

المجلد (٣)، العدد (١٢)، الجزء الأول، مايو ٢٠١٦، ص ٦٥-١٠٣

فعالية برنامج تدريبي في علاج بعض اضطرابات النطق
لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية

إعداد

د/ مها صبري أحمد

أستاذ علم النفس المساعد
جامعة حائل - المملكة العربية السعودية

DOI: 10.12816/0029006

فعالية برنامج تدريبي في علاج بعض اضطرابات النطق
لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية

إعداد
د/ مها صبري أحمد (*)

ملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مدى فعالية برنامج تدريبي في علاج بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، ومتابعة تدريب الأطفال في المنزل، كما تهدف الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي لعلاج اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وكذلك إعداد مقياس لتقييم النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

واشتملت عينة الدراسة على (١٦) من المعاقين عقلياً ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من مدرسة التربية الفكرية بالزقازيق، تراوحت أعمارهم بين (٩.٨١ - ١٢.٨٢) عاماً بمتوسط قدره (١١.٢٨) وتراوحت نسبة الذكاء بين (٥٧-٦٥) بمتوسط قدره (٦٠.٣٤) تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين هما: المجموعة التجريبية، المجموعة الضابطة كلاً منها (٨) معاقين عقلياً.

وأشارت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدى لبعض اضطرابات النطق لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية في القياس القبلى والبعدى لبعض اضطرابات النطق لصالح القياس البعدى، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية في القياس البعدى والقياس التتبعى على مقياس بعض اضطرابات النطق.

(*) أستاذ علم النفس المساعد- جامعة حائل - المملكة العربية السعودية.

The Effectiveness of trained Program in recovering some of speech disorders to children with mental Handicap

Dr.Maha Sabry Ahmed^(*)

Abstract

The study aims to determine the Effectiveness of trained Program in recovering some of speech disorders to children with mental Handicap and to continue the training in home The study aims to preparing a trained Program in recovering some of speech disorders to children with mental Handicap the sample of the current study consisted of (16) children with mild mental Handicap , with mental age between (9.81-12.82) years. with (57-65) intelligence degree with average(60.34) The researcher divided them into two groups (8) children with mild mental Handicap in the experimental group and (8) children with mild mental Handicap the control group . The results of this study revealed that there are significant differences of the experimental group in the two pre and post applications of the speech disorders test for the benefit of the post application. There are significant differences of the experimental and control groups of the speech disorders test in the post applications for the benefit of experimental group . It shows that there are no significant differences of the experimental group in the two post application and followed up applications of the speech disorders test

(*) Assistant Professor of Hail University – KSA.

مقدمة

يستخدم الإنسان للتواصل طرقاً مختلفة، وتعد اللغة أحد هذه الأساليب بما تمثله من نظام من الرموز المنطق عليها بين فئة معينة من البشر، وتتعدد صور اللغة وأساليبها بين البشر إلا أن الشائع منها هي اللغة الشفهية أو الجانب المنطوق منها أو الفعل الحركي لها وهو ما يسمى بالكلام، وتعتمد عملية الكلام على نمو وتكامل مجموعة من الأجهزة الحسية والحركية والعصبية (الشخص ، ١٩٩٧) .

وتمر عملية الكلام بمراحل ثلاث أساسية تتضمن الأولى : استقبال الكلام من المحيطين كالآباء والأقارب من خلال حاسة السمع و تحويلها إلى نبضات عصبية ترسل إلى المخ عبر العصب السمعي، حيث تبدأ المرحلة الثانية لعملية الكلام وهي معالجة الكلام المسموع، حيث يصل الصوت إلى منطقة الاستقبال السمعي رقم (٤٢) المعروفة باسم منطقة برودمان Brodman، ومنها إلى منطقة فيرنكي Wernike المسؤولة عن فهم الكلام وإعداد المعاني وتفسير المفردات واختيارها بهدف إنتاج الجمل، ومنها إلى منطقة بروكا Broca، Sarea المسؤولة عن إنتاج الكلام وتنظيم أنماط النطق والكلمات والجمل، ومن هنا يرسل الأمر المناسب إلى المنطقة المسؤولة عن حركة الجهاز الصوتي وأعضاء النطق لتأخذ الحركات المناسبة لإنتاج الأصوات المطلوبة، وهي المرحلة الثالثة والأخيرة والمسماة بمرحلة إنتاج الكلام (السرطاوي، وائل موسي أبو جودة ، ٢٠٠٠) .

واللغة تحتاج لقدرة ذهنية تمكن الفرد من فهم ما يسمع واختيار ما ينطق به من كلمات، ومن هنا فإن قدرة الأطفال المعاقين عقلياً على التواصل اللفظي أقل من أقرانهم من الأطفال العاديين، وذلك لما لديهم من قصور في القدرات العقلية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على الكلام ولاسيما ارتباطها بأهم مراحل عملية الكلام وهي مرحلة المعالجة والتي تتم في المخ .

ويشير كل من أوزان وكريمير (Ozanne&Krimmer,1990:625-632) إلى ارتباط القصور في المهارات اللغوية لدى المعاقين عقلياً بقدراتهم الإدراكية والمعرفية والأفعال الحس حركية لديهم، ولذا نجد لديهم قصورا في المهارات اللغوية، وصعوبة في الكلام، والعديد من الأخطاء اللغوية.

ومن هنا ارتبط القصور في التواصل ارتباطاً وثيقاً بالقصور في الوظيفة العقلية، حتى صار أحد مؤشرات الحكم على التخلف العقلي باعتباره أحد جوانب السلوك، كما جاء في تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي (American Psychiatric Association APA, 1994)

ويذكر (القريطي، ٢٠٠١) أن أهم الصعوبات اللغوية لدى المعاقين عقلياً تبدو في صورة تأخر ملحوظ في النمو اللغوي، وتأخر النطق، وتأخر في اكتساب قواعد اللغة، وضآلة المفردات اللغوية وبساطتها، وبساطة التراكيب اللغوية وسطحياتها، وتدني مستوى الأداء اللغوي. ويشير (الروسان، ٢٠٠١) إلى أن مشكلات اللغة لدى المعاقين عقلياً تتمثل في مشكلات الكلام، وصعوبة تشكيل أصوات الحروف أو الخطأ في نطقها، والسرعة الزائدة في الكلام أو التوقف أثناءه، والأصوات غير المسموعة، إلى جانب قلة المحصول اللغوي لديهم، وارتباط هذه المشكلات من حيث حدتها بدرجة القصور العقلي لديهم ارتباطاً طردياً .

وقد حدد المعهد الوطني للأمراض العصبية وأمريكا نسبة (٥%) لانتشار اضطرابات النطق والكلام المختلفة، وتمثل اضطرابات النطق وحدها (٣%) منها، وتنتشر لدى الذكور أكثر من الإناث (الشخص، ١٩٩٧) .

وتوصل (فهيم، ١٩٨٥) إلى أن اضطرابات النطق هي الأكثر انتشاراً من بين اضطرابات التواصل الأخرى، وأنها تنتشر لدى الذكور أكثر من الإناث.

وقد جاءت الأبحاث لتؤكد العلاقة الوثيقة بين مستوى النمو المعرفي واللغوي والقدرات العقلية، ومن ثم تدني القدرات اللغوية والكلامية والنطقية لدى الأطفال المعاقين عقلياً، مما يستوجب تدخلاً لدى أفراد تلك الفئة الذين يظهرون تأخراً واضحاً في معظم وظائف اللغة والكلام، وما ينتج عنه من العديد من المشكلات، التي قد تلحق ضرراً بالكثير من الخصائص والقدرات الاجتماعية والتواصلية، وبذلك اعتبرت المشكلات اللغوية، والصعوبات الكلامية والنطقية معاً بمثابة إعاقة أخرى تضاف إلى تدني القدرة العقلية لدى فئات التخلف العقلي (الوابلي، ٢٠٠٣).

وانتقلت نتائج الدراسات على أن اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية أعلى بكثير مما لدى أقرانهم العاديين، وأنها أعلى أنواع اضطرابات التواصل انتشاراً لديهم، وتنتشر لديهم كافة مظاهر الاضطراب كالأبدال، والحذف، والإضافة، والتشويه، وإن اختلفت نسبة الانتشار من صورة إلى أخرى، وأن اضطرابات النطق هي أكثر اضطرابات التواصل انتشاراً لدى المعاقين عقلياً، يليها اضطرابات الصوت، ثم اضطرابات طلاقة الكلام كالتلعثم و السرعة الزائدة في الكلام (جورجيفاوتشلوكوما 1996, Gorgiva&cholakova)، (الشخص، 1997)، (رونديل وادواردز 1997, Rondal & Edwards)، (عبد الوابلي، 2003).

ولذا يؤكد كل من برنستين وتيجرمان (Bernstein & Tiegerman, 1993) على ضرورة تعليم أصوات حروف الكلام، باعتبارها الميزة للكلام، فلكل لغة أصوات محددة لرموزها، تتجمع هذه الأصوات لتعطي مقاطع، ثم كلمات، ثم جمل، و الأصوات هي المادة الخام للكلام، لذا فهي النقطة الهامة التي يجب تدريب أطفالنا عليها ولا سيما ذوي الإعاقة العقلية.

كما ترى الباحثة أن ضعف التمييز السمعي لدى ذوي الإعاقة العقلية قد يكون وراء اضطراب النطق لديه، والذي يبدو في عدم قدرته على إدراك الفرق بين أصوات الحروف المختلفة و من ثم يبدل نطقها مكان بعضها البعض، ولا سيما الأصوات المتشابهة منها مثل (س، ص، ث، ف)، (ط، ت)، (ك، ق)، (ذ، ز، ظ)، (خ، و) هنا تبدو أهمية تدريب المعاق على التمييز السمعي، وهو ما تسعى الدراسة الحالية لتحقيقه، كما أن عيوب النطق لدى فئة ذوي الإعاقة العقلية تجعل كلامهم مشوه وغير مفهوم، مما يفقده فاعليته في تحقيق التواصل مع الآخرين، على الرغم من توافر لديهم حصيلة لغوية لا بأس بها، ولا سيما فئة التخلف العقلي الخفيف-عينة الدراسة الحالية-، الأمر الذي قد لا يتوفر في فئات الإعاقة العقلية الأخرى، والتي قد يفقد معها المعاق القدرة على الكلام تماماً، ومن ثم فتدريبهم على نطق أصوات الحروف بطريقة صحيحة يمكنهم من الاستفادة من حصيلتهم اللغوية.

كما أن أكثر فئات ذوى الإعاقة العقلية قابلية للاستفادة من برامج التدخل العلاجي هي فئة الإعاقة البسيطة أو القابلون للتعلم، وان نسبة كبيرة منهم تصل إلى حوالي (٧٥٪) يستطيعون تحقيق مستوى طيب في الكفاءة الشخصية والاجتماعية والعقلية والمعرفية واللغوية والمهنية إذا قدمت لها برامج تربوية وإرشادية، كما أنها تمثل الجزء الأكبر من ذوى الإعاقة العقلية حيث تبلغ نسبتها (٨٥٪) منهم (هدى برادة، ١٩٩١؛ فاروق صادق، ١٩٩٨)

كما أن هناك ندرة في الدراسات في هذا الصدد، وإن كان هناك بعض الدراسات على المستوى المحلى التي تناولت إعداد برامج لعلاج اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية إلا أنها قليلة، كدراسة لمياء جميل (٢٠٠٣) والتي تناولت فاعلية العلاج السلوكي كعلاج لاضطرابات النطق لدى المعاقين عقلياً وأثره في تحسين علاقاتهم الاجتماعية، متفقة في ذلك مع دراسة سوز وآخرون (Suss , et. al , 1991)، والتي استخدمت العلاج النفسي والسلوكي أيضاً، ودراسة دينا عبد الحليم (٢٠٠٠)، والتي تناولت فاعلية الغناء الجماعي في علاج اضطرابات النطق لدى المعاقين عقلياً، متفقة مع دراسة ديتزرنر (Detzner , 1997) والتي استخدمت الغناء أيضاً، فضلاً عن إغفالها عنصراً هاماً وفاعلاً في ذلك الأمر، وهو الأسرة ولا سيما الأم، وما قد يكون لها من دور مؤثر في علاج اضطرابات النطق لدى أبنائها.

فالجو الأسرى السائد في الأسرة يؤثر على قدرة لطفل على نطق أصوات الحروف،، فقد يجد في اضطراب الكلام تحقيقاً لبعض المكاسب كلفت انتباه الآخرين له أو كسب رعايتهم أو التخفيف من حدة غيرته، و قد يعتاد على هذا الأسلوب في الكلام بشكل دائم (الببلاوى، ٢٠٠٣). ويضيف فان ريبير (Van riper, 1982) أن ما يتعرض له الطفل داخل الأسرة من نماذج للنطق، ممثلة في الأب أو الأم، سواء في النطق المعيب أو ما يصاحبه من لزمات، هو أحد العوامل المسببة لاضطرابات النطق، كما أن عدم رغبة الأسرة في الطفل وإهماله وعدم استنارته لغوياً يؤدي إلى الكثير من المشكلات النطقية، وأيضاً الاهتمام الزائد بالطفل وبالأخص بطريقة نطقه وكلامه وحرص الوالدين على نطقه لأصوات الحروف كما ينطقها الكبار، مما يزيد من الاضطراب لديه، أو يحدث نوع من العناد لدى الطفل و يرفض تصحيح نطقه المعيب والاستمرار في النطق الخطأ .

وما يعانيه الطفل من مشكلات فى النطق قد يكون رد فعل لما يدور حوله فى المنزل من صراعات وسوء توافق، وما يعانيه من مشكلات نفسية من جراء ذلك، ومن هنا كان معرفة الظروف الأسرية التى يعيش فيها الطفل مضطرب النطق من الأمور الحيوية لفهم مشكلته وعلاجها. فالبيت المضطرب يجعل من تصحيح النطق لدى طفله أمراً صعباً (فيصل الزراد، ١٩٩٠).

ويرى (الشناوى والتويجرى، ١٩٩٥) أنه نظراً لأهمية دور الوالدين فى تنمية قدرات الأطفال المعاقين عقلياً وتأهيلهم، فقد ظهرت الحاجة إلى إرشادهم وتدريبهم للقيام بهذا الدور، لأنهما قد يجهلان الخطوات أو الإجراءات التى يجب أن يسيرا وفقاً لها. والأم هى الأقرب إلى الطفل، والأكثر تعاملًا معه، واحتكاكاً به، وهى المسئولة عن تلبية معظم احتياجاته، لذا فهى فى حاجة ماسة إلى التدريب على كيفية التعامل السليم معه، وتشجيعه وتدريبه على النطق الصحيح للحروف، والإلمام بمشكلة النطق عنده ومظاهرها، ومن ثم استكمال تدريبه واستغلال كافة أوجه الحياة اليومية فى ذلك، وقد كشفت دراسات عدة عن فاعلية إرشاد الأمهات وتدريبهن فى علاج اضطرابات النطق لدى أطفالهن ذوى الإعاقة العقلية وتحسن الأداء اللغوى لدى هؤلاء الأطفال مثل دراسة كورمير (Cormier, 1988)، دراسة دود وآخرون (Dodd, et. al :1994)، وتعد الدراسة الحالية بمثابة محاولة فى هذا الإطار .

مشكلة الدراسة والدافع إليها:

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية فى التساؤلات التالية:

- ١- هل توجد فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي لبعض اضطرابات النطق؟
- ٢- هل توجد فروق بين المجموعة التجريبية فى القياس القبلي والبعدي لبعض اضطرابات النطق؟
- ٣- هل توجد فروق بين المجموعة التجريبية فى القياس البعدي والقياس التتبعي علي مقياس بعض اضطرابات النطق؟

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى معرفة مدى فعالية برنامج تدريبي في علاج بعض اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، ومتابعة تدريب الأطفال في المنزل، كما تهدف الدراسة إلى إعداد برنامج تدريبي لعلاج اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وكذلك إعداد مقياس لتقييم النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية .

أهمية الدراسة:

مما يزيد من أهمية الدراسة الحالية ما يلي :

- ١- تأتي الدراسة الحالية ضمن البرامج التدخلية للمعاقين والتي تعمل على تأهيلهم للحياة والتغلب على ما لديهم من قصور، ولاسيما المعاقين عقلياً، و تناولها لفئة الإعاقة البسيطة منها، حيث تشكل النسبة الأكبر من الإعاقة العقلية، فهي تمثل أكثر من ٨٠٪ منها، إلى جانب أنها أكثر فئاتها استجابة للتدخل، و لديها حصيلة لغوية إلا أنها مشوهة ومضطربة، مما يؤدي إلى عدم الفائدة منها، و يزيد ذلك من أهمية التدخل العلاجي لتعديل النطق لديهم مما يعظم الفائدة منها.
- ٢- موضوع الدراسة، واهتمامها بعلاج اضطرابات النطق، وهو من الموضوعات الحديثة التي بدأ الاهتمام بها يتزايد، لما ينتج عنها من إعاقة لعملية التواصل لدى المعاق عقلياً.
- ٤- إلى جانب ندرة الدراسات التي تتناول علاج اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية .

مصطلحات الدراسة:

الإعاقة العقلية:

هي إعاقة تتميز بانخفاض ملحوظ في كلا من الاداء العقلي والسلوك التكيفي الذين تمثلهما المهارات المفاهيمية والاجتماعية والتكيفية العملية وهذه الاعاقة تظهر قبل بلوغ الفرد الثامنة عشر من عمره .(الخطيب , ٢٠١٠)

تتراوح شدة الإعاقة العقلية بحسب ما ورد في (DSM-IV, 1994:50) بين تخلف بسيط، ومتوسط، وشديد، وشديد جداً، وسوف تقتصر الدراسة الحالية على فئة التخلف العقلي البسيط، والذي تتراوح نسب ذكاء الأطفال فيه بين ٥٠ - ٧٠، ويعرف هؤلاء الأطفال تربوياً بفئة القابلون للتعليم.

البرنامج التدريبي:

تعرفه الباحثة على انه (عملية منظمة ومخططة تستغرق عدداً معيناً من الجلسات، ويتضمن مجموعة من الأنشطة والمهام والتدريبات للنطق، يتم تقديمه لمجموعة من الأطفال المعاقين عقلياً من ذوي الإعاقة البسيطة، أعضاء المجموعة التجريبية، بهدف تدريبهم على نطق أصوات الحروف المختلفة نطقاً صحيحاً من مخرجها الطبيعية).

اضطراب النطق:

يعرفه عبد العزيز الشخص بانها (الكلام المشوه او غير المميز الناتج عن اخفاق الفرد او عدم قدرته على النطق او تشكيل الاصوات الاساسية اللازمة للكلمة بصورة سليمة). (الشخص, ٢٠٠٦)

وترى الباحثة اضطراب النطق بأنه (خلل في طريقة نطق بعض أصوات حروف اللغة نتيجة عدم القدرة على إخراجها من مخرجها الصحيحة، ويبدو ذلك في صورة إبدال صوت حرف بصوت حرف آخر، أو حذف صوت الحرف تماماً، أو نطق صوت الحرف بطريقة مشوهة وغير مفهومة، أو إضافة أصوات حروف غير موجودة في الكلام المنطوق).

دراسات سابقة:

١- دراسات تناولت اضطرابات النطق لدى المعاقين عقلياً:

قام كل من روندال وإدوار (Rondal & Edwards, 1992) بمراجعة العديد من الدراسات التي تناولت اضطرابات النطق لدى المعاقين عقلياً وتوصلاً إلى المعاقين عقلياً يعانون من اضطرابات النطق بدرجة تتناسب طردياً مع درجة الإعاقة، حيث بلغت نسبة انتشارها بين التخلف العقلي الشديد، والمتوسط، والخفيف (٩٠٪، ٧٠٪، ٨٠٪) على الترتيب، كما تنتشر بينهم مشكلات طلاقة الكلام بمعدل ٧.٦٪ إلى ٢٠٪ إلى جانب اضطرابات الصوت والذي

تمثل بحة الصوت، أو الصوت الأجهش، أو ضعف الصوت، وكانت نسبة انتشار هذه الاضطرابات (النطق - الطلاقة - الصوت) لدى أطفال متلازمة داون أعلى منها لدى المعاقين عقلياً بدرجة مميزة (الوالبى، ٢٠٠٣).

أما دراسة سومر وآخرون (Sommers , et. al,1988) فقد تناولت اضطرابات النطق الشائعة في كلام ذوى زملة داون وتأثير العمر على هذه الاضطرابات، وذلك على عينة قوامها ل (٤٥) من ذوى زملة داون تراوحت أعمارهم بين (١٣-٢٢) عام وأسفرت الدراسة عن شيوع اضطرابات الحذف والإبدال والتشويه، والإضافة لدى أفراد العينة، وأن هذه الأخطاء كانت أقل في المجموعة الأصغر سناً (١٣-١٧) مقارنة بالمجموعة الأكبر سناً.

وتناولت دراسة تروبيكوفنا (Trubnikova , 1988) اضطرابات النطق المرتبطة بالتخلف العقلي والشلل الدماغي وقد طبقت الدراسة على (٦٠) طفل روسي منهم (٣٠) ذوى تخلف عقلي، (٣٠) ذوى شلل دماغي ممن تراوحت أعمارهم بين (٨-٩) سنوات وقد طبق عليهم مقاييس تقييم النطق والأداء اللغوي، وقد أشارت النتائج إلى وجود مشاكل في الحركات اللازمة لنطق أصوات الحروف واضطرابات إبداله في نطق الأصوات شملت الحذف والإبدال والإضافة والتشويه، فضلاً عن وجود أخطاء في التراكيب اللغوية والقواعد النحوية في اللغة المنطوقة وكذلك المكتوبة.

أما دراسة شريبيرج وكيوت (Shriberg & kaiwt , 1990) فقد تناولت التعرف على خصائص الكلام ونظم الحديث لدى عينة قوامها (١٩٢) من البالغين ذوى التخلف العقلي الخفيف وتراوحت أعمارهم بين (٢٠-٥٠) عاماً، وقد أسفرت تحليل محتوى كلام العينة عن وجود اضطرابات نطق لديهم بدرجة كبيرة تمثلت في الإبدال، والحذف والتشويه، والإضافة وكانت درجة الاضطرابات لدى الذكور أكثر منها لدى الإناث، فضلاً عن وجود اضطراب في الصوت سواء في الطبقة (أجش) أو في الرنين (أصوات أنفية) وصوت مرتفع.

كما قام ستانسفيلد (Stansfield ,1990) بدراسة حول مدى انتشار التلعثم والسرعة الزائدة في الكلام لدى ذوى الإعاقة العقلية البالغين، وذلك على عينة بلغ قوامها (٧٩٣) من المعاقين من ذوى زملة داون تراوحت أعمارهم بين (١٦-٨٦) عاماً وكذلك (٦٧) من أقرانهم

العاديين وقد أسفرت النتائج عن شيوع التلعثم والسرعة الزائد في الكلام لدى المعاقين، وذلك إلى جانب اضطرابات في اللغة التعبيرية وكذلك شيوع اضطرابات النطق وخاصة الإبدال ولا سيما في صوت حرف (س) حيث يبدأ بصوت حرف (ت) أو (د) أو (ش)، وبصفة عامة تشيع هذه الاضطرابات بدرجة أعلى بكثير مما لدى أقرانهم من العاديين.

دراسة سومرز واخرون (Sommers,et.al,1995) فقد هدفت إلى التعرف على الخصائص الفارقة بين الأطفال ذوي التخلف العقلي الخفيف ممن يعانون من اضطرابات في النطق وممن يعانون اضطراب في النطق وذلك على عينة بلغ عددها (٤٨) طفلاً ممن تراوحت أعمارهم بين (٦-١٤) عام منهم (٢٧) يعانون من اضطراب في النطق، والباقي لا يعاني (٢٠) طفلاً ومن خلال تطبيق مقاييس تقييم النطق واللغة وأشارت النتائج إلى أن المجموعة الأولى تعاني من اضطرابات الحذف، والإبدال والإضافة إلى جانب اضطرابات اللغة بنسبة (٨٩.٤%) في حين بلغت النسبة في المجموعة الثانية (٨٠%) وكان استخدامهم للضمائر والصفات وتركيب الجملة كان أفضل من المجموعة الأولى.

وجاءت دراسة جورجيفا وتشلاكوفا (Georgiva & Cholakova , 1996) اللغة

والكلام الشائعة لدى عينة من الأطفال غير قادرين من ذوي التخلف العقلي الخفيف بلغ قوامها (١٤٨) طفل منهم (٧٨) ذكور، (٧٠) إناث من الملتحقين بمدارس التربية الخاصة في بلجراد وقد استخدمت بطارية مقاييس طبقت على الوالدين والأقارب وقد اشتملت على استبيان تاريخ الحالة، واستبيان وصف اللغة والكلام لدى الطفل وهو يقيس : طلاقة الكلام، ومعدل الكلام، بسرعه واضطرابات النطق، واضطرابات الصوت، واضطرابات التنفس، واضطرابات اللغة، والمهارات الحركية والأكاديمية، وأشارت النتائج إلى وجود اضطرابات في اللغة الكلام لدى (١٢١) طفل بنسبة (٨٢%) من العينة، واحتلت اضطرابات النطق المرتبة الأولى من حيث نسبة الشيع فبلغت (٤٩.٤%) من العينة وتمثلت في الحذف، والإضافة، والإبدال والتحريف وتلاها اضطرابات الصوت وتمثلت في اضطرابات الرنين وارتفاع الصوت، وظيفة الصوت، ثم تلي

ذلك اضطرابات الطلاقة فكانت (٤٪) من العينة تعاني من التلعثم، في حين أن (٣٪) من العينة تعاني من اضطرابات في معدل الكلام تمثل في السرعة الزائدة.

وقد قام نثيمورا وآخرون (Nishimura,et.al,1997) بدراسة طولية لاضطرابات

النطق لدى عينة من الأطفال من ذوى التلف العقلي وأخرى من ذوى زملة داون تتراوح أعمارهم بين (٣-١٢) عام، طبق عليهم مقياس تقييم النطق وأشارت النتائج إلى وجود اضطرابات النطق لدى العينتين تمثلت في الإبدال والحذف والتحريف والتشويه، إلى جانب اضطرابات صوتية، وأكد على ضرورة التدخل لتعديل هذه الاضطرابات، وذلك إلى جانب أن اضطرابات النطق كانت أعلى بصفة عامة لدى ذوى زملة داون عن ذوى التخلف العقلي.

دراسة الوائلي (٢٠٠٣) وتناولت طبيعة المشكلات الكلامية لدى التلاميذ ذوى التخلف

العقلي وعلاقتها بكل من الجنس، والعمر الزمني ومستوى التخلف العقلي ونوع الحالة وبلغت عينة الدراسة (١٦٧) تلميذ وتلميذه منهم (١١٣) حالة إكلينيكية، (٥٤) حالة غير إكلينيكية من ذوى التخلف العقلي المتوسط (٤٩) فأقل والبسيط (٥٠-٧٥) وتراوح مستواهم العمرى بين (أقل من ١٠ سنوات، ١١-١٢ عام، ١٣ عام فأكثر) وبالنسبة للجنس كان هناك (٩١) ذكور (٧٦) إناث واستخدمت أداة لقياس وتشخيص مشكلات الكلام تضمنت مشكلات النطق والصوت والطلاقة، وأشارت النتائج إلى أن اضطرابات النطق هي الأكثر شيوعاً لدى المعاقين عقلياً يليها اضطرابات الصوت بينما جاءت اضطرابات الطلاقة في المرتبة الأخيرة وفيما يتعلق اضطرابات النطق أشارت النتائج إلى أن أعلى أنماطها هو الإبدال يليه الحذف ثم التحريف ثم الإضافة وذلك على المجموعة غير الإكلينيكية، في حين يتقدم التحريف على الحذف في الحالات الإكلينيكية، وبصفة عامة تختلف درجة انتشار هذه الاضطرابات باختلاف الحالة والجنس والعمر ومستوى التخلف فتزداد لدى الحالات الإكلينيكية عن الحالات غير الإكلينيكية ولدى العمر الأصغر عن العمر الأكبر ولدى التخلف العقلي المتوسط عن البسيط ولدى الذكور عن الإناث.

دراسة عمار، روجية محمد (٢٠٠٤): وموضوعها التشخيص الفونولوجي لكلام الأطفال المعاقين ذهنياً والأطفال ذوي الخلل الفونولوجي (تأخر كلامي لا يصاحبه أي خلل في مهارات الإدراك أو القدرات الحركية فكل شيء نما وتطور طبيعي ما عدا القدرة على الكلام ويطلق على هذا النوع " تأخر لغوي أساسه خلل فونولوجي "، بهدف مقارنة فونولوجية لكلام الأطفال الذين يعانون من تأخر في الكلام سواء بدون سبب أو بسبب إعاقة ذهنية بغرض التشخيص الفونولوجي ليكون بمثابة دليل أو مرشد للتفرقة بين هاتين المجموعتين ولكي يبعد الأخصائي من احتمالات اللبس في التشخيص خاصة الفئة الأولى من الأطفال، اشتملت الدراسة على (٤٨) طفلاً مقسمين إلي ثلاث مجموعات: الأولى تمثل الأطفال الطبيعيين (كمجموعة ضابطة) وعددهم ستة عشر طفلاً تتراوح أعمارهم بين أربعة وخمسة أعوام، والثانية تمثل الأطفال الذين يعانون من تأخر في الكلام بدون سبب يتكون أطفال هذه المجموعة من ستة عشر طفلاً تتراوح أعمارهم ما بين أربع إلي تسع سنوات، والثالثة تمثلت هذه المجموعة في عشرة أطفال من ذوي الإعاقة الذهنية تتراوح أعمارهم ما بين ٧-٨ سنوات وقد اختيرت قائمة كلمات كعينة لغوية تمثل نوعيات مختلفة لكلام الأطفال في هذه المرحلة العمرية وقد تم تحليل هذه القائمة تحليلاً فونولوجياً وصوتياً، وقد أظهرت النتائج فروقا واضحة بين الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية و الأطفال أصحاب الخلل الفونولوجي أهمها : قائمة الأصوات عند الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية لا تمثل نصف القائمة الصوتية إذا ما قورنت بقائمة الأطفال ذوي الخلل الفونولوجي - نمو اكتساب النظام الفونولوجي للأطفال ذوي الخلل أو الاضطراب الفونولوجي يتم بترتيب يشبه إلي حد كبير الاكتساب الطبيعي بخلاف الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية - اختفاء أصوات تتميز بالاكتساب المبكر وسهولة النطق من قائمة فونيمات الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية - أن الأصوات التي تظهر في القائمة الصوتية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية دائما تبدو مشوشة وغير دقيقة - لا يخضع النظام الفونولوجي للأطفال ذوي الإعاقة * الذهنية لطريقة أو نمط واحد ثابت (لا نظامي) بخلاف الأطفال ذوي الخلل الفونولوجي - يميل الأطفال ذوي الخلل الفونولوجي إلى ظاهرة الإبدال في نطق الصوت ذاته بينما الأطفال ذوي الإعاقة العقلية

يفضلون ظاهرة الحذف- يكثر ظهور العمليات الغريبة و النادرة في كلام الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بخلاف الأطفال ذوي الخلل الفونولوجي.

٢- دراسات تناولت برامج لعلاج اضطرابات النطق لدى المعاقين عقلياً:

دراسة **كورمير (Cormier , 1980)** استهدفت الوقوف على فاعلية برنامج إرشادي للوالدين في تحسين الأداء اللغوي والنطق لدى أطفالهم المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، وقد تكونت العينة من (٥٠) أباً لأطفال متخلفين عقلياً ثم/ تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية وزع عليهم كتيبات إرشادية وصندوق به أدوات خاصة بتدريب أطفالهم إلى جانب جلسات إرشادية أما المجموعة الثانية فكانت ضابطة لم تتلقي أى شيء، وأسفرت الدراسة عن تحسن ملحوظ في الأداء اللغوي والنطق والتعبير الشفهي والتعبير الحرفي في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وتناولت **سوز وبراك (Suss&Brack,1991)** التعرف على فاعلية العلاج النفسي السلوكي في علاج اضطرابات النطق والكلام لدى عينة قوامها (٥٩) من الأطفال المعاقين عقلياً قسموا إلى ثلاث مجموعات تلقت الأولى العلاج السلوكي، والثانية العلاج النفسي والثالثة ضابطة، وقد أسفرت النتائج عن فاعلية كل من العلاج النفسي والعلاج السلوكي في علاج اضطرابات النطق والكلام، وأن العلاج السلوكي أكثر فاعلية مقارنة بالنفس كما بدأ ذلك من خلال تقييم النطق والنماذج المسجلة من أحاديثهم التلقائية لعينة الدراسة.

وجاءت دراسة **دود وآخرون (Dodd , et .al ,1994)** متناولة أثر برنامج تدريبي للمهارات النطقية والصوتية لعينة قوامها (٣٠) من أطفال متلازمة داون وآبائهم في تحسين سلوك التواصل الوالدي والعلاقات الاجتماعية مع الآخرين، وقد أسفرت الدراسة عن فاعلية تدريب الوالدين على مهارات نطق أصوات الحروف يؤدي إلى تحسين مهارات النطق لدى الأبناء ويزيد من فاعلية البرنامج في تعديل اضطرابات النطق لدى الأطفال ولك يؤكد الدور الحيوي للآباء في برامج التخاطب، كما أدى ذلك إلى زيادة السلوك التواصلي والتفاعل الاجتماعي بين الأطفال وآبائهم والآخرين من حولهم كما أوضحت أن هناك علاقة بين مستوى

المهارات الصوتية لدى الأطفال ومستوى المهارات الصوتية المتعلمة عن الآباء، وظهر ذلك بانخفاض نسبة الحذف.

دراسة **ديتزنر (Detzner, 1997)** وقد هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على فاعلية برنامج وأثر ذلك في تحسين مهارات التفاعل والتواصل اللفظي والبصري والثقة بالنفس قائم على استخدام الغناء في تعديل بعض اضطرابات النطق لدى عينة قوامها (١٠) من ذوى التلف العقلي (٧) ذكور، (٣) إناث أعمارهم ما بين (١٢-٢١) عام واشتملت أدوات الدراسة على استبيان تقييم النطق لـ **جولد مان** واستبيان البحث في الكلام إلى جانب البرنامج والذي استمر لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٢) جلسة أسبوعياً ومدة الجلسة (٣٠) دقيقة، ويبدأ البرنامج من بقيام المصالح بتنغيم الكلمة، ثم يقوم كل من الطالب والمعالج معاً بنطق الكلمة منغمة، وتسجيلها ولاستماع إليها، ثم يقوم الطالب بنطق الكلمة وحده بدون المعالج، وهكذا مع كلمة أخرى بحركات وإيقاعات مختلفة، وقد أسفرت النتائج عن تحسين مهارات النطق لدى عينة الدراسة إلى جانب تحسين التواصل البصري واللفظي بنسبة (٤٢٪) مقارنة لقياس القبلي كما ارتفعت درجة وبدا ذلك في نظره لمن يحدثه وجلسته وشجاعته أثناء الحديث والثقة بالنفس أثناء العلاج لديهم.

دراسة **جميل (٢٠٠٣)** وهدفت إلى معرفة العلاج السلوكي في علاج بعض اضطرابات النطق وأثر ذلك على تحسين العلاقات الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقلياً وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢) تلميذ وتلميذة من ذوى التخلف العقلي البسيط منهم (٦) مجموعة تجريبية (٩) مجموعة ضابطة، وقد طبق عليهم مقياس النطق المصور، ومقياس العلاقات الاجتماعية (تقدير المعلمين) ذلك إلى جانب برنامج العلاج السلوكي، وقد أسفرت النتائج عن فاعلية العلاج السلوكي في تعديل اضطرابات النطق لدى الأطفال المعاقين عقلياً وانعكس ذلك على تحسين مستوى العلاقات الاجتماعية لديهم.

تعقيب على الدراسات السابقة:

١- أجريت جميع الدراسات السابقة على أطفال من ذوى الإعاقة العقلية من فئات الإعاقة البسيطة والمتوسطة والشديدة وكذلك متلازمة داون.

- ٢- تحتل اضطرابات النطق المرتبة الأولى من حيث الانتشار بين المعاقين عقليا تليها اضطرابات الصوت ثم تأتي اضطرابات طلاقة الكلام كالتلثم.
- ٣- تتناسب درجة اضطرابات النطق طرديا مع درجة الإعاقة وكذلك تزداد لدى الحالات الاكلينيكية مثل حالات زملة داون عن باقى فئات الإعاقة العقلية الأخرى.
- ٤- تنتشر اضطرابات النطق والكلام لدى الذكور بدرجة اعلي من الإناث.
- ٥- الإبدال هو أعلى مظاهر اضطرابات النطق انتشارا يليه الحذف ثم التشويه أو التحريف واقلها انتشاراً بالإضافة.
- ٦- تضمنت الأساليب المستخدمة فى علاج اضطرابات النطق لدى المعاقين عقليا على العلاج النفسى والعلاج السلوكى (Suss,et.al,1991)، (جميل، ٢٠٠٣)، والغناء الجماعى أو اللفظ المنغم (Detzner, 1997)، واستخدم بعضها إرشاد الوالدين وإشراكهم فى التدريب (Dodd,et.al,1994)، (Cormier ,1980).

الفروض:

- ١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي لبعض اضطرابات النطق لصالح المجموعة التجريبية .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية فى القياس القبلي والبعدي لبعض اضطرابات النطق لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية فى القياس البعدي والقياس التتبعي علي مقياس بعض اضطرابات النطق.

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة والتصميم التجريبي:

تعتمد الدراسة الراهنة على المنهج التجريبي باعتبارها تجربة هدفها التعرف على فعالية برنامج تدريبي لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية (كمتغير مستقل) فى الحد من اضطرابات النطق لدى عينة من الأطفال ذوى الإعاقة العقلية (كمتغير تابع).

ثانياً: العينة:

اشتملت على (١٦) من المعاقين عقلياً ذوى الاعاقة العقلية البسيطة من مدرسة التربية الفكرية بالزقازيق، تراوحت أعمارهم بين (٩.٨١ - ١٢.٨٢) عاماً بمتوسط قدره (١١.٢٨) وتراوحت نسبة الذكاء بين (٥٧-٦٥) بمتوسط قدره (٦٠.٣٤) تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين هما: المجموعة التجريبية، المجموعة الضابطة كلاً منها (٨) معاقين عقلياً.

وقد روعي في اختيار عينة المعاقين ما يلي:

١- أن تكون من الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيط ممن تتراوح نسبة ذكاءهم بين ٧٠-٥٠ درجة وذلك للأسباب الآتية:

- أن هذه الفئة تشكل اكبر فئات التخلف العقلي عدداً.
- أن هذه الفئة هي من أكثر فئات التخلف العقلي استجابة للتدخل العلاجي والتدريب.
- أن هذه الفئة قد يكون لديهم قدرة كلامية واضحة وحصيلة لغوية لا يبس بها يمكن معها البدء فى تصحيح النطق لديهم .

٢- الخلو من اضطرابات النطق التى تعود لأسباب عضوية كإصابات الجهاز النطق أو الجهاز الصوتى أو أجهزة الرنين وقد تم الاستفادة فى هذا الشأن من التقارير المرفقة بملف الطالب اخصائى الأنف والأذن والحنجرة اخصائى الفم والأسنان والاقتصار على الاضطرابات النطق التى تعود لأسباب وظيفية.

٣- الخلو من مظاهر اضطرابات التواصل الأخرى غير اضطرابات النطق وخاصة اضطرابات طلاقة الكلام وكذلك التأخر اللغوى وفقدان القدرة على الكلام لاحتياجها للعلاج أولاً قبل البدء فى برنامج النطق.

٤- الإقامة الدائمة مع الوالدين.

٥- استبعاد حالات الإقامة الداخلية فى المدرسة.

٦- خلو أفراد الأسرة من الإعاقات بكافة أنواعها.

٧- خلو أفراد الأسرة من اضطرابات التواصل بكافة أنواعها.

٨- اقتصرت العينة على الذكور لان نسبة اضطرابات النطق لديهم أكثر من الإناث سواء من المعاقين أو العاديين.

٩- أن يكون العمر من التاسعة فما فوق وذلك لاستبعاد حالات اضطرابات النطق النمائية التي قد تختفى باكتمال النمو اللغوي.

ثالثاً: أدوات الدراسة:

(١) مقياس تقييم النطق: إعداد/ الباحثة

اتبعت الباحثة الخطوات التالية في إعداد مقياس تقييم النطق:

- ١- الاطلاع على المقاييس في مجال تقييم النطق سواء التي صممت للعاديين أو للمعاقين وسواء منها المكتوب أو الموجود على أقراص مدمجة كالمستخدمة في بعض مراكز التخاطب، ومقابلة بعض الآباء، وأخصائي النطق والكلام.
- ٢- الإطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت اضطرابات النطق والكلام عامة ولدى المعاقين عقليا بصفة خاصة.

٣- في ضوء ما سبق تم إعداد مقياس لتقييم النطق ويشتمل على المحاور التالية:

(أ) تقييم نطق أصوات الحروف منفردة: وهو عبارة عن قائمة بأصوات الحروف من (أ) إلى (ي)، يطلب من الطفل نطقها أو تكرارها خلف الفاحص، ويسجل مستوى النطق (جيد، متوسط، ردي) أمام كل صوت

(ب) تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة والساكنة: وهو عبارة عن قائمة بأصوات الحروف من (أ) إلى (ي) بالحركات القصيرة (ب، ب، ب، ب)، والطويلة (با، بي، بو)، والساكنة بوضع (أ) قبل الصوت مع تسكينه (أب، أت، أث)، ويطلب من الطفل إعادة نطقها خلف الفاحص وتسجل الملاحظات على طريقة النطق.

(ج) تقييم نطق أصوات الحروف في الكلمات: وهو عبارة عن قائمة بأصوات الحروف من (أ) إلى (ي) وأمام كل صوت ثلاث كلمات تحتوي على صوت الحرف في بداية الكلمة ووسطها ونهايتها، إضافة إلى وجود صورة لما تعنيه الكلمة على الكمبيوتر يراها، الطفل ويطلب منه التعرف على الصورة ونطق اسمها، أو ينطقها المدرب أمامه ويكررها خلفه،

ويسجل مظهر اضطرابات النطق (حذف - إبدال - إضافة - تشويه)، وموضعه (البداية - الوسط - النهاية)، وتسجيل النتائج في ورقة منفصلة.

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

٤ - حساب الخصائص السيكومترية للمقياس:

صدق المقياس:

(أ) **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على عشرة من المحكمين والمتخصصين فى علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة وأخصائيين التخاطب، وفى ضوء ذلك تم تعديل بعض الكلمات والصور لتكون انسب لطبيعة عينة الدراسة.

(ب) **صدق المحكمين:** تم تطبيق مقياس النطق الحالى على عينة من المعاقين عقليا بلغ قوامها (٥٠) تلميذا وتلميذه غير العينة الأساسية للدراسة وتتفق معها فى نفس الخصائص، وكذلك اختبار تقييم النطق لإعداد (الشخص، ١٩٧٧) وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الأطفال على الاختبارين وقد بلغ (٨,٩٩) وهو دال عند (٠,٠١).

ثبات المقياس:

تم استخدام طريقة إعادة الاختبار: طبق المقياس على عينة التقنين وإعادة التطبيق بفواصل زمنى قدره أسبوعين وبلغ معامل الارتباط بين درجات التطبيقين (٩,٢٢) وهو دال عند (٠,٠١).

تصحيح المقياس:

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

(٢) استمارة دراسة حالات اضطرابات النطق والكلام إعداد/ الشخص (١٩٩٧) تشتمل على بيانات عامة، وملخص للمشكلة من وجهة نظر الآباء، وتاريخ الحالة (النمائي والصحي والاجتماعي والنفسي واللغوي و الاكاديمي والفحوصات الطبية والقياس العقلي والنفسي، وتقييم ميكانيكية الكلام وأعضاء النطق والجهاز الصوتي.

(٣) مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء (الصورة الرابعة) تعريب/ مليكة (١٩٩٨) وتتضمن الصورة الرابعة من المقياس ثلاثة مستويات هي عامل الاستدلال العام، في حين يمثل المستوى الثاني في ثلاثة عوامل هي القدرات المتبلورة، والقدرات السائلة التحليلية، والذاكرة قصيرة المدى. أما المستوى الثالث فيتكون من ثلاثة مجالات هي الاستدلال اللفظي ويتضمن اختبار المفردات، والفهم، والسخافات، والعلاقات اللفظية، والمجال الثاني هو الاستدلال الكمي ويتضمن الاختبار الكمي، وسلاسل الأعداد، وبناء المعادلات، أما الاستدلال المجرد البصري وهو ثالث هذه المجالات فيندرج تحته اختبارات تحليل النمط، والنسخ، والمصفوفات، وثني وقطع الورق، وتشمل الذاكرة قصيرة المدى اختبار ذاكرة الخرز، وذاكرة الجمل، وإعادة الأرقام، وتذكر الأشياء، وبذلك يكون عدد الاختبارات التي تندرج تحت هذه المجالات ١٥ اختباراً يحصل الفرد في كل منها على درجة معيارية إلى جانب أربع درجات معيارية عمرية للمجالات الأربعة فضلاً عن درجة مركبة، كما يمكن رسم صفحة نفسية للفرد (بروفيل). وقد

قام مليكة (١٩٩٤) بتعريب المقياس، و المقياس يتمتع بمعدلات صدق وثبات مناسبة حيث بلغت قيم معاملات الثبات عن طريق إعادة الاختبار على عينة (ن = ٣٠) بين ٠.٥٣ - ٠.٨٨. وباستخدام معادلة KR-20 بين ٠.٩٥ - ٠.٩٧ وتراوحت معاملات ثبات المجالات الأربعة بين ٠.٨٠ - ٠.٩٧. كما تراوحت بالنسبة للمقاييس الفرعية بين ٠.٨٠ - ٠.٩٠. وتم حساب الصدق باستخدام عدة طرق منها التحليل العاملي لمكوناته التي كشفت عن وجود تشبعات عالية بعامل عام في كل الاختبارات، وأوضحت نتائج الصدق التجريبي باستخدام محكات خارجية تمثلت في الصورة ل - م السابقة لهذه الصورة، ومقياس وكسلر - بلفيو، ومقياس كوفمان دلالتها جميعا عند ٠.٠١. وعند تطبيق المقياس على فئات مختلفة من المعاقين عقليا وذوي صعوبات التعلم والعاديين والمتفوقين أكدت النتائج قدرة المقياس على التمييز بين تلك الفئات المختلفة.

(٤) البرنامج التدريبي للأطفال: إعداد /الباحثة

مصادر بناء البرنامج:

- لقد توافر للباحثة خلفية علمية تتيح لها إعداد البرنامج وذلك من خلال ما يلي:
- ١- الإطلاع على العديد من الأطر النظرية والدراسات التي تناولت اضطرابات النطق والكلام، والتي تناولت فقه التخلف العقلي وخصائصها.
 - ٢- الممارسة العملية لعلاج اضطرابات النطق والكلام للأطفال العاديين والمعاقين عقليا.
 - ٣- الالتقاء مع العديد من أخصائيي التخاطب والاستفادة من خبراتهم العلمية في المجال.

محتويات البرنامج:

في ضوء ما سبق تم إعداد البرنامج التدريبي وفق المراحل التالية:

أولاً: مرحلة التمهيد للبرنامج :

وفيها تم التعارف بين أفراد المجموعة التجريبية بعضهم البعض والتألف فيما بينهم من جانب ومع الباحثة من جانب آخر وتم ذلك خلال الجلسة الأولى بطريقة جماعية وفي حضور أمهات المجموعة الأولى، وفيها يترك الحرية للأطفال المعاقين ليتحركوا في مكان الجلسة

واكتشاف ما به واللعب بما به من مجسمات ولألعاب لبث الثقة في أنفسهم مع شرح بطريقة مبسطة الهدف من البرنامج.

ثانياً مرحلة تهيئة جهاز النطق:

وفيها يتم إعطاء أفراد العينة التجريبية مجموعة من التمرينات لتقوية الجهاز التنفسي وأعضاء النطق، وذلك بصورة جماعية وفي وجود أمهاتهم على أن تستمر الأم في المنزل في تدريبه على هذه التمارين، مع ملاحظة أن كثير من هذه التمارين يفيد في تهيئة أكثر من عضو من أعضاء إنتاج الكلام واستمرت جلسات ومن التدريبات ما يلي:

(أ) تمارين لتقوية عضلات اللسان:

- حركة الثعبان حيث يمد اللسان لخارج الفم وإدخاله بسرعة.
- لف اللسان حركة دائرية حول الفم بأقصى ما يستطيع.
- دفع الصدغ بطرف اللسان من داخل الفم بقوة والضغط عليه باليد من الخارج.
- أن يمد لسانه خارج الفم بسرعة وإعادته ببطء والعكس.
- رفع وخفض لسانه لأقصى ما يستطيع الوصول إليه من سقف الحلق الرخو.
- لعبة لحس طبق به قليل من السكر أو العسل وكذلك الأيس كريم.
- ينطق بطريقة منعمه ومكررة صوت لا لا لا لا لا.
- تحريك اللسان بطريقة دائرية داخل الفم.

(ب) تمارين لتقوية الفك السفلي:

- تحريك الفك يمينا ويساراً.
- تحريك الفك السفلي لأسفل.
- وضع طوق مطاطي فوق رأس الطفل وأسفل ذقنه وفتح فمه وتحريك الفك لأسفل.
- وضع يد المدرب أسفل ذقن الطفل ومحاولة الطفل دفعها لأسفل بفكه السفلي.
- مضغ اللبان باستمرار ويعطي جرعات صغيرة في البداية ثم تزداد حتى لا يمل بمجرد انتهاء المذاق الحلو للبان.

ج) تمارين لتقوية الجهاز التنفسي:

- قضاء أكبر وقت ممكن في ممارسة التمارين الرياضية لتقوية عضلات اليدين والأقدام والرقبة وهو أهم التمارين على الإطلاق.
- ممارسة تمارين لتقوية الحجاب الحاجز لزيادة سعة الرئتين وبذلك يقوى النفس فيقوى الصوت المنطلق .
- تمارين نفخ البالونات بقوة.
- نفخ أقلام الرصاص الدائرية الموضوعة أفقياً على الطاولة، وكور تنس الطاولة، والمراكب الورقية في الماء، وقصاصات الورق.
- النفخ بالماء والصابون باستخدام أنبوب للتحكم في التنفس لتكوين كرات الماء .
- إتباع تمرين الغطس بأن يضع المعالج فمه وأنفه في إناء به ماء ويكتم نفسه لفترات متفاوتة ويحاول الطفل تقليده.
- نفخ الشموع المضاءة ومحاولة إطفاءها على مساحات متفاوتة في الطول.
- تمارين الجري والاتزان بالمشي على حبل في الأرض لتمكينه من التحكم في حركة أعضائه أثناء الحركة والتنفس والكلام.
- النفخ على مراوح ورقية أو بلاستيكية صغيرة لإدارتها.
- تدريبه على أخذ نفس سريع وإخراجه ببطء والعكس وبنفس سريع وإخراجه بسرعة والعكس وتدريبه على حبس أنفاسه فترة من الزمن.

د) تمارين لتقوية الشفتين:

- ضم الشفتين ومطهما للإمام.
- تحريك الشفتين تجاه الجانب الأيسر والأيمن وأسفل وأعلى وفتح الشفتين وغلقها بطريقة تكرارية.
- إدخال الشفة العليا والسفلي بين الأسنان بالتبادل ولأقصى ما يستطيع الطفل.

- مسك الأقلام أو خافض اللسان بالشفقتين لبرهة من الوقت أخذ نفس وحبسه في الفم بالضغط على الشفتين.
- نطق حرف ب ب ب ب بطريقة مستمرة ومنغمة بالحركات الطويلة (با، بي، بو).
- استخدام شفاطات العصير.

هـ) تمارين لتقوية الجهاز الصوتي (الحنجرة والحبال الصوتية):

- تقليد أصوات الحيوانات والطيور ووسائل المواصلات والآلات.
- نطق الأصوات المهموسة والمجهورة بالتبادل ببطء.

و) تمارين لتقوية سقف الحلق الرخو واللهاة والحلق:

- نطق الأصوات الحلقية بطريقة مستمرة وبالتبادل وبالبيئة وبالحركات الطويلة (خا - خي - خو) (غا - غي - غو) (عا - عي - عو) (حا - حي - حو).
- تكرار كلمة هو هو هو بقوة عدة مرات والتثاؤب و المضغ.

ثالثاً: مرحلة تهيئة الجهاز السمعي:

واستمرت جلستان واشتملت التدريبات على ما يلي:

أ) التدريب على التمييز السمعي للأصوات المحيطة:

وفيه تم تدريب الطفل على التمييز بعض أصوات الأشياء المختلفة المحيطة بالطفل في

البيئة من حوله مثل:

- ١- الأصوات الموجودة في المنزل مثل: صوت سقوط أواني المطبخ - غلق وفتح الباب - جرس الباب - طرق باب - المنبه - إشعال عود كبريت - التليفون .. الخ
- ٢- أصوات الحيوانات والطيور مثل: الحمار - البقرة - الحصان - الماعز - القطعة الخ
- ٣- أصوات الإنسان مثل: الضحك - البكاء - الألم - كحة - عطس الخ
- ٤- آلات: صوت سيارة - قطار - موتسيكل - دق مسمار - منشار - طائرة
- ٥- أصوات الطبيعة مثل: المطر - رياح - نار مشتعلة -

ويتم التدريب بأن يسمع الطفل الصوت ويرى الصورة التي تعبر عنه، ثم يعاد سماع الصوت نفسه ويعرض عليه صورتين ويطلب منه أن يشير إلى الصورة صاحبة الصوت، ثم يعاد سماعه ويعرض عليه ثلاث صور و يختار الصورة المعبر عنه.

ب) التدريب على التمييز السمعي لأصوات الكلمات المتشابهة:

وتم تدريب الطفل على التفرقة بين الكلمات المتشابهة في الصوت مثل (قلم - علم) (حبال - جبال) (صورة - نورة) ويتم إسماع الطفل الاسم المطلوب وعرض صورته ثم يعاد عليه ومعه صوت مشابهه وليتعرف عليه.

رابعاً التدريب على نطق أصوات الحروف :

وقد استغرقت (٣٤) جلسة وفق الخطوات التالية:

١- تدريبات لإخراج الصوت منفرداً: وذلك من خلال ما يلي:

أ) التمييز السمعي: عن طريق الاستماع إلى الصوت الصحيح والتفرقة بينه وبين الصوت الختأ وعرض كلمات بها الصوت في مواضع مختلفة، وتميز الكلمات التي بها الصوت

ب) التمييز اللمسي: كتدريب الطفل على الشعور بالذبذبات التي تصاحب نطق الصوت والشعور بسخونة أو برودة الهواء المندف مع النطق، أو الشعور بحركة عضو من أعضاء النطق عند خروج الصوت، واستخدام وسيلة حسية لشعور الطفل بمكان خروج الصوت كخافض اللسان أو سائل النعناع أو الخيط أو الثلج .. الخ

ج) التمييز البصري: نستخدم المرآة أو صور الفيديو أو على D. C توضيح وضع أعضاء النطق عند خروج الصوت، أو إقران صورة الحرف بصوته ليتعرف الطفل على صورة وصوت الحرف، رؤية المعالج وهو ينطق صوت الحرف، أو رؤية تطاير الأوراق أو أقلام الرصاص الدائرية أو كور تنس الطاولة نتيجة خروج الهواء عند نطق صوت الحرف.

٢- تدريبات إخراج الصوت في مقطع: ويبدأ بتدريب الطفل على نطق الصوت منفرداً بالتشكيل و مصاحب لحرف العلة (آ، و، ي) لمقاطع أحادية ثم في مقاطع ثنائية ثم مقاطع ثلاثية تمهيداً لنطقه في كلمات .

٣- تدريبات لنطق الصوت في بداية الكلمة.

٤- تدريبات لنطق الصوت في وسط الكلمة.

٥- تدريبات لنطق الصوت نهاية الكلمة .

٦- تدريبات لنطق الصوت مكرراً في كلمة.

٧- تدريبات لنطق الصوت في جملة: وتبدأ بجملة قصيرة ثم تزداد في الطول تدريجياً.

خامساً : مرحلة تقييم وإنهاء البرنامج:

وفيه يتم الوقوف على مدى تحقق أهداف البرنامج واستغرقت جلسة واحدة، وقد قامت الباحثة بعد إعداد البرنامج التدريبي بعرضه على مجموعة من المحكمين وبعد أقراره من جانبهم قامت بدراسة استطلاعية على عينة من الأطفال المعاقين عقلياً (ن = ٣) غير أولئك الذي تضمهم العينة النهائية للدراسة وممن تنطبق عليهم نفس الشروط وذلك للوقوف على عدد الجلسات المناسبة لكل صوت، والفنيات العلاجية المناسبة لعينة الدراسة، والمدة الزمنية المناسبة لكل جلسة، وتحديد الأدوات المطلوبة.

الفنيات المستخدمة في البرنامج :

ترى الباحثة من الأفضل عدم الاقتصار على فنيات أسلوب علاجي وبعينة ولكن الاستفادة من أي فنية تساعد في التدريب على النطق بغض النظر عن الأسلوب العلاجي التي تتبعه، وقد تمثلت الفنيات المستخدمة في: السيكدراما ولعب الدور - الأنشطة الرياضية - الألعاب- التقليد - التعزيز وقد روعي في تقديمه أن يكون مجزئاً ومرتبطة بإحراز الطفل للخطوة المطلوبة منه - التمييز (السمعي، والبصري، اللمس) الرسم بالألوان - اللفظ المنغم: ويقصد به تنغيم نطق أصوات الحروف بمصاحبة بعض الحركات الإيقاعية للجسم وقد بدأها بيتر جوبرينا أستاذ علم الصوتيات منذ عام (١٩٥٤ م) وتستخدم لتعليم الصم وضعاف السمع والمتأخرين

لغويًا وتصحيح عيوب النطق وكذلك تعلم اللغات الأجنبية، وتتميز هذه الطريقة بتوصيل عناصر الحديث الصعبة بطريقة سهلة ومشوقة للأذن مع استخدامها الإيقاع الجسدي الحركي وتتم بطريقة جماعية أو فردية.

الأدوات والوسائل المستخدمة في البرنامج:

جهاز تسجيل - كمبيوتر - برامج كمبيوتر للتمييز السمعي والمهارات السمعية - مرآة مسطحة - خافض اللسان الخشبي الطبي - مجسمات للأدوات المنزلية والحيوانات ووسائل المواصلات و الفاكهة .. الخ- ألعاب الأطفال كالعرائس والقفازات - وأقنعه للوجه - بالونات - شفاطات بلاستيكية (أنابيب) - قصاصات ورق - أقلام رصاص دائرية - كرة تنس طاولة - شمع إضاءة - طبله - كرة قدم - خرامة ورق - الألوان وورق رسم - قطن طبي - ورق مقوى - خيط رفيع - أطواق مطاطية بحجم رأس الطفل - بعض المواد مثل سكر وعسل ولبان وثلج.

خامسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

هذا وقد تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في الأساليب اللابارامترية التالية: مان - ويتني (U) Mann-Whitney وويلكوكسون (W) Wilcoxon وقيمة Z، وذلك من خلال حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية والمعروفة اختصارا بـ Spss.V.13 .

النتائج:

أولاً: نتائج الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لبعض اضطرابات النطق".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين

متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة. وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١)

نتائج اختبار مان - ويتنى للفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لكفاءة النطق

مستوى الدلالة	قيمة Z	قيمة U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	مقياس تقييم النطق
٠,٠١	٣.٣٩١	صفر	٣٦.٠٠	٤.٥٠	٨	المجموعة الضابطة
			١٠٠.٠٠	١٢.٥٠	٨	المجموعة التجريبية

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) على مقياس تقييم النطق بين أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على أنها أصبحت أكثر قدرة على النطق وهو ما يحقق صحة الفرض الأول.

ثالثاً: نتائج الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنه: "توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبعض اضطرابات النطق".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢)

نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في كفاءة النطق

ن	القياس	القياس القبلي/ البعدي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
٨	القبلي	الرتب السالبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٥٨٥	٠.٠١
		الرتب الموجبة	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠		
٨	البعدي	التساوى الاجمالي	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠		

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) على مقياس تقييم النطق بين أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس

البعدي (بعد تطبيق البرنامج) وكانت الفروق لصالح القياس البعدي مما يدل على أنها أصبحت أكثر قدرة على النطق بعد تطبيق البرنامج وهو ما يحقق صحة الفرض الثاني.

ثالثاً: نتائج الفرض الثالث:

وينص الفرض الثالث على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس التتبعي علي مقياس بعض اضطرابات النطق". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المرتبطة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٣)

نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في كفاءة النطق

ن	القياس	القياس البعدي / التتبعي	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
٨	البعدي	الرتب السالبة	صفر	٠.٠٠	٠.٠٠	١.٤١٤	غير دالة
		الرتب الموجبة	٢	١.٥٠	٣.٠٠		
٨	التتبعي	التساوي	٦				
		الاجمالي	٨				

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في كفاءة النطق وهو ما يحقق صحة الفرض الثالث.

مناقشة النتائج:

أشارت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج الحالي في زيادة كفاءة النطق لدى الأطفال المعاقين عقلياً والحد من مظاهر اضطرابات النطق لديهم حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية من ناحية، والضابطة من ناحية أخرى في كفاءة النطق بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.

ولعل فعالية البرنامج في تحسين النطق تعود لما اشتمل عليه من إجراءات تقوى قدرة الطفل على نطق أصوات الحروف بطريقة صحيحة وقد بدا ذلك في البداية في تجهيز جهاز

النطق لدى الطفل وإكسابه الليونة المطلوبة لتتخذ أعضاؤه الحركات والأشكال الصحيحة المصاحبة لنطق الأصوات المختلفة، فكان لما قام به أفراد (العينة) من تدريبات استهدفت تقوية أعضاء النطق والجهاز التنفسي والجهاز الصوتي، مما أكسب الشفتان واللسان والفك السفلي والحلق وكافة الأعضاء المسئولة عن إنتاج الكلام الليونة والحركة المناسبة المطلوبة لنطق الصوت من مخرجه الصحيح، وكذلك تقوية النفس مما يقوى الصوت الصادر نتيجة اهتزاز الثايات الصوتية، فمن المعروف أن أعضاء النطق تأخذ أشكالاً مختلفة وحركات متباينة لتشكل أصوات الحروف وبدونها ينعدم أو يضطرب النطق، فيصعب على الفرد نطق صوت حرف (الباء) ما لم تنطبق الشفتان لإعاقة الهواء الخارج وتتفرج فجاءة لتحدث صوت الباء، ولن يكون بالإمكان نطق صوت (الفاء) ما لم تتلامس بطن الشفة السفلى وأطراف القواطع العليا بدرجة خفيفة، كما يصعب نطق صوت حرف (الراء) ما لم يرتفع طرف اللسان في حركة تكرارية باتجاه المنطقة الواقعة بين اللثة وسقف الحلق الصلب خلف اللثة العليا وإذا لم يكن اللسان مرناً فلن يحرك الهواء الخارج طرفه، ومن ثم عدم حدوث صوت به رفرفة وهو صوت الراء، أو ارتفاع وسط اللسان والتقاءه مع وسط سقف الحلق الصلب ليخرج صوت حرف (ج)، أو التقاء مؤخرته مع سقف الحلق اللين ليخرج صوت حرف (ك)، وهكذا تتحرك كافة أعضاء النطق، وبالتدريبات زادت مرونتها وقدرتها على الحركة المطلوبة لإخراج صوت الحرف المضطرب.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية هذه الخطوة في برامج تدريب النطق مهما اختلفت المداخل العلاجية المتبعة: سوز وبراك (Suss&Brack,1991)، (دود وآخرون (Dodd,et.al,1994)،(البيلاوي، ٢٠٠٣)، (جميل، ٢٠٠٣).

ومما زاد من فعالية البرنامج عدم الاكتفاء بتهيئة جهاز النطق، بل الانتقال إلى المرحلة التالية وهي تهيئة الجهاز السمعي للطفل على اعتبار أن أصل الكلام هو السمع، ومن هنا تم تدريب الطفل على اكتساب المهارات السمعية التي تعتبر من الأمور المهمة للنطق السليم ولإسيما التمييز السمعي، وتدريب الطفل على التمييز السمعي للأصوات المحيطة به بصفة عامة مثل التفرقة بين أصوات الحيوانات المختلفة وأصوات الإنسان كالطفل والرجل والطفلة والبكاء والضحك ألخ، إلى جانب تدريبه على التمييز بين أصوات وسائل لمواصلات والآلات، إلى

جانب تدريبه على التمييز بين الأصوات التي يسمعها في المنزل كصوت التليفون وصوت جرس الباب وصوت صنوبر المياه والأواني المنزلية، وأدى ذلك إلى تهيئة الطفل للتمييز فيما بين أصوات الحروف ومن ثم نطقها نطقاً صحيحاً.

ومما زاد من فعالية البرنامج عدم اقتصاره في التدريب على التمييز السمعي على الأصوات العامة فقط بل درب الطفل على التمييز بين أصوات الكلمات المتشابهة، مما كان له الأثر الكبير في إكساب الطفل مهارة أساسية لتعلم النطق السليم وذلك مثل كلمات (جبال، نور، صورة) (سرور، مرور) (نخلة، نحلة) (حديد، جليد) (عين، فين) (قلم، علم) حيث كان يسمع الطفل الكلمتين المتشابهتين ويطلب منه تكرار ما سمع وليس المهم أن ينطق صحيحاً، ولكن المهم أن يدرك الفرق بين صوت الكلمتين مع تغيير ترتيبهم للتأكد من قدرته على التمييز بين الصوتين هكذا (عين، فين)، (فين، عين)، (عين، عين)، (فين، فين).

كما تعود فاعلية البرنامج الحالي إلى الاعتماد في التدريب على أكثر من حاسة لدى الطفل مما يعزز قدرته على اكتساب النطق الصحيح لأصوات الحروف وذلك من خلال التمييز السمعي والتمييز البصري والتمييز اللمسي للحروف.

فعلى سبيل المثال تم استخدام التمييز السمعي للتدريب على نطق صوت حرف (ر)

والذى غالباً ما يبده الطفل الى صوت حرف (ل) او (ى) وذلك بإتباع الاتى:

- ١- يطلب من الطفل الاستماع إلى صوت (ر) منفرداً ومحاولة تقليده.
- ٢- تسجيل صوت الطفل الخاطئ وإعادة سماعه ليميز الطفل نطقه الخطأ بمقارنته بنطق المدرب الصحيح.
- ٣- يقول المدرب مجموعه من الكلمات التي تبدأ بصوت (ر) ليميز الطفل صوت الحرف من غيره .
- ٤- يقول المدرب كلمتين تحتوى أحدهما حرف (ر) ويطلب من الطفل ان التي بها صوت (ر) ويرفع يده عند سماعها أو أى إشارة كنوع من التمييز السمعي .
- ٥- إسماع الطفل كلمة تحتوى على صوت (ر) وإعادة الكلمة بالنطق الخاطئ مثل راجل (لاجل، ياجل، لادل) ويطلب منه بطريقه مرحة أن يقف أو يصفق عند سماع الكلمة

الصحيحة، والهدف من ذلك زيادة قدرته على التمييز الصوتي للحرف (ر) بغض النظر عن قدرته على نطقه مما يساعده على نطقه فيما بعد، وهكذا باقى الأصوات.

تم استخدام التمييز البصرى لصوت (ر) على سبيل المثال فى البرنامج كما يلى:

- ١- وقف الطفل بجانب المدرب إمام مرآة ليرى الحركة المتكررة لطرف اللسان مع سقف الحلق خلف اللثة العليا ليحاول تقليدها.
- ٢- رؤية الطفل لصور على (سى .دى) توضح وضع اللسان داخل الفم أثناء نطق الصوت (ر) بوضوح .
- ٣- رؤية الطفل لوضع اللسان عند نطق صوت (ر) وصوت (ى) وصوت (ل) كتمييز بصرى بينهم والإشارة عند رؤية الحركة التكرارية لطرف اللسان بطريقة مرحة وبسيطة
- ٤- وضع بعض قصاصات الورق أمام فم الطفل وأمام فم المدرب ويقلده الطفل ويصدر صوت (ر) ليلاحظ تحرك قصاصات الورق تبعا لتذبذب اللسان
- ٥- يقلد المدرب ثم الطفل حركات اللسان عند نطق (ر) بتحريك أصابع السبابة لأعلى ولأسفل فى حركة تكرارية سريعة ومصاحبه لنطق (ر) ليدرك حركة اللسان داخل الفم.
- ٦- عرض شكل حرف (ر) على لوحة كبيره وإقرانه بنطقه للتعرف على شكل الحرف دون غيره، وفى بعض الحالات ثم إخراج اللسان للخارج وتحريكه حركة تشبه نطق (ر) لتقريبه للطفل ومحاولة تقليد الحركة داخل الفم بعد الخارج.

ولزيادة أدراك الطفل لأصوات الحروف تم استخدام التمييز اللمسى ليدرك مخرج

الصوت الصحيح ومن ثم نطقه بصوره صحيحة وفى حالة صوت (ر) كمثل لما يلى:

- ١- باستخدام خافض اللسان الخشبى أو طرف السبابة ليحدد للطفل مكان إصدار صوت (ر) وهو طرف اللسان مع المنطقة الواقعة بين اللثة العليا وسقف الحلق الصلب خلف اللثة العليا، وذلك بطريقة مبسطة، حيث يلمس المدرب طرف لسان الطفل بالخافض والمنطقة سالفة الذكر ليشعر بمخرج الصوت، ويطلب منه أن يحاول رفع طرف اللسان

- إليها مرة ثانية في حركة تكرارية سريعة، كما يطلب من الطفل لمس الموضوعين بطرف السبابة ليحدد المكان جيدا.
- ٢- استخدام مثير حسي مثل سائل النعناع أو الثلج بوضعه على طرف اللسان والمنطقة الواقعة بين اللثة وسقف الحلق الصلب خلف اللثة العليا ليشعر بمخرج صوت (ر).
- ٣- وضع يد الطفل أمام فم المعلم ثم أمام فمه ليشعر بالهواء الخارج من الفم عند نطق صوت (ر).
- ٤- وضع يد الطفل أسفل ذقن المعلم مع نطق المعلم للصوت ليميزه الطفل، ثم يقلده الطفل ليشعر بالذبذبات المصاحبة لنطق (ر) ومقارنتها بما يحدث في صوت (ل)، (ى) كنوع من التمييز الحسي لهما عن (ر) .
- ٥- باستخدام خافض اللسان يرفع طرف اللسان مع تحريكه بالخافض حركة تكرارية تجاه المنطقة ما بين اللثة وسقف الحلق الصلب لمساعدته في تعلم الحركة التكرارية للسان لإدراك الطفل الفرق في حالة نطق (ى)، (ل).
- إن استخدام ذلك زاد من قدرة الطفل على التمييز بين أصوات الحروف المختلفة ومن ثم القدرة على محاكاتها، وقد توصل رفاتشيو (Rvachew, 1994) إلى أن تدريب الأطفال على إدراك الفروق بين أصوات الحروف المختلفة من شأنه أن يسهل عليهم النطق الصحيح والكلام الجيد.
- ويضيف فيو وآخرون (Fey , et al , 1994 : 447) إلى إن ضعف الأداء اللغوي واضطراب النطق يعود في الأساس إلى عدم إدراك الفرد للاختلاف بين طريقة نطقه وطريق نطق المحيطين به، وإدراك الفروق بين مخارج أصوات الحروف المختلفة، ولذا يجب تدريبه على التعلم من خلال المحيطين به وتقديم نموذج جيد في ذلك له.
- ومما زاد من فاعلية البرنامج الحالى التدرج في تعليم الطفل في خطوات متسلسلة تقرب من الهدف وهو النطق الصحيح كما يلي :
- ١- تدريب الطفل على نطق الصوت المضطرب منفردا كصوت (ج) مثلا.

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

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

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

٥- تدريب الطفل على إخراج الصوت في آخر الكلمة كما سبق (تاج، درج، برج ٩)

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

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

وقد روعى التدرج في الخطوات الفرعية في الصعوبة من حيث طول الكلمة وطول الجملة فيما بعد، ومما زاد من فاعلية البرنامج هو توضيح كل كلمة تحتوى على صوت الحرف بصوره تعبر عنها حيث يكون التعليم عيانى بالنسبة لهذه الفئة بالذات إلى جانب استخدام التمييز السمعى للكلمة، كما تعود فاعلية البرنامج الحالي إلى استخدام فنيات محببة للأطفال ولا سيما المعاقين عقليا كاللفظ المنغم والحركات الإيقاعية التي تمتع الطفل وفي نفس الوقت تعلمه نطق الصوت، إلى جانب الألعاب، واستخدام وسائل حسية، فعلى سبيل المثال لتعليم الطفل صوت (ب) تم استخدام الطبله في إيقاع ممتع للأطفال (بم بم بم)، وتنغيم نطق الأصوات في مقاطع (تا، تى، تو) مع الإطالة فيها ومصاحبتها بحركات للجسم ورقصات، واستخدام الألعاب كالاستعانة بنموذج لذبابه ويقول لها الأطفال (هش، وهيا بنا نهش الذباب) أو لعبة السيارة وتقليدها (بيب) لنطق صوت (ب) واستخدام عروسة أو قفازات واللعب مع الأطفال (هيا يا عروسه امشي تا تا تا تا) للتدريب على صوت (ت) (والعروسة هتمشى وتقول ايه، باى باى باى باى) ولعبة من يطفى الشمع لنطق حرف (فا) ولعبة الكرة جون لصوت (ج)، إلى جانب استخدام الأشياء المحسوسة في التدريب مثل وضع يد الطفل بطريقه مرحة في ماء مثلج ويقول (أح) للتدريب على صوت (ح).

إن تعدد هذه الفنيات واستخدام الأشياء المحسوسة والألعاب والتتغيم والتمثيل السيكو درامى جعلت الطفل يقلل من انتباهه للصوت المضطرب والانتباه فى للموقف نفسه مما يجعله ينطق الصوت بسهولة دون ارتباك .

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

كما أن الاستعانة بالبيئة الصوتية للحرف أو الحروف المجاورة فى المخرج للحرف المضطرب والتي يستطيع الطفل نطقها كان له الأثر فى زيادة فعالية البرنامج، فمثلاً فى حالة إبدال أو عدم نطق (ج) يستعان بالحروف المجاورة لها فى المخرج وهى (ء، هـ، ح، ع، غ) بوضعها فى مقاطع مع (ج) هكذا (أج، جع، هج، عج، جغ، وهكذا) وهى هنا تعتبر بمثابة سلم لنطق للصوت المضطرب، وفى هذا الصدد تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من: جميل (٢٠٠٣)، سوز وأخرون (Suss , et. al , 1991)، عبدالحليم (٢٠٠٠)، ديتزير (Detzner ,1997)

المراجع

- أولاً: المراجع العربية:
- البلاوي، ايهاب (٢٠٠٣). فعالية برنامج علاجي لتصحيح بعض اضطرابات النطق لدى أطفال المدرسة الابتدائية، مجلة كلية التربية بنها، عدد أكتوبر.
- النجار، دينا (٢٠٠٠). دور برنامج للغناء الجماعي للتقليل من اضطرابات النطق لدى المعاقين عقلياً، كلية التربية، جامعة حلوان.
- السرطاوي، عبد العزيز، وائل موسي أبو جودة (٢٠٠٠). اضطرابات اللغة والكلام، الرياض، أكاديمية التربية الخاصة.
- الشخص، عبد العزيز (١٩٩٧). اضطرابات النطق والكلام، الرياض، مكتبة الصفحات الذهبية.
- الخطيب، جمال (٢٠١٠). مقدمة في الإعاقة العقلية، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.
- الوابلي، عبدالله (٢٠٠٣). طبيعة المشكلات الكلامية لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية، مجلة الإرشاد النفسي، العدد (١٦)، مركز الإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- القريطي، عبد المطلب (٢٠٠١). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، ط ٣، القاهرة، دار الفكر العربي.
- الروسان، فاروق (٢٠٠١). سيكولوجية الأطفال العاديين مقدمة في التربية الخاصة، ط ٥ عمان، دار الفكر.
- صادق، فاروق (١٩٩٨). الإعاقة العقلية في مجال الأسرة، مراحل الصدمة والأدوار المتوقعة للوالدين، اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين بالقاهرة، النشرة الدورية، العدد (٥٢).
- الزرد، فيصل (١٩٩٠). اللغة واضطرابات النطق والكلام، الرياض، دار المريخ.
- جميل، لمياء (٢٠٠٣). فعالية العلاج السلوكي لبعض اضطرابات النطق وأثره على العلاقات الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقلياً، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة الزقازيق.

الشناوي، محمد، محمد التويجري (١٩٩٥). أرشاد والدي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، المؤتمر الثاني لمركز الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس

فهمي، مصطفى (١٩٨٥). أمراض الكلام، ط٥، القاهرة، مكتبة مصر.

برادة، هدى (١٩٩١). عيوب الكلام لدى المعاقين عقلياً وطرق علاجها، النشرة الدورية لاتحاد دور ورعاية وتأهيل الفئات الخاصة والمعوقين، عدد(٢٦) .

عمار، وفاء، روية أحمد محمد (٢٠٠٤). التشخيص الفونولوجي لكلام الأطفال المعاقين ذهنيًا والأطفال ذوي الخلل الفونولوجي، المؤتمر العربي الأول، منتدى التجمع المعنى بحقوق الإنسان، الإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية، جامعة أسيوط.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed., DSM-IV, Washington, DC, author.
- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic criteria from DSM-IVTM. Washington, DC., author.
- Detzner , V.(1997). Using song to increase the Articulate skills in the speech of the Profundly Mentally handicapped .Practicum , final Report , Nova Southeastern University .
- Dodd, B.;McCormak& Woodyatt, G(1994). Evaluation of an intervention program : Relation Between children's phonology and Parents communicative Behavior, American Jornal on Mental retardation, 98 (5) , 632- 645
- Georgiva, D& Cholakova .M.(1996) . Speech and language Disorders in children with intellectual disability, ERIC, ED 405675, (8 p).

- Nishimura, B.; Watamaki, T.& Hara, K. (1997). Longitudinal observations on an articulation disability in a child with down syndrome , Japanese Journal of Special Education , Vo1 . 35 (3) , 21- 31.
- Ozanne ,E; Krimmer,H& Murdch ,B. (1990). Speech and And language skills in children with early trated, phenylketomuria American Journal on mental retardation Vo1 . 94 (6), 625- 632.
- Rondal, J&Edwards,S(1997). Language in retardation ,San Diego,CA Singular Publishing Group,Inc.
- Shriberg ,L .D & Kwiatkowski, J(1990) . Self monitoring and generalization in preschool Speech – delayed Children, Language, Speech , and hearing services in schools , 21, PP 157 -170.
- Sommers,R.K. & Patterson, J.P.& Winldyen , P.L (1988) . Phonology of Down syndrome Speakers ages 13- 22 Journal of childhood communication Disorders,(1) , 65 – 91.
- Sommers,R.K. & Sebastian,N, & Knapp-oplinger , L (1995). Discriminating characteristics of children having mild retardation with and without articulation disorders jovrnal of childhood communication disorders 16, 2.
- Stansfield, J.(1990) . Prevalence of stuttering and cluttering in adults with mental handicaps .Journal of Mental Deficincy Research, 34 (4) , 287-307.

- Suss, H & Brack, B. (1991). Therapy for developmental speech and language disorder in mentally retardation children, Zeitschrift- Fur-Kind- Und-Jugendpsychiatrie,19(3),158-163.
- Trubnikova, N (1988) . Impairments of articulation and their correction in I stsvperscript 2nd graders with cerebral palsy and mental retardation . Defektologiya, No. 6 : 37 -40 .
- Van Riper , C. (1982) . Speech Correction: Principles and Methods,7th ed N.J. Prentice Hull, Englewood Chiffs.