

فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسب الآلي في خفض  
بعض اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة بمدينة الغردقة  
إعداد

د.مطفى أبو المجد سليمان(\*) د.محفوظ عبد الستار أبو الفضل(\*\*)

مقدمة...

الكلام من أفضل نعم الله على البشر ومن أهم وسائل التواصل بالآخر، يتعدى كونه عدة توافقات عصبية دقيقة مركبة، يشترك في أدائها مركز الكلام في المخ والأعصاب المحركة للعضلات التي تقوم بإخراج الصوت إلى اعتباره نشاط إنساني اجتماعي نفسي عقلي، يصدر عن الفرد بقصد الاتصال بالآخر في تفاعلات اجتماعية رانعة ومعقدة، تظهر في أشكال عدة. ويستطيع الإنسان أن يتواصل مع الغير بعدة طرق، قد يكون أهمها النطق والمحادثة الشفوية، ولكن هناك طرق أخرى من التواصل، وتعد اللغة أحد هذه الأساليب بما تمثله من نظام من الرموز المتفق عليها بين فئة معينة من البشر، وتتعدد صور اللغة وأساليبها بين البشر إلا أن الشائع منها هي اللغة الشفهية أو الجانب المنطوق منها أو الفعل الحركي لها وهو ما يسمى بالكلام، وتعتمد عملية الكلام على نمو وتكامل مجموعة من الأجهزة الحسية والحركية والعصبية (عبد العزيز الشخص ، ١٩٩٧ : ٢٢-٢٧) .

كما أن اكتساب اللغة لها متطلبات أساسية: هي القدرات البيولوجية والمحيط اللغوي والقدرات المعرفية والحاجة إلى التواصل والقدرات المعرفية (Grawburg,2004) ، وهذه المتطلبات أساسية لاكتساب الطفل اللغة التي تعتبر أساس عملية التواصل، ولا يمكن للطفل اكتساب اللغة بشكل طبيعي إلا إذا توافرت جميع هذه المتطلبات.

ومما سبق يتضح أن حدوث خلل أو اضطراب في اكتمال أي من هذه المتطلبات يترتب عليه خلل في عملية النطق وإنتاج الكلام، ويمكن أن تظهر اضطرابات النطق والكلام عند الأفراد من جميع الأعمار، وقد تتراوح هذه الاضطرابات في حدتها من اضطرابات خفيفة إلى اضطرابات بالغة الحدة، علاوة على ذلك، فإن اضطرابات النطق والكلام يمكن أن توجد

\* مدرس الصحة النفسية - كلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي  
\*\* مدرس الصحة النفسية - كلية التربية بالغردقة - جامعة جنوب الوادي

كمظهر فريد عند الشخص ، وقد تكون جزءاً من صورة معقدة من الإعاقات المتعددة . كذلك يمكن أن تكون هذه الاضطرابات وقتية ولا تستمر طويلاً ، كما أنها يمكن أن تبقى مع الفرد مدى الحياة(جمال الخطيب وآخرون، ١٩٩٧: ١٠٧-١٠٨).

ويطلق على مشاكل إنتاج الأصوات واستخدامها بشكل مناسب اضطراب النطق أو اضطرابات النظام الصوتي، وتعتبر هذه الاضطرابات هي الأكثر شيوعاً بين اضطرابات التواصل، حيث تشير الدراسات إلى أن اضطرابات النطق لدى الأطفال، أعلى أنواع اضطرابات التواصل انتشاراً لديهم، وتنتشر لديهم كافة مظاهر الاضطراب وإن اختلفت نسبة الانتشار من صورة إلى أخرى، يليها اضطرابات الصوت، ثم اضطرابات طلاقة الكلام (Dockrell,et.al, 2006;Broomfield,et.al, 2004; Edwards & Rondal,1997; عبد العزيز الشخص ١٩٩٧: عبد الله الوائلي ، ٢٠٠٣).

وتأخذ هذه الاضطرابات لدى الأطفال عدة صور إكلينيكية ، فيمكن أن تكون في صورة اضطرابات نطق ( Dyslalia ) وتشمل: حذف بعض الحروف (Omission) ، أو تحريف الصوت (Distortion) ، أو إبدال حرف بآخر أثناء النطق (Substitution) ، أو بالإضافة في النطق (Addition) ، أو اضطرابات الضغط (Pressure disorder) خاصة في نطق بعض الحروف كاللام والراء . وقد تظهر في شكل اضطرابات في الصوت (Dysphonic) وتتمثل في: اضطراب إيقاع الصوت (Pitch) ، كأن يكون الصوت رتيباً أو مهتزاً مرتعشاً أو خشناً غليظاً ، وأحياناً تأخذ الاضطرابات شكلاً آخر يتمثل في أن يتحدث الطفل بسرعة زائدة لا تتضح معها بعض الكلمات والمقاطع ، وفي كثير من الأحيان يحدث العكس ، فنجد الطفل يتعثر ويتوقف عند النطق بالحروف أو المقاطع، وقد يصل به الأمر إلى صعوبة في نطق الكلمات( Gibbon,et.al,2004).

كما أن ضعف التمييز السمعي لدى الأطفال قد يكون وراء اضطراب النطق لديه ،والذي يبدو في عدم قدرته على إدراك الفرق بين أصوات الحروف المختلفة و من ثم يبدل نطقها مكان بعضها البعض، ولاسيما الأصوات المتشابهة منها مثل( س ،ص،ث،ف) ، (ط،ت) ، (ك،ق) ، (ذ،ز،ظ) الخ ،ومن هنا تبدو أهمية تدريب الطفل على التمييز السمعي. ولذا يؤكد كل من برنستين وتيجرمان( Bernstein & Tiegerman, 1993, 5) على ضرورة تعليم

أصوات حروف الكلام، باعتبارها المميزة للكلام، فلكل لغة أصوات محددة لرموزها ، تتجمع هذه الأصوات لتعطي مقاطع، ثم كلمات، ثم جمل، و الأصوات هي المادة الخام للكلام، لذا فهي النقطة الهامة التي يجب تدريب أطفالنا عليها بالإضافة إلي الدور الذي يلعبه المدرسون واختصاصيو معالجة النطق واللغة في المدارس، لتقديم الخدمات المتعلقة بالنمو اللغوي واضطرابات التواصل لتلاميذ المدارس بشكل فردي أو في صورة مجموعات صغيرة ، وقد تقدم هذه الخدمات في غرفة الصف (الخطيب وآخرون ، ١٩٩٧، ١٠٩).

ويؤثر عدد كبير من العوامل الجسمية ، والاجتماعية ، والبيئية على نمو اللغة عند الأطفال، لذلك ترتبط اضطرابات اللغة ارتباطاً وثيقاً بالأشكال الأخرى من العجز أو القصور، وحالات الإعاقة المتعددة ، وكلما زادت الإصابة في الجوانب المعرفية ، كلما زاد التأخر والأثر المعوق لنمو اللغة، بالإضافة إلى الأطفال المهملين اجتماعياً، والتعرض للعوامل البيئية السيئة مثل: النماذج الرديئة من اللغة والكلام المستخدم في البيئة الأسرية ، ونقص الاستثارة اللغوية الملائمة، كما أن أنماط اكتساب اللغة عند الأطفال الذين ينتمون إلى أسر منخفضة في المستوى الاجتماعي والاقتصادي، يمكن أن تختلف عن الأنماط اللغوية عند الأطفال من الطبقات المتوسطة أو العليا (Mc Candliss, et al., 1995).

كما أن ضعف آلية السمع لدى الطفل والذي يسبب الخلل الحسي قد يكون وراء اضطراب النطق لديه، والذي يبدو في عدم قدرته على إدراك الفرق بين أصوات الحروف المختلفة، ومن ثم يبدل نطقها مكان بعضها البعض (Share, et al., 2002). والشيء الجوهري الذي يحتاج إلي تأكيد هو عدم الخلط بين الفروق في اللهجات المحلية وبين اضطرابات اللغة، إن الوقوع في مثل هذا الخطأ في التشخيص يمكن أن يؤدي إلى وضع برامج علاجية غير ملائمة، قد تترتب عليها آثار ونتائج غير مرغوب فيها عند الطفل. لا يجب تصميم برامج العلاج بشكل فردي مبني على قدرات ومهارات الطفل اللغوية بعد التقييم الكامل له.مع ضرورة إشراك الأسرة في برنامج العلاج. بمشاركة الأسرة والمدرسة وأصدقاء الطفل ومن من يحتك به مباشرة تعمل على نجاح البرنامج العلاجي.

ويستطيع أخصائي علاج النطق(التخاطب) إرشاد وتطوير لغة التواصل والتخاطب لدى الطفل، للوصول أي مستوى كافي من القدرة على التخاطب والتواصل مع الغير، وبما أن

اللغة جزء من حياة الطفل اليومية فيجب أن تمارس هذه اللغة وتدعم وتعلم كجزء من الحياة اليومية، كما هو الحال في تعلم الأكل والشرب والعناية اليومية بالنفس. وخلال المرحلة الدراسية يجب أن يكون علاج التخاطب والنطق متعلق بالمرحلة التعليمية للطفل و حاجاته في التواصل في الفصل وحاجات المواد التي تدرس له . كما ينبغي أن يلبي علاج النطق الحاجات اليومية للطفل بخصوص أنشطة المجتمع ممن حوله وميول الطفل وعائلته من الناحية الدينية والثقافية.

### مشكلة الدراسة:

بالرغم من أن معظم الأطفال في العام الثاني من العمر لديهم المقدرة على نطق الكلمات أو الجمل البسيطة، والتواصل بها مع الآخرين داخل محيط الأسرة وخارجها، إلا أن البعض منهم قد يتأخر عن النطق وقد يعاني ما بين العام الثالث والعاشر من العمر وربما بعد ذلك، صعوبة في نطق بعض الكلمات أو تكرار الكلمة الواحدة لعدة مرات قبل النطق بها، وقد يصاحب هذا النوع من النطق حركات غير إرادية في الأطراف إضافة إلى احمرار الوجه والنطق بصوت مرتفع، مما يؤثر على الوضع النفسي للطفل ويؤلم مشاعره ويجرح إحساسه المرفه ( Ozanne,et al , 1990 )

ومشكلة أو صعوبة إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة، يمكن أن تحدث في الحروف المتحركة أو في الحروف الساكنة أو في تجمعات من الحروف الساكنة كذلك، يمكن أن يشمل الاضطراب بعض الأصوات أو جميع الأصوات في أي موضع من الكلمة، وتعد عيوب النطق حتى الآن أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعاً وخاصة لدى أطفال الروضة حيث أشارت دراسة "جيسون" إلى أن ٧٥% من أطفال الروضة لديهم اضطرابات في النطق والكلام (Gibson,2003) .

وتتراوح عيوب النطق من عيوب خفيفة إلى حادة، في حالات النوع الحاد يصعب فهم كلام الطفل، ومن الناحية الأخرى يعاني الضفل معاناة شديدة عندما يحاول التعبير عن أفكار أو حاجاته الخاصة في المحيط الأسرى أو المدرسي أو في علاقاته مع الزملاء، كما أن عيوب النطق لدى الطفل تجعل كلامه مشوه وغير مفهوم، مما يفقده الفاعلية في تحقيق التواصل مع الآخرين، على الرغم من امتلاكه لحصيلة لغوية تمكنه من هذا التواصل

(Bernstein & Tiegerman, 1993). وبغض النظر عن السبب الذي يقف وراء الاضطرابات على الأداء الأكاديمي والسلوك الصفي، فقد أظهرت العديد من الدراسات أن الأطفال الذين لديهم اضطرابات في النطق والكلام يعانون من اضطرابات في اللغة واكتسابها (Georgiva & Cholakova, 1996 : Bleile, 1995).

كما وجد أن الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلم الأكاديمي يعاني من اضطرابات لغوية تتعلق بعدم القدرة على التعبير باللغة الشفهية ويفشل في استخدام الكلمات التي تعبر عن أفكار عقلية معينة، كما يجد صعوبة في استخدام الكلمات الصحيحة المناسبة للمواقف التي يمر بها (عبدالعزیز السرطاوی ووائل موسى ، ٢٠٠٠). والطفل الذي لديه اضطرابات في اللغة يمكن أن يظهر عيوباً في الثروة اللفظية المستقبلية أو التعبيرية . كذلك قد تبدو على الطفل بعض أشكال القصور أو الضعف في فهم العلاقات بين الألفاظ ، أو في استخدام هذه الألفاظ في فهم المتضادات ، والمترادفات وفئات المفاهيم (كالأغذية أو الملابس أو الألوان ) ، أو قصور في استخدام الكلمات ذاتها . وتعد المشكلات من هذا النوع عيوباً في نظام دلالات الألفاظ ، أي المشكلات اللغوية التي ترتبط بالمعاني (Lewis, et al., 2006). كما أن نقص التواصل مع الآخرين يؤثر سلباً على توافق الشخص الذاتي والاجتماعي والإحساس بالدونية والسلبية والانسحاب (زينب أبو حذيفة ، ١٩٩٢ ) ، بالإضافة إلى تأثيره السلبي على اكتساب اللغة وتحصيل المواد الدراسية بالنسبة للأطفال (Karrass, et al., 2006).

واتفقت نتائج الدراسات على أن اضطرابات النطق لدى الأطفال ، أعلى أنواع اضطرابات التواصل انتشاراً لديهم، وتنتشر لديهم كافة مظاهر الاضطراب كالإبدال، والحذف، والإضافة ، والتشويه، وإن اختلفت نسبة الانتشار من صورة إلى أخرى، وأن اضطرابات النطق هي أكثر اضطرابات التواصل انتشاراً لدى الأطفال، يليها اضطرابات الصوت، ثم اضطرابات طلاقة الكلام كالتلعثم و السرعة الزائدة في الكلام (Georgiva & Cholakova, 1996) ، (عبد العزیز الشخص ، ١٩٩٧)، (Edwards & Rondal, 1997)، (عبد الله الوابلي ، ٢٠٠٣). وقد حدد المعهد الوطني للأمراض العصبية بأمريكا نسبة انتشار اضطرابات النطق والكلام والمختلفة بحوالي ٥% (عبد العزیز الشخص ،

١٩٩٧، ١٥٢)، كما أشار جيسون (Gibson, 2003) إلى أن ٧٥% من مجمل الأطفال في مرحلة رياض الأطفال لديهم اضطرابات في النطق والكلام.

وفي البيئة العربية توصل (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧: ١٦٣) إلى أن نسبة انتشار اضطرابات النطق والكلام في البيئة السعودية يصل إلى ٦,٨% وتزداد لدى الذكور عنها لدى الإناث بين تلاميذ المرحلة الابتدائية. بينما أكدت (آمال الفقي، ١٩٩٧) أن نسبة شيوع التلعثم بين الذكور والإناث تتراوح من ٢:١ لصالح الذكور وأن نسبة انتشار التلعثم تزيد إلى حد كبير داخل المدارس الابتدائية.

ونظراً لتأثير مشكلات اضطرابات النطق والكلام على جوانب عديدة لدى الأطفال مثل التواصل مع الآخرين سواء كان زملاء أو أفراد الأسرة، فإن ذلك يؤدي إلى وجود مشكلات في التواصل الاجتماعي، وأحياناً يؤدي إلى سوء معاملتهم من قبل والديهم (بدرية كمال، ١٩٨٥). كما أن نقص التواصل مع الآخرين يؤثر سلباً على توافق الشخص الذاتي والاجتماعي والإحساس بالدونية والسلبية والانسحاب (زينب أبو حذيفة، ١٩٩٢)، كما أن اضطرابات النطق والكلام لا تؤثر فقط على تحصيل اللغة فحسب بل تؤثر على تحصيل المواد الدراسية الأخرى، ويرجع السبب في ذلك إلى أن اللجاجة تؤدي إلى نقص التحكم في الانفعالات وتؤدي أيضاً إلى ضعف الانتباه (Karrass et al., 2006).

ومما سبق يتضح أن وجود اضطرابات النطق لدى الطفل داخل الفصل، قد يجعله موضع سخرية من قبل زملائه، مما قد يؤدي إلى مشاحنات بين الأطفال في الفصل أو يؤدي إلى عزوفهم عن الدراسة، وأيضاً وجود اضطرابات نطق لدى الطفل يجعله يعزف عن التواصل مع الآخرين، مما يؤدي إلى مشكلات نفسية لديه وشعوره بالاكنتاب، ومن هنا تعد مشكلة البحث لها عائد على الطفل نفسه فهي محاولة للحد من المشكلات النفسية المصاحبة لاضطرابات النطق، بالإضافة إلى زيادة التحصيل الدراسي، والحد من صعوبات التعلم التي قد تنتج في مرحلة لاحقة، كما أن التدخل المبكر يكون له اثر إيجابي على الطفل وأقرانه داخل حجرة الدراسة.

ومما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

١- ما هي نسبة انتشار اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة بمدينة الغردقة؟

- ٢- ما هي نسبة انتشار اضطرابات النطق حسب مظهر الاضطراب (الإبدال - الحذف - التشويه - الإضافة) لدى أطفال الروضة بمدينة الغردقة؟
- ٣- ما مدى فعالية برنامج تدريبي مقترح باستخدام الحاسب الآلي لعلاج بعض اضطرابات النطق الأكثر انتشاراً لدى أطفال الروضة بمدينة الغردقة؟

#### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على نسبة انتشار اضطرابات النطق بين أطفال الروضة بمدينة الغردقة، ونسب انتشار الأنماط الأكثر شيوعاً من هذه الاضطرابات بينهم إلى جانب التعرف على فعالية برنامج تدريبي باستخدام الحاسب الآلي في خفض بعض اضطرابات النطق الشائعة بين أطفال الروضة بمدينة الغردقة .

#### أهمية الدراسة:

- ١- تتمثل أهمية هذه الدراسة في تركيزها على علاج بعض اضطرابات النطق لدى مجموعه من الأطفال في مرحلة رياض الأطفال .
- ٢- كما تتمثل أهمية الدراسة في معرفة خصائص اضطرابات النطق لدى هذه الفئة وبناء الخطط العلاجية المناسبة التي تساعدهم على التغلب على هذه الاضطرابات ولاسيما أن الجوانب اللفظية تعتبر من الجوانب اللغوية التواصلية الضرورية لكل فرد نظراً لما يعانيه هؤلاء الأطفال من مشكلات تتعلق بصحة التواصل الاجتماعي والأكاديمي .
- ٣- وتعد هذه الدراسة محاولة تطبيقية من خلال تصميم برنامج علاجي باستخدام الحاسب الآلي لعلاج بعض الاضطرابات المتعلقة بالنطق لدى رياض الأطفال .
- ٤- البرنامج المستخدم في هذه الدراسة قد يفيد المتخصصين في مجال التخاطب في علاج اضطرابات النطق لدى الأطفال الذين يعانون من هذه الاضطرابات .

مصطلحات الدراسة ...

#### اضطرابات النطق Articulation Disorder

جاء في (DSMIV, 1994) أن اضطرابات النطق هي : فشل في استخدام أصوات الكلام المتوقعة نمائياً، والتي تكون مناسبة لعمر الفرد وذكاؤه ولهجته، ويتضح في إصدار

صوتي رديء ،أو تلفظ غير مناسب، ويتمثل الاضطراب اللفظي في أخطاء في إصدار الصوت أو إبدال صوت مكان صوت آخر، أو حذف أصوات كالحروف الساكنة في آخر الكلمة ،أو تشويه وتحريف الكلمة مما يعطى انطباعاً بأنه كلام طفلي.

ويعرفه إيهاب الببلاوى ( ٢٠٠٣ ، ٢٧١ ) بأنه: عجز الطفل عن نطق بعض الأصوات اللغوية ،ويبدو في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية: الحذف ،أو التحريف ،أو الإبدال، أو الإضافة ،أو ضغط الأصوات . ويذكر عبد الله الوائلي ( ٢٠٠٣ ، ٥٨ ) أن اضطرابات النطق هي ذلك الخلل الذي تخرج من خلاله أصوات الكلام بصورة شاذة وغير عادية بحيث تكون على شكل حذف، إبدال، إضافة، وكذلك تحريف في عناصر الكلمة .

ويعرفه الباحثان بأنه خلل في طريقة نطق بعض أصوات حروف اللغة يقع فيها الأطفال، نتيجة عدم القدرة على إخراجها من مخارجها الصحيحة، ويبدو ذلك في صورة إبدال صوت حرف بصوت حرف آخر، أو حذف صوت الحرف تماماً، أو نطق صوت الحرف بطريقة مشوهة وغير مفهومة، أو إضافة أصوات حروف غير موجودة في الكلام المنطوق سواء في بداية الكلمة أو منتصفها أو آخرها.

### البرنامج التدريبي Training Program

هو عملية منظمة ومخططة تستغرق عددا من الجلسات، ويتضمن مجموعة من الأنشطة والمهام والتدريبات النطقية الضرورية، يتم تقديمها لمجموعة من الأطفال ذوي اضطرابات النطق ، بهدف تحسين مستوى النطق لديهم .

#### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### أولا : الإطار النظري

##### ١- اضطرابات النطق

تنتشر اضطرابات النطق بين الصغار والكبار، وهي تحدث في الغالب لدى الصغار نتيجة أخطاء في اخراج أصوات حروف الكلام من مخارجها، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة . وتختلف درجات اضطرابات النطق من مجرد اللغثة البسيطة إلى الاضطراب الحاد، حيث يخرج الكلام غير مفهوم نتيجة الحذف والإبدال والتشويه . وقد تحدث بعض اضطرابات النطق لدى الأفراد نتيجة خلل في أعضاء جهاز النطق، وقد تحدث لدى بعض



الكبار نتيجة إصابة في الجهاز العصبي المركزي، فربما يؤدي ذلك إلى إنتاج الكلام بصعوبة وعناء، مع تداخل أصوات وعدم وضوحها كما في حالة عسر الكلام، وربما فقد القدرة على الكلام تماماً كما في حالة البكم .

#### أ- تعريف اضطراب النطق :

يعرف عبد العزيز الشخص وعبد الغفار الدماطي (١٩٩٢ ، ٤١٥) اضطراب النطق والكلام بأنه: عدم القدرة على إصدار أصوات اللغة بصورة سليمة نتيجة مشكلات في التناسق العضلي أو عيب في مخارج أصوات الحروف أو لفقر في الكفاءة الصوتية أو خلل عضوي، ولاعتبار ذلك اضطراباً يجب أن يعوق عملية التواصل، وأن يسترعى انتباه المتحدث، وأن يفرض على معاناة الشخص المتحدث .

وجاء في (DSMIV,1994) أن اضطرابات النطق هي : فشل في استخدام أصوات الكلام المتوقعة نمائياً، والتي تكون مناسبة لعمر الفرد وذكائه ولهجته، ويتضح في إصدار صوتي رديء، أو تلفظ غير مناسب، ويتمثل الاضطراب اللفظي في أخطاء في إصدار الصوت أو إبدال صوت مكان صوت آخر، أو حذف أصوات كالحروف الساكنة في آخر الكلمة، أو تشويه وتحريف الكلمة مما يعطى انطباعاً بأنه كلام طفلي.

وأشارت سهى منصور (١٩٩٩: ٧٥) إلى أن اضطرابات النطق والكلام هي كل ما يصيب وظيفة إخراج أصوات اللغة، السواكن والمتحركات. ويعرفه إيهاب البيلوي (٢٠٠٣: ٢٧١) بأنه: عجز الطفل عن نطق بعض الأصوات اللغوية، ويبدو في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية: الحذف، أو التحريف، أو الإبدال، أو الإضافة، أو ضغط الأصوات. ويذكر عبد الله الوابلي (٢٠٠٣: ٥٨) أن اضطرابات النطق هي ذلك الخلل الذي تخرج من خلاله أصوات الكلام بصورة شاذة وغير عادية بحيث تكون على شكل حذف، إبدال، إضافة، وكذلك تحريف في عناصر الكلمة .

ويعرفه عبد الفتاح مطر (٢٠٠٦: ٥٠) بأنه: خلل في طريقة نطق بعض أصوات حروف اللغة نتيجة عدم القدرة على إخراجها من مخارجها الصحيحة، ويبدو ذلك في صورة إبدال صوت حرف بصوت حرف آخر، أو حذف صوت الحرف تماماً، أو نطق صوت الحرف بطريقة مشوهة وغير مفهومة، أو إضافة أصوات حروف غير موجودة في الكلام المنطوق . و

تعتبر عيوب النطق أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعاً، وتكون الغالبية العظمى من الحالات التي يمكن أن نراها في الفصول الدراسية أو في المراكز العلاجية .

### ب- أسباب اضطرابات النطق

يرى إيهاب الببلاوي (٢٠٠٣) أن الأسباب المسنولة عن اضطرابات النطق متعددة ويمكن إجمالها في مجموعتين رئيسيتين هما:

#### ١) الأسباب العضوية:

وتتضمن خلل الأجهزة المسنولة عن عملية النطق ومنها عدة أنواع هي:  
خلل في أعضاء النطق ( الحنك المشقوق - الشفاه المشقوقة - مشكلات اللسان - تشوه الأسنان - عدم تطابق الفكين )

خلل في الجهاز العصبي : ومن المشكلات العصبية التي قد تكون السبب في حدوث اضطرابات النطق والكلام ما يلي:

#### الشلل الدماغي

تنتشر اضطرابات النطق بين الأطفال المصابين بالشلل الدماغي بسبب إصابة مراكز الحركة بالدماغ مما ينتج عنه عدم القدرة على ضبط وتحريك عضلات الكلام مثل عضلات الفكين والحنك واللسان أو إصابة الأعصاب التي تربط بهذه العضلات.  
الإعاقة العقلية:

يعاني المتخلفون عقليا من انتشار اضطرابات النطق لديهم بصورة أكبر مما لدى العاديين وان كانت تختلف نسبتها باختلاف العمر الزمني وشدة الإعاقة.

#### الإعاقة السمعية

تتعلق الإعاقة السمعية بمرحلة الاستقبال من عملية الكلام، وهي أهم مرحلة حيث تمارس حاسة السمع عملها وتعمل على تكوين الحصيلة اللغوية التي تمكنه من ممارسة الكلام عندما تصل الأجهزة المعنية درجة النضج المناسبة لذلك .

#### ٢) الأسباب البيئية:

وهي مجموعة الأسباب التي لا تعود إلى خلل عضوي ولكن لأسباب البيئة المحيطة - عمر الوالدين: لعمر الوالدين دور حيوي في اكتساب الطفل للغة وسلامة النطق.

- الجو الأسري: إن معرفة الأحوال المنزلية وإيقاع الحياة واتجاهات الأفراد يعد أمراً حيويًا لفهم مشكلة الطفل فالبيت غير السعيد يجعل تصحيحنا للنطق صعباً، وقد يعطينا قائمة المشكلات الانفعالية من تاريخ حالة الأطفال مضطربي النطق إشارة لرد فعل الطفل تجاه ما يحدث في المنزل.
- التقليد والمحاكاة: إن التقليد غالباً ما يكون أحد العوامل المسببة لاضطرابات النطق، فلو كانت الأم صماء، وكان الأب يعاني من اضطرابات النطق. أو كانت الأم مصابة بفرط في إفراز الغدة الدرقية فتكون عصبية جداً وغير مستقرة لدرجة أنها تصرخ عندما يصدر الأطفال أي ضوضاء، أو يخطنون في نطق كلمة ما، فكل هذه النماذج يمكن أن يقلدها الطفل

### جـ مظاهر اضطرابات النطق :

#### ١) الحذف : Omission:

في هذا النوع من عيوب النطق يحذف الطفل صوتاً ما من الأصوات التي تتضمنها الكلمة، ومن ثم ينطق جزءاً من الكلمة فقط، قد يشمل الحذف أصوات متعددة وبشكل ثابت يصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم على الإطلاق حتى بالنسبة للأشخاص الذين يألفون الاستماع إليه كالوالدين وغيرهم. وتميل عيوب الحذف لأن تحدث لدى الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعاً مما هو ملاحظ بين الأطفال الأكبر سناً كذلك تميل هذه العيوب إلى الظهور في نطق الحروف الساكنة التي تقع في نهاية الكلمة أكثر مما تظهر في الحروف الساكنة في بداية الكلمة أو في وسطها، ويتم حذف صوت أو مقطع من بداية الكلمة أو منتصفها أو نهايتها، مثل (داردا، أكلت - كت ) .

#### ٢) الإبدال : Substitution:

توجد أخطاء الإبدال في النطق عندما يتم إصدار صوتاً غير مناسب بدلاً من الصوت المرغوب فيه، على سبيل المثال قد يستبدل الطفل حرف (س) بحرف (ش) أو يستبدل حرف (ر) بحرف (و) ومن أمثلة الكلمات مثل (راجل-لاجل، جمل - دمل). ومرة أخرى تبدو عيوب الإبدال أكثر شيوعاً في كلام الأطفال صغار السن من الأطفال الأكبر سناً، هذا

النوع من اضطراب النطق يؤدي إلى خفض قدرة الآخرين على فهم كلام الطفل عندما يحدث بشكل متكرر.

### (٣) الإضافة: Addition

توجد عيوب الإضافة عندما ينطق الشخص الكلمة مع زيادة صوت ما أو مقطع ما إلى النطق الصحيح ويعتبر هذا العيب على أي حال - أقل عيوب النطق انتشاراً مثل سيارة - ستيارة ، بابا - أبابا.

### (٤) التشويه أو التحريف: Distortion

يتضمن التحريف نطق الصوت بطريقة تقربه من الصوت العادي بيد أنه لا يماثله تماماً .. أى يتضمن بعض الأخطاء . وينتشر التحريف بين الصغار والكبار، وغالباً يظهر فى أصوات معينة مثل س، ش ،، حيث ينطق صوت س مصحوباً بصفير طويل، أو ينطق صوت ش من جانب الفم واللسان ويستخدم البعض مصطلح ثأثة (لثغة Lising) للإشارة إلى هذا النوع من اضطرابات النطق مثال: مدرسة- تنطق- مدرثة- ضابط- تنطق- ذابط. وقد يحدث ذلك نتيجة تساقط الأسنان، أو عدم وضع اللسان في موضعه الصحيح أثناء النطق، أو انحراف وضع الأسنان أو تساقط الأسنان على جانبي الفك السفلي، مما يجعل الهواء يذهب إلى جانبي الفك وبالتالي يتعذر على الطفل نطق أصوات مثل س، ز ولتوضيح هذا الاضطراب يمكن وضع اللسان خلف الأسنان الأمامية - إلى أعلى - دون أن يلمسها، ثم محاولة نطق بعض الكلمات التى تتضمن أصوات س / ز مثل : سامي، سهران، زهران، ساهر، زاهر، زايد .

### (٥) الضغط: Pressure

بعض الحروف تتطلب من الفرد لنطقها أن يضغط بلسانه على أعلى سقف الحلق، مثل حرف الراء واللام، وقد تنطق هذه الأحرف بطريقة غير صحيحة وذلك لعيب خلقي فى سقف الحلق الصلب أو فى اللسان والأعصاب المحيطة به (فيصل الزراد، ١٩٩٠ ، ٢٢٩). ويمكن أن يحدث أي نوع من عيوب النطق - التي سبقت الإشارة إليها وبأي درجة من التكرار، وبأي نمط من الأنماط، وقد يتضمن كلام الطفل عيباً واحداً، أو مجموعة من هذه العيوب، كما إن عيوب النطق عند الأطفال كثيراً ما تكون غير ثابتة وتتغير من مرحلة نمو

إلى مرحلة أخرى، و قد ينطلق الطفل الصوت الواحد صحيحاً في بعض الأوقات أو المواقف، لكنه يحذف أو يبدل أو يحرف نفس الصوت في أوقات أو مواقف أخرى .

#### د- تشخيص اضطرابات النطق :

أشارت العديد من الدراسات أنه يمكن تشخيص اضطرابات النطق من خلال: (فيصل الزراد، ١٩٩٠، ٢٣١)، (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧: ٢٢٢)، (عبد الفتاح مطر: ٢٠٠٦) .

#### ١) الملاحظة أو التقييم المبني :

حيث يقوم الأيوان أو الأخوة أو المدرس في المدرسة أو أخصائي النطق بملاحظة كلام الطفل؛ وذلك لمعرفة خصائص النطق لديه من حيث الصوت واللغة والطلاقة بصفة عامة، وطريقة نطق الطفل لأصوات الحروف، مع التركيز على الحروف التي يشيع الاضطراب فيها مثل: (ل، ر، س، ش، ق، ك) .

#### ٢) تقييم أعضاء النطق:

يجب فحص أعضاء النطق للكشف عن مدى سلامتها والتعرف على المشكلات العضوية التي قد تسبب الاضطرابات مثل: شق سقف الحلق الصلب، وتسوس الأسنان، وشكل الشفتان (الشفة الأرنبية )، زيادة حجم اللسان أو قصره، أو اضطراب في حركته، وحركة الفك، وبصفة عامة يجب عرض الطفل على أخصائي الأنف والأذن والحنجرة، وأخصائي الفم والأسنان، وأخصائي الصدر .

#### ٣) تقييم كفاءة النطق :

وذلك باستخدام مقياس للنطق لتحديد قدرة الطفل على نطق كافة الحروف الهجائية، ونوع الاضطراب (حذف، إبدال، تحريف، إضافة، ضغط)، ودرجته، ووضعها في الكلمة (أول الكلمة - وسط الكلمة - آخر الكلمة) .

#### ٤) اختبار القابلية للاستثارة :

ويهدف إلى تحديد قدرة الطفل على نطق أصوات الحروف المضطربة بصورة صحيحة عندما يتكرر عرضها عليه بصور مختلفة (سمعية - بصرية - لمسية)؛ للوقوف على مدى قابليته للعلاج بصورة أولية.

## ٥) الاختبار المتعمق للنطق:

ويتم ذلك بتقييم نطق متعمق للحروف التي فشل الطفل في نطقها كما يظهر من مقياس النطق، مرة قبل ومرة بعد كل الحروف الهجائية، والهدف من هذا الاختبار هو تحديد البيئات الصوتية التي تسهل نطق صوت حرف ما، أي تحديد السياقات المختلفة التي يمكن أن ينطق فيها الطفل الصوت الخاطئ بشكل صحيح، فقد يفشل الطفل في نطق صوت (الوار) إذا كان يتتبعه صوت (اللام)، في حين يستطيع أن ينطقه صحيحاً إذا سبقه حرف (ميم) مثل (ولد، عمو).

## ٦) تقييم السمع والتمييز السمعي :

أكثر حالات اضطرابات النطق تعود إلى ضعف سمعي أو ضعف في التمييز السمعي لأصوات الحروف المتشابهة مثل: (س،ص،ذ،ز،ظ).

## ٧) تقييم القدرات العقلية :

يهدف ذلك الوقوف على مستوى القدرة العقلية للطفل حيث إن الإعاقة العقلية أحد الأسباب الهامة لاضطرابات النطق.

## ٨) دراسة تاريخ الحالة :

وذلك لمعرفة طبيعة المشكلة، والتاريخ التطوري والنمائي للفرد، الحمل، والولادة، والكلام، والمشى، والحوادث، والأمراض، والمشكلات الاجتماعية والعلاقات الأسرية، التي يمكن أن تكون سبباً لاضطرابات النطق.

## هـ علاج اضطرابات النطق :

هناك اتجاهات مختلفة في علاج اضطرابات النطق وفيما يلي بيان ذلك (عبد العزيز السرطاوي، وانل أبو جودة، ٢٠٠٠: ٣١٨-٣٤٣)، (فيصل الزراد، ١٩٩٠: ٣٣١-٣٣٢)، (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧: ٢٣٣-٢٣٩) (عبدالفتاح مطر: ٢٠٠٦).

## ١) الاتجاه الذي يعتمد على مكان نطق صوت الحرف:

يعتمد هذا الاتجاه على التعريف بكيفية إخراج الصوت الذي يعاني من نطقه، وذلك بأن يوضح المعالج للطفل مكان إخراج الصوت، والأعضاء المشاركة في ذلك أو أي إشارة يمكن أن تكون ذات فائدة، ويناسب ذلك الأسلوب الأصوات التي يمكن تمثيلها والإحساس

بها. مثل الأصوات الشفائية، والأسنانية، والشفوي أسنانية، واللثوية، كاستخدام المرأة ليرى الطفل وضع أعضاء النطق أثناء نطق الحرف مثل اللسان والشفقان والأسنان، واهتزاز اللعاب (حرف خ)، أو استخدام خافض اللسان أو حاسة اللمس باليد مثلا على مكان نطق صوت الحرف، أو سائل النعناع أو الثلج لإحساس الطفل بمخرج الحرف .

## ٢) اتجاه التدريب السمعي:

تنقسم هذه الطريقة إلى مرحلتين :

### - الإعداد السمعي :

ويشمل تدريب الطفل على الإدراك السمعي لصوت الحرف، أي يحدد الصوت بشكله الصحيح قبل نطقه، وبالتالي يبدأ تدريب الأذن على عزل الصوت حتى يتمكن الطفل من إدراكه، حيث يقوم المدرب بتكرار الصوت أمام الطفل لكي يدركه، واستثارة الطفل سماعيا بالصوت، وذلك ليصبح الصوت مألوفا بالنسبة له، ثم سماعه للصوت الصحيح والآخر الخاطي لتمييزه.

### - إنتاج الصوت :

ويمر تدريب الطفل في هذه المرحلة بعدد من المستويات وهي :

- التدريب على نطق الصوت منفصلا، حيث يتم التركيز على إتقان نطق الصوت، ويمكن للمدرب استخدام الألعاب ليشجع الطفل على النطق السليم، كأن يلعب معه لعبة تحتمل الخسارة والفوز، فإذا فاز الطفل مثلا فعليه نطق الصوت المستهدف خمس مرات وهكذا ( ق، ق، ق، ق، ق).
- التدريب على نطق الصوت في مقاطع لا معني لها ( أ ق، ر ق، م ق).
- التدريب على نطق الصوت في كلمات ببداية ووسط وآخر الكلمة،(قف - مقام - فوق).
- التدريب على نطق الصوت في كلمات من خلال جمل متدرجة في الطول.

## ٣) الاتجاه الحسي الحركي :

ويقوم هذا الاتجاه على افتراض أن نطق الصوت يتأثر بالأصوات المجاورة له، وان هناك تداخل بين نطق أصوات الحروف، وفيه يتم اختبار الصوت المنطوق بشكل خاطئ في

سياقات صوتية مختلفة، لمعرفة البيئة التي تيسر نطق ذلك الصوت، وهذا يتطلب تعميم النطق الصحيح على كل البيئات الصوتية التي يرد فيها ذلك الصوت، ويستخدم التطويل كوسيلة إحساس الطفل بهذا الصوت عند وروده في سياقات صوتية سهلة بالنسبة للطفل، ويفيد هنا التقييم المتعمق للنطق.

#### ٤) اتجاه التغذية الراجعة :

يقوم هذا الاتجاه على زيادة حساسية الطفل للخطأ، بحيث يشعر أنه خطأ غير مقبول، وكذلك زيادة قدرته على تحديد مكان الخطأ من خلال ما يلي:

- مواجهة الطفل بأن لديه صعوبات في النطق، وبسببها تم وضع برنامج لعلاج.
- توضيح الأخطاء التي يقع فيها الطفل، وعرض الطريقة الصحيحة في النطق.
- زيادة حساسية الطفل تجاه الخطأ وتكون باستخدام حركات أو كلمات وذلك أثناء كلام الطفل، فقد يضرب المعالج الطاولة بقلم عندما يخطئ الطفل في النطق ليعيد ما يقول، أو أن يقول له " أخطأت أعد ما قلت".
- الطلب من الطفل نطق الأصوات بالطريقة الصحيحة تدريجياً، وذلك باستخدام التقليد للأصوات منفصلة، ثم في كلمات وصولاً إلى الجمل والمحادثة، ولزيادة وعي وإدراك الطفل للخطأ ورفضه يطلب منه نطق نفس الأصوات بشكل خاطئ بعد أن يكون قد تعلمها ليدرك بأن النطق الخطأ لها غير مقبول.

#### ٥) الاتجاه السلوكي :

يعتمد هذا الاتجاه على نظرية سكينر (Skinner) في التعلم الشرطي، وذلك باقتراح مثير شرطي في صحبة حدوث استجابة شرطية تثبت من خلال التعزيز الإيجابي، وهذا يعني أن نطلب من الطفل نطق الأصوات التي لا يواجه صعوبة في نطقها ويعززه عند نطقها بشكل صحيح، ومن ثم يتم الانتقال إلى الأصوات التي نرغب في تدريبه عليها وذلك باقتراح التعزيز بالإجابة الصحيحة، مما يزيد من احتمالية ظهور الاستجابات المطلوبة لمثيرات أخرى.

وبصفة عامة ليس هناك مدخل مثالي يجب على المعالج أن يستخدمه ليفيد الحالة التي أمامه وهو ما سوف يتبعه الباحث في إعداد البرنامج التدريبي.



ثانيا : الدراسات السابقة :

#### ١- دراسات تناولت معدل انتشار اضطرابات النطق وأسبابها

على حد علم الباحثين توجد دراسات قليلة في البيئة العربية تناولت معدل انتشار اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة من هذه الدراسات: دراسة عبدالعزيز الشخص، ١٩٩٧ بهدف تحديد نسبة انتشار اضطرابات النطق والكلام على عينة من الأطفال السعوديين بمدينة الرياض بلغ عددها ٢٧٥٠ طفلاً ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٤-١٢ عام، توصلت الدراسة الى أن نسبة انتشار اضطرابات النطق والكلام بلغت ٨,٦ % من عينة الدراسة الكلية ، وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن اضطرابات النطق تنتشر لدى الذكور أكثر من انتشارها لدى الإناث .

بينما قام عبد الله الوابلي، ٢٠٠٣ بدراسة لمعرفة طبيعة المشكلات الكلامية لدى الأطفال المتخلفين عقليا وعلاقة هذه المشكلات بالجنس والعمر الزمني، وذلك على عينة بلغ قوامها ١٦٧ طفلاً من الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم، تقل أعمارهم عن عشر سنوات ، وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج كان من اهمها أن اضطرابات النطق متمثلة في: ( الإبدال، الحذف، التحريف ) هي من أكثر اضطرابات النطق انتشارا لدى عينة الدراسة، يليها اضطرابات الصوت ثم اضطراب الطلاقة .

وتوجد في البيانات الأجنبية العديد من الدراسات التي اهتمت بمعرفة معدل انتشار اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة، من هذه الدراسات الدراسة التي أجراها ( Fox, etal., 2002 ) على عينة بلغت ٤٨ طفلاً من أطفال دور الحضانة ممن تتراوح أعمارهم بين ( ٤,٣ - ٧,٣ ) بهدف التعرف على أكثر اضطرابات النطق انتشارا لدى عينة الدراسة، ومعرفة العوامل التي أدت إلى وجود هذه الاضطرابات، وكانت من أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة أن نسبة انتشار اضطرابات النطق لدى عينة الدراسة تبلغ ٢,٢% من عينة الدراسة الكلية، ومعظم اضطرابات النطق الموجودة لديهم راجعه الى وجود مشكلات عند الولادة وخلل في الأذن والأنف والحنجرة . وفي دراسة أخرى قام بها ( Pellowshki & Conture, 2002 ) على ٧٢ طفلاً في المرحلة العمرية ٣-٤ سنوات، وباستخدام مقياس تحديد نقص الطلاقة تم تحديد نسبة الأطفال ذوي اضطرابات النطق من

عينة الدراسة، وكانت نسبة ٣٢،٢% من عينة الدراسة الكلية تعاني من عدم انتظام النطق لديهم وتمثل في التشويه والإبدال والحذف .

وعلى عينة بلغ قوامها ١٦٠ طفلاً ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٦-١٠ سنوات، قام كلا من ( Esra & Erol, 2005 ) بدراسة هدفت إلى التوصل إلى أكثر اضطرابات النطق لدى عينة الدراسة، فكان من أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن ٣٣ طفلاً من أفراد عينة الدراسة لديهم اضطرابات في النطق تتمثل في الإبدال والتشويه . بينما توصلت دراسة ( Goozee,et al., 2007 ) التي أجريت على ٢٤ طفلاً من أطفال الروضة، تراوحت أعمارهم ما بين ٢-٥ سنوات، وذلك بهدف تحديد نسبة انتشار اضطرابات النطق ومقارنة الطلاقة الكلامية، حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن اضطرابات النطق تنتشر بين عينة الدراسة بنسبة ٩،٢% وأوصت الدراسة بضرورة التدخل العلاجي لخفض هذه الاضطرابات .

أما دراسة ( Dockrell , et al., 2006 ) التي أجريت على ١٢٩ طفلاً ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٥-١١ سنة، ملتحقين بإحدى المدارس الحكومية بولاية ويلز بانجلترا ، فتوصلت إلى أن معدل انتشار اضطرابات النطق لدى عينة الدراسة بلغت ٣،١% وهذه الاضطرابات تتمثل في التشويه والحذف . ولمعرفة الأسباب التي أدت إلى وجود اضطرابات النطق بنسبة ٢،١% من عينة بلغ قوامها ٤٧ طفلاً من الملتحقين بدور الحضانة أجرت ( Susan, 2006 ) دراستها التي توصلت من خلالها إلى أن اضطرابات النطق لدى عينة الدراسة ترجع إلى اضطراب الوعي الفونولوجي لدى الأطفال . وفي دراسة قام بها ( walker & Lisa, 2006 ) على أطفال الحضانة ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٣-٦ سنوات، بهدف التعرف على الأسباب الحقيقية وراء اضطرابات النطق لدى عينة الدراسة البالغ عددها ١٨ طفلاً وطفلة، توصلت الدراسة إلى أن أكثر اضطرابات النطق انتشاراً تتمثل في: الإبدال والتشويه، ويرجع ذلك إلى وجود نفس ذلك الاضطراب لدى الوالدين أو أحدهما .

بينما توصلت دراسة ( Whitacre,et .al , 2007 ) والتي تناولت المهارات الصوتية ومستويات عدم الطلاقة لدى أطفال ما قبل المدرسة الذين يعانون من التلعثم، بلغت عينة

الدراسة ٢٨ طفلاً من أطفال ما قبل المدرسة (٢٠ ولد، ٨ بنات) تتراوح أعمارهم ما بين ٢٥- ٢٨ شهراً بمتوسط ٣٢,٢ شهراً، ومن نتائج الدراسة لا توجد فروق في المهارات الصوتية والتلعم بين الذكور والإناث، في حين أكدت الدراسات السابقة أن الصعوبات الصوتية لدى الأطفال الذين يعانون من التلعم أعلى من أقرانهم (العاديين في الطلاقة). وهذا ما أكدت عليه دراسة (Mcauliffe&Cornwel, 2007) والتي تناولت التلعم المبكر وعلاقته بنمو اللغة، يحدث التلعم عندما يتعلم الطفل بعض الكلمات في سن ١٨ شهراً، ولذا يمكن تشخيص التلعم في سن مبكرة ما بين ٢-٥ سنوات، وهي المرحلة العمرية التي يستطيع الطفل تكوين الجمل بها، ومن نتائج الدراسة أن الأطفال الذين يعانون من التلعم يعانون من نقص في مهارات اللغة وأن التلعم لدى الذكور أعلى منه لدى الإناث.

يتضح من العرض السابق للدراسات التي تناولت معدل انتشار اضطرابات النطق وأسبابها لدى أطفال الروضة أن اضطرابات النطق والكلام لدى أطفال الروضة تنتشر بنسب تتراوح ما بين ٢,١% - ٦,٨% في مختلف البيئات سواء العربية أو الأجنبية ، كما أوضحت الدراسات أن الأسباب المؤدية إلى هذه الاضطرابات منها ما هو راجع الى اضطراب في الوعي الفونولوجي، ومنها ما هو راجع إلى اضطراب أو خلل في جهاز النطق والكلام ومكوناته وخاصة في الأنف والأذن والحنجرة، بينما توجد مجموعة أسباب أخرى تتمثل في التأثير بنظرية التعلم الاجتماعي وذلك من خلال اكتساب الطفل لاضطرابات النطق الموجودة عند الآباء والأمهات من خلال تقليدهم لهم . كما أكدت هذه الدراسات على أن اضطرابات النطق تنتشر لدى الذكور بنسبة أكثر من انتشارها لدى الإناث .

## ٢- دراسات تناولت علاج اضطرابات النطق

في دراسة ( Hanson, 2002) التي هدفت إلى معرفة اثر التغذية المرتدة الحيوية المعتمدة على الكمبيوتر، في علاج اضطرابات النطق، حيث يقوم هذا الاتجاه على زيادة حساسية المريض للخطأ من خلال برنامج كمبيوترى لتعليم الأطفال نطق الأصوات بالطريقة الصحيحة، وباستخدام التقليد للأصوات المنفصلة وكلمات وجمل ومحادثات وذلك لزيادة وعي وإدراك الأطفال بخطئهم من خلال التغذية المرتدة وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج. ولمعرفة فاعلية برنامج علاجي لتصحيح بعض اضطرابات النطق لدى

أطفال المدرسة الابتدائية بمدينة الرياض، قام (إيهاب البيلاوي، ٢٠٠٣) بدراسة على عينة قوامها عشرة تلاميذ تراوحت أعمارهم ما بين ٦-٧ سنوات ، وتم تطبيق مقياس كفاءة النطق، واختبار رسم الرجل، وتم تطبيق برنامج علاجي استغرق خمسة شهور بمعدل ثلاث جلسات أسبوعياً ومدة الجلسة ٤٥ دقيقة، ومن نتائج الدراسة أن البرنامج فعال في علاج عيوب النطق. بينما قامت ( لمياء عبد الله ، ٢٠٠٣ ) بدراسة هدفت من خلالها إلى معرفة فاعلية العلاج السلوكي في علاج بعض اضطرابات النطق وأثر ذلك على تحسين العلاقات الاجتماعية لدى الأطفال المتخلفين عقلياً؛ وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢) طفلاً من ذوى التخلف العقلي البسيط منهم (٦ أطفال) مجموعة تجريبية (٩ أطفال) مجموعة ضابطة، وقد طبق عليهم مقياس النطق المصور، ومقياس العلاقات الاجتماعية (تقدير المعلمين) ذلك إلى جانب برنامج العلاج السلوكي، وقد أسفرت النتائج عن فاعلية العلاج السلوكي فى تعديل اضطرابات النطق لدى الأطفال المتخلفين عقلياً، وانعكس ذلك على تحسين مستوى العلاقات الاجتماعية لديهم.

وفى دراسة أخرى قام بها كلا من (Mann & Foy , 2003) تناولت معرفة الحروف، الوعي الصوتي، نمو الكلام عند أطفال مرحلة ما قبل المدرسة، وهدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن العلاقات المتبادلة بين معرفة الحروف ونمو مهارات الكلام والوعي الصوتي ومهارات القراءة المبكرة عند الأطفال. واشتملت عينة الدراسة على ٩٩ طفلاً في سن ما قبل المدرسة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الوعي الصوتي يرتبط بمقدار القراءة المبكرة. وللتحقق من فعالية برنامج تدريبي وتصور يعتمد على الوعي الفونولوجي لعلاج اضطرابات النطق لدى عينة من الأطفال الى ذلك هدفت الدراسة التي قام بها (Grawburg,2004) لمعرفة اثر وفعالية البرنامج وبخاصة مع الأطفال ذوى الخلل الفونولوجي(تأخر الكلام)الذي لا يصاحبه أي خلل في المهارات أو القدرات الحركية، وتكونت عينة الدراسة من ٢٨ طفلاً تراوحت أعمارهم ما بين ٤-٦ سنوات مما يعانون من اضطرابات في النطق، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج التدريبي في اكتساب النظام الفونولوجي للأطفال ذوى الخلل وتحسين مستوى النطق لديهم.

وفى دراسة قام بها (عبد الرؤوف محفوظ، ٢٠٠٧) بهدف التعرف على فاعلية برنامج علاجي لمعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية التي يواجهها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة ومرحلة رياض الأطفال، في محافظة الزرقاء في الأردن، تكونت عينة الدراسة من ٨٠ طفلاً يمثلون ما نسبته ٥٠% من مجتمع الدراسة تتراوح أعمارهم ما بين ٥-٦ سنوات، وهم أطفال رياض الأطفال بمدينة الزرقاء، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والثانية تجريبية وعددها ٤٠ طفلاً، تم استخدام اختبار نطق الأصوات اللغوية واستبان لأولياء الأمور واختبار التمييز السمعي، والبرنامج العلاجي المعد في الدراسة، ومن نتائج الدراسة أن البرنامج الذي قام بتطبيقه المعلمات فعال وأدى إلى تحسن أداء المجموعة التجريبية في معالجة بعض الاضطرابات الصوتية لدى عينة الدراسة، كما لا توجد فروق بين الذكور والإناث في تأثيرهم بالبرنامج.

يتضح من العرض السابق للدراسات التي تناولت علاج اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة أن معظم هذه الدراسات أجريت على أطفال الروضة، وان جميع هذه الدراسات أكدت على فاعلية البرامج العلاجية المستخدمة في علاج اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة، كما توضح هذه الدراسات تباينها في استخدام الأساليب المختلفة لعلاج اضطرابات النطق، فبعضها استخدم العلاج السمعي، والبعض استخدم التعزيز والتغذية المرتردة، وهذا ما تم الاستفادة منه في الدراسة الحالية في إعداد البرنامج المقدم

إجراءات الدراسة :

أولاً: عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من ٥٩٥ طفلاً موزعة على أربع مستويات عمرية وهي ٤ - ٤،٥، ٤،٦ - ٤،١١ سنوات، ٥ - ٥،٥ سنوات، ٥،٦ - ٦ سنوات، بمتوسط م = ٥،٦ سنة وانحراف معياري ع = ٠،٤ سنة، وذلك بعد استبعاد الأطفال الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٩٠ على اختبار سلسون لذكاء الأطفال والكبار ( عبد الرقيب البحيري ، مصطفى أبو المجد ، ٢٠٠٦ ). وهذه العينات من دور الحضانة بمدينة الغردقة كما هو موضح بالجدول (١) :

جدول ( ١ ) توزيع العينة الكلية على الفئات العمرية الأربعة

الأعمار	٤-٤,٥ سنة	٤,٦-٤,١١ سنة	٥-٥,٥ سنة	٥,٦-٥ سنة	المجموع
ذكور	٦٩	٧٧	٧٩	٩٨	٣٢٣
إناث	٦٢	٦٥	٧٣	٧٢	٢٧٢
المجموع	١٣١	١٤٢	١٥٢	١٧٠	٥٩٥

واختيرت عينة الدراسة بطريقة عشوائية من مدارس ودور الحضانة الملحقة بالمدارس الابتدائية وغير الملحقة بمدينة الغردقة، وبعد تطبيق اختبار سلسون لذكاء الأطفال والكبار، واستبعاد الأطفال الذين تقل نسب ذكائهم عن ٩٠ ، تم تطبيق مقياس تقييم اضطرابات النطق على الـ ٥٩٥ طفلا، وتم تحديد ٦٤ طفلا بأنهم ذوي اضطرابات النطق، وتم التأكد من أن هؤلاء الأطفال لا يعانون من إعاقات جسمية أو حسية من خلال البطاقات الصحية الموجودة بملفاتهم ومن خلال الزائرة الصحية الموجودة بالحضانة ، وهذه العينة من أسر ذات مستوى اقتصادي متوسط أو أعلى من المتوسط تم تقسيمهم الى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية كل مجموعة تتكون من ٣٢ طفلا كما هو موضح بجدول (٢).

جدول ( ٢ ) توزيع عينة الدراسة من ذوي اضطرابات النطق على المراحل العمرية

العمر المجموعات	٤-٤,٥ سنة	٤,٦-٤,١١ سنة	٥-٥,٥ سنة	٥,٦-٥ سنة	المجموع
ذوو اضطرابات النطق	٢٤	١٥	١٦	١٧	٦٤

ثانيا : أدوات الدراسة

١- مقياس تقييم اضطرابات النطق، إعداد الباحثان

قام الباحثان بإعداد مقياس تقييم اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة حيث يهدف هذا المقياس إلى قياس مدى قدرة الطفل على نطق بعض الأصوات اللغوية للحروف

الأبجدية من (أ) إلى (ي) مع تغيير وضع الحروف في الكلمة من بدايتها، ثم وسطها، ثم نهايتها، وفي سبيل تحقيق ذلك تم الاطلاع على عدة مقاييس في مجال اضطرابات النطق والكلام، من خلال بعض الدراسات السابقة التي تناولت اضطرابات النطق بصفة عامة واضطرابات النطق لدى الأطفال بصفة خاصة ( دراسة كل من أمال الفقى، ١٩٩٧ ؛ دينا عبد الحليم، ٢٠٠٠ ؛ حورية باى، ٢٠٠٢ ؛ ايهاب البيلاوى، ٢٠٠٣ ؛ عبد الفتاح مطر، ٢٠٠٦ ؛ عبد الرؤوف محفوظ، ٢٠٠٧ ؛ Marchant,etal., 2008; Whitacre,etal., 2007; Dockrell,etal., 2006; Susan,2006; Jons, 2002; Pellowshki& Conture, 2002; Tim,et al.,2004) وفي ضوء ما سبق تم إعداد مقياس لتقييم النطق ويشتمل على المحاور التالية:

### ١) تقييم نطق أصوات الحروف منفردة :

وهو عبارة عن قائمة بأصوات الحروف من (أ) إلى (ى)، يطلب من الطفل نطقها أو تكرارها خلف صوت مسجل على الحاسب الآلي، ويسجل مستوى النطق ( جيد - متوسط - ردى) أمام كل صوت في استمارة مرفقه.

### ٢) تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة والساكنة :

وهو عبارة عن قائمة بأصوات الحروف من (أ) إلى (ى) بالحركات القصيرة (بَ - ب - بـ) ، والطويلة ( با - بى - بو )، والساكنة بوضع (أ) قبل الصوت مع تسكينه (أب - أت - أث)، ويطلب من الطفل إعادة نطقها خلف الصوت المسجل على الحاسب وتسجل الملاحظات على طريقة النطق في استمارة مرفقة.

### ٣) تقييم نطق أصوات الحروف في الكلمات :

وهو عبارة عن قائمة بأصوات الحروف من (أ) إلى (ى) وأمام كل صوت ثلاث كلمات تحتوى على صوت الحرف في بداية الكلمة ووسطها ونهايتها، إضافة إلى وجود صورة لما تعنيه الكلمة على الكمبيوتر يراها الطفل، ويطلب منه التعرف على الصورة ونطق اسمها، أو ينطقها صوت مسجل ويكررها الطفل خلفه ، ويسجل مظهر اضطرابات النطق ( حذف - إبدال - إضافة - تشويه ) ، وموضعه ( البداية - الوسط - النهاية )، و تسجيل النتائج في استمارة مرفقة .

#### ٤) التقييم المتعمق لنطق أصوات الحروف:

عبارة عن قائمة بأصوات الحروف من (أ) إلى (ي)، وأمام كل حرف خانتين يسجل في الأولى نطق الحرف مسبقاً بباقي الحروف الهجائية، والثانية نطق الحرف وبعده باقي الحروف الهجائية، ويجرى هذا فقط على الحروف التي فشل الطفل في نطقها، ويحدد المقطع الذي نجح الطفل في نطق الصوت المضطرب فيه، وتخصص قائمة منفردة لكل حرف مضطرب، ويهدف إلى تحديد البيانات الصوتية المسهلة لنطق الحرف ليستخدم فيما بعد للتدريب على نطق هذا الصوت.

#### حساب الخصائص السيكمترية لمقياس تقييم اضطرابات النطق :

##### (١) الصدق :

أ- صدق المحكمين : تم عرض المقياس على سبعة من المحكمين في الصحة النفسية والتربية الخاصة وأخصائي التخاطب، وفي ضوء ذلك تم تعديل بعض الكلمات والصور لتكون انصب لبيئة عينة الدراسة أطفال الروضة .

ب- صدق المحك : تم تطبيق مقياس تقييم النطق الحالي على عينة من أطفال الروضة ببعض دور الحضانه بمدينة الغردقة، بلغ قوامها (٦٥) طفلاً غير العينة الأساسية للدراسة وتفق معها في نفس الخصائص، وكذلك اختبار تقييم النطق (إعداد/ عبد العزيز الشخص ١٩٧٧، و تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال على الاختبارين وقد بلغ (٨,٩٩) وهو دال عند (٠,٠١).

ج- صدق المقارنة الطرفية : تم الاعتماد على صدق المقارنة الطرفية وفي هذا النوع من الصدق تم الاعتماد على المقارنة بين متوسط درجات الأطفال المرتفعين في اضطرابات النطق والكلام ومتوسط درجات الأطفال المنخفضين في اضطرابات النطق والكلام ، وتم حساب قيمة " ت " على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها ٥٠ طفلاً وطفله من أطفال الرياض ويوضح جدول ( ٣ ) نتائج اختبار " ت " لحساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس تقييم اضطرابات النطق ...



جدول ( ٣ ) نتائج اختبار " ت " لحساب صدق المقارنة الطرفية

لمقياس تقييم اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة

مستوى الدلالة	قيمة " ت "	الانحراف المعياري	المتوسط	مقياس تقييم اضطرابات النطق
٠,٠٠١	١٨,٣٨٦-	٨,٠٨١	٥٢,٧٨٦	درجات مرتفعي اضطرابات النطق
		٤,٤٠٥	٧٦,٤٠٥	درجات منخفضة اضطرابات النطق

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) وهذا يعني أن مقياس تقييم اضطرابات النطق يتمتع بالقدرة على التمييز بين الأطفال مرتفعي ومنخفضي اضطرابات النطق .

(٢) ثبات المقياس:

تم استخدام طريقة إعادة الاختبار: طبق المقياس على عينة التفتين البالغ قوامها ( ٦٥ طفلاً) وإعادة التطبيق بفاصل زمني قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٨,٢٢) وهو دال عند (٠,٠١).

(٣) تصحيح المقياس:

بالنسبة لأجزاء المقياس الخاصة بنطق الأصوات منفردة، وبالحركات الطويلة والقصيرة والساكنة، ، والاختبار المتعمق بنطق الأصوات المضطربة لا تعطى درجات ولكن يستفاد منها في التشخيص والتقييم المتكامل للاضطراب، أما بالنسبة لتقييم النطق في كلمات يعطى للطفل (١) إذا نطق اسم الصورة أو الكلمة صحيحة و(صفر) إذا اخفق، وذلك لكل موضع للصوت في الكلمة ( بداية، وسط، نهاية ) ، بغض النظر عن مظهر الاضطراب ( إبدال - حذف - تشويه - أضافه )، وعليه يعطى للطفل درجة كلية لكفاءة النطق من(صفر) إلى (٨٤)، باعتبار كل صوت (٣) درجات في أوضاعه الثلاثة في الكلمة، وتعتبر الدرجة المرتفعة عن ارتفاع القدرة على النطق والعكس بالعكس.

## ٢ - مقياس سلسون لنكء الأطفال والكبار (SIT - R) :

تعريب وتقنين / عبد الرقيب البحيري - مصطفى أبو المجد ( ٢٠٠٦ )

يستخدم هذا الاختبار في المواقف التي يلزم فيها تقدير للقدرة المعرفية العامة ، وصمم هذا الاختبار ليستخدمه المعلمون والمربون ومرشدو التوجيه ومعلمو التربية الخاصة وصعوبات التعلم والأخصائيون والباحثون وغيرهم من المسؤولين الذين يلزمهم في الغالب أن يقيموا القدرة العقلية لفرد في عملهم المهني.

ظهر هذا الاختبار عام ١٩٩٠ على يد " ريتشارد ل . سلسون . Richard L . Slasson وعدل عام ١٩٩٨ على يد كلا من " تشارلز نيكلسون وتيرى هيشمان Charles Nicholson & Terry Hebpshman " يستخدم اختبار سلسون للنكء مع فئات عمرية مختلفة حيث يبدأ من سن ٤ سنوات حتى ١٨ سنة فأكثر. وتم حساب صدق المقياس باستخدام الصدق التلازمي مع مقياس ستانفورد بينية بالصورة الرابعة ( ترجمة لويس كامل ١٩٩٨ ) وكانت معاملات الارتباط ٠,٧٣ . أما الثبات فتم حسابه باستخدام إعادة التطبيق بفواصل زمني اسبوعان وكان معامل الارتباط بين التطبيقين مساويا لـ ٠,٨٦ . هذا وقد تم استخدام هذا المقياس في الدراسة الحالية لتثبيت معامل نكء العينة التجريبية والضابطة .

## ٣ - البرنامج التدريبي باستخدام الحاسب الآلي لعلاج

اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة .... إعداد الباحثان

يقوم البرنامج الحالي على بعض الأسس والخصائص النفسية والتربوية والاجتماعية للأطفال ذوي اضطرابات النطق. حيث يعتمد على أساس مشاركتهم في الأنشطة والمواقف المختلفة لتحسين قدرتهم على النطق إلى جانب ما يتلقونه من تدريب داخل جلسات البرنامج التدريبي، وذلك لأن العمل الجماعي والتفاعل الاجتماعي يعزز كثيرا من السلوكيات ويرسخ ما تم تعلمه خلال البرنامج، كما روعي استخدام التعزيز لتشجيع الأطفال على التجاوب والحماس خلال جلسات البرنامج، كما روعي في إعداد البرنامج الخصائص النمائية للأطفال الروضة في كافة جوانب النمو في التدريب على النطق إلى جانب تقديم نموذج يقلده الطفل من خلال الحاسب الآلي، ويتعلم النطق السليم إلى جانب استخدام بعض الألعاب الإلكترونية

للأطفال كمدخل تدريبي علاجي، واعتماد التدريب على استخدام أكثر من حاسة كاستخدام  
المثيرات السمعية والبصرية مستخدمين الحاسب الآلي.

#### أ- أهداف البرنامج :

الهدف العام للبرنامج: هو تحسين كفاءة النطق لدى أفراد عينة الدراسة التجريبية .

#### ١) الأهداف الوجدانية:

- مساعدة الأطفال عينة الدراسة على التعبير عن مشاعرهم وأفكارهم ومشكلاتهم بحرية دون خوف من العقاب أو الشعور بالنبذ من الآخرين نتيجة لما يعانيه من اضطرابات في النطق.
- تدريب الأطفال عينة الدراسة على ضبط انفعالاتهم والتحكم فيها، مما يمكنهم من تحقيق التوازن الانفعالي السوي.
- تخليص الأطفال عينة الدراسة من مشاعر الخجل الناتجة عن ما يعانيه من اضطرابات النطق .
- بث روح الثقة في الذات لدى الأطفال مما يشجعهم على التخلص من مشكلاتهم النطقية ولاسيما أمام الآخرين.

#### ٢) الأهداف المعرفية:

- تبصير الأطفال عينة الدراسة باضطرابات النطق في حدود قدراتهم العقلية ، وأثارها على جوانب النمو وطرق الوقاية والحد منها.
- تبصير المدرسين وأسرهم الأطفال مضطربي النطق باضطرابات النطق وأثارها على جوانب النمو وطرق الوقاية والحد منها.
- مساعدة الأطفال على التدريب في سلوك حل المشكلات وكيفية التعرف على المواقف الاجتماعية.

#### ٣) الأهداف السلوكية:

- تعزيز السلوكيات الإيجابية المتمثلة في النطق الصحيح لأصوات الحروف من مخارجها الصحيحة ، كما يكسبهم هذا الثقة في ذاتهم، والثقة في تقبل الآخرين لهم والاهتمام بهم، والتحرر من مشاعر الدونية وتوكيد الذات.

- إكساب الأطفال القدرة على إقامة حوار يخلو من مظاهر اضطرابات النطق وإقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين والسلوك الاستقلالي.
- إكساب مهارات النطق السليم لأصوات الحروف دون إبدال أو حذف أو إضافة أو تشويه أو ضغط أو قلب (تبديل مواضع الحروف).
- تدريب الأطفال على ضبط انفعالاتهم والتحكم فيها، مما يمكنهم من الحديث دون تلعث مما يحقق التوازن الانفعالي السوي.

وبعد يتضح أنه بترجمة تلك الأهداف إجرائياً فإن المحصلة ستكون توافق الأطفال نوى اضطرابات النطق ورضاهم عن ذاتهم والآخرين، والنظر إلى الآخرين نظرة إيجابية تعكس اتجاهاتهم نحو ذاتهم.

#### ٤) الفنة التي يقدم لها البرنامج :

يقدم برنامج التدريبي لعلاج حالات اضطرابات النطق بين أفراد المجموعة التجريبية الذين لديهم اضطرابات في النطق وفق نتائج مقياس تقييم اضطرابات النطق .

#### ٥) الفنيات والوسائل والأنشطة المستخدمة في البرنامج:

تمثلت الفنيات في الأنشطة الرياضية، الألعاب التقليدي، التعزيز، سيكودراما ولعب الدور، والنمذجة، والموسيقى، والتميز السمعي والبصري، واللمس، والرسم واللفظ المنغم، وغيرها من الفنيات التي تتلاءم مع العينة .

#### ٦) الأدوات المستخدمة في البرنامج:

جهاز كمبيوتر، اسطوانات للتميز السمعي، مهارات سمعية ، بالونات، بازل، كرة تنس طاولة ، سكر ، عسل ، ولبان ، قصاصات ورقية ، بالونات ، عرائس أطفال، مجسمات بلاستيكية وخشبية لأجزاء الجسم والحيوانات ووسائل المواصلات والفواكه ، بعض الصور والأشكال التوضيحية التي تعرض أوضاع الفك والشفتان واللسان عند إحراج الأصوات ، مرآه لاستخدامها في تدريب الأطفال على الأصوات الأمامية كالأصوات الشفائية والأصوات الشفو أسنانية ، خافض اللسان الخشبي لمساعدة الطفل على نطق بعض الأصوات خاصة الأصوات الخلفية.

## ٧) مصادر البرنامج :

استند في إعداد البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية إلى الإطار النظري للدراسة، والذي تم منه التعرف على خصائص هذه الفئة الاجتماعية والانفعالية وكيفية التعامل معهم وكيفية تعديل اضطرابات النطق ، وإلى الدراسات والبحوث السابقة في مجال علاج اضطرابات النطق وعلى سبيل المثال:(عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧؛ عبد العزيز السرطاوي ووائل أبو جودة، ٢٠٠٠؛ فيصل الزراد، ١٩٩٠؛ إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٥؛ إيهاب الببلاوي، ٢٠٠٣؛ زينب شقير، ٢٠٠١؛ حورية باي، ٢٠٠٢؛ سعيد حسنى، ٢٠٠١؛ فارس موسى، ١٩٨٧؛

Bauman, (2000); Bahr,(1998); Bleile,(1995); Hamaguchi, (2001) ; Kuder,(2003); Owens,(1995); Marchant.et al., (2008) ; Whitacre, et al., (2007) ; Dockrell.et al., (2006); Susan,(2006) ; Jons, (2002), Pellowshki, & Conture, (2002), Tim ,et al.,(2004).

## ٨) مدة البرنامج :

اشتمل البرنامج التدريبي على (٢٥) جلسة بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً، ومعدل كل جلسة يتراوح ما بين (٣٥ - ٦٠) دقيقة مشتملة على الجزء الترفيهي والوقت المستقطع في كل جلسة، يستغرق تطبيق البرنامج شهران بالإضافة إلى جلسة نهائية للمراجعة وتطبيق أدوات الدراسة .

## نتائج الدراسة :

١- للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على " ما هي نسبة انتشار اضطرابات

النطق لدى أطفال الروضة (ذكور - إناث) بمدينة الغردقة؟ "

وللإجابة على هذا السؤال تم حصر عدد الأطفال ببعض رياض الأطفال بمدينة

الغردقة والتي بلغ عددها (٩) والتي تم تقييم اضطرابات النطق فيها حيث بلغ عدد الأطفال

الكلية بهذه الدور ٥٩٥ طفلاً (٣٢٣ ذكور ، ٢٧٢ إناث) وبلغ عدد الأطفال الذين يعانون

من اضطرابات النطق ٦٤ طفلاً ( ٣٥ ذكور ، ٢٩ إناث) بنسبة ١٠,٧٥ %، كما هو

موضح تفصيلاً في الجدول (٤) .

جدول ( ٤ ) النسبة المئوية لانتشار اضطرابات النطق

بين الذكور والإناث من أطفال الروضة

البيان	ذكور	إناث	بنون وبنات معاً
ذوو اضطرابات النطق	٣٥	٢٩	٦٤
العينة الكلية	٣٢٣	٢٧٢	٥٩٥
النسبة المئوية	%١٠،٨٣	%٤،٨٧	%١٠،٧٥

من خلال جدول (٤) يتضح أن نسبة انتشار اضطرابات النطق لدى البنين أعلى من البنات ولكي يتم التأكد من وجود دلالة للفروق بين النسب تم حساب النسبة الحرجة كما ذكرها ( صلاح أحمد مراد، ٢٠٠٠، ٢٥٧-٢٦١ ) كما هو موضح في جدول (٥) .

جدول ( ٥ ) الفروق بين نسب انتشار اضطرابات النطق

بين الذكور والإناث عينة الدراسة الحالية

البيان	العدد	النسبة	قيمة النسبة الحرجة	مستوى الدلالة
ذكور	٣٥	%١٠،٨٣	٠،٠٣٣	غير دالة
إناث	٢٩	%٤،٨٧		

يتضح من جدول (٥) أنه لا توجد فروق بين البنين والبنات في انتشار اضطرابات النطق في المرحلة العمرية ٤ - ٦ سنوات ، وهذا قد يرجع إلى أن الفروق في اكتساب اللغة أو تعلمها لم تتضح بين الجنسين في هذه المرحلة العمرية، حيث أن مدى الفروق الفردية يزيد بالتعرض للخبرات والتدريب ، وأيضاً قد يرجع لعدم وجود فروق في النمو اللغوي بين الذكور والإناث ، ويرجع أيضاً إلى أن العديد من القدرات لم تتضح فيها الفروق بين الذكور والإناث في هذه المرحلة .

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة التي أثبتت أن ١٥ % من الأطفال في سن ٣ سنوات يعانون من اضطرابات النطق والكلام المبكر (Lewis, et al., 2006). وقد حدد المعهد الوطني للأمراض العصبية وأمريكا نسبة (٥%) لانتشار اضطرابات النطق

والكلام المختلفة، وتمثل اضطرابات النطق وحدها (٣%) منها، وتنتشر لدى الذكور أكثر من الإناث (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧: ١٥٢). وتوصل (مصطفى فهمي، ١٩٨٥: ٨٥) إلى أن اضطرابات النطق هي الأكثر انتشاراً من بين اضطرابات التواصل الأخرى، وأنها تنتشر لدى الذكور أكثر من الإناث. وفي عام ١٩٨٦ بلغت نسبة التلاميذ ذوي اضطرابات النطق والكلام بالولايات المتحدة الأمريكية ٢٦% من إجمالي التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بالمدارس العامة (Rothstein , 1990, 285).

كما توصل (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧: ١٦٣) إلى أن نسبة انتشار اضطرابات النطق والكلام معا في البيئة السعودية بمدينة الرياض بنسبة ٦,٨% وتزداد لدى الذكور عن الإناث بصورة ملحوظة. كما توصل في دراسته إلى أن اضطرابات النطق والكلام تزداد في مرحلة الطفولة في الأعمار الزمنية ٦ سنوات فأقل وتقل بعد ذلك تدريجياً كلما تقدمنا في الصفوف الدراسية لتصل إلى أدنى نسبة بين الأطفال في الأعمار ١٢ سنة فأكثر، وان اضطرابات النطق احتلت أعلى نسب انتشار، أما التلعثم فكان أقل في نسب الانتشار ٠,٦٩% وهذا يتفق إلى حد كبير مع ما توصلت إليه الدراسة الحالية.

وقد أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى أنه يمكن تفسير انخفاض معدلات انتشار اضطرابات النطق تدريجياً مع تقدم العمر الزمني، إلى أنه كلما تقدم الطفل في العمر كلما تمكن من ناصية اللغة واكتملت مفرداته اللغوية وازداد قاموسه اللغوي، حيث أن النمو اللغوي يكون في مرحلة السير نحو الاكتمال حتى عمر الخامسة، وقد يستمر إلى السادسة والسابعة، وتعتبر الفترة من السنة الثالثة من العمر إلى ما قبل دخوله المدرسة الفترة الذهبية للنمو اللغوي وفي الغالب يكتمل النمو اللغوي بعد هذه الفترة. وتعد اضطرابات النطق خلال هذه المرحلة مظهر من مظاهر النمو اللغوي سرعان ما تنتهي بتقدم الطفل في العمر. كما أنه بتقدم الطفل في العمر تزداد قدرته على التحكم في حركة أعضاء النطق، وبالتالي تأخذ الوضع الصحيح المناسب لكل صوت لغوي ثابت فتقل بالتبعية أخطاء النطق لديه، هذا بالإضافة إلى أنه بتقدم الطفل في العمر يزداد لديه نمو الحواس وخاصة حاسة السمع ولاسيما التمييز السمعي ومن ثم يزداد عنده الوعي الفونولوجي بأصوات الحروف فضلاً

عن تعلمه لأشكالها من خلال القراءة والكتابة وهذا ينعكس إيجابيا على النطق لدى الطفل بتقدمه في الصفوف الدراسية.

وأوضحت الدراسات أن اضطرابات النطق قد ترجع إلى انتقال الطفل إلى بيئة جديدة لم يألفها من قبل، مثل دخوله الروضة والتفائه بأطفال آخرين لم يألف لغتهم وكذلك معلمين ومعلمات جدد والابتعاد لأول مرة عن بيئته التي ألفها لكن مع مرور الوقت يعتاد هذه البيئة الجديدة وتراجع لديه اضطرابات النطق والكلام نتيجة ازدياد الثقة والألفة بهذه البيئة الجديدة.

٢- للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على " ما هي نسبة انتشار اضطرابات النطق حسب مظهر الاضطراب (الإبدال - الحذف - التشويه - الإضافة) لدى أطفال الروضة بمدينة الفردقة؟ "

تم فحص الأطفال الذين أظهروا اضطرابات النطق وتم حساب عدد ونسبة الطلاب الذين يعانون من اضطرابات النطق (الحذف - الإضافة - الإبدال - التشويه)، وجدول ( ٦ ) يوضح ذلك .

#### جدول (٦) نسب انتشار مظاهر اضطرابات النطق

(الحذف - الإضافة - الإبدال - التشويه) لدى أطفال الروضة بمدينة الفردقة

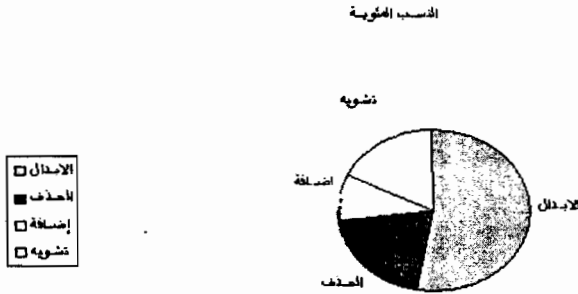
النسبة المئوية	عدد الأطفال مضطربي النطق	المظاهر
٤,٧١	٢٨	الإبدال
١,٨٥	١١	الحذف
١,٥٢	٩	التشويه
٠,٨٤	٥	الإضافة
١,٨٥	١١	مظاهر اضطرابات مشتركة

ومن خلال الجدول السابق نجد أن بعض الأطفال لديهم مظاهر من اضطرابات النطق

مشتركة، ويمكن تمثيل نسب هذه المظاهر بالشكل التالي :



## شكل (١) النسب المئوية لمظاهر اضطرابات النطق بالنسبة للعينة



وتتفق هذه النتيجة مع التراث السيكلوجي لاضطرابات النطق، والذي أشار إلى أن نسبة انتشار اضطرابات النطق تتأثر بمجموعة من المتغيرات أهمها نوع الاضطراب ودرجته، حيث تنتشر اضطرابات النطق بنسبة اكبر مقارنة بالأنواع الأخرى لاضطرابات التواصل. كما توصل عبد العزيز الشخص (١٩٩٧) إلى أن الإبدال كأحد مظاهر اضطرابات النطق يمثل أعلى مظاهر اضطرابات النطق انتشاراً (٦,١٥% - يليه الحذف ٢,٤% يليه التحريف ٢,٢٩% في حين تقل نسبة انتشار الإضافة لتصل إلى ٠,٣٣%). وهذا يتفق مع ما توصل إليه مصطفى فهمي (١٩٨٥) إلى أن الإبدال يحتل أعلى نسبة انتشار لمظاهر اضطرابات النطق، حيث بلغ ٢,٥% لدى البنين ، ٥,٣% لدى البنات و٣,٠٩% للاثنتين معاً. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة كلا من (Fox, et al 2002) التي أشارت إلى أن اضطرابات النطق ممثلة في الحذف والإبدال تنتشر عند الأطفال بنسبة ٢,٢% ، ودراسة (Pellowshki &Conture, 2002) والتي توصلت إلى أن الإبدال والتشويه والحذف ينتشر لدى عينة الدراسة من الأطفال بنسبة ٣,٢%، ودراسة (Goozec, et al., 2007) والتي توصلت إلى أن اضطرابات النطق بجميع مظاهرها تنتشر بنسبة ٩,٢% لدى عينة الدراسة، ودراسة (Dockrell, et al., 2006) التي توصلت إلى أن التشويه والحذف كاضطرابات نطق لدى الأطفال عينة الدراسة تنتشر بنسبة ٣,١% .

٣- وللإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على " ما مدى فعالية برنامج تدريبي مقترح باستخدام الحاسب الآلي في علاج بعض اضطرابات النطق الأكثر انتشاراً لدى أطفال الروضة بمدينة الغردقة؟ "

وللإجابة على هذا السؤال تم اختيار أعلى مجموعة من الطلاب ذوي اضطرابات النطق والذين حصلوا على درجات مرتفعة على مقياس اضطرابات النطق المعد في الدراسة الحالية حيث بلغ عدد هؤلاء الأطفال ٤٢ طفلاً حيث تم تطبيق مقياس اضطرابات النطق، ثم تطبيق البرنامج التدريبي على العينة البالغ قوامها ٤٢ طفلاً يعانون من اضطرابات النطق، ثم التطبيق البعدي وباستخدام اختبار " ت " للفروق بين متوسطين مرتبطين تم حساب مواصفات درجات الطلاب على مقياس اضطرابات النطق كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول (٧) درجات مقياس اضطرابات النطق في الاختبار القبلي والبعدي (ن = ٤٢)

الإحصاءات	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفطح
التطبيق القبلي	٥٢,٧٨٦	٨,٠٨١	٠,٩٦٨	١,٠٧٢
التطبيق البعدي	٧٦,٤٠٥	٤,٤٠٥	٠,٢١٤-	٠,٥١١-

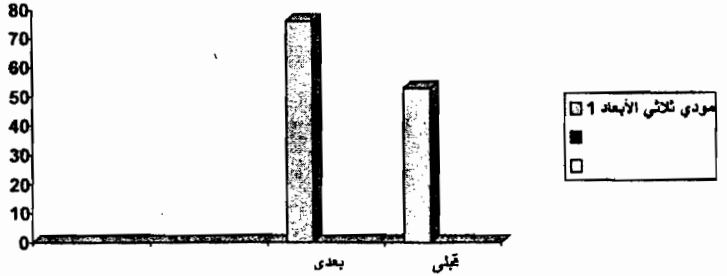
يتضح من الجدول السابق أن درجات العينة قريبة جداً من المنحنى الاعتمالي ولذا يمكن استخدام اختبار " ت " لتحديد الفروق بين المتوسطات.

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطات درجات التطبيق القبلي والبعدي في اضطرابات النطق

التطبيق	المتوسط	م ف	مج ح ٢ ف	د ح	ت	الدلالة
التطبيق القبلي	٥٢,٧٨٦					
التطبيق البعدي	٧٦,٤٠٥	٢٣,٦٠٥-	٢٨٤١,٩٠	٤١	١٨,٣٨٦-	٠,٠٠١

يتضح من الجدول السابق أن البرنامج فعال حيث انخفضت اضطرابات النطق، وحدث ارتفاع في درجاتهم على اختبار النطق، مما يؤكد فاعلية البرنامج المستخدم ويوضح ذلك شكل ( ٢ ) .

شكل (٢) متوسطات التطبيق القبلي والبعدي للأطفال ذوي اضطرابات النطق



أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج الحالي في زيادة كفاءة النطق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، والحد من مظاهر اضطرابات النطق لديهم حيث يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي في كفاءة النطق بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي. ولعل فعالية البرنامج في تحسين النطق تعود لما اشتمل عليه من إجراءات تقوى قدرة الطفل على نطق أصوات الحروف بطريقة صحيحة، وقد بدا ذلك في البداية في تجهيز جهاز النطق لدى الطفل وإكسابه الليونة المطلوبة لتتخذ أعضاؤه الحركات والأشكال الصحيحة المصاحبة لنطق الأصوات المختلفة، وذلك عن طريق التدريبات التي استهدفت تقوية أعضاء النطق والجهاز التنفسي والجهاز الصوتي، مما أكسب الشفتان واللسان والفك السفلي والحلق وكافة الأعضاء المسنولة عن إنتاج الكلام الليونة والحركة المناسبة المطلوبة لنطق الصوت من مخرجه الصحيح ، وكذلك تقوية النفس مما يقوى الصوت الصادر نتيجة اهتزاز الثنايا الصوتية .

فمن المعروف أن أعضاء النطق تأخذ أشكالاً مختلفة وحركات متباينة لتشكيل أصوات الحروف وبدونها ينعدم أو يضطرب النطق، فيصعب على الفرد نطق صوت حرف ( الباء ) ما لم تنطبق الشفتان لإعاقة الهواء الخارج وتنفرج فجأة لتحدث صوت الباء، ولن يكون بالإمكان نطق صوت ( الفاء ) ما لم تتلامس بطن الشفة السفلي وأطراف القواطع العليا

بدرجة خفيفة ، كما يصعب نطق صوت حرف (الراء) ما لم يرتفع طرف اللسان في حركة تكرارية باتجاه المنطقة الواقعة بين اللثة وسقف الحلق الصلب خلف اللثة العليا، وإذا لم يكن اللسان مرناً فلن يحرك الهواء الخارج طرفه، ومن ثم عدم حدوث صوت به رفرقة وهو صوت الراء، أو ارتفاع وسط اللسان والتقاءه مع وسط سقف الحلق الصلب ليخرج صوت حرف (ج) ، أو التقاء مؤخرته مع سقف الحلق اللين ليخرج صوت حرف (ك) ، وهكذا تتحرك كافة أعضاء النطق، وبالتدريبات زادت مرونتها وقدرتها على الحركة المطلوبة لإخراج صوت الحرف المضطرب .

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية هذه الخطوة في برامج تدريب النطق مهما اختلفت المداخل العلاجية المتبعة (Mioduser, et al.,2000) ، (Dodd,et.al,1994)،(إيهاب البيلوى ،٢٠٠٣) ،(لمياء جميل ،٢٠٠٣). ومما زاد من فعالية البرنامج عدم الاكتفاء بتهيئة جهاز النطق، بل الانتقال إلى المرحلة التالية وهى تهيئة الجهاز السمعي للطفل على اعتبار أن أصل الكلام هو السمع، ومن هنا تم تدريب الطفل على اكتساب المهارات السمعية التي تعتبر من الأمور المهمة للنطق السليم ولاسيما التمييز السمعي، وتدريب الطفل على التمييز السمعي للأصوات المحيطة به بصفة عامة من خلال مجموعة عروض باستخدام الكمبيوتر، مثل التفرقة بين أصوات الحيوانات المختلفة وأصوات الإنسان كالطفل والرجل والطفلة، والبكاء والضحك الخ ،إلى جانب تدريبه على التمييز بين أصوات وسائل المواصلات والآلات، إلى جانب تدريبه على التمييز بين الأصوات التي يسمعها في المنزل كصوت التلفزيون، وصوت جرس الباب، وصوت صنبور المياه ، والأواني المنزلية ،وأدى ذلك إلى تهيئة الطفل للتمييز فيما بين أصوات الحروف ومن ثم نطقها نطقاً صحيحاً.

ومما زاد من فعالية البرنامج عدم اقتصاره في التدريب على التمييز السمعي على الأصوات العامة فقط بل تدريب الطفل على التمييز بين أصوات الكلمات المتشابهة، مما كان له الأثر الكبير في إكساب الطفل مهارة أساسية لتعلم النطق السليم وذلك مثل كلمات (حبال ، جبال ) ( نورة ، صورة ) ( سرور ، مرور) (نخلة ، نحلة) (حديد ، جليد) (عين ، فين) ( قلم ، علم) ، حيث كان يسمع الطفل الكلمتين المتشابهتين ويطلب منه تكرار ما سمع وأيس

نمهم أن ينطق صحيحاً ، ولكن المهم أن يدرك الفرق بين صوت الكلمتين مع تغيير ترتيبهم للتأكد من قدرته على التمييز بين الصوتين هكذا ( عين ، فين ) ، ( فين ، عين ) ، ( عين ، عين ) ، ( فين ، فين ) .

كما تعود فاعلية البرنامج الحالي إلى الاعتماد في التدريب على أكثر من حاسة لدى الضفّل مما يعزز قدرته على اكتساب النطق الصحيح لأصوات الحروف وذلك من خلال التمييز السمعي والتمييز البصري والتمييز اللمسي للحروف . فعلى سبيل المثال تم استخدام التمييز السمعي للتدريب على نطق صوت حرف (ر) والذي غالباً ما يبده الطفل الى صوت حرف (ل) أو (ى) وذلك باتباع الآتي :

- أ- يطلب من الطفل الاستماع إلى صوت (ر) منفرداً ومحاولة تقليده.
- ب- تسجيل صوت الطفل الخاطئ وإعادة سماعه ليميز الطفل نطقه الخطأ بمقارنته بنطق المدرب الصحيح .
- ج- يقول المدرب مجموعه من الكلمات التي تبدأ بصوت (ر) ليميز الطفل صوت الحرف من غيره.
- د- يقول المدرب كلمتين تحتوي إحداها حرف (ر) ويطلب من الطفل التعرف على الكلمة التي بها حرف (ر) ويرفع يده عند سماعها أو أي إشارة كنوع من التمييز السمعي .
- هـ- إسماع الطفل كلمة تحتوي على صوت (ر) وإعادة الكلمة بالنطق الخاطئ مثل راجل ( لاجل ، ياجل ، لادل ) ويطلب منه بطريقة مرحلية أن يقف أو يصفق عند سماع الكلمة الصحيحة ، والهدف من ذلك زيادة قدرته على التمييز الصوتي للحرف (ر) بغض النظر عن عدم قدرته على نطقه مما يساعده على نطقه فيما بعد، وهكذا باقي الأصوات .

وتم استخدام التمييز البصري لصوت (ر) على سبيل المثال في البرنامج كما يلي :

- أ- وقف الطفل بجانب المدرب أمام مرآة ليرى الحركة المتكررة لطرف اللسان مع سقف الحلق خلف اللثة العليا ليحاول تقليدها .

ب- رؤية الطفل لصور وعروض على الكمبيوتر توضح وضع اللسان داخل الفم أثناء نطق الصوت (ر) بوضوح .

ج- رؤية الطفل لوضع اللسان عند نطق صوت (ر) وصوت (ى) وصوت (ل) كتمييز بصري بينهم والإشارة عند رؤية الحركة التكرارية لطرف اللسان بطريقة مرحة وبسيطة.

د- وضع بعض قصاصات الورق أمام فم الطفل وأمام فم المدرب ويقلده الطفل ويصدر صوت (ر) ليلاحظ تحرك قصاصات الورق تبعا لتذبذب اللسان.

هـ- يقلد المدرب ثم الطفل حركات اللسان عند نطق (ر) بتحريك أصابع السبابة لأعلى ولأسفل في حركة تكرارية سريعة ومصاحبه لنطق (ر) ليدرك حركة اللسان داخل الفم .

و- عرض شكل حرف (ر) على لوحة كبيرة وإقرانه بنطقه للتعرف على شكل الحرف دون غيره، وفي بعض الحالات تم إخراج اللسان للخارج وتحريكه حركة تشبه نطق (ر) لتقريبه للطفل ومحاولة تقليد الحركة داخل الفم بعد الخارج.

ولزيادة إدراك الطفل لأصوات الحروف تم استخدام التمييز اللمسى ليدرك مخرج الصوت الصحيح ومن ثم نطقه بصوره صحيحة وفي جالة صوت (ر) كمثال لما يلي

أ- باستخدام خافض اللسان الخشبي أو طرف السبابة ليحدد للطفل مكان إصدار صوت (ر) وهو طرف اللسان مع المنطقة الواقعة بين اللثة العليا وسقف الحلق الصلب خلف اللثة العليا ، وذلك بطريقة مبسطة، حيث يلمس المدرب طرف لسان الطفل بالخافض والمنطقة سالفة الذكر ليشرح بمخرج الصوت، ويطلب منه أن يحاول رفع طرف اللسان إليها مرة ثانية في حركة تكرارية سريعة، كما يطلب من الطفل لمس الموضوعين بطرف السبابة ليحدد المكان جيدا .

ب- استخدام مثير حسي مثل سائل النعناع أو الثلج بوضعه على طرف اللسان والمنطقة الواقعة بين اللثة وسقف الحلق الصلب خلف اللثة العليا ليشرح بمخرج صوت (ر).

ج- وضع يد الطفل أمام فم المعلم ثم أمام فمه ليشعر بالهواء الخارج من الفم عند نطق صوت ( ر ) .

د- وضع يد الطفل أسفل ذقن المعلم مع نطق المعلم للصوت ليميزه الطفل، ثم يقلده الطفل ليشعر بالذبذبات المصاحبة لنطق ( ر ) ومقارنتها بما يحدث في صوت (ل)، (ى) كنوع من التمييز الحسي لهما عن ( ر ) .

هـ- باستخدام خافض اللسان يرفع طرف اللسان مع تحريكه بالخافض حركة تكرارية تجاه المنطقة ما بين اللثة وسقف الحلق الصلب لمساعدته في تعلم الحركة التكرارية للسان لإدراك الطفل الفرق في حالة نطق (ى) ، (ل) .

إن استخدام ذلك زاد من قدرة الطفل على التمييز بين أصوات الحروف المختلفة ومن ثم القدرة على محاكاتها، وقد توصل ( Rvachew, 1994 ) إلى أن تدريب الأطفال على إدراك الفروق بين أصوات الحروف المختلفة من شأنه أن يسهل عليهم النطق الصحيح والكلام الجيد. ويضيف (Gibson,2003) إلى إن ضعف الأداء اللغوي واضطراب النطق يعود في الأساس إلى عدم إدراك الفرد للاختلاف بين طريقة نطقه وطريق نطق المحيطين به، وإدراك الفروق بين مخارج أصوات الحروف المختلفة ، ولذا يجب تدريبه على التعلم من خلال المحيطين به وتقديم نموذج جيد في ذلك له.

ومما زاد من فاعلية البرنامج الحالي التدرج في تعليم الطفل في خطوات متسلسلة تقرب من الهدف وهو النطق الصحيح كما يلي :

أ- تدريب الطفل على نطق الصوت المضطرب منفردا كصوت (ج) مثلا .

ب- تدريب الطفل على إخراج صوت (ج) في مقطع متدرج في الطول (جا جى ، جو جا ، جا جو) ( جا جى جو ) ( جو جا جى ) .

ج- تدريب الطفل على إخراج الصوت في أول كلمة وكذلك التدرج في طول الكلمة من مقطع ثم مقطعين ثم ثلاث مقاطع متدرجة في الصعوبة ،وان كان قليل من الأطفال من ينطق بسهولة الكلمة المكونة من ثلاث مقاطع .

د- تدريب الطفل على إخراج الصوت في وسط الكلمة كما سبق ( وجه ، شجر ، مانجو)

هـ- تدريب الطفل على إخراج الصوت في آخر الكلمة كما سبق ( تاج ، درج ،  
برج )

و- تدريب الطفل على إخراج الصوت مكرر في الكلمة كما سبق ( دجاجه ،  
جرجير )

ز- تدريب الطفل على إخراج الأصوات في جملة متدرجة في الطول ( شجرة طويلة ،  
قلم جاف ، عصفور واقف فوق الشجرة .. الخ ) .

وقد روعي التدرج في الخطوات الفرعية في الصعوبة من حيث طول الكلمة وطول  
الجملة فيما بعد ، ومما زاد من فاعلية البرنامج هو توضيح كل كلمة تجتوى على صوت  
الحرف بصوره تعبير عنها، حيث يكون التعليم عيانى بالنسبة لهذه الفئة بالذات إلى جانب  
استخدام التمييز السمعي للكلمة ، كما تعود فاعلية البرنامج الحالي إلى استخدام فنيات محببة  
للأطفال كاللفظ المنغم والحركات الإيقاعية التي تمتع الطفل وفي نفس الوقت تعلمه نطق  
الصوت، إلى جانب الألعاب، واستخدام وسائل حسية . فعلى سبيل المثال لتعليم الطفل  
صوت (ب) تم استخدام الطبله في إيقاع ممتع للأطفال ( بم بم بم )، وتنغيم نطق الأصوات  
في مقاطع ( تا ، تى ، تو ) مع الإطالة فيها ومصاحبتها بحركات للجسم ، واستخدام الألعاب  
إلى جانب استخدام الأشياء المحسوسة في التدريب مثل وضع يد الطفل بطريقه مرحة في  
ماء مثلج ويقول ( أح ) للتدريب على صوت ( ح ) . إن تعدد هذه الفنيات واستخدام الأشياء  
المحسوسة والألعاب والتنغيم والتمثيل السيكو دراما جعلت الطفل يقلل من انتباهه للصوت  
المضطرب والانتباه للموقف نفسه مما يجعله ينطق الصوت بسهولة دون ارتباك .

كما تعود فاعلية البرنامج إلى استخدام بعض الفنيات السلوكية التي تعين على النطق لدى  
الأطفال مثل استخدام خيط الأسنان خاصة في حالة الأسنان المنفرجة لتدريبه على مخرج  
صوت (ت) مثلاً، حيث يطلب منه لمس الخيط بين أسنانه عند نطق الصوت فيعرف بذلك  
المخرج، كما تم وضع عسل أو ماء نعناع على الخيط ليتذوقه الطفل عند لمسه فيعرف  
مخرج الصوت ، كما استخدم خافض اللسان لمنع ارتفاع طرف اللسان في حالة نطق (ت)  
بدلاً من (ك) ، كما تم وضع القطن الطبي أو المناديل الورقية بين أضرار الطفل على  
الجانبين في حالة تشويه صوت (ش) ونطقه (س) . كما أن الاستعانة بالبيئة الصوتية



للحرف أو الحروف المجاورة في المخرج للحرف المضطرب والتي يستطيع الطفل نطقها كان له الأثر في زيادة فعالية البرنامج، فمثلاً في حالة إبدال أو عدم نطق (ج) يستعان بالحروف المجاورة لها في المخرج وهي (ء، هـ، ح، ع، غ) بوضعها في مقاطع مع (ج) هكذا (أج، جع، هج، عج، جغ، وهكذا) وهي هنا تعتبر بمثابة سلم لنطق للصوت المضطرب، وفي هذا الصدد تتفق نتائج هذه مع دراسة كل من: لمياء جميل (٢٠٠٣) ، دينا عبدالحليم (٢٠٠٠) ، (Detzner, 1997)

وللتأكد من استمرارية أثر البرنامج تم تطبيق قياس المتابعة بعد ٣٠ يوماً فكانت النتائج

كما في جدول (٩) :

جدول (٩) الفروق بين التطبيق البعدي والمتابعة لمقياس اضطرابات النطق

التطبيق	المتوسط	م ف	مج ح ٢ ف	د ح	ت	مستوى الدلالة
التطبيق البعدي	٧٦،٤٠٥	٠،١٦٧-	٣٦،٠٠	٤١	١،١٥٥-	٠،٢٥٥
التطبيق المتابعة	٧٦،٣٥٧					

يتضح من الجدول السابق أن البرنامج التدريبي مازال مستمر الفاعلية ولذا فلا توجد

فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق البعدي والمتابعة لعينة البحث.

## المراجع

- (١) إبراهيم عبد الله الرزيقات (٢٠٠٥). اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج. عمان، دار الفكر.
- (٢) أمال الفقي (١٩٩٧). ضغوط الوالديه وعلاقتها ببعض اضطرابات النطق لدى عينة من تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية ببنها - جامعة الزقازيق
- (٣) ايهاب الببلاوي (٢٠٠٣). فعالية برنامج علاجي لتصحيح بعض اضطرابات النطق لدى أطفال المدرسة الابتدائية، مجلة كلية التربية بنها، عدد أكتوبر، ٢٦٧ - ٣١٥.
- (٤) ايهاب الببلاوي (٢٠٠٣). اضطرابات النطق، دليل أخصائي التخاطب والمعلمين والوالدين، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- (٥) بدرية كمال أحمد (١٩٨٥). اللججة في ضوء بعض العوامل النفسية والاجتماعية. رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- (٦) جمال الخطيب، منى الحديدي، عبد العزيز السرطاوي (١٩٩٧). إرشاد أسر الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، عمان، دار حنين.
- (٧) حورية باي (٢٠٠٢). علاج اضطرابات اللغة المنطوقة والمكتوبة عند أطفال المدارس العادية، دبي، دار القلم.
- (٨) دينا عبد الحليم النجار (٢٠٠٠). دور برنامج للغناء الجماعي للتقليل من اضطرابات النطق لدى المتخلفين عقليا، كلية التربية، جامعة حلوان.
- (٩) زينب أبو حذيفة (١٩٩٢). ديناميات الفرع الليلي (البول - التهتهة) لدى الأطفال " دراسة مقارنة " رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- (١٠) زينب محمود شقير (٢٠٠٥). طرق التواصل والتخاطب للصامتين والمتعثرين في الكلام والنطق، القاهرة، النهضة المصرية.

- ١١) سعيد حسنى العنوة (٢٠٠١). الإعاقة السمعية واضطرابات الكلام والنطق واللغة، عمان، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع
- ١٢) سهى بدوي منصور (١٩٩٩). التذکر لدى الأطفال المتلعثمين الأسوياء في مرحلة الطفولة المتأخرة، رسالة ماجستير، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- ١٣) عبد الرؤوف محفوظ (٢٠٠٠). اثر برنامج علاجي في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية في بعض رياض الأطفال في محافظة الزرقاء بالأردن. مجلة البحوث والدراسات، كلية المعلمين بجدّه، العدد الثامن، ١٠١-١٤٥.
- ٢٤) عبد العزيز السرطاوى، وائل موسى أبو جودة (٢٠٠٠). اضطرابات اللغة والكلام، الرياض، أكاديمية التربية الخاصة.
- ١٥) عبد العزيز السيد الشخص (١٩٩٧). اضطرابات النطق والكلام، الرياض، مكتبة الصفحات الذهبية.
- ١٦) عبد العزيز السيد الشخص، عبد الغفار الدمياطي (١٩٩٢). قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- ١٧) عبد الفتاح رجب مطر (٢٠٠٦). فاعلية برنامج إرشادي تدريبي للأطفال المعاقين عقلياً وأمهاتهم في علاج بعض اضطرابات النطق لدى هؤلاء الأطفال، المؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية، جامعة بنى سويف، بعنوان دور الأسرة ومؤسسات المجتمع المدني في اكتشاف ورعاية ذوى الاحتياجات الخاصة ٣-٤ مايو.
- ١٨) عبد الله محمد الوابلي (٢٠٠٣). طبيعة المشكلات الكلامية لدى التلاميذ ذوى التخلف العقلي وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية، مجلة الإرشاد النفسي، العدد (١٦)، مركز الإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص ٥٣-٨٩.
- ١٩) عبد الرقيب البحيري، مصطفى أبو المجد (٢٠٠٦). مقياس سلسون المعدل لذكاء الأطفال والكبار، القاهرة، دار النهضة العربية.
- ٢٠) فارس موسى (١٩٨٧). في اضطرابات النطق عند الأطفال العرب، الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية

- ٢١) فيصل محمد الزارد (١٩٩٠). اللغة واضطرابات النطق والكلام. الرياض، دار المريخ
- ٢٢) لمياء جميل بدوي (٢٠٠٣). فعالية العلاج السلوكي لبعض اضطرابات النطق وأثره على العلاقات الاجتماعية لدى الأطفال المتخلفين عقليا، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- ٢٣) لويس كامل مليكة (١٩٩٨). دليل مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء. الصورة الرابعة، المراجعة الأولى، ط٢ - القاهرة، مطبعة فيكتور كيرلس.
- ٢٤) مصطفى فهمي (١٩٨٥). أمراض الكلام، ط٥، القاهرة، مكتبة مصر.
- 25) American Psychiatric Association (1994). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed., DSM-IV**, Washington.
- 26) Bahr, R., (1998). **Articulation and Phonologic Disorders, Introduction to Communication Disorders. A Multicultural approach**. Boston: Butter worth -heineman.
- 27) Bauman, J., (2000). **Articulation and Phonological Impairments A Clinical focus**. Boston: Allyn & Bacon.
- 28) Bernstein, D., & Tiegerman, E., (1993). **Language and Communication Disorders in Children**. 3th Ed. New York, Macmillan Publishing.
- 29) Bleile, K.,(1995).**Manual Of Articulation And Phonological Disorder: Infancy Through Adulthood**. San Diego: Singular Publishing Group, Inc.
- 30) Broomfield, J.; Dodd, B.,& Downs, M.,(2004). Children with speech and language disability: caseload characteristics.

**International Journal of Language & Communication Disorders,39( 3 )303-324**

- 31) Detzner, V., (1997). Using Song to Increase the Articulate Skills in the Speech of the Profoundly Mentally handicapped, Practicum, final Report, Nova Southeastern University.
- 32) Dockrell, J.; Lindsay, G.; Letchford, B.,& Mackie, C., (2006). Educational provision for children with specific speech and language difficulties: perspectives of speech and language therapy service managers. **International Journal of Language & Communication Disorders**,. 41 (4), 423-440.
- 33) Dodd, B.; Mc Cormak, S.; & Woodyatt, G.,(1994). Evaluation of an Intervention Program, Relation Between children's Phonology and Parents Communicative Behavior. **American Journal on Mental retardation**, 98(5)632- 645.
- 34) Edwards, S.,& Rondal, J., (1997). **Language in Retardation**, San Diego. CA Singular Publishing Group, Inc.
- 35) Esra, B.; & Erol, B.(2005). Assessment of Information Processing in Children with Functional Articulation Disorders. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**,69 ( 2 )221-228.
- 36) Fox, A.; Dodd, B.& Howard, D., (2002).Risk factors for speech disorders in children. **International Journal of Language & Communication Disorders**, 2 (37) 117-131.

- 37) Georgiva, D., & Cholakova, M., (1996). Speech and Language Disorders in Children with Intellectual Disability, **ERIC, ED405675**.
- 38) Gibbon, E.; Ellis, L., & Crampin, L., (2004). Articulatory Placement for /t/, /d/, /k/ and /g/ Targets in School Age Children with Speech Disorders Associated with Cleft Palate. **Clinical Linguistics & Phonetics**, 18 ( 6-8 )391-404.
- 39) Gibson, D., (2003). Effects of Grammar Facilitation on the Phonological Performance of Children with Speech and Language Impairments. **Journal speech and Hearing Research** , (37) 594-607.
- 40) Goozee, J.; Murdoch, B.; Ozanne, A.; Cheng, Y.; Hill, A., & Gibbon, F., (2007). Lingual kinematics and Coordination in Speech-Disordered Children Exhibiting Differentiated Versus Undifferentiated Lingual Gestures. **International Journal of Language & Communication Disorders**, 42(6)703-724.
- 41) Grawburg, M., (2004). Apperception Based Phonological Awareness Training Program for Preschoolers with Articulation Disorders. **Dissertation Abstracts international**, 43 (4)1263-1273.
- 42) Hamaguchi, P., (2001). **Childhood Speech Language and Listening Problems**. New York, John Wiley.
- 43) Hanson, M., (2002). Efficacy of Speech Therapy in Children with Language Disorders: Specific Language Impairment Compared with Language Impairment in Co-morbidity with

- Cognitive Delay Intern. **Journal of Pediatric Otorhinolaryngology** , 63(2)129-136 .
- 44) Jons, A. (2002). Statistical Power in Stuttering Research, a Tutorial. **Journal of speech, language and Hearing research**, (45) 244-255.
- 45) Karrass, J.; Walden, T. ; Conture, E. ; Graham, C.; Arnold, H.; Hartfield, K., & Schwenk, K., (2006). Relation of Emotional Reactivity and Regulation to Childhood Stuttering. **Journal of Communication Disorders**, 39(6), 402-423.
- 46) Kuder, S., (2003). **Language and Teaching Students with Communication Disabilities**. Boston: Allyn & Bacon
- 47) Lewis, B.; Freebairn, L.; Hansen, A.; Stein, C.; Shriberg, L.; Iyengar, S., & Taylor, H., (2006). Dimensions of Early Speech Sound Disorders, A Factor Analytic Study. **Journal of Communication Disorders**, (39). 139 -157.
- 48) Mann, V., & Foy, J., (2003). Phonological Awareness, Speech Development, and Letter Knowledge in Preschool Children. **Annals Of Dyslexia**, (53) 49-73.
- 49) Marchant, J.; McAuliffe, M.,& Huckabee, M., (2008).Treatment of Articulatory Impairment in a Child with Spastic Dysarthria Associated with Cerebral Palsy. **Developmental Neurorehabilitation**, 11 (1)81-90.
- 50) Mc Auliffe J.,& Cornwell, L.,(2008). Intervention for Lateral /s/ Using Electropalatography (EPG) Biofeedback and an Intensive Motor Learning Approach: a Case Report,

**International Journal of Language & Communication Disorders**, 43( 2 )219-229.

- 51) Mc Candliss, D.; Beck, I.; Sandak, R., & Perfetti, C., (2003). Focusing Attention on Decoding for Children with Poor Reading Skills: A Study of the World-Building Intervention. **Scientific Studies of Reading** , (3) 75–104.
- 52) Mioduser, D.; Tur-Kaspa, H., & Leitner, I., (2000). The Learning Value of Computer-Based Instruction of Early Reading Skills. **Journal of Computer Assisted Learning**,(16)54-61.
- 53) Owens, R., (1995). **Language Disorders: A Functional Approach to Assessment and Intervention**. Boston: Allyn & Bacon
- 54) Ozanne, E.; Krimmer, H., & Murdch, B., (1990). Speech and Language Skills in Children with Early Treated, Phenyl Ketomuria. **American Journal on mental retardation**, 94 (6) 625- 632.
- 55) Pellowshki, M., & Conture, G., (2002). Characteristics of Speech Dissiliency and Stuttering Behaviors in 3-and 4- Years Old Children. **Journal of speech language and hearing research**, (45) 20-34.
- 56) Rothstein, P., (1990). **Educational Psychology**, New York, McGraw-Hill,Inc.



- 57) Rvachew, S. (1994). Speech Perception Training Can Facilitate Sound Production Learning. **Journal of speech and hearing research**, (37) 347-357.
- 58) Share, L.; Jorm, A.; MacLean, R., & Matthews, R., (2002). Temporal Processing and Reading Disability. **Reading and Writing : An Interdisciplinary Journal** , (15) 151-178.
- 59) Susan , R .(2006). Longitudinal Predictors of Implicit Phonological Awareness Skills. **American Journal of Speech-Language Pathology**,15( 2 )165-176.
- 60) Tim, S.; Joseph, K.; Vikram, N.; Andrew, S., & Michael, P., (2004). Voluntary Stuttering Suppresses True Stuttering, A Window on the Speech Perception-Production Link, **Journal of perception & psychophysics**, 66 (2) 514-534.
- 61) Walker, J., & Lisa, M., (2006). Articulation Rate in Preschool Children a 3-year Longitudinal Study. **International Journal of Language& Communication Disorders**, 41(5), 541-565.
- 62) Whitacre, D.; Luper L., & Pollio, R., (2007). General Language Deficits in Children With Articulation Problems, **Language & Speech**. 13 ( 4 )231-239.