أثر برنامج الاستثارة النطقية في معالجة الاضطرابات النطقية والصوتية في مرحلة الروضة

سهى عبد النبي شعبان أحمد
باحثة داكتوراه , قسم علم نفس
كلية البنات للأداب والعلوم والتربية, جامعة عين شمس
pro.soha611@gmail.com

أ. د / أسماء عبد المنعم إبراهيم
استاذ علم نفس ورئيس قسم علم نفس
كلية البنات جامعة عين شمس

د / شاهيناز إسماعيل عبد الهادي
مدرس علم نفس ورئيس قسم علم نفس
كلية البنات جامعة عين شمس

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج علاجي لمعالجة الاضطرابات النطقية والصوتية التي يواجهها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة و مرحلة رياض الأطفال ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلاً وطفلة من أطفال رياض الأطفال في محافظة القاهرة، تراوحت أعمارهم مابين (٤- ٦) سنوات, وتم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منها (١٠), وقد طبقت على عينة البحث مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل (إعداد الباحثة) وبرنامج الاستثارة النطقية (إعداد الباحثة) والذي تناول مجموعة من الأنشطة المتنوعة (اللفظ المنغم - التدريبات العضلية والتنفسية وتدريبات الوجه والفم التي تساعد في معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية وتوصيف الصوت - بالإضافة إلى استخدام ألعاب معرفية)، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 01, 0بين أطفال المجموعة التجريبية وأطفال المجموعة الضابطة، في معالجة الاضطرابات النطقية والصوتية لصالح المجموعة التجريبية مما يؤكد فاعلية البرنامج المستخدم.

كلمات المفتاحية :

الاضطرابات النطقية والصوتية – الاستثارة النطقية – برنامج الاستثارة النطقية

المقدمة :

تعد اللغة عامل أساسي من عوامل التكيف مع المجتمع ووسيلة أساسية من وسائل التواصل مع الأخرين, لذلك تستعمل اللغة للتعبير عن مشاعرنا وأفكارنا وتساهم بصورة أساسية في التعلم واكتساب المهارات , ويمكن القول أننا نفكر باللغة, والطفل في اكتسابه للغة يمر بمراحل عديدة تبدأ من الصراخ إلي المناغاة ثم المحاكاه والتقليد ومن بعدها اكتساب لغة المجتمع الذي يعيش فيه , وهناك عوامل تساعد علي اكتساب اللغة كالذكاء والسمع والبصر والعوامل النفسية وممارسة اللغة وتكرارها والبيئة اللغوية التي يعيش بها الطفل وعنصر التشجيع والفهم وغيرها من العوامل التي تساعد على اكتساب اللغة , ولكن أحيانا تتعرض اللغة لبعض الاضطرابات التي تتعلق بعيوب تصيب النطق كالحذف والإبدال والإضافة والتحريف والضغط ,ويمكن أن نرجع هذه الاضطرابات إلي عوامل عديدة عضوية أو نفسية أو أسريه ويتم علاج هذه الاضطرابات بوسائل عديدة كالعلاج التخاطبي (أعضاء النطق و تصحيح

الأصوات اللغوية وكلام المسترسل) وعلاج الإجتماعي (مشاركة الطفل في الأنشطة الإجتماعية مع الأطفال و توفير جو من الحب والثقة والاهتمام من الأسرة والمعالج) والإرشاد الإسري لتحسين استخدام اللغة والنطق للأطفال المتأخرين لغويا ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية .

وقد أشارت بعض الدراسات التي تناولت البيئة المثيرة وأهميتها في التنمية اللغوية وتخفيف اضطرابات الصوتية والنطقية لدي الطفل ونذكر منها علي سبيل المثال :

- تناولت دراسة عماد حسين الفأو (٢٠١٤) تحسين الوعي الفونولوجي للأطفال المتأخرين لغويا من خلال تنمية اللغة الاستقبالية والتعبيرية وعلاج عيوب النطق لديهم .وتتفق دراسة نبيولد Nippold,M (٢٠٠٣)ومارجريت (٢٠٠٠) إلي دور اللغة في تحسين عيوب النطق.
- واشار عبد الرحمن الخالدي (٢٠١٠) إلى دور البيئة الأسرية في تنمية مهارات الحب الأسري للأطفال المتأخرين لغويا ذوي اضطرابات النطقية والصوتية، كما اتفقت دراسة كارولين ٢٠٠٩ (Bowen Coroline) : التى أشارت إلى التيقن من أهمية تواجد الوالدين ضمن جلسات العلاج للمضطربين نطقيا من خلال مايعرف (Parents and Children).
- ومن ناحية آخري كشفت بعض الدراسات عن التأثير السلبي لغياب هذا الدور .فقد أشارت دراسة Rasico (١٩٩٦) كيف إن العلاقات غير السوية بين الوالدين وبين الأطفال والمعاناة من ضغوط الحياة والخلافات الزوجية لها ارتباطها القوي بالتأخر اللغوي واضطرابات النطق عند الأطفال .

لذا تعد الاضطرابات النطقية والصوتية من أكثر الاضطرابات اللغوية شيوعاً بين أطفال ما قبل المدرسة. فقد أشار Gibson (2003,p604) إلى أن (٧٥%) من مجمل الأطفال في مرحلة رياض الأطفال لديهم اضطرابات نطقية وصوتية. وعلى الرغم من قلة الدراسات العربية حول هذه الاضطرابات النطقية والصوتية لمرحلة رياض الأطفال، إلا أن ظاهرة شيوعها بين الأطفال في العديد من المجتمعات أمراً لا يمكن تجاهله , فقد أصبحت ظاهرة تلفت الانتباه بين الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة أو مرحلة رياض الأطفال (Angew *et al*., 2004, p21-25) مما حث العاملين في مجال علاج اضطرابات اللغة و النطق للاهتمام بها وتقديم البرامج العلاجية المناسبة لها.

من الدراسات التي تناولت البرامج علاجية لهؤلاء الاطفال دراسة ناجي عايدة (٢٠١٥) التي تناولت تصحيح الأصوات اللغوية من خلال إخراج الصوت منفردا ثم الصوت في مقطع ثم في كلمة ثم جملة حتي يتحسن النطق عند الأطفال .

- اشارت الشيماء محمد محمد (٢٠١٤) إلي استخدام اللعب التخيلي في تنمية مستوي النمو اللغوي للأطفال المضطربين لغويا .
- كما تناولت صفاء حسن ابراهيم (٢٠١٣) علاج اضطرات النطق (الإبدال والحذف والتشويه)في تحسين المستوي اللغوي لدي الاطفال.

ثم تهدف هذه الدراسة إلي : أثر برنامج الاستثارة النطقية في معالجة الاضطرابات النطقية و الصوتية في مرحلة الروضة.

أهمية البحث :

تحظي فترة ما قبل المدرسة في جميع دول العالم وخاصة المتقدمة منها بعناية خاصة تتمثل فى تأهيل هذه المرحلة ووفق أحدث الأساليب التربوية , حيث أن هذه المرحلة هى الركيزة الأساسية لمراحل التعلم التي تليها ,ويطلق على هذه الفترة (العمر الذهبي لتعلم أصوات اللغة).

تتحدد أهمية البحث الحالي في جانبين هامين هما :

أولا : الأهمية النظرية :

١- تزويد المكتبة العربية بدراسة تركز على خصائص الاضطرابات النطقية والصوتية عند أطفال الروضة . وتشخيصهم تشخيصاً صحيحاً دون الخلط بينهم وبين الاضطرابات الآخري التي يمكن أن تتداخل معها. وبناء الخطط العلاجية المناسبة التي تساعدهم على تجاوز هذه المشكلات.

٢- تكشف الدراسة الراهنة عن أهمية ارتباط نمو اللغة بالجوانب النفسية والإجتماعية والمعرفية للطفل . حيث أن اللغة إنعكاس صادق وتعبير صريح عن المحتوي العقلي والفكري والنفسي لدى الطفل , كما يظهر ذلك واضحا من خلال وظائف اللغة .

ثانيا : الأهمية التطبيقية :

١- تصميم مقياس لتحديد الاضطرابات النطقية والصوتية لدي الأطفال الأسوياء والمتأخرين لغويا من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية .

٢- قد تضيف هذه الدراسة بعد الإنتهاء منها برنامجا عن تدريب الاخصائيين على العلاج الأطفال المتأخرين لغويا من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية , تتم تتجربته في الدراسة الحالية , ويمكن استخدامه فيما بعد لتدريب أكبر عدد من الأخصائيين مما يساعد على نمو المهارات المعرفية واللغوية لدى أطفالهن المتأخرين لغويا من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية .

٣- قد تسهم هذه الدراسة بعد إنتهائها في تحديد كيفية الإستفادة من أنشطة الاستثارة النطقية التي يمكن استخدامها لتحسين المهارات الأكاديمية للأطفال .

٤- تنظيم دورات تدريبية لأمهات الأطفال ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية للتبصير بدور الأم والبيئة في إكساب الطفل هذا القصور , وفي علاقة بعد ذلك .

مشكلة البحث :

تعتبر اضطرابات النطق من الاضطرابات التواصلية التى تحدث في مرحلة الإرسال نتيجة لأسباب عضوية ووظيفية . **فالأسباب العضوية** متعلقة بخلل في جهاز النطق. **أما الأسباب الوظيفية** فيكون جهاز النطق سليما ولكنه لا يؤدي الوظيفة المتوقعة منه , وتعتبر الاضطرابات النطقية والصوتية من أكثر الاضطرابات اللغوية شيوعا حسب تقدير العلماء والباحثين (عادل حسن علي ,٢٠١١, ص١٧٩) .

وتتعدد الأسباب والعوامل التى تؤدي لاضطرابات النطق , فتوجد وجهات نظر ترى أن اضطرابات النطق ترجع لأسباب ومنها ما تركز على **الأسباب عضوية Organic Causes** مثل الإعاقة السمعية Hearing Impairment نظرا لأن القدرة السمعية لها دور جوهري في

نمو الكلام واللغة بصورة طبيعية , أو شق سقف الحلق Cleft Palate , والشفاه الأرنبية Harelip الذى يؤدي إلى اضطراب في نطق أصوات الكلام و زيادة الأصوات الأنفية , أو شذوذ وتشوه الأسنان Dental Abnormalities الخلفي أو المكتسب , أو الشلل المخي والذي ينتج عنهما مشكلات في النطق , أو التأخر العقلي Mental Retrdation الذي يكون دائما مرتبطا بتأخر النطق واللغة , أو مرض باركنسون Parkinsons s Disease و هو تدهور عضوي يؤثر على النظام العصبي المركزي Central Nervous system الذى يؤدي إلى تأخر الكلام أو الكلام الرتيب , أو مشكلات النطق , أو الجلطة أو إصابات الكلام واللغة , أو التباكم Mutism أو الفصام Schizophrenic والذى ينتج عنهما اضطراب غير عادي في التواصل اللفظي مع الأخرين .

أما **الأسباب الوظيفية Functional Causes** فهي توجد بصفة خاصة عندما لا توجد أسباب عضوية واضحة , ومنها ما يرتكز على دور الوالدين , البيئة الأسرية السلبية مثل عدم تقبل الوالدين للطفل , أو وجود نماذج كلامية خاطئة يقلدها الطفل , أو عدم تشجيع الأسرة للطفل على الكلام بطريقة صحيحة في مرحلة مبكرة من العمر أو أنخفاض المثيرات البيئية أو قلة الخبرات التى يتعرض لها الطفل , والحماية الزائدة Over Protectiveness , أو المشكلات النفسية بسبب الضغوط والتوتر Tension التى قد يتعرض لها الطفل في البيئة الأسرية (هلا السعيد ,٢٠١٥, ص ٧٧: ٨٩).

كما تبين الاتجاهات العلاجية على أن الأطفال الذين يتعرضون لخدمات التدخل المبكر العلاجية يتم علاجهم بسهولة بصورة أكبر من أقرانهم الذين يتم علاجهم في الأعمار المتقدمة.

وتنبع مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحثة كأخصائية للتخاطب واضطرابات النطق والكلام بعيادتي مستشفي الصفوة بشبرا وإدراك للطب النفسي واضطرابات الطفولة بمدينة نصر وذلك من خلال ملاحظة شكوي أولياء الأمور من تأخر أطفالهم في نطق بعض الأصوات اللغوية عن بقية أقرانهم مع مصاحبة عملية التأخر اللغوي لاضطرابات النطقية والصوتية رغم المحاولات العديدة من جانبهم لتدريبهم على النطق الصحيح والسليم مما يؤثر على التفاعل والتواصل مع الآخرين .

وكذلك نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أسفرت عن انتشار الاضطرابات النطقية والصوتية لدى الأطفال في سن مبكر مع وجود العديد من المشكلات والاضطرابات سواء كانت أكاديمية أو سلوكية أو إنفعالية او إجتماعية عند الأطفال كنتيجة طبيعية لعدم القدرة على فهم الآخرين لهم وعجزهم عن التواصل لغويا مع الأخرين , مما دفع الباحثة إلي تقديم برنامج الاستثارة النطقية للحد من الاضطرابات النطقية والصوتية .

ومن هذا المنطلق يمكن للباحثة تحديد مشكلة البحث **من خلال الأسئلة الآتية**

١- هل توجد فروق دلالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل في كل من القياسين القبلي والبعدي ؟

٢- هل توجد فروق دلالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل ؟

٣- هل توجد فروق دلالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في

القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل؟

مصطلحات البحث: تستعرض الباحثة مصطلحات البحث كما يلي :

١- الاضطرابات النطقية والصوتية speech and vocal disorders :

تعرف الاضطرابات النطقية والصوتية بأنها عجز أو عدم القدرة على أنتاج صوت أو أصوات الكلام أو أنتاجها بصورة مشوهة ؛وتشمل الحذف , أو التشويه , أو الإضافة بعض الأصوات .ويفضل حاليا استخدام مصطلح الاضطرابات الصوتية أو الاضطرابات الفونولوجية Phonological Disorders(عبد العزيز الشخص ,٢٠٠٦,ص ٤١).

التعريف الأجرائي للاضطرابات النطقية والصوتية (الاضطرابات الفونولوجية) : تشير إلى عدم القدرة على نطق الأصوات اللغوية بطريقة صحيحة أوعدم تشكيلها بصورة صحيحة والتى تتخذ أحد أشكال التالية : الحذف (يتضمن نطق الكلمة ناقصة صوت أو أكثر , وغالبا يتم حذف الأصوات الأخيرة من الكلمة مما يؤدي إلى صعوبة فهم كلام الطفل) , أو التشويه (نطق صوت بطريقة تقربه من الصوت العادي يبد أنه لا يماثله تماما ,أي يتضمن بعض الأخطاء) , أو الإبدال(يتضمن الإبدال نطق صوت بدلا من أخر عند الكلام , وفي أكثر الحالات يكون الصوت غير الصحيح مشابها بدرجة كبيرة للصوت الصحيح من حيث المكان , وطريقة النطق وخصائص الصوت) , أو الإضافة(تتتضمن زيادة إضافة صوت , أو مقطعا زائد إلى الكلمة , وقد يسمع الصوت الواحد وكأنه يتكرر) سواء في بداية الكلمة أو منتصفها أو أخرها , وذلك كما تقاس بالمقياس المستخدم في الدراسة .

٢- الاستثارة النطقية Articulatory arousal:

تعرف بحاجة الطفل إلى اللعب واستخدام حواسه لتعلم اللغة والنطق في المراحل المبكرة من عمره , تأكيداً علي أهمية اللعب واستخدام الحواس في عملية التعلم خاصة في مرحلة ما قبل المدرسة لتهيئة الطفل لتعلم المهارات الأكاديمية , ذلك من خلال نمو قدرته اللغوية وما بها من مفردات و تركيب الجمل و فك رموز اللغة , وكما تنمو قدرته الحسية الحركية والمعرفية , وبذلك يستطيع الربط بين الرموز البصرية والسمعية بطريقه ذات معنى (Bush ,1979,p.39) .

٣- برنامج الاستثارة النطقية Articulatory arousal program:

ويعرف **البرنامج** بأنه تكنيك دقيق محدد تتبعه المشرفة في تهيئة وإعداد وإغناء الموقف التربوي بقاعة الفصل لمدة زمنية محددة وفقا لتخطيط وتصميم هادف محدد يظهر في التكامل المنشود ويعود على الطفل بالنمو المرغوب فيه(سعدية بهادر، ١٩٩٣، ص ٣١).

وتعرفه الباحثة إجرائيا" بأنه مجموعة من الأنشطة الاستثارة النطقية (تدريبات نطقية والعاب المعرفية والحركية) المخططة المتتالية المتكاملة المترابطة التى تقدم إلى الأم والطفل خلال فترة زمنية محددة وتعمل على تحقيق الهدف العام للبرنامج .

تعرف الباحثة برنامج الإستثارة النطقية إجرائيا كما يلي : خطة محددة تشمل مجموعة من التدريبات النطقية الضرورية لتنمية الأصوات اللغوية والمعرفية بعدد من الوسائل:

أ- طريقة اللفظ المنغم (كالإيقاع الحركي , التخاطب الفردي, والتخاطب الجماعي)

ب- طريقة تدريبات أعضاء النطق (مثل تدريبات اللسان- الشفاه – الحنك – اللهاه).

ج- طريقة توصيف الصوت (مثل أخراج الصوت – تدريب على نطق الصوت (صوت

منفرد – نطق صوت بالحركة القصيرة – نطق الصوت بالحركة الطويلة – نطق صوت في مقاطع لا معني لها – نطق صوت في مقاطع مكررة – نطق صوت داخل كلمات مجردة – نطق الصوت في أول الكلمة – نطق الصوت في منتصف الكلمة – نطق الصوت في آخر الكلمة – نطق الصوت في الكلمة مكرر, نطق الصوت في جملة وقصة – نطق الصوت في كلام التلقائي والمسترسل).

د- طريقة الألعاب المعرفية (التدريب على المزج الصوتي وتركيب الأصوات والمقاطع من صوت – التمييز السمعي للصوت – التدريب على نطق صوت بتوصيل الكلمة بما يناسبها من صور منطوقة) .

الإطار النظري للبحث :

تبدأ عملية أنتاج الكلام بالرسالة اللفظية التى توجد في عقل الفرد , والتي يريد إرسالها إلى المستمع عن طريق الكلام والتي تكون في صورة سلسلة متتالية من الكلمات . وكل كلمة تتضمن سلسلة من الأصوات يتم تشكيلها من خلال أعضاء النطق مثل الشفاه – اللسان ..... ألخ (Reedy,2001,p19) .

وبعض الأفراد يجدون صعوبة فى إرسال الرسالة التى يريدون إرسالها إلى الآخرين , لأنهم قد لايستطيعون نطق أصوات الكلام بصورة صحيحة, وبالتالي لايستطيعون نطق الكلمات , والجمل , والعبارات الصحيحة أيضا وهذا ما يطلق عليه اضطرابات الصوتية والنطقية (Hamaguchi ,1999,p43) .

وتنتشر اضطرابات النطقية والصوتية بين الصغار والكبار , وهي تحدث في الغالب لدى الصغار نتيجة أخطاء في إخراج أصوات (حروف)الكلام من مخارجها , وعدم تشكيلها بصورة صحيحة وتختلف اضطرابات النطقية والصوتية من مجرد اللثغة البسيطة Lisp , إلى اضطراب حاد , حيث يخرج الكلام غير مفهوم نتيجة الحذف – الإبدال – التشويه – والإضافة(عبد العزيز الشخص , ٢٠٠٦ ,ص ٢٠٧).

والمقصود بالنطق , هو قيام أعضاء النطق بعملها بالشكل المطلوب , وبالتالي إنتاج كل صوت بشكله الطبيعي , و أي خلل أو اضطراب في قيام أي عضو من أعضاء النطق بمهمته يجعلنا نقول إن اضطرابا نطقيا قد نتج عن ذلك . **ويعرف إبراهيم الزريقات** (٢٠٠٥, ص١٥٣) اضطرابات النطق بأنها صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام أو عدم القدرة على إنتاج أصوات كلامية محددة .

كما **يعرف** Krapp&Wilson(2005,p460) اضطرابات النطق بأنها مشكلات فى إنتاج أصوات الكلام تشمل إبدال صوت بأخر , حذف صوت مثل التشويه والتحريف الصوت. ويذكر Hamaguchi (1995,p43) أن اضطرابات النطق تشير إلى عدم قدرة الطفل على نطق أصوات الكلمات بطريقة صحيحة . ويشير Hegde (2001,p59) إلى أن اضطرابات النطق عبارة عن صعوبة في إنتاج أصوات الكلام , وتتمثل في حذف أو تشويه أو إبدال بعض الأصوات .

وهكذا يمكن القول بأن الاضطرابات النطقية والصوتية تحدث عندما لا يستطيع الطفل نطق الأصوات الموجودة فى لغته بشكل صحيح , **وهناك نوعان من الأخطاء النطقية والصوتية** :

النوع الأول: أخطاء نطقية محدودة بحيث لاتوجد صفات مشتركة بين الأصوات التى يخطئ فيها الطفل ويعزي السبب فيها إلى صعوبة الأصوات وعدم قدرة الجهاز النطقى للطفل على التعامل معها .

أما **النوع الثاني** : فيتمثل في وجود أصوات متجانسة تظهر في سياق صوتي محدد مثل أن يحذف الطفل الصوت الصامت في نهاية الكلمة كأن ينطق الطفل كلمة (با) وهو يشير إلى (الباب) , وتوصف مثل هذه الاضطرابات النطقية والصوتية بأنها اضطرابات فونولوجية Phonological Disorders . ومثل الحذف يحدث فيه حذف الفرد صوت أو أكثر من الكلمة (كخوف بدلا من خروف) , الإبدال يحدث فيه استبدال صوت بدلا من الأخر ؛ مثل يقول (ستينه بدل من سكينه) , أو التحريف وهو نطق صوت بصورة تشبه الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماما ؛مثل يقول (ذابط بدلا من ضابط) , أوالإضافة وهي إضافة صوت زائد إلى الكلمة ؛مثل يقول (لعبات بدل لعبة) , وقد اعتبر أن هذه الاضطرابات نواتج سيئة لأصوات الكلام وهي أكثر إعاقات الاتصال شيوعا بين الأطفال .

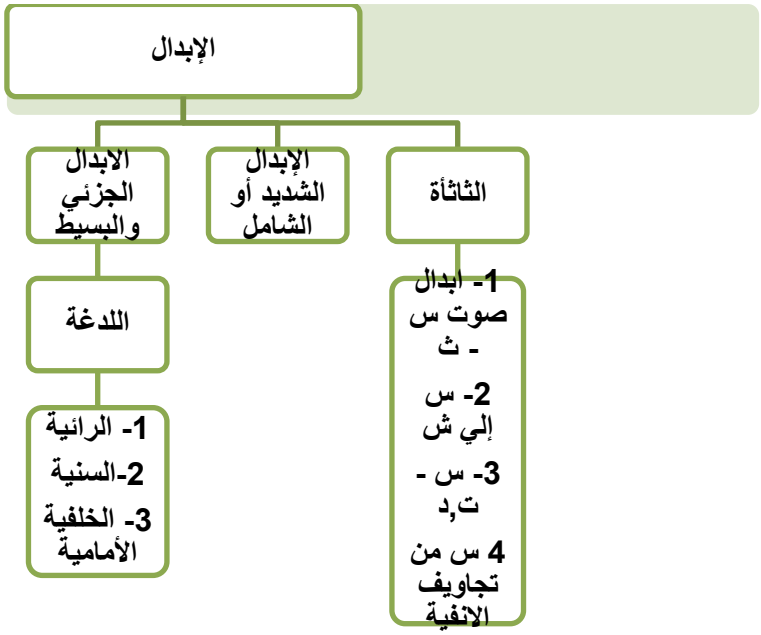
أنواع الاضطرابات النطقية والصوتية (الفونولوجية) :

والخلاصة من مجموع التعاريف التي سقناها في تعريف الاضطرابات النطقية والصوتية أنها خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية ناتج عن خلل عملية إخراج الصوت ويظهر في واحد من الاضطرابات التالية (الإبدال أو الحذف , الإضافة , التحريف والتشويه أو الضغط)

وفيما يلي تفصيلا لهذه الأنواع:

أولا :الإبدال (Substitution): ويحدث فيه استبدال الطفل صوت بصوت أخر , كأن يستبدل الطفل نطق صوت (ر) بصوت (ل) فيقول : مثلا (لاجل) بدلا من (رجل) و (ملوحة) بدلا من (مروحة) , ويقع الإبدال مع أصوات أخري مثل صوت(ج) بصوت (د) فيقول الطفل (دمل) بدلا من (جمل) . وقد أكد إبراهيم الزريقات إلى الاستبدال "بإنه يحدث عندما يستبدل الفونيم المستهدف بفونيم أخر غير مناسب " ونستنتج من الأمثلة السابقة أن الإبدال هو أحد الاضطرابات النطقية والصوتية (فونولوجية)التي تتصل بطريقة نطق الحروف وتشكليها (إبراهيم الزريقات , ٢٠٠٣,ص١٥٩).

وللإبدال مظاهر متعددة نفصلها فيما يلي :



يوضح الشكل (١) مظاهر اضطراب الإبدال

١- الإبدال البسيط أو الجزئي Partial Dyslalia :

وهو إبدال صوت واحد بصوت آخر وفيه يكون الكلام واضحا إلا موضع هذا الصوت مثل إبدل صوت (ر) بصوت (ل) في كلمة شجرة فتصبح (شجلة) , ومثل إبدال صوت (م) إلى (ن) في كلمة (ملح) فتصبح (نلح), ومثل إبدال صوت(ي) الى (غ)في كلمة (سيارة) بدلا من (سغارة)(سهير محمد سلامه شاش , ٢٠٠٧, ص ٩٨) ؛ ويسمي علماء اللغة هذه الحالات الإبدالية أسم الديزلاليا الجزئية (Partial Dyslalia) أي صعوبة النطق الجزئية , حيث يكون كلام الطفل واضحا في شكله العام عدا هذا الاضطراب في نطق هذا الصوت (فيصل الزراد , ١٩٩٩, ص ٢٢٨).

ومن أحد أنواع الديزلاليا الجزئية اللدغة (Rhotacism)

- **اللدغة** وفيها ينطق الطفل المصاب صوت الراء (ر) بطريقة غير صحيحة , حيث يبدله إما بصوت الياء (ي) يامي بدلا من رامي أو يبدله بصوت الغين (غ) كقوله سغاب بدلا من سراب أو يبدله بصوت اللام (ل) كقوله سلاب بدلا من سراب , ويرجع العيب الى درجة ضغط اللسان على أعلي سقف الحلق أثناء نطق الراء , أما لعيب خلقي في سقف الحنك الصلب أو ضعف عضلات اللسان (حمدي الفروماي , ٢٠٠٦ , ص١٧٩) .

ونستطيع أن نوجز في ضوء ما سبق أنواع اللدغة أو اللغثة وهي :

أ- اللدغة الرائية: وهي قلب صوت (الراء) الي (ي) مثال كلمة (رامي) تنطق (يامي) والى (ل) مثال كلمة (رامي) تنطق (لامي) وإلي (غ) مثال كلمة رامي تنطق (غامي) .

ب- اللدغة السنينية: وفيها يخرج صوت (س)بشكل غير صحيح وهناك اللدغة السنينية الأمامية مثال كلمة (سامي)تنطق(ثامي) وهناك اللدغة السنينية الجانبية مثال كلمة (سامي) تنطق (شامي) وهناك اللدغة السنينية البلعومية مثال كلمة (سامي) تنطق (خامي) .

ج- اللدغة الخلفية الأمامية : حيث يقوم الطفل بقلب صوت (الكاف) إلى (تاء) مثال (كنافة) تنطق (تنافة)أو قلب صوت الجيم إلى الدال مثل كلمة (جمل) تنطق(دمل).

٢- الإبدال الشديد أو الشامل : وهو يأخذ من مظهر في نفس الكلمة الواحدة لدرجة تجعل فهمنا للكلام غير ممكن , ومن ذلك إبدال أكثر من صوت في الكلمة الواحدة مثل كلمة (كراسة) تصبح بعد الإبدال (تراته) وكلمة (كرسي) تصبح بعد الإبدال (تلسي) , وفي مثل هذه الحالات يكون نطق الكلمة بصورة لا تماثل صوت الكلمة الأصلية (سهيرمحمد سلامه شاش , ٢٠٠٧, ص٩٨).

ويسمي علماء اللغة هذه الحالات الديزلاليا الكلية (Universal Dyslalia) وهي حالة أعم على مستوي الكلمة من الديزلاليا الجزئية , حيث يكون الكلام غير واضح لدرجة يستحيل معها فهمنا لكلام حيث يأخذ أكثر منة مظهر وأكثر من شكل في نفس الكلمة لدرجة تؤدي إلى نطق الكلمة بشكل غريب غير مفهوم مثل الكلمة (كامليا) تصبح بعد الإبدال كلمة (أميللة) (حمدي الفرماوي ,٢٠٠٦ , ص ١٨١).

ويشير مصطفي فهمي " أن هذه الحالات الشديدة من الديزلاليا الكلية يكون فيها الكلام مدغما إدغاما كاملا لدرجة أن المقاطع تتداخل مع بعضها البعض وتسمي هذه الحالة باسم (Idio-Gloddia)(مصطفي فهمي , ١٩٨٥, ص١٠٥).

٣- الثأثاة (Stigmatism) : هي أحد مظاهر الإبدال , وهي لكنه حرف السين , من اكثر العيوب انتشارا بين الأطفال , وتلاحظ بكثرة فيما بين الخامسة والسابعة , أي مرحلة إبدال الأسنان , غير أن كثيرا من المصابين في هذه السن يبرؤون من هذه العلة إذا ماتمت عليه إبدال الأسنان , فيعود نطق الأصوات الصفيرية إلى ما كان عليه من الدقة وعدم التردد , ومن أبرز أسباب الخطأ في نطق صوت السين وإبدالها بحروف أخري , هو عدم انتظام الأسنان وخاصة في عملية الأطباق , ومن الأسباب الأخري التقليد داخل الأسرة لمصابين بالثأثاة , وقد ترجع إلى عوامل عصيبة مثل إصابة أحد مراكز الدماغ(عادل حسن علي,٢٠١١ , ص٢٤٢) .

وتأتي الثأثاة على عدة أشكال نذكر منها ما يلي :

أ- **إبدال صوت س الى صوت ث:** مثل (سيارة) وتصبح (ثيارة), ويرجع هذا النوع من الإبدال الى بروز طرف اللسان خارج الفم متخذا طريقه بين الأسنان الأماميه ويطلق عليه الثأثاة الأماميه (Interdentalist Stigmatism) .

ب- **إبدال صوت س إلى صوت ش** : مثل كلمة(شمسية)تصبح (شمشية) , ويرجع هذا النوع من الإبدال إلى مرور الهواء في تجويف ضيق على جانبي اللسان , وذلك لعدم قدرة الطفل على التحكم في حركات لسانه أو لسبب آخر من الأسباب ترجع للناحية التشريحية في تكوين العضو " وتسمي الثأثاة الجانبية (Lateral Stigmatism).

ج- **إبدال صوت (س) إلى صوت (ت ,د)**مثل (سوسن) تصبح (توتن) أو (سمك) تصبح (دمك) , ويحدث نتيجة ارتفاع اللسان إلى أعلي الثنايا العليا في منطقة إعلى من التي ينطق عنها صوت س وتسمي بالثأثاة غير السنينية (Adentalis Stigmatism)(إيهاب الببلاوي ,٢٠٠٣, ص ٣٦).

د- **نطق صوت(س)بالاستعانة بالتجاويف الأنفية** : ويحدث نتيجة خروج الهواء من الأنف بدل خروجه من الفم , في حين أن نطقها السليم يكون بالاستعانه بالشفاه, وفي هذه الحالة معروفة باسم (Nasal Stigmatism) (مصطفي فهمي ,١٩٨٥, ص ١٥٩).

ويمكن تفسير هذه الأخطاء النطقية والصوتية بوجود مجموعات متجانسة من الأصوات اللغوية وفق عمليات صوتية تظهر في سياق صوتي محدد , ويمكن أن نصفها بالاضطرابات الفونولوجية , ومنها ماتحدثنا عنه هو الإبدال كأن يقوم الطفل باستبدال الصوت الاحتكاكي بنظيره الإنفجاري كأن يقول (تأمل وتمته وغدال) بدلا من (سامر , وسمكه وغزال) على التوالي , وقد يقوم الطفل باستبدال الصوت المتأخر من حيث مكان نطقه بصوت متقدم كما في (تم , دلم) بدلا من (كم وقلم) . وقد يحدث الإبدال بصورة متعمدة حيث يمارسه الطفل لجذب انتباه الكبار , أو لاستدار العطف أو للمداعبة .

ثانيا : الحذف (Omissiton) : في هذا النوع من عيوب النطق يحذف الطفل صوتا ما من الأصوات التي تتضمنها الكلمة , ومن ثم ينطق جزء من الكلمة فقط , وقد يشمل الحذف أصواتا متعددة وبشكل ثابت حيث يصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم حتى لوالديه , وتميل عيوب الحذف لأن تحدث لدي الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعا مما هو ملاحظ بين الأطفال الأكثر سنا , كذلك تميل هذه العيوب إلى الظهور في نطق الأصوات الساكنه التي تقع في نهاية الكلمة أكثر مما تظهر في الأصوات الساكنه في بداية الكلمة أو في أوسطها . ومثال على الحذف كلمة (حمام) والتي ينطقها الطفل مع الحذف (مام) . وقد يتم الحذف عند توالي صوتين ساكنين في أي موضع من الكلمة دون أن تكون هناك قاعدة حذف ثابته ومحددة , أي أن الطفل قد يحذف الصوت الساكن الأول (مرسة) أو (مدسة) بدلا من مدرسة (هلا السعيد , ٢٠١٥, ص٥٠).

وتسبب عملية الحذف صعوبة في فهم كلام الطفل , ومعرفة الحاجة أو الفكرة التي يعبر عنها , مما يؤثر على الطفل , ويؤدي إلى أرتباكه وشعوره بعدم القدرة على توصيل أفكاره للآخرين , وقد يكون الحذف بشكل ثابت , فيصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم على الإطلاق حتى بالنسبة لمن يألفون الاستماع إليه كالوالدين. وتكمن الصعوبة في تحديد الفونيم المقصود , فإذا قال الطفل علي سبيل المثال (فر...) فإن من الصعب معرفة هل يقصد كلمة (فرج)أم كلمة (فرس) أم كلمة (فرح) ؛لأن الصوت في أخر الكلمة هو الذي يحدد الكلمة المقصودة (حمدان رضوان أبوعاصي , ٢٠٠٧ , ص ١٣).

وتوصف اضطرابات الحذف على أنها اضطرابات فونولوجيه مثل أن يقوم الطفل بحذف الصوت الصامت في نهاية الكلمة مثل أن ينطق الطفل كلمة(با)وهو يشير إلى كلمة (باب) , كما يقوم الطفل بحذف المقطع غير المنبور من الكلمة كما يحدث عندما ينطق الطفل كلمة (تاح) بدلامن كلمة (مفتاح) . وتعتبر اضطرابات الحذف أمر مقبولا حتى سن دخول المدرسة , ولكنها بعد ذلك إذا استمرت مع الشخص تعتبر مظهرا قويا من مظاهر الاضطرابات اللغوية.

ثالثا: الإضافة (Addition) : يتضمن هذا الاضطراب إضافة صوت زائد إلى الكلمة , وقد يسمع الصوت الواحد وكأنه يتكرر مثل كلمة (سصباح الخير) وكلمة (سسلام عليكم) وتوجد 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 انتشارا , خلال مراحل النمو العادي للكلام , واكتساب مهارات النطق(عادل حسن على, ٢٠١١,ص ٢٥٧) وهذه الإضافة تجعل النطق بالكلمة غير واضح وغير مفهوم , ومثل هذه الحالات إذا استمرت مع الطفل تؤدي إلى صعوبة في النطق , مثال ذلك كلمة (سمكة) تنطق (سسمكة). وتعتبر ظاهرة إضافة الأصوات للكلمات أمرا طبيعيا ومقبولا حتي سن دخول المدرسة , ولكنها لا تعتبر كذلك فيما بعد ذلك العمر , فالفرد الذي يكثر من مظاهر الإضافة للكلمات المنطوقة , يحكم عليه بأنه يعاني من مظهر من مظاهر اضطرابات الفونولوجية , مع مراعاة أن هذا الشكل مرتبط باللهجات , وهذا يمكن ملاحظته في اللهجة المصرية المرتبطة بأهل الاسكندريه أو الصعيد , وايضا دول الخليج مثل السعودية والكويت (إيهاب البيلاوي , ٢٠٠٣, ص٤٠)

رابعا : التحريف أو التشويه (Distortion): توجد أخطاء التحريف عندما يصدر الصوت بطريقة خاطئة , إلا أن الصوت الجديد يظل قريبا من الصوت المرغوب فيه , والأصوات المحرفة لا يمكن تمييزها أو مطابقتها مع الأصوات المحددة في اللغة , لذلك لا تصنف من جانب معظم المختصين على أنها عيوب إبدالية , فعلي سبيل المثال قد يصدر الصوت بشكل هافت نظرا لأن الهواء ياتي من مكان غير الصحيح أو لأن اللسان لا يكون في الوضع الصحيح أثناء النطق (أسامة البطانية , ٢٠٠٩, ص٥٣١).

ويتضمن التحريف نطق الصوت بطريقه تقربه من الصوت العادي بيد أنه لا يماثله تماما , أي ينطق بصورة سليمة المخارج عند مقارنتها باللفظ السليم , حيث يبعد الصوت عند مكان

النطق الصحيح , ويستخدم طريقة غير سليمة في عملية إخراج التيار الهوائي اللازم لإنتاج ذلك الصوت(إيهاب البيلاوي, ٢٠٠٣, ص٣٩) وقد أدرج حمدي الفرماوي هذا العيب النطقي ضمن حالات الديزلاليا الجزئية , وقد سماها (الرينولاليا Rhinolalia) حيث يخرج الشخص جميع أصوات الكلاميه بصورة مشوهة غير مألوفة , فيخرج الحروف المتحركة وكأن فيها غنه , أما الساكنه فيخرجها في شكل شخير أو خنق(حمدي الفرماوي , ٢٠٠٦,ص٨٠).

واتفق البدرواي زهران ومصطفي فهمي على تسميه هذه الحالة من الاضطراب النطقي, بأسم (الديسارثيا Dydarthia) وهي مجموعة من الأصوات المنطوقة بطريقة مشوشة(مصطفي فهمي ,١٩٨٥, ص١٦١؛ البدرواي زهران , ١٩٩٤, ص٣٨٦)

إذن التشويه هو انتاج الصوت بطريقه غير مألوفه , حيث إن الخطأ في إنتاج الصوت يجعل صوت الفونيم مختلفا , وهذا الاختلاف لا يؤدي إلى تغيير الصوت إلى فونيم أخر . وفي هذه الحالة يكون نطق الطفل بشكل يقرب من الصوت الأصلي , ولكن بصورة غير سليمة المخرج عند مقارنتها باللفظ السليم مثل ذلك كلمة مدرسه تنطق مدرثه , والمقصود هنا غير واضحة في النطق حيث يصدرالصوت بشكل هافت , والسبب أن الهواء يأتي من المكان غير الصحيح , أو لأن اللسان لا يكون في الوضع الصحيح أثناء النطق .ولتوضيح هذا الاضطراب النطقي يمكن وضع اللسان خلف الأسنان الأماميه إلي أعلي دون أن يلمسها , ثم محاولة نطق بعض الكلمات التى تتضمن أصوات (س - ز) مثل كلمة (ساهر) وكلمة (زاهر) (إيهاب البيلاوي ,٢٠٠٣, ص٤٠).

أما أسباب التشويه فترجع إلى عوامل تشريحية وعوامل وعيوب فسيولوجية متصلة بالشفاه أو اللسان أو سقف الحلق , وفي بعض الأحيان يرجع العيب إلى عدم التناسق بين الفكين واللسان وسقف الحلق ؛ مما يؤدي إلى خروج اللسان وبروزه خارج الفم (عادل حسن علي , ٢٠١١, ص٢٥٩).

وقد يحدث التشويه نتيجة لتأخر الكلام عند الطفل حتي سن الرابعة , وكذلك وجود كمية من اللعاب الزائد عن الكمية الطبيعية ,ويضيف الرزاد الي هذه الأسباب ما سماه الازدواح اللغوي لدى الأطفال أو بسبب طغيان لغة على لغة أخري (سيرجوسيني , ١٩٩١, ص٦٤).
خامسا : الضغط Pressure: وينشأ هذا العيب النطقي لدي الطفل نتيجة لعدم قدرة الطفل علي الضغط بلسانه على سقف الحلق , وخاصة في صوت (ر) وصوت (ل) في حالة السكون , حيث لا يستطيع إخراج هذه الأصوات الساكنه بشكل صحيح " وقد يرجع ذلك إلى اضطراب خلقى فى سقف الحلق الصلب او اضطراب فى اللسان او الأعصاب المحيطة به"(فيصل الزراد ,١٩٩٩ ، ص ٢٢٩).

تجدر الإشارة إلى أنه يمكن أن يحدث أى نوع من الأنواع الخمسة من العيوب النطقية والصوتية(الفونولوجية) التى سبق الإشارة اليها – بأى درجة من التكرار ، وبأى نمط من الانماط ، كذلك يكمن أن يتضمن كلام الطفل عيباً واحداً من عيوب النطق، أو قد يتضمن مجموعة من هذه العيوب إيضا، فأن عيوب النطقية والصوتية عند الأطفال كثيراً ما تكون غير ثابته وتتغير من مرحلة نمو إلى مرحلة اخرى، علاوه على كل ذلك، فأن الطفل قد ينطق الصوت الواحد صحيح فى بعض الأوقات أو المواقف، لكنه يحذف أو يبدل أو يحرف نفس الصوت فى أوقات أو فى مواقف آخرى(عادل حسن علي، ٢٠١١ ،ص ٢٤٩).

مؤشرات اضطرابات النطقية والصوتية لدى الأطفال :- لاشك في أن هناك بعض الخصائص التى يتصف بها كلام الطفل والتي قد تكون بمثابة مؤشرات للاضطرابات النطقية والصوتية فيما بعد ومن بين هذه الخصائص مايلي:

- عدم قيام الطفل بالثرثرة , والمناغاة باستخدام الأصوات الساكنه في عمر (٨- ٩)شهور.
- استخدام الطفل في الغالب الأصوات المتحركة , الإشارات , والإيماءات للتواصل بعد (١٨)شهرا من العمر .
- كلام الطفل غير واضح في عمر ٣ أعوام .
- قيام الطفل بحذف الأصوات الساكنه في الكلمات بصورة كبيرة في عمر (٣) أعوام .
- عدم قدرة الطفل على نطق , وانتاج العديد من الأصوات في عمر ٦ أعوام .
- قيام الطفل بحذف أو إبدال أو تشويه أي صوت بعد عمر (٧) أعوام , وشعور الطفل بالخجل من كلام في أي عمر (Key&tasman,2006,p305).

وتري الباحثة بعد سرد الحديث عن أنواع وأشكال الاضطرابات النطقية والصوتية يمكن أن نلاحظ على هذه الاضطرابات ما يلي :

١- تنتشر هذه الاضطرابات بين الاطفال الصغار في مرحلة الطفولة المبكرة , وتختلف الاضطرابات الخاصة بالحروف المختلفة من عمر زمني إلى أخر.

٢-أن عيوب النطقية والصوتية تتراوح من عيوب خفيفة إلى حادة وفي حالات التي تكون فيها عيوب النطق من النوع الحاد يصعب فهم كلام الطفل , من ناحية أخرى يعاني الطفل معاناه شديدة عندما يحاول التعبير عن أفكاره أو حاجاته الخاصة في المحيط الأسرى أو المدرسي أو في علاقاته مع الزملاء.

٣- يشيع الإبدال بين الأطفال أكثر من أي اضطرابات أخري , وتتفاوت اضطرابات النطقية والصوتية في درجاتها .

٤- أذا استمرات الاضطرابات النطقية والصوتية مع الطفل بالرغم من تقدمه في السن كلما كانت مظهر من مظاهر الاضطرابات اللغوية واصعب في العلاج.

أسباب وعوامل مسببة في اضطرابات النطق :

من المؤكد أن عملية الكلام عملية معقدة جداً , تتم بالتدريج من خلال مجموعة من المراحل ,

وتتطور شيئا فشيئا مع عمر الطفل بدء من صرخة الميلاد وحتي اكتمال النمو اللغوي بحيث يستطيع الطفل أن يندمج مع البيئة اللغوية التي يعيش فيها , كما تشترك فيها مجموعة الأجهزة العضوية مثل جهاز التنفس والنطق والبصر والسمع والدماغ والأعصاب .

وتتأثر عملية الأكتساب اللغوي بمجموعة من العوامل والمتغيرات , ولعل ذلك يبرر تعدد أسباب الاضطرابات التي يمكن أن تتعرض لها هذه العملية , واختلافها من فرد إلى أخر , ومن إضطراب الى أخر , وبل وقد تتعدد أسباب الاضطراب الواحد لدي مجموعة من الأفراد , وقد يؤدي السبب الواحد إلى الاضطرابات مختلفة لدي مجموعة من الأفراد , وستحاول الباحثة أن تحدد الأسباب والعوامل الرئيسية التي تتدخل تدخلا مباشر في نشأة وحدوث الاضطرابات النطقية والصوتية . فقد أكدت نتائج الدراسات السابقة والخبرات الاكلينكية على وجود إنفعالي ووظيفي لمعظم المشكلات اللغوية (ليلي كرم الدين ,١٩٨٥ ,ص٥٣) . وليست العوامل الانفعالية النفسية والوظيفية هي وحدها التي تسبب الاضطرابات النطقية والصوتية بل هناك عوامل مهمة مثل العوامل البيئية والوراثية والثقافية وغيرها , ويشير الزراد في دراسته الى أن أسباب الاضطرابات النطقية والصوتية تختلف حسب الحالات والأعمار والبيئات , وقد ترجع الحالة الواحدة إلى أكثر من سبب , وجميع هذه الأسباب متداخلة ومتفاعلة مع بعضها البعض (فيصل الزراد , ١٩٩٩, ص ١٤٥) .

وسنفصل كل واحدة منها على حدة لبيان مدي تأثيرها في حدوث الاضطرابات , وهي كالنحو التالي :

أولا: العوامل العضوية والفسيولوجية : والمقصود بالعوامل العضوية سلامة الأجهزة التي لها علاقة بعملية الكلام في الإنسان أو المسئولة عن عملية إصدار الأصوات ونطقها مثل الرئتين والحنجرة والحلق والفكين والأنف والأسنان واللسان والتي يمكن أن تندرج تحت ما يسمي بالجهاز التنفسي والجهاز النطقي " وتعتبر سلامة الإجهزة العضوية شرطا رئيسا من شروط سلامة الفرد من الاضطرابات النطقية والصوتية , وفضلا عن أهمية الجهاز النطقي فإننا لا يمكن أن نتجاهل ما للجهاز التنفسي من دور في إلية النطق فهو الذى يوفر الهواء بطاقة معينة تسمح بإحداث الصوت , وهذا الصوت يعتمد أحيانا على كمية الهواء التي تخرج من الرئة وعندما يمر الهواء عبر الأوتار الصوتية يحدث اهتزاز فيها مما يساعد على ظهور الصوت بشكل أو آخر (موفق الحمداني ,١٩٨٢,ص٦٠). وأي خلل في سلامه الأجهزة المسئولة عن النطق واللغة يؤدي إلى خلل واضح في سلامة اللغة وخلوها من الاضطرابات , وهناك حالات يؤدي فيها ضعف الحجاب الحاجز أو الحنجرة إلى تعطيل التنفس وتدفق الهواء اللازم لإحداث الصوت , وهناك حالات أخري يؤدي ضعف مسام الحلق إلى فقد الهواء من الأنف , وتقلص الأحبال الصوتية يؤدي إلى اضطرابات خطيرة بالصوت اللغوي ومن الحالات المعروفة 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 أو الخلل الذي يصيب الشفه أو سقف الحلق المشقوق , ويحدد الزريقات أشكالا عضوية أخري تتسبب في اضطرابات الكلام فيقول " قد تتنج اضطرابات الكلام عن العديد من الظروف المختلفة مثل إصابات الدماغ

والاختلال الوظيفي لميكانيزمات الكلام , وتشوهات أعضاء النطق , فبعض الأطفال يخطئون بالنطق بسبب عدم القيام بالاستجابة الحركية الصحيحة لتكوين الأصوات بشكل صحيح (ابراهيم الزريقات , ٢٠٠٥, ص ٢٧).

ولايمكن أن تكون عملية النطق والكلام صحيحة وناضجة وتنمو نموا صحيحا لدى الطفل إلا أذا كانت كل الأعضاء والمسارات العصبية تقوم بوظيفتها بشكل سليم , فمثلا يجب أن تتوافق عملية التنفس مع عملية النطق , وكذلك تنظيم وظائف كل من الفك واللسان والشفاه بحيث يتم التوافق مع عملية النطق , ويجب أن تكون جميع الأعصاب سليمة لأن أية إصابة أو تلف يؤدي الى اضطراب النطق او تغيير القدرة على الكلام (عادل ابو عاصي , ٢٠١١ , ص١٨١).

وقد يواجه الفرد في مثل هذه الحالات مشكلات في نطق بعض الأصوات مثل (ج , ل ,ب ,ق, ف) كما يواجه الفرد حالات اضطرابات آخري في نطق الأصوات التالية (ت , ذ , ط , ر) في حين يواجه الفرد في حالات تناسق الأسنان مشكلات في الأصوات التالية (ز, س , ي , ف , ذ) . وخلاصة القول فإن أي خلل في أي عضو تابع الجهاز النطقي, قد يؤدي إلى الاضطرابات النطقية والصوتية(فاروق روسان , ٢٠٠١, ص٢٢٩).

ثانيا :العوامل الوظيفية : ونعني أن العضو يكون سليما ولكن لا يؤدي الوظيفة المتوقعة منه بحيث يمكن أن نلاحظ في حالة الاضطرابات التى تنجم عن عوامل وظيفية أن المصاب لا يشكو أي نقص عضوي في الجهاز الكلامي أو السمعي , وكل ما هناك أن قدرة الفرد على التعبير متأثرة بعوامل غير عضوية تسبب له اضطرابات عدة تختلف من حيث نوعها وشدتها وفقا لمدي قوة هذه العوامل وتأثيرها في الفرد .

وفي حالة تعذر تحديد أسباب الاضطرابات في بعض الحالات أو وصفت بأنها عوامل غير واضحة فقد اعتبروها عوامل وظيفية " تنتج جراء إساءة استخدام أجهزة الكلام , ويعتبر الجهاز البلعومي من أكثر الإجهزة التي تستخدم بشكل سيء , والذي يؤدي إلى تلف عضوي في تلك الأجهزة (جمال الخطيب وأخروان , ١٩٩٧, ص ٥٦).

ثالثا: العوامل الوراثية : بينت الدراسات وجود اضطرابات نطقية مماثلة بين أفراد آخرين داخل الأسرة , وهذا مايشير إلى عالم الوراثة , وقد تبين أن الوراثة لا تتبع في اضطرابات الكلام نموذجا واحدا , وقد بينت دراسات الحديثة أن ٦٥% من المصابين ينحدرون من أسرة بها شخص مصاب , وقد تم إدخال عامل التقليد والمحاكاة كون أحد الوالدين أو الأقارب من العائلة يعاني من أحد الاضطرابات النطقية والصوتية ونسبة المصابين من الذكور أكثر من الإناث بإربعة أضعاف والسبب هو أن النمو اللغوي يسبق في حالة الإناث عنه في الذكور(عبد الرحمن العيسوي , ٢٠٠٠, ص١٠٠).

ويذكر تشومسكي الدور الفطري الوراثي في تعلم واكتساب اللغة , حيث أن الطفل الذي لا يملك مقومات فطرية تساعده علي التعلم يمكن أن يتعرض للاضطرابات ومعوقات تعترضه أثناء عملية النمو , وقد عبر تشومسكي بوجود بعض المبأدي المتضمنة في الذات , وأن هذه المبأدي تقدم بناءات غير متغيرة توجد في الإدراك , والتفكير , والتعلم , وأن اللغة تشتمل على هذه العمليات الثلاث(نوال محمد عطية , ١٩٩٥, ص٣٤).

رابعا: **العوامل العصبية** : والمقصود بها تلك العوامل المرتبطة بالجهاز العصبي المركزي , وما يصيب ذلك الجهاز من تلف ما أو إصابة ما قبل الولادة أو بعدها حيث يطلع الجهاز العصبي المركزي بمهمة استقبال النبضات العصبية الناشئة في الأذن الداخلية , وتوصليها عبر العصب السمعي إلى منطقة السمع وفهم الكلام بالفص الصدغي للمخ , حيث يتم تسجيل الاشارات الصوتية , وتفسيرها , وفهمها , ثم اختزانها في الذاكرة , بينما تقوم مناطق أخري أعلي الشق الجانبي بالفص الجبهي بإنتاج الكلام بما يتناسب مع المواقف المختلفة , وبالتالي فأي إصابة في الجهاز العصبي يسفر عن اضطرابات حادة في النطق والكلام(عبد العزيز الشخص , ٢٠٠٦ , ص١٧٢: ١٧٦).

ويعتبر هذا الجهاز العصبي مسئولا عن كثير من العمليات ومنها النطق والكلام , وإصابة المنطقة العصبية الخاصة بالنطق والكلام والتى تقع في الدماغ , يؤدي إلى وقوع مشكلات كبيرة في عملية النطق والكلام " فاصابات الدماغ قد تؤدي إلى الحبسة الكلاميه والتي تتداخل مع انتاج اللغة , وإصابة الخلايا العصبية المختصة بالنطق والكلام في الدماغ تؤثر تأثيرا مباشرا على عملية النطق برمتها "وتظهر آثار ذلك واضحة في صعوبة تحريك الفكين والشفتين واللسان وحتي الهواء اللازم لعملية النطق(فاروق الروسان, ٢٠٠١, ص٢٢٧).

خامسا :العوامل النفسية والوجدانية : هناك تأثير للاضطرابات النفسية والعقلية على قدرة الطفل في التواصل اللغوي مع الأخرين كما قد توصل إلى أن تكون أسباب حرمان الطفل من عطف الوالدين وأهماله من قبلهما أو عندما يصاب الطفل بصدمة نفسية من الأخرين , ويوثر كل ذلك على أدائه اللغوي فيتلعثم في الكلام (سرجيوسيني , ١٩٩٩, ص٦٦).

سادسا: العوامل البيئية : تعد البيئة بشكل عام المصدر الإساسي لتوفير الأصوات التي يستقبلها الطفل ويتعامل معها , ويكتسبها ويتعلمها , ويكون حصيلته اللغويه منها , ويستمد كلامه منها عند نضجه , وبالتالي إذا حرم الطفل من مصادر أصوات الكلام بعد مولده فلا يمكنه ممارسة الكلام بصورة طبيعية , وخاصة أذا استمر الحرمان إلى سن الخامسة (عبد العزيز الشخص , ٢٠٠٦, ص ١٧٠ -١٧١).

وكشفت الدراسات أن نوع العلاقة التي يقيمها الطفل الصغير مع أمه خلال الأشهر القليلة الأولي من عمره فى أثناء عملية الطعام والإستحمام وغيرها من أفعال اليومية تحدد إلى درجة كبيرة نموه وتطوره بكافة جوانبه بما فيها التطور اللغوي , واذا كانت العلاقة حميمة ودافئة فأنها تنعكس بالإيجاب على إصدار الأصوات اللغوية بطريقة طبيعية , وإذا كانت العلاقة فيها

حرمان وإهمال للطفل فإن ذلك ينعكس سلبا على أصدار الطفل للأصوات اللغويه ويظل متأخر عن أقرانه في الكلام (سرجيوسيني , ١٩٩٩, ص ٥٣)

ومن جهة أخري كشفت عدة دراسات أن هناك عوامل بيئية محددة تكون سائدة في البيئات التي ينشأ فيها الأطفال الذين يعانون من مشكلات الكلام , حيث أثبت الدراسات أن الأطفال المصابين بالاضطرابات النطقية والصوتية نتج ذلك عن الاهتمام الزائد من الوالدين واستبداد سيطرتهم على ابنائهم , كما وجد في بعض حالات فرض تعلم لغتين في نفس الوقت على الطفل في سن مبكر ودون أن يكون قد إجاد اللغة الأولي بدرجة كافية (سرجيوسيني , ١٩٩٩, ص ٥٤).

علاج الاضطرابات الصوتية:

هناك عدة طرق لعلاج الاضطرابات النطقية والصوتية، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة لخّصت الباحثة طرق علاج الاضطرابات في النقاط التالية:

١- التعرف على العمر الزمني للأصوات (Wilson,1996,p64) .

٢- القيام بالتدريب على التقليد والنمذجة؛ حيث يستطيع الطفل أن ينتج الصوت بالتقليد (Imitation) من خلال استثارة دافعية الطفل (Motivation) وهذا العلاج يعد سهلاً للأهل والمدربين (Tayler,1994,p119).

٣- 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.

٤- 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,p80).

٥- مراعاة التدرج في علاج الأصوات من خلال تدريب الطفل على الأصوات التي يمكن إن ينطقها قبل غيرها.

٦- الأخذ بعين الاعتبار البدء بعلاج الأصوات التي تتكرر في كلام الطفل قبل غيرها (Snow & Milisen,1994) .

<u>دراسات سابقة</u>:

لازال الأطفال المتأخرين لغويا ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية لغز محير يكتنفه الغموض ويحتاج لمزيد من الدراسة للتعرف علي أهم خصائص هذه الفئه وما يعانونه من مشكلات واضطرابات , وكذلك تقديم البرامج المناسبة للتعامل معهم وذلك لاستثمار قدراتهم الحقيقة والتي تختفي وراء ضعف تواصلهم وإندماجهم مع أفراد المجتمع , مما قد يعوق الفرد عن الاستمرار في حياته بشكل طبيعي , **وسوف تعرض الباحثة الدراسات التي تتفق مع اهداف البحث الحالي :**

١- فعالية برنامج للأنشطة المتنوعة لعلاج بعض اضطرابات النطق في تحسين مستوي الأداء اللغوي لدى الأطفال .وقامت صفاء حسن ابراهيم حسن الأسود (٢٠١٣): تهدف الدراسة إلى علاج بعض اضطرابات النطق (الإبدال – الحذف – التشويه) في تحسين مستوي الأداء اللغوي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة من خلال برنامج تدريبي قائم على الانشطة متنوعة . وتكونت العينة من (١٦) طفل وطفلة تراوحت أعمارهم مابين (٧-٩)سنوات وقسمتهم الباحثة الى مجموعتين متكافيئتن (التجريبية والضابطة) من ذوي اضطرابات النطق . واشتملت أدوات الدراسة على : استمارة دراسة الحالة و مقياس ستنانفورد بينه الصورة الخامسة , مقياس الكفاءة النطق المصور – البرنامج التدريبي . واسفرت النتائج عن فعالية البرنامج للانشطة المتنوعة في علاج بعض اضطرابات النطق في تحسين مستوي الاداء اللغوي. استفادت الباحثة من هذه الدراسة في تنوع الانشطة اللغوية ولكن تؤخذ عليها عدم الاهتمام بالاثراء الصوتي

٢- فعالية برنامج علاجي سلوكي باستخدام الكموبيتر فى علاج اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم . وقامت بها صفاء إبراهيم محمد (٢٠١٣) : هدفت الدراسة إلى فاعلية برنامج علاجي سلوكي باستخدام الكموبيتر في علاج اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم . تكونت العينة من مجموعتين من الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم , واشتملت أدوات الدراسة على مقياس النطق والكلام المصور , والبرنامج العلاجي المستخدم . واسفرت نتائج الدراسة عن توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب الدرجات الأطفال التوحديين في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اضطرابات النطق والكلام المصور وأبعاده لصالح القياس البعدي , توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب الدرجات الأطفال ذوي صعوبات في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اضطرابات النطق والكلام المصور وأبعاده لصالح القياس البعدي.

٣- فاعلية برنامج تدريبي باستخدام بعض الوسائط المتعددة والتقليدية للتخفيف من بعض عيوب النطق لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا . وقامت بها هالة سيد عبد العزيز محمد (٢٠١٣): تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي باستخدام بعض الوسائط المتعددة والتقليدية للتخفيف من بعض عيوب النطق لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا في مرحلة ما قبل المدرسة .وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلا وطفلة من أطفال ما قبل المدرسة الذين يعانون من بعض اضطرابات النطق وتأخر النمو اللغوي وتراوحت أعمارهم الزمنية (٤-٦)سنوات .واشتملت أدوات الدراسة على اختبار رسم الرجل , مقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة , استمارة بيانات شخصية للطفل المتأخر لغويا , مقياس اضطرابات النطق , اختبار نمو وظائف اللغة , برنامج الدراسة . واسفرت نتائج الدراسة عن تحقق جميع الفروض الدراسة , مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المستخدمة في الدراسة باستخدام الوسائط المتعددة والتقليدية لتخفيف من عيوب النطق وتنمية الحصيلة اللغوية لدى الأطفال المتأخرين لغويا في مرحلة ما قبل المدرسة .

٤- أثر الوعي الصوتي بالنظائر الصوتية في تصحيح بعض عيوب النطق في ضوء الدرس الصوتي الحديث . وقام بها محمد محمود القاضي (٢٠١١) : يرصد هذ البحث جملة من

العيوب النطقية التى يرجع سببها إلى عدم الوعي بفكرة النظائر الصوتية , ويقدم العلاج الأمثل لتصحيحها في ضوء الدرس الصوتي الحديث من خلال بيان خصائص كل صوت من أصوات النظائر , وعلاقته بنظيره , ويقصد بالنظائر الصوتية (الأصوات المتحدة أو المتقاربة في المخرج , والمتشابهة في الصفات الإ صفة واحدة , بحيث لو تغيرت هذه الصفة إلى مقابلها تغير الصوت إلى شبيهه . وتحدث البحث عن ثلاث أنواع من النظائر الصوتية : أولا "النظائر المتعلقة بكيفية خروج الهواء عند النطق بالصوت , وهي نوعان : ١- مجموعة الأصوات الشديدة ونظائرها الرخوة ,وهي الدال ونظيرها الذال أو الزين (ز) , التاء ونظيرها السين أو الثاء , الباء ونظيرها الفاء , والطاء ونظيرها الصاد , والضاد ونظيرها الشين , القاف ونظيرها الخاء ؛ وهذا النوع من النظائر الخطا فيه قليل . ٢- اللام الجانبية ونظيرها الراء التكرارية أو النون (الأنفية). وثانيا : الأصوات المرققة ونظائرها المفخمة : توجد أربعة أصوات هي (الطاء – والضاد – والظاء – الصاد) ونظرائها المرققة هي (التاء – السين – الذال – الدال) . وثالثا : الأصوات المجهورة ونظائرها المهموسة لبعض الأصوات المجهورة في اللغة العربية نظائرها مهموسة مثل (د – ذ – ز – ص – ع – غ) التى نظائرها على الترتيب هي (ت – ث – س – ط – ح – خ) . وأكد البحث في نهايته أنه يمكن التغلب على مثل هذه الأخطاء الصوتية وتداركها من خلال معرفة صفات الصوت معرفة جيدة والتدرب على نطقه منفردا وفي سياقاته المختلفة , والانتباه عند نطق الكلمة تشمل على صوت من إصوات النظائر .

٥- فعالية برنامج لعلاج اضطرابات النطق وتنمية مهارات الحب الأسري لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا . وقام بها عبد الرحمن حسن الخالد (٢٠١٠) : وهدفت الدراسة إلى تنمية مهارات الحب الأسري الإيجابي لأسر الأطفال المتأخرين لغويا وذوي اضطراب نطق الأصوات . تطبيق برنامج تدريبي علاجي بشكله النموذجي والمثالي لعينة من اضطرابات نطق الأصوات (Phonological Disability in Children), التعرف على نوع ومدى تأثير مهارات التعبير عن الحب الأسري الإيجابى على تحسن نطق الأطفال . التعرف على درجة تأثير برنامج تدريبي علاجى على تحسن نطق الأطفال . التعرف على الفروق بين الجنسين في ضوء تباين نتائج برنامج تدريبي علاجي لتصحيح اضطراب نطق الأصوات , وبرنامج تدريبي علاجي لتنمية مهارات الحب الأسري . وتكونت عينة الدراسة من (١٦) طفلا وطفلة متأخرين لغويا مع أسرهم ويعانون من اضطراب في النطق, وتتروح أعمارهم مابين (٦-٩) سنوات . واشتملت أدوات الدراسة على المصفوفات المتتابعة الملونة رافن , قائمة المعلومات والبيانات الشخصية والطبية للطفل وأسرته , مقياس مهارات الحب الأسري , نشرة أرشادية للوالدين , قائمة متابعة التمرينات العلاجية مع الوالدين في المنزل بعد جلسة , قائمة رصد سلوك الأبوين أثناء تطبيق البرنامج العلاجي , مقياس الأداء اللغوي , مقياس جودة النطق المصور , البرنامج الإرشادي الأسري , البرنامج التدريبي العلاجي , برنامج تقييم نطق الأصوات على الحاسوب (يتضمن صور وأصوات) . واسفرت النتائج عن ارتباط معنوي (ذو دلالة إحصائية) بين كل من الأداء اللغوي , واضطراب النطق , ومهارات التعبير عن الحب الأسري , يختلف كل من جودة النطق , والأداء اللغوي , ومهارات المحبة الوالدية باختلاف القياسين القبلي لصالح التطبيق البعدي . تختلف درجات كل من الأداء اللغوي , وجودة النطق ,

باختلاف النوع . لايمكن التنبؤ بدرجة المهارات الوالدية في التعبير عن الحب الأسري من خلال درجة اضطرابات النطق

٦- فاعلية برنامج للتدخل المبكر في علاج بعض اضطرابات الكلام واللغة لدى الأطفال . قام بها السيد يس التهامي محمد (٢٠٠٨) : هدفت الدراسة إلى علاج بعض اضطرابات الكلام واللغة (اللجلجة – تأخر النمو اللغوي – اضطرابات النطق) لدى الأطفال . وتكونت عينه الدراسة من (٣٠) طفلا وطفلة من رياض الأطفال , الذين يعانون من اضطرابات في الكلام واللغة , وتروحت أعمارهم ما بين (٩. ٤ – ٦ . ٦) سنوات . واشتملت أدوات الدراسة على مقياس تشخيص تأخر النمو اللغوي , مقياس تشخيص اللجلجة , مقياس أضطرابات النطق , برنامج التدخل المبكر . واسفرت النتائج فاعلية البرنامج في علاج بعض اضطرابات الكلام وعلاج اللجلجة وزيادة الحصيلة اللغوية لدى الأطفال.

٧- قام نيبولد (Nippold ,MA) (٢٠٠٩) : هدفت الدراسة إلى بناء برنامج لغوى يشتمل على (تنمية الحصيلة اللغوية , والقدرة على اشتقاق الأفعال واستخدامها بطريقة صحيحة , والقدرة على استخدام أدوات الربط بطريقة صحيحة , وتنمية الجوانب النطفية) بالاعتماد على النظام الفردي القائم على التعليم المباشر . وتكونت عينة الدراسة من حالة طفل يبلغ من العمر ثلاث سنوات يعان من اضطرابات لغوية تتمثل في (عدم القدرة على ربط الأحداث بعضها مع بعض , وعدم القدرة على استخدام الباحث أدوات الربط بطريقة صحيحة , بالإضافة إلى عدم مقدرته على اشتقاق الأفعالبطريقة صحيحة ومايرفقها من أخطاء نطقية) . اشتملت أدوات الدراسة على أسلوب المعالجة الفردي (واحد لواحد) , وأساليب التعزيز المناسبة لزيادة التواصل مع الطفل . وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لصالح معالجة الاضطرابات اللغوية تعزي البرنامج اللغوى .استفادت الباحثة من هذه الدراسة من اساليب تعديل السلوك المستخدمة في هذه الدراسة (كالتعزيز – التشكيل) وغيرها من السلوكيات المستخدمة في الدراسة في البرنامج المستخدم .

٨- فعالية برنامج لغوي قائم على تنمية الأصوات اللغوية للأطفال ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية ,و قام جبسون (٢٠٠٣) Gibson : هدفت إلي اختبار فعالية برنامج لغوي قائم علي تنمية الأصوات اللغوية للأطفال ذوي الاضطرابات الصوتية والنطقية , ومقارنتهم مع الأطفال العاديين , تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلا وطفلة ,شملت أدوات الدراسة علي : أسلوب النمذجة ومحاكاة اللغة المنطوقة من قبل الكبار . وأسفرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية يعزي لتطبيق البرنامج المقترح .

٩- استخدم القصة في معالجة الاضطرابات النطقية والصوتية للأطفال بين (٥ -٧ سنوات). وقام فلدر وأخرون (٢٠٠٢) Flder et al : هدفت إلى التعرف معالجة الاضطرابات الصوتية والنطقية للأطفال بين الخامسة والسابعة من خلال استخدام أسلوب القصة , تكونت عينة الدراسة من ٣٠ طفلا وطفلة من رياض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات صوتية

ونطقية . وأسفرت النتائج عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية في الاضطرابات النطقية والصوتية لأطفال المجموعة التجريبية ويعزي لاستخدام البرنامج القائم علي القصة , وذلك لأن الأطفال يميلون إلي تبسيط الألفاظ من خلال الإبدال أو حذف بعض الأصوات كحذف السواكن من أخر الكلمة . وقد استفادت الباحثة من هذه الدراسة في معرفة دور القصة كأسلوب للتدريب الأطفال ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية

١٠- دراسة تجريبية عن علاج أمراض اللغة والكلام لدى الأطفال مرحلة ماقبل المدرسة . وقامت بها مارجريت جوجو وسكا (Gogowska, Marget) (٢٠٠٠) : هدفت الدراسة إلى محاولة المقارنه بين التخاطب اليومي بالحياة اليومية للطفل وجلسات علاج النطق Speech Therapy Session وذلك لمدة ١٢ شهرا تحت الملاحظة الدقيقة للأطفال . وتكونت العينة من (١٥٩) طفلا وطفلة من أطفال مرحلة ما قبل المدرسة تتروح أعمارهم مابين (٣- ٥) سنوات لديهم عيوب لغوية وتأخر في النطق . اشتملت أدوات الدراسة على برنامج علاجي يتكون من جلسات التخاطب والنطق . واسفرت النتائج على وجود تحسن كبير في الإدراك السمعي لصالح البرنامج العلاج المستخدم , ولم تلاحظ أي فروق كبيرة في النطق التعبيري أو معدل أخطاء النطق أو في تنمية القدرات اللغوية وظهرت بوضوح أهمية جلسات النطق واختلافها عن التخاطب بالحياة اليومية .

التعليق علي الدراسات السابقة :

- من الملاحظ علي الدراسات السابقة أن الهدف فيها تشابه إلي حد كبير , أذا أن الهدف العام لمعظم هذه الدراسات كان خفض وتعديل وعلاج الاضطرابات النطقية والصوتية ,وأن اختلف كل منها في الطريقة العلاجية المستخدمة لتحقيق هذا الهدف .
- تباين الدراسات السابقة في المراحل العمرية للعينات المستخدمة في الدراسات السابقة صحيح أن معظم الدراسات ركزت علي مرحلة الطفولة ,حيث كان التركيز فيها علي مرحلة ما قبل المدرسة ومن بينها هالة سيد (٢٠١٣) , وعبد الرحمن الخالدي (٢٠١٠)والسيد التهامي (٢٠٠٨) ونبيولد (٢٠٠٩) ومارجريت (٢٠٠٢) وجبسبون (٢٠٠٣), بينما ركزت مجموعة اخري من الدراسات على مرحلة الابتدائية ومن بينها دراسات كل من دراسة صفاء حسن (٢٠٣) ودراسة صفاء عبد الغني (٢٠١٣) وفلدر (٢٠٠٢) ونظرا لما عرضته الباحثه في محكات تشخيص اضطرابات النطقية والصوتية , والمبررات التي تم عرضها في إجراءات الدراسة عند تحديد العمر الزمني , وما تم عرضه من الدراسات السابقة فقد تم اختيار عينة البحث في المرحلة العمرية ٤-٦ سنوات.

فروض البحث :

في ضوء ما توصلت اليه الدراسات السابقة , يمكن صياغة فروض البحث الحالي علي نحو التالي :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل في كل من القياسين القبلي والبعدي لصالح

القياس البعدي"
٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل في القياس البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية.
٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل**.**

منهج البحث وإجراءاته :

١- منهج البحث :
يعتمد البحث على المنهج التجريبي حيث يمثل المتغير المستقل (البرنامج التدريبي للاستثارة النطقية) , ويتمثل المتغير التابع في : - الاضطرابات النطقية والصوتية لدي أطفال الروضة. مع ضبط المتغيرات الوسيطة في الذكاء والعمر الزمني.

٢- وصف عينة البحث :

أ- شروط اختيار العينة :

- تكونت العينة البحث من ٦٠ طفل من مرحلة ما قبل المدرسة (أطفال الروضة) من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية بواقع ٤٠ ذكور و٢٠ إناث من أطفال المصريين , وتراوحت اعمارهم بين (٤ - ٦سنوات) وطبق اختبار الذكاء ومقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل.
- وقد اختيرت هذه الفئه العمرية تحديدا من عمر (٤-٦) سنوات ,لأن هذه المرحلة يتم فيها إخراج جميع الأصوات اللغوية بشكل صحيح دون الخلط بينهما .
- استبعد الأطفال ممن كان ذكائهم اقل من (٩٠- ١١٠), وذلك بعد تطبيق اختبار الذكاء ستنانفورد بينه الصورة الخامسة , واتضح أن عدد الذين استبعدوا (١٠)أطفال.
- استبعد الأطفال الذين يعانون من مشكلات سلوكية هي (اضطرابات المسلك, العدوانية) , وعددهم (١٥) طفل . كذلك بمقياس اضطرابات المسلك (أعداد مجدي محمد الدسوقي ٢٠١٥)
- استبعد الاطفال الذين يعانون من حالات التي تعاني من اللجلجة وعددهم (١٠)أطفال باستمارة التلعثم أحمد الصباغ (٢٠١٧).

- استبعد الأطفال ممن يعانون إعاقات سمعية , بواقع خمس أطفال .
- قامت الباحثة بتوزيع عينة الدراسة بشكل عشوائي التي يبلغ عددها(٢٠) طفلا علي مجموعتين التجريبية والضابطة قوام كل منها (١٠) أطفال.

ب- مواصفات اختيار العينة:

وقد اتصفت عينة الدراسة في صورتها النهاءية بالخصائص التالية:

١-أن يكون الأطفال من ذوي الذكاء المتوسط حيث أن مستوي ذكائهم علي مقياس ستنانفورد بينيه الصورة الخامسة(٩٠- ١١٠).

٢- تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٢٠) طفل وطفلة حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين إحداهما تجريبية (١٠ أطفال) والآخري ضابطة (١٠ أطفال) , حيث روعي التجانس بينهم في العمر الزمني والذكاء ومقياس العلميات الصوتية والنطقية الشامل.

٣- روعي تمثيل الجنسين (الذكور – الإناث) في عينة الدراسة حيث اشتملت كلا من المجموعة التجريبية والضابطة علي (٧ذكور – ٣ إناث).

٤- اختيرت العينة من بين الأطفال المتأخرين لغويا ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية ممن تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات .

ج- التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة :

قامت الباحثة بألتاكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لأدوات الدراسة (مقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل) باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test للمجموعات المستقلة بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصار ب Spss.V.25 يوضح الجدول التالي نتائج هذا الإجراء :

التكافؤ في القياس القبلي لمقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل:

للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل قبل تطبيق البرنامج, قامت الباحثة بتطبيق المقياس قبلياً على المجموعتين, ثم قامت بحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين باستخدام اختبار مان ويتنيMann- Whitney لعينتين مستقلتين, والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١)

الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل

ابعاد مقياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ي"	قيمة "د"	مستوى الدلالة
أعضا	التجر	١٠	٩,٤٠	١,٣٤	١١,٧	١١٧,	٣٧,٥	٠,٩٨	٠,٣٢

ء النطق	يبية			٥		٥٠	٠	٢	٧ غير دالة
	الضابطة	١٠	٨,١٠	٢,٨٠	٩,٢٥	٩٢,٥٠			
اختبار المقاطع	التجريبية	١٠	١١٩,٤٠	٢١,٥٢	١١	١١٠	٤٥	٠,٣٧٩	٠,٧٠٤ غير دالة
	الضابطة	١٠	١١٤,٧٠	١٩,٩٦	١٠	١٠٠			
صوت في كلمات	التجريبية	١٠	٤٧,٤٠	٤,٠٨	١١,٩٠	١١٩	٣٦	١,٠٦٨	٠,٢٨٦ غير دالة
	الضابطة	١٠	٤٤,٥٠	٦,٣٢	٩,١٠	٩١			
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	١٧٦,٢٠	٢٥,٠١	١١,٩٥	١١٩,٥٠	٣٥,٥٠	١,٠٩٧	٠,٢٧٣ غير دالة
	الضابطة	١٠	١٦٧,٣٠	١٥,٨١	٩,٠٥	٩٠,٥٠			

يتضح من جدول(١)عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل , حيث بلغت قيم " د" للأبعاد والدرجة الكلية على الترتيب(٠,٩٨٢- ٠,٣٧٩- ١,٠٦٨- ١,٠٩٧) وهي قيم غير دالة إحصائياً, مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في القياس القبلي على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل قبل تطبيق البرنامج.

- قامت الباحثة بالتحقق من تكأفؤ المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج التدريبي , وذلك من حيث كل من العمر الزمني , نسبة الذكاء , ولتحقيق ذلك قامت الباحثة باستخدام T.testوقد جاءت النتائج علي نحو التالي:

جدول(٢)

و يوضح متوسطات درجات مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة وقيمة ت في متغير العمر الزمنى والذكاء

المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠		قيمة ت	الدلالة
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
العمر الزمني	٤.٤٥	.٦٨٠	٤.٤٥	.٦٨٠	.٥٢	غيردلالة

الذكاء	٩٨.٠	٥.٧٨٥	٩٩.٠٠٠	٦.٠	.٧٩	غير دلالة

ويوضح جدول(٢) أن قيمة (ت) بين متوسطات درجات مجموعتى الدراسة التجريبية)والضابطة غير دالة عند نسبة (05,) أو أكثر مما يعني أن المجموعتين متقاربتان بالنسبة لمتغير الذكاء ,والعمر الزمني .

ثالثا : أدوات الدراسة :

تقوم الباحثة هنا بعرض للمقاييس التي اعتمدت عليها هذه الدراسة وهي كالتالي (اختبار الذكاء ستنانفورد بينه الصورة الخامسة (٢٠١١ تعريب صفوت فرج), مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل (إعداد الباحثة) , والبرنامج التدريبي (الاستثارة النطقية)(إعداد الباحثة): **فيما يلي عرض تفصيلا** :

١- اختبار الذكاء ستانفورد بينيه – الصورة الخامسة (إعداد رويد, وتعريب صفوت فرج) (٢٠١١):

وقد تم تعريب المقياس في اكثر من محاولة مصري حنورة عام ٢٠٠٦ ومحاولة صفوت فرج عام ٢٠١١, ومحاولة محمد طه وعبد الموجود عبد السميع عام ٢٠١١ كما أن اغلب البحوث والدراسات تناولت صدق وثبات الصورة الخامسة من مقياس الذكاء ستانفورد بينه أظهرت وجود معاملات مرتفعة من الصدق والثبات لهذه الصورة .

وفيما يلي بعض التفصيلات حول الصورة الخامسة التي قدمها صفوت فرج عام ٢٠١١ومساعدوه وهي التي استخدمتها في البحث الحالي , وقسم المقياس فيها الي الأجزاء الخمسة التالية :

- الاستدلال التحليلي
- المعالجة البصرية المكانية
- المعلومات
- الذاكرة العاملة
- الاستدلال الكمي

الصدق : تنوعت طرق حساب الصدق في هذا المقياس من الصدق الظاهري وصدق المضمون والصدق المرتبط بالمحك والصدق العاملي , والصدق التلازمي ويكتفي هنا بذكر الصدق العاملي علي عينة مصرية (ن=٢٠٠)بمدي عمري من (١٠-٥٠)عاما , ولوحظ من خلاله أن الاختبارات العشرة تسهم بتشبعات مرتفعةعلي العامل الوحيد المستخلص من التحليل , حيث وصل ادني تشبع (٨٢١١, ٠) , وبينما وصل أقصي تشبع (٩٣٥٠, ٠), وبلغت نسبة التباين الكلي للتشبعات (٨ , ٨١), وهو ما يعد مؤشرا قويا علي الصدق العاملي وصدق المضمون (صفوت فرج ,٢٠١١,ص ٩٥: ١٠٠)

الثبات : حسب الثبات بطرق متعددة فقد حسب بطريقة التجزئة النصفية , واعادة الاختبار , والاتساق الداخلي , وبمعامل الفا , والخطا المعياري للقياس ويكتفي هنا بطريقة التجزئة النصفية , حيث تراوحت متوسطات معاملات الثبات بعد التصحيح – في البيئة الاجنبية علي امتداد

المراحل العمرية من ٢ لاكثر من ٨٠ سنه – للاختبارات العشرة ونسب الذكاء والمؤشرات العاملية مابين (٠,٨٤ - ٠,٩٨) . بينما تراوحت قيم معاملات ثبات التجزئة النصفية بعد التصحيح على العينة المصرية (ن = ١٠٠) ما بين (٠,٧٧ - ٠,٩٠)وهي معاملات ثبات مرتفعة ومرضية (صفوت فرج ,٢٠١١,ص ١٠٥: ١٠٩).

٢- مقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل (إعداد الباحثة)

أسباب إعداد المقياس :

بالرغم من وجود بعض المقاييس التي اهتمت باضطرابات النطق إلا أن غالبية تلك المقاييس لم تهتم بتحديد نوع الاضطرابات النطقية والصوتية , كما أنها استخدمت النطق الشفهي فقط أمام الطفل أو الشفهي مع الصور الكرتونية مما يجعل الطفل مشتت , ومن ثم كانت الحاجة لاعداد مقياس شامل يركز علي تقييم كفأة أعضاء النطق واختبار المقاطع الصوتية بالحركات الستة و تقييم نطق الأصوات داخل الكلمة مستخدما النطق الشفهي أمام الطفل مع عرض الكروت المصورة الأقرب الي الواقع .

خطوات إعداد المقياس :

- **أعداد الصورة الأولية للمقياس** :

لإعداد الصورة الأولية لمقياس قامت الباحثة بما يلي :

١- مراجعة الإطار النظري لدراسة الحالية وما شمله من تعريفات ونظريات تناولت الاضطرابات النطقية والصوتية لدي المتاخرين لغويا ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية ..

٢- مراجعة الدراسات السابقة العربية والاجنبية في الرسالة والتى تناولت اضطرابات النطق لدي متأخرين لغويا.

٣- الاطلاع على المقاييس التي تناولت تقييم النطق لدي الأطفال ذوي الاضطرابات النطق ومن أهم هذه المقاييس ما يلي :

- مقياس **Goldman.R. and Fristoe,M.(2006)**
- اختبار تمبلن ***Tamplen***– ديرلي ***Derly*** للنطق (إبراهيم الزريقات ٢٠٠٥)
- استمارة دراسة حالات اضطرابات النطق والكلام : (عبد العزيز الشخص , ١٩٩٧)
- قامت الباحثة بالإطلاع علي الاختبارات المصورة من أجل الكشف عن اضطرابات نطق الأصوات العربية لدي الأطفال المتأخرين لغويا بعد مراجعتها لكثير من الدراسات السابقة (النحاس ٢٠٠٥, الأمام ٢٠٠٤,, محمود ٢٠١١) ذات الصلة بموضوع الدراسة , وتبين له بأن معظم هذه الدراسات استخدمت اختبارات المصورة (مجموعة من صور المصورة التي تكشف عن عيوب النطق لدي الأطفال).
- قامت الباحثة بدراسة استطلاعية علي (٣٠) طفلا يعانون من اضطراب النطق

استخدم فيها استمارة دراسة حالات اضطرابات النطق لعبد الفتاح مطر (٢٠١٢) والتي تقيس نطق (٢٨) حرف في كلمات ثلاثة أبعاد بداية ووسط ونهاية وتبين أن الإبدال والحذف هما أكثر الاضطرابات انتشارا وكان من أهم ما أسفرت عنه الدراسة الاستطلاعية ,أن أغلب هؤلاء المتأخرين لغويا من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية يعانون من اضطرابي (الحذف – الإبدال)في الحروف التالية (ت – د – ج – ك – خ – غ – ر- ل – س – ش).

الإطار الإجرائي للمقياس :

من ثم بدأت الباحثة وضع صورة المقياس وقيمت أعضاء النطق من ناحية الوظيفية وذلك تسهيلا لمعرفة أسباب عدم نطق الصوت اللغوي , وبالإضافة إلى تقييم نطق المقاطع الصوتية ثم تقييم الأصوات داخل الكلمة مستهدفة بالقياس كالاتي :

يتكون المقياس من ثلاث أقسام ؛ القسم الأول أعضاء النطق, والقسم الثاني , نطق المقاطع الصوتية , القسم الثالث نطق الصوت داخل الكلمة . **وفيما يلي توضيح لذلك**

- **<u>القسم الأول</u> : أعضاء النطق :** وهو لقياس كفاءة أعضاء النطق من الناحية الوظيفية لأنها المسئولة عن إخراج الأصوات (الشفاه , اللسان , الأسنان , تمارين تنفسية نطقية , تمارين تنفسية بدون أصدار أصوات , تمارين تنفسية مع إصدار الصوت)علما بأن الدرجة الكلية لهذا القسم (٢٨).

- **<u>القسم الثاني</u> : اختبار نطق المقاطع الصوتية** : ويتكون من (٢٧ صوت في ٦ حركات) (١٦٢ مقطع)
  وينقسم إلي أ- **الحركات القصيرة :**(الفتحة والكسرة والضمة) (بَ, ب, بُ)
  ب- **الحركات الطويلة** : حروف المد (المد الألف –المد بالياء- المد بالواو)(باااا- بيييي – بووو) . وتكون الدرجة الكلية لهذا القسم (١٦٢).

- **<u>القسم الثالث</u> :** يتكون من (٧٥) صورة , تستهدف (٧٥) صوتا في مواقع الكلمة الثلاثة (البداية والوسط والنهاية) (برج – لبن – عنب) علما بأن الدرجة الكلية لهذا القسم (٧٥).

- في ضوء ما سبق انتهت الباحثة إلى صياغة الصورة المبدئية لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل , بحيث تكون جاهزة للعرض على السادة المحكمين .

- إذ **الدرجة الكلية للاختبار ككل(٢٦٥)**

وبذلك يكون الطفل اذا حصل علي ٢٦٥ درجة لا يعاني من اضطراب في النطق .
اذا حصل علي صفر درجة يكون الطفل يكون الاضطراب لديه مرتفع.

٢- إعداد الصورة الأولية للمقياس من خلال الخطوات الآتية :

قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين (١٠) من اساتذة الصحة النفسية وعلم النفس التربوي ودكاترة التخاطب والأنف وأذن , بالإضافة إلي مجموعة من المتخصصين في التربية الخاصة , وذلك للحكم علي صلاحية البنود ومدي انتمائها وقدرتها على القياس موضوع القياس , مدي سلامة الصور والبنود , مع التعديلات اللازمة إذا استدعي الأمر .

ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات في صياغة بعض المفردات بناء على أراء المحكمين ؛ حيث تم حذف بعض الكلمات واستبدالها بكلمات مناسبة تتلاءم مع خصائص عينة الدراسة الحالية .

- **تجربة الفهم :**

للوصول إلى الصورة النهائية قامت الباحثة بتطبيق مفردات القائمة علي (٣٠) طفلاً من الأطفال المتاخرين لغويا من تتروح أعمارهم من (٤-٧) سنوات .

- **الخصائص السيكومترية للمقياس :**

١-صدق البناء *Constrtruct Validity*: يقصد به أن المقياس يقيس فعلا ما وضع من أجله , وأن عددا كبيرا من المتخصين يرون أن الصدق البناء يتفق مع مفهوم ***Eble*** للصدق من حيث تشبع المقياس بالمعني (الإمام وآخروان ,ص ١٣١) , وقد توفر هذا النوع من الصدق في المقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل (أعضاء النطق – نطق المقاطع الصوتية – نطق الصوت داخل الكلمة)من خلال ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس , إذ كانت جميعها ذات ارتباط بالدرجة الكلية ودالة إحصائيا .

٢- صدق المحكمين : وقد تحقق هذا في أثناء بناء المقياس عندما تم عرض المقياس على مجموعة من اساتذة علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة ودكاترة التخاطب والأنف وأذن, وما قرره الأساتذة من صلاحية بنود ومفردات مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل للأطفال المتأخرين لغويا , وقد تم الإشارة من قبل لذلك في التحكيم على المقياس وتراوحت نسب الاتفاق بين السادة المحكمين علي مدي صلاحية المقياس لقياس اضطرابات النطقية والصوتية بين (٨٠ : ١٠٠%).

٣-الصدق التلازمي (المرتبط بالمحك): تم حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون بين درجات العينة الاستطلاعية علي المقياس الحالي ودرجاتهم على مقياس اضطرابات النطق (إعداد جمال محمد إبراهيم ٢٠٠٩) كمحك خارجي ,وكانت قيمة معامل الارتباط ***(0,794)*** وهي قيمة مرتفعة ما يدل على صدق المقياس الحالي .

ثبات الاختبار :

١- طريقة إعادة الاختبار لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل للاطفال :تم حساب ثبات المقياس عن طريق إعادة تطبيقه علي عينة التقنين بفاصل زمني قدره أسبوعين من التطبيق الأول , وحساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون بين درجات عينة في التطبيقين الأول والثاني ويمكن تلخيص ما توصل إليه من نتائج من جدول (٣)

جدول٣

يوضح معاملات الثبات لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل للأطفال إعادة الاختبار

ن=٣٠

إبعاد المقياس	معامل الثبات
البعد الأول : أعضاء النطق	***0,724**
البعد الثاني : نطق مقاطع الصوتية	***0.635**
البعد الثالث: نطق صوت داخل الكلمة	***0.683**
الدرجة الكلية	***0,867**

** دال عند مستوي ***0.01*** مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياس الاضطرابات النطقية والصوتية .

٢ – طريقة التجزئة النصفية : قامت الباحثة بتطبيق مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل للأطفال على العينة الاستطلاعية التي اشتملت (٣٠) طفلا , ثم تم تصحيح المقياس , ثم تجزئته إلى قسمين , القسم الأول اشتمل على المفردات الفردية , والثاني على المفردات الزوجية , وذلك لكل طفل على حده , ثم تم حساب معامل الارتباط بطريقة سبيرمان بروان , بين درجات المفحوصين في المفردات الفردية والمفردات الزوجية , فكانت قيمة معامل سبيرمان ومعامل جتمان العامة للتجزئة النصفية مرتفعة , حيث تدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات , وبيان ذلك في جدول (٤)

جدول(٤) معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية لمقياس العمليات النطقية والصوتية للأطفال ن=٣٠

أبعاد المقياس	معامل الارتباط بالتجزئة النصفية	
	سبيرمان بروان	جتمان
البعد الاول : أعضاء النطق	***0,998***	***0,754***
البعد الثاني : نطق المقاطع الصوتية	***0.987***	***0,758***
البعد الثالث : نطق الصوت في الكلمة	***0.985***	***0,758***
الدرجة الكلية	***0,996***	***0,770***

** دالة عند مستوي دلالة (***0,01***)

ويتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الثبات المحسوبة من معادلة سبيرمان – بروان ومعادلة جتمان دالة احصائيا عند مستوي (***0,01***) , مما يدل على ان المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات في قياسه الاضطرابات النطقية والصوتية بأنواعها .

٣- ثبات الاتساق الداخلي بطريقة (الفا كرونباخ) لمقياس العمليات النطقية والصوتية : قامت الباحثة بحساب معامل الاتساق الداخلي لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية للأطفالباستخدام معادلة (الفا / كرونباخ) حيث أنها تعتمد علي التباينات بين درجات الافراد في العبارات الخاصة بالمقياس كلا علي حدة ,وكذلك لكل بعد من ابعاد المقياس علي حدة وهذا يوضحه في جدول (٥)

جدول(٥)يوضح معاملات ارتباط كل بعد من ابعاد مقياس العمليات النطقية والصوتيه والدرجة الكلية ن=٣٠

م	أبعاد المقياس	معامل الثبات بطريقة(الفا / كرونباخ)
١	البعد الاول	***0,773***
٢	البعد الثاني	***0,704***
٣	البعد الثالث	***0,729***
٤	الدرجة الكلية	***0,742***

ويتضح من جدول (٥) أن قيم معاملات الثبات محسوبة بطريقة الفا /كرونباخ تعتبرذات دلالة أحصائية عند مستوي (***0,01***)** مما يدل على تمتع المقياس بدرجة ثبات جيدة في قياسه للمشكلة.

٣- البرنامج التدريبي : (الاستثارة النطقية)(إعداد الباحثة): قامت الباحثة بإعداد برنامج تدريبي لخفض اضطرابات النطق لدى الأطفال المتأخرين لغويا من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية , فرغم سلامة جهاز النطق لأطفال ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية إلا أنهم يتلفظون أصوات الكلام بطريقة غير صحيحة في معظمها . **وتعرف الاستثارة النطقية**

بأنها خطة محددة تشمل مجموعة من التدريبات النطقية الضرورية لتنمية الأصوات اللغوية والمعرفية بعدد من الوسائل:

أ- طريقة اللفظ المنغم (كالإيقاع الحركي , التخاطب الفردي, والتخاطب الجماعي)

ب- طريقة تدريبات أعضاء النطق (مثل تدريبات اللسان- الشفاه – الحنك – اللهاه).

ج- طريقة توصيف الصوت (مثل أخراج الصوت – تدريب على نطق الصوت (صوت منفرد – نطق صوت بالحركة القصيرة – نطق الصوت بالحركة الطويلة – نطق صوت في مقاطع لا معني لها – نطق صوت في مقاطع مكررة – نطق صوت داخل كلمات مجردة – نطق الصوت في أول الكلمة – نطق الصوت في منتصف الكلمة – نطق الصوت في آخر الكلمة – نطق الصوت في الكلمة مكرر, نطق الصوت في جملة وقصة – نطق الصوت في كلام التلقائي والمسترسل).

د- طريقة الألعاب المعرفية (التدريب على المزج الصوتي وتركيب الأصوات والمقاطع من صوت – التمييز السمعي للصوت – التدريب على نطق صوت بتوصيل الكلمة بما يناسبها من صور منطوقة) . وقد تم عرض البرنامج (٦) من اساتذة التربية الخاصة والاختصاصيين في التدريبات النطقية و دكاترة الأنف والأذن من أجل تحكيمه , وبعد الأخذ بملاحظاتهم , اقتراحاتهم , أجريت التعديلات المطلوبة .

للبرنامج هدفين يمكن عرضهما فيما يلي :

أ- الهدف العام : تعديل اضطرابات النطق لدي الاطفال المتأخرين لغويا ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية باستخدام الاستثارة النطقية.

ب الاهداف الفرعية :

١- الحد من تاثير العوامل المسببة لحدوث اضطرابات النطق .

٢- تدريب أعضاء النطق (الشفاه – اللسان – الفك)

٣- تدريب الأطفال على تعديل اضطرابات النطق (الأبدال – التشويه – الحذف – الاضافة)

٤- تدريب الطفل على نطق الأصوات المضطربه بحركاته المفرده (مفتوح – مكسور – مضموم)

٥- تدريب الطفل على نطق الأصوات بصورة صحيحة في مواضع مختلفة من الكلمة سواء كان ذلك الصوت في (بداية – وسط – نهاية)الكلمة .

٦- تدريب الطفل على نطق الأصوات بصورة صحيحة في الجمل .

٧- تدريب الطفل على نطق الأصوات في القصة .

٨- تدريب الطفل على نطق الأصوات في الحوار مسترسل .

٩- ان يعمم ما تعلمه في كلمات جديدة ومواقف مختلفة.

- **التخطيط العام للبرنامج :** تشمل عملية التخطيط للبرنامج على تحديد الأهداف العامة والإجرائية وكذلك تحديد الإجراءات العملية لتنفيذ البرنامج والتي تتضمن (والأدوات والوسائل المستخدمة) وتحديد الزمن الخاص بالبرنامج , وعدد الجلسات , زمن الجلسة , مكان أجراء الجلسة .

أ- الأدوات المستخدمة في تنفيذ البرنامج :

١- تليفون محمول بكاميرا لتصوير الحوارات مع الأطفال قبل بدء البرنامج لتحديد اضطرابات النطقية والصوتية .
٢- مرآه وتستخدم في التدريب علي تقليد نطق بعض الأصوات مثل (ب- م – و- ف – ح – ه)
٣- خافض اللسان خشبي
٤- القط المتكلم : للتغذية السمعية المرتدة (ليجذب الأطفال في سماع الصوت وترديده)
٥- مجموعة أدوات .: شمع – لبان – قفاعات صابون – قصاصات ورق – قفازاتت بلاستيك – بازل فك وتركيب – رمل – أقلام تلوين- وورق مصور للتلوين – مجموعة من الدمي – قصص للاطفال مصورة - وبازل)لزيادة الحصلية اللغوية لديهم وتثبيت الصوت.
٦- برنامج اللفظ المنغم .
٧- برنامج التمييز السمعي للأصوات .

ب- الحدود الإجرائية للبرنامج : تنقسم حدود البرنامج الحالى إلى ثلاث حدود على النحو التالى :

١- **الحدود البشرية** : تم اختيار عينة الدراسة من الاطفال ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية من المتأخرين لغويا مما تتروا ح أعمارهم (٤-٦) أعوام ونسبة الذكاء بين (٨٩-١١٠) وعددهم ٢٠ أطفال ذكور وأناث كمجموعة تجريبية (١٠) أطفال و(١٠) كمجموعة ضابطة .
٢-الحدود الزمنية : عن التدريبات المستخدمة فى الدراسة الحالية ، فهى التدريبات موجهة إلى الطفل المتأخر لغويا من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية لتدريبه على كيفية استخدام الاستثارة النطقية وهى مجموعة من المهارات المتضمنة (أنشطة التمييز السمعي – اللفظ المنغم – إخراج الأصوات – الالعاب معرفية) وتم تقديمها على مدى زمنى محدد واستغرقت الجلسة التدريبية الواحدة مدة ٤٥ دقيقة .
٣-عدد الجلسات :كان عدد الجلسات الكلية للبرنامج ٦ شهور ونصف على مدار ٥٠ جلسة للطفل مرتين أسبوعيا . وكان التطبيق فردي لوجود الفروق الفردية بينهم .
٤- مكان تطبيق الجلسات : تم تطبيق الجلسات التدريبية للأطفال المتأخرين لغويا من ذوي الاضطرابات النطقية والصوتية بعيادات التخاطب والسمعيات بمستشفى الصفوة بشبرا وإدراك للطب النفسي بمدينة نصر . لتوافر عينة الدراسة بهذا المكان وكونه مكان عمل الباحثة .
٥- المعاونون في الجلسات : تشترك مع الباحثة أولياء امور الأطفال وذلك لضمان أقصي قدر من تحقيق أهداف البرنامج والاستفادة منه :
أ- دور أولياء الأمور :

- نظرا لأن الطفل يقضي معظم وقته في المنزل , **فلابد للأسرة أن تشترك مع الباحثة في البرنامج من خلال** :

- التعرف على أهداف البرنامج وما يتم من خلاله .
- التدريب بقدر الإمكان علي التدربيات التي تمت بالعيادة من خلال تدربيات مشابهة في البيت .
- ملاحظة التغيرات الطارئة علي أطفالهم أثناء تطبيق البرنامج وبعده وذلك كجزء من تقييم مدي تقدم الأطفال .

ج- تقييم البرنامج: يعتبر تقييم البرنامج من الخطوات الأساسية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار , فهي هي بمثابة تغذية راجعة للبرنامج بالمعلومات التي يستفيد منها في معرفة الوضع الحالي , والقيام بتعديلات نحو الأفضل . ويهدف التقييم إلي التحقق من مدي نجاح الخطوات المنفذة , وان النتاجات لا تختلف عما هو متوقع , أي أن ما التوصل إليه هل هو في اتجاه تحقيق الأهداف أم لا (محمد السفاسفة, ٢٠٠٣ , ١٩١)

وتم التقييم علي ثلاث مراحل :

المرحلة الأولي : قبل تطبيق البرنامج وذلك من خلال القياس القبلي , الذي يحدد مستوي الاضطرابات النطقية والصوتية لدي افراد المجموعتين التجريبية والضابطة .
المرحلة الثانية : في أثناء تطبيق البرنامج مع العينة التجريبية فقط , ويسمي التقييم المصاحب ويشمل على ملاحظة الباحثة لأداء الاطفال وتقييمها لأداء الطفل بعد كل تدريب .
المرحلة الثالثة : التقييم النهائي : وذلك من خلال تطبيق المقياس مره أخري (القياس البعدي) ومقارنته بالقياس القبلي للتأكد من وجود تحسن قد طرأ على مستوي أفراد العينة التجريبية , كما تم تقييم استمرار فعالية البرنامج ,وذلك من خلال تطبيق القياس التتبعي بعد شهر من انتهاء البرنامج .

الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات :

تم الاعتماد علي الاحصاء اللابارامتري والأحصاء البارامتري ,وذلك على النحو التالى :

١- الأحصاء اللابارامتري:

أ- **اختبار ويلكوكسون Wilcoxon لعينتين مرتبطتين:** لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي, البعدي والتتبعي.

ب- **اختبار مان-ويتني Mann- Whitney لعينتين مستقلتين:** لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي.

٢- الأحصاء البارامتري

أ- حساب متوسطات والانحرافات المعيارية

ب- اختبار T.Test

ج-حجم التأثير (ر) Effect Size: لحساب حجم تأثير البرنامج التدريبي في المتغيرات التابعة.

نتائج البحث :

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل في كل من القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon لعينتين مرتبطتين والجدول التالي يوضح ذلك جدول (٦)

جدول ٦

قيمة "د" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعةالتجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمقياس العمليات الصوتية والنطقية الشامل

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "د"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (ر)
أعضاء النطق	القبلي	٩,٤٠	١,٣٤	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٨٤ **٢	٠,٠١ دالة	٨٩٨
	البعدي	٢٤,٩٠	٥,٣٢	الموجبة	١٠	٥,٥	٥٥			
اختبار نطق الماقاطع	القبلي	١١٩,٤٠	٢١,٥٢	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٨٠ **٣	٠,٠١ دالة	٨٨٦
	البعدي	١٥٨,٩٠	٣,٩٥	الموجبة	١٠	٥,٥	٥٥			
صوت في كلمات	القبلي	٤٧,٤٠	٤,٠٨	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٨١ **٢	٠,٠١ دالة	٨٨٩
	البعدي	٧٤,٧٠	٠,٤٨٣	الموجبة	١٠	٥,٥	٥٥			
الدرجة الكلية	القبلي	١٧٦,٢٠	٢٥,٠١	السالبة	صفر	صفر	صفر	٢,٨٠ **٥	٠,٠١ دالة	٨٨٧
	البعدي	٢٥٨,٥٠	٧,٨٦	الموجبة	١٠	٥,٥	٥٥			

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمقياس الاضطرابات الصوتية والنطقية لصالح

القياس البعدي, حيث جاءت جميع قيم "د" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١), وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل أي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمقياس العمليات النطق لصالح القياس البعدي".

كما يتضح من جدول (٦) أن قيم (ر) لحجم تأثير البرنامج التدريبي في أبعاد النطق والدرجة الكلية جاءت على الترتيب (٠,٨٩٨- ٠,٨٨٦- ٠,٨٨٩- ٠,٨٨٧) وهي أحجام تأثير كبيرة, وهذا يعني نسبة التباين الحقيقي للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) في المتغير التابع (الاضطرابات النطقية والصوتية) تصل إلى (٨٩,٨%- ٨٨,٦%- ٨٨,٩%- ٨٨,٧%) على الترتيب.

ويرجع ذلك إلي التحسن ملحوظ في النطق ناتج عن تخفيف اضطرابات النطقية والصوتية لدي أطفال المجموعة التجريبية إلي الطريقة التي قدم بها البرنامج حيث تم تقديمها من خلال العديد من المثيرات اللمسية والحسيه والأدراكية والبصرية والموسيقي والإيقاع الحركي , وغير ذلك من العناصر التي تعمل على جذب انتباه الأطفال نحو المحتوي التعليمي للبرنامج.

- **كما ساعد التدرج في تقديم محتوي البرنامج حيث بدأ أولا :**

- التهيئة الحركية للصوت من خلال الايقاع الحركي للصوت من خلال اللفظ المنغم .
- الاحساس بمخرج الصوت
- التمييز البصري للصوت
- التمييز السمعي للصوت
- نطق الصوت مجرد
- نطق صوت بالحركات السته
- نطق الصوت في مقطع
- نطق صوت في مقطعين
- نطق صوت في ثلاث مقاطع
- نطق صوت في كلمات المجردة بلا معني
- نطق الصوت في الكلمات في أول وسط الكلمة والاخر ومكرر
- الندريب علي الصوت في الجملة
- التدريب علي الصوت القصة
- التدريب علي الصوت في حوار المسترسل
- التلوين الصوت كتابيا
- رسمه علي الرمل
- التغذية السمعية للصوت من خلال القط المتكلم واللعب من خلال البازل المتقطع الخشبي للحروف لتكوين كلمة .

استخدام العديد من الحواس في أثناء التدريب والتي تتيح فرصا أكبر للتعلم من خلال أكثر من

حاسة في وقت واحد , حيث تعتبر الحواس هي وسائل الإدراك التي تستقبل المثيرات من البيئة الخارجية ,وبالتالي فأنه كلما زاد عدد الحواس كلما زاد عدد الحواس كلما كانت هناك فرصة أكبر لبقاء المعلومات في ذاكرة المتعلم , ولغل ذلك ماشار إليه (محمد جمال إبراهيم , ٢٠٠٩, ص١٦٧) , حيث أكد علي أن بقاء المعلومات في ذاكرة المتعلم تتأثر بتجميع عدد من الوسائط المتفاعلة , وهذا بالإضافة إلي فنية تعميم المثير وانتقال أثر التدريب في مواقف المشابهه . وتفقت هذه النتيجة مع دراسات philips (١٩٨٠) ودراسة محمد إبراهيم (٢٠١٤) , هالة عبد العزيز (٢٠١٣).

٢- نتائج الفرض الثاني :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل في القياس البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار اختبار مان- ويتني Mann-Whitney لعينتين مستقلتين والجدول التالي يوضح ذلك جدول (٧)

جدول (٧)

قيمة "د" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "ي"	قيمة "د"	مستوى الدلالة	حجم التأثير (ر)
التجريبية	١٠	٢٤,٩٠	٥,٣٢	١٥,٢٠	١٥٢	٣	*٣,٥٨١*	٠,٠١ دالة	٠,٨٠
الضابطة	١٠	٩,٢٠	٢,٨٩	٥,٨٠	٥٨				

اختبار المقاطع	التجريبية	١٠	١٥٨,٩٠	٣,٩٥	١٥,٤٥	١٥٤,٥٠	٠,٥٠	*٣,٧٦٦*	٠,٠١ دالة	٠,٨٤٢	كبير
	الضابطة	١٠	١٢٠,١٠	١٣,٥٨	٥,٥٥	٥٥,٥٠					
صوت في كلمات	التجريبية	١٠	٧٤,٧٠	٠,٤٨٣	١٥,٥٠	١٥٥	صفر	*٣,٨٧١*	٠,٠١ دالة	٠,٨٦٥	كبير
	الضابطة	١٠	٥٧,٦٠	٨,٤٨٧	٥,٥٠	٥٥					
الدرجة الكلية	التجريبية	١٠	٢٥٨,٥٠	٧,٨٦	١٥,٥٠	١٥٥	صفر	*٣,٧٨٧*	٠,٠١ دالة	٠,٨٤٦	كبير
	الضابطة	١٠	١٨٤,٦٠	٢٤,٥٤	٥,٥٠	٥٥					

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية لصالح المجموعة التجريبية, حيث جاءت جميع قيم " د" دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١), وهذا يعني رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل أي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس الاضطرابات النطقية والصوتية لصالح المجموعة التجريبية".

كما يتضح من جدول (٧) قيم (ر) لحجم تأثير البرنامج التدريبي(الاستثارة النطقية) في أبعاد مقياس النطقية والصوتية والدرجة الكلية جاءت على الترتيب (٠,٨٠- ٠,٨٤٢- ٠,٨٦٥- ٠,٨٤٦) وهي أحجام تأثير كبيرة, وهذا يعني نسبة التباين الحقيقي للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) في المتغير التابع (الاضطرابات النطقية والصوتية) تصل إلى (٨٠%- ٨٤,٢%- ٨٦,٥%- ٨٤,٦%) على الترتيب.

حيث إن أفراد المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج عليهم كانوا مثل المجموعة الضابطة يعانون من مستوي مرتفع من الاضطرابات النطقية والصوتية , ولكن عند تطبيق البرنامج على أطفال المجموعة التجريبية أدي ذلك خفض مستوي الاضطرابات النطقية والصوتية لديهم , كما أن الاشتراك في أنشطة وتدريبات البرنامج المختلفة ساعد على خفض صعوبات التعلم النمائية وتحسن الحصيلة اللغوية لديهم .

وتتفق نتائج هذا الفرض جزئيا مع نتائج الدراسات السابقة ومنها دراسة هالة سيد (٢٠١٣) والتي قدمت برنامجا تدريبيا باستخدام بعض الوسائط المتعددة والتقليدية للتخفيف من بعض عيوب النطق لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا , والتي تشير نتائجها إلى فعالية البرنامج التدريبي في التخفيف من بعض عيوب النطق لدي عينة من الأطفال المتأخرين لغويا باستخدام الوسائط المتعددة والتقليدية .

ويرجع ذلك إلى أن الباحثة قد استخدمت العديد من الفنيات العلاجية المتكاملة والتي سعت من خلالها إلى تخفيف اضطرابات النطقية والصوتية سواء كانت (حذف – إبدال – اضافة – التشويه) مثل استخدام الفنيات العلاجية المناسبة مثل التعزيز – طريقة تمرينات الكلام الايقاعية – التمييز – الاسترخاء العضلي – التشكيل – المناقشة والحوار – لعب الدور – وغيرهما) , وترجع الباحثة فاعلية البرنامج إلي استخدام الباحثة التدريبات العلاجية الخاصة والانشطة المختلفة التي تساعد الأطفال على اكتساب مهارات النطق . وتتفق هذه النتيجة مع كل من دراسة Cole,et al(١٩٩١) التي اعتمدت على النمذجة والمحاكاة والتعزيز أثناء تنفيذ برنامج بعلاج اضطرابات النطق .ودراسة Adams ,et al (٢٠٠٠) التي اعتمدت على استخدام النمذجة والتقليد والتدريب علي الاصوات المستهدفة لعلاج اضطرابات النطق وايدتها دراسة محمد دويك (٢٠٠٩) . ومن خلال تطبيق البرنامج تبين للباحثة أن وقت تنفيذ البرنامج والمدة الزمنية المخصصة له ومدة الجلسات كانت مناسبة. كذلك أهمية مشاركة الاهل في العملية العلاجية كدراسة عبد الرحمن الخالدي (٢٠١٠) والتي أثبتت فعالية البرنامج التدريبي في علاج اضطرابات النطق لدي عينة الدراسة مؤكدة على أهمية تنمية مهارات الحب أسري لدي أسرة المتاخرين لغويا في علاج النطق .

وهذه نتيجة تتفق أيضا مع نتائج الدراسات السابقة , حيث إنها تناولت بعض الاضطرابات النطقية والصوتية في الدراسة الحالية وليس كل هذه الاضطرابات مجملة , كما أن بعض الدراسات اعتمدت علي برامج سلوكية والبعض الاخر اعتمد علي برامج علاجية معرفية وهو مايدل على فعالية برنامج الاستثارة النطقية في هذه الدراسة .

الفرض الثالث :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي علي مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل .

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxonلعينتين مرتبطتين والجدول (٨) التالي يوضح ذلك:

جدول (٨)

قيمة "د" ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس العمليات النطقية والصوتية الشامل

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "د"	مستوى الدلالة
أعضاء النطق	البعدي	٢٤,٩٠	٥,٣٢	السالبة	١	٢,٥٠	٢,٥٠	١,٧٢	٠,٠٨٤ غير دالة
	التتبعي	٢٧	٠,٦٦	الموجبة	٥	٣,٧	١٨,٥		

	بعي		٦	بة		٠	٠		
اختبار المقاطع	البعدي	١٥٨,٩٠	٣,٩٥	السالبة	٣	٢,٥٠	٧,٥٠	١,١١٩	٠,٢٦٣ غير دالة
	التتبعي	١٦١,٧٠	٠,٦٧٤	الموجبة	٤	٥,١٣	٢٠,٥٠		
صوت في كلمات	البعدي	٧٤,٧٠	٠,٤٨٣	السالبة	٣	٢,٥٠	٧,٥٠	١,١١٩	٠,٢٦٣ غير دالة
	التتبعي	٧٤,٨٠	٠,٦٣٢	الموجبة	٤	٥,١٣	٢٠,٥٠		
الدرجة الكلية	البعدي	٢٥٨,٥٠	٧,٨٦	السالبة	٣	٢	٦	١,٣٦٢	٠,١٧٣ غير دالة
	التتبعي	٢٦٢,٧٠	٢,٤٩	الموجبة	٤	٥,٥٠	٢٢		

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية , حيث جاءت جميع قيم "د" غير دالة إحصائياً وهذا يعني قبول الفرض الصفري ورفض الفرض البديل أي "لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الاضطرابات النطقية والصوتية الشامل.

فأن المحافظة علي مستوي النطق الذي وصل إليه الأطفال في القياس التتبعي ترجعه الباحثة إلى :

- الإرشاد الإسري للأهل في المنزل وحثهم على إتباع الطرق الصحيحة في النطق التي لاقوا التدريب عليها من خلال فنية الواجبات المنزليه وتوجيه مستمر للأطفال واستمرار التعزيزات اللفظية والإيمائية والمادية حتي تضمن المحافظة على مستوي النطق الذي وصل له الأطفال حتي يكون هذا لزيادة التحسن في النطق.
- من الأسباب التي يرجع إليها بقاء أثر البرنامج هو استخدام فنية التغذية السمعية المرتدة واستخدام التمييز السمعي والبصري للأصوات مما أكد علي بقاء أثر البرنامج لفترة أطول.
- من الأسباب التي يرجع إليها بقاء أثر البرنامج هو تخصيص بعض الجلسات التي استهدفت إعادة تدريب الأطفال على نطق بعض الأصوات المستهدفة على سبيل المراجعة مما أكد علي بقاء أثر البرنامج .
- وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج الدراسات السابقة ومنها دراسة صفاء حسن (٢٠١٣) وهدفت إلي علاج بعض الاضطرابات النطق (الإبدال – الحذف – التشويه – والإضافة) في تحسين مستوي الأداء اللغوي لدى أطفال مرحلة الطفولة المتوسطة من خلال برنامج

تدريبي قائم علي الأنشطة المتنوعة وتشير النتائج إلى استمرار فعالية البرنامج بعد تطبيق القياس التتبعي. واتفقت أيضا مع دراسة جمال حسن (٢٠٠٩), ودراسة Grawburg(٢٠٠٤) ودراسة Beach(٢٠٠٤) , ودراسة إيهاب البيلاوي (٢٠٠٣) وNippoled (٢٠٠٩)و عبد الرحمن خالدي (٢٠١٠), السيد التهامي(٢٠٠٨)والتي أكدت على أهمية البرامج التدريبية القائمة على التفاعلات الإجتماعية بين الطفل وأسرته , وبين الطفل وأقرانه في علاج اضطرابات النطق لدي الأطفال.

وتنتشر اضطرابات النطق لدى الأطفال خلال خمس سنوات الأولي من عمرهم بدرجة كبيرة , كما تخف حدة هذه الاضطرابات تدريجيا لتختفي مع تمكنهم من اللغة , واكتمال نضج أجهزة النطق بحيث يستطيعون التحكم في مخارج الأصوات وطريقة تشكليها وخصائصها المختلفة . ومع ذلك فقد تهمل اضطرابات النطق لدي الأطفال في هذا السن , بصورة تساعد على تدعيمها واستمرارها معه رغم تقدمه في العمر , وهذا فضلا عن تقديم اللغة بشكل سليم منذ الصغر كي يجدون أسلوب اللغوي يتعين عليهم محاكاته من جهة , ومن جهة أخري اكتشاف اي اضطرابات حقيقة لديهم مبكرا فيتم تشخصيها , وتحديد أسبابها , ومن ثم التدخل المبكر لعلاجها (عبد العزيز الشخص , ٢٠٠٦, ص٢٠٨).

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 قامت الباحثة بعملها لإزالة الفصل بين التشابه الموجود بين هذه الأصوات.

٢. **أصوات طرف اللسان والأسنان** وتحديدا (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.

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 التهجئة للأصوات والذي يلعب دوراً بارزاً في تصحيح نطق الطفل لهذه الأصوات كما استخدمت الباحثة أسلوب المقاطع اللغوية إذ تقوم الباحثة بتقطيع الكلمات إلى مقاطع ومن ثم يتم تدريب الأطفال عليها، وقد اقتبست الباحثة 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 النطقية و الصوتية. وبشكل عام أظهرت نتائج الدراسة فاعلية التدريب على النطق السليم للأصوات اللغوية في معالجة الاضطرابات النطقية و الصوتية.

التوصيات:

من منطلق ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الدراسة بما يلي :

- الاهتمام بعمل تشخيص مبكر لفئة المضطربين لغويا بصفة عامة , والمتأخرين لغويا بصفة خاصة , بحيث يعتمد هذا التشخيص على محكات وأدوات تشخيصية متعددة , وذلك من أجل تيسير التدخل المبكر للحد من مشكلات هذه الفئة السلوكية وتنمية قدراتهم.
- تدريب كوادر خاصة للتعامل مع هذه الفئة , وإعداد دورات متخصصة لهم بصفة مستمرة لمواكبة المستحدثات في مجال.

توصيات موجهة إلى الوالدين والأسرة والتي تتمثل في الآتي:

١. إن الاضطرابات النطقية والصوتية 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 النطقي والصوتي في رياض الأطفال.

بحوث مستقبلية مقترحة:-

١. أثر استخدام الحاسب في معالجة الاضطرابات النطقية والصوتية لدى أطفال مرحلة رياض أطفال.

٢. دراسة تتبعيه يظهر من خلالها مدى بقاء أثر التدريب على معالجة الاضطرابات النطقية والصوتية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.

٣. دراسة أثر الاضطرابات النطقية والصوتية على التوافق النفسي والإجتماعي

لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.
٤. دراسة تأثير البرامج المقترحة لتدريب أولياء الأمور على معالجة الاضطرابات النطقية والصوتية لدى أطفال مرحلة رياض الأطفال.
٥- فعالية برنامج أرشادي معرفي سلوكي لتعديل اضطرابات النطق لدي الأطفال ضعاف السمع في مرحلة ما قبل المدرسة .

المراجع العربية:

١. إبراهيم عبدالله فرج الزريقات (٢٠٠٥) : **اضطرابات الكلام واللغة والتشخيص العلاج** , دار الفكر١, عمان , الاردن .
٢. أسامة البطانية وآخرون (٢٠٠٩) : **علم نفس الطفل** , عمان , الاردن ,دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
٣. أيهاب الببلاوي (٢٠٠٣) : **اضطرابات النطق دليل أخصائي التخاطب والمعلمين والوالدين** , مكتبة النهضة المصرية , القاهرة .
٤. البدرواي زهران (١٩٩٤): **علم الأصوات اللغوية وعيوب النطق** , القاهرة , دار المعارف .
٥. السيد يس التهامي محمد (٢٠٠٨) : **فاعلية برنامج للتدخل المبكر في علاج اضطرابات الكلام واللغة لدى الأطفال** , رسالة ماجستير , كلية التربية , جامعة عين شمس .
٦. الشيماء محمد محمد عطوه (٢٠١٤) : **فعالية برنامج تدريبي باستخدام أنشطة اللعب التخيلي في تنمية مستوى النمو اللغوي للأطفال** المضطربين , رسالة ماجستير , كلية التربية – جامعة الزقازيق.
٧. جمال الخطيب ومني الحديدي (١٩٩٧) : **مدخل إلى التربية الخاصة** , والكويت, مكتبة الفلاح للنشر .
٨. حمدي علي الفرماوي (٢٠٠٦) : **نيروسيكولوجيا معالجة اللغة واضطرابات التخاطب** , القاهرة, الإنجلو المصرية.
٩. حمدان رضوان أبو عاصي (٢٠٠٧) : **التواصل اللغوي ودوره في دراسة عيوب النطق واضطرابات التواصل** , مقال منشور في مجلة العلوم الإنسانية , جامعة البحرين , العدد ٧ /١٥, ديسمبر .

١٠. سرجيو سبينى (١٩٩١) : **التربية اللغوية للطفل** , ترجمة فوزى عيسى وعبد الفتاح حسن ، دار الفكر العربى, القاهرة .
١١. سعدية محمد على بهادر : (١٩٩٣), **برامج تربية أطفال ماقبل المدرسة بين النظرية والتطبيق ,** القاهرة ,الصدر للطباعة والنشر.
١٢. سمر محمود الحسيني حسن البديوي (٢٠١٣) : **فعالية برنامج تدريبي قائم على اللعب الموجه في خفض بعض اضطرابات النطق لدى أطفال الروضة** , رسالة ماجستير , كلية التربية , جامعة الزقايق .
١٣. سهير محمد سلامه شاش (٢٠٠٧) : **اضطرابات التواصل** , القاهرة , مكتبة زهراء الشرق.

١٤. شيرين عبد الرحمن أمين عبد الرحمن (٢٠١٢) : **فاعلية برنامج إرشادي لتحسين أساليب التنشئة الاجتماعية لدي الأمهات ذوي اضطرابات النطق في مرحلة**

ما قبل المدرسة , رسالة ماجستير , كلية التربية بالإسماعيلية , جامعة قناة السويس.

١٥. صفاء إبراهيم محمد (٢٠١٣): **فعالية برنامج علاجي سلوكي باستخدام الكمبيوتر فى علاج اضطرابات النطق والكلام لدى عينة من الأطفال التوحديين وذوي صعوبات التعلم** , رسالة دكتوراة , كلية التربية , جامعة المنيا .

١٦. صفاء حسن ابراهيم حسن الأسود (٢٠١٣) : **فعالية برنامج للأنشطة المتنوعة لعلاج بعض اضطرابات النطق في تحسين مستوي الأداء اللغوي لدى الأطفال** ,رسالة ماجستير , جامعة الزقازيق كلية التربية قسم الصحة النفسية.

١٧. صفوت فرج (٢٠١١):**مقياس ستنانفورد بينه الصورة الخامسة**, القاهرة , مكتبة الإنجلو المصرية .

١٨. عادل حسن علي ابو عاصي (٢٠١١) : **الاضطرابات النطقية عند الأطفال** , رسالة ماجستير في العلوم اللغوية , كلية أداب قسم للغة العربية , الجامعة الإسلامية غزة .

١٩. عبد الرحمن حسن الخالد (٢٠١٠) : **فعالية برنامج لعلاج اضطرابات النطق وتنمية مهارات الحب الأسري لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا** , رسالة دكتوراه , كلية البنات للآداب والعلوم والتربية , جامعة عين شمس.

٢٠. عبد العزيز الشخص (٢٠٠٦) : **اضطرابات النطق والكلام** ، الرياض ,مكتبة الملك فهد الوطنية.

٢١. عماد الدين حسين الفأو (يناير٢٠١٤) : **مقال علمي , مجلة كلية التربية** ,جامعة بنها .ص٣٣٥-٣٩٠.

٢٢. عبد الرحمن العيسوي(٢٠٠٠) **اضطرابات الطفولة والمراهقة وعلاجها** , بيروت, دار الراتب الجامعية.

٢٣. فاروق الروسان (٢٠٠١) :**الاضطرابات اللغوية** ، الرياض , دار الزهراء للنشر والتوزيع .

٢٤. فيصل محمد خير الزراد (١٩٩٩) : **اللغة واضطرابات النطق والكلام** ، الامارات ,دار المريخ للنشر .

٢٥. ليلى أحمد كرم الدين : (١٩٨٥) ، **اللغة عند الطفل (سن ما قبل المدرسة)** معهد دراسات عليا للطفولة ، جامعة عين شمس .

٢٦. موفق الحمداني (١٩٨٢) : **اللغة وعلم النفس** , الموصل , دار الكتاب لطباعة والنشر.

٢٧. مصطفي فهمي (١٩٨٥): **أمراض الكلام** , القاهرة , مكتبة مصر.

٢٨. محمد محمود القاضي (٢٠١١): **أثر الوعي بالنظائر الصوتية في تصحيح بعض عيوب النطق في ضوء الدرس الصوتي الحديث** , بحث علمي , مجلة بحوث كلية الأداب أكتوبر ص(١- ٣٥), جامعة المنوفية

٢٩. محمد إبراهيم السفاسفه (٢٠٠٣) : **أساسيات في الإرشاد والتوجيه النفسي والتربوي** , الكويت , مكتبة الفلاح .

٣٠. ناجي عايدة (٢٠١٥) : **وحدة بحث : "تنمية الموارد البشرية "** جامعة سطيف٢ ص ٦٤- ٧٢ .

٣١. نوال محمد عطية : (١٩٩٥) ، **علم النفس اللغوى** ،ط ٣، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة .

٣٢. هلا السعيد (٢٠١٥) : **نظرة متعمقة في علم الأصوات** , القاهرة , مكتبة الإنجلو .

٣٣. هالة سيد عبد العزيز محمد (٢٠١٣): **فاعلية برنامج تدريبي باستخدام بعض الوسائط المتعددة والتقليدية للتخفيف من بعض عيوب النطق لدى عينة من الأطفال المتأخرين لغويا** , رسالة دكتوراه , معهد الدراسات العليا للطفولة , جامعة عين شمس .

٣٤. هالة محمد الجرواني (١٩٩٩) : **دراسة لبعض العوامل المؤثرة علي التهتهة في أطفال ما قبل المدرسة , مجلة دراسات الطفولة , معهد دراسات العليا للطفولة** , جامعة عين شمس , العدد الخامس , المجلد الثاني , ص ص ١١٣ – ١٢٢.

٣٥. يوسف القريوتي ,وعبد العزيز السرطاوي , وجميل الصمادي (١٩٩٥) : **المدخل إلى التربية الخاصة , دبي** , دار القلم .

المراجع الأجنبية :

35-. 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.**

36- Bakson. N. and Byrne, M. (1993). The relationship between missing teeth and selected consonant sounds**. J.** Speech and Hearing Disorders, 24: 341-348.

37-- Bush, Glifford L. & Huebner, Mildred H(1979): **Strategies for Feading in the Elementary School, New York. Macmillan**. Publisking Company, Inc. p.39.

38- Coroline Bowen,(2009): **Tested Phonological Therapy in Practice Macquarie University Child Language Teaching and Therapy**.vol .14 .p198.

39-Fedler,D;Hodapp, R.and Elisabeth,M.(2002).**Co-articulation of lip Rounding. J. Speech and Hearing Research**,11.P707-721.

40--Glogowaska Margart (2000) : **Randomissed Controlled Trial of Community based speech and language therapy in preschool children** ."British medical journal ,special issue .vol 321(7266)octber.

41-- Hamaguchi,P (1999): **Childhood Speech ,Language and listening Problems.** What every Parent Should Know New York . John Wiley and sons inc.p43 .

42 - Heward W. &Oralansky , D(1986): **Exceptional Children** . Merrill Publishing Company .U .K.

43- Hegde, M .N.,(2001) **Introduction To Communicative Disorders** 3r d edition,PRO- ED,Inc.

44- Kay ,Jeraled and Tasman ,Allan (2006): **Essentials of Psychiatry** . New York ,John Wiley and son Inc,.

45- Krapp ,Kristine and Wilson .Jeffry (2005): **The gale encyclopedia of Childrens health : infancy through adolescence.** Vol 2 New York , the Gale Group inc,p,460,1079.

46-- Rasico :(1996) **Relation ship of emotional / behavioral,life stress and parenting stress variables to language delay in preschool** – age children , Journal of child psychiatry and human development Vol 30 p 121 -142.)

47-- Reddy ,Raj(2001**): Spoken language Processing , aguide Theory , algohithm and system development.** New Jersey , Prentice Hall inc ,p19.

48- Steed,s.and yaynes,w.(1988).EASE:**Elicited Articnlatory System Evaluation**.Pub. Austin,TX.Pro-Ed Inc.OH,USA.

49- Snow.J.and Milisen. R. (1994); The Influence of oral Versus Pictorial Represrntation Upon Articulation Testing Results. J**. Of Speech and hearing Disorders,** 14: 29 – 36.

50- 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.

51- Wilson .F.(1996). Efficacy of Speech Therapy with Educable Mentally Retarded Children .J. **Speech and Hearing Research,9. p423-**

433.
52- Nippold. M.A,(2009):Mental Imagery and idiom Comprehension:acomparison of school – age children and adults **Journal of speech,Language ,Hearing Research** (46).P788- 799.

The Impact of the Articulatory Arousal Program on the Treatment of the Speech and Vocal Disorders at the Kindergarten

Soha Abdel Nabi Shaaban
Student of Doctorate of Arts (Psychology)
Faculty of women, Ain Shams University
Dr . Asmaa Abdel Moneim Ibrahim **Dr. Shahinaz Ismail Abdel Hadi**

Abstract:
This study aims to identify the impact of a treatment program to treat the articulatory and vocal disorders faced by children in pre-school and kindergarten stages. The study sample consisted of (20) male and female children from kindergarten in Cairo governorate, whose ages ranging from (4 to 6) years. They were divided into two groups: experimental and control, each of which consisted of (10). The research sample has been subject to the scale of comprehensive speech and acoustic disorders (prepared by the researcher) and the program of the articulation arousal (prepared by the researcher) which dealt with a variety of activities (toned wording, muscle and respiratory exercises and the face and mouth exercises which helps treat the vocal and articulatory disorders and the voice description, in addition to the use of cognitive games) The results of the study indicated statistically significant differences at the level of 0.01 among the children of the experimental group and the children of the control group, in the treatment of the speech and vocal disorders in favor of the experimental group, which confirms the effectiveness of the program used.
Keywords: Articulatory Arousal - Articulatory Arousal program - Speech and Vocal Disorders