

أثر برنامج علاجي في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية في بعض رياض الأطفال في محافظة الزرقاء بالأردن

د. عبد الرؤوف إسماعيل محفوظ

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج علاجي لمعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية التي يواجهها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة و مرحلة رياض الأطفال في محافظة الزرقاء في المملكة الأردنية الهاشمية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طفلاً وطفلة يمثلون ما نسبته (٥٠٪) من مجتمع الدراسة، وهم أطفال رياض الأطفال في محافظة الزرقاء، تتراوح أعمارهم ما بين (٥ - ٦) سنوات، وتم تقسيم العينة على مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منها (٤٠) طفلاً وطفلة، واستخدم الباحث مجموعة من الأدوات شملت - :

- اختبار نطق الأصوات اللغوية من إعداد الباحث وللتأكد من ثبات الاختبار تم حساب الثبات باستخدام (معادلة كرونباخ) (ألفا α) فبلغ (0.89)، كما تم التأكد من صدق الاختبار من خلال حساب صدق المحكمين له.

- استبانة أولياء الأمور من إعداد الباحث.

- اختبار التمييز السمعي (الوقفي، ١٩٩٧).

البرنامج المقترح والذي تناول مجموعة من الأنشطة المتنوعة بالإضافة إلى التدريبات العضلية والتنفسية وتدريبات الوجه والفم التي تساعد في معالجة الاضطرابات النطقية، بالإضافة إلى استخدام تدريبات نطق الأصوات التي قامت بها معلمات رياض الأطفال بإشراف من الباحث.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، في الأداء على أدوات الدراسة لصالح المجموعة التجريبية يعزى لتطبيق البرنامج المقترح، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين أطفال المجموعة التجريبية (ذكوراً، إناثاً) في مدى تأثيرهم بالبرنامج العلاجي.

مقدمة :

تعد الاضطرابات الصوتية والنطقية من أكثر الاضطرابات اللغوية شيوعاً بين أطفال ما قبل المدرسة. فقد أشار جيبسون (2003) Gibson إلى أن (٧٥٪) من مجمل الأطفال في مرحلة رياض الأطفال لديهم اضطرابات صوتية ونطقية. وعلى الرغم من قلة الدراسات العربية حول الاضطرابات الصوتية والنطقية لمرحلة رياض الأطفال، إلا أن ظاهرة شيوعها بين الأطفال في العديد من المجتمعات أمراً لا يمكن تجاهله (Mowrer, 1971)، فقد أصبحت الاضطرابات الصوتية ظاهرة تلفت الانتباه بين الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة أو مرحلة رياض الأطفال (Angew et al., 2004) مما حث العاملين في مجال علاج اضطرابات اللغة و النطق للاهتمام بهذه الفئة وتقديم البرامج العلاجية المناسبة لها.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة الحالية في كونها تركز على علاج الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى مجموعة من الأطفال في مرحلة رياض الأطفال أو (أطفال ما قبل المدرسة)، كذلك تعود أهميتها إلى معرفة خصائص الاضطرابات الصوتية والنطقية عند هذه الفئة، وبناء الخطط العلاجية المناسبة التي تساعد على تجاوز هذه المشكلات لاسيما وأن الجوانب اللفظية تعتبر من الجوانب اللغوية التواصلية الضرورية لكل فردٍ نظراً لما يعانيه هؤلاء الأطفال من مشكلات تتعلق بصحة التواصل الاجتماعي والأكاديمي، وتعد هذه الدراسة محاولة لتحقيق هذه الأهمية عن طريق تصميم برنامج علاجي لمعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى رياض الأطفال، ولا شك أن هذا الجانب ينطوي على أهمية كبيرة من الناحية التطبيقية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

- دراسة أثر برنامج علاجي للاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال مرحلة رياض الاطفال..
- وضع برنامج تربوي لعلاج الاضطرابات الصوتية لدى عينة من الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية في رياض الأطفال.

مشكلة الدراسة :

بعد مراجعة الدراسات السابقة تبين للباحث ازدياد أعداد الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية مما يؤثر على حياتهم الشخصية والأكاديمية (Panagos & Prelock, 1982)، لذلك تم وضع السؤال الرئيس للدراسة والذي تضمن:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين أفراد المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج المقترح وأفراد المجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا للبرنامج في الأداء على أدوات الدراسة؟ وبناء على هذا التساؤل تم وضع الفرضيتين التاليتين:
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، في الأداء على أداة الاختبار لصالح المجموعة التجريبية يعزى لتطبيق البرنامج المقترح.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين أطفال المجموعة التجريبية (ذكورا، إناثا) في مدى تأثرهم بالبرنامج العلاجي.

مصطلحات الدراسة:

- الاضطرابات النطقية للأصوات: وهي الأخطاء التي يقع فيها الأطفال عند نطقهم للأصوات اللغوية والتي تتخذ أحد الأشكال التالية: الحذف، أو التشويه، أو الإبدال، أو الإضافة سواء كان ذلك في بداية الكلمة أو منتصفها أو آخرها.
- برنامج تنمية الأصوات اللغوية: هو خطة محددة تشمل مجموعة التدريبات النطقية الضرورية لتنمية الأصوات اللغوية للأطفال ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية.

- النظام الصوتي (Phonology) وهو النظام المسؤول عن إنتاج الأصوات الكلامية والمتمثل بجهاز النطق الذي يعمل على إنتاج الأصوات الكلامية على اختلاف مخرجها (Snow, 1991).

الإطار النظري :

يبدأ استعداد الطفل لتدريب الجهاز الصوتي منذ لحظة الولادة عندما يصدر الطفل الصرخة الأولى، ويستمر الطفل باكتساب النظام الصوتي من خلال الأصوات البسيطة التي تخرج منه حتى يمتلك الطفل نظامه الصوتي المتكامل، ويكون ذلك في حوالي الشهر الرابع والعشرين؛ أي في السنة الثانية من العمر، ويبدأ الطفل في هذا العمر إدراك الفروق التي تخص لغته، وتجاهل الفروق المرتبطة باللغات الأخرى (Khan & Lewis, 1986).

يبقى محيط الطفل الصوتي ينتظم حتى نهاية السنوات الأولى من ذهابه للمدرسة، وهذا يعني أيضاً نمو مراحل جديدة من التسلسل الصوتي البارز المعروف بالمتافولوجي؛ أي قدرة الطفل على اكتساب مهارات صوتية يستطيع من خلالها تعلم القراءة الجيدة (الخلايلة، ١٩٨٠) ولذلك فقد ركزت بعض الدراسات كدراسة هودسن (Hodson 1986) على أهمية السنوات الأولى من حياة الطفل في تطور النظام الصوتي، وكان همُّ الباحثين مركزاً على معرفة طرق التطور الصوتي لدى الأطفال، ولذلك ربطت الدراسات التطورات الصوتية لدى الأفراد بمدى الفهم الذي يمتلكه الطفل، والذي يتكون لدى الأطفال في سن السابعة من العمر. ويستمر التطور الصوتي لدى الأطفال حتى يبلغ الطفل سن السابعة (Steed & Yayne, 1988)، مثال ذلك يواجه الأطفال صعوبة صوتية في نطق بعض الأصوات بطريقة صحيحة كصوت الراء إذ أن الأطفال لا يتقنون نطق هذا الصوت بطريقة سليمة إلا في سن السابعة أي بعد دخولهم للمدرسة.

أثر العمر في النمو الصوتي:

يرتبط النمو الصوتي بمتغير العمر ارتباطاً وثيقاً، ففي دراسة هينز وجاكسون (Haynes & Jackson 1982) التي هدفت إلى التعرف على أثر العمر في امتلاك الطفل للصوت، قام الباحث بأخذ عينة من الأطفال قوامها (٢٠) طفلاً في دراسة طولية للتعرف على مراحل اكتساب الأطفال للأصوات، توصل الباحث إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير العمر في نمو الأصوات اللغوية، فالأطفال يكتسبون الأصوات على مراحل حتى يبلغوا سن السابعة فيكونوا قد امتلكوا مجمل الأصوات اللغوية (Topdas, 2003)، وبما أن العمر يلعب دوراً بارزاً في نمو الأطفال الصوتي فليس من الغرابة أن نجد طفلاً في الثانية من عمره ينطق الكاف تاءً، وينطق السين تاءً فيقول في "تائة" بدلاً من "كاسة" لأن الأطفال في هذه المرحلة العمرية لم يكتسبوا أياً من الكاف أو السين بعد، لذلك لا يمكن اعتبار التبدل الخاطئ لبعض الأصوات داخل الكلمات لطفل الثانية اضطراباً صوتياً لأن الطفل قد يتأخر قليلاً في اكتسابه للمهارات الصوتية، وذلك لأن النمو الصوتي شأنه شأن جميع جوانب اللغة، لا يكتسب دفعة واحدة، وإنما يكتسب على مراحل فالتطور الصوتي عملية تدريجية، فكلام الطفل الذي يعتبر طبيعياً في الثالثة من عمره لا يكون طبيعياً لطفل يبلغ من العمر السابعة (Carter & Buck, 1985).

تصنيف الأخطاء الصوتية:

تتخذ الاضطرابات الصوتية أشكالاً متعددة يمكن تصنيفها وفقاً لخصائصها للأشكال التالية:

- اضطرابات امتلاك الوحدة الصوتية: وتعد اضطرابات امتلاك الطفل للوحدة الصوتية من أكثر الاضطرابات التواصلية شيوعاً لدى الأطفال على اختلاف لغاتهم. إذ يعتقد كراين (Crain 2001) أن ٧٥٪ من مجمل الأطفال

يعانون من اضطرابات صوتية، تكون على شكل حذف أو إضافة أو إبدال وهي من أبرز الاضطرابات المنتشرة بين الأطفال:

أ. استبدالهم الصوت بصوت يناظره، كأن يستبدل (الطاء) (تاءً) فيقول في كلمة (طيارة)، (تياراً) أو إبدال (الراء) (ياءً) (Goldman,1986 ; Christensen & Luckett, 1990) أو إبدال (الراء) (لاما) فيقولون في (برتقالة ، بلتقالة) .

ب. اللثغة (Lisp) من الأخطاء الصوتية المنتشرة بين الأطفال ما يعرف باللثغة التي تؤثر على الأصوات الصغيرية اللثوية في العربية (Sibilant Sounds) (س، ص، ز). واللثغة نوعان:

- اللثغة المركزية (Central Lisp) التي يقلب فيها صوتي " س و ص " إلى " ث " " ثمير " بدلاً من " سمير".
- اللثغة الجانبية (Lateral Lisp) والتي يتم فيها تشويه الأصوات بإخراج الهواء من أحد جانبي اللسان أو كليهما بحيث يكون فيه إبدال الصوت أو حذفه أو تشويبه في الكلمة. فمثلاً قد يكون الإبدال في بداية الكلمة أو وسطها أو آخرها. ففي المثال السابق، الطفل الذي قال " ثمير " بدلاً من " سمير " يقدم مثلاً على استبدال السين بالثاء في بداية الكلمة (Agnes,2004).

مزج الأطفال للأصوات:

يقصد بمزج الأصوات عدم قدرة الطفل على تجميع الأصوات مع بعضها لتكوين كلمات كاملة نتيجة ضعف قدرة الطفل على امتلاك أحد الأصوات، فالطفل الذي لا يستطيع ربط الأصوات معاً لتشكيل كلمات لا يستطيع جمع أصوات (ك، ر، س، ي) لتكوين كلمة " كرسي"، إذ تبقى هذه الأصوات منفصلة (دي سوسور، ١٩٨٨).

ومن الواضح أن مثل هؤلاء الأطفال سيواجهون مشكلات في تعلم القراءة. وكثيراً ما تحدث صعوبات القراءة عندما يتم التركيز في التدريس على تعليم الأصوات منفصلة عن بعضها. فقد يتعلم الطفل هذه الأصوات منفردة، وبالتالي يصعب عليه جمعها معاً لتكوين كلمة. ويواجه أطفال آخرون من ذوي الاضطرابات السمعية أو اضطرابات الذاكرة صعوبة في جمع أجزاء الكلمة معاً بعد بذل جهد كبير لمحاولة تذكر الأصوات المكونة لهذه الكلمة والتمييز بينها (Pedergast et al.,1996).

وبسبب الطبيعة الصوتية للغة العربية فإن هذه المشكلة تكون أكثر وضوحاً عند تعليم اللغة العربية (إسماعيل، ١٩٨٠)، وتركز النشاطات التدريسية التي تهدف إلى تطوير القدرة على ربط الأصوات مع بعضها على استخدام الكلمات في سياقات ذات معنى من أجل زيادة احتمال جعل عملية الربط بين الأصوات تلقائية. وقد اعتقد بعض الباحثين بضرورة كون هذه المهارة وغيرها من المهارات الأساسية تلقائية ليتمكن الطفل من التركيز على جوانب عملية الاستيعاب في نص معين بدلاً من التركيز على عملية القراءة ذاتها (Owens,2005).

اضطرابات التناغم الصوتي:

أما فيما يتعلق بالتناغم الصوتي لدى الأطفال من حيث الشدة والارتفاع والانخفاض في درجة الصوت عند التكلم، وخاصة عندما يصادف الطفل عامل المفاجأة أو يسمع ما يسر به، يلاحظ أن الأطفال يستحذون على مهارات التطور

التوازن في طفولتهم المتأخرة، وذلك من خلال قواعد لغوية أكثر تعقيداً من التوازن الذي يمتلكونه (Norris & Hoffman,1990)، وما أن يبلغ الأطفال الخامسة من العمر حتى تتطور لديهم الإمكانيات الفعالة في استعمال اللغة المنطوقة (المحكية) بشكل سليم، بحيث يستطيعون التفاهم مع نظائرهم من البالغين، حيث تكون سلسلة التفاهم هذه مطابقة لما يجري في مجتمعهم، ولكن من الملاحظ أن الطفولة لا تزال متغلبة على أصواتهم بحيث تكون هذه الأصوات حادة ورفيعة، ومن الملاحظ أيضاً أن تطور نطقهم للكلمات يستمر لفترة متأخرة من طفولتهم (Agnew et al., 2004).

أسباب الاضطرابات الصوتية:

تعزى أسباب الاضطرابات الصوتية والنطقية إلى:

• أسباب عضوية (Organic).

• أسباب وظيفية (Functional).

أولاً : الأسباب العضوية:

- تنقسم الأسباب العضوية التي تؤدي إلى اضطرابات صوتية ونطقية إلى ثلاثة أصناف والتي تكون على النحو التالي:
- وجود خلل في تركيب أعضاء النطق: كالتشوه الذي يصيب الفك العلوي، أو التشوه الذي يصيب اللسان ككبر حجمه أو صغره مما يحول بين الطفل ونطق أصوات معينة (Evans & Gray,2000).
 - وجود خلل فسيولوجي: كعدم قيام أعضاء النطق بالمهام اللازمة لإنتاج مجموعة من الأصوات، ومثال ذلك حركة اللسان البطيئة، والتي تعيق انتقاله من مكان إلى آخر لإنتاج الأصوات المطلوبة، وذلك بسبب عيوب اللسان المتمثلة بكبر حجمه أو لوجود بعض التشوهات الخلقية فيه، أو انحراف اللسان عن المكان الذي سيتم نطق الحرف فيه بشكل سليم، فيقوم اللسان بإنتاج أصوات أخرى كما يحدث مع حالات الأبراكسيا التطورية (Development Apraxia) (Low & Ravsten,1989).
 - وجود خلل حسي ناتج عن ضعف السمع أو الصمم، وفي هذه الحالة لا يكون الطفل قادراً على تطوير نظامه الصوتي لعدم تمكنه من امتلاك النماذج الكلامية بصورة طبيعية، فيؤثر ذلك على نطق الطفل للأصوات، فالنظام الصوتي يتكون لدى الطفل من خلال سماعه الموجات الصوتية التي تصل إليه من الأذن ومنها إلى الدماغ الذي يعمل على تفسير هذه الموجات، ومن ثم إنتاجها بشكل سليم (McDonald,1994)، لذا فإن اضطراب السمع يمكن أن يؤثر على قدرة الطفل على نطق الأصوات بدقة، وذلك لتشوه الرسالة التي تصل إلى الدماغ. وتعتمد شدة الاضطراب النطقي على عدة عوامل منها درجة ضعف السمع والعمر الذي فقد فيه السمع ونوع الضعف (Carter,1985).

ثانياً : الأسباب الوظيفية:

لا ترتبط معظم الاضطرابات الصوتية والنطقية بأسباب عضوية فحسب، فهناك اضطرابات وظيفية. وفي معظم الحالات لا يمكننا أن نحدد الظروف التي أدت إلى تكون الاضطراب الصوتي. وقد حاول هينز وجاكسون Haynes (1982) & Jackson الربط بين الاضطرابات الصوتية والعوامل الإدراكية والتطورية بالإضافة إلى العوامل النفسية والاجتماعية.

علاج الاضطرابات الصوتية:

هناك عدة طرق لعلاج الاضطرابات الصوتية والنطقية، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة لخصّ الباحث طرق علاج الاضطرابات في النقاط التالية:

- التعرف على العمر التطوري للأصوات (Wilson,1996) .
- القيام بالتدريب على التقليد والنمذجة؛ حيث يستطيع الطفل أن ينتج الصوت بالتقليد (Imitation) من خلال استنارة دافعية الطفل (Motivation) وهذا العلاج يعد سهلاً للأهل والمدرّبين (Tayler,1994).
- مراعاة التدرج في العلاج من السهولة إلى الصعوبة؛ إذ يتم علاج الأخطاء الصوتية غير الثابتة قبل الأخطاء الصوتية الثابتة، فيتم تدريب الأطفال على الأصوات التي تتسم بالسهولة والتي يمكن أن يكتسبها الطفل بسرعة قبل الأصوات القوية المفخمة.
- التركيز على العلاج البيئي: ويتم فيه استخدام بيئة الطفل الطبيعية لمعالجة الاضطرابات الصوتية من خلال تدريب والديه على إبراز المهارات التي يحتاجها الطفل لتنمية الأصوات اللغوية (Steed&Yaynes,1988).
- مراعاة التدرج في علاج الأصوات من خلال تدريب الطفل على الأصوات التي يمكن إن ينطقها قبل غيرها.
- الأخذ بعين الاعتبار البدء بعلاج الأصوات التي تتكرر في كلام الطفل قبل غيرها (Snow & Milisen,1994) .

الدراسات السابقة :

تحتاج عملية نطق الأصوات لأكثر من مهارة للتحكم بالعضلات المسؤولة عن الأصوات، وهذه الميزة لا يمتلكها جميع الأطفال، فعلى سبيل المثال لا يستطيع الطفل أن يمتلك السيطرة الكاملة على بعض الأصوات إلا بعد سن السابعة.

ففي دراسة أجراها ايفانس وجريي (Evans & Gray (2000) هدفت إلى التعرف على امتلاك الأطفال في مرحلة رياض الأطفال للقدرة على نطق حرفي (S,I)، علماً أن مخرج هذين الصوتين من سقف الحلق، وذلك لمعالجة الاضطرابات الصوتية عند الأطفال، قام الباحثان بأخذ عينة من أطفال رياض الأطفال بلغ عددها (٧٠) طفلاً، ثم قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (٣٥) طفلاً، توصلت الدراسة إلى أن الأطفال لا يمتلكون مهارة السيطرة على هذين الصوتين إلا بعد تعلم الأطفال القراءة والكتابة، وقد أفادت هذه الدراسة الباحث في تحديد الأصوات التي يتأخر الطفل في اكتسابها مثل صوت (الراء) بحيث يتم وضع برامج خاصة بها.

كما قام فلدر وآخرون (Flder et al. (2002) بمحاولة التعرف على معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية للأطفال ما بين الخامسة والسابعة من خلال استخدام أسلوب القصة، إذ تم أخذ عينة من أطفال مرحلة رياض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات صوتية ونطقية وقد بلغ عددها (٣٠) طفلاً تم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (١٥) طفلاً، وتوصل الباحثون إلى وجود أثرٍ ذي دلالة إحصائية في الاضطرابات الصوتية والنطقية لأطفال المجموعة التجريبية يعزى لاستخدام البرنامج القائم على القصة، وذلك لأن الأطفال يميلون إلى تبسيط الألفاظ من خلال إبدال أو حذف بعض الأصوات كحذف السواكن من آخر الكلمة. وقد استفاد الباحث في دراسته الحالية من هذه الدراسة إلى التعرف على أسلوب التدريب المستخدم في تدريب الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية، من خلال استخدام أسلوب القصة.

أما جيسون (Gibson (2003) فقد قام بدراسةٍ هدفت إلى اختبار فعالية برنامج لغوي قائم على تنمية الأصوات اللغوية للأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية، ومقارنتهم مع الأطفال العاديين، استندت الدراسة على عينة مكونة من (٣٠)

طفلاً ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بمعدل (١٥) طفلاً في كل مجموعة، وقد استخدم الباحث فيها أسلوب النمذجة ومحاكاة اللغة المنطوقة من قبل الكبار، أظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية يعزى لتطبيق البرنامج المقترح.

وفي دراسة باكسون وبيرن (Bakson & Byrne (1993) تم اختبار فعالية برنامج لغوي قائم على معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية، ومقارنتهم مع الأطفال العاديين، استندت الدراسة على عينة مكونة من (٤٠) طفلاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة بمعدل (٢٠) طفلاً في كل مجموعة، وقد استخدم الباحثان فيها أسلوب النمذجة ومحاكاة اللغة المنطوقة من قبل الكبار، وأظهرت النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية يعزى لتطبيق البرنامج النطقي. وقد استفاد الباحث من الدراسة الحالية في التعرف على أسلوب التدريب المستخدم في تدريب الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية، باستخدام أسلوب النمذجة أو المنطوقة من قبل الكبار.

أما دراسة دالتون وروزنتل (Dalton & Rosenthal (1995) فقد هدفت إلى بحث فاعلية برنامج لغوي تدريبي قائم على المقاطع اللغوية للأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية، تم تدريب الأطفال على النطق السليم للأصوات اللغوية، وتكونت العينة من (٦٦) طفلاً تتراوح أعمارهم بين خمس إلى سبع سنوات تم تصنيفهم على أنهم ذوي اضطرابات صوتية ونطقية، وقام الباحثان بتقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين (مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة) أي بمعدل (٣٣) طفلاً في كل مجموعة، وتم تدريب المجموعة التجريبية على برنامج لغوي مكثف على النطق السليم للأصوات، فتوصل الباحثان إلى وجود أثرٍ ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية يعزى لتطبيق البرنامج القائم على تدريب الأطفال على المقاطع الصوتية. وقد استفاد الباحث من خلال الدراسة الحالية من التعرف على أسلوب التدريب المستخدم في تدريب الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية، من خلال استخدام أسلوب المقاطع الصوتية.

أما دراسة بنتل وباكسون (Bainthal & Bakson (1995) فقد هدفت الدراسة إلى بحث فاعلية برنامج صوتي نطقي تدريبي قائم على المقاطع اللغوية للأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية، وقد اقتصر الباحثان في برنامجيهما على تدريب الأطفال على النطق السليم للأصوات اللغوية، وتكونت العينة من (٣٠) طفلاً تتراوح أعمارهم بين خمس إلى سبع سنوات تم تصنيفهم أنهم ذوي اضطرابات صوتية ونطقية، حيث قام الباحثان بتقسيم العينة إلى مجموعتين متساويتين (مجموعة تجريبية ، ومجموعة ضابطة)، أي بمعدل (١٥) طفلاً في كل مجموعة، تم تدريب المجموعة التجريبية على برنامج لغوي مكثف على النطق السليم للأصوات، توصل الباحثان إلى وجود أثرٍ ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية يعزى لتطبيق البرنامج القائم على تدريب الأطفال على المقاطع الصوتية.

وقام ولسن (Wilson(1996) بدراسةٍ هدف من خلالها إلى معالجة الاضطرابات الصوتية ونطقية للأطفال ما بين الخامسة والسابعة من خلال استخدام أسلوب القصة، إذ تم أخذ عينة من أطفال الرياض الذين يعانون من اضطرابات صوتية وقد بلغ عددها (٤٠) طفلاً تم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (٢٠) طفلاً، وتوصل الباحث خلال المعالجة إلى وجود أثرٍ ذي دلالة إحصائية في الاضطرابات الصوتية للأطفال المجموعة التجريبية يعزى لاستخدام البرنامج القائم على القصة وذلك لان الأطفال يميلون إلى تبسيط الألفاظ من خلال إبدال أو حذف بعض الأصوات كحذف السواكن من

آخر الكلمة. وقد استفاد الباحث في دراسته الحالية من هذه الدراسة إلى التعرف على أسلوب التدريب المستخدم في تدريب الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية، من خلال استخدام أسلوب القصة.

أما دراسة هانسون (2002) Hanson فقد قام خلالها الباحث بقياس أثر فاعلية برنامج تدريبي لمعالجة الاضطرابات النطقية من خلال تدريب الأطفال على المقاطع الصوتية أي العمل على (تجزئة الكلمة إلى مقاطع ثم العمل على ربطها بجملة من واقع الطفل وانعكاساته على تطوير النطق السليم للطفل مما يساعده على الطلاقة في التعبير)، ومقارنة برنامجه ببرنامج آخر يعتمد على (إعطاء الطفل الكلمة كوحدة واحدة لمعالجة الاضطرابات النطقية)، لدى مجموعة من الأطفال المصنفين أنهم ذوي اضطرابات صوتية ونطقية، بلغ حجم العينة (٤٨) طفلاً قام الباحث بتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، المجموعة التجريبية الأولى تكونت من ستة عشر طفلاً، تم تدريبهم على التجزئة والتركيب خلال ثمانية أسابيع، والمجموعة التجريبية الثانية من سبعة عشر طفلاً تم تدريبهم على إعطاء الكلمة كوحدة واحدة فقط خلال سبعة أسابيع، ومجموعة ضابطة مكونة من خمسة عشر طفلاً لم يتلقوا أية تدريبات، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى والتي تلقت تدريباً على التجزئة ثم العمل على ربطها بجملة من واقع الطفل. كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية، والتي تلقت تدريباً على إعطاء الكلمة كوحدة واحدة. إضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الثانية تعزى لاستخدام أسلوب التجزئة والتركيب، ومما يؤخذ على هذه الدراسة أنها لم تساو بين أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعتين التجريبيتين، وتم خلال الدراسة الحالية الاستفادة من هذه الدراسة في التعرف على أسلوب التدريب المستخدم في تدريب الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية من خلال استخدام أسلوب تجزئة الكلمة إلى مقاطع ثم العمل على ربطها بجملة من واقع الطفل وانعكاساته على تطوير النطق السليم للطفل مما يساعده على الطلاقة في التعبير.

المحور الثاني والذي تناول أثر الجنس :

قام إيكرز (2002) Ekars بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر الجنس في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية؛ حيث تم أخذ عينة من أطفال مرحلة رياض الأطفال مكونة من (٤٠) طفلاً مقسمة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (٢٠) طفلاً ، وتم توزيع الذكور والإناث بالتساوي بين المجموعتين، وبعد ذلك تم إجراء مقابلات مع أولياء الأمور تضمنت تعبئة استبانة عن أبرز الاضطرابات الصوتية والنطقية التي يعاني منها الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، ثم قام الباحث بتعريض المجموعة التجريبية إلى برنامج علاجي لعلاج الاضطرابات الصوتية والنطقية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاستخدام البرنامج، كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في المجموعة التجريبية لصالح الإناث.

كما قام لونج و فاي (1988) Long & Fey بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر الجنس في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية، لذلك تم أخذ عينة من أطفال الرياض مكونة من (٦٠) طفلاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (٣٠) طفلاً، وتم توزيع الذكور والإناث على المجموعتين بالتساوي، ثم تم تعريض أفراد المجموعتين لاختبار الاضطرابات الصوتية والنطقية لتحديد الاضطرابات الصوتية والنطقية التي يعاني منها الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، ثم قام الباحثان بتعريض المجموعة التجريبية إلى برنامج علاجي لعلاج الاضطرابات الصوتية

والنطقية، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذي دلالة إحصائية تعزى لاستخدام البرنامج، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في المجموعة التجريبية لصالح الإناث.

في نفس هذا السياق هدفت دراسة تايلور وساندفل (1994) Tayler & Sandoval إلى التعرف على أثر الجنس في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية، إذ تم أخذ عينة من أطفال الرياض مكونة من (٥٠) طفلاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (٢٥) طفلاً، وتم توزيع الذكور والإناث إلى المجموعتين بالتساوي، وتم تعريض أفراد المجموعتين لاختبار الاضطرابات الصوتية والنطقية لتحديد الاضطرابات الصوتية والنطقية التي يعاني منها الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، ثم قام الباحثان بتعريض المجموعة التجريبية إلى برنامج علاجي لعلاج الاضطرابات الصوتية والنطقية قائم على النمذجة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذي دلالة إحصائية تعزى لاستخدام البرنامج القائم على النمذجة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في المجموعة التجريبية لصالح الإناث. وقد استفاد الباحث خلال الدراسة الحالية من هذه الدراسة في تحديد طبيعة الأداة المستخدمة كاختبار الاضطرابات الصوتية والنطقية استبانة المسح المقدمة لأولياء الأمور، بالإضافة إلى أخذ الجنس كمتغير في الدراسة.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

يتضمن منهج الدراسة وصفاً للعينة المستخدمة في الدراسة والأدوات التي تم تطبيقها على أفراد الدراسة وخطوات البحث وإجراءاته، كذلك الأسلوب الإحصائي الذي اتبعه الباحث في معالجة البيانات .

إجراءات الدراسة:

وقد اشتملت إجراءات الدراسة على :

مجتمع الدراسة وعينتها، أدوات الدراسة، طريقة التطبيق، الأساليب الإحصائية).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات صوتية ونطقية من أطفال رياض الأطفال (روضة حراء، وروضة بيت المقدس، وروضة القبس) في مدينة الزرقاء في المملكة الأردنية الهاشمية.

عينة الدراسة وخصائصها:

تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طفلاً من الأطفال الذين يعانون من اضطرابات صوتية ونطقية، وقد تم اختيار أفراد الدراسة وفقاً للشروط التالية:

- أن يكون مستوى ذكاء الطفل فوق المتوسط أي بمستوى ذكاء (٩٠%) وقد تم التأكد من تحقق هذا الشرط باستخدام (اختبار ستانفورد بينيه) المقنن على البيئة الأردنية في مركز الملكة نور الحسين لقياس القدرات العقلية.
- أن تكون أعمار الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية ما بين (٥ - ٦) سنوات، وذلك لأهمية هذه المرحلة التي يتم بها النضج اللغوي بما فيها نطق الأصوات السليمة دون تشويه.

- أن لا يعاني الطفل من أية إعاقات قد تؤثر على استجابته أو فهمه كالإعاقة السمعية: وقد تم التأكد من تحقيق هذا الشرط من خلال التقارير الطبية التي كانت تعطى لهؤلاء الأطفال من وزارة الصحة (المركز الوطني للسمعيات / جبل النصر) وقسم الصوتيات والنطق في الجامعة الأردنية.

أدوات الدراسة :

تكونت أدوات الدراسة من الاختبارات التالية:

١. استبانة أولياء الأمور من إعداد الباحث:

تم إعداد استبانة أولياء الأمور من خلال إيمان الباحث بالدور الأساسي والفاعل الذي يلعبه الأهل في عملية تقييم الأطفال الذين لديهم اضطرابات نطقية. فهم مصدر مهم للمعلومات التشخيصية حيث يتوفر لهم الوقت الكافي والفرص العديدة لمراقبة كلام أطفالهم وبخاصة الأصوات التي يصدرونها. وعليه يمكن للأهل تقديم معلومات تتعلق بالأصوات التي لا يستطيع الطفل نطقها بشكل صحيح، أو سبق له نطقها بطريقة صحيحة أم لا، وقد تم إعداد الاستبانة ومن ثم توزيعها على عدد من أساتذة الجامعة لتحكيم الاستبانة للتأكد من موافقة فقرات الاستبانة للهدف الذي وضعت له، وبعد تحكيم الفقرات تم الأخذ بالتعديلات اللازمة للأخطاء اللغوية والعلمية.

٢- اختبار الاضطرابات الصوتية والنطقية من إعداد الباحث.

وصف الاختبار :

يشتمل هذا الاختبار على (٥٨) صورة تشمل الصوامت العربية في اللغة العربية الفصحى، بحيث يتم تحديد كل صامت في المواقع الثلاثة: بداية الكلمة ووسطها ونهايتها.

هدف الاختبار :

يهدف الاختبار إلى تحديد طبيعة نطق الطفل للصوت المراد رصده، بحيث يتم تحديد السياق الأمثل لإنتاج الصوت بشكل صحيح مما يساعد في التخطيط لعملية العلاج.

إجراءات تطبيق الاختبار:

يطلب من الطفل القيام بتسمية الصور التي تتضمن صوتاً واحداً أو صوتين اثنين من الأصوات المستهدفة، فمثلاً يمكن أن تستخدم صورة " فيل " لفحص صوت " ف " في بداية الكلمة وصوت " ل " في نهايتها. وتعتمد تسمية الصور دون القراءة لأنها تسمح للفاحص باختبار الأطفال الذين لا يستطيعون القراءة، ولمنع تأثير مشكلة القراءة على تقدير القدرات الصوتية والنطقية للأطفال بشكل دقيق. كما لا يطلب من الطفل إعادة الكلمات – بالرغم من سرعة هذا الإجراء وسهولته – لأن الأبحاث تشير إلى أن تسمية الصورة عفوياً يوفر عينة أكثر دقة حول القدرة الصوتية من إعادة الكلمات.

• دلالات صدق المقياس:

للتعرف على دلالات صدق المقياس تم استخراج دلالات صدق المحتوى وصدق البناء وصدق المحكمين.
صدق البناء :

تم التحقق من صدق البناء للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط (بيرسون) بين كل فقرة والدرجة الكلية للاختبار، حيث اعتبرت الدرجة الكلية محكاً لصدق فقرات الاختبار. وتم حساب معاملات الارتباط البيئية بين الدرجة الفرعية للفقرات، والدرجة الكلية للاختبار، وقد كانت معاملات الارتباط لجميع فقرات القياس والدرجة الكلية تتراوح بين (0.87 - 0.84) وجميعها معاملات قوية وموجبة.

صدق المحكمين:

للحكم على صدق الاختبار تم عرض الاختبار على لجنة من المختصين تألفت من مختصين اثنين في القياس والتقويم من كلية العلوم التربوية في جامعة عمان العربية للدراسات العليا بدرجة دكتوراه، وثلاثة من أخصائيي التربية الخاصة بدرجة الدكتوراه وست من المختصين الحاصلين على درجة الماجستير في النطق والتربية الخاصة وسبعة من الميدانيين من حملة شهادة البكالوريوس في السمع والنطق، وبعد استعراض آراء المحكمين، أجريت التعديلات الضرورية على فقرات الاختبار حسب الاقتراحات المقدمة، فتم إزالة الصور التي لا تناسب البيئة الأردنية والمستويات التي ستتم عليها الدراسة، كما أضيفت فقرات جديدة على الاختبار.

ثبات الاختبار :

قام الباحث بحساب معامل الثبات عن طريق التجزئة النصفية، وكان معامل الثبات للمقياس ككل مساوياً (0.62) وهو دال عند مستوى (0.01) ثم قام الباحث بتصحيح هذا المعامل باستخدام معادلة (سبيرمان- براون) فكان معامل الثبات بعد التصحيح مساوياً (0.76) وهو دال عند مستوى (0.01) اختبار التمييز السمعي (الوقفي ، ١٩٩٧) والذي يتمتع بصدق وثبات كبيرين.

تصميم الدراسة:

١. اعتمد الباحث في دراسته الحالية على المنهج التجريبي، ووزع أفراد العينة عشوائياً على مجموعتين قوام كل منهما (٤٠) طفلاً مقسمة بالتساوي على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، ثم عينت المجموعة التي ستخضع للبرنامج بشكل عشوائي، وسميت المجموعة التي خضعت للبرنامج العلاجي المجموعة التجريبية والأخرى ضابطة.
٢. تم توزيع أفراد المجموعة التجريبية حسب الجنس إلى (ذكور، وإناث) على مجموعتين بلغ عدد الذكور فيها (١٥) طفلاً والإناث (٥) طفلات.
٣. طبق اختبار الاضطرابات الصوتية والنطقية على أفراد كلا المجموعتين قبل البدء بتنفيذ الدراسة للتأكد من وجود اضطرابات نطقية..

٤. طبق البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية، أما أفراد المجموعة الضابطة فتم تدريبهم على البرامج المستخدمة في مراكزهم.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: هو إعطاء البرنامج من عدمه ويتكون من مستويين:

١. المجموعة التجريبية وهي التي خضعت للبرنامج التدريبي.

٢. المجموعة الضابطة وهي التي لم تخضع للبرنامج التدريبي.

المتغير التابع: الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال، مقاسا بمقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية وهو مقياس من إعداد الباحث.

البرنامج العلاجي :

طور هذا البرنامج لمعالجة الاضطرابات الصوتية لدى الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية.

○ الأهداف الفرعية للبرنامج:

١. مساعدة أهل الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية على إدراك مفهوم الاضطرابات الصوتية، والأعراض المصاحبة لها، وأسس البرنامج المقترح لعلاج هذه الاضطرابات.

٢. تحسين قدرة الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية على نطق الأصوات بطريقة صحيحة.

٣. إكساب الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية مهارات تواصلية سليمة خالية من الأخطاء، وتشجيعهم على تطوير الأصوات لديهم .

٤. التأكيد على دور أهل الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية، كمشاركين نشطين في العملية العلاجية.

٥. التأكيد على دور الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية، كمشاركين نشطين في العملية العلاجية.

المسؤول عن تنفيذ البرنامج:

لقد قامت معلمات رياض الأطفال في الرياض المذكورة سابقاً، بإشراف مباشر ويومي من الباحث، ومشاركة الباحث نفسه في العديد من الجلسات العلاجية، أما بالنسبة للجلسات الإرشادية لأهالي الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية فقد قام بها الباحث نفسه.

○ جلسات البرنامج:

لقد تم تقسيم البرنامج على ثمان وأربعين جلسة علاجية، وكانت المدة الزمنية لكل جلسة نصف ساعة وذلك وفقاً للنظام المتبع في علاج الاضطرابات الصوتية، وقد تم توزيع الجلسات العلاجية على النحو التالي:

١. الجلسات الثلاث الأولى في البرنامج خصصت لإرشاد الأهالي، وذلك لتعريفهم بتشخيص الطفل، وخطة العلاج، ودورهم في تطبيق البرنامج العلاجي المقترح.

٢. تم توزيع الجلسات العلاجية المتبقية وعددها خمس وأربعون جلسة على خمسة عشر أسبوعاً بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً .

٣. طبقت بعد ذلك اختبارات الاضطرابات الصوتية على أفراد الدراسة وذلك لقياس مدى فاعلية البرنامج المقترح، ونسبة التحسن في الأصوات عند الأطفال.

أسس اختيار محتويات البرنامج:

١. الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، والبرامج العلاجية المرتبطة بمعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية.
٢. الدراسات والأبحاث التي اهتمت بتصميم البرامج العلاجية المرتبطة بمعالجة الاضطرابات النطقية والصوتية، ودراسة أثر وفعالية هذه البرامج.
٣. الدراسات التي اهتمت بدراسة أثر طريقة محددة، أو أسلوب خاص ضمن البرنامج المقترح.
٤. مراعاة العمر الزمني لأفراد الدراسة، وذلك باختيار الصور المناسبة لأعمارهم.
٥. مراعاة استعداد أفراد الدراسة واهتماماتهم وذلك باختيار المفردات التي تناسب هذه الاهتمامات.
٦. أخذ لهجات المجتمع الأردني بعين الاعتبار عند التعامل مع الأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية؛ فيطلب من المعلمة أن تلفظ الكلمات حسب لهجة الطفل وذلك تحييداً لأثر اللهجة على نتائج الدراسة.
٧. تنويع الوسائل التعليمية المستخدمة في تحقيق الأهداف اللغوية المرجوة، واختيار الوسائل التي تساعد في تسهيل الاستقبال اللغوي لدى الطفل، وزيادة فهمه للأوامر اللفظية الموجهة إليه.

وقد تضمن البرنامج الجوانب التالية:

التهيئة:

- لا بد قبل البدء بالتدريب أن يقوم المدرب بإجلاس الطفل على الكرسي بشكل يستطيع الطفل من خلاله مراقبة المدرب في إخراج الأصوات.
- استخدام أساليب التعزيز المناسبة اللفظية والمعنوية.
- استخدام آلة التسجيل في بعض الجلسات ليتسنى للأطفال أن يصححوا لأنفسهم الأخطاء التي يتعرضون لها.
- العمل على زيادة كمية الهواء الداخل إلى الحجاب الحاجز من خلال تدريب الأطفال على التنفس البطني، من خلال القيام بالتدريبات التالية:

١. نطق الأصوات المتحركة أثناء إخراج هواء الزفير وبحركة بطيئة.

٢. عمل تدريبات على الشهيق والزفير كمرحلة أولية، ومن ثم استخدام أساليب النفخ والشفط (المصاصة) في شرب السوائل أو نفخ قطع ورقية بالإضافة إلى استخدام البالون، وبعد ذلك يتم تدريب الأطفال على نطق

الأصوات التي تحتاج إلى قوة وضغط، وذلك حتى يتسنى للطفل أن يمارس ما تم تدريبيه عليه، ومن ثم الانطلاق إلى تدريبيه على المقاطع الثنائية ومن ثم الكلمات.

تقوية عضلات الوجه والفم :

ولتقوية عضلات الوجه والفم والفك تم القيام بما يلي:

- تدريبات تتعلق بالفم والشفاه من خلال (فتح الفم وغلقه، غلق الفم وضم الشفاه للأمام) .
- تدريبات تتعلق باللسان من خلال (فتح الفم وثني اللسان لأسفل وأعلى، ثني اللسان لأعلى خلف الأسنان العلوية، إخراج اللسان خارج الفم لأسفل ولأعلى).
- تدريبات لتقوية عضلات الفك يقوم المدرب بخفض الفك السفلي تدريجياً وبلطف لأقصى درجة.
- بعد إعطاء الطفل التدريبات اللازمة يتم توضيح وشرح نطق الأصوات للطفل وتدريبه على نطقها.

تحكيم البرنامج العلاجي:

قام الباحث بعرض البرنامج على ثلاثة من أساتذة الجامعة وأطباء الأنف والأذن والحنجرة بغرض التحكيم وإبداء الرأي، إذ أفادوا أن البرنامج جيد ويناسب الغرض الذي وضع من أجله وما يتناسب مع اللغة العربية وكانت ملاحظاتهم كما يلي:-

- الدكتور ياسر فارس محاضر في قسم النطق والصوتيات في جامعة العلوم والتكنولوجيا؛ حيث أفاد أن البرنامج يعمل على تقوية عضلات الفك والوجه بالإضافة إلى تقوية النفس لدى الأطفال وهذا يساعد على إخراج الأحرف بطريقة سليمة.
- الدكتورة مي محمد أخصائية الأنف والأذن والحنجرة طبيبة مختصة؛ وقد أفادت أن البرنامج يساعد الأطفال على تقوية الجهاز التنفسي وتقوية عضلات الفك والوجه.
- الدكتورة نائلة حسونة أخصائية السمع والنطق في كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث حيث أفادت بالملاحظات التالية: أن البرنامج يساعد الأطفال على تقوية الجهاز التنفسي وتقوية عضلات الفك والوجه كما يلعب البرنامج دوراً بارزاً في تنمية مخارج الحروف لدى الأطفال ومعالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية.

الدراسة الاستطلاعية :

تم اختيار عينة من رياض الأطفال بلغ عددها (١٣) طفلاً من الأطفال الذين يعانون من الاضطرابات الصوتية لإجراء الدراسة الاستطلاعية والتي هدفت إلى:

١. تدريب الباحث على تطبيق البرنامج قبل استخدام المجموعة التجريبية.
٢. تصحيح الأخطاء التي وقع بها الباحث أثناء تطبيق البرنامج.
٣. التعرف على المشكلات التي يمكن أن تواجه الباحث أثناء التطبيق.

الأساليب الإحصائية

للتأكد من صحة النتائج استخدم الباحث في الدراسة اختبار (t-test) .

نتائج الدراسة :

للتأكد من صحة فرضيات الدراسة تم استخدام التحليل الإحصائي (t-test) في تحليل نتائج الدراسة التي يوضح من خلالها اثر برنامج علاجي في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال مرحلة رياض أطفال، وسيتم الإجابة على صحة سؤال الدراسة الرئيس والفرضيات المنبثقة عنه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين أفراد المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج المقترح وأفراد المجموعة الضابطة الذين لم يخضعوا للبرنامج في الأداء على أدوات الدراسة؟ وبناء على هذا التساؤل تم وضع الفرضية التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، في الأداء على أداة الاختبار لصالح المجموعة التجريبية يعزى لتطبيق البرنامج المقترح.

ولفحص فرضيات الدراسة تم إجراء التحليل الإحصائي (t-test) لتحليل نتائج أفراد العينة التجريبية، والجدول رقم (١) يوضح نتائج هذا التحليل :

جدول رقم (١)

(باستخدام اختبار t-test) نتائج أفراد العينة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي في تنمية الأصوات اللغوية

الجدول رقم (١)

فروق بين
التجريبية والضابطة
البرنامج.

ذات دلالة إحصائية
الاضطرابات
أطفال المجموعة

والمجموعة الضابطة
دلالة
 $(\alpha \geq 0.05)$ حيث

الإحصائي (t)
البعدي لأفراد

الجموعه	الاختبار	أفراد الدراسة	المتوسط الحسابي	انحراف المعياري	درجات	المتوسط	القيمة (t)
تجريبية	قبلي	40	2.15	0.88	78	2.15	0.6
	بعدي	40	5.87	0.28	78	5.87	-1
ضابطة	قبلي	40	2.27	0.87	75	2.27	0.6
	بعدي	40	5.47	0.28	75	5.47	-1

وبالإطلاع على
تظهر النتائج التالية :

- عدم وجود
المجموعتين

قبل تطبيق

- وجود فروق

في معالجة

الصوتية بين

التجريبية

عند مستوى

بلغت القيمة

للاختبار

المجموعة التجريبية تساوي (7.04) وهذه القيمة دالة إحصائياً عند مستوى معين $(\alpha \geq 0.05)$ يعزى لاستخدام البرنامج المقترح ، حيث أن المتوسط الحسابي (2.15) للاختبار القبلي ، لذلك جاءت قيمة (t) بالسالب لان المتوسط الحسابي للاختبار اللاحق أعلى من المتوسط الحسابي للاختبار القبلي .

الفرضية الثانية :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين أطفال المجموعة التجريبية (ذكورا ، وإناثا) في مدى تأثرهم بالبرنامج العلاجي .

جدول رقم (٢)

نتائج أفراد العينة التجريبية (ذكورا ، إناثا) في الاختبار القبلي والبعدي لقياس الفروق في مدى التأثر (باستخدام اختبار t- test)

الدرجة	قيمة (t)	قيمة ع	الامتداد	درجات الاختبار	أفراد الدراسة	الاختبار	الجموع
0.774	0.29	0.816	2.33	18	15	قبلي	ذكور
		1.095	2.20				إناث
0.294	1.08	2.193	6.66	18	15	بعدي	ذكور
		1.08	5.40				إناث

من خلال الجدول السابق وبمقارنة الذكور بالإناث يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ فقد تساوى الذكور والإناث في مدى استفادتهم من البرنامج العلاجي حيث بلغت قيمة الاختبار البعدي (للذكور، والإناث) (0.294) وهي قيمة غير دالة إحصائياً، وبذلك ترفض الفرضية المطروحة.

مناقشة النتائج:

لقد هدفت الدراسة إلى معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية عند الأطفال في مرحلة رياض الأطفال، إلا أن

الباحث لم يجد دراسات عربية يمكن المقارنة بها. أما الدراسات الأجنبية فتختلف عن الدراسات العربية، وذلك لخصوصية الحروف العربية من حيث موقع نطقها ونسبة تكرارها في المفردات فالأصوات التي يمكن أن تتكرر في اللغة العربية قد يكون من الصعب أن تتكرر في لغة أخرى، وكذلك انسجامها بما يسبقها وما يلحق بها من أصوات في الكلمة الواحدة سواء كانت هذه الأصوات لحروف ساكنة أو أصوات لحروف علة.

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في الأداء بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للاختبار، وتشير مثل هذه النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي في تحسين أداء الأفراد الذين طبق عليهم مقياس اختبار الأصوات الذي أعده الباحث، وقد أظهرت المجموعة التجريبية تقدماً في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية وفيما يلي عرض لأبرز الأصوات التي تم علاجها عند أطفال المجموعة التجريبية:

١. أصوات الصفير: والتي يتم فيها الخلط بين الأحرف المتشابهة وبالأخص (س، ص، ز) إذ إن الطفل يخلط بين نطق هذه الأصوات كأن يلفظ صوت "ز" - على شكل "س" أو "ص" على شكل "س" أو العكس، وقد تحسن نطق الأطفال للأصوات من خلال التدريبات المكثفة التي قام الباحث بعملها لإزالة الفصل بين التشابه الموجود بين هذه الأصوات.

٢. أصوات طرف اللسان والأسنان وتحديداً (ث، ذ، ظ) وتمتاز هذه الأصوات بالخلط عند الأطفال، وهي ظاهرة كثيرة الشيوع عند الأطفال، وقد استطاع أطفال المجموعة التجريبية التفريق بين نطق هذه الأصوات.

٣. الأصوات الاحتكاكية: مثل (ش، ج) وتنتشر الأخطاء اللفظية فيها أكثر من غيرها، وذلك يرجع إلى تأخر سن اكتسابها وذلك لأن اكتسابها يجيء في مراحل متأخرة عند الأطفال، وقد تطورت هذه الأصوات لدى أفراد المجموعة التجريبية.

٤. الأصوات الانفجارية: مثل (ب، د، ت، ط) وذلك لأنها من أول الأصوات التي يكتسبها الطفل وذلك قبل بلوغه السنة الأولى من العمر إلا أنه يخلط بين بعضها كخلطه بين التاء والطاء أو صوت الدال على شكل التاء، ولذلك تعد من أقل الأصوات عرضة للأخطاء اللفظية.

٥. الأصوات السائلة: مثل (ر، و، ل) ويكثر الأطفال الخلط بين هذه الأصوات، ويعود ذلك لأن حرف (الراء) يتطلب تآزر عصبي حركي دقيق يحتاج إلى شدة وضغط من الطفل.

أما الفرضية الثانية والتي نصت على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في الأداء بين الجنسين (ذكوراً، إناثاً) فقد تساوى الذكور والإناث في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية.

وبالنسبة للفرضية الثانية فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ في الأداء بين الجنسين (ذكوراً، إناثاً) فقد تساوى الذكور والإناث في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية دون تقدم أحد الجنسين على الآخر، وقد يعزى السبب في ذلك إلى تفاعل الأطفال على اختلاف جنسهم في التدريبات التي اعتمد البرنامج عليها لمعالجة الاضطرابات الصوتية.

في نهاية هذه الدراسة يمكن القول إن نجاح البرنامج العلاجي يعود إلى طبيعة الوسائل المستخدمة من تدريبات على التنفس أو تدريبات عضلية، والتي كان لها الدور البارز في نطق الأصوات الشديدة بالإضافة لاستخدام أسلوب التهجي للأصوات والذي يلعب دوراً بارزاً في تصحيح نطق الطفل لهذه الأصوات كما استخدم الباحث أسلوب المقاطع اللغوية إذ يقوم الباحث بتقطيع الكلمات إلى مقاطع ومن ثم يتم تدريب الأطفال عليها، وقد اقتبس الباحث هذا الأسلوب من مجموعة من الدراسات التي استخدمت هذا الأسلوب وهذه النتيجة تتفق مع الدراسات السابقة التي ركزت على استخدام التدريبات النطقية في معالجة الاضطرابات الصوتية. وبشكل عام أظهرت نتائج الدراسة فاعلية التدريب على النطق السليم للأصوات اللغوية في معالجة الاضطرابات الصوتية.

التوصيات:

توصيات موجهة إلى الوالدين والأسرة والتي تتمثل في الآتي:

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

٢. تقديم الحب والعطف اللازم للطفل.

توصيات لرياض الأطفال :

١. إن مرحلة رياض الأطفال من أفضل المراحل التي يتم من خلالها الكشف عن الاضطرابات الصوتية و النطقية، ولذلك على الروضة أن تقوم بالتنسيق مع أخصائي معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية.
٢. استخدام برامج النطق كالبرنامج الحالي في رياض الأطفال، وذلك لعدم وجود برامج التأهيل الصوتي والنطقي في رياض الأطفال.

بحوث مستقبلية مقترحة:-

١. أثر استخدام الحاسب في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال مرحلة رياض أطفال.
٢. دراسة تتابعيه يظهر من خلالها مدى بقاء أثر التدريب على معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.
٣. دراسة أثر الاضطرابات الصوتية والنطقية على التوافق النفسي والاجتماعي لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.
٤. دراسة تأثير البرامج المقترحة لتدريب أولياء الأمور على معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.

المراجع العربية:

١. إسماعيل، وحيدة شاهين (١٩٨٠). بنية لغة الأطفال ما بين سن الثالثة والسادسة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، كلية التربية، عمان، الأردن.
٢. الخلايلة، عبد الكريم أحمد رشيد (١٩٨٠). تطور النطق عند أطفال أردنيين بين سن سنتين ونصف وست سنوات. الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن ، رسالة ماجستير غير منشورة.
٣. دي سو سور، فردينان (١٩٨٨). علم اللغة العام. تعريب يوثيل يوسف عزيز، بيت الموصل للنشر والتوزيع ، العراق.

المراجع الأجنبية:

1. Agnew J.; Dorn C. and Eden G. (2004). Effect of intensive training on auditory processing and reading skills. *J. Brain and Language*, 88 (1): 21-25.
2. Bakson. N. and Byrne, M. (1993). The relationship between missing teeth and selected consonant sounds. *J. Speech and Hearing Disorders*, 24: 341-348.
3. Bernthal, J. and Bakson, N. (1995). Articulation and phonological disorders. *J. Speech and Hearing Disorders*, 14: 351-358.
4. Carter. E. and Buck. M. (1985). Prognostic testing for functional articulation disorders among children in the first grade. *J. Speech and Hearing Disorders*, 23: 124-133.
5. Crain, T. (2001). Investigations in universal grammar: Acquisition of syntax and semantics. Oxford Press. UK.
6. Christensen, S. and Lockett, C. (1990). Getting into the classroom and making it work. *J. Language Speech and Hearing Services in the Schools*, 21: 110-114.
7. Dalton .A.; Nadel, L.; and Rosenthal, D.(1995). Production of object words and action words: Evidence for a relationship between phonology and semantics. *J. Speech and Hearing Research*, 28: 323-330.
8. Fedler, D.; Hodapp, R. and Elisabeth, M.(2002).Co-articulation of lip rounding. *J. of Speech and Hearing Research*, 11: 707-721.
9. Ekars, S.(2002). A follow – up study of phonologically delayed preschool children. *J. Article Report- Research*, 17: 551-558.
10. Evans, D. and Gray, F. (2000). Associations among pragmatic functions. *J. Linguistic Stress and Natural Phonological Processes in Speech-Delayed Children*, 25: 547-553.
11. Gibson, D. (2003). Effects of grammar facilitation on the phonological performance of children with speech and language impairments. *J. Speech and Hearing Research*, 37: 594-607.
12. Goldman. R. and Fristoe, M. (1986). Goldman-Fristoe Test of Articulation. American Guidance Service. *J. of Speech and Hearing Disorders* ,1: 251-258.
13. Hanson, M.J. (2002). Efficacy of speech therapy in children with language disorders: specific language impairment compared with language impairment in Co-morbidity with cognitive delay. *Intern. J. Pediatric Otorhinolaryngology*, 63 (2): 129-136 .
14. Haynes, W. and Jackson, J. (1982). The effects of phonetic context and linguistic complexity on /s/ disarticulation in Children. *Journal of Communication Disorders*, 15:287-297.
15. Hodson, B. W. (1986). The assessment of phonological processes-revised. Danville. IL: Interstate Printers and Publishers, Inc. N.Y.
16. Khan, L. and Lewis, N. (1986). Phonological Analysis. Pub. American Guidance Service, Boston.
17. Low, G.; Newman, P. and Ravsten, M. (1989). Pragmatic considerations in treatment : communication centered instruction in N. Craighead. Pub. Newinan, OH: Merrill.
18. Long, S. and Fey, M. (1988). Computerized Profiling. Psychological Corporation. Arcala, Toronto, CA.
19. McDonald, E. T. (1994). A deep test of Articulation. Pub. Pittsburgh: Stanwix House, N.Y .
20. Mowrer, D. (1971). Transfer training in articulation therapy. *J. Speech and Hearing Disorders*, 36: 427-446.
21. Norris, J. and Hoffman, P. (1990). Language intervention within naturalistic environments. *J. Language Speech and Hearing Services in the Schools*, 21: 72-84.
22. Owens, R. E. (2005). Language development : An Introduction. Sixth Edition. Pub. Pearson-Education, Inc. Sanfran. U.S.A.
23. Panagos, J. and Prelock, P. (1982). Phonological constraints on the sentence productions of language-disordered children. *J. Speech and Hearing Research*, 25: 171-177.
24. Pedergast, K.; Kickdy. S.; Selmar T. and Soder, A. (1996). The Photo Articulation Test. Danville Interstate Publ. Inc. Chicago, USA.
25. Snow, K. (1991). Articulation Proficiency in Relation to Certain Dental Abnormalities. *J. Speech and Hearing Disorders*, 26: 209-212.
26. Snow. J. and Milisen. R. (1994). The Influence of Oral Versus Pictorial Representation Upon Articulation Testing Results. *J. of Speech and Hearing Disorders*, 14: 29-36.
27. Steed, S. and Yayne, W. (1988). EASE: Elicited Articulatory System Evaluation. Pub. Austin, Pro-Ed Inc. OH, USA.
28. Topbas, S.; Mavis, I. and Erbas .D. (2003). Intentional communication behaviors of Turkish – speaking children with normal and delayed language development. *J. Child Care , Health & Development*, 29 (5) : 345.
29. Tayler, A. and Sandoval. K. (1994). Preschoolers with Phonological and Language Disorders: Treating Different Linguistic Domains. *J. Language Speech and Hearing Services in the Schools*, 25: 215-234.



30. Wilson. F. (1996). Efficacy of Speech Therapy with Educable Mentally Retarded Children. J. Speech und Hearing Research, 9: 423-433.