم :

إذا عرفنا أن مستوى الذكاء العادي يتراوح بين ٩٠-١١٠ فإن درجة ذكاء الأطفال المصابين بمتلازمة الداون يتراوح ما بين ٣٥-٥٠ و أحياناً ٦٠-٧٠ و تختلف من طفل لآخر و ذلك راجع إلى طبيعة الأسرة و مدى الاهتمام التربوي و النفسي و الاجتماعي بالطفل و إلى دور المجتمعات بمؤسساتها التربوية و الاجتماعية الخاصة بأطفال الداون .

### السمات الجسمية للداون سندروم :

يتصف أطفال الداون بلامح عامة مميزة و بشكل خاص و بلامح خاصة للوجه يمكن ملاحظتها و اكتشافها بمجرد النظر إلى المظهر العام للطفل المصاب بهذا المرض و قد تظهر في هذا الطفل جميع أو بعض الصفات الجسمية التالية :

- ١ . العضلات : عادة يولد أطفال مرض داون بضعف في العضلات يؤدي إلى حدوث لين في المفاصل و تفلطحها .. و قد تتحسن حالة الطفل فيما بعد حينما يكبر .
- ٢ . الرأس : تبدو مؤخرة الرأس أقل استدارة و بروزاً من المعتاد و عادة تكون الرأس أصغر من الطفل العادي .

٣ . الأنف : أنف صغير أفتس، و استطالة في الوجه .

٤ . العينان : صغيرتان مثل اللوزتين مع وجود تشقق في الجفون و مع ظهور بقع ملونة

حول الجفون .

٥. الأذنان : صغيرتان و بهما تشوهات و خصوصاً في صيوان الأذن الخارجي.
٦. الفم : صغير و به تجوييف قصير يجعل اللسان يبدو طويلاً و مثنيّاً داخل الفم و قد تبدو بعض التجعدات و التشققات بالشففتين .
٧. الأسنان : تتأخر في الظهور مع وجود تشوهات و هي عادة تكون صغيرة الحجم و تنمو في غير مواضعها .. كما تظهر تشققات في اللثة و التهابات.
٨. الصوت : يتأخر طفل مرض الداون في الكلام و يكون النطق و نبرات الصوت غير واضحة مما يجعل كلامه غير واضح .
٩. الرقبة : تبدو قصيراً نوعاً ما مع وجود بعض الانثناءات حول الرقبة.
١٠. القلب : يعاني حوالي ٤٠٪ من هؤلاء الأطفال من عيوب خلقية في القلب يمكن التوصل إليها بعد الولادة .
١١. اليدين : صغيرتان و أصابعهما قصيرة و متساوية الخطوط مستقيمة القدمين و توجد فجوة بين الأصبع الأول و الثاني مع ظهور تشققات بكف القدم .
١٢. الجلد : جاف به بقع ملونة ، و قد تكون به تشققات .
١٣. الشعر : ضعيف ناعم مستقيم .
١٤. الطول : معظم أطفال مرض داون قصار القامة ممتلئو الجسم و كل من أرجلهم و أذرعهم قصيرة .
١٥. الوزن : معظم أطفال مرض داون أقل من أقرانهم و خصوصاً في الأعمار الكبيرة .
١٦. اللسان : يكون أكبر قليلاً و ربما بروز اللسان ( " ٤ " : ٥-٦ ) .

علماً بأن هناك العديد من الأطفال يتميزون شكلياً بمميزات و خصائص أطفال الداون و لكن الحقيقة أنهم أطفالاً طبيعيين يشبهون الداون من الناحية الشكل الظاهري فقط و يطلق عليهم ( طفل الداون الكاذب ) .

### سمات النمو للداون سندروم :

يقبل معدل طول الأطفال و الأشخاص البالغين من الداون عن المعدل الطبيعي للأفراد الآخرين و يزداد وزنهم بسهولة إلا أنه يمكن منع ذلك عن طريق اتباع نظام غذائي معين و تمارين رياضية منتظمة . و تنضج أجسامهم سريعاً بالإضافة إلى أنهم سرعان ما



يبلغون في بداية مرحلة البلوغ و التي تتراوح ما بين عمر ١٣-١٩ سنة ( " ٢ : ٤ ) .

### المظهر العام للداون سندروم :

بعض الشباب المصابين بمتلازمة داون قد لا يبدو عليهم أن مظهر من المظاهر الشكلية الخارجية الخاصة بملامح الداون، و البعض أيضاً لا يبدو عليهم أي من مظاهر التخلف العقلي و مثال ذلك أحد النجوم الذي فاز بجائزة أحسن ممثل لعام ١٩٩٦ بمهرجان كان السينمائي. و هناك بعض شباب الداون ممن وصل إلى دراسة شبه جامعية ببرامج دراسية خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ( " ١ : ١٥ ) .

### أطفال الداون و الحياة العائلية :

للعائلة تأثير كبير في رعاية الأطفال عامة و المصابين بصورة خاصة و وجود هؤلاء الأطفال لهم تأثير خاص على العائلة و يؤدي إلى زيادة التعلق بين الطفل المصاب و باقي إخوانه و من ثم فإنه من الخطأ أن نبعد الطفل من الأسرة و مما يترتب عليه من أضرار تربوية و نفسية نظراً لأن طبيعة هؤلاء الأطفال مسالمة و عادة يسمى الطفل المرح لأنه لا يعرف العداوة بل يبالغ بالموودة، و أهم احتياجات أطفال الداون :

\_ العناية الطبية المكثفة و متابعة الحالة .

\_ التدخل المبكر للطفل .

\_ العلاج الطبيعي .

\_ التشجيع على التواصل و بناء المهارات و القدرات .

\_ زيادة الموودة و المحبة لهم و تشجيع الصداقات بينه و بين أقرانه.

\_ احترام عواطفهم و إبداء الإعجاب بإنجازاتهم و تشجيعهم .

\_ يستطيعون تقديم الكثير لمجتمعهم و رعاية أمورهم الخاصة لو توفرت لهم فرص

العمل المناسبة .

\_ رعايتهم بصورة مستمرة أدى إلى زيادة العمر لديهم و العيش حتى ٧٥ سنة من العمر

( " ٣ : ٢ ) .

### سلوكيات أطفال الداون :

من خلال ملاحظتي و متابعتي لمجموعة أطفال الداون في نادي حولي الصيفي للطفل و

- تدوين تلك الملاحظات في ملف بحث الحالة لكل طفل لاحظت أن هناك العديد من السلوكيات الإيجابية المتشابهة بين أطفال الداون و أهمها :
١. الميل إلى سماع الأناشيد و الموسيقى و أغاني الأطفال و التفاعل معها سواء بالسمع أو بالأداء الحركي المتوافق مع طبيعة المادة المسموعة .
  ٢. عدم الرغبة بالبقاء في الأماكن المغلقة الضيقة لمدة طويلة و حب الأماكن المفتوحة و ذلك حباً للحرية و الانطلاقة الحركية .
  ٣. حب تقليد الآخرين من الأطفال الأسوياء سواء بالحركات الجسدية أو بممارسة الأنشطة المختلفة و قد تم استغلال هذه النقطة في العديد من فقرات أطفال الداون على مسرح النادي من خلال ادخال الأطفال الأسوياء مع فقرات الداون .
  ٤. حب أطفال الداون التملك لمواد و العاب فصلهم التربوية و الفنية و ذلك حسب ميل كل منهم للأنشطة المتوفرة و قد تم استغلال هذه الجزئية من الموضوع في تغيير العديد من السلوكيات و القيم الغير مرغوب بها اجتماعياً .

### علاج مرض الداون سندروم :

بالرغم أنه حتى تاريخ كتابة هذا التقرير لا يوجد علاج جذري لمرض الداون سندروم إلا أنه قد وجد أسلوبان مختلفان لعلاج الداون سندروم في المكسيك و الآخر في روسيا إلا أن كلا العلاجين غير معترف بهما دولياً حيث أنهما في طور الدراسة و التقييم .



## الفصل الثاني

### إنجازات و فعاليات فصل أطفال متلازمة الداون في نادي حولي الصيفي للطفل

#### ( نظرة تقييمية شاملة )

#### الهدف العام للمشروع :

قامت إدارة الأنشطة المدرسية و الأمانة العامة للتربية الخاصة بالإشراف و التنسيق لفتح فصل خاص لأطفال متلازمة داون و ذلك في نادي حولي الصيفي للطفل كتجربة تطبق لأول مرة في الكويت و الشرق الأوسط وفق أفضل الأساليب التربوية و النفسية من خلال دمج الداون مع بقية أقرانهم الأسوياء في الفصل المذكور ، و ذلك من خلال الأنشطة و البرامج المختلفة بهدف تأسيس قاعدة عريضة من الأطفال لهم القدرة على التفاعل و الاندماج في مختلف مجالات الحياة اليومية ، و من ثم القدرة على تهيأتهم سيكولوجيا و عقليا و سلوكيا لتقبل المزيد من قيم و مدخلات المجتمع الحديثة .

#### الأهداف الخاصة بأطفال الداون

- ١- التنبؤ و اكتشاف القدرات و الميول و المهارات المختلفة لتلك الفئة ، و من ثم صقلها و العمل على تربيتها .
- ٢- توفير الرعاية النفسية و الاجتماعية لتلك الفئة من خلال دمجهم مع بقية أقرانهم الأسوياء من خلال أنشطة النادي المختلفة بالإضافة إلى الزيارات الميدانية لمختلف مواقع الكويت السياحية و التربوية .
- ٣- العمل على تهيئة الأطفال نفسياً و اجتماعياً لدخول مرحلة الرياض أو بعض المدارس الخاصة .
- ٤- القضاء على الكثير من السلوكيات اللفظية و الحركية و العقلية الشاذة من خلال مختلف البرامج النفسية المعدة لهم بالإضافة إلى الأنشطة الثقافية و الاجتماعية



والترفيهية المختلفة .

## طبيعة وآلية العمل في فصل الداون :

تنقسم طبيعة العمل في فصل الداون إلى محورين أساسيين والذي من خلالهما تم برمجة الأنشطة والبرامج المختلفة لأطفال الداون ، فالمحور الأول يكون من خلال طرح أنشطة مختلفة لأطفال الداون في الفصل الخاص بهم ويكون ذلك في النصف الأول من الفترة الصباحية ، أما المحور الثاني فيكون من خلال دمج الداون مع بقية أقرانهم الأسوياء في الأنشطة المختلفة وذلك في النصف الثاني من الفترة الصباحية علماً بأن الفترة المسائية يتم اتباع نفس المنهج الصباحي .

## أنشطة وبرامج فصل أطفال الداون :

وأهم الأنشطة والبرامج التي طبقت على أطفال الداون :

النشاط الحركي ، الرياضي ، الاجتماعي ، الكمبيوتر ، الفني ، السباحة ، الموسيقى ، بالإضافة إلى الزيارات الترفيهية والعلمية لمواقع الكويت المختلفة مع ممارسة البرامج المتعددة .

الأساليب والبرامج النفسية التي طبقت على أطفال الداون :

تم فتح ملف لكل طفل داون لبحث حالته النفسية والاقتصادية والاجتماعية وتدوين مختلف البيانات المتعلقة بالطفل وأسرته وذلك لتبسيط عملية ملاحظته المستمرة ولمعرفة وضعه في الأنشطة المناسبة لميوله وقدراته المختلفة .

ولقد تم الاستفادة من هذه البيانات في كثير من الجوانب المتعلقة بتعديل سلوك الطفل الحركية والمفظة والعقلية .

فالاستمارة رقم ( ١ ) فيها معظم بيانات وجوانب ويتم تعبئتها بمعرفة الولدين ومن ثم استغلال كل بند من هذه البنود في تطبيق العديد من النظريات النفسية والفسيولوجية الخاصة بتعديل السلوكيات بأنواعها .

فعن طريقة البند رقم ٥ ، ١٠ ، ١١ ، والجدول الخاص بالجوانب البحثية للحالة استطعنا أن نقوم بفترة زمنية قصيرة تعديل العديد من السلوكيات الخاطئة للأطفال والتي لم يستطع الأهالي تعديلها ، ومن ثم فإن ميزة هذه الاستمارة هي اختصار المدة الزمنية لتعديل السلوك وبالإضافة إلى ذلك قدرتنا على اشراك كل أطفال الداون بالأنشطة اللازمة لتعديل السلوك وأهم النظريات النفسية التي طبقت على أطفال فصل الداون :

استمارة رقم ( ١ )

وزارة التربية

نادي حولي الصيفي للطفل

مكتب الخدمة النفسية والاجتماعية الرقم ( )

لأطفال الداون

- أولاً : بيانات الطفل : .....
- ١- الاسم : .....
- ٢- النوع : .....
- ٣- الجنسية : .....
- ٤- تاريخ الميلاد : .....
- ٥- الهوايات : .....
- ٦- الأمراض الحالية : .....
- ٧- الأمراض السابقة : - .....
- ٨- عدد العمليات الجراحية السابقة : .....
- ٩- عدد الأخوة : ذكور ( ) إناث ( ) ترتيب الطفل بينهم ( )
- ١٠- الأطعمة المفضلة : - .....
- ١١- الأطعمة الغير مفضلة : - .....
- ١٢- العنوان : - .....
- ثانياً : الجوانب البحثية للحالة :

أكثر من العادية (غير طبيعية)	عادية (طبيعية)	أقل من العادية	معدومة	طبيعة الحالة الجوانب
				الحركية
				الإنفعالية
				السمعية
				البصرية
				اللفظية
				الاجتماعية

## ١ - نظرية الاشتراط لبافلوف :

وأهم تطبيقاته التربوية بالفصل أن العديد من الأطفال قد تعلموا أساليب السلوك والمعلومات المهارات من خلال أحداث عمليات الاقتران كما في تعلم النطق الصحيح للكلمة وتعلم أسماء بعض الأفراد وارتباطهم ببعض الأماكن ، أو عند قيامهم بأداء السلوك المطلوب فإنه يتكرر ذلك بإعطائهم شكولاته أو هدية بسيطة ، بالإضافة إلى تكوين ما يسمى بالاشتراط المضاد COUNTER CONDITIONING بمعنى العمل على تكوين استجابة جديدة مرغوب فيها تكون غير متسقة أو غير منسجمة مع الاستجابة التي نشأت أصلاً بواسطة المثير الشرطي .

## ٢ - نظريات الاقتران لجاثري :

وأهم تطبيقاته التربوية على أطفال الداون هو استخدام مبدأ التعلم بالعمل LEARNING BY DAWING الذي يؤثر على الطفل أو الأعمال التي يمارسها الطفل في الموقف التعليمي وأثر ذلك على تعلم بعض المهارات وأنماط السلوك .

## ٣ - نظرية الاشتراط الإجرائي لسكنر :

وأهم تطبيقاته التربوية على أطفال الداون بالفصل وخارجه هو استخدام مبدأ التعزيز بأنواعه وأساليبه المختلفة بالإضافة إلى نظام فترة التعزيز ، فكل هذه الجوانب تم تطبيقها على العديد من الأطفال من أجل تعديل أو تعلم سلوكيات مختلفة .  
بالإضافة إلى العديد من النظريات الأخرى التي طبقت على أطفال الداون مثل نظرية اوزوبل ونظرية المجال المعرفي لليفين والنظرية الجشطلتيية ، وفي الاستمارة رقم ( ٢ ) تم تدوين جميع بيانات الوالدين وذلك للاستعانة بها في العديد من البرامج والأنشطة الصفية واللاصفية ، بالنسبة للاستمارة رقم ( ٣ ) فإنها خاصة لمتابعة جميع أنشطة الطفل في اليوم الواحد تدوينها يوم بيوم لمعرفة مدى تطور قدراته وميوله بعد تطبيق الأساليب والنظريات النفسية عليه ومن ثم برمجتها .

استمارة رقم ( ٢ )

ثالثاً : بيانات الوالدين

الأم	الأب	البيانات	التسلسل
-----	-----	الاسم	١-
-----	-----	الجنسية	٢-
-----	-----	الحالة الاجتماعية	٣-
-----	-----	المستوى التعليمي	٤-
-----	-----	المهنة	٥-
-----	-----	هاتف المنزل	٦-
-----	-----	هاتف العمل	٧-
-----	-----	بيجر	٨-
-----	-----	النقال	٩-

## استمارة رقم ( ٣ )

----- الإسم:  
----- التاريخ:  
----- اليوم:

وزارة التربية  
روضة الأمواج  
نادي حولي الصيفي

### بطاقة المتابعة اليومية الأنشطة و القدرات المختلفة

النشاط الموسيقي	النشاط الاجتماعي	النشاط الرياضي (الحركي)	النشاط العلمي
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

درجة الاستقرار الجسمي هادئ - متوسط - غير مستقر	قدرات خاصة إن وجدت	أهم السلبيات الانفعالية	أهم السلبيات الحركية
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

المشرفة الفنية

## أهم إنجازات وفعاليات فصل أطفال الداون :

أولاً : تم مكاملة و مراسلة العديد من المراكز و المنظمات و الجامعات العالمية الخاصة بأطفال الداون في أمريكا و لندن و كندا للاستفادة من خبراتهم العريقة في هذا المجال و استخدامها في أنشطة و برامج فصل الداون بالنادي، و من هذه الجمعيات : الجمعية الكندية لأطفال الداون **canadian down syndrome society** ، و جمعية داون سندروم في ولاية ويسكو نسين الأمريكية - **down syndrome as- sociation of cincinnati** ، و لقد تم استقبال العديد من المراسلات البريدية و الالكترونية للتعرف على مختلف أنشطة فصل الداون بالنادي بعد أن وصل صدق إنجازات فصل الداون إلى العالم كله بالإضافة إلى نشر أنشطة فصل الداون في جريدة لافيجارو الفرنسية و الانترنت باللغتين العربية و الإنجليزية .

ثانياً : تم تنظيم العديد من الزيارات التربوية و الاجتماعية و الترفيهية لأطفال الداون

و العديد من المواقع و ذلك بهدف :

- \_ كسر الحاجز النفسي للطفل و دمجهم مع بقية أقرانه الأسوياء في تلك الرحلات .
- \_ إكسابه العديد من السلوكيات و القيم في تلك الرحلات من خلال الأنشطة اللاصفية المختلفة .
- \_ ظهور العديد من القدرات و الميول لطفل الداون في الرحلات المختلفة .
- \_ إكسابه الثقة بالنفس و الجرأة في ممارسة الأنشطة المختلفة .
- \_ كسر الروتين اليومي من الأنشطة داخل النادي .

و قبل القيام بالزيارة تم إجراء الخطوات التالية :

- ١ . الكشف على الموقع قبل الزيارة بأيام و ذلك لمعرفة مدى صلاحيته من الناحية الجسمية و النفسية لمزاولة الأنشطة المختلفة .
- ٢ . مناقشة أصحاب الأماكن المراد زيارتها و ذلك للحصول على أكبر ما يمكن من الخصم المالي لمزاولة الأنشطة الترفيهية و الاجتماعية في تلك الأماكن .
- ٣ . إبلاغ عائلة طفل الداون بتلك الرحلات و ذلك لمصاحبتهم إذا أمكن خاصة في الأماكن الفسيحة المفتوحة .

و أهم الأماكن التي تمت زيارتها كالاتي :

١ . النادي العلمي .

٢ . أبراج الكويت ، و لقد تم خصم سعره تذكرة الدخول من نصف دينار إلى ربع دينار .

٣ . شركة ديسكفري للألعاب في مجمع الفنار ، و لقد تم خصم سعره التذكرة من ثلاثة دنانير إلى دينار و نصف .

٤ . شركة أرض الطفل الترفيهية في مجمع الأوقاف ، و لقد تم خصم سعر التذكرة من ديناران إلى سبعمائة و خمسين فلس ، بالإضافة إلى العديد من الأماكن الترفيهية المختلفة .

٥ . تم إلغاء زيارة أطفال الداون لمقابلة سمو ولي العهد و السفير الأمريكي و ذلك بعد أن تم تحديد موعد تلك الزيارات نظراً لظروف طارئة .

**ثالثاً :** أنشطة و برامج الفصل : تم تنفيذ العديد م الفقرات المسرحية و الحركية و الموسيقية الخاصة بأطفال الداون و ذلك بعد دخولهم في بروفات عديدة لإجادة تلك الفقرات و الأنشطة المختلفة و لقد تم تصوير فقرات الداون من قبل العديد من برامج تلفزيون الكويت مثلاً برنامج الأندية الصيفية ، و برنامج محطات .

**رابعاً :** تحت رعاية الوكيل المساعد للتعليم العام الأستاذ عبدالله اللقمان و بحضوره تم إقامة يوماً مفتوحاً لأنشطة أطفال الداون و لقد حضر اليوم المفتوح العديد من قيادات وزارة التربية و المهتمة بأطفال الداون من خارج الوزارة و لقد تم تصوير اليوم المفتوح من قبل تلفزيون إم بي سي و أذيع مباشرة من قبل مساء الخير يا كويت مع تغطية إعلامية و صحفية كبيرة و كان ذلك في يوم ١٥ / ٧ / ٩٨ .

**خامساً :** تم تنظيم كرنفلاً كبيراً بالنادي بعنوان ( الداون و الأسوياء معاً إلى الأبد ) و ذلك من خلال فقرات ترفيهية و اجتماعية و تربوية ، و لقد حضر الكرنفال العديد من أولياء أمور الطلبة و القياديين من وزارة التربية و كان ذلك يوم ٨ أغسطس ١٩٩٨ .

**سادساً :** تم استخدام الحقيبة الصيفية مع أطفال الداون حيث تحتوي على ألعاب متعددة بهدف تنمية إدراك و عضلات الأطفال ز

**سابعاً :** تم حصول أربعة من أطفال الداون على المراكز الأولى في مسابقات عديدة و ذلك على مستوى أندية أطفال الكويت في المحافظات الخمس، و تفوقهم هذا كان على الأطفال الأسوياء و هم عبدالوهاب القروي، سارة الرشيد، هبة العلي، إيمان القلاف

و لقد تم تكريمهم و حصولهم على جوائز عديدة نظراً لتفوقهم على الأسوياء.  
ثامناً : تم إشراك مشروع فصل الداون بالنادي في مسابقة عالمية في الولايات المتحدة  
الأمريكية كأفضل مشروع إنساني تربوي على مستوى العالم .  
تاسعاً : تم تكريم خمسة من أطفال الداون المتميزين في الحفل الختامي الذي أقامته  
إدارة الأنشطة المدرسية و ذلك تحت رعاية د. حمود السعدون - وكيل الوزارة  
المساعد للتخطيط و المعلومات على مسرح معاهد الخاصة بحولي .  
عاشراً : تم إقامة حفلاً كبيراً لتخريج أطفال الداون بالنادي و ذلك بحضور د. أحمد  
عباس من جامعة الكويت و الأستاذة / خديجة الهندي - المنسقة العامة لبرنامج  
أطفال الداون - و لقد تم توزيع شهادات التخرج و الدروع التذكارية على المشاركين  
في إنجاح فعاليات فصل الداون و لقد تم تغطية الحفل إعلامياً.  
إحدى عشر: تم تسجيل فلماً وئائلياً عن جميع انجازات و فعاليات و أنشطة فصل  
الداون بالنادي و سيتم توزيعه على جميع الجهات ذات العلاقة.  
إثني عشر : تم إقامة حفلاً كبيراً بمناسبة اختتام أنشطة فصل الداون حيث تم توزيع  
شهادات تقدير و شكر (بتوقيع وكيل الوزارة) على جميع مشرفات النادي (٢٣  
مشرفة) في الأنشطة المختلفة نظراً لمساعدتهن في تنفيذ بعض أنشطة فصل الداون  
المختلفة .

## أهم الاختصاصات التي تم تنفيذها من قبل المشرف (الأخصائي النفسي) على أطفال الداون بالنادي :

أثناء إشرافي المباشر على أطفال الداون بالنادي فإنني مارست العديد من  
الاختصاصات الإشرافية و النفسية على الأطفال و التي أوصى بها للمشرفين على فصول  
الداون سواء في النادي الصيفي أو مرحلة رياض الأطفال مستقبلاً و أهمها :  
١- فتح ملف (بحث حالة) لكل طفل داون لتوثيق جميع بياناته الأسرية - الاقتصادية  
- النفسية - الصحية - الغذائية .. الخ . و ذلك للاستفادة من بيانات الملف في العديد من  
الجوانب التربوية و النفسية و الاجتماعية التطبيقية و النظرية.  
٢- متابعة كل ما يستجد من سلوكيات لفظية أو حركية أو عقلية لطفل الداون و العمل  
على تعزيزها أو تغييرها ، و ذلك من خلال استمارة المتابعة اليومية لكل طفل .



٣- التخطيط لتنفيذ زيارات ترفيهية واجتماعية لأطفال الداون للأماكن المختلفة و سبق ذلك اتصالات مباشرة و تقييم المكان المراد زيارته لمعرفة مدى صلاحية للزيارة ، بالإضافة إلى ذلك مرافقة وقد الداون إلى الجهة المراد زيارتها للتغلب على جميع المشكلات المفاجئة .

٤- العمل على توفير ميزانية كاملة لصفها على أنشطة و برامج فصل الداون و شراء جميع المستلزمات و الأدوات الفنية و التربوية مع تجهيز الفصل ، ويكون ذلك قبل البدء الفعلي لأنشطة الفصل .

٥- قمت بتنفيذ و تطبيق العديد من الأساليب و الاستراتيجيات النفسية على مشرفتي الداون بالفصل و بصور غير مباشرة و بدون علمهما و ذلك لتطوير أداءهما العملي و النظري و نتج عن ذلك تقوية ثقتهما بالنفس - الإخلاص و الدقة بالعمل - الانضباط بتنفيذ ما يوكل إليهم و بصورة كبيرة جداً - القدرة على جذب جميع مشرفات النادي (٢٣ مشرفة ) إلى المساعدة و التعاون في أنشطة فصل الداون المختلفة - القدرة على التعبير بصراحة و بنظرة تقييمية متكاملة - القدرة على الربط بين الأفكار النظرية و الواقع الفعلي من خلال التخطيط الكامل لجميع محاور العمل المراد تنفيذه و لقد لمسوا بأنفسهن هذه الايجابيات بشكل كبير و بصورة تدريجية في المرحلة الأخيرة من أنشطة فصل الداون .

٦- إشراك أطفال الداون في العديد من الفقرات المسرحية و الحركية و الموسيقية و يكون ذلك بمنعزل عن بقية الأسوياء و أحياناً بدمجهم مع أنشطتهم و برامجهم المختلفة و ذلك لزيادة الترابط النفسي و الاجتماعي بينهم و لكسر الحاجز النفسي لأطفال الداون .

٧- تنظيم و إقامة الحفلات الخاصة بأنشطة و فقرات فصل الداون و يكون ذلك من خلال وضع برامج منسقة و متكاملة للضيوف و الجمهور .

٨- تغطية جميع فعاليات و أنشطة فصل الداون إعلامياً (محلياً و دولياً) و ذلك بالاتصال بالجهات ذات العلاقة بالتغطية الإعلامية لإظهار انجازات الداون أمام الرأي العام المحلي و الدولي .

٩- الاتصال المباشر و الغير مباشر عن طريق ( التلفون - الانترنت ) مع المراكز و المنظمات و الجمعيات الخاصة بفئة الداون في العالم ( أمريكا - كندا - لندن - روسيا .. ) و ذلك لاطلاعهم على انجازات فصل الداون و للاستفادة من ملاحظاتهم و خبراتهم العريقة في هذا المجال و تطبيق ما أمكن على أطفال الداون بالنادي .

١٠- الاتصال على عائلات أطفال الداون في النادي و ذلك لمتابعة جوانبهم النفسية و الاجتماعية .. الخ . و لقد كان لمشرفتي فصل الداون الدور الكبير في تطبيق تلك الجوانب و الاختصاصات على فصل الداون .

### الدراسات السابقة :

لم يستطع الباحث التوصل إلى أي دراسة مشابهة للدراسة الحالية و لذلك سوف يشير الباحث هنا إلى بعض الدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية من جوانب عديدة . و من تلك الدراسات :

١- دراسة نجوى عبدالمجيد ( ١٩٩٨ ) :

تهدف تلك الدراسة إلى تقييم الاستجابة لبرنامج التنبيه الذهني بالتدخل المبكر في متلازمة الداون و ذلك لعشرين حالة داون من خلال جلسات أسبوعية بالعيادة و يتم تكرار الأنشطة و التمارين مع الطفل لمدة ساعة يومياً بالمنزل .

كما تمت متابعة الحالة بقياس معامل الذكاء من خلال برنامج البورتيج التقييمي قبل و بعد فترة البرنامج ( عامان ) .

أظهرت النتائج تحسن ملحوظ في التقييم بعد البرنامج في مجالات التنشئة الاجتماعية ، الإدراك ، و الجهاز الحركي عدا اللغة التي كان التحسن فيها بطيئاً . كذلك وجد أن مجموعة الأطفال الأصغر عمراً ( أقل من عامين ) قد حققوا أعلى معدلات تحسن ، كما أظهر الأطفال الأقل تخلفاً عقلياً معدلات أفضل .

٢- دراسة إيمان كاشف ( ١٩٩٨ ) :

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى نجاح أو فشل دمج الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة مع الأطفال العاديين في بعض مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة الشرقية بمصر و الكشف على النواحي الإيجابية و السلبية للتجربة من وجهة نظر القائمين على العملية التعليمية . حيث تكونت عينة من ( ٧١ ) معلماً من القائمين على العملية التعليمية بالمدارس التي تمت بها التجربة .

و تم إعداد استبيان للتعرف على آراء القائمين على العملية التعليمية نحو تجربة الدمج و توصلت الدراسة إلى نتائج منها :

١- أن التجربة قامت بجهود ذاتية في فصول ملحقة بالمدارس الابتدائي ، و أن الدمج

- جزئي فهو لا يتعدى وجود المعوقين مع العاديين في نفس المدرسة.
- ٢- أن أهم العوامل الإيجابية للتجربة نقل الخدمة إلى مكان المعوق و عدم عزلهم عن المجتمع .
- ٣- تعلم الأطفال العاديين بعض السلوكيات الشاذة من المعوقين .

### ● مشكلة البحث و أهميته :

في ضوء ما تقدم من المقدمة النظرية و الدراسات السابقة ، تظهر أهمية البحث في تحديد طبيعة العلاقة بين دمج أطفال الداون مع أقرانهم الأسوياء و علاقته بتنمية جوانبهم الاجتماعية و النفسية في النادي الصيفي . و قد حدد الباحث مشكلة البحث على النحو التالي :

- ١- ما علاقة دمج أطفال متلازمة الداون بالنادي الصيفي مع أقرانهم الأسوياء و تنمية جوانبهم الاجتماعية ؟
- ٢- ما علاقة دمج أطفال متلازمة داون بالنادي الصيفي مع أقرانهم الأسوياء و تنمية جوانبهم النفسية ؟

### ● فروض البحث :

- في ضوء أهمية البحث و مشكلته صيغت فروض البحث كالتالي :
- ١- هناك ارتباط ذات دلالة إيجابية بين دمج أطفال متلازمة الداون مع أقرانهم الأسوياء بالنادي الصيفي و تنمية جوانبهم الاجتماعية .
- ٢- هناك ارتباط ذات دلالة إيجابية بين دمج أطفال متلازمة الداون مع أقرانهم الأسوياء بالنادي الصيفي و تنمية جوانبهم النفسية .

### ● تعريف مصطلحات البحث :

- ١- متلازمة الداون :
- بالنسبة للتعريف الطبي فهي عبارة عن أكثر التشوهات الكروموزومية انتشاراً في الانسان و يؤدي إلى اضطراب ذهني و جسمي و من تغيرات الشكل العام الخارجي و الداخلي للمصاب ، و هي إحدى أنواع التخلف العقلي .
- ٢- النادي الصيفي :

الأعضاء مختلف الأنشطة و البرامج طبقاً لميولهم و قدراتهم و بشكل اختياري .

### ٣- الجوانب النفسية :

تلك الجوانب التي تتعلق بالقدرات و المظاهر النفسية للفرد ، و انعكاسها على سلوكه و قدراته العقلية . و تلك الجوانب بعضها ظاهرية و الأخرى باطنية و هي تنعكس بالسلب أو الإيجاب على الفرد في حياته اليومية . كالقلق و الاكتئاب و الخوف و السعادة و الثقة بالنفس .. الخ .

### ٤- الجوانب الاجتماعية :

و هي تتعلق بالسلوكيات و المهارات الاجتماعية المختلفة للفرد و ذلك لتمكنه من الاندماج و التفاعل مع المجتمع و هي أما جوانب سلبية أو إيجابية كالعزلة الاجتماعية ، العلاقات الاجتماعية ، التفاعل الاجتماعي ، المهارات الاجتماعية .. الخ .

#### ● عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من أطفال متلازمة الداون و بلغ عددهم ١٦ طفل ( ٦ ذكور و ١٠ إناث ) بمتوسط عمري تراوح بين ٤-١٣ سنة .

#### ● أداة البحث :

نظراً لعدم وجود أي مقاييس نفسية أو اجتماعية خاصة بأطفال الداون و ذلك لقياس جوانبهم المختلفة للشخصية فقد وقع اختيار الباحث على مقياس تحليل المحتوى (المضمون) ( Content analysis ) و ذلك لتحليل نتائج الدراسة و الوصول إلى الاستنتاجات العامة و هذه الطريقة تعتبر إحدى الأساليب التربوية و النفسية لقياس الظواهر المختلفة بغض النظر عن نوعيتها و طبيعتها . و يعتبر تحليل المحتوى أسلوب في تحليل البيانات أو المواد الصحفية أو الأدبية للخروج منها بنتائج مطلوبة أو اتجاهات أو معلومات يستهدفها الباحث و يستعين الباحث في ذلك بكل ما يستطيع من أساليب إحصائية و كمية و رقمية أو وصفية كيفية ( ١٧٧:٥ ) .

و سوف يختار الباحث هنا الطريقة الوصفية الكيفية و ذلك للوصول إلى نتائج

الدراسة الحالية .

## ● المعالجة الكيفية :

قام الباحث باستخدام المادة الإعلامية ( الصحف ) كأحد المعالجات الكيفية للوصول إلى مصداقية الفروق الخاصة بالبحث .. وقد تم استخلاص المصطلحات و المرادفات الاجتماعية و النفسية من المقالات و الدراسات و التحقيقات التي غطت أنشطة أطفال الداون بالنادي من خلال الصحف المختلفة . و كانت أكثر المصطلحات و المرادفات المتكررة و التي ذكرت الصحف كانت كالتالي :

التكرارات	المصطلحات
٩	رعاية نفسية
٧	رعاية اجتماعية
٩	تنمية مهاراتهم المختلفة
٩	التنبؤ بالقدرات
٦	اكتشاف مهارات
١٢	الاندماج الاجتماعي
٨	ممارسة الأنشطة المختلف

## ● تحليل المعالجة الكيفية :

تعتبر فترة الدمج لتجربة الدراسة الحالية فترة غير كافية للتأكد من تحقيق الأهداف و مع ذلك و باستخدام الباحث المعالجة الكيفية من خلال الصحف المختلفة و التي غطت أنشطة التجربة بالنادي ( و هي شهر و نصف ) و من متابعة و تحليل التكرارات الواردة في الجدول السابق يصل الباحث إلى نتائج عديدة من خلال تلك التجربة و هي :

١- القدرة على التنبؤ و اكتشاف القدرات و الميول و المهارات المختلفة للداون و من ثم صقلها و العمل على ترتيبها .

٢- أنه من خلال الاندماج الاجتماعي لأطفال الداون مع أقرانهم الأسوياء قد كسر بذلك حاجز الخوف والإعاقة لديهم .

٣- أنه من الاندماج الاجتماعي لأطفال الداون مع أقرانهم الأسوياء قد كسر بذلك حاجز الخوف والإعاقة لديهم .

٤- من خلال الرعاية النفسية و الاجتماعية لأطفال الداون تولد لديهم بعض الجوانب النفسية و الاجتماعية الإيجابية كالثقة بالنفس ، الاندماج و التفاعل الاجتماعي ، ممارسة الأنشطة المختلفة ، التغلب على الخوف و القلق من اندماجهم مع أقرانهم الأسوياء في الأنشطة المختلفة .

٥- تم تنمية العديد من المهارات لديهم كالموسيقى و الكمبيوتر و الرسم .

٦- قام أطفال الداون باكتساب صداقات حميمة من أقرانهم الأسوياء .

و يرى الباحث هنا أنه قد تحقق صحة الفروض المذكورة سابقاً و ذلك بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة موجبة بين دمج أطفال متلازمة الداون مع أقرانهم الأسوياء بالنادي الصيفي و تنمية جوانبهم الاجتماعية و النفسية و بالرغم من هذه الانعكاسات الإيجابية على أطفال الداون و الأسوياء على حد سواء إلا أننا قد صادفنا بعض المعوقات متمثلة كالآتي :

١- تأخر صرف الميزانية المالية لصرفها على الأنشطة المختلفة الأمر الذي أدى إلى تأخر بعض الأهداف التربوية .

٢- بالرغم من توفر وسائل مواصلات للأطفال لرحلاتهم الخارجية إلا أنه كان غير مكيفاً في ظل حرارة الصيف القاسية .

٣- عدم قدرة حضور بعض أطفال الداون صباحاً في بعض الأوقات و ذلك نظراً لحرارة الصيف الشديدة .

و يخرج الباحث أخيراً ببعض التوصيات و المقترحات في سبيل نجاح دمج ذوو الاحتياجات الخاصة بالمجتمع بقطاعاته المختلفة و من ثم تحقيق الأهداف بجميع مستوياتها .

١- توفير ميزانية مالية كاملة لصرفها على جميع بنود الأنشطة المختلفة في النادي الصيفي أو في المؤسسات التربوية المختلفة ، مع المواصلات المكيفة و ذلك لسهولة التنقل .

٢- الاستمرارية في استقطاب الخبراء و المستشارين في مجال الإعاقة و ذلك للاستفادة من خبراتهم الكبيرة .

- ٣- تشجيع الكوادر الوطنية الانخراط في مجال الإعاقة و ذلك بالحوافز المختلفة.
- ٤- إلقاء الضوء إعلامياً بشكل دوري على أهمية المعاقين و دمجهم في المجتمع.
- ٥- التوسع في المشاريع الخاصة بالمعاقين و ذلك في مختلف الجوانب و في أسس تربوية نفسية اجتماعية مدروسة و مطابقاً للاستراتيجيات العليا الخاصة بالدولة .
- ٦- السماح للمعاقين و تسهيل مهمتهم في سبيل تكملة دراساتهم بمراحلها المختلفة من أجل سهولة انخراطهم فيما بعد بجميع قطاعات المجتمع.

## البحث المقدم

تقرير مقدم عن تجربة حضارة البستان  
للصم وضعاف السمع  
(الجمعية الثقافية الاجتماعية النسائية)

## الباحث

فكرة/ هيفاء الصقر  
اعداد/ ميسون النبواني



## أهداف الجمعية :

- ١ - الدفاع عن معاناة المرأة وتعزيز الوعي لحقوقها الشرعية .
- ٢ - الانخراط في النشاطات العامة التي تؤدي الى تعزيز مشاركة المرأة في المجتمع .
- ٣ - إقامة برامج تدريبية لرفع قدرات المرأة في كافة النواحي الاجتماعية والثقافية .
- ٤ - تقييم وضع المرأة الاجتماعية والثقافية والاتجاهات المستقبلية .
- ٥ - تطوير البرامج الخيرية لتحسين وضع الأطفال والنساء .

## فكرة إنشاء الحضانة :

انطلاقاً من هدف تطوير البرامج الخيرية لتحسين وضع الأطفال والنساء ، تم إنشاء حضانة البستان للأطفال الصم وضعاف السمع وهي أول حضانة أنشئت ليس في الكويت فقط بل في الخليج من حيث أنها تخدم الأطفال في سن ما قبل المدرسة لترزدهم بالأدوات المعرفية اللازمة وبحسب درجات إعاقتهم وقدراتهم وذلك لتأهيلهم للانخراط في صفوف التعليم العام ، وتطوير مداركهم وقدراتهم العامة ليحافظوا على نسبة الذكاء لديهم ، ويصب الاهتمام على الخصائص ( اللغوية - المعرفية - الاجتماعية والانفعالية - الجسمية والحركية - الأكاديمية ) . فوجدت حضانة البستان ككل متجانس (المبنى - الوسائل - المؤثرات الصفية - المدرسات المؤهلات ) بحيث يتميز المبنى بإضاءة جيدة ومساحات واسعة تضمن حرية الحركة وحديقة واسعة مليئة بالألعاب المناسبة بالإضافة الى مختبر لغوى يضم الأنشطة والأدوات الأزرمة . ( ومن أهم الإنجازات التي حققت خلال السنتين الماضيتين تخريج أول دفعة من أطفال الحضانة للعام الدراسي ٩٨ - ٩٩ حيث ذهب أغلبهم الى مدارس التعليم العام باستثناء طفلين تم تحويلهما الى المعاهد الخاصة بالصم ومستواهما في التحصيل جيد جداً بالنسبة للأطفال الآخرين في المعاهد

## أهداف الحضانة :

- ١ - تقديم الخدمات للأطفال الصم كل حسب احتياجاته للارتقاء بالأطفال على كافة المستويات ( المعرفية والانفعالية والاجتماعية ) ليصلوا الى مستوى أقرانهم من الأطفال العاديين ودمجهم بالمجتمع لخلق مواقف تؤمن لهم التفاعل الاجتماعي لاكتساب المهارات

- ٢ - التركيز على السلوكيات العامة والتدريب الأطفال على المهارات السلوكية التي تساعدهم بان يكونوا قادرين على خدمة أنفسهم ويكونوا اكثر توافقا مع المحيط .
- ٣ - تقدم الحضانة تعليما لغويا هادفا وموجها وفق خطط مرسومة لتخلق عند الأطفال تفاعلا يؤمن لهم التغذية الراجعة عن طريق الحصول على تعزيز لغوي كاف يزيد من حصيلتهم اللغوية ( مفاهيم وألفاظ ) .
- يعنى خلق مواقف حياتية ضمن الفصل أو سيناريوهات اجتماعية يستطيع الأطفال من خلالها مذاكرة ماتم إعطاؤه لهم اثناء الخبرات على شكل مواقف عملية .
- ٤ - تنمية المواهب لدى الأطفال ( الرسم والتلوين ) واثناء المحيط من حولهم لتنمية خيالهم والتآزر الحركي عن طريق السلوك الميكانيكي في الفك والتركيب .
- ٥ - تنمية القدرات العقلية عن طريق توفير الألعاب التعليمية الهادفة وبرامج الكمبيوتر التي تؤمن للأطفال تطورا في التفكير والإدراك وتعلم المفاهيم وتنمي لديهم القدرة على التعميم والتصنيف والتمييز .
- ٦ - تقديم خدمات الإرشاد النفسي للأطفال وذويهم ليكونوا اكثر نكيفا وتوافقا وإدخال الفرح والسرور في نفوسهم من خلال إثراء الحضانة بالألعاب المسلية الترفيهية والتي ستساهم في تنمية المهارات الحركية .

### العاملين في الحضانة :

تقدم الحضانة خدماتها عن طريق ست مدرسات متخصصات في علم النفس التربوي تتدربن على التعامل مع الصم وضعاف السمع ، وكذلك خضعن لدورات تدريبية في تعليم النطق والتخاطب عى يد خبيرات متخصصات قبل البدء بالعمل ، وكذلك أخصائيتي تخاطب حصلن على بكالوريوس فى العلوم اللغوية والنطق وذات خبرة وقدرة على التعامل مع الصم وضعاف النطق ، وفريق العمل حريص على الاستزادة بكل ما هو جديد عن طريق حضور المؤتمرات والندوات والدورات التدريبية التي تساهم في تطوير العمل والمعلومات .

### الخطة التربوية والمنهاج :

أولا: - الحب والتفهم والصبر الأدوات الأولية الأساسية التي تنتهجها الحضانة لإيصال

خدماتها الى المستفيدين .

**ثانياً:** - العمل على التدريب المتواصل للعاملين في الحضانة وإيصالهم بكل ما هو جديد ويساهم في إنجاح الخطة التعليمية وتنويع مصادر المعلومات المكتسبة وترجمة الدوريات الأجنبية وتوزيعها على أولياء الأمور .

**ثالثاً:** - إنشاء قنوات اتصال مع المراكز والمؤسسات التي تعني بالصم وضعاف السمع والمشاركة بالندوات والمؤتمرات وخطط العمل التي من شأنها تطوير الخدمات المقدمة ، وكذلك التواصل مع المنظمات العالمية التي تهتم بالصم وضعاف السمع .

**رابعاً:** - توفير المواقف التربوية لتوصيل المعلومات للطفل عن طريق إثراء العالم من حوله بكل المحسوسات البصرية واللمسية التي تسرع عملية تدريبه وتعلمه وذلك ضمن أساليب محببة وقريبة منه كالرحلات والألعاب والمواقف المرحية .

**خامساً:** عمل خطة تربوية لكل طفل حسب حاجته فإذا كان الطفل مستفيداً من المعين السمعي ( السماع - القوقعة ) فلا بد من التركيز على المهارات اللغوية لان الإعاقة السمعية تؤثر سلباً على النمو اللغوي ، وبدون تدريب مكثف ومنظم لن تتطور اللغة عنده ، أما إذا كانت درجة الصمم كبيرة فلا بد من استخدام طرق الاتصال الكلي ( الإشارة ) .

**سادساً:** - تقسيم الأطفال حسب أعمارهم ضمن فصول تعليمية تتضمن ثلاث مستويات عمرية من ٢ - ٣ سنوات ومن ٣ - ٤ سنوات ومن ٤ - ٥ سنوات . ويتم تقسيمهم حسب الحاجات التعليمية وإنشاء مجموعة الأطفال الجوالين الذين من شأنهم الاستفادة من فصول غيرهم ، يعني إذا كان هناك طفلاً عمره ٤ سنوات وقدرته اللغوية لا تتجاوز السنين سوف يستفيد من الخدمات المقدمة للطفل ذي السنين وإذا كان لدينا طفل عمره ٤ سنوات وحصيلته اللغوية ضعيفة سوف يستفيد من الخدمات المقدمة لباقي الفصول .

**سابعاً:** - إيجاد منهج متكامل للسنة الدراسية لكل حسب مستواه الزمني واللغوي وتنويع مصادر المنهاج وكذلك تنويع الطرق التي يقدم من خلالها لضمان اكتساب الأطفال اكبر قدر ممكن من المفاهيم والمدرجات والزاد اللغوي بحيث توضع خطة فردية لكل طفل حسب قدراته العامة وتحرص على تقديم الخبرات ذاتها التي تعطى الى الأطفال من نفس السن .

**ثامناً:** - التركيز على تعلم المفاهيم ضمن التطبيق العملي لها والاثراء في تقديم

المحسوس والملموس يعنى الابتعاد عن الأسلوب الذى من شأنه أن يجعل استجابة الأطفال كالببغاء ( ترديد الكلمات دون أدراك مفهومها ) وكذلك العمل على تنمية القدرات العقلية والتفكير المجرد .

**تاسعا :** - التركيز على التعاون بين الحضانه وأولياء الأمور بكل ما يتعلق بالطفل من حيث تعليمه واشراك أولياء الأمور بتنفيذ الخطة التعليمية وارشادهم بما فيه مصلحة لأولادهم .

**عاشرا :** وضع خطة فردية للإرشاد النفسى للأطفال حيث إن نسبة كبيرة منهم يعانون من الاكتئاب والقلق والعدوانية أحيانا . لذا تقوم المدرسة باعداد خطة إرشاد فردية تخدم التطور النفسى الإيجابى وتعديل لسلوك الطفل وتنمية القدرة على التركيز .

**أحد عشر :** - تطوير الوسائل والتقنيات التربوية والألعاب والأنشطة الصفية التي من شأنها مساعدة الأطفال على الاستيعاب وكذلك المرح واللعب وزيادة البرامج التعليمية المستخدمة في الكمبيوتر وتطوير الأدوات التي تساهم في صقل المهارات بشكل عام ، وتنمية الخبرات التعليمية الاعداد - الألوان والأشكال يتعلمها الطفل عن طريق اللعب وكذلك البرامج التي تنمي القدرة على امتلاك لغة الإشارة الوصفة الكويتية للأطفال الذين يتعلمون الإشارة .

**اثنى عشر :** - استخدام وسائل وخطة مونتسورى في التعليم كإحدى الطرق المتبعة في إيصال المفاهيم والمدرجات وكذلك تنمية التآزر الحسى الحركى عند الأطفال .

## نتائج واقتراحات للبحث :

**أولا :** لقد تبين لنا من خلال سنتين من العمل مع الأطفال ضعاف السمع والصم ممن يستخدمون المعينات السمعية ( السماعيات أو القوقعة ) ان استخدام لغة الإشارة كأداة في إيصال المفهوم يجعل الطفل يعتمد عليها حيث يستسهلها أكثر من نطق الرمز الصوتي لها ، فلو أردنا مثلا تدريب طفل على كلمة ( يشرب ) فسوف نستخدم إشارة يشرب مع الكلمة أو الرمز الصوتي ثم نبدا بتغيب الإشارة بالتدريج ، نستنتج ان الطفل حين يستذكر المفهوم سيأدرنا باستخدامه وإغفاله للكلمة دون ان يكلف نفسه باستثارة ذاكرته السمعية ، لذا فإننا غيبنا الإشارة

تماما وبدانا بتقديم الكلمة مع الصورة المعبرة عنها وتكون إما ثابتة أو متحركة أو تقديمها بشكل مجسم ، إما الأطفال الذين لا يستفيدوا من المعينات السمعية فلا بد من استخدام طرق الاتصال الكلى في تعليمهم .

**ثانياً:** - لقد وجدنا من خلال عملنا مع هؤلاء الأطفال انهم ينطقون الجملة كاملة أثناء الحصة الدراسية إلا انهم لا يستخدمونها أثناء الموقف الحياتي مثلا ( أنا اشرب الحليب ) لو سألنا الطفل ماذا تفعل ؟ سيستجيب بكلمة واحدة فقط ( اشرب أو حليب ) لذا كان لا بد من تحضير مناخ حوارى يستطيع الطفل من خلاله استخدام الخبرة بشكل عملي أطراف هذا الحوار الطفل والمعلمة أو الأطفال فيما بينهم ، كذلك توظيف الخبرات ضمن مشاهد تمثيلية مسلية وجذابة ستجعل الأطفال أكثر قدرة على استخدام المفهوم ضمن المواقف الاجتماعية وخاصة ان الأطفال الصم يفتقرون أهم عنصر من عناصر المهارات الاجتماعية ألا وهو التواصل اللغوي ، ان ذلك سيجعلهم أكثر فاعلية من الناحية الاجتماعية ، كذلك ستطور لديهم القدرات اللغوية وفعلا لمسنا هذا التقدم لديهم مثلا ستأتى طفلة لتقول لمعلمتها ( اللعبة تحت الطاولة ) وذلك بعد فترة وجيزة من استخدام هذه الطريقة وطبعا ستختلف الاستجابة من طفل لآخر كل حسب قدراته .

**ثالثاً:** - ان عملنا فى حضارة البستان يعتمد على محورين أساسيين وهما

١ - تطوير اللغة الإدراكية المستقبلية .

٢- تطوير اللغة الإنتاجية الإرسالية أو التعبيرية

أى لا بد من أدراك المفهوم ثم رمزه الصوتي حتى نضمن ثبوته فى الذاكرة السمعية بالإضافة الى التركيز على عدم ترداد الصوت الببغائى دون ترسيخ المعاني ضمن المعرفة الإدراكية ، فكان لا بد من إثراء فى الوسائل التعليمية لقد كان للكيبوتور الأهمية المثلى فى تطوير العمل حيث استخدمنا برنامج النطق وهو من إنتاج شركة IBM ويخص الأطفال ضعيفي السمع حيث يركز على التدريب الصوتي بالإضافة الى التعزيز الإيجابي والسلبي ، وكان له الأثر البالغ فى إيصال المفاهيم ورموزها الصوتية بشكل محبب وجذاب للأطفال حيث يقوم الطفل بعدها بتسجيل صوته ، وسيقوم البرنامج بتقديم التغذية الراجعة . مثلا ( حين يتقن الطفل الصوت سيجد معززا - فلاح يصعد السلم ويقطف تفاحه فلو كان أداوه غير كامل سنجد ان الفلاح يصعد درجتين أو ثلاثة من السلم فقط ) لذلك نجد الطفل متحفز ان

ينطق الصوت بشكل جيد حتى يحصل الفلاح على التفاحة ، بالإضافة الى برامج الأطفال العاديين مع وجود المعلمة التي تقوم بتفنييد كل الخبرات لذلك ان الكمبيوتر وسيلة مهمة جدا وجذابة .

**رابعاً :-** انه كلما كان الطفل اصغر سنا حين يخضع للتدريب على الأصوات والمفاهيم كلما كانت النتائج اكثر إيجابية مثلا بدا بتدريب طفلتين منذ سن السنتين وطفل منذ سن العشرين شهرا ، وقد دربوا على تمييز الأصوات والنطق السليم فكانت النتيجة بعد سنتين انهم افضل بكثير ممن يرددون أصواتا وينطقون بكلمات غير واضحة ، كان لابد من إعادة تدريبهم عليها فتعليم الطفل كيفية النطق ولفظ الكلمات منذ الصغر اسهل بكثير من عملية تعديلها بعد ان يكتسبها ويتعود على لفظها بشكل غير صحيح .

**خامساً :-** ان اعتماد الحضانة على متخصصات فى العلوم الصوتية قسم علوم لغوية ونطق ساهم كثيرا فى تطوير قدرات الأطفال اللغوية وإتقان مخارج الحروف وأصواتها واستثارة القدرات الصوتية لديهم .

**سادساً :-** ان بعض الأطفال الذين تخرجوا من حضانة البستان ليدرسوا فى مدارس تعتمد على اللغة الإنجليزية قد تراجع المستوى اللغوي لديهم واسقطوا كثير من الحروف بسبب عدم استخدامهم لها ، بينما الأطفال الذين تابعوا دراستهم فى مدارس تعتمد اللغة العربية كلغة أساسية أبدوا تقدما واضحا فى أدائهم اللغوي لذا فانه من الضروري استمرار تعلم الأطفال الصم فى مدارس عربية إذا كانت اللغة العربية هى لغته التي سيتداول من خلالها مع المحيط ومن الضروري ان تكون مؤهله لرعايتهم .

أخيرا نتمنى لكل الأطفال الصم وضعاف السمع ان يأخذوا فرصتهم بالتعليم والتدريب لما فيه خيرا لهم ولأوطانهم ،،،









## المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم - الذي خلق الإنسان فاحسن خلقه وعلم الإنسان فاحسن تعليمه ، وأوجد التفاوت في خلقه من ناحية شكله وعقله وصحته ، فهناك السوي وغير السوي والفئات السليمة وغير سليمة تلك الفئة التي قدر لها الله سبحانه وتعالى بالإعاقة التي منعها من ممارسة الحياة بشكل طبيعي .

يعرف الأطفال الأسوياء بصفات طفولية طبيعية في حين يختلف عنهم في ذلك الأطفال التوحيديون فهم منعزلون يميلون إلي عدم الاشتراك مع الآخرين ولا يحبون الاندماج في المحيط الاجتماعي مما تشكل هذه المأساة مشكلة حقيقة لهم ولذويهم أيضا . لذلك يتطرق هذا البحث

إلي فئة من فئة ذوي الاحتياجات الخاصة وهي فئة التوحد ( *Autism* ) محط اهتمام علماء النفس والباحثين والاختصاصيين لتقديم الخدمات العلمية والتربوية التي تساعد فيها أطفال التوحد حيث أن الاضطراب التوحيدي يثر العديد من التساؤلات منذ اكتشافه وحتى الآن حول كيفية الإصابة به وأسبابه الغامضة الذي حار العلماء في وضع تحديد موحد لها .

ولقد اشتمل البحث علي عدة مباحث تتعلق بمعلومات تتصل بطبيعة هذا الاضطراب وخصائص من لديهم هذه الإعاقة وكيفية التعامل مع هؤلاء الأفراد وتدريبهم ووضع البرامج الخاصة لهم .

وأخيرا أمل أن يكون هذا البحث مساهمة ولو بشكل بسيط لجمع المعلومات حول الأطفال الذين يعانون من اضطراب التوحد

## لمحة تاريخية عن التوحد

يعتبر التوحد من أكثر الإعاقات التطورية صعوبة بالنسبة للطفل وكذلك والديه وأفراد الأسرة فهي تسبب إحباطا للجميع ، وتنبع هذه الصعوبة في غموض هذه الإعاقة مع شـددة وغرابة أنماط السلوك الناتج عنها وتطابق بعض الصفات مع الإعاقات الأخرى . بالإضافة إلى ذلك فإن إعاقة التوحد من الإعاقات الدائمة التي تتطلب المراقبة والإشراف المستمر من أفراد العائلة وبالأخص الوالدين .

ويعتبر ليو كـنر (Leo kanner) أول من تعرف على هذه الإعاقة عام ١٩٤٣ فاطلق عليها لفظ ( autism ) ، حينما كان يعمل في مجال التخلف العقلي فأثناء متابعته ومراقبته للأطفال وجد أن هناك فئة من الأطفال يختلفون عن المتخلفين عقليا في كونهم منغلقيين على أنفسهم يعيشون في عالم آخر لا علاقة له بالعالم الخارجي صامتين لا يتفاعلون لغويا أو اجتماعيا .

من خلال متابعة " كانر " لهؤلاء الأطفال حتى بلغوا سن العشرينات أو ما بعد ذلك استطاع أن يلاحظ عدة تطورات تتمثل في الآتي :

( أن الأفراد الذين يظلون صامتين دون تفاعل لغوي أو اجتماعي هم الأقل درجة في المستوي المتوقع لنمو المهارات المرغوب فيها .

(أكثر من نصف أفراد هذه المجموعات يؤدون وظائفهم بصورة جيدة نسبيا سواء في المنزل أو المجتمع الخارجي علي الرغم من الدرجات المتباينة في التدعيم والمساندة لهؤلاء الأطفال .

وبعد أطروحة كانر حول التوحد بدأ العلماء بالمشاركة في موضوع التوحد حيث نجد أن العالم " ديسبرت " قد أعطي صفة حالات أخرى مصابة بنفس المرض سنة ١٩٥١ بالإضافة إلي أن بعض العلماء تحدثوا عن حالات عديدة من التوحد . فهناك دراسة لهانز أسبرجر Hans Asperger ظهرت في نفس الوقت الذي ظهرت فيه دراسة كانر حيث أوضحت هذه الدراسة مستوي المهارات والقدرات لدي الأشخاص المصابين بالتوحد بأنهم يمتلكون قدرات ومهارات تعويضية تحقق لهم التوازن رغم الاضطرابات الموجودة لديهم في جوانب أخرى فمنهم من لديه اهتمامات قادتهم إلي التعامل مع المجتمع فهناك من حقق تقدم في حياته من خلال الإصرار والصمود وبعض القدرات العقلية ذات التميز مع الفردية في اهتماماتهم فحققوا نجاحا باهرا في حياتهم فمنهم من أصبح أستاذا في الفلك ومنهم تكنولوجي وفننين وكيميائيين .. وهكذا .

أما فريث FRITH فيؤكد على أنه يوجد من بين البالغين من ذوي التوحد من هم ذو

قدرات عقلية متميزة تصاحبهم مهارات واهتمامات خاصة تمكنهم من التأقلم مع المجتمع المحيط بهم . وتشير دراسة لورد وشوبلر LORD AND SCHOPIER علي انخفاض مستوى الذكاء والقدرات العقلية عند الإناث من ذوي التوحد أكثر من الذكور . (١)

## تعريف التوحد

أن مصطلح ( AUTISM ) له عدة ترجمات عربية مختلفة منها الطفل الذاتي أو الطفل ذو الاكتفاء الذاتي ، وتستخدم كلمة التوحد في علم النفس وتعني العزلة ويرجع أصل الكلمة إلى الإغريق ( autos ) بمعنى النفس . (٢)

ويعرف التوحد علميا علي أنه خلل وظيفي في المخ لم يصل العلم بعد لتحديد أسبابه يظهر خلال السنوات الأولى من عمر الطفل ويمتاز بقصور وتأخر في النمو الاجتماعي والإدراكي والتواصل مع الآخرين . (٣)

وقد عرفت الجمعية الأمريكية للأطباء النفسيين سنة ١٩٨٧ في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية تحت فئة الاضطرابات التطورية المنتشرة pervasive developmental disorders (PDD) بوضع تعريف لجوانب الاضطرابات التي تلاحظ علي سلوك طفل التوحد متمثلة في ثلاثة محاور رئيسية في تشخيص حالات التوحد هي كالآتي :

- ١- قصور في التواصل الاجتماعي .
  - ٢- قصور في التواصل اللغوي أو ضعف اللغة .
  - ٣- سلوكيات نمطية متكررة ونشاطات واهتمامات محدودة .
- ( فمن مظاهر القصور في التواصل الاجتماعي :
- الفشل في إقامة علاقات مع زملائه .
  - ضعف التبادل الاجتماعي أو العاطفي مع الأشخاص الآخرين .
  - خلل في سلوكه غير اللفظي مثل تحديق العين - الإيماء .
  - أما مظاهر القصور في التواصل اللغوي فهي تتكون من :
  - تأخر في نمو وتطور اللغة .
  - عدم القدرة علي محادثة الأشخاص .
  - ضعف واضح في اللعب الفطري المناسب لسنه أو اللعب الاجتماعي التخيلي .
- (وأخيرا فيما يتعلق بالأنماط الروتينية فهي تتكون من :
- انشغاله في سلوك أو أكثر بشكل غير طبيعي .
  - عدم المرونة في تغيير الأعمال المعتاد عليها الشخص .
  - تكرار ممارسة سلوك معين مع الحركة . ( ٤ )

## النظريات المفسرة لأسباب التوحد

تعددت النظريات حول أسباب هذه الإعاقة وطرق معالجتها إلا أنها تتفق جميعها في كون التوحد من أكثر الإعاقات التطورية صعوبة بالنسبة للطفل.

النظرية السيكلوجية النفسية :

تعتبر هذه النظرية من أول وأقدم النظريات المفسرة للتوحد حيث تعتمد في تفسيرها علي عاطفة الوالدين وبالأخص عاطفة الأم وجمودها العاطفي تجاه الطفل حيث أطلق عليها الأم الباردة ، لم تلق هذه النظرية المؤيدين لها لأنها تزيد من حجم المشكلة وتسبب الإحباط والألم للأسرة .

النظرية العضوية :

تشير هذه النظرية إلي الاختلال الحادث للتوحيدين من خلال أربع احتمالات تفسيرية :

١ ( الاستثارة الزائدة للجهاز العصبي .

٢ ( الإدراك غير المتكامل والمتربط مع الاختلال الوظيفي للجزء الأوسط من المخ .

٣ ( اختلال وظيفي في جهاز الإدراك .

٤ ( اختلال في عمل الجزء الأيسر من المخ .

فمن خلال هذه النظرية ينظر الي التوحد علي أنه مرض عضوي يتم بمعرفة المشاكل المحتملة للجهاز العصبي ففي عام ١٩٦٠ وجد الباحثون أن التصرفات غير طبيعية لدي أطفال

التوحد يرجع سببها إلى وجود مستوي عال النشاط غير محدد في الجهاز العصبي . ( ٥ )

• وهناك نظرية أخرى ترد أسباب التوحد إلي الاختلال الحادث في مراكز الإدراك فهي غير قادرة علي تنظيم الرسائل ذات العلاقة بالإحساس الذي يعرفهم علي الحياة الخارجية المحيطة بهم

• وفي إحدى النظريات الحديثة المفسرة للتوحد تشبه بفقدان الذاكرة بسبب الضعف أو الأذى الحادث في جزء من أطراف المخيخ ولم تؤكد نتائج هذه النظرية بعد لعدم وضوح الأدلة . ( ٦ )

• نظرية العقل أو الإدراك :

تعتبر هذه النظرية من النظريات الحديثة في مجال التوحد فهي ترى أن الأطفال

المصابين بالتوحد يفهمون المستوي الأول من الإدراك مثل أدراكهم للأشياء والمواد من حولهم ولكنهم لا يفهمون المستوي الثاني من الإدراك مثل فهمهم لمغازي الحديث أو توقع سلوك الآخرين ، وعلي الرغم من كثر المؤيدين لهذه النظرية إلا أنها لا تفسر سبب التوحد لدي جميع الأطفال حيث أن البعض منهم قادر علي إدراك مغازي الكلام . ( ٧ )

## تشخيص إعاقة التوحد

تعتبر عملية التشخيص الصحيح للتوحد من أكبر المشاكل التي تواجه الوالدين في تشخيص حالة طفلهما الذي يعاني من التوحد ، فالتوحد من الإعاقات النادرة والمشابه لإعاقات أخرى فهناك تداخل بين التوحد وبعض الإعاقات مما يترتب عليه العلاج الخاطئ لهذه الإعاقة لذلك يجب عدم الخلط بين التوحد والعديد من الإعاقات الأخرى كالانفصام ومشاكل اللغة وضعف السمع والتخلف العقلي .

• الانفصام والتوحد : هناك فرق بين الانفصام والتوحد ونستطيع أن نوضح ذلك من خلال الجدول الآتي :

أوجه المقارنة	التوحد	الانفصام
الوراثة	أطفال التوحد لديهم تاريخ عائلي بإعاقات تطورية	وجود تاريخ أو حالات توصف بالشخصية العاطفية وغيرها من الإضرابات العاطفية
التشخيص	ينظر إليه كاضطراب تطوري	يشخص كمرض عقلي
الحالة الصحية	يتمتع بصحة أفضل وقدرة حركية عالية	
العلاقات الاجتماعية	عجز في تكوين العلاقات الاجتماعية	لديهم تراجعاً في علاقاتهم الاجتماعية
الذكاء	----- -----	معدل الذكاء (IQ) أعلى من التوحديين
العلاج	عملية تدريب وأكساب للسلوك	يمكن أن يعود الي تصرفاته الطبيعية

• مشاكل ضعف اللغة أو السمع: أن الضعف اللغوي عند الأطفال التوحيديين يشمل تأخراً في التطور اللفظي المعبر وأيضاً في لغة الأشياء ترديد الأصوات عكس الضمائر - مشاكل في ترتيب الأحداث .

هذه المشاكل قد تحدث في التواصل وأحياناً تحد من العلاقات الاجتماعية للأطفال ذوي الضعف في اللغة والسمع ولكنها لا تكون كالتى عند الأطفال التوحيديين فمقارنة مع الأطفال ذوي الإعاقة في أي شكل من أشكال التواصل يستطيعون استعمال الأشكال الأخرى من التواصل غير أن المعوقين بها أكثر فاعلية من الآخرين فقد يقومون بالإيماء أو الإشارة كما أن لديهم معدل ذكاء أعلى ويندمجون في اللعب الابتكاري .

ولأن الأطفال التوحيديين قد لا يستجيبون للمناداة ولا يبالون بالآخرين فقد يشخصون بالخطأ بضعف السمع فهناك فرق بين الأطفال الصم والتوحيديين تتضمن معدل الذكاء والعلاقات الاجتماعية والتواصل غير اللغوي أفضل .

• التوحد والتخلف العقلي: يرجع سبب الخلط بين التوحد والتخلف إلي العقلي الفكرة القديمة بأن التوحد هو إعاقة نادرة توجد مع غيرها من الإعاقات كالتخلف العقلي . فهناك فروق بين التوحد والتخلف العقلي وهي كالآتي :

التوحد	التخلف العقلي	أوجه المقارنة
لديهم قوي عقلية ذكية أحياناً فوق المعدل في بعض مناطق القياس ومتفرقة في المهارات بين الضعف والقوة	انخفاض في مستوى الذكاء	الذكاء
ضعف في بناء العلاقات الاجتماعية والتواصل	وجود قدرة عالية علي التواصل الإجتماعي .	العلاقات الاجتماعية

ولكن يوجد هناك علاقة بين التوحد والتخلف العقلي فالتخلف العقلي مصاحب للتوحد بنسبة ٧٠ ٪ كما أثبتت الدراسات ذلك . فالتوحد إعاقة قائمة بذاتها عرضة للمصاحبة مع إعاقة أخرى . ( ٨ )

## معدلات حدوث التوحد

أكدت الإحصائيات معدل حدوث إعاقة التوحد يتراوح بين ( ٤,٥ ) من كل عشرة ألف مولود ولقد أتمدت هذه الإحصاءات على المسح الشامل في الولايات المتحدة - إنجلترا. ولقد أقرت الإحصاءات الحديثة أن نسبة إنتشار التوحد ما بين ١/٤ إلى ١/٢ ٪ من الكثافة السكانية . (٩)

يصاحب التوحد الذكور أكثر من الإناث ويرجع بنسبة ٤ : ١ إي إصابة الذكور تكون أكبر من الإناث ويرجع السبب إلي أن العامل الوراثي لدي الذكور أقوى من الإناث فالتركيب الوراثي للذكر X Y أما الأنثى XX فاحتمال إصابة Y أكثر من X . (١٠)

## الصفات البارزة في تشخيص التوحد

يتم تشخيص إعاقة التوحد عادة بالعديد من الصفات التي ينظر إليها الأخصائيين باهتمام أو الوالدين فمن أبرز هذه الصفات ما يلي :

أولا : ضعف التواصل الاجتماعي أو العجز في المهارات الإجتماعية أى الوحدة والانعزال والانطواء علي النفس فهذه الصفة هي السبب الأول اختيار إطلاق مصطلح التوحد علي هذه الإعاقة .

فمن خلال هذه الصفة يصبح الطفل منعزل عن العالم الخارجي المحيط به فلا تتاح له وسائل الترفيه من خلال استخدام المرافق العامة فهو لا يحب اللعب الجماعي والاختلاط بالآخرين لأنه لا يستطيع تفهم العلاقات الاجتماعية وقوانينها والتزاماتها .

ثانيا : ضعف التواصل ما يسمى **Communication**

تعتبر هذه الصفة أيضا من الصفات البارزة لأطفال التوحد فلا تنمو لديهم لغة مفهومة تساعدهم علي التواصل مع الآخرين . فلقد أبرزت الإحصائيات أن حوالي ٥٠ ٪ من هؤلاء الأطفال لا تنمو لديهم لغة مفهومة تساعدهم علي التواصل مع الآخرين . والبعض الآخر لديه صعوبة أو أكثر في صورة من صور التواصل عدا اللغة أن وجدت أما الأطفال الذين لديهم القدرة علي الكلام فعادة تكون هذه الكلمات أما ترديدا لما يسمعه الطفل دون فهم ( كالصدي ) وهؤلاء لا يستخدمون حصيلة الكلمات التي يحفظونها في المحادثة مع الآخرين أو طلبا لحاجة من حاجاتهم الأساسية وأن كانت تشمل علي بعض



ما يردونة من كلمات .

أما اللذين ليس لديهم القدرة علي الكلام فتواجههم مشاكل عديدة في فهم الآخرين وبالتالي الصعوبة في توضيح حاجاتهم . ( ١١ )

ثالثا : ظهور أنماط من السلوك الغريبة التي تحرج عائلة الطفل كخلع الملابس في الأماكن العامة أو الأكل بطريقة غير ملائمة أو أنماط من السلوك فيها شيء من العنف وكذلك ضرب النفس أو الآخرين بدون مبرر .

رابعا : الاعتماد علي الغير في الحاجات الأساسية مثل الذهاب إلى المرحاض وغيرها من الأمور .

خامسا : التأخر في المهارات الحركية فلقد أثبتت الدراسات أن الأطفال التوحديين متأخرون عن نظائرهم في المهارات الحركية بمدة لا تقل عن ستة أشهر وقد تزداد بمرور الوقت فلقد أظهرت بعض الأبحاث أن الأطفال

المصابين بالتوحد في ظروف مناسبة يستطيعون تعلم مهارات حركية أفضل . ( ١٢ )

## أسباب التوحد

أن إعاقة التوحد ليست سلوك واحد وإنما هي عدد من التصرفات والسلوكيات التي لها العديد من الأسباب وذات ميكانيكية متعددة فليس هناك سبب رئيسي معروف ومحدد لهذه الإعاقة ، فالإعاقة تحدث بواسطة العديد من المشاكل فأختلفت الآراء حول أسباب التوحد . فبعض الآراء تري الإعاقة ترجع إلى تأثيرات جينية علي سبيل المثال فهناك احتمالات كبيرة التوأم المتماثلة عن طريق بويضة واحدة يكون أكبر من حدوث التوحد في حالة التوأم المتشابه الناتج عن بويضتين ، ففي التوأم المتماثلة احتمال ١٠٠ % الإصابة بالتوحد بسبب الجينات أما التوأم المتشابه فاحتمال الإصابة ٥٠ % . ( ١٣ )

والبعض الآخر يعرف أسباب التوحد علي أنها الإصابة بأمراض معدية مثل التغيير الغذائي للخلايا أو تكوينات غير طبيعية والحصبة هي أحد الأمراض المعدية وكذلك الولادة العسرة التي ثبت أنها من أسباب التوحد عند الطفل وغيرها من الأمراض المعدية أو الوراثية وكذلك يشتهب أن الزيادة في مستوي حامض البوليوك والصعوبات في التحويل الغذائي قد تكون ضمن أسباب التوحد وأيضا التكوينات غير طبيعية مثل مرض الاستقاء في الرأس الذي قد يسبب إعاقة التوحد . ( ١٤ )

تصنف الإصابة التوحد الي عدة أنواع حسب ما ذكر في دراسة أعدتها جمعية الأطباء النفسية :

### ١ ) اضطراب الرت RETT

يعتبر هذا النوع من أنواع التوحد التي يظهر فيه تلف شديد في تطور اللغة وصعوبة التعبير في الحديث مع الآخرين إلي جانب تأخر حركي نفسي وعدم القدرة علي الأنخراط الاجتماعي مبكرا وعدم أملاك المهارات اليدوية المكتسبة مسبقا بشكل فعال خصوصا بين خمسة أشهر و ثلاثين شهرا .

### ٢ ) الأسبرجر ASPERGER

نوع آخر من إعاقة التوحد وعرف علي يد العام النمساوي هانر أسبرجر فهو يظهر علي شكل انحرافات وشذوذ في الأمور التالية :

خلل كفي في التفاعل الاجتماعي مثل الفشل والنقص في التبادل الاجتماعي مع الأقران وتظهر لدي الطفل مظاهر سلوكية نمطية مثل انهماك مستمر بالأبواب ويظهر خلل في مجال التوظيف المهني علما بأنه لا يوجد لديه تأخر جوهري في اللغة أو النمو المعرفي ويتميز هذا الصنف بعيوب لغوية من تشبيه وإيجاز ونقد وبلاغة ويظر هذا النوع بين الأطفال بنسبة ٢٠ - ٢٥ من كل عشرة آلاف طفل .

### ٣ ) إضطراب الطفولة الإنحلالي : Childhood Disintegrative Disorder

يتسم هذا النوع بالشذوذ الوظيفي في مهارات التفاعل الاجتماعي مثل الفشل في مهارة تفاعلات العواطف ، وتلف في مهارات مكتسبة مثل اللعب علما بان لديهم لعب طبيعي خلال العامين الأولين ولديهم شذوذ وظيفي في الأنماط السلوكية وتلف أكلينيكي في المهارات الحركية ويجب أن تراعي هذه الأمور أثناء العلاج باللعب .

### ٤ ) اضطراب التوحد AUTISTIC DISORDER

هي من ضمن المعايير التشخيصية المستخدمة للتمييز بين الشذوذ العصبي وفيها الخلل النوعي في التفاعل الاجتماعي مثل الفشل في تنمية العلاقات مع الأقران حسب المستوي النمائي وخلل نوعي في التواصل مثل الإفتقار للعب المتنوع أو اللعب التخلي التلقائي أو اللعب التظاهري الاجتماعي ويكون لدي الطفل ومظاهر سلوكية نمطية مثل حركات جسدية ذات أسلوب نمطي ولديه تأخر في اللعب الرمزي أو التخيلي .

٥) الإضطرابات النمائية الشاملة غير المحدودة :

تشمل هذه النوعية التوحد الشاذ غير النمطي **Atypical** ، وتستخدم مع الإضطراب الشامل في نمو التفاعل الإجتماعي المتبادل وتظهر أثناء اللعب .  
ومن الأهمية بمكان أن تراعي الأسرة والمدرسة من خلال اللعب والعمل الجماعي الأهداف والبرامج العلاجية للطفل التوحدي مع ملاحظة تسجيل عدد المرات التي تنكرر فيها الإستجابات ومدتها وثباتها . وجيع هذه الملاحظات العلمية تحتاج من أسرة الطفل التوحدي والأسرة التعليمية التدريب والممارسة في مجال العمل وكذلك تحتاج إلي إطلاع واسع علي إضطراب التوحد بالقراءة والمحاضرات والمجلات بشكل دوري في المجتمع . ( ١٥ )

## الإضطراب الحسي لدي طفل التوحد

يقصد بالتكامل الحسي دمج المدخلات الحسية التي يستقبلها الفرد عن طريق مركز الحس والحركة والجاذبية ( ١٦ ) ، فالتكامل الحسي يعتبر عملية عصبية طبيعية للمخ الذي يكون المعلومات الحسية للبشر ليقوموا بالوظائف علي أكمل وجه في محيط البيئة . فنظرية التكامل الحسي تتضمن الأنظمة الدهليزية والمستقبلات الحسية والأنظمة التكتيكية التي يجب أن تعمل هذه العناصر الثلاث معا حتى يستطيع الجسم إنتاج استجابة معدلة أو مكيفة ثلاثم بيئته ( ١٧ )

إذن مما سبق يتبين أن عملية الإضطراب الحسي لدي طفل التوحد تزيد من صعوبة فهم المعلومات التي يحصل عليها من خلال اللمس أو الحركة أو الجاذبية ويرجع ذلك لعدم تمكنه من السمع أو النظر بشكل ملائم فعلي الرغم من ذلك إلا أنه يستطيع فهم أبسط الأشياء ويتصرف معها بشكل سليم في مواقف مختلفة تعتمد علي القدرات .  
إضطراب النظام اللمسي :

يتمثل النظام اللمسي شعور الفرد باللمس فمن خلال تلقي المعلومات الأولية من العالم الخارجي والتعامل مع هذه المعلومات بشكل فعال يشعر الفرد بأمان مما يساهم في تطور العلاقات الإجتماعية والعاطفية . ينقسم النظام اللمسي إلي قسمين :  
القسم الأول : المميز وهو القسم الذي يشعر الفرد بمكان حدوث اللمس وما تم لمسه أي التميز السليم للمكان الذي لمس .

القسم الثاني : الحامي ، القسم الذي ينبه الفرد بالخطر فينتج عن ذلك استجابات تحدث بشكل مدرج تتمثل في الهروب أو الخوف أو القتال ، فمثلا عندما يشعر الفرد بالخطر يبدأ أولا بالابتعاد

ثم بعد ذلك يشعر بالتوتر وإذا أستمرد ذلك تظرد عليه علامات الخوف مثل ازدياد العرق وارتفاع ضربات القلب وفقدان القدرة علي الحركة وإذا أستمرد التوتر قد يلجأ الإنسان الي المشاجرات العنيفة .

ومما سبق تبين أن النظام الحامي والمميز يقومان بترجمة المعلومات إلي الفرد بشكل سليم ومتناسق للنجاة من الخطر المعرض إليه .

ومن خلال معرفتنا بوظيفة هذا النظام نستطيع القول بأن عدم أدراك الطفل التوحدي للخطر يرجع إلي الاختلال الوظيفي في عمل النظام اللمسي وخاصة في القسم الحامي الذي يترجم الاتصال العادي إلي كونه يشكل خطرا ، أما عن رفض الطفل التوحدي للملامسة من قبل الآخرين أو أن يحضنه أحد يرجع إلي أن النظام الحسي يقوم بإعطاء معلومات خاطئة عن الملامسة العادية لذلك تسبب لدية ردود فعل متطرفة تترجم علي أنها سلوك خاطئ في عملية رفضه للتعبير عن مشاعره وعواطفه من خلال الرفض أو الابتعاد أو الدخول في معارك سلوكية قد تكون جسدية أو كلامية أو الهروب من عملية التعبير عن العواطف فهو يتحاشى المواجهة الشفوية والعملية فهم يعبرون عن عدم رغبتهم بالملامسة من خلال لغة الجسد . بالإضافة الي أن هناك فئة من الأطفال الذين يظهر عليهم الخوف الشديد من الملامسة والاحتضان فهم يبدون خجولين مترددين في الاتصال بغيرهم فهناك من ردة فعله عكسية مما تؤثر علي النمو اللغوي الضروري للتواصل والتفاهم وهذا ما يصعب علي الأطفال عملية التركيز والانتباه للآخرين فهم يشعرون بالخطر لذلك لا يستطيعوا التواصل اللغوي من خلال استخدام أي مصطلحات أو كلمات لوصف الخطر أو السيطرة عليه .

أما بالنسبة للأطفال الذين يرفضون الاحتضان ويقاومونه مقاومة شديدة التي قد تصل الي المشاجرات العنيفة فهم يواجهون الموقف بلغة وسلوك سلبي يتميز بالمقاومة بالإضافة الي أنهم يصبحون عدوانيين جسديا وكلاميا .

وفيما يتعلق بعدم الشعور بالألم يرجع ذلك الي أن هؤلاء الأطفال دفاعيين اللمس فهناك من يكون حساس بينما هناك من يكون بارد الأحاسيس بسبب أن عقولهم لا تسجل عملية الملامسة بشكل فعال مما ينجم عنه البطء وعدم القدرة علي تحديد المكان اللموس فهم لا يشعرون باللمس مدة طويلة مما يترتب عليه عدم الشعور بالألم عند تعرضه لألم خارجي مقصود أو غير مقصود فهو يظهر لنا المقدرة العالية علي تحمل الألم ويرجع ذلك لعدم إحساسه بما يحدث .

ومما سبق يتضح أن اختلال النظام اللمسي لدي أطفال التوحد يحتاج إلي الخبرات

اللمسية المتنوعة الموجهة حتى يتم تصحيح الرسائل الخاطئة التي يستقبلها المخ .

اضطراب النظام الدهليزي :

النظام الدهليزي هو سبيل الإحساس بالحركة والجاذبية فمن خلاله ندرك الاتجاهات فهو النظام الموحد للمعلومات فكل الأحاسيس التي يتم التعامل معها ترجع إلي النظام الدهليزي فالمعلومات القادمة من هذا النظام تمثل القاعدة الأساسية للجهاز العصبي المركزي فمن خلال هذا الجهاز نستطيع معرفة الحركة وسرعتها واتجاهها والتحرك بكفاءة وفي أوضاع جسمية مختلفة

يظهر علي الأشخاص المصابين بالتوحد الحركات المتكررة للجسم أو حركات غير طبيعية مثيرة للفت النظر سواء بالأصابع أو اليدين أو غير ذلك وأحيانا قد تلحق بالفرد الإيذاء الجسدي وترجع هذه الأفعال إلي أن هؤلاء الأشخاص لا يتعاملون مع المعلومات الدهليزية بكفاءة فقد تكون لديهم سيطرة شاملة علي الأيدي إلي درجة تجعلهم يتجاهلون الجزء غير المسيطر عليه من الجسم أو الفشل في الوصول إلي سيطرة يدوية شاملة

فهذه الفئة من لأشخاص المصابين بالتوحد معرضين إلي الكثير من المشاكل في حياتهم اليومية فهم غالبا يظهرون غير منظمين وغير قادرين علي أداء المهارات الحركية التي تتطلب التتابع أو قد يعانون من الدوار أثناء الحركة أو قد يكونون بطيئين في الإصابة بالدوار مهما كانت شدة الحركة . وهناك من الأطفال اللذين يتحركون بكثرة دون ملل أو تعب حتي يتمكنون من عملية الفهم ، فلقد أشارت الدراسات إلي أن العمليات الدهليزية في المستويات السفلي في الدماغ تساند العمليات التي تحدث في المستويات العليا بما فيها التحدث واللغة فالخبرات السلبية الخاصة بالحركة التي يسببها النظام الدهليزي تؤثر علي قدرات الأطفال الكلامية واللغوية التي تعتبر ضرورية جدا لعملية التعلم والعلاقات الإجتماعية . (١٨)

## وسائل وطرق العلاج

أولا : مساعد التواصل Facilitated Commuication

اهتمت العديد من الدراسات للبحث في الأساليب المساعدة في التواصل فأول من توصل إليها روز كروسلي وهي أخصائية نطق استخدمت مساعد التواصل في حالات الشلل الدماغى والحالات التي يعتقد أن لديها تخلف عقلي وتقوم فكرة مساعد التواصل أن هناك معلمة ترفع بيد الشخص المستعمل لهذا الجهاز أو يمسك بكتفه بعد التمرين

ليساعده على تهجئة رسالته أو كلماته ومن خلال استخدام هذا الأسلوب مع أشخاص التوحد ذو القدرات العقلية المرتفعة حتى يتمكنون من اختراق الحواجز التي تمنع تواصلهم مع الآخرين .

يتم استخدام هذه الطريقة مع الأطفال عديمي النطق والذين قد يتمكنون من الطباعة بأنفسهم والأطفال ذو المهارات اللفظية الجيدة والذين يحتاجون للمساعدة في بناء لغة منطوقة مقبولة .

يقوم هذا الأسلوب علي توسيع وسائل الإتصال في توفير أدوات عديدة منطوقة وغير منطوقة لاتصال الشخص بمن سواه وتطوير ما هو مناسب له لتكون أكثر فعالية في الاتصال بمن حوله .

ومن الأجهزة المستخدمة في عملية التواصل : الكمبيوتر أو الكروت المصورة أو نظام الرموز

(ماكتون) أو استخدام النقاط الرمزية أو غيرها من الأساليب ضمن أسلوب توسيع وسائل الاتصال . (٢٠)

Eبرنامج ماكتون للتواصل اللغوي :

يسهل هذا البرنامج عملية التواصل والتعلم ويقدم طريقة مقننه للتعليم فهو برنامج لغوي متكامل يغطي جميع مجالات التواصل والصعوبات في التعلم ويشجع علي تطوير اللغة ويحفز علي النطق ، يستخدم هذا البرنامج مع الأطفال والبالغين ويعتمد علي الاشارة والرمز والكلام وصور الأشياء .

Eمميزات البرنامج :

١) يمكن ربط المفردات بجمل وعبارات تتدرج من البسيط الي استخدام القواعد اللغوية المتقدمة

٢) يستخدم مع البرنامج أساليب تعليمية مقننة لتنمية مهارات التواصل الوظيفي واللغة والتعلم .

٣) يطبق البرنامج باستخدام الإشارات أو الرموز التصويرية والكلام والصور .  
Eاستخدام الرموز :

تتكون رموز ماكتون من رسومات بسيطة تتمثل في الكلمة وهي رموز تصويرية تسهل المعني ولقد اسهم مركز ماكتون في إعداد كتاب الرموز الخاص بالمنطقة العربية والذي يحتوي علي ما يقارب من ٤٥٠ اشارة لجميع المراحل .(٢١)

ثانيا : التدريب السمعي :

يعتبر التدريب السمعي من أحد أساليب المساعدة علي التواصل ، فهو قائم علي عملية التدريب السمعي للمدخلات الحسية وغير الطبيعية لدي الأطفال الذين يعانون من التوحد أو الأشخاص الذين يعانون من صفات شبيهة بالتوحد مثل التأخر النمائي الشامل والتركيز الضعيف وصعوبات القراءة وصعوبات السمع .

وتقوم نظرية التدريب السمعي علي فلترة الأصوات وتنظيم ترددات وموجات الأصوات العالية والمنخفضة كذلك مستويات الكثافة بواسطة سماعة توضع علي الأذن يستمع من خلالها إلي برنامج موسيقي خاص يقدمه الجهاز فمن خلاله تقل الرغبة في الانفصال عن الأصوات المزجة كما يقلل الحساسية لهذه الأصوات وتحسن الفهم للمعلومات الصوتية وأثناء التدريب لا يسمح للطفل بالنوم أو القراءة .

تتم عملية الفلترة والتعديل خلال ( عشرون ) جلسة كل جلسة ( نصف ) ساعة خلال ( عشرة ) أيام تقسم بين جلسة صباحية وأخرى مساءية بينهما ثلاث ساعات علي الأقل ، وأثناء التدريب خلال الساعات الأولى يكون الصوت في الأذنين متساوي . أما الأشخاص الذين يعانون من صعوبات في الكلام واللغة فإن مستوي الصوت يتم تخفيضه بعد خمس ساعات مباشرة بالنسبة للجانب الأيسر المسئول عن عملية اللغة ، يعتقد د . بيرار أن الصوت العالي في الأذن اليمني يثير الجانب الأيسر وبالتالي يساعد المصاب علي التحسن في القدرة علي الكلام والتعبير .( ٢٢ )

ثالثا : فيتامين B 6 مع المغنيسيوم :

لقد أجريت العديد من الدراسات التي أكدت علي فاعلية فيتامين B6 فهناك من الدراسات التجريبية التي احتوت علي مجموعتين أطلق فيها علي المجموعة الأولى المجموعة التجريبية والمجموعة الثانية المجموعة الضابطة ، أعطيت للمجموعة الأولى فيتامين B6 والمجموعة الثانية لم يعطي لأحد من أفرادها فيتامين B6 حتى يتم التعرف علي تأثير فيتامين B6 علي السلوك ، فأثبتت نتائج الدراسة أهمية وفائدة فيتامين B6 لأطفال التوحد ولم تظهر أي دراسة حتي الآن حول أضرار لحقت بأطفال تعاطوا جرعات عالية من هذا الفيتامين بل ظهرت دراسة أعطت نتائج قيمة منها أن فيتامين B6 مع المغنيسيوم تعطي نتائج مرضية أفضل من إعطاء

فيتامين B6 أو المغنيسيوم مستقلين عن بعضهما البعض ، فمن فوائد فيتامين B6 أنه يعدل عمليات الأيض في جسم الإنسان لا لإلحاق الضرر بها كما تفعل الأدوية وكما له من أهمية في تنظيم رسم المخ وكيميائية البول .( ٢٣ ) بالإضافة الي فائدة في تعديل السلوك باستراتيجيات مختلفة وذلك بهدف زيادة السلوك المعتدل مثل السلوك الإجتماعي ، وأخذ

فيتامين B6 مع المغنيسيوم يزيد من الإحساس بالتحسن والانتباه تقريبا بنسبة ٤٥ ٪ من الأطفال المعاقين ذهنيا . (٢٤) .

E طريقة استخدام فيتامين B6 مع المغنيسيوم :

يتوفر فيتامين B6 على شكل كبسولات يبلغ طولها ٨/٥ الانش وشكلها بيضاوي أو تكون على شكل بودر تحتوي على ( ٥٠٠ ) ملجم من فيتامين B6 كبسولات تعادل ملعقة واحدة من البودر .

والجرعة الصحيحة لأطفال التوحد مل بين ( ٤٠ - ٦٠ باوند ) فملقعة واحدة كل يوم ( أو ٣ كبسولات من SUPER NU THERA ) .

كثيرا من الأطفال في علاج B6 يحتاجون ( ٢٥٠ - ٧٥٠ ملجم ) من البودر أو ( ٣ كبسولات ) كل يوم مع تناول كميات كافية من عناصر غذائية أخرى ونادرا ما يحتاج الفرد الي ( ٢ ) ملعقة كبيرة من البودر تحتوي على ١٠٠٠ ملجم ) كل يوم حتى يستطيع الجسم امتصاص الفيتامينات والمعادن . وفي عملية بدء العلاج مع الطفل فيتامين B6 مع المغنيسيوم يقترح بدء العلاج بجرعة مخففة وهذه الجرعة ترد تدريجيا خلال أسبوع وبذلك الطفل قد ينضب أثناء فترة العلاج . (٢٤)

رابعا : علاج التوحد من خلال التكامل الحسي :

تشير بعض التقارير الحالية أن استخدام مبادئ التكامل الحسي في حالات التوحد يمكن أن تساعد في الدعم البيئي والسلوكي ورفع مستوي القدرات لهذه الفئة المصابة باضطراب التوحد فهناك عدد من المبادئ المساعدة في عملية استخدام التكامل الحسي لتعليم اللغة للشخص المصاب بالتوحد منها ما يلي:

١ ) استخدام أنماط معينة من الحركة يساعد في زيادة النطق ، قام وايت أحد العاملين بمركز سوث سايد في فرجينيا للتدريب بعملية ربط ارتباطي شرطي لمريض كان يتمتع بالتأرجح والشعور بالضغط العميق وهذا ما يظهر على أطفال التوحد من سلوكيات دهليزية ، فاستخدم شبكة أرجحة لإرضاء رغبته وربطها ربط شرطي في

اختيار إحدى الأنشطة من خلال قائمة تحتوي علي صور مع أشكال أخرى من المثير الحسي وجعل هذا الشخص يجلس داخل المرجحه عندما يشعر بالتوتر ويطلب منه أنشطة ذات ضغوط أعمق مثل أن يضع أكياس فول فوقه ودعمها بمستقبلات حسية، وعند توفير الخبرات الإيجابية بالنسبة للحركة يتمكن الأطفال من تنظيم وتطوير رؤيتهم للعالم فالأنشطة الحركية تساعد علي التحرك بكفاءة وتنظيم استخدام اللغة وفهم العالم والخبرات التي يحصل عليها الفرد بالإضافة الي وصفها .



٢) المشي بدلا من بقاء الأطفال في مقاعدهم فترة طويلة ، فمن خلال المشي تتاح لهم فرصة الحركة وتنظيم السلوك والشعور بالهدوء والاحساس العام بالذات .

٣) التكييفات البيئية ، يتحقق هذا الأسلوب من خلال إثراء الجسم بالاحساس من البيئة حتى يستطيع أن يؤدي وظائفه علي أكمل وجه . فهناك بعض الأمور المعينة في البيئة التي تساعد علي تكامل الإحساس بالموسيقى الهادئة وخاصة آلة الفلوت والموسيقى الامريكية المحلية ذات التأثير

في خلق حالة من الاستقرار العصبي والإضاءة الغير مباشرة والضوء الضعيف وأساليب اللمس العميق فعندما تتحد جميعها معا تخلق جو من الهدوء يساعد في عملية معالجة الأفراد المصابين بالتوحد وبالأخص الذين يعانون من النشاط الزائد . (٢٥)  
خامسا : العلاج باللعب :

يعتبر التوحد من الأمراض التي يصعب تشخيصها بسبب تشابك السلوكيات مما يؤثر في كيفية اختيار لعب التوحد ونوعيتها ، فاللعب ضروري للطفل التوحدي لأنه في الواقع يعتبر وسيلة ترفيهية وتعليمية وعلاجية لبناء شخصيتهم وتقويم سلوكهم فالتوحد يستطيع اللعب باللعبة حسب درجة إعاقته ونوع الاضطراب الذي يؤثر علي سلوكياته فاللعب يكسب التوحدين الثقة بالنفس ويمدهم بعمليات التواصل الاجتماعي  
SOCIAL COMMUNICATIN مع المجتمع المحيط به .

يري علماء النفس السلوكيين أن تعديل السلوك عملية منظمة حسب المعلومات الموجودة والخطط والمستويات المناسبة للسلوك المستهدف فمثلا طريقة لعب التوحد غير الطبيعي والتفاعل الشاذ مع الدمية تدخل ضمن السلوك العدواني التي ترغب الأسرة في إزالتها فهذه الخطوات لم تأت من فراغ ولكن من مشاهدات فعلية لهذا الطفل ثم تخطيط خطة علاجية له.

#### E التعزيز أثناء اللعب :

يعتبر التعزيز أثناء اللعب من الطرق الممتعة بالنسبة للتوحد مثلا طريقة التعزيز الرمزي بالنجوم فهذا الرمز ليس ذات قيمة وإنما يستغل في تعديل السلوك أي بإعطائه نجمة ورقية عن كل عمل ينجح به وبذلك يجمع نجوم ورقية نتيجة نشاطه أو سلوكه وفي النهاية يحصل علي مكافأة المرغوب بها ومن خلال ذلك يتم تحقيق هدف معين من المعززات التي يفرح بها الطفل .

#### E الإرشاد التربوي في اللعب :

يقصد به الإرشاد والتوجيه الصحيح لأطفال التوحد أثناء اللعب ومشاركتهم في

اللعب من قبل المختصين والوالدين لتعديل سلوكهم ، فمن خلال مشاركة الوالدين لأطفالهم التوحيديين يتحقق الدفاء العائلي والأمان الذي يساهم في الشعور بالأمن النفسي .

### E الإقضاء وقت اللعب TIME OUT DURING PLAYING

من الأساليب المتبعة في علاج بعض المشكلات لدي أطفال التوحد أثناء اللعب هو الإقضاء وقت اللعب وهو عبارة عن تعطيل مؤقت للعب أو للطفل عن مزاوله اللعب ، وتلاحظ الأسرة مدي الصعوبة في التعامل مع طفلها التوحيدي أثناء اللعب في المواقف السيئة كتكسير الأشياء وتخريبها فالطريقة الناجحة التي تستخدم أحيانا لتهدئة الغضب والهيجان هو إقضاء وقت اللعب TIME OUT هي طريقة تربوية يلجأ إليها أثناء اللعب بوضعه مثلا في زاوية الفصل أو نضعه في غرفة صغيرة تحت الرقابة لمدة خمس دقائق ليستعد توازنه الانفعالي ويعود للسلوك الطبيعي .

ويمكن للمعالج أثناء عملية الإقضاء توجيه بعض الأسئلة للطفل عن مكان رأسه ، أين انكف ؟ فإن أجاب بهدوء فهذا مؤشر سيكولوجي جيد علي أن الأعصاب قد هدأت وأن التوازن قد عاد إلي وضعه وأن حدة التوتر قد خفت ويمكن أن يستمر في اللعبة بعد ذلك وأن يذهب الي لعبته أو جماعته أثناء اللعب فهذا الحرمان يؤثر بقوة في تعديل السلوك للتوحيديين بسبب خشيتهم من فقدان ما يحبون من متعة وألعاب تعودوا عليها وينتظرونها بشوق .( ٢٦ )

سادسا : تدعيم النمو الإجتماعي :

إن تنمية تفاعلات إجتماعية تبادلية لدي الأفراد الذين لديهم اضطراب التوحد يمكن فهمها علي أساس أنها عملية بينية Interrelationship بين عدد من المتغيرات ذات العلاقة مثل عدد ونوع وموقف وتوزيع تفاعلات الأقران الاجتماعية وهذا يعني أن الأساليب التي تستخدم لزيادة الكفاءة هي social competence يجب أن :

I. تجعل التفاعلات الاجتماعية تحدث بقدر مماثل لما هو موجود في بيئات الطفل.

II. تحتوي علي عناصر أساسية متعاونة Cooperative Components .

III. تستفيد من الأنشطة الملائمة لعمر الطفل Age - Appropriate

وكذلك يجب أن توجه الجهود نحو تعميم التفاعلات الاجتماعية عبر المواقف والمواضيع والأشخاص . وبالتحديد فان هذه السلوكيات الاجتماعية يجب أن تكون ذات علاقة وارتباط في العديد من المواضع والفرص الاجتماعية المتاحة لأفراد الذين لديهم اضطراب التوحد والتي تشمل علي الصداقات ، العمل ، وقت الفراغ ، الأسرة ، والاتصالات الاجتماعية غير الرسمية Casual الأخرى .

أن الهدف الرئيسي لبرامج التفاعل الاجتماعي هو زيادة الاتصال بين التلاميذ الذين لديهم إعاقات والتلاميذ العاديين ، فإن اتجاهات التقبل تصبح ضرورية وأساسية لذلك نجد أن المعلومات والمناقشات تتيح فرص تكوين اتجاهات أكثر إيجابية نحو التلاميذ الذين لديهم اضطراب التوحد .

ولتحسين وتعزيز النمو الاجتماعي لدى الأطفال في سن المدرسة والفتيان التوحديين هناك أربعة طرق واضحة .

### ١ ) التدريس المهارة مباشر Direct Skill Instruction

من خلال هذا الاتجاه يتم التعرف علي المهارات الاجتماعية التي بحاجة إلي تنمية أولا من و ثم تقرر الخطوات المطلوبة لبناء هذه المهارات مع توفير فرص التدريب عليها في مواضع مختلفة .

### ٢ ) تلقين السابقة Antecedent Prompting Procedures

في هذا الاتجاه يقوم المدرس بتلقين الطفل للأشترك في بعض أنواع السلوك التفاعلي وفي حالة حدوث هذا السلوك فإنه يستجاب له بشكل إيجابي من قبل الزملاء بالفصل والمدرس .

### ٣ ) ابتداء القرين أو الرفيق Peer Initiated Strategies

في هذه الإستراتيجية يتم تدريس الأقران المقتدرين اجتماعيا لكيفية ابتداء وتشجيع التفاعلات الاجتماعية مع الأطفال التوحديين في مواقف ومواضع طبيعية .

### ٤ ) تدريس القرين Peer Tutoring

هذا الاتجاه يعلم الأقران المقتدرين إجتماعيا كيفية استخدام أساليب تدريسية فعالة والتعزيز الإيجابي لتدريس مواضيع أكاديمية لزملاء الفصل الذين لديهم اضطراب التوحد . (٢٧)

## الاحتياجات التدريسية والتعليمية لأطفال التوحد

من أساليب المستخدمة للتخفيف من إعاقة التوحد الاهتمام بعملية التعليم بالأخص علاج التصرفات والسلوك ، فهناك من البرامج التعليمية برنامج TECCH الذي يعتمد علي الأساليب الإدريكية والسلوكية لتعليم الطفل المعاق ، يهتم برنامج TECCH بالرعاية والتربية والتعليم المنظم والتواصل مع الأطفال الآخرين وأول من استخدم هذا البرنامج جامعة كارولينا الشمالية وهي خاصة برنامج تشخيص ورعاية وتربية الأطفال والبالغين ممن لديهم إعاقات مختلفة ، وهي رائدة في الخدمات التي

تقدمها لعملاءها من أصحاب الإعاقة ولقد أدرجت علي أنها من أهم المؤسسات العالمية المختصة بالصحة العقلية وهي تحتوي علي أكفا البرامج في هذا المجال .

تم تصميم برنامج TECCH لتطوير الكفاءة الاجتماعية في الأفراد ذوي القدرات العقلية العالية فلا يركز تدريبهم علي الفاعلات الاجتماعية مباشرة ولكن يركز أيضا علي تنظيم الأفكار وفهم العلاقات بين الاحداث والسلوكيات وتطوير الثقة والألفة .

أن عملية الاهتمام بالمدخل التعليمي للأطفال التوحيدين في سن مبكرة يؤدي إلي تقدم كبير في مستوي إدراكهم ويرفع من مستوي تواصلهم ولغتهم . وحتى يتم نجاح هذا البرنامج لا بد من وجود تشخيص صحيح ومناسب لحالة الطفل حتي يتم التعرف علي حاجاته المختلفة والاهتمام بقدرات كل طفل وتطوير بيئته وإيجاد برنامج تعليمي فردي له ضمن الإطار العام للمنهج التربوي السائد في المجتمع .

#### E طرق التدريس :

أوضحت الدراسات أن برامج التربية الخاصة في بنائها تأتي نتائجها إيجابية للصغار فهي تساهم علي تنظيم أنفسهم وكذلك تساعدهم في استجاباتهم بما يتناسب معهم ومع بيئاتهم .

الفصل الدراسي يستخدم في الفصل الدراسي التنظيم المادي والملموس حيث يستخدم مكون أو عنصر الرؤية الواضحة للأماكن والحدود الفاصلة لبعض النشاطات التي تمكن الطلاب من الفهم الجيد للبيئة

والعلاقات بين الأحداث والمواقف وأيضا تنظيم واضح وجلي للنشاطات الصفية الخاصة والمثيرات المهمة لبعض المفاهيم التي تساعد الطلاب علي تركيز انتباههم علي أهم الجوانب التي لها علاقة بأعمالهم .

فبناء وتنظيم الفصل الدراسي يساعد طلاب Autism علي التواصل الأفضل مما هم عليه وفهم الأحداث والمواقف ، فاهتمام المعلم بالبناءات والتنظيمات البصرية حيث تحوي وتتضمن من رؤية واضحة لجميع العمال والتنظيمات البصرية للمواد تمنع الوقوع بمشاكل مع البناءات البصرية .

وهناك استخدام آخر للبناء والتنظيم هو التقنيات المستخدمة من قبل المعلمة فهي توفر توجيهات وأساليب للأعمال وتؤدي الي تطور وتوصل إثارة تساعد الطفل علي التفهم والتواصل بكفاءة ليست فقط كطالب ولكن أيضا تخطط للمستقبل لهم . (٢٨)

فمن خلال بناء برنامج تعليمي فعال لهؤلاء الأطفال نستطيع رفع مستوي إدراكهم العقلي وكذلك مستوي استخدام التواصل مع الغير وحتى يتحقق ذلك لا بد من

وضع برنامج يتناسب مع احتياجات هؤلاء الأطفال يمكن أن يتمثل في الآتي :

- ١ ( تنمية التحكم في العضلات الكبيرة والصغيرة والمهارات الحركية
- ٢ ( التدريب علي تناول الطعام بصورة أفضل .
- ٣ ( تدريب الطفل علي السلوك المناسب في المواقف المتعددة .
- ٤ ( التدريب علي استخدام وسيلة تواصل مناسبة مع الآخرين لفظية كانت أو غير لفظية .
- ٥ ( التدريب علي كتابة الكلمات البسيطة .
- ٦ ٥ ( تطوير مهارات الاعتماد علي النفس .
- ٦ ٧ ( التدريب علي استخدام المرحاض في قضاء الحاجة .
- ٧ ٨ ( تطوير مهارات مهنية تخدمه مستقبلا .
- ٨ ٩ ( التدريب علي الاستجابة للمؤثرات السمعية والبصرية ( ٢٩ )

### الوظائف التي يشغلها التوحيدين

بوجه عام يستطيع الأشخاص المصابين بالتوحد أداء بعض الأعمال بطريقة صحيحة ولاعن يحتاجون الي المراقبة والتوجيه من قبل المدربين والمتخصصين فهم يستطيعون تعلم المهارات التي تساعدهم علي النجاح في العمل وفي الوظائف المسندة إليهم .

يتمتع الأشخاص المصابين بالتوحد غالبا بالأشغال اليدوية فهم يتمتعون بعزف الموسيقى أو الرسم أو ألعاب التنس أو السباحة . فهناك من عمل عازف علي البيانو أو في أعمال المكتبة أو أعمال الزراعة أو أعمال الكمبيوتر أو أعمال الورش . ( ٣٠ )

## الخاتمة

بعد الاطلاع علي ما سبق فيما يتعلق بإعاقة التوحد وأعراضها والإعاقات التي قد يخلط الطبيب بها أثناء تشخيص التوحد . نري انه كلما زاد الضعف في التواصل زادت المشاكل السلوكية والتعليمية والعزلة الاجتماعية وغيرها لدى الأفراد المصابين بالتوحد . فالعلماء والمختصون مازالوا يبحثون في مجال التوحد بجد ونشاط للوصول للأسباب الرئيسية المؤدية للتوحد إلا أنه يظل أسلوب التربية الخاصة هو الأسلوب الأفضل في تقديم الخدمات لهذه الفئة والتي تساعد التوحدى الاعتماد علي نفسه وتنمية اللعب الخيالي لديه والمهارات الأخرى اللازمة وان تقدم هذه الخدمات علي يد مختص من التربية الخاصة ويكون لديه خبرة في مجال التوحد ويجب ان لا نغفل عن دور الأسرة في تقديم الخدمات والأنشطة .

وفي الختام أسأل الله التوفيق في تقديم البحث وان أكون قدمت ما يخدم هذه الفئة من معلومات تتصل بإعاقة التوحد .. الله الموفق ..

## قائمة الحواشي المرجعية و المصادر

- ١) محمد علي كامل - من هم ذوي الأوتيزم - القاهرة : دار النهضة المصرية - ١٩٩٨ - ص ٨
- ٢) سميرة عبد اللطيف السعد - معاناتي والتوحد - الكويت - ذات السلاسل - ١٩٩٧ - ص ١١
- ٣) سلسلة نشر الوعي بالتوحد ( ٢ ) - مركز الكويت للتوحد . ص ٢ .
- ٤) أحمد عبد الله جوهر - طفل التوحد - مجلة التربية - العدد السادس عشر - السنة السادسة - ١٩٩٦ - ص ٦٧ .
- ٥) المجلة التربوية - جامعة الكويت - دراسة حول تقدير والدي الأطفال المصابين بالتوحد لاحتياجات التدريبية والتعليمية لأطفالهم في الكويت والمملكة العربية السعودية - للدكتورة / سميرة السعد - العدد الخامس والأربعون - ١٩٩٧ - ص ٣٧ .
- ٦) سميرة عبد اللطيف السعد - مصدر سابق - ص ٢٠ .
- ٧) المجلة التربوية - مصدر سابق - ص ٣٧ .
- ٨) سميرة عبد اللطيف السعد - مصدر سابق - ص ١٦ .
- ٩) معلومات من الانترنت .
- ١٠) مقابلة مع الدكتور / عثمان لبيب فراج بتاريخ ٢٢/١١/١٩٩٩ - مركز الكويت للتوحد .
- ١١) سميرة عبد اللطيف السعد - مصدر سابق - ص ١١ .
- ١٢) المجلة التربوية - مصدر سابق - ص ٤٠ .
- ١٣) معلومات من الأنترنت .
- ١٤) سميرة عبد اللطيف السعد - مصدر سابق - ص ١٨ .
- ١٥) أحمد جوهر - لولوه حماده - التوحد العلاج باللعب - الكويت - ذات السلاسل - ١٩٩٨ - ص ٨ .
- ١٦) ماريان كولبي تروت ، ماريل لوريل ، سوزان ونديك - ترجمة مركز الكويت للتوحد - التكامل الحسي نحو فهم متكامل للتكامل الحسي - سلسلة نشر الوعي بالتوحد (٣) - ( د،ت ) - ص ١
- ١٧) مجلة ( صرخة صامته ) - معالجة التوحد من خلال التكامل الحسي - العدد الثاني عشر - ١٩٩٩ - ص ٩
- ١٨) معلومات من الانترنت .
- ١٩) مريان كولبي تروت - مصدر سابق - ص ٤ .
- ٢٠) محمد علي كامل - مصدر سابق - ص ٨٥ .
- ٢١) جمعية رعاية المعوقين .
- ٢٢) مجلة ( صرخة صامته ) - اجراء التدريب السمعي لعدد من الأطفال في مركز

- الكويت للتوحد واجراء دراسة علي نتائجه - العدد ٧ - ١٩٩٨ . ص ٤
- ٢٣ ) برنارد درملاند ؛ ترجمة ليلي الخطيب - هدي أبو زهرة - فيتامين B6 مع المغنيسيوم لعلاج حالات التوحد - مركز الكويت للتوحد - سلسلة نشر الوعي ( ٧ ) - ص ٢
- ٢٤ ) معلومات من الأنترنت .
- ٢٥ ) مجلة صرخة صمته - اجراء التدريب السمعي لعدد من الأطفال في مركز الكويت للتوحد واجراء دراسة علي نتائجه - مصدر سابق - ص ٦ .
- ٢٦ ) أحمد جوهر - مصدر سابق - ص ٣١ .
- ٢٧ ) طارش مسلم سليمان الشمري - المهارات الاجتماعية لدي التلاميذ الذين لديهم اضطراب التوحد - مركز الكويت للتوحد - سلسلة نشر الوعي (٥) - ٢٧
- ٢٨ ) معلومات من الأنترنت
- ٢٩ ) المجلة التربوية - مصدر سابق - ص ٤٢ .
- ٣٠ ) معلومات من الأنترنت .

## المصادر :

- ١) أحمد جوهر - لولوة حمادة - التوحد العلاج باللعب - الكويت - ذات السلاسل - ١٩٩٨ .
- ٢ ) برنارد درملاند - ترجمة ليلي الخطيب - هدي أبو زهرة - ابراهيم خليل - استخدام فيتامين B6 علاج بعض حالات التوحد والاضطرابات المتعلقة بها - مركز الكويت للتوحد - سلسلة نشر الوعي (٧) .
- ٣ ) مجلة ( التربوية ) - طفل التوحد - العدد السادس عشر - السنة السادسة - ١٩٩٦ .
- ٤ ) سميرة عبد اللطيف السعد - معاناتي والتوحد - الكويت - ذات السلاسل - ١٩٩٧
- ٥ ) سلسلة نشر الوعي بالتوحد ( ٢ ) - مركز الكويت للتوحد .
- ٦ ) مجلة " صرخة صامته " - اجراء التدريب السمعي لعدد من الأطفال في مركز الكويت للتوحد واجراء دراسة علي نتائجه - العدد ٧ - ١٩٩٨ .
- ٧ ) مجلة " صرخة صامته " - معالجة التوحد من خلال التكامل الحسي - العدد ١٢ - ١٩٩٩ .
- ٨ ) طارش مسلم سليمان الشمري - المهارات الاجتماعية لدي التلاميذ الذين لديهم اضطراب التوحد - مركز الكويت للتوحد - سلسلة نشر الوعي ( ٥ ) - ١٩٩٦ .
- ٩ ) ماريان كولبي تروت - ماري لوريل - سوزان ونديك - ترجمة مركز الكويت للتوحد - التكامل الحسي نحو فهم متكامل للتكامل الحسي - سلسلة نشر الوعي ( ٣ )
- ١٠ ) المجلة التربوية - دراسة حول تقدير والدي الأطفال المصابين بالتوحد لاحتياجات التدريبية والتعليمية لأطفالهم في دولة الكويت والمملكة العربية السعودية - العدد الخامس والاربعون - مجلد ١٢ - ١٩٩٧ .
- ١١ ) معلومات من الأنترنت .
- ١٢ ) محمد علي كامل - من هم ذوي الأوتيزم - القاهرة - مكتبة النهضة المصرية - ١٩٩٨ .

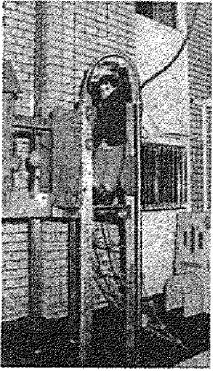


# مركز الكويت للتوحد

KUWAIT CENTRE FOR AUTISM

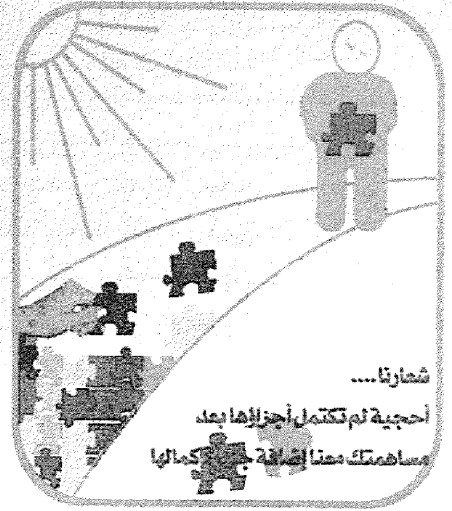


برامج مصاحبة



اصدارات باللغة العربية

وانعماء مما  
من أجله  
مستقبل أفضل  
للبنات الأمانة  
في دولة  
الكويت



شعارنا....

أحجية لم تكتمل أجزاءها بعد  
مساهمتك معنا إضافة جوهريتها

## مركز الكويت للتوحد

تلفون: ٢٥٤٠٢٥١ / ٢٥٤٠١٧٩ / ٢٥١٦١٩٢ - فاكس: ٢٥٤٠٢٤٧  
العنوان: الروضة - قطعة ٢ - شارع يوسف الصباح - بجانب جمعية الروضة

[www.Q8Autism.net](http://www.Q8Autism.net)

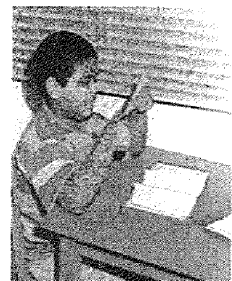
E-mail : [Q8Autism@ncc.moc.KW](mailto:Q8Autism@ncc.moc.KW)



برنامج مصباحي



مخيم صيفي / وورش مهنية



خدمات التقييم والتشخيص

17. Carte E, Morrision D, Sublett J, Vemura A, Setrakian W. Sensory integration therapy: a trial of a specific neurodevelopmental therapy for the limitation of learning disabilities. *J Dev Behav Pediatr* . 1984;5:184-189.

18. Harris SR. Efficacy of early intervention in pediatric rehabilitation: a decade of evaluation and review. *Phys Med Rehab Clin North Am*. 1991;2:725-742.

19. Ottenbacher K. Sensory integration therapy affect or effect? *Am J Occup Ther*. 1982;36:571-578.

20. World Book Encyclopedia, John E. Fere, Chicago 1995.

7. Sophie Le Vitt, (1989). Pediatric Development Therapy.
8. Carolyn Kisner, Lynn Colloby, (1996) . Therapeutic Exercise. 3rd ed.
- 9 Rutter M ,Schopler, E. Autism ( Areappraisal of concepts and treatment).
10. Schopler E and Mesibov. Communication Problems in Autism.
11. Pervasive Developmental Disorder: Finding a Diagnosis and Getting Help by Mitzi Waltz, Copyright 1999 by O'Reilly and Associates, Inc.
- 12.\* The Role of the pediatrician in Prescribing therapy services for Children With Motor Disabilities. American Academy of Pediatrics. August, (1996), pp.308-310.
13. Stephan M. edelson, Ph.D. Center for the Study of Autism, Salem, Oregon. Physical Exercise and Autism, (\*)Stephan M. edelson,
14. Stephan M. edelson, Ph.D. Center for the Study of Autism, , Salem, Oregon. Overview of Autism. (\*).
15. Simeonsson RJ, Cooper DH, Scheiner AP. A review and analysis of the effectiveness of early intervention programs. Pediatrics. 1982;69:635-641.
16. The Doman-Delacato treatment of neurologically handicapped children. Pediatrics. 1982;70:810-812.

Home program should be viewed as an extension of the treatment plan of care. It will include most of the exercises taken in P.T session . Parents should be taught what to do and observe them how they do it.(1)

### ***Conclusion:***

Your child's autism is probably due to a combination of neurological and biochemical disorders that she/he was born with. Today, with improved testing , more enlightened professionals , and more effective teaching techniques , the future of children with autism is far more promising than in the past .

### ***References:***

- 1.Suzann K.Campbell.(1991).Pediatric Neurologic Physical therapy , second edition.
- 2.Lorna Wing,(1991).The hand book of Autism.
- 3.Michael D. Powers,(1981).Children With Autism.
- 4.Rober P.G winn, The New Encyclopaedia Britannica. Vol (1),1991,15th ed.
- 5.Irma J.Wilhelm,(1993). Physical Therapy Assessment in Early Infancy.
- 6.Elnora M-Gilfoyle,(1990).Children Adapt.2nd ed .

the ability to learn the basic skills that are the building blocks for all others. Moreover , undersensitivity is a common cause of hyperactive behaviour .

For tactile problems we can use brushing technique that is based on the use of firm strokes with soft surgical brush. Combined to brushing deep pressure massage or hugs can benefit.(11)

For proprioceptive problems P.T. can teach the child how to do swinging , jumping on a small trampoline , joint compression technique .

For vestibular problems , walking on a balance beam , balancing on a large " therapy ball" as it moves , and stair climbing .(11)

People with vestibular problems tend to have low muscle tone to develop gross motor skills child needs strengthening exercises . Strengthening exercise is any form of resistance exercise in which dynamic or static muscular contraction is resisted by an outside force. As the strength of the muscle increase, the cardiovascular response of the muscle improves so that muscular endurance and power also increase.(11)

Gait disorders are common among disabled children caused by lower limb muscle weakness, loss of coordination, loss of balance, sensory deficit. P.T role is to teach the child how to do weight shifting, upper limb swing, trunk rotation, hip flexion, and how to keep balance during walking. Also promote the ability to walk with or without braces and other assistive devices indoors and outdoors as well as to negotiate most natural and architectural barriers. The ability to functionally ambulate within a community implies that the person has endurance sufficient ambulate to the energy demands presented by their gait pattern and environment.(5)

Combined with relaxation techniques we can use stretching techniques which is a therapeutic maneuver designed to lengthen ( elongate) pathologically shorted soft tissue structures and thereby to increase range of motion and promote relaxation.(11)

Passive range of motion exercises applied by the therapist on all body joints to maintain joint and soft tissue integrity, prevent contractures , maintain muscle elasticity , assist circulation , inhibit pain and child's awareness to movement and the part that is moving.(1)

One of the most under- utilized yet effective treatments for autistic individuals are vigorous exercises . Several research studies have shown that vigorous or strenuous exercise is often associated with decrease in stereotypic ( self- stimulatory) hyperactivity , aggression , self injury , and destructiveness. Exercise is important for both physical and mental health . Vigorous exercise is one of the best treatments for depression .Exercise can reduce stress , anxiety , improve sleep , reaction time and memory. In general , vigorous exercise refers to a 20-minute or longer aerobic workout , 3 to 4 days a week.(13)

The sensory problems causes difficulty in processing the information that their body receives through various senses.

Sensory integration exercises are intended to reduce sensory disturbances related to touch, movement , and gravity . Sensory integration exercises work on whole body senses . These are tactile or (touch ) , proprioceptive and vestibular senses.(11)

Proprioceptive based in the muscles , ligaments , joints and the nerves that serve them . Vestibular based in the inner ear this sense processes information about how the body interacts with gravity as it moves and attempts to retain its balance .(11)

Problems in this area are fundamental , because they interfere with

3)postural alignment , equilibrium reactions, base of support .

4)symmetry of weight bearing.

5)ability to move in position i.e kneel walking and coming up to standing from half kneeling .

Standing and walking:

1)Ability to get into standing and the pattern used to achieve it .

2)Weight bearing symmetry in standing .

3)Postural alignment ( includes what abnormalities are seen at the hips , knees , ankles ) .

4)Ability to maintain standing and how including equilibrium assessment

5) Ability to take steps, and posture observed.

6) Pattern of gait and note any abnormalities .Note also the time taken to walk specific distance .

7) Distance able to walk .

8)Ability to ascend /descend stairs and pattern used.

9) Ability to walk over objects, on slopes and rough terrain and pattern used

### ***Treatment:***

There are many treatment programs that physical therapist can apply it to the child . Relaxation , massage , stretching techniques, vigorous exercise , passive range of motion techniques , strengthening exercises sensory integration and gait training .

Relaxation refers to a conscious effort to relieve tension in prolonged muscle tension that causes pain and leads to muscle spasm . Relaxation techniques leads to decrease the pain for muscle tension .

Massage , can be used to increase relaxation ,in addition to that it increases local circulation and decrease muscle spasm , tension and stiffness .

### Supine position:

In this position P.T has to observe the following :

1)Symmetry/ asymmetry of the posture if there is any abnormality of the head ,shoulder or limbs position.

(√The quality of activities such as hand play .

3) the ability to get in and out of supine, and the pattern used to achieve it .

4) the ability to focus and track objects and to reach objects and how.

### Prone position:

1)P.T here also has to notice any abnormality in movements such as reaching , rolling , creeping .

### Puppy position:

1)Ability to shift weight and reach for object and How.

### Quadruped:

1)P.T has to notice any abnormality in movement imbalance or dissociation.

2)Also note the child ability to get in and out of the position.

### Sitting :

1)P.T has to note the sitting posture.

2)ability to get in /out of sitting and pattern used .

3) Ability to use other types of sitting,use of arms in sitting (give idea of balance) .

4)Symmetry of weight bearing .

5)The ability to perform sit to stand and the pattern used to perform it .

### Kneeling and half Kneeling :

1)Symmetry of movement.

2)the ability to get into the position and what pattern is used .



body as a whole and notice any deformities, abnormal posture, patient facial expression, behavior (aggressive or passive), the child concentration and attention (eye contact and movements) .(2)

Objective : The most important part of the physiotherapist assessment that will define the impairment and the functional limitations .(5)

Started with :

Sensation assessment: P.T is simply examine vision and hearing and notice the ability of the child to concentrate with the P.T cause the degree of attention affect the progression of the treatment program and its effectiveness . Also movement sense should be observed how the child moves his body in space and how sensory input is interpreted.

Autonomic system: any relevant information about the child cardio-respiratory, digestive, or circulatory systems.

Muscle tone : test the degree of tone abnormality if it is mild, moderate or severe .

Musculoskeletal system:

Muscle strength and selective control: P.T examine the general group of muscles if there is any muscle weakness or lack of voluntary control .

Muscle length: P.T notices if there is any muscle shortening or contracture function is seriously impaired.

Analysis of motor function:

In this part of assessment P.T is looking for what the child can do, how he does it and why and also looking for what he cannot do and why.

The P.T observe the child in supine position, prone, puppy, quadruped, sitting, kneeling and half kneeling, standing and finally observe the child while he is walking .(5)

symptoms brain injury , developmental aphasia , structural cerebellar changes and seizures.(14)

### ***Physical therapy assessment:***

Quality patient care involves a problem -solving process whereby the therapist makes effective decision based on the symptoms, signs, and limitations identified when evaluating and re-evaluating the patient .

It is important to measure needs in terms of the patient's impairments as well as any functional limitations and resulting disabilities or handicaps using objective outcome measures. An impairment is any loss or abnormality of psychological ,physiological or anatomic structure or function. It limits or changes an individual's ability to perform a task or activity. Functional limitation is a limitation from an impairment that is not disabling yet interferes with normal function . Disability is an inability to undertake normal activities of daily living (ADL) .Handicap is the social disadvantages resulting from an impairment or disability that prevents or limits the person in his or her occupation, environment, or social setting (8). In the next session we will talk about the two parts of assessment the subjective and objective assessment.

Subjective : in subjective assessment usually parents are asked about the type of birth ,family history of the disease , previous P.T sessions , previous surgery , relevant medical admission and relevant medical problems (e.g seiures).The social history is the next part of questions.

Parents will be asked about the child schooling ,child parents relationship the caretaker and her ability to follow the home program .(2)

Observation: The physical therapist should try to see the child's

without apparent purpose.(14,20)

Autistic children are sometimes described as negativistic , meaning that intentionally do not comply with the requests of their parents or teachers .

About 80% of all autistic children and adults are mentally retarded. They cannot understand or solve problems at the level of normal individuals their age. When autistic children are observed in a familiar situation , however , they may appear to be brighter than their intelligence test scores indicate.(4,20)

### ***Causes:***

Although there is no known unique cause of autism , there is growing evidence that autism can be caused by a variety of problems. There is some indication of a genetic influence in autism. For example, there is a greater likelihood that two monozygotic twins (i.e. identical twins) will have autism than two dizygotic twins(i.e. fraternal twins) . There is also evidence that the genetic link to autism may be a weakened or compromised immune system ,other research has shown that depression and / or dyslexia are quite common in one or both sides of the family when autism is present.

There is also evidence that a virus can cause autism. There is an increased risk in having an autistic child after exposure to rubella during the first trimester of the pregnancy. Cytomegalovirus has also been associated with autism. Additionally, there is also a growing concern that viruses associated with vaccinations, such as the measles component of the MMR vaccine and the pertussis component of the DPT shot may cause autism.

There are also some other theories explain the cause of autistic

prevalent in males than females. The term autistic is sometimes used to describe people with severe emotional problems that resemble autism.(3,20)

### ***Characteristics:***

Many people associate autism only with children . However, the disorder hinders an individual's social and emotional development throughout life.

Most autistic individuals display the following special symptoms: social detachment ,unresponsiveness, abnormal language , insistence on sameness, unusual movement, negativism and mental retardation. (14,20)

Because of social detachment and unresponsiveness autistic children often appear to live in their own world , unaware of people and events around them .Many autistic individuals never seem to develop normal concern for the feelings of others. For example, many autistic babies do not smile at their parents or reach out to be cuddled or picked up.)14,20

Autistic people have serious problems in speaking and in understanding language . Many autistic children never speak others utter words or phrases that have no place in a discussion. They may repeat something they have heard on T.V or in conversation. Their voices may sound mechanical or robotlike.

People with autism are intolerant of changes in their physical surroundings or daily routines . Many autistic children repeat the same motions over and over again. Forexample, they may roc back and forth , wave their arms, and lick their fingers .Youngsters may be hyperactive that is they may constantly move from one place to another

## ***Introduction:***

Physical therapists (P.Ts) are trained to work in schools, hospital rehabilitation centers, and private practice . P.Ts use equipment and exercises to help people overcome mobility impairment or to handle the effects of accident or injury . They focus on gross motor skills.

Physical therapists working with the family , child ,and teacher , to promote a positive functional adaptation to the disability in the context of the child 's developmental progress including sitting ; sitting to stand in preparation for transfers ; walking with or without assistive devices and braces ; wheelchair propulsion ; transfers out of the wheelchair ( to a desk , toilet , or bath ) problem-solving skills for accessibility of public buildings. P.Ts can help the autistic child find solutions to gait problems , low muscle tone , strength deficits , and related issues.(12,15,16,17,18,19)

## ***What is Autism:***

Autism is a physical disorder of the brain that typically affects a person ability to communicate, form relationships with others and relatively high functioning , with speech and intelligence intact. Others are mentally retarded, has repetitive behaviors and rigid pattern of thinking. The term Autism, was first used by the psychiatrist Leo-Kanner in the 1940 to describe children who appeared to be excessively withdrawn and self preoccupied(10). Autism is a severely incapacitating , lifelong development disability which typically begins before four year of age.

True autism, also called early infantile autism or infantile autism , occurs in about 1 child in every 700 births , and is four times more

# **Content:**

Introduction	1
What is Autism	1
Characteristics	2
Causes	3
Physical Therapy Assessment	4
Treatment	9
Conclusion	13
References	14







Deykin, E. & MacMahon, B. The incidence of seizures among children with autistic

symptoms. *Am. J. of Psychiatry* 1979; 136: 1310-1312.

Tuberous Sclerosis

Hunt, A. et al. Psychiatric disorders in children with tuberous sclerosis. *Dev. Med. and Child*

*Neurol.* 1987; 29: 190-198.

Pharmacologic Treatment

Cook, E. & Leventhal, B. Autistic disorder and other pervasive developmental disorders.

*Child and Adolescent Psychiatric Clinics of N.A.* 1995; 4: 381-399.

McDougle C., Price L., Volkmar, F. Recent advances in the pharmacotherapy of autism and

related conditions. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of N.A.* 1994; 3: 71-89.

Links, P. et al. Minor physical anomalies in childhood autism.; J. of Autism and Dev.

Disorders 1980; 10: 273-285.

Phenylketonuria

Lowe, T., Tanaka, K. et al. Detection of phenylketonuria in autistic & psychotic children.

JAMA 1980; 243: 126-128.

Play Evaluation

Stone, W. et al. Play & imitation skills in the diagnosis of autism in young children.

Pediatrics 1990; 86: 272-277.

Rett Syndrome

Haas, R. et al. Rett Syndrome & Autism. J. of Child Neurology 1988; 3 Supplement

Holm, V.A. Rett syndrome; A progressive developmental disability in girls. Dev. and Beh.

Pediatrics 1985; 6: 32-36.

Moeschler, J. et al. Rett syndrome: Natural history & management. Pediatrics 1988; 82:1-10.

Olsson, B. & Rett, A. Autism & Rett syndrome: behavioral investigations and differential diagnosis. Dev. Med. Child Neurol 1987; 29: 429-441.

Percy, A. et al. Rett Syndrome and the autistic disorders. Neurologic Clinics 1990; 8: 659-676.

Tsai, L. Rett Syndrome. In Child & Adolescent Psychiatric Clinics of N.A. 1994; 3: 105-118.

Seizures

Minshew, N. Brief Report: Brain mechanisms in autism, functional and structural abnormalities. *J. of Autism and Dev. Disorders* 1996; 26: 205-209.

Rutter, M. et al. Autism and known medical conditions: myth and substance. *J. of Child Psychol. and Psychiat.* 1994; 35: 311-322.

Tuchman, R & Rapin, I. Regressive in Pervasive Developmental Disorders; Seizures & Epileptiform EEG correlates. *Pediatrics* 1997; 99:560-566

Fragile X / Autism

Bregman, J. et al. Fragile X syndrome: genetic predisposition to psychopathology. *J. of Autism and Dev. Disorders.* 1988; 18: 343-354

Brown, W.T. et al. Fragile X and Autism: a multicenter survey.; *Amer. J. of Med. Genetics.* 1986; 302-341:23

Fisch, G. et al. Autism & Fragile X Syndrome. *Am. J. of Psychiatry*; 1986; 143: 71-73.

Goldfine, P. et al. Association of Fragile X Syndrome with Autism.; *Am. J. Psychiatry* 1985; 142: 108-110.

Hagerman, R. and Sobesky, W. Psychopathology in Fragile X syndrome.; *Am. J. Orthopsychiat.* 1989; 59: 142-152 .

Levitas, A., Hagerman, R. et al. Autism and the Fragile X Syndrome.; *Dev. & Beh. Pediatrics* 1983; 4: 151-158.

Minor Physical Anomalies

1990; 6: 292-308

Courchesne, E. et al. Hypoplasia of cerebellar vermal lobules VI & VII in autism. *NEJM*

1988; 318 :1349-1354 .

Courchesne, E. Neuroanatomic imaging in autism. *Pediatrics* 1991; 87 (supplement):

781-790.

Denckla, M. & James, L.S. An update on autism: a developmental disorder. *Pediatrics* 1991;

87: Supplement

Gaffney, G. & Tsai, L. Magnetic resonance imaging of high level autism.; *J. of Autism &*

*Dev. Disorders* 1987; 17: 433-438.

Garber, H.J. et al. A MRI study of autism: normal 4th ventricle size & absence of pathology.

*Am. J. Psychiatry* 1989; 146: 532-534.

Gillberg, C. & Coleman, M. Autism and medical disorders: a review of the literature. *Dev.*

*Med. Child Neurol* 1996; 38: 191-202.

Haas, R. et al. Neurologic abnormalities in infantile autism.; *J. Child Neurology* 1996; 11:

84-92 .

Horowitz, B. et al. Interregional correlations of glucose utilization among brain regions in

autistic adults. *Annals of Neurology* 1987; 22: 118.

Kemper, T. & Bauman, M. The contribution of neuropathologic studies to the understanding

of autism. *Neurology Clinics* 1993; 11: 175-187.

iatrics in Review 1995;

16:130-136,168-176.

Dawson, G. (ed.) Autism, Nature, Diagnosis and Treatment New York, Guilford Press, 1989.

Mauk, J.E. Autism and pervasive developmental disorders. Ped. Clinics of N.A. 1993; 40: 567-578.

Minshew, N. & Payton, J. New perspectives in autism. Current Problems in Pediatrics 1988; 10 & 11. Chicago, Yearbook Medical Publishers.

Morgan, S. Helping parents understand the diagnosis of autism; Dev. & Beh. Pediatrics 1984; 5:78-85.

Rapin, I. Disorders of higher cerebral function in preschool children. A.J.D.C. 1988; 142: 1119-1124, 1178-1182.

Rapin, I. Autism (Current Concepts). N.E.J.M. 1997;337: 97-104; Volkmar, F. & Bristol, M. Special Issue: Autism Research Report from NIH. J. of Autism & Dev. Disorders 1966; 26:#2.

Wing, L. Autistic Children: A Guide for Parents & Professionals. Secaucus, Citadel, 1980.

Neurobiologic Studies

Cantor, D. et al. Computerized EEG analyses of autistic children; J. of Autism & Dev.

Disorders 1986; 16: 169-187.

Cook, E. Autism: Review of neurochemical investigation.; Synapse

It will need a great effort from various agencies such as media, politicians, and religious institutions as they happen to be influential. It will need also an effort from centers like KCA and other similar centers and non-profit institution in the Arabian World.

### ***Bibliography***

Bailey, D. B. and R. A. McWilliam (1990). Normalizing early intervention. *Topics in Early Childhood Special Education* 10(2): 33-47.

Bunch, G. (1991) Full inclusion: Parent and educator objectives for students with challenging needs. Special Issue: Integration. *Developmental Disabilities Bulletin* 19(1): 80-101.

Conn-Powers, M. C., J. Ross-Allen, et al. (1990). Transition of young children into the elementary education mainstream. *Topics in Early Childhood Special Education* 9(4): 91-105.

Gaad, E. (1998) *Curriculum Modifications for children with Special Educational Needs*, Ein Shams University Press: Cairo

### ***Suggested Reading***

Bailey, A., Phillips, W. & Rutter, M. Autism: towards an integration of clinical, genetic, neuropsychological and neurobiological perspectives. *J. Child Psychol. Psychiat.* 1996; 37:89-126.

Bauer, S. Autism and the pervasive developmental disorders. *Pedi-*

Regular classroom teachers were the primary persons in control of the program. Considerable development in social areas over the 3 yrs was documented by changes in objectives. Individual academic and social progress was evident for every child.

Conn-Powers, M. C., J. Ross-Allen, et al. (1990) also stressed the importance of inclusive education for young children with Autism.

I have seen just one child with Autism in mainstream school in England in a trial period. He was seven, and was assessed by vary agencies, and finally diagnosed as Autistic. The mainstream teacher did not think that it was a good idea to include him there describing teaching him as " a waste of time" and describing him as " in a world of his own" .

### ***Conclusion:***

Children with Autism in general, and those who have some communications skills in particular can benefit to a considerable extent from using the Makaton, whether at home or at school. This could be a part of a plan to modify curriculum and teaching methods to suit the ability of children with special educational needs in general (Gaad, 1998), and

Autistic children in particular.

We need to start a campaign however, to make the Makaton not just available for few teachers at few private special schools or institutions where Autistic children attend, but at all schools where they attend.

normal children.

Newton 1997 stressed that a given Head teachers' attitude towards including children with special needs in general can have a great effect on including them into mainstream.

Bailey & McWilliam (1990). Stressed in their Normalizing early intervention.

That there are three dimensions of normalization that extend beyond mainstreaming in

the context of early intervention: (1) the physical environment, (2) teaching and therapeutic strategies, and (3) family-focused services. They also have offered examples of normalized practices within each dimension however, the word limit on this document is causing restriction.

Bunch, G. (1991). Offered in his Full inclusion: Parent and educator objectives for students with challenging needs the case study of A 3-yr field study examined a full inclusion education program, focusing on 8

students with Autism in classes ranging from early childhood education to Grade 5. Interviews were conducted with their parents, principals, and regular classroom teachers. Parents' objectives focused on development in the home and community. The initial focus of educators was social development in the classroom and the school. Agreement between parents and educators was seen more in the academic area than in the social area both at the beginning and end of the study.



der of week days does no difference of contributing with the group in at least watching me using the Makaton. While certain times of the day and some days of the week, example Fridays adjust before going home times.

Interviews with parents who attended Makaton training courses at the school revealed that:

Using the Makaton at home on constant basis did grab the attention of the children, and in very few occasions the children contributed in the conversation with parents.

***One mother said:***

"I don't know what goes in his head, but I feel that he is understanding what I sign probably from school, but not bothered to join in"

**Including children with Autism in mainstream education**

Parents and professionals should be encouraged to thoroughly investigate the various

options available within the autism community in order to determine which are appropriate for the person with autism, based on his or her individual needs

The issue of inclusion in general is a very complex and wide-ranged issue to discuss to all children with learning difficulties, and not just Autistic children.

Cultural, political, and personal orientations can play a key role in educating a child with Autism in mainstream, or in another way, with

guage with such children.

Most of the children (the research subjects) how are formally diagnosed as Autistic found the language interesting, and accessible. For a long period of time the children were taught, communicated, and assessed using the various Makaton vocabulary, and in some cases symbols.

It was found that while most of the children with Autism reacted to the vocabulary part of the language, there were hardly no reaction to the written and printed symbols all over the classroom. I suppose the lack of desire for eye contact and concentration contradicted with the requirement to sit down and look at symbols, whether in front of a computer or any form of documents.

A specific child named Ian was very interesting as he would have phases of cooperation and contribution in class activities, and some other times, he would go onto what I used to refer to as the flapping phase. In this phase which was the normal status for him he would spin and flab his hands continuously. He some other times would repeat just one question: what is that? Around 3-400 times a day which would drive me crazy at the time.

Using the Makaton with Ian, and other Autistic children helped to a considerable extent to grab his wild attention. Most of such children were more interested in songs ac

panied by the Makaton, rather listening to songs only.

I have also notices, especially with Ian, that times of the day and or-

graphic symbols and speech. It was designed 20 years ago by Margrate Walker a speech and language therapist. Here are some brief information about Margrate walker:

MARGARET WALKER - Chief Speech and Language Therapist and Honorary Senior Lecturer, St. Georges Medical School, London, has been awarded an MBE for services to Health Care in the June 1997 Queen's Birthday Honours' List.

Known world wide as the designer of the successful communication programme - MAKATON - for children and adults with communication and learning difficulties, she has also made a significant contribution to the training and training curricula of medical personnel and other health care professionals in developing their skills and raising their awareness of the importance of effective communication in their work with service users, particularly those with disabilities  
PRESS RELEASE - 14th June, 1997.

Appointed in 1980, as the first Speech and Language Therapist at St. George's Medical Hospital School, London when the first Chair of Psychiatry of Mental Handicap in the United Kingdom was created, she continues her work there in the Department of Psychiatry of Disability.

How can Makaton help Autistic children, especially pre-school and primary age

The researcher worked as a teacher for children with moderate, and severe learning difficulties in the UK for many years before moving to the academic field to become a Lecturer of special education. Through a study based on observation of children with Autism inside British schools, the researchers realized the importance of using Makaton lan-

Disorder, and PDD not otherwise specified. The following discussion will use the term autism and will primarily refer to Autistic Disorder and Asperger's Disorder. There is currently uncertainty whether Asperger's Disorder represents high functioning autism or a more specific entity with different biologic origins.

From a pediatrician's viewpoint, autism is a developmental disorder caused by either structural or neurochemical alterations in central nervous system functioning. Studies have not yet clarified why autistic persons have their particular processing and behavioral characteristics. Theories abound, including suggestions of left cerebral hemisphere dysfunction and cerebellar pathology.

Joanna S. Dalldorf, M.D.

TEACCH Pediatric Consultant November 1997 adds:

I do not think we will have an answer until there are many studies of active brain processing, as might be obtainable through the PET (positron emission tomography) scanning procedure, the SPECT (single photon emission computed tomography), modifications of the MRI (magnetic resonance imaging), modifications of electroencephalography (for instance, the BEAM), and studies of neurotransmitter metabolism.

Eventually, we may know what central nervous system deficits separate autism from other developmental disorders. These deficits, however, will only prove to be the final common denominator since we already know that a variety of organic and metabolic conditions can produce autism, e.g., tuberous sclerosis, phenylketonuria, congenital rubella syndrome.

Makaton Language and Autistic children

### ***What is Makaton***

Makaton is a language program comprises a small core vocabulary and a large resource vocabulary. Makaton is used with manual signs,

al, and vocational fields, are still unaware of how autism affects people and how they can effectively work with individuals with autism.

Several related disorders are grouped under the broad heading "Pervasive Developmental Disorder" or PDD-a general category of disorders which are characterized by severe and pervasive impairment in several areas of development (American Psychiatric Association 1994).

A standard reference is the Diagnostic and Statistical Manual (DSM), a diagnostic handbook now in its fourth edition. The DSM-IV lists criteria to be met for a specific diagnosis under the category of Pervasive Developmental Disorder. Diagnosis is made when a specified number of characteristics listed in the DSM-IV are present. Diagnostic evaluations are based on the presence of specific behaviors indicated by observation and through parent consultation, and should be made by an experienced, highly trained team. Thus, when professionals or parents are referring to different types of autism, often they are distinguishing autism from one of the other pervasive developmental disorders.

From a medical point of view, I found the following reference on the internet very interesting:

The current Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV, 1994) places Autistic Disorder under the broader category of Pervasive Developmental Disorders, which includes not only Autistic Disorder, but also Rett's Disorder, Childhood Disintegrative Disorder, Asperger's

## *What is Autism*

What is Autism? Autism is a complex developmental disability that typically appears during the first three years of life. The result of a neurological disorder that affects the functioning of the brain, autism and its associated behaviors have been estimated to occur in as many as 1 in 500 individuals (Centers for Disease Control and Prevention 1997). Autism is four times more prevalent in boys than girls and knows no racial, ethnic, or social boundaries. Family income, lifestyle, and educational levels do not affect the chance of autism's occurrence.

Autism impacts the normal development of the brain in the areas of social interaction and communication skills. Children and adults with autism typically have difficulties in verbal and non-verbal communication, social interactions, and leisure or play activities. The disorder makes it hard for them to communicate with others and relate to the outside world. In some cases, aggressive and/or self-injurious behavior may be present. Persons with autism may exhibit repeated body movements (hand flapping, rocking), unusual responses to people or attachments to objects and resistance to changes in routines. Individuals may also experience sensitivities in the five senses of sight, hearing, touch, smell, and taste.

Over one half million people in the U.S. today have autism or some form of pervasive developmental disorder. Its prevalence rate makes autism one of the most common developmental disabilities. Yet most of the public, including many professionals in the medical, education-

البحث المقدم

Using Makton Language in  
Teaching Pre-school and  
Early  
Primary Autistic Children

الباحث

د. ايمان النجار جاد





# Introduction

We are presenting this booklet as one of the scientific activities of the 1st conference of Autism and communication deficits [Feb 14-16,2000].

It includes some researches presented by specialists, students and some people working in the field of special needs

It gathered the scientific specialized topics and personal experiences hoping to benefit all readers.

We also have added the winning research in the research competition which was organized by Kuwait Center for Autism for the Public Authority for applied Education and Training students, in order to encourage the students to search, study and specialize in these fields which the community needs their specialized efforts and experiences.

## *Researches participants:*

First: :Dr Iman Al Najar Jad U.A.E University

Second :Majed Al Ali Kuwait Ministry of Education

Third :Women Social Cultural Society

Fourth :Heba hussien and Fatma Abdullah physiotherapists

Fifth :The winning research of Autism for the student :Maha Al Azmi

Always our motto " lets work together for a better future for special needs every where"

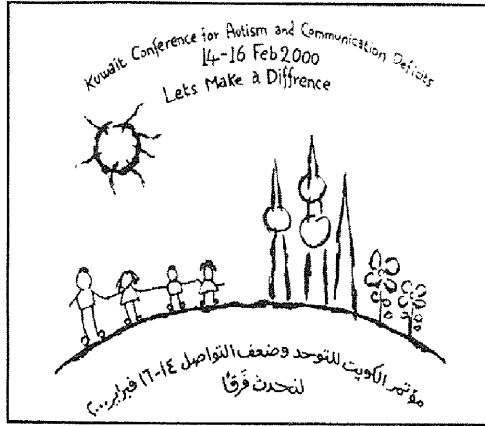
Dr. Samira Al Saad

***Head of organizing committee of Autism Conference***

Founder and Director of Kuwait Center for Autism

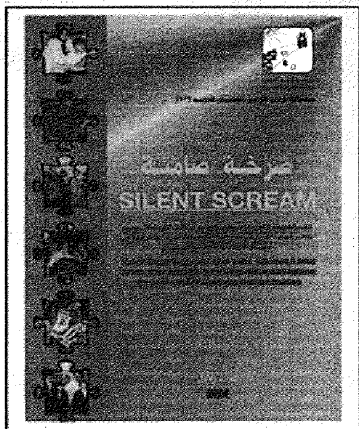
Note: Arabic researches are arranged from right to left while the English researches from left to right for easy reading.





# The presented researches in the 1st conference of Autism and Communication dificits in the Middle East.

*printed researches published ( without arbitration )  
14-16 February 2000*



# صرخة صامتة

## SILENT SCREAM

أول نشرة دورية تعنى بأخبار التوحد العالمية والفتات الخاصة  
تصدر باللغتين العربية والإنجليزية في الوطن العربي

المبالغ المدفوعة ( رسوم العضوية ) تضاف لوقفية أطفال التوحد في المركز

للاشتراك أو الاستفسار يمكنكم الاتصال بـ

مركز الكويت للتوحد

تلفون ٢٥٤٠٣٥١ - ٢٥٤٠١٧٩

فاكس : ٢٥٤٠٢٤٧

E-mail: [q8autism@ncc.moc.kw](mailto:q8autism@ncc.moc.kw)

[www.q8autism.net](http://www.q8autism.net)

