برنامج تدريبي لخفض الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون

إعداد
نجلاء على احمد الشمرانى

٢٠١٥

بسم الله الرحمن الرحيم

[سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم]

صدق الله العظيم

سورة البقرة الأية (٣٢)

برنامج تدريبي لخفض الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون

الكلام أو النطق هو نعمة من نعم الله الجلية التي وهبها سبحانه وتعالي لبني آدم ، ومن خلال الكلام يستطيع الإنسان أن يعبر عن كل ما يجيش في صدره وما يتطلبه جسده فالكلام هو أداة مهمة في التواصل بين البشر ، بل هو أساس عام في التعبير عن الحياة كلها بحلوها ومرها بصفوها وكدرها ؛ حتى إنه إذا عرض الإمام كان أول تعبير له آية إن الإنسان ليس إلا لسان ، وقد يصاب بعض الناس بحالات من الاضطرابات اللغوية أو النطقية ، وعلاج هذه الحالات عند الأطفال يكون عن طريق اكتشافها في مراحلها الأولى – المبكرة – وإعداد برنامج للتدخل المبكر في مثل هذه الحالات له فائدة عظيمة ودور بارز في تقويم الكثير من هذه الاضطرابات.

يبدأ استعداد الطفل لتدريب الجهاز الصوتي منذ لحظة الولادة ، عندما يصدر الطفل الصرخة الأولى ، ويستمر الطفل باكتساب النظام الصوتي من خلال الأصوات البسيطة التي تخرج منه ، حتى يمتلك الطفل نظامه الصوتي المتكامل ، ويكون ذلك بحوالي الشهر الرابع والعشرين أي في السنة الثانية من العمر ، ويبدأ الطفل في هذا العمر بادراك الفروق التي تخص لغته ، وتجاهل الفروق المرتبطة باللغات الأخرى.

ويبقى محيط الطفل الصوتي ينتظم حتى نهاية السنوات الأولى من ذهابه للمدرسة ، وهذا يعني أيضاً نمو مراحل جديدة من التسلسل الصوتي البارز المعروف بالمثافولوجي ، أي قدرة الطفل على اكتساب مهارات صوتية يستطيع من خلالها تعلم القراءة الجيدة ، بينما نجد أن الأطفال ذوي متلازمة داون يعانون صعوبة صوتية في نطق بعض الأصوات بطريقة صحيحة .

فالإعاقة العقلية تؤثر تأثيراً كبيراً على النمو اللغوي للطفل ، فنجده يتأخر في الاستجابة للأصوات والتفاعل معها ، كما يتأخر في إصدار الأصوات والمقاطع الصوتية ، ويبدي إمارات عدم فهم الكلام ، وكذلك عدم القدرة على المحاكاة ، فضلاً عن ضحالة الحصيلة اللغوية ، ومن ثم ضعف الإنتاج التلقائي والابتكاري للكلام ، ويأتي كلامه مفككاً وغير مفهوم ومليء بالأخطاء ، فتشيع اضطرابات الصوت والنطق من إبدال وتحريف وحذف ، كما تشيع اضطرابات الصوت ، حيث نجد صوت المتخلف عقلياً يسير على وتيرة واحدة ويتسم بالنمطية ، وهو صوت مزعج غير سار لدى كثيراً منهم (Ans van Balkom,2010, 54) .

وبصورة عامة ترتبط اضطرابات الصوت والنطق كماً وكيفاً بدرجة الإعاقة العقلية ، حيث تقل بين أفراد الفئة البسيطة ، وتزداد مع ازدياد الإعاقة إلى المتوسطة ثم الشديدة ، حتى تضطرب تماماً لدى أفراد فئة الإعاقة العقلية الحادة (عبد العزيز الشخص ، ٢٠١٢، ٤٥) .

ولقد وجد أن أكثر من ٦٠% من أطفال متلازمة داون مصابون بضعف في السمع أو النظر، وهذا الضعف يؤثر سلبياً على مقدرة الطفل على تعلم اللغة ، لذا لا بد من فحص هؤلاء الأطفال دورياً ، للتأكد من سلامة هاتين الحاستين ، والمبادرة إلى المعالجة إذا لزم الأمر .

أن النمو الصوتي شأنه شأن جميع جوانب اللغة لا يكتسب دفعة واحدة للطفل، وإنما يكتسب على مراحل متعددة ، فالتطور الصوتي عملية تدريجية (Becky A. Bailey, 2008, 44).

لذلك تعد الاضطرابات الصوتية والنطقية من أكثر الاضطرابات اللغوية شيوعاً بين الأطفال بشكل عام ، ولدى أطفال متلازمة داون بشكل خاص ، وهذه المشكلة في العديد من المجتمعات أمراً لا يمكن تجاهله ، فقد أصبحت الاضطرابات الصوتية ظاهرة تلفت الانتباه بين الأطفال وخاصة أطفال ذوي متلازمة داون ، مما حث العاملين في مجال علاج اضطرابات اللغة والنطق للاهتمام بهذه الفئة وتقديم البرامج العلاجية المناسبة لهم .

مشكلة الدراسة :

الشعور بالمشكلة يمثل النقطة الرئيسية التي تنبثق منها خطوات الدراسة ، فإن اقتراحات حل المشكلة تنبثق منها الأهداف ، وإجراءات الدراسة ، والأدوات ، بل والمنهج الذي تتبعه الباحثة .

وبعد مراجعة الدراسات السابقة تبين للباحثة ازدياد أعداد الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية مما يؤثر على حياتهم الشخصية والأكاديمية ، لذلك تم وضع السؤال الرئيس للدراسة والذي يتضمن :

ما فاعلية البرنامج التدريبى في تحسين الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية :

١- ما هي طبيعة الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون ؟

٢- هل حدث تحسن في الاضطرابات الصوتية والنطقية في القياس البعدي عنه في القياس القبلي لدى أطفال متلازمة داون ؟

٣- هل يختلف القياس البعدي عن القياس التتبعي للاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى ما يلي :

١- تحديد الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون .

٢- وضع برنامج لعلاج الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون.

٣- قياس فاعلية البرنامج في الحد من الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية:

إن ما تضفيه الدراسة الحالية إلى التراث النظري يتضح في النقاط التالية :

١- معرفة خصائص الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون .

٢- بناء الخطط العلاجية المناسبة التي تساعدهم على تجاوز هذه المشكلات .

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

١- التركيز على علاج الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون.

٢- مراعاة التدرج في العلاج من السهولة إلى الصعوبة ، إذ يتم علاج الأخطاء الصوتية غير الثابتة قبل الأخطاء الصوتية الثابتة .

٣- تعد هذه الدراسة محاولة لتحقيق أهمية تصميم برنامج علاجي لمعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون.

٤- تشخيص الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون.

خامسا : مفاهيم الدراسة:

١. **الاضطرابات الصوتية والنطقية :** هي نتيجة أخطاء في إخراج أصوات حروف الكلام من مخارجها ، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة ، وتحدث في الحروف المتحركة والساكنة ، والتي تتخذ أحد الأشكال التالية : الحذف ، الإبدال ، التشويه، أو الإضافة ، ويؤدي ذلك إلى إنتاج الكلام بصعوبة أو بعناء ، مع تداخل الأصوات وعدم وضوحها (عبد العزيز الشخص ، ٢٠١٢ ، ٢٠٧)

-تعرف الباحثة إضطراب الصوتية والنطيقة إجرائياً : هو عدم القدرة على إصدار أصوات اللغة بصورة سليمة ، نتيجة لمشكلات في التناسق العضلي ، أو عيب في مخارج أصوات الحروف ، أو لفقر في الكفاءة الصوتية ، أو خلل عضوي وذلك كما تعكسه الدرجة التى يحصل عليها الطفل على المقياس المستخدم فى هذه الدراسة.

٢. البرنامج :

البرنامج هو مجموعة من الخبرات التي يتعرض لها الأفراد بطريقة معروفة ومحددة بهدف إكتسابهم معلومات أو مهارات أو اتجاهات في جانب محدد من جوانب سلوكهم (ليلى كرم الدين، ٢٠١٠، ١٢).

- وتعرف الباحثة البرنامج التدريبى لتخفيف الاضطرابات الصوتية والنطقية بأنه: مجموعة من الأنشطة المتنوعة ، بالإضافة إلى التدريبات العضلية والتنفسية ، وتدريبات الوجه والفم ، التي تساعد في معالجة الاضطرابات النطقية ، بالإضافة إلى استخدام تدريبات نطق الأصوات لدى الأطفال من ذوي متلازمة داون.

٣. متلازمة داون :

تعرف متلازمة داون بأنها : حالة جينية ناتجة عن وجود كروموسوم زائد في الخلية ، وهو يعني أن صاحبه لديه (٤٧) كروموسوم بدلاً من (٤٦) كروموسوماً، وهي تحدث نتيجة خلل جيني في

نفس وقت حدوث الحمل أو أثناءه ، وليست حالة مرضية ولا يمكن علاجها ، وعادة ما تكون مصحوبة بتخلف عقلي (مؤسسة داون سندروم ، ٢٠٠١ ، ٣).

تعرف الباحثة متلازمة داون إجرائياً بأنها : مجموعة من الصفات تعود إلى اضطراب الكروموسوم (٢١) ، بحيث يحتوي هذا الكروموسوم على ثلاثة كروموسومات بدل اثنين ، وبهذا يصبح عدد الكروموسومات لدى الجنين في حالة متلازمة داون (٤٧) كروموسوماً ، بدل (٤٦) كما هو الحال في الأجنة العادية .

سادسا: حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بموضوعها الموسوم بـ: (**برنامج تدريبي لخفض الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون**)، كما تتحدد بالمنهج المستخدم في الدراسة، والعينة، وأدواتها، والحدود الزمنية والمكانية، وأساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة فيها، وهى على النحو التالي:

منهج الدراسة:

إستخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج التجريبي، حيث يعد البرنامج هو المتغير المستقل وابعاد الإضطرابات الصوتية والنطقية هي المتغير التابع، وتم تقسيم العينة الكلية إلى مجموعتين (تجريبية/ ضابطة).

١- عينة الدراسة:

عينة الدراسة من أطفال متلازمة دوان بمركز الأمل الاحتياجات الخاصة بالقاهرة المهتمة بفئة الدوان وتم اختيارهم بطريقة عمدية وعددهم (٢٠) طفلة.

تم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة عددها (١٠) وإلى مجموعة تجريبية عددها (١٠) .

٢- أدوات الدراسة:

تتمثل أدوات الدراسة الحالية في الآتي:

١- مقياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة. (إعداد: الباحثة)

٢- مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية. (إعداد: الباحثة)

٣- برنامج لخفض اضطرابات الصوت والنطق للأطفال(إعداد: الباحثة)

فروض الدراسة :

١- توجد فروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي متلازمة داون فى القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية تجاه القياس البعدى.

٢- توجد فروق بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي متلازمة داون بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاضطرابات الصوتية والنطقية تجاه المجموعة التجريبية.

الإطار النظري مفاهيم الدراسة

أولاً : الإضطرابات الصوتية والنطقية:

تنتشر إضطرابات النطق بين اطفال متلازمة داون ، وهى تحدث فى الغالب لدى الصغار نتيجة أخطاء فى إخرج أصوات حروف الكلام من مخارجها ، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة .

وتختلف درجات إضطرابات النطق من مجرد اللثغة البسيطةLISP إلى الإضطراب الحاد ، حيث يخرج الكلام غير مفهوم نتيجة الحذف والأبدال والتشويه وقد تحدث بعض إضطرابات النطق لدى الأفراد نتيجة خلل فى أعضاء جهاز النطق مثل شق الحلق CLEFTPALATE.

وقد تحدث لدى بعض الكبار نتيجة إصابة فى الجهاز العصبى المركزى CNS، فربما يؤدى ذلك إلى أنتاج الكلام بصعوبة أو بعناء ، مع تداخل الأصوات وعدم وضوحها كما فى حالة عسر الكلام Dyasrthria ، وربما فقد القدرة على الكلام تماماً كما فى حالة البكم Mutism ، كل ذلك يحتم على أختصاصى علاج أضطرابات النطق والكلام والتركيز جيداً على طبيعة وأسبابا الأضطرابات أثناء عملية تقييم حالة الفرد . وغالباً يشمل علاج اضطرابات النطق أساليب تعديل السلوك اللغوى وحدها أو بالأضافة إلى العلاج الطبى .

تعريف اضطرابات النطق:

يعرف بعدة مفاهيم منها إضطرابDisorder ، عيبDefect ، غير العادىAbnormal ، إنحراف عن الطبيعى Anomaly ، تشوه Deformity) ، إلا أن الشائع والأعم إستخدام مصطلح اضطرابات الذي يشير إلى أي خلل في الاداء العادي لعملية النطق .

ويعرف النطق Articulation على أنه العمليات الحركية الكلية المستخدمة في تخطيط وانتاج الكلام، بينما اضطراب النطق Articulation Disorder تتمثل في مشكلات تتصل بمظاهر الانتاج الحركي للكلام ، أو عدم القدرة على أنتاج أصوات كلامية محددة (Becky A. Bailey, 2008, 49).

وتصنف إضطرابات النطق في الدليل التشخيصي الاحصائي للاضطرابات النفسية والعقلية ، الطبعة الرابعة ، الصادر عن الجمعية الامريكية للطب النفسيDSM IV تحت ما يسمي إضطرابات أصوات اللغةPhonological Disorders

وتعريفها بأنها : فشل في إستخدام أصوات الكلام المتوقعة نمائياً ، والتي تكون مناسبة لعمر الفرد وذكائه ولهجته ، ويتضح في إصدار صوتي ردئ ، أو تلفظ غير مناسب ، ويتمثل الاضطراب اللفظي في أخطاء في إصدار الصوت أو إبدال صوت مكان صوت أخر، أو حذف أصوات كالحروف الساكنة في أخر الكلمة ، أو تشويه وتحريف الكلمة مما يعطى انطباعاً بأنه كلام طفلي . (سهير شاش ،٢٠٠٧، ٩٤)

ومن تعريفاته أيضا : خلل في خروج أصوات الكلام بصورة شاذة وغير عادية بحيث تكون على شكل حذف ، إبدال ، إضافة ، وكذلك تحريف في عناصر الكلمة

وهناك من يعاني من:

١- اللجلجة أو التلعثم أو التهتهة (Stattaring).
٢- الحذف (Omission) مثل: أكلت سمك (كت مك) – تفاحة (فاحة) .
٣- الإضافة (Addition) مثل : حصان (أحصان) .
٤- التحريف أو التشويه (Distortion) كأن ينطق الكلام غير مفهوم المعنى للمستمع .
٥- الإبدال (Substitution) مثل: شبشب (سبسب) شمس (سمش)– شاي (ساي) .

٦- تأخر النمو اللغو عند الأطفال العاديين أو غير العاديين ، ويكون السبب في ذلك وراثي أو بيئي أو نتيجة للتدليل أو نتيجة لخلل في أعضاء جهاز الكلام .

وتشمل اضطرابات التخاطب والنطق والكلام الكثير من الفئات مثل فئة العاديين (الأطفال والكبار) ، فئة الإعاقة الذهنية ، فئة ضعاف السمع ، فئة الأطفال التوحديين .

ويفسر كثير من العاملين في هذا المجال صعوبات التخاطب التي يواجهها الأطفال بالتأخر اللغوي ، أي أن الطفل مقارنًا مع أقرانه لا يكتسب اللغة في نفس الجدول الزمني المتعارف عليه (الجدول الزمني الدوري التطوري لنمو اللغة) ، ففي السنة الأولى يفهم التعليمات البسيطة – يقول : ثلاث مفردات تعبيرية بجانب كلمة ماما وكلمة بابا ، يربط الكلمات بالأشياء مثل : عندما يسمع سيارة فيشير إلى جراج السيارة، يعرف أسماء الأشخاص والأشياء .

وما بين السنة الأولى والثانية : يفهم معنى كلمة (لا) – يستخدم من ١٠ إلى ٢٠ مفرد أغلبها أسماء – يستخدم جمل قصيرة مكونة من كلمتين – يقلد أصوات الحيوانات المألوفة – يشير إلى أعضاء جسمه ويتعرف عليها .

وما بين السنة الثانية والثالثة: يدخل في حوار مع نفسه أو مع لعبته– يسال عن الأشياء باستخدام ماذا أو أين – يستخـدم جمل نفي (لا أريد) – تصل حصيلته المفرداتية إلى ٤٥٠ كلمة – يستخدم ضمير المتكلم (أنا) بدلاً من أن يذكر اسمه – يستطيع أن يركب ٣ – ٤ ألوان مع نظائرهم – يعرف معنى كبير وصغير .

ما بين السنة الثالثة والرابعة : يستطيع أن يسرد قصة – يستخدم جمل طويلة مكونة من ٤ إلى ٥ كلمات– تصل مفرداته اللغوية إلى ١٠٠٠ كلمة – يعرف اسمه واسم الحي الذي يعيش فيه .

ما بين السنة الرابعة والخامسة : يستخدم جمل طويلة مكونة من ٥ أو ٤ كلمات – يستخدم الفعل الماضي استخدام صحيح – تصل مفرداته اللغوية إلى ١٥٠٠ كلمة – يفرق بين شكل المثلث والدائرة والمربع – يتحدث بمفردات فيها نوع من التخيل (Imagination) (أنا أتمنى)

ما بين السنة الخامسة والسادسة : يستخدم جمل طويلة مكونة من ٦ إلى ٥ كلمات– تصل مفرداته اللغوية إلى ٢٠٠٠ كلمة– يتحدث عن وظائف الأشياء (أنت تأكل بالملعقة) – يعرف الأشياء مصنوعة من ماذا – يعرف العلاقات المكانية (فوق – تحت – بعيد - قريب) يعرف عنوان – يعرف العملة المحلية – يعرف معكوسات الكلمات – يعد ١٠ أشياء – يميز بين يده اليمنى ويده اليسرى – يستخدم كل أنواع الجمل البسيطة والمركبة .

ومن الصفات الملازمة لمعظم فئات الإعاقة الذهنية عيوب في النطق والكلام:

١) اضطرابات النطق : وتشمل الأعراض التالية (الحذف – الإضافة – الإبدال – التحريف) ؟
٢) اضطرابات الصوت : وتشمل شدة الصوت – ارتفاع طبقة الصوت – انخفاض طبقة الصوت– نوع الصوت (أنثوي – رجولي) .
٣) اضطرابات الكلام : ويقصد بها تلك الاضطرابات اللغوية المتعلقة بطريقة تنظيم الكلام ومدته وسرعته ونغمته وطلاقته، وتشمل المظاهر التالية :التهتهة واللجلجة – والتلعثم .
٤) السرعة الزائدة في الكلام : والمقصود بها سرعة المتحدث في نطق الكلام ، ويصاحب كل من اضطرابات الكلام والسرعة الزائدة في الكلام مظاهر جسمية وانفعالية غير عادية من

احمرار بالوجه، وارتعاش للشفتين، وسرعة حركة مقلتي العين ، وارتعاش للفكين ، واضطرابات في التنفس.

٥) اضطرابات اللغة : ويقصد بذلك ما يتعلق بظهور اللغة أو تأخيرها أو سوء تركيبها من حيث معناها وقواعدها أو صعوبة قراءتها وكتابتها ، وتشمل الأعراض التالية :

أ) تأخر ظهور اللغة : يتأخر ظهور الكلمة الأولى عن الوقت الطبيعي للطفل العادي مما يترتب عليه مشكلات في الاتصال الاجتماعي والدمج مع الآخرين .

ب) فقدان القدرة على فهم اللغة وإصدارها : حيث لا يستطيع الطفل فهم اللغة المنطوقة كما لا يستطيع أن يعبر عن نفسه .

ج) صعوبة الكتابة : حيث يكتب بطريقة تقل عن المستوى المتوقع ممن هم في نفس عمره الزمني، فقد تكون الكتابة غير مقروءة أو معكوسة .

د) صعوبة القراءة : حيث لا يستطيع القراءة بشكل صحيح كما هو متوقع ممن هم في نفس عمره الزمني .

ه) صعوبة التذكر والتعبير : مثل صعوبة تذكر الكلمة المناسبة في المكان المناسب .

الإجراءات المتبعة لعلاج اضطرابات النطق والكلام :

يقوم أخصائي تدريب النطق والكلام (أخصائي التخاطب) بعمل فحص شامل للطالب أو الطفل ؛ يحدد من خلاله نقاط القوة والضعف لدى الطفل ، مثل السمع – الكشف عن سلامة أعضاء الجهاز الكلامي ، فهناك بعض الحالات والتي تتردد على وحدة التخاطب لدينا تحتاج إلى عمليات جراحية مثل شق اللسان ، وعمليات تقويم الأسنان ، وعمليات اللحمية ، وعمليات الخنف ، ثم يأتي بعد ذلك دور أخصائي التخاطب في تدريب الطفل على مخارج الحروف الصحيحة، وأيضًا لابد من معرفة معامل الذكاء وخاصة لدى الأطفال المعاقين ذهنيًا، ومعرفة -أيضًا– هل يعاني الطفل من أعراض نفسية تتعلق بالكلام مثل الخجل، ثم يقوم أخصائي التخاطب بعد عمل التشخيص بعمل الخطة التدريبية والعلاجية اللازمة للطفل ، ويتولى أخصائي التخاطب تدريب الحال – أو الطفل – وفقًا لما هو مخول له من صلاحيات، أما الأمور الطبية ؛ فيقوم بشئونها ولي أمر الطالب مع الطبيب .

أما بالنسبة للتدخل المبكر للأطفال المعاقين ذهنيًا في سن مبكرة لتأهيل الطفل لعملية النطق والكلام فيبدأ بـ : (سهير شاش ،٢٠٠٧، ١٠٥)

١) تدريبات لأعضاء الجهاز الكلامي من تدريبات للسان والشفتين والفكين ، وتدريبات للتنفس من نفخ وشفط باستخدام بعض الألعاب مثل : لعبة الصابون والصفارة .... الخ .

٢) توظيف اللغة للأطفال ولو بالإشارة مثل توظيف أعضاء جسمه – المأكولات – المشروبات – مكونات الحجرة والمنزل .... الخ .

٣) تقليد بعض أصوات الحيوانات والطيور .

٤) نطق مخارج وأصوات الحروف الأبجدية .

٥) نطق الكلمات والأشياء التي يراها ويستخدمها ويفضلها والمكونة من مقطعين أو ثلاثة .

٦) تكوين الكلمات البسيطة من الحروف ، وتكوين جمل لها معنى من كلمتين .

متلازمة داون

تعتبر متلازمة داون من أشهر أنواع الضعف العقلي التي أهتم بها الباحثون ، ومع أنها من أكثر الأنواع وضوحاً في التشخيص، إلا أنها من أكثرها غموضا في معرفة الأسباب التي تؤدي إلى حدوثها، وهناك مجموعة أعراض منتظمة مع بعضها تعطي طابعا مميزاً يجعل ضعاف العقول من النوع" التريزومي21 "

تعريف متلازمة داون:

تشير كلمة متلازمة إلى مجموعة من العلامات والخصائص التي توجد وتظهر مجتمعة في أن واحد .أما كلمة داون فهي اسم العالم الانجليزي الدكتور جون لانجدون داون DR.John.Langdon.Down" والمتلازمة هذه هي عبارة عن شذوذ صبغي(كروموزومي) يؤدي إلى وجود خلل في المخ و الجهاز العصبي، ينتج عنه تخلف ذهني واضطراب في مهارات الجسم الإدراكية و الحركية، كما يؤدي هذا الشذوذ إلى ظهور ملامح وجهية و جسمية مميزة، وعيوب خلقية في أعضاء ووظائف الجسم بالإضافة إلى أنه يقول في هذا الشأن أن متلازمة داون عبارة عن" شذوذ كروموزومي في الزوج 21 ، مصاحب بتشوه يتميز بتأخر عقلي واضح وسمات جسمية ظاهرة من النوع المنغول"

أنواع متلازمة داون:

بما أن حالة متلازمة داون تحدث نتيجة خطأ أثناء انقسام الكروموزومات فانه من الضروري التعرف على الانقسام الخلوي العادي قبل التطرق إلى معرفة أنواع متلازمة داون. إن كل خلية في جسمنا تحتوي على " 46 " كروموزوما، موزعين على " 23 " زوجا من الأكبر إلى الأصغر، و هي نتيجة الاتحاد بين الحيوان المنوي و البويضة، وهذه البويضة المخصبة تحتوي على مجموعتين من المعلومات الوراثية، مجموعة من الأب و الأخرى من الأم، و يعقب عملية الالقاح سلسلة عملية الانقسام المتماثلة، تدعىبالانقسامات الخلوية الخيطية حيث تتضاعف الكروموزومات في كل دورة انقسامية، لكي تستلم كلتا الخليتين نفس العدد الكروموزومي للخلية الأصلية، و يعتبر هذا انقساما خلويا عاديا، أما متلازمة داون فترجع إلى وجود خلل في التوزيع الكروموزومي ، حيث يوجد ثلاثة أنواع رئيسية لمتلازمة داون هي(سعود الملق ،٢٠٠١ ، ٣٣) :

تثلث الصبغي رقم21

هناك احتمالان لمصدر الكروموزوم الإضافي أو الزائد يتمثلان فيما يلي:

أ -شذوذ الكروموزومات قبل عملية الإخصاب:

في هذه الحالة نجد كروموزوما زائدا في الزوج 21 سواء في النطفة أو البويضة و بالتالي يصبح هناك صبغيان عوض صبغي واحد فتحصل في
الخلية الملقحة على ثلاثة كروموزومات في الزوج " 21 " عوض2 ، و بالتالي بعد تكاثر تلك الخلية وبانقسامها تصبح كل خلايا الجنين تحتوي على ثلاثة صبغيات

ب -شذوذ الكروموزومات بعد عملية الإخصاب:

في هذه الحالة تكون بكل من البويضة و النطفة صبغي واحد كما هو الحال عند
الطفل العادي، لكن خلال انقسام البويضة الملقحة يحدث خطأ، بحيث أن كل خلية تنقسم إلى خليتين غير متماثلتين، تحتوي واحدة على 3 صبغيات في الزوج " 21 " بينما يكون في الأخرى

صبغي واحد، وهذه الأخيرة تموت بعد استحالة عملها ويضم هذا النوع حوالي 90 % من أولئك الأفراد ذوي متلازمة داون، حيث يكون الكروموزوم رقم 21 لديهم ثلاثيا و ليس ثنائيا .

المنتقل :التحول الانتقالي.

ويحدث هذا النمط لدى 4 % تقريبا من ذوي متلازمة داون، ويحدث مثل هذا الانتقال عندما يقوم جزء من الكروموزوم رقم 21 سواء كان مصدره من البويضة أو الحيوان المنوي، و سواء كان ذلك قبل أن يتم الحمل أو بعد حدوثه بالتوقف فجأة أثناء عملية انقسام الخلايا، ثم يتصل بكروموزوم آخر و ينتقل إليه، وغالبا مايكون هذا الكروموزوم الآخر هو الكروموزوم رقم 14 أو 21 أو22 ما يؤدي إلى حدوث متلازمة داون بسماتها و أعراضها المميزة (عادل عبد الله ، ٢٠٠٤،٥٥).

الفسيفسائية(Mosaïque):

وهذه الحالة نادرة لا تقع إلا في 2 % من مجموع حالات متلازمة داون، ويعتقد أن سبب هذه الحالة يرجع إلى خطأ في الانقسام الخلوي الثاني، حيث نجد خليتين بهما زوج من الصبغي 21 " "وخلية تحمل ثلاث صبغيات، أما الرابعة فلا تحتوي إلا على صبغي واحد لذا فهي ستموت، فينمو الجنين بخلايا عادية تحتوي على46 كروموزوم و أخرى مصابة تحتوي على 47 كروموزوم، كما في الشكل رقم (٥) ولأن خلايا الجنين هي مزيج من الطبيعي والغير الطبيعي، فان الطفل تظهر عليه بعض خصائص الإصابة بمتلازمة داون، لكن يكون بعضها أقرب إلى العادي مع قدرات عقلية مميزة حسب اختلاف عدد الخلاياالمصابة بالخلل الصبغي(سعود الملق ، ٢٠٠١ ، ١٢)

الدراسات السابقة :

١ـ دراسة أسماء حسين عبد الحميد (٢٠٠٩)

بعنوان : مدى فعالية برنامج تدريبى لتنمية المهارات اللغوية عند عينة من الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

هدفت الدراسة الى التعرف على فعالية برنامج تدريبى لتنمية المهارات اللغوية عند عينة من الأطفال المصابين بمتلازمة داون يعانى المصابون بمتلازمة داون من عدة مشكلات متعلقة باللغة والكلام وهى عدم القدرة على التعبير بلغة واضحة مفهومة وقلة المفردات اللغوية لذا اتجه البحث الحالى لتطبيق برنامج تدريبى لغوى لمعرفة ما قد يحدثة من تأثيرات على تلك المشكلات حيث تم تطبيق البرنامج لمدة أربعة أشهر بواسطة جلسات تخاطبية مع الأطفال وجاءت النتائج ذات دلالة عالية وتحسن واضح فى زيادة حصيلة المفردات اللغوية والقدرة على التعبير بجمل واضحة مما يدل على مدى فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية المهارات اللغوية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

دراسة(Van, & Anne , 2010)

بعنوان : التدخل المتكامل لتنمية الوعى الفونولوجى الصوت والكلام لدى الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون فى مرحلة ما قبل المدرسة.

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية اتجاه التدخل المتكامل لتنمية النطق والكلام وفهم الرسائل لدى (١٠) أطفال متلازمة داون فى مرحلة قبل المدرسة يتراوح عمرهم من٤,٤-٥,٥ يتكون البرنامج التدخل المتكامل من ثلاث مشاركات: (تنفيذ الآباء لبرنامج المنزلى) ، (جلسات علاج الكلام – اللغة بالمركز) عنصر أساسى، (التعلم من خلال جلسات برامج الكمبيوتر بمعدل ٢٠ ساعة لمدة ١٨ أسبوع)

وسيتم المقارنة بين القياس القبلى والقياس البعدى لكل من الوعى النطقي والكلام وفهم الرسالة لتقييم فاعلية برنامج التدخل المتكامل.
وتشير نتائج الدراسة إلى دلالة فاعلية البرنامج العلاجى لدى جميع أطفال العينة حيث أظهر عدد (٦) مشاركين زيادة فى فهم الرسالة ، وأظهر عدد (٩) من المشاركين زيادة فى وعى بأصوات الحروف الأولى من الكلمة لكن لم تكن الاستجابات تتجاوز المستوى المتفق عليه أو المقبول وهو ٧٠ % صحيح (من هام الوعى الفونولوجى، وتشير نتائج الأطفال وما تضمنته مناقشات المعالجين والآباء إلى استنتاج أن التدخل المتكامل فى تنمية الوعى الفونولوجى) النطق والكلام وفهم.

دراسة (Naess, et. al. , 2011)
بعنوان : مراجعة تحليلية للمهارات اللغوية والذاكرة اللفظية قصيرة المدى للأطفال الذين يعانون من متلازمة داون.
تهدف الدراسة للوصول إلى نقاط القوة والضعف لدى أطفال متلازمة داون مقارنة مع الأطفال الأسوياء المماثلين لهم فى العمر العقلى غير اللفظى، وكشفت النتائج عن أن أطفال متلازمة داون لديهم ضعف شديد فى مستوى النمو اللغوى(فى كل من اللغة التعبيرية واللغة الاستقبالية) والذى يصاحبه ضعف فى الذاكرة اللفظية قصيرة المدى.

دراسة (Purser , Hany ,et. al. , 2013)
بعنوان : التمييز الفونيمى فى الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لدى الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون.
وهدفت إلى التحقق من أن التمييز الفونيمى يسهم فى الضعف الشديد والملحوظ فى الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لدى الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون، وللتحقق من هذا الهدف استخدمت مهمتين وهى مهمة التمييز ومهمة التعرف قصير المدى ، وكشفت النتائج أن مجموعة أطفال متلازمة داون تفوقت عن مجموعة الأطفال الأسوياء فى مهمة تمييز المفردات، فى حين لم تتفوق فى مهمة التعرف وبذلك فإن النتائج تشير بقوة إلى أن التمييز الفونيمى ليس العامل المركزى فى ضعف الذاكرة اللفظية قصيرة المدى.

منهج الدراسة وإجراءتها :

منهج الدراسة:

استخدمت هذه الدراسة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعتها والهدف منها، وهذا المنهج القائم على الملاحظة المقننة والمضبوطة التي تتطلب معالجة أو تدخلا من الباحثة، حيث تتحكم في إحدى العوامل وتعالجها وتسمى بالمتغير المستقل، ثم تلاحظ هل هناك عامل أو مجموعة من العوامل تتغير تبعاً لتغير هذا المتغير وتسمى عندئذ بالمتغيرات التابعة.

عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة من الأطفال المعاقين ذهنياً فئة الداون أعمارهم(٦-٨) سنوات من الأطفال المترددين على مركز الامل للاحتياجات الخاصة بالمقطم بالقاهرة ، وعددهم (٢٠) طفلة وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية عدد كلا منهم (١٠).

جدول رقم (١)
توزيع عينة الدراسة

اسم المركز	إناث	الاجمالى
الأمل	٢٠	٢٠

أدوات الدراسة :

١- برنامج خفض الاضطرابات النطقية والصوتية ويتضمن ((المجموعات الضمنية (مجموعة الخضراوات – فواكه – حيوانات أليفة - حيوانات مفترسة) وذلك على شكل صور ومجسمات ، الكروت الخاصة بالألوان الأساسية ، مجموعة من خافض اللسان ، مجموعة من الجونتيات الطبية المعقمة ، مجموعة من الباذل ، كروت بالحروف الأبجدية ، كروت للحروف والأرقام ، الوسائل الخاصة بتدريبات التنفس مثل (الشمعة ، الصفارة، نفخ البالون، لعبة الصابون)).

٢- مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية (إعداد الباحثة).

قامت الباحثة بإعداد مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال متلازمة داون ، وتتراوح أعمار العينة ما بين(٦- ٨) سنة .

<u>مكونات مقياس</u> الاضطرابات الصوتية والنطقية:

تم تحديد مفردات المقياس بعد مراجعة الباحثة للدراسات السابقة، كما تم الاطلاع على بعض المقاييس للاطفال، وقد روعي عند بناء المقياس أن ترتبط مفرداته بالاضطرابات الصوتية والنطقية التي ركزت عليها الوحدات التعليمية للبرنامج والتي يراد قياسها.

صمم هذا الاختبار لقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية ، ويتكون الاختبار من عدد (٤٠) سؤال "مفردة" تمثل كل مفردة سؤال حول أبعاد الاضطرابات الصوتية والنطقية وهى (اللدغة ، الخنف ، التلعثم ، تدافع الكلام) التي تم ذكرها ، وتم وضع تعليمات الاختبار بلغة سهلة ومفهومة.

صدق وثبات مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية:

التحقق من صدق وثبات مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية.

أولا : صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، والاتساق الداخلي.

١- صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال علم النفس والصحة النفسية وتربية الطفل، بلغ عددهم (١٠) محكمين وبناء على توجيهاتهم تم تعديل بعض العبارات، والجدول التالي يوضح معاملات الاتفاق بين المحكمين لعبارات المقياس.

ثانيا: ثبات المقياس:

الاتساق الداخلي

قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأطفال على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس وذلك بأستخدام معامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي.

جدول (٢)

معاملات الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس والدرجة الكلية (ن = ٦٠)

الأبعـاد	معامل الارتباط
اللدغة	٠,٥٩٣
الخنف	٠,٦٠٧
التلعثم	٠,٦٣٣
تدافع الكلام	٠,٦٦١

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، وهذا يدل على ان المقياس على درجة عالية من التجانس ، وذلك مؤشر عال على صدق المقياس.

اعادة التطبيق

لحساب ثبات المقياس تم استخدام معادلة كيودر وريتشاردسون، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣)

قيم معاملات الثبات بطريقة كيودر ريتشاردسون وطريقة إعادة تطبيق المقياس

الأبعـاد	كيودر وريتشاردسون (ن = ٦٠)	إعادة التطبيق (ن = ٣٠)
اللدغة	٠,٨١٤	٠,٨٢٠
الخنف	٠,٧٩٢	٠٨٠٦
التلعثم	٠,٨٢٣	٠,٨٣١
تدافع الكلام	٠,٨٢٥	٠,٨٣٤
الدرجة الكلية للمقياس	٠,٨٣٧	٠,٨٤٥

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق في ثبات المقياس.

٣- استمارة المستوى الاجتماعى الاقتصادى الثقافى (إعداد الباحثة).

تم تصميم استمارة المستوى الاجتماعى الاقتصادى الثقافى ، وقد تم وضع درجات لتقدير كل بند من بنود الاستمارة ، حيث تراوحت الدرجات على الاستمارة ما بين (٢٥-٨٥) درجة ، وقد تم تطبيق الاستمارة على (١٠٠) أسرة بغرض اشتقاق المعايير الخاصة بهذه الاستمارة حيث استخدم فى ذلك طريقة الارباعيات لما لها من أهمية قصوى فى معرفة نقاط التوزيع التكرارى التى تحدد المستويات العليا والوسطى والدنيا للدرجات ، والجدول التالى يوضح النقط الإرباعية لدرجات أفراد العينة على إستمارة المستوى الاجتماعى والاقتصادى والثقافى.

يوضح النقط الإرباعية لدرجات أفراد العينة على إستمارة المستوى الاجتماعى والاقتصادى (ن = ١٠٠)

جدول (٤)

الأرباعى الأول	الأرباعى الثانى (الاوسط)	الأرباعى الأخير
٣٣	٤٩	٦٩

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن الفرد الذي حصل على درجة أقل من (٣٣) على دليل إستمارة المستوى الاجتماعى والاقتصادى والثقافى ، ويعتبر ذا مستوى منخفض ، والفرد الذى حصل على درجة أكبر من (٦٩) على الاستمارة يعتبر على الاستمارة يعتبر ذا مستوى مرتفع ، كما أن الفرد الذى حصل على درجة تتراوح ما بين (٣٣-٦٩) يعتبر ذا مستوى متوسط.

الدراسة الميدانية :

١) تم تطبيق استمارة المستوى الاجتماعى الاقتصادى الثقافى (إعداد الباحثة).

٢) ثم يتم تطبيق مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية.. "إعداد الباحثة" وذلك على العينة الضابطة والعينة التجريبية وتسجل درجاتهم عن طريق الاختبار بأسماء الطلاب للرجوع إليها مرة أخرى.

٣) تطبيق البرنامج والانشطة المعدة بواسطة الباحثة على العينة التجريبية.

٤) بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج على العينة التجريبية يتم تطبيق مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية.. "إعداد الباحثة".

النتائج :

نتائج التحقق من الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات الأطفال ذوي متلازمة داون بعد تطبيق برنامج تحسين المستوى الصوتي والنطقي فى القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى".

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلككسون للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات المرتبطة لدرجات أفراد المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج ، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين رتب أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلى والبعدى على أبعاد مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية(ن = ١٠)

قبلى / بعدى	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمةz	مستوى الدلالة
الرتب السالبة	١٠	٦٠،٧	٤,٨	٥،٥٠	٥٥،٠٠	٢،٨١	دالة عند
الرتب الموجبة	٠	٣٧	٥،٧	٠	٠		مستوى

الرتب المتعادلة	٠						٠،٠١
الاجمالى	١٠						

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلى والبعدى بعد تطبيق البرنامج حيث كانت قيمة z تساوى ٢،٨١ وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠،٠١ لصالح القياس البعدى.

ومن ثم أوضحت النتائج أن أطفال المجموعة التجريبية ممن خضعن لبرنامج لخفض اضطرابات الصوت والنطق للأطفال أكثر إستفادة من البرنامج ، وذلك بالتخفيف من عيوب النطق والصوت وتحسين الخنف واللدغة والتلعثم وتدافع الكلام ، لذا كانت النتائج لصالحهن بعد تطبيق جلسات البرنامج ، وهذا يحقق الفرض الأول وهو توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي متلازمة داون بعد تطبيق برنامج تحسين المستوى الصوتي والنطقي فى القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى على مقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية.

نتائج التحقق من الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات الأطفال ذوي متلازمة داون للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاضطرابات الصوتية والنطقية لصالح المجموعة التجريبية ".

وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "مان ويتنى" Man- Whitney Test للكشف دلالة الفروق بين المجموعات المستقلة ، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدى على أبعاد مقياس اضطرابات الصوت والنطق للأطفال

المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
الضابطة	١٠	٥٩،٩	٣،٨٤	١٥،٥٠	١٥٥،٠٠	٣،٨٠	دالة عند مستوى ٠،٠١
التجريبية	١٠	٣٧	٥،٠٧	٥،٥٠	٥٥،٠٠		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة بعد تطبيق البرنامج فى القياس البعدى على مقياس اضطرابات النطق

والكلام للأطفال حيث كانت قيمة U تساوى ٣،٨٠ ، وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى ٠،٠١ لصالح المجموعة التجريبية.

مما يدل على تفوق أطفال المجموعة التجريبية التي واظبت على حضور جلسات البرنامج مقارنة بنظائرهم بالمجموعة الضابطة الذين لم يتعرضوا لجلسات نفس البرنامج.

وهذا يحقق اختبار الفرض الثانى الذى ينص على إنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات الأطفال ذوي متلازمة داون للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاضطرابات الصوتية والنطقية لصالح المجموعة التجريبية ".

التوصيات والتطبيقات :

توصيات موجهة إلى الوالدين والأسرة والتي تتمثل في الآتي:

١- إن الاضطرابات الصوتية والنطقية تؤثر في قدرة الطفل على التعبير عن نفسه بطريقة سليمة ولذا على الأهل توعية المحيطين بالطفل إلى ضرورة الابتعاد عن الاستهزاء والسخرية منه لما لذلك من أثر على نفسية الطفل وإشعاره بالخجل من عيوبه.

٢- إن مرحلة الطفولة المبكرة من أفضل المراحل التي يتم من خلالها الكشف عن الاضطرابات الصوتية و النطقية، ولذلك على الأسرة أن تقوم بالتنسيق مع أخصائي معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية.

٣- استخدام برامج النطق كالبرنامج الحالي وغيره، وذلك لعدم وجود برامج التأهيل الصوتي والنطقي في كل المسسات التى تهتم بالاطفال الداون.

٤- تنفيذ أنشطة البرنامج بشكل أكبر على عينات من اطفال متلازمة داون في مرحلة الطفولة الوسطى، وباقي مراحل العمر المختلفة.

المـراجـــع

١. اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين (١٩٩٠) : **النشرة الدورية : سلسلة الحياة الطبيعية حق لكل معوق** ، عدد ١٣.

٢. أحمد محمد المعتوق (١٩٩٦) : **الحصيلة اللغوية : أهميتها، مصادرها، رسائل تنميتها** ، سلسلة عالم المعرفة رقم ٢١٢، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

٣. أحمد عباس عبد الله (١٩٩٨) : **دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم العاديين : بعض المفاهيم و الاعتبارات وغيض من حكم الدراسات. ندوة تجارب دمج الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في دول مجلس التعاون الخليجي : التطلعات والتحديات**، (البحرين : جامعة الخليج العربي ٢-٤ مارس) ٨١- ١٠٦.

٤. أسماء حسين عبد الحميد **(٢٠٠٩) : مدى فعالية برنامج تدريبى لتنمية المهارات اللغوية عند عينة من الأطفال المصابين بمتلازمة داون** ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٥. عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤): **الإعاقة الحسية**، القاهرة ، دار الرشاد.

٦. عبد العزيز السيد الشخص (٢٠١٢) : **اضطرابات النطق والكلام** ، ط ٤ ، شركة الصفحات الذهبية المحدودة ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

٧. ليلى أحمد كرم الدين(٢٠١٠): **اللغة والمهاارت اللغوية لطفل ما قبل المدرسة والأنشطة التى تساعد على تنميتها** ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس .

٨. سعود بن عيسى الملق (١٩٩٩) : **متلازمة داون أكثر الإعاقات الذهنية تزايداً** ، الرياض ، مجموعة المعراج الدولية.

٩. سهير شاش (٢٠٠٧): **إضطرابات الواصل (التشخيص والأسباب والعلاج)** ، القاهرة ، مكتبة زهراء الشرق.

١٠. مؤسسة داون سندروم (٢٠٠١) : **نحو غد مشرق لأولادنا ذوي الاحتياجات الخاصة ، لست وحدي في هذا العالم " كيتف نساعد أولادنا حاملي متلازمة داون "** ، الجزء ٤ التدخل المبكر ، ترجمة المجموعة الاستشارية لنظم المعلومات والإدارة ، القاهرة

11. Ans van Balkom, Ludo Verhoeven, Marjolijn van Weerdenburg (2010) : **Conversational behaviour of children with Developmental Language Delay and their parents**, journal Department of Special Education, Radboud University, 04 Feb 2010.

12. Becky A. Bailey (2008) : **Easy to Love , Difficult to Discipline , The Seven Basic Skills Turning Conflict into Cooperation, Harper Paperbacks** , New York ,USA .

13. Hamilton, D.& Flemning. B. (1990): **Resources for Creative Teaching in Early Childhood Education** (2nd ed.).San Diego: Harcourt Brace Jovanavich.

14. Harrison, K. (2002): "**The Social and Emotional Development of Young children: Insight from a Longitudinal Case Study**". paper presented at the 9th National Conference of The Australian Association for the Education of Gifted and Talented (AAEGT):The Giffed Journey - Reflecting Forward, Australia Available.

at: http://www. nswagtc. org. au/conference2002/ abstracts. htm (12/9/2006).

15. Hegarty,M.& Kozhevinkov, M.(1999): "**Types of Visual-Spatial Representation and Mathematical Problem Solving** "Journal of Educational Psychology, Vol.91, No.4, P.P.684- 689.

16. Purser, Hany (2013): "**Moving toward Visual Literacy photography as Language of Teacher Inquiry". Early childhood Research and practice (ECRP),** Vol.7,No.I,spring.

17. Hildebrand, V.(1997): **Introduction to Early childhood Education** 6th ed). New Jersy: Merrill Publishing co.

18. Naess BERNSTEIN : (2011) **,Liking the Child You Love Build a Better Relationship with Your Kids—Even When They're Driving You Crazy**, Published by DaCapo Press A Member of the Perseus Books Group , Cambridge Center .

19. Hegarty D,(2000): **Thinking Maps**: Visual Tools for Activating Habits Mind in A. Costa and B. Kallick (Eds), **Activating & Engaging Harbits of Mind**. Alexandria V A: Association for Supervision and Curriculum Development.

20. Van Riper , C . and Erickson , Anne : (2010) ,Speech correction : An introduction to speech pathology and audiology . Boston; Boston : Allyn &bacon.