الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة حمه لخضر – الوادي –

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية

مذكرة بعنوان:

تقييم الإضطرابات النطقية لدى الأطفال زراعي القوقعة من عمر 5 ـ 6سنوات في مرحلة رياض الأطفال

دراسة ميدانية لـ 4 حالات بجمعية التاج للصحة بقمار ولاية الوادي

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في شعبة: علوم التربية

تخصص: تربية خاصة

إعداد الطالبتان:

بان نسرين

بكاري هدى

إشراف الأستاذة:

د. مخيبر فايزة

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب:	الرتبة العلمية:	الصفة:
د.سميرة رزاق لبزة	أستاذ محاضر "ب"	رئيساً
د. فايزة مخيبر	أستاذ محاضر "ب"	مشرفاً ومقرراً
د. البشير جاري	أستاذ محاضر "أ"	مناقشاً

السنة الجامعية : 2024 – 2025 م

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة حمه لخضر – الوادي –

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم علم النفس وعلوم التربية

مذكرة بعنوان:

تقييم الإضطرابات النطقية لدى الأطفال زراعي القوقعة من عمر 5 ـ 6سنوات في مرحلة رياض الأطفال

دراسة ميدانية لـ 4 حالات بجمعية التاج للصحة بقمار ولاية الوادي

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في شعبة : علوم التربية

تخصص: تربية خاصة

إعداد الطالبتان:

بان نسرين

بكاري هدى

إشراف الأستاذة:

د. مخيبر فايزة

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب:	الرتبة العلمية:	الصفة:
د. رزاق لبزة سميرة	أستاذ محاضر "ب" جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	رئيسا
د. مخيبر فايزة	أستاذ محاضر "ب" جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا ومقررا
د.جاري بشير	أستاذ محاضر "أ" جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مناقشا

السنة الجامعية : 2024 – 2025 م

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وعرفان

الحمد لله بنعمته تتم الصالحات، له نقف وقفة إجلال وإكبار على ما أمده لنا من صبر وقوة وعزيمة خلال مشوارنا الدراسي...

وعملاً بما جاء في سنة نبينا محمد صلى الله عليه وسلم" :من لم يشكر الناس لم يشكر الله"، وبعد توفيقنا في إتمام مشوارنا الدراسي، نتقدم بأسمى عبارات الشكر والامتنان والتقدير والمحبة إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة والدينا الكرام...

كما نتقدم بشكر وتقدير وعرفان بالجميل إلى السيدة الدكتورة" مخيبرفايزة "لقبولها الإشراف على مذكرتنا، والتي لم تبخل علينا بمعلوماتها القيّمة وكانت خير محفز وخير قدوة لنا، جزاها الله كل خير.

كما يسعدنا التوجه بالشكر الجزيل إلى الأساتذة الأفاضل الذين قدموا لنا يد المساعدة والنصائح والمعلومات التي أفادتنا في دراستنا.

كما نشكر جميع طاقم العمل في جمعية التاج بقمار وخاصة الأخصائية زينب صغير والمربية مريم غبني وسعيدة علية، على ما قدموه لنا من المساعدة والنصائح والمعلومات التي أفادتنا في دراستنا.

كما نشكر أساتذة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، و خاصة أساتذة قسم علم النفس وعلوم التربية تخصص علم تربية خاصة.

وتتقدم بالشكر إلى من كانوا لنا شمعة أضاءت دربنا :عائلتينا الكريمتين

كما نشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد، ماديًا أو معنويًا، في إتمام هذا العمل.

وأخيرًا، نتقدم بالشكر إلى كل الأساتذة الذين تتلمذنا على أيديهم منذ بداية مشوارنا الدراسي إلى الآن.

ولهم منا جزيل الشكر والعرفان.

"هدى، نسرين"

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تقييم الاضطرابات النطقية التي يعاني منها الأطفال زارعي القوقعة الغير مدمجين أكاديميا في رياض الأطفال من عمر 5إلى 6 سنوات، ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم الإعتماد على منهج دراسة الحالة وطبقت أدوات الدراسة المقابلة النصف موجهة ومقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023)، لتقييم الاضطرابات النطقية للأطفال زارعي القوقعة. على عينة تم اختيارها قصديا، تكونت من 4 حالات أطفال زارعي القوقعة في جمعية التاج قمار الوادي. وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية: أن الحالات الأربع المدرسة (س، ع، ر، م)، تعاني من اضطرابات نطقية تشمل (الحذف، الإبدال، الإضافة والتشويه)، بنسبة مختلفة، وتبين أن التشويه هو الأكثر انتشارا والأوضح تأثيرا على جودة الكلام، بينما تختلف حدة الأنماط الأخرى باختلاف الظروف البيئية واللغوية ومدى التدخل التأهيلي. وتجدر الإشارة إلى أن الحالة الرابعة (م) رغم كونها خارج نطاق الاضطراب النطقي حسب الدرجة الكلية للمقياس فحصلت على (30 درجة) أقل من العتبة النشخيصية لمقياس اضطرابات النطق وهي أكثر من 45 درجة يقيم لديه اضطرابات نطقية، فإنها لا تخلوا من وجود أخطاء النمط الشائع (التشويه) كما يستدعي مواصلة الدعم اللغوية لهذه الفئة.

الكلمات المفتاحية:

الإضطراب النطقية، زراعة القوقعة.

Study summary:

The study aimed to assess speech disorders among cochlear-implanted children who are not academically integrated into kindergartens, aged between 5 and 6 years. To achieve this goal, the case study method was adopted, and the study tools included a semi-structured interview and the Speech Disorders Scale by Mohamed Amin Yass Qassem (2023), which was used to evaluate speech disorders in cochlear-implanted children. The sample was intentionally selected and consisted of four cases of cochlear-implanted children enrolled in the Al-Taj Association in Guemar, El Oued. The study concluded with the following results: All four studied cases (S, A, R, M) suffer from speech disorders that include deletion, substitution, addition, and distortion in varying degrees. Distortion emerged as the most prevalent and significantly impactful error type affecting speech quality, while the severity of other error patterns varied depending on environmental and linguistic factors as well as the extent of rehabilitative intervention.

It is worth noting that the fourth case (M), although classified outside the speech disorder range based on the overall scale score (scoring 30, which is below the diagnostic threshold of 45 points on the Speech Disorders Scale), still exhibited signs of the most common error type—distortion. This highlights the need for continued linguistic support for this population.

Key words : articulation disorders- cochlear implantation

فهرس المحتويات:

المحتوى	الصفحة
الإهداء	/
الشكر وتقدير	/
الملخص	III
Study summary	IV
فهرس المحتويات	V
فهرس الجداول	VIII
مقدمة	أ - ج
الجانب النظري	
الفصل الأول: الأدبيات النظرية	
-إشكالية الدراسة	06
-أهمية الدراسة	08
-أهداف الدراسة	08
-التعاريف الإجرائية	08
-الدراسات السابقة	09
الفصل الثاني :الاضطرابات النطقية	
-تعريف الاضطرابات النطقية	15
-مكونات جهاز النطق	15
-آلية عمل الجهاز النطقي	16
-أنواع اضطرابات النطق	18
-العوامل المسببة لاضطرابات النطق	20
-تقييم وتشخيص الاضطرابات النطقية	22
-خلاصة الفصل	25

الفصل الثالث: الزرع القوقعي	
-تعريف الزرع القوقعي	34
-مكونات جهاز الزرع القوقعي	34
-عملية الزرع القوقعي	35
-شروط الزرع القوقعي	37
-خلاصة الفصل	40
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة	
-الدراسة الاستطلاعية	43
-الإجراءات الميدانية	43
-منهج الدراسة	46
-عينة الدراسة	46
-الحدود المكانية والزمانية	47
-أدوات الدراسة	47
-خلاصة الفصل	52
الفصل الخامس: تحليل ومناقشة النتائج	
-عرض الحالات	54
-تحليل النتائج كمياً وكيفياً	55
-مناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة	57
-خلاصة الفصل	75
الخاتمة	77
قائمة المراجع	86
الملاحق	90

فهرس الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	يبين أعضاء الفريق المكون لوحدة الزرع القوقعي	36
02	مميزات وخصائص عينة الدراسة	47
03	متوسط ومجموع الرتب وقيمة Z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات العينة الاستطلاعية في المقياس	50
04	معاملات ثبات إعادة التطبيق والفاكرونباخ لدرجات الأطفال على المقياس	50
05	معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس ودرجة المقياس الكلية	51
06	البعد الأول/ نطق أصوات الحروف منفردة	54
07	البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة الساكنة	54
08	موقع الخطأ في الكلمة	55
09	الخطأ النطقي	55
10	البعد الأول نطق أصوات الحروف منفردة	58
11	البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة ووالطويلة والساكنة	59
12	نطق أصوات الحروف في كلمات	59
13	البعد الأول تقييم نطق أصوات الحروف منفردة	63
14	البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات	63
15	تقييم نطق أصوات الحروف في كلمات	63
16	البعد الأول تقييم نطق أصوات الحروف منفردة	67
17	البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات	67
18	تقييم نطق أصوات الحروف في كلمات	67

مقدمـــة

مقدمة:

تُعد حاسة السمع من الحواس الأساسية التي يقوم عليها بناء اللغة وتطور مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى الإنسان، خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة التي تُعد فترة حرجة وحاسمة في اكتساب المهارات اللغوية والنطقية. فالطفل يتعلم الكلام من خلال الاستماع إلى الأصوات المحيطة به، وتقليد النماذج الصوتية التي يسمعها، مما يجعل السمع حجر الأساس في عملية التواصل والتعلم.

غير أن بعض الأطفال يُولدون وهم يعانون من ضعف أو فقدان في السمع، أو يُصابون به في مراحل مبكرة من حياتهم، مما يؤدي إلى ما يُعرف بالإعاقة السمعية. وتُعرف الإعاقة السمعية على أنها خلل جزئي أو كلي في القدرة على التقاط الأصوات وفهمها، نتيجة لوجود خلل في أحد أجزاء الجهاز السمعي، سواء في الأذن الخارجية أو الوسطى أو الداخلية، أو في المسارات العصبية السمعية. وتُعد هذه الإعاقة من بين أخطر أنواع الإعاقات التي تؤثر بشكل مباشر على نمو اللغة والكلام، بل وعلى النمو المعرفي والاجتماعي والانفعالي للطفل.

وفي ظل التطورات الطبية والتكنولوجية الحديثة أصبحت زراعة القوقعة الإلكترونية من بين الحلول الفعالة التي تهدف إلى تعويض الوظيفة السمعية لدى الأطفال الذين يعانون من صمم شديد أو عميق لا تفيد معه المعينات السمعية التقليدية. وتُعد زراعة القوقعة بمثابة نقطة تحول في حياة الطفل الأصم، إذ تمنحه إمكانية سماع الأصوات والتعرض للمثيرات السمعية الضرورية لتطوير اللغة والنطق.

لكن وعلى الرغم من الفعالية النسبية لزراعة القوقعة، فإن نجاحها في إعادة تأهيل الطفل لغويًا ونطقيًا لا يعتمد فقط على الجراحة في حد ذاتها، بل يتطلب تدخلات موازية ومكثفة من قبل مختصين في الارطفونيا، خاصة في مجال تقييم وتشخيص اضطرابات النطق والكلام، والتي قد تستمر بعد الزرع لعدة سنوات.

وفي هذا السياق، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على اضطرابات النطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية زارعي القوقعة، ومحاولة تقييم هذا الإضطراب بشكل علمي ومنهجي، وبناءاً على ما سبق تضمنت هذه الدراسة على جانبين كالتالي:

أولاً: الجانب النظري: وينقسم الى فصلين الفصل الأول يتضمن إشكالية الدراسة، فرضية الدراسة، وكذلك أهمية وأهداف الدراسة بالإضافة إلى التعاريف الإجرائية لمتغيرات الدراسة، وأخيراً الدراسات السابقة، و**الفصل الثاني:** تطرقنا فيه إلى متغير الاضطرابات النطقية تعريفها ومكونات جهاز النطق وآلية عمل الجهاز النطقي والعوامل المسببة لاضطرابات النطق، كذلك أنواعها والتقييم والتشخيص للاضطرابات النطقية مع العلاج، خلاصة الفصل.

- أما **الفصل الثالث** فقد تناولنا فيه متغير الزرع القوقعي وتضمن تعريف الزرع القوقعي ومكوناته وعملية الزرع القوقعي، كذلك شروط الزرع ثم في الأخير خلاصة الفصل.

ثانياً: الجانب التطبيقي: فيضم فصلين:

- **الفصل الرابع**: يضم كل من الدراسة الاستطلاعية، منهج الدراسة والإجراءات الميدانية والحدود المكانية والزمانية، عينة الدراسة إضافة إلى الأدوات المستخدمة في الدراسة.
- **الفصل الخامس**: تم التطرق فيه لعرض الحالات، تحليل ومناقشة نتائج الدراسة كما وكيفاً، ومناقشة النتائج في ضوء فرضية الدراسة، وأخيرا خلاصة.

الجانب النظري

الفصل الأول:

الإطار النظري والمفاهيمي

تمهيد الفصل

1. إشكالية الدراسة وتساؤلاتها.

2. أهمية الدراسة.

3. أهداف الدراسة.

4. المفاهيم الأساسية للدراسة

5.الدراسات السابقة.

خلاصة الفصل

الاشكالية:

تُعد الإعاقة السمعية من بين الإعاقات الحسية الصعبة التي تترك أثرًا بالغًا على جوانب نمو المختلفة ويعد النمو اللغوي للطفل أكثر مظاهر النمو التي تتأثر بالإعاقة السمعية خاصة إذا حدثت في سن مبكرة "حيث تتكون في السنوات الأربع الأولى من حياة الطفل المفردات والقواعد الأساسية للغة الأم وتتطور البنيات النحوية مع تطور المفردات خلال باقي الحياة" (**حساني و أزاداو، 2018، ص174**)، فحاسة السمع تعد المدخل الحسي يستطيع الطفل من خلالها إدراك العالم من حوله واستقبال ومعالجة المثيرات السمعية واكتساب المهارات اللغوية والتواصل، بالتالي فإنّ ضعف القدرة السمعية أو فقدانها يُعيق التعرّض الطبيعي للمثيرات الصوتية وبالتالي يعطّل عملية اكتساب اللغة وتطور النطق، مما يؤدي إلى ظهور مشكلات لغوية أبرزها "الاضطرابات النطقية" حيث تظهر لدى الطفل مظاهر نطقية غير سليمة في نطق الأصوات والحروف والكلمات مثل الإبدال، الحذف، التشويه والإضافة.

وتعد من بين الحلول الطبية الفعالة والتي أعادت الأمل لدى الأطفال ذوي الصمم الشديد أو العميق نجد زراعة القوقعة "Cochlear Implants" وهي "عملية جراحية تُجرى لإعادة تأهيل الأشخاص المصابين بفقدان سمع شديد إلى عميق، من خلال إدخال مجموعة أقطاب كهربائية داخل القوقعة، وهي مُصممة لتحفيز العصب القوقعي مباشرةً، حيث تزرع الجزء الداخلي للجهاز السمعي بين العظمة الصدغية وعظام الجمجمة، وقد ازداد عدد عمليات زراعة القوقعة التي أجريت في العالم بشكل مطرد على مدار الثلاثين عامًا الماضية، يوجد أكثر من 400,000 مريض استفادوا من الزرع القوقعي، ويتزايد معدل زراعة القوقعة بنسبة 9% سنويًا" (**Srinivasan, R. et al;2019**)، والهدف من هذا الإجراء الجراحي هو تخطي الخلايا التالفة في الأذن الداخلية وتحفيز العصب السمعي كهربائيًا، مما يسمح للمريض بإدراك الأصوات.

حيث يعاني الأطفال زراعو القوقعة الإلكترونية من اضطرابات في عملية النطق والكلام حيث كما جاء في دراسة الببلاوي (2014) بأنّ اضطرابات النطق من أكثر الإضطرابات اللغوية شيوعاً بين الأطفال زارعي القوقعة والتي قد تحد من طاقاتهم وقدرتهم علة التواصل مع الآخرين" (**خليفة وقاسم،2023، ص240**)

بالتالي عدت زراعة القوقعة من أحدث التقنيات الجراحية التي يمكن ان تكون خياراً مناسباً في العديد من الحالات التي تعاني من فقدان سمعي تام أو شبه تام في الأذنين ولايستطيعون الاستفادة من المعينات السمعية الإعتيادية والتي غالباً ماتكون تلك المعينات معدومة الأثر في تحسين التقاط الكلام وفهمه ويرجع ذلك الى عدم قدرتها على تكبير الأصوات نظراً لتلف الخلايا الحسية المسؤولة عن السمع أو عدم وجودها في قوقعة الأذن،

بالتالي لاتصل الأصوات الى تم تكبيرها الى مراكز الإحساس السمعي في المخ" (**محمد، نادية، 2022**) وعليه يأتي دور زراعة القوقعة في تحسين العمليات السمعية لهذه الفئة من خلال تسهيل عملية تحفيز الخلايا التالفة ومنه مساعدتهم على اكتسابهم للغة وتطوير اللغة المنطوقة لديهم، حيث أثبتت العديد من الدراسات فعالية عملية الزرع القوقعي خاصة وان كان في سن مبكراً في تحسين النطق لدى الأطفال الصم كما اتفقت عليه نتائج دراسة كل من (**حساني وأزداو، 2018**) و(**الشيخ التهامي و يعلاوي، 2022**) على أن للزرع القوقعي المبكر دور إيجابي في تحسين اكتساب اللغة الشفهية على مستوى الفهم والتعبير عند هذه الفئة، من ناحية أخرى فإن الزرع القوقعي لايجعل السمع طبيعياً تماماً حيث يبقى الطفل ضمن فئات الإعاقة السمعية ولكن يتوقع أن يصبح لديهم وعي بالأصوات وتحسن في القدرة على قراءة الشفاه مما ينعكس على إيجاباً على أدائهم النطقي واللغوي"

(عمايرة والناطور، ص248)

ومن جهة أخرى وبالرغم من قدرة الزرع القوقعي على تحقيق ادراك سمعي للطفل المعاق سمعياً من خلال تحسين آلية السمع بالقدر الذي يجعله يتجاوب مع المثيرات البيئية من حوله، الا أنّ نتائجها اللغوية والنطقية تبقى متفاوتة من طفل إلى آخر وتتوقف على عدة عوامل "حددها كل من (زاجون و شرام) هي: مدة استعمال القوقعة، سن الزرع مستوى السمع قبل الزرع ، نمط التواصل، المستوى التعليمي للوالدين، لغة الوالدين ونمط التفاعل" (**حساني وأزداو، 2018، ص174**) وعليه فمن المهم تحديد العوامل التي تؤثر على تطور المفردات لدى الأطفال المستفيدين من الزرع حيث أن هذه العوامل هي سبب هذا التباين في مستوى اكتساب اللغة لديهم وتحسن من الإضطرابات النطقية الناتجة عن الصمم.

وفي ظل هذه المعطيات ومن خلال الملاحظة الميدانية داخل مركز جميعة التاج للتكفل بالأطفال وبعد الإحتكاك بعينة الدراسة من الأطفال المعافين سمعياً زارعي القوقعة والغير مدمجين قمنا بدراسة تقييمية للقدرات النطقية عند هذه الفئة انطلاقاً من التساؤل التالي:

كيف تظهر الاضطرابات النطقية لدى أطفال الزرع القوقعي غير المتمدرسين؟

1. أهمية الدراسة:

- ✓ الحاجة لمعرفة الاضطرابات النطقية التي يعاني منها الأطفال ذوي الإعاقة السمعية زارعي القوقعة.
- ✓ معرفة مدى مساهمة الزرع القوقعي في تحسين النطق لدى الأطفال الصم زارعي القوقعة.
- ✓ يمكن اعتبار هذه الدراسة بمثابة نقطة انطلاق الباحثين نحو تكثيف الدراسات التجريبية وبناء اختبارات في مجال اضطرابات النطق.

✓ محاولة إثراء المكتبة الجامعية بدراسات في التربية الخاصة حول فئة زارعي القوقعة.

2. أهداف الدراسة:

✓ تهدف الدراسة الحالية الى التعرف على الإضطرابات النطقية التي يعاني منها الأطفال المعاقين سمعياً زارعي القوقعة.

3. المفاهيم الأساسية للدراسة:

1.4. الإضطرابات النطقية:

اصطلاحياً:

يعرف عبد العزيز الشخص (2006): اضطرابات النطق بأنها عجز أو عدم القدرة على إنتاج صوت أو أصوات الكلام، أو إنتاجها بصورة مشوهة، وتشمل الحذف، أو التشويه، أو الإبدال، أو إضافة بعض الأصوات.(**مدحت عباس، 2024، ص92**)

إجرائياً:

الدرجة التي يتحصل عليها الطفل في مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم.

2.4

3.4. زراعة القوقعة:

اصطلاحا:

هو جهاز الكتروني يتم زراعته تحت البشرة (الجلد) بوضعه في القوقعة تحت العصب السمعي والتيارات الإلكترونية تحت عمل الاجزاء الكامنة في الياف العصب السمعي نبضات العصبية يتم نقلها إلى المخ وبذلك يتم تجنب أو تجاهل الخلايا الشعرية المحطمة داخل القوقعة التي كان من الطبيعي أن الصوت، وهي تتكون من المثير الاستقبال الذي يستقبل القوه ويفك الشفرة التعليمات للتحكم في المثير الالكتروني والشعاع الالكترودي الذي به الكترودات موضوعه بالقرب من العصب السمعي لاباس الحث او تنبيه الألياف العصبي.

(عيسى احمد 2010، ص 11)

إجرائيا:

هم الأطفال الذين خضعوا لعملية زراعة القوقعة قبل عمر 4 سنوات.

5. الدراسات السابقة والتعقيب عليها:

أ/ دراسة فني، سمير. (2014): بعنوان أهمية الزرع القوقعي في تنمية مهارة اللغة الشفوية عند الطفل الأصم، هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية الزرع القوقعي في اكتساب اللغة وتعلم الكلام لدى الأطفال الصم، على عينة متكونة من 12 حالة مع مراعاة التغيرات في عامل السن، نوع الجهاز المستعمل، نوع الإعاقة السمعية ودرجتها، الاضطرابات المصاحبة. وطبق عليهم عدة اختبارات منها اختبار EARS ويحتوي على عدة اختبارات منها الاختبار الاصغائي LIP، ومقياس التمييز السمعي المعنوي MAIS، واختبار تمييز أنماط المقاطع المختلفة MSP، ومقياس تقييم قدرة الطفل على إصدار الأصوات اللغوية MUSS، واختبار النظام المغلق لكلمات المقطع الواحد، واختبار النظام المفتوح للكلمات أحادية المقطع، وقد اتبعت الدراسة منهج دراسة الحالة، وقد خلصت النتائج إلى أنه بفضل جهاز الزرع القوقعي يتمكن الطفل المصاب بإعاقة سمعية عميقة الإندماج في العالم الصوتي شريطة أن يتعلم ربط المعلومات الحسية بما لها معنى واستعمالها في العلاقات الاجتماعية، أما بالنسبة للشخص الذي أصبح معاقا سمعيا فيرجع الأمر لإعادة التأهيل، لكن بالنسبة للشخص المصاب بإعاقة سمعية خلقية فيعتبر هذا اكتشاف جديد بالنسبة له لعالم الأصوات والسمع.

ب/ دراسة شوال. نصيرة، فرات. كمال: (2016)، بعنوان أنماط الاضطرابات النطقية لدى عينة من الأطفال ذوي صمم متوسط حاملين لمعينات سمعية، هدفت الدراسة للتحقق من إمكانية المعينات السمعية في مساعدة المصاب بصمم متوسط على التمييز بين الخصائص الفيزيائية للأصوات العربية المسموعة، بشكل يحميه من الاضطرابات النطقية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي القائم على دراسة حالة، وطبقت في هذه الدراسة أداة التسجيلات على برمجية برات Praat من خلال الحاسوب، على عينة قدرها 3 حالات أطفال يعانون من صمم متوسط حاملين للمعين السمعي. ومن النتائج نجد وجود العديد من الاضطرابات النطقية لدى الأطفال ذوي الصمم المتوسط الناطقين بالغة العربية مثل الإبدال، الحذف، التشويه، والإضافة، وأنّ أكثر الأصوات تعرضا للإصابة هي الحروف المؤخرة، خاصة منها الأصوات الصفيرية والأصوات التسريبية.

ج/ دراسة الشيخ تهامي. ليلى، يعلاوي، ليلى (2022): بعنوان: دور الزرع القوقعي المبكر في تحسين اكتساب اللغة الشفهية(الاستقبالية والإنتاجية) لدى الطفل الأصم زارع القوقعة، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الزرع القوقعي المبكر في تحسين اكتساب اللغة الشفهية الاستقبالية والانتاجية لدى الطفل الأصم زارع القوقعة ثم جمع البيانات باستخدام اختبار تقسيم اللغة الشفهية لعبد الحميد حمدي على عينة من مكونة من 06 أطفال زارعي القوقعة تراوحت أعمارهم ما بين 10-11 سنة منهم من استفادوا من زرع قوقعي في سن العامين

ومنهم في سن الخامسة ولقد أسفرت نتائج الدراسة على أن للزرع الموقعي المبكر دور في تحسين اكتساب اللغة الشفهية على مستوى القيم والتعبير لدى الطفل الأصم زارع القوقعة الكلمات المفتاحية الصمم، الطفل الأصم اللغة الشفهية الزرع القوقعي، التجهيز السمعي.

د/ دراسة بن يوسف أحمد،(2022) بعنوان: الاضطرابات النطقية لدى الأطفال زارعي القوقعة في الجزائر. والتي هدفت إلى الكشف عن أنماط الاضطرابات النطقية الشائعة لدى هذه الفئة، بالتركيز على الأخطاء النطقية مثل الحذف، الإبدال، التشويه، والإضافة. شملت الدراسة عينة مكونة من 06 أطفال تتراوح أعمارهم بين 5 و8 سنوات، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي مع أداة تحليل الأداء النطقي للمفردات، حيث تم تفريغ التسجيلات وتحليلها بشكل كيفي وكمّي، وقد أظهرت النتائج الإحصائية أن اضطراب التشويه كان هو الأكثر شيوعًا، يليه الإبدال، ثم الحذف، بينما كانت الإضافة هي الأقل تكرارًا، مع ملاحظة فروق في نوعية الاضطراب تعزى إلى عمر الزرع ومدى طول فترة التدريب السمعي.

هـ/ دراسة مطرف وردة و طايبي سهام. (2023): بعنوان تصنيف الاضطرابات النطقية عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي. هدفت الدراسة إلى الكشف عن الاضطرابات النطقية لدى فئة الأطفال الصم الزارعين للقوقعة، من خلال وصفها وتصنيفها والتطرق إلى بعض العوامل التي تؤثر في ظهورها وحدتها، وقد أجريت الدراسة على عينة من 20 طفل أصم حامل للزرع القوقعي أختيرت بطريقة عشوائية، حيث استخدمت الميزانية النطقية لزلال (1984) لجمع المعطيات. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وقد توصلت النتائج إلى أن كل الحالات تعاني من اضطرابات نطقية متعددة، وهي الإبدال، الحذف، والتشويه، لكن بنسب متفاوتة وهذا راجع حسب هذه الدراسة إلى عامل سن الطفل وكذلك سنه خلال الزرع القوقعي ومدى اعتماد هؤلاء الأطفال على القراءة على الشفاه.

الدراسات الأجنبية:

1/ دراسة Schauwers وآخرون (2004)، هدفت الدراسة إلى فحص تطور اللغة والكلام لدى أطفال زارعي القوقعة الذين تلقوا الزرع في عمر مبكر، ومقارنة نموهم اللغوي بأقرانهم من الأطفال السامعين. فقد استخدمت المنهج الطولي لرصد تطور اللغة والنطق لدى عينة من 6 أطفال زارعي القوقعة قبل سن العامين، تمت مقارنتهم بـ 6 أطفال سامعين من نفس الفئة العمرية، على مدى عامين، باستخدام اختبارات معيارية وتحليل صوتي دقيق. وقد بينت النتائج، المعالجة إحصائيًا بطريقة مقارنة متوسطات الأداء عبر الزمن، أن الأطفال زارعي القوقعة أظهروا تحسنًا تدريجيًا في اللغة التعبيرية، مع ملاحظة شيوع بعض الأخطاء النطقية مثل الإبدال والتشويه

في المراحل المبكرة، والتي تراجعت مع اكتساب الخبرة السمعية. وأكدت الدراسة على أهمية عامل السن المبكر في الزرع في تحسين نتائج النطق. (**كارين شوورز،2004،ص 263**)

2/ دراسة Peng وآخرون (2004)، هدفت الدراسة قياس وضوح الكلام لدى الأطفال الذين لديهم خيرة طويلة مع القوقعة (7سنوات) وتحليل نوعية أخطائهم النطقية. دراسة وصفية تحليلية استهدفت 11 طفلًا تتراوح أعمارهم بين 9 و14 سنة، جميعهم لديهم خبرة سبع سنوات باستخدام القوقعة. استُخدمت اختبارات نطق معيارية وبرمجيات تحليل صوتي لتحديد وضوح الكلام ونمط الأخطاء، وتم تحليل النتائج باستخدام الأسلوب الإحصائي الوصفي (النسب المئوية وتحليل التكرارات). وقد تبين أن أغلب الأطفال حققوا درجة جيدة من وضوح النطق، إلا أن بعضهم استمر في إظهار أخطاء تشويهية وإبدالية، خاصة في الأصوات الانفجارية والاحتكاكية. وقد خلصت الدراسة إلى ضرورة الاستمرار في العلاج النطقي حتى بعد سنوات من الزرع لتحقيق نتائج أكثر استقرارًا. (**كارين شوورز،2004،ص 263**)

التعقيب على الدراسات السابقة:

تشترك الدراسات المعروضة في اهتمامها بمشكلات اللغة والنطق لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية، خصوصًا زارعي القوقعة، حيث ركز بعضها على أثر الزرع المبكر في تحسين اللغة الشفهية) كالشيخ التهامي 2022وسمير فني(2014 ، بينما ركز البعض الآخر على تحديد أنماط الاضطرابات النطقية الشائعة مثل الحذف والإبدال والتشويه) كما في دراسات بن يوسف، مطرف وردة، وشوال .(استخدمت معظم الدراسات المنهج الوصفي، مع اختلاف في طبيعة التحليل) تحليلي، طولي، أو دراسة حالة .(تفاوتت العينات بين صغيرة 3) أطفال (وكبيرة نسبيًا 20) طفلًا(، واختلفت الأدوات بين اختبارات معيارية، تسجيلات صوتية، وبرمجيات تحليل نطقي .أما النتائج، فقد أجمعت على أن الزرع المبكر يُحسّن من الأداء اللغوي والنطقي، مع بقاء بعض الاضطرابات النطقية بنسب متفاوتة تعود لعوامل مثل سن الزرع ومدة التدريب السمعي.

ويتضح من خلال مقارنة دراستنا الحالية مع الدراسات السابقة وجود أوجه اتفاق واختلاف واضحة في عدة جوانب .من حيث الهدف، تتفق دراستنا مع دراسة بن يوسف(2022) ، ودراسة مطرف وردة وطابيي سهام(2023) ، ودراسة N. Peng وآخرون (2004) في التركيز على الكشف عن الاضطرابات النطقية وأنماطها الشائعة لدى الأطفال زارعي القوقعة، بخلاف دراسة الشيخ تيامي (2022) وسمير فني (2014) اللتين ركزتا على اكتساب اللغة الشفهية والمهارات اللغوية عامة .أما من حيث المنهج، فهناك اتفاق بين دراستنا ودراسة بن يوسف، مطرف وردة، نصيرة شوال وسمير فني في استخدام المنهج الوصفي ودراسة الحالة، بينما اختلفت دراسة

Schauwersوآخرون (2004) التي اعتمدت على المنهج الطولي لتتبع تطور اللغة والنطق على مدى عامين . وفيما يتعلق بالعينة، نجد تقاربًا في طبيعة العينة المستهدفة) أطفال زارعي قوقعة (بين دراستنا ودراسات بن يوسف، Schauwers، مطرف وردة،Peng ، رغم اختلاف الحجم، حيث كانت دراستنا أصغر عدديًا 4) حالات فقط .(من حيث الأدوات، استخدمت دراستنا مقياس مُحَمَّد أمين يس قاسم (2023) إلى جانب المقابلة، وهي أدوات تختلف عن الأدوات التقنية والمعيارية المستعملة في دراسات) Peng برمجيات تحليل صوتي(، Schauwers) اختبارات معيارية(، وسمير فني) اختبارات مثلEARS، MAIS ، .(MUSS وأخيرًا، على مستوى النتائج، اتفقت دراستنا مع نتائج بن يوسف، مطرف وردة، و Pengفي أن التشويه والإبدال هما الأكثر شيوعًا بين أنماط الاضطرابات، بينما أكدت دراسة Schauwers أن بعض الأخطاء النطقية مثل التشويه والإبدال تقل مع مرور الوقت واكتساب الخبرة السمعية، وهو ما لم تتناوله دراستنا نظرًا لغياب البعد الزمني.

الفصل الثاني:

الاضطرابات النطقية

تمهيد الفصل

1. تعريف النطق.
2. مكونات جهاز النطق.
3. آلية عمل جهاز النطق.
4. تعريف اضطرابات النطق
5. أنواع اضطرابات النطق.
6. العوامل المسببة لاضطرابات النطق.
7. التقييم والتشخيص لاضطرابات النطق.

خلاصة الفصل

تمهيد:

يعتبر النطق من أهم وسائل التواصل بين البشر، ويؤثر بشكل مباشر في قدرة الفرد على التعبير والتفاعل مع محيطه. لكن أحيانا قد يواجه بعض الأشخاص صعوبات في هذه القدرة، وهو ما يعرف باضطرابات النطق. وتعد هذه الإضرابات من المشكلات الشائعة التي يمكن أن تؤثر على قدرة الفرد في التعبير عن نفسه بوضوح، وهي تشمل صعوبات في إصدار الأصوات بالشكل الصحيح، مما يؤدي إلى صعوبة في فهم كلام الشخص المصاب. ومن هذا السياق، سنسلط الضوء على اضطرابات النطق أنواعها، أسبابها، وطرق علاجها.

1. تعريف النطق:

عرفه كيشورد (1994) بأنه تبادل المعلومات والأفكار بين شخصين أو أكثر، أو هو عملية مستمرة تتضمن قيام أحد الأفراد بتحويل أفكار ومعلومات معينة إلى رسالة شفوية أو مكتوبة تنتقل من خلال وسيلة اتصال إلى الطرف الآخر.

كما عرفه جمال الخطيب (1998) بأنه تبادل الأفكار والمعلومات التي تقوم على استقبال الرسائل وتفسيرها. **(فكري متولي،2015. ص 13، 14)**

2. مكونات جهاز النطق:

أ. الجهاز التنفسي:

ويعتبر من الأجهزة المهمة لبعث التيار الضروري من الهواء لإصدار الأصوات اللغوية ويتكون من الأنف، البلعوم، الحنجرة، القصبة الهوائية، الشعبتين الهوائيتين، والرئتين، والكلام يتم خلال عملية الزفير وليست الشهيق في أغلب اللغات.

ب. الجهاز الصوتي:

- الأوتار الصوتية: تعتبر أهم ما في جهاز النطق من أعضاء ويمتدان باتجاه أفقي من الخلف إلى الأمام توجد بينهما مسافة يطلق عليها فتحة المزمار.
- دور الأحبال الصوتية: يمر الهواء الذي يخرج من الرئتين من الأوتار الصوتية والكلام هو عبارة عن اهتزازات تحدث مع تقارب الوتران الصوتيان أثناء عبور الهواء، فإذا تلاصقا قويا يصبح الصوت قويا ورنانا وإذا كانا أقل تلاصقا يصبح الصوت ضعيفا.

ج. جهاز الرنين:

يمر الصوت بعد خروجه من الحنجرة بعدة تجاويف تعمل على تنقيته وتضخيمه وإضفاء صيغة مميزة عليه، وتضم: تجويف الحلق، تجويف الفم، تجويف الشفتين، وتجويف الأنف.

د. جهاز النطق:

يخرج هواء الزفير مصحوب بأصوات من الجهاز الصوتي ليقوم جهاز النطق بتشكيلها كي تخرج مفهومة ومتمايزة لتحدث الكلام الشفهي، ويتكون جهاز النطق من :

- **الحلق:** يقصد به التجويف الذي يقع بين الحنجرة وأقصى الفم وينقسم إلى:
  - ✓ أقصى الحلق ويخرج منه (هـ، ء)
  - ✓ وسط الحلق ويخرج منه (ع، ح)
  - ✓ أدنى الحلق ويخرج منه (خ، غ)
- **سقف الحنك:** وينقسم إلى: سقف الحنك الرخو، وسقف الحنك الصلب.
- **اللثة:** وهي منطقة محززة ليست ملساء لكي تساعد على توزيع الهواء أثناء عملية النطق.
- **الفكين:** ويتكون من فكين العلوي والسفلي.
- **الأسنان.**
- **اللسان:** أهم عضو في تكوين جهاز النطق، وهو عضو عضلي مغطى بغشاء مخاطي له دور في نطق كثير من الأصوات اللغوية، وينقسم إلى: أقصى اللسان، وسط اللسان، طرف رأس اللسان، جانبي اللسان.
- **الشفتان:** وهي هي من أعضاء النطق المتحركة تتخذ أوضاع مختلفة تشتركان في تشكيل الحروف(ب، م، و، ي) وحرف (ف) باشتراك الشفاه السفلى مع أطراف الأسنان العليا. **(شريفي ، 2022. ص23)**

3. آلية عملية النطق:

إن مصدر الطاقة لمعظم الأصوات الكلامية يكمن في التيار المندفع من الرئتين أثناء عملية الزفير، فتيار الهواء المندفع من الرئتين مارا بالقصبة الهوائية إلى الحنجرة ثم الفم والأنف ضروري لحدوث أي صوت ننطق به، بحيث يخضع هذا التيار إلى تغيرات مهمة قبل أن يكتسب الصوت صفة مميزة فيصبح في عداد أصوات الكلام.

بحيث يخرج الطنين الذي يعتبر المادة الخام لتشكيل الصوت من الحنجرة ليتأثر بتجويف البلعوم ومن ثم تجويف الفم والأنف ويتأثر بحركة اللسان والفك السفلي والشفتين ليعطي صوتا معينا له خصائص معينة ويختلف

عن الأصوات الأخرى بحسب ما يتعرض له من اختلاف في طول عمود الهواء ووسع التجاويف الرنينية وحركة اللسان والفك والشفتين وغيرها. (**شريفي ،2021،ص 24**)

4. تعريف اضطرابات النطق:

يعرف اضطراب النطق على أنه مشكلة أو صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو الساكنة. (**سهير عبد الله، 2005، ص78**)

هو الصعوبة التي يواجهها الشخص في استخدام جهازه النطقي.

وهو اضطراب ينتج عن مشكلات أو خلل في أعضاء النطق، وذلك يعني أنها مشكلة حركية.

(السرطاوي، وائل أبو جودة، 2000،ص289، 295)

تلك العملية التي يتم من خلالها التركيز على أي خلل في عملية وطريقة النطق، وطرق لفظ الأصوات، وتشكيلها، أو إصدار الأصوات بشكل صحيح.

بينما تم تعريف اضطرابات النطق في الطبعة الرابعة من الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية بأنه: فشل في استخدام أصوات الكلام المتوقعة نمائيا والتي تكون مناسبة لعمر الفرد وذكائه ولهجته، ويتضح في إصدار صوتي رديء أو تلفظ غير مناسب. (**فكري متولي،2015، ص 121**)

وهو صعوبة في الإنتاج الحركي للكلام أو عدم القدرة على انتاج أصوات كلامية محددة.

(شريفي أحلام، 2022، ص 24)

تعرف اضطرابات النطق أيضا على أنها نتيجة أخطاء في إخراج أصوات حروف الكلام من مخارجها، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة. حيث يخرج الكلام الغير مفهوم نتيجة للحذف أو الإبدال والتشويه. أو نتيجة خلل في أعضاء جهاز النطق مثل شق الحلق. (**العفيف، 2014ص 3**)

يعرف عبد العزيز الشخص (2006): اضطرابات النطق بأنها عجز أو عدم القدرة على إنتاج صوت أو أصوات الكلام، أو إنتاجها بصورة مشوهة، وتشمل الحذف، أو التشويه، أو الإبدال، أو إضافة بعض الأصوات. **(مدحت عباس، 2024، ص92)**

وهكذا ومن خلال ماسبق يمكن ان نستنتج ان اضطرابات النطق هي خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية يظهر في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية: إبدال أو حذف أو تحريف وتشويه، أو إضافة.

5. أنواع اضطرابات النطق:

1.5. الحذف

تبدوا مشكلة حذف الأصوات اللغوية لدى الأطفال في مراحل العمر المبكرة حيث يحذف الطفل صوتا من الأصوات التي تتضمنها الكلمة وينطق جزء من الكلمة فقط، وأحيانا يكون الحذف لأصوات متعددة مما يؤدي إلى أن يصبح الكلام غير مفهوما حتى بالنسبة للأشخاص المحيطين بالطفل والذين يألفون الاستماع إليه.

كما تظهر هذه العيوب في نطق الحروف الساكنة التي تقع في نهاية الكلمة أكثر مما تظهر في الحروف الساكنة الموجودة في بداية الكلام مثل (مدر) لكلمة مدرس أو (مرسة) لكلمة مدرسة.

وبسبب عملية الحذف هذه يكون هناك صعوبة في فهم كلام الطفل مما يؤدي إلى إرباكه وعدم القدرة عن التعبير عما يجول في برأسه من أفكار وعدم القدرة على إيصال هذه الأفكار إلى الآخرين.

(سهير عبد الله،2005، ص 78)

2.5. الإبدال:

وهو من الاضطرابات الشائعة عند الأطفال الصغار، وغالبا ما ينقص بمرور الزمن أو بتقدم في العمر، وهو إبدال صوت لغوي بصوت لغوي آخر وخصوصا في المراحل الأولى حيث ينطقون الصوت الذي يستطيعون نطقه بدلا من الصوت المطلوب. فمثلا يستبدل الطفل صوت الراء بصوت اللام فينطق رحلة لحلة، وشجرة شجلة.....، ويحدث الإبدال نتيجة تحرك نقطة المخرج إلى الأمام وحينئذ يسمى إبدال أمامي كما هو الحال في إبدال صوت الجيم إلى دال مثل نطق كلمة جبنة دبنة إذ أن صوت الجيم ينطق من وسط اللسان بينما ينطق صوت الدال من الأمام. وقد يكون الإبدال خلفيا على سبيل المثال عندما ينق الطفل لفظة قمر أمر فمخرج الصوت(أ) من أقصى اللسان، بينما مخرج صوت القاف من أقصى الحلق، و هذا ما يسمى إبدالا خلفيا.

ولا يتسم الإبدال بالثبات حيث يختلف الإبدال حسب موقعه في الكلمة على سبيل المثال نجد الطفل يستبدل صوت السين عندما يكون في أول الكلمة بصوت الثاء فينطق ثيارة بدل سيارة، وعندما يكون الصوت في وسط الكلمة يستبدله بصوت الشين. فينطق كلمة شمسية شمشية، أما إذا كان صوت السين في الأخير فيستبدل بصوت التاء فينطق كلمة موس موت.

غالبا ما يكون الإبدال في صوت واحد ويكون نتيجة لمصدر مجرى الهواء أو اتجاه مجرى الهواء، أو حالة الأوتار الصوتية، أو طريقة النطق، أو حالة عضلات الطفل عند النطق. ولكن في الغالب يكون السبب لحالة الإبدال هو مكان نطق الأصوات، ويقل كثيرا في حالات أسلوب النطق وحالة الأوتار الصوتي، يحدث الإبدال بشكل كبير جدا في الوسط والأخير، ويقل كثيرا في الصوت الأول. **(قحطان الظاهر، 2010، ص92\ 93)**

3.5. التحريف أو التشويه:

وفيه ينطق الطفل الصوت بشكل يقربه من الصوت الأصلي، غير أنه لا يشبهه تماما، أي ينطق الطفل جميع الأصوات التي ينطقها الأشخاص العاديون، ولكن بصورة غير سليمة المخارج عند مقارنتها باللفظ السليم، حيث يبعد الصوت عن مكان النطق الصحيح، ويستخدم طريقة غير سليمة في عملية إخراج التيار الهوائي لإنتاج ذلك الصوت.

ويحدث التحريف نتيجة لعدة أسباب منها ما يلي:

- تأخر الكلام عند الطفل حتى سن الرابعة.
- وجود كمية من اللعاب الزائد عن الكمية الطبيعية.
- ازدواجية اللغة لدى الصغار أو بسبب طغيان لهجة أخرى.
- تشوه الأسنان سواء بتساقط الأسنان الأمامية أو على جانبي الفك السفلي.
- قد ينتج عن مشكلة كلامية، كالسرعة مثلا.

وإلى غير ذلك من الأسباب الأخرى التي قد تساهم في اضطراب التحريف أو التشويه. ولتوضيح هذا الاضراب يمكن وضع اللسان خلف الأسنان الأمامية إلى أعلى دون أن يلمسها، ثم محاولة نطق بعض الكلمات التي تتضمن أصوات/س/، /ز/، مثل ساهر، زاهر، زايد، سهران، سامي.

(فكري متولي،2015، ص124/123)

4.5. الإضافة:

يتضمن هذا الاضطراب إضافة صوتا زائدا إلى الكلمة، وقد يسمع الصوت الواحد وكأنه يتكرر. مثل سصباح الخير، سسلام عليكم، قطات.... **(فيصل العفيف،2014، ص6)**

ولا بد من الإشارة إلى أن هذه الاضطرابات جميعا قد تكون طبيعية قبل مرحلة المدرسة لأنها تزول بمرور الوقت، ولكن بعد دخول الطفل المدرسة وبقاء هذه الاضطرابات فلا بد من عرضه على المختصين لمعرفة السبب أو الأسباب التي أدت إلى ذلك ومحاولة علاجها. **(قحطان الظاهر، 2010، ص93)**

6. العوامل المسببة لاضطرابات النطقية:

سوف نلقي الضوء في هذا العنصر على بعض العوامل المؤدية للاضطرابات النطقية وهي:

1.6. الأسباب العضوية:

أ. إصابة أجهزة الرنين والنطق:

تعتبر التشوهات التي تصيب أعضاء النطق والسمع من أهم العوامل المسببة لاضطرابات النطق مثل انحرافات التركيب الفمي "كعيوب الأسنان والشق الحلقي" والشلل الدماغي والإعاقة السمعية ومن التشوهات التي تصيب أعضاء النطق المؤدية لهذا الاضطراب ما يلي: **(سهير عبد الله،2005،ص 80)**

ب. بنية الأسنان الغير طبيعية:

الأسنان من الأعضاء الهامة والمسؤولة عن إخراج الأصوات اللغوية بطريقة سليمة لذا فالأسنان الصحيحة التركيب تعتبر ضرورة ملحة ليس فقط لإضفاء صفة الجمال على الإنسان بل أيضا ضرورة لإخراج الأصوات اللغوية بطريقة سليمة وذلك لأن مسؤولية إصدار الأصوات اللغوية مسؤولية مشتركة بين الأسنان وأعضاء النطق الأخرى كالشفاه واللسان كما في الأمثلة التالية:

إصدار صوت الفاء(ف) عن ريق اتصال الشفة السفلي بالأسنان، إصدار صوت الثاء (ث) والذال (ذ) طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلي، كذلك تشترك الأسنان مع الشفتين في إصدار صوت السين (س) والشين (ش) والصاد (ص) حيث تحتاج هذه الأصوات إلى فتحات بين الأسنان سليمة وغير مشوهة.

(المرجع السابق،2005، ص 81)

ج. شق الحلق:

وهو فتحة تحدث في سقف الحلق الرخو أو الصلب أو في كليهما، قد تكون منذ الولادة نتيجة لنقص الكالسيوم أو دخول أجسام حادة حيث تؤدي هذه الحالة إلى عدم غلق التجويف الأنفي عند نطق الأصوات وبالتالي تزداد الأصوات الأنفية فيتكلم الفرد بلهجة أنفية.

والأطفال الذين لديهم شق الحلق يكونون أكثر من غيرهم عرضة لمشاكل في الأذن الوسطى لأن هذه الفتحة تساعد على دخول السوائل إلى تجويف الأنف ومنه إلى القناة السمعية ثم إلى الأذن الوسطى، وقد يؤدي إلى ضعف السمع. كما يسبب اضطرابا في توازن الرنين الصوتي بين تجويف الأنف والفم الأمر الذي يجعل الأصوات الصادرة من الفم غير واضحة. **(قحطان الظاهر، 2010، ص136)**

د. خلل شكل اللسان:

قد يؤدي هذا الخلل إلى اضطرابات في النطق، فقد شاع خلال العصور الماضية علاج بعض اضطرابات النطق عن ريق قطع رباط اللسان (النسيج الذي يربط اللسان بقاع الفم) فعندما يوثق هذا الرباط جذب اللسان إلى أسفل فإنه يصعب عليه التحرك إلى أعلى بحرية، وبالتالي لا يستطيع الطفل نطق أصوات مثل: ل/ ر، وغيرها من الأصوات التي تحتاج اللسان إلى أعلى تجاه سقف الحلق، أو منابت الأسنان، وقد يؤدي اختلاف حجم اللسان إلى اضطرابات النطق، فقد يكون حجم اللسان صغيرا جدا أو كبيرا جدا، مما يعوق عملية تشكيل أصوات الكلام.

وهناك مشكلة تسمى اندفاع اللسان وتتميز باندفاع الثقل الأمامي من اللسان اتجاه الأسنان العليا والقواطع، أثناء عملية البلع مما يؤدي إلى تشويه / تحريف بعض الأصوات. (**العفيف، ص 11، 12**)

هـ. الشفة الأرنبية:

وفيها نجد شقاً خقليا في الشفة العليا أو السفلى وهذا ما يؤدي إلى عدم القدرة على نطق الحروف الشفاهية بصورة صحيحة وقد ينتج ذا الشق في الشفة إصابة الشفة بجرح قطعي.

زيادة حجم الفك العلوي أو السفلي أو كسر في إحداهما يؤدي إلى صعوبة في حركة الفكين ما يؤدي بالتالي إلى عدم القدرة على نطق الأصوات نطقا صحيحا. (**فكري متولي،2015، ص 291**)

2.6. الأسباب الوظيفية:

وتعني بها الأسباب المكتسبة من البيئة ومن أهم هذه الأسباب التقليد أو المحاكاة لشخص من المحيطين به والذين لهم دور في إكسابه اللغة في أولى مراحلها ويعاني هذا الشخص من لدغة فيكتسبها الفل وينطق الصوت كما يسمعه. (**المرجع السابق، 2015. ص292**)

3.6. الإعاقة السمعية:

عملية الكلام لدى الطفل عملية مكتسبة تعتمد اعتمادا كبيرا على التقليد والمحاكاة الصوتية إذ أنها ذات أساس حركي وآخر حاسي فهي تبدأ بإصدار أصوات لا إرادية (مظهر حركي) ثم تكتسب بعد ذلك دلالات معينة نتيجة لنمو الحركات الحاسية والسمعية والبصرية (مظهر حاسي) وبالتالي لا يمكن لكلام الطفل أن يستقيم ما لم يكن هناك توافقا بين المظهرين الحركي والحاسي.

ولذلك فإن أخطر ما يترتب على الإعاقة السمعية هو عدم استطاعة الطفل المشاركة الإيجابية في عمليات اكتساب اللغة اللفظية فلا يستطيع بناء الأساس اللازم لتنمية لغته وتطوير إدراكه ووعيه بالعالم الخارجي المحيط به. (**سهير أمين .2005 .ص82**)

7. تقييم وتشخيص اضطرابات النطق:

يعتبر التقييم من أكثر الخطوات أو المهمات أهمية والتي على الأخصائي أمراض الكلام واللغة القيام بها، فهي في الأساس في اتخاذ القرارات العلاجية ويقسم التقييم الإكلينيكي لاضطرابات النطق لدى المصاب إلى التقييم وهو جمع المعلومات والتشخيص النتيجة النهائية لدراسة وتفسير هذه البيانات. حيث يتضمن جمع المعلومات مجالات أربعة رئيسية هي دراسة الحالة، والمقابلات مع الآباء والأخصائيين الآخرين.

(الزريقات، 2005، ص 165)

الأمر الذي يوضح أهمية توفير أساليب مناسبة لتقييم قدرتهم على النطق وما يعانوه من اضطرابات، وسوف نستعرض فيما يلي بعض هذه الوسائل والأساليب:

1.7. التقييم:

1.1.7. المسح المبدئي (الفرز) لعملية النطق:

تستخدم غالبا في المدارس العامة للتعرف على الأطفال ممن لديهم اضطرابات نطق خلال مرحلة رياض الأطفال، والسنوات الأولى من مرحلة الابتدائية. وتتضمن هذه العملية فحص الأطفال من قبل المتخصصين قبل إلتحاقهم بالمدرسة، حيث يلاحظ كلام الطفل أثناء الحديث العادي، مع التركيز على عملية النطق، والكلام بصورة عامة، وكفاءة الصوت، وطلاقة الكلام.....

ويلزم أثناء عملية الفرز التركيز على أصوات الكلام التي يشيع اضراب نطقها لدى الصغار، مثال ذلك أصوات(ل،ر)، (س، ش)، (ذ، ز)، (ق، ك) التي يشيع فيها إبدال الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق دون التركيز على أسبابها أو كيفية علاجها. **(فيصل عفيف،2014، ص16)**

2.1.7. تقييم النطق:

نظرا لأن نطق الأصوات بصورة صحيحة وما يقترن بها من ممارسة عملية الكلام بصورة سليمة كل ذلك ييسر إتمام عملية النطق، فإن أي تقييم رسمي للنطق لابد وأن يبدأ بمحادثة فعلية مع الطفل. وقد تجرى المحادثة بين الأطفال وبعضهم البعض أو بين الطفل والوالدين، أو بين الطفل والأخصائي.

وغالبا توضح المحادثة التلقائية بين الأطفال طريقة كلامهم وخصائصه وبالنسبة للكبار يمكن أن يطلب منهم التحدث في موضوع ما تتاح للأخصائي فرضية معرفة خصائص النطق لديهم من حيث الصوت، واللغة، والطلاقة. ويمكن للأخصائي المتمرس الإستفادة من المحادثات لاستخلاص نتائج هامة حول نطق الطفل وكلامه، وطبيعة الاضطراب الذي يعانيه، وعدد الأخطاء والأصوات التي يكثر فيها الاضطراب.

(الزريقات، 2005، ص 192)

3.1.7. اختبار السمع أو الاستماع:

يعد قياس السمع وتخطيطه جزء أساسيا من عملية تقييم اضطرابات النطق حتى ولو استخدم كمقياس فرز عادي.

وهنا يجب التركيز على قدرة الطفل التمييز بين الأصوات، ويمكن الاستعانة في ذلك بوسيلة تتضمن صور يشير إليها الطفل عند سماع الكلمات، أو كلمات ينطقها تتضمن أصوات متشابهة (س، ص، ذ، ز) وكلمات تتشابه في بعض الحروف وتختلف في البعض الآخر مثل جمل، حمل، أمل، عمل.

(العفيف،2014 ص 17، 18)

4.1.7. فحص أجزاء النطق:

سبق مناقشة عملية الكلام، واتضح في المرحلة الثالثة أن ممارسة الكلام تتضمن أجزاء جهاز النطق، وتتطلب ضرورة سلامتها كي يتم نطق الأصوات من مخارجها الصحيحة. لذلك يجب فحص أجزاء جهاز النطق جيدا لمعرفة مدى كفاءة أجزائه في القيام بوظائفها المختلفة وخاصة في عملية النطق. ويفضل استخدام بطاقة فحص أو قائمة لتسجيل نتائج الفحص. **(الزريقات، 2005، ص 174)**

5.1.7. مقياس النطق:

عبارة عن وسيلة أو أداة تساعد الاختصاصي في التعرف على أخطاء عملية تشكيل أصوات الكلام، وكذلك موضع الصوت الخطأ في الكلمة (البداية، الوسط، النهاية) ونوع الاضطراب (حذف، إبدال، تحريف، إضافة).

6.1.7. اختبار القابلية للاستثارة:

وتتضمن تحديد قدرة الطفل على نطق الصوت المضطرب بصورة صحيحة أمام الاختصاصي عندما يتكرر عرضه عليا (سمعيا، بصريا، ولمسيا) بصورة مختلفة (سمعية، بصرية، لمسية)، فقد وجد سنوومیلیسن أن تكرار عرض الصوت على الطفل في صور مختلفة يعمل على استثارته ودفعه على نطقه بصورة صحيحة.

(فيصل العفيف، ص 20، 21)

7.1.7. الإختبار المتعمق:

ويعتمد الاختبار المتعمق على عدة نظريات حركية لإنتاج الكلام، وقد ذكر عام أن الصوت المفرد يوجد فقط في قائمة تقدير درجات اختبار النطق، حيث يتم فحصه سواء كان ساكنا أو متحركا دائما في اتصاله (مركب) مع صوت آخر وذلك لتكوين مقطع صوتي، أي أنه لا يمكن عزل الصوت الواحد بمفرده أبدا أثناء

الاختبار. وتنص نظرية النق المشترك على أن الصوت الواحد لا يمكن أن ينطق مستقلا أو يختص بحركات مستقله ولكنه يتأثر بالأصوات السابقة عليه واللاحقة له. (**زريقات، 2005، ص 176**)

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل مفهوم النطق وآليته ومكونات جهاز النطق، حيث يعد النطق عملية معقدة تشمل إنتاج الأصوات بشكل واضح ومفهوم. كما تم التعريف باضطرابات النطق باعتبارها صعوبات في نطق الأصوات الكلامية بالشكل الصحيح. ثم التطرق إلى أنواع اضطرابات النطق مثل الحذف والإبدال، الإضافة، التشويه،

بالإضافة الأسباب المحتملة سواء كانت عضوية، وظيفية، أو سمعية. كما شمل الفصل أساليب تقييم وتشخيص اضطرابات النطق بهدف الوصول إلى فهم دقيق للحالة.

الفصل الثالث:

الزرع القوقعي

تمهيد

1. تعريف الزرع القوقعي.
2. مكونات جهاز الزرع الوقعي.
3. الفريق المكون لوحدة الزرع القوقعي.
4. الفحوصات والاختبارات التي تبق عملية الزرع القوقعي.
5. معايير التحكم في نجاح الزرع القوقعي.

خلاصة الفصل

تمهيد:

يُعد السمع من أهم الحواس التي تمكّن الإنسان من التفاعل مع محيطه، وتُسهم بشكل كبير في اكتساب اللغة والتواصل الاجتماعي. غير أن بعض الأفراد قد يُحرمون من هذه النعمة بسبب إعاقات سمعية عميقة، تؤثر سلبًا على نموهم اللغوي والنفسي والاجتماعي، خاصة إذا لم يتم التدخل مبكرًا. وفي ظل التطورات الطبية والتكنولوجية، ظهرت زراعة القوقعة كحل بديل وفعّال لفئة من فاقدي السمع الذين لا تُجدي معهم المعينات السمعية التقليدية. فهي تعيد حاسة السمع لهم وتعيدهم للتفاعل والتواصل الاجتماعي، وفي هذا الفصل سنتناول متغير الزرع القوقعي.

الزرع القوقعي

1. تعريف الزرع القوقعي:

هي عمليي غرز إلكترودات في قوقعة الأذن الداخلية، بهدف تحويل الإشارة السمعية إلى إشارة كهربائية تعمل على نقل الصوت للعصب السمعي. (**علي أخضر، العلياني،2016، ص126**)

وهو عبارة عن جهاز طوله 52 مم وعرضه 15.7 مم يتكون من جزئيين، جزء داخلي وجزء خارجي ذا طبيعة الكترونيه، يتم زراعته تحت الجلد خلف الأذن يساعد على الإحساس بالصوت للأشخاص الذين لديهم فقدان سمعي شديد يختلف عن المعينات السمعية التي تقوم بتضخيم الصوت.فهذا الجهاز يعمل على تحفيز الأعصاب السمعية الموجودة داخل القوقعة. (**بزواري،عثماني،2020.ص128**)

تعريف عيسى 2010:

هو جهاز الكتروني يتم زراعته تحت البشرة (الجلد) بوضعه في القوقعة تحت العصب السمعي والتيارات الإلكترونية تحت عمل الاجزاء الكامنة في الياف العصب السمعي نبضات العصبية يتم نقلها إلى المخ وبذلك يتم تجنب أو تجاهل الخلايا الشعرية المحطمة داخل القوقعة التي كان من الطبيعي أن الصوت، وهي تتكون من المثير الاستقبال الذي يستقبل القوه ويفك الشفرة التعليمات للتحكم في المثير الالكتروني والشعاع الالكترودي الذي به الكترودات موضوعه بالقرب من العصب السمعي لاباس الحث او تنبيه الألياف العصبية.

(عيسى احمد 2010، ص 11)

2. مكونات جهاز الزرع القوقعي:

يتكون جهاز الزرع القوقعي من جزئيين أساسيين هما الجزء الداخلي ثابت وجزء خارجي متحرك.

أولا: الجزء الخارجي من الجهاز: هذا الجزء يحلل ويرمز الرسالة الصوتية الى اشارات كهربائية التي تحول الى الجزء الداخلي ويتكون من:

أ. الميكروفون microphone: يستقبل الاصوات وهو يتسبب على العموم المعين السمعي التقليدي ويوضع على التفاف الاذن من الجهة المزروعة.

ب. الاسلاك: تعمل لنقل الأصوات قبل وبعد المعالجة ويمكن ان تكون ذات أطوال مختلفة حسب البنية الجسمية للفرد والمكان الذي يختار أن يوضع فيه المعالجة الصوتي.

ج. الهوائي: هو عباره عن قوس يحتوي على مغناطيس في الجزء المركزي منه يسمح بتوصيل عبر الجلد والعظم، يثبت هذا الهوائي الخارجي مغناطيسيا على الجمجمة اما حجمه وطريقه تثبيته فتختلف باختلاف نوع الجهاز المستعمل. **(فني،2014، ص 230)**

3. شروط الزرع القوقعي

- إعاقة سمعية شديدة في كلتا الأذنين.
- عدم استفادة الطفل كثيرا من المعينات السمعية.
- عدم وجود أي موانع طبية تمنع الطفل من إجراء العملية.
- التأكد من سلامة ألياف العصب السمعي بواسطة اختبارات خاصة، لأن الهدف هو زرع بديل للقوقعة، وليس للعصب السمعي.
- موافقة الأسرة على زراعة القوقعة.
- نسبة ذكاء طبيعية. **(نادية مُحَّد،2022، ص382)**

4. الفريق المكون لوحدة الزرع القوقعي:

لكي تتم عملية الزرع القوقعي هناك فريق مختص يعمل بتكامل للفحص والتشخيص ووضع قرار بإجراء عملية الزرع وهذا الفريق متكون من:

جدول رقم (1): يبين أعضاء الفريق المكون لوحدة الزرع القوقعي

المختص	دوره
ORL حسب مختص في أمراض الأذن الأنف والحنجرة.	التقييم الطبي
Audiologiste مختص في القياس السمعي	– ضبط المحرك الصوتي. – البرمجة والمتابعة. – قياس السمع
Chirurgiens الجراحون	– المراقبة الطبية – الجراحة. – المتابعة بعد العملية
Orthophoniste المختص الأرطوفوني	– مراقبة القدرات اللغوية والكلام. – إعادة التربية والتأهيل اللغوي. – المتابعة المستمرة
L'éducateur formateur مربي مكون	– مراقبة المحيط اللغوي – طريقة التعلم
مختص نفسيPsychologue	– مراقبة الجانب النفسي – التكيف ومساعدة العائلة
Assistante sociale مساعد اجتماعي	– تكييف و إدماج العائلة والعميل.
Coordinateur de l'équipe d'implantatio مساعد فريق الزرع	– مساعدة أنشطة الفردية

من خلال هذا الجدول نستنتج أن لكل فريق دوره في تشخيص ووضع خطة لإجراء عملية الزرع القوقعي، فهو فريق يتكون من مختصين في مجالات مختلفة يعملون بتكامل في الفحص.

(دباح، بلعالم،/2022)

5. الاختبارات والفحوصات التي تسبق عملية الزرع القوقعي:

قبل عملية الزرع فإن المقابلة تكون مع الوالدين حول تقديم معلومات عن مبادئ الزرع وعن مخاطر العملية، هو إعادة التربية الأرطوفونية الموسعة والمحيطة للمساعدة على استغلال واستثمار الجهاز بالإضافة إلى متابعة المختص في القياس السمعي وذلك للتعديل.

أ. **الميزانية السمعية:** يجري الفحص بواسطة مختص في القياس السمعي أو تقني في القياس، فهذا يبين التحديد الممكن الدرجة الصمم عند الحالة وهذا يكون بعدة اختبارات منها:

ب. **قياسات سمعية صوتية (Audiométrie tonale):** في هذه القياسات التنبيه المستعمل عبارة عن صوت سواء وسائل بسيطة ألعاب صوتية جرس، أدوات موسيقية، وهذه الوسائل تسمح بتشخيص تنبئ أو عدم وجود ويتم التنبيه في المجال الحر أو بواسطة السماعة. (**نبوي،2010، ص110**).

ج. **قياسات سمعية لفظية:** تسمح بتقييم مستوى لغة الطفل وتختبر ثلاثة مستويات وهي: الإدراك الصوتي، التعرف الصوتي وفهم الرسالة.

د. **اختبار التنبيه الكهربائي (PEA):** هو اختبار جد بسيط يجري في بضعة دقائق بواسطة حقنة تخذر جلد الأذن حتى يوضع الإلكترودات في المكان المناسب.

هـ. إن الإحساس السمعي أو إيجابية الاختبار يقولها لنا المريض، كما أن وظيفة العصب السمعي هو في بعض الحالات يقيس النسب المئوية للخلايا المتبقية، وتستطيع تقييمها بواسطة تسجيلات أو عن الاختبار. فإن كان إيجابي فيرد الاعتبار إلى الصمم الحاد أو العميق عن طريق الزرع القوقعي. (**الزعبي، 2003، ص58**)

و. **الميزانية السمعية (Bilan audio protitique):** هذا الفحص يكون بواسطة تقني في القياس السمعي أو أخصائي في التجهيز، ويجب الإثبات أن جميع فرص التجهيز بالمعينات السمعية المضخمة للأصوات لا تعطي أي فعالية وأي تعويض مرضي وهذه النقطة جد هامة في إطار الزرع القوقعي.

ز. **الفحص الإشعاعي:** هو المستخدم بكثرة ويعمل بنظام وهو ضروري، لأن أسباب الصمم هي التهاب السحايا إذا وجدت إصابة معروفة في الجهاز العصبي المركزي وبعض الأحيان هذا التصور يكتشف عن التشوهات الموجودة بالأذن الداخلية، وهذا الفحص الإشعاعي يعطي بالتقريب تحديد أماكن الجراحة وهو يجري تحت التحذير العام للطفل أما الراشد فالتحذير غير ضروري. (**نبوي، 2010، ص 113**).

نستنتج أن عملية الزرع تكون بالمقابلة مع الوالدين للتكلم حول مخاطر العملية، ومتابعة مع المختص الذي يقوم بالقياسات التنبيهية، تقييم اللغة، ميزانية السمع من طرف أخصائي التجهيز والفحص الإشعاعي الذي يساعده على تحديد موقع الإصابة.

ح. **الفحص الكهربائي قبل العملية**: يقدر هذا الاختبار عمل العصب السمعي، لأنه يجب ضمان بقاء كفاءة الأعصاب السمعية قادرة على إرسال المعلومات المقدمة من القوقعة إلى الدماغ، يعمل هذا الاختبار تحت تحذير عام بالنسبة للطفل، وتحذير جزئي بالنسبة للراشد ويوم في المستشفى ضروري.

(Deraiz, M . 8-4، 1995:96)

ط. **فحص التوازن**: فحص التوازن يسمح لنا بالكشف عن وجود أي إصابة على مستوى الجهة الخلفية للأذن الداخلي والدهليز المسؤول عن التوازن ويتم هذا الأخير عن طريق وضع كمية من الماء في الأذن التي تجري عليها الزرع، ومعرفة مختلف اضطرابات التوازن التي تظهر عند عملية الزرع.

ي. **الفحص النفسي**: المقابلة النفسية مع الوالدين وتقييم مع الوالدين وتقييم نمو الطفل الذي يسمح بضمان وعي ودافعية العائلة اللازمة، فالطفل والعائلة بحاجة إلى تواصل مع المختص، وهو أمر ضروري لإتمام الفحوصات أو الحوار في سياق مشروع عملية الزرع، فالاختبار النفسي يسمح لنا بمعرفة ما إذا كان الشخص قادر على تحمل هذا الجسم الغريب، وتتبع برنامج الكفالة الأرطوفونية وعلى المختص النفسي أن يشرح للشخص فائدة الزرع القوقعي وفائدة الكفالة.

ك. **الفحص الأرطوفوني**: تقدر قدرات الطفل على الإدراك السمعي، الاتصال وتحديد مستوى لغة الطفل كما يساهم كذلك في وضع مشروع متماسك مع العائلة والفريق المتخصص في إعادة التربية، ويهدف هذا الفحص قبل الزرع إلى:

- تحليل أساليب وطرق الاتصال.
- دراسة الأساليب التعويضية.
- تقييم اللغة الشفوية وتحليل الصوت.
- مراقبة الاستقبال السمعي أو غيابة.

وعليه نستخلص أن كل من الفحص الكهربائي، فحص التوازن الفحص الطبي والفحص الأرطوفوني يعملان كملا متكامل فالفحص الكهربائي يركز على عمل العصب السمعي، وفحص التوازن هو المسؤول على

الكشف على أي إصابة كانت، والفحص النسبي يساعدنا على معرفة تقبل العميل للجسم الغريب والفحص الأرطوفوني فهو الذي يساعد على تحديد اللغة للطفل. (**فني،2014، ص 234**)

6. معايير التحكم في نجاح عملية زرع القوقعة:

- العمر يستحسن أن تتم الزراعة بعمر مبكر قبل البدء بالنطق ما يسمح للطفل بسماع الأصوات وتعلم النطق وأما بالنسبة للأشخاص الكبار فاقدي السمع الكلي أو الشديد. والذين يكونون قد تعلموا النطق سابقا وتوجد لديهم ذاكرة لمفهوم الكلمات.
- التأهيل بعد العملية حيث أن 60% من نسبة نجاح زراعة القوقعة تعتمد على التأهيل السمعي والتخاطب للطفل قبل وبعد العملية (لمدة أربع سنوات).
- الاعتبارات والاحتياطات اليومية للمحافظة على الجهاز ومنها: حفظ الأجزاء الخارجية للجهاز بعيدا عن الماء، وتجنب تعريضها للكهرباء الساكنة، وتجنب بعض العنيفة التي قد تسبب ضربات قوية للرأس (كالملاكمة)، وعدم مرور المريض خلال أجهزة كشف المعادن الموجودة في المطارات وبعض المحلات التجارية.
- القدرة على استيعاب الكلام قبل فقدان السمع وهو ما يقلل من فترة التأهيل.
- استعمال السماعة العادية فالطفل المعتمد على السماعة العادية يستطيع التكيف مع القوقعة بسهولة أكبر.
- فترة فقدان السمع فكلما قلت فترة فقدان السمع كلما زادت فائدة زراعة القوقعة.
- التقييم قبل العملية ويتعلق الأمر هنا باحترام شروط ومعايير إجراء العملية الفحوصات السمعية، الأشعة .. الخ) (**هلا السعيد، 2016، 623–624**)

خلاصة الفصل:

تعتبر زراعة القوقعة إنجازا طبيا هاما يفتح آفاقا جديدة للأطفال الذين يعانون من فقدان السمع الشديد. هذه العملية تمكن الطفل من تطوير مهارات السمع والكلام، مما يعزز تواصله مع العالم من حوله ويساعده في الاندماج في المجتمع بشكل أكثر فعالية. بفضل التكنولوجيا والدعم المناسب من الأهل والمتخصصين يمكن للطفل زارع القوقعة أن يعيش حياة طبيعية مليئة بالفرص نجاح هذه العملية يعتمد على المتابعة المستمرة والتأهيل السمعي اللغوي المكثف في الختام، زراعة القوقعة تمنح الأمل للأطفال وأسرهم المستقبل أكثر إشراقا واندماجا.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع :

إجراءات الدراسة الميدانية

1. الدراسة الإستطلاعية
2. الدراسة الأساسية
3. منهج الدراسة
4. عينة الدراسة
5. أدوات الدراسة
6. الأساليب الإحصائية المستخدمة

أولا: الدراسة الاستطلاعية:

1. إجراءات الدراسة الإستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة مهمة في البحث العلمي نظرا لارتباطها بالميدان من خلالها نتأكد من وجود عينة الدراسة ومن ثم يمكننا الاطلاع على الصعوبات التي قد نصادفها في الميدان من جهة، وعن مدى ملائمة الوسائل والتقنيات المختارة لطبيعة الموضوع من جهة أخرى، وقد تم اجراء الدراسة الاستطلاعية في جمعية التاج بقمار في يوم 2025/02/18، دامت مدة أسبوع تقريبا.

وقد تعرفنا فيه على فوج التمييز السمعي 1 و2 لأطفال الزارعي القوقعة، حيث يحتوي الفوج الأول على 8 أطفال زارعي القوقعة، في عمر ما بين 3 سنوات إلى 10 سنوات، حالة لديه إزواجية إعاقة، إعاقة عقلية بسيطة وزارع للقوقعة، والآخرين مختلطين بين أطفال صم زارعين للقوقعة وأطفال ضعاف سمع. أما الفوج الثاني يحتوي على 4 أطفال زارعي القوقعة تتراوح أعمارهم ما بين 3 سنوات إلى 10سنوات، كما التقينا بمعلمات الفوجين اللواتي أبدينا التعامل التام معنا في سير الدراسة حيث تمّ تزويدنا بالكثير من المعلومات عن عينة الدراسة وكيفية التعامل معهم واعطاءنا رزنامة خاصة للعمل مع الحالات بأريحية، كما هدفت هذه الزيارة إلى تكوين فكرة أكثر وضوحاً عن موضوع البحث وملاحظة الأطفال الصم زارعي للقوقعة عن قرب أثناء ممارسة الأنشطة الصباحية للنطق أو الأنشطة الأخرى بعد الاستراحة.

2. أهداف الدراسة الاستطلاعية: هدفت الدراسة استطلاعية إلى تحقيق جملة من الأهداف نلخصها في ما يلي:

- ضبط فرضيات الدراسة ومتغيراتها.
- معرفة طبيعة الاضطرابات النطقية للأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي.
- التعرف على ميدان إجراء الدراسة والحصول على المعلومات الأولية عن العينة المراد دراستها.
- التعرف على بعض الصعوبات للتحكم فيها في الدراسة الأساسية.

3. نتائج الدراسة الاستطلاعية:

تمّ التعرف على الحالات وخصائصها والتأكد من وجود اضطرابات نطقية عند الأطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي وتحديدها، والتعرض لأدوات الدراسة من المقابلة النصف موجهة وبعد ذلك تطبيق مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين قاسم.

ثانياً: الدراسة الأساسية:

1. منهج الدراسة:

لقد تم اختيارنا لمنهج دراسة الحالة على المناهج الأخرى وذلك لكونه يهدف إلى التعرف على وضعية واحدة معينة وبطريقة تفصيلية دقيقة. باعتبار أن منهج دراسة الحالة على أساس التعمق في دراسة مرحلة معينة من تاريخ الوحدة أو دراسة جميع المراحل التي مرت بها وذلك بقصد الوصول إلى تعليمات متعلقة بالوحدة المدروسة وبغيرها عن الوحدات المتشابهة. (**غريب،2012، ص 89**)

2. حالات الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من (04) أطفال (2 ذكور، 2 إناث) تم اختيارهم بطريقة قصدية، من مركز جمعية التاج للصحة بقمار الوادي وقد تم اختيارهم وفق مجموعة من المعايير كالآتي:

- أن تكون العينة تتوفر على حالات تعاني من صمم عميق أو حاد.
- أن يكون جميع أفراد العينة حاملين للزرع القوقعي.
- أن يكونوا من رياض الأطفال.
- أن يكونوا من عمر 5 ألى 6 سنوات.
- غير مدمجين في المدارس النظامية.
- عدم وجود تشوهات خلقية في الجهاز النطقي لدى افراد العينة.
- أن لا يكون لديهم اضطرابات مصاحبة كالإعاقة العقلية، التوحد...

3. تقديم الحالات:

الجدول(2): مميزات وخصائص عينة الدراسة

الحالة	السن	الجنس	مكان الدراسة	نوع الصمم	مدة الزرع القوقعي
(ج ، س)	6 سنوات	أنثى	جمعية التاج قمار	عميق	سنتان
(غ ، م)	5 سنوات	ذكر	جمعية التاج قمار	عميق	سنتان
(ر ، ر)	6 سنوات	أنثى	جمعية التاج قمار	عميق	سنتان
(ع ، ق)	5 سنوات	ذكر	جمعية التاج قمار	عميق	3 سنوات

تعليق على الجدول: يمثل الجدول أعلاه عينة الدراسة المتكونة من 4 حالات (2 ذكور، 2 إناث) مصابون بصمم عميق يتراوح أعمارهم بين 5 و6 سنوات من مستوى رياض الأطفال بقسم التمييز السمعي 2 بجمعية التاج بقمار، كما يبين تشابه مدة الزرع القوقعي للحالات باستثناء حالة واحدة.

4. حدود الدراسة:

1.4. الحدود المكانية: تمت الدراسة على مستوى جمعية التاج للصحة بقمار الوادي مع 04 أطفال (02 ذكور و02إناث) صم زارعي القوقعة.

2.4. الحدود الزمانية: اقتصر اجراء الدراسة الميدانية في الفترة الزمنية من 2025/02/18 إلى 2025/04/29.

5. أدوات الدراسة:

تعد أدوات البحث وسيلة للوصول إلى المعلومات ميدانيا وذلك للإجابة عن تساؤلات الدراسة حيث أنه لكل منهج معين أدوات معينة لهذا اعتمدنا في هذه الدراسة على:

1.5. المقابلة نصف موجهة:

هي أداة بارزة من أدوات البحث العلمي، وظهرت كأسلوب هام في الميدان الإكلينيكي فهي عبارة عن علاقة دينامية وتبادل لفظي بين القائم بالمقابلة الباحث والمفحوص. (**ملحم، 2000 ، ص247**)

وفي هذه الدراسة كانت المقابلة مع مربيات الفوج السمعي 2 من أجل التعرف أكثر على كل حالة ومستواها في النطق.

2.5. استمارة جمع البيانات الأولية:

اعتمدنا على الاستمارة المعتمدة في مركز جمعية التاج، والتي تضم جميع البيانات الأولية الخاصة بالطفل، كالاسم، وتاريخ الميلاد وحالته الصحية ، العمر الى غير ذلك من المعلومات لاستبعاد الأطفال غير الملائمين لشروط العينة.

3.5. مقياس اضطرابات النطق للباحث مُحَمَّد أمين يس قاسم (2023):

أ. وصف المقياس:

قام الباحث بإعداد مقياس تقييم اضطرابات النطق لدى أطفال زارعي القوقعة حيث يهدف هذا المقياس إلى قياس مدى قدرة الطفل على نطق بعض الأصوات اللغوية للحروف الأبجدية من (أ ـ ي) مع تغيير وضع الحروف في الكلمة من بدايتها، ثم وسطها، ثم نهايتها، وفي سبيل تحقيق ذلك تم الاطلاع على عدة مقاييس من

مجال إضرابات النطق والكلام، من خلال بعض الدراسات السابقة التي تناولت اضطرابات النطق بصفة عامة واضطرابات النطق لدى الأطفال بصفة خاصة دراسة كل من: إيهاب الببلاوي، (2002)، عبد الفتاح مر، (2006)، عبد الرؤوف محفوظ، مصطفى أبو المجد سليمان، محفوظ عبد الستار 2019.

وفي ضوء ما سبق تم إعداد مقياس لتقييم النطق ويشمل على الأبعاد التالية:

- **تقييم نطق أصوات الحروف منفردة:**

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

- **تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة والساكنة:**

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

- **تقييم نطق أصوات الحروف في الكلمات:**

وهو عبارة عن قائمة بأصوات الحروف (أ ـ 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 الصور ونطق اسمها، أو ينطقها صوت مسجل ويكررها الطفل خلفه، ويسجل مظهر اضطرابات النطق (حذف ـ إبدال ـ إضافة ـ تشويه)، وموضعه البداية ـ الوسط ـ النهاية، وتسجيل النتائج في استمارة مرفقة. وتخصص قائمة منفردة لكل حرف مضطرب، ويهدف إلى تحديد البيئات الصوتية المسهلة لنطق الحرف ليستخدم فيما بعد للتدريب على نطق هذا الصوت.

ب. تصحيح المقياس:

ويتم تصحيحه وفق درجات (1 ، 2 ، 3) حيث يعطى (1) في (حذف ـ إبدال ـ إضافة ـ تشويه) كلمة واحدة، يأخذ(2) في (حذف ـ إبدال ـ إضافة ـ تشويه) كلمتان، يأخذ (3) في (حذف ـ إبدال ـ إضافة ـ تشويه) ثلاث كلمات وتكون الدرجة الكلية للمقياس (84) درجة وإذا زادت الدرجة عن (45) درجة يوجد اضطراب نطق. (**محمد قاسم،2023،ص 97، 98، 99**).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

1. الصدق: اعتمد الباحث في حساب صدق المقياس على ما يلي:

- **صدق المحكمين:** تم عرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة، للتأكد من مناسبة الكلمات للمفهوم المراد قياسه، وتحديد غموضه بعض الكلمات لتعديلها، وحذف بعض الكلمات الصعبة أو غير مناسبة لطبيعة وخصائص الأطفال، وفي ضوء آراء المحكمين تم تعديل (5) كلمات، لعدم مناسبتها لطبيعة وخصائص العينة، والتي لم تحظ بنسبة اتفاق تتراوح بين (100%). وتم تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية للاستقرار على الصورة النهائية للمقياس.
- **الصدق التمييزي:** وتم حساب الصدق التمييزي للمقياس عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات العينة الاستطلاعية في المقياس (أعلى25% وأقل 25%)، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق حساب اختبار Z مان ويتني لدلالة الفروق بين رتب متوسطي درجات العينة الاستطلاعية في المجموعتين العليا والدنيا، وجدول(1) يوضح ذلك.

جدول (3): متوسط ومجموع الرتب وقيمة z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات العينة الاستطلاعية في المقياس

الاربعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	مستوى الدلالة
الارباعي الأدنى	5	3.69	18.45	4.47.	0.01
الارباعي الأعلى	5	8.23	41.15		

يتضح من جدول (1) أن قيمة z دالة عند مستوى دلالة 0.01 مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي للمقياس.

2. الثبات:

أ. ثبات ألفا كرونباخ:

استخدم الباحث طريقة إعادة التطبيق لحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدره ثلاثة أسابيع، وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (4): معاملات ثبات إعادة التطبيق والفا كرونباخ لدرجات الأطفال على المقياس

المقياس	معامل ارتباط بيرسون	معامل ألفا كرونباخ

الدرجة الكلية	**0.892	0.823

** دال عند مستوى 0.01

ب. الاتساق الداخلي لفقرات المقياس:

وللتأكد من اتساق المقياس داخليا قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة المقياس الكلية بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، ويوضح جدول (3) معاملات الارتباط.

جدول(5): معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس ودرجة المقياس الكلية

الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية
1	**0.824	8	**0.834	15	**0.664	22	**0.724
2	**0.716	9	**0.747	16	**0.695	23	**0.767
3	**0.836	10	**0.696	17	**0.745	24	**0.739
4	**0.758	11	**0.824	18	**0.872	25	**0.714
5	**0.734	12	**0.720	19	**0.652	26	**0.795
6	**0.821	13	**0.827	20	**0.652	27	**0.834
7	**0.822	14	**0.796	21	**0.722	28	**0.787

** دال عند مستوى 0.01

يتضح من جدول (3) أن عبارات المقياس كانت دالة عند مستوى دلالة 0.01، مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس.

6. المعالجة الإحصائية:

1.6. النسب المئوية:

لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على إحدى الأدوات الإحصائية والمتمثلة في النسب المئوية في حساب اضطرابات النطق وفقا للقانون التالي:

$$\text{النسب المئوية للإجابة} = \frac{\text{عدد الإجابات الخاطئة}}{\text{العدد الكلي للإجابات}} \times 100$$

الفصل الخامس:

عروض ومناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

1. عرض حالات الدراسة

2. تحليل نتائج المقياس

3. مناقشة النتائج في ضوء الفرضية

4. الاستنتاج العام

خاتمة

اقتراحات

تمهيد:

بعدما تطرقنا إلى عرض المنهجية المتبعة في الدراسة ومختلف أدوات جمع البيانات، طبقت الدراسة الاستطلاعية بهدف جمع المعلومات حول المجتمع الأصلي حتى يتم اختيار حالات الدراسة الأساسية، ثم عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي توصلنا إليها من خلال تطبيقنا للمقابلة النصف موجهة ومقياس اضطرابات النطق على حالات الدراسة الأربع، فبعد جمع المعلومات سنقوم بعرضها وتحليلها، وكذا مناقشتها للوصول إلى الإجابة عن فرضية الدراسة.

أولا: الدراسة الأساسية:

1.عرض حالات الدراسة وتحليل نتائج المقياس:

أ. عرض بيانات عامة عن الحالة الأولى(س):

الجنس: أنثى تاريخ الازدياد: 22 / 10/ 2019

المستوى المعيشي: متوسط سن اكتشاف الإعاقة: 9 شهور

سبب الإعاقة: غير وراثي سن إجراء العملية: 4 سنوات

نوع البطارية:AB نوع الصمم: كلي عميق

ب. عرض وتحليل نتائج المقياس مُحَّد يس قاسم لاضطرابات النطق:

الجدول6: البعد الأول/ نطق أصوات الحروف منفردة

الفئة	العدد	النسبة المئوية
جيد	13	46.43%
متوسط	9	32.14%
رديء	6	21.43%
المجموع	28	100%

الجدول7: البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة الساكنة:

نوع الحركة	عدد الأخطاء	النسبة المئوية للخطأ
الحركات القصيرة	20	%23.81
الحركات الطويلة	18	%21.43
الحركات الساكنة	9	%21.43

الجدول8: موقع الخطأ في الكلمة:

موقع الصوت	العدد	النسبة المئوية
البداية	13	25%
الوسط	18	34.62%
النهاية	21	40.38%
المجموع	52	100%

الجدول9: الخطأ النطقي:

نوع الخطأ	العدد	النسبة المئوية
الحذف	10	19.23%
الإبدال	15	28.85%
الإضافة	9	17.31%
التشويه	18	34.62%
المجموع	52	100%

2. تحليل النتائج على ضوء أدوات الدراسة:

1.2. التحليل الكمي لنتائج مقياس إضرابات النطق للحالة (س):

البعد الأول: تقييم نطق أصوات الحروف منفردة: تقريبًا نصف الأصوات كانت بنسبة (46.43%) نُطقت بشكل جيد، مع نسبة لا يُستهان بها من الأصوات المتوسطة (32.14%). نسبة "رديء" محدودة لكنها تحتاج إلى تدخل.

البعد الثاني: تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة والساكنة: تُظهر الحركات القصيرة أعلى نسبة خطأ، تليها الطويلة، وأخيرًا الساكنة، ما يعكس أن الحروف الساكنة كانت الأفضل أداءً نسبيًا.

البعد الثالث: تقييم نطق أصوات الحروف في كلمات: أعلى الأخطاء كانت في نهاية الكلمات (40.38%)، وأكثر الأخطاء من حيث النوع كانت التشويه (34.62%)، ثم الإبدال.

2.2. التحليل الكيفي:

بالسبة للبعد الأول تقييم نطق أصوات الحروف منفردة: تظهر الحالة مستوى أداء مقبول مبدئيًا لكنها تعاني من تذبذب في النطق، إذ توجد أصوات غير مستقرة الأداء، دعم الأصوات المتوسطة يمكن أن يرفع نسبة "الجيد"، فيما يتطلب علاج "الرديء" تشخيصًا دقيقًا لنوع الخطأ، مما يعني أن الحالة (س) لا تزال في طور التمكن من النطق الصحيح مع وجود احتياج خاص لدعم الأصوات المتذبذبة (المتوسطة) والتركيز على تقويم الرديء.

بالنسبة للبعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة والساكنة: تعاني الحالة من صعوبة أكبر في إنتاج الحركات الصوتية المتغيرة (القصيرة والطويلة)، والتي تتطلب تحكمًا زمنيًا دقيقًا ومرونة نطقية. بالمقابل، يظهر أن الحركات الساكنة أقل تأثرًا، وهو ما يُفسَّر بثبات مخارج الحروف الساكنة، مع احتمال وجود تحسن في مهارات الإطباق الصوتي، ما يدل على قدرة نسبية على التحكم في الحروف الثابتة، ويشير إلى أن التدخل ينبغي أن يركّز على الحركات القصيرة والطويلة لضبط التوقيت والدقة النطقية، أما البعد الثالث تُواجه الحالة صعوبات

بالنسبة للبعد الثالث تقييم نطق أصوات الحروف في كلمات: تُظهر الحالة(س) ضعفًا في الثبات النطقي عند نهاية الكلمة، ما قد يرتبط بإرهاق نطقي أو فقدان الانتباه، تشويه الأصوات يدل على مشكلة في الدقة الحركية الفموية أو التناسق السمعي الحركي، في حين أن الإبدال يشير إلى اضطراب في التمييز السمعي.

3.2. نتيجة المقابلة كما وردت مع معلمة وأخصائية الحالة الأولى(س) :

بدأ استخدام القوقعة مع الحالة (س) منذ عام (2023)، كما كان النطق لديها غير مفهوم فقط بعض الكلمات على حد قول المعلمة (لا متنطقش كلا كلمات بصح مش واضحة)، كما تظهر الحالة بصفة شديدة حذف الأصوات في الكلمات عند الكلام والإبدال واضافة الأصوات غير ضرورية في أغلب المرات، كما يخطئ غالباً في الأصوات السنية اللسانية والحلقية، كما أنّ اعادتها للكلمات لايكون بشكل صحيح وأنّ تحسنها في النطق هو تحسن بسيط بحسب ملاحظة المربية دائماً، وعن تلقى الطفل دعماً في النطق من طرف أخصائي النطق سواءاً داخل او خارج المؤسسة ذكرت المعلمة أن الحالة تتلقى التأهيل النطقي داخل المؤسسة.

4.2. تحليل نتائج الحالة الأولى (س) في ضوء أدوات الدراسة :

اعتمد تحليل حالة الطفلة "س" على أداة المقابلة العيادية النصف موجهة مع الأخصائية (التي تشغل أيضًا دور المعلمة)، إلى جانب تطبيق مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023). وقد كشفت نتائج التقييم عن وجود اضطرابات نطقية متعددة، أبرزها الحذف، الإبدال، الإضافة، والتشويه.

أثناء المقابلة، صرّحت المعلمة بأن الطفلة تعاني من حذف متكرر لأصوات الكلام، وأكدت ذلك بقولها: "تاع نحذف ياسر أصوات مش شوي"، وتدعم نتائج المقياس هذا التصريح، إذ بلغت نسبة الحذف 19.23%، ما يشير إلى اضطراب واضح في القدرة على إنتاج البنية الصوتية للكلمة بشكل مكتمل. كما أكدت الأخصائية أن الطفلة "تضيف أصوات حروف من عندها في كثير من المرات"، وهو ما يعكس اضطراب الإضافة، وقد تم توثيقه أيضًا من خلال نتائج المقياس بنسبة بلغت 31.17%. ويُحتمل أن يرتبط هذا النوع من الأخطاء بمحاولات تعويضية ناتجة عن ضعف التمثيل السمعي أو غياب النموذج الصوتي الداخلي المستقر.

أما بالنسبة للإبدال، فقد أبرزت الأخصائية ذلك بقولها: "نعم تبدل في كثير من الأحيان"، مما يدل على ميل الحالة(س) إلى استبدال الأصوات الصعبة بأخرى أسهل أو أقرب صوتيًا، وهو نمط من الأخطاء الصوتية يتماشى مع ما أظهره المقياس بنسبة إبدال بلغت 28.85%. هذا النوع من الاضطراب يشير إلى خلل في التمييز السمعي أو في القدرة على المواءمة بين المخرجات الصوتية والمدخلات السمعية.

الاضطراب الأكثر وضوحًا في حالة "سجود" هو التشويه، الذي بدا شديدًا ومؤثرًا على وضوح النطق. وأشارت المعلمة إلى ذلك بقولها: "تخطىء في الأصوات اللسانية والحلقية والسنية"، وهي فئات صوتية تحتاج إلى دقة عضوية في إخراجها، الأمر الذي يُرجّح وجود ضعف في التحكم الحركي الدقيق لأعضاء النطق. وقد بلغت نسبة التشويه وفق المقياس 34.62%، ما يعزز هذا الاستنتاج ويجعل من التشويه الاضطراب الأكثر حضورًا وتأثيرًا في النمط النطقي للحالة (س).

ومن جهة التدخل، ذكرت الأخصائية أن الطفلة تتلقى دعمًا داخل المؤسسة من قبل أخصائي نطق، وأوضحت ذلك بقولها: "إيه تتلقى دعم من طرف الأخصائي داخل المؤسسة". ويتجلى هذا الدعم في أنشطة نطقية وأدائية تستهدف تحسين وظائف الجهاز النطقي، من قبيل "النفخ على الشمعة" و"النفخ في الماء وبه صابون"، إضافة إلى التدليك اليومي لأعضاء النطق. وعلى الرغم من هذا التدخل، لاحظت الأخصائية أن التحسن ما يزال محدودًا، إذ صرحت: "إي تحسنت على ما كانت عليه لكن تحسن بسيط"، وهو ما أكدته الملاحظة الميدانية أثناء فترة التربص، حيث بدا أن الحالة(س) قد أحرزت تطورًا تدريجيًا لكنه لا يزال جزئيًا.

5.2. التحليل العام لأداء الحالة(س):

تُظهر الحالة "س" نمطًا معقدًا من الاضطرابات النطقية، يتصدره اضطراب التشويه من حيث التكرار والتأثير السلبي على وضوح الكلام، وقد تعزز ذلك من خلال نتائج المقابلة والملاحظة وتطبيق المقياس، أما اضطرابات الحذف والإبدال والإضافة، فقد جاءت بنسب متقاربة لكنها أقل نسبيًا، مما يدل على تداخل أنماط الخطأ الصوتي.

فيما يخص البعدين الأول والثاني من المقياس، فقد سجلت الحالة نسبة "رديء" في البعد الأول (نطق الحروف منفردة) بلغت 21.43%، مما يعكس وجود صعوبات في إنتاج الأصوات في غياب السياق اللفظي. كما بلغت نسبة الخطأ في نطق الحركات القصيرة 19.05%، ونسبة الخطأ في الحركات الساكنة 46.43%، ما يشير إلى أن الطفلة تبذل جهدًا أقل في الحركات الساكنة وربما تواجه صعوبة أكبر في الانتقال بين الأصوات المتحركة.

ثانيا: الحالة الثانية

1. بيانات عامة عن الحالة الثانية(ع):

الجنس : ذكر تاريخ الازدياد :2020/\11/10

المستوى المعيشي: متوسط سن اكتشاف الاعاقة :عام ونصف

سبب الإعاقة : غير وراثي سن إجراء العملية الزرع : سنتان

نوع البطارية:AB نوع الصمم: كلي

2. عرض وتحليل نتائج المقياس:

الجدول10: البعد الأول نطق أصوات الحروف منفردة:

النسبة المئوية	العدد	الفئة
57.14%	16	جيد
21.43%	6	متوسط
21.43%	6	رديء
100%	28	المجموع

الجدول11: البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة و والطويلة والساكنة:

النسبة المئوية	عدد الأخطاء	نوع الحركة
57.14%	16	الحركات القصيرة

الحركات الطويلة	18	64.29%
الحركات الساكنة	6	21.43%
المجموع	40	100%

الجدول12: نطق أصوات الحروف في كلمات

الفئة	التصنيف	العدد	النسبة المئوية
موقع الصوت	البداية	14	24.14%
موقع الصوت	الوسط	21	36.21%
موقع الصوت	النهاية	23	39.66%
نوع الخطأ	الحذف	10	17.24%
نوع الخطأ	الإبدال	20	34.48%
نوع الخطأ	الإضافة	5	8.62%
نوع الخطأ	التشويه	23	39.66%
المجموع		58	100%

3. تحليل نتائج الحالة على ضوء أدوات الدراسة:

1.3. التحليل الكمي والكيفي لنتائج مقياس اضطرابات النطق للحالة(ع):

1.1.3. الحليل الكمي:

في البعد الأول، أظهر الطفل عبد القادر أداءً جيدًا في 16 صوتًا من أصل28 ، أي بنسبة (57.14%)، بينما كانت نسبة الأداء المتوسط (21.43%) في 6 أصوات، وكذلك الأصوات ذات الأداء الرديء كانت بنسبة (21.43%) أيضًا، ما يشير إلى تفاوت في جودة إنتاج الأصوات .في البعد الثاني، سجل الطفل 16 خطأً في الحركات القصيرة(57.14%) ، و 18خطأً في الحركات الطويلة(64.29%) ، مقابل 6 أخطاء فقط في الحركات الساكنة(21.43%) ، مما يبرز ضعفًا في التحكم بالحركات الصوتية المرتبطة بالزمن، وخاصة الطويلة .أما في البعد الثالث، فتنوعت مواقع الخطأ بين البداية 14) خطأ(24.14% – ، والوسط 21) خطأ(36.21% – ، والنهاية 23) خطأ .(39.66% – وبالنسبة لأنواع الأخطاء، فقد جاءت أعلى نسبة في

التشويه 23) خطأ(39.66% - ، تليها الإبدال(34.48% - 20) ، ثم الحذف(17.24% - 10) ، وأخيرًا الإضافة بنسبة ضعيفة.(8.62% - 5)

2.1.3. التحليل الكيفي:

تُظهر نتائج عبد القادر نمطًا من الاضطرابات النطقية التي تتوزع بين الكمية والنوعية .ففي البعد الأول، ورغم وجود نسبة معتبرة من الأصوات المصنفة كـ"جيدة"، إلا أن بقاء عدد من الأصوات في خانتي" متوسط " و"رديء "يعكس خللاً في اكتساب أو تثبيت بعض الأصوات، وهو ما يتطلب دعمًا علاجيًا لتحسين الإخراج الصوتي العام .أما في البعد الثاني، فإن ارتفاع نسب الأخطاء في الحركات الطويلة والقصيرة مقارنة بالسواكن يُشير إلى ضعف في التمييز السمعي الزمني، وصعوبة في التحكم بمدة الصوت، وهي إحدى المشكلات المعروفة لدى الأطفال زارعي القوقعة .أما في البعد الثالث، فتمثل الأخطاء في مواقع الوسط والنهاية النسبة الكبرى، مما يعكس صعوبة في إنتاج الأصوات داخل السياقات الكلامية المركبة .كما أن سيطرة التشويه والإبدال على نوعية الأخطاء يدل على اضطراب في الدقة النطقية، مع غياب واضح لسلامة مخارج الحروف، بينما الحذف والإضافة كانا أقل شيوعًا، ما يشير إلى أن الطفل يُنتج الأصوات لكنه يفتقر إلى جودة إخراجها الصحيحة.

2.3. ملخص المقابلة كما وردت مع معلمة الحالة (ع):

بدأ استخدام القوقعة عند الحالة(ع) منذ حوالي عامين تقريباً، ويعد النطق لديه في المتوسط بحسب معلمة الطفل قدرته بـ (50%)، وعن الأصوات التي يخطئ فيها الطفل (ع) غالباً هي الأصوات المتشابهة الحلقية والسنية، ويظهر الطفل اضطرابات في النطق من الحذف والابدال بنسبة كبيرة والاضافة بنسبة قليلة، كما يستخدم الطفل(ع) كلمات مفردة، وجمل ولكن ليست كاملة 100%، كما أنه وبحسب المعلمة دائماً لايعيد الكلمات بصورة صحيحة وغير جيدة، كما لاحظت المعلمة تحسناً ملحوظ وكبير في النطق لدى الطفل(ع)، كما أنه يتلقى الدعم والتأهيل من طرف اخصائي النطق من داخل المؤسسة.

3.3. تحليل نتائج الحالة الثانية (ع) على أدواتي الدراسة:

خضعت الحالة(ع) لتقييم شامل بالاعتماد على أداة المقابلة النصف موجهة مع معلمة الطفل (التي تشغل أيضًا دور الأخصائية)، إضافة إلى تطبيق مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023). وقد كشفت النتائج بوضوح أن الطفل يعاني من اضطراب نطقي فعلي، إذ سجّل درجة 58 على المقياس، وهي أعلى من الدرجة المرجعية التي يعتمدها المقياس للتشخيص (45 درجة) حيث يُعد كل من يتجاوز هذه الدرجة مصابًا باضطرابات في النطق.

تُظهر الملاحظة والنتائج أن نطق الطفل ليس سليمًا ولا مقبولًا صوتيًا حتى في حدوده الدنيا، وهو ما أكدته المعلمة بقولها: "امم.. ينطلق ولكن 50%، تقريبا مش بالشكل السليم"، هذه العبارة توضح أن الطفل قادر على النطق بشكل جزئي فقط، ولكن إنتاجه الصوتي مشوّه وغير مفهوم بالشكل الطبيعي، ما يعكس خللًا وظيفيًا في آليات النطق والتحكم في أعضاء الكلام (كاللسان والشفتين والحنجرة).

عند تحليل أنماط الأخطاء الصوتية التي يرتكبها الطفل، تم تسجيل نسبة حذف قدرها 17.24% ما يعني أن الطفل غالبًا ما يحذف أصواتًا من الكلمات، خصوصًا تلك التي قد تكون معقدة أو تحتاج إلى جهد حركي دقيق، هذا الأمر يُضعف من وضوح كلامه ويجعل نطقه مبتورًا وغير مكتمل. وقد أكدت المعلمة ذلك من خلال ملاحظتها المتكررة: "أي الطفل يحذف الأصوات في كثير من الأحيان"، وتُعد هذه الملاحظة مؤشرًا مهمًا على وجود صعوبات في إنتاج الأصوات المركبة أو المتعددة الحركات.

أما بالنسبة للإبدال فقد بلغت نسبته 34.48%، وهي نسبة مرتفعة تدل على وجود ضعف في التمييز السمعي والتمييز بين الأصوات المتقاربة، حيث يستبدل الطفل صوتًا بصوت آخر أثناء الكلام، وهذا النمط يتكرر في مواقع مختلفة من الكلمة سواء في البداية أو الوسط أو النهاية، كما أكدت المعلمة ذلك بشكل صريح: "نعم، يبدل في مواقع مختلفة وبشكل متكرر". وهذا يُشير إلى عدم استقرار النمو اللغوي الصوتي لدى الطفل، مما يجعل تعليمه النطقي أكثر تعقيدًا.

وفيما يتعلق بالإضافة، فقد بلغت نسبتها 8.82%، وهي نسبة منخفضة نسبيًا، لكنها تشير إلى ميل الطفل لإقحام أصوات غير لازمة في الكلمة، إما بسبب محاولته تعويض نقص معين في الإدراك السمعي أو كاستراتيجية للتغلب على ضعف التحكم في إنتاج الصوت الصحيح. المعلمة لم تذكر الإضافة بشكل مباشر، لكنها ألمحت إلى ذلك من خلال قولها: "لم ينطق الطفل مفهوم بشكل سليم"، مما يدل على وجود تشويش أو خلل في البنية الصوتية للكلمات المنطوقة.

أما أعلى نسبة سُجلت ضمن أنماط الاضطراب فكانت التشويه بنسبة 39.66%، وهي نسبة مرتفعة جدًا، وتشير إلى أن الطفل يحاول إنتاج الصوت لكن يُخرجه بطريقة غير سليمة أو مشوشة، مما يدل على وجود قصور في التحكم الدقيق بالحركات الصوتية الدقيقة أو في الربط بين الإدراك السمعي والإنتاج الصوتي. التشويه غالبًا ما يظهر عند الأطفال الذين لم يطوروا بعد مهارات الضبط الحركي لأعضاء النطق أو الذين لديهم قصور في تقليد الأصوات من البيئة المحيطة وهو ما تدعمه ملاحظة المعلمة ذاتها: "لم ينطق الطفل مفهوم بشكل سليم".

في ضوء هذه النتائج يمكن القول إن اضطراب التشويه يُعد النمط الأكثر شيوعًا لدى الحالة، يليه الإبدال ثم الحذف، وأخيرًا الإضافة. هذا الترتيب يعكس صعوبات متعددة الأبعاد في المهارات النطقية لدى الطفل، تتراوح بين ضعف في التمييز السمعي والبصري، وقصور في التخطيط الحركي والتنسيق الصوتي.

أما في البعد الأول من المقياس الذي يقيس قدرة الطفل على نطق الأصوات منفردة، فقد أظهر أداءً جيدًا إلى متوسط في أكثر من 75% من الأصوات، أي أن الطفل استطاع نطق عدد معتبر من الحروف بشكل صحيح أو مقبول. ومع ذلك، ظهرت بعض الأصوات المصنفة في خانة "رديء"، مما يدل على وجود أصوات معينة لم يستطع الطفل التحكم في إنتاجها، وهو ما يعكس خللًا في الاكتساب الصوتي الجزئي عند التعامل مع أصوات مفردة خارج السياق التركيبي للكلام. هذا النوع من الأداء يُظهر أن الطفل قد يكون قادرًا على النطق بشكل أفضل في بيئة خالية من الضغوط، لكنه يفقد هذا التمكن عند إدراج الأصوات في الكلمات أو الجمل، مما يشير إلى اضطراب في التكامل الصوتي ضمن السياق اللغوي.

التحليل العام للحالة(ع):

يتضح من التحليل الكمي والنوعي لنتائج المقابلة ومقياس اضطرابات النطق أن الطفل ع يعاني من اضطراب نطقي يتجلى بوضوح في أنماط الحذف (17.24%)، الإبدال (34.48%)، الإضافة (8.82%)، والتشويه (39.66%). النمط الأكثر وضوحًا وانتشارًا هو التشويه، وهو ما يعكس وجود صعوبة في التمييز السمعي وإخراج الأصوات بدقة. كما أن نتائج البعد الأول تُظهر أن الطفل يملك بعض المهارات الصوتية لكنه يفتقر إلى الثبات في استخدامها، مما يشير إلى نقص في النضج الصوتي وضعف في إدماج الأصوات داخل البناء اللغوي العام.

4. عرض بيانات الحالة الثالثة(ر):

الجنس : أنثى تاريخ الازدياد : 30/06/2010

المستوى المعيشي : متوسط سن اكتشاف الاعاقة : عام ونصف

سبب الإعاقة: حمى نوع البطارية: AB

نوع الصمم: كلي عميق سن إجراء العملية: عام ونصف

أ. عرض وتحليل نتائج المقياس:

الجدول13: البعد الأول تقييم نطق أصوات الحروف منفردة

النسبة المئوية	العدد	الفئة

جيد	13	46.43%
متوسط	9	32.14%
رديء	6	21.43%

الجدول14: البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات:

نوع الحركة	عدد الأخطاء	النسبة المئوية
الحركات القصيرة	20	23.81%
الحركات الطويلة	19	22.62%
الحركات الساكنة	8	28.62%

الجدول15: تقييم نطق أصوات الحروف في كلمات

المحور	الفئة	العدد	النسبة المئوية
موقع الصوت	البداية	17	29.82%
موقع الصوت	الوسط	21	36.84%
موقع الصوت	النهاية	19	33.33%
نوع الخطأ	الحذف	11	19.30%
نوع الخطأ	الإبدال	12	21.05%
نوع الخطأ	الإضافة	4	7.02%
نوع الخطأ	التشويه	30	52.63%

تحليل نتائج المقياس:

1. التحليل الكمي:

الأداء الجيد للحالة (ر) يمثل حوالي 46.43% من مجموع الأصوات، وهو مؤشر إيجابي جزئي، كما أنّ الأداء المتوسط يشكل نسبة معتبرة (32.14%) ما يشير إلى أصوات نُطقت ولكن بجودة غير مستقرة.

نسبة الرداءة كانت (21.43%) تبرز وجود قصور فعلي في عدد من الأصوات والأخطاء في الحركات القصيرة هي الأعلى (23.81%)، تليها الطويلة (22.62%) وأقلها الساكنة (28.57%) بعد التعديل.

الخطأ الكلي في هذا البعد = 23.98%، وهو رقم واضح يشير إلى اضطراب ملحوظ، حيث أنّ أكثر الأخطاء في الوسط (36.84%)، وهذا النمط شائع في اضطرابات النطق بسبب صعوبة تنسيق الحركات الصوتية ضمن الكلمة.

الأخطاء في البداية أقل، وهو أمر معتاد لأن نطق أول الكلمة غالبًا ما يكون مصحوبًا بتركيز أكبر، أما عن مظاهر اضطراب النطق لدى الحالة(ر) نجد التشويه هو النوع السائد (أكثر من نصف الأخطاء)، الحذف والإبدال متقاربان، يشيران إلى أخطاء في التخطيط والتنفيذ الصوتي الإضافة نادرة ما يدل على غياب الميل إلى إدخال أصوات زائدة.

1. التحليل الكيفي:

أكثر من ثلاثة أرباع الأصوات (78.57%) تقع بين الجيد والمتوسط، ما يدل على امتلاك الحالة لقدرات مقبولة في إنتاج الأصوات منفردة، كما أنّ التحديات تتركز في مجموعة من الأصوات تحتاج لتدخل مخصص خاصة في فئة "رديء".

اما عن ارتفاع نسبة الخطأ في الحركات القصيرة والطويلة يوحي بصعوبات في التحكم بزمن الصوت وتباين الحركة، ونسبة الأخطاء في الحركات الساكنة يعكس المشكلة الأساسية التي تتعلق بالحركات الصوتية لا بالصوامت، اما عن مظاهر اضطرابات النطق نجد التشويه العالي يشير إلى اضطراب في السيطرة الحركية الدقيقة أثناء الكلام، والحذف والإبدال يعكسان اضطرابات في التمثيل الفونولوجي أو التمييز السمعي، أما الأخطاء فهي موزعة بشكل يكشف عن حاجة لعلاج متعدد الأبعاد: سمعي، حركي، وتمييزي.

ملخص المقابلة كما ورد مع حالة معلمة الحالة (ر):

بدأ استخدام الحالة (ر) للقوقعة منذ سنة 2023، كما أنّ النطق لديه هو بشكلٍ نسبي غير واضح، والأصوات التي يخطأ فيها بحسب المعلمة هي الأصوات الحلقية اللسانية، كما أنه يظهر الحذف في الكلام بشكلٍ مستم، كما يبدل الأصوات بأخرى خاصة الأصوات الحلقية، كما لايظهر إضافة لأي صوت، وعن استخدام الطفل(ر) كلمات مفردة ام جمل كاملة فقد ذكرت المعلمة أنه لا يستخدم جمل بعض المفردات بشكل قليل، كما

أنه لديه القدرة على إعادة يعيد الكلمات بشكل صحيح عندما تطلب منه المعلمة ذلك –بحسب قول المعلمة دائما–، وعن التحسن في النطق مع مرور الوقت، ذكرت المعلمة أنه يتحسن لكن بشكل بطيء، وهو يتلقى الدعم والتأهيل داخل المؤسسة.

3. تحليل نتائج الحالة الثالثة (ر):

أظهرت نتائج تطبيق مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023)، إلى جانب المقابلة النصف موجهة مع المعلمة والملاحظة الميدانية خلال الجلسات، أنّ الحالة (ر) تعاني من اضطرابات نطقية واضحة ومتعددة تتوزع ما بين التشويه، الحذف، الإبدال، والإضافة، مع تفاوت في نسب ظهور كل نمط من هذه الاضطرابات، ويُعد اضطراب التشويه هو النمط الأكثر بروزًا لدى الحالة، إذ سُجّلت نسبته بـ 52.63% من مجموع الأخطاء في المقياس، هذه النسبة المرتفعة تعكس وجود خلل واضح في دقة الأداء الحركي أثناء نطق الأصوات، وهو ما يتجلى خصوصًا في الأصوات ذات المخرج الحلقي مثل: الكاف (ك)، القاف (ق)، الحاء (ح)، الخاء (خ)، والغين (غ). وقد لاحظنا خلال تطبيق المهام أن هذه الأصوات تُنطق بطريقة غير واضحة أو غير قياسية، ما يدل على اضطراب في إنتاجها من الناحية الفزيولوجية أو الحركية.

هذا ما أكدته المعلمة عند وصفها لطريقة نطق الحالة، إذ قالت: "الأصوات الحلقية تخطئ فيها بشكل واضح وباين"، وعندما سألناها عن مستوى وضوح كلام الحالة، أجابت: "بشكل نسبي وغير واضح"، كما أضافت ملاحظة هامة تتعلق بنوعية الإنتاج اللغوي بقولها: "لا يستخدم جمل إنما مفردات بشكل قليل". هذا يدل على أن التشويه الصوتي لم يؤثر فقط على نطق الأصوات بل يمتد أيضًا ليؤثر على بناء الجملة والتواصل اللفظي العام، مما قد ينعكس على تطور اللغة الشفهية لدى الطفلة.

كما احتل الإبدال المرتبة الثانية بنسبة 21.05%، وهو مؤشر على خلط سمعي أو لبس إدراكي بين الأصوات المتقاربة من حيث الصفات الصوتية، وبالذات الحلقية منها، أي أن الحالة(ر) تميل إلى استبدال صوت بصوت آخر مشابه في المخرج أو الصفات الصوتية، مما يضعف من وضوح الكلام ويدل على خلل في التمييز السمعي أو في الترميز الحركي للأصوات، وهذا ما أيدته المعلمة عند حديثها عن هذا النمط من الأخطاء، بقولها: "تبدل خاصة في الأصوات الحلقية التي تشابه في نفس الصوت"، وهذا التصريح يعكس بدقة أن الاستبدال لا يتم بطريقة عشوائية بل يطال فئة صوتية بعينها (الحلقية)، وهو ما يجعل التدخل العلاجي يحتاج إلى تركيز خاص على هذه الفئة.

كما ظهر الحذف بنسبة 19.30% ما يعني أن الحالة(ر) تميل إلى إسقاط بعض الأصوات أثناء الكلام، وهو أمر شائع في المراحل الأولى من اكتساب اللغة لكنه إذا استمر قد يشير إلى اضطراب نطقي واضح، ومن خلال الأنشطة الملاحَظة تبين أن الحذف يحدث في كلمات كاملة أو في مواضع معينة من الكلمة، خاصة في التمارين التي تعتمد على التمييز السمعي حيث بدا أن الطفلة تتردد في اختيار الصوت الذي سمعته، وقد عبّرت المعلمة عن ذلك بقولها: "تحذف بشكل مستمر" وهو وصف دقيق يعكس أن الحذف لا يظهر بشكل عابر وإنما يُعتبر سلوكًا نمطيًا في أداء الطفلة.

أما الإضافة، فكانت نسبتها منخفضة نسبيًا، حيث بلغت 7.02%، مما يعني أن الحالة(ر)، تقوم أحيانًا بإدخال أصوات غير لازمة في الكلمات ولكن هذا لا يحدث بشكل متكرر، وقد لوحظ ذلك في مهام مطابقة الكلمات مع الصور، حيث تُظهر الطفلة بعض التردد والتشويش أثناء إنتاج المفردات، وقد تنتج صوتًا زائدًا في غير محله، وقد أكدت المعلمة هذه الملاحظة بقولها: "تضيف بصح مش دايما بعد فترات طويلة"، أي أن هذا النمط من الأخطاء لا يتكرر بكثرة، ويظهر فقط في فترات متباعدة، مما قد يدل على تشتت في الانتباه السمعي أو اضطراب في التخطيط الحركي للكلام.

ورغم خضوع الحالة لجلسات دعم نطقي داخل المؤسسة إلا أن التحسن في الأداء ما يزال بطيئًا وهذا ما عبرت عنه المعلمة بقولها: "تحسن لكن بشكل بطيء"، مضيفة: "نعم تتلقى دعما داخل المؤسسة"، هذا يدل على أن الحالة(ر) تستفيد من التدخل العلاجي لكنه غير كافٍ لإحداث تطور سريع في المهارات النطقية، ما يستدعي تعديل الخطة العلاجية وزيادة شدة ووتيرة التدخلات.

التحليل العام للحالة (ر):

من خلال المعطيات السابقة يمكن الجزم بأن الحالة (ر) تُظهر نمطًا مركبًا من اضطرابات النطق تهيمن عليه التشويه بدرجة عالية يليه الإبدال ثم الحذف، وأخيرًا الإضافة خصوصًا تلك المرتبطة بضعف التمييز السمعي والسيطرة الحركية على إنتاج الأصوات، كما أنّ ثبات بعض السلوكيات النطقية الخاطئة رغم التدخل العلاجي يشير إلى ضرورة إعادة النظر في الخطة العلاجية وتركيز الجهود على الأصوات الحلقية والمواقع الوسطى داخل الكلمات.

رابعا: عرض الحالة الرابعة(م):

1. بيانات عامة للحالة الرابعة(م):

الجنس : ذكر تاريخ الميلاد: 26/06/2020 .

سن اكتشاف الاعاقة: 6شهور المستوى المعيشي: متوسط

سن إجلاء العملية: 3 سنوات. سبب الإعاقة: وراثي

نوع البطارية:AB نوع الصمم: كلي

2. عرض وتحليل نتائج الدراسة:

الجدول16: البعد الأول تقييم نطق أصوات الحروف منفردة:

الفئة	العدد	النسبة المئوية
جيد	25	89.29%
متوسط	3	32.14%
رديء	0	21.43%

الجدول17: البعد الثاني تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات

نوع الحركة	عدد الأخطاء	النسبة المئوية
الحركات القصيرة	5	17.86%
الحركات الطويلة	8	28.57%
الحركات الساكنة	6	21.43%

الجدول18: تقييم نطق أصوات الحروف في كلمات

المحور	الفئة	العدد	النسبة المئوية
موقع الصوت	البداية	5	16.67%
موقع الصوت	الوسط	10	33.33%
موقع الصوت	النهاية	15	50.0%
نوع الخطأ	الحذف	6	20.0%
نوع الخطأ	الإبدال	9	30.0%
نوع الخطأ	الإضافة	0	0%
نوع الخطأ	التشويه	15	50.0%

3. تحليل نتائج المقياس اضطرابات النطق:

أ. التحليل الكمي لنتائج الحالة(م):

البعد الأول للمقياس: الغالبية العظمى من الأصوات نُطقت بشكل جيد (89.29%)، ووجود 3 أصوات فقط ضمن المستوى المتوسط دون أي نطق رديء.

البعد الثاني من المقياس: نسبة الخطأ في الحركات القصيرة منخفضة (5.95%)، وهو مؤشر على التحكم الجيد في المقاطع البسيطة، اما الحركات الطويلة تشهد نسبة أعلى قليلاً (9.52%) مما قد يدل على خلل في ضبط امتداد الصوت، نسبة الساكنة (14.29%) توضح تحديًا نسبيًا في النطق الثابت.

البعد الثالث من المقياس: نصف الأخطاء حدثت في نهاية الكلمات، وهي أكثر مواضع النطق تعقيدًا للأطفال، كما أنّ نوع الخطأ السائد هو "التشويه" بنسبة 50%، ما يدل على صعوبة في وضوح إخراج الصوت.

اما عن مظاهر اضطرابات النطق لدى الحالة(م) نجد أنّ الإبدال بنسبة 30% يُظهر خلطًا بين الأصوات، في حين أن الحذف يمثل نسبة معتبرة أيضًا (20%) وغياب الأخطاء من نوع "الإضافة" يُعد مؤشرًا إيجابيًا على التحكم في البنية الصوتية للكلمات.

ب. التحليل الكيفي لنتائج الحالة(م):

البعد الأول من المقياس: الأداء في هذا البعد يمكن تصنيفه على أنه ممتاز ويدل على بنية نطقية سليمة ومهارة في نطق الأصوات، وغياب النطق "الرديء" يُشير إلى خلو الحالة من الاضطرابات الشديدة على مستوى الحرف المنفرد، ويحتاج الأمر فقط إلى متابعة الأصوات المتوسطة لتلافي تثبيت الأخطاء الطفيفة مستقبلًا.

البعد الثاني من المقياس: يُظهر الحالة(م) أداءً جيدًا نسبيًا في التحكم الصوتي بالحركات القصيرة والطويلة، أمّا الحركات الساكنة ما زالت تمثل تحديًا لكنه أخف من المستوى المقلق إجمالًا، الأداء في هذا البعد يدل على قدرة نطقية متماسكة تستفيد من دعم تدريبي صوتي بسيط.

البعد الثالث من المقياس: نجد أنّ هناك ضعف في إنتاج الصوت داخل السياق الكلامي، خصوصًا في نهايات الكلمات، اما عن مظاهر النطق لدى الحالة(م) نجد أنّ التشويه والإبدال هما التحديان الأبرز، ويحتاجان إلى تدخل علاجي يركز على النطق داخل كلمات حقيقية وليس فقط على المستوى الصوتي المعزول، ورغم ذلك نجد تنوع محدود في أنواع الأخطاء(غياب الإضافة) يشير إلى وجود أساس صوتي سليم يمكن البناء عليه.

ج. ملخص المقابلة كما وردت مع معلمة الحالة (م):

بدأ الحالة (م) في استخدام القوقعة سنة 2022، ويتميز النطق لديه بأنه مفهوم بشكلٍ واضح بشكلٍ عام، والاصوات التي يخطأ فيها بحسب المعلمة نجد (ش، ج، ق، ك)، أما عن مظاهر النطق لدى الطفل وبحسب المعلمة فإنه يظهر حذف وإبدال للأصوات في الكلام في بعض الأحيان ولايظهر إضافة الأصوات،.

وعن استخدام الحالة(م) لكلمات مفردة أم جمل كاملة، ذكرت المعلمة أنه يستخدم كلا الأمرين، بالإضافة الى ماسبق ذكرت المعلمة أنّ لديه القدرة على إعادة نطق الكلمات بشكلٍ صحيح ولكن بعد التصحيح والتكرار، وقد لاحظت المعلمة أنّ الطفل(م) أنّ النطق لديه تحسن بشكلٍ جيد وأنه لايتلقى الدعم في النطق من أخصائي داخل المؤسسة.

4.تحليل نتائج الحالة الرابعة على ادواتي الدراسة:

بعد تطبيق مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023)، وإجراء المقابلة النصف موجهة مع معلمة الحالة، تبيّن أن الطفل (مهيب) لا يعاني من اضطراب نطق شامل، وذلك بناءً على الدرجة التي تحصل عليها في المقياس، حيث بلغت 30 من أصل 45 درجة، وهي درجة تقع ضمن المجال الذي يشير إلى سلامة النطق وعدم وجود اضطراب واضح حسب المؤشرات الكمية للمقياس.

أكدت المعلمة أن الطفل لديه قدرة على نطق المفردات بشكل سليم، حيث ذكرت: "نعم ينطق المفردات بشكل واضح ودقيق"، حيث لاحظنا هذا فعليًا خلال تطبيق المقياس، حيث كان الطفل يتجاوب بسرعة ودقة دون تردد يُذكر على عكس ما لاحظناه لدى بعض الحالات الأخرى، وهو ما يشير إلى طلاقة نطقية جيدة، كما أن المدة الزمنية التي استغرقها تطبيق المقياس كانت قصيرة نسبيًا، ما يعكس ارتياح الطفل في عملية النطق وعدم وجود تعثر ظاهر.

ورغم الأداء الجيد، أشارت المعلمة إلى وجود صعوبات في نطق بعض الأصوات المعينة، حيث ذكرت المعلمة: "كاين أصوات يخطئ فيها كيف ش/ ج/ ك/ق". وقد لاحظنا هذه الأخطاء تحديدًا عند تطبيق أنشطة التمييز السمعي، حيث أظهر الطفل ترددًا واضحًا عند الاستماع إلى هذه الأصوات ومحاولة تمييزها، وهو ما يدل على وجود ضعف جزئي في إدراك الفروق الصوتية بينها وتُعد هذه الظاهرة شائعة لدى الأطفال الذين ما زالوا في طور تثبيت الأصوات المتشابهة سمعيًا. كما أفادت المعلمة أن الحالة(م) "يحذف في بعض الأحيان"، هذا الحذف غير منتظم أو دائم لكنه يُلاحظ عند نطق كلمات معينة، وقد تم تقدير نسبة الحذف بـ 20% وهي نسبة تدل على وجود ضعف جزئي في إنتاج الأصوات داخل السياق، خاصة في نهاية الكلمات أو المقاطع.

كما سجلت الحالة(م) نسبة 30% في الإبدال، وهي نسبة تُعد مرتفعة نسبيًا، ما يشير إلى وجود خلط في نطق الأصوات المتقاربة، وقد عبرت المعلمة عن هذه الظاهرة بقولها: "يبدل في كثير من الأحيان بنسبة لا بأس بها"، اما الإبدال قد يكون ناتجًا عن صعوبة في التمييز السمعي أو ضعف في المهارات الحركية الدقيقة المسؤولة عن إنتاج الصوت، كما لم تُسجّل أي حالة لإضافة أصوات غير أصلية، سواء في بداية الكلمة أو داخلها وقد ذكرت المعلمة ذلك بقولها: "لا يضيف" وفعليًا أثبتت نتائج المقياس أنّ نسبة الإضافة كانت 0%، ما يُظهر أن الطفل لا يُدخل أصواتًا غير لازمة أو زائدة أثناء نطقه للكلمات، وهو مؤشر إيجابي يدل على تحكم جيد في بنية الكلمة الصوتية.

كما شكّل التشويه النسبة الأعلى من بين أنواع الأخطاء، حيث بلغت 50%، خاصة داخل الكلمات وفي نطق الأصوات المتشابهة وقد صرحت المعلمة: "نعم يعيد ولكن بعد تصحيح مليح"، هذا مايدل على أنّ الحالة(م) بحاجة إلى تكرار مستمر وتصحيح دقيق للوصول إلى نطق سليم خصوصًا عند التعامل مع أصوات يصعب عليه التمييز بينها. فالتشويه يُفقد الكلمة وضوحها وقد يجعلها غير مفهومة في بعض السياقات، مما يؤثر على الكفاءة التواصلية للطفل(م)، ورغم وجود هذه المظاهر الجزئية فقد لاحظت المعلمة تطورًا واضحًا في أداء الطفل حتى بدون تدخل مباشر من مختص، إذ قالت: "تحسن واضح وجيد"، وأكدت انه: "لا يتلقى دعم"، هذه الملاحظة نجدها مهمة لأنها تشير إلى وجود قابلية عالية للتطور والتحسن الذاتي، ما يعني أن الحالة(م) يمكن أن تستفيد كثيرًا من تدخلات بسيطة ومركزة، خاصة إذا ما تم تقديمها بشكل منهجي ومنظم.

التحليل العام:

في ضوء تحليل المقابلة النصف موجهة وتطبيق مقياس مُحَمَّد أمين يس قاسم (2023)، نستنتج أن الطفل (م) لا يعاني من اضطراب نطق شامل، وإنما تظهر لديه بعض المظاهر المحدودة لاضطرابات نطقية جزئية، أبرزها التشويه والإبدال، كما أن الحذف موجود بنسبة أقل، بينما الإضافة غائبة تمامًا، ما يشير إلى وجود بنية صوتية سليمة بشكل عام، تحتاج فقط إلى دعم موجه في بعض الجوانب الدقيقة، وعليه فإن الحالة لا تحتاج إلى تدخل علاجي مكثف، بل إلى برنامج تدريبي بسيط يركز على تحسين التمييز السمعي، وضبط مخارج الأصوات المتشابهة، وتعزيز النطق داخل السياق الكلامي خاصة في المقاطع النهائية من الكلمات.

المناقشة العامة للنتائج على ضوء فرضية الدراسة:

انطلاقاً من النتائج المتوصل إليها خلال المقابلة النصف موجهة ومقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023) نناقش فرضية الدراسة الحالية التي تنص بأن "يعاني أطفال المعاقين سمعياً زارعي القوقعة من اضطرابات في النطق تتمثل في الحذف، الإبدال، الإضافة، والتشويه ".

وتكشف نتائج تطبيق مقياس مُحَمَّد أمين يس قاسم (2023) على الحالات الأربع للدراسة، عن تفاوت ملحوظ في شدة الاضطرابات النطقية ونوعها، مما يُثري فرضية الدراسة التي تنص على أن "أطفال زارعي القوقعة يعانون من اضطرابات نطقية شائعة تتمثل في الحذف، الإبدال، الإضافة، والتشويه"، حيث أظهرت الحالة الأولى(ر) والثانية(س) والثالثة(ع) درجات مرتفعة في البعد الثالث (الذي يُعدّ المؤشر الحاسم لتحديد وجود الاضطراب)، متجاوزين الحد التشخيصي المقدر بـ 45 درجة، حيث بلغ مجموع الأخطاء لكل من الحالات الثلاث المذكورة (57 و52 و58 على التوالي) وهو ما يشير بوضوح إلى وجود اضطرابات نطقية فعلية، تتمثل في نسب عالية من الإبدال والتشويه والحذف، وبدرجة أقل الإضافة.

فعلى سبيل المثال نجد لدى الحالة (ر) التشويه يمثل أعلى نسبة من الأخطاء (52.63%)، يليه الإبدال (21.05%) ثم الحذف (19.30%)، وهو ما يعكس تشويشًا كبيرًا على بنية الأصوات. أما لدى الحالة (س) فقد جاءت نتائجها متقاربة من حيث توزع الأنواع مع نسبة مرتفعة من التشويه (34.62%) والإبدال (28.85%)، ما يدل على اضطراب سلوكي في إنتاج الأصوات أكثر من كونه نقصًا في الوعي الفونولوجي فقط، في حين تظهر الحالة(ع) نموذجًا معقدًا، حيث تتساوى نسبة الأخطاء مع حالة (س) (58 خطأ) ما يشير إلى خلل عميق في العمليات الفونولوجية خصوصًا مع تسجيله لأعلى نسبة إبدال (34.48%) وتشويه (39.66%)، مما يعكس صعوبة في مطابقة الأصوات المستهدفة.

تتفق هذه النتائج بشكل كبير مع ما توصلت إليه دراسة مطرف وطايبي (2023)، التي أشارت إلى أن الأطفال زارعي القوقعة يعانون من اضطرابات نطقية واضحة، تتوزع بين الإبدال والتشويه بدرجات متفاوتة، كما أنّ شدة هذه الاضطرابات تتأثر بعوامل متعددة مثل سن الزرع، ومدة الاستخدام، وفعالية التأهي، كما أكدته نتائج دراسة بن يوسف (2022) على أن غياب الدعم اللغوي بعد الزرع يؤدي إلى استمرار الاضطرابات رغم الاستفادة من الجهاز، وأن الأخطاء من نوع التشويه تكون الأعلى انتشارًا بين هذه الفئة، وتدعم دراسة الشيخ التهامي، يعلاوي (2022) هذه الملاحظات حيث بينت أن الزرع القوقعي المبكر وحده لا يكفي لتحسين النطق ما لم يُعزّز ببرامج مكثفة في تدريب النطق واللغة.

وعلى النقيض من هذه الحالات الثلاث، جاءت نتائج الحالة الرابعة (م) مغايرة تمامًا، فقد سجل في البعد الثالث 30 درجة فقط وهي أقل من العتبة التشخيصية، ما يعني غياب اضطرابات نطقية فعلية حسب المقياس اضطرابات النطق، كما أنّ نوع الأخطاء لديه تتركز بشكلٍ أساسي في التشويه بنسبة 50%، دون وجود أخطاء من نوع الإضافة وهي ملاحظة بالغة الأهمية حيث تُشير إلى أن (م) ربما يمر فقط بمرحلة تطوير لغوي طبيعية لا ترقى إلى مستوى الاضطراب، ويمكن إرجاع هذا الأداء الجيد إلى عدة عوامل، مثل سن الزرع المبكر، الانتظام في التأهيل النطقي، أو توفر بيئة لغوية محفزة في المنزل والمدرسة ويتماشى هذا مع ما أشارت إليه دراسة الشيخ التهامي، يعلاوي (2022) بأن الأطفال الذين خضعوا لتأهيل نطقي مبكر أظهروا تحسنًا ملموسًا في النطق، بل وتفوق بعضهم على أقرانهم الذين لم يتلقوا الدعم اللازم.

كما أنّ هذا التفاوت بين الحالات الأربع للدراسة يُظهر بوضوح أنّ وجود الزرع القوقعي وحده لا يضمن تحسن النطق، بل إنّ نوع وشدة الاضطرابات النطقية لدى الأطفال زارعي القوقعة تتأثر بمجموعة من العوامل الأخرى، كمدة الصمم قبل الزرع وفعالية التأهيل والعوامل البيئية.

وعليه تؤكد النتائج الحالية صحة فرضية الدراسة، حيث تظهر الحالات الأربع مظاهر الاضطرابات النطقية الأربعة (الحذف، الإبدال، الإضافة، التشويه) بنسب مختلفة لدى الأطفال زارعي القوقعة خاصة في الحالات التي لم تتلقّ دعماً تأهيليًا كافيًا، وتبقى الحالة الرابعة(م)، استثناءً إيجابيًا يؤكد أهمية التدخل المبكر والدعم المستمر، كما يبرز ضرورة عدم تعميم نتائج الزرع القوقعي دون مراعاة الجوانب البيئية والتعليمية.

فمن خلال تحليل نتائج مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023) للحالات الأربع المدروسة، يتضح بجلاء أنّ اضطراب التشويه هو النوع الأكثر شيوعًا بين جميع الحالات، حتى تلك التي لم تسجل اضطرابًا فعليًا حسب معيار الدرجات، فقد سجلت الحالة (ر) 30 حالة تشويه من أصل 57 خطأ بنسبة (52.63%)، والحالة (س) 18 من أصل 52 بنسبة (34.62%) والحالة (ع) 23 من أصل 58 بنسبة (39.66%)، وحتى الحالة (م) الذي لم تتجاوز درجته 30 (أي أنه غير مصنف كحالة اضطراب نطقي وفق المقياس)، فإن نصف الأخطاء لديه كانت من نوع التشويه (15 من 30، أي 50%). هذا التكرار المرتفع للتشويه بين الحالات الأربع يعكس ظاهرة نطقية واضحة تستحق الوقوف عندها، ويبرز أنّ التشويه يعد النمط الأكثر شيوعًا بين أطفال زارعي القوقعة، ويُعزى ذلك إلى عدة عوامل من أبرزها ضعف السيطرة الحركية الدقيقة للجهاز النطقي، والنقص في التمييز السمعي الدقيق الناتج عن فقدان السمع في مرحلة مبكرة، إذ لا يكفي زرع القوقعة لاستعادة جودة الإشارات السمعية بالكامل، مما يؤدي إلى صعوبة مطابقة الصوت المنتج مع المرجع

السمعي الداخلي لدى الطفل، وتدعم هذه النتيجة دراسة مطرف وطايبي (2023) التي وجدت أن التشويه هو أكثر الأخطاء شيوعًا لدى الأطفال زارعي القوقعة، وفسّرت ذلك بكونه نتيجة مباشرة لضعف الوعي الصوتي وقصور التمثيل السمعي الواضح.

من حيث ترتيب بقية أنواع الأخطاء، نجد أن الإبدال يأتي في المرتبة الثانية من حيث التكرار حيث سجلت لدى الحالة (ر) 12 إبدالاً، والحالة (س) 15 ابدالاً، والحالة (ع) 20 ابدالاً، والحالة(م) 9 ابدالاً، وهي نسب مرتفعة تدل على وجود صعوبة في التمييز بين الأصوات المتقاربة صوتيًا أو مخرجًا. يلي الإبدال الحذف، حيث سجلته الحالة (ر) (11 مرة)، والحالة (س) (10)، والحالة (ع) (10)، والحالة (م) نجد (6مرات) وهو أقل نسبيًا، مما يشير إلى أن الأطفال قادرون نسبيًا على محاولة إنتاج الصوت وإن أخطأوا في خصائصه، دون أن يسقطوه كليًا، أما بالنسبة للإضافة فكانت الأقل تكرارًا، إذ لم تسجل لدى الحالة (م) أي مظهر للإضافة إطلاقًا، وسجلت بدرجات محدودة لدى الحالة (ر) (4 مرات)، والحالة (س) (9 مرات)، والحالة (ع) (5مرات)، مما يدل على أنها نمط أقل بروزًا لدى هذه الفئة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أوردته نتائج دراسة بن يوسف(2022) التي أوضحت أنّ الأخطاء من نوع التشويه تتصدر قائمة الاضطرابات النطقية لدى الأطفال زارعي القوقعة، تليها الإبدال، ثم الحذف، وأخيرًا الإضافة، كما بينت دراسة "Schauwers et al., 2004" على أنّ أطفال زارعي قوقعة في بلجيكا أن اضطرابات النطق تتجلى أساسًا في أشكال من التشويه الصوتي الناتج عن ضعف التغذية السمعية المبكرة، وأن الأداء النطقي لا يتحسن بالزرع وحده بل يتطلب تدريبًا نطقيًا طويل المدى، وبينت دراسة " Peng et al., 2004" على أن الأطفال زارعي القوقعة يعانون بدرجة كبيرة من مشكلات في وضوح النطق، وأن أنماط التشويه الصوتي أكثر شيوعًا من الحذف أو الإبدال، خاصة لدى من تلقوا الزرع في سن متأخرة أو تأهيلًا غير منتظم.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن نتائج الحالات الأربع المدروسة تدعم فرضية البحث بشكل واضح، حيث ظهرت الاضطرابات النطقية الأربعة (التشويه، الإبدال، الحذف، الإضافة) بنسب مختلفة، وتبيّن أنّ التشويه هو الأكثر انتشارًا والأوضح تأثيرًا على جودة الكلام، بينما تختلف حدة الأنماط الأخرى باختلاف الظروف البيئية واللغوية ومدى التدخل التأهيلي، وتجدر الإشارة إلى أنّ حالة(م) رغم كونها خارج نطاق الاضطراب النطقي حسب الدرجة الكلية (30 من أصل 100) فإنها لا تخلو من وجود أخطاء من النوع الشائع (التشويه) ممّا يستدعي مواصلة الدعم اللغوي لهذه الفئة، حتى في حال عدم تصنيفهم ضمن الفئات المضطربة، وتشير هذه

النتائج مجتمعة إلى أنّ زرع القوقعة هو شرط ضروري لكنه غير كافٍ لتحسين النطق، ويجب دعمه بخطط تأهيلية فردية مستمرة تراعي الخصائص السمعية والنطقية لكل طفل.

الاستنتاج العام:

من خلال هذا البحث بعنوان الإضرابات النطقية لأطفال الإعاقة السمعية زارعي القوقعة

حيث أظهرت دراستنا وجود اضطرابات نطقية متعددة تشمل الحذف، الإبدال، الإضافة، التشويه. وكان التشويه النمط السائد والمشترك بين جميع الحالات الأربع (س، ع، ر، م).

كما لاحظنا كذلك أن الطفل الأصم لا يعتمد على الإدراك السمعي للمنطوق في بعض الأصوات، وإنما يعتمد على الإدراك البصري في النطق. فيتمكن من الأصوات التي تظهر مع حركة الشفاه، وتنعدم لديه الأصوات ذات المخارج الخلفية، هذا ما يظهر تشوها أثناء محاولاته للنطق. وفي الأخير يمكن القول أن العينة من الإعاقة السمعية الحاملين للزرع القوقعي تعاني من اضطرابات نطقية متعددة ذات أنماط مختلفة، هذا ما يدفعنا للقول أن هذه الأخيرة أنّ زرع القوقعة هو شرط ضروري لكنه غير كافٍ لتحسين النطق، ويجب دعمه بخطط تأهيلية فردية مستمرة تراعي الخصائص السمعية والنطقية لكل طفل.

خلاصة الفصل:

وعليه من خلال الدراسة الميدانية التي تمت على مستوى جمعية التاج للتكفل بوضعية إعاقة بقمار الوادي والتي كانت على أربعة حالات من أطفال الإعاقة السمعية زارعي القوقعة ومن خلال تطبيق مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم نلاحظ أن زراعة القوقعة هو تحدي بالنسبة للأطفال الذين لديهم هذه الإعاقة للدخول في عالم الأصوات والتواصل اللفظي مثل أقرانهم السامعين أو مثل أي أحد يسمع، وهو تحدي كبير يحتاج الدعم المستمر من العائلة والتأهيل والتدريب الجيد للنطق لسلامة خلو كلامهم من الإضرابات التي تعيق كلامهم.

التوصيات و الاقتراحات

- العمل على توعية أولياء الأمور بأهمية المتابعة المستمرة بعد الزرع، ودورهم في دعم الطفل لغويا داخل المنزل، وخاصة في المراحل الأولى من التأهيل.
- اقتراح برامج علاجية إلكترونية أو تطبيقات ذكية تساعد في تحسين النطق للأطفال زارعي القوقعة في المنزل.
- إقتراح دراسة بين عمر زرع القوقعة وشدة إضرابات النطق، لتحديد السن الأمثل للتدخل الجراحي من حيث النتائج النطقية.
- اقتراح دراسات تعتمد على تحليل الأخطاء النطقية باستخدام تحليل صوتي رقمي، مما يوفر دقة أكبر في الكشف عن أنواع الإضرابات ومراحل التحسن

خاتمة

الخاتمة:

تعد زراعة القوقعة أملا جيدا لتعويض حاسة السمع، إلا أنه لا يجب أن ننتظر نتائج باهرة معتقدين أن الطفل الأصم سيتحول إلى صاحب سمع طبيعي بمجرد عملية الزرع القوقعي، إذ أن الزرع القوقعي سيقدم لصاحبه محاولة جديدة لدخول عالم الأصوات بعد فشل الأدوات التقليدية الأخرى، فيجب أن يدرك الأهل أو العائلة أن الطفل الزارع للقوقعة لا بد من فترة طويلة من تدريب وتأهيل للنطق ومن ثم بالتدريج سيتكلم الطفل ويبدأ في النطق بشكل تدريجي إلى أن يتحسن.

ومن خلال ما تم التطرق إليه فيه هذه الدراسة نستخلص أن الهدف المرجو من هذه الدراسة قد تم التوصل إليه وهو التعرف على الاضطرابات النطقية التي يعاني منها الأطفال المعاقين سمعيا زارعي القوقعة، من خلال تطبيق مقياس اضطرابات النطق والملاحظة والمقابلة الاكلينيكية، حيث قمنا بتدعيم دراستنا بجانب نظري

قائمة المراجع

قائمة المصادر والمراجع:

1. إبراهيم عبد الله فرج الزريقات .(2005) .اضطرابات الكلام واللغة) التشخيص والعلاج .(ط1، دار الفكر، الأردن.
2. تامر المغاوري مُحَمَّد الملاح .(2015) .الإعاقة السمعية بين التأهيل والتكنولوجيا .ط1، مصر.
3. جمال الخطيب .(1998) .مقدمة في الإعاقة السمعية .دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، الأردن.
4. السعيد هلا .(2016) .الإعاقة السمعية :دليل علمي للآباء والمتخصصين .مكتبة أنجلو المصرية، مصر.
5. سهير محمود أمين عبد الله .(2005) .اضطرابات النطق والكلام :التشخيص والعلاج .ط1، عالم الكتب، القاهرة.
6. عبد العزيز السرطاوي، وائل موسى أبو جودة .(2000) .إضطرابات اللغة والكلام .مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض.
7. عبد الكريم غريب .(2012) .منهج البحث العلمي في علوم التربية والعلوم الإنسانية .المغرب، منشورات عالم التربية، ط.1
8. عبد المعطي حسن مصطفى .(1998) .علم النفس الإكلينيكي .ط1، دار قباء للنشر والتوزيع، القاهرة.
9. عصام حمدي الصدفي .(2003) .الإعاقة السمعية .دار الباروريا للنشر والتوزيع، ط1، عمان.
10. عصام نمر يوسف .(2007) .الإعاقة السمعية .دار المسيرة، ط1، الأردن.
11. علي وليد السيد أحمد خليفة، علي عيسى .(2010) .الذاكرة وما وراء الذاكرة لدى المتخلفين عقليًا . ط1، دار الوفاء، القاهرة.
12. عمايرة موسى، مُحَمَّد الناطور، ياسر سعيد .(2014) .اضطرابات التواصل .دار الفكر، عمان – الأردن.
13. عيسى أحمد .(2010) .الزرع القوقعي للأطفال الصم :الدليل العلمي للآباء والمعلمين .ط1، دار الفكر، عمان.
14. فؤاد عيد الجوالده .(2012) .الإعاقة السمعية .ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
15. فيصل العفيف .(2014) .اضطرابات النطق واللغة .مكتبة الكتاب العربي، مصر.
16. قحطان أحمد الظاهر .(2010) .اضطرابات اللغة والكلام .ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.

17. ناصر العجمي .(2021) .الإعاقة السمعية .المجلة السعودية للتربية الخاصة، العدد19 ، جامعة الملك سعود.

18. نبوي أحمد عبده، عيسى عثماني نعيمة .(2010) .زراعة القوقعة الإلكترونية للأطفال الصم .ط1، دار الفكر للنشر، عمان.

19. إحساني إسماعيل، أزادو شفيقة .(2018) .تأثير زراعة القوقعة على اكتساب المفردات النشطة والخاملة عند الأطفال المصابين بالصمم .مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، المجلد(4) 6 ، ص ص.182–173

20. أروى علي أخضر، مُحَّد مسفر العلياني .(2016) .مدى رضا أسر الصم وضعاف السمع عن زرعة القوقعة لأطفالهم بمدينة الرياض .مجلة التربية الخاصة والتأهيل، المجلد13 ، العدد.13

21. سمير فني .(2014) .أهمية الزرع القوقعي في تنمية مهارة اللغة الشفوية عند الطفل الأصم .مجلة دراسات نفسية وتربوية، العدد12 ، جامعة باجي مختار – عنابة.

22. الشيخ التهامي، ليلى خليدة، ويعلاوي .(2023) .دور الزرع القوقعي المبكر في تحسين اكتساب اللغة الشفهية الاستقبالية والإنتاجية لدى الطفل الأصم زارع القوقعة .مجلة دراسات وأبحاث، المجلد15 ، العدد4 ، ص ص.53–42

23. مُحَّد نادية .(2022) .الخصائص النفسية والاجتماعية لدى الأطفال زارعي القوقعة .المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، المجلد8 ، العدد4 ، ص ص.400–375

24. نادية عبد الباسط عبد الحميد مُحَّد .(2022) .الخصائص النفسية والاجتماعية للأطفال زارعي القوقعة . المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة، العدد الرابع، جامعة المنصورة.

25. وليد السيد خليفة، أسماء مُحَّد قاسم .(2023) .فعالية برنامج تدريبي بالنمذجة لخفض بعض اضطرابات النطق وتحسين العمليات السمعية لدى الأطفال زارعي القوقعة الإلكترونية .مجلة الدراسات والبحوث التربوية، المجلد3 ، العدد9 ، ص266–238 .

26. بلعالم إيمان، دباح فراح جميلة .(2021/2022) .تقييم الإدراك السمعي عند الطفل الأصم الحامل للزرع القوقعي .مذكرة ماجستير، الجزائر.

27. خديم الله سهام، العيسانس دليلة .(2023) .التربية الخاصة ودورها في دمج الطفل زارع القوقعة السمعية داخل المدرسة الجزائرية .دراسة ميدانية، جيجل – الجزائر.

28. شريفي أحلام، سالمي نسرين .(2021/2022) .تقييم الاضطرابات النطقية لدى الأطفال الصم الحاملين للمعينات السمعية .مذكرة ماجستير، الجزائر.

29. طارق صالحي .(2003) .دراسات القدرات الإدراكية عند الطفل الخاضع للزرع القوقعي .رسالة ماجستير، جامعة الجزائر.

30. نور الهدى بزراوي .(2020) .أثر زراعة القوقعة في تحسين صورة الجسم عند الطفل الأصم وتمدرسه في الأقسام العادية .المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، العدد.11

رابعاً :المراجع الأجنبية

1. Srinivasan, R., So, C.W., Amin, N., Jaikaransingh, D., D'Arco, F., & Nash, R. (2019). A review of the safety of MRI in cochlear implant patients with retained magnets. Clinical Radiology, 74(12), 972.e9–972.e16. https://doi.org/10.1016/j.crad.2019.06.011
2. Karen Schauwers. (2004). Journal of Otology and Neurotology, Volume 25, Issue 3.

قائمة الملاحق

مقياس اضطرابات النطق لمحمد أمين يس قاسم (2023)

البعد الأول: تقييم نطق أصوات الحروف منفردة.

الأصوات	البنود		
	جيد	متوسط	رديء
أ			
ب			
ت			
ث			
ج			
ح			
خ			
د			
ذ			
ر			
ز			
س			
ش			
ص			
ض			
ط			
ظ			
ع			
غ			
ف			
ق			

ك			
ل			
م			
ن			
ه			
و			
ي			

البعد الثاني:تقييم نطق أصوات الحروف بالحركات القصيرة والطويلة والساكنة:

الأصوات	الحركات القصيرة	التقييم حسب النطق
أ	أ ، أ ، إ	
ب	ب ، ب ، ب	
ت	ت ، ت ، ت	
ث	ث ، ث ، ث	
ج	ج ، ج ، ج	
ح	ح ، ح ، ح	
خ	خ ، خ ، خ	
د	د ، د ، د	
ذ	ذ ، ذ ، ذ	
ر	ر ، ر ، ر	
ز	ز ، ز ، ز	
س	س ، س ، س	
ش	ش ، ش ، ش	
ص	ص ، ص ، ص	
ض	ض ، ض ، ض	

ط	ط ، ط ، ط	
ظ	ظ ، ظ ، ظ	
ع	ع ، ع ، ع	
غ	غ ، غ ، غ	
ف	ف ، ف ، ف	
ق	ق ، ق ، ق	
ك	ك، ك ، ك	
ل	ل ، ل ، ل	
م	م ، م ، م	
ن	ن ، ن ، ن	
ه	ه ، ه ، ه	
و	و ، و ، و	
ي	ي ، ي ، ي	

الأصوات	الحركات الطويلة	التقييم حسب النطق
أ	آ ، أو ، إي	
ب	با ، بو ، بي	
ت	تا ، تو ، تي	
ث	ثا ، ثو ، ثي	
ج	جا ، جو ، جي	
ح	حا ، حو ، حي	
خ	خا ، خو ، خي	
د	دا ، دو ، دي	
ذ	ذا ، ذو ، ذي	
ر	را ، رو ، ري	

ز	زا ، زو ، زي	
س	سا ، سو ، سي	
ش	شا ، شو ، شي	
ص	صا ، صو ، صي	
ض	ضا ، ضو ، ضي	
ط	طا ، طو ، طي	
ظ	ظا ، ظو ، ظي	
ع	عا ، عو ، عي	
غ	غا ، غو ، غي	
ف	فا ، فو ، في	
ق	قا ، قو ، قي	
ك	كا ،كو ،كي	
ل	لا ، لو ، لي	
م	ما ، مو ، مي	
ن	نا ، نو ، ني	
هـ	ها ، هو ، هي	
و	وا ، وو ، وي	
ي	يا ، يو ، يي	

الأصوات	الأصوات الساكنة	التقييم حسب النطق
أ	أأ	
ب	أب	
ت	أت	
ث	أث	
ج	أج	

ح	أح	
خ	أخ	
د	أد	
ذ	أذ	
ر	أر	
ز	أز	
س	أس	
ش	أش	
ص	أص	
ض	أض	
ط	أط	
ظ	أظ	
ع	أع	
غ	أغ	
ف	أف	
ق	أق	
ك	أك	
ل	أل	
م	أم	
ن	أن	
ه	أه	
و	أو	
ي	أي	

تقييم نطق أصوات الحروف في الكلمات:

الأصوات	الكلمات	الاضراب				التقييم		
		حذف	إبدال	إضافة	تشويه	البداية	الوسط	النهاية
أ	أسد، رأس، يقرأ							
ب	باب،جبل، دب							
ت	تفاح، كتاب، بيت							
ث	ثعلب، اثنين، مثلث							
ج	جزر، شجر، تاج							
ح	حوت، بحر، مفتاح							
خ	خبز، نخلة،خوخ							
د	دجاج، منديل، حديد							
ذ	ذبابة، أذن، تلميذ							
ر	رجل، قرد، قمر							
ز	زهرة،ميزان، موز							
س	ساعة، كرسي، كأس							
ش	شعر، فراشة، ريش							
ص	صقر، عصير، مقص							
ض	ضفدع، أخضر، بيض							
ط	طائرة، قطار، بط							
ظ	ظفر، نظارة							
ع	عين، شعر، شمع							
غ	غزال، مغسلة، صمغ							
ف	فيل، زرافة، خروف							

ق	قلم، بقرة، صندوق							
ك	كلب، سكين، ديك							
ل	لسان، قلب، جمل							
م	ماما، ليمون، فم							
ن	نجمة، عنب، حصان							
هـ	هدية هدهد، وجه							
و	ورقة، ثور، دلو							
ي	يد، سيارة، يمشي							

التعريف بالمؤسسة :

هي مركز التاج للتكفل بالأطفال ذوي الاعاقة ذات طابع اجتماعية طبية اجتماعية، تم اعتمادها من وزارة التضامن الوطني تحت رقم 347 في تاريخ 31/08/2017 لصاحب المشروع بإسم جمعية التاج للصحة مقرها بقمار.

طريقة العمل وأوقاته :

يبدأ دوام العمل من السبت الى الخميس على 7:30 الى 12:00 صباحا ونصف ساعة استراحة من الساعة 10:00 الى 10:30 . و تم تحديد يومين كل من الاربعاء الخميس التريص الميداني وتحديد موضوعه .

يوم الخميس ورشات تكوينية :

للكل من الأولياء والطفل وكل من تربطهم علاقة مباشرة مع الطفل كل 15 يوم تنقسم الى قسمين الأولى يتم فيها الاجابة على التساؤلات ، يمكن اجراء مقابلة و ذلك حسب طلب من المختص أو حتى من الأولياء ، والقسم الثاني من الورشة هو الجزء التطبيقي ويتم فيه شرحوبتعريف على الأهداف وكذلك النشاطات من أحد المجالات ثم تطبيق النشاطات مع الاطفال مباشرة ، ويوم السبت يتم استقبال المركز الطبي الاجتماعي لحالات خارجية في وضعية إعاقة.

الفئات المستهدفة والمتكفلين بهم :

هي فئة مزروعي القوقعة الأذن وطيف التوحد، التخلف الذهني صعوبات التعلم ، الضعاف سمعيا .... يتكفل بهم 5 أخصائيات و 9 مربيات مقسمين على 42 طفل وهذا العدد قابل الى الزيادة أو النقصان من

الأطفال 3 أخصائيات ومربيتين في فئة التوحد للأفواج الثلاثة واخصائيتين ومربيتين لكل من أفواج مزروعي القوقعة ويصل عدد العمال الذين يعملون في المؤسسة الى (3) مهنيين متطوعين اداريين).

مخطط هيكلة المؤسسة : 3 قاعات للأفواج لطيف التوحد وقاعتين لفوج مزروعي القوقعة قاعة الاجتماعات ، قاعة التكفل الفردي ، قاعة النفسحركي ، قاعة إدارة ، مطبخ .

أهداف التي يسعى المركز لتحقيقها :

- التكفل النفسي البيداغوجي بالأطفال في وضعية إعاقة.
- المساهمة في ادماج الأطفال في وضعية إعاقة في المدراس العادية.
- مساندة الأولياء والاطفال ودعمهم.
- خلق فضاء للتشاور والتحاور وبناء نموذج للنهوض بحقوق الأطفال.
- المساهمة في تحسين وتقوية قدرات المتدخلين للتكفل الامثل بالأطفال .

أهم نشاطات المركز :

- التشخيص الأولي : حيث يقوم فريق المختصين بالمركز بتخصيص حصص تشخيصية للطلبات المقدمة.
- التكفل : يتم التكفل بالأطفال المشخصين بعد قرار من المجلس البيداغوجي وذلك حسب نوع الإعاقة ودرجتها اما بدوام يومي طيلة الأسبوع أو كحالة خارجية مرة أو مرتين في الاسبوع وتكون الكفالة في الجانب النفسي والأرطفوني والنفسحركي.
- التوجيهات والمرافقات : يتم مرافقة الحالات التي لا يمكن تلبية طلباتهم بمساعدتهم في ايجاد مؤسسات أو مراكز أخرى وتقديم ارشادات وتوجيهات.
- مساهمة المركز في ربط حلقة تواصل بين الأولياء الأطفال الذين تأكد إلزامية زراعة قوقعة لهم المستشفيات أو من تشخيص حالات اضطراب طيف التوحد.
- التكوينات والنشاطات العلمية : تكون تكوينات مستمرة داخلية وخارجية للعاملين وللأولياء والأطراف المشاركة.
- متابعة ودمج في المدارس العادية لدمج الاطفال المؤهلين بصفة دائمة أو جزئية في المدارس العادية . – تكوينات لمساعدة الحياة المدرسية.
- توعية والتحسيس المجتمع بأهمية دوره في مساعدة الأطفال في وضعية إعاقة.

الشركاء المؤطرين مع المركز :

- وزارة التضامن الوطني والاسرة وقضايا المرأة.
- بلدية قمار والمسبح نصف الأولمبي بقمار.
- جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي.
- المعهد الوطني المتخصص في تكوين المهني.
- مديرية التربية لولاية الوادي.