جامعة المنصورة
كليـة التربية

فعالية برنامج تدريبي في خفض بعض اضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون

إعـداد

أسماء أحمد أحمد عبد الجواد
للحصول علي درجة الماجستير في التربية
(تخصص صحة النفسية)

إشراف

أ.د/ عصام محمد زيدان
أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية السابق
كلية التربية – جامعة المنصورة

د/مني سمير درغام
مدرس الصحة النفسية
كلية التربية – جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة
العدد ١٢٥ – يناير ٢٠٢٤

فعالية برنامج تدريبي في خفض بعض اضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون

أسماء أحمد أحمد عبد الجواد

مستخلص

هدفت هذه الدراسة الحالية إلي إعداد برنامج تدريبي لخفض بعض إضطرابات النطق لدي الأطفال متلازمة داون؛ والكشف عن فعاليتة؛ وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفل من متلازمة داون الذين تتراوح أعمارهم الزمنية من (٨ -١٢) سنة؛ مما يعانون من اضطرابات النطق المتمثلة في (الحذف – الإبدال)؛ وتم تقسيمهم إلي مجموعتين: مجموعة تجريبية وتتضمن (٦) أطفال؛ ومجموعة ضابطة تتضمن (٦) أطفال. بمدارس التربية الفكرية بمدينه أجا بمحافظة الدقهلية؛ واشتملت أدوات الدرسة علي:إستمارة البيانات الأولية(إعداد الباحثة) ومقياس اضطرابات النطق (إعداد الباحثة)؛ بالإضافة إلي البرنامج التدريبي لخفض بعض إضطرابات النطق وأثره في التوافق النفسي (إعداد الباحثة)؛ وتوصلت نتائج الدراسة إلي فاعلية برنامج تدريبي لخفض بعض إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون.

الكلمات المفتاحية : برنامج تدريبي – إضطرابات النطق – متلازمة داون.

Abstract

This current study aimed to prepare a training program to reduce some speech disorder in children with the Down syndrome or revealing its effectiveness ,The study sample consisted of(12) children with Down syndrome Those whose chronological ago ranges from (8-12) years suffer from speech disorders represented by (deletion –substitution) and were divided into two groups: an experimental group, which includes (6) children, and control group, which includes children. In schools of intellectual in the Dahlia Governorate, it included Two tools: The speech disorders scale (prepared by the researcher): in addition to the training program to reduce some speech disorders, prepared by the researcherand the results of the study concluded that the program was effective training to reduce some speech disorders of children with the Down syndrome

Key Words: training program - Speech Disorders - Down syndrome .

أولاً: مقدمة:

تعتبر متلازمة داون من أكثر المتلازمات شيوعاً وأكثرها سهولة في التعرف إلي خصائصها إلي أنها من أكثر المتلازمات التي حظيت بالبحث والإهتمام بها؛ ولقد كان أول من حدد وتعرف علي هذة المتلازمة هو جون لانجدون داون Johan Langdon Downعام 1866 وهي معروفه الآن بأنها من أكثر الأسباب الجينية المسببة للإعاقة العقلية؛ فحوالي ٧٥% إلي ٨٠% من الإخصابات Conception المنتجة للأطفال بمتلازمة داون تكون غير محمولة؛ لقد وصف داون Down أفراداً يتمتعون بخصائص جسمية لأفراد يعيشون في شرق أسيا يسمون المنغولين Mongolians(إبراهيم عبد الله الزريقات ٢٠١٢؛٣١).

اكتشف العالم الفرنسى ليجون في عام ١٩٥٩: أن متلازمة داون ناتجة عن زيادة نسخة من كروموسوم رقم ٢١ فأصبح مجموع الكروموسومات في الخلية الواحده ٤٧ كروموسوم بدلا من العدد الطبيعي. وان كلمة متلازمة تعنى مجموعة من الأعراض والعلامات الجسمية التى تظهر علي أكثر من طفل وبشكل متكرر ولها سبب محدد وهي مأخوذة من كلمة لزم الشئ أي ظهر ارتخاء في العضلات وتفلطح في الوجة مع عيوب خلقية في القلب فانة يلزم ان يوجد صغر في الأذن وخط وحيد في كف اليد وصغر اليدين وغيرها. (Yangctal, 2008).

حيث إن نسبة إنتشار متلازمة داون لا توجد نسبة ثابتة لإحتمالية إنجاب طفل لديه متلازمة داون فقد إختلفت المراجع؛ ولكن يمكن القول أن من بين كل (٦٠٠-٩٠٠) طفل حديثي الولادة يكون لدية متلازمة داون؛ وكذلم فإنه لم تتوفر دراسة في الوطن العربي حول نسبة إحتمال إنجاب طفل من متلازمة داون. ولكن هناك دراسات في المملكة العربية السعودية أشارت إلي ان هناك طفلاً واحداً بين كل (٨٠٠-١٠٠٠) طفل يولدون في المملكة العربية السعودية بينهم طفل واحد لديه أعراض متلازمة داون (محمد فوزي يوسف؛ باراسواف كفاشي٢٠٠١؛٤٩).

ودلت العديد من الدراسات علي أن تقدم عمر الأم في السن قد يزيد من إحتمالات ولادة أطفال يعانون من متلازمة داون. فقد كشفت تلك الدراسات أن متوسط أعمار الأمهت اللواتي أنجبن أطفالاً من متلازمة داون يبلغ (٣٦) سنة (Collins, 2003). وإن نسبة الإنتشار للمتلازمة بين المواليد من أمهات كان أعمارهم من (٣٥) سنة فما فوق تصل إلي ٢٧٠ طفلاً. Neuberger, (2000).

إن بعض الأطفال يعانون من عدم وضوح كلامهم؛ نتيجة إستخدمهم لعمليات صوتية تؤثر علي مجموعة الأصوات وليس علي صوت واحد فقط مثل تقديم الأصوات الخلفية أو حذف المقطع الأول من الكلمة؛ وتعد هذه المشكلة أحد أشكال إضطربات النطق. (عبد الرحمن إبراهيم؛ منصور محمد؛٢٠٠٨؛٤٢).

وتنتشر اضطرابات النطق بين الصغار والكبار وهي تحدث في الغالب لدي الصغار نتيجة أخطاء اصوات وحروف الكلام من مخارجها وعدم تشكيلها بصورة صحيحة وتختلف درجات اضطرابات النطق من مجرد اللثغة البسيطة الي الاضطراب الحاد حيث يخرج الصوت لدي الافراد نتيجة خلل في اعضاء النطق مثل شق الحلق. (عبد العزيز الشخص ؛٢٠١٧ ؛٢٠٧).

وهناك مؤشرات علي إنتشار عيوب النطق فيما بين السنة الأولي حتي السنة الخامسة من عمر الطفل وتستمر هذه العيوب حتي السنة السابعة أو الثامنة من عمر الطفل. ومن أكثر العيوب إنتشاراً عيوب النطق والمقصود بها مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلمة بطريقة صحيحة. أو إخفاء في إخراج أصوات حروف الكلام. (أمال عبد السميع باظة؛٢٠١٤ : ١٤١).

ودراسة آدمز(Dadd,Megamack,woodyatt,2008) بينما أوضحت دراسة داد وميجوماك ودايت كاثرين (Catherine , Adams,2008) إن إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون تؤدي إلي مشكلات إجتماعية؛ حيث أوضحت هذه الدراسات أن العجز اللغوي لدي أطفال متلازمة داون يؤدي إلي عجز وإنسحاب إجتماعي؛ وأوضحت هذة الدراسات ضرورة علاج العجز اللغوي لدى أطفال متلازمة داون تجنبا لهذه المشكلات.

وأكدت الكثير من الدراسات على أن المشكلات اللغوية من أبرز مظاهر الإعاقة العقلية المستوي اللغوي لديهم أقل منه لدي العاديين وانخفاض مستوي الكلام التعبيري؛ وعيوب النطق وسرعته أو توقفة تزداد بزيادة درجة الإعاقة. (أمال عبد السميع؛ ٢٠١٤ :١٧٣).

مشكلة الدراسة:

وتعد زملة أو متلازمة داون:Down's syndrome شكلا من أشكال الإعاقة العقلية، كما تعد حالة وليست مرضا أو إضطراباً، وتنتج الحالة في الأساس من شذوذ كروموزمى ينشأ عن خلل أو شذوذ في انقسام الخلايا سواء قبل الحمل أو بعد حدوثه، وسواء كانت تلك الخلايا أنثوية أو ذكرية مما يؤدي إلي وجود كروموزوم إضافي هو الكروموزوم رقم ٢١ علي أثر ذلك، وبالتالي يصبح ثلاثيا بدلاً من كونة ثنائيا في الوضع الطبيعي ليصبح بذلك؛عددالكروموزومات في الخلية الواحدة ٤٧ بدلا من ٤٦.(عادل عبد الله محمد، ٢٠٠٤، ٢٣٧).

وحالة الأطفال المنغولين تعتبر ضمن حالات الإعاقة العقلية والمصنفة ضمن حالات المنغولية من الحالات الاكثر شيوعاً من حالات الإعاقة العقلية اذ تصل نسبة الأطفال المنغولين إلي حوالي ١٠ % من حالات الإعاقة العقلية؛ وقد سميت حالات المنغولية بهذا الاسم نسبة الي التشابه بين الملامح العامة خاصة ملامح الوجه لهذة الفئة؛ والملامح العامة للنوع المنغولي والتى تتمثل في العيون الضيقة ذات الإتجاة العرضى؛ والوجه المسطح المستدير والانوف الضيقية؛ وقصر القامة؛ وقد بقيت مثل هذه التسمية للأطفال المنغولين شائعة حتي عام ١٩٨٨م؛ حيث سميت مثل هذه الحالات باسم عرض داون نسية إلي الطبيب الإنجليزي لانج داون ١٩٨٦م الذي قدم محاضرة طبيبية عن حالات المنغولية واقترح التسمية التي لاقت اقبالاً من أوساط المهمتمين في ميدان التربية الخاصة.(ماجدة السيد عبيد،٢٠٠١؛ ٣٧).

وتبلغ نسبة الاطفال المنغولين في معاهد الإعاقة العقلية حوالى ٥% ولكن حوالى ٢٥ % يموتون في الفترة مابين الولادة وسن ٥ سنوات وعلامات المنغولين تكون موجودة منذ الولادة، وليس هناك دليل علي أنها تزيد مع السن ، بل علي العكس من ذلك، وقد تكون العلامات أقل في المريض البالغ.(طارق كمال ،٢٠٠٥ ، ٣٧).

وكل عام يولد حوالي ٣-٥ ألاف شخص مصاب بمتلازمة داون؛ ويعتقد أن حوالي ٢٥٠٠٠٠ عائلة في الولايات المتحدة الأمريكية لديهم أطفال مصابون بمتلازمة داون.(Hersey& Ammerrman,2000:341) وتحدث تقريبا بنسبة(١:٦٠٠-١:٨٠٠) في المواليد الجدد.(Hossold& Patterson,1999,67).

قد وصف العالم داون قبل ما يزيد عن المائة عام، أطفالاً يولدون بملامح مميزة اهمها الأعين المائلة، والرأس المستدير صغير الحجم نسبياً، والأيدي القصيرة، وبعض الملامح الخاصة. وما يلبث هؤلاء الأطفال أن يظهروا تباطؤاً في نموهم الحركي، والذي يتطور بالتالي إلى صورة من التخلف العقلي، وفي عام اكتشف العلماء خلل الكروموسومات المسبب للمرض، وقد عرف المرض طويلاً باسم مرض الطفل (المنغولي) وهي تسمية خاطئة لا تستخدم علميا ولا مبرر لها، إذ لا علاقة لهؤلاء الأطفال بشعوب منغوليا. (شيخة سالم العريض، بدون سنة، ٢٦٣).

(Byrune, MacDonald,Buckley,2002,5) وفي ضوء ما أشار إليه بريان وماكدونالد وبيكلي أن الأطفال ذوي متلازمة داون يتصفون بالقدرة علي تكوين علاقات إجتماعية داخل الأسرة ومع الأصدقاء أو الآخرين؛ وهذا التفاعل الإيجابي يتطلب منا التركيز علي زيادة كمية ونوعية المحادثات اليومية التي يجب أن يتعرض لها هؤلاء الأطفال بالرغم من كونهم يعانون من فهم التراكيب اللغوية أثناء إكتساب جمل معقدة وطويلة ؛حيث يتعلمون الكلمات ببطء أكثر من الأطفال العاديين ذوي العمر العقلي المماثل.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي :

- ما فعالية برنامج تدريبي في خفض بعض إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون؟

ويتفرع من هذا السوال اسئلة فرعية :

١- هل توجد فروق دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون في القياس البعدي؟

٢- هل توجد فروق دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون في القياسين القبلي والبعدي؟

٣- هل توجد فروق دلالة احصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون في القياسين البعدي والتتبعي؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية في تحقيق ما يلي :

١- التعرف علي فعالية برنامج تدريبي لخفض بعض إضطرابات النطق من الأطفال ذوي متلازمة داون.

٢- إكتشاف إستمرار فعالية البرنامج التدريبي الحالي لخفض بعض إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

١. توفير قدر من المعلومات النظرية وأهمية الفئة التي تتناولها الدراسة الحالية عن فئة من أهم الفئات وهم الأطفال ذوي متلازمة داون

٢. القاء الضوء علي إحدي المشكلات التي يواجهها هؤلاء الأطفال؛ وهذه المشكة هي إضطرابات النطق بمظاهرها المختلفة منها الحذف والإبدال والتشوية والإضافة.

٣. قد تسهم الدراسة في وضع أسس الإكتشاف المبكر لإضطرابات النطق لدي الأطفال ذوي متلازمة داون للتقليل من إنتشارها داخل المجتمع.

الأهمية التطبيقية

١. يسهم هذا البرنامج الحالي في تقديم جلسات تدريبية لأمهات الأطفال ذوي متلازمة داون للتعامل مع أبنائهم الذين يعانون من إضطرابات النطق.

٢. قد يفيد البرنامج التدريبي بعد التحقق من نجاحة والتوسع في دائرة استخدامه من خلال تدريب الأخصائي النفسي وأخصائي االتخاطب ويتم استخدام هذا البرنامج وتطبيقة مع الأطفال ذوي متلازمة داون.

المفاهيم الإجرائية للدراسة:

١- **البرنامج التدريبي:** تعرف الباحثة البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية بأنه: هي تخطيط منظم بشكل عليمي وعملي؛ يقوم علي أسس علمية تهدف إلي تدريب الأطفال ذوي متلازمة داون (أفراد المجموعة التجريبية) الي خفض بعض اضطرابات النطق (الحذف – الإبدال) وذلك للاعتماد علي مجموعة من الادوات والفنيات المستخدمة وتكون قائمة علي التمارين المختلفة لدي بعض الاتجاهات والمداخل التدريبية التي تستخدم في خفض بعض اضطرابات النطق لدي الاطفال ذوي متلازمة داون.

٢- **إضطرابات النطق:** تعرف الباحثة إضطرابات النطق إجرائياً: إشكالية في اصدار أصوات الحروف تعزي الي قصور معين في قيام عضو أو أكثر من أعضاء النطق، ويتضح في واحدة أو أكثر من المظاهر التالية، (الإبدال) إستبدال الطفل حرف بحرف أخر أثناء النطق

،أو(الحذف) حذف الطفل حرف أوأكثر من الكلمة والحذف (حذف صوت أو أكثر من الكلمة)، والتشوية (نطق الطفل الحرف بطريقه غير واضحة أو تشوية الكلمة كليا غير أنه لا يماثله تماما، أو الإضافة (اضافة الطفل حرف أخر إلي النطق الصحيح للكلمة.

٣- **متلازمة داون:** تتبني الباحثة المفهوم الإجرائي لمتلازمة داون: بمثابة حالة جنينة تنتج عن حدوث خلل أو شذوذ كروموزومي حيث تتضمن كروموزوماً إضافياً في تلك الخلايا التي يتألف الجسم منها(عادل عبد الله محمد؛ ٢٠٠٤؛ ٢٣٨).

سادساً: محددات الدراسة:

تتحدد الدراسة الحالية بمجموعة من المحددات التالية:

أولاً: المحددات الموضوعية: الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لخفض بعض إضطرابات النطق وأثرة في التوافق النفسي لدي أطفال متلازمة داون

ثانياً: المحددات البشرية: تم التطبيق علي عينة قوامها (١٢) طفلاً من أطفال متلازمة داون الملتحقين بالمدرسة الفكرية بمدينة أجا بمحافظة الدقهلية؛ تم تقسيمهم إلي مجموعتين المجموعة التجريبية بلغ عددهم (٦) أطفال؛ المجموعة الضابطة بلغ عددهم (٦) أطفال؛ والذين تتراوح أعمارهم ما بين (٨ -١٢) سنة.

ثالثاً: المحددات المكانية: تم تطبيق البرنامج التدريبي في(مدرسة التربية الفكرية التابعة لمركز أجا بمحافظة الدقهلية).

رابعاً: الحدود المنهجية: إستخدمت الدراسة المنهج شبة التجريبي إعتمد علي مجموعتين (تجريبية – ضابطة). التجريبية وهي التي تم تطبيق البرنامج عليها؛ مع إستخدام القياس القبلي والبعدي والتتبعي لمتغيرات الدراسة.

خامساً: الحدود الزمانية: تم تطبيق البرنامج لمدة ٣ شهور خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي٢٠٢٢- ٢٠٢٣

أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة الأدوات التالية:

١- إستمارة البيانات الأولية (إعداد الباحثة).

٢- مقياس إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون(إعداد الباحثة).

٣- البرنامج التدريبي لخفض بعض إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون.(إعداد الباحثة).

الإطار النظري:

أولا: متلازمة داون: تعد متلازمة داون هي المتلازمة الأكثر شيوعاً في العالم؛ ويمكن ملاحظتها في مختلف الأماكن والأعراق وبين المستويت الإجتماعية والإقتصادية المختلفة؛ ويعد حرمان الأطفال ذوي متلازمة داون من خدمات علاج الكلام والنطق بداعي انخفاض قدراتهم العقلية والمعرفية انتهاكا لحقوقهم الإنسانية الأساسية؛ وذلك حينما جاء في نص المادة (١٩) في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان؛ حيث إن النجاح في تحقيق وضوح اللغة التعبيرية للأطفال ذوي متلازمة داون يسهل مشاركتهم في المجتمع مشاركتهم في المجتمع. (Rvachem & folden, 2018,76).

تتنوع تعريفات متلازمة داون تنوعا كبيرا في ضوء التعريفات الصادرة فيما يلي:

متلازمة داون نمط من أنماط الإعاقة العقلية يشهد درجة معينة من القصور العقلي أو القصور في القدرة العقلية؛ الأعاقة الذهنية البسيطة والمتوسطة؛ ونادراً ما نجد أطفالاً منهم يقل مستوي ذكائهم عن هذا المستوي(ماجدة عبيد؛٢٠٠٧؛١٢٦).

يعرف(Lobovici,2004,787) متلازمة داون هي مجموعة من الصفات تعود إلي إضطراب الكروموزوم ٢١ بحيث يحتوي علي ثلاثة كروموزوما بدل من إثنين؛ وهذا يصبح عدد الكروموزومات لدي الجنين في حالة متلازمة داون ٤٧ كروموزوما بدلاً من ٤٦ كما هو الحال في الأجنة العادية؛ ويتميز الأطفال المصابين بهذة المتلازمة بالمرونة في المفاصل والعمود الفقري والتأخر الحركي والفكري والتأخر في إكتساب الإستجابة والنقص الحسي.

فيما يلي عرض أهم التعريفات لذوي متلازمة داون(Down Syndrome):

يعرفها عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤ ، ٢٤٩) متلازمة داون بمثابة حالة من الشذوذ الكروموزوي الكروموزوم رقم ٢١حيث يصبح ثلاثياً بدلاً من كونه ثنائيا في الظروف العادية؛ فعادة ما يشار إلي تلك الي تلك الحالة على أنها ٢١ Trisomy وتؤثر هذه الحالة سلباً علي نمو المخ، ونمو الطفل عامة، ونتيجة لذلك فانه يعانى من قصور في أدائه الوظيفي العقلي بحيث يصبح معدل ذكائه في حدود التخلف العقلي البسيط او المتوسط.

كما عرفتها الجمعية الوطنية لمتلازمة داون National Down Syndrome Society (NDSS), 2012,137)بأنها: زملة أعراض تعود إلي شذوذ كروموسومي لدي بعض الأطفال مسببا قصوراً كلياً أو جزئيا بشكل دائم في قدراتهم الجسمية؛ أو الحسية؛ أو التواصلية؛ أو الأكاديمية؛ أو النفسية إلي الحد الذي يستوجب تقديم خدمات التربية الخاصة.

وتضم متلازمة داون ثلاثة أنماط رئيسية:

١- **شذوذ الكرموسوم رقم ٢١**: جاءت التسمية لوصف الحالة الكروموزمية التي تكون خلايا الشخص المصاب حيث يوجد في الكروموزوم ٢١ ثلاثة كروموزومات بدل من إثنين؛ ويعتبر هذا النوع من أكثر أنواع متلازمة داون شيوعا ةتصل نسبته إلي ٨٠% من مجموع الأشخاص ذوي متلازمة داون والتي تظهر في حالة وجود خلل جيني في عملية الإنقسام المنصف؛ أو ما يعرف بفشل الإنفصال السليم للزوج الكروموزومي الأصلي. (Goffinet, 2008,19)

٢- **إنتقال جزء من الكروموزوم ٢١ إلي كروموزوم آخر**: يتم في تبادل لمواقع الكروموزومات أو أجزاء تنتج عنة خطأ في ازدواجية الزوج من الكروموزومات، ويحدث هذا عندما تتصل ا لأفراد العليا الصغيرة الكروموزوم ٢١ حيث يلتحم الجزئيين المتبقيان مع بعضهما البعض حتى نهايتها؛ وغالبا ما يكون انتقال الكروموزوم رقم ٢١ إلي الكروموزوم رقم ١٣ أو١٤ أو ١٥ أو 22، بحيث يبدو ظاهرة لدي الفرد ٤٦ بدلا من ٤٧ كروموزوم. (Mayiyn , 2011 :39)(Pamela,2000:22)،(Nysdoh,2000:14)

٣- **تضاعف تركيب الخلايا أو الفسيفائية:** بأن يعتبر الانتقال من الحالات النادرة، بحيث يوجد نوعين من الخلايا في جسم الطفل المصاب، بعضها يحتوى على العدد الطبيعي من الصبغيات أي ٤٦ والبعض الآخر يحتوى على العدد الموجود في متلازمة داون أي ٤٧ صبغي، ويمثل هذا النوع حوالي ١ % من المصابين بمتلازمة داون. (Jacques Nemo et autre, 2006,5)

ومن أسباب متلازمة داون:

تشير الدراسات إلي أن أسباب حالة متلازمة داون يحتمل أن تكون إضطراب الإفرزات الداخلية لدم الأم في بداية الحمل أو نقص هرمونات الغدد الصماء وكبر سن الأم عند الحمل (أكثر من ٤٠ سنة) وخاصة إذا كان الحمل الأول). لشذوذ توزيع الكروموزومات في شكل وجود كروموزوم جنسي زائد نتيجة لإضطراب تكويني في البويضة.(محمود عبد الرحمن؛٢٠١٦؛٢٨).

ومن الخصائص الأساسية لمتلازمة داون:

١- الخصائص الجسمية: توضح (فوقية حسن راضون ، ٢٠٠٧ ،٥٢،-٥٣) بعض الصفات الجسمية لمتلازمة داون فيما يلي:

- ❖ فم صغير – لسان متدلي (اكبر من العادي) ومشقوق ونسبة التشقق ٥٣ – ٧١%.
- الراس اصغر وقليل من المعتاد - الوجه مفلطح؛ الانف صغير ومفلطح – صغر فتحتي الانف – العيون منسحبة إلي أعلي.
- ❖ وجود تثنية جلدية تغطي زاوية العين الداخلية نسبة وجودها ٥٦- ٥٨).
- ❖ اليد ممتلئة وصغيرة –الإصبع الصبغي في اليد قصير ومعوج – مع ملاحظة ان هذا لا يوثر علي حركة اليدين
- ❖ كف اليد خط واحد (الخط المنفرد) نسبة وجودها ٥٤ -٥٧ %.
- ❖ القدم ممتلئة ومفلطحة – ذات أصابع قصيرة وعريضة.
- ❖ الجسم مفرود والبطن بارزة ومنتفخ- وقد يكون عيوب في الصدر .
- ❖ ضعف في الأربطة والعضلات الامر الذي يؤثر علي النمو الحركي للفرد .
- ❖ يلاحظ ان أفواه هؤلاء الاطفال غالبا ما تكون مفتوحة بنسبة ٦٥%.
- ❖ رقبة قصيرة وممتلئة مع وجود زوائد جلدية في الخلف.

٢- الخصائص الإنفعالية: أشار عادل عبد الله محمد،(٢٠٠٤ ، ٢٥٥ -٢٥٦) ليميز هؤلاء الاطفال من الناحية الانفعالية ببعض الخصائص ما يلي:

١- يتسم الطفل بأنه ودوداً وطبيبا وسهل المعاشرة.
٢- لا يكون الطفل قادراً عل أن يقوم بالسيطرة علي انفعالاته وظبتها.
٣- لا يستطيع أن يأتي بالانفعال المناسب في الوقت المناسب.
٤- لا تتسم انفعالاته بالثبات وغالبا ما تكون متقلبة.
٥- يفتقر إلي الشعور بالأمن والطمأنينة.
٦- ليس من السهل استشارته..

٣- الخصائص العقلية: إتفق كل من فاروق الروسان(٢٠٠١؛٤٥) ؛ و(ماجدة السيد عبيد؛ ٢٠١٣؛١٣٧) علي أن الخصائص العقلية فيما يلي:

وتتمثل هذه الفئة في القدرة العقلية التي تتراوح ما بين المتوسطة والبسيطة ، اذ تتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة ما بين ٤٥ -٧٠) علي منحى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية، ويعنى ذلك قدرة هذه الفئة علي تعلم المهارات الأكاديمية البسيطة كالقراءة والكتابة والحساب والمهارات الاجتماعية، ومهارات العناية بالذات، ومهارات التواصل اللغوي، والمهارات الشرائية ،والمهنية يكمن تصنيف هذه الفئة ضمن فئة الاطفال القابلين للتعلم او الأطفال القابلين للتدريب.(٠فاروق الروسان،٢٠٠١. ٤٥).

٤- الخصائص اللغوية:

وتوصل (عدنان ناصر الحازمي ،٢٠٠٧، ٣٣-٣٤). الي بعض الخصائص اللغوية لدي الاطفال ذوي متلازمة داون:

تتمثل هذه الخصائص في المهارات اللغوية الإستقبالية والتعبيرية، حيث تعبر قدرة أطفال متلازمة داون علي فهم ما يقال (لغة الفهم) أعلى من قدراتهم علي التحدث والتعبيرعن أنفسهم أوما يريدون قوله (لغة التعبير). حيث يسهل عليهم اكتساب مفردات جديدة أكثرمن استطاعتهم ربط هذه المفردات والكلمات لتكوين جملة صحيحة من ناحية القواعد . فقد يعانى البعض منهم من صعوبة

ترتيب الكلمات في الجملة الواحدة وبشكل صحيح أو لديهم صعوبة في إخراج الكلمة اوالنطق بالكلمة بشكل واضح.

٥-**الخصائص السلوكية والإجتماعية**: أشارت كارول (93، 2001، Carol). ببعض الخصائص السلوكية والاجتماعية لدى الاطفال ذوي متلازمة داون:

١. هم الأطفال الذين يقبلون علي الأخرين ويحبون مصافحة الأيدي واستقبالا الغرباء
٢. يبدون المرح والسرور باستمرار إلي جانب حبهم للموسيقي.
٣. يتعرض أطفال متلازمة داون لبعض الإعاقات العقلية وهو ما يؤثر علي سلوكة وعلاقتة بالأخرين.
٤. أغلبية أطفال متلازمة داون لا ينتبهوا لما يدور حولهم من أحداث وخبرات.
٥. عدم قدرتهم علي تحمل عادات وتقاليد المجتمع لأنهم لا يدركوا اهمية الانتماء للجماعة.

ثانيا: إضطرابات النطق:

تتعددت تعريفات إضطربات النطق ومنها:

حيث جاء في الطبعة الرابعة من الدليل التشخيصي الإحصائي الصادرة عن الجمعية الامريكية للطب النفسي (DSM IV,1994,57:59) (يانة " فشل في إستخدام أصوات الكلام المتوقع نمائياً والتي تكون مناسبة لعمرالفرد وذكاءه ولهجته؛ و يتضح في اصدار صوتي ردئ أو تلفظ غير مناسب، و ويتألف الاضطراب النقطي من: أخطاء في إصدار الصوت، أو إبدال صوت مكان آ خر؛ أو حذف أصوات مثل الحروف الساكنة التي تقع في آخر الكلمة؛ أو تشوية وتحريف لنطق الكلمة ...الخ مما يعطى انطباعا بأنه كلام طفلي

و يعرف (تيسر كوافحة؛ عمر عبد العزيز؛: ٢٠٠٣؛٢٠١٠؛١٦٧) إضطرابات النطق هي إضطرابات تنتج بسبب مشكلات في حركة الشفاة واللسان والفك وقد لا يكون لهذة الإضطرابات أسباب عضوية واضحة؛ وإنما تعزي إلي أسابا بيئية مثل الحرمان البيئي أو المشكلات الإنفعالية. التي يعاني منها الفرد.

بينما يعرفها (عادل عبد الله ،٢٠١١؛ ٣٧٥): بأنها تلك العملية التي تتم بموجبها عملية النطق، وطريقه النطق أو طريقة لفظ الاصوات وتشكيلها؛ أو إصدار الأصوات بشكل صحيح نتيجة لوجود خلل أو قصور معين في قيام عضو أو أكثر من أعضاء النطق بعملة علي الوجه الصحيح . ومن ثم فهي مشكلة في إصدارالأصوات بطريقة صحيحة.

بيمنا يعرف كل من(سلامة العبد الله؛ ٢٠١٥، ٤٥)؛ (ابراهيم فرج الزريقات ، ٢٠٠٥ ، ١٥٣)؛ اضطرابات النطق: بأنها صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام؛ أو عدم القدرة علي إنتاج أصوات كلامية محددة. ويشير هذا التعريف إلي تعليم المهارات اللفظية وهو عملية اكتسابيه ناتجة عن التطور النمائي للقدرة علي تحريك أعضاء النطق بطريقة دقيقة؛ وسريعة، وعلية فإن تعلم النطق، ما هو إلا نوع محدد من التعلم الحركي، كما أن الأخطاء في النطق ينظراليها علي أنها إضطرابات محيطة في العمليات النطقية، ينظراليها علي أنها إضطرابات محيطة في العمليات النطقية، ينظر اليها علي أنها إضطرابات محيطة في العمليات النطقية، فالإعاقة تكون في العمليات الحركية المحيطة، وليس بالقدرات اللغوية المركزية.

أنواع اضطرابات النطق: لإضطرابات النطق أنواع متعددة ومتنوعة فقد أشار الباحثين والمؤلفين في مجال التربية الخاصة منها(إيهاب الببلاوي ؛٢٠٠٦) ؛(عادل عبد الله؛ ٢٠١١)؛(أمال عبد السميع باظة؛ ٢٠١٤)؛ (عبد العزيز الشخص؛ ٢٠١٩)؛ ٠ليلي شعبان ؛ ٢٠٢٠)؛ وهذة الأ نواع هي (الحذف والإبدال والتشوية أو التحريف والإضافة)؛ وكل هذة الأنواع تختلف في نسبة

إنتشارها بين الأطفال؛ لكن الباحثة ركزت في الدراسة الحالية علي (الحذف – الإبدال) لدي الأطفال ذوي متلازمة داون.

ويتم عرض أنواع إضطرابات النطق في النقاط التالية:

أولاً: الحذف: أن الحذف يتضمن نطق الكلمة ناقصة حرفا أو أكثر؛ وغالبا يتم حذف الحروف الأخيرة من الكلمة، يؤدى إلى صعوبة فهم كلام الطفل. وقد أوضحت الدراسات أن الأطفال يملون إلي حذف بعض الأصوات الساكنة من الكلمات خاصة في نهايتها، وذلك لمزيد من تبسيط الكلام، وقيد تمتد عملية التبسيط لدي بعض الأطفال إلي حذف مقاطع صوتية تشمل مجموعة من الأصوات مثل نطق الطفل (مك) بدلاً من(سمكة). (السيد محمد٢٠٠٨؛٣٨)

كما يشير عبد العزيز الشخص، (١٩٩٧ :٢١٠) بصوره عامة الأطفال الذين يعانون من الحذف كالاتي:

١- أن كلمهم بعدم النضج أو الكلام الطفلي ةتشير نتائج الدراسات أن الحذف يعد من إضطرابات النطق الحادة؛ سواء سواء بالنسبة للقهم الكلام أو التشخيص؛ كلما زاد الحذف في كلام الطفل صعب فهمة.

٢- وغالبا ما يميل الأطفال إلي حذف بعض أصوات الحروف بمعدل أكبر من الحروف الأخرى فضلا أن الحذف يحدث غالبا في مواضيع معينة من الكلمات ، فقد يحذف الأطفال أصوات ج،/ ش،/ف،/ر،/ إذا أتت في أول الكلمة أو في آخرها ، بينما ينطقها اذا أتت في وسط الكلمة.

٣- وغالبا ما يقل الحذف في كلام مع تقدمة في السن ،و مع ذلك فقد يظهر لدي الكبار ممن يعانون من خلل في أجهزة النطق أو اضطرابات في الجهاز العصبي ،وكذلك الأطفال الذين يعانون من التوتر الشديد، وأولئك الذين يحدثون بسرعة كبيرة. (إيهاب الببلاوي ؛٢٠٠٣؛٢٧٢).

ثانياً: االإبدال : إن الإبدال لا يتسم بالثبات؛ حيث يبدل الطفل صوتا بصوت معيم في كل مزاضع الكلمة؛ بل إننا قد نجد الطفل مثلا عند نطق صوت (س) في أول الكلمة فقد يستبدلة إلي صوت (ث) ؛ فيقول ثيارة بدلا من سيارة؛ وعندما نطق صوت (س) في وسط الكلمة يستبدلها إلي (ش) فيقول سمع بدلا من شمع؛ وعندما نطق صوت حرف ش في آخر الكلمة فيقول خفاس بدلا من (خفاش). (جمال سليمان٢٠٠٩؛١٨).

وتعرفة الباحثة الإبدال في االدراسة الحالية إجرائياً:. تشير إلي استبدال حرف بحرف أثناء النطق ، كأن ينطق الطفل، مثلا يقول (ساي) بدلا من (شاي)، أو (كاميلا)، بدلا(كاميرا)، (بقلة) بدلا من (بقرة).

بينما يوضح (سلامة العبدالله ، ٢٠١٥ ، ٤٦-٤٨). خصائص اضطرابات النطق:

١. تختلف الاضطرابات الخاصة بالحروف المختلفة من عمر زمنى إلي آخر. ١
٢. يشيع الإبدال بين الاطفال أكثر من اضطرابات أخري.
٣. إذا بلغ الطفل السابعة واستمر يعانى من هذا الاضطرابات فهو يحتاج إلي علاج .
٤. تنتشر هذة الإضطرابات بين الأطفال في مرحلة الطولة المبكرة.(عبد العزيز الشخص ؛٢٠١٩؛ ٢٠٠).

دراسات سابقة

إما هدفت دراسة كلير (clair ,et al., 2008) التعرف علي الأصوات التي بها إضطرابات في النطق عند أطفال متلازمة داون من خلال تحليل الأصوات من خلال جهاز التحليل الكهربائي للأصوات ويسمي (EPG) إختصاراً(Electropalatographic)؛ وذلك لتقييم فاعلية ذلك الجهاز في التعرف علي مشكلات النطق عند أطفال متلازمة داون بشكل أسرع مما يوفر الجهد والوقت في التقييم والعلاج؛ وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية وضابطة؛ المجموعة

التجريبية عددهم (٦)؛ والمجموعة الضابطةعددهم (٦) وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٩- ١٥) سنة؛ بمتوسط قدرة (٥,٥)؛ وإنحراف معياري قدرة (٠,٧١). وإستخدمت الباحثة دوات الدراسة: منها استمترة جمع البيانات (إعداد الباحثة)؛ وجهاز (GPG) لتحليل الأصوات الكلامية؛ وتوصلت نتائج الدراسة: إلي معرفة الأصوات التي بها أخطاء كثيرة عند الكلام لدي العينة التجريبية بشكل أسرع إلي جانب فاعلية جهاز(GPG) في علاج الإضطرابات.

كما أشارت دراسة أسماء حسين عبد الحميد (٢٠٠٩). للتحقق من مدي فعالية برنامج تدريبي لتنمية المهارات اللغوية لدي عينة من المصابين بمتلازمة داون يعانى الأطفال المصابين بمتلازمة داون من عدة مشكلات متعلقة باللغة الكلام وهي عدم القدرة علي التعبير يالغة واضحة مفهومة وقلة المفردات اللغوية لذا اتجه البحث الحالي لتطبيق البرنامج لمدة أربة أشهر بواسطة جلسات تخاطبيه مع الأطفال وتكونت عينة الدراسة من (٢٠)طفلاً وطفلة من الأطفال ذوي متلازمة داون؛ وترواحت أعمارهم الزمنية من (٨ -١٢) سنة؛ تم تقسيمهم بالتساوي إلي مجموعتين (تجريبية –وضابطة) طبق عليهم إختبار اللغة (إعداد: نهلة الرفاعي؛ ١٩٩٤) والبرنامج التدريبي اللغوي لتنمية المهارات اللغوية (إعداد: الباحثة)؛ وتم تطبيق البرنامج لمدو أربعة شهوروتوصلت النتائج ذات دلالة عالية وتحسين واضح في زيادة حصيلة المفردات اللغوية والقدرة علي التعبير بجمل واضحة مما يدل علي مدي فعالية البرنامج المستخدم في تنمية المهارات اللغوية عند الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

بينما دراسة أنا كاثرين ((Anne Katherine, 2009) هدفت ألي التعرف علي الوعي الصوتي والكلام عند الأطفال من ذوي متلازمة داون في نيوزيلاندا. وتكونت عينة الدراسة من (٧٧ طفلاً من الأطفال من ذوي متلازمة داون؛ تم تقسيم العينة إلي قسمين حسب العمر الزمني القسم الأول الفئة العمرية من (٥-٨)سنوات؛ والعينة الأخري من (٩-١٤سنة) ثم تتراوح درجة ذكائهم ما بين (٥٠- ٧٠)؛ وإستخدمت الباحثة أدوات الدراسة مقياس القراءة؛ ومقياس اللغة؛ وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن الأطفال من ذوي متلازمة داون لديهم مشكلات في الكلام وتكثر إضطرابات النطق في الحروف الساكنة إلي جانب مشكلات في الوعي الصوتي ما عدا عدد قليل من الأطفال حققوا نسبة أفضل أثناء الجلسات.

هدفت دراسة نجلاء علي الشمراني (٢٠١٥) إلي التحقق من فعالية برنامج تدريبي لخفض الاضطرابات الصوتية والنطقية لدي متلازمة داون تكونت عينة الدراسة من(٢٠) طفلًا وطفلة من ذوي متلازمة داون؛ بمركز الأمل بالاحتياجات الخاصة بالقاهرة وتم اختيارهم بطريقة عمدية وتم تقسيمهم الي مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة المجموعة التجريبية عددها (١٠) والمجموعة الضابطة عددها (١٠) وقد استخدمت الدراسة الأدوات التالية؛ مقياس المستوي الاجتماعي والاقتصادي للأسرة (اعداد الباحثة) ومقياس اضطرابات الصوتية والنطقية للأطفال (اعداد الباحثة)؛ والبرنامج التدريبي لخفض اضطرابات الصوت والنطق للأطفال (اعداد الباحثة)؛ ثم توصلت النتائج أن أطفال المجموعة التجريبية ممن خضع البرنامج لخفض اضطرابات النطق والصوت لأطفال أكثر استفادة من البرنامج؛ وذلك لتخفيف من عيوب النطق والصوت وتحسين اللدغة والتلعثم وتدافع الكلام؛ وتوصلا أيضاً إلي عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الإضطرابات الصوتية والنطقية بالمجموعة التجريبية.

كما أشارت دراسة (مها صبري أحمد ، ٢٠١٦) تهدف الدراسة الحالية الي معرفة مدي فعالية برنامج تدريبي في علاج بعض اضطرابات النطق لدي الأطفال ذوي الاعاقة العقلية تكونت عينة الدراسة من (١٦) طفلا من الأطفال المعاقين عقليا ذوي الإعاقة البسيطة وتراوحت أعمارهم الزمنية بين (٩,٨١ – (١٢، ٨٢) عاماً متوسط قدرة ١١,٢٨ وتراوحت نسبة ذكائهم من (٥٠ –

٧٠) ، بمتوسط قدرة (٦٠,٣٤) وتم تقسيمه الي مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة كل منهما (٨) معاقين عقليا كما استخدمت الباحثة أدوات الدراسة منها مقياس تقيم النطق (اعداد الباحثة)، واستمارة دراسة حالات اضطرابات النطق والكلام (اعداد / عبد العزيز الشخص (١٩٩٧) ومقياس ستانفورد -بينة للذكاء (الصورة الرابعة) إعداد ملكية (١٩٩٨)، و البرنامج التدريبي للأطفال (اعداد الباحثة) وتوصلت نتائج الدراسة بأن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لبعض اضطرابات النطق وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض اضطرابات النطق وأيضا لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي علي مقياس بعض اضطرابات النطق.

واستهدفت دراسة رفاشو وفولدون (Rvachew & folden, 2018) التحقق من فعالية برنامج لعلاج النطق لدي العاديين وذوي متلازمة داون؛ بمتوسط عمري (١٥,٨) سنة. تم تعريضهم لبرنامج علاجي مكون من (١٨) جلسة علي مدار ستة أسابيع. وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي علي مقياس اللغة لدي الأطفال ذوي متلازمة داون. في اتجاة القياس البعدي.

وهدفت دراسة ريجيس وآخرون(Regis et al., 2018) إلي علاج مشكلات النطق اللغوي لدي المصابين بمتلازمة داون؛وتكونت عينة الدراسة من (١١) طفلاً من متلازمة داون؛ وتراوحت أعمارهم ما بين سنة إلي خمس سنوات. وتكون البرنامج التدريبي للدراسة من (٨) جلسات ركزت علي تعليم مهارات تنسيق المخطط الجسمي؛ ومكونات الجسم الثابتة وتقليد الحركة الجسم؛ وتقليد الكلام؛ واستخدام المخطط الزمزي؛التواصل المقصود؛ المفرادات الإستقبالية؛ المفرادات التعبيرية؛ الكلمات والعبارات.وتوصلت الباحثة إلي نتائج الدراسة إلي وجود فروق دالة إحصائياً قبل وبعد تطبيق البرنامج في جميع المهارات التي تم التدريب عليها لصالح القياس البعدي.وتستخلص الدراسة أن التحفيز المبكر للجوانب الإدراكية مهماً في نمو الأطفال ذوي متلازمة داون؛ كما أضهرت النتائج حدوث تطور ملوحظ في مهارات التحدث لدي الأطفال ذوي متلازمة داون.

وهدفت دراسة عبد السميع السيد عبد السميع (٢٠١٩) إلي التحقق من فاعلية برنامج قائم علي إستراتجية اللفظ المنغم في خفض حدة إضطرابات النطق لدي الأطفال ذوي متلازمة داون؛ وكذلك التحقق من إستمرارية البرنامج في خفض حدة إضطرابات النطق؛ تكونت عينة الدراسة من (١٦) من الأطفل ذوي متلازمة داون وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٤-٦). سنوات؛ وإستخدم الباحث الأدوات التالية: إختبار ستانفورد بينة (الصورة الخامسة)؛ (اعداد: محمود أبو النيل؛٢٠١١)؛ ومقياس إضطرابات النطق المصور للأطفال ذوي متلازمة داون(إعداد الباحث)؛ البرننمج التدريبي القائم علبي اللفظ المنغم (إعداد الباحث)؛ وتوصلت نتائج الدراسة إلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي علي مقياس إضطرابات النطق لدي الأطفال ذوي متلازمة دااون بالمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي؛ كما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس إضطرابات النطق؛ وكذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسط رتب درجتن القياسين البعدي علي مقياس إضطرابات النطق لدي الأطفال ذوي متلازمة داون بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

تعليق عام علي الدراسات السابقة:

١- تركيز العديد من الدراسات السابقة علي إعداد برامج لخفض إضطرابات النطق لدي أطفال ذوي متلازمة داون من حيث أهدافها؛ حيث أشارت دراسة كارمن محمد(٢٠٢٠) هدفت إلي التعرف علي البرنامج التدريبي لخفض بعض إضطرابات النطق وأثرة في التوافق النفسي. هدفت دراسة عبد السميع (٢٠٢٠) إلي برنامج قائم علي النمذجة في خفض حدة إضطرابات النطق. لدي أطفال ذوي متلازمة داون؛ وهدفت دراسة عبد الله الزهراني ؛ومشعل الرفاعي(٢٠٣٢)؛ إلي التعرف علي فعلالية البرنامج التدريبي القائم علي التقنية في علاج إضطرابات النطق؛ودراسة عبير فتحي معوض؛ إلي التعرف علي برنامج تدريبي بإستخدام أنشطة منستوري في خفض اتفقت معظم الدرسات السابقة التي تناولت إضطرابات النطق من حيث الأدوات التي تناولت البرنامج التدريبي ومقياس إضطرابات النطق.

٢- اتفقت معظم الدراسات التي تناولت إضطرابات النطق توجد في جميع مراحل العمر لدي أطفال ذوي متلازمة داون.

٣- اتفاق الدراسات السابقة علي أن البرامج التدريبية في تحسن اللغة التعبيرية علاج ومشكلات إضطرابات النطق؛مثل دراسة أسماء عبد الحميد الحميد (٢٠٠٩) التي هدفت إلي التعرف إلي عدة مشكلات متعلقة بالغة الكلام؛ودراسة (AnneKatherine) هدفت إلي الوعي الصوتي والكلام؛ ودراسة وصفي سمارة (٢٠١٣) هدفت إلي البرنامج التدريبي في تحسين اللغة التعبيرية لدي الأطفال ذوي متلازمة داون(ودراسة (Mehmet,Gumus)(2017)؛ التعرف علي مشكلات النطق لدي أطفال متلازمة داون؛ وهناك دراسات أشارت إلي تحسين مستوي الأداء اللغوي؛ مثل دراسة صفاء حسن إبراهيم (٢٠١٣) هدفت إلي التحقق من علاج بعض إضطرابات النطق وتحسين مستوي الأداء اللغوي؛ ودراسة منال عبد الحميد (٢٠١٦) هدفت إلي تطوير برنامج لغوي علاجي في تنمية بعض مهارات اللغة التعبيرية لدي أطفال ذوي متلازمة داون؛ (Regis,2018) هدفت ألي علاج مشكلت النطق اللغوي لدي النمصابين بمتلازمة داون.

٤- اتفقت معظم الدرسات السابقة التي تناولت إضطرابات النطق من حيث الأدوات التي تناولت البرنامج التدريبي ومقياس إضطرابات النطق.

٥- اتفقت معظم الدراسات التي تناولت إضطرابات النطق توجد في جميع مراحل العمر لدي أطفال ذوي متلازمة داون.

فروض الدراسة:

١. توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس اضطرابات النطق لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس اضطرابات النطق لصالح القياس البعدي.
٣. لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات في القياسيين البعدي والتتبعي في مقياس إضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: اتبعت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً من متلازمة داون وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (٨ -١٢) سنة؛ وتم إختيار العينة بالطريقة العمدية المقصودة وتم تقسيمهم بطريقة عشوائية كالأتي:

١- المجموعة التجريبية : عددهم (٦) أطفال تعرضوا للبرنامج التدريبي من الذين يعانون من خفض إضطرابات النطق من متلازمة داون.
٢- المجموعة لضابطة :عددهم (٦) لم يتعرضوا للبرنامج التدريبي الذين يعانون من إضطرابات النطق من متلازمة داون.

التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في أدوات البحث

قامت الباحثة بتطبيق الأدوات على طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية، وبعد ذلك تم تصحيح الإجابات ورصد الدرجات، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس اضطرابات النطق.

إستخدمت الباحثة إختبار مان ويتني **(Mann – Whitney)** للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعات (مجموعتين – مستقلتين) التجريبية والضابطة؛ ةجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١) علي النحو الآتي:

جدول (١)

قيمة "U"ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس اضطرابات النطق

أبعاد مقياس اضطرابات النطق	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
أول الكلمة	التجريبية	٦	٧.٦٧	٤٦	١١	٠.٣١ غير دالة عند ٠.٠٥
	الضابطة	٦	٥.٣٣	٣٢		
وسط الكلمة	التجريبية	٦	٧.٧٥	٤٦.٥	١٠.٥	٠.٢٤ غير دالة عند ٠.٠٥
	الضابطة	٦	٥.٢٥	٣١.٥		
أخر الكلمة	التجريبية	٦	٦.٦٧	٤٠	١٧	٠.٩٣٧ غير دالة عند ٠.٠٥
	الضابطة	٦	٦.٣٣	٣٨		
الدرجة الكلية	التجريبية	٦	٧.٥٨	٤٥.٥	١١.٥	٠.٣١ غير دالة عند ٠.٠٥
	الضابطة	٦	٥.٤٢	٣٢.٥		

من الجدول السابق (١): يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياس اضطرابات النطق وفي الدرجة الكلية للمقياس وهذا يشير إلى تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس اضطرابات النطق قبلياً.

أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذة الدراسة الحالية الأدوات التالية :

١. استمارة البيانات الأولية .(إعداد : الباحثة).
٢. مقياس اضطرابات النطق لأطفال متلازمة داون (إعداد الباحثة).
٣. برنامج لخفض بعض اضطرابات النطق وأثرة في التوافق النفسي لدي أطفال متلازمة داون (إعداد الباحثة).

١- مقياس اضطرابات النطق:

الخصائص السيكومرية للمقياس :

أولاً-حساب الإتساق الداخلي:

١) حساب الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمقياس اضطرابات النطق بعد تطبيقه على عينة عشوائية عددها (٣٠) من غير عينة الدراسة، وذلك من خلال:

- **حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد المنتمية إليه:** تم حساب معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد التي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجداول التالية:

جدول (٢)

قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة من مفردات اضطرابات النطق بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها:

بداية الكلمة		وسط الكلمة		نهاية الكلمة	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٧٤٥**	١	٠.٥٨٤**	١	٠.٩٠٦**
٢	٠.٧١٣**	٢	٠.٨١١**	٢	٠.٨٥٨**
٣	٠.٦٣٦**	٣	٠.٧٠٧**	٣	٠.٦٨٨**
٤	٠.٦٥٤**	٤	٠.٦١٢**	٤	٠.٨٦٣**
٥	٠.٧١٦**	٥	٠.٥٧٥**	٥	٠.٩٣٥**
٦	٠.٧٥٨**	٦	٠.٤٩٧**	٦	٠.٧٨**
٧	٠.٦٥٦**	٧	٠.٤٦٥**	٧	٠.٧٢٥**
٨	٠.٥٨٧**	٨	٠.٨١١**	٨	٠.٤٧٢**
٩	٠.٦٢٦**	٩	٠.٤٨٧**	٩	٠.٤١*
١٠	٠.٥٢٩**	١٠	٠.٥٨٨**	١٠	٠.٧٣**
١١	٠.٤٢*	١١	٠.٦٤٦**	١١	٠.٧٢٥**
١٢	٠.٥١٧**	١٢	٠.٤٤٧*	١٢	٠.٥٤٥**
١٣	٠.٥٨٦**	١٣	٠.٧٥٩**	١٣	٠.٤٩٢**
١٤	٠.٦١٥**	١٤	٠.٥٦٨**	١٤	٠.٥٩**
١٥	٠.٧٣٩**	١٥	٠.٦٠٣**	١٥	٠.٨٠٨**
١٦	٠.٥٠٣**	١٦	٠.٤٢٢*	١٦	٠.٨٥٨**
١٧	٠.٧٣٩**	١٧	٠.٦٥٦**	١٧	٠.٦٥٩**
١٨	٠.٧٩٢**	١٨	٠.٦٨٨**	١٨	٠.٨٤٤**
١٩	٠.٥٤**	١٩	٠.٦٩**	١٩	٠.٨٩٥**
٢٠	٠.٨٠٥**	٢٠	٠.٤٥٥*	٢٠	٠.٧٤٨**
٢١	٠.٦٧٩**	٢١	٠.٥٠٢**	٢١	٠.٦**
٢٢	٠.٤٦٢*	٢٢	٠.٤٩٨**	٢٢	٠.٨٤٤**
٢٣	٠.٤٠٢*	٢٣	٠.٥**	٢٣	٠.٧٤٨**
٢٤	٠.٥٠٣**	٢٤	٠.٤٩٨**	٢٤	٠.٧٣٩**
٢٥	٠.٦٠٩**	٢٥	٠.٥٣٧**	٢٥	٠.٨٠٦**
٢٦	٠.٥٣٤**	٢٦	٠.٤٦٥**	٢٦	٠.٨٤٧**
٢٧	٠.٥٦٤**	٢٧	٠.٦٢**	٢٧	٠.٨٢١**
٢٨	٠.٤٢٤*	٢٨	٠.٥١٦**	٢٨	٠.٤٦*

تعني أن الإرتبط دال عند ٠.٠١ * دال عند ٠.٠٥

يتضح من نتائج جدول(٢) : أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠.٠٥، ٠.٠١، حيث تراوحت قيم معاملات الإرتباط درجة المفرادات بالدرجة الكلية للأبعاد التي تنتمي إليها بين(٠,٤٠٢)؛(**٠.٩٣٥**) مما يدل علي قوة العلاقة بين درجة مفردات اضطرابات النطق بالدرجة الكلية للأبعاد المنتمية إليها.

- **حساب معامل ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس**

للتأكد من صدق التكوين الفرضي (الاتساق الفرضي) للمقياس اضطرابات النطق، تم حساب معامل ارتباط درجة كل بعد من أبعاد مقياس بالدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (٣)

معاملات ارتباط أبعاد مقياس اضطرابات النطق بالدرجة الكلية للمقياس

أبعاد الاختبار	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
بداية الكلمة	٠.٩٦٤	٠.٠١
وسط الكلمة	٠.٨٤٤	٠.٠١
نهاية الكلمة	٠.٩٢	٠.٠١

يتضح من نتائج جدول (٣): أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥، ٠.٠١) كما تراوحت قيم معاملات إرتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس بين(٠.٨٤٤)؛ (٠,٩٦٤) مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لمقياس اضطرابات النطق."

ثانيا: حساب صدق المقياس

١) **أراء المحكميين**: قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الاولية علي عدد من المتخصصين بمجال الصحة النفسية والتربية الخاصة وعلم النفس؛ وبلغ عددهم (١٠) محكمين بكليات التربية وكلية الأداب(المنصورة- الزقازيق– كفرالشيخ – بنها – دمنهور)؛ وذلك للتحقق من مدي ملائمة االمقياس؛ وتم إجراء التعديلات المقترحة بحذف بعض المفرارات وإعادة صياغة مفرارات آخري.

٢) **صدق المحك:** قامت الباحثة بالتحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المحك؛ حيث طبقت الباحثة مقياس ايهاب الببلاوي (٢٠٠٦) ويتمتع هذا المقياس بدرجة عالية من الصدق والثبات ومقياس اضطراب النطق (إعداد الباحثة)، على عينة التقنين المكونة من (ن=٣٠)، وتم حساب معامل الارتباط بين أبعاد المقياسين كما يلي:

جدول (٤)

معاملات ارتباط أبعاد مقياس اضطراب النطق بأبعاد مقياس المحك والدرجة الكلية له

أبعاد المحك / أبعاد المقياس	بداية الكلمة	وسط الكلمة	نهاية الكلمة	الدرجة الكلية للمقياس
بداية الكلمة	٠.٧١٩**			
وسط الكلمة		٠.٧٨١**		
نهاية الكلمة			٠.٨٤٥**	
الدرجة الكلية للمقياس				٠.٨٧٥**

** تعنى أن معامل الارتباط دال عند ٠.٠١

يتضح من نتائج جدول (٤): أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠١ وتكون الدرجة للمقياس ككل (٠,٨٧٥) مما يدل على صدق مقياس اضطراب النطق.

٣) **حساب ثبات المقياس بمعادلة ألفا كرونباخ:** تم حساب ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات المقياس، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات المقياس ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للمقياس وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معامل } (\alpha) = \frac{ن}{ن-1}\left(1-\frac{\text{مج } ع_{ق}^{2}}{ع_{ك}^{2}}\right)$$

حيث ن: عدد بنود المقياس $ع_{ك}^{2}$: التباين الكلى لدرجات الطلاب في المقياس

مجـ $ع_{ق}^{2}$: مجموع تباين درجات الطلاب على فقرة من فقرات المقياس.

وجاءت نتائج جدول (٤) كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول (٥)

معاملات الثبات ألفا لأبعاد المقياس اضطرابات النطق وللمقياس ككل

أبعاد المقياس	عدد المفردات	معامل الثبات ألفا
بداية الكلمة	٢٨	٠.٩١٢
وسط الكلمة	٢٨	٠.٩١٨
نهاية الكلمة	٢٨	٠.٩٧٣
الاختبار ككل	٨٤	٠.٩١

يتضح من نتائج جدول (٥): أن معاملات الثبات لأبعاد المقياس جاءت في المدى (٠.٩١٢ – ٠.٩٧٣)، وهي قيم ثبات مقبولة، وللمقياس ككل جاء معامل الثبات = ٠.٩١، مما يدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

٤) حساب ثبات مقياس اضطرابات النطق باستخدام إعادة التطبيق

للتأكد من ثبات مقياس اضطرابات النطق باستخدام إعادة التطبيق، تم إعادة تطبيق المقياس بعد أسبوعين من التطبيق الأول، وتم حساب معامل ارتباط التطبيق الأول والثاني، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

جدول (٦)

معاملات ارتباط أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية (التطبيق الأول والثاني)

أبعاد مقياس اضطرابات النطق	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
بداية الكلمة	٠.٦٦٩	٠.٠١
وسط الكلمة	٠.٨٣٥	٠.٠١
نهاية الكلمة	٠.٧٠٦	٠.٠١
الدرجة الكلية	٠.٩١٤	٠.٠١

يتضح من نتائج جدول(٦): يتضح أن معاملات الارتباط بين لتطبيقين الأول والثاني لمقياس إضطرابات النطق موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة٠.٠١ حيث تراوحت قيم معاملت الإرتباط بين(٠,٦٦٩)؛ (٠,٩١٤) مما يدل على ثبات مقياس اضطرابات النطق.

البرنامج التدريبي في خفض بعض إضصطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون:

أهداف البرنمج:

الهدف العام للبرنامج :

يبني الهدف الأساسي من البرنامج لخفض بعض اضطرابات النطق. (الحذف – الابدال) لدي اطفال ذوي متلازمة داون من خلال العديد من الأهداف الإجرائية:

ب- الأهداف الفرعية للبرنامج:

من المتوقع في نهاية البرنامج التدريبي أن يتم :

١- أن تعرف الباحثة علي امهات وأطفالهم من ذوي متلازمة داون.

٢- أن تعرف الباحثة أمهات الطلاب علي مفهوم واسباب متلازمة داون والخصائص المميزة لهم.
٣- أن تعرف الباحثة أمهات الطلاب علي مفهوم ومظاهر اضطرابات النطق وأسبابها وطرق العلاج لهم.
٤- أن تشارك الباحثة امهات الطلاب علي بعض الأساليب والإرشادات الازمة التي تساعد أطفالهم علي النطق.
٥- أن تعرف الباحثة أمهات وطلاب أفراد العينة علي كيفية تدريب أعضاء النطق(اللسان – الأسنان -الشفاه – الفكان– تدريبات التنفس).
٦- تنمية مهارات التميز السمعي والبصري لدي الطلاب).

الأهداف الإجرائية :

١) تدرب الباحثة الطلاب علي نطق صوت صحيح بشكل منعزلا (أي بشكل منفصل عن الكلمة).
٢) تدرب الباحثة الطلاب علي نطق الكلمات مجزأة ليقرئها بشكل صحيح.
٣) تستطيع الباحثة نطق الطلاب أصوات الحروف في البداية والوسط والنهاية بدون حذف.
٤) تستطيع الباحثة نطق الطلاب أصوات الحروف في البداية والوسط والنهاية بدون ابدال.
٥) تدرب الباحثة الطلاب علي النطق الصحيح في كلمات ضمن جمل.
٦) التدريب السمعي للطلاب لكي يفرق بين النطق الصحيح والنطق الخطأ.
٧) تدرب الطلاب ذوي متلازمة داون علي نطق الأصوات ومساعدتهم علي إخراج الحروف من مخارجها الصحيحة

تقويم البرنامج التدريبي :

١- **التقويم القبلي** : ستقوم الباحثة بتقويم كل جلسه من خلال (مقياس اضطرابات النطق) يتم اعدادها لتقييم جلسات البرنامج.
٢- **التقويم البعدي**: ويتم عن طريق تطبيق(مقياس اضطرابات النطق – مقياس التوافق النفسي) علي افراد المجموعة التجريبية للتعرف علي تقييم فاعليه البرنامج التدريبي.
٣- **التقويم التتعبي**: يتم بعد الانتهاء من استمراريه فاعليه البرنامج التدريبي من خلال تطبيق مقايس اضطرابات النطق علي عينة الدراسة نحو اسبوعين من انتهاء جلسات البرنامج التدريبي، ثم بعد ذلك مقارنه القياس التتبعي ومقارنتا بالقياس البعدي للمجموعة التجريبية للدراسة الحالية.

جلسات البرنامج التدريبي : يتكون البرنامج من(٣٩)جلسه للأطفال من ذوي متلازمه داون وتراوحت زمن كل

جلسة من (٢٥ – ٥٠) دقيقه لكل جلسه، تم تنفيذها بواقع ٦ جلسات اسبوعيا. ثم تطبيق جلسات البرنامج علي ثلاث مراحل:

١- **المرحله التمهيدية** : تشمل جلستين التعارف بين الباحثة والتلاميذ والتمهيد من البرنامج، والتي تقوم فيها الباحثة ببناءالثقة بينه وبين الطلاب المشتركة في البرنامج.
٢- **المرحله الإجرائية**: تشمل (٣٥) جلسه تدريبه ومدة الجلسة من (٢٥-٥٠) وقد راعت الباحثة في اعداد هذه الجلسات ان تكون كل جلسه مكمله للجلسة السابقة
٣- **المرحله النهائية :** تشمل الجلستين الاخيرتين من البرنامج، وسيتم فيها مناقشه اولياء في المشاركة في البرنامج، فيما حققته الباحثة من من نجاح وتغيير في طبيعة العلاقة وتواصله ومدي تأثير البرنامج في تحسين ذلك التواصل، من خلال عمل القياس البعدي لأدوات

الدراسة؛ وتهدف المرحلة في انهاء جلسات البرنامج التدريبي ؛ واجراء التحليلات الإحصائية.

٤- **مرحله التقييم والمتابعة :** وفيها يتم التعرف علي ملائمه تحقيق الأهداف التي كان يهدف البرنامج لتحقيقها واجراء القياس القبلي والبعدي والقياس التتبعي بعد اجراء القياس البعدي وعمل مقارنه بين المجموعتين في القياس القبلي البعدي، والمجموعة التجريبية في القياس البعدي والتتبعي واجراء التحليلات الإحصائية.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

ينص الفرض الأول علي أنه: "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس اضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون لصالح المجموعة التجريبية". لتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس اضطرابات النطق، استخدمت الباحثة **إختبار مان ويتني "Mann – Whitney "** للمجموعات المستقلة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظراً لأن حجم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة أقل من ٣٠)، ويوضح الجدول التالي قيمة (U) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد اضطرابات النطق والدرجة الكلية له. وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (١٤) علي النحو الأتي: **"**

جدول (٧)

"ودلالتها الإحصائية للفروق بين موسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والضابطة Uقيمة " في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية في التطبيق البعدي.

أبعاد مقياس اضطرابات النطق	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
أول الكلمة	التجريبية	٦	٤.٨٣	٠.٧٥٣	٣.٥	٢١	صفر	٠.٠١
	الضابطة	٦	٢١.١٧	١.٣٢٩	٩.٥	٥٧		
وسط الكلمة	التجريبية	٦	٥.٣٣	١.٠٣٣	٣.٥	٢١	صفر	٠.٠١
	الضابطة	٦	١٩.٦٧	١.٠٣٣	٩.٥	٥٧		
أخر الكلمة	التجريبية	٦	٥.٣٣	٠.٨١٦	٣.٥	٢١	صفر	٠.٠١
	الضابطة	٦	٢٠.٨٣	١.١٦٩	٩.٥	٥٧		
الدرجة الكلية	التجريبية	٦	١٥.٥	٢.٠٧٤	٣.٥	٢١	صفر	٠.٠١
	الضابطة	٦	٦١.٦٧	٢.١٦	٩.٥	٥٧		

يتضح من نتائج جدول (٧) ما يلي:

جاءت قيم "U" دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لصالح المجموعة التجريبية (متوسط الرتب الأقل= ٣.٥)، مما يشير لوجود فرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية بعدياً، وهذا يشير إلي فعالية البرنامج التدريبي في خفض اضطرابات النطق لدي طلاب المجموعة التجريبية.

يتضح من نتائج جدول (٧) أنه :

١) توجد فروق دالة أحصائية عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في البعد الأول (بداية االكلمة) علي مقياس اضطرابات النطق لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية. حيث جاءت قيمة (صفر = U)

٢) توجد فروق دالة أحصائية عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في البعد الثاني (وسط الكلمة) علي مقياس اضطرابات النطق لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية؛. حيث جاءت قيمة (صفر=u).

٣) توجد فروق دالة أحصائية عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في البعد الثالث (اخر الكلمة) علي مقياس اضطرابات النطق لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية. حيث جاءت قيمة (صفر= U)

٤) توجد فروق دالة أحصائية عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأبعاد مقياس اضطرابات النطق لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية؛ أي ان متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في مقياس اضطرابات النطق أقل بدلالة إحصائيا مقارنة بالمجموعة التجريبية وهذا يتم قبول الفرض.

يتضح مما سبق أثر البرنامج التدريبي في خفض اضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون؛ ومن ثم نقبل الفرض الأول الذي ينص علي: "توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس اضطرابات النطق لصالح المجموعة التجريبية. "

(٢) **اختبار الفرض الثاني الذي ينص علي: "توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى (≤٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس اضطرابات النطق لصالح التطبيق البعدي".**

لتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية، استخدمت الباحثة **اختبار ولكوكسون "Wilcoxon Test"** للمجموعات المرتبطة في حالة الإحصاء اللابارامتري (نظراً لأن حجم المجموعة التجريبية = ٦ أي أقل من ٣٠)،

ويوضح الجدول التالي قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية.

جدول(٨)

قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية

أبعاد مقياس اضطرابات النطق	الرتب	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	zقيمة	مستوى الدلالة
أول الكلمة	السالبة	٦	٣.٥	٢١	-٢.٢١٤	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	صفر	صفر	صفر		
وسط الكلمة	السالبة	٦	٣.٥	٢١	-٢.٢٣٢	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	صفر	صفر	صفر		
أخر الكلمة	السالبة	٦	٣.٥	٢١	-٢.٢٢	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	صفر	صفر	صفر		
الدرجة الكلية	السالبة	٦	٣.٥	٢١	-٢.٢١٤	دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	صفر	صفر	صفر		

يتضح من نتائج جدول (٨) ما يلي: جاءت قيم "Z" دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية (متوسط الرتب الأعلى= ٣.٥)، مما يشير لوجود فرق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي.

ومن ثم نقبل الفرض الثاني الذي ينص علي: "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس اضطرابات النطق لصالح التطبيق البعدي" .

يتضح من نتائج جدول (٨) أنة:

١) توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي دلالة ٠,٠٥)بين متوسطي رتب درجات للمجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في البعد الأول (أول الكلمة) في مقياس اضطرابات النطق لصالح التطبيق البعدي؛ حيث جاءت قيمة(z=٢.٢١٤-).

٢) توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي في البعد الثاني (وسط الكلمة)؛ في مقياس اضطرابات النطق لصالح القياس البعدي؛ حيث جاءت قيمة.(Z=2,232-).

٣) توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي ؛في البعد الثالث (أخر الكلمة) في مقياس اضطرابات النطق لصالح القياس البعدي؛ حيث جاءت قيمةZ=2,22)

٤) توجد فروق دالة أحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي علي مقياس اضطرابات النطق لصالح متوسط رتب درجات المجموعة التجريبية؛ حيث جاءت قيمة (صفر=U).

- يتضح مما سبق يتضح أثر البرنامج التدريبي في خفض مقياس اضطرابات النطق لدي أطفال متلازمة داون بالمجموعة التجريبية ***ومن ثم نقبل الفرض الثاني الذي ينص علي: "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس اضطرابات النطق لصالح التطبيق البعدي"*** .

(٣) اختبار نتائج الفرض الثالث الذي ينص علي: "لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في مقياس اضطرابات النطق".

لتوضيح الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيق البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية، استخدمت الباحثة **إختبار ولكوكسون "Wilcoxon Test"** للمجموعات المرتبطة في حالة الإحصاء اللابارامتري، ويوضح الجدول التالي قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيق البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية.

جدول(٩)

قيمة (Z) ودلالتها الإحصائية للفروق بين التطبيقين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية.

أبعاد مقياس اضطرابات النطق	الرتب	عدد الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	zقيمة	مستوى الدلالة
أول الكلمة	السالبة	١	١.٥	١.٥	١.٦٥٦	غير دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	٤	٣.٣٨	١٣.٥		
	المتعادلة	١	-	-		
وسط الكلمة	السالبة	١	٢	٢	٠.٥٧٧	غير دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	٢	٢	٤		
	المتعادلة	٣	-	-		
أخر الكلمة	السالبة	٣	٢.٥	٧.٥	١	غير دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	١	٢.٥	٢.٥		
	المتعادلة	٢	-	-		
الدرجة الكلية	السالبة	١	٢.٥	٢.٥	٠.٩٢١	غير دالة عند ٠.٠٥
	الموجبة	٣	٢.٥	٧.٥		
	المتعادلة	٢	-	-		

يتضح من نتائج جدول (٩):

- جاءت قيم "z" غير دالة أحصائيا في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية؛ مما يشير إلي عدم وجود فروق بين التطبيقين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية.

يتضح من نتائج جدول(١٧):

- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في البعد الأول (أول الكلمة) كأحد أبعاد اضطابات النطق قي التطبيقين البعدي والتتبعي لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث جاءت قيمة (z=1,656) دالة إحصائيا.
- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في البعد الثاني (وسط الكلمة) كأحد أبعاد اضطابات النطق قي التطبيقين البعدي والتتبعي لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث جاءت قيمة (z=0,577) دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في البعد الثالث (أخر الكلمة) كأحد أبعاد اضطابات النطق قي التطبيقين البعدي والتتبعي لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث جاءت قيمة(z=1) دالة إحصائياً.
- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في البعد الأول (أول الكلمة) في مقياس إضطرابات النطق ككل في التطبيقين البعدي والتتبعي لصالح المجموعة التجريبية؛ حيث جاءت قيمة(z=0,921) دالة إحصائياً.

ومن ثم نقبل الفرض الثالث الذي ينص علي: "لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في أبعاد مقياس اضطرابات النطق والدرجة الكلية.

توصيات الدراسة:

١- تقبل الأسرة الطفل الذي يعاني من اضطرابات النطقوعدم إظهار رفضهم كلام الطفل وعدم التصحيح المستمر له.
٢- عدم إجبار الطفل الذي يعاني من اضطرابات النطق علي تصحيح نطقه الخاطئ.
٣- علي المعلم عندما يقوم بتصحيح النطق الخاطئ للتميذ أن يتم في إطار من الحب والود وليس التوبيخ أو الإستهانه لأن ذلك يؤدي إلي نتائج سلبية.
٤- عدم مقاطعة كلام الطفل ونقده أثناء التحدث.

المراجع

١) آمال عبد السميع باظة (٢٠١٤). **اضطرابات التواصل وعلاجها**. ط٣ . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .
٢) أسامة فاروق مصطفي سالم (٢٠١٤).**اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق** .ط١ . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٣) أسماء حسين عبد الحميد (٢٠٠٩). **مدي فعالية برنامج تدريبي لتنمية المهارات اللغوية عن عينة من الأطفال المصابين بمتلازمة داون**. رسالة ماجستيرغيرمنشورة؛ كلية التربية؛ جمعة القاهرة.
٤) إيهاب عبد العزيز البلاوي (٢٠٠٣). **فعالية برنامج علاجي لتصحيح بعض اضطرابات النطق لدي أطفال المدرسة الابتدائية**. رسالة ماجستير؛ كلية التربية ، جامعة بنها.
٥) إيهاب عبد العزيز البلاوي(٢٠٠٦) .**مقياس كفاءة النطق المصور**.ط١. الرياض: دار النشروالتوزيع.

٦) إبراهيم عبد الله الزريقات(٢٠٠٥). إضطرابات الكلام واللغة (التشخيص والعلاج). ط.١ عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
٧) تيسير مفلح كوافحة ،عمر فواز عبد العزيز (٢٠٠٣ ، و٢٠١٠). **مقدمة في التربية الخاصة** .ط١ . ط٤ ، عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع.
٨) جمال سليمان أبو دلو(٢٠٠٩). **الصحة النفسية**. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
٩) إبراهيم عبد الله الزريقات(٢٠١٢).متلازمة داون :الخصائص والإعتبارات التأهلية. ط١ .عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
١٠) سعيد كمال عبد الحميد العزالي (٢٠١١). **اضطرابات النطق والكلام (التشخيص والعلاج)**. ط١.عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
١١) سلامة العبد الله (٢٠١٥) . **الاضطرابات الصوتية (المفهوم ، والأسباب ، والعلاج)**، ط١ ،عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع.
١٢) شيخة سالم العريض(بدون سنة). نجو حياة أفضل لأطفال متلازمة داون. الخليج: مركز السليمانية الطبي.
١٣) طارق كمال. (٢٠٠٥) . **الصحة النفسية للأسرة** . مؤسسة شباب الجامعة ؛الإسكندرية
١٤) عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). **الإعاقات الحسية**.القاهر: دار الرشاد
١٥) عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). **الاعاقة العقلية**. القاهر: دار الرشاد.
١٦) عادل عبد الله محمد (٢٠١١). مقدمة في التربية الخاصة. القاهرة: دار الرشاد.
١٧) عبد العزيز الشخص(٢٠١٧). إضطرابات النطق والكلام. الرياض: مكتبة الصفحات الذهنية
١٨) عبد الرحمن إبراهيم؛ منصور محمد(٢٠٠٨)إضطرابات التخاطب عند الأطفال: إرشاد الأسرة والمعلم.الجمعية السعوية لأمراض السمع والتخاطب. الرياض- المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.
١٩) عبد السميع السيد عبد السميع(٢٠١٩). **فعالية برنامج قائم علي إستراتجية اللفظ المنعم في خفض حدة إضطرابات النطق لدي الأطفال ذوي متلازمة داون**. كلية التربية؛ جامعة القاهرة.
٢٠) عبد العزيز السيد الشخص (١٩٩٧). **اضطرابات النطق والكلام وعلاجها**. ط٣. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية المحدودة.
٢١) عدلي الحسين؛ جوخة حمزة(٢٠٢٣). **دور برامج الرعاية التربوية في تحقيق التوافق النفسي والإجتماعي لدي الأطفال المصابين بمتلازمة داون**. مجلد٥؛العدد٠١؛ ص ص٩٩-١١٥).
٢٢) عبد الفتاح مطر (٢٠٠٦) **فعالية برنامج تدريبي للأطفال المعاقين عقليا وأماتهم في علاج اضطرابات النطق** ، المؤتمر العلمي الرابع بكلية التربية جامعة بنى سويف؛ ص ٤٠٩-٤٩٨).
٢٣) فوقية حسن راضوان (٢٠٠٧). **التشخيص التكاملي والفارقي للإعاقة العقلية**. ط١. القااهرة: دار الكتاب.
٢٤) ليلي شعبان طنطاوي .(٢٠٢٠).**فاعلية برنامج تدريبي قائم علي النمذجة لخفض بعض إضطرابات النطق عند أطفال متلازمة داون**. رسالة ماجستير؛ كلية التربية ، جامعة المنوفية.
٢٥) ماجدة السيد عبيد (٢٠٠٧). **الإعاقة العقلية**؛ عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع
٢٦) مها صبري أحمد (٢٠١٦). **فعالية برنامج تدريبي في علاج بعض اضطرابات النطق لدي الأطفال ذوي الإعاقة العقلية**. مجلة المملكة العربية السعودية جامعة حائل ، المجلد (٣)،(١٢) ،(ص ص ٦٥-١٠٣).

٢٧)محمد فوزي يوسف؛ ويارسواف (٢٠٠٢). متلازمة داون(حقائق وارشادات). ط١ مدينة الشارقة للخدمات الإنسانية؛ الشارقة؛ الإمارات العربية المتحدة.
٢٨)نادر احمد جرادات (٢٠٠٩). **الأصوات اللغوية-عيوب النطق** . ط١ .عمان : الاردن.
٢٩)نجلاء علي أحمد الشمرانى (٢٠١٥). **برنامج تدريبي لخفض الإضطرابات الصوتية و النطقية لدي متلازمة داون**. مجلة البحث العلمى في التربية العدد (١٦) ، ص٥٧١-٥٨١.
30) Anne K, (2009). Speech phonological awareness and literacy in New Zealand children with down syndrome. journal of language and Communication Disorders.39(1),220-334.
31) Pyrn ,A., MacDonald, J., & Buckley, S.(2002). Reading, language and memory sKills: A comparative longitudinal study of children with down Syndrome and their mainstream peers. The British.
32) Collins, v. (2003). Provding services for families with a geneti condition: A Contrast between cystic fibrosis and Down Syndrome. Pediatrics.112 (5),1177 -1180.
33) Claire T., Williom H., Jonne M., Sare W., Jennifer W . (2008). Co-articulation children With Down,s syndrome: an ELectyo-pahtographc analysis Queen Margaret University, University of Edinburagh.
34) Dadd,B;Mcgomack, p.&wood yaTT ,G. (2008) . Program Relation between childer,s phonology and p arnt,s communicative Behavior amarica
35) Goffinet, Marie,(2008). Vecudes parents de personnes trisomiques 21 et attentes vis avis du medecin traitant. These de docteur en medicine presentee a l,universite Claude Bernarh.
36) Hassold, Terry J. & Patterson, David (1999): Down Syndrom A Promising Future, Togther, I st . edition, A Johan Wiley & Sons, INC., New York, U.S.A.
37) Hsaaold,Michel & Ammerman, Robert(2002): Advanced Abnormal Child psychology, I st editon ,Lawrence Erlbaum Associates, NJ 07430, U. S.A.
38) Haugaard, M. (2008). Child psyhopathology. Boston: Mcgraw- Hill International Edition.
39) Jacques Grégoire,(2006),L'éxamaen Clinique de l'intélligence de l'enfant ,Fondements et pratique du WISC IV,mardaga edition,Belgique
40) Lobivici. S Diatkine. R & Soule. M. (2004). Nouveaux traits de psychiatrie de I,enfant et de I, adolescent. 2eme ed. Volume 2. PUF.
41) Marilyn, J .bull.(2011).Health Supervision for children with Down syndrome .official Journal of the American academy of pediatrics, usA, PP.393:406,Dol:150.

42) Newbersger, D. (2000). Down Syndrome: Prenatal risk assessment And diagnosis. American Family physician. 62(4),823-8.
43) National Down syndrome Syndrome Society (NDSS). (2012).Speech & Lanaguage Therapy for Children & Adolescents With Down Syndrome.Nature Reviews Genetics, 6,136 -137.
44) Nysdoh . (2000).clinlical practice Guideline. Rerport of the Recommen dations Down, syndrome(Assessment and In tervent york. Pp.227-248
45) Rvachew, S., & Floder, M. (2018). Speech therapy in adolescents with Down syndrome: In pursuit of communication as a fundamental human right. International Jouranal of speech – language pathology, 20(1),75-830.
46) Regis, M. S., Lima, I . L., Almeida, L. N., Alves, G ., & Delgado, I. C. (2018). Speech –Language therapy stimulation in children with Down,s syndrome. Cefac, 20(3), 271-n280.
47) Shin, .Besser, L Kucik, J., Lu, C., Siffel, C.,& Correa . (2009).Prevalence of Down Syndrom Among Children and Adolescent in 10 Regions of the United States. Pediatrics, 124(6) 1, 1565 -1571 .