أثر اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج على المقاطع والنبر

بحث مستل من رسالة ماجستير بعنوان :

اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج في محافظة الفيوم في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة

إعداد الباحثة

أسماء سعيد محمد سعيد

طالبة ماجستير_ قسم علم اللغة

تحت إشراف المرحوم

أ .د/ حسام البهنساوي

أستاذ العلوم اللغوية

كلية دار العلوم ـ جامعة الفيوم

أ .د/ إمام محمد عبد الفتاح

أستاذ العلوم اللغوية

كلية دار العلوم- جامعة الفيوم

أ .د/ خالد حسن أبو غالية

أستاذ العلوم اللغوية المساعد

كلية دار العلوم - جامعة الفيوم

ملخص:

تناولت هذه الدراسة موضوعًا من أهم الموضوعات الصوتية التطبيقية، وهو اضطرابات النطق والكلام، والتي حظيت باهتمام العديد من العلماء قديمًا وحديثًا؛ لكون اللُّغة هي أداة التواصل، كما عبَّرَ عن ذلك فيلسوف العربية ابن جني بقوله عن اللُّغة: "أصوات يُعبِّرُ بها كل قوم عن أغراضهم" ولأسباب ما فقد تُصاب هذه اللُّغة باضطرابات مختلفة تؤثِّر على عملية التواصل، التي هي إحدي وظائف اللُّغة.

ولَّما أصبحت هذه الاضطرابات النطقية عائقًا كبيرًا لدى كثير من الناس في حياتهم، والأطفال خاصة، فتناولت هذه الاضطرابات عند فئة معينة من الأطفال، وهم أطفال فصول الدمج، وقد هدفت هذه الدراسة إلى تقديم بحث علمي تطبيقي على هؤلاء الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في النطق والكلام، في محاولة لمعرفة أثر الاضطرابات النطقية والكلامية في تغيير البنية المقطعية للكلمة اللغوية وموضع النبر. وقد اخترت لها المنهج الوصفي.

Abstract:

This study dealt with one of the most important applied acoustic topics, which is speech and articulation disorders, which have received the attention of many scholars, ancient and modern; Because language is the tool of communication, as the Arabic philosopher Ibn Jinni expressed it by saying about language: “Voices with which every people express their purposes.” And for some reasons, this language may be affected by various disorders that affect the communication process, which is one of the functions of language.

As these speech disorders became a major obstacle for many people in their lives, and children in particular, I dealt with these disorders in a certain group of children, and they are children of the integration classes, and this study aimed to present an applied scientific research On those children who suffer from speech and speech disorders, in an attempt

to know the effect of speech and articulation disorders in changing the syllabic structure of the linguistic word and the position of the stress. I chose her descriptive approach.

الكلمات الافتتاحية:

اضطرابات النطق – اضطرابات الكلام – المقطع ـــــ النبر – أطفال الدمج

مقدمة:

الحمدُ لله الذي أحاطَ بكلِّ شيءٍ علمًا، ومنَّ على عبادِه بنعمةِ البيانِ رحمةً منه وفضلاً، وأُصلِّي وأُسلِّمُ على سيِّدِ المرسلينَ وإمامِ المتَّقينَ وأفصحِ مَن نطقَ بالضادِ لسانًا خاتمِ الأنبياءِ والمرسلينَ، أمَّا بعدُ:

فقد قال الله تعالى في قَصص موسى عليه السلام: " **قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي، وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي، وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي، يَفْقَهُوا قَوْلِي** " [طه: ٢٥-٢٨]، وقال النبي ﷺ: «**إنَّ منَ البيانِ لَسِحرًا**»، فالكلام أو النطق نعمة من نِعَم الله الجليلة التي وهبها – سبحانه وتعالى – لبني آدم؛ فمن خلال الكلام يستطيع الإنسان أن يعبِّر عن كل ما يجيش في صدره، وما يتطلَّبه جسده، فالكلام هو أداة مهمة في التواصل بين بنى آدم، بل هو أساس مهم في التعبير عن الحياة كلها.

وقد يصاب بعض الأطفال بحالات من الاضطرابات اللُّغوية والنطقية التي يمكن أن تُعيق عملية التواصل هذه، أو تنتقص من وظيفتها.

لذلك وجَّهت موضوع بحثي لدراسة أثر اضطرابات النطق والكلام[١] عند أطفال فصول الدمج [٢] على المقاطع والنبر، وذلك باختياري أماكنَ لعيِّنات متنوعة في إقليم الفيوم[٣] من مختلف أماكن وجود هؤلاء الأطفال، سواء أكانوا في أماكن حضرية ، أم كانوا في أماكن ريفية أو بدوية أو غيرها؛ وذلك بهدف وذلك بهدف معرفة أنواع الاضطرابات النطقية والكلامية التي تؤثر في تغيير البنية المقطعية للكلمة اللغوية وموضع النبر.

وسوف تركِّز دراستي على معطيات الدراسات الصوتية الحديثة وآلياتها المختلفة من خلال القوانين الصوتية التي سوف أقوم بتوظيفها.

أسباب اختيار الموضوع:

١- ثراء الموضوع بالظواهر اللغوية الجديرة بالرصد والدراسة كالمقاطع والنبر.

٢- وضوح أثر اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج علي بنية المقاطع داخل الكلمات.

٣- وجود عدد لا بأس به من فصول الدمج بمحافظة الفيوم.

٤- لم يلتفت إلى دراسة هذا الموضوع أحدٌ من الدارسين في محافظة الفيوم على حد علمي.

٥- ندرة الدراسات التطبيقية في هذا الموضوع.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى رصد أثر الاضطرابات النطقية والكلامية في تغيير البنية المقطعية للكلمة اللغوية وموضوع النبر، وبيان مدي اختلاف ذلك التأثير عن الفصحي قربًا أو بُعدًا، إن كان ثمة اختلاف .

أهمية البحث:

١-الاهتمام بلغة الطفل الذي يُعَدُّ اللبنة الأولى الأساسية في المجتمع، ولديه اضطرابات في الكلام.

٢-معرفة أنواع الاضطرابات النطقية والكلامية التي تؤثر في تغير البنية المقطعية للكلمة اللغوية وموضوع النبر.

مصادر البحث:

المقابلات والتسجيلات الصوتية التي قامت بها الباحثة ميدانيًّا مع أطفال فصول الدمج في محافظة الفيوم، واعتمدت الباحثة في دراستها على مجموعة من الوسائل وهي:

١ - مقابلة الطفل ومشرف الفصل.

٢ – إعداد استمارتين لقياس اضطرابات النطق والكلام؛ وكان إعدادهما من قِبَلِ الباحثة لتسجيل اضطرابات النطق والكلام.

منهج البحث:

اعتمد البحث علي المنهج الوصفي الذي يعني " بوصف أية لغة من اللغات أو لهجة من اللهجات، في وقت معين، أي أنه يبحث اللغة بحثا عرضيا لا طوليا، ويصف ما فيها من ظواهر لغوية مختلفة" (٤).

خطة البحث:

هذا وقد اقتضت طبيعة البحث وخطواته المنهجية أن يأتي في مقدمة ومبحثين يتلوهما خاتمة وثبت بالمصادر والمراجع. أما المقدمة، ففيها: موضوع البحث، وأسباب اختياره، وبيان أهدافه، وتوضيح أهميته، وتحديد مصادر البحث، ومنهج البحث، وعرض خطتة..

جاء المبحث الأول بعنوان: أثر اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج علي المقاطع الصوتية وتناول : تعريف المقطع، وصور المقطع في العربية الفصحى، وأنواع المقاطع وأقسامها في العربية الفصحى، والتركيب المقطعي للكلمة العربية، والخصائص البنيوية التي يجب أن تتوفر في المقطع العربي، وأنواع المقاطع عند أطفال الدمج، وأثر الاضطرابات علي التشكيل المقطعي للكلمات.

وجاء المبحث الثاني بعنوان: أثر اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج علي النبر وتناول: النبر في الفصحى؛ تعريفه، وأنواعه، ودرجاته، وقواعده، والدراسة التطبيقية لنبر الكلمة عند أطفال فصول الدمج.

وجاءت الخاتمة مشتملة علي أهم نتائج البحث وثبت بالمصادر والمراجع

الرموز الصوتية المستخدمة في البحث[٥]

أولًا: الصوامت

الصوت	الرمز
ء	ʾ
ب	ƀ
ت	τ
ث	t̲
ج (الفصيحة)	ǧ
ج (القاهرية)	g
ح	ḥ
خ	h̲
د	d
ذ	d̲
ر	r
ز	z
س	s
ش	š

الصوت	الرمز
ص	ṣ
ض	ḍ
ط	ṭ
ظ	ẓ
ع	ʿ
غ	ġ
ف	f
ق	ḳ
ك	k
ل	l
م	m
ن	n
ه	h

ثانيًا: أنصاف الحركات

الصوت	الرمز
و	w
ي	y

ثالثا: الحركات

الحركة	الرمز
الفتحة القصيرة	a
الفتحة الطويلة	ā
الضمة القصيرة	u
الضمة الطويلة	ū
الكسرة القصيرة	i
الكسرة الطويلة	ī
الضمة القصيرة الممالة	o
الضمة الطويلة الممالة	ō

المبحث الأول

أثر اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج علي المقاطع الصوتية

أولًا: تعريف المقطع:

المقطع هو عبارة عن "تأليف أصواتي بسيط، تتكون منه – سواء أكان واحدًا أم أكثر – كلمات اللُّغة، متفق مع إيقاع التنفس الطبيعي، ومع نظام اللُّغة في صوغ مفرداتها"(٦).

فعندما ننطق بكلمة (كَتَبَ) نطقًا فيه نوع من التمهُّل والتأني، ونلاحظ ما يحدث للرئتين أثناء هذا النطق، فسنجد أنهما تعرضتا لثلاث ضغطات من القفص الصدري والحجاب الحاجز، الأولى عند نطق (كَ)، والثانية عند نطق (تَ)، والثالثة عند نطق (بَ)، أمّا عندما ننطق نفس الكلمة ساكنة الآخر(كَتَبْ) فإننا سنلاحظ وجود ضغطتين اثنتين، أولها عند نطق (كَ)، والثانية عند نطق (تَبْ)، ويُسمَّى الأثر السمعي الناتج عن كل ضغطة من هذه الضغطات الصدرية بالمقطع، وعلى ذلك فإن المقطع الصوتي من الوجهة النطقية أو الفسيولوجية البحتة: هو عبارة عن دفعة هوائية واحدة(٧) تُشكِّلُ في الجهاز الصوتي لدى الإنسان، وينجم عنها صوت واحد، أو سلسلة متتابعة من الأصوات لا تحتوي سوى واحدٍ فقط من أصوات الحركة(٨).

ثانيًا: صور المقطع في العربية الفصحى:

يشتمل النظام المقطعي في اللُّغة العربية على الصور الآتية:

١ – المقطع القصير، ويتكون من: صوت صامت + حركة قصيرة (ص + ح) مثاله: كَ.

٢ – المقطع المتوسط المفتوح، ويتكون من: صوت صامت + حركة طويلة (ص + ح ح) مثاله: كَا.

٣ – المقطع المتوسط المغلق، ويتكون من: صوت صامت + حركة قصيرة + صوت صامت (ص + ح + ص) مثاله: قُل.

٤ – المقطع الطويل المغلق، ويتكون من: صوت صامت + حركة طويلة + صوت صامت (ص + ح ح + ص) مثاله: قَالْ.

٥ – المقطع الطويل المزدوج الإغلاق، ويتكون من: صوت صامت + حركة قصيرة + صوتان صامتان (ص + ح + ص ص) مثاله: بَحْرْ.

٦ – المقطع البالغ الطول المزدوج الإغلاق، ويتكون من: صوت صامت + حركة طويلة + صوتان صامتان (ص + ح ح + ص ص) مثاله ضَالّ.

والصور الثلاث الأولى أكثرها ورودًا في العربية، تليها الصورة الرابعة، أمّا الصورتان (الخامسة والسادسة) فهما نادرتان، ولا تردان إلّا في حالة الوقف غالبًا بالنسبة إلى الصورة الخامسة، ودائمًا بالنسبة إلى الصورة السادسة[٩].

ثالثًا: أنواع المقاطع وأقسامها في العربية الفصحى:

أ – من ناحية الكَمِّ:

تنقسم المقاطع الصوتية من ناحية الكم إلى أربعة مقاطع، هي:

- قصير: ويشمل الصورة الأولى (ص ح).
- متوسط: ويشمل الصورتين الثانية والثالثة (ص ح ح) و(ص ح ص).
- طويل: ويشمل الصورتين الرابعة والخامسة (ص ح ح ص) و(ص ح ص ص).
- طويل جدًّا: ويشمل الصورة السادسة (ص ح ح ص ص).

ب – من ناحية فتح المقطع وغلقه:

وتنقسم المقاطع الصوتية من هذه الناحية إلى:

١ – مقاطع مغلقة: وهي التي تنتهي بصوت صامت، وتشمل كل المقاطع ما عدا الصورتين الأولى والثانية من صور المقاطع.

٢ – مقاطع مفتوحة وهي التي تنتهي بحركة، وتشمل الصورتين الأولى والثانية[١٠].

رابعًا: التركيب المقطعي للكلمة العربية:

تتكون الكلمة العربية من مقطع أو أكثر من صور المقاطع السابقة، فمثال الكلمة المكونة من مقطع واحد ككلمة (مِنْ) هو مقطع متوسط مغلق، ومثال الكلمة المكونة من مقطعين (مِنْهُمْ) وهي مكونة من مقطعين متوسطين مغلقين (مِنْ + هُمْ)، ومثال الكلمة المكونة من ثلاثة مقاطع كلمة (كِتَابُهْ) وتركيبها المقطعي كما يأتي: (كِ + تَا + بُهْ):

(ص ح + ص ح ح + ص ح ص) الأول قصير مفتوح، والثاني متوسط مفتوح، والثالث متوسط مغلق.. وهكذا(١١).

خامسًا: الخصائص البنيوية التي يجب أن تتوفر في المقطع العربي:

أولًا: "أن يبدأ بصامت، فلا يمكن أن تبدأ الكلمة العربية بحركة شأن الكلمة الإنجليزية أو الفرنسية، فالشكل المقطعي (ح ص) غير موجود في العربية.

ثانيًا: أنه لا يقبل صامتين في أوله، فلا يمكن أن يتضمن المقطع العربي شكل (ص ص ح) مثلًا، أو (ص ص ص ح)، كما في الكلمات (strong, street, programme bravo).

ثالثًا: أن وسط الكلمة لا يقبل أن يتجاور أكثر من صامتين، مثل: يكتب أحمد درسه، ففي الكلمة الأولى تجاورت الكاف والتاء مباشرة، وفي الثانية الحاء والميم، وفي الثالثة الراء و السين، فإذا تجاورت ثلاثة صوامت في حالات الوصل بين الكلمات حرك الصامت الأول للتخلص من هذا التجاور المنافي لسلامة البنية المقطعية في العربية، ومثال ذلك: مِنْ الْأَرض، فهي تنطق: مِنَ الْأَرض، وهكذا.

وقد قبلت اللغات الأوربية أكثر من صامتين في داخل كلماتها، ففي الكلمة concret تجاورت النون والكاف الراء، وفي الكلمة construction تجاورت النون والسين والتاء والراء، وذلك طبقًا لنظام مقطعي خاص بها، وهو غير مقبول في ذوق العربية.

رابعًا: أن الكلمة العربية قد تتكون من مقطع بسيط، مثل بعض حروف الجر والعطف والاستفهام، أو من مقطع طويل، مثل بعض الحروف والأدوات، ولكن أكثر الأسماء والأفعال العربية تتكون من مقطعين فأكثر".[١٢]

سادسًا: أنواع المقاطع عند أطفال الدمج:

يشتمل كلام أطفال الدمج على خمسة أنواع من أنواع المقاطع العربية، هي:

١- المقطع القصير: (ص ح)

مثاله: المقطع الأول من كلمة (عتاح itāḥ) ص ح + ص ح ح ص، في نطق طفل الدمج لكلمة (مفتاح).

٢- المقطع المتوسط المفتوح: (ص ح ح)

مثاله: المقطع الأول من كلمة (كوله kūlah) ص ح ح + ص ح ص، في نطق طفل الدمج لكلمة (كرة).

٣- المقطع المتوسط المغلق: (ص ح ص)

مثاله: كلمة (رَب rab) ص ح ص، في نطق طفل الدمج لكلمة (تراب)، وكلمة (مك mak) ص ح ص، في نطق طفل الدمج لكلمة (سمك).

٤- المقطع الطويل المغلق (ص ح ح ص)

مثاله: كلمة (زون zūn) ص ح ح ص، في نطق طفل الدمج لكلمة (تلفزيون)، والمقطع الثالث من كلمة (غناطيس ġanāṭīs) ص ح + ص ح ح + ص ح ح ص، في نطق طفل الدمج لكلمة (مغناطيس).

٥- المقطع الطويل المزدوج الإغلاق (ص ح ص ص)

مثاله: كلمة (تبت tabt) ص ح ص ص، في نطق طفل الدمج لكلمة (كتبت).

ويبدو أن المقاطع هنا لم تختلف نوعيتها عن اللغة الفصحي وإن اختلف عددها ونوعيتها داخل الكلمات فعدد المقاطع ونوعيتها في كلمات أطفال فصول الدمج تختلف عن عدد المقاطع ونوعيتها لنفس هذه الكلمات في اللُّغة العربية

الفصحى؛ ويرجع ذلك إلى ما أصاب كلام الأطفال من اضطرابات وتغيُّرات – كحذف صوت من الكلمة أو إضافة آخر – اختلف عن اللُّغة العربية الفصحى، وأثَّر في التشكيل المقطعي للكلمات. وفيما يلي أثر عيوب النطق على التشكيل المقطعي:

أولًا: زيادة مقطع على مقاطع الكلمة:

زيادة المقطع القصير (ص ح):

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث به الاضطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
كتب kutub ص ح + ص ح ص	ككتب kakutub ص ح + ص ح + ص ح ص
مقص miḳaṣ ص ح + ص ح ص	ممقص mimiḳaṣ ص ح + ص ح + ص ح ص
طفل ṭifl ص ح ص ص	طططفل ṭaṭifl ص ح + ص ح ص ص

تعاني هذه الطفلة من اللجلجة – تكرار الأصوات الأولى من الكلمة – ونتج عن ذلك تكرار المقطع الأول للكلمة (ص ح) ففي الكلمتين (كتب – مقص) تحولت الكلمة من مقطعين (ص ح + ص ح ص) إلى ثلاثة مقاطع (ص ح + ص ح + ص ح ص)، وفي كلمة (طفل) تحولت من المقطع الطويل المزدوج الإغلاق (ص ح ص ص) إلى مقطعين؛ مقطع قصير ومقطع طويل مزدوج الإغلاق (ص ح + ص ح ص ص).

ثانيًا: حذف مقطع من مقاطع الكلمة:

أ. حذف المقطع القصير (ص ح):

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث به الاضطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
ḥimārحمار ص ح + ص ح ح ص	mār مار ص ح ح ص
dağāğ دجاج ص ح + ص ح ح ص	dād داد ص ح ح ص
ḥamām حمام ص ح + ص ح ح ص	mām مام ص ح ح ص
ẖarūf خروف ص ح + ص ح ح ص	rūf روف ص ح ح ص
ġurāb غراب ص ح + ص ح ح ص	rab رب ص ح ص

التركيب المقطعي للأمثلة السابقة عند أطفال الدمج – ما عدا غراب – هو (ص ح ح ص) بدلًا من (ص ح + ص ح ح ص)، حيث حذف المقطع الأول من الكلمات، وتحولت الكلمات من مقطعين إلى مقطع واحد وهو المقطع الطويل المغلق، وتفسير ذلك صوتيًّا يرجع إلى عامل الاقتصاد في المجهود العضلي، طبقًا لقانون السهولة والتيسير.

والتركيب المقطعي لكلمة غراب هو (ص ح + ص ح ح ص) تحول إلى المقطع (ص ح ص) بحذف المقطع الأول وتقصير المقطع الثاني من المقطع الطويل المغلق إلى المقطع المتوسط المغلق، وتفسير ذلك يرجع إلى الاقتصاد في المجهود

العضلي، بالإضافة إلى أن الحركات الطويلة تستغرق فترة زمنية أطول حتى تستهلك النَّفس، فلجأ الطفل إلى تقصيرها حتى يتفادى هذه المشقة الناتجة عن طول الحركة.

ب – حذف المقطع المتوسط المغلق (ص ح ص):

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث به الاضطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
ساعة sā‹ah ص ح ح + ص ح ص	تاع tā‹ ص ح ح ص
ضفدع ḍufda‹ ص ح ص + ص ح ص	ضع ḍa‹ ص ح ص
بطيخ bittīḫ ص ح ص + ص ح ح ص	طخ tiḫ ص ح ص
تمساح timsāḥ ص ح ص + ص ح ح ص	سحsaḥ ص ح ص
مفتاح miftāḥ ص ح ص + ص ح ح ص	تح taḥ ص ح ص

في كلمة (ساعة) تم دمج المقطعين (ص ح ح + ص ح ص) وتحوَّلت إلى المقطع (ص ح ح ص) وفي كلمة (ضفدع) أصبحت الكلمة تتكون من مقطع واحد (ص ح ص) بدلًا من مقطعين (ص ح ص + ص ح ص)، وتفسير ذلك في كلمتي (ساعة – ضفدع) يرجع إلى الاقتصاد في المجهود العضلي، والعمل بقانون السهولة واليسر، وفي باقي الأمثلة (بطيخ – تمساح – مفتاح) تحوَّل تركيبها المقطعي من (ص ح ص + ص ح ح ص) إلى المقطع (ص ح ص)، حيث حذف المقطع الأول (ص ح ص) وقُصِّر المقطع (ص ح ح ص) وتحوَّل إلى المقطع المتوسط المغلق (ص ح

ص)، وتفسير ذلك هو التخفيف من المجهود العضلي، والعمل بقانون السهولة واليسر، بالإضافة إلى أن الحركات الطويلة تستغرق فترة زمنية أطول حتى تستهلك النَّفس، فلجأ الطفل إلى تقصيرها حتى يبتعد عن هذه المشقة الناتجة عن طول الحركة.

ثالثا: تغيُر صورة المقطع في الكلمة:

١- تغير المقطع القصير (ص ح):

أ- تغير المقطع القصير (ص ح) إلى المقطع المتوسط المغلق (ص ح ص):

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث به الاضطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
لعب li‹ab	لعبات li‹bāt
ص ح + ص ح ص	ص ح ص + ص ح ح ص

تحول المقطع الأول للكلمة وهو المقطع القصير (ص ح) إلى المقطع المتوسط المغلق (ص ح ص)، والمقطع الثاني المتوسط المغلق (ص ح ص) إلى المقطع الطويل المغلق (ص ح ح ص)، بسبب إضافة صوت للكلمة، ما نتج عنه تغيير صورة المقطع في الكلمة

ب – تغيير المقطع القصير (ص ح) إلى المقطع المتوسط المفتوح (ص ح ح):

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث به الاضطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
كرة kurah	كولة kūlah
ص ح + ص ح ص	ص ح ح + ص ح ص

تحول المقطع (ص ح) إلى المقطع (ص ح ح) بسبب إضافة صوت للكلمة، والإضافة هي نوع من الاضطراب في النطق لدى الأطفال، وأثر ذلك في عدد مقاطع الكلمة.

٢- تغيير المقطع المتوسط المفتوح (ص ح ح) إلى المقطع القصير (ص ح):

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث بـه الاضـطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
طائر ṭā›ir ص ح ح + ص ح ص	طئر ṭa›ir ص ح + ص ح ص
فراشة farāšah ص ح + ص ح ح + ص ح ص	فرشة farašah ص ح + ص ح + ص ح ص

من خلال المثالين، يتضح أن المقطع (ص ح ح) تغير إلى المقطع القصير (ص ح)، وتفسير ذلك يرجع إلى عامل الاقتصاد في المجهود العضـلي، بالإضـافة إلى أن الحركات الطويلة تستغرق فترة زمنية أطول حتى تستهلك النَّفس، فلجأ الطفـل إلى تقصيرها حتى يتفادى هذه المشقة الناتجة عن طول الحركة.

٣- تغيير المقطع الطويل المزدوج الإغلاق (ص ح ص ص) إلى المقطع المتوسط المغلق(ص ح ص).

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث بـه الاضـطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
مشط mušt ص ح ص ص	مش muš ص ح ص
أرض ›arḍ ص ح ص ص	أض ›aḍ ص ح ص
عين ›ayn ص ح ص ص	عن ›an ص ح ص

يتضح من الأمثلة السابقة حذف صوت من الكلمة، ما نتج عنه تغير في صورة المقطع، وتغير المقطع من (ص ح ص ص) إلى المقطع (ص ح ص)، وتفسير ذلك هو الرغبة في التخفيف من المجهود العضلي.

٤- تحويل المقطع إلى مقطعين:

تحويل المقطع (ص ح ص ص) إلى (ص ح + ص ح ص ص)

عدد مقاطع الكلمة في العربية الفصحى	النطق الذي حدث به الاضطراب وعدد مقاطعه عند أطفال الدمج
صقر ṣaḳr ص ح ص ص	صئقر ṣa›aḳr ص ح + ص ح ص ص
كلب kalb ص ح ص ص	كئلب ka›ilb ص ح + ص ح ص ص
لحم laḥm ص ح ص ص	لئحم la›aḥm ص ح + ص ح ص ص

يتضح من الأمثلة زيادة صوت على الكلمة، ما نتج عنه تحويل الكلمة من مقطع واحد وهو المقطع الطويل المزدوج الإغلاق (ص ح ص ص) إلى مقطعين (ص ح + ص ح ص ص) وهذه الزيادة نتيجة أن الطفلة تقوم بزيادة صوت الهمزة في منتصف الكلمة. وهذا واضح في كل كلامها، وهذه الزيادة تؤدِّي إلى تغيير في عدد مقاطع الكلمة.

المبحث الثاني

أثر اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج علي النبر

النبر في الفصحى؛ تعريفه، وأنواعه، ودرجاته، وقواعده:

يُعرَّف النبر بأنه "الضغط على مقطع خاص من كلمة؛ ليجعله بارزًا أوضح في السمع ممّا عداه من مقاطع الكلمة"(١٣).

وهناك نوعان رئيسان من النبر؛ هما نبر الكلمة، ونبر الجملة(١٤).

ونبر الكلمة أو النبر الصرفي: يُعرَّف بأنه "وضوح نسبي لصوت أو مقطع إذا قورن ببقية الأصوات والمقاطع في الكلام(١٥)"، "ومعنى هذا أن الأصوات أو المقاطع تتفاوت فيما بينها في النطق قوة وضعفًا، بحسب الموقع الذي تقع فيه، فالصوت أو المقطع المنبور ينطق ببذل طاقه أكثر نسبيًّا، ويتطلب من أعضاء النطق مجهودًا أشد"(١٦).

أمّا **نبر الجملة:** فهو يعني "أن يعمد المتكلم إلى كلمة في جملته فيزيد من نبرها ويميزها على غيرها من كلمات الجملة، رغبةً منه في تأكيدها أو الإشارة إلى غرض خاص، وقد يختلف الغرض من الجملة تبعًا لاختلاف الكلمة المختصة بزيادة نبرها"(١٧).

وللنبر ثلاث درجات، هي:

١) النبر القوي.

٢) النبر الوسيط.

٣) النبر الضعيف (١٨).

ولاحظ بعض علماء اللُّغة المحدَثين أن نطق الكلمة في العربية الفصحى يخضع لعدة قواعد، وهي كالآتي:

١ – إذا اشتملت الكلمة على مقطع طويل واحد، فإن النبر يقع على هذا المقطع الطويل، فكلمة (كِتَاب) بتسكين الآخر مثلًا تتكون من مقطعين أولهما قصير (كِ)، وثانيهما طويل (تَاب)، لذا فإن النبر يقع على هذا المقطع الطويل.

٢ – إذا لم يكن في الكلمة مقطع طويل كان النظام على الوجه الآتي:

أ – يقع النبر على المقطع الذي قبل الأخير في الحالات التالية:

١ – إذا كان مقطعًا متوسطًا (ص ح ح) أو (ص ح ص) مثل: (استفْتحْ – غلامي)، حيث يقع النبر على المقطع (تفْ – لا).

٢ – إذا كان مقطعًا قصيرًا (ص ح) بدئت به الكلمة مثل: (فهِمْ – شرِبْ) بالنبر على المقطع الأول (فَـ – شَـ).

٣ – إذا كان مقطعًا قصيرًا سبق بمقطع متوسط مغلق، مثل: (يفهَمُ – يشرَبُ) فالنبر فيها على المقاطع (هَـ – رَ).

ب – يقع النبر على المقطع الذي يسبق ما قبل الأخير (الثالث من الآخر) إذا كان المقطع الثاني من الآخر قصيرًا، وكان المقطع الثالث من الآخر كالتالي:

١ – قصيرًا بُدئت به الكلمة مثل (خَرَجَ) بالنبر على المقطع (خَ).

٢ – قصيرًا سُبق بمقطع متوسط مغلق، مثل (انْتَصَرَ) بالنبر على المقطع (تَ).

٣ – متوسطًا مفتوحًا (قَابَلَ) فالنبر على المقطع (قَا).

٤ – قصيرًا وسُبق بمقطعين قصيرين أو ثلاثة مثل (ثَمَرَتُكُما) بالنبر على المقطع (تُ). لكن يجب أن يلاحظ أن البعض يرى أن النبر في هذا الشكل يقع على المقطع الرابع وليس الثالث.

جـ – يقع النبر على المقطع الرابع من الآخر عندما يكون المقطعان الثاني والثالث قصيرين، وكان المقطع الرابع كالتالي:

١ – قصيرًا غير مسبوق بمقاطع أخرى، مثل (بَلَحَةٌ) بالنبر على المقطع (بَ).

٢ – قصيرًا سبق بمقطع متوسط مغلق، مثل: (انتهَرَهُ) بالنبر على المقطع (تَ).

٣ – متوسطًا مفتوحًا مثل (كَارِثَةٌ) بالنبر على المقطع (كَا).

٤ – قصيرًا وقبله مقطعان قصيران مثل (وَرَقَتُكُمَا) بالنبر على المقطع (قَ). وهناك من يضع النبر على المقطع الأول (وَ).

د – يقع النبر على المقطع الخامس من الآخر إذا كان متوسطًا مفتوحًا، والمقاطع التي بينه وبين المقطع الأخير كلها قصيرة، مثل (حَاضِنَتُهُ) بالنبر على المقطع (حَا).

ه – يقع النبر على المقطع السادس من الآخر إذا كان متوسطًا مفتوحًا، والمقاطع التي بينه وبين المقطع الأخير كلها قصيرة، مثل (ذَاكِرَتُهُمَا) بالنبر على المقطع (ذَا)[١٩].

وتهتم هذه الدراسة بدراسة نبر الكلمة عند أطفال فصول الدمج.

واعتمدت في معرفة موضع النبر عند هؤلاء الأطفال على برنامج برات (praat)، الذي يُعَدُّ من أهم البرامج المستخدمة في إنشاء قاعدة بيانات صوتية؛ وذلك لقدرته على إظهار الصوت على هيئة مرئية تمكِّننا من ملاحظة الصوت بدقة، وهذا البرنامج ذو كفاءة ملحوظة في تحديد بدايات ونهايات المقاطع الصوتية تحديدًا دقيقًا، كما يتيح البرنامج التعرُّفَ على صور مختلفة للصوت من حيث الأداء، كتحليل المنحنى التنغيميّ، والمستوى النبريّ للكلمات[٢٠].

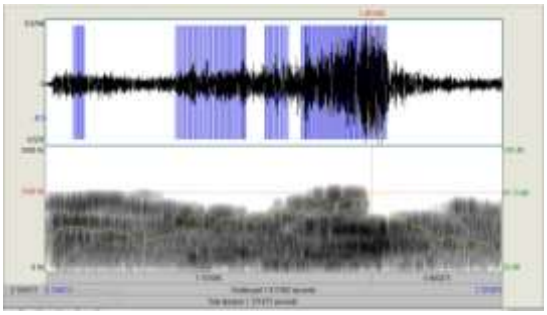
الدراسة التطبيقية لنبر الكلمة عند أطفال فصول الدمج:

سأقوم في هذا المبحث بدراسة مختبرية لبعض الكلمات عند أطفال الدمج، بقصد تحديد مواضع النبر فيها، مع مقارنة مدى مطابقتها لقواعد النبر في اللُّغة العربية. ولبلوغ هذا الهدف اخترنا الكلمات التالية:

١ – الكلمات المشتملة على مقطع طويل من نوع (ص ح ص ص)، و(ص ح ح ص):

– التحليل المختبري لكلمة (شئعر):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

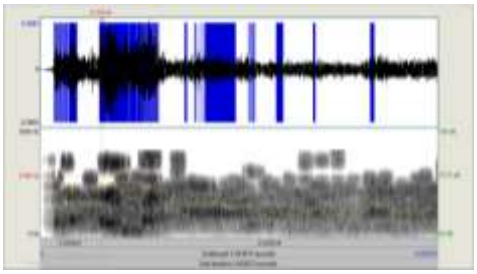
الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
شعر	شئعر ša›a‹r	المقطع الأخير	٨١.١٣ ديسيبال
ص ح ص ص	ص ح + ص ح	ئعر	
	ص ص	ص ح ص ص	

تحليل نتائج القياس المختبري للكلمة:

تظهر الصورة الطيفية الرقمية رقم ١ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (شئعر)، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الأخير وتحديدا على المقطع "ئعر" (ص ح ص ص) الذي بلغت شدته الصوتية ٨١.١٣ ديسيبال، وهو المقطع ذاته الذي يَعُدُّه اللسانيون العرب موضعًا للنبر في كلمة شعر في اللُّغة العربية الفصحى، وتجدر الإشارة هنا إلى أن كلمة (شعر) في اللُّغة العربية بالوقف على الحرف الأخير تتشكل من مقطع واحد، ولكن الطفل نطق الكلمة بمقطعين اثنين المقطع الأول هو "ش" والمقطع التاني "ئعر".

– التحليل المختبري لكلمة (لئمع):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

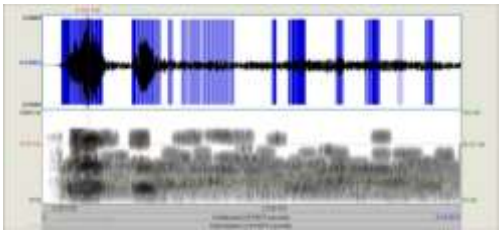
الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
شمع	لئمع ‹la›am	المقطع الاخير	٧٨.٣٣ ديسيبال
ص ح ص ص	ص ح + ص ح	ئمع	
	ص ص	ص ح ص ص	

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ٢ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (لئمع)، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الأخير وتحديدًا على (ئمع) الذي بلغت شدته الصوتية ٧٨.٣٣ ديسيبال، وهو المقطع ذاته الذي يَعُدُّه اللسانيون العرب موضعًا للنبر في الكلمة في اللُّغة العربية، مع الإشارة أيضًا أن هذه الكلمة تتشكل من مقطع واحد في اللُّغة الفصيحة، في حين تشكلت من مقطعين اثنين في نطق الطفل، أحدهما قصير والآخر طويل.

– التحليل المختبري لكلمة (لئئب):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

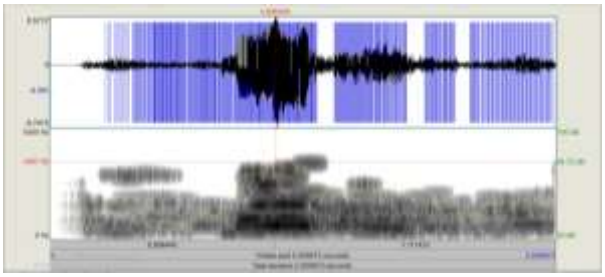
الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
ذهب	لئئب la›a›b	المقطع الأخير ئئب	٨٠.٩٧ ديسيبال
ص ح + ص ح ص	ص ح + ص ح ص ص	ص ح ص ص	

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ٣ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (لئئب)، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الأخير الطويل (ص ح ص ص) "ئئب" الذي بلغت شدته الصوتية ٨٠.٩٧ ديسيبال، وهو المقطع ذاته الذي يَعُدُّه اللسانيون العرب موضعًا للنبر في الكلمة، وهي كلمة تتشكل من مقطع واحد في الفصحى، إلّا أن الطفل نطقها بمقطعين الأول قصير "ل" والثاني طويل "ئئب".

– التحليل المختبري لكلمة (غناطيس):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

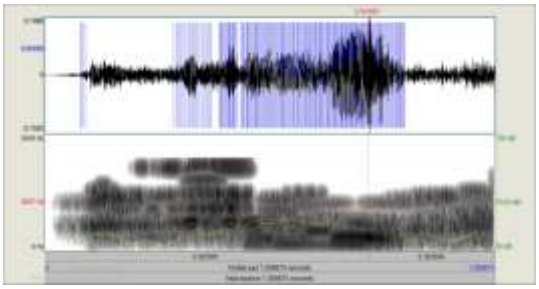
الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
مغناطيس	غناطيس ġināṭīs	المقطع الثاني نا	٨٤.٧٢ ديسيبال
ص ح ص + ص ح ح + ص ح ح ص	ص ح + ص ح ح + ص ح ح ص	ص ح ح	

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم٤ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة "غناطيس"، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الثاني وتحديدًا على المقطع "نا" (ص ح ح) الذي بلغت شدته الصوتية ٨٤.٧٢ ديسيبال، وهو ما يختلف عن موضع النبر عند اللسانيين العرب الذين اعتبروا النبر على المقطع الأخير الطويل (ص ح ح ص) أي "طيس".

– التحليل المختبري لكلمة (صندوت):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
صندوق ص ح ص + ص ح ح ص	صـــندوت ṣandūt ص ح ص+ ص ح ح ص	المقطع الأخير دوق ص ح ح ص	٧٠.٦٣ ديسيبال

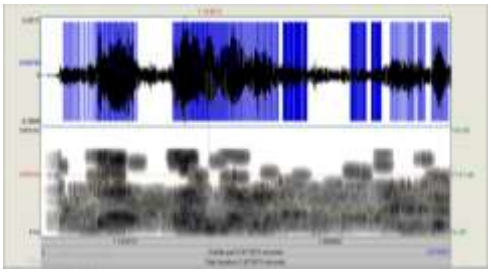
تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ٥ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (صندوت)، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الأخير وتحديدًا على المقطع (ص ح ح ص) "دوق" الذي بلغت شدته

الصوتية ٧٠.٦٣ ديسيبال، وهو يتوافق مع قواعد النبر عند المحدَثين الذين اعتبروا النبر على المقطع الطويل (ص ح ح ص).

– التحليل المختبري لكلمة (غلاب):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
غراب	غلابġulāb	المقطع الثاني لاب	٧٩.٢ ديسيبال
ص ح + ص ح ح ص	ص ح + ص ح ح ص	ص ح ح ص	

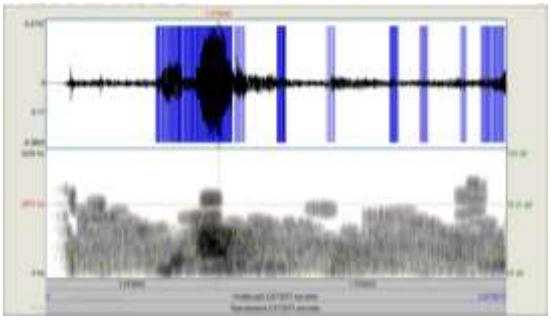
تحليل الصورة الطيفية لكلمة غلاب:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ٦ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (غلاب)، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الأخير وتحديدًا على المقطع (ص ح ح ص) "لاب" الذي بلغت شدته الصوتية ٧٩.٢ ديسيبال، وهو يتوافق مع قواعد النبر عند المحدثين الذين اعتبروا النبر على المقطع الطويل (ص ح ح ص).

٢ – الكلمات الثنائية المقطع ولا تشتمل على المقطعين (ص ح ص ص) أو (ص ح ح ص):

- التحليل المختبري لكلمة (موئص):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

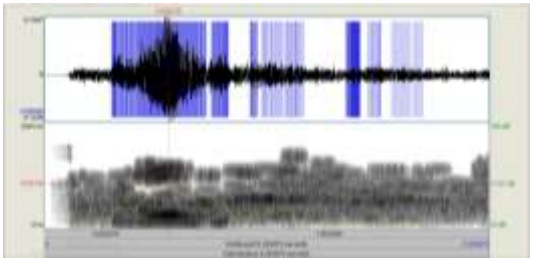
الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
مقص	موئص mūʔaṣ	المقطع الأخير ئص	٧٨.٢١ ديسيبال
ص ح + ص ح ص	ص ح ح+ص ح ص	ص ح ص	

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ٧ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (موئص)، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الثاني وتحديدًا على المقطع "ئص" (ص ح ص) التي بلغت شدته الصوتية ٧٨.٢١ ديسيبال، وهو يخالف الموضع الذي يَعُدُّه اللسانيون العرب موضعًا للنبر في الكلمة، حيث أصبحت الكلمة تتكون من مقطعين (ص ح ح) و(ص ح ص) ووقع النبر على المقطع الثاني، وهو ما يخالف قواعد النبر في اللُّغة العربية الفصحى.

- التحليل المختبري لكلمة (عيني):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

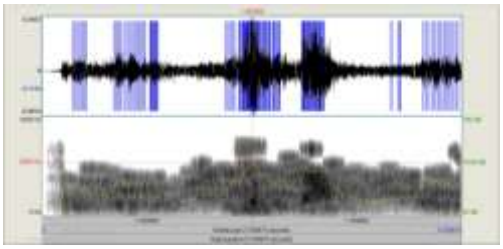
الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
عين	عيني ʿayniy	المقطع الأول عي	٧١.٧ ديسيبال
ص ح ص ص	ص ح ص + ص ح ص	ص ح ص	

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ٨ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة عيني أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الأول وتحديدًا على المقطع "عي" (ص ح ص) الذي بلغت شدته الصوتية ٧١.٧ ديسيبال، وهو المقطع ذاته الذي يَعُدُّه اللسانيون العرب موضعًا للنبر في الكلمة.

- التحليل المختبري لكلمة (ضبدع):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

الكلمة في الفصحى	النطق عند الطفل	موضع النبر	الشدة الصوتية
ضفدع ص ح ص+ ص ح ص	ضبدع ʿdubdaˀ ص ح ص + ص ح ص	المقطع الأول ضب ص ح ص	٧٦.٦٩ ديسيبال

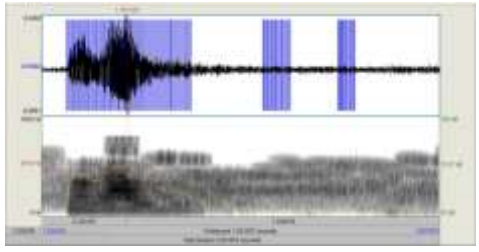
تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ٩ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (ضبدع)، أن أعلى قيمة للنبر في هذه الكلمة على المقطع الأول وتحديدًا على "ضب" التي بلغت شدتها الصوتية ٧٦.٦٩ ديسيبال، وهو المقطع ذاته الذي يَعُدُّه اللسانيون العرب موضعًا للنبر في الكلمة.

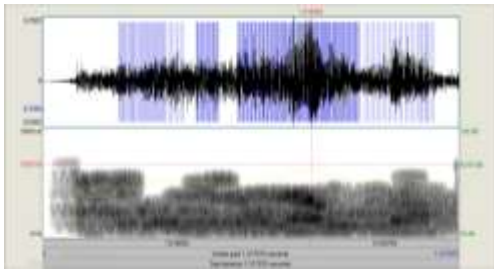
٣ – الكلمات ثلاثية المقاطع:

– التحليل المختبري لكلمة (فلولة):

الصورة الطيفية الأولى للكلمة:



الصورة الطيفية الثانية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

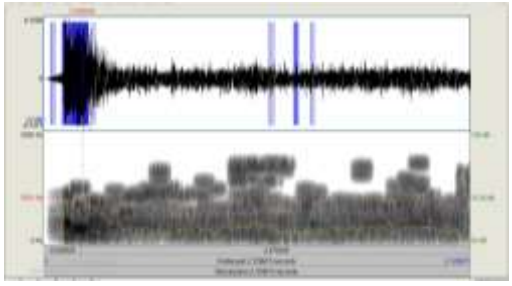
الكلمة	نطق الطفل للكلمة	موضع النبر	الشدة الصوتية
فراولة ص ح + ص ح ح ص+ص ح ص	فلولة falūlah ص ح + ص ح ح + ص ح ص	المقطع الأخير له ص ح ص	٧٥.٦٧ ديسيبال
فراولة ص ح + ص ح ح ص+ص ح ص	فلولة falawlah ص ح + ص ح ص + ص ح ص	المقطع الثاني لو ص ح ح	٨٢.٨٥ ديسيبال

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورتين الطيفيتين الرقميتين رقمي ١٠ و١١ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمتي (فرولة) لنطق طفلين مختلفين، أن أعلى قيمة للنبر في الكلمة الأولى على المقطع الأخير وتحديدًا على (له) الذي بلغت شدته الصوتية ٧٥.٦٧ ديسيبال وهو ما يخالف قواعد النبر عند المحدَثين، في حين اتفق نبر الطفل الثاني لنفس الكلمة مع قواعد المحدَثين حيث وقع النبر على المقطع الثاني (لو) وبلغت شدته الصوتية ٨٢.٨٥ ديسيبال، وهو المقطع ذاته الذي يَعُدُّه اللسانيون العرب موضعًا للنبر في الكلمة.

– التحليل المختبري لكلمة (شجلة):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

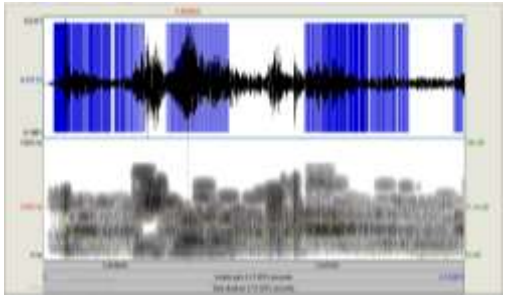
الكلمة في الفصحى	نطق الطفل للكلمة	موضع النبر	الشدة الصوتية
شجرة ص ح + ص ح + ص ح ص	شجلة šagalah ص ح+ص ح + ص ح ص	المقطع الأول ش ص ح	٧٠.٣٦ ديسيبال

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ١٢ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (شجلة)، أن أعلى قيمة للنبر في الكلمة على المقطع الأول وتحديدًا على "الشين" (ص ح) الذي بلغت شدته الصوتية ٧٠.٣٦ ديسيبال، وهو ما يتفق مع قواعد النبر عند المحدَثين.

- التحليل المختبري لكلمة (نضرة):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

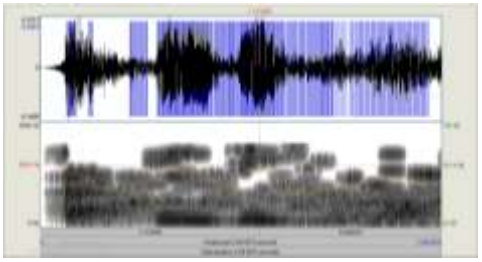
الكلمة في الفصحى	نطق الطفل للكلمة	موضع النبر	الشدة الصوتية
نظارة ص ح ص + ص ح ح + ص ح ص	نضرة naḍarah ص ح + ص ح + ص ح ص	المقطع الثاني ض ص ح	٧١.٤٤ ديسيبال

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ١٣ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (نضرة)، أن أعلى قيمة للنبر في الكلمة على المقطع الثاني وتحديدًا على "الضاد" (ص ح) الذي بلغت شدته الصوتية ٧١.٤٤ ديسيبال، وهو ما يختلف مع قواعد النبر عند المحدَثين.

– التحليل المختبري لكلمة (ئدية):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

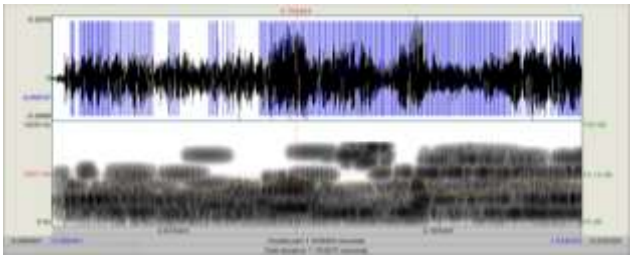
الكلمة في الفصحى	نطق الطفل للكلمة	موضع النبر	الشدة الصوتية
هدية ص ح + ص ح + ص ح ص	ئدية idiyah‹ ص ح + ص ح + ص ح ص	المقطع الثاني د ص ح	٧٩.١٤ ديسيبال

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ١٤ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (ئدية)، أن أعلى قيمة للنبر في الكلمة على المقطع الثاني وتحديدًا على "الدال" (ص ح) الذي بلغت شدته الصوتية ٧٩.١٤ ديسيبال، وهو ما يختلف مع قواعد النبر عند المحدَثين.

- التحليل المختبري لكلمة (طئلة):

الصورة الطيفية للكلمة:



جدول القيمة الفيزيائية لنبر الكلمة:

الكلمة في الفصحى	نطق الطفل للكلمة	موضع النبر	الشدة الصوتية
طائرة ص ح ح + ص ح + ص ح ص	طئله ṭaʾilah ص ح + ص ح + ص ح ص	المقطع الأول ط ص ح	٧٤.١٢ ديسيبال

تحليل الصورة الطيفية للكلمة:

تظهر من الصورة الطيفية الرقمية رقم ١٥ في تركيب ثلاثة أشرطة عمودية وهي الممثلة للمقاطع الصوتية لكلمة (طئلة)، أن أعلى قيمة للنبر في الكلمة على المقطع الأول وتحديدًا على "ط" (ص ح) الذي بلغت شدته الصوتية ٧٤.١٢ ديسيبال، وهو ما يتفق مع قواعد النبر عند المحدَثين.

الخاتمة والنتائج:

فهذه دراسة ميدانية قامت على دراسة أثر اضطرابات النطق والكلام عند أطفال فصول الدمج علي المقاطع والنبر ، وبعد رحلة العمل مع هذا البحث ؛ حيث التعاملُ مع فئة معينة من الأطفال، يعانون من صعوبة في التعامل – التواصل – مع الآخرين، فقد توصلت من خلال هذا البحث إلي مجموعة من النتائج يمكن إجمالها فيما يأتي:

١. أنواع المقاطع عند أطفال الدمج هـي (ص ح)، و(ص ح ح)، و(ص ح ص)، و(ص ح ح ص)، و(ص ح ص ص)، وهي تتفق مع نوعية المقاطع في اللغة العربية الفصحة ولا تخرج عنها.

٢. تختلف نوعية المقاطع وعددها للكلمات عند أطفال الدمج عن نوعيتها وعددها للكلمات نفسها في اللغة العربية الفصحي.

٣. لا يبدأُ أطفال الدمج بساكن ولا يقفون – عدا أطفال زرع القوقعة – على متحرك.

٤. يميل أطفال زرع القوقعة إلى الوقوف على الحركة عند حذف آخر الكلمة، مثال:

(مفتاح) – (مفتا): ص ح ص + ص ح ح.

(حمار) – (حما): ص ح + ص ح ح، و(بيت) – (بَ): ص ح.

٥. للُغة أطفال الدمج أثر في تغيير البنية المقطعية للكلمة اللُّغوية بالحذف والزيادة.

٦. تؤثر اضطرابات النطق على موضع النبر في الكلمة نتيجة الحذف والإبدال، مثال: كلمة (فراولة) نطقها الطفل (فلولة falūlah)؛ فالكلمة تتكون من ثلاثة مقاطع في الفصحى ووقع النبر على المقطع الثاني، وعند الحذف والإبدال في نطق الطفل للكلمة وقع النبر على المقطع الأخير (لة).

٧. الكلمات ثنائية المقطع عند أطفال الدمج توافقت مع قواعد النبر في اللُّغة العربية الفصحى، فيكون النبر علي المقطع الأول، مثال كلمة (ضفدع) نطقها الطفل (ضبدع ʿdubdaq)

٨. ليس للنبر قيمة فونيمية عند أطفال الدمج بمحافظة الفيوم، وهذا يتفق مع نهج الفصحي.

المصادر والمراجع

أولاً: الكتب المطبوعة:

١. أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة، د. فوزي حين الشايب، عالم الكتب، ط١، ٢٠٠٤م.

٢. أصوات العربية بين الوصف والتنظيم، د. محمد عبد الحفيظ العريان، ط ٢، ٢٠٠١م.

٣. أصوات اللُّغة العربية، د. عبد الغفار حامد هلال، مكتبة وهبة، ط٣، ١٤١٦/١٩٩٦م.

٤. الأصوات اللُّغوية، د. إبراهيم أنيس، دار النهضة العربية، ط٣، ١٩٦١م.

٥. دراسات في علم الأصوات، د. حسام البهنساوي، مكتبة ابن رشد، (د.ت).

٦. دراسات في علم الأصوات اللُّغوية، د. أحمد طه حسنين سلطان، د. صلاح الدين قناوي، ط٢، ١٤٣٠/٢٠٠٩م

٧. دراسة الصوت اللُّغوي، د. أحمد مختار عمر، عالم الكتب ١٤١٨/١٩٩٧م

٨. علم الأصوات، تأليف: برتيل مالمبرج، ترجمة: د. عبدالصبور شاهين، مكتبة الشباب، ١٩٨٧م.

٩. علم الصوتيات، د. عبد العزيز أحمد علام، ود. عبد الله ربيع محمود، مكتبة الرشد، ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م.

١٠. فقه اللغات السامية،لبروكلمان،ترجمة: د.رمضان عبد التواب، ١٩٧٧.

١١. الفكر الصوتي عند العرب دراسة تحليلية، د. عبد المنعم عبدالله محمد، ط١، ١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م.
١٢. المدخل إلى علم اللُّغة ومناهج البحث اللغوي، د. رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط٢، ١٤١٧/١٩٩٧م.
١٣. مقدمة في علم أصوات العربية، د. عبدالفتاح عبد العليم البركاوي، ط٣، ٢٠٠٤م.
١٤. مناهج البحث في اللُّغة، د. تمام حسان، دار الثقافة، ١٤٠٧هـ/١٩٨٦م.

ثانيا:البحوث المنشورة:

١. دورة تحميل الإشارة الصوتية باستخدام برات: د. محمد خيري، بحث منشور في موقع ومكتبة علم الأصوات (الأكوستيكا).

ثالثا: الرسائل الجامعية:

١. الأصوات والأبنية في لهجات سمسطا؛ دراسة وصفية وتاريخية، إعداد: د. إمام محمد عبد الفتاح، رسالة ماجستير،جامعة القاهرة،فرع الفيوم،كلية الدراسات العربية والإسلامية، ١٤٢٠هـ /١٩٩٩م.
٢. عن النبر في نطق العربية الفصحى بالعالم العربي المعاصر، عبد الله ربيع محمود، رسالة دكتوراه،كلية الآداب جامعة الإسكندرية، ١٣٩٣هـ/١٩٧٣م.

رابعا: المواقع الإلكترونية:

موقع ومكتبة علم الأصوات (الأكوستيكا):
https://Phonetics-acoustics.blogspot.com.

الهوامش والإحالات

[١] المقصود باضطرابات النطق والكلام عند الأطفال: عدم قدرة الطفل على ممارسة الكلام بصورة عادية تتناسب مع عمره الزمنى وجنسه، يتمثّل ذلك في صعوبة نطق أصوات الكلام، أو تركيب الأصوات بعضها مع البعض لتكوين كلمات مفهومة، أو صعوبة فهم معنى الكلام الذي يسمعه، أو نطق الكلمات بصورة غير مفهومة، أو عدم تركيب الكلمات، أو عدم استخدام الكلام بصورة فاعلة في عملية التواصل مع الآخرين.

[٢] المقصود بفصول الدمج: دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس أو في الفصول العادية مع أقرانهم العاديين، مع تقديم خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة في بيئة بعيدة عن العزل، وهي بيئة الفصل الدراسي العادي بالمدرسة العادية، أو في فصل دراسي خاص بالمدارس العادية،وشملت الدراسة جميع المدارس التي تضم فصول الدمج بمحافظة الفيوم،وعددها خمسٌ وعشرون مدرسة، وتألّفت عينة الدراسة من ستين تلميذًا وتلميذة في عمر خمس إلي عشر سنوات.

[٣] محافظة الفيوم هي إحدى محافظات مصر، وتقع في إقليم شمال الصعيد، وتضمُّ ستة مراكز، هي:

١- الفيوم (المركز الرئيس).

٢- أبشواي.

٣- إطسا.

٤- سنورس.

٥- طامية.

٦- يوسف الصديق.

[٤] المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوى، د. رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجى، القاهرة، ط٢، ١٤١٧هـ، ١٩٩٧م، ص١٨١..

[٥] هذه الرموز تم الإفادة عند تحريرها بكتاب فقه اللغات السامية، لبروكلمان، ترجمة د. رمضان عبد التواب، ١٩٧٧م، ص٧. وعلم الأصوات، د. حسام البهنساوي، ص١٤٥-١٤٦..

[٦] علم الأصوات، تأليف برتيل مالمبرج، ترجمة د. عبدالصبور شاهين، مكتبة الشباب، ١٩٨٧م، ص١٦٤.

[٧] ينظر: مناهج البحث في اللغة، د. تمام حسان، ص١٣٨.

[٨] ينظر: دراسة الصوت اللغوي، د. أحمد مختار عمر، ص٢٤١.

[٩] مقدمة في علم أصوات العربية د. عبد الفتاح عبد العليم البركاوي، ط٣، سنة ٢٠٠٤، ص١٨١-١٨٢. وينظر علم الصوتيات، د. عبد العزيز علام، ود. عبد الله ربيع، ص٢٨٠-٢٨١.

[١٠] علم الصوتيات، ص٢٨٢. وأصوات العربية بين الوصف والتنظيم، د. محمد عبد الحفيظ العريان، ط ٢، ٢٠٠١م، ٢٧٨-٢٨١.

[١١] علم الصوتيات، ص٢٨٢.

[١٢] علم الأصوات، ص١٦٧-١٦٨.

[١٣] المدخل الي علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ص١٠٣.

[١٤] أثر القوانين الصوتية في بناء الكلمة، د. فوزي حسن الشايب، عالم الكتب، ط١، ٢٠٠٤م، ص١٥٩.

[١٥] مناهج البحث في اللغة، د. تمام حسان، دار الثقافة، ١٤٠٧هـ-١٩٨٦م، ص١٩٤.

[١٦] الأصوات والأبنية في لهجات قرى سمسطا دراسة وصفية وتاريخية، اعداد/ د. إمام محمد عبد الفتاح، رسالة ماجستير، ١٩٩٩م، ص١٢٣.

[١٧] الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، ص١٢٢.

[١٨] دراسات في علم الأصوات، ص١٧٥.

[١٩] في تحديد مواضع النبر، يُنظر المصادر الآتية: عن النبر في نطق العربية الفصحي بالعالم العربي المعاصر، عبد الله ربيع محمود، رسالة دكتوراه مخطوطة بكلية اللغة العربية بالقاهرة، ١٣٩٣هـ-١٩٧٣م، ص٣٠٠-٣٠١. وعلم الصوتيات، ص٣٣٧-٣٣٩. والأصوات اللغوية، ص١٠١. وأصوات اللغة العربية، د. عبد الغفار حامد هلال، مكتبة وهبة، القاهرة، الطبعة الثالثة، ١٤١٦هـ-١٩٩٦م، ص٢١٩-٢٢١. والفكر الصوتي عند العرب، د. عبد المنعم عبدالله محمد، الطبعة الأولى، ١٤٢٦هـ-٢٠٠٥م، ص٢٠٢-٢٠٣. ودراسات في علم الأصوات اللغوية، د. أحمد طه حسانين سلطان، ود. صلاح الدين محمد قناوي، الطبعة الثانية، ١٤٣٠هـ-٢٠٠٩م، ص١٥٨-١٦٠.

[٢٠] برنامج برات يعني بالهولندية "الكلام" وهو برنامج مجاني لتحليل ومعالجة الموجات الصوتية وضعه ويشرف عليه paul Boersmea David weenink من معهد علوم الصوتيات بجامعة أمستردام. يُنظر: دورة تحميل الإشارة الصوتية باستخدام برات، د. محمد خيري، بحث منشور في موقع ومكتبة علم الأصوات (الأكوستيكا)، ص١.
https://Phonetics-acoustics.blogspot.com.